

جامعة غرداية - الجزائر
University of Ghardaia - Algeria



جامعة غرداية - الجزائر
University of Ghardaia - Algeria

إضافات إقتصادية

دورية دولية نصف سنوية محكمة تنشر الأبحاث و الدراسات
المتعلقة بالعلوم الإقتصادية والعلوم التجارية و علوم التسيير
تصدر عن جامعة غرداية - الجزائر



مجلة إضافات إقتصادية

Journal of Economic Additions



JOURNAL of Economic Additions

International Bi-Annual Peer-Reviewed Academic Journal Publishing the Researches and
Studies in the field of Economics, Business and Management Sciences
Issued by University of Ghardaia - Ghardaia (Algeria)

إيداع قانوني رقم : مارس/2017

ردمد : / E-ISSN : 2572-0074 P-ISSN :



Legal deposit N° Mars/2017
P-ISSN : 2572-0074 E-ISSN : /

مجلة إضافات اقتصادية

مجلة نصف سنوية علمية محكمة تهتم بمجالات الاقتصاد والمال والادارة
والمحاسبة وموضوعات التنمية والقضايا الاقتصادية المعاصرة .

المجلد: 09 العدد: 01 مارس 2025

ISSN : 2572-0074

EISSN: 2710-7981

مدير المجلة

أ. د. علماوي أحمد

مدير النشر للمجلة

د. بن أودينة بوحفص

الرئيس الشرفي

أ. د. إلياس بن ساسي

رئيس التحرير

أ. د. عبد اللطيف مصيطفي

أعضاء لجنة القراءة لمجلة إضافات اقتصادية

أ. د. بوخاري عبد الحميد أ. د. لسوس مبارك أ. د. رواني بوحفص د. قطيب عبد القادر	أ. د. شنيني حسين أ. د. أولاد حيمودة عبد اللطيف د. شنيني عبد الرحيم أ. د. تياموي عبد المجيد أ. د. دحو سليمان	أ. د. بلعور سليمان أ. د. غزيل محمد مولود أ. د. لعمور رميلة أ. د. شرقي مهدي أ. د. شرع مريم	أ. د. بن سانية عبد الرحمان أ. د. مصيطفي عبد اللطيف د. بن ساحة علي أ. د. عمي سعيد حمزة أ. د. علماوي أحمد
--	---	---	---

أعضاء لجنة التدقيق لمجلة إضافات اقتصادية

أ. د. برهان نور الدين	د. طالب أحمد نور الدين
-----------------------	------------------------

للتواصل والاستفسار: رئيس هيئة تحرير مجلة إضافات اقتصادية

كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير جامعة غرداية

ص ب: 455 النوميترات ولاية غرداية 47000 الجزائر

كل الأعمال والأبحاث ترسل فقط عبر البريد الإلكتروني للمجلة

journal.additions@gmail.com

الهيئة العلمية للمجلة

أ.د مصيطفى عبد اللطيف جامعة غرداية، الجزائر	أ.د عبد المجيد قدي جامعة الجزائر 3	أ.د محمد عبد الواحد محمد عثمان، جامعة حلوان القاهرة
أ.د معراج هواري جامعة غرداية، الجزائر	أ.د محمد بن بويان جامعة تلمسان، الجزائر	أ.د منير البلومي جامعة سوسة تونس
أ.د بن سانية عبد الرحمان، جامعة غرداية، الجزائر	أ.د غزاوي اعمر جامعة ورقلة، الجزائر	أ.د سداروي طارق، جامعة المونستير، تونس
أ.د بلعور سليمان جامعة غرداية ، الجزائر	أ.د محمد زرقون جامعة ورقلة، الجزائر	أ.د أسامة السويلم، جامعة مدينة السادات - مصر
أ.د غزبل محمد مولود جامعة غرداية، الجزائر	أ.د لعمي أحمد جامعة ورقلة، الجزائر	أ.د عمار أوكيل، جامعة السلطان قابوس، سلطنة عمان
أ.د. أحلام بوعبدلي جامعة غرداية، الجزائر	أ.د ابراهيم بختي جامعة ورقلة، الجزائر	أ.د بلقاسم العباس، المعهد العربي للتخطيط-الكويت
أ.د. عبد الحميد بوخاري جامعة غرداية، الجزائر	أ.د يوسف صوار، جامعة سعيدة، الجزائر	أ.د خليفة أحسنة، جامعة ابن الطفيل ، المغرب
أ.د عجيلة محمد جامعة غرداية، الجزائر	أ.د براق محمد المعهد العالي للعلوم التجارية الجزائر	أ.د خالد جعارات، جامعة الشرق الأوسط الأردن
أ.د إلياس بن ساسي جامعة قاصدي مرباح ورقلة	أ.د ناصر دادي عدون، المعهد العالي للعلوم التجارية الجزائر	P.Sid ali kamel Kaya , Business School Toulouse
أ.د هواري سويسي ، جامعة ورقلة، الجزائر	أ.د عمر لعلاوي، المعهد العالي للعلوم التجارية الجزائر	د. عبد الفتاح علاوي، جامعة نجران، المملكة العربية السعودية
أ.د. علاوي محمد لحسن، جامعة ورقلة، الجزائر	أ.د نصر الدين حمودة، مركز البحث في الإقتصاد التطبيقي من أجل التطوير، الجزائر	د. محمد كنوش، كلية العلوم الادارية والاقتصادية، جامعة تركيا، تركيا
أ.د محمد قويدري جامعة عمار ثليجي الاغواط	أ.د. شاهد إلياس جامعة حمة لخضر الوادي	د. يوسف ناصر الجامعة الاسلامية العالمية ماليزيا
أ.د محمد فرحي جامعة عمار ثليجي الاغواط، الجزائر	أ.د عدالة لعجال جامعة مستغانم، الجزائر	د. محضية سملاي كلية ادارة الاعمال جامعة الملك فيصل المملكة العربية السعودية
أ.د محمد حمزة بن قرينة ، جامعة ورقلة، الجزائر	أ.د صالح تومي، جامعة الجزائر3، الجزائر	د. أحمد بلالي ، جامعة تمنغست، الجزائر
أ.د سليمان ناصر ، جامعة ورقلة، الجزائر	أ.د دحمان بن عبد الفتاح جامعة أدرار، الجزائر	د. صباح الحياوي، معهد الادارة / الصحافة / الجامعة التقنية الوسطى - بغداد - العراق
أ.د بورنان إبراهيم جامعة عمار ثليجي الاغواط	أ.د مقدم عبيرات، جامعة الاغواط، الجزائر	د.عبد الرحمن رشوان، الكلية الجامعية للعلوم والتكنولوجيا- غزة- فلسطين
أ.د الشيخ داوي جامعة الجزائر3، الجزائر	أ.د عبد السلام مخلوفي جامعة بشار، الجزائر	د. محمد كنوش، Trakya University
أ.د شعيب شنوف، جامعة احمد بوقرة بومرداس	أ.د. حسين شنيبي جامعة غرداية، الجزائر	د. عودية مولود، جامعة الحدود الشمالية، المملكة العربية السعودية
أ.د. بوزيد سايح ، جامعة ورقلة، الجزائر	د. خنيش يوسف جامعة الأغواط، الجزائر	د. قاسم النعيمي جامعة دمشق ، سورية
أ.د. اسماعيل بن قانة ، جامعة ورقلة، الجزائر	أ.د. لعمور رميلة جامعة غرداية، الجزائر	د. حبيب بوهرور، جامعة الدوحة، قطر
أ.د مليكة زغيب، جامعة قسنطينة 2، الجزائر	د. مريم شرع جامعة غرداية، الجزائر	د. عبد الله غالم، جامعة محمد خضر بسكرة، الجزائر
أ.د الهام بجياوي، جامعة باتنة 1 الحاج لخضر، الجزائر	أ.د. أولاد حيمودة عبد اللطيف جامعة غرداية، الجزائر	D. Essia Ries Ahmed, Universiti Sains Malaysia
أ.د. علماوي أحمد، جامعة غرداية، الجزائر	أ.د. عمي سعيد حمزة جامعة غرداية، الجزائر	د. النويران ثامر، جامعة شقراء - المملكة العربية السعودية
أ.د. طويطي مصطفى جامعة غرداية، الجزائر	أ.د. تيمماوي عبد المجيد جامعة غرداية، الجزائر	د. عصام الاطرش، جامعة الاستقلال، فلسطين
د. رواني بوخفص، جامعة غرداية، الجزائر	أ.د. دحو سليمان جامعة غرداية، الجزائر	د. بابكر مبارك عثمان الشيخ ، جامعة نجران، المملكة العربية السعودية
أ.د. محمد زوزي جامعة غرداية، الجزائر	د. شرقي مهدي جامعة غرداية، الجزائر	د. مصطفى عبد الله احمد القضاء، جامعة شقراء - المملكة العربية السعودية
د. ابو بكر بوسالم المركز الجامعي ميلة	أ.د. عقبه عبد اللاوي جامعة حمة لخضر الوادي، الجزائر	قرين ربيع، المركز الجامعي لميلة - الجزائر

أ.د. بن عبد العزيز سفيان جامعة بشار، الجزائر	أ.د. على بن صب، المركز الجامعي عين تموشنت، الجزائر	أ.د. فوزي محيريق جامعة حمة لخضر الوادي، الجزائر
د.أحسنة خليفة جامعة ابن الطفيل المغرب	د.المحياوي صباح نوري عباس مجلس الخدة العامة العراق	د.بوهراوة سعيد GLOBAL UNIVERSITY OF ISLAMIQUE FINANCE MALYSIA
د.حمودة نصر الدين مركز البحث في الاقتصاد التطبيقي من أجل التطوير- الجزائر	عباس بلقاسم المعهد العربي للتخطيط - الكويت	D.DORNIER Raphael Université Savoie Mont Blanc FRANCE
د. خوالد أبو بكر جامعة عنابة - الجزائر	د.سمرد نوال جامعة سيدي بلعباس - الجزائر	D.Laouisset Djamel Eddine Duy Tan University - Vietnam
د.الشكري قدرتي سليمان مصطفى جامعة عجلون الوطنية/ المملكة الاردنية الهاشمية	Tarek SADRAOUI UNIV Mahdia Tunisie	OUKIL Amar Sultan Qaboos University, Muscat, Oman
د.الشهوان نوفل قاسم علي مركز الدراسات الاقليمية - جامعة الموصل -العراق	د.الطالب مصطفى ولد حام جامعة نواكشوط العصرية- موريتانيا	د. النعيمي قاسم جامعة دمشق - كلية الاقتصاد + الاكاديمية السويسرية الملكية للاقتصاد والتكنولوجيا
د. نشأت ادوارد معهد العبور العالي للإدارة والحاسبات ونظم المعلومات - مصر.	د.رشوان عبد الرحمن الكلية الجامعية للعلوم والتكنولوجيا- غزة- فلسطين	د. الشيخ بابكر مبارك عثمان جامعة نجران المملكة العربية السعودية
د.المساعد فرحان جامعه ال البيت - المملكة الاردنية الهاشمية	Soraya BOURROUBEY جامعة محمد بن أحمد وهران 2 - الجزائر	ABDELKADER GUETTAF المركز الجامعي لأفلو
د.الشهوان نوفل قاسم علي جامعة الموصل- العراق	Kaya Sid ali kamel Business School Toulouse	Nawel SEMRED جامعة جيلالي اليابس سيدي بلعباس - الجزائر
Ishaq Hacini جامعة معسكر - الجزائر	Matmar Dalila Université DE TIZI OUZOU - ALGER	Kheira Medjdoub جامعة ابن خلدون تيارت
أ.د. رحاب يوسف جامعة بني سويف ، مصر	د.الرباع جواد جامعة ابن زهر اكادير.المغرب	Derradji Raki Université de Bouira - ALGER
د.أمين هبة لقمان الجامعة التقنية الشمالية / الكلية التقنية الادارية/ الموصل- العراق	Mostefa SAIM جامعة أبو بكر بلقايد تلمسان -الجزائر	SADAoui Farid Université de Ghardai - ALGER
د.المصبح عماد الدين، كليات الشرق العربي للدراسات العليا - الرياض - العربية السعودية	د.عصام عبد الخضر سعود العباس، جامعة المستنصرية - العراق	الصغير ميسم، جامعة سيدي بلعباس- الجزائر د.
د.جبريل وائل محمد جامعة عمر المختار - ليبيا	د.حميدات عمر، جامعة غرداية- الجزائر	د.ساويح جبور علي جامعة الجزائر3 - الجزائر
د.سمية محمد مصطفى محمد الامين جامعة كسلا - السودان	د.شاهر عبيد، جامعة القدس المفتوحة/ فلسطين	د.عابد محمد جامعة الأزهر - كلية الدراسات المتوسطة - مصر
د.عبد السلام مصطفى محمود، جامعة أم القرى - كلية العلوم الاقتصادية والمالية الاسلامية- المملكة العربية السعودية	د.عبد الكريم جابر شنجار العيساوي كلية الإدارة والاقتصاد جامعة القادسية العراق	د.عبدالله سراج جامعة الملك فيصل - السعودية
د.عبد الوهاب برحال جامعة جيجل - محمد الصديق بن يحيى - الجزائر	د.عبدالله محمد البدارين جامعة اليرموك- الاردن	د.عزيز عادل عبدالله الجامعة التقنية الشمالية / الكلية التقنية الإدارية / الموصل - العراق
د.فدوة علي حسين العبد الجامعة التقنية الشمالية / الكلية التقنية الإدارية / الموصل - العراق	د.مجيد العكيلي علي الجامعة المستنصرية - العراق	د.محمد الزغول، جامعة عجلون الوطنية -الاردن.
د.نشوان محمد عبد العالي عبد الرحمن جامعة الموصل- العراق .	د.مصطفى العرابي جامعة بشار- الجزائر	د.محيوي الهام جامعة باننة 1 الحاج لخضر- الجزائر

الرؤية العامة

دورية أكاديمية محكمة دولية ومتخصصة، نصف سنوية، تصدر عن كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير بجامعة غرداية. ترمي مجلة إضافات اقتصادية إلى الإسهام في تطوير المعرفة ونشرها، وذلك بنشر البحوث العلمية الأصيلة، والمراجعات العلمية في المجالات الاقتصاد والتسيير والتجارة. والمحاسبة والمالية.

اهتمامات المجلة : تعنى المجلة بنشر البحوث العلمية الرصينة في مجالات التخصص .

شروط وقواعد النشر

مجلة إضافات اقتصادية مجلة كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير بجامعة غرداية دورية علمية محكمة، تصدر عن جامعة غرداية. وتُعنى بنشر البحوث العلمية وفق الضوابط والشروط الآتية:

(1) تنشر المجلة البحوث العلمية الأصيلة التي تتوفر فيها شروط البحث العلمي وخطواته المتعارف عليها عالمياً. ويتم استلام البحث المستوفي للشروط والمعايير التالية:

- وقوع موضوع البحث ضمن إهتمامات وأهداف المجلة. .

- التزامه بقواعد النشر المتبعة في المجلة.

(2) تتمثل العناصر الرئيسية التي يجب أن يركز عليها أي بحث في:

- عنوان البحث وملخصا عنه .

- مقدمة أو خلفية موضوع البحث وأدبياته ومسوغاته وأهميته.

- مشكلة البحث وتحديد عناصرها وربطها بالمقدمة.

- منهجية البحث المناسبة لطبيعة المشكلة البحثية وتتضمن الإجراءات والبيانات الكمية أو النوعية التي مكنت الباحث من معالجة المشكلة البحثية ضمن محددات وافترضات بحثية واضحة.

- خاتمة تتضمن تلخيصاً للموضوع، والنتائج التي تم التوصل إليها (نتائج البحث ومناقشتها مناقشة علمية مبنية على إطار فكري متين يعكس تفاعل الباحث مع موضوع البحث من خلال ما يتوصل اليه الباحث من استنتاجات وتوصيات مستندة إلى تلك النتائج).

(3) يجب أن لا يكون المقال منشوراً أو مقدماً للنشر لدى جهة أخرى.

(4) تقبل المجلة المقالات المكتوبة باللغة العربية، الفرنسية أو الإنجليزية على أن يرفق المقال بملخصين، أحدهما باللغة العربية، وأن لا يتجاوز كل ملخص 150 كلمة. كما يجب أن يتضمن ملخصي المقال على: (الإشكالية، المنهجية المتبعة، أهمية المقال والأهداف المرجوة من خلاله).

(5) يرفق كل ملخص بكلمات مفتاحية لا تقل عن 5 كلمات ترتب هجائياً، بالإضافة للتصنيف حسب نظام JEL (*Journal of Economic Literature (JEL) Classification*)، الصادر عن الجمعية الأمريكية للاقتصاد (*American Economic Association – AEA*)، والذي يوضع بعد الكلمات المفتاحية لكل ملخص.

(6) يكون المقال في حدود 20 صفحة، بما فيها الجداول والأشكال والمراجع والملاحق (إن وجدت).

(7) تكتب كل المقالات المقدمة ببرنامج (MS Word)؛

(8) بالنسبة للمقالات المكتوبة باللغة العربية: تكتب بخط (Traditional Arabic) حجم 14، وحجم 12 بالنسبة للهوامش.

(9) بالنسبة للمقالات المكتوبة بلغة أجنبية: تكتب بخط (Times New Roman) حجم 12، و10 للهوامش.

(10) تكتب العناوين بخط غامق، ومسافة 1 بين الأسطر.

11) يكون التهميش في آخر المقال (Notes de fin) بطريقة آلية.

12) تتضمن الورقة الأولى عنوان المقال، اسم الباحث، اسم المؤسسة التي ينتمي إليها وبريده الإلكتروني.

13) تدوين المراجع يكون في آخر المقال باعتماد أسلوب "هارفارد" (أنظر الرابط <http://www.emeraldgroup>)

(publishing.com/portal/ar/authors/harvard/2.htm)، وذلك بإدراج إحالة (Notes de fin) في قلب النص، كما

يمكن ذكر صاحب المرجع والسنة بين قوسين في قلب النص، على أن يُدون المرجع كاملاً في قائمة المراجع.

14) قبول المقال للتحكيم مرهون بالالتزام الكامل بشروط النشر المذكورة أعلاه. كما يجب على الباحثين الاستعانة بال قالب

النموذجي للمقالات (Template) الخاص بمجلة إضافات اقتصادية.

15) يحق لهيئة تحرير المجلة إجراء تعديلات شكلية على المقالات دون المساس بمضمونها متى لزم الأمر.

16) ترسل المقالات إلى عنوان المجلة الإلكتروني: (journal.additions@gmail.com).

17) يخضع البحث المرسل إلى المجلة إلى تحكيم أولي من قبل هيئة التحرير لتقرير أهليته للتحكيم الخارجي، ويحق للهيئة

أن تعتذر عن السير في اجراءات التحكيم الخارجي أو عن قبول البحث للنشر في أي مرحلة دون إبداء الأسباب.

18) البحث المقبول للنشر يأخذ دوره للنشر حسب تاريخ قبوله للنشر بصرف النظر عن العدد الذي تم تحديده أو العدد

الذي أرسل إليه أو في أحد الأعداد التي تليه.

19) تعتذر المجلة عن عدم إعادة البحث الذي يتم إرساله إلى المجلة (بكلية أو أجزاء منه) إلى الباحث في حالة عدم

قبوله للنشر في أي مرحلة من المراحل.

20) المجلة غير مسؤولة عن أية سرقة علمية تتضمنها المقالات المنشورة.

21) ما ينشر في المجلة يعبر عن وجهة نظر الباحث (الباحثين)، ولا يعبر بالضرورة عن وجهة نظر المجلة.

22) ترتب البحوث عند النشر في عدد المجلة وفق اعتبارات فنية، وليس لأي اعتبارات أخرى أي دور في هذا الترتيب،

كما أنه لا مكان لأي اعتبارات غير علمية في إجراءات النشر.

مجلة إضافات اقتصادية

المجلد: 09 العدد: 01 مارس 2025

المقالات

الصفحات	عنوان المقال والمؤلفين
02	الهيئة العلمية للمجلة
04	الرؤية العامة
09	كلمة افتتاحية العدد د. بن أوزينة بوحفص
29 - 10	التحول الرقمي الجديد والنمو الاقتصادي القائم على الذكاء الاصطناعي: الفرص، التحديات والسياسات أمين حواس و محمد أمين حواس
49 - 30	التحول الطاقوي كأداة للتنويع الاقتصادي في الجزائر بدري عبد العزيز
69 - 50	دور الذكاء الاصطناعي في تعزيز فرص نجاح المؤسسات الناشئة ط.د. دهمية حسين و بن جرووة حكيم
89 - 70	واقع الإقتصاد الرقمي في الجزائر ديب حفصة
106 - 90	الأمن الغذائي في الجزائر وانعكاساته على الاستقرار الاقتصادي لدول شمال إفريقيا بن عطالله سارة
126 - 107	رقمنة القطاع الزراعي لتحقيق ومعالجة التحديات الاستراتيجية، وضمان الأمن الغذائي - حالة تونس - ط.د، صولي يعقوب
146 - 127	تكنولوجيا الزراعة الذكية كآلية استراتيجية لتطوير القطاع الفلاحي في المناطق الصحراوية في الجزائر قنفود إيمان و أ.د/ حمو محمد
166 - 147	دور النمذجة المالية كأداة لتعزيز التطور المالي في المؤسسات الاقتصادية - أبل أنموذجا عبد الكرم حساني و شهيدة كيفاني
186 - 167	اختبار الدور المعدل لدراسة الجدوى الاقتصادية في العلاقة بين التمويل بصيغة المرابحة الإسلامية ونجاح مشروع التمويل الأصغر في الجهاز المصرفي بمدينة دنقلا د. محمود عبد المعطي هاشم عبد الحميد
201 - 187	الأثر الاقتصادي للهجرة في سياق العدالة الهيكلية- مراجعة نقدية د. بوخالفي مسعود و د. قرناس حياة
217 - 202	سلوك المستهلك الجزائري في ظل رهانات التنمية المستدامة دنيا بن دبكة و خويلد عفاف
236 - 218	دراسة تحليلية لدور السياسة النقدية في استهداف المربع السحري كالدور في الجزائر (2021-1996) بن علي ميلود و عواريب نادية

256 – 237	التمويل الإسلامي للبنية التحتية ودوره في تعزيز الشراكة بين القطاعين العام والخاص عابد صونية
276 – 257	تحليل المخاطر في البنوك الإسلامية من خلال معيار CAMELS – دراسة قياسية - ماحي نادية
296-277	إمكانية استخدام التكلفة المستهدفة كأسلوب للتحليل الاستراتيجي لتحسين القرار المالي لوحدة الألواح الشمسية بالمؤسسة الوطنية للصناعات الالكترونية بسيدي بلعباس ENIE. شعبان فراح و بن عامر جيلالي
316 – 297	أهمية إدارة الموارد البشرية في تطبيق إدارة الجودة الشاملة بالمؤسسة دراسة حالة بالمؤسسة الوطنية للصناعات الالكترونية ENIE - سيدي بلعباس - زيزي محمد نجيب و الهواري جمال
336 – 317	درجة توافر أبعاد الصحة التنظيمية في المؤسسات الجزائرية - دراسة ميدانية- د. حسية جبلي
356 – 337	درجة ممارسة القيادات الأكاديمية بجامعة قاصدي مرياح ورقلة بالجزائر لإدارة التغيير التكنولوجي وأثرها بتكنولوجيا الأداء البشري في ظل التحول الرقمي صيتي عبد اللطيف و بن الزين إيمان و صالح سميرة
376 – 357	دور أبعاد التعليم المقاولاتي في تنمية القدرات الإبداعية لدى الطلبة دراسة حالة كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير بجامعة غرداية سويد فؤاد و طالب أحمد نور الدين
396 – 377	دور العوامل الشخصية الكبرى في تحفيز التوجه الريادي النسوي ط.د: صارة بن مسعود و الأستاذ: قويدر بوقربة
416 – 397	دور القيادة الأخلاقية في الرفع من مستوى الأداء الوظيفي لدى أساتذة المركز الجامعي علي كافي تندوف عيساوي فاطمة
433 – 417	صعوبات تطبيق الرقمنة بالإدارة العمومية الجزائرية دراسة استطلاعية لآراء عينة من الإداريين بمقر ولاية بومرداس نصيرة معدن
453 – 434	علاقة الثقافة التنظيمية بتطبيق نظام الإدارة البيئية في المؤسسة الصناعية (دراسة ميدانية بمؤسسة " ليند غاز " وحدة ورقلة-) محمد الهادي خنوس و الشيخ الداوي
473 – 454	ممارسات القيادة الاستراتيجية وأثرها على تعزيز الأداء المؤسسي - المؤسسة الجزائرية لصناعة الأنابيب ALFA PIPE غرداية - مصباح مسعود و علماوي أحمد
493 – 474	تأثير استراتيجية التسويق بالمؤثرين على بناء العلامة التجارية للمدن : دراسة إحصائية لمتابعي المؤثرين العرب المقيمين في مدينة دبي. كوكب مرزوقي و سليم قط
513 – 494	دور الاتصالات التسويقية في إدارة أزمة جائحة كورونا – كوفيد 19 - "شركة سوناپراك الجزائرية بين 2020-2022 " قدور بن عطية صورية و أ د غماري سهيلة
532 – 514	تحسين أداء خدمة البريد السريع EMS لبريد الجزائر باستخدام نموذج six sigma (دراسة حالة المركب البريدي الجزائري). ط.د قاضي زين الدين و أ.د أولاد حيمودة عبد اللطيف
552 – 533	Employing Digitalization to Achieve Effective Knowledge Management in Economic Institutions : A Case Study of Algerian Water Company (ADE) - Constantine Unit <i>Zeroual allaeddine and Gater fares</i>
570 – 553	Green Packaging as a Marketing Tool for Gaining Competitive Advantage in the Agricultural Sector: Stonyfield Farm as Model <i>Mabrouk Kfialil Oussama,</i>
590 – 571	Islamic Banking in Algeria: Reality and Challenges <i>Aboubaker Khoualed</i>

605 –591	The Determinants of Organizations' Performance in the Algerian Mobile Telecommunications Market <i>Benatia Ines and Abid Nabila</i>
621 –606	The Dynamic Impact of Oil Prices on Investor Behavior: Evidence from US states <i>BOUHAF IBTIHAL and NAAS SALAH EDDINE</i>
638 –622	The Socially Responsible Brand as a Strategic Vector for Competitive Advantage from The Perspective of The Algerian Female Consumer: A Case Study of Celanie Bio Company. <i>SI AHMED Wafaa Hibet Allah and NAIT Ibrahim Boussad</i>
656 –639	Entrepreneurial Support Body at the Algerian University: From the House of Entrepreneurship to the Center for Entrepreneurship Development <i>FATIHA ABIDI</i>
676 –657	Measuring the Impact of Digitalization on Modernization in Tax Administration: A Field Study of a Sample of Tax Administrations in the Wilaya of Constantine <i>Saida Slimani,</i>
694 –677	The wheat sector in Algeria facing the challenges of food security <i>SELT Mohammed Mostefa</i>
714 –695	Analyse deS maladies DE L'hypertention et DU DiAbète par LA RéGRESSION logistiquE <i>Mme Tassadit SEMAOUNE et Pr.Takfit AKROUF</i>

افتتاحية العدد
كلمة مدير نشر المجلة

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

والصلاة والسلام على أشرف المرسلين سيدنا محمد وعلى آله وصحبه وبعد :

أعزائي القراء .. من أساتذة وباحثين وطلبة ...
السلام عليكم جميعا ورحمة الله تعالى وبركاته

بعون من الله وتوفيقه تم اخراج العدد الأول من المجلد التاسع لشهر مارس من عام الفين وخمسة وعشرون من مجلة اضافات اقتصادية الصادرة عن كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير بجامعة غرداية (الجزائر) عبر البوابة الجزائرية للمجلات العلمية، التي فتحت الباب للتميز وترقية البحث العلمي في الجامعات الجزائرية. فبعد جهد جهيد وعمل متواصل تستمر شُعلة مجلة إضافات اقتصادية في إضاءة وإضافة بحوث مميزة ومتنوعة ومرافقة الباحثين والمتخصصين وطلبة دكتوراه، وتسعى كغيرها من المجلات العلمية إلى أن تتبوأ مكانة هامة ومرموقة في صرح البحث والنشر العلمي وإنتاج المعرفة وتيسير وصولها وتداولها بين المهتمين والباحثين. تم إخراج العدد الثاني من المجلد السابع الذي يضم عددا هاما من المقالات المميزة والمتنوعة والتي مست جوانب مختلفة اقتصادية ومالية ومحاسبية وإدارية وتسويقية. وإذ نتمنى أن تكون هذه البحوث إضافة قيمة للفكر وسرحا وفضاء علميا واسعا لاكتساب ونشر المعرفة ودافعا لمواصل السير قدما للارتقاء بالبحث العلمي إلى المستوى المطلوب من خلال الموضوعات المختلفة والبحوث المتنوعة.

كما لا يسعنا إلا أن نتقدم بالشكر الجزيل إلى كل أسرة المجلة وكذا الخبراء والمحكمين الذين ساهموا في تقييم واختيار أفضل الأعمال وإلى كل من ساهم في إثراء المجلة بأبحاثهم.

مدير النشر

د . بن أودينة بوحفص

التحول الرقمي الجديد والنمو الاقتصادي القائم على الذكاء الاصطناعي:

الفرص، التحديات والسياسات

Artificial Intelligence and Economic Growth -Driven New Digital Transformation: Opportunities, Challenges and Policies

أمين حواس*، مخبر تطوير المؤسسة الاقتصادية الجزائرية، جامعة ابن خلدون تيارت (الجزائر)،

amine.haouas@univ-tiaret.dz

محمد أمين حواس، مخبر القانون الخاص المقارن، جامعة حسيبة بن بوعلي الشلف (الجزائر)،

m.haouas@univ-chlef.dz

تاريخ النشر: 2025/03/30

تاريخ القبول: 2025/03/27

تاريخ الاستلام: 2024/12/13

ملخص:

يعد الذكاء الاصطناعي إحدى التكنولوجيات الرئيسية في عصرنا تمارس تأثيرات قوية وواسعة النطاق على الأنظمة الاقتصادية والاجتماعية، ويقع الذكاء الاصطناعي في قلب العديد من تكنولوجيات الحديثة ووراء الأتمتة القوية لعمليات الإنتاج الروتينية التي بدأنا نلاحظها في جميع أنحاء العالم. في هذه الورقة، سنستكشف التأثير العميق للذكاء الاصطناعي على الاقتصاد الرقمي والنمو الاقتصادي، مع التركيز على الجوانب الرئيسية كالفرص، التحديات، الاتجاهات المستقبلية والسياسات ذات الصلة. تكشف هذه الورقة أن الذكاء الاصطناعي يلعب دورًا حاسمًا في التحول الرقمي الجديد عن طريق تعزيز الكفاءة، تحسين عملية صنع القرار وتخفيف الابتكار. لذلك، يمكن أن يكون الذكاء الاصطناعي أداة قوية لدفع النمو والتنمية، وتقع على عاتقنا مسؤولية تسخير إمكاناته لبناء مستقبل أفضل قائم على الرقمنة.

كلمات مفتاحية: ذكاء اصطناعي، تحول الرقمي جديد، نمو اقتصادي.

تصنيفات JEL : O33 ؛ O38 ؛ O40

* المؤلف المرسل.

Abstract:

Artificial Intelligence is a key technology of our time that exerts powerful and widespread impacts on economic and social systems. Artificial Intelligence lies at the heart of many modern technologies and behind the powerful automation of routine production processes that we are beginning to observe around the world. In this paper, we will explore the profound impact of artificial intelligence on the digital economy and economic growth, focusing on key aspects such as opportunities, challenges, future trends and related policies. Furthermore, this paper revealed that AI plays a crucial role in new digital transformation by enhancing efficiency, improving decision-making and stimulating innovation. Therefore, AI can be a powerful tool to drive growth and development, and it is our responsibility to harness its potential to build a better future based on digitalization.

Keywords Artificial intelligence, new digital transformation, economic growth.

Jel Classification Codes: O33 ؛ O38 ؛ O40.

1. مقدمة:

يعد الذكاء الاصطناعي (اختصاراً AI) إحدى التكنولوجيات الرئيسية في عصرنا التي تمارس تأثيرات قوية وواسعة النطاق على الأنظمة الاقتصادية والاجتماعية، كما يقع AI في قلب العديد من التكنولوجيات الحديثة و وراء الأتمتة القوية لعمليات الإنتاج الروتينية التي بدأنا نلاحظها حالياً في جميع أنحاء العالم. في السنوات الأخيرة، حدث تقدم كبير في مجال AI تغذيه أساساً النمو الهائل في قوة المعالجة وتوافر كميات ضخمة من البيانات. تتراوح هذه التطورات من البرامج المستخدمة لتحديد المستحضرات الصيدلانية الجديدة إلى الخوارزميات الموجهة لأغراض تنبؤية. على هذا الأساس، أصبح AI قوة محورية تدفع تطور الاقتصاد الرقمي وتحويل الصناعات وإعادة تشكيل الطريقة التي نعيش ونعمل بها، كما أطلق تكامل تقنيات AI العنان لفرص غير مسبوقة ودفع الشركات والاقتصادات إلى آفاق جديدة.

يعتبر AI القوة الموجهة للثورة الرقمية الجديدة، حيث تساعد الآلات على "التعلم" و"الفهم" مثلما يفعل البشر، لذا يعتبر AI علماً متعدد التخصصات يستخدم أساليب مختلفة كمعالجة اللغة الطبيعية (NLP)، تعلم الآلة (ML)، معالجة المعرفة، التفكير والتنبؤ وما إلى ذلك. أو بعبارات بسيطة، يشمل AI أساليب وأنظمة تجعل الآلة تؤدي مهام ذكية ومعرفية يجيد البشر أدائها: مهام كمارسة الألعاب، ترجمة اللغة، أنماط التعرف، تحديد الصور، التوصل إلى قرار منطقي، حل المشكلات والاستدلال وما إلى ذلك.

إن AI وتعلم الآلة هي أدوات أساسية هامة في عملية التحول الرقمي، إذ يتيح تعلم الآلة العديد من التحولات الرقمية للعمليات كالتنبؤ بالمبيعات والمخزون، المراجعة التلقائية القائمة على الرؤية الحاسوبية، التنبؤ بتقلب العملاء واكتشاف الاحتيال وما إلى ذلك.

في هذه الورقة، سنستكشف التأثير العميق للذكاء الاصطناعي على الاقتصاد الرقمي والنمو الاقتصادي، مع التركيز على الجوانب الرئيسية كالأتمتة، تحليل البيانات، تجربة العملاء والاتجاهات المستقبلية. نبدأ بتحديد المفاهيم الرئيسية المتعلقة بالرقمنة أو التحول الرقمي، ثم ننتقل إلى تسليط الضوء على مفهوم الذكاء الاصطناعي والقضايا ذات الصلة كمساهمته في دفع النمو الاقتصادي، وبعد ذلك التعرف على دوره في إنجاح التحول الرقمي، مع تبيان أهم السياسات الموجهة لمجال الذكاء الاصطناعي.

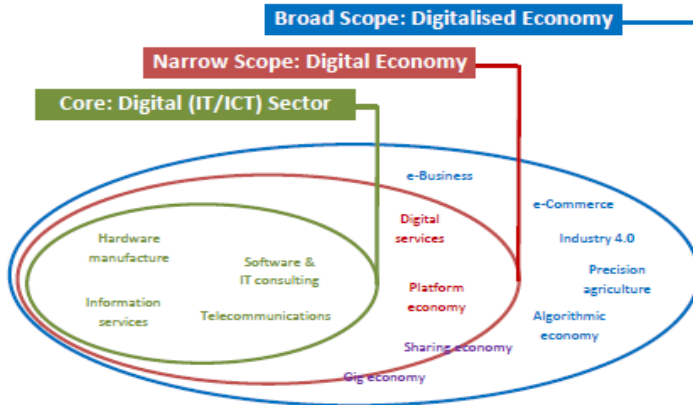
2. نحو التحول الرقمي (الرقمنة):

يمكن تعريف "الرقمنة Digitalization" أنها عملية تحويل الاقتصاد إلى اقتصاد رقمي ومعرفي يعتمد بشكل هائل على التكنولوجيا الرقمية في عملية إنتاج السلع والخدمات. على وجه خاص، التحول الرقمي هي عملية مؤلفة من توليد المعلومات ومشاركتها ونقلها بدعم من شبكات الاتصالات وتقنيات الكمبيوتر وهندسة البرمجيات وما إلى ذلك (Micic, 2017)، يعرف Piazalo (2001: 30) الرقمنة على النحو التالي:

"الاقتصاد الرقمي هو اقتصاد تتكون فيه المخرجات النهائية والمدخلات الوسيطة بشكل متزايد من المعلومات وحيث توفر فيه ICT الحديثة (الرقمية) بشكل متزايد إمكانية الوصول الفوري لأي معلومات متاحة في جميع أنحاء العالم. لدى لهذه التقنيات الجديدة قدرة لتمكين زيادة إنتاجية ممارسة الأعمال التقليدية، لكن أيضا تسهل انشاء عمليات ومنتجات جديدة وبالتالي لا ينبغي اعتبار تطور الاقتصاد الرقمي مقصورا على قطاع المعلومات، ولكن كعملية بعيدة المدى قد تغير وتوسع المنتجات وعمليات الإنتاج داخل الاقتصاد بأكمله"

يمكن تقسيم المنظور الضيق والواسع للاقتصاد الرقمي وفق الشكل (1). سيؤدي تطوير البرمجيات والأجهزة والاتصالات وخدمات المعلومات إلى تأسيس اقتصاد المشاركة والمنصة واقتصاد العمل الحر. مع ذلك، سيقود هذا التطور إلى نطاق أوسع للاقتصاد الرقمي من خلال الأعمال التجارية الإلكترونية، التجارة الإلكترونية، صناعة جيل 4.0 واقتصاد الخوارزميات وما إلى ذلك. هذه هي المسارات التي من خلالها يمكن أن يحدث التحول نحو الاقتصاد الرقمي. لاحظ أن الرقمنة هو مفهوم أوسع يشمل كلا من القطاعات والخدمات المنتجة والمستخدم ل ICT والتي تعتمد على العديد من العوامل التي يصعب تحقيقها في فترة زمنية وجيزة (Bukht & Heeks, 2019).

الشكل (1). نطاق الاقتصاد الرقمي



Source : Bukht and Heeks. (2019).

إن إحداث التحول الرقمي هو المفتاح الرئيسي لتجسيد الاقتصاد الرقمي، لذا ينبغي أن يشمل هذا التحول العناصر الأساسية التالية: تحسين وصول الأفراد إلى أجهزة الكمبيوتر، الهواتف المحمولة خاصة الذكية منها، الاتصال بالإنترنت، المحتوى المفيد عبر الإنترنت، حوافر الأتمتة Automation، رقمنة صناعات وخدمات القطاع الخاص اللذان يعتبران أساسيان لتعزيز الفوائد القصوى لجهود الرقمنة (Bukht & Heeks, 2019) في هذا الإطار، يتم تسليط الضوء بإيجاز على العوامل الرئيسية الحاسمة لتعزيز الجهود نحو التحول للاقتصاد الرقمي:

1.2 البنية التحتية لـ ICT: يتعين على الحكومة بناء البنية التحتية المطلوبة لربط معظم السكان وخلق فرص استخدام الإنترنت والمحتوى الرقمي لتحقيق تنمية اقتصادية شاملة. يشمل هذا الجانب كل

السياسات والمؤسسات واللوائح والحوافز الموجهة لشركات ICT والمستخدمين النهائيين؛

2.2 تطوير صناعة ICT: يتعين على القطاع الخاص في مجال ICT تقديم خدمات ومنتجات مطلوبة وبتكلفة معقولة. يعتبر تطوير صناعة ICT وتصدير الخدمات الالكترونية ضرورية للقفز بالبلد إلى

مستوى أعلى من التنمية. ويعتبر الابتكار والإنتاجية جوانب حاسمة لمواصلة تطوير صناعة ICT.

3.2 تنمية رأس المال البشري في مجال ICT: رأس المال البشري هو عنصر أساسي في تطوير ICT، لذا لتطوير صناعة ICT وجذب الاستثمار الأجنبي في هذا القطاع ينبغي تحديد قيود المهارات الموجودة كالافتقار للمهارات المطلوبة وعدم تطابق المهارات مع ما هو مطلوب. في هذا الإطار، يجب وضع استراتيجية مناسبة لتخفيف قيود المهارات عبر معالجة المسائل التالية: تقييم المستوى الحالي للمهارات والفجوة من حيث التوافر والجودة؛ قدرة جانب العرض للمؤسسات الأكاديمية والتدريبية للتخفيف من فجوة المهارات؛ الحاجة الناشئة للمجالات الجديدة لـ ICT كإنترنت الأشياء (IoT) والذكاء الاصطناعي (AI) والروبوتات... الخ.

في هذا العصر الرقمي الجديد يحتل AI الصدارة، إذ أصبح يقود ما يمكن اعتباره أكبر ثورة في الطريقة التي نعيش بها ونعمل بها. منذ الثورة الصناعية وحتى الوقت الحاضر، حلت التكنولوجيا تدريجياً محل المزيد من الوظائف اليدوية. تاريخياً، ساهمت المحركات البخارية في تطوير الزراعة والتصنيع وغيرت أنظمة الإنتاج الضخم صناعة السيارات، وأعدت الأتمتة تعريف إنتاج السلع. ومع ذلك، استدعت كل هذه التطورات إشاراتاً وتحكمًا بشرياً للعمل بكفاءة. وفي السنوات الأخيرة، بدأ AI في تغيير هذا النموذج: على عكس الأدوات والآلات السابقة، تتمتع أنظمة AI بالقدرة على التعلم والتكيف واتخاذ القرارات بناءً على كميات هائلة من البيانات. من روبوتات الدردشة لخدمة العملاء إلى خوارزميات الاستثمار المالي، يعمل AI على جعل المهام المعقدة أكثر سهولة وكفاءة (Ndulu, 2023). يأخذ AI الرقمنة إلى مستوى جديد، حيث يتم دمجها في كل صناعة وأعمال تقريباً. تعمل الأدوات الرقمية الجديدة القائمة على AI على تحسين العمليات التجارية، بدءاً من أتمتة المهام الإدارية وحتى تحليل البيانات المتقدم لاتخاذ القرارات الاستراتيجية. باختصار، نحن في خضم ثورة رقمية جديدة يقودها AI.

3. الذكاء الاصطناعي:

يشير الذكاء الاصطناعي إلى أي تقنية تهدف لمحاكاة الذكاء البيولوجي كالقدرة على التعلم من البيئة المحيطة. يمارس AI تأثيراً كبيراً على جميع القطاعات الاقتصادية ما يؤثر بشكل عميق على هيكل وأداء المجتمعات المستقبلية، شأنه في ذلك شأن المحركات الكهربائية والبخارية خلال الثورات الصناعية السابقة (Tani, 2016). ومن المتوقع أن يصبح AI مستوطناً في اقتصاداتنا ومجتمعاتنا: فهو يحمل الوعد بتعزيز نوعية حياة المواطنين كالتشخيص الصحي الأفضل والأسرع، زيادة إنتاجية الشركات وتحسين خدماتنا العامة. في نهاية المطاف، قد يكون AI المفتاح السحري لبعض التحديات التي تواجهها البشرية منذ فترة طويلة كالسرطان، تغير المناخ، الجوع في العالم أو السيطرة على الكوارث. لكن من جانب آخر، قد تأتي القوة التحويلية لـ AI بثمن باهظ خصوصاً إذا أدى لتفاقم اللامساواة، زيادة الفرص ارتكاب الانتهاكات من قبل الجهات الحكومية وغير الحكومية، وفي نهاية المطاف تعريض بقاء الجنس البشري للخطر إذا ترك دون ضابط أو ضامن (Mariniello, 2022).

تاريخياً، تمت صياغة مصطلح "AI" في خمسينيات القرن الماضي، ومع ذلك استكشف المفكرون قدرة الآلات على محاكاة الذكاء البشري في وقت أقدم من ذلك بكثير (Nilsson, 2009). ورغم تاريخه الطويل (أو ربما بسببه) لا يزال مفهوم AI غامضاً إلى حد ما حتى يومنا هذا: فـ AI مصطلح واسع يفلت

من أي تعريف واضح المعالم. في السنوات الأخيرة، أصبح AI كلمة شائعة في أوساط عالم الأعمال والسياسة، وتتجلى هذه الضجة المحيطة بتقنيات AI على شكل أرقام الاستثمار الضخمة: في عام 2017 وحده، تضاعف إجمالي تمويل رأس المال الاستثماري الموجه نحو AI ثلاث أضعاف مقارنة بعام 2016، ليصل إلى إجمالي 11 مليار دولار في جميع أنحاء العالم. في عام 2023، تجاوز إجمالي الإنفاق العالمي على أتمتة العمليات الآلية/الذكائية (أي الروبوت البرمجي الذي يحاكي العمل البشري) وأتمتة الذكاء الاصطناعي (أي البرمجيات التي تحاكي الذكاء البشري) 30 مليار دولار، أي ما يقرب ستة أضعاف إجمالي الإنفاق في عام 2016. ومن المتوقع أن تزيد إيرادات سوق الأجهزة المعتمدة على الذكاء الاصطناعي من أقل من 18 مليار دولار في عام 2018 إلى ما يقرب 210 مليار دولار في عام 2025: أي بزيادة قدرها عشرة أضعاف (Saetra, 2022).

بشكل عام، مجال AI يهتم بجعل الآلات "ذكية" ويتضمن أساليب تساعد الآلات على اكتساب المعرفة، التفكير بالمعرفة المكتسبة ومساعدة الآلات على فهم العالم الحقيقي وتوليفه. على هذا، هناك سمات مشتركة لـ AI في جميع التعاريف كما يلي (Shivakumar, 2024):

- الصفات الشبيهة بالإنسان كالتفكير، التعلم، اتخاذ القرار والاستدلال وما إلى ذلك.
- السلوك العقلاني من خلال الوصول إلى أفضل النتائج لمدخلات معينة أو حل المشاكل على النحو الأمثل.
- إظهار ذكاء شبيه بالإنسان في معالجة المعرفة، الفهم واتخاذ القرارات الذكية.

1.3 طرق الذكاء الاصطناعي:

يعد اكتساب المعرفة، التفكير بالمعرفة، الفهم والإدراك من المبادئ الأساسية لنظام AI. تأخذ المعرفة أشكالاً عديدة (كالمعرفة في النصوص المكتوبة، الصور والمرئيات)، والعديد من الأشكال (المنظمة وغير المنظمة)، تتغير باستمرار ولها حجم كبير بطبيعتها، وبالتالي من أجل اكتساب المعرفة يجب أن يمتلك نظام AI هذه الخصائص (Shivakumar, 2024):

- تحديد واستخراج العناصر/الكيانات الرئيسية للمعرفة.
- تحديد الأنماط المشتركة أو تجميع العناصر المتشابهة في المعرفة.
- استقراء المعرفة المكتسبة لسيناريوهات غير مرئية أو استثنائية.
- القدرة على العمل بمحتوى معرفي غير دقيق أو غامض.
- القدرة على تقليل المعرفة عن طريق إزالة المحتوى المعرفي غير الضروري.

- من أجل تحقيق ما سبق، يستخدم نظام AI الأساليب الرئيسية الشائعة التالية:
- البحث: توظيف أسلوب البحث لحل المشكلة عن طريق استخدام الأساليب الإرشادية وغيرها من طرق البحث.
- استخدام المعرفة: الاستفادة من بنية المعرفة لحل المشاكل المعقدة.
- الاستخلاص: استخراج السمات المهمة والرئيسية للمعرفة من غير المهمة

2.3 تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي:

ضمن المجال الأوسع لتقنيات وأساليب AI، نجد أحد أقوى المجالات الفرعية هو "تعلم الآلة *Machine Learning*" الذي يمكن أجهزة الكمبيوتر من استخلاص استنتاجات من البيانات، اتخاذ القرارات، التنبؤات أو إصدار الأحكام دون برمجة المسار إلى النتيجة بشكل صريح. استخراج البيانات عملية يتم من خلالها استخراج المعلومات القيمة من البيانات الأولية، وغالبًا ما تستخدم في معالجة تعلم الآلة. تعد تعلم الآلة حاليًا تقنية AI ذات إمكانات هائلة: فهي تجد استخدامًا في العديد من التطبيقات كمعالجة اللغة الطبيعية، التعرف على الصور والروبوتات (Signe, 2023).

تندرج التكنولوجيا المتطورة القائمة على تعلم الآلة تحت مسمى "التعلم العميق *Deep Learning*" وهي عبارة عن شبكة عصبية تحاكي بنية الدماغ البشري. في الحقيقة، لم ترمج عقد الشبكة لأداء مهمة محددة بل يتلقى النظام مدخلات من البيئة الخارجية ويعيد ضبط عقد الشبكة للاقترب من تحقيق الهدف الشامل الذي حدده المطورون. وتعد هذه التكنولوجيا "تعلمًا" لأنه كلما زاد عدد المدخلات التي يحصل عليها زادت دقة النتائج التي يحققها، و"عميقة" لأن الشبكات العصبية مجمعة في طبقات عديدة ومعقدة (Mariniello, 2022).

يُطلق على أحد الأنواع الشائعة لمعالجة تعلم الآلة مصطلح "التعلم الخاضع للإشراف *Supervised Learning*". باستخدام هذا النهج، يحدد المطور هدفًا ويوفر بيانات التدريب والتغذية الراجعة للآلة (وبالتالي، تتعلم الآلة تحت "إشراف" المطور). غالبًا ما يستخدم هذا النوع من التكنولوجيا لأغراض التصنيف: كتعليم الكمبيوتر كيفية التعرف على صور القطط والكلاب، توفير الصور (كلما زاد عددها، كان ذلك أفضل) وتوجيه النظام إلى الهدف. بعد كل عملية تشغيل، تُفحص النتائج ويقدم المطورون تعليقاتهم: ما هي الصور المصنفة بشكل صحيح وأيها لم تصنف، ثم يضبط النظام نفسه ويحاول مرة أخرى وتستمر هذه العملية حتى الوصول إلى مستوى الثقة المطلوب (Mariniello, 2022).

إن الاستنتاج الأكثر أهمية من هذا الوصف الموجز للتطبيقات التي تعمل بـ AI يتمثل في أن النتائج المتميزة المحققة حتى الآن تعتمد بقوة على البيانات والقوة الحسابية. ويمثل ذلك اختلافًا جوهريًا عن عمل العقل البشري رغم محاولة الشبكات العصبية في AI تقليد بنية الدماغ.

4. الذكاء الاصطناعي محرك النمو الاقتصادي: الحاضر والمستقبل

يعمل الذكاء الاصطناعي كمحرك للنمو الاقتصادي من خلال تحفيز المكاسب من جانب العرض وجانب الطلب. في هذا الإطار، يمكن للذكاء الاصطناعي دفع إنتاجية قطاع الأعمال عن طريق (1) أتمتة العمليات باستخدام الروبوتات و"المركبات ذاتية القيادة"، (2) تحسين القوى العاملة الحالية بتزويدها بتقنيات الذكاء الاصطناعي. ومن ناحية أخرى، قد يولد الذكاء الاصطناعي زيادة في الطلب الاستهلاكي مع توافر منتجات وخدمات "مخصصة و/أو ذات جودة أعلى" (Gonzales, 2023).

من المنتظر أن يعمل AI على تعزيز أداء الاقتصادات، إذ من المتوقع أن يسهم الذكاء الاصطناعي بحوالي 15.7 تريليون دولار أمريكي في الاقتصاد العالمي في غضون عام 2030، وتوقع Statisia. (2020) أن يرتبط AI بأكثر من ربع الناتج المحلي الإجمالي للصين و14.5% من الناتج المحلي الإجمالي لأمريكا الشمالية في عام 2030. ومن المتوقع أيضا أن يسهم في تحقيق تحسينات هائلة في المنتجات، مكاسب إنتاجية في الخدمات العامة والشخصية، السلع الاستهلاكية والإقامة والخدمات الغذائية.

يتمتع AI بالقدرة على مضاعفة معدلات النمو الاقتصادي السنوية وتعزيز الإنتاجية بنسبة تصل إلى 40% بحلول عام 2035 (Prudy & Daughetry, P, 2016). وقد ترفع الصناعات التي تتبنى تقنيات الأتمتة الجديدة إنتاجيتها عن طريق استبدال المهام الروتينية البشرية بآلات فعالة تعمل بـAI. من جانب، تعمل الأتمتة على تحقيق وفورات كبيرة في التكاليف كتحسين إدارة المخزون أو تسريع توزيع المنتجات. من جانب آخر، بفضل AI تجري الشركات توقعات دقيقة حول الطلب وتخطيط أعمالها وفق ذلك: على سبيل المثال، قد يعتمد منتج الخضروات المعبأة على تطبيق مدعوم بالذكاء الاصطناعي لمعالجة البيانات الواردة من المطاعم، توقع اتجاهات العملاء وتخطيط الحصول بناء عليه. ويمكن أيضًا تحقيق وفورات كبيرة بفضل الصيانة التنبؤية (كالتقدير الدقيق لموعد التدخل قبل الحاجة إلى الصيانة الفعلية) وتحسين عمليات التصنيع.

لكن أكثر ما يميز AI هو التقدم الكبير المحقق في المجالات ذات الاهتمام الأساسي للبشرية كالصحة والبيئة. في يناير 2020، قامت شركة DeepMind التابعة لشركة Google بتطوير نظام ذكاء اصطناعي قادر على تجاوز الخبراء البشريين في مسألة التنبؤ بسرطان الثدي. كما تنبأ تطبيق مدعوم بالذكاء الاصطناعي يُدعى BlueDot بتفشي جائحة كوفيد-19 قبل تسعة أيام من إصدار منظمة الصحة

العالمية تحذيراتها (Niiler, 2020). وبالمثل، ساعد AI الباحثين على تحديد حاملي كوفيد-19، تتبع اتصالاتهم وتسلسل بنية بروتين الفيروس (Dananjayan & Raj, M, 2020). من جانب آخر، يسرد (Hao, 2019) ما لا يقل عن عشر طرق يسهم الذكاء الاصطناعي من خلالها في معالجة تغير المناخ: على سبيل المثال، يستطيع الذكاء الاصطناعي معالجة صور الأقمار الصناعية لتحديد مكان إزالة الغابات تلقائياً ومساعدة السلطات على وقف النشاط غير القانوني (على افتراض أن صناعات السياسات يفضلون منع إزالة الغابات)، أو تعزيز إنتاجية المزارعين من خلال الزراعة الدقيقة، الحد من استخدام الأسمدة النيتروجينية والتي قد تولد أكسيد النيتروز، وهو غاز يسبب ضرراً 300 مرة أكثر من ثاني أكسيد الكربون (Hao, 2019).

في الآونة الأخيرة، قام (Lu, 2021) ببناء إطار نظري يتبع تأثير الذكاء الاصطناعي على النمو الداخلي. يشبه (Lu, 2021) الذكاء الاصطناعي بتراكم رأس المال البشري "لأنه قادر على التعلم وتجميع المعرفة من تلقاء نفسه". كما يعتبر الذكاء الاصطناعي "مدخلاً غير منافس عليه *non rival*"، أي يستخدم في الإنتاج دون أن ينتقص من قدرته على التراكم، ما يعني أن الذكاء الاصطناعي منفصل عن رأس المال المادي، ويجب اعتباره مدخلاً منفصلاً.

5. دعم الذكاء الاصطناعي للتحويل الرقمي:

يعتبر التحويل الرقمي عملية دمج التكنولوجيا الرقمية في جميع مجالات الأعمال، ما يؤدي لتغيير جذري في كيفية عملها وتقديم القيمة لعملائها. ويلعب AI دوراً حاسماً في هذا التحويل عن طريق تعزيز الكفاءة، تحسين عملية صنع القرار وتخفيف الابتكار.

- **الأمثلة والكفاءة:** تتمثل المساهمة الأولى لـ AI في التحويل نحو الاقتصاد الرقمي في قدرته على أتمتة المهام والعمليات. فمن العمل الإداري العادي إلى اتخاذ القرارات المعقدة، تعمل الأمثلة المدعومة بـ AI على تبسيط العمليات وتعزيز الإنتاجية وتقليل التكاليف بالنسبة للشركات. تُترجم هذه الكفاءة المتزايدة إلى دورات إنتاج أسرع، تحسين تقديم الخدمات وزيادة القدرة التنافسية في المشهد الرقمي. ومن خلال استخدام الروبوتات التي تعمل بـ AI وخوارزميات تعلم الآلة، تحسن الشركات سلاسل التوريد والتنبؤ باتجاهات السوق وتخصيص توصيات المنتج، وبالتالي تحقق ميزة تنافسية عبر التكيف بسرعة مع متطلبات السوق وتقديم قيمة أفضل لعملائها (Ndulu, 2023).

- **تحسين عملية صنع القرار:** إن براعة AI في تحليل كميات هائلة من البيانات بسرعة مذهلة ستغير قواعد اللعبة بالنسبة للاقتصاد الرقمي. إذ يتمتع AI بالقدرة على إحداث ثورة في عملية صنع القرار عبر توفير رؤى الوقت الفعلي والتحليل التنبؤي. باستخدام الخوارزميات المدعومة بـ AI، تحلل الشركات كميات هائلة من البيانات وتحدد الأنماط أو الاتجاهات التي قد يفوتها البشر، ما يتيح لهم اتخاذ قرارات

أكثر استنارة وتوقع الاتجاهات أو التحديات المستقبلية. أضف إلى ذلك، يعمل التحليل المعتمد على AI على تعزيز تقييم المخاطر واكتشاف الاحتيال وهو أمر بالغ الأهمية بالنسبة للقطاعات المالية والمعاملات عبر الإنترنت. ومن خلال تسخير قدرات AI في تحليل البيانات، تكتسب الشركات فهمًا شاملاً لعملائها ما يمكنها من إنشاء تجارب مخصصة وتعزيز ولاء العملاء (Shivakumar, 2024).

- **قيادة الابتكار:** AI هو حافز مهم للابتكار، ومن خلال أتمتة المهام الروتينية وتحرير الموارد البشرية، تركز الشركات على دفع عجلة الابتكار واستكشاف إمكانيات جديدة. وتتيح التقنيات التي تدعم AI كتعلم الآلة ومعالجة اللغات الطبيعية للشركات تطوير تطبيقات وخدمات ذكية تحدث ثورة في قطاع الصناعات: على سبيل المثال، أحدث المساعدون الافتراضيون المدعومون بـ AI كـ Siri و Alexa تغييرًا جذريًا في الطريقة تفاعلنا مع الأجهزة، إذ بإمكانهم فهم اللغة الطبيعية وأداء مهام كضبط التذاكر أو تشغيل الموسيقى أو حتى طلب البقالة. هذا المستوى من الراحة والتخصيص ممكن فقط مع AI.

- **تجربة العملاء:** تعد تجربة العملاء في قلب أي عمل تجاري ناجح، ويلعب AI دورًا محوريًا في تعزيزها. يوفر Chatbots والمساعدون الافتراضيون المدعومون بـ AI دعمًا فوريًا للعملاء على مدار الساعة، ما يحسن الاستجابة والمشاركة. هذه الواجهات المعتمدة على AI قادرة على فهم ومعالجة استفسار العملاء، حل المشاكل وحتى إكمال المعاملات بطريقة شخصية وفعالة. إن قدرة AI على تحليل تفضيلات العملاء وسلوكهم تمكن الشركات من تصميم منتجاتها وخدماتها واستراتيجياتها التسويقية. يعزز هذا التخصيص اتصالاً أعمق مع العملاء ويزيد من رضا العملاء وولائهم، وفي النهاية تحسين أداء الأعمال.

1.5 مجالات استخدام الذكاء الاصطناعي في إطار التحول الرقمي:

- هناك العديد من مجالات استخدام التحول الرقمي المختلفة تم تمكينها بواسطة AI وتعلم الآلة في مختلف الصناعات والقطاعات (Wirtz, 2022).
- **الصناعات المالية:** تستخدم نماذج AI وتعلم الآلة بشكل كبير في حالات الاستخدام المذكورة أدناه:
 - **اتخاذ القرارات الائتمانية:** تساعد نماذج AI وتعلم الآلة في اتخاذ قرارات الائتمان/القروض بناءً على بيانات مختلفة تتعلق بالتاريخ الائتماني للعميل، تاريخ السداد وبيانات المكتب وما إلى ذلك.
 - **الاكتتاب الائتماني:** يمكننا الاستفادة من نماذج AI وتعلم الآلة لتحديد مبلغ الائتمان المناسب بناءً على درجة الائتمان.
 - **التحليل التنبؤي:** تستخدم المؤسسات المالية بشكل أساسي نماذج AI وتعلم الآلة للتحليل التنبؤي لحالة الاستخدام كالبيع الزائد والبيع المتبادل للمنتجات المالية، نماذج الميل لتجديد المنتج، التنبؤ الافتراضي، التنبؤ بالأصول غير العاملة، تحسين الإنفاق وتجزئة العملاء وغيرها.
 - **كشف الاحتيال:** يمكن لـ AI وتعلم الآلة التعرف بكفاءة على عمليات الاحتيال المحتملة في معاملات بطاقات الائتمان بناءً على أنماط إنفاق العملاء والبيانات التاريخية.

- **معالجة المستندات:** العديد من حالات استخدام معالجة المستندات كمعالجة الطلبات (لصناعات التأمين)، معالجة القروض الآلية ورقمنة النماذج المادية إلى نماذج رقمية من خلال التعرف الضوئي على الحروف (OCR) يمكن إجراؤها بكفاءة بواسطة AI وتعلم الآلة.
- **ذكاء مركز الاتصال:** يستخدم AI وتعلم الآلة لنسخ البيانات الصوتية لمركز الاتصال في الوقت الفعلي وتحليل مشاعر العملاء، مستوى رضا العملاء والتدخل لتعزيز تجربة العملاء.
- **الخدمات المصرفية الرقمية:** تمكين المؤسسات المالية من مجموعة من الخدمات المصرفية الرقمية كالخدمات المصرفية عبر الهاتف المحمول، الخدمات المصرفية عبر الإنترنت مع ميزات كفيديو اعرف عميلك (KYC)، الفرع الرقمي، المساعد الافتراضي وروبوتات الدردشة وما إلى ذلك.
- إلى جانب ذلك، يستخدم AI وتعلم الآلة في مجموعة واسعة من حالات الاستخدام كمكافحة غسيل الأموال، الاحتيال على بطاقات الائتمان، اكتشاف الهجمات السيبرانية، تصنيف المستندات، حالة استخدام تحويل الكلام إلى نص وحالة استخدام تحويل النص إلى كلام.
- **البيع بالتجزئة والتجارة الإلكترونية:** فيما يلي حالات الاستخدام الشائعة لـ AI وتعلم الآلة في مجال البيع بالتجزئة والتجارة الإلكترونية:
- **توصيات مخصصة:** يمكن لـ AI وتعلم الآلة أن يوصي بالمنتجات بناءً على تعلمه من اهتمامات العميل وتفضيلاته وبيانات الأخرى.
- **تجربة العملاء:** توفر نماذج AI وتعلم الآلة تجربة تأهيل وبحث سلسلة للعملاء، ويمكنها أيضًا أتمتة العديد من الأنشطة كتسجيل التذاكر والبحث وغيرها.
- **واجهات المحادثة وروبوتات الدردشة:** تساعد روبوتات الدردشة والمساعدين الافتراضيين المدعومة بـ AI وتعلم الآلة العملاء عبر توفير استجابة أولية أسرع والمساعدة في حل الاستفسارات وتنفيذ المهام.
- **تأهيل العملاء:** باستخدام فيديو KYC، يتحقق AI وتعلم الآلة من صحة البيانات التي تُؤهل العميل بسلاسة وسرعة.
- **تجميع المنتجات:** يمكن لـ AI وتعلم الآلة أن يوصي بالمنتجات التي يمكن تعبئتها/تجميعها مع المنتجات الأخرى بناءً على اهتمامات العميل، تقارب المنتج وسمات الأخرى.
- **تحليل المشاعر:** الاستفادة من قدرات البرمجة اللغوية العصبية المتقدمة لـ AI وتعلم الآلة الآلي بهدف تقييم المشاعر العامة للعملاء في مراجعة المنتجات، التعليقات وموجز الوسائط الاجتماعية وما إلى ذلك. ويساعد ذلك في توفير حلقة تعليقات لفرق المنتج ومعالجة أي شكاوى في وقت سريع.
- **تحليل الصور:** تقديم ميزة تحليل الصور للمؤسسات كالبحث عن الصور، توثيق الصورة ومطابقة الصور وغيرها من الإمكانيات باستخدام AI وتعلم الآلة.

- إدارة المخزون: تُستخدم نماذج AI وتعلم الآلة لتحليل المخزون والتنبؤ به حتى التأكد من توفر العناصر في المخزون أثناء ذروة المبيعات.
- أسواق رأس المال:
- إدارة المحافظ وتحسينها: تحسين محفظة العملاء بناءً على الأهداف طويلة المدى.
- التداول الخوارزمي: استخدام نماذج AI في التداول الخوارزمي للاستفادة من أسعار الأسهم المتغيرة بسرعة.
- صناعة السيارات:
- تحسين الشحن/التسليم والتنبؤ به والقيادة الذاتية.
- الصناعة التحويلية
- تحسين التوجيه، الصيانة التنبؤية للآلات، تصنيع المعدات عن بعد والمراقبة عن بعد.
- الرعاية الصحية والصيدلانية: أتمتة معالجة الطلبات، تسريع اكتشاف الأدوية والتنبؤ بصحة المريض.
- الزراعة: توليد رؤى المحاصيل.
- وسائل الإعلام والترفيه: توصية محتوى شخصي والإشراف على المحتوى.
- التعليم: روبوتات التعلم، توصية محتوى التعلم الشخصي.

2.5 الشروط التكميلية لدعم منافع الذكاء الاصطناعي:

بشكل عام، تكشف نتائج التقديرات الرئيسية عن علاقة إيجابية قوية بين ابتكار الذكاء الاصطناعي والنمو الاقتصادي في الأمد البعيد. وهذا يتفق مع نظريات النمو الداخلي ومع نتائج الأدبيات الموجودة كدراسة (Kim & Lee, K, 2021) (He, 2019) (Nguyen & Doytch N, 2022). ومع ذلك، تشير دراسات (Nguyen & Doytch N, 2022) و (Gonzales, 2023) أن الذكاء الاصطناعي يمارس تأثيرات معنوية قوية وإيجابية بين الاقتصادات المتقدمة، مقارنة بتأثيره المتواضع على النمو الطويل الأجل بين الاقتصادات الأقل تقدماً أو الناشئة. ويشير هذا إلى أن البنى التحتية المادية وغير المادية والتي قد لا تتوفر إلا في البلدان المتقدمة ضرورية للاستفادة من الذكاء الاصطناعي في الاقتصاد، والتي يدونها لا يترجم إلى مساهمات إيجابية في النمو الاقتصادي.

بسبب الاختلاف في رأس المال (المادي والبشري)، لا تستطيع كل البلدان مواكبة وتيرة الحدود التكنولوجية المتغيرة باستمرار. وبما أن الذكاء الاصطناعي يتطلب رأس المال ورأس المال المرتبط بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات والمعرفة الفنية، لا تستطيع كل البلدان تنفيذ واستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي بشكل فعال. في الوقت نفسه، تستطيع الاقتصادات الأكثر تقدماً الاستفادة من الذكاء الاصطناعي في عمليات الإنتاج والأعمال التجارية بسبب توافر المعرفة والبنية الأساسية (الشروط التكميلية) التي تكمل الذكاء الاصطناعي، ما يولد مساهمة إيجابية قوية للذكاء الاصطناعي في النمو الاقتصادي.

هذه النتيجة تشبه النظرية التي اقترحها (Zeira, 1998) والتي تفسر اختلاف نوع ومستوى التكنولوجيات المتاحة عبر البلدان. ويشير هذا إلى أن إجمالي الذكاء الاصطناعي يسهم في النمو الاقتصادي على المدى الطويل تبعاً لمستوى التنمية أي بلد. من جهة أخرى، ينسب Acemoglu and Zilibotti (2001) سبب التخلف المستمر إلى "التكنولوجيا غير المناسبة" أو عدم التطابق الموجود بين التقنيات المطورة في الاقتصادات المتقدمة مع مستوى مهارات العمال في البلدان الأقل تطوراً، أو بعبارة أخرى تكون التكنولوجيا الموجهة "أمثلية" فقط في أسواق تتميز بظروف اقتصادية مناسبة. ورغم إمكانية حصول الاقتصادات الأقل تطوراً على التكنولوجيات الجديدة المطورة من قبل البلدان الصناعية وتقليدها، إلا أن تلك التكنولوجيا (AI ك) صُممت وفق أسس البلدان الصناعية الغنية (لتلبية احتياجات أسواقها)، وبالتالي فهي ليست مثالية عند تطبيقها في الاقتصادات الفقيرة المتخلفة.

أظهرت النتيجة ضرورة تدخل صناع السياسات لمواكبة تحديات الذكاء الاصطناعي. ولدعم الدول في هذا المجال، طور صندوق النقد الدولي مؤشراً للاستعداد للذكاء الاصطناعي (API) ، الذي يقيس الجاهزية عبر أربعة محاور رئيسية: البنية التحتية الرقمية، رأس المال البشري وسياسات سوق العمل (مثل سنوات التعليم، شبكات الأمان الاجتماعي)، الابتكار والتكامل الاقتصادي، الإطار التنظيمي والأخلاقي (يشمل التكيف القانوني مع الاقتصاد الرقمي وجودة الحوكمة)

يعتمد نجاح التحول الهيكلي للذكاء الاصطناعي على التكامل بين عناصر مؤشر API الأربعة:

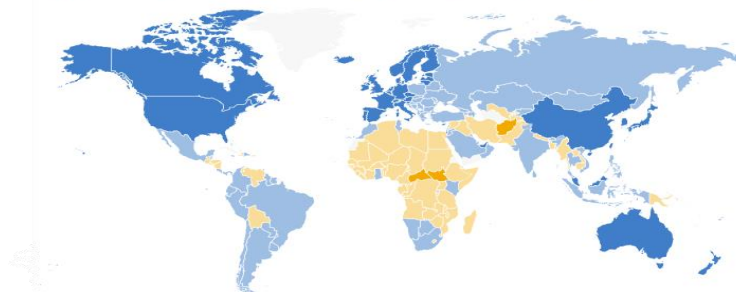
البنية التحتية الرقمية: تشكل الأساس التقني لنشر الذكاء الاصطناعي، رأس المال البشري: يضمن توفر المهارات الرقمية وسياسات إعادة تأهيل العمالة، **الابتكار:** يدعم التطوير التكنولوجي ويجذب الاستثمارات **الإطار التنظيمي:** يواكب التطورات الرقمية ويضمن الحوكمة الفعالة الاصطناعي (Nicoletti & Rueden , 2020)

لا تكفي البنية التحتية وحدها دون كوادرات مؤهلة، السياسات الاجتماعية ضرورية لحماية العمالة من تأثيرات الذكاء الاصطناعي، النظام البيئي المتكامل (تقني + بشري + تنظيمي) هو شرط النجاح (Bloom & Draca, , 2015).

وباستخدام المؤشر، تكشف النتائج (انظر الخريطة 1) أن الاقتصادات الأكثر ثراءً، بما في ذلك الاقتصادات المتقدمة وبعض اقتصادات الأسواق الناشئة، تميل لأن تكون مجهزة بشكل أفضل لتبني الذكاء الاصطناعي مقارنة بالبلدان ذات الدخل المنخفض، رغم وجود تباين كبير بين البلدان. من ناحية الترتيب، سجلت سنغافورة والولايات المتحدة والدنمارك أعلى الدرجات في المؤشر، بناءً على نتائجها القوية في جميع الفئات الأربع التي تم تتبعها.

الخريطة (1). مؤشر استعداد الذكاء الاصطناعي عبر البلدان، 2023

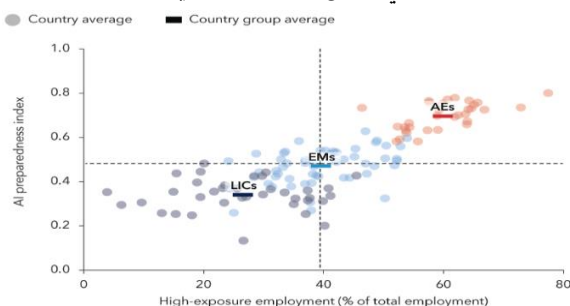
● 0.8 and more ● 0.6 - 0.8 ● 0.4 - 0.6 ● 0.2 - 0.4 ● under 0.20 ● no data



Source : IMF. (2024).

ملاحظة: على مقياس من 0 إلى 1، تمثل القيم الأعلى استعدادًا أكثر ملاءمة للذكاء الاصطناعي. على نطاق واسع، تتعرض الاقتصادات المتقدمة وبعض اقتصادات الأسواق الناشئة بشدة للاضطرابات المحتملة الناجمة عن الذكاء الاصطناعي (باستخدام مؤشر حصة العمالة في المهن المعرضة بشدة للذكاء الاصطناعي) (الشكل 2). توجد هذه الاقتصادات المعرضة بشدة للذكاء الاصطناعي (كالمملكة المتحدة والولايات المتحدة) في وضع جيد أيضا لتسخير فوائد الذكاء الاصطناعي وتخفيف مخاطره بفضل استعدادها القوي خاصة في البنية الأساسية الرقمية ورأس المال البشري والأطر التنظيمية القابلة للتكيف (الشكل 3). من ناحية أخرى، فإن البلدان المنخفضة الدخل، رغم تعرضها الأقل نسبيا، غير مستعدة على جميع الأبعاد لتسخير فوائد الذكاء الاصطناعي خصوصا البنية الأساسية الرقمية الضعيفة وقوة العمل الأقل مهارة رقميا. وقد تؤدي هذا الاختلاف بين البلدان إلى تضخيم فجوة الدخل القائمة بين الاقتصادات الغنية والفقيرة، لأن الاقتصادات المتقدمة تتوقع زيادات في الإنتاجية.

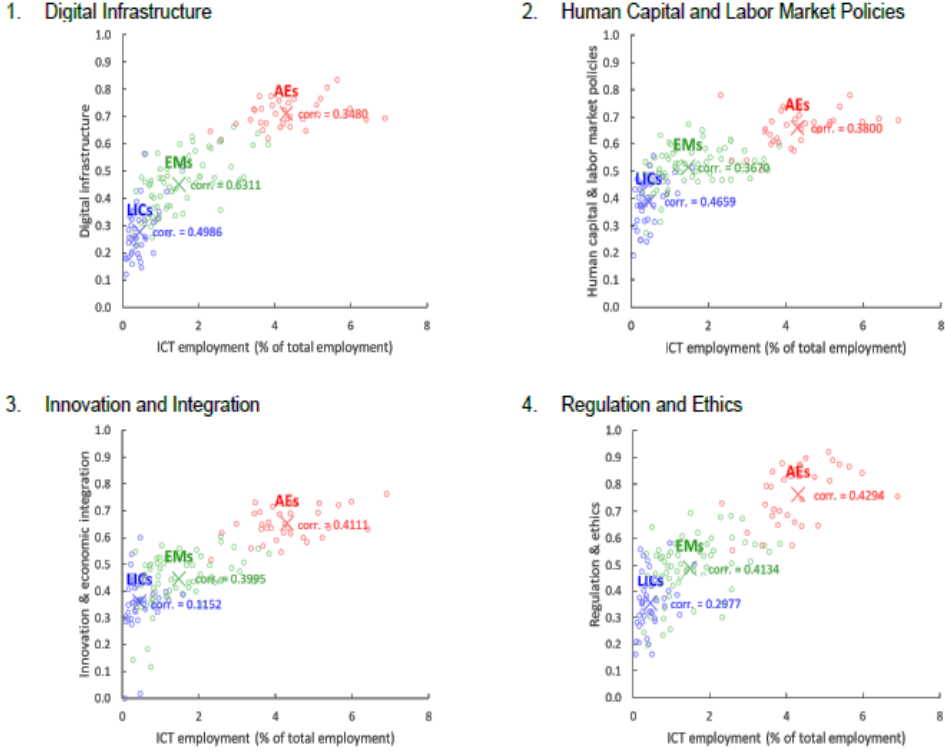
الشكل (2). مؤشر استعداد الذكاء الاصطناعي مقابل حصة العمالة في المهن عالية التعرض لـ AI.



Source : IMF. (2024).

ملاحظة: يشتمل الرسم البياني على 125 بلدا: 32 بلد متقدمة، و56 بلد ناشئ، و37 بلد منخفضة الدخل. تشير الدوائر إلى القيم المتوسطة لكل مجموعة بلدان على حدة. AEs = الاقتصادات المتقدمة؛ EMs = اقتصادات الأسواق الناشئة؛ LICs = البلدان منخفضة الدخل.

الشكل (3). حصة العمالة في مجال ICT مجال مكونات مؤشر استعداد الذكاء الاصطناعي.



Source : IMF. (2024).

6. سياسات الذكاء الاصطناعي: الفرص والتحديات

كما أشرنا سابقاً، سيكون AI في طليعة التطور التكنولوجي لبلد ما في المستقبل القريب لا محال، ولتحفيز الاستثمار في AI يحتاج البلد إلى بنية تحتية رقمية ويتطلب وصولاً واسع النطاق إلى مرافق الحوسبة عالية الطاقة، التواصل الفعال والبيانات. يمكن تسهيل الوصول إلى مرافق الحوسبة عن طريق دعم إنشاء "مراكز ابتكار" للذكاء الاصطناعي أو منظمات محلية متكاملة تجمع الموارد من مختلف الجهات الفاعلة وتستجيب للطلب الإجمالي: على وجه الخصوص، الشركات الصغيرة التي لا تستطيع تحمل تكاليف الاستثمار في البنية التحتية الرقمية الخاصة بهم. يمكن أيضاً تعزيز نشر البنى التحتية السلكية واللاسلكية الحيوية عبر الدعم المالي المباشر، الإجراءات التنظيمية، المزيد من التنسيق بشأن إدارة الطيف اللاسلكي ومبادرات جذب الطلب. من جانب آخر، تعد مجموعات البيانات، مبادرات مشاركة البيانات عمودياً وأفقياً عبر سلسلة القيمة، التدخل التنظيمي لصالح قابلية التشغيل، إمكانية نقل البيانات والوصول إليها حلولاً قيمة لتعظيم البيانات المتاحة لتطبيقات AI في الاقتصاد. ومن الممكن أن يؤثر الوضع القانوني في المجالات الرئيسية كمسؤولية الجهات الفاعلة المشاركة في سلسلة قيمة التطبيقات التي تعتمد على البيانات على الاستثمار والنمو في المدى الطويل.

من الممكن أن يتخذ "دعم أبحاث الذكاء الاصطناعي" شكل تسهيل التنسيق وتبادل المعلومات بين المؤسسات البحثية في جميع أنحاء البلاد كالوصول إلى مجموعات بيانات أوسع وأكثر تجانساً. وتمثل أحد القيود المهمة تقليدياً أمام البحوث التكنولوجية في عدم قدرتها على تحقيق نتائج تجارية، رغم قدرة وصولها إلى أعلى معايير الجودة. ما هو مطلوب هو المزيد من التواصل المتعدد الاتجاهات بين الباحثين، قطاع الأعمال والقطاع العام.

يمكن التفكير في "الدعم المالي المباشر" لاعتماد الشركات على AI لا سيما في حالة الشركات الصغيرة والمقيدة مالياً لاستيعاب العوامل الخارجية الإيجابية التي قد يولدها AI. قد يخلق AI والأتمتة عمومًا تأثيرًا مضاعفًا حميداً للبيانات: فكلما زادت أتمتة عمليات الإنتاج، زاد جمع البيانات وزادت احتمالية مشاركة البيانات وإتاحتها في الاقتصاد، وكلما أصبحت تطبيقات AI أكثر قوة زاد حجم مكاسب الإنتاجية المحتملة. وعلى نحو مماثل، يمكن القول أن تعزيز رقمنة القطاع العام من شأنه توليد المزيد من البيانات لتغذية اقتصاد AI.

وجدت دراسة استقصائية أجرتها مؤسسة Gartner (2017) أن العائق الرئيسي أمام اعتماد AI داخل الشركات هو الافتقار إلى المهارات التقنية اللازمة. وادعى أكثر من نصف المديرين الذين تمت مقابلتهم أن "الافتقار إلى المهارات اللازمة" يشكل أكبر عائق أمام اعتماد AI. تعد ندرة المهارات مشكلة عالمية: في عام 2017، كشفت صحيفة نيويورك تايمز أن أقل من عشرة آلاف شخص في العالم يمتلكون المهارات المطلوبة لإجراء أبحاث متقدمة في مجال AI (New York Times, 2017). لذلك، تصبح السياسة العامة التي تهدف لخلق ورعاية وجذب مواهب AI مهمة للغاية لضمان نمو سوق AI. يمكن لجميع خيارات السياسات كسياسات التعليم، التعلم مدى الحياة وإعادة اكتساب المهارات أن يكون لها تأثير حاسم على تطوير AI.

وأخيراً، ممكن أن تؤدي السياسات التي تحافظ على المنافسة أو تحفزها في البيئة الرقمية إلى توسيع اقتصاد AI. ويمكن أيضاً أن يؤدي "إنفاذ سياسة المنافسة" إلى دفع الشركات نحو الابتكار وزيادة الاستثمار في التكنولوجيات الجديدة التي تعتمد على AI. من ناحية، سيخلق حافزاً لإطلاق العنان أمام الضغوط التنافسية على اللاعبين في السوق: إذا لم يستثمروا في AI سيعانون من المنافسة وربما يضطرون للخروج من السوق. لكن إنفاذ سياسة المنافسة يضمن أيضاً الوصول إلى المدخلات الحاسمة لتطوير الخدمات والمنتجات التي تعتمد على AI، حتى لو كان نظرائهم في السوق يتمتعون بقوة سوقية كبيرة.

على صعيد آخر، تتطلب معالجة المخاطر الاجتماعية التي يفرضها الذكاء الاصطناعي تحديد أطر أخلاقية شاملة، توسيع نطاق ضمانات العالم "التناظري" لتشمل عالم الأتمتة، وعند الضرورة إنشاء قواعد جديدة لمعالجة القضايا الجديدة فضلاً عن الأدوات القانونية اللازمة لإنفاذها (Mariniello, 2022).

يمكن أن يكون للتقدم في AI عواقب بعيدة المدى على تطور المجتمعات، ما يؤثر على جودة العلاقة بين البشر. على هذا الأساس، يجب أن يكون الهدف الشامل للسياسات المخصصة لـ AI هي توجيه تطوير التكنولوجيا لحماية وتعزيز رفاهية البشرية. بعبارة أخرى، يجب أن يكون الذكاء الاصطناعي "متمركزاً حول الإنسان". ولتحقيق هذا الهدف، تُحدد عدد من مجالات العمل ويفرض معايير جودة AI. قد تشير المعايير إلى حماية الخصوصية أو درجة الأمان، ويمكن أن تعالج المعايير مسألة "الصندوق الأسود" لـ AI، حيث لا يكون المراقبون قادرين بشكل كامل على فهم وظيفة AI ومراقبة المعالجة الخوارزمية خاصة في حالة شبكات "التعلم العميق" العصبية. يمكن معالجة مشكلة الصندوق الأسود من خلال تعزيز شفافية أنظمة AI وقابلية التفسير والمساءلة. ومع ذلك، فإن وضع معايير للشفافية قد يكون أمراً صعباً للغاية، نظراً للسمات الهيكلية لتعلم الآلة. يشير Doshi-Velez and Kim (2017) إلى غياب الإجماع بين الخبراء حول الشكل الذي يجب أن يبدو عليه "AI القابل للتفسير" لكنهم حددوا بعض الحالات التي تستدعي التفسير. ووفق الباحثين، لا يصبح التفسير ضرورياً عندما لا تكون هناك عواقب كبيرة لنتائج غير مقبولة أو مسألة الوثوق بالنظام لأن المشكلة مدروسة بشكل كاف ويتم التحقق من صحتها في التطبيقات الحقيقية. على عكس ذلك، قد يكون التفسير ضرورياً إذا لم يكن ممكناً إضفاء الطابع الرسمي على المشكلة التي تعالجها الخوارزمية (Doshi-Velez and Kim, 2017).

ومع ذلك، حيثما أمكن يمكن إجبار تقنيات AI أن تكون "قانونية حسب التصميم"، وبالتالي سيتم إنشاء الخوارزميات من قبل المطورين لتقليل احتمالية خرقهم للقانون. ومن الأمثلة التوضيحية على ذلك الخوارزميات التي منعت من تعزيز التواطؤ عبر مساعدة الشركات على التقارب نحو نفس مستويات الأسعار (غير التنافسية). قد تُحدد معايير جودة AI أيضاً مستوى مشاركة البشر في الإشراف على الخوارزميات حتى لا يفقد البشر استقلاليتهم في مواجهة التكنولوجيا، ويحافظون على درجة من المسؤولية طوال عملية التنفيذ وليس في مرحلة التطوير أو النتيجة فقط. تشمل مناهج الرقابة البشرية ما يلي:

- **الإنسان داخل الحلقة:** يمكن للبشر التدخل في أي وقت في كل دورة قرار للخوارزمية.
- **الإنسان فوق الحلقة:** يمكن للبشر التدخل أثناء التصميم ومراقبة العملية برمتها.
- **الإنسان في القيادة:** يمكن للبشر الإشراف على نشاط النظام بأكمله وتحديد مكان وزمان استخدامه أو عدم استخدامه.

تستلزم الرقابة البشرية تعزيز التكامل مع تقنيات AI التي تصمم لتعزيز القدرات البشرية بدل استبدالها بالكامل. ستحتاج الروبوتات الجراحية دائماً إلى جراح والبرامج الطبية إلى أخصائي الأشعة. ستحتاج خوارزميات تصفية محتوى النظام الأساسي إلى مراجع لاستكمال اختيارها والتحقق من صحته. ستحتاج قرارات المحاكم التي تعتمد AI إلى قاضٍ يتحمل مسؤولية العملية ونتاجها. ستحتاج السيارة ذاتية

القيادة إلى إنسان يمكنه السيطرة عليها. يجب أن تتضمن مبادئ الرقابة البشرية اختبارات دورية وإعادة تدريب للتأكد من قدرة البشر على أداء مهمة ما في حالة حدوث خلل في التكنولوجيا.

ينبغي للسلطات العامة مراقبة تطور تقنيات AI وتوقع التأثير المحتمل إذا تم تقديمه في سياقات اجتماعية محددة، وتقييم التأثير بعد ذلك للتعلم من الممارسات المنفذة. يقترح (Calo & Crawford, 2016) اعتماد طرق تعتمد على التحليل المنهجي للنظام الاجتماعي. في هذا النموذج، يجب على الباحثين والخبراء ذوي الخلفيات والخبرات المختلفة، ممثلي الجمعيات الجماعية والجهات الفاعلة من القطاعين العام والخاص إجراء تقييم منهجي للأثر الاجتماعي والاقتصادي لإدخال التقنيات التي تعمل بـ AI لمجتمعات مختلفة، من خلال أبعاد التحليل المختلفة: الاقتصادي والأخلاقي والأثروبولوجي والاجتماعي والتاريخي (Calo & Crawford, K, 2016).

أخيراً، يمكن للسياسة العامة أن تقدم الدعم لبرامج البحث المستقلة التي تبحث في الآثار الاجتماعية لـ AI، حيث يتخذ الدعم شكل مساعدات مالية، تنسيق بين الباحثين أو المؤسسات البحثية من خلال إنشاء شبكات بحث مجتمعية لـ AI.

7. خاتمة:

من الطبيعي أن نشعر بعض عدم اليقين والقلق بشأن المستقبل، إلا أن التاريخ يخبرنا أن الابتكار والقدرة على التكيف مفتاحان أساسيان للازدهار في أوقات التغيير. لذلك، يمكن أن يمثل AI أداة قوية لدفع النمو والكفاءة والابتكار، وتقع على عاتقنا مسؤولية تسخير إمكاناته لبناء مستقبل أفضل.

وبالحديث عن المستقبل، من المتوقع أن يتصاعد تأثير AI على الاقتصاد الرقمي، إذ ستعمل تقنيات كـ 5G، الحوسبة المتطورة، إنترنت الأشياء (IoT) على التآزر مع AI، ما يفتح مستويات جديدة من الابتكار والاتصال. وستعمل المركبات ذاتية القيادة التي تعمل بـ AI (Tesla)، والمدن الذكية (Neom) وتطبيقات الواقع المعزز على إعادة تشكيل الصناعات وإنشاء نماذج أعمال جديدة، ما يزيد من تغذية النمو الاقتصادي.

ومع ذلك، مع هذه التطورات تأتي تحديات كالاختبارات الأخلاقية، خصوصية البيانات والاستبدال المحتمل لوظائف معينة. إن تحقيق التوازن بين التقدم التكنولوجي والرفاهية المجتمعية سيكون مسعى حاسماً لصناع السياسات وأصحاب المصلحة في المستقبل الرقمي القائم على AI.

8.. قائمة المراجع:

- Bloom, N., & Draca, M. V. (2015). Trade induced Technical Change ?The Impact of chinese imports on Innovation IT and Productivity . *Review of Economic Studies* 83/1: 87-117.
- Bukht, R., & Heeks, R. (2019). Defining conceptualizing and measuring the digital economy. *Development Informatics working Paper no.68*, 1-19.
- Calo, R., & Crawford, K. (2016). *There is a blind spot in AI research*. Récupéré sur <https://www.nature.com/news/there-is-a-blind-spot-in-ai-research-1.20805>
- Dananjayan, S., & Raj, M. (2020). Artificial Intelligence during a pandemic The COVID-19 example. *The International journal of Health planning and Management*.
- Gonzales, J. (2023). Implications of AI Innovation on economic growth: a panel data study. *Economic Structures* 12-13, 1-37.
- Hao, K. (2019). *Here are 10 ways AI could help fight climate change*. Récupéré sur <https://www.technologyreview.com/2019/06/20/134864/ai-climate-change-machine-learning/>
- He, Y. (2019). The effect of artificial intelligence on economic growth: evidence from cross- province panel data. *korea J artif intell*7/2:9-12.
- Kim, Y., & Lee, K. (2021). Different impacts of scientific and technological knowledge on economic growth: contrasting science and technology policy in East and latin america. *Asian Econ Policy Rev* 10/1:43-66.
- Lu, C. (2021). The impact of artificial intelligence on economic growth and welfare . *J. Macroecon* 69:103342.
- Mariniello, M. (2022). *Digital Economic Policy- The Economics of Digital Markets from a European Union perspective* . Oxford : Oxford University Press.
- Micic, L. (2017). Digital transformation and its influence on GDP. *Economics*, 135-147.
- Ndulu, B. (2023). *Driving Digital Transformation*. Oxford: Oxford University Press.
- New York Times. (2017). *Tech Giants Are Paying Huge Salaries for Scarce AI Talent*. Récupéré sur <https://www.nytimes.com/2017/10/22/technology/artificial-intelligence-expertssalaries.html>
- Nguyen, C., & Doytch N. (2022). The impact of ICT patents on economic growth: an international evidence . *Telecommun policy* 46/5 : 10229.
- Nicoletti, G., & Rueden , V. A. (2020). Digital Technology Diffusion : A Matter of capabilities incentives or Both ? . *European Economic Review* 128:103513.

- Niiler, E. (2020). *An AI Epidemiologist Sent the First Warning of the Wuhan Virus*. Récupéré sur <https://www.wired.com/story/ai-epidemiologist-wuhan-public-health-warnings/>
- Nilsson, N. (2009). *The Guest for artificial intelligence*. Cambridge: cambridge University Press.
- Prudy, M., & Daughetry, P. (2016). *whay Africal intelligence is the Future of Growth*. Accenture Report.
- Saetra, H. (2022). *AI For The sustainable devlopment Goals*. CRC press.
- Shivakumar, K. (2024). *Elements of Digital Transformation*. CRC Press.
- Signe, L. (2023). *Afrcas fourth industrial revolution*. california: Stanford University.
- Statisia. (2020). *artificial Intelligence AL*. Récupéré sur <https://www.statista.com/study/38609/> artificial-intelligence-ai-statista-dossier
- Tani, S. (2016). *AI to be the new electricity says baidu chief scientist*. Récupéré sur <https://asia.nikkei.com/Business/AI-to-be-the-new-electricity-says-Baidu-chief-scientist>
- Wirtz, B. (2022). *Digital Government Strategy Government Models and Technology*. Berlin: Springer.
- Zeira, B. (1998). Workers, machines and economic growth. *Qj Econ* 113/4: 1091-1117.

التحول الطاقوي كأداة للتنويع الاقتصادي في الجزائر

Energy Transition as a Tool for Economic Diversification in Algeria

بدري عبد العزيز ، جامعة تيسمسيلت (الجزائر) ، azizmiramar132@gmail.com

تاريخ النشر: 2025/03/30

تاريخ القبول: 2025/03/27

تاريخ الاستلام: 2025/02/06

ملخص:

تهدف الدراسة إلى ضرورة العمل من أجل التقليل من الاستنزاف المتسارع للطاقات التقليدية، وخفض من نسب الاستهلاك المحلي المتزايد لهذه الموارد، بأسعارها المخفضة والمدعمة من طرف الدولة، في ظل ثبات الاحتياطيات منها.

ومن أهم النتائج التي تم التوصل إليها هي إمكانية إحداث تنويع في الموارد الطاقوية في الجزائر، بالاستغناء التدريجي عن الطاقات التقليدية والتقليل من نسب استغلالها، من خلال إيجاد طاقة متجددة وبديلة، دائمة ونظيفة، وتحقيق التحول الطاقوي وتنويع الموارد الاقتصادية خارج المحروقات. كلمات مفتاحية: استنزاف، طاقات تقليدية، تنويع موارد، طاقة متجددة، تحول طاقوي.

تصنيفات JEL : Q5, Q4, Q3, Q2, Q1

Abstract

The study aims to emphasize the necessity of working to reduce the rapid depletion of conventional energy sources and to lower the rates of local consumption of these resources, which are supported by the state at reduced prices, while reserves remain stable.

One of the key findings is the potential to diversify energy resources in Algeria by gradually phasing out conventional energy sources and reducing their utilization rates. This can be achieved by developing renewable and alternative energy that is sustainable and clean, thereby facilitating an energy transition and diversifying economic resources beyond hydrocarbons.

Keywords: Depletion; traditional energies; resource diversification; renewable energy; energy transition.

Jel Classification Codes: Q1, Q2, Q3, Q4, Q5

1. مقدمة :

الطاقة هي المحرك الأساسي للتنمية الاقتصادية وأداة هامة من أدوات التقدم الاقتصادي، و لهذا فلاستغلال المفرط لها له أخطار وخيمة على التنمية، واليوم الطاقة أصبحت تشكل عقبة كبيرة يمتد تأثيرها على مستوى العالم، ما أصبح يستدعي انعقاد المؤتمرات الدولية لدراسة هذه المشكلة التي تؤكد من خلالها عدم إمكانية توفير المتطلبات العالمية المتسارعة مع الاستمرار في الاستغلال الهامجي و الاستهلاك المتزايد لمصادر الطاقة المحدودة.

فالجزائر اليوم تواجه العديد من التحديات التي تفرض عليها المضي قدما من اجل إيجاد حلول جذرية لمعالجة مشكلة إيجاد حلول لاستغلال الموارد الطاقوية، وبذل المزيد من الجهد من اجل تغيير الهيكل الاقتصادي والتكنولوجي و المعلوماتي الذي تتطلبه فترة التحول الطاقوي إلى مصادر طاقوية متجددة، هذا ما يجبرنا إلى طرح التساؤل التالي :

- إلى أي مدى يمكن للتنوع الطاقوي و إيجاد طاقات بديلة , دائمة ونظيفة في إيجاد حل لاستنزاف الموارد الطاقوية في الجزائر ؟

وللإجابة على الإشكالية المطروحة وتحقيق أهداف الدراسة كان من الضروري طرح بعض الأسئلة الفرعية:

-هل يمكن ان يؤثر الاستغلال الزائد للموارد الطاقوية التقليدية على مستقبل الطاقة في الجزائر؟

-ماهي المساعي المتاحة لحل مشكلة الطاقة في الجزائر؟

وللإجابة على الإشكالية و الأسئلة الفرعية السابقة كان من الضروري صياغة الفرضيات التالية:

-ان الاستغلال الطائش والغير عقلاني للموارد الطاقوية التقليدية، يرهن مستقبل الجزائر الى المجهول

ويهدد مصير الاجيال القادمة، ويعقد مشكلة الطاقة أكثر وأكثر .

- ان ولوج الجزائر لا يحدث تنوع في الاقتصاد , والتحول الطاقوي و محاولة استغلال الموارد الطاقوية المتجددة الضخمة بعقلانية, من شأنها حل مشكلة الطاقة في الجزائر, واحتواء فكرة التغير المناخي وبعث النشاط في الاقتصاد الوطني من خلال الزيادة في العائدات نتيجة تنوع الموارد الطاقوية .

أهداف الدراسة : تهدف الدراسة:

- ضرورة تحقيق الرشادة في استغلال الموارد التقليدية الحالية, للحفاظ على الاحتياطيات ما يضمن مستقبل الأجيال القادمة .

- ضرورة العمل على تنوع أكثر في موارد الاقتصاد الجزائري, من خلال إرساء قواعد داعمة لاستغلال الطاقات المتجددة, بدل الاعتماد على المورد التقليدي الغير مضمون في الميزج الطاقوي.

- تقييم وحصر كل الموارد و الإمكانيات والاحتياطيات من الطاقات المتجددة وتشجيع الاعتماد عليها من خلال خلق بنية تحتية لاستغلالها.

أهمية الدراسة : تكمن أهمية الدراسة في :

- تحقيق الأمن الطاقوي في الجزائر, من خلال دعم مشاريع الطاقات المتجددة.

- تشجيع استخدام الطاقة المتجددة لأنها طاقة نظيفة, محبة للبيئة, تدعم فكرة الاستدامة.

- دعم استعمال الطاقة المتجددة بالموازاة مع الطاقة التقليدية يساهم في حفظ الموارد.

منهج الدراسة : تم الاعتماد في هذه الدراسة على المنهج الوصفي, من خلال وضع الجانب

النظري لتفسير و وصف المشكلة, و تم استخدام المنهج التحليلي لإعطاء تحاليل موضوعية من شأنها

المساهمة في توضيح الاطار العام لإشكالية الدراسة والوصول إلى النتائج المرجوة.

2. الاستنزاف الطاقوي للموارد التقليدية الناضبة:

يعتمد الاقتصاد في الجزائر بشكل كبير على الطاقات التقليدية الناضبة ، مما يسبب مشاكل عديدة

في النمو الاقتصادي والتنمية الشاملة، حيث تعتبر الطاقة هي الأساس لدعم الاقتصاد و التنمية.

1.2 الاستنزاف الطاقوي للموارد التقليدية في العالم.

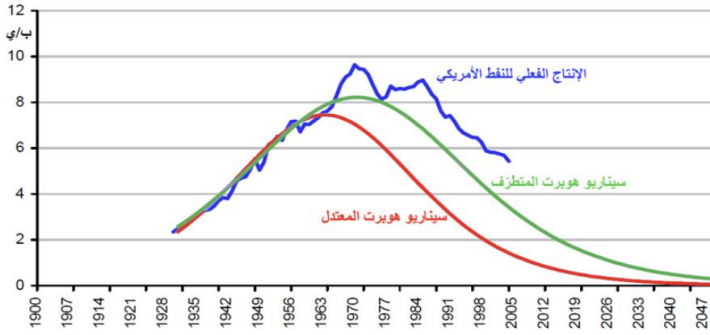
تشير دراسات الطاقة إلى أن إنتاج النفط العالمي قد وصل إلى ذروته القصوى، ثم سيبدأ بالتراجع تدريجياً حتى يصل إلى الصفر في غضون وقت قصير ، وينعكس ذلك باختيار الاقتصاد العالمي نتيجة زيادة الطلب الكلي على النفط، بسبب انخفاض الإنتاج ، ففي عام 2004 صدمت شركة شال العالم بأنها قد بلغت كثيراً في تقدير الاحتياطيات من النفط والغاز المؤكدة لديها، حيث قامت بشطب 20% من احتياطياتها المؤكدة سابقاً من الغاز والنفط، أي ما يقارب 4 مليار برميل مكافئ نفط، ما خفض قيمتها السوقية 15 بجوالي مليار دولار. (اوبك، 2019، صفحة 7).

ويتوقع المختصون استنزاف الاحتياطيات النفطية، مما يستلزم زيادة الاكتشافات في المناطق الخطرة والمكلفة جداً ، مما يعزز فكرة الاحتياطيات المستقرة، مما يؤدي إلى تراجع إنتاج النفط وهو ما يعرف بذروة النفط (هوبريت)، نتيجة زيادة الإنتاج وثبات الاحتياطيات ، ولتوضيح معنى ذروة النفط هي أنها تشير إلى عملية التحول من عصر الوفرة إلى عصر الندرة، ومعها يكون التحول إلى بيئة سوق أكثر تنافسية، هذا ومن المرجح أيضاً أن يشكل التغيير تحديات مادية للاقتصادات المنتجة للنفط، وهذا لضمان إنتاج النفط واستهلاكه، وفي الوقت نفسه تنوع اقتصاداتها. (Dale & Bassam Fattouh, 2018, p. 1)

تشير ذروة هوبرت إلى ذروة إنتاج النفط الخام، حيث يصل إلى نقطة يتوقف فيها الإنتاج عن الزيادة، مما يؤدي إلى الأزمات والمشاكل. وقد تنبأ هيوبرت بحدوث أزمة نفطية في الولايات المتحدة عام 1971 بسبب ذروة انخفاض الإنتاج، على غرار الأزمة النفطية عام 1973، وعلى غرار الوضع في الصين. (بوفاس و بلايلية، 2017، صفحة 10).

استندت دراسة هوبرت والتي نشرت عام 1956، ومن خلال محاولته التنبؤ بالعام الذي سيعبر فيه منحني إنتاج النفط اتجاهه نزولاً بعد الوصول إلى الذروة، ركز على العديد من المعطيات والافتراضات للوصول إلى النتائج مثل الاحتياطيات النفطية في العالم والولايات المتحدة، وكذلك معدلات الإنتاج السنوي، والاحتياطيات المتوقعة، وبعتماده على البيانات السابقة وضع هوبرت تصوراً لذروة إنتاج النفط في العالم والولايات المتحدة الأمريكية، من خلال عدة سناريوهات لذروة الإنتاج، أهمها كان السيناريو المتطرف. (اوبك، 2019، صفحة 21) ، والشكل رقم(1) يوضح ذلك:

الشكل رقم (01): سناريوهات ذروة إنتاج النفط الأمريكي حسب هوربت.

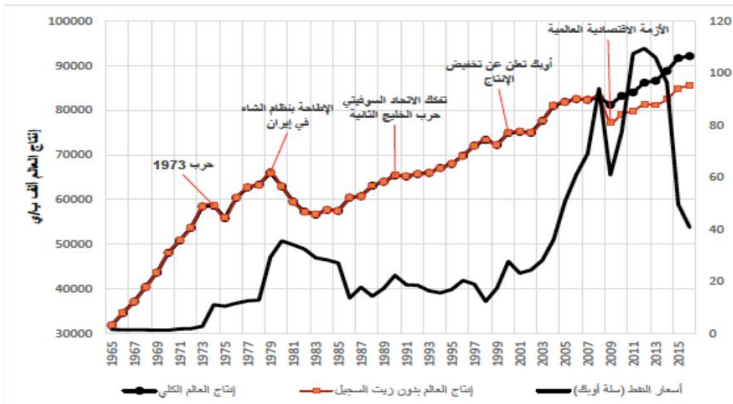


المصدر: (اوابك، 2019، صفحة 22)

تشير الدراسات إلى أن أكثر من نصف احتياطيات النفط المؤكدة قد تم استغلالها في القرن العشرين، حيث تستهلك الولايات المتحدة وحدها أكثر من 21 مليون برميل يوميًا أي 24% من الإنتاج العالمي، مما يؤكد أن أزمة النفط حقيقة و واقع. (بدري، 2019، صفحة 53).

حيث يترتب عن حدوث الذروة النفطية المزيد والمزيد من التقلبات في أسعار النفط ، بقيم تكون اعلى من أي سعر سجله النفط منذ عقود خلت، فان حدث ذلك و انخفضت الكميات من المواد الخام الأساسية التي يتم استخدامها لتوليد الطاقة، فالنتيجة الحتمية لذلك حدوث الانكماش الاقتصادي و لن تكون هناك الأسباب المقنعة التي تحول دون حدوث ذلك. (لشهب و سليمان كعوان، 2018، صفحة 244), كما هو موضح في الشكل رقم (02):

الشكل رقم (02): الإنتاج العالمي اليومي من النفط من 1965 إلى 2018 .



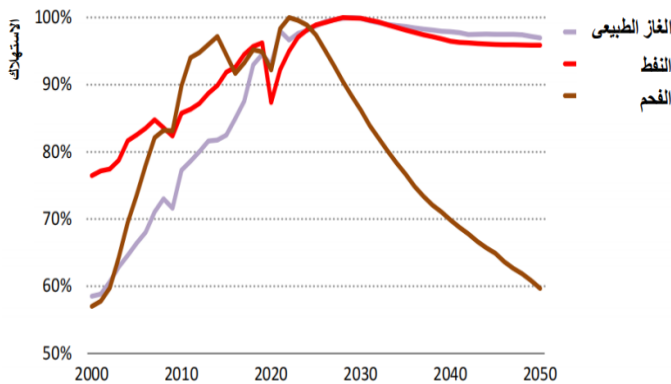
المصدر: (اوابك، 2019، صفحة 26).

فحسب راي هوبريت معدل إنتاج النفط في الولايات المتحدة لن يزيد في عام 1963 عن 7.4 مليون برميل في اليوم، لكن في الواقع وصل إنتاج النفط عام 1970 إلى أكثر من 9 مليون برميل في اليوم، كما توقع ان تكون ذروة إنتاج النفط في العالم هي عام 2006 . (اوابك، 2019، صفحة 21). وبعض الآراء ترى حدوث الذروة النفطية بين عامي 2008 و 2018، بسبب انخفاض إنتاج النفط بنسبة 8%، ويرجع ذلك أساسا إلى قلة الاكتشافات النفطية و انتهاء زمن الحقول الكبيرة التي تنتج أكثر من 48 مليون برميل يوميا. (صباح، 2012، صفحة 53).

أما تقرير أفاق الاقتصاد العالمي 2023، فسيناريو السياسات المعلنة يتوقع انخفاض الطلب على كل نوع من أنواع الوقود الأحفوري مقارنة بتقرير أفاق الاقتصاد العالمي 2022، نتيجة :

- استمرار تداعيات أزمة الطاقة العالمية عام 2022.
 - الاتجاهات طويلة المدى حيث فقدت تقنيات الوقود الأحفوري حصتها في السوق لصالح تقنيات الطاقة المتجددة، و تغير نظام الطاقة مع ظهور الكهرباء منخفضة الانبعاثات.
 - كفاءة استخدام الطاقة تساعد على التخفيف من زيادة الاحتياجات.
- و تعني هذه التحولات انه من المتوقع الآن ان تصل كل فئات الوقود الأحفوري إلى مستوى الذروة بحلول عام 2030، حيث إجمالي الطلب على الوقود الأحفوري ينخفض بداية من منتصف عام 2020 بمعدل 3 اكساجول سنويا حتى عام 2050، (IEA, 2023, p. 26) .

الشكل رقم (03): استهلاك الوقود الأحفوري حسب النوع في الفترة 2000 حتى 2050 .



Source : (IEA, 2023, p. 26)

2.2 الاستنزاف الطاقوي للموارد التقليدية في الجزائر.

تعد الموارد الطاقوية في الجزائر ممثلة في النفط و الغاز الطبيعي من اهم المصادر التي تحقق مداخيل مالية ضخمة لميزانية الدولة، و من بين مظاهر الاستغلال الطاقوي في الجزائر هو الزيادة في إنتاج الطاقة في الجزائر خاصة في السنوات الأخيرة، ففي سنة 2020 بلغ الإنتاج الطاقوي حوالي 2774.5 الف برميل مكافئ نفط في اليوم، ليرتفع في سنة 2021 إلى حوالي 3157.9 الف برميل مكافئ نفط في يوم، و هو ارتفاع كبير في الإنتاج . (الداود، 2022، صفحة 20) .

الجدول رقم (01) : إنتاج الطاقة في الجزائر بين سنتي 2020 و 2021.(ألف برميل مكافئ نفط في يوم)

السنوات	2020	2021
انتاج الطاقة	2774.5	3157.9

المصدر : من إعداد الباحث اعتمادا على : (الداود، 2022، صفحة 20)

و هذه الزيادة في الإنتاج تبررها الزيادة في الاستهلاك المحلي للطاقة، ففي عام 2017 كانت نسبة الاستهلاك تقدر 1153.5 الف برميل مكافئ نفط في يوم، لترتفع في حدود عام 2021 إلى 1489.7 الف برميل مكافئ نفط في يوم، و هي زيادة كبيرة بالمقارنة مع نسب الاكتشافات الطاقوية و الاحتياطيات (الداود، 2022، صفحة 40) ، و الجدول رقم (02) يوضح ذلك:

الجدول رقم (02): استهلاك الطاقة في الجزائر بين 2017 و 2021(ألف برميل مكافئ نفط في يوم)

السنوات	2017	2018	2019	2020	2021
استهلاك الطاقة	1153.5	1233.3	1273.0	1262.0	1489.7

المصدر: من إعداد الباحث اعتمادا على : (الداود، 2022، صفحة 40)

و ما يشجع هذه الزيادة في استهلاك الطاقة، هو الانخفاض في الأسعار المحلية لكل أنواع الطاقة المتوفرة، بحيث تعتبر أسعار المنتجات الطاقوية في الجزائر الأرخص بالمقارنة مع الدول المجاورة كتونس و المغرب، لأنها منتجات مدعمة من طرف الدولة بمجالي 50.7٪، حيث تعتبر الجزائر من بين 10 دول الأرخص في العالم في المنتجات الطاقوية، بالإضافة إلى أسعار الغاز المخفضة جدا (شهرزاد، 2016،

صفحة 372) , ووصلت قيمة هذا الدعم لأسعار الطاقة قيمة 15 مليار سنويا (حسين، مالك، و زويوش، 2021، صفحة 10) , كما هو موضح في الجدول رقم(03):

الجدول رقم(03): دعم الدولة للطاقة في الجزائر(مليار دولار)

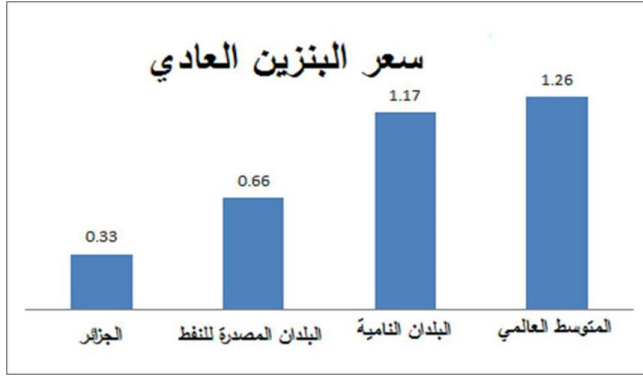
2030	2020	2012	الوقود المدعم
7.232	4.352	0.197	الكهرباء
7.232	4.352	11	الوقود
37	4.352	11	الغاز
64.2	40.3	11.6	المجموع

المصدر: من إعداد الباحث اعتمادا على : (حسين، مالك، و زويوش، 2021، صفحة 10)

أما فيما يخص تسعيرة الغاز الجزائري عالميا، وبحسب الاتحاد الدولي للغاز، فسعر الجملة للغاز الطبيعي في السوق المحلية في الجزائر يقدر بـ 0.50 دولار لكل مليون وحدة حرارية، و هذا السعر اقل بكثير من تكلفة الإنتاج و النقل و التوزيع مع الأخذ بعين الاعتبار أن المتوسط المرجح لتكلفة إنتاج البئر يقدر بـ 0.70 دولار أمريكي لكل مليون وحدة حرارية، فالسعر المحلي المدعوم بشكل كبير للغاز هو العامل الرئيسي الذي يغذي نمو و زيادة استهلاك الغاز الطبيعي في الجزائر بسرعة و يعرض للخطر كل من الاحتياطات الوطنية من الطاقة و يعتبر استنزاف صارخ لها، بالإضافة إلى عدم الالتزام بتوفير ما يتطلبه العملاء، وبالتالي الانخفاض الكبير في عائدات تصدير الغاز. (ouki, 2019, p. 14)

حيث يمثل سعر البنزين في الجزائر نصف متوسط أسعار الدول الأخرى المصدرة للنفط، و28% من متوسط أسعار الدول النامية، و ما يقرب من ربع المتوسط العالمي، و اقل من ربع متوسط الأسواق العالمية، فالحكومة تقدم دعماً ضمنيًا للمستهلكين، غير مسجل في سجلات أو ميزانية شركات النفط الحكومية، كان من المفروض ان يؤدي دورا في تقليل عجز الميزانية، و زيادة الإنفاق في المجالات الإنتاجية، او تقديم مدفوعات الرعاية الاجتماعية. (بدرى، 2019، صفحة 131) .

الشكل رقم (04): اسعار البنزين في الجزائر بالمقارنة مع بعض الدول .



المصدر: (بدري، 2019، صفحة 131)

وزيادة الإنتاج المربحة في الجزائر وبنسب ضخمة غير مبررة نهائياً، وهي استنزاف صارخ للثروات الأحفوري بشكل غير لائق، حيث أشارت العديد من التقارير في هذا المجال من أهمها تقرير لشركة بريتش بيتروليوم، بأن الاحتياطات المؤكدة من البترول في الجزائر تكفي فقط لنحو 20 عاماً في حال عدم وجود اكتشافات نفطية جديدة وهذا يحث على ضرورة إيجاد حلول مستعجلة وطارئة.

و زيادة الإنتاج المربحة في الجزائر و بنسب ضخمة غير مبررة نهائياً، و هي استنزاف كبير للثروات الأحفورية، لأنه و بالرغم من كل المتغيرات العالمية كتقلبات أسعار النفط (صعوداً وهبوطاً)، بالإضافة إلى النزاعات و التوترات الأمنية في المنطقة، وحتى العوامل المناخية (تغير المناخ والاحتباس الحراري)، و العوامل المالية و الاستثمارية و العوامل التكنولوجية (تطوير بدائل الطاقة: الطاقة الشمسية، طاقة الرياح، الغاز الصخري)، فان زيادة إنتاج المحروقات في الجزائر تبقى بكميات كبيرة، و في تزايد مستمر رغم بعض التذبذب في بعض السنوات. (abdellaoui, 2022, p. 79), كما هو موضح في الجدول رقم (04):

الجدول رقم(04): تطور انتاج البترول في الفترة من 2016 الى 2021 (الف برميل يوميا)

السنة	2016	2017	2018	2019	2020	2021
انتاج البترول	1.020.0	933.3	970.0	954.2	888.0	942.0

المصدر: من إعداد الباحث اعتماداً على :

و لهذا فالجزائر اليوم في علاقتها مع السوق الأوروبية كبائع لاحتكار القلّة، هي بين خيارين إما البيع بكميات قليلة و أسعار مرتفعة، أو البيع بكميات كبيرة بأسعار منخفضة، فعند اختيار الخيار الأول تكون النتيجة هي الانخفاض التدريجي لحصتها السوقية، أما عند اختيار الخيار الثاني فالنتيجة هي التأثير السلبي على الأسعار و ما ينجر عنه. (بيات و صياغ، 2023، صفحة 40)

ومن خلال كل ما سبق يتضح ان الزيادة الكبيرة في استنزاف الموارد التقليدية في الجزائر في السنوات الأخيرة، هو ناتج عن عدة عوامل متشابهة، من بينها زيادة الاستهلاك المحلي للطاقة نتيجة انخفاض أسعارها المدعومة من طرف الدولة، و التي تعتبر رمزية بالمقارنة مع الأسعار العالمية للطاقة، و هذا بالرغم من زيادة الطلب العالمي في السنوات الأخيرة.

3. التحول الطاقوي في الجزائر و إشكالية التغيير.

يعود تاريخ الاهتمام بأمن الطاقة والتحول الطاقوي إلى الحرب العالمية الأولى، حينما قرر البريطاني ونستون شرشل التحول من استخدام الفحم الحجري إلى استخدام النفط، في تشغيل السفن والبواخر الحربية في الأسطول البريطاني لتكون أكثر سرعة وقوة في البحر من الأسطول الألماني (خدة، 2021، صفحة 600)

1.3 التحول الطاقوي ومتطلباته :

أولا : التحول الطاقوي: هو الانتقال من استغلال مصادر الطاقة التقليدية مثل النفط والغاز إلى خيارات الطاقة المتجددة والنظيفة والمستدامة لحماية البيئة والحفاظ على احتياطات الطاقة المستقبلية دون المساس بحقوق الأجيال الحالية، والجزائر تقوم بتسخير كل الموارد المادية والبشرية من اجل هذا التحول الطاقوي من خلال وضع استراتيجيات وبرامج من اجل التحول التدريجي للموارد النظيفة وزيادة الاعتماد على الطاقات المتجددة.

التحول الطاقوي أو الانتقال الطاقوي مفهوم جديد في العالم لم يظهر إلا في الثمانينيات من القرن الماضي، في النمسا والمانيا في معهد " اكو " لإيجاد البديل المثالي للبترو، وهو لا يعني فقط الانتقال من

استعمال موارد طاقتوية تقليدية إلى استخدام موارد طاقتوية نظيفة، ولكن ضرورة التغيير الهيكلي الكلي في نمط الاستخدام الطاقوي، والتوسع الكلي في استغلال المورد الطاقوي المتجدد. (حنان و زغو محمد، 2022، صفحة 282)

ثانيا : خارطة طريق و متطلبات التحول الطاقوي : يعتمد مفهوم مشروع تحول الطاقة على عدة جوانب من أهمها (الطاقة الطبيعية، الموارد و البنية التحتية، و الخدمات اللوجستية للطاقة، و التقنيات و المعرفة... الخ)، وبعبارة أخرى ينبغي تنفيذ الشراكة في مشروع تحول الطاقة مع معرفة الحلول التقنية و الاقتصادية. (Ahmed, Bentouba Said, & Sellami Mohamed, 2015, p. 22)

و من متطلبات التحول الطاقوي هو العمل على تطوير الطاقة المتجددة، و مشتقاتها كمورد نظيف و دائم له آثار اقتصادية و بيئية إيجابية على البيئة و الاقتصاد ككل، لا سيما فيما يتعلق بمشكلة المناخ من خلال الحد من انبعاثات الغازات الدفيئة و الاحتباس الحراري. (خبابه، صهيب خبابه، و أحمد كعرار ، 2013، صفحة 48)

و تسعى الدولة لتعزيز العمل بالطاقة المتجددة، و إنشاء السوق الضرورية لذلك، و توفير الدعم المالي للتحول الاقتصادي من خلال إشراك القطاع الخاص الأجنبي لان الهدف الأساسي هو تحقيق مستويات إنتاج الطاقة المثلى لزيادة الكفاءة والقدرة التنافسية الاقتصادية، مع تطوير صناعة الطاقة المتجددة، و خاصة الهيدروجين. (بدري، 2019، صفحة 65)

2.3 اليات التحول الطاقوي كأساس للتنوع الاقتصادي:

أولا: مساهمة تزايد الطلب العالمي على الطاقة: من المتوقع نمو الطلب على الطاقة في منطقة الشرق الأوسط و شمال أفريقيا بنسبة 8.3% سنويا بين عامي 2013 و 2019، مما يستلزم استثمارات بقيمة 48 تريليون دولار لتطوير البنية التحتية، و لهذا يجب على الجزائر زيادة استغلال مصادر الطاقة المتجددة و الاعتماد عليها لمواجهة معدلات استهلاك الطاقة المتزايدة، و التي تؤثر سلبا على الكفاءة، و لهذا كان لا بد من الاعتماد على :

- اعتماد الجزائر سياسة الإنعاش الاقتصادي كاستجابة لارتفاع أسعار الوقود القياسية منذ عام 2003، و نفذت استراتيجيات و مشاريع تنموية مهمة لإنعاش الاقتصاد الوطني. (بدري، 2019، صفحة 63).

- محاولة تحقيق التوازن في كثافة الطاقة: احتلت الجزائر المرتبة 88 عالميا سنة 2013 في مؤشر استدامة الطاقة، مما يجعل الجزائر بعيدة عن المعايير الدولية المعترف بها، مما يعكس عدم كفاءة الطاقة. (شهرزاد، 2016، صفحة 373).

- السعي للتقليل من دعم اسعار الطاقة لخفض نسب الاستهلاك: ففي عام 2018، قدر دعم أسعار الكهرباء و الغاز في الجزائر بحوالي 8 مليارات دولار، و يمثل اكثر من 4% من الناتج المحلي الإجمالي للبلاد، حيث ان دعم أسعار الغاز الطبيعي وحدها تمثل 4 مليارات دولار. (ouki, 2019, p. 13)

ولهذا لا يمكن القول بان الجزائر قد ساهمت في تخفيض نسبة إنتاج واستهلاك الوقود الأحفوري سواء باتباع سياسة الإنعاش الاقتصادي والتي كرس لها الدولة ميزانية ضخمة، ولا من خلال تخفيض الدعم الحكومي لأسعار الطاقة في الجزائر لان الاستهلاك الطاقوي المحلي في تزايد متسارع بسبب الانخفاض في الأسعار.

ثانيا: استغلال الموارد الطاقوية المتجددة: تمركز الجزائر في المرتبة 69 لمؤشر الطاقة العالمي، هذا نتيجة اعتمادها الكبير على المحروقات و بطئها في استغلال مواردها الضخمة من الطاقة المتجددة، حيث بلغت نسبة الطاقة الناتجة عن الطاقة الشمسية 50 ميجاواط فقط من اصل 150 ميجاواط مخطط له في 2019. (حسين، مالك، و زويوش، 2021، صفحة 12)

و قد اتخذت الجزائر بالفعل الخطوات الأولى للانتقال الطاقوي نحو الطاقة المتجددة، و يمكن تصنيفها على أنها مرحلة انطلاق الطاقة المتجددة من اجل دمج مصادرها في نظام الطاقة الحالي، و للعمل في مجال تنفيذ الطاقة المتجددة يجب ان يكون بالاستعداد السياسي للتحرك في هذا الصدد و ترجمته إلى إجراءات ملموسة. (Ersoy & Julia Terrapon-Pfaff, 2021, p. 29)

وفي السنوات الأخيرة أصبح ظاهرا انخفاض تكلفة إنتاج الطاقات المتجددة خاصة في الفترة من 2010 إلى 2020 حيث انخفضت تكلفة إنتاج الطاقة والتي مصدرها الرياح بنسبة 56%، كذلك

الأمر بالنسبة للطاقة المولدة من مصدر شمسي انخفضت بنسبة 85%، مع ملاحظة الانخفاض في تكلفة تكنولوجيايات وصناعة الطاقات المتجددة. (زهير و لعقون محمد، 2023، صفحة 301)

و لهذا كان على الجزائر التركيز بجدية على الطاقة المتجددة و تكنولوجياياتها التنافسية، و محاولة خلق حوافز لإدخال و دمج الطاقات المتجددة في المنظومة الطاقوية الحالية، و ضرورة تعزيز التعاون الأجنبي بشأن نقل التكنولوجيا و بناء القدرات، و تحقيق الهدف المتمثل في الحصول على حصة أكبر من مصادر الطاقة المتجددة في مزيج الكهرباء في الجزائر، و تحقيق 22 جيجاوات من الطاقة المتجددة بحلول عام 2030 (energy, 2023, p. 10)

و لهذا أصبح استغلال الطاقة المتجددة جزءا من الرؤية الاستراتيجية المستقبلية للجزائر، لان هناك علاقة وطيدة بين استهلاك الطاقة و النمو الاقتصادي في الجزائر، و ان الطاقة المتجددة سيكون لها تأثير إيجابي على هذا العامل في اقتصاديات التنمية المستدامة على المدى الطويل، مما يوضح نية الجزائر بالتوجه نحو التغيير في نمط الاستهلاك الطاقوي لتلبية احتياجات الطلب على المدى الطويل. (Dalila, 2022, p. 35)

و للتغيير في نمط الاستهلاك الطاقوي، يستلزم تطوير قطاع الطاقة و رقمنتها، والذي يعتبر في مرحلة مبكرة جدا في الجزائر، لان تحقيق التقدم يكمن في ضرورة نقل المعرفة الضرورية و تكييفها مع السياق المحلي الجزائري، و هذا لا يستلزم فقط استثمار الدولة، و لكنه يشمل أيضا تصميم ما يلزم من الشروط و الظروف الملائمة لتشجيع الشراكة و جذب الاستثمارات من القطاع الخاص. (Ersoy & Julia Terrapon-Pfaff, 2021, p. 29)

لكن في الوقت الحالي وعند تحليل مساهمة الطاقة المتجددة في المزيج الطاقوي في الجزائر، نجد أنها نسبة ضئيلة جدا لا تكاد تذكر مقارنة مع الدول الرائدة في هذا المجال، وهذا ناتج عن عدم الجدوية في السهر على تطبيق البرامج الطاقوية والمسطرة من طرف الدولة، وبالتالي عدم الوصول إلى الأهداف المسطرة في حدود عام 2030، و قد كان من الأولى الاهتمام بالغاز الطبيعي و تعميم استخدامه كمرحلة أولى، بان يعمل على المدى القصير كتقنية الجسر لتحقيق التحول الطاقوي كونه يتسم بالكفاءة و المرونة و بالتالي يحقق التوافق مع الطاقات المتجددة.

ثالثا: تنوع وزيادة حجم الصادرات خارج المحروقات:

لتنوع الصادرات في الجزائر يجب تحقيق هدفين رئيسيين، الأول يتعلق بتنوع وزيادة حجم الصادرات لأكثر عدد من السلع والخدمات، و الهدف الثاني يتعلق بتوزيع هذه المنتجات إلى أكبر عدد من الأسواق الخارجية، و عند تحليل معطيات الصادرات الجزائرية يظهر ان أوروبا تستقطب 46% من إجمالي الصادرات، و خاصة إيطاليا التي تمثل حوالي 10% من إجمالي الصادرات. (abdellaoui, 2022, p. 85)

أما فيما يخص تنوع الصادرات الجزائرية، فارتفاع قيمة مؤشر التنوع في الجزائر و تحقيقه نسبة عالية بلغت سنة 2022 قيمة 0.83 %، مما يعني ان مستويات التنوع في الصادرات ارتفعت، أما بالنسبة لمؤشر التركيز فقد ارتفع وقد بلغت قيمته سنة 2022 نسبة 0.50%، و هو ما يؤكد اعتماد الجزائر على صادرات النفط والغاز كسلعة رئيسية. (AMF، 2023، صفحة 158) ، والجدول رقم (05) يوضح ذلك:

الجدول رقم (05): مؤشر التركيز والتنوع السلعي لصادرات الجزائر.

2021			2017		
مؤشر التنوع	مؤشر التركيز	عدد السلع	مؤشر التنوع	مؤشر التركيز	عدد السلع
(%)	(%)	المصدرة (%)	(%)	(%)	المصدرة (%)
0.83	0.50	108	0.81	0.48	108

المصدر: من اعداد الباحث اعتمادا على : (AMF، 2023، صفحة 158)

ان زيادة حجم الصادرات في الجزائر وعدم تنوعها بالشكل الذي يدعم الاقتصاد الوطني وتركزها على البترول والغاز منذ الاستقلال الى اليوم هو من بين العوامل التي تزيد من مشكلة الطاقة في الجزائر وبالتالي زيادة استغلال الموارد الطاقوية بشكل اكبر و زيادة تعميق الفجوة بين التنوع و الأمن الطاقوي.

رابعاً: الحاجة لتوليد الكهرباء من مصادر نظيفة:

ارتفعت نسبة التغطية الوطنية بالشبكة الكهربائية حيث وصلت إلى حوالي 99٪، و نسبة توغل لشبكة الغاز المحلية وصلت إلى حوالي 52٪، و يقدر إجمالي الطاقة المركبة في الجزائر عام 2019 بقيمة 20,963 ميغاوات، منها 96% من محطات توليد الطاقة بالغاز الطبيعي، و الجزائر تخطط للزيادة و سيصل إجمالي طاقتها المركبة إلى 36 الف ميغاوات بحلول عام 2028.

أما فيما يخص مساهمة المصادر المتجددة قدرت 1% من مزيج توليد الكهرباء في البلاد عام 2018 ، و شكلت الطاقة الشمسية 84٪ من إجمالي الكهرباء المولدة من مصادر متجددة، في حين شكلت الطاقة المائية 15% وطاقة الرياح 1%، و من المتوقع التوسع في استخدام الطاقة الشمسية لتشغل حصة 15٪ من قدرة التوليد المركبة بحلول عام 2030. (Ersoy & Julia Terrapon- Pfaff, 2021, p. 18)

بالرغم من ارتفاع نسبة التغطية الوطنية بالشبكة الكهربائية بالجزائر، إلا ان أكبر نسبة من الطاقة المركبة تأتي من محطات توليد الطاقة بالغاز الطبيعي، في مقابل 1% كمساهمة للمصادر المتجددة من مزيج توليد الكهرباء و التي تنتج غالبيتها من الطاقة الشمسية، و هي نسبة قليلة جدا مقارنة مع الاحتياطيات من الطاقة الشمسية في الجزائر و التي تعد الأكبر في العالم .

خامساً: ضرورة إيجاد حل للتغيرات المناخية:

تعتبر شمال أفريقيا و الجزائر خاصة، ضمن احدى المناطق الأكثر تأثراً بسبب عواقب تغير المناخ، حيث أدرجت الجزائر البعد البيئي في عملية تنميتها الاقتصادية و أطلقت برنامجاً طموحاً لتنمية الطاقة المستدامة و كفاءة الطاقة في عام 2000، و يتوقع البرنامج زيادة إنتاج الطاقة الشمسية بنسبة تصل الى 37٪ من إجمالي الإنتاج الكهربائي الوطني بحلول عام 2030، علاوة على ذلك يهدف برنامج كفاءة الطاقة الى خفض الطلب على الطاقة تدريجياً بنسبة 10% تقريباً، و سيؤدي تحقيقها الى توفير الطاقة بمقدار 90 مليار طن نفطي، بما في ذلك 60 مليار طن نفطي في الفترة (2015-2030) و 30 مليار طن نفطي بعد عام 2030. (meetMED, 2020, p. 76)

اهتمام الجزائر بالبعد البيئي في عملية تنميتها الاقتصادية يأتي ضمن اطار تعاون برنامج الأمم المتحدة الإنمائي مع الجزائر، من خلال التمويل الشامل للحد من مخاطر المناخ لتعزيز القدرة الاجتماعية و الاقتصادية، للمؤسسات و القطاع الخاص على مواجهة مخاطر المناخ و غيرها من المخاطر الطبيعية. (Nations, 2023, p. 5)

اليوم الجزائر ورغم إطلاقها برنامج لتنمية الطاقة المستدامة و كفاءة الطاقة في عام 2000، و التعاون مع برنامج الأمم المتحدة الإنمائي للحد من مخاطر المناخ، إلا أنها مازالت تعتمد بنسبة كبيرة جدا تفوق 90% على الطاقة التقليدية في النقل والتدفئة و إنتاج الكهرباء، مع مساهمة الطاقة المتجددة بنسبة قليلة جدا، ما يساهم في زيادة استغلال الموارد وانبعاثات الغازات الدفيئة .

4. الخاتمة:

يعتمد الاقتصاد الجزائري في مجال الطاقة بشكل كبير على المصادر التقليدية، مع نسبة متواضعة فقط تأتي من مصادر الطاقة المتجددة، و قد أدى ذلك إلى مشاكل كبيرة للاقتصاد الجزائري، و عند اختبار الفرضيات:

- الفرضية الأولى : الاستهلاك المتزايد لموارد الطاقة التقليدية و بنسب متسارعة، مع نقص الاكتشافات و ثبات الاحتياطيات، و زيادة التحديات البيئية كتغير المناخ، والتباطؤ في تحويل أنظمة الطاقة عن طريق الحد والتغير من أنماط الإنتاج والاستهلاك السائدة بإيجاد بدائل وحلول دائمة ونظيفة، هي كلها عوامل تهدد امن الطاقة، و مستقبل الأجيال القادمة من حقهم في هذه الموارد في العالم و خاصة في الجزائر، التي مازالت تحتل المرتبة 69 في مؤشر الطاقة العالمي، بسبب الاعتماد التام على الطاقة التقليدية.

- الفرضية الثانية : رغم امتلاك الجزائر احتياطيات ضخمة من الموارد المتجددة و أكبر إشعاع شمسي في العالم، يؤهلها بان تكون أكبر منتج ومصدر للهيدروجين الأخضر، باعتباره افضل مورد متجددة، دائم ومحب للبيئة، ورغم تنفيذها عدة استراتيجيات وبرامج لتسخير مصادر الطاقة المتجددة واستغلالها، بما في ذلك الأطر القانونية والمؤسسية، و طرح برامج مختلفة للتحول في مجال الطاقة، إلا ان مساهمة المصادر المتجددة في الجزائر مازالت ضئيلة جد لا تمثل إلا 1% من مزيج الطاقة الإجمالي.

و عليه فالنتائج التي توصلت اليها الدراسة بعد اختبار الفرضيات هي كما يلي :

- أسعار الغاز المحلي المدعوم بشكل كبير من طرف الدولة هو السبب في زيادة استهلاك الموارد الطاقوية التقليدية و ما يعتبر استنزافا صارخا لها، وبالتالي الانخفاض الكبير في عائدات التصدير، لان دعم الدولة للوقود بكل أنواعه يضر بميزانية الدولة من خلال تقديم دعم ضمني للمستهلكين، كان من المفروض ان يؤدي دورا في تقليل عجز الميزانية، أو زيادة الإنفاق في المجالات الإنتاجية، أو تقديم مدفوعات الرعاية الاجتماعية.

- تمتلك الجزائر إمكانات ضخمة من مصادر الطاقة المتجددة، خاصة الطاقة الشمسية والتي تعد من بين اعلى المعدلات في العالم، حيث متوسط الإشعاع اليومي 6.57 كيلو وات ساعة لكل متر مربع، مما يجعل المجموع السنوي ما بين 2000 كيلو وات ساعة لكل متر مربع و 2650 كيلو وات ساعة لكل متر مربع، إلا ان مساهمة الطاقة المتجددة في الميزج الطاقوي الإجمالي لا تتعدى 1%.

- محدودية تنوع الصادرات وتركيزها على الموارد التقليدية، ونموها المتسارع يرهن مستقبل الموارد الطاقوية في الجزائر ويزيد من نسب استنزافها .

- عدم اعتماد برامج جادة في الجزائر فيما يخص الحد من مخاطر تلوث المناخ رغم دعم المنظمات والهيئات العالمية، لان زيادة استهلاك واستغلال الطاقة التقليدية يزيد من حدة الاحتباس الحراري.

و من خلال ما سبق هناك عدة توصيات و اقتراحات نذكر منها :

- دعم الحكومة الشامل لأبحاث وتطوير تكنولوجيا الطاقات المتجددة ، مع التركيز على تقديم الدعم الكامل للمستثمرين لتشجيع الابتكار و زيادة الإنتاج و خفض التكاليف ، من خلال التوسع في البحث العلمي و التطوير لتنويع مصادر الطاقة.

- تشجيع الدولة لمشاركة القطاع الخاص في مشاريع الطاقة المتجددة، من خلال تقديم مزايا ضريبية، و تسهيل التعاون مع الدول المتقدمة و التي لها باع في هذا المجال.

- التوسع في اعتماد محطات توليد الكهرباء من الطاقة الشمسية بسبب استخدامها حاليا للوقود التقليدي مع ضرورة استغلال إمكاناتها الهيدروجينية.

و من ضمن المجالات المهمة في الوقت الحالي و التي يمكن أن يتطرق لها الباحثون في المستقبل, والتي تمثل أفقا لبحوث ودراسات مستقبلية و التي أصبحت من ضمن أدوار الباحث و الدارس, خاصة فيما تعلق بالطاقات الجديدة و المتجددة, نذكر:

- تشجيع مبادرة رفع مستوى الوعي المجتمعي بأهمية الطاقات البديلة و الطاقة الجديدة والمتجددة من خلال الندوات والمحاضرات والدورات التعليمية.
- التعمق في البحث في الطاقة المتجددة كطاقة الهيدروجين الأخضر, كبديل طاقوي جديد.

5. قائمة المراجع:

مراجع باللغة العربية:

1. الشريف بوفاس، و ربيع بلايلية. (2017). تفعيل استخدام الطاقة المتجددة

كاستراتيجية للتنوع الطاقوي في الجزائر. الملتقى الوطني حول المؤسسات الاقتصادية الجزائرية واستراتيجيات التنوع الاقتصادي في ظل انهيار أسعار المحروقات. قالمة: جامعة قالمة.

2. الوافي شهرزاد. (2016). الاستراتيجية الوطنية لتحول الطاقة مضمون. الامن

الطاقوي بين التحديات والرهانات (الصفحات 370-388). قالمة: جامعة قالمة.

3. اوابك. (2019). دور الاستثمار المحسن للنفط في تطوير الاحتياجات

الهيدروكربونية. منظمة الاقطار العربية المصدرة للنفط.

4. بخدة خدة. (2021). الطاقات البديلة لمعالجة معضلة الثلاثية (الوصول الى الطاقة

و امن الطاقة و تغير المناخ) في افريقيا. البحوث قانونية وسياسية، 6، الصفحات 593-608.

5. براجي صباح. (2012). دور حوكمة الموارد الطاقوية في إعادة هيكلة الاقتصاد

الجزائري في ظل ضوابط الاستدامة(رسالة ماجستير). سطيف، الجزائر: جامعة سطيف.

6. بوكريف زهير، و لعقون محمد. (2023). الطاقات المتجددة كخيار إستراتيجي

لتحقيق أبعاد التنمية المستدامة -دراسة حالة الجزائر. المعيار، 14، الصفحات 297-311.

7. و فيق حسين، رضوان مالك، و نزمي زويوش. (2021). الجزائر 100% طاقة

متجددة. الجزائر: مؤسسة فريديش إيريت.

8. رمضان بيات، و احمد رمزي صياغ. (2023). الغاز الطبيعي الجزائري كمورد لتحقيق الانتقال الطاقوي آفاق 2030. مجلة أداء المؤسسات الجزائرية، 12، الصفحات 31-44.
9. زيدان حنان، و زغو محمد. (2022). الطاقات المتجددة كتوجه للانتقال الطاقوي في الجزائر. مجلة الدراسات القانونية المقارنة، 8، الصفحات 280-295.
10. صندوق النقد العربي AMF. (2023). التقرير الاقتصادي العربي الموحد 2023،. صندوق النقد العربي.
11. عبد العزيز بدري. (2019). طاقة الهيدروجين كبديل طاقي جديد في العالم وامكانية استخدامه كوقود في الجزائر (اطروحة دكتوراه). ورقلة، الجزائر: جامعة قاصدي مرباح.
12. عبد الله خبابه، صهيب خبابه، و أحمد كعرار . (2013). تطوير الطاقات المتجددة بين الأهداف الطموحة وتحديات التنفيذ- دراسة حالة برنامج التحول الطاقوي لألمانيا. مجلة العلوم الاقتصادية والتسيير والعلوم التجارية، 6، الصفحات 43-57.
13. فؤاد علي عبد الرحمن الداود. (2022). التقرير الاحصائي السنوي 2022. منظمة الاقطار العربية المصدرة للنفط.
14. مسعود لشهب، و سليمان كعوان. (2018). مستقبل النفط كمصدر للطاقة في العالم. ارساد، 1، الصفحات 231-246.

مراجع باللغة الاجنبية:

1. abdellaoui, s. (2022). the algerian economy between oil dependence and the inevitability of economic diversification. international journal of economic performance, 5, pp. 74-92.
2. Ahmed, I., Bentouba Said, & Sellami Mohamed. (2015). ENERGY TRANSITION IN ALGERIA'S DESERT:CURRENT STATE AND FUTURE PERSPECTIVES. Renewable and Sustainable Energy, 1, pp. 19-31.
3. Dale, S., & Bassam Fattouh. (2018). Peak Oil Demand and Long-Run Oil Prices. oxford institute for energy studies.

4. Dalila, H. (2022). Analyse de l'impact de la consommation d'énergie sur la croissance économique de. El-Bahith, 22, pp. 27-39.
5. energy, e. (2023). North Africa Energy. egypt: egypt energy.
6. Ersoy, S. R., & Julia Terrapon-Pfaff. (2021). ., sustainable transformation of algeria's energy system. friedrich-ebert-stiftung
7. IEA. (2023). world energy outlook 2023. international energy agency.
8. meetMED. (2020). Country Report on Energy Efficiency and Renewable Energy Investment Climate (Algeria). European Union.
9. Nations, U. (2023). Country programme document for Algeria (2023–2027). New York: executive board of the united nations development programme.
10. ouki, m. (2019). algerian gas in transition: domestic transformation and changing gas export potential. oies: oxford institute for energy studies.

دور الذكاء الاصطناعي في تعزيز فرص نجاح المؤسسات الناشئة

The Role of Artificial Intelligence in Enhancing the Success Opportunities of Startups in Emerging Economies

ط.د دهمة حسين*، متطلبات تأهيل وتنمية الإقتصاديات النامية في ظل الإنفتاح الاقتصادي العالمي، جامعة ورقلة

(الجزائر)، dahma.hocine@univ-ouargla.dz

بن جروة حكيم، مخبر متطلبات تأهيل و تنمية الإقتصاديات النامية في ظل الإنفتاح الاقتصادي العالمي، جامعة ورقلة

(الجزائر)، pdr.hakim2016@gmail.com

تاريخ النشر: 2025/03/30

تاريخ القبول: 2025/03/13

تاريخ الاستلام: 2024/12/10

ملخص:

تهدف هذه الدراسة إلى استكشاف الدور الذي يمكن أن يلعبه الذكاء الاصطناعي في تعزيز فرص نجاح المؤسسات الناشئة، من خلال تقديم تقنيات متقدمة تمكنها من تحسين الأداء، واستكشاف الفرص المتاحة، وتعزيز قدرتها التنافسية. يركز البحث على مختلف الأدوار التي يمكن أن يؤديها الذكاء الاصطناعي، بما في ذلك تحفيز الابتكار، دعم اتخاذ القرار، وتطوير استراتيجيات أكثر كفاءة.

تعتمد الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي لاستكشاف كيف يمكن للذكاء الاصطناعي أن يوفر حلولاً مبتكرة للمؤسسات الناشئة، مع التركيز على تأثيره في أتمتة العمليات، تحليل البيانات، تحسين تجربة العملاء، والتكيف مع بيئات السوق الديناميكية. أظهرت النتائج أن الذكاء الاصطناعي يلعب دوراً محورياً في نجاح هذه المؤسسات، إذ تشير تجارب بعض المؤسسات الناشئة التي دججت تقنيات الذكاء الاصطناعي في عملياتها المختلفة إلى قدرتها على تحقيق نتائج استثنائية على الرغم من عمرها القصير نسبياً.

كلمات مفتاحية: مؤسسات ناشئة، ذكاء اصطناعي، ابتكار، تنافسية.

تصنيفات JEL : L26, O33, M21

* المؤلف المرسل.

Abstract:

This study explores the role of artificial intelligence (AI) in enhancing the success prospects of startups. It highlights the various roles AI can assume, including fostering innovation and developing more efficient strategies. Adopting a descriptive-analytical approach. The present study examines how AI offers innovative solutions for startups. The findings indicate that AI plays a pivotal role in the success of startups through case studies where AI tools were integrated into startups operations demonstrate their ability to achieve remarkable results despite their relatively short lifespans.

Keywords: Startups, Artificial Intelligence, Innovation, Competitiveness

Jel Classification Codes: L26, O33,M21

1. مقدمة:

تعد المؤسسات الناشئة محركا أساسيا في التنمية الاقتصادية للدول، حيث تساهم في توليد فرص العمل وتقدم حلولاً مبتكرة للعديد من التحديات التي تواجه الأسواق العالمية. ومع تشعب وتعدد هذه التحديات، بات لزاما على المؤسسات إيجاد بدائل جديدة تمكنها من مواجهتها، وهو ما أدى إلى بروز لاعب جديد يقوم بهذا الدور بكفاءة وجودة عالية، ألا وهو الذكاء الاصطناعي، حيث توسعت تطبيقاته في مجال ريادة الأعمال.

وقد أشار إلى ذلك Brynjolfsson و McAfee، انطلاقاً من كون الذكاء الاصطناعي يمثل تكنولوجيا عامة تعزز التحول الرقمي في العديد من الصناعات، مما يدعم المؤسسات في اتخاذ قرارات أكثر دقة وكفاءة بفضل قدرات التعلم الآلي في التحليل والتنبؤ.

وتشير الدراسات الحديثة، على غرار المسح الذي أجراه Chalmers et al، إلى أن الذكاء الاصطناعي يمنح المؤسسات الناشئة أدوات قوية للتحليل واتخاذ القرار، مما يسمح لها بالتكيف السريع مع تطورات السوق وزيادة كفاءة العمليات التشغيلية في ظل البيئة التنافسية العالية والتطور التكنولوجي المتسارع. وهنا يبرز الذكاء الاصطناعي كأداة قوية تساعد المؤسسات الناشئة على اكتشاف الفرص وتقديم

حلول مبتكرة تلبى احتياجات العملاء وتحقق ميزة تنافسية. لذا، فإن التوسع في دراسة هذا الموضوع يعد عاملاً إضافياً من متطلبات نجاح المؤسسات الناشئة.

تنطلق هذه الدراسة من إشكالية رئيسية، وهي: كيف يمكن للمؤسسات الناشئة أن تستفيد من تقنيات الذكاء الاصطناعي بشكل فعال لتعزيز فرص نجاحها؟ وللإجابة عن هذه الإشكالية، نقدم الفرضيات التالية:

الفرضية الأولى: يتيح الذكاء الاصطناعي للمؤسسات الناشئة القدرة على اكتشاف فرص جديدة، وتطوير منتجات مبتكرة، والتكيف السريع مع احتياجات العملاء.

الفرضية الثانية: يساهم الذكاء الاصطناعي في تحسين أداء المؤسسات الناشئة من خلال أتمتة العمليات وتحليل البيانات، مما يؤدي إلى زيادة الإنتاجية وتقليل التكاليف، وبالتالي تعزيز قدرتها على المنافسة والنمو.

الفرضية الثالثة: تواجه المؤسسات الناشئة تحديات كبيرة عند دمج الذكاء الاصطناعي في عملياتها، مثل التكاليف المرتفعة، والحاجة إلى بيانات عالية الدقة والموثوقية، ونقص المهارات المتخصصة، مما يؤثر على فعالية هذه التكنولوجيا في تحسين عملية اتخاذ القرار.

2- مفهوم المؤسسات الناشئة :

1.2 تعريف المؤسسة الناشئة :

لطالما حظيت المؤسسات الناشئة أو ما يصطلح على تسميته "Startup" باهتمام كبير من قبل الباحثين وصناع القرار على مدار العقود الماضية. فمصطلح "Startup" مشتق من اللغة الإنجليزية، وهو مكون من كلمتين: Start تعني "ابدأ" أو "بإشراك" Up تعني "الأعلى" أو "في اتجاه الصعود". وبالتالي، يمكن ترجمة مصطلح "Startup" حرفياً إلى "ابدأ بالصعود". وهذا المعنى يتوافق مع خصائص المؤسسات الناشئة، حيث أنها:

- تبدأ من نقطة الصفر.
- تسعى إلى تحقيق نمو سريع.

- تواجه تحديات كبيرة.

عرف Ries, E المؤسسة الناشئة بأنها "مؤسسة بشرية مصممة لابتكار منتجات وخدمات جديدة في ظل ظروف من عدم اليقين الشديد. ويمكن أيضا اعتبارها مؤسسة تعاني من حالة من الارتباك حول ماهية منتجها، ومن هم عملاؤها، وكيفية تحقيق الربح. وبالتالي، يمكن تعريف المؤسسات الناشئة على أنها مشاريع تجارية تهدف إلى حل مشاكل عصرنا وتلبية الاحتياجات الحالية، ولكن دون ضمان تحقيق النجاح". (Ries, 2011)

أما شبكة المؤسسات الناشئة الأوروبية، فنعرّفها بأنها "منظمة مستقلة عمرها أقل من خمس سنوات، تهدف إلى إنشاء وتحسين وتوسيع منتج قابل للتطوير ومبتكر ويمكن بالتكنولوجيا، مع تحقيق نمو كبير وسريع". (Network, 2021)

2.2 خصائص المؤسسات الناشئة :

تمثل المؤسسات الناشئة نموذجا فريدا و متميزا للمؤسسات الحديثة، إنطلاقا من تلك الخصائص

التي تميزها عن غيرها من المؤسسات التقليدية، وتتمثل في :

✓ **الحداثة** : ونعني بها حداثة النشأة، حيث لا تتجاوز مدة تأسيسها 10 سنوات كحد أقصى. فالمرجع

الجزائري، مثلا اشترط ألا يتجاوز عمر المؤسسة 8 سنوات.

✓ **الإبداع و الابتكار** : هما مفهومان مترابطان ويشكلان ركيزتين أساسيتين لنجاح المؤسسة الناشئة.

فالإبداع يقصد به القدرة على إنتاج أفكار جديدة ومبتكرة، وهو الخطوة الأولى نحو الابتكار، بينما

يعرف الابتكار بأنه التطبيق العملي لتلك الأفكار. لذلك، فإن الإبداع والابتكار هما مفتاح النجاح

للمؤسسة الناشئة.

✓ **النمو السريع** : تتميز المؤسسة الناشئة بقدرتها على النمو بسرعة كبيرة بسبب تركيزها على الأسواق

الناشئة، والاستفادة من التقنيات الجديدة، وتقديم منتجات وخدمات مبتكرة، مما يؤدي إلى توسعها

وزيادة حجم عملياتها.

- ✓ **القابلية للتطور** : تعتبر صفة أساسية للمؤسسة الناشئة، حيث تمكنها من التكيف مع التحديات والتغيرات في البيئة التجارية بشكل فعال، بفضل مرونتها وقدرتها على اتخاذ القرارات السريعة.
- ✓ **إعتمادها على التكنولوجيا**: تعتمد المؤسسات الناشئة بشكل كبير على التكنولوجيا لتحقيق نجاحها وازدهارها في البيئة التجارية الحديثة، حيث تمكنها من الابتكار وتطوير منتجات وخدمات جديدة.
- ✓ **التكاليف المنخفضة** : تعد من العوامل الرئيسية التي تميز المؤسسة الناشئة وتساهم في نجاحها، وذلك من خلال تقليص تكاليف الإنتاج، واستخدام التكنولوجيا لتحسين كفاءة عملياتها، أو تبني نماذج عمل مبتكرة تقلل من التكاليف الثابتة.
- ✓ **القيادة القوية**: هي سمة أساسية تميز المؤسسة الناشئة وتساهم في نجاحها، حيث يتمتع قادتها برؤية بعيدة وواضحة، وقدرة على الإلهام وجذب وتحفيز الفريق. كما يمتلكون القدرة على اتخاذ القرارات الصعبة بسرعة وثقة، وتحديد الأولويات بشكل فعال، وتوجيه الفريق نحو تحقيق الأهداف المحددة.
- ✓ **فريق عمل صغير و مبدع**: يتميز فريق العمل في المؤسسة الناشئة بحجمه الصغير، لكنه في الوقت نفسه متنوع ومبدع. فهو يتألف من أفراد متحمسين ومتميزين في مجالاتهم، ويتمتعون بالقدرة على التعاون والتفاعل بشكل فعال.
- ✓ **المرونة و التكيف**: يعدان سمتين أساسيتين تتميز بهما المؤسسة الناشئة في ظل بيئة الأعمال المتغيرة بسرعة، حيث تمتلك هذه المؤسسات القدرة على تغيير استراتيجياتها وتكييف أساليبها بسرعة استجابة للتحديات والفرص الجديدة المتاحة في السوق.

3. تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي

1.3 تعريفه :

عرفت العقود الأخيرة من القرن الماضي ظهور تكنولوجيا متطورة تحاكي تفكير الإنسان، أُطلق عليها مصطلح "الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence)" ويُختصر بالرمز (AI) ويعود أول ظهور لهذا المصطلح إلى عام 1955، حيث صاغه جون مكارثي (John McCarthy)، أستاذ الرياضيات في كلية دارتموث بالولايات المتحدة الأمريكية، وقدم المصطلح رسمياً.

وفي العام التالي (1956)، نظم جون مكارثي مؤتمر دارتموث، الذي يُعتبر نقطة الانطلاق الرسمية لهذه التكنولوجيا. وكان الهدف من المؤتمر هو استكشاف إمكانيات جعل الآلات تحاكي الذكاء البشري. (John McCarthy, 2006)

ومنذ ذلك التاريخ، بدأ مجال استخدامه ينتشر ويتوسع تدريجياً، حتى شهد تطوراً كبيراً في القرن الحادي والعشرين، حيث أصبح يشمل تطبيقات متعددة تساعد الإنسان في حياته اليومية. وقد عرفه Bartneck et al بأنه "قدرة الآلة أو نظام الحوسبة على محاكاة وأداء المهام التي تتطلب عادةً الذكاء البشري، مثل التفكير المنطقي، والتعلم، وحل المشكلات". (C. Bartneck, 2021)، فهو إذن قدرة الأنظمة أو الأجهزة على محاكاة السلوك الذكي الذي يصدر عن الإنسان، مثل التعلم، التفكير، الاستدلال، واتخاذ القرارات. بعبارة أخرى، يعمل الذكاء الاصطناعي على معالجة المعلومات وحل المشكلات باستخدام الخوارزميات والنماذج المعرفية التي يمتلكها مسبقاً أو التي يمكن الوصول إليها عبر شبكة الإنترنت.

تُستخدم حالياً تقنيات الذكاء الاصطناعي في مختلف جوانب الحياة اليومية، مثل التجارة الإلكترونية، والرعاية الصحية، والنقل، والتصنيع، ووسائل الإعلام، والترفيه، والتعليم.

2.3 أنواع الذكاء الاصطناعي :

يصنف الذكاء الاصطناعي إلى :

أ- **الذكاء الاصطناعي المحدود المهام AI**: وهو برنامج مصمم لأداء مهام ووظائف محددة بكفاءة عالية، مثل حل مشكلة بعينها، إلا أنه لا يمكنه التفكير بشكل عام، كما لا يستطيع التعلم من المواقف الجديدة أو التكيف مع الظروف غير المألوفة. يُطلق عليه أيضاً "الذكاء الاصطناعي الضعيف" أو "الوظيفي". يُستخدم هذا النوع عادةً في الأنظمة التي تتسم بالطابع التكراري، مثل النظام الذكي Alexa، وهو مساعد صوتي تم تطويره من قبل شركة Amazon، ومصمم لاستخدامه في الأجهزة المنزلية الذكية. يتمتع Alexa بالقدرة على الاستجابة للأوامر الصوتية، مثل تقديم معلومات الطقس وتشغيل الموسيقى وغيرها من المهام المبرمجة مسبقاً.

ب- **الذكاء الصناعي العام AGI**: على خلاف الذكاء الاصطناعي المحدود، يقدم الذكاء الاصطناعي العام ميزة أداء عدد كبير من المهام، مثل التفكير والتعلم وحل المشكلات، بالإضافة إلى القدرة على التكيف مع مختلف المواقف والبيئات دون الحاجة إلى برمجة جديدة. بل إنه يقترب من مستوى الذكاء البشري، حيث يتمتع بقدرات معرفية مشابهة لتلك التي يمتلكها الإنسان، ويمتاز بقدرته على التوجه مباشرة نحو الأهداف بعد تحديدها.

مثال ذلك تطوير روبوتات التي بإمكانها العمل في بيئات متنوعة، مثل المستشفيات ، المنازل ، الطرقات ...

ج- **الذكاء الإصطناعي العالي الأداء ASI** : ويطلق عليه أيضا "الذكاء الاصطناعي الفائق"، وسمي بهذا الاسم لتفوقه على البشر من حيث القدرة الإدراكية والقدرة على التعلم، كما يمكنه أداء المهام التي تتطلب ذكاءا بشريا بكفاءة أعلى. يستخدم هذا النوع من الذكاء في التطبيقات التي تتطلب معالجة كميات هائلة من البيانات وتحليلها بدقة وكفاءة عالية.

فعلى سبيل المثال، في مجال الطب، يمكنه مساعدة الأطباء في اكتشاف مناهج جديدة للعلاج من خلال تحليل البيانات الطبية الضخمة.

4- أهمية الذكاء الإصطناعي بالنسبة للمؤسسات الناشئة :

تكمن أهمية ومساهمة الذكاء الاصطناعي في نجاح المؤسسة الناشئة من خلال قدرته على اكتشاف الفرص الجديدة، وتطوير نماذج أعمال مبتكرة، وتقديم حلول سريعة وفعالة تلبي احتياجات العملاء عبر التطبيقات العملية التي يوفرها.

حيث يمكن رواد الأعمال من الاستفادة من تقنيات مثل البيانات الضخمة وإنترنت الأشياء (IoT) لتحديد اتجاهات السوق وتقديم منتجات وخدمات غير تقليدية. كما توفر هذه التقنيات خيارات استراتيجية جديدة تتيح إعادة هيكلة نماذج الأعمال التقليدية لتناسب مع التغيرات التكنولوجية.

(Obschonka M.، 2020)، و تتمثل تلك المساهمات في :

1-4 تعزيز الابتكار و إقتناص الفرص :

يؤدي الذكاء الاصطناعي دوراً حاسماً في قيادة التحول الرقمي للمؤسسات الناشئة، حيث يساهم في فتح آفاق جديدة للفرص التجارية من خلال منح رواد الأعمال القدرة على اكتشاف نماذج مبتكرة لأعمالهم.

أما التحدي الأبرز الذي يواجه رواد الأعمال في هذه المرحلة، فهو تكييف الأساليب التقليدية عبر تقنيات الذكاء الاصطناعي لتحقيق تحسينات ملموسة في الأداء والابتكار. (L'evesque, 2020). حيث أثبتت الدراسات الحديثة هذه الأهمية من خلال دعمها للأنشطة الريادية وابتكار نماذج أعمال جديدة. فعلى سبيل المثال، يمكن للذكاء الاصطناعي تحليل التغريدات وآراء المستهلكين عبر التطبيقات الإلكترونية التجارية وشبكات التواصل الاجتماعي لاستخلاص الأنماط السلوكية لديهم، مما يمكن المؤسسات من التنبؤ باحتياجات المستهلكين بشكل أكثر دقة.

4-2 تحسين الأداء :

تواجه المؤسسات الناشئة اليوم تحديات تكنولوجية متسارعة، مما يجبرها على الاستعانة بحلول مبتكرة لمواكبة هذا التطور السريع من جهة، وتحسين أدائها من جهة أخرى.

ويُعد الذكاء الاصطناعي أحد أبرز الحلول المتاحة في مثل هذه الظروف، فله دور مهم في تعزيز الكفاءة الإنتاجية وإيجاد حلول واستراتيجيات قادرة على مواكبة هذه المتغيرات، وذلك من خلال:

- تحسين الكفاءة التشغيلية وتبسيط العمليات : يساهم إدراج تقنيات الذكاء الاصطناعي في المؤسسات الناشئة في تعزيز كفاءتها التشغيلية من خلال الاستعانة بتقنيات الأتمتة (Automation) والتعلم الآلي، مما يساعد في تبسيط المهام الروتينية التي تستهلك وقتاً وجهداً كبيرين عند تنفيذها يدوياً. ويسهم ذلك في تسريع العمليات وخفض التكاليف، فعلى سبيل المثال، يمكن لرائد الأعمال استبدال بعض الوظائف المتكررة بخوارزميات ذكية، مما يؤدي إلى تخفيض النفقات وزيادة الإنتاجية.

(Brynjolfsson, 2017)

- تحليل البيانات والتسويق الفعال : يتيح إدخال تقنيات الذكاء الاصطناعي للمؤسسات الناشئة استغلال كميات ضخمة من البيانات لدراسة وتحليل اتجاهات السوق وسلوك المستهلك، مما يمنح رائد الأعمال القدرة على التنبؤ ووضع استراتيجيات تتلاءم مع تلك التوقعات.

وفي هذا الصدد، يساعد الذكاء الاصطناعي المؤسسات على تطوير استراتيجيات تسويق فعالة تؤدي إلى تحسينات ملموسة في الأداء. (Palanivelu V.، 2020)

- إدارة المخزون وتوقعات السوق : تلعب تقنيات الذكاء الاصطناعي دوراً مهماً في تحسين إدارة المخزون من خلال التنبؤ الدقيق بحجم الطلب وتوجهات العملاء، مما يساعد في تحسين التخطيط وتقليل الفاقد، وبالتالي زيادة الكفاءة التشغيلية للمؤسسة..

3-4 المساعدة في التسيير و إتخاذ القرار :

تعد تقنيات الذكاء الاصطناعي أدوات قوية في عملية اتخاذ القرار داخل المؤسسات الناشئة من حيث :
- المساعدة في تقديم تنبؤات : إن جوهر عمل تقنيات الذكاء الاصطناعي يتمثل في تحويل البيانات إلى تنبؤات دقيقة، مما يمنح رائد الأعمال فهماً أعمق وقدرة أكبر على اتخاذ قرارات أكثر فاعلية. وبحسب (Battisti، 2021) أصبحت أنظمة دعم القرار أداة أساسية لرواد الأعمال، حيث تساعدهم في مهام مثل تحديد الفرص، تخصيص الموارد، إدارة المخاطر، وتحليل البيانات، مما يساهم في تحسين عملية اتخاذ القرار.

- خلق ميزة تنافسية : يزداد الاعتماد على تحليلات البيانات التنبؤية التي توفرها تقنيات الذكاء الاصطناعي مع تزايد حجم البيانات المتاحة للمؤسسات، إذ تساهم أساليب التحليل المتقدمة في تحسين عملية اتخاذ القرار ودعم رواد الأعمال بشكل أكثر كفاءة. توضح دراسة (George Amoako 1، 2021) يمكن للذكاء الاصطناعي أن يوفر ميزة تنافسية من خلال دمج تحليل تفضيلات العملاء مع معايير الصناعة، مما يساهم في تعزيز القرارات المستندة إلى البيانات وتحسين استراتيجيات الأعمال.

- تقليص مساحة عدم اليقين : إن اتخاذ القرارات في وضعية عدم اليقين يمثل تحدياً كبيراً ومخاطرة قد تكون غير محمودة العواقب. ولمعالجة هذه الوضعية، تقوم تقنيات الذكاء الاصطناعي بهذه المهمة عبر استخدام

تحليل البيانات لتقليص مساحة عدم اليقين. حيث يتيح هذا النوع من التقييم لصانع القرار تحديد العوامل غير المؤكدة التي تؤثر بشكل كبير على النتيجة النهائية، مما يمكنه من توجيه الموارد بشكل أكثر كفاءة. (Tomy، 2018).

4-4 التسويق :

يعد الذكاء الاصطناعي أداة مهمة في تحليل السوق واتخاذ قرارات التسويق الاستراتيجية، حيث تُظهر الأبحاث أن خوارزميات التعلم الآلي تساعد الشركات على التنبؤ بالسلوك الشرائي للعملاء، وتحديد المنتجات الأكثر طلبا في السوق، وتقدير الأسعار المناسبة، حيث تعمل تلك الخوارزميات على تحليل بيانات المبيعات التاريخية وتقديم توصيات حول المنتجات التي يجب التركيز عليها أو التوقف عن تصنيعها، مما يتيح للمؤسسات استغلال مواردها بفعالية أكبر. ويمكن تلخيص مساهمة الذكاء الاصطناعي في إدارة التسويق فيما يلي:

- **التسعير الديناميكي والتحسين الفوري:** يقدم الذكاء الاصطناعي للمؤسسات خدمة التسعير الديناميكي، ويُقصد به تغيير الأسعار بسرعة وفقا للعرض والطلب. يساعد هذا الأسلوب على زيادة الأرباح، حيث تتكيف الأسعار تلقائيا مع ظروف السوق. على سبيل المثال، تعتمد شركة أمازون على هذه التقنية لتعديل أسعار منتجاتها حسب حركة السوق ورغبة العملاء، فإذا زاد الطلب على منتج معين، يرتفع السعر، والعكس صحيح.

- **إدارة العلاقات مع العملاء Customer Relationship Management**

(CRM): تسهم أنظمة CRM المدعومة بالذكاء الاصطناعي في جمع بيانات العملاء وفهم رغباتهم بشكل أعمق، مما يتيح توفير تجربة مخصصة لهم ويعزز ولاءهم للمؤسسة، مما يدفعهم إلى التفاعل المستمر مع العلامة التجارية.

على سبيل المثال، إذا كانت مؤسسة تعمل في مجال بيع التجهيزات واللوازم الرياضية وتستخدم تقنية الذكاء الاصطناعي في CRM، فيمكن لهذه التقنية أن تقترح منتجات مشابهة لما اقتناه العميل سابقا أو إرسال

عروض خاصة تناسب مع اهتماماته الشرائية، مثل تقديم خصم على الملابس الرياضية إذا كان العميل قد أبدى اهتمامًا بهذا النوع من المنتجات سابقا.

- **تحسين التسويق الرقمي:** تعمل تقنيات الذكاء الاصطناعي على تحسين أداء المؤسسة عبر منصات التجارة الإلكترونية وشبكات التواصل الاجتماعي، حيث تساعد في التنبؤ بأنماط الشراء وإعداد محتوى تسويقي أكثر فعالية. ويتم ذلك من خلال تحليل البيانات التي تجمعها، مما يساهم في تخفيض التكاليف التسويقية وتحقيق أهداف أدق للعملاء المحتملين.

كما يساهم الذكاء الاصطناعي في تعزيز العلاقة مع العملاء من خلال تخصيص رسائل ترويجية تناسب مع اهتماماتهم، مما يساعد في فهم مشاعرهم و ميولاتهم بشكل أعمق. وهذا يساهم في بناء علاقة ثقة أقوى بين المؤسسة وعملائها، وهو ما يعرف بـ الذكاء الاصطناعي العاطفي، الذي يهدف إلى تحسين التفاعل البشري مع التكنولوجيا من خلال تحليل المشاعر والاستجابات العاطفية.

- **تصميم إستراتيجية التسويق:** بفضل تقنيات الذكاء الاصطناعي، يمكن للمؤسسات الناشئة تحقيق كفاءة أعلى في التخطيط وتنفيذ استراتيجيات تسويقية ناجحة. حيث يساهم في إنشاء إدارة ذكية للموارد، ويعزز من التفاعل مع العملاء، مما يزيد من قدرتها على المنافسة في الأسواق المحلية والدولية.

وقد أظهرت العديد من الدراسات أن الذكاء الاصطناعي يدعم تطوير استراتيجيات تسويقية وبيعية تحسّن الأداء بشكل ملحوظ، من خلال تحليل البيانات، واستهداف العملاء بدقة، وتقديم توصيات مخصصة. ويعد الذكاء الاصطناعي حلا فعالا للمؤسسات الصغيرة لمواجهة التحديات الدولية وتوسيع نطاق أعمالها، عبر تمكينها من استغلال الفرص الجديدة وتعزيز تواجدها في الأسواق العالمية. (Palanivelu V., 2020).

4-5 التعليم و البحث :

يعتبر الذكاء الاصطناعي أداة قوية لدعم التعليم والبحث، حيث يوفر العديد من المقومات التي تساهم في تحسين تجربة التعلم والتدريب. فمن جهة، يقرب الذكاء الاصطناعي المسافات بين المتعلم والمكون، ومن جهة أخرى، يتيح الوصول المستمر إلى أحدث المعلومات حول البيئة الداخلية والخارجية للمؤسسة.

كما يسهم التعليم والبحث المعتمد على الذكاء الاصطناعي في إحداث تأثير عملي واضح لدى رواد الأعمال والعاملين، من خلال توفير برامج تدريبية مخصصة تساعدهم على مواجهة مختلف التحديات، سواء كانت متكررة أو جديدة. وبذلك، يساهم الذكاء الاصطناعي في سد الفجوة بين الجوانب النظرية للبحث وتطبيقاته العملية ضمن ريادة الأعمال عبر:

- **مواكبة التحول الرقمي في التعليم:** أدت جائحة كوفيد-19 إلى تسريع وتيرة التحول نحو التعليم الإلكتروني، وهو ما مكن من اتساع حجم استخدام التكنولوجيا الرقمية في مختلف المجالات، بما في ذلك مجال ريادة الأعمال، حيث برزت أهمية أدوات الذكاء الاصطناعي والواقع المعزز لمحاكاة البيئات الحقيقية. توفر الرقمنة إمكانيات واسعة لاستخدام الأدوات الرقمية الآلية في التعليم، مما يجعلها قابلة للتوسيع والتطبيق على نطاق واسع في التعلم عن بعد، مما يعزز الطموحات الريادية من خلال الابتكارات في طرق التدريس والتعلم. (Mavlutova, 2020)

- **تعزيز التوجه الريادي لدى الطلبة الجامعيين:** يساهم الذكاء الاصطناعي في تعزيز التوجه الريادي لدى الطلبة، حيث يزداد إقبالهم على تعلم ريادة الأعمال في الجامعات التي تقدم تعليماً يعتمد على تقنيات الذكاء الاصطناعي، مما يعزز الأنشطة الريادية على المستوى الجامعي.

- **دعم الابتكار و تعزيز ريادة الأعمال:** تشير بعض الدراسات إلى أن الثورة الصناعية الرابعة، المدعومة بتقنيات الذكاء الاصطناعي، تساهم بشكل رئيسي في دعم الابتكار وتعزيز ريادة الأعمال من خلال إعداد قوى عاملة مؤهلة، تمتلك المهارات اللازمة للريادة والابتكار، مما يساهم في بناء مجتمع تقني وريادي.

- **تبادل المعارف و إيجاد الحلول :** تقدم تقنيات الذكاء الاصطناعي دروساً جديدة لرواد الأعمال من خلال تحليلها لكميات هائلة من المعلومات والبيانات، مما يوفر فرصاً للتبادل المعرفي بين الأبحاث النظرية والتطبيقات العملية. كما تساهم في إيجاد حلول للمشكلات والتحديات التي يواجهها رواد الأعمال، سواء

كانت متوقعة أو غير متوقعة. Haut du formulaire.

4-6 تعزيز الإستدامة في المؤسسات الناشئة:

تلعب أدوات الذكاء الاصطناعي (AI) دورا مهما في دعم تحقيق التنمية المستدامة عبر تقديم حلول مبتكرة لمختلف التحديات التي تناولتها أهداف الأمم المتحدة للتنمية المستدامة، حيث يسهم في:

- تقديم حلول مبتكرة للتحديات البيئية : من خلال التطبيقات التي يقدمها، والمتمثلة في تحليل البيانات المناخية، وتطوير استراتيجيات تساعد على تخفيف آثار تغير المناخ، واتخاذ قرارات سياسية في هذا الاتجاه.

- المساهمة في إستدامة الموارد : يساعد الذكاء الاصطناعي في تحديد المواد المناسبة لإعادة الاستخدام، مما يقلل هدر الموارد ويعزز استدامتها.

- المساعدة في توسع مجال استخدام الطاقات المتجددة : يتيح دمج تقنيات الذكاء الاصطناعي في قطاع الطاقات المتجددة في رفع كفاءة وإنتاجية مصادر الطاقة المتجددة إلى مستويات أعلى، حسب (Gupta، 2021) يظهر الاهتمام المتزايد لدى الباحثين بأنظمة مراقبة الألواح الشمسية دليلا على فعالية الذكاء الاصطناعي في تعزيز الاستدامة البيئية.

- يسهم في النمو الاقتصادي: يسهم الذكاء الاصطناعي في تحقيق الابتكار والتقدم الاقتصادي، إذ يمتلك قدرة هائلة على تعزيز الابتكار في مجالات متعددة بسرعة غير مسبوقة، مما يؤدي إلى تحسين الكفاءة ودعم النمو الاقتصادي المستدام. (Mhlanga، 2021، صفحة 7) .

- يساعد على تحسين ظروف العمل : يساهم الذكاء الاصطناعي في تعزيز ظروف العمل وإنتاجية العمال من خلال استحداث وظائف جديدة وتحسين بيئة العمل، وذلك عبر استخدام الروبوتات في أداء المهام الخطرة أو المملة أو الروتينية. (Braganza، 2021).

- تحسين الرعاية الصحية : يمتلك الذكاء الاصطناعي قدرات هائلة لتحسين الرعاية الصحية، حيث تساهم تطبيقاته في التشخيص المبكر للأمراض، تخطيط العلاج، وصف الأدوية، ودراسة الأوبئة.

مما تقدم، يمكن اعتبار الذكاء الاصطناعي بمثابة ثورة حقيقية، إذ يسهم في تعزيز ريادة الأعمال وتوسيعها عبر دمج البيانات الضخمة المجمع مع المناهج التقليدية. يتيح هذا الدمج معالجة أسرع للبيانات

وتحليلها بفعالية، مما يساعد في الكشف عن أنماط وفرص جديدة، ودعم القرارات الاستراتيجية، واستكشاف اتجاهات السوق، وبالتالي توجيه رواد الأعمال نحو استراتيجيات تلي احتياجات السوق المستقبلية.

5- أمثلة لمؤسسات ناشئة توظف الذكاء الاصطناعي لتعزيز نموها في الاقتصادات الناشئة

1-5 مؤسسة Cropin :

تأسست مؤسسة Cropin سنة 2010 في مدينة بنغالور بالهند، وهي منصة متخصصة في الذكاء الاصطناعي تعمل في مجال الغذاء والزراعة. تُعد المؤسسة من بين الأكثر تطوراً في هذا المجال، حيث أطلقت أول سحابة صناعية مخصصة للزراعة في العالم تحت اسم Cropin Cloud. تتيح هذه المنصة لمختلف الأطراف الفاعلة في النظام البيئي الزراعي الاستفادة من الرقمنة والذكاء الاصطناعي على نطاق واسع، مما يساعد في اتخاذ قرارات تعزز الكفاءة، وترفع الإنتاجية، وتعزز الاستدامة من خلال التقنيات الرقمية والذكاء التنبؤي.

نجحت مؤسسة Cropin، من خلال شراكاتها مع أكثر من 250 عميلاً، في رقمنة 16 مليون فدان من الأراضي الزراعية، مما أسهم في تحسين حياة أكثر من 7 ملايين مزارع حول العالم. واليوم، تُعد Cropin واحدة من أبرز المؤسسات الرائدة في مجال الذكاء الزراعي، حيث أنشأت أكبر قاعدة بيانات زراعية متنوعة في العالم، تضم معلومات عن 488 محصولاً وأكثر من 10,000 نوع زراعي في 56 دولة. من خلال هذه الخبرة الواسعة، تمكنت Cropin من جذب استثمارات ضخمة بلغت 54 مليون دولار عبر 15 جولة تمويل، بمشاركة 41 مستثمراً، من بينهم مؤسسات كبرى مثل Google و ImpactAssets.

2-5 مؤسسة Resistant AI

هي مؤسسة متخصصة في تطوير الحلول المبتكرة المدعومة بالذكاء الاصطناعي لاكتشاف الاحتيال في الخدمات المالية، ويقع مقرها الرئيسي في براغ، بجمهورية التشيك. كانت الانطلاقة الأولى للمؤسسة سنة 2009 على يد مجموعة من الأكاديميين المتخصصين في مجال الذكاء الاصطناعي، حيث قرروا تحويل

أفكارهم إلى واقع ملموس عبر تأسيس مؤسسة ناشئة أسموها Cognitive Security، والتي ركزت على تعزيز أمن الشبكات باستخدام تقنيات التعلم الآلي لمكافحة التهديدات السيبرانية، مثل البرمجيات الخبيثة.

في سنة 2013، اتجهت المؤسسة إلى التخصص بشكل خاص في اكتشاف تزوير المستندات باستخدام الذكاء الاصطناعي، حيث قدمت أدوات متطورة لمصادقة الوثائق ومراقبة المعاملات المالية. بعد ذلك، استحوذت Cisco على تقنياتها، التي أصبحت تُعرف باسم Cognitive Threat Analytics (CTA)، وهي الآن تحمي أكثر من 25 مليون مستخدم حول العالم.

بعد أكثر من 15 سنة من الخبرة في مجال أمن الشبكات والتعلم الآلي، قرر الفريق في عام 2019 تأسيس مؤسستهم الحالية، المعروفة باسم Resistant AI، بهدف تعزيز مرونة الأنظمة المالية عبر تقنيات متطورة في الأمن السيبراني والذكاء الاصطناعي، لمكافحة الاحتيال، وغسيل الأموال، والتصدي للتهديدات غير المعروفة في الوقت الفعلي.

3-5 مؤسسة Waabi

Waabi هي مؤسسة مبتكرة متخصصة في تكنولوجيا القيادة الذاتية للشاحنات. تأسست سنة 2021 في مدينة تورنتو، بكندا، وتختص في تطوير تكنولوجيا القيادة الذاتية لشاحنات النقل لمسافات طويلة باستخدام الذكاء الاصطناعي التوليدي. منتجها الأساسي هو Waabi Driver، الذي يمثل الجيل الجديد من تكنولوجيا الشاحنات ذاتية القيادة.

يعتمد Waabi Driver على الذكاء الاصطناعي التوليدي ويجمع بين الذكاء الاصطناعي والبنية القابلة للتفسير، مما يتيح التحقق من سلامته واتخاذ القرارات المعقدة على الطريق بشكل آمن. كما يتميز بقدرته على التكيف مع السيناريوهات المتنوعة والجغرافيا غير المرئية، مما يمكنه من توسيع نطاق العمليات بسرعة وأمان.

بالإضافة إلى ذلك، تقدم المؤسسة منتج Waabi World، الذي يعد المحاكى الأكثر تقدماً علمياً في مجال القيادة الذاتية، ويعتمد على تقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدي. يوفر Waabi World بيئة

أمنة وواقعية لاختبار وتطوير تكنولوجيا القيادة الذاتية، مما يقلل بشكل كبير من الحاجة إلى إجراء اختبارات الطريق الواقعية.

4-5 مؤسسة Xendit

هي مؤسسة تكنولوجيا مالية إندونيسية ناشئة تأسست سنة 2015، وتهدف إلى تقديم حلول دفع سريعة وأمنة لدعم الشركات في جنوب شرق آسيا. تستخدم المؤسسة تقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدي لتطوير منصتها التي توفر بيانات آنية حول معالجة المدفوعات عبر البطاقات الائتمانية، المحافظ الإلكترونية، التحويلات البنكية، وطرق دفع أخرى، مما يسهم في تحسين الكفاءة، وتقليل التكاليف، وتعزيز المالية الرقمية.

تعد مؤسسة Xendit بوابة دفع رائدة، حيث تقدم أكثر من 100 طريقة دفع مدمجة في منصتها. كما تعتمد على الذكاء الاصطناعي لتحسين تدفق المدفوعات من خلال تحليل البيانات وتوفير تحليلات دقيقة حول المعاملات المالية في الوقت الفعلي، مما يساعد المؤسسات على اتخاذ قرارات مالية استراتيجية وتقليل الأخطاء.

تواصل Xendit اليوم نجاحها من خلال الابتكارات التي تطرحها في مجال المدفوعات الرقمية، وهو ما ساهم في توسع العديد من المؤسسات ونموها، بفضل حلول الدفع المتكاملة والسهلة التي تقدمها، والتي تسهم في تحسين الأداء المالي وتعزيز الشمول الرقمي. وخلال أقل من ثماني سنوات، تمكنت المؤسسة من تغطية منطقة جنوب شرق آسيا، مما عزز مكانتها كمزود رئيسي لحلول الدفع الرقمية في تلك المنطقة.

6- مستقبل الذكاء الاصطناعي في المؤسسات الناشئة :

يمثل الذكاء الاصطناعي فرصة حقيقية للمؤسسات الناشئة لتحقيق النجاح، بفضل إسهاماته المتعددة، من خلال تعزيز اتخاذ القرارات الذكية، وتحسين كفاءة المؤسسات، وأتمتة المهام. وعلى الرغم من التحديات التي تم الإشارة إليها سابقاً، فإن هذه المؤسسات قادرة على التغلب عليها مستقبلاً لتحقيق النمو والازدهار، حيث يمنح :

- مجال أوسع من الابتكار: تتيح تقنيات الذكاء الاصطناعي للمؤسسات الناشئة آفاقا كبيرة للإبداع والابتكار من خلال إسهامه في تطوير منتجات جديدة تتوافق مع متطلبات العملاء مما يمنح للمؤسسة الناشئة مرونة أكبر و التكيف مع المتغيرات .
- نماذج أعمال جديدة: تشير الأبحاث الحديثة أن الذكاء الاصطناعي بإستطاعته تقديم تصاميم ونماذج أعمال جديدة تتطابق مع تطلعات الإنسان ، من خلال دمج و تبادل المعارف من مختلف مجالات العلوم و هو ما يسمح بتعزيز قدرات المؤسسة في التوسع .
- التوسع في مجالات الاستخدام: إن الأدوات التي يوفرها الذكاء الاصطناعي توحى بأننا مقبلون على عالم أكثر شفافية ونضجا وإبداعا، حيث تتقلص المسافات وتذوب الحدود، ويمتد تأثيره إلى مجالات مختلفة. مما يسهم في الإجابة على العديد من الأسئلة التي ظلت دون إجابة منذ زمن بعيد.
- خلق ميزة تنافسية : يجمع الباحثون على أن الذكاء الاصطناعي سيمنح المؤسسات الناشئة ميزات تنافسية قوية، سواء من خلال تحسين جودة منتجاتها أو تعزيز تجربة العملاء، وذلك بفضل التحليلات الدقيقة التي يوفرها حول سلوك الشراء وتفضيلات العملاء. وهذا ما يشجع المؤسسات الناشئة على توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي بشكل موسع في مختلف جوانب العمل، مما يضمن لها النجاح والاستدامة في سوق مستقبلي سريع التغير ومتزايد التعقيد.

خاتمة

في الختام، يتضح أن الذكاء الاصطناعي يمتلك إمكانيات هائلة تسهم في نجاح المؤسسات الناشئة، حيث يساعد في اكتشاف الفرص الجديدة وتطوير المنتجات المبتكرة، مما يؤكد صحة الفرضية الأولى التي تفيد بأن الذكاء الاصطناعي يعزز الابتكار والتنافسية، كما أشارت إليه دراسة Brynjolfsson و. McAfee.

كذلك، تؤكد نتائج البحث صحة الفرضية الثانية، إذ يساهم الذكاء الاصطناعي في رفع كفاءة العمليات التشغيلية وتقليل التكاليف، من خلال الأتمتة وتحليل البيانات، مما يعزز الإنتاجية ويخفض النفقات، وهو ما يتوافق مع نتائج دراسة Battisti.

أما بالنسبة للفرضية الثالثة، فقد أظهرت الدراسة صحة التحديات التي تواجهها المؤسسات الناشئة في اعتماد تقنيات الذكاء الاصطناعي، مثل ارتفاع التكاليف، والحاجة إلى بيانات دقيقة وموثوقة، بالإضافة إلى نقص الخبرات المتخصصة. وقد أكدت ذلك دراسة Erik Brynjolfsson، حيث إن التكامل بين الذكاء الاصطناعي والتقنيات التقليدية يتطلب استثمارات مالية كبيرة وبرامج تدريب مكثفة.

وبناءً على ما تقدم، يمكن استخلاص النتائج التالية:

- يساعد الذكاء الاصطناعي المؤسسات الناشئة على اكتشاف الفرص وتطوير منتجات مبتكرة تلبي احتياجات السوق.

- يساهم الذكاء الاصطناعي في تحسين دقة وكفاءة اتخاذ القرار، و هو ما يعزز سرعة إستجابة وتكيف المؤسسة للمتغيرات السوقية، والتقليل من وضع عدم اليقين في اتخاذ القرارات الاستراتيجية للمؤسسة، و هو ما يمكنها من التخطيط بشكل أفضل و الإستغلال الأمثل للموارد.

- يمكن الذكاء الاصطناعي المؤسسة في تعزيز كفاءتها التشغيلية كما يساهم في تقليص عبء أتمتة وتحليل البيانات.

- يوفر الذكاء الاصطناعي ميزة تنافسية للمؤسسة على المدى الطويل عبر تحسين تجربة العملاء وزيادة رضاؤهم ولائهم.

قائمة المراجع

- Battisti, S. A. (2021). Creating new tech entrepreneurs with digital platforms: Meta-organizations for shared value in data-driven retail ecosystems. *Technological Forecasting and Social Change*, 175, 121392.P:11. DOI:[10.1016/j.techfore.2021.121392](https://doi.org/10.1016/j.techfore.2021.121392)
- Braganza, A. C. (2021). Productive employment and decent work: The impact of AI adoption on psychological contracts, job engagement and employee trust. *Journal of Business Research*, 131, P486. DOI:[10.1016/j.jbusres.2020.08.018](https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2020.08.018)
- Brynjolfsson, E. a. (2017). What can machine learning do? Workforce implications: profound change is coming, but roles for humans remain. *Science*, Vol. 358 No. 6370. P1531. DOI: 10.1126/science.aap8062
- C. Bartneck, C. L. (2021). An Introduction to Ethics in Robotics and AI. *S P R I N G E R B R I E F S I N E T H I C S*.P:8, doi.org/10.1007/978-3-030-51110-4
- George Amoako (2021). Conceptual Framework—Artificial Intelligence and Better Entrepreneurial Decision-Making: The Influence of Customer Preference, Industry Benchmark, and Employee Involvement in an Emerging Market. *Risk Financial Manag.* 2021, 14, 604.P:1-20. DOI: 10.3390/jrfm14120604
- Gupta, S. L.-N. 2021. Assessing whether artificial intelligence is an enabler or an inhibitor of sustainability at the indicator level. *Transportation Engineering*, 4, 100064. P:3, DOI:[10.1016/j.treng.2021.100064](https://doi.org/10.1016/j.treng.2021.100064)
- John McCarthy, M. L. (2006). A Proposal for the Dartmouth Summer Research Project on Artificial Intelligence. *AI Magazine*, Volume 27 (2006) (© AAAI)(Number 4). P:12-14
- L'évesque, M. O. (2020). Pursuing Impactful Entrepreneurship Research Using Artificial Intelligence. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 46(4), P:804, DOI: 10.1177/1042258720927369
- Mavlutova, I. L. (2020). Innovative teaching techniques for entrepreneurship education in the era of digitalisation. *WSEAS*

Transactions on Environment and Development, Vol. 16. P:727.

DOI:[10.37394/232015.2020.16.75](https://doi.org/10.37394/232015.2020.16.75)

- Mhlanga, D. (2021). Artificial Intelligence in the Industry 4.0, and Its Impact on on Poverty, innovation, infrastructure Development, and the Sustainable Development Goals: Lessons from Emerging Economies? *Sustainability 2021, 13, 5788*.
<https://doi.org/10.3390/su13115788>, P: 7.
- Network, E. S. (2021). *europenstartupnetwork.eu*. Récupéré sur Vision. Retrieved from: <https://europeanstartupnetwork.eu/vision/>
- Obschonka, M. a. (2020). AI and big data in entrepreneurship: a new era has begun. *Small Business Economics, Vol. 55 No. 3. P:20*,
Doi: [10.1007/s11187-019-00202-4](https://doi.org/10.1007/s11187-019-00202-4)
- Palanivelu, V. a. (2020). Role of AI in business transformation. *International Journal of Advanced Science and Technology, Vol. 29 No. 4. P:392-400*.
<https://www.researchgate.net/publication/345304894>
- Ries, E. (2011). The learn startup: how today's entrepreneurs use continuous innovation to create radically successful businesses. *New York: Crown Business. P:8*
https://doi.org/10.1111/j.1540-5885.2012.00920_2
- Shrestha, Y. R., B.M, S. M., & Von Krogh,G, (2019), Organizational decisionmaking structures in the age of artificial intelligence, *California Management Review, 61(4), P:66-83*,
DOI:[10.1177/0008125619862257](https://doi.org/10.1177/0008125619862257)
- Tomy, S. و. (2018). From Uncertainties to Successful Start Ups: A Data Analytic Approach to Predict Success in Technological Entrepreneurship. *Sustainability, 10(3), P: 602*.
DOI:[10.3390/su10030602](https://doi.org/10.3390/su10030602)

واقع الإقتصاد الرقمي في الجزائر

The reality of the digital economy in Algeria

ديب حفصة، مخبر الأسواق، التشغيل، المحاكاة والتشريع في الدول المغاربية، جامعة عين تموشنت بلحاج بوشعيب

hafsadib94@gmail.com، (الجزائر)

تاريخ النشر: 2025/03/30

تاريخ القبول: 2025/03/08

تاريخ الاستلام: 2025/01/16

ملخص:

هدفت هذه الدراسة إلى معرفة واقع الإقتصاد الرقمي في الجزائر، وذلك بإستخدام المنهج الوصفي التحليلي. حيث تم تسليط الضوء على أهم الأبعاد الاستراتيجية لأداء الجزائر، وتناولت الدراسة أيضا أهم الركائز الأساسية التي تؤثر على هذا التحول.

توصلت الدراسة إلى أن الجزائر تمتلك بنية تحتية ومعرفية كافية للإنتلاق نحو التحول الرقمي، إلا أنها تحتاج إلى تبنى خطط جريئة وحاسمة لإستكمال هذا التحول والإرتقاء إلى مصاف الدول القائدة رقميا. كلمات مفتاحية: إقتصاد رقمي، تحول رقمي، تكنولوجيا رقمية، الجزائر.

تصنيفات JEL : O33، O55

Abstract:

This study aimed to identify the reality of the digital economy in Algeria, using the descriptive analytical approach. The most important strategic dimensions of Algeria's performance were highlighted, and the study also addressed the most important basic pillars that affect this transformation. The most important strategic dimensions of Algeria's performance were highlighted, and the study also addressed the most important basic pillars that affect this transformation.

The study concluded that Algeria has enough infrastructure and knowledge to move towards digital transformation, but it needs to adopt bold and decisive plans to complete this transformation and achieve a leading position among digitally advanced nations.

Keywords: Digital Economy; Digital Transformation; Digital Technology; Algeria.

Jel Classification Codes : O33, O55

1. مقدمة:

الإقتصاد الرقمي هو أحد أحدث المجالات الإقتصادية التي تشهد تطورا سريعا وملحوظا. لذلك، لا يزال مفهوم العمليات الرقمية في الإقتصاد وحدودها موضوعا للنقاش بين الباحثين. يحظى هذا المجال باهتمام متزايد نظرا لدوره المحوري في تعزيز النمو الإقتصادي وإحداث تغييرات كبيرة في مختلف القطاعات، بما في ذلك الأعمال وسوق العمل ونمط حياة الأفراد. وتعد العمليات الرقمية عاملا أساسيا لدفع عجلة النمو الإقتصادي. (Novikova & Strogonova, (2020))

وعلى وجه الخصوص، لعب الإقتصاد الرقمي دورا فاعلا في الحد من الخسائر الإقتصادية وتعزيز التعافي الإقتصادي من خلال مواجهة جائحة فيروس كورونا المستجد (Covid-19). حيث أثرت جائحة كورونا بشكل كبير على الإقتصاد العالمي، وذلك من خلال تأثيرها المباشر على الإنتاج وتعطيل سلسلة التوريد، مما أثر سلبا على الشركات والأسواق المالية. كما أن الإجراءات الصارمة التي إتخذها صانعو السياسات للحد من التنقل الإجتماعي أدت إلى تراجع النشاط الإقتصادي على المستوى الكلي. (Jinzhu, et al., (2022))

على غرار العديد من الدول، تأثرت الجزائر بجائحة كورونا، الأمر الذي دفعها إلى تكثيف جهودها والإهتمام المتزايد بالتحول نحو الإقتصاد الرقمي، نظرا لدوره الأساسي في تحقيق التنمية الإقتصادية. وفي هذا السياق، تسعى الحكومة الجزائرية جاهدة إلى تبنى إستراتيجيات فعالة تهدف إلى رقمنة مخلفات القطاعات الإقتصادية.

ومن هذا المنطلق يمكن صياغة الإشكالية التالية:

ما هو واقع الإقتصاد الرقمي في الجزائر؟

أهمية الدراسة: تبرز أهمية هذه الدراسة في:

- إستكشاف واقع الإقتصاد الرقمي في الجزائر.

- تقييم مساهمته الإقتصاد الرقمي في تعزيز التنمية الاقتصادية وتحسين الأداء الإقتصادي في الجزائر.
أهداف الدراسة: تهدف هذه الدراسة إلى:

- تقييم مدى توفر الجزائر على المقومات اللازمة لتحقيق إقتصاد رقمي فعلي ومستدام.
- تحديد موقع الجزائر ضمن مؤشر الإقتصاد الرقمي العربي وتحليل مستوى تقدمها في هذا المجال.

الدراسات السابقة:

دراسة ((Rjam, Wassel, & Saada, (2018)) هدفت هذه الدراسة إلى دراسة واقع الإقتصاد الرقمي في الجزائر وذلك من خلال تحليل قطاع تكنولوجيا المعلومات والإتصال.

دراسة ((Khenfri & Bournissa, (2018)) هدفت هذه الدراسة إلى تحليل وتشخيص واقع وآفاق الإقتصاد الرقمي في الجزائر بالإعتماد على التقارير الصادرة عن هيئات رسمية أجنبية ومحلية. توصلت الدراسة أن القطاع الإقتصادي الجزائري لم يشهد أي تطور ملحوظ في الرقمنة، بإستثناء بعض القطاعات مثل الصحة والصناعة والخدمات التي شهدت تطورا ملحوظا في تكنولوجيا المعلومات والإتصالات، مما ساهم في إضافة القيمة في بعض القطاعات.

دراسة (بركان، (2023)) هدفت هذه الدراسة إلى معرفة مدى تطبيق الجزائر للإقتصاد الرقمي وتقييم التحول نحو الإقتصاد الرقمي، ومدى كفاية الجهود المبذولة فيه. توصلت الدراسة إلى أن التوجه نحو الإقتصاد الرقمي حتمية لا مفر منها بحكم العولمة، وأيضا للمزايا التي يتيحها في التنمية الإقتصادية والرقابة على الأنشطة الإقتصادية، غير أن الإقتصاد الرقمي في الجزائر لم يصل مرحلة متقدمة بالنظر لحدثة الإجراءات المتخذة كوضع حيز قانون للتجارة الإلكترونية، وأيضا رقمنة السجلات التجارية التي لا تزال متواصلة إلى غاية نهاية سنة 2022.

دراسة (زبشي و عبد الله بن سلوى، (2024)) هدفت هذه الدراسة إلى إبراز واقع الإقتصاد الرقمي في الدول العربية لسنة 2022، ودوره في تحقيق التنمية والرفاه وبناء مجتمعات ذكية بالإضافة إلى تسهيل التواصل والإندماج الإجتماعي. توصلت الدراسة إلى أن دول الخليج هي الفائزة في مؤشر الإقتصاد الرقمي وعلى رأسهم الإمارات التي تؤكد مكانتها في العالم الرقمي، بالإضافة إلى أن الدول العربية لديها ميزات تسمح لها بمواكبة التحول الرقمي نتيجة الإنتشار الواسع الذي تشهده في إستخدام الإنترنت والتطبيقات الحديثة والهواتف الذكية.

دراسة (Abdelli, (2024)) هدفت هذه الدراسة إلى فهم واقع الإقتصاد الرقمي في الجزائر، وتحليل وإبراز أهم سماته، بما في ذلك جوانب مثل التجارة الإلكترونية، والخدمات المصرفية الإلكترونية، والحكومة الإلكترونية، فضلا عن التحديات التي يواجهها.

2. الإقتصاد الرقمي

1.2 تعريف الإقتصاد الرقمي:

يشير الإقتصاد الرقمي إلى النظام الإقتصادي الذي يعتمد بشكل أساسي على التكنولوجيا الرقمية، ويتكون هذا النظام من مجموعة من العناصر الرئيسية مثل: البنية التحتية التكنولوجية، والأجهزة الإلكترونية، والبرمجيات، والشبكات. كما يتضمن الإقتصاد الرقمي الوسائل الرقمية المستخدمة في تنفيذ الأنشطة التجارية والإقتصادية مثل، التجارة الإلكترونية والمعاملات التي تنفذ بالكامل عبر الإنترنت. (لجنة التكنولوجيا من أجل التنمية، (2017))

يعتمد الإقتصاد الرقمي على مفهومين رئيسيين هما "الإقتصاد" و"الرقمية". يشير هذا المصطلح إلى نمط حديث من العمليات الإقتصادية التي تستند إلى توظيف التكنولوجيا المتطورة في مجالات الإتصال والإعلام. كما يشمل الأنشطة التي تتم في البيئة الافتراضية، عبر الإنترنت.

يرتبط الإقتصاد الرقمي في تعريفه الأشمل بجميع الجوانب المرتبطة بوسائل الإعلام، تقنيات الإتصال، البرمجيات، بالإضافة إلى المنتجات والخدمات الإلكترونية. (قاسمي و ملوكي، (2018)، صفحة 31)

2.2 خصائص الإقتصاد الرقمي:

لا يقتصر مفهوم الإقتصاد الرقمي على عمليات البيع والشراء عبر الإنترنت كما قد يعتقد البعض. ومع ذلك، يخلط بعض الإقتصاديين بينه وبين إقتصاد المعرفة، مستخدمين المصطلحين بالتبادل. في الواقع، يعتبر إقتصاد المعرفة جزءا من الإقتصاد الرقمي الذي نشأ مع تطور التجارة الإلكترونية، وتعزيز تبادل المعلومات، وتطور الحواسيب والشبكات الإلكترونية. يتمحور هذا الإقتصاد حول المعلومات ودورها المحوري في التحفيز والإدارة، كما يعتمد على توظيف تكنولوجيا المعلومات والإتصالات لتحقيق مجموعة متنوعة من الأهداف.

- 1- في عصر الرقمنة، أصبحت المعلومات تشكل عنصرا أساسيا في المجتمعات الحديثة. فالإقتصاد الرقمي يعتمد على الثروة الفكرية والمعرفية كمحرك رئيسي للنمو الإقتصادي. بدلا من الإعتماد على الموارد الطبيعية أو حجم القوى العاملة كما كان الحال في الماضي.
- 2- شهدت القيود والحدود الاقتصادية التقليدية تراجعاً كبيراً، مما أدى إلى إعادة تقييم السياسات الاقتصادية والاجتماعية ذات الطابع الحمائي، مثل ضوابط العملة، وتخفيض قيود الاستيراد، والحد من التعريفات الجمركية.
- 3- يعتمد الإقتصاد الرقمي على إستثمار قدرات الأفراد في توظيف المعرفة والمعلومات لتحقيق قيمة اقتصادية. يركز هذا النموذج على المهارات الفكرية والإبداعية، مما يساهم في زيادة العائد على الإستثمار وتعزيز التنمية المستدامة.
- 4- يسمح الإقتصاد الرقمي بإدارة الأعمال والمشاريع عبر الإنترنت دون الحاجة إلى نقل الأشخاص أو الأموال أو المؤسسات.
- 5- تتطلب العقود الإلكترونية بيئة آمنة تتيح للأفراد إجراء معاملات تجارية بثقة.
- 6- يعتمد الإقتصاد الرقمي على تبادل المعلومات والترابط المباشر في مختلف قطاعات الإقتصاد.
- 7- الإقتصاد الرقمي يعتمد على إستخدام تقنيات حديثة وإبداع فكري، في حين يعتمد الإقتصاد التقليدي على إستغلال الموارد المتاحة.
- 8- المعرفة هي العامل الإنتاجي الرئيسي في الإقتصاد الرقمي، مقارنة بالإقتصاد التقليدي الذي يعتمد على العمل ورأس المال.
- 9- يميل العاملون في الإقتصاد الرقمي إلى إستخدام الرموز والبرمجيات بشكل أكبر مقارنة بالعاملين في الإقتصاد التقليدي. (AL Freijjat, (2023))

3.2 أهم تطبيقات الإقتصاد الرقمي

- التجارة الإلكترونية: تستخدم تقنيات المعلومات لتبادل السلع والخدمات والمعلومات بين الأفراد.
- التسويق الإلكتروني: يتم من خلال الإستفادة من تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لتحقيق الأهداف التسويقية المختلفة، من خلال شبكات الإتصال المباشر ووسائل التواصل الرقمية.

الإستثمار الإلكتروني: يتمثل في إستغلال إمكانيات الشبكة والمعلومات المتاحة لمساعدة المستثمرين على إتخاذ قرارات في سوق العمل.

4.2 متطلبات الإقتصاد الرقمي: يعتمد نجاح التحول إلى الإقتصاد الرقمي على توفر أربعة متطلبات أساسية:

● التعليم: يعتبر التعليم حجر الأساس لإقتصاد المعرفة، حيث يساهم في تطوير رأس المال البشري القادر على إنتاج وإستخدام المعرفة. فالأفراد المتعلمون هم العمود الفقري لتحقيق التحول الرقمي.

● الإبداع والإبتكار: تعتبر الدول المتقدمة أن الإبداع والإبتكار هما السبيل للحفاظ على مكانتها في ظل التغيرات الكبيرة والمنافسة الشديدة. من خلال الإبتكار، يتم إدخال تقنيات ومنتجات جديدة تدعم التحول الرقمي وتحقيق النجاح الإقتصادي.

● النظام الإقتصادي والمؤسسي: لم يعد التكيف مع التغيرات العالمية مقتصرًا على القطاع الخاص فقط، بل يشمل أيضا مؤسسات الدولة، حيث يتطلب الأمر تطوير الأنظمة والخدمات وتحديث البنى التشريعية التي تدعم التحول الرقمي.

● البنية التحتية: يعد وجود نظام قوي لتكنولوجيا المعلومات والإتصالات أمرا حيويا، حيث يعزز من سرعة وكفاءة تبادل المعلومات بين الدول ويساهم في سد الفجوات المعرفة وتبادلها وتطبيقها. (شرقي، (2021)، صفحة 59)

3. الإقتصاد الرقمي في الدول العربية والجزائر وفقا لمؤشر الإقتصاد الرقمي العربي

يعد مؤشر الإقتصاد الرقمي العربي من أبرز المبادرات في إطار الرؤية العربية للإقتصاد الرقمي، حيث يهدف إلى تصوير الوضع الرقمي والإقتصادي في الدول العربية وتقديم رؤى وتوصيات لصانعي السياسات في المنطقة، لتحقيق نمو إقتصادي و رقمي مستدام.

في تقرير مؤشر الإقتصاد الرقمي العربي لسنة 2022، تم تقييم 22 دولة عربية بناء على إستعدادها الرقمي وقدرتها على الإستفادة من الإقتصاد الرقمي. تم تقسيم التقييم إلى تسع ركائز أساسية تم عرضها في التقرير، وهي (البنية التحتية، الإبتكار، الأسواق والأعمال، الهياكل المؤسسية والحكومية، القوى العاملة،

المهارات الرقمية، خدمات الحكومات الإلكترونية، المعرفة والتكنولوجيا، الأسواق المالية، والتنمية المستدامة).

إستندت بيانات كل ركيزة إلى مجموعة من المؤشرات الدولية التي حددت الفرص والتحديات المتاحة أمام الدول العربية، ويعد هذا التقرير بمثابة خارطة طريق يمكن لكل دولة إتباعها لتحسين إستعدادها للتحول الرقمي. (مؤشر الاقتصاد الرقمي العربي للعام 2022م تقرير صادر عن الاتحاد العربي للاقتصاد الرقمي (AFDE)، (2022))

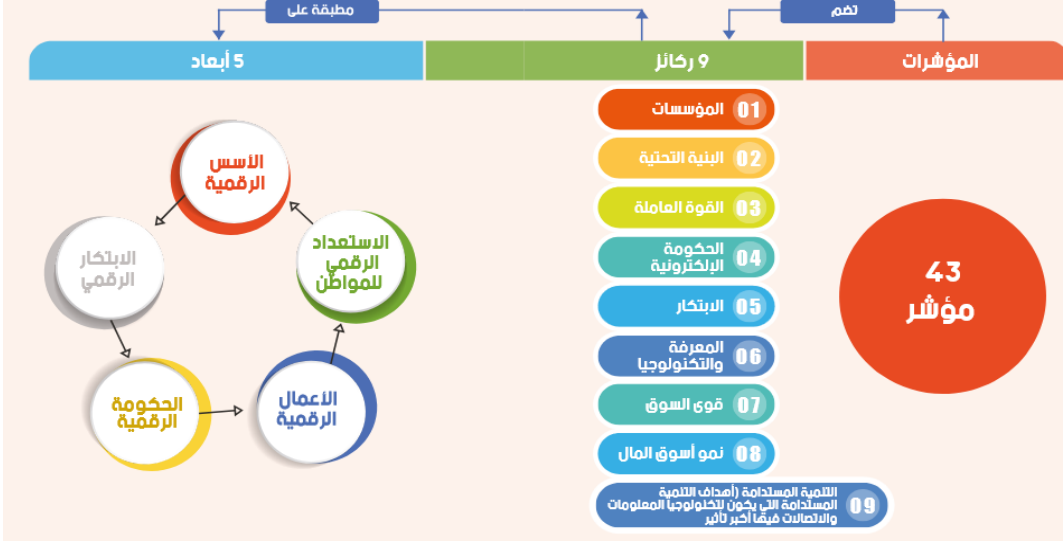
بالإضافة إلى ذلك، حدد المؤشر العربي للإقتصاد الرقمي لسنة 2022 خمسة أبعاد إستراتيجية مهمة تهدف تعزيز التحول الرقمي في الدول العربية، وهي كما يلي:

- الأسس الرقمية: يهدف هذا البعد إلى تحسين بنية تكنولوجيا المعلومات والإتصالات في الدول العربية بحيث تكون قادرة على مواكبة التغيرات التكنولوجية السريعة التي تشهدها الساحة العالمية.
- الإبتكار الرقمي: يركز هذا البعد على تمكين الدول العربية من مواكبة التطور التكنولوجي العالمي، من خلال توفر نظم تعليمية ومهارات تدعم الإبتكار وتواكب التوجهات الحديثة في التكنولوجيا.
- المواطن الرقمي: يسعى هذا البعد إلى تعزيز إستفادة الأفراد من إستخدام التكنولوجيا الرقمية عبر التعليم وتطوير المهارت، مما يساهم في تحسين جودة حياتهم.
- الأعمال الرقمية: يهدف هذا البعد إلى تمكين الشركات من إستخدام تكنولوجيا المعلومات والإتصالات بشكل أمثل، وتعزيز مشاركتها الفعالة في الإقتصاد الرقمي، من خلال توفير بيئة ملائمة تتناسب مع التغيرات التكنولوجية.
- الحكومات الإلكترونية: يهدف هذا البعد إلى تطوير حكومة رقمية تستثمر في تكنولوجيا المعلومات والإتصالات لخدمة المواطنين، مع تقليص تكاليف المعاملات، تحسين جودة الحياة، وتعزيز الشفافية، بالإضافة إلى توفير آليات حوكمة فعالة لضمان النفع المتبادل بين الأفراد، الشركات والحكومات. (مجلس الوحدة الإقتصادية العربية، (2020)، الصفحات 29-30)

تشكل هذه الأبعاد الإستراتيجية الخمسة الأسس الرئيسية التي يعتمد عليها الإقتصاد الرقمي، وهي بمثابة الدعائم الأساسية التي يجب أن تقوم عليها المنظومات الحكومية لتحقيق أهداف التنمية المستدامة والشاملة، وتطوير قدرات الإستجابة لإحتياجات ومطالب المواطنين والإهتمام والتفاعل المستمر معهم ومع

ما يهمهم، من أجل تعزيز مسيرة التحول والمستقبل الرقمي في الدول العربية. (الإتحاد العربي للإقتصاد الرقمي، مؤشر الإقتصاد الرقمي العربي 2022، (2022)، صفحة 47)

الشكل 1: الأبعاد الإستراتيجية والمؤشرات الأساسية للتقرير



المصدر: (الإتحاد العربي للإقتصاد الرقمي، مؤشر الإقتصاد الرقمي العربي 2022، (2022)، صفحة 50)

ووفقا لتقرير مؤشر الإقتصاد الرقمي العربي لسنة 2024، تحتل الجزائر المرتبة 12 من بين 22 دولة عربية شملها التقرير. يصنف التقرير الدول العربية إلى ثلاث مجموعات رئيسية:

01. **الدول القائدة والجاذبة للإستثمار الدولي:** تضم هذه المجموعة الدول الرائدة في مجال

الإقتصاد الرقمي، وتشمل الإمارات العربية المتحدة، المملكة العربية السعودية، البحرين، عمان، قطر والكويت.

02. **الدول الواعدة رقميا:** تضم هذه المجموعة الدول التي تظهر تقدما ملحوظا في التحول

الرقمي، وتشمل الأردن، مصر، لبنان، المغرب، تونس والجزائر.

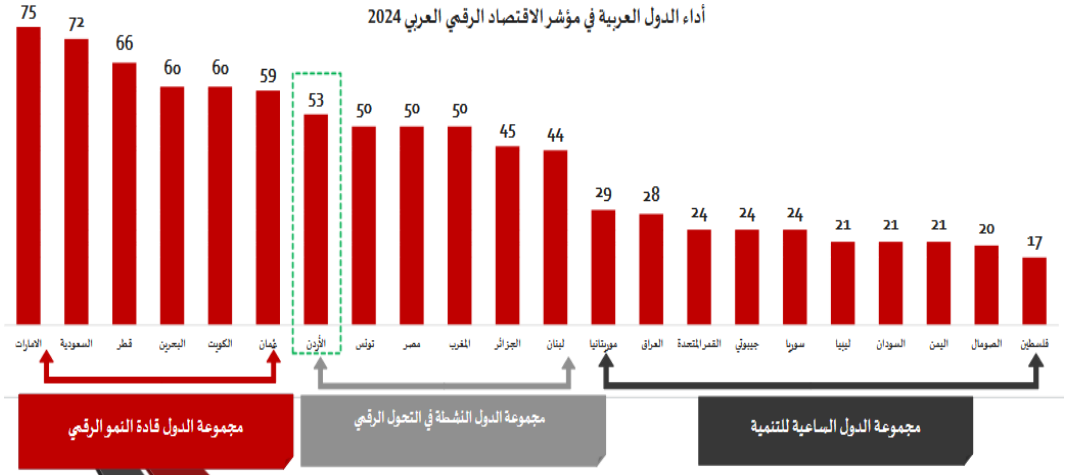
03. **الدول الساعية للتطوير الرقمي:** تتضمن العراق، سوريا، موريتانيا، اليمن، السودان،

جيبوتي، فلسطين، جزر القمر، ليبيا، الصومال. (الإتحاد العربي للإقتصاد الرقمي، (2024)،

صفحة 03)

الشكل 2: ترتيب الدول العربية حسب مؤشر الإقتصاد الرقمي لسنة 2024

أداء الدول العربية في مؤشر الإقتصاد الرقمي العربي 2024



المصدر: (الإتحاد العربي للإقتصاد الرقمي، (2024)، صفحة 04)

من خلال الشكل أعلاه، يتبين أن الإمارات العربية المتحدة تحتل المرتبة الأولى في مجموعة الدول القائدة والجاذبة للإستثمار الدولي من حيث الأداء برصيد 75 نقطة، بفارق 3 نقاط عن السعودية التي احتلت المرتبة الثانية. أما في المجموعة الثانية التي تضم الدول النشطة في التحول الرقمي، فقد تصدرت الأردن، حيث احتلت المرتبة الأولى بين دول هذه المجموعة والتي تشمل مصر، لبنان، المغرب، تونس، الجزائر. يشير هذا التصنيفات إلى أن الجزائر تقع ضمن المجموعة الثانية، مما يعكس أنها تمتلك بنية تحتية ومعرفية كافية للإطلاق نحو التحول الرقمي. ومع ذلك، يتعين عليها تبني خطط وإستراتيجيات جريئة لتعزيز هذا التحول، لتصل إلى مستوى الدول الرائدة رقمياً. بالإضافة إلى ذلك، أشار تقرير مؤشر الإقتصاد الرقمي العربي لسنة 2022 إلى أن الجزائر حققت نتائج لا تقل عن 50 نقطة، مما يضعها في مرتبة متقدمة نسبياً مقارنة ببعض الدول العربية الأخرى. (سحنون، (2022))

الجدول 1: الأبعاد الاستراتيجية لأداء الجزائر موزعة وفق المحاور

الترتيب	القيمة	المحاور	البعد
11	28.7	المحور المؤسسي	الأسس الرقمية
8	51	البنية التحتية	
12	17.4	الإبتكار	بعد الإبتكار
12	60.4	الجاهزية التكنولوجية (تقنيات المستقبل)	

12	33.0	تطور السوق	
11	56.1	الحكومة الإلكترونية	الحكومة الإلكترونية
12	33.0	تطور السوق	الأعمال الرقمية
11	19.5	نمو السوق المالية	
6	46	القوى العاملة	المواطن الرقمي
8	53	البنية التحتية	
4	72.1	التنمية المستدامة بعد متقاطع مع كافة الأبعاد	
12	45.5	إجمالي قيمة المؤشر	

المصدر: (الإتحاد العربي للإقتصاد الرقمي، المؤشر العربي للإقتصاد الرقمي 2024 صعود تطبيقات الذكاء

الإصطناعي في الإقتصاد العربي، (2024)، صفحة 320)

4. الأداء الرقمي للجزائر وفق الركائز لمؤشر الإقتصاد الرقمي العربي لسنة 2024

الركيزة الأولى - المؤسسات: تعكس ركيزة المؤسسات الإستقرار والبيئة التنظيمية بالإضافة إلى الحكومة وحوكمة التكنولوجيا في الدولة.

تلعب الحكومات دورا محوريا في هذا المجال، حيث تتمثل مسؤوليتها الرئيسية في إنشاء إطار مؤسسي قوي يدعم زيادة الأعمال ويعزز النمو الإقتصادي، ويوطد سيادة القانون إلى جانب تحسين جودة حياة المواطنين ومستويات معيشتهم.

تعد هذه الركيزة أساسية لأنها تشكل الأساس الذي تبنى عليه التطورات الإقتصادية والرقمية الأخرى. فالمؤسسات القوية تساهم في خلق بيئة مواتية للأعمال والإبتكار، كما تضمن أن تكون فوائد التقدم التكنولوجي شاملة ومستدامة. ووفقا لهذه الركيزة إحتلت الجزائر المرتبة 11 بقيمة 28.7 كما يوضحه الجدول. (الإتحاد العربي للإقتصاد الرقمي، المؤشر العربي للإقتصاد الرقمي 2024 صعود تطبيقات الذكاء

الإصطناعي في الإقتصاد العربي، (2024)، صفحة 140)

الجدول 2: الركيزة الأولى - المؤسسات وفق مؤشر الإقتصاد الرقمي العربي لسنة 2024

الركيزة الأولى	المؤسسات	قيمة المؤشر
1.1	البيئة السياسية	24.54
1.2	البيئة التنظيمية	21.70
1.3	حوكمة التكنولوجيا	39.91
إجمالي الركيزة		28.7

المصدر: (الإتحاد العربي للإقتصاد الرقمي، المؤشر العربي للإقتصاد الرقمي 2024 صعود تطبيقات الذكاء الإصطناعي في الإقتصاد العربي، (2024)، صفحة 321)

الركيزة الثانية - البنية التحتية:

تمثل هذه الركيزة البنية التحتية المادية المتعلقة بقطاعات النقل، والإتصالات السلكية واللاسلكية، والخدمات اللوجستية، وشبكات تكنولوجيا المعلومات في الدولة. يعد وجود شبكة إتصالات قوية عاملا رئيسا في تمكين الوصول إلى الأسواق والسلع والخدمات، مما يساهم في العمليات التي كانت تعد في السابق صعبة المنال. (الرؤية العربية للإقتصاد الرقمي، (2022)، صفحة 132)

وتشمل هذه الركيزة جوانب أساسية مثل إمكانية الوصول إلى تكنولوجيا المعلومات والإتصالات وجودتها، بالإضافة إلى شمولية التكنولوجيا لضمان وصولها إلى مختلف شرائح المجتمع. كما تتضمن كفاءة الأنظمة اللوجيستية التي تعد عنصرا ضروريا لتسهيل التقدم الرقمي. (الإتحاد العربي للإقتصاد الرقمي، مؤشر الإقتصاد الرقمي العربي 2024 ، (2024)، صفحة 147)

الجدول 3: الركيزة الثانية - البنية التحتية وفق مؤشر الإقتصاد الرقمي العربي لسنة 2024

الركيزة الثانية	البنية التحتية	قيمة المؤشر
2.1	الوصول إلى تكنولوجيا المعلومات والإتصالات	72.20
2.2	إستخدام تكنولوجيا المعلومات والإتصالات	66.70
2.3	الشمول التكنولوجي	47.11
2.4	الأداء اللوجستي	18.20
إجمالي الركيزة		51.05

المصدر: (الإتحاد العربي للإقتصاد الرقمي، المؤشر العربي للإقتصاد الرقمي 2024 صعود تطبيقات الذكاء الإصطناعي في الإقتصاد العربي، (2024)، صفحة 321)

من خلال الجدول أعلاه نلاحظ أن الجزائر إحتلت المرتبة 8 بقيمة 51.05 وفق هذه الركيزة.

الركيزة الثالثة - القوى العاملة: تمثل ركيزة القوى العاملة عنصرا حيويا في مؤشر الإقتصاد الرقمي

للدول العربية، مما يؤكد أهمية رأس المال البشري كقوة دافعة للإبتكار الإقتصادي والرقمي. تتضمن هذه الركيزة تقييم عوامل متعددة، مثل جودة التعليم، وتنوع المهارات بين أفراد القوى العاملة، وإنتشار الإبداع والقدرة على التكيف، وكلها عناصر أساسية لتطوير المنظومة الإيكولوجية للإقتصاد الرقمي.

ولقياس هذه الركيزة تستخدم مجموعة من المؤشرات من بينها، النسبة المئوية من الناتج المحلي الإجمالي المخصصة للتعليم، ونسبة العاملين في الوظائف التي تتطلب مهارات عالية، ومدى إنتشار مهارات

تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في النظام التعليمي. توفر هذه المؤشرات رؤى عميقة حول إلتزام الدولة بنمية رأس المال البشري، بما يمكنها من التكيف مع متطلبات الأسواق العالمية والتفوق في إقتصاد يعتمد على التكنولوجيا. (الإتحاد العربي للإقتصاد الرقمي، المؤشر العربي للإقتصاد الرقمي 2024 صعود تطبيقات الذكاء الإصطناعي في الإقتصاد العربي، (2024)، صفحة 154)

ومن خلال الجدول نلاحظ أن الجزائر تحتل المرتبة 6 بقيمة 27.39 وفق هذه الركيبة.

الجدول 4: الركيبة الثالثة - القوى العاملة وفق مؤشر الإقتصاد الرقمي العربي لسنة 2024

الركيبة الثالثة	القوى العاملة	قيمة المؤشر
3.1	الإفناق على التعليم كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي (%)	0.95
3.2	العمالة كثيفة المعرفة (%)	24.60
3.3	مهارات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في نظام التعليم	56.62
إجمالي الركيبة		27.39

المصدر: (الإتحاد العربي للإقتصاد الرقمي، المؤشر العربي للإقتصاد الرقمي 2024 صعود تطبيقات الذكاء الإصطناعي في الإقتصاد العربي، (2024)، صفحة 322)

الركيبة الرابعة - الحكومة الإلكترونية: تمثل الحكومة الرقمية معيارا مهما لقياس مدى إستعداد المؤسسات الحكومية وقدرتها على تبني وإستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تقديم الخدمات العامة، مع التركيز على جعل الأفراد محورا رئيسيا للتنمية. يعتمد نجاح عملية التحول الرقمي على تحقيق التكامل والتعاون الكامل بين الحكومة وشركات القطاع الخاص والمجتمع المدني. (الرؤية العربية للإقتصاد الرقمي، (2022)، صفحة 137) تشمل هذه الركيبة ثلاثة مؤشرات رئيسية:

- تطور الخدمات الإلكترونية عبر الإنترنت.
- البنية التحتية الأساسية للاتصالات.
- رأس المال البشري اللازم لدعم الحكومة الرقمية. (الإتحاد العربي للإقتصاد الرقمي، المؤشر العربي للإقتصاد الرقمي 2024 صعود تطبيقات الذكاء الإصطناعي في الإقتصاد العربي، (2024)، صفحة 161)

ومن خلال الجدول نلاحظ أن الجزائر تحتل المرتبة 11 بقيمة 56.11% وفق هذه الركيبة.

الجدول 5: الركيزة الرابعة - الحكومة الإلكترونية وفق مؤشر الإقتصاد الرقمي العربي لسنة 2024

الركيزة الرابعة	الحكومة الإلكترونية	قيمة المؤشر
4.1	الخدمات الحكومية عبر الإنترنت	61.33
4.2	البنية التحتية للإتصالات	37.43
4.3	مكون رأس المال البشري	69.56
إجمالي الركيزة		56.11

المصدر: (الإتحاد العربي للإقتصاد الرقمي، المؤشر العربي للإقتصاد الرقمي 2024 صعود تطبيقات الذكاء الإصطناعي في الإقتصاد العربي، (2024)، صفحة 322)

الركيزة الخامسة - الابتكار: يعد الابتكار عنصراً جوهرياً في مؤشر الإقتصاد الرقمي للدول العربية، إذ يقيس قدرة الدول على تعزيز بيئة داعمة للإبداع والتقدم التكنولوجي. يتم تقييم النظم البيئية للإبتكار، والتي تعد أساسية للتحويل الرقمي، من خلال عدة مؤشرات منها إجمالي الإنفاق على البحث والتطوير كنسبة مئوية من الناتج المحلي الإجمالي، وحصّة البحث والتطوير الممول من القطاع الخاص، والتعاون بين الجامعات والصناعة، وتأثير المعرفة وإستيعابها.

حققت الإمارات والسعودية تقدماً ملحوظاً في مجال الابتكار، متفوقين على ماليزيا بفارق 20 نقطة وإقتربتا من مستوى أداء سنغافورة، التي تعتبر نموذجاً عالمياً رائداً في هذا المجال. يعكس هذا التقدم إلتزام هذه الدول بالبحث والتطوير. ومع ذلك، يظهر تباين كبير بين الدول العربية، حيث يصل الفارق إلى حوالي 50 نقطة بين الدول الأكثر إبتكاراً والأقل أداءً، مما يعكس إختلافات ملحوظة في الإستثمار في الإبتكار ودعمه. بلغ متوسط درجة الأداء في الدوا العربية 22 نقطة، وهو أقل بـ 31 نقطة من المتوسط المرجعي البالغ 53 نقطة. تكشف هذه الفجوة عن الحاجة الملحة لتحسين القدرات الإبتكارية في العديد من الدول العربية لمواكبة المعايير الدولية. وفي هذا السياق، جاءت الجزائر في المرتبة 12 بقيمة 17.38 وفقاً لهذا المؤشر. (الإتحاد العربي للإقتصاد الرقمي، المؤشر العربي للإقتصاد الرقمي 2024 صعود تطبيقات الذكاء الإصطناعي في الإقتصاد العربي، (2024)، صفحة 167)

الجدول 6: الركيزة الخامسة – الابتكار وفق مؤشر الإقتصاد الرقمي العربي لسنة 2024

الركيزة الخامسة	الابتكار	قيمة المؤشر
5.1	نسبة إجمالي الإنفاق على البحث والتطوير بتمويل من قطاع الأعمال	8.30
5.2	التعاون بين الجامعات والصناعة في مجال البحث والتطوير	28.90
5.3	تأثير المعرفة	11.90
5.4	إستيعاب المعرفة	20.40
إجمالي الركيزة		17.38

المصدر: (الإتحاد العربي للإقتصاد الرقمي، المؤشر العربي للإقتصاد الرقمي 2024 صعود تطبيقات الذكاء الإصطناعي في الإقتصاد العربي، (2024)، صفحة 323)

الركيزة السادسة – الجاهزية التكنولوجية وتقنيات المستقبل (المعرفة والتكنولوجيا سابقا):

تعكس هذه الركيزة قدرة الدول على إستغلال التقنيات الحالية، إلى جانب إستعدادها لمواكبة الإبتكارات المستقبلية والإستثمار فيها. ولقياس الأداء في هذا المجال، يتم فحص مؤشرات مثل إعتداد التقنيات الناشئة، والإستثمار في هذه التقنيات، وصياغة الإستراتيجيات التطوعية. ووفقا لهذه الركيزة، جاءت الجزائر في المرتبة 12 محققة قيمة 60.38 مما يعكس جهودها في هذا المجال. (الإتحاد العربي للإقتصاد الرقمي، المؤشر العربي للإقتصاد الرقمي 2024 صعود تطبيقات الذكاء الإصطناعي في الإقتصاد العربي، (2024)، صفحة 173)

الجدول 7: الركيزة السادسة – الجاهزية التكنولوجية وفق مؤشر الإقتصاد الرقمي العربي لسنة 2024

الركيزة السادسة	الجاهزية التكنولوجية (تقنيات المستقبل)	قيمة المؤشر
6.1	إعتداد التقنيات الناشئة	47.15
6.2	الإستثمار في التقنيات الناشئة	34
6.3	إستراتيجية الذكاء الإصطناعي	100
إجمالي الركيزة		60.38

المصدر: (الإتحاد العربي للإقتصاد الرقمي، المؤشر العربي للإقتصاد الرقمي 2024 صعود تطبيقات الذكاء الإصطناعي في الإقتصاد العربي، (2024)، صفحة 323)

الركيزة السابعة – تطور السوق: تعد ركيزة تطور السوق وتعقيده مؤشرا حاسما لقياس النظام

البيئي المالي للدولة وقدرتها على دعم نمو الشركات وتعزيز الإبتكار. تعكس هذه الركيزة مدى نضج وتطور الخدمات المالية والإئتمانية، والتي تعتبر أساسية في خلق بيئة عمل ملائمة للنمو الإقتصادي والإبتكار.

وتشمل المؤشرات الرئيسية لهذه الركيزة توافر تمويل بدء التشغيل وإمكانية الحصول عليه، ونسبة الإئتمان المحلي للقطاع الخاص إلى الناتج المحلي الإجمالي، وتنوع الصناعات المحلية. تظهر هذه العوامل معا ديناميكيات السوق وتعقيدها المتغيرة.

ووفقا لهذه الركيزة، شهدت الدول العربية تفاوتاً ملحوظاً، مع وجود فجوة أداء تصل إلى 44 نقطة بين الدول الأكثر تطوراً والأقل أداءً. هذا التفاوت يبرز التقدم الذي أحرزته بعض الدول في تطوير بيئات أسواقها، في حين تواجه دول أخرى تحديات أساسية تعيق تطور الأسواق والخدمات المالية. بالإضافة إلى ذلك، حققت الجزائر وفقاً لهذه الركيزة المرتبة 12 بقيمة 30.05. (الإتحاد العربي للإقتصاد الرقمي، المؤشر العربي للإقتصاد الرقمي 2024 صعود تطبيقات الذكاء الاصطناعي في الإقتصاد العربي، (2024)، صفحة 179)

الجدول 8: الركيزة السابعة – تطور السوق وفق مؤشر الإقتصاد الرقمي العربي لسنة 2024

الركيزة السابعة	تطور السوق	قيمة المؤشر
7.1	تمويل الشركات الناشئة وسهولة الحصول عليها	25.94
7.2	الإئتمان المحلي للقطاع الخاص، % من الناتج المحلي الإجمالي	29.70
7.3	تنوع الصناعة المحلية	43.50
إجمالي الركيزة		33.05

المصدر: (الإتحاد العربي للإقتصاد الرقمي، المؤشر العربي للإقتصاد الرقمي 2024 صعود تطبيقات الذكاء الاصطناعي في الإقتصاد العربي، (2024)، صفحة 323)

الركيزة الثامنة – نمو الأسواق المالية: تقدم هذه الركيزة رؤية شاملة حول مدى نجاح الدول في دمج الشمول المالي والتكنولوجيا المالية ضمن أطرها الإقتصادية. لم يعد الشمول المالي مجرد خيار سياسي، بل أصبح من المحركات الرئيسية للإبتكار الإقتصادي. تلعب التكنولوجيا المالية دوراً محورياً في إعادة تشكيل المشهد المالي للمجتمعات. ولتقييم هذه الركيزة، يتم استخدام مجموعة من المقاييس أبرزها: النسبة المئوية للسكان الذين تزيد أعمارهم عن 15 سنة ولديهم حسابات مصرفية، إنتشار حاملي بطاقات الخصم والإئتمان، نسبة الأفراد المشاركين في المعاملات المالية الرقمية، والقيمة السوقية لأسواق رأس المال المدرجة بالنسبة إلى الناتج المحلي الإجمالي.

بلغ متوسط أداء الدول العربية في هذه الركيزة 26 نقطة، وهو أقل بكثير من متوسط الأداء المرجعي البالغ 86 نقطة، مما يكشف عن فجوة كبيرة تقدر ب 60 نقطة. يبرز هذا التباين الحاجة الملحة

لتحسين البنية التحتية المالية والتكنولوجية في الدول العربية لتعزيز المشاركة الإقتصادية. وفي هذا الإطار، حققت الجزائر المرتبة 11 ضمن هذه الركنة، وبمعدل أداء بلغ 19.46%. (الإتحاد العربي للإقتصاد الرقمي، المؤشر العربي للإقتصاد الرقمي 2024 صعود تطبيقات الذكاء الإصطناعي في الإقتصاد العربي، (2024)، صفحة 185)

الجدول 9: الركنة الثامنة - نمو الأسواق المالية وفق مؤشر الإقتصاد الرقمي العربي لسنة 2024

الركنة الثامنة	نمو الأسواق المالية	قيمة المؤشر
8.1	التكنولوجيا المالية والشمول المالي	33.89
8.1.1	نسبة من يمتلكون حسابات بنكية من السكان (% من العمر +15)	44.10
8.1.2	نسبة من يمتلكون بطاقة خصم أو إئتمان (+15%)	23.82
8.1.3	نسبة من قاموا بإجراء أو تلقي دفعة رقمية (+15% عاما)	33.74
8.2	القيمة السوقية لسوق رأس المال كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي	5.04
إجمالي الركنة		19.46

المصدر: (الإتحاد العربي للإقتصاد الرقمي، المؤشر العربي للإقتصاد الرقمي 2024 صعود تطبيقات الذكاء الإصطناعي في الإقتصاد العربي، (2024)، صفحة 324)

الركنة التاسعة - التنمية المستدامة: تركز هذه الركنة على قياس قدرة الدول على إستخدام

التقدم التكنولوجي لتحقيق أهداف الأمم المتحدة للتنمية المستدامة (SDGs). تشمل هذه الركنة مجموعة واسعة من الأهداف التي تهدف إلى تحسين حياة الأفراد مثل القضاء على الفقر، والحد من الجوع، تعزيز الصحة والرفاه، توفير التعليم الجيد، تعزيز فرص العمل اللائق والنمو الإقتصادي، تحفيز الإبتكار الصناعي والبنية التحتية، وتعزيز الشراكات لتحقيق هذه الأهداف. ومع ذلك، يظهر تباين كبير بين أداء الدول العربية وأداء الدول المرجعية في هذا المجال. حيث بلغ متوسط أداء الدول العربية 57 نقطة، مقارنة بالمتوسط المرجعي الذي بلغ 80 نقطة، مما يعكس فجوة قدرها 23 نقطة إذ يستدعي التركيز الإستراتيجي والعمل عليه. وفي هذا السياق، حققت الجزائر المرتبة 4 ضمن هذه الركنة، وبمعدل أداء بلغ 72.15%، مما يعكس تقدما ملحوظا في تعزيز التنمية المستدامة من خلال التقدم التكنولوجي. (الإتحاد العربي للإقتصاد الرقمي، المؤشر العربي للإقتصاد الرقمي 2024 صعود تطبيقات الذكاء الإصطناعي في الإقتصاد العربي، (2024)، صفحة 191)

الجدول 10: الركيزة التاسعة - التنمية المستدامة وفق مؤشر الإقتصاد الرقمي العربي لسنة 2024

الركيزة التاسعة	التنمية المستدامة	قيمة المؤشر
9.1	الهدف 1: القضاء على الفقر	97.67
9.2	الهدف 2: القضاء على الجوع	57.56
9.3	الهدف 3: الصحة الجيدة والرفاهية	77.35
9.4	الهدف 4: التعليم الجيد	70.05
9.5	الهدف 8: العمل اللائق والنمو الإقتصادي	67.46
9.6	الهدف 9: الابتكار في الصناعة والبنية التحتية	53.87
9.7	الهدف 17: الشراكة من أجل تحقيق الأهداف	81.06
إجمالي الركيزة		72.15

المصدر: (الإتحاد العربي للإقتصاد الرقمي، المؤشر العربي للإقتصاد الرقمي 2024 صعود تطبيقات الذكاء الإصطناعي في الإقتصاد العربي، (2024)، صفحة 324)

5. خاتمة:

أصبح الإقتصاد الرقمي ضرورة حتمية وعنصرا أساسيا لتحقيق التنمية الإقتصادية، إذ يمثل ركيزة محورية في تعزيز الإنتاجية، وتحسين القدرة التنافسية ودفع عجلة الابتكار. في ظل التحولات العالمية المتسارعة يجب على الجزائر مضاعفة جهودها وإعتماد خطط وإستراتيجيات فعالة لتعزيز الإقتصاد الرقمي، مما يساهم في تحقيق نمو إقتصادي مستدام والإرتقاء بها إلى مصاف الدول المتقدمة.

توصلت الدراسة إلى أن :

-الإقتصاد الرقمي ساهم في تقليل الخسائر الإقتصادية وتعزيز التعافي الإقتصادي، وذلك من خلال

مواجهة التداعيات الناتجة عن جائحة فيروس كورونا المستجد.

-البيئة الرقمية في الجزائر تشهد تحسنا يتماشى مع الأهداف الإستراتيجية لتنويع الإقتصاد وزيادة

الإعتماد على التكنولوجيا في مختلف القطاعات.

-أظهرت الجزائر نقاط قوة في بعض المجالات، وتحسنا في مجالات أخرى. في حين، أظهرت إلى أنها

تحتاج إلى التحسين في بعض الركائز.

-تحتل الجزائر المرتبة 12 عربيا في مجال الرقمنة، مما يعكس تقدمها وتواجدها بين الدول الواعدة رقميا.

التوصيات:

-تحسين شبكة الإنترنت وذلك من خلال زيادة سعتها وتوسيع نطاق وصولها، خاصة إلى المناطق النائية.

-تشجيع الابتكار وتطوير بيئة الأعمال الرقمية، وذلك من خلال دعم البحث العلمي والتطوير، وتوفير التمويل اللازم للمشاريع الابتكارية.

-يجب على الحكومة الجزائرية وضع قوانين وتنظيمات تحكم المعاملات الرقمية، وتحمي الحقوق الفردية والجماعية.

-تعزيز الوعي القانوني لدى المواطنين والشركات حول حقوقهم وواجباتهم في البيئة الرقمية.

-دعم حملات التوعية والتثقيف المالي لتوضيح فوائد الإقتصاد الرقمي.

-توعية الأفراد والمجتمعات بفوائد الإقتصاد الرقمي مثل تسهيل الوصول إلى الخدمات المالية، وتقليل التكاليف.

-تقديم دورات تدريبية للأفراد والشركات لتعليمهم كيفية استخدام الأدوات الرقمية في إدارة الأموال.

6. قائمة المراجع:

• المقالات:

Abdelli, R. ((2024)). Assessing the reality of the digital economy in Algeria. *Journal of Contemporary Issues in Business and Government, Vol. 30*(No. 01).

AL Freijat, S. ((2023), September 20). Digital economy. (its characteristics, advantages, applications). *published studies in international journals*. Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/374033853_Digital_economy_its_characteristics_advantages_applications?

Jin Zhu, Z., Wenqi, Z., Baodong, C., Aixin, L., Yanzhuo, W., Ning, Y., & Yuan, T. ((2022), May). The impact of digital economy on the economic growth and the development strategies in the post-Covid-19 Era: evidence from Countries Along the "Belt and Road". *Frontiers in Public Health, Volume 10*. doi:<https://doi.org/10.3389/fpubh.2022.856142>

- Khenfri, K., & Bournissa, M. ((2018), ديسمبر). The Digital economy Algeria Reality and Perspective. *مجلة إقتصاد المال والأعمال*, (العدد الثاني) المجلد الثالث.
- Novikova, N., & Strogonova, E. ((2020)). Regional aspects of studying the digital economy in the system of economic growth drivers. *Journal of New Economy*, Vol. 21(Issue 2), 76-93. doi:DOI: 10.29141/2658-5081-2020-21-2-5
- Rjam, K., Wassel, K., & Saada, E. ((2018)). Digital economy in Algeria "Analytical study of the ICT sector. *Journal of Economic Growth and Entrepreneurship*, Vol.1 (No.1).
- الإتحاد العربي للإقتصاد الرقمي. ((2022)). مؤشر الإقتصاد الرقمي العربي 2022 (المجلد الإصدار رقم 1.5). الإمارات العربية المتحدة: مجلس الوحدة الإقتصادية العربية بجامعة الدول العربية. تم الاسترداد من <https://arab-digital-economy.org/wp-content/uploads/2022/06/%D9%85%D9%88%D9%94%D8%B4%D8%B1%D8%A7%D9%84%D8%A7%D9%82%D8%AA%D8%B5%D8%A7%D8%AF-%D8%A7%D9%84%D8%B1%D9%82%D9%85%D9%8A-%D8%A7%D9%84%D8%B9%D8%B1%D8%A8%D9%8A-2022-.pdf>
- الإتحاد العربي للإقتصاد الرقمي. ((2024)). المؤشر العربي للإقتصاد الرقمي 2024 صعود تطبيقات الذكاء الإصطناعي في الإقتصاد العربي. أبوظبي، الإمارات العربية المتحدة: المركز العربي للتعليم ودراسات المستقبل.
- الإتحاد العربي للإقتصاد الرقمي. ((2024)). مؤشر الإقتصاد الرقمي العربي 2024 . وزارة الإقتصاد الرقمي والريادة. تم الاسترداد من [https://www.modee.gov.jo/ebv4.0/root_storage/ar/eb_list_page/%D8%A7%D9%84%D9%85%D8%A4%D8%B4%D8%B1_%D8%A7%D9%84%D8%B9%D8%B1%D8%A8%D9%8A_%D9%84%D9%84%D8%A7%D9%82%D8%AA%D8%B5%D8%A7%D8%AF_%D8%A7%D9%84%D8%B1%D9%82%D9%85%D9%8A_2024_\(003\).pdf](https://www.modee.gov.jo/ebv4.0/root_storage/ar/eb_list_page/%D8%A7%D9%84%D9%85%D8%A4%D8%B4%D8%B1_%D8%A7%D9%84%D8%B9%D8%B1%D8%A8%D9%8A_%D9%84%D9%84%D8%A7%D9%82%D8%AA%D8%B5%D8%A7%D8%AF_%D8%A7%D9%84%D8%B1%D9%82%D9%85%D9%8A_2024_(003).pdf)
- الرؤية العربية للإقتصاد الرقمي. ((2022)). مرحلة ما بعد كوفيد-19 وآفاق التعافي والنمو الإقتصادي العربي (المجلد الطبعة الأولى). الإمارات العربية المتحدة: الإتحاد العربي للإقتصاد الرقمي.
- بشير بركان. ((2023)). مقومات الإقتصاد الرقمي في الجزائر. مجلة الإقتصاديات المالية البنكية وإدارة الأعمال، المجلد 12 (العدد 01)، ص 256-277.
- شاكرا قاسمي، و أوس ملوكي. (مارس، 2018). مؤشرات جاهزية الولوج إلى الإقتصاد الرقمي قراءة تحليلية لوضعية الجزائر على ضوء مؤشر الجاهزية الوارد في التقرير الدولي. مجلة شعاع للدراسات الإقتصادية (العدد الثالث)، ص 28-47.

مجلس الوحدة الإقتصادية العربية. ((2020)). مؤشر الإقتصاد العربي 2020. الإمارات العربية المتحدة.
مؤشر الإقتصاد الرقمي العربي للعام 2022م تقرير صادر عن الاتحاد العربي للإقتصاد الرقمي (AFDE). (30
نوفمبر، 2022)). تاريخ الاسترداد 12 ديسمبر، (2024)، من

<https://taoqresearch.org/%d9%85%d8%a4%d8%b4%d8%b1-%d8%a7%d9%84%d8%a7%d9%82%d8%aa%d8%b5%d8%a7%d8%af-%d8%a7%d9%84%d8%b1%d9%82%d9%85%d9%8a-%d8%a7%d9%84%d8%b9%d8%b1%d8%a8%d9%8a-%d9%84%d9%84%d8%b9%d8%a7%d9%85-2022%d9%85-%d8%aa>

نوال زبشي ، و رشيدة عبد الله بن سلوى. (أبريل، 2024)). دراسة لواقع وتحديات الإقتصاد الرقمي في الدول العربية. مجلة الإقتصاد والبيئة، المجلد 07 (العدد 01)، ص 74-88.

مجي شرقي. ((2021)). توجهات دول الخليج نحو الإقتصاد الرقمي -دراسة حالة تجارب بعض دول المنطقة. مجلة المحاسبة، التدقيق والمالية، المجلد 03 (العدد 02)، ص ص 55-64.

• مواقع الانترنت:

سفيان سحنون. (02 جوان، 2022)). الجزائر تقترب من بناء اقتصاد رقمي. تاريخ الاسترداد 12 ديسمبر، (2024)، من

<https://elikhbaria.dz/%D8%A7D9%84%D8%AC%D8%B2%D8%A7%D8%A6%D8%B1-%D8%AA%D9%82%D8%AA%D8%B1%D8%A8-%D9%85%D9%86-%D8%A8%D9%86%D8%A7%D8%A1-%D8%A7%D9%82%D8%AA%D8%B5%D8%A7%D8%AF-%D8%B1%D9%82%D9%85%D9%8A>

لجنة التكنولوجيا من أجل التنمية. (11-12 فبراير، 2017)). الإقتصاد الرقمي والتحول نحو المجتمعات الذكية في المنطقة العربية. الأمم المتحدة الاسكوا. تم الاسترداد من

<https://www.unescwa.org/sites/default/files/event/materials>

الأمن الغذائي في الجزائر وانعكاساته على الاستقرار الاقتصادي لدول شمال إفريقيا

Food Security in Algeria and Its Implications on the Economic Stability of North African Countries

بن عطالله سارة، جامعة غرداية (الجزائر)، sara.benatallah@univ-ghardaia.dz

تاريخ الاستلام: 2024/12/13

تاريخ القبول: 2025/01/31

تاريخ النشر: 2025/03/30

ملخص:

يعد تحقيق الأمن الغذائي من أبرز التحديات العالمية الراهنة، لاسيما في ظل الأزمات الاقتصادية والتغيرات البيئية التي تواجه العديد من الدول، إذ تسعى الجزائر كغيرها من الدول الى إرساء أسس الأمن الغذائي لتعزيز اكتفائها الذاتي كوسيلة لتقوية الاقتصاد المحلي والإقليمي، في هذا الإطار تهدف هذه الدراسة إلى تحليل واقع الأمن الغذائي في الجزائر وتسليط الضوء على انعكاساته في تحقيق الاستقرار الاقتصادي لدول شمال إفريقيا، وبلوغ هذا الهدف تم الاعتماد على المنهج الوصفي لعرض مختلف المفاهيم المتعلقة بالأمن الغذائي والتحديات التي تعيق تحقيقه في الجزائر وكذا السياسات الوطنية المنتهجة لتعزيزه، ودراسة وتحليل البيانات والتقارير الصادرة عن المنظمات الدولية حول وضع الأمن الغذائي في الجزائر ودول الجوار.

توصلت الدراسة الى أن تحقيق الأمن الغذائي في الجزائر بمثابة درع استراتيجي يعزز الاستقرار الاقتصادي لدول شمال إفريقيا، ويقوي مناعتها في مواجهة الأزمات بشكل عام والاقتصادية بشكل خاص.

كلمات مفتاحية: أمن غذائي، اكتفاء ذاتي، استقرار اقتصادي، نمو اقتصادي.

تصنيفات JEL: Q18، E32، O40.

Abstract:

Achieving food security is a pressing global challenge, especially amid economic crises and environmental changes. Algeria, like other nations, seeks to strengthen its self-sufficiency to support local and regional

economic stability. This study analyzes food security in Algeria and its impact on North African economies. Using a descriptive approach, it explores key concepts, challenges, and national policies, along with international reports. The findings indicate that ensuring food security in Algeria acts as a strategic shield, enhancing economic stability and resilience against crises. Strengthening agricultural production and improving food policies remain essential to achieving sustainability and reducing external dependence.

Keywords: Food security, self-sufficiency, economic stability, economic growth.

Jel Classification Codes: Q18, E32, O40.

1. مقدمة

يعد الأمن الغذائي من المحاور المهمة في الاستقرار الاقتصادي والأمني لأي دولة في العالم، لما له من أهمية كبرى في حماية السيادة الوطنية وتعزيز فرص النمو الاقتصادي، ويعتبر موضوع الغذاء إلى يومنا هذا من الأولويات الإستراتيجية العالمية، وقد زادت أهميته خلال الأزمات الاقتصادية المتتالية آخرها أزمة الحرب الروسية الأوكرانية وما سببته من ضعف الإمدادات في سلة الغذاء العالمية، لأن دولتي روسيا وأوكرانيا تزودان العالم بأكثر من 400 مليون طن من المحاصيل الزراعية الأولية وبالتالي دول العالم مهددة بارتفاع الأسعار بحوالي 20% .

من هذا المنطلق بدأ التفكير الجماعي لوضع خطط من أجل القضاء على المجاعة لجميع دول العالم في نهاية القرن العشرين، ومن هنا قدم مفهوم جديد للغذاء ألا وهو الأمن الغذائي الذي أصبح غاية تسعى لتحقيقها جل الدول، ومن هذا المسعى سعت الجزائر في عصرنة قطاعها الفلاحي من خلال إصلاحات هيكلية كتشجيع الاستثمار وتوفير العقار الفلاحي ورفع العراقيل في مجال التمويل، مما انعكس إيجابا على العديد من المؤشرات، و بهذا أضحت الجزائر من الدول التي قطعت أشواطاً كبيرة في مجال الأمن الغذائي بفضل منجزات قطاعها الفلاحي الذي عرف قفزة نوعية خلال السنوات القليلة الماضية بالرغم من الظروف الدولي الصعب، فضلا عن التغيرات المناخية التي تشهدها عديد مناطق العالم.

في هذا الإطار، يجدر التذكير بأن منظمة الأمم المتحدة للتغذية والزراعة "فاو" أكدت نهاية العام الفارط، التقدم الكبير الذي أحرزته الجزائر في مجال الأمن الغذائي، كما أبرزت المنظمة الأممية أن الجزائر بإمكانها مساعدة وتقاسم تجربتها في تعزيز الأمن الغذائي، ونشر التغذية الصحية مع عديد الدول عبر العالم، خاصة دول شمال إفريقيا، وفي ذات المنحى، صنف المؤشر العالمي للأمن الغذائي الجزائر على رأس قائمة البلدان الإفريقية، وفي المرتبة ال 54 من بين 113 بلدا عبر العالم في 2021 محسنة بشكل ملموس تصنيفها مقارنة ب 2019.

وباعتبار أن الجزائر تشهد خطوات ملحوظة في تحقيق الأمن الغذائي وهذا ما ينعكس إيجابا على المبادلات التجارية بين دول الشمال الإفريقي بالأخص دول ليبيا وتونس وموريتانيا.

بناء على ما سبق، نطرح الإشكالية التالية: ما مدى انعكاس تحقيق الأمن الغذائي في الجزائر على الاستقرار الاقتصادي لدول شمال إفريقيا؟

للإجابة على الإشكالية المطروحة نقدم الفرضية التالية: يمثل تحقيق الجزائر للأمن الغذائي بمثابة درع استراتيجي يعزز الاستقرار الاقتصادي لدول شمال إفريقيا.

2.1 أهداف الدراسة: نهدف من خلال هذه الدراسة إلى:

- تحليل واقع الأمن الغذائي في الجزائر والتحديات التي تواجهها في تحقيق هذا الهدف؛
- دراسة انعكاسات الأمن الغذائي في الجزائر على الاستقرار الاقتصادي المحلي والإقليمي؛
- تقديم مقترحات لتحسين التعاون بين الجزائر ودول شمال إفريقيا في مجال الأمن الغذائي.

3.1 أهمية الدراسة: تستمد هذه الدراسة أهميتها من الدور المحوري الذي تلعبه الجزائر في تعزيز الاستقرار المجتمعي والاقتصادي محليا وإقليميا، ولما له من آثار إيجابية تجعله أولوية رئيسية في السياسات الوطنية والدولية.

4.1 منهجية الدراسة: للإجابة على إشكالية الدراسة واختبار صحة فرضيتها تم استخدام المنهج الوصفي من خلال عرض مختلف المفاهيم المتعلقة بالأمن الغذائي، وجمع مجموعة من البيانات والمعلومات المتعلقة بموضوع الدراسة وتحليلها قصد الوصول الى نتائج ومقترحات.

2. الإطار النظري للأمن الغذائي في الجزائر

1.2 مفهوم الأمن الغذائي

ظهر مصطلح الأمن الغذائي في السبعينيات جراء أزمات الغذاء والجوع والمجاعة التي عصفت بالبشرية في النصف الثاني من القرن العشرين، وقدمت له عدة تعاريف أهمها:

يعرف البنك الدولي الأمن الغذائي بأنه "قدرة كل الناس في كل الأوقات على الحصول على الطعام الكافي والذي يضمن لهم الراحة، الصحة والنشاط" (Maxwell, 1996).

ونص مؤتمر القمة العالمي للأغذية بأن الأمن الغذائي يتحقق عندما "يكون لجميع الناس في جميع الأوقات إمكانية الوصول المادي والاقتصادي الى غذاء كاف ومأمون ومغذي يلي احتياجاتهم وتفضيلاتهم الغذائية من أجل أن ينعموا بحياة نشيطة وصحية" (Food and Agriculture Organization of the UN, 2002, p. 50).

كما تعرفه منظمة الصحة العالمية بأنه "جميع الظروف والمعايير الضرورية خلال عمليات إنتاج، تصنيع، تخزين توزيع وإعداد الغذاء اللازمة لضمان أن يكون الغذاء آمنا وموثوق به، صحيا وملائما للاستهلاك الآدمي وغير ضار بالبيئة، حيث لم يعد يكفي أن يتاح الغذاء بكمية كافية وأن يشمل على محتوى غذائي واف لاحتياجات الجسم، بل يجب أن يكون أيضا آمنا للاستهلاك، وألا يعرض صحة المستهلك للخطر أو الضرر، وألا يهدد البيئة أو يزيد من مشاكل التلوث البيئي" (حركاتي، 2021، صفحة 386).

نستنتج من خلال التعاريف السابقة أن الأمن الغذائي يشمل عدة جوانب تتمثل في:

1. التوافر: أن يكون الغذاء متاحا بشكل كافٍ ومتنوع لتلبية احتياجات جميع السكان؛

2. الوصول: أن يكون الغذاء في متناول اليد للأفراد سواء من حيث السعر أو من حيث القدرة

على الوصول إلى أسواق الغذاء أو مصادره؛

3. الاستخدام: أن يكون الغذاء آمناً وصحياً ومغذياً بما يكفي لدعم صحة الأفراد وتعزيز نموهم

وتطورهم؛

4. الاستقرار: ضمان استمرارية توفر الغذاء على المدى الطويل، وعدم تعرض الإمدادات الغذائية

لأي اضطرابات أو تقلبات حادة بسبب الكوارث الطبيعية أو الأزمات الاقتصادية أو السياسية.

- مفهوم الأمن الغذائي المستدام: توفير الغذاء الكافي والمغذي لجميع الأفراد على المدى الطويل،

مع مراعاة الحفاظ على البيئة والموارد الطبيعية للأجيال القادمة.

- مفهوم الاكتفاء الذاتي: قدرة الدولة أو المجتمع على إنتاج ما يكفي من الغذاء باستخدام الموارد

والإمكانات الذاتية لتلبية الاحتياجات الأساسية لسكانها (دون الاعتماد على الاستيراد).

2.2 علاقة الأمن الغذائي بالأمن الاقتصادي

تعاني حالياً الكثير من الدول من ارتفاع فاتورة استيراد الغذاء إذ توجه نسبة كبيرة من احتياطياتها من

النقد الأجنبي إلى سداد مستحققاتها من الواردات الغذائية وهذا ما يعكس بالسلب على موازين مدفوعاتها

إذ تصبح تابعة للدول العظمى فيما يخص الغذاء، في المقابل فإن التبعية الغذائية التي تعاني منها الدول

النامية سينتج عنها ارتفاع في أسعار المواد الغذائية بأسواق هذه الدول كنتيجة حتمية لارتفاعها في الأسواق

العالمية، وبالتالي تتدهور قيمة العملة المحلية وتفقد قيمتها الشرائية، بالإضافة إلى العجز المستمر في ميزان

المدفوعات لتلك الدول وفقدانها لقيمتها الشرائية، إضافة لذلك تعرضها إلى إعاقة مسيرة التطور والتنمية

الناجمة عن اتجاه الدول إلى تخليها عن المشاريع مقابل توفير الغذاء اللازم لأفراد المجتمع (عوض بشير،

2009، صفحة 20).

وبالتالي فإن الأمن الغذائي والأمن الاقتصادي مرتبطان ارتباطاً وثيقاً، حيث يعتمد كل منهما على

الآخر في تحقيق رفاه واستقرار المجتمع، فالأمن الغذائي جزء لا يتجزأ من الأمن الاقتصادي، إذ يعكس

قدرة المجتمع أو الدولة على تلبية احتياجاتها الغذائية بشكل مستدام ومستقر، وفي المقابل يساهم الأمن

الاقتصادي في ضمان القدرة على الإنتاج الغذائي المحلي، واستيراد الغذاء عندما يكون ذلك ضرورياً، مما يضمن توافر الغذاء بسهولة وبأسعار معقولة.

3.2 المخاطر والتحديات التي تواجه تحقيق الأمن الغذائي في الجزائر

تواجه الجزائر العديد من المخاطر والتحديات التي تعرقل تقدمها نحو تحقيق الأمن الغذائي لجميع سكانها، أبرزها:

- **الاعتماد الكبير على الاستيراد:** تعتمد الجزائر بشكل كبير على استيراد المواد الغذائية الأساسية مثل القمح والزيوت النباتية والسكر، مما يجعلها عرضة لتقلبات الأسعار أو نقص الامدادات الغذائية بسبب الأزمات الاقتصادية أو الطبيعية في الأسواق العالمية للدول المصدرة؛

- **تغير المناخ:** تشهد الجزائر في السنوات الأخيرة تغيرات مناخية منها ارتفاع درجات الحرارة وتذبذب في معدلات هطول الأمطار وعدم انتظامها، مما يؤدي الى الجفاف والتصحر، وبالتالي تؤثر على انتاجها الزراعي ويقلل من صلاحية الأراضي الزراعية خاصة في المناطق الجنوبية؛

- **نقص استخدام التقنيات الحديثة في الزراعة:** مثل أنظمة الري الفعالة وتقنيات الزراعة الدقيقة، بالإضافة الى ضعف البنى التحتية للنقل والتخزين، مما يؤدي الى وجود خسائر في المحاصيل؛

- **النمو السكاني المتزايد:** يشكل النمو السكاني المرتفع ضغطاً على الموارد الغذائية المتاحة، حيث يؤدي الى الطلب المتزايد الغذاء بشكل مستمر ويستدعي ضرورة زيادة الإنتاج المحلي وتعزيز الاستثمارات الزراعية لتلبية هذا الطلب؛

- **تحديات اقتصادية:** يعتمد اقتصاد الجزائر بشكل أساسي على إيرادات النفط والغاز، مما يجعله حساساً لتقلبات أسعار الطاقة في الأسواق العالمية، تؤثر هذه التقلبات على الميزانية العامة للدولة، مما يترتب عنها تقليص الاستثمارات في قطاعات متعددة بما فيها القطاع الزراعي، إضافة الى ذلك تواجه الجزائر تحديات ناجمة عن تقلبات أسعار السلع على الساحة العالمية، مما ينعكس سلباً على تكاليف الإنتاج المحلي وأسعار المنتجات الوطنية؛

- **تحديات سياسية وتنظيمية:** تواجه الجزائر ضعف في التنسيق بين المؤسسات الحكومية والجهات المعنية بالأمن الغذائي، حيث تعوق الأنظمة القانونية التمويل والخدمات الزراعية المتاحة للمزارعين، مما يعيق تنفيذ السياسات الفعالة في ضمان تحقيق الأمن الغذائي ويحد من القدرة على تطوير القطاع بشكل مستدام.

4.2 السياسات الوطنية المنتهجة لتحقيق الأمن الغذائي في الجزائر

تنتهج الجزائر مجموعة من السياسات لتحقيق الأمن الغذائي أهمها:

- **سياسة الاستثمار في القطاع الزراعي:** تسعى الجزائر إلى زيادة الإنتاج المحلي من خلال وضع خطط وطنية للتنمية الزراعية والتي تركز على تحسين الإنتاجية وتوفير الدعم المالي والتقني للمزارعين، مثل قروض الدعم وتوفير الآلات الزراعية، لتعزيز قدرة القطاع الزراعي على تلبية احتياجات السكان؛

- **تشجيع الزراعة المستدامة والتقنيات الحديثة:** تدعم الحكومة الجزائرية تقنيات الزراعة المستدامة مثل الزراعة العضوية والري الحديث بهدف تحسين كفاءة استخدام الموارد الطبيعية مثل المياه، خاصة في المناطق الجافة، وتعزيز الإنتاج الزراعي دون التأثير السلبي على البيئة؛

- **تحفيز الإنتاج المحلي للغذاء:** تركز الجزائر على تحسين البنية التحتية الزراعية وزيادة الإنتاج المحلي من السلع الأساسية مثل الحبوب والخضروات، بهدف تقليل الاعتماد على الواردات وتعزيز الاكتفاء الذاتي خاصة في السلع الأساسية مثل الحبوب والخضروات، مما يساهم في تحقيق الأمن الغذائي المستدام؛

- **سياسات تجارية وقانونية:** تهدف الجزائر إلى تقليص التبعية الغذائية من خلال تطبيق سياسات تجارية وقانونية تشجع على تحقيق التوازن بين الواردات والصادرات وتعزيز الاكتفاء الذاتي في المنتجات الغذائية، تتضمن هذه السياسات وضع أسعار مسقفة لبعض المواد الغذائية الأساسية بهدف حماية الفئات ذات الدخل المحدود وضمان قدرتهم على الحصول على الغذاء بأسعار معقولة، حتى في ظل التقلبات العالمية، كما تعمل الجزائر على تكوين مخزونات استراتيجية من السلع الغذائية لضمان توفرها طوال العام، مما يساعد في استقرار الأسعار وحماية القدرة الشرائية للمواطنين؛

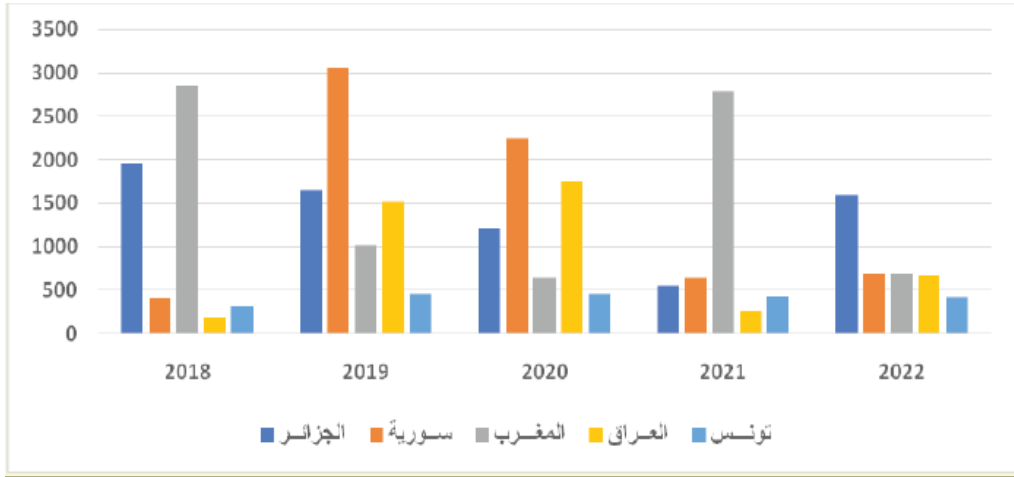
- تطوير البحث والابتكار الزراعي: تسعى الجزائر الى تعزيز البحث الزراعي من خلال زيادة الاستثمارات في المعاهد والمراكز البحثية الزراعية ودعم المشاريع الزراعية المبتكرة، مع تعزيز التعاون الدولي لتبادل الخبرات وللإستفادة من التقنيات الحديثة في الزراعة.

3. واقع الأمن الغذائي في الجزائر ومدى مساهمته في تحقيق الاستقرار الاقتصادي لدول شمال إفريقيا

تسعى جل الدول إلى ضمان الأمن الغذائي من خلال توفير إمدادات غذائية كافية ومستدامة لسكانها، سواء بالاعتماد على إنتاجها المحلي أو من خلال الاستيراد من الأسواق العالمية، ويشكل هذا تحديا خاصا في دول شمال إفريقيا التي تواجه العديد من الضغوط الاقتصادية والمناخية، حيث سنحاول تقديم صورة حول وضع الأمن الغذائي في الجزائر، مع تقييم تقدمها مع دول الجوار، ومدى مساهمتها في تعزيز استقرارهم الاقتصادي.

1.3 إنتاج الشعير في الدول العربية الرئيسية

الشكل رقم 01: إنتاج الشعير في الدول العربية المنتجة الرئيسية خلال فترة 2018-2022



المصدر: المنظمة العربية للتنمية الزراعية، التقرير السنوي، لسنة 2023، ص 18

من خلال الشكل أعلاه، نلاحظ أن إنتاج الشعير في الدول العربية خلال فترة 2018-2022 كان معظمه من دول شمال إفريقيا كدول رئيسة في إنتاج مادة الشعير، حيث كان ترتيب الدول من حيث الإنتاج سنة 2018 كالتالي: المغرب ثم الجزائر ثم تونس، إلا أنه سنة 2022 تغيرت معطيات الإنتاج وتقدمت الجزائر الى المرتبة الأولى تليها سورية ثم المغرب والعراق مناصفة ثم تونس، ويعود تقدم الجزائر في

إنتاج هذه المادة الرئيسية، إلى سياسة الإصلاحات الاقتصادية التي قامت بها الدولة من أجل تخفيض قيمة الواردات ومن أجل تحقيق الأمن الغذائي.

وباعتبار الجزائر تحتل المرتبة الأولى بين دول شمال إفريقيا في إنتاج الشعير، يمكن أن يساهم بشكل مباشر في دعم هذه الدول خاصة خلال فترات الأزمات الغذائية أو نقص الإنتاج المحلي، فمن خلال استيراد الشعير من الجزائر بدلا من الأسواق العالمية يتيح لدول شمال إفريقيا تخفيض تكاليف الاستيراد بشكل كبير، مما يخفف من الأعباء الاقتصادية عليها، كما يساهم في تقليل الضغوط الاجتماعية الناتجة عن نقص الغذاء، ويعزز بدوره الاستقرار الإقليمي والترابط الاقتصادي بين دول المنطقة.

2.3 نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي والناتج المحلي الزراعي

جدول رقم 01: نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي (ألف دولار) لسنوات 2019-2022

الدولة	2019	2020	2021	2022
تونس	3.33	3.36	3.81	3.76
الجزائر	3.98	3.34	3.70	4.27
المغرب	3.28	3.11	3.85	3.61
ليبيا	4.81	4.24	5.79	5.96

المصدر: المنظمة العربية للتنمية الزراعية، التقرير السنوي، لسنة 2023، ص 26

من خلال إحصائيات الجدول أعلاه، نلاحظ نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي في دولة ليبيا الشقيقة يعد الأول مغاربا ب 5.96 ألف دولار لسنة 2022، وهو ما يدل على الأهمية الكبيرة التي توليها دولة ليبيا في سبيل تحقيق الرفاهية الاجتماعية للشعب الليبي، وتعد الجزائر كذلك ثاني دولة في دول شمال إفريقيا من حيث نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي، وقدر ب 4.27 ألف دولار سنة 2022 حيث شهد ارتفاع قياسي خلال ثلاثة سنوات فقط، بعدما كان سنة 2020 3.11 ألف دولار، كما تعد دولة تونس والمغرب ثالث ورابع دول شمال إفريقيا من حيث نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي، بقيمة 3.76 ألف دولار و 3.61 ألف دولار على التوالي.

احتلال الجزائر للمرتبة الثانية من حيث نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي بين دول شمال إفريقيا يعكس وضعاً اقتصادياً مستقرًا نسبيًا مقارنةً بجيرانها، حيث يمكن للجزائر استثمار هذا الوضع الاقتصادي في تحسين القطاع الزراعي وتعزيز الأمن الغذائي، مما يجعلها داعماً أساسياً لدول الجوار من خلال توفير الغذاء بأسعار تنافسية.

جدول رقم 02: نصيب الفرد من الناتج المحلي الزراعي (الأسعار الجارية بالدولار) لسنوات 2019-2022

الدولة	2019	2020	2021	2022
تونس	335	393	385	375
الجزائر	588	469	450	457
جيبوتي	41	44	39	41
ليبيا	39.41	174.66	224	220
المغرب	388	363	463	423
موريتانيا	314	343	402	416

المصدر: المنظمة العربية للتنمية الزراعية، التقرير السنوي، لسنة 2023، ص 22

نلاحظ كذلك أن نصيب الفرد من الناتج المحلي الزراعي لسنوات 2019-2022، يتفاوت بنسب كبيرة بين دول شمال إفريقيا، حيث قدر 457 دولار لسنة 2022 بالجزائر كأول دولة رائدة من حيث نصيب الفرد من الناتج المحلي الزراعي، تليها المغرب 423 دولار لسنة 2022، ثم تونس وليبيا بـ 375 دولار و220 دولار لسنة 2022 وتعتبر هذه القيم جيدة بالنظر للدول العربية الأخرى.

احتلال الجزائر المرتبة الأولى من حيث نصيب الفرد من الناتج المحلي الزراعي بين دول شمال إفريقيا يعد دليلاً واضحاً على قدرة الجزائر في تحقيق مستويات إنتاج زراعي عالية تدعم الأمن الغذائي الوطني وتوفر فرصاً للتصدير إلى دول الجوار.

3.3 الأمن الغذائي في الدول العربية

جدول رقم 03: مؤشر الأمن الغذائي للدولة العربية لسنة 2022 النقاط من (1-10)

الدولة	مؤشر الأمن الغذائي
الجزائر	6.76
تونس	6.39
ليبيا	5.35
المغرب	6.40

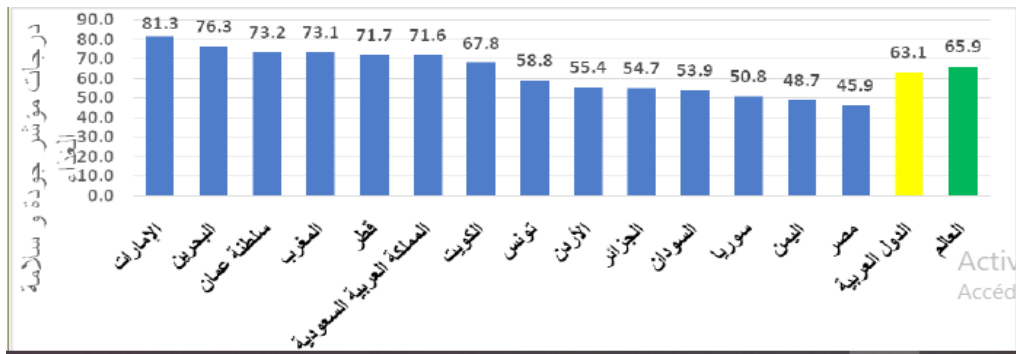
مصدر: صندوق النقد العربي، التقرير السنوي، لسنة 2023، ص48.

حسب معطيات الجدول أعلاه، فإن مؤشرات الأمن الغذائي لدول شمال إفريقيا هي كالتالي: الجزائر في المرتبة الأولى بنسبة 6.76 من 10، تليها المغرب بنسبة 6.40 من 10، وتونس في المرتبة الثالثة بنسبة 6.39 من 10، وليبيا 5.35 من 10 في المرتبة الرابعة، وتعد هذا الإحصائيات مؤشر إيجابي على وضعية الأمن الغذائي لدول شمال إفريقيا.

احتلال الجزائر المرتبة الأولى في مؤشر الأمن الغذائي في شمال إفريقيا، يؤهلها أن تكون شريكا استراتيجيا في تأمين الغذاء إقليميا، حيث يمكن أن تساهم في تلبية الاحتياجات الغذائية لدول الجوار بشكل فعال، ويقلل من اعتماديتها على الأسواق العالمية.

4.3 جودة وسلامة الغذاء في الدول العربية

الشكل رقم 02 مؤشر جودة وسلامة الغذاء في الدول العربية لسنة 2022



المصدر: المنظمة العربية للتنمية الزراعية، التقرير السنوي، لسنة 2023، ص33

حسب إحصائيات الشكل أعلاه فإن جودة وسلامة الأمن الغذائي في دول شمال إفريقيا كانت بنسب متفاوتة، حيث جاءت المغرب في المرتبة الأولى بنسبة 73.1% ثم دولة تونس بنسبة 58.8% ثم الجزائر بنسبة 54.7%، تشير هذه الإحصائيات الى ضعف الجزائر في بعض الجوانب المتعلقة بالسلامة الغذائية مقارنة مع دول الجوار، حيث يعتبر تحديا للجزائر في تصدير المنتجات الغذائية خاصة إذا كانت هناك مخاوف من سلامة المنتجات.

ومع ذلك، إذا تمكنت الجزائر من تحسين معايير جودة وسلامة الغذاء، فإن ذلك سيعزز مكانتها كداعم رئيسي للأمن الغذائي في المنطقة، ويفتح لها فرصا أكبر لتوسيع التعاون الإقليمي في مجال الغذاء.

5.3 واردات القمح للدول العربية

جدول رقم 04: واردات القمح للدول العربية خلال سنتي 2020-2021

واردات القمح: القيمة: بالمليون دولار أمريكي الكمية: ألف طن				
2021		2020		الدولة
قيمة V.	كمية Q.	قيمة V.	كمية Q.	
690.54	1659.95	584.14	2237.13	تونس
2358.15	8286.00	1614.63	6665.68	الجزائر
502.70	2381.00	529.47	2429.20	السودان
41.38	130.42	17.68	75.41	الصومال
95.27	0.00	246.77	1139.55	ليبيا
3803.01	11087.11	3262.88	12830.71	مصر
2557.83	6007.65	1423.72	5521.53	المغرب
106.17	287.37	182.89	685.55	موريتانيا
13406.21	40789.21	10081.27	40219.49	الوطن العربي
68518.19	201080.00	48620.30	185810.22	العالم

المصدر: المنظمة العربية للتنمية الزراعية، التقرير السنوي، لسنة 2023، ص 30

نلاحظ من خلال الجدول أعلاه أن واردات القمح شهدت تطور كبير بالنسبة للجزائر حيث قدرت سنة 2020 ما قيمته 1614.63 مليون دولار وارتفعت إلى 2358.15 سنة 2021 كأعلى دول دخلا بين الدول العربية بعد مصر، ويرجع هذا الارتفاع الملحوظ إلى سياسة الدولة في زيادة تصدير مادة القمح من خلال توسيع مساحات الأراضي الزراعية، وتسعى الدولة الجزائرية إلى سد احتياجات السوق الوطني من مادة القمح، والتي قدرت 12 مليون طن كاحتياجات أساسية، وجاء ترتيب واردات القمح في دول شمال إفريقيا كالتالي: 1. الجزائر، 2. المغرب، 3. تونس، 4. ليبيا، 5. موريتانيا. وبما أن الجزائر احتلت المرتبة الأولى، لا شك أن ذلك سيكون له أثر إيجابي على المعاملات الاقتصادية وخاصة في عملية التجارة البينية بين دول شمال إفريقيا.

6.3 الصادرات الكلية من المنتج الزراعي والغذائي للدول العربية

جدول رقم 05: الصادرات الكلية من المنتج الزراعي والغذائي للدول العربية خلال سنة-2021

2021 القيمة: مليون دولار			
الصادرات الغذائية	الصادرات الزراعية	الصادرات الكلية	الدولة
FOOD EXPORTS	AGRIC. EXPORTS	TOTAL EXPORTS	
1762.4	2088.1	13828.8	تونس
477.6	1404.6	22483.1	الجزائر
1615.6	1819.8	4066.9	السودان
163.9	164.3	295.9	الصومال
25.3	31.5	9460.7	ليبيا
4850.6	6679.1	26815.1	مصر
6196.3	9991.9	29232.0	المغرب
714.6	863.2	2946.8	موريتانيا
32305.4	50573.1	837649.8	الوطن العربي
1358175.5	1745086.9	17486527.4	العالم

المصدر: المنظمة العربية للتنمية الزراعية، التقرير السنوي، لسنة 2023، ص 34

من خلال الجدول أعلاه نلاحظ أن الجزائر احتلت المرتبة الثانية بعد المغرب في حجم الصادرات الكلية من المنتجات الزراعية والغذائية لسنة 2021، بقيمة 22483.1 مليون دولار، و29232.0 مليون دولار للمغرب، وبلغت حجم الصادرات الكلية لدولة تونس 13828.8 مليون دولار، كما قدرت حجم صادرات ليبيا 9460.7 مليون دولار وفي الأخير دولة موريتانيا بقيمة 2946.8 دولار. تساهم مرتبة الجزائر في تعزيز العلاقات التجارية مع دول الجوار في شمال إفريقيا، من خلال إنتاج وتصدير مجموعة متنوعة من المنتجات الزراعية والغذائية خارج قطاع المحروقات، وتوسع فرص الوصول الى الغذاء الجيد بأسعار مناسبة.

7.3 مؤشر نقص التغذية والجوع للدول العربية

جدول رقم 06: مؤشر نقص التغذية والجوع للدول العربية خلال سنة 2022

الدول	نسبة نقص التغذية	مؤشر الجوع (0-100)%
تونس	3	6.1
الجزائر	3.5	6.9
السودان	11.9	28.8
المغرب	6.3	9.2
موريتانيا	8.7	20

المصدر: المنظمة العربية للتنمية الزراعية، التقرير السنوي، لسنة 2023، ص39

من خلال الجدول أعلاه نلاحظ أن دولة المغرب لديها نسب مرتفع نوعا ما مقارنة بدول شمال إفريقيا، حيث تعد نسبة 9.2%، مؤشر خطير على محور الأمن الغذائي في المملكة، كما تعد دولة تونس أولى دول شمال إفريقيا من حيث انخفاض نسبة الجوع، بنسبة 6.1% وتليها الجزائر بنسبة 6.9% وبالرغم من أن هذه النسب تعد منخفضة نوعا ما مقارنة بالدول العربية وكذلك دول شمال إفريقيا، إلا أنه لا بد على أصحاب القرار في هذه الدول السعي إلى تخفيض النسبة إلى 1% لأن مؤشر الجوع ونقص التغذية يعدان من أهم المؤشرات في تحقيق الأمن الغذائي لدول المنطقة.

هذا الوضع يفتح أمام الجزائر فرصة لتعزيز دورها كمصدر مستدام للغذاء في شمال إفريقيا، حيث يمكنها الاستفادة من وضعها النسبي الجيد مقارنة بدول الجوار في الحد من الجوع وضمان توفير الغذاء وتحقيق الاستقرار الإقليمي على المدى الطويل.

4. خاتمة

نخلص في نهاية الدراسة إلى أن تحقيق الأمن الغذائي في الجزائر له دور محوري في تحقيق الاستقرار الاقتصادي في دول شمال إفريقيا، وذلك بفضل موقعها الاستراتيجي وإمكاناتها الزراعية ومواردها المائية والجوفية، فعلى الرغم من التقدم الذي أحرزته الجزائر مقارنة بدول المنطقة، إلا أن تحقيق الاكتفاء الذاتي يتطلب منها تضافر الجهود في تطوير استراتيجيات أكثر فعالية لدعم القطاع الزراعي وتحديث تقنياته، مما يجعلها قادرة على أن تصبح مصدرا مهما لسلاسل الإمداد الغذائية إقليميا، وبالتالي سيخفف ذلك من اعتماد دول شمال إفريقيا على الأسواق العالمية، ويحد من تقلبات الأسعار ويخفف من التضخم الناتج عن الأزمات الغذائية العالمية، ومن خلال ما سبق تم التوصل إلى مجموعة من النتائج أهمها:

- تحقيق الأمن الغذائي في الجزائر بمثابة درع استراتيجي يعزز الاستقرار الاقتصادي لدول شمال إفريقيا؛
- تبذل الجزائر جهودا واضحة في سبيل تعزيز الأمن الغذائي، إلا أنها غير كافية لضمان الاكتفاء الذاتي المستدام؛

- يتطلب تحقيق أمن غذائي مستدام يتطلب الاستثمار بشكل أكبر في تطوير القطاع الزراعي؛
- من شأن تعزيز الإنتاج المحلي أن يحد من اعتماد الجزائر ودول الجوار على الواردات الغذائية، مما يقلل من تأثير التقلبات في الأسواق العالمية.

وتجدر الإشارة إلى أن تحقيق الأمن الغذائي في الجزائر يعزز بشكل كبير التعاون الاقتصادي بين الجزائر ودول الجوار في شمال إفريقيا، والذي يعتبر خطوة استراتيجية نحو بناء كتلة إقليمي قوي قادر على الصمود أمام التحديات الغذائية والاقتصادية، ويعمل على تحقيق الاستقرار الاجتماعي والاقتصادي المستدام في المنطقة.

- وفي الأخير، نتقدم بجملة من الاقتراحات التي نرى أنها قد تساهم في تحقيق الأمن الغذائي في الجزائر وتمهد الطريق لاستقرار اقتصادي إقليمي قوي في شمال إفريقيا، أبرزها:
- الاستثمار بشكل أكبر في البحث والتطوير الزراعي، والتركيز على التكنولوجيا الحديثة مثل الزراعة الذكية والذكاء الاصطناعي في تحسين المحاصيل الزراعية؛
 - العمل على تنويع الإنتاج الزراعي من خلال تشجيع زراعة المحاصيل البديلة ذات القيمة الاقتصادية العالية، والتوسع في زراعة المحاصيل المقاومة للجفاف؛
 - تحسين البنية التحتية خاصة في المناطق الريفية لتسهيل وصول المزارعين الى الأسواق المحلية والدولية؛
 - تشجيع إنشاء صناعات صغيرة لتحويل المنتجات الحيوانية والسلمكية إلى منتجات جاهزة (كالأجبان، اللحوم المعلبة، الأسماك المجمدة)؛
 - مواصلة إصلاحات السياسات الزراعية وتقديم حوافر مالية وضريبية لجذب المستثمرين المحليين والأجانب في مشاريع البنية التحتية الزراعية والتصنيع الغذائي؛
 - تعزيز التعاون الإقليمي بين الجزائر ودول شمال إفريقيا في مجالات التجارة الزراعية، البحث الزراعي والتكنولوجيا الزراعية، وتطوير اتفاقيات ومبادرات مشتركة لتنسيق الجهود في مجال الأمن الغذائي؛
 - تكثيف الشراكات مع المنظمات الدولية لتبادل المعرفة والخبرات وتبني التقنيات الزراعية المتقدمة.

5. قائمة المراجع:

• الكتب:

- الصادق عوض بشير. (2009). تحديات الأمن الغذائي العربي (الإصدار 1). بيروت، لبنان: الدار العربية للعلوم ناشرون.

• المقالات:

- فاتح حركاتي. (2021). مؤشرات الأمن الغذائي في الأردن للفترة (2000-2017) - دراسة قياسية. مجلة الاقتصاد الصناعي، 11(2)، الصفحات 382-395.
- Maxwell, S. (1996). Food security: a post-modern perspective. Food Policy, 21(2), pp. 155-170.

• التقارير:

- صندوق النقد العربي، التقرير السنوي، لسنة 2023.
- المنظمة العربية للتنمية الزراعية، التقرير السنوي، لسنة 2023.
- Food and Agriculture Organization of the UN. (2002). *The State of Food Insecurity in the World 2001*. Rome: FAO.

رقمنة القطاع الزراعي لتحقيق ومعالجة التحديات الاستراتيجية، وضمان الأمن الغذائي

- حالة تونس -

Digitizing the agricultural sector to achieve and address strategic challenges and ensure food security - the case of Tunisia

ط.د، صولي يعقوب، كلية العلوم الاقتصادية والتصرف، جامعة صفاقس -تونس-

saouliyakoub85@gmail.com

تاريخ النشر: 2025/03/30

تاريخ القبول: 2025/02/12

تاريخ الاستلام: 2025/01/14

ملخص:

تم تسليط الضوء في هذه الدراسة على صياغة إطار نظري للتحويل الرقمي في الزراعة والأغذية، مع متطلباته الأساسية والتأكيد على تعزيز استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في القطاع الزراعي التونسي، كما وضحت الدراسة مفهوم الزراعة الإلكترونية والشروط اللازمة لها، مع تحديد المستويات التي يمكن أن تسهل تقدم الخطة الوطنية التونسية للزراعة الإلكترونية.

اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي كمنهج أساسي لها، مستفيدة من الأدبيات النظرية والتطبيقية، إلى جانب البيانات الإحصائية ذات الصلة بمشكلة البحث.

استنتج من هذه الدراسة أن تحديث الزراعة من خلال الابتكارات التكنولوجية، بما في ذلك الذكاء الاصطناعي، والزراعة الدقيقة، وتحليلات البيانات الضخمة، حيث أن دمج هذه الاستراتيجيات من شأنه أن يعزز الإنتاج بشكل كبير مع الحد الأدنى من التدخل البشري، مما يؤدي إلى الاستدامة البيئية والاجتماعية والاقتصادية ويسهل تنفيذ التكنولوجيا الرقمية في الزراعة في دولة تونس.

كلمات مفتاحية: رقمنة، قطاع زراعي، أمن غذائي، ذكاء اصطناعي.

تصنيفات JEL: Q22، O33، I31، L81

Abstract:

This study emphasized the development of a theoretical framework for digital transformation in agriculture and food, outlining its fundamental

prerequisites and focusing on the enhancement of information and communication technology use in the Tunisian agricultural sector. The study elucidated the notion of e-agriculture and its requisite circumstances, while delineating the stages that can advance the Tunisian national strategy for e-agriculture. The study employed a descriptive analytical technique, utilizing both theoretical and applied literature. This study concluded that modernizing agriculture via technological innovations, such as artificial intelligence, precision agriculture, and big data analytics in Tunisia.

Keywords: Digitization, agricultural sector, food security, artificial intelligence.

Jel Classification Codes : Q22 ,O33 ,i 31, L81

1. مقدمة :

إن الأمن الغذائي والاستدامة الزراعية أمران حاسمان لمجتمع عادل وصحي فالطلب المتزايد على الغذاء، وتزايد التفاوت، وتغير المناخ، والأوبئة، كلها عوامل تعرض الأمن الغذائي للخطر، وتؤدي هذه الأسباب إلى أزمة غذائية عالمية وشيكة، حيث لا يتمكن 30٪ من سكان العالم من الوصول المستمر إلى الغذاء الكافي، لكن توفر التقنيات الرقمية فرصًا متميزة لمعالجة الصعوبات التقنية والاقتصادية في قطاع الأغذية الزراعية من خلال تعزيز إنتاج الغذاء والجودة وإدارة سلسلة التوريد والتجارة و يمكن أن تسهل الاختراقات الرقمية في الزراعة وأنظمة الأغذية تحقيق أهداف التنمية المستدامة للأمم المتحدة لعام 2030. تدرس هذه الوثيقة أهمية الرقمنة وتنفيذها في صناعات الزراعة والأغذية.

ومن المعلومات السابقة يمكن طرح التساؤل التالي:

كيف يمكن أن تساهم رقمنة قطاع الزراعة في تحقيق ومعالجة التحديات الاستراتيجية، وضمان

الأمن الغذائي في تونس؟

ومن هذا الاستفسار الأولي، يمكن صياغة سلسلة من التساؤلات الفرعية:

✓ هل ساهمت التقنيات الرقمية الناتجة عن التحول الرقمي في تسهيل التقدم في قطاع الزراعة؟

✓ ما هي المتطلبات الأساسية لتطبيق تكنولوجيا المعلومات والرقمنة في قطاع الزراعة في تونس؟

✓ كيف أثرت رقمنة القطاع الزراعي على التحديات الاستراتيجية، وضمان الأمن الغذائي في تونس؟

1.1 فرضيات الدراسة:

✓ لقد أدت التقنيات الرقمية الناتجة عن التحول الرقمي إلى تعزيز صناعة الزراعة من خلال تحسين

الإنتاجية الزراعية وتطويرها.

✓ إن استخدام تكنولوجيا المعلومات والرقمنة لتعزيز التنمية الزراعية والانتقال إلى الزراعة الإلكترونية في

تونس يتطلب تعزيز البنية التحتية، وخاصة فيما يتعلق بتوفير التقنيات الرقمية المناسبة.

✓ التحول إلى الزراعة الإلكترونية في تونس تنتج دور حاسم في الإشراف على القطاع الرقمي لمعالجة

التحديات الاستراتيجية، وضمان الأمن الغذائي.

2.1 أهمية الدراسة:

إن التقدم السريع في تكنولوجيا المعلومات والرقمنة يوفر أساليب جديدة لأصحاب المصلحة الزراعيين

التونسيين لتبادل المعلومات والوصول إليها بدقة وسرعة، باستخدام الوسائل الإلكترونية لإجراء أنشطة

مختلفة، وبالتالي تسهيل توزيع المنتجات الزراعية، وقد سهّل التحول إلى الزراعة الإلكترونية الاستفادة من

التكنولوجيا التي تعزز إمكانية تتبع الأغذية، وتقلل من هدر الغذاء، وتعزز الشفافية والثقة، ويمكن أن

تساعد أيضًا في إدارة المحاصيل المتطورة.

3.1 أهداف الدراسة: تتمثل أهداف الدراسة في:

✓ صياغة إطار نظري للتحول الرقمي في الزراعة والأغذية، مع متطلباته الأساسية.

✓ التأكيد على تعزيز استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في القطاع الزراعي لدولة تونس.

✓ توضيح مفهوم الزراعة الإلكترونية والشروط اللازمة لها.

✓ تحديد المستويات التي يمكن أن تسهل تقدم الخطة الوطنية التونسية للزراعة الإلكترونية.

4.1 منهج الدراسة: اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي كمنهج أساسي لها، مستفيدة من

الأدبيات النظرية والتطبيقية، إلى جانب البيانات الإحصائية ذات الصلة بمشكلة البحث. وقد تم إجراء

التحليل بناءً على المعلومات المتاحة حول موضوع الدراسة للوصول إلى نتائج قابلة للتفسير علميًا بطريقة

موضوعية. وقد تم استخدام أساليب متنوعة للتوضيح، بما في ذلك الجداول والأشكال، لتصوير المادة بطريقة تعزز تحليلها وتفسيرها.

2. الزراعة والإقتصاد العالمي

1.2 تنمية القطاع الزراعي: تشكل الزراعة حجر الزاوية للتنمية في العديد من الدول الزراعية، وتشكل حصة كبيرة من الناتج المحلي الإجمالي. خمسة وعشرون يلبي القطاع متطلبات استهلاك الغذاء ويمثل عنصرًا مهمًا للتصدير في هذه الدول. (Janvry & Elisabeth , 2020) أدى ظهور الوباء المفاجئ إلى تحديات كبيرة للمزارعين على مستوى العالم، بما في ذلك عدم استقرار السوق، وتصاعد المديونية، والبطالة.

2.2 التحول الرقمي كمشكلة لحل المشاكل الزراعية الغذائية العالمية :

إن التكنولوجيات والخدمات والسلع والكفاءات الرقمية تعمل على إحداث ثورة في الاقتصادات المعاصرة وأنظمة الإنتاج والإدارة والحكومة الشاملة (Brennen & Kreiss, 2016) وتتوسع الإمكانيات اللاحدودة لهذه التكنولوجيات بسبب التقدم في تقنية البلوك تشين والذكاء الاصطناعي والروبوتات وإنترنت الأشياء والطباعة ثلاثية الأبعاد والتكنولوجيا الحيوية والواقع الافتراضي الغامر والحوسبة الكمومية، مدفوعة بانخفاض التكاليف وتعزيز القدرات على توليد البيانات وجمعها وتحليلها، وتوفر الرقمنة لرواد الأعمال إمكانية الوصول إلى الأسواق العالمية، وبالتالي خلق فرص جديدة. (الخفيف، 2017)

3.2 أهمية التحول الرقمي في قطاعي الأغذية والزراعة :

- تسهل الرقمنة جمع البيانات في الوقت المناسب وتنفيذ تحليلات متطورة للمحاصيل، مما يوفر للمزارعين رؤى لتعزيز الإنتاج من خلال أنظمة الإنذار المبكر وتوقعات الطقس، وبالتالي تحسين التكيف والمقاومة لتأثيرات تغير المناخ.
- إن التحول الرقمي يوفر للشركات فرصًا جديدة للوصول إلى الأسواق العالمية والمشاركة في سلاسل القيمة المحلية والإقليمية والعالمية.
- إن التحول الرقمي يحسن الاتصال داخل نظام الغذاء والزراعة من خلال تسهيل الوصول إلى المعلومات الفنية عبر الإنترنت، وتعزيز التعاون والتواصل في جميع أنحاء سلسلة القيمة.

- إن التحول الرقمي يمكن العديد من أصحاب المصلحة في جميع أنحاء سلسلة القيمة الزراعية والغذائية من التفاعل في بيئة زراعية صحية .
- تربط التقنيات المحمولة والأجهزة التي تعمل بالإنترنت المزارعين بسلاسل التوريد، مما يمنحهم إمكانية الوصول إلى البذور والأسمدة المتفوقة التي يمكن أن تحسن الإنتاج والجودة.
- قد تعمل التقنيات مثل البلوكتشين blockchain على تعزيز إمكانية تتبع الغذاء، وتقليل هدر الغذاء، وتعزيز الشفافية والثقة .
- يمكن للتعلم العميق والتعلم الآلي والذكاء الاصطناعي تعزيز الإدارة الزراعية المتقدمة من خلال اكتشاف الأمراض وتحديد الأنواع وإدارة المياه والتربة والغابات، وبالتالي تحسين الأمن الغذائي .
- إن التحول الرقمي أمر بالغ الأهمية في إرشاد المزارعين حول كيفية الاستفادة من الفرص التي توفرها التكنولوجيات. ويمكن لهذه التكنولوجيات أن تساعد المزارعين أصحاب الحيازات الصغيرة في تحسين إدارة مواردهم وزيادة قدرتهم التنافسية.
- يمكن لهذا النهج معالجة مخاوف الأمن الغذائي العالمي، وتعزيز سبل العيش في المناطق الريفية، وتخفيف الجوع بين السكان الفقراء. (فريد، 2020)

3 التكنولوجيات الانتقالية للقطاع الزراعي في الثورة الصناعية:

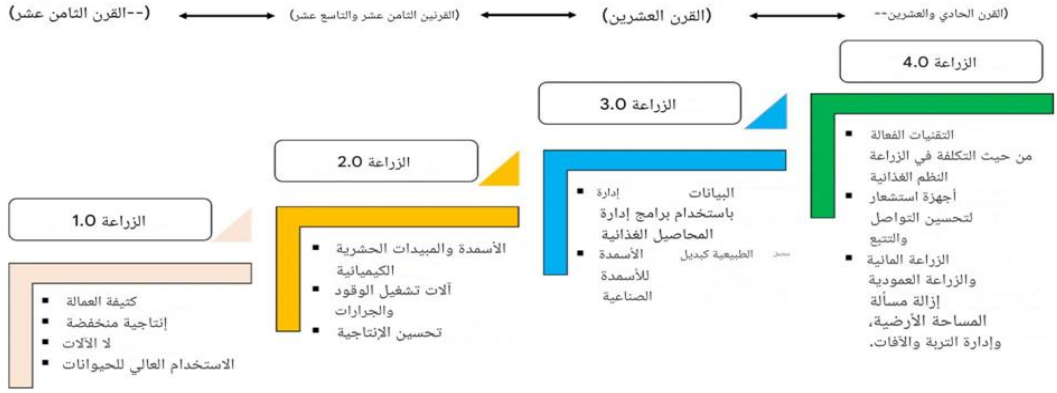
1.3 التغيرات التطورية: لقد لوحظت مجموعة كبيرة من التغييرات على مر السنين في قطاع الأغذية الزراعية فيما يتعلق بالتخصص والأتمتة وجرعات المواد الكيميائية والأسمدة وتحليلات السوق. يوضح (الشكل 1) تطور الصناعة على مر السنين. في المراحل البدائية، استخدم البشر الحجارة لإنتاج النار. بدأ البشر تدريجيًا في إيجاد طرق لجعل العمليات أكثر كفاءة. (Felix Creutzig, 2022) كان التحول من استخدام الحرارة إلى استخدام الطاقة الكهربائية للإنتاج بمثابة بداية الثورة الصناعية الثانية.

2.3 المزارع والأغذية الذكية:

إن أهداف تطوير المزارع والأغذية الذكية هي زيادة الإنتاج الغذائي العالمي، ومعالجة الأمن الغذائي، والمساهمة في إنتاج منتجات جديدة لأسلوب حياة أكثر صحة. وينبغي أن تساهم الخطوات المتخذة في هذا الاتجاه في تحقيق الأهداف.

3.3 تحديث الزراعة : وفقًا لمنظمة الأغذية والزراعة، فإن غالبية الأراضي في جميع أنحاء العالم تدهورت كليًا أو جزئيًا بسبب التأثيرات البيئية المختلفة، مما تسبب في صعوبات في زراعة المحاصيل.

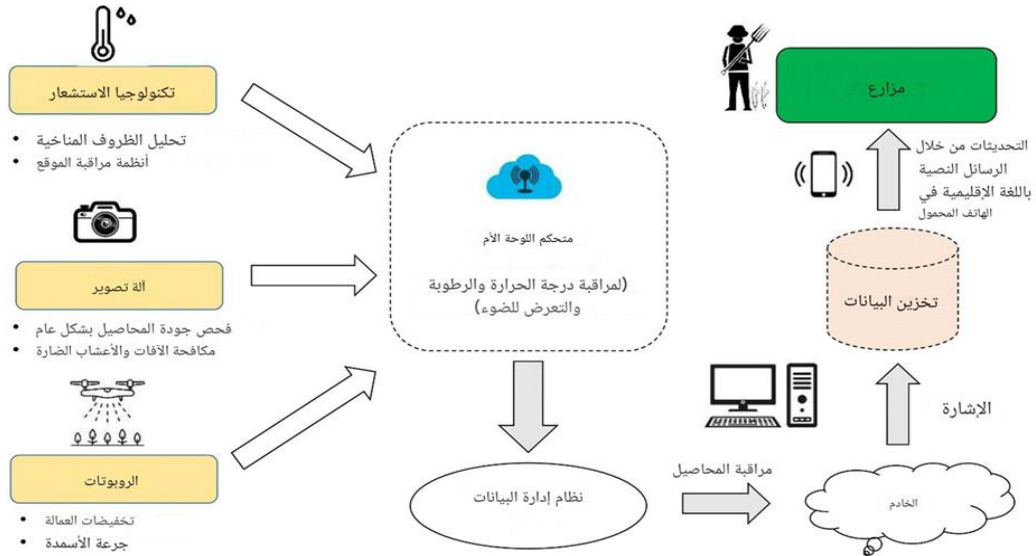
الشكل 1: لمحة موجزة عن التحول الزراعي



المصدر: من إعداد الباحث

يبين الشكل 1 التحول إلى الزراعة الحديثة: سيتم إعطاء أهمية أكبر لتسريع الزراعة من حيث الاستدامة واستخدام الأراضي والأسمدة الحيوية وإدارة البيانات الفعالة نحو بناء نظام بيئي رقمي للزراعة والأغذية.

الشكل 2: كيفية عمل تقنيات الذكاء الاصطناعي والتعلم الآلي في تخزين البيانات ومساعدة المزارعين على تحقيق الزراعة المستدامة



المصدر: من إعداد الباحث.

4. النظرة المستقبلية لرقمنة القطاع الزراعي

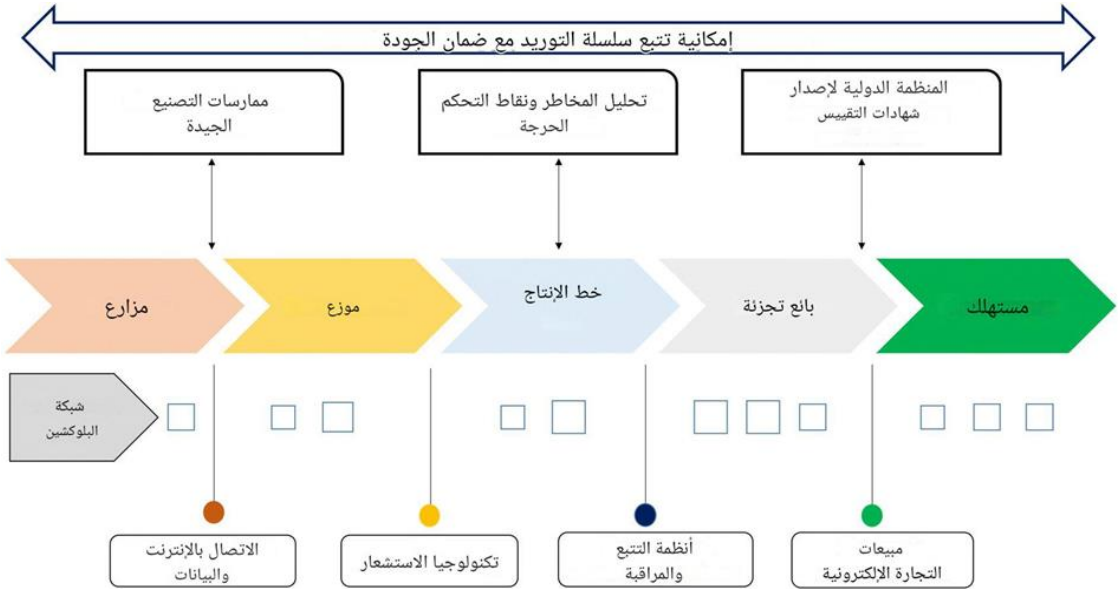
تحمل التجارة المالية التي تتسم بالشفافية وإرضاء المستهلك، فضلاً عن الأنظمة الغذائية التي تعزز المناعة، آفاقاً مستقبلية واعدة في قطاع الأغذية الزراعية في عصر ما بعد الجائحة. نقدم في هذا القسم، تقنيتين واعدتين، وهما البلوك تشين والأغذية المخصصة، إلى جانب مناقشة موجزة للإطار التنظيمي المتطور.

1.4 البلوكشين blockchain:

عُرف مفهوم blockchain بشكل أساسي في قطاع التجارة والتمويل. ومع ذلك، يتم تنفيذ تقدم سريع فيما يتعلق بالمعاملات في صناعة الأغذية الزراعية. ومن المتوقع أن تتوسع تقنية blockchain بمعدل نمو سنوي مركب يبلغ 87% بحلول عام 2025 (Chang, 2019). (Eleftherios , & Weidong , 2019)

يوضح الشكل:03 وحدة شبكة بلوكشين blockchain وصفية مستخدمة في سلسلة توريد

الأغذية. تتكون شبكة بلوكشين في سلسلة توريد الأغذية الزراعية مما يلي:



المصدر: اعداد الباحث

2.4 منتجات غذائية مخصصة: إن تفضيلات المستهلكين للمنتجات الغذائية الطازجة واللذيذة

والمغذية والصحية هي المحرك للابتكار والنمو في قطاع الأغذية. ومن بين الاتجاهات الناشئة في تصنيع وإنتاج الأغذية مفهوم الأطعمة المخصصة، والذي ينطوي على تصميم المنتجات الغذائية لتلبية التفضيلات الفردية والاحتياجات الغذائية. ويشمل هذا المفهوم جوانب مختلفة، بما في ذلك طباعة الأغذية والتصميم والتعليق المبتكر. (Pallottino, et al., 2016)

3.4 الإطار التنظيمي والسياسات

إن التنفيذ الناجح للتكنولوجيات الرقمية في قطاع الأغذية الزراعية لا يتوقف فقط على التقدم التكنولوجي بل وأيضاً على وجود أطر تنظيمية وسياسات قوية تحكم استخدامها، وضمان حماية البيانات الشخصية وبيانات ريادة الأعمال مع تسهيل نماذج الأعمال المبتكرة. (Chiara, 2022)

6. تحليل مؤشرات الأمن الغذائي في تونس:

تحسن توفر الغذاء في تونس بسرعة كبيرة منذ الاستقلال. وتضاعفت قيمة الواردات تضاعفت ثلاث مرات بين عامي 2005 و2014 (INS, 2014) وتحسن الإنتاج الوطني بشكل كبير. ولا تتلقى تونس أي مساعدات غذائية خارجية. استمر توافر الغذاء بالكيلوغرام/للشخص/السنة في الارتفاع منذ ثمانينيات القرن العشرين. زاد توفر الخضروات بإجمالي حوالي 100 كجم / شخص / سنة، وذلك بسبب زيادة عمليات معالجة وتعبئة هذه المنتجات. كما أصبحت المنتجات الحيوانية والفواكه والسكريات متاحة بشكل متزايد. ولم ينخفض سوى توفر الحبوب بشكل طفيف بين عامي 2010 و2013.

6-1 إنتاج الغذاء

تمثل زراعة الحبوب البعلية المحصول الأول في تونس من حيث المساحة المزروعة. ويتمثل بشكل رئيسي في القمح الصلب والشعير، وبدرجة أقل في القمح اللين. وتختلف الغلة بشكل كبير وتعتمد على الظروف المناخية. فخلال موسم 2013-2014، بلغ الإنتاج الإجمالي 23 مليون قنطار مقارنة بنحو 13 مليون قنطار فقط لموسم 2014-2015 حيث كانت الظروف المناخية أكثر سوءاً. إن عدم استقرار متوسط إنتاج الحبوب يعني أن معدل تغطية الاحتياجات المحلية لا يتجاوز 40% في العادة. إن الواردات هي التي تسد هذا العجز في التوافر الداخلي.

أما إنتاج الزيتون الذي يعتبر حساسا جدا للتساقطات المطرية فقد بلغ 350 ألف طن في موسم 2014-2015، بينما لم يتجاوز الإنتاج خلال موسم 2015-2016 نحو 140 ألف طن. وبالنسبة لحملة 2016-2017. يعد زيت الزيتون الدعامة الأساسية للصادرات الغذائية. أكثر من 76% من متوسط الإنتاج الوطني مخصص للتصدير. تمثل الزراعة العضوية وإدخال العلامة التونسية فرصا لتحسين قيمة الصادرات وسد العجز في ميزان التجارة الغذائية.

أما بالنسبة للتمور، فقد سمح تصدير ما يقارب 100.800 طن خلال موسم 2015-2016 لتونس باحتلال المرتبة الأولى في العالم كمصدر للتمور من حيث القيمة.

ويقدر متوسط إنتاج المحاصيل البستانية بين موسمي 2009-2010 و 2013-2014 بنحو 3.2 مليون طن. ويمثل 16% من قيمة الإنتاج الزراعي الإجمالي للبلاد. أما أكثر الأنواع المزروعة من حيث كمية الإنتاج فهي الطماطم (39%) والبطيخ والشمام (15%) والبصل (12%) والبطاطس (11.5%) والفلفل (10%).

أما إنتاج الحليب فيقدر بأكثر من 1.2 مليون طن، وهو ما يغطي كافة الاحتياجات المحلية. بلغ متوسط إنتاج اللحوم الحمراء في عام 2014 حوالي 106 ألف طن، 90% منها جاءت من الأغنام والأبقار، ارتفع حجم إنتاج اللحوم البيضاء من 132 ألف طن في عام 2005 إلى 211 ألف طن في عام 2014 (86% من لحوم الدجاج واللاحم و24% من لحوم الديك الرومي). ويقدر إنتاج البيض بنحو 2 مليار وحدة في عام 2014.

2.3 مخزونات الغذاء في تونس

تعتبر قدرات التخزين في تونس بين القطاعين العام والخاص محدودة، ومن هنا تأتي صعوبة تكوين مخزون استراتيجي لفترة طويلة أو متوسطة. وهذه مشكلة تتعلق بالبنية التحتية بشكل أساسي. ترتبط مخزونات المواد الغذائية لتنظيم تقلبات الأسعار في السوق المحلية عموماً بشهر رمضان.

✓ المخزونات الاستراتيجية:

يعد إنشاء المخزونات الاستراتيجية أمرا بالغ الأهمية في حالة الاعتماد الكبير على الواردات من المنتجات الأساسية ومع ذلك، في حالة تونس، لا تغطي قدرات تخزين الحبوب سوى 45% من

الاحتياجات. ويمثل هذا تهديداً حقيقياً في حالة الأزمات أو عندما ترتفع الأسعار العالمية بشكل حاد.

(AYEL, 2013)

✓ مخزونات التخزين المؤقت:

بدأت مجموعة الخضروات المهنية المتعددة (GIL) في تكوين مخزونات تنظيمية من البطاطس الاستهلاكية في عام 1981 من أجل ضمان إمدادات الأسواق المحلية خلال الفترات العجاف بين حملات الإنتاج. خلال الفترة من 1998 إلى 2014، بلغ متوسط المخزون 22,498 طن، 78% منها كانت من قبل شركات التخزين الخاصة و22% من قبل شركة GIL.

3.3 مؤشر الأمن الغذائي العالمي GFSI

هو مؤشر طورته مؤسسة **Economist Impact** وأقرته شركة **Corteva Agriscience**. وينشر هذا المؤشر سنوياً للكشف عن الاختلافات السنوية في العناصر الهيكلية التي تؤثر على الأمن الغذائي لـ 113 دولة. وهو نموذج معياري ديناميكي، كمي ونوعي، مستمد من 68 مقياساً مميزاً لتقييم محددات الأمن الغذائي في الدول النامية والصناعية. ويمثل مؤشر الأمن الغذائي العالمي لعام 2022 الإصدار الحادي عشر من المؤشر. وهو يتألف من أربعة مؤشرات أساسية:

- **مؤشر القدرة على تحمل التكاليف (Affordability):** يقيم قدرة المستهلكين على الحصول على الغذاء، ومدى تعرضهم لتقلبات الأسعار، ومدى توافر البرامج والسياسات التي تساعد العملاء خلال مثل هذه الصدمات.
- **مؤشر التوافر (Availability):** يقيم الناتج والقدرات الزراعية، وإمكانية انقطاع الإمدادات، والقدرة الوطنية على توفير الغذاء، والمبادرات البحثية التي تهدف إلى تعزيز الإنتاجية الزراعية.
- **مؤشر الجودة والسلامة (Quality and Safety):** يقيم التنوع والقيمة الغذائية للأنظمة الغذائية النموذجية، إلى جانب سلامة الغذاء.
- **مؤشر الاستدامة والتكيف (Sustainability and Adaptation):** يشار إليه في البداية باسم مؤشر الموارد الطبيعية والمرونة، وهو يقيم مدى حساسية الدولة لتأثيرات تغير المناخ، وحساسيتها لتهديدات الموارد الطبيعية، واستراتيجياتها التكيفية للتخفيف من هذه المخاطر.

4.6 تطور مؤشر الأمن الغذائي في تونس:

يوضح الجدول التالي تطور مؤشر الأمن الغذائي العالمي في تونس من عام 2012 إلى عام 2022، وهو ما يمثل الفترة منذ النشر الأول للمؤشر:

السنة	201	201	201	201	201	201	201	201	201	202
ر	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1
المؤشر	52.7	58.0	55.7	60.1	57.9	58.8	54.4	49.5	61.4	62.7
الترتيب	50	47	54	51	53	54	89	87	59	55

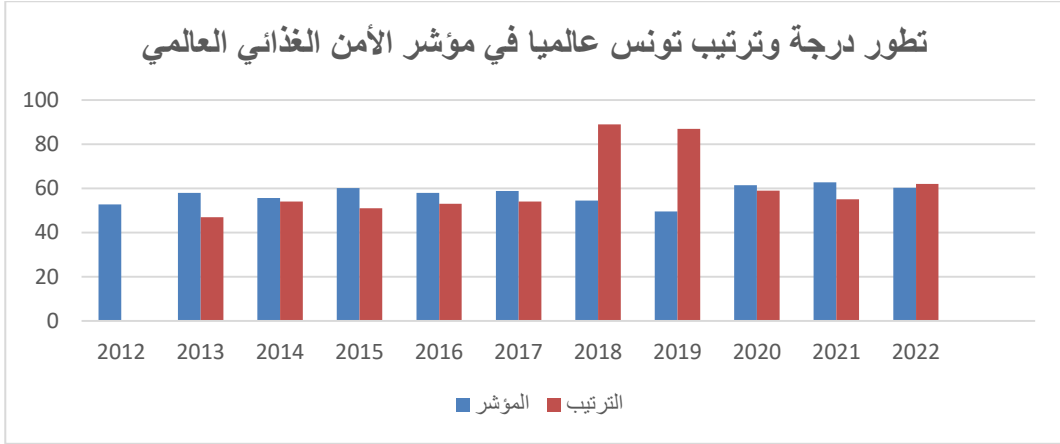
المصدر:

(ECONOMIST IMPACT, 2022) (ECONOMIST IMPACT, 2021) (ECONOMIST IMPACT, 2020) (ECONOMIST IMPACT, 2019) (ECONOMIST IMPACT, 2018) (ECONOMIST IMPACT, 2017) (ECONOMIST IMPACT, 2016) (ECONOMIST IMPACT, 2015) (ECONOMIST IMPACT, 2014) (ECONOMIST IMPACT, 2013) (ECONOMIST IMPACT, 2012)

يوضح الجدول تقلبات الأمن الغذائي في تونس، حيث يشير إلى انخفاض درجات الأمن الغذائي في عام 2012، حيث سجل مؤشر الأمن الغذائي العالمي 52.7 من 100 فقط، مما وضع تونس في المرتبة 50 عالميًا من بين 113 دولة في ذلك العام. وعلى الرغم من تحسن المؤشر في السنوات اللاحقة، حيث شهد ارتفاعًا سنويًا حتى عام 2015، حيث وصل إلى 60.1 نقطة، إلا أنه انخفض بعد ذلك بمقدار 2.2 نقطة في العام التالي. ثم ارتفع مرة أخرى حتى عام 2021، محققًا أعلى قيمة له في تاريخ تونس عند 62.7 نقطة، لكنه في عام 2022، شهد انخفاضًا بمقدار 2.4 نقطة مقارنة بالعام السابق.

إن وضع تونس في مؤشر الأمن الغذائي العالمي لا يتماشى مع قيمة المؤشر، حيث أن الزيادات العرضية في المؤشر لا تكفي لتعزيز ترتيب تونس الدولي، مما يشير إلى عدم كفاية الجهود المبذولة لتحسين وضع الأمن الغذائي في البلاد. يوضح الشكل التالي تقدم تونس في المركز العالمي ضمن هذا المؤشر:

شكل رقم 04: تطور درجة وترتيب تونس عالميا في مؤشر الأمن الغذائي العالمي



شهدت تونس تحسناً في مؤشر الأمن الغذائي من عام 2015 إلى عام 2017؛ ومع ذلك، انخفض ترتيبها العالمي سنوياً خلال هذه الفترة الزمنية. تحسن الترتيب مرة أخرى في عامي 2020 و2021، حيث وصل إلى المرتبة 55 من بين 113 دولة في مؤشر الأمن الغذائي العالمي في عام 2021، لكنه انخفض لاحقاً إلى المرتبة 62 في عام 2022. وهذا يعني أن مساعي تونس لتحقيق الأمن الغذائي كانت أقل من مساعي الدول الأخرى التي احتلت مرتبة أعلى، ومع ذلك فقد تجاوزت بعض الدول تونس بعد أن احتلت مراكز أدنى سابقاً. ومن المتوقع أن يصل العدد المتوقع للأشخاص الذين يعانون من الجوع في إفريقيا إلى حوالي 310 ملايين بحلول عام 2030، مقارنة بـ 278 مليوناً في عام 2021. وعلى الرغم من أهمية الزراعة في إفريقيا، فإن أكثر من 30٪ من القوى العاملة في معظم الدول الإفريقية تعمل في هذا القطاع. (سوداني، 2023)، ورغم أن تونس من الدول المتضررة من هذه القضية، إلا أنها قطعت خطوات كبيرة في تحقيق التنمية الزراعية والمستدامة لضمان الاكتفاء الذاتي والأمن الغذائي. ويقدم تقرير مؤشر الأمن الغذائي العالمي لعام 2022 المعلومات التالية: (Corteva, 2022)

6-5 استقرار الغذاء في تونس

وبالإضافة إلى المخاطر المرتبطة بتوفر الغذاء والوصول إليه واستخدامه، فإن استقرار هذه الأبعاد يشكل أيضاً مصدر تهديد للأمن الغذائي في تونس. ومن ناحية أخرى، لم يكن الإطار الجيوسياسي الذي

تولدت عنه الثورات العربية، وخاصة تلك التي شهدتها تونس وليبيا، خاليا من العواقب على الاستقرار الاقتصادي والاجتماعي والأمني والسياسي في البلاد. ويعكس مؤشر الاستقرار السياسي وغياب العنف/الإرهاب، الذي انخفض من 0.16 إلى -0.84، هذه التأثيرات بشكل جيد. ومن ناحية أخرى، فإن النمو في الاعتماد على واردات الحبوب، والذي وصل إلى 60% في عام 2011، يعكس هشاشة وعدم استقرار الإنتاج الوطني من الحبوب.

- يعود تحسن مؤشر الأمن الغذائي من 2012 إلى 2021 إلى التقدم الذي أحرزته تونس في مؤشر التوافر، والذي تحقق من خلال الحد من تقلبات الإنتاج، وزيادة الإمدادات الغذائية، والالتزام بالأمن الغذائي.
- على مدى السنوات الـ 11 الماضية، تحسن الأمن الغذائي الإجمالي في تونس، ويعزى ذلك إلى التقدم في جميع الركائز، باستثناء انخفاض في ركيزة القدرة على تحمل التكاليف.
- انخفضت درجة القدرة على تحمل التكاليف في تونس بمقدار 9 نقاط، ويرجع ذلك في المقام الأول إلى ارتفاع أسعار المواد الغذائية.
- أدى تنفيذ خطة متخصصة للأمن الغذائي في عام 2020، إلى جانب الاعتماد الأقل على المساعدات الغذائية والإمدادات الغذائية الكافية، إلى تعزيز إمكانية وصول المستهلكين إلى الغذاء.
- يتضح ذلك من خلال الدرجات المحسنة في مجالات التزامات سياسة الأمن الغذائي، والوصول، وكفاية العرض. تحسنت جودة وسلامة الغذاء في تونس إلى حد ما، ويعزى ذلك إلى التقدم في تدابير سلامة الغذاء.

7. فرص التحول الرقمي وتمويل سلاسل القيمة الزراعية

تواصل تونس جهودها لتعزيز الإدماج مالي؛ عامل المرونة ورافعة النمو للاقتصاد المستدام. وعليه فقد قامت السلطات العامة ب سلسلة من المبادرات الرئيسية لتعزيز التنمية من اللاعبين الماليين المبتكرين وظهور المنتجات والخدمات المتاحة - أصبحت ممكنة الآن بفضل التحول الرقمي. الخطة الاستراتيجية الوطنية "تونس الرقمية"

"2020"، قانون الشركات الناشئة (الرقمي، 2018)، استراتيجية "سحب الأموال النقدية" الوطنية وكذلك تنظيم نشاط المنشآت الدفع (العدل، 2016) يشهد على المشاريع المختلفة التي تم تنفيذها في على المستوى الوطني.

كما سلطت جائحة كوفيد-19 الضوء على الحاجة الملحة إلى دعم السكان مالياً المستبعدين، وخاصة أولئك الذين لديهم دخل منخفض وذوي الدخل المنخفض للغاية الشركات الصغيرة والمتوسطة الحجم في القطاعات المعرضة للخطر مثل من الزراعة. يقدم هذا التقرير نتائج دراسة دراسة أجرتها مؤسسة التمويل الدولية (IFC) في 2021 تهدف إلى تحديد الفرص لتعزيز الشمول المالي الزراعي من خلال التحول الرقمي مدفوعات سلسلة القيمة.

يكشف مسح مؤسسة التمويل الدولية أيضاً أن المزارعين التونسيين لديهم لجوء واسع النطاق إلى النقد ومصادر التمويل غير الرسمي. ومن بين المزارعين الثلاثة سلاسل القيمة المختارة، 96 في المائة من الاستخدام

الأنواع في سياق عمليات الصرف الخاصة بها والجمع و60 في المائة يعتمدون على المصادر غير رسمية لتغطية احتياجاتهم الرأسمالية. التابع الفرص المتعلقة بالقطاعات الثلاثة - زيت الزيتون والتمر والطماطم - يتم تقديمها إلى القطاع المالي الرسمي مع إمكانية رقمنة مدفوعات البلدان الثلاثة سلاسل القيمة المقدرة بنحو 3.7 مليار دينار (1.2 مليار دولار)، 7، (ثانياً) متطلبات تمويلية قدرها رأس المال العامل للمزارعين يقدر بنحو 810 مليون دينار (250 مليون دولار)، و(ثالثاً) طلب تمويل الاستثمارات طويلة الأجل مزارعين بقيمة 5.7 مليار دينار (1.8 مليار دولار).

استناداً إلى تحليل سلاسل القيمة المختارة ورسم خريطة شاملة للجهات الفاعلة المعنية والتدفقات المستحقة، يهدف هذا التقرير إلى تقديم حالات استخدام الحلول الرقمية ذات الصلة بالقطاع الزراعي. وبالإضافة إلى إمكانية الوصول إلى الحسابات، فإن هذه الفرص من شأنها أن تساعد في زيادة الشمول المالي بين المزارعين من خلال رقمنة البيانات الزراعية وتقارير الأنشطة المختلفة. إن الوصول الرقمي إلى هذه العناصر سيجعل من الممكن تقييم مخاطر الائتمان، وبالتالي تسهيل التمويل الرسمي للقطاع.

ويمثل الجمع بين التقنيات الرقمية ونماذج الشراكة المبتكرة فرصة أكيدة للفاعلين الماليين والزراعيين والغذائيين والمزارعين التونسيين والمزارع الصغيرة والمتوسطة الحجم.

7-1 استخدام التقنيات الرقمية للاستفادة من إمكانيات التمويل

لتسهيل الوصول إلى التمويل للقطاع الزراعي، من الضروري تمكين الوصول وتبادل المعلومات بين المزارعين والمؤسسات المالية. يمكن أن تلعب الحلول الرقمية دوراً رئيسياً، حيث أنها سوف تقدم طرقاً بديلة لجمع البيانات، وبالتالي تقييم الائتمان. ومن شأن رقمنة المدفوعات عبر سلاسل القيمة الثلاث أن تمكن من الوصول إلى البيانات الدقيقة واستغلالها - المالية وغير المالية - والتي سيتم استخدامها لتقييم المخاطر والتنبؤ بقدرة المزارعين أصحاب الحيازات الصغيرة على السداد.

إن مشاركة شركات الأغذية الزراعية الكبرى والتعاونيات الزراعية تشكل رصيماً لا يمكن إنكاره في تنفيذ الحلول الرقمية على مستوى سلسلة القيمة. ويستفيد هؤلاء الفاعلون من العلاقة الوثيقة مع المزارعين والمعرفة الدقيقة بخصائص سلسلة القيمة، الذي يسهل التعرف على هذه المبادرات الجديدة وتعبئتها وتوعيتها.

يعد تنفيذ نظام إيصالات المستودعات الرقمية (WRS) إحدى الفرص المتاحة لرقمنة صناعة زيت الزيتون. إن تنفيذ مثل هذه المبادرة من شأنه أن يوفر آليات ضمان جديدة تعتمد على المنتجات الزراعية، وهو ما من شأنه تسهيل الوصول إلى التمويل وتعزيز القوة التفاوضية للاعبين الصغار. تتميز سلسلة قيمة زيت الزيتون باختلال كبير في التوازن بين أصحاب المصلحة في القدرة على التسعير وهوامش الربح.

الخاتمة:

لقد أدت التداعيات العالمية للأزمات الاقتصادية إلى إرساء سبل جديدة للنهوض بالمشهد الرقمي في صناعات الزراعة والأغذية وتوفر التقنيات الرقمية إمكانيات كبيرة للتخفيف من المخاوف المتزايدة لدى المستهلكين فيما يتصل بالبيئة والاستدامة والصحة العامة قد تلبى التكنولوجيا المعاصرة المتجذرة في الزراعة الدقيقة الطلب المتزايد على الغذاء بشكل فعال ، وتمكن التقنيات الرقمية، مثل تحليلات البيانات الضخمة، المهندسين من إدارة كميات غير مسبوقه من البيانات واستخراج رؤى مهمة لصالح المزارعين، وقد يسمح التقدم في تكنولوجيا الاستشعار وضوابط الملاحظة باستخدام الذكاء الاصطناعي للمزارعين

والوحدات الصناعية والتجار والمستهلكين بمراقبة وفهم مراحل إعداد الطعام، ومن حيث إمكانية التتبع والسلامة، قد تعمل تقنية البلوك تشين كمنصة مثالية لتعزيز ثقة العملاء وتبسيط التجارة وزيادة كفاءة سلسلة التوريد. ويمكن أن يعزز دمج تكنولوجيا المعلومات مع الإنتاج الزراعي وتجهيز الأغذية من مرونة سلسلة توريد الغذاء بأكملها.

نتائج الدراسة:

- أدى تراجع القطاع الزراعي في دولة تونس إلى إعاقة تحقيق سمات الأمن الغذائي المستدام.
- تسعى تونس إلى تحقيق الأمن الغذائي والاكتفاء الذاتي من خلال زيادة المساحات الزراعية، واستعادة الأراضي غير المستغلة، وتعزيز القطاع الزراعي.
- تعطي الحكومة التونسية الأولوية لزيادة الاستثمار في المناطق القاحلة، وخاصة في المحاصيل الحيوية مثل القمح والذرة والحبوب والبقوليات والبنود الزيتية والأعلاف.
- على الرغم من الجهود المكثفة والمبادرات وبرامج التنمية المؤثرة على القطاع الزراعي لتونس، فقد شهدت أوجه قصور في أدائه تعيق تحقيق أهداف الأمن الغذائي.
- يواجه الوضع الغذائي في تونس حاليًا قضايا كبيرة، مما يستلزم النهوض بالقطاع الزراعي من خلال تنفيذ الزراعة الذكية.
- الزراعة الذكية في تونس هي نهج استراتيجي له آثار واسعة النطاق لتحقيق الأمن الغذائي المستدام والقضاء على أزمات الغذاء والتحديات الزراعية.
- تحافظ المجتمعات الريفية في تونس على محاصيلها. تعمل الزراعة الذكية على تعزيز الإنتاجية الزراعية والتحديث بشكل كبير. وقد نفذت بعض الدول النامية بنجاح الزراعة الذكية كمبادرة تجريبية.

الاقتراحات

- الاستفادة من الخبرات العالمية وإقامة تعاونات إقليمية في الزراعة الذكية لتسهيل التكيف مع النموذج الزراعي الجديد.
- مراقبة وتقييم فعالية الاستثمارات الزراعية في الزراعة الذكية لقياس النتائج المحققة.
- الاستمرار في تنفيذ البحوث والمنتديات وبرامج التدريب المصممة لتعزيز المعايير الزراعية في الدول النامية.

- ضرورة إنشاء مرصد يركز على تنفيذ التكنولوجيا وأنظمة الذكاء الاصطناعي في الزراعة.
- تأمين الاستثمار في الزراعة الذكية وإنشاء قنوات اتصال مخصصة مع صناعة الأغذية.

المراجع:

- 1 Alain de Janvry و ،Sadoulet Elisabeth .(2020) . Using agriculture for development: Supply- and demand-side approaches .*Development Review* ، .133
- 2 Amrita Poonia ،Pandey Surabhi و ،Vasundhara .(2022) .Application of light emitting diodes (LEDs) for food preservation, post-harvest losses and production of bioactive compounds: A review .*Food Production, Processing and Nutrition*.8 ،
- 3 Daron Acemoglu, Xuemei Bai, Paul N. Edwards, Marie Josefine Hintz, Lynn H. Kaack, Siir Kilkis, Stefanie Kunkel, Amy Luers, Nikola Milojevic-Dupont, Dave Rejeski, Jürgen Renn, David Rolnick,, Christoph Rosol Felix Creutzig . .(2022)Digitalization and the Anthropocene .*Annual Review of Environment and Resources*.889–829 ،
- 4 Dengjun Wang ،B Saleh Navid ،Byro Andrew ،Zepp Richard ،Sahle-Demessie Endalkachew ،Luxton Todd P . . . ، Su Chunming .(2022) . Nano-enabled pesticides for sustainable agriculture and global food security .*PubMed Central*.360–347 ،
- 5 Economist Impact and supported by Corteva .(2022) .*The GFSI website navigation guide* .Global Food Security Index 2022.
- 6 Estone Jiji Habanyati ،Sivaraj Paramasivam ،Parthasarathy Seethapathy ، Aravind Jayaraman ،Rahul Kedanhoth ،Pozhamkandath Karthiayani Viswanathan و ،Sudheesh Manalil .(2022) . Impact of COVID-19 on the Agriculture Sector: Survey Analysis of Farmer Responses from Kerala and Tamil Nadu States in India .*Agronomy*.
- 7 Federico Pallottino ،Hakola Liisa ،Costa Corrado ،Antonucci Francesca ، Figorilli Simone ، Seisto Anu و ،Menesatti Paolo .(2016) . Printing on food or food printing: A review .*Agricultural Research Council (CREA)*.733–725 ،
- 8 G, R. BEAUJEU, R.BLEIN, J. COSTE, F. GÉRARD, S. KONATÉ, H. LETURQUE, P.RAYÉ, G. SIAM AYEL .(2013) .Les stocks alimentaires et la régulation de la volatilité des marchés en Afrique .*Cirad - Agritrop*.210 ،

- 9 HOMI KHARAS .(2019) .*Lab Data World* .international Workshop on Data Disaggregation for the SDGs.
- 10 INSTITUT NATIONAL DE LA STATISTIQUE (INS) .(2014) .*ANNUAIRE STATISTIQUE DE LA TUNISIE* .TUNISIE: INS.
- 11 Isabelle Boulogne ، Petit Philippe ، Ozier-Lafontaine Harry ، Desfontaines Lucienne ، Loranger-Merciris Gladys .(2012) .Insecticidal and antifungal chemicals produced by plants. A review .*Environmental Chemistry Letters* ، .347–325
- 12 Ishita Bhakta ، Phadikar Santanu ، Majumder Koushik .(2019) .State-of-the-art technologies in precision agriculture: a systematic review .*Science of Food and Agriculture*.4888–4878 ،
- 13 Jinyang Cai ، Xiong Jiajun ، Hong Yu ، Hu Ruifa .(2021) . Pesticide overuse in apple production and its socioeconomic determinants: Evidence from Shaanxi and Shandong provinces, China .*Journal of Cleaner Production* ، .179–128
- 14 Makenzie L. Barr ، Kendra OoNorasak ، Kristin Hughes ، Lauren Batey ، Kaela Jackson ، Haley Marshall ، Tammy Stephenson .(2021) .Exploring Perceived Importance of a Novel Emergency Food Program during COVID-19 and Program Recipient Characteristics .*Int. J. Environ. Res. Public Health*.5–4 ،
- 15 Marko P. Hekkert ، Janssen Matthijs ، H. Wesselin Joerig ، Negro S.O(2020)Mission-oriented innovation systems .*Environmental Innovation and Societal Transitions*.75–74 ،
- 16 Nádia F.D. Silva ، M.P.S. Neves Marta ، M.C.S. Magalhães Júlia ، Freire Cristina ، Delerue-Matos Cristina .(2020) . Emerging electrochemical biosensing approaches for detection of *Listeria monocytogenes* in food samples: An overview .*Trends in Food Science & Technology*.633–621 ،
- 17 Pier Giorgio Chiara .(2022) .The IoT and the new EU cybersecurity regulatory landscape .*International Review of Law, Computers & Technology*.137–118 ،
- 18 Ralf Jäger .(2019) .international Society of Sports Nutrition Position Stand: Probiotics .*Journal of the International Society of Sports Nutrition*. 62 ،
- 19 Ryan Cardwell ، Pascal L. Ghazalian .(2020) .COVID-19 and International Food Assistance: Policy proposals to keep food flowing .*World Development* ، .4–1

- 20 Scott Brennen و Daniel Kreiss .(2016) .*Digitalization and Digitization* . Bruxelles: The International Encyclopedia of Communication Theory and Philosophy.
- 21 Solemane Coulibaly ،Kamsu-Foguem Bernard ،Kamissoko Dantouma ، Traore Daouda .(2022) . Deep learning for precision agriculture: A bibliometric analysis .*Intelligent Systems with Applications*.102-200 ،
- 22 Teng Zhou, Lei Zhang, Ka Yip Fung, Ka Ming Ng Xiang Zhang .(2019) .Food product design: a hybrid machine learning and mechanistic modeling approach .*Industrial & Engineering Chemistry Research*.16752-16743 ،
- 23 Tony Roberts و Kevin Hernandez .(2019) .Digital Access is not Binary: The 5'A's of Technology Access in the Philippines .*THE ELECTRONIC JOURNAL OF INFORMATION SYSTEMS IN DEVELOPING COUNTRIES* ، .4-3
- 24 Will Martin و Johan Swinnen .(2020) .COVID-19 risks to global food security Economic fallout and food supply chain disruptions require attention from policy-makers .*the CGIAR Research Program on Policies, Institutions, and Markets (PIM) led by the International Food Policy Research Institute (IFPRI) and the Ceres2030 Project on achieving SDG2*.502-500 ،
- 25 Yanling Chang ،Iakovou Eleftherios ، Shi Weidong .(2019) . Blockchain in global supply chains and cross border trade: a critical synthesis of the state-of-the-art, challenges and opportunities .*International Journal of Production Research*.18-1 ،
- 26 الرائد الرسمي للجمهورية التونسية وزارة العدل. (2016). القانون رقم 48-2016 المؤرخ في 11 يوليو 2016، فيما يتعلق بتعلق بالبنوك والمؤسسات المالية والتعميم رقم 16-2018 للبنك المركزي التونسي 31 ديسمبر 2018، فيما يتعلق بالقواعد الحاكمة النشاط و الأداء مؤسسات الدفع. تونس: البنك المركزي التونسي.
- 27 . تم الاسترداد من مركز فاروس للاستشارات *pharostudies* لسالي محمد فريد. (10, 06, 2020).
والدراسات الاستراتيجية
<https://pharostudies.com/%D8%A7%D9%84%D8%A7%D8%B3%D8%AA%D9%81%D8%A7%D8%AF%D8%A9-%D9%85%D9%86-%D8%A7%D9%84%D8%A7%D9%82%D8%AA%D8%B5%D8%A7%D8%AF-%D8%A7%D9%84%D8%B1%D9%82%D9%85%D9%8A-%D9%88%D8%A7%D9%84%D8%AA%D9%83%D9%86%D9%88/>
- 28 للبنك الدولي للإنشاء والتعمير البنك الدولي. (2019). تقرير عن التنمية في العالم 2019. الولايات المتحدة: الطبعة المتغيرة للعمل.

- 29 محمود الخفيف. (2017). مؤتمر الأمم المتحدة للتنمية والتجارة الأونكتاد. نيويورك، الولايات المتحدة: الجشع أمر بشع.
- 30 نادية سوداني. (2023). واقع القطاع الزراعي في إفريقيا في ظل إنعدام الأمن الغذائي ومدى أهمية البرنامج الشامل في إفريقيا. مجلة إضافات اقتصادية، 304 - CAADP للتنمية الزراعية في تنمية القطاع الزراعي في إفريقيا. 322.
- 31 وزارة التكنولوجيا والاتصال والاقتصاد الرقمي. (2018). القانون رقم 20-2018 المؤرخ في 17 أبريل 2018،. 4415: الرائد الرسمي للجمهورية التونسية وزارة العدل.

تكنولوجيا الزراعة الذكية كآلية استراتيجية لتطوير القطاع الفلاحي في المناطق الصحراوية في الجزائر Smart agriculture technology as a strategic mechanism for developing the agricultural sector in the desert areas of Algeria

قنفود إيمان*، مخبر البحوث والدراسات الاقتصادية الأورومتوسطية، جامعة حسيبة بن بوعلي بالشلف (الجزائر)،

i.guenfoud@univ-chlef.dz

أ.د/ حمو محمد، مخبر البحوث والدراسات الاقتصادية الأورومتوسطية، جامعة حسيبة بن بوعلي بالشلف (الجزائر)،

m.hammou@univ-chlef.dz

تاريخ النشر: 2025/03/30

تاريخ القبول: 2025/03/17

تاريخ الاستلام: 2024/05/27

ملخص:

تسلط هذه الورقة البحثية الضوء على أهمية تكنولوجيا الزراعة الذكية و استخدامها لتطوير القطاع الفلاحي في المناطق الصحراوية في الجزائر، و إبراز مدى سعي الحكومة الجزائرية في ادماج هذه التقنيات المتطورة في القطاع الفلاحي من أجل تحقيق الأمن الغذائي .
وقد تم توصل إلى أن هناك جهودا ملموسة تبذلها الجزائر من أجل النهوض بالقطاع الفلاحي لتحقيق أمنها الغذائي من خلال استخدام تكنولوجيا الزراعة الذكية التي ساهمت في تحسين الإنتاجية الزراعية، ترشيد استخدام الموارد المائية و التكيف مع تغير المناخ .
كلمات مفتاحية: زراعة ذكية، قطاع فلاحي، مناطق صحراوية .
تصنيفات JEL: Q15، Q16 .

Abstract:

This research paper highlights the importance of smart agriculture technology and its applications in developing the agricultural sector in Algeria's desert regions. It also emphasizes the efforts of the Algerian government to integrate these advanced technologies into the agricultural sector to achieve food security.

* المؤلف المرسل.

It has been concluded that Algeria is making tangible efforts to advance the agricultural sector in order to achieve food security through the use of smart agriculture technology. This technology has contributed to improving agricultural productivity, optimizing water resource utilization, and adapting to climate change.

Keywords: smart agriculture, Agricultural sector, desert areas .

Jel Classification Codes: Q16 ، Q15.

1. مقدمة:

تعد المناطق الصحراوية بمساحتها الشاسعة وبيئتها الفريدة ، بيئة صعبة لزراعة المحاصيل . لكن مع التطورات التكنولوجية الحديثة ، تفتح آفاق جديدة لزراعة ذكية في هذه المناطق. حيث تهدف هذه الممارسة الزراعية المبتكرة إلى تحويل التحديات الصحراوية إلى فرص، من خلال الاستفادة من التقنيات الحديثة لتحسين كفاءة استخدام الموارد المحدودة ، مثل المياه والتربة ، وتعزيز الإنتاج الزراعي، وضمان استدامة الممارسات الزراعية على المدى الطويل . والجزائر من الدول التي تعاني من الجفاف وتغير المناخ في المناطق الصحراوية ، مما جعلها تعتمد بشكل كبير على الزراعة المستهلكة للمياه. ومع ازدياد هذه التحديات يلزم بالاعتماد على حلولٍ بديلة لتحقيق الأمن الغذائي .

حيث تمثل الزراعة الذكية فرصة واعدة لتحقيق الاستدامة البيئية والاقتصادية في الجزائر، حيث تساهم في تقليل استهلاك المياه باستخدام تقنيات الري الحديثة مثل الري بالتنقيط. كما تساعد في تحسين التربة والحفاظ على الموارد الطبيعية عبر استخدام الأسمدة العضوية والتحكم في الأمراض بفعالية. إضافة إلى ذلك، تساهم الزراعة الذكية في زيادة الإنتاجية وتحسين جودة المحاصيل مما يعزز الأمن الغذائي. تعتبر هذه التقنية آلية متطورة لتعزيز القطاع الزراعي في المناطق الصحراوية من خلال الاستغلال الأمثل للموارد.

عليه يمكن طرح الإشكالية التالية : كيف تساهم الزراعة الذكية في تطوير القطاع الزراعي في

المناطق الصحراوية بالجزائر؟

الفرضية الرئيسية للدراسة :

تعتمد الدراسة في اجابتها الأولية على الاشكالية المطروحة من خلال الفرضية التالية : "تعمل الزراعة الذكية على تحسين الإنتاجية، ترشيد استهلاك المياه و ترشيد استهلاك المياه في المناطق الصحراوية الجزائرية، رغم تحديات البنية التحتية وضعف الوعي بالتكنولوجيا"

أهداف البحث :

تهدف هذه الدراسة لتحقيق جملة من الأهداف أهمها : تسليط الضوء على مفاهيم الزراعة الذكية ، و معرفة التكوين الجغرافي للصحراء الجزائرية ، وتسلط الضوء على تقنيات الزراعة الذكية و بيان دورها الفعال في القطاع الزراعي في المناطق الصحراوية في الجزائر .

منهجية البحث :

تم اتباع المنهج الوصفي التحليلي ، الذي يهتم بجمع المعلومات و تحليلها نظرا لمتطلبات الدراسة . و قمنا بتقسيم الدراسة الى أربعة محاور تتمثل في :
المحور الاول : مفاهيم عامة حول الزراعة الذكية .
المحور الثاني : التكوين الجغرافي للصحراء الجزائرية .
المحور الثالث : واقع النشاط الفلاحي في الصحراء الجزائرية .
المحور الرابع : تطبيقات تكنولوجيا الزراعة الذكية في الصحراء الجزائرية .

2. مفاهيم عامة حول الزراعة الذكية

تكنولوجيا الزراعة الذكية هي بمثابة نصح حديث يهدف إلى دمج التكنولوجيا والعلوم في الزراعة التقليدية، لتحقيق إنتاجية أعلى مع الحفاظ على الموارد الطبيعية وتقليل الآثار السلبية على البيئة.

1.2 تعريف الزراعة الذكية :

عرفتها منظمة الأغذية والزراعة (FAO) على أنها " الزراعة الذكية مناخيا هي النهج الذي يساعد على توجيه الإجراءات اللازمة لتحويل وإعادة توجيه النظم الزراعية لدعم التنمية بصورة فعالة وضمن تحقيق الأمن الغذائي في وجود مناخ متغير " . (منظمة الأغذية والزراعة العالمية، 2021)

هي مفهوم جديد حول التسيير يهدف لتزويد الصناعة الفلاحية بالأساس المهم للاستفادة من التكنولوجيات المتقدمة بما فيها المعطيات العظمى، ووسائل الأنترنت لمتابعة حراسة الآلة وتحليل العمليات، وتسمى الزراعة الدقيقة . (Michael & Bruce , 2013, p01)

تعرف للزراعة الذكية (Smart Agriculture) على أنها "عبارة عن نهج حديث يساعد في توجيه الإجراءات اللازمة للتحويل وإعادة توجيه النظم الزراعية لدعم التنمية بصورة فعّالة، وضمان الأمن الغذائي في وجود مناخ متغيّر" . (سالم النعمة، 2018 ، الصفحة 14)

2.2 مفهوم الزراعة الذكية مناخيا CSA :

تعرفها المنظمة العالمية للزراعة و التغذية (FAO) بأنها " زراعة تزيد الإنتاجية، المرنة(التكيف (بشكل مستدام، وتكمل أو تزيل انبعاثات الغازات الدفيئة (التخفيف) و تعزز تحقيق الأهداف الوطنية للأمن الغذائي و التنمية " . (Nyasimi , M, 2017, p08)

عرفها البنك العالمي على أنها" النهج المتكامل لإدارة المناظر الطبيعية ، التي تعالج التحديات المرتبطة بالأمن الغذائي و تغير المناخ " . (البنك الدولي، 2017 ، صفحة 2)

3.2 أهمية الزراعة الذكية :

تظهر جليا أهمية الزراعة الذكية حسب التقرير الصادر عن منظمة العربية للتنمية الزراعية في ما يلي : (قاصدي، 2021، صفحة 359)

- مراقبة حالة الحقل ورصد التغيرات المناخية بفعالية ودقة .
- تحسين كفاءة استخدام المدخلات الزراعية كالأسمدة والمبيدات ومياه الري .
- تحسين كفاءة استخدام الآلات الزراعية .
- تحسين إنتاجية المحاصيل .
- التحكم بشكل أفضل في التكاليف وضمان ربحية المشاريع الزراعية .
- المحافظة على الموارد الطبيعية وخاصة على مياه الري .
- المساعدة على اتخاذ القرارات بسرعة بالاعتماد على برمجيات على الهواتف المحمولة .

- استعمال الإرساليات القصيرة في الأنشطة الإرشادية والتوعوية للتواصل مع المزارعين .
- الربط المباشر ببيانات السوق عن طريق برمجيات إعلامية لاتخاذ القرار الصائب لتسويق المنتجات .
- مراقبة الثروة الحيوانية ورصد حالتها الصحية وتشخيص الأمراض بأقل تكلفة و جهد .

4.2 مقومات الزراعة الذكية :

تقوم الزراعة الذكية على ما يلي : (Ir. L.C.J & van Eck, 2017, p22-42)

- ✓ **زيادة الإنتاجية:** أي زيادة الإنتاجية الزراعية والمداخيل من المحاصيل والمواشي والأسمالك بشكل مستدام، مع الحفاظ على البيئة ومنه ضمان تحقيق الأمن الغذائي.
- ✓ **تعزيز المرونة :** من خلال تخفيض تعرض المزارعين إلى مختلف المخاطر وكذا تحسين قدراتهم فيما يخص مواجهة مختلف الصدمات ، بالمعنى الواسع تعزيز قدرة البشر على التأقلم مع التغيرات المناخية.
- ✓ **خفض الانبعاثات:** أي تخفيض وتقليل من حجم انبعاث الغازات السامة، من خلال إدارة التربة والغطاء النباتي بشكل يساهم في تعظيم كفاءتها ودوريا كمتخزون للكربون من الغلاف الجوي وامتصاص ثاني أكسيد .

3. التكوين الجغرافي للصحراء الجزائرية

تعتبر الصحراء الجزائرية امتدادًا واسعًا من الصحراء الكبرى، وهي تشكل نسبة كبيرة من مساحة الجزائر. هذا التكوين الجغرافي الفريد، رغم أنه يمثل تحديات عديدة، إلا أنه يحمل في طياته فرصًا اقتصادية واعدة.

1.3 الموقع الجغرافي :

تنطبق حدود الصحراء الجزائرية مع الحدود السياسية للدولة ، مع كل من تونس ، ليبيا ، النيجر ، مالي ، الصحراء الغربية و المغرب . أم بالنسبة لحدودها الشمالية فهي طبيعية و تتمثل في سلسلة جبال الأطلس الصحراوي . تقدر مساحتها ب 1987600 كلم² ، وبذلك تغطي مساحتها نسبة 90% من مساحة الجزائر ، المقدرة ب 2381741 كلم² .

يبدو التكوين الطبيعي للصحراء بسيطا اذا ما قورن بالمنطقة التلية ، فهو يخلو من الجبال ما عدا جبال الهقار و الطاسيلي ، و بالرغم من كل ذلك تغطي سطحها أحواض و انحدارات شديدة و عروق رملية متحركة . و اجمالا يمكن تقسيم الصحراء الجزائرية بناء على معالم السطح و بنيتها الخارجية إلى ثلاث مناطق متباينة و هي : الصحراء المنخفضة الشرقية ، الهضاب الصخرية الشمالية الوسطى و الغربية ، مرتفعات الجنوب الشرقي الجبلية (الهقار و الطاسيلي) . (محمد رشدي، 2017)

2.3 المناخ و الجفاف :

يتميز مناخ الصحراء بنقص حاد في هطول الأمطار، حيث لا يتجاوز المتوسط السنوي 100 ملم ، و نادرا ما تهطل الأمطار، و قد تظل بعض المناطق خالية من الأمطار لفترات تصل إلى 25 عاما . كما تتميز بمناخ قاري متطرف ، حيث تسود درجات حرارة مرتفعة للغاية في فصل الصيف ، تصل إلى 50 درجة مئوية في الظل في بعض المناطق مثل أدرار و عين صالح ، بينما تنخفض بشكل كبير في فصل الشتاء لتصل إلى صفر درجة مئوية . ينتج عن هذا التباين الكبير في درجات الحرارة مدى حراري سنوي هائل . كما تتعرض الصحراء لرياح جافة قوية بشكل متكرر، و تزداد شدتها أحيانا لتتحول إلى عواصف رملية عاتية تعرقل كافة مظاهر الحياة الطبيعية والبشرية . (Dubost, 2002).

3.3 الغطاء النباتي:

ينقسم نبات الصحراء إلى نوعين دائم التواجد وآخر مؤقت لا ينمو الا بعد هطول الأمطار و تكتمل دورتها و تزول بسرعة ، لكن تبقى جذورها داخل التربة كي تستطيع النمو مرة أخرى . فالنباتات الصحراوية على العموم قصيرة تنمو بشكل متباعد قد تفصل بينهما مساحات جرداء . أما النباتات الصحراوية المعمرة فتتحايل على ظروف الجفاف فبعضها يضرب بجذوره الطويلة في الأرض بحثا عن الرطوبة كالنخيل ، أو يكون له أوراق سميقة ليخزن بها المياه كالصبار و التين الشوكي . رغم ذلك ليست الصحراء خالية تماما من النباتات ، بل ينمو في بعض المناطة أشجار و نباتات عشبية متنوعة ، ففي ولاية غرداية يوجد حوالي 300 نوع من النباتات . بينما لا يتعدى مجمل عدد

النباتات في شمال الصحراء 500 نوع . و من أهم نباتات الصحراء السعد ، الحلفاء ، الشيخ ، الحرمل ، الفيجل و القطف . (محمد رشدي، 2017)

و حسب ما أكده الديوان الوطني للأراضي الزراعية تبلغ المساحة الإجمالية للأراضي الزراعية في البلاد أكثر من 49 مليون هكتار ، و الجزء المستغل منها في الزراعة 8,4 مليون هكتار مقسمة بين أراضي خاصة بمساحة 5,9 مليون هكتار و 2,8 مساحة خاصة بملكية الدولة . (أهناي، 2020)

4.3 الموارد المائية :

تخفي صحراء الجزائر كنزا مائيا هائلا في باطنها، يتمثل في احتياطات ضخمة من المياه الجوفية تتواجد في الأحواض الرسوبية الشاسعة بين الكتل الجبلية . و يعد حوض الصحراء المنخفضة في الركن الشمالي الشرقي للبلاد من أهم هذه الأحواض ، حيث يخزن كميات هائلة من المياه تقدر بنسبة 72.20 % من اجمالي المياه الجوفية في الجزائر . (حليمي ، 1968)

الجدول 1: يبين توزيع المياه الجوفية حسب المناطق الهيدروغرافية.

النسبة %	المياه الجوفية (هكم ³ / السنة)	الحوض الهيدروغرافي
5.42	375	وهران
3.61	250	الشلف
10.83	750	الجزائر
7.94	550	قسنطينة
72.20	5000	الصحراء
100	6925	المجموع

المصدر : من اعداد الباحثين بالاعتماد على :

(Ministère des ressources en eau, 2003)

نلاحظ من الجدول 1 أن الصحراء تشكل الحصة الأكبر بكثير من إجمالي المياه الجوفية في الجزائر، حيث تبلغ نسبتها 72.2%. هذا يعني أن معظم المياه الجوفية المتجددة في الجزائر تتركز في مناطقها الصحراوية. أما بالنسبة للأحواض الشمالية (وهران، الشلف، الجزائر، قسنطينة) حصة أقل بكثير من المياه الجوفية، معاً تمثل حوالي 27.8% من الإجمالي.

4. واقع النشاط الفلاحي في الصحراء الجزائرية

تتميز الصحراء الجزائرية بظروفها المناخية القاسية، والتي تشكل تحديًا كبيرًا للنشاط الفلاحي. ومع ذلك، فإن الإرادة السياسية والاستثمارات المتزايدة، إلى جانب التقدم التكنولوجي، قد فتحت آفاقًا جديدة لهذا القطاع الهام.

1.4 الأساليب التقنية لاستصلاح الأراضي الصحراوية :

لجأت الدولة إلى استخدام أساليب تقنية وعلمية حديثة لتحويل هذه الأراضي القاحلة إلى واحات خضراء تساهم في تحقيق الاكتفاء الذاتي الغذائي وتلبية احتياجات السوق المحلية .

✓ **تقنية الرش المحوري :** هي نظام ري حديث يعتمد على رش الماء في الهواء لكي يتساقط على سطح النباتات والتربة بشكل متجانس. يتم ذلك من خلال ضخ الماء عبر أنابيب مزودة بثقوب صغيرة تطلق الماء على شكل رذاذ دقيق. ، حيث نجد أن زراعة الحبوب الصحراوية ترتبط ارتباطًا كليًا بأنابيب الرش فأصبح هذا النوع من الرش يعرف توسعا و انتشارا من خلال المميزات الاقتصادية التي تتمتع بها .

✓ **الكهربية الزراعية :** توظف الجزائر الطاقات المتجددة لتوفير كهرباء حيوية للعمليات الزراعية في الصحراء، بما في ذلك استصلاح الأراضي المعزولة . و يتم التوسع تدريجيا في استخدام هذه الكهربية لتشغيل أنظمة ري متطورة في بعض المناطق النائية غير الموصولة بالشبكة الكهربائية ، مما يساهم في ري المزروعات و المراعي بكفاءة عالية. كما يتم تكثيف نقاط سقي الماشية باستخدام المعدات الحديثة لضمان حصولها على احتياجاتها من الماء . (قاشي و بوشكيوه ، 2023)

✓ **تكنولوجيا الغيطان :** وسط كثبان الرمال القاحلة واحات خضراء ، تنبض بالحياة بفضل شبكة من الدوائر التي تتراوح أقطارها بين 80 و 200 متر، بعمق يقارب 40 مترا . تشكل هذه الدوائر بئرا عميقة تقرب جذور النخيل من مصادر المياه الجوفية ، مخزن طبيعي هائل يمتد على ثلاث طبقات ، بعمق يصل إلى ألفي متر. (وكالة الأنباء الجزائرية، 2019)

2.4 المنتجات الزراعية والحيوانية الصحراوية :

- ✓ **زراعة النخيل:** تعتمد زراعة النخيل على زراعة نخلة التمر (التي تضم حوالي 1000 صنف) بسبب قدرتها على التكيف مع الظروف المناخية الصعبة، حيث تقدر ثروة قطاع النخيل بحوالي 167.279 هكتارًا ، بما يعادل إنتاج 10.255.000 قنطار، ويتصدر صنف "دقل نور" الإنتاج بنسبة 53٪ .
- ✓ **زراعة الحبوب:** على الرغم من قسوة المناخ الصحراوي، شهدت المنطقة الصحراوية تطورًا كبيرًا في مجال زراعة الحبوب التي تشغل أكثر من 81.900 هكتار، خاصة في مناطق البيضان و جبال الضاية.
- ✓ **زراعة الخضروات:** من بين المحاصيل الأخرى التي شهدت نموًا استثنائيًا على مدى السنوات العشر الماضية، تشغل محاصيل الخضروات حاليًا حوالي 92.736 هكتارًا، يخصص منها 41٪ لإنتاج البطاطس. وتنتشر زراعة الخضروات في مناطق توات ووادي ريغ وميزاب و واد سوف والبيضان.
- ✓ **زراعة أشجار الفاكهة :** في حين أن زراعة أشجار الفاكهة تحتل مساحة 21.203 هكتارًا، ويحتل الزيتون الصدارة بمساحة 10.800 هكتار، يليه شجر المشمش والرمان، حيث تم حصاد كميات مهمة منها في ولايتي البيضان وميزاب.
- يُجدر الإشارة أيضًا إلى أن المزارعين الجزائريين شرعوا في تجربة زراعة الفواكه الاستوائية مثل: المانجو والأفوكادو والأناناس والموز والمكسرات مثل الفستق، وقد حققت نجاحًا كبيرًا بسبب طبيعة المناخ.
- ✓ **تربية المواشي :** تصدر تربية الأغنام النشاط بنسبة 69٪، وتتركز في مناطق الرمل، واد سوف والبيضان. يضاف إلى ذلك تربية الإبل التي تعد النشاط المميز للولايات الجنوبية حيث يبلغ 339.784 رأسًا، وهو ما يمثل الثروة الوطنية الإجمالية.
- ✓ **أسماك المياه العذبة و الروبيان :** شرعت الجزائر في مشروع تربية الأحياء المائية المعروف بالاستزراع السمكي، مثل الأسماك والرخويات والقشريات والنباتات المائية. (وزارة الفلاحة و التنمية الريفية ، 2021)

الجدول 2 : الانتاج النباتي لولاية واد سوف خلال الفترة (2018-2022)

الوحدة : (المساحة : هكتار ، الانتاج : قنطار)

2022		2021		2020		2019		2018		
الانتاج	المساحة	الانتاج	المساحة	الانتاج	المساحة	الانتاج	المساحة	الانتاج	المساحة	
1223200	15402	1216669	15374	1185104	15238	1167382	15129	1271080	14991	التمور
131405	8050	264064	8966	208493	7479	266618	9833	283276	11841	الحبوب
497130	2114	438040	1934	290660	1984	360289	2584	261500	1921	الأعلاف
127000	4003	124000	3946	104200	3380	104805	3405	97470	3240	الفول السوداني
12050500	40200	12939100	36199	11959090	36482	12123300	36948	11335300	36123	البطاطا
2550000	3680	3292230	4365	2627210	3823	2339010	3298	2103990	3042	الطماطم

المصدر : من اعداد الباحثين بالاعتماد على :

(ADJLANE , KHIARI, & MOKHNANE , 2023)

ومن خلال معطيات الجدول السابق والتي تشير إلى تطور الإنتاج النباتي نلاحظ أن منطقة الوادي رغم شهرتها بإنتاج التمور، إلا أنها عرفت في السنوات الأخيرة إنتاج العديد من الزراعات الحقلية مما جعلها من بين أهم الأقطاب الزراعية على المستوى الوطني ومن بينها:

✓ **الحبوب** : بفضل الاستثمار في التقنيات الحديثة، مثل الري المحوري، وتبني المزارعين لأحدث الأساليب الزراعية، تمكنت ولاية الوادي من تحويل أراضيها الصحراوية إلى حقول خصبة لإنتاج الحبوب. وقد ساهم هذا التحول في تحقيق قفزة نوعية في الإنتاج الزراعي بالولاية. ويوضح الجدول 2 تطور إنتاج الحبوب الذي بلغ أعلى مستوياته في عام 2018، بحجم إنتاج بلغ 283.276 قنطارا.

✓ **الأعلاف** : تم تحقيق أعلى إنتاج للأعلاف في عام 2022، حيث بلغ 497130 قنطار، مما يشير إلى تحسن في الظروف الزراعية أو تطبيق تقنيات زراعية جديدة.

✓ **الفول السوداني** : هناك زيادة ملحوظة في إنتاج الفول السوداني خلال الفترة المذكورة، حيث ارتفع الإنتاج بشكل كبير من عام 2018 من 97470 قنطار إلى 127000 قنطار عام 2022.

✓ **البطاطا** : حققت ولاية الوادي قفزة نوعية في إنتاج البطاطا على الصعيد الوطني، حيث تصدرت قائمة الولايات المنتجة. وشهد الإنتاج زيادة ملحوظة خلال السنوات الأخيرة، متجاوزاً 12 مليون قنطار في عام 2020 مقارنة بـ 11.3 مليون قنطار في عام 2017. ويعزى هذا النجاح إلى الاستثمارات الكبيرة في مجال الاستصلاح الزراعي التي تبنتها الدولة.

✓ **الطماطم** : تعد الطماطم من أهم المحاصيل الزراعية في ولاية الوادي، وقد سجلت ارتفاعاً عاماً في إنتاجها خلال الفترة التي يغطيها الجدول 2، على الرغم من بعض التذبذبات السنوية. فبعد أن بدأ الإنتاج بحوالي 2,103,990 قنطار في عام 2017، شهد زيادة تدريجية ليصل إلى 2,627,210 قنطار في عام 2019.

✓ **التمور** : تعتبر زراعة النخيل في ولاية واد سوف ركيزة أساسية للاقتصاد المحلي، حيث تحتل الولاية المرتبة الثانية على مستوى الجزائر في إنتاج التمور بعد ولاية بسكرة. ووفقاً للبيانات المتاحة، فقد حققت ولاية واد سوف أعلى إنتاج لها في عام 2018، حيث بلغ الإجمالي 1,271,080 قنطاراً.

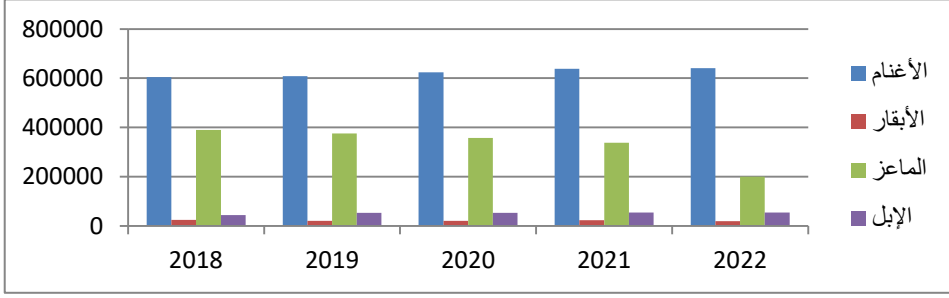
الجدول 3 : الانتاج الحيواني لولاية واد سوف خلال الفترة (2018-2022)

السنة	الأغنام	الأبقار	الماعز	الإبل
2018	604500	24367	389700	44110
2019	608530	20533	375900	53720
2020	623300	20522	357380	53825
2021	638550	22891	338400	54000
2022	641400	19400	200200	54000

المصدر : من اعداد الباحثين بالاعتماد على :

(ADJLANE , KHIARI, & MOKHNANE , 2023)

الشكل 1 : تطور الانتاج الحيواني لولاية واد سوف



المصدر : من اعداد الباحثين بالاعتماد على الجدول 3

يوضح الشكل 1 نموا ملحوظا في أعداد الأغنام والإبل بولاية واد سوف خلال الفترة المشمولة بالدراسة. وعلى الرغم من بعض التذبذب في أعداد الأبقار والماعز، إلا أن الإنتاج الحيواني بشكل عام يشهد اتجاها تصاعديا. هذا النمو يعكس على الأرجح الاستثمارات الحكومية في القطاع الزراعي وتشجيع المزارعين على زيادة أعداد مواشيهم.

3.4 طرق وآفاق تطوير الزراعة الصحراوية :

كثفت الدولة جهودها لتطوير الزراعة الصحراوية ، حيث تم إنشاء المكتب لتنمية الزراعة في الأراضي الصحراوية (ODAS) بموجب المرسوم التنفيذي رقم 20-265 في سبتمبر 2020. يهدف إنشاء هذا المكتب إلى تعزيز القدرات الزراعية والزراعية الصناعية للجزائر من خلال تشجيع المحاصيل ذات الطبيعة الاستراتيجية المخصصة لمزيد من المعالجة لتلبية الطلب المحلي وتقليل واردات المنتجات النهائية.

تتمثل أهداف المكتب في تنمية الأراضي الصحراوية، وجذب الاستثمار، وإدارة الأراضي ، وإجراء الدراسات الفنية. يقوم المكتب بتحديد قادة المشاريع لتخصيص الأراضي ، ودعمهم ، وتقييمهم، وضمان الامتثال للمواصفات وخطط العمل (United States Department of Agriculture, 2021).

فيما يتعلق بالتمويل المالي، صرح الوزير بأن الولايات الجنوبية استفادت في عام 2018 من غلاف مالي يقدر بـ 4.6 مليار دينار جزائري ، بينما استفادت من 4.2 مليار دينار جزائري لتنمية تربية الإبل والماعز. و أضاف أنه في ميزانية الدولة لسنة 2020 تم رصد مبلغ 400 مليون دينار لدعم صغار المربين

والمستثمرين الزراعيين في الولايات الجنوبية، بالإضافة إلى 380 مليون دولار لتنمية الثروة الحيوانية. وأكد على رفع الموارد المالية المخصصة لقطاع الفلاحة والتنمية الريفية بمبلغ إجمالي قدره 244 مليون دينار جزائري، يوجه منها 174 مليون دينار جزائري لإعادة تأهيل وتجهيز المراكز الصحية البيطرية في ولايات أدرار وتمنراست وتندوف، و 70 مليون دينار جزائري أخرى لشراء سيارات مكيفة لدعم تعزيز الصحة الحيوانية في الجنوب (Talhi, 2024).

تخطط الحكومة لتوسيع المساحات التي تعتمد على مياه الري من 1.3 مليون إلى مليوني هكتار من خلال سدودات جديدة، مما يساهم في تقليل اعتماد الأراضي الزراعية على مياه الأمطار نتيجة الجفاف. وفي هذا السياق، تقوم السلطات ببناء 15 سدا جديدا بالإضافة إلى السدودات الثمانية الموجودة لري الأراضي المزروعة بالحبوب، والتي يُتوقع أن ترتفع من مساحة تبلغ 60.000 هكتار فقط الآن إلى 600.000 هكتار في المستقبل. وأشار إلى أن قطاعه، إلى جانب وزارة الموارد المائية، يسعى إلى توسيع المساحة المروية إلى 700 هكتار على أفق 2035 لتعزيز توازن النظام الإنتاجي الوطني. (Algerian News Agency, 2020)

أعلن وزارة الفلاحة والتنمية الريفية عن تعاونها مع شركة بلدنا القطرية لإطلاق مشروع ضخم بقيمة 3.5 مليار دولار لإنشاء منظومة متكاملة زراعية صناعية لتربية الأبقار وإنتاج الحليب المجفف ومشتقاته بالجنوب الجزائري. سيقام المشروع على مساحة إجمالية قدرها 117 ألف هكتار في الجزائر، و يضم ثلاثة أقطاب رئيسية: قطب زراعي، لإنتاج الحبوب والأعلاف اللازمة لإطعام الأبقار. قطب تربية الأبقار، لتربية الأبقار الحلوب وإنتاج الحليب واللحوم. قطب صناعي، لإنتاج مسحوق الحليب ومشتقاته. يهدف المشروع إلى تحقيق الاكتفاء الذاتي من منتجات الألبان في الجزائر، وتعزيز الأمن الغذائي، وخلق فرص عمل جديدة. سُسّاهم شركة بلدنا القطرية في تمويل المشروع وإدارته، بينما ستقدم الجزائر الأرض والبنية التحتية اللازمة. (وزارة الفلاحة والتنمية الريفية، 2024)

كما أكد تقرير "موردر أنتيليجنس" أن قطاع الزراعة في الجزائر يشهد نموًا مستدامًا بمعدل 4.65% سنويًا، متوقعًا أن تصل قيمة السوق إلى 5.82 مليار دولار عام 2028، مقارنة بـ 4.64 مليار دولار في

2023. أظهرت بيانات "الفاو" أن الجزائر تحتل المرتبة الثانية عربياً في إنتاج الخضروات، حيث بلغت قيمة إنتاجها حوالي 23 مليار دولار عام 2023، متفوقة على السعودية التي جاءت في المركز الثالث بقيمة 17 مليار دولار. (ياحي ، 2024)

5. تطبيقات تكنولوجيا الزراعة الذكية في الصحراء الجزائرية

تواجه الجزائر، مثل العديد من الدول الصحراوية، تحديات كبيرة في مجال الزراعة بسبب قسوة المناخ وشح المياه. ومع ذلك، فإن التقدم التكنولوجي يفتح آفاقاً جديدة لتحويل هذه التحديات إلى فرص، من خلال تطبيق الزراعة الذكية في المناطق الصحراوية.

1.5 طائرة الدرون :

أكد الرئيس عبد المجيد تبون على أهمية تسخير التكنولوجيا الحديثة، وعلى رأسها طائرات "الدرون"، لخدمة القطاع الفلاحي. وشدد على أن هذه الطائرات باتت ضرورية لا غنى عنها، خاصة في المجال التقني، حيث تتيح تقديم معلومات دقيقة وسريعة حول مختلف جوانب العملية الزراعية، بدءاً من حالة المحاصيل وصولاً إلى خصائص التربة، ناهيك عن رصد احتياجاتها من الأسمدة والري. (المصدر الاقتصادي، 2022)

2.5 البيوت الدفيئة المتحكم فيها عن بعد :

أوضح الخبير وفؤاد شحات، الوزير المنتدب السابق المكلف بالزراعة الصحراوية والجبلية، ضرورة توظيف تقنيات حديثة تتوافق مع بيئة الصحراء الجزائرية الشاسعة (أكثر من 2 مليون كلم²) لتحقيق الاستفادة القصوى من إمكاناتها الزراعية الهائلة ، مع ضرورة الاستعانة بالبيوت البلاستيكية المتحكم فيها عن بعد لضمان التحكم الأمثل في الظروف البيئية داخلها، بما يتناسب مع احتياجات مختلف أنواع المحاصيل . (وكالة البناء الجزائرية، 2023)

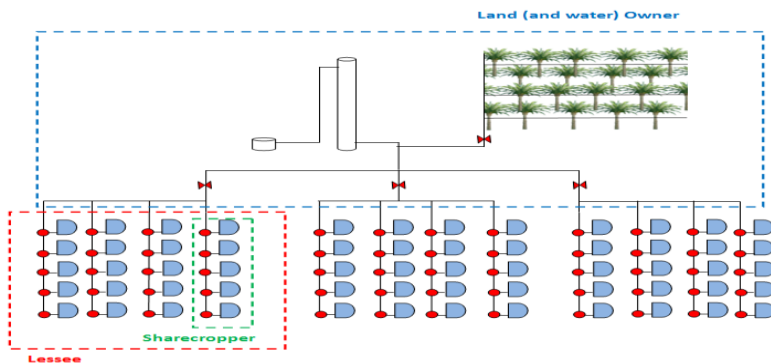
كما أطلقت المدرسة الوطنية العليا للفلاحة مشروع تعاون مع الجامعة الفلاحية لواغينغن (هولندا) لأجل تصميم بيوت بلاستيكية ذكية ، حيث بلغ مستوى إنتاج هاته البيوت البلاستيكية الذكية 40 كيلوغرام في المتر المربع ، مقارنة مع البيوت البلاستيكية التقليدية ، حيث يتراوح متوسط المردودية في حدود

تقريبا 20 كلف في المتر المربع . (وكالة الأنباء الجزائرية ، فلاحة/جامعات: مشروع تعاون جزائري-هولندي لأجل تصميم بيوت بلاستيكية ذكية، 2023)

3.5 أنظمة الري بالتنقيط :

بدلا من رش الماء عشوائيا ، يعتمد الري بالتنقيط على تقنية حديثة تتيح إيصال قطرات الماء ببطء ودقة إلى جذور النباتات مباشرة، يعد هذا النظام من أحدث أساليب الري وأكثرها كفاءة ، حيث يساهم بشكل كبير في الحفاظ على موارد المياه الثمينة من خلال تقليل الهدر بحيث تصل المياه مباشرة إلى الجذور، مما يقلل من تبخرها وضياعها في التربة أو على أوراق النباتات. تحسين امتصاص الماء حيث تساعد قطرات الماء البطيئة على تشبع التربة حول الجذور بشكل أفضل، مما يحسن من قدرة النبات على امتصاص الماء والعناصر الغذائية . كما تستخدم الطاقات المتجددة في تقنية الري باستخدام الطاقة الشمسية في الضخ بدلا من المحركات التقليدية التي تعمل بالوقود الأحفوري الملوث للبيئة (Naouri, Kuper, & Hartani, 2017)

الشكل 2 : يمثل شبكة الري بالتنقيط للمنظومات الزراعية بولاية بسكرة .



المصدر : (Naouri, Kuper, & Hartani, 2017)

4.5 الزراعة المائية :

وهي تقنية تسمح للمزارعين بزراعة المحاصيل باستخدام نسبة تصل إلى 90% أقل من المياه مقارنة بالزراعة التقليدية . باستخدام هذه الطريقة ، لا تحتاج النباتات إلى تربة . تحصل على العناصر الغذائية التي تحتاجها من محاليل خاصة ، وتنمو بسرعة تصل إلى ضعف سرعة الزراعة التقليدية . في وحدات

الزراعة المائية والتي يمكن تشغيلها بالطاقة الشمسية يمكن التحكم في الضوء ودرجة الحرارة وإمدادات المياه ومراقبتها بدقة أكبر من زراعة النباتات في التربة . كما أن المحاصيل خالية من المبيدات . (WFP,) (2017)

5.5 الهواتف الذكية :

تقدم تطبيقات الهواتف الذكية حلولاً مبتكرة لمشكلة ندرة المياه، حيث تمكن المزارعين من تنظيم عملية الري بشكل دقيق وفقاً لاحتياجات كل نبات، مما يقلل من هدر المياه ويحسن من كفاءة استخدامها. بالإضافة إلى ذلك، تساعد هذه التطبيقات في تشخيص الأمراض النباتية بدقة، مما يقلل من الحاجة إلى استخدام المبيدات الكيميائية بشكل عشوائي ويحافظ على صحة التربة والمحاصيل. (ياحي ، 2024)

الخلاصة :

ختاماً، إن توجه الجزائر نحو تبني ممارسات الزراعة الذكية في المناطق الصحراوية يمثل خطوة حاسمة نحو تحقيق الأمن الغذائي وتعزيز التنمية المستدامة في هذه المنطقة الهامة. وتتمتع الجزائر بإمكانات هائلة لتنفيذ هذه الاستراتيجية ، بدءاً من موقعها الجغرافي المميز، ومساحتها الصحراوية الشاسعة ، ومواردها المائية المتنوعة ، وثروتها البشرية الماهرة . تقدم الزراعة الذكية حلولاً مبتكرة للتحديات التي تواجه القطاع الفلاحي في المناطق الصحراوية ، مثل شح المياه، وتملح التربة ، وتغيرات المناخ .

النتائج : وقد تم التوصل للنتائج التالية في هذه الدراسة :

- ✓ ظهرت الدراسة اهتماماً حكومياً متزايداً بتبني الزراعة الذكية في الجزائر، وذلك من خلال وضع استراتيجيات وطنية ودعم مشاريع ريادية في هذا المجال.
- ✓ شهدت ولاية واد سوف تطوراً ملحوظاً في إنتاجها الزراعي والحيواني بفضل تطبيق تقنيات زراعية حديثة ودعم السياسات الحكومية.
- ✓ على الرغم من الفوائد الكبيرة للزراعة الذكية، إلا أن هناك بعض التحديات التي تواجه تبنيها على نطاق واسع في الجزائر، منها: ارتفاع تكلفة التقنيات ، نقص المعرفة والوعي، ضعف البنية التحتية.

- ✓ أظهرت الدراسة أن الزراعة الذكية تُقدم العديد من الفوائد للمناطق الصحراوية، بما في ذلك: تحسين الإنتاجية الزراعية ، ترشيد استخدام الموارد ، تعزيز التكيف مع تغير المناخ.
- ✓ تتمتع المناطق الصحراوية الجزائرية بإمكانيات هائلة لتنمية الزراعة الذكية، وذلك بفضل توفر مساحات شاسعة من الأراضي القابلة للاستغلال، وظروف مناخية مناسبة لبعض المحاصيل، ووفرة أشعة الشمس.

التوصيات : في الأخير يمكن صياغة بعض التوصيات كما يلي :

- ✓ تعزيز الدعم الحكومي لتبني تقنيات الزراعة الذكية من خلال تقديم قروض ميسرة للمزارعين ، ودعم برامج التدريب والتوعية ، وتحسين البنية التحتية في المناطق الصحراوية.
- ✓ نشر الوعي بأهمية وفوائد الزراعة الذكية من خلال حملات توعية تستهدف المزارعين والجهات المعنية الأخرى.
- ✓ تلعب الجامعات ومخابر البحث العلمي دورا محوريا في تطوير الزراعة الصحراوية ، يجب تعزيز التعاون والشراكة مع هذه المؤسسات للتحقق من فعالية التجارب الحقلية والبحثية في مجال الزراعة.
- ✓ تشجيع الاستثمار في مجال الزراعة الذكية من خلال توفير حوافر للمستثمرين في هذا المجال.

6. قائمة المراجع:

- 1) Dubost, D. (2002). *Aménagement et Développement Agricole des Oasis Algériennes*. Biskra, Algérie: Centre de recherche Scientifique et Techniques sur les régions Arides.
- 2) Fournieris, C. (2022, 06 27). *From sand to spuds: How Algeria galvanised its agricultural sector*. Retrieved 05 26, 2024, from euronews: <https://www.euronews.com/2022/06/27/from-sand-to-spuds-how-algeria-galvanised-its-agricultural-sector>
- 3) Naouri, M., Kuper, M., & Hartani, T. (2017, 06). *The 'Innovation Factory': User-Led Incremental Innovation of Drip Irrigation*. pp. 1-14.
- 4) Algerian News Agency. (2020, 2 27). *Amari: The contribution of desert agriculture to the* . Retrieved 5 14, 2024, from Algerian News Agency: <https://www.aps.dz/en/economie/84433-6-21>

- 6) Ir. L.C.J, & van Eck. (2017). *Climate Smart Agriculture How Dutch technology can add value to the South African (emerging) farmers. Netherlands Enterprise Agency.*
- 7) Michael , H., & Bruce , C. (2013). *Agriculture intelligente face au climat. CTA .*
- 8) Ministère des ressources en eau. (2003). *direction des études et des aménagements hydrauliques, les ressources en eau d'algerie, algérie. Consulté le 5 13, 2024, sur <https://moodle.univ-ouargla.dz/course/info.php?id=5368&lang=ar>*
- 9) Nyasimi , M. (2017). *Adoption and Dissemination Pathways for ClimateSmart Agriculture Technologies and Practices for Climate-Resilient Livelihoods in Lushoto ,Northeast , Tanzania. climat, 5(63), pp. 1-22.*
- 10) Talhi, K. (2024). *The Development of Desert Agriculture as a method of achieving food security in Algeria. Journal of Contemporary Business and Economic Studies, 7(1), pp. 135-148.*
- 11) United States Department of Agriculture. (2021, 05 28). *The Algerian Agricultural Roadmap 2020-2024. Retrieved 05 26, 26,fromGAIN:https://apps.fas.usda.gov/newgainapi/api/Report/DownloadReportByFileName?fileName=The%20Algerian%20Agricultural%20Roadmap%202020-2024_Algiers_Algeria_05-26-2021*
- 12) WFP. (2017, 02). *Growing Food in the Algerian Desert. Retrieved 05 26, 2024, from World Food Programme: <https://www.wfp.org/stories/growing-food-algerian-desert>*
- 13)ADJLANE , S., KHIARI, R., & MOKHNANE , T. (2023). *The contribution of desert agriculture to sustainable agricultural. International journal of economic performance, 6(2), pp. 261-282.*
- 14) البنك الدولي. (2017). *الزراعة المراعية للمناخ. تاريخ الاسترداد 11 5, 2024, من البنك الدولي : <https://www.albankaldawli.org/ar/results/2017/11/29/climate-smart-agriculture>*
- 15) جراية محمد رشدي. (2017). *الصحراء الجزائرية : دراسة في الجغرافيا. مجلة البحوث و الدراسات(24), الصفحات 341-358.*
- 16) عبد القادر حليمي . (1968). *جغرافية الجزائر. دمشق، سوريا: مطبعة النشاء.*
- 17) علال قاشي، و عبد الحليم بوشكويه . (2023). *استصلاح الأراضي الصحراوية و دورها في تحقيق التنمية الاقتصادية. مجلة الدراسات القانونية، 9(2)، الصفحات 82-98.*

(18) فارس سالم النعمة. (2018). حلول الزراعة الذكية و التقنيات الأساسية. المنتدى الإقليمي الأول للزراعة الذكية، (صفحة 14). الخرطوم.

(19) فاروق أهناي. (2020). سياسات تنمية الزراعة الصحراوية في الجزائر (أطروحة دكتوراه). كلية العلوم السياسية والعلاقات الدولية، الجزائر: جامعة الجزائر 3.

(20) فايزة قاصدي. (2021). الزراعة الذكية كأداة حتمية لتحقيق الامن الغذائي في الدول العربية. مجلة الشرق الأوسط، (5)1، الصفحات 357-380.

(21) محمد سناجلة. (17 02, 2022). البيوت البلاستيكية الذكية ثورة قادمة في الزراعة الرقمية. تاريخ الاسترداد، 0526، 2024، من الجزيرة :

<https://www.aljazeera.net/tech/2022/2/17/%D8%A7%D9%84%D8%A8%D9%8A%D9%88%D8%AA->

(22) منظمة الأغذية والزراعة العالمية. (2021). تغير المناخ. تاريخ الاسترداد 11 5 2024، من منظمة الأغذية والزراعة العالمية <http://www.fao.org/climate-smart-agriculture/ar>

(23) وزارة الفلاحة و التنمية الريفية . (2021). الزراعة الصحراوية. تاريخ الاسترداد 11 5 2024، من وزارة الفلاحة و التنمية الريفية :

<https://madr.gov.dz/%D8%A7%D9%84%D9%81%D9%84%D8%A7%D8%AD%D8%A9/%D8%A7%D9%84%D8%AA%D9%86%D9%85%D9%8A%D8%A9-%>

(24) وزارة الفلاحة والتنمية الريفية. (24 04, 2024). مراسم التوقيع على اتفاقية إطار بين وزارة الفلاحة والتنمية الريفية و الشركة القطرية “بلدنا” لإقامة مشروع متكامل لإنتاج الحليب المجفف بالجنوب الجزائري. تاريخ الاسترداد 21 05, 2024، من وزارة الفلاحة والتنمية الريفية :

<https://madr.gov.dz/2024/04/24/%D9%85%D8%B1%D8%A7%D8%B3%D9%85->

(25) وكالة الأنباء الجزائرية . (09 05, 2023). فلاحة/جامعات: مشروع تعاون جزائري-هولندي لأجل تصميم بيوت بلاستيكية ذكية. تاريخ الاسترداد 26 05, 2024، من <https://www.aps.dz/ar/sante-science-technologie/143625-2023-05-09-19-05-20>

(26) وكالة الأنباء الجزائرية. (11 05, 2019). الوادي: "الغوط" ... نمط لزراعة النخيل. تاريخ الاسترداد 21 05, 2024، من وكالة الأنباء الجزائرية-12-11-05-2019-70654 <https://www.aps.dz/ar/regions/70654-2019-05-11-12-11-05-2019-70654> ;:

(27) وكالة الأنباء الجزائرية. (27 12 , 2022). إحصاء المساحات المزروعة بالحبوب في الجلفة : عملية نموذجية باستخدام الطائرات بدون طيار. تاريخ الاسترداد 26 05 , 2024 ، من

<https://www.aps.dz/ar/regions/136818-2022-12-27-18-09-13>

(28) وكالة البناء الجزائرية. (10 12 , 2023). دور التكنولوجيات الناشئة في الفلاحة الصحراوية محور يوم دراسي. تاريخ الاسترداد 26 05 , 2024 ، من

<https://www.aps.dz/ar/economie/153276-2023-12-10-14-02-41>

(29) علي يحيى . (18 02 , 2024). الزراعة الذكية تفرض نفسها كخيار استراتيجي في الجزائر. تاريخ الاسترداد 7 10 ، 2024 ، من

عربية: INDEPENDENT
<https://www.independentarabia.com/node/549711/%D8%A7%D9%82%D8%AA%D8%B5%D8%A7%D8%AF/%D8%A3%D8%AE%D8%A8%D8%A7%D8%B1->

دور النمذجة المالية كأداة لتعزيز التطور المالي في المؤسسات الاقتصادية - آبل أمودجا

The role of financial modeling as a tool to enhance financial development in economic institutions - Apple as a case study

عبد الكريم حساني*، مخبر النقود والمؤسسات المالية في المغرب العربي، جامعة أبي بكر بلقايد، تلمسان (الجزائر)،

abdelkrim.hassani@univ-telemcen.dz

شهيدة كيفاني، جامعة أبي بكر بلقايد، تلمسان (الجزائر)، kifanichahida@yahoo.fr

تاريخ النشر: 2025/03/30

تاريخ القبول: 2025/03/08

تاريخ الاستلام: 2024/12/23

الملخص:

تؤدي النمذجة المالية دورا محوريا في عمليات صنع القرار الحديثة، كونها مصدر الأدوات اللازمة للتنقل في الأسواق المعقدة وتحقيق النمو المالي، ومع ذلك فإن التحديات مثل دقة البيانات وتعقيد النموذج وإمكانية الوصول المحدودة تعيق تطبيقها على نطاق أوسع، لذا تدرس هذه الورقة النمذجة المالية كأداة استراتيجية للنجاح، مع التركيز على القيود والحلول من خلال دراسة حالة لشركة آبل، والتقنيات المتقدمة مثل التعلم الآلي ومحاكاة مونت كارلو؛ وتظهر النتائج أن دمج الذكاء الاصطناعي والبيانات الضخمة يعزز دقة التنبؤ واتخاذ القرار والقدرة على التكيف ولكنه يزيد من التعقيد ومنحنى التعلم لدى أصحاب المصلحة، كما يعد تبسيط النماذج من خلال واجهة استخدام سهلة وتعزيز التعاون بين علماء البيانات وقادة الأعمال أمرا ضروريا، وتعمل تحليلات البيانات والأتمتة في الوقت الفعلي على تحسين إدارة المخاطر والتخطيط الاستراتيجي، لذا تربط هذه الدراسة بين الابتكار والتطبيق العملي، وتقدم رؤى للتغلب على تحديات النمذجة المالية مع التأكيد على إمكاناتها التحويلية لتحقيق النمو والميزة التنافسية.

كلمات مفتاحية: اتخاذ قرار، تحليل بيانات، نمذجة مالية، تنبؤ مالي، تطوير مالي.

تصنيف JEL: C88؛ D81؛ G17؛ O16.

* المؤلف المرسل.

Abstract:

Financial modeling is essential for effective decision-making in today's complex markets, yet it faces challenges like data accuracy and model complexity. This paper examines financial modeling as a strategic tool, using Apple Inc. as a case study, and highlights the benefits of integrating advanced techniques such as machine learning and Monte Carlo simulations. The findings suggest that while these innovations enhance prediction accuracy and decision-making, they also introduce complexity, necessitating user-friendly models and collaboration between data scientists and business leaders to improve risk management and strategic planning.

Keywords: Data analysis; Decision-making; Financial development; Financial forecasting; Financial modeling.

Classification JEL: C88 ; D81 ; G17 ; O16.

1. مقدمة

تلعب النمذجة المالية دورا حاسما في صنع القرار، وتقييم المخاطر، والتخطيط الاستراتيجي، مما يجعلها أداة أساسية في المؤسسات الاقتصادية، خاصة مع تعقيد الأسواق المالية وتربطها. تساعد هذه النماذج على تحليل البيانات الضخمة، التنبؤ بالاتجاهات المالية، وتقييم السيناريوهات الاقتصادية. تكمن أهميتها في تحسين التصنيف الائتماني، مما يعزز الثقة في المؤسسات المالية عبر تمييز المقترضين الموثوق بهم (Moe & Nwe, 2023)، كما تساهم في تحسين تخصيص الموارد وتعزيز الاستثمار، مما ينعكس إيجابيا على الأداء الاقتصادي (Tarawally et al., 2015). أثبتت الدراسات أن النمذجة المالية تمكن المؤسسات من محاكاة السيناريوهات الاقتصادية، التكيف مع الأزمات، وفهم ديناميكيات الأسواق المالية، مما يساهم في اتخاذ قرارات استراتيجية أكثر دقة (Legrand, 2022).

بناء على ذلك، تعد النمذجة المالية أداة لا غنى عنها لتعزيز الكفاءة التشغيلية، تحسين تقييم المخاطر، ودعم التنمية المالية، مما يطرح التساؤل الرئيسي:

ما هو دور النمذجة المالية في تعزيز التطور المالي للمؤسسات الاقتصادية؟

كما تهدف الدراسة إلى التعرف على أساسيات النمذجة المالية ودور هذه الأخيرة في تعزيز التطور المالي في المؤسسة الاقتصادية، وكذا تحقيق مجموعة من الأهداف وهي:

1. تعريف النمذجة المالية وتوضيح أهميتها كأداة لتعزيز التطور المالي في المؤسسات الاقتصادية؛
2. استعراض الأدوات والتقنيات الحديثة المستخدمة في النمذجة المالية؛
3. تحليل تأثير النمذجة المالية على الأداء المالي والاستراتيجي للمؤسسات؛
4. توضيح التحديات المرتبطة باستخدام النمذجة المالية واقتراح حلول لتعزيز فعاليتها.

وللوصول إلى ذلك تم اتباع منهج وصفي تحليلي لدراسة النمذجة المالية، حيث يعتمد المنهج الوصفي على مراجعة الأدبيات العلمية والدراسات المرتبطة بالموضوع لتوضيح المفاهيم الأساسية والأدوات المستخدمة في النمذجة المالية؛ كما يعتمد المنهج التحليلي على دراسة تطبيقات النمذجة المالية في الشركات الرائدة التي تستخدم التقنيات الحديثة، بهدف تحليل تأثيرها على الأداء المالي واستراتيجيات المؤسسات، وذلك للإحاطة بجوانب الموضوع والإجابة على إشكالية الدراسة.

بناء على الإشكالية المطروحة، يمكن صياغة فرضيات الدراسة على النحو التالي:

- تؤدي النمذجة المالية إلى تحسين دقة التنبؤات المالية في المؤسسات الاقتصادية؛
- يساهم استخدام تقنيات النمذجة المالية الحديثة في تحسين عملية اتخاذ القرار المالي؛
- تؤثر النماذج المالية إيجابيا على الأداء المالي لشركة آبل من خلال تعزيز الكفاءة التشغيلية وتحقيق النمو المستدام؛
- يساعد دمج الذكاء الاصطناعي وتحليلات البيانات في النماذج المالية على تحسين القدرة التنافسية للمؤسسات الاقتصادية.

2. مفاهيم النمذجة المالية

النمذجة المالية هي مفهوم أساسي في التمويل، يتضمن إنشاء تمثيلات للوضع المالي بهدف دعم عمليات صنع القرار، مما يسمح بمحاكاة السيناريوهات، تقييم المخاطر، والتنبؤ بالأداء المالي المستقبلي. تجمع النمذجة بين التحليل الكمي والنظرية الاقتصادية لفهم الأسواق وأداء الاستثمارات (Carol M., 2024).

يهدف هذا النهج إلى تبسيط تحليل البيانات المالية المعقدة، إذ تتنوع النماذج بين جداول بيانات بسيطة ومحاكاة متقدمة تشمل متغيرات متعددة. تساعد النماذج الديناميكية في تقييم تأثير تغيرات أسعار الفائدة أو ظروف السوق على استراتيجيات الاستثمار، وتستخدم في تمويل الشركات، الخدمات المصرفية الاستثمارية، وإدارة المخاطر (Ho & Lee, 2004).

تعزز التكنولوجيا الحديثة وتحليلات البيانات النماذج المالية، مما يحسن دقة التوقعات وتقييم المخاطر، خاصة في الأسواق المتقلبة. كما أدى دمج التوزيعات غير الغوسية إلى رؤى أعمق حول تسعير الأصول واستراتيجيات إدارة المخاطر (Poon et al., 2006).

باختصار، تعمل النمذجة المالية كأداة أساسية لفهم الأسواق المالية واتخاذ قرارات مستنيرة، مما يعزز الاستقرار الاقتصادي ويساعد المؤسسات في تحقيق نمو مستدام، لذا نحاول أن نسلط الضوء على عموميات حول النمذجة المالية فيما يلي:

1.2 تعريف النمذجة المالية، أهميتها وأهدافها في دعم اتخاذ القرار المالي:

النمذجة المالية هي عملية أساسية في التمويل، تستخدم لإنشاء تمثيلات للأداء المالي للشركات عبر تقنيات كمية مختلفة، مما يساعد في التنبؤ بالنتائج المالية، تقييم الاستثمارات، ودعم القرارات الاستراتيجية. تنفذ النماذج عادة باستخدام برامج جداول البيانات، وتعتمد على بيانات تاريخية وافتراسات حول المستقبل لتحديد مؤشرات مالية رئيسية مثل الإيرادات والنفقات والتدفقات النقدية (RUCHKINA et al., 2018; Wei, 2021).

تساعد النماذج المالية في تحليل الاستثمار عبر تقييم العوائد والمخاطر، وتدعم التخطيط الاستراتيجي من خلال التنبؤ بالأداء المستقبلي وتخصيص الموارد، كما تلعب دوراً مهماً في التقييم أثناء الاندماج والاستحواذ، وإدارة المخاطر عبر محاكاة سيناريوهات مختلفة (Balakrishna & Rahul, 2014; Rasheed & Siddiqui, 2019).

تشمل الأهداف الرئيسية للنمذجة المالية التنبؤ بالأداء المستقبلي، تقدير قيمة الاستثمارات، تحليل السيناريوهات، ودعم القرارات الاستراتيجية. وتظل أداة لا غنى عنها للمستثمرين وصناع القرار، حيث يعزز تطورها مع التكنولوجيا فهم ديناميكيات السوق واتخاذ قرارات مالية أكثر دقة (Legrand, 2022; Zheng et al., 2021).

2.2 أنواع وتطبيقات النمذجة المالية:

النمذجة المالية هي أداة أساسية لصنع القرار، حيث توفر رؤى حول النتائج المالية المحتملة بناء على سيناريوهات مختلفة. تصنف إلى عدة أنواع وفقا لأغراضها، مثل نموذج البيانات الثلاثة الذي يدمج الدخل، الميزانية، والتدفق النقدي، ونموذج التدفق النقدي المخصوم (DCF) المستخدم في تقييم الاستثمار. كما تشمل نماذج الميزانية للتخطيط المالي، التنبؤ بالأداء المستقبلي، وتحليل السيناريوهات لمواجهة حالات عدم اليقين (Drobayzko et al., 2020; Tennant & Abdulkadri, 2010).

تطبق النمذجة المالية في تمويل الشركات، الخدمات المصرفية الاستثمارية، العقارات، وتمويل المشاريع، حيث تساعد في عمليات الاندماج والاستحواذ، تقييم الاستثمارات، وتحليل المخاطر (Liu et al., 2023; Nie et al., 2024).

تشارك النماذج المالية الفعالة في خصائص مثل الدقة، المرونة، الشفافية، وقابلية التوسع لتلبية احتياجات العمل المتطورة (Kuzheliev et al., 2019; K. Rahman et al., 2024). وبالتالي، تعد النمذجة المالية أداة حيوية تعزز التحليل المالي وتدعم استراتيجيات الأعمال المستنيرة.

3. الأدوات والتقنيات المستخدمة في النمذجة المالية

1.3 أدوات برمجية شائعة:

تعتمد النمذجة المالية على أدوات مثل Microsoft Excel بفضل ميزاته في تحليل البيانات وأتمتة العمليات، و Python لاستخدامه في معالجة البيانات الضخمة عبر مكتبات مثل Pandas و NumPy، بالإضافة إلى لغة R بقدراتها في التحليل الإحصائي وتصوير البيانات (Oluwalade et al., 2022).

2.3 البيانات والتحليلات المطلوبة:

تتطلب النمذجة المالية بيانات تاريخية، اتجاهات السوق، والمؤشرات الاقتصادية المستمدة من تقارير الشركات والمصادر الحكومية (Kartanaité et al., 2021)، تستخدم تقنيات مثل التحليلات التنبؤية والذكاء الاصطناعي لتعزيز دقة التوقعات المالية (Zhao & Wang, 2020).

3.3 أمثلة على النماذج المالية:

تشمل النماذج تحليل التكلفة والفائدة لتقييم جدوى المشاريع باستخدام NPV و IRR (Novikova et al., 2023)، ونماذج التنبؤ بالتدفق النقدي لإدارة السيولة والتخطيط المالي، مع تقنيات تحليل السيناريوهات ومحاكاة مونت كارلو (Angelaccio & Foo & Ong, 2021) (Hajiyeva, 2023). تساعد هذه الأدوات في اختيار الأساليب المناسبة وفقا لتعقيد البيانات والأهداف المالية.

4. دور النمذجة المالية في تحسين الأداء المالي وإدارة الأزمات لدى شركة آبل

تأسست آبل عام 1976 وأصبحت من أكثر شركات التكنولوجيا قيمة بفضل قدرتها على الابتكار والتكيف. لعبت النمذجة المالية دورا حاسما في نجاحها، حيث تعتمد على نماذج مثل التدفق النقدي المخصوم (DCF)، وتسعير الأصول الرأسمالية (CAPM)، ومتوسط التكلفة المرجحة لرأس المال (WACC) لتقييم الاستثمارات وإدارة المخاطر (Lu, 2024).

انعكس هذا النهج في الأداء المالي القوي، إذ ارتفع هامش الربح الإجمالي من 38.23% عام 2020 إلى 43.31% عام 2022، وبلغ عائد حقوق المساهمين 191.96% في 2022. كما ساهمت النمذجة المالية في تعزيز ثقة المستثمرين، حيث وصلت القيمة السوقية لآبل إلى 3.67 تريليون دولار في ديسمبر 2024 (CompaniesMarketCap, 2024; Forbes India, 2024).

تظل ممارسات آبل المتطورة في النمذجة المالية أساس نجاحها، مما يساعدها على تخصيص رأس المال بكفاءة وإدارة المخاطر والحفاظ على ريادتها في صناعة التكنولوجيا.

1.4 النماذج المالية المستخدمة في آبل:

تستخدم آبل نماذج مالية متطورة لتقييم الاستثمارات والمخاطر وتحسين رأس المال. يشمل ذلك نموذج التدفق النقدي المخصوم (DCF) لتقدير القيمة الحالية للتدفقات النقدية المستقبلية، ونماذج التدفق النقدي الحر (FCFF و FCFE) لتقييم مرونتها المالية.

تعتمد الشركة أيضا على نموذج خصم الأرباح (DDM) رغم محدودية بيانات الأرباح، ونموذج الدخل المتبقي لتقييم قدرة الشركة على تحقيق أرباح تفوق معدل العائد المطلوب، كما تستخدم مضاعفات

السوق للمقارنة مع المنافسين. يجمع فريق آبل المالي بين هذه النماذج والعوامل النوعية لاتخاذ قرارات تدعم ريادتها في التكنولوجيا (Lu, 2024; Meng & Pedro, 2017).

2.4 تحسين الإدارة المالية في آبل:

تتبع شركة آبل استراتيجيات مبتكرة لتحسين الإدارة المالية، بدءا بالتخطيط للميزانية الذي يركز على الابتكار والنمو الاستراتيجي، وتعتمد تقنيات ميزانية مرنة تتماشى مع أهدافها طويلة الأجل لتعزيز الشفافية من خلال العمليات التشاركية (Nguyen, 2024)؛ كما تعتمد الشركة نهجا استراتيجيا لإدارة ديونها واستثماراتها، محافظة على نسبة ديون منخفضة نسبيا مقارنة بمعايير الصناعة، مما يوفر الاستقرار المالي والمرونة، مع نسبة ديون مستهدفة لمورديها تبلغ 38% (Son & Kim, 2022). من جهة أخرى تستخدم الشركة نماذج سلاسل زمنية متقدمة مثل ARIMA للتنبؤ بالإيرادات المستقبلية وتعديل الإنتاج لتلبية متطلبات السوق (S. Rahman et al., 2020)؛ وتعتمد في إدارة سلسلة التوريد على ديناميكيات النماذج المالية لتقليل المخزون مع الحفاظ على استقرار الإنتاج، مما يعزز شراكاتها التقنية مع الموردين (Son & Kim, 2022). لذا تلعب النمذجة المالية دورا أساسيا في قرارات الاستثمار الاستراتيجية لدى شركة آبل، حيث تستخدم لتقييم وتخفيف المخاطر مثل تقلبات السوق والعملات وأسعار الفائدة، عبر نماذج مثل التدفق النقدي المخصوم (DCF) (Cheng, 2024 Wang, 2024)؛ ومن خلال دمج التكنولوجيا مع التحليل المالي، تواصل آبل نهجها المبتكر لضمان الاستقرار المالي والنمو المستدام، مما يعزز ريادتها في صناعة التكنولوجيا.

3.4 تأثير النمذجة المالية على الأداء المالي لشركة آبل:

كان للنمذجة المالية تأثير كبير على أداء آبل، حيث ساهمت في نجاحها المستدام وريادتها عبر اتخاذ قرارات قائمة على البيانات، وتخصيص رأس المال بكفاءة، وإدارة المخاطر بفعالية. باستخدام نماذج DCF و WACC، حسنت آبل استراتيجيات تخصيص رأس المال، ما انعكس في عائد قوي على حقوق الملكية بلغ 191.96% عام 2022 (Lu, 2024).

ساعدت النمذجة المالية في تحسين الربحية رغم المنافسة، حيث ارتفعت نسبة الربح الإجمالي من 38.23% عام 2020 إلى 43.31% عام 2022، نتيجة تحليل مزيج المنتجات والتسعير وهياكل

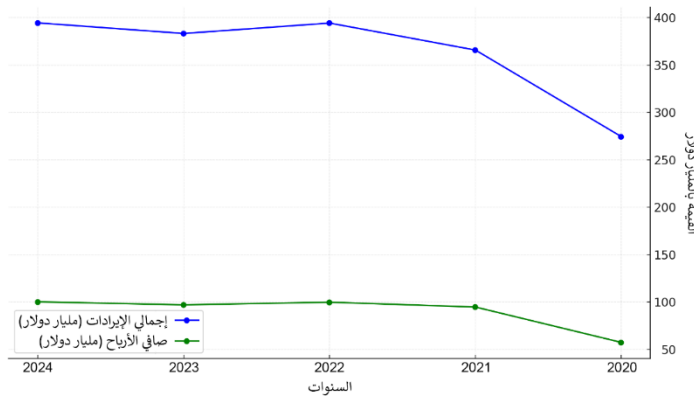
التكلفة (Lu, 2024)، كما استخدمت آبل نموذج CAPM وتحليل النسب المالية للحفاظ على موقف سيولة قوي وإدارة الديون استراتيجياً، مما مكنها من مواجهة عدم اليقين بالسوق (MEXEM, 2024).

أتاحت النمذجة المالية قرارات استراتيجية في تطوير المنتجات ودخول الأسواق، حيث ساعدت في التحول الناجح نحو الخدمات والأجهزة القابلة للارتداء، مما عزز الأداء المالي (Zhang, 2022a)، وساهمت الشفافية والدقة التي توفرها النماذج في الحفاظ على ثقة المستثمرين، ما جعل القيمة السوقية لآبل بين الأعلى عالمياً (Jiang et al., 2022)، كما سمحت لها بالتكيف مع التغيرات السوقية والتنظيمية، مما عزز مرونتها في الابتعاد عن مشاريع مثل سيارة آبل والتركيز على الروبوتات المنزلية (Stuart, 2024). وهذا ما يوضحه الشكل الموالي:

الشكل 1: نمو الإيرادات وصافي الأرباح لشركة آبل (2020-2024)

المصدر: من إعداد الباحث اعتماداً على تقارير شركة آبل المالية الفصلية والسنوية (2020-2024)، تم الحصول عليها من المصادر العامة لشركة آبل.

يوضح الشكل 1 نمو ملحوظ في الإيرادات وصافي الأرباح بين عامي 2020 و2024، حيث ارتفعت الإيرادات من 274.5 مليار دولار في 2020 إلى 394.5 مليار دولار في 2024، فيما شهد صافي الأرباح نمواً من 57.4 مليار دولار إلى 100.2 مليار دولار خلال الفترة نفسها، يعكس هذا الأداء قدرة آبل على التكيف مع التحديات العالمية، مثل جائحة COVID-19، من خلال استراتيجيات فعالة



للنمذجة المالية، مما مكنها من تحقيق نمو مستدام وإدارة التكاليف بكفاءة، إلى جانب تخصيص رأس المال

دور النمذجة المالية كأداة لتعزيز التطور المالي في المؤسسات الاقتصادية - آبل أمودجا

بشكل مثالي وتخفيف المخاطر؛ وقد أسهمت هذه الممارسات في تعزيز ثقة المستثمرين وترسيخ مكانتها كشركة رائدة في السوق، وهو ما تؤكدته نسبة نمو الإيرادات (33.61%) وصافي الأرباح (47.74%) وفقا للتقارير الأخيرة (Stuart, 2024)؛ كما تشير هذه النتائج إلى الدور الحيوي للنمذجة المالية في دعم التخطيط الاستراتيجي للشركة وتكيفها مع التغيرات السريعة في المشهد التكنولوجي.

4.4 الدراسة التطبيقية: تقييم دور النمذجة المالية في شركة آبل باستخدام نموذج التدفق النقدي المخصوم

تهدف هذه الدراسة التطبيقية إلى تسليط الضوء على كيفية استخدام النمذجة المالية لتقييم القيمة السوقية لشركة آبل، وذلك من خلال تطبيق نموذج التدفق النقدي المخصوم (DCF) باستخدام بيانات مالية تقريبية مستمدة من المعلومات المتوفرة أعلاه؛ تعد هذه الطريقة من الأدوات الأساسية لتقدير القيمة المستقبلية لشركة بناء على التدفقات النقدية المتوقعة.

1.4.4 منهجية الدراسة التطبيقية

أ. جمع البيانات المالية

نعمد على بيانات شركة آبل كما وردت فيما سبق:

- الإيرادات في عام 2020: 274.5 مليار دولار
- الإيرادات في عام 2024: 394.5 مليار دولار
- صافي الأرباح في عام 2020: 57.4 مليار دولار
- صافي الأرباح في عام 2024: 100.2 مليار دولار

ب. افتراضات الدراسة

- معدل نمو الإيرادات: نفترض معدل نمو سنوي بنسبة 5% مستقبلا استنادا إلى الاتجاه التصاعدي في البيانات التاريخية.
- نسبة صافي الأرباح: نفترض بقاء نسبة صافي الأرباح عند مستوى 25% من الإيرادات (كمؤشر للتدفقات النقدية الحرة المتاحة).

- **معدل الخصم:** نستخدم معدل خصم يقارب 8%، وهو معدل يعتمد على متوسط تكلفة رأس المال لشركة آبل.
- **معدل النمو طويل الأجل (للتخارج):** نفترض معدل نمو طويل الأجل 3%.

ج. خطوات تطبيق نموذج DCF

- تقدير التدفق النقدي الحر لعام 2024:
- التدفق النقدي = 394.5 مليار دولار × 25% ≈ 98.625 مليار دولار
- **حساب التدفقات النقدية للسنة التالية باستخدام معدل النمو المفترض:**
 - 2025: $1.07 \times 98.625 \approx 105.535$ مليار دولار
 - 2026: $1.07 \times 105.535 \approx 112.912$ مليار دولار
 - 2027: $1.07 \times 112.912 \approx 120.901$ مليار دولار
 - 2028: $1.07 \times 120.901 \approx 129.364$ مليار دولار
- **خصم التدفقات النقدية:** حساب القيمة الحالية لكل سنة باستخدام معدل الخصم 8%؛ على سبيل المثال:

- القيمة الحالية لعام 2025: $\frac{105.535}{(1.08)^1}$
- القيمة الحالية لعام 2026: $\frac{112.912}{(1.08)^2}$
- القيمة الحالية لعام 2027: $\frac{120.901}{(1.08)^3}$
- القيمة الحالية لعام 2028: $\frac{129.364}{(1.08)^4}$

- **حساب قيمة التخارج:** تقدير قيمة الشركة بعد فترة التوقع (على سبيل المثال نهاية 2028) باستخدام نموذج جوردون للنمو:

$$\text{قيمة التخارج} = \frac{(1+g) \times FCF(2028)}{r-g} \text{ حيث } g = 3\% \text{ و } r = 8\%$$

- **خصم قيمة التخارج** إلى القيمة الحالية وإضافة مجموع التدفقات النقدية للحصول على القيمة الإجمالية للشركة.

الجدول 1: التوقعات والخصم

السنة	التدفق النقدي الحر (مليار دولار)	معامل الخصم (1+0.08)^n	القيمة الحالية (مليار دولار)
2024	98.63	1.0000	98.63
2025	98.63 × 1.05 = 103.56	1.0800	103.56 / 1.08 ≈ 95.89
2026	103.56 × 1.05 = 108.74	1.1664	108.74 / 1.1664 ≈ 93.27
2027	108.74 × 1.05 = 114.18	1.2597	114.18 / 1.2597 ≈ 90.62
2028	114.18 × 1.05 = 119.89	1.3605	119.89 / 1.3605 ≈ 88.14
المجموع للفترة	-	-	≈ 98.63 + 95.89 + 93.27 + 90.62 + 88.14 ≈ 466.35

المصدر: من إعداد الباحث

- حساب قيمة التخرج (نهاية 2028):

$$FCF_{2028} = 119.89 \text{ مليار دولار}$$

$$\text{قيمة التخرج} = \frac{(1+0.03) \times 129.364}{0.08-0.03} = \frac{123.49}{0.05} \approx 2469.80 \text{ مليار دولار}$$

بعد خصمها إلى عام 2024:

$$\text{القيمة الحالية للتخرج} = \frac{2469.80}{0.05} \approx 1813.00 \text{ مليار دولار}$$

- القيمة الإجمالية المقدرة (EV):

$$EV \approx 1813.00 + 466.35 \approx 2279.35 \text{ مليار دولار}$$

2.4.4 النتائج التحليلية

باستخدام الخطوات أعلاه والجدول 1، يمكن الوصول إلى تقدير تقريبي للقيمة الحالية الصافية للتدفقات النقدية المتوقعة، مما يعطي مؤشرا على القيمة السوقية لشركة آبل وفقا لنموذج DCF. تظهر الحسابات أن:

- تحويل التدفقات النقدية المستقبلية إلى قيمة حالية يتيح للمستثمرين تقييم الأداء المالي المستقبلي للشركة بطريقة منهجية.

- تحليل السيناريوهات: عبر تغيير افتراضات النمو أو معدل الخصم، يمكن دراسة تأثير هذه المتغيرات على القيمة النهائية، مما يسهم في اتخاذ قرارات استثمارية أكثر دقة.

3.4.4 الاستنتاج

تؤكد الدراسة التطبيقية أن استخدام نموذج التدفق النقدي المخصوم يوفر أداة فعالة لتقييم القيمة المالية لشركة آبل. وتبرز النتائج ما يلي:

- **تقييم الأداء المالي:** تظهر الدراسة التطبيقية كيف يمكن لنموذج DCF تحويل البيانات المالية التاريخية والتوقعات المستقبلية إلى قيمة حالية تستخدم لتقدير قيمة الشركة.
 - **دعم اتخاذ القرار:** يمكن استخدام النتائج لدعم القرارات الاستثمارية والتخطيط المالي، حيث يتيح تحليل الحساسية تعديل الافتراضات (مثل معدل النمو ومعدل الخصم) لمعرفة تأثيرها على التقييم.
 - **تحليل الحساسية:** يمكن تعديل الافتراضات (مثل معدل النمو ومعدل الخصم) لدراسة تأثيرها على القيمة النهائية، مما يساعد في تحديد المخاطر والفرص بشكل أفضل.
 - **تطبيق عملي للنمذجة المالية:** يبرز النموذج التطبيق العملي للنمذجة المالية في شركة آبل وكيفية دمج البيانات الدقيقة مع المعادلات المالية لتوفير تقدير موضوعي لقيمة الشركة.
- تعد هذه الدراسة التطبيقية مثالا عمليا على كيفية استخدام النمذجة المالية كأداة استراتيجية لتعزيز القرارات المالية وتقييم الأداء في الشركات الكبرى مثل آبل.

5.4 قدرة شركة آبل على التعامل مع الأزمات من خلال النمذجة المالية:

أظهرت آبل قدرة ملحوظة على الصمود خلال الأزمات، خاصة جائحة COVID-19 التي أثرت على سلسلة التوريد بسبب قيود الإغلاق ونقص أشباه الموصلات (Ekatpure, 2024)، استخدمت الشركة نماذج مالية متقدمة، مثل LSTM للتنبؤ بالطلب، مما ساعدها على توقع التغيرات بدقة (Z. Li et al., 2023)، و MILP لتحسين سلسلة التوريد عبر تكامل الإنتاج والجدولة والشحن، مما قلل التأثير المالي للاضطرابات (Ovalle et al., 2022).

كما اعتمدت آبل نماذج سيناريوهات لتقييم المخاطر مثل تقلبات السوق وانقطاعات الإمداد، ما ساعدها على الحفاظ على الاستقرار المالي (Badkoubeh & Ghannadpour, 2024)، وطبقت التحليلات التنبؤية والذكاء الاصطناعي لإدارة المخزون وتقليل التكاليف، مما عزز القدرة على التكيف مع السوق وتحسين الكفاءة التشغيلية (Adegbola et al., 2024).

أسفرت هذه الاستراتيجيات عن الحفاظ على ريادتها في صناعة التكنولوجيا، تعزيز مرونة سلسلة التوريد، وتسريع التحول الرقمي في إدارة الإمدادات (Zhang, 2022)، يبرز ذلك كيف استخدمت آبل النمذجة المالية استراتيجيا، ليس فقط لتخفيف المخاطر قصيرة الأجل، بل لوضعها على مسار نجاح طويل الأمد في سوق عالمية متقلبة.

6.4 تعزيز القدرة التنافسية لشركة آبل:

تستخدم شركة آبل تقنيات النمذجة المالية المتقدمة لتعزيز موقعها التنافسي في صناعة التكنولوجيا الديناميكية، ومن خلال دمج هذه النماذج في عمليات اتخاذ القرار الاستراتيجي، تحسن الشركة عملياتها وتستبق اتجاهات السوق مما يعزز ريادتها؛ لذا تستخدم آبل نماذج التعلم الآلي مثل Random Forest وXGBoost للتنبؤ باتجاهات السوق وأداء الأسهم، مما يساعدها على توقع تحولات تفضيلات المستهلكين وتحديد فرص السوق الناشئة (J. Li, 2024)؛ كما تعتمد الشركة على نماذج البرمجة الخطية للأعداد الصحيحة المختلطة (MILP) لتحسين سلسلة التوريد وتقليل التكاليف، مما يعزز مرونتها في مواجهة تقلبات السوق (Kou et al., 2021). أما في مجال الاستثمار فستفيد آبل من تحليل التدفق النقدي المخصوم (DCF) لتقييم الاستحواذات المحتملة، مما يدعم تخصيص الموارد واتخاذ قرارات استثمارية استراتيجية (Hu, 2024)؛ كما تستخدم النمذجة القائمة على السيناريوهات لتخفيف المخاطر المرتبطة بتقلبات السوق وانقطاعات سلسلة التوريد، ما يساعدها على وضع خطط طوارئ وضمان الاستقرار المالي (Kou et al., 2021)؛ إضافة إلى ذلك تدمج آبل تقنيات تحليل سلوك العملاء مع إدارة علاقات العملاء (CRM) لتخصيص المنتجات وتعزيز ولاء العملاء (Javalgi et al., 2005). ومن خلال هذه الاستراتيجيات تظل آبل في طليعة السوق، قادرة على التكيف مع تغيراته والاستفادة من الفرص الناشئة.

7.4 ربط النمذجة المالية بالواقع العملي:

يعد ربط النمذجة المالية بالواقع العملي أمرا ضروريا لضمان صنع قرارات فعالة، ويتجلى هذا في إدارة المخاطر، حيث يتيح إطار بايزي تقديرا دقيقا لمعلومات توزيع وبيبل، مما يساعد في التعامل مع عدم اليقين المالي (Mohammad & Hamza, 2023)؛ كما أحدث تطبيق التعلم الآلي ثورة في تحليل السوق والتنبؤ به، حيث توفر النماذج الذكية توقعات دقيقة لاتجاهات الأسهم، مما يساعد المستثمرين على اتخاذ قرارات مستنيرة (Kavin Karthik, 2023)؛ وفي إدارة المحافظ، توفر النمذجة القائمة على الوكيل (ABMS) رؤى حول التفاعلات المالية المعقدة، مما يعزز استراتيجيات الاستثمار (Onggo & Foramitti, 2021)؛ كذلك تلعب النماذج المالية دورا في الامتثال التنظيمي، إذ تساعد الشركات على الامتثال للقوانين وتحسين الأداء المالي؛ كما يعزز اتخاذ القرارات المستندة إلى البيانات من خلال دمج التحليلات المالية مع الأدوات الإحصائية تحسين الأداء المالي وتخصيص الموارد (Baranidharan et al., 2024)؛ لذا فإن النمذجة المالية، عبر تكاملها مع التقنيات المتقدمة، تساهم في سد الفجوة بين النظرية والتطبيق، مما يضمن تحقيق فوائد ملموسة في الواقع العملي.

5. التحديات والآفاق المستقبلية للنمذجة المالية

تلعب النمذجة المالية دورا مهما في صنع القرار المالي، لكنها تواجه تحديات، أبرزها صعوبة الحصول على بيانات دقيقة بسبب التعقيد المتزايد للأسواق المالية، مما قد يؤثر على دقة وموثوقية النماذج. كما أن تعقيد النماذج، مع استخدام تقنيات مثل محاكاة مونت كارلو والتعلم الآلي، قد يؤدي إلى صعوبة فهمها من قبل أصحاب المصلحة، مما يعيق اتخاذ قرارات فعالة. ورغم ذلك، فإن المستقبل يبدو واعدا مع دمج الذكاء الاصطناعي والتعلم الآلي، حيث تساهم هذه التقنيات في تعزيز التنبؤات المالية، كشف اتجاهات السوق، وأتمتة قرارات التداول. كما أن تحليلات البيانات الضخمة ستعمل على تبسيط النماذج المالية، مما يسهل استخدامها في التخطيط الاستراتيجي وإدارة المخاطر. إضافة إلى ذلك، يتوقع أن تساهم برامج الدردشة الذكية والمساعدون الافتراضيون في تحسين تجربة العملاء من خلال تقديم خدمات مالية أكثر كفاءة وتخصيصا. لذا، رغم التحديات، فإن دمج التكنولوجيا سيعزز دقة وكفاءة النماذج المالية، مما يساهم في اتخاذ قرارات مالية أفضل.

6. نتائج الدراسة:

تسلط دراسة الحالة الضوء على أهمية استخدام الأدوات التحليلية المتقدمة في تعزيز الكفاءة المالية واستدامة النمو لدى الشركات، ومن خلال دراسة تجربة شركة آبل يتضح أن النمذجة المالية ليست مجرد أداة حسابية، بل هي نهج استراتيجي يمكن الشركات من اتخاذ قرارات مستنيرة بناء على بيانات دقيقة وتوقعات دقيقة، ومن خلال استخدامها لمجموعة متنوعة من النماذج مثل التدفق النقدي المخصوم (DCF)، ومتوسط التكلفة المرجحة لرأس المال (WACC)، ونماذج التنبؤ المتطورة، بينت شركة آبل كيف يمكن لهذه الأدوات أن تساهم في تخصيص الموارد بكفاءة، تحليل المخاطر، والتخطيط للمستقبل.

الجدول 2: مقارنة بين النماذج المالية

النموذج المالي	الهدف	المميزات	القيود العملية
التدفق النقدي المخصوم (DCF)	تقييم القيمة الحالية للتدفقات النقدية المستقبلية	- يوفر تقديرا دقيقا لقيمة المشروع - بناء على التدفقات النقدية المتوقعة؛ - مناسب للقرارات طويلة الأجل.	- يعتمد بشدة على الافتراضات، مثل معدل الخصم والنمو؛ - يتأثر بعدم اليقين في التقديرات المستقبلية.
متوسط التكلفة المرجحة لرأس المال (WACC)	حساب تكلفة رأس المال لتحليل جدوى الاستثمار	- يعكس التكلفة الإجمالية لرأس المال الممول؛ - يساعد في اتخاذ قرارات تخصيص الموارد.	- قد يصعب حسابه بدقة بسبب التعقيد في تحديد تكاليف الأسهم والديون؛ - يتغير مع هيكل رأس المال.
نماذج التنبؤ المتطورة	توقع النتائج المالية المستقبلية باستخدام البيانات	- قادر على التعامل مع كميات كبيرة من البيانات المعقدة؛ - يدمج الذكاء الاصطناعي لتحسين التنبؤات.	- يتطلب بيانات عالية الجودة وكميات كبيرة من المعلومات؛ - يصعب تفسير المخرجات أحيانا لغير الخبراء.

المصدر: من إعداد الباحث

يتناول الجدول 2 مقارنة بين ثلاثة نماذج مالية رئيسية تستخدم في التحليل المالي وصنع القرار وهي التدفق النقدي المخصوم (DCF)، متوسط التكلفة المرجحة لرأس المال (WACC)، ونماذج التنبؤ المتطورة؛ حيث يبرز الجدول الهدف الأساسي لكل نموذج، إلى جانب مميزاته وقيوده العملية، مما يوفر فهما متكاملًا لأدوات النمذجة المالية ومدى ملاءمتها في مختلف السيناريوهات كما يلي:

1. **التدفق النقدي المخصوم (DCF):** يعد هذا النموذج أداة حيوية لتقييم القيمة الحالية للتدفقات النقدية المستقبلية المتوقعة، ما يجعله مناسباً لتقييم المشاريع والاستثمارات ذات التدفقات النقدية المتوقعة لفترات طويلة كونه يتميز بالدقة في التقييم؛ لكنه يواجه قيوداً مثل الاعتماد الكبير على الافتراضات المستقبلية وعدم اليقين في التقديرات؛
 2. **متوسط التكلفة المرجحة لرأس المال (WACC):** يستخدم هذا النموذج لتحليل تكلفة رأس المال الإجمالية وتقييم جدوى الاستثمارات؛ كما يساعد في اتخاذ قرارات تخصيص الموارد المالية بطريقة فعالة، إلا أن حسابه قد يكون معقداً بسبب الحاجة إلى تقدير دقيق لتكاليف الأسهم والديون، مع التأثير بتغيرات هيكل رأس المال؛
 3. **نماذج التنبؤ المتطورة:** تعتمد هذه النماذج على تقنيات متقدمة مثل التعلم الآلي لتحليل كميات كبيرة من البيانات والتنبؤ بالنتائج المالية المستقبلية، وهي مخصصة للبيئات الديناميكية ذات التغيرات السريعة؛ كما تتميز بقدرتها على استيعاب التعقيدات ودقة التنبؤ، لكنها تتطلب بيانات عالية الجودة وقد تنتج مخرجات يصعب تفسيرها من قبل غير المتخصصين.
- يوضح الجدول أن لكل نموذج دوراً محدداً في العملية المالية، وأن الجمع بينها يعزز الكفاءة، تخصيص الموارد، وإدارة المخاطر. من خلال تجربة آبل، تبين أن النمذجة المالية لا تحسن الأداء الداخلي فقط، بل تبني الثقة مع المستثمرين وتدعم الريادة السوقية، كما ظهر خلال جائحة COVID-19، حيث ساعدت النماذج المتطورة الشركة على التكيف مع اضطرابات سلاسل التوريد والسوق. وتشير تجربة آبل إلى أن دمج التكنولوجيا مع النمذجة المالية يحسن الكفاءة التشغيلية، يرفع هوامش الربح، ويزيد عوائد المساهمين، مع تحقيق توازن بين التحليل الكمي والتفكير الاستراتيجي. في النهاية، تعد النمذجة المالية ركيزة للاستدامة المالية والنمو طويل الأجل، مما يجعلها نموذجاً يحتذى به للشركات في البيئات الديناميكية.
- ### 7. الخاتمة

سلطت الدراسة الضوء على أهمية النمذجة المالية في تحسين صنع القرار المالي، مع التركيز على تكامل التقنيات الحديثة مثل الذكاء الاصطناعي والتعلم الآلي، والتعامل مع تحديات دقة البيانات وتعقيد النماذج. كما أوضحت كيف تساهم النمذجة المالية في التخطيط الاستراتيجي، مستشهدة بحالة شركة

آبل، حيث ساعدت النماذج المالية على تحسين التنبؤات المالية، وإدارة المخاطر، وتعزيز الأداء المالي، مما عزز قدرتها التنافسية واستجابتها لتغيرات السوق.

ومع استمرار تطور التقنيات، يتوقع أن تحدث ثورة أكبر في النمذجة المالية، مما يسهم في تبسيط العمليات وتحسين دقة التنبؤ. ومع ذلك، يبقى التحدي في كيفية تحقيق الاستفادة الكاملة من هذه التقنيات مع ضمان الشفافية والاستدامة، مما يفتح المجال لمزيد من البحث حول مواءمة الابتكار مع الممارسات المالية الأخلاقية.

• توصيات:

لتحسين فعالية النمذجة المالية، يجب دمج التقنيات المتقدمة مثل الذكاء الاصطناعي مع ضمان بساطة النماذج وسهولة تفسيرها. كما ينبغي تحسين دقة البيانات عبر التحليل في الوقت الفعلي وتعزيز التعاون بين الخبراء وصناع القرار لسد فجوات المعرفة. يعد التدريب المستمر ضروريا لمواكبة تعقيد الأدوات المالية، ويجب على الشركات استكشاف الابتكارات مثل تحليلات البيانات الضخمة مع الحفاظ على الشفافية والمعايير الأخلاقية لضمان التنافسية.

8. قائمة المراجع

- Adegbola, A. E., Adegbola, M. D., Amajuoyi, P., Benjamin, L. B., & Adeusi, K. B. (2024). Advanced financial modeling techniques for reducing inventory costs: A review of strategies and their effectiveness in manufacturing. *Finance & Accounting Research Journal*, 6(6), 801–824. <https://doi.org/10.51594/FARJ.V6I6.1180>
- Angelaccio, M., & Hajiyeva, U. (2023). Slow Tourism Project to Redistribute Tourist Demand in Lazio: Cost-Benefit Analysis Using Monte Carlo Simulation. *Athens Journal of Tourism*, 10(4), 243–258. <https://doi.org/10.30958/AJT.10-4-1>
- Ayurzanain, A., & Darmaeva, O. (2021). Modeling the activities of financial institutions in changing macroeconomic conditions as a stability factor of the economy. *SHS Web of Conferences*, 114, 01022. <https://doi.org/10.1051/SHSCONF/202111401022>
- Badkoubeh, M., & Ghannadpour, S. F. (2024). Designing a construction supply chain model using backup supplier aiming at optimizing resiliency against disruption. *Journal of Civil Engineering and Management*, 30(7), 614–631. <https://doi.org/10.3846/JCEM.2024.21450>
- Balakrishna, N., & Rahul, T. (2014). Inverse Gaussian Distribution for Modeling Conditional Durations in Finance. *Communications in Statistics. Simulation and Computation*, 43(3), 476–486. <https://doi.org/10.1080/03610918.2012.705938>
- Baranidharan, Dr. K., Sevanthi, K., Suganya, Dr. T., & Selvakumar, Dr. N. (2024). A Study that Looks into Financial Analytics for Statistical Tools. *International Journal of Advanced Research in Science, Communication and Technology*, 520–532. <https://doi.org/10.48175/IJARSCT-18771>

- Carol M., K. (2024, June 14). *Financial Modeling: Definition and Uses*. Www.investopedia.Com. <https://www.investopedia.com/terms/f/financialmodeling.asp>
- Cheng, Y. (2024). Analyzing U.S. Private Equity's Acquisition of Nursing Facilities: Financial Modeling in Healthcare. *Journal of Humanities Arts and Social Science*, 8(6), 1449–1455. <https://doi.org/10.26855/JHASS.2024.06.025>
- CompaniesMarketCap. (2024, December 6). *Apple (AAPL) - Market capitalization*. <https://Companiesmarketcap.Com>. <https://companiesmarketcap.com/apple/marketcap/>
- Drobnyazko, S., Barwinska-Malajowicz, A., Slusarczyk, B., Chubukova, O., & Bielialov, T. (2020). Risk Management in the System of Financial Stability of the Service Enterprise. *Journal of Risk and Financial Management*, 13(12). <https://doi.org/10.3390/JRFM13120300>
- Ekatpure, S. R. (2024). Adaptation in Global Semiconductor Supply Chains: Insights from the COVID-19 Pandemic and Strategic Responses. *Indian Scientific Journal Of Research In Engineering And Management*, 08(10), 1–5. <https://doi.org/10.55041/IJSREM16710>
- Foo, F. K., & Ong, D. S. C. (2021). Advance Injection Strategy Optimization: Maximize Benefit-Cost Ratio by Integration of Economic Spreadsheet in Excel to Assisted History Matching Using Python Scripting. *Day 3 Wed, November 17, 2021*. <https://doi.org/10.2118/207955-MS>
- Forbes India. (2024, November 4). *Top 10 Largest Economies in the World 2024*. www.Forbesindia.Com. <https://www.forbesindia.com/article/explainers/top-10-largest-economies-in-the-world/86159/1>
- Ho, T., & Lee, S. Bin. (2004). *The Oxford Guide to Financial Modeling: Applications for Capital Markets, Corporate Finance, Risk Management and Financial Institutions*.
- Hu, Y. (2024). ARIMA Model, Discounted Cash Flow Analysis, and Dividend Discount Model for Five Technology Stocks' Pricing and Trading Strategy. *Highlights in Business, Economics and Management*, 24, 1619–1626. <https://doi.org/10.54097/67MYDC85>
- Javalgi, R. G., Radulovich, L. P., Pendleton, G., & Scherer, R. F. (2005). Sustainable Competitive Advantage of Internet Firms - A Strategic Framework and Implications for Global Marketers. *International Marketing Review*, 22(6), 658–672. <https://doi.org/10.1108/02651330510630276>
- Jiang, J., Jin, J., Xu, S., & Yang, X. (2022). Apple Financial Analysis and Development Trend Research. *BCP Business & Management*, 34, 927–938. <https://doi.org/10.54691/BCPBM.V34I.3113>
- Kartanaite, I., Kovalov, B., Kubatko, O., & Krušinskas, R. (2021). Financial modeling trends for production companies in the context of Industry 4.0. *Investment Management and Financial Innovations*, 18(1), 270–284. [https://doi.org/10.21511/IMFI.18\(1\).2021.23](https://doi.org/10.21511/IMFI.18(1).2021.23)
- Kavin Karthik, V. (2023). Applications of Machine Learning in Predictive Analysis and Risk Management in Trading. *International Journal of Innovative Research in Computer Science & Technology*, 11(06), 18–25. <https://doi.org/10.55524/IJIRCST.2023.11.6.4>
- Kou, G., Olgu Akdeniz, Ö., Dinçer, H., & Yüksel, S. (2021). Fintech investments in European banks: a hybrid IT2 fuzzy multidimensional decision-making approach. *Financial Innovation*, 7(1), 39. <https://doi.org/10.1186/S40854-021-00256-Y>
- Kuzheliev, M., Rekenenko, I., Boldova, A., Zhytar, M., & Stabias, S. (2019). Modeling of structural and temporal characteristics in the corporate securities market of Ukraine. *Investment Management and Financial Innovations*, 16(2), 260–269. [https://doi.org/10.21511/IMFI.16\(2\).2019.22](https://doi.org/10.21511/IMFI.16(2).2019.22)
- Legrand, M. D. P. (2022). Some Reflections on Financial Instability in Macro Agent-Based Models: Genealogy and Objectives. *Springer Studies in the History of Economic Thought*, 207–226. https://doi.org/10.1007/978-3-030-86753-9_12

- Li, J. (2024). The Impact of AI Industry Growth on U.S. AI Sector Stocks: A Machine Learning Analysis. *Advances in Economics, Management and Political Sciences*, 94(1), 175–186. <https://doi.org/10.54254/2754-1169/94/2024OX0203>
- Li, Z., Yu, H., Xu, J., Liu, J., & Mo, Y. (2023). Stock Market Analysis and Prediction Using LSTM: A Case Study on Technology Stocks. *Innovations in Applied Engineering and Technology*, 1–6. <https://doi.org/10.62836/IAET.V2I1.162>
- Liu, Y., Wang, J., Leiva, V., Tapia, A., Tan, W., & Liu, S. (2023). Robust autoregressive modeling and its diagnostic analytics with a COVID-19 related application. *Journal of Applied Statistics*, 51(7), 1318. <https://doi.org/10.1080/02664763.2023.2198178>
- Lu, Y. (2024). Financial statement analysis and revenue forecast for Apple Inc. *SHS Web of Conferences*, 181, 02020. <https://doi.org/10.1051/SHSCONF/202418102020>
- Meng, Y., & Pedro, P. (2017). *VALUATION OF APPLE INC.*
- MEXEM, E. (2024, December 5). *Apple Inc. Performance financière et mises à jour stratégiques.* Fr.Mexem.Com. <https://fr.mexem.com/blog/apple-inc-financial-performance-and-strategic-updates>
- Moe, S. T., & Nwe, T. T. (2023). A Hybrid Approach of Logistic Regression with Grid Search Optimization in Credit Scoring Modeling for Financial Institutions. *International Conferences on Computing Advancements, 2023-February*, 62–66. <https://doi.org/10.1109/ICCA51723.2023.10181624>
- Mohammad, L. D., & Hamza, A. (2023). A Bayesian Framework for Estimating Weibull Distribution Parameters: Applications in Finance, Insurance, and Natural Disaster Analysis. *UMYU Journal of Accounting and Finance Research*, 5(1), 64–83. [https://doi.org/10.61143/UMYU-JAFR.5\(1\)2023.006](https://doi.org/10.61143/UMYU-JAFR.5(1)2023.006)
- Nguyen, T. T. T. (2024). Toward Financial Optimization: Assessing the Influence of Budget Process on Effective Accounting Management. *Management Dynamics in the Knowledge Economy*, 12(2), 116–132. <https://doi.org/10.2478/MDKE-2024-0008>
- Nie, Y., Kong, Y., Dong, X., Mulvey, J. M., Poor, H. V., Wen, Q., & Zohren, S. (2024). *A Survey of Large Language Models for Financial Applications: Progress, Prospects and Challenges.* <https://arxiv.org/abs/2406.11903v1>
- Novikova, T., Kaneva, M., & Zafarjonova, M. (2023). Cost-benefit analysis for health project evaluation (example of a Russian outpatient clinics' project in the Novosibirsk region). *Frontiers in Public Health*, 11, 1073964. <https://doi.org/10.3389/FPUBH.2023.1073964>
- Oluwalade, O., Adeeyo, Y., Emeruwa, F., Nwabulue, N., Obi-Okoye, A., & Adesola, A. (2022). Collation, Analysis of Oil and Gas Production Reports Using Excel, Python and R: A Data Science Approach in Handling Large Data. *Day 2 Tue, August 02, 2022.* <https://doi.org/10.2118/212031-MS>
- Onggo, B. S., & Foramitti, J. (2021). Agent-Based Modeling and Simulation For Business and Management: A Review and Tutorial. *Online World Conference on Soft Computing in Industrial Applications, 2021-December.* <https://doi.org/10.1109/WSC52266.2021.9715352>
- Ovalle, D., Ye, Y., Harshbarger, K. C., Bury, S., Wassick, J., Laird, C., & Grossmann, I. (2022). *Operation Optimization of Supply Chain Networks Under Disruptions.*
- Poon, S., Rockinger, M., & Eric, J. (2006). Financial Modeling Under Non-Gaussian Distributions. *Financial Modeling Under Non-Gaussian Distributions.* <https://doi.org/10.1007/978-1-84628-696-4>
- Rahman, K., Hasibuan, A. A., Madjid, A., Qodri, L. A., & Kamal, S. (2024). The Analysis of Financial Performance of Tourism Sector Company Listed on the Indonesian Stock Exchange Before

- and During the COVID-19 Pandemic. *International Journal of Tourism and Hospitality in Asia Pasific*, 7(2), 47–60. <https://doi.org/10.32535/IJTHAP.V7I2.3241>
- Rahman, S., Ahmed, S., & Faruq, T. (2020). Forecast and Analyze the Revenue of Biman Bangladesh Airlines Limited Based on ARIMA Model. *Asian Journal of Advanced Research and Reports*, 12–20. <https://doi.org/10.9734/AJARR/2020/V10I430248>
- Rasheed, R., & Siddiqui, S. H. (2019). Attitude for inclusive finance: influence of owner-managers' and firms' characteristics on SMEs financial decision making. *Journal of Economic and Administrative Sciences*, 35(3), 158–171. <https://doi.org/10.1108/JEAS-05-2018-0057>
- RUCHKINA, G., EREMIN, S. G., ZALYUBOVSKAYA, N. V., ROMASHKOVA, I. I., & VENGEROVSKIY, E. L. (2018). Norms of Soft Law as a New Source of Financial Law of Russia. *Journal of Advanced Research in Law and Economics*, 9(1), 278. [https://doi.org/10.14505/JARLE.V9.1\(31\).33](https://doi.org/10.14505/JARLE.V9.1(31).33)
- Son, I., & Kim, S. (2022). Supply Chain Management Strategy and Capital Structure of Global Information and Communications Technology Companies. *Sustainability*, 14(3). <https://doi.org/10.3390/SU14031844>
- Stuart, M. (2024, April 6). *Apple Inc.'s Strategic Shifts and Financial Resilience*. <https://Site.Financialmodelingprep.Com/>. <https://site.financialmodelingprep.com/market-news/apple-inc-strategic-shifts-financial-resilience>
- Tarawally, I., Sun, Z., Kargbo, A. A., & Kargbo, M. (2015). Modeling the Casual Link between Financial Development and Economic Growth in Sierra Leone. *Journal of Finance and Bank Management*, 3(2). <https://doi.org/10.15640/JFBM.V3N2A5>
- Tennant, D., & Abdulkadri, A. (2010). Empirical exercises in estimating the effects of different types of financial institutions' functioning on economic growth. *Applied Economics*, 42(30), 3913–3924. <https://doi.org/10.1080/00036840802360252>
- Wei, X. (2021). A Method of Enterprise Financial Risk Analysis and Early Warning Based on Decision Tree Model. *Security and Communication Networks*, 2021. <https://doi.org/10.1155/2021/6950711>
- Zhang, X. (2022). Analysis of Business Model and Financial Operation: Evidence from Apple. *Proceedings of the 2022 2nd International Conference on Enterprise Management and Economic Development (ICEMED 2022)*, 656. <https://doi.org/10.2991/AEBMR.K.220603.074>
- Zhao, N., & Wang, Q. (2020). Analysis of two financing modes in green supply chains when considering the role of data collection. *Industrial Management & Data Systems*, 121(4), 921–939. <https://doi.org/10.1108/IMDS-10-2019-0557>
- Zheng, G. W., Siddik, A. B., Masukujjaman, M., & Fatema, N. (2021). Factors Affecting the Sustainability Performance of Financial Institutions in Bangladesh: The Role of Green Finance. *Sustainability*, 13(18). <https://doi.org/10.3390/SU131810165>

اختبار الدور المعدّل لدراسة الجدوى الاقتصادية في العلاقة بين التمويل بصيغة المراجعة الإسلامية

ونجاح مشروع التمويل الأصغر في الجهاز المصرفي بمدينة دنقلا

Examining the Modulating Role of Economic Feasibility Study in the Relationship Between Financing by Murabaha Islamic Form & Success of Micro Financing Project at Banking System in Dongola City

د. محمود عبد المعطي هاشم عبد الحميد، مهندس كهرباء بوزارة البنى التحتية والتنمية العمرانية بالولاية الشمالية

(السودان)، mahmoudmag81@gmail.com

تاريخ النشر: 2025/03/30

تاريخ القبول: 2024/12/27

تاريخ الاستلام: 2024/11/25

ملخص:

هدفت الدراسة لاختبار الدور المعدّل لدراسة الجدوى الاقتصادية في العلاقة بين التمويل بصيغة المراجعة الإسلامية ونجاح مشروع التمويل الأصغر في الجهاز المصرفي بمدينة دنقلا، حيث تمثلت مشكلة الدراسة في تدني مستوى نجاح مشاريع التمويل الأصغر في مدينة دنقلا وذلك لإهمال تطبيق دراسة الجدوى الاقتصادية للمشروع والتركيز على التمويل بصيغة المراجعة، حيث تم وضع خمسة فرضيات وتصميم إستبانه. وبعد جمع وتحليل البيانات من المبحوثين، توصلت الدراسة لتعديل دراسة الجدوى الاقتصادية للمشروع للعلاقة بين التمويل بصيغة المراجعة الإسلامية ونجاح مشروع التمويل الأصغر بقيمة تغير في معامل التحديد (0.072). وأوصت الدراسة بضرورة توعية القيادة والعاملين في الجهاز المصرفي بمدينة دنقلا بأهمية دراسة الجدوى الاقتصادية والتمويل بصيغة المراجعة الإسلامية ونجاح مشروع التمويل الأصغر. كلمات مفتاحية: دراسة جدوى اقتصادية، تمويل بصيغة مراجعة إسلامية، نجاح مشروع تمويل أصغر، جهاز مصرفي بمدينة دنقلا.

تصنيفات JEL : G29، G32، H43.

Abstract:

The study aimed to examining the modulating role of (EFS) in the relationship between (FMIF) & (SMFP) at (BS) in (DC). The problem of

the study focuses on decrease of (SMFP) at (BS) in (DC) because of unawareness of implementing (EFS) for project and focusing on (FMIF). Five hypotheses were developed and a questionnaire was designed.

After data collection and analysis from the respondents, the study reached up to a modulating (EFS) relationship between (FMIF) & (SMFP) with a change in the determination coefficient of (0.072). The study recommended there is a need to increase leadership & employees awareness at (BS) in (DC) in importance of (EFS), (FMIF) & (SMFP).

Keywords: Economic Feasibility Study; Financing by Murabaha Islamic Form; Success of Micro Financing Project, Banking System in Dongola City.

Jel Classification Codes: G29 ،G32 ،H43 .

1 . مقدمة:

تمثل دراسة الجدوى الاقتصادية أداة عملية لتجنب المشروع المراد تمويله بصيغ التمويل الإسلامية للمخاطر، وتقليل الخسائر ما أمكن ذلك، أيضاً تعد وسيلة يتم بناءً عليها إتخاذ قرار الاستثمار المناسب الذي يحقق الأهداف المنشودة من مشروع التمويل الأصغر والذي يساهم في نجاحها في المستقبل. وبالرغم من أهمية دراسة الجدوى الاقتصادية للمشروع في التمويل الأصغر. لا زال أثر اهتمام قطاع المصارف بدراسة جدوى المشاريع غير واضح في التمويل الأصغر لذا جاءت هذه الدراسة لتلقي الضوء على الدور المعدّل لدراسة الجدوى الاقتصادية في العلاقة بين (FMIF) و (SMFP) بالجهاز المصرفي بمدينة دنقلا.

مشكلة الدراسة:

تمثل مشكلة الدراسة في تدني مستوى نجاح مشاريع التمويل الأصغر في مدينة دنقلا وذلك لإهمال تطبيق دراسة الجدوى الاقتصادية للمشروع والتركيز على التمويل بصيغة المراجعة، لهذا تحاول هذه الدراسة التعرف على إمكانية الحل من خلال الإجابة على السؤال الرئيس التالي: هل يمكن لدراسة الجدوى الاقتصادية أن تُعدّل العلاقة بين التمويل بصيغة المراجعة الإسلامية ونجاح مشروع التمويل الأصغر بالجهاز المصرفي بمدينة دنقلا؟.

فرضيات الدراسة: تمثلت في الفرضيات التالية:

1. توجد علاقة دالة إحصائياً بين التمويل بصيغة المراجعة الإسلامية ودراسة الجدوى الاقتصادية للمشروع.
2. يشترك التمويل بصيغة المراجعة الإسلامية ودراسة الجدوى الاقتصادية في نجاح مشروع التمويل الأصغر.
3. تقل نسبة نجاح مشروع التمويل الأصغر الذي لا تُصمم له دراسة جدوى اقتصادية واضحة.
4. تُعدّل (EFS) العلاقة بين التمويل بصيغة المراجعة الإسلامية ونجاح مشروع التمويل الأصغر بالجهاز.
5. يوجد اختلاف بين متوسط استجابات الباحثين حول متغيرات الدراسة الثلاثة بالجهاز.

أهداف الدراسة:

تهدف هذه الدراسة بشكل أساسي إلى اختبار الدور المعدّل لدراسة الجدوى الاقتصادية في العلاقة بين التمويل بصيغة المراجعة الإسلامية ونجاح مشروع التمويل الأصغر بالجهاز المصرفي بمدينة دنقلا.

منهجية الدراسة:

تستخدم الدراسة المنهج الوصفي التحليلي الذي يعمل على تفسير الوضع القائم قيد الدراسة، ثم تحليل بيانات الدراسة الميدانية إحصائياً باستخدام برنامج التحليل الإحصائي (SPSS) الإصدار (26) للوصول إلى نتائج وتوصيات يمكن أن تساعد في إيجاد الحلول. كما استخدمت الدراسة الكتب والرسائل الجامعية كمصادر ثانوية، إضافة للاستبيان والمقابلة الشخصية كمصادر أولية لجمع البيانات والمعلومات في مجال متغيرات الدراسة خلال الفترة من 2024/11/10م حتى 2024/11/14م.

الدراسات السابقة:

فقد أجرى (أبو نوح، 2016م) دراسة توصلت إلى أن التركيز على صيغة المراجعة فقط يؤدي إلى عدم معرفة العميل بصيغ التمويل المختلفة بالمصرف في التمويل الزراعي. وأوصت بضرورة إلزام العملاء بتنفيذ عمليات المراجعة الحقيقية. وأجرى (فضل، 2016م) دراسة توصلت إلى ارتفاع مستوى أهمية دراسة الجدوى الاقتصادية والتمويل بصيغة المراجعة ونجاح مشروع التمويل الأصغر، ووجود علاقة بين دراسة الجدوى الاقتصادية للمشروع ونجاح مشروع التمويل الأصغر، وتقل نسبة نجاح المشروع الذي لا تصمم له دراسة جدوى اقتصادية واضحة، وتشترك صيغة المراجعة ودراسة الجدوى الاقتصادية في نجاح مشروع التمويل الأصغر، ولا توجد فروق حول متغيرات الدراسة تعزي لمتغيرات (الجنس؛ العمر؛ المؤهل العلمي؛

التخصص العلمي؛ الوظيفة؛ سنوات الخبرة)، وتوجد فروق حول دراسة الجدوى الاقتصادية للمشروع تعزى لتغير الوظيفة. وأوصت طالي التمويل الالتزام بتقديم دراسة جدوى اقتصادية لمشاريعهم توضح العائد الاجتماعي والاقتصادي للمشروع وطبيعة النشاط الذي يرغب التمويل من أجله والأرباح المتوقعة منه.

2. الإطار النظري

1.2 التعريف بمتغيرات الدراسة الثلاثة:

بحسب ما ورد في (العرفي، 2002م) و(فضل، 2016م) يمكن اعتماد تعريف مصطلحات (دراسة الجدوى الاقتصادية للمشروع، صيغة المراجعة الإسلامية، التمويل الأصغر) على النحو التالي: إذ يعرف (العرفي، 2002م، ص 17) دراسة الجدوى الاقتصادية بأنها هي أسلوب علمي لتقدير احتمالات نجاح فكرة استثمارية قبل التنفيذ الفعلي، وذلك في ضوء قدرة المشروع أو الفكرة الاستثمارية على تحقيق أهداف معينة للمستثمر. ويعرف (فضل، 2016م، ص 5) صيغة المراجعة هي عقد بيع سلعة معينة موجودة أن تحت التشغيل وبمواصفات محددة ويتفق المشتري مع البائع على أن يدفع المشتري قيمة تكلفتها الفعلية والمحددة بمعرفة البائع مضافاً إليها نسبة مئوية من الربح متفق عليها، ويضيف، أن التمويل الأصغر يمثل نطاق واسع من الخدمات المالية في مجالات الائتمان والادخار والإيداع والتأمين وبناء القدرات لذوى الدخل المنخفضة أي الفقراء النشطين اقتصادياً.

2.2 العلاقة بين التمويل بصيغة المراجعة ومشروع التمويل الأصغر:

أورد (جبريل، 2002م، ص 32) تعرف المراجعة للآمر بالشراء بأن يتقدم شخص إلى المصرف الإسلامي طالباً منه شراء السلعة المطلوبة بالوصف الذي يحدده الراغب وعلى أساس الوعد منه بشراء السلعة اللازمة له فعلاً مع مراجعة بنسبة يتفق عليها الطرفان ويدفع الثمن مقسماً حسب دخله وإمكانياته. وتمثل أركان المراجعة في الصيغة وهي الإيجاب والقبول ويشترط فيها أن يتصلا في مجلس العقد مع التوافق لفظاً ومعنى مع عدم التعليق، والعاقدان وهما البائع والمشتري ويشترط فيهما إطلاق التصرف وعدم الإكراه بغير حق، والمعقود عليه وهو (الثمن والمثمن) ويشترط فيه أن يكون معلوماً طاهراً ينتفع به شرعاً مملوكاً للعائد مقدوراً على تسليمه ومعلوماً للعاقدين. ومن شروط المراجعة العلم بالثمن الأول، العلم بالربح، أن

يكون رأس المال من المثليات، وألا يكون الثمن في العقد الأول مقابلاً بجنسه من أموال الربا، وأن يكون العقد الأول صحيحاً. وبين (محمد، 1995م، ص 186) تتمثل أهداف التمويل الأصغر في إتاحة القروض البنكية للفقراء، إدخال الفقراء والمستضعفين ضمن منظومة مبسطة تمكنهم من تحسين أوضاعهم الاقتصادية، تغيير أو تبديل مفهوم ارتباط الفقر بالعجز عن الحصول على عمل يدر الدخل، نشر الوعي الادخاري، تقديم التسهيلات وإتاحة الفرصة للفقراء للحصول على خدمات مالية بصورة ميسرة، ودعم وتعزيز دور المرأة كمنتجة للدخل من خلال تمكينها اقتصادياً. وبحسب (السرطاوي، 1999م، ص 234) يحتاج صاحب المشروع الصغير إلى تمويل لتوفير احتياجات النشاط إما من الأصول الثابتة (تمويل رأسمالي) أو من مستلزمات الإنتاج والتشغيل مثل المواد الخام (تمويل رأس المال العامل) وبدلاً من الاقتراض بفائدة فإنه يمكن التمويل بأسلوب المراجعة لأجل بإحدى صورتين هما؛ أن يكون البائع منتجاً للأصل الثابت المطلوب أو لمستلزمات الإنتاج أو يكون تاجراً ولديه بضاعة جاهزة فيتقدم إليه العميل بطلب شراء ما يحتاجه منها ويحدد الثمن بتكلفة الإنتاج أو تكلفة الشراء مضافاً إليه ربح معلوم يتفق عليه، وهنا يكون الائتمان من البائع مباشرة دون وسيط. وأن لا يكون البائع منتجاً أو تاجراً ولكنه ممول في الأصل ويطلب منه العميل شراء السلعة من منتجها أو تاجرها على أن يشتريها منه مراجعة وهذه الصورة تسمى بيع المراجعة للآمر بالشراء ويمكن أن تتم من فرد أو بنك أو أي مؤسسة تمويلية.

3.2 الدور المعدّل لدراسة الجدوى الاقتصادية:

استخدمت هذه الدراسة (EFS) كمعدّل بين (FMIF) و(SMEP)، فهناك علاقة تعديل هامة لدراسة الجدوى الاقتصادية للعلاقة بين (FMIF) و(SMEP) مما يشير إلى وجود دور حيوي وملحوس لدراسة الجدوى الاقتصادية للمشروع. ويعرف (عبد الحميد، 2018م، ص 13) المتغير المعدّل بأنه ذلك المتغير الذي قد يغير في الأثر الذي يتركه المتغير المستقل إذا اعتبره الباحث متغيراً مستقلاً ثانوياً إلى جانب المتغير المستقل الرئيسي في الدراسة. وتبين (خان، 2015م، ص 374) إن استخدام المتغير المعدّل له أهمية كبيرة في تطوير واختبار النظريات الفردية والتنظيمية المعقدة على نحو أفضل. فلم تقتصر دراسات الباحثين في إدارة الأعمال والاقتصاد على الآثار الرئيسية للمتغيرات التفسيرية على المتغيرات التابعة، وإنما ركزوا أيضاً

على دور المتغيرات المعدلة في النماذج المدروسة لفهم آليات التأثير بين المتغيرات بشكل أفضل. ويضيف (فضل، 2016م، ص 30) إن دراسة الجدوى الاقتصادية هي أحد مداخل تطوير برامج التمويل الأصغر الذي اتبعته كثير من المصارف للتغلب على فشل مشاريع التمويل الأصغر الممولة عبر صيغة المراجعة الإسلامية وبذلت كثيراً من الجهود المتواصلة في تحقيق الكفاءة والفاعلية وكيفية المحافظة على الاستمرارية لمشاريع التمويل الأصغر، ولذلك كان لا بد من توضيح الأثر المعدل الذي تمارسه دراسة الجدوى الاقتصادية. وبين (فضل، 2016م، ص 30) إن التعرف على الدور المعدل لدراسة الجدوى الاقتصادية من خلال دراسة تطبيقية، له عدة وجوه في بيئة الأعمال: حيث تعد (EFS) مجموعة متكاملة من الدراسات المتخصصة تجرى لتحديد مدى صلاحية المشروع الاستثماري من عدة جوانب قانونية وسوقية وإنتاجية ومالية واقتصادية واجتماعية لتحقيق أهداف محددة والتي تمكن في النهاية من اتخاذ القرار الاستثماري الخاص بإنشاء المشروع من عدمه، بمعنى قبول أو رفض المشروع وبذلك تكون قد شكلت أرضية صلبة لمتخذ قرار التمويل بصيغة المراجعة الإسلامية، أي هي توظيف لدورها المعدل للتمويل بصيغة المراجعة الإسلامية لزيادة فرص تمويل مشروع التمويل الأصغر أولاً ولضمان نجاح مشروع التمويل الأصغر مستقبلاً. ومن دواعي ومبررات تبني (EFS) كمتغير مُعدّل: عملها على تحديد الهيكل الأمثل لتمويل المشروع الذي يعطي أكبر عائد بأقل تكلفة وبالتالي تساعد في تخفيض تكاليف التمويل وترشيدها.

3. الدراسة الميدانية

1.3 إجراءات الدراسة الميدانية

تكون مجتمع الدراسة من شريحة الموظفين بالجهاز المصرفي بمدينة دنقلا والبالغ عددهم (103) موظفاً. ولقد قام الباحثان باختيار عينة الدراسة عن طريق الحصر الشامل لشريحة الموظفين، وبلغ عدد مفرداتها (100) مفردة. وبعد تناول أدبيات متغيرات الدراسة، تم تطوير إستبانة لغايات الدراسة، حيث تكونت من جزأين، تناول الأول البيانات الشخصية، أما الثاني فتناول البيانات الموضوعية، حيث اشتملت على (20) عبارة توزعت على ثلاثة محاور للدراسة. تناول الأول (FMIF)؛ تلاه محور (EFS)؛ وأعقبه محور (SMEP). وكما تم استخدام برنامج الحزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) لمعالجة بيانات

اختبار الدور المُعدّل لدراسة الجدوى الاقتصادية في العلاقة بين التمويل بصيغة المراجعة الإسلامية
ونجاح مشروع التمويل الأصغر في الجهاز المصرفي بمدينة دنقلا

الدراسة إحصائياً، من خلال عدد من الأساليب الإحصائية، منها معامل كرونباخ ألفا، اختبار (Skewness)، التكرارات والنسب المئوية، المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، اختبار (T) لعينة واحدة، اختبار (Independent- Sample T Test)، معامل الارتباط، نموذج الانحدار. ولاختبار مدى الثبات الداخلي والصدق الذاتي لفقرات الإستبانة، تم تقييم تماسك الإستبانة بحساب قيمة (α) ألفا لحساب معامل الثبات الداخلي والجزر التريبيعي لقيمة (α) لحساب معامل الصدق الذاتي وعلي الرغم من عدم وجود قواعد قياسية بخصوص القيم المناسبة (Alpha) لكن من الناحية التطبيقية يعد (0.60) معقولاً في البحوث المتعلقة بالعلوم الإنسانية، والجدول التالي يوضح معامل الثبات والصدق للمتغيرات.

الجدول 1: معامل الثبات الداخلي والصدق الذاتي لمخاور الإستبانة (كرونباخ ألفا) لعينة الدراسة الميدانية

المتغير	المحور	عدد الفقرات	قيمة (α) ألفا	معامل الصدق الذاتي
المستقل	FMI	6	0.937	0.968
المُعدّل	EFS	6	0.863	0.930
التابع	SMEP	8	0.873	0.934
الإستبانة ككل		20	0.960	0.980

المصدر: الدراسة الميدانية، دنقلا، 2024م.

اتضح أن معاملات الثبات الداخلي والصدق الذاتي تدل على تمتع الأداة بصورة عامة بمعامل ثبات وصدق عاليين على قدرة الأداة على تحقيق أغراض الدراسة، وبلغ معامل الثبات الداخلي الكلي للاستبيان (0.96) ومعامل الصدق الذاتي الكلي (0.98) ويقع في المدى بين الصفر والواحد الصحيح وهو ما يشير إلى إمكانية صدق النتائج التي يمكن أن يسفر عنها الإستبانة نتيجة تطبيقه في الجهاز. كما تحقق الباحث من الصدق الظاهري للأداة بعرض القائمة في صورتها الأولية على عدد أربعة من المحكمين المختصين في إدارة الأعمال والاقتصاد وحرص على أن يُجز ملء الإستبانة بحضوره لتوضيح أية فقرة قد يتطلب الأمر توضيحها، مما زاد الاطمئنان إلى صحة النتائج التي تم التوصل إليها، للتأكد من

مدى صلاحيتها لغرض الدراسة، والتأكد من شمولية المعلومات التي تغطي أهداف الدراسة وموضوعها، وقد وردت بعض الملاحظات التي أخذت بعين الاعتبار، ومن ثم تم إجراء التعديلات المناسبة.

وبعد أن تأكد الباحث من الصدق الظاهري، قام بتطبيقها على عينة من المجتمع المزمع إجراء الدراسة عليه بعدد (15) مفردة. واستهدفت هذه الخطوة التعرف على درجة التجانس الداخلي بين عبارات قائمة الإستبانة، باستخدام اختبار التوزيع الطبيعي لبيانات الإستبانة، وذلك لمعرفة التوزيع الطبيعي للبيانات، وقد تم استخدام اختبار (Skewness) وهو اختبار ضروري في حالة اختبار الفرضيات لأن معظم الاختبارات المعلمية تشترط أن يكون توزع البيانات طبيعياً وكما بالجدول التالي.

الجدول 2: اختبار (Skewness) لاختبار التوزيع الطبيعي لمحاوَر الإستبانة للعينة التجريبية

القرار الإحصائي	Error	Skewness	عدد الفقرات	المحور	المتغير
يتبع التوزيع الطبيعي	+0.241	-0.389	6	FIMF	المستقل
يتبع التوزيع الطبيعي	+0.241	-0.153	6	EFS	المُعَدِّل
يتبع التوزيع الطبيعي	+0.241	-0.281	8	SMEP	التابع
يتبع التوزيع الطبيعي	+0.241	-0.736	20	الإستبانة ككل	

المصدر: الدراسة الميدانية، دنقلا، 2024م.

اتضح أن معامل الالتواء محصور في المدى (±3) وقيمة الخطأ المعياري له (+0.241) أي أن البيانات تتبع التوزيع الطبيعي. وأن محاور الإستبانة تتبع التوزيع الطبيعي. وأن معامل الالتواء محصور في المدى (±3) وهو المستوي المعتمد في المعالجة الإحصائية لهذه الدراسة. وهذا يدل على الارتباط الجيد بين متغيرات الدراسة، والذي يؤكد أن هذه المتغيرات لها القدرة على تفسير التأثير فيما بينها.

2.3 التحليل واختبار الفرضيات

وصف البيانات الشخصية للعينة المبحوثة من العاملين والمتعاملين معاً

حيث شكل الذكور ما نسبته 62%، والإناث ما نسبته 37%. وهذا يعود إلى طبيعة العمل في الجهاز المصرفي والذي يجذب توظيف الذكور بدرجة أكبر من الإناث نسبة لوجود مشاريع التمويل والتي تتطلب العمل الميداني والتنقل لمكان تلك المشاريع في محليات الولاية الشمالية المختلفة. وأن 39% تتراوح

أعمارهم ما بين (20 - 30 سنة)، وأن 33% تتراوح أعمارهم ما بين (30 - 40 سنة)، وأن 22% تتراوح أعمارهم ما بين (40 - 50 سنة)، وأن 6% تزيد أعمارهم عن 50 سنة. وهذا يدل على توزيع الباحثين على جميع الفئات العمرية. وأن 67% مؤهلهم العلمي جامعي، وأن 12% مؤهلهم العلمي ثانوي وفوق الجامعي على التوالي، وهذا يدل على الكفاءة العلمية للباحثين. وأن 40% تخصصهم العلمي محاسبة، وأن 28% تخصصهم العلمي اقتصاد، وأن 20% تخصصهم العلمي إدارة الأعمال، وأن 12% تخصصهم العلمي آخر. وتمكن هذه التخصصات العلمية الموظفين المصرفيين من تنفيذ مهام وواجبات وظائفهم بكفاءة وفاعلية وجودة وتميز وإتقان. فيما شكل الموظفين 58%، ورؤساء الأقسام والوظائف الأخرى 16% على التوالي، و4% نواب مديري الفروع، و3% للمديرين الإداريين ومديري الفروع على التوالي. وهذا يدل على توزيع الباحثين على جميع وظائف الموظفين بالجهاز المصرفي. وأن 45% تتراوح سنوات خبرتهم ما بين (3 - 5 سنوات)، وأن 33% تزيد سنوات خبرتهم عن 15 سنة، وأن 14% تتراوح سنوات خبرتهم ما بين (5 - 10 سنوات)، وأن 8% تتراوح سنوات خبرتهم ما بين (10 - 15 سنة). وهذا يدل على توزيع الباحثين على جميع فئات سنوات الخبرة العملية بالجهاز المصرفي. ولدى تفحص الخصائص الديموغرافية لعينة الدراسة يمكن الاستنتاج بأن تلك النتائج في مجملها توفر مؤشراً يمكن الاعتماد عليه بشأن أهلية الباحثين للإجابة على الأسئلة المطروحة في الإستبانة ومن ثم يمكن الاعتماد على إجاباتهم كأساس لاستخلاص النتائج المستهدفة من الدراسة الميدانية.

التكرارات والنسب المئوية لمخاور الدراسة:

المحور الأول: التمويل بصيغة المراجعة الإسلامية: حيث تبين:

1. أن أكثر من ثلاثة أرباع العينة بعدد 87 مفردة ونسبة 87% يؤكدون أن صيغة المراجعة الإسلامية تعد من أكثر الصيغ شيوعاً وشهرةً للمستفيد من التمويل الأصغر.
2. أن أكثر من ثلثي العينة بعدد 73 مفردة ونسبة 73% يقرون بامتلاك فرع مصرفهم قدرة عالية على استرداد مبالغ تمويل مشاريع التمويل الأصغر الممولة عبر صيغة المراجعة الإسلامية.

3. أن أكثر من ثلاثة أرباع العينة بعدد 89 مفردة ونسبة 89% يؤكدون أن هنالك عدد كبير من المستفيدين من التمويل عبر صيغة المراجعة الإسلامية.
4. أن أكثر من ثلثي العينة بعدد 73 مفردة ونسبة 73% يقرون باستطاعة فرع مصرفهم تحقيق درجة عالية من الربحية من خلال التمويل عبر صيغة المراجعة الإسلامية.
5. أن أكثر من ثلاثة أرباع العينة بعدد 76 مفردة ونسبة 76% يؤكدون أن التمويل عبر صيغة المراجعة الإسلامية تعتبر أكثر الصيغ ضماناً لفرع مصرفهم.
6. أن أكثر من ثلاثة أرباع العينة بعدد 77 مفردة ونسبة 77% يؤكدون تميز التمويل بصيغة المراجعة الإسلامية بمرونة الضمانات.

المحور الثاني: دراسة الجدوى الاقتصادية: حيث تبين:

1. أن أكثر من ثلاثة أرباع العينة بعدد 91 مفردة ونسبة 91% يؤكدون أنه يتم إعداد دراسات جدوى اقتصادية لمشاريع التمويل الأصغر لحساب الربح والخسارة.
2. أن أكثر من ثلاثة أرباع العينة بعدد 82 مفردة ونسبة 82% يؤكدون أن دراسة الجدوى الاقتصادية لمشروع التمويل الأصغر يحدد فيها المعايير المطلوبة من المصرف للحصول على التمويل.
3. أن أكثر من ثلاثة أرباع العينة بعدد 90 مفردة ونسبة 90% يؤكدون أن دراسة الجدوى للمشروع تحدد طبيعة النشاط الذي يرغب المستفيد التمويل من أجله.
4. أن أكثر من ثلاثة أرباع العينة بعدد 89 مفردة ونسبة 89% يؤكدون أن دراسة الجدوى الاقتصادية يحدد فيها الأرباح المتوقعة لمشروع التمويل الأصغر.
5. أن أكثر من ثلاثة أرباع العينة بعدد 87 مفردة ونسبة 87% يؤكدون أن هنالك التزام من طالبي التمويل بتقديم دراسة جدوى اقتصادية لمشاريعهم.
6. أن أكثر من ثلاثة أرباع العينة بعدد 91 مفردة ونسبة 91% يؤكدون أن دراسة الجدوى الاقتصادية للمشروع توضح العائد الاجتماعي والاقتصادي لمشروع التمويل الأصغر.

المحور الثالث: مشاريع التمويل الأصغر:

فشل تمويل مشروع التمويل الأصغر: حيث تبين:

1. أن أكثر من ثلاثة أرباع العينة بعدد 84 مفردة ونسبة 84% يؤكدون برفض فرع مصرفهم المشروع الذي لا يقدم دراسة اقتصادية له.

2. أن أكثر من ثلاثة أرباع العينة بعدد 92 مفردة ونسبة 92% يؤكدون أن هنالك مشاريع للتمويل الأصغر فشل تمويلها بسبب عدم اهتمامها بتصميم دراسة جدوى اقتصادية واضحة.

3. أن أكثر من ثلاثة أرباع العينة بعدد 89 مفردة ونسبة 89% يؤكدون أن فرع مصرفهم يفضل تمويل المشاريع التي صممت لها دراسات جدوى اقتصادية واضحة عن مثيلاتها التي لم تقم بذلك.

نجاح مشروع التمويل الأصغر: حيث تبين:

4. أن أكثر من ثلاثة أرباع العينة بعدد 94 مفردة ونسبة 94% يؤكدون أنه كلما كانت دراسة الجدوى الاقتصادية للمشروع واضحة في تحديد التكلفة والأرباح كلما أدى ذلك إلى نجاح مشروع التمويل الأصغر.

5. أن أكثر من ثلاثة أرباع العينة بعدد 96 مفردة ونسبة 96% يؤكدون أن دراسة الجدوى الاقتصادية تساهم في نجاح مشروع التمويل الأصغر.

6. أن أكثر من ثلاثة أرباع العينة بعدد 85 مفردة ونسبة 85% يؤكدون أن مشاريع التمويل الأصغر الممولة عبر صيغة المراجعة الإسلامية ولها دراسة جدوى اقتصادية نسب نجاحها مرتفعة.

7. أن أكثر من ثلاثة أرباع العينة بعدد 94 مفردة ونسبة 94% يؤكدون مساهمة نجاح المشروع الممول بالتمويل الأصغر في زيادة الدخل الفردي.

8. أن أكثر من ثلاثة أرباع العينة بعدد 87 مفردة ونسبة 87% يؤكدون أنه من أسباب نجاح مشروع التمويل الأصغر تقديم دراسة جدوى اقتصادية واضحة.

المتوسط الحسابي العام والانحراف المعياري العام لمتغيرات الدراسة: الجدولان التاليان يوضحان المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ومستوي الأهمية لمتغيرات الدراسة الثلاثة.

الجدول 3: المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ومستوي الأهمية لمتغيرات الدراسة الثلاثة

المتغير	المحور	المتوسط	الانحراف	قيمة T	Sig. T	الأهمية	الترتيب
المستقل	FMIF	4.05	0.775	13.513	0.000	مرتفع	3
المُعَدِّل	EFS	4.24	0.516	23.974	0.000	مرتفع	2
التابع	مشروع التمويل	4.39	0.621	22.669	0.000	مرتفع	1

المصدر: الدراسة الميدانية، دنقلا، 2024م.

أظهر الجدول (3) المتوسطات الحسابية لمتغيرات الدراسة الثلاثة، وكان أعلاها لمتغير مشروع التمويل الأصغر، يليه متغير دراسة الجدوى الاقتصادية، وأدناها لمتغير التمويل بصيغة المراجعة الإسلامية. واتسقت ونتيجة (فضل، 2016م).

الجدول 4: المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ومستوي الأهمية لبعدي المتغير التابع

المتغير التابع الفرعي	المتوسط	الانحراف	قيمة T	Sig. T	الأهمية	الترتيب
فشل تمويل المشروع	4.34	0.683	19.612	0.000	مرتفع	2
نجاح المشروع	4.44	0.559	25.725	0.000	مرتفع	1

المصدر: الدراسة الميدانية، دنقلا، 2024م.

أظهر الجدول (4) المتوسطات الحسابية لبعدي المتغير التابع (مشروع التمويل الأصغر)، وكان أعلاهما لنجاح مشروع التمويل الأصغر، وأدناها لفشل تمويل مشروع التمويل الأصغر. واتفقت مع ما توصلت إليه نتيجة دراسة (فضل، 2016م).

اختبار الفرضيات:

الفرضية الأولى: توجد علاقة دالة إحصائياً بين التمويل بصيغة المراجعة الإسلامية ودراسة الجدوى الاقتصادية للمشروع:

للتحقق من العلاقة بين (FMIF) و (EFS)، تم استخدام اختبار معامل ارتباط (Person)، وكما يلي:

اختبار الدور المُعدّل لدراسة الجدوى الاقتصادية في العلاقة بين التمويل بصيغة المراجعة الإسلامية ونجاح مشروع التمويل الأصغر في الجهاز المصرفي بمدينة دنقلا

الجدول 5: مصفوفة معاملات الارتباط **Correlation Matrix** بين (FMIF) و (EFS) (N=100)

المتغير	دراسة الجدوى الاقتصادية للمشروع
التمويل بصيغة المراجعة الإسلامية	0.608**

المصدر: الدراسة الميدانية، دنقلا، 2024م.

وضح الجدول (5) أن الارتباط بين المتغيرات المستقلة هو (**0.608) بين المتغيرين (المستقل) (FMIF) و (المُعَدّل) (EFS) للمشروع وهو دالة عند مستوى معنوية احتمالي (0.01) فأقل، وهذا يدل على وجود علاقة ارتباط دالة إحصائياً بين (FMIF) و (EFS) للمشروع في الجهاز عند مستوى دلالة معنوية (0.01). مما يقتضي قبول الفرضية الأولى التي نصت على: توجد علاقة دالة إحصائياً بين (FMIF) و (EFS) للمشروع. وهذا يتفق مع (فضل، 2016م). ويعود ذلك إلى أن دراسة الجدوى الاقتصادية للمشروع تعتبر إحدى متطلبات التصديق بالتمويل عبر صيغة المراجعة الإسلامية بالجهاز.

الفرضية الثانية: يشترك (FMIF) و (EFS) في (SMEP) بالجهاز:

للتحقق من العلاقة بين (FMIF) و (EFS) و (SMEP)، تم استخدام نموذج الانحدار الخطي المتعدد:

الجدول 6: نموذج الانحدار المتعدد للعلاقة الإحصائية بين (FMIF) و (EFS) و (SMEP)

المتغير	B	(T)	Sig*. T	(R)	(R ²)	(F)	Sig*. F
الثابت	0.739	2.900	0.005	0.840	0.706	116.531	0.000
FMIF	0.244	4.872	0.000				
EFS	0.640	8.519	0.000				

المصدر: الدراسة الميدانية، دنقلا، 2024م.

اتضح من الجدول (6) أن هذا النموذج يتمتع بالصلاحية في اختبار العلاقة الإحصائية بين (FMIF) و (EFS) و (SMEP) في الجهاز، حيث بلغت قيمة (F) (116.531) بمستوي معنوية (0.000) وهي أقل من (0.05) مما يعني أن هذا النموذج صالح للتنبؤ بقيمة المتغير التابع (SMEP)؛ ويتضح أيضاً أن معامل التحديد (R²) بلغ (0.706) وهذا يعني أن (FMIF) و (EFS) يفسران معاً ما

مقداره (70.6%) من التغير الحاصل على (SMEP) وهي قوة تفسيرية جيدة، وأن نسبة (29.4%) تعود إلى متغيرات أخرى لم تكن موضع الدراسة أحدها المتغير العشوائي؛ كما يتضح أيضاً أن (FMIF) و(EFS) يؤثران طردياً على (SMEP) بمستوى معنوية (0.000)، مما يقتضي قبول الفرضية الثانية والتي نصت على يشترك (FMIF) و(EFS) في (SMEP) بالجهاز. واتسقت مع (فضل، 2016م). ويعود ذلك إلى أن التمويل بصيغة المراجعة الإسلامية ودراسة الجدوى الاقتصادية للمشروع يعتبران من أدوات نجاح المصارف في ضمان نجاح مشاريع التمويل الأصغر مستقبلاً.

الفرضية الثالثة: تقل نسبة نجاح تمويل مشروع التمويل الأصغر الذي لا تُصمم له دراسة جدوى اقتصادية واضحة: لإثبات هذه الفرضية تم استخدام اختبار (One- Sample T Test)، وكما يلي:

الجدول 7: نتائج اختبار T للتحقق من نسبة نجاح مشروع التمويل الأصغر

عبارات المتغير التابع الفرعي الأول (فشل تمويل مشروع التمويل الأصغر)	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	التفسير	(T) المحسوبة	مستوى المعنوية	النتيجة
العبرة الأولى	4.24	0.889	أوافق	13.948	0.000	قبول
العبرة الثانية	4.47	0.797	بشدة	18.441	0.000	قبول
العبرة الثالثة	4.31	0.849	أوافق	15.427	0.000	قبول
المتغير التابع الفرعي الأول الكلي	4.34	0.683	بشدة	19.612	0.000	قبول

المصدر: الدراسة الميدانية، دنقلا، 2024م.

اتضح من الجدول (7)، أن أفراد العينة قد أكدوا أن مشروع التمويل الأصغر الذي لا تُصمم له دراسة جدوى اقتصادية واضحة تقل نسبة نجاحه. ويظهر ذلك من خلال المتوسطات الحسابية لأفراد العينة حول جميع العبارات، وكذلك من خلال اختبار (One- Sample T Test) حيث أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية بالنسبة للبعد ككل، حيث بلغ متوسط إجمالي العبارات (4.34)، بانحراف معياري (0.683)، كما بلغت قيمة (T) (19.612) بمستوى معنوية (0.000) واتضح أيضاً أن قيم (T) المحسوبة للعبارات منفردة بمستويات معنوية (0.000) وجميعها أكبر من قيمة (T) الجدولية (1.9719). مما يقتضي قبول الفرضية الثانية والتي نصت على تقل نسبة نجاح تمويل مشروع التمويل

اختبار الدور المُعدّل لدراسة الجدوى الاقتصادية في العلاقة بين التمويل بصيغة المراجعة الإسلامية ونجاح مشروع التمويل الأصغر في الجهاز المصرفي بمدينة دنقلا

الأصغر الذي لا تُصمم له دراسة جدوى اقتصادية واضحة. وهذا يتفق مع نتيجتي (أبو نوح، 2016م) و(فضل، 2016م)، ويعود ذلك إلى أن إحدى اشتراطات منح التمويل وجود دراسة جدوى اقتصادية له. الفرضية الرابعة: تُعدّل (EFS) العلاقة بين (FMIF) و(SMEP) بالجهاز:

الجدول 8: نموذج الانحدار المتعدد المتدرج لبيان تعديل (EFS) للعلاقة بين (FMIF) و(SMEP)

Sig*. F	(F)	(R ²)	(R)	النموذج		المتغير التابع	
				الأول	الثاني		
0.000	92.745	0.486	0.697	FMIF		SMEP	
0.000	116.531	0.706	0.840	EFS	FMIF		
التغيرات الإحصائية (Change Statistics)							
Sig*.	T	B	DF2	DF1	Sig*.	F Ch.	R ² Ch.
0.000	9.630	0.503	98	1	0.000	92.745	0.486
0.000	4.872	0.244	97	1	0.000	23.739	0.072
0.000	8.519	0.640					

المصدر: الدراسة الميدانية، دنقلا، 2024م.

اتضح من الجدول (8) وجود نموذجين للتأثير، النموذج الأول يُبيّن علاقة (FMIF) و(SMEP)، إذ يتضح أنه يتمتع بالصلاحية في اختبار العلاقة التأثيرية بين المتغيرين، حيث بلغت قيمة (F) (92.745) بمستوي معنوية (0.000) مما يعني أن النموذج الأول صالح للتنبؤ بقيمة المتغير التابع (SMEP)؛ ويتضح أيضاً أن معامل التحديد (R²) بلغ (0.486) وهذا يعني أن (FMIF) يفسر ما مقداره (48.6%) من التباين الحاصل على (SMEP) وهي قوة تفسيرية متوسطة، وأن نسبة (51.4%) تعود إلى متغيرات أخرى لم تكن موضع الدراسة أحدها المتغير العشوائي.

أما النموذج الثاني فيُبيّن دور كل من (FMIF) و(EFS) على (SMEP)، إذ يتضح أن هذا النموذج يتمتع بالصلاحية في اختبار العلاقة التأثيرية للتمويل بصيغة المراجعة الإسلامية و(EFS) بأن واحد على (SMEP)، حيث بلغت قيمة (F) (116.531) بمستوي معنوية (0.000) مما يعني أن هذا

النموذج صالح للتنبؤ بقيمة المتغير التابع (SMEP)؛ ويتضح أيضاً أن معامل التحديد (R^2) بلغ (0.706) وهذا يعني أن (FMIF) و (EFS) بأن واحد يفسران معاً ما مقداره (70.6%) من التباين الحاصل على (SMEP) وهي قوة تفسيرية جيدة، وأن نسبة (29.4%) تعود إلي متغيرات أخرى لم تكن موضع الدراسة أحدها المتغير العشوائي. وقد بلغت قيمة (R^2 Change) (قيمة التغير في معامل التحديد) (0.072) بمستوى معنوية (0.000) وهذا يعني أن النموذج الثاني يُحسِّن من (SMEP) بقيمة (0.706) بمستوى معنوية (0.000)، أي أنه في حالة دخول (EFS) متغير مُعدَّل (مُعدَّل) في العلاقة بين (FMIF) و (SMEP) فإن التأثير يزيد بقيمة (0.072). ويؤكد ذلك قيمة (F-Change) (23.739) وبدلالة إحصائية (0.000)، كما بلغت قيمة درجة التأثير (B) (0.244) للتمويل بصيغة المراجعة الإسلامية و (0.640) لدراسة الجدوى الاقتصادية وهذا يعني أن الزيادة بدرجة واحدة في مستوى (FMIF) و (EFS) بأن واحد يؤدي إلى زيادة في (SMEP) بقيمة (0.244) و (0.640) للتمويل بصيغة المراجعة الإسلامية ولدراسة الجدوى الاقتصادية على التوالي. ويؤكد معنوية هذا التأثير قيمة (T) المحسوبة والتي بلغت (4.872) للتمويل بصيغة المراجعة الإسلامية و (8.519) لدراسة الجدوى الاقتصادية بمستوى دلالة معنوية (0.000). وهذا يدل على تعديل (EFS) للعلاقة بين (FMIF) و (SMEP) في الجهاز. وهي نتيجة عملية تساهم بتحقيق جزء من أهداف الدراسة. مما يقتضي قبول الفرضية الرابعة والتي نصت علي: تُعدَّل (EFS) العلاقة بين (FMIF) و (SMEP) في الجهاز. وهذا يتفق جزئياً مع ما توصلنا إليه كل من (أبو نوح، 2016م) و (فضل، 2016م). ويعود ذلك إلي أن التمويل بصيغة المراجعة الإسلامية في ظل تعديل دراسة الجدوى الاقتصادية من شأنه توليد تأثير إيجابي في زيادة فرص نجاح مشروع التمويل الأصغر.

الفرضية الخامسة: يوجد اختلاف بين متوسط استجابات الباحثين حول متغيرات الدراسة الثلاثة:

الجدول 9: نتائج تحليل اختبار دلالة الفروق حول متغيرات الدراسة وفقاً للمتغيرات الديموغرافية للعاملين

SMEF		فشل تمويل المشروع		EFS		FMIF		المتغير الحكمي
Sig*.	T or F	Sig*.	T or F	Sig*.	T or F	Sig*.	T or F	
0.521	0.644	0.735	0.339	0.249	1.159	0.754	0.314	النوع
0.924	0.159	0.909	0.181	0.808	0.324	0.434	0.921	العمر

0.631	0.463	0.906	0.099	0.838	0.177	0.843	0.171	المؤهل العلمي
0.212	1.530	0.266	1.343	0.104	2.113	0.319	1.189	التخصص
0.300	1.234	0.144	1.692	0.039	2.460	0.112	1.845	الوظيفة
0.871	0.236	0.962	0.096	0.584	0.625	0.924	0.154	سنوات الخبرة

المصدر: الدراسة الميدانية، دنقلا، 2024م.

اتضح من الجدول (7) وجود فروق معنوية دالة إحصائياً تبعاً لمتغير (الوظيفة) تجاه دراسة الجدوى الاقتصادية للمشروع ولصالح مديري الفروع. واتسقت مع نتيجة (فضل، 2016م).

4. خاتمة:

هدفت هذه الدراسة إلى تفصي واقع تعديل (EFS) للعلاقة بين (FMIF) و(SMEP) من وجهة نظر (العاملين) بالجهاز المصرفي بمدينة دنقلا. وتوصلت إلى النتائج والتوصيات والمقترحات التالية:

النتائج:

1. إن نتائج مؤشرات مشاريع التمويل الأصغر بالجهاز كانت مرتفعة (4.39)، وجاء ترتيب بُعديها على النحو التالي؛ نجاح مشروع التمويل الأصغر أولاً (4.44)، وأدناها فشل تمويل المشروع (4.34).
2. تبين أن مستوى دراسة الجدوى الاقتصادية في الجهاز مرتفعاً بمتوسط حسابي كلي (4.24).
3. يعتمد الجهاز على التمويل بصيغة المراجعة الإسلامية في الجهاز بدرجة مرتفعة (4.05). وذلك لتميزها بمرونة الضمانات، والقدرة العالية على استرداد مبالغ التمويل، وتحقيق درجة عالية من الربحية.
4. اتضح وجود علاقة طردية (60.8%) دالة إحصائياً بين التمويل بصيغة المراجعة الإسلامية ودراسة الجدوى الاقتصادية. فكلما زاد الالتزام بإجراءات (FMIF) انعكس إيجاباً على فعالية (EFS).
5. يشترك (FMIF) و(EFS) في نجاح مشروع التمويل الأصغر بالجهاز المبحوث، وبلغت قيمة درجة التأثير (B) (24.4%) للتمويل بصيغة المراجعة الإسلامية و(64%) لدراسة الجدوى الاقتصادية.
6. تقل نسبة نجاح تمويل مشروع التمويل الأصغر الذي لا تُصمم له دراسة جدوى اقتصادية واضحة في الجهاز المصرفي بمدينة دنقلا، وما أكد ذلك قيمة (T) (19.612) بمستوى معنوية (0.000).

7. تحقق تعديل (EFS) في العلاقة بين (FMIF) و (SMEP) بالجهاز بقيمة تغير في معامل التحديد (0.072). مما يستدعي اهتمام الجهاز بدراسة الجدوى الاقتصادية الحقيقية للمشروع.
8. تبين أن المشاريع الممولة عبر صيغة المراجعة الإسلامية ولها دراسة جدوى اقتصادية نسب نجاحها مرتفعة.
9. اتضح وجود فروق معنوية دالة إحصائياً تبعاً لتغير (الوظيفة) تجاه دراسة الجدوى الاقتصادية ولصالح مديري الفروع، ولم يتضح وجود فروق لباقي المتغيرات الحكومية تجاه متغيرات الدراسة الأخرى.

التوصيات:

1. ضرورة قيام بنك السودان المركزي بإحكام الرقابة على (البنوك التجارية والمتخصصة) وذلك بإصدار لوائح وقوانين تلزم تلك البنوك بالاهتمام بدراسة الجدوى الاقتصادية قبل منح التمويل للمشروعات.
2. يجب على طالبي التمويل الالتزام بتقديم دراسة جدوى اقتصادية لمشاريعهم توضح العائد الاجتماعي والاقتصادي للمشروع، وطبيعة النشاط الذي يرغب التمويل من أجله، والأرباح المتوقعة منه.
3. يتعين على الجهاز والعملاء الالتزام بتنفيذ عمليات المراجعة الحقيقية وأن يمتلكوا المعرفة الكافية بالجوانب الشرعية الإسلامية لصيغ (المراجعة، السلم، المشاركة، المقاول) في التمويل وخاصة صيغة المراجعة.
4. أن ترفض أقسام الاستثمار بالجهاز تمويل المشاريع التي لا تقدم دراسة اقتصادية لها أو التي تكون غير مجدية اقتصادياً ومنح الأولوية في التمويل للمشاريع التي تقدم الدراسات المجدية اقتصادياً.
5. أن تقوم إدارة الموارد البشرية بالمصارف السودانية بتدريب العاملين في أقسام الاستثمار بالفروع تدريباً متخصصاً في مجال إعداد وتقييم دراسة الجدوى الاقتصادية لأنها من أسباب نجاح مشروع التمويل.
6. ضرورة أن تعمل أقسام الاستثمار بالجهاز موضع البحث على التقليل من نسبة التعثر المصرفي جراء تطبيق صيغة المراجعة الإسلامية في التمويل وذلك بمتابعة مشاريع التمويل الأصغر الممولة عبر هذه الصيغة متابعة دورية لضمان نجاحها وعدم تعثر مالكيها.
7. أن تقوم أقسام الاستثمار بتدريب المستفيدين من مشاريع التمويل الأصغر على إدارة مشروعاتهم لكي يساهموا في إنجاحها. وأن يعي المستفيد أهمية ذلك التدريب حتى يحقق الفائدة المرجوة منه لمشروعه.

المقترحات:

1. اعتماد الجهاز على النتائج التي تم التوصل إليها كعامل أساسي في تعميق الوعي بأهمية دراسة الجدوى الاقتصادية والتمويل بصيغة المراجعة الإسلامية لما لهما من أهمية في نجاح مشروع التمويل الأصغر.
2. إشاعة ثقافة الأداء المتميز في الجهاز والبحث، والاعتداد بمقياسه المعتمد في الدراسة الحالية لتفحص مستوياته مستقبلاً وبما يتيح له تقييم نفسه وتحسين جودة خدماته وتحديد موقعه في القطاع المصرفي.
3. استمرارية البحث الاقتصادي بيئة الأعمال المصرفية السودانية نحو إجراء المزيد من البحوث والدراسات العلمية حول الاتجاهات الحديثة لتجربة التمويل الأصغر والمشاكل والمعوقات التي تواجه نجاح مشاريعه، بهدف سد الفجوة المعرفية بين الجانب العلمي وواقع الممارسة الجارية بهذه المصارف.

5. قائمة المراجع:

المؤلفات:

1. السرتاوي، فؤاد، (1999م)، التمويل الإسلامي ودور القطاع الخاص، دار الميسرة للطباعة والنشر، لبنان.
2. العريفي، محمد، (2002م)، دراسة الجدوى الاقتصادية وتقييم المشروعات، دار الفكر للطباعة والنشر، مصر.
3. محمد، علي، (1995م)، دور البنوك الإسلامية في مجال التنمية، المعهد الإسلامي للبحوث والتدريب، السعودية.

الأطروحات:

4. أبو نوح، معتصم، (2016م)، استخدام صيغ التمويل الإسلامية في عمليات التمويل الزراعي وأثرها في تفعيل أداء المصارف الإسلامية، قسم الاقتصاد، كلية الدراسات العليا، جامعة دنقلا، السودان.
5. خان، أحلام، (2015م)، أهمية إعادة هندسة الموارد البشرية في تحسين الأداء البشري بالمؤسسة الاقتصادية، دراسة استطلاعية لآراء مسؤولي الموارد البشرية، قسم علوم التسيير، جامعة محمد خيضر، الجزائر.

6. عبد الحميد، محمود عبد المعطي هاشم، (2018م)، أثر بيئة العمل والابتكار على الميزة التنافسية بالمصارف العاملة بالولاية الشمالية، قسم إدارة الأعمال، جامعة دنقلا، السودان.
7. فضل، صابر، (2016م)، أثر دراسة الجدوى الاقتصادية علي نجاح مشروع التمويل الأصغر، قسم الاقتصاد، كلية الدراسات العليا، جامعة دنقلا، السودان.

المداخلات:

8. جبريل، أحمد، (2002م)، دور المصارف الإسلامية في تمويل الصناعات الصغيرة، مؤتمر دور المؤسسات المصرفية الإسلامية في الاستثمار والتنمية، جامعة الشارقة، الإمارات العربية المتحدة.

ملحق:

قائمة المختصرات			
المختصر	الاسم	المختصر	الاسم
EFS	Economic Feasibility Study	BS	Banking System
FMIF	Financing by Murabaha Islamic Form	DC	Dongola City
SMFP	Success of Micro Financing Project	الجهاز	الجهاز المصرفي بمدينة دنقلا

الأثر الاقتصادي للهجرة في سياق العدالة الهيكلية- مراجعة نقدية

**The Economic Impact of Migration in the Context of Structural Justice
- A Critical Review**

د. بوخالفى مسعود*، مخبر الدراسات التطبيقية في العلوم المالية والمحاسبية، جامعة غرداية (الجزائر)،

boukhalfi.messaoud@univ-ghardaia.edu.dz

د. قورساس حياة، مخبر الدراسات التطبيقية في العلوم المالية والمحاسبية، جامعة غرداية (الجزائر)،

guerssas.hayat@univ-ghardaia.edu.dz

تاريخ النشر: 2025/03/30

تاريخ القبول: 2025/03/08

تاريخ الاستلام: 2025/02/06

ملخص:

تتناول هذه الدراسة الأثر الاقتصادي للهجرة من منظور العدالة الهيكلية، مع تحليل معمق لتأثيراتها على أسواق العمل، التحويلات المالية، والتنمية الاقتصادية في الدول المرسل والمستقبل. من خلال مراجعة نقدية منهجية للأدبيات السابقة، تحدد الدراسة الفجوات الهيكلية التي تعيق إدماج المهاجرين وتأثيرات السياسات الاقتصادية والاجتماعية على العدالة. تشير النتائج إلى أن الهجرة تسهم في سد العجز في سوق العمل وتخفيف التحويلات المالية، لكنها تعكس تفاوتات هيكلية تزيد من معاناة المهاجرين. توصي الدراسة بتطوير سياسات شاملة تعزز تكامل المهاجرين، وتدير التحويلات المالية بفعالية، وتقلل من مظاهر الظلم الهيكلية لتحقيق تنمية اجتماعية واقتصادية مستدامة.

كلمات مفتاحية: هجرة، عدالة هيكلية، تحويلات مالية، أسواق عمل.

تصنيفات JEL: F22, J61, O15, D63, E24

* المؤلف المرسل.

Abstract:

This study examines the economic impacts of migration through the lens of structural justice, providing an in-depth analysis of its effects on labor markets, remittances, and economic development in both sending and receiving countries. By conducting a systematic critical review of existing literature, the study identifies structural barriers that hinder migrant integration and assesses the effects of economic and social policies on justice. Findings indicate that migration helps address labor shortages and stimulates remittance flows, yet it exacerbates structural inequalities that burden migrants. The study recommends comprehensive policies to enhance migrant integration, manage remittances effectively, and mitigate structural injustices to achieve sustainable socio-economic development

Keywords Migration, Structural Justice, Remittances, Labor Markets.

Jel Classification Codes: F22, J61, O15, D63, E24

1- مقدمة

دراسة الأثر الاقتصادي للهجرة أمر بالغ الأهمية لفهم تأثيراتها على أسواق العمل والنمو الاقتصادي والديناميكيات الاجتماعية في كل من الدول المرسل والمستقبل. يمكن للهجرة أن تؤثر بشكل كبير على عرض العمالة، مستوى الأجور، الإنتاجية الاقتصادية العامة. ومن المهم تحليل هذه التأثيرات من أجل وضع سياسات فعّالة تعظم من فوائد الهجرة وتقلل من الآثار السلبية المحتملة.

أحد الآثار الاقتصادية الرئيسية للهجرة هو تأثيرها على أسواق العمل. يمكن أن تؤدي الهجرة إلى زيادة في عرض العمالة، وهو ما قد يؤثر على مستويات الأجور وفرص العمل للعمال المحليين.

تشير الدراسات إلى أنه بينما قد يواجه بعض العمال المحليين آثارًا سلبية بسبب زيادة المنافسة، إلا أن التأثير العام على الأجور والتوظيف غالبًا ما يكون محايدًا أو حتى إيجابيًا على المدى الطويل، خاصة عند النظر في مزيج المهارات بين المهاجرين والقوى العاملة المحلية (Durmaz, 2018) بالإضافة إلى ذلك، يمكن للهجرة أن تساعد في سد العجز في القوى العاملة في بعض القطاعات، مما يعزز الإنتاجية والنمو الاقتصادي (Uribe, 2014)

علاوة على ذلك، تؤدي التحويلات المالية التي يرسلها المهاجرون دورًا مهمًا في التنمية الاقتصادية لبلدانهم الأصلية. أظهرت الدراسات أن التحويلات يمكن أن تساهم بشكل كبير في نمو الناتج المحلي الإجمالي، خاصة في الاقتصادات النامية. على سبيل المثال، في بنغلاديش، تم ملاحظة ارتباط إيجابي قوي بين التحويلات والنمو الاقتصادي، مما يبرز أهميتها في تعزيز استهلاك الأسر والاستثمار (Rahman, 2023) كما يمكن أن تساهم هذه التحويلات في التخفيف من الفقر وتنشيط الاقتصادات المحلية، مما يعزز بيئة اقتصادية أكثر قوة في المناطق المرسل للمهاجرين (Shakya, 2021). (Cooray, 2012).

كما أن ديناميكيات الهجرة تتأثر أيضًا بالشبكات الاجتماعية والروابط العائلية. تشير الدراسات إلى أن وجود شبكات مهاجرين قائمة يمكن أن يسهل الهجرة المستقبلية، حيث توفر هذه الشبكات المعلومات والدعم للمهاجرين المحتملين (Uribe, 2014) كما يمكن أن تؤدي الهجرة العكسية للعمال المهرة إلى نقل المعرفة وتحسين المهارات داخل سوق العمل المحلي، مما يساهم في التنمية الاقتصادية (Gillespie, 2021) ومع ذلك، يمكن أن تتفاوت الآثار طويلة المدى للهجرة العكسية اعتمادًا على الظروف الاقتصادية المحلية وقدرة سوق العمل على استيعاب المهاجرين العائدين. (Cota, 2017)

مشكلة البحث

تعتبر الهجرة من الظواهر الاقتصادية التي تؤثر بطرق متعددة ومعقدة على الدول المرسل والمستقبل. على الرغم من أن الهجرة تساهم في معالجة اختلالات سوق العمل وزيادة التحويلات المالية، فإن لها آثاراً غير متوقعة على المستوى الاقتصادي، مثل زيادة البطالة أو انخفاض الأجور في الدول المستقبلية، بالإضافة إلى خطر هجرة العقول من الدول النامية مما يحد من قدرتها على التنمية المستدامة. تتناول هذه الدراسة النقدية التحديات الاقتصادية المرتبطة بالهجرة، وتحاول فهم الآثار الاقتصادية لهذه الظاهرة من منظور نقدي، بهدف تقديم تحليلات معمقة حول الفوائد والمخاطر التي تترتب عليها، وأثرها على اقتصادات البلدان المرسل والمستقبل.

- سؤال البحث:

ما هو الأثر الاقتصادي للهجرة في سياق العدالة الهيكلية بين الفوائد والمخاطر؟

- أهداف البحث:

- تحليل الأدبيات السابقة: استعراض الأبحاث والدراسات التي تناولت الأثر الاقتصادي للهجرة، مع التركيز على الأساليب والنتائج المختلفة التي توصلت إليها.
- تقييم التأثيرات الاقتصادية للهجرة: دراسة تأثير الهجرة على العوامل الاقتصادية المختلفة مثل سوق العمل، والنمو الاقتصادي، والتحويلات المالية، في كل من الدول المرسله والدول المستقبلة.
- تحليل الأبعاد الاجتماعية والبيئية للهجرة: النظر في كيفية تأثير الهجرة على التوازن الاجتماعي والاقتصادي في كلا السياقين، بالإضافة إلى استكشاف تأثيرات الهجرة على البيئة.
- مقارنة الآثار بين الدول: تحليل الفروق في تأثيرات الهجرة على الاقتصاد بناءً على السياقات المحلية المختلفة، والتعرف على السياسات التي يمكن أن تخفف من الآثار السلبية وتعزز الفوائد.
- إعداد توصيات لصناع السياسات: تقديم اقتراحات سياسية قائمة على الأدلة حول كيفية تحسين الاستفادة من الهجرة وتعظيم فوائدها الاقتصادية، مع معالجة الآثار السلبية المحتملة.

- أهمية الموضوع:

يُعد التحليل النقدي للأثر الاقتصادي للهجرة ضروريًا لفهم تعقيداتها وانعكاساتها على الدول المرسله والمستقبلة. تقليديًا. يتم تناول الهجرة في سياق اقتصادي يركز على أسواق العمل والتحويلات المالية، إلا أن الفحص النقدي يكشف عن مظالم هيكلية وديناميات اجتماعية أعمق تؤثر على المهاجرين (Ingram, 2012). يُظهر هذا المنظور الحاجة إلى سياسات لا تعترف فقط بالمساهمات الاقتصادية للمهاجرين، بل تعالج أيضًا العوامل القسرية التي تدفعهم للهجرة (Akanbi, 2017).

إضافة إلى ذلك، تتجاوز الآثار الاقتصادية للهجرة مجرد التأثير في أسواق العمل، حيث تبين بعض الدراسات أن السياسات المدروسة يمكن أن تعزز النمو الاقتصادي، كما في تجربة سنغافورة مع

العمالة المهاجرة (Walmsley, 2015) في حين يؤدي غياب التنظيم في دول أخرى إلى استغلال المهاجرين وهدر إمكاناتهم الاقتصادية.

كما أن العلاقة بين الهجرة والتغير الاقتصادي ليست أحادية الاتجاه؛ فالهجرة تؤثر على التنمية بقدر ما تتأثر بها، مما يستدعي تحليلاً يتجاوز النماذج الاقتصادية التقليدية ليشمل الأبعاد الاجتماعية والثقافية (Khattab, 2019) (Roy, 2018).

أما التحويلات المالية، فبينما تساهم في تحسين مستويات المعيشة في الدول المرسله للمهاجرين، فإنها تعكس أيضاً عدم المساواة الاقتصادية التي تدفع الأفراد للهجرة في المقام الأول (Iqbal, 2020) ختاماً، يساعد التحليل النقدي للهجرة في تطوير سياسات أكثر إنصافاً، تعترف بمساهمات المهاجرين، وتعالج الأسباب الجذرية لنزوحهم، وتراعي السياقات الاقتصادية والاجتماعية التي تؤثر في تجربتهم (Walmsley, 2015) (Akanbi, 2017).

- منهجية البحث :

لتحليل الأثر الاقتصادي للهجرة من منظور العدالة الهيكلية، سيتم اعتماد منهجية المراجعة النقدية التي تتيح فهماً شاملاً للأبعاد الاقتصادية والاجتماعية لهذه الظاهرة. تتضمن هذه المنهجية جمع وتحليل مجموعة واسعة من المصادر الأكاديمية، بما في ذلك الدراسات النظرية والتطبيقية حول تأثير الهجرة على الأسواق والعمل والنمو الاقتصادي، مع التركيز على الأبعاد الهيكلية والعدالة.

تمّ تصنيف الأدبيات إلى فئات رئيسية تركز على: التأثيرات الاقتصادية للهجرة على الدول المرسله والمستقبلة، السياسات المؤسسية الموجهة للمهاجرين، أثر القوى الهيكلية والاقتصادية على خيارات الهجرة.

تُجرى المراجعة بتركيز خاص على تحليل العدالة الهيكلية؛ وذلك عبر تقييم كيفية تأثير العوامل الهيكلية كالتفاوت الاقتصادي والسياسات الحكومية العالمية والمحلية على ظروف المهاجرين، والتأثيرات

الاقتصادية المختلفة عليهم. وتطبيق معايير نقدية لتحديد الثغرات البحثية الحالية وتقديم رؤى حول كيفية مساهمة هذه الفجوات في تشكيل سياسات هجرة أكثر عدالة وشمولاً.

2- مراجعة الأدبيات

بناءً على الأدبيات التي تمت مراجعتها، يمكن تقديم تقييم نقدي يتضمن التعمق في بعض الجوانب النظرية والعملية المتعلقة بتأثيرات الهجرة على العدالة الهيكلية، مع التركيز على المقارنات بين الأدلة والأنماط التي قد تكون غير شاملة في الأدبيات الحالية وفيما يلي أهم النقاط التي شملتها المراجعة الأدبية:

- النظريات المستخدمة في تفسير الهجرة والعدالة الهيكلية:

الأدبيات التي تم استعراضها تتنوع في استخدام النظريات الاقتصادية والاجتماعية لفهم ظاهرة الهجرة في سياق العدالة الهيكلية (Ingram, 2012) (Roy, 2018).

على الرغم من أن العديد من الدراسات اعتمدت على نظرية الهجرة التقليدية التي تركز على الدوافع الفردية والفرص الاقتصادية، مثل نظرية الدافع والفرص التي تشرح لماذا يهاجر الأفراد من خلال فحص العوامل الاقتصادية التي تدفعهم إلى الهجرة (مثل معدلات البطالة وفروق الأجور)، إلا أن هذه النظريات لا تعكس كامل التعقيدات الاجتماعية للهجرة.

بالمقارنة، نظرية العدالة الاجتماعية و العدالة الهيكلية، التي تركز على توزيع الموارد والفرص بشكل غير عادل داخل المجتمع، تقدم إطاراً أكثر ملائمة لتحليل الهجرة في سياقات اجتماعية معقدة.

بينما تشير الأدبيات إلى أن الهجرة يمكن أن تؤدي إلى تحسينات اقتصادية في البلدان المرسل، إلا أن التفاوتات الهيكلية المرتبطة بالهجرة، مثل فقدان العمالة الماهرة أو تأثر الحقوق الاقتصادية والاجتماعية للمهاجرين، لا يتم معالجتها بشكل كافٍ في العديد من الدراسات.

- توسيع نطاق الأدبيات

بينما توفر الأدبيات مراجعة شاملة للعواقب الاقتصادية للهجرة، إلا أن معظم الدراسات تركز على الجوانب الاقتصادية دون النظر في التحديات الاجتماعية والسياسية التي يواجهها المهاجرون في البلدان المضيفة.

بعض الدراسات تقتصر على تأثيرات التحويلات المالية والهجرة في البلدان المرسل، مثل دراسات (Haller, 2018) و (Janicki, 2021) لكن هذه الأدلة لا تضع في اعتبارها التأثيرات الاجتماعية مثل التمييز أو الاستبعاد الاجتماعي الذي يعاني منه المهاجرون.

كما أنّ الأدبيات المتعلقة بالهجرة تدور بشكل رئيسي حول الجوانب الاقتصادية والتنموية، لكنها تفتقر إلى دراسات تدور حول الحقوق الإنسانية أو الأبعاد النفسية للهجرة، وهو ما يجب أن يتناوله البحث بشكل أوسع.

- الهجرة في سياقات جغرافية وثقافية متنوعة:

هناك حاجة ماسة لتوسيع نطاق الأدبيات لتشمل دراسات مقارنة بين مناطق جغرافية مختلفة (Durmaz, 2018) فبينما تشير الأدبيات إلى التأثيرات الإيجابية للهجرة في بعض البلدان؛ مثل زيادة التحويلات المالية التي تحفز الاقتصاد المحلي (Cooray, 2012)، فإن هناك أيضًا اختلافات كبيرة بين البلدان المتقدمة والنامية في كيفية تأثير الهجرة على العدالة الهيكلية.

في البلدان المتقدمة، يمكن أن يؤدي تدفق المهاجرين إلى زيادة التنافس على الوظائف (Cota, 2017)، في حين أن البلدان النامية قد تؤدي إلى نزيف العقول وفقدان القوى العاملة الماهرة.

هذه الفوارق لم تدرس بشكل كافٍ في الأدبيات، ويجب توسيع البحث ليشمل تحليل عميق للفروق بين السياقات المختلفة.

- التأثيرات الاجتماعية والنفسية للهجرة:

على الرغم من التأكيد على الآثار الاقتصادية للهجرة، فإن الدراسات التي تركز على التأثيرات النفسية والاجتماعية على المهاجرين تكاد تكون محدودة. تتعلق هذه التأثيرات بوجود فجوات في الاندماج الاجتماعي أو الانعزال الثقافي في البلدان المضيفة (Gillespie, 2021).

تشير بعض الدراسات إلى أن التحويلات المالية لا تُترجم بالضرورة إلى تحسين رفاهية الأسر في البلدان المرسل، إذ أن الفجوات العاطفية والاجتماعية التي تنشأ نتيجة لفصل الأسر قد تؤثر بشكل كبير على نوعية حياة المهاجرين وأسره (Lu, 2010).

بالإضافة إلى ذلك، قد يعاني المهاجرون من ضغوط نفسية تتعلق بـ التمييز العرقي أو الاستبعاد الاجتماعي، وهي قضايا لا تحظى بالاهتمام الكافي في الأدبيات التي تركز على جوانب اقتصادية بحتة. من المفيد أن يتطرق البحث إلى الآثار النفسية والاجتماعية للهجرة من خلال دراسة التأثيرات طويلة المدى على الهوية و الاستقرار العاطفي للمهاجرين. (Iqbal, 2020)

- التأثيرات القانونية والمؤسسية على العدالة الهيكلية:

تطرقت بعض الدراسات، مثل (Bennett, 2012) و (Borrelli, 2022)، إلى الحواجز القانونية والمالية التي يواجهها المهاجرون. لكن هذه الدراسات تظل محدودة في تحليل الأطر القانونية المعقدة التي تحد من قدرة المهاجرين على الاستفادة بشكل كامل من حقوقهم في البلدان المضيفة. عادة ما يواجه المهاجرون مشكلات في الوصول إلى الخدمات الأساسية مثل التعليم و الرعاية الصحية، وهي قضايا يجب أن تتم مناقشتها بشكل أوسع في سياق العدالة الهيكلية.

- التحليل النوعي مقابل الكمي في الدراسات:

من الأمور الهامة أيضًا أن معظم الدراسات الاقتصادية حول الهجرة تعتمد على منهجيات كمية لقياس التأثيرات الاقتصادية للهجرة، مثل تدفقات التحويلات أو تأثيرات الهجرة على سوق العمل (Haller, 2018) (Shakya, 2021). إلا أن المنهجيات النوعية قد تكون أكثر قدرة على تقديم رؤى دقيقة حول تجارب المهاجرين الشخصية وكيفية تأثير الهجرة على حياتهم اليومية (Ingram, 2012). يمكن تطوير البحث من خلال دمج الدراسات النوعية التي تتناول التجارب الإنسانية، مثل تجارب العائلات المهاجرة أو تأثيرات العيش في ظروف قانونية غير مستقرة.

- التأثيرات طويلة المدى للهجرة:

معظم الأدبيات التي تمت مراجعتها تركز على التأثيرات قصيرة المدى للهجرة، مثل التأثيرات الاقتصادية المباشرة (التحويلات المالية)، لكن التأثيرات طويلة المدى على التوزيع الاجتماعي للموارد بحاجة إلى مزيد من التحليل (Azarnert, 2018). كيف تؤثر الهجرة على التفاوتات الهيكلية على المدى

الطويل؟ هل تؤدي الهجرة إلى إعادة تشكيل الطبقات الاجتماعية أو التفاوتات الاقتصادية في البلدين المرسل والمستقبل؟ تلك أسئلة تستحق دراسة أكثر عمقاً (Janicki, 2021).

- الأثر الاقتصادي للتحويلات المالية على التوازنات الهيكلية

تعتبر تحويلات العمال المهاجرين والمغتربين مصدرًا رئيسيًا للنقد الأجنبي، مما يساهم في دعم الاستقرار الاقتصادي للبلدان المتلقية، يوضح الجدول التالي الدول المستقبلة لهذه التحويلات عالميًا وعربيًا لعام

2024

الجدول 1: قيمة استقبال التحويلات المالية للدول المرسله للمهاجرين

عالميا	القيمة (مليار دولار)	عربيا	القيمة (مليار دولار)
الهند	129.1	مصر	22.7
المكسيك	68.2	المغرب	12
الصين	48	لبنان:	5.8
الفلبين	40.2	الأردن	4.8
باكستان	33.2	اليمن	3.8
بنغلادش	26.6	تونس	2.8
غواتيمالا	21.6	الجزائر	1.94
نيجيريا	19.8	قطر	1.5
أوزبكستان	16.6	السودان	1

المصدر : البنك الدولي

وضح الجدول السابق الفجوة الكبيرة بين الدول المستقبلة للتحويلات، حيث تتركز الحصص الكبرى في اقتصادات نامية تعتمد بشكل كبير على تحويلات العمالة المهاجرة كمصدر للعملة الأجنبية ودعم الاستقرار الاقتصادي.

فمن جهة، تعكس الأرقام المرتفعة في دول مثل الهند والمكسيك والصين الدور المحوري للتحويلات في تمويل الاستهلاك المحلي وتعزيز الاحتياطات النقدية، ولكنها قد تؤدي أيضًا إلى تحديات اقتصادية مثل ارتفاع سعر الصرف وتقلبات سوق العمل.

على المستوى العربي، تُظهر البيانات تباينًا في حجم التحويلات بين الدول، حيث تصدر مصر والمغرب القائمة، وهو ما يعكس الاعتماد الكبير على العمالة المهاجرة في الخارج. كما تسهم التحويلات في تخفيف الفقر وتحفيز الاستثمارات الصغيرة، إلا أن تأثيرها على التنمية المستدامة يرتبط بقدرة الدول على استثمارها في قطاعات إنتاجية بدلاً من التركيز على الاستهلاك

إن تحويلات المهاجرين لها أثر متعدد الأوجه على التوازن العام للبلدان المتلقية، كما يتضح من الدراسات التي أجريت على دول مثل: مصر والمغرب ورومانيا والهند.

تؤثر تحويلات المهاجرين على التوازن العام للبلدان المتلقية بطرق متعددة. ففي مصر، تؤدي التحويلات دورًا حاسمًا في استقرار الاقتصاد، حيث تسهم في التخفيف من تقلبات الإنتاج والحماية من الصدمات الخارجية، مما يدعم الاستهلاك ويعزز الاحتياطات خلال فترات الركود الاقتصادي (Emam, 2024) ومع ذلك، فإن تأثيرها طويل الأجل على النمو الاقتصادي سلب، إذ ترتبط التحويلات بزيادة الواردات، مما قد يؤدي إلى اختلالات تجارية، كما أنها تتعارض مع التقلبات الدورية للاقتصاد (Qutb, 2021) وتتوافق هذه النتيجة مع دراسات أخرى أشارت إلى أن التحويلات تؤثر سلبًا على الموازين التجارية من خلال تأثيرها على أسعار الصرف وزيادة معدل نمو الواردات مقارنة بالصادرات (Regmi, 2022) (Tung, 2018)

في بلدان جنوب وشرق البحر الأبيض المتوسط، بما في ذلك مصر والمغرب، تشكل التحويلات مصدرًا مهمًا للعملة الأجنبية، حيث تساهم في الحد من الفقر وتعزيز النمو الاقتصادي، كما تمثل نسبة كبيرة من الناتج المحلي الإجمالي (Kawkaba, 2023) ومع ذلك، فإن آثارها الاقتصادية الكلية تعتمد على السياق، حيث يمكن أن يكون لها تأثير إيجابي على الاستهلاك والاستثمار وتقليل الفقر، لكنها تؤدي إلى نتائج متباينة فيما يتعلق بالنمو الاقتصادي وعدم المساواة (Alpaslan, 2021).

أما في رومانيا والهند، فقد أثبتت الدراسات أن التحويلات تسهم في تحسين أداء الاقتصاد الكلي من خلال دعم الناتج المحلي الإجمالي الاسمي وزيادة الإنتاجية، إلا أن تأثيرها على الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي لا يزال غير واضح تمامًا (Oyadeyi, 2024) وعلى الرغم من الفوائد الاقتصادية العديدة للتحويلات، فإنها قد تؤدي أيضًا إلى مخاطر مثل انخفاض المعروض من العمالة وظهور ظاهرة "المرض الهولندي"، حيث تؤدي زيادة تدفقات رأس المال إلى ارتفاع سعر الصرف الحقيقي، مما يقوض القدرة التنافسية للاقتصادات المتلقية (Feld, 2021).

بناءً على ذلك، يتعين على صانعي السياسات تبني استراتيجيات متوازنة تعظم الفوائد الاقتصادية للتحويلات، من خلال توجيهها نحو الاستثمار المنتج، مع تقليل آثارها السلبية على الميزان التجاري.

خلاصة التحليل النقدي

من خلال هذا النقد الشامل، تبين أن المراجعة الأدبية التي تمت تغطي جوانب متعددة من تأثيرات الهجرة على العدالة الهيكلية، لكنها تظل محدودة في بعض المجالات. ينقصها التركيز على الأبعاد الاجتماعية والنفسية للهجرة، بالإضافة إلى التفاوتات الهيكلية التي تبرز على المدى الطويل. لذلك نقترح توسيع نطاق الأدبيات لتشمل التنوع الجغرافي والثقافي في تأثيرات الهجرة بين البلدان المختلفة.

يمكن للبحث أن يفتح أفقًا أوسع لفهم تأثيرات الهجرة بشكل شامل، ويحفز تنفيذ سياسات تضمن العدالة الهيكلية بشكل أكبر للمهاجرين والمجتمعات المضيفة.

3- الخاتمة

حاولنا في هذه الدراسة استكشاف الأثر الاقتصادي للهجرة في سياق العدالة الهيكلية، (مع الإشارة للتأثيرات المختلفة على التوازنات الاقتصادية)؛ حيث تبرز أهمية هذا الموضوع في ظل الدور المتزايد للتحويلات المالية كمصدر رئيسي للعمليات الأجنبية وتأثيرها المحتمل على النمو الاقتصادي والقدرة التنافسية للأسواق المحلية، بالإضافة إلى تأثيرها الاجتماعي والهيكلية الأوسع.

تشير النتائج إلى أن التحويلات المالية تؤدي دورًا مزدوجًا؛ فمن ناحية، تساهم في استقرار الاقتصاد الكلي من خلال دعم الاستهلاك والاحتياطيات الأجنبية، كما هو الحال في مصر والمغرب، وتساعد في تخفيف الفقر وتعزيز الاستثمار في رأس المال البشري. ومن ناحية أخرى، فإنها قد تؤدي إلى اختلالات تجارية من خلال تعزيز الواردات ورفع سعر الصرف الحقيقي، مما قد يضر بالميزان التجاري، كما أظهرت الدراسات في الهند ورومانيا.

كما أن التحويلات، رغم فوائدها الاقتصادية، قد تُفاقم الفوارق الهيكلية نتيجة لفقدان الكفاءات وهجرة العقول، كما أشارت دراسات (Azarnert, 2018) (Bennett, 2012).

بالإضافة إلى الأثر الاقتصادي، تُظهر الأدلة أيضًا أن الهجرة تؤثر على العدالة الهيكلية، حيث تُسهم في تخفيف نقص العمالة في البلدان المضيفة، لكنها تُعقد العلاقات الاجتماعية والديموقراطية، مما يؤدي إلى توترات بين المهاجرين والمجتمعات المضيفة. وتؤكد هذه النتائج أن الهجرة والتحويلات المالية ليست مجرد أدوات لتعزيز النمو الاقتصادي، بل تتداخل بشكل عميق مع البنية الاجتماعية والاقتصادية، مما يستدعي اتباع سياسات متكاملة لتقليل الفجوات الهيكلية وضمان توزيع أكثر عدالة لعوائد الهجرة.

رغم أهمية النتائج التي توصلت إليها الدراسة، فإنها تواجه بعض القيود، من بينها عدم التطرق بشكل معمق إلى الفروق الزمنية في تأثير التحويلات، بالإضافة إلى أن التحليل يعتمد على دراسات سابقة في سياق مراجعة نقدية. لذا، سيكون من المفيد مستقبلاً إجراء دراسات تعتمد على بيانات ميدانية وتحليل كمي ونوعي أكثر تفصيلاً لفهم التأثيرات الديناميكية لهذه التحويلات على الاقتصادات والمجتمعات المختلفة.

4- التوصيات

في ضوء نتائج البحث، نقدم مجموعة من التوصيات الموجهة للباحثين وصانعي السياسات والمجتمع المدني، مع اقتراح آفاق بحثية مستقبلية لتعميق فهم ظاهرة الهجرة وتأثيراتها المتعددة.

بالنسبة للباحثين، يُوصى باستكشاف التأثيرات الاجتماعية والثقافية للهجرة بعمق أكبر، خاصة فيما يتعلق بالاندماج الاجتماعي وتأثيراتها على الأجيال، مع التركيز على الدراسات المقارنة بين البلدان ذات

الأنماط المختلفة للهجرة لتحديد الفوارق في السياسات والنتائج. كما ينبغي إعطاء الأولوية للدراسات التوعوية التي تسلط الضوء على تجارب المهاجرين الذاتية والتحديات غير الاقتصادية، مثل التمييز وإمكانية الوصول إلى الخدمات.

أما **صانعو السياسات**، فمن الضروري تطوير سياسات شاملة تضمن اندماج المهاجرين في مجتمعاتهم الجديدة وتكفل لهم حقوقهم الأساسية في التعليم والرعاية الصحية. كما يُوصى بتعزيز برامج التدريب المهني والتعليم لزيادة فرص العمل وتقليل التنافس مع القوى العاملة المحلية، إضافة إلى تعزيز التعاون بين الدول المرسل والمستقبل لتصميم برامج تحويلات مالية أكثر فاعلية لدعم التنمية المحلية.

وفيما يخص **المجتمع المدني والمؤسسات الدولية**، فمن الضروري تشجيع المنظمات غير الحكومية على تنفيذ برامج دعم اجتماعي ونفسي للمهاجرين للحد من العزلة الاجتماعية، وتعزيز التعاون بين المنظمات الدولية لضمان سياسات عادلة وشاملة تحمي حقوق المهاجرين وتوفر لهم حياة كريمة.

5- آفاق البحث المستقبلية

بالنظر إلى التحديات المستمرة التي تواجه المهاجرين وتأثيراتها المتعددة، تبرز عدة محاور بحثية تستحق مزيداً من الدراسة، ومنها:

- تحليل تأثيرات الهجرة على الاستقرار الأسري والعلاقات الاجتماعية في بلدان المنشأ، خاصة في حالة غياب أحد الأبوين لفترات طويلة، واستكشاف دور التحول الرقمي والتكنولوجيا في تحسين وصول المهاجرين إلى الخدمات الأساسية في البلدان المضيفة.
- دراسة تأثير السياسات الاقتصادية الجديدة في دول الاستقبال على اندماج المهاجرين، خصوصاً في ظل التغيرات الاقتصادية والسياسية العالمية، مما يسهم في تطوير سياسات أكثر استدامة وإنصافاً في التعامل مع قضايا الهجرة.

References

- Akanbi, O. (2017). Impact of migration on economic growth and human development. *International Journal of Social Economics*, 44(5), 683-695.
- Alpaslan, B. K. (2021). Economic Effects of Remittances on Migrants' Country of Origin. doi:https://doi.org/10.1007/978-3-030-48291-6_20
- Azarnert, L. (2018). Migration and demographic change in the host countries. *Journal of Demographic Economics*, 84(4), 359-376.
- Bennett, L. L. (2012). Barriers to integration: Migrant challenges in accessing rights and services. *International Migration Review*, 575-602.
- Borrelli, M. &. (2022). Legal and financial barriers in migrant integration: A critical perspective. *International Journal of Migration Studies*, 35(1), 43-62.
- Cooray, A. (2012). The impact of migrant remittances on economic growth: Evidence from South Asia. *Review of International Economics*, 20(5), 985-998.
- Cota, J. (2017). The impact of return migration on the Mexican labor market. *Riem Revista Internacional De Estudios Migratorios*, 4(2).
- Durmaz, A. &. (2018). Effects of migration flows on local labor market: A regional implementation on Turkey. *Proceedings of International Conference of Eurasian Economies* , pp.2-8.
- Emam, A. E. (2024). Al--Mağallah Al-‘ilmiyyaʿ Lil Dirāsāt Al-Tuğāriyyaʿ Wa Al-Bī’iyyaʿ (Print). *Remittances as an Economic Stabilizer: How Remittance Inflows Reduce Output Volatility in Egypt*. doi:<https://doi.org/10.21608/jces.2024.349481>
- Feld, S. (2021). The Impact of Remittances on the Economy of the Countries of Emigration. doi:https://doi.org/10.1007/978-3-030-75513-3_8
- Gillespie, B. M. (2021). The role of family and friends in return migration and its labor market outcomes. *Population Research and Policy Review*, 41(1), 115-138.
- Haller, M. K. (2018). The impact of remittances on entrepreneurship and local development in Bulgaria. *Migration and Development*, 7(2), 142-158.
- Ingram, D. (2012). The structural injustice of forced migration and the failings of normative theory. *Perspectives on Global Development and Technology*, 11(1), 50-71.
- Iqbal, S. M. (2020). Children's schooling and parental migration: empirical evidence on the 'left-behind' generation in Pakistan. *Global Anthropological Studies Review*, III(1), 31-38.

- Janicki, H. &. (2021). The brain drain effect in Eastern Europe: Impacts on human capital. *Eastern European Economics*, 59(2), 125-146.
- Kawkaba, S. (2023). The Impact of International Remittances on Poverty: Evidence From The Southern and Eastern Mediterranean Countries. doi:<https://doi.org/10.33182/md.v2i2.2876>
- Khatab, N. &. (2019). Migration in a turbulent time: perspectives from the global south. *Migration and Development*, 8(1), 1-6.
- Lu, X. (2010). Social separation and emotional consequences of migrant family dynamics. *Sociological Studies of Migration*, 8(4), 321-334.
- Oyadeyi, O. A. (2024). Remittance and Macroeconomic Performance in Top Migrating Countries. *The Social Science*. doi:<https://doi.org/10.3390/socsci13050239>
- Qutb, R. (2021). Migrants' remittances and economic growth in Egypt: an empirical analysis from 1980 to 2017. doi:<https://doi.org/10.1108/REPS-10-2018-0011>
- Rahman, M. S. (2023). Impact of Remittance on Gross Domestic Product (GDP) growth in Bangladesh: An overview from 2000 to 2020. *International Journal of Science and Business*, 28(1), 183-192.
- Regmi, R. H. (2022). Remittances and trade balance: A new transfer problem. *Remittances Review*. doi:<https://doi.org/10.33182/rr.v7i1.2166>
- Roy, T. &. (2018). Migration: change and continuity. *ournal of Interdisciplinary Economics*, 31(1), 1-4.
- Shakya, P. &. (2021). Impact of remittances on economic growth in Nepal. *Nepal Public Policy Review*, 31-47.
- Tung, L. T. (2018). Impact of Remittance Inflows on Trade Balance in Developing Countries. *conomics & Sociology*. doi:<https://doi.org/10.14254/2071-789X.2018/11-4/5>
- Uribe, G. &. (2014). An empirical analysis of migratory flows to the United States. *Applied Economics and Finance*, 1(2).
- Walmsley, T. A. (2015). Labour migration and economic growth in East and South-East Asia. *World Economy*, 40(1), 116-139.

سلوك المستهلك الجزائري في ظل رهانات التنمية المستدامة

Algerian consumer behavior in light of the stakes
of sustainable development

دنيا بن دبكة*، محبر أداء المؤسسات والاقتصاديات في ظل العولمة، جامعة قاصدي مرباح بورقلة (الجزائر)،

Bendebka.dounia@univ-ouargla.dz

خويلد عفاف، جامعة قاصدي مرباح بورقلة (الجزائر)، khouiled_afaf@yahoo.fr

تاريخ النشر: 2025/03/30

تاريخ القبول: 2024/08/06

تاريخ الاستلام: 2024/04/28

ملخص:

تهدف الدراسة إلى إبراز دور وأهمية سلوك المستهلك بصفة عامة والمستهلك الجزائري بصفة خاصة؛ وثقافته الاستهلاكية من أجل تحقيق مبادئ وأهداف التنمية المستدامة. وأنجزت هذه الدراسة من خلال توزيع إستبيان على عينة قدرت بـ 100 مفردة من مستهلكين من مدينة جامعة، وتم التحليل الإحصائي باستخدام برنامج الإحصائية SPSS. ولقد خلصت الدراسة أنّ مفردات العينة لديهم إهتمام ومعرفة وإدراك لمبادئ وأهداف التنمية المستدامة، وهذا يختلف من مستهلك إلى آخر، وأنّ التنمية المستدامة باستطاعتها تغيير عادات الاستهلاكية، ويصبح بذلك المستهلك الجزائري مسؤولاً ومحتم لمشاكل المجتمعية. كلمات مفتاحية: سلوك مستهلك، تنمية مستدامة، ثقافة إستهلاكية.

تصنيفات JEL : D11, D12, O11

Abstract:

The study aims to highlight the role and importance of consumer behavior in general and the Algerian consumer in particular, and his consumer culture in order to achieve the principles and goals of sustainable development. This study was carried out by distributing a questionnaire to a sample of 100 consumers from a university city, and the statistical analysis

* المؤلف المرسل.

was done using the SPSS statistical program. The study concluded that the sample members have interest, knowledge and awareness of the principles and goals of sustainable development, and this differs from one consumer to another, and that sustainable development can change consumption habits, and thus the Algerian consumer becomes responsible and respectful for societal problems.

Keywords: consumer behavior, sustainable development, consumer culture

Jel Classification Codes: D11,D12,O11.

1. مقدمة:

يعتبر موضوع التنمية المستدامة من أهم المواضيع التي تشغل التفكير المعاصر، سواء في البلدان التي بلغت درجة عالية من التقدم أو في البلدان التي تزال في طريق النمو، ولا شك أن تحقيق التنمية المستدامة يعتبر أكبر تحديا لمختلف الدول سواء المتقدمة أو النامية والتي تسعى إلى بلورة استراتيجياتها لتمكينها من اللحاق بركب التنمية أو على الأقل الحد الأدنى من مستوياتها، بينما تسعى المتقدمة إلى تعزيز مستويات التنمية التي وصلت إليها.

ولقد أفرزت التطورات الأخيرة نقاشا حاد وجاد حول علاقة الاستهلاك بالمشاكل البيئية التي تعيشها الكرة الأرضية، حيث أصبحت قضية إعادة النظر في أنماط الاستهلاك الحالية من الاهتمامات والنقاشات الخاصة بالتنمية المستدامة. ويعتبر المستهلك أحد الأطراف المهمة في تحقيق أهداف التنمية المستدامة لكون سلوكياته أثرت وبشكل مباشر عليها وأدت إلى حدوث العديد من المشكلات البيئية والاقتصادية والاجتماعية.

والجزائر مثلها مثل الدول النامية تسعى لتحقيق التنمية المستدامة وفي إطار سعيها تواجه تحديات مرتبطة بالنمط الاستهلاكي السائد، ومن هنا تأتي هذه الدراسة لتبين مدى استعداد ورغبة المستهلك الجزائري في تبني سلوك يساهم في تحقيق أهداف التنمية المستدامة.

1- الإشكالية: وبناء على ذلك تتمحور إشكالية حول السؤال التالي: ما هو مستوى سلوك

المستهلك الجزائري في ظل رهانات التنمية المستدامة على مستوى ولاية الجنوب(الوادي)؟

2- الأسئلة الفرعية: وتتفرع من هذه الإشكالية التساؤلات التالية:

- ما مستوى سلوك المستهلك معرفته وإدراكه لمبادئ وأهداف التنمية المستدامة؟
- ما مستوى سلوك المستهلك واهتمامه بقضايا التنمية المستدامة؟

3-فرضيات الدراسة:

- قصد الإجابة على إشكالية البحث قمنا بصياغة الفرضيات التالية:
- مستوى سلوك المستهلك الجزائري في ظل رهانات التنمية المستدامة على مستوى ولاية الجنوب(الوادي) متوسط.
 - مستوى سلوك المستهلك معرفته وإدراكه لمبادئ وأهداف التنمية المستدامة متوسط.
 - مستوى سلوك المستهلك واهتمامه بقضايا التنمية المستدامة متوسط.

4-أهمية وأهداف الدراسة:

تبرز أهمية الدراسة من خلال تسليط الضوء على أهم المشكلات المتعلقة بسلوكيات الإنسان (المستهلك)، كما تساهم الدراسة في فهم ودراسة طبيعة المستهلك الجزائري بما يخدم أهداف ومبادئ التنمية المستدامة، من خلال إبراز دور وأهمية ثقافة وسلوك المستهلك من أجل تحقيق أهداف التنمية المستدامة.

في حين تهدف الدراسة إلى التعرف مدى فعالية الدور الذي يلعبه المستهلك الجزائري في تحقيق التنمية المستدامة، وما مدى انتشارها لدى المستهلك الجزائري وترجمتها إلى سلوكيات وأفعال.

الدراسات السابقة:

-دراسة بوخندة آمنة، السلوك البيئي للمستهلك كمدخل لتحقيق التنمية المستدامة دراسة

ميدانية لسلوك المستهلكين في ولاية قالمة، 2014

تهدف الدراسة إلى معالجة إشكالية العلاقة بين التنمية المستدامة والسلوك البيئي للمستهلكين، ولحل الإشكالية اعتمد على المنهج الاستقرائي من خلال دراسة ميدانية على عينة قدرت ب278 مفردة من ولاية قالمة. وبينت النتائج:

المستهلكون يتميزون بمستوى مقبول جدا من المعرفة والاهتمام بقضايا البيئة والتنمية المستدامة، ولكنها لا تؤثر كليا على سلوكياتهم البيئية كما يتأثر بالمعارف والقيم البيئية، وهذا ما يساعد في فهم كيفية التعامل والتأثير في المستهلكين. (بوخذة، 2014)

دراسة جبار بوكثير، دور أساليب توجيه سلوك المستهلك في المحافظة على البيئة وتحقيق استدامة التنمية، 2018. (بوكثير، 2018)

تهدف هذه الدراسة إلى كيفية المحافظة على البيئة وتحقيق التنمية المستدامة من خلال توجيه سلوك المستهلك الذي يعتبر العامل الرئيسي. واعتمد على المنهج الوصفي لحل الإشكالية، وتوصلت الدراسة أنه يمكن المحافظة على البيئة وتحقيق التنمية المستدامة من خلال توجيه سلوك المستهلك بأساليب مختلفة ومتنوعة ولتحقيق لابد من المستهلك تنازل عن جزء من رغباته.

دراسة نسيب شهرزاد، سلوك المستهلك ما بين حماية البيئة والنمو الاقتصادي، المستهلك الألماني نموذجاً، (شهرزاد، 2022)

تهدف الدراسة إلى دراسة أنماط الاستهلاك وتموقعها بين دعم حماية البيئة أو السعي لتحقيق النمو الاقتصادي، وترابط المعايير البيئية بالسلوكيات المستدامة والتي تترجم على شكل استهلاك مستدام. واعتمدت على المنهج الوصفي التحليلي للإجابة على الإشكالية المطروحة وتأكد من صحة الفرضيات. وتوصلت النتائج إلى:

إن الاهتمام بالسياسة الهادفة لحماية البيئة لدى المستهلك تساهم في تحقيق النمو، وتقبل المستهلك الألماني لفكرة الاستدامة ونجاحها وانتشار الثقافة الاستهلاكية المستدامة وجعلها كنموذج في تحقيق التنمية المستدامة.

أولا الأدبيات النظرية للدراسة:

1-1-1-1-1 أدبيات النظرية للتنمية المستدامة:

1-1-1-1-1 تعريف التنمية المستدامة: ورد مفهوم التنمية المستدامة لأول مرة في تقرير اللجنة العالمية للبيئة والتنمية سنة 1987: "هي تلك التنمية التي تلبى حاجات الحاضر دون المساومة على قدرة الأجيال المقبلة في تلبية حاجاتهم" (1989، صفحة 83)، وعرف البنك الدولي التنمية المستدامة "بأنها تلك العملية التي تهتم بتحقيق التكافؤ المتصل الذي يضمن إتاحة نفس الفرص

التنمية الحالية للأجيال القائمة وذلك يضمن ثبات رأس المال الشامل أو زيادة المستمرة عبر الزمن (الاشوح، 2004، صفحة 97)، في حين يعرفها المشرع الجزائري "على أنها ذلك النوع من التنمية الذي يهدف إلى التوفيق بين التنمية الاجتماعية والاقتصادية وحماية البيئة، أي دمج البعد البيئي في التنمية الهادفة إلى إشباع حاجات أجيال الحاضر والمستقبل (مادة 04، 2003)" من خلال ما سبق يمكن تعريف التنمية المستدامة على أنها: التنمية التي تهدف وتستجيب لحاجات الأجيال الراهنة دون أن تعرض للخطر قدرة الأجيال القادمة، وتأخذ في الاعتبار البيئة والاقتصاد والمجتمع.

1-2- مساهمة المستهلك في تحقيق التنمية المستدامة: إن التحولات الاجتماعية

والاقتصادية التي عرفتتها المجتمعات العربية في عصرنا الحالي في ظل العولمة وروح التنافس التجاري، واستخدام تكنولوجيا المعلومات في جميع نواحي الحياة خاصة في قطاع الصناعة. والذي نتج عنه تعدد السلع وتطور الخدمات، هذا ما أدى إلى تحويل المجتمع إلى مجتمع استهلاكي بدرجة أولى، مما أثر بشكل مباشر على عملية التنمية.

وإدراك المستهلك لدوره ومساهماته على الحفاظ على البيئة من خلال خياراته الاستهلاكية من خلال إختيار المنتج القابل لإعادة الرسكلة الذي ساهم كخيار إستهلاكي في الحفاظ على البيئة وإختيار عبوات قابلة إعادة الاستعمال وشراء كميات محدودة وشراء منتجات تراعي تقليص الطاقة والماء والموارد.

يحاول المستهلك الجزائري دائما اقتناء الأجود والأرخص عند اختيار حاجيته متأثرا في أحيان كثيرة بما يعرض من إشهار لمختلفات المنتجات وأيضا بما يستهلكه محيطه، متجاهلا عن قصد أو غير قصد تأثيرات هذه الاختيارات الاستهلاكية عليه وعلى غيره وعلى بيئته وكنتيجة لذلك ظهرت في الجزائر عدة مشكلات تعيق أهداف تنمية المستدامة.

فسلوك المستهلك أصبح حاليا هو المتسبب في ظهور العديد من المشكلات البيئية. والمستهلك الجزائري كغيره من المستهلكين في العالم له بعض السلوكيات التي يجب تعزيزها والعمل بها لتفعيل دوره في تحقيق أهداف ومبادئ التنمية المستدامة:

- زيادة الوعي بالضرر الذي تسببه المنتجات البلاستيكية كالأكياس وغيرها؛

- الاهتمام بالأنشطة البيئية المنزلية؛
- زيادة الوعي بضرورة الابتعاد عن الأكل الصحي والبحث عن المنتجات ذات مكونات طبيعية والتي لا تضر صحة الإنسان وبيئته؛
- زيادة الوعي بضرورة ترشيد استخدام الطاقة وبتجلى في زيادة استخدام المصايح الاقتصادية في الإنارة العمومية.

1-3- المستهلك المستدام في الجزائر

- يعتبر الاستهلاك المستدام من أبرز التحديات التي تواجهها الدول في طريقها إلى تحقيق التنمية المستدامة.

الاستهلاك المستدام نموذج اقتصادي جديد يخلق التوازن بين تلبية الحاجات والرغبات تحسين نمط الحياة ويعمل على الرفع مع كفاءة استخدام الموارد والحد من النفايات بما يتوافق وثقافة الاستهلاكية الصديقة للبيئة. ويعتمد بشكل كبير على خمسة مبادئ هي:

- الاعتدال في الانفاق والتركيز على نوعية الحياة بدلا من المواد المادية، ومحاولات واعية لتلبية الاحتياجات الأساسية، رعاية جيل المستقبل والاهتمام بالعواقب البيئية.

عرف المستهلك المستدام على أنه المستهلك الذي يلتزم بتبني نمط استهلاكي صديق للبيئة وقد ظهر مصطلح المستهلك المستدام وقد كان شعار اليوم العالمي لحماية المستهلك في مارس 2020

سعت الجزائر إلى تبني هذا المفهوم في إطار إستراتيجيتها الوطنية للبيئة والتنمية المستدامة من خلال خطة العمل الوطنية بشأن الاستهلاك والإنتاج المستدامين (2016-2030)، حيث بذلت العديد من الجهود مباشرة أو غير مباشرة في سبيل تحقيق استهلاك المستدام من خلال العديد من الإجراءات التي تستهدف حماية البيئة والحفاظ على الموارد الطبيعية كالماء والطاقة وتأمينها، استخدام التكنولوجيات النظيفة والإدارة البيئية، حماية المستهلك، دعم الطبقات الفقيرة والمحرومة، مثلا إصدار قانون رقم 06/12 المؤرخ في 12/01/2012 المتعلق بمجموعات حماية المستهلك وقانون رقم 09-03 المؤرخ في 25/02/2009 المتعلق بحماية المستهلك وقمع الغش، إنشاء مجلس محاسبة ومجلس المنافسة وإنشاء مجلس وطني لحماية المستهلكين.

-إنشاء أول دليل للمستهلك الجزائري؛

2-آليات الواجب اعتمادها لتفعيل دور المستهلك في تحقيق أهداف ومبادئ التنمية

المستدامة:

إن تحقيق أهداف التنمية المستدامة يؤدي إلى تنمية حياة الإنسان في مختلف المجالات، وكل ما يتصل بتحسين نوعية حياة الإنسان المادية والاجتماعية. بشرط ألا يترتب عن ذلك دمار واستنزاف للموارد الطبيعية مع ضمان احترام الأنظمة البيئية وحفظ حقوق الأجيال القادمة في الثروات الطبيعية، ولن يحدث ذلك دون تغيير أو تعديل في سلوك المستهلك وجعلها في خدمة أهداف التنمية، ولهذا نقترح جملة من الآليات لتفعيل دور المستهلك الجزائري في تحقيق أهداف ومبادئ التنمية المستدامة تتمثل في: (بن يحي و بلعور، 2021، الصفحات 91-94)

- تفعيل وسائل الإعلام في العمل على نشر قيم الاستدامة والحث على تنمية الوعي البيئي وترشيد الاستهلاك، إدراج الإعلام البيئي بموجب المرسوم التنفيذي لسنة 2001 المتضمن تنظيم الإدارة المركزية في وزارة التهيئة الإقليم والبيئة(المرسوم رقم 9/01 المؤرخ في 2001/01/07)؛
- الاهتمام بالتربية البيئية في جميع الأطوار التعليمية لتوعية التلاميذ بضرورة الحفاظ على البيئة والاستهلاك العقلاني لمواردها؛
- التركيز على دور مؤسسات التنشئة الاجتماعية في توعية الأطفال والمراهقين والشباب بالتأثيرات السلبية لثقافة الاستهلاك على النظام البيئي؛
- ضرورة استيعاب أغلبية المستهلكين لما تمثله التنمية المستدامة باعتبارها الإدارة المثلى للموارد الطبيعية، وتشجيعهم على المشاركة الشعبية في المشاريع والسياسات المختلفة للمحافظة على البيئة؛
- ضرورة وجود جمعيات لحماية المستهلك وتوعيته بضرورة حماية البيئة والعمل بالتنسيق مع هيئات المهتمة بالمحافظة على البيئة؛
- يجب أن تعمل كل من الحكومة والمنتجين على تشجيع وتحفيز الأفراد على إحداث تغيرات في سلوكياتهم وجعلها أكثر استدامة.

- توفير قاعدة معلومات وتحينها باستمرار حول السلوكيات الاستهلاكية للأسر الجزائرية من حيث النفقات والاتجاهات والثقافات الاستهلاكية ونمط الحياة والآثار المترتبة على كل ذلك؛
- المزيد من التحفيزات الاقتصادية التي تستهدف مباشرة المستهلكين من أجل ترشيد الاستهلاك؛

ثانيا الجانب التطبيقي للدراسة:

1- الطريقة والإجراءات:

1-1 مجتمع وعينة الدراسة: يتمثل مجتمع الدراسة في المستهلكين في مدينة جامعة، وبعد إعداد الاستبيان تم توزيعه وجمعت 100 مفردة من المستهلكين الذين يمثلون عينة الدراسة، ويلخص الجدول التالي الشخصية والوظيفية لعينة الدراسة :

جدول 1: خصائص عينة الدراسة

العمر			الجنس		
ن	ت	البيان	ن	ت	البيان
10%	10	18 - 20 سنة	59%	59	ذكر
37%	37	21 - 30 سنة	41%	41	أنثى
28%	28	31 - 40 سنة	100%	100	المجموع
25%	25	أكثر من 40 سنة			
100%	100	المجموع			
المهنة			المستوى الدراسي		
ن	ت	البيان	ن	ت	البيان
27%	27	بطل	32%	32	ثانوي
54%	54	موظف	50%	50	جامعي
19%	19	أعمال حرة	18%	18	دراسات عليا
100%	100	المجموع	100%	100	المجموع
مستوى دخل الأسرة			الحالة الاجتماعية		
ن	ت	البيان	ن	ت	البيان
20%	20	من 18000 إلى 27000 دج	54%	54	متزوج (ة)
13%	13	من 28000 إلى 37000 دج			

		دج			
17%	17	من 38000 إلى 47000	46%	46	أعزب (ة)
		دج			
11%	11	من 48000 إلى 57000			
		دج			
39%	39	من 58000 فما فوق	100%	100	المجموع
100%	100	المجموع			

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات Spss

من خلال الجدول السابق يتضح لنا ما يلي:

- إن توزيع مفردات عينة وفقا لمتغيرة الجنس تشير إلى أن الأغلبية من الذكور وكانت ن59% في حين بلغت نسبة الإناث 41% وفقا لردود عينة الدراسة.

- إن توزيع مفردات العينة وفقا للمستوى الدراسي كانت الأغلبية ذو مستوى جامعي بنسبة 50% ثم تليها مستوى ثانوي بنسبة 32% ودراسات عليا بنسبة 18%.

- إن توزيع مفردات العينة وفقا لمتغير السن يشير إلى أن أغلبية عينة الدراسة تمثلت في الفئة العمرية 21-30 سنة بنسبة 37% ثم تليها الفئة من 31-40 سنة بنسبة 28% وأكثر من 40 سنة بنسبة 25%.

- إن توزيع مفردات الدراسة وفقا لمتغير الوظيفة كانت أغلبية موظفين بنسبة 54% ثم تليها بطالون بنسبة 27% وأعمال حرة بنسبة 19%.

- إن توزيع الدراسة وفقا لمتغير الحالة الاجتماعية فكانت الأغلبية متزوج بنسبة 54% ثم أعزب بنسبة 46%.

- إن توزيع العينة وفقا لمتغير الدخل كانت الأغلبية للدخل 58000 دج فما فوق كانت نسبة 39% ثم تليه الدخل 18000-27000. دج ثم 18000-27000 دج بنسبة 20% ثم تليه 38000-47000 دج بنسبة 17%.

1-2 صدق وثبات أداة الدراسة: قبل اختبار الفرضيات قمنا بالتأكد من موثوقية الأداة

المستخدمة في القياس، وذلك بالاعتماد على تحكيمها من قبل مجموعة من الاساتذة وكذلك

حساب معامل ألفا كرونباخ لمحاور الاستبانة وإجمالي فقراتها الذي تتضح نتائجه من خلال الجدول التالي:

الجدول 02: معامل الثبات لفقرات الإستمارة (ألفا كرونباخ).

المحور	الثبات	الصدق
المحور الأول: سلوك المستهلك واهتمامه بقضايا التنمية المستدامة	0.680	0.824
المحور الثاني: سلوك المستهلك معرفته وإدراكه لمبادئ وأهداف التنمية المستدامة	0.673	0.820
جميع المحاور	0.787	0.859

المصدر: تم إعداده اعتمادا على مخرجات Spss

من خلال الجدول رقم (02) الذي يوضح معامل الثبات لفقرات الإستمارة (معامل ألفا كرونباخ)، نلاحظ بأن أعلى معامل ثبات حققه المحور الأول المتعلق بسلوك المستهلك واهتمامه بقضايا التنمية المستدامة وذلك بمعامل ثبات قدره 0.680 ومعامل صدق قدره 0.824، فيما سجل المحور الثاني المتعلق بسلوك المستهلك معرفته وإدراكه لمبادئ وأهداف التنمية المستدامة معامل ثبات قدره 0.673 ومعامل صدق قدره 0.820، فيما بلغ معامل الثبات لمحاور الاستمارة ككل 0.787 وهي قيمة جيدة تزيد عن القيمة المقبولة 0.6 مما يدل على توفر درجة عالية من الثبات الداخلي، وهو مؤشر على قدرة الأداة على تحقيق أهداف الدراسة.

3- تفسير وتحليل اتجاهات أفراد العينة نحو متغيرات الدراسة للجزء الثاني:

سيتم من خلال ما يلي تفسير وتحليل اتجاهات أفراد العينة نحو متغيرات الدراسة، وذلك بحساب المتوسطات الحسابية، الانحرافات المعيارية واتجاه كل فقرة لكل محور وذلك اعتمادا على مقياس ليكرت الثلاثي:

الجدول رقم 03: يبين المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات الجزء الثاني.

الاتجاه	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	موافق بشدة		موافق		محايد		غير موافق		غير موافق بشدة	
			ن	ت	ن	ت	ن	ت	ن	ت	ن	ت
المحور الأول: اهتمام المستهلك بقضايا التنمية المستدامة												

موافق	0.79	4.12	29	2	61	6	05	0	03	0	02	0	01
	5		%	9	%	1	%	5	%	3	%	2	
موافق	0.71	3.97	18	1	66	6	12	1	03	0	01	0	02
	7		%	8	%	6	%	2	%	3	%	1	
موافق	0.93	3.88	20	2	62	6	08	0	06	0	04	0	03
	5		%	0	%	2	%	8	%	6	%	4	
موافق	0.61	4.64	68	6	30	3	01	0	-	-	01	0	04
بشدة	2		%	8	%	0	%	1			%	1	
موافق	0.64	4.38	46	4	47	4	06	0	01	0	-	-	05
	8		%	6	%	7	%	6	%	1			
موافق	0.91	3.79	20	2	50	5	21	2	07	0	02	0	06
	3		%	0	%	0	%	1	%	7	%	2	
موافق	0.48	4.71	73	7	25	2	02	0	-	-	-	-	07
بشدة	9		%	3	%	5	%	2					
موافق	1.04	4.03	37	3	44	4	08	0	07	0	04	0	08
	9		%	7	%	4	%	8	%	7	%	4	
موافق	0.73	4.40	51	5	42	4	03	0	04	0	-	-	09
بشدة	9		%	1	%	2	%	3	%	4			
موافق	0.84	4.02	28	2	53	5	13	1	05	0	01	0	10
	1		%	8	%	3	%	3	%	5	%	1	
موافق	0.73	4.32	45	4	45	4	07	0	03	0	-	-	11
بشدة	7		%	5	%	5	%	7	%	3			
موافق	0.77	4.20	المجموع										
بشدة	0												
اخور الثاني: سلوك المستهلك ومعرفته وادراكه لمبادئ وأهداف التنمية المستدامة													
موافق	0.41	4.81	82	8	17	1	01	0	-	-	-	-	13
بشدة	9		%	2	%	7	%	1					
موافق	0.58	4.61	65	6	32	3	02	0	01	0	-	-	14
بشدة	4		%	5	%	2	%	2	%	1			
موافق	0.51	4.72	75	7	22	2	03	0	-	-	-	-	15
بشدة	4		%	5	%	2	%	3					

موافق	0.82	4.05	32	3	45	4	19	1	04	0	-	-	16
	1		%	2	%	5	%	9	%	4			
موافق	0.66	4.28	38	3	54	5	06	0	02	0	-	-	17
بشدة	8		%	8	%	4	%	6	%	2			
موافق	0.90	3.89	24	2	52	5	14	1	09	0	01	0	18
	9		%	4	%	2	%	4	%	9	%	1	
موافق	1	3.47	11	1	49	4	18	1	20	2	02	0	19
			%	1	%	9	%	8	%	0	%	2	
موافق	0.74	4.26	المجموع										
بشدة	0												

المصدر: من إعداد الباحثة اعتمادا على مخرجات Spss

-نتائج المحور الأول الخاص بمستوى سلوك المستهلك واهتمامه بقضايا التنمية

المستدامة:

يهدف هذا المحور من خلال فقراته إلى توضيح مدى اهتمام المستهلك بالقضايا التنموية

المستدامة.

من خلال الجدول رقم (03) إن متوسط العام لفقرات هذا المحور بلغ 4.20 وإنحراف

معياري 0.77،

وقد احتلت العبارة 08(الحيوانات لم توجد ليستغلها الإنسان كما يشاء)المرتبة الأولى بمتوسط

حسابي 4.03 وإنحراف معياري 1.049، وجاءت عبارة (أدرك أن الوقود المستخدم في السيارات)

المرتبة الثانية بمتوسط حسابي 3.88 وإنحراف معياري 0.935 وهذا يعكس مدى إهتمام المستهلك

الجزائري بقضايا التنمية المستدامة.

في حين جاءت العبارة الرابعة(أدرك أن التلوث أصبح يمثل إحدى المشكلات الخطيرة في

المجتمع والعالم) في المرتبة الأخيرة بين العبارات بمتوسط حسابي 4.64 وإنحراف معياري 0.612،

وجاءت عبارة(أن على دراية. أن توليد الكهرباء بالطاقات المتجددة تساهم في الحفاظ على البيئة في

المرتبة ما قبل الأخيرة بمتوسط حسابي 4.38 وانحراف معياري 0.645، كما يظهر الجدول أن

المتوسطات الحسابية لأغلب العبارات جاءت بدرجة موافق بشدة مما يدل مدى إهتمام المستهلك الجزائري بقضايا التنمية المستدامة، وسلوكه نابع من مسؤوليته إتجاه مجتمعه وبيئته التي يعيش فيها.

-نتائج محور الثاني الخاص بسلوك المستهلك ومعرفته وإدراكه لمبادئ وأهداف التنمية

المستدامة

يهدف هذا المحور من خلال فقراته إلى مدى معرفة وإدراك المستهلك الجزائري لمبادئ وأهداف التنمية المستدامة. من خلال الجدول نلاحظ أن متوسط العام لعبارات هذا المحور بلغ 4.26 وإنحراف معياري 0.740 واحتلت العبارة (معظم أفراد العينة يشعرون بالغضب الشديد عند رؤية النفايات المنزلية المتراكمة في الشوارع) بنسبة 88% ومتوسط 4.81 وإنحراف معياري 0.419، ثم تليه المرتبة الثانية نسبة 75% العبارة (مدركون أن إلقاء النفايات من نوافذ السيارات ظاهرة سلبية يجب التخلص منها) بمتوسط حسابي 4.72 وإنحراف معياري 0.514، وفي المرتبة الأخيرة بنسبة 11% عبارة (أستطيع فهم كل العلامات والملصقات التي تدل على أن المنتج يحترم البيئة)

بمتوسط حسابي 3.47 وإنحراف معياري 1 وفي المرتبة ما قبل الأخيرة بنسبة 24% عبارة (أستخدم العبوات الفارغة

للمنتجات في أغراض منزلية كلما أمكن ذلك)

بمتوسط حسابي 3.89 وإنحراف معياري 0.909، كما يظهر الجدول أن المتوسطات الحسابية جاءت بدرجة موافق بشدة مما يدل على رفض جميع السلوكيات السلبية وهذا يعكس بدرجة كبيرة مدى وعي وإدراك المستهلك الجزائري ومساهمته في الحفاظ على البيئة، وبالتالي تحقيقه لمبادئ وأهداف التنمية المستدامة.

نتائج الدراسة:

بعد عرض وتحليل بيانات الدراسة الميدانية ومناقشتها في ضوء الفرضيات توصلنا إلى جملة من الحقائق والنتائج:

أظهرت النتائج المتعلقة بجانب إهتمام المستهلك الجزائري بقضايا التنمية المستدامة مقبولة جدا فبناء على قيمة المتوسط الحسابي للمحور والتي تشير إلى درجة موافق بشدة وبإنحراف معياري منخفض يمكن القول أن المستهلك الجزائري لديه إهتمام واضح بمبادئ ومفاهيم التنمية المستدامة.

وأُسفرت النتائج المتوصل إليها بخصوص مدى ومعرفة وإدراك المستهلك الجزائري لمبادئ وأهداف التنمية المستدامة على متوسط حسابي عام يشير إلى درجة موافق بشدة وبإنحراف معياري منخفض، يمكن القول لدى المستهلك الجزائري درجة من الوعي والمعرفة لمبادئ وأهداف التنمية المستدامة.

- أن الخصائص الديمغرافية ضرورية في التحليل كونها تستعمل في معرفة وتفسير السلوك.
- يختلف سلوك المستهلك الجزائري في ظل التنمية المستدامة من مستهلك إلى آخر حسب نظراته وفهمه لمبادئ ومفاهيم التنمية المستدامة.

- الخصائص والعوامل الثقافية والاجتماعية للمستهلكين تؤدي لزيادة الوعي بالقضايا البيئية والتنمية المستدامة.

- رفض السلوكيات البيئية السلبية هذا ما يعكس درجة الوعي الانفعالي لدى المستهلكين الجزائريين وجود إدراك من طرف المستهلك الجزائري للمشاكل البيئية وتأثيرها على الفرد والمجتمع.
- إدراك ووعي المستهلك الجزائري لدوره ومساهمته في الحفاظ على البيئة من خلال تجسيده لمبادئ وأهداف التنمية المستدامة.

- إدراك المستهلك الجزائري للسلوكيات الإيجابية وتأثيرها.
- انتشار اهتمام البيئي لدى المستهلكين في مختلف الفئات والتصنيفات الديمغرافية.
- استهدفت التنمية المستدامة بالدرجة الأولى تغيير العادات الاستهلاكية للمستهلكين حيث أصبحوا أكثر مسؤولية واحترام واهتمام بالمشاكل المجتمعية.

اقتراحات:

بناء على النتائج المتوصل إليها يمكن تقديم اقتراحات التالية:
- إنشاء برامج تربية وإعلامية بيئية لتوعية المستهلك من طرف الدولة.
- محاولة المستهلك تغيير أنماطه الاستهلاكية.
- إشباع المستهلك رغباته الحالية والمستقبلية ورغبات الآخرين بما يخدم البيئة.
- ممارسة الحكومة ضغوطات على المستهلك بتطبيقها آليات وسياسات من شأنها تلزمه بتجسيد الوعي البيئي وتنفيذه على أرض الواقع.

وأخيرا يمكن القول أن سلوك المستهلك نابعا من مسؤوليته كمواطن إتجاه مجتمعه وبيئته التي يعيش فيها، حيث يتعلق بالعديد من القضايا التي تثيرها التنمية المستدامة (حماية البيئة، العدالة، الأخلاق، التضامن، المساواة)

يعتبر المستهلك أحد الأطراف المهمة في تحقيق أهداف التنمية المستدامة لكن سلوكياته الاستهلاكية أثرت وبشكل مباشر عليه، وأدت إلى حدوث العديد من المشكلات البيئية، الاقتصادية والاجتماعية.

فالدور الرئيسي الذي يلعبه المستهلك في تجسيد القيد الأساسي للتنمية المستدامة هو حماية البيئة والمحافظة عليها، فهو على استعداد لتطبيق ونشر الثقافة الاستهلاكية البيئية، ولكن توجد معوقات تحول دون ذلك.

المراجع

Jean-Jacques, L. (1999). Le marketing stratégique. Edixience international. 4eme edition.

Rebah, M. (2005). Les Risques écologiques en Algérie ,Quelle riposte? Algérie : les éditions APIC.

اللجنة العالمية للبيئة والتنمية. (1989).

أمنة بوخندة. (2014). السلوك البيئي للمستهلك كمدخل لتحقيق التنمية المستدامة دراسة ميدانية لسلوك المستهلكين في ولاية قلمة.

جبار بوكثير. (2018). دور أساليب توجيه سلوك المستهلك في المحافظة على البيئة وتحقيق استدامة التنمية. بريكّة: مجلة الدراسات القانونية والاقتصادية، معهد الحقوق والعلوم الاقتصادية، المركز الجامعي.

دنيا خنشول. (جوان, 2018). واقع التنمية المستدامة في الجزائر – دراسة تحليلية خلال الفترة 1992-2015. مجلة دراسات اقتصادية، المجلد 5، العدد 1.

زينب صالح الاشوح. (ديسمبر, 2004). التنمية المطردة والحفاظ على البيئة من المنظور العالمي المصري. المجلة المصرية للتنمية والتخطيط، المجلد 12، العدد 02.

سميرة بن يحيى، و الطاهر بلعيور. (2021). دور المستهلك المستدام في تحقيق أهداف التنمية المستدامة في الجزائر إشكالات الواقع واستراتيجيات المستقبل. مجلة دراسات اقتصادية المجلد 15، العدد 02.

عائشة مصطفى منباوي. (1998). سلوك المستهلك، المفاهيم والاستراتيجيات، ط 2. مصر: مكتبة عين شمس.

عثمان محمد غنيم، و ماجدة أبو زنت. (2010). التنمية المستدامة فلسفتها واساليب تخطيطها وأدوات قياسها. عمان: دار الصفا.

مادة 04. (19 7, 2003). قانون الجزائري رقم 3-10 المتعلق بحماية البيئة في إطار التطور المستدام.

محمد إبراهيم عبيدات. (2004). سلوك المستهلك مدخل استراتيجي. عمان: دار وائل للنشر والتوزيع.

محمد صالح المؤذن. (2007). مبادئ التسويق. عمان: دار الثقافة للنشر والتوزيع.

نسيب شهرزاد. (4, 2022). سلوك المستهلك مابين حماية البيئة والنمو الاقتصادي، المستهلك الألماني نموذجاً. مجلة الاقتصاد والبيئة، المجلد 06، العدد 01.

دراسة تحليلية لدور السياسة النقدية في استهداف المربع السحري كالدور في الجزائر (1996-
(2021

"An Analytical Study of the Effectiveness of Monetary Policy in
Achieving the Dimensions of Kaldor's Magic Square in Algeria (1996-
2021)"

بن علي ميلود*، جامعة غرداية (الجزائر)، benali.miloud@univ-ghardaia.edu.dz

عواريب نادية، جامعة قاصدي مرباح ورقلة (الجزائر)، nadia.aouarib@gmail.com

تاريخ النشر: 2025/03/30

تاريخ القبول: 2025/03/05

تاريخ الاستلام: 2024/12/06

ملخص:

تقدم هذه الورقة دراسة تحليلية حول دور السياسة النقدية التي ينتهجها بنك الجزائر في استهداف وتحقيق أبعاد المربع السحري لكالدور، وذلك من خلال دراسة وتحليل مجموعة من المؤشرات الاقتصادية. واعتمادًا على التحليل الاقتصادي المرتكز بشكل أساسي على هذه المؤشرات، توصلت الدراسة إلى أن توجهات السياسة النقدية كانت ذات فعالية محدودة نسبيًا، حيث أن الجزائر حققت نجاحًا في استهداف المربع السحري لفترات محدودة، وبالتالي، فإن استهداف متغيرات المربع السحري لكالدور لا يمكن تحقيقه بفعالية في ظل التوجهات الحالية للسياسة النقدية. وبناءً على هذه النتائج، أوصت الدراسة بضرورة مراجعة التوجهات الحالية للسياسة النقدية.

كلمات مفتاحية: استقرار اقتصادي، مربع سحري لكالدور، سياسة نقدية.

تصنيفات JEL: E32، E52، E58.

Abstract:

This paper presents an analytical study of the role of the monetary policy adopted by the Bank of Algeria in targeting and achieving the dimensions of Kaldor's Magic Square by examining and analyzing a set of

* المؤلف المرسل.

economic indicators. Based on economic analysis primarily focused on these indicators, the study concluded that the orientations of monetary policy have shown relatively limited effectiveness. While Algeria has achieved some success in targeting the Magic Square over specific periods, Consequently, effectively targeting the variables of Kaldor's Magic Square cannot be realized under the current monetary policy orientations.

Based on these findings, the study recommended revising the current monetary policy approaches.

Keywords: Economic Stability, Kaldor's Magic Square, Monetary Policy.

Jel Classification Codes : E32, F52, E58.

1. مقدمة:

منذ عام 2001-2002، شهدت البلاد حالة من الوفرة المالية، مدعومة بتحسين الوضعية المالية الخارجية وتراكم مستويات الادخار الوطني بشكل ملحوظ. جعل البلاد في حالة من الوفرة المالي، مما سمح لها بمقاومة الصدمة الخارجية القوية التي تعرضت لها خلال عامي 2008-2009. حيث تم تعزيز الوضعية المالية الخارجية وتحقيق درجة من الاستقرار النقدي. ومع ذلك، لم يستمر هذا الوضع لفترة طويلة، حيث عادت الدورة الاقتصادية في الجزائر إلى حالة التباطؤ خلال الفترة من عامي 2015-2016، وتأثرت البلاد بشكل عميق إلى حد ما. هذا الوضع دفع الحكومة إلى تسخير جميع مواردها المادية والبشرية لتجنب تكرار السيناريو الذي شهدته في بداية تبنى نظام اقتصاد السوق، واستمرت الجزائر في الفترات الأخيرة في مواجهة تحديات اقتصادية جراء الأزمات العالمية، وتبنت سياسات نقدية ومالية مرنة للحفاظ على الاستقرار النسبي للاقتصاد الجزائري والتخفيف من حدة الأزمات الاقتصادية، حيث اتخذ بنك الجزائر مجموعة من الإجراءات المتعلقة بالسياسة النقدية، ولا سيما تنفيذ البرنامج الخاص بإعادة التمويل الذي تزامن مع السياسة المالية التوسعية، إلى الحد بشكل كبير من تداعيات الأزمة الصحية على الاقتصاد؛

تهدف هذه الورقة إلى تحليل ركائز السياسة النقدية في الجزائر وتقييم فعاليتها في تحقيق الأهداف المحددة، والمعروفة بأهداف المربع السحري لكالدور. كما تُبرز أهم التطورات في الاقتصاد الكلي الجزائري خلال الفترة من 2016 إلى 2021، وتتنطرق إلى دور بنك الجزائر في إرساء هذه السياسة النقدية، وخاصة في مواجهة الهبوط الاقتصادي والأزمات المالية التي شهدتها البلاد خلال الفترة من 1997 إلى 2000.

تسلط الورقة الضوء أيضاً على دور بنك الجزائر في مراقبة التضخم والحفاظ على الاستقرار النقدي والاقتصادي في الجزائر.

الإشكالية:

تعرضت الجزائر لتحولات عديدة تؤثر على الاقتصاد العام. كما تحولت الفوائض النقدية إلى عجز وتباطؤ في النمو الاقتصادي بشكل عام، نتيجة للتغيرات في سوق الطاقة العالمية. حيث تسعى الجزائر بجدية في سياساتها النقدية إلى ترسيخ قواعد الرقابة الاحترازية التي من شأنها تحقيق الاستقرار الاقتصادي، وتحاول الحفاظ على مستويات نمو مقبولة. بناءً على ذلك، يمكن صياغة الإشكالية كالتالي:

"ما مدى فعالية السياسة النقدية في الجزائر في تحقيق أهداف المربع السحري لكالدور؟"

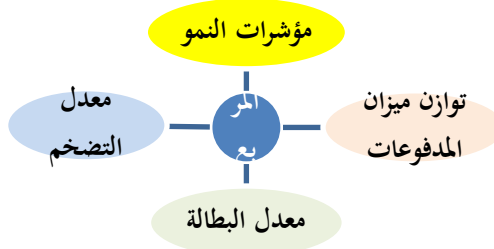
2. النظرة العامة للسياسة النقدية:

1.2 السياسة النقدية وسيلة البنك المركزي في الاقتصاد الوطني:

تعد السياسة النقدية إحدى الأدوات الرئيسية في السياسة الاقتصادية، وهي وسيلة فعالة يستخدمها البنك المركزي للتأثير في الاقتصاد، من خلال التدخل في المعطيات النقدية بهدف تحقيق أهداف اقتصادية متنوعة (لعراف، 2021، صفحة 230)

1.1.2 أهداف السياسة النقدية: تهدف السياسة النقدية إلى تحقيق التوازن الاقتصادي العام وتعزيز مستويات التوظيف وتشغيل القوى العاملة (القطاري، 2010، صفحة 21)، تهدف السياسة النقدية أيضاً إلى ضمان استقرار المستويات العامة للأسعار، بالإضافة إلى تحقيق التوازن في ميزان المدفوعات من خلال الحفاظ على استقرار قيمة العملة الوطنية والعمل على تحقيق التوازن في الميزان التجاري (حول، 2012، صفحة 36)، وهو ما يتطرق له "المربع السحري كالدور".

الشكل رقم (01): المربع السحري لكالدور "Kaldor"



المصدر: لحول عبد القادر، نفس المرجع، نقلا عن: (Marie Delaplace, 2017, p. 118)

تحقيق زوايا المربع السحري "كالدور" يشكل تحديًا صعبًا حتى بالنسبة للدول المتقدمة، نظرًا للتعارض القائم بينها. فمن جانب، يجب أن يتحقق نمو اقتصادي في الناتج المحلي الإجمالي (الناتج الداخلي)، ويجب أن يكون معدل التضخم مقبول يبلغ حوالي 3% سنويًا يجب أن يكون لديها رصيد تعامل خارجي إيجابي يتمثل أساسًا في رصيد ميزان المدفوعات. (جوبر و قويدري، 2021، صفحة 93)

2.1.2 آليات انتقال السياسة النقدية: لكي يكون للبنك المركزي تأثير فعال على التوجهات الاقتصادية، يجب أن تكون الآليات المستخدمة في السياسة النقدية فعالة في نقل تأثيراتها إلى مختلف جوانب الاقتصاد، تعتمد على قنوات فعالة للتحويلات الاقتصادية. وتمثل هذه القنوات أساسًا في طبيعة الأدوات المستخدمة. حيث تختلف أهمية القنوات وطرق التمويل المستخدمة حسب البلدان ودرجة تقدمها الاقتصادي أو طبيعة الاقتصاد فيها (BIS, 2014, p. 19):

شكل رقم (02): قنوات انتقال السياسة النقدية



المصدر: إعداد الباحثين بناء على ما سبق.

3.1.2 أدوات السياسة النقدية: تؤثر السياسة النقدية في الاقتصاد من خلال الأدوار المتاحة التي تمكنها من التأثير على عرض النقود والائتمان (درواسي، 2006، صفحة 241)، تتمثل آلية السياسة النقدية في

استخدام مجموعة من الأدوات، حيث تشمل الأدوات الكمية التي تهدف إلى الحد من الكتلة النقدية التي تخلقها البنوك التجارية، وأدوات كيفية (نوعية) تهدف إلى تحديد الحجم الإجمالي للائتمان (فهيمى، 2006، صفحة 15).

الجدول رقم (01): الأدوات الكمية والنوعية للسياسة النقدية

الأدوات الكمية	الأدوات الكيفية (النوعية)
- سعر إعادة الخصم؛	- تأطير القروض؛
- السّوق المفتوحة؛	- قيام البنك المركزي ببعض العمليات المصرفية؛
- الاحتياطي الإجباري؛	- أسلوب الأوامر والتّعليمات الملزمة؛
- تحديد السعر الرسمي للصرف.	- الاقناع الأدبي.

المصدر: إعداد الباحثين بناء على ما سبق.

3. أثر السياسة النقدية على مؤشرات الاقتصاد الكلي:

يهدف البنك المركزي إلى تحقيق الاستقرار الاقتصادي من خلال السعي للحفاظ على المؤشرات الاقتصادية، ولذلك فإن فعالية السياسة النقدية تُعتبر أمرًا بالغ الأهمية لتحقيق أهداف السياسة الاقتصادية. (بوشنب، 2022، صفحة 608)

1.3 السياسة النقدية والتوازن الاقتصادي:

تحقيق التوازن الداخلي في الاقتصاد يعد تحديًا يعتمد على قدرة وفعالية البنك المركزي في التأثير على النشاط الاقتصادي. يتم تحقيق هذا الهدف من خلال توجهات السياسة النقدية التي يتبناها البنك المركزي ودوره في التأثير على مؤشرات الاقتصاد الكلي، وهذا يتماشى مع مفهوم "زوايا المربع السحري كالدور".

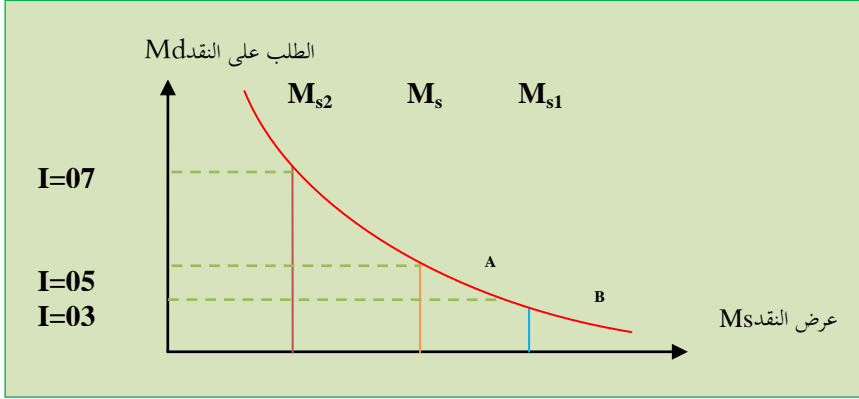
1.1.3 السياسة النقدية واستقرار الأسعار:

يتحقق التوازن النقدي عندما يتساوى العرض مع الطلب على النقود في سوق النقد. وتتمثل أهمية السياسة النقدية في تحقيق هذا التوازن عبر قناة سعر الفائدة، حيث يلجأ البنك المركزي إلى سياسة توسعية لمواجهة التراجع الاقتصادي، وسياسة انكماشية لضبط النمو المفرط، وذلك باستخدام أدوات محددة (حميد موسى، 2009، صفحة 96):

- السّوق المفتوحة: في حالة الركود الاقتصادي، يسعى البنك المركزي إلى تنشيط الاقتصاد عبر شراء الأوراق المالية، مما يزيد الاحتياطات النقدية لدى البنوك ويدفعها للتوسع في منح الائتمان. هذا يؤدي إلى

انخفاض أسعار الفائدة، مما يشجع المستثمرين على زيادة الإنفاق على المشاريع. يُحدد عرض النقود (M_s) من قبل البنك المركزي، ولا يتأثر بأسعار الفائدة، في حين يمثل الطلب على النقود (M_d) احتياجات الوحدات الاقتصادية الأخرى، وهو يرتبط عكسياً بمعدلات الفائدة.

الشكل رقم (03): أثر عمليات السوق المفتوحة على النقد



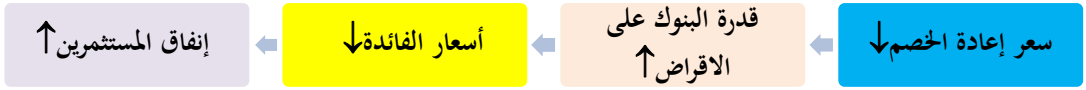
المصدر: إعداد الباحثين بناء على المراجع السابقة.

يتحقق التوازن النقدي عند النقطة **A** بسعر فائدة **I5**. وعندما يسعى البنك المركزي إلى زيادة المعروض النقدي، ترتفع أسعار السندات وتنخفض أسعار الفائدة. يؤدي الانتقال من **Ms** إلى **Ms1** إلى فائض نقدي لدى الوحدات الاقتصادية، مما يدفعها إلى توجيه هذا الفائض نحو شراء الأوراق المالية. هذا يزيد من الطلب على السندات، فتزداد أسعارها وتستمر أسعار الفائدة في الانخفاض حتى تصل إلى المستوى **I3**.

أما في حالة التوسع الاقتصادي، يعتمد البنك المركزي سياسة انكماشية باستخدام آلية معاكسة، حيث يقوم ببيع الأوراق المالية لسحب السيولة النقدية الزائدة من السوق. ينتج عن ذلك انخفاض في أسعار السندات وارتفاع في أسعار الفائدة، مما يؤدي إلى تقليص حجم النشاط الاقتصادي (حميد موسى، 2009، صفحة 96).

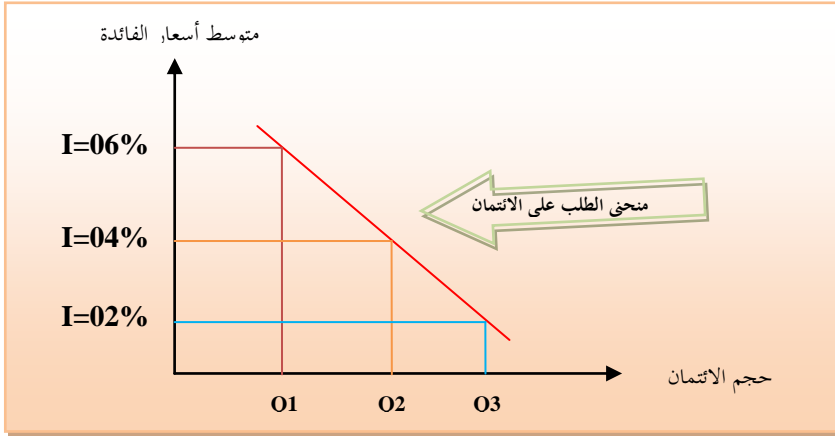
- **سعر إعادة الخصم**: تُعد هذه الآلية من أهم قنوات انتقال السياسة النقدية، خاصة في البلدان الأكثر تقدماً نسبياً. فالتغير في مستوياتها يمكن أن يؤثر مباشرة على أسعار الفائدة المحلية، مما ينعكس على النشاط الاقتصادي ككل (BIS, 2014, p. 19).

الشكل رقم (04): أثر سعر إعادة الخصم على الإنفاق



المصدر: إعداد الباحثين بناء على ما سبق.

الشكل رقم (05): أثر سعر إعادة الخصم على الاستقرار النقدي



المصدر: إعداد الباحثين بناء على ما سبق.

في حالة اتباع سياسة انكماشية، يقوم البنك المركزي برفع معدلات الخصم، مما يقلل من قدرة البنوك على التوسع في الإقراض. يؤدي ذلك إلى ارتفاع أسعار الفائدة، وانخفاض عرض النقود، مما يسبب فائضاً في الطلب على النقد داخل الاقتصاد. (Site web, 2023).

- نسبة الاحتياطي الإلزامي: تُعتبر هذه الأداة إحدى وسائل السياسة النقدية التي يستخدمها البنك المركزي للتحكم في السيولة وضبط الاحتياطيات الإلزامية للبنوك. تفرض هذه الآلية على البنوك الاحتفاظ بجزء من أموالها كاحتياطي مالي لدى البنك المركزي، مما يساعد في السيطرة على الكمية النقدية المتداولة في الاقتصاد ويعزز الاستقرار المالي. (Mishkin, 2013)

2.1.3 السياسة النقدية وتصحيح اختلال ميزان المدفوعات:

عند وجود فائض في ميزان المدفوعات، يجمع البنك المركزي فائض العملات الأجنبية لاستخدامه في حالات العجز. استمرار العجز يؤدي لاستنزاف الموارد النقدية الأجنبية، لذا يجب تحديد سببه، سواء زيادة الواردات أو انخفاض الصادرات، لاتخاذ السياسة المناسبة. يُعد التضخم المحلي أحد أبرز أسباب

اختلال الميزان، حيث يزيد الطلب على السلع المستوردة الأرخص ويضعف تنافسية الصادرات. يمكن للبنك المركزي استخدام سعر إعادة الخصم كأداة للتوازن، إذ يؤدي رفع أسعار الفائدة إلى تقليل الاستثمارات والإنفاق الكلي، مما يجد من التضخم.

4. التطور الاقتصادي في الجزائر:

1.4 المربع السحري كالدور:

المربع السحري كالدور هو مصطلح يشير إلى تحقيق أربعة أهداف اقتصادية رئيسية في نظام اقتصادي: النمو الاقتصادي، الاستقرار الأسعار، التوظيف الكامل، وتوازن في الميزانية. تحقيق هذه الأهداف بشكل متزامن يعد حدثا اقتصاديا مهماً.

2.4 تحليل متغيرات المربع السحري في الجزائر للفترة (1996-2021):

تشير البيانات إلى أن فترة التعافي الاقتصادي في الجزائر بدأت في عام 2002 واستمرت حتى 2008-2012، حيث بلغ النمو الاقتصادي ذروته ومع ذلك شهدت الجزائر مرحلة من التباطؤ الاقتصادي والعجز الكبير في الفترة ما بين 2014 و2015 نتيجة لتراجع أسعار النفط والغاز بالإضافة إلى التحديات الداخلية والخارجية التي أثرت بشكل ملحوظ على الاقتصاد ومع نهاية 2019 استمر الاقتصاد في مواجهة تحديات كبيرة بسبب التقلبات في أسواق الطاقة والأزمات الاقتصادية العالمية مما أثر على الأداء الاقتصادي بشكل عام

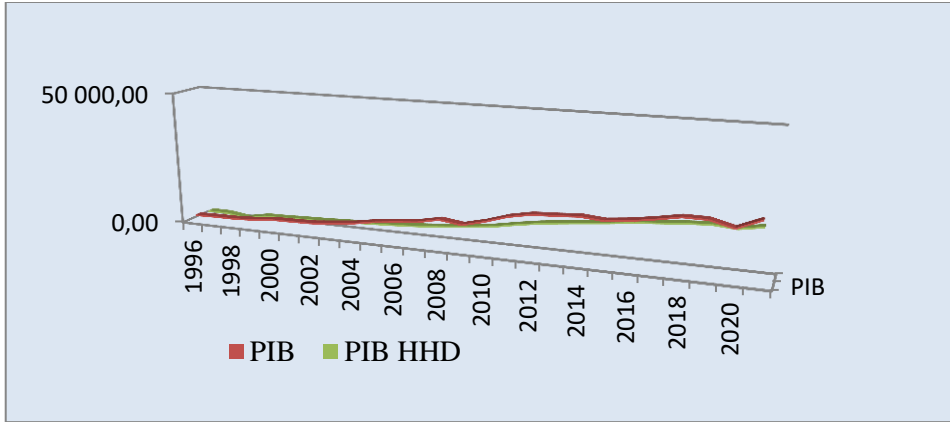
وفي الفترة من 2020 إلى 2021 تأثرت الجزائر بشكل خاص بتداعيات جائحة كوفيد-19 التي أدت إلى انخفاض النشاط الاقتصادي وتدهور الإيرادات مما جعل الاقتصاد يواجه صعوبات إضافية في ظل انخفاض أسعار النفط في الأسواق العالمية ورغم تلك التحديات، واصلت الحكومة الجزائرية اتخاذ بعض الإجراءات الاقتصادية لتخفيف الأثر مثل زيادة الإنفاق العام رغم المخاوف من تأثير ذلك على الدين العام والاحتياطات النقدية

وعلى الرغم من هذه الجهود لا تزال الجزائر تواجه تحديات اقتصادية كبيرة، مثل ضعف التوظيف، وعدم التنوع في الاقتصاد وتحسين بيئة الأعمال وبالتالي تظل الاستدامة الاقتصادية للجزائر بحاجة إلى تبني سياسات نقدية فعّالة بالإضافة إلى تعزيز الجهود الاستثمارية لتنويع الاقتصاد وتقليل الاعتماد على النفط والغاز، لتحقيق توازن واستقرار اقتصادي على المدى الطويل

1.1.4 الدخل الوطني:

في السياق الجزائري، يُعتبر الدخل الوطني مؤشراً هاماً لقوة وتنمية الاقتصاد، من خلال النظر إلى الشكل المقدم، يمكن ملاحظة أن الدخل الوطني في الجزائر قد شهد تطوراً ملحوظاً خلال الفترة المذكورة. من عام 1996 إلى عام 2021، ارتفع الدخل الوطني من مستوى 2,570.03 مليار دينار إلى 22,021.5 مليار دينار.

الشكل رقم (06): الناتج الداخلي الإجمالي



المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على: (Banq D'Algérie, 2023)

تعزز هذه الزيادة في الدخل الوطني القدرة الاقتصادية للبلد وتعكس تحسناً في الإنتاجية والأنشطة الاقتصادية. ومع ذلك، يجب أخذ العوامل الأخرى في الاعتبار عند تحليل الدخل الوطني، مثل التضخم والتغيرات في سعر صرف العملة وهيكل الاقتصاد.

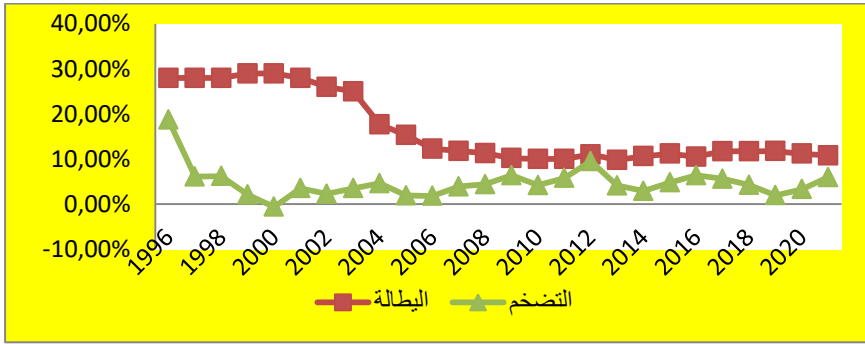
خلال الفترة من عام 2001 إلى عام 2008، تم تحقيق أداء اقتصادي ومالي قوي في الجزائر، مما ساهم في الحفاظ على ديناميكية الاقتصاد الوطني حتى في ظل وجود صدمة خارجية كبيرة. يعكس مؤشر الناتج المحلي الإجمالي (PIB) خارج المحروقات هذا الأداء، والذي تم تعزيزه بفضل التوسع القوي للاستثمارات المدعومة بحجم القروض. حيث تم تسجيل حالة من الهبوط الاقتصادي بداية من عام 2014، كما يمكن ملاحظة أن الناتج المحلي الإجمالي (PIB) خارج المحروقات قد تراوح بين مستويات مرتفعة خلال الفترة من عام 2008 إلى عام 2021. وقد تم تحقيق هذا النمو القوي بفضل استثمارات

قوية وظروف مالية ملائمة، مما ساهم في دفع الإنتاجية وتنويع الاقتصاد. من بينها سياسة ترشيد النفقات، وتفعيل إصلاحات الجزائر الجديدة منذ سنة 2019.

2.4.1 البطالة والتضخم:

وفقاً لنظرية فيليبس، توجد علاقة عكسية بين معدلات التضخم والبطالة، حيث يؤدي انخفاض البطالة إلى ارتفاع التضخم والعكس. إلا أنه مع بداية السبعينيات، تغيرت هذه العلاقة لتصبح طردية، مما أفرز ظاهرة الركود التضخمي (Stagflation)، حيث يتزامن ارتفاع التضخم مع زيادة البطالة. يظهر الشكل أدناه منحني فيليبس كما هو ملاحظ في الجزائر.

الشكل رقم (07): منحني فيليبس في الجزائر



المصدر: من إعداد الباحثين بناء على: (Office National des Statistiques, (Banq D'Algérie, 2023): 2023)

أ.فترة الأولى- التدهور 1997-2001: شهدت الجزائر أعلى معدلات التضخم والبطالة خلال فترة برنامج الدين الثاني مع صندوق النقد الدولي (FMI)، حيث بلغ معدل التضخم 6%، بينما وصلت البطالة إلى 28% نتيجة برامج إعادة الهيكلة الاقتصادية التي فرضها الصندوق. في المقابل، تميزت سنوات 1999-2000 بانخفاض مستويات التضخم، حتى سجلت البلاد انكماشاً بنسبة -1% في عام 2000، نتيجة الاستقرار النسبي في أسعار المستهلك. هذا الاستقرار جاء بفعل زيادة الإمدادات المحلية، ارتفاع الواردات، وثبات الأسعار نسبياً.

ب. الفترة الثانية - التعافي 2002-2008: خلال هذه الفترة، كان معدل التضخم مستقرًا ومقبولًا نسبيًا في حدود 3-4%، بينما كانت البطالة تحت السيطرة مع تحسن ملحوظ في مؤشراتهما، حيث استمرت في الانخفاض بمعدل 3% سنويًا

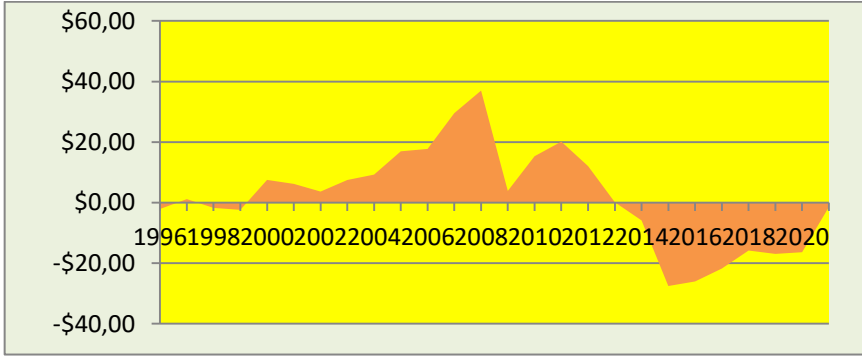
ت. الفترة الثالثة- التذبذب النسبي 2009-2021: في عام 2009، كما أشرنا سابقًا، كانت سنة استثنائية حيث استقر مؤشر البطالة عند 10%. شهد هذا المؤشر تذبذبًا حتى استقر عند 11.20% في عام 2015، و 11.70% في سنوات 2019 و 2020. في تلك الفترة، ارتفع التضخم إلى 6%، بزيادة قدرها 2% عن السنوات من 2010 إلى 2012، مما ميز هذه المرحلة بالتوتر الملحوظ. في عام 2019، انخفض التضخم إلى أدنى معدل له عند 1.95%، ثم تراجع إلى 5.97% في عام 2021.

تم تبني إجراءات تشريعية جديدة وإصلاحات تتعلق بالنقد والقرض، والتي تهدف إلى تحقيق استقرار الأسعار كهدف أساسي للسياسة النقدية. حيث وباستخدام هذا النموذج، يتم تحليل العناصر المختلفة التي تؤثر في التضخم وتحديد دورها النسبي في التضخم الكلي. يهدف ذلك إلى فهم عوامل التضخم وتحديد التدابير الاقتصادية المناسبة لمواجهة التضخم وضمان استقرار الأسعار. تتجلى أهمية هذه الخطوة في تعزيز السياسة النقدية وتحقيق الاستقرار الاقتصادي في الجزائر، وتمهيد الطريق للنمو الاقتصادي المستدام وتحقيق أهداف التنمية الوطنية وبالتالي تحقيق زوايا المربع السحري كالدور.

3.1.4 ميزان المدفوعات:

ميزان المدفوعات في الجزائر من 1996 إلى 2021 يعكس تطور العلاقات الاقتصادية الخارجية، ويعطي لمحة عن التقدم الاقتصادي والمركز المالي للبلاد.

الشكل رقم (08): رصيد ميزان المدفوعات - مليار دولار



المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على: (تقرير بنك الجزائر) 2023 ,

إن التعزيز المتواصل لميزان المدفوعات خلال 2008-2001 قد تدعم بواسطة المحيط الدولي المواتي في مجال أسعار المحروقات، فقد سجل سنة 2008 فائضا بواقع 36.99 مليار دولار بالرغم من انه سجل عنصرا جديدا من عناصر الهشاشة يتمثل في القفزة النوعية على مستوى واردات السلع والخدمات...،

2014-2015 سنوات الانعطاف والدخول في سياسة ترشيد النفقات، وبالرغم من أن الحكومة تخلصت من المديونية الخارجية إلا أنها شهدت أزمة حقيقية أدت إلى استحداث أسلوب التمويل غير التقليدي في سنة 2017 لفترة سنتين أو أكثر بالتقريب،

السياسة النقدية في الجزائر:

1.2.4 مستوى تدخلات بنك الجزائر:

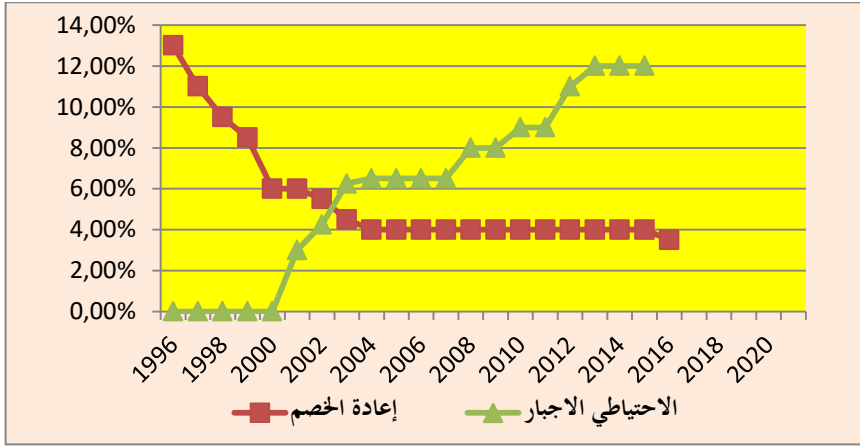
آخر تعديل في قانون النقد والقرض في الجزائر تم بموجب القانون رقم 09-23 المؤرخ في 12 يونيو 2023 (3 ذي الحجة 1444 هـ) هذا القانون الذي نُشر في الجريدة الرسمية رقم 43 بتاريخ 27 يونيو 2023 يهدف إلى تعزيز حوكمة النظام المصرفي، وتحسين شفافية بنك الجزائر وتوسيع صلاحيات مجلس النقد والقرض ليشمل مجالات مثل اعتماد البنوك الاستثمارية والبنوك الرقمية ومقدمي خدمات الدفع، والوسطاء المستقلين، والترخيص بفتح مكاتب الصرف بعد مرور أكثر من خمسة عشر سنة على تنفيذ إصلاحات قانون النقد والقرض في الجزائر تم تعديل اختصاصات بنك الجزائر بموجب الأمر المعدل رقم 04-10 يتولى البنك الجزائري مهمة توفير شروط ملائمة للنقد والائتمان والحفاظ على هذه الشروط لتعزيز

النمو الاقتصادي. وقد حدد مجلس النقد والقرض أدوات السياسة النقدية التالية التي يجب توافرها لدى بنك الجزائر (المادة 10 من النظام 02-09، 2009):

- عمليات إعادة الخصم والنقد.
- عمليات السوق المفتوحة.
- الحد الأدنى للاحتياطات الإجبارية.
- التسهيلات الدائمة) تقرير بنك الجزائر (2023, p. 108).

1.1.2.4 عمليات إعادة الخصم والنقد: يقوم بنك الجزائر بإعادة الخصم للبنوك التجارية، حيث تتمثل هذه العملية في أن يقوم بنك الجزائر بشراء سندات وأوراق مالية تمتلكها البنوك التجارية، مقابل تقديمها سيولة نقدية فورية، يتم فيها تحديد سعر الفائدة لهذه العملية وفقاً لسياسة النقد والتوجيهات الاقتصادية التي يحددها بنك الجزائر. (لعراف و بوقرة، 2021، صفحة 23) كم أن عملية إعادة الخصم تعتبر آلية هامة لدعم السيولة المالية في البنوك التجارية وتمكينها من تلبية احتياجات الاقتراض لعملائها. وتعد كذلك وسيلة لتنظيم النقد والقرض والتحكم في السيولة المالية العامة في الاقتصاد الوطني.

الشكل رقم (09): معدلات إعادة الخصم والاحتياطي الإلزامي في الجزائر



المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على: (تقرير بنك الجزائر 2023) ،

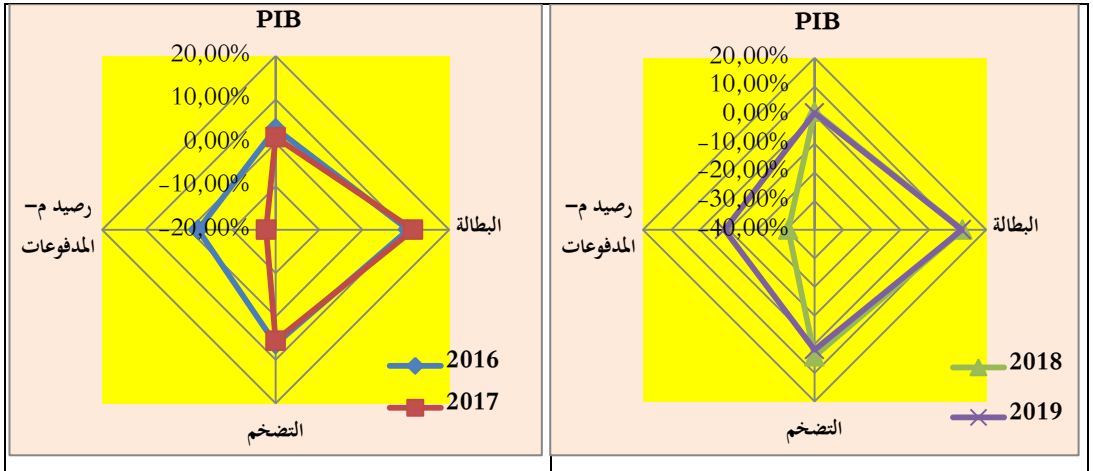
2.1.2.4 الحد الأدنى للاحتياطات الإجبارية: تم تحديد الإطار العملي للحد الأدنى للاحتياطات الإجبارية في الجزائر عام 2004. حيث تُعتبر الاحتياطات الدنيا الإجبارية أداة مؤسساتية خاصة بالسياسة النقدية. يحدد النظام 02-04 الشروط والمبادئ العامة لتشكيل الاحتياطات الدنيا الإجبارية،

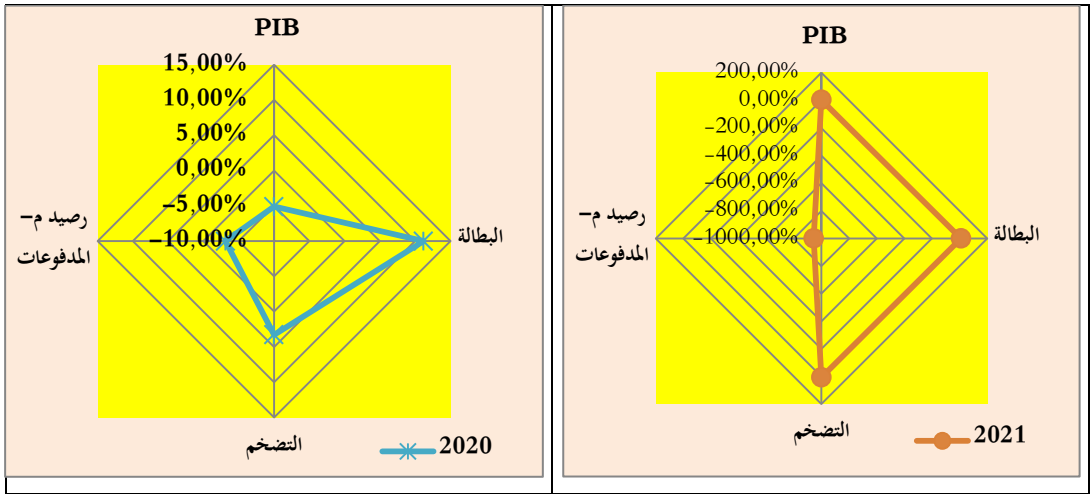
وتشمل التزام الهيئات بتشكيل هذه الاحتياطات وتحديد الحد الأقصى لها والقاعدة التي يتم احتسابها، وهي الودائع بالدينار، وفترة تشكيل الاحتياطات والمكافأة المرتبطة بها (بنك الجزائر، 2023)، وكذلك العقوبات المطبقة في حالة عدم تشكيل الاحتياطات الإلزامية المنظمة أو عندما يتم تشكيلها بمستوى غير كافٍ. باختصار، الاحتياطات الدنيا الإلزامية تعد آلية تنظيمية تفرض على المصارف في الجزائر التي تقوم بتشكيل نسبة معينة من الودائع لديها لدى بنك الجزائر، بهدف ضمان استقرار النظام المصرفي وتعزيز السياسة النقدية في البلاد) تقرير بنك الجزائر(111, p. 2023, .

3.4 فعالية السياسة النقدية في استهداف المربع السحري كالدور:

صانعو السياسة النقدية في الجزائر يواجهون تحدي تحقيق استقرار اقتصادي مع احتواء التضخم. الشكل أدناه يظهر مربع كالدور. تم اختيار الفترة من 2016 إلى 2021 لتحليل توجهات السياسة الاقتصادية في الجزائر (صندوق النقد الدولي، 2008، صفحة 36).

الشكل رقم (10): مربع السحري كالدور 2016-2021





المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على: تقرير بنك الجزائر(2023) ،

في عامي 2016-2017، سجلت الجزائر مستويات مرتفعة من التضخم نتيجة لارتفاع الاستهلاك المحلي ونمو القاعدة النقدية M. 02. شهد الناتج المحلي الإجمالي (PIB) نموًا ملحوظًا، ولكن ميزان المدفوعات سجل تراجعًا في الأداء على الرغم من دخوله مراحل العجز منذ سنة 2013 إلا أن توجهات السياسة العامة للحكومة تسعى جاهدة من أجل تلافي هذه العجزات، بسبب التراجع الكبير في صادرات المحروقات، استطاع بنك الجزائر ضبط متغيرات الدخل الوطني والبطالة، في حين تأثر التضخم ورصيد ميزان المدفوعات جزئيًا بتراجع الطلب على المحروقات في أسواق الطاقة العالمية، حيث بلغ سنة 2020 معدل التضخم نسبة 3.20%، والناتج المحلي الإجمالي فقد وصل إلى نسبة -5.10%

سنة 2018-2019، حيث أن معدلات البطالة شهدت استقرارًا عند 11.7% غير أن هذه المستويات وصلت مستويات مقبولة وجيدة نوعًا ما حيث بلغت 1.95% سنة 2019 لم يشهدها الاقتصاد الجزائري منذ سنة 2006، إلا أن ميزان المدفوعات كان نسقه متناقصًا 30.88 مليار دولار سنة 2018 ثم إلى 8.6 مليار دولار سنة 2019، من خلال تقارير بنك الجزائر

هذا التحليل الإحصائي يوضح تأثير السياسة النقدية بمعدل الفائدة بين البنوك Réescompte، مع معدل الاحتياطي الإلزامي réserves obligatoires، وتأثيرها على تحقيق أهداف السياسة النقدية "المربع السحري" حيث تم اعتماد مؤشرات ال(PIB) والتضخم (INF)، البطالة (CHMG)، توازن

ميزان المدفوعات (SLD,BAL-PAIM). لذلك نحاول تبين تأثير السياسة النقدية على متغيرات مربع كالدور، ومصفوفة الارتباط أدناه توضح مستوى العلاقة بين هذه المتغيرات.

جدول رقم (02): مصفوفة الارتباط لمعامل Pearson لفاعلية السياسة النقدية في الجزائر

		CHOMAGE	INF	PIB	PIB HHD	SLD,BAL- PAIM
Réescompte	Pearson Correlation	,752**	,554*	-,672**	-,603**	-,326
	Sig. (2-tailed)	,000	,011	,001	,005	,160
	N	20	20	20	20	20
réserves obligatoires	Pearson Correlation	-,904**	-,109	,943**	,918**	,039
	Sig. (2-tailed)	,000	,646	,000	,000	,871
	N	20	20	20	20	20

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).
* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

المصدر: من إعداد الباحثين بناء على مخرجات SPSS₂₀.

أ. معدل إعادة الخصم (سعر الفائدة ما بين البنوك): تبين عند مستوى المعنوية ($\alpha = 5\%$) علاقة طردية قوية مع البطالة (75%)، وعلاقة عكسية مع الناتج الداخلي (67%). بنك الجزائر يؤثر على الادخار للحفاظ على توازن الميزان الخارجي، لكن هذه القناة غير فعالة في الجزائر. مؤشر التضخم يظهر علاقة متوسطة بواقع 55%.

ب. معدل الاحتياطي الإلزامي: تبين عند مستوى معنوية ($\alpha = 5\%$) وجود علاقة إحصائية عكسية قوية مع معدلات البطالة، حيث كلما رفع معدل الاحتياطي الإلزامي، تقل قدرة البنوك على خلق الائتمان الموجه للاستثمارات، ما يقلل من العمالة بسبب تراجع مستويات الإنتاج. من ناحية أخرى، تبين أن هذه الأداة فعالة في ضبط متغير الدخل الوطني، سواء كان من قطاع المحروقات أو الدخل الوطني خارج المحروقات بنسبة 91%. أما بالنسبة للتضخم، فإن أداة الاحتياطي الإلزامي غير ناجعة في ضبط مستويات التضخم في الجزائر، وتبقى محدودية الأدوات في التأثير على ميزان المدفوعات.

ج. نستخلص أن بنك الجزائر، من خلال الآليات المتاحة مثل أسعار الفائدة بين البنوك والاحتياطي الإلزامي، قادر على ضبط المتغيرات الاقتصادية الداخلية (البطالة، الناتج المحلي، التضخم)، لكن السياسة النقدية في الجزائر غير ناجعة نسبياً في التأثير على المؤشرات الجزئية لمربع كالدور، بينما هي عاجزة تماماً عن التأثير في ميزان المدفوعات.

5. خاتمة:

من خلال هذه الدراسة، حاولنا تحليل دور السياسة النقدية في تحقيق مربع كالدور السحري في الجزائر للفترة من 1996 إلى 2021. تُعد هذه الفترة من أهم مراحل سيرورة الاقتصاد الجزائري. ركزت الدراسة على تساؤل مهم حول دور السياسة النقدية في استهداف وتحقيق مربع كالدور السحري في الجزائر، وتوصلت إلى نتائج رئيسية:

- تحليل منحني فيلبس: أظهر أن الجزائر لا تتحكم بشكل كامل في مستويات البطالة، بينما تظل مستويات التضخم مرتفعة نسبياً، وهو ما يتوافق مع تصريحات بنك الجزائر حول الاستقرار العام للأسعار. هذا يشير إلى الحاجة لمزيد من العمل لضبط الاستقرار النقدي في الجزائر في ظل نمو المجمعات النقدية ومحدودية الإنتاج الوطني الحقيقي.
- نقص في السياسة الاقتصادية المدعومة بسياسة نقدية غير فعالة نسبياً، مما يشير إلى حالة من اللأرشادة.
- جهود الجزائر في تطبيق السياسة النقدية لتحقيق نمو اقتصادي مستدام، وخفض معدلات التضخم وتعزيز الاستقرار الاقتصادي، من خلال الأطر التشريعية والنظم التي توضح تأثير السياسة النقدية. من خلال ما تم عرضه، يمكن القول - وبتحفظ - أن استهداف زوايا المربع السحري كالدور في الجزائر باستخدام أدوات السياسة النقدية يعد غير ناجع. الجزائر حققت بعض النجاحات في فترات محددة لكنها لم تتمكن من الاستمرار على المدى الطويل. السياسة النقدية التي يمثلها بنك الجزائر محدودة نسبياً في التأثير على توجهات السياسة الاقتصادية الرامية إلى رفع مستويات الرفاهية في الجزائر، مما قد يؤدي إلى

حالة من الكبح الاقتصادي ما لم يتم التدخل بإجراءات جديدة. لتحقيق أهداف السياسة النقدية (المربع السحري كالدور) في الجزائر.

6. المراجع:

- 1- F. S. Mishkin .(2013) ., *The Economics of Money, Banking, and Financial Markets* .(الإصدار 10) Prentice Hall.
- 2- Site web .(2023) .
<http://perspective.usherbrooke.ca/bilan/tend/DZA/fr/FR.INR.RINR.html/>
- 3- المادة 10 من النظام 02-09 .(13 سبتمبر, 2009). يتعلق بالعمليات السياسية النقدية وأدواتها وإجراءاتها. رثم 53. الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية.
- 4- بنك الجزائر. (2023). تقرير بنك الجزائر، بيان صحفي <https://www.bank-of-algeria.dz/wp-content/uploads/2022/10/communiquel5032020ar.pdf>. الجزائر.
- 5- صندوق النقد الدولي. (2008). *آفاق الاقتصاد العالمي - الضغط المالي والهبوط الاقتصادي والتعافي* .- سويسرا: تقرير صندوق النقد الدولي.
- 6- Banq D'Algérie, . (2023). *Evaluation Economique Et Monétaire En Algérie*. algeria: bank of algeria.
- 7- BIS, B. d.-B. (2014). *Le role des banques centrales dans la stabilité macro-économique et financière*. SUISSE: BIS.
- 8- Marie Delaplace, . (2017). *Monnaie et Financement de l'économie* ., Paris: édition DUNOD.
- 9- Office National des Statistiques, . (2023). *Office National des Statistiques- ONS* <http://www.ons.dz/>. Alger: ONS.
- 10- تقرير بنك الجزائر *Banque Da Algérie Bulletin Statistique De La BanqueAlgeria 1995-2021*.
- 11- حسين كامل فهمي. (2006). *السياسة النقدية التي تستخدمها البنوك المركزية في الاقتصاد الاسلامي*. المعهد الاسلامي للبحوث والتدريب.
- 12- سارة جوبر، و محمد قويدري. (31 ديسمبر, 2021). أثر السياسة النقدية على متغيرات المربع السحري كالدور في الجزائر 1995-2019. مجلة المقريري للدراسات الاقتصادية والمالية، المجلد 5(العدد 02)، الصفحات 91-112.
- 13- سندس حميد موسى. (2009). *البنك المركزي ودوره في تحقيق التوازن الاقتصادي - مع إشارة لحالة العراق - رسالة ماجستير في العلوم الاقتصادية*. العراق، العراق: جامعة الكوفة.

- 14- عبد القادر حول. (2012). أثر السياسة النقدية على النمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة 1990-2006. الجزائر: جامعة سعيدة.
- 15- فايزة لعراف. (2021). قياس أثر التغير في معدل الاحتياطي الإجمالي على تطور المستوى العام للأسعار في الجزائر للفترة 2000-2017. مجلة آفاق للعلوم، المجلد 06 (العدد 02)، الصفحات 229-237.
- 16- فايزة لعراف، و رابح بوقرة. (12 جويلية، 2021). أثر تغير معدل إعادة الخصم والكتلة النقدية على النمو الاقتصادي الجزائري -دراسة قياسية من 2000 إلى 2017 - . مجلة البحوث في العلوم المالية والمحاسبية، المجلد 06 (العدد 01)، الصفحات 21-32.
- 17- محمد ضيف الله القطايري. (2010). دور السياسة النقدية في الاستقرار والتنمية الاقتصادية (نظرية، تحليلية، قياسية). عمان - الأردن: دار غيداء للنشر والتوزيع.
- 18- مسعود درواسي. (2006). السياسة المالية ودورها في تحقيق التوازن الاقتصادي - حالة الجزائر 1990-2014. أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه. جامعة الجزائر.
- 19- موسى بوشنب. (أكتوبر، 2022). فعالية السياسة النقدية في ضبط متغيرات المربع السحري لكالدور في الجزائر 2000-2020. مجلة المنهل الاقتصادي، المجلد 05 (العدد 02)، الصفحات 605-616.

التمويل الإسلامي للبنية التحتية ودوره في تعزيز الشراكة بين القطاعين العام والخاص

Islamic financing for infrastructure and its role in enhancing the public-private partnership

عابد صونية ، جامعة الأمير عبد القادر للعلوم الإسلامية قسنطينة (الجزائر)، s.abed@univ-emir.dz

تاريخ النشر: 2025/03/30

تاريخ القبول: 2025/03/20

تاريخ الاستلام: 2024/05/04

ملخص:

تهدف الدراسة إلى إبراز مدى ملائمة صيغ التمويل الإسلامي لتمويل مشروعات البنية التحتية، ومساهمتها في تعزيز الشراكة بين القطاعين العام والخاص في هذا المجال، ولهذا الغرض تم الاستعانة بالمنهجين الوصفي والتحليلي.

وقد خلصت الدراسة إلى أن إشراك القطاع الخاص في إنجاز وتسيير منشآت البنية التحتية، أصبح ضرورة حتمية في ظل تزايد الأعباء العامة للدول، وأن صيغ التمويل الإسلامي بتنوعها ومرونتها ملائمة وبامتياز لذلك، ولها أيضا دورا فعالا في تعزيز الشراكة بين القطاعين العام والخاص. ومن أهم ما أوصت به الدراسة، أنه: على الجزائر، وبعد انفتاحها على المالية الإسلامية، استغلال مزايا التمويل الإسلامي في جذب القطاع الخاص لتمويل مشاريع البنية التحتية والتخفيف عن أعباء الميزانية العامة.

كلمات مفتاحية: بنية تحتية؛ تمويل إسلامي؛ شراكة بين قطاع عام وخاص؛ جزائر

تصنيف JEL: G23، H54

Abstract:

The study aims to highlight the suitability of Islamic financing models for funding infrastructure projects, and their role in enhancing public-private partnership in this regard. Using descriptive - analytical methodology.

The research concluded that involving of the private sector in financing and managing infrastructure projects has become a necessity due to the increasing financing burdens on the states, it also found that the diverse and flexible islamic financing models are highly suitable for

infrastructure funding, and Algeria should take advantage of this opportunity

Keywords: Infrastructure; Islamic finance; public-private partnership; Algeria

Jel Classification Codes: H54, G23.

1. مقدمة:

تعد البنية التحتية عماد النمو الاقتصادي والاجتماعي؛ فهي تؤدي دورا فاعلا في تنشيط التجارة الداخلية والخارجية وتعتبر عامل جاذب للاستثمارات الأجنبية المباشرة، كما تسهم في تخفيض تكاليف الإنتاج ورفع الإنتاجية وخلق الوظائف، وتلبية مختلف متطلبات الحياة الكريمة للأفراد والمجتمع.

وتطرح مسألة تمويل هذه المشاريع تحديا كبيرا على مستوى ميزانية الدول، لما تتطلبه من رؤوس أموال ضخمة وفترة استرداد طويلة جدا، ولطالما تكفلت بها حكومات الدول، خاصة النامية منها، وأحيانا بالاعتماد على قروض أو إعانات مالية أجنبية، وهو ما يخلق مشاكل وأزمات على المدى المتوسط والطويل، مما استدعى ضرورة البحث عن آليات جديدة. وكان أبرز الحلول؛ الشراكة مع القطاع الخاص.

من جهة أخرى، شهد التمويل الإسلامي في السنوات الأخيرة، تطورا ملحوظا أفقيا وعموديا، فقد اتسعت رقعة انتشاره لتشمل مختلف أنحاء العالم، وتنوعت مجالاته وآلياته بالشكل الذي جعله يغطي مختلف النواحي الاقتصادية والاجتماعية.

سنحاول في هذه الورقة البحثية، تبين أهمية أدوات وصيغ التمويل الإسلامي في تمويل مشاريع البنية التحتية ومدى نجاعتها في إشراك القطاع الخاص في هذا المجال، من خلال الإجابة على التساؤل التالي:

كيف يمكن أن يساهم التمويل الإسلامي في تمويل البنية التحتية، وما أهميته في تعزيز الشراكة

بين القطاعين العام والخاص؟

منهج البحث: لغرض الإجابة على الإشكالية السابقة، تم اعتماد المنهج الوصفي للتعريف بمفردات البحث ومختلف أبعاده النظرية، والمنهج التحليلي لتبيين مدى ملائمة صيغ التمويل الإسلامي لتمويل البنية التحتية، وإبراز دورها في تعزيز الشراكة بين القطاع العام والقطاع الخاص في هذا المجال.

أهمية الدراسة:

لطالما ارتبطت مشاريع ومكونات البنية التحتية بالملكية العامة للدولة، وهو ما جعلها المتكفل الأول والوحيد بتمويلها وصيانتها وتطويرها، إلا أن زيادة الأعباء العامة خاصة في السنوات الأخيرة شكل دافعا قويا للبحث عن آليات جديدة لتمويل منشآت البنية التحتية. وتأتي هذه الدراسة كمساهمة نظرية لتسليط الضوء على أهمية التمويل الإسلامي في استقطاب الأموال وإشراك القطاع الخاص للمساهمة في التنمية الاقتصادية من خلال تمويل منشآت البنية التحتية للدولة خاصة للجزائر التي انفتحت مؤخرا على المالية الإسلامية.

أهداف البحث:

بناء على سبق فإن أهم الأهداف المرجوة من هذه الدراسة هي:

- ✓ إبراز أهمية البنية التحتية في تحقيق الأهداف التنموية؛
- ✓ التعريف بمصادر تمويل البنية التحتية التقليدية والحديثة؛
- ✓ إبراز مدى نجاعة التمويل الإسلامي في تمويل مشاريع البنية التحتية؛
- ✓ تبين أهمية أدوات التمويل الإسلامي في تعزيز الشراكة بين القطاعين العام والخاص.

الدراسات السابقة للموضوع: تناولت عدد من الدراسات موضوع تمويل البنية التحتية بأدوات

التمويل الإسلامي، وقد تقاطعت مع موضوع بحثنا في بعض النقاط واختلفت عنه في أخرى، ومن هذه الأبحاث نذكر:

(1) ميلود بن خيرة وآخرون (2020)، واقع ومستقبل مشاريع البنى التحتية والتمويل الإسلامي:

تمحورت إشكالية هذه الدراسة في تبين دور المنتجات المالية الإسلامية في تمويل مشاريع البنية التحتية، مع إشارة للشراكة بين القطاعين العام والخاص، لكن ما يؤخذ عليها هو عدم التطرق لكثير من الصيغ التمويلية الإسلامية الحديثة والمبتكرة كما جاءت الدراسة عامة ولم يتم ربطها بالجزائر.

2) World Bank Group, 2017. Mobilizing Islamic finance for infrastructure public-private partnerships

تناول التقرير أهمية تعبئة التمويل الإسلامي من أجل الشراكات بين القطاعين العام والخاص في تمويل البنية التحتية، في ثلاثة محاور، خصص الأول لبحث واقع البنية التحتية وتحدياتها لبلوغ أهداف التنمية المستدامة 2030 في كل من إفريقيا وآسيا، والثاني للتعريف بالتمويل الإسلامي ومبادئه وأساليبه، وقدم في المحور الثالث نماذج من العالم لتمويل منشآت البنية التحتية بصيغ إسلامية. ومن أهم ما خلص إليه البحث هو أهمية إشراك القطاع الخاص لتمويل البنية التحتية في الدول المنتمة لمنظمة المؤتمر الإسلامي خاصة وفعالية أدوات التمويل الإسلامي لهذا الغرض.

3. رفعت فتحي متولي يوسف (2020)، التمويل الإسلامي ومساهمته في تمويل مشروعات البنية التحتية، دراسة حالة المملكة العربية السعودية:

تناولت الدراسة مدى مساهمة التمويل الإسلامي في تمويل البنية التحتية، وقد عرضت مختلف الأدوات التمويلية الإسلامية في جانبها النظري، ثم واقع تطبيقها في المملكة العربية السعودية كدراسة حالة، ولم يتطرق البحث إلى موضوع الشراكة بين القطاعين العام والخاص.

● ما يضيفه بحثنا للدراسات السابقة:

حاولنا من خلال هذه الدراسة التعريف بكل آليات وأساليب تمويل البنية التحتية التقليدية منها والإسلامية، بما فيها صيغ التمويل الإسلامية الحديثة كالصكوك، وصناديق الاستثمار الإسلامية، والتمويل غير الربحي (الوقف)، وعقد BOT المتوافق مع الشريعة الإسلامية، وتبين دورها في تفعيل الشراكة مع القطاع الخاص، لتكون دراسة ملهمة بكل جوانب الموضوع، كما حاولنا من خلال هذه الدراسة ربط الموضوع بالجزائر، وهو ما غاب في معظم الدراسات السابقة.

هيكل البحث:

للإجابة عن إشكالية الدراسة، والوصول إلى الأهداف المسطرة، تم تقسيم البحث بعد المقدمة إلى:

- ماهية البنية التحتية وأهميتها الاقتصادية؛
- مصادر تمويل منشآت البنية التحتية؛
- التمويل الإسلامي للبنية التحتية وإشراك القطاع الخاص.

2. ماهية البنية التحتية وأهميتها الاقتصادية

1.2 التعريف بالبنية التحتية:

كمصطلح مركب " البنية التحتية " هو ترجمة حرفية للمصطلح الفرنسي " infrastructure " الذي ظهر لأول مرة في أواخر القرن التاسع عشر، حيث **infra**: تعني تحتي، و **structure**: تعني هيكل أو بناء، وهو ما يعني الأساس الذي يبنى عليه هيكل الاقتصاد.

ويمكن تعريف البنية التحتية حسب المفهوم الواسع بأنها: " مجموع الخدمات التي تتولى الدولة تقديمها والمنشآت التي تتولى الدولة تشييدها وتشغيلها... " (داغر و علي، 2010، صفحة 115)، وعليه، فإن البنية التحتية تشمل كل المرافق العامة التي تخدم كل من القطاعات الاقتصادية والاجتماعية والأمنية...

2.2 أنواعها:

تصنف عادة مختلف هياكل البنية التحتية في ثلاثة أصناف رئيسة هي:

✓ البنية التحتية الصلبة **Hard infrastructure**: وتشمل المنشآت العامة والطرق والموانئ والمطارات والسكك الحديدية، والجسور، وإمدادات الماء والكهرباء وشبكات الهاتف والاتصالات...

✓ البنية التحتية اللينة **Soft infrastructure**: وتشمل مؤسسات الرعاية الصحية والمؤسسات التعليمية والمصارف والمؤسسات المالية، ومؤسسات الأمن والقضاء...

✓ البنية التحتية الحرجة **Critical infrastructure**: هي أنظمة التحكم أو شبكات المعلومات والبرامج الضرورية لتشغيل مختلف الصناعات الحيوية (كالصناعة الغذائية وقطاعي الصحة والتعليم والطاقة وخطوط النقل وإمدادات الماء والكهرباء والأمن الوطني... إلخ)

3.2 أهميتها الاقتصادية:

يمكن تلخيص أهمية البنية التحتية لأي دولة في ما يلي:

✓ تعزيز خدمات البنية التحتية يساهم في تطوير الاقتصاد الوطني من خلال تحفيز وجذب العديد من المشاريع الاستثمارية التي تحتاجها الدولة، إضافة لقدرتها على تعزيز الميزة التنافسية للمنتجات من حيث

الجودة والتكلفة، وتزداد أهمية خدمات البنية التحتية في الأنشطة القائمة على إستراتيجية تسويق تتأثر بعنصر الزمن، أي إيصال البضاعة إلى الأسواق في الوقت المطلوب.

✓ تتميز مشاريع البنية التحتية بالعمالة المكثفة، ولهذا فهي مولدة للوظائف بشكل مثالي بطريقة مباشرة وغير مباشرة، فوفقا لدراسة للبنك الدولي؛ يمكن لمنشآت البنية التحتية خلق 2 مليون وظيفة مباشرة و2,5 غير مباشرة لمنطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا على المدى القصير (منظمة التعاون والتنمية الاقتصادية oecd).

✓ تعزيز فرص التعليم من خلال تحسين الاتصال بشبكة المعلومات وخدمات الإنترنت، وزيادة المساواة من خلال توفير سبل الوصول إلى المرافق الحيوية. (بول نومبا، 2020)

✓ تحسين صورة الدولة ووضعها التنافسي على المستوى الدولي، حيث تعتبر البنية التحتية أحد المعايير الأساسية التي تدخل في حساب مؤشر التنافسية العالمي، وهو ما يعزز جذب الاستثمار الأجنبي المباشر الذي يعد أهم مورد للعملة الصعبة والتكنولوجية الحديثة.

✓ تحسين المستوى المعيشي للأفراد، من خلال توفير المتطلبات الأساسية والحيوية كالغذاء والصحة والأمن...

✓ تعزيز الحماية والأمن الاقتصادي والسياسي من التهديدات الخارجية والتي يمكن أن تمس بالحرية والاستقرار الداخلي والخارجي للدولة.

3. مصادر تمويل منشآت البنية التحتية:

تتميز مشاريع البنية التحتية غالبا بالضخامة والديمومة، ويتطلب إنجازها رؤوس أموال كبيرة، ومعدات ثقيلة، كما تتميز بطول فترة استرداد رأس المال الأولي، من جانب آخر، تعد هذه المشاريع ذات أهمية إستراتيجية وحيوية للدولة ولكل أفراد المجتمع باختلاف مستوياتهم المادية، ما يجعل احتكارها من طرف القطاع الخاص من شأنه أن يلحق ضررا كبيرا بالأفراد من ناحية الأسعار، وهذا سبب لتفضيل احتفاظ الدولة بملكيتها، ولهذا غالبا ما تتكفل الدولة بإنجازها واحتكار ملكيتها وتشغيلها.

إلا أنه، في العقود الأخيرة، ومع توجه معظم اقتصاديات الدول إلى اقتصاد السوق، أصبح للقطاع الخاص قدرة مالية كبيرة وكفاءات عالية في الإدارة والتسيير، مما حفز الدول على إشراك القطاع الخاص في تشييد مثل هذه المشاريع.

إن هذا التضارب بين أهمية إشراك القطاع الخاص في إنجاز منشآت البنية التحتية تحقيقا للمنفعة الاقتصادية والكفاءة في التسيير، وضرورة الاحتفاظ بملكيتها من طرف الدولة تحقيقا للمصلحة العامة، استدعى البحث عن آليات لتمويل هذه المشاريع بشكل يراعي مصلحة جميع الأطراف، وهو الأمر الذي أوجد مصادر وآليات تمويل حديثة لهذه المنشآت.

وعلى ضوء ما سبق، يمكن تصنيف مصادر تمويل البنية التحتية إلى: مصادر تمويل تقليدية وهي في الغالب تمويل عمومي (حكومي)، ومصادر تمويل حديثة تعتمد على إشراك القطاع الخاص.

1.3 مصادر التمويل التقليدية للبنية التحتية: وتتمثل في :

1.1.3 الضرائب والرسوم: تعد الضرائب والرسوم المورد المالي العادي والمعتاد لتمويل مشاريع البنية

التحتية وما يبرر ذلك اقتصاديا أن هذه المشاريع تحقق منافع كثيرة للمواطن وهي في غالبها متاحة مجاناً للجميع، مثل الطرق والجسور، وخدمات الصرف الصحي وما إلى ذلك.

2.1.3 إيرادات أملاك الدولة: وهي الأملاك التي تعرف بالدومين، وتدر دخلا للدولة، ويرتبط

هذا المصدر ارتباطا قويا بمنشآت البنية التحتية، لأن أغلب ممتلكات الدولة هي ذاتها البنية التحتية، فلا ضير أن تكون إيراداتها مصدرا لتمويلها.

3.1.3 القروض: وهي التي تحصل عليها الدولة من شخص طبيعي أو اعتباري مقيم خارج البلاد،

أو من الحكومات أو الهيئات الأجنبية أو الدولية؛ كالبنك الدولي للإنشاء والتعمير، وصندوق النقد الدولي، والصندوق العربي للإنماء الاقتصادي والاجتماعي، فهذا الأخير مثلا قد استفادت الجزائر، وهي البلد العضو فيه، من 26 قرض مقدم من طرفه، منذ 1974 بمبلغ إجمالي قدره 282,811 مليون دينار كويتي، وجه لإنجاز العديد من مشاريع البنية التحتية (الصندوق العربي للإنماء الاقتصادي والاجتماعي، 2021).

4.1.3. الإعانات المالية: وهي تمنح للدول بشكل نهائي ومجاني من طرف الدول أو الهيئات

الدولية، مثالها: الإعانات المالية التي تمنحها منصة المساعدات السعودية لعديد من الدول، والتي استفادت الجزائر منها بمبلغ إجمالي قدره 421.124.955 دولار منذ 1983 إلى 2020، وجه لتمويل 28 مشروع منها ثلاثة مشاريع لتطوير البنية التحتية كلفت 10,73% من إجمالي المبلغ، وقطاع النقل بمشروعين بكلفة 12,02% من إجمالي المبلغ الممنوح (منصة المساعدات السعودية، 2021).

2.3 مصادر التمويل الحديثة: نظرا لعدم إمكانية الاعتماد على الإنفاق الحكومي بشكل كلي في

تمويل وتشديد مشاريع البنية التحتية خصوصا مع التزايد المستمر في الطلب عليها بسبب تزايد السكان وتمركزهم في المدن، اتجهت مختلف دول العالم في السنوات الأخيرة إلى إشراك القطاع الخاص في هذا المجال. وتدرج الشراكة بين القطاع العام والقطاع الخاص من حيث دور هذا الأخير في المشروع من حيث التخطيط والتمويل والبناء والإدارة والصيانة ونسبة الملكية...، إلى ثلاثة أنواع هي: الخصخصة، عقد الشراكة العامة الخاصة PPP، وأسلوب BOT ومشتقاته.

1.2.3. خصخصة منشآت البنية التحتية: وتعني تحويل ملكية المرفق العمومي من الدولة إلى

القطاع الخاص، وتسمح هذه العملية بتخفيف العبء المالي على الدولة فيما يتعلق بمصاريف إدارة وتشغيل وصيانة المرفق العام وغير ذلك، كما يحقق لها إيراد لا بأس به من ثمن البيع، إلا أنه يشوبه الكثير من الانتقادات، فاحتكار القطاع الخاصة للمرافق الضرورية وترك له حرية التسعير يضر بحبيب المواطن البسيط وقدرته الشرائية.

ويتم خصخصة منشآت البنية التحتية بعدة طرق منها البيع المباشر للمستثمرين، أو بيع الأسهم للجمهور في الأسواق المالية، أو أن تكون خصخصة داخلية عن طريق بيعها لأفراد الإدارة والعمال دون سواهم. وفي كل الأحوال فإن الخصخصة هنا لا تتعلق بإنشاء أو تشييد مشاريع البنية التحتية وإنما بمنشآت قائمة بالفعل.

2.2.3. الشراكة العامة . الخاصة (Public-Private Partnerships PPP): وتعرف بشكل

عام بأنها "اتفاقيات تعاون طويلة الأجل بين شركة خاصة والحكومة لتوفير أصول أو خدمة عامة" (The

(world bank, 2022)، ويتم من خلالها إنشاء أو تشييد وإدارة وتسيير مشروع للبنية التحتية من خلال تمويل مشترك بين القطاع الحكومي والقطاع الخاص بنسب مختلفة، ثم يصبح للقطاع الخاص حق إدارة المشروع بعد تشييده لفترة زمنية طويلة لا تقل عن 20 سنة غالباً، لتنتقل ملكية المشروع إلى الدولة في نهاية المدة، ويكون بذلك القطاع الخاص قد استرد استثماره الأولي إلى جانب عائد يمثل ربح العملية الاستثمارية.

3.2.3. أسلوب (B.O.T) (BUILD, OPERATE, TRANSFER) «يقصد بأسلوب البوت؛

الاستثمار الذي يتولى فيه القطاع الخاص بناء وتشغيل أحد مشاريع البنية التحتية على أن يتم تحويله مرة أخرى للحكومة، بعد فترة زمنية كافية يتم فيها استرداد رأس المال المستثمر وتحقيق معدل عائد مناسب للمستثمر» (أحمد، 2019، صفحة 12).

ومعنى ذلك أن أسلوب BOT يتم على خطوتين:

أولاً: شركة قطاع خاص تمنحها الحكومة امتيازاً تتولى بموجبه إقامة أحد مشاريع البنية التحتية بجميع مراحلها من تصميم وتمويل وإنشاء وتشغيل خلال فترة زمنية معينة هي مدة الامتياز، وتتقاضى من الجمهور رسوماً إذا استفادوا من خدمة المشروع خلال هذه المدة؛

ثانياً: بعد انتهاء فترة الامتياز تقوم الشركة المستثمرة بنقل ملكية المشروع للحكومة، ويتعين أن تكون فترة الامتياز طويلة - نسبياً - بقدر يكفي لتغطية رأس المال المستثمر في المشروع وتحقيق معدل ربح أو عائد مناسب للشركة (الحسني، 2003، صفحة 13).

وقد أخذت معظم الدول بهذا الأسلوب في التمويل لما يتميز به من خصائص ومزايا أهمها ما يلي:

(الدوسري و السدرى،، 2019، صفحة 88) (الحسني، 2003، صفحة 13):

➤ تعزيز دور وفعالية القطاع الخاص في عمليات البناء والتنمية الاقتصادية، وتوجيه الفوائض المالية

السائلة لدى القطاع الخاص نحو مشاريع ذات بعد تنموي؛

➤ تخفيف أعباء الإنفاق العام على ميزانية الدولة ونقل عبء التمويل ومخاطر التشغيل على عاتق

القطاع الخاص؛

➤ جذب الاستثمارات الخارجية مما يؤدي إلى خلق فرص عمل جديدة وإزالة التشوهات السعرية الخاصة بتكاليف وأسعار بعض الخدمات، ناهيك عن الاستفادة من التكنولوجيا الحديثة في المجال؛
➤ تشجيع المنافسة بين مؤسسات القطاع الخاص المتقدمة لإنجاز المشروع وهو الأمر الذي يحسن الأداء ويخفض أسعار الخدمة؛

➤ يحقق الاستثمار بهذا الأسلوب أرباحاً مرتفعة للقطاع الخاص، فقد أوضحت عدّة دراسات تطبيقية أن الاستثمار في مشاريع البنية التحتية يحقق عوائد مرتفعة قد تصل في بعض الحالات إلى 96%؛
➤ إن الاستثمار بهذا الأسلوب يؤدي إلى زيادة كفاءة استخدام موارد المجتمع فكما هو معروف أن القطاع الخاص أكثر كفاءة في الإنتاج والتسويق من القطاع العام أو الحكومي.

ويذكر أن الفرق الأساسي بين أسلوب BOT و أسلوب PPP كشكلين للشراكة بين القطاع العام والقطاع الخاص هو أن الأول منهما، يقوم على أساس منح المستثمر حق امتياز لإنشاء المشروع واستغلاله لفترة محددة، ومن ثم تحول الملكية في نهاية فترة الامتياز إلى الدولة، دون أن يكلف هذا النظام أي أعباء على الخزينة العامة للدولة، بينما الـ "PPP" يقوم على تمويل مشترك بين القطاعين الخاص والحكومي ويصبح للقطاع الخاص حق إدارة المشروع المنجز لفترة زمنية طويلة كافية لتحقيق الأهداف المرجية منه، بعدها تحول الملكية للدولة.

4. التمويل الإسلامي للبنية التحتية وآلياته الداعمة لإشراك القطاع الخاص:

يشهد التمويل الإسلامي نمواً وانتشاراً واسعاً، متخطياً عتبة 3 تريليون في السنوات الأخيرة، بمعدل نمو سنوي 6,2% (Islamic Financial Services Board, 2023, p. 4).

وقد اتجهت الجزائر في السنوات القليلة الماضية إلى تبني الصيرفة الإسلامية ونظمتها بقوانين تشريعية بداية بالنظام رقم 18-02 المؤرخ في 4 نوفمبر 2018 والذي يتعلق بقواعد ممارسة العمليات المصرفية المتعلقة بالصيرفة التشاركية، ثم عزز بالنظام رقم 20-02 المؤرخ في 15 مارس 2020 والمحدد للعمليات البنكية المتعلقة بالصيرفة الإسلامية وقواعد ممارستها من طرف البنوك والمؤسسات المالية (بنك الجزائر، 2024).

التمويل الإسلامي للبنية التحتية ودوره في تعزيز الشراكة بين القطاعين العام والخاص

- ومن مبررات ومحفزات اعتماد التمويل الإسلامي لتمويل مشاريع البنية التحتية، ما يلي:
- تمويل مشاريع البنية التحتية يحقق مقاصد الشريعة الإسلامية في حفظ الضروريات، لأنها تمس غالباً كل المرافق الأساسية في المجتمع سواء صحية أو اقتصادية أو دينية أو أمنية...؛
 - التمويل الإسلامي وهو المبني على أسس المشاركة وليس المديونية يحمي البلد من ثقل المديونية الداخلية والخارجية والخضوع للمقرض الأجنبي؛
 - التمويل الإسلامي له القدرة على تجميع مبالغ مالية ضخمة وهو ما تتطلبه غالباً مشاريع البنية التحتية، وذلك لقدرة على استقطاب المدخرات الصغيرة وإشراك كل فئات المجتمع؛
 - تتميز أساليب وطرق التمويل في الاقتصاد الإسلامي بالتنوع والمرونة وارتباطها بشكل مباشر بالاقتصاد الحقيقي، مما يجعلها مناسبة لكل أنواع مشاريع البنية التحتية، كما تتميز أغلب أدوات التمويل الإسلامي بالشمول وتعدد الأطراف (مشاركات)، ولهذا فهي مناسبة وبامتياز لتجسيد الشراكة بين القطاع العام والقطاع الخاص بمختلف فئاته سواء كانت مؤسسات اقتصادية أو مالية وحتى الأفراد.

ومن أبرز أساليب التمويل الإسلامي التي نراها مناسبة بامتياز لهذا الغرض، نذكر:

- 1.4. المشاركة:** تعرف المشاركة بأنها: عقد بين طرفين أحدهما بماله والثاني بماله وعمله، وقد يشترك الاثنان بالمال والعمل معاً، ويقسم الربح بينهما حسب الاتفاق.
- وتتفق المشاركة خاصة المنتهية بالتملك في الاقتصاد الإسلامي في أوجه كثيرة مع أسلوب الشراكة بين القطاعين العام والخاص (PPP) في تمويل البنية التحتية الذي سبق بيانه، وقد يكون القطاع الخاص بنكا إسلامياً أو أي مؤسسة أخرى.

ومما يشجع المصارف الإسلامية على المساهمة في مشاريع البنية التحتية أنها مشاريع قائمة على دراسات جدوى دقيقة ويتوقع أن تكون تدفقات الإيرادات منها خلال فترة الامتياز كافية لتغطية تكاليفها مع تحقيق أرباح مجزية خاصة إذا تعاقدت الحكومة مع شركة المشروع على شراء منتجاتها خلال فترة الامتياز بأسعار محددة (الحسني، 2003، الصفحات 24-25)

➤ ومن النماذج العملية لهذا النوع من الشراكة في مجال البنية التحتية، نموذج إنشاء "المركز الدولي للزراعة الملحية" في دبي والذي تحول فيما بعد إلى مركز أبحاث عالمي متطور الطراز في مجال الابتكارات التطبيقية الرامية لتحسين الإنتاجية والاستدامة في المجال الزراعي، حيث تم إنشاء المركز بتعاون مشترك بين البنك الإسلامي للتنمية ودولة الإمارات ممثلة بوزارة الزراعة والثروة السمكية في جوان 1996، وتولى البنك إدارة وتشغيل المركز حتى سنة 2010 حيث انتقلت مسؤولية إدارته لوزارة البيئة والمياه لدولة الإمارات. (المقر، 2014)

2.4 الاستصناع: الاستصناع في اللغة: «مصدر استصنع بمعنى طلب الصنعة، فيقال استصنع الشيء: دعا إلى صنعه» (إبن منظور، صفحة 209)

أما في الاصطلاح: فهو « عقد يشترى به في الحال شيء مما يصنع صنعا يلزم البائع بتقديمه مصنوعا بمواد من عنده بأوصاف مخصوصة، وبثمن محدد» (الزرقا، 1420هـ، صفحة 20). وطرفا الاستصناع هما:

✓ الصانع: وهو البائع الذي يقوم بصناعة وبيع الشيء المصنع

✓ المستصنع: وهو الطرف المشتري للشيء المصنع. كالدولة في حالة البنية التحتية

ويمكن بعقد الاستصناع تمويل شتى أنواع مشروعات البنية التحتية، من بناء وإنشاء وتشيد وتجهيز

مثل:

– صناعة المعدات الإنتاجية الثقيلة كالتائرات والقطارات والبواخر وآلات المصانع ...؛

– إنشاء الطرق وشبكات توريد المياه والكهرباء والغاز وقنوات الصرف الصحي...؛

– بناء المجمعات السكنية والمدارس والمستشفيات والسدود والمطارات والموانئ....

➤ ومن التطبيقات العملية في هذه الصيغة، مشروع "توسعة مطار علياء الدولي" بالمملكة الهاشمية

الأردنية، حيث ساهم البنك الإسلامي للتنمية فيه بصيغتي "الاستصناع" والإجارة" بمقدار 100 مليون دولار في مرحلة أولى سنة 2007، ثم بقيمة 25 مليون دولار سنة 2014 بهدف زيادة القدرة

الاستيعابية للمطار إلى 12 مليون مسافر سنويا (المقر، 2014)

3.4. الإجارة والإجارة المنتهية بالتمليك: وهي من الصيغ المناسبة وعلى المقاس لتمويل البنية

التي، ومع إمكانية كبيرة لإشراك القطاع الخاص، ويمكن تطبيق الإجارة في البنية التحتية على شكلين: الأول: يمكن للقطاع الخاص إنشاء أو تشييد مرفق من مرافق البنية التحتية كالجسور والموانئ والمطارات بأمواله الخاصة ثم تأجيره للدولة بأجر معلوم ولمدة معلومة إما إجارة دائمة أو منتهية بتمليك الدولة للأصل.

الثاني: حيث يمكن للدولة تأجير ممتلكاتها من البنية التحتية إلى القطاع الخاص لفترة زمنية معينة، ولها في ذلك عدة مزايا، فهي تستفيد من كفاءته في الإدارة والتسيير، وأيضاً تحصيلها عائد دوري من العقد وهو بدل الإيجار، بالإضافة إلى إمكانية تغيير المستأجر بعد انقضاء الفترة، والأهم من كل هذا هو بقاء ملكية الأصل للدولة.

➤ وتعتبر الإجارة أكثر الصيغ اعتماداً من طرف البنك الإسلامي للتنمية لتمويل منشآت البنية التحتية خاصة الصلبة منها، ومن بين المشاريع المنجزة والممولة من طرفه في السعودية في قطاعات الصناعة والنقل والطاقة نذكر (البنك الإسلامي للتنمية، 2020):

- مشروع "سابك للكيماويات" (ينساب): 2006. وقد حُصِّص مبلغ 125 مليون دولار.
- مشروع توسعة صالة الحجاج بمطار الملك عبد العزيز الدولي بجدة: سنة 2014، بمبلغ 105 مليون دولار أمريكي.
- مشروع المجمع الصناعي لإنتاج الأسمدة "معادن": 2008 بمبلغ 100 مليون دولار أمريكي.
- مشروع مصفاة "الجيل" (أرامكو السعودية): سنة 2010 بمبلغ 120 مليون دولار أمريكي.
- مشروع "صدارة للبتروكيماويات" (أرامكو السعودية): سنة 2013 بمبلغ 120 مليون دولار أمريكي.
- مشروع فوسفات وعد الشمال (مجمع سابك): 2013 بمبلغ 120 مليون دولار أمريكي.

4.4. عقد B.O.T: وهو من العقود الغير منافية لأحكام الشريعة الإسلامية وهو ما ذهب إليه

مجمع الفقه الإسلامي، إذ جاء في قراره رقم 182 (19/8) ما يلي: "يجوز الأخذ بعقد البناء والتشغيل والإعادة في تعميم الأوقاف والمرافق العامة" (مجمع الفقه الإسلامي ، 2009)،

ومن أهم ما أنجز بهذه الصيغة التمويلية، أضخم مشروع معماري في العالم والذي يسمى بـ "وقف الملك عبد العزيز" في مكة المكرمة سنة 2012، وبلغت مساحته مليون ونصف المليون متر مربع، وقيمته نحو 2 مليار ريال، وشمل المشروع عدة مرافق هامة منها: (الهيئة العامة للأوقاف):

- سبعة أبراج سكنية تستوعب 65000 نسمة من الحجاج وضيوف الرحمن؛
 - مسجد يستوعب 3800 مصلي؛
 - مركز طبيا متكاملًا؛ ومقر للمؤتمرات بطاقة استيعابية 1500 شخص؛ ومركز ثقافي كبير، ومركز أبحاث علوم الفلك لمتابعة منازل القمر، ومرصد فلكي
 - محطات خاصة للحافلات؛ ومهيطين للطائرات العمودية؛ وطرق دائرية تربط المجمع ببقية مكة المكرمة؛
 - مصاعد وسلام كهربائية 412 مصعدًا في الأبراج، و 140 سلما كهربائيا؛
 - خزانات مياه تزيد عن 5300 متر، ومحطتين لمعالجة مياه الصرف؛
- وقد شيد المشروع بنظام "تصميم وبناء وتشغيل ونقل الملكية" المعروف دوليا بنظام B.O.T، وفقا لعقد الاستثمار، حددت مدة الانتفاع والتشغيل قبل التسليم بـ 35 سنة هجرية.

5.4. الصكوك الإسلامية: وهي: «وثائق متساوية القيمة تمثل حصصا شائعة في ملكية أعيان أو

منافع أو خدمات أو موجودات في مشروع معين أو نشاط استثماري خاص» (هيئة المحاسبة والمراجعة للمؤسسات المالية، 2017، صفحة 467)، وتصدر وفق صيغ التمويل والاستثمار الإسلامي فتكون على شكل صكوك مشاركة، أو مضاربة أو مراجعة، أو إجارة، أو سلم أو استصناع...، وقد عرفت رواجًا كبيرًا في السنوات الأخيرة، حيث بلغت قيمتها سنة 2022 نحو 829,7 مليار دولار (Islamic Financial Services Board, 2023, p. 11)

وتعتبر الصكوك الإسلامية من أكثر الصيغ ملائمة لتمويل مشاريع البنية التحتية المدرة للدخل كمحطات توليد الكهرباء والموانئ والمطارات...، نظرا لإمكانيتها غير المحدودة في تجميع الأموال، ومن مختلف الفئات (أفراد ومؤسسات وحتى الحكومة)، بحيث يتم تقسيم رأس مال المشروع إلى وحدات استثمارية صغيرة ثم طرحها للاكتتاب العام، وبعد تجميع المبلغ المطلوب يتم تشييد المرفق، ويتحصل حامل الصك على عائد دوري مما يدره المشروع. من جهة أخرى، تعد الصكوك أدوات مالية طويلة الأجل، وهو ما يجعلها مناسبة لاستثمارات البنية التحتية المعروفة أيضا بطول فترات الإنجاز والاستغلال.

➤ وقد اعتمدت عليها كثير من الدول منها:

"ماليزيا" ولها نموذج ناجح جدا في استخدام الصكوك الإسلامية لتمويل البنية التحتية، ويستحق الاقتداء به، حين قامت برهن مطار كوالالمبور مقابل إصدار وبيع صكوك بقيمة 100 مليار دولار لحملة الصكوك لمدة عشر سنوات، ثم استخدمت الحصيلة لبناء مشروعات عملاقة في مدى زمني قصير أهمها: "برجي بتروناس"، ومطار "كوالالمبور الدولي"، والطريق السريع بين الشمال والجنوب، و"حلبة سيبانغ الدولية"، وسد "باكون" الكهربائي (إرشيد، 2015).

والإمارات العربية، التي أصدرت صكوك بقيمة 2,8 مليار دولار، استخدمت حصيلتها لتمويل مؤسسة الموانئ والجمارك والمنطقة الحرة، كان من بينها صكوك إجارة بقيمة مليار دولار لتطوير وتوسيع مطار دبي الدولي (هبة الله أحمد، 2021، صفحة 51)

6.4. صناديق الاستثمار الإسلامية للبنية التحتية: تعرف صناديق الاستثمار الإسلامية بأنها: « أوعية استثمارية مستقلة في ذمتها المالية عن الجهات المنشئة لها، تتكون من مساهمات في صورة أسهم أو وحدات متساوية تمثل ملكية أصحابها في الموجودات، مع استحقاق الربح أو تحمل الخسارة، وتدار بالمضاربة أو الوكالة» (راشد، 2022، صفحة 146)

وقدت شهدت طورا ملحوظا في السنوات الأخيرة حيث سجلت معدل نمو سنوي 14,9% بين سنتي 2014 و 2021، وبلغت قيمة أصولها حتى سنة 2022 نحو 136,6 مليار دولار أغلبها في

دولتي السعودية وماليزيا (Islamic Financial Services Board, 2023, p. 11)

وتعتبر صناديق الاستثمار في البنية التحتية أكثر ما تجذب هم المستثمرين المؤسساتيين كالبنوك وصناديق التقاعد وغيرها، وذلك للأسباب التالية (الخنيزي، 2010):

- ✓ مطابقة الأصول والخصوم: يتيح الاستثمار في صناديق البنية التحتية للمستثمرين ممن لديهم خصوم/التزامات كبيرة طويلة الأجل مطابقتها بأصول مستقرة وعالية الجودة؛
- ✓ إيرادات عالية الجودة: على الرغم من أن الاستثمار في البنية التحتية طويل المدى، إلا أن الاستثمار فيها يضمن تدفقا كبيرا من الإيرادات بما يضمن تحسين عمليات إدارة المخاطر وجذب المستثمرين الذين يبحثون عن أدوات استثمار مشابهة للسندات أو الصكوك؛
- ✓ الحماية من التضخم: يتضمن العديد من الاستثمارات في أصول البنية التحتية بنود تسوية للتضخم في آليات التسعير الخاصة بها، وهذا يحد من الأثر السلبي للتضخم؛
- ✓ تدني مستوى المخاطرة مقارنة مع الاستثمارات الأخرى والتي تتأتى من خلال وجود شراكة إستراتيجية بين القطاعين العام والخاص.

➤ ولعل من أهم النماذج لهذه الصيغة التمويلية والاستثمارية هو: " صندوق البنية التحتية للبنك الإسلامي للتنمية IIF 1" والذي تأسس سنة 2001، وهو صندوق استثماري مغلق يديره البنك الإسلامي للتنمية وقدر رأسماله بـ 1,5 مليار دولار ويهدف إلى تنمية البنية التحتية في الدول الأعضاء في البنك، ويستثمر أصوله في 13 مشروع في تسع دول من الدول الأعضاء، (IDB Infrastructue Fund-1)، وعزز بصندوق ثاني IIF2 سنة 2014 بقيمة مليار دولار.

7.4. الوقف : لطالما ساهم الوقف عبر العصور في تمويل التنمية الاقتصادية والاجتماعية، و يعرف بأنه " منع التصرف في ربة العين التي يمكن الانتفاع بها مع بقاء عينها وجعل المنفعة لجهة من جهات الخير ابتداءً وانتهاءً" (أبو زهرة، 1989، صفحة 7).

ومن المستحدث في مجال الوقف، نجد الصناديق الوقفية والصكوك الوقفية والأسهم الوقفية، والتي يمكن من خلالها تعبئة الأموال الضخمة من مختلف فئات المجتمع أفراد ومؤسسات ومن القطاعين العام والخاص، مما يجعلها مناسبة لتمويل مشاريع البنية التحتية ما لم تخالف شروط الواقف.

➤ ونستدل بذلك من واقع بعض التجارب الناجحة منها: تجربة السعودية من خلال أوقاف جامعة الملك سعود والتي ساهمت في إقامة أبراج طبية وتجارية وفندقية ومكتبية وأبراج خاصة بالمؤتمرات والندوات إلى جانب مجمعات تجارية وأسواق، وهي تعود بالنفع لمنتسبي الجامعة ومحيطها (جامعة الملك سعود، 2023، الصفحات 12-13)

وتجربة البنك الإسلامي للتنمية من خلال "صندوق ترميم ممتلكات الأوقاف" الذي يساهم في تمويل العقارات الوقفية التجارية والسكنية والصحية والتعليمية منها 17 مشروعاً يدعم الجامعات والمدارس والبحث العلمي (صندوق ترميم ممتلكات الأوقاف، 2024)

5. خاتمة:

في ختام هذه الدراسة، نورد أهم النتائج المتوصل إليها والتوصيات المقترحة:

1.5. النتائج:

- تعد البنية التحتية من الركائز الأساسية لتحقيق التنمية الاقتصادية والاجتماعية لأي دولة، فالبنية التحتية القوية تساهم في تخفيض تكاليف الإنتاج وتعظيم الإنتاجية، وتساعد على خلق مناصب العمل، وتوفير بيئة مناسبة ومحفزة للاستثمار، وأيضاً تسمح بتعزيز الأمن الداخلي والخارجي، كما تحسن صورة الدولة على المستوى الخارجي ما يسمح بجذب الاستثمارات الأجنبية.
- إشراك القطاع الخاص في تمويل مشاريع البنية التحتية أصبح أمراً حتمياً في الوقت المعاصر، خاصة مع تزايد الأعباء العامة للدول، نتيجة تزايد عدد السكان وتركيزهم في المدن الأمر الذي يستدعي توفير قاعدة هيكلية متينة للحياة الكريمة.
- توافق أهداف التمويل الإسلامي مع الاستثمار في مشاريع البنية التحتية إذ تحقق هذه المشاريع مقاصد الشريعة الإسلامية في حفظ الدين والنفس والعقل والنسل والمال، من خلال تهيئة الظروف الملائمة لحياة كريمة وآمنة ومستقرة للفرد وتنمية مستدامة للدول المسلمة.

- تعدد صيغ وأساليب التمويل الإسلامي يجعلها مناسبة لتمويل مشاريع البنية التحتية باختلاف أنواعها ومجالاتها، كما تساعد الابتكارات المالية الحديثة في الصناعة المالية الإسلامية في تعبئة الموارد المالية وتوسيع مجال استخدامها كالصكوك والأسهم وصناديق الاستثمار...إلخ.
- يقوم التمويل الإسلامي على أسلوب المشاركات مما يجعله أداة لتعزيز الشراكة بين القطاعين العام والخاص وهو التوجه الحديث في تمويل مشاريع البنية التحتية لما له من دور كبير في توفير التمويل اللازم إلى جانب الاستفادة من الكفاءة والفعالية في التسيير التي يجوزها القطاع الخاص.
- يشكل الوقف الإسلامي أداة مهمة في تحقيق المشاركة المجتمعية في التنمية، وتعتبر صناديق الاستثمار الإسلامية أهم أداة لتجميع المال الوقفي واستثماره في البنية التحتية خاصة منها ما تعلق بالبعد الاجتماعي كقطاعي الصحة والتعليم والمرافق العامة، ما لم يخالف شروط الواقف.
- انفتاح الجزائر على المالية الإسلامية خطوة جد إيجابية، لتمويل التنمية الاقتصادية والمجتمعية المستدامة، فهي تسمح بتوفير مصادر مالية جديدة، تغنيها عن اللجوء إلى الاقتراض أو طلب الإعانات والمساعدات الأجنبية.

2.5. التوصيات:

- ينبغي على الجزائر الاستفادة من مزايا التمويل الإسلامي واستغلاله في تطوير البنية التحتية على غرار كل دول العالم، وهذا يستوجب تطوير المناخ التشريعي والتنظيمي، والعمل على توطين منتجات الهندسة المالية الإسلامية كالصكوك وصناديق الاستثمار الإسلامية.
- يجب على الجزائر تطوير قطاع الوقف واستثمار أصوله وتنميتها وتوظيفها بما يخدم التنمية الاقتصادية والمجتمعية ويعزز البنية التحتية للدولة، ويمكن الاستفادة من تجارب الدول العربية في تنمية الأوقاف باستخدام الصناديق الاستثمارية الوقفية خاصة منها التجربة السعودية والكويتية.

6. قائمة المراجع:

1. Islamic Financial Services Board. (2023). Islamic Financial Services Industry Stability Report.
2. The world bank. (2022, December 15). About Public-Private Partnerships. Consulté le Janvier 30, 2024, sur <https://ppp.worldbank.org>
3. World Bank Group. (2017). Mobilizing Islamic finance for infrastructure public-private partnerships.
4. أم بول نومبا. (11 أبريل, 2020). بناء مستقبل أفضل في الشرق الأوسط وشمال إفريقيا: الاستثمار في النية التحتية تخلق فرص عمل. مدونات البنك الدولي: <https://blogs.worldbank.org>
5. أبو الفضل جمال الدين ابن منظور. لسان العرب (المجلد 8).
6. أحمد بن حسن بن أحمد الحسيني. (2003). دراسة شرعية اقتصادية لخصخصة مشاريع البنية التحتية بأسلوب البناء والتشغيل ثم الإعادة BOT. المؤتمر العلمي الثالث للاقتصاد الإسلامي. مكة المكرمة: جامعة أم القرى.
7. البنك الإسلامي للتنمية. (7 أكتوبر, 2020). السعودية الداعم الأكبر لمجموعة البنك الإسلامي للتنمية... من <https://www.isdb.org/ar/akhbar>
8. الشمري صادر راشد. (2022). خدمات الصيرفة الإسلامية. عمان، الأردن: دار اليازوري العلمية.
9. الصندوق العربي للإنماء الاقتصادي والاجتماعي. (22 أبريل, 2021). التمويل والعمليات. تاريخ الاسترداد 22 أبريل, 2021، من الصندوق العربي للإنماء الاقتصادي والاجتماعي: <http://www.arabfund.org/Default.aspx?pageId=84&mid=305>
10. الهيئة العامة للأوقاف. (بلا تاريخ). وقف الملك عبد العزيز. تاريخ الاسترداد 25 سبتمبر, 2024، من <https://www.awqaf.gov.sa/ar/awqaf-sector> وقف-الملك-عبدالعزيز
11. بنك الجزائر. (2024). الإطار التنظيمي والتشريعي للصيرفة الإسلامية.
12. جامعة الملك سعود. (2023). التقرير التاسع عشر عن مشروع أبراج الجامعة الوقفي. السعودية.
13. سليمان هبة الله أحمد. (2021). أثر الصكوك الإسلامية على النمو الاقتصادي. مجلة التنمية والسياسات الاقتصادية، 23 (2)، 45-74.
14. صحيفة المقر. (24 جوان, 2014). البنك الإسلامي للتنمية يرفع مساهمته في توسعة المطار إلى 125 مليون دولار. تاريخ الاسترداد 25 سبتمبر, 2024، من <https://maqar.com/archives/177867>
15. صندوق تتمير ممتلكات الأوقاف. (2024). من <https://www.isdb.org/apif/ar>

16. عبد الوهاب أحمد. (2019). الإنفاق على البنية التحتية بين الوضع الراهن والمأمول لسياسة العامة. القاهرة، القاهرة: المركز المصري لدراسات السياسة العامة.
17. قصي بن عبد المحسن الخنيزي. (25 سبتمبر، 2010). صناديق الاستثمار في البنية التحتية وتوزيع الدخل. تاريخ الاسترداد 20 جوان، 2021، من الجريدة الاقتصادية :
https://www.aleqt.com/2010/09/25/article_446293.html
18. مازن إرشيد. (14 جانفي، 2015). المعجزة الماليزية. تاريخ الاسترداد 20 سبتمبر، 2024، من العربي الجديد: <https://www.alaraby.co.uk/المعجزة-الماليزية>
19. مجمع الفقه الإسلامي . (أفريل، 2009). قرار رقم 182 (8/19). مجلة مجمع الفقه الإسلامي .
20. محمد أبو زهرة. (1989). محاضرات في الوقف. القاهرة، مصر: دار الفكر العربي.
21. محمود محمد داغر، و محمد علي علي. (2010). الإنفاق العام على مشروعات البنية التحتية وأثره في النمو الاقتصادي في ليبيا. الجمعية العربية للبحوث الاقتصادية.
22. مصطفى أحمد الزرقا. (1420هـ). عقد الاستصناع ومدى أهميته في الاستثمارات الإسلامية المعاصرة. (البنك الإسلامي للتنمية، المحرر) جدة، السعودية: المعهد الإسلامي للبحوث والتدريب.
23. منصة المساعدات السعودية. (22 أفريل، 2021). المشاريع الإنسانية والتنمية والخيرية، الدول المستفيدة، إحصاءات القارة المستفيدة ، الجزائر. تاريخ الاسترداد 22 أفريل، 2021، من منصة المساعدات السعودية: ، <https://data.ksrelief.org/Projects/BCCS/14>
24. منظمة التعاون والتنمية الاقتصادية oecd. تعزيز الإطار القانوني والتنظيمي للاستثمار في البنية التحتية في منطقة حوض البحر الأبيض المتوسط: رفع الوعي بأدوات تخفيف المخاطر. تاريخ الاسترداد 20 أفريل، 2021، من <http://www.oecd.org>
- نورة ناصر الدوسري، و مها ناصر السدري،. (2019). عقود الشراكة بين القطاع العام والقطاع الخاص. مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية والقانونية ، المجلد 3 (العدد 5)، الصفحات 76-111.

تحليل المخاطر في البنوك الإسلامية من خلال معيار **CAMELS** – دراسة قياسية –
Risk Analysis in Islamic banking using CAMELS standards
 – An Econometric Study-

ماحي نادية ، محبر MIFMA، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة تلمسان

Mahinadia99@gmail.com

تاريخ النشر: 2025/03/30

تاريخ القبول: 2025/03/24

تاريخ الاستلام: 2025/02/08

ملخص:

يهدف هذا البحث الى تحليل المخاطر في البنوك الإسلامية من خلال معيار **CAMELS** ، وذلك بالاعتماد على عينة مكونة من جميع البنوك الإسلامية العاملة في كل من جنوب شرق آسيا تركيا و المملكة العربية السعودية خلال الفترة الممتدة من الربع الأول لسنة 2015 إلى الربع الأخير لسنة 2022 حيث تم استخدام طريقة العزوم المعممة **GMM** ذات الفروق في تقدير نموذج الدراسة. توصلت الدراسة إلى وجود أثر سلبي و معنوي لنسبة كفاية رأس المال على المخاطر العامة في البنوك الإسلامية محل الدراسة، و أثر غير معنوي للسيولة، كما توصلت لوجود أثر إيجابي و معنوي لكل من جودة الأصول و العائد على الأصول على المخاطر العامة للبنوك الإسلامية محل الدراسة.

كلمات مفتاحية: بنوك إسلامية، تحليل مخاطر، معيار **CAMELS**

تصنيفات **JEL** : G21 ,G32 ,D25 ,L25.

Abstract:

This search aims to analyze risks in Islamic banks through CAMELS parameters, based on a sample consisting of all Islamic banks operating in Southeast Asia, Turkey and the Kingdom of Saudi Arabia during the period extending from the first quarter of 2015 to the last quarter of 2022, where the first difference GMM was used to estimate the model of our study.

The study concluded that there is a negative and significant effect of the capital adequacy ratio on the risks of the Islamic banks under study, and insignificant effect of liquidity. It also found a positive

and significant effect for both asset quality and return on assets on the risks of the Islamic banks under study.

Keywords: Islamic banks, risk analysis, CAMELS.

Jel Classification Codes: G21, G32, D25, L25

1. مقدمة:

تعتبر الصيرفة الإسلامية هي الشريحة الأسرع نمواً في الصناعة المالية العالمية، فوفقاً لتقرير مؤشر الدولة للتمويل الإسلامي (ICD-Refinitiv, 2022, p. 22) حيث تحتفظ البنوك الإسلامية بحصة الأسد بإجمالي أصول قدر بـ 2.76 تريليون دولار أمريكي بنهاية سنة 2021. وتعمل الخدمات المصرفية الإسلامية ضمن إطار يلتزم بمبادئ الشريعة الإسلامية، ويؤكد على تقاسم المخاطر، والعدالة، والمسؤولية الاجتماعية. إلا أن أداء البنوك الإسلامية لمختلف الأعمال والأنشطة، والطبيعة المميزة لها جعلها تواجه تحديات ومخاطر عديدة، و في ظل التطورات التي شهدتها المصارف ودرجة التعقيد التي وصلت إليها العمليات المصرفية أخذت المخاطر المصرفية تتصاعد وتتنوع، الأمر الذي دعي إلى ضرورة اعتماد البنوك مجموعة من العوامل المحددة للأداء البنوك من أهمها معيار CAMELS التي تساعد البنوك على الحد والتحليل الفعال للمخاطر التي تواجهها و عليه فقد سعت هذه الدراسة الى تشخيص و معرفة مدى فعالية تحليل المخاطر في البنوك الإسلامية بواسطة مكونات معيار CAMELS.

إشكالية الدراسة: ما مدى فعالية تحليل المخاطر في البنوك الإسلامية العاملة في جنوب شرق اسيا السعودية وتركيا من الربع الأول لسنة 2015 الى الربع الرابع لسنة 2022 من خلال معيار CAMELS؟

فرضيات الدراسة: للإجابة على اشكالية الدراسة تم وضع مجموعة من الفرضيات كما يلي:

-الفرضية الأولى: تعتبر مكونات معيار CAMLES من أهم محددات المخاطر في البنوك الإسلامية.

- الفرضية الثانية: وجود علاقة سلبية بين مخاطر البنوك الإسلامية و معيار CAMELS.

أهمية الدراسة: تتمثل في تحديد العوامل المؤثرة على المخاطر في البنوك الإسلامية لأجل تحليل مختلف المخاطر التي تواجهها مما يساهم في تحسين الكفاءة والفعالية فيها، وتعزيز مستوى الشفافية في مختلف عملياتها مما يساهم في بناء الثقة لدى العملاء والمستثمرين.

أهداف الدراسة: تتمثل أهداف هذه الدراسة في معرفة أهم المخاطر التي تتعرض لها البنوك الإسلامية وتحليلها من خلال مكونات معيار CAMELS .

منهجية الدراسة: لتحقيق أهداف البحث، والإلمام بجوانب الموضوع، واختبار صحة الفرضيات، اعتمدنا في دراستنا على المنهج الوصفي وذلك من خلال جمع المعطيات التي تمكننا من معرفة أهم المخاطر في البنوك الإسلامية. بالإضافة الى تحديد تأثير مجموعة من العوامل على المخاطر في البنوك الإسلامية، وذلك من خلال بناء نموذج قياسي اقتصادي وذلك بالاعتماد على نماذج البائل لبرنامج Stata 15 .

1. الإطار النظري للمخاطر و معيار CAMELS

1.1. عموميات حول المخاطر في البنوك الإسلامية

1.1.1. مفهوم المخاطر البنكية:

عرفتها لجنة التنظيم المصرفي وإدارة المخاطر المنبثقة عن هيئة قطاع البنوك في أمريكا Financial Roundtable services (FSR) بأنها: "احتمالية حصول الخسارة، إما بشكل مباشر من خلال الخسائر في نتائج الأعمال، أو خسائر في رأس المال، أو بشكل غير مباشر من خلال وجود قيود تحد من قدرة البنك على الاستمرار في تقديم أعماله، وممارسة نشاطاته من جهة، وتحد من قدرته على استغلال الفرص المتاحة في بيئة العمل المصرفي من جهة أخرى"

2.1.1. المخاطر التي تواجه البنوك الإسلامية : تواجه البنوك الإسلامية نوعين من المخاطر عند ممارسة

أنشطتها وعملياتها: مخاطر مماثلة للموجودة في البنوك التقليدية ومخاطر محددة وخاصة بالبنوك الإسلامية.

1.2.1.1 المخاطر المشتركة مع البنوك التقليدية: تعد المخاطر أحد العوامل الرئيسية التي تؤثر على أداء

البنوك التجارية والإسلامية حيث تتعرض هذه البنوك لمجموعة متنوعة من المخاطر التي تعترض الصناعة المصرفية عموماً، ويمكن تصنيف هذه المخاطر إلى عدة أنواع منها:

المخاطر المالية: وتشمل المخاطر المرتبطة بإدارة الأصول والخصوم المرتبطة بالبنك، وتنقسم المخاطر المالية بدورها إلى ثلاثة أقسام هي:

أ. مخاطر الائتمان: هي "المخاطر الناشئة عن احتمال عدم وفاء أحد الأطراف بالتزاماته وفقاً للشروط المتفق عليها" (مجلس الخدمات المالية الإسلامية، 2022).

ب. مخاطر السيولة: عرفها مجلس الخدمات المالية الإسلامية على أنها "مخاطر تعرض المؤسسة لخسارة محتملة تنشأ عن عدم قدرتها على الوفاء بالتزاماتها أو تمويل الزيادة في الموجودات عند استحقاقها دون أن تتكبد تكاليف أو خسائر غير مقبولة" (مجلس الخدمات المالية الإسلامية، 2005، صفحة 271).

ج. مخاطر السوق: قد عرفها مجلس الخدمات المالية الإسلامية بأنها: "مخاطر الخسارة في بنود الميزانية وبنود خارج الميزانية للبنك الإسلامي، والتي تنتج عن تغيرات السوق مثل تقلبات قيم الأصول القابلة للتداول، ومحفظة أصول خارج الميزانية كحسابات الاستثمار المطلقة، بالإضافة إلى المخاطر المتعلقة بالتقلبات الجارية والمستقبلية للقيم السوقية لبعض الأصول مثل: القيمة السوقية للأصل المشتري في صيغة المراجحة، وسعر السلعة في صيغة السلم، والقيمة السوقية للصكوك، بالإضافة إلى معدلات سعر الصرف (IFSB, Guiding Principles of Risk Management for Institutions (other than Insurance Institutions), 2005، صفحة 16).

المخاطر غير المالية: وتتضمن مجموعة من المخاطر أهمها:

أ. المخاطر التشغيلية: عرفها مجلس الخدمات المالية الإسلامية بأنها: "مخاطر التعرض للخسارة الناتجة عن فشل أو عدم كفاية العمليات أو الأشخاص أو النظم الداخلية أو الناتجة عن أحداث خارجية، والتي تتضمن على سبيل المثال لا الحصر، المخاطر القانونية ومخاطر عدم الالتزام بالشريعة" (Islamic Financial Services Board. IFSB ED-15: Revised Capital Adequacy Standard for Institutions (Other Than Insurance Institutions), 2012, p. 54)

ب. المخاطر القانونية: وهي المخاطر المرتبطة بالنظام الأساسي والتشريعات والأوامر الرقابية التي تحكم الالتزام بالعقود والصفقات، والتي تنتج عن عدم توفر رأي قانوني سليم أو كفاية المستندات القانونية

(BCBS, Sound Practices For Management Liquidity in Banking Organizations, 2000, صفحة 06).

ج. المخاطر الاستراتيجية: تحدث بسبب عدم دقة البنك الإسلامي في اتخاذ أو تنفيذ القرارات الاستراتيجية التي تؤثر على إيرادات البنك وأعماله، إلى جانب فشله في توقع التغييرات في بيئة الأعمال، الداخلية والخارجية (Imam, Muhammad, Niken, & Fenny, 2015, p. 39).

2.2.1.1 المخاطر الخاصة بالبنوك الإسلامية

تعتمد البنوك الإسلامية في عملها على مجموعة من المبادئ المتميزة عن تلك الموجودة في البنوك التقليدية، ونتيجة لذلك، فإنها تواجه مخاطر خاصة بها تنشأ بشكل أساسي نتيجة لاختلاف النموذج التشغيلي الذي تستلزمه المرتكز على مبادئ الشريعة الإسلامية، وتمثل أهم المخاطر التي تختص بها البنوك الإسلامية في مخاطر صيغ التمويل الإسلامية .

أ. مخاطر التمويل بالمراجحة: تعرف مخاطر صيغة المراجحة بأنها: "المخاطر التي يتعرض لها المصرف نتيجة استخدام صيغة المراجحة في التمويل الإسلامي مع العميل بسبب عدم الالتزام بالعقد مثل الوعد بالشراء أو بأي صورة أخرى " (عائشة، 2000، صفحة 488).

ب. مخاطر التمويل بالإجارة: و تتمثل في كل من مخاطر العين المؤجرة و مخاطر فسخ المستأجر لعقد الاجارة لعذر طارئ (عادل ب.، 2005، صفحة 137) .

ج. مخاطر التمويل بالسلم: تتجلى مخاطر السلم في كل من مخاطر تغير أسعار السلع السوقية و مخاطر عدم التنفيذ (محمد، 2004، الصفحات 287-291).

د. مخاطر صيغة الاستصناع: تتعرض صيغة الاستصناع إلى جملة من المخاطر يمكن إجمالها في كل من المخاطر الائتمانية و مخاطر عدم التنفيذ (صالح، إدارة مخاطر صيغ التمويل والاستثمار في المصارف الإسلامية، 2010، الصفحات 501-502).

هـ. مخاطر المشاركة والمضاربة: وهي المخاطر التي يتعرض لها البنك الإسلامي نتيجة تعاقدته بدفع رأس المال إلى المضارب أو المشارك لاستخدامها في صيغ التمويل بالمشاركة في الربح والخسارة. (عادل ب.، مرجع سابق، صفحة 135)

2. تقييم الأداء المالي في البنوك باستخدام معيار CAMELS

1.2. مفهوم نظام التقييم الأمريكي CAMELS :

يعتبر من ضمن أهم الأساليب الحديثة في تقييم أداء البنوك وتحديد مدى قوة مركزها المالي وفعالية تسييرها البنكي. وهو عبارة عن طريقة رقابية للموقف المالي ودرجة المخاطر التي تحيط به، ويعتمد على مجموعة من المؤشرات التي يتم بواسطتها تحليل الوضعية المالية لأي بنك، ومعرفة درجة تصنيفه، حيث تعتبر هذه الطريقة إحدى الوسائل الرقابية المباشرة وذلك من خلال ستة مؤشرات تتمثل في العناصر التالية: كفاية رأس المال (Capital Adequacy)، جودة الأصول (Asset Quality)، الإدارة (Management Quality)، الربحية (Earning)، درجة السيولة (Liquidity)، الحساسية (Sensitivity to market risk) (شوقي، 2011، صفحة 03).

2.2. عناصر نموذج CAMELS : يحتوي النموذج على ستة مؤشرات أساسية تمس أبعاد الأداء المالي للبنك، ويمكن توضيحها كما يلي:

✓ كفاية رأس المال Capital Adequacy: يحدد مؤشر كفاية رأس المال الملاءة المالية للبنوك، ويبين قدرتها على مواجهة الصدمات التي قد تصيب العناصر المكونة لميزانيتها. وتبرز أهمية هذا المؤشر في أنه يأخذ بعين الاعتبار أهم المخاطر المالية التي تواجه البنوك مثل مخاطر أسعار الفائدة وتقلبات أسعار الصرف والمخاطر المتعلقة الائتمان (الخاقاني و عامر، 2018، صفحة 44).

✓ جودة الأصول Asset Quality: يعتمد مؤشر جودة الأصول على نوعية الموجودات التي تظهر في ميزانية البنك، وحجم المخاطر المرتبطة بها، ومدى قدرة البنك على قياسها ومراقبتها والتعامل معها، وهو مؤشر نوعي، غير أنه توجد مجموعة من النسب المالية الرئيسية التي للتعبير عن جودة أصول

البنك، ومن أهمها نسبة القروض المتعثرة إلى إجمالي القروض والتي يجب أن تكون أقل من 1% (شناقي و أورزيق، 2020، صفحة 190).

✓ **جودة الإدارة Management Quality**: يعتبر هذا المؤشر من المؤشرات النوعية في نموذج CAMELS عموماً، ويتم تقييم جودة إدارة البنك من خلال مجموعة من المعايير من ضمنها الحوكمة، الموارد البشرية، عملية المراقبة و التدقيق، نظام المعلومات، التخطيط الاستراتيجي (Seyed، Ali، و Fahimeh، 2017، صفحة 425).

✓ **إدارة الربحية Earning Management**: يتم قياس هذا المؤشر عن طريق حساب بعض النسب والمعدلات التي تقيس مقدار توليد البنك للأرباح، ومدى قدرته على توزيعها واستعمالها بكفاءة، لعل أهم هذه النسب هي العائد على الأصول (ROA)، والعائد على حقوق الملكية (ROE). (شناقي و أورزيق، 2020، صفحة 192)

✓ **درجة السيولة Liquidity Position**: يعمل هذا المؤشر على معرفة نسب السيولة المتوفرة بالبنك ومدى قدرته على تسييل أصوله بما يتناسب واستحقاق خصومه، أو بمعنى آخر مدى قدرته البنك على مواجهة التزاماته سواء على المدى القصير أو الطويل (Dang, 2011, p. 24).

✓ **الحساسية اتجاه مخاطر السوق Sensitivity to Market risk**: يتعلق الأمر بحساسية المحافظ الاستثمارية على مستوى البنك لمختلف أنواع المخاطر كمخاطر تقلبات سعر الصرف ومخاطر أسعار الفائدة وأسعار الأسهم وغيرها من المخاطر (شناقي و أورزيق، 2020، صفحة 192).

3. تحليل المخاطر في البنوك الإسلامية من خلال مؤشرات معيار CAMELS

1.3 **مجتمع الدراسة**: يعرف مجتمع الدراسة بأنه المشاهدات التي تشكل موضوع البحث ويتمثل مجتمع البحث في دراستنا بيانات لجميع البنوك الإسلامية العاملة في ماليزيا (16 بنكا إسلامياً)، وإندونيسيا (14 بنكا إسلامياً). وبروناي دار السلام (بنكان إسلاميان) والمملكة العربية السعودية (أربعة بنوك إسلامية) وتركيا (ستة بنوك تشاركية)، وتغطي فترة الدراسة المدة من الربع الأول من سنة 2015 حتى الربع الرابع من سنة 2022. وقد تم استخلاص البيانات الخاصة بالبنوك الإسلامية من قاعدة البيانات الرسمية لمجلس

الخدمات المالية الإسلامية (IFSB). والذي يعتبر قاعدة البيانات العالمية الأكثر شمولاً للبيانات المالية الخاصة بالبنوك الإسلامية من حيث جمعها وتصنيفها وتبويبها.

2.3. متغيرات الدراسة

المتغير التابع:

أ. **المخاطر العامة:** نظرًا لأن الهدف الرئيسي في دراستنا هو تحديد العوامل المؤثرة على المخاطر في البنوك الإسلامية ونظرًا لطبيعة عمل البنوك، حيث أن معظم الأموال التي تستخدمها مصدرها المودعين، فإنه يمكن تقريب مجموع الأصول بأموال المودعين، ومنه يكون المتغير المناسب لقياس المخاطر التي يتعرض لها البنك هو نسبة الأصول المرجحة بالمخاطر إلى إجمالي الأصول (RWA_TA). (Peter و Nigro، 1997، الصفحات 533-547) (Giovanni و Valerio، 2016، الصفحات 1-15) (Badar و Sidra، 2016، الصفحات 2-20) (Karim و Houcem، 2019، الصفحات 42-54) (Ayodeji و Katlo، 2023، الصفحات 673-687)

المتغيرات المستقلة: وتتمثل في متغيرات الأداء المالي التالية:

للـ **نسبة كفاية رأس المال (Capital Adequacy ratio):** تعتبر مؤشرات كفاية رأس المال أحد مؤشرات السلامة المالية التي تبرز طبيعة القطاع المالي والمصرفي ومدى استقراره وتأثره بالآزمات المالية والاقتصادية، حيث تعمل كأداة للإنذار المبكر عند تعرض القطاع المصرفي للدول لأية مخاطر قد يواجهها (Altan، Yusufazari، و Beduk، 2014) (Azad، Wanke، و Barros، 2016، الصفحات 1-18) (Karim، Alhabshi، و Kassim، Measuring bank stability، 2018، الصفحات 169-177)

للـ **جودة الأصول (Asset Quality):** تعتبر الأصول أحد الركائز الأساسية لاستقرار البنك، وتقيس نسبة جودة الأصول مدى استقرار السلامة المصرفية الناجم عن الأصول المصرفية الغير المستقرة والتأثرة بارتفاع القروض المتعثرة. وإن حيابة البنك على أصول جيدة سوف يعني توليد دخل أكبر وتقييم أفضل لكل من السيولة والإدارة وبالتالي زيادة في رأس المال وكفاءته (Sahut & Mili، 2011، pp. 138-146) (Mohammed & (Lahrech، Lahrech، & Boulaksil، 2014) Mekidiche، 2020، pp. 47-62)

لل سيولة (Liquidity): تمثل السيولة قدرة البنوك على السداد في المدى القصير، حيث تحتاج البنوك إلى الاحتفاظ بأصول سائلة لمواجهة عمليات سحب المودعين وغيرها من حالات عدم اليقين. ومن الممكن أن يؤدي ارتفاع متطلبات السيولة إلى إضعاف قدرة البنوك على الاستثمار وتقاس بنسبة الأصول السائلة على مجموع الأصول. (Dincer, Gencer, Orhan, & Sahinbas, 2011, pp. 1530-1545). (Mohammed & Mekidiche, 2020, pp. 47-62).

لل الربحية (Profitability): هناك عدة مؤشرات لقياس الربحية في البنوك والتي اخترنا منها معدل العائد على الأصول، وهو واحد من أهم النسب المستخدمة لقياس ربحية البنوك، وتقاس هذه النسبة الربح الناتج عن كل وحدة واحدة من الأصول، حيث يعبر هذا المؤشر عن كفاءة الإدارة في تحقيق الأرباح عبر استثمار أصولها (Ahmed Mohammed Debes, 2019, Imen و Afef) (2019, 2021، الصفحات 1393-1415).

3.3. نموذج الدراسة: بناء على الدراسات السابقة وما جاء في الجانب النظري قمنا بتحديد متغيرات التفسيرية التي تؤثر في على المخاطر في البنوك الإسلامية محل الدراسة، وللإجابة عن هذه العلاقة تم ادراج معادلة لتحليل هذا العلاقة عن طريق نموذج العزوم المعممة GMM وكانت المعادلة على الشكل التالي:

$$RISK_t = cons + \beta_1 CAR_t + \beta_2 AQ_t + \beta_3 LI_t + \beta_4 ROA_t + \varepsilon_{it}$$

بحيث:

$RISK_t$: المخاطر. CAR_t : نسبة كفاية رأس المال. AQ_t : جودة الأصول.

LI_t : السيولة. ROA_t : العائد على الأصول:

and identically, ε_{it} is a random disturbance assumed to be normal:

$E(\varepsilon_{it}) = 0$; $Var(\varepsilon_{it}) = \sigma^2 > 0$. distributed with

$\beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4$: معاملات النموذج.

4.3. تطبيق الاختبارات الإحصائية: بعد التطرق إلى الطريقة القياسية التي سيتم اتباعها في اجراء

الدراسة ألا وهي طريقة البانل الديناميكي، سنقدم في هذا المطلب عملية تقدير النموذج، وهذا من خلال

الإحصاء الوصفي للمتغيرات، ودراسة استقرارية السلاسل الزمنية أولاً ثم اختبار التكامل المشترك، بعدها تقدير نماذج البائل الساكن، ثم الانتقال إلى البائل الديناميكي.

1.4.3. الإحصاء الوصفي ودراسة الارتباط بين المتغيرات

1.1.4.3 الإحصاء الوصفي للمتغيرات يعرض الجدول أدناه نتائج استخدام الإحصاء الوصفي للمتغيرات.

الجدول رقم 1 : نتائج مؤشرات الاحصاء الوصفي

المتغيرات	Obs	Mean	Std.Dev	Min	Max
RISK	16	0	0.111	0.447	0.855
		0	.6558	6	1
CAR	16	0	0.024	0.140	0.262
		0	.1871	8	9
AQ	16	0	0.015	0.008	0.065
		0	.0292	8	4
LI	16	0	0.170	0.074	0.724
		0	.3156	6	0
ROA	16	0	0.007	0.002	0.043
		0	.0157	2	3

المصدر: من اعداد الطالبة اعتمادا على مخرجات برنامج stata 15

من خلال الجدول أعلاه نلاحظ أن المتغير التابع *RISK* قد بلغ متوسطه الحسابي *Mean* خلال فترة الدراسة بـ 0.6558 حيث سجل أكبر قيمة له بـ 0.8551 وقدردت أقل قيمة له بـ 0.447. كما نلاحظ أيضا فروق منخفضة في القيمة بالنسبة للمتغير التابع من خلال قراءة الانحراف المعياري، كما لاحظنا أيضا انخفاض بالنسبة للمتغيرات المستقلة ما عدا اختبار المتغير *LI* حيث كان الأكبر بالنسبة للفروقات بين القيم، وسجل أكبر قيمة للانحراف المعياري، حيث ينبأ هذا بعدم مصداقية للنتائج المتحصل عليها، أما المتغيرات الأخرى فهي مستقرة ومنخفضة الانحراف مما ينبأ هذا بنتائج جيدة.

2.1.4.3 دراسة الارتباط بين المتغيرات الدراسة يسمح اختبار فحص مصفوفة الارتباط بين المتغيرات

التفسيرية بتحديد أزواج الارتباط الممكنة بين هذه المتغيرات، وبالتالي التأكد من خلو النموذج من مشكلة ارتباط الذاتي خطي متعدد والتي تتزايد حدتها بزيادة قيمة *T*، أي بتزايد قيمة الارتباط بين المتغيرات، بحيث

أن معاملات الارتباط المتعدد تكون ذات صلة بالانحدار الخاص بكل متغير مستقل بالنسبة لباقي المتغيرات التفسيرية، ونتائج وموضحة في الجدول التالي:

الجدول رقم 2 : مصفوفة الارتباط بين المتغيرات

Covariance Analysis: Ordinary
Date: 08/29/23 Time: 12:39
Sample: 2015Q1 2022Q4
Included observations: 160

Correlation Probability	RISK	CAR	AQ	LI	ROA
RISK	1.000000 -----				
CAR	-0.025763 0.7464	1.000000 -----			
AQ	0.312043 0.0001	-0.140104 0.0772	1.000000 -----		
LI	0.116695 0.1417	-0.069891 0.3798	0.373932 0.0000	1.000000 -----	
ROA	0.156217 0.0485	0.617067 0.0000	-0.345505 0.0000	0.145128 0.0671	1.000000 -----

المصدر:

من اعداد الطالبة بالاعتماد على مخرجات برنامج EViews 12

نستنتج من الجدول أعلاه أن جميع المتغيرات بينها ارتباط ضعيف نوعا مما يمكن القول أن تقدير النموذج لن يعاني من مشكل الارتباط المتعدد بين المتغيرات المستقلة ماعدا قيمة الارتباط بين المتغير العائد على الأصول ROA والمتغير CAR نسبة كفاية رأس المال والتي بلغت قيمة الارتباط بينهما 61.7%.

3.1.4.3 دراسة الاستقرارية لمتغيرات الدراسة

لدراسة استقرارية السلاسل الزمنية للمتغيرات نستخدم اختبار Harris - Tzavalis المخصص للبيانات

البائل القصيرة، وكانت النتائج كالتالي :

الجدول رقم 3: نتائج كل من اختبارات جذر الوحدة Harris-Tzavalis

Harris-Tzavalis		المتغيرات
النتيجة	عند المستوى	
استقرارية عند المستوي	(0.0000) 0.4895	Risk
استقرارية عند المستوي	(0.0001) 0.5399	Car
استقرارية عند المستوي	(0.0019) 0.5964	Aq
استقرارية عند المستوي	(0.0000) 10.199	Li
استقرارية عند المستوي	(0.0069) 0.6240	Roa

المصدر: من اعداد الطالبة بناء على مخرجات برنامج STATA 15

كشفت نتائج اختبارات جذر الوحدة باستخدام كل من اختبار Harris-Tzavalis أن السلسلة الزمنية محل الدراسة لا تحتوي على جذر الوحدة ومنه فالسلاسل مستقرة خلال الفترة، وهذا ما أكده هذا الاختبار ، حيث كانت قيم الاحتمالية المقدرة تقل عن القيم الحرجة عند مستوى 5% مما يؤدي إلى قبول الفرضية الصفرية. ومنه يمكن في هذه الحالة تطبيق منهجية اختبار النموذج الملائم لنماذج البيانات المقطعية.

5.3. تقدير نماذج البانل الساكن

1.5.3 تقدير النموذج وفق لمعطيات البانل

تم تقدير نماذج البيانات البانل الساكن من خلال ثلاثة نماذج وهي نموذج الانحدار التجميعي (PME) ونموذج التأثيرات الثابتة (FEM) ونموذج التأثيرات العشوائية (REM)، والجدول التالي يبين نتائج التقدير بالاستعانة ببرنامج STATA 15.

الجدول رقم 4: نتائج تقدير النموذج التجميعي (PME) والتأثيرات الثابتة (FEM) والتأثيرات العشوائية (REM).

نماذج التقدير			المتغيرات المفسرة
نموذج التأثيرات العشوائية (REM)	نموذج التأثيرات الثابتة (FEM)	نموذج التجميعي (PME)	
-1.3784***	-1.8535***	-1.3784***	CAR
3.7235***	3.2542***	3.7235***	AQ
-1.1199**	-0.3259***	-1.1199**	LI
8.6086***	1.4089**	8.6086***	ROA
0.7070***	0.9881***	0.7070***	Constant
0.2384	0.6809	0.2384	R ² (squared)
-	0.0305	12.13	F (statistic)
-	0.0000	0.0000	Prob-F
160	160	160	Number of obs

المصدر: من اعداد الطالبة اعتمادا على مخرجات برنامج stata 15

حيث ان * معنوي عند 10% , ** معنوي عند 5% , *** معنوي عند 1%

أظهرت النتائج في مجملها معنوية بالنسبة للنموذج كما دلت نتائج اختبار $F.stat$ ، وأن النماذج المقدره مقبولة من الناحية الاحصائية عند مستوى دلالة 5%، كما نلاحظ أن القدرة التفسيرية لمعامل التحديد (R^2) في نموذج التجميعي، ونموذج التأثيرات العشوائية بلغت 23.84 %، أي أن المتغيرات المستقلة تفسر 23.84% من المتغير التابع، وباقي النسبة يرجع إلى عوامل خارج النموذج أو لمتغيرات غير مدرجة في النموذج. كذلك بلغ معامل التحديد (R^2) في نموذج التأثيرات الثابتة 68.09 %

1.1.5.4 اختبارات المفاضلة بين النماذج:

ل اختبار **Hausman**: للمفاضلة بين نموذج التأثيرات الثابتة ونموذج التأثيرات العشوائية حيث تظهر النتائج في الجدول التالي:

الجدول رقم 5: اختبار Hausman

<i>Hausman</i>	<i>p-value</i>
48.31	0.0000

المصدر: من اعداد الطالبة اعتمادا على مخرجات برنامج stata 15

نلاحظ من خلال نتائج الجدول أعلاه أن القيمة الاحصائية اختبار Hausman قدرت 48.31 والقيمة الاحتمالية له قدرت p -value بـ 0.0000 أي أقل من 0.05 . ومنه يتم رفض الفرضية الصفرية وقبول الفرضية البديلة، أي أن نموذج التأثيرات الثابتة أفضل من نموذج التأثيرات العشوائية. ومن خلال تحليل اختبارات المفاضلة نتوصل إلى أن النموذج الملائم للدراسة هو نموذج التأثيرات الثابتة بين النماذج الثلاثة.

2.1.5.3 الاختبارات التشخيصية للنموذج:

تقوم نماذج بانل الساكن على جملة من الفرضيات تضمن صلاحية الاستخدام في عملية التنبؤ وفي اختبار فرضيات الدراسة، وتمثل هذه الفرضيات في اختبار الارتباط المتعدد بين المتغيرات واختبار تبات التباين والارتباط الذاتي للأخطاء لذا قمنا بتطبيق هذه الاختبارات على نموذج التأثيرات وفيما يلي نتائج هذه الاختبارات:

ل اختبار الارتباط المتعدد بين متغيرات **Multicollinearity** :

الجدول رقم 6 : اختبار Multicollinearity

variable	vif	1/vif
ROA	2.19	0.456661
CAR	1.77	0.564257
AQ	1.51	0.662849
LI	1.40	0.712932
Mean VIF	1.72	

المصدر: من اعداد الطالبة اعتمادا على مخرجات برنامج stata 15

من خلال نتائج اختبار VIF لكل المتغيرات نلاحظ أنها لا تتجاوز قيمة 5 مما يعني أن النموذج لا يعاني من الارتباط المتعدد.

لل اختبار الارتباط الذاتي autocorrelation :

يعتبر اختبار Wooldridge من افضل الاختبارات الحديثة لقياس وجود ارتباط ذاتي لنموذج البنال الساكن وكانت نتائجه في الجدول كالتالي:

الجدول رقم 7 : اختبار wooldridge

Wooldridge	p-value
25.181	0.0074

المصدر: من اعداد الطالبة اعتمادا على مخرجات برنامج stata 15

يظهر من خلال اختبار wooldridge أن القيمة الاحتمالية تقدر بـ 0.0074 ومنه هي أقل من 0.05 ، ومنه فنتائج الاختبار معنوية، أي رفض فرضية العدم التي تقر بعدم وجود ارتباط ذاتي لخواص لبواقي نموذج الدراسة، أي أنه يوجد مشكل ارتباط ذاتي لبواقي النموذج.

لل اختبار ثبات التباين heteroskedasticity :

يعتمد اختبار Breusch-Pagan / Cook-Weisberg لقياس وجود ثبات للتباين من عدمه لنموذج

البائل الساكن وكانت نتائجه في الجدول كتالي

الجدول رقم 8 : اختبار heteroscedisticity

Breusch-Pagan / Cook-Weisberg	p-value
-------------------------------	---------

المصدر: من اعداد الطالبة اعتمادا على مخرجات برنامج stata 15

من خلال الجدول أعلاه نلاحظ أن قيمة اختبار Breusch-Pagan / Cook-Weisberg كانت 0.31 وكانت قيمة المعنوية الاحصائية تقدر بـ 0.5780، أي أكبر من القيمة الحرجة عند 0.05، أي يتم رفض الفرضية الصفرية وقبول رفض البديلة أي البواقي النموذج تتميز بثبات تجانس التباين، أي لا تعاني من مشكل عدم ثبات تجانس التباين.

يمكن القول إن النموذج يعاني من مشكل قياسي واحد هو مشكل الارتباط الذاتي للبواقي، ومن خلال نتائج اختبارات المفاضلة بين النماذج واختبارات التشخيصية فإن أفضل نموذج هو نموذج التأثيرات الثابتة.

4. تقدير نموذج البانال الديناميكي باستخدام طريقة العزوم المعممة

بعد تقدير العلاقة باستخدام نماذج البانال الساكنة والتي تساعدنا على دراسة العلاقة في المدى الطويل، توصلنا الى أن النموذج التأثيرات الثابتة هو الأنسب لدراستنا، وفي هذه المرحلة سننتقل لدراسة هذه العلاقة بشكل ديناميكي من خلال نموذج العزوم المعممة لأنه يقدم نتائج أفضل دقة. سنستخدم طريقة العزوم المعممة للفروق الأولى (GMM)، وقد قمنا بتقدير العزوم العامة للفروق الأولى لبينات البانال الديناميكي باختيار هذه الطريقة نظرا لتمتعها بمزايا عدة منها: معالجة مشاكل التحيز الناتج عن إهمال بعض المتغيرات التفسيرية، معالجة مشكلة أن تكون هذه المتغيرات متغيرات داخلية، ومعالجة مشكلة عدم استقرار السلاسل الزمنية، واستخدام متغيرات تابعة مبطاة، بالإضافة الى أن الدراسة تشمل عدد بنوك أكبر من 25 و مشاهدات أقل من 25 مشاهدة.

و قد استخدمنا j statistic او ما يسمى بـ $sergan$ test يستعمل GMM من اجل اختبار صلاحية نموذج المقدر بالذي يختبر مدى صلاحية المتغيرات المساعدة المتأخرة المستخدمة في التقدير، وتمثل الفرضية العدمية لهذا الاختبار بان (Arellano) المتغيرات الادواتية غير مرتبطة بالحد العشوائي، كما يستعمل أيضا - لاختبار الارتباط test Bond التسلسلي من الدرجة الثانية بين الأخطاء، وتمثل الفرضية العدمية لهذا الاختبار فيعدم وجود ارتباط تسلسلي من الدرجة الثانية بين الأخطاء المقدر.

1.4 تقدير النموذج: قمنا بتقدير النموذج باستخدام طريقة العزوم المعممة باستخدام مقدر الفروق كالاني:

1.1.1.4 تقدير نموذج العزوم المعممة GMM

الجدول رقم 9 : نتائج تقدير النموذج GMM

المتغيرات المفسرة	نموذج GMM
RISK(-1)	0.8292***
CAR	-0.4442**
AQ	0.6923**
LI	-0.0261
ROA	1.4235**
Constant	0.1583***
AR(2) ArellanoBond test (p-value)	(0.123) 1.54
Sargan test (p- value)	(0.905) 7.15
Number of obs	155

المصدر: من اعداد الطالبة اعتمادا على مخرجات برنامج stata 15

حيث أن * معنوي عند 10% , ** معنوي عند 5% , *** معنوي عند 1%

كتابة المعادلة :

$$RISK_t = +0.1583 + 0.8292 RISK(-1) - 0.4442 CAR_t + 0.6923 AQ_t - 0.0261 LI_t + 1.4235 ROA_t$$

من الجدول أعلاه يمكن قراءة النتائج على الشكل التالي: هناك أثر ايجابي ومعنوي لكل من العائد على الأصول ROA وجودة الأصول AQ على المتغير التابع المتمثل في المخاطر، وأما CAR نسبة كفاية رأس المال والسيولة LI فكان لهما أثر سلبي على المتغير التابع وذو معنوية احصائية بالنسبة للمتغير CAR مع فقدان المعنوية بالنسبة للمتغير LI.

2.4 عرض ومناقشة النتائج

يظهر من خلال نتائج نموذج GMM باستخدام مقدر الفروق (One step difference gmm) في الجدول (3-15) ان احصائية Saran جاءت تساوي 7.15 ومعنويتها أكبر من 0.05 حيث كانت تساوي 0.905 ومن هنا نقبل فرض العدم التي تنص على قبول المتغيرات المساعدة المؤخرة وان الفروق من الدرجة الأولى مقبولة إحصائيا كما ان احصائية اختبار (1991) Arellano and Bond قدرت قيمتها بـ 1.54 واحتماليتها الاحصائية أكبر من 0.05 حيث جاءت قيمتها 0.123 ومنه نقبل فرض العدم أي عدم وجود

ارتباط تسلسلي من الدرجة الثانية بين الأخطاء ، وهذا ما يدل على صلاحية قيود العزوم المستعملة في التقدير. ويمكن حصر النتائج و تحليل كل من أثر ومعنوية معالم المتغيرات المستقلة في النقاط التالية:

✓ **بالنسبة لكفاية رأس المال CAR:** فهو ذو علاقة سلبية وذو معنوية جد مقبولة عند (0.010)، أي أقل من 0.05، حيث إذا زاد بوحدة واحدة فإن ذلك يؤدي إلى نقص المتغير التابع المتمثل في المخاطر RISK بـ 44.42%. وهذه النتيجة متوافقة مع المنظورات التنظيمية للقطاع المصرفي ومختلف المقررات التي أصدرتها لجنة بازل، حيث أن نسبة كفاية رأس المال تسمح للبنوك الإسلامية بتسيير مخاطرها والتحكم فيها إلى حد ما، باعتبار أن نسبة كفاية رأس المال هي واحدة من أهم المعدلات التي أقرتها مقررات بازل لكونها تساعد البنوك على السعي بمزيد من الكفاءة وتمنحها المزيد من الوقت والمرونة لمعالجة المشاكل الناشئة عن الخسائر غير المتوقعة. والبنك الذي يتمتع بمعدلات كفاية رأس مال جيدة قادر على مواجهة مختلف المخاطر خاصة في حالة البنوك الإسلامية، حيث أن طبيعة مصادر الأموال والاستخدامات فيها تختلف عن تلك في البنوك التقليدية. بالإضافة إلى أنها لا تستطيع استعمال خيار اللجوء إلى المقرض الأخير في حالة ضيق السيولة، ولهذا فنلاحظ أنها تتمتع بمعدلات رأس مال مرتفعة نوعا ما عن المعدلات التي أقرتها لجنة بازل مقارنة بالبنوك التجارية وهذا ما يجعلها قادرة على مواجهة مختلف المخاطر والحد منها، وتمنحها نوعا من الطمأنينة والثقة لعملاء البنوك الإسلامية.

✓ **بالنسبة لجودة الأصول AQ:** فهي ذات علاقة ايجابية وذات معنوية مقبولة عند (0.023) أي أقل من 0.05، حيث إذا زاد بوحدة واحدة يؤدي إلى زيادة المتغير التابع RISK بـ 69.23%. ان قيم جودة الأصول في البنوك الإسلامية محل الدراسة سجلت قيم مرتفعة فكانت كلها أكبر من 1%، وهذا ما يفسر تأثيرها الإيجابي على المتغير التابع والمتمثل في المخاطر، حيث أن ارتفاع نسبة جودة الأصول دليل على ارتفاع حجم القروض المتعثرة مقارنة بمجموع التمويل، كما تؤدي إلى اهتزاز صورة البنك أمام المتعاملين.

✓ **بالنسبة لمتغير السيولة LI:** فوجد أن له علاقة سلبية وغير معنوية عند (0.214) أي أكبر من 0.05، حيث تعمل السيولة على خفض المخاطر إذ تمكن البنك من مواجهة الخسائر غير المتوقعة كالسحوبات المفاجئة خاصة وأن البنوك الإسلامية تباشر أنشطة متعددة ومتنوعة تركز عملياً في البيوع والإيجارات التمويلية وربما في شيء من المشاركات، وكل هذه الاستخدامات تغلب عليها الآجال المتوسطة والطويلة، وهذا اللاتجانس في الآجال بين المطلوبات والموجودات يفسر أهمية توفر السيولة السائلة بنسب أكبر في البنوك الإسلامية.

✓ بالنسبة لمغير **ROA** فهو ذو علاقة إيجابية وذو معنوية جد مقبولة عند (0.046) أي أقل من 0.05، حيث إذا زاد بوحدة واحدة يؤدي الى زيادة المتغير التابع RISK بـ 142.35%. وتقرن هذه النتيجة بالعلاقة الطردية التي تجمع بين المخاطر والعائد، حيث أنه كلما كانت العوائد كبيرة في الاستثمارات وصيغ التمويل التي تمنحها البنوك الإسلامية كانت المخاطر كبيرة وهذا ما يفسر العلاقة الإيجابية بالإضافة الى ان معظم المشروعات التي توظف فيها أموالها هي مشاريع متوسطة أو طويلة الأجل مما يجعلها محفوفة بالمخاطر.

5. خاتمة

سعت هذه الدراسة الى تشخيص ومعرفة مدى فعالية تحليل المخاطر في البنوك الإسلامية بواسطة معيار CAMELS، وقد توصلنا من خلالها الى النتائج التالية:

✓ وجود علاقة سالبة ومعنوية بين نسبة كفاية رأس المال والمخاطر في البنوك الإسلامية، علاقة إيجابية وذات دلالة إحصائية بين معدل جودة الأصول والمخاطر في البنوك الإسلامية محل الدراسة، وبالنسبة للسيولة فلها معنوية غير مقبولة. كما وجدنا تأثير موجب ومعنوي للعائد على الأصول على المخاطر .

✓ يتميز جهاز تحليل المخاطر في البنوك الإسلامية العاملة في كل من جنوب شرق اسيا تركيا والمملكة العربية السعودية بدرجة من القبول والاستقرار الى حد ما وذلك بفضل مكونات معيار CAMELS في البنوك خاصة نسبة كفاية رأس المال والتي تعتبر نسبة الأمان بالنسبة للمودعين، وذلك بالرغم من ارتفاع نسب المخاطر في البنوك الإسلامية محل الدراسة.

استنادا على ما تقدم من نتائج تبين لنا من خلالها اثبات وتأكيد صحة الفرضية الأولى والتي مفادها أن مكونات معيار CAMELS في البنوك من اهم محددات المخاطر في البنوك الإسلامية ، أما فيما يخص الفرضية الثانية التي تنص على العلاقة بين المخاطر العامة للبنوك الإسلامية ومؤشرات معيار CAMELS فقد تم اثباتها و تأكيدها نسبيا، حيث وجد أن هناك تأثير سلبي لكل من نسبة كفاية رأس المال و السيولة و تأثير إيجابي لكل من جودة الأصول و العائد على الأصول على المخاطر.

كما تمكنا من خلال تحليل نتائج الدراسة و اختبار الفرضيات من الإجابة عن الإشكالية المطروحة حيث وجدنا أن البنوك الإسلامية تواجه العديد من المخاطر مثلها مثل البنوك التقليدية و من المخاطر ما تشترك به مع البنوك التقليدية و منها ما تنفرد بها، ووجدنا أيضا أن البنوك الإسلامية العاملة في كل من جنوب شرق اسيا، و المملكة العربية السعودية تتمتع بفعالية في تحليل المخاطر التي تتعرض لها و ذلك من خلال دراسة تأثير مكونات

معيار CAMELS على المخاطر في البنوك الإسلامية، و تضم هذه العوامل أهم المؤشرات الاحترازية التي تمكن البنوك الإسلامية من تحليل و تسيير المخاطر، كما تساهم في تقوية المركز المالي للبنوك الإسلامية و على ضوء ما سبق يمكننا تقديم جملة من الاقتراحات والتوصيات:

- ✓ العمل على تكييف بعض الأساليب التي تعتمد عليها البنوك التقليدية في تحليلها وتسييرها للمخاطر التي تواجهها مع طبيعة عمل وخصائص البنوك الإسلامية كالمشتقات المالية والتأمين التجاري، وكذا البحث وابتكار أدوات مشروعة لإدارة المخاطر.
- ✓ محاولة البنوك الإسلامية مواكبة التطورات في العمل المصرفي وذلك من خلال الالتزام بمختلف المعايير والاقتراحات التي أصدرت من طرف العديد من الهيئات الدولية للرقابة على التمويل الإسلامي كهيئة المحاسبة والمراجعة للمؤسسات المالية الإسلامية ومجلس الخدمات المالية الإسلامية.
- ✓ ينبغي على البنوك الإسلامية العمل على التحسين من جودة أصولها ومحاولة جذب أكبر حجم من الودائع ويجب على البنوك التي تعتمد على مبادئ الشريعة الإسلامية العاملة في الجزائر محاولة تطبيق معايير بازل III وذلك لأجل مواكبة التطورات الحاصلة في القطاع المصرفي العالمي، اعتماد طرق أكثر حداثة في قياس المخاطر، والزيادة من قدرتها على تحليل وتسيير المخاطر.
- ✓ يجب على البنوك المركزية للدول التي تعتمد على نظام بنكي مزدوج وضع قوانين خاصة تنظم وتسهل العمل المصرفي الإسلامي.

6. قائمة المراجع

1. Ayoub, Ledhem Mohammed و Mohammed Mekidiche.(2020) . Economic growth and financial performance of Islamic banks: a CAMELS approach .*Islamic Economic Studies*.62-47 ، (01)28 ،
2. B Rime .(2001) .Capital requirements and bank behavior: Empirical evidence for Switzerland .*Journal of Banking and Finance*-1137 ، 25 ، .1178
3. Ferria Giovanni و ،Pestic Valerio .(2016) .Bank regulatory arbitrage via risk weighted assets dispersion .*Journal of Financial Stability*15-1 ، 26.
4. İncekara Ahmet و ،Çetinkaya Harun .(2019) .Liquidity Risk Management :A Comparative Analysis of Panel Data Between Islamic And

- Conventional Banking In Turkey .*Journal of Procedia Computer Science*.963-955 ،158 ،
5. Izhar, H. (2010). Identifying operational risk exposures in Islamic banking. *Kyoto Bulletin of Islamic Area Studies*, 03(02),36.
 6. J.M Sahut و M Mili .(2011) .Banking distress in MENA countries and the role of mergers as a strategic policy to resolve distress .*Economic Modelling*.146-138 ،(01)28 ،
 7. K. E. Seyed ،B Ali و S. S Fahimeh .(2017) .The Impact of CAMEL Indexes on Profit Management in Banks Listed on Tehran Stock Exchange .*nternational Review of Management and Marketing*.425 ،
 8. Kevin, Jacques Nigro و Peter .(1997) .Risk-Based Capital, Portfolio Risk, and Bank Capital: A Simultaneous Equations Approach .*Journal of Economics and Business* 5-533 ،49 ،
 9. الخاقاني, ن. ع. عامر, أ. ه. (2018). استخدام نظام CAMEL في تحليل كفاية رأس المال والربحية والسيولة لعينة من المصارف العراقية .مجلة الغري للعلوم الاقتصادية والإدارية (العدد 36), 44.
 10. الشرفاوي المالقي عائشة. (2000). البنوك الإسلامية : التجربة بين الفقه والقانون والتطبيق. المركز الثقافي العربي، ص488.
 11. برودي نعيمة. (2023). تقييم الأداء المالي لبنك دبي الإسلامي خلال الفترة 2014-2019 باستعمال معيار CAMELS. مجلة الإصلاحات الاقتصادية والإندماج في الاقتصاد العالمي، 53.
 12. بن دادة عمر، و عقون عبد السلام. (2019). تأثير البيئة المصرفية على الأداء المالي للبنوك الإسلامية. مجلة الاقتصاد الجديد. (العدد 11)، 424.
 13. بن عبد الرحمن بن أحمد بوقري عادل. (2005). مخاطر صيغ التمويل التجارية الإسلامية في البنوك السعودية. أطروحة دكتوراه. جامعة أم القرى، مكة المكرمة-السعودية.
 14. بورقية شوقي. (2011). طريقة camels في تقييم أداء بنوك إسلامية. المجلة الجزائرية للدراسات المالية والمصرفية. (العدد1)، 03.
 15. بولحية الطيب، و بوجميلة عمر. (2016). تقييم الأداء المالي للبنوك الإسلامية دراسة تطبيقية على مجموعة من البنوك الإسلامية خلال الفترة 2009-2013. مجلة اقتصاديات شمال إفريقيا، 25.

إمكانية استخدام التكلفة المستهدفة كأسلوب للتحليل الاستراتيجي لتحسين القرار المالي لوحدة الألواح الشمسية بالمؤسسة الوطنية للصناعات الالكترونية بسيدي بلعباس ENIE.

The possibility of using target costing as a strategic analysis technique to optimise the financial decision of the solar panels unit at ENIE Sidi Bel Abbès.

شعبان فراح*، جامعة جيلالي اليابس، سيدي بلعباس (الجزائر)، Chabanefarah.fr@gmail.com

بن عامر جيلالي، جامعة جيلالي اليابس، سيدي بلعباس (الجزائر)، jilaben87@gmail.com

تاريخ النشر: 2025/03/30

تاريخ القبول: 2025/03/02

تاريخ الاستلام: 2025/01/30

ملخص:

تحاول العديد من المؤسسات تبني نظم جديدة تسمح لها باستمرارية التحكم في مختلف التكاليف المدرجة ضمن تكاليف خلق القيمة المضافة، لأهميتها في تحديد سعر تكلفة منتجاتها وبالتالي تحديد سعر البيع قصد مواجهة المنافسين وتلبية احتياجات عملائها من بينها نظام التكلفة المستهدفة موضوع الدراسة، بوصفه أسلوب عملي/استراتيجي، يسمح في محصلته الأخيرة بتحسين مستوى أداء القرارات المالية. هدفت الدراسة بالاعتماد على المنهج الوصفي، إلى شرح مفاهيم هذا النظام في شقه النظري والتطبيقي، من خلال تقديم رؤية تصورية حول إمكانية استخدام هذا النظام كأسلوب للتحليل الاستراتيجي على مستوى وحدة الطاقة الشمسية بالمؤسسة الوطنية للصناعات الالكترونية. تجلت النتائج أن النظام قد أثبت مساهمته في تقديم المعلومات حول تكاليف المؤسسة المختلفة كما الأرباح، وبالتالي فهو نظام متكامل يؤدي إلى فعالية قراراتها المالية والمتمثلة في الوصول إلى هامش الربح المرغوب، وأوصت الدراسة بتعميق إدراك المسؤولين بأهميته مع ضرورة وضعه في الخدمة.

كلمات مفتاحية: تكلفة مستهدفة، تحليل استراتيجي، قرار مالي، وحدة ألواح شمسية، ENIE

تصنيفات M40،M11: JEL

* المؤلف المرسل.

Abstract:

Many organizations adopt new systems that ensure their continuity by controlling the costs of added value, to their importance in determining the cost, selling price of their products , to confront competitors and customer needs. Among them is the target costing as an operational/strategic that improves the financial decisions. The study aimed, based on the descriptive approach, to clarify its concepts in theory. in the practical based on the analysis about the possibility of using it in ENIE .the result, it proved its contribution to providing information about its costs as well as its profits. It is an integrated system that leads to the effectiveness of financial decisions in reaching the profit margin. It recommended about putting it into service.

Keywords: target costing, strategic analysis, financial decision, solar panels unit, ENIE.

Jel Classification Codes: M11,M40

1. مقدمة:

تتأثر المؤسسات بالعديد من المتغيرات البيئية الداخلية والخارجية، إذ أنها ليست بمنأى عن التحديات المتعلقة بكيفية صمودها أمام نظيراتها التي تسيطر على السوق، مما جعلها تتكيف مع مستجداته لاتخاذ القرار السليم للخروج من هذه المنافسة بنجاح. لعل أهم أسلوب هو تخفيض تكلفة الإنتاج. الأمر الذي يتطلب تطوير إستراتيجية فعالة، أي تحقيق البعد الاستراتيجي في التحليل، استجابة لواقع أن سعر البيع يمثل عاملا أساسيا مؤثرا في دالة طلب المستهلك.

لقد لعبت الأدبيات المحاسبية في هذا الصدد دور محاسبة التكاليف الحديثة مقارنة مع فاعلية الأساليب التقليدية لتحليل التكاليف، بعدما أحدثت هذه الأخيرة تحسينا مستمرا في أداء الأنشطة وبالتالي تحقيق الريادة في ضبط التكاليف مع الحفاظ على المستوى المطلوب من الجودة في المنتجات.

ونظرا لأهمية التحليل الاستراتيجي للتكاليف، و ما يشتمل عليه من أساليب تجعله من أهم المعايير التي تحدد درجة تميز المؤسسة عن غيرها، تم طرح الإشكالية التالية: "هل يمكن استخدام نظام التكلفة المستهدفة كأسلوب استراتيجي للتكاليف في عملية اتخاذ القرار المالي بوحدة الطاقة الشمسية في

المؤسسة الوطنية للصناعات الالكترونية ENIE بسيدي بلعباس؟

أهداف الدراسة :

- 1- إبراز أهمية استخدام نظام التكلفة المستهدفة في تحسين أداء المؤسسة.
- 2- إسقاط نظام التكلفة المستهدفة كأسلوب للتحليل الاستراتيجي بوحدة الطاقة الشمسية في المؤسسة الوطنية للصناعات الالكترونية ENIE بسيدي بلعباس.

منهجية الدراسة :

تعتبر هذه الدراسة ذات منهج وصفي من خلال عرض الجانب النظري مستندي في ذلك على مختلف المراجع العلمية المتخصصة، ثم المنهج التحليلي باستخدام نظام التكلفة المستهدفة على مستوى مؤسسة الصناعات الالكترونية بسيدي بلعباس في الجانب التطبيقي.

الدراسات السابقة :

1-دراسة Nyiko D Mchavi, Collins C Ngwakwe سنة 2025 بعنوان :

« An Assessment of the impact of Target costing on the financial performance of South African state-owned entities ».

تناولت هذه الدراسة تأثير التكلفة المستهدفة على الأداء المالي للمؤسسات الوطنية، من خلال توضيح تأثير أسلوب إدارة التكلفة الإستراتيجية . حيث توصلت إلى تزايد أهمية الأسلوب في تحسين الربحية التنظيمية من خلال وجود ارتباط إيجابي بينه وبين الأداء المالي. كما قدمت هذه الدراسة رؤى مهمة لصناع القرارات في المؤسسات الوطنية بهدف تعزيز أدائهم المالي من خلال إدارة التكلفة الإستراتيجية.

2-دراسة Nurul Isnaini Putri,Nur Ahmadi Bi Rahmani,Yenni Samri Juliati

Nasution سنة 2024 بعنوان :

« Analysis of the Application of Target Costing in Managing Production Costs to Increase Profits in the Solo Medan Sausage SME »

تم استخدام أسلوب التكلفة المستهدفة من قبل مؤسسة UMKM من أجل خفض التكاليف الإجمالية على مستوى قسم الإنتاج، حتى تتمكن من الحصول على أقصى قدر من الأرباح دون الحاجة إلى زيادة سعر البيع حتى لا تؤثر على قدرتها التنافسية. وتوصلت الدراسة إلى أن هذا الأسلوب من شأنه

أن يساهم في خفض تكاليف الإنتاج مع مراعاة جودة المنتج و ثبات سعر البيع في السوق معا، و بالتالي تحقيق زيادة هامش أرباح مع إمكانية مواجهة المنافسين في المستقبل.

3-دراسة Nur Israq Fauziah, Aristanti Widyaningsih, Denny Andriana سنة 2023، تحت عنوان : " LITERATURE REVIEW: IMPLEMENTATION OF "COSTING IN MSMEs TARGET

قدمت هذه الدراسة مراجعة للأدبيات حول تنفيذ التكلفة المستهدفة في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة، بحيث توصلت إلى أنها كأسلوب استباقي لإدارة التكاليف، فإنها تتمتع بإمكانات كبيرة لتحقيق التوازن بين جودة المنتج، القدرة التنافسية و الربحية، و تحسين كفاءة التكلفة.

2.الأسس النظرية للتحليل الاستراتيجي للتكاليف و القرار المالي :

نستعرض في ما يلي المفاهيم الخاصة بالتحليل الاستراتيجي للتكاليف .

1.2 مفهوم التحليل الاستراتيجي للتكاليف :

عرفه مجموعة من الباحثين على أنه : "نظام منهجي متكامل، يهدف إلى توفير و تحليل المعلومات المالية و غير المالية الخاصة بالمؤسسة، من خلال توظيف أدوات تحليلية مهمة التي تعمل على فهم و تحليل التكاليف الخاصة بالمؤسسة " في حين يعرفه Shank على أساس مراحل الأربعة و المتمثلة في صياغة، اتصال، تنفيذ و رقابة الإستراتيجية (John K. Shank, 1989، صفحة 50).

في تعريف آخر هو "فلسفة و موقف و مجموعة من التقنيات تساهم في تحديد مستقبل المؤسسة "

(Kumar, 2011, pp. 122-123). و بذلك هو فلسفة لتحسين الإيرادات و أداء التكاليف .

إجمالاً، التحليل الاستراتيجي مدخل يعمل على تحليل بيانات التكاليف كما الإيرادات من منظور استراتيجي، وترجمتها إلى معلومات مفيدة للاستفادة منها في التخطيط الإداري والرقابة، وفي عمليات اتخاذ القرارات طويلة الأجل وقصيرة الأجل. هذا ما يقودنا إلى التطرق للمفاهيم الخاصة بحاسبة التكاليف.

1.1.2 مدخل إلى أسلوب التكلفة المستهدفة :

لقد عرفت أساليب مراقبة التكاليف تطورا كغيرها من الأساليب التي تعتمد عليها المؤسسات من

أجل البقاء في السوق، من بينها التكلفة المستهدفة.

1.1.1.2 مفهوم نظام التكلفة المستهدفة :

يعرفها بعض الباحثين على أنها " نشاط يهدف إلى تخفيض تكلفة دورة حياة المنتجات الجديدة ،مع ضمان تحقيق جودة المنتج و المتطلبات الأخرى للعملاء ،من خلال دراسة كل الأفكار المطروحة لتخفيض التكاليف أثناء مراحل تخطيط المنتج،البحث و التطوير،و في المراحل التجريبية للإنتاج من خلال فحص و تقييم التصورات المختلفة المتاحة لخفض التكلفة " (محمد الصديق الفضيل ،2021) ،

يرى المجلس الاستشاري للتصنيع الدولي أنها تمثل "نظام لتخطيط الأرباح و إدارة التكلفة ،بحيث تعتمد على سعر البيع و التركيز على العميل و تصميم المنتج ووجود فريق عمل متكامل ملتزم بتطبيق النظام " (طاوش قندوسي ،خراز الأخضر، 2014)

نستنتج من خلال التعريفين السابقين بأن التكلفة المستهدفة تمثل أهم تقنيات الإدارة الإستراتيجية، إذ أنها برنامج متكامل لتخطيط الأرباح. حيث يمثل سعر بيع المنتج أساسا لحساب التكاليف المستهدفة مبني على أساس مدخلات بيانات العميل ، المتمثل في الجودة مع المحافظة على مكانة المؤسسة في السوق.

2.1.1.2 البعد الاستراتيجي لنظام التكلفة المستهدفة :

تمثل التكلفة المستهدفة الأداة الإستراتيجية المثلى للمؤسسة للحصول على الميزة التنافسية بكل أبعادها التكلفة ،الجودة و الوظيفة (اليزيدي ساحري، 2018). فهي إستراتيجية متكاملة كما يلي :

● إستراتيجية لمراقبة التكاليف ،من خلال تقليص الفجوة بين التكلفة المحددة على مستوى السوق والتي يمكن للمؤسسة تحملها .بالاعتماد على أدوات تمكنها من تحقيق هدفها كهندسة القيمة (VE) ،التي تجمع معلومات حول متطلبات الزبون. (Bouarar Ahmed ,Chems eddine, 2014, p. 7) .

● إستراتيجية تخطيط الأرباح المستقبلية ،من خلال توفير المعلومات المساعدة في اتخاذ القرارات المالية

● إستراتيجية التسويق، من خلال تحديد السعر المستهدف للمنتج و الذي بدوره يقود إلى حساب التكلفة المستهدفة (سليمان مليكة ، 2017)، المبني على مدخلات بيانات العملاء و المنافسين.

2.1.2 أهمية نظام التكلفة المستهدفة : تكمن أهمية التكلفة المستهدفة فيما يلي :

1.2.1.2 خلق القيمة : انطلاقا من أن نظام التكلفة المستهدفة يعمل على إنجاحه فريق عمل كامل متداخل الوظائف Cross Functional Team (Abdellaoui fethallah, 2023, p. 24) ، كما ورد في التعاريف السابقة الذكر ، فهو يعمل على كامل العملية الإنتاجية بمعنى إدراج كل وظائف سلسلة القيمة.

1.2.1.3 التكامل بين سلسلة تحليل القيمة و التكلفة المستهدفة :

تعتبر سلسلة القيمة من أهم التقنيات الحديثة المستعملة في مرحلة التخطيط و التصميم من أجل تخفيض التكاليف، حيث تؤدي إلى إلغاء الوظائف الغير ضرورية للمنتج. وتعظم القيمة التي يحصل عليها العميل والمؤسسة معا (عثمان عبدالقادر حمه أمين، تارا حمه رحيم أورحمان(2023)).

2.2.1.2 التحسين المستمر :

يمثل حزمة معينة من الإجراءات التي يمكن أن تساعد المؤسسة على تحسين ما تقوم به، بما يحقق رغبات العميل. إن نظام التكلفة المستهدفة يستجيب لهذه التغييرات، حيث يركز على العميل من ناحية تقديم الجودة، التكلفة و السعر (Egbuhuzor, Celestine Anayo, Akpeekon, Barisua, Edom, Godwin Onyam., p. 6) ، كما أنه يحقق الأرباح. و يجعل المؤسسة قادرة على تحصيل المعلومات التي تمكنها من اتخاذ القرار المالي المناسب دون المس بمجودة و تنافسية المنتج (AFONSO CARNEIRO LIMA, JOSE AUGUSTO GIESBRECHT DA SILVEIRA, SAMAYK HENRIQUE FERRO., 2014).

2.2. ماهية القرار المالي: نتعرض في هذا الجانب إلى تعريف و أهمية القرار المالي.

1.2.2 مفهوم القرار المالي :

عرفه (2001 Stefanelli) على أنه " التزام المؤسسة بالنشاط ضمن نسق محدد مرتبط بالهدف الذي يجب تحقيقه، باعتباره مرتبط بالمعلومات الواجب التنبؤ بها و الأفكار المتعلقة بالاستراتيجيات البديلة المختارة. تؤدي في محصلتها النهائية إلى تحقيق مخرجات مرغوبة" (Stefanelli, M., 2001) .

تعتبر القرارات المالية أكثرها أهمية. حيث عرفت أنها "مجموعة القرارات المتعلقة بالمسائل المالية بشأن حجم الأموال التي يتم استثمارها، لتمكين المؤسسة من إنجاز الأهداف النهائية بداية من نوع الأصول التي يتم شراؤها إلى غاية توزيع الدخل" (علي حسين علي، 2008, p. 17),

2.2.2. خطوات عملية اتخاذ القرار المالي :

تم العملية عبر عدة مراحل (SDM Fact Sheet, , 2008) :تحديد المشكل ،صياغة الأهداف التي تحدد بطريقة كمية مرتبطة بمعايير القياس ضمن سياسة معينة للمؤسسة، لتأتي خطوة تحديد البدائل. في الأخير، فإن النتائج الواجب التوصل إليها تخضع قبل تحققها إلى التنبؤ بها مسبقا.

3.2. علاقة نظام التكلفة المستهدفة بالقرار المالي :

أسلوب التكلفة المستهدفة يمثل مصدر معلومات تصحيحية تخص عملية اتخاذ القرار المالي، نظرا لما يقدمه من معلومات عن واقع و تطور مختلف التكاليف التي تتحملها كما يلي :

- التقدير المسبق لتكاليف الأنشطة و المنتجات للفترة المستقبلية، مما يساعد على التنبؤ بتبعات القرارات التي يتم اتخاذها في الفترة الحالية.
- الرقابة على التكاليف، من خلال إعداد المعايير و قياس التكاليف الفعلية مع مقارنتها بالتقديرية لتحديد الانحرافات و تحليلها بالشكل الذي يساعد على تحديد مسبباتها، و من ثم اتخاذ القرارات المالية الملائمة لمعالجة المسببات أو التقليل من آثارها) حسين خليل محمود شحادة(2007 ,
- تساعد التكلفة المستهدفة على معرفة أسباب الربح أو الخسارة لأنشطة المؤسسة.

3. الجانب التطبيقي :

1.3. مجتمع و عينة الدراسة :

1.1.3 مجتمع الدراسة: تتمثل في المؤسسة الوطنية للصناعات الإلكترونية بسيدي بلعباس.

الجدول رقم (1): تعريف مختصر للمؤسسة.

البيان	الرمز
الإسم التجاري	المؤسسة الوطنية للصناعات الإلكترونية
تاريخ الإنشاء	21 أكتوبر 1969
الشكل القانوني	شركة بالسهم
طبيعة المؤسسة	EPE مؤسسة عمومية اقتصادية
المقر الاجتماعي	ص.ب 101 المنطقة الصناعية طريق معسكر سيدي بلعباس
رأس المال الاجتماعي	8.320.000.000.00 دج
نمط القيادة	رأس واحد (الرئيس المدير العام)
طبيعة النشاط الرئيسي	إنتاج وبيع الأجهزة الإلكترونية
تعداد العمال	1.156 عامل
شهادة الجودة	ISO 9001
الحصة السوقية	25%
الإشهار التجاري	... رفيقكم الدائم

المصدر: من إعداد الباحثين، بالاعتماد على وثائق المؤسسة

2.1.3 عينة الدراسة: وحدة الطاقة الشمسية-بالمؤسسة الوطنية للصناعات الإلكترونية

تم تأسيس الوحدة في أبريل 2015، كامتداد لمشروع الطاقات المتجددة في محطة الأنشطة التي تم تبنيتها في 2011، وتوسعت مشاريعها من خلال مشاريع الإنارة العمومية والعربات الشمسية .

2.3 طريقة حساب سعر تكلفة منتج المؤسسة:

وقع اختيارنا على المنتج لوحة UEP120، لتوضيح طريقة حساب سعر تكلفتها، وسنوظف طريقتين في الحساب: طريقة التكاليف الحقيقية و طريقة التكلفة المتغيرة كطريقة قد تساعد على اتخاذ القرار

1.2.3 الخصوصيات التقنية للمنتج

تحدد تكلفة الشراء أو استهلاك المادة لكل منتج، انطلاقا من التركيبة المعيارية (BOM) التي تحمل وفق تكلفة المورد معاد تقييمها بالعملة الوطنية، بتضمين كل التكاليف الملحقة بالشراء.

الجدول رقم (2): بطاقة التركيبة المعيارية من المواد للمنتج :

العناصر	المصطلح الأجنبي	السعر بالعملة الصعبة	معدل الصرف المطبق	السعر بالعملة الوطنية	المعامل	القيمة
عنصر الإضاءة	Laminer	42,57	171,1076	7 284,27	1	7 284,27
العرض	Luminaire	107,57		18 406,30	1	18 406,30
معدل	Regulateur	39,57		6 770,97	1	6 770,97
إطار	Cadre	132,57		22 683,99	1	22 683,99
القطعة	Tolle	60,57		10 364,24	1	10 364,24
البطارية	Batterie	183,21		31 075,35	1	31 075,35
المجموع				96 585,13		
غرامة التأخير في الاستلام			2 007.72			
المجموع			98 592,82			

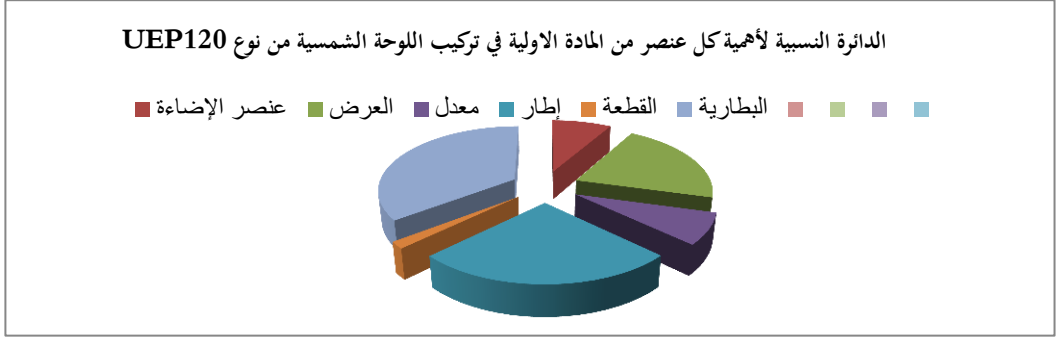
المصدر: من إعداد الباحثين، بناءً على معطيات محاسبة المواد

الجدول رقم (3): تكلفة المواد الأولية المكونة للوحة الشمسية من نوع UEP120

النسبة (%)	التكلفة (دج)	المادة الأولية
7.39%	7 284,27	عنصر الإضاءة
18.67%	18 406,30	العرض
6.87%	6 770,97	معدل
23.00%	22 683,99	إطار
10.51%	10 364,24	القطعة
31.52%	31 075,35	البطارية
97.92%	96 585,13	المجموع :
2.03%	2007.22	غرامة التأخير في الاستلام
100%	98 592,82	المجموع

المصدر: من إعداد الباحثين

الشكل رقم (1): الدائرة النسبية لأهمية كل عنصر من المادة الأولية في تركيب اللوحة الشمسية



المصدر: من إعداد الباحثين

يوضح كل من الجدول رقم (3) و الشكل رقم (1) ، أن ثلاثة مواد (البطارية، الإطار، العرض) من أصل ستة تدخل في تركيب اللوح UEP120 تمثل 73.19%، و هو ما يستدعي التركيز عليها عند تقدير التكلفة وتخفيضها بحكم نسبتها المرتفعة. أيضا، هناك ارتفاع سعر شراء المواد الأولية بنسبة 95.19% من تكلفة الشراء الكلية ، قد أضعف من قدرتها التفاوضية في توريد المواد بتكلفة عقلانية، الأمر الذي ترتب عنه من خلال سلسلة التوريد الحصول على مواد بتكلفة شراء عالية، مما انعكس سلبا على قيمة سعر التكلفة، مع احتمال إضعاف قدرة المؤسسة في طرح منتجاتها بسعر تنافسي يستجيب لرغبات الزبائن.

3-2-2. تحديد سعر التكلفة:

الجدول رقم (4): العناصر المعتبرة مع مفاتيح التوزيع المناسبة

مفاتيح التوزيع	العناصر المعتبرة	البيان
تتعلق بالنشاط التجاري	0,00	مشتريات مستهلكة
بنسب تقديرية	2 723 069,35	خدمات خارجية و إستهلاكات أخرى
هيكل الأجور	21 596 528,36	أعباء المستخدمين
حسب التحميل	3 251 791,67	ضرائب و رسوم ومدفوعات مماثلة
حسب التحميل	213 981,06	الأعباء العملية الأخرى
بالتساوي	7 015 968,61	مخصصات للإهلاكات و مؤونات وخسائر القيمة
حسب التعيين	85 299,33	الأعباء المالية
	34 886 638,38	المجموع

المصدر: من إعداد الباحثين، بناء على معطيات محاسبة المواد

التوزيع الأولي للأعباء غير المباشرة :

الجدول رقم (5): التوزيع الأولي للأعباء غير المباشرة

الأقسام الرئيسية			الأقسام الثانوية					البيان
المجموع	قسم التوزيع	قسم الإنتاج	قسم التمويل	الدائرة المالية	قسم تسيير المستخدمين والدعم	دائرة الإنتاج	الدائرة التجارية	
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	مشتريات مستهلكة
2 723				544		816		خدمات خارجية
069,64	0,00	0,00	0,00	613,93	680 767,41	920,89	680 767,41	استهلاكات أخرى
21 596	3 839	6 956	4 239	607	3 246	2 283		أعباء المستخدمين
528,36	460,18	135,73	460,18	500,88	127,70	391,82	424 451,87	
3 251	2 601							ضرائب و رسوم مماثلة
791,67	433,33	0,00	0,00	0,00	650 358,33	0,00	0,00	
213				213				أعباء عملياتية أخرى
981,06	0,00	0,00	0,00	981,06	0,00	0,00	0,00	
7 015	233	5 612	233	233		233		م. إهلاكات وم وخ ق
968,61	865,62	774,89	865,62	865,62	233 865,62	865,62	233 865,62	
85 299,33	0,00	0,00	0,00	85 299,33	0,00	0,00	0,00	أعباء مالية
34 886	6 674	12 568	4 473	1 685	4 811	3 334	1 339	المجموع
638,38	759,13	910,62	325,80	260,81	119,07	178,33	084,90	الأولي

المصدر: من إعداد الباحثين، بناء على بناء على الأدوات ومفاتيح التوزيع

التوزيع الثانوي للأعباء مع تحديد وحدات العمل

الجدول رقم (6): التوزيع الثانوي للأعباء مع تحديد وحدات العمل

مفاتيح التوزيع	المجموع	قسم التوزيع	قسم الإنتاج	قسم التمويل	الأقسام الثانوية
	23 716 995,55	6 674 759,13	12 568 910,62	4 473 325,80	المجموع الأولي
حسب التحميل	1 339 084,90	669 542,45	0,00	669 542,45	الدائرة التجارية
حسب التحميل	3 334 178,33	0,00	3 334 178,33	0,00	دائرة الإنتاج
هيكل الأجور	4 939 116,44	1 356 599,38	2 225 917,68	1 356 599,38	دائرة تسيير المستخدمين
حسب التعداد	1 730 096,32	475 195,84	779 704,64	475 195,84	الدائرة المالية
	35 059 471,53	9 176 096,80	18 908 711,27	6 974 663,46	المجموع الثانوي

وحدة مبيعة	وحدة منتجة	وحدة مشتراة	طبيعة وحدة العمل
------------	------------	-------------	------------------

270	840	1400	عدد وحدات العمل
33 985,54	22 510,37	4 981,90	تكلفة وحدة العمل

3-2-3. حساب سعر التكلفة

تحديد كلفة الشراء

البيان	الكمية	السعر	القيمة
تكلفة الشراء	1 400	98 592,82	138 029 948,00
المصاريف المباشرة وغير المباشرة	1 400	4 981,90	6 974 663,46
تكلفة الشراء	1 400	103 574,72	145 004 611,46

تحديد كلفة الإنتاج: بعد أن تطرقنا لتكلفة شراء المواد الأولية، سنتطرق لتحديد تكلفة الإنتاج، حيث

تحتسب من خلال إعداد الجدول التالي :

البيان	الكمية	السعر	القيمة
تكلفة الإستهلاكات	840	103 574,72	87 002 766,88
مصاريف الصنع المباشرة وغير المباشرة	840	22 510,37	18 908 711,27
تكلفة الإنتاج	840	126 085,09	105 911 478,14

سعر التكلفة: نقوم بحساب سعر التكلفة من خلال إعداد الجدول التالي:

البيان	الكمية	السعر	القيمة
تكلفة الإنتاج	270	126 085,09	34 042 975,12
مصاريف التوزيع المباشرة وغير المباشرة	270	33 985,54	9 176 096,80
سعر التكلفة	270	160 070,64	43 219 071,91

تحديد النتيجة التحليلية: نقوم بحساب النتيجة التحليلية من خلال إعداد الجدول التالي:

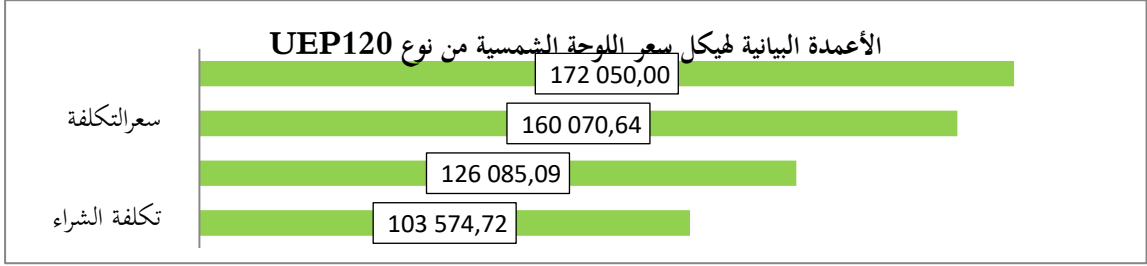
البيان	الكمية	السعر	القيمة
سعر التكلفة	270	160 070,64	43 219 071,91
سعر البيع	270	172 050,00	46 453 500,00
النتيجة	270	11 979,36	3 234 428,09

ربح الدورة الإجمالي = 3 234 428,09

ربح الدورة الوحدوي = 11 979,36

والشكل رقم (2)، يبين حصة كل تكلفة في سعر التكلفة كما يلي :

الشكل رقم (2): هيكل سعر اللوحة الشمسية UEP120



المصدر: من إعداد الباحثين، بناء على بيانات الجداول السابقة.

3.3. تطبيق التحليل الاستراتيجي للتكاليف في المؤسسة : التكلفة المستهدفة كنظام في وحدة

الألواح الشمسية في مؤسسة ENIE :

1.3.3. محاولة تطبيق التكلفة المستهدفة :

حسب مدير البيع بالمؤسسة محل الدراسة، فإنه يتم تحديد سعر البيع المستهدف بدراسة السوق

الذي يطرح فيه المنتج، آخذين بعين الاعتبار الزبائن و المنافسين، حيث تبين أن السعر المستهدف هو:

165000 دج. وللوصول إلى ذلك، تم تخفيض تكاليف المواد الأولية بـ 10% كما هو موضح في الجدول

الجدول رقم (7): تكاليف المواد الأولية بعد تطبيق نظام التكلفة المستهدفة

المادة الأولية	التكلفة الأصلية	التكلفة الجديدة	نسبة تدني القيمة
عنصر الإضاءة	7 284,27	6555.84	10%
العرض	18 406,30	16565.67	10%
معدل	6 770,97	6093.87	10%
إطار	22 683,99	20415.59	10%
القطعة	10 364,24	9327.81	10%
البطارية	31 075,35	27967.81	10%
المجموع:	96 585,13	86926.61	10%
غرامة التأخير في الاستلام	2007.22	1806.49	10%
المجموع	98 592,82	88733.53	10%

-	2 903,94	4 981,90	التكاليف غير المباشرة
11.52%	91 637.47	103 574,72	المجموع الكلي

المصدر: من إعداد الباحثين

✓ تحديد كلفة الشراء بعد تطبيق التكلفة المستهدفة :

البيان	الكمية	السعر	القيمة
تكلفة الشراء	1 400	88 733,53	124 226 942,00
المصاريف المباشرة وغير المباشرة	1 400	2 903,94	4 065 516
تكلفة الشراء	1 400	91 637,43	128 292 458

تحديد كلفة الإنتاج بعد تطبيق التكلفة المستهدفة :

تحديد العناصر المعتمدة

اعتمدنا في هذه المرحلة هندسة القيمة ، بإعادة تكوين القيم السابقة لخفض الإنتاج بتخفيض الفائض في اليد العاملة المباشرة و غير المباشرة . بعد إجراء العمليات التقديرية ، مثل الفائض 15% من أعباء المستخدمين ، و هو ما يقودنا إلى إعداد العناصر المعتمدة من جديد. والجدول رقم (8) يوضح ذلك.

الجدول رقم (8): العناصر المعتمدة مع مفاتيح التوزيع المناسبة

البيان	التكاليف الأصلية	التكاليف الجديدة قبل التحميل
ح/ 60 المشتريات المستهلكة	0,00	00
ح/ 61 و 62 خدمات خارجية	2 723 069,64	2 723 069,64
ح/ 63 أعباء المستخدمين	21 596 528,36	12 687 388.54
ح/ 64 الضرائب و الرسوم والمدفوعات المماثلة	3 251 791,67	3 251 791,67
ح/ 65 الأعباء العملياتية الأخرى	213 981,06	213 981,06
ح/ 68 م. الإهلاكات والمؤونات وخسائر القيمة	7 015 968,61	7 015 968,61
ح/ 66 الأعباء المالية	85 299,33	85 299,33
المجموع	34 886 638,38	25 977 498,83

المصدر: من إعداد الباحثين

الجدول رقم (9): التوزيع الأولي للأعباء غير المباشرة

الأقسام الرئيسية			الأقسام الثانوية					البيان
المجموع	قسم التوزيع	قسم الإنتاج	قسم التموين	الدائرة المالية	قسم تسيير المستخدمين والدعم	دائرة الإنتاج	الدائرة التجارية	
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	المشتريات المستهلكة
2 723 069,64	0,00	0,00	0,00	544 613,93	680 767,41	816 920,89	680 767,41	خدمات الخارجية إستهلاكات أخرى
12 687 388.54	1 839 460,18	2 956 135,73	1 330 320,36	607 500,88	3 246 127,70	2 283 391,82	424 451,87	أعباء المستخدمين
3 251 791,67	2 601 433,33	0,00	0,00	0,00	650 358,33	0,00	0,00	الضرائب والرسوم المماثلة
213 981,06	0,00	0,00	0,00	213 981,06	0,00	0,00	0,00	ح/ 65 الأعباء العملياتية الأخرى
7 015 968,61	233 865,62	5 612 774,89	233 865,62	233 865,62	233 865,62	233 865,62	233 865,62	ح/ 68 مخصصات اهتلاكات وم وخ ق
85 299,33	0,00	0,00	0,00	85 299,33	0,00	0,00	0,00	ح/ 66 الأعباء المالية
25 977 498,83	4 674 759.13	8 568 910.62	1 564 185.98	1 685 260,81	4 811 119,07	3 334 178,33	1 339 084,90	المجموع الأولي

المصدر: من إعداد الباحثين

التوزيع الثانوي للأعباء مع تحديد وحدات العمل

الجدول رقم (10): التوزيع الثانوي للأعباء مع تحديد وحدات العمل

مفاتيح التوزيع	المجموع	قسم التوزيع	قسم الإنتاج	قسم التموين	الأقسام الثانوية
	14807855.73	4 674 759.13	8 568 910.62	1 564 185.98	المجموع الأولي
حسب التحميل	1 339 084,90	669 542,45	0,00	669 542,45	الدائرة التجارية
حسب التحميل	3 334 178,33	0,00	3 334 178,33	0,00	دائرة الإنتاج
هيكل الأجور	4 939 116,44	1 356 599,38	2 225 917,68	1 356 599,38	دائرة تسيير المستخدمين والدعم

الدائرة المالية	475 195,84	779 704,64	475 195,84	حسب التعداد
المجموع الثانوي	4 065 523,65	14 908 711,27	7 176 096,80	26 150 331,72

طبيعة وحدة العمل	وحدة مشتراة	وحدة منتجة	وحدة مبيعة
عدد وحدات العمل	1400	840	270
تكلفة وحدة العمل	2 903,94	17 748,46	26 578,13

البيان	الكمية	السعر	القيمة
تكلفة الإستهلاكات	840	91 637,43	76 975 441,2
مصاريف الصنع المباشرة وغير المباشرة	840	17 748,46	14 908 706,4
تكلفة الإنتاج	840	109 385,89	91 884 147,6

✓ تحديد سعر التكلفة بعد تطبيق التكلفة المستهدفة :

البيان	الكمية	السعر	القيمة
تكلفة الإنتاج	270	109 385,89	29 534 190,3
مصاريف التوزيع المباشرة وغير المباشرة	270	26 578,13	7 176 095,1
سعر التكلفة	270	135 964,02	36 710 285,4

✓ تحديد النتيجة التحليلية بعد تطبيق التكلفة المستهدفة :

البيان	الكمية	السعر	القيمة
سعر التكلفة	270	135 964,02	36 710 285,4
سعر البيع	270	163 156,82	44 052 341,4
النتيجة	270	27 192,8	7 342 056

سعر البيع الجديد = سعر
 ربح الدورة الإجمالي = 7 342 056
 ربح الدورة الوحدوي = 27 192,8
 = 135 964,02 + 27 192,8 = 163 156,82

البيع المحدد سابقا .

2.3.3 نتائج تطبيق نظام التكلفة المستهدفة :

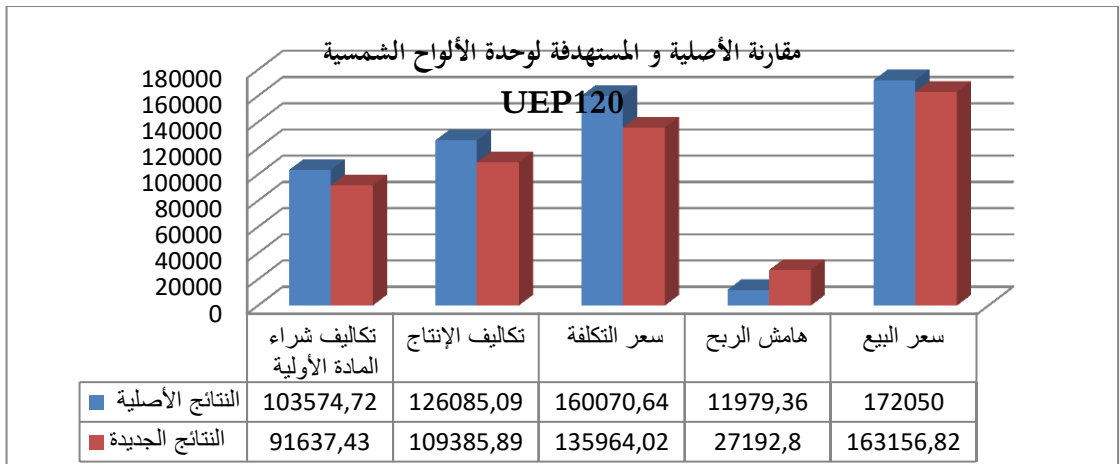
الجدول رقم (11): مقارنة التكاليف الأصلية والمستهدفة لوحدة الألواح الشمسية UEP120

التكاليف	تكاليف شراء المادة الأولية	تكاليف الإنتاج	سعر التكلفة	هامش الربح	سعر البيع
النائج الأصلية	103 574,72	126 085,09	160 070,64	11 979,36	172 050,00
النائج الجديدة	91 637,43	109 385,89	135 964,02	27 192,8	163 156,82

المصدر: من إعداد الباحثين

هذه النتيجة المستخلصة من الجدول أعلاه، تشجع المؤسسة على تطبيق نظام التكلفة المستهدفة لأنها سوف تكسبها 15 213.44 دج من الربح بالنسبة لكل وحدة منتجة.

الشكل رقم (3): الأسعار الأصلية والأسعار الجديدة وفق نظام التكلفة المستهدفة



المصدر: من إعداد الباحثين

نلاحظ من خلال الشكل أعلاه، وجود فارق واضح يعبر عن انخفاض التكاليف عند استخدام

نظام التكلفة المستهدفة وفق مكونات التكلفة كما يلي:

1. تكلفة المادة الأولية: انخفضت تكلفة شراء المواد الأولية من 103 574,72 دج إلى

91637.43 دج إذ يعكس هذا الانخفاض تشجيع المؤسسة على استبدال المواد الأولية

المستوردة بالمحلية، مما يشجع السوق المحلي على المنافسة.

2. تكلفة الإنتاج: أدى استغلال نظام التكلفة المستهدفة إلى خفض تكاليف الإنتاج من مبلغ

126 085,09 دج إلى 109 385,89 دج و المتمثلة أساسا في خفض نفقات أعباء المؤسسة

والتي تظهر بشكل واضح من خلال العدد الهائل للعمال الذي يتطابق مع الكمية المعروضة.

3. **سعر التكلفة الكلي:** تعمل التكلفة المستهدفة على خفض التكاليف في مراحلها الأولى من الإنتاج، فهي تساعد في الحصول على الدخل التشغيلي المستهدف للوحدة عندما تباع بالسعر المستهدف، وهذا ما وضحته النتائج بعد انخفاض التكلفة 16 070,64 إلى 135964,02 دج.

4. حدوث زيادة على مستوى الإيرادات العامة للمؤسسة بشكل عام و هو ما ينعكس إيجابيا على نشاط المؤسسة.

5. يمنح نظام التكلفة المستهلكة للمنتج قدرة تنافسية في السوق و بالتالي فإن السعر المستهدف يعتبر أساس حسابه و هو ما يتضح من خلال انخفاض سعر البيع بشكل جيد، إذ تراجع من مبلغ 163.156.82 دج إلى 172.050.00 دج.

3.3.3. نتائج الدراسة :

1. أثبت نظام التكلفة المستهدفة قدرته على تقديم معلومات دقيقة حول:

✓ وضعية ارتفاع تكاليف الشراء أو الإنتاج، فهو يقوم على تحديد مختلف التكاليف قبل و بعد مرحلة الإنتاج مع إمكانية تخفيضها، نظرا لتوفر المعلومات عن كل مرحلة من مراحل حياة المنتج .

✓ بينت المعلومات أسباب ضخامة التكاليف التي تعاني منها المؤسسة و تفسيرها، والتي ظهرت على مستوى تكاليف الاستغلال، خاصة منها المرتبطة بالمادة الأولية المستوردة، إذ أصبح نشاط المؤسسة أصبح نشاطا تركيبيا، في حين أصبح ما تبقى من التكاليف وفي مقدمتها أجور العمال، تكاليف ثابتة و يجب دفعها حتى بدون أداء عملي فعلي.

كل ما سبق من المعلومات يساهم في اتخاذ القرارات الاستراتيجية المالية الفعالة للمؤسسة محل الدراسة، حيث تتمثل هذه القرارات في إمكانية تخفيض هذه الأعباء قصد التحكم في سعر البيع ما يعني زيادة أرباح المؤسسة و تعظيم قيمتها السوقية.

2. يساهم نظام التكلفة المستهدفة كأسلوب للتحليل الاستراتيجي لإدارة الأرباح المستقبلية كما التكاليف، مع إمكانية مواجهة المنافسين و تحديد سعر البيع التنافسي .

3. يؤدي نظام التكلفة المستهدفة إلى تقديم منتجات مصممة لتستجيب لرغبات العميل و تعظم القيمة المحصل عليها، من خلال محاولة التأثير داخليا على عوامل ارتفاع التكلفة دون المساس بجودة المنتج و في نفس الوقت تدر أرباح على المؤسسة ،تطوير نشاطها و أدائها المالي بصفة عامة .

4. هناك إمكانية لتطبيق نظام التكلفة المستهدفة في المؤسسة محل الدراسة ،ولكن تطبيقه تواجهه عدة قيود ، داخلية تتمثل أساسا في ضعف تكوين العمال، ضعف التسيير . أما القيود الخارجية فتتمثل في القيد على نسبة أرباح المؤسسة و إجبارية التوظيف . و بالتالي تطبيقه يستلزم إزالة هذه المعوقات من خلال توفير البيئة المناسبة و توفير الإمكانيات المادية و البشرية ،وتنمية العمل الجماعي .

خاتمة:

يتضح من خلال الدراسة الحالية بأن نظام التكلفة المستهدفة يستجيب لمتطلبات البيئة الحديثة باستباق التكلفة قبل إنفاقها، حيث يركز خارجيا على متطلبات العميل و المتمثلة في خصائص المنتج و جودته، أما داخل دورة الاستغلال، فان هذا النظام يركز على تحديد هامش الربح المرغوب الوصول إليه بعد التدقيق في العمليات و تصحيح الأخطاء وقت حدوثها و تقليل العيوب. في النهاية فان التجانس بين تخطيط التكلفة و تكامل الأرباح، يتم اتخاذ القرار الفعال لتحسين أداء المؤسسة المالي و منه فان نظام التكلفة المستهلكة نظام متكامل يخدم أهداف التسيير الاستراتيجي للتكاليف و الأرباح معا.

اقتراحات الدراسة:

- إدراج المحاسبة التحليلية بوصفها مشروع حقيقي للتسيير و الرقابة.
- العمل على توفير الوسائل الضرورية لإنجاح هذا المشروع، والاستفادة من خبرات المؤسسات الناجحة في هذا الميدان.
- الالتزام بمعايير الجودة مع ترقية أساليب التسيير الحديثة في حساب التكاليف التي تتميز بالسرعة والدقة، مما تسهل الحصول على المعلومات في الوقت المناسب لمتخذي القرار.

5. قائمة المراجع:

1-Abdellaoui fethallah. (2023). *Target Costing as a Modern System for Managing and Reducing Costs –A Case Study of The Sanitary Ceramics Unit “Ceramig” in*

Ghazaouat (Tlemcen) , 7 (2) , 24. Journal Of Economics And Management Volume.

2-AFONSO CARNEIRO LIMA, JOSE AUGUSTO GIESBRECHT DA SILVEIRA, SAMAYK HENRIQUE FERRO,. (2014). « *TARGET COSTING: EXPLORING THE CONCEPT AND ITS RELATION TO COMPETITIVENESS* », (XVII) . SEMEAD Seminários em Administração,.

3-Bouarar Ahmed ,Chems eddine. (2014, janvier). « *Conceptual framework of implementing strategic cost management and reducing costs through target costing system* », Revue DIRASSAT , 5 (1) , 7.

4-Egbuhuzor, Celestine Anayo, Akpeekon, Barisua, Edom, Godwin Onyam,. (s.d.). « *Target Costing and Value Engineering* » , 6. Ignatius Ajuru University of Education.

5-John K. Shank,. (1989). Strategic cost management: new wine or just new bottles? 50. (M. A. Res., Éd.)

6-Kumar, A. (2011, April). Strategic cost management – Suggested Framework For 21st Century. 5 (2) , 122-123. (S. c. (JBRMR), Éd.)

7-SDM Fact Sheet, . (2008). “Structured Decision Making Fact Sheet”. Introduction to Structured Decision Making CSP, 31, 71,. 1-4.

8-Stefanelli, M. (2001). “*The socio-organizational age of artificial intelligence in medicine*”. *Artificial Intelligence in Medicine* , 23, 25-47.

9-اليزيدي ساحري". (2018). نظام التكلفة المستهدفة ،مدخل استراتيجي لادارة التكلفة) . " م ، 1 (14) ، Éd.) ا . الصناعي.

10-حسين خليل محمود شحادة . (2007). ،"محاسبة التكاليف الصناعية 20-15. الإسكندرية :،الدار الجامعية للنشر.

11-سليمان مليكة . (2017). تطبيق طريقة التكلفة المستهدفة و أثرها في تحقيق التحسين المستمر للجودة " 81. (8) مجلة الباحث الاقتصادي.

12-طاوش قندوسي ،خراز الأخضر". (2014). إمكانية تطبيق نظام التكلفة المستهدفة في المؤسسات الصناعية الجزائرية) . 1' ، 2 (1) ، 252-278. ، Éd.) الاقتصادي.

13-عثمان عبدالقادر حمه أمين، تارا حمه رحيم أورحمان . (2023). التكامل بين تقنيتي سلسلة القيمة و التكلفة المستهدفة و أثره في تخفيض التكاليف 9 ، (3) مجلة جامعة التنمية البشرية.

14-علي حسين علي . (2008). ،"نظرية القرارات الادارية مدخل نظري وكمي 17. "عمان،الأردن :دار الزهران للنشر و التوزيع.

15-محمد الصديق الفضيل ،" . (2021). أسلوب التكلفة المستهدفة كبديل متقدم لتحليل و تخفيض التكلفة 5 (1) ، 277-259. "مجلة الامتياز لبحوث الاقتصاد و الإدارة.

أهمية إدارة الموارد البشرية في تطبيق إدارة الجودة الشاملة بالمؤسسة

دراسة حالة بالمؤسسة الوطنية للصناعات الالكترونية ENIE - سيدي بلعباس -

The Importance of Human Resource Management in Implementing Total Quality Management in the Organization: A Case Study of the National Electronics Industry Company (ENIE) - Sidi Bel Abbas

زيزي محمد نجيب*، جامعة الجيلالي ليايس (الجزائر)، z.nadjib.m@gmail.com

المواري جمال، جامعة الجيلالي ليايس (الجزائر)، delhouari@gmail.com

تاريخ النشر: 2025/03/30

تاريخ القبول: 2025/03/28

تاريخ الاستلام: 2025/01/20

ملخص:

تهدف هذه الورقة البحثية إلى دراسة العلاقة بين إدارة الموارد البشرية و إدارة الجودة الشاملة في المؤسسة الوطنية للصناعات الإلكترونية، من خلال تحليل الأبعاد المختلفة للموضوع وتوضيح الأهداف المرجوة، حيث تم استخدام المنهج الوصفي كإطار نظري لدراسة المتغيرين، بالإضافة إلى أسلوب المسح الميداني لجمع البيانات، حيث قمنا بتوزيع 70 استبيان على إدارات المؤسسة، وتم تحليل النتائج باستخدام برنامج SPSS 22.

أظهرت الدراسة أن إدارة الموارد البشرية دورًا محوريًا واستراتيجيًا في دعم تطبيق إدارة الجودة الشاملة، من خلال المشاركة الفعالة لأفراد والتطوير المستمر للمهارات والمعارف، هذا الدور يساهم في تحسين الأداء، زيادة الكفاءة، وتعزيز الإنتاجية، تحقيق الميزة التنافسية والاستدامة.

كلمات مفتاحية: إدارة موارد بشرية، جودة، إدارة جودة شاملة. ENIE .

تصنيفات JEL : O15،O31

Abstract:

This study investigates the relationship between Human Resource Management (HRM) and Total Quality Management (TQM) within the

National Electronics Industry Company. Through a descriptive methodology and field survey, with data analyzed using SPSS 22, the research underscores HRM's essential role in supporting TQM by enhancing employee skills. This, in turn, drives improvements in performance, efficiency, and productivity.

Keywords: Human Resource Management, Total Quality Management
JEL Classification Codes : O31, O15

1. مقدمة:

تواجه المؤسسات الاقتصادية اليوم تحديات متزايدة نتيجة للتغيرات المستمرة في بيئتها الداخلية والخارجية، مثل زيادة المنافسة، العولمة، و التحول إلى اقتصاد يعتمد على المعرفة وكفاءة الموارد البشرية، فهذه الموارد أصبحت أساس التميز التنافسي و إستمرارية المؤسسات، مما يعزز قدرتها على إستغلال الثُرس و مواجهة التحديات.

أصبحت إدارة الموارد البشرية جوهر الإدارة الحديثة، حيث يعتمد النجاح على الكفاءة، الإبداع، واستخدام التكنولوجيا الرقمية، فالتنافس العالمي يتطلب تطويرا للكفاءات البشرية القادرة على الابتكار والتجديد التكنولوجي، ما جعلها تمثل رأس المال الفكري الأكثر أهمية، وبالتالي أصبحت المؤسسات تسعى للإستثمار في تطوير مهارات موظفيها لتضمن مكانتها في الإقتصاد المحلي والعالمي.

إن مؤسسات اليوم تبحث عن أساليب جديدة لتكثيف مع المتغيرات المحيطة، حيث أن إدارة الجودة الشاملة تعد أحد هذه الأساليب التي تساهم في تحسين الأداء و الإزدهار، و التي تعتمد على العنصر البشري الذي يعتبر الركيزة الأساسية في تطبيق هذه الفلسفة، من خلال تطويره المستر و تحفيزه على تبني هذه المبادئ.

دراستنا تركز على تحليل واقع ممارسات إدارة الموارد البشرية في المؤسسات الجزائرية، مع التركيز على دورها في تفعيل إدارة الجودة الشاملة، حيث اخترنا المؤسسة الوطنية للصناعة الإلكترونية "ENIE" كنموذج للدراسة.

و مما سبق يمكننا طرح الإشكالية التالية:

ما مدى مساهمة تسيير إدارة الموارد البشرية في تفعيل نظام الجودة الشاملة في المؤسسة الوطنية للصناعة الإلكترونية؟

و يمكن الإجابة عن هذه الإشكالية من خلال تحليلها إلى أسئلة فرعية:

- 1- ما مستوى تطبيق ممارسات إدارة الموارد البشرية بالمؤسسة الوطنية للصناعة الإلكترونية؟
 - 2- ما مستوى إهتمام إطارات المؤسسة الوطنية للصناعة الإلكترونية بنظام الجودة الشاملة؟
 - 3- ما طبيعة علاقة الارتباط بين ممارسات إدارة الموارد البشرية في مؤسسة الدراسة ونظام الجودة الشاملة؟
- فرضيات الدراسة:**

و مبدئياً نجيب على هذه التساؤلات بالفرضيات التالية:

1. مستوى تطبيق ممارسات إدارة الموارد البشرية بالمؤسسة الوطنية للصناعة الإلكترونية مُرتفع من وجهة نظر الإطارات.

2. مستوى تفعّيل إدارة الجودة الشاملة بالنسبة للإطارات المستجوبين مُرتفع.

3. توجد علاقة ارتباطية مُوجبة و ذات دلالة إحصائية بين تطبيقات إدارة الموارد البشرية بالمؤسسة الوطنية للصناعة الإلكترونية و إدارة الجودة الشاملة.

وتنقسم هاته الفرضية إلى الفرضيات الفرعية التالية:

- تؤثر الكفاءات البشرية إيجابياً على الإتصال و العمل الجماعي داخل المؤسسة.
- تؤثر الكفاءات البشرية إيجابياً على الجودة والتّحسين المستمر داخل المؤسسة.
- تؤثر الكفاءات البشرية إيجابياً على التّوجّه نحو الزبون داخل المؤسسة.

أهمية البحث:

تتمثّل أهمية هذا البحث في التعرف على الإدارة الأساسية في المؤسسة، ألا و هي إدارة الموارد البشرية لأنّها تساهم مساهمة فعّالة في تحقيق أهداف المؤسسة هذا من جهة. و من جهة أخرى فإنّ أهميّة البحث تتمثّل في كونه يتطرق لموضوع مهمّ في الوقت الحاضر هو إدارة الجودة الشاملة، والتي تعتمد على

فكرة التَّحسين المستمر لمختلف الأنشطة الوظيفية والعمليات التسييرية في المؤسسات، إذ تعتبر من الأنظمة الفعَّالة لمواكبة التَّحوُّلات السَّرعة في بيئة المؤسسة.

أهداف البحث:

يمكن تلخيص الأهداف التي تسعى هذه الدراسة إلى تحقيقها فيما يلي:

- تسليط الضوء على موضوع هام في إدارة الأعمال ألا وهو الموارد البشرية.
- توضيح المفاهيم المتعلقة بإدارة الجودة الشاملة، وعلى متطلبات تطبيقها في المؤسسات.
- معرفة مساهمة الكفاءات البشرية في تحقيق الجودة الشاملة بالمؤسسة.
- مكانة المورد البشري ضمن معايير الإيزو وإدارة الجودة الشاملة.

منهج البحث:

من أجل الإلمام بجوانب الدِّراسة و معالجة الإشكاليَّة عن طريق التَّحقق من الفرضيَّات الموضوعية حاولنا الاعتماد على المنهج الوصفي لفهم الموضوع نظريًا، حيث تمَّت الاستعانة ببعض الكتب و المقالات العلمية المنشورة في مجالات علمية محكَّمة، إلى جانب استخدام أسلوب المسح الميداني لجمع البيانات بواسطة قائمة الاستبيان، ليتمَّ بعدها تحليلها إحصائيًا باستخدام الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية،

باستعمال برنامج SPSS 22

1. ممارسات إدارة الموارد البشرية :

أصبحت الموارد البشرية محورًا إستراتيجيًا في المنظمات، نظرًا لدورها الحاسم كمصدر للإبداع والابتكار، و مع التحوُّلات المعاصرة، لم يعد الدور التقليدي لإدارة الموارد البشرية كافيًا، بل أصبح الإستثمار في الرأس المال البشري ضرورة لتحقيق التميُّز ومواكبة البيئة التنافسية المتسارعة.

1.2 مفهوم ممارسات إدارة الموارد البشرية :

تشير ممارسات إدارة الموارد البشرية إلى مجموعة من الأنشطة والاستراتيجيات الهادفة إلى تنظيم و إدارة رأس المال البشري داخل المؤسسة بكفاءة، ووفقًا ل (Dessler, 2023, p. 3)، تشمل هذه الممارسات عمليات الاستقطاب والتوظيف، التدريب والتطوير، إدارة الأداء، إضافة إلى أنظمة التعويضات

والمزايا، فضلاً عن تعزيز بيئة العمل وتحفيز الأفراد، من جهة، يؤكد كل من (Armstrong & Taylor, 2023, p. 6) أنّ تبني ممارسات إدارة الموارد البشرية بشكل إستراتيجي يسهم في رفع مستوى الإنتاجية و تعزيز الإلتزام الوظيفي، مما ينعكس إيجاباً على تحقيق الأهداف المؤسسة و دعم النمو المستدام.

2.2 أبعاد ممارسات إدارة الموارد البشرية :

❖ التوظيف:

يعد التوظيف من الممارسات الأساسية في إدارة الموارد البشرية نظراً لأهميته البالغة وتأثيره على توافر المؤسسة. فهو عملية إستراتيجية تتطلب إتخاذ قرارات دقيقة، حيث يمكن بإدخال فرد جديد إلى المنظمة أن يغير الديناميكية التنظيمية القائمة.

إنّ الخطأ في التوظيف قد يكون مكلفاً، سواء من حيث الأداء أو مناخ العمل، و لذلك، تعامل عملية التوظيف بنفس دقة الإستثمارات المالية، حيث يعد إختيار الكفاءات المناسبة إستثماراً إستراتيجياً يعزز إستقرار المؤسسة و يضمن قدرتها على تحقيق أهدافها بكفاءة و إستدامة .(حجازي و معالم، 2013، صفحة 33)

❖ التكوين والتطوير:

الحفاظ على التفوق التنافسي للمؤسسة يعتمد على الإستثمار المستمر في تنمية وتطوير مواردها البشرية. فوفقاً لدراسة (Noe, Hollenbeck, Gerhart, & Wright, 2017, p. 273)، فإنّ التدريب المستمر لا يقتصر على تحسّين مهارات الأفراد فحسب، بل يساهم أيضاً في رفع مستوى الأداء وتعزيز التفاعل داخل بيئة العمل. وتشمل إستراتيجيات التطوير الفعّالة تقديم برامج تعليمية متخصصة، والتدريب العملي المباشر، إلى جانب توظيف أحدث تقنيات التعلم الرقمي لضمان مواكبة المتغيرات السريعة في سوق العمل وتعزيز الكفاءة التّنظيمية على المدى الطويل.

إنّ التكوين والتطوير لا يعتبران مجرد عمليات تعليمية محدودة، بل هما أساس بناء قدرة المنظمة على التكيف و التجديد بشكل مستمر. لذلك، تعد هذه العمليات أدوات حيوية لضمان الإستدامة و

التفوق التنافسي ، حيث تمكّن الموارد البشرية من مواكبة التطورات التكنولوجية والإدارية وتوفير الحلول المبتكرة التي تواكب التحديات المتزايدة في بيئة العمل. (جثير و جهاد، 2017، صفحة 10)

❖ تقييم الأداء:

تعد وظيفة تقييم الأداء من أبرز ممارسات إدارة الموارد البشرية، حيث تعتبر أداة أساسية لقياس مدى تحقيق الأفراد لأهداف المنظمة وتحديد مدى توافق أدائهم مع المعايير الموضوعية. يساهم تقييم الأداء في تحديد نقاط القوة والضعف لدى الأفراد، مما يسمح باتخاذ قرارات مدروسة بشأن التدريب والتطوير أو إعادة توزيع المهام. (محمود حامد، 2012، صفحة 105).

تؤدي أنظمة التقييم القائمة على مقاييس واضحة دورًا محوريًا في تعزيز الشفافية وتحفيز الأفراد لتحقيق أهدافهم بفعالية. ووفقًا لـ (DeNisi & Smith, 2014, p. 139)، فإن المؤسسات التي تعتمد سياسات تقييم أداء واضحة وعادلة تحقق مستويات أعلى من التحفيز الوظيفي، مما يساهم بشكل مباشر في تحسين الإنتاجية ورفع كفاءة الأداء المؤسسي. كما أن تبني نهج قائم على التقييم الموضوعي يساهم في تعزيز الشعور بالإنصاف والانتماء، مما ينعكس إيجابًا على بيئة العمل والاستقرار الوظيفي

❖ التحفيز:

تشكل الحوافز المادية والغير المادية عنصرًا أساسيًا في تعزيز الأداء الوظيفي وتحقيق الأهداف التنظيمية. ووفقًا لدراسة (Gerhart & Fang, 2015, p. 497)، فإن اعتماد أنظمة مكافآت قائمة على الأداء يساهم في تحسين الإنتاجية وتحفيز الأفراد نحو تحقيق النتائج المرجوة. علاوة على ذلك، يعد توفير بيئة عمل مرنة ومتوازنة عاملاً إستراتيجيًا في تعزيز رضا الأفراد ورفع مستوى التزامهم التنظيمي، مما يساهم في إستدامة الأداء العالي وتعزيز القدرة التنافسية للمؤسسة.

2. إدارة الجودة الشاملة :

إن إدارة الجودة الشاملة (TQM) هي نهج إداري يهدف إلى تحقيق تحسين مستمر في جودة المنتجات والخدمات من خلال إشراك جميع أفراد المؤسسة، والتركيز على رضا العملاء، بحيث تعتبر هذه الإدارة إطارًا شاملاً يدمج الجودة في الثقافة التنظيمية للمؤسسة، إذ لا تقتصر على المنتجات أو الخدمات

فقط، بل تشمل جميع العمليات و الإجراءات التشغيلية. و بالتالي فإنَّ تطبيق مبادئ الجودة الشاملة يساعد في تعزيز كفاءة العمليات و تقليل نسبة الأخطاء، مما ينعكس إيجابياً على أداء المؤسسة (Rabelo, Davis, & Elattar, 2023, pp. 29-32)

1.3 متطلبات تطبيق إدارة الجودة الشاملة:

يتطلب تطبيق إدارة الجودة الشاملة مجموعة من العوامل الأساسية لضمان نجاحها و فعاليتها في تحسّين أداء المؤسسة، حيث نجد من أبرز هذه المتطلبات:

❖ دعم الإدارة العليا:

شكّل دعم الإدارة العليا عاملاً حاسماً في نجاح تطبيق إدارة الجودة الشاملة، حيث يعتمد نجاح هذا النهج على مدى التزام الإدارة بتوفير الموارد اللازمة وتحديد الأهداف الإستراتيجية بوضوح، فبدون هذا الالتزام، قد يصبح تنفيذ معايير الجودة تحدياً معقداً. لذلك، يتعين على الإدارة العليا تبني نهج قائم على التحفيز والتوجيه، مما يضمن مشاركة فعّالة للموظفين في تحقيق أهداف الجودة، إضافةً إلى تعزيز الالتزام بالمعايير الدولية لضمان إستدامة التحسّين و التطوير بالمؤسسة (Oakland, 2014, p. 33)

❖ التوجّه إلى الاهتمام بالعميل:

يعد التوجّه نحو العميل حجر الأساس في تعزيز أداء المؤسسات وترسيخ ميزة تنافسيّة مستدامة. فهو يقوم على الإستماع المستمر لإحتياجات العملاء، وتحليل ملاحظاتهم، وتكثيف المنتجات والخدمات بما يتماشى مع تطلعاتهم. كما يشكل ركيزة أساسية في إدارة الجودة الشاملة (TQM)، حيث يسعى إلى إشراك جميع أفراد المؤسسة في تحقيق تجربة عميل متميّزة، لا يقتصر نجاح هذا النهج على تحسّين المنتجات فحسب، بل يعتمد على ترسيخ ثقافة تنظيميّة تجعل العميل في قلب كل قرار. ويتحقق ذلك من خلال تدريب الأفراد على مهارات خدمة العملاء، وتعزيز الابتكار، وتطوير عمليات تضمن إستجابة سريعة، فعّالة، وشخصيّة لمتطلباتهم. بهذا، يصبح الاهتمام بالعميل ليس مجرد استراتيجية، بل نهجاً متكاملًا يضمن إستدامة نجاح المؤسسات في سوق يشهد تنافسًا متزايدًا وتحولات مستمرة (Antonietti & Ray, 2022, pp. 43-48)

❖ مشاركة العاملين و تكوين فرق العمل:

يعتمد نجاح إدارة الجودة الشاملة على المشاركة الفعّالة للأفراد في جميع المستويات التنظيمية، حيث يساهم هذا الإنخراط في ترسيخ ثقافة الجودة وتعزيز الشعور بالمسؤولية تجاه تحقيق المعايير المعتمدة، وتعد فرق العمل المتكاملة عنصراً أساسياً في هذا الإطار، إذ تساهم في تنفيذ مبادرات التحسين المستمر، وتطوير حلول إبداعية لرفع كفاءة العمليّات وتقليل الأخطاء التشغيليّة، كما أنّ توفير بيئة عمل تحفيزية وتعزيز ثقافة التعاون بين الأفراد يمثلان عاملين رئيسيين في دعم نجاح إستراتيجيات الجودة وضمان إستدامتها (Juran & DeFeo, 2016, pp. 183-188).

❖ فعالية نظام الاتصالات:

يعد الإتصال الداخلي الفعّال بين الإدارات والمستويات الإدارية المختلفة عنصراً أساسياً و إستراتيجياً في نجاح إدارة الجودة الشاملة، إذ يتطلب تحقيق هذا النّجاح ضمان وصول المعلومات المتعلقة بالجودة إلى جميع الأفراد بوضوح وشفافية و في الوقت المناسب (Oakland, 2014, p. 187)، مما يعزز تنسيق الجهود ويعزز التفاعل بين فرق العمل. وتشير الأبحاث إلى أنّ تطبيق معايير الجودة بكفاءة يعتمد على وجود قنوات إتصال ديناميكية و شفافة، تتيح تبادل المعرفة والخبرات داخل المؤسسة، مما يساهم في التحسين المستمر للأداء وتعزيز الإلتزام بممارسات الجودة.

❖ التحسين المستمر:

التحسين المستمر هو نهج إداري يهدف إلى التطوير التدريجي والمستدام لمختلف جوانب العمل داخل المؤسسة، حيث يتحقق ذلك من خلال المراجعة الدورية للعمليات، وتحليل الأداء، وتحديد فرص التحسين لضمان أعلى مستويات الجودة والكفاءة. يعتبر هذا المبدأ ركيزة أساسية في إدارة الجودة الشاملة لأنّه يركز على التحسين المستمر للعمليات بدلاً من التعديرات الجذرية، مما يمكّن المؤسسات من إتخاذ قرارات مستندة على البيانات وتعزيز التنمية المستدامة (Helmold, 2020, pp. 25-26)، و عليه فإنّ تطبيق هذا النهج يساهم في رفع كفاءة العمليّات، وتقليل الأخطاء التشغيلية، وتحسين الإنتاجية، مما ينعكس إيجابياً على أداء الأفراد و المؤسسة ويعزز من استدامة النّم و التطور.

3. الدراسة الميدانية :

1.4 منهجية الدراسة :

1.1.4 مجتمع وعينة الدراسة:

يمثل مجتمع دراستنا في رؤساء المصالح وإطارات المؤسسة الوطنية للصناعة الإلكترونية حيث وزعنا

عليهم 70 إستمارة إستبيان، و كانت كلها قابلة للمعالجة الإحصائية

2.1.4 بناء أداة القياس و ثباتها :

يعتبر الإستبيان من أهم المصادر المعتمد عليها للحصول على المعلومات المتعلقة بالجانب

التطبيقي من الدراسة، حيث تضمنت إستمارة الإستبيان ثلاث أجزاء:

- الجزء الأول: يشمل المعلومات الشخصية ممثلة في: الجنس، عدد سنوات الخبرة
- الجزء الثاني: يشمل 16 عبارة و هي تتعلق بأبعاد ممارسات إدارة الموارد البشرية ممثلة في: التوظيف والاختيار، التكوين و التطوير، التقييم، التحفيز
- الجزء الثالث: يشمل 11 عبارة تتعلق بأبعاد الجودة الشاملة ممثلة في: الإتصال ، العمل الجماعي، الجودة و التحسين المستمر، التوجُّه نحو الزبون

لبناء الإستبانة تمّ الإعتماد على مجموعة من المراجع ، و للتأكد من صحّتها و من مصداقيتها تمّ عرضها على عدد من الأكاديميين المتخصصين ، كذلك تمّ التّأكد من الإتساق الداخلي للمقياس عن طريق إختبار ألفا كرونباخ و كانت درجة الإتساق الداخلي 89.6% لذا يمكن القول أنّ البيانات التي تمّ الحصول عليها تخضع لدرجة اعتمادية عالية.

3.1.4 أساليب المعالجة الإحصائية :

تمّ الإعتماد على البرامج التطبيقية الإحصائية لتفريغ البيانات و تحليلها، و ذلك من خلال إتاحة

خمس إحتتمالات للإجابة (غير موافق بشدة، غير موافق، محايد، موافق، موافق بشدة)

- أساليب الإحصاء الوصفي :الوسط الحسابي و الانحراف المعياري لتحديد الأهمية النسبية

لإستجابات أفراد عينة الدراسة إتجاه محاور و أبعاد أداة الدراسة

- معامل ألفا كرونباخ لتحديد معامل ثبات أداة الدراسة
- نموذج الانحدار الخطي البسيط لاختبار تأثير عناصر المتغير المستقل على المتغير التابع
- تحليل التباين الأحادي لاختبار فرضيات الدراسة

2.4 عرض نتائج الدراسة و اختبار الفرضيات :

سنوضح فيما يلي النتائج التي توصلت إليها الدراسة الميدانية بعد استخدام برنامج SPSS في

عملية التحليل الإحصائي و استخدام الأساليب الإحصائية الملائمة، على النحو التالي:

1.2.4 عرض و تحليل النتائج المتعلقة بأبعاد ممارسات إدارة الموارد البشرية :

حيث تمّ تلخيص نتائج الإجابات في الجدول التالي:

الجدول 1: نتائج أبعاد ممارسات إدارة الموارد البشرية

الفقرات	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الاستجابة
اعتمدت المؤسسة في توظيفك على أساس الشهادة و مستوى تكوينك	4,90	0,347	موافق جدا
هناك توافق بين القدرات والإمكانيات الفرد مع منصب الذي يشغله	4,84	0,404	موافق جدا
في وظيفتك الحالية لديك مزيج من مهام متكررة و النشاطات المتنوعة	4,73	0,479	موافق جدا
تستخدم المؤسسة منهجية تفاعلية و مرنة لجذب الكفاءات البشرية	4,46	0,557	موافق جدا
التوظيف بالمؤسسة	4,732	0,447	موافق جدا
تحدد المؤسسة حاجات عمالها لتكوين اعتمادا على أسس تنظيمية	4,19	0,427	موافق
برنامج التكوين الذي استفدت منه ساعدك على تنمية كفاءتك و التحكم أكثر في عملك	4,24	0,432	موافق جدا
المؤسسة تشجع العمال القدامى على تدريب العمال الجدد	4,34	0,535	موافق جدا

موافق جدا	0,496	4,59	هناك علاقة بين برنامج تكوينك ونتائج تقييمك في العمل
موافق جدا	0,473	4,339	التكوين و التطوير
موافق جدا	0,478	4,21	أثناء العمل يتم تقييمك من طرف رئيسك في العمل
موافق	0,658	4,13	عملية التقييم فرصة للتعرف على مستوى كفاءة الفرد
موافق	0,903	3,90	هناك علاقة بين عملية التقييم و اتخاذ قرار الترقية أو التحويل
موافق	1,091	3,64	تقوم المؤسسة بإدخال تغييرات على بيئة العمل بعد عملية التقييم
موافق	0,782	3,971	التقييم
موافق جدا	0,811	4,26	أجرك يتناسب مع جهدك المبذول لانجاز عملك
موافق جدا	0,622	4,30	الأجر الذي تتقاضه يحفزك و يشجعك في العمل
موافق	0,761	4,03	أجرك يتناسب مع كفاءتك في العمل
موافق جدا	0,797	4,21	هل تلقى التشجيع على الإبداع واقتراح الأفكار الجديدة
موافق جدا	0,748	4,200	التحفيز
موافق جدا	0,612	4,311	إدارة الكفاءات البشرية

المصدر: من إعداد الباحثين وبالاعتماد على مخرجات برنامج spss 22 مع إعادة التنظيم

من خلال الجدول أعلاه، يمكن ملاحظة أنَّ مستوى ممارسات إدارة الموارد البشرية في المؤسسة الوطنية للصناعة الإلكترونية يعتبر مرتفعاً جداً، و يظهر ذلك من خلال قيمة المتوسط الحسابي البالغة (4.311)، والتي تقع ضمن المجال (5.00 - 4.21)، كما جاءت ممارسات إدارة الموارد البشرية في المؤسسة مرتبة على النحو التالي:

1. التوظيف: حقق أعلى متوسط حسابي بقيمة (4.732).
2. التدريب: سجل متوسطاً حسابياً قدره (4.339).
3. التحفيز: حصل على متوسط حسابي بقيمة (4.200).

4. التقييم: حقق متوسطاً حسابياً بقيمة (3.971).

حسب ما ورد في إجابات المبحوثين، تظهر المؤسسة الوطنية للصناعة الإلكترونية إهتماماً ملحوظاً يجذب الأفراد ذوي المهارات العالية، حيث يتم اختيار المرشحين لشغل المناصب بناءً على مستوى معرفتهم وقدّرتهم المهنيّة، إضافة إلى ذلك، تحرص المؤسسة على إشراك جميع الأفراد في دورات تكوينية تنظم بصفة دورية و مستمرة، مما يكسبهم معارف و مؤهلات تساهم في تطوير أدائهم الوظيفي.

كما يلاحظ أنّ الرؤساء المباشرين يركزون على تنمية الخبرة العلمية لمؤسسيهم، بينما تسعى المؤسسة أيضاً إلى تقييم أداء الأفراد بانتظام للتعرف على مستوى كفاءتهم. هذا التقييم يهدف أيضاً إلى توفير مناخ تنظيمي مناسب يعزز بيئة العمل و يضمن الرضا الوظيفي مع تقديم أجر يتناسب مع الجهود المبذولة. بناءً على النتائج المحصلة، يمكن تأكيد صحة الفرضية الرئيسيّة الأولى التي تنص على أنّ: " مستوى تطبيق ممارسات إدارة الموارد البشرية بالمؤسسة الوطنية للصناعة الإلكترونية مرتفع من وجهة نظر الإطارات.

2.2.4 عرض و تحليل النتائج المتعلقة بالجودة الشاملة

جاءت نتائج الإجابات ملخصة في الجدول التالي :

الجدول 2: نتائج المتعلقة بأبعاد الجودة الشاملة

الفقرات	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الاستجابة
يتمتع زملائك بالمهارات التي تساعدك على إنجاز عملك بسلاسة و بنجاح.	77,4	0,516	موافق جدا
في شركتك، يتم إنجاز جزء من المهام من خلال العمل الجماعي و حل المشكلات كفريق واحد	56,4	0,500	موافق جدا
رئيسك يستمع إلى مقترحاتك واقتراحاتك.	20,4	0,554	موافق جدا
الاتصال بالمؤسسة يتم عن طريق الرؤساء و المسؤولين	43,4	0,579	موافق جدا
الاتصال و العمل الجماعي	489,4	537,0	موافق جدا
امتلاك المؤسسة لنظام الجودة، بحيث يسهر كل الأفراد على تطبيقه	19,4	0,427	موافق
أن المنظمة تسعى دائما لتحسين عملياتها فهي تعمل	19,4	0,490	موافق

			جاهدة على التطوير المستمر لمختلف النشاطات والأعمال
موافق جدا	0,472	26,4	إمكانية حصول المنظمة على منتج بدون عيوب
موافق جدا	0,627	43,4	أغلبية الأفراد يؤكدون على أنهم يعملون على تحسين الأعمال التي يقومون بها
موافق جدا	504,0	264,4	الجودة و التحسين المستمر
موافق جدا	0,380	83,4	تحقيق رضا الزبون من أهم الأهداف التي تسعى لتحقيقها
موافق جدا	0,846	54,4	فالمنظمة ترصد شكاوي الزبائن ، ثم تعمل جاهدة على دراسة هذه المقترحات أو الشكاوي لتصحيح الانحرافات والأخطاء
موافق جدا	0,498	57,4	التوجُّه نحو الزبون من أولويات المؤسسة
موافق جدا	575,0	648,4	التوجُّه إلى الاهتمام بالعمل
موافق جدا	535,0	451,4	الجودة الشاملة

المصدر: من إعداد الباحثين وبالاعتماد على مخرجات برنامج spss 22 مع إعادة التنظيم

يتضح من خلال الجدول أعلاه أنّ مستوى الجودة الشاملة في المؤسسة الوطنية للصناعة الإلكترونية مرتفع، حيث بلغ المتوسط الحسابي العام (4.451)، كما تبينة درجات الأبعاد الفرعية للجودة الشاملة وفق الترتيب التالي:

1. التوجُّه نحو الزبون: حقق أعلى درجة بمتوسط حسابي قدره (4.648).
2. الإتصال و العمل الجماعي: سجل متوسطاً حسابياً قدره (4.489).
3. التحسين المستمر: جاء بمتوسط حسابي قدره (4.264).

تشير هذه النتائج إلى أنّ المؤسسة الوطنية للصناعة الإلكترونية تظهر أداءً متميزاً في تطبيق معايير الجودة الشاملة، مع تركيز خاص على تحقيق رضا الزبون، الذي يعد من الأهداف الأساسية التي تسعى المؤسسة لتحقيقها، يعتبر هذا الهدف من أولوياتها، حيث تبذل كل جهودها في هذا الإتجاه. كما تعمل

المؤسسة على تعزيز التعاون الداخلي و التنسيق بين أفرادها، حيث يتم إنجاز جزء كبير من المهام من خلال العمل الجماعي و حل المشكلات بشكل جماعي.

إنّ إمتلاك الأفراد للمهارات اللازمة يساهم بشكل كبير في إنجاز المهام بسلاسة و فاعليّة، علاوة على ذلك، تلتزم المؤسسة بتطبيق نظام الجودة بدقة، حيث يسهر جميع الأفراد على تطبيقه، و تواصل المؤسسة جهودها المستمرة لتحسين عمليّاتها و أنشطتها، ساعية إلى التطوير المستمر بما يتماشى مع إحتياجات السوق و المتغيّرات الإقتصادية.

و النتائج المحصل عليها تثبت لنا صحّة الفرضية الرئيسيّة الثّانية القائلة " مستوى تفعيل إدارة الجودة الشاملة بالنسبة للإطارات المستجوبين مرتفع"

3.2.4 اختبار التباين الأحادي بين ممارسات إدارة الموارد البشرية و متوسطات إدارة الجودة الشاملة

تم إختبار مدى قبول أو رفض الفرضية الرئيسيّة الثّالثة من خلال نموذج الإنحدار البسيط و إختبار التباين الأحادي باستخدام إختبار (F Anova Way One) كما هو موضح في الجدول التّالي:

الفرضية الرئيسيّة الثّالثة: توجد علاقة إرتباطية موجبة وذات دلالة إحصائية بين تطبيقات إدارة الموارد البشرية بالمؤسسة الوطنية للصناعة الإلكترونيّة و إدارة الجودة الشاملة.

الجدول 3: يوضح معامل الارتباط بين الكفاءات البشرية والجودة الشاملة

الموارد البشرية		
0.555	معامل الارتباط	الجودة الشاملة
0,00	مستوى الثقة	
0,01	مستوى الدلالة	

المصدر: من إعداد الباحثين وبالاتماد على مخرجات برنامج spss 22 مع إعادة التنظيم

يتّضح من خلال الجدول رقم (03) وجود علاقة إرتباطية موجبة ذات دلالة إحصائية بين الكفاءات البشرية والجودة الشاملة. حيث بلغت قيمة معامل الارتباط (0,55) وهي قيمة دالة إحصائيا عند مستوى الدلالة (0,01).وعليه فإنّ الكفاءات البشرية تساهم في تعزيز الجودة الشاملة داخل

مؤسسة، وبالتالي الفرضية التي تنص على أنه توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين الكفاءات البشرية وأهمية الجودة الشاملة بالمؤسسة، فقد تحققت.

■ اختبار الفرضية الفرعية الأولى: حيث تضمنت ما يلي:

- تؤثر الكفاءات البشرية إيجابياً على الإتصال والعمل الجماعي داخل المؤسسة.

الجدول 4: نتائج تحليل تأثير الكفاءات البشرية على الإتصال والعمل الجماعي

الكفاءات البشرية							
مستوى الدلالة	مستوى الثقة Sig	قيمة "ت" T test	قيمة "ف" ANOVA	معامل الانحدار B	معامل التحديد R-deux	معامل الارتباط R	الاتصال والعمل الجماعي
0,01	0,00	3,96	15,74	1,43	0,19	0,43	

المصدر: من إعداد الباحثين وبالاعتماد على مخرجات برنامج spss 22 مع إعادة التنظيم

يتّضح من خلال الجدول رقم (4) على أنه يوجد علاقة تأثير بين الكفاءات البشرية على الإتصال والعمل الجماعي، عند مستوى الدلالة (0,01) حيث بلغت قيمة معامل الارتباط (0,43)، كما بلغ معامل التحديد ب (0,19)، ومعامل الانحدار قدر ب (1,43)، وقدّرت قيمة "ف" (ANOVA) (15,74) وهذا ما يدل على أنّ قيمة "ف" المحسوبة أكبر من قيمة "ف" الجدوليّة و عليه فإنّه يوجد فروق بين المجموعات، ونلاحظ أنّ قيمة "ت" قدرت ب (3,96) وهي قيمة دالة إحصائية، وبما أنّ مستوى الثقة (Sig) يساوي (0,00) وهي دالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0,01)، وبناءً عليه نستنتج أنّ النموذج صالح لإختبار هذه الفرضية، ويتّضح من الجدول نفسه أنّ الكفاءات البشرية تؤثر و تفسّر على نحو عام ما مقداره (43%)، من التباين في الإتصال والعمل الجماعي وهي قوة تفسيرية جيّدة. وبالتالي فإنّ الكفاءات البشرية تؤثر بشكل جيّد على الإتصال والعمل الجماعي داخل المؤسسة، وعلّيه الفرضية تحققت.

■ اختبار الفرضية الفرعية الثانية: حيث تضمنت ما يلي:

- تؤثر الكفاءات البشرية إيجابياً على الجودة والتحسين المستمر داخل المؤسسة.

الجدول 5: نتائج تحليل تأثير الكفاءات البشرية على الجودة والتحسين المستمر

الكفاءات البشرية							الجودة والتحسين المستمر
مستوى الدلالة	مستوى الثقة Sig	قيمة "ت" T test	قيمة "ف" ANOVA	معامل الانحدار B	معامل التحديد R-deux	معامل الارتباط R	
0,01	0,00	2,91	8,46	1,33	0,11	0,33	

المصدر: من إعداد الباحثين وبالاعتماد على مخرجات برنامج spss 22 مع إعادة التنظيم

يتّضح من خلال الجدول رقم (05) على أنه يوجد علاقة تأثير بين الكفاءات البشرية على الجودة والتحسين المستمر، عند مستوى الدلالة (0,01) حيث بلغت قيمة معامل الارتباط (0,33)، كما بلغ معامل التحديد بـ (0,11)، ومعامل الانحدار قدر بـ (1,33)، وقدّرت قيمة "ف" (ANOVA) (46,8) وهذا ما يدل على أنّ قيمة "ف" المحسوبة أكبر من قيمة "ف" الجدوليّة وعليه فإنّه يوجد فرق بين المجموعات، ونلاحظ أنّ قيمة "ت" قدرت بـ (2,91) وهي قيمة دالة إحصائية، وبما أنّ مستوى الثقة (Sig) يساوي (0,00) وهي دالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0,01)، وبناء عليه نستنتج أنّ النموذج صالح لإختبار هذه الفرضية، ويتّضح من الجدول نفسه أنّ الكفاءات البشرية تؤثر وتفسّر على نحو عام ما مقداره (33%)، من التباين في الجودة والتحسين المستمر وهي قوّة تفسيرية متوسطة. وبالتالي فإنّ الكفاءات البشرية تؤثر بشكل جيّد على الجودة والتحسين المستمر داخل المؤسسة، وعليه الفرضية تحققت.

■ اختبار الفرضية الفرعية الثالثة: حيث تضمنت ما يلي:

- تؤثر الكفاءات البشرية إيجابيا على التوجّه نحو الزبون داخل المؤسسة.

الجدول 6: نتائج تحليل تأثير الكفاءات البشرية على التوجّه نحو الزبون

الكفاءات البشرية						
مستوى الدلالة	مستوى الثقة	قيمة "ت" T test	قيمة "ف" ANOVA	معامل الانحدار	معامل التحديد	معامل الارتباط

	Sig			B	R-deux	R	التَّوجُّه نحو الزبون
0,01	0,00	6,31	39,88	1,87	0,37	0,61	

المصدر: من إعداد الباحثين وبالاعتماد على مخرجات برنامج spss 22 مع إعادة التنظيم

يتبين من الجدول رقم (06) وجود علاقة تأثير بين الكفاءات البشرية و التَّوجُّه نحو الزبون عند مستوى دلالة (0,01)، حيث بلغ معامل الارتباط (0,61) ومعامل التحديد (0,37)، بينما قدر معامل الانحدار بـ (1,87). كما ظهرت قيمة "ف" (ANOVA) (88,39) أنها أكبر من القيمة الجدولية، مما يدل على وجود فروق بين المجموعات. إضافة إلى ذلك، بلغت قيمة "ت" (6,31) وهي دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (0,01)، مما يثبت صلاحية النموذج لإختبار الفرضية، وتشير النتائج إلى أن الكفاءات البشرية تفسر نحو (61%) من التباين في التَّوجُّه نحو الزبون، وهو مؤشر قوي على تأثيرها الإيجابي في هذا المجال.

5 الخاتمة :

الموارد البشرية عنصر أساسي في المؤسسة الاقتصادية، لما تمتلكه من معارف وقدرات تحقق الأهداف، خاصة رضا العملاء الداخليين والخارجيين. فالمؤسسة تواجه تحديات تدفعها لتبني إدارة الجودة الشاملة، التي توظف قدرات الأفراد وتعزز ثقافة العمل الجماعي، مما يزيد من الولاء ويجسّن الأداء لتحقيق التميز.

حيث أكدت هذه الدراسة أن مبادئ الجودة الشاملة، بما في ذلك العمل الجماعي، والاتصال الفعال، والتحفيز المستمر، تعتمد بشكل كبير على تعبئة وتطوير الموارد البشرية، مما يساهم في تحقيق رضا العملاء وتعزيز الميزة التنافسية.

إذ كشفت النتائج عن الحاجة إلى تحيين إدارة الموارد البشرية والحّد من روتين العمل لتعزيز الابتكار والإبداع، ويظل الاستثمار المستدام في تنمية الموارد البشرية عنصراً محورياً لضمان جودة الأداء و استمرارية التنافسية في الأسواق المحلية والدولية.

حيث توصلنا من خلال هاته الدراسة إلى النتائج التالية :

- مستوى تطبيق المؤسسة الوطنية للصناعات الالكترونية لممارسات إدارة الموارد البشرية مرتفع، و جاءت الأبعاد مرتبة كما يلي: بعد التوظيف، بعد التكوين، التحفيز وأخيرا بعد التقييم.
- مستوى تفعيل إدارة الجودة الشاملة بالنسبة للإطارات مرتفع، وجاءت أبعاده مرتبة كما يلي: بعد التوجُّه نحو الزبون: الاتصال والعمل الجماعي وأخيرا بعد التحسين المستمر.
- توجد علاقة ارتباطية موجبة و ذات دلالة إحصائية بين تطبيقات إدارة الموارد البشرية بالمؤسسة الوطنية للصناعة الإلكترونية و إدارة الجودة الشاملة.
- و بناءا على النتائج المحصل عليها نقتح التوصيات التالية :
- إدارة الموارد البشرية بكفاءة و فعالية، و العمل على تحقيق التكامل بين مختلف ممارسات إدارة الموارد البشرية.
- بناء ثقافة تنظيمية تقوم على أسس و مبادئ التحسين المستمر والإبداع.
- الاهتمام بالإطارات المبدعين و دعمهم للوصول بإبداعاتهم إلى مشاريع بحثية تطبق في الواقع.
- التركيز على التحفيز بكافة أشكاله المادي و المعنوي بغية دفعهم نحو تقديم الأفضل دائما.
- الحرص على تكوين و تطوير الأفراد و بصفة دورية لتنمية معارفهم و تطوير مواهبهم.
- الحرص على إستقطاب و جذب الكفاءات المبدعة و تحفيزهم للإلتحاق بالمؤسسة الوطنية للصناعات الالكترونية.

6 قائمة المراجع:

- اسماعيل حجازي، و سعاد معاليم. (2013). *تسيير الموارد البشرية من خلال المهارات*. الأردن: دار أسامة للنشر والتوزيع.
- حامد عبد الله السقاف. (1995). *مدخل الشامل و السريع فهم و تطبيق إدارة الجودة الشاملة*. الرياض: مكتبة المجتمع.
- خالد سعد عبد العزيز بن سعيد. (1997). *إدارة الجودة الشاملة تطبيقات على القطاع الصحي*. الرياض: مكتبة الشقري.
- زين الدين عبد الفتاح فريد. (1996). *المنهج العلمي لتطبيق إدارة الجودة الشاملة في المؤسسات العربية*. القاهرة: دار الكتب.
- سعدون حمود جثير، و عدي صلاح جهاد. (2017). *تحليل الارتباط لممارسة إدارة الموارد البشرية في تعزيز المقدرات الجوهرية. العلوم الاقتصادية والادارية ، 10*.
- عمر الطراونة. (2012). *الإدارة الاحترافية للموارد البشرية*. الأردن: دار البداية.
- فداء محمود حامد. (2012). *إدارة الجودة الشاملة*. الأردن: دار البداية.
- قاسم نايف علوان. (2009). *إدارة الجودة الشاملة ومتطلبات الايزو 9001*. الأردن: دار الثقافة للنشر والتوزيع.
- مهدي صالح السمراي. (2006). *إدارة الجودة الشاملة في القطاعين الإنتاجي والخدمي*. الأردن: دار جرير.

- Antonietti, G., & Ray, D. (2022). *Culture client !Changer l'ADN de son entreprise*. Paris: Pearson France.
- Armstrong, M., & Taylor, S. (2023). *Armstrong's Handbook of Human Resource Management Practice*. London: koganpage.
- DeNisi, A., & Smith, C. E. (2014). *Performance Appraisal, Performance Management, and Firm-Level Performance: A Review*,

- a Proposed Model, and New Directions for Future Research. *The Academy of Management Annals* , 127-179.
- Dessler, G. (2023). *Human Resource Management* (éd. 17). Boston: Pearson.
 - Gerhart, B., & Fang, M. (2015). Pay, Intrinsic Motivation, Extrinsic Motivation, Performance, and Creativity in the Workplace: Revisiting Long-Held Beliefs. *Annual Reviews* , 489 - 521.
 - Helmold, M. (2020). *Lean Management and Kaizen, Fundamentals from Cases and Examples in Operations and Supply Chain Management*. Gewerbestrasse: Springer.
 - Juran, J. M., & DeFeo, J. A. (2016). *Juran's Quality Handbook: The Complete Guide to Performance Excellence*. New York: McGraw Hill.
 - Noe, R. A., Hollenbeck, J. R., Gerhart, B., & Wright, P. M. (2017). *Human Resource Management: Gaining a Competitive Advantage*. New York: McGraw-Hill Education.
 - Oakland, J. S. (2014). *Total Quality Management and Operational Excellence*. LONDON AND NEW YORK: Routledge.
 - Rabelo, I., Davis, C. W., & Elattar, A. (2023). *A Systematic Guide to Leadership Selection Using Total Quality Management Techniques*. Florida: CRC Press.

درجة توافر أبعاد الصحة التنظيمية في المؤسسات الجزائرية - دراسة ميدانية-

The Degree of Availability of Organizational Health Dimensions in Algerian Institutions - A Field Study -

د/حسيبة جبلي، جامعة محمد الصديق بن يحي، جيجل (الجزائر) hassiba.djebli@univ-jijel.dz

تاريخ الاستلام: 2022/11/26

تاريخ القبول: 2023/09/29

تاريخ النشر: 2025/03/30

ملخص:

هدفت الدراسة للتعرف على درجة توافر أبعاد الصحة التنظيمية (بعد حاجات المهمة، بعد حاجات الإصلاح، بعد حاجات النمو) بالمؤسسة العمومية للصحة الجوارية 40 هكتار بجيجل من وجهة نظر العاملين فيها، ولتحقيق أهداف الدراسة تم تصميم استبانة لغرض جمع البيانات من أفراد العينة والبالغ تعدادها (47) مفردة، وتم الاعتماد على المنهج الوصفي التحليلي، والحزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) في تحليل البيانات.

أظهرت نتائج هذه الدراسة أن تصورات العاملين مدى توافر الصحة التنظيمية جاءت متوسطة من وجهة نظر العاملين فيها، كما بينت الدراسة وجود درجة متوسطة لجميع أبعادها. كلمات مفتاحية: صحة تنظيمية، أبعاد صحة تنظيمية، مؤسسات جزائرية.

تصنيفات JEL : I10، M12، O15

Abstract:

The study aimed to identify the degree of availability of organizational health dimensions (Task Needs, Maintenance Needs, Growth Needs) in the Neighborhood Public Health Establishment 40 Hectare at Jijel from the point of view of their personnel. To achieve the aims of the study, a questionnaire was developed to collect the data from a sample that consists of (47) subjects, the descriptive analytical approach was adopted, and the Statistical Package of Social Science (SPSS) was used to analyze the data.

The results of this study showed that the personnel perceptions of the availability of organizational health were moderate from the personnel point of view, also, it has shown an average degree for all dimensions.

Keywords: Health; Organizational Health; Organizational Health Dimensions; Algerian Institutions.

Jel Classification Codes: I10, M12, O15

1. مقدمة:

شهدت السنوات الأخيرة اهتماماً متزايداً بدراسة وتحليل بيئة العمل، نتيجة للتغيرات المتسارعة في البيئة الداخلية والخارجية للمنظمات، فكان على هذه الأخيرة توظيف مدخلاتها بفعالية لتحقيق أهدافها والحفاظ على بقائها واستمرارها. وشكلت الصحة التنظيمية أحد المداخل الحديثة لدراسة بيئة العمل، وهي من المواضيع الهامة في الأدبيات والممارسات الإدارية المعاصرة، حيث كرس لها الباحثين جزءاً كبيراً من اهتماماتهم، كما تعد آلية وقائية لحماية المنظمة من الإصابة ببعض الأمراض والصدمات التنظيمية.

إن المنظمة كائن حي مثل البشر لديه تنوعاً بين الصحة والمرض وصولاً إلى الموت، لذلك فالمنظمة مثل الإنسان يمكن أن تكون صالحة أي محفزة وجيدة للعمل، أو غير صالحة فتكون مدعاة للقلق والتوتر. تعكس الصحة التنظيمية قدرة المنظمة على توفير بيئة عمل مناسبة ومبدعة وخالية من الصراعات، التي تحفز على التكيف والتماسك بين العاملين، مما يساهم في تسخير الطاقات البشرية واستغلالها، في ظل وضوح الأهداف والثقة المتبادلة ودقة الأنظمة والتعليمات، والمنظمة التي تتمتع بالصحة تتمتع بمعدلات منخفضة من الغياب وترك العمل والشكاوي، كما تتمتع بانخفاض الحالات المرضية بين أفرادها وتمتعهم بالصحة الفسيولوجية والنفسية.

1.1 إشكالية الدراسة

تعاني المؤسسة الجزائرية من عدة مشكلات، مثل عدم وضوح الأهداف وغياب الثقة بين الإدارة والعاملين وانخفاض الروح المعنوية وعدم القدرة على الاستجابة للتغيرات البيئية، وغيرها من المشكلات الناتجة عن عدم توفر بيئة صحية، مما يؤثر سلباً على قدرتها في تحقيق أهدافها، كما يؤثر على أداء العاملين فيها ومستوى رضاهم ورغبتهم في العمل. وانطلاقاً من أن صحة البيئة التنظيمية تعد ركيزة أساسية لضمان

سير العمل، حاولنا في هذه الدراسة قياس درجة توافر أبعاد الصحة التنظيمية في المؤسسة العمومية للصحة الجوارية 40 هكتار بجيجل، من خلال طرح التساؤل الرئيسي التالي:

ما درجة توافر أبعاد الصحة التنظيمية في المؤسسة المبحوثة من وجهة نظر العاملين فيها؟

يتفرع عن هذه الإشكالية التساؤلات الفرعية التالية:

- ما درجة توافر بعد حاجات المهمة في المؤسسة المبحوثة من وجهة نظر العاملين فيها؟
- ما درجة توافر بعد حاجات الإصلاح في المؤسسة المبحوثة من وجهة نظر العاملين فيها؟
- ما درجة توافر بعد حاجات النمو في المؤسسة المبحوثة من وجهة نظر العاملين فيها؟

2.1 فرضيات الدراسة

كإجابة أولية عن الإشكالية المطروحة وتساؤلاتها الفرعية، يمكن صياغة الفرضيات التالية:

- **الفرضية الأولى:** هناك درجة متوسطة لبعدها حاجات المهمة في المؤسسة المبحوثة من وجهة نظر العاملين عند مستوى الدلالة 0.05 فأقل.
- **الفرضية الثانية:** هناك درجة متوسطة لبعدها حاجات الإصلاح في المؤسسة المبحوثة من وجهة نظر العاملين عند مستوى الدلالة 0.05 فأقل.
- **الفرضية الثالثة:** هناك درجة متوسطة لبعدها حاجات النمو في المؤسسة المبحوثة من وجهة نظر العاملين عند مستوى الدلالة 0.05 فأقل.

3.1 أهداف الدراسة

- يتمثل الهدف الرئيسي للدراسة في تحديد درجة توافر أبعاد الصحة التنظيمية (بعد حاجات المهمة، بعد حاجات الإصلاح، بعد حاجات النمو) في المؤسسة، من خلال تحقيق الأهداف الفرعية الآتية:
- توضيح الخلفية النظرية للصحة التنظيمية (المفهوم، الأهمية، الأبعاد، المستويات)؛
- محاولة توجيه أنظار المؤسسة المبحوثة إلى أبعاد الصحة التنظيمية وتحديد درجة التفاوت فيما بينها؛
- تقديم جملة من النتائج والتوصيات التي تسهم في تعزيز مستوى الصحة التنظيمية في المؤسسة المبحوثة؛
- التحقق من فرضيات الدراسة والإجابة على تساؤلاتها الفرعية.

4.1 أهمية الدراسة

- من الناحية النظرية: تتبع أهميتها من كونها تتناول موضوعاً حديثاً في الأدب الإداري، لم يحظى بالبحث الكافي في البيئة العربية؛ كما تكمن أهميتها في الفوائد التي يمكن أن تحققها المنظمة من تمتعها ببيئة صحية.

- من الناحية التطبيقية: قد تفيد نتائج الدراسة في جذب انتباه المسيرين في المؤسسة الجزائرية بصفة عامة والمؤسسة المبحوثة بصفة خاصة إلى ضرورة توفير بيئة تنظيمية صحية؛ كما تبرز أهميتها في كونها إضافة علمية متواضعة تتيح الفرصة لإجراء المزيد من الدراسات.

5.1 منهج الدراسة

نظرا للإشكالية المطروحة وتماشياً مع طبيعة الموضوع، تم اعتماد المنهج الوصفي التحليلي من خلال جمع البيانات وتحليلها باستخدام برنامج (SPSS.V20)؛ كما تم استخدام أسلوب دراسة الحالة، وهي حالة المؤسسة العمومية للصحة الجوارية 40 هكتار بولاية جيجل، من خلال استبيان وزع على عينة من مجتمع الدراسة.

6.1 بعض الدراسات السابقة

- دراسة (Behroozi & al.,2017): دراسة استقصائية للعلاقة بين القيادة الروحية والصحة التنظيمية في مقاطعة بوشهر المدرسية. هدفت الدراسة إلى وصف العلاقة بين القيادة الروحية والصحة التنظيمية، قدر حجم العينة بـ (379) مفردة من العاملين في المدارس الحكومية والأهلية، باستعمال العينة العنقودية، كما تم اعتماد المنهج الاستطلاعي الوصفي. توصلت الدراسة إلى أن هناك تأثير إيجابي للقيادة في الصحة التنظيمية (Behroozi, Qasemi, Khodadadi, & Behroozid, 2017).

- دراسة (Lenka & Kant, 2017): البيئة الصحية التنظيمية وعلاقتها بتكيف المعلمين في المرحلة الثانوية. حاولت الدراسة الكشف عن العلاقة بين البيئة الصحية التنظيمية والتكيف، من خلال أخذ عينة مكونة من (200) مفردة. أظهرت النتائج وجود علاقة معنوية بين البيئة الصحية التنظيمية وتكيف المعلمين، كما بينت أن بعض أبعاد مقياس البيئة الصحية التنظيمية مترابطة معنوياً مع بعضها، وكشفت

النتائج أيضاً عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين درجات المعلمين ذوي التكيف العالي والمنخفض على مقياس البيئة الصحية التنظيمية (Lenka & Kant, 2017).

- دراسة (عطايا ورمضان، 2013): مستوى الصحة المنظمة بالمدارس الثانوية من وجهة نظر معلمي التعليم الثانوي العام بمصر. هدفت الدراسة للتعرف على مستوى الصحة التنظيمية في مدارس التعليم بمصر، وتبنت الدراسة المنهج الوصفي، كما تبنت الاستبانة كأداة لجمع البيانات، وتم تطبيقها على عينة قدرها (576) مفردة. خلصت الدراسة إلى أن مستوى الصحة التنظيمية كان متوسطاً (عطايا ورمضان، 2013).

- دراسة (الحوامدة وأبو شتال، 2011): مدى توافر أبعاد الصحة التنظيمية وأثرها في الحد من مصادر ضغوط العمل دراسة ميدانية على أطباء القطاع الحكومي في الأردن. هدفت الدراسة لمعرفة مدى توافر أبعاد الصحة التنظيمية (وضوح الهدف، الثقة، المعنوية، التكيف، تسخير المصادر، توازن السلطة، التماسك، الاتصالات الإبداعية، حل المشاكل، الاستقلالية) وتأثيرها في الحد من ضغوط العمل، تم تصميم استبانة وزعت على عينه قدرها (422) مفردة. أظهرت النتائج أن تصورات الأطباء لمدى توافر أبعاد الصحة التنظيمية جاءت متوسطة (الحوامدة و أبو شمال، 2011).

- دراسة (الصرايرة والطيط، 2010): توافر الصحة التنظيمية في شركات الاتصالات الأردنية. هدفت الدراسة لمعرفة مدى توافر أبعاد الصحة التنظيمية في شركات الاتصالات الأردنية، وتكونت عينة الدراسة من (376) موظفاً، واستخدمت الأساليب الإحصائية للإجابة عن الإشكالية واختبار فرضياتها. توصلت الدراسة إلى إن توافر أبعاد الصحة التنظيمية كان مرتفعاً، باستثناء أبعاد (تسخير الموارد، التكيف، الثقة، المعنويات)، والتي كان توافرها متوسطاً (الصرايرة و الطيط، 2010).

2. الإطار النظري للصحة التنظيمية:

1.2 مفهوم الصحة التنظيمية:

يعد موضوع الصحة التنظيمية من المواضيع الحديثة التي تناولها العديد من الباحثين، وقدم لأول مرة من طرف (Parsons) في 1953م للتعبير عن الحالة المستمرة للصحة التنظيمية، واستعمله (Miles)

في 1969م عند تحليله لمفهوم الصحة التنظيمية في المؤسسات التربوية. حيث عرفها بأنها: "قدرة المنظمة على تطوير قدراتها وإمكانياتها لمواجهة التغيرات في البيئة الداخلية والخارجية على المدى البعيد". (محمد و الريميدي، 2021، صفحة 4) وقد لاقى هذا المفهوم رواجاً كبيراً، وأصبح يعبر عن فاعلية المنظمات وقدرتها على مواجهة مختلف الظروف.

كما عرفت بأنها: "حالة من حالات التشغيل الكامل الخالي من العوائق في جميع العمليات التنظيمية الرسمية وغير الرسمية، الرئيسية منها والثانوية" (xenidis & Theocharous, 2014, p. 564) وقد بين كل من (Hoy & Miskel) في 1991م إن الصحة التنظيمية استخدمت لوصف استقرار المنظمة وقدرتها على مواجهة التأثيرات الخارجية، وتم تحديد أربع وظائف قهرية للنظم الاجتماعية وهي: مشكلة استيعاب البيئة، وضع وتنفيذ الأهداف، الحفاظ على التماسك داخل المنظمة، إنشاء والحفاظ على ثقافة فريدة من نوعها (Hoy & Miskel, 1991, p. 53).

وعرفها (Lenka & Kant) بأنها: "الوضع الذي تستطيع فيه المنظمة توفير بيئة عمل ملائمة وصحية لأفرادها من أجل استغلال إمكانياتهم" (Lenka & Kant, 2017, p. 669). في حين اعتبرها (Hong & Tohr) بأنها: "مقدرة المنظمة على التكيف مع بيئتها المحيطة وإيجادها التوازن والانسجام بين أعضائها وذلك لتحقيق أهدافها (بكاي و سبع، 2020، صفحة 59). من التعريفات السابقة يمكن القول أن الصحة التنظيمية هي قدرة المنظمة على انتهاز آليات قادرة على توفير بيئة صحية، مما يسهم في إدارة شؤونها المادية والمالية والبشرية بشكل أفضل، ويزيد من قدرتها على التعامل مع التغيرات البيئية، مما يعكس صورة المنظمة الصحية.

2.2 أهمية الصحة التنظيمية:

يمكن تلخيص أهمية الصحة التنظيمية في النقاط التالية: (مهدي، 2022، صفحة 607)

- تساهم الصحة التنظيمية في تلبية احتياجات العاملين من الرفاهية والإنتاجية والتجارب الذاتية الإيجابية، كما تساهم في فهم العوامل الفردية والتنظيمية التي تتفاعل وتؤثر في العاملين ونتائج المنظمة؛

- توفر الصحة التنظيمية إدراكاً ووعياً مشتركاً نحو العوامل المؤثرة في البيئة الداخلية والخارجية، وعلى النحو الذي يؤدي إلى زيادة الفاعلية والتماسك بين أرجاء المنظمة، ويحقق التوافق بين الأهداف ويسمح بتوفر استعدادات ملائمة لإحداث التغييرات المطلوبة (خروفة، 2019، صفحة 366)؛

- تقدم الصحة التنظيمية حلولاً جذرية لمشاكل العمل الحالية، وهو أمر تتميز به المنظمات الصحية عن غيرها من المنظمات الأخرى، والتي كانت تسعى في معظمها إلى حلول عاجلة وسطحية للمشكلات القائمة؛

- من الناحية النظرية تعد الصحة التنظيمية أداة لتطوير المنظمات، وذلك من خلال التغيير الجذري لطريقة أدائها لأعمالها، لاسيما في ظل المتغيرات التي تجعل كل منظمة عالماً قائماً بذاته ومختلفة تماماً عن غيره (خروفة، 2019، صفحة 366)؛

- تعد الصحة التنظيمية أداة تقييم رئيسية للعلاقات والظروف داخل المنظمة، فعملية التقييم من عوامل نجاح المنظمة لما لها من أهمية في تزويد المسؤولين بالمعلومات التي تسهم في دعم أهداف المنظمة، وبالتالي زيادة قدرة المسؤولين على معالجة القضايا التنظيمية بدلاً من تفاقمها؛

مما سبق يمكن القول أن أهمية الصحة التنظيمية تكمن في أنها تراعي العوامل الفردية والتنظيمية التي تسمح بتحقيق أهداف الفرد في الرفاهية في العمل وأهداف المنظمة في النمو والاستمرارية.

3.2 مستويات الصحة التنظيمية:

هناك عدة مستويات للصحة التنظيمية وهي: (علي، 2019، صفحة 247)

- **الصحة التنظيمية المفقودة:** في هذا المستوى لا يتم احترام قيم العاملين، كما لا توجد فرص لتطويرهم أو الاستماع لهم والأخذ بأفكارهم، وتتميز المنظمة بإدارة منفردة، لذا من المستحيل المحافظة على عاملين منتجين، وتكون الرؤيا المستقبلية لهذه المنظمة مشكوك فيها.

- **الصحة التنظيمية الضعيفة:** وهي لا تختلف كثيراً عن الأولى، حيث يشعر العاملون باستغلال جهودهم دون تطويرهم مهنياً، مع الشعور بعدم التمكين وعدم وضوح الأهداف، فضلاً عن وجود قنوات اتصال مغلقة.

- **الصحة التنظيمية المحدودة:** في هذا المستوى يشعر العاملون أن تدريبهم لمصلحة المنظمة فقط وليس لتطويرهم الشخصي، ونادراً ما يتم الاستماع لآرائهم مع وجود نمط قيادي سلبى، ويتعرض العاملون إلى الضغوط ضمن بيئة استبدادية.
- **الصحة التنظيمية المتوسطة:** في هذا المستوى يوجد اهتمام بالروح المعنوية للعاملين والقيادة الايجابية، مع وجود حوار محدود بين الإدارة والعاملين، والمنظمة في موقع جيد والتغيير مرغوب من الإدارة.
- **الصحة التنظيمية الممتازة:** يشعر العاملون هنا باحترام قيمهم، كما يشاركون في صنع القرار ويفضلون العمل الجماعي، مع ترحيب الإدارة بالتغيير كعملية مستمرة لمواجهة التحديات المستقبلية.
- **الصحة التنظيمية المثالية:** في هذا المستوى يشعر العاملون بالاهتمام الكامل لقيمهم ولوجودهم في المنظمة، مع وجود علاقة قوية بقيادتها، كما يشارك العاملون في اتخاذ القرار والاتصال مفتوح بينهم وبين الإدارة، والمنظمة ايجابية وتمتع بصحة تنظيمية مثالية.

4.2 أبعاد الصحة التنظيمية:

هناك العديد من الأبعاد التي يمكن من خلالها الحكم على أن المنظمة تتمتع بصحة تنظيمية، إلا أن هناك اتفاق بين الباحثين على الأبعاد العشرة التي حددها (Miles). وتتمثل هذه الأبعاد في: (محمد و الرميدي، 2021، صفحة 5)

- **وضوح الهدف:** يجب أن تكون الأهداف واقعية وواضحة ومقبولة من جميع العاملين.
- **فعالية الاتصال:** ويقصد بها سرعة انتقال المعلومات بين كافة المستويات بسهولة ومرونة.
- **توازن السلطة:** وهي ممارسة السلطة بشكل هرمي، وتوزيعها بشكل منطقي وواقعي، وضرورة مشاركة العاملين في كافة القرارات.
- **استغلال الموارد:** ويقصد بها قدرة المنظمة على توفير التجهيزات والموارد اللازمة للعمل، وكذا استغلال هذه الموارد بشكل أمثل وتوزيع المهام بشكل عادل، بالإضافة إلى استغلال طاقات وقدرات العاملين.
- **التماسك والانتماء:** ويقصد بها زيادة ارتباط العاملين بالمنظمة، ورغبتهم في الاستمرار بها، وتشجيع العمل الجماعي.

- الروح المعنوية: وهي الحالة التي يكون عليها العاملين داخل المنظمة، والتي تنعكس في مدى رضاهم وسعادتهم بالعمل فيها.

- الإبداع: يقصد به قدرة المنظمة على تحفيز وتشجيع العاملين لإنجاز أعمالهم بكفاءة، بجانب تشجيعهم على طرح الأفكار والمعلومات الجديدة والإبداعية.

- الاستقلالية: ويقصد بها منح العاملين الحرية في أداء أعمالهم وتحقيق أهدافهم.

- التكيف: ويقصد به قدرة المنظمة على مواكبة كافة المستجدات في بيئة العمل الداخلية والخارجية.

- حل المشكلات: وترتبط بقدرة المنظمة على حل المشكلات بأسلوب علمي وبشكل جماعي.

وقد صنف (Miles) هذه الأبعاد في ثلاثة أبعاد رئيسية وهي:

- بعد حاجات المهمة: هي الأبعاد التي ترتبط بالوظيفة والعمل وتشمل وضوح الهدف، فعالية الاتصال، توازن السلطة.

- بعد حاجات الإصلاح: تضم الأبعاد التي ترتبط بالحالة الداخلية للمنظمة، وتتمثل في استغلال الموارد، التماسك والانتماء، الروح المعنوية.

- بعد حاجات النمو: وتشمل الأبعاد التي ترتبط بنمو المنظمة وتضم الإبداع، الاستقلالية، التكيف، القدرة على حل المشكلات.

3. الدراسة الميدانية :

1.3 مجتمع وعينة الدراسة:

يتمثل مجتمع الدراسة في الموظفين الدائمين ومن جميع الفئات المهنية بالمؤسسة العمومية للصحة الجوارية 40 هكتار بجيجل، والبالغ عددهم (97) موظفًا، تم اختيار عينة عشوائية بسيطة بلغت (47) مفردة، وتم توزيع الاستبيان بطريقة يدوية من خلال الزيارة الميدانية وتم استرجاعها جميعاً. وعليه قدر حجم العينة بـ (48.45%) من مجتمع الدراسة، وهي نسبة مقبولة إحصائياً كون حجم العينة المقبولة في العلوم الإنسانية والاجتماعية يجب أن تتجاوز 10%.

2.3 إعداد أداة الدراسة:

- بعد الاستبيان الأداة الرئيسية للدراسة، تم تصميمه وفق مقياس ليكارت (Likert) ذو التدرج الخماسي، وضم الاستبيان 27 عبارة تتناول ثلاثة أبعاد للصحة التنظيمية (بعد حاجات المهمة، بعد حاجات الإصلاح، بعد حاجات النمو)، وتم توزيع العبارات على النحو التالي:
- بعد حاجات المهمة: تم قياس البعد من خلال 9 عبارات: وضوح الهدف 3 عبارات، فعالية الاتصال 3 عبارات، توازن السلطة 3 عبارات.
 - بعد حاجات الإصلاح: قيس هذا البعد من خلال 9 عبارات: استغلال الموارد 3 عبارات، التماسك والانتماء 3 عبارات، الروح المعنوية 3 عبارات.
 - بعد حاجات النمو: تم قياس البعد من خلال 9 عبارات: الاستقلالية 3 عبارات، التكيف 3 عبارات، حل المشكلات 3 عبارات.

تم قياس إجابات أفراد العينة عن أبعاد الدراسة، حسب قاعدة القرار الموضحة في الجدول الموالي:

الجدول 1: مقياس درجات الموافقة

الرقم	المجال	طول الفئة	درجة الموافقة
(01)	غير موافق بشدة	من 1 إلى 1.8	منخفض جداً
(02)	غير موافق	من 1.81 إلى 2.60	منخفض
(03)	محايد	من 2.61 إلى 3.40	متوسط
(04)	موافق	من 3.41 إلى 4.20	عالي
(05)	موافق بشدة	من 4.21 إلى 5	عالي جداً

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على مقياس ليكارت ذو التدرج الخماسي.

3.3 أساليب المعالجة الإحصائية:

لمعالجة البيانات تم الاعتماد على برنامج (SPSS. V20)، والأساليب الإحصائية التالية:

- المتوسطات الحسابية: من أجل تحليل إجابات الباحثين عن أبعاد ومحاور الدراسة.
- الانحرافات المعيارية: لمعرفة مدى تشتت إجابات الباحثين عن أبعاد ومحاور الدراسة.

- معامل الارتباط بيرسون (Pearson): لقياس صدق الاتساق الداخلي لأداة الدراسة.
- معامل كرونباخ ألفا (Cronbach Alpha): لقياس ثبات أداة الدراسة.
- اختبار (T) للعينة الواحدة (T-test): لاختبار فرضيات الدراسة.

4.3 صدق أداة الدراسة:

تم استخدام معامل الارتباط 'بيرسون' (Pearson) لقياس الصدق الداخلي لأداة الدراسة، ويبين الجدول (2) معامل الارتباط بين كل عبارة والدرجة الكلية للبعد الذي تنتمي إليه، كما يبين الجدول (3) معامل الارتباط بين كل بعد والأداة ككل.

الجدول 2: الصدق الداخلي للأبعاد

الرقم	قيمة (R)	قيمة (Sig)	الرقم	قيمة (R)	قيمة (Sig)	الرقم	قيمة (R)	قيمة (Sig)
(01)	0.461**	0.000	(10)	0.383**	0.008	(19)	0.673**	0.000
(02)	0.756**	0.000	(11)	0.181**	0.000	(20)	0.791**	0.000
(03)	0.707**	0.000	(12)	0.810**	0.000	(21)	0.583**	0.000
(04)	0.753**	0.000	(13)	0.693**	0.000	(22)	0.895**	0.000
(05)	0.724**	0.000	(14)	0.839**	0.000	(23)	0.854**	0.000
(06)	0.752**	0.000	(15)	0.775**	0.000	(24)	0.670**	0.000
(07)	0.655**	0.000	(16)	0.895**	0.000	(25)	0.862**	0.000
(08)	0.699**	0.000	(17)	0.593**	0.000	(26)	0.661**	0.000
(09)	0.680**	0.000	(18)	0.773**	0.000	(27)	0.895**	0.000

** دال إحصائياً عند مستوى الدلالة 0.01 فأقل

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على نتائج الاستبيان ومخرجات (SPSS).

يتضح من الجدول (2) أن جميع قيم معاملات الارتباط موجبة ودالة إحصائية، مما يدل على وجود ارتباط بين كل عبارة والبعد الذي تنتمي إليه، مما يدل على صدق هذه الأبعاد لما وضعت لقياسه.

الجدول 3: الصدق الداخلي للأداة ككل

رقم	البيان	قيمة (R)	قيمة (Sig)
(01)	بعد حاجات المهمة	0.743**	0.000
(02)	بعد حاجات الإصلاح	0.911**	0.000
(03)	بعد حاجات النمو	0.865**	0.000
** دال إحصائياً عند مستوى الدلالة 0.01 فأقل			

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على نتائج الاستبيان ومخرجات (SPSS).

يبين الجدول (3) وجود ارتباط بين كل بعد والدرجة الكلية للأداة، حيث أن جميع قيم معاملات الارتباط موجبة ودالة إحصائية، مما يدل على صدق الأداة لما وضعت لقياسه.

5.3 ثبات أداة الدراسة:

يبين الجدول الموالي نتائج اختبار ألفا كرونباخ، ويتضح أن قيم معامل الثبات لجميع الأبعاد تفوق 60%، كما أن معامل الثبات للأداة بلغ (0.936)، مما يدل على ثبات الأداة وصلاحيتهما للتحليل.

الجدول 4: ثبات أداة الدراسة

رقم	البيان	العبارات	معامل الثبات
(01)	بعد حاجات المهمة	09	0.859
(02)	بعد حاجات الإصلاح	09	0.888
(03)	بعد حاجات النمو	09	0.931
	الأداة ككل	27	0.936

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على نتائج الاستبيان ومخرجات (SPSS).

6.3 عرض وتحليل إجابات أفراد العينة عن أبعاد الصحة التنظيمية:

1.6.3 عرض وتحليل إجابات أفراد العينة عن "بعد حاجات المهمة"

يبين الجدول الموالي المتوسط الحسابي والانحراف المعياري ودرجة الموافقة لآراء الأفراد عن هذا البعد.

الجدول 5: إجابات أفراد العينة عن بعد حاجات المهمة

رقم	البيان	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الموافقة
(01)	وضوح الهدف	3.326	0.775	متوسطة
(02)	فعالية الاتصال	3.446	0.820	عالية
(03)	توازن السلطة	3.390	0.805	متوسطة
/	بعد حاجات المهمة	3.387	0.689	متوسطة

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على نتائج الاستبيان ومخرجات (SPSS).

يبين الجدول أعلاه أن مفردات العينة يقرون بوجود مستوى متوسط لهذا البعد، حيث بلغ المتوسط الحسابي العام (3.387)، وهو يقع ضمن مجال درجة الموافقة المتوسطة، كما بلغ الانحراف المعياري (0.689). وهذا يدل على وجود درجة تشتت منخفضة في إجابات المبحوثين عن عبارات هذا البعد.

2.6.3 عرض وتحليل إجابات أفراد العينة عن "بعد حاجات الإصلاح"

يبين الجدول الموالي المتوسط الحسابي والانحراف المعياري ودرجة الموافقة لآراء الأفراد عن هذا البعد.

الجدول 6: إجابات أفراد العينة عن بعد حاجات الإصلاح

رقم	البيان	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الموافقة
(01)	استغلال الموارد	3.496	0.792	عالية
(02)	التماسك والانتماء	3.347	0.870	متوسطة
(03)	الروح المعنوية	3361	0.791	متوسطة
/	بعد حاجات الإصلاح	3.401	0.723	متوسطة

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على نتائج الاستبيان ومخرجات (SPSS).

يتضح من الجدول أن مفردات العينة يقرون بوجود مستوى متوسط لهذا البعد، حيث بلغ المتوسط الحسابي العام (3.401) وهو يقع ضمن درجة الموافقة المتوسطة، وبلغ الانحراف المعياري (0.723). وهذا يدل على وجود درجة تشتت منخفضة في إجابات المبحوثين عن عبارات هذا البعد.

3.6.3 عرض وتحليل إجابات أفراد العينة عن "بعد حاجات النمو"

الجدول 7: إجابات أفراد العينة عن بعد احتياجات النمو

رقم	البيان	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الموافقة
(01)	التكيف	3.418	0.802	عالية
(02)	الاستقلالية	3.326	0.855	متوسطة
(03)	حل المشكلات	3.446	0.548	عالية
/	بعد حاجات النمو	3.397	0.766	متوسطة

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على نتائج الاستبيان ومخرجات (SPSS).

يتضح من الجدول أن المبحوثين يقرون بوجود مستوى متوسط لهذا البعد، حيث بلغ المتوسط الحسابي العام (3.397)، وهو يقع ضمن مجال درجة الموافقة المتوسطة، كما قدر الانحراف المعياري الكلي بـ (0.766) وهذا يدل على وجود درجة تشتت منخفضة في إجابات المبحوثين عن عبارات هذا البعد.

4.6.3 عرض وتحليل "أبعاد الصحة التنظيمية مجتمعة"

يبين الجدول الموالي المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ودرجة الموافقة والترتيب لأبعاد الصحة

التنظيمية مجتمعة.

الجدول 8: إجابات أفراد العينة عن أبعاد الصحة التنظيمية مجتمعة

رقم	البيان	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الموافقة	الترتيب
(01)	بعد حاجات المهمة	3.387	0.689	متوسطة	3
(02)	بعد حاجات الإصلاح	3.401	0.723	متوسطة	1
(03)	بعد حاجات النمو	3.397	0.766	متوسطة	2
/	الصحة التنظيمية	3.395	0.611	متوسطة	/

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على نتائج الاستبيان ومخرجات (SPSS).

على ضوء نتائج الجدول يتضح أن أفراد العينة يؤكدون على وجود درجة متوسطة للصحة التنظيمية بالمؤسسة المبحوثة، حيث بلغ المتوسط الحسابي لهذه الأبعاد مجتمعة (3.395).

كما يتضح من الجدول التفاوت في مدى توفر أبعاد الصحة التنظيمية على الرغم من التقارب فيما بينها، حيث يأتي بعد حاجات الإصلاح في المرتبة الأولى بمتوسط حسابي (3.401) وهو أكبر من المتوسط الحسابي لبعد حاجات النمو الذي جاءت في المرتبة الثانية، وبعد حاجات المهمة الذي جاءت في المرتبة الثالثة.

7.3 اختبار فرضيات الدراسة:

لاختبار فرضيات الدراسة تم اعتماد اختبار (T-test) للعينة الواحدة، وتم اختبار الفرضيات عند مستوى الدلالة (5%) ودرجة ثقة (95%)، وتمثلت قاعدة القرار المعتمدة في قبول أو رفض الفرضية في: - قبول الفرضية: إذا كانت قيمة مستوى الدلالة المحسوبة (Sig) لأي اختبار أقل من قيمة الدلالة المعتمد في الدراسة (0.05).

- رفض الفرضية: إذا كانت قيمة مستوى الدلالة المحسوبة (Sig) لأي اختبار أكبر من قيمة الدلالة المعتمدة في الدراسة (0.05).

الجدول 9: نتائج (T-test) لاختبار فرضيات الدراسة

الفرضية	المتوسط الحسابي	درجة الحرية	قيمة (T)	مستوى (Sig)	القرار
الأولى	3.387	46	33.661	0.000	قبول الفرضية
الثانية	3.401	46	32.229	0.000	قبول الفرضية
الثالثة	3.397	46	30.382	0.000	قبول الفرضية

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على نتائج الاستبيان ومخرجات (SPSS).

1.7.3 اختبار الفرضية الأولى

تنص الفرضية على: هناك درجة متوسطة لبعد حاجات المهمة في المؤسسة المبحوثة من وجهة نظر العاملين عند مستوى الدلالة 0.05 فأقل. يبين الجدول أن قيمة (T) المحسوبة بلغت (33.661) عند مستوى الدلالة (0.000) وهي أقل من مستوى الدلالة (0.05). وعليه نقبل الفرضية. ويمكن دعم هذا القرار بالرجوع للمتوسط الحسابي والذي يقع ضمن المجال ذو المستوى المتوسط.

2.7.3 اختبار الفرضية الثانية

تنص الفرضية على: هناك درجة متوسطة لبعدها حاجات الإصلاح في المؤسسة المبحوثة من وجهة نظر العاملين عند مستوى الدلالة 0.05 فأقل. يبين الجدول أن قيمة (T) المحسوبة بلغت (32.229) عند مستوى الدلالة (0.000) وهي أقل من (0.05). وعليه نقبل الفرضية. ويمكن دعم هذا القرار بالرجوع للمتوسط الحسابي والذي يقع ضمن المجال ذو المستوى المتوسط.

3.7.3 اختبار الفرضية الثالثة

تنص الفرضية على: هناك درجة متوسطة لبعدها حاجات النمو في المؤسسة المبحوثة من وجهة نظر العاملين عند مستوى الدلالة 0.05 فأقل. يبين الجدول أن قيمة (T) المحسوبة بلغت (30.382) عند مستوى الدلالة (0.000) وهي أقل من مستوى الدلالة (0.05). وعليه نقبل الفرضية. ويمكن دعم هذا القرار بالرجوع للمتوسط الحسابي المقدر بـ (3.397) وهو يقع ضمن المجال [2.61 - 3.40] ذو المستوى المتوسط.

8.3 مناقشة وتفسير النتائج:

من خلال تحليل أبعاد الدراسة واختبار الفرضيات، يتضح أن أبعاد الصحة التنظيمية في المؤسسة المبحوثة جاءت بدرجات متوسطة، كما تعد حاجات الإصلاح أكثر أبعاد الصحة التنظيمية توافراً. وتتفق هذه النتيجة مع دراسة (الحوامدة وأبو شتال، 2011) ودراسة (عطايا ورمضان، 2013)، وتختلف مع دراسة (الصرايرة والطيط، 2010) التي جاءت بدرجة مرتفعة. وهذا يعني أن الصحة التنظيمية في المؤسسة المبحوثة تحتاج إلى اهتمام أكثر، إذ أن هذه الأبعاد هي التي تطمح إليها المنظمات على اختلاف أنواعها وطبيعة نشاطاتها، بغية الوصول إلى ما تسمى بالمنظمة الصحية.

بالنسبة لبعدها حاجات المهمة أظهرت النتائج وجود درجة متوسطة المدى توفر هذا البعد في المؤسسة المبحوثة، كما أظهرت النتائج وجود درجة متوسطة للسلطة السائد بالمؤسسة، ويفسر ذلك في أن السلطة غير موزعة بشكل عادل ولا تتناسب مع المسؤوليات الملقاة على عاتق العاملين، وتختلف هذه النتيجة مع دراسة (الصرايرة والطيط، 2010). كما أن وضوح الأهداف جاءت بدرجة متوسطة أيضاً، وهذا يدل

على عدم مشاركة العاملين في صياغة أهداف المؤسسة وعدم درايتهم بها، وتتفق هذه النتائج مع دراسة (الحوامدة وأبو شتال، 2011). بينما أشارت النتائج إلى اهتمام المؤسسة ببناء قنوات اتصال فعالة تضمن تبادل المعلومة بين مستوياتها التنظيمية، إذ حصلت على استجابة عالية من وجهة نظر أفراد العينة.

وبالنسبة لبعدها حاجات الإصلاح أظهرت النتائج وجود درجة متوسطة لمدى توفر هذا البعد في المؤسسة المبحوثة، حيث حصلت الروح المعنوية على درجة متوسطة، ويمكن تفسير ذلك في أن عدد كبير من العاملين يتقاضون أجور منخفضة ما أثر سلباً على معنوياتهم، وتتفق هذه النتيجة مع دراسة (الحوامدة وأبو شتال، 2011) ودراسة (الصريرة والطيط، 2010). وكذا الحال بالنسبة للتماسك والانتماء التي جاءت بدرجة متوسطة، وهي تتفق مع دراسة (عطايا ورمضان، 2013). أما تسخير الموارد فتشير النتائج إلى أن المؤسسة تملك وعي حول أهمية استغلال الموارد المتاحة وسبل الحفاظ عليه، وتختلف هذه النتائج مع دراسة (الصريرة والطيط، 2010) التي توصلت إلى وجود مستوى متوسط لتسخير الموارد.

كما حصل بعد حاجات النمو على درجة متوسطة، وتؤكد النتائج اهتمام المؤسسة بالتكيف التنظيمي والذي حصل على درجة عالية من الموافقة، وهي تختلف مع دراسة (الصريرة والطيط، 2010) التي جاءت بدرجة متوسطة. كما بينت النتائج وجود درجة متوسطة للاستقلالية والتي تشير إلى وجود تدخلات من الآخرين، وهي تتفق مع دراسة (الحوامدة وأبو شتال، 2011) التي أكدت على أن الأطباء في المستشفيات يتمتعون بدرجة استقلالية متوسطة نتيجة تدخل غير الأطباء في قرارات الرعاية الصحية.

4. خاتمة:

حاولت هذه الدراسة قياس درجة توافر أبعاد الصحة التنظيمية (بعد حاجات المهمة، بعد حاجات الإصلاح، بعد حاجات النمو) في المؤسسة العمومية للصحة الجوارية 40 هكتار، باعتبار أن الصحة التنظيمية من شأنها الارتقاء بأداء الأفراد والمنظمات.

1.4 نتائج الدراسة

- حظي مصطلح الصحة التنظيمية بمفاهيم عديدة تعكس وجهات نظر وآراء عدد من الدارسين وباحثي الفكر الإداري، حول تشخيص أهميتها في حياة المنظمات وأبعادها ومستوياتها؛

- بينت نتائج الدراسة أن مستوى الصحة التنظيمية بالمؤسسة محل البحث كان متوسطاً من وجهة نظر العاملين فيها؛
- أشارت الدراسة إلى توافر أبعاد الصحة التنظيمية بالمؤسسة المبحوثة بنسب متفاوتة، حيث جاء بعد حاجات الإصلاح في المرتبة الأولى، يليه بعد حاجات النمو، ثم بعد حاجات المهمة في المرتبة الأخيرة؛
- أظهرت الدراسة أن اغلب الأبعاد الفرعية (وضوح الهدف، توازن السلطة، التماسك والانتماء، الروح المعنوية، الاستقلالية) جاءت بمستويات متوسطة، في حين سجلت باقي الأبعاد مستويات مرتفعة؛
- قبول فرضيات الدراسة، إذ أكدت النتائج وجود درجة متوسطة لجميع أبعاد الصحة التنظيمية بالمؤسسة المبحوثة (بعد حاجات المهمة، بعد حاجات الإصلاح، بعد حاجات النمو).

2.4 الاقتراحات

على ضوء النتائج المتوصل إليها، يمكن تقديم الاقتراحات التالية:

- ضرورة تعزيز أبعاد الصحة التنظيمية بشكل دائم ومستمر من أجل خلق بيئة محفزة وصحية، والوصول إلى ما تسمى بالمنظمة الصحية.
- تعزيز معرفة العاملين بأهداف المؤسسة لزيادة اندماجهم وظيفياً والاستيعاب الجيد للعمل.
- العمل على تقوية علاقات التعاون بين العاملين وروح الولاء والانتماء والشعور بأهمية الوظيفة.
- رفع الروح المعنوية للعاملين من خلال الاهتمام بتقديم مختلف الحوافز المادية والمعنوية.
- اعتماد مبدأ المشاركة والتحاور وتعزيز شعور العاملين بالتكليف والأمان والثقة في العمل.
- تعزيز مفهوم البيئة الصحية، باعتبارها علاجاً للكثير من الأمراض التي تصيب الفرد والأجهزة الإدارية، في ظل وجود مؤشرات عن انتشار ظاهرة الفساد الإداري.
- الاطلاع على تجارب المنظمات الرائدة في مجال الصحة التنظيمية وتوظيفها في البيئة المحلية.

5. قائمة المراجع:

- Behroozi, M, Qasemi, L, Khodadadi, S, & Behroozid, S. (2017), A Survey of The Relationship Between the Spiritual Leadership and The Organizational Health in Bushehr's School Province, Irans Aspect, *New*

Trends and Issues Proceedings on Humanities and Social Sciences (Issue 3), 179-185.

- Hoy, W & Miskel, C, (1991). *Educational Administration: Theory, Research and Practice* (3rd edition ed.), New York, Random House.

- Lenka, S & Kant, R, (2017), Organizational Health of Secondary School Teachers in Relation to Their Adjustment, *Journal of Educational & Psychological Sciences*, Vol.18, No.1, 662- 679.

- Xenidis, Y & Theocharous, K, (2014), Organizational health; Definition and assessment, *Journal Procedia engineering creative construction conference*, No.85, 562- 570.

- الصرايرة، أكثم عبد المجيد والطيط، أحمد عدنان، (2010)، توافر الصحة التنظيمية في شركات الاتصالات الأردنية، *المجلة الأردنية في إدارة الأعمال*، المجلد 6، العدد1، 97- 118.

- مهدي، امال كاظم، (2022)، الصحة التنظيمية وعلاقتها بالدافعية للنجاز: دراسة استطلاعية، *مجلة كلية الفقه*، المجلد1، العدد39، 599- 642.

- خروفة، رغدة محمد يحيى، (2019)، بعض العوامل التنظيمية والسلوكية المعززة للصحة التنظيمية دراسة مسحية على عينة من المدارس الاهلية في مدينة الموصل، *مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية*، المجلد11، العدد 25، 357- 385.

- محمد، سها بهجت محمد والريميدي، بسام سمير، (2021)، أثر الصحة التنظيمية على الصمت التنظيمي داخل مؤسسات التعليم السياحي، *مجلة كلية السياحة والفنادق*، المجلد5، العدد1، 1- 24.

- علي، عالية جواد محمد، (2019)، أثر القيادة الملهمة في تحقيق الصحة التنظيمية في المنظمات العراقية، *مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية*، المجلد25، العدد115، 234- 257.

- بكاي، عبد الحميد وسبع، محمد بشير، (2020)، محددات الصحة التنظيمية وأثرها في تحقيق الرضا الوظيفي: دراسة ميدانية بمديرية النقل بالجلفة، *مجلة مفاهيم للدراسات الفلسفية والإنسانية المعمقة*، العدد7، 55- 70.

- عطايا، عبد الناصر ورمضان، عصام، (2013)، مستوى الصحة المنظمة بالمدارس الثانوية من وجهة نظر معلمي التعليم الثانوي العام بمصر، مجلة جامعة النجاح للابحاث، المجلد 27، العدد 5، 1070-1108.

- الحوامدة، نضال وأبو شمال، معتصم، (2011)، مدى توافر أبعاد الصحة التنظيمية وأثرها في الحد من مصادر ضغوط العمل دراسة ميدانية على أطباء القطاع الحكومي في الأردن، مجلة أبحاث اليرموك، 1080-1832.

درجة ممارسة القيادات الأكاديمية بجامعة قاصدي مرباح ورقلة بالجزائر لإدارة التغيير التكنولوجي
وأثرها بتكنولوجيا الأداء البشري في ظل التحول الرقمي

**The degree of practice of academic leaders at the University of
Ouargla to manage technological change and its relationship to human
performance technology as part of the digital transformation**

صيتي عبد اللطيف*، جامعة غرداية (الجزائر)، saiti.abdelatif@univ-ghardaia.edu.dz

بن الزين إيمان، جامعة قاصدي مرباح ورقلة (الجزائر)، benzene.imane@univ-ouargla.dz

صالحى سميرة، جامعة قاصدي مرباح ورقلة (الجزائر)، salhi.samira@univ-ouargla.dz

تاريخ النشر: 2025/03/30

تاريخ القبول: 2025/01/22

تاريخ الاستلام: 2024/11/23

ملخص:

تهدف هذه الدراسة إلى التعرف على درجة ممارسة القادة الأكاديميين بجامعة ورقلة بالجزائر لإدارة التغيير التكنولوجي وعلاقتها بتكنولوجيا الأداء البشري في ظل التحول الرقمي للنظام الإلكتروني *PROGRES*، ولتحقيق أهداف الدراسة تم بناء استبانة اشتملت على 41 عبارة، تم توزيعها على عينة قوامها 75 مفردة من أساتذة وموظفين استخدموا النظام الإلكتروني *PROGRES* بجامعة قاصدي مرباح ورقلة، ولقد كشفت نتائج الدراسة إلى أن هناك أثر عالي لإدارة التغيير التكنولوجي على التحول الرقمي، أما بالنسبة لأثر إدارة التغيير على تكنولوجيا الأداء البشري تم التوصل إلى أن هناك أثرتين: الأولى عبارة عن أثر مباشر، بينما الأثر الثاني فهو أثر غير مباشر وذلك بوجود التحول الرقمي كمتغير وسيط، وكان هذا الأثر غير المباشر أكبر من الأثر المباشر؛ كما أوصت الدراسة على ضرورة مشاركة العاملين في التخطيط لعملية التغيير التكنولوجي، وكذا أوصت بتقييم وتقويم عملية التغيير التكنولوجي لتصحيح الانحرافات والرقمي وتطوير الأداء البشري.

* المؤلف المرسل.

كلمات مفتاحية: تغيير تكنولوجيا، تحول رقمي، تكنولوجيا أداء بشري، قيادات أكاديمية، نظام .Progres

تصنيفات JEL : O34 ،D23

Abstract:

This study examines the extent to which academic leaders at the University of Ouargla, Algeria, manage technological change and its relationship to human performance technology in the context of the digital transformation of the PROGRES system. A questionnaire with 41 items was distributed to 75 faculty members and staff using the system. The results showed a significant impact of technological change management on digital transformation. It was found that change management affects human performance technology in two ways: directly and indirectly, with the indirect effect being stronger due to the role of digital transformation. The study recommends involving employees in planning and evaluating technological changes to address deviations and enhance human performance.

Keywords: technological change, digital transformation, human performance technology, academic leaders, Progres system.

Jel Classification Codes: O34 ،D23

1. مقدمة:

كشفت دراسة حديثة أن شركات العالم سوف تستثمر 2 تريليون دولار بحلول عام 2026 في تطوير تقنيات التحول الرقمي لديها؛ وهذه النقلة النوعية في حجم الاستثمارات تفرضها ضرورة تزايد تعقيدات قطاع تقنية المعلومات فيما يخص الأجهزة والتطبيقات وزيادة الرهان على إنتاجية الموظفين (AI- Bar, 2018, p. 3) والجامعة الجزائرية كغيرها من المنظمات العالمية شهدت ولازالت تشهد تغييرا تكنولوجيا كبيرا على مستوى كافة هياكلها البيداغوجية والإدارية، وكذا على مستوى المؤسسات الداعمة لها كمديريات الخدمات الجامعية، تمثل في التحول الرقمي من الأنظمة التقليدية لتسيير ملفات الطلبة والأساتذة إلى نظام PROGRES كأحد أنظمة المعلومات الالكترونية الحديثة المعول عليها لتسهيل

عمليات تسيير ملفات الطلبة والأساتذة، والسهر على خدمتهم بجودة عالية. حيث يذكر حيدر (2004) إن الاقتصاد المعرفي أحد أهم المستجدات المعاصرة التي فرضت على مؤسسات التعليم في الوطن العربي، التوظيف المكثف لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، والتحول من استهلاك المعرفة إلى إنتاجها، والتحول من التعليم إلى التعلم، والتحول من العزلة عن المجتمع المحيط إلى الإسهام الفاعل في بناء مجتمع المعرفة، والتحول بالتعليم من ممارسات التسيير على ممارسات أكثر نضجا، تنشُد التجديد، والتطوير، والابداع .

(Al-modraa, 2010)

وفي ظل التحول الرقمي، تؤكد كل من هيت وبرايجلفسون Hitt& Bryhjolfsson في دراسة لهما على أن الإمكانيات المعرفية والتقنية الهائلة ولا سيما ما يعتمد فيها على تكنولوجيا المعلومات بمفردها لا يمكن أن يُعزَى إليها زيادة إنتاجية المنظمة، بل ما يعول عليه في ذلك هو تفعيل الثقافة التنظيمية للمؤسسة التعليمية Culture Corporate بما يمكن الأفراد فيها من أن يصبحوا مستخدمين جيدين لتكنولوجيا المعلومات الأكثر فعالية. (Mohamed, 2018) وأكد (Al-Ahmadi, 2010) على أهمية وجود متخصصين في تقنية المعلومات، وإسناد المهمات إليهم حسب مجالات العمل المناسبة لمهاراتهم ومؤهلاتهم، وبذلك يساهم هؤلاء في تحقيق التحول الرقمي بالمؤسسة، ومن ثم تحقيقه بالدولة ككل؛ أما فولتان Fulton وزميله فيراهنان على دور القادة الإداريون لا سيما الأكاديميون مشيرا إلى أنه يجب أن تكون المهارات المطلوبة للقيادة هي القدرة على مواكبة الثورة التكنولوجية الحديثة؛ والقدرة على ترسيخ قيم المؤسسة التعليمية وتلبية احتياجاتها؛ والقدرة على استخدام أساليب إدارية متعددة في إدارة المؤسسة التعليمية. (Fulton-Calkins, 2005)

ويشير (Burkett, 2009) إلى أن العديد من المنظمات بعد تطبيقهم لنظرية تكنولوجيا الأداء البشري (Human Performance Technology)، لوحظ تحسن في المهارات القيادية لقادتهم وكذا مستوى أداء خدماتهم، وبالتالي أثبتت هذه النظرية جدواها في كلا القطاعين العام والخاص. وقد أكدت دراسة وينهو Wenhao وآخرون سنة 2009 على أن تكنولوجيا الأداء البشري قادرة على استخدام الطريقة

الاستقرائية والاستنتاجية في حل مشكلات الموظفين، وأن تطبيق نظرية تكنولوجيا الأداء البشري يزود العاملين بطرق محددة لحل المشكلات (Al-Habib، 2015، صفحة 3)، لذا برزت الحاجة لاستخدامه كمدخل لتطوير وتحسين أداء الموارد البشرية.

ومع التحول الرقمي اتجهت الجامعة الجزائرية عامة وجامعة قاصدي مرباح بورقلة خاصة إلى الاهتمام بأداء المورد البشري وتنميته وزيادة إنتاجيته؛ خاصة وأن المورد البشري يعتبر الأساس في التحول الرقمي، ومؤشر جيد لجاهزية المنظمات والحكومات لمثل هذا التحول (Al-Balushi، 2020).

1.1. الاشكالية:

من خلال ما سبق السؤال المطروح هنا والذي يعتبر كإشكالية رئيسية لهذه الدراسة هو: ما درجة ممارسة القيادات الأكاديمية في جامعة قاصدي مرباح ورقلة الجزائر لإدارة التغيير التكنولوجي، وما أثرها على تكنولوجيا الأداء البشري في ظل التحول الرقمي؟

2.1. فرضيات الدراسة:

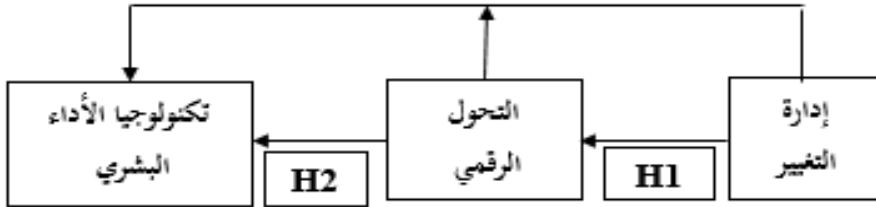
اتساقا مع إشكالية هذه الدراسة تم صياغة فرضياتها على النحو التالي:

H1: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لإدارة التغيير التكنولوجي على التحول الرقمي.

H2: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لإدارة التغيير التكنولوجي على الأداء البشري بوجود عامل

التحول الرقمي كمتغير وسيط.

شكل 01: النموذج الفرضي للدراسة.



المصدر: من إعداد الباحثين بناء على مختلف الدراسات السابقة.

3.1. أهداف الدراسة:

تهدف هذه الدراسة للكشف عن درجة ممارسة القادة الأكاديميين لإدارة التغيير التكنولوجي في ظل التحول الرقمي لنظام **Progres** وأثرها على تكنولوجيا الأداء البشري بجامعة ورقلة من وجهة نظر الموظفين والأساتذة، والتعرف على أثر إدارة التغيير التكنولوجي على التحول الرقمي بجامعة قاصدي مبراح ورقلة من وجهة نظر الموظفين والأساتذة الذين استخدموا هذا البرنامج.

4.1. أهمية الدراسة:

تنبثق أهمية الدراسة من أهمية الدور الذي تقوم به القيادات الأكاديمية في تحمل المسؤولية اتجاه الطلبة والأساتذة والموظفين، ونحو تطوير الجامعة والعمل على تحقيقها لميزة تنافسية، وكذا خدمة المجتمع حسب رؤية الجامعة ورسالتها في هذا المجتمع؛ كما يستمد هذا الموضوع أهميته كونه يتطرق لأحد أكثر الممارسات بروزا في المنظمات الحديثة عموما لاسيما الجامعات، وهو التغيير التكنولوجي والتحول الرقمي من إدارة تقليدية إلى إدارة إلكترونية تقدم أفضل الخدمات للطلبة والأساتذة والموظفين وللمجتمع ككل؛ كما تسلط هذه الدراسة الضوء على أحد النماذج الإدارية الحديثة وهو تكنولوجيا الأداء البشري الذي يمكن القادة الإداريون عموما والأكاديميون خصوصا من تحسين أداء مرؤوسيه في مواقع العمل.

5.1. حدود الدراسة:

اقتصرت هذه الدراسة على ثمانية كليات من جامعة قاصدي مبراح ورقلة بالجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية؛ وقمنا بتوزيع استبانة مكونة من 41 بندا على عينة قوامها 75 مفردة من موظفين وأساتذة استخدموا نظام المعلومات الإلكتروني **Progres**. أما الحدود الزمنية فاقتصرت على الفترة الممتدة من ديسمبر 2019 م إلى غاية مارس 2020م وهي الفترة التي باشرت فيها الجامعة استخدام هذا النظام الإلكتروني وهي فترة التحول الرقمي.

6.1. الدراسات السابقة:

يرى (Hardré, 2009) أن مدخل تكنولوجيا الأداء البشري كمنهج من مناهج إدارة التغيير هو حقل معرفة شمولي، لا يقتصر على التدريب أو تنمية القوى البشرية فقط بل يهدف إلى تشخيص ومعرفة مقدار الفجوة بين المرغوب فيه والواقع في مجال الأداء وذلك عن طريق عملية علمية منهجية، تتبع تسلسل يبدأ بتحديد الفجوة نتيجة تحليل الأداء، ثم تحليل الأسباب واقتراح الحلول والتدخلات، وتنفيذ تلك التدخلات وتقييمها، وأن مرونة مدخل تكنولوجيا الأداء البشري توفر له مجالاً واسعاً للتوصية بالتدخل المناسب في كل حالة.

كما أجرى (Al-Habib, 2015) دراسة بعنوان "توظيف تكنولوجيا الأداء البشري لتطوير الأداء بعمادة شؤون أعضاء هيئة التدريس والموظفين بالجامعات السعودية"، وقد أوصت هذه الدراسة بتشكيل وحدات على مستوى الجامعات تتولى مهمة التأهيل والتوظيف والتدريب أثناء الخدمة، وأن توظف الجامعات نماذج تكنولوجيا الأداء البشري في تطوير الأداء واستثمار العنصر البشري بها، كما أوصت الدراسة بضرورة إيجاد القيادات الأكاديمية المؤهلة التي تتولى تطبيق الإجراءات المقترحة لتطوير التأهيل والتوظيف والتدريب أثناء الخدمة.

أما دراسة (Al-Mayi, 2019) فهدفت إلى التعرف على درجة توافر متطلبات تكنولوجيا الأداء البشري في مدارس دولة الكويت وعلاقتها بالإبداع الإداري لدى مديري المدارس الثانوية بدولة الكويت من وجهة نظر المديرين والمعلمين، وأشارت النتائج إلى أن درجة توافر متطلبات تكنولوجيا الأداء البشري من وجهة نظر مديري ومعلمي المدارس الثانوية في دولة الكويت جاءت بدرجة متوسطة، وجاء ترتيب المجالات تنازلياً كما يلي: المهارات التقنية لدى مدير المدرسة، الاهتمام بأوضاع العمل، تنمية الأفراد، المعلومات، عمليات الإدارة، وبينت النتائج أن مستوى الإبداع الإداري لدى مديري المدارس الثانوية في دولة الكويت من وجهة نظر مديري ومعلمي المدارس جاء بدرجة متوسطة، وأظهرت النتائج وجود علاقة ارتباطية موجبة بين درجة توافر متطلبات تكنولوجيا الأداء البشري في المدارس الثانوية في دولة الكويت ودرجة تحقيق الإبداع الإداري. وبناء على النتائج فقد أوصت الدراسة بقيام وزارة التربية بدولة الكويت بتشكيل وحدة تتولى التأهيل والتدريب أثناء الخدمة لمديري المدارس، والإشراف على توفير متطلبات

تكنولوجيا الأداء البشري في المدارس، وتوظيف نماذج تكنولوجيا الأداء البشري في تطوير الأداء واستثمار العنصر البشري في المدارس.

وهدفت دراسة (Harahsheh, 2020) إلى تطوير برنامج تدريبي لمديري المدارس الثانوية قائم على منحى تكنولوجيا الأداء البشري وقياس صدقه التحكيمي، وأظهرت نتائج الدراسة أن تطبيق تكنولوجيا الأداء البشري من طرف مديري المدارس الثانوية الأردنية كان متوسطاً، وطور الباحثان برنامجاً تدريبياً لمديري المدارس الثانوية قائماً على منحى تكنولوجيا الأداء البشري هدف إلى رفع سوية الأداء وسد الفجوة بين الأداء الفعلي والأداء المرغوب فيه، كما أوصت الدراسة بتطبيق هذا البرنامج التدريبي في وزارة التربية والتعليم.

وقامت (Al-Amawi, 2010) بدراسة موسومة بعنوان "درجة ممارسة القادة الأكاديميين لإدارة التغيير في جامعات شمال الأردن وعلاقتها بتكنولوجيا الأداء البشري من وجهة نظرهم"، ولقد كشفت الدراسة على أن درجة ممارسة القادة الأكاديميين لإدارة التغيير ولتكنولوجيا الأداء البشري في جامعات شمال الأردن كانت متوسطة، وهناك علاقة إيجابية دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة 0.05 بين استخدام إدارة التغيير وبين تكنولوجيا الأداء البشري في جامعات شمال الأردن من وجهة نظر القادة الأكاديميين في جميع المجالات وفي الأداة ككل، كما أوصت الدراسة بالتأكيد على خبرات القادة التربويين في مجالي الإدارة والتقييم لما له من انعكاس على إدارة التغيير في المؤسسات التربوية من خلال العمل على رفع كفاءتهم الإدارية في هذه المجالات، والاهتمام بالعنصر البشري في المنظمة وتطويره ورفع كفاءته وإنتاجيته، وعقد دورات تدريبية للقادة الأكاديميين حول مدخل تكنولوجيا الأداء البشري ومبادئه الإدارية، كونه مدخل حديث في الإدارة ويركز على العنصر البشري وتطويره.

1. 2. مصطلحات الدراسة:

1.2 التغيير التكنولوجي:

يعرف التغيير التنظيمي عموماً بأنه ذلك التحول الذي يكتنف المنظمات كاستجابة ونتيجة طبيعية للتغيير الذي يحدث في بيئتها الداخلية أو الخارجية، إما بشكل تلقائي أو مخطط، بينما تقوم المنظمة بالتغيير التكنولوجي لمواجهة الأوضاع الجديدة واقتناء التكنولوجيات الجديدة التي تساعدها على تحقيق أهدافها، كتحفيض التكاليف، تحسين الجودة والالتزام بمواعيد تسليم الإنتاج؛ ويتمثل التغيير التكنولوجي في إدخال وسائل إنتاج حديثة أو تغيير طرق وخطوط الإنتاج بأخرى أكثر تطوراً، تطوير طرق وتقنيات ووسائل الاتصالات الداخلية والخارجية للمنظمة، وكذا تطوير طرق المعاملات كالاعتماد على طرق تحويل الأموال والدفع بوسائل إلكترونية، وأيضاً القيام بالصفقات التجارية عبر شبكة الانترنت . (Salhi, 2016)

2.2 التحول الرقمي أو الرقمنة:

يعرف التحول الرقمي بأنه عملية انتقال الشركات إلى نموذج عمل يعتمد على التقنيات الرقمية في ابتكار المنتجات والخدمات، وتوفير قنوات جديدة من العائدات وفرص تزيد من قيمة منتجها (Al-Bar, 2018)؛ ويتمثل في تحويل الخدمات الحيوية والأساسية المرتبطة بخدمة الأفراد، والمؤسسات، والاستثمارات المختلفة، من شكلها التقليدي إلى الشكل الإلكتروني الذكي، بالاعتماد على التقنيات الحديثة والمتطورة (Al-Balushi, 2020)؛ كما يعرف التحول الرقمي بأنه: "العملية التي يتم بمقتضاها، تحويل البيانات إلى شكل رقمي، لمعالجتها بواسطة الحاسوب، وعادة ما يستخدم مصطلح الرقمنة، في نظم المعلومات للإشارة إلى تحويل النص المطبوع، والصور، إلى إشارات ثنائية، باستخدام أحد أجهزة المسح الضوئي، حتى يمكن عرضها على شاشة الحاسوب" (Al-Khathami, 2011).

3.2. نظام Progres : نظام إلكتروني حديث يدعم التسيير البيداغوجي على مستوى الأقسام بمختلف الكليات بجامعة قاصدي مرياح ورقلة في كل ما يتعلق: بتسجيل الطلبة، برمجة التدريس، برمجة الامتحانات، إدخال علامات الطلبة وإعداد المداومات، متابعة المسار البيداغوجي للطلاب (العطلة الأكاديمية، الانقطاع، العقوبات التأديبية، ...)، استخراج الوثائق البيداغوجية للطلاب؛ مر هذا النظام

بمرحلة البناء والتجريب لعدة سنوات، وبدأ استغلاله الفعلي على مستوى الأقسام بكليات جامعة قاصدي مرباح ورقلة ابتداء من الموسم الجامعي 2019-2020.

4.2. تكنولوجيا الأداء البشري: هي حركة ظهرت بالو.م.أ وامتدت خارجها في فترة ما بعد الحرب العالمية الثانية، وهي حركة تنظمها جمعيات مهنية، منذ الستينات من القرن الماضي، على رأسها " الجمعية الدولية لتحسين الأداء"، وهي حركة تعج بالنظريات والنماذج الفكرية، والأساليب والتدخلات التي تدور حول تحسين أداء الأفراد والجماعات والمنظمات، وذلك بإتباع منهجية علمية وعملية مدروسة. وهي نظريات ونماذج فكرية وأساليب ترمي إلى تشخيص مشكلات الأداء البشري في المنظمات، ومعرفة مقدار الخلل الوظيفي بين المرغوب فيه والواقعي في هذا الأداء، وتحليل الأسباب، واقتراح الحلول، وتنفيذها، وتقسيم ذلك كله. ومن الجدير بالذكر، أن هذه الحلول قد تكون حلولاً تتناول الموارد البشرية، أو التكنولوجيا، أو المعلومات، أو الأنظمة، أو العمليات. ولا تقتصر على التدريب وتنمية الموارد البشرية فحسب.

وتعرف تكنولوجيا الأداء البشري حسب الجمعية الدولية لتحسين الأداء على أنها: أسلوب منهجي لتحسين الإنتاجية والكفاءة، فهي تستخدم مجموعة من الطرق والإجراءات (إستراتيجية حل المشكلات) لإدراك فرص تتعلق بأداء الأشخاص، وبالأخص فهي عملية انتقاء، تحليل، تصميم، تطوير، تنفيذ، تقييم برامج تؤثر بفاعلية على السلوك البشري والإنجاز، بل وهي دمج منهجي لثلاث عمليات حيوية، وهي تحليل الأداء، وتحليل الأسباب، والانتقاء الداخلي، ويمكن تطبيقها على الأفراد والمجموعات الصغيرة، والمؤسسات الكبيرة. وقد عرفه شوفالبي **Chevalier** بأنه عبارة عن حقل يسعى إلى إحداث تغيير في النظام/ المنظمة، بطريقة تؤدي إلى تنمية النظام، خاصة فيما يتعلق بتحقيق تلك الانجازات التي يرغبها ويقدرها هذا النظام. ويرى بركيت **Burrkett** أن المؤسسات اتجهت له لمواجهة عمليات التغيير والتطوير والتحديث المستمرة كمفهوم جديد في الإدارة، يهتم بالأداء البشري وتنميته وزيادة إنتاجية الفرد والمنظمة، إذ كانت هذه المسألة من المواضيع الرئيسة والجذرية التي حفزت تطور حركة تكنولوجيا الأداء

البشري، واندجحت في هذا الوقت المفاهيم الأولى لهذا المدخل في مجالات علم الإدارة وتطوير المصادر البشرية، وأثبتت جدواها في كلا القطاعين العام والخاص. (Eid, 2020)

5.2. القيادات الأكاديمية: تطور مصطلح القيادة التربوية "Educational leadership" وفقا

للحاجة والغرض من العملية نفسها، حيث يرى **Gunter** أن هذا المفهوم تطور من مصطلح "**Educational administration**" فمصطلح "**Educational management**"

وأخيرا مصطلح "**Educational leadership**"، ويعرفها كل من "بوش وغلوفر" بأنها عملية التأثير التي يمارسها القائد التربوي لتحقيق المخطط المطلوب وأهداف المؤسسة التعليمية، فالقادة الناجحون يعلنون رؤيتهم المتطورة والناعبة من قيمهم الشخصية والمهنية كلما سمحت لهم الفرصة، كما يجفزون موظفيهم والآخرين لمشاركة هذه الرؤية، ومنه الفلسفة والهياكل وأنشطة المؤسسة التعليمية كلها تصب لتحقيق هذه الرؤية المشتركة (Kharbat, 2019)، وتعرف القيادات الأكاديمية حسب مجلس التعليم العالي بالسعودية بأنهم أعضاء هيئة التدريس المتميزين المعينين بمناصب مدراء الجامعات، ووكلائهم، وعمداء الكليات والعمادات والمعاهد ووكلائهم، ورؤساء الأقسام التعليمية (Al-modraa, 2010) ؛ والمقصود بالقيادات الأكاديمية في هذه الدراسة: "أعضاء هيئة التدريس بجامعة قاصدي مرياح ورقلة والمعينون بمناصب مدير جامعة ونوابه وعمداء الكليات ونوابهم ورؤساء الأقسام ونوابهم".

3. الجانب التطبيقي:

1.3 منهج الدراسة:

اعتمدنا في هذه الدراسة على المنهجين الوصفي، حيث تم إجراء المسح النظري والاطلاع على الدراسات السابقة التي تناولت موضوع الدراسة، وهذا من أجل الامام بمتغيرات الدراسة والفهم العميق لها، أما في الجانب التطبيقي لهذه الدراسة، فقد اعتمدنا على عدة أدوات كالملاحظة والمقابلة وكذا الاستبانة، حيث تم توجيهها للأساتذة والموظفين الذين استخدموا برنامج **progres** بجامعة قاصدي مرياح ورقلة، وبعدها قمنا بتحليل كافة البيانات المجمعة باستخدام الطرق الإحصائية المناسبة لإثبات صحة أو نفي فرضيات الدراسة مستعينين ببرنامج الحزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية **SPSS** الإصدار 20،

وبرنامج **Smart PLS** الإصدار 03 لتحديد العلاقة بين المتغيرات؛ ثم قمنا بتحليل وتفسير النتائج على ضوء الملاحظات والمقابلات التي أجريناها بالكليات محل الدراسة.

2.3 مجتمع وعينة الدراسة:

تمثل مجتمع هذه الدراسة في جميع الأساتذة والموظفين المستخدمين لنظام **Progres** بجامعة قاصدي مرباح ورقلة، حيث بلغ عدد الأساتذة والموظفين 1170 أستاذ و870 موظف، وبمأن الجامعة تشهد تحول رقمي لنظام **Progres** فنسبة 7% من (القيادات الأكاديمية) من يستعملون هذا البرنامج تمثلت في: نسبة 5% فقط من الأساتذة يستعملون هذا البرنامج أي 58 أستاذا، ونسبة 2% فقط من الموظفين يستعملون هذا البرنامج أي ما يعادل 17 موظفا، ومنه تم إجراء المسح الكامل لأفراد مجتمع الدراسة، وذلك بتوزيع 75 استبانة، وقد بلغ العدد الإجمالي للاستبانات الواردة والقابلة للمعالجة الإحصائية 60 استبانة أي بنسبة استرداد 80% . والجدول التالي يبين توزيع أفراد عينة الدراسة حسب الخصائص الديموغرافية.

الجدول 01: كيفية توزيع أفراد العينة حسب الخصائص الديموغرافية.

النسبة%	التكرار	البيان	
66.7	40	ذكر	الجنس
33.3	20	أنثى	
1.7	1	أقل من 30 سنة	السن
60	36	من 31 - أقل من 40 سنة	
35	21	من 41 - أقل من 50 سنة	
3.3	2	أكثر من 50 سنة	
30	18	شهادات دراسات عليا أو	المستوى التعليمي
23.3	14	ماستر أو ماجستير	
30	18	دكتوراه	
15	9	أستاذية	
1.7	1	أخرى	

11.7	7	أقل من 5 سنوات	الخبرة
66.7	40	من 5 الى أقل من 15 سنة	
18.3	11	من 15 الى أقل من 25 سنة	
3.3	2	أكثر من 25 سنة	
50	30	أساتذة	المسمى الوظيفي
50	30	عمال	

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برنامج **SPSS** الإصدار 20.

3.3. **صدق وثبات أداة الدراسة:** للتأكد من الصدق الظاهري للاستبانة، فقد تم عرضها على مجموعة من الأساتذة المحكمين والمتخصصين في إدارة الأعمال وتسيير الموارد البشرية من جامعة قاصدي مرباح ورقلة، إلى أن تمت صياغتها في شكلها النهائي، وبلغ معامل ألفا كرومباخ لأبعاد الاستبانة ومجالاتها ككل 90.5%، وهي قيمة مرتفعة جدا لثبات الاتساق الداخلي وكافية لأغراض الدراسة والتحليل.

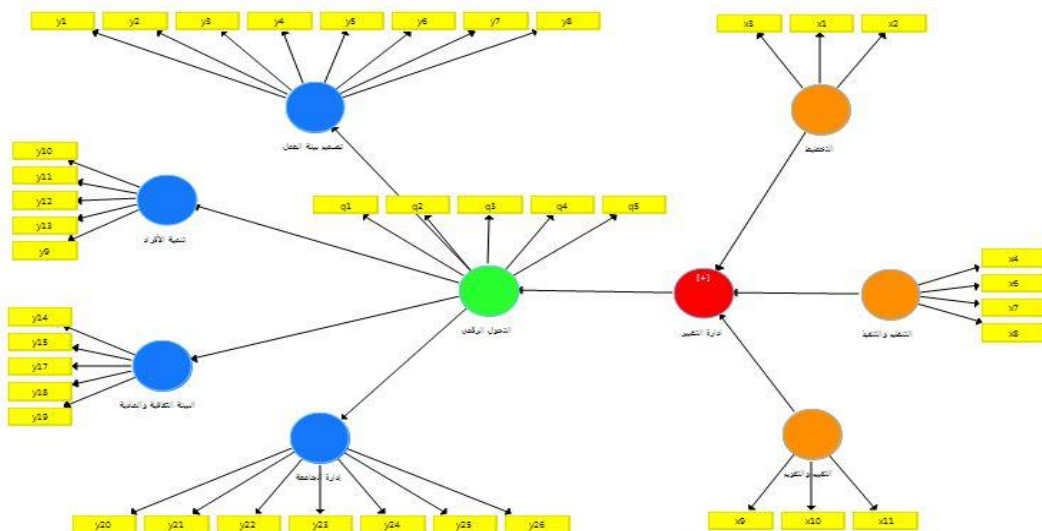
4. عرض وتحليل نتائج الدراسة:

نصت الفرضية الأولى **H1** للدراسة على: "يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لإدارة التغيير على التحول الرقمي".

ونصت الفرضية الثانية **H2** للدراسة على: "يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لإدارة الأداء على تكنولوجيا الأداء البشري بوجود عامل التحول الرقمي كمتغير وسيط".

لاختبار هاتين الفرضيتين تم استخدام منهجية **PLS** وهي عبارة عن منهجية تركز على الخوارزمية لتقدير النموذج المحدد فهي تستعمل نموذجين (نموذج داخلي وآخر خارجي (في وقت واحد عند القيام بعملية التقدير؛ ولقد تم الاعتماد على هذه المنهجية لمواءمتها مع خصائص الدراسة الحالية، وذلك من خلال ما يلي:

1.4. التمثيل البياني لنموذج الدراسة ومخرجاته.



المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برنامج *Smart PLS* الإصدار 03.

2.4. مؤشرات جودة النموذج.

يتم تقييم جودة النموذج من خلال مجموعة من المؤشرات والموضحة كما يلي:

تقييم نموذج القياس: إن التوصل إلى نماذج أكثر صلاحية للاستخدام وأكثر ملائمة لبيئة بحثية، فهذا يعني بالضرورة أن تلك النماذج تتمتع بصدق وموثوقية عاليين، تتيح للدراسات اللاحقة بأن تستخدمها، ومن هنا تبرز أهمية كل من الصدق التقاربي والصدق التمييزي لذلك اعتمدت الدراسة الحالية عليهما في اختبار صدق المقاييس المستخدمة.

- الصدق التقاربي *Convergent Validity* :

جدول 02: مؤشرات الصدق التقاربي.

Rho De	Cronbachs	Composite	متوسط التباين	المتغيرات
0.814	0.736	0.848	0.652	التخطيط
0.868	0.824	0.881	0.652	التنظيم والتنفيذ

0.789	0.755	0.859	0.672	التقييم والتقييم
0.821	8100.	0.877	0.642	ادارة التغيير
0.887	8870.	0.917	0.688	التحول الرقمي
0.920	9150.	0.931	0.628	تصميم بيئة العمل
0.861	0.845	0.890	0.619	تنمية الأفراد
0.853	0.853	0.894	0.628	البيئة الثقافية والمادية
0.897	0.893	0.916	0.606	إدارة الجامعة

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برنامج **Smart PLS الإصدار 03.**

يتضح من خلال الجدول 02 أن كل متوسطات التباين المفسر (**AVE**) أكبر من 0.50 كما أن جميع معاملات **CR** معنوية ومقبولة من الناحية الإحصائية لأنها أكبر من 0.70، إضافة إلى أن جميع معاملات **Cronbachs Alpha** ومعاملات **Rho De Joreskog** معنوية ومقبولة من الناحية الإحصائية لأنها أكبر من 0.70 هي الأخرى، أما بالنسبة لمؤشر المتغيرات الكامنة (**Latent Variable Index**) نجد أن قيمه تتراوح ضمن مجال القبول [2-5]، كما لا ننسى معاملات التشعب (**Factor Loading**) أكبر من 0.70 (من خلال الشكل 02) وعليه ومن خلال هذه المؤشرات يمكن القول بأن هناك صدق تقاربي وهذا بدوره يدل على جودة نموذج القياس المستخدم.

- الصدق التمييزي **Discriminant Validity**:

الجدول 03: مؤشرات الصدق التمييزي.

إدارة الجامعة	البيئة الثقافية والمادية	تنمية الأفراد	تصميم بيئة العمل	التحول الرقمي	إدارة التغيير	التقييم والتقييم	التنظيم والتنفيذ	التخطيط	
								0.80	التخطيط
							0.80	0.52	التنظيم والتنفيذ
						0.820	0.62	0.49	التقييم والتقييم
					0.802	0.775	0.90	0.66	ادارة التغيير
				0.830	0.879	0.787	0.80	0.64	التحول الرقمي
			0.793	0.741	0.691	0.671	0.62	0.55	تصميم بيئة العمل
		0.787	0.699	0.717	0.789	0.608	0.67	0.45	تنمية الأفراد

	0.793	0.789	0.793	0.705	0.720	0.695	0.63	0.42	الثقافية
0.780	0.693	0.59	0.675	0.609	0.564	0.546	0.49	0.45	إدارة الجامعة

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برنامج **Smart PLS الإصدار 03**.

يتضح لنا من خلال الجدول 03 المتضمن لمؤشرات الصدق التمييزي بأن جميع معاملات **DV** معنوية ومقبولة إحصائياً، وذلك بعد النظر إلى القطر إذ نلاحظ أن كل متغير متميز عن الآخر (قيمة تقاطع المتغير مع نفسه في القطر أكبر من تقاطع متغير مع المتغير آخر) وهذا ما يدل على وجود اختلاف بين المتغيرات الكامنة وبالتالي عدم تشابهها وأن كل متغير كامن يمثل نفسه.

3.4. نتائج تحليل المسارات:

بعد التأكد من صدق وثبات نموذج الدراسة، فإن نتائج تحليل مسارات بين متغير أبعاد إدارة التغيير المتمثلة في التخطيط، التقييم والتقييم، التنظيم والتنفيذ مع المتغير الذي تكونه (إدارة التغيير)، كمرحلة أولى، ثم مسارات التأثير المباشر وغير المباشر للمتغير إدارة التغيير على تكنولوجيا الأداء البشري، كما هو مبين في الجدول (04) على النحو الآتي:

الجدول 04: نتائج تحليل المسارات.

المسارات	Beta	Std.Dev	T-	P-values
التخطيط ← إدارة التغيير	0.199	0.052	3.838	.0000
التقييم والتقييم ← إدارة التغيير	0.285	0.046	6.196	.0000
التنظيم والتنفيذ ← إدارة التغيير	0.625	0.043	14.543	.0000
إدارة التغيير ← التحول الرقمي	0.879	0.028	31.393	.0000
التحول الرقمي ← بيئة العمل	0.741	0.060	12.383	.0000
التحول الرقمي ← تنمية الأفراد	0.717	0.060	11.887	.0000
التحول الرقمي ← البيئة الثقافية والمادية	0.705	0.071	9.911	.0000
التحول الرقمي ← إدارة الجامعة	0.609	0.075	8.153	.0000

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برنامج **Smart PLS الإصدار 03**.

من خلال الجدول 04 والذي يمثل نتائج تحليل المسارات نستنتج أن هنالك علاقة بين أبعاد (التخطيط، التقييم والتقييم، التنظيم والتنفيذ) بمتغيرها الكامن إدارة التغيير مما يثبت جودة مطابقة وصلاحيته المقياس، حيث أن العلاقات كلها كانت ذات دلالة إحصائية، إضافة إلى أن بعد التنظيم والتنفيذ كان الأكثر علاقة بمعامل انحدار 0.625 في حين كانت أضعف علاقة لبعده التخطيط، ويمكن تفسير هذا بأن القيادات الأكاديمية تركز على عملية التنظيم وذلك بتوزيع المهام والسلطات والمسؤوليات على الموظفين والأساتذة بشكل جيد واضح المعالم مما يساعد في تحقيق التغيير التكنولوجي بسهولة، كما تسهر القيادات الأكاديمية بجامعة قاصدي مرباح ورقلة على تنفيذ برامج التغيير التكنولوجي لا سيما التحول الرقمي لبرنامج **PROGRES** بكل قوة، سواء من حيث التدريبات المستمرة للأطعم الإدارية والبيداغوجية، وكذا محاولة فتح باب النقاش والحوار لتجاوز مقاومة التغيير من طرف بعض الموظفين والأساتذة من خلال توضيح مزايا هذا النظام والتسهيلات التي يقدمها في دعم التسيير البيداغوجي على مستوى الأقسام بمختلف الكليات بجامعة قاصدي مرباح ورقلة في كل ما يتعلق: بتسجيل الطلبة، برجة التدريس، برجة الامتحانات، إدخال علامات الطلبة وإعداد المداومات، متابعة المسار البيداغوجي للطلاب (العطلة الأكاديمية، الانقطاع، العقوبات التأديبية، ...)، استخراج الوثائق البيداغوجية للطلاب؛ وتبقى عملية التخطيط للتغيير غير واضحة المعالم وتتم على مستوى وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، دون مشاركة واسعة للموظفين والأساتذة، وهو ما يفسر ضعف علاقة التخطيط بإدارة التغيير التكنولوجي في جامعة قاصدي مرباح ورقلة. كما سجل بعد التقييم والتقييم علاقة ضعيفة هو الآخر بمعامل انحدار 0.285، ويفسر هذا بأن عملية التغيير التكنولوجي لازالت في البداية فلم تشهد بعد عمليات تقييم وتقويم لتصحيح الانحرافات المسجلة.

كما بينت مسارات العلاقات وجود علاقة تأثير مباشرة ذات دلالة إحصائية بين إدارة التغيير والتحول الرقمي بنسبة مرتفعة قدرها حوالي 88% وهو ما يثبت صحة الفرضية الأولى H1: "يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لإدارة التغيير على التحول الرقمي"؛ وهذا يؤكد على أن إذا كان التحول الرقمي لنظام **PROGRES** غاية في جامعة قاصدي مرباح ورقلة فإن إدارة التغيير التكنولوجي بأبعادها وعملياتها

والتي يقودها القادة الأكاديميون في هذه الجامعة هي الوسيلة التي تحقق لنا هذه الغاية، لذا لا بد من رعايتها والاهتمام بها لا سيما المشاركة في التخطيط لها، لضمان التخفيف من مقاومة هذا التغيير التكنولوجي وكذا الإحاطة الجيدة بمزاياها وما تقدمه من تسهيلات في التسيير البيداغوجي والتقني.

كما بينت مسارات العلاقات وجود علاقة تأثير غير مباشرة ذات دلالة إحصائية بين إدارة التغيير التكنولوجي وتكنولوجيا أداء البشري من خلال المتغير الوسيط (التحول الرقمي) باستخدام تقنية شد الأحرمة **Bootstrapping** بنسب مقبولة في التأثير مما يثبت كذلك صحة الفرضية الثانية **H2**: "يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لإدارة الأداء على تكنولوجيا الأداء البشري بوجود عامل التحول الرقمي كمتغير وسيط"؛ وهذا يدل على أن التحول الرقمي سيساهم في تحسين الأداء الوظيفي للموظفين والأساتذة، فالقيادات الأكاديمية تنتظرها مهمة شاقة تتطلب الإدارة المحكمة للتغيير التكنولوجي وهذا من أجل مواكبة التحول الرقمي الذي تطمح له وزارة التعليم العالي والذي يعد هدفا كذلك من أهداف التنمية القومية الشاملة في الجزائر للمضي نحو الجزائر الإلكترونية، لكن ثمار هذا الجهد ستسهل وتحسن من الأداء البشري للموظفين والأساتذة في الجامعات الجزائرية بصفة عامة وجامعة قاصدي مرباح بصفة خاصة.

5. خاتمة:

تبين من خلال هذه الدراسة وجود تأثير عالي موجب ومعنوي لإدارة التغيير على التحول الرقمي في جامعة قاصدي مرباح ورقلة من وجهة نظر الموظفين والأساتذة (القيادات الأكاديمية)، وهذا من خلال استخدامهم للبرنامج الإلكتروني **PROGRES** الذي يساهم في دعم التسيير البيداغوجي على مستوى الأقسام بمختلف الكليات بجامعة قاصدي مرباح ورقلة والذي لمسنا فيه النتائج التالية:

- تسجيل الطلبة، برمجة التدريس، برمجة الامتحانات، إدخال علامات الطلبة وإعداد المداومات، متابعة المسار البيداغوجي للطالب (العطلة الأكاديمية، الانقطاع، العقوبات التأديبية،...)
- عدم فهم بعض الأساتذة والموظفين العمل بالنظام ورغم قبولهم له إلا أنهم يرون أنه معقد وصعب نوعا ما،

- تكاسل بعض الأساتذة وعدم التزامهم بوضع نقاط المقاييس التي يشرفون عليها في الآجال المحددة؛
 - ثقل الأرضية عند الولوج للنظام والذي يعرقل الموظفين على القيام بالمهام اللازمة ضمن الآجال المحددة.
- أما بالنسبة لأثر إدارة التغيير على تكنولوجيا الأداء البشري تم التوصل إلى أن هناك أثرين:
- الأول عبارة عن أثر مباشر، بينما الأثر الثاني فهو أثر غير مباشر وذلك بوجود التحول الرقمي كمتغير وسيط وكان هذا الأثر غير المباشر أكبر من الأثر المباشر، والذي بدوره يقودنا للقول بأن أثر إدارة التغيير على تكنولوجيا الأداء البشري يكون قوي وفعال عن طريق التحول الرقمي.
 - أما عن توصيات الدراسة فتمثلت في الآتي :
 - أن إذا كان التحول الرقمي لنظام **PROGRES** غاية في جامعة قاصدي مرباح ورقلة فإن إدارة التغيير التكنولوجي بأبعادها وعملياتها والتي يقودها القادة الأكاديميون في هذه الجامعة هي الوسيلة التي تحقق لنا هذه الغاية، لذا لا بد من رعايتها والاهتمام بها لاسيما المشاركة في التخطيط لها، لضمان التخفيف من مقاومة هذا التغيير التكنولوجي وكذا الإحاطة الجيدة بمزاياها وما تقدمه من تسهيلات في التسيير البيداغوجي والتقني؛
 - لا بد كذلك من تقييم وتقويم لهذا النظام وعملياته خاصة وأنه سجل انحرافات كبيرة، تمثلت في تأخر صدور نتائج المداولات للسداسي الأول من سنة 2019م بمدة 21 يوما على المدة المعتادة لصدور المداولات وهذا يعود لمقاومة العديد من الأساتذة لهذا النظام ورفضهم العمل به،
 - ضرورة وعي القيادات الأكاديمية بآليات التحول الرقمي، والذي سيتم تحقيقه من خلال الإدارة المحكمة للتغيير التكنولوجي، وثمار هذا الجهد ستسهل وتحسن من الأداء البشري للموظفين والأساتذة في الجامعات الجزائرية بصفة عامة وجامعة قاصدي مرباح بصفة خاصة.

6. قائمة المراجع:

1. Al-Ahmadi, M. S. (2010). The e-government project in the Sultanate of Oman: a case study of the Ministry of Commerce And industry.

- (Unpublished Master Thesis). Sultan Qaboos University. Sultanate of Oman.
2. Al-Amawi, F. (2010). The Degree of Academic Leaders' Practice in Change Management in Northern Jordan Universities and their Relationship with Human Performance Technology from Their Viewpoint. (Unpublished doctorate Thesis). Yarmouk University. Jordan.
 3. Al-Balushi, N. A.-H.-A. (2020). The reality of digital transformation in Omani institutions. *Journal of Information Studies and Technology*. Vol (2020)1. No 2. Available at: <https://doi.org/10.5339/jist.2020.2>.
 4. Al-Bar, A. M. (2018). Techniques of Digital Transformation. <http://www.kau.edu.sa/GetFile.aspx?id=287966&fn=Article-of-this-week-DrAdnan-ALBAR-Feb-2018.pdf>.
 5. Al-Habib, A. R.-K. (2015). Employment of Human Performance Technology for the Development of Performance Deanship of Faculty and Staff in Saudi Universities Faculty Members. *Journal of Educational Sciences*. Vol 2. No 3 .
 6. Al-Khathami, M. (2011). projects and experiences of digital transformation in information institutions: a study of the strategies used. *Journal of Scientific and Technical Media RIST*. Vol 19, No 1. Available at: <http://rist.cerist.dz/spip.php?article2033>.
 7. Al-Mayi, D. S. (2019). Degree of availability of human performance technology requirements and its relation to administrative creativity among secondary school principals in the state of Kuwait. Available at: <http://search.shamaa.org/FullRecord?ID=249608>.
 8. Al-modraa, S. B. (2010). Unpublished doctorate Thesis. Yarmouk University. Jordan.
 9. Burkett, H. (2009). HPT in action. *Performance Improvement*. Vol 48. No3. Pp 2-2. Doi:10.1002/pfi.20054. Available at: <https://doi.org/10.1002/pfi.20054> .
 10. Eid, H. F. (2020). Developing The Performance of University Leaders in light of The Challenges of The 21st Century: Creative Distinctive Future Leadership. *International Journal of research in Educational Sciences*. Vol 3. No 1. P p 339-385. .
 11. Fulton-Calkins, P. M. (2005). 25. Community-College leadership: An art to be practiced: 2010 and beyond. *Community College Journal of Research and Practice*. Vol 29. No 3 Available at: <https://doi.org/10.1080/10668920590901176>.
 12. Harahsheh, A. O. (2020). The development of a training program for the directors of the secondary schools based on the approach of Human performance technology in light of realities contemporary management trends and the measure of sincerity and sincerity. Available at: .

- https://www.researchgate.net/publication/341256085_bd_altdyl_bhth_llns_hr .
13. Hardré, P. L. (2009). The motivating opportunities model for performance SUCCESS: Design, development, and instructional implications. *Performance Improvement Quarterly*. Vol 22. No 1. P p 5–26. Doi:10.1002/piq.20043. Available at: <https://doi.org/10.1002/piq.20043> .
 14. Kharbat, N. A. (2019). The Engage Model: A Proposed Educational Administrative Model of Change Leadership for School Leaders. *Global Journal Al-Thaqafah (GJAT)*. Vol 9. No 1. P p 7-22. .
 15. Mohamed, M. E.-F. (2018). Towards an Evolutionary Model for Arab Universities from the Perspective of the Digital Organization of Institutions Available at: http://smartcontractor.blogspot.com/2018/02/blog-post_72.html.
 16. Salhi, S. (2016). The role of administrative leadership in managing organizational change in Algerian enterprises: case study within information and communication technologies sector in Algeria. (Unpublished doctorate Thesis). Kasdi Merbah University. Algeria.

دور أبعاد التعليم المقاوالاتي في تنمية القدرات الإبداعية لدى الطلبة

دراسة حالة كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير بجامعة غرداية

The role of entrepreneurial education dimensions in developing students' creative abilities: A case study of the Faculty of Economic, Commercial, and Management Sciences at the University of Ghardaia

سويد فؤاد*، مخبر التنمية الإدارية للارتقاء بالمؤسسات الاقتصادية، جامعة غرداية (الجزائر)،

souid.fouad@univ-ghardaia.dz

طالب أحمد نور الدين، مخبر التنمية الإدارية للارتقاء بالمؤسسات الاقتصادية، جامعة غرداية (الجزائر)،

talebnour.070@gmail.com

تاريخ النشر: 2025/03/30

تاريخ القبول: 2025/03/25

تاريخ الاستلام: 2025/01/24

ملخص:

تهدف دراستنا إلى التعرف على دور أبعاد التعليم المقاوالاتي والمتمثلة: في المهارات الشخصية، المهارات الفنية والمهارات الإدارية في تنمية القدرات الإبداعية لدى الطلبة الجامعيين ولتحقيق هذا الهدف، تم استخدام المنهج الوصفي من خلال استبانة إلكترونية ثم توزيعها على 200 طالب وطالبة، حيث تم استرجاع 105 استبانة صالحة للتحليل والتي تم الاعتماد عليها في الجانب التطبيقي وهذا من خلال استخدام البرنامج الإحصائي للعلوم الاجتماعية SPSS النسخة 22.

توصلت نتائج هذه الدراسة إلى وجود دور إيجابي لأبعاد التعليم المقاوالاتي (بعد المهارات الشخصية، بعد المهارات الفنية، بعد المهارات الإدارية) في تنمية القدرات الإبداعية من وجهة نظر طلبة كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير بجامعة غرداية.

كلمات مفتاحية: إبتكار، مهارات فنية، مهارات إدارية، مهارات شخصية، إبداع، مهارات.

تصنيفات JEL : I25، M13، L26

Abstract:

This study aims to identify the role of entrepreneurial education dimensions—personal skills, technical skills, and managerial skills—in developing university students' creative abilities. To achieve this goal, a descriptive approach was used, using an electronic questionnaire distributed to 200 male and female students. A total of 105 valid questionnaires were retrieved for analysis, which were then relied upon for the practical application using SPSS version 22.

The results of this study revealed a positive role for entrepreneurial education dimensions (personal skills dimension, technical skills dimension, and managerial skills dimension) in developing creative abilities from the perspective of students, at the University of Ghardaia.

Keywords: innovation, technical skills, managerial skills, personal skills, creativity, skills.

Jel Classification Codes: L26 ،M13 ،I25

1. مقدمة:

أدرکت الجامعات الجزائرية أنها تعيش في عصر يتسم بالتغيرات السريعة والتكنولوجيات المتقدمة وأن مساهمتها في تنمية وتطوير النسيج الاقتصادي والاجتماعي والثقافي، أصبح حتمية تفرضها التقلبات والأزمات المتلاحقة في اقتصاديات الدول ومن منطلق تعزيز وتنمية مخرجات الجامعات، ومنها جامعة غرداية (كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير)، سارعت هذه الأخيرة إلى تبني الفكر المقاولاتي وأدرجته كجزء في مناهجها ومقرراتها التدريسية وذلك من خلال التعليم المقاولاتي وأبعاده التي تسهم في تحفيز أصحاب المشاريع والأفكار بالمهارات والمفاهيم والسعي إلى تعزيز قدراتهم الإبداعية والإبتكارية، وبهذا يمكن للجامعات تثمين مخرجاتها وتكوين جيل يتميز بروح الإبداع والدافعية لتعزيز قدراتهم الإبداعية.

استنادا إلى ما سبق أصبح من الضروري على جميع الجامعات الجزائرية إعادة هيكلتها لتمكينها من المنافسة والتطور ومواكبة التغيرات الاجتماعية والثقافية والاقتصادية، مما يستوجب العمل على تزويد الطلبة بمهارات التعليم المقاولاتي ما يمكنهم من تنمية القدرات الإبداعية ويتمكنون من أن يصبحوا رواد أعمال متميزين قادرين على صناعة الثروة والمساهمة في تطوير مستقبل بلادهم وضمان توظيفهم الذاتي.

1.1. إشكالية الدراسة

انطلاقاً مما سبق جاءت مشكلة الدراسة كالتالي:

ما مدى مساهمة أبعاد التعليم المقاولاتي في تنمية القدرات الإبداعية من وجهة نظر طلبة كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير بجامعة غرداية؟

ويتفرع من التساؤل السابق عدة أسئلة فرعية على النحو التالي:

- هل يوجد دور لبعدها المهارات الشخصية في تنمية القدرات الإبداعية من وجهة نظر طلبة كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير بجامعة غرداية؟
- هل يوجد دور لبعدها المهارات الفنية في تنمية القدرات الإبداعية من وجهة نظر طلبة كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير بجامعة غرداية؟
- هل يوجد دور لبعدها المهارات الإدارية في تنمية القدرات الإبداعية من وجهة نظر طلبة كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير بجامعة غرداية؟

2.1. فرضيات الدراسة:

بناء على ما تقدم في مشكلة الدراسة فقد تم صياغة الفرضية الرئيسية محل البحث كالتالي :

تساهم أبعاد التعليم المقاولاتي على تنمية القدرات الإبداعية لدى طلبة كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير بجامعة غرداية.

ونستخلص من الفرضية الرئيسية الفرضيات الفرعية التالية:

- يوجد دور لبعدها المهارات الشخصية في تنمية القدرات الإبداعية من وجهة نظر طلبة كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير بجامعة غرداية.
- يوجد دور لبعدها المهارات الفنية في تنمية القدرات الإبداعية من وجهة نظر طلبة كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير بجامعة غرداية.
- يوجد دور لبعدها المهارات الادارية في تنمية القدرات الإبداعية من وجهة نظر طلبة كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير بجامعة غرداية.

3.1. أهداف الدراسة:

هدفت الدراسة إلى التعرف على أهم المفاهيم النظرية المتعلقة متغيري الدراسة (التعليم المقاولاتي والقدرات الإبداعية) محاولين بعد ذلك إجراء قياس ميداني مدى مساهمة أبعاد التعليم المقاولاتي في تنمية القدرات الإبداعية وذلك من وجهة نظر طلبة كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير بجامعة غرداية .

4.1. أهمية الدراسة:

تبرز أهمية الدراسة من كون التعليم المقاولاتي أصبح عنصراً أساسياً في تحسين جودة مخرجات الجامعات وتعزيز إنشاء المشاريع المقاولاتية، بحكم التحولات التكنولوجية والاقتصادية المتسارعة التي تشهدها بيئة الأعمال، جدير بالذكر أنّ دراسة القدرات الإبداعية لدى الطلبة تمثل متطلباً أساسياً في استدامة وكفاءة الجامعات و ذلك من خلال تعزيز التفكير الإبداعي لدى الطلبة، و كذا تمكين القادة الأكاديميين من تحديد البعد المناسب من أبعاد للتعليم المقاولاتي الذي من شأنه المساهمة في تنمية القدرات الإبداعية كل ذلك عن طريق تبني استراتيجية تعليمية موجهة.

5.1. منهج الدراسة:

اعتمد الباحثان في إعداد هذه الدراسة على منهجية بحثية تتوافق مع طبيعة الموضوع، حيث تم الاعتماد على المنهج الإحصائي بأسلوبه الوصفي والتحليلي، ففي إطار المنهج الوصفي تم تقديم التعاريف والمفاهيم الأساسية التي تعنى بموضوع الدراسة مما أسهم في تحديد الإطار النظري لها، أما في إطار المنهج التحليلي فقد تم التعمق في تحليل العناصر المكونة للموضوع مع التركيز على فهم العلاقات التفاعلية بين هذه المكونات مما أتاح تفسيراً دقيقاً وشاملاً لطبيعة الموضوع المدروس.

2. الدراسة النظرية:

1.2 مفهوم التعليم المقاولاتي:

قبل الحديث عن التعليم المقاولاتي لابد من الإشارة إلى تعريف المقاولاتية التي هي: محاولة فرد أو مجموعة أفراد تأسيس شركة جديدة أو توسيع نشاط تجاري قائم أو شركة. (بن علي و سهيد ، 2018، صفحة 192)

كما تم تعريفها من قبل الخبيرين الاقتصاديين الذين برزا في مجال المقاولاتية وريادة الأعمال joseph Schumpeter and frank knight: عملية الابتكار وتطوير أساليب جديدة وطرق للاستفادة من الفرص التجارية المتاحة. (شريف ، 2018، صفحة 1)

وفي ما يلي سوف نتطرق الى التعليم المقاولاتي كمقاربة تربوية تهدف إلى تعزيز الإبداعات الفردية أو الجماعية وبث الثقة وتشجيع المواهب، وفي نفس الوقت بناء المهارات والقيم وما يتبعها من اغتنام للفرص واستخدام النشاطات السلوكية وتلك المتعلقة بالتخطيط لمسار المهنة. (صكري، جلاب ، و شطة، 2017) كما عرفه alain fayolle كل الأنشطة الهادفة الى تعزيز التفكير والمهارات المقاولاتية والسلوكيات وتستخلص جملة من الجوانب كالنمو الإبداعي والأفكار. (مبارك، 2011، صفحة 72) ومن خلال التعاريف السابقة يمكن القول بأن التعليم المقاولاتي هو عبارة عن نشاط تربوي يهدف إلى بناء وتعزيز المهارات والسلوكيات التي تنتمي إلى مجال المقاولاتية والابداع، مما يؤدي ذلك إلى بث الثقة والتشجيع على اغتنام الفرص بين الفرد والجماعة.

2.2 أبعاد التعليم المقاولاتي:

تطرق العديد من الكتاب والمفكرين إلى تصورات مبتكرة ونماذج متنوعة للتعليم المقاولاتي، مع التركيز على أبعاده الأساسية، خصوصا في السياق الأكاديمي الجامعي، ومن أبرز هذه النماذج هو نموذج " hisrich and peters والذي يؤكد أن أي برنامج تعليمي في مجال المقاولاتية داخل مؤسسات التعليم العالي يجب أن يتضمن مجموعة شاملة من المهارات، حيث يعكس هذا النموذج أهمية تكاملها لتحقيق نجاح الطلبة في عالم ريادة الأعمال وإنشاء المشاريع المبتكرة، وتتضمن هذا المهارات عدة أبعاد متمثلة في ما يلي (Hisrich & Peters, 2002, p. 2):

- **المهارات الشخصية:** وتتضمن المخاطرة، التحكم الداخلي، الرؤية، القيادة، الابتكار، الإبداع، القدرة على التغيير، العمل الجاد، إدارة الوقت، التفكير النقدي، وحل المشكلات بسرعة، إذ يجب تعزيز هذه المهارات لدى الطلاب والمتدربين في المناهج الأولى للمقاولاتية، كونها أساسا لتطوير السلوك المقاولاتي في البيئة الجامعية.

● **المهارات الفنية:** وتمثل في تحليل البيئة الخارجية، واستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وبناء الشبكات، والكتابة، والتصميم، والتسويق الرقمي، وإدارة المشاريع، والبرمجة، وغيرها من المهارات التي تحدث نقلة نوعية في التعليم المقاولاتي، فهذه المهارات تساهم في تعزيز كفاءة وفعالية ومردودية الطلبة والمتدربين في الوسط الجامعي، مما يساعدهم على التكيف مع التحديات الحديثة ويدعم قدرتهم على الابتكار والتطوير في مختلف المجالات.

● **المهارات الإدارية:** وتمثل في اتخاذ القرار، وضع الأهداف، التخطيط، إدارة العلاقات الإنسانية، المحاسبة، المالية، التسويق، التفاوض، تقييم الأداء، ومعرفة القوانين والتشريعات، وهي مهارات أساسية لدعم تنفيذ المشاريع المقاولاتية وتجاوز التحديات التي قد يواجهها الطلبة والمتدربون.

3.2. مفهوم القدرات الإبداعية: قبل أن نخوض في مفهوم القدرات الإبداعية؛ يتعيّن علينا التعرف على مفهوم الابداع والذي يعرفه الباحث وسام العبد بأنه: القدرة على تكوين أفكار فريدة أصيلة غير روتينية تمتاز بالجدية، بحيث تتكون هذه الأفكار من خلال ترك المجال للتفكير والانفتاح على الخبرات، والدافعية العالية لإنجازها. (العقاد و آخرون، 2025، صفحة 571)

وقد اختلف الباحثون في وضع مفهوم محدد للقدرات الإبداعية فمنهم من عرفها بأنها: مدى استطاعة الفرد على نقل القدرة الكامنة بداخله وإنتاج معرفة جديدة يتم تجسيدها على شكل عمليات، خدمات جديدة أو منتجات. (لعمارة و بوهالي، 2020، صفحة 565)

وقد عرفها Lyakhova بأنها قدرة الفرد على فهم وتطوير الأفكار التي لا تتوافق مع أشكال التفكير القائمة الموجودة أي ما تحمله هذه الأفكار من الميزة المتفردة للفرد. (LYAKHOVA, 2016., p. 134)

بناءً على ما سبق يمكننا القول أن القدرات الإبداعية هي عبارة عن مجموعة من القدرات الفردية في تطوير وإنتاج معارف وأفكار جديدة من أجل تبنيتها في شكل منتجات أو عمليات جديدة.

4.2. العلاقة بين أبعاد التعليم المقاولاتي والقدرات الإبداعية:

من خلال ما سبق يمكن القول أن العلاقة بين التعليم المقاولاتي والقدرات الإبداعية تكمن في أن التعليم المقاولاتي يساهم بشكل فعال في تطوير الإبداع وتعزيز التفكير النقدي والتحليلي، كما يتيح فتح المجال

للابتكار والعمل على تشجيع التفكير الريادي والمبادرات الريادية. كما تتمثل هذه العلاقة كذلك في تعزيز قدرة الأفراد على ابتكار حلول جديدة لتعزيز التعلم عن طريق التجربة والخطأ، إضافة إلى المساهمة في التفكير الإبداعي وتعزيز المرونة والتكيف مع التغيرات، والمساهمة في تبادل الأفكار وتطوير حلول إبداعية تشجع على التعاون والعمل الجماعي.

2. الدراسة التطبيقية

1.3 متغيرات الدراسة:

اعتمدت الدراسة على متغير مستقل (أبعاد التعليم المقاولاتي) ومتغير تابع (القدرات الإبداعية) والجدول الموالي يوضح ذلك:

الجدول 1: يمثل متغيرات الدراسة

الاسم	المتغيرات
أبعاد التعليم المقاولاتي	المتغير المستقل
القدرات الإبداعية	المتغير التابع

المصدر: من إعداد الباحثين

2.3 مجتمع وعينة الدراسة :

يتكون مجتمع الدراسة من طلبة كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير بجامعة غرداية تم اختيار عينة عشوائية مكونة من 200 طالب، تم توزيع الاستبيان عليهم حيث تم استرجاع 105 استبانة صالحة للتحليل.

3.3 أداة الدراسة: بناء على طبيعة الدراسة ونوع البيانات والمعلومات المطلوبة من أفراد العينة، تم اعتماد

الاستبيان كأداة رئيسية لجمع البيانات، وقد تم تصميم أداة الدراسة لتشمل ثلاثة محاور رئيسية:

- محاور المعلومات الشخصية: ويحتوي على البيانات الشخصية لمجتمع الدراسة ويشمل: الجنس، السن، المستوى الدراسي.

- محور أبعاد التعليم المقاولاتي: ويشمل ثلاثة أبعاد (المهارات الشخصية، المهارات الفنية، المهارات الإدارية) يتضمن كل بعد منها 4 فقرات، اذن فإن هذا المحور يحتوي على 12 فقرة.
- محور القدرات الابداعية: وقد تم تناوله بشكل إجمالي (بحيث تم دمج كل الأبعاد في محور واحد) ويحتوي على 12 عبارة.

تم استخدام مقياس ليكرت الثلاثي، وهو من أكثر المقاييس شيوعا في التحليل الإحصائي، حيث يحدد المبحوث درجة موافقته أو عدم موافقته على خيارات محددة من خلال اختيار واحد من ثلاثة خيارات متدرجة، كما هو موضح في الجدول رقم 2 حيث تم وضع لكل خيار رقم ترتيبى خاص به.

الجدول 2: يمثل الأرقام الترتيبية لخيارات مقياس ليكرت الثلاثي

الخيار	موافق	محايد	غير موافق
الرقم الترتيبي	3	2	1

المصدر: من إعداد الباحثين

يتم تحديد مجالات ودرجات موافقة لكل خيار بناءً على المتوسطات الحسابية، والتي تستخدم لتفسير البيانات وفقاً لمستوى الأهمية.

الجدول 3: مجالات قيم المتوسطات الحسابية والدرجات الموافقة لخيارات مقياس ليكرت الثلاثي

موافق	محايد	غير موافق
مرتفع	متوسط	منخفض
2,34 فأكثر	2,33-1,67	1.66-1

المصدر: من إعداد الباحثين

وبناء عليه فإذا كانت قيمة المتوسط الحسابي للفقرات أكبر من 2.34 فيكون مستوى مرتفعا، أما إذا كانت قيمة المتوسط الحسابي من 2,33-1,67 فيكون المستوى متوسطا وإذا كان المتوسط الحسابي من 1 أقل من 1.66 فيكون المستوى منخفض.

3.3.1 صدق وثبات أداة الدراسة: لقياس صدق وثبات الاستبيان تم حساب معاملات الفا كرونباخ

في الجدول التالي:

الجدول 4: يمثل معاملات الثبات لكل محور من محاور الدراسة مع المعدل الكلي لجميع فقرات الاستبيان

عنوان المحور	عدد الفقرات	قيمة ألفا كرومباخ
أبعاد التعليم المقاولاتي	12	0.953
القدرات الإبداعية	12	0.957
جميع الفقرات	24	0.953

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على نتائج SPSS

من خلال الجدول رقم 4 معامل الثبات العام للاستبيان عال جدًا حيث بلغ 0.953 كما تراوحت معاملات الثبات للمحاور بين 0.953 إلى 0,957 حيث كانت أكبر من الحد الأدنى المقبول لمعامل الثبات 95% وهذا يدل أن الاستبيان بجميع محاوره يتمتع بدرجة عالية جدًا من الثبات ويمكن الاعتماد عليها في التطبيق الميداني للدراسة.

الجدول 5: يمثل معاملات الارتباط بين معدل كل محور مع المعدل الكلي لجميع فقرات الاستبيان.

عنوان المحور	معامل الارتباط	مستوى الدلالة
أبعاد التعليم المقاولاتي	0.944	0.000
القدرات الإبداعية	0.844	0.000

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على نتائج SPSS

من خلال الجدول رقم 05 يتضح أن معاملات الارتباط المبينة دالة عند مستوى معنوية 0.05 وبين أن معاملات الارتباط كانت مرتفعة بالنسبة لكل محور، إذ أن معامل الارتباط بين المحور الأول " ابعاد التعليم المقاولاتي " والمعدل الكلي لفقرات الاستبيان كان بدرجة 0.944 وهي درجة مرتفعة، أما معامل الارتباط بين المحور الثاني " القدرات الإبداعية " والمعدل الكلي لفقرات الاستبيان كان بدرجة 0.844 وهي أيضا درجة مرتفعة، مما يدل على الاتساق الداخلي لمحاور الاستبيان وبالتالي صلاحيته لقياس ما صمّم من أجله.

4.3 الأساليب الإحصائية المستخدمة :

من اجل تحليل بيانات الدراسة وتحقيق أهدافها تم استخدام البرنامج الإحصائي للعلوم الاجتماعية SPSS الإصدار 22 والأساليب الإحصائية التالية:

- المتوسط الحسابي والانحراف المعياري: لتحديد أهمية استجابات أفراد عينة و آرائهم بشأن عبارات الاستبيان
- اختبار ألفا كرونباخ: لمعرفة ثبات فقرات الاستبيان.
- معامل ارتباط بيرسون: لقياس الاتساق الداخلي وكذا قوة الارتباط والعلاقة بين المتغيرين: فإذا كان المعامل قريب من (+1) فان الارتباط قوي وموجب (طردى)، وإذا كان قريب من (-1) فان الارتباط قوي وسالب (عكسي)، وكلما قرب من (0) يضعف إلى أن يعدم.
- اختبار كولومجروف-سمرنوف: للقياس ما إذا كانت البيانات تتبع التوزيع الطبيعي.

5.3 عرض وتحليل نتائج الدراسة ومناقشتها

5.3.1. عرض وتحليل النتائج المتعلقة بخصائص أفراد عينة الدراسة

سوف يتم التطرق إلى عرض نتائج الدراسة المتحصل عليها من خلال مخرجات الاستبيان بعد معالجة البيانات ببرنامج SPSS، ومن ثم تحليلها ومناقشتها.

- توزيع أفراد العينة تبعا للجنس: وهي كما يوضحها الجدول التالي:

الجدول 6: يوضح توزيع عينة الدراسة حسب الجنس

النسبة %	التكرار	البيان
74%	78	ذكر
26%	27	أنثى
100%	105	المجموع

المصدر: من إعداد الباحثين بناء على نتائج SPSS

حسب الجدول نلاحظ أن نسبة الذكور تبلغ (74%) في حين أن نسبة الإناث بلغت (26%)

فقط وهذا يفسر طبيعة التعليم المقاولاتي حيث يميل الذكور أكثر لهذا النوع من الممارسة خلافا للإناث اللواتي يفضلن الأعمال ذات الطبيعة الرتيبة و الروتينية.

• توزيع أفراد العينة تبعا للسن: وهي كما يوضحها الجدول التالي:

الجدول 7: يوضح توزيع أفراد العينة حسب السن

النسبة %	التكرار	البيان
10%	10	من 18 الى 23 سنة
72%	76	من 23 سنة أقل من 28 سنة
18%	19	من 28 سنة فما فوق
100%	105	المجموع

المصدر: من إعداد الباحثين بناء على نتائج SPSS

يتبين لنا من خلال هذا الجدول أن هناك (76) فردا من مجتمع الدراسة من 23 سنة أقل من 28 سنة أي ما نسبته (72%) وهي الفئة التي تتميز عادة بالخصائص المقاولاتية، تليها (19) فردا من 28 سنة فما فوق أي ما نسبته (18%) مما يعني أن الشباب بعد هذا العمر يميلون إلى الاستقرار بحكم أوضاعهم الاجتماعية و مسؤولياتهم الأسرية ثم (10) افراد من 18 الى 23 سنة أي ما نسبته (10%) وذلك لأنهم أقل الفئات نضجا بالمفاهيم المقاولاتية و عادة ما يكونون في فترة الدراسة في هذا السن.

• توزيع أفراد العينة حسب المستوى الدراسي: وهي كما يوضحها الجدول التالي:

الجدول 8: يوضح توزيع أفراد العينة حسب المستوى الدراسي

النسبة %	العدد	البيان
27%	28	ليسانس
60%	63	ماستر
13%	14	دكتوراه
100%	105	المجموع

المصدر: من إعداد الباحثين بناء على نتائج SPSS

يتبين لنا من خلال الجدول أن (60) فردا من مجتمع الدراسة هم من ذوي المستوى ماستر أي ما نسبته (60%) و هي أكثر فئة تملك استعدادا للعمل المقاولاتي كونها تلقت المعارات الكافية و تستقبل الحياة المهنية، تليها فئة ليسانس ب(28) فرد أي ما نسبته (27%) ويمكن تفسير هذا الأمر برغبة أثار الطلبة لإكمال دراستهم، وفي المركز الاخير فئة دكتوراه بتعداد (14) أفراد أي ما نسبته (13%) و ذلك أنه عادة

ما تتجه هذه الفئة إلى البحث أو التوجه للتعليم العالي بسبب التوفّر النسبي للمناصب، وبما أن كل أفراد العينة ينتمون إلى التعليم العالي فإن ذلك من شأنه أن يعكس بالإيجاب على نتائج الدراسة باعتبار ثقافة ووعي المستجوبين للاستبيان، وامتلاكهم مؤهلات علمية تخولهم الإجابة على عبارات الاستبيان بدقة أكثر.

5.3.1 نتائج تحليل وجهات نظر أفراد عينة الدراسة حول المحور الاول ابعاد التعليم المقاولاتي

الجدول 9: يمثل آراء أفراد عينة الدراسة حول بعد المهارات الشخصية

الرتبة	درجة الموافقة	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	بعد المهارات الشخصية
01	مرتفعة	0.48550	2.6286	أسعى إلى تعزيز روح الابتكار والإبداع الذاتي لدي
03	مرتفعة	0.49577	2.5810	أجتهد لتحقيق أهداف مشروعى الاستماري
04	مرتفعة	0.50238	2.5048	أسعى لقيادة مشروعى وفق نظرة مدروسة
02	مرتفعة	0.49020	2.6095	أتحمل المخاطرة المدروسة واحكم في مهارات الاستجابة لآراء الآخرين
/	مرتفعة	0.49020	2.6095	المعدل العام

المصدر: من إعداد الباحثين بناء على نتائج SPSS

يوضح الجدول أعلاه آراء أفراد عينة الدراسة حول المهارات الشخصية التي يتم تعزيزها من خلال التعليم المقاولاتي وقد بينت النتائج موافقة مرتفعة بشكل عام، حيث بلغ المتوسط الحسابي الإجمالي 2.6095 مع انحراف معياري 0.49020 مما يعزّز تركز الاجابات وأن أفراد العينة مجمعون على عبارات المحور واحتلت العبارة "أسعى إلى تعزيز روح الابتكار والإبداع الذاتي لدي" المرتبة الأولى بمتوسط حسابي 2.6286 وانحراف معياري 0.48550، مما يعكس مستوى عال من الموافقة في حين جاءت العبارة "أسعى لقيادة مشروعى وفق نظرة ورؤية مدروسة" في المرتبة الأخيرة.

النتيجة: تشير بوضوح إلى أن بعد المهارات الشخصية حسب الطلبة الباحثين يساهم بشكل كبير في تنمية الابتكار والإبداع لديهم حسب المهارات المكتسبة مما يعزز القدرات الإبداعية لديهم.

الجدول 10: يمثل آراء أفراد عينة الدراسة حول بعد المهارات الفنية

الرتبة	درجة الموافقة	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	بعد المهارات الفنية
03	مرتفعة	0.47425	2.7905	يوجهني التعليم المقاولاتي في التحكم في القواعد التي تضبط الاستثمار في المشاريع الصغيرة
01	مرتفعة	0.46192	2.8095	يوفر لي التعليم المقاولاتي والأساليب والتقنيات في مجال التحكم في تكنولوجيا المعلومات
02	مرتفعة	0.42517	2.8000	يساعدني التعليم المقاولاتي في القراءة الجيدة للمتغيرات الخارجية (الفرص والتحديات)
04	مرتفعة	0.42796	2.7619	يحفزوني التعليم المقاولاتي في الانطلاقة بفكرة مشروع عملية وميدانية
/	مرتفعة	0.42732	2.7762	المعدل العام

المصدر: من إعداد الباحثين بناء على نتائج SPSS

يبين الجدول أعلاه آراء أفراد عينة الدراسة حول بعد المهارات الفنية حيث أظهرت الموافقة بشكل عام وكان المعدل العام مرتفعاً، مما يعكس وعيهم بهذا البعد الهام حيث وصل المتوسط الحسابي إلى 2.7762 مع انحراف معياري قدره 0.42732 (مما يعكس اتفاق آرائهم بشأن هذا البعد) وقد، جاءت العبارة الثانية في المرتبة الأولى وبمتوسط حسابي لهذه الفقرة 2.8095، مما يعكس درجة عالية من الموافقة، وكان الانحراف المعياري 0.46192 أما العبارة الرابعة فقد احتلت المرتبة الأخيرة حيث سجلت المتوسط الحسابي 2.7619 والانحراف المعياري 0.42796.

النتيجة: أظهرت النتائج ان الطلبة المبحوثين واعين بأهمية بعد المهارات الفنية في تعزيز وتنمية القدرات الإبداعية لديهم .

الجدول 11: يمثل آراء أفراد عينة حول بعد المهارات الادارية

الرتبة	درجة الموافقة	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	بعد المهارات الإدارية
02	مرتفعة	0.36490	2.8952	يساعدني التعليم المقاولاتي من تطبيق الطرق العلمية في إدارة مشروع

01	مرتفعة	0.25064	2.9333	يساعدني التعليم المقاولاتي من وضع تصورات لخطط عمل لتنفيذ مشروع الاستثماري
03	مرتفعة	0.33752	2.8952	يمكنني التعليم المقاولاتي من وضع أهداف وتصورات أي مشروع استثماري
04	مرتفعة	0.38683	2.8476	يشجعني التعليم المقاولاتي على العمل بكفاءة وفعالية ضمن فريق عمل
/	مرتفعة	0.33989	2.8714	المعدل العام

المصدر: من إعداد الباحثين بناء على نتائج SPSS

يبين الجدول أعلاه تصورات المستجوبين أفراد العينة محل الدراسة قد أظهروا موافقتهم حول بعد المهارات الادارية وقد جاء المعدل العام مرتفعا حيث بلغ المتوسط الحسابي ككل 2.8714 والانحراف المعياري 0.33989 (و هو مؤشّر أكثر من البعدين السابقين فيما يتعلّق باتفاق آراء الباحثين إذ احتلت المرتبة الأولى الفقرة الثانية بمتوسط حسابي 2.9333 وهي نسبة مرتفعة من حيث درجة الموافقة والانحراف المعياري 0.25064 وفي المرتبة الاخيرة الفقرة الرابعة بمتوسط حسابي بلغ 2.8476 والانحراف المعياري 0.38683

النتيجة: تؤكد أن المهارات الادارية تعتبر عاملا لا يقلّ عن البعدين السابقين حسب آراء الطلبة الباحثين مما يساهم في تعزيز القدرات الإبداعية لديهم خاصة فيما يتعلّق ببعُد حل المشكلات.

5.3.2 نتائج تحليل وجهات نظر أفراد عينة الدراسة حول المحور الثاني القدرات الابداعية

الجدول 12: يمثل آراء أفراد عينة حول محور القدرات الابداعية

الرتبة	درجة الموافقة	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	القدرات الابداعية
01	مرتفعة	0.32593	2.9048	يساعدني التعليم المقاولاتي على إعادة تقييم أفكاري القديمة إيجاد بدائل إبداعية
		0.39386	2.8667	يساعدني التعليم المقاولاتي على مواجهة

دور أبعاد التعليم المقاولاتي في تنمية القدرات الإبداعية لدى الطلبة

03	مرتفعة			التحديات وهذا إعادة توجيه الأفكار لحل المشكلات
02	مرتفعة	0.30772	2.8952	يمكنني التعليم المقاولاتي على إظهار قدرة عالية في التكيف مع المتغيرات البيئية
01	مرتفعة	0.31361	2.9143	يمكنني التعليم المقاولاتي من سرعة التكيف مع المتغيرات وإيجاد الحلول المبدعة
02	مرتفعة	0.35420	2.9048	يساعدني التعليم المقاولاتي على الانتقال بين عدة أفكار للمشروع الاستثماري وتوليدها
03	مرتفعة	0.40892	2.8762	يساعدني التعليم المقاولاتي على سرعة تقديم العديد من الحلول المتنوعة لأي مشكلة تطرح
01	مرتفعة	0.09759	2.9905	يساعدني التعليم المقاولاتي من إيجاد مشاريع استثمارية تحمل حلول لمشاكل تنموية
03	مرتفعة	0.25064	2.9333	يمكنني التعليم المقاولاتي من تقديم مشاريع استثمارية تتميز بقيمة إبداعية متقدمة
02	مرتفعة	0.23323	2.9429	يساعدني التعليم المقاولاتي على طرح افكار مشاريع تتميز بالأصالة وغير تقليدية
03	مرتفعة	0.36864	2.8667	يساعدني التعليم المقاولاتي على الابداع في استخدام الموارد المتاحة واستغلال القدرات
02	مرتفعة	0.25064	2.9333	يمكنني التعليم المقاولاتي من المثابرة والإصرار على إيجاد حلول تتحدى الطرق التقليدية

01	مرتفعة	0.27134	2.9429	يساهم التعليم المقاولاتي في التفكير الاستباقي وإيجاد الحلول لمشاكل مشروعياً بطرق مبدعة
/	مرتفعة	0.2980	2.9143	المعدل العام

المصدر: من إعداد الباحثين بناء على نتائج SPSS

يبين الجدول آراء أفراد العينة محل الدراسة قد أظهرها موافقتهم حول محور القدرات الابداعية وقد جاء المعدل العام مرتفعاً حيث بلغ المتوسط الحسابي ككل 2.9143 والانحراف المعياري 0.2980 (وهو مؤشّر جدّ قويّ على فهم وإدراك الطلبة لعبارت هذا البعد و اتّفاق آرائهم بشأنها) إذ احتلت المرتبة الأولى الفقرة السابعة بمتوسط حسابي 2.9905 وهي نسبة مرتفعة من حيث درجة الموافقة والانحراف المعياري 0.09759 وفي المرتبة الاخيرة الفقرة الثانية بمتوسط حسابي بلغ 2.8667 والانحراف المعياري 0.39386. النتيجة: تؤكد أن الطلبة المبحوثين متفوقون إلى حدّ بعيد (حسب قيمة الانحراف المعياري) بشأن أبعاد القدرات الإبداعية و التي يتصف بها الطالب الرياديّ الذي تلقى تعليماً مقاولاتياً مناسباً.

6.3 إختبار فرضيات الدراسة:

عند تحليل إجابات عينة الدراسة سيتم اختبار الفرضيات التي تقيم العلاقات التآثرية بين المتغيرات المستقلة والتابعة، وذلك بعد التأكد من طبيعة توزيع البيانات.

6.3.1 اختبار التوزيع الطبيعي:

تم إجراء اختبار كولموجروف-سمرنوف لمعرفة هل تتبع البيانات التوزيع الطبيعي أم لا في الجدول الموالي:

الجدول 13: يمثل نتائج اختبار كولموجروف-سمرنوف في توزيع البيانات

عنوان المحور	قيمة Z	قيمة مستوى الدلالة
أبعاد التعليم المقاولاتي	0.766	0.240
القدرات الإبداعية	0.605	0.212
جميع الفقرات	0.635	0.315

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على نتائج SPSS

من خلال الجدول رقم 10 يتضح أن قيمة Z لمحور أبعاد التعليم المقاولاتي تساوي 0.766 وأن مستوى الدلالة يساوي 0.240 أي أنها دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة 0.05 كما يتضح أن قيمة Z لمحور القدرات الإبداعية تساوي 0,605 وأن مستوى الدلالة يساوي 0,212 أي أنها دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة 0.05 ويتضح من الجدول أيضاً أن قيمة Z لجميع الفـقرات تساوي 0.635 وأن مستوى الدلالة يساوي 0.315 وهي دالة إحصائياً عند 0.05.

النتيجة: تدل على أن البيانات تتبع التوزيع الطبيعي، و بالتالي فإنّ تحليلنا يتجه نحو اعتماد الطرق المعلمية.

6.3.2 اختبار العلاقة الارتباطية بين متغيرات الدراسة:

تم إجراء اختبار ارتباط بيرسون بين كل من المتغيرات المستقلة المتمثلة في (المهارات الشخصية، المهارات الفنية، المهارات الإدارية) والمتغير التابع القدرات الإبداعية كما هو مبين في الجدول التالي:

الجدول 14: يمثل معامل ارتباط بيرسون ومستوى الدلالة لدرجات ارتباط متغيرات الدراسة

القدرات الإبداعية		المتغيرات
مستوى الدلالة	معاملات الارتباط	
إعداد	0.000	المهارات الشخصية
بناء على	0.000	المهارات الفنية
SPSS	0.000	المهارات الإدارية

المصدر: من
الباحثين
نتائج
6.3.3
الفرضية

تنص الفرضية على " وجود دور لبعـد المهارات الشخصية في تنمية القدرات الإبداعية لدى طلبة كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير بجامعة غرداية " .

نلاحظ من خلال الجدول رقم 14 وجود علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية هامة موجبة وقوية بين المهارات الشخصية والقدرات الإبداعية، حيث ظهرت قوة العلاقة في معامل الارتباط الذي بلغ 0,879 عند مستوى الدلالة المحسوبة 0,000 وهي أقل من مستوى الدلالة 0,05.

النتيجة: تؤكد على وجود علاقة ارتباط ذات دلالة معنوية من وجهة نظر أفراد عينة الدراسة، مما يدل على وجود دور لبعدها المهارات الشخصية في تنمية القدرات الإبداعية لدى طلبة كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير بجامعة غرداية وبالتالي **الفرضية محققة.**

6.3.4 اختبار الفرضية الثانية: تنص الفرضية على " وجود دور لبعدها المهارات الفنية في تنمية القدرات الإبداعية لدى طلبة كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير بجامعة غرداية ". نلاحظ من الجدول أعلاه وجود علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية هامة موجبة وقوية بين المهارات الفنية والقدرات الإبداعية، حيث ظهرت قوة العلاقة في معامل الارتباط الذي بلغ 0,871 عند مستوى الدلالة المحسوبة 0,000 وهي أقل من مستوى الدلالة 0,05 .

النتيجة: تؤكد على وجود علاقة ارتباط ذات دلالة معنوية من وجهة نظر أفراد عينة الدراسة، مما يدل على وجود دور لبعدها المهارات الفنية في تنمية القدرات الإبداعية لدى طلبة كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير بجامعة غرداية وبالتالي **الفرضية محققة.**

6.3.5 اختبار الفرضية الثالثة: تنص الفرضية الثالثة على " وجود دور لبعدها المهارات الإدارية في تنمية القدرات الإبداعية لدى طلبة كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير بجامعة غرداية ". نلاحظ من نفس الجدول وجود علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية هامة موجبة وقوية بين المهارات الفنية والقدرات الإبداعية، حيث ظهرت قوة العلاقة في معامل الارتباط الذي بلغ 0,892 عند مستوى الدلالة المحسوبة 0,000 وهي أقل من مستوى الدلالة 0,05.

النتيجة: تؤكد على وجود علاقة ارتباط ذات دلالة معنوية من وجهة نظر أفراد عينة الدراسة، مما يعزز دور بعد المهارات الإدارية في تنمية القدرات الإبداعية لدى طلبة كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير بجامعة غرداية وبالتالي **الفرضية محققة.**

4. خاتمة:

قمنا من خلال هذه الدراسة بإبراز الدور الجوهرى لأبعاد التعليم المقاوالاتي في تنمية القدرات الإبداعية لدى طلبة كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، وذلك من خلال مساهمة هذه الأبعاد (المهارات الشخصية، المهارات الفنية، المهارات الإدارية) في تشكيل طلبة قادرين على الابتكار والإبداع ومواجهة متطلبات سوق العمل المتغيرة، ومن النتائج التي توصلت إليها الدراسة متمثلة في النقاط التالية:

● وجود دور لأبعاد التعليم المقاوالاتي في تنمية القدرات الإبداعية لدى طلبة كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير بجامعة غرداية.

انطلاقاً من هذه النتائج تقوم الدراسة بتقديم مجموعة من التوصيات تتمثل في ما يلي:

- تعزيز التعليم المقاوالاتي في المناهج والمقررات التدريسية من خلال دمج أبعاد التعليم المقاوالاتي وهذا بتشجيع الدورات التفاعلية وورش العمل التكوينية التدريبية وتقييم أثر البرامج التعليمية.
- إعداد برامج تدريبية لتنمية المهارات الفنية والشخصية والإدارية من خلال التركيز على القيادة والاتصال الفعال والتفكير النقدي مع التمكن من استغلال التكنولوجيات المتقدمة.
- دعم الابتكار والإبداع في الوسط التعليمي الجامعي من خلال تحفيز المشاريع المقاوالاتية التي تتحدى الأفكار التقليدية مع توفير منصات لعرض المشاريع المقاوالاتية.
- تعزيز الشراكات مع المنظمات المقاوالاتية والقطاع الخاص لتطوير المهارات الفنية والإدارية من خلال التعلم مع الخبرة بتطبيق هذه المهارات في أرض الواقع.

5. قائمة المراجع:

Hisrich, R., & Peters, M. (2002). *Entrepreneur Ship* (5 ed.). USEMcgran-Hill: Boston.

LYAKHOVA, A. (2016). THE DEVELOPMENT OF CREATIVE CAPABILITIES BY THE TECHNIQUE OF MANUFACTURING THE DOLLS TILDA ON MANUAL LABOR LESSONS AT 5TH GRADE. *Olympiáda techniky Plzeň*, 17(5), pp. 134-136. Retrieved from www.olympiadatechniky.zcu.cz

- أيوب صكري، سمير محمد جلاب ، و علي شطة. (2017). واقع التعليم المقاولاتي -نماذج مقاولاتية-. مجلة الإبداع، (1)9، الصفحات 286-296.
- سرور لعمارة، و رتيبة بوهالي. (2020). أثر أنماط توليد المعرفة وفقا لنموذج Seci على القدرات الإبداعية للعاملين - دراسة حالة بمؤسسة ميناء جن جن بجيجل-. مجلة العلوم الاقتصادية والتسيير والعلوم التجارية، 13(1)، الصفحات 558-572.
- عبد الرزاق بن علي، و هدى سهيدي . (2018). المقاولاتية وأثرها على النمو الاقتصادي في تركيا (2009-2016). مجلة الاستراتيجية والتنمية، 8(3)، الصفحات 189-208.
- عبد الله علي الهادي العقادي، و آخرون. (2025). دور توافر متطلبات الإبداع في تنمية التفكير الإبداعي لدى طلاب الجامعات اليمنية دراسة حالة على جامعة صنعاء. مجلة جامعة فزان العلمية، 4(1)، الصفحات 566-592.
- عمار شريف . (2018). محاضرات في مقياس المقاولاتية (مطبوعة). كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جيجل: جامعة محمد الصديق بن يحيى .
- مجدي عوض مبارك. (2011). التربية الريادية والتعليم الريادي كمدخل نفسي سلوكي (المجلد 1). الأردن: عالم الكتب الحديث.

دور العوامل الشخصية الكبرى في تحفيز التوجه الريادي النسوي

The role of big personality factors in encouraging women's entrepreneurial orientation

ط.د: صارة بن مسعود*، محبر البحث، الطرق الكمية في العلوم الاقتصادية وعلوم ادارة الأعمال وتطبيقاتها من أجل

التنمية المستدامة، جامعة الجلفة (الجزائر)، sara.benmessaoud@univ-djelfa.dz

الأستاذ: قويدر بورقبة، محبر البحث، سياسات التنمية الريفية في المناطق السهبية بالجزائر، جامعة الجلفة (الجزائر)،

kouider.bouragba@univ-djelfa.dz

تاريخ النشر: 2025/ 03/30

تاريخ القبول: 2025/ 03/27

تاريخ الاستلام: 2024/ 04/ 12

ملخص:

تهدف هذه الدراسة الى إبراز دور العوامل الشخصية في تحفيز التوجه الريادي لدى النساء بولاية الاغواط، وذلك باتخاذ العوامل الشخصية التالية: الانفتاح، الضمير الحي، الانبساط والقبول التي تحفز المرأة للتوجه نحو عالم ريادة الاعمال.

وقد اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي في الجانب النظري، اما الجانب التطبيقي فقد تم اختيار عينة ملائمة من النساء بولاية الاغواط بلغت بعد الفرز 94 مفردة مقبولة. تم استخدام النمذجة الاحصائية (SEM-PLS)، والاستعانة ببرنامج (172) *Spss V30.0.0.0*، وبرنامج *Excel* 2019. لتخلص الدراسة الى ان للعوامل الشخصية دور فعال في تحفيز التوجه الريادي لدى عينة النساء المدروسة بولاية الاغواط

كلمات مفتاحية: عوامل شخصية، توجه ريادي، رائدات اعمال، اغواط.

تصنيفات JEL: J16، J24، L26.

Abstract:

This study aims to highlight the role of personal factors in motivating the entrepreneurial orientation among women in Laghouat, It focuses on

the following Personality traits: Openness, Conscientiousness, extraversion and Agreeableness which motivate women to engage in the world of entrepreneurship. The study has relied on the descriptive approach in the theoretical side.

On the applied side, a sample of women in Laghouat State yielded 94 valid responses after screening. Using statistical modeling (SEM-PLS), SPSS V30.0.0.0, and Excel 2019, the study found that the Big Five personality traits significantly influence entrepreneurial orientation among women in Laghouat.

Keywords : Personal Factors ; Entrepreneurial Orientation ; Female Entrepreneurs, Laghouat.

Jel Classification Codes : L26, J24, J16.

1. مقدمة:

تعتبر ريادة الأعمال من المجالات الحيوية التي تلعب دورًا هامًا في تعزيز النمو الاقتصادي وتحقيق التنمية المستدامة، ومن بين محاور هذا المجال برزت ريادة الأعمال النسوية كموضوع حيوي يهدف إلى تعزيز مشاركة المرأة في الأنشطة الاقتصادية كآلية لتحقيق الابتكار ومحاوله الوصول إلى الرفاه الاقتصادي، وفي هذا السياق، فإن التوجه الريادي للمرأة لا يتأثر فقط بالعوامل الاقتصادية والاجتماعية، بل يمتد ليشمل الجوانب النفسية والشخصية التي تلعب دورًا بارزًا في تشكيل السلوكيات الريادية. يتأثر هذا التوجه بعدة عوامل من بينها العوامل الشخصية الأربعة الكبرى، التي استمدت من نموذج المحيط والتي تشمل الانفتاح (O) ، الضمير (C)، الانبساط (E) والقبول (A) ، إذ قد تؤثر كل واحدة من هذه العوامل على توجهات المرأة وسلوكها الريادي بطرق مختلفة. في هذا الإطار يهدف هذا البحث إلى الكشف عن تأثير هذه العوامل الشخصية والفردية على القرارات الريادية للنساء، وتحديد مدى مساهمتها في تحفيز المرأة على دخول مجال ريادة الأعمال ومواجهة التحديات بثقة ومرونة، مما يمهد الطريق لتعزيز بيئة ريادية مستدامة وشاملة.

إشكالية الدراسة: بناءً على ما سبق يمكن بلورة إشكالية الدراسة في السؤال التالي :

ما دور العوامل الأربعة الكبرى للشخصية في تحفيز التوجه الريادي لدى النساء بولاية الأغواط؟

فرضيات البحث: استنادا على الإشكالية المطروحة تم اقتراح الفرضيات التالية:

الفرضية الرئيسية: لا يوجد دور للعوامل الاربع الكبرى للشخصية في تحفيز التوجه الريادي لدى النساء بولاية الاغواط.

الفرضية الفرعية الأولى: لا يؤثر الانفتاح على التوجه الريادي النسوي بولاية الاغواط؛

الفرضية الفرعية الثانية: لا يؤثر الضمير الحي على التوجه الريادي النسوي بولاية الاغواط؛

الفرضية الفرعية الثالثة: لا تؤثر الانبساطية على التوجه الريادي النسوي بولاية الاغواط؛

الفرضية الفرعية الرابعة: لا يؤثر القبول على التوجه الريادي النسوي بولاية الاغواط.

أهداف الدراسة:

تهدف هذه الدراسة الى التعرف على الجانب النظري لكل من العوامل الشخصية المأخوذة في الدراسة والتوجه الريادي النسوي مع تبيان العلاقة بينهما مما يفتح آفاقاً لفهم أعمق للتحديات والفرص التي تواجه المرأة في تحقيق طموحاتها الريادية.، وكذا إظهار دور العوامل الشخصية في تحفيز التوجه الريادي لدى النساء من خلال دراسة حالة للنساء اللاتي لديهن ميول نحو زيادة الاعمال بولاية الاغواط.

منهجية البحث والعينة والأداة

تتمثل طبيعة هذه الدراسة في استكشاف دور العوامل الشخصية التي حفزت النساء الى التوجه نحو زيادة الاعمال وإظهار وجهات نظرهن. وتم استخدام الاستبيان المنظم كأداة لقياس آراء المبحوثات. كما تم إجراء مقابلات معهن وذلك لاستيفاء عينة يمكن القياس عليها، تم تقسيم الاستبيان إلى 3 اقسام رئيسية: كان القسم الأول لتقييم الملف الشخصي العام للمبحوثات بينما تم تجزئة القسم الثاني إلى 4 أقسام فرعية حسب الابعاد المأخوذة في الدراسة المتمثلة في السمات الاربعة الكبرى (الانفتاح (O)، الضمير(C)، الانبساط(E) والقبول(A)). والقسم الثالث متعلق بالتوجه الريادي اخذين الابعاد التالية (الابتكار، الاستباقية، الاخذ بالمخاطرة، المرونة، اخلاقيات المرأة، التحكم الذاتي)، تم التعامل مع عينة تتألف من 94 مفردة بعد الفرز والانتقاء لتكون قابلة للتحليل والمعالجة الإحصائية.

2. الإطار النظري للعوامل الشخصية- السمات الخمس الكبرى:

تعتبر هيئة علم النفس الامريكية أن الشخصية عبارة عن: "التكوين الدائم للخصائص والسلوك الذي يشتمل على التكيف الفريد للفرد مع الحياة، بما في ذلك السمات الرئيسية والاهتمامات والدوافع والقيم ومفهوم الذات والقدرات والأنماط العاطفية". يؤكد هذا التعريف على التعقيد والطبيعة الديناميكية للشخصية، والتي تشكلها مجموعة متنوعة من العوامل مثل الوراثة والخبرات والتأثيرات البيئية (dictionary.apa, 2024)

في تسعينات القرن العشرين تم التوصل الى نموذج العامل الشخصية الكبرى المحيط OCEAN اختصاراً، حيث تكتنف السمات الخمس الكبرى مختلف العناصر الموجودة في شخص الفرد والقادرة على احداث تأثير مباشر على توجهاته، تصرفاته وكذا قراراته.

1.2 العوامل الخمسة الكبرى للشخصية: The Big five Factors of Personality:

عرفها جولد برج (Goldberg 1993) بأنها عبارة عن ابعاد أساسية للشخصية اذ يعتبر كل عامل ذا استقلالية تامة عن الاخر ويلخص مجموعة كبيرة من السمات الشخصية المميزة. (Roaa & Abdul Haleem, 2023, p. 134)

قام كوستا وماكري (Paul Costa & Robert McCrae) باتباع خطوات آيزنك (Eysenck)، فيما يتعلق بهيكل الشخصية لكنهما وسعا قليلاً عدد العوامل ليصلا الى نموذج العوامل الخمسة للشخصية (OCEAN)(Mark D, 2024)،. والذي تم اعتماده في هذه الدراسة والمتمثل في:

دور العوامل الشخصية في تشجيع ريادة الأعمال النسوية

الجدول 1: نموذج العوامل الخمسة الكبرى للشخصية

العامل	وصف الدرجات الصغرى	وصف الدرجات الكبرى
الانفتاح	واقعي، غير مبدع، تقليدي، يفضل الروتين، غير فضولي، محافظ	خيالي، مبدع، أصلي، يفضل التنوع، فضولي، ليبرالي
الضمير	مهمل، كسول، غير منظم، متأخر، بلا هدف، مستسلم	لديه ضمير حي، مجتهد، منظم جداً، دقيق وملتزم في المواعيد، طموح، مثابر
الانبساط	متحفظ، منعزل، ساكن، سلبي، رصين، بلا مشاعر	حنون ومحب، متعاون، ثرثار، نشط، محب للمرح، عاطفي جداً
القبول	عديم الرحمة، مشبوه ومشكوك فيه، بخيل، عدائي، منتقد، سريع الانفعال والغضب	رقيق القلب، محل ثقة، كريم، لين، متساهل، حسن النية وطيب الطباع
العصابية	الهدوء، الاتزان، الرضى عن النفس، الارياحية، غير عاطفي، القوة	قلق، مزاجي، الشفقة على الذات، واعى بذاته، عاطفي، ضعيف

المصدر: (Mark D، 2024)

يوضح الجدول الأوصاف العامة للانفتاح، الضمير الحي، الانبساط، القبول والعصابية، حيث نلاحظ أن هذه العوامل الخمسة مميزة، ولا تعني الدرجات المنخفضة أو العالية بالضرورة أنها هي الأفضل أو هي الجيدة أو السيئة؛ كما قد تم التركيز على الأبعاد الأربعة باستثناء العصابية لتفادي التحيز النفسي فغالبا ما يتم التركيز على السمات الإدراكية أو السلوكية وكذا على الجوانب الإيجابية للشخصية.

- **الانفتاح على الخبرة والابداع (Openness (O):** يشير إلى استعداد الشخص لتجربة أشياء جديدة والميل إلى الأنشطة الفكرية والخيالية، كما يشمل القدرة على التفكير خارج الصندوق، يتميزون بالإبداع والخيال الواسع، غير تقليديون ويفضلون التنوع ويقدرن الاستقلال، يمتلكهم الفضول حول محيطهم وتعلم أشياء جديدة. (Kamla & Richa, 2024, p. 1266).

- **الضمير (الضمير الحي) (C) Conscientiousness**: هو بُعد شخصي يصف مستوى إنجاز الفرد، ودافعه للعمل، والتنظيم والتخطيط، ضبط النفس وقبول المعايير التقليدية، الفضيلة والمسؤولية تجاه الآخرين (Hao, Scott, & G.T, 2010, p. 384)
- **الانبساطية (E) Extraversion**: تمثل سمة شخصية تستخدم لوصف تفاعل الفرد وحماسه وتفضيله للتواصل الاجتماعي، والأفراد المنفتحون لديهم مستوى عالٍ من الكفاءة الاجتماعية يقال إن الفرد انطوائي إذا كان يعتقد أن الأحداث تحدث نتيجة لقدرات وسمات شخصية يمكن تحديدها أو التحكم فيها من خلال أفعال شخصية ذاتية وداخلية. (Mian, Yongbo, & Binbin, 2023)
- **القبول (A) Agreeableness**: تعبر عن الميل إلى التعاطف مع الآخرين والتصرف بلا أنانية. وهو سمة شخصية تعكس كيفية تفاعل الأفراد مع الآخرين. ويركز على جودة هذه التفاعلات (Kamla & Richa, 2024, p. 1266).

3. الإطار النظري للتوجه الريادي:

يعبر التوجه الريادي عن: "الرغبة والاستعداد للعمل الشخصي المستقل والابتكار، الأخذ بالمخاطرة، إضافة إلى أنشطة المبادأة عند مواجهة الفرص في السوق" (مسيخ، 2017، صفحة 220). ويعتبر التوجه الريادي: "رغبة وإرادة الفرد في الاتجاه نحو العمل الخاص الحر والمبادرة الفردية، وهو عملية انشاء مؤسسة خاصة وذلك في ظل جملة من الظروف المحيطة." (Micheal, Anouk, & Rogier, p. 263)

4. **أبعاد التوجه الريادي النسوي**: تم إجراء بحث بأسلوب مراجعة النطاق التركيبي للكشف عن دراسة حديثة للتوجه الريادي في سياق ريادة الأعمال الاجتماعية. حيث اتبع فيه منهج مختلط بثلاث مراحل: مراجعة منهجية ومراجعة نطاقية كنهج نوعي ورسم خرائط ببيومترية مع تحليل التزامن كنهج كمي. تم كشف نتائج مراجعة النطاق عن سبعة أبعاد للتوجه الريادي النموذجي (Margo, et al., 2023, p. 245). تم التطرق في هذه الدراسة إلى الأبعاد التالية:

- الابتكار النسوي **Women innovativeness**:

يعرف بأنه القابلية لدعم الإبداع والتجريب في تقديم منتجات/خدمات جديدة. ويعبر عن استخدام الجِدَّة والحداثة، القيادة التكنولوجية وتطوير البحث في تطوير عمليات جديدة. (Margo, et al., 2023, p. 249)

- استباقية المرأة **Women proactiveness**:

الاستباقية هي السعي وراء الفرص والمنافسة وتحقيق التنافسية تحسباً للطلب المستقبلي من خلال تقديم منتجات أو خدمات جديدة لإجراء تغييرات وتشكيل بيئة الأعمال. (Margo, et al., 2023)، وتعني الاستباقية اتخاذ المبادرة في توقع والتصرف بشأن الفرص السوقية المستقبلية، بدلاً من الانتظار لحدوث تغييرات (Putu, Gusti, Luh, & Sayu, 2024, p. 2).

- الاخذ بالمخاطرة **Take-risk**:

يتعلق مفهوم تحمل المخاطر بتخصيص موارد كبيرة للمهام في مواجهة بيئات غير مؤكدة، ويحاول رواد الأعمال الاخذ بالمخاطرة عند إدارة الأعمال من أجل الوصول إلى أهداف العمل في ظل حالة عدم اليقين. كما يمكن اعتبار أن المخاطرة هي سمة محددة لرواد الأعمال. على العكس من ذلك، يتعين على رواد الأعمال التعامل مع المواقف الخطرة (فهم يواجهونها ببساطة)، لذلك لا يمكنهم تجنب القيام بأنشطة محفوفة بالمخاطر في الأعمال التجارية (Iin & Hafid, 2020, p. 66)

- مرونة المرأة: **Women Flexibility**:

تم التركيز على المنظور النفسي للمرونة حيث تعبر عن المهارات التي تتضمن القبول ومواجهة المشاعر الحزينة والسماح لها بالمرور والخروج، بدلاً من تجنبها أو مقاومتها؛ وعن الالتزام بالقيام بالمهام بدلا من التأخير والحلم؛ القدرة على التعامل مع التوتر والضغط، والتمكن من فصل الأفكار عن المشاعر حتى تتمكن من التفكير في المشاعر عن بعد؛ والاعتراف بأن الجميع يرتكبون أخطاء وتقبل انه لا يمكن التحكم في كل شيء؛ فالمرونة النفسية هي مجموعة من المهارات التي تسهل على الفرد التحرك نحو ما هو مهم بالنسبة له. (Joeri , et al., 2021, p. 2)

- أخلاقيات المرأة **Women Ethics**:

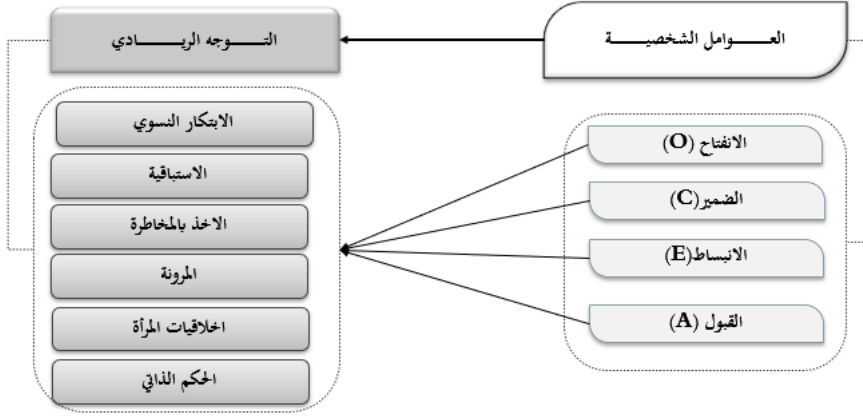
تعكس الأخلاق عن القواعد والمبادئ التقليدية لما هو جيد وسيئ. يتم استيعاب هذه القواعد والمبادئ بوعي أو بغير وعي من قبل كل فرد وتعكس الأحكام الأخلاقية للمجتمع. تمثل الأخلاق معايير ملموسة للسلوك ومعايير العمل. في جوهرها تعمل الاخلاق كأداة للأفراد للتفكير النقدي والمستقل مما يؤدي الى اتخاذ قرارات مدروسة ومستقلة. (Christine, Sascha, Jose M, & Annika, 2019, p. 227). وبالنسبة الى النساء فتختلف العوامل التي تؤثر على ميلهن لريادة الاعمال، تبعاً للظروف والطبيعة الديناميكية لحياتهن المعقدة والمتراطة، كما ان القيم الشخصية لرواد الاعمال تتأثر بالقيم الأخلاقية المرتبطة بأصولهم الثقافية. ومن جهة التجارب الاجتماعية الحياتية والمهنية السابقة تؤثر على كيفية الادراك للمسؤولية الأخلاقية. المؤثرات المجتمعية: القيم والمبادئ السائدة في المجتمع يمكن أن تشكل إطار عمل للأخلاق السلوكية. (Christine, Sascha, Jose M, & Annika, 2019, p. 227)

- التحكم الذاتي (الاستقلالية):

التحكم الذاتي هو القدرة على اتخاذ خيارات ذاتية التوجيه، بينما تشير الاستقلالية إلى القدرة على العمل دون الاعتماد على الآخرين. ويربط كلا المفهومين بالتحويلات الناجحة، كما تجدر الإشارة الى أن الاستقلالية والتحكم الذاتي، لهما دور كبير في الانتقالات الشخصية والمهنية. (Aleksandra , 2020 , pp. 400-403) وتشير الاستقلالية في التوجه الريادي إلى قدرة رواد الأعمال على تحديد أهدافهم الخاصة واتخاذ قرارات مستقلة والمثابرة، وهو أمر بالغ الأهمية لنجاح الأعمال التنافسية. وهي تتأثر بالاهتمام الريادي والبيئة الاجتماعية المحيطة. (Aisyah & Jahju, 2024, p. 400)

5. نموذج الدراسة: لإظهار متغيرات الدراسة بأوضح صورة تم اقتراح النموذج التالي:

الشكل 1: نموذج الدراسة



المصدر: من اعداد الباحثين

6. نتائج الدراسة الميدانية واختبار الفرضيات

بغرض تحقيق اهداف الدراسة حاولنا مسح كل مناطق ولاية الاغواط وبلدياتها للوصول الى عينة ملائمة ومعبرة على المجتمع وتجمع كل خصائصه حتى تكون النتائج ذات قيمة ودلالة ومعبرة عن الواقع الفعلي، وقد تم توزيع استبيانات الكترونية وورقية بطريقة شخصية ليم الحصول على 94 استبيانا قابل للدراسة والتحليل، لتمثل نتائج الدراسة فيما يلي:

الجدول 2: نتائج قيم الفاكرونباخ للدراسة

الرقم	المتغير	عدد الفقرات	قيمة الفاكرونباخ
1.	العوامل الشخصية الكبرى	11	0.852
2.	التوجه الريادي	21	0.837
	كل العبارات	32	0.830

المصدر: (من اعداد الباحثين بناء على مخرجات Spss)

ما نلاحظه من خلال النتائج المتحصل عليها ان معامل ألفا كرونباخ يوضح أن أداة الدراسة تتمتع بثبات مقبول وذلك لان قيمه قد بلغت 0.830، بالنسبة للعبارات والمحاور تتمتع بدرجة ثبات مقبولة ما يمكننا من استخدام أداة الدراسة بطريقة مطمئنة.

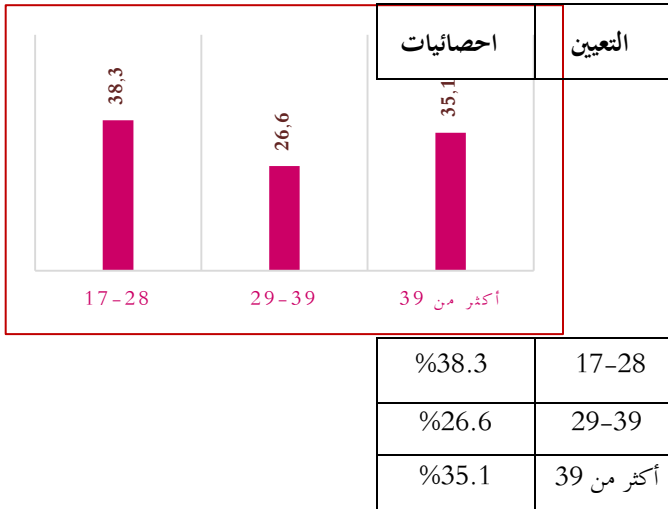
1.6 تحليل وصفي للمعلومات الشخصية لأفراد العينة المدروسة:

سنتناول في هذا الصدد عملية تحليل وصفي لخصائص العينة ويعني بالمحور الأول من الاستبيان والذي يتكون من البيانات الشخصية للعينة المدروسة والتي تتكون من: السن، المستوى التعليمي، وذلك بعد القيام بعملية تفرغ بيانات الاستبيان على برنامج الحزم الإحصائية Spss ثم Excel لعرض البيانات وتوصيفها بصورة أوضح.

- السن:

الشكل 2: رسم بياني لمتغير السن

الجدول 3: متغير السن



المصدر: (من اعداد الباحثين بناء على مخرجات Spss)

المصدر: (من اعداد الباحثين بالاعتماد على برنامج Excel

(2019

شكلت الفئة العمرية 17-28 سنة النسبة الأكبر (38.3%) ، قد يفسر ذلك الى ان الاستجابات في عينتنا قد استهدفت شريحة من النساء الشابات وهذا ما يعزز التوجه الريادي لهذه الفئة. اما الفئة العمرية 29-39 سنة سجلت نسبة أقل (26.6%) ، قد يشير ذلك إلى انخفاض التمثيل لهذه الفئة مقارنةً بالفئات الأخرى، وقد يرجح هذا للارتباط بطبيعة العمل أو التخصص الذي تم اختياره.

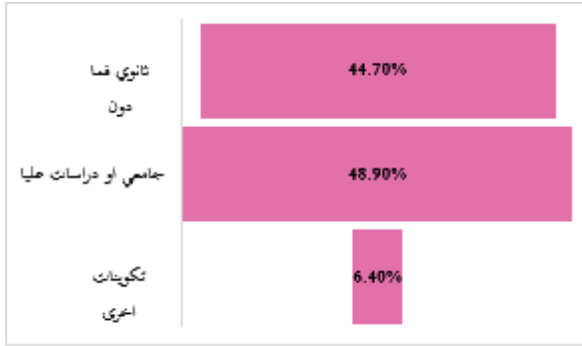
دور العوامل الشخصية في تشجيع ريادة الاعمال النسوية

بالنسبة الى الفئة العمرية أكثر من 39 سنة جاءت بنسبة قريبة (35.1%) ، يفسر وجود هذه النسبة إلى أن العينة شملت جزءًا كبيرًا من النساء ذوات الخبرة الأكبر، مما قد يعزز تنوع النتائج.

- المستوى التعليمي:

الشكل 3: رسم بياني لمتغير المستوى التعليمي

الجدول 4: متغير المستوى التعليمي



التعيين	احصائيات
ثانوي فما دون	44.7%
جامعي او دراسات عليا	48.9%
تكوينات اخرى	6.4%

المصدر: (من اعداد الباحثين بناء على مخرجات Spss)

المصدر: (من اعداد الباحثين بالاعتماد على برنامج Excel

2019)

تمثل نسبة جامعي أو دراسات عليا (48.90%) غالبية العينة، مما يعكس أهمية التعليم العالي في المجال الذي يتم دراسته. اما ثانوي فما دون (44.70%) هذه النسبة كبيرة نسبيًا وتشير إلى أن شريحة كبيرة من العينة لديها تعليم محدود أو متوسط، قد يفسر طبيعة افكار مشاريعهن تتوافق ومستوياتهن، نسبة (6.40%) من العينة متكونات تكوينات خاصة قد تدل على أن برامج التكوين أو التدريب ليست شائعة في البيئة المستهدفة أو أن العينة لم تتضمن بشكل كبير من خضع لهذه التكوينات.

2.6 تحليل نتائج نموذج الدراسة:

اعتمدنا في تحليل نتائج النتائج ونموذج الدراسة على ادلة ومؤشرات من خلال برنامج Smart-4 PLS، حيث تتمثل هذه الأدوات في أدلة صدق التقارب وأدلة صدق التمايز، كذلك مؤشرات جودة النموذج (R^2 ، F^2)، حيث تقدم صورًا أكثر وضوحًا عن مدى ملائمة النموذج المقترح.

1.2.6 أدلة صدق التقارب:

صدق التقارب هو مدى تقارب وتوافق الأسئلة من بعضها، سيتم عرض معايير تقييم صدق التقارب الممثلة في: معامل التحميل (Factor Loading) الموثوقية المركبة (CR)، متوسط التباين

المستخرج (AVE)، إضافة الى الفا كرونباخ وبعد المعالجة التوصل الى النتائج التالية لجميع العبارات في الجدول التالي:

الجدول 5: قيمة الموثوقية وصحة التقارب لمحاور الدراسة

محور العوامل الشخصية الخمسة الكبرى						
المؤشر	العبارات	Factor Loading	Composite Reliability		AVE	الفاكرو نباخ للبعد
الإففتاح	Opnss_4	0.877	Rho_c	Rho_a	0.770	0.701
	Opnss_5	0.878	0.870	0.701		
الضمير الحي	العبارات	FL	Rho_c	Rho_a	0.792	0.868
	Cons_2	0.899	0.919	0.869		
	Cons_3	0.926				
	Cons_4	0.842				
القبول	العبارات	FL			Rho_c	Rho_a
	Agrea_1	0.895	0.882	0.734		
	Agrea_2	0.882				
الإنسباط	العبارات	FL			Rho_c	Rho_a
	Extrav_2	0.721	0.914	0.915		
	Extrav_3	0.926				
	Extrav_4	0.910				
	Extrav_5	0.840				
محور التوجه الريادي النسوي						
المؤشر	العبارات	Factor Loading	Composite Reliability		AVE	الفاكرو نباخ للبعد
الابتكار	Innov_1	0.796	Rho_c	Rho_a	0.663	0.754
	Innov_2	0.824	0.855	0.777		
	Innov_3	0.823				

دور العوامل الشخصية في تشجيع ريادة الاعمال النسوية

		Rho_c	Rho_a	FL	العبارات	الاستباقية
		0.898	0.710	0.924	0.906	
				0.875	Proact_2	
				0.875	Proact_3	
				0.788	Proact_4	
				0.803	Proact_5	
		Rho_c	Rho_a	FL	العبارات	اخلاقيات المرأة
		0.763	0.675	0.862	0.775	
				0.823	Ethicw_4	
				0.816	Ehticw_5	
		Rho_c	Rho_a	FL	العبارات	الاخذ بالمخاطرة
		0.693	0.753	0.858	0.846	
				0.938	Takris_2	
		Rho_c	Rho_a	FL	العبارات	المرونة
		0.768	0.682	0.866	0.772	
				0.817	Flexib_2	
				0.836	Flexib_3	
		Rho_c	Rho_a	FL	العبارات	التحكم الذاتي
		0.808	0.722	0.886	0.809	
				0.867	Autonm_2	
				0.832	Autonm_3	

المصدر: (من اعداد الباحثين بناء على مخرجات Smart-Pls4)

تبين نتائج ابعاد محاور ومتغيري الدراسة المعتمدة وبعد ان تمت معالجتها ما يلي:

- أن معامل التحميل الخارجي (FL) للمؤشرات فاقت قيمها 0.7، وهذا يعني أن التباين المشترك بين المتغير الكامن فيه كفاية ليكون مقبول وذو دلالة إحصائية؛

- ونلاحظ أن جميع معاملات (CR) معنوية ومقبولة من الناحية الإحصائية لأنها في المجال من 0.7 إلى 0.9، وهذا ما يدل على وجود ترابط فقرات الدراسة في قياس المتغيرات الكامنة، وبالتالي وجود موثوقية لنموذج القياس المستعمل.

- أن أغلب قيم معاملات (AVE) معنوية ومقبولة من الناحية الإحصائية لأن قيمتها أكبر من 0.5، مما يدل على أن كل متغير كامن يشرح أكثر من النصف تباينات مؤشراته.

2.2.6 أدلة صدق التمايز:

- ارتباط المتغير (Variable Correlation):

يقيس ارتباط المتغيرات اختلاف الأبعاد، ويجب أن تكون قيمة العلاقة بين البعد ونفسه أكبر من قيمة العلاقة مع بعد آخر، لكي نقول إن الأبعاد مستقلة حسب معايير Fornell- Larcker، أما النتائج الخاصة بالدراسة فهي موضحة في الجدول التالي:

الجدول 6: نتائج مؤشر ارتباط المتغير (VC)

auton m	Flexib	T-risk	Ethics	proact	Innov	(A)	(E)	(C)	(O)	الابعاد
									0.877	(O)
								0.890	0.719	(C)
							0.853	0.228	0.353	(E)
						0.888	0.109	0.498	0.525	(A)
					0.814	-0.076	-0.041	0.040	-0.039	Innov
				0.843	-0.006	0.235	-0.157	0.225	0.221	proact
			0.822	0.126	0.611	-0.162	-0.065	0.084	-0.043	Ethics
		0.868	0.233	-0.006	0.241	0.031	-0.125	-0.005	-0.101	T-risk
	0.826	0.003	0.039	0.349	0.077	0.366	0.205	0.736	0.600	Flexib
0.850	0.130	0.130	0.213	0.364	0.224	0.345	0.155	0.747	0.754	autonm

المصدر: (من اعداد الباحثين بناء على مخرجات Smart-Pls4)

- من خلال الجدول أعلاه نلاحظ أن المتغيرات أو المحاور ترتبط مع بعضها البعض وهي بذلك تمثل نفسها بأعلى قيمة مقارنة مع المحاور الأخرى، وهذا يعني انه لا يوجد تداخل بين المحاور الدراسة وان المتغيرات مستقلة بذاتها، وعليه نقول إن هذه المتغيرات الكامنة مستقلة. لذا يمكن الاعتماد على نموذج الدراسة.

- تحليل المؤشرات الخاصة بالنموذج البنائي:

قصد الوقوف على مؤشرات النموذج البنائي تبينت النتائج المتعلقة بمؤشرات التحديد والتأثير

كالتالي:

الجدول 7: نتائج مؤشر معامل التحديد (R^2) و (R^2 adjusted)

الملاحظة	النتيجة		المحور
متوسط	0.312	R^2	التوجه الريادي النسوي
	0.305	Adjusted R^2	

المصدر: (من اعداد الباحثين بناء على مخرجات Smart-Pls4)

من خلال الجدول أعلاه نلاحظ أن نسبة معامل التحديد 0.312، وهي قيمة معتدلة ومقبولة وهذا يدل أن المتغيرات المستقلة لها أثر بالغ في المتغير التابع ولها القدرة على شرحه. كما ان الفارق الصغير بين R-Square و Adjusted R-Square (0.007) يشير إلى ملاءمة المتغيرات المستقلة المستخدمة في النموذج.

الجدول 8: نتائج مؤشر حجم التأثير (F^2)

الملاحظة	النتيجة	المحور
تأثير عالي	0.454	العوامل الشخصية الكبرى

المصدر: (من اعداد الباحثين بناء على مخرجات Smart-Pls4)

نلاحظ من خلال الجدول أن قيمة مؤشر حجم التأثير للمتغير المستقل بلغت 0.580 وهي قيمة أكبر من 0.3، هذا يعني ان لها أثر عالي على المتغير التابع أي التوجه الريادي لدى النساء بالأغواط.

- معامل المسار:

يقيس معامل المسار (Path Coefficient) قوة وتأثير العلاقة بين المتغير المستقل والمتغير التابع:

الجدول 9: نتائج معامل المسار

path-coefficient	متغيرات الدراسة
0.559	العوامل الشخصية الكبرى - < التوجه الريادي النسوي

المصدر: (من اعداد الباحثين بناء على مخرجات Smart-Pls4)

تظهر القيمة (0.559) وجود تأثير إيجابي وقوي نسبياً للعوامل الشخصية الخمس الكبرى على التوجه الريادي لدى النساء.

3.2.6 اختبار الفرضية الرئيسية للدراسة وفرضياتها الفرعية :

- اختبار الفرضية الرئيسية: تمثلت نتيجة اختبار فرضية الدراسة فيما يلي:

الجدول 10: اختبار الفرضية الرئيسية

اختبار الفرضيات	Original Sample (O)	Sample Mean (M)	Standard Deviation (STDEV)	P Values	حكم القبول
الفرضية الرئيسية H0	0.559	0.563	0.115	0.000	الرفض

المصدر: (من اعداد الباحثين بناء على مخرجات Smart-Pls4)

من خلال الجدول أعلاه نلاحظ، أن القيمة الاحتمالية لمتغير العوامل الشخصية الكبرى كانت 0.000 وهي قيمة أقل من مستوى المعنوية 05%. وبالتالي يتم رفض الفرضية الصفرية المتمثلة في أنه لا يوجد دور للعوامل الشخصية الكبرى في تحفيز التوجه الريادي لدى النساء بولاية الاغواط وهذا ان دلّ فانه يدل على وجود أثر دال احصائيا للعوامل الكبرى للشخصية على التوجه الريادي النسوي لدى العينة المدروسة بولاية الاغواط عند مستوى المعنوية 05%.

- اختبار الفرضيات الفرعية:

الجدول 11: اختبار الفرضيات الفرعية

الفرضيات الفرعية	Original Sample (O)	Sample Mean (M)	Standard Deviation (STDEV)	P Values	حكم القبول
ف. ف1	0.877	0.875	0.027	0.000	مرفوضة

يؤثر الانفتاح على التوجه الريادي النسوي لدى العينة المدروسة بولاية الاغواط

دور العوامل الشخصية في تشجيع ريادة الاعمال النسوية

مرفوضة	0.000	0.030	0.885	0.883	ف. 2
يؤثر الضمير الحي على على التوجه الريادي النسوي لدى العينة المدروسة بولاية الاغواط					
مرفوضة	0.000	0.140	0.512	0.520	ف. 3
تؤثر الانبساطية على التوجه الريادي النسوي لدى العينة المدروسة بولاية الاغواط					
مرفوضة	0.000	0.089	0.680	0.674	ف. 4
يؤثر القبول على على التوجه الريادي النسوي لدى العينة المدروسة بولاية الاغواط					

المصدر: (من اعداد الباحثين بناء على مخرجات Smart-Pls4)

بالاعتماد على الجدول فإن كل قيم P-value تساوي (0.000) والتي تمثل ابعاد العوامل الشخصية الكبرى (الانفتاح، الضمير الحي، الانبساطية والقبول) كانت أقل من المستوى المعنوية 0.05، وبالتالي نرفض الفرضيات الفرعية الصفرية المذكورة، هذا ما يدل على انه يوجد أثر دال إحصائيا لهذه الابعاد التابعة للعوامل الشخصية على التوجه الريادي لدى العينة المدروسة للنساء المقاولات بالأغواط عند مستوى المعنوية 05%.

خاتمة:

تعد العوامل الكبرى للشخصية إطارا نفسيا متكامل قد يسهم في فهم التوجه الريادي النسوي، فيمكن لهذه العوامل ان تساهم بشكل مباشر وغير مباشر في تشكيل السمات والسلوكيات الريادية لدى المرأة. فالانفتاح على التجارب وتبني الابداع يعزز من قدرة المرأة على الابتكار واستكشاف فرص جديدة، بينما يساهم الضمير الحي في تعزيز التنظيم والتخطيط الفعال لمشاريعها الريادية ويساعدها على الالتزام. كما أن الانبساطية ترتبط بقدرتها على بناء شبكات اجتماعية وعلاقات مهنية داعمة، فيما يسهم الاستقرار النفسي وقدرتها على التحكم في مشاعرها يمكنها من التعامل مع ضغوط العمل والتحديات غير المتوقعة. أما امتلاك ميزة القبول ينعكس ذلك على المرونة في التعامل مع فريق العمل والشركاء، ورغم هذه الأدوار المهمة، فإن تأثير هذه العوامل قد يتباين باختلاف السياقات الثقافية والاجتماعية والاقتصادية، مما

يجعل من الضروري إجراء المزيد من الدراسات لاستكشاف الديناميكيات الدقيقة بين هذه العوامل والتوجه الريادي النسوي.

- آفاق وتوصيات

- إجراء دراسات مقارنة تسلط الضوء على كيفية تأثير العوامل الشخصية في المجتمعات المختلفة، لتبيان أي العوامل ذو تأثير ايجابي فيعزز وأيها ضعيف فيدعم مع الأخذ بعين الاعتبار التحديات الثقافية والاجتماعية التي تواجه المرأة الريادية؛
 - تصميم برامج وتكوينات ذات طبيعة تنمية ذاتية بهدف تطوير السمات الريادية لدى النساء؛
 - اجراء اسقاطات لنماذج علم النفس على ريادة الاعمال واستحداث علم النفس الريادي لبناء العقلية الريادية عند النساء منذ الصغر وحتى الكبار؛
- ختامًا، فإن دراسة العلاقة بين العوامل الخمس الكبرى للشخصية وريادة الأعمال النسوية لا تسهم فقط في فهم أفضل للدوافع النفسية الكامنة خلف التوجه الريادي، بل توفر أيضًا أساسًا لتطوير استراتيجيات عملية لدعم المرأة الريادية وتعزيز دورها كمحرك للتنمية المستدامة.

- Abbas Ali Roaa و Raheem Ali Abdul Haleem .(2023) .Measuring the Most Significant Five Personality Factors of the Employees ، *مجلة الآداب/ملحق العدد (146)* ، .145-131.
- Aisyah, & Jahju, H. (2024). Entrepreneurial Interest and Social Environment Towards Students' Entrepreneurial Autonomy . *International Journal of Research and Review* , 300-408.
- Aleksandra , K. R. (2020). JOURNEYING TO INDEPENDENCE AND AUTONOMY: TRANSITION NORMS AND EMPOWERING ADOLESCENTS WHO ARE DEAF AND HARD OF HEARING. *UDK: 159.922.8-056.263:331.5 FACULTÉ DE PHILOSOPHIE SKOPJE* , pp. 398-408.
- Christine, V., Sascha, K., Jose M, M., & Annika, N. (2019). Ethics and entrepreneurship: A bibliometric study and literature review. *Journal of Business Research*, 226-237.
- Hao, Z., Scott, E., & G.T, L. (2010). The relationship of Personality to Entrepreneurial Intentions and Performance: A Meta-Analytic Review. *Journal of Management*, 381-404.
- Iin, A., & Hafid, A. P. (2020). Gender Differences in Risk Taking Among Entrepreneurs :Case on Small Medium Enterprise in Malang. *Warmadewa Management and Business Journal*, 63-72.
- Joeri , v. H., Zainab-Noor , e., Jacqueline, B., Johanna, V., Nele, C., Ellen, L., . . . Arjen, V. W. (2021). What Makes Entrepreneurs Happy? Psychological Flexibility and Entrepreneurs' Satisfaction. *Journal of business Venturing Insights*, 2-14.
- Kamla, T., & Richa, O. (2024). Big Five Personality Factors in Adolescents. *International Journal of indian Psychology*, 1266-1279.
- Margo, p., Erna, M., Reza, D., Rega, R., Untung, A., Afifah, S., . . . Lilis, K. (2023). WOMEN ENTREPRENEURIAL ORIENTATION BASED ON SYTHETIC SCOOPING REVIEW. *indonesian Journal of Business and Entrepreneurship*, Vol.9 No. 2,May 2023, 243-255.
- Mark D, K. (2024, 11 21). *10.7: Paul Costa and Robert McCrae and the Five-Factor Model of Personality*. Récupéré sur LibreTexts SOCIAL SCIENCES:
[https://socialsci.libretexts.org/Bookshelves/Psychology/Culture_and_Community/Personality_Theory_in_a_Cultural_Context_\(Kelland\)/10%3A_Trait_Theories_of_Personality/10.08%3A_Marvin_Zuckerman_and_the_Sensation_Seeking_Personality_Trait](https://socialsci.libretexts.org/Bookshelves/Psychology/Culture_and_Community/Personality_Theory_in_a_Cultural_Context_(Kelland)/10%3A_Trait_Theories_of_Personality/10.08%3A_Marvin_Zuckerman_and_the_Sensation_Seeking_Personality_Trait)

- Mian, L., Yongbo, S., & Binbin, S. (2023). Impact of Introversion-Extraversion Personality Traits on Knowledge-Sharing Intention in Online Health Communities: A Multi-Group Analysis. *sustainability* .
- Michael, A. (2023, August 1). Strategic flexibility - The role of effectuation and entrepreneurial Implementation intention.
- Micheal, F., Anouk, B., & Rogier, H. (n.d.). Psychological success factors of small-scale businesses in Namibia: the role of strategy process, entrepreneurial orientation and environment. *journal of developmental entrepreneurship*, 7(3).
- Nurazariah, A., & Salina, D. (2012). Personality Traits: Business versus. *IBIMA publishing*.
- Putu, I. H., Gusti, B. W., Luh, G. A., & Sayu, K. D. (2024). Entrepreneurial orientation and funding decisions on the financial performance of small and medium industries. *INDONESIAN JOURNAL OF MULTIDISCIPLINARY SCIENCE*.
- Steve, K., Njo, A., & Sautma, R. B. (2021). THE INFLUENCE OF NEUROTICISM PERSONALITY TRAITS ON HERDING AND OVERCONFIDENCE IN INVESTMENT DECISION MAKING. *Global Conference on Business and Management*, (pp. 45-51).
- أيوب مسيخ. (سبتمبر, 2017). التوجه المقاولاتي للشباب الجزائري. ملفات الابحاث في الاقتصاد و التسيير، dictionary.apa. (2024, 11 16). <https://dictionary.apa.org/personality>. Récupéré sur <https://dictionary.apa.org/personality>: <https://dictionary.apa.org/personality>

دور القيادة الأخلاقية في الرفع من مستوى الأداء الوظيفي

لدى أساتذة المركز الجامعي علي كافي تندوف

The Role of Ethical Leadership in Raising the Level of Job Performance Among Professors in University Center Ali Kafi Tindouf

عيساوي فاطمة، المركز الجامعي علي كافي تندوف (الجزائر)، fatma.aissaoui@cuniv-tindouf.dz

تاريخ النشر: 2025/03/30

تاريخ القبول: 2025/01/21

تاريخ الاستلام: 2024/12/19

ملخص:

تسعى هذه الدراسة إلى إبراز الدور الذي تلعبه القيادة الأخلاقية في الرفع من مستوى الأداء الوظيفي وذلك بالتطبيق على الأساتذة بالمركز الجامعي علي كافي تندوف، حيث اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي مستندة على الاستبيان لجمع المعلومات، وقد أجريت الدراسة الميدانية على عينة عشوائية قدرها 54 أستاذ، وقد تمت المعالجة الإحصائية باستخدام برنامج *SPSS*، حيث أسفرت نتائج الدراسة على أنه يوجد أثر معنوي للقيادة الأخلاقية على الأداء الوظيفي، وذلك لأن المركز الجامعي يمتلك نسبة معتبرة من الصفات التي تدخل ضمن المبادئ التي تقوم عليها القيادة الأخلاقية، حيث تشجع الإدارة على ممارسة القيادة الأخلاقية من خلال غرس القيم الاخلاقية والولاء لدى أساتذتها.

كلمات مفتاحية: قيادة أخلاقية، أداء وظيفي، ثقة، شفافية، قيم أخلاقية، نزاهة، كفاءة، فعالية.

تصنيفات **JEL** : E23، M15.**Abstract:**

This study seeks to highlight the role of ethical leadership in enhancing job performance, applied to the professors at Ali Kafi University Center in Tindouf, the study relied on a descriptive method based on a questionnaire, the field study was conducted on a random sample of 54 professors, and statistical analysis was performed using the *SPSS*. The results revealed that there is a significant impact of ethical leadership on job performance, this is because the university center possesses a considerable proportion of the qualities that fall within the principles of ethical leadership, as the management encourages the practice of ethical leadership by instilling moral values and loyalty among its professors.

Keywords: Ethical leadership, Job performance, Trust, Transparency, Moral values, Integrity, Competence, Effectiveness.

Jel Classification Codes: E23 ،M15.

1. مقدمة:

مع أواخر القرن العشرين وأوائل الألفية الجديدة ظهر اتجاه جديد في المنظمات الاقتصادية العالمية، يدعو إلى التخلي عن المفهوم التقليدي للقيادة القائم على التسلسل الهرمي والوصاية وسلطة المركز، واعتماد أساليب ونماذج قيادية جديدة، تشجع العمل التعاوني، والمشاركة في صنع القرار، ورعاية المرؤوسين وتعزيز نموهم كل ذلك في إطار أخلاقي إنساني يتزامن فيه تحسين أداء المنظمة وجودة إنتاجها والعناية بالعامل والاهتمام به، ومن بين تلك الأنماط والنماذج: القيادة الأخلاقية، والتي تعنى بتطوير معايير الأداء، والاهتمام بالقيادة وبالعاملين، وبالمنظمة.

حيث تحظى القيادة الأخلاقية اليوم باهتمام كبير من الجميع، سواءً على مستوى المنظمات الحكومية أو القطاع الخاص أو على مستوى الأفراد أو الجماعات، وينبع هذا الاهتمام من ضرورة الالتزام بالمبادئ والقيم السلوكية الأخلاقية على المستوى الشخصي والجماعي والمهني، بل إن التوجه الحديث للمنظمات يستلزم وجود نظام قيم تعمل بمثابة المرجع الذي يتم الرجوع إليه في تقويم ممارسات العاملين السلوكية والمهنية، وإن الالتزام بالمثل والمبادئ الأخلاقية السامية من قبل القادة له تأثير يصعب وصفه، وتتجاوز ذلك لتشمل دعم المرؤوسين والتزامهم بالسلوكيات الأخلاقية، والذي لا يكون غالباً بشكل عفوي أو تلقائي، بل بطريقة مخططة ومدروسة، من أجل بناء ثقافة تنظيمية قيمة، تهدف لبناء مؤسسة أخلاقية تقوم على الثقة المتبادلة بين جميع الأطراف ذات الصلة بالمنظمة، وبالتالي فإن القوة القادمة في علم الإدارة هي القيادة بالأخلاق والقيم والمبادئ.

وفي هذا السياق، تبرز القيادة الأخلاقية دورها الفاعل في رفع مستوى الأداء الوظيفي من خلال تعزيز بيئة عمل إيجابية تدعم التعاون والثقة بين الأفراد داخل المنظمة، فهي تساهم في ترسيخ قيم العدل والشفافية والمساءلة، مما يشجع الموظفين على تقديم أداء أفضل وتحقيق الأهداف التنظيمية بكفاءة أعلى.

1.1 إشكالية الدراسة: بناء على ما سبق تم صياغة الإشكالية التالية:

ما دور القيادة الأخلاقية في الرفع من مستوى الأداء الوظيفي لدى أساتذة المركز الجامعي علي كافي تندوف؟

وتندرج ضمن هذه الإشكالية مجموعة من التساؤلات الفرعية التالية:

- هل يوجد ارتباط بين القيادة الأخلاقية والأداء الوظيفي؟
- هل يوجد تأثير للقيادة الأخلاقية على الأداء الوظيفي؟
- هل يوجد ارتباط بين أبعاد القيادة الأخلاقية وأبعاد الأداء الوظيفي؟

2.1 فرضيات الدراسة: من أجل الإجابة على الإشكالية الرئيسية المطروحة للدراسة ومختلف الأسئلة

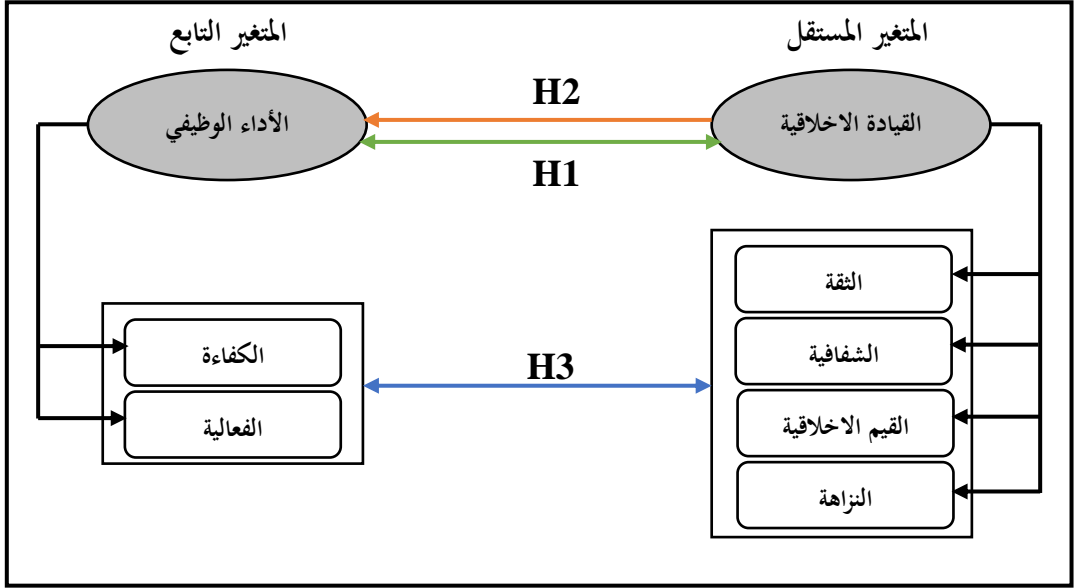
الفرعية التي تندرج تحتها تمت صياغة الفرضيات التالية:

الفرضية الاولى: توجد علاقة ارتباط معنوية بين القيادة الأخلاقية والأداء الوظيفي لدى أساتذة المركز الجامعي علي كافي تندوف.

الفرضية الثانية: توجد علاقة تأثير بين القيادة الأخلاقية والأداء الوظيفي لدى أساتذة المركز الجامعي علي كافي تندوف.

الفرضية الثالثة: توجد علاقة ارتباط معنوية بين أبعاد القيادة الأخلاقية وأبعاد الأداء الوظيفي لدى أساتذة بالمركز الجامعي علي كافي تندوف.

3.1 نموذج الدراسة:



الشكل 01: النموذج الافتراضي للدراسة

4.1 أهداف الدراسة: تتمثل أهداف الدراسة فيما يلي:

- التعرف على مدى وجود علاقة ارتباط معنوية بين القيادة الأخلاقية والأداء الوظيفي لدى أساتذة المركز الجامعي علي كافي تندوف.
- التعرف على مدى وجود علاقة ارتباط معنوية بين أبعاد القيادة الأخلاقية وأبعاد الأداء الوظيفي للأساتذة بالمركز الجامعي علي كافي تندوف؛
- التعرف على مدى وجود علاقة تأثير بين القيادة الأخلاقية والأداء الوظيفي لدى أساتذة المركز الجامعي علي كافي تندوف.

5.1 أهمية الدراسة: تتمثل أهمية الدراسة فيما يلي:

- المساهمة في تحديد دور القيادة الأخلاقية في الرفع من مستوى الأداء الوظيفي في البيئة الجامعية؛
- توجيه القيادات الإدارية للسبل التي قد تساهم من خلالها القيادة الأخلاقية في الرفع من كفاءة الجامعات؛

— دراسة تأثير الجوانب الاخلاقية لدى متخذي القرار والتي يمكن ان تؤثر ايجابياً على اداء الأساتذة.

6.1 منهج الدراسة: لمعالجة الإشكالية المطروحة واختبار صحة الفرضيات اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي مستندة على الاستبيان لجمع المعلومات وذلك لتوظيف ورصد أهم ما قدم في الشق التطبيقي من معطيات وتحليلات لغرض الخروج بنتائج وتوجيهات نموذجية للدراسة التي أجريتها بالمركز علي كافي تندوف.

7.1 حدود الدراسة: طبقت مفردات هذه الدراسة على الأساتذة الدائمين بالمركز الجامعي علي كافي تندوف، خلال السداسي الثاني من الموسم الجامعي 2023-2024.

8.1 الدراسات السابقة:

تعتبر الدراسات السابقة من الخطوات المهمة في البحث العلمي لأنها تساعد الباحثين على تحديد الفجوة البحثية للدراسة الحالية، وعليه الدراسات التي سيتم عرضها شملت كل من القيادة الأخلاقية والأداء الوظيفي معاً، وكانت محصورة في الفترة الزمنية ما بين 2022 و2024، وسنستعرض أهم وأحدث ما توفر من الدراسات السابقة العربية والأجنبية:

— دراسة (Zafar, Sultan, & Mannan, 2024) بعنوان **ETHICAL LEADERSHIP AND EMPLOYEE PERFORMANCE IN PRIVATE HIGHER EDUCATION UNIVERSITIES AND INSTITUTES OF KARACHI**: تم إجراء هذه الدراسة لفهم تأثير القيادة الأخلاقية على أداء الموظفين في مؤسسات التعليم العالي في كراتشي باكستان، وإطار العينة لهذه الدراسة يشمل جميع المعاهد الخاصة في كراتشي والعينة المستخدمة في الدراسة تعتمد على 250 عضو هيئة تدريس دائمين وذوي خبرة من كليات العلوم الإدارية. تمت التحليلات باستخدام SMART-PLS وأشارت التحليلات إلى أن القيادة الأخلاقية تؤثر على الدافع الداخلي للموظفين وأداء الموظفين في المعاهد التعليمية الخاصة العليا في كراتشي.

- دراسة (Damianus, Fredoline P, Editha B, & Estrella P, 2023) بعنوان **The Effect of Ethical Leadership on the Work Performance of Employees**: سعت الدراسة إلى التحقيق في تأثير القيادة الأخلاقية على الأداء الفردي للموظفين كلية كلمة الله المقدسة في لاواج في الفلبين، ولقد كان حجم العينة يتكون من 250 مستجيبًا، وقد كشفت نتائج الدراسة عن وجود علاقة كبيرة بين القيادة الأخلاقية وكلاً من أداء المهام والسلوكيات المضادة للإنتاجية، وتشير النتائج أيضاً إلى أن القيادة الأخلاقية لها تأثير إيجابي على أداء المهام وتقلل من السلوكيات غير الإنتاجية في العمل. ومع ذلك، لم يتم العثور على علاقة ذات دلالة إحصائية بين القيادة الأخلاقية والأداء السياقي، مما يشير إلى أن عوامل أخرى قد يكون لها تأثير أكبر على هذا الجانب من أداء الموظف.
- دراسة (المزيني و الشمري، 2022) بعنوان أثر ممارسات القيادة الأخلاقية على الأداء الوظيفي (دراسة ميدانية على الموظفين الأكاديميين والإداريين في كلية ابن سينا بمحافظة جدة): هدفت هذه الدراسة إلى معرفة أثر ممارسات القيادة الأخلاقية بأبعادها (الصفات الشخصية الأخلاقية، السلوكيات الإدارية الأخلاقية، العلاقات الإنسانية الأخلاقية) على الأداء الوظيفي للأكاديميين والإداريين بكلية ابن سينا الأهلية بجدة، وقد تم توزيع استبيان على عينة قدرها 140 موظفاً وموظفة، وتحليله عن طريق SPSS، وقد أظهرت نتائج الدراسة أنه هناك تأثير إيجابي لممارسات القيادة الأخلاقية بجميع أبعادها على الأداء الوظيفي مع وجود بعض الاختلافات على مستوى كل بعد على حده، فكانت العلاقات الإنسانية الأخلاقية للقائد هي البعد الأكثر تأثيراً بين الموظفين.
- دراسة (جادر، علوان، و نجم، 2022) بعنوان دور القيادة الأخلاقية في تحسين الاداء للكوادر التدريسية في عينة من مدارس قضاء العلم: الهدف الأساسي من هذه الدراسة هو دراسة مفهوم القيادة الأخلاقية ودورها في تحسين اداء الكوادر التدريسية فيما يتعلق بسلوكيات القيادة الأخلاقية وإثبات علاقتها بالتزام المعلم، حيث تم توزيع استبيان لعينة قدرها 112 وقد تم تحليلها وفق برنامج التحليل الاحصائي SPSS، ولقد خلصت الدراسة أن القيادة الأخلاقية تؤثر بشكل إيجابي على

أداء الكوادر التدريسية، وتلعب قيادة المدارس دوراً إيجابياً في تعزيز السلوكيات الاخلاقية لدى كوادرها التعليمية.

من خلال استعراض الدراسات السابقة، فإننا نلاحظ أن كل الدراسات السابقة اتفقت مع الدراسة الحالية من حيث المتغيرات المدروسة فهي درست علاقة التأثير بين القيادة الأخلاقية والأداء الوظيفي، كما أن بعض الدراسات قامت بدراسة نفس دراسة الحالة مثل دراسة (Zafar, Sultan, & Mannan, 2024)، الا أن ما يميز هذه الدراسة الحالية أنها استعملت مجموعة من الأبعاد للتعبير عن متغير القيادة الأخلاقية (الثقة، الشفافية، القيم الأخلاقية، النزاهة) ولم تقم أي دراسة سابقة بالتطرق لها، كما أنها قامت بالتعبير عن متغير الأداء الوظيفي ببعدي الكفاءة والفعالية، كما أن الدراسة الحالية تميزت بمحاولة فهم العلاقة التي تجمع بين القيادة الأخلاقية والأداء الوظيفي لدى الأساتذة الجامعيين في المركز الجامعي علي كافي تندوف.

2. الإطار النظري للدراسة:

1.2 الإطار المفاهيمي للقيادة الأخلاقية، المفهوم والابعاد:

1.1.2 تعريف القيادة الأخلاقية:

القيادة الأخلاقية هي استخدام السلطة لمساعدة التابعين في التعامل مع القيم المتصارعة التي تظهر في بيئة العمل، بالشكل الذي يساهم في رفع مستوى الأخلاق لديهم (هاوس، 2006، صفحة 339)، والقائد له تأثيراً مهماً على القيم الأخلاقية عن طريق التعبير بوضوح عن القيم التنظيمية التي ينبغي أن يعتنقها العاملين، ونشر هذه القيم في كل أنحاء المنظمة، وينبغي أن يؤسس لهذه القيم في سلوكه اليومي، والمراسم الاحتفالية، والطقوس، وفي الأنظمة والسياسات التنظيمية، وبالتالي فان القيادة ينتج عنها مستوى عال من الاحترام والتقدير من التابعين (Daft, 2004, p. 380)، وعرفت أيضاً بأنها رؤية الطبيعة البشرية بطريقة إيجابية حيث يكون الإنسان قادراً المساهمة بشكل إيجابي لتطوير المنظمة (Bellingham, 2003, p. 101)، كما تعرف بأنها إظهار قواعد السلوك المناسب من الناحية المعيارية من خلال اتخاذ الإجراءات الشخصية والعلاقات الشخصية المتبادلة، وقد أوضح أن هذا التعريف

ترك المجال أمام القادة لتحديد المعايير التي يريدون إيصالها لمرؤوسيهيم كما أكدوا على أنهم قد اختاروا عمدا هذه العبارة لأن السلوك المناسب معياريا يختلف من ثقافة لأخرى ومجتمع لآخر، كما ينبغي للقادة أن يكونوا مصدرا رئيسيا للتوجيه الأخلاقي للموظفين (Brown, Trevino, & Harrison, 2005, p. 118) كما أنها ذلك النوع من القيادة الذي يحترم حقوق وكرامة الآخرين (Resick, 2006, p. 346)، وهي كذلك: "مجموعة من الأنشطة والممارسات التي يمارسها القادة لتعزيز البيئة والثقافة الأخلاقية داخل المنظمة من خلال الالتزام بالسلوكيات الأخلاقية ودعم الأنشطة والجهود التي تحت على تلك السلوكيات" (Fox, Bottrell, Berkowitz, & Chanko, 2008, p. 02) تدفعه القيم إلى تكوين ثقافة تنظيمية تركز على القيم والرؤية والتي تعمل على بناء فريق العمل وتطوير القيادة والتحول الثقافي، حيث تعمل القيم على تقوية الثقة بين القادة والأتباع، كما تؤدي إلى خلق الاتصال، وضوح الرؤية، وفهم المنظمة المدفوعة بواسطة القيم" (Zigarmim, 2008, p. 33)، كما أن المديرين التنفيذيين في المنظمات الكبيرة يعرفون القيادة الأخلاقية بأنها "بمجرد مسألة وجود قادة يتسمون بحسن الخلق والقيم الصحيحة أو كون الشخص قوي الشخصية" (Monahan, 2012, p. 58) كما عرفت القيادة الأخلاقية على أنها: تمثيل القادة في عرض الحقوق وأعمال الأفراد في المجتمع (Coklar, 2012, p. 84).

2.1.2 أبعاد القيادة الأخلاقية: اختلف الباحثون في تحديد أبعاد القيادة الأخلاقية، وتتناول الباحثة أهم ما ذكره الباحثين عن أبعاد القيادة الأخلاقية من خلال ما يلي:

أ. **الثقة:** عندما يحفز القائد الأخلاقي العاملين فإنه يستفيد من الثقة من خلال المنظمة والبيئة الخاصة بها، فبدون الثقة والمعرفة سيتملك الناس الخوف من ممارسة سلطتهم، فالقائد الأخلاقي يوجد جوا من الثقة، بحيث تشعر المنظمة من خلاله بالحرية في الحوار، والاقترح، وطرح الأسئلة. (الحبسية، 2012، صفحة 138)

ب. الشفافية: هي تقاسم المعلومات والعمل بطريقة منفتحة، إنها العملية التي يتم من خلالها توفير البيانات المتعلقة بالظروف والخيارات والأنشطة الحالية بشكل ملحوظ ومعقول. (Scolastica, 2016, p. 15)

ج. القيم الأخلاقية: يمكن وصف القيم الأخلاقية بأنها تطورات تحفيزية ثابتة بشكل عام توجه اعترافات الأفراد وسلوكياتهم وممارساتهم نحو تحقيق أهداف طلب أعلى معينة. (Scolastica, 2016, p. 17)

د. النزاهة: هي تتمثل في الثقة والإخلاص والعدل والأمانة، وتعد النزاهة أحد المكونات الأساسية الهامة في الشخصية، وهو ما يترتب عليه تحديد السلوكيات الصحيحة من الناحية الأخلاقية بغض النظر عن الضغوط الخارجية التي تمارس على الفرد، علاوة على ذلك، فإن النزاهة يمكن اعتبارها جانبا هاما للقيادة بصورة عامة. (طعيمة، 2017، صفحة 46)

2.2 الإطار المفاهيمي للأداء الوظيفي، المفهوم والابعاد:

1.2.2 تعريف الأداء الوظيفي:

الأداء الوظيفي يشير إلى درجة تحقيق وإتمام المهام المكونة لوظيفة الفرد، وهو يعكس الكيفية التي يحقق أو يشبع بها الفرد متطلبات الوظيفة، وغالبا ما يحدث لبس وتداخل بين الأداء والجهد فالجهد يشير إلى الطاقة المبذولة، أما الأداء فيقاس على أساس النتائج التي حققها الفرد (حسن ، 2004، صفحة 216)، وهو قيام الفرد بالأنشطة والمهام المختلفة التي يتكون منها عمله، ويمكننا أن نميز بين ثلاثة أبعاد جزئية يمكن أن يقاس أداء الفرد عليها وهذه الأبعاد هي كمية الجهد المبذول نوعية الجهد ونمط الأداء، وتعتبر كمية الجهد عن الطاقة المبذولة من الفرد في عمله خلال فترة زمنية معينة، أما نوعية الجهد فتعني درجة تطابق ذلك الجهد لمواصفات تتسم بالدقة والجودة، أما نمط الأداء هو الطريقة التي يؤدي بها الفرد عمله (عاشور، 2005، الصفحات 25-26)، ويعرف أيضا على أنه جهد منسق للقيام بمهام تتضمن تحويل المدخلات إلى مخرجات ذات جودة تتفق مع مهارات وقدرات وخبرات العاملين بمساعدة العوامل

الدافعة وبيئة العمل الملائمة على القيام بهذا الجهد بدقة، أقصر وقت وأقل تكلفة (الخليفة، 2007، صفحة 34).

2.2.2 أبعاد الأداء الوظيفي: من بين أهم المفاهيم المرتبطة بالأداء نجد مفهومي الكفاءة والفعالية، ويمكن تعريفهم كالتالي: (زويش، 2014، الصفحات 44-45)

أ. **الكفاءة:** هي العلاقة بين الجهد، الموارد المستخدمة والمنفعة التي يحصل عليها أعوان المنظمة، وهي العلاقة بين النتائج المتحصل عليها والوسائل المستخدمة في ذلك، وتشير إلى نسبة المدخلات المستهلكة إلى المخرجات المتحصلة، بمعنى أن الكفاءة هي الاستغلال الأمثل للموارد المتاحة بأقل تكلفة.

ب. **الفعالية:** هي العلاقة بين النتائج المحققة والأهداف المسطرة من قبل نظام ما، كما أنها درجة قدرة المنظمة على تحقيق أهدافها، وهي تعني درجة تحقيق الأهداف مهما كانت الوسائل المستعملة في ذلك، وهي ترتبط بتحقيق الأهداف المحددة من قبل المنظمة، بغض النظر عن التكاليف المترتبة عن هذه الأهداف، وتعني الفعالية مدى تحقيق الأهداف المسطرة مقارنة بالنتائج المحققة.

3. الإطار التطبيقي للدراسة:

1.3 مجتمع وعينة الدراسة: يتكون مجتمع الدراسة من جميع أساتذة المركز الجامعي علي كافي تندوف البالغ عددهم 84 أستاذ، ولقد أجريت هذه الدراسة على عينة عشوائية عددها 54 أستاذ، بحيث تم توزيع الاستمارات على عينة الدراسة المستهدفة وتم استرجاع جميع الاستمارات، وتمت عملية التحليل باستخدام برنامج تحليل الحزمة الإحصائية لتطبيق العلوم الاجتماعية SPSS.

2.3 الأداة المستخدمة في الدراسة: اعتمدت بالدرجة الأولى على الاستبيان لجمع البيانات الأولية كأداة بحثية رئيسية ثم الاعتماد على الملاحظة من أجل تدعيم نتائج تحليل الاستبيان، وقد صمم الاستبيان بالشكل التالي:

القسم الأول: وهو القسم الخاص بالبيانات الشخصية لأفراد العينة وهي: الجنس، السن، الخبرة.

القسم الثاني: يتعلق بموضوع الدراسة وتم تقسيمه وفقا لمتغيرات الدراسة إلى محورين: المحور الأول متعلق بالقيادة الاخلاقية والتي تشتمل على أربعة أبعاد (الثقة، الشفافية، القيم الأخلاقية، النزاهة)، والمحور الثاني يخص الأداء الوظيفي والذي يتضمن كل من الكفاءة والفعالية كأبعاد له.

كما اعتمدت على مقياس ليكارت ذات التدرج الخماسي في تصميم الاستبيان، وهو مكون من خمس خيارات متدرجة كالتالي: غير موافق تماما، غير موافق، محايد، موافق، موافق تماما.

3.3 صدق وثبات أداة الدراسة: تم التحقق من ثبات استبانة الدراسة من خلال معامل ألفا كرونباخ Cronbach Alpha ويمكن توضيح ذلك من خلال الجدول التالي:

الجدول 01: نتائج اختبار ألفا كرونباخ لقياس صدق وثبات الاستبيان

المحور / الأبعاد	عدد العبارات	معامل الثبات	معامل الصدق*
الثقة	4	0.827	0.909
الشفافية	4	0.764	0.874
القيم الاخلاقية	4	0.750	0.866
النزاهة	4	0.760	0.872
القيادة الاخلاقية	16	0.917	0.958
الكفاءة	6	0.708	0.841
الفعالية	6	0.676	0.822
الأداء الوظيفي	12	0.761	0.872
جميع عبارات الاستبيان	28	0.913	0.956

* معامل الصدق هو الجذر التربيعي لمعامل الثبات

المصدر: من إعداد الباحثة بناء على مخرجات SPSS

يبين الجدول 01 أن معامل الاتساق الداخلي ألفا كرونباخ بلغت قيمته (0.913) وهي قيمة مرتفعة، وهو ما يدل على أن الاستمارة ثابتة أي أنها تعطي نفس النتائج إذا تم استخدامها أو إعادة ما أخرى تحت ظروف مماثلة، وقد بلغ معامل الصدق الكلي الذي يعبر عن الجذر التربيعي لمعامل الثبات ما قيمته (0.956) وهو ما يدل على صدق أداة الدراسة.

4.3 وصف عينة الدراسة: من خلال المعلومات المتحصل عليها من الدراسة الميدانية عن طريق الاستبيان

يمكن القول إن أفراد العينة يتميزون بالصفات الموضحة في الجدول التالي:

الجدول 02: توزيع أفراد العينة حسب المتغيرات الشخصية

النسبة التراكمية %	النسبة المئوية %	التكرار	المتغيرات	
81.5	81.5	44	ذكر	النوع الاجتماعي
100	18.5	10	أنثى	
	100%	54	المجموع	
31.5	31.5	17	أقل من 30 سنة	العمر
68.5	37.0	20	30-أقل من 40 سنة	
87.0	18.5	10	40-أقل من 50 سنة	
100	13.0	7	أكثر من 50 سنة	
	100%	54	المجموع	
38.9	38.9	21	أقل من 5 سنوات	الخبرة
75.9	37.0	20	من 5 إلى 10 سنوات	
100	24.1	13	أكثر من 10 سنوات	
	100%	54	المجموع	

المصدر: من إعداد الباحثة بناء على مخرجات SPSS

يظهر الجدول 02 نتائج الوصف الاحصائي لدراسة العينة وفق المتغيرات الشخصية فجاءت النسبة المئوية لأفراد العينة 81.5% ذكور و 18.5 إناث وهذا يعود لسياسة المركز في التوظيف، أما توزيع أفراد العينة حسب العمر فكانت أعلى نسبة مئوية للفئة العمرية بين 30 حتى أقل من 40 سنة، أما حسب الخبرة المهنية فكانت النسبة المئوية الكبيرة لأقل من 5 سنوات وهذا يرجع لحداثة نشأة المركز الجامعي.

5.3 عرض وتحليل إجابات أفراد العينة: بعد التأكد من ثبات وصدق الاستبيان، سنتطرق إلى عرض وتحليل البيانات الإحصائية الناتجة عن إجابات أفراد العينة محل الدراسة وتفسير النتائج:

الجدول 03: يوضح المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لعبارات القيادة الأخلاقية

درجة الموافقة الكلية	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	عبارات المحور الأول (القيادة الأخلاقية)
موافق	1.243	2.82	الثقة
موافق	1.295	2.61	أثق في قيادة المركز الجامعي لحل النزاعات دون تمييز بين الموظفين.
موافق	1.098	2.76	يمكن الوثوق في قيادة المركز الجامعي في تحقيق الأهداف التنظيمية.
موافق	1.367	2.98	أثق في قيادة المركز الجامعي لتحمل مسؤولية أخطائهم.

دور القيادة الأخلاقية في الرفع من مستوى الأداء الوظيفي لدى أساتذة المركز الجامعي علي كافي تندوف

موافق	1.211	2.93	في حال فقدان الموظفين الثقة في الإدارة، تستطيع قيادة المركز الجامعي استرجاعها.
موافق	1.288	2.97	الشفافية
غير موافق	1.248	3.09	تتقاسم إدارة المركز الجامعي المعلومات المتعلقة بالموظفين بكل شفافية.
موافق	1.327	2.78	قيادة المركز الجامعي تظهر نعطاً من الانفتاح تجاه الموظفين.
موافق	1.236	2.98	تعمل قيادة المركز الجامعي على التوعية الأخلاقية لموظفي المركز.
غير موافق	1.339	3.02	تعمل قيادة المركز الجامعي على مشاركة موظفيها في صنع القرار.
موافق	1.235	2.67	القيم الأخلاقية
موافق	1.231	2.74	تلتزم قيادة المركز الجامعي بالقيام بما هو صحيح وفقاً للمعتقدات والقيم الثقافية المجتمعية والتنظيمية.
موافق	1.277	2.74	يظهر قادة المركز الجامعي مستوى من القيم الأخلاقية التي تؤكد على أهم يستحقون الثقة.
موافق	1.253	2.70	تحدد قيادة المركز الجامعي القواعد التي تحدد السلوك المناسب للموظفين.
موافق	1.177	2.48	تشجع قيادة المركز الجامعي موظفيها على الحفاظ على القيم الأخلاقية.
موافق	1.206	2.70	النزاهة
موافق	1.123	2.72	تبنى قيادة المركز الجامعي قراراتها على أساس اقتناع موظفيها.
موافق	1.199	2.81	تظهر القيادة في المركز الجامعي مبادئ أخلاقية قوية واستقامة أخلاقية في المعاملات المالية.
موافق	1.343	2.69	تركز قيادة المركز الجامعي على مصلحة المركز قبل كل شيء.
موافق	1.158	2.59	قيادة المركز الجامعي دائماً تشجع العمال وصداقة معهم.
موافق	1.243	2.79	القيادة الاخلاقية

المصدر: من إعداد الباحثة بناء على مخرجات SPSS

يتضح لنا من خلال الجدول 03 أن المتوسط الإجمالي لإجابات أفراد العينة حول محور القيادة الاخلاقية بلغ (2.79)، التوجه كان "موافق"، أي أن أفراد العينة يرون أن قيادة المركز الجامعي تتمتع بمقومات القيادة الأخلاقية. ولقد أشارت النتائج الخاصة ببعد الثقة إلى أن أغلبية أفراد عينة الدراسة وافقوا على عبارات هذا البعد بمتوسط حسابي قيمته (2.82) وانحراف معياري بلغ (1.243)، أي أن الأساتذة يثقون في قيادة المركز الجامعي، كما حصل بعد الشفافية على متوسط حسابي قيمته (2.97) وانحراف معياري بلغ (1.288)، بمعنى أن أفراد العينة موافقون على أن المركز الجامعي يتعامل بكل شفافية مع العاملين فيه، أما بخصوص بعد القيم الأخلاقي فقد كان المتوسط الحسابي (2.67) والانحراف المعياري (1.235)، أي أن الأساتذة موافقون على أن قادة المركز الجامعي يظهرون مستوى من القيم الأخلاقية، وفيما يتعلق ببعد النزاهة حصل على متوسط حسابي قيمته (2.70) وانحراف معياري بلغ (1.206)، بمعنى أن أفراد العينة موافقون أن الإدارة تبنى قراراتها بصدق ونزاهة.

الجدول 04: يوضح المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لعبارات الأداء الوظيفي

درجة الموافقة الكلية	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	عبارات المحور الثاني (الأداء الوظيفي)
موافق	1.137	2.50	الكفاءة
موافق	0.981	2.41	يتمتع الأساتذة بالمهارة والمعرفة المطلوبة لإنجاز العمل بكفاءة.
موافق	1.004	2.46	لدى الأستاذ القدرة على العمل في الحالات الطارئة.
موافق	1.037	2.41	يقوم الأستاذ بإنجاز الأعمال المطلوبة منه بغض النظر عن المشاعر الشخصية.
موافق	1.214	2.19	احتكاك الأساتذة ببعضهم في العمل يكسبهم مهارات جديدة.
موافق	1.379	2.72	هناك حرص واهتمام بمتابعة وتقييم إنجازات الأساتذة لزيادة كفاءتهم.
موافق	1.209	2.83	يوجد تنسيق مستمر بين الأساتذة والإدارة لتحقيق الجودة المطلوبة في أداء العمل.
موافق	1.110	2.69	الفعالية
موافق	1.128	2.48	تتوفر لدى الأساتذة الاستعداد للعمل لأوقات إضافية من أجل إنجاز بعض الأعمال المطلوبة منهم.
موافق	1.100	2.87	يتم تقييم أداء الموظف بناءً على معايير علمية واضحة.
موافق	1.115	2.96	يحدد نظام تقييم الأداء الوظيفي نقاط القوة والضعف لدى الأساتذة.
غير موافق	1.243	3.04	تعمل قيادة المركز على تحديث وتطوير نظام تقييم الأداء السنوي ليحسن من مستوى الأساتذة.
موافق	1.016	2.80	تساهم الإجراءات المتبعة في المركز الجامعي على إنجاز الأعمال بفاعلية.
موافق تماما	1.063	1.96	يؤدي تحسين أداء الأساتذة إلى إنجاز الأعمال بفاعلية.
موافق	1.124	2.59	الأداء الوظيفي

المصدر: من إعداد الباحثة بناءً على مخرجات SPSS

يتضح لنا من خلال الجدول 04 أن المتوسط الإجمالي لإجابات أفراد العينة حول محور الأداء الوظيفي بلغ (2.59)، التوجه كان "موافق"، أي أن أفراد العينة يرون أن الأداء الوظيفي مرتفع. ولقد أشارت النتائج الخاصة ببعده الكفاءة إلى أن أغلبية أفراد عينة الدراسة وافقوا على عبارات هذا البعد بمتوسط حسابي قيمته (2.50) وانحراف معياري بلغ (1.137)، أي أن الأساتذة يتمتعون بالمهارة والمعرفة المطلوبة لإنجاز العمل بكفاءة، وفيما يتعلق ببعده الفعالية حصل على متوسط حسابي قيمته (2.69) وانحراف معياري بلغ (1.110)، بمعنى أن أفراد العينة موافقون أن الإجراءات المتبعة من طرف الإدارة تساهم في الرفع من فعالية الأساتذة.

6.3 اختبار فرضيات الدراسة: تم اختبار هذه الفرضيات باستخدام اختبار الانحدار البسيط ومعامل ارتباط بيرسون، من أجل التأكد من مدى صحة أو خطأ الفرضيات المعتمدة في الدراسة.
الفرضية الأولى:

H0: لا توجد علاقة ارتباط معنوية ذات دلالة إحصائية بين القيادة الأخلاقية والأداء الوظيفي لدى أساتذة المركز الجامعي علي كافي تندوف.

H1: توجد علاقة ارتباط معنوية ذات دلالة إحصائية بين القيادة الأخلاقية والأداء الوظيفي لدى أساتذة المركز الجامعي علي كافي تندوف.

الجدول 05: يوضح نتائج اختبار معامل الارتباط بيرسون بين القيادة الأخلاقية والأداء الوظيفي

النموذج	معامل بيرسون	مستوى الدلالة
القيادة الأخلاقية-الأداء الوظيفي	**0.578	0.000

* دالة إحصائية عند المستوى 0.05 ** دالة إحصائية عند المستوى 0.01

المصدر: من إعداد الباحثة بناء على مخرجات SPSS

بالنظر إلى النتائج المتحصل عليها في الجدول أعلاه الذي يوضح معامل الارتباط بين القيادة الأخلاقية والأداء الوظيفي، ونلاحظ أن هناك ارتباط فوق المتوسط بين القيادة الأخلاقية والأداء الوظيفي بمعامل ارتباط بيرسون يقدر بـ 0.578** ومستوى دلالة 0.000 وهي أقل من $\alpha=0.05$ وهذا يدل على أن هناك علاقة طردية ذات دلالة إحصائية بين المتغيرين أي أنه كلما ازداد مستوى القيادة الأخلاقية تحسن مستوى الأداء الوظيفي للأساتذة بالمركز الجامعي تندوف، وعليه نرفض الفرضية الصفرية H0 ونقبل الفرضية البديلة H1 والتي تنص على أنه توجد علاقة ارتباط معنوية ذات دلالة إحصائية بين القيادة الأخلاقية والأداء الوظيفي لدى أساتذة المركز الجامعي علي كافي تندوف.

الفرضية الثانية:

H0: لا توجد علاقة تأثير ذات دلالة إحصائية بين القيادة الأخلاقية والأداء الوظيفي لدى أساتذة المركز الجامعي علي كافي تندوف.

H2: توجد علاقة تأثير ذات دلالة إحصائية بين القيادة الأخلاقية والأداء الوظيفي لدى أساتذة المركز الجامعي علي كافي تندوف.

جدول 06: يبين نتائج اختبار الانحدار البسيط بين القيادة الاخلاقية والأداء الوظيفي

معامل الارتباط R	معامل التحديد R ²	قيمة T المحسوبة	قيمة T الجدولية	مستوى الدلالة T	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة F المحسوبة (فيشر)	قيمة F الجدولية (فيشر)	معامل B	درجة الحرية
0.578	0.334	5.109	4.163	0.000	2.69	1.184	26.099	1.582	0.310	53

المصدر: من إعداد الباحثة بناء على مخرجات SPSS

يتضح لنا من خلال الجدول أعلاه أن النتائج مقبولة إحصائيا حيث بلغت قيمة F المحسوبة (26.099) وهي أكبر من قيمة F الجدولية (1.582)، وبلغت قيمة T المحسوبة (5.109) وهي أكبر من قيمة T الجدولية (5.107) عند مستوى الدلالة 0,000 وهو أقل من $\alpha=0.05$ ، وبالتالي نرفض الفرضية الصفرية ونقبل الفرضية H2 عند $\alpha=0.05$ ، وهذا ما يؤكد وجود أن هناك تأثير إيجابي قوي ذو دلالة إحصائية للقيادة الاخلاقية على الأداء الوظيفي، وهو ما تشير إليه قيمة المعامل B التي تعني أن أي تغيير في قيمة القيادة الاخلاقية بوحدة واحدة يقابله تغيير بمقدار 0.310 في الأداء الوظيفي كما يتضح لنا أيضا أن القيادة الاخلاقية في هذا النموذج تفسر ما مقدار 0.334 من التباين في المتغير التابع وهو الأداء الوظيفي أي أن القيادة الاخلاقية تساهم بنسبة 33.4% في تحسن الأداء الوظيفي للأساتذة بالمركز الجامعي تندوف، وبما أن القيمة الاحتمالية $\text{Sig}=0.000$ أقل من مستوى الدلالة المعنوي المعتمد لذا نرفض الفرضية الصفرية H0 ونقبل الفرضية البديلة H2 التي تنص على أنه توجد علاقة تأثير ذات دلالة إحصائية بين القيادة الأخلاقية والأداء الوظيفي لدى أساتذة المركز الجامعي علي كافي تندوف.

الفرضية الثالثة:

H0: لا توجد علاقة ارتباط معنوية ذات دلالة إحصائية بين أبعاد القيادة الأخلاقية وأبعاد الأداء الوظيفي لدى أساتذة بالمركز الجامعي علي كافي تندوف.

H3: توجد علاقة ارتباط معنوية ذات دلالة إحصائية بين أبعاد القيادة الأخلاقية وأبعاد الأداء الوظيفي لدى أساتذة بالمركز الجامعي علي كافي تندوف.

الجدول 07: يوضح نتائج تحليل البيانات المتعلقة بمعاملات الارتباط لكل من أبعاد القيادة الأخلاقية مع أبعاد الأداء

الوظيفي

مستوى الدلالة	معامل بيرسون	النموذج	مستوى الدلالة	معامل بيرسون	النموذج
0.014	**0.332	القيم الأخلاقية-الكفاءة	0.219	0.170	الثقة-الكفاءة
0.000	**0.577	القيم الأخلاقية-الفعالية	0.000	**0.511	الثقة-الفعالية
0.001	**0.429	النزاهة-الكفاءة	0.008	**0.359	الشفافية-الكفاءة
0.000	**0.512	النزاهة-الفعالية	0.000	**0.482	الشفافية-الفعالية

* دالة إحصائية عند المستوى 0.05 ** دالة إحصائية عند المستوى 0.01

المصدر: من إعداد الباحثة بناء على مخرجات SPSS

بالنظر إلى النتائج المتحصل عليها في الجدول أعلاه الذي يوضح نتائج تحليل البيانات المتعلقة بمعاملات الارتباط لكل من أبعاد المحور الاول مع أبعاد المحور الثاني، تبين أن بعض أبعاد القيادة الأخلاقية (الثقة، القيم الأخلاقية، النزاهة) لها علاقة ارتباط قوية مع بعد الفعالية وبعد الشفافية له علاقة ارتباط ضعيفة مع الفعالية، في حين هناك علاقة ارتباط ضعيفة بين جميع ابعاد القيادة الأخلاقية وبعد الكفاءة، لذا نرفض الفرضية الصفرية H0 ونقبل الفرضية البديلة H2 التي تنص على أنه توجد علاقة ارتباط معنوية ذات دلالة إحصائية بين أبعاد القيادة الأخلاقية وأبعاد الأداء الوظيفي لدى أساتذة بالمركز الجامعي علي كافي تندوف.

4. الاستنتاجات:

تعد القيادة الأخلاقية أحد أهم أسباب نجاح أي منظمة سواء كانت تعليمية، أو خدمية، أو صناعية، ومن أهم عناصر القيادة أنها تعمل على تحقيق أهداف المنظمة التي تم التخطيط لها وتحديد أهدافها مسبقاً، وذلك من خلال الإيمان بالأهداف، وتقبلها، وبذل كل جهد ممكن في تحقيقها، لذا فإن قدرة الجامعات على تحسين الأداء الوظيفي لا يمكن أن تتحقق إلا من خلال دعم ومساندة قيادة تلك

الجامعات، وليس أي قيادة هي التي تستطيع تحسين الأداء الوظيفي، بل القيادة التي تمتلك الممارسات والسلوكيات الأخلاقية.

1.4 النتائج: على ضوء ما سبق أظهرت الدراسة جملة من النتائج التالية:

1. نتائج معامل الارتباط بين كل من القيادة الأخلاقية والأداء الوظيفي جاءت مساوية للقيمة 0.578^{**} مما يدل على وجود ارتباط فوق المتوسط وعلاقة طردية إيجابية؛
2. تبين أن بعض أبعاد القيادة الأخلاقية (الثقة، القيم الأخلاقية، النزاهة) لها علاقة ارتباط قوية مع بعد العدالة وبعد الشفافية له علاقة ارتباط ضعيفة مع العدالة، في حين هناك علاقة ارتباط ضعيفة بين جميع أبعاد القيادة الأخلاقية وبعد الكفاءة؛
3. اتضح لنا من النتائج المتحصل عليها من الدراسة الموافقة لجل أفراد العينة بشأن عبارات المحورين القيادة الأخلاقية والأداء الوظيفي، وذلك لأن المركز الجامعي علي كافي تندوف يمتلك نسبة معتبرة من الصفات التي تدخل ضمن المبادئ التي تقوم عليها القيادة الأخلاقية؛
4. يتسم الأداء الوظيفي للأساتذة بالمركز الجامعي علي كافي تندوف بالكفاءة والفعالية؛
5. يوجد أثر معنوي لأبعاد القيادة الأخلاقية على أبعاد الأداء الوظيفي للأساتذة بالمركز الجامعي علي كافي تندوف.

2.4 التوصيات: في ضوء ما سبق يمكن وضع مجموعة من التوصيات التالية:

1. تشجع إدارة المركز الجامعي علي كافي تندوف على ممارسة القيادة الأخلاقية من خلال غرس القيم الأخلاقية والولاء لدى أساتذتها؛
2. تنمية الوعي لدى القيادات الإدارية والعاملين والمشرفين بأهمية ممارسات سلوكيات القيادة الأخلاقية؛
3. ضرورة وضع برامج تحفيزية من شأنها حث العاملين على انتهاج وممارسة السلوكيات الأخلاقية؛
4. تبني ثقافة أخلاقية يشترك الجميع في بنائها وصياغتها بحيث تحتوي رؤية ورسالة المركز الجامعي على اتخاذ الاخلاقيات كمبدأ أصيل في كل معاملاتهما؛

5. بذل المزيد من الجهود في توضيح دور كل فرد وتطويره المستمر بحيث يشمل وضوح الدور، رؤية ورسالة وأهداف المركز الجامعي؛
6. على المدير أن يغرس وينمي الثقة لدى العاملين والأساتذة والاصغاء لهم وهذا لكسب وفائهم للمركز الجامعي أكثر والنهوض بها.

5. قائمة المراجع:

1. Bellingham, R. (2003). Ethical Leadership Rebuilding Trust in Corporations. USA: HRD Press Inc.
2. Brown, M., Trevino, L., & Harrison, D. (2005). Ethical Leadership: A social learning perspective for construct development and testing. *Journal of Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 97, 117-134.
3. Coklar, A. (2012). Ict ethical leadership scale (ICTELS): A Study of reliability and validity on Turkish pre- service. *International Journal of Human Sciences*, 09(01), 83-101.
4. Daft, R. (2004). *Organization Theory and Design*. USA: south-western.
5. Damianus, A., Fredoline P, J., Editha B, A., & Estrella P, A. (2023). The Effect of Ethical Leadership on the Work Performance of Employees. *Research in Management and Humanities*, 02(03), 413-433.
6. Fox, E., Bottrell, M., Berkowitz, K., & Chanko, B. (2008). Integratedethics: An Innovative Program to Improve Ethics Quality in Health Care. *The Innovation Journal: The Public Sector Innovation Journal*, 15(02), 1-36.
7. Monahan, K. (2012). A Review of the Literature Concerning Ethical Leadership in Organizations. *Journal of Emerging Leadership*, 01(01), 56-66.
8. Resick, C., Hanges, P., Dickson, M., & Mitchelson, J. (2006). A Cross Cultural Examination of the Endorsement of Ethical Leadership. *Journal of Business Ethics*, 63, 345-359.
9. Scolastica, M. (2016, OCTOBER). PERCEIVED EFFECT OF ETHICAL LEADERSHIP ON EMPLOYEE PERFORMANCE AMONG COMMERCIAL BANKS IN KENYA. *SCHOOL OF BUSINESS, KENYA: UNIVERSITY OF NAIROBI*.
10. Zafar, H., Sultan, M., & Mannan, M. (2024). ETHICAL LEADERSHIP AND EMPLOYEE PERFORMANCE IN PRIVATE HIGHER

EDUCATION UNIVERSITIES AND INSTITUTES OF KARACHI.
International Journal of Contemporary Issues in Social Sciences ,
03(02), 571-579.

11. Zigarmim, D. (2008). Just Leadership: Creating a values driven community. Journal of Leader to Leader, 47, 33-38.
12. احمد صقر عاشور. (2005). السلوك الإنساني في المنظمات. الإسكندرية، مصر: دار المعرفة الجامعية.
13. بيتز.ج.نورث هاوس. (2006). القيادة الإدارية: النظرية والتطبيق، ترجمة: محمد بن معاذ المعيوف. الرياض_المملكة العربية السعودية: معهد الإدارة العامة.
14. حسين علي علي طعيمة. (2017). أثر القيادة الأخلاقية على الأداء الوظيفي (دراسة تطبيقية على شركة دمياط لتداول الحاويات والبضائع بدمياط). مصر، كلية التجارة: جامعة دمياط.
15. راوية محمد حسن . (2004). السلوك التنظيمي المعاصر. الاسكندرية، مصر: الدار الجامعية.
16. رضية بن سليمان بن ناصر الحبسية. (2012). القيادة الأخلاقية. عمان: دار ومكتبة الحامد للنشر والتوزيع.
17. زياد سعيد الخليفة. (2007). الثقافة التنظيمية ودورها في رفع مستوى الأداء (دراسة مسحية على ضباط كلية القيادة والاركان للقوات المسلحة السعودية). المملكة العربية السعودية: أكاديمية نايف العربية للعلوم الأمنية.
18. سامي بن أحمد المزيني، و وائل بن شافي الشمري. (2022). أثر ممارسات القيادة الأخلاقية على الأداء الوظيفي (دراسة ميدانية على الموظفين الأكاديميين والإداريين في كلية ابن سينا بمحافظة جدة). المجلة العلمية للبحوث والدراسات التجارية، 36(03)، 367-414.
19. سامية زويش. (2014). محددات الرضا الوظيفي وأثرها على أداء الموظفين في المؤسسة (دراسة حالة ثانوية أمزيل أحمد مجيز). كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، الجزائر: جامعة أكلي محمد أولحاج البويرة.
20. علي ذنون يونس جادر، فراس حسين علوان، و نجم سهيل نجم. (2022). دور القيادة الاخلاقية في تحسين الاداء للكوادر التدريسية في عينة من مدارس قضاء العلم. مجلة الريادة للمال والأعمال، 03(03)، 91-103.

صعوبات تطبيق الرقمنة بالإدارة العمومية الجزائرية

دراسة استطلاعية لآراء عينة من الإداريين بمقر ولاية بومرداس

Obstacles to applying digitization in Algerian public administration A survey study of administrators sample opinions in Boumerdes state headquarters

نصيرة معدن، جامعة مولود معمري تيزي وزو (الجزائر)، nassera.madene@ummt0.dz

تاريخ النشر: 2025/03/30

تاريخ القبول: 2025/03/20

تاريخ الاستلام: 2024/08/20

ملخص:

هدفت هذه الدراسة، إلى معرفة الصعوبات التي تعترض تطبيق الرقمنة بالإدارة العمومية الجزائرية، وذلك من خلال تطبيق طريقة الاستبيان، عن طريق دراسة وجهات نظر عينة من الإداريين، تمثلت في 80 إداري، وذلك بمقر ولاية بومرداس.

توصلت الدراسة إلى جملة من النتائج، تمثلت في موافقة الإداريين بدرجة عالية، على وجود جملة من الصعوبات المتعلقة بعدم توفر كل من البنية التحتية والوسائل التقنية اللازمين، الوسائل التنظيمية والبشرية والبيئة التشريعية والسياسية المناسبين وكذا الصعوبات المتعلقة بعدم توفر الموارد المالية المناسبة لاعتماد الرقمنة بالإدارة العمومية الجزائرية، كما توصلت إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في وجهات نظر الإداريين، تجاه صعوبات تطبيق الرقمنة، ترجع للمتغيرات الشخصية المتمثلة في كل من الدرجة التعليمية لكل إداري وأقدميته أو عدد سنوات الخدمة التي قضاها.

كلمات مفتاحية: : رقمنة، إدارة عمومية، تطور تكنولوجي، إدارة إلكترونية.

تصنيفات JEL : D02، O15، O33

Abstract:

This study aimed to identify the difficulties facing the application of digitization, in the Algerian public administration, through the application

of the questionnaire method, by studying the views of a sample of administrators, represented by 80 administrators, at the headquarters of the Boumerdes Governorate.

The results showed that administrators agreed to a high degree on the existence of a set of difficulties. They also showed the absence of statistically significant differences in the opinions of administrators, about the difficulties of implementing digitization, attributed to personal variables, represented by the educational level and seniority of each administrator.

Keywords: Digitization; Public Administration; Technological Development; E-Management.

Jel Classification Codes: D02, O15, O33

1. مقدمة:

تعتبر الرقمنة أو التحول الرقمي، من أهم المسائل المعاصرة التي ظهرت نتيجة لتطور تكنولوجيا المعلومات، الأمر الذي دفع بمختلف دول العالم إلى اعتمادها في إدارتها، وذلك بهدف زيادة جودة العمل الإداري والتقليل من تكاليفه، عن طريق تسهيل التعاملات بين الفرد والإدارة وإتاحة الخدمة للعملاء في أي مكان وزمان. وفي هذا الاطار اهتمت الجزائر على غرار باقي دول العالم بمشاريع التحول الرقمي، إلا أن الواقع بين وجود عدة صعوبات تعترض نجاح تطبيقها.

بناء على ما سبق، سنحاول من خلال هذه الدراسة، التطرق إلى أهم الصعوبات التي تعترض نجاح تطبيق الرقمنة بالإدارة العمومية الجزائرية، وذلك من خلال القيام بدراسة استطلاعية، لآراء عينة من الإداريين بمقر ولاية بومرداس.

إشكالية الدراسة:

استنادا إلى ما سبق، وقصد التعرف على آراء الإداريين بمقر ولاية بومرداس، كنموذج عن الإدارات العمومية الجزائرية، حول المشاكل التي تعترض تطبيق الرقمنة، يمكننا طرح التساؤل الرئيسي التالي:

- ما هي أهم الصعوبات التي تواجه تطبيق الرقمنة بالإدارة العمومية الجزائرية؟
- من خلال هذا السؤال، يمكننا صياغة جملة الأسئلة الفرعية التالية:

- ما هي جملة الصعوبات التي تحد من نجاح تطبيق الرقمنة بمقر ولاية بومرداس من وجهة نظر الإداريين العاملين فيها؟

- هل هناك فروق ذات دلالة إحصائية في آراء عينة الدراسة، حول درجة تأثير صعوبات تطبيق الرقمنة بالإدارة العمومية الجزائرية، ترجع للمتغيرات الشخصية (الدرجة التعليمية والأقدمية لكل إداري) عند مستوى الدلالة (0.05%) ؟

فرضيات الدراسة:

بهدف معالجة هذا الموضوع، والاجابة على مختلف التساؤلات، قمنا بصياغة الفرضيات التالية:

- **الفرضية الأولى:** توجد مجموعة من الصعوبات التي تعترض نجاح تطبيق الرقمنة بالإدارة العمومية الجزائرية، من وجهة نظر الإداريين في مقر ولاية بومرداس، تتمثل في عدم توفر كل من: البنية التحتية والوسائل التقنية اللازمين، الوسائل التنظيمية والبشرية، البيئتين التشريعية والسياسية والموارد المالية المناسبة.

- **الفرضية الثانية:** توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0.05%)، بين متوسطات تقديرات عينة الدراسة ترجع ل (الدرجة التعليمية وأقدمية كل إداري)، حول درجة تأثير هذه الصعوبات، على نجاح تطبيق الرقمنة بالإدارة العمومية الجزائرية.

أهداف الدراسة:

لقد قمنا بهذه الدراسة، بغية تحقيق مجموعة من الأهداف المتمثلة فيما يلي:

- القيام بتقييم توجه الإدارة الجزائرية نحو الرقمنة، كتقنية حديثة و تبيان أهمية تطبيقها؛
- التعرف على مختلف الصعوبات التي تعرقل نجاح تطبيق الرقمنة بالإدارة العمومية الجزائرية؛
- دراسة مختلف الفروق الواردة في آراء الإداريين بمقر ولاية بومرداس على اختلاف متغيراتهم الشخصية (الأقدمية والدرجة العلمية) ، حول صعوبات تطبيق الرقمنة بالإدارة العمومية.

المنهج المتبع:

من خلال الدراسة التي قمنا بها، اعتمدنا على المنهج الوصفي، في عرض ووصف المتغيرات، وعلى دراسة حالة مقر ولاية بومرداس، كعينة من مقرات الولايات الجزائرية.

2. ضبط المفاهيم المتعلقة بالدراسة

1.2 الرقمنة:

لغة: اختلف مصطلح الرقمنة في جانبه اللغوي من مصدر لآخر، حيث استخدم معجم أكسفورد على سبيل المثال كل من Digitalisation، Digitisation، Digitiser، والتي هي مشتقة من المصطلح الرقمي Digit، المعرف بتحويل الصورة أو الصوت إلى شكل رقمي، يمكن معالجته بواسطة الحاسوب.

كما عرفها القاموس الموسوعي للمعلومات والتوثيق على أنها "عملية إنتاج إشارات الكترونية رقمية، انطلاقاً من وثيقة أو أي كيان مادي، أو من خلال إشارات الكترونية تناظرية" (Cacaly, 2001, p. 431)

اصطلاحاً: ارتبط مصطلح الرقمنة بالعديد من المصطلحات الأخرى مثل التحول الرقمي، وظهر لأول مرة سنة 2000. (Chaanoun, Rahmouni, & Alaoui, 2022, p. 66)

عرفت الرقمنة على أنها "عملية استنساخ رقمية تمكن من تحويل الوثيقة مهما كان نوعها ووعاؤها إلى سلسلة رقمية "chaine numérique"، يواكب هذا العمل التقني عمل فكري ومكتبي لتنظيم ما بعد المعلومات، من أجل فهرستها وجدولتها وتمثيل محتوى النص المرقمن" (الدلهومي، 2001، صفحة 72)

كما عرفت على أنها "عملية تحويل البيانات إلى شكل رقمي، وذلك لأجل معالجتها بواسطة الحاسب الإلكتروني" (عماد و صالح، 2006)

أما في سنة 2016 فلقد تم تعريف الرقمنة على أنها "عملية تغيير جذري أو تدريجي، تبدأ باعتماد واستخدام التقنيات الرقمية، ثم تتطور نحو تحول شامل ضمني للمنظمة" (Joseph, Thibaut, & Amandine, 2023)

حيث يركز هذا الأخير على وضع استراتيجية رقمية للمنظمة، يعتمد نجاحها على مدى تطورها الرقمي.

2.2 الإدارة العمومية:

تعددت مفاهيم الإدارة العمومية، بتعدد وجهات نظر الباحثين، حيث عرفها "فريدريك تايلور" Frederick Tylor في كتابه "إدارة الورشة" على أنها: "المعرفة الصحيحة لما يريد أن يقوم به الأفراد، ثم التأكد من أنهم يفعلون ذلك بأحسن الطرق وأقل التكاليف". كما عرفها "هنري فايول" Henri Fayol في كتابه "الإدارة العامة والصناعية" على أنها: "عملية التنبؤ والتخطيط والتنظيم وإصدار الأوامر والتنسيق والرقابة على تنفيذ الأعمال". أما بالنسبة لـ "تشستر برنارد" Chester Barnard فعرفها في كتابه "وظائف المدير" بأنها: "ما يقوم به المدير من أعمال أثناء تأدية وظيفته" (عرب، 2006، صفحة 04)

كما عرفت الإدارة العمومية على أنها "جزء من علم الإدارة الذي له علاقة بالحكومة، حيث يتعلق الأمر بالدرجة الأولى بالفرع التنفيذي، الذي يتم من خلاله عمل الحكومة" (pruthi, 2005, p. 27)

وبناء على ما سبق عرضه، نخلص إلى أن الإدارة العمومية هي عبارة عن علم، هدفه الاستغلال المثالي للموارد المتاحة في المؤسسة (مادية، بشرية، مالية...) من خلال مجموعة من العمليات الادارية، بغية تحقيق أهدافها بكفاءة وفعالية.

3. دراسة ميدانية لصعوبات تطبيق الرقمنة بمقر ولاية بومرداس من وجهة نظر الإداريين العاملين فيها من خلال هذا الجزء من الدراسة، قمنا بتسليط الضوء على عينة من الإداريين العاملين بمقر ولاية بومرداس، وذلك بهدف معرفة وجهات نظرهم، بخصوص صعوبات تطبيق الرقمنة.

1.3 أدوات الدراسة:

تمت هذه الدراسة على عينة من الإداريين العاملين بمقر ولاية بومرداس، وذلك عن طريق عملية توزيع الاستبيان.

- الإطار المكاني: تمثل مكان الدراسة في مقر ولاية بومرداس.

- الإطار الزمني: انطلقت الدراسة في نهاية سنة 2023، حيث بدأت عملية توزيع الاستبيانات في بداية شهر ديسمبر من نفس السنة، لتنتهي عملية جمع البيانات في بداية شهر جوان سنة 2024.

- مجتمع الدراسة: تمثل مجتمع الدراسة في جميع فئات الموظفين الإداريين، العاملين بمقر ولاية بومرداس بصفة دائمة، والذين يقدر عددهم ب 137 موظف مقسمين على مختلف الإدارات المتمثلة في: مديرية الإدارة المحلية (68 موظف)، الأمانة العامة (30 موظف)، ديوان الوالي (29 موظف)، المفتشية العامة للولاية (10 موظفين).

- عينة الدراسة: علما منا بضرورة تمثيل العينة المختارة لمجتمع الدراسة، للتمكن من تعميم النتائج على كل المجتمع، قمنا باعتماد عينة عشوائية من الإداريين، من خلال توزيع 100 استبيان ورقيا وإلكترونيا، ليطم استرجاع 90 ورقة، مع إلغاء 10 أخرى بالنظر لعدم وضوحها، لنحتفظ في الأخير ب 80 ورقة بغية تحليلها، هذه العينة التي سنقوم بدراستها، تمثل ما نسبته 58.39 % من مجتمع الدراسة.

2.3 دراسة الاستبيان:

بعد إجراء المقابلة مع مجموعة من الإداريين، وتحكيم الاستبيان من طرف جملة من الأساتذة في مجال التخصص، قمنا بتصميم محتواه النهائي.

- محاور الاستبيان: يتضمن هذا الاستبيان على محورين:

- المحور الأول: يتعلق بالبيانات الشخصية، والمتمثلة في الأقدمية والمستوى التعليمي.

- **المحور الثاني:** يتعلق بصعوبات تطبيق الرقمنة بالإدارة العمومية الجزائرية، حسب آراء الإداريين المستجوبين في مقر الولاية، والمتعلقة بعدم توفر كل من البنية التحتية والوسائل التقنية اللازمين، الوسائل التنظيمية والبشرية، البيئة التشريعية والسياسية المناسبين وكذا الصعوبات المتعلقة بعدم توفر الموارد المالية اللازمة.

- صدق الاستبيان :

الجدول 1: معاملات الارتباط بين كل درجة لكل مجال من مجالات الاستبيان والدرجة الكلية للمجال

المجال:	معامل الارتباط بيرسون	القيمة الاحتمالية (sig)
صعوبات عدم توفر البنية التحتية و الوسائل التقنية اللازمين	.930**	.000
صعوبات عدم توفر الوسائل التنظيمية والبشرية	.731**	.000
صعوبات عدم توفر البيئتين التشريعية و السياسية الملائمتين	.829**	.000
صعوبات عدم توفر الموارد المالية اللازمة	.920**	.000

المصدر: من إعداد الباحثة اعتمادا على برنامج *spss 22*

يتجلى لنا من خلال الجدول الموضح أعلاه، أن جميع الفقرات دالة إحصائيا عند مستوى دلالة (0.01)، الأمر الذي يؤكد أن هذا الاستبيان يتميز بدرجة ارتباط داخلي عالية من جانب صعوبات تطبيق الرقمنة السالفة الذكر.

- ثبات الاستبيان: قمنا باختبار ثبات الاستبيان، اعتمادا على معامل (Cronbach's Alpha) الموضح في الجدول التالي:

الجدول 2: قياس ثبات الاستبيان اعتمادا على معامل ألفا كرونباخ

المجال	عدد الفقرات	معامل ألفا كرونباخ	الصدق
صعوبات عدم توفر البنية التحتية و الوسائل التقنية اللازمين	04	0.871	0.902
صعوبات عدم توفر الوسائل التنظيمية والبشرية	06	0.792	0.790
صعوبات عدم توفر البيئتين	03	0.749	0.809

			التشريعية والسياسية الملائمتين
0.875	0.845	03	صعوبات عدم توفر الموارد المالية اللازمة

المصدر: من إعداد الباحثة اعتمادا على برنامج spss 22

نستنتج من خلال تحليل النتائج الموضحة في الجدول أعلاه، أن قيمة معامل ألفا كرونباخ مرتفعة لكل مجال، وهي تتراوح ما بين (0.749 و 0.871)، أما فيما يخص قيمة الصدق فهي مرتفعة كذلك، و تتراوح ما بين (0.790 و 0.902)، الأمر الذي يدفعنا للتأكد من صدق الاستبيان وثباته، وبالتالي صلاحيته للتحليل.

3.3 تحليل نتائج الاستبيان:

بعد أن قمنا بالتأكد من صدق الاستبيان وثباته، سنقوم في هذا الفرع بتحليل نتائجه.

- أدوات التحليل: قمنا باستخدام برنامج الحزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS 22)، بغية تحليل البيانات ومعالجتها إحصائياً.

- المقياس المستخدم : قمنا باستخدام مقياس " ليكرت الخماسي " لتحليل نتائج الاستبيان، والذي ينقسم إلى خمسة درجات من 1 التي تمثل أدنى درجة (غير موافق بشدة)، إلى 5 والتي تمثل أعلى درجة (موافق بشدة)، وذلك كما هو مبين في الجدول أدناه.

الجدول 3: مقياس ليكرت الخماسي

التصنيف	غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	موافق	موافق بشدة
الدرجة	5	4	3	2	1

يتم استخدام هذا المقياس عن طريق حساب المدى (5-1 = 4) ، وذلك من خلال تحديد الحدود الدنيا والقصوى للفئات ، ثم تقسيمه على عدد الفئات (5/4 = 0.8)، ليتم إضافة هذه القيمة إلى أقل قيمة (1) إلى غاية الوصول إلى (5) التي تمثل أعلى قيمة.

- تحليل البيانات الشخصية (بيانات المحور الأول):

سنقوم من خلال هذا الجزء من الدراسة، بتحليل البيانات الشخصية للعينة، وفقا للمتغيرات المدروسة (الأقدمية أو عدد سنوات الخدمة والدرجة التعليمية)، وذلك كما يوضحه الجدول التالي:

الجدول 4: توزيع مفردات العينة حسب الأقدمية (عدد سنوات الخدمة)

النسبة (%)	التكرار	الرتبة
17,5	14	أقل من 5 سنوات
55	44	من 5 إلى 15 سنة
27,5	22	أكثر من 15 سنة
%100	80	المجموع

المصدر: من إعداد الباحثة اعتمادا على برنامج spss 22

من خلال الجدول أعلاه، نلاحظ وجود تنوع في مفردات العينة من حيث الأقدمية، الأمر الذي يجعل الدراسة أكثر مصداقية.

الجدول 5: توزيع مفردات العينة حسب الدرجة التعليمية

النسبة:	التكرار:	الكلية:
18.75	15	ما دون الجامعي
58.75	47	جامعي
22.5	18	ما بعد التدرج
100	80	المجموع

المصدر: من إعداد الباحثة اعتمادا على برنامج spss 22

من خلال الجدول أعلاه، نلاحظ أن هناك تباين في توزيع العمال الممثلين للعيينة المدروسة، حسب درجاتهم أو شهاداتهم التعليمية وذلك بنسب متقاربة، الأمر الذي يدل على وجود تباين في وجهات نظرهم، مما يجعل الدراسة أكثر مصداقية.

- تحليل صعوبات تطبيق الرقمنة بالإدارة العمومية الجزائرية من وجهة نظر العمال (بيانات المحور الثاني):

يتكون المحور الثاني من أربعة مجالات، سنقوم فيما يلي بتحليل بياناتها.

- صعوبات عدم توفر الوسائل التقنية والبنية التحتية اللازمة : من خلال الجدول الموالي، سوف نقوم بترتيب المتوسطات الحسابية المتعلقة بهذا المجال.

الجدول 6: ترتيب المتوسطات الحسابية لمجال صعوبات عدم توفر البنية التحتية والوسائل التقنية اللازمين لتطبيق الرقمنة

الدرجة	الرتبة	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	العبرة
موافق	1	0.952	4.130	عدم توفر شبكات اتصال عالية القدرة والسعة -انترنت، أنترانت، اكسترانت-
موافق	4	1.981	3.640	عدم توفر أجهزة الحاسوب الملائمة بمركز الولاية
موافق	2	0.967	4.113	عدم توفر الأجهزة المناسبة للرقمنة، مثل أجهزة المسح الضوئي لتحويل البيانات إلى إشارات رقمية وأجهزة التصوير الفوتوغرافية لتخزين الصور بشكل إلكتروني
موافق	3	0.993	4.092	عدم توفر أنظمة التشغيل وبرمجيات معالجة الكلمات

المصدر: من إعداد الباحثة اعتمادا على برنامج spss 22

من خلال النتائج المبينة في الجدول السابق، نلاحظ وضوح آراء أفراد العينة المستجوبة تجاه المتغيرات المدروسة. حيث كانت جميع إجابات المستجوبين تصب في خانة موافق، وهذا ما يثبت كل من الوسط الحسابي والانحراف المعياري، كما كانت المتوسطات الحسابية محصورة ما بين (3.640 و 4.130)، الأمر الذي يؤكد ارتفاع مستوى صعوبات تطبيق الرقمنة، المرتبطة بعدم توفر البنية التحتية والوسائل التقنية اللازمين.

- صعوبات عدم توفر الوسائل التنظيمية والبشرية الملائمة: من خلال الجدول الموالي، سوف نقوم بترتيب المتوسطات الحسابية المتعلقة بهذا المجال.

الجدول 7: ترتيب المتوسطات الحسابية لمجال صعوبات عدم توفر الوسائل التنظيمية والبشرية الملائمة لتطبيق الرقمنة

الدرجة	الرتبة	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	العبرة
موافق	6	0.999	3.860	نقص الكفاءات الإدارية المؤهلة في مجال الرقمنة
موافق	1	1.120	4.222	قلة الدورات التدريبية للعمال في مجال الرقمنة
موافق	3	1.109	4.100	نقص الحوافز المعنوية أو المادية للمبدعين في مجال الرقمنة
موافق	2	1.110	4.190	ضعف الاتصال والتنسيق بين مختلف الأقسام الإدارية باستعمال الرقمنة
موافق	5	1.002	3.892	عدم الاستعانة بالخبراء والمتخصصين في مجال الرقمنة
موافق	4	1.000	3.880	مقاومة التغيير نحو هذا النمط الحديث من قبل الكثير من الإداريين والمسؤولين

المصدر: من إعداد الباحثة اعتمادا على برنامج spss 22

من خلال النتائج المبينة في الجدول السابق، نلاحظ وضوح آراء أفراد العينة المستجوبة تجاه المتغيرات المدروسة، حيث كانت جميع إجابات المستجوبين تصب في خانة موافق، وهذا ما يثبتته كل من الوسط الحسابي والانحراف المعياري، كما كانت المتوسطات الحسابية محصورة ما بين (3.860 و 4.222)، الأمر الذي يؤكد ارتفاع مستوى صعوبات تطبيق الرقمنة، المرتبطة بعدم توفر الوسائل التنظيمية والبشرية الملائمة.

- صعوبات عدم توفر البيئتين التشريعية والسياسية المناسبتين: من خلال الجدول الموالي، سوف نقوم بترتيب المتوسطات الحسابية المتعلقة بهذا المجال.

الجدول 8: ترتيب المتوسطات الحسابية لمجال صعوبات عدم توفر البيئتين التشريعية والسياسية المناسبتين لتطبيق الرقمنة

الدرجة	الرتبة	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	العبارة
موافق	1	1.111	4.118	غياب النصوص التشريعية لتطبيق الرقمنة في الإدارة الجزائرية
موافق	2	1.100	3.998	كثرة المخاوف المتعلقة بالأمن المعلوماتي وفقدان سرية وخصوصية المعلومات
موافق	3	1.007	3.986	نقص القوانين المنظمة لحقوق الملكية الفكرية في الاستخدام الألي والنشر على الشبكات لحفضها من الضياع

المصدر: من إعداد الباحثة اعتمادا على برنامج spss 22

من خلال النتائج المبينة في الجدول السابق، نلاحظ وضوح آراء أفراد العينة المستجوبة تجاه المتغيرات المدروسة. حيث كانت جميع إجابات المستجوبين تصب في خانة موافق، وهذا ما يثبتته كل من الوسط الحسابي والانحراف المعياري، كما كانت المتوسطات الحسابية محصورة ما بين (3.986 و 4.118)، الأمر الذي يؤكد ارتفاع مستوى صعوبات تطبيق الرقمنة المرتبطة بعدم توفر البيئتين التشريعية والسياسية المناسبتين لتطبيق الرقمنة.

– صعوبات عدم توفر الموارد المالية اللازمة: من خلال الجدول الموالي، سوف نقوم بترتيب المتوسطات الحسابية المتعلقة بهذا المجال.

الجدول 9: ترتيب المتوسطات الحسابية لمجال صعوبات عدم توفر الموارد المالية اللازمة لتطبيق الرقمنة

الدرجة	الرتبة	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	العبارة
موافق	1	1.092	4.023	قلة الموارد المالية اللازمة لتوفير البنية التحتية للرقمنة
موافق	2	1.004	4.001	قلة الموارد المالية اللازمة لتحفيز الإداريين وتدريبهم على أسلوب الرقمنة
موافق	3	0.993	3.995	قلة الموارد المالية اللازمة لصيانة الأجهزة والشبكات وغيرها

المصدر: من إعداد الباحثة اعتمادا على برنامج spss 22

من خلال النتائج المبينة في الجدول السابق، نلاحظ وضوح آراء أفراد العينة المستجوبة تجاه المتغيرات المدروسة. حيث كانت جميع إجابات المستجوبين تصب في خانة موافق، وهذا ما يثبته كل من الوسط الحسابي والانحراف المعياري، كما كانت المتوسطات الحسابية محصورة ما بين (3.995 و 4.023)، الأمر الذي يؤكد ارتفاع مستوى صعوبات تطبيق الرقمنة، المرتبطة بعدم توفر الموارد المالية الملائمة.

4.3 دراسة واختبار الفروق وفقا للمتغيرات الوسيطة: من خلال هذا الجزء من الدراسة، سوف نقوم باختبار الفروق في إجابات أفراد العينة المدروسة، وذلك وفقا لمتغيري الدرجة التعليمية والأقدمية

- اختبار الفروق وفقا لمتغير الدرجة التعليمية (تحليل ANOVA): من خلال الجدول الموالي سوف نقوم بهذا الاختبار اعتمادا على تحليل التباين الأحادي.

الجدول 10: نتائج تحليل التباين الأحادي (ANOVA) لاختبار الفروق حسب الدرجة التعليمية

قيمة سيقما (Sig)	قيمة ف (F)	متوسط التباين (M S)	درجات الحرية (DF)	مجموع مربعات الانحرافات (SS)	الفروق حسب متغير الدرجة التعليمية 1- ما دون الجامعي ؛ 2- جامعي ؛ 3- ما بعد التدرج.
.612	.758	.488 .509	3 153 158	1.790 208.852 206.653	صعوبات عدم توفر البنية التحتية والوسائل التقنية اللازمين لاعتماد الرقمنة بين المجموعات داخل المجموعات الكلية
.605	.321	.156 .512	3 153 158	.744 257.720 233.102	صعوبات عدم توفر الوسائل التنظيمية والبشرية المناسبة لاعتماد الرقمنة بين المجموعات داخل المجموعات الكلية
.600	.467	.195 .488	3 153 158	.621 166.100 156.123	صعوبات عدم توفر البيئتين التشريعية والسياسية المناسبين لاعتماد الرقمنة بين المجموعات داخل المجموعات الكلية
.662	.325	.191 .488	3 153 158	.851 152.256 150.456	صعوبات عدم توفر الموارد المالية المناسبة الرقمنة بين المجموعات داخل المجموعات الكلية

المصدر: من إعداد الباحثة اعتمادا على نتائج الاستبيان

يتبين لنا من خلال الجدول السابق، بأنه ليست هناك فروق ذات دلالة إحصائية، لكل عنصر من عناصر صعوبات تطبيق الرقمنة في مقر ولاية بومرداس، ترجع لمتغير الدرجة التعليمية لكل إداري، وهذا إذا ما نظرنا لقيم الاحتمال (sig) التي سجلناها و المتمثلة في (0.612 ، 0.605 ، 0.600 و 0.662) كون كل قيمة من هذه القيم أكبر من مستوى الدلالة 0.05 ، الأمر الذي ينفي تحقق الفرضية الثانية في شقها الأول، من حيث وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة 0.05 %، بين متوسطات تقديرات العينة المدروسة، حول وجود صعوبات لتطبيق الرقمنة في مقر ولاية بومرداس، ترجع لمتغير الدرجة التعليمية لكل إداري.

– اختبار الفروق وفقا لمتغير الأقدمية (تحليل ANOVA): من خلال الجدول الموالي، سوف نقوم بهذا الاختبار اعتمادا على تحليل التباين الأحادي.

قيمة سيكما (Sig)	قيمة ف (F)	متوسط التباين (MS)	درجات الحرية (DF)	مجموع مربعات الانحرافات (SS)	الفروق حسب متغير الأقدمية
					1- أقل من 5 سنوات، 2- من 5 إلى 15 سنة، 3- أكثر من 15 سنة .
.744	.668	.370 .497	3 154 157	2.020 204.958 206.521	صعوبات عدم توفر البنية التحتية والوسائل التقنية اللازمين لاعتماد الرقمنة بين المجموعات داخل المجموعات الكلي
.889	.263	.102 .582	3 154 157	.526 239.160 234.116	صعوبات عدم توفر الوسائل التنظيمية والبشرية المناسبة لاعتماد الرقمنة بين المجموعات داخل المجموعات الكلي
.899	.355	.149 .442	3 154 157	.708 171.016 173.584	صعوبات عدم توفر البيئتين التشريعية والسياسية المناسبين لاعتماد الرقمنة بين المجموعات داخل المجموعات الكلي
.754	.658	.271 .499	3 154 157	1.250 163.581 164.152	صعوبات عدم توفر الموارد المالية المناسبة لاعتماد الرقمنة بين المجموعات داخل المجموعات الكلي

المصدر: من إعداد الباحثة اعتمادا على نتائج الاستبيان

يتبين لنا من خلال الجدول السابق، بأنه ليست هناك فروق ذات دلالة إحصائية لكل عنصر من عناصر صعوبات تطبيق الرقمنة في مركز ولاية بومرداس، ترجع لمتغير الأقدمية أو عدد سنوات الخبرة لكل إداري، وهذا إذا ما نظرنا لقيم الاحتمال (sig) التي سجلناها و المتمثلة في (0.744 ، 0.889 ، 0.899 و 0.754) ، كون كل قيمة من هذه القيم أكبر من مستوى الدلالة 0.05 ، الأمر الذي ينفي تحقق الفرضية الثانية في شقها الثاني، من حيث وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة 0.05 % بين متوسطات تقديرات العينة المدروسة، حول وجود صعوبات لتطبيق الرقمنة في مركز ولاية بومرداس، ترجع لأقدمية لكل إداري.

5.3 نتائج الفرضيات المدروسة:

– **الفرضية الأولى:** نوجد مجموعة من الصعوبات التي تعترض نجاح تطبيق الرقمنة بالإدارة العمومية الجزائرية من وجهة نظر الإداريين في مقر ولاية بومرداس، تتمثل في عدم توفر كل من: البنية التحتية والوسائل التقنية اللازمين، الوسائل التنظيمية والبشرية، البيئتين التشريعية والسياسية والموارد المالية المناسبة.

لقد بينت نتائج الدراسة، بأن الأشخاص المستجوبين اتفقوا بدرجة عالية، أن صعوبات تطبيق الرقمنة بمقرات الولاية، تكمن بالدرجة الأولى في عدم توفر البيئتين التشريعية والسياسية المناسبين، بدرجة موافقة عالية جدا، وبمتوسط حسابي بلغت قيمته 4.034، أما في المرتبة الثانية فلقد جاءت صعوبات عدم توفر الوسائل التنظيمية والبشرية، بدرجة موافقة عالية جدا، وبتوسط حسابي بلغت قيمته 4.024، في حين جاءت في المرتبة الثالثة صعوبات عدم توفر الموارد المالية اللازمة ، بمتوسط حسابي 4.006 ودرجة موافقة عالية جدا، وجاءت في المرتبة الرابعة والأخيرة، صعوبات عدم توفر البنية التحتية والوسائل التقنية، بمتوسط حسابي 3.99 ودرجة موافقة عالية جدا كذلك. بناء على ما سبق نستنتج بأن هناك موافقة بدرجة عالية جدا، على وجود جملة من الصعوبات التي تعرقل نجاح تطبيق الرقمنة بالإدارة العمومية الجزائرية، الأمر الذي يثبت صحة الفرضية الأولى.

– **الفرضية الثانية:** توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0.05 %)، بين متوسطات تقديرات عينة الدراسة ترجع ل (الدرجة التعليمية وأقدمية كل إداري)، حول درجة تأثير هذه الصعوبات على نجاح تطبيق الرقمنة بالإدارة العمومية الجزائرية.

بينت نتائج الدراسة التي قمنا بها، على أنه لا وجود لفروق ذات دلالة إحصائية، عند مستوى الدلالة (0.05 %)، بين متوسطات تقديرات العينة، ترجع للأقدمية وللدرجة التعليمية لكل إداري، حول درجة

تأثير تلك الصعوبات على نجاح تطبيق الرقمنة، بالإدارة العمومية الجزائرية، الأمر الذي ينفي صحة الفرضية الثانية في شقيها الأول والثاني.

4. خاتمة:

من خلال الدراسة التي قمنا بها، وباختبارنا للفرضيات، أثبتنا وجود جملة من الصعوبات التي تعرقل نجاح تطبيق الرقمنة بالإدارة العمومية الجزائرية، تتعلق بعدم توفر كل من البنية التحتية والوسائل التقنية اللازمين، الوسائل التنظيمية والبشرية، البيئة التشريعية والسياسية المناسبين وكذا الصعوبات المتعلقة بعدم توفر الموارد المالية المناسبة، كما توصلت الدراسة إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في وجهات نظر الإداريين، ترجع للمتغيرات الشخصية لكل إداري، المتمثلة في كل من درجته التعليمية و عدد سنوات الخدمة التي قضاها. حيث ترجع كل هذه الصعوبات إلى العديد من الأسباب السالفة الذكر.

وبناء على ذلك تمكنا من الخروج بجملة من التوصيات التي نذكر من أهمها:

- ضرورة تبني القيادة العليا لفلسفة الرقمنة أو الإدارة الالكترونية، وتقديم الدعم الكامل لهذا الأسلوب باعتباره خيارا لا مفر منه، للاستجابة للتطورات التي يعرفها العصر، ويكون ذلك من خلال توفير جميع الإمكانيات اللازمة، بالإضافة إلى وجود رؤية واضحة وقناعة كاملة بضرورة تحويل جميع التعاملات التي تتم ورقيا إلى تعاملات إلكترونية؛
- إعداد البنية التحتية والوسائل التقنية اللازمة لتطبيق الرقمنة، من خلال توفير أجهزة الحاسوب ولواحقها، إضافة إلى الشبكات الملائمة، والبرمجيات الحديثة؛
- تدريب الموظفين وتأهيلهم، من أجل التحكم في هذا الأسلوب الإداري الحديث، من خلال عقد الدورات التدريبية اللازمة، إضافة إلى تقديم الحوافز المادية والمعنوية للأشخاص المجتهدين في استخدام الأساليب الإدارية الحديثة، مثل الجوائز وخطابات الشكر والتقدير، المكافآت والعلاوات والترقيات وغيرها؛
- توفير الأمن الإلكتروني لحماية المعلومات الإدارية من السرقة والضياع؛
- توفير التمويل المناسب لانجاز مشروع الرقمنة وتنصيب لجنة محددة ومسؤولين أكفاء للقيام بذلك؛

وبناء على ما سبق، وجب على الجهات الوصية الاسراع إلى إدخال وتطوير هذه التقنية الحديثة، إلى جميع الإدارات العمومية، لاسيما مراكز الولايات، حتى تواكب التطورات الحاصلة على مستوى الإدارات العالمية التي حققت تطورا ملموسا في هذا المجال.

5. قائمة المراجع:

1. Cacaly, S. (2001). Dictionnaire encyclopédique de l'information et de la documentation. Amsterdam: Nathan.
2. Chaanoun, j., Rahmouni, A., & Alaoui, M. (2022). Le changement organisationnel et la transformation digital: Quelle relation. *International Journal of Accounting, Finance, Auditing, Management and Economics -IJAFAME*, 03(5-1), 63-86.
3. Joseph, C., Thibaut, M., & Amandine, P. (2023, May). Diagnostic de la maturité pour accompagner la transformation digitale des PME- une approche par la gestion des connaissances-. (u. t. XVI ème colloque de l'AGECSO: La gestion des connaissances, Intervieweur) Montréal-Canada-QC-, CANADA.
4. pruthi, R. (2005). *Theory of public administration*. New Delhi: Discovery publishing house.
5. صالح الدهومي. (2001). أعمال المؤتمر العاشر للإتحاد العربي للمكتبات والمعلومات: المكتبة الإلكترونية والنشر الإلكتروني وخدمات المعلومات في الوطن العربي. إشكالية المكتبة الإلكترونية ومستفيديها (صفحة 72). تونس: المعهد الأعلى للتوثيق، الإتحاد العربي للمكتبات والمعلومات.
6. عيسى عماد، و محمد صالح. (2006). *المكتبات الرقمية: الأسس النظرية والتطبيقات العملية*. القاهرة: الدار المصرية اللبنانية.
7. هاني عرب. (2006). *أساسيات الإدارة الحديثة*. القاهرة، مصر: الجمعية المصرية لنشر المعرفة والثقافة العالمية.

علاقة الثقافة التنظيمية بتطبيق نظام الإدارة البيئية في المؤسسة الصناعية
(دراسة ميدانية بمؤسسة "ليند غاز"-وحدة ورقلة-)

**The Relationship between Organizational Culture and the
Implementation of the Environmental Management System in the
Industrial Enterprise
(A Field Study at "Lind Gas" – Ouargla Unit)**

محمد الهادي خنوس*، مخبر الحوكمة وعصرنة المناجم العمومي، جامعة الجزائر3 (الجزائر)،

khennousmedelhadi@gmail.com

الشيخ الداوي، مخبر الحوكمة وعصرنة المناجم العمومي، جامعة الجزائر3 (الجزائر)،

p.daouicheikh@gmail.com

تاريخ النشر: 2025/03/30

تاريخ القبول: 2025/03/24

تاريخ الاستلام: 2025/02/17

ملخص:

تهدف الدراسة إلى استكشاف طبيعة العلاقة بين الثقافة التنظيمية وتطبيق نظام الإدارة البيئية في مؤسسة "ليند غاز"-وحدة ورقلة-، حيث تم استخدام المنهج الوصفي واعتماد الاستبانة كأداة رئيسية لجمع البيانات، كما طبقت الدراسة على عينة عشوائية بسيطة تتألف من (35) عاملا بالمؤسسة، ولغرض تحليل البيانات تم استخدام برنامج الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) إصدار 25. وقد توصلت الدراسة إلى وجود علاقة ارتباط قوية ذات دلالة إحصائية بين الثقافة التنظيمية ومستوى تطبيق نظام الإدارة البيئية في مؤسسة "ليند غاز"-وحدة ورقلة-، حيث بلغ معامل الارتباط ($R=0.610$)، بينما وصلت القوة التفسيرية للنموذج إلى ($R^2=0.372$) مما يؤكد تأثير الثقافة التنظيمية في تطبيق نظام الإدارة البيئية بالمؤسسة.

كلمات مفتاحية: ثقافة تنظيمية، نظام إدارة بيئية، سياسة بيئية، ليند غاز وحدة ورقلة.

تصنيفات JEL: M14, Q56, L21

* المؤلف المرسل.

Abstract:

This study examines the link between organizational culture and the environmental management system (EMS) at Lind Gas – Ouargla Unit, using a descriptive approach and a questionnaire administered to 35 randomly selected employees. Data was analyzed via SPSS v25. Results revealed a strong positive correlation ($R=0.610$) between organizational culture and EMS implementation, with the model explaining 37.2% ($R^2=0.372$) of the variance, confirming culture's significant impact on EMS success.

Keywords: Organizational culture, Environmental Management System, Environmental policy, Lind Gas Ouargla Unit.

Jel Classification Codes: L21, Q56, M14

1. مقدمة:

تشهد المؤسسات الصناعية تحولات سريعة في بيئة الأعمال، حيث تواجه تحديات مثل المنافسة المتزايدة والتطورات التكنولوجية والتغيرات المناخية، ولتغلب على هذه التحديات وضمان الاستدامة تسعى إلى تبني استراتيجيات فعالة خاصة ما يتعلق بالاستدامة البيئية، في هذا السياق برز نظام الإدارة البيئية كأحد الأدوات الأساسية التي تمكن المؤسسات من تحسين أدائها البيئي والتقليل من التلوث. من جهة أخرى تلعب الثقافة التنظيمية دورا جوهريا في نجاح المؤسسات، حيث تؤثر على سلوك الأفراد واهتمامهم بالمعايير البيئية وطرق عملهم داخل المؤسسة، لذلك يعد فهم العلاقة بين الثقافة التنظيمية ونظام الإدارة البيئية أمرا ضروريا لضمان نجاح المؤسسات في تحقيق أهدافها. وتبرز في هذا الإطار مؤسسة "ليند غاز"-وحدة ورقلة- كإحدى المؤسسات الصناعية الرائدة في مجال إنتاج الغازات الصناعية والطبية، حيث تسعى إلى تحسين أدائها البيئي من خلال تطبيق نظام الإدارة البيئية، وعليه سنتطرق من خلال هذه الدراسة التطبيقية إلى تحليل علاقة الثقافة التنظيمية بتطبيق هذا النظام داخل المؤسسة.

1.1- إشكالية الدراسة : بناء على ما سبق يمكن طرح إشكالية الدراسة على النحو الموالي:

ما العلاقة بين الثقافة التنظيمية وتطبيق نظام الإدارة البيئية في مؤسسة "ليند غاز" - وحدة ورقلة - ؟
وتتفرع عن هذه الإشكالية مجموعة من التساؤلات التالية:

■ ما العلاقة بين القيم التنظيمية وتطبيق نظام الإدارة البيئية بالمؤسسة محل الدراسة ؟

■ ما العلاقة بين المعتقدات التنظيمية وتطبيق نظام الإدارة البيئية بالمؤسسة محل الدراسة ؟

■ ما العلاقة بين التوقعات التنظيمية وتطبيق نظام الإدارة البيئية بالمؤسسة محل الدراسة ؟

2.1- فرضيات الدراسة: تسعى هذه الدراسة إلى اختبار مجموعة من الفرضيات تتمثل في الآتي:

■ توجد علاقة طردية قوية بين الثقافة التنظيمية وتطبيق نظام الإدارة البيئية بالمؤسسة محل الدراسة ؛

■ توجد علاقة طردية قوية بين القيم التنظيمية وتطبيق نظام الإدارة البيئية بالمؤسسة محل الدراسة ؛

■ توجد علاقة طردية قوية بين المعتقدات التنظيمية وتطبيق نظام الإدارة البيئية بالمؤسسة محل الدراسة ؛

■ توجد علاقة طردية قوية بين التوقعات التنظيمية وتطبيق نظام الإدارة البيئية بالمؤسسة محل الدراسة.

3.1- أهداف الدراسة: تهدف هذه الدراسة إلى تحقيق ما يلي:

■ التعرف على مستوى الثقافة التنظيمية السائدة بالمؤسسة محل الدراسة ؛

■ الوقوف على مستوى تطبيق متطلبات نظام الإدارة البيئية بالمؤسسة محل الدراسة ؛

■ معرفة طبيعة العلاقة بين القيم التنظيمية وتطبيق نظام الإدارة البيئية بالمؤسسة محل الدراسة ؛

■ معرفة طبيعة العلاقة بين المعتقدات التنظيمية وتطبيق نظام الإدارة البيئية بالمؤسسة محل الدراسة ؛

■ معرفة طبيعة العلاقة بين التوقعات التنظيمية وتطبيق نظام الإدارة البيئية بالمؤسسة محل الدراسة.

4.1- الدراسات السابقة: عرض بعض الدراسات السابقة ذات الصلة بالدراسة الحالية كما يلي:

➤ دراسة قصير أحمد، بعنوان إسهامات أبعاد الثقافة التنظيمية في تطبيق نظام الإدارة البيئية

بالمؤسسة الاقتصادية (دراسة حالة مؤسسة "Canapehp" لصناعة الأنابيب البلاستيكية

بعين وسارة (الجلفة)، مقال علمي نشر بمجلة آفاق علوم الإدارة والاقتصاد، العدد 2، المجلد

8، سنة 2024.

هدفت الدراسة إلى استكشاف دور أبعاد الثقافة التنظيمية في دعم تنفيذ نظام الإدارة البيئية وفق المواصفة ISO 14001 ، حيث إستخدم الباحث المنهج الوصفي واعتمد على الإستبان كأداة لجمع البيانات، وتم توزيع الاستبيان على عينة مكونة من 83 عاملاً في المؤسسة المدروسة، وبعد تحليل البيانات باستخدام برنامج SPSS، وقد توصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج أهمها: وجود علاقة قوية ذات دلالة إحصائية بين أبعاد الثقافة التنظيمية وتطبيق نظام الإدارة البيئية، حيث تبين أن القيم التنظيمية، الاتجاهات، تمكين العاملين، العمل الجماعي والتعلم التنظيمي لها تأثير إيجابي على التطبيق الفعّال لهذا النظام، مما يؤكد صحة فرضيات الدراسة

➤ دراسة **Hussain Bakhsh Magsi** وآخرون، بعنوان الثقافة التنظيمية والأداء البيئي، دراسة حالة القطاع الصناعي بباكستان، مقال علمي نشر في مجلة **Sustainability**، المجلد 10، العدد 8، 2018.

هدفت هذه الدراسة إلى تحليل تأثير الثقافة التنظيمية على الأداء البيئي في قطاع التصنيع بباكستان، حيث اعتمدت الدراسة على المنهج الكمي باستخدام النمذجة بالمعادلات الهيكلية (SEM) وتحليل PLS-SEM ، كما تم جمع البيانات عن طريق استبيان شمل 1500 شركة تصنيعية، وتم تحليل 314 استبيانياً من 10 مقاطعات صناعية رئيسية، وقد خلصت الدراسة إلى مجموعة من النتائج أهمها: أن التكيف، الرسالة، والاتساق يؤثرون إيجابياً على الأداء البيئي، بينما لم يكن للمشاركة تأثير معنوي، كما أثبتت الدراسة أن الثقافة التنظيمية تلعب دوراً قوياً في تعزيز الأداء البيئي، مما يجعلها ميزة تنافسية في الأسواق العالمية.

➤ دراسة جمانة بشير أبو رمان، بعنوان أثر مكونات الثقافة التنظيمية في تبني نظام الإدارة البيئية في جامعة البلقاء التطبيقية، مقال علمي نشر في المجلة الأردنية في إدارة الأعمال، المجلد 13، العدد 04، الأردن، سنة 2017.

هدفت الدراسة إلى استكشاف تأثير مكونات الثقافة التنظيمية على تبني نظام الإدارة البيئية في جامعة البلقاء التطبيقية، حيث استخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، واعتمدت على الاستبيان كأداة لجمع البيانات من خلال توزيعه على عينة مكونة من 300 موظف في الجامعة، وقد تم التوصل لمجموعة من النتائج أهمها: أن مكونات الثقافة التنظيمية تفسر ما نسبته (51.1%) من تبني نظام الإدارة البيئية، حيث كانت القيم التنظيمية من أبرز العوامل المؤثرة في هذا التبني، بالإضافة إلى أن الدراسة أكدت على أهمية تعزيز مكونات الثقافة التنظيمية لدعم تبني نظم الإدارة البيئية في المؤسسات التعليمية.

➤ **موقع الدراسة الحالية من الدراسات السابقة:** يتضح من خلال سرد الدراسات السابقة أنها قدمت الدعم للدراسة الحالية وذلك بتكوين فكرة عامة عن موضوع الدراسة من خلال تحديد مشكلتها وأهدافها والتعرف على الخلفيات النظرية لموضوع الدراسة، كما ساهمت في بناء أداة الدراسة ومناقشة النتائج وتفسيرها، وما يميز الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة كونها عاجلت الموضوع في بيئة صناعية (مجال الطاقة) وهي بيئة تتسم بتعقيد أكبر من الناحية البيئية، وكذلك عينة الدراسة بحيث تناولت دراسة علاقة الثقافة التنظيمية في تطبيق نظام الإدارة البيئية بمؤسسة "ليند غاز" -وحدة ورقلة- وذلك من وجهة نظر عينة الدراسة.

2. مفاهيم أساسية حول نظام الإدارة البيئية

يعتبر نظام الإدارة البيئية أحد الأنظمة الأساسية التي تحقق أهداف التقليل من التلوث البيئي، وتحسين البيئة الداخلية والخارجية للمؤسسات والمساهمة في تعزيز الوعي البيئي للعاملين.

1.2- تعريف نظام الإدارة البيئية

تعددت التعاريف التي جاءت بصدد توضيح معنى نظام الإدارة البيئية، نذكر منها ما يلي:

- **تعريف منظمة الإيزو (ISO):** عرفت هذه المنظمة نظام الإدارة البيئية على أنه "جزء من النظام الإداري الشامل، الذي يتضمن الهيكل التنظيمي ونشاطات التخطيط والمسؤوليات والممارسات والإجراءات والعمليات والموارد المتعلقة بتطوير السياسة البيئية وتطبيقها ومراجعتها والحفاظ عليها.

(لحيح، 2017، صفحة 71)

- ويعرف على أنه جزء من النظام الإداري الشامل الذي يتضمن الهيكل التنظيمي ونشاطات التخطيط والمسؤوليات والممارسات والإجراءات والعمليات والموارد اللازمة لتنفيذ وتطبيق السياسة البيئية للمؤسسة، وتجسيد أهدافها وغاياتها، من أجل تحقيق أداء بيئي متميز لها. (Baracchini، 2007، صفحة 11)

مما سبق يمكن نستخلص أن نظام الإدارة البيئية عبارة عن نظام متكامل يوفر للمؤسسات على اختلاف أنشطتها إطار عمل يمكنها من إدارة ومراقبة وتحسين جميع الجوانب البيئية المرتبطة بنشاطها مما يساهم في تحسين أدائها البيئي وتحقيق الاستدامة.

2.2- مزايا تطبيق نظام الإدارة البيئية

إن المؤسسات التي تطبق نظام الإدارة البيئية تحقق مجموعة من المزايا تتمثل فيما يلي:

- **المزايا الاقتصادية:** يساهم نظام الإدارة البيئية في زيادة الإنتاجية من خلال ترشيد استخدام الموارد وتقليل الهدر، ويمكن المؤسسات من تقليل تكاليف استهلاك الطاقة والموارد، كما يساهم في تحقيق مزايا تسويقية وتعزيز الميزة التنافسية في الأسواق العالمية من خلال الامتثال للمعايير البيئية الدولية.
- **المزايا الاجتماعية:** وذلك من خلال تقليل المخاطر على صحة وأمن الإنسان عن طريق الحد من الإنبعاثات الناتجة عن العمليات الصناعية، كما يعزز هذا النظام وجود لغة مشتركة وطريقة تفكير موحدة حول الجوانب البيئية مما يسهل التعاون بين المنظمات والمجتمعات والحكومات.
- **المزايا البيئية:** إن التطبيق الفعال لنظام الإدارة البيئية يساهم في حماية النظم البيئية الطبيعية وتحسين كفاءة استخدام الموارد الطبيعية، كما يقلل في كمية النفايات من خلال إعادة استخدامها وتدويرها، مما يساعد في إطالة دورة حياة الموارد والمنتجات والتقليل من مستويات التلوث.
- **المزايا الإدارية:** ويساهم نظام الإدارة البيئية في زيادة رضا العاملين من خلال إشراكهم في تنفيذ المتطلبات البيئية، مما يعزز وعيهم وتفاعلهم مع القضايا البيئية والمجتمع، كما يساهم في تحسين

الإجراءات الإدارية والاستفادة من مراجعات الإدارة لتحسين الأداء المستمر. (دعاس، 2011، الصفحات 59,56)

3.2- العناصر الأساسية لنظام الإدارة البيئية: حددت اللجنة الفنية (207) التابعة للمنظمة العالمية

للتقييس متطلبات (عناصر) نظام الإدارة البيئية على النحو التالي:

أولاً: السياسة البيئية: تحدد الإدارة العليا السياسة البيئية للمؤسسة، حيث تعكس إلتزام المؤسسة بتقليل التأثيرات البيئية ومكافحة التلوث والامتثال للتشريعات واللوائح البيئية.

ثانياً: التخطيط: حيث يتضمن تحديد المؤسسة للجوانب البيئية لأنشطتها وأهدافها البيئية وتوثيقها، وضرورة وضع برامج للإدارة البيئية تحدد المسؤوليات والوسائل والأطر الزمنية لتحقيق الأهداف.

ثالثاً: التنفيذ والتشغيل: وذلك بتحديد المسؤوليات وتوفير الموارد اللازمة لضمان تنفيذ نظام الإدارة البيئية مع تعيين ممثلين للإدارة لمتابعة الأداء البيئي وتحسينه، كما يشمل تدريب العاملين على الجوانب البيئية، وفي الأخير يتم وضع خطط للطوارئ لمواجهة الأزمات البيئية وتقليل تأثيراتها ترافقها مراجعات دورية.

رابعاً: الفحص والإجراءات التصحيحية: حيث تبدأ المؤسسة بمراقبة وقياس الأنشطة الأكثر تأثيراً على البيئة من خلال وضع أساليب لتحديد حالات عدم المطابقة واتخاذ الإجراءات التصحيحية والوقائية المناسبة وتوثيقها.

خامساً: المراجعة الإدارية: تقوم المؤسسة بمراجعة منظومة الإدارة البيئية للتأكد من إستمرار ملائمتها وكفائتها وفعاليتها، وتؤكد عملية إعادة النظر أن المعلومات الضرورية يتم تجميعها لإتاحة الفرصة للإدارة لإجراء هذا التقييم ويتعين توثيقه(العزاوي، 2006، الصفحات 136,142)

3. ماهية الثقافة التنظيمية

تعتبر الثقافة التنظيمية عنصراً محورياً في تطوير الفكر الإداري الحديث ودعم عمليات التطوير، الأمر الذي دفع عديد المؤسسات للاهتمام بها وتحليلها واعتبارها أولوية إستراتيجية.

1.3- تعريف الثقافة التنظيمية

من بين أهم التعاريف للثقافة التنظيمية نذكر ما يلي:

يعرفها (E.Shien) على أنها مجموعة من المبادئ والقيم الأساسية التي اخترعتها الجماعة أو اكتشفتها أو طورتها أثناء حل مشكلاتها المتعلقة بالتكيف الخارجي والاندماج الداخلي والتي أثبتت فعاليتها والتي يتم تعليمها للأعضاء الجدد واعتبارها أفضل طريقة لمعالجة المشكلات وإدراكها وفهماها. (Schein, 2004، صفحة 17)

وعرفها (Jones) بأنها قيم مشتركة وعادات تضبط تفاعلات العاملين في المنظمة مع بعضهم البعض ومع العملاء والأفراد الآخرين. (محمد، 2015، صفحة 14)

أما (Ouchi) فيرى بأنها تتألف من الرموز والأساطير التي تنتقل من خلالها القيم والمعتقدات التنظيمية إلى العاملين في المنظمة أو يكون إيمان موظفيها بهذه المعتقدات إيمانا كاملا كما أنها تمثل نظاما. (قصير، 2017، صفحة 6)

استنادًا إلى التعاريف أعلاه يمكن أن نقول أن الثقافة التنظيمية عبارة عن نظام متكامل من القيم والمعتقدات والتوقعات المشتركة التي تطورها جماعة عمل معينة، حيث تشكل إطارا مرجعيا يضبط السلوكيات وتفاعلات الأفراد مع بعضهم البعض ومع الأطراف الخارجية.

2.3- أبعاد الثقافة التنظيمية

يمكن ذكر أبعاد الثقافة التنظيمية كما يلي:

❖ **القيم التنظيمية:** تتمثل القيم في المبادئ الإجتماعية الأساسية والأهداف والمعايير التي تشكل جوهر الثقافة وتؤثر على جانب من جوانب حياتنا مثل أحكامنا الأخلاقية واستجاباتنا للآخرين والتزامنا بالأهداف الشخصية والتنظيمية، ويركز علماء الاجتماع على دور القيم في تحقيق التوافق الداخلي للفرد وتوافقه مع البيئة الخارجية وتعمل القيم التنظيمية على توجيه سلوك العاملين وتمكنهم من اتخاذ القرار ضمن الظروف التنظيمية المختلفة.

❖ **المعتقدات التنظيمية:** وهي عبارة عن أفكار مشتركة حول طبيعة العمل والحياة الاجتماعية في بيئة العمل وطريقة إنجاز الأعمال والمهام التنظيمية، إن قوة معتقدات المؤسسة ووضوحها بشكل مرئي تساعد على تشكيل الشخصية الداخلية والإدراك الخارجي للمؤسسة، حيث تهتم العلوم السلوكية بمعرفة الأفكار الصحيحة والخاطئة التي تسري في المجتمع الواحد لأن كليهما يؤثران في السلوك الإنساني. (رمان، 2017، صفحة 502)

❖ **التوقعات التنظيمية:** حيث تعكس ذلك التعاقد السيكولوجي غير المكتوب والذي يعني مجموعة من التوقعات يحددها أو يتوقعها الفرد أو المؤسسة كلا منهما من الآخر خلال فترة عمل الفرد في المؤسسة، كتوقعات الرؤساء من المرؤوسين والزملاء الآخرين والمتمثلة بالتقدير والإحترام المتبادل وتوفير بيئة تنظيمية ومناخ تنظيمي يساعد ويدعم احتياجات الفرد النفسية والاقتصادية. (العميان، السلوك التنظيمي في المنظمات ، ط2، دار وائل للنشر، 2004، صفحة 313)

3.3- دور الثقافة التنظيمية في تطبيق نظام الإدارة البيئية

تعكس القيم والمعتقدات التنظيمية مدى وعي الموظفين وتفاعلهم مع القضايا البيئية، حيث يؤدي تبني المؤسسة لقيم مثل الاستدامة واحترام البيئة إلى ترجمتها إلى سلوكيات عملية، هذه السلوكيات تسهم في تطبيق نظام الإدارة البيئية بفعالية وتحقيق أهدافه بشكل أكثر كفاءة.

كما أن التوقعات التنظيمية تحدد مستوى الأداء المطلوب في المجالات البيئية، فحين تضع المؤسسة معايير واضحة لتقليل التأثير البيئي وتحسين العمليات، تصبح هذه التوقعات جزءاً من الثقافة التنظيمية، مما يحفز الموظفين على الالتزام بها، خاصة عندما يرون القيادة تقدم نموذجاً يحتذى به.

4. الطريقة والأدوات

1.4- **منهجية الدراسة:** اعتمدت هذه الدراسة على المنهج الوصفي لإبراز المفاهيم المتعلقة بالثقافة التنظيمية ونظام الإدارة البيئية، حيث تم الإعتماد على الإستبيان كأداة في الدراسة الميدانية، واستخدام الطرق الإحصائية المناسبة لمعالجة البيانات واختبار فرضيات الدراسة، ثم تحليل وتفسير نتائج الدراسة.

2.4- مجتمع وعينة الدراسة: يتمثل مجتمع الدراسة في عمال مؤسسة "ليند غاز"-وحدة ورقلة- والبالغ عددهم (55) عامل، وقد تم اختيار عينة عشوائية مكونة من (40) مفردة تم استبعاد (05) استثمارات غير صالحة للتحليل، فكان عدد الاستثمارات الصالحة للتحليل (35) استثمارة أي ما يزيد عن (88%) من مجموع الاستثمارات.

3.4- أداة الدراسة: بغرض جمع البيانات المتعلقة بالدراسة، تم توزيع الاستبيان على عينة الدراسة حيث تضمنت مجموعة من العبارات موجهة لأفراد العينة للإجابة عنها وفق المحاور التالية:

- **المحور الأول:** يتكون من (15) فقرة موزعة على ثلاث أبعاد تعكس الثقافة التنظيمية، حيث يمكن من خلالها معرفة مستوى الثقافة التنظيمية في المؤسسة محل الدراسة.

- **المحور الثاني:** يتكون من (12) فقرة تعكس العناصر الرئيسية لنظام الإدارة البيئية، يمكن من خلالها معرفة واقع ومستوى تطبيق نظام الإدارة البيئية في المؤسسة محل الدراسة.

4.4- أساليب التحليل الإحصائي المستخدمة: تم استخدام مجموعة من أساليب الإحصاء الوصفي والاستدلالي، وذلك بالاستعانة بحزمة برنامج (SPSS Version 25)، وتشمل هذه الأساليب المتوسط الحسابي، الانحراف المعياري، معامل الارتباط بيرسون، معامل الثبات و اختبار (T-test).

5.4- الطريقة المستخدمة في القياس: تم استخدام مقياس ليكرت (Scale-Likert) الثلاثي على النحو الذي يمثل فيه موافق ثلاث درجات، محايد درجتين وغير موافق درجة واحدة، وتم حساب المتوسط المرجح حيث يكون الاتجاه منخفض إذا كان الوسط الحسابي محصور بين (01.00-01.66)، والاتجاه متوسط إذا كان الوسط الحسابي محصور بين (01.67-02.33)، وأخيرا الاتجاه مرتفع إذا كان الوسط الحسابي محصور بين (02.34-03.00)، وكذا اعتماد مستوى المعنوية مستوى معنوية (T-test) في اختبار فرضيات الدراسة.

6.4- صدق الأداة (الاستبيان): للتأكد من ثبات أداة الدراسة وأن محاورها صادقة ومتسقة لما وضعت لقياسه، تم إجراء الاختبارات الموالية:

▪ **الصدق البنائي لأداة الدراسة:** وذلك بحساب معامل الارتباط (بيرسون) بين كل بعد والدرجة الكلية للاستبيان.

يبين الجدول رقم (01) أن معامل الارتباط بين درجات المحور الأول والثاني والاستبيان ككل بلغت (0.881) و(0.825) على التوالي، وهذا ما يفسر وجود ارتباط قوي بين الأبعاد والدرجة الكلية للاستبيان عند مستوى دلالة ($\alpha = 0.05$) مما يؤكد أن أداة الاستبيان صادقة لما وضعت لقياسه.

▪ **ثبات الاستبيان:** قد تم التحقق من ثبات استبيان الدراسة باستخدام معامل ألفا كرونباخ (Alpha Cronbach)، حيث نلاحظ في الجدول رقم (02) أن معامل ألفا كرونباخ لجميع الفقرات بلغ (0,885)، وهي قيم ثبات مرتفعة وهذا يدل على ثبات أداة الدراسة.

5. عرض النتائج ومناقشتها:

سيتم من خلال هذا المبحث عرض اختبار فرضيات الدراسة وتحليل النتائج إحصائياً وبعد ذلك تفسير هذه النتائج وذلك على النحو الموالي:

5.1- عرض نتائج الدراسة

▪ **التحليل الوصفي لإتجاه إجابات أفراد العينة بخصوص محاور الدراسة:** لتقدير مستوى أهمية الفقرات من منظور أفراد العينة تم الإعتماد على سلم ليكرت الثلاثي وقيم المتوسط الحسابي.

يبين الجدول رقم (03) أن اتجاه عينة الدراسة نحو المحور الأول المتمثل في الثقافة التنظيمية كانت بدرجة كلية مرتفعة، حيث بلغت قيمة المتوسط الحسابي (2.6333) والانحراف المعياري (0.29387)، مما يدل على أن المؤسسة محل الدراسة تتبنى ثقافة تنظيمية بجميع أبعادها وبشكل مرتفع.

كما يلاحظ أن اتجاه عينة الدراسة نحو المحور الثاني المتمثل في واقع تطبيق نظام الإدارة البيئية جاءت هي الأخرى بدرجة كلية مرتفعة، حيث بلغت قيمة المتوسط الحسابي (2,5406) وانحراف

معياري (0,40604)، بمعنى أن واقع تطبيق نظام الإدارة البيئية في المؤسسة محل الدراسة جيد من وجهة نظر أفراد عينة الدراسة.

- اختبار نموذج الدراسة: قبل اختبار فرضيات الدراسة سيتم التحقق من التوزيع الطبيعي للبيانات وصلاحيته النموذج:

- اختبار التوزيع الطبيعي: تم إجراء هذا الاختبار لمعرفة إذا ما كانت البيانات تخضع للتوزيع الطبيعي أم لا، وهو اختبار ضروري في حالة اختبار الفرضيات لأن معظم الاختبارات المعلمية تشترط أن يكون التوزيع طبيعياً، وللتأكد من ذلك نستخدم اختبار (Shapiro-Wilk) على افتراض أن: H_0 : تتبع البيانات التوزيع الطبيعي.

H_1 : لا تتبع البيانات التوزيع الطبيعي.

يتبين من الجدول رقم (04) أن مستوى المعنوية المقدرة (0.163) وهي أكبر من ($\alpha=0.05$).

وهذا يدل على إتباع كافة البيانات للتوزيع الطبيعي، ومن ثم إمكانية إجراء الاختبارات المعلمية.

- صلاحية النموذج: وذلك باستخدام تحليل الانحدار للتباين حيث نلاحظ من الجدول رقم (05) أن قيمة ($F=9.088$) موجبة ومستوى المعنوية ($\text{Sig } F=0.005$) أقل من مستوى المعنوية المفروض ($\alpha \geq 0.05$)، ومنه نحكم على معنوية جودة صلاحية النموذج لاختبار فرضيات الدراسة.

- طبيعة العلاقة بين متغيرات الدراسة: لمعرفة طبيعة العلاقة بين متغيرات الدراسة وتفسيرها تم إجراء اختبار معامل الارتباط (R) ومعامل التحديد (R^2).

■ اختبار فرضيات الدراسة: لمعرفة طبيعة العلاقة بين الثقافة التنظيمية وتطبيق نظام الإدارة البيئية بمؤسسة "ليند غاز" - وحدة ورقلة - سيتم اختبار الفرضيات الموالية:

● اختبار الفرضية الأولى: والتي تنص على أنه توجد علاقة طردية قوية بين الثقافة التنظيمية وتطبيق نظام الإدارة البيئية بالمؤسسة محل الدراسة.

يبين الجدول رقم (06) أن معامل الارتباط ($R=0.610$)، وهذا يعني وجود علاقة ارتباط موجبة بين الثقافة التنظيمية ومستوى تطبيق نظام الإدارة البيئية في المؤسسة محل الدراسة، كما بلغت قيمة معامل التحديد ($R^2=0.372$) وهذه النتيجة تشير إلى أن النموذج يفسر (37.2%) من التباين، أي بعبارة أخرى أن (37.2%) من التغيرات في نظام الإدارة البيئية تعزى للثقافة التنظيمية والباقي (62.8%) تعود إلى متغيرات أخرى خارج النموذج، ومنه نقبل الفرضية الأولى.

● **اختبار الفرضية الثانية:** والتي تنص على أنه توجد علاقة طردية قوية بين القيم التنظيمية وتطبيق نظام الإدارة البيئية بالمؤسسة محل الدراسة.

يبين الجدول رقم (07) وجود علاقة ارتباطية موجبة بين المتغيرين تقدر بـ ($R=0.459$) وهذا ما تؤكد قيمه (t) المحسوبة (4.075) (t -value) للقيم التنظيمية بمستوى دلالة (0.000) وهو أقل من ($\alpha \leq 0.05$) المفروضة، كما نلاحظ أن معامل التحديد قد بلغت قيمته ($R^2=0.211$) حيث تشير هذه النتيجة إلى أن النموذج يفسر (21.1%) من التباين وبعبارة أخرى أن (78.9%) من التغيرات في تطبيق نظام الإدارة البيئية في المؤسسة محل الدراسة تعزى إلى القيم التنظيمية أما الباقي فيعزى إلى عوامل أخرى خارج النموذج، ومنه نقبل الفرضية الثانية.

● **اختبار الفرضية الثالثة:** تنص على أنه توجد علاقة طردية قوية بين المعتقدات التنظيمية وتطبيق نظام الإدارة البيئية بالمؤسسة محل الدراسة.

يبين الجدول رقم (08) وجود علاقة ارتباطية موجبة بين المتغيرين تقدر بـ ($R=0.432$) وهذا ما تؤكد قيمه (t) المحسوبة (2.050) (t -value) للمعتقدات التنظيمية بمستوى دلالة (0.017) وهو أقل من ($\alpha \leq 0.05$) المفروضة كما نلاحظ أن معامل التحديد قد بلغت قيمته ($R^2=0.187$) وهذه النتيجة تشير إلى أن النموذج يفسر (18.7%) من التباين وبعبارة أخرى أن (81.3%) من التغيرات في تبني نظام الإدارة البيئية في المؤسسة محل الدراسة تعزى إلى المعتقدات التنظيمية أما الباقي فيعزى إلى عوامل أخرى خارج النموذج، وعليه نقبل الفرضية الثالثة.

- اختبار الفرضية الرابعة: والتي تنص على أنه توجد علاقة طردية قوية بين التوقعات التنظيمية وتطبيق نظام الإدارة البيئية بالمؤسسة محل الدراسة.
- يبين الجدول رقم (09) وجود علاقة ارتباطية موجبة بين المتغيرين تقدر بـ ($R = 0.507$) وهذا ما تؤكد قيمه (t) المحسوبة (2.901) (t -value) للقيم التنظيمية هي بمستوى دلالة (0.004) وهو أقل من ($\alpha \leq 0.05$) المفروضة كما نلاحظ أن معامل التحديد قد بلغت قيمته ($R^2 = 0.257$) وهذه النتيجة تشير إلى أن النموذج يفسر (25.7%) من التباين وبعبارة أخرى أن (74.3%) من التغيرات في تطبيق نظام الإدارة البيئية في المؤسسة محل الدراسة تعزى إلى للتوقعات التنظيمية أما الباقي فيعزى إلى عوامل أخرى خارج النموذج، ومنه نقبل الفرضية الرابعة.

5. 2- مناقشة نتائج الدراسة

تناولت الدراسة استقصاء وتحليل العلاقة بين الثقافة التنظيمية وتطبيق نظام الإدارة البيئية بالمؤسسة الصناعية، دراسة ميدانية بمؤسسة "ليند غاز" - وحدة ورقلة - من وجهة نظر أفراد عينة الدراسة، وبعد التحليل الإحصائي واختبار الفرضيات تبين ما يلي:

أظهرت نتائج الدراسة الإحصائية بخصوص مستوى تطبيق نظام الإدارة البيئية في المؤسسة محل الدراسة جاء مرتفع، حيث بلغت قيمة المتوسط الحسابي لأراء العينة بـ (2,5406) وانحراف معياري (0,40604)، مما يدل على أن المؤسسة محل الدراسة تسعى لتقليل تأثيراتها تجاه البيئة وذلك بالحرص على توفير عناصر نظام الإدارة البيئية بشكل جيد، وهو الأمر الذي مكنها من الحصول على شهادة المواصفة ISO14001 سنة 2019.

كما أظهرت نتائج الدراسة الإحصائية بخصوص مستوى تطبيق أبعاد الثقافة التنظيمية والذي جاء بدرجة كلية مرتفعة، حيث بلغت قيمة المتوسط الحسابي (2.6333) بانحراف معياري قيمته (0.29387)، مما يدل على توافر أبعاد الثقافة التنظيمية بدرجة مرتفعة بالمؤسسة محل الدراسة، وهذا ما تؤكد قيم أبعاد الثقافة التنظيمية حيث جاءت على النحو التالي:

بالنسبة لبعده القيم التنظيمية فقد جاء بدرجة مرتفعة حيث بلغت قيمة المتوسط الحسابي (2.6667) وبانحراف معياري (0.30775)، حيث تعكس هذه النتائج أن العمال بالمؤسسة محل الدراسة يلتزمون بمبادئ وسياسات المؤسسة الأمر الذي يحقق الاستقرار الإداري ويزيد من التعاون بين الأفراد، كما أن هذه القيم تدعم نجاح نظام الإدارة البيئية (ISO 14001) من خلال تعزيز الوعي البيئي وتحسين الامتثال للمعايير واللوائح البيئية.

وجاء بعد المعتقدات التنظيمية بدرجة مرتفعة حيث بلغت قيمة متوسطه الحسابي (2.6333) وانحرافه المعياري (0.41133)، حيث تعكس هذه النتائج أن المؤسسة محل الدراسة تسعى لتوفير بيئة تنظيمية مناسبة لعمالها بهدف المساهمة في تعزيز الالتزام المؤسسي والاستقرار الداخلي، الأمر الذي ساعد المؤسسة وجعلها أكثر استعداداً لتبني نظام الإدارة البيئية.

أيضاً بعد التوقعات التنظيمية جاء بدرجة مرتفعة هو الآخر، حيث بلغت قيمة المتوسط الحسابي لبعده (2.5667) وبانحراف معياري (0.30210)، حيث تعكس هذه النتائج مدى وضوح الأهداف والمعايير داخل المؤسسة محل الدراسة، مما يدل على أن الموظفين لديهم فهم مشترك لما هو متوقع منهم سواء من حيث الأداء الوظيفي أو الالتزام بالقيم والسياسات المؤسسية مما ساهم في تعزيز الانضباط والمسؤولية، الأمر الذي جعل عمال المؤسسة يدركون أهمية الالتزام بالمعايير البيئية مما ساعد المؤسسة محل الدراسة في تطبيق نظام الإدارة البيئية بكفاءة ومكثفاً من الحصول على شهادة ISO14001.

كما توصلت الدراسة إلى وجود علاقة ارتباط طردية قوية بين الثقافة التنظيمية (المتغير المستقل) ونظام الإدارة البيئية (المتغير التابع) في المؤسسة محل الدراسة، وهذا ما تعكسه قيمة معامل الارتباط ($R=0.610$) ومعامل التحديد الذي بلغت قيمته ($R^2=0.372$)، حيث تشير هذه النتيجة إلى أن مستوى توافر أبعاد الثقافة التنظيمية بالمؤسسة محل الدراسة ساهم بشكل رئيسي في نجاح تطبيق نظام الإدارة البيئية، إذ تعكس قيمة معامل الارتباط ($R=0.610$) وجود علاقة طردية قوية بينهما، مما يعني أن تعزيز الثقافة التنظيمية يسهم بشكل إيجابي في تحسين تبني الممارسات البيئية، كما يوضح معامل

التحديد ($R^2=0.372$) أن الثقافة التنظيمية تفسر 37% من التغيرات في نظام الإدارة البيئية، بينما تعود النسبة المتبقية إلى عوامل أخرى كالموارد المالية والتكنولوجيا المستخدمة.

6. خاتمة:

تمحورت الدراسة حول معرفة العلاقة بين الثقافة التنظيمية وتطبيق نظام الإدارة البيئية بمؤسسة "ليند غاز" -وحدة ورقلة- من وجهة نظر أفراد عينة الدراسة، حيث لعبت الثقافة التنظيمية دورا رئيسيا في نجاح تطبيق نظام الإدارة البيئية بالمؤسسة، وقد توصلت كذلك الدراسة إلى مجموعة من النتائج أهمها:

- مستوى توافر عناصر نظام الإدارة البيئية في المؤسسة محل الدراسة مرتفع من وجهة نظر العينة ؛
- تتوفر بالمؤسسة أبعاد ثقافة تنظيمية بمستوى مرتفع حسب وجهة نظر عينة الدراسة ؛
- هناك علاقة طردية موجبة بين الثقافة التنظيمية ونظام الإدارة البيئية بالمؤسسة محل الدراسة ؛
- تأثير أبعاد الثقافة التنظيمية على نظام الإدارة البيئية جاء بنسب مرتفعة ؛
- ساعدت الثقافة التنظيمية المؤسسة محل الدراسة بنسبة 37% في تبني نظام الإدارة البيئية؛
- ساهمت الثقافة التنظيمية في بناء إطار قيمى وسلوكى يوجه العمال في التعامل مع القضايا البيئية.

7. توصيات:

بناء على النتائج التي أسفرت عنها الدراسة يمكن تقديم التوصيات الآتية:

- يوصى بوضع سياسات واضحة تضمن معاملة عادلة لجميع الموظفين.
- ينبغي تحسين بيئة العمل من خلال توفير مرافق عمل مريحة وحديثة.
- يوصى بتفعيل نظام شامل وعادل للحوافز والمكافآت، يشمل مكافآت مالية وعينية بهدف تحفيز العاملين وتعزيز أدائهم.
- ضرورة توفير الموارد اللازمة لتنفيذ نظام إدارة بيئية فعال من خلال تخصيص ميزانية أكبر للإستثمار في التكنولوجيا الحديثة التي تساهم في تعزيز الإستدامة.
- يُفضّل تعيين فريق متخصص لتدقيق النظام البيئي بشكل دوري، ووضع معايير واضحة لقياس الأداء البيئي وتحسينه.

8. قائمة المراجع:

• المؤلفات

1. نجم العزاوي وآخرون، (2006)، إدارة نظم البيئة ومتطلبات وتطبيقات الإيزو 14001، الطبعة الأولى، عمان الأردن، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة.

2. محمود سلمان العميان، (2004)، السلوك التنظيمي في المنظمات، ط2، دار وائل للنشر.

• الأطروحات:

1. إبراهيم عبد القادر محمد، (2015)، قياس أثر عوامل الثقافة التنظيمية وإدارة المعرفة في الميزة التنافسية دراسة حالة شركة الاتصالات الأردنية، قدمت هذه الدراسة لإستكمال متطلبات الحصول على درجة الماجستير في إدارة الأعمال، جامعة الشرق الأوسط، الأردن .

2. احمد قصير، (2017)، تأثير الثقافة التنظيمية في تبني نظام الإدارة البيئية بالمؤسسة الاقتصادية دراسة حالة شركة الأنابيب البلاستيكية بعين وسارة، مذكرة ماجستير تخصص الإدارة البيئية في منظمات، الجلفة، الجزائر.

3. عبد الكريم لحيح، (2017)، دور نظام الإدارة البيئية في توجيه السلوك البيئي للمؤسسة الاقتصادية الجزائرية -دراسة حالة بعض المؤسسات الاقتصادية، مذكرة مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة الماجستير في إطار مدرسة الدكتوراه في العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، تخصص إدارة الأعمال الإستراتيجية للتنمية المستدامة، جامعة فرحات عباس سطيف، الجزائر.

4. عز الدين دعاس. (2011)، آثار تطبيق نظام الإدارة البيئية من طرف المؤسسات الصناعية، مذكرة مقدمة لنيل شهادة الماجستير في علوم التسيير تخصص اقتصاد تطبيقي وإدارة المنظمات، جامعة الحاج لخضر باتنة، الجزائر.

• المقالات:

1. جمانة بشير أبو رمان، (2017)، أثر مكونات الثقافة التنظيمية في تبني نظام الإدارة البيئية في جامعة البلقاء التطبيقية، المجلة الأردنية في إدارة الاعمال، المجلد 13، العدد4، الصفحات 497-502؛

2. دراسة قصير أحمد، (2024)، إسهامات أبعاد الثقافة التنظيمية في تطبيق نظام الإدارة البيئية بالمؤسسة الاقتصادية (دراسة حالة مؤسسة "Canapehp" لصناعة الأنابيب البلاستيكية بعين وسارة (الجلفة)، مجلة آفاق علوم الإدارة والاقتصاد، العدد 2، المجلد 8، الصفحات 214-233؛

1. Schein, E, (2004), Organizational culture and Leadership,3rd Ed.usA:John&sons, P:17.

2.Paolo Baracchini, Guide à la mise en place du management environnemental en entreprise selon ISO 14001, 3édition Presses Polytechniques et Universitaires Romandes, 2007, P: 11.

3. Hussain Bakhsh Magsi et al., "Organizational Culture and Environmental Performance: A Case Study of the Industrial Sector in

علاقة الثقافة التنظيمية بتطبيق نظام الإدارة البيئية في المؤسسة الصناعية

(دراسة ميدانية بمؤسسة " ليند غاز" - وحدة ورقلة -)

Pakistan," published in the journal Sustainability, Volume 10, Issue 8, 2018.

9. ملاحق:

الجدول رقم (01): صدق الإتساق البنائي لأداة الدراسة

المجال	محتوى المجال	معامل الارتباط	مستوى الدلالة
,000	,881	نظام الإدارة البيئية	الأول
,000	,825	الثقافة التنظيمية	الثاني

الإرتباط دالة إحصائية عند مستوى دلالة $\alpha=0.01$

المصدر: من إعداد الباحثين بناءً على مخرجات البرنامج الإحصائي SPSS

الجدول رقم (02): معامل ثبات الأداة (ألفا كرونباخ)

المحاور	عدد الفقرات	معامل الثبات الفاكرونباخ
الثقافة التنظيمية ونظام الإدارة البيئية	27	%88.5

المصدر: من إعداد الباحثين بناءً على مخرجات البرنامج الإحصائي SPSS

الجدول رقم (03): نتائج إجابات عينة الدراسة تجاه متغيرات الدراسة

الرقم	المحاور	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
1	المتوسط العام لبعدهم القيم التنظيمية	2,6667	0.30775
2	المتوسط العام لبعدهم المعتقدات التنظيمية	2.6667	0.41133
3	المتوسط العام لبعدهم التوقعات التنظيمية	2,5667	0,30210
4	المتوسط العام لبعدهم نظام الإدارة البيئية	2,5406	0,40604

المصدر: من إعداد الباحثين بناءً على مخرجات البرنامج الإحصائي SPSS

الجدول رقم (04): اختبار التوزيع الطبيعي

عدد الفقرات	Shapiro-Wilk	Df	مستوى المعنوية Sig
27	0.54	27	0.163

المصدر: من إعداد الباحثين بناءً على مخرجات البرنامج الإحصائي SPSS

الجدول رقم (05): نتائج تحليل الانحدار للتباين لاختبار صلاحية نموذج الانحدار الخطي

Sig F	قيمة F المحسوبة	متوسط المربعات Mean Square	درجات الحرية Df	مجموع المربعات Sum of Squares	مصدر التباين
.005b	9.088	2.089	1	2.089	الانحدار
			34	7.819	الخطأ
			35	9.903	المجموع

المصدر: من إعداد الباحثين بناءً على مخرجات البرنامج الإحصائي SPSS

الجدول رقم (06): طبيعة العلاقة بين متغيرات الدراسة

النموذج Model	معامل الارتباط R	معامل التحديد R Square	معامل التحديد المصحح Adjusted R Square	الخطأ المعياري المقدر Std. Error of the Estimate
1	0.610a	0.372	0.188	0,47942

المصدر: من إعداد الباحثين بناءً على مخرجات البرنامج الإحصائي SPSS

الجدول رقم (07): نتائج الانحدار الخطي البسيط لاختبار أثر القيم التنظيمية على تبنى نظام الإدارة البيئية

مستوى الدلالة t	معامل التحديد	معامل الارتباط	قيمة t المحسوبة	المعاملات المعيارية	المعاملات غير المعيارية		النموذج Model
				Standardized Coefficients	Beta	الخطأ المعياري Std. Error	
1,68	0,037	0,211	1,35	4,78	5,34	0,843	الثابت Constant الثقافة التنظيمية
		4,59a	4,075		2,06	0,321	

المصدر: من إعداد الباحثين بناءً على مخرجات البرنامج الإحصائي SPSS

الجدول رقم (08): نتائج الانحدار الخطي البسيط لاختبار أثر المعتقدات التنظيمية في تطبيق نظام الإدارة البيئية

مستوى الدلالة t	معامل التحديد	معامل الارتباط	قيمة t المحسوبة	المعاملات المعيارية Standardized Coefficients	المعاملات غير المعيارية Unstandardized Coefficients	النموذج

ممارسات القيادة الاستراتيجية وأثرها على تعزيز الأداء المؤسسي

– المؤسسة الجزائرية لصناعة الأنابيب ALFA PIPE غرداية –

Strategic leadership practices and their impact on enhancing organizational performance - ALFA PIPE Ghardaia

مصباح مسعود*، محبر التنمية الإدارية للارتقاء بالمؤسسات الاقتصادية بولاية غرداية، جامعة غرداية (الجزائر)،

messaoud.mosbah@univ-ghardaia.dz

علماوي أحمد، محبر التنمية الإدارية للارتقاء بالمؤسسات الاقتصادية بولاية غرداية، جامعة غرداية (الجزائر)،

almaoui.ahmed@univ-ghardaia.dz

تاريخ النشر: 2025/03/30

تاريخ القبول: 2025/01/25

تاريخ الاستلام: 2024/09/25

ملخص:

تهدف هذه الدراسة للتعرف على ممارسات القيادة الاستراتيجية، ومدى قدرة المنظمات على الارتقاء بالأداء المؤسسي، والتعرف على أثر ممارسات القيادة الاستراتيجية على الأداء المؤسسي، وتم إعداد أداة الدراسة، وتوزيعها على العينة المكونة من (40) عاملا في المؤسسة ALFA PIPE بولاية غرداية كما تم الاعتماد على برنامج (4 SMART PLS)، خلصت هذه الدراسة إلى نتائج أفضت إلى وجود تباين في تأثير مختلف ممارسات القيادة الاستراتيجية على تعزيز مستوى الأداء المؤسسي، على الرغم من أن بعض الممارسات لم تظهر تأثيراً دالاً إحصائياً، فإن القدرات والمواهب أظهرت تأثيراً دالاً إحصائياً واضحاً، حيث دلت قيمة التأثير ما يدل على وجود تأثير متوسط إلى قوي بين المتغيرات المدروسة وقيمة اختبار (ت) تعكس مدى أهمية الفروق بين المجموعات أو المتغيرات. وتشير إلى أن النتائج ليست عشوائية، بل تعكس علاقة حقيقية بين المتغيرات مع مستوى دلالة يدل على أن النتائج ذات دلالة إحصائية قوية.

كلمات مفتاحية: قيادة استراتيجية، أداء مؤسسي، ممارسات، تنمية، تطوير.

* المؤلف المرسل.

Abstract:

The study explored the impact of strategic leadership practices on institutional performance at the ALFA PIPE institution in Ghardaia, using a survey of 40 employees and analyzing the data with SMART PLS 4 software. Results indicated that different leadership practices had varying impacts, with capabilities and talents significantly enhancing performance. The analysis showed a moderate to strong influence between the variables, and the t-test confirmed that these differences were statistically significant, suggesting a real relationship between strategic leadership practices and institutional performance.

Keywords: Strategic leadership, corporate performance practices, development, promotion..

Jel Classification Codes: M10 ،L25،O15،O10

مقدمة:

في ظل التغيرات المتسارعة في بيئة عمل المنظمات وارتفاع شدة المنافسة بينها في الأداء، التكنولوجية واتساع استخدام التقنيات الحديثة، سعت المنظمات للبحث عن وسائل تساعد على التأقلم والاستجابة السريعة لمتغيرات تلك البيئة من أجل تحقيق الأداء المتوقع، لذا فإن وجود قيادة استراتيجية أمر مهم لنجاح المنظمات، وهذا يشمل رسم رؤية واضحة واستراتيجية للمنظمة، إضافة لتحديد الأهداف والتوجهات الرئيسية التي تؤدي لتحقيق النجاح المستدام.

يرتبط مفهوم القيادة الاستراتيجية بالأداء المؤسسي من خلال توجيه الرؤية والاستراتيجية لتحقيق الأهداف والنتائج المتوخاة بما يسمح بتحقيق التميز التنافسي، وتعزيز الأداء وتحديد الأولويات واستخدام الموارد المتاحة بشكل فعال، ومن خلال كل ما سبق يمكننا طرح التساؤل الرئيسي التالي:

هل يوجد أثر ذو دلالة إحصائية بين ممارسات القيادة الاستراتيجية وتعزيز مستوى الأداء المؤسسي في

المؤسسة الجزائرية لصناعة الانابيب بولاية غرداية؟

وينبثق منه التساؤلات الفرعية التالية:

✓ هل يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للتوجه الاستراتيجي على تعزيز مستوى الأداء المؤسسي في

المؤسسة الجزائرية لصناعة الانابيب بولاية غرداية؟

✓ هل يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للثقافة التنظيمية على تعزيز مستوى الأداء المؤسسي في المؤسسة

الجزائرية لصناعة الانابيب بولاية غرداية؟

✓ هل يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لرأس المال البشري على تعزيز مستوى الأداء المؤسسي في

المؤسسة الجزائرية لصناعة الانابيب بولاية غرداية؟

✓ هل يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للممارسات الأخلاقية على تعزيز مستوى الأداء المؤسسي في

المؤسسة الجزائرية لصناعة الانابيب بولاية غرداية؟

✓ هل يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للرقابة التنظيمية على تعزيز مستوى الأداء المؤسسي في المؤسسة

الجزائرية لصناعة الانابيب بولاية غرداية؟

✓ هل يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للقدرات والمواهب على تعزيز مستوى الأداء المؤسسي في

المؤسسة الجزائرية لصناعة الانابيب بولاية غرداية؟

فرضيات الدراسة:

للإجابة على التساؤل الرئيسي للدراسة قمنا بصياغة الفرضية الرئيسية التالية:

يوجد أثر ذو دلالة إحصائية بين ممارسات القيادة الاستراتيجية وبين تعزيز مستوى الأداء المؤسسي في

المؤسسة الوطنية لصناعة الانابيب الحلزونية بولاية غرداية

وينتق منها الفرضيات الفرعية التالية:

✓ يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للتوجه الاستراتيجي على تعزيز مستوى الأداء المؤسسي في المؤسسة

الجزائرية لصناعة الانابيب بولاية غرداية

✓ يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للثقافة التنظيمية على تعزيز مستوى الأداء المؤسسي في المؤسسة الجزائرية

لصناعة الانابيب بولاية غرداية

- ✓ يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لرأس المال البشري على تعزيز مستوى الأداء المؤسسي في المؤسسة الجزائرية لصناعة الانابيب بولاية غرداية
 - ✓ يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للممارسات الأخلاقية على تعزيز مستوى الأداء المؤسسي في المؤسسة الجزائرية لصناعة الانابيب بولاية غرداية
 - ✓ يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للرقابة التنظيمية على تعزيز مستوى الأداء المؤسسي في المؤسسة الجزائرية لصناعة الانابيب بولاية غرداية
 - ✓ يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للقدرات والمواهب على تعزيز مستوى الأداء المؤسسي في المؤسسة الجزائرية لصناعة الانابيب بولاية غرداية
- أهداف الدراسة:** هدفت الدراسة إلى ما يلي:
- ✓ بناء إطار معرفي لمتغيرات الدراسة وهي القيادة الاستراتيجية بكل ممارساتها والأداء المؤسسي وتشخيص مستوى إدراك القيادة الاستراتيجية والأداء المؤسسي بالمؤسسة محل الدراسة،
 - ✓ رصد الدور الواقعي لممارسات القيادة الاستراتيجية في تحسين الأداء المؤسسي بالمؤسسة محل الدراسة ووضع مجموعة من التوصيات لتعزيز دور القيادة الاستراتيجية لتعزيز الأداء المؤسسي.
- الدراسات السابقة:** من خلال الاطلاع على عدد من الدراسات السابقة العربية ذات الصلة المباشرة بموضوع الدراسة الحالية سنقوم باستعراض البعض منها والتي يمكن أن تثري الدراسة:
- ✓ هدفت دراسة (محمد إبراهيم صويص 2021) إلى التعرف على واقع تطبيق ممارسات القيادة الاستراتيجية، وكذا مدى القدرة على تحقيق الأداء المؤسسي لدى البنوك التجارية في الضفة الغربية من نتائجها حصول واقع تطبيق ممارسات القيادة الاستراتيجية على ما نسبته (73.2%)، وحصل مجال تحقيق الأداء المؤسسي على ما نسبته (76.5%).
 - ✓ كما تمحورت دراسة (محمد حسن حسن 2023) حول دور القيادة الاستراتيجية في الأداء التنظيمي في قطاع العقاري المصري باستخدام الأسلوب الوصفي اشتملت الدراسة على (427) مفردة

ومعالجة مخرجاتها عن طريق (SPSS) وبرنامج (Amos) وتشير النتائج إلى وجود أثر ذو دلالة إحصائية لأبعاد القيادة الاستراتيجية على الأداء التنظيمي.

✓ هدفت (حلي حمود 2018) لدراسة أثر ممارسات القيادة الاستراتيجية في أداء وزارة التعليم العالي السورية حيث تكونت عينة الدراسة على (86) مفردة، واستخدمت الباحثة المنهج الوصفي التحليلي وبرنامج التحليل الإحصائي (SPSS) هذا وقد توصلت إلى نتائج بوجود أثر للممارسات التي تتبعها القيادة من خلال وجود ثقافة تنظيمية واضحة تتبعها الوزارة كبنية تنظيمية عبر إداراتها العليا، وجود أثر لأهمية التصور الاستراتيجي والعمل على تطبيقه كونه قادر على مواكبة جميع التغيرات البيئية.

منهجية الدراسة: لمعالجة الإشكالية تم الاعتماد على المنهج الوصفي من خلال التطرق للتأصيل النظري للدراسة وإلى أهم المفاهيم والتعاريف المتعلقة بهذا الجانب كما تم تحديد أداة الدراسة (SMART PLS4) وكيفية بنائها والأساليب الإحصائية المستعملة في تحليلها، وفي الأخير تحليل ومناقشة النتائج واختبار الفرضيات.

2. المفاهيم المتعلقة بالقيادة الاستراتيجية:

1.2 مفهوم القيادة الاستراتيجية: وتعددت وجهات النظر حول مفهومها على النحو التالي:

✓ أشار (عوض، 2014، صفحة 50) إلى أنها القدرة على توجيه المنظمة نحو تنفيذ الخطة الاستراتيجية، من خلال الاستجابة السريعة و المستمرة ذات الكفاءة والفاعلية تجاه المتغيرات والتطورات التي تطرأ في البيئة و مواكبة رغبات كل أصحاب المصلحة؛

✓ أشار أيضا Michael Hitt و Duane Ireland للقيادة الاستراتيجية بأنها القدرة على الاستباق و التنبؤ، الرؤية، المرونة، التفكير الاستراتيجي، مشاركة الآخرين في احداث التغيرات التي تسمح بخلق مستقبل جيد للمنظمة (محمد و ايهاب، 2021، صفحة 88).

✓ وأشارت أيضا (كنزة و سميرة، 2021، صفحة 1091) تتميز القيادة الاستراتيجية بوضوح الرؤية المستقبلية للمنظمة وتعزيز الفاعلية والكفاءة في عمليات وانشطة المنظمة، و التكامل والتناغم مع البيئة المحيطة من خلال استغلال الابتكارات والقدرات الإبداعية لتحقيق الأهداف.

وعليه يرى الباحثان مما سبق أن القيادة الاستراتيجية بمثابة أداة تساهم في الرفع من قدرات التأقلم؛ والقدرة الفائقة على التعامل مع مختلف المتغيرات والظروف البيئية كما تمثل تلك الأفعال والقرارات التي تتعلق برسم رؤية مستقبلية متكاملة وواضحة تمكن كل الفاعلين من إحداث التغيير الاستراتيجي متى أفضت الضرورة ذلك للارتقاء بأداء المنظمة ودعم بقائها واستمرارها.

2.2 خصائص القيادة الاستراتيجية: أشار (طارق ، 2014، صفحة 59) في دراسته إلى أن هنالك مجموعة من الخصائص التي يتميز بها القائد عن غيره من أبرزها:

✓ القدرة على امتلاك الموارد النادرة: إضافة إلى الموارد المالية والتي من شأنها منح القادة قدرات تأثيرية كبيرة يجب امتلاك عناصر كالمعرفة والخبرة وتطوير امكانيات الحصول على المعلومات.

✓ المركز الوظيفي: يتناسب هذا الموقع مع القرارات الاستراتيجية التي تضع القادة في مجال القيادة الاستراتيجية والتفرد بالسلطة.

✓ الخريطة العقلية المعرفية: تفسر إدراك متخذ القرار في الإدارة العليا وشعوره بأهمية البدائل في عملية صناعة القرار.

3.2 ممارسات القيادة الاستراتيجية:

أشارت (سهير و ساجدة، 2021، صفحة 120)، إلى أن هذه الممارسات تتضمن صياغة توجهات بعيدة المدى من خلال وضع صورة و رؤية مستقبلية و جعل الاطراف ذات الصلة في صلبها و تجسيدها من خلال الوعي اللازم لفهمها وتنفيذها ، يتضمن ذلك تبني توجه استراتيجي واضح، صياغة ممارسات اخلاقية ، تنمية و تطوير المورد البشري ، تبني ثقافة تنظيمية فاعلة ، الاهتمام بالقدرات و المواهب الجوهرية و نظم رقابية تنظيمية فاعله (العابدى، محمد ، و جليل ، 2012، صفحة 600)

، حيث قدم (Hitt) وزملاؤه ستة ممارسات للقيادة الاستراتيجية واطلق عليها مسمى المهام (محمد ق.، 2015، صفحة 29)، وهي:

- ✓ التوجه الاستراتيجي: يعني تطوير رؤية استراتيجية طويلة الأمد للهدف الاستراتيجي.
- ✓ القدرات الجوهرية (القدرات والمواهب): تشير القدرة الجوهرية أو القدرة المميزة لموارد المنظمة والحفاظة عليها، والتي تعد مصدرا لميزتها التنافسية قياساً بالمنافسين لها.
- ✓ تطوير رأس المال البشري: يشير إلى الأفراد الذين يجوزون على كم من المهارات، المعارف والكفاءات التي تساهم في زيادة قيمة المنظمات.
- ✓ الثقافة التنظيمية: هي وسيلة لتحقيق الانسجام بين الأفكار والتصرفات، ويعرف بالنسيج الثقافي.
- ✓ الممارسات الأخلاقية: المبادئ التي تحكم التفاعل بين الأفراد العاملين، والمنظمة والجهات الخارجية.
- ✓ الرقابة التنظيمية: تشمل كل الإجراءات التي تهدف للمحافظة على الأنشطة التنظيمية، أو تغيير أنماطها، للمساهمة في تحقيق التأقلم مع التغيرات البيئية، (كنزة و سميرة، 2021، صفحة 1093)

3. المفاهيم المتعلقة بالأداء المؤسسي

1.3 مفهوم الأداء المؤسسي: تعددت وجهات النظر حول تحديد مفهوم واضح للأداء المؤسسي لذلك سنذكر منها:

- ✓ يعرف الأداء المؤسسي بأنه القيام بإنجاز الأنشطة بتنسيق منظم يقوم على أسس، مبادئ، أركان و قيم (منى، 2020، صفحة 54)
- ✓ الأداء المؤسسي يعكس قدرة المؤسسة على استغلال الموارد المالي، التنظيمية، البشرية والتكنولوجية ، و تحقيق التفاعل بين هذه الموارد والبيئة التي تعمل فيها بما يحقق أهدافها (محمد و ايهاب، 2021، صفحة 90).

يرى الباحثان من خلال ما سبق أن الأداء المؤسسي يربط بين الجهد المبذول والنتيجة المتوخاة لأنه ينطوي على تحقيق مستوى محدد من الأهداف التي تتطلب توافر توليفة من الموارد الضرورية لضمان تحقيق النتيجة النهائية لأنشطة المنظمة.

2.3 أهمية الاداء المؤسسي: نقلا عن (عبد الرحمان و مها ، صفحة 74) نذكر ما يلي:

- ✓ مدى ملائمة خطة المنظمة للمتغيرات البيئية، ملاءمة اجراءات الاستراتيجية لأهدافها ومواردها.
- ✓ التأكد من أن المعنيين بتنفيذ الخطط هم على اطلاع جيد بها.
- ✓ معرفة وضع المشاركين في تنفيذ الاستراتيجية لملاحظة الدوافع والاتجاهات لدى الأشخاص.
- ✓ هو المؤشر الأكثر شمولية لفاعلية المؤسسة والذي يقيس اهدافها المتمثلة بالبقاء والتأقلم والنمو.

3.3 اهداف الاداء المؤسسي:

أشارت دراسات كثيرة على غرار (عبد الرحمان و مها ، صفحة 77) إلى أن المؤسسات تسعى الى تحقيق اهداف عديدة من خلاله ومنها:

- ✓ إتاحة الفرصة للإدارة العليا للحصول على صورة واضحة بهدف اجراء مراجعة تقييمية كاملة.
- ✓ تحقيق أقصى العوائد وبأقل التكاليف بنوعية جيدة من خلال الاستخدام الأمثل للموارد.
- ✓ تحديد أماكن القصور والضعف في نشاط المؤسسة والعمل على إزالتها من خلال وضع الحلول المناسبة لها بعد بحث أسبابها.

4. الجانب التطبيقي: يتكون مجتمع الدراسة من عمال المؤسسة الوطنية لصناعة الأنايب الحلزونية بولاية غرداية، وقد تم توزيع استبانة على عينة قوامها 40 موظفا، كما تم الاعتماد على برنامج (SMART PLS 4) في اختبار وتحليل الفرضيات.

من الخصائص التي تتميز بها الأبحاث الميدانية اختبار الفرضيات الإحصائية من أجل استخراج خصائص المجتمع ، في هذه الدراسة استخدمنا نمذجة المعادلات الهيكلية القائمة على المربعات الصغرى الجزئية (Partial Least Squares) ، والمعروفة بما يسمى بنمذجة المسار (PLS) والتي تهدف لتأكيد أو رفض فرضيات البحث، كما تُستعمل لتطوير النظريات في البحوث الوصفية، من خلال التركيز على تقديم تفسير للتغيرات في المتغيرات التابعة أثناء فحص النموذج (جوزيف، توماس، كريستيان ، و ماركو ، 2020، الصفحات 23-24).

اعتمدنا في هذه الدراسة طريقة (Bootstrapping)، تمثل الطريقة اختبار إعادة المعاينة، تتميز بعدم الاعتماد على فرضية التوزيع الطبيعي، مما يسمح بأن تكون مناسبة للعينات الصغيرة وفي تفوق واضح على طريقة (Sobel) في تحديد تأثير الوساطة بشكل أكيد، يتم حساب متوسط جميع تقديرات (Bootstrap) من خلال التقدير النقطي لتأثير الوساطة غير المباشر (ab)، وتظهر أهمية هذه الطريقة في استنتاج تأثير الوساطة غير المباشر (ab) من خلال مجال الثقة الناتج عن توزيع (Bootstrap)، وذلك إذا لم يتضمن مجال الثقة صفراً (القاسم، حمد، و عبد الحميد، تحليل الوساطة في أبحاث التسويق: تأثير الجودة المدركة على ولاء زبائن شركة موبيليس لاتصالات الهاتف النقال، 2019، صفحة 241).

1- اختبار نموذج الدراسة:

✓ تقييم الصدق التقاربي بالإضافة إلى موثوقية النموذج وكذا التحقق من عدم تواجد مشكلة التعدد الخطي:

جدول 01: الصدق التقاربي وموثوقية النموذج

التعدد الخطي	متوسط التباين المستخرج	الموثوقية المركبة	معامل الارتباط	ألفا كرونباخ	معامل التحميل	العبارات	المتغيرات
2.749	0.584	0.894	0.861	0.858	0.785	العبارة 1	التوجه الاستراتيجي
2.420					0.759	العبارة 2	
2.025					0.776	العبارة 3	
2.076					0.778	العبارة 4	
1.729					0.735	العبارة 5	
1.869					0.749	العبارة 6	
2.202	0.363	0.760	0.667	0.624	0.785	العبارة 7	القرارات والمواهب
1.412					0.582	العبارة 8	
1.771					0.675	العبارة 9	
2.638					0.792	العبارة 10	
2.142					0.670	العبارة 11	
1.492					0.709	العبارة 12	
3.101	0.487	0.826	0.755	0.744	0.797	العبارة 13	المال البشري
2.812					0.739	العبارة 14	

2.403					0.753	15 العبارة	
1.925					0.559	16 العبارة	
1.511					0.732	17 العبارة	
1.908					0.559	18 العبارة	
1.169	0.498	0.855	0.825	0.801	0.588	19 العبارة	الثقافة التنظيمية
1.071					0.248	20 العبارة	
1.146					0.555	21 العبارة	
1.597					0.734	22 العبارة	
1.741					0.749	23 العبارة	
1.270					0.605	24 العبارة	
1.484	0.484	0.820	0.740	0.722	0.756	25 العبارة	الممارسات الأخلاقية
1.702					0.773	26 العبارة	
1.693					0.774	27 العبارة	
1.123					0.484	28 العبارة	
1.307					0.647	29 العبارة	
1.289	0.485	0.847	0.800	0.782	0.672	30 العبارة	الرقابة التنظيمية
1.261					0.730	31 العبارة	
1.584					0.667	32 العبارة	
1.863					0.726	33 العبارة	
1.508					0.691	34 العبارة	

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات (SMART PLS 4)

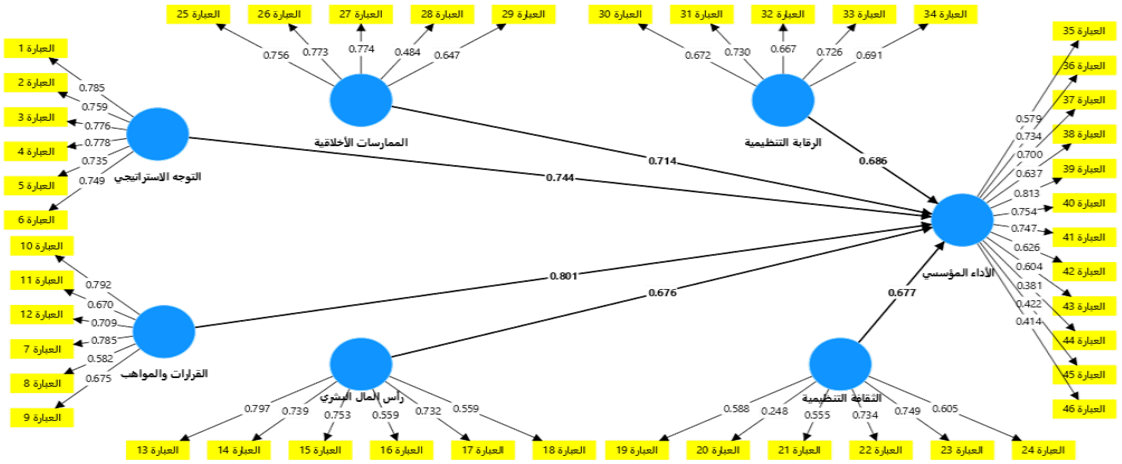
جدول 02: الصدق التقاربي وموثوقية النموذج

المتغير	العبارات	معامل التحميل	ألفا كرونباخ	معامل الارتباط	الموثوقية المركبة	متوسط التباين المستخرج	التعدد الخطي
الأداء المؤسسي	35 العبارة	0.579	0.855	0.871	0.884	0.401	1.458
	36 العبارة	0.734					3.261
	37 العبارة	0.700					6.258
	38 العبارة	0.637					3.057
	39 العبارة	0.813					2.943
	40 العبارة	0.754					3.070
	41 العبارة	0.747					4.257

4.125					0.626	العبارة 42
3.146					0.604	العبارة 43
1.959					0.381	العبارة 44
1.959					0.422	العبارة 45
2.783					0.414	العبارة 46

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات (SMART PLS 4)

الشكل 1: الصديق التقاربي وموثوقية النموذج



المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات (SMART PLS 4)

مما سبق من الواضح أن أغلب معاملات التحميل لجميع العوامل تجاوزت قيمة (0.70) أما تلك العبارات التي هي أقل من 0.70 فيجب علينا حذفها وإعادة التحقق من جميع الشروط من جديد. إعادة تقييم الصديق التقاربي بالإضافة إلى موثوقية النموذج وكذا التحقق من عدم تواجد مشكلة التعدد الخطي بعد حذف العبارات التي لم تستوفي الشروط:

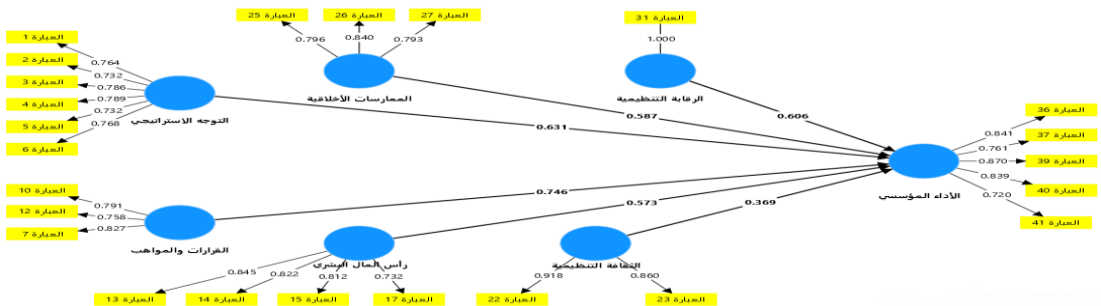
جدول 3: الصديق التقاربي و موثوقية النموذج

التعدد الخطي	متوسط التباين	الموثوقية المركبة	معامل الارتباط	ألفا كرونباخ	معامل التحميل	العبارات	المتغيرات
2.749	0.581	0.893	0.871	0.858	0.764	العبارة 1	التوجه الاستراتيجي
2.420					0.732	العبارة 2	
2.025					0.786	العبارة 3	
2.076					0.789	العبارة 4	

1.729					0.732	العبارة 5	القرارات والمواهب
1.869					0.768	العبارة 6	
1.616					0.827	العبارة 7	
1.444	0.628	0.835	0.701	0.703	0.791	العبارة 10	
1.267					0.758	العبارة 12	
2.401					0.845	العبارة 13	
2.752					0.822	العبارة 14	
1.954	0.646	0.879	0.826	0.818	0.812	العبارة 15	
1.357					0.732	العبارة 17	
1.524					0.918	العبارة 22	الثقافة التنظيمية
1.524	0.791	0.883	0.771	0.739	0.860	العبارة 23	
1.312					0.796	العبارة 25	الممارسات الاخلاقية
1.684	0.656	0.851	0.744	0.739	0.840	العبارة 26	
1.599					0.793	العبارة 27	
1.000	/	/	/	/	1.000	العبارة 31	الرقابة التنظيمية
2.402					0.841	العبارة 36	الأداء المؤسسي
2.193					0.761	العبارة 37	
2.417	0.653	0.904	0.874	0.866	0.870	العبارة 39	
2.273					0.839	العبارة 40	
1.573					0.720	العبارة 41	

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات (SMART PLS 4)

الشكل 2: الصدق التقاربي وموثوقية النموذج بعد حذف العبارات



المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات (SMART PLS 4)

من خلال ما سبق يتضح أن جميع معاملات التحميل لجميع العوامل بعد حذف العبارات تجاوزت قيمة (0.70) وتحسنت ما عدا العبارة رقم 33 التي انخفضت قيمتها لتصبح (0.644) فقمنا بحذفها، فتحسنت قيم جميع العبارات الأخرى كما يظهر في الشكل أعلاه.

إضافة إلى أن معاملات ألفا كرو نباخ والموثوقية المركبة وقيم معاملات الارتباط تجاوزت جميعها الحد الأدنى المقبول (0.7). كما أن متوسط التباين المستخرج لجميع المتغيرات كان معنوياً ومقبولاً إحصائياً، حيث تجاوزت جميع المتغيرات متوسط التباين المستخرج (0.50). هذا يشير إلى أن كل متغير كامن يفسر أكثر من نصف تباينات عوامله. كما أن النموذج لا يعاني من مشكلة التعدد الخطي، حيث أن جميع قيم التعدد الخطي أقل من الحد المسموح به. وبناءً على هذه النتائج، يمكن الاستنتاج بأن شروط الصدق التقاربي وموثوقية النموذج وعدم وجود مشكلة التعدد الخطي تتوافر في النموذج وفقاً لمعايير.

✓ الصدق التمييزي:

في هذا السياق، يجب قياس اختلاف المتغيرات، وهذا يتطلب أن تكون قيمة الارتباط بين المتغير ونفسه أعلى من قيمة الارتباط مع متغير آخر، لكي نصل لنتيجة مفادها أن المتغيرات مستقلة وفقاً لمعايير (Hair, Hult, Ringle, & Sarstedt, 2017, p. 148).Fornell-Larcker

جدول 4: الصدق التمييزي

المتغيرات	الأداء المؤسسي	التوجه الاستراتيجي	الثقافة التنظيمية	الرقابة التنظيمية	القرارات والمواهب	الممارسات الأخلاقية	رأس المال البشري
الأداء المؤسسي	0.808						
التوجه الاستراتيجي	0.631	0.762					
الثقافة التنظيمية	0.369	0.341	0.889				
الرقابة التنظيمية	0.606	0.563	0.351	1.000			
القرارات والمواهب	0.746	0.754	0.521	0.564	0.792		
الممارسات الأخلاقية	0.587	0.618	0.494	0.502	0.667	0.810	
رأس المال البشري	0.573	0.573	0.531	0.430	0.611	0.663	0.804

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات (SMART PLS 4)

من خلال الجدول أعلاه، يظهر وبشكل جلي أن جميع المتغيرات الكامنة لها علاقة أقوى مع نفسها بالمقارنة مع أي متغير كامن آخر وبناءً على هذه النتائج، يمكننا قبول الصدق التمييزي للنموذج بكل ثقة.

✓ معامل التحديد (R Square):

يعتبر معامل التحديد الأكثر استخداماً في تقييم النموذج الهيكلي، كونه يعبر عن القوة التنبؤية للنموذج. يتم حسابه بمربع الارتباط بين القيم الفعلية للمتغير الناتج وقيمة المتغير المتنبئ به. يبين هذا المعامل مجموع التأثيرات للمتغيرات الكامنة الخارجية على المتغير الكامن الداخلي أي أنه يعكس مقدار التباين في المتغير الناتج الذي يمكن تفسيره بواسطة جميع المتغيرات الكامنة المرتبطة به. وفيما يلي قيمة معامل التحديد التي تم الحصول عليها في هذه الدراسة.

جدول 5: معامل التحديد

المتغير التابع	معامل التحديد	معامل التحديد المعدل	حجم التفسير (الأثر)
الأداء المؤسسي	0.629	0.561	متوسط

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات (SMART PLS 4)

من الجدول المعروض أعلاه، نستنتج أن قيمة معامل التحديد ذات دلالة إحصائية ومقبولة. حيث تشير النتائج إلى أن المتغيرات المستقلة تفسر نسبة 62.9% من الأداء المؤسسي، وهو ما يعتبر تفسيراً متوسطاً، كما أن معامل التحديد المعدل كان قريباً من قيمة معامل التحديد الأصلي، مما يدل على جودة النموذج ودقته بشكل ملحوظ وواضح.

✓ حجم الأثر (F-Square):

إضافة إلى تقييم قيم معامل التحديد لجميع المتغيرات الكامنة، يمكن استخدام تغيير قيمة معامل التحديد عند حذف متغير كامن خارجي محدد من النموذج لتقييم ما إذا كان للمتغير الخارجي المحذوف تأثير جوهري على المتغيرات الكامنة الداخلية. يُشار إلى هذا المقياس باسم "حجم الأثر"، القاعدة عامة لتقييم حجم الأثر، تُعتبر القيمة أقل من (0.02) تأثيراً ضعيفاً للمتغير الكامن الخارجي، بينما تشير القيمة من (0.15) إلى (0.34) إلى تأثير متوسط، وتُعتبر القيمة التي تزيد عن (0.35) تأثيراً قوياً للمتغير

الكامن الخارجي. أما قيمة حجم التأثير التي تكون أقل من (0.02) فتشير إلى عدم وجود أي تأثير للمتغير الكامن الخارجي. (Hair, Hult, Ringle, & Sarstedt, 2017, p. 267)

جدول 6: معامل حجم الأثر (F-Square)

المتغيرات	حجم الأثر	الوصف
التوجه الاستراتيجي - < الأداء المؤسسي	0.000	عدم وجود تأثير
الثقافة التنظيمية - < الأداء المؤسسي	0.018	تأثير ضعيف
الرقابة التنظيمية - < الأداء المؤسسي	0.102	تأثير ضعيف
القرارات والمواهب - < الأداء المؤسسي	0.228	تأثير متوسط
الممارسات الأخلاقية - < الأداء المؤسسي	0.003	تأثير ضعيف
رأس المال البشري - < الأداء المؤسسي	0.034	تأثير ضعيف

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات (SMART PLS 4)

من خلال الجدول السابق، يُلاحظ أن قيمة حجم الأثر تراوحت بين (0.000-0.228).

وللتأكد من مؤشرات جودة النموذج واعتماده مستقبلاً، قمنا بحساب جودة المطابقة كما يلي:

تعتمد جودة المطابقة على تحديد ما إذا كان نموذج الدراسة صالحاً أم لا، حيث يُعرف بأنه أقل من

0.1 = غير مناسب، من 0.1 إلى 0.25 = مطابقة صغيرة، من 0.25 إلى 0.36 = مطابقة

متوسطة، وأعلى من 0.36 = مطابقة كبيرة. يُحسب هذا المعيار بالقانون التالي (Wetzels,

Odekerken-Schröder, & van Oppen, 2009)

$$GOF = \sqrt{(R^2 \times AVE)}$$

وفي هذه الدراسة، بلغت قيمة جودة المطابقة (0.67)، ومن ذلك نستنتج أن نموذج الدراسة

يتمتع بمطابقة كبيرة.

2- اختبار فرضيات الدراسة:

✓ اختبار الفرضية الرئيسية:

يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى ($0.05 \geq \alpha$) بين ممارسات القيادة الاستراتيجية وبين تعزيز مستوى الأداء المؤسسي.

جدول 7: نتيجة الفرضية الرئيسية

المتغيرات	قيمة التأثير	متوسط العينة	الانحراف المعياري	قيمة إختبار (ت)	مستوى الدلالة
ممارسات القيادة الاستراتيجية - < الأداء المؤسسي	0.757	0.787	0.074	10.176	0.000

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات (SMART PLS 4)

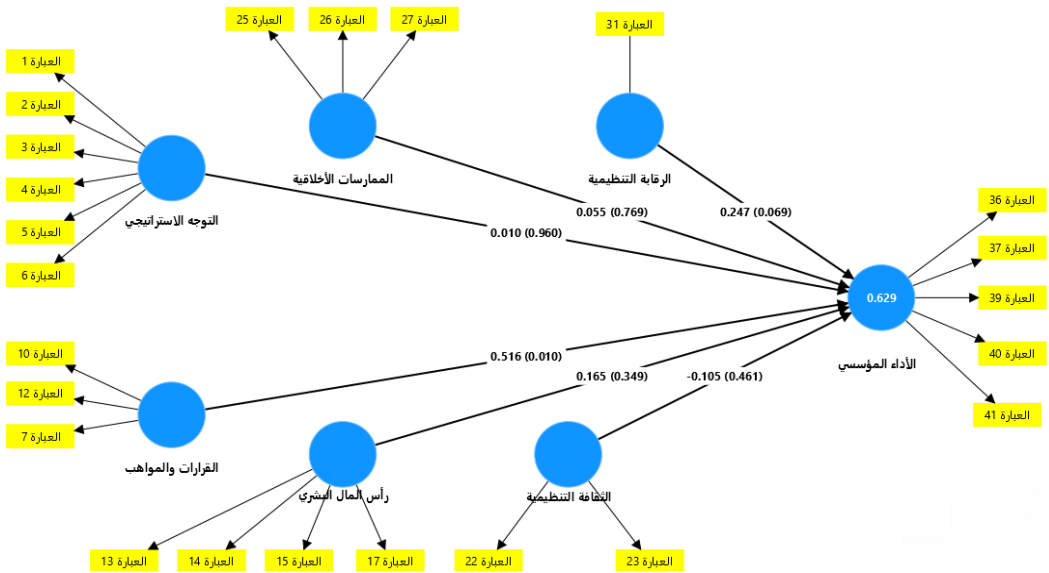
تظهر النتائج التي تم الحصول عليها من اختبار الفرضية الرئيسية أن هناك أثراً ذو دلالة إحصائية عالية بين ممارسات القيادة الاستراتيجية وتعزيز مستوى الأداء المؤسسي في المؤسسة محل الدراسة وذلك عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) حيث بلغت قيمة التأثير 0.757، مما يشير إلى وجود علاقة قوية ومؤثرة بين المتغيرين. كما بلغ متوسط العينة 0.787 والانحراف المعياري 0.074، مما يعزز من استقرار وثبات النتائج. بالإضافة إلى ذلك، بلغت قيمة اختبار (ت) 10.176 مع مستوى دلالة قدره 0.000، مما يعني أن النتائج ذات دلالة إحصائية عالية جداً، وتدعم الفرضية القائلة بأن ممارسات القيادة الاستراتيجية لها تأثير كبير على الأداء المؤسسي. هذه النتائج تعكس أهمية تبني ممارسات القيادة الاستراتيجية في تعزيز الأداء المؤسسي، وتشير إلى ضرورة اهتمام المؤسسات الصناعية بتطبيق هذه الممارسات لتحقيق تحسينات ملموسة في أدائها المؤسسي.

✓ اختبار الفرضيات الفرعية:

جدول 8: نتائج الفرضيات الفرعية

المتغيرات	قيمة التأثير	متوسط العينة	الانحراف المعياري	قيمة إختبار (ت)	مستوى الدلالة
التوجه الاستراتيجي - < الأداء المؤسسي	0.010	0.048	0.196	0.050	0.960
الثقافة التنظيمية - < الأداء المؤسسي	-0.105	-0.100	0.142	0.737	0.461
الرقابة التنظيمية - < الأداء المؤسسي	0.247	0.214	0.136	1.816	0.069
القرارات والمواهب - < الأداء المؤسسي	0.516	0.480	0.200	2.574	0.010
الممارسات الأخلاقية - < الأداء المؤسسي	0.055	0.087	0.188	0.294	0.769
رأس المال البشري - < الأداء المؤسسي	0.165	0.177	0.176	0.937	0.349

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات (SMART PLS 4)



المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات (SMART PLS 4)

خاتمة:

من خلال إشكالية الدراسة والتي تحورت حول ممارسات القيادة الاستراتيجية وأثرها على تعزيز الأداء المؤسسي في المؤسسة الوطنية لصناعة الأنابيب الحلزونية بولاية غرداية ومناقشتها من خلال محورين

وبالاستعانة بالأساليب الإحصائية المناسبة تم التوصل إلى جملة من النتائج التي بينت تباين واضح في تأثير مختلف ممارسات القيادة الاستراتيجية في المؤسسة محل الدراسة.

نتائج الدراسة:

تعكس نتائج اختبار الفرضيات الفرعية تبايناً في تأثير مختلف أبعاد القيادة الاستراتيجية على تعزيز مستوى الأداء المؤسسي في المؤسسة الوطنية لصناعة الانابيب الحلزونية بولاية غرداية. على الرغم من أن بعض الأبعاد مثل التوجه الاستراتيجي، الثقافة التنظيمية، الرقابة التنظيمية، والممارسات الأخلاقية لم تظهر تأثيراً دالاً إحصائياً، فإن بُعد القدرات والمواهب أظهر تأثيراً دالاً إحصائياً واضحاً، حيث بلغت قيمة التأثير 0.516 وقيمة اختبار (ت) 2.574 مع مستوى دلالة 0.010. هذا يشير إلى أن تحسين القدرات والمواهب يمكن أن يسهم بشكل كبير في تحسين الأداء المؤسسي من جهة أخرى، لم تظهر الأبعاد الأخرى مثل الرقابة التنظيمية والممارسات الأخلاقية ورأس المال البشري تأثيرات دالة إحصائية حيث كانت مستويات الدلالة أعلى من 0.05، مما يشير إلى عدم وجود تأثير كبير لهذه الأبعاد على الأداء المؤسسي.

هذه النتائج تعزز الفهم بضرورة التركيز على تنمية القدرات والمواهب كعامل مؤثر رئيسي في تعزيز الأداء المؤسسي، في حين قد يكون من المفيد إعادة النظر في استراتيجيات التوجه الاستراتيجي، الثقافة التنظيمية، الرقابة التنظيمية، والممارسات الأخلاقية لتحقيق تحسينات ملموسة في الأداء المؤسسي.

الاقتراحات والتوصيات: تعزيز مفهوم القيادة الاستراتيجية لدى القيادات في المؤسسة الجزائرية لصناعة الأنابيب لولاية غرداية من خلال المزيد من الاهتمام لتطبيق ممارساتها مع التأكيد على ما يلي:

✓ بخصوص تحديد التوجه الاستراتيجي يتوجب تنمية قدرات القيادات لتكون لديهم القدرة على رسم تصورات ملائمة لاستغلال كل الفرص والتغلب على التهديدات إضافة لدعم القدرة والارادة لاتخاذ القرار انطلاقاً من تلك التصورات بما ينعكس على الأداء بالإيجاب.

✓ دعم تطبيق رقابة تنظيمية متوازنة من خلال الاعتماد على الرقابة الذاتية للعاملين والتي تمنحهم المرونة في التعامل بكل فعالية مع ظروف العمل وتحسين الأداء

- ✓ فيتوجب تشجيع اتباع القيادة القائمة على النتائج أكثر من القيادة القائمة على الضبط وبالتالي الموازنة بين الاهتمام بالرقابة والاستقلالية اللازمة لأداء العمل،
- ✓ الاهتمام بالقدرات والمواهب يظهر من خلال النتائج لذلك على القيادة استثمار العناصر المميزة الموجودة في المؤسسة وبالتالي إفساح المجال للموارد البشرية المتميزة الموجودة أن تبدع وتبتكر ويستثمر ذلك في إيجاد الخطط والاستراتيجيات الكفيلة بتحسين الأداء.
- ✓ التركيز أكثر على تعزيز الممارسات الأخلاقية لما لها من دور مهم في بناء شخصية العامل وتعزيز الثقافة التنظيمية لدى المؤسسة مما يؤدي إلى تنمية الموارد البشرية وزيادة أدائهم.

قائمة المراجع

- ✓ ابراهيم صويص محمد، و سمير القبح ايهاب. (2021). دور القيادة الاستراتيجية في تعزيز الأداء المؤسسي. المجلة العربية للإدارة، الصفحات 87-106.
- ✓ بودرهم كزوة، و صالحى سميرة. (2021). ممارسات القيادة الاستراتيجية ودورها في تحقيق التميز التنظيمي. مجلّة الواحات للبحوث و الدراسات، الصفحات 1086-1109.
- ✓ حميدي القاسم، بداوي حمد، و نعيجات عبد الحميد. (2019). تحليل الوساطة في أبحاث التسويق: تأثير الجودة المدركة على ولاء زبائن شركة موبيليس لاتصالات الهاتف النقال. 39.
- ✓ حميدي القاسم، بداوي حمد، و نعيجات عبد الحميد. (2019). تحليل الوساطة في أبحاث التسويق: تأثير الجودة المدركة على ولاء زبائن شركة موبيليس لاتصالات الهاتف النقال. 39.
- ✓ رجعة مبروك عوض. (2014). متطلبات بناء القيادة الاستراتيجية وأثرها على درجة الثقة التنظيمية. الإسماعيلية، كلية التجارة، مصر: ، جامعة قناة السويس.
- ✓ سليمان الذيباني منى. (2020). الرشاقة التنظيمية مدخل لتحسين الأداء المؤسسي بالمدارس الثانوية في المملكة العربية السعودية. مجلة كلية التربية، الصفحات 33-84.
- ✓ عادل حامد الجادر سهير ، و عبد الرضا ثابت السعيدى ساجدة. (2021). القيادة الاستراتيجية وتأثيرها في المسؤولية الاجتماعية. مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية الجامعة، الصفحات

- ✓ قاسم القيسي محمد . (2015). دور القيادة الاستراتيجية في تطوير السياسات الادارية بوزارة الصحة الفلسطينية. أكاديمية الادارة والسياسة للدراسات العليا، فلسطين: جامعة الاقصى.
- ✓ مصطفى الملا عبد الرحمان، و طالب نوح الياسري مها . (بلا تاريخ). دور تطبيق الحوكمة الالكترونية في الأداء المؤسسي. مجلة العلوم الاقتصادية والادارية، 24، الصفحات 69-91.
- ✓ مفلح جمعة أبو حجير طارق . (2014). القيادة الاستراتيجية ودورها في إدارة المخاطر والازمات دراسة تطبيقية على المؤسسات الحكومية الفلسطينية". أطروحة دكتوراه. كلية التجارة - الدراسات العليا، مصر: جامعة قنطرة السويس.
- ✓ هاشم فوزي العابدي، حسين العارضي محمد ، و كاظم جليل . (2012). الادارة الاستراتيجية المستدامة، مدخل لادارة المنظمات في الالفية الثالثة . الوراق للتشر و التوزيع.
- ✓ هاير جوزيف، هالت توماس، غينكل كريستيان ، و زارستد ماركو . (2020). الأساس في نمذجة المعادلات الهيكلية بالمربعات الصغرى الجزئية. (زكرياء بلخماسة، المترجمون) عمان: مركز الكتاب الأكاديمي.
- ✓ Wetzels, M., Odekerken-Schröder, G., & van Oppen, C. (2009, Jan 1). Using PLS Path Modeling for Assessing Hierarchical Construct Models: Guidelines and Empirical Illustration. *Mis Quarterly*, pp. 177-195.
- ✓ Aprimer on partial least squares structural equation modeling(PLS-SEM). (2017). USA.
- ✓ Hair, J. F., Hult, G. M., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2017). A Primer on Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM). *Theoretical Economics Letters*, 8(9).

تأثير استراتيجية التسويق بالمؤثرين على بناء العلامة التجارية للمدن : دراسة إحصائية لمتابعي المؤثرين العرب المقيمين في مدينة دبي.

The Impact of Influencer Marketing Strategies on City Branding: A Statistical Study of Arab Influencer Followers in Dubai.

كوكب مرزوقي*، محبر مالية وبنوك وإدارة أعمال، جامعة محمد خيضر بسكرة (الجزائر)،

kawkeb.merzougui@univ-biskra.dz

سليم قط، محبر العلوم الاقتصادية وتجارية وعلوم التسيير، جامعة محمد خيضر بسكرة (الجزائر)،

salim.gat@univ-biskra.dz

تاريخ النشر: 2025/ 03/ 30

تاريخ القبول: 2025/02/27

تاريخ الاستلام: 2024/01/19

ملخص:

تهدف هذه الدراسة الى إعطاء فكرة عن واقع استخدام المؤثرين عبر مواقع التواصل الاجتماعي كألية ترويج ضمنية للعلامة التجارية للمدن، وقد تم اختيار مدينة دبي لدراسة الحالة، ولتحقيق اهداف الدراسة قمنا بإتباع المنهج الوصفي والمنهج التحليلي اللذان يعتمدان على دراسة الظاهرة في الواقع من خلال المسح الميداني، حيث تم جمع البيانات اللازمة عن طريق استبيان الكتروني تم توزيعه على عينة من مجتمع الدراسة المتمثل في جمهور متابعي المؤثرين العرب الذين استخدمتهم مدينة دبي في الترويج لها كوجهة سياحية عبر منصات التواصل الاجتماعي، وتم تحليل النتائج باستخدام برنامج *SPSS v19*. أظهرت نتائج الدراسة أن المؤثرين يلعبون دوراً مهماً في الترويج للعلامة التجارية للمدينة، حيث يمكنهم الوصول إلى جمهور واسع من الأشخاص، وتقديم صورة إيجابية عن المدينة، وتحفيزهم على زيارتها. كلمات مفتاحية: تسويق بمؤثرين، مؤثر، علامة تجارية للمدن، تسويق حضري، دبي.

تصنيفات JEL: Q01، L66، Q18

Abstract:

This study aims to provide insights into the use of social media influencers as an implicit branding mechanism for cities. Dubai was

* المؤلف المرسل.

selected as a case study. To achieve the study objectives, a descriptive and analytical approach was employed, relying on a field survey to study the phenomenon in real-world settings. Data was collected through an electronic questionnaire distributed to a sample of the study population, namely, the audience of Arab social media influencers utilized by Dubai for its tourism promotion. The results were analyzed using SPSS v19.

The study findings demonstrate the significant role of social media influencers in city branding. Influencers can reach a wide audience, present a positive image of the city, and motivate individuals to visit.

Keywords: Influencer Marketing, Influencer, City Branding, Urban Marketing, Dubai.

Jel Classification Codes : Q18, L66, Q01.

1. مقدمة :

يلعب المؤثرون دورًا مهمًا في تسويق قطاع السياحة، حيث يتأثر 60% من المسافرين بمحتوى المؤثرين في قراراتهم. ويثق 82% من المستهلكين في العلامات التجارية التي يروج لها المؤثرون عبر وسائل التواصل الاجتماعي، خاصة إذا كان المحتوى ينبع من تجارب شخصية أو يتم تقديمه بطريقة عفوية. تجسد الإمارات العربية المتحدة اليوم العلامة التجارية للوجهة السياحية المثالية، حيث أصبحت موطنًا للعديد من المؤثرين الذين أسهموا في تحويل لحظات حياتهم إلى أسلوب حياة فاخر، مع تأثير إيجابي على اقتصاد المدينة والمشاركة في الأعمال الخيرية. مما جعل دبي الوجهة الأولى للمؤثرين وأكسبها علامة تجارية، ففضل الحياة الساحرة والمحتوى الجمالي واعداد المتابعين الهائل على وسائل التواصل الاجتماعي، يؤدي المؤثرون في دبي دور القوة المهيمنة على منصات التواصل الاجتماعي، والتساؤل المطروح هنا هل يوجد أثر لاستخدام التسويق بالمؤثرين على بناء العلامة التجارية للمدن؟، ومن هذا التساؤل تندرج مجموعة من الأسئلة الفرعية وهي:

- ✓ ماهي الاستراتيجيات التي تبنتها دبي في استخدام المؤثرين كألية تسويق لنفسها على انها العلامة التجارية للمدينة السياحية الأفضل؟
- ✓ هل يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لبعده الكلمة المنطوقة للمؤثرين عن دبي في بناء علامتها التجارية عند مستوى المعنوية $0.05 \leq \alpha$ ؟

✓ هل يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لبعء إعلانات المؤثرين عن دبي في بناء علامتها التجارية عند مستوى المعنوية $0.05 \leq \alpha$ ؟

✓ هل يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لبعء تجارب المؤثرين في بناء العلامة التجارية لمدينة دبي عند مستوى المعنوية $0.05 \leq \alpha$ ؟

فرضيات الدراسة:

وكإجابة أولية عن التساؤل الرئيسي يمكن القول انه "يوجد أثر لاستخدام التسويق بالمؤثرين على بناء العلامة التجارية للمدن". وللإجابة عن التساؤلات الفرعية اقترحنا الفرضيات التالية:

✓ بفضل البنية التحتية الالكترونية المتطورة ومختلف التسهيلات الالكترونية استطاعت دبي ان تستخدم المؤثرين في الترويج لمدنها السياحية.

✓ يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لبعء الكلمة المنطوقة للمؤثرين عن دبي في بناء علامتها التجارية عند مستوى المعنوية $0.05 \leq \alpha$.

✓ يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لبعء إعلانات المؤثرين عن دبي في بناء علامتها التجارية عند مستوى المعنوية $0.05 \leq \alpha$.

✓ يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لبعء تجارب المؤثرين في بناء العلامة التجارية لمدينة دبي عند مستوى المعنوية $0.05 \leq \alpha$.

اهداف الدراسة:

✓ التعرف على مفهوم المؤثر والمفاهيم ذات الصلة؛

✓ التعرف على مفهوم التسويق بالمؤثرين ووسائله؛

✓ التعرف على مفهوم العلامة التجارية للمدن وخطوات اعدادها؛

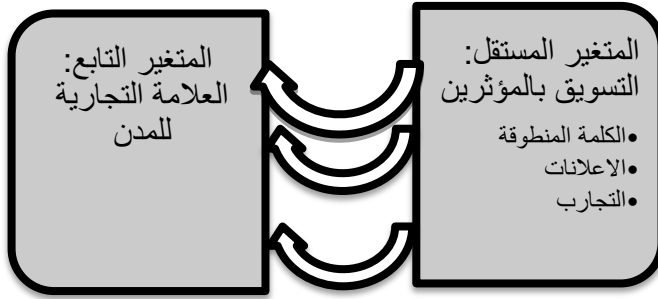
✓ التعرف على مختلف الاستراتيجيات التي قامت بها دبي لاستقطاب المؤثرين مما اكسبها علامة تجارية؛

✓ إعطاء فكرة عن كيفية استخدام المؤثرين كألية ترويج ضمنية للعلامة التجارية للمدن.

منهجية الدراسة:

للإجابة عن هذه التساؤلات والتحقق من الفرضيات، وتحقيق أهداف الدراسة، قمنا بإتباع المنهج الوصفي والمنهج التحليلي اللذان يعتمدان على دراسة الظاهرة في الواقع من خلال المسح الميداني، حيث تم جمع البيانات اللازمة عن طريق استبيان الكتروني تم توزيعه على عينة من مجتمع الدراسة المتمثل في جمهور متابعي المؤثرين العرب الذين استخدمتهم مدينة دبي في الترويج لها كوجهة سياحية عبر منصات التواصل الاجتماعي، وتم تحليل النتائج باستخدام برنامج SPSS v19 حيث تكون الاستبيان من مجموعة المحاور المتضمنة متغيرات وابعاد الدراسة، حسب نموذج الدراسة التالي:

الشكل رقم 01: نموذج الدراسة.



المصدر: من اعداد الباحثين بالاعتماد على الدراسات السابقة.

2. الإطار المفاهيمي لمتغيرات الدراسة:

1.2 التسويق بالمؤثرين:

تلعب مواقع التواصل الاجتماعي دورًا مهمًا في الترويج للسياحة المحلية، حيث تمكن المؤثرين عبر هذه المواقع من الوصول إلى جمهور كبير من المهتمين بالسفر والسياحة.

1.1.2 تعريف المؤثر: يعرف (عمر و آخرون، 2022، صفحة 488) المؤثر بأنه فرد متميز ومتجدد قد جذب انتباهًا كبيرًا بفضل إسهاماته ونشاطاته الملحوظة في كل من الواقع والعالم الافتراضي يشارك الجمهور في قضايا تلامس احتياجاتهم وتعني بمصلحة المجتمع، مما يؤدي إلى زيادة عدد متابعيه. ويرى (عثمان، 2022، صفحة 299) ان مستخدم وسائل التواصل الاجتماعي يكتسب قوة التأثير عندما يتمتع

بالقدرة على صياغة رسائل تستحضر استجابات هائلة ومتواصلة من قاعدة متابعيه نظرًا لهذه القدرات التأثيرية، تسعى الشركات للتعاون معه في العديد من المناسبات لتعزيز علاماتها التجارية أو خدماتها. ومن خصائص المؤثر حسب (بلعباس، 2022، صفحة 61) انه يظهر بطريقة تثير الانطباعات وينفذ أفعالاً للتأثير على الفرد أو المجموعة، حيث يجب عليه أن يتسم بصفات إيجابية، ويحمل في طياته الكاريزما اللازمة، ويتقن مجموعة من المهارات، بما في ذلك الخطابة. هناك تشابه بين مصطلح المؤثر وصانع المحتوى والمدون، وللتفريق بينهم نقترح الجدول التالي:

الجدول رقم 01: الفرق بين مصطلح المؤثر، المدون وصانع المحتوى.

صانع المحتوى	المدون	المؤثر
ينشرون محتوى على مختلف الوسائط الرقمية، يمكن أن يكونوا كتابًا، مصممين، مصورين، مبدعين في مجالات متعددة، يركزون على إنتاج محتوى ذو جودة وقيمة لجمهورهم.	يقومون بنشر محتوى عبر منصات النشر الشخصية مثل المدونات الإلكترونية، يمكن أن يشملوا مختلف المواضيع مثل السفر، الطهي، التكنولوجيا، أو أي مجال آخر يثير اهتمامهم، يعتمدون على الكتابة بشكل رئيسي ويوفرون رؤية شخصية وتجارب شخصية في مجالات معينة.	يتملكون قاعدة متابعين كبيرة عبر وسائل التواصل الاجتماعي، كما يتمتعون بتأثير كبير على قرارات المتابعين فيما يتعلق بالمنتجات والخدمات، يشملون مجموعة واسعة من المجالات مثل الموضة، الجمال، التكنولوجيا، والسفر.

المصدر: من اعداد الباحثين بالاعتماد على الدراسات السابقة.

الملاحظ من الجدول ان العنصر المشترك بين هؤلاء الفئات هو شغفهم بإنشاء محتوى رائع وتأثيرهم على الجمهور، ولكن يختلفون في الوسائط التي يستخدمونها والطريقة التي يبنون بها علاقتهم مع المتابعين.

2.1.2 تعريف التسويق بالمؤثرين: يعد التسويق التأثيري نوعا من أنواع التسويق الفموي Word Of

Mouth Marketing الذي يتم عبر مواقع التواصل الاجتماعي (شاهين، 2021، صفحة 413).

وقد تم تعريفه على أنه استراتيجية التسويق بالاعتماد على شخصيات مؤثرة في المجتمع لنشر رسالة المنظمة وتعزيز منتجاتها أو علاماتها التجارية، وهي جهود مبدولة لتحقيق الأهداف التسويقية (الحري، 2019،

صفحة 165). وعرف أيضا بأنه التسويق بالمحتوى يشمل تعزيز المنتجات أو الخدمات أو العلامات

التجارية عبر التعاون مع مؤثرين، وهي استراتيجية تهدف إلى جذب الانتباه وتعزيز التفاعل من خلال

المحتوى (بن احميدة، 2023، صفحة 77). فيما يرى (محمد، 2020، صفحة 3150) انه استراتيجية

تسويقية تعتمد على استخدام قادة الرأي لنشر الوعي بالعلامات التجارية بين المستهلكين. انطلاقا مما

سبق يمكن القول اننا المؤثرين هم الأشخاص الذين يمتلكون شعبية ومتابعين على منصات التواصل الاجتماعي مثل فيسبوك، إنستغرام، يوتيوب، تويتر وغيرها، يستخدمون هذه الشعبية لنشر محتوى يشمل الصور أو الفيديوهات أو المقالات حول مواضيع معينة، بسبب شعبيتهم، يمكن للشركات والعلامات التجارية التعاون معهم للترويج لمنتجاتهم أو خدماتهم، المؤثرون يؤثرون على آراء وسلوكيات متابعيهم ويمكنهم توجيه اهتمام الجمهور نحو منتجات معينة، مما يجعلهم أداة فعالة في حملات التسويق عبر وسائل التواصل الاجتماعي.

3.1.2 أبعاد التسويق بالمؤثرين: من خلال فهم أبعاد التسويق بالمؤثرين، يمكن للشركات تطوير

استراتيجيات فعالة للتواصل مع الجمهور بطرق مبتكرة وجذابة، وتتمثل هذه الأبعاد حسب ما توصل اليه (الحريري، 2019، صفحة 170) في:

- 1) حديث المؤثرين عن العلامة التجارية: يتم الترويج للعلامة التجارية بشكل غير مباشر من خلال مشاركة المؤثرين لتجارهم الشخصية عبر منصاتهم دون إعلانات واضحة.
- 2) إعلانات المؤثرين حول العلامة التجارية: يتعاون المؤثرون مع العلامات التجارية لإنشاء محتوى إعلاني مباشر يروج للمنتجات أو الخدمات عبر وسائل التواصل المختلفة.
- 3) تجارب واستخدام المؤثرين للعلامة التجارية: يختبر المؤثرون المنتجات أو الخدمات بأنفسهم ويشاركون تجاربهم مع جمهورهم، مما يعزز مصداقية العلامة التجارية.

2.2 العلامة التجارية للمدن:

غالبا ما تؤكد مثل هذه العلامات التجارية السمات الفريدة لثقافة المدينة وإبداعها وتعزز الصور الحضريّة المرغوبة.

1.2.2 تعريف العلامة التجارية للمدينة: هي نوع من أنواع العلامات التجارية للمنتجات والخدمات،

تختص ببلد او مدينة معينة تعرف أيضا بالعلامة التجارية الحضريّة، عرفها رواد التسويق بأنها مجموعة الرموز والصور والعبارات والتدابير والادوات المستخدمة للحصول على التنمية المستدامة للمدينة، تعطي رسالة واضحة عن التنوع الثقافي فيها، يمكن من خلالها التشجيع على الاستثمار وجذب عملاء محتملين، وهي

تسمح بالتميز مقارنة بالمدن المنافسة في نفس القطاع (Kotler, 1994, p. 8_11). يمكن تعريفها أيضا بأنها الأصول غير الملموسة للمدينة والذي يعبر عنها برموز فريدة مأخوذة من الخصائص الثقافية والتاريخية والاقتصادية والطبيعية وكل ما له علاقة بالجذب السياحي للدولة والتي يميزها عن باقي الدول والمدن (Song, 2021, p. 1468). عرفها (Braun, Eshuis , & Klijn , 2014, p. 41) بأنها شبكة من العمليات التي تعتمد على جميع مستويات التعبير البصري واللفظي والسلوكي عن المكان وسكانه، والتي يحاول من خلالها التعريف بالمدينة بشكل ايجابي في أذهان الزائرين. العلامة التجارية للمدن تتعلق بالتأثير على تصور الناس، والصورة التي يحملونها عن مكان معين، سواء كانت مدينة أو منطقة أو بلد أو وجهة سياحية، والتي يمكنها إنشاء الميزة التنافسية المستدامة من خلال بناء قيمة العلامة التجارية حول هوية المكان، كما أنها تتعلق بمنتجات المكان والتجربة التي يكتسبها الزوار (السياح والمغتربون والمستثمرون والتجار المحتملون) عند زيارتهم والصورة التي يوصلونها عن المكان عند عودتهم (Rehan & others, 2019, p. 02). من خلال ما سبق يمكن القول ان العلامة التجارية للمدينة هي مجموعة الصورة والهوية التي تميز مدينة معينة عن غيرها، وتعكس سماتها الفريدة ومميزاتها الثقافية والاقتصادية، تشمل العلامة التجارية للمدينة العديد من العناصر مثل الشعار، والألوان، والرموز، والتراث الثقافي، والخدمات التي تقدمها المدينة، يهدف تطوير العلامة التجارية للمدينة إلى تعزيز جاذبيتها للسكان المحليين والزوار، وخلق صورة ذهنية إيجابية عنها، ودعم التنمية الاقتصادية والاجتماعية.

2.2.2 خطوات اعداد علامة تجارية مبتكرة للمدينة:

تشير العديد من الدراسات الى نفس الخطوات لإعداد العلامات التجارية الحضرية، والخطوات اللازمة لتطوير العلامة التجارية للمكان تتمثل في (Rehan & others, 2019, p. 04):

- 1) صياغة الخطة الواضحة التي تحتوي على الأهداف، الرؤية، والرسالة؛
- 2) تحديد صورة العلامة التجارية الحالية (الهوية والصورة المدركة وكذلك الصورة المعروضة)؛
- 3) تحديد هوية العلامة التجارية الطموحة، وتصميم جوهر العلامة التجارية للمكان باستخدام هوية المدينة؛

4) تنفيذ العلامة التجارية الجديدة للمكان من خلال تنفيذ استراتيجيات العلامة التجارية؛

5) القيام بعملية المراقبة وتصحيح الانحرافات، وقياس نسبة النجاح.

3. الإطار التطبيقي للدراسة:

في هذا الجزء سوف نتطرق الى التعريف بدبي بالإضافة الى الدراسة الإحصائية المستخدمة في الإجابة عن تساؤلات الدراسة والتحقق من فرضياتها.

1.3 معلومات عن الإمارة محل الدراسة:

1.1.3 نبذة عن إمارة دبي: دبي إمارة تابعة لدولة الإمارات العربية المتحدة، تعد ثاني أكبر إمارة من حيث المساحة بعد أبو ظبي، حيث تمتد على مساحة تبلغ 4,114 كيلومتر مربع، تشكل 5% من إجمالي مساحة الإمارات. يقدر عدد سكان الإمارة حوالي 300,478,3 نسمة حسب تقديرات عام 2021. تتميز دبي بتنوع ثقافيتها واستقطابها للمستثمرين بفضل اقتصادها المتنوع والنشط. تعتبر العاصمة الاقتصادية للدولة يعكس برج خليفة العلامة التجارية لمدينة دبي.

2.1.3 دبي أفضل علامة تجارية للمدن في منطقة الشرق الأوسط وإفريقيا: تم تصنيف مدينة دبي كأفضل علامة تجارية للمدن في منطقة الشرق الأوسط وإفريقيا، وحققت المركز التاسع عالميًا وفقًا لمؤشر العلامات التجارية للمدن لعام 2023 الذي أصدرته شركة Brand Finance يُعد تقييم العلامة التجارية للمدن عبارة عن إجراء دوري يشمل أكثر من 3500 علامة تجارية عالمية، حيث يتم تصنيف الشركات استنادًا إلى قيمة العلامة التجارية وقوتها، مع مراعاة العوامل مثل الاستثمار التسويقي ورضا العملاء والموظفين وسمعة الشركة.

الشكل رقم 02: ترتيب أفضل 10 علامات تجارية للمدن في العالم 2023.



المصدر: (BrandFinance, 2023)

يقوم مؤشر Brand Finance City Index بتصنيف أفضل 100 علامة تجارية للمدن في جميع أنحاء العالم بناءً على السمعة والألفة والاعتبارات الاقتصادية وعبر أبعاد مثل العمل والدراسة والزيارة السياحية، الاستقرار السياسي والاقتصادي، البنية التحتية المتطورة، التنوع الثقافي والتاريخي، الأعمال التجارية، ومحسب مؤشر العلامات التجارية للمدن فقد جاء ترتيب المدن على النحو التالي:

الجدول رقم 02: ترتيب أفضل 10 علامة تجارية للمدن 2023.

الترتيب	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
المدينة	لندن	نيويورك	باريس	لوس أنجلوس	سيدني	سغافورة	طوكيو	سان فرانسيسكو	دبي	امستردام
عدد النقاط	84.6	83.0	79.7	78.6	77.9	77.5	77.0	76.3	75.8	75.7
	نقطة	نقطة	نقطة	نقطة	نقطة	نقطة	نقطة	نقطة	نقطة	نقطة

المصدر: من اعداد الباحثين بالاعتماد على احصائيات Brand Finance City Index.

الملاحظ من الجدول أن دبي في المرتبة التاسعة، في السبعة أشهر الأولى من عام 2023، استقبلت دبي أكثر من 9.83 مليون زائر دولي، وكشف التقرير الشهري الصادر عن دائرة الاقتصاد والسياحة بدبي عن ارتفاع مستمر في مستويات النمو. وبلغ معدل إشغال الغرف الفندقية 76%، مع متوسط إقامة للزائر يصل إلى 3.8 ليالٍ فندقية خلال الفترة من يناير إلى يوليو 2023.

2.3 الدراسة الإحصائية التطبيقية:

1.2.3. أداة الدراسة: لتحقيق أهداف الدراسة واختبار فرضياتها، تم توزيع استبيان إلكتروني باللغة العربية على جمهور متابعي المؤثرين العرب الذين استخدمتهم مدينة دبي في الترويج لها كوجهة سياحية عبر منصات التواصل الاجتماعي، مثل فيسبوك، وإنستغرام، ويوتيوب. تم استخدام هذا الاستبيان كأداة رئيسية لجمع البيانات، والذي تم تقسيمه إلى قسمين الأول يتعلق بالبيانات الشخصية (الجنس، العمر، المستوى التعليمي، الوظيفة)، بينما يتعلق القسم الثاني بمتغيرات الدراسة وأبعادها، ضم المحور الأول 12 عبارة تناولت الأبعاد الثلاثة للتسويق بالمؤثرين، في حين تعلق المحور الثاني بالعلامة التجارية لمدينة دبي وضم

عبارات، وتم جمع 1350 اجابة. لتحليل البيانات المجمعة، تم استخدام برنامج الحزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية SPSS v19 ، بالاستعانة بسلم لكرت الخماسي وفق الجدول. الجدول 3: سلم لكرت المستخدم في ترميز الاجابات.

الوسط المرجح	من 1.8 الى	من 1.8 الى 2.6	من 2.6 الى 3.4	من 3.4 الى 4.2	من 4.2 الى 5
درجة الموافقة	ضعيفة جدا	ضعيفة	متوسطة	عالية	عالية جدا
العبارة	1	2	3	4	5

المصدر: من اعداد الباحثين.

2.2.3 ثبات أداة الدراسة: تم التحقق من ثبات استمارة الدراسة بحساب معامل Alpha Cronbach كما هو مبين في الجدول التالي:

الجدول 4: قيم معامل الفاكرو نباخ لقياس ثبات الاستبيان.

العدد	عدد الفقرات	Alpha Cronbach
الكلمة المنطوقة للمؤثرين	4	0.846
إعلانات المؤثرين	4	0.840
تجارب المؤثرين	4	0.819
العلامة التجارية لمدينة دبي	6	0.852
جميع فقرات الاستمارة	18	0.984

المصدر: من اعداد الباحثين بالاعتماد على نتائج SPSS.

أظهرت نتائج الدراسة، من خلال تحليل الجدول أعلاه، أن أداة الدراسة تتمتع بثبات عالٍ للغاية، حيث بلغ معامل الثبات الكلي 0.984. وتعدّ هذه القيمة مُتفوقة على القيمة المرجعية للمتوسط الممتاز لمعامل الثبات والتي تبلغ 0.9. يدلّ هذا على أن أداة الدراسة موثوقة وثابتة في قياس ما صُمّمت لقياسه. وبالتالي، فإنّ الاستبانة المستخدمة في الدراسة صالحةً لتحليل النتائج والإجابة على أسئلة الدراسة واختبار فرضياتها. يُمكن تعميم نتائج الدراسة بثقة عالية، حيث من المتوقع الحصول على نفس النتائج أو نتائج قريبة منها إذا تمّ تكرار البحث في ظروفٍ مُشابهة.

3.2.3 وصف خصائص عينة الدراسة: شملت الدراسة خمس متغيرات ديمغرافية حسب الجدول.

الجدول 5: وصف العينة حسب المتغيرات الديموغرافية.

المتغير	فئات المتغير	التكرار	النسبة المئوية
الجنس	ذكر	190	54.3%
	انثى	160	45.7%
العمر	اقل من 20 سنة	87	24.9%
	من 20 الى 30 سنة	130	37.1%
	من 31 الى 40	120	34.3%
	أكثر من 41 سنة	13	3.7%
المستوى التعليمي	ثانوي فأقل	20	5.7%
	جامعي	260	74.3%
	دراسات عليا	70	20.0%
الوظيفة	طالب	93	26.6%
	موظف قطاع عام او خاص	100	28.6%
	اعمال حرة	150	42.9%
	متقاعد	7	2.0%
موقع التواصل الاجتماعي الاكثر استخداما	فيسبوك	97	27.7%
	انستغرام	173	49.4%
	يوتيوب	50	14.3%
	تويتر	30	8.6%
المجموع	/	350	100 %

المصدر: من اعداد الباحثين بالاعتماد على نتائج SPSS.

تحليل بيانات الجدول يعطي نظرة شاملة على تركيبة وتوزيع أفراد العينة وفقاً لمختلف المتغيرات، حيث يلاحظ أن العينة متوازنة نسبياً من حيث الجنس، حيث يشكل الذكور نسبة 54.3%، بينما تشكل الإناث 45.7% من العينة. أما من حيث العمر، فمعظم أفراد العينة (37.1%) تتراوح أعمارهم بين 20 و 30 سنة، مع وجود نسبة صغيرة للأفراد الذين تجاوزوا سن 41 عاماً (3.7%).

من الناحية التعليمية، يتمتع غالبية أفراد العينة (74.3%) بمستوى جامعي، مما يدل على وجود تعليم متقدم بين المجيبين. بالنسبة للوظائف، يعمل معظم أفراد العينة (42.9%) في الأعمال الحرة، بينما يعمل ثلثهم في القطاع العام أو الخاص (28.6%). فيما يتعلق بمواقع التواصل الاجتماعي، يفضل أفراد العينة استخدام إنستغرام بنسبة 49.4%، متبوعًا بفيسبوك (27.7%)، ويوتيوب (14.3%)، وتويتر (8.6%). هذه التحليلات توفر لنا فهماً أعمق لميزات وتوزيع أفراد العينة، ويمكن استخدامها لتوجيه الجهود التسويقية وتحسين استراتيجيات التواصل مع الجمهور المستهدف.

4.2.3 وصف ابعاد التسويق بالمؤثرين:

الجدول 6: المتوسط الحسابي والانحراف المعياري ودرجة الموافقة لأبعاد التسويق بالمؤثرين.

الرقم	العبرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الموافقة
01	بناءً على محتوى المؤثرين، إلى أي مدى تعتبر كلماتهم إيجابية عن العيش في دبي	3.80	1.969	عالية
02	إلى أي مدى تعتبر المعلومات التي يقدمها المؤثرون عن دبي موثوقة	3.81	1.020	عالية
03	إلى أي مدى يتحدث المؤثرون عن الجوانب السلبية في دبي	2.07	0.037	ضعيفة
04	إلى أي مدى تجد المعلومات التي يقدمها المؤثرون عن دبي مفيدة	4.05	1.028	عالية
	اجمالي بعد الكلمة المنطوقة للمؤثرين عن دبي	3.917	1.678	عالية
05	ترى الإعلانات التي تم نشرها من قبل المؤثرين عن دبي مثيرة للاهتمام	4.32	1.081	عالية جدا
06	الإعلانات التي قام بها المؤثرون ساهمت في إبراز جوانب مختلفة من جاذبية دبي	4.36	1.051	عالية جدا
07	ترى أن الإعلانات التي قام بها المؤثرون تحمل رسالة واضحة عن دبي كوجهة سياحية	4.32	1.110	عالية جدا
08	ترى أن الإعلانات التي قام بها المؤثرون تشجع على زيارة دبي أو الاستثمار فيها	4.38	1.085	عالية جدا
	اجمالي بعد إعلانات المؤثرين عن دبي	4.313	1.916	عالية جدا
09	إلى أي مدى ترى أن الأنشطة والفعاليات التي يروج لها المؤثرون تعكس تنوع وثراء الخيارات الترفيهية في دبي	4.73	1.014	عالية جدا

تأثير استراتيجية التسويق بالمؤثرين على بناء العلامة التجارية للمدن.

10	الى أي مدى تعتبر تجارب المؤثرين في دبي مصدر إلهام لك لاستكشاف المدينة واكتشاف ما تقدمه من تجارب فريدة	4.96	1.065	عالية جدا
11	الى أي مدى ترى أن تجارب المؤثرين في دبي تسلط الضوء بشكل فعال على الجوانب الفريدة والمميزة للثقافة والتراث في المدينة	4.65	1.096	عالية جدا
12	الى أي مدى تعتبر أن تجارب المؤثرين في دبي تلعب دوراً محورياً في تشكيل صورة المدينة كوجهة مفضلة للسياح	4.31	1.037	عالية جدا
اجمالي بعد تجارب المؤثرين في دبي				
		4.323	1.058	عالية جدا

المصدر: من اعداد الباحثين بالاعتماد على نتائج SPSS

يتضح من الجدول أن اتجاه آراء مفردات العينة قد أظهرت درجة موافقة عالية لإجمالي عبارات بعد الكلمة المنطوقة وذلك بمتوسط حسابي قدره 3.917، وانحراف معياري قدره 1.678، أي ان هناك ثقة في المعلومات المقدمة من طرف المؤثرين.

كما أظهرت مفردات العينة درجة موافقة عالية جدا لإجمالي عبارات بعد الإعلانات عن دبي بمتوسط حسابي قدره 4.313، وانحراف معياري قدره 1.916، مما يؤكد ان هناك جذب عالي لانتباه المتابعين في الإعلانات المعروضة.

يتضح من الجدول ايضا أن اتجاه مفردات العينة قد أظهرت درجة موافقة عالية جدا لإجمالي عبارات بعد تجارب المؤثرين بمتوسط حسابي قدره 4.323 وانحراف معياري قدره 1.058. وذلك يعني ان تجارب المؤثرين في دبي تعتبر مصدر تحفيز ودافع قوي لزيارة دبي وترسيخ فكرة انها الوجهة السياحية الامثل.

5.2.3 المحور المتعلق بالعلامة التجارية لمدينة دبي:

الجدول 7: المتوسط الحسابي والانحراف المعياري ودرجة الموافقة لعبارات العلامة التجارية لمدينة دبي.

الرقم	العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الموافقة
13	يعكس محتوى المؤثرين الهوية الفريدة لوجهة دبي السياحية	4.59	1.009	عالية جدا
14	يعكس محتوى المؤثرين الخصائص الطبيعية والتاريخية لدبي	4.71	1.031	عالية جدا
15	يعكس محتوى المؤثرين البنية التحتية لدبي	4.91	1.091	عالية جدا
16	يعكس محتوى المؤثرين مدى الاستقرار الأمني في دبي	4.50	1.130	عالية جدا
17	يعكس محتوى المؤثرين ثقافة المجتمع الإماراتي	4.72	1.013	عالية جدا
18	ما مدى نجاح المؤثرين في الترويج لدبي كوجهة سياحية	4.76	1.012	عالية جدا

عالية جدا	1.012	4.53	المجموع
-----------	-------	------	---------

المصدر: من اعداد الباحثين بالاعتماد على نتائج SPSS

يتضح من الجدول أن اتجاه آراء مفردات العينة قد أظهرت درجة موافقة عالية جدا لعبارات متغير العلامة التجارية لمدينة دبي وذلك بمتوسط حسابي قدره 4.53، وانحراف معياري قدره 1.012، وقد تحصلت كل فقرات هذا المتغير على درجة موافقة عالية جدا، هذا يؤكد ان الجهود المبذولة في الترويج للعلامة التجارية لمدينة دبي باستخدام المؤثرين قد حققت الهدف المخطط له. بشكل عام، يظهر الجدول أن متابعي المؤثرين العرب المقيمين في مدينة دبي يتمتعون بمستوى عالٍ من الموافقة على العلامة التجارية للمدينة، مما يعكس قوة استجابتهم لتأثير المؤثرين وترويجهم لمدينة دبي كوجهة سياحية.

6.2.3 اختبار فرضيات الدراسة:

سوف نقوم باختبار الفرضيات الفرعية الثانية والثالثة والرابعة من خلال معطيات الجدول التالي:

الجدول 8: تحليل الانحدار البسيط لاختبار أثر استخدام التسويق بالمؤثرين على العلامة التجارية لمدينة دبي.

البعء	معامل النبات a	قيمة B	مستوى المعنوية (sig)t	معامل الارتباط R	معامل التحديد R ²	قيمة F	مستوى المعنوية (sig) F
الكلمة المنطوقة	0.602	0.511	0.000	0.511	0.260	33.066	0.000
الاعلانات	0.596	0.954	0.000	0.954	0.617	42.087	0.000
تجارب المؤثرين	0.652	0.930	0.000	0.930	0.136	73.744	0.000

المصدر: من اعداد الباحثين بالاعتماد على نتائج SPSS

الفرضية الفرعية الثانية: من خلال الجدول أعلاه نجد أن مستوى المعنوية 0.000 اقل من 0.05 وهذا يؤدي إلى رفض الفرضية الصفرية وقبول الفرضية البديلة، وما يؤكد معنوية هذا التأثير قيمة F المحسوبة وهي دالة إحصائيا عند مستوى $\alpha \leq 0.05$ وهذا ما يؤكد صحة الفرضية التي تنص على انه " هناك أثر ذو دلالة إحصائية لبعء الكلمة المنطوقة للمؤثرين عن دبي في بناء علامتها التجارية عند مستوى المعنوية $\alpha \leq 0.05$. وحسب معامل التحديد تم تحديد أن الكلمة المنطوقة من طرف المؤثرين تشكل نحو 26% من التغير في صورة العلامة التجارية، وتشير القيمة العالية لمعامل الارتباط (0.511) إلى وجود علاقة طردية قوية بين المتغيرين، أي ان زيادة الكلمة المنطوقة للمؤثرين عن دبي بوحدة واحدة تؤدي إلى زيادة في صورة العلامة التجارية بحوالي 0.602.

الفرضية الفرعية الثالثة: بناءً على النتائج الموجودة في الجدول أعلاه، يتضح أن مستوى المعنوية الذي يبلغ 0.000 أقل من مستوى القبول المعتاد (0.05). هذا يعني أنه يجب رفض الفرضية الصفرية وقبول الفرضية البديلة. قيمة F المحسوبة (42.087) تظهر أيضًا أهمية إحصائية لهذا التأثير عند مستوى المعنوية 0.05. النتائج تؤكد صحة الفرضية التي تشير إلى أن هناك تأثيرًا إحصائيًا ملحوظًا لإعلانات المؤثرين حول دبي في بناء علامتها التجارية. وحسب معامل التحديد تم تحديد أن إعلانات المؤثرين تشكل نحو 61% من التغيير في صورة العلامة التجارية، وتشير القيمة العالية لمعامل الارتباط (0.954) إلى وجود علاقة طردية قوية بين المتغيرين. بالإضافة إلى ذلك، تظهر معادلة الانحدار الخطي البسيط $(y = 0.596x + 0.954)$ أن زيادة إعلانات المؤثرين بوحدة واحدة تؤدي إلى زيادة في صورة العلامة التجارية بحوالي 0.596.

الفرضية الفرعية الرابعة: من خلال الجدول أعلاه نجد أن مستوى المعنوية 0.000 أقل من 0.05 وهذا يؤدي إلى رفض الفرضية الصفرية وقبول الفرضية البديلة، وما يؤكد معنوية هذا التأثير قيمة F المحسوبة التي بلغت (73.744) وهي دالة إحصائية عند مستوى $\alpha \leq 0.05$ ، وهذا ما يؤكد صحة الفرضية التي تنص على أنه "هناك أثر ذو دلالة إحصائية لبعث تجارب المؤثرين في بناء العلامة التجارية لمدينة دبي عند مستوى المعنوية $\alpha \leq 0.05$ "، إذ بلغ معامل التحديد $R^2 = 0.136$ أي ما قيمته 13% من التغيير في صورة العلامة التجارية ناتج عن التغيرات في عرض تجارب المؤثرين والباقي عائد إلى عوامل أخرى، أما معامل الارتباط بلغ $R = 0.930$ وهذا يدل على أنه يوجد ارتباط طردي قوي بين المتغيرين، أي أن الزيادة في إعلانات المؤثرين تؤدي إلى الزيادة في صورة العلامة التجارية بـ 0.652 حسب معادلة الانحدار الخطي البسيط.

اختبار الفرضية الرئيسية: "يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لأبعاد التسويق بالمؤثرين على صورة العلامة التجارية لمدينة دبي عند مستوى المعنوية $\alpha \leq 0.05$ "

H_0 : لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لأبعاد التسويق بالمؤثرين على صورة العلامة التجارية لمدينة دبي عند مستوى المعنوية $\alpha \leq 0.05$

H_1 : هناك أثر ذو دلالة إحصائية لأبعاد التسويق بالمؤثرين على صورة العلامة التجارية لمدينة دبي عند مستوى المعنوية $\alpha \leq 0.05$

يمكن تلخيص نتائج الانحدار البسيط لهذه الفرضية في الجدول التالي:

الجدول 9: تحليل الانحدار البسيط للفرضية الرئيسية.

(SIG) F	F	R ²	R	(SIG)t	قيمة t	قيمة B	A	متغير تابع	متغير مستقل
0.000	735.799	0.874	0.930	0.000	27.930	0.930	1.747	العلامة التجارية	التسويق بالمؤثرين

المصدر: من اعداد الباحثين بالاعتماد على نتائج SPSS

من خلال الجدول أعلاه نجد أن مستوى المعنوية $\text{sig}=0.000$ للمتغيرات المستقلة مجتمعة اقل من 0.05 وهذا يعني رفض الفرضية الصفرية وقبول الفرضية البديلة، وما يؤكد معنوية هذا التأثير قيمة F المحسوبة التي بلغت (735.799) وهي دالة إحصائياً عند مستوى $\alpha \leq 0.05$. كما بلغت قيمة T المحسوبة 27.930 وهذا ما يؤكد صحة الفرضية الرئيسية " يوجد اثر ذو دلالة إحصائية لأبعاد التسويق بالمؤثرين على صورة العلامة التجارية لمدينة دبي عند مستوى المعنوية $\alpha \leq 0.05$ " إذ بلغ معامل التحديد 0.874 أي ما قيمته 87% من التغير في مستوى صورة العلامة التجارية ناتج عن التغيرات في مستوى التسويق بالمؤثرين والباقي عائد إلى عوامل أخرى كأبعاد أخرى لم تدخل في النموذج، مما يعني أن هناك عوامل أخرى لم تدخل في هذه الدراسة تحتاج إلى دراسات مستقبلية، أما معامل الارتباط بلغ 0.930 أي ضمن المجال (من 0.70 الى 1) وهذا يدل على انه يوجد ارتباط طردي قوي بين المتغيرين هذا يعبر على أن الزيادة في استخدام التسويق بالمؤثرين تؤدي إلى الزيادة في مستوى صورة العلامة التجارية لمدينة دبي ب 1.747.

خاتمة:

أظهرت نتائج الدراسة أن المؤثرين يلعبون دورًا مهمًا في الترويج للعلامة التجارية للمدينة وبناء صورتها، حيث يمكنهم الوصول إلى جمهور واسع من الأشخاص، وتقديم صورة إيجابية عن المدينة، وتحفيزهم على زيارتها، ومن بين النتائج الأخرى التي توصلت اليها الدراسة نذكر:

- ✓ يمكن للمؤثرين الوصول إلى جمهور واسع من الأشخاص حول العالم؛
- ✓ التسويق عبر المؤثرين، هو نوع من التسويق يتضمن الشراكة مع الأفراد الذين لديهم عدد كبير من المتابعين على منصات التواصل الاجتماعي؛
- ✓ للمؤثرين قوة تأثير كبيرة على الجمهور، حيث يمكنهم التأثير على سلوكياتهم وقراراتهم الشرائية، وتحفيز الجمهور على زيارة أي وجهة سياحية، من خلال سرد قصصهم وتجاربهم الشخصية عنها؛

- ✓ العلامة التجارية للمدينة هي صورة تلك الوجهة في عيون الزوار المحتملين، إنها تعكس ما يجعل الوجهة فريدة ومثيرة للاهتمام، وتجعلها تبرز عن المدن الأخرى، وهي تتكون من مجموعة من العوامل كالمناظر الطبيعية والتاريخ والثقافة للمدينة وسكانها والتجارب التي تقدمها المدينة لزوارها، بالإضافة الى الطريقة التي تروج بها المدينة لنفسها؛
- ✓ يجب أن يتم التسويق للعلامة التجارية للمدن عبر جميع وسائل وأدوات الاتصالات التسويقية، من موقع الويب الخاص بها إلى الإعلانات التلفزيونية؛
- ✓ المدن التي تتمتع بقوة علامة تجارية قوية هي المدن التي تلبى احتياجات واهتمامات سكانها وزوارها على حد سواء؛
- ✓ دولة الإمارات العربية المتحدة احتلت المركز الرابع في قائمة الأسواق الأكثر دخلاً من السياحة في العالم حيث وصلت إيراداتها من السياحة سنة 2022 إلى 61 مليار دولار؛
- ✓ الامارات هي واحدة من أكثر الوجهات شعبية في العالم، وأول من استخدم التسويق عبر المؤثرين كوسيلة لجذب السياح وزيادة الوعي بالمدينة وثقافتها ومعالمها؛
- ✓ استخدام الامارات للمؤثرين والمشاهير ومختلف السياسات الرشيدة الأخرى، جعل دبي تحتل المركز التاسع لأفضل العلامة التجارية للمدن عالمياً والأولى عربياً؛
- ✓ 63% من سكان الامارات يفضلون شراء منتجات الأزياء والتجميل ووجهات السفر بناءً على ما يوصي به المؤثرون أو يؤيدونه؛
- ✓ أكثر من 40% من المؤثرين العرب يقيمون في الامارات العربية المتحدة، واغلبية مشاهير العالم أصحاب ملايين المتابعين لديهم تأثيره إقامة ذهبية في دبي؛
- ✓ مختلف القطاعات الخدمية والاقتصادية في الامارات تعمل كقطاع واحد وتدعم بعضها البعض، وبفضل العمل الهادف والجاد في قطاع السياحة تتلقى الامارات دعم كبير من طرف منظمة السياحة العالمية؛
- ✓ المؤثرون عبر مواقع التواصل الاجتماعي يلعبون دوراً مهماً في ترويج العلامة التجارية للمدن؛
- ✓ المحتوى الجذاب عن جمال المدينة والذي يقوم المؤثرون بنشره يساهم في تعزيز علامة المدينة التجارية؛
- ✓ يمكن أن يلعب المؤثرون دوراً هاماً في بناء الولاء للعلامة التجارية للمدينة، حيث يمكنهم توليد الثقة والمصداقية والانتماء لدى الجمهور، كما يمكنهم زيادة الوعي بالمدينة وعرضها بطريقة إيجابية وجذابة. ومن بين التوصيات التي خلصت اليها الدراسة نذكر:

- تحقيق التفوق في عالم التسويق عبر المؤثرين في الجزائر يتطلب وجود استراتيجية قوية ومهارات تواصل جيدة ومعرفة بأحدث التطورات في مجال التسويق الرقمي وتكنولوجيا التواصل الاجتماعي؛
- يجب أن يكون لدى المؤثرين الجزائريين محتوى فريد وجذاب يمكنهم من التفاعل مع الجمهور وبناء علاقة قوية معه، من خلال التحديث المستمر للمحتوى واستخدام المحتوى الذي يتسم بالجودة والمصداقية؛
- من أجل تعزيز قوة العلامة التجارية للمدن، يمكن للحكومة والمسؤولين الجزائريين اتخاذ الإجراءات التالية:
 - ✓ دعم المشاريع التي تحافظ على التاريخ والثقافة المحلية، مما يساهم في تعزيز جاذبية المدينة للزوار والسياح؛
 - ✓ تقديم الدعم للأعمال التجارية المحلية، مما يساهم في تعزيز الاقتصاد المحلي وجذب المزيد من الاستثمارات؛
 - ✓ جودة الحياة في المدينة، بما في ذلك توفير فرص العمل والتعليم والرعاية الصحية بالإضافة لإعطاء فرصة للمؤثرين لإظهار ما تزخر به البلاد.
- لكل ولاية في الجزائر مقومات تسمح بان يكون لها علامة تجارية تعبر عنها سياحيا واقتصاديا، إذا ما اولتها الدولة أهمية؛
- يجب على القائمين على قطاع السياحة التعاون مع المؤثرين المحليين والإقليميين، بالإضافة إلى المؤثرين العالميين، في عملية الترويج للوجهات السياحية المحلية وخلق علامة تجارية؛
- ضرورة وضع خطة استراتيجية واضحة لتعاون المؤثرين مع الجهات المسؤولة عن ترويج العلامة التجارية للمدينة، تدريب المؤثرين على كيفية إنشاء محتوى جذاب ومؤثر يعزز علامة المدينة التجارية؛
- اختيار المؤثرين الذين يتناسبون مع هوية العلامة التجارية للبلاد والجمهور المستهدف، وتحديد الأهداف والمؤشرات الرئيسية للأداء لقياس نجاح الحملة، وتوفير الحرية الإبداعية للمؤثرين لإنتاج محتوى أصيل وجذاب، وبناء علاقات طويلة الأمد مع المؤثرين والجمهور؛
- اختيار المؤثرين المناسبين الذين يتمتعون بشعبية وتأثير كبير على الجمهور المستهدف، خاصة من يكون محتواهم عن السياحة والسفر مثل خبيب كواس وجو حطاب، توفير الدعم الفني والمالي والتسهيلات لهم لضمان إنتاج محتوى عالي الجودة؛
- ضرورة متابعة وقياس وتقييم نتائج التعاون مع المؤثرين لضمان تحقيق الأهداف المرجوة؛

- يجب على الشركات العاملة في قطاع السياحة والضيافة ان تستخدم الأدوات والمنصات المناسبة للتسويق عبر المؤثرين وتسهيل عملية البحث والتحليل والتنفيذ، حيث يمكن استخدام أدوات مثل Arabo ost أو Influencer Marketing Hub أو Buzz Sumo للعثور على المؤثرين المناسبين وقياس أدائهم وإدارة الحملات الاعلانية بكل سلاسة؛
- نتطلع لفتح المجال امام الباحثين للتوسع في هذا الموضوع أكثر واجراء دراسات أخرى تأخذ من السائح او المؤسسات السياحية عينة دراسة.

▪ قائمة المراجع:

- BrandFinance. (2023, 11 19). Retrieved from twitter: https://twitter.com/BrandFinance/status/1659216091812331520?fbclid=IwAR3GgfMgqRzkP1lMnuStzYNdJMnMR8b6ij2uZRQh5_yIbtcmmb-Fh0Wj7m4
- Braun, E., Eshuis , J., & Klijn , E. (2014). *The effectiveness of place brand communication Cities*.
- Kotler, P. (1994). *Marketing analiza Planowanie wdrażanie i kontrola*. Warszawa: Prentice Hall, .
- Rehan, R. M., & others. (2019, 11 06). Cultural Urban Branding as an Approach Towards Sustainability A case study of Madinah, KSA. *Proceedings of Science and Technolgy*, p. 02.
- Song, Y. (2021). Research on Urban Brand Promotion Based on Short Video Marketing in the New Media Environment Taking the Spring City of Jinan as an Example. *Advances in Social Science, Education and Humanities Research*, 631, p. 1468.
- أبو عمر، و آخرون. (06, 2022). التسويق التآثيري كإتجاه تسويقي حديث للمقصد السياحي المصري. مجلة كلية السياحة والفنادق(العدد (11)، الجزء الرابع)، الصفحات 479-530.

- أحمد أحمد عثمان. (أبريل/يونيو، 2022). تحليل خطاب المؤثرين عبر مواقع التواصل الاجتماعي في بحوث ودراسات الإعلام الجديد (دراسة تحليلية من المستوى الثاني). المجلة المصرية لبحوث الإعلام (العدد 79)، الصفحات 297-368.
- آمنة بن احميدة. (2023). تأثير مصادقية المؤثر عبر الإنستغرام في تفعيل السلوك الشرائي لدى الشباب الجزائري: دراسة ميدانية على عينة من الطالبات الجامعيات. مجلة الابتكار والتسويق، المجلد 10 (العدد 01)، الصفحات 70-91.
- إي مان صابر صادق شاهين. (يوليو/سبتمبر، 2021). فاعلية التسويق عبر المشاهير والمؤثرين في مواقع التواصل الاجتماعي "دراسة ميدانية". المجلة العربية لبحوث الإعلام والاتصال (العدد 34)، الصفحات 402-455.
- خالد حسن علي الحريري. (ديسمبر (كانون الأول)، 2019). التسويق من خلال المؤثرين على مواقع التواصل الاجتماعي وأثره في أبعاد قيمة العلامة التجارية من منظور العملاء: دراسة ميدانية على طلاب الجامعات في اليمن. المجلة العربية للإدارة، مج 39 (ع 4)، الصفحات 163-188.
- مروة صبحي محمد. (08، 2020). الاستراتيجيات التي يوظفها المؤثرون لتسويق المنتجات الجديدة عبر اليوتيوب واستجابة الجمهور نحوها. دراسة تحليلية. مجلة البحوث الاعلامية، كلية الإعلام، جامعة الأزهر (العدد 54)، الجزء (5)، صفحة 3151.
- يوسف بلعباس. (2022). المؤثرون الاجتماعيون: قادة الرأي، اللاعبون الجدد في البيئة الرقمية الجديدة. مسائلة مفاهيمية تحليلية في ضوء نظريتي "لازار سفيلد" و"إيفرت روجرز". مجلة رقمنة للدراسات الإعلامية والاتصالية، المجلد (2) (العدد 1)، الصفحات 55-89.

دور الاتصالات التسويقية في إدارة أزمة جائحة كورونا - كوفيد 19 -

"شركة سوناتراك الجزائرية بين 2020-2022"

The role of marketing communications in managing the crisis of the Corona pandemic - Covid 19 - "Sonatrach Algerian between 2020-2022"

قدور بن عطية صورية*، إدارة الأفراد و المنظمات LARMHO، جامعة أبو بكر بلقايد، تلمسان (الجزائر)

souriakaddour@gmail.com

أ د غماري سهيلة، إدارة الأفراد و المنظمات LARMHO، جامعة أبو بكر بلقايد، تلمسان (الجزائر)

souhila.ghomari@hotmail.com

تاريخ النشر: 2025/03/30

تاريخ القبول: 2025/03/04

تاريخ الاستلام: 2023/06/21

ملخص:

هدفت هذه الدراسة إلى تحديد دور الاتصالات التسويقية في إدارة الأزمات التي تتعرض لها المؤسسات لاسيما في ظل الأزمة التي عرفها العالم في الآونة الأخيرة كورونا-كوفيد 19- وقد تأثرت شركة سوناتراك كغيرها من الشركات بهذه الأزمة هذا ما جعلها تغير استراتيجياتها التسويقية وإعتمادها على أنماط جديدة عززت بها ريادتها الوطنية و الإقليمية كمزود موثوق و آمن للأسواق الأوروبية في ظل أزمة كورونا. تطرقت هذه الدراسة لمدى فعالية الإستراتيجيات الاتصالية التسويقية المستخدمة من طرف شركة سوناتراك في إدارة أزمة جائحة كورونا- كوفيد 19- حيث توصلت إلى أن للاتصالات التسويقية دور فعال في إدارة الأزمات و هي الرابط الوحيد بين المؤسسة وبيئتها الخارجية .

كلمات مفتاحية: اتصال، أزمة، اتصال تسويقي، إدارة أزمة، فيروس جائحة كورونا" كوفيد 19

تصنيفات JEL: M3، M31

Abstract :

This study aimed to identify the role of marketing communications in managing the crises that institutions are exposed to, especially in light of the crisis that the world has recently known Corona - Covid 19 - and Sonatrach,

like other companies, was affected by this crisis, which made it change its marketing strategies and rely on new patterns that strengthened its national and regional leadership as a reliable and safe provider to European markets in light of the Corona crisis. This study dealt with the effectiveness of marketing communication strategies used by Sonatrach in managing the crisis of the Corona pandemic - Covid 19 - where it was found that marketing communications have an effective role in crisis management and are the only link between the institution and its external environment.

Keywords: communication, crisis, marketing communication, crisis management, Corona pandemic virus "Covid 19"

classification codes : M31, M3

1. المقدمة :

تعرض المؤسسات الاقتصادية في مسارها المهني إلى أزمات حقيقية قد تؤثر على وجودها ومكانتها في الأسواق الوطنية و الدولية ولكي تتمكن من التعامل مع هذه الظروف الاستثنائية و المحافظة على تنافسيتها لابد لها من تحديد و قياس مدى رضا عملاءها على ما تقدمه من منتجات و خدمات في ظل هذه الأزمات و المحافظة على الصورة الجيدة لمنتجاتها و خدماتها المقدمة في بيعتها الخارجية .

فبظهور البؤرة الأولى لفيروس كورونا لم يكن لهذه الأزمة التي عرفها العالم بداية من نهاية سنة 2019 في الصين تأثيرات على المنظومات الصحية في مختلف البلدان فقط، إذا تجاوزت هذه التدايعات و بشكل سريع المعضلة الصحية لتجعل الاقتصاد العالمي و الوطني امام صعوبات كبيرة نتيجة لحالة الإغلاق التي فرضها هذا الفيروس و تعطل النمو الاقتصادي و تقلص التجارة الدولية .

هذه التأثيرات في شكلها الكلي انعكست بسرعة على المؤسسات ولاسيما الوحدات الصناعية و

الخدمائية

باعتبارها عصب الاقتصاد العالمي و الوطني و خاصة منظومة الاتصال بصفة عامة و الاتصال التسويقي بصفة خاصة حيث بدأت بمحاولة التكيف مع الوضع الذي فرضته الجائحة وخاصة بكسرها لسلسلة مختلف الوظائف الاقتصادية كالإنتاج و الاستهلاك .

و لجأت المؤسسات الصناعية و الخدمائية بسرعة إلى العزل من خلال التباعد الجسدي و الاجتماعي فتم الاعتماد على العمل عن بعد بشكل كبير من اجل ضمان عدم توقف العجلة الاقتصادية و توجهت نفس المؤسسات إلى التسويق الإلكتروني (وناجي و توفيق 2005، ص 309) و زاد إنفاقها على الإعلانات عبر شبكات التواصل الاجتماعي بالتوازي مع الراج الذي عرفته التجارة الإلكترونية (بشير عباس 2012، ص 20)

و قد واجهت شركة سوناطراك وهي الرائد الجزائري في مجال المحروقات خلال السنوات الثلاثة الأخيرة تحديات اقتصادية مختلفة جعلتها تغير في كثير من خططها الإستراتيجية على المستوى المحلي و الدولي و في غضون المدى القصير و المتوسط للتكيف مع الأزمات المتوالية التي عرفتها السوق النفطية خلال الأعوام الأخيرة .

و نتيجة للأزمة الصحية بتفشي وباء كورونا -كوفيد 19- في سنة 2020 و الهزات التي عرفتها سوق الطاقة الدولية سنة 2022 وضعت الشركة الجزائرية خطة جديدة للاتصال التسويقي من اجل الحفاظ على أسواقها التقليدية و التنافس على أسواق جديدة فضلا عن مواجهة التحديات المتعلقة بتأمين الإمدادات و احترام التزاماتها مع عملائها و تلبية ما يسمى بالطلب الفوري المتزايد.

1.1 إشكالية الدراسة :

ما هو دور الاتصالات التسويقية في إدارة الازمات "أزمة كورونا -كوفيد 19- لدى شركة سوناطراك؟

2.1 الأسئلة الفرعية:

• ماهي عناصر مزيج الاتصالات التسويقية الأكثر فعالية في إدارة أزمة جائحة كورونا و المستخدمة من طرف شركة سوناطراك الجزائر؟

• هل للاتصالات التسويقية دور في إدارة أزمة جائحة كورونا - كوفيد 19-؟

3.1 أهمية البحث : التعرف على عناصر مزيج الاتصالات التسويقية المختلفة و تحديد الأكثر تأثيرا في إدارة

أزمة جائحة كورونا -كوفيد 19- التي تعرضت لها شركة سوناطراك الجزائرية .

4.1 محاور الدراسة : سنتطرق في هذه الدراسة إلى المحاور التالية :

- الاتصالات التسويقية (تعريفها ، أهميتها و عناصرها)
- إدارة الأزمات .

- دور عناصر مزيج الاتصالات التسويقية في ادارة أزمة كورونا - كوفيد 19 -
-دراسة تحليلية لشركة سوناطراك الجزائرية و أزمة كورونا - كوفيد 19 -

2 . الاتصالات التسويقية :

1.2 الإتصال التسويقي :

و يعرفه كانكيد **Kincaid** بأنه : "نظام اتصال متكامل يقوم على نقل المعلومات عن سلعة أو خدمة بأسلوب إقناعي إلى جمهور مستهدف من المستهلكين لحث أفرادهم على قبول السلعة أو الخدمة المروج لها (philip et bernard 1922 p559) .

و عرفه أيضا دولوزير **Dolozier** بأنه : "عملية تقديم و عرض مجموعة متكاملة من المحفزات إلى السوق لغرض إثارة أو استمالة مجموعة من الاستجابات ضمن تلك السوق و إرساء قنوات لاستلام و تفسير الرسائل الواردة من السوق و ذلك لغرض تعديل رسائل الشركة الحالية و تشخيص فرص اتصال جديدة " (زينة 2016،ص39).

و من خلال التعريفين السابقين يتضح لنا أن الاتصال التسويقي هو "ذلك الجزء من الاتصالات التي تستخدمه المؤسسة من اجل التعريف و الإقناع بمنتجاتها و خدماتها من اجل كسب ثقة عملاءها من جهة و استقطاب عملاء جدد من جهة أخرى."

2.2 أهمية الاتصالات التسويقية :

للاتصال التسويقي دورا هاما في تحقيق اهداف المؤسسة بالإضافة الزيادة حجم مبيعاتها و هي كالآتي:

1.2.2 أهمية الاتصال التسويقي بالنسبة لرجل التسويق : يعتمد رجل التسويق على الاتصالات التسويقية بهدف تنشيط و زيادة حجم المبيعات مع الإبقاء على الأسعار و يبقى حجم المبيعات و يحاول رفع من السعر و بالتالي فإن الاتصال التسويقي يؤثر على المبيعات .

2.2.2 أهمية الاتصال التسويقي بالنسبة للمستهلك : في العصر الحديث نجد ان المؤسسة تولي أهمية بالغة للمستهلك ،حيث يعتبر المصدر الرئيسي للمعلومات اذا يقوم الاتصال التسويقي بوظيفة الاهتمام به من خلال اعلامه و إقناعه و اخباره بمزايا و مواصفات المنتج و كذلك تذكيره بكيفية استخدامه و قيامه بالتأثير على سلوك المستهلك من اجل اتخاذ قرار الشراء .

3.2 عناصر مزيج الاتصالات التسويقية :

1.3.2 العلاقات العامة

العلاقات العامة ظاهرة إنسانية نشأت بالضرورة في كل مجمع بشري و تطورت بتطوره و أصبحت إحدى اهم وظائف الإدارة

1.1.3.2 مفهوم العلاقات العامة :

يرى إيفي لي أن العلاقات العامة هي : مسؤولية كبرى تتطلب دراسة الأحوال السائدة و العمل على إصلاح ثم إعلام الناس بذلك و مهمتها مزدوجة تبدأ بدراسة اتجاهات الرأي العام و نصح الشركات بتغيير خططها و تعديل سياستها لخدمة المصلحة العامة ثم إعلام الناس بما تقوم به الشركات من أعمال تهمهم و تخدم مصالحهم (عبد الحميد طلت 2000 ص 547).

2.1.3.2 أهمية العلاقات العامة :

تسعى العلاقات العامة في المؤسسة الاقتصادية إلى العمل على البحث و جمع المعلومات من خلال استطلاع الرأي عن الشركات المنافسة كما تقوم بالتخطيط لبرامج وقائية تهدف إلى تحسين صورة المؤسسة في أذهان العملاء و تكوين خطط على المدى القصير و المتوسط و الطويل —وإلى جانب ذلك تعمل العلاقات العامة على ضمان توفير قنوات الاتصال الملائمة و ذلك في الاتجاهين من المنظمة إلى العملاء و العكس بما في ذلك السعي إلى بناء اسم (العلامة) و سمعة و شهرة طيبة (الصورة الذهنية) للمؤسسة الاقتصادية عند الجماهير .

وتقوم العلاقات العامة بمساعدة إدارة البيع على زيادة مبيعات المؤسسة أو تحسين خدماتها و تعمل على مواجهة الأزمات أو الطوارئ التي قد تتعرض لها الإدارة و المؤسسة و مساعدتها على تجاوز تلك المواقف و الأزمات بأقل الخسائر الممكنة.

3.1.3.2 أهداف العلاقات العامة :

يؤدي نشاط العلاقات العامة في المؤسسة الاقتصادية دورا فعالا في تحسين سمعتها و تدعيم صورتها الذهنية بالموازاة مع عملياته الأساسية التي تستهدف توعية و إعلام الجماهير عن المنتجات والخدمات و نوع النشاطات الاقتصادية و مميزاتها.

تسعى العلاقات العامة بالأساس إلى إنشاء روابط ممتازة مبنية على الثقة والانسجام بين المؤسسة والعملاء وتهدف في نفس الوقت إلى الحصول على تأييد الجماهير وبلوغ رضاها عن مختلف نشاطات المؤسسة ومنتجاتها وخدماتها.

ولتحقيق هذه الأهداف يضع القائمون على العلاقات العامة في أي مؤسسة اقتصادية نصب أعينهم على أهمية بناء علاقة متينة وقوية مع مختلف وسائل النشر ولاسيما وسائل الإعلام ودعائم الإعلان لكونها المصدر المهم والأساسي في تفعيل الجانب الترويجي للعلاقات العامة.

2.3.2 الإعلان

يعتبر الإعلان أكثر عناصر الاتصال التسويقي انتشارا ومعرفة من طرف المستهلك والأكثر استخداما من طرف المؤسسات بهدف الترويج لمنتجاتها وقد وردت العديد من التعريفات نذكر منها :

1. 2.3.2 مفهوم الإعلان :

تعرفه الجمعية الأمريكية للتسويق الإعلان انه "الوسيلة الغير شخصية لتقديم الأفكار و الترويج عن السلع و الخدمات بواسطة جهة معلومة مقابل اجر مدفوع. (Rndom HOUSE, of english language 1966p122)

2.2.3.2 أهداف الإعلان :

تتلخص أهداف الإعلان في تزويد المستهلك بالمعلومات والبيانات عن المنتجات المعروضة والعمل على التأثير على السلوك الشرائي له بما في ذلك التأثير على الرغبات ومحاولة إبراز المزايا والفوائد التي تحسم في النهاية قرار الشراء.

ويساهم الإعلان في فتح آفاق جديدة للمنتجات مما يسمح بولوج أسواق أخرى لم تكن موجودة من قبل عن طريق ما يسمى بالحملات الإعلانية الموجهة بما في ذلك الحملات الميدانية أو الاستهداف الإلكتروني و إلى جانب ذلك يساعد الإعلان على خلق صورة مناسبة عن المؤسسة في ذهن المستهلك، ويعطيها موقعا متميزا في السوق من خلال تعزيز الإقبال على منتجاتها وخدماتها أو مواجهة منافسيه.

3.2.3.2 الخصائص الأساسية للإعلان :

ويتميز الإعلان بعدة خصائص أبرزها أنه يستهدف الملايين من الجمهور (استهداف واسع) وهذا ما يجعله الوسيلة الاتصالية الأكثر استعمالا من طرف المعلنين (الأكثر استعمالا).

يوفر الإعلان إلى جانب ذلك إمكانية الإعادة والاستمرارية خاصة فيما يتعلق بالإعلانات الإذاعية أو التلفزيونية التي يتم بثها على مختلف الوسائل الإعلامية وحتى عندما يتم الإعلان من خلال اللوحات الإشهارية في مختلف الفضاءات العمومية أو بشكل إلكتروني ويتطلب نجاح الإعلان أو الحملة الإعلانية بشكل عام على وضوح الرسالة الإعلانية وشموليتها و هو ما يتطلب قدرا من التحكم للأقسام المسؤولة على الإعلان داخل المؤسسة الاقتصادية وتنسيق كاملا بينها وبين الأقسام الأخرى المديرة للعملية التسويقية .

3.3.2 التسويق المباشر

أغلب المؤسسات تلجأ اليوم إلى التعامل الجزأ و المتخصص مع المستهلكين من خلال التسويق المباشر معتمدة في ذلك على توفر المعلومات و تكنولوجيا الاتصالات

1.3.3.2 مفهوم التسويق المباشر :

يعرف أسعد طلعت عبد الحميد التسويق المباشر على انه "هو نظام للاتصال التفاعلي في مجال التسويق يضمن استخدام مجموعة من الوسائل غير التقليدية التي تحقق استجابة ملموسة بأقل جهد ممكن" .

2.3.3.2 خصائص التسويق المباشر :

يتميز التسويق المباشر عن غيره من عناصر المزيج الاتصال التسويقي بمجموعة من الخصائص ومن بينها المرونة والتأقلم مع المتغيرات التي تحدث في الأسواق وإلى جانب ذلك توفر ازدواجية البيع والاتصال التي يتميز بها هذا العنصر الاتصالي بالدرجة الأولى مع عدو وجود أي وساطة بين المؤسسة والزبون إمكانات أخرى لتحقيق الأهداف التسويقية بشكل سريع وناجح متى كانت الخطة التسويقية من خلال هذا العنصر دقيقة في تحديد الفئات المستهدفة ومنتاسبة مع مختلف العمليات التسويقية.

3.3.3.2 أهداف التسويق المباشر :

يهدف التسويق المباشر إلى زيادة ولاء المستهلك من خلال بناء علاقة قوية مع العملاء و المحافظة عليها بالموازاة مع توسيع الحصة السوقية للمؤسسة وتأكيد حضورها وتنافسيتها داخل الأسواق الوطنية والدولية والبيئة الخارجية له و يساعد التسويق المباشر على خلق قنوات توزيع جديد للمنتجات تساهم في تنشيط حركة المبيعات بالنسبة للمؤسسة الاقتصادية وتوفر للزبائن سلع وخدمات بتكلفة أقل وجودة عالية.

4.3.3.2 أهمية التسويق المباشر :

يعتبر التسويق المباشر وسيلة اتصال مناسبة تتكيف بسرعة مع صعوبات السوق وتحقق أكبر معدل وصول للزبائن والعملاء المحتملين ولهذا الغرض تعتمد المؤسسة الاقتصادية على هذا العنصر الاتصالي في عملية التحديد الدقيق للعملاء المحتملين وأثناء تجزئة السوق والتحكم فيها بطريقة أفضل و نظرا لأن بحثنا يتعلق بمجمع سوناطراك ذو الطبيعة الخاصة من حيث نشاطه و منتجاته فلا يمكن تصور فكرة التسويق المباشر في هذه الحالة إلا من خلال ما يسمى بالتوريد أو التوريد الفوري للأسواق ببعض المواد الطاقوية و لاسيما الغاز الطبيعي .

4.3.2 تنشيط المبيعات

تنشيط المبيعات هي أداة إتصالية في أوج تطورها و توسعها و التي بدأت تأخذ مكانة معتبرة شيئا فشيئا .

1.4.3.2 مفهوم تنشيط المبيعات :

تعرف الجمعية الأمريكية للتسويق تنشيط المبيعات بأنه " مجموعة التقنيات غير الاشهارية و التي تعمل على إثارة المستهلكين و دفعهم لشراء السلع و الخدمات المعروضة عليهم و أن الأنشطة المتعلقة بما هي أنشطة ظرفية غير دائمة أو روتينية .

2.4.3.2 أهداف تنشيط المبيعات :

يهدف تنشيط المبيعات إلى تشجيع المستهلكين على اقتناء المنتجات بكميات كبيرة وحثهم على التعامل المباشر مع تجار التجزئة سواء في فترات البيع العادية أو خلال المواسم الراكدة التي تعرف تراجع للإقبال على بعض المنتجات أو الخدمات وزيادة على ذلك يمكن استخدام هذا العنصر الاتصالي في توجيه مساعدة الوسطاء و الموزعين لتحسين عمليات التسويق والبيع أو لجذب مسـتهلكين جدد للمنتجات أو الخدمات

5.3.2 البيع الشخصي

يعتبر البيع الشخصي شكلا من اشكال الاتصالات التسويقية الأكثر قدما في الممارسة و قد قدمت الاديات الاتصال التسويقي العديد من التعريفات لهذا المفهوم نذكر منها :

1.5.3.2 مفهوم البيع الشخصي :

" هو طريقة اتصال ما بين شخصين حيث أن البائع يحاول مساعدة أو إقناع الزبون باقتناء منتج أو خدمة من المؤسسة "

2.5.3.2 خصائص البيع الشخصي :

يساعد البيع الشخصي على معرفة ردود أفعال المشتري أو الزبون وإنشاء علاقة ثقة بينه وبين البائع فمن خلال عملية الشراء التي تتم عادة وجها لوجه دون حاجز أو وسيط يمكن للقائم بعملية الاتصال التسويقي أن يحدد مزايا المنتج وعبوبه ويتوصل بدقة إلى عناصر الإقناع وتوظيفها في عناصر المزيج الاتصالي الأكثر دقة وتعقيدا .

3.5.3.2 أهداف البيع الشخصي :

يهدف البيع الشخصي إلى تحفيز الزبائن على اتخاذ قرار الشراء فهذا ما يركز عليه رجال البيع ويقومون به بشكل مركز سواء من خلال إثارة الزبائن المحتملين بشأن المنتجات أو الخدمات الحالية أو تقديم عروض حول المنتجات والخدمات الجديدة .

يركز رجال البيع خلال هذه العملية أي الاقناع والمساعدة على اتخاذ قرار الشراء على تزويد الزبائن بالمعلومات عن المنتجات والخدمات و عن العروض الجديدة الذي يجب أن تكون دقيقة ومحددة ولا تنطوي على أي معلومات خاطئة قد تضر بالمنتج أو الخدمة أو سمعة المؤسسة الاقتصادية.

4.5.3.2 سليات البيع الشخصي :

بعد البيع الشخصي سلاحا ذو حدين فمثلا له إيجابيات عديدة قد يؤدي تركيز رجال البيع أثناء هاته العملية على المصلحة الشخصية إلى إلحاق أضرار بمستقبل المؤسسة الاقتصادية كما أن المعاملة غير الجيدة والبعيدة عن المهنية يمكن أن تفقد هذا العنصر فعاليته وبالتالي خسارة أو تضائل فرص البيع ، وعلى غرار عنصر التسويق المباشر لا يمكن تصور هذا العنصر المهم في المزيج الاتصالي التسويقي في دراستنا هذه نظرا لخصوصيات مجمع سوناطراك محل الدراسة وطبيعة منتجاته وخدماته وأسواقه وزبائنه المحليين والدوليين.

3 إدارة الأزمات

1-3 الأزمة : تعريف فيليبس Philips : "حالة طارئة أو حدث مفاجئ يؤدي إلى الإخلال بالنظام المتبع في المنظمة مما يضعف المركز التنافسي لها و يتطلب منها تحركا سريعا و اهتماما فوريا" (محمد فريد 2000ص13).

2-3 إدارة الأزمة:

تعريف فينك **Fink** : "إن إدارة الأزمة يمكن اعتبارها القدرة على إزالة الكثير من المخاطر و عدم التأكد لتحقق أكبر قدر من التحكم في مصير المنظمة، و هذا يعني استخدام التخيل لعرض أسوأ ما يمكن حدوثه، ثم تقييم القرارات البديلة قبل الحدوث".

3-3 إستراتيجيات إدارة الأزمة :

يتفق الكثير من الباحثين على أن الإستراتيجيات الاتصالية التالية هي أكثر الاستراتيجيات المستخدمة في إدارة الأزمات و هي كالآتي :

1.3.3 إستراتيجية التحفظ و الكتمان :

تقوم هذه الإستراتيجية على ترصد محاولات الأطراف الخارجية لتمكين من الحصول على المعلومات وتستخدم خلال الأزمات التي تكون لها علاقة بالأمر الشخصية أو الأخلاقية وتكون محل محاكمة.

2.3.3 إستراتيجية التريث و عدم التورط :

يظهر في هذه الإستراتيجية دور العلاقات العامة في دراسة الأزمة بأبعادها المختلفة من حيث أسبابها و آثارها و نتائجها و الإجراءات و المتابعة الإعلامية لها .

3.3.3 إستراتيجية الاستجابة و الدفاع :

تتضمن هذه الإستراتيجية إعداد دفاع يحتوي على معلومة حقيقية يقوم المتحدث الرسمي بأكثر طرق الاتصال ملائمة و لباقة بتقديمها، و تعترف فيها المؤسسة بالخطأ و تعلن تبريراتها و تقديم اعتذارها و لهذا يطلق عليها أيضا بنظرية الاعتذار و التبرير .

4.3.3 إستراتيجية الدفاع الهجومي :

تستخدم هذه الإستراتيجية لخلق رأي عام إيجابي و مساند للمؤسسة من خلال العمل ضمن توقعات الجماهير عن طريق تفسير سياستها على نطاق واسع و ذكر معلومات تفصيلية لم تكن تتوقعها الجماهير و يستخدمون كل وسائل الاتصال خاصة الجماهيرية والإكثار من الحملات الإعلانية إضافة إلى ذلك يتم الاستعانة بقيادة الرأي للدفاع عن المؤسسة .

5.3.3 إستراتيجية الهجوم المضاد :

تتصرف المؤسسة إعلاميا بشكل هجومي و أحيانا تلجأ إلى القضاء لدفاع عن حقها و هذا في حالة تعرضها للنقد مما يؤدي بالتشهير بها من جانب وسائل الإعلام دون حقائق و أدلة فعلية.

6.3.3 إستراتيجية الماطلة و التسويق :

تستخدم هذه الاستراتيجية عندما تكون المنظمة مشتركة مع غيرها في إنتاج السلع و الخدمات و هنا يقوم جهاز العلاقات العامة باستعمال جميع وسائل الاتصال في حالة المساس بسمعة منتجات المؤسسة حيث وحسب هذا النوع من الاستراتيجيات فإنه يتم غالبا إلقاء المسؤولية على الغير .

7.3.3 إستراتيجية الاعتراف الجنائي: يتم الاعتراف بالأزمة في هذه الاستراتيجية دون ذكر أسباب وقوعها أو التصريح بتفاصيلها.

8.3.3 إستراتيجية ملتقى الطرق : تعتمد هذه الاستراتيجية على مختلف الجوانب المتعلقة بالأزمة مع استخدام جميع وسائل الإقناع .

9.3.3 إستراتيجية الاختفاء المؤقت و غير المؤقت : تهدف هذه الإستراتيجية على الإعلان و التركيز على وسائل اتصال جماهيرية .

10.3.3 الإستراتيجية القانونية : تعتمد هذه الإستراتيجية على مصلحة الشؤون القانونية بالمؤسسة حيث يتم ذكر اقل قدر من المعلومات مع إنكار الاتهامات و الادعاءات الموجهة لها و عدم تحمل مسؤولياتها .

4 . دور عناصر مزيج الاتصال التسويقي في إدارة أزمة كورونا-كوفيد 19- :

في هذا المحور سوف نتعرف على مفهوم أزمة كورونا - كوفيد 19- و كذا دور مختلف عناصر مزيج الاتصال التسويقي التي ذكرناها أنفا وكيفية توظيفها لإدارة أزمة كورونا - كوفيد 19- .

1.4 فيروس كورونا " كوفيد 19 " :

تعرف منظمة الصحة العالمية فيروس كورونا - كوفيد 19- بأنه: فصيلة كبيرة من الفيروسات التي قد تسبب المرض للحيوان و الإنسان من خلال عدوى الجهاز التنفسي التي تتراوح حدتها بين نزلات البرد الشائعة إلى الأمراض الأشد.

2.4 دور عناصر مزيج الاتصالات التسويقية في ادارة أزمة كورونا :

في هذا الصدد شهد العالم أزمة لم يسبق لها مثيل، فبعد الإعلان مباشرة عن حالة الطوارئ الصحية بسبب انتشار وباء كورونا انتشر الرعب و الفزع في كل أنحاء المعمورة وبدأت تداعيات هذه الأزمة المفاجئة وغير المتوقعة تطفو إلى السطح في غياب الدواء وعدم وجود أي لقاح لمواجهة الفيروس في الفترة الأولى

وسرعة انتشار الجائحة واتساع نطاقها في مختلف القارات والبلدان و مع تفاقم الأزمة الصحية يوما بعد يوم ظهرت التدايعات الاقتصادية والاجتماعية والسياسية للحالة التي كان يعيشها العالم وتحوّل الأمر من عرض مؤقت إلى حالة مزمنة ما جعل المؤسسات الاقتصادية سواء الإنتاجية أو الخدمائية في وضع محرج فقد كان عليها فهم هذه الأزمة ومعرفة أسبابها وتدايعياتها وكيفية التعامل معها والحد من انتشار تأثيراتها على الوظائف الأساسية ولاسيما التسويقية .

و من مرحلة مواجهة الأزمة إلى التعايش معها قطعت المؤسسات الاقتصادية خلال هذه الفترة أشواط مهمة من أجل الحفاظ على مكانتها وحصتها السوقية وضمان ولاء عملائها وزبائن لها ووفائهم للمنتجات والخدمات التي تقدمها متجاوزة بذلك أصعب ما خلفته كورونا و هو "التباعد الجسدي وعدم التواصل الاجتماعي" .

ولم يكن لهذه الطفرة أن تتحقق دون أن يكون لعناصر مزيج الاتصالات التسويقية دور كبير، فكيف وظفت المؤسسات الاقتصادية العلاقات العامة والإعلان، البيع الشخصي و تنشيط المبيعات، التسويق المباشر في هذه الأزمة؟ و ما هي الاستراتيجيات الاتصالية التسويقية المستعملة للتعايش و الحد من تدايعات هذه الجائحة؟

لقد كانت العلاقات العامة خلال هذه الفترة عصب الاتصال التسويقي من خلال وضعها لخطة اتصالية تشتمل على كل التعليمات و التوجيهات للتواصل مع الجمهور (الزبائن أو العملاء) سواء الداخلي أو الخارجي و أيضا الاتصال بوسائل الإعلام .

تميزت هذه الخطة التي أشرف عليها قسم أو مصلحة العلاقات العامة بكل مؤسسة اقتصادية بوضع سيناريوهات لما قبل الأزمة، أثناء الأزمة وبعد الأزمة وكل الإجراءات الوقائية التي ترمي إلى ضمان حماية صورة المؤسسة وسمعتها وكيفية إعادة كسبها لثقة العملاء وفاء الزبائن لمنتجاتها وخدماتها.

وفضلا عن ذلك دفعت حالة البقاء في المنزل وأمام التلفزيونات أو الهواتف إلى تعزيز دور الإعلان كوسيط اتصالي تسويقي هام جدا، فمن خلال التكرار والاستمرار من أجل ضمان ترسيخ العلامة التجارية ومزايا المنتج وفوائده في أذهان العملاء والزبائن أصبحت الإعلانات الدعامة المفضلة للمؤسسات الاقتصادية.

وبخلاف العنصرين السابقين واجه البيع الشخصي صعوبات كبيرة نظرا لطبيعة الأزمة واعتماده بالدرجة الأولى على الاتصال المباشر بين البائع والمشتري ومهارات الإقناع والتأثير والتواصل الجسدي لمساعدة الزبون على اتخاذ قرار الشراء ونجاح عملية البيع ومع أن لها دور حيوي في التعامل مع الأزمات لم يكن لعنصري تنشيط المبيعات والتسويق المباشر إلا دور محدود خلال الفترة السابقة لكن كان لهما تأثير كبير جدا في مرحلة الانفتاح وعودة الحركة الاقتصادية ما بعد كورونا.

ولكن كيف أثرت أزمة كورونا - كوفيد 19 - على المؤسسات الاقتصادية لقد أدى فرض الإجراءات الاحترازية للحد من انتشار وباء كورونا إلى إغلاق فضاءات البيع المباشر من مراكز تجارية كبرى مع الإبقاء فقط على المحلات التي تبيع المواد الاستهلاكية الضرورية ومع تطبيق صارم لتدابير الوقاية من الفيروس كما أدت حالة الإغلاق إلى صعوبة في ضمان سلاسل التوريد وصعوبة في تمويل المشاريع وحتى الوحدات الإنتاجية بالمواد الأولية .

وزيادة على المشكلتين السابقتين في الإنتاج والتسويق والاستهلاك أدت الجائحة إلى توقف الحملات الترويجية الخاصة بالمنتجات والخدمات بسبب عزوف العملاء عن الوسائل التقليدية وتركيز المستهلكين فقط على أخبار الفيروس وحالات الملح التي أصابت الناس ما أثر بشكل فوري على الطلب. وأدت الجائحة أيضا إلى تقليل عدد العمال والتحول نحو الدوام الجزئي أو بنصف العمال وبالعمل عن بعد في آخر المطاف بالتوازي مع تعليق كل الأنشطة التجارية والاقتصادية ودفع المستهلكين إلى المكوث في منازلهم من أجل سلامتهم الصحية ما دفع إلى استحداث طرق أخرى من أجل الاتصال الداخلي أو الخارجي .

وساعدت تكنولوجيات الاتصال و الإعلام على تحول الاتصال خلال هذه الأزمة من اتصال تقليدي إلى اتصال إلكتروني و على تحول الاتصالات الجماهيرية إلى اتصالات إلكترونية عبر الوسائط الرقمية و التفاعل المباشر مع الجمهور دون أي وسائط.

و تم في هذه الفترة اللجوء إلى الاتصالات التسويقية الرقمية عن طريق استخدام المواقع الإلكترونية والإعلان الرقمي، البريد الإلكتروني، وسائل التواصل الاجتماعي، محركات البحث وقد أدى في النهاية هذا

المشكل الصحي الطارئ إلى إنشاء نظام اتصال متكامل وهادف إلى جذب زبائن جدد و الاحتفاظ بهم و بناء علاقات طويلة معهم.

كما أصبح ضروريا أن تتجه العلاقات العامة و الإعلانات و كذا التسويق المباشر لاستغلال الوسائل الإعلامية الإلكترونية كوسيلة للوصول إلى الجمهور الداخلي و الخارجي للمؤسسة و أن تعمل العلاقات العامة في نفس الوقت من خلال هذه الوسائل الإلكترونية على جعل المعلومات متاحة للجمهور في الظروف الحالية.

سعت إدارة العلاقات العامة إلى التأثير على الجمهور الجديد من خلال أماكن تواجدهم على المدونات و المنتديات و المحلات الإلكترونية و المواقع الإخبارية أو من خلال البريد الإلكتروني و مواقع التواصل الاجتماعي بما في ذلك تلك المتاحة للإعلانات أو الدردشة.

أما فيما يخص البيع الشخصي فقد سبب التخوف من انتشار العدوى بسرعة في تقليل الاهتمام بالاحتكاك المباشر مع العملاء و تم التوجه نحو البيع عن طريق المواقع الإلكترونية (البيع عن بعد) مما أدى إلى انتشار التجارة الإلكترونية وخدمات التوصيل.

5. الدراسة التحليلية لشركة سوناطراك الجزائرية و أزمة جائحة كورونا - كوفيد 19 - :

تميزت سنة 2020 بالركود الاقتصادي الكبير الذي نجم عن انتشار جائحة كورونا -كوفيد 19- وما تسبب به التدابير الاحترازية و الوقائية المتعلقة بالحد من انتشارها على الصعيدين الاقتصادي و التجاري و على غرار مختلف دول العالم وجدت الجزائر نفسها بداية من مارس 2020 أمام هذه الأزمة فسارعت إلى القيام بعدة عمليات للتصدي لهذه الجائحة و التكيف معها للحيلولة دون تفاقم الأوضاع سواء بالنسبة للجانب الصحي أو الاقتصادي و تزامنت هذه الجائحة مع أزمة أخرى ظهرت منذ سنوات وازدادت حدتها خلال هذه السنة (2020) هي التراجع الحاد لأسعار البترول الغاز (الطاقة) نتيجة للأزمة العالمية تم الانكماش الاقتصادي و شملت هذه العمليات عدة تدابير و إجراءات اتخذتها الحكومة الجزائرية لتطبيق الجائحة في المرحلة الأولى ثم التكيف معها في المرحلة الثانية و الحد من تداعياتها الاقتصادية و الاجتماعية في مرحلة لاحقة وواجهت شركة سوناطراك كغيرها من الشركات الجزائرية هذه الأزمة الصحية -كوفيد 19- عن طريق خلية الاتصال سواء

كان داخليا أو خارجيا حيث لعبت دورا هاما في التكيف مع هذا الوضع الراهن فاعتمدت على علاقاتها العامة للتواصل مع موظفيها و إيصال المعلومات لعمالها و تزويدهم بكل الإجراءات و التدابير ولاسيما باستخدام البيانات الصحفية و مجلة سوناطراك نيوز في البداية ثم بعقد الملتقيات وإبرام الاتفاقيات بعد تراجع تأثير الجائحة وتفشيها المحدود جدا .

ولكن ما هي التدابير والإجراءات التي اتخذتها سوناطراك في إطار تكييف مزيجها الاتصالي التسويقي مع الأزمة المستجدة؟

1.5 التواصل عن بعد وعن طريق البيانات الصحفية:

أقرت شركة سوناطراك في المرحلة الأولى إجراءات صارمة لمواجهة الوباء ولاسيما بعد اكتشاف الإصابات الأولى في الجزائر، وتضمنت هذه الإجراءات التي وردت في بيان صحفي في مارس 2020 العزل التام لتجنب انتقال العدوى وسط العمال وإغلاق المطاعم داخل كامل وحدات المجمع مع تعويضها بالوجبات المحمولة ومنع سفر العمال الأجانب وقامت ذات الشركة على الفور بتوقيف جميع الأنشطة التعليمية على مستوى كل المؤسسات التدريبية التابعة للمجمع البترولي في إطار تنفيذ الإجراءات الوطنية للحد من تفشي الفيروس (تم الإعلان عنها من خلال بيان صحفي)

و بذلت خلال هذه الفترة شركة سوناطراك مجهودات إضافية باعتبارها مؤسسة مواطنة لتدعيم جهود الحكومة الجزائرية لمواجهة الوباء فالتزمت بتقديم الإعانات والمساعدات الاجتماعية واستعدادها لبذل المزيد من المجهودات لمؤازرة العمل الحكومي إلى غاية تحسن الوضع في البلاد ومن ذلك تقديمها هبة بـ 60 ألف كمامة لجامعة ورقلة في 2021

وفي 2022 أعلنت ذات الشركة عن انخراطها الكامل في حملة التلقيح الوطنية ضد كورونا وبادرت إلى وضع برنامج سريع لتلقيح كافة عمالها في جميع الوحدات وعلى مستوى مختلف مراكزها الصحية بالموازاة مع عقدها لاجتماعات بين الإدارة وعمال الأمن الداخلي والشريك الاجتماعي من أجل تحسين الوضعية المهنية والاجتماعية لهذه الفئة من العمال بالنظر للمهام المنوطة بهم ولاسيما خلال هذه الأزمة الصحية (الصف الأول في مواجهة الوباء).

2.5 إبرام اتفاقيات وعقد شراكات جديدة :

وزيادة على البيانات والتصريحات الصحفية قامت شركة سوناطراك خلال الفترة الممتدة بين 2020 و 2022 بإبرام عدة اتفاقيات وشراكات على المستوى الداخلي والدولي لزيادة الإنتاج ووقف استيراد البنزين ومنها الاتفاقية المبرمة بينها وبين مجمع الطاقة الإسباني ناتورجي في 6 أكتوبر 2022 والمتعلقة ببيع و شراء الغاز الطبيعي .
واتفقت الشركتين على مراجعة أسعار عقود توريد الغاز طويلة المدى و تعزيز موقعيهما في السوق الإسبانية و على مواصلة محادثتهما حول المواضيع ذات الاهتمام المشترك

3.5 عقد الحوار الطاقوي الجزائري الأوروبي:

و في 10 أكتوبر 2022 انطلقت بالجزائر العاصمة أشغال الاجتماع السنوي الرابع رفيع المستوى للحوار الطاقوي

بين الجزائر و الاتحاد الأوروبي وتضمن جدول أعماله الشراكة الاستراتيجية بين الطرفين في مجال الطاقة وتنمية الاستثمارات و الاستكشافات و انتاج المحروقات وأفاق تنمية صناعة الغاز وتطوير الهيدروجين الأخضر والكهرباء والتعاون في مجال الطاقات المتجددة والكفاءة والنجاعة الطاقوية مع الجزائر و بالرغم من إعلان الشركة قبل ذلك بأسابيع أن إنتاجها لم يتأثر بانتشار جائحة كورونا -كوفيد 19- حيث صرح الرئيس المدير العام لسوناطراك السيد توفيق حكار أن "نشاط الإنتاج للمجمع لم يتأثر بالأزمة الصحية" مؤكداً أن "هناك تباطؤ فقط في الإنتاج بفعل تأثير الجائحة على الجانب اللوجستي". كشفت وزارة الطاقة الجزائرية عن تراجع أعمال شركة سوناطراك خلال هذه الفترة بعد أن تكبد المجمع النفطي الحكومي العملاق خسائر بلغت 10 مليار دولار بنهاية شهر سبتمبر 2020 مع انخفاض حاد في رقم الأعمال الخاص بالتصدير بلغ 41% و أعلنت ذات الوزارة عن خطة استعجالية لانقاذ الشركة وتدارك الخسائر المسجلة من خلال تخفيض الموازنة الاستثمارية وإعادة النظر في تنظيم وتسيير المجمع وتحسين تكاليف الاستغلال والاستثمار .

4.5 التحول نحو الاستراتيجية الهجومية للاستفادة من الأزمة الطاقوية :

و انتقل مجمع سوناطراك بداية من النصف الثاني من 2022 إلى استراتيجية المشاركة والمسؤولية مستفيدا من التحسن الملحوظ فيما يتعلق بوباء كورونا -كوفيد 19- واستعدادا للتحول نحو الاستراتيجية الهجومية في فترة

ما بعد الوباء التي شهدت انفتاحا كبيرا للسوق الطاقوية عززه الطلب المتزايد على الغاز الطبيعي خاصة في السوق الأوروبية بعد تصاعد الأزمة الروسية الأوكرانية واستخدام موسكو لسلاح الغاز وحادثة تعطل الأنبوب الروسي الأوربي في بحر البلطيق وهو ما كان له نتائج إيجابية في الجانب الاتصالي التسويقي.

6. الخاتمة

برغم من ما خلفته جائحة كورونا (كوفيد 19) من خوف و هلع استهلاكي عالمي أدى إلى تغيير الثقافة الاستهلاكية وتهافت المستهلكين على الأسواق بهدف اقتناء احتياجاتهم ومستلزماتهم بكل الطرق والاعتماد على الشراء بواسطة التطبيقات الالكترونية فقد أثبتت الأزمة نجاعة التسويق الالكتروني وجعلت منه الحل الوحيد والسليم للحد من انتشارها والتعايش معها.

واستطاعت المؤسسات الاقتصادية التكيف مع تداعيات هذه الأزمة بالرغم من الفجوة أو الثغرة التي عرفها الاقتصاد الدولي والوطني في المرحلة الأولى وامتصاصها للصدمة من خلال التحول إلى الاستراتيجيات الاتصالية التسويقية الجديدة والاعتماد على كل الوسائط الإلكترونية وتسريع عملية الرقمنة العالمية والتشابك بين مختلف مناطق العالم والفاعلين المحليين والدوليين و هذا مع إعتداه مجمع سوناطراك الجزائري الذي استطاع مواجهة هذه الازمة و التكيف مع هذه التحولات السريعة .

1.6 نتائج الدراسة :

و من أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة :

- ثم الإعتماد في البداية على الإستراتيجيات قصيرة المدى و خاصة الإستراتيجيات الدفاعية و التي شملت الكتمان و التحفظ و التريت و عدم التورط لكن سرعان ماتحول المجمع إلى إستراتيجيات التقبل من خلال تحمل الخسائر والمشاركة و المسؤولية في إعداد خطة عاجلة طويلة الأمد تتعايش مع الازمة .
- ساعدت الدراسات الإستشرافية لمرحلة ما بعد كورونا - كوفيد 19- و لاسيما التي توقعت إنفتاحا في الأسواق الدولية على عودت المجمع بقوة مدعوما بالأزمة الطاقوية و نمو الطلب على الغاز في الأسواق الأوروبية .

2.6 التوصيات :

كما توصلت هذه الدراسة إلى التوصيات التالية :

● تهيئة أهداف الإتصال التسويقي و الإعتماد على أهداف مكيفة مع طبيعة الأزمة الصحية في جزءها الأكبر المتعلق بالترويج .

● تكيف عناصر المزيح الاتصالي التسويقي مع الازمة الطارئة و لاسيما فيما يتعلق بالتسويق المباشر و تلبية الطلب الفوري الذي يساهم في زيادة و ترقية المجمع و رفع حصته في الأسواق الدولية و إعتبره شريك مسؤول و مضمون

المراجع :

koteler philip و bernard.dubois marketing management ،.paris ، 1922 ، p559.
RNdOm HOUSE, Dictionary . of english language. new york: random house, p221922.

— . of english language. new york: random house, 1966p122.

اسعد عبد الحميد طلعت. التسويق الفعال. الرياض: سنة 2000، 2000 ص 547 .

الصحن محمد فريد. الاعلان. الاسكندرية: الجامعة للنشر و التوزيع، 2000ص13.

العلاق بشير عباس. الاتصالات التسويقية الالكترونية مدخل تحليلي تطبيقي. طبعة الاولى. الاردن: دار الوراق، 2012.

حكار جائحة كورونا لم تؤثر في نشاطات إنتاج سوناطراك. 01 05 , 2021 .
<https://www.sabqpress.dz/economics> (تاريخ الوصول 01 04 , 2023).

دراسة الجائحة غيرت اساليب التسوق على الابد خاصة مع ارتفاع نسبة الشراء عبر الانترنت. 01 10 , 2020 .
<https://news.un.org/ar/story/2020/10/1063552> (تاريخ الوصول 10 04 , 2023).

رئيس سوناطراك شركات جديدة لزيادة الانتاج ووقف استيراد البنزين هذا العام. 01 02 , 2021 .
<https://attaqa.net/2021/02/19> / (تاريخ الوصول 10 01 , 2023).

سوناطراك تقر اجراءات صارمة لمواجهة الوباء ، منعت سفر العمال الاجانب. 02 03 , 2020 .
<https://www.elbilad.net/national> (تاريخ الوصول 10 02 , 2023).

سوناطراك : 1. 01 01 , 2022 . (تاريخ الوصول 10 02 , 2023).

- سوناطراك: المديرية العامة تعقد اجتماعا مع ممثلي عمال الامن الداخلي لمعالجة انشغالاتهم. 01 01, 2022. رابط
التالي: <https://www.aps.dz/ar/economie/120044-2022-01-18-07-46-02>
(تاريخ الوصول 25 04, 2023).
- سوناطراك تتخذ اجراءات صارمة لمواجهة الوباء. 01 01, 2022
<https://www.ennaharonline.com> (تاريخ الوصول 07 05, 2023).
- سوناطراك تعلن وقف كل الانشطة التعليمية في جميع مؤسساتها التدريبية. 01 03, 2020
<https://www.ennaharonline.com> (تاريخ الوصول 10 03, 2023).
- سوناطراك تقدم 60 الف كمامة لجامعة ورقلة. 01 01, 2021. <https://www.univ-ouargla.dz/index.php/fr/toutes-les-actualites/item/4620-60.html>
(تاريخ الوصول 01 04, 2023).
- محمود احمد زينة . العلاقات العامة و المزايا التنافسية في المصارف. عمان: دار غيداء للنشر و التوزيع، 2016، ص39.
معلا وناجي، و رائف توفيق. اصول التسويق مدخل تحليلي. عمان الاردن: دار وائل للنشر، 2005، ص309.
نمو في الطلب على التسويق الالكتروني خلال الجائحة وسط توسع الشركات للوصول الى عملاء جدد. 01 ماي،
2021. <https://www.alyaum.com/articles/> (تاريخ الوصول 12 03, 2023).

تحسين أداء خدمة البريد السريع EMS لبريد الجزائر باستخدام نموذج six sigma

(دراسة حالة المركب البريدي الجزائري).

Improving the performance of Algeria Post's EMS courier service using the six sigma model (A case study in Complex Algeria Posted)

ط.د قافي زين الدين*، مخبر التطبيقات الكمية والنوعية للارتقاء الاقتصادي والاجتماعي والبيئي بالمؤسسات

الجزائرية، جامعة غرداية (الجزائر)، Gagui.Zineddine@univ-ghardaia.edu.dz

أ.د أولاد حيمودة عبد اللطيف، مخبر التطبيقات الكمية والنوعية للارتقاء الاقتصادي والاجتماعي والبيئي

بالمؤسسات الجزائرية، جامعة غرداية (الجزائر)، Ouladhaimouda@univ-ghardaia.edu.dz

تاريخ النشر: 2025/03/30

تاريخ القبول: 2025/03/24

تاريخ الاستلام: 2024/11/11

ملخص:

هدفت الدراسة إلى تحسين أداء خدمة البريد السريع EMS للمركب البريدي الجزائري بواسطة منهج وأسلوب Six Sigma وبناء على المنهج الوصفي والتحليلي فقد تم تحليل عملية تسليم الطرود من خلال مخطط العمليات، وتحديد المشاكل التي تواجهها، ومن ثم تحليلها وقياسها وتحسينها ومراقبتها، وتحديد العوامل التي تؤثر إلى إرضاء العملاء وكسب ثقتهم.

باستخدام أسلوب المقابلة تم التوصل إلى ضرورة تسريع وتبسيط الإجراءات الإدارية ومعالجة العوامل الرئيسية والفرعية المؤثرة على الأداء، وتحسين الأداء والعمل على تطويره ومراقبة مختلف مراحله، ومحاولة تطبيق منهج Six Sigma وفق المعايير المتوفرة وإيجاد أرضية لتفعيله وإتباع خطواته، ولابد من تكامل جميع المعايير بدأ بمعيار دعم الإدارة العليا، ثم التحسين المستمر، ثم العمليات والأنظمة، ثم التغذية العكسية والقياس، الموارد البشرية للرفع من مستوى الأداء وتحسينه وكسب رضا العملاء وولائهم.

كلمات مفتاحيه: تحسين أداء، خدمة بريدية، بريد سريع، منهج Six Sigma.

تصنيفات: M20, L87, L87, L15: JEL

* المؤلف المرسل.

Abstract:

This study aimed to enhance EMS express mail service performance in the Algerian postal complex via Six Sigma methodology. Through process mapping, problem identification, analysis, measurement, improvement, and monitoring, the parcel delivery process was examined. Interviews highlighted the need for expedited procedures and addressing key performance factors. The study concluded that integrating Six Sigma standards, from management support to human resources, is crucial for performance improvement and customer loyalty

Keywords: performance improvement, postal service, expresses mail, Six Sigma methodology

Jel Classification Codes: M20, L87, L87, L15

1. مقدمة:

يعتبر قطاع البريد في الجزائر من القطاعات الفاعلة التي تسعى إلى إدارة أعمالها بشكل فعال ومثالي من خلال تحسين جودة الخدمات وإرضاء العملاء بتحسين الأداء وتسليم المهام والطلبات في الوقت المناسب وبجودة عالية.

وجاءت الدراسة لمحاولة تحسين أداء مؤسسة البريد السريع (EMS) و حل مشاكل ضعف الأداء وعملية تسليم الطرود التي تعاني من مجموعة من السلبيات والنقائص، لذلك وجب تقديم تصور واضح حول منهجية علمية وعملية وإدارية شاملة ومتكاملة، والتي لا بد على الإدارات الجزائرية محاولة انتهاجها وتطبيقها في مختلف الإدارات باعتبارها مقياسا يركز على العميل وكيفية إرضائه وتلبية حاجاته من جهة، كما يركز على ضرورة تكامل العمليات والأنشطة داخل المؤسسة مما ينعكس على الربحية والقدرة على التنافسية، وضمن ما سبق يتم طرح الإشكال الآتي:

كيف يمكن تحسين أداء خدمة البريد السريع EMS باستخدام نموذج Six Sigma لمؤسسة بريد الجزائر؟

ولفهم الإشكال أكثر تم طرح عدد من الأسئلة الفرعية أهمها:

- 1- كيف يمكن لدعم الإدارة العليا من تحسين أداء خدمة البريد السريع باستخدام Six Sigma؟
- 2- كيف يمكن لتحسين المستمر من تحسين أداء خدمة البريد السريع باستخدام Six Sigma؟
- 3- كيف يمكن للعمليات من تحسين أداء خدمة البريد السريع باستخدام Six Sigma؟
- 4- كيف يمكن للتغذية العكسية من تحسين أداء خدمة البريد السريع باستخدام Six Sigma؟

5- كيف يمكن للموارد البشرية من تحسين أداء خدمة البريد السريع باستخدام Six Sigma؟

ولتوضيح الموضوع تم إضافة الفرضيات التالية:

- 1- لدعم الإدارة العليا دور في تحسين أداء خدمة البريد السريع باستخدام Six Sigma.
- 2- لتحسين المستمر دور في تحسين أداء خدمة البريد السريع باستخدام Six Sigma.
- 3- للعمليات و الأنظمة دور في تحسين أداء خدمة البريد السريع باستخدام Six Sigma.
- 4- للتغذية العكسية والقياس دور في تحسين أداء خدمة البريد السريع باستخدام Six Sigma.
- 5- للموارد البشرية دور في تحسين أداء خدمة البريد السريع باستخدام Six Sigma.

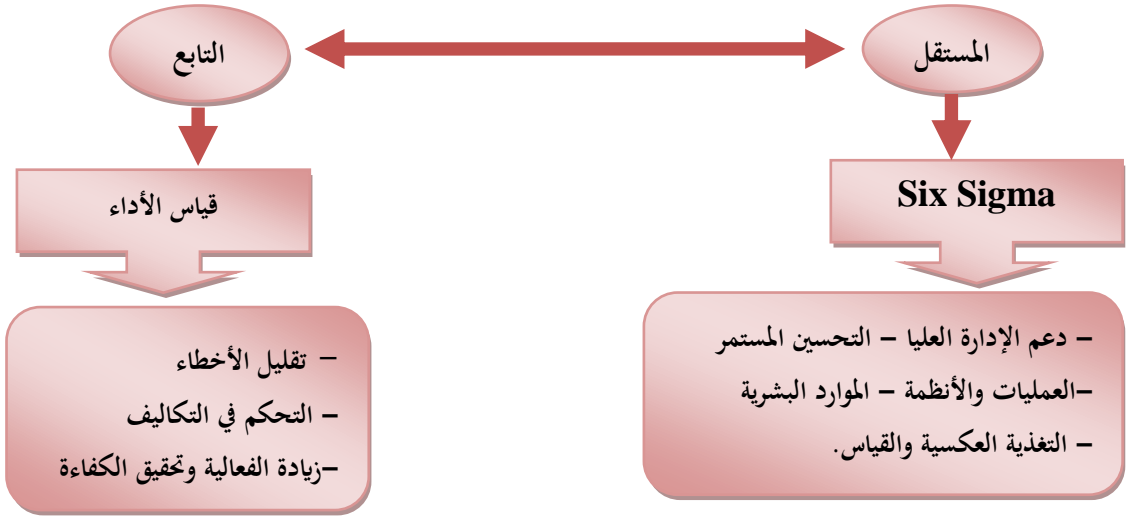
أهداف الدراسة:

- 1- التعرف على منهج Six Sigma في تقييم وتحليل وقياس الأداء وفوائده وأهم النتائج المترتبة على استعماله؛
- 2- التعرف على مستوى خدمات البريد السريع بالجزائر وأهم السبل لتحسين مخرجات الخدمة؛
- 3- تقديم مقترح للمؤسسة من خلال التعرف على مستوى أداء الخدمة الفعلي وقياسه وتطبيق الأسس النظرية والعلمية للمنهج وفق العوامل والمقومات على مستوى المؤسسة؛
- 4- تقديم توصيات ومقترحات للتحسين المستمر للأداء والوقوف على أماكن الخلل وتطوير الخدمات المقدمة.

منهج الدراسة:

تم الاستعانة بالمنهج الوصفي في تقديم ومعالجة مختلف المعلومات النظرية، ومراجعة الدراسات ذات الصلة بالموضوع خاصة في المنظمات الخدمية من أجل تحديد مستوى الأداء وتحقيق رضا العملاء. و كذا استخدام المنهج التحليلي باستخدام المقابلة في معرفة أسباب القصور وراء ضعف عملية تسليم الطرود بالاعتماد على المعطيات والأرقام التي تم الحصول عليها من مسؤولي القطاع ومقارنتها بمختلف مؤسسات التوصيل المناسبة داخل الوطن.

نموذج الدراسة:



2. منهج Six Sigma:

1.2 مفهوم المنهج:

تعود جذور هذا المنهج كمؤشر ومعياري للقياس إلى Gauss الذي وضع مفهوم المنحنى الطبيعي، ثم في سنة 1922 وضع Walter ثلاثة انحرافات معيارية كمعيار للقياس وتقوم على نسبة دقة 99.736% أي 2600 خطأ لكل مليون، وفي سنة 1979 طرح عالم الجودة Philip Crosby هذا المفهوم في مؤلفه الشهير Quality is Free وفي نفس السنة تبنت شركة الاتصالات (موتورولا) هذا المنهج عن طريق مديرها التنفيذي (بوب غالفرن) وذلك لاستعادة حصصها السوقية أمام منافستها المؤسسات اليابانية (Raisinghani, 2005)، وفي سنة 1985 طور مهندس مؤسسة (موتورولا) المهندس (بيل سميث) Bill Smith فكرة تقليل العيوب لتحقيق ما يقارب الكمال و بذلك سمي بـ The Father of Six Sigma وراعيها (Breyfogle, F.W, 2001).

- وتعرف على أنها: "منهج وعملية تحسين مبنية على المعرفة الإحصائية وصممت لتقليل التباين في مواصفات المنتجات، كما تضمن هذه المنهجية أن احتمال إنتاج منتج بمواصفات خارج حدود المواصفات هو صفر علميا (Elisa Echeveste, M, et al., 2016).
- كما تعرف: "مؤشر أو مقياس إحصائي يوضح أن العيوب أو الأخطاء لا تتجاوز (3.4) في كل مليون عملية (Diana, 2007).

ومن خلال التعريفات يتبين أن منهج Six Sigma هو:

- طريقة عمل ومنهجية إحصائية تعتمد على الطرق الإحصائية في تحليل ومعالجة البيانات والمعطيات وتسعى إلى تقليل التباين والانحراف.
- طريقة عملية تسعى لتطوير والتحسين المستمر للأداء، وزيادة فعالية موارد الإنتاج، و تخفيض التكاليف، والاستغلال الأمثل للموارد المتوفرة.
- كما يهدف هذا المنهج إلى الاهتمام بمتطلبات العملاء وزيادة رضا المستفيدين وتلبية احتياجاتهم.

2.2 مبادئ وركائز منهج Six Sigma

- 1- التركيز الفعال والصادق على العملاء والنظر في الأداء من وجهة نظر العميل حيث يشمل نظام العملاء في منهج Six Sigma على كل من الزبائن وعمال وموظفي المؤسسة حيث أن استمرارها مبني على تلبية حاجاتهم وتوقعاتهم (Roucham, B, et al& , 2022).
- 2- اتخاذ القرار بناء على قياس الأداء وتحليله والحقائق والبيانات المتوفرة ويتم جمع البيانات والمعلومات وتحليلها بصورة أكثر فعالية حول المشكلة أو المشاكل المراد حلها، والتخطيط المسبق قبل عملية اتخاذ القرار (Antony, 2004).
- 3- التركيز على المتغيرات الأساسية والعمليات والأنشطة الداخلية التي يقوم بها العاملون في المؤسسة، لتحقيق الأهداف المطلوبة وتحقيق الكفاءة والفعالية التي تجعل المخرجات أكبر من المدخلات (Roucham, B, et al& , 2022).
- 4- استخدام التحليلات الإحصائية و مراقبة عملية الاختلافات والانحرافات و قياس التباين في المدخلات و المخرجات و تطوير عملية التحسين المستمر (Antony, J, and Fergusson, C, 2004).
- 5- التدريب المستمر وتطوير كفاءة العمال وإمدادهم بالمعارف والمعلومات ومهارات حل المشكلات وإعداد البرامج التدريبية وفق فكرة فرق العمل، ما يؤهلهم للتعرف على مواطن العيوب في الإنتاج والتحكم فيها والتخلص منها (ابراهيم، 2011).

3.2 معايير نجاح تطبيق منهج Six Sigma في المؤسسة

- لنجاح تطبيق المنهج في المؤسسة لابد من توفر جملة من المعايير الأساسية منها:
1. دعم والتزام الإدارة العليا للمؤسسة: حيث لابد لقادة الرأي من الاقتناع بتطبيق المنهج والاهتمام بتطبيقه وتحفيز وإقناع العمال في المستويات الإدارية الأخرى بأهمية التغيير، وتوفير بنية

مالية وميزانية خاصة بتطبيق المنهج Six Sigma لتعزيز فرص نجاح النظام (بوعنان، 2007).

2. التحسين المستمر: يؤكد منهج Six Sigma على ضرورة التحسين المستمر والمرتبط بتطوير الأعمال الفنية والإدارية بشكل دائم، حيث يعتبر إستراتيجية لتطوير الحلول والتخلص من المشاكل والارتقاء بالأداء والوصول للمستوى المطلوب (الزهراني، 2010).

3. العمليات والأنظمة والبرامج: تعتبر نقطة التركيز في منهج Six Sigma، حيث أن كل إجراء عملي هو محور أساسي وفعال ليكون النظام فعالا ويساعد المؤسسة على تحقيق النجاح، فلا بد من جمع البيانات من مختلف العمليات ودعمها ومشاركتها ومعالجتها حاسوبيا لتوفير نظام معلومات فعال يسهل عملية الاتصال وسهولة التواصل واتخاذ القرار للوصول إلى الأهداف المحددة (ناهية، 2012).

4. التغذية العكسية و القياس: وجود نظام رقابة ومراجعة الأعمال وتحديد الاختلالات وتوصيفها وتحليلها والحرص على عدم تكرارها، حيث يعد نظاما شاملا للتحسين المتواصل وتحديد ردود الأفعال السلبية والإيجابية لمخرجات النظام، ومقارنتها بمعايير موضوعية مسبقا، وتصحيح الأخطاء ومعالجة الانحرافات (القصاص، 2014)

5. الموارد البشرية: اعتماد برامج التدريب الخاصة بمنهج Six Sigma لتطوير العاملين وتحديد البرامج التدريبية وفق المستويات ووفق الأحملة الخاصة بالمنهج مع مراعاة مستويات الخبرة والمستويات الإدارية للعمل، وتوفير مستلزمات التدريب (محمد سليم وهبه، كامل حسين كلاش، 2011)، وربط المنهج بالعملاء وتوفير بيئة للاستفادة من تجارب العملاء والاحتفاظ بهم وتلبية رغباتهم واعتبارهم الواجهة الأولى للمؤسسة (جودة، ديسمبر 2011).

3. قياس الأداء

1.3 مفهوم قياس الأداء

- يعرف على أنه: "عبارة عن بيانات كمية تقيس فعالية وكفاءة أداء عامل أو عملية أو نظام وفق خطة وأهداف إستراتيجية تم وضعها مسبقا، ويساعد المنظمة على تقييم حالة التقدم والتحسين وتحليلها ومراجعتها لملاحظة التغيير وتصحيحية أو تعديله" (الورثان، 2015).
- و يعرف: "مقياس كمي يقيس الأداء العام لأعمال ونتائج المنظمة المتفاعلة مع البيئة الخارجية والداخلية ومعرفة مدى تحقق الأهداف الإستراتيجية والتكتيكية سواء على المستوى الفردي أو

الكلي للمؤسسة ويساعد عملية التخطيط على إتمام الأعمال وتحقيق الأهداف" (زكي، 2018).

2.3 أهمية قياس الأداء للمؤسسة:

- تسمح للمديرين بالبحث والتخطيط بناء على مرونة المعلومات والمعطيات ومصادقتها وتساعد على توصيف الأداء بلغة الأرقام والبيانات وتقدم تفاسير منطقية بناء على معطيات ووسائل المؤسسة. (مناور، 2016)
- تقوم بتحليل المعلومات والبيانات وتقدم معطيات ودلائل سواء للمديرين أو العملاء حول نشاط المؤسسة، حجم المؤسسة، مستوى الأرباح، حجم و بيئة المنافسة... الخ.
- تقدم كشوفات عن نقاط الضعف وأسباب الاختلاف في الأساليب ومراقبة الأوضاع ورصد المعطيات والتغيرات والتطورات الكمية والنوعية في مستوى النشاط.
- وسيلة لقياس تحقق الأهداف وفق الخطط الإستراتيجية، ومدى ملائمة الأوضاع مع الوسائل المخصصة وكفاءة النظام وعمل المقارنات وبناء التنبؤات بين الأوضاع الراهنة والمستقبلية والمساهمة في صنع القرار من خلال لغة الأرقام، وتحديد مستويات التقدم والنجاح. (أبو السندس جهاد، 2010).

4. مفهوم خدمة EMS:

هي خدمة بريدية دولية سريعة، للمستندات والبضائع، يقدمها مشغلو البريد في الاتحاد البريدي العالمي (UPU). الاتحاد البريدي العالمي هو منظمة حكومية دولية والمنتدى الرئيسي للتعاون بين الحكومات والبريد والجهات الفاعلة الأخرى في قطاع البريد العالمي. تعمل على الحفاظ على الشبكة العالمية، ووضع قواعد للتبادلات البريدية الدولية بين أعضائها الـ 191 وتحسين جودة الخدمة للعملاء. تم إنشاء تعاونية EMS في عام 1998 في إطار الاتحاد البريدي العالمي. هدفها الرئيسي هو تعزيز التعاون بين الأعضاء لتمكينهم من تزويد العملاء بخدمة EMS تنافسية عالية الجودة في جميع أنحاء العالم. (www.ems.dz، 2024)

5. النموذج المقترح لتحسين الأداء لخدمة البريد السريع EMS Champion الجزائر باستخدام منهج Six Sigma: إن السير الحسن أو التطبيق الأمثل لمنهج Six Sigma يتم من خلال تحسين وتقليل ثم مراقبة بعض المشاكل والعيوب والأخطاء والتي تكون في مختلف الأنشطة والعمليات سواء الفرز أو الاستلام أو تسليم البريد، وبعد تحديد أهم المشاكل والأخطاء على مستوى الأداء، يمكن لفريق الإدارة و باستخدام منهج Six Sigma بتبني المشروع وتطبيق مختلف مراحل المنهج المختلفة وفق الإمكانيات المتوفرة أو الموضوعية وكذا باختيار الوسائل والأدوات المناسبة في كل خطوة و تتم على النحو التالي:

5-1. مرحلة التعرف: يتم في هذه المرحلة تحديد المشاكل أو النقاط الحرجة للأداء بوضوح ودقة وبأسلوب كمي، ويتم توصيفها بالنظر إلى العميل الداخلي والخارجي (الزبون، الموظف، الحكومة، الإدارة)، ثم يتم جمع وتحليل البيانات الأولية الخاصة بالمشكلة أو الخلل، وتأثيرات المشكلة على العميل، ثم تحديد نقاط التحسين للأداء موطن الخلل في المؤسسة، كما لا بد من إنشاء خارطة للمشروع لدراسة المتغيرات ك (المدخلات، المهام، مسؤوليات فريق العمل، المدة الزمنية للمشروع، وسائل و آليات التطبيق، الأدوات الإحصائية، الموارد اللازمة، المخرجات)، و تتم عملية الاستلام والتسليم للبريد عبر المؤسسة وفق أنظمة تتوفر على مجموعة من العمليات و هي موضحة في الشكل الآتي:

الشكل 1: (مخطط العمليات الخاص بالأنشطة التي تقوم بها المؤسسة)

المستلمون	المخرجات	العمليات	المدخلات	المسلمون (مورد)
<ul style="list-style-type: none"> - الحكومات - مؤسسات عامة - مؤسسات خاصة - تجار خواص - منصات مبيعات - التجارة الالكترونية 	<ul style="list-style-type: none"> - بضائع - طرود بريدية - شحنات - رسائل البريد العادي - رسائل البريد السريع 	<ul style="list-style-type: none"> - الجمع - التخصيص - التتبع - الفرز - المراجعة - الجمرcke - النقل - التسليم 	<ul style="list-style-type: none"> - بضائع - طرود بريدية - شحنات - رسائل البريد العادي - رسائل البريد السريع 	<ul style="list-style-type: none"> - الحكومات - مؤسسات عامة - مؤسسات خاصة - تجار خواص - منصات مبيعات - التجارة الالكترونية

من إعداد الباحثين، بناء على (Quamrul H, 2014)

حيث يوضح الشكل مفهومًا مباشرًا وواضحًا لكل العمليات التي تقوم بها مؤسسة البريد السريع، و التي تسعى لتقديم خدمات التوصيل و التسليم و الاستلام، فبعد تحديد كل الخطوات وتعريفها وتحديدتها وتوضيحها وتفصيلها وتحديد المتدخلين في العملية حيث يساهم ذلك في تحديد الخلل والأخطاء والمشاكل، و ذلك بعد تتبع سير العمليات وحركة الطرود وعملية التسليم، ويتم ذلك وفق المخطط التالي:

الجدول 1: مخطط العمليات المخصص لعملية تسليم و استلام الطرود

العمليات	الإرسال	الجمارك	المعالجة و الفرز	التسليم
الجمع	طرود	نعم		
التخصيص		التحليل		
الجمركية	لا	قبول أو رفض	نعم	
الفرز		رفض	المعالجة	نعم
النقل			نحو الفروع	
التسليم			نعم	وصول الطرد

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على نموذج Flowchart و تتبع توجيهات أعوان المؤسسة محل الدراسة. كما يوضح الشكل مخطط سير العمليات التي تقوم بها المؤسسة و جميع المتدخلين في تحديد العمليات ومختلف المصالح والهيئات انطلاقًا من عملية التسليم، والفحص ، والفرز إلى عملية التسليم والتأكد من سلامة الطرود وملائمتها للإجراءات القانونية والجمركية قبل التحويل النهائي سواء على مستوى المجمع أو للوكالات التجارية.

5-2. مرحلة القياس:

ويتم في هذه الخطوة لتحسين الأداء تحليل أسباب المشكلة باستخدام المؤشرات ومقاييس الكفاءة والفعالية، حيث يتم تحليل البيانات من الحقائق والأرقام التي توضح أسباب المشكلة، ويتم تصنيف وترتيب الأسباب التي تم استخراجها من مخطط السبب والتأثير، واختيار الأسباب المفترضة بغرض التأكيد أو النفي

تحسين أداء خدمة البريد السريع EMS لبريد الجزائر باستخدام نموذج six sigma

أو استنتاج أسباب أخرى جديدة، وكذا تحليل الأسباب الرئيسية لحدوث المشاكل والأخطاء في الأداء وتحديد الأكثر تأثيراً على المشكلة وفق كل مرحلة من العمليات ويتم ذلك كما يلي:

أ/- مؤشرات قياس الأداء لوظيفة الاستلام (المرسل):

الجدول 2: يوضح مؤشرات قياس الأداء لوظيفة الاستلام (المرسل)

المؤشر	وظيفة المؤشر	نوع المؤشر	قيمة الإحصائية المؤشر	مجال القياس
مؤشر أداء عملية الاستلام	ضمان الاستلام و تكاليفه	نسبة الاستلام	$\frac{\text{الكمية المستلمة} + \Delta}{\text{مجموع المواد المستلمة}}$ في المخزون	/
		تكاليف الاستلام	$\frac{\text{تكاليف الاستلام}}{\text{تكاليف المؤسسة}}$	/
	نوعية المواد المستلمة	نسبة الإرجاع	$\frac{\text{المستلمات المرجعة}}{\text{مجموع المواد المستلمة}}$	كلما قلت كلما كان أحسن
		نسبة التخفيضات	$\frac{\text{مجموع التخفيضات}}{\text{مجموع المواد المستلمة}}$	كلما زاد كلما كان أحسن
	للمؤسسات الموردة	نسبة الاستلامات المؤخرة	$\frac{\text{نسبة الاستلامات المؤخرة}}{\text{مجموع المواد المستلمة}}$	كلما قلت كلما كان أحسن
		نسبة أسعار الاستلام بالنسبة للسوق	$\frac{\text{متوسط أسعار المواد المستلمة}}{\text{متوسط الأسعار السائدة في السوق}}$	كلما قلت عن الواحد كلما كان أحسن
مؤشر التخزين	تحكم المؤسسة في نقل الطرود المستلمة	نسبة التالف لأسباب النقل	$\frac{\text{عدد الوحدات التالفة بسبب النقل}}{\text{عدد الوحدات المنقولة}}$	كلما قلت كلما كان أحسن
		نسبة التالف	$\frac{\text{عدد الوحدات التالفة}}{\text{عدد الوحدات المستلمة}}$	كلما قلت كلما كان أحسن
	تحكم المؤسسة في مخزونها	متوسط عملية الاستلام	$\frac{\text{المواد المستلمة} + \text{المواد المخزنة}}{2}$	يقارن هذا المؤشر مدة بقاء المواد المستلمة لدى المؤسسة
تكاليف عملية الاستلام	تكاليف قسم الاستلام	نسبة الأفراد	$\frac{\text{عدد عمال قسم الاستلام}}{\text{عدد عمال المؤسسة}}$	كلما قلت كلما كان أحسن، و تقارن مع النسب الموجودة في المؤسسات الأخرى
		نسبة التكاليف	$\frac{\text{تكاليف القسم}}{\text{مجموع تكاليف المؤسسة}}$	
	الأصول الثابتة في قسم الاستلام	نسبة الأصول	$\frac{\text{الأصول الثابتة للقسم}}{\text{إجمالي الأصول الثابتة}}$	

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد مصادر المؤسسة و (الحاج، 2004-2003)

يوضح الجدول مختلف المؤشرات المستعملة في قياس أداء وظيفة الاستلام والتي يمكن من خلالها تحديد التكاليف على مستوى الأقسام والفروع وتحديد مستوى الأداء الفعلي مقارنة مع الأداء المتوقع وتحديد أسباب ونقاط الضعف لمعالجة و تصحيح الإختلالات باستخدام منهج Six Sigma.

ج- مؤشرات الأداء لوظيفة التسليم:

الجدول 4: يوضح مؤشرات قياس الأداء لوظيفة التسليم

المؤشر	وظيفة المؤشر	قيمة الإحصائية المؤشر	مجال القياس
الكمية	نسبة التسليم	الكمية المسلمة (الخدمة) الكمية المستلمة (عمال، آلات، مواد)	يقيس هذا المؤشر كمية المواد المسلمة بدلالة المواد المستلمة و تعبر عن سرعة المعالجة و تسليم الخدمات إلى أصحابها، وكلما ارتفعت كان ذلك أحسن للمؤسسة.
	معدل إنجاز الخدمة	الخدمة المسلمة (المنجزة) الزمن المستغرق في تسليم الخدمة	
	معدل الكفاءة في الخدمة	الطاقة الفعلية للخدمة الطاقة المتاحة للخدمة	
المعالجة	نسبة المعالجة أو الفرز	حجم أو قيمة المواد الراجعة حجم أو قيمة المواد المسلمة	يقيس هذا المؤشر تكاليف فرز المواد البريدية والتي قد ترجع إلى أصحابها لعدة أسباب مختلفة، وكلما انخفضت كان ذلك أحسن للمؤسسة.
	نسبة تكاليف الإرجاع	تكاليف الإرجاع تكاليف تسليم الخدمات	
	نسبة الضياع التكنولوجي	الضياع التكنولوجي Σ المواد الراجعة	
التسليم وتكاليف	نسبة تكاليف وظيفة التسليم	تكاليف وظيفة التسليم تكاليف المؤسسة	يقيس هذا المؤشر وظيفة التسليم بالمقارنة مع نسب السنوات السابقة أو النسب السائدة في المؤسسات الأخرى
	نسبة تكاليف قوة العمل	تكاليف مستخدمي قسم التسليم Σ تكاليف العمال في المؤسسة	
	نسبة تكاليف قوة العمل في التسليم	تكاليف مستخدمي قسم التسليم تكاليف التسليم	

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد مصادر المؤسسة و (الحاج، 2003-2004)

يوضح الجدول أهم المؤشرات المستعملة في قياس أداء وظيفة التسليم والتي تعد المحرك الأساسي للمؤسسة يمكن من خلالها تحديد وحساب أهم العوامل المتحكمة في مستوى أداء عملية التسليم (معدل الانجاز، نسب المعالجة، التوقيت الفعلي) مقارنة مع الأداء المتوقع وتحديد أسباب ونقاط الضعف لمعالجة و تصحيح

الإختلالات من خلال مؤشرات الأداء المنتهجة لمنهج Six Sigma، مقارنة بالتكاليف الفعلية للمؤسسة.

د/- مؤشرات الأداء لوظيفة التسويق:

الجدول 4: يوضح مؤشرات قياس الأداء لوظيفة التسليم

المؤشر	وظيفة المؤشر	قيمة الإحصائية المؤشر	مجال القياس	
فعالية وظيفة التسويق	تطور رقم الأعمال	رقم الأعمال لسنة المقارنة رقم الأعمال لسنة الأساس	تقيس هذه المؤشرات أداء وظيفة التسويق بالمقارنة مع نسب سنوات سابقة وكلما ارتفعت كلما كان أحسن للمؤسسة	
	حجم المؤسسة في السوق	رقم الأعمال المؤسسة رقم الأعمال للقطاع		
	معدل دوران عملية التسليم	رقم الأعمال متوسط سرعة التسليم		
	ربحية رقم الأعمال	الربح رقم الأعمال		
مصاريف التسويق	نسبة مصاريف التسويق	رقم الأعمال إجمالي مصاريف التسويق	كلما ارتفعت كلما كان أحسن للمؤسسة	
علاقة المؤسسة بزيائنها	تسهيلات المؤسسة مع الزبائن	نسبة التخفيضات	التخفيضات الممنوحة رقم الأعمال	كلما قلت كلما كان أحسن
		نسبة التسليم الآجلة	التسليمات الآجلة رقم الأعمال	
مركز المؤسسة في السوق	نسبة التسبيقات	التسبيقات رقم الأعمال	ارتفعت كلما كان أحسن	

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد مصادر المؤسسة و (الحاج، 2003-2004)

يوضح الجدول مؤشرات وظيفة التسويق المساهمة في تعريف خدمات المؤسسة على الصعيد الوطني و الدولي والتي يمكن من خلالها تطوير مركز المؤسسة في السوق و بناء علاقات مع الزبائن، تقيس هذه المؤشرات مستوى الأداء الفعلي مقارنة مع الأداء المتوقع وتحديد أسباب ونقاط الضعف عملية التسويق للمعالجة و التصحيح من خلال مؤشرات الأداء المنتهجة لمنهج Six Sigma.

هـ. وضعية أداء المؤسسة و حجم المنافسة في سوق البريد:

وفق البيانات والأرقام المتحصل عليها والتي توضح حجم الحركة الدولية للبريد الخاضع لنظام التخصيص، كما توضح عدد الإرساليات المصدرة (المسلمة) والمستوردة (المستلمة) التي قامت بها المؤسسة خلال سنتي 2021 و 2022، كما نوضح تطور عدد الإرساليات حسب النوع، وكذا مكانة المؤسسة في السوق و مستوى الأداء للتعرف على حجم المنافسة ومحاولة تحسين الموقع التنافسي بناء على معطيات منهج Six Sigma.

هـ-1. وضعية سوق البريد وحجم الحركة الدولية للمؤسسة وباقي المتعاملين:

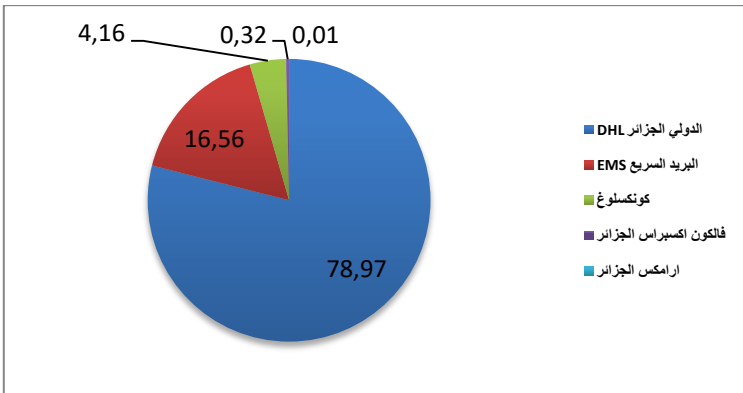
الجدول 5: يوضح حجم الحركة البريدية الدولية لمؤسسات البريد السريع

يوضح الجدول حجم الحركة المواد البريدية و الطرود الدولية لمؤسسات البريد السريع في الجزائر، حيث بلغ إجمالي نشاط المؤسسة 35% من سوق البريد الخاضع لنظام الترخيص، حيث أن الهدف من استخدام منهج Six Sigma يمثل في تحسين أداء المخرجات على مستوى المؤسسة بتقليل عدد العيوب والأخطاء، و تحسين المراحل و السرعة في أداء الخدمات.

حركة المواد	سنة 2021	سنة 2022
ارامكس الجزائر	3572	96
كونكسلوغ	37846	41615
DHL الدولي الجزائر	1 546594	790035
EMS البريد السريع	294800	165537
فالكون اكسبريس الجزائر	28380	3174
المجموع	1 911192	1 000457

المصدر: (البريد، 2022)

الشكل 2: يوضح الحصة السوقية في سوق البريد (الحركة الدولية) لسنة 2022



المصدر: (البريد، 2022)

من خلال الشكل نلاحظ أن المؤسسة تحتل المرتبة الثانية في سوق البريد الخاضع لنظام الترخيص، والذي يشهد منافسة كبيرة حيث تسعى المؤسسة إلى تحسين مكانتها وحصتها السوقية من خلال تحسين أدائها

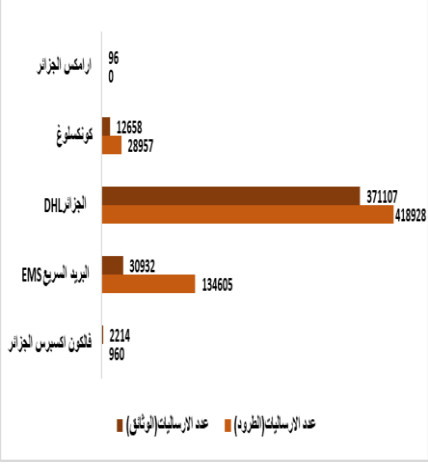
وثقة عملائها، حيث أن الهدف من منهج Six Sigma يمثل في تحسين أداء العمليات و تبسيط الإجراءات وزيادة عدد المخرجات على مستوى المؤسسة وتقليل التكاليف المساعدة على تحقيق الأرباح.

هـ-2. عدد الإرساليات المستوردة و المصدرة للمؤسسة و باقي المنافسين:

الجدول 6: يوضح الإرساليات المستوردة و المصدرة. الشكل 2: يوضح الإرساليات المستوردة و المصدرة

حركة المواد السنة	عدد الإرساليات (الطرد)		عدد الإرساليات (الوثائق)	
	2022	2021	2022	2021
رامكس الجزائر	0	0	96	3572
كونكسلوغ	28957	24819	12658	13027
DHL الدولي الجزائر	418928	1 090749	371107	455845
EMS البريد السريع	134605	240779	30932	54021
فالكون أكسبريس الجزائر	960	5919	2214	22461
المجموع	583450	1362266	417007	548926

عدد الإرساليات المستوردة والمصدرة لكل نوع ولكل متعامل (سنة 2022)



المصدر: (البريد، 2022)

المصدر: (البريد، 2022)

كما توضح هذه المعطيات (الجدول و الرسم البياني أعلاه) عدد الإرساليات المستوردة و المصدرة للمؤسسة مقارنة مع المنافسين لسنة 2022 والتي تجسد موقع مؤسسة البريد السريع في المنافسة والذي يترجم حاجة المؤسسة إلى تطوير أدائها وتحسينه للاستغلال الأمثل لجميع الفرص المتاحة في سوق البريد، وتحسين صورة المؤسسة لدى عملائها والمساهمة في الرفع من مستوى الخدمة العمومية عبر التزام الإدارة العليا من خلال اختيار أساليب القياس المناسبة لتحليل مكامن الخلل والأخطاء بطرق دقيقة، واختيار فريق العمل والبيئة الملائمة.

3-5. مرحلة التحليل:

من خلال عملية التحليل الإحصائي والمبني على الطرق العلمية والتي تستخدم الأدوات الإحصائية كالمتوسط الحسابي والذي يحدد المجال والاتجاه الذي يمكن من خلاله اختيار القرار المناسب واللازم، وكذا الانحراف المعياري الذي يوضح المدى أو الفروقات الموجودة بين المتوسط والنقاط القريبة أو البعيدة عنه. إن الهدف من التحليل هو إظهار الانحرافات الموجبة والسالبة والتي ترتبط بخدمات التسليم التي تقوم بها المؤسسة والتي لا بد من ترتيبها وتصحيح مسارها للوصول إلى الجودة المتوقعة من تحسين الأداء،

فالمتوسطات السالبة هي دلائل على تأثيرها في الأداء وتؤخذ بعين الاعتبار وتحتاج إلى حلول حتى تتحول إلى انحرافات موجبة أو تقليلها قدر الإمكان بهدف تحسين وتصحيح الأداء، من خلال تطبيق خطوات التحليل يمكن تحديد أسباب ضعف الأداء والعوامل التي يتم التركيز عليها لمعالجتها حسب الأهمية باستخدام التحليل العاملي الذي يعتمد على جدول البيانات الموضوع مسبقاً للتأكد من صحة الفروض بعد المقارنة أو تحديد الأداء الأمثل للمنافسين كمقياس.

4-5. مرحلة التحسين:

بعد التأكد من صحة الانحرافات وقياسها والتعرف على مكامن الضعف والخلل في الأداء، لابد من اقتراح الحلول وتقديم البدائل باستخدام مصفوفة العمليات حسب الأولويات، ولابد من إتباع الخطوات التالية:

أ/- استنباط وتوليد الأفكار بناء على المعطيات والأرقام والوسائل المتوفرة لمعالجة الانحرافات وإزالة المشاكل والخلل في الأداء.

ب/- تقييم الخيارات واختيار الحلول المثلى لتحسين الأداء الإداري.

ج/- توضيح التغيرات للعمال المعنيين بتنفيذ التوجيهات والتعليمات، وتدريبهم إذا تطلب الأمر أو تغيير مناصبهم وفق تحليل نقاط قوتهم وضعفهم سابقاً.

د/- تحديد البدائل المناسبة والتخطيط للتغيير ومواجهته في حال عدم توفيق الخيار الأول.

هـ/- تطبيق التغيرات والحلول في نطاق صغير للتأكد من نجاعة الحل وتحسن الأداء.

و/- شمولية التغيير على مستوى المؤسسة ككل في حال ارتفاع مستوى الأداء على الفئات المحددة والمؤثرة.

5-5. مرحلة الرقابة:

بعد قياس الأداء والتأكد من تحسنه وتقليل الانحرافات، والتأكد من نجاعة الحلول وبدائلها، نصل إلى عملية الرقابة والتي تهدف إلى الحفاظ على الجودة من خلال الحفاظ على استمرارية الأداء الجيد، كما لابد من إعادة القياس للتأكد من التطبيق السليم للمنهج Six Sigma من جديد وملاحظة إذا تم القضاء على الانحرافات السالبة في عملية تسليم الطرود.

إن متابعة عملية التحسن يتم من خلال تصميم أنظمة رقابية فعالة ذات أساليب إحصائية مجسدة بالأرقام لضبط الانحرافات وتقليل المدى، إلى جانب مراجعة أدوات القيادة والتحكم من خلال تنظيم العمليات وفق الأولويات ومعالجة التداخل والتكرار، وتسجيل جميع البيانات والخطوات و التعديلات للمحافظة على الأداء الجيد وجودة الأداء، والمحافظة على النتائج، إلى جانب القياس المستمر من خلال خرائط ضبط الجودة، كما يستخدم مخطط السبب والنتيجة (مخطط السمكة) في هذه المرحلة لتحديد مصادر رداءة

الأداء والتي سعيها إلى ذكرها وفق ما تم مسحه و استنتاجه وفق المعطيات المقدمة من طرف الموظفين و العملاء أين حاولنا حصر مختلف الأسباب من مصدرها أو منبعها والتي لها علاقة بعملية تسليم الطرود، قصد استنباط الأسباب الحقيقية الموضوعية على أرض الواقع التي تؤدي إلى ضعف الأداء، كما حاولنا تحديد المشاكل وعوائق عملية التسليم و الأسباب المباشرة و الغير مباشرة والتي في أغلب الأحيان تلقى وتحمل إلى موظفي الصفوف الأمامية.

6. خاتمة:

ما تم استنتاجه في نهاية الدراسة أن أداء مؤسسة البريد السريع مرتبط بنسبة كبيرة في عملية توصيل الطرود للزبائن في الوقت المناسب والذي يعود بنسبة كبيرة إلى مجموعة من العوامل، ويمكن أن تعود الأسباب إلى الأعوان والهيئات الأخرى والتعديلات والتغيرات التي تشهدها القوانين خاصة الجمركية منها، والتي لا بد من أخذها في الاعتبار لتحسين الأداء وجودة الخدمات المقدمة، ما يساهم في استمرارية المؤسسة و المحافظة على المكانة السوقية، و الحصول على المزيد من الزبائن لتحقيق المزيد من الأرباح وللإجابة على الإشكالية و تأكيد صحة و نفي الفرضيات المقدمة توصلنا لجملة من النتائج:

- من خلال منهج six sigma تسعى المؤسسة إلى تسهيل الإجراءات الإدارية و توفير كافة العناصر و المقومات بين الوحدات سواء ما تعلق بالدعم المادي أو المالي و تسهيل عملية الاتصال لضمان وصول الخدمات في الوقت المناسب وهو ما يؤكد على دور و دعم الإدارة العليا في تحسين أداء المؤسسة، و هو ما يثبت صحة الفرضية الأولى.
- كما سعت المؤسسة إلى الرفع من استثماراتها لتقريب الإدارة من المواطن و تسهيل عمليات التسليم ما يؤكد على مواصلة التحسين المستمر للعمليات و الأنشطة و توسيعها، و هو ما يثبت صحة الفرضية الثانية.
- وتسعى المؤسسة إلى تحسين العوامل التقنية والتكنولوجية كبرامج التتبع وبرنامج الفرز الحديث والمتطور و هو ما يدل على محاولة تحسين العمليات والأنظمة الداخلية والأداء بصفة عامة وهو ما يثبت صحة الفرضية الثالثة.
- لدى المؤسسة وحدة رقابة داخلية، تقوم بقياس نسب الهدر و الخطأ و العيب في أداء الخدمات، كما للشركة وحدة لتلقي الشكاوى من الزبائن و المقترحات ما يساعدها على تقييم المنتجات و يتم إجراء زيارات للوحدات بصفة دورية لمراقبة سير الأنشطة و العمليات و الحرص على معرفة

آراء الزبائن و معالجة الانحرافات بناء على تقارير التغذية العكسية، و هو ما يثبت صحة الفرضية الرابعة.

- كما سعت المؤسسة إلى زيادة عدد وحداتها على مستوى الوطن و زيادة عدد عمال الخطوط الأمامية و ذلك لزيادة العامل البشري المساهم في الرفع من مستوى الأداء، و الرفع من مستوى تأهيلهم وهو ما يثبت صحة الفرضية الخامسة.
- و لإتمام جوانب الدراسة و جب تقديم جملة من الاقتراحات أهمها:
 - يتطلب تحسين و تطوير الأداء ضرورة توفير عوامل إضافية قادرة على تقديم خدمات أفضل بفعالية و كفاءة عالية كاستخدام التكنولوجيا المتطور و الذكاء الاصطناعي لتوطيد العلاقة مع الزبائن و الرفع من المكانة في سوق البريد.
 - زيادة الدورات التدريبية للعمال في القطاع لتكريس مبدأ و منهج **six sigma** و تحسين المهارات الوظيفية للعمال واهتمام الإدارة العليا بتطبيق هذا المنهج على نطاق واسع للرفع من مستوى الخدمات المقدمة و ضبط المهام و تحسين الأداء.

6. قائمة المراجع

Antony, J, and Fergusson, C .(2004) .Six Sigma In The Software Industry Results From A Pilot Study .Managerial Auditing Journal, Vol.19, No.8/9.

J Antony" .(2004) .Six Sigma in the UK Service Organizations, results from a pilot survey ."Managerial Auditing Journal, Vol. 19 No. 8.

M.A Raisinghani .(2005) .Six Sigma Concepts, Tools, And Applications, Industrial Management& Data .New Jersey, Canada: vol 105 No 4.pp.494-500.

Elisa Echeveste, M & ,et al .(2016) .Potential application of Six Sigma tool in the integrated product development process .Journal of the Brazilian Society of Mechanical Sciences and Engineering(38), 2500.

Roucham, B & ,et al .(2022) .The Six Sigma Method: Measuring Of Empirical Studies In Asjp, A Bibliometric Analysis .Journal of Economic Integration, Volume 10(Numéro 1), 560-573

Breyfogle, F.W. (2001). Managing Six sigma: A *practical* guide to Understanding, Assessing, and Implementing the Strategy That Yields Bottom- line success. New York .

Mazumder Quamrul H. (2014). Applying Six Sigma in Higher Education Quality Improvement. 121st ASEE Annual Conference & Exposition, Indianapolis, IN, June 14

أحمد أبو السندس جهاد، (2010)، قياس مؤشرات الأداء في التعليم الجامعي، الأردن، جامعة البلقاء.

عائشة يوسف الشميلي، (2017)، برنامج تحسين العمليات والتطوير المؤسسي، القاهرة، مصر: ط 1، دار الفجر للنشر والتوزيع.

محمد سليم وهبه، كامل حسين كلاكش، (2011)، المصارف الإسلامية نظرة تحليلية في تحديات التطبيق، لبنان: المؤسسة الجامعية للدراسات والنشر والتوزيع، ط 1.

محمد سليم وهبه، كامل حسين كلاكش، (2011)، المصارف الإسلامية نظرة تحليلية في تحديات التطبيق، لبنان: المؤسسة الجامعية للدراسات والنشر والتوزيع، ط 1.

جوادة سمر ابراهيم، (2011)، مدى توفر مقومات تطبيق سيجما سيكس في المستشفيات الحكومية في قطاع غزة ودورها في تحسين جودة الخدمات الصحية من وجهة نظر الادارة العليا، كلية التجارة، الجامعة الإسلامية، غزة: رسالة ماجستير.

جيهان صلاح الدين، أبو ناهية، (2012)، مدى استخدام معايير منهج ستة سيجما SixSigma لتحقيق جودة التدقيق الداخلي دراسة حالة الجامعات الفلسطينية في قطاع غزة. غزة، فلسطين: رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الإسلامية.

خالد أحمد، القصاص، (2014)، استخدام منهج ستة سيجما (Six Sigma) في ترشيد اتخاذ القرارات الاستثمارية دراسة تطبيقية على البنوك التجارية الفلسطينية، غزة، فلسطين: رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الإسلامية.

عامر الحاج، (2003-2004)، دور تحليل الإنتاج وبحوث العمليات في تحسين الأداء الاقتصادي للمؤسسات، قسم العلوم الاقتصادية، كلية العلوم الاقتصادية و علوم التسيير، جامعة الحاج الأخضر، باتنة: رسالة ماجستير غير منشورة، ص 47.

محمد بن صالح محمد الزهراني، (2010)، إمكانية تطبيق أسلوب سيجما ستة في نادي ضباط قوى الأمن بمدينة الرياض، الرياض، السعودية: رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية.

نور الدين بوغنان، (2007)، جودة الخدمات وأثرها على رضا الزبائن دراسة ميدانية في المؤسسة المينائية لسككدة، جامعة محمد بوضياف المسيلة، الجزائر، (رسالة ماجستير غير منشورة).

توفيق زيان، خديجة العرابي، (2018)، ستة سغما - Six Sigma مدخل متميز بين الجودة والتكلفة في منظمات الأعمال، بشار، الجزائر: مجلة المقار للدراسات الاقتصادية، العدد 02.

ممدوح عبد العزيز محمد رفاعي، (2006)، تقييم المنهج المتكامل لاستبعاد الفاقد وستة سيجما بالبنوك المصرية، جمعية إدارة الاعمال العربية، العدد 120، كلية التجارة جامعة عين الشمس، ص 16-21.

- ذكروري منى إبراهيم، (2008)، استخدام منهجية سيجما سيكس كمدخل لتحسين جودة الخدمة في البنوك التجارية في مصر، كلية التجارة، جامعة طنطا: المجلة العلمية للتجارة و التمويل، المجلد الثاني العدد الأول ص 32 .
- أبو الخير، خالد زكي، (2018)، التحليل النقدي لمقاييس تقييم الأداء في الدراسات و البحوث، المجلة العربية لبحوث الاعلام و الاتصال ع 23.
- أحمد بن عيشاوي، (2014)، طريقة six sigma كأداة لتحسين إدارة الجودة الشاملة، جامعة قاصدي مرباح، وقلة: مجلة أداء المؤسسات الجزائرية، العدد 05.
- الردادي فهد بن عايد بن مناور، (2016)، مؤشرات الأداء المتطلبة للمشرف التربوي في مدارس المدينة المنورة في ضوء بعض المتغيرات، مجلة البحث العلمي في التربية، العدد 17، الجزء 3.
- عدنان بن أحمد الورثان، (2015)، مؤشرات قياس الأداء المؤثرة في التعليم، جامعة القاهرة، مصر: دراسة تحليلية، مجلة العلوم التربوية مج 23 العدد 3.
- محفوظ أحمد جودة، (ديسمبر 2011)، "تحين جودة العمليات: تطبيق منهجية 6 يجما في المنظمات الخدمية"، الأردن: مجلة رماح للبحوث و الدراسات، مجلة دولية محكمة مختصة في الاقتصاد و العلوم الادارية، العدد 12، ص 31-30.
- مصلح، وسام يوسف، (2011)، مقاييس الاداء الخاصة بتقييم المجموعات الالكترونية، جمعية المكتبات و المعلومات الاردنية، الاردن: المجلة الاردنية للمكتبات و المعلومات، مج 50 ع 40.
- نصار، أنور شحادة حسين، (2014)، واقع تطبيق مؤشرات الاداء في مجال التعليم و التعلم بالمحافظة الوسطى في ضوء معايير الجودة الشاملة، جامعة عين شمس: ع 26.
- عبد الناصر نور، وأخرون، (أفريل 2012). استخدام منهج سيجما ستة six sigma في ضبط جودة التدقيق الداخلي، جامعة الزيتونة الاردنية، الأردن: المؤتمر العلمي السنوي الحادي عشر، "ذكاء الأعمال واقتصاد المعرفة"، كلية الاقتصاد والعلوم الادارية، ص 257.
- أحمد ميرغني محمد وعلي، منهل عبد المجيد يوسف محمد، (28-30 أكتوبر 2014)، مدى استخدام معايير جودة الأداء و مؤشرات القياس في المكتبات الجامعية و مراكز المعلومات و دور الأرشيف في السودان، تونس، المؤتمر الخامس و العشرون الاتحاد العربي للمكتبات و المعلومات.
- مرصد سوق البريد، (2022)، الموقع: <https://www.arpce.dz/ar/indic/poste>، الجزائر: تم الاطلاع يوم 2024/07/15 على الساعة 10.30.
- . الجزائر: تم الإطلاع يوم 2024/08/13 <https://www.ems.dz/ar/> .(2024) www.ems.dz على الساعة 09:00.
- <https://www.4tracking.net/ar/carriers/ems-algeria> .(2024) www.4tracking.net . الجزائر: الاطلاع على الموقع يوم 2024/08/14 على الساعة 12:15.

Employing Digitalization to Achieve Effective Knowledge Management in Economic Institutions : A Case Study of Algerian Water Company (ADE) - Constantine Unit

Zeroual allaeddine, * *Entrepreneurship Laboratory: Abdul Aziz gatal*
, *Faculty of Economic, Commercial and Management Sciences, University of Tebessa (Algeria)*
, *allaeddine.zeroual@univ-tebessa.dz*

Gater fares, *Entrepreneurship Laboratory: Abdul Aziz gatal*
, *Faculty of Economic, Commercial and Management Sciences, University of Tebessa*
(Algeria), *fares.gater@univ-tebessa.dz*

Received: 26/12/2024

Accepted: 21/01/2025

Published: 30/03/2025

Abstract:

This study examines the impact of digitalization on knowledge management implementation at the Algerian Water Company (ADE) - Constantine Unit. Using a questionnaire distributed to 70 employees, the study investigated the relationship between digitalization and knowledge management through dimensions of leadership support, organizational culture, and technological processes. The descriptive analytical results revealed a strong positive correlation between digitalization adoption and successful knowledge management implementation.

Keywords: Modern Digitalization; Knowledge Management Methodology; Algérienne Des Eaux (Algerian Water Company).

Jel Classification Codes : M15, D83, L95, O33.

* *Corresponding author*

1. INTRODUCTION

In recent decades, the world has witnessed rapid technological advancements that have led to fundamental transformations in how organizations operate and manage their resources. Amid this accelerated digital transformation, knowledge has emerged as a strategic resource no less important than traditional resources. This has driven economic institutions to seek effective methods for managing this vital asset. Modern digitization is one of the key pillars that organizations rely on to enhance their competitive capabilities and improve their performance. With the growing volume of data and information that organizations handle daily, leveraging modern digital technologies has become essential for effective knowledge management. Algerian institutions, like their counterparts worldwide, face significant challenges in keeping pace with this digital transformation and utilizing it effectively in their knowledge management processes. In this context, the Algerian Water Company serves as a model of economic institutions striving to adopt modern digital technologies in managing their operations and knowledge. Constantine's Unit represents a significant case study for understanding the reality of digital adoption in improving knowledge management, particularly given its diversity of operations and the volume of data it handles.

2. Methodological framework of the study

The methodological framework of the study includes several essential elements that form the pillars upon which the research is built. The following is a detailed presentation of these elements, beginning with the research problem which represents the fundamental starting point of the study.

2.1 Research Problem

The study's problem revolves around the following main question : To what extent does the implementation of modern digitization affect the successful execution of knowledge management in the Algerian Water Corporation - Constantine Unit ?

2.2 Study Hypotheses

The hypotheses related to the study can be formulated as follows:

- There is a statistically significant impact of modern digitalization employment on the successful implementation of knowledge management methodology in the Algerian Water Company.
- There is a positive impact of leadership support in activating digitalization employment for knowledge management.
- There is a positive relationship between the organizational culture supporting digitalization and knowledge management success.
- There is a positive impact of infrastructure and technological processes on knowledge management effectiveness.

2.3 Study Importance

This study derives its importance from both theoretical and practical perspectives. From a theoretical standpoint, it contributes to the growing body of knowledge regarding the intersection of digitalization and knowledge management in economic institutions. The research addresses a critical gap in understanding how modern digital transformation impacts knowledge management practices, particularly in the context of Algerian public institutions.

From a practical perspective, the significance of this study emerges from its focus on analyzing the real-world implementation of digital technologies in knowledge management within the Algerian Water Company.

2.4 Study Objectives

The objectives of this research are defined as follows:

- Analyze the relationship between modern digitization employment and knowledge management effectiveness.
- Evaluate the level of digital technology implementation in the studied organization.
- Identify factors affecting the successful implementation of knowledge management.

2.5 Study Methodology

The study adopted a descriptive analytical approach, where:

- A questionnaire was designed including two main axes.
- A sample of 70 employees was selected from Constantine Unit.
- Data was analyzed using appropriate statistical methods.

3. Modern Digitization

3.1 Concept and Dimensions

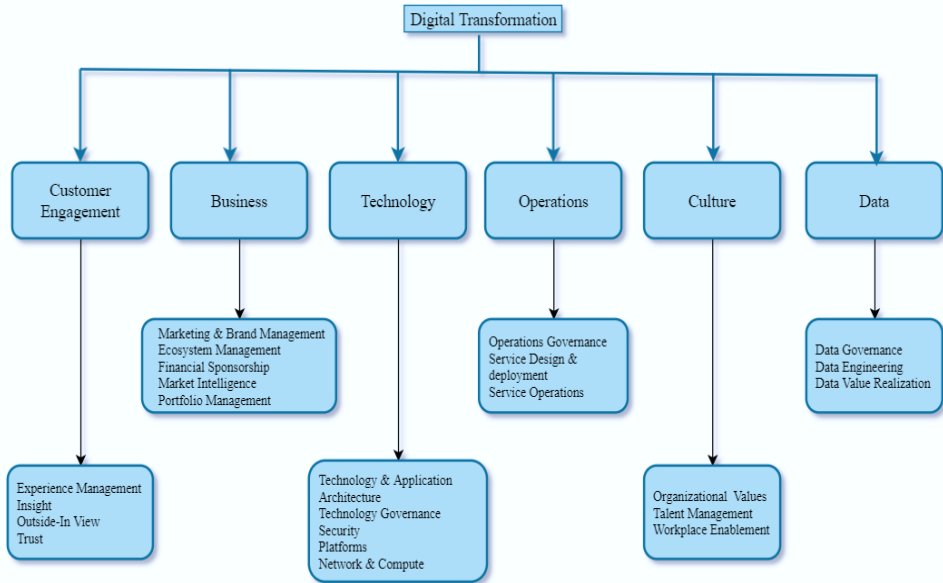
Digitization is a transformative concept that encompasses the process of converting analog information into digital formats (Picard, 2011, p. 63) and enables process automation through information communication technologies (Hess, Matt, Benlian, & Wiesböck, 2016, pp. 103-119). Through its implementation, digitization has created numerous pathways for achieving business-IT alignment, including enhanced technology adoption frameworks, refined software selection methodologies, and sophisticated data and information integration through information systems (Imgrund, Fischer, Janiesch, & Winkelmann, 2018, p. 36). Research by Imgrund et al. (2018) demonstrates that digitization has brought about substantial enhancements in how organizations utilize IT, implement strategic technological initiatives, and manage their information processing capabilities. This digital evolution represents the initial phase of a comprehensive digital transformation journey, propelled by the convergence of social, mobile, cloud, and smart technologies, alongside the increasing demands for big data applications, automation, and integration systems (Sebastian, et al., 2017, p. 147).

From these definitions, it becomes clear that digitalization leverages modern digital technologies to innovate business models and processes, thus paving the way for new opportunities in wealth creation and sustainable development. Digitalization is also perceived as the transformation of processes into digital formats, effectively bridging the gap between humans and information and communication technologies. Moreover, it involves employing artificial intelligence to achieve higher economic and social outcomes with enhanced efficiency and productivity. (Sediki, 2023, p. 115)

According to the figure 1, the main dimensions of digital transformation, is the process of using technology to engage customers

better, improve processes, and utilise people for better organisational outcomes. Digital Transformation can be classified into 6 dimensions as depicted below:

Fig.1. Digital Transformation - Key Dimensions



Source: (Naveen , 2022, p. 19)

Customer Engagement : Customers are evaluated on their ability to perceive an organisation as their digital partner. Customers use their preferred channels of interaction to command their connected future lifestyles both online and offline.

Customer perception and trust will be positively impacted when a company uses insights and behaviour to provide customer and business value. The term "Customer" in this context refers to an individual or a party that receives or produces either (1) an item/service for consumption (end consumer) or (2) an intermediate item/service for further processing (reseller or agent).

Business : Developing a comprehensive digital strategy aligned with the business's overall strategy.

The key to excellence in digital transformation is clearly defining the challenges and continuously improving. Further, this includes digital

strategy integration with operational planning, monitoring, and learning to deliver organisational coherence. This can be achieved through the alignment of brand management, ecosystem management, finance and investment, market intelligence, portfolio innovation, stakeholder management, and strategic management activities and strategies.

Technology : This dimension measures an organisation's ability to establish, maintain, and continuously transform a technology environment that is aligned with supporting and achieving its objectives.

We achieve excellence by pursuing a progressive technology strategy that dynamically aligns with business objectives. More adaptive technology governance that delivers those objectives, robust security that anticipates future threats, and clearly defined data management - as the basis of analytics that delivers insights from which competitive advantage is derived – are achieved to scale rapidly.

Operations : This dimension assesses the performance of the organisations' day-to-day activities that drive the execution of their strategies.

Operations excellence is achieved by integrating smart processes with agile change management to continually foster timely and cost-effective actions based on real-time insights and analytics.

Culture : Culture is related to the ability of an organisation to create an environment where each member of the organisation can contribute to achieving digital transformation, and to working in a way that maximises organisational success, productivity, and happiness.

Leadership plays a vital role in determining, demonstrating, and promoting the values of the required culture, as well as supporting robust standards and governance, which help to keep the organisation focused on its objectives and enable employees to be empowered in their responsibilities.

Data : The Data dimension evaluates the organisation's ability both strategically and operationally to effectively use data and information assets to maximise business value.

These 6 dimensions are further divided into sub-dimensions as

illustrated in the above diagram. Each of these sub-dimensions is responsible for a particular sub-domain within an organisation. Additionally, it is necessary to define criteria for each subdomain and meet them to achieve successful transformation. We can derive criteria based on analysis of particular sub-domain and organisational objectives. (Naveen , 2022, pp. 20-21)

3.2 Digital transformation in economic institutions

On the other hand Digitalization which is also known as Digital transformation is a combination of both procedures of Digitization and Digital innovation with an intention of improving existing products with advanced abilities (Yoo, Boland, Lyytinen, & Majchrzak, 2012, p. 89)

As per Holotiuk and Beimborn, (2017), Digitalization explains the synchronization of business and IT strategy of an organization and the incorporation of information technology into the business strategy.

Hence, it can be said that digital transformation in economic institutions represents a comprehensive approach that combines both digitization processes and digital innovation, aimed at enhancing existing products with advanced capabilities while aligning business and IT strategies. This transformation involves the integration of information technology into the core business strategy, creating a synchronized ecosystem where technological advancement and organizational objectives work in harmony.

The approach fundamentally changes how organizations operate and deliver value, making it a crucial element in modern economic institutions' development and competitive advantage.

3.3 Modern digitalization tools and techniques

Companies can use many digital transformation tools to improve their efficiency and profitability. Some of these tools include:

3.3.1 Process Automation : Process automation tools allow businesses to automate manual and repetitive tasks, thereby reducing the time and costs associated with these tasks. Some of the most popular process automation tools include UiPath, Automation Anywhere, and Blue

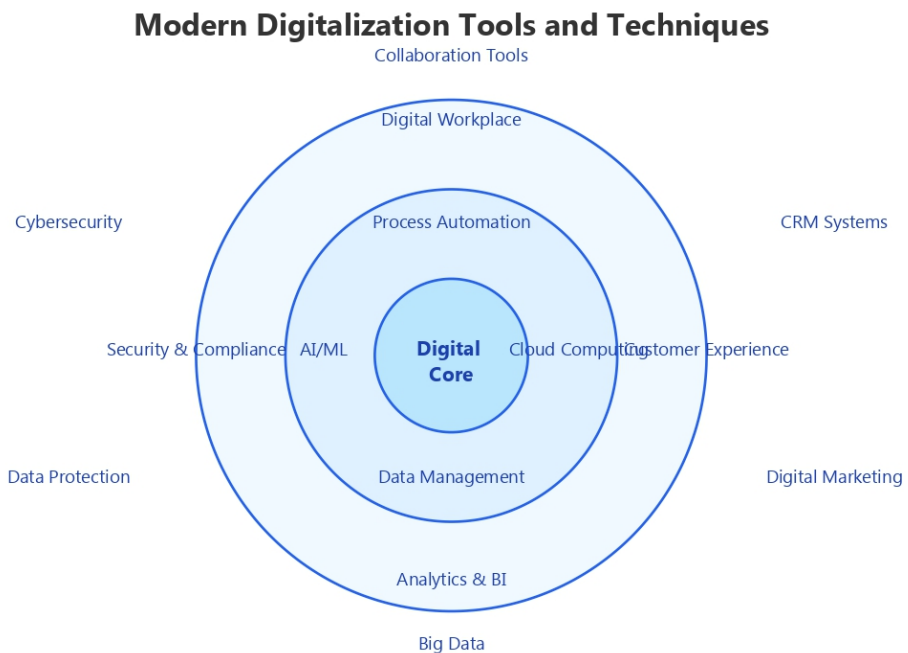
Prism.

3.3.2 Data analytics tools: allow businesses to collect, analyze, and use data to make informed decisions. Tableau, Power BI, and Google Analytics are the most popular data analysis tools.

3.3.3 Communication and collaboration : Communication and collaboration tools allow employees to work together and share information efficiently. Some of the most popular communication and collaboration tools include Slack, Microsoft Teams, and Zoom.

3.3.4 Cloud Solutions : Cloud solutions allow companies to store and access data remotely, making information easier to access and reducing the costs associated with data storage. Some of the most popular cloud solutions include Amazon Web Services, Microsoft Azure, and Google Cloud Platform. (Antonio, 2024, p. 39)

Fig.2. Modern digitalization tools and techniques



Source: Prepared by researchers

The digital ecosystem begins with the central core, which represents the foundation of digital transformation. It is surrounded by the inner layer, which includes process automation, data management, artificial

intelligence, and cloud computing. As for the middle and outer layers, they encompass the digital workplace and collaboration tools, customer relationship management (CRM) systems, analytics and business intelligence, along with security and compliance including cybersecurity and data protection. These layers also include digital marketing and big data.

Each layer builds upon the previous one, showing how different digital tools and technologies interconnect to create a comprehensive digital ecosystem. The blue color gradient indicates the depth and integration of these components, with darker shades representing core functionalities and lighter shades showing supporting technologies.

This structure emphasizes how modern organizations can systematically implement digital transformation, starting from the core and expanding outward to more specialized tools and applications.

4. Knowledge Management

4.1 Concept and importance of knowledge management

According to Al-Ali & Qandilji (2008, p. 12), knowledge management involves "creating an 'enriching' environment in the organization that facilitates the process of creativity and transfer, focusing on creating a supportive organizational culture, and with the support of visionary senior leadership and motivating employees to share knowledge and work to increase loyalty to customers." Its importance lies in enhancing administrative communication and developing human resource efficiency, particularly readiness for change and adaptation to technological transformation. Additionally, according to the (Federal Authority for Government Human Resources, 2017):

- Human capital: It includes employees' skills, talents, and knowledge.
- Information capital: It includes databases, information systems, and architecture Information technology infrastructure.
- Institutional capital: It includes institutional culture, leadership, and work Collective and commitment to achieving strategic goals.

4.2 Knowledge management processes

Knowledge Management (KM) processes are essential for the effective implementation and enhancement of information systems and organizational performance. These processes include knowledge acquisition, creation, sharing, transfer, and application, which are critical for both private and public sector organizations.

Below is a table showing knowledge management processes:

Table 1. knowledge management processes

Key Knowledge Management Processes	Knowledge Sharing and Acquisition : Knowledge sharing is the most frequently studied KM process, followed by knowledge acquisition and application. These processes are crucial for the success of information systems, particularly in e-business and knowledge management systems
	Knowledge Creation and Transfer : The creation and transfer of knowledge are vital for generating customer value and enhancing organizational capabilities. These processes involve absorptive capacity and strategic integration, which help organizations leverage their knowledge resources effectively
Barriers and Facilitators	Technological and Socio-Organizational Factors: The effectiveness of KM processes is influenced by technological infrastructure, social capital, leadership, and organizational culture. Positive organizational contexts that support these factors tend to enhance KM processes, while negative contexts can hinder them.
	Individual and Organizational Levels: KM processes operate at various levels, including individual, group, and organizational. The management of knowledge at these levels is crucial for addressing inefficiencies and improving workflow through embedded KM practices.
Impact on Organizational	Public Sector Performance : In the public sector, KM processes significantly impact operational, quality, and innovation performance. A comprehensive KM framework can help public sector organizations improve their performance by effectively managing knowledge creation, capture, sharing, and application.
	Business Process Improvement: Embedding KM into business

Performance	processes can lead to significant improvements by identifying and eliminating inefficiencies, known as waste points. This approach enhances the flow of knowledge and improves overall process efficiency.
Challenges and Future Directions	Research Gaps : Despite the advancements in KM research, there is a need for further exploration of KM processes in different contexts, such as international joint-ventures and public sector organizations. Future research should focus on developing more objective measures to assess the impact of KM processes.
	Integration with Business Processes: There is a growing trend towards integrating KM with business processes to enhance organizational learning and performance. This integration requires a shift in organizational culture and a commitment to continuous improvement.

Source: (Al-Emran, Mezhujev, & Shaalan, 2018, pp. 179-186)

knowledge management processes are integral to enhancing organizational performance and information systems. By addressing barriers and leveraging facilitators, organizations can effectively manage and utilize their knowledge resources to achieve strategic objectives.

4.3 Requirements for effective knowledge management implementation

Effective knowledge management (KM) implementation requires a strategic approach that integrates people, processes, and technology. Here are the key requirements and strategies for successful KM implementation:

Critical Success Factors:

- **People-Oriented Factors:** Successful KM initiatives often depend on the involvement of dedicated champions and effective communication of benefits to staff. Integrating KM into the business and ensuring staff understand its value are crucial for effectiveness (Bishop, Bouchlaghem, Glass, & Matsumoto, 2008, pp. 16-29).
- **Organizational Alignment:** Aligning KM strategies with the overall business strategy is essential. This includes fostering a supportive organizational culture and structure that encourages knowledge sharing and innovation. (Sayyadi, 2020, p. N/P)

Strategic Approaches:

- Role of Chief Knowledge Officers (CKOs): Effective CKOs align contributions from key organizational actors, promote knowledge networks, and deliver a purposeful message to support KM initiatives (Raub & Wittich, 2004, pp. 714-724).
- Frameworks and Models: Implementing a well-defined framework or model can guide the KM process. This includes stages such as diagnosis, design, implementation, improvement, and evaluation (Maramba & Smuts, 2020, p. 28).

Technological and Environmental Considerations:

- Technological Innovation : The perceived benefits, complexity, and compatibility of KM systems are significant technological factors influencing implementation. Support from top management and a conducive organizational culture are also critical (Wang & Wang, 2016, p. 96).
- Environmental Factors: Competitive pressure and the external business environment can drive the need for effective KM systems.

Implementation Process:

- Holistic Approach: A comprehensive approach that integrates people, processes, and technology is recommended. This includes managing cultural changes and aligning KM strategies with business goals.
- Continuous Improvement: Regular evaluation and improvement of KM practices ensure they remain effective and aligned with organizational objectives. (Rubenstein-Montano, Liebowitz, & Buchwalter, 2022, pp. 235 - 245)

5. Field study

We adopted the descriptive analytical approach, where we distributed 70 questionnaires between electronic and paper, from which we retrieved 64 suitable for analysis.

The study was conducted during the period from March to September 2024.

We processed the data using SPSS25 to calculate the validity and reliability of performance, as well as calculate the arithmetic mean

5.1 Validity and reliability of the study tool

- **Construct validity of the study instrument**

Among the dimensions of structural validity of the study instrument, we conducted structural validity testing by calculating correlation coefficients between each dimension and all variables of the study. If the correlation coefficient is strong and significant, we can say that the questionnaire has a high degree of structural validity. The following table illustrates this:

Table 2. Testing the Structural Validity of Study Variables

Correlation Relationship	Pearson Correlation Coefficient	Significance Level
Leadership support for knowledge management	0.833	0.000**
Organizational culture	0.779	0.000**
Process technology	0.752	0.000**
Knowledge management implementation processes	0.856	0.000**
Availability of new ICT (NTIC)	0.783	0.000**

Source: Prepared by the researcher based on SPSS25 outputs

It is evident from the table above that all correlation coefficients are statistically significant at the significance level of 0, with values ranging between 0.752 and 0.856, which indicates the existence of a strong positive correlation between the variables (leadership support for knowledge management, organizational culture, process technology, knowledge management implementation processes, and information and communication technology availability). Therefore, the study instrument has validity and internal consistency, and is suitable for measuring the reality of knowledge management implementation in the institution under study and testing the proposed hypotheses.

- **Reliability of the study tool using Cronbach's alpha method**

To determine the correlation and verify the consistency of the questionnaire statements, "Cronbach's Alpha coefficient" was used, which

is considered a statistical measure important for determining the validity of this questionnaire and its ability to be redistributed to other samples within different spatial and temporal boundaries.

Table 3. Measuring the reliability and validity of the study using Cronbach’s alpha coefficient

Axis	Number of Statements	Reliability
Leadership support for knowledge management	07	0.798
Organizational culture	05	0.765
Process technology	06	0.687
Knowledge management implementation processes	07	0.807
Employing Digitalization	05	0.852
Overall questionnaire reliability	30	0.923

Source: Prepared by the researcher based on SPSS 25 outputs

The overall reliability coefficient of the questionnaire is very high, as it reached 0.923, which is a high and appropriate value and greater than the acceptable value of 0.700. The reliability coefficients for the questionnaire axes ranged between 0.687 and 0.852, which indicates that the study tool has a high degree of internal consistency, showing high reliability and can be relied upon in the field study as shown in table number (03).

- **Split-Half Reliability Method for the Study Tool**

The split-half method relies on dividing the questionnaire into two halves and then calculating the Pearson correlation coefficient (R), which is then corrected using either the Spearman-Brown coefficient or the Guttman split-half coefficient, as shown in table (04). We calculated the validity and reliability of the study tool using two methods to prove the credibility of the data and the validity of this questionnaire for application.

Table 4. Measuring the Reliability and Validity of the Study Tool Using Split-Half Method

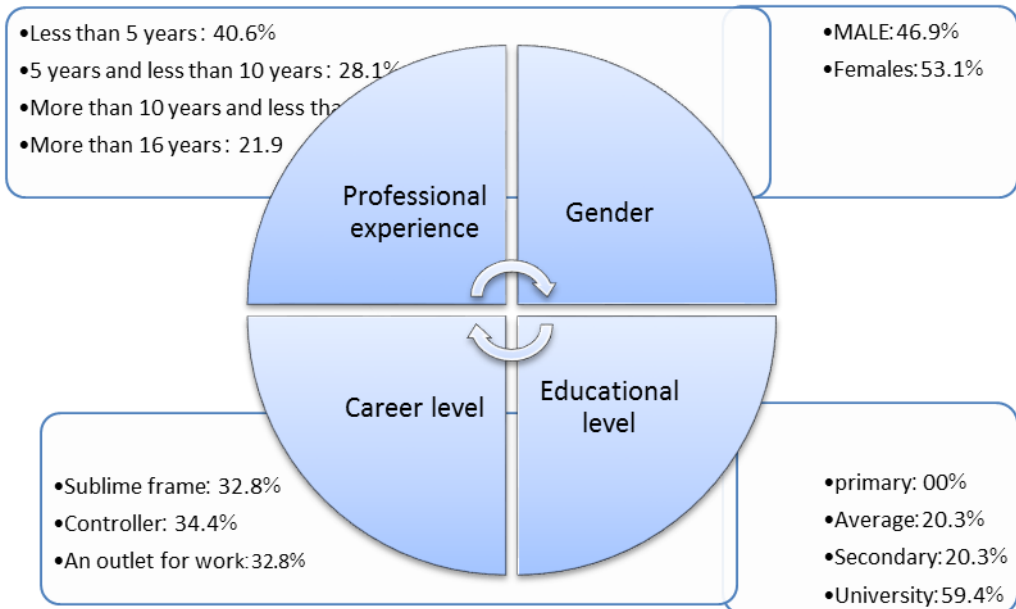
Sample Size	Correlation Coefficient	Correction Using Guttman Split-Half Equation
64	0.702	0.824

Source: Prepared by the researcher based on SPSS 25 outputs

It is evident from the previous table that the correlation coefficient reached 0.702, which required correction using the Guttman split-half coefficient because the variance and Cronbach's alpha reliability coefficient were unequal for the two groups. The Guttman coefficient reached 0.824, which indicates that the questionnaire has a high degree of reliability and can be relied upon in the field study.

5.2 Statistical description of the study sample

Fig.3. Distribution of sample members according to the study



Source: Prepared by researchers after reviewing the questionnaire results

The data shows a fairly balanced gender distribution with males at 46.9% and females at 53.1%. Regarding educational levels, there's a notable concentration at the university level (59.4%), followed by secondary education (20.3%). No respondents had only primary education.

For professional experience, the largest group had 5-10 years of experience (28.1%), while 21.9% had more than 16 years. Only 6.40% had less than 5 years of experience.

In terms of job levels, there's a relatively even distribution between management positions (32.8%), supervisory roles (34.4%), and operational staff (32.8%), suggesting a well-balanced organizational hierarchy.

These demographics indicate a well-educated workforce with substantial professional experience, and a good balance across gender and organizational levels.

5.3 Testing the trends of the study sample

Table 5. Testing the trends of the study sample

Number	Paragraphs	Arithmetic average	Standard deviation
01	Institutions are always researching and implementing new methods of work	2.54	1.24
02	Knowledge and experience (not seniority) are considered assets	2.62	1.23
03	Our knowledge and experience are measured in our organization	2.91	1.30
04	There exists in our organization a department or individual whose task is creating and organizing knowledge	3.27	1.31
05	We collect and organize information about our clients (citizens) for use in our work	2.81	1.24
06	Our knowledge about the external environment and similar institutions is constantly renewed	3.06	1.21
07	We participate in decision-making in our organization	2.39	1.29
Leadership support for knowledge management		2.8	1.26
08	We have opportunities to try out our ideas	3.27	1.15
09	All workers at all levels submit proposals	3.23	1.16
10	Work matters can be discussed with company officials	2.45	1.15
11	Those with experience have a prominent position in the organization	2.83	1.37
12	There is an atmosphere of cooperation in the institution	2.84	1.18

Employing Digitalization to Achieve Effective Knowledge Management in Economic Institutions: A Case Study of Algerian Water Company (ADE) - Constantine Unit

Organizational culture		2.92	1.20
13	We have information programs that help in the work	2.34	1.15
14	We have an Internet network that facilitates communication within the organization	2.70	1.22
15	We have a website for the organization and an email for communication	2.72	1.28
16	The institution has an organized electronic archive	2.94	1.26
17	The organization deals with customers via the Internet	3.01	1.27
18	Our organization has new communication systems	2.90	1.19
Process technology		2.76	1.22
19	There are effective ways to gain knowledge from outside the organization	3.17	1.16
20	We have effective means of identifying knowledge within the organization	3.39	1.09
21	We have a good communication system within the organization that supports knowledge exchange	2.89	1.07
22	Workers form small teams to work and exchange	2.21	1.10
23	Encouraging workers to receive new knowledge and develop their skills	3.22	1.21
24	Providing incentives to retain experienced and knowledgeable workers	2.38	1.05
25	Providing incentives to attract new workers who possess knowledge	3.58	1.27
Knowledge management implementation processes		2.97	1.13
26	We have media and communication networking programs that support the	3.27	1.33

	work		
27	There is information technology that facilitates our work remotely	3.17	1.18
28	Internet speed helps in communication	3.30	1.17
29	Good communication system for exchanging information	3.39	1.25
30	Senior management supports remote work	3.41	1.19
Employing Digitalization		3.31	1.22

Source: Prepared by the researcher based on SPSS 25 outputs

The knowledge management assessment results as follows:

The findings show that the organization achieves moderate to good performance across most aspects of knowledge management. Employing Digitalization stands out particularly well with an average of 3.31, showing notable excellence in supporting remote work and communication systems. The organization also recorded positive results in attracting knowledgeable employees (3.58). However, there is room for improvement in teamwork and collaboration between small groups, which recorded the lowest average (2.21), along with a challenge in retaining experienced employees (2.38).

5.4 The correlation and simple regression analysis between degitilazation and Knowledge Management

Table 6. The correlation and simple regression analysis

Knowledge Management	Digitalization				
	Correlation Coefficient (R)	Coefficient of Determination (R ²)	Regression Coefficient	F Value	Significance (sig)
	0.607	0.368	0.395	36.17	0.000

Source: Prepared by the researcher based on SPSS 25 outputs

Based on the statistical results, there is a significant positive relationship between degitilazation and Knowledge Management (R=0.607, p<0.001), with ICT explaining 36.8% of the variance in knowledge management performance within the organization.

6. CONCLUSION

This study aimed to examine the relationship between digitalization and Knowledge Management practices within organizations. Through statistical analysis of survey data, the research revealed a significant positive correlation between digitalization capabilities and knowledge management effectiveness ($R=0.607$, $p<0.001$). The findings demonstrated that ICT infrastructure explains of the variance in knowledge management performance, highlighting its crucial role as an enabler of knowledge management practices. Notable strengths were identified in remote work support and communication systems, while areas requiring improvement included team collaboration and employee retention. These results underscore the strategic importance of investing in digitalization infrastructure to enhance knowledge management capabilities, while also suggesting the need for balanced attention to human and organizational factors.

7. Bibliography List:

- Maramba, G., & Smuts, H. (2020, octo 01). Guidelines for Selecting Appropriate Knowledge Management System Implementation Frameworks. *International Journal of Knowledge Management (IJKM)*, 16(04), 28. doi:DOI:10.4018/ijkm.2020100105
- Al-Ali , A., & Qandilji , A. (2008). *Introduction to knowledge management, second edition*. Oman: Dar Al Masirah for printing, publishing and distribution.
- Al-Emran, M., Mezhuyev, v., & Shaalan, K. (2018, december 1). The impact of knowledge management processes on information systems: A systematic review. *International Journal of INFORMATION MANAGEMENT*, 179-187. doi:DOI:10.1016/j.ijinfomgt.2018.08.001
- Antonio, N. (2024, 05 29). *hybrid project management first global survey. spain*. Récupéré sur <https://antonionietorodriguez.com/hybrid-project-management-download/>
- Bishop, J., Bouchlaghem, D., Glass, J., & Matsumoto, I. (2008, july 18). Ensuring the effectiveness of a knowledge management initiative. (P. E. Limited, Éd.) *Journal of Knowledge Management*, 12(04), 16-29. doi:<https://doi.org/10.1108/13673270810884228>
- Federal Authority for Government Human Resources. (2017). *Guideline in the federal government*. United Arab Emirates: Federal body.

- <https://www.fahr.gov.ae/Portal/Userfiles/Assets/Documents/5e69ac2>
Hess, T., Matt, T., Benlian, A., & Wiesböck, F. (2016). How German Media Companies Defined Their Digital. *MIS Quarterly Executive*, 103-119.
- Imgrund, F., Fischer, M., Janiesch, C., & Winkelmann, A. (2018). Approaching Digitalization with Business Process Management. *Multikonferenz Wirtschaftsinformatik (MKWI)*, (p. 36). Lüneburg.
- Naveen, K. (2022). Digital Transformation - Key Dimensions. *Digital Transformation*, 19.
- Picard, R. (2011). Digitization And Media Business Models. *Mapping Digital Media*, (p. 63).
- Raub, S., & Wittich, D. (2004, December). Implementing Knowledge Management: Three Strategies for Effective CKOs. *European Management Journal*, 22(06), 714-724.
doi:<https://doi.org/10.1016/j.emj.2004.09.024>
- Rubenstein-Montano, R., Liebowitz, J., & Buchwalter, J. (2022). A Theoretical Framework for Knowledge Management Implementation. *Business, Computer Science*, 235 - 245. Récupéré sur <https://dl.acm.org/doi/abs/10.5555/581506.581539>
- Sayyadi, M. (2020). A Proposed Model for Knowledge Management Implementation in Organizations. *Business, Computer Science*.
- Sebastian, I., Ross, M., (Beath, C., Mocke, M., Moloney, J., & Fosta, N. (2017). How Big Old Companies Navigate Digital Transformation. *MIS Quarterly Executive*, 6(1), 147.
- Sediki, F. (2023). The Role of Digitization in Improving Public Service in Algeria. Dans F. o.-V. Sciences, *An Analytical Study of Local Communities (PhD thesis)* (p. 115). Constantine: University 03, Algeria.
- Wang, Y.-M., & Wang, Y.-C. (2016, November). Determinants of firms' knowledge management system implementation: An empirical study. *Computers in Human Behavior*, 96.
doi:<https://doi.org/10.1016/j.chb.2016.07.055>
- Yoo, Y., Boland, R., Lyytinen, K., & Majchrzak, A. (2012). Organizing for Innovation in the Digitized World. *Organization Science*, 23(5), p. 89.

Green Packaging as a Marketing Tool for Gaining Competitive Advantage in the Agricultural Sector: Stonyfield Farm as Model

*Mabrouk Khalil Oussama, SDSAT Lab, University Of Ain Temouchent (Algeria),
khalil.mabrouk@univ-temouchent.edu.dz*

Received: 26/01/2025

Accepted: 24/02/2025

Published: 30/03/2025

Abstract:

This study explores green packaging as a marketing tool for agricultural products, using StonyField Farm as a model. The research found that green packaging differentiates the market, builds trust, and promotes cost efficiency.

The study reveals that green packaging by a company can gain a competitive edge in the agricultural market by fostering trust, cost efficiency, and regulatory compliance, and suggests recommendations for Algerian enterprises and policymakers.

Keywords: Green packaging; Competitive advantage; Stony Field Farm.

Jel Classification Codes: M31; Q56.

1. INTRODUCTION

The agricultural industry has historically been among the most resource-demanding sectors, significantly contributing to ecological degradation through the production of waste and the utilization of non-biodegradable substances. As global cognizance of environmental challenges escalates, agricultural enterprises face mounting pressure to integrate sustainable methodologies.

Concurrently, the convergence of ecological considerations and marketing strategies has facilitated the rise of green marketing, a potentially transformative business paradigm centered on the creation and promotion of environmentally sustainable products and services. This innovative marketing approach offers unprecedented opportunities for societal progress, enhancement of environmental accountability, and economic development.

Consequently, green packaging can function as a strategic mechanism for achieving competitive superiority within the agricultural domain, particularly as global awareness of environmental challenges intensifies. This initiative has inspired numerous exemplary international practices in this area.

Nevertheless, Algeria, regrettably, experiences a deficiency in scholarly exploration in this arena, particularly concerning the employment of materials and processes that are ecologically sustainable, such as biodegradable, recyclable, or reusable packaging, in securing competitive advantage for enterprises within the agricultural sector. Therefore, to address this research gap,

The following inquiry may aid in identifying the study's central issue:

How green packaging support the establishment of a competitive advantage for firms in the agricultural sector?

Based on the aforementioned, the sub-questions were:

- 1- What is the concept of green packaging?
- 2- What is the concept of competitive advantage?

3- How did Stonyfield's green packaging promote the achievement of a competitive advantage in the agricultural sector?

The relevance of the research:

The investigation accentuates the escalating significance of sustainability within contemporary agriculture. As environmental issues become increasingly pronounced on a global scale, eco-friendly packaging presents agricultural enterprises with an opportunity to mitigate their ecological impact and engage in sustainable practices, which are essential for enduring environmental well-being.

Furthermore, the study elucidates how the implementation of eco-friendly packaging can serve as a distinguishing factor for companies in the competitive landscape. By prioritizing sustainable packaging solutions, businesses can bolster their brand reputation, attract environmentally conscious consumers, and adhere to evolving regulatory frameworks, ultimately securing a competitive advantage over their competitors.

Finally, recognizing that eco-friendly packaging represents a worldwide trend, the research is pertinent not only to Algeria but also possesses extensive applicability to international markets. It provides a conceptual framework for agricultural businesses globally to comprehend the strategic advantages of sustainability in packaging.

Research Objectives:

We seek through this study to determine the following:

- 1- Clarify the concept of green packaging.
- 2- Clarify the concept of competitive advantage.
- 3- Elucidate the contribution of green packaging to the establishment of a competitive advantage in the agricultural sector.
- 4- Point out Stonyfield's successful experience in adopting green packaging for gaining competitive advantage, thereby providing valuable insights for Algerian enterprises to emulate and integrate similar practices.

2. Literary Review

2.1 Definition of Green marketing

As is frequently the case with topics that have a broad scope and an interdisciplinary approach, we can conclude that there is no universally agreed-upon definition of green marketing. The attempt to define the concept and its components' idea and meaning is supported by a number of authors and institutions. Because of this, some are focusing on how this differs from traditional marketing, while others apply the fundamental ideas of sustainable development.

According to Polonsky, green marketing is a collection of actions meant to create and enable any exchange meant to satiate human needs or desires with the least amount of adverse effects on the environment (Polonsky, 2008, p. 10).

According to the American Marketing Association (AMA), Green Marketing can be defined in three different ways:

- ✓ Firstly, green marketing refers to the promotion of goods that are thought to be safe for the environment..
- ✓ Second, Green Marketing is the development of products designed to minimize the negative effects on the physical environment or to improve its quality.
- ✓ Third, green marketing refers to the initiatives taken by companies to create, market, package, and reclaim goods in a way that is environmentally conscious. (Líšková, Cudlínová, Pártlová, & Petr, 2016).

The definition of this concept can be summarized as replacing traditional marketing activities with modern and innovative marketing activities based on an environmentally friendly foundation that reduces waste of resources (amraoui, djemaa, & kaouache, 2018).

According to this viewpoint, the concept's scope extends beyond the extracurricular activities businesses engage in as a way of giving back to the community and improving their reputation in the marketplace. It also encompasses the integration of green environmental aspects into the business's overall strategic direction, which aims to reduce pollution, provide environmentally friendly products and services, and generate sufficient revenue and profits.

2.2 Green Packaging

Green product packaging refers to environmentally friendly packaging solutions that aim to reduce waste, promote sustainability, and minimize the negative impact on the environment (Rajesh & Subhashini, 2021). It involves the use of recyclable, biodegradable materials, and energy-efficient manufacturing processes to create packaging that is both durable and eco-friendly (Yuan, 2022). Green packaging plays a crucial role in protecting products, preventing waste accumulation, and promoting efficient business practices while reducing carbon footprints and promoting corporate social responsibility (Alam & Abunar, 2023). By adopting green packaging practices, businesses can contribute to environmental sustainability by minimizing resource consumption, waste generation and carbon emissions throughout the entire life cycle of the product. Ultimately, green product packaging aims to protect the product to meet consumer needs while ensuring a cleaner environment for future generations.

2.3 Competitive Advantage

Competitive advantage refers to the attributes or capabilities that enable an organization to outperform its competitors, leading to superior performance and profitability (Hana, 2013). A competitive advantage is achieved by offering customers greater value through lower prices or additional benefits, leading to increased profit and long-term sustainability in niche marketing ventures (Tallman, Jenkins, Henry, & Pinch, 2004). This concept is multifaceted, encompassing various factors that contribute to a firm's ability to maintain an edge in the market. Achieving competitive advantage is essential for maximizing profits and ensuring long-term success in a rapidly changing business environment (Barney, 1995, p. 49). While competitive advantage is vital for success, it is also important to recognize that it can be transient. Companies must continuously innovate and adapt to maintain their competitive edge in an ever-evolving market landscape (Fatonah, 2023).

2.4 Michael Porter Sources of Competitive Advantage

Michael Porter identifies several key sources of competitive advantage that

organizations can leverage to outperform their rivals. His framework primarily revolves around three generic strategies: cost leadership, differentiation, and focus (Porter, 2008).

- ✓ **Cost Leadership:** Companies can achieve competitive advantage by being the lowest-cost producer in their industry, allowing them to offer lower prices or achieve higher margins. This strategy has shown strong predictive value for competitive advantage, particularly in sectors like banking (Ali & Anwar, 2021, p. 42).
- ✓ **Differentiation:** Differentiation involves offering unique products or services that command a premium price, which has garnered significant attention among businesses. While effective, its impact on competitive advantage is generally weaker compared to cost leadership (Thodkar, 2019).
- ✓ **Focus Strategy:** The focus strategy targets a specific market segment, allowing firms to cater to niche markets effectively (Ali & Anwar, 2021).

3. Study Case: Stonyfield

3.1 Stonyfield Farm

Stonyfield Farm, Inc., also known as Stonyfield, is a Londonderry, New Hampshire-based organic yogurt producer. Established in 1983 at Stonyfield Farm in United States, the company initiated operations by utilizing a herd of seven jersey cows to create organic milk. This milk was subsequently transformed on-site into organic yogurt according to the original recipe of the founder, Samuel Kaymen. In its inaugural year, Stonyfield generated sales amounting to \$56,000. By 2010, Stonyfield had ascended to become the top-selling organic yogurt label in the United States and the third-largest yogurt brand globally, amassing over \$375 million in revenue and surpassing the industry's average profitability (Stonyfield, 2024).

Stonyfield Farm currently commands a market share of around 3.3 percent in the United States yogurt market and sells its products in all 50 states and Canada. Ranking as the fourth largest branded yogurt in the U.S., Stonyfield Farm's product line consists of a variety of offerings, with

approximately 35 percent of its total production being certified organic. This distinguishes the company as the primary producer of organic yogurt nationwide. The range of products includes nonfat refrigerated yogurt, as well as low-fat and full-fat organic yogurt, and organic ice cream. Recently introduced items comprise a children's line such as Planet Protector Low-Fat Yogurt, Yo-Baby, and Yo-Squeeze.

Table 1. Stonyfield Green Marketing Strategies Results

Reduction in greenhouse gas emissions from transportation between 2006 and 2011 (resulted in avoided costs totaling \$14.7 million).	Savings amounting to dollars resulted from a 17% decrease in facility energy consumption and greenhouse gas emissions between 2007 and 2011.	Percentage of renewable (bio-based) packaging used as of end of 2011	Millions saved by preventing waste plastic through packaging reductions
34%	2.6	70%	6.1

The source :(purestrategies, 2024).

3.2 Stonyfield's Green Packaging

To commence, let us address the fundamentals. The novel container developed by Stonyfield — currently utilized in its multipack Yo-Baby line as well as several other products — substitutes polystyrene with a bioplastic known as polylactic acid, or PLA. In essence, this material is derived from corn(Makower, 2024).

This may not be the inaugural transformation in yogurt container design, nor the first instance of packaging innovation derived from corn. Nevertheless, the trajectory of Stonyfield to its current state serves as an exemplary illustration of sustainability, innovation, perseverance, and systems thinking that merits dissemination.

The production of PLA occurs at NatureWorks in Nebraska, a subsidiary of Cargill, and is subsequently dispatched to Clear Lam Packaging in Illinois. There, it undergoes mixing with colorants and various additives before being transformed into rolls of plastic, which are then molded into cups at the Stonyfield Yogurt Works. This innovative

packaging is composed of 93 percent plant-based materials, with the remaining components consisting of nontoxic colorants and additives(CHEERCircle™, 2024).

These cups present numerous benefits. Besides the evident advantage of replacing petroleum-based materials with plant-based alternatives, PLA necessitates less energy and emits a reduced quantity of greenhouse gases throughout its entire lifecycle compared to polystyrene.

Considering that PLA is derived from corn, which sequesters carbon during its growth, the use of PLA results in a 48 percent decrease in carbon emissions relative to polystyrene from production to disposal. For Stonyfield’s production of approximately 200 million cups, this equates to a reduction in its carbon footprint by 1,875 metric tons annually. This figure is significant, given that packaging constitutes Stonyfield’s second-largest source of carbon emissions, following livestock(purestrategies, 2024).

Furthermore, the new packaging exhibits greater durability than the petroleum-based plastic it supersedes, and provides additional performance benefits. For instance, it diminishes breakage during transportation and establishes a more secure seal with the lid. The enhanced strength of the plastic compared to polystyrene permits a reduction in the quantity required, thereby rendering the packages lighter.

Fig.1. Stonyfield Green Packaging Roadmap



The source :(Nedairyinnovation, 2024)

4. Methods and Materials

The researcher used the descriptive method, as it relies on describing the research variables and exploring the role of green packaging in achieving competitive advantage for firms in the agricultural sector. A case study is employed to elucidate the experiences of Stonyfield Farm regarding the utilization of sustainable packaging as a means to attain competitive advantage, thereby providing insights that may assist Algerian enterprises in establishing leadership within the African market.

Data is collected from websites, academic articles and other available references, to comprehensively cover the subject matter, the remainder of this paper is divided into the following sections: (I) introduction; (II) Literary review; (III) Study case: Stonyfield farm; (IV) Methods and Materials; (V) Results and discussion; (VI) Conclusion.

5. Results and Discussion

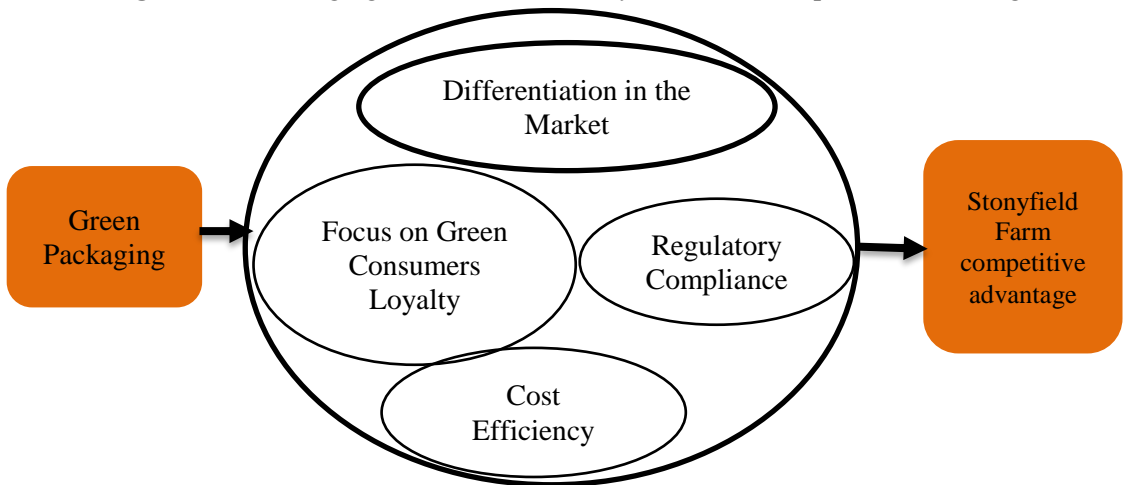
1. Green packaging as a source for Stonyfield farm competitive advantage:

The strategic implementation of environmentally conscious packaging solutions endows businesses with a substantial competitive edge, as it not only enhances brand perception in the market but also attracts consumers who emphasize ecological sustainability, concurrently achieving a reduction in operational costs, adhering to relevant regulatory frameworks, and cultivating an innovative atmosphere within the organization. In light of the fact that as consumers increasingly prioritize sustainability in their purchasing decisions, the strategic adoption of green packaging methodologies can effectively enable companies to set themselves apart from their competitors, thereby paving the way for sustained success over the long term as shown in Figure(2).

The implementation of environmentally sustainable packaging strategies has afforded Stonyfield Farm a noteworthy competitive edge. Which is manifested through the profound reinforcement of its core brand

values and the effective differentiation of its product offerings in an increasingly crowded market landscape. In addition to the cultivation of enduring consumer loyalty, the assurance of compliance with existing regulatory frameworks and the significant enhancement of its corporate reputation, as well as the optimization of its supply chain operations which collectively contribute to its overall business efficacy. These multifaceted advantages have been instrumental in facilitating Stonyfield's sustained prominence within the organic dairy sector, thereby enabling the company to effectively cater to and resonate with a rapidly expanding demographic of environmentally conscious consumers who prioritize sustainability in their purchasing decisions.

Fig.2.Green Packaging as a source for Stonyfield farm Competitive Advantage



Source: Prepared by the Researcher

1.1 Differentiation in the Market

In the highly competitive landscape of the organic dairy sector, the strategic implementation of environmentally-friendly packaging by Stonyfield Farm serves as a distinguishing factor that effectively sets its product offerings apart from those of rival companies that might not place a significant emphasis on sustainable practices and materials. This innovative approach to packaging not only enhances the visibility of the brand on retail shelves, but it also resonates profoundly with a growing demographic of consumers who are increasingly attuned to ecological issues and prioritize

purchasing decisions that reflect their commitment to environmental stewardship. Consequently, Stonyfield Farm has successfully cultivated a unique market presence that not only enhances brand recognition but also fosters a loyal customer base that values sustainability as a core principle in their consumer behavior.

The environmentally conscious packaging used by Stonyfield, in conjunction with its commitment to offering organic products, enables the company to effectively establish itself as a brand that is perceived as premium and of higher quality in the competitive marketplace. This positioning resonates deeply with consumers, who are frequently inclined to invest extra financial resources in products that not only meet their needs but also reflect their personal values, especially in relation to critical issues such as sustainability and environmental responsibility. Consequently, this alignment between consumer values and product offerings plays a significant role in influencing purchasing behaviors, leading individuals to prioritize and support brands that demonstrate a genuine commitment to ecological stewardship and organic integrity.

1.2 Cost Efficiency

Stonyfield's unwavering commitment to the principles of environmentally responsible packaging has facilitated the establishment of collaborative partnerships with suppliers who espouse similar ecological values, thereby contributing to the development of a more sustainable and ethically-minded supply chain. The ramifications of this initiative extend beyond merely augmenting the company's sustainability credentials, as it may also yield significant cost efficiencies that can be realized and accumulated over time, thereby enhancing overall financial performance.

In an impressive demonstration of strategic foresight, Stonyfield has successfully navigated the complexities of sustainability by meticulously optimizing packaging designs to minimize the use of materials while simultaneously enhancing shipping efficiency, a dual approach that has the potential to reduce expenses across the board. Noteworthy advancements in packaging improvements, coupled with the implementation of sophisticated

software that governs maximum truck speeds, culminated in a remarkable 46 percent absolute reduction in greenhouse gas emissions associated with transportation from the year 2016 through to 2020, while also resulting in a substantial financial savings of \$7.6 million. Additionally, enhancements to packaging design, which included innovative redesign processes, led to the elimination of eighteen tractor-trailer loads of plastic waste annually, thereby underscoring the company's commitment to sustainability. In further efforts to mitigate greenhouse gas emissions whenever feasible, Stonyfield has adopted a transportation strategy that prioritizes shipping via train, an environmentally-friendly alternative that significantly contributes to reducing the carbon footprint of its logistics operations(Gittell, Magnusson, & Merenda, 2012).

In a similar vein, Lafarge's ambitious zero waste initiative has inspired the organization to diligently adhere to the four fundamental principles of waste reduction, namely: Redesign, Reduce, Reuse, and Recycle, which collectively resulted in an impressive 39 percent decrease in solid waste production between the years 2017 and 2020, alongside generating annual savings amounting to \$450,000. Furthermore, the strategic redesign of packaging, which has incorporated materials derived from plant sources and eco-friendly substances, has facilitated an extraordinary annual cost reduction of \$3.2 million, thereby illustrating the financial viability of sustainable practices in the corporate sector(Saylordotorg, 2024).

1.3 Consumer Loyalty

By actively engaging in sustainable practices and making a firm commitment to environmental stewardship, companies are able to cultivate a profound sense of trust and foster unwavering loyalty among consumers who are increasingly aware of and concerned about ecological issues(Koller, Floh, & Zauner, 2011). This strategic alignment with eco-conscious values not only enhances the firm's reputation but also significantly contributes to long-term customer retention, while simultaneously promoting organic word-of-mouth referrals that can amplify the brand's visibility in an increasingly competitive marketplace(Sari & Astuti, 2021).

The establishment of brand loyalty can be exemplified by Stonyfield's unwavering dedication to utilizing environmentally friendly packaging, which has been instrumental in the creation of a devoted customer base that feels a deep connection to the brand. Consumers who prioritize environmental sustainability are inherently more inclined to remain loyal to a brand that authentically embodies their values and beliefs, thereby leading to a notable increase in customer retention rates that can be beneficial for the firm in the long run (Nataliya & Nuvriasari, 2023).

Furthermore, the phenomenon of word-of-mouth marketing is significantly enhanced when satisfied customers, who genuinely appreciate and resonate with Stonyfield's environmental initiatives, take it upon themselves to advocate for the brand among their social circles and networks. This organic and genuine form of marketing not only serves to establish a positive feedback loop but also contributes to the fortification of the brand's competitive position within the marketplace, as each recommendation further solidifies the trust and credibility that consumers associate with Stonyfield's commitment to sustainability (Sari & Astuti, 2021).

1.4 Regulatory Compliance

Numerous geographical regions across the globe are increasingly implementing more stringent regulations and standards concerning the management of packaging waste and the promotion of sustainability practices. The utilization of green packaging materials not only ensures adherence to the current legal frameworks but also prepares businesses for prospective regulations, thereby significantly diminishing the likelihood of incurring fines or other punitive measures. By integrating green packaging solutions into their operations, firms can proactively navigate the evolving landscape of regulatory demands and market dynamics, thus strategically positioning themselves as frontrunners in the realm of sustainability and environmental stewardship (Wang, Elahi, Zhou, Wang, & Zhang, 2022).

In a commendable display of foresight, Stonyfield Farm has embraced a proactive strategy by adopting green packaging solutions well in advance

of anticipated regulatory shifts related to packaging waste and sustainability practices. This forward-thinking approach effectively minimizes the potential risks associated with future non-compliance, such as fines or penalties, while simultaneously establishing the brand as a prominent leader within its industry, recognized for its commitment to environmentally responsible practices.

Stonyfield's unwavering dedication to green packaging not only enhances its brand reputation but also serves as a crucial mechanism for future-proofing the organization against the backdrop of increasingly rigorous environmental regulations, thereby ensuring sustained access to market opportunities and enhanced operational efficiency in an ever-evolving marketplace.

4. CONCLUSION

Through this paper, we diligently sought to investigate and elucidate the profound importance of green packaging, which serves as a formidable instrument for corporations striving to secure a competitive edge within the organic agriculture sector. by significantly augmenting their brand image as well as mitigating operational costs, adhering to regulatory requirements, and catering to the preferences of environmentally conscious consumers who are increasingly influencing market trends.

Through an extensive review of existing literature alongside a comprehensive case study focused on the successful implementation of green packaging strategies. this research underscores the dual role of such environmentally friendly packaging, which not only fulfills ethical and ecological responsibilities but also functions as a tactical mechanism through which firms can achieve market dominance in the progressively competitive landscape of the agricultural industry. Moreover, considering. Algeria's growing propensity to adopt innovative institutional frameworks as a new economic model aimed at achieving sustainable growth by diversifying its economic activities beyond the traditionally dominant hydrocarbon sector. our findings indicate that green packaging has emerged as a viable solution for businesses aiming to establish leadership in the

agricultural market; to substantiate this assertion, we utilized Stonyfield Farm as a paradigmatic example that Algerian firms could emulate to enhance their competitive position, particularly within the African marketplace.

Our research was based on the collection of data and statistics regarding Stonyfield farm, which was obtained from various sources such as literature, Stonyfield website.

Finally, the key findings attained through this study, alongside the suggestions that can be implemented to advance Algeria's agriculture sector, can be succinctly outlined as follows:

Findings:

- The implementation of green packaging significantly bolsters a firm's brand reputation, especially in industries where environmental sustainability is paramount. Organizations utilizing eco-friendly packaging are often viewed as more responsible, fostering greater consumer trust and loyalty.

- While green packaging may incur higher initial expenses, it can culminate in substantial long-term financial benefits. By minimizing material consumption, decreasing transportation costs due to lighter packaging, and lowering waste management expenditures, firms can achieve improved cost efficiency. Investments in sustainable packaging solutions ultimately enhance profitability over time.

- Embracing green packaging positions firms to comply with increasingly rigorous environmental regulations. Adherence to both current and forthcoming regulations aids in evading penalties, mitigating supply chain risks, and bolstering the company's reputation as a compliant and innovative entity.

- Green packaging acts as a critical differentiator in competitive landscapes. Businesses adopting sustainable practices can distinguish themselves amidst rising consumer demand for eco-friendly products, potentially leading to enhanced market share and competitive superiority.

- Stonyfield Farm serves as a prominent and exemplary case study

within the realm of sustainable business practices, wherein the utilization of eco-friendly packaging strategies has been effectively harnessed to not only enhance their brand image but also to secure a significant competitive edge within an increasingly environmentally conscious marketplace.

Recommendations:

- Providing tax relief and administrative facilities for businesses that had successfully conveyed their commitment to sustainability by adopting green packaging strategies in the agricultural sector.

- The government ought to extend guidance and assistance to enterprises aspiring to penetrate global markets where sustainable packaging is a fundamental prerequisite. Ensuring that Algerian agricultural products comply with international environmental packaging standards can facilitate the emergence of new export avenues.

- Initiate programs that assist agricultural enterprises in forming connections with suppliers of sustainable packaging materials. This may involve the development of online platforms or networks that streamline the process for enterprises to procure eco-friendly materials within the domestic market.

- Establish or bolster industry associations dedicated to sustainability in agriculture, which can serve as a forum for the exchange of best practices, resources, and technologies pertinent to green packaging.

- For enterprises intending to export, sustainable packaging provides a crucial competitive advantage in markets characterized by stringent environmental regulations. Highlighting the sustainability of packaging in international marketing strategies can significantly enhance the attractiveness of Algerian agricultural products in foreign markets.

5. Bibliography List

Alam, M. Z., & Abunar, S. (2023). Appraising the Buyers Approach Towards Sustainable Development with Special Reference to Buying Habits and Knowledge Source of Green Packaging: A Cross-Sectional Study. *WSEAS Transactions on Environment and Development*, 19, 400-411.

Green Packaging as a Marketing Tool for Gaining Competitive Advantage in the Agricultural Sector

- Ali, B. J., & Anwar, G. (2021). Porter's Generic Competitive Strategies and its influence on the Competitive Advantage. *International Journal of Advanced Engineering, Management and Science*, 7(6), 42-51.
- Barney, J. B. (1995). Looking inside for competitive advantage. *Academy of Management Perspectives*, 9(4), 49-61.
- CHEERCircle™. (2024). Cheer Pack North America Partners with Amcor to Bring Spouted Pouches to Stonyfield Organic Retrieved 26.08, 2024, from <https://www.packagingstrategies.com/articles/104497-cheer-pack-north-america-partners-with-amcor-to-bring-spouted-pouches-to-stonyfield-organic>
- Fatonah, F. F. (2023). Literature study on competitive advantage in official schools which is influenced by factors: Competitive strategies, leadership, and competence. *Dinasti International Journal of Management Science*, 4(5), 822-832.
- Gittell, R., Magnusson, M., & Merenda, M. (2012). *The sustainable business case book*: Saylor Foundation.
- Hana, U. (2013). Competitive advantage achievement through innovation and knowledge. *Journal of competitiveness*, 5(1), 82-96.
- Koller, M., Floh, A., & Zauner, A. (2011). Further insights into perceived value and consumer loyalty: A "green" perspective. *Psychology & Marketing*, 28(12), 1154-1176.
- Líšková, Z. D., Cudlínová, E., Pártlová, P., & Petr, D. (2016). Importance of green marketing and its potential. *Visegrad Journal on Bioeconomy and Sustainable Development*, 5(2), 61-64.
- Makower, J. (2024). Lifting the Lid on Stonyfield's New Plant-Based Packaging Retrieved 26.08, 2024, from <https://trellis.net/article/lifting-lid-stonyfields-new-plant-based-packaging/>
- Nataliya, E., & Nuvriasari, A. (2023). The role of green products, green packaging, and brand loyalty in influencing green purchase decisions. *International Business Education Journal*, 16(2), 1-11.
- Nedairyinnovation. (2024). Stonyfield's Sustainable Pouch Journey Retrieved 26.08, 2024, from <https://nedairyinnovation.com/wp-content/uploads/2024/04/Stonyfield-Sustainable-Pouch-Packaging-Innovation-NE-DBIC-Presentation.pdf>
- Polonsky, M. J. (2008). An introduction to green marketing. *Global Environment: Problems and Policies*, 2(1), 1-10.
- Porter, M. E. (2008). *Competitive advantage: Creating and sustaining superior performance*: simon and schuster.
- purestrategies. (2024). EMPOWERING SUSTAINABILITY AT STONYFIELD Retrieved 24.08, 2024, from <https://purestrategies.com/documents/purestrategiesempoweringsustainabilityprogramsatsonyfield.pdf>
- Rajesh, P., & Subhashini, V. (2021). Sustainable packaging from waste material: A review on innovative solutions for cleaner environment. *Bioremediation and Green Technologies: Sustainable Approaches to Mitigate Environmental Impacts*, 259-270.

- Sari, M. R., & Astuti, M. (2021). The Influence of Word of Mouth, Competitive Advantage and Brand Image on the Decision to Use Expeditionary Services. *Academia Open*, 5, 10.21070/acopen.21075.22021.22378-21010.21070/acopen.21075.22021.22378.
- Saylordotorg. (2024). Case: Strategic Mission–Driven Sustainable Business: Stonyfield Yogurt Retrieved 30.08, 2024, from https://saylordotorg.github.io/text_the-sustainable-business-case-book/s17-case-strategic-mission-driven-.html
- Stonyfield. (2024). Stonyfield Through the Years Retrieved 26.08, 2024, from <https://www.stonyfield.com/about/our-history/>
- Tallman, S., Jenkins, M., Henry, N., & Pinch, S. (2004). Knowledge, clusters, and competitive advantage. *Academy of management review*, 29(2), 258-271.
- Thodkar, M. P. (2019). COMPETITIVE ADVANTAGES OF BUSINESSES. *journal of the gujarat research society*, 21(11), 1141-1155.
- Wang, L., Elahi, E., Zhou, Y., Wang, L., & Zhang, S. (2022). A review of packaging materials' consumption regulation and pollution control. *Sustainability*, 14(23), 15866.
- Yuan, Z. (2022). Application of green ecological design in food packaging design. *Journal of Food Quality*, 2022.

Islamic Banking in Algeria: Reality and Challenges

*Aboubak̄er K̄houaled, LARJEF Laboratory, Badji Mok̄htar University – Annaba (Algeria),
aboubak̄er.k̄houaled@univ-annaba.dz*

Received: 04/02/2025

Accepted: 26/03/2025

Published: 30/03/2025

Abstract:

This study aims to explore the reality of the Islamic banking market in Algeria in terms of competing banks, the structure and volume of Islamic products and deposits, along with an in-depth analysis of the major obstacles hindering the integration of Islamic banking into the Algerian banking system. To achieve the objectives of this study, a qualitative approach was adopted, primarily based on the analysis of various data and information related to the subject, as well as official reports issued by the Central Bank of Algeria and other active public and private banks in the country. The study concluded with several findings, indicating that the Islamic banking experience in Algeria is still in its early stages and cannot yet be fully evaluated.

Keywords: Islamic Banking; Banking System; Islamic Financing Products; Algeria.

Jel Classification Codes: G20, G21, G28.

1. INTRODUCTION

In the latter part of the twentieth century, a new type of financial institution emerged, operating on a fundamental principle: compliance with Islamic jurisprudence. These institutions, known as Islamic banks, serve as financial intermediaries that neither charge nor pay interest (usury). Their primary objective is to generate profit while ensuring an equitable distribution of wealth, all within the framework of Islamic law.

In Algeria, Islamic banking remains a relatively recent phenomenon. Although interest in this concept dates back to the 1920s, its practical implementation has been significantly delayed. Notably, in 1928, prominent Muslim businessmen in Algiers petitioned the French authorities to establish an Algerian Islamic bank. This initiative was driven by Sheikh Ibrahim Aboulyakdan, who published an article titled "*Algeria's Need for a National Bank*" in the *Wadi Mzab* newspaper on June 29, 1928. However, the French colonial authorities rejected the request and suspended the newspaper's publication, arguing that it incited division between Algerians and French settlers.

Algeria has also played a significant role in the development of Islamic finance on an international level. In 1974, it was among the founding members of the Islamic Development Bank (IsDB), headquartered in Jeddah, Saudi Arabia. The country ratified the agreement for its establishment through Ordinance 75/17 and currently holds 2.54% of the bank's total shares.

Despite Algeria's early interest in Islamic banking, its implementation has been significantly delayed compared to other Arab and Islamic countries. This delay can be attributed to two main factors:

The first is political and security-related. During the 1990s, Algeria experienced a turbulent period known as the *Black Decade*, marked by widespread terrorist attacks that caused significant human and material losses. This crisis led to Algeria's isolation from the international community. The root cause of the conflict was extremist religious fundamentalism, which instilled fear toward initiatives with a religious

dimension—including the establishment of Islamic banks.

The second reason is economic. For over 30 years, Algeria operated under a socialist economic model, which resulted in a weak and underdeveloped banking sector that struggled to keep pace with both internal and external financial developments.

With the collapse of the socialist system, both globally and within Algeria, and its proven inefficiency, the country shifted toward a free-market economy. Consequently, in the early 1990s, Algeria launched a series of economic reforms aimed at transitioning from a socialist to a liberal economy. These reforms significantly impacted the banking sector, leading to the most extensive banking reform in Algeria's history—the enactment of the Money and Credit Law 90/10 in 1990.

Although this law did not explicitly mandate the implementation of Islamic banking, it created a favorable environment for its development by encouraging the diversification of banking products and services, including Islamic finance products. This legal framework played a key role in facilitating the entry of Islamic banks into the Algerian banking market.

Islamic banking in Algeria formally began with the entry of Al Baraka Bank (Bahrain) in 1991, followed by Kuwait's Gulf Bank in 2003, which introduced Islamic banking products as part of its commercial banking operations. Later, Al Salam Bank (Bahrain) entered the market in 2008, along with several other foreign commercial banks offering Islamic financial services, such as Trust Bank, the Housing Bank for Trade and Finance (HBTF), and the Arab Banking Corporation (ABC).

For many years, the provision of Islamic banking products in Algeria was exclusively controlled by foreign banks, operating under a vague and unclear legal framework. Until 2020, there was no specific law regulating Islamic banking in Algeria. This changed with the introduction of Regulation 20-02, which established a formal legislative framework for Islamic banking activities.

Following this regulatory development, all six Algerian public banks, which collectively control over 90% of total deposits and loans, began offering Islamic banking products through Islamic windows. This shift

allowed them to tap into the benefits of the Islamic financial industry and expand their service offerings.

In light of these developments, this paper seeks to analyze the current state of Islamic banking in Algeria, identify the key challenges hindering its growth, and propose strategies to support its expansion. The findings aim to contribute not only to the development of Islamic banking in Algeria but also to guide other countries transitioning towards Islamic financial practices.

2. Literature Review

To cover the various local studies that addressed the topic of Islamic banking in Algeria, the National Platform for Scientific Journals (ASJP), an Algerian platform that hosts all scientific journals published by universities, institutes, and research centers in Algeria, was consulted. This platform, established in 2018, today includes 878 journals and 245,421 published papers across different fields of knowledge (ASJP, 2024).

As mentioned earlier, due to the novelty of implementing Islamic banking in Algeria, conducting field studies has been challenging due to the lack of necessary data and figures for analysis. Consequently, many previous studies addressing the topic or one of its elements have been purely theoretical. These include studies such as (Zahaf & Labeeb, 2023), which explored the investment role of Islamic banks; (Radjef, 2024), which examined the governance and performance of Islamic banks; (Salaheddine, 2024), which analyzed the relationship between the central bank and Islamic banks; (Hadjarab, 2021), which addressed the risks associated with Islamic banking; and (Messah & Bessachi, 2023), which focused on the obligation to socialize of Islamic banks.

A study conducted by (Djessas & Chaker, 2023) aimed to clarify the mechanisms for implementing Islamic banking products in Algeria, focusing on Al Salam Bank Algeria, a foreign Bahraini bank. In their paper, the researchers analyzed the various Islamic financing methods adopted by the bank under study to finance its individual and corporate clients.

In contrast, a study by (Bouazzara, Aissa, & Baha, 2022) sought to clarify the role of Islamic finance serves as an alternative to traditional

finance in providing assistance and developing the Algerian banking sector. To achieve this goal, the researchers conducted a case study on the National Bank of Algeria (BNA), a public bank that started applying Islamic banking through the window approach in 2020. The researchers concluded that the bank under study, along with other Algerian banks, should focus more on building a strong and positive image of their Islamic windows and their adherence to Islamic Sharia within society. The study also concluded that Islamic finance the local banking market.

Within the same field, specifically Islamic windows in public Algerian banks, (Bendaoudia & Kamoumia, 2022) conducted a study aimed at identifying the various factors influencing the effective shift to Islamic finance using the Islamic window strategy. The researchers carried out a case study on the National Savings and Reserve Fund (CNEP), a public bank. They surveyed a sample of 130 employees from the bank under study, and the results revealed that the most influential factors were supportive banking laws and regulations, the accessibility of Islamic capital, and competent human resources, all of which had a significant impact on the successful transition to Islamic finance within the bank under study.

In the same context, another study conducted by (Bendjebbes, 2024) intended to evaluate the current state of the Islamic banking sector in Algeria by emphasizing the role of Islamic windows inside conventional banks in the country. To achieve this objective, the researcher adopted a descriptive-analytical method and conducted a case study of Al Baraka Bank Algeria by analyzing its various data and statistics for the period from 2008 to 2021. The study concluded that Islamic banking in Algeria remains very weak compared to many countries that have made significant progress in this field. To strengthen this type of financing, the study suggested considering development requirements and investigating prospects that would harmonize the Islamic banking sector with the actualities of the Algerian financial framework.

(Saadane., 2023) also conducted a study on the status of Islamic windows at the National Bank of Algeria (BNA), and therefore analyzed the bank's data in two areas: Islamic financial deposits and Islamic financing

methods. Regarding Islamic deposits, the researcher found that the majority of customer deposits (78%) were non-investment deposits, meaning they did not generate profits, which implicitly indicates a weak culture of Islamic financial investment among clients. Concerning financing methods, the predominant ones were Cost-plus financing and Leasing, accounting for nearly 100% of the total, which suggests that the bank prefers low-risk financing methods, with an almost complete absence of Musharakah and Mudarabah contracts.

As for the study by (Sebaa, 2020), it took the form of an experimental study aimed at identifying the fundamentals of Islamic banking in Algeria and clarifying the opinions of specialists regarding many of the recurring issues in the field of Islamic banking, whether within the academic community or among the general public. To achieve this, the researcher surveyed a sample of 51 experts specializing in Islamic finance. The study ultimately provided a set of general guidelines for the success of Islamic banking in Algeria, foremost of which was the diversification of Islamic financing methods.

Meanwhile, a recent study conducted by (Bezzaouya, 2024) aimed to assess the current state of Islamic banking in Algeria. To achieve this, the researcher sought to analyze the activities of the Islamic banks operating in Algeria, namely Al Baraka Bank and Al Salam Bank, in addition to the Housing Bank for Trade and Finance (HBTF) and the Arab Gulf Bank (AGB), as both rely on the Islamic windows approach. The researcher concluded that Al Baraka Bank has made a notable contribution to Islamic finance in Algeria, while the contributions of the other private banks remain minimal.

The researchers benefited from various previous studies in several ways, the most prominent of which are:

- They contributed more significantly to enhancing and enriching the theoretical framework of the current study.
- They provided insight into the methodology of previous studies, which facilitated the researchers' work in developing the methodology for the current study.

- They helped identify references, sources, and research that were previously unknown to the researchers.
- They represented an accumulation of intellectual knowledge that allowed the researchers to use them as a foundation to frame phenomena related to the current study.
- They provided an understanding of the results obtained by previous studies, making it easier for the researchers to build on these findings or explore areas that were not previously addressed.

3. Study Methodology

The main objective of this work is to enhance the literature on Islamic banking, particularly on the local level, where this topic is severely under-researched due to several reasons previously discussed. Consequently, this study aims to attract more attention to the subject from both academics and practitioners alike.

This research aims to examine the present condition of Islamic banking in Algeria by discussing several key points, including the main institutions and products, as well as a particular focus on the most significant obstacles. This analysis is expected to help identify the major weaknesses in the practice of Islamic banking in Algeria, ultimately enabling the presentation of constructive proposals for developing the Islamic banking system, especially at the local level.

Thus, this research seeks to address the following fundamental questions:

- RQ1: Which banks offer Islamic banking services in Algeria?
- RQ2: What do the current figures on Islamic finance deposits and products in Algeria indicate?
- RQ3: What are the primary impediments obstructing the advancement of Islamic banking operations in Algeria?

Since the current research is exploratory, a qualitative research approach will be adopted to investigate this phenomenon. Qualitative research focuses on studying the nature of phenomena, including their quality and various aspects, the context or perspectives from which they can

be understood, but without focusing on their scope, frequency, or place in a defined cause-and-effect sequence (Baker & Edwards, 2017).

Thus, this kind of study (qualitative) pertains to meanings, ideas, definitions, traits, metaphors, symbols, and descriptions of phenomena, rather than their enumeration or measurement. Therefore, this research answers the "how" and "why" of a phenomenon's occurrence rather than how many times it has occurred (Lune & Berg, 2017).

This qualitative research relies on data and information gathered from documents, also known as documentary research. It involves referencing official reports issued by the Central Bank of Algeria and data published by banks related to the study's topic. Additionally, previous studies were consulted, and observation tools were used to identify the dimensions of the research problem.

4. Overview of Banks Offering Islamic Banking Products in Algeria

Al Baraka Bank Algeria is considered the first bank specialized in offering Islamic banking products in Algeria, having commenced its operations in 1991. It is a mixed ownership bank, with 44% of its capital owned by the Bank of Agriculture and Rural Development (BADR) and 56% owned by the Al Baraka Banking Group (ABG) of Bahrain. The bank offers its customers a range of Islamic financing products, including Ijarah, Murabahah, Salam, Istisna'a, Musharakah, in addition to charitable and benevolent products such as Qard al-Hasan, Waqf, and zakat as part of its social responsibility.

The second Islamic bank in Algeria is Al Salam Bank of Bahrain, which began operating in Algeria in 2008. Although the bank entered the Algerian market somewhat late, it has achieved notable success, outperforming many other foreign banks that started operating in Algeria before it. The bank offers various Islamic financing products, and its distribution network currently includes 25 branches spread across the country.

In addition to these two Islamic banks, several foreign banks offer some Islamic banking products in Algeria through Islamic windows or by

providing Islamic products within conventional branches. These banks are listed in the following table:

Table (01): Foreign banks offering Islamic financing products in Algeria

Bank	Bank Nationality	Year of Starting Operations in Algeria	Year of Offering Islamic Banking Products in Algeria
Arab Gulf Bank (AGB)	Kuwaiti-Jordanian-Tunisian	2003	2003
Trust Bank	Cypriot	2002	2014
Housing Bank for Trade and Finance (HBTF)	Jordanian	2004	2015
Arab Banking Corporation (ABC)	Bahraini	1998	2021

Source: Prepared by the researchers based on the websites of the respective banks.

Starting from 2020, and thanks to the adoption of Regulation 20-02, all Algerian public banks began offering Islamic banking products through the Islamic windows approach. This approach initially evolved, leading these banks to eventually open fully Islamic branches.

Table (02): Algerian public banks offering Islamic banking products

Bank	Year of Establishment	Date of Starting Islamic Banking Products
National Bank of Algeria (BNA)	1966	4-Aug-20
National Savings and Reserve Fund (CNEP)	1964	1-Nov-20
External Bank of Algeria (BEA)	1967	1-Jan-22
People's Credit of Algeria (CPA)	1966	30-Jul-21
Bank of Agriculture and Rural Development (BADR)	1982	4-Jul-23
Local Development Bank (BDL)	1985	18-Dec-20

Source: Prepared by the researchers based on the websites of the respective banks.

In parallel, there has been a substantial rise in the number of banking branches established. to Islamic banking in recent years, rising from just 49 branches in 2019 to 88 branches in 2023. Of these, 71 branches belong to foreign banks, while 17 are affiliated with public banks. This surge is attributed to the strong entry of public banks into the Islamic banking sector through the Islamic windows approach.

Table (03): Growth in the number of banking branches dedicated to Islamic banking in Algeria (2019–2023)

Islamic Banking Branches	2019	2020	2021	2022	2023
Number of branches dedicated to Islamic banking	49	53	59	74	88
Branches of foreign banks	49	52	57	64	71
Branches of public banks	0	1	2	10	17

Source: Prepared by the researchers based on the 2023 report of the Algerian Central Bank.

5. Islamic Deposits and Financing Products in Algeria

The figures in table (04) below show the significant growth in the volume of Islamic deposits in Algeria, doubling from 340 billion DZD in 2020 to 678.2 billion DZD in 2023. Of the total Islamic deposits, 62.18% are non-investment deposit accounts, which amounted to 421.7 billion DZD in 2023, while the remaining 37.82%, equivalent to 256.5 billion DZD, are financial investment deposits, which generate returns for depositors by being invested in accordance with Islamic principles. A closer look at the data in table (04) reveals that the volume of non-invested Islamic deposits saw a significant increase from 163 billion DZD in 2020 to 421.7 billion DZD in 2023. On the other hand, the volume of investment accounts in Islamic finance experienced fluctuating growth, rising from 177 billion DZD in 2020 to 299.5 billion DZD in 2022, only to decrease to 256.6 billion DZD in 2023. This decline can be attributed to a lack of awareness and understanding of Islamic financial investment among customers.

Table (04): Growth of Islamic Finance Deposits in Algeria (2020–2023)

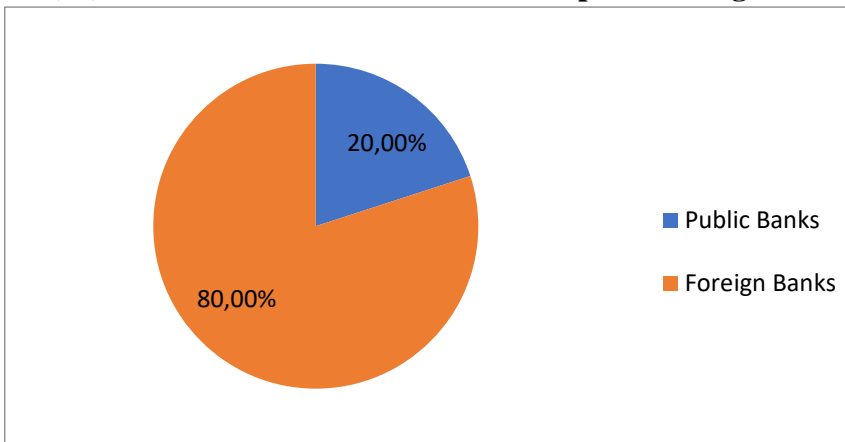
Nature of Islamic Deposit	2020	2021	2022	2023
Islamic deposit accounts	163	212	254.3	421.7
Deposits in Islamic investment accounts	177	231.9	299.5	256.5

Total	340	443.92	553.8	678.2
-------	-----	--------	-------	-------

Source: Prepared by the researchers based on the 2022 and 2023 reports of the Algerian Central Bank.

In 2023, the share of foreign banks in Islamic finance deposits in Algeria reached 80%, compared to 20% for public banks. This is expected due to the relatively recent entry of public banks into Islamic banking, which only started in 2020. Nevertheless, the growth rate of Islamic deposits in public banks has been remarkably fast, with their share increasing from 13% in 2022 to 20% in 2023, representing a 7% growth within just one year. The figure (01) below shows the distribution of Islamic finance deposits between foreign and public banks in 2023:

Figure (01): Distribution of Islamic finance deposits in Algeria in 2023



Source: Prepared by the researchers based on the 2023 report of the Algerian Central Bank.

The total volume of Islamic finance products in Algeria has experienced significant growth, increasing from 302.3 billion DZD in 2020 to 458.5 billion DZD in 2023, as shown in the following table:

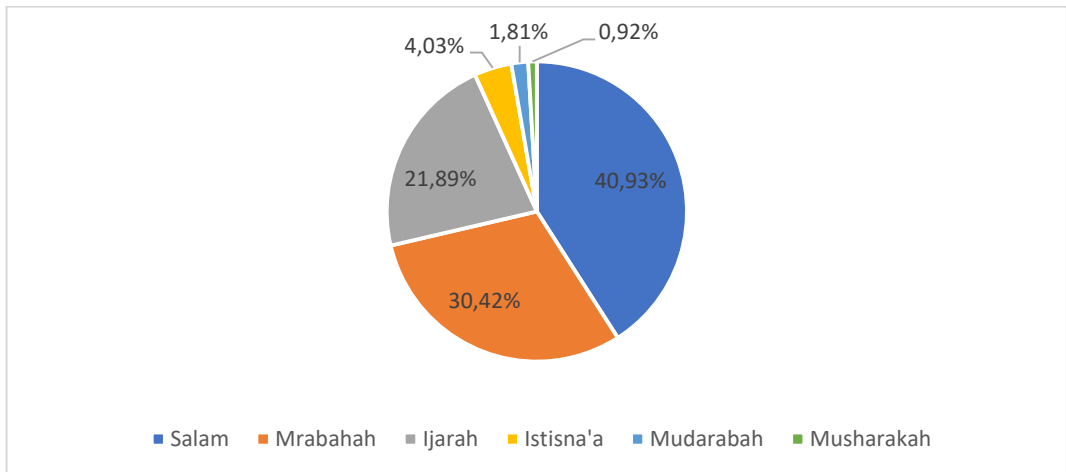
Table (05): Total volume of Islamic finance products in Algeria (2020–2023)

Year	2020	2021	2022	2023
Amount (billion DZD)	302	357	394	459

Source: Prepared by the researchers based on the reports of the Central Bank of Algeria for the years 2022 and 2023.

Upon examining the list of prevalent Islamic finance products in Algeria, it becomes clear that the Salam contract is the most used format in financing by banks, accounting for 40.93% in 2023, equivalent to 187.7 billion DZD. Murabahah contract comes second with 30.42%, equivalent to 139.5 billion DZD, followed by Ijarah with 21.89%, or 100.4 billion DZD. The remaining formats, Istisna'a contract, Mudarabah, and Musharakah, achieved lower percentages of 4.03%, 1.81%, and 0.92%, respectively. This can be attributed to banks focusing on Islamic finance formats that offer higher profitability, lower risks, and greater security, making them more suitable for financing investment projects.

Figure (02): Structure of Islamic finance products in Algeria for the year 2023



Source: Prepared by the researchers based on the report of the Central Bank of Algeria for the year 2023.

It is worth noting that the share of foreign banks in the list of finance products for the year 2023 reached 79.79%, while the share of public banks was 20.21%. Foreign banks dominate the Islamic finance formats in Algeria; however, there has also been significant growth in the share of public banks, increasing from 13.70% in 2022 to 20.21% in 2023, thanks to the adoption of Regulation 20-02, as previously explained.

6. Analysis of the Obstacles to Islamic Banking in Algeria

The recent experience in implementing Islamic banking in Algeria means it faces numerous obstacles and challenges. It is highly beneficial to

identify these obstacles to contribute to finding future solutions. Among the most prominent obstacles are:

6.1 Legislative obstacles

Despite the issuance of Regulation 20-02, which defines banking operations related to Islamic banking and the rules for its practice, and its attachment to Law 23-09, which addresses some other points related to Islamic banking, the legal and legislative framework regulating Islamic banking in Algeria is significantly underdeveloped, characterized by several gaps and contradictions. For example:

- The range of Islamic products currently available is limited to eight products, namely: Murabahah, Musharakah, Mudarabah, Ijarah, Salam, Istisna'a, deposit accounts, and investment account deposits. However, the field of Islamic banking today offers many other financing formats such as sharecropping, irrigation partnership, tree planting partnership, reward-based contract, agency, benevolent loan, commodity-based loan, and others.
- The definition of Islamic banking set by the monetary authority itself is also problematic. Islamic banking is seen as any banking operation that excludes the accrual or disbursement of interest. This definition is highly inadequate as it does not consider one of the primary reasons for establishing Islamic banks, which is the adherence to Sharia principles in financial transactions.
- Regulation 20-02 requires banks and financial institutions entering the Islamic banking market to establish a Sharia supervisory board with no fewer more than three representatives designated by the general assembly of shareholders. However, this legal text does not address the operational mechanisms of this board or the regulations governing its activities.
- Regulation 20-02 requires banks and financial institutions wishing to practice Islamic banking to obtain a Sharia compliance certificate from the National Sharia Board for Fatwa inside the Islamic Financial Sector. However, it does not specify the composition of this board, the entity it

reports to, or the mechanisms and standards for granting the Sharia compliance certificate.

- Regulation 20-02 does not address the mechanisms and procedures for the central bank's oversight of Islamic banks and Islamic banking windows, which is one of the key weaknesses in the legal framework governing Islamic banking in Algeria.

6.2 Obstacles related to the nature of Islamic banking implementation in Algeria

The first major obstacle to the development of Islamic banking in Algeria stems from the recent approach adopted by the government—the introduction of Islamic windows within conventional banks. This approach has faced several criticisms, the most significant being the challenge of maintaining a clear financial and accounting separation between conventional banking operations and Islamic banking services.

This lack of separation has raised concerns among many clients about the legitimacy of engaging with Islamic windows, leading to hesitation and skepticism toward the Islamic banking products offered through this model. Had Algeria instead pursued a strategy of full conversion of existing banks or established entirely new Islamic banks, it is likely that a larger number of clients would have been drawn to the Islamic financial sector.

Another significant shortcoming in the implementation of Islamic banking in Algeria is the over-reliance on financing models based on exchange contracts or profit margins—such as Salam, Murabahah, and Ijarah—which currently account for over 89% of Islamic banking products. This heavy dependence suggests that the primary motivation behind Islamic banking in Algeria is profit-driven rather than developmental.

Additionally, inconsistencies in the application of Islamic financial products pose another challenge. While Islamic banks and windows in Algeria offer the same financing models, they often apply them differently, leading to confusion and skepticism among clients regarding the credibility and uniformity of Islamic banking practices.

A further critical issue is the lack of effective Sharia supervision. Although Islamic banks and windows in Algeria are legally required to

have Sharia supervisory boards, these boards remain largely inactive and purely formal, rather than playing a substantive role in ensuring compliance with Islamic banking principles.

6.3 Obstacles related to the supporting structures for Islamic banking activities

The first obstacle in this category in Algeria is the absence of an Islamic financial market, which poses a significant challenge for Islamic banks in investing their funds in sustained investments that facilitate economic and social advancement. Therefore, the existence of an Islamic financial market is a necessary condition for Islamic banks to play their role in collecting Muslim savings and investing them in medium- and long-term projects essential for economic development. In Algeria, this market has not yet been established, and even the conventional financial market is very weak in terms of activity and efficiency. Although preparations are advancing to establish an Islamic Sukuk market and create its legal framework through an initiative by the Algerian Islamic Development Bank, the project has yet to be launched, and the aforementioned bank has not yet been established.

Another prominent obstacle related to the supporting structures for Islamic banking in Algeria is the recent establishment of the Takaful insurance market in 2021, which remains generally weak, with its contribution to the insurance sector estimated at only 3.74%. Additionally, there are several other challenges, including the extremely low awareness of Takaful insurance in Algeria. A major structural issue also undermines the legitimacy of Takaful insurance in Algeria: The Algerian law requires Takaful insurance companies to reinsure 50% of their risks with the Central Reinsurance Company (CCR). This contradicts the principles of Takaful insurance companies, as they are supposed to assign their reinsurance operations to Takaful reinsurance companies and not to conventional insurance companies, which are prohibited by Islamic law from being involved.

The third obstacle in this category is that Islamic banks and windows in Algeria are under the supervision of the Central Bank of Algeria, like

conventional interest-based banks. As a result, when they need liquidity, they cannot turn to the Central Bank because it imposes interest on the loans it provides, which contradicts Islamic law and the fundamental principle of Islamic banking, which prohibits the giving and receiving of interest. This issue will persist until Algeria establishes an Islamic central bank or enacts specific legislation and regulations to govern the relationship between Islamic banks and central banks, independently of interest-based banks.

6.4 Obstacles related to human resources

Having the right human capital is one of the most critical factors for the success of any institution, especially given the current and future technological advancements. Financial institutions and Islamic banks are no exception. Their success in fulfilling their mission largely depends on their ability to attract and train qualified and skilled personnel.

In Algeria, the reality indicates that the employees of Islamic windows and banks lack proper training and qualifications. It is clear that they do not have sufficient knowledge of Islamic economics and contemporary Islamic financial transactions, due to insufficient focus on human resources. Most of the staff and executives in these banks and windows are not adequately informed about Islamic banking practices, which leads to deviations from the objectives and principles intended for Islamic financial institutions and banks.

This issue can also be attributed to the fact that most of the employees are graduates of universities and institutes that teach conventional economics. How can someone who has received no Sharia training, neither theoretically nor practically, manage an Islamic financial institution? As a result, many banks rely on employees transferred from conventional banks to work in the field of Islamic banking. This has complicated matters further, especially since the training funded by banks in the area of Islamic financial transactions is very weak. So far, the primary training areas that Algerian banks focus on include information systems, marketing, customer service techniques, and risk management, among others.

6.5 External obstacles

Among the most prominent obstacles in this category are:

- The weak culture of Islamic banking in Algeria.
- Weak advertising and promotion of Islamic banking in Algeria.
- Divergence and contradiction of Islamic legal opinions.
- The tax system issue.

7. Conclusion

In Algeria, the experience of Islamic banking is even more recent. Compared to other Arab and Islamic countries that began implementing Islamic banking in the 1960s and 1970s, the partial introduction of Islamic banking in Algeria dates back to the 1990s, when a foreign Islamic bank was allowed to operate without any legal framework to regulate its activities. However, the official adoption of Islamic banking in Algeria was delayed until 2020, when the Islamic windows approach was adopted through Regulation 20-02.

Currently, only two Islamic banks are operating in Algeria, while the rest of the active banks are primarily commercial banks that offer Islamic banking products through Islamic windows. The structure of Islamic deposits in Algeria shows that more than 62% are frozen deposit accounts without investment, and over 89% of Islamic financing products are based on exchange contracts, meaning profit margin formats (Advance payment contract, Cost-plus financing, Leasing, Manufacturing contract).

The analysis of the current state of Islamic banking in Algeria has led us to identify several weaknesses in its implementation, which represent obstacles and challenges hindering the development of Islamic banking in Algeria. These include: The weakness of the legal and regulatory framework governing Islamic banking in Algeria, The approach adopted for the implementation of Islamic banking in Algeria, The excessive focus of Algerian banks that apply Islamic banking on maximizing profitability has resulted in the majority of financing products being based on profit-driven contracts, The deficiency of expertise and training among human resources in Algerian banks about Islamic financing, The weakness of supporting structures for Islamic banking activities in Algeria, External obstacles, most notably: the weak culture of Islamic banking, poor advertising and

promotion, divergence and contradiction in Islamic legal opinions, and issues with the tax system.

8. Recommendations:

Based on the various conclusions mentioned above, the development of Islamic banking in Algeria requires the following actions:

- Completion of the legislative and legal framework governing Islamic banking in Algeria to establish a true Islamic banking system. This involves not only amending the banking law but also revising the commercial law, tax law, insurance law, and the Algerian stock exchange law.
- Establishing fully Islamic banks to meet public expectations and build trust. Experience has shown that confidence in Islamic banking decreases when using the Islamic window approach. At the very least, a clear administrative, accounting, and financial separation of Islamic windows from conventional banks must be ensured.
- Human resource development by subjecting bank employees to intensive training in Islamic banking and finance. Additionally, banks should contribute to establishing specialized training centers and institutes for Islamic banking, both within the banks themselves and in external institutions such as universities and vocational training centers.
- Strict adherence to Shariah principles in the development of Islamic financial products. This necessitates the swift activation of Shariah supervisory boards in Islamic banks and windows in Algeria, as their presence remains largely formal and inactive so far.
- Addressing the shortcomings of Regulation 20-02, particularly by clarifying the mechanisms and frameworks governing the relationship between the central bank and Islamic banks. Additionally, the range of approved Islamic banking products in Algeria should be expanded beyond the current eight products.
- Enhancing complementary financial institutions that support Islamic banking by revitalizing the financial market. This can be achieved through the issuance of Islamic bonds (Sukuk) or the establishment

of a dedicated market for them, in addition to creating Islamic investment funds, Takaful (Islamic insurance) institutions, and integrating Waqf (endowment) and Zakat institutions into Algeria's banking system.

- Promoting Islamic banking awareness across Algeria. All stakeholders in the banking system, including banks, financial institutions, and monetary authorities, should intensify their use of promotional and advertising tools to convince the public of the legitimacy of Islamic financial products and enhance their financial literacy in this field.

9. Bibliography List:

- ASJP. (2024). *Algerian Scientific Journal Platform*. Retrieved from ASJP: <https://www.asjp.cerist.dz/en/>
- Baker, S. E., & Edwards, R. (2017). *How Many Qualitative Interviews Are Enough? Expert Voices and Early Career Reflections on Sampling and Cases in Qualitative Research*. National Centre for Research Methods.
- Bank of Algeria. (2022). *Economic and Monetary Evolution, Annual Report*. Algiers: Bank of Algeria.
- Bank of Algeria. (2023). *Economic and Monetary Evolution, Annual Report*. Algiers: Bank of Algeria.
- Bendaoudia, W., & Kamoumia, S. (2022). An Empirical Study of Factors Affecting Successful Conversion to Islamic Finance Through Islamic Banking Windows in Algeria: A Case Study of CNEP Bank. *Journal of Economic Integration*, 10(1), 287-306.
- Bendjebbes, Y. (2024). The Reality and Requirements of Developing The Islamic Banking Industry in Algeria: A Case Study of Al Baraka Bank During the Period 2008-2021. *International Journal of Economic Performance*, 7(1), 73-87.
- Bezzaouya, A. (2024). Evaluation of Islamic Finance in Algeria: Case Study of Islamic Banks and Windows. *Review MECAS*, 20(1), 41-53.
- Bouazzara, A., Aissa, N., & Baha, R. (2022). Islamic Finance: An Alternative Model for Revising Algeria's Banking Sector, The Case:

- BNA, The First Public Bank to Adopt Islamic Finance Products. *Journal of Contemporary Economic Research*, 5(2), 547-556.
- Djessas, O., & Chaker, H. (2023). The Adoption of Islamic Finance by Algerian Islamic Banks: A Case Study of Al-Salam Bank Algeria. *Advanced Research in Economics and Business Strategy Journal*, 4(1), 19-28.
- Hadjarab, K. (2021). Risks of banking operations related to Islamic finance. *Studies in Economic and Commerce and Finance Review*, 10(1), 565-580.
- Lune, H., & Berg, B. L. (2017). *Qualitative Research Methods for the Social Sciences*. Harlow, England: Pearson Education Limited.
- Messah, O., & Bessachi, H. (2023). The Reality of Islamic Microfinance in the Bangladesh Islamic Bank. *AFAQ Review of Research and Studies*, 6(1), 54-63.
- Radjef, N. (2024). Islamic finance facing dual governance and performance constraints: Analytic approach. *Journal of Economic Papers*, 15(1), 50-62.
- Saadane., A. (2023). The Islamic Windows in the Algerian Public Banks - A Study of the Algerian Bank's Experience. *Abaad Ibatisradia Review.*, 13(2), 235-249.
- Salaheddine, A. (2022). The relationship between the central bank and Islamic banks, advantages and challenges. *Journal of Development and Applied Economics*, 6(1), 85-99.
- Sebaa, F. Z. (2020). Islamic Financial Banking Between the Globalization of the Islamic Economy and the Challenges It Faces. *Economics Financial Banking & Management Journal*, 9(2), 310-325.
- Zahaf, H., & Labeeb, A. B. (2023). Islamic finance's role in investment: A comparison of conventional and Islamic investment finance. *Journal of Legal and Economic Studies*, 6(2), 951-972.

The Determinants of Organizations' Performance in the Algerian Mobile Telecommunications Market

*Benatia Ines**, *LIMGE Lab, Higher National School of Management, (Algeria)*,
ines.benatia2@gmail.com

Abid Nabila, *LIMGE Lab, Higher National School of Management, (Algeria)*,
n.abid@ensmanagement.edu.dz

Received: 21/09/2024

Accepted: 10/01/2025

Published: 30/03/2025

Abstract:

This qualitative study, unprecedented to our knowledge, consulted Algerian mobile operators to understand the challenges they face and the levers of their performance in terms of customer satisfaction and loyalty. By soliciting the perspectives of market practitioners, we uncovered a competitive, saturated, legally constraining, and technically challenging market. To succeed in such a context, mobile operators need to prioritize exemplary service quality, optimal customer experience, diversified and innovative digital services, and competitive pricing. These findings, based on a thematic analysis of industry professionals' revelations, offer a nuanced view of the specific challenges facing the Algerian market. They also highlight concrete ways to optimize customer relationships in this sector and ensure the sustainable performance of its players.

Keywords: Customer Loyalty; Customer Satisfaction; Mobile Telecommunications; Performance; Qualitative Research.

Jel Classification Codes : M31, L96, C83.

* *Corresponding author*

1. INTRODUCTION

The Algerian telecommunications market is a rapidly evolving landscape, characterized by persistent requirements for technological development. Mobile Telecommunications Operators (MTOs) must keep pace with this challenging environment and successfully manage the delicate balance between profitability and customer orientation.

To foster resilience and adaptability in such a dynamic marketplace, MTOs need to nurture a solid base of satisfied and loyal customers. To address this challenge, they need to understand the factors that drive customer satisfaction and loyalty, as they constitute critical indicators of their sustainable performance.

The currently available research on the determinants of Algerian MTOs' customer satisfaction and loyalty is somehow deficient in terms of depth and holism. This study aspires to reduce this theoretical and practical deficiency, by highlighting current industry constraints and the strategic practices employed by MTOs to mitigate them and respond appropriately to customer needs.

Through in-depth interviews with MTOs' executives, we delve into their updated perspectives on the initiatives necessary to foster their customers' satisfaction and loyalty. By integrating these insights into their strategic and operational decisions, operators can strengthen their market position and consolidate prolonged profitability.

The article begins with a synthetic review of literature on customer satisfaction and loyalty, followed by a brief presentation of the Algerian mobile telecommunications market (MTM). Subsequently, we describe the qualitative research methodology employed and present the results of our empirical data analysis. Finally, we conclude by discussing the study's contributions and outlining potential avenues for future research.

2. LITERATURE REVIEW

Research has consistently shown a direct causal link between customer satisfaction and financial performance, attributing this link to the positive effects of satisfaction on customer retention and the generation of positive recommendations (Anderson, Fornell, & Mazvancheryl, 2004).

A community of premium customers and brand advocates is therefore a genuine strategic resource for companies, as it maintains the stability of their revenues and consolidates their reputation. For this research, customer

satisfaction and loyalty are operationalized as key performance measures, in line with the aforementioned literature evidence.

2.1. Customer Satisfaction

Customer satisfaction commonly refers to customer overall evaluation considering all experiences and interactions with the provider. Alongside this cumulative approach to customer satisfaction, there is a secondary alternative known as Transaction-specific satisfaction that refers to customers' specific satisfaction experiences towards each transaction with the provider (Edward & Sahadev, 2011).

Considering the two approaches, we can define customer satisfaction as a review based on experience, where customers assess how well their expectations regarding the specific features or the overall experience of the services provided have been met.

2.2. Customer Loyalty

Loyalty can be defined and assessed by both attitudinal and behavioral measures; the former dimension refers to the commitment to continue a relationship with a provider, while the latter perspective refers to regular repurchase frequency (Chen & Cheng, 2012).

With regard to both of its dimensions, customer loyalty refers to a consistent tendency to reuse a favored product or service in the future, leading to repeated purchases from the same provider despite external pressures that might encourage switching to another one.

3.OVERVIEW OF THE ALGERIAN MOBILE TELECOMMUNICATIONS MARKET

The Algerian telecommunications landscape underwent a significant transformation at the dawn of the 21st century, as competition was introduced in the mobile market segment.

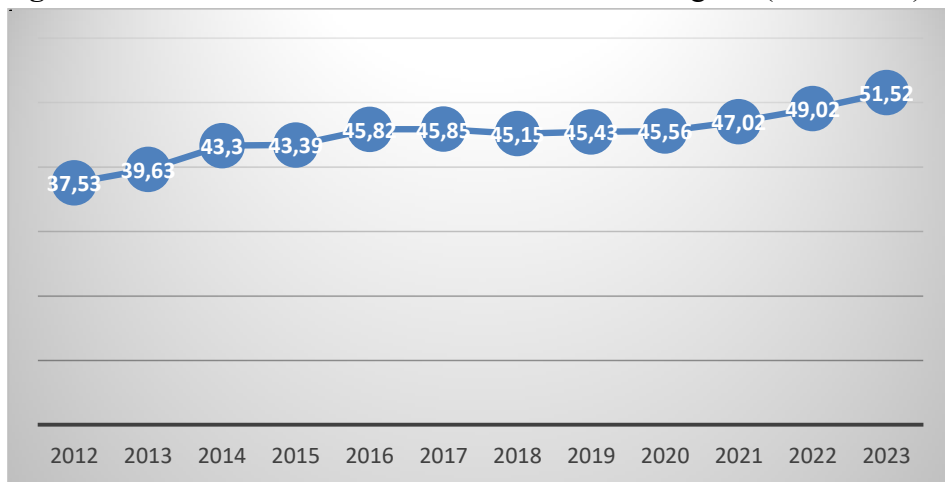
This reform was a decisive turning point that catalyzed the gradual emergence of three major actors: Djezzy, Mobilis, and Ooredoo. These MTOs have since shared the market, fostering a competitive environment.

To regulate this burgeoning competitive market and ensure fair practices, the Algerian government established in 2001 the Post and

Electronic Communications Regulatory Authority (ARPCÉ) (Autorité de Régulation de la Poste et des Communications Électroniques, s.d.).

This independent regulatory institution issues periodic reports on the activity of the Algerian MTM. We rely on data from these reports to illustrate the sector's evolution between 2012 and 2023, depending on the availability of relevant data. We include figures reflecting trends in the number of subscribers and the revenues of the Algerian MTOs.

Fig.1. Number in millions of mobile subscribers in Algeria (2012-2023)



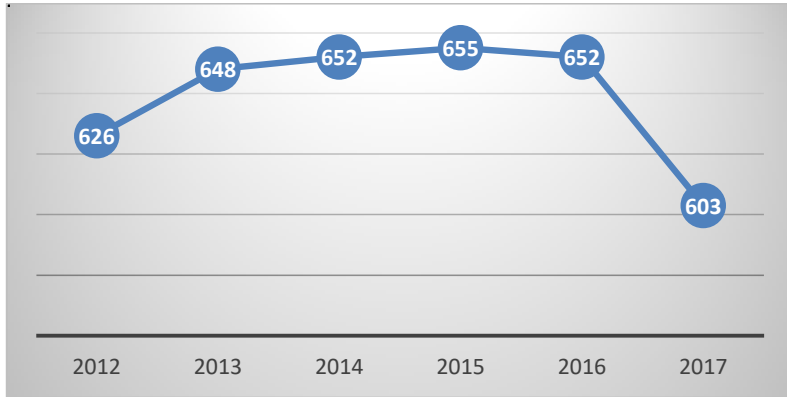
Source : (Autorité de Régulation de la Poste et des Communications Électroniques, 2022; 2023).

The subscriber base of Algerian MTOs has manifested altering periods of moderate growth and relative stability over the past decade. The notable shift in market dynamics during this period was the switch in market leadership among MTOs in 2016. Mobilis propelled by consistent subscriber growth, gradually closed the gap with the incumbent market leader Djezzy and ultimately surpassed it in 2016 (Autorité de Régulation de la Poste et des Communications Électroniques, 2017).

Djezzy, which held a dominant position in the Algerian MTM for over a decade, encountered challenges due to network saturation, leading to a loss of its subscribers. In contrast, Mobilis seized this opportunity by enhancing its network coverage and launching competitive offers. Additionally, Mobilis leveraged its public operator status to establish partnerships with various Algerian public institutions, further bolstering its

subscriber base. Over the following years, Mobilis consolidated its market position, successfully maintaining its market leadership to the present day.

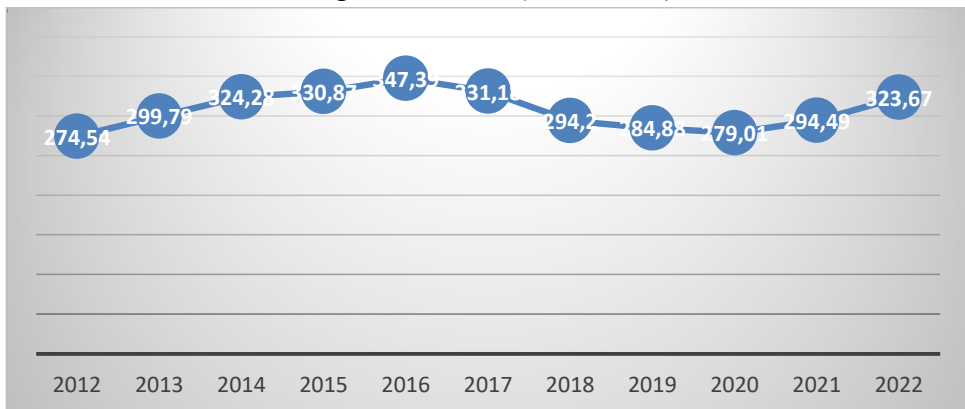
Fig.2. Evolution of Algerian mobile operators' Average Revenue per User in Algerian Dinars (2012-2017)



Source : (Autorité de Régulation de la Poste et des Communications Électroniques, 2017).

The average revenue per subscriber (ARPU) experienced a decline from 2016 onwards, primarily attributable to the commoditization of services offered by MTOs and their high degree of similarity, which intensified price competition.

Fig.3. Evolution of Algerian mobile operators' sales revenues in billions of Algerian Dinars (2012-2022)



Source : (Autorité de Régulation de la Poste et des Communications Électroniques, 2022).

The cross-tabulation of data illustrated in the two preceding figures reveals a correlated trend in the sales revenues and the ARPU of Algerian MTOs, as both have declined since 2016.

During the period from 2016 to 2020, MTOs' sales revenues experienced a steady contraction, with annual decline rates ranging from 2% to 11%. Simultaneously, MTOs' average revenue per subscriber slightly decreased in 2016, before significantly dropping of 8% in 2017, reaching 603 Algerian Dinars. The competitive landscape, characterized by aggressive pricing strategies and the proliferation of alternative communication channels, such as social media and VoIP¹ applications, contributed to this revenue downturn.

MTOs' sales demonstrated a resurgence in growth in 2021 and 2022, registering annual increases of 5.55% and 9.91%, respectively. This progress has been supported by the growing demand for mobile data, following the lockdowns imposed by the pandemic. The public health restrictions significantly increased data consumption and network traffic for teleworking, distance learning, and online entertainment, among others. Yet, the recent gains fell short of reaching the historical peak of 347.39 billion of Algerian Dinars attained in 2016.

To conclude this study of the Algerian MTM, the following table presents the most recently published financial results of the Algerian MTOs. The data, expressed in billions of Algerian dinars (BAD), include Mobilis' annual revenues for 2022, Djezzy's latest quarterly results, and Ooredoo's latest half-year indicators. Annual growth rates of each result are also specified.

¹ Voice over Internet Protocol applications.

Table 1. Financial Results of Algerian Mobile Operators

Operator	Mobilis (2022)	Djezzy (2nd quarter 2024)	Ooredoo (1st semester)
Sales	144 BAD (+18%)	27.9 BAD (+10. 6%)	49.7 BAD (+13. 66%)
EBITDA ¹	61 BAD (+17%)	13 BAD (+13. 1%)	20, 8 BAD (+20. 22%)

Source : (Djezzy, 2024; Mobilis, 2023; Ooredoo, 2024).

The disparate accounting periods adopted by the Algerian MTOs hinder a comparative analysis of their financial performance. Nonetheless, it is indisputable that all market participants have experienced revenue growth. While individual performances differ, this widespread increase reflects a positive dynamic within Algeria's mobile telecommunications sector.

However, the market is not immune to potential economic, regulatory, and technological disruptions. To develop resilience amidst these environmental challenges and sustain their financial performance, operators must nurture a robust customer base characterized by both satisfaction with their offerings and loyalty to their services.

To understand the factors that contribute to achieving the strategic objectives of customer satisfaction and loyalty, we will supplement our analysis of the industry's secondary data (ARPCE reports and MTOs press releases) with an empirical analysis of primary data collected from market players.

4. METHODOLOGY

This research adopted a qualitative method approach based on individual interviews, conducted with sales executives working for Mobilis, Ooredoo, and Djezzy. The aim of this study was to gather privileged insights on the operational practices of MTOs, by contextualizing the perceptions and experiences of industry practitioners.

Given the sensitivity of the information involved, participants

¹ EBITDA stands for Earnings before Interest, Taxes, Depreciation and Amortization.

requested anonymity and confidentiality regarding their identities and specific roles within their companies. To honor these conditions, we conducted semi-structured individual interviews, whose data were seized through note taking, as participants declined the recording of conversations. We emphasize, however, that the interviewed executives are seasoned professionals with substantial experience in customer relationship management, ensuring that their insights are informed and relevant to the study's objectives.

The interview guide that oriented the interviews was structured around two themes: (1) the challenges confronting the Algerian MTM and (2) the performance levers utilized by MTOs to enhance customer satisfaction and loyalty.

After completing eight interviews, we noted the lack of new revelations, suggesting that theoretical saturation had been reached. The collected data were analyzed using NVIVO 12 software. The qualitative content analysis consisted in identifying recurring themes in respondents' discourse, categorizing them, and quantifying their frequency of appearance.

5. RESULTS

By engaging directly with MTOs' executives, we have gathered insightful testimonials that shed light on the sector's constraints and the strategies employed to enhance customer relationships.

The table below displays the number of times the analysis units associated with each theme were mentioned in the respondents' speeches. The frequencies of thematic occurrences are ranked in descending order, to highlight the relative significance of each unit.

This organization allows for a clear assessment of the prevalence of the mentioned units within each theme, thereby offering a structured visualization of the key points of interest expressed by MTOs' executives during the interviews.

Table 2. Summary of frequencies of thematic occurrences

Themes	Analysis units	Frequency	
Sector threats	Competition	3	37.5%
	Market saturation	2	25%
	Regulatory constraints	2	25%
	Technical constraints	1	12.5%
Total		8	100%
Determinants of customer satisfaction and loyalty	Quality	9	26.47%
	Customer experience	8	23.53%
	Digitization	7	20.60%
	Service diversification	4	11.76%
	Price	3	8.82%
	Innovation	3	8.82%
Total		34	100%

Source: developed by the authors.

We will now outline and discuss the results of the thematic analysis conducted on the interviews' content, with strict adherence to the confidentiality explicitly requested by the interviewees. We outline that while respecting their privacy, we fully preserved the integrity of their responses. Our analysis and discussion reflect this commitment to maintaining both confidentiality and accuracy.

5.1. Challenges Facing the Algerian Mobile Telecommunications Market

Several constraints emerged as significant threats to the Algerian MTM, as highlighted by interviews with industry executives. The interviewed executives were initially concerned about certain regulatory and technical constraints.

They explicitly complained of administrative delays as a major regulatory issue, as they deplore the excessive processing time for implementing new legislation. The slowness of regulatory processes affects MTOs' operational flexibility, as it can lead to delays in investment and innovation and compromise the timely deployment of services and

infrastructures, limiting the ability of operators to meet evolving customer demands.

Additionally, ambiguous guidelines from the regulatory authority can lead to misunderstandings and unintentional non-compliance, resulting in costly penalties. Disproportionate fines imposed due to non-compliance with unclear or poorly communicated regulations erode MTOs' profit margins, in addition to constraining their ability to invest in service improvements and network expansion.

Addressing these challenges requires a collaborative effort between regulators and industry stakeholders to establish a more efficient, transparent, and supportive regulatory framework.

Concerning the technical constraints facing MTOs, network-related issues were prevalent in the responses. They include infrastructure gaps in rural and remote areas that limit network coverage and accessibility in these underserved territories. This issue is contrasted with network congestion in densely populated regions, characterized by overloaded networks, particularly during peak usage periods, which lead to service degradation. Moreover, periodic outages disrupt network access and affect service reliability. Executives ultimately point out that managing these technical constraints requires significant investment in infrastructure and technology.

Furthermore, the interviewees expressed significant apprehension regarding the intense and escalating competition among operators, largely driven by aggressive price competition. It is important to note that while pricing remains a central focus, competition also extends to service features and quality.

Executives note that this competitive pressure is strengthened by market saturation, which intensifies the struggle for market share and requires additional efforts to continuously develop and refine MTOs' offerings. Market saturation also implies that any increase in an operator's market share comes inevitably at the expense of its competitors, primarily through the churn of customers who are constantly seeking better deals and new features.

To remain competitive and profitable in this competitive and challenging landscape, MTOs must prioritize customer satisfaction and retention to mitigate the risk of customer migration to rival operators.

5.2. Determinants of MTOs' performance in terms of customer satisfaction and loyalty

The testimonials gathered from MTOs' executives were insightful regarding the initiatives implemented by their respective companies to satisfy and retain their customers.

One executive revealed that aware of the challenging Algerian market, their company is determined to offer its customers a unique experience, by pursuing a multifaceted approach combining operational excellence, competitive pricing, innovation, and cutting-edge technology.

The executive emphasized that their commitment to customer satisfaction is unwavering, and they aim to make a difference through superior quality and innovation.

Another executive echoed similar perspectives, stressing the critical role of network quality and customer service in maintaining competitiveness. The executive noted that to remain at the forefront of the industry, their company focuses on delivering competitive offers, ensuring a high-quality network, and providing exceptional customer service.

Innovation emerged as a recurring theme among the interviewees. Two executives, in particular, identified innovation as a strategic lever for future growth. One executive positioned innovation at the core of their company's strategic objectives, while the other viewed it as a critical opportunity for sector-wide advancement. Both perspectives underscore the importance of continuous innovation in driving customer satisfaction and ensuring long-term competitiveness in the Algerian telecommunications market.

In addition to innovation, several respondents underscored the necessity of investing in the digitalization of services and operations. Digital transformation is seen as a key enabler for enhancing the value chain, particularly in the areas of contractual management and customer relationship management via digital channels. The emphasis on

digitalization reflects a broader corporate tendency to rely on technology to improve service delivery and customer engagement.

Moreover, executives highlighted that fostering customer satisfaction and loyalty requires improving the overall customer experience and diversifying value-added services. These initiatives are viewed as essential in differentiating MTOs in a competitive market and in encouraging customer retention.

Considering these statements, and cross-referencing all the disclosures made by the interviewed executives, we have identified several key levers for improving MTOs' performance in terms of customer satisfaction and loyalty.

First, the quality of services provided by MTOs must be flawless, and their network infrastructure must be robust and reliable. Frequent disruptions in network connectivity or repeated voice call interruptions can generate a negative experience that may influence customer attitudes.

Regarding network quality, one respondent pointed out that their company focuses on securing network reliability and high performance, expanding network coverage to reach a wider customer base, and continuously monitoring network quality to minimize disruptions. Another highlighted the material investments made in new sites to achieve these goals.

By consistently elevating quality standards, MTOs can continuously enhance the overall user experience. Optimizing the customer experience is incidentally a second key driver of customer satisfaction and loyalty. Each interaction, from the initial purchase of a SIM card to the daily use of mobile services, shapes the customers' experience with their operator.

This experience encompasses a multitude of aspects, from the responsiveness of operators' customer service to the usability of their digital platforms. Positive customer experiences, accumulated over time, can foster a long-term preference for a particular MTO.

To this end, regular solicitation of user feedback and continuous optimization based on customers' identified areas of improvement are productive strategies for enhancing customer satisfaction and loyalty.

The need to diversify service offerings also emerged as a unanimous point of agreement among the interviewees. In today's market, basic mobile communication services are no longer sufficient to meet the evolving needs of Algerian consumers. MTOs must therefore enrich their portfolios with complementary services, such as multimedia content, online purchasing, and payment solutions.

The development of mobile applications and customer portals represents a key aspect of digitalization efforts made by MTOs. By enhancing the usability of these digital platforms, MTOs aim to facilitate customer interactions, improve service responsiveness, and maintain close proximity to their customer base.

Ultimately, the challenge for MTOs is to design innovative services that not only meet the dynamic needs of consumers but also exceed their expectations. Integrating customer preferences into the design of services can only delight users, who will value remaining loyal to an operator that can respond to their need for recognition.

By strategically addressing these key factors and prioritizing a customer-centric approach, along with investing in network infrastructure, innovative services, and optimized experiences, Algerian MTOs can significantly enhance customer satisfaction and loyalty. Ultimately, their competitive position will be strengthened and their long-term success will be secured.

6. CONCLUSION

This study provides insightful perspectives regarding the Algerian MTM, as revealed through qualitative interviews with industry executives. The Algerian MTM manifests distinctive challenges encompassing regulatory, technical, and competitive dimensions that collectively create a complex landscape shared by MTOs.

Despite operating in a mature, highly competitive, legally binding, and technically challenging market, MTOs must demonstrate renewed ambition for adaptation, by aligning their strategies with the evolving requirements of their ecosystem. Beyond maintaining service quality, network reliability, and competitive pricing, MTOs should prioritize the development and

deployment of innovative services by investing in cutting-edge technologies and regularly introducing diversified offerings and digital services.

The objective is to provide Algerian users with an increasingly enriched and tailored mobile experience, through services designed to simplify their daily lives and enhance their digital interactions. To remain relevant in their saturated market Algerian MTOs must develop a customer-centric approach designed to create a seamless and reliable user experience, to secure their market position amidst intense competition.

The findings of this research serve as a foundation for developing strategic recommendations to improve MTOs' customer satisfaction and loyalty, which are key indicators of their overall performance. Future research could be reinforced by quantitative surveys that capture customers' preferences and perspectives on the initiatives they found most compelling. This would enable MTOs to target their strategies, optimize customer relationship management, and ultimately support their performance.

7. Bibliography List:

- Anderson, E. W., Fornell, C., & Mazvancheryl, S. K. (2004). Customer satisfaction and shareholder value. *Journal of Marketing*, 68(4), 172-185.
- Autorité de Régulation de la Poste et des Communications Électroniques. (2017). *Rapport annuel 2017*. Retrieved September 21, 2024, from <https://www.arpce.dz/fr/file/11s8g7>
- Autorité de Régulation de la Poste et des Communications Électroniques. (2022). *Rapport annuel 2022*. Retrieved September 21, 2024, from <https://www.arpce.dz/fr/file/s6a4g6>
- Autorité de Régulation de la Poste et des Communications Électroniques. (2023). *Observatoire du marché de la téléphonie mobile 4ème trimestre 2023*. Retrieved September 21, 2024, from <https://www.arpce.dz/fr/file/f8g4p7>
- Autorité de Régulation de la Poste et des Communications Électroniques. (n.d.). *A propos de l'Autorité*. Retrieved September 21, 2024, from <https://www.arpce.dz/fr>

- Chen, C.-F., & Cheng, L.-T. (2012). A study on mobile phone service loyalty in Taiwan. *Total Quality Management & Business Excellence*, 23(7-8), 807-819.
- Djezzy. (2024, 11 Août). *Djezzy : la forte croissance maintenue au deuxième trimestre 2024*. Retrieved September 21, 2024, from <https://www.djezzy.dz/wp-content/uploads/2024/08/communique-performance-t22024-v-fr-002.pdf>
- Edward, M., & Sahadev, S. (2011). Role of switching costs in the service quality, perceived value, customer satisfaction and customer retention linkage. *Asia Pacific Journal of Marketing and Logistics*, 23(2), 327-345.
- Mobilis. (2023, 12 Mars). *Mobilis réalise le meilleur chiffre d'affaires dans l'histoire des opérateurs TELCO en Algérie*. Retrieved September 21, 2024, from https://www.mobilis.dz/communique_presse.php?Id_Communique=985
- Ooredoo. (2024, 31 Juillet). *Bilan financier du 1er semestre 2024 : Les résultats financiers de Ooredoo Algérie en nette progression*. Retrieved September 21, 2024, from <https://www.ooredoo.dz/fr/w/tout-sur-ooredoo/communiqués-de-presse/bilan-financier-du-1er-semester-2024>

The Dynamic Impact of Oil Prices on Investor Behavior: Evidence from US states

BOUHAF IBTIHAL, *university ghardaia, (Algeria), bouhaf.ibtihal@univ-ghardaia.edu.dz*

NAAS SALAH EDDINE*, *university ghardaia, (Algeria), naas.salaheddine@univ-ghardaia.edu.dz*

Received: 08/01/2025

Accepted: 28/03/2025

Published: 30/03/2025

Abstract:

This research aims to study the dynamic correlation between oil prices and US investor sentiment, the study applied GARCH models and DCC-GARCH models to Weekly data during the period from January 2010 to July 2023. The results concluded that oil price fluctuation appositively affect the fluctuations of US investor sentiment, and there is a dynamic conditional correlation over time between the tow variables.

Keywords: Investor sentiment; oil price; volatility; DCC-GARCH Model.

Jel Classification Codes: C15, E44, E37, G10.

*
Corresponding author

1. INTRODUCTION

Oil has long been recognized as the lifeblood of industry, serving as the primary rawmaterial for industrial production. Crudeoil is a vital resource and plays a fundamental role in economic activitiesworldwide. Its markets are characterized by rapid and unpredictable changes and developments, as its prices are frequentlysubject to sharp and sudden fluctuations. These fluctuations significantly impact the economies and stability of oil-exporting and oil-importing countries. Recently, these markets have witnessedunprecedented disruptions due to the widespreadoutbreak of the COVID-19 pandemic. Furthermore, complex and profound economic and political shifts, such as the war between Russia and Ukraine and the political tensions between China and India, have escalated global political and economic uncertainty. Consequently, these factors have led to a significant increase in crude oil price volatility, adversely affecting market sentiment at both regional and global levels.

In recent years, investor sentiment has evolved into a newly emerging concept in the crudeoil market. Investor sentiment is, in fact, one of the most critical factors influencing financial markets. Studies have indicated that oil price shocks can delay or alter key decisions related to production and consumption, which, in turn, can impact market sentiment. Accordingly, the central focus of this research is to explore the potential effects of oil price volatility on the sentiment of American investors, using Weekly data spanning the period from 2010 to 2023. Building on the above, this research is based on the following hypothesis:

- *H₁: there is a dynamic conditional correlation between global oil prices and the behavior of American investors during the study period.*

2. Theoretical Framework and Literature Review

2.1 The Concept of Investor Behavior

Behavioral finance theory has sought to study and understand the behavior of individual investors in financial markets and the extent to which their actions influence investment decisions. Emerging initially as a

conceptual idea in 1841, behavioral finance successfully captured the attention and interest of researchers, prompting studies on the key factors that significantly affect investment decisions and, consequently, market performance.

Numerous studies have concluded that investor behavior plays a crucial role in understanding market fluctuations and instability. This is primarily due to psychological errors made by investors, which in turn influence their decision-making behavior. Behavioral finance has provided insights into how investors make their investment decisions and why these decisions are not always consistent. This inconsistency is attributed to the emergence of behavioral biases that lead to irrationality in decision-making.

Many researchers consider investor sentiment bias among the most influential behavioral biases affecting investment decisions. According to Hung and Ho (2009), investor sentiment is defined as “a state reflecting their beliefs about the current market condition and their expectations for its future state”. Similarly, Ling et al. (2010) described it as “the irrational components of investors' expectations”.

As noted by Loewenstein and Rick (2008), sentiment plays a significant role in investment decision-making, often driving investor behavior in various directions. They argued that sentiment arises from factors unrelated to decision-making processes but ultimately exerts considerable influence on them.

Lo and Repin (2002) explored whether sentiment plays an essential role in decision-making. They gathered data on physiological characteristics associated with emotional responses and found that significant economic events (such as heightened price volatility) could amplify investor emotions. They stated that the ability to make quick decisions influenced by psychological states is critical to deriving success as an investor. However, their study did not confirm whether heightened emotional responses are associated with positive or negative investor performance (BOUHAFS, 2024).

2.2 The Evolution of Crude Oil Prices

The crude oil market is characterized by periods of fluctuation,

alternating between phases of rising demand coupled with limited supply, resulting in an increase in crudeoil prices. This leads to higher revenues for oil-exporting countries, whileenergytaxburdensrise for consuming countries. Conversely, there are periods of declining demand accompanied by an oversupply, causing a drop in revenues for exporting countries and a reduction in energytaxburdens for consuming countries. These fluctuations can sometimes be moderate and steady, while at other times, they manifest as severe and intense. In economic literature, such significant variations are referred to as "oil shocks" by consumer nations, whileproducer nations describe them as "oil price adjustments" (Al-Salhi, 2016).

Given the critical importance of oil to the global economy, its fluctuations have been a major concern for economists since the pioneering work of Hamilton (1983). Undoubtedly, in economiesheavily reliant on oil, significant changes in oil prices are likely to trigger both psychological and tangible effects in the stock market through two interconnectedyet distinct transmission channels: one through the public sector and the other through the private sector (Jadwa Investment, 2015). The oil markets have experiencednumerous price fluctuations from 1973 to the present. These fluctuations were driven by various factors, including changes in OPEC policies (supply and demand), global economic recessions, geopolitical factors, or global financial crises. More recently, global oil markets have facedunprecedented disruptions, includingclimate change events, the COVID-19 pandemic, and Russia's recent operations in Ukraine. These disruptions have led to a significant increase in crudeoil price volatility, compounded by geopolitical complexities, inflationary pressures, and disturbances in traditional supply chains. The global oil market has sincereturned to a state of normalcy, experiencing a strong rebound after enduring a challenging economic yearin 2020, as indicated by severalindicators. This recovery is attributed to increased demand coupled with constrained production.

2.3 The Relationship Between Oil Price Volatility and Investor Sentiment

Numerous studies have examined the impact of oil price volatility on

economic variables, yet fewer have specifically focused on the relationship between oil markets and changes in investor sentiment. Using the SVAR model, (Ding, Liu, Zhang, & Long, 2017) demonstrated that oil price volatility negatively affects investor sentiment in the Chinese stock market. Their findings also revealed the presence of investor sentiment contagion triggered by fluctuations in international crude oil prices.

In a related study, (He & Zhou, 2018) investigated the correlation between oil prices and market sentiment through causality tests, the TVP-VAR model, and the NARDL model. Their results indicated that changes in oil prices cause both linear and nonlinear shifts in investor behavior. Furthermore, the study highlighted that oil shocks influence sentiment over time.

(Apergis, Cooray, & Rehman, 2018) aimed to explore whether energy prices (crude oil and natural gas prices) affect the sentiment of American investors. Using the quantile regression methodology, their results revealed a statistically significant relationship between crude oil and natural gas prices and investor sentiment.

Similarly (Yıldırım, Erdoğan, & Çevik, 2018) examined the responsiveness of BRICS stock markets to oil price shocks. Employing the MS-VAR model (impulse response functions) on monthly data spanning from January 1995 to December 2016, the study found that stock markets in all BRICS countries, except China, exhibited a positive and statistically significant response to unexpected oil price shocks.

Finally, (Ji, Li, & Sun, 2019) analyzed the correlation between West Texas Intermediate (WTI) crude oil prices and investor sentiment indices. Their findings indicated a strong correlation between sentiment—categorized by trader type—and WTI returns. Additionally, the study concluded that the influence of investor sentiment becomes significantly more pronounced during periods of declining oil prices.

Using the TVP-SVAR and NARDL models, the study by (He, Zhou, & et al, 2019) found a bidirectional linear relationship between oil prices and individual investor sentiment, with the interaction evolving over time. The study also concluded that oil prices generally have a negative impact

on individual investor sentiment and that the short- and long-term effects of oil prices on individual investor sentiment are asymmetric. However, the impact of individual investor sentiment on oil prices was found to be symmetric.

In contrast, the study by (Li & Ouyang, 2021), based on an investor sentiment index derived from the monthly survey conducted by the China Securities Investor Protection Fund Corporation, used a Bayesian Structural Vector Autoregression (SVAR) model to examine the effects of structural shocks in oil prices on sentiment. Their findings revealed the opposite: supply and consumer demand shocks have a positive effect on Chinese investor sentiment. The impact primarily operates by influencing investor confidence in China's economic fundamentals and the international economic environment.

The study by (Ye, Hu, & et al, 2020) constructed an investor sentiment index by decomposing crude oil prices into three types of shocks using the SVAR model. It examined the dynamic relationship between investor sentiment and oil price shocks comprehensively across time and frequency domains through wavelet coherence analysis. The results indicated a co-movement between crude oil prices and investor sentiment and demonstrated that the co-movement patterns between oil price shocks and investor sentiment vary over time and frequency.

Finally, the study by (Li, Huang, & Failler, 2022) sought to explore the dynamic relationship between crude oil price shocks and investor sentiment during the period 2013–2021. The researchers constructed a Chinese investor confidence index using textual data and employed the SVAR and WTC models to analyze the dynamic correlation between crude oil prices and investor sentiment across time and frequency domains. The findings revealed heterogeneous dynamic correlations and lagged relationships between crude oil prices and investor sentiment. Furthermore, the study concluded that there are asymmetric and lagged dynamic relationships between crude oil prices and investor sentiment under different price trends.

3. Methodology and Tools

3.1 Data Sources

The study utilized Weekly data for the U.S. investor sentiment index, specifically the bullish and bearish sentiment indicators, obtained from the website aaii.com. Additionally, a monthly series of oil price volatility (OVX) was retrieved from investing.com. The data covers the period from January 2010 to July 2023.

3.2 Model Used

To achieve the study's objectives, we employed univariate Generalized Autoregressive Conditional Heteroskedasticity (GARCH) models as well as multivariate Dynamic Conditional Correlation (DCC-GARCH) models.

This model was developed by Engle (2002) to detect potential changes in conditional correlations over time. This model assumes that the time series follows a normal distribution with a mean equal to zero and a conditional variance H_t . It operates in two steps: first, estimating the GARCH model, and then estimating the conditional correlations as follows (Naas, Bensania, & Bendob, 2019):

$$r_t = \mu_t + \varepsilon_t \frac{\varepsilon_t}{\Omega_{t-1}} \rightarrow N(0, H_t)$$

$$H_t = D_t R_t D_t$$

Where r_t represents a matrix of order $(K \times 1)$, ε_t are the residuals and represent a matrix of order $(K \times 1)$, Ω_{t-1} represents a matrix of all information available up to time t , H_t is the conditional covariance matrix, D_t is a diagonal matrix of order $(K \times K)$ for the time-varying standard deviations derived from the GARCH model, and R_t represents the time-varying conditional correlation matrix $(K \times K)$. The matrices D_t and R_t are determined as follows:

$$D_t = \text{diag}(\sqrt{\sigma_{ii,t}}, \dots, \sqrt{\sigma_{kk,t}})$$

$$R_t = (\text{diag}(Q_t))^{-\frac{1}{2}} Q_t (\text{diag}(Q_t))^{-\frac{1}{2}}$$

$Q_t = (q_{ij,t})$ represents a symmetric and positive-definite conditional covariance matrix of order $(K \times K)$ and is expressed as follows:

$$Q_t = (1 - \alpha - \beta) \bar{Q} + \alpha(\mu_{t-1} \mu'_{t-1}) + \beta Q_{t-1}$$

μ_{t-1} represents the standardized residuals, while $\bar{Q} = E(\mu_{t-1}\mu'_{t-1})$ represents the unconditional covariance matrix of the errors μ_{it} of order $(K \times K)$. α and β are the unknown parameters to be estimated in the model. For the conditional covariance matrix to be positive definite, it must hold that $\alpha > 0$; $\beta \geq 0$; and $\beta + \alpha < 1$. If $\beta + \alpha$ is close to 1, it indicates the persistence of volatility in the conditional variance.

$(Q_t)^{-\frac{1}{2}}$ represents a diagonal matrix composed of the square roots of the inverses of the diagonal elements of Q_t :

$$(\text{diag}(Q_t))^{-\frac{1}{2}} = \text{diag}\left(\frac{1}{\sqrt{q_{ii,t}}} \dots \dots \frac{1}{\sqrt{q_{nn,t}}}\right)$$

As for the dynamic conditional correlation coefficient, it is given as follows:

$$p_{ij,t} = \frac{q_{ij,t}}{\sqrt{q_{ii,t}}}, \quad i, j = 1, 2, \dots, n, \quad / i \neq j$$

$$p_{12,t} = \frac{(1 - \alpha - \beta)\bar{q}_{12} + \alpha\mu_{1t-1}\mu_{2,t-1} + \beta q_{12,t-1}}{\sqrt{[(1 - \alpha - \beta)\bar{q}_{12} + \alpha\mu_{1t-1}\mu_{2,t-1} + \beta q_{12,t-1}]}\sqrt{[(1 - \alpha - \beta)\bar{q}_{12} + \alpha\mu_{1t-1}\mu_{2,t-1} + \beta q_{12,t-1}]}}$$

4. Results and Discussion

4.1 Descriptive Statistics

The results in Table 1 indicate a lack of symmetry in the distribution of the investor sentiment variable, which is skewed to the right. Additionally, the data exhibit higher kurtosis, suggesting a leptokurtic distribution with fat tails. These findings are supported by the results of the Jarque-Bera test.

From the table, it is evident that the kurtosis coefficient for the OVX index exceeds three, which is consistent with a non-normal distribution, indicating the presence of fat tails. Furthermore, the standard deviation of the OVX index is notably high, reflecting significant risks and elevated volatility in the oil market during the study period.

The data reveal a sharp and rare decline in oil prices in 2020, driven by two main factors. On the one hand, there was a dramatic collapse in global demand due to government-imposed lockdown measures. On the other hand, a price war led to an oversupply of oil in the market.

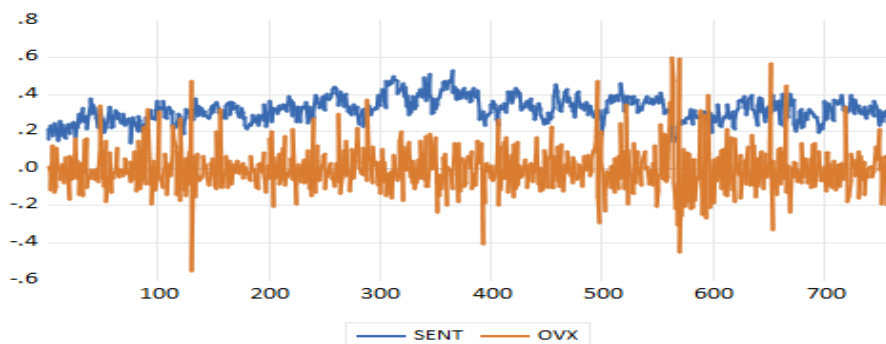
Table 1. Descriptive Statistical Properties of the Variables Studied During the

Research Period

Variables	Mean	Max	Min	Std.Dev	Skewness	Kurtosis	JarqueP-Bera
Sent	0.318078	0.52860	0.13950	0.06453	0.14455	3.0575	2.7484
OVX	-0.000399	0.60004	-0.55197	0.1165	0.86360	7.6185	768.93

Source: Prepared by the researchers based on the study data.

Fig.1.Trends of the Variables Studied During the Research Period



Source: Prepared by the researchers based on the study data.

4.2 Testing the Stationarity of Time Series

The results of the Augmented Dickey-Fuller (ADF), Phillips-Perron (PP), and KPSS tests indicate that the time series data for the study variables are stationary at the level and do not contain a unit root. The table below presents the findings:

Table 2.Results of the Stationarity Tests of the Study Data

Variables	ADF Test with Constant and Trend		PP Test with Constant and Trend		KPSS Test with Constant and Trend	
	t-Statistic	Critical Values at 5%	t-Statistic	Critical Values at 5%	t-Statistic	Critical Values at 5%
At Level						
Sent	-5.2481	-3.4157	-10.458	-3.4157	0.0552	0.14600
OVX	-31.254	-3.4157	-31.834	-3.4157	0.0218	0.14600

Source: Based on EViews 12 outputs.

4.3 Granger Causality Test

To determine whether there is a unidirectional or bidirectional causal relationship between the study variables in the short term, the results of the Granger causality test are presented in the table below:

Table 3. Causality Analysis Between the Indicators and Investor Sentiment

Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Prob.
OVX does not Granger Cause SENT	759	3.45204	0.0321
SENT does not Granger Cause OVX		0.00885	0.9252

Source: Based on EViews 12 outputs.

The causality results indicate that the Oil Volatility Index (OVX) Granger-causes investor sentiment, as evidenced by the statistical significance of the two indicators.

4.4 Regression Analysis Between the Oil Volatility Index and Investor Sentiment

The results of estimating the relationship between oil price volatility and investor sentiment, as shown in Table 4, reveal a statistically significant negative relationship between the Oil Volatility Index and investor sentiment. The coefficient of -0.318 indicates that a one-unit change in the Oil Volatility Index leads to a negative change in investor sentiment by 0.318 units.

Moreover, the regression results suggest that the model is not statistically significant, as indicated by the p-value associated with the Fisher statistic, which exceeds the 5% significance level.

Table 4. Multiple regression results using least squares method

variable	Coefficient	t-Statistic	Prob
c	0.0229	1.1417	0.2539
ovx	-0.3180	-35.8068	0.0000
R-s= 0.17	F =1.30	Prob (F)=0.2539	

Source: Based on EViews 12 outputs.

One of the conditions for accepting the model is the presence of homogeneity in the error variance. By conducting the ARCH test to discover whether or not the error variance is stable, it was found that there is a problem of heteroscedasticity, which means that this model is not suitable for explaining the relationship. To solve this problem, the GARCH model should be applied.

Table 5: ARCH effect

F-statistic	418.67
Prob. F	0.0000
Obs*R-squared	270.1626
Prob. Chi-Square(1)	0.0000

Source:Based on EViews 12 outputs.

It appears through the GARCH model (1.1) -in which the OVX index is included in the contrast equation, that the majority of the capabilities are acceptable and moral, and the results show that the oil price fluctuations index has a positive impact on conditional contrast, meaning that an increase in these laboratories will lead to an increase in the value of the contrast, This means that the upscale (declining) trend in oil leads to high (low) fluctuations in the index Morality.

Table 6. Results of Multiple Regression Using the OLS Method

Dependent Variable: SENT
 Method: ML ARCH - Normal distribution (BFGS / Marquardtsteps)
 Sample: 1759
 Included observations: 759
 GARCH = C(2) + C(3)*RESID(-1)^2 + C(4)*GARCH(-1) + C(5)*OVX

Mean equation	C	0.312960 (0.0000)
	ω(Constant)	0.001026 (0.0000)
Variance Equation	α(ARCH effect)	0.515661 (0.0000)
	β(GARCH effect)	0.216774 (0.0086)
	Ovx	0.001161 (0.0060)
	α+β	0.7323
	Log likelihood	1113.891
ARCH Test	0,6431	
Probability	0,4226	

Source:Based on EViews 12 outputs.

Considering the sum of α_1 and β_1 , it is found to be less than one but

relatively high. This indicates the persistence of the effects of previous fluctuations, shocks, and variances on current and future variance.

The conditional correlations between oil price volatility (OVX) and investor sentiment were examined for the period 2009–2023 using the DCC-GARCH model. The results show that there are dynamic conditional correlations over time, which are statistically significant and differ from zero. Specifically, the correlation between oil price volatility and investor sentiment volatility is negative. This indicates that investor sentiment is sensitive to changes in oil price volatility in a dynamic manner over time, with an average sensitivity of approximately 8%.

4.5 Results of the DCC-GARCH Model Estimation

The conditional correlations between oil price volatility (OVX) and investor sentiment were examined for the period 2009–2023 using the DCC-GARCH model. The results show that there are dynamic conditional correlations over time, which are statistically significant and differ from zero. Specifically, the correlation between oil price volatility and investor sentiment volatility is negative. This indicates that investor sentiment is sensitive to changes in oil price volatility in a dynamic manner over time, with an average sensitivity of approximately 8%.

Table 7. Estimation Results of the DCC(E)-GARCH (1,1) Model

```

*****
** SERIES **
*****
#1: sent
#2: ovx

*****
** MGARCH( 1) SPECIFICATIONS **
*****
Conditional Variance : Dynamic Correlation Model (Engle)
Multivariate Normal distribution.

Strong convergence using numerical derivatives
Log-likelihood = 1946.9
Please wait : Computing the Std Errors ...

Robust Standard Errors (Sandwich formula)
      Coefficient  Std.Error  t-value  t-prob
rho_21      -0.083120   0.036864   -2.255   0.0244
alpha        0.054342   0.025937    2.095   0.0365
beta         0.332443   0.19608    1.695   0.0904
No. Observations :      759  No. Parameters :      11
No. Series       :        2  Log Likelihood : 1946.896
Elapsed Time : 0.04 seconds (or 0.000666667 minutes).
    
```

Source: Based on OxMetrics6 outputs.

The table above reveals that the sum of the coefficients alpha and beta

is estimated at 0.3867, indicating the persistence of correlations between oil price volatility and sentiment volatility over the long term. Additionally, as shown in Table 8, the p-values associated with the Hosking and Li-McLeod statistics are greater than the 5% significance level. This implies the absence of autocorrelation in the squared residuals at lag periods of 5 and 10.

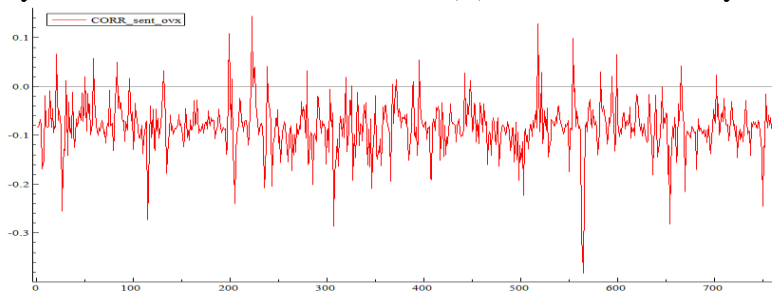
Table 8.Results of Hosking and Li-McLeod Tests

Hosking	Li-McLeod
(5):34.8409	(5):34.7909
(0.0100)	(0.0100)
(10): 47.4077	(10): 47.4214
(0.1409)	(0.1406)

Source:Based on OxMetrics6 outputs.

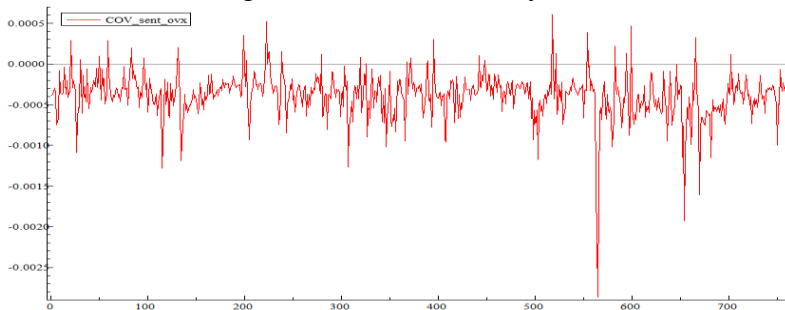
The following figure highlights the dynamic conditional correlations between investor sentiment and oil prices during the studied period:

Fig.2.Dynamic Conditional Correlations (E) Between the Study Variables



Source:Based on OxMetrics6 outputs.

Fig.3.further confirms the high and shared volatility between the two variables



Source:Based on OxMetrics6 outputs.

4.6 Interpretation and Discussion of Results

The transmission of oil price volatility (OVX) to investor sentiment can be attributed to the commodification of global oil markets, transforming crude oil into an asset that complements other assets in market participants' portfolios. Consequently, crude oil prices can exert significant influences on investment and financing decisions, and thereby on investor sentiment.

Moreover, crude oil is among the most vital resources globally, with its price volatility having profound effects on economic development, citizens' lives, and investor expectations across various countries and regions. This is particularly evident in the United States, which is one of the largest exporters and importers of crude oil.

The relationship between oil price volatility (OVX) and sentiment can also be explained by the fact that substantial fluctuations in oil prices and uncertainty in the oil market lead to heightened tensions, investor panic, and increased risk aversion. This anxiety triggers significant macroeconomic changes, including inflation and stock price fluctuations, which in turn diminish investor confidence and market sentiment.

These findings align with the studies by He, Zhou, Xia, Wen, & Huang (2019) and Zhenghui Li, Huang, & Failler (2022), while contradicting the conclusions of Li & Ouyang (2021).

5. CONCLUSION

This study examined the impact of oil price volatility on the behavior of American investors during the period 2010–2023, utilizing the DCC-GARCH model. The study yielded several findings, summarized as follows:

- Impact on Conditional Variance: The oil price volatility index significantly affects the conditional variance, meaning that an increase in this index leads to a rise in variance. This indicates that upward (downward) trends in oil price volatility result in decreased (increased) fluctuations in investor sentiment.

- Dynamic Conditional Correlations: There are time-varying dynamic conditional correlations between oil price volatility and sentiment fluctuations, which are statistically significant and negative.

Based on these findings, it is recommended that investors diversify

their portfolios by spreading investments across various assets and sectors. This strategy can help mitigate the risks associated with oil price volatility on their investment portfolios.

6. Bibliography list

- 1. Al-Salhi, I. (2016).** Oil Shock Between Growing Consumption and Declining Production of Crude Oil During the Period 1990-2014. *Iraqi Journal of Economic Sciences*(48).
- 2. Apergis, N., Cooray, A., & Rehman, M. (2018).** Do Energy Prices Affect U.S. Investor Sentiment? *Journal of Behavioral Finance*, 19(2).
- 3. BOUHAFS, I. (2024).** The Impact of Investors' Behavioral Biases on Stock Returns: An Empirical Study. Faculty of Economic, Commercial, and Management Sciences, Algeria: University of Ghardaia.
- 4. Ding, Z., Liu, Z., Zhang, Y., & Long, R. (2017).** The contagion effect of international crude oil price fluctuations on Chinese stock market investor sentiment. *Applied energy*, 187, pp. 27-36.
- 5. He, Z., & Zhou, F. (2018).** Time-varying and asymmetric effects of the oil-specific demand shock on investor sentiment. *PloS one*, 13(8).
- 6. He, Z., Zhou, F., & et al. (2019).** Interaction between Oil Price and Investor Sentiment: Nonlinear Causality, Time- Varying Influence, and Asymmetric Effect. *Emerging Markets Finance and Trade*, 55(12), pp. 2756-2773.
- 7. Jadwa Investment. (2015).** The Relationship Between Oil Prices and the Saudi Financial Market "Tadawul". The Kingdom of Saudi Arabia.
- 8. Ji, Q., Li, J., & Sun, X. (2019).** Measuring the interdependence between investor sentiment and crude oil returns: New evidence from the CFTC's disaggregated reports. *Finance Research Letters*, 30, pp. 420-425.
- 9. Li, P., & Ouyang, Y. (2021).** How oil price shocks affect investor sentiment: new evidence from China. *Applied Economics Letters*, 29(7), pp. 584-592.

10. **Li, Z., Huang, Z., & Failler, P. (2022).** Dynamic Correlation between Crude Oil Price and Investor Sentiment in China: Heterogeneous and Asymmetric Effect. *Energies*, 15(3).
11. **Ye, Z., Hu, C., & et al. (2020).** The Dynamic Time-frequency Relationship between International Oil Prices and Investor Sentiment in China: A Wavelet Coherence Analysis. *The Energy Journal*, 41(5), pp. 251-270.
12. **Yıldırım, D., Erdoğan, S., & Çevik, E. (2018).** Regime-Dependent Effect of Crude Oil Price on BRICS Stock Markets. *merging Markets Finance and Trade*, 54(8).

The Socially Responsible Brand as a Strategic Vector for Competitive Advantage from The Perspective of The Algerian Female Consumer: A Case Study of Celanie Bio Company.

*SI AHMED Wafaa Hibet Allah, * Stratégie de Développement des Secteurs de L'agriculture et du Tourisme (SDSAT)Laboratory, University of Ain Temouchent (Algeria),
wafaa.siahmed@univ-temouchent.edu.dz*

*NAIT Ibrahim Boussad, Stratégie de Développement des Secteurs de L'agriculture et du Tourisme (SDSAT)Laboratory, University of Ain Temouchent (Algeria),
boussad.naitibrahim@univ-temouchent.edu.dz*

Received: 17/01/2025

Accepted: 24/01/2025

Published:30/03/2025

Abstract:

The current study shed light on the deep understanding of the effect of socially responsible brand with its dimensions on the competitive advantage in the company of Celanie Bio. We follow the descriptive analytical method. A questionnaire is designed to be delivered to a sample of 130 Algerian clients (women). The answers obtained were analyzed through SPSS (Statistical Package for Social Sciences) V26.

The findings have demonstrated that there is a statistically significant relationship and influence of the dimensions of socially responsible branding (economic, legal, ethical and charitable responsibility) on the competitive advantage.

Keywords: Brand; Social Responsibility; Competitive Advantage; Celanie Bio.

Jel Classification Codes: L25, M14

* *Corresponding author*

1. INTRODUCTION

Business has undergone changes where organizations have not focused only on profits but also have sought the need to bear responsibility towards environment and society to be at the level of their expectations that raises the need for social responsibility. It is not only a choice but rather a vital strategy to realize competitive advantage under a different dimension like flexibility, quality, creativity and reputation.

These aspects help to improve the reputation of organizations which has led to the emergence of new concept known as Brand Socially Responsible (BSR) aware of its commitment towards environment and society.

1.1 The problem of the study and its Sub-questions

The research problem revolves around the impact of the socially responsible brand along with its dimensions (economic, legal, ethical and charitable responsibility) on the competitive advantage in the company of Celanie Bio. Consequently, the question raised is as follow:

Does the socially responsible brand have an influence on the competitive advantage of Celanie Bio from the perspective of Algerian clients (women)?

To further clarify the problem, the following sub-questions arose:

- 1) What is socially responsible brand?
- 2) Can all dimensions of socially responsible brand be considered equal in term of importance?
- 3) Is there any relationship between socially responsible branding and competitive advantage?

1.2 Study hypotheses:

To answer the problem of the study, the following hypotheses were formulated:

- ✓ There is no relationship between socially responsible brand with its dimensions and competitive advantage at a significance level of 0.05.

- ✓ There is no statistical effect of socially responsible brand on competitive advantage at a significance level of 0.05.

This hypothesis is divided into four partial hypotheses as follows:

- There is no statistical effect of economic responsibility on competitive advantage at a significance level of 0.05.
- There is no statistical effect of legal responsibility on competitive advantage at a significance level of 0.05.
- There is no statistical effect of ethical responsibility on competitive advantage at a significance level of 0.05.
- There is no statistical effect of philanthropic responsibility on competitive advantage at a significance level of 0.05.

1.3 Study importance:

We chose this topic as being a contemporary influential one. It affects both organizations and society, especially in the current circumstances of ethical scandals that influence the reputation of brand. Social responsibility is considered as one of the essential elements that help to trait these problems by respecting its principles so it gives the organizations the competitive advantage.

1.4 Study objectives

The purpose of this study paper is to identify the key concept of social responsible brand (BSR) and its relationship to competitive advantage in Celanie Bio; a company of skin and hair care products. Thus, the objectives of the Study are:

- Demonstrating social responsibility brand's dimensions being realized in the latter company through customers' opinions.
- Deep understanding of the socially responsible brand.
- Determining the relationship between socially responsible brand and competitive advantage.

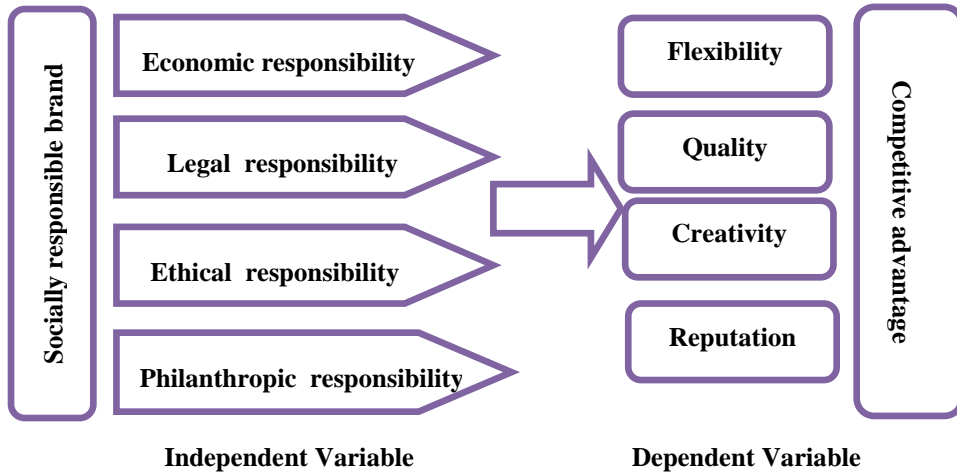
1.5 Study methodology:

To achieve the purpose of this study, a descriptive analytical method is followed by means of analyzing literature review. It is useful to explain the impact of socially responsible brand on competitive advantage.

1.6 The research analytical model:

After reading and analyzing previous studies and gaining a precise understanding of the topic, we developed the study model shown in the following figure:

Fig.1. the study model.



Source: own elaboration on the basis of the gathered literature review.

1.7 Literature review:

Here are brief overviews of some previous studies related to brand, social responsibility and competitive advantage, which can be highlighted through the following table:

Table .1. Previous studies

The author of the study	Study name	Purpose	Methodology
(Ashour, Nafez, & Allan, 2020)	Corporate social responsibility and competitive advantage: relationships and mechanisms	Intended to gain insight into association of corporate social responsibility implementations and the achievement of competitive advantage focusing on the mediation role of company reputation in this relationship.	Semi-Structural interview technique, about 300 questionnaires was distributed and 211 were valid and usable.
(Wedysiage, Samuel, & Devie, 2021)	Corporate social responsibility and competitive advantage: the evaluation of the mediator of employee commitment and customer satisfaction (Study on Manufacturing companies in Surabaya)	Identifying the impact of corporate social responsibility on competitive advantage using the employee commitment and customer satisfaction variables on the manufacturing companies listed in Surabaya.	Distributing a questionnaire to a group of companies and analyze it using the SPSS software and smart PLS and FIT model tests.
(Soleimani, Ebrahimi, & Fekete-Farkas, 2021)	The impact of corporate social responsibility on brand-related consequences with the mediating role of corporate branding-A case study from the Iranian Sector	Exploring the impact of corporate social responsibility on brand awareness, brand equity and brand loyalty through the mediating role of corporate branding	The study sample was limited to 257 people and analyzing them by using the structural equation modeling with the partial least squares approach, and R-

Title: The Socially Responsible Brand as a Strategic Vector for Competitive Advantage from The Perspective of The Algerian Female Consumer: A Case Study of Celanie Bio Company.

			PLS software.
(Zhou, Yucheng, Zheng, & Liu, 2023)	Effects of brand community social responsibility: roles of collective self-esteem and altruism.	The study seeks to demonstrate the effect of brand community social responsibility on brand loyalty behavior to a brand community.	Posting a questionnaire on www.wjr.com a popular Chinese online survey platforms to 546 individuals and there are 539 questionnaires were used. and analyzing them by using the structural equation modeling

Source: prepared by the researchers based on previous studies.

It is worth noting that almost literature review indicated the existence of a relationship between social responsibility and competitive advantage. It often includes brand elements as intermediate variables such as brand loyalty, brand community...etc. Consequently, this study aims to explaining the relationship between socially responsible branding along with its dimensions and competitive advantage. The importance of this new concept; the social responsibility, should be adopted by all brands (economic, legal, ethical and charitable responsibility) to enhance their competitive advantage.

On the other hand, in the previous studied the sample population was targeted exclusively the employees; whereas, our study focuses on the customers (women) due to their great interest in hair and skin care products. Regarding the research tools, they were similar in both studies. Most of them used the Statistical Package for Social Sciences (SPSS) program to examine the relationships between the variables.

2. Socially responsible brand.

Before discussing the concept of socially responsible branding, it is necessary to define brand and social responsibility.

2.1 Brand definition:

A brand can be defined as all that aim to figure out the products and the services of institutions so they can be distinguished from other

competitors' products like name, term, sign and symbol or the mixture of all these elements (Karimu, 2022).

From another point of view, brands can be featured in the target market through rank, value, and the image attached to the name or the design of the product (service) so the customers can be aware of its superiority over the other competitors (Rehman, Yusoff, Ismail, & Javed, 2018).

Through the two previous definitions, we can consider that the brand name, term, symbol and sign aim to introduce the products and services and to distinguish it from other organizations in the target market where customers can differentiate it from others.

2.2 Social Responsibility definition:

Social responsibility It is an important new term; it is the commitment of enterprises to contribute to sustainable development in order to improve the quality of life (Messan, 2013-2014).

It can be also defined as a voluntary specification of all the resources held by the companies to ameliorate the social life as being a good process to make positive relations with the stakeholders (Valimo, Gutierrez, Garcia, & Nunez, 2024).

There is another important sense for organizations which is social responsibility of companies; according to another definition it is all the efforts being exerted by the companies to improve its relation with the stakeholders to build the reputation of the company (Sahnoune & Backache, 2019).

In a nutshell, the social responsibility is the ability of individuals or organizations to hold responsibility towards society with its dimensions (economic responsibility, legal responsibility, ethical responsibility, and philanthropic responsibility).

2.3 Socially Responsible Brand (BSR) definition:

This new concept points out that customers are aware of the brand's commitment to human, ethical, charitable values attached to social responsibility as it can be considered as an effective and distinctive tool

Title: The Socially Responsible Brand as a Strategic Vector for Competitive Advantage from The Perspective of The Algerian Female Consumer: A Case Study of Celanie Bio Company.

that create the competitive advantage (Zhou, Yucheng, Zheng, & Liu, 2023).

2.4 Competitive Advantage definition:

Competitive advantage is “the delivering of superior value to consumers and, in doing so, earning an above average returns for the company and its stakeholders” (Benaboud & Ounis, 2022). Therefore, Porter defines the competitive advantage from the implementing of competitive strategy according to specific steps (Ghamari, 2008). This means that any company or enterprise should pay attention to the others companies in order to know the key elements that make her stand out from them. And it can be said that reputation, quality, flexibility and creativity the most important elements on which competitive advantage is built.

3. Practical Framework:

In this part we try to apply the social responsibility dimensions and competitive advantage dimensions on the Celanie Bio Company.

3.1 Study sample:

Our study focuses on the female customers of Celanie Bio Company specialized in hair and skin care products. We distributed 150 questionnaires, 130 were retrieved. The five points Likert scale is used as a tool of evaluation. The SPSS-V26 to examine the hypothesis and counting the research’s results.

The questionnaire composed of three parts which are:

- ✓ The first part designed to obtain personal information about the responder(sex, age, educational level, income)
- ✓ The second part related to the dimensions of social responsibility composed of 15 expressions.
- ✓ The third part related to competitive advantage composed of 15 expressions.

An English version of the questionnaire has been developed to help the responders understand. Then, it is worth noting that the questionnaire was sent to the supervisor after the correction. As a last step we transform the questionnaire into Arabic to facilitate the task of responding.

In our study, we rely on a number of methods, the most prominent of which are:

- ✓ Cronbach's Alpha coefficient to measure the reliability and validity of the study tool.
- ✓ Pearson's correlation coefficient to determine the relationship between the study variables.
- ✓ The arithmetic mean and standard deviation to measure the degree of customer's responses of the study questions.
- ✓ Simple Linear Regression to study the impact of the independent variable (socially responsible brand) on the dependent variable (competitive advantage).

Table .2. Personal Data Of Customers

Variable		Frequency	Percentage
Gender	Female	130	100%
	Male	0	0%
Age	18-30 years	51	39.2%
	30-40 years	43	33.1%
	40-50 years	19	14.6%
	>50 years	17	13.1%
Educational level	Below basic	10	7.7%
	Intermediate	19	14.6%
	University level	70	60.8%
	Postgraduate studies	22	16.9%
Income level	<15000 DZD	34	26.2%
	15000-28000 DZD	23	17.7%
	28000-35000 DZD	38	29.2%
	>35000 DZD	35	26.9%

Source: Own Elaboration

With a view to understanding the demographic of the respondents, a list of relevant information has been obtained from the questionnaire. Table 02 lists descriptive statistics of the respondents, and we observed that all

Title: The Socially Responsible Brand as a Strategic Vector for Competitive Advantage from The Perspective of The Algerian Female Consumer: A Case Study of Celanie Bio Company.

members of the sample are female, which is due to the study's subject, as we decided to focus exclusively on Algerian female as consumers of Celanie Bio products. There are 39.2% of them in the age bracket of 18-30 years, 33.1% are in the interval of 30-40 years, and about 13.1% are of 50 or more years of age. As we can see also that 60.8% of the sample have a university level of education, and 14.6% have reached the level of postgraduate studies, while 7.7% are below the basics.

As for income, the majority of the sample representing 29.2% has an income ranging between 28000 DZD and 35000 DZD.

3.2 Validity and reliability of research variables.

In this field study, the stability of the terms and axes of the questionnaire was verified by calculating the alpha coefficient as shown in the following table:

Table .3. Validity And Reliability

Variables	Number of questions	Alpha cronbach
Economic responsibility	04	0.747
Legal responsibility	04	0.741
Ethical responsibility	03	0.748
Philanthropic responsibility	04	0.872
Social responsibility	15	0.861
Flexibility	03	0.705
Quality	04	0.888
Creativity	04	0.824
Reputation	04	0.870
Competitive advantage	15	0.930
Σ	30	0.936

Source: prepared by the researchers, based on SPSS 26 outputs.

Through the previous table, it is clear that the values of the cronbach's alpha coefficients are high for each of the axes of the survey, reading 0.861 for all dimensions of socially responsible brand, and 0.930 for all competitive advantage dimensions. As for the level of all the terms of the

questionnaire, it was 0.936, which are ratios greater than 0.60, which is the minimum allowed for stability, which individuals that the questionnaire measures what was set to measure it. Therefore, this survey is allowed to be used and reliable in its findings.

3.3 Descriptive Statistics:

To study and analyze the trends of the sample, we used means, standard deviations, and rankings according to the five-point Likert scale, as shown in the following table:

Table .4. The Five-Point Likert Scale

Degree of approval	Strongly disagree	Disagree	Neutral	Agree	Strongly agree
Weight	1	2	3	4	5
Field	[1-1.8]	[1.81-2.6]	[2.61-3.4]	[3.41-4.2]	[4.21-5]
Level of importance	Low		Medium	High	

Source: Own Elaboration

we have used each of the computational averages, standard deviations, and the order according to the degree of importance for each dimension of socially responsible brand and competitive advantage as shown in the following tables:

Table .5. Statistical description of socially responsible brand dimensions

The dimension	Mean	S.D	Rank	Acceptance level
Economic responsibility	3.97	0.664	2	High
Legal responsibility	3.86	0.840	3	High
Ethical responsibility	4.06	0.756	1	High
Philanthropic responsibility	3.22	0.836	4	Medium
Social responsibility	3.77	0.774		High

Source: prepared by the researchers, based on SPSS 26 outputs.

Based on the above results, we concluded that the level of adopting the concept of social responsibility in Celanie Bio Company was high according to the study scale. The mean of the customer’s answers about the social responsibility dimensions reached (3.77), and as we remark the first rank of the relative importance is given to the ethical responsibility by the

Title: The Socially Responsible Brand as a Strategic Vector for Competitive Advantage from The Perspective of The Algerian Female Consumer: A Case Study of Celanie Bio Company.

respondents. The mean of the answers for this dimension was high (4.06), this indicates that Celanie bio company generally works according to the ethical and social standards and values of society.

Table .6. Statistical Description Of Competitive Advantage Dimensions

The dimension	Mean	S.D	Rank	Acceptance level
Quality	4.04	0.664	4	High
Flexibility	4.16	0.719	2	High
Creativity	4.06	0.707	3	High
Reputation	4.28	0.718	1	High
Competitive advantage	4.13	0.702		High

Source: prepared by the researchers, based on SPSS 26 outputs

We notice from the results of competitive advantage dimensions (4.13) that Celanie Bio Company has a competitive advantage largely based on reputation (4.28) and flexibility (4.16).

3.4.1 Test of the first hypothesis:

- **H0:** there is no statistically significant relationship between socially responsible brand with its dimensions and competitive advantage at a significance level of 0.05.
- **H1:** there is a statistically significant relationship between socially responsible brand with its dimensions and competitive advantage at a significance level of 0.05.

To test the first hypothesis, we relied on Pearson's correlation coefficient, as shown in the table below:

Table .7. Pearson Test Correlation

Variables	Competitive advantage	
	Pearson correlation	Sig
Economic responsibility	0.640	0.000
Legal responsibility	0.567	0.000
Ethical responsibility	0.721	0.000
Philanthropic responsibility	0.226	0.010
Social responsibility	0.706	0.000

Source: Prepared By The Researchers, Based On SPSS 26 Outputs.

From the table, we observe that the correlation coefficient between socially responsible brand and competitive advantage reached a 0.706 at a significant level of 0.000 indicating a strong positive correlation. This suggests the rejection of the first hypothesis.

So there is a statistically significant relationship between socially responsible brand with its dimensions and competitive advantage at a significance level of 0.05.

3.4.2 Test of the second hypothesis with its sub-hypotheses:

- **H0:** there is no statistically significant effect of socially responsible brand on competitive advantage at a significance level of 0.05.
- **H1:** there is a statistically significant effect of socially responsible brand on competitive advantage at a significance level of 0.05.

- **The first sub-hypothesis:**
 - **H0:** there is no statistically significant effect of economic responsibility on competitive advantage at a significance level of 0.05.
 - **H1:** there is a statistically significant effect of economic responsibility on competitive advantage at a significance level of 0.05.

- **The second sub-hypothesis:**
 - **H0:** there is no statistically significant effect of legal responsibility on competitive advantage at a significance level of 0.05.
 - **H1:** there is a statistically significant effect of legal responsibility on competitive advantage at a significance level of 0.05.

- **The third sub-hypothesis:**
 - **H0:** there is no statistically significant effect of ethical responsibility on competitive advantage at a significance level of 0.05.
 - **H1:** there is a statistically significant effect of ethical responsibility on competitive advantage at a significance level of 0.05.

Title: The Socially Responsible Brand as a Strategic Vector for Competitive Advantage from The Perspective of The Algerian Female Consumer: A Case Study of Celanie Bio Company.

▪ **The forth sub-hypothesis:**

- **H0:** there is no statistically significant effect of philanthropic responsibility on competitive advantage at a significance level of 0.05.
- **H1:** there is a statistically significant effect of philanthropic responsibility on competitive advantage at a significance level of 0.05.

Simple linear regression was used to test the hypotheses to determine whether the independent variable, with its dimensions, explains significant variations in the dependent variable at a significance level of 0.05 as shown in the following table:

Table .7. Results of the simple linear regression analysis

Independent variable	Dependent variable	R²	β	T	Sig	Results
Economic responsibility	Competitive advantage	0.410	0.639	9.432	0.000	Reject H0
Legal responsibility	Competitive advantage	0.321	0.448	7.781	0.000	Reject H0
Ethical responsibility	Competitive advantage	0.516	0.585	11.772	0.000	Reject H0
Philanthropic responsibility	Competitive advantage	0.051	0.159	2.627	0.010	Reject H0
Social responsibility	Competitive advantage	0.498	0.776	11.265	0.000	Reject H0

Source: prepared by the researchers, based on SPSS 26 outputs

From the table shown above, we observe that the coefficient of determination (R^2) for the socially responsible brand is (0.498).this means that socially responsible brand explains 49.8% of the variance in competitive advantage, with remaining variance explained by other variables which are not included in this study. The p-values for the dimensions of the socially responsible brand are less than 0.05, indicating

their impact on competitive advantage of Celanie Bio Company. Therefore, we can confirm that the zero hypotheses is rejected, and we accept the alternative hypothesis (H1), which states that there is a statistically significant effect of the socially responsible and its dimensions on competitive advantage at a 0.05 significance level.

4. CONCLUSION

Social responsibility is a new concept for companies that seek to satisfy the needs and desires of customers in which credibility and flexibility are mainly focused on selling products and providing services owing to its focus on economic, ethical, and social dimensions. It is a strategic tool that promotes competitive advantage to reach sustainability and continuity.

In this context, we seek to clarify the dimensions of social responsibility brand; and their impact on competitive advantage by applying these dimensions to Celanie Bio. Through analysis and statistical tests, we obtained a set of findings and recommendations, which we present below:

Study Results:

Based on the study conducted on the customers of Celanie Bio Company which is specialized in hair and body care products, several conclusions were reached by interpreting and discussing the results, including the following:

- ❖ There is a statistically significant relationship between socially responsible brand with its dimensions and competitive advantage at a significance level of 0.05.
- ❖ there is a statistically significant effect of socially responsible brand on competitive advantage at a significance level of 0.05.
- ❖ There is a statistically significant effect of economic responsibility on competitive advantage at a significance level of 0.05.
- ❖ There is a statistically significant effect of legal responsibility on competitive advantage at a significance level of 0.05.
- ❖ There is a statistically significant effect of ethical responsibility on competitive advantage at a significance level of 0.05.

Title: The Socially Responsible Brand as a Strategic Vector for Competitive Advantage from The Perspective of The Algerian Female Consumer: A Case Study of Celanie Bio Company.

- ❖ There is a statistically significant effect of philanthropic responsibility on competitive advantage at a significance level of 0.05.

Recommendations:

Based on the study, we reach the following results and recommendations:

- Celanie Bio must prioritize the charitable responsibility, and support the local communities and help charitable organizations.
- Rely on quality when studying customer's preferences in order to diversify competitive advantages.
- Contribute to raise awareness about social responsibility as crucial element in the sustainable development.
- The government encourages companies that adopt a social responsibility through tax benefits.

5. Bibliography List:

- Ashour, M. L., Nafez, N., & Allan, M. (2020). corporate social responsibility and competitive advantage: relationships and mechanisms. *International Journal of Economics and Business Administration*, 08(03).
- Benaboud, c., & Ounis, a. (2022). achieving competitive advantage through porter's generic competitive strategies: Wal-Mart case study. *journal of studies in economics and management*, 05(02), 779.
- Rehman, F. U., Yusoff, R. B., Ismail, F. B., & Javed, F. (2018). What is Brand? Some Insights in the Historical Development. *Information Management and Business Review*, 10(4), 9.
- Ghamari, J. (2008). Conceptualization of Competitive Advantage and Sustainable Competitive Advantage, the question of diversity. https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1673322, 2.

- karimu, i. (2022). the effect of brand differentiations on firms competitive advantage. *international journal of business and management invention*, 11(01), 32.
- Messan, K. (2013-2014). Social Responsibility and Consumer Protection in Algeria: A Case Study of Enterprises Operating In Saida. <http://dSPACE1.univ-tlemcen.dz/112/6500>, 38. Tlemcen, Human Resources Management and Corporate Governance, Algeria.
- Sahnoune, m., & Backache, o. (2019). the impact of corporate social responsibility on the promotion of the Hodna Milk sustainability. *finance and business economics review*, 03(02), 93.
- Soleimani, M., Ebrahimi, P., & Fekete-Farkas, M. (2021). The Impact of Corporate Social Responsibility Dimensions on Brand-Related Consequences with the Mediating Role of Corporate Branding- a Case Study from the Iranian Insurance Sector. *Forum Scientiae Oeconomia*, 9(3).
- Valimo, p. c., Gutierrez, r. p., Garcia henche, b., & Nunez barrio pedro, e. (2024). the impact of corporate social responsibility on consumer brand engagement and purchase intention at fashion retailers. *Psychology and marketing*, 41(03), 650.
- Wedysiage, M., Samuel, H., & Devie. (2021). Corporate Social Responsibility and Competitive Advantage: The Evaluation of the mediation role of employee commitment and customer satisfaction,(study on manufacturing . *PETRA INTERNATIONAL JOURNAL OF BUSINESS STUDIES*, 04(01).
- Zhou, z., yucheng, w., zheng, y., & Liu, S. (2023). effects of brand community social responsibility: roles of collective self-esteem and altruism. *journal of brand management*, 30(04), 349.

Entrepreneurial Support Body at the Algerian University: From the House of Entrepreneurship to the Center for Entrepreneurship Development

FATIHA ABIDI, University of Ghardaia (Algeria), abidi.fatima@univ-ghardaia.edu.dz

Received: 17/12/2024

Accepted: 12/02/2025

Published: 30/03/2025

Abstract:

This study aims to highlight the significance of entrepreneurial support in Algerian universities, starting with the establishment of the Entrepreneurship House in partnership with the National Agency for Youth Employment in 2007. In 2023, it was transformed into an Entrepreneurship Development Center in collaboration with the Ministry of the Knowledge Economy and Start-ups. This transformation seeks to revitalize entrepreneurial thinking among students with a new approach, address previous challenges and obstacles, and implement comprehensive programs that benefit all stakeholders while contributing to local and national development in the future.

Keywords: Support, House, Entrepreneurship, Center, University, Entrepreneurship Development.

Jel Classification Codes :L26 ; M13 ; I23 ; M51.

1. INTRODUCTION

The rapid and profound changes affecting the Algerian economy have led to the emergence of small and medium enterprises and projects, increasing researchers' interest in entrepreneurship and business creation due to their growing significance in the national economy.

To address the challenges faced by project holders and entrepreneurs in establishing their businesses, various measures and procedures were implemented. Among these was the creation of entrepreneurial support structures within Algerian universities.

Entrepreneurial support in the university environment is a highly effective and essential system for fostering the entrepreneurial spirit among students with innovative ideas, guiding them through the process of business creation. This initiative began with the establishment of the House of Entrepreneurship, initially as an expression of civic commitment. Over time, it evolved into a driving force for university talent, relying on the expertise of its supervisors and the professionalism of its partners in business creation and development. Additionally, it seeks support from public authorities to contribute to building a sustainable economy that ensures long-term national stability.

Ultimately, this initiative led to the transformation of the House of Entrepreneurship into the Center for Entrepreneurship Development across all national universities, providing new momentum to entrepreneurial thinking and support mechanisms.

Based on the above, we raise the following problem statement:

How can entrepreneurial support in Algerian universities be enhanced by transforming the Entrepreneurship House into an Entrepreneurship Development Center?

We aim to verify or refute the following hypothesis:

Transforming the Entrepreneurship House into an Entrepreneurship Development Center will enhance support mechanisms in Algerian universities by expanding partnerships and regulatory frameworks.

Study Objectives:

Entrepreneurial Support Body at the Algerian University: From the House of Entrepreneurship to the Center for Entrepreneurship Development.

This study aims to examine how entrepreneurship in Algerian universities has been influenced by the introduction of new laws, the adoption of information and communication technology, and its involvement in the process of change, as well as the expansion of support for project holders and institutions.

Involvement in the process of change, as well as the expansion of support for project holders and institutions.

Study Importance:

The significance of this study lies in highlighting the supervisory administration's commitment to developing support structures in Algerian universities. This is reflected in the establishment of the Center for Entrepreneurship Development, which replaces the House of Entrepreneurship across all national universities. This transformation introduces a new approach, fosters innovative thinking, and implements modern management methods.

Thus, the study is divided into the following sections:

1. Entrepreneurial support at the university: Concept, components, stages, bodies.
2. House of Entrepreneurship: Concept, tasks, and objectives.
3. Center for Entrepreneurship Development: Concept, objectives, tasks.
4. Fundamental differences between the House of Entrepreneurship and the Center for Entrepreneurship Development in Algerian universities.

2. Entrepreneurial Support at the University: Concept, Components, Stages, Bodies:

Support is associated with a process that operates to move a person from one state to another and impact his decision-making, as well as helping idea holders transform their ideas into actual projects.

'**André Letowski**' defined the profession of support as follows: "The mobilization of structures, communications, and time to address the multiple challenges encountered by enterprises, and striving to adapt it to the culture and personality of the creator. (Marbach, 2003, p. 43)

Entrepreneurial support is defined as a dynamic process of developing and fostering business projects, particularly small enterprises in the establishment or early stages of operation, to enable their survival and growth. This process includes providing financial and technical assistance, along with other necessary facilities or support. (Goudjil, 2009, p. 8)

It encompasses various types, including moral support, technical support, informational support, technological support, administrative support, financial support, and more.

Accordingly, entrepreneurial support at the university refers to all the services provided by entities established at the university level, including support, advice, training, and guidance, financing, and entrepreneurship education. These services aim to assist graduate students in establishing their own enterprises and projects.

The elements of **entrepreneurial support** include: (Goudjil, 2009, p. 77)

- **Advice and training network:** Providing training and advisory services in an institution's area of specialization, along with guidance on the implementation process.
- **Logistical support:** Some support and accompaniment bodies provide premises for the institution's activity for a specific period with easy conditions and lower cost, in addition to offering the advice they need.
- **Financial support:** These bodies are specialized in solving the problem of insufficient funds to begin the activity.

Entrepreneurial Support Body at the Algerian University: From the House of Entrepreneurship to the Center for Entrepreneurship Development.

The stages of **entrepreneurial support** include: (Boutoura, 2018, p. 156)

- **Reception stage:** This stage involves disseminating information, raising awareness, and guiding and redirecting project holders. The process begins with presenting and introducing the project, followed by initiating its design phase and gathering relevant information. The supporter then assists the entrepreneur in defining the nature of the product or idea chosen for the project, providing support tailored to the entrepreneur's specific needs.
- **Support stage:** As the project matures, the entrepreneur undergoes training in managerial and technical aspects. They receive support through the development of a feasibility study for the project, guiding them through its actual implementation. This includes assistance in preparing a business plan, providing financial support, and facilitating access to funding from external organizations.
- **Follow-up stage:** It includes all forms of support provided to the entrepreneur, equipping them with effective management tools, assisting in decision-making, and helping define their commercial strategy.

Regarding entrepreneurial support bodies at Algerian universities, we highlight the Business Incubator and the Center for Entrepreneurship Development.

- **University Business Incubator:** (Executive Decree No12-293, 2012). According to Article 11 of Executive Decree 12-293, the university business incubator is a structure dedicated to receiving and supporting innovative projects directly linked to research. It assists project owners in developing their ideas and demonstrating their long-term viability. Additionally, it provides support in the form of training, consultation, and financing, accompanying them throughout the process until the establishment of their enterprise.

Moreover, it is defined as a service under the supervision of the university and affiliated with the Ministry of Higher Education, operating

under the General Directorate of Scientific Research and Technological Development. Its primary role is to support and guide university students, equipping them with the necessary scientific and professional competencies to become entrepreneurs. The incubator seeks to attract, nurture, and mentor individuals with creative and innovative ideas, helping transform these ideas into viable economic projects. Additionally, it serves as a foundation for promoting startups that generate significant profits, contributing to economic wealth creation and the diversification of exports.

The business incubator also supports projects during the transition from startup to growth stages of business development. It aims to provide initiators and experts with the necessary information for project success, assisting small business owners in overcoming challenges during the early stages. This support continues until the project reaches full implementation and successfully exits the incubation process.

• **Center for Entrepreneurship Development:** This body was introduced as an alternative to the House of Entrepreneurship in Algerian universities, which we will address further in the remainder of the article.

3. Entrepreneurship House: Concept, Tasks, and Objectives:

The term "House" conveys more than just a center or institute; it evokes the notion of a friendly, welcoming, and supportive environment—one that fosters values and culture. It serves as a resource hub for developing an entrepreneurial mindset and supporting the key stakeholders involved. (Moussaoui Abdenour, 2014).

The Entrepreneurship House encourages universities to gradually integrate entrepreneurial values into their objectives and provide students with the intellectual tools needed to embark on business creation. In this context, the Entrepreneurship House serves as a fundamental component of the support system, fostering a spirit of initiative and raising awareness about establishing new enterprises. (Moussaoui Abdenour, 2014)

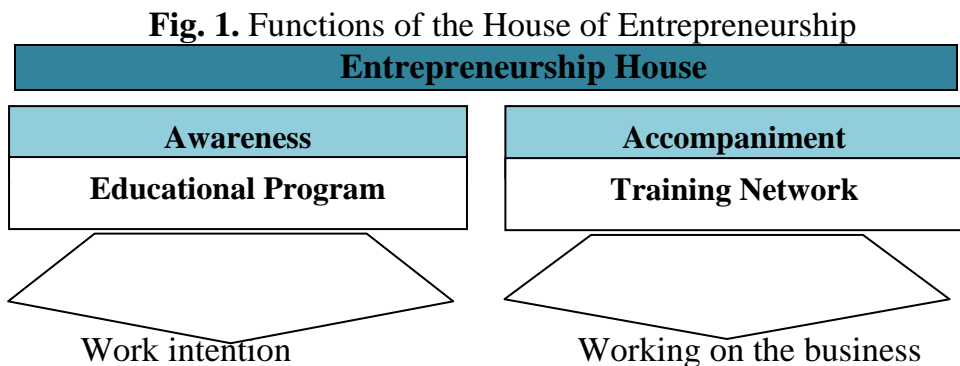
It has been defined as "the primary tool relied upon by the National Youth Employment Support Agency (ANSEJ) to educate students and

Entrepreneurial Support Body at the Algerian University: From the House of Entrepreneurship to the Center for Entrepreneurship Development.

introduce them to the world of work in partnership with the university." (The National Youth Employment Support Agency).

The Entrepreneurship House is "an entity based at the university, tasked with training and motivating students and researchers while providing them with initial support to establish a small enterprise within the framework of the National Youth Employment Support Agency (ANSEJ)." It was first established at Grenoble University in France in 2003 and later introduced in Algeria in 2007 at Mentouri University in Constantine.

Regarding its role, its primary function is to teach entrepreneurship, aiming to cultivate entrepreneurial intentions among students through awareness programs and the promotion of a self-employment culture. The core mission of the Entrepreneurship House lies in the pre-support stage, guiding and accompanying students and aspiring entrepreneurs in developing their project ideas.



Source: Jean-Pierre Boissin, 2003, p. 10.

The primary function begins with supporting the project idea. In addition to gathering educational resources, the Entrepreneurship House provides technical support for the initiator's project. The second key function is raising awareness. While its main objective is to cultivate entrepreneurial intentions among students and researchers, this entity must also play a role in shaping ideas and fostering projects through comprehensive support structures.

Fig. 2. Summarizes the Entrepreneurship House's role across all stages of the entrepreneurial process.

Fig.2. The process of organizing projects and work at the Entrepreneurship House.

Idea's EmergenceStructuring Project	Project.....Implementation
Entrepreneurship House	<p style="text-align: center;">Communicating with support structures includes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Local initiative platforms. • Business incubators. • Contracting networks. • Chambers of commerce.

Source: J. P. Boissin, op cit, p1.

Objectives of the Entrepreneurship House:(Maaradj, 2016, p. 118)

- Activating the university's role in accompanying young people and students with consultations and field studies.
- Raising students' awareness of the values and principles of entrepreneurship as a fundamental mechanism for integrating them into the job market.
- Instilling a culture of entrepreneurship and develop their spirit of initiative.
- Offering an open space for students to engage with ANSEJ, CNAC, ANDI, ANGEM, etc.
- Enable them to acquire specific qualifications and skills associated with the entrepreneurial mindset.
- Accompanying young people to ensure the success of their projects through the university, facilitating their interaction with economic partners with the necessary and required expertise.
- Acting as a link between graduates holding degrees and the institutions supervising their financing.

Areas of Expertise of the Entrepreneurship House Resource Center:(Maaradj, 2016, p. 119)

Entrepreneurial Support Body at the Algerian University: From the House of Entrepreneurship to the Center for Entrepreneurship Development.

- Teaching skills to raise awareness among students and researchers, seeking to make entrepreneurial intentions explicit and clear.
- Project management skills to support project ideas and communicate with dedicated support structures.
- Research and entrepreneurship skills should be linked with training and development teams to raise awareness among faculty members.

Agreement and Activities of the Entrepreneurship House in Algerian Universities:

University students are more capable than others of establishing small enterprises. However, the success of these enterprises depends on their level of maturity in entrepreneurial thinking. To foster and enhance this mindset among students, the Entrepreneurship House was established in Algerian universities.

An agreement was signed between the General Directorate of the National Agency for Youth Employment Support (ANSEJ) and the university administration to benefit university students. This initiative aims to establish a dedicated space on campus to promote entrepreneurial thinking among young people, particularly university graduates, to help them create small enterprises. This step marks a tangible beginning in realizing the partnership between economic institutions and the university through guidance and consultation by specialists.

This advisory facility, a key component of the agency's mission, plays a vital role in organizing open days throughout the year to educate young people about state-established mechanisms for creating small enterprises, strategies for implementing productive investment projects, and the importance of guidance provided by the agency's experts and specialized university professors. This proactive approach aims to equip young people with the necessary skills to establish successful investment projects.

Main Activities of the Entrepreneurship House:(Maaradj, 2016, p. 120)

- Offering information and raising awareness among students and researchers during general-themed days.
- Organizing study days.

- Conducting training courses.

Hosting summer and/or autumn entrepreneurship-focused universities, featuring participation with ANSEJ partners, thematic roundtables, practical entrepreneurship workshops, business plan development, and a competition for the best business plan.

4. Center for Entrepreneurship Development: Concept, Objectives, Tasks, Programs:

As part of the university's commitment to engaging with the economic and social environment and implementing various partnership agreements between the Ministry of Higher Education and Scientific Research and the Ministry of Knowledge Economy, Startups, and Small Enterprises, aimed at supporting and guiding university students with investment ideas, the Entrepreneurship House at the university has been transformed into the Center for Entrepreneurship Development.

The Center for Entrepreneurship Development (CDE): (Executive Decree No. 23-410, 2023) defines the Center for Entrepreneurship Development as a structure dedicated to welcoming and supporting students and graduates of higher education and scientific research institutions who are project holders, enabling them to transform their ideas into small enterprises. This definition is based on Decree No. 23-410 of 2023. During the National Conference for Entrepreneurial Students, held on July 13, 2023, at the International Conference Center, the official launch of the Centers for Entrepreneurship Development was announced as a replacement for the Entrepreneurship Houses in Algerian universities, which number 100 across various institutions. On November 20, 2023, the Center for Entrepreneurship Development was officially classified as a common research service by Executive Decree No. 23-410, supplementing Executive Decree No. 12-293 of July 21, 2012, which defines the tasks, organization, and functioning of common research services in scientific and technological fields.

In addition to organizing awareness activities to promote the spirit of entrepreneurship within the university environment, the Center for Entrepreneurship Development is responsible for providing training to

Entrepreneurial Support Body at the Algerian University: From the House of Entrepreneurship to the Center for Entrepreneurship Development.

enhance entrepreneurial skills. This includes fundamentals of entrepreneurship, strategic planning, business development, operational and resource management, enterprise creation, legal aspects, and growth strategies.

To achieve the objectives of the Center for Entrepreneurship Development (CDE), it undertakes the following tasks:

- Conducting several seminars and activities with an awareness dimension to attract students with investment ideas;
- Offering necessary consultancy to university students concerning entrepreneurial work;
- Organizing competitions and specialized training courses in the establishment of enterprises, enterprise management, the relationship between the enterprise and various related parties (shareholders, financiers, customers, suppliers, taxes, social security, etc.), financing methods, government support mechanisms;
- Coordinating with business incubators, the Center for Technology and Innovation Support, and the office linking the university to the economic and social environment to offer comprehensive services for different investment projects.

As for the objectives of the Center for Entrepreneurship Development (CDE), the center aims to achieve the following goals:

- **Informative/Awareness Goal:** Raising awareness among university students about the significance and benefits of entrepreneurship, fostering an entrepreneurial culture within the university environment.
- **Guiding Goal (Support):** Providing guidance to students in developing projects that align with their goals and aspirations.
- **Training Goal:** Ensuring comprehensive training in entrepreneurship to equip students with the necessary skills and knowledge.
- **Economic Goal:** Contributing to national economic development by supporting the creation of wealth-generating projects.

The Center for Entrepreneurship Development's strategic plan primarily focuses on awareness and training programs.

- **Awareness Programs:** These programs aim to cultivate an entrepreneurial mindset within the university community and include the following initiatives:
 - **Workshops and Lectures:** Hosting interactive sessions led by experienced entrepreneurs who share their successes, challenges, and practical advice on business creation. These events provide valuable insights and networking opportunities, allowing students to connect with potential mentors.
 - **Entrepreneurial Competitions:** Organizing competitions where participants pitch their ideas to a panel of experts. These challenges encourage creativity, assess the feasibility of business concepts, and provide funding opportunities for promising projects.
 - **Fairs and Exhibitions:** Showcasing local entrepreneurs and their success stories through dedicated exhibitions, inspiring students and fostering a culture of entrepreneurship.

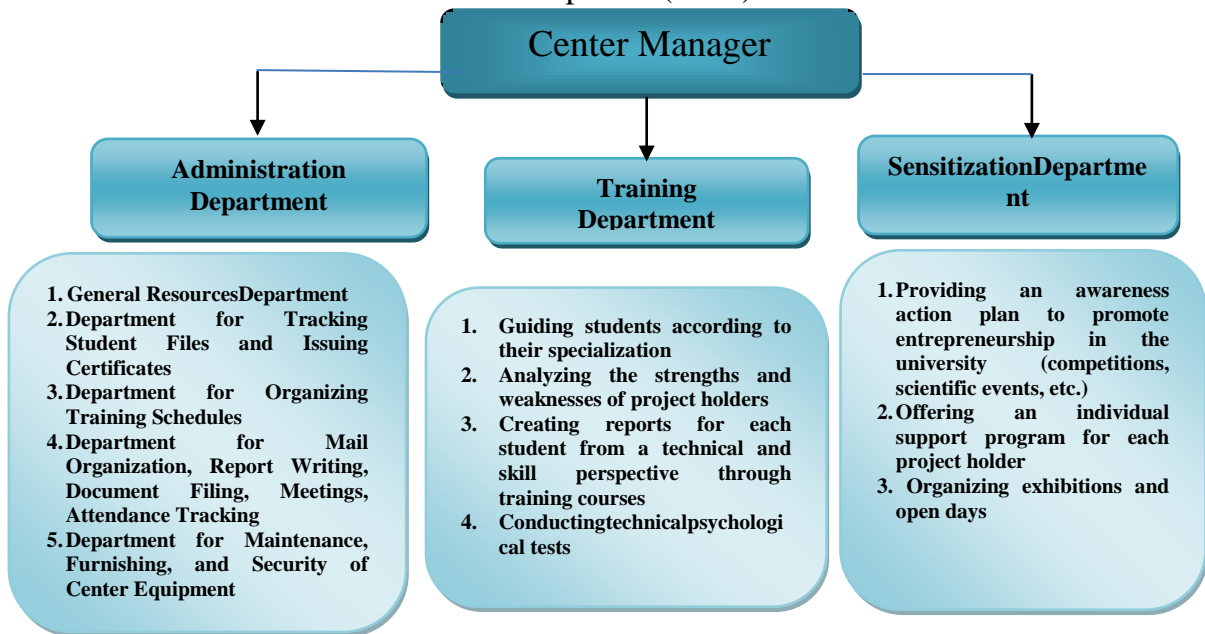
The Training Programs at the Center for Entrepreneurship Development include:

- **Gaining an In-Depth Understanding of the Entrepreneurial Process:** This training equips future university entrepreneurs with a comprehensive understanding of business creation, from idea conception to implementation. It covers key areas such as strategic planning, market research, financing, product or service development, operations management, and marketing.
- **Developing Business Management Skills:** Participants will master essential management principles, including financial management, human resources, operations, marketing and sales, and supply chain management. These skills will enable them to make informed decisions and effectively lead their businesses.

Entrepreneurial Support Body at the Algerian University: From the House of Entrepreneurship to the Center for Entrepreneurship Development.

- **Instilling Creativity and Innovation:** Entrepreneurship thrives on new ideas and innovative approaches. The training fosters creativity, encouraging participants to think differently and develop unique products or services that stand out in the market.
- **Understanding Legal and Regulatory Aspects:** Starting and running a business requires compliance with legal and regulatory frameworks. Future entrepreneurs will gain knowledge of key requirements such as business licenses, permits, contracts, intellectual property, and data protection to ensure legal compliance in their industry and country.
- **Developing Leadership and Team Management Skills:** Successful entrepreneurs must be capable of leading and motivating teams, delegating responsibilities, fostering collaboration, and resolving conflicts. This training focuses on building these leadership skills to create a productive and harmonious work environment.
- **Encouraging Strategic Thinking and Decision-Making:** Entrepreneurs need to develop a clear vision, anticipate challenges and opportunities, and make informed strategic decisions. This training provides the tools to analyze data, assess risks, develop business plans, and adjust strategies for sustainable growth.
- **Offering a Network of Professionals and Resources:** Entrepreneurship extends beyond business creation—it involves building a strong professional network. Participants will have opportunities to connect with industry experts, investors, and fellow entrepreneurs, gaining valuable insights, partnerships, and support.

Fig. 3. Organizational Structure of the Center for Entrepreneurship Development (CDE).



Source: Director of the Center for Entrepreneurship Development at Cherif Bouchoucha University Center, Aflou.

5. Key Differences between the House of Entrepreneurship and the Center for Entrepreneurship Development at Algerian Universities:

Table No. 01 outlines the key differences between the House of Entrepreneurship and the Center for Entrepreneurship Development.

Entrepreneurial Support Body at the Algerian University: From the House of Entrepreneurship to the Center for Entrepreneurship Development.

Table1.Differences between the House of Entrepreneurship and the Center for Entrepreneurship Development at Algerian Universities

Element	House of Entrepreneurship	Center for Entrepreneurship Development
Partnership	Between the Ministry of Higher Education and Scientific Research and the Ministry of Labor, Employment, and Social Security.	Between the Ministry of Higher Education and Scientific Research and the Ministry of Economy of Knowledge and Startups.
Establishment	From 2007 to 2023	From 2023 to the present
Concept	It is a flexible body that operates to raise awareness, train, and motivate final-year students and ensure their initial support to establish enterprises that add value to the national economy.	A structure for receiving and supporting students and graduates of higher education and scientific research institutions who have projects, with the aim of enabling them to realize their ideas and establish their small and start-up enterprises.
Tasks	Entrepreneurship education; awareness programs; fostering a culture of self-employment; organizing awareness activities and training sessions.	Coordinating with various front-line centers; providing consultation to students; organizing awareness activities and training sessions.
Objectives	Awareness; support; training	Information and awareness; guidance (support); training; positive contribution to the economy.
Functions	Accompaniment and awareness (initial support)	Accompaniment, awareness, and support
Location	University	University
Partners	The National Agency for Youth Employment Support (ENSEJ)	The National Agency for Entrepreneurship Support and Development, Business Incubator, Tax Directorate, Directorate of Trade and Export Promotion, National Employment Agency, Business Incubator, Technology and Innovation Support Center, Office for Linkage between the University and the Economic and Social Environment, University Student Clubs.
Target group	Students and researchers	Students and researchers
Management	Collaborative efforts between the university and the National Agency for Youth Employment Support (Ensej) - joint committee.	Collaborative efforts between the two ministries (University).
Works	From the emergence of the idea to structuring the project.	From the emergence of the idea to structuring the project to executing the project.

Activities	Offering necessary information, organizing workshops and training sessions, summer and/or autumn universities.	Personal and sustainable coaching, organization of awareness activities, study days, specialized training workshops, competitions, consultancy services, ...
Classification	///	A joint research department
Slogan		

Source: Prepared by the researcher based on the information provided above.

An analysis of the key components highlighted in the table above reveals that the transformation of the House of Entrepreneurship into the Center for Entrepreneurship Development at Algerian universities has given this institution a new dimension. This shift includes fostering startup and small enterprise creation, expanding its mission and objectives, diversifying activities, and establishing new and varied partnerships.

6. Conclusion:

As part of the Ministry of Higher Education and Scientific Research's efforts to support and enhance projects with social and economic significance, the ministry has adopted a policy aimed at strengthening communication and fostering closer ties between the university and its economic and social environment. This initiative seeks to establish a real and effective partnership that leverages science and knowledge to drive economic development at both local and national levels.

To support and assist university students with investment ideas, the Entrepreneurship Houses across universities nationwide have been transformed into Centers for Entrepreneurship Development in collaboration with the Ministry of Knowledge Economy, Startups, and Small Enterprises. This transformation has led to several key developments:

- The House of Entrepreneurship has been restructured into the Center for Entrepreneurship Development, providing intensive training in entrepreneurship and facilitating access to funding for university project holders.
- The transformation aims to revitalize entrepreneurial thinking among students through a new approach that addresses previous challenges and obstacles.
- Trainers in the field of entrepreneurship receive specialized training in coordination with the International Labour Organization, equipping them to pass on this knowledge to students.
- A comprehensive program has been developed, featuring training by university professors, supervision and support from ANADE agency experts, and partnerships with investors in the field.
- The organizational structure of the Center for Entrepreneurship Development is more streamlined and flexible compared to the House of Entrepreneurship. Each center is managed by a director and supported by administrative staff, trainers, ANADE representatives, and both private and public investors.

7. Bibliography List:

1. Executive Decree No12-293. (2012, 2 Ramadan 1433 corresponding to July 21). , which defines the tasks, organization, and functioning of the common services for scientific and technological research. (n.d.).
2. Boutoura, S. M. (2018, June). Entrepreneurial support mechanisms for the establishment and promotion of small and medium-sized enterprises in Algeria. *3 (1)* , 156.
3. Executive Decree No. 23-410. (2023). Executive Decree No. 23-410 dated 6 Jumada al-Awwal 1445 corresponding to November 20, 2023, supplements Executive Decree No. 12-293 dated 2 Ramadan 1433 corresponding to July 21, 2012, which defines the tasks, orga.
4. Goudjil, M. (2009). Evaluation of the National Agency for Youth Employment Support in Establishing and Supporting Small and Medium Enterprises. 8. University of Ouargla, Algeria.
5. Maaradj, F. A. (2016, January). Entrepreneurship Center and its Role in Encouraging University Students to Enter the Business World: The University of Djelfa as a Case Study. *7 (1)* , 118. University of Laghouat, Algeria: Journal of Economic Studies.
6. Marbach, c. (2003, January). Support for the creation of SMEs. (2), p. 43.
7. Moussaoui Abdenour, B. &. (2014, May 29,30,31). Development of entrepreneurial culture: constraints and opportunities for the Algerian university. Marrakec: 2nd Days of ATM2014 Development: Ethics, Entrepreneurship, and Development at Cadi Ayyad University.

Measuring the Impact of Digitalization on Modernization in Tax Administration: A Field Study of a Sample of Tax Administrations in the Wilaya of Constantine

*Saida Slimani, Laboratory of the Maghreb (Economy and Society),
University of Constantine 2, Algeria, Email: saida.slimani@univ-constantine2.dz*

Received: 11/12/2024

Accepted: 05/02/2025

Published:..30/03/2025

Abstract:

This study investigated the impact of digitalization on modernization within tax administration systems, Utilizing a structured questionnaire administered to a selected sample of 120 tax agents, achieving a 93.75% response rate. The results revealed a statistically significant relationship between digitalization and modernization, with digitalization shown to have a notable impact on modernization in the tax administrations of the Wilaya of Constantine. the study proposed practical recommendations, including enhancing digital infrastructure, reorganizing administrative processes, developing employee skills, fostering a culture of adaptability, and aligning with digital transformation trends to further strengthen this relationship.

Keywords: Digitalization.; Modernization.; Tax Administration.; Constantine.

Jel Classification Codes: H83, O33, O38, M15.

1. INTRODUCTION

Tax systems in the 21st century face growing challenges due to rapid technological advancements and the expanding digital economy. Traditional tax administration methods are no longer sufficient to ensure efficiency, equity, and transparency. Digitalization has become a key driver of transformation, integrating advanced technologies such as data management, automation, and intelligent solutions to enhance tax services. However, its success depends on broader modernization efforts, involving structural reforms, cultural shifts, and improved management practices to align tax administrations with the demands of the digital era.

In this context, Constantine's tax administrations provide a relevant case for examining the interplay between digitalization and modernization. This study analyzes the impact of digitalization on administrative performance, with modernization acting as a mediating factor. It also assesses institutional readiness for digital transformation and identifies challenges to achieving sustainable modernization. The findings aim to enhance tax administration efficiency within Algeria's evolving regulatory framework.

Research Significance

This study contributes on both theoretical and practical fronts. Academically, it enriches the literature by providing an integrated framework that examines how digitalization and modernization collectively improve administrative performance. Practically, it offers actionable recommendations for policymakers to optimize digital transformation strategies and enhance the operational efficiency of tax administrations. The study also highlights the importance of investing in technological infrastructure and human resource development to ensure successful and sustainable modernization in the public sector.

Research Problem

Based on the above, this study seeks to answer the following central question:

What is the impact of digitalization on modernization within the tax administrations of the Wilaya of Constantine?

Hypotheses

To address this question, the study tests the following hypotheses:

1. Digitalization has a statistically significant relationship with modernization in the tax administrations of Constantine.
2. Digitalization exerts a statistically significant impact on modernization within these administrations.

Objectives

The primary objectives of this study are as follows:

- To analyze the concepts of digitalization and modernization in the context of Algerian tax administration;
- To identify the nature of the relationship between digitalization and modernization within the tax administrations of Constantine;
- To measure the effect of digitalization on modernization in these institutions.

Methodology

The study employs a descriptive-analytical approach to achieve its objectives and address the research question. The descriptive method is used to define and contextualize digitalization and modernization through a theoretical lens, while the analytical method focuses on examining empirical data collected from tax administrations in the Wilaya of Constantine.

2. Theoretical Framework of the Study

Tax administration digitalization and modernization focus on leveraging technology and restructuring administrative processes to enhance efficiency, transparency, and tax compliance.

2.1 Digitalization in Algerian Tax Administration

The concept of digitalization tax administration (its definition, objectives, and significance) will be discussed as follows:

2.1.1 Concept and Objectives of Tax Administration Digitalization

The concept of digitalization in tax administration has been defined in

various ways. Some describe it as the process of evaluating, collecting, and managing all tax-related operations using information and communication technologies (ICT). Digitalization serves as a government strategy aimed at integrating ICT into tax administration to improve the quality of services offered to taxpayers, ensuring timely access to necessary information at minimal cost (Chijioke & Al, 2018, pp. 20, 21).

Others define digitalization as a system for tax revenue collection through an online platform that allows taxpayers to access various services. These services include requesting tax identification numbers, submitting tax declarations, and applying for tax clearance certificates (Akpabi & Igbekoyi, 2019, p. 54). Digitalization seeks to achieve several objectives, which can be summarized as follows: (Satoru , 2013, pp. 03, 04)

- **Streamlining Operations:** Optimizing the efficiency of tax administration personnel by reducing the intensity and volume of their tasks. This includes digitizing processes related to tax assessment, revenue collection, tax audits, and the imposition of penalties and fines;
- **Eliminating Physical Presence:** Minimizing the need for taxpayers to be physically present by automating processes such as front-desk services, guidance, tax base determination, revenue collection, and file management;
- **Facilitating Digital Access:** Enabling tax administration personnel to access and utilize monitored digital platforms specific to the administration;
- **Interagency Integration:** Ensuring coordination between government agencies and expediting information exchange to enhance efficiency;
- **Enhancing Operational Effectiveness:** Scheduling essential tax-related data in a timely manner and ensuring the collection of taxes based on their types and the nature of activities performed;
- **Providing Accurate Information:** Offering reliable and credible data to stakeholders, thereby supporting forward-looking analytical studies and informed decision-making processes;
- **Supporting Automated Audit Systems:** Allowing tax auditors to access taxpayers' accounting records and the national fraud database through centralized data systems, improving the execution of assigned tasks.
- **Standardizing Audit Processes:** Implementing institutional standards

that align objectively with audit programming criteria and ensuring consistency in tax audit practices;

- **Combatting Tax Evasion and Fraud:** Protecting tax revenues and addressing parallel economy activities through effective monitoring and enforcement measures;

- **Reducing Administrative Costs:** Minimizing the expenses associated with issuing tax-related documents and reducing the time required to process taxpayer complaints;

- **Monitoring Taxpayer Accounts:** Tracking taxpayer activities through secure, monitored digital access credentials;

- **Developing Digital Declaration and Payment Portals:** Establishing platforms for tax filing and payment to enhance accessibility and efficiency.

2.1.2 The Importance of Digitalizing Tax Administration

Digitalizing tax administration is crucial for both tax authorities and taxpayers, offering numerous benefits outlined as follows:

2.1.2.1 Importance of Digitalization for Taxpayers

The significance of tax administration digitalization for taxpayers includes: (Hammouri & Abu-Shanab, 2017, pp. 171-172)

- **Enhanced Satisfaction:** Providing modern tools for accessing a wide range of tax services, improving the overall user experience;

- **Improved Communication:** Establishing continuous communication channels between tax authorities and taxpayers, including reminders for tax deadlines and enabling access to services anytime and anywhere;

- **Transparency in Tax Management:** Allowing taxpayers to monitor their paid and outstanding taxes electronically;

- **Cost and Time Efficiency:** Reducing the cost of tax payments and eliminating the need for physical presence at specific locations or during office hours.

2.1.2.2 Importance of Digitalization for Tax Administration Employees

For tax administration staff, digitalization provides the following benefits: (Hammouri & Abu-Shanab, 2017, pp. 172-173)

- **Streamlined Processes:** Facilitating the reengineering of tax-related

procedures;

- **Efficiency and Speed:** Leveraging electronic systems tailored to meet taxpayer needs;
- **Combatting Tax Evasion:** Implementing strategies to reduce tax evasion and promote compliance.
- **Enhanced Oversight:** Improving tax compliance through systematic monitoring of transactions and business activities;
- **Cost Reduction:** Minimizing the expenses associated with traditional administrative tasks;
- **Automation of Daily Activities:** Transitioning from manual processes to automated operations;
- **24/7 Tax Services:** Offering round-the-clock electronic tax services.
- **Interdepartmental Integration:** Strengthening collaboration with other government agencies through electronic linkages.

2.1.3 Requirements for Digitalizing Tax Administration

Implementing digital tax administration necessitates a robust foundation of key components: (Fekrach & Raki, 2022, p. 08)

- **Management Information Systems (MIS):** Tools designed to perform specific functions, such as managing tax declarations;
- **Content Management Systems (CMS):** Applications linked to websites for efficient data management;
- **Electronic Archiving:** Techniques for digitizing paper documents into electronic formats;
- **Digital Portals:** Platforms for managing large volumes of information via integrated management systems;
- **Interactive Electronic Forms:** Templates allowing users to input detailed information efficiently;
- **Electronic Payment Systems:** Tools such as credit card payment solutions for streamlined tax payments;
- **Search Engines:** Mechanisms to quickly retrieve required information;
- **User Interfaces and Website Design:** Interactive spaces enabling seamless access to information.

2.1.4 Steps for Transitioning to Digital Tax Administration

Shifting from traditional to digital tax administration involves several key actions: (Kouadri, 2022, pp. 238, 239)

- **System Integration:** Linking various tax administration units using information and communication technology (ICT) to enhance coordination and simplify access to essential data;
- **Establishment of Tax Information Portals:** Creating a dedicated electronic portal for the General Directorate of Taxes to provide essential resources for taxpayers, including tax guides, declarations, laws, and notices, thereby improving interactions with tax officials;
- **Digital Tax Identification Number (TIN):** Enabling taxpayers to obtain TINs through email submissions to the tax authority;
- **Online Tax Declarations:** Simplifying the declaration process by introducing online portals. For example, a pilot project allowed taxpayers with turnover exceeding 100 million DZD to file declarations electronically;
- **Digital Tax Certificates:** Providing taxpayers with an online platform to request and obtain tax certificates by submitting necessary data electronically;
- **Electronic Tax Audits:** Transitioning from traditional audits to electronic ones as a strategy to modernize tax inspection mechanisms and adapt to technological advancements, such as e-commerce and digital invoicing.

2.2 Modernization in Algerian Tax Administration

The concept of modernization in tax administration (its definition, objectives, and programs) will be discussed as follows:

2.2.1 Concept and Objectives of Tax Administration Modernization

Tax administration modernization involves reforms aimed at updating the current system, improving tax base management, and controlling tax rates to establish an efficient and flexible system that reduces tax evasion and enhances tax collection. These efforts are designed to address the challenges of the 21st century, aligning the tax system with technological advancements in other sectors while simplifying administrative procedures for greater ease of implementation (Laareba & Sahnoun, 2021, p. 511)

(Qanas & Zain, 2021, p. 218). The objectives of this modernization are as follows: (Chaouadi & Silini, 2022, pp. 20, 21)

- **Simplification of Tax Administration Tasks:** Streamlining tax-related procedures for both tax assessment and collection, as well as for inspections and dispute resolution;
- **Use of Information and Communication Technology (ICT):** Implementing electronic systems for tax collection, allowing taxpayers to meet their obligations without requiring physical presence. This also facilitates accurate determination of taxable items and electronic management of tax files;
- **Updating Tax Inspection Processes:** Developing audit standards aligned with international best practices to improve objectivity and the quality of tax inspections, ultimately enhancing tax compliance;
- **Addressing the Informal Economy:** Bringing illegal activities into the formal economy by ensuring they are taxed, contributing to increased tax;
- **Facilitating Taxpayer Complaints and Disputes:** Simplifying procedures for taxpayers to lodge complaints or resolve disputes;
- **Reducing Tax Evasion and Fraud:** Mitigating negative tax practices and combating tax evasion and fraud.

2.2.2 Reasons for Tax Administration Modernization

Several factors have driven the need for modernization in Algerian tax administration, the most significant of which include: (Bouziane & Mohieddine, 2021, p. 297)

- **Lack of Skilled Personnel:** The tax sector has been historically underfunded and neglected, resulting in a workforce that lacks the necessary qualifications, leading to inefficiencies in tax administration;
- **Inadequate Administrative Resources:** Tax administration offices are often under-equipped, with some facilities rented from private entities rather than being state-owned, limiting their capacity to perform administrative tasks effectively;
- **Corruption:** Instances of administrative misconduct within public institutions, including tax administration, undermine the effectiveness of the system. Corruption is fueled by a lack of integrity and accountability, with

breaches of confidentiality and failure to adhere to professional standards, such as disclosing sensitive taxpayer information.

2.2.3 Components of the Tax Administration Modernization Program

Three tax structures have been established, which can be identified as follows:

2.2.3.1 Establishment of New Structures

- **Large Enterprise Directorate:** Created under the 2002 Finance Law, this body oversees the tax files of large enterprises with revenues exceeding 100 million DZD. It specifically handles oil companies and foreign entities not established in Algeria, ensuring proper taxation on corporate profits (Dhaifallah & Al, 2018, p. 88).

- **Tax Centers:** Tax centers, introduced under the 2003 Finance Law, manage tax files for entities subject to the real tax system. These centers classify taxpayers based on their area of specialization and are responsible for tax assessment, collection, and dispute resolution (Bouzianee & Mohieddine, 2021, p. 155).

- **Local Tax Centers:** These centers, introduced in 2006, handle tax files for businesses under the simplified tax system. They replaced traditional tax inspection units and aim to improve the quality of taxpayer services by simplifying and coordinating tax processes, ultimately increasing the efficiency of tax administration (Raki & Amari, p. 2020).

2.2.3.2 Simplification of Procedures

Public institutions have focused on eliminating obstacles within the tax system, such as complexity, limited taxable assets, and excessive tax burdens. Key initiatives include: (Ouchan & Belazouz, 2017, p. 69)

- **Reducing Tax Pressure:** Implementing strategies to alleviate excessive tax burdens;

- **Enhanced Tax Compliance:** Introducing more rigorous procedures to reclaim evaded taxes and expand the tax base;

- **Simplifying Tax Collection:** Streamlining the process from determining taxable assets to assessing and collecting taxes. Key reforms, such as the 2015 supplementary finance law, aim to broaden the tax base by including

investments from individuals under a flat tax rate, encouraging gradual integration of informal economic activities into the formal sector;

- **Encouraging Productive Activities:** Lowering tax rates on productive sectors to stimulate economic growth;
- **Streamlining Tax Documentation:** Simplifying the submission and access to tax documents for taxpayers;
- **Enhanced Tax Audits:** Introducing four categories of audits, including document review, comprehensive audits, targeted investigations, and in-depth audits of taxpayers' overall tax positions;
- **Tougher Penalties for Tax Evasion:** Imposing stricter fines and penalties for those evading taxes.

2.2.3.3 Integration of Information and Communication Technology (ICT)

The adoption of ICT is a cornerstone of tax administration reform, essential for keeping pace with global trends in digital governance. The integration of ICT into tax administration services facilitates: (Bouglija & Harraq, 2021, p. 157)

- **Efficiency Gains:** Digital systems reduce administrative burdens, enhance transparency, and streamline taxpayer interactions with the tax authorities;
- **Enhanced Taxpayer Experience:** ICT tools provide taxpayers with easier access to tax information and services, simplifying tax compliance;
- **Cost Reduction:** Digitization helps reduce operational costs and improve resource management within tax administration;
- **Transparency and Accountability:** By minimizing human intervention, ICT reduces the opportunity for corrupt practices and ensures more rigorous oversight of both employees and taxpayers;
- **Improved Tax Collection and Compliance:** Centralized digital systems enable better monitoring of tax payments, while also increasing the overall effectiveness of tax audits and compliance efforts.

3. Field Aspect of Measuring the Impact of Digitalization and Modernization in Tax Administration: A Study of Tax Administration Offices in Constantine Province

In this field section, the impact of digitalization and modernization

will be evaluated within a selection of tax administrations .

3.1 Methodological Procedures of the Study

This phase serves as a preparatory step for the field study, outline details the steps taken in this phase:

3.1.1 Preliminary Procedures

To test the hypotheses and address the research questions, the study population and sample must be defined accurately, the instrument's validity verified, and descriptive measures for the demographic variables determined, as follows:

3.1.1.1 Study Population and Sample

The study population consists of tax officials from tax administration offices in Constantine Province. For the field study, a purposive sample of 128 tax officials was selected. Questionnaires were distributed, and 120 valid responses were returned, yielding a response rate of 93.75%.

3.1.1.2 Data Collection Tools

The questionnaire was employed as the primary tool for gathering data to address the research problem and test the proposed hypotheses. The questionnaire was divided into two sections: the first section gathers demographic data from respondents, while the second focuses on evaluating their views regarding the study variables. The content of the questionnaire was developed based on a review of previous studies and the theoretical framework of the current study. To ensure accuracy and quality, the questionnaire underwent a review by a panel of experts, and the data were analyzed using advanced statistical software, including SPSS and AMOS, to enhance the reliability and objectivity of the analysis.

3.1.1.3 Validity and Reliability of the Measurement Tool

To verify the validity and reliability of the measurement tool, Cronbach's alpha coefficient was used. The results were as follows:

Table 1: Cronbach's Alpha Coefficient and Reliability

Domain	Number of Items	Cronbach's Alpha Coefficient	Reliability
Domain 1	15	0.820	0.906
Domain 2	15	0.785	0.886
Total	30	0.805	0.897

Source: Prepared by the researcher based on SPSS 26 results.

As shown in Table 1, the Cronbach's alpha coefficient and reliability for the tool are high. Overall, the total Cronbach's alpha coefficient is 0.805, with reliability at 0.897, confirming the tool's effectiveness and reliability in accurately measuring the study variables.

3.1.3 Descriptive Characteristics of Study Respondents

Table 2: Descriptive Characteristics of the Study Sample

Category	Subcategory	Frequency	Percentage (%)
Job	Technical Staff	72	60
	Common Staff	48	40
Age	21-30 Years	33	27.5
	31-40 Years	69	57.5
	Over 51 Years	18	15
Educational	Vocational Degree	4	3.33
	Bachelor's	35	29.17
	Master's	74	61.67
	Doctorate	7	5.83

Source: Prepared by the researcher based on SPSS 26 results.

As presented in Table 2, the study sample highlights the significance of the targeted categories in understanding the impact of digitalization and modernization in tax administration in Constantine. The technical staff category dominates at 60%, emphasizing their role in handling digital systems, while common staff represent 40%, ensuring the inclusion of administrative employees in evaluating digitalization's impact.

3.2 Descriptive Measures of Study Domains and Hypothesis Testing

To analyze the responses of the study sample members to its variables, descriptive statistics will be calculated as follows:

3.2.1 Descriptive Measures of Digitalization in Tax Administration

Table 3: Descriptive Measures of Digitalization in Tax Administration

Statement	Mean	Standard Deviation	Comment
Digitalization of tax administration enables tax officers to access tax services with	4.22	0.62	Strongly Agree

***Measuring the Impact of Digitalization on Modernization in Tax Administration:
A Field Study of a Sample of Tax Administrations in the Wilaya of Constantine***

simpler procedures.			
Digitalization of tax administration aims to complete services more quickly.	4.36	0.63	Strongly Agree
Digitalization contributes to enhancing the efficiency of tax administration staff.	3.95	0.64	Strongly Agree
Digitalization helps in maintaining and archiving information in electronic files.	4.34	0.57	Strongly Agree
Digitalization facilitates the creation of communication networks between relevant stakeholders in tax administration.	4.29	0.74	Strongly Agree
Digitalization helps protect and maintain the confidentiality of taxpayer information.	4.28	0.68	Strongly Agree
Digitalization in tax administration improves the effectiveness of tax officers' performance.	3.72	0.70	Agree
The tax administration offers training and development courses to its staff on digitalization and digital tax services.	4.00	0.82	Agree
The tax administration provides various resources to support the provision of digital services to taxpayers.	3.91	0.92	Agree
Internet connectivity is available for all departments within the tax administration.	4.08	0.82	Agree
Digitalization reduces the costs borne by the tax administration in performing its functions.	3.95	0.91	Agree
Digitalization improves the relationship between the tax administration and taxpayers.	3.82	0.98	Agree
Digitalization reduces the opportunities for tax evasion in tax administration.	3.88	0.83	Agree
Digitalization is a modern strategy that has contributed to enhancing tax collection.	3.84	0.84	Agree
Digitalization in Tax Administration	4.06	0.69	Agree

Source: Prepared by the researcher based on SPSS 26 results.

As shown in **Table 3**, the digitalization domain in tax administration has an overall mean of 4.06 with a standard deviation of 0.69, reflecting a high level of agreement regarding the positive role of digitalization in improving performance and services. Digitalization has simplified procedures and expedited service delivery to taxpayers, enhanced the efficiency of tax officers through training on digital tools, and improved information archiving and confidentiality. It has also facilitated the creation of effective communication networks, fostered better relationships with taxpayers, reduced operational costs, and minimized opportunities for tax evasion, ultimately contributing to improved tax collection.

3.2.2 Descriptive Measures of Modernization in Tax Administration

Table 4: Descriptive Measures of Modernization in Tax Administration

Statement	Mean	Standard Deviation	Comment
The establishment and renewal of tax structures contribute to achieving the goals of modernizing tax administration.	4.22	0.70	Strongly Agree
Establishing new tax structures reduces confusion in tax imposition and improves tax revenue collection.	3.78	0.61	Agree
Establishing new structures provides resources and competencies for tax officers to perform their duties effectively.	4.38	0.70	Strongly Agree
The creation of a Directorate for Large Taxpayer Units helps protect tax revenue and ensures greater efficiency in tax administration.	4.12	0.70	Agree
Simplifying tax procedures enhances the performance of tax officers and reduces complexity in legal texts.	3.89	0.89	Agree
Simplifying administrative procedures in the tax system generates additional resources for the public treasury.	3.89	0.89	Agree
Taxpayer incentives encourage investment, broadening the tax base and increasing	4.22	0.86	Strongly Agree

***Measuring the Impact of Digitalization on Modernization in Tax Administration:
A Field Study of a Sample of Tax Administrations in the Wilaya of Constantine***

revenues.			
Reducing tax rates on productive activities supports the national economy.	3.92	0.52	Agree
Reducing the number of tax declaration procedures improves tax compliance.	4.39	0.63	Strongly Agree
Diversifying tax audit methods and tightening penalties reduce tax evasion.	4.02	0.58	Agree
Reducing the tax burden by minimizing taxes and lowering rates enhances taxpayer compliance.	4.01	0.54	Agree
Establishing a tax center improves the accuracy of handling taxpayer situations and ensures fairer tax imposition.	4.07	0.69	Agree
The introduction of information and communication technology in tax administration improves overall system efficiency.	3.90	0.54	Agree
The use of information technology reduces errors made by tax officers during their duties.	4.25	0.68	Strongly Agree
The introduction of modern technology increases transparency and reduces corruption in tax administration.	4.10	0.79	Agree
Modernization in Tax Administration	4.11	0.72	Agree

Source: Prepared by the researcher based on SPSS 26 results.

As shown in **Table 4**, the modernization domain in tax administration achieves a mean of 4.11 with a standard deviation of 0.72, reflecting a deep understanding of the importance of developing the tax system to achieve efficiency and transparency. The establishment and renewal of tax structures enhance administrative performance by reducing confusion, improving tax revenue collection, and providing resources for effective tax administration. Additionally, the creation of specialized directorates helps protect tax revenue, while simplifying tax procedures improves officer performance and legal clarity. The reduction of the tax burden,

encouragement of investment, and introduction of modern technology are critical in reducing errors, boosting compliance, and promoting fairness, thereby enhancing the overall effectiveness and equity of the tax administration system.

3.2.3 Hypothesis Testing

To test the study hypotheses, a series of tests were conducted as follows:

3.2.3.1 Testing the first hypothesis

To determine the relationship between digitalization and modernization in the tax administration of Constantine, the hypothesis is as follows:

There is a statistically significant relationship between digitalization and modernization in the tax administrations of Constantine. To test this hypothesis, the null and alternative hypotheses are formulated as follows:

H0: There is no statistically significant relationship between digitalization and modernization in the tax administrations of Constantine.

H1: There is a statistically significant relationship between digitalization and modernization in the tax administrations of Constantine.

Table 5: Regression Analysis, Correlation Coefficients to Examine the Relationship between Digitalization and Modernization in Tax Administrations

Source	Sum of Squares	Degrees of Freedom	Mean Square	F	sig	r	R-Squared
Regression	29.80	1	29.80	271.44	0.000	0.690	0.582
Residual	18.19	119	0.08				
Total	47.99	120					

Source: Prepared by the researcher based on SPSS V.26 results.

As shown in **Table 5**, the computed F-value is 271.44, which exceeds the critical value of 3.84, and the corresponding p-value is 0.000, which is below the accepted significance level of 0.05. Therefore, the model is valid for testing the proposed hypothesis. Furthermore, the table reveals a strong positive correlation between digitalization and modernization in the tax administrations of Constantine, with a correlation coefficient of 0.690, indicating a significant relationship between the two variables. The R-

squared value of 0.582 suggests that 58.2% of the variation in modernization (dependent variable) can be explained by changes in digitalization (independent variable), with the remaining variation attributed to other factors not covered by the study. This leads to the rejection of the null hypothesis and the acceptance of the alternative hypothesis: There is a statistically significant relationship between digitalization and modernization in the tax administrations of Constantine.

3.2.3.2 Testing the second hypothesis

To assess the effect of digitalization on modernization in the tax administrations of Constantine, the hypothesis is as follows: There is a statistically significant effect of digitalization on modernization in the tax administrations of Constantine. The null and alternative hypotheses are formulated as:

H0: There is no statistically significant effect of digitalization on modernization in the tax administrations of Constantine.

H1: There is a statistically significant effect of digitalization on modernization in the tax administrations of Constantine.

Table 6: Significance of the Simple Linear Regression Coefficients for the Effect of Digitalization on Modernization in the Tax Administrations

Model	Coefficient	Standard Error	Beta	T-Value	(Sig)
Intercept (A)	0.820	0.177		3.182	0.000
Regression Coefficient (B1)	0.684	0.043	0.641	20.100	0.000
Regression Model:	Modernization = 0.820 + 0.684 * Digitalization				

Source: Prepared by the researcher based on SPSS V.26 results.

Table 6 shows that the coefficients of the simple linear regression model are statistically significant, with a p-value of 0.000 for both the intercept and the regression coefficient, which are well below the significance level of 0.05. The regression coefficient (B) of 0.684 implies that for each unit increase in the level of digitalization, there is an associated increase of 68.4% in the development of new structures. This leads to the rejection of the null hypothesis and the acceptance of the

alternative hypothesis: There is a statistically significant effect of digitalization on modernization in the tax administrations of Constantine.

4. CONCLUSION

In the digital era, the interaction between digitalization and modernization plays a crucial role in enhancing tax administration efficiency and service quality. This study highlights that successful digital transformation requires not only the adoption of advanced technologies but also comprehensive modernization of organizational structures, processes, and cultures. The findings from Constantine's tax administrations emphasize the need for aligning digitalization efforts with institutional readiness, advocating for a balanced approach that integrates technological innovation with structural reforms.

For policymakers and stakeholders, the impact of digitalization is maximized when combined with modernization efforts that promote adaptability, transparency, and citizen engagement. Investing in digital infrastructure, workforce development, and a holistic transformation strategy is essential for achieving sustainable administrative excellence. These insights offer a scalable model for tax administrations worldwide, guiding their transition in the era of digital governance. Future research could extend this analysis through cross-regional studies to refine strategies and enhance global applicability.

Study Recommendations:

This study has reached a set of recommendations, as follows:

- Strengthen digital infrastructure and enhance technological systems to ensure operational efficiency and improve tax data management;
- Develop the human skills of staff through specialized training programs focused on modern technologies and digital transformation;
- Foster a culture of change and adaptability to digital shifts across all levels of tax administrations;
- Conduct regular assessments of the effectiveness of digitalization and modernization using precise performance indicators to measure service quality improvements;
- Encourage collaboration with the private sector and technology firms to

adopt innovative solutions that support digital transformation;

- Increase focus on scientific research to explore further aspects of the relationship between digitalization and modernization and their impact on administrative performance.

5. Bibliography List:

1) Akpubi , Mudiaga Daniel; Igbekoyi , Olusola Esther. (2019). ELECTRONIC TAXATION AND TAX COMPLIANCE AMONG SOME SELECTED FAST FOOD RESTAURANTS IN LAGOS STATE, NIGERIA (TAX PAYERS PERSPECTIVE). *European Journal of Accounting, Auditing and Finance Research*, 07(07).

2) Bouglia, W., & Harraq, M. (2021). "Enhancing Tax Reform in Algeria through the Reform and Modernization of Tax Administration. *Journal of Economics, Finance, and Business*, 05(03).

3) Bouziane, F., & Mohieddine, M. (2021). Modernization of Tax Administration in Algeria and Its Role in Improving Relations with Taxpayers. *Al-Mi'yar Journal*, 12(01).

4) Bouziane, F., & Mohieddine, M. (2021). Modernizing Tax Administration as a Mechanism to Enhance Trust and Improve Services Provided to Taxpayers. *Journal of Economic Studies*, 21(01).

5) Chijioke, N., & Al. (2018). Impact of E-Taxation on Nigeria's Revenue and Economic Growth: A Pre – Post Analysis. *International Journal of Finance and Accounting*, 07(02).

6) Dhaifallah, M.-H., & Al. (2018). The Importance of Modernizing the Structures of the Algerian Tax System – An Analytical Study of Tax Developments Up to 2017. *Journal of Advanced Accounting Studies*, 02(02).

7) Hammouri, Q., & Abu-Shanab, E. (2017). Exploring the factors influencing employees' satisfaction toward e-tax systems. *Int. J. Public Sector Performance Management*, 03(02).

8) Kouadri, M. (2022). Digitalization of the Tax System and Its Role in Supporting Tax Auditing in Algeria. *Al-Muntada Journal for Economic Studies and Research*, 06(02).

9) Laareba, M., & Sahnoun, F. (2021). The Role of Modernization in Enhancing the Performance of Tax Administration and Improving Taxpayer Compliance – A Case Study of the Tax Center in Setif Province. *Journal of Economic Studies*, 15(03).

10) Ouchan, A., & Belazouz, B. (2017). Tax Reforms as a Tool for Modernizing and Developing Tax Administration with Reference to the Case of Algeria. *Journal of the Academy for Social and Human Studies*, 09(01).

11) Qanas, A., & Zain, Y. (2021). Electronic Tax Declarations and Their Impact on Increasing Tax Revenue in the Context of Modernizing Tax Administration (Case Study: Taxpayers within the Jurisdiction of the Large Enterprises Directorate). *Al-Muqrizi*, 05(02).

12) Raki, A., & Amari, S. (s.d.). The Reality and Prospects of Modernizing Tax Administration in Algeria. *Arsad Journal of Economic and Administrative Studies*, 03(01).

13) Satoru , A. (2013). Electronic Taxpayer Services in Asia and the Pacific. *The Governance Brief*(20).

14) Chaouadi, S., & Silini, D. (2022). Challenges of Modernizing Tax Administration in the Context of Tax Reforms. presented at the First International Conference on the Reality of Applying Accounting, Taxation, and Management Control in Economic Institutions. Batna : Batna 01 University.

15) Fekrach, W., & Raki, A. (2022). The Impact of Digitalization on Expanding the Tax Base and Enhancing Tax Revenue Efficiency in Algeria. the Challenges of Digitalizing Tax Administration: Proposals for Overcoming Difficulties. Setif : Faculty of Economic, Commercial, and Management Sciences, Setif 01 University.

The wheat sector in Algeria facing the challenges of food security

SÉLIT Mohammed Mostefa, les Méthodes Quantitatives dans les sciences Economiques et les sciences Managériales et ses Application pour le Développement Durable « MQEMADD », University of Djelfa, (Algérie) , mmseft2000@yahoo.fr

Received: 05/02/2025

Accepted: 19/03/2025

Published:30/03/2025

Abstract:

The war in Ukraine has highlighted the critical importance of food security, particularly for countries dependent on imports of strategic commodities such as wheat, which is essential in Algeria. This commodity, a mainstay of Algerian diets, requires massive imports to meet needs. This article analyzes the complex challenges Algeria faces in ensuring its food security, including climatic, structural, and economic obstacles. A long-term strategy focused on modernizing agriculture and reducing dependence on imports is essential to address these challenges. A multifaceted approach and concerted efforts are needed to ensure sustainable food security in the years to come.

Keywords: Algeria, food security, wheat, challenges, production, needs, imports.

Jel Classification Codes: Q10,Q14 ,Q18

1. INTRODUCTION

Wheat has long been the staple food of Algerians, and continues to be so, it is a product that draws its importance from its high degree of satiety and its refreshing taste without tiring, with an average annual consumption of about 230 kg per person (2017, *سالت*) or nearly 2 and a half times the world average, which is 95 kg/person/year (FAO, 2025), which constitutes for the Algerian 25% of his family food budget, and which in turn represents the equivalent of more than 2 billion US dollars of annual state expenditure. Feeding a rapidly growing population is not easy, especially since by 2030, Algeria will have some 60 million souls to feed (the 45 million inhabitants mark has already been exceeded in 2023). Although agriculture and reducing food dependency on the outside world have always officially been among the national priorities, the results have remained below the expected objectives;

The question that arises then is the following: for Algeria, what are the challenges to be met to ensure our food security around this strategic product that is wheat?

2. The concept of food security

We considered it useful to clarify the theoretical aspect relating to the problem addressed.

Algeria, like developing countries, has refocused the concept of food security through institutional and administrative measures aimed at improving people's access to abundant food in quantity and quality (Poitevin & Bezzaz, 2020). Various actions have been undertaken since the concept of food security took precedence over that of food self-sufficiency (MADR, 2022)

Recently, through the roadmap of the Ministry of Agriculture on the sustainable transformation of food systems in Algeria by 2030, refers to the definition of food security initiated by the FAO¹, and that it: "must allow everyone to access sufficient, healthy food that prioritizes the nutritional, organoleptic and cultural quality of products (MADR, 2022). To do this,

this system must be based on sustainable production methods that preserve the natural resources (soil, water, biodiversity and energy) on which our food is based.

3. Aspects of the food system in Algeria

The aspect of the structure of the energy food (Cerdan, 2019) ration in Algeria reflects the socio-economic, demographic and cultural changes that the country has experienced in recent decades. It refers to the distribution of food energy sources in the diet of the population, the latter which continues to increase (see table 1). For our country, carbohydrates occupy a predominant place in the diet of Algerians, whose share in the energy ration is around 55 to 60%. This main source of energy in the Algerian diet comes mainly from cereals and derived products

Since the 2000s until today, Algeria has experienced an accelerated modernization of its diet, influenced by globalization and changes in lifestyles (FAO, 2005)

However, the consumption of refined cereal products (white bread, pasta) remains high, while complex carbohydrates (whole grains, legumes) are less consumed. And this has consequences of strong dependence on imports. Thus, the structure of the energy food ration can be quantified in Table 2.

Table 1. Demographic evolution in Algeria

Year	Population
1966	11 821 679
1977	16 063 821
1987	22 732 880
1998	29 100 867
2008	34 080 030
2016	40 835 601
2022	44 900 000
2023	46116000
2024	46630000

Source: NSO², 2023 and Statista³ 2025

From Table 2, below, it can be concluded that in Algeria, carbohydrates occupy a central place in the food ration (Kamel & Padilla, 2014), and they are mainly influenced by traditional eating habits, local availability and imports; and which come mainly from cereals and derived products. Wheat is the most consumed cereal, mainly in the form of bread (baguette, traditional pancake) and semolina (used for couscous), the annual consumption of bread is estimated at 120-140 kg / person (Harrag & Boulferd, 2019) one of the highest in the world; also couscous, which is a national dish, prepared from wheat semolina, it is a major source of complex carbohydrates, as well as pasta, which are increasingly popular, especially in urban areas.

Table 2. Characteristics of the food ration in Algeria

Daily Caloric Intake	Macronutrient distribution	Dependence on imports
<ul style="list-style-type: none"> • 1960s-1970s: Daily caloric intake was about 2,000-2,200 kcal/person/day, with a dominance of complex carbohydrates (cereals, legumes). • 2000s: Caloric intake increased to about 3,000 kcal/person/day, often exceeding average energy needs. • Today: Average caloric intake is estimated at 3,100-3,200 kcal/person/day, which is higher than WHO recommendations (2,000-2,500 kcal/day for an adult). 	<ul style="list-style-type: none"> • Carbohydrates: <ul style="list-style-type: none"> o Account for about 55-60% of total energy intake. o Cereal consumption (wheat, barley) is high, averaging 150-180 kg/person/year (mainly in the form of bread and semolina). o Sugar consumption has increased significantly, reaching about 35 kg/person/year (above the world average of 20-25 kg/person/year). • Lipids: <ul style="list-style-type: none"> o Account for about 25-30% of total energy intake. o Vegetable oil consumption (sunflower, soybean) is high, averaging 15-20 	<ul style="list-style-type: none"> * Algeria imports about 70-75% of its cereal needs (wheat, barley, corn), which influences the structure of the energy ration, and which influences the structure of the carbohydrate ration. • * The annual food bill exceeds 10 billion dollars, with a strong dependence on imports of wheat, milk and sugar.

	<p>kg/person/year.</p> <ul style="list-style-type: none"> o The share of saturated fats (from processed foods and meat) has increased. <ul style="list-style-type: none"> • Proteins: o Account for about 10-15% of total energy intake. <ul style="list-style-type: none"> o Meat consumption (poultry, mutton, beef) has increased, reaching around 25-30 kg/person/year. o Dairy consumption is also increasing, with an average of 100-120 litres/person/year. 	
--	---	--

Source: produced by the author from statistics provided by FAO stat 2022

4. Evolution of food security governance

Algeria has made food security a central objective of its agricultural development plans, aiming to establish a sustainable development strategy to achieve it. However, agricultural policies implemented since the 2000s, (Bedrani & Cheriet, 2012) such as the National Agricultural Development Plan (NADP)⁴ and the Agricultural Renewal, have encountered many obstacles: technical, financial, legal and social constraints, as well as a sometimes inconsistent political commitment. For example, despite an official discourse of protecting agricultural land, many cases of diversion of this land from its initial vocation have been recorded. Food security is closely linked to the country's economic situation, in particular to the growth of its GDP⁵ and its distribution. In Algeria, economic growth has been fluctuating, sometimes positive but with major challenges (FMI, 2024) .

Table 3 .The rate of agricultural GDP compared to total GDP in Algeria

Period 2010-2015	10%-12%	In average value(18,2Md USD)
Period 2016-2020	12%-14%	In average value(21,4Md USD)

Source: produced by the author from statistics provided by IMF 2022

The foundation of any policy aimed at adequate food security is the agricultural sector; however, there has been no agricultural census since 2001. According to available information, Algeria has approximately 1 million farms, 50% of which are less than 20 ha, with an average size of 8 ha. Approximately 800,000 farms are privately owned and occupy 69% of the UAA⁶. 100,000 are operated by concession of private domain from the State (30% of the UAA), the rest being State pilot farms or operated by research or development institutes and organizations (MADR, 2003).

Table 4. Distribution of agricultural holdings in Algeria, by surface area

UAA (ha)	Farms		areas	averag e size (ha⁷)
less than 10 ha	717 155	70%	2 155 703 ha	3,0
10-50 ha	231 110	22,6%	4 471 437	19,3
more than 50 ha	19 599	1,9%	1 921 539	98
subtotal	967 864	94,5%	8 548 679	8,8
above ground	55935	5,5%	-	-
Total	1 023 799	100%	8 548 679 -	8,3

Source: MARD, 2003- General Census of Agriculture, 2001 Algiers

Algeria has made food security a central objective of its agricultural

development plans, aiming to establish a sustainable development strategy to achieve it. However, agricultural policies implemented since the 2000s, such as the National Agricultural Development Plan (NADP) and the Agricultural Renewal, have encountered many obstacles: technical, financial, legal and social constraints, as well as a sometimes inconsistent political commitment. For example, despite an official discourse of protecting agricultural land, many cases of diversion of this land from its initial vocation have been recorded. Food security is closely linked to the country's economic situation, in particular to the growth of its GDP and its distribution. In Algeria, economic growth has been fluctuating, sometimes positive but with major challenges.

The difficulty of living conditions led the authorities to officially recognize the problems of precariousness, poverty and exclusion, notably at the Conference on Poverty and Exclusion in Algiers in 2000; the concept of food security was then integrated into the objectives of the NADP launched the same year (Gozlan, F, Belkeir, & Yakhlef, 2010).

This plan focused on the development of strategic sectors (cereals, milk, meat, olive growing, etc.) and on water management. Performance contracts by wilaya were established, setting agricultural development objectives for 2014. However, the 2008 reforms, like those that preceded them, did not reduce the country's food dependency (Saidoun, Ait Hammou, & Chehat, 2022). Land instability and the persistence of fallow land (around 3 million hectares) hampered modernization efforts. A new land law in 2010 attempted to address these issues by establishing 40-year concessions for agricultural land. Despite some improvements, Algerian agriculture has not achieved the expected results, particularly for strategic products such as cereals. Reforms have often been hampered by a lack of rigor and insufficient support; population growth has also increased pressure on food resources (Rezki, Cheriet, Khiali, & Makhlouf, 2024).

Faced with these challenges, Algeria has committed to achieving the UN Sustainable Development Goals (SDGs), in particular SDG 2, which aims to eliminate hunger, ensure food security and promote sustainable

agriculture by 2030 (Bessaoud, 2022). This objective is based on five key indicators, including access to nutritious food, the fight against malnutrition, increasing agricultural productivity and preserving ecosystems.

In this context, it should be noted that the bulk of the structural reforms proposed by the roadmap for the sustainable transformation of food systems in Algeria by 2030 aims to successfully carry out this profound transformation and change in food systems, through the establishment of horizontal and vertical food governance, the table... traces the different programs included in the intersectoral action plan for the sustainable transformation of food systems.

Table5. the sustainable transformation plan for food systems2020

Program	Key objectives
National Non-Communicable Disease (NCD) Control Programme	Promoting healthy eating
The national food safety system in Algeria	Food safety and sanitation monitoring
The National Food Safety Plan (PNSSA)	Strengthen policies and the regulatory framework, formalize and strengthen risk assessment, monitoring and alert, and response systems
The Waterborne Disease Control Program (WBD)	preventive and curative checks on the quality of distributed water
The Food Waste Control Program	the fight against waste, limiting losses,
Algerian Diet Promotion Program	Encouraging increased consumption of food legumes (preferably from domestic production) rich in vegetable proteins as well as durum wheat and cereals
The Program for the Substitution of Imported Agricultural Products	the development of the productivity of small and medium-sized farms, while making sparing use of water and solar energy
Program for the development and protection of steppe and pastoral areas	the fight against land degradation, the fight against desertification and the creation of small livestock units.
Implementation of the national strategy for the blue economy (SNEB)	the development of investment in the field of fisheries and aquaculture

Source: produced by the author from Roadmap for the sustainable transformation of food systems in Algeria by 2030

5. Wheat Product: Importance, Area and Production.

Cereal products, mainly wheat, occupy a strategic place in the food system and in the national economy. This characteristic is clearly perceived through all phases of the sector. This speculation is present in all bioclimatic levels, including in the Saharan zones.

Thus, cereals and their derivatives constitute the backbone of the Algerian food system. Indeed, they provide more than 60% of the caloric intake, and 75 to 80% of the protein intake of the national food ration.

During the two periods 2000-2010 and 2010-2020 ,the area cultivated in soft wheat and durum wheat generally fluctuated between 2 and 2.5 million hectares (Boukella, 2021) . The Useful Agricultural Area (UAA) is estimated at approximately 8.5 million hectares. Wheat cultivation (durum wheat and soft wheat) occupies a significant part of this area, generally between 30% and 35% of the UAA, depending on the year and climatic conditions.

During the period 2000-2010, the area sown with cereals in Algeria experienced fluctuations depending on climatic conditions, agricultural policies and available water resources.

Area sown with cereals (2000-2010), with an annual average of 3.5 million hectares. From which we can see annual variations, such as drought years (such as 2000-2002 and 2009) saw a reduction in the area, sometimes below 3 million hectares. But the most favorable years (such as 2005-2008) reached areas close to 4 million hectares. For the distribution of the main cereals, it is as follows:

- a. Durum wheat: 1.75 million hectares, equivalent to 50% of the sown area
- b. Soft wheat: 1 million hectares, which constitutes 28% of the cereal area
- c. Barley: 0.75 million hectares.

Among the factors influencing the area sown were recurrent droughts, since Algeria experienced several drought episodes during this period, which limited the areas sown. In addition, the government implemented subsidies and incentives to encourage cereal production, but the results were mixed due to climatic constraints; it can be added that the availability

of irrigation water played a key role in the areas sown, especially in arid and semi-arid regions.

During the period 2010-2020, the area sown with cereals in Algeria continued to fluctuate according to climatic conditions, reaching an annual average of about 4 million hectares, with fluctuations:

- o Drought years (such as 2016-2017) saw a reduction in area, sometimes below 3.5 million hectares.
- o More favorable years (such as 2018-2019) reached areas close to 4.5 million hectares.

For the last decade, the distribution of the main cereals was as follows:

- a. Durum wheat: 2 million hectares.
- b. Soft wheat: 1.25 million hectares, which constituted a rate of 31%, i.e. an increase in area of approximately 3% compared to the previous decade.
- c. Barley: 1.2 million hectares.

It should be noted that Algeria has experienced episodes of severe drought, particularly in 2016-2017, which limited the areas sown. Although the government has continued to support cereal production through incentives and irrigation programs, the results have been uneven due to climatic hazards.

Regarding cereal production, Algeria has experienced significant fluctuations during the two decades 2000-2010 and 2010-2020, mainly due to recurring droughts. For the period 2000-2010, the average annual production was on average 2 to 3 million tonnes, with annual variations, where drought years (such as 2000-2002 and 2009) saw production drop to 1.5 million tonnes or less.

While the most favourable years (such as 2005-2008) reached productions of 3 to 4 million tonnes. For the main cereals produced:

- a. Durum wheat: 1 to 1.5 million tonnes.
- b. Soft wheat: 0.5 to 1 million tonnes.
- c. Barley: 0.5 to 1 million tonnes.

The government has implemented subsidies for agricultural inputs (seeds, fertilizers) and irrigation programs, but the results have been limited by climatic hazards.

Local production often covered only 30% to 50% of national needs, forcing Algeria to import massively. For the period 2010-2020, annual production reached an average of 3.5 million tons. Hence the main cereals produced are:

- a. Durum wheat: 1.75 million tons.
- b. Soft wheat: 1.25 million tons.
- c. Barley: About 0.85 million tons.

In terms of employment, more than 500,000 permanent and seasonal jobs are provided by the cereal system.

Since total agricultural employment in Algeria is estimated at 2.5 to 3 million people (or 20 to 25% of the total active population), the share of the cereal sector is directly provided by approximately 8 to 12% of agricultural employment.

Pending the national census of agricultural and livestock holdings included in the framework of the implementation of the roadmap for the agricultural sector 2020-2024, the table below best indicates, according to the last agricultural census of 2001, the situation of farmers in Algeria by activity, where large-scale crops occupy the first place with 348,895 farmers for an area of approximately 3 million hectares for cereals; it should be noted that the statistics vary somewhat depending on the sources.

Table 6. Distribution of farmers by agricultural activity

Activity	Effective	%
Large crops	348 895	36,75
Arboriculture	188 144	20,28
Market gardening	82 644	9,02
Large farms	222 771	24,01
Small farms	30 449	3,28
Land development	55 365	5,97
Marginal activities	392	0,04
Unexploited properties	5984	0,65
Total	934 641	100

Source : National Chamber of Agriculture, Algiers Juin 2012

In terms of production, Algeria remains far behind in terms of wheat production if we compare it to the world level. Algeria's ranking comes just after Afghanistan, Ethiopia, Uzbekistan, Brazil, Egypt, Kazakhstan, Iran, the United Kingdom and Turkey. In the top 10, we find Argentina, Ukraine (20.5 million metric tons), Pakistan, Australia (33 million), Canada (35 million), the United States (44 million). Russia is fourth with an estimated production in 2022 of 91 million metric tons, ahead of India, the European Union and China (More than 138 million metric tons).

Table 7. Level of wheat production 2010-2020 (in million tons)

Year	Quantity
2010	4,5
2011	4,7
2012	5,1
2013	4,9
2014	3,7
2015	3,4
2016	3,6
2017	4,2
2018	4,8
2019	4,1
2020	4,5
2021	3,2
2022	3,4
2023	3,5
2024	±3,7

Source: NSO, AICO⁸, National Chamber of Agriculture, and MARD

6 - Issues and challenges of food security in Algeria

The issues and challenges of food security in Algeria are multiple and often complex (2024 (سالت محمد مصطفى، 2024) . As a reminder, Algeria has the lowest agri-food import coverage rate in the North African region. Between 2010 and 2015, this rate was around 5%; and between 2016 and 2018 the rate remained low, fluctuating between 5% and 10%, despite the

government's efforts to stimulate local production through various programs, in 2019, agri-food imports reached a peak of nearly \$10 billion, according to data from the Ministry of Agriculture, the bill for wheat imports alone exceeded \$2 billion.

In 2020, the COVID-19 pandemic exacerbated food security challenges, with disruptions to global supply chains. However, the coverage rate remained stable, around 5% to 7%, due to the low export capacity of the national agri-food sector. Thus, a set of factors can be put forward to explain this low coverage, firstly the dependence on cereals, Algeria imports more than 50% of its cereal needs, mainly soft wheat used for bread production. In 2020, cereal imports accounted for around 40% of the total agri-food bill (FAO, 2021). The second factor is limited exports, and the third factor is structural obstacles, since the agricultural sector suffers from structural problems, such as land fragmentation, lack of irrigation and low mechanization, which limit its productivity and export competitiveness.

Table 8. The coverage rate of agri-food imports in Algeria (2010-2020)

Year	Agri-food imports (in billions of USD)	Agri-food exports (in billions of USD)	Coverage rate (%)
2010	6,2	0,3	4,8
2015	8,5	0,4	4,7
2018	9,2	0,5	5,4
2020	9,8	0,6	6,1
2021	8,5-9	0,2-0,3	2,5-3,5
2022	9-9,5	0,3-0,4	3-4
2023	9,5-10	0,4-0,5	4-5
2024	9-9,5 (forecasts)	0,5-0,6 (forecasts)	5-6 (forecasts)

Source: FAO, MARD, World Bank ⁹

Food security is a major issue for our country, which relies heavily on imports to feed its population. Despite efforts to develop the agricultural sector, the country faces structural, climatic and economic challenges that hamper its food autonomy.

The first of these challenges is the confrontation with several structural obstacles, firstly the fragmentation of land, since the majority of farms are small, which limits their productivity and competitiveness.

Secondly the lack of modernization (2024، *سالت محمد مصطفى*), where the use of modern agricultural technologies remains limited, and access to irrigation is insufficient. According to the World Bank, only 10% of agricultural land is irrigated in Algeria (BM, 2024). We also add the dependence on subsidies, although public subsidies support farmers, they are not enough to stimulate sustainable and competitive production.

The second challenge is economic, resulting from the decline in budget revenues and the country's financial resources linked only to gas and oil exports, which depend on many exogenous factors over which the country has no control and only suffers the repercussions. Thus, a fluctuation in world prices, since dependence on imports exposes the country to variations in international food prices, such as wheat and cooking oil. This too can put pressure on public finances, massive imports of food products weigh on the state budget, especially in times of falling oil revenues.

The third challenge is demographic and social, resulting from the significant increase in the population (the population reached 46.63 million inhabitants in 2024; it will reach 50 million in 2030. Two major facts must be highlighted for the future), which increases the demand for food products (durum wheat and soft wheat) and whose local supply remains insufficient. Hence the climatic and environmental challenges. Algeria is facing difficult climatic conditions, characterized by increasing aridity and irregular rainfall. According to the Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC), the North African region, of which Algeria is a part, is one of the most vulnerable to climate change (Bouznit, Elaguab, Selt, Himrane, & Aïssaoui, 2022). Recurrent droughts have a direct impact on agricultural production, particularly on cereal crops such as wheat and barley. Since 2021, drought has led to a significant drop in cereal production (from 4.5 million tons in 2020 to 3.2 million tons in 2021).

Furthermore, desertification and soil degradation threaten agricultural land. According to a study published by the United Nations Development Programme (UNDP), nearly 20% of agricultural land in Algeria is affected by desertification (PNUD, 2019).

7. CONCLUSION

Food security in Algeria remains a complex challenge, requiring concerted efforts to overcome climatic, structural and economic obstacles. Although progress has been made, a long-term strategy, focused on modernizing agriculture and reducing dependence on imports, is essential to ensure the country's food security. Thus, Algeria must adopt a multidimensional approach:

- Investment in sustainable agriculture: Modernization of agricultural practices, promotion of agroecology and efficient use of water resources.
- Diversification of the economy: Reducing dependence on hydrocarbons by supporting other sectors, including agriculture.
- Protection of agricultural land: Implementing strict measures to preserve arable land and combating its misappropriation.
- Strengthening social policies: Improving access to food for vulnerable populations and reducing inequalities.
- International cooperation: Leveraging international partnerships to acquire appropriate technologies and know-how.

In conclusion, food security in Algeria is a complex challenge that requires strong political will, rigorous management of resources and the involvement of all stakeholders, from farmers to policy makers. It is by combining these efforts that Algeria will be able to ensure a sustainable food future for its population.

8. Bibliography List:

- Bedrani, S., & Cheriet, F. (2012). Quelques éléments pour un bilan d'un demi siècle de politiques agricoles et rurales. *Les cahiers du CREAD* , 137-162.
- Bessaoud, O. (2022). *De la sécurité a la souveraineté alimentaire*. Alger: CAPC.
- BM. (2024). *Rapport de suivi de la situation économique*. Washington: La Banque Mondiale.
- Boukella, M. (2021). *les statistiques agricoles en Algérie entre défaillances et manipulations*. Paris: Qatifa.
- Bouznit, Elaguab, Selt, Himrane, & Aïssaoui. (2022). *Climate Change in the Mediterranean and Middle Eastern Region*. Berlin: Springer.
- Cerdan, C. (2019). Définitions et approches de systèmes alimentaires. *La place de l'élevage dans les systèmes alimentaires et agro-alimentaires* (p. 26). La Réunion – Clermont Ferrand: CIRAD.
- FAO. (2021). *Perspectives de l'alimentation, les marchés en bref*. Rome: FAO.
- FAO. (2005). *Profil nutritionnel de pays*. Rome: FAO.
- FAO. (2025). *Situation Alimentaire Mondiale*. Consulté le janvier 25, 2025, sur fao.org: <https://www.fao.org/worldfoodsituation/csdb/fr>
- FMI. (2024). *Algérie, Questions générales*. Washington: FMI.
- Gozlan, F, Belkeir, B., & Yakhlef, H. (2010). Impact du Fonds National de Régulation et de Développement Agricole sur la durabilité du bovin laitier dans la wilaya de Tizi-Ouzou (Algérie). *New Medit* , 22-27.
- Harrag, M., & Boulferd, y. (2019). La sécurité alimentaire en Algérie Une étude analytique sur les céréales. *Revue de l'économie financière et des affaires* , 162-188.
- Kamel, C., & Padilla, M. (2014). L'alimentation en Algérie. quelles formes de modernité? *New Médit* , 50-58.

MADR. (2022). *Feuille de route portant sur la transformation durable*. Alger: Ministère de l'Agriculture et du Développement Rural.

MADR. (2003). *Recensement général de l'Agriculture 2001: Rapport Général des résultats définitifs*. Alger: MADR.

PNUD. (2019, avril 30). *Un pas supplémentaire pour la planification de l'adaptation aux changements climatiques en Algérie*. Consulté le janvier 17, 2025, sur pnud: <https://www.undp.org/fr/algeria/actualites/un-pas-supplementaire-pour-la-planification-de-ladaptation-aux-changements-climatiques-en-algerie>

Poitevin, M., & Bezzaz, M. (2020). *Autonomie alimentaire : Définitions et concepts*. Quebec: CIRANO.

Rezki, O., Cheriet, F., Khiali, L., & Makhlouf, M. (2024). Stratégies Et Performance Economique Des Pme Agroalimentaires Privées. *Les cahiers du CREAD* , 271-308.

Saidoun, R., Ait Hammou, S., & Chehat, F. (2022). Les politiques agricoles et rurales en Algérie : de la centralisation à la gouvernance (2022). *Les cahiers du CREAD* , 573-606.

سالت محمد مصطفى. (2024). التحول نحو الزراعة المستدامة وتأمين الغذاء في الجزائر. عمان: دار الأيام.
محمد مصطفى سالت. (2017). التنمية الزراعية المستدامة و رهان الأمن الغذائي في الجزائر. من خلال شعبة القمح. بسكرة: جامعة بسكرة.

9. Appendices

¹ Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO). (2022). Bulletin sur l'offre et la demande de céréales (03/02/2022).

Récupéré de

<https://www.fao.org/worldfoodsituation/csdb/fr>

² Office National des Statistiques (ONS). (2023). Statistiques démographiques en Algérie.

³ Statista. (2025). Récupéré de https://fr.statista.com/statistiques

⁴ Plan National de Développement Agricole (PNDA). (2000). Stratégie de développement agricole en Algérie. Alger : Ministère de l'Agriculture.

⁵ Produit Intérieur Brut (PIB). (2022). Rapport sur l'économie algérienne. Fonds Monétaire International (FMI). Récupéré de https://www.imf.org

⁶ Superficie Agricole Utile (SAU). (2001). Recensement général de l'agriculture 2001. Alger : MADR.

⁷ Hectare (ha).** (2023). Récupéré de https://www.fao.org

⁸ Office Interprofessionnel des Céréales Algérien (AICO).** (2023). *Statistiques sur la production de céréales en Algérie*. Récupéré de https://www.aico.dz

⁹ Banque Mondiale.** (2024). *Algérie, rapport de suivi de la situation économique*. Récupéré de https://openknowledge.worldbank.org/server/api/core/bitstreams/c1a55863-672a-4fc7-9c46-6fc3501c8f33/content

**ANALYSE DES MALADIES DE L'HYPERTENTION ET DU
DIABETE PAR LA REGRESSION LOGISTIQUE
ANALYSIS OF HYPERTENTION AND DIABETES DISEASES BY
LOGISTICAL REGRESSION**

Mme Tassadit SEMAOUNE, MAA Université de Béjaïa (Algérie),

semaoune_tassa@yahoo .fr

Pr .Taklit AKROUF, ENSSEA Alger (Algérie), taklitalitouche@gmail.com

Reçu le:18/01/2025

Accepté le:21 /03/2025

Publié le:30/03/2025

Résumé:

En termes de prévalence des maladies chroniques en Algérie, l'hypertension artérielle occupe la première place devant le diabète. Elle occupe également la première position des causes de décès par maladie chronique. Nous avons mené une étude dans la wilaya de Béjaïa sur 500 personnes âgées de plus de 25 ans sur une durée d'une année. Nous avons ensuite réalisé une analyse statistique à l'aide du logiciel SPSS en suivant la méthode de régression logistique, afin d'identifier les facteurs qui pourraient causer des complications chez les hypertendus et les diabétiques. Nous avons constaté qu'environ un diabétique sur deux est hypertendu. La tendance est significativement plus élevée chez les hommes que chez les femmes.

Mots clés : Régression, logistique, hypertension, diabète, Béjaïa.

Jel Classification Codes: C51, F1, F43

Abstract:

In terms of prevalence of chronic diseases in Algeria, high blood pressure ranks first ahead of diabetes. It also occupies the first position of causes of death by chronic disease. We carried out a study in the wilaya of Béjaïa on 500 people aged over 25 during one year. Then, we realized a statistical analysis using SPSS software and following logistic regression method, in order to identify the factors that could cause complications in hypertensive and diabetic patients. We noticed that about one in two

diabetics is hypertensive. The trend is significantly higher among men than women.

Keywords: Regression, logistic, hypertension, diabetes, Béjaïa.

Jel Classification Codes: C51, F1, F43

Introduction :

Le diabète et l'hypertension sont des maladies dites chroniques. On utilise ce terme pour désigner des maladies qui ne peuvent pas être soignées assez rapidement. D'après la définition de l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS), les maladies chroniques « *sont des affections de longue durée qui, en règle générale, évoluent lentement* ». Cela implique donc une longue prise en charge. (MAJNONI D'INTIGANO B., 2001)

En 2003, l'OMS propose d'adopter une autre définition des maladies chroniques : il s'agit de problèmes de santé qui nécessitent une prise en charge continue pendant des années, voire des décennies. D'après la même organisation, les maladies chroniques sont responsables de 63% des décès annuels, ce qui en fait la première cause de mortalité dans le monde.

Au cours des dernières décennies, le taux d'urbanisation est resté croissant, entraînant des transitions épidémiologiques, démographiques et nutritionnelles. En effet, de nombreux facteurs liés à l'industrialisation et à la modernisation des villes ont impliqué plusieurs changements dans le style de vie. (ESSOLI S., 2020)

L'urbanisation rapide, la transition vers des modes de vie à risques et la mondialisation des produits nocifs tels que le tabac, ont considérablement affecté la santé des individus. Selon l'OMS, ces transformations ont contribué à l'augmentation de plusieurs facteurs de risque, notamment une alimentation riche en sel et en matières grasses mais pauvre en fruits et légumes, un stress accru, et une baisse de l'activité physique, en raison d'activités professionnelles plus sédentaires, de l'usage excessif des écrans (ordinateurs, téléphones, télévision) et de la dépendance croissante aux transports motorisés.

L'exposition de la population algérienne à ces facteurs de risque augmente la morbidité et la mortalité liée aux maladies chroniques non transmissibles. (BRAHIMIA B., 2010)

Nous nous intéressons dans notre étude aux facteurs influençant la demande de soins de santé dans la wilaya de Béjaïa. Pour être plus précis, notre étude est axée sur les facteurs relatifs aux maladies chroniques. Nous nous sommes focalisés sur les deux maladies chroniques les plus fréquentes et qui deviennent de véritables problèmes de santé publique, à savoir le diabète et l'hypertension artérielle (HTA). Nous nous posons la question de recherche suivante : *Comment effectuer une régression logistique afin d'identifier les facteurs de risque qui pourraient causer des complications chez les hypertendus et les diabétiques ?*

2. L'étude statistique

Ne disposant pas d'une base de sondage sur les malades de la wilaya de Béjaïa, nous avons utilisé une méthode d'échantillonnage non probabiliste. La méthode retenue est l'Échantillonnage par quotas. Elle consiste à évaluer les caractéristiques de la population cible et à les reproduire dans l'échantillon. La limite principale de cette méthode est liée à son caractère non probabiliste. (ARDILLY P., 2004)

La taille de l'échantillon retenu pour notre étude est de 500 malades répartis comme suit : 76% d'hypertendus et 24% de diabétiques. Les patients retenus se sont tous présentés au CHU de Béjaïa en 2018, soit au service d'endocrinologie, soit au service de cardiologie. (RAPPORT, 2004)

3. Hypothèses de recherche

La revue de la littérature, notamment des études déjà menées dans certains pays d'Afrique, a permis de constater que les maladies chroniques sont influencées par de nombreuses variables notamment l'âge, le sexe, le poids, etc.

Des études antérieures ont souvent indiqué qu'un âge plus avancé, le sexe féminin et une élévation de l'indice de masse corporelle constituent

d'importants prédicteurs de tension artérielle ou de diabète. De nombreux modèles de prédiction sont faits dans d'autres pays.

Cependant, leur généralisation est limitée. De plus, peu de modèles permettent d'examiner les liens entre ces maladies et l'hérédité, l'état civil du malade, l'activité physique ou le mode de vie, mais surtout aucun modèle n'a été appliqué en Algérie.

Dans le cas de notre étude qui s'intéresse aux facteurs de risque des maladies chroniques à Béjaïa, nous formulons l'hypothèse suivante : En plus de l'âge, du sexe et du poids, il existe d'autres facteurs tels que l'hérédité, l'activité physique et la situation matrimoniale, qui ont un impact sur la complication de l'hypertension et/ou du diabète. (FACTEURS, 2005)

4. Définition des variables de l'étude

Sur la base de l'hypothèse énoncée ci-dessus, nous décrivons la maladie chronique (hypertension ou diabète) comme une variable dépendante et nous utilisons sept variables indépendantes. Aussi, nous avons opté pour la méthode de régression logistique binaire.

La régression logistique binaire est un modèle utilisé pour analyser la relation entre une variable de réponse (variable dépendante) et une variable prédictive (variable indépendante). La variable de réponse est une dichotomie des données qualitatives qui prend la valeur 1 pour exprimer l'existence d'une caractéristique et 0 pour exprimer la non-existence d'une caractéristique. (THOMAS A., 2000)

5. Analyse de la maladie à l'aide de la régression logistique binaire

Pratiquement, la régression logistique permet d'estimer des coefficients de régression qui indiquent le sens (positif/négatif) et la force (0 ou 1) de l'influence d'une variable explicative sur l'appartenance à une catégorie (développer une maladie chronique ou non). (MAJNONI D'INTIGANO B., 2001)

6. Facteurs de risque de complication chez les malades

Analyse des maladies de l'hypertension et du diabète par la régression logistique

Nous allons appliquer une régression logistique de la variable "complication" chez les malades (diabétiques et hypertendus) sur différentes variables explicatives.

Pour mieux comprendre l'effet de ces variables sur "le risque de complication" ou "l'absence de risque de complication", nous effectuerons les 5 modélisations suivantes :

a) Première modélisation

Le modèle montre la relation entre la variable "complication" et les variables explicatives : sexe, âge, situation matrimoniale (SM), niveau d'instruction (NI), profession (PROF) et revenu (R). Le modèle possède 7 paramètres et il s'écrit sous la forme suivante :

$$y = \beta_0 + \beta_1 \text{sexe} + \beta_2 \text{âge} + \beta_3 \text{SM} + \beta_4 \text{NI} + \beta_5 \text{PROF} + \beta_6 \text{R}$$

b) Seconde modélisation

Le second modèle montre la relation entre la variable "complication" et les variables explicatives : âge, poids (wt), pression systolique (PAS) et taux de cholestérol (HDL). Ce modèle s'écrit comme suit :

$$y = \beta_0 + \beta_1 \text{âge} + \beta_2 \text{Wt} + \beta_3 \text{PAS} + \beta_4 \text{HDL}$$

c) Troisième modélisation

Le troisième modèle montre la relation entre la variable "complication" et les variables explicatives : âge, situation matrimoniale (SM) et histoire familiale du malade (hérédité). Ce modèle s'écrit comme suit :

$$y = \beta_0 + \beta_1 \text{âge} + \beta_2 \text{SM} + \beta_3 \text{hérédité}$$

d) Quatrième modélisation

Dans ce quatrième modèle, il n'y a que deux variables explicatives : âge et poids du malade (wt). Voici sa formule :

$$y = \beta_0 + \beta_1 \text{âge} + \beta_2 \text{wt}$$

e) Cinquième modélisation

Le cinquième modèle possède 7 variables : âge, situation matrimoniale (SM), hérédité, taux de cholestérol (HDL), pression

systolique (PAS), activité physique (sport) et poids (wt). Il s'écrit comme suit :

$$y = \beta_0 + \beta_1 \text{âge} + \beta_2 \text{SM} + \beta_3 \text{hérédité} + \beta_4 \text{HDL} + \beta_5 \text{PAS} + \beta_6 \text{sport} + \beta_7 \text{wt}$$

Il faut noter que seules les variables statistiquement différentes de zéro seront retenues pour la formulation des cinq modèles. (THOMAS A., 2000)

7. Application de la régression logistique binaire

Au vu des résultats présentés dans le tableau en annexe, les variables qui influencent positivement et fortement la complication des maladies chroniques à l'étude sont l'âge, le poids et l'hérédité. Celle qui influence négativement le risque de complication est l'activité physique. Une relation linéaire positive existe entre la variable à expliquer (complication) et les variables explicatives : âge, poids, hérédité et sport. Les autres corrélations sont significatives mais nettement plus faibles.

7.1. Application au modèle 1

La régression logistique binaire (méthode descendante pas à pas) fournit la classification suivante :

Table N°1. Classification des patients (modèle 1)

Observations			Prévisions		
			Complication		Pourcentage correct
			Oui	Non	
Étape 3	Complication	Oui	291	19	93,9
		Non	117	56	32,4
	Pourcentage global				71,8

a. La valeur de césure est ,500

Source : obtenu à l'aide du logiciel SPSS v22.0

Les résultats de la régression montrent qu'il n'y a pas de dépendance entre les variables « profession, revenu et niveau d'instruction du malade » et la complication d'une maladie chronique.

Analyse des maladies de l'hypertension et du diabète par la régression logistique

À la 3^{ème} itération, les variables non retenues sont : le sexe et la profession. Les résultats suivants ont été obtenus :

Table N°2. Résultats des estimations (modèle 1)

Variables dans l'équation	A	E.S.	Wald	ddl	Sig.	Exp(B)	IC pour Exp(B)	
							95% Inférieur	Supérieur
Age	-,207	,103	3,998	1	,046	,813	,664	,996
Situation matrimoniale			6,815	3	,078			
État (1)	1,259	,635	3,927	1	,048	3,522	1,014	12,234
État (2)	1,015	,826	1,507	1	,220	,363	,072	1,832
État (3)	,346	,271	1,627	1	,202	1,413	,831	2,404
Niveau d'instruction			8,653	4	,070			
Niveau (1)	1,347	,763	3,119	1	,077	,260	,058	1,159
Niveau (2)	1,104	,613	3,250	1	,071	,331	,100	1,101
Niveau (3)	-,907	,616	2,169	1	,141	,404	,121	1,350
Niveau (4)	-,395	,618	,407	1	,523	,674	,201	2,265
Revenu	,153	,061	6,230	1	,013	1,165	1,033	1,313
Constante	,457	,812	,316	1	,574	1,579		

a. Variables entrées à l'étape 1 : âge, sexe, situation matrimoniale, niveau d'instruction, profession, revenu

Source : obtenu à l'aide du logiciel SPSS v22.0

Les facteurs affectant la maladie chronique à l'aide de la régression logistique binaire sont l'âge, la situation matrimoniale, le niveau d'instruction et le revenu. Ces résultats sont confortés par la valeur de la statistique de Khi 2 qui est significative à 0,000.

Table N° 3. Qualité d'ajustement global et test de spécification (modèle 1)

Étape	-2log- vraisemblance	R-deux de Cox & Snell	R-deux de Nagelkerke	Khi-Chi- deux	ddl	Sig.
3	578,212 ^b	,102	,140	51,970	9	,000

Source : obtenu à l'aide du logiciel SPSS v22.0

Le R-deux de Nagelkerke est de 0,140. C'est par définition une version ajustée du R-deux de Cox & Snell qui est de 0,102 et donc plus proche de la réalité. Dès lors, on peut dire que les variables explicatives contribuent à expliquer 14% de la variation dans la probabilité pour une personne malade.

La méthode descendante pas à pas permet d'identifier les déterminants concourant à augmenter les probabilités d'avoir des complications. Ces déterminants sont : l'âge, la situation matrimoniale, niveau d'instruction et le revenu. On remarque sous la colonne Wald que ces variables sont toutes significatives au seuil de 5%. Nous pouvons dire qu'elles aident à prévoir la probabilité d'avoir des complications. De plus, les coefficients estimés sont inférieurs au seuil de significativité ($\text{sig} \leq 0,05$). On peut donc affirmer que ces variables augmentent la probabilité d'avoir des complications.

Par ailleurs, le paramètre de la variable profession est de -0,044. Il est négatif mais n'est pas significatif au seuil de 5%.

7.2. Application au deuxième modèle

Dans ce modèle, sont incluses des variables quantitatives, qualitatives et binaires. La complication de la maladie est binaire, le poids est introduit comme variable qualitative, les autres variables sont quantitatives (l'âge, la PAS et le taux de cholestérol).

Nous avons utilisé la régression logistique binaire pour identifier les variables qui impactent les maladies chroniques de l'hypertension et du

Analyse des maladies de l'hypertension et du diabète par la régression logistique

diabète. La variable à expliquer, dont les modalités sont : 0 (n'a pas de complications) et 1 (a des complications), est à la fois qualitative et binaire.

La méthode utilisée est la méthode descendante pas à pas et le critère de choix du meilleur modèle s'est fait sur la base de rapport de vraisemblance. Cela a permis d'obtenir une bonne capacité prédictive en classifiant correctement 71% de l'échantillon comme le montre ce tableau :

Table N° 4. Classification des patients (modèle 2)

Observations			Prévisions		
			Oui	Non	Pourcentage correct
Étape 2	Complication	Oui	257	53	82,9
		Non	87	86	49,7
	Pourcentage global				71,0

a. La valeur de césure est ,500

Source : obtenu à l'aide du logiciel SPSS v22.0

Après la 1^{ème} itération, la conclusion suivante a été obtenue : lorsque le terme constant est inclus dans le modèle, trois variables sont significatives à la 2^{ème} itération.

Table N° 5. Résultats des estimations (modèle 2)

Variables dans l'équation	A	E.S.	Wald	ddl	Sig.	Exp(B)	IC pour Exp(B) 95%	
							Inf	Sup
Age	-,372	,084	19,791	1	,000	,689	,585	,812
IMC	-,589	,071	69,448	1	,000	,555	,483	,637
Étape 2^a PAS	-,242	,057	18,180	1	,000	,785	,702	,877
Constante	3,628	,485	55,944	1	,000	37,625		

a. Variables entrées à l'étape 1 : age, IMC, PAS, CHL.

Source : obtenu à l'aide du logiciel SPSS v22.0

Les variables explicatives de la complication sont donc : l'âge, le poids et la pression artérielle des patients. La seule variable qui n'a pas été retenue est le taux de cholestérol (HDL).

Cependant, il est connu qu'avoir un haut niveau de cholestérol dans le sang, tout comme ne pas pratiquer d'activité physique évoluent dans le même sens que la prévalence d'une maladie chronique.

Table N° 6. Qualité d'ajustement global et test de spécification (modèle 2)

Étape	-2log- vraisemblance	R-deux de Cox & Snell	R-deux de Nagelkerke	Khi-Chi- deux	ddl	Sig.
Étape 2 ^a	510,904 ^a	,219	,300	119,279	3	,000

a. L'estimation a été interrompue à l'itération 5 parce que les estimations des paramètres a changé de moins de ,001.

Source : obtenu à l'aide du logiciel SPSS v22.0

Le log de vraisemblance est de 510,904. Dans le deuxième ensemble de résultats, les prédicteurs sont la classe d'âge, la PAS et le poids. Tous les coefficients estimés sont statistiquement significatifs, ce qui permet de confirmer les hypothèses d'influence pour chacune des variables indépendantes. Dans la sortie ci-dessus, nous pouvons voir que les variables prédictives âge, poids et PAS sont significatives parce que leur valeur-p est de 0,000. Cependant, la valeur-p pour la variable cholestérol est supérieure au niveau alpha commun de 0,05, ce qui indique qu'elle n'est pas statistiquement significative.

7.3. Application au troisième modèle

Les variables explicatives introduites sont : l'âge, la situation matrimoniale et l'histoire familiale du malade.

L'utilisation de la méthode ascendante pas à pas (2 itérations) sur la base de rapport de maximum de vraisemblance, nous a permis d'obtenir une bonne capacité prédictive. Cela classe correctement 68,7% de l'échantillon.

Table N° 7. Classification des patients (modèle 3)

Observations	Prévisions
--------------	------------

*Analyse des maladies de l'hypertension et du diabète par la régression
logistique*

			Complication		Pourcentage
			Oui	Non	correct
Etape 2	Complication	Oui	230	80	74,2
		Non	71	102	59,0
	Pourcentage global				68,7

a. La valeur de césure est ,500

Source : obtenu à l'aide du logiciel SPSS v22.0

Le tableau suivant donne les variables explicatives retenues par le modèle, leurs coefficients de régression ainsi que le test de Wald.

Les variables explicatives introduites dans le modèle sont : l'âge, la situation matrimoniale et l'histoire familiale du malade. A la 2e itération, la variable âge n'a pas été retenue. La constante du modèle n'est pas significative et prend une valeur positive (**0,526**). Ceci pourrait s'interpréter comme l'effet positif de la constante.

Table N° 8. Résultats des estimations (modèle 3)

Variables dans l'équation	A	E.S.	Wald	ddl	Sig.	Exp(B)	IC 95%	
							Inf	Sup
Situation mat	- ,560	,161	12,064	1	,001	,571	,416	,783
Famille avec Diabète			,020	2	,990			
Famille Diabète(1)	- 21,034	11460,784	,000	1	,999	,000	,000	.
Étape 2^a Famille Diabète(2)	- ,031	,218	,020	1	,887	,970	,633	1,485
Famille avec HTA			35,277	2	,000			
famille HTA(1)	,277	,346	,643	1	,423	1,319	,670	2,597
Famille HTA(2)	1,303	,230	32,031	1	,000	3,681	2,344	5,780
Constante	,526	,546	,929	1	,335	1,693		

a. Variables entrées à l'étape 1 : âge, situation matrimoniale, Famille Diabète, famille HTA.

Source : obtenu à l'aide du logiciel SPSS v22.0

Le log de vraisemblance est de 562,825. Pour le test consistant à vérifier si toutes les pentes sont égales à 000, la valeur-p est inférieure à 0,05. Significatif au niveau 0,05, il laisse entendre qu'au moins une variable indépendante exerce une influence sur la variable dépendante.

Table N° 9. Qualité d'ajustement global et test de spécification (modèle 3)

Étape	-2log- vraisemblanc e	R-deux de Cox & Snell	R-deux de Nagelkerke	Khi-Chi- deux	ddl	Sig.
2	562,825 ^a	,130	,179	67,358	4	,000

Source : obtenu à l'aide du logiciel SPSS v22.0

Les prédicteurs du modèle permettent d'expliquer entre 13% et 17,9% de la variabilité dans le risque d'avoir des complications.

7.4. Application au quatrième modèle

Les variables explicatives introduites sont : l'âge (âge) et le poids du malade (wt).

Nous avons utilisé la régression logistique binaire pour identifier les variables qui déterminent le risque d'avoir une complication. La variable dépendante est toujours une variable qualitative et binaire dont les modalités sont : 0 (présence de complication) et 1 (absence de complication). La méthode utilisée est la méthode descendante pas à pas (6 itérations) et le critère de choix du meilleur modèle s'est fait sur la base de rapport de vraisemblance. Cela a permis d'obtenir une bonne capacité prédictive puisqu'il classifie correctement 88,2% de l'échantillon.

Table N° 10. Classification des patients (modèle 4)

Observations	Prévisions				
		Complication		Pourcentage correct	
		Oui	Non		
Etape 1 n	Complicatio n	Oui	273	37	88,1
		Non	20	153	88,4

**Analyse des maladies de l'hypertension et du diabète par la régression
logistique**

Pourcentage global **88,2**

a. La valeur de césure est ,500

Source : obtenu à l'aide du logiciel SPSS v22.0

Les résultats sont consignés dans le tableau suivant :

Table N° 11. Résultats des estimations (modèle 4)

Variables dans l'équation	A	E.S.	Wald	ddl	Sig.	Exp(B)	IC 95%	
							Inf	Sup
Age	-1,070	,164	42,510	1	,000	,343	,249	,473
IMC			117,415	4	,000			
IMC(1)	5,282	,537	96,744	1	,000	196,805	68,693	563,848
IMC(2)	-1,207	1,088	1,231	1	,267	,299	,036	2,522
Étape 1^a								
IMC(3)	-	6107,517	,000	1	,998	,000	,000	.
IMC(4)	18,230							
Consta nte	5,473	,571	91,847	1	,000	238,177	77,768	729,460
	,987	,604	2,669	1	,102	2,682		

a. Variables entrées à l'étape 1 : âge, IMC.

Source : obtenu à l'aide du logiciel SPSS v22.0

Le surpoids comme facteur de risque de l'HTA et du diabète est véhiculé dans le pays par l'urbanisation. Il est fortement influencé par des mauvaises habitudes alimentaires (comme la surconsommation du gras) et la faible pratique de l'exercice physique. Les femmes sont les plus touchées par l'excès de poids probablement pour des raisons culturelles et la prise de pilule contraceptive.

Table N° 12. Qualité d'ajustement global et test de spécification (modèle 4)

Étape	-2log- vraisemblance	R-deux de Cox & Snell	R-deux de Nagelkerke	Khi-Chi- deux	ddl	Sig
1	245,125 ^a	,549	,754	385,058	5	,000

Source : obtenu à l'aide du logiciel SPSS v22.0

Le log de vraisemblance est de 385,058. Le test montre que le modèle est globalement significatif (p-valeur < 0,05). Le test d'ajustement

global montre que 75,4% des variations de la variable dépendante "complication" sont expliquées par les variations des variables indépendantes.

Dans la sortie ci-dessus, nous pouvons voir que les variables prédictives âge et poids sont significatives parce que leur valeur-p est de 0,000.

Au regard des résultats de la régression, la statistique de Wald a une valeur différente de zéro et tous les trois coefficients estimés passent le seuil de significativité. Nous pouvons rejeter l'hypothèse de nullité simultanée des coefficients et donc, au moins une des variables indépendantes explique significativement le risque d'une complication chez les malades. De plus, la valeur-p vaut 0,000 et est inférieure à 0,05, ce qui montre que le modèle est globalement significatif.

7.5. Application au cinquième modèle

Les variables explicatives introduites pour ce modèle sont : l'âge, la situation matrimoniale, l'hérédité, le niveau de cholestérol, la pression artérielle, l'activité physique et le poids.

L'utilisation de la méthode ascendante pas à pas (4 itérations) sur la base de rapport de maximum de vraisemblance a permis d'obtenir une bonne capacité prédictive. Elle a classifié correctement 90,7% de l'échantillon (tableau ci-dessous).

Table N°13. Classification des patients (modèle 5)

Observations	Prévisions			
	Complication	Pourcentage		
	Oui	Non	correct	
Étape 4 Complication	Oui	282	28	91,0
	Non	17	156	90,2
	Pourcentage global		90,7	

a. La valeur de césure est 0,500

Source : obtenu à l'aide du logiciel SPSS v22.0

Analyse des maladies de l'hypertension et du diabète par la régression logistique

Le modèle permet de d'analyser **7 déterminants** de risque de complication chez les malades. Les coefficients de régression, le test de Wald et les écarts-type sont donnés dans le tableau 14.

Nous avons observé à la 1ère itération que la valeur-p pour les variables âge, hérédité, sport et poids (0,000) sont inférieures au niveau alpha de 0,05, ce qui indique qu'elles sont statistiquement significatives. Cependant, la valeur-p (0,1) pour la variable situation matrimoniale (0,486) est supérieure au niveau alpha commun, ce qui indique qu'elle n'est pas statistiquement significative au seuil de 5%. Voici les résultats à la 4ème itération :

Table N° 14. Résultats des estimations (modèle 5)

Variables dans l'équation	A	E.S.	Wald	ddl	Sig.
Age	+1,167	,212	30,232	1	,000
Situation matrimoniale	,486	,295	2,713	1	,100
Famille avec HTA			11,913	2	,003
famille HTA(1)	,267	,686	,151	1	,697
famille HTA(2)	1,400	,413	11,508	1	,001
Famille Diabète			8,337	2	,015
Famille Diabète(1)	-15,933	10562,360	,000	1	,999
Famille Diabète(2)	1,383	,479	8,337	1	,004
Sport(1)	-1,992	,650	9,392	1	,002
IMC			85,208	4	,000
IMC(1)	6,842	,793	74,424	1	,000
IMC(2)	-1,049	1,164	,813	1	,367
IMC(3)	-17,468	5511,241	,000	1	,997
IMC(4)	7,057	,830	72,239	1	,000
Constante	-,831	,992	,702	1	,402

Source : obtenu à l'aide du logiciel SPSS v22.0

Au vu des résultats présentés dans les tableaux ci-haut, certaines variables influencent positivement et d'autres négativement la présence d'une complication chez les malades. Les variables qui influencent positivement la présence d'une complication sont l'âge, l'hérédité, le poids et la PAS et celle qui l'influence négativement c'est le sport.

Les variables non retenues dans ce modèle sont la situation matrimoniale et taux de cholestérol.

- **L'âge** : La probabilité d'être malade augmente avec l'âge. Plus nous avançons en âge, plus le risque de devenir malade augmente (hospitalisé ou avoir d'autres maladies chroniques). (BODSON J. S., 2005)

- **L'hérédité**: Nos résultats (dans la population) ont montré une association positive entre la présence de l'histoire familiale de la maladie et le risque d'avoir des complications. Les personnes ayant eu dans leur famille des personnes hypertendues ou diabétiques sont donc plus à risque. Un suivi plus rapproché de ces personnes s'avère nécessaire.

- **La pression artérielle (PAS)** : La pression artérielle élevée est également un facteur déterminant de risque de complication.

- **L'activité physique** : Un individu qui ne pratique pas une activité physique régulière, développe un facteur de risque d'avoir ces maladies et augmente sa probabilité d'avoir des complications par 40,01%.

- **L'IMC** : Le poids (plus important chez les femmes dans notre échantillon) est un grand facteur de risque d'hypertension et de diabète. Il est en effet de plus en plus prouvé que les personnes obèses courent un risque plus élevé d'être atteintes de ces maladies.

Ce modèle est globalement significatif. Cependant, notre échantillon compte 77,23% d'hypertendus et 22,77% de diabétiques. Il est donc nécessaire de préciser que notre modèle classe mieux les malades hypertendus que les diabétiques.

Le test global de notre modèle est présenté dans le tableau ci-dessous :

Table N° 15. Qualité d'ajustement global et test de spécification (modèle 5)

	Khi-Chi-deux	ddl	Sig.	-2log-vraisemblance	R-deux de Cox & Snell	R-deux de Nagelkerke
Etape4	427,646	11	,000	202,536 ^a	,587	,806

a. Une valeur khi-deux négative indique que la valeur du khi-deux a diminué depuis l'étape précédente.

Source : obtenu à l'aide du logiciel SPSS v22.0

Le Khi-2 du modèle vaut 427,646 sig (0,000). Significatif au niveau 0,05, il laisse entendre qu'au moins une variable indépendante exerce une influence sur la variable dépendante. Le test de spécification montre que le modèle est globalement significatif.

Cette vérification se fait en examinant le récapitulatif du modèle. Il s'agit du R-deux de Nagelkerke, celui-ci représentant la variance expliquée par le modèle. Dans le tableau précédant, le R-deux s'élève à 0,806, ce qui est jugé satisfaisant compte tenu du caractère exploratoire. Ainsi, le modèle explique 80,6% de la variance de la variable dépendante, ici la complication de la maladie. Ensuite, le pourcentage R-deux Cox & Snell permet également de vérifier la force du modèle. Ainsi, dans le même tableau, il est à 0,587, ce qui signifie que le modèle est vrai dans 58,7%.

Les deux coefficients estimés sont statistiquement significatifs pour les maladies chroniques (diabète et HTA), ce qui permet d'écarter l'hypothèse de non influence pour chacune des variables indépendantes.

8. Choix du modèle de l'étude et discussion des résultats

Le choix du modèle de l'étude se fera en fonction des critères de performance précédemment définis : la significativité du modèle et le test d'ajustement global.

Table N° 16. Choix du modèle

Modèle	Significativité	R-deux de Cox & Snell	R-deux Nagelkerke	de prévision
Modèle1	0,000	0,102	0,14	71,2
Modèle2	0,000	0,219	0,30	71
Modèle3	0,000	0,208	0,285	71
Modèle4	0,000	0,549	0,754	88,2
Modèle5	0,000	0,587	0,806	90,7

Source : réalisé par nos soins à partir des résultats de l'étude

Sur la base du maximum de vraisemblance, le cinquième modèle est le plus pertinent. Il a permis d'obtenir une bonne capacité prédictive en classifiant correctement 90,7% de l'échantillon (tableau 16).

9. Conclusion :

La présente étude montre que l'inactivité physique, l'excès de poids, l'âge et les antécédents familiaux constituent d'importants facteurs de risque de complication chez les hypertendus et les diabétiques. Le risque augmente de façon linéaire avec chaque exposition additionnelle. Comme bon nombre de ces facteurs sont modifiables, les résultats pourraient avoir des implications significatives pour les politiques de santé publique et les pratiques cliniques. D'autres études sont nécessaires pour déterminer s'il est possible de retarder l'apparition de ces maladies, voire de la prévenir grâce à des interventions précoces ciblant les facteurs de risque.

L'hypertension et le diabète, en raison de leur forte prévalence, de leur gravité et de leurs conséquences invalidantes, représentent un fardeau majeur pour la santé publique dans notre pays. L'analyse des résultats a permis de tirer les conclusions suivantes :

- L'HTA et le diabète sont les maladies les plus fréquentes dans la wilaya de Béjaïa ;
- Les hommes sont légèrement plus affectés que les femmes ;
- La prévalence de l'hypertension comme le diabète augmente avec l'âge ;
- Les personnes ayant des parents hypertendus ou diabétiques présentent un risque accru de développer de l'HTA et/ou du diabète ;
- Les complications cardiovasculaires sont plus fréquemment rapportées par les patients hypertendus ;
- Le niveau d'éducation et la profession influencent la connaissance, l'adhérence au traitement et le suivi thérapeutique ;
- La présence de plusieurs facteurs de risque augmente de façon exponentielle le risque d'avoir des complications chez les patients ;
- L'inactivité physique est un facteur de risque important dans la survenue de L'HTA et du diabète.

Ces éléments doivent être pris en compte dans les stratégies de prévention de l'hypertension artérielle et du diabète.

10. Liste Bibliographique:

- ARDILLY P., 2004 : *Echantillonnage et méthodes d'enquêtes* — DUNOD, France.
- MAJNONI D'INTIGANO B., 2001 : *Économie de la santé* — PUF, France.
- BODSON J. S., 2005 : *L'analyse multivariée avec SPSS* — Presses de l'université du Québec, Canada.
- BRAHIMIA B., 2010 : *Économie de la santé, évolution et tendance des systèmes de santé OCDE / Europe de l'Est / Maghreb* — Bahaeddine éditions, Algérie.
- FACTEURS, 2005 : *Mesure des facteurs de risque des maladies non transmissibles dans deux wilayas pilotes en Algérie (approche Step Wise de l'OMS)* — Algérie.
- RAPPORT, 2004 : *Rapport préliminaire mesure des facteurs de risque des maladies non transmissibles dans deux zones pilotes (approche step wise de l'OMS)* — Algérie.
- ESSOLI S., 2020 : *L'observance thérapeutique chez les patients atteints de maladies chroniques : cas du diabète et de l'hypertension artérielle* — Marrakech.
- THOMAS A., 2000 : *Econométrie des variables qualitatives* — ISBN 2100046659 — DUNOD, France.

11. Annexes :

La matrice de corrélation obtenue avec SPSS :

Table N°1. Matrice de corrélation de PEARSON (signification bilatérale)

Variables	Compl	sexe	Age	Sport	Héré	IMC
Compl	Corré Sig	1 ,029	,060	-,904** (,000)	,146** (,000)	,049
Age	Corré sig	,256 (,000)	,163** (,000)	1 (,000)	-,012 ,008	-,052
Sport	Corré Sig	-,904** (,000)	,117** (,004)	-,012	1 (,000)	-,147** ,028

Héré	Corré	,146**	-,102*	,008	-,147**		
	Sig	(,000)	(,011)		(,000)	1	-,008
IMC	Corré	,308**	,230*	-,019	-,253**	,043	1
	Sig	(,000)			(,000)		

** La corrélation est significative au niveau 0.01 (bilatéral).

* La corrélation est significative au niveau 0.05 (bilatéral).

Source : obtenu à l'aide du logiciel SPSS v22.0