



الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة الشهيد حمه لخضر بالوادي

كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير

قسم العلوم الاقتصادية

مذكرة مقدمة لاستكمال متطلبات نيل شهادة ماستر أكاديمي

ميدان العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير

الشعبة: علوم اقتصادية

التخصص: اقتصاد وتسيير المؤسسات

التفاعل بين الذكاء الاصطناعي والابتكار وأثره على زيادة

القدرة التنافسية للمؤسسات الاقتصادية

دراسة ميدانية بعينة من المؤسسات الصحية الخاصة في ولاية الوادي

تحت إشراف:

➤ الأستاذة الدكتورة: بوصبيح صالح رحيمة

من إعداد الطالب:

➤ ميده يحيى

لجنة المناقشة

رئيسا	جامعة الشهيد حمه لخضر الوادي	د. عادل رضوان
مشرفا ومقررا	جامعة الشهيد حمه لخضر الوادي	أ.د بوصبيح صالح رحيمة
مناقشا	جامعة الشهيد حمه لخضر الوادي	أ.د. شليق عبد الجليل

الموسم الجامعي: 2025/2024



وَقُلْ رَبِّ زِدْنِي عِلْمًا



شكر وتقدير

إن الشكر والحمد لله كما ينبغي لجلال وجهه وعظيم سلطانه، نشكره ونحمده حمدا

كثيرا مباركا فيه على جزيل عطائه وعظيم فضله

والصلاة والسلام على حبيبنا محمد ﷺ وعلى آله وصحبه ومن اقتدى بهديه إلى يوم القيامة

الشكر والحمد والثناء لله تعالى أولا وأخرا على منه علي بإتمام وإنجاز هذا البحث

قال رسول الله ﷺ: ﴿ لَا يَشْكُرُ اللَّهَ مَنْ لَا يَشْكُرُ النَّاسَ ﴾

أتقدم بخالص شكري وامتناني للمشرفة الأستاذة الدكتورة بوصبيع صالح رحيمة، والتي

لن أوفيها حقها على اخلاصها وجهدها وخاصة صبرها معي وتوجيهها الدائم طيلة سنوات

دراستي، فاللهم أسألك بأسمائك العلاء أن تجزيها عني خير الجزاء.

كما أتقدم بجزيل شكري للأستاذة الأفاضل أعضاء لجنة المناقشة لتكرمهم بقبول

مناقشة هذه الرسالة واثرائها وتقييمها.

ولا أنسى فرضا أن أشكر كل أساتذتي الكرام طيلة مشواري الدراسي دون أن استثني منهم

أحدا، وأخص بالذكر "الأستاذ الدكتور مايدة محمد فيصل"، "الأستاذ الدكتور شليق

عبد الجليل"، "الأستاذ الدكتور عبد اللاوي عقبة"، "الدكتورة حملاوي سكيينة"،

"الأستاذة الدكتورة مسغوني منى"، "الدكتورة مداس حبيبة".

كما أتقدم بخالص شكري وعرفاني إلى كل الطاقم الإداري بكلية العلوم الاقتصادية

والتجارية وعلوم التسيير على تفانيهم في مساعدتنا وخدمة كل الطلبة وبالأخص رئيس

القسم "الأستاذ الدكتور موسى جديدي".

إلى كل هؤلاء وكل من كان له فضل في علمي ودراستي شكرا لكم وبارك الله فيكم وأعلى

مقامكم في الدنيا والآخرة وأنزلكم مقعد صدق عند مليك مقتدر.



المحبة الحرة

أعرف أن القلم مهما تطاول في قامته فلن يصل إلى كعب البندقية، وأن الحبر مهما قال بلاغةً فسيبدو ركيكا في حضرة الدم! ولكنها كلمات جاشت في صدري فأردت أن أكتبها إهداء لغزة العزة وأهلها الأشاوس.

يا تيجان الرؤوس:

إنها المعركة الأولى في التاريخ التي تسبق نتائجها نهايتها! فهنيئا لكم هذا النصر الذي لن يُغيّره توقيت نهاية المعركة! لقد أحدثتم في روح الكيان شرخا لن يُرمَم أبداً، ودققتم في نعشه مسمارا لن يستطيع نزعهِ، وأعدتم إلى الأمة كلها روحا كانت قد فقدتها، فكأنها نفخة إسر افيل في الناس الميتة أن قوموا! ثمة مشاعر عِزّة زرعتموها فينا أنتم لا تعلمون شيئا عنها.

إن الله تعالى لا يختار لأنقى معاركه إلا أنقى جنوده، وإننا والله نغبطكم على هذا الاصطفاء؛ وإن الله تعالى تأذن أن يبعث على أحفاد القردة عبادا له يسومونهم سوء العذاب، فكنتم عباده الذين اختارهم؛ وإن النبي ﷺ أخبرنا أن خير الرباط رباط عسقلان، وقد رأينا كتائب قسامنا تجتاحها!

يكفيكم والله شرفا أن تكونوا تفسر الآيات في المصحف، وموعد النبي ﷺ في كتب الحديث، فنتقوى ونزداد إيماننا على إيماننا أن هذا الدين حقٌّ، وأنه لا غالب إلا الله، وأنتم أهله وصفوته، وإنكم لغالبون بإذنه. وإنكم اليوم تُعبدون الطريق إلى المسجد الأقصى، فوالله ما هي إلا فترة هينة، إلا ونحن نصلي في رحابه وتحت قبة الصخرة، محرّرا بفضل الله ثم بفضل جهادكم وثباتكم!

يا قررا الأعين:

لستم وحدكم، وإن بدا المشهد كذلك..؛ فإن خذلتكم الجيوش فقد أكبرتكم الشعوب، وإن لم تساندكم الطائرات فقد ظللتكم الدّعوات.

ثمّ: أستم الظاهرين على الحقّ في بيت المقدس وأكنافه؟ أستم الموعودين بالخذلان من قبل أن تُولدوا، ولكنكم المبشّرون بالثبات حتى يأتيكم أمر الله وأنتم كذلك؟!

أستم أبناء واخوان شهيدنا يحيى السنوار؟

أياا يحيى

سلام على روحك الطاهرة ورحمة من الله ومنزلة في الفردوس الأعلى مع كل الشهداء والصديقين والأبرار.

أستم من علمك بأن وللحرية الحمراء باب، بكل يدٍ مضرجة يُدق؟

أياا يحيى

دققت الباب يا يحيى فخرت لك الأبواب صاغرة ترق؛ تفلق برزخا بعصاك كون إلى ضدين أحرار وورق.

أجاج النفس يغشى كل عذب كما يخشى حضور العقل حمق.

هي الأضداد تكشف كل عيب فلا تعجبك إذا ما اشتد نطق.

وذكرتهم بأن العدل حق ويعرف حقنا غرب وشرق.

وللحرية الحمراء بحر بغير عصاك يحيى لا يشق.

طبتم، وطاب جهادكم، وقبلاتي لأقدامكم قبل رؤوسكم.. والسلام!

يحيى



تهدف هذه الدراسة إلى إبراز التفاعل بين الذكاء الاصطناعي والابتكار في وأثره على زيادة القدرة التنافسية للمؤسسات الاقتصادية، من خلال دراسة ميدانية لعينة من المؤسسات الصحية الخاصة في ولاية الوادي، ومن أجل بلوغ هذا الهدف تم الاعتماد على المنهج الوصفي في الفصل النظري، حيث تطرقنا نظرياً للذكاء الاصطناعي، الابتكار والقدرة التنافسية وكذلك تم الاعتماد على المنهج التحليلي في الدراسة الميدانية، لتحليل نتائج 100 استبيان مسترجعة من المؤسسات محل الدراسة وتم الاعتماد على برنامج SPSS في تحليل النتائج؛ تم التوصل إلى أن مستوى الابتكار بالمؤسسات محل الدراسة مرتفع، وبأن مستوى استخدام الذكاء الاصطناعي بها متوسط، وكذلك توصلنا إلى أنه يوجد أثر معنوي ذو دلالة إحصائية لتفاعل الذكاء الاصطناعي والابتكار على زيادة الميزة التنافسية لدى المصحات والمخابر الطبية محل الدراسة بولاية الوادي عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$)، وهذا الأثر يرتبط إيجابياً وبشكل أقوى بالقدرة التنافسية مقارنة بكل عامل (الابتكار، الذكاء الاصطناعي) على حدى؛ وخلصت الدراسة إلى مجموعة من التوصيات أهمها: تطوير شراكات بين المؤسسات الصحية والجامعات ومراكز البحوث الطبية لتبادل المعرفة والابتكار ودعم ثقافة التحول الرقمي وتبني سياسات مرنة تتيح استخدام الذكاء الاصطناعي بفعالية وأمان؛

الكلمات المفتاحية: الابتكار، الذكاء الاصطناعي، الميزة التنافسية، القدرة التنافسية، المؤسسات الاقتصادية.

تصنيف JEL: L1، O31، O33، D83، D41.

Abstract: This study aims to highlight the interaction between artificial intelligence (AI) and innovation and its impact on increasing the competitiveness of economic institutions, through a field study of a sample of private healthcare institutions in El Oued Province. To achieve this goal, the descriptive approach was adopted in the theoretical chapter, where we theoretically addressed AI, innovation, and competitiveness. The analytical approach was also used in the field study to analyze the results of 100 questionnaires retrieved from the institutions under study. The SPSS program was used to analyze the results. It was found that the level of innovation in the institutions under study is high, and that the level of AI use is average. We also found that there is a statistically significant effect of the interaction of AI and innovation on increasing the competitive advantage of the clinics and medical laboratories under study in El Oued Province at the significance level ($\alpha \leq 0.05$). This effect is positively and more strongly related to competitiveness than each factor (innovation, AI) alone. The study concluded with a set of recommendations, the most important of which are: developing partnerships between healthcare institutions, universities, and medical research centers to exchange knowledge and innovation, supporting a culture of digital transformation, and adopting flexible policies that enable the effective and safe use of artificial intelligence.

Keywords: innovation, artificial intelligence, competitive advantage, competitiveness, economic institutions.

JEL rating: L1, O31, O33, D83, D41.



الفهرس



قائمة المحتويات

العنوان	الصفحة
شكر وتقدير	VII
إهداء خاص	VII
إهداء	VII
الملخص	VII
الفهارس	VII
قائمة المحتويات	VII
قائمة الجداول	VII
قائمة الأشكال	VII
قائمة الملاحق	VII
مقدمة	أ
الفصل الأول: الإطار النظري للذكاء الاصطناعي، الابتكار والقدرة التنافسية	1
تمهيد	2
المبحث الأول: الذكاء الاصطناعي، الابتكار والقدرة التنافسية مراجعة نظرية	3
المطلب الأول: الإطار النظري للذكاء الاصطناعي	3
المطلب الثاني: الإطار النظري للابتكار	14
المطلب الثالث: الإطار النظري للقدرة التنافسية	24
المبحث الثاني: الدراسات السابقة	40
المطلب الأول: الدراسات السابقة باللغة العربية	40
المطلب الثاني: الدراسات السابقة باللغة الأجنبية	44
المطلب الثالث: مناقشة الدراسات السابقة وموقع الدراسة الحالية منها	48
خلاصة الفصل الأول	54
الفصل الثاني: الدراسة الميدانية بعينة من المؤسسات الصحية الخاصة في ولاية الوادي	55
تمهيد	56
المبحث الأول: الإطار المنهجي للدراسة الميدانية	57
المطلب الأول: خطوات الدراسة الميدانية	57
المطلب الثاني: الأساليب الإحصائية المستخدمة وصدق ثبات الدراسة	60
المطلب الثالث: مجتمع وعينة الدراسة	68
المبحث الثاني: عرض وتحليل نتائج الدراسة الميدانية واختبار الفرضيات	79
المطلب الأول: عرض وتحليل النتائج المتعلقة بمحاور الدراسة	79
المطلب الثاني: اختبار الفرضيات وعرض النتائج	101
خلاصة الفصل الثاني	113
خاتمة	114

118	قائمة المراجع
128	قائمة الملاحق

قائمة المحتويات

الصفحة	رقم وعنوان الجدول
49	الجدول (01-01). ملخص الدراسات السابقة.....
59	الجدول (1-2). توزيع أسئلة استمارة الاستبيان على محاور الدراسة.....
59	الجدول (2-2). سلم ليكرت الخماسي.....
59	الجدول (3-2). طول خلايا مقياس ليكرت الخماسي.....
61	الجدول (4-2). اختبار التوزيع الطبيعي لمحاور الدراسة باستخدام معاملات الالتواء والتفلطح.....
62	الجدول (5-2). اختبار التوزيع الطبيعي "Kolmogorov-Smirnov" للدراسة.....
64	الجدول (6-2). اختبار ألفا كرونباخ "Cronbach's Alpha" لقياس ثبات وصدق محاور الدراسة وأبعادها.....
65	الجدول (7-2). معاملات صدق الاتساق الداخلي لفقرات المحور الأول "التفاعل بين الذكاء الاصطناعي والابتكار".....
67	الجدول (8-2). معاملات صدق الاتساق الداخلي لفقرات المحور الثاني "القدرة التنافسية".....
68	الجدول (9-2). معاملات صدق الاتساق الداخلي لمحاور وأبعاد الاستبيان.....
72	الجدول (10-2). الاستمارة الموزعة.....
73	الجدول (11-2). توزيع عينة الدراسة وفقا لمتغير الجنس.....
73	الجدول (12-2). توزيع عينة الدراسة وفقا لمتغير العمر.....
74	الجدول (13-2). توزيع عينة الدراسة وفقا لمتغير المؤهل العلمي.....
75	الجدول (14-2). توزيع عينة الدراسة وفقا لمتغير المسمى الوظيفي.....
76	الجدول (15-2). توزيع عينة الدراسة وفقا لمتغير الخبرة العملية.....
77	الجدول (16-2). توزيع عينة الدراسة وفقا لمتغير اسم المؤسسة.....
79	الجدول (17-2). المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمحور الذكاء الاصطناعي والابتكار.....
82	الجدول (18-2). تكرارات الإجابات لفقرات محور الذكاء الاصطناعي والابتكار.....
91	الجدول (19-2). المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمحور القدرة التنافسية.....
94	الجدول (20-2). تكرارات الاجابات لفقرات محور القدرة التنافسية.....
101	الجدول (21-2). المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لبعد الابتكار.....
102	الجدول (22-2). المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لبعد الذكاء الاصطناعي.....
103	الجدول (23-2). نتائج تحليل الانحدار البسيط لأثر الابتكار على القدرة التنافسية.....
104	الجدول (24-2). تحليل التباين.....
105	الجدول (25-2). اختبار المعاملات المؤثرة في النموذج.....
106	الجدول (26-2). نتائج تحليل الانحدار البسيط لأثر الذكاء الاصطناعي على القدرة التنافسية.....

107	الجدول (27-2). تحليل التباين.....
107	الجدول (28-2). اختبار المعاملات المؤثرة في النموذج.....
109	الجدول (29-2). نتائج تحليل الانحدار البسيط لأثر التفاعل بين الذكاء الاصطناعي والابتكار على القدرة التنافسية.....
109	الجدول (30-2). تحليل التباين.....
110	الجدول (31-2). اختبار المعاملات المؤثرة في النموذج.....

قائمة الأشكال

الصفحة	رقم وعنوان الشكل
11	الشكل (1-1). التطبيقات الأساسية للذكاء الاصطناعي.....
57	الشكل (1-2). نموذج الدراسة.....
62	الشكل (2-2). منحى التوزيع الطبيعي لبيانات المتغير المستقل "التفاعل بين الذكاء الاصطناعي والابتكار".....
63	الشكل (3-2). منحى التوزيع الطبيعي لبيانات المتغير التابع "القدرة التنافسية".....
63	الشكل (4-2). منحى التوزيع الطبيعي لـ "بيانات الاستبيان كامل".....
69	الشكل (5-2). تقديم مصحة ابن حيان.....
70	الشكل (6-2). تقديم مصحة الرمال.....
70	الشكل (7-2). تقديم مصحة الوحات.....
71	الشكل (8-2). تقديم مصحة النور.....
71	الشكل (9-2). تقديم مخبر المجد.....
72	الشكل (10-2). تقديم مخابر الرائد.....
74	الشكل (11-2). التمثيل البياني لتوزيع أفراد العينة وفقاً لمتغير العمر.....
75	الشكل (13-2). التمثيل البياني لتوزيع أفراد العينة وفقاً لمتغير المؤهل العلمي.....
76	الشكل (14-2). التمثيل البياني لتوزيع أفراد العينة وفقاً لمتغير المسعى الوظيفي.....
77	الشكل (15-2). التمثيل البياني لتوزيع أفراد العينة وفقاً لمتغير الخبرة العملية.....
78	الشكل (16-2). التمثيل البياني لتوزيع أفراد العينة وفقاً لمتغير اسم المؤسسة.....

قائمة الملحق

الصفحة	رقم وعنوان الملحق
129	الملحق (01): استمارة الاستبيان
133	الملحق (02): قائمة الأساتذة المحكمين
134	الملحق (03): معامل ثبات بعد الابتكار
134	الملحق (04): معامل ثبات بعد الذكاء الاصطناعي
135	الملحق (05): معامل ثبات المحور الأول
135	الملحق (06): معامل ثبات المحور الثاني
136	الملحق (07): معامل ثبات الاستبيان
136	الملحق (08): معاملات الارتباط بيرسون لبعد الابتكار
137	الملحق (09): معاملات الارتباط بيرسون لبعد الذكاء الاصطناعي
138	الملحق (10): معاملات الارتباط بيرسون لبعد الميزة التنافسية
139	الملحق (11): معاملات الارتباط بيرسون لبعد الحصة السوقية
139	الملحق (12): معاملات الارتباط بيرسون لبعد العلاقات العامة
140	الملحق (13): معاملات الارتباط بيرسون لبعد البيئة القانونية والتنظيمية
140	الملحق (14): معاملات الارتباط بيرسون لأبعاد ومحاور الاستبيان مجتمعة
141	الملحق (15): اختبار الفرضية الفرعية الأولى
142	الملحق (16): اختبار الفرضية الفرعية الثانية
143	الملحق (17): اختبار الفرضية الفرعية الثالثة
144	الملحق (18): اختبار الفرضية الفرعية الرابعة
145	الملحق (19): اختبار الفرضية الفرعية الرئيسية



مقدمة



تمهيد:

يشهد العالم اليوم تحولات جذرية في بنية الاقتصاديات ونمط عمل المؤسسات، مدفوعة بتسارع وتيرة التطور التكنولوجي وبروز مفاهيم جديدة أعادت تعريف معايير النجاح والمنافسة، وفي قلب هذه التحولات يبرز الابتكار كقوة محركة للتغيير، وعنصرا حاسما في بناء وتشكيل القدرات التنافسية، إذ يعد أحد الركائز الأساسية التي تستند إليها المؤسسات في سعيها نحو النمو والاستمرارية؛ وفي المؤسسات الاقتصادية، يعد الابتكار اليوم أساسا محوريا في استدامة الأعمال ويعتبر عاملا تحويليا قادرا على إحداث نقلة نوعية في أداء هذه المؤسسات، حيث يساعد على تطوير نماذج أعمال جديدة، وتحقيق التكامل بين الموارد المتاحة، والاستجابة السريعة لتغيرات الأسواق؛

وفي ظل ذات التحولات الجذرية والتطورات المتسارعة التي يشهدها العالم الرقمي اليوم، برز الذكاء الاصطناعي (AI) كأحد أبرز الاكتشافات التكنولوجية في العصر الحديث، والذي تجاوز كونه أداة مساندة ليتحول إلى ركيزة أساسية في إعادة تشكيل المشهد الاقتصادي والمؤسسي، ويُعرف الذكاء الاصطناعي (AI) بأنه مجموعة من الأنظمة والتقنيات الحاسوبية القادرة على محاكاة القدرات الذهنية البشرية، مثل التعلم والاستنتاج واتخاذ القرارات، وذلك بالاعتماد على التحليل العميق للبيانات والخوارزميات المتقدمة، وقد شهد الذكاء الاصطناعي (AI) تطورات هائلة خلال السنوات الأخيرة، حيث أصبح يُستخدم في مجالات متعددة مثل التحليل المالي، والتنبؤ بالسلوك الاستهلاكي، وتحسين العمليات الصناعية، وتطوير الأنظمة الذكية في مختلف القطاعات؛

وعلى الصعيد الاقتصادي، يعد الذكاء الاصطناعي أحد المحركات الرئيسية للنمو، إذ يساهم في زيادة الإنتاجية، وتقليل الهدر في الموارد، وتحقيق استدامة الأعمال من خلال تحسين الكفاءة التشغيلية والقدرة على التكيف مع المتغيرات السوقية، وبالنسبة للمؤسسات، مكّن الذكاء الاصطناعي من إحداث تحولات جوهرية في طريقة عملها، حيث أصبح بإمكانها الاستفادة من تقنيات التعلم الآلي وتحليل البيانات الضخمة لاكتشاف الفرص الجديدة، وتحقيق مستويات أعلى من الدقة في اتخاذ القرارات، وتعزيز تجربة العملاء عبر حلول ذكية تستند إلى التفاعل والتخصيص الدقيق للخدمات؛

إن إحدى أهم التأثيرات التي أحدثها الذكاء الاصطناعي في المؤسسات الاقتصادية تكمن في تعزيزه لعملية الابتكار داخل المؤسسات، حيث لم يعد الابتكار مجرد عملية قائمة على الإبداع البشري فحسب، بل أصبح مدفوعا أيضا بأنظمة الذكاء الاصطناعي التي تمتلك القدرة على تحليل كميات هائلة من البيانات، واستخلاص الأنماط، والتنبؤ بالاتجاهات المستقبلية، وقد أتاح هذا التطور للمؤسسات إمكانية تحسين الابتكار على أساس تنبئي (توقعي)، حيث يمكنها الآن تطوير حلول مستقبلية بناءً على تحليل بيانات السوق واتجاهات المستهلكين، كما يساعد الذكاء الاصطناعي في تسريع عملية البحث والتطوير من خلال تقديم محاكاة دقيقة للتجارب، وتوفير أدوات تحليلية متقدمة تساعد على اختبار النماذج الأولية بسرعة وكفاءة؛

إن التفاعل بين الذكاء الاصطناعي والابتكار أصبح اليوم ضرورة استراتيجية لمنظمات الأعمال عموما وللمؤسسات الاقتصادية التي تسعى إلى تعزيز مكانتها التنافسية خاصة؛ فمن خلال هذا التفاعل، أصبح بالإمكان دمج الذكاء الاصطناعي في عمليات الابتكار لتطوير حلول أكثر ذكاءً، وتحسين اتخاذ القرارات، وتقليل الفجوة بين الفكرة والتطبيق، كما يؤدي هذا الدمج إلى خلق بيئة أعمال أكثر ديناميكية، تمكن المؤسسات من تبني نماذج تشغيل مرنة، وتطوير استراتيجيات تعتمد على التحليل الفوري للبيانات، ما يساهم في تعزيز القدرة على التكيف مع التغيرات السوقية المتسارعة.

أولاً- الإشكالية:

يمكن القول بأن العلاقة بين الذكاء الاصطناعي والابتكار لا تقتصر على تحسين الكفاءة الداخلية للمؤسسات فحسب، بل تمتد إلى زيادة القدرة التنافسية لهذه المؤسسات والتي لم تعد تعتمد فقط على الموارد المادية أو الحصة السوقية، بل أصبحت مرتبطة بشكل وثيق بقدرة المؤسسة على توظيف التكنولوجيا والابتكار في بناء ميزات تفضلية للتوسع في الأسواق المحلية وحتى العالمية، فمن خلال اعتماد تقنيات الذكاء الاصطناعي تستطيع المؤسسات الاستفادة من تحليل البيانات الضخمة لفهم سلوك المستهلكين بشكل أعمق، مما يُمكنها من تقديم منتجات وخدمات مصممة خصيصاً لتلبية احتياجات الأسواق المستهدفة، كما يساهم التفاعل بين الابتكار والذكاء الاصطناعي في تسريع عمليات الإنتاج، وتقليل الأخطاء التشغيلية، وتحقيق استدامة الأعمال في بيئة تتسم بالتعقيد والتنافسية المتزايدة. ومن خلال ما سبق يمكن صياغة الإشكالية الرئيسة لدراستنا كما يلي:

ما هو أثر التفاعل بين الذكاء الاصطناعي والابتكار على زيادة القدرة التنافسية للمصحات والمخابر محل الدراسة؟

وللوصول إلى عمق الإشكالية والإحاطة بالخطوط العريضة لها، نطرح مجموعة من الأسئلة الفرعية التي يمكن من خلالها تشكيل المحاور الأساسية للدراسة كالتالي:

1. هل هناك ابتكار في المصحات والمخابر محل الدراسة؟

2. هل تستخدم المصحات والمخابر محل الدراسة الذكاء الاصطناعي؟

3. هل يوجد تأثير للابتكار في زيادة القدرة التنافسية للمؤسسات الاقتصادية محل الدراسة؟

4. هل يوجد تأثير للذكاء الاصطناعي في زيادة القدرة التنافسية للمؤسسات الاقتصادية محل الدراسة؟

ثانياً- فرضيات الدراسة: تنطلق فرضيات الدراسة من محاولة الإجابة على الإشكالية الرئيسية وتساؤلاتها الفرعية، وكذلك محاولة منا لتحديد العلاقة التي تربط بين متغيرات الدراسة في المؤسسات المدروسة، وعليه قمنا بصياغة عدة فرضيات، نحاول من خلال دراستنا هذه إثباتها أو نفيها، وتمثلت هذه الفرضيات فيما يلي:

🌟 **الفرضية الرئيسية:** يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية للتفاعل بين الذكاء الاصطناعي والابتكار في زيادة القدرة التنافسية لدى المؤسسات محل الدراسة عند مستوى الدلالة $(\alpha \leq 005)$ ؛

🌟 **الفرضيات الفرعية:** يمكن تجزئة الفرضية الرئيسية بناء على التساؤلات الفرعية إلى الفرضيات الفرعية التالية:

1. **الفرضية الفرعية الأولى:** هناك ابتكار في المصحات والمخابر محل الدراسة؛

2. **الفرضية الفرعية الثانية:** تستخدم المصحات والمخابر محل الدراسة الذكاء الاصطناعي؛

3. **الفرضية الفرعية الثالثة:** يوجد تأثير ذو معنوي دلالة إحصائية للابتكار في زيادة القدرة التنافسية لدى المؤسسات محل الدراسة عند مستوى الدلالة $(\alpha \leq 005)$ ؛

4. **الفرضية الفرعية الرابعة:** يوجد تأثير معنوي ذو دلالة إحصائية للذكاء الاصطناعي في زيادة القدرة التنافسية لدى المؤسسات محل الدراسة عند مستوى الدلالة $(\alpha \leq 005)$ ؛

ثالثا- متغيرات الدراسة: تقوم دراستنا على متغيرين رئيسيين هما:

المتغير المستقل: ويتمثل في التفاعل بين الذكاء الاصطناعي والابتكار، وقد اعتمدنا في دراستنا على بعدين للإحاطة بجوانب هذا المتغير وهي:

- الذكاء الاصطناعي؛
- الابتكار؛

المتغير التابع: هو المتغير الذي نسعى في دراستنا هذا لدراسة أثر المتغير المستقل على زيادته، ويتمثل في القدرة التنافسية، واعتمدنا في دراستنا على أربع ابعاد مختلفة تحدد جوانب هذا المتغير وهي:

- الميزة التنافسية؛
- الحصة السوقية والاستراتيجيات التسويقية؛
- العلاقات العامة؛
- البيئة القانونية والتنظيمية.

رابعا- مبررات اختيار الموضوع: هناك عديد الأسباب التي تم على أساسها اختيار موضوع الدراسة نوجزها في النقاط التالية:

- الرغبة في دراسة الموضوع، وإثراء مكتسباتنا في مجال الذكاء الاصطناعي والابتكار بالمؤسسات الاقتصادية خاصة؛
- ارتباط الموضوع بتخصصنا وهو اقتصاد وتسيير المؤسسات؛
- حداثة الموضوع وقلة من تطرق له على المستوى الوطني، وأن تكون دراستنا فاتحة لدراسات وبحوث ميدانية أخرى تثري وتعمق في مختلف الجوانب التي تتعلق الذكاء الاصطناعي والابتكار والتفاعل بينهما في المؤسسات الاقتصادية الجزائرية خاصة في ظل الانفتاح على الأسواق العالمية واشتداد المنافسة الخارجية؛
- تقديم إطار عملي يساعد المصحات والمخابر على توظيف الذكاء الاصطناعي لدعم الابتكار، مما يساهم في تحسين مخرجاتها وتطوير نماذج أعمال أكثر كفاءة ومرونة.

خامسا- أهداف الدراسة: إن الهدف الرئيسي من هذه الدراسة هو إبراز أثر التفاعل بين الذكاء الاصطناعي والابتكار في زيادة القدرة التنافسية للمؤسسات الاقتصادية، وذلك من خلال:

- محاولة الإحاطة بما يتعلق نظريا بكل من الذكاء الاصطناعي، الابتكار والقدرة التنافسية على مستوى المؤسسات؛
- التعرف على مستوى الابتكار وكذلك مستوى تطبيق الذكاء الاصطناعي والتفاعل بينهم إضافة لمستوى القدرة التنافسية في المصحات والمخابر محل الدراسة؛
- تسليط الضوء على دور كل من الذكاء الاصطناعي والابتكار في دعم القدرة التنافسية للمصحات والمخابر محل الدراسة خاصة والمؤسسات الاقتصادية عامة؛
- تحديد العلاقة التي تربط بين كل من الذكاء الاصطناعي والابتكار والقدرة التنافسية بمختلف أبعادها (الميزة التنافسية، الحصة السوقية والاستراتيجيات التسويقية، العلاقات العامة والبيئة القانونية والتنظيمية)؛
- وضع مقترحات وتوصيات بخصوص الاستفادة من التفاعل بين الذكاء الاصطناعي والابتكار في قطاع مهم وحساس وهو القطاع الصحي من أجل زيادة القدرة التنافسية للمصحات والمخابر.

سادسا- أهمية دراسة: يمكن إبراز أهمية دراستنا من خلال ما يلي:

- ✚ تستمد هذه الدراسة أهميتها كذلك لكونها تؤسس إطارا تطبيقيا للعلاقة بين متغيرات جد بارزة في الوقت الحالي في محيط الأعمال.
- ✚ حاجة المؤسسات الاقتصادية الجزائرية عموما ومؤسسات القطاع الصحي خاصة إلى معرفة وإدراك المفاهيم النظرية والممارسات العملية للذكاء الاصطناعي والابتكار ومعرفة المكاسب التي يمكن تحقيقها بتفاعلها مع بعض.
- ✚ تسليط الضوء على التقدم التكنولوجي في عالمنا اليوم والذي يعتبر الذكاء الاصطناعي مرآته الأولى، وهو الأمر الذي استدعى مواكبة هذا التطور والبحث على كيفية استفادة المؤسسات الاقتصادية من هذا التطور من خلال استغلال الذكاء الاصطناعي كمحفز رئيسي للابتكار وذلك لكسب وتعزيز قدرتها التنافسية؛

سابعا- منهج الدراسة: يتمثل منهج البحث العلمي في مجموعة الخطوات العملية والمنظمة التي يتبعها الباحث لاختبار الفرضيات، والذي يجب أن يتماشى مع طبيعة الموضوع وإشكاليته، من أجل الوصول إلى مجموعة من الحقائق والنتائج التي يمكن تعميمها لخدمة البحث العلمي، وفي دراستنا هذه ولمعالجة موضوع التفاعل بين الذكاء الاصطناعي والابتكار وأثره في زيادة القدرة التنافسية للمؤسسات الاقتصادية، قمنا بالاعتماد على المناهج التالية:

✚ **المنهج الوصفي والتحليلي:** تم الاعتماد على هذا المنهج في هذه الدراسة كونه المنهج الأكثر ملائمة لمثل هذا النوع من المواضيع، وذلك من خلال جمع البيانات والمعلومات، تصنيفها، ثم تحليلها بهدف صياغة الخلفية النظرية للموضوع، ووصف مختلف أبعاده وللإجابة أيضا على الإشكالية المطروحة وإثبات صحة الفرضيات، وكذلك في تحليل أهم البيانات والجداول الإحصائية والأشكال والتوصل إلى النتائج والاقتراحات وذلك فيما يخص الجانب التطبيقي؛

✚ **المنهج الإحصائي:** تم الاعتماد على هذا المنهج في الجانب التطبيقي للدراسة؛ أي في الدراسة الميدانية كطريقة من طرق البحث، لأن طبيعة الموضوع تحتاج إلى الأسلوب الكمي وتركز استخدامه في الفصل التطبيقي قصد قياس أثر التفاعل بين الذكاء الاصطناعي والابتكار في زيادة القدرة التنافسية وذلك باستخدام برنامج SPSS.v27.

✚ ومن أجل انجاز هذه الدراسة تمت الاستعانة بالأدوات التالية:

- المراجع والأبحاث العلمية كالكتب، الأطروحات والرسائل، المجالات والمواقع...
- الدراسات السابقة العربية والأجنبية.
- برنامج SPSS.v27.

ثامنا- حدود الدراسة: تتحدد الدراسة الحالية ضمن الإطار التالي:

✚ **الحدود الموضوعية:** تشمل الدراسة التركيز على التفاعل بين الذكاء الاصطناعي والابتكار بأبعاده المختلفة التي اعتمدها (الذكاء الاصطناعي، الابتكار، والتداخل بين الذكاء الاصطناعي والابتكار)، والقدرة التنافسية أبعادها التي اعتمدها (الميزة التنافسية، الحصة السوقية والاستراتيجيات التسويقية، العلاقات العامة، البيئة القانونية والتنظيمية) حيث تركز نتائج الدراسة على صحة فقرات أبحاثها ودقة إجابة الباحثين بشأنها؛

✚ **الحدود المكانية:** تمت الدراسة الميدانية على مستوى عينة من المصحات والمخابر بولاية الوادي وهي:

- مصحة ابن حيان؛
- مصحة الرمال؛

- مصحة الواحات؛
- مصحة النور؛
- مخبر المجد؛
- مخبر الرائد.

🚩 **الحدود الزمانية:** شغلت الدراسة بشقيها النظري والتطبيقي الحيز الزمني من 01/فيفري/2025 إلى 30/أفريل/2025؛

🚩 **الحدود البشرية:** تتمثل في فئة من موظفي المصحات والمخابر محل الدراسة.

تاسعا- هيكل (تقسيمات) الدراسة: تم تقسيم دراستنا إلى فصلين اثنين سبقتهما مقدمة وتبعتهما خاتمة وفيما يلي هيكل دراستنا:

بدأنا الدراسة بمقدمة التي تمثل المدخل الأساسي لها، حيث تتضمن تمهيدا يحدد سياق الموضوع، وتطرح الإشكالية التي تتمحور حولها الدراسة، بالإضافة إلى الأسئلة الفرعية والفرضيات، وتوضيح متغيرات الدراسة، ومبررات اختيار الموضوع، إلى جانب أهداف الدراسة وأهميتها، والمنهج المعتمد، وحدود الدراسة بمختلف أبعادها، مع تقديم نظرة شاملة حول هيكل تقسيمات البحث؛

ثم يأتي الفصل الأول الذي تناول الإطار النظري لمتغيرات الدراسة، ويبدأ بتمهيد عام يمهد لفهم المباحث والمحاور الأساسية، ويضم هذا الفصل مبحثين رئيسيين، يتناول أولهما مراجعة نظرية شاملة حول الذكاء الاصطناعي والابتكار والقدرة التنافسية وهي متغيرات دراستنا، ويُقسم هذا المبحث إلى ثلاثة مطالب أساسية، حيث يعرض المطلب الأول الإطار النظري للذكاء الاصطناعي، أما المطلب الثاني فيُعنى بالتأصيل النظري للابتكار، بينما يتناول المطلب الثالث التأصيل النظري للقدرة التنافسية؛ والمبحث الثاني، فقمنا بتخصيصه لعرض الدراسات السابقة ذات الصلة بمتغيرات الدراسة، حيث يتضمن المطلب الأول مراجعة للدراسات باللغة العربية، مُصنفة وفق المتغيرات الثلاثة، بالإضافة إلى الدراسات التي تناولت أكثر من متغير في آن واحد؛ ويستعرض المطلب الثاني الدراسات السابقة المنشورة باللغة الأجنبية وفق ذات التصنيف، بينما يتناول المطلب الثالث أوجه التشابه والاختلاف بين هذه الدراسات والدراسة الحالية، من خلال تلخيصها، تحليلها، ومقارنتها بالدراسة الراهنة، وذلك بغرض بيان نقاط الالتقاء والاختلاف، وتوضيح أوجه الاستفادة العلمية منها؛ ويُختتم الفصل بخلاصة موجزة لأبرز ما تم التطرق إليه ضمن محاوره؛

أما الفصل الثاني من الدراسة فخصصناه للجانب التطبيقي، حيث يركّز على الدراسة الميدانية المنجزة في مجموعة من المصحات والمخابر الطبية بولاية الوادي، ويتضمن مبحثين رئيسيين، يستعرض المبحث الأول الإطار المنهجي للدراسة الميدانية، بدءًا بتمهيد يتبعه توضيح لخطوات الدراسة الميدانية؛ أما المبحث الثاني، فيُعنى بعرض وتحليل نتائج الدراسة الميدانية واختبار فرضيات البحث؛

وأخيرا خاتمة الدراسة والتي تضمنت أربعة نقاط رئيسية تشمل مجمل ما تم التوصل إليه خلال مختلف مراحل البحث، تتمثل الأولى في النتائج النظرية، التي تُستخلص من الإطارين النظري والمفاهيمي للمتغيرات المدروسة، أما الثانية فتناولت النتائج التطبيقية، المنبثقة عن الدراسة الميدانية وتحليل بياناتها الإحصائية. وتأتي النقطة الثالثة لعرض الاقتراحات والتوصيات التي تهدف إلى تعزيز الاستفادة العملية من نتائج الدراسة، وتوجيه صناع القرار والمهتمين بالموضوع. وأخيرًا آفاق الدراسة، من خلال تحديد مسارات البحث المستقبلية التي يمكن أن تبني على هذه الدراسة أو تتوسع في مواضيعها.

الفصل الأول. الاطر النظري للذكاء
الاصطناعي، الابتكار والقدرة التنافسية

تمهيد:

في ظل التطورات المتسارعة في مجالات التكنولوجيا والاقتصاد ، وفي عصرنا الحديث أصبحت التقنيات الحديثة والابتكارات جزءاً لا يتجزأ من النجاح والتطور في مختلف المجالات، سواء على مستوى المؤسسات أو الاقتصاديات بشكل عام، ويتصدر الذكاء الاصطناعي قائمة هذه التقنيات باعتباره يمثل الثورة الرقمية التي غيّرت أساليب العمل، وأعدت تشكيل العديد من الصناعات من خلال تعزيز الكفاءة وتحسين الإنتاجية، من جهة أخرى يعد الابتكار من العوامل الرئيسية التي تدفع المؤسسات إلى التفكير خارج الصندوق وتطوير حلول جديدة، كما يعتبر من العوامل الحيوية التي تساهم في نمو المؤسسات الاقتصادية واستمراريتها، حيث يشمل القدرة على تطوير أفكار جديدة وتحويلها إلى حلول عملية تحسن الأداء وتعزز من التنافسية التي تكون نتيجة للقدرة التنافسية لهذه المؤسسات، في بيئة اقتصادية تتسم بالسرعة والتغير المستمر.

ومما سبق يستهدف هذا الفصل الإحاطة بالنقاط الأساسية التي تمكننا من معرفة الإطار النظري وذلك من خلال التطرق للنقاط التالية:

- ✚ مراجعة نظرية لكل من الذكاء الاصطناعي، الابتكار والقدرة التنافسية لتقديم قاعدة معرفية شاملة تساهم في فهم أبعاد هذه المتغيرات بشكل دقيق، مما يساعد في بناء إطار فكري متكامل لدراسة تأثيراتها وتفاعلاتها في سياقات مختلفة؛
- ✚ عرض للدراسات السابقة التي تناولت هذه المتغيرات، بهدف تسليط الضوء على الفجوات المعرفية والاتجاهات البحثية الحديثة في هذا المجال ومحاولة تحديد الفجوة البحثية التي ستناولها دراستنا.

وذلك من خلال:

المبحث الأول: الذكاء الاصطناعي والابتكار والقدرة التنافسية مراجعة نظرية.

المطلب الأول: الإطار النظري للذكاء الاصطناعي.

المطلب الثاني: التأصيل النظري للابتكار.

المطلب الثالث: التأصيل النظري للقدرة التنافسية.

المبحث الثاني: الدراسات السابقة.

المطلب الأول: الدراسات السابقة باللغة العربية.

المطلب الثاني: الدراسات السابقة باللغة الأجنبية.

المطلب الثالث: أوجه التشابه والاختلاف بين الدراسات السابقة ودراستنا الحالية.

المبحث الأول:

الذكاء الاصطناعي والابتكار والقدرة التنافسية مراجعة نظرية:

سنقوم في هذا المبحث باستعراض الإطار النظري للمتغيرات الرئيسية التي تشكل أساس الدراسة الحالية، حيث سيتم تقسيمه إلى ثلاثة مطالب رئيسية، في المطلب الأول سيتم تناول الإطار النظري للذكاء الاصطناعي، أما في المطلب الثاني، سيتم استعراض الإطار النظري للابتكار، وختاماً في المطلب الثالث، فسيتم تناول الإطار النظري للقدرة التنافسية، لنحاول الوصول في آخر هذا المبحث إلى قاعدة معرفية ضرورية لفهم المتغيرات بشكل مفصل يساعد في تحقيق أهداف الدراسة.

المطلب الأول. الإطار النظري للذكاء الاصطناعي: سيتضمن هذا المطلب أربع فروع هي على التوالي ماهية الذكاء الاصطناعي، خصائصه وأنواعه، تطبيقاته ونظمه وأخيراً مساوئه، تحدياته ومخاطره.

الفرع الأول. ماهية الذكاء الاصطناعي: يتناول هذا الفرع ماهية الذكاء الاصطناعي من خلال استعراض تعريفاته المختلفة، نشأته وتطوره التاريخي مع التركيز على أهميته وأهدافه.

أولاً. تعريف الذكاء الاصطناعي: يعد الذكاء الاصطناعي أحد مجالات علوم الحاسوب المخصص لحل المشكلات المعرفية المرتبطة عادة بالذكاء البشري، لذلك للتعرف على مفهوم الذكاء الاصطناعي، لا بد من التعرف على مفهوم الذكاء والاصطناعي وكذلك مفهوم الذكاء البشري أولاً، حيث يعرف **الذكاء لغة:** "سرعة الفطنة على والقدرة على فهم الظروف أو الحالات الجديدة والمتغيرة؛ أي هو القدرة على إدراك وفهم وتعلم الحالات أو الظروف الجديدة"¹، أما **الاصطناعي لغة:** "أصل لفظة صنع، صنعه، يصنعه، صنعا فهو مصنوع وصنع عمله"، والاصطناع افعال من الصنعة، واستصنع الشيء "دعا إلى صنعه والاصطناعي هو ما كان مصنوع غير طبيعي"²؛ ويعرف **الذكاء البشري:** "بأنه القدرة والمهارة على وضع وإيجاد الحلول للمشكلات باستخدام الرموز، وطرق البحث المختلفة، مع إمكانية استخدام القدرة المكتسبة في اشتقاق المعلومات والمعارف الجديدة التي تؤدي إلى وضع حلول للمشاكل في مجالات معينة"؛ ويتفاوت مستوى الذكاء من شخص إلى آخر، كما يعتبر الذكاء البشري هو "المسؤول عن التطور والإبداع في نمو الحضارات المختلفة، ونظراً لأهمية الذكاء البشري فإن الإنسان ما زال يبحث عن طبيعة هذا الذكاء، وكيف يمكن قياسه، ووضع الخطوات لمحاكاة أساليبه في شكل برامج باستخدام الحاسبات"³؛

وقد قام عديد الباحثين والمتخصصين بصياغة تعريفات للذكاء الاصطناعي كل حسب وجهة نظره، نكتفي بذكر منها ما يلي:

- أكثر المفاهيم التي يتم تناول الذكاء الاصطناعي من خلالها هي تلك التي يتم فيها وضع الذكاء الاصطناعي داخل الحاسوب بصورة يتم فيها محاكاة للعقل البشري، وذلك بوضع مجموعة المعرفة داخل الحاسوب فيما يعرف بقواعد المعرفة، ومن ثم تكون هناك أدوات برمجية تقوم بالبحث واستخلاص النتائج من هذه القاعدة تعرف هذه الأدوات محرك الاستنتاج⁴؛
- "هو مجموعة الجهود المبذولة لتطوير نظم المعلومات الحوسبة بطرائق تستطيع أن تتصرف فيها وتفكر بأسلوب مماثل للبشر، هذه النظم تستطيع أن تتعلم اللغات الطبيعية، وأنجاز مهام فعلية بتنسيق متكامل، أو استخدام صور وأشكال إدراكية"⁵؛
- "هو علم يعرف على أساس هدفه وهو جعل الآلات (منظومات الحاسوب) تقوم بأشياء تحتاج ذكاء"⁶؛

¹ أبو الفضل جمال الدين محمد بن مكرم بن منظور الأفرقي المصري، لسان العرب، دار صادر للطباعة والنشر، بيروت، ط4، 2005، ص 53.

² أحمد مختار عمر، معجم اللغة العربية المعاصرة، عالم الكتب، القاهرة، ط1، ج14، 2004، ص 181.

³ مراد بن عودة - إشكالية تطبيق أحكام المسؤولية الجنائية على جرائم الذكاء الاصطناعي - مجلة الحقوق والعلوم الانسانية - جامعة تلمسان - الجزائر - العدد الأول، 2022، ص 190.

⁴ أبوزقية، خديجة منصور علي، أنظمة الخبرة في الذكاء الاصطناعي وتوظيفها في التعليم والتربية. مجلة كليات التربية. العدد 12، 2018، ص 113.

⁵ عثمانية. أمينة، المفاهيم الأساسية للذكاء الاصطناعي، مقال في كتاب جماعي المركز الديمقراطي العربي، برلين، ألمانيا، 2019، ص 13.

⁶ ياسين سعد غالب، أساسيات نظم المعلومات الإدارية وتكنولوجيا المعلومات، الطبعة الأولى، دار المناهج للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 114، ص 2012، ص 114.

- يعرف قاموس روبر الصغير الذكاء الاصطناعي: "على أنه جزء من علوم الحاسب الآلي الذي يهدف لمحاكاة قدرة معرفية لاستبدال الإنسان في أداء وظائف مناسبة في سياق معين وتتطلب ذكاء"¹؛
 - تعريف Kurzweil وهو أشهر الباحثين في حقل الذكاء الاصطناعي: "هو فن تصنيع آلات قادرة على القيام بعمليات تتطلب الذكاء عندما يقوم بها الإنسان"²؛
 - تعريف Grawal: "هو نظام المحاكاة الميكانيكية الذي يقوم على جمع المعرفة والمعلومات التي تتعلق بمختلف القطاعات في العالم والعمل على معالجتها ونشرها للاستفادة منها على شكل ذكاء عملي"³؛
 - تعريف O''Brien: "يعرف الذكاء الاصطناعي على أنه علم وتقنية مبنية على عدد من المجالات المعرفية مثل علوم الحاسبات الآلية والرياضيات والأحياء والفلسفة والهندسة، والتي تستهدف تطوير وظائف الحاسبات الآلية لتحاكي الذكاء البشري"⁴؛
 - تعريف Garro-Aburto و Ocana-Fernandez: "هو أحد جوانب علم الحاسوب الذي يعتمد على توفير مجموعة متنوعة من الأساليب والتقنيات والأدوات لإنشاء النماذج والحلول للمشكلات من خلال محاكاة سلوك الأفراد"³؛
 - تعريف O'Brien: "يعرف الذكاء الاصطناعي على أنه علم وتقنية مبنية على عدد من المجالات المعرفية مثل علوم الحاسبات الآلية والرياضيات والأحياء والفلسفة والهندسة، والتي تستهدف تطوير وظائف الحاسبات الآلية لتحاكي الذكاء البشري"⁴؛
- مما سبق يمكن إعطاء تعريف شامل للذكاء الاصطناعي بأنه فرع من فروع علم الحاسوب يهدف إلى تطوير أنظمة حاسوبية قادرة على محاكاة القدرات الذهنية البشرية، مثل التعلم والاستدلال واتخاذ القرارات، باستخدام البيانات والخوارزميات، بهدف تمكين الآلات من أداء مهام ذكية بشكل مستقل أو شبه مستقل.

ثانياً. التطور التاريخي للذكاء الاصطناعي: إن الذكاء الاصطناعي من المواضيع التي اهتم بها الإنسان منذ القدم ففكرة محاكاة الذكاء البشري لطالما جذبت انتباه العديد من الفلاسفة، وقد وردت في كثير من القصص الخرافية اليونانية وإن لم ترق لمستوى يسمح بتطبيقها وتجسيدها، ويرى البعض أن المقدمة الأولى لعلم الذكاء الاصطناعي قد مهد لها الفيلسوف الإنجليزي "Tomas Hobbes" سنوات 1950 عندما اعتبر أن الفكر يتكون من عملية رمزية وأن كل شيء في الحياة يمكن تمثيله رياضياً، ما قاد مباشرة لمفهوم أن الآلة بمقدورها محاكاة التفكير البشري بالاستعانة بعمليات رياضية ورموز خارجية، لهذا السبب يعتبر "Hobbes" أب الذكاء الاصطناعي⁵، اجمالاً يمكن أن نلخص التطور التاريخي للذكاء الاصطناعي في المراحل التالية:

1. البدايات: يمكن سرد أبرز المحطات فيما يلي:

- 1822: وضع "تشارلز باي بيج Charles Bay Page" تصميمًا لأول آلة حاسبة في العالم؛
- 1854: ابتكر "جورج بول George Paul" نظرية المنطق الجبري المعتمدة على قيمتي الصفر والواحد الصحيح؛
- 1921: تم استخدام مصطلح روبوت لأول مرة في المسرحية التشيكية "روبوتات رسوم عالمية"؛
- 1943: حاول كل من "Warren S. McCulloch و Walter Pitts" عمل نموذج حسابي للخلايا العصبية، حاولوا فهم كيف يمكن للعقل أن ينتج أنماطاً شديدة التعقيد باستخدام العديد من الخلايا الأساسية، والخلايا العصبية، التي ترتبط ببعضها البعض، وحددوا نمودجا حسابيا مبسطا للغاية للخلايا العصبية، قدم هذا العمل مساهمة مهمة في تطوير الشبكات العصبية الاصطناعية، والتي هي أساس العديد من أنظمة الذكاء الاصطناعي اليوم؛

¹ بلحمو فاطمة الزهراء، أرزي فتحي، مساهمة الأنظمة الخبيرة في تحسين اتخاذ القرار في المؤسسة الجزائرية دراسة حالة ABRAS SPA بمدينة سعيدة، مجلة المغرب للإدارة التنظيمية، المجلد 02، العدد 01، جامعة تلمسان، الجزائر، 2017، ص 66.

² Richard Thomason, Logic and Artificial Intelligence, in Edward N. Zalta (ed.), The Stanford Encyclopedia of Philosophy, Stanford University, Summer Edition, 2020.

³ نورة محمد عبد الله العزام، دور الذكاء الاصطناعي في رفع كفاءة النظم الإدارية لإدارة الموارد البشرية بجامعة تبوك، المجلة التربوية، عدد أبريل، ج. 1، المجلد 84، جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية، المملكة العربية السعودية، 2021، ص 477.

⁴ منير نوري، نظم المعلومات المطبقة في التسيير، ط 1، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2015، ص 141.

⁵ روابع عبلة، تطبيق نماذج الذكاء الاصطناعي في مجال تقدير خطر القرض-دراسة مقارنة بين الشبكات العصبية والأنظمة الخبيرة-حالة بنكي الفلاحة والتنمية الريفية والقرض الشعبي الجزائري، أطروحة دكتوراه غير منشورة، جامعة قسنطينة 02، الجزائر، 2018/2017، ص 37.

- **1945:** تقديم مساهمة مهمة من قبل "Donald Hebb" الذي اقترح أن المسارات العصبية تقوى على كل استخدام متتالي، كانت هذه الفكرة الأساسية لمفهوم التعلم؛
- **1950:** نشر "Alan Turing" ورقته البحثية بعنوان «الحوسبة الآلية والذكاء»، حيث وضع عدة معايير لتقييم ما إذا كان يمكن اعتبار الآلة ذكية، ومنذ ذلك الحين عرف باسم "اختبار تورينج"¹.

2. السنوات الذهبية والانطلاق الفعلي: وتتمثل في:

- **1956:** بدأ ظهور الذكاء الاصطناعي (AI) بشكل رسمي في "كلية دارتموث Dartmouth College"، وذلك من قبل كل من "جون مكارثي ومارفان مين سكي" "John McCarthy, Marvin Minsky"، إذ تمكنوا من حل مشاكل في الجبر، وإثبات النظريات المنطقية والناطقة باللغة الإنجليزية وقام جون مكارثي باختراع لغة البرمجة في مجال الذكاء الاصطناعي؛
- **1959:** صاغ العالم "Arthur Samuel" بشركة (IBM) مصطلح تعلم الآلة للإشارة إلى خوارزميات الحاسب التي تتعلم من البيانات وتقوم بالتنبؤ بها عن طريق بناء نموذج من مدخلات العينة، دون اتباع مجموعة من التعليمات الثابتة، كانت تقنيات تعلم الآلة أساسية في برنامج (Samuel) للعب لعبة الداما، كان أول برنامج لعب يحقق مهارة كافية لتحدي بطل العالم، استمر اللعب كطريقة لتحدي الذكاء الاصطناعي وقياس مدى تقدمه خلال العقود القليلة القادمة، وقد رأينا تطبيقاً في لعبة الداما والشطرنج وطاولة الزهر؛

3. فصول الشتاء للذكاء الاصطناعي: بدءاً من منتصف السبعينيات، من خلال التركيز على طرق إعادة تقديم المعرفة، بدأ الباحثون في بناء أنظمة قابلة للاستخدام عملياً، وعاد الذكاء الاصطناعي في شكل أنظمة خبيرة، كبرامج تجيب على الأسئلة أو تحل المشكلات في مجال ضيق محدد، باستخدام القواعد المنطقية التي تلخص وتنفذ معرفة خبير الموضوع؛

- **1980:** نشرت شركة (Digital Equipment Corporation (DEC) R1) للمساعدة في طلب أنظمة كمبيوتر (DEC VAX) عن طريق الاختيار التلقائي للمكونات بناء على طلبات العميل؛
- **1986:** كان لدى شركة (R1) حوالي (2500) قاعدة، وعالجت (80000) طلب، وحققت دقة بنسبة (95-98%)، ووفرت للشركة (40) مليون دولار سنوياً عن طريق تقليل الحاجة إلى منح العملاء مكونات مجانية عندما يرتكب الفنيون أخطاء، وتسريع عملية التجميع، وزيادة رضا العملاء؛
- شهدت الثمانينيات أيضاً ولادة Cyc، وهي المحاولة الأولى لإنشاء قاعدة بيانات تحتوي على المعرفة العامة التي يتوقع أن يمتلكها معظم الأفراد، بهدف تمكين تطبيقات الذكاء الاصطناعي من إجراء التفكير الشبيه بتفكير الإنسان، واستمر مشروع (Cyc) حتى يومنا هذا، تحت مظلة (Cycorp) نمت مصطلحات (Cyc) إلى حوالي (100000) خلال العقد الأول من المشروع، واعتباراً من عام 2017 احتوت على حوالي (1500000) مصطلح؛
- **1989:** هزمت برامج لعب الشطرنج (HiTech و Deep Thought) أساتذة الشطرنج، التي تم تطويرها من قبل جامعة "Carnegie Mellon" ومهدت الطريق لـ "Deep Blue" وهو نظام كمبيوتر للعب الشطرنج طورته شركة (IBM) وهو أول كمبيوتر يفوز بلعبة شطرنج ومباراة شطرنج ضد بطل العالم².

2. الانتشار والتطور السريع: يرى "كاي-فولي Kai-Fu Lee" وهو عالم كمبيوتر وباحث ورجل أعمال وكاتب أمريكي من أصل تايواني، رئيس تنفيذي ومؤسس شركة صينية لرأس المال الاستثماري "Sinovation Ventures" التي تستثمر في الذكاء الاصطناعي، أن هذه المرحلة التاريخية لانتشار الذكاء الاصطناعي هي امتداد لأربع موجات متتالية:

¹ حمد شفاء، التخطيط الاستراتيجي باستخدام الأنظمة الخبيرة في المؤسسة الاقتصادية، دراسة حالة شركة مناجم الفوسفات -تبسة-، أطروحة دكتوراه غير منشورة، جامعة عنابة، الجزائر، 2018، ص 43.

² أسماء السيد، كريمة محمود، تطبيقات الذكاء الاصطناعي ومستقبل تكنولوجيا التعليم، ط 1، المجموعة العربية للتدريب والنشر، القاهرة، مصر، 2020، ص-ص 20-21.

- **الموجة الأولى:** وهي "الذكاء الاصطناعي في الانترنت Internet AI" وتخص الخوارزميات المستعملة بكثرة في تطبيقات الانترنت مثلا في مواقع الأخبار ومحركات البحث ومنصات التواصل الاجتماعي وخوارزميات الإعلانات الموجهة التي نراها ومقاطع الفيديو التي نشاهدها والأخبار التي نقرأها، والتي تعتمد بشكل كبير على البيانات. وفي هذه المرحلة كانت الأسبقية للولايات المتحدة الأمريكية ولكن الصين تفوقت بمراحل في هذا المجال من خلال تطبيقها لمبدأ النسخ والتقليد "Coycats" والهندسة العكسية "reverse engineering" للتطبيقات الأمريكية ثم تطويرها لتناسب المستهلك الصيني في سوق يتفوق في كمية البيانات المتاحة وجيوش العلماء والمهندسين المختصين وطبعا تحت أعين الحكومة الصينية التي تمول وتراقب وتقن؛
 - **الموجة الثانية:** تتفوق فيها الولايات المتحدة أكثر من الصين ويتعلق الأمر بالذكاء الاصطناعي في العمل، "Business AI" الذي تستخدمه على سبيل المثال لا الحصر شركات التأمين لتحديد المخاطر، ودوريات الشرطة، والبنوك لتحديد الائتمان، وصناديق الاحتياط والبورصات لتداول الأسهم، وشركات الأدوية لتصميم الأدوية (ما يسميها البعض بأسلحة التدمير الرياضيائي أو خوارزميات الاضطهاد)، السبب الذي يجعل الولايات المتحدة تقود في هذا المجال هو نفس السبب الذي يجعل الصين تقود تطبيقات المستهلك وهو "توفر البيانات" لأن الشركات الأمريكية لطالما استخدمت قواعد البيانات لتخزين كميات هائلة من المعلومات بتنسيقات يسهل لبرمجيات الذكاء الاصطناعي الوصول إليها؛
 - **الموجة الثالثة:** قد بدأت في الظهور للتو، وهي ما يسمى بالذكاء الاصطناعي القائم على الإدراك "Perception A" والذي يمكنه التعرف على الأشياء والأصوات والوجوه من خلال خوارزميات تعلم الآلة والتعلم العميق في إطار التعرف والإدراك الحاسوبي القائم على الثلاثية؛
 - **الموجة الرابعة:** وهي "Detection, recognition and identification" الموجة الأكثر ضخامة والتي لا يمكن التنبؤ بها وقد سماها بالذكاء الاصطناعي المستقل "Autonomous AI" ، من خلال دمج جميع الموجات السابقة، يمنح الذكاء الاصطناعي المستقل الآلات القدرة على الإحساس بالعالم من حولها والاستجابة له، مما يمكنها من التحرك والعمل بشكل منتج، فنحن على دراية باختبارات المركبات ذاتية القيادة مثلا حيث يعتمد تطوير السيارات ذاتية القيادة في الغالب على جمع المزيد من بيانات العالم الحقيقي التي تقوم بها شركات تسلا وغوغل وشركات أخرى، كما تعمل الشركات الصينية أيضا على تطوير سيارات ذاتية القيادة، لكنها تستعين بخبراء يعملون لدى الشركات الأمريكية الرائدة في هذا المجال المعقد منذ سنوات¹.
- ثالثا. أهمية الذكاء الاصطناعي:** إن الاهتمام الكبير الذي يحظى به الذكاء الاصطناعي على كل المستويات هو أبرز المؤشرات على أهميته والتي نذكرها فيما يلي إيجازا لا حصرا:
- الذكاء الاصطناعي مفيد في جميع المجالات سواء كنا نتحدث عن حياتنا اليومية أو لأغراض تجارية، ويلعب دورا حيويا في تغيير الحياة وجعلها أكثر كفاءة بكل الطرق الممكنة فهو مفيد في زيادة الإنتاج ويساعد أيضًا في الحفاظ على الجودة؛
 - تكمن أهمية الذكاء الاصطناعي في جعل حياتنا أسهل، وتعتبر هذه التقنيات ميزة عظيمة للبشر ومن ثم فهي مبرجة لتقليل الجهد البشري قدر الإمكان، وتميل إلى امتلاك القدرة على العمل بطريقة آلية؛
 - الذكاء الاصطناعي مهم في تسريع المهام والعمليات الخاصة بالإنسان إلى جانب مستوى مضمون من الدقة، وهذا ما يجعلها أداة مفيدة ومهمة بصرف النظر عن جعل العالم مكانا خاليا من الأخطاء من خلال تقنياتها البسيطة واليومية، فإن هذه التقنيات والتطبيقات لا تتعلق فقط بحياتنا اليومية والعامة، بل تؤثر على المجالات والميادين والحقول الأخرى؛

¹ Kai-Fu Lee, AI Superpowers: China, Silicon Valley, and the New World Order, Houghton Mifflin Harcourt, 2018, pp. 109–113.

- يمكن استخدام الذكاء الاصطناعي على نطاق واسع في مجال الرعاية الصحية، وهذه التكنولوجيا قابلة للتطبيق في العمليات المؤتمتة والتشخيصات التنبؤية والتدخلات الوقائية والجراحة الدقيقة ومجموعة من العمليات السريية الأخرى. يتوقع بعض الخبراء أن الذكاء الاصطناعي سيعيد تشكيل مشهد الرعاية الصحية بالكامل للأفضل؛
- يمكن أن يخلق الذكاء الاصطناعي وظائف جديدة أكثر من أي وقت مضى، وفقا لهذا الاعتقاد، سيكون الذكاء الاصطناعي أهم محرك عمل شهده العالم على الإطلاق، سوف يقضي الذكاء الاصطناعي على الوظائف منخفضة المهارة، ويخلق بشكل فعال فرص عمل ضخمة من ذوي المهارات العالية التي ستغطي جميع قطاعات الاقتصاد و سيساعد ذلك على تعزيز الناتج المحلي الإجمالي؛
- يعد الذكاء الاصطناعي مفيدا جدا في جميع الصناعات حيث يتم إجراء المزيد من الأبحاث لتطويره، ستكون التطورات في تقنيات الذكاء الاصطناعي مفيدة للغاية إن كانت مفهومة وموثوقة، مثل الطائرات بدون طيار والروبوتات والمركبات المستقلة؛
- أما في مجال التعليم، فالرؤية الواسعة للذكاء المتزايد مناسبة بشكل مثالي لتحويل وتبديل وتطوير التعليم العالمي ليس فقط التعليم الرسمي ولكن أيضا التعلم الذي يحدث خارج القاعة الدراسية من خلال الجمع بين القدرات الفريدة للإنسان والآلات التي تمكن من الوصول إلى شرائح سكانية كبيرة لا يمكن للمعلمين وحدهم الوصول إليها؛
- توفر الحوسبة الإدراكية للمسؤولين رؤية أكبر ووعيًا أفضل بالظروف، مما يمكنهم من حماية الناس بشكل أكثر فعالية. يستخدم الخبراء والمتخصصون هذه القدرات الجديدة لمكافحة الأوبئة وإدارة الكوارث ومحاربة الجريمة؛
- الذكاء الاصطناعي مهم جدا للمؤسسات المالية والقطاعات المصرفية لتنظيم وإدارة البيانات، ويُعتبر برنامج كشف الاحتيال أحد أفضل مزايا مشاركة الذكاء الاصطناعي في معاملات النظام القائمة على البطاقة الذكية. وميزة استخدام الذكاء الاصطناعي هي مساعدتنا على تقليل الأخطاء وزيادة فرصة الوصول إلى دقة أعلى، وبدرجة ضبط وإحكام أكبر؛
- إن أهمية الذكاء الاصطناعي لا يمكن لنا حصرها وتعدادها في أسطر قليلة، بسبب أن هذه التكنولوجيا قد دخلت العديد من مجالات الحياة كالمجال الصناعي والزراعي والتجاري والمالي، والمجال الطبي والتعليمي والبحث العلمي وكذلك العسكري والأمني، ومجال الفضاء وعلم الفلك والنقل والسكن والفن والرياضة واللغة والترجمة والتعرف على الصوت والصورة، والمزيد من هذه الحقول والبيادين¹

رابعا. أهداف الذكاء الاصطناعي: يتجه الذكاء الاصطناعي إلى تحقيق العديد من الأهداف، ولكن الهدف الأهم للذكاء الاصطناعي هو فهم طبيعة الذكاء البشري ومحاكاته من خلال عمل برامج بخوارزميات محددة على الحاسب الآلي، للوصول إلى مرحلة محاكاة السلوك البشري عن طريق الوصول إلى قدر عال من الذكاء الذي يمكن الذكاء الاصطناعي من حل المشكلات المختلفة، حيث يقوم البرنامج بوصف الموقف وإيجاد طريقة لحل المسألة أو الوصول إلى القرار من خلال الرجوع ل كثير من العمليات المختلفة المستندة على معلومات تغذى بها البرنامج من قبل الأفراد. ومن بين أبرز أهداف الذكاء الاصطناعي:²

- **التفكير وحل المشكلات:** توصل الباحثون إلى تطوير خوارزميات متقدمة تحاكي التفكير البشري في حل الألغاز والاستنتاجات المنطقية. كما ابتكروا طرقًا للتعامل مع المعلومات غير المكتملة باستخدام مفاهيم من الاحتمالات والاقتصاد. في الحالات المعقدة، يتم الاعتماد على عدد كبير من الخوارزميات للعثور على الحلول المناسبة للمشكلات الكبيرة؛
- **التخطيط:** يُعد التخطيط أحد الأهداف الرئيسية في تطوير الذكاء الاصطناعي، حيث يسعى العلماء إلى تمكينه من التنبؤ بتأثير الأفعال واتخاذ قرارات متعددة في وقت واحد. بالإضافة إلى ذلك، لا يقتصر الهدف على التخطيط فقط، بل يمتد إلى إكساب الآلة القدرة على تقييم البيئة المحيطة، وإجراء تنبؤات دقيقة، والتكيف مع التغيرات؛

¹ حيدر فالح سلمان، 2021، الخلود الرقمي الذكاء الاصطناعي ومستقبل البشر، دار جامعة حمد بن خليفة للنشر، الدوحة، قطر، ص 24.

² مجدي أحمد نسيم، 2021، ثورة الذكاء الجديد (كيف يغير الذكاء الاصطناعي العالم اليوم)، أدليس بلزمة للنشر والترجمة، باتنة، الجزائر.

- **الذكاء الاجتماعي:** يهدف الذكاء الاصطناعي إلى تطوير الذكاء الاجتماعي، وهو مجال متعدد التخصصات يدمج علوم الكمبيوتر وعلم النفس والعلوم المعرفية لدراسة وتصميم أنظمة قادرة على التعرف على التأثيرات البشرية وتفسيرها ومعالجتها ومحاكاتها ويُعد هذا المجال من أحدث فروع علوم الكمبيوتر، وقد أسسته "روزاليند بيكارد Rosalind Picard" عام 1995 تحت مسمى "الحوسبة العاطفية Emotional Computing"؛
- **الإبداع:** يعتبر الإبداع من المجالات المستحدثة على الذكاء الاصطناعي، فقد سعى العلماء مؤخراً إلى خلق بيئة إبداعية بداخل نظام الذكاء الاصطناعي بالاعتماد على الكثير من الخوارزميات المعقدة، فمجال الذكاء الاصطناعي أصبح يعالج الإبداع من الناحية النظرية وهو المنظور النفسي الفلسفي، ومن الناحية العملية متمثلاً في تنفيذ أنشطة محددة تساعد على توليد مخرجات جديدة تحاطب المشاعر البشرية كاتجاههم لجعل الآلة تقوم بتأليف الروايات مؤخراً، وأيضاً الارتباط بين البحوث الحاسوبية والحدس الاصطناعي والتفكير الاصطناعي؛
- **الذكاء العام:** يرى الباحثون في مجال الذكاء الاصطناعي أن نتاج عملهم في النهاية سيتم دمجها في آلة واحدة تمتلك الكثير من القدرات السابقة ولها ذكاء عام اصطناعي، بمعنى أن الآلة ستتفوق بالكثير من المهارات على المهارات والقدرات البشرية في معظم أو كل المجالات، ولكن فكرة الوعي الاصطناعي تحتاج دماغ اصطناعي بحسب رؤية الباحثين، ويستمر العلماء في سعيهم، وتلك الفكرة يتصدى لها الكثيرون من العامة خوفاً على مستقبل الإنسان على الأرض.

الفرع الثاني. خصائص وأنواع الذكاء الاصطناعي:

أولاً. **خصائص ومميزات الذكاء الاصطناعي:** للذكاء الاصطناعي خصائص عديدة نذكر منها على سبيل المثال لا الحصر ما يلي:

- تمثيل المعرفة باستخدام الرموز، مع القدرة على التعلم والتعامل مع المعلومات الناقصة؛
 - استخدام أسلوب مشابه للبشر في حل المشكلات، مع معالجة الفرضيات بشكل متزامن ودقيق وسريع؛
 - وجود حلول متخصصة لكل نوع من المشكلات أو الفئات المتجانسة منها؛
 - التفكير والإدراك، بالإضافة إلى التصور والإبداع وفهم الأمور المرئية وإدراكها؛
 - تقديم المعلومات لدعم اتخاذ القرارات، والقدرة على معالجة كم هائل من البيانات والمعلومات؛
 - القدرة على التعرف على الأصوات والكلام، مما يتيح التفاعل الصوتي مع الأنظمة¹.
- من جهة أخرى تسعى الثورة الرقمية إلى الاستعانة بالذكاء الاصطناعي على نحو واسع وفي جميع المجالات، فالآلات الذكية أصبحت اليوم منتشرة على شكل برمجيات، بحيث عادت بالفائدة على المتخصصين في كافة المجالات من أطباء ومعلمين ومهندسين وغيرهم، وبالتالي فإن الذكاء الاصطناعي كأى نوع من التكنولوجيا، يتسم ببعض المميزات التي أدت إلى الاعتماد عليه، ومن أهمها:
- الاعتماد على الذكاء الاصطناعي في إيجاد الحلول للمشاكل التي تفتقر للمعلومة الكاملة، وذلك من حيث قدرته على التفكير واكتساب المعرفة والتعلم والفهم والقدرة على توظيف الخبرات والتجارب السابقة والاستفادة منها في مواقف جديد؛
 - قدرته على إيجاد الحلول حتى لو كانت المعلومات غير متوفرة بأكملها في الوقت الذي يتطلب فيه الحل، فعدم اكتمال المعلومة حتماً سيؤدي إلى استنتاجات أقل واقعية داخل جداره، ولكن من جانب آخر قد تكون الاستنتاجات صحيحة، ففي مثل هذه الحالة يملك الذكاء الاصطناعي القدرة على استنباط الحلول الممكنة لمشكلة معينة ومن واقع المعطيات المعروفة والخبرات السابقة²؛

¹ مريم شوقي عبد الرحمان، متطلبات إدخال تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في التعليم قبل الجامعي المصري، المجلة الجزائرية للدراسات الإنسانية، المجلد 101، العدد 02، 2019، ص 356.

² وليد سعد الدين، محمد سعيد –المسؤولية الجنائية الناشئة عن تطبيقات الذكاء الاصطناعي –مجلة العلوم القانونية والاقتصادية –كلية الحقوق – جامعة عين شمس –العدد الثاني، 2022، ص 14.

- يسهل الذكاء الاصطناعي العديد من المهام، وخاصة في الجانب الجنائي، إذ تساهم برمجيات الذكاء الاصطناعي في تصنيف المجرمين بسهولة ويسر بعيداً عن الأهواء الشخصية، وكذلك دراسة وتحديد المناطق الأكثر خطورة والمتعرضة لزيادة نسبة الجريمة بها، مما يساعد في وضع الحلول لتجنب ذلك وتقليل المخاطر بصورة كبيرة¹؛
 - كما أن للذكاء الاصطناعي دوراً كبيراً في مجال البحث التجريبي من خلال توجيه برامجه نحو مشاكل لا توجد حلول بحيث يمكن إيجاد تلك الحلول باتخاذ خطوات منطقية محددة يتبع فيها أسلوب البحث التجريبي، كالطبيب الذي يقوم بتشخيص حالة المريض، فأمام هذا الطبيب عدة احتمالات قبل أن يصل إلى التشخيص الدقيق إذ لا يصل إلى الحل بمجرد الوقوف على المريض²؛
- ثانياً. أنواع الذكاء الاصطناعي: يمكن تصنيف الذكاء الاصطناعي إلى عدة أنواع وفقاً لمستوى الأداء والقدرات التي يمتلكها، حيث يمكن تصنيف أنواع الذكاء الاصطناعي وفقاً لتصنيفين:

- التصنيف الأول:** تنظم الذكاء الاصطناعي والآلات المعتمدة عليها وفقاً لتشابهها أو اختلافها مع العقل البشري وقدراتها على التفكير إلى:
1. **الآلات التفاعلية "Reactive Machines":** هي من أقدم وأبسط أنواع الذكاء الاصطناعي وتتمتع بقدرة محدودة تحاكي قدرة العقل البشري على الاستجابة لأنواع مختلفة من المحفزات، فهذه الآلات لا توظف الذاكرة وبالتالي لا تستطيع الاستفادة من خبراتها السابقة في توجيه قدراتها اللاحقة، ومن أمثلة هذا النوع من الذكاء الاصطناعي أجهزة Deep Blue التي تم تطويرها من شركة IBM الأمريكية وفازت على بطل الشطرنج "جاري كاسباروف" في عام 1997؛
 2. **الآلات محدودة الذاكرة "Limited Memory":** وهذا النوع من الأنظمة يستطيع توظيف البيانات التاريخية في اتخاذ القرارات، حيث تندرج أغلب تطبيقات الذكاء الاصطناعي المعروفة حالياً ضمن هذا النوع ومنها أنظمة التعلم العميق التي يتم تغذيتها بواسطة كميات هائلة من البيانات وتخزن في ذاكرتها بوصفها مرجعاً لحل المشكلات المستقبلية، مثل روبوتات الدردشة في تطبيقات التراسل الفوري وغيرها من الآلات؛
 3. **نظرية العقل "Theory of Mind":** وهذه تمثل التقدم التالي للذكاء الاصطناعي وهي لا تزال في طور التطوير، وسوف يكون بمقدورها فهم الكيانات التي تتفاعل معها بشكل أفضل من خلال تمييز الاحتياجات والعواطف والمعتقدات الفكرية الخاصة بها؛
 4. **الوعي الذاتي "Self-aware":** تعتبر هذه المرحلة الأخيرة في تطور أنظمة الذكاء الاصطناعي وتعني هذه الأنظمة بلوغ الذكاء الاصطناعي حداً قريباً للغاية للعقل البشري لدرجة تسمح لها بإدراك وجوده، ويعد هذا النوع هو الغاية المنشودة لجميع أبحاث الذكاء الاصطناعي³.

التصنيف الثاني: تم تصنيف الذكاء الاصطناعي إلى الأنواع التالية:

1. **الذكاء الاصطناعي الضيق أو المحدود "Weak AI or Narrow AI":** يختص هذا النوع بأداء مهمة محددة أو مجموعة معينة من المهام، وهو الأكثر شيوعاً حالياً، حيث تستخدم أنظمة مثل المساعدات الصوتية والتطبيقات المتخصصة في التعرف على الصور، ولا يمتلك هذا النوع القدرة على التفاعل خارج نطاق المهام التي تم تصميمه لأجلها؛

¹ يحيى إبراهيم دهشان -المسؤولية الجنائية عن جرائم الذكاء الاصطناعي -مجلة الشريعة والقانون -كلية القانون -جامعة الإمارات -العدد 82، 2020، ص 11.

² وفاء محمد، أبو المعاطي صقر -المسؤولية الجنائية عن جرائم الذكاء الاصطناعي -مجلة روح القوانين -العدد 96، 2021، ص 28.

³ اسلام دسوقي عبد النبي، دور تقنيات الذكاء الاصطناعي في العلاقات الدولية والمسؤولية الدولية عن استخداماتها، المجلة القانونية، المجلد 8، العدد 4، نوفمبر 2020، ص 1453.

2. **الذكاء الاصطناعي العام "General AI"**: يُعرف أيضًا بالذكاء الاصطناعي القوي، ويمثل مستوى من الذكاء يمكنه أداء أي مهمة فكرية يمكن للإنسان القيام بها، حيث يتضمن القدرة على التفكير التعلم التفاعلي، واتخاذ القرارات في مجموعة واسعة من السياقات، وعلى الرغم من أن هذا النوع لا يزال في إطار الأبحاث والتطور إلا أنه يمثل الهدف الأسمى للذكاء الاصطناعي¹؛
3. **الذكاء الاصطناعي الفائق "Super AI"**: يعد هذا النوع بمنزلة نظام يتجاوز الذكاء البشري في جميع المجالات، سواء كانت فكرية، إبداعية، أو عاطفية، ويبدو أنه يتخطى المعايير البشرية، ولكنه موجود حتى الآن في نطاق التخيل والأفكار المستقبلية²؛
4. **الذكاء الاصطناعي القائم على البيانات "Data-Driven AI"**: يعتمد هذا النوع على تحليل كميات ضخمة من البيانات لاستخراج الأنماط والرؤى، ويستخدم في مجالات مثل التحليلات التنبؤية وتعلم الآلة، حيث يقوم النظام بتحسين أدائه مع زيادة كمية البيانات المتاحة³؛

الفرع الثالث. تطبيقات ونظم الذكاء الاصطناعي:

أولاً. **تطبيقات الذكاء الاصطناعي**: يطبق الذكاء الاصطناعي في العديد من المواضيع نذكر منها:

- تصميم النظم الخبيرة؛
- الاستدلال، التعلم، تمثيل المعرفة؛
- اللغويات الحاسوبية؛
- الشبكات العصبية؛
- فهم اللغات الطبيعية؛
- التفاعل بين الشخص والآلة؛
- الروبوتات، الرؤية، الصورة؛
- التعرف على الكلام والكتابة؛

وبصفة عامة يمكن حصر تطبيقات الذكاء الاصطناعي في ثلاث مجالات رئيسية وهي: تطبيقات العلوم الإدراكية، تطبيقات الآلات الذكية، تطبيقات الواجهة البينية الطبيعية⁴، كما هو موضح في الشكل التالي:

¹ عبد السلام على أحمد - دراسة حول استخدام الذكاء الاصطناعي في تعليم اللغات في الدول العربية - المجلة الليبية للدراسات الأكاديمية المعاصرة - المجلد 1 - العدد 1، سبتمبر 2023، ص 13.

² أحمد سعد علي، تطبيقات الذكاء الاصطناعي والروبوت من منظور الفقه الإسلامي، مجلة دار الإفتاء المصرية، المجلد 14، العدد 48، يناير 2022، ص 18.

³ Eirini Ntoutsis, et al., "Bias in Data-Driven Artificial Intelligence Systems: An Introductory Survey," Wiley Interdisciplinary Reviews: Data Mining and Knowledge Discovery, vol. 10, no. 3, 2020, article e1356, p 135.

⁴ أبو بكر خوالد، تطبيقات الذكاء الاصطناعي كتوجه حديث لتعزيز تنافسية منظمات الأعمال، المركز الديمقراطي العربي للدراسات الاستراتيجية والسياسية والاقتصادية، برلين، ألمانيا، ط 1، 2019، ص 236.

الشكل (1-1). التطبيقات الأساسية للذكاء الاصطناعي:

الذكاء الاصطناعي

تطبيقات العلوم	تطبيقات علم الحاسبات	تطبيقات الإنسان الآلي	تطبيقات الواجهة
- النظم الخبيرة - نظم التعلم - المنطق الغامض	- الجيل الخامس من الحاسبات - التشغيل المتوازن - التشغيل الرمزي - الشبكات العصبية	- الإدراك المرئي - التنقل - المهارة - الملامسة	- اللغات الطبيعية - التعرف على الكلام - متعدد الحواس - الواقع الافتراضي

المصدر: أبو بكر خوالد، تطبيقات الذكاء الاصطناعي كتوجه حديث لتعزيز تنافسية منظمات الأعمال، ط1، المركز الديمقراطي العربي للدراسات الاستراتيجية والسياسية والاقتصادية، برلين، ألمانيا، 2019، ص 237.

ثانياً. نظم الذكاء الاصطناعي: تشمل نظم الذكاء الاصطناعي ما يلي:

1. الشبكات العصبية: هي نظام مصمم لمحاكاة الطريقة التي يؤدي بها العقل البشري مهمة معينة، وهي عبارة عن معالج ضخم موزع على التوازي، ومكون من وحدات معالجة بسيطة، هذه الوحدات ماهي إلا عناصر حسابية تسمى عصبونات أو عقد لها خاصية عصبونية، حيث تقوم بتخزين المعرفة العملية والمعلومات التجريبية لتجعلها متاحة للمستخدم وذلك عن طريق ضبط الأوزان¹؛
2. الأنظمة الخبيرة: تمثل محاولة لمحاكاة خبرات البشر في مجالات محددة، من خلال تخزين هذه الخبرات في برامج حاسوبية لتصبح مستشاراً أو مرجعاً في المجال المعني. في المجال الصناعي، وتعد هذه الأنظمة من أنجح تطبيقات الذكاء الاصطناعي، لكنها مكلفة وصعبة التصميم، حيث تعتمد على استخراج وتخزين تفاصيل الخبراء كقوانين برمجية، مع قدرة على استنباط القرارات عند مواجهة حالات غير معروفة، وعند توافر واجهة تواصل فعالة بين الحاسوب والمستخدم، يمكن للنظام تشخيص الحالات وتقديم حلول دقيقة، كما هو الحال في تشخيص أمراض القلب، هذه الأنظمة تُطوّر باستمرار مع توفر خبرات جديدة، وتتميز بدقة وسرعة عاليتين وعدم تعرضها للإرهاق أو النسيان، بالإضافة إلى إمكانية استخدامها في مواقع متعددة في نفس الوقت. رغم هذه المزايا، تواجه تحديات في نقل الخبرة البشرية بالكامل، خاصة عندما يتخذ الخبراء قرارات يصعب صياغتها في قوانين واضحة²؛
3. الخوارزميات الجينية "GA": هي برامج الكمبيوتر التي تحاكي عمليات بيولوجية من أجل تحليل مشاكل النظم التطورية، وقد ظهرت بشكلها الحالي في عام 1975 على يد "جون هولاند" في جامعة ميشيغان، وتطورت في بداية الثمانينات لتصبح أحد

¹ مرابطي سناء، استخدام الشبكات العصبية الاصطناعية في التنبؤ بسعر البترول الخام برنت، مجلة الدراسات المالية والمحاسبية والإدارية، المجلد 6، العدد 4، 2019، ص 160.

² عادل عبد النورين عبد النور، مدخل إلى عالم الذكاء الاصطناعي، مدينة الملك عبد العزيز للعلوم والتقنية، المملكة العربية السعودية، 2005، ص 12.

الطرق الهامة والفعالة للتعامل مع مسائل الاستقصاء المعقد، والبحث عن الأمثلة، ووصفت بالجينية لاعتمادها الشديد على محاكاة عمل الجينات الوراثية للتوصل للحل الأمثل؛¹

4. **الوكيل الذكي:** وهو برنامج يتولى تنفيذ عمليات متنوعة نيابة عن المستخدم لتحقيق أهدافه، وهو مدرك لبيئته بواسطة أجهزة استشعار خاصة وله القدرة على التأثير في هذه البيئة بواسطة مؤثرات، ويتمتع أثناء القيام بذلك بقدر من الاستقلالية؛

5. **المنطق الغامض:** منطق الضباب بالمعنى الواسع هو منظومة منطقية تقوم على تعميم للمنطق التقليدي ثنائي القيم، وذلك للاستدلال في ظروف غير مؤكدة. وبالمعنى الضيق فهو نظريات وتقنيات تستخدم المجموعات الضبابية التي هي مجموعات بلا حدود قاطعة. يمثل هذا المنطق طريقة سهلة لتوصيف وتمثيل الخبرة البشرية، كما أنه يقدم الحلول العملية للمشاكل الواقعية، وهي حلول بتكلفة فعالة ومعقولة، بالمقارنة مع الحلول الأخرى التي تقدم التقنيات الأخرى؛²

6. **الإنسان الآلي "الروبوت":** إن مصطلح الإنسان الآلي أو الروبوت معروف وشائع عند الجميع، وحتى الأطفال اليوم يعرفونه من خلال عدد كبير من ألعابهم وبرامج الصور المتحركة وغيرها من برامج الأطفال. أما علمياً، فيعرف الروبوت على أنه "كل عامل اصطناعي نشيط يكون محيطه العالم الطبيعي"، وهذا هو التعريف الدقيق للروبوتات الحقيقية والتي تتمتع باستقلالية الحركة والقرار؛ ورغم أن عدداً من الروبوتات العاملة وقع اختراعها منذ القرن الثامن عشر إلا أن الروبوت الحديث والذي يعمل تحت تحكم الحاسب الآلي لم يبدأ اختراعه قبل سنة 1948، ومنذ ذلك الوقت، توالى اختراعات متنوعة وكثيرة للروبوت. وغزت هذه الاختراعات مجالات عديدة أهمها المجال الصناعي وخاصة صناعة السيارات ثم بعد ذلك توالى التطبيقات في ميادين عديدة أخرى كالخدمات وغيرها؛ والروبوت تركيبة معقدة تحتاج إلى نظام تحكم لا يقل تعقيداً، مما جعل الروبوت يستعمل تقريباً كل فروع الذكاء الاصطناعي ضمن جهاز التحكم. ويرجع هذا إلى محدودية قدرة أنظمة التحكم الكلاسيكية في التعامل مع التركيبة المتداخلة للروبوت، وقد ولدت في الواقع بعض فروع الذكاء الاصطناعي بسبب احتياجات ملحة في ميدان التحكم في الروبوت ثم بعد ذلك أصبحت مستقلة. وبالتالي أصبح مجال الذكاء الاصطناعي مرتبطاً ارتباطاً وثيقاً بمجال الروبوت. وعلى الرغم من أن الروبوت في حد ذاته لا يندرج ضمن ميادين الذكاء الاصطناعي إلا أنه لا يمكن للروبوت أن يوجد بمعزل عن الذكاء الاصطناعي؛³

الفرع الرابع. مساوئ وتحديات ومخاطر الذكاء الاصطناعي:

أولاً. مساوئ الذكاء الاصطناعي: بالرغم من أن الذكاء الاصطناعي له عدة مزايا بعضها تخدم حقوق الإنسان وتراعي مبدأ الإنسانية منها مهمته في زيادة إنتاجية وإنجازات البشرية والبحث عن أيدي عاملة، وأثرها على الحق في الصحة والتعليم وحرية التنقل وحرية التجمع السلمي وتكوين الجمعيات وحرية التعبير عن الرأي من خلال استخدام وسائل التواصل الاجتماعي وغيرها، لكن مساوئه قد يكون لها خطورة على الجانب الاقتصادي للبلاد فاستخدام الروبوت في بعض الصناعات له تأثير سلبي على الوظائف في مجال الصناعات التحويلية وصناعة السيارات، ومن ثم يتأثر دخل هؤلاء الأشخاص، فباتت بعض الدول تستخدم الروبوت ومنها الصين؛ فضلاً عن أنه التفاعل مع الآلات والاعتماد عليها قد يؤدي إلى انفصال البشر تدريجياً عن محيطهم الاجتماعي مما ينتج عنه جمود العلاقات الإنسانية، بالإضافة إلى أن تطبيقات الذكاء الاصطناعي التي تقدم الخدمات للمستخدمين، قد تطلب منه السماح لها باستخدام البيانات الشخصية، لغرض توفير الحاجيات، مما يعرض المستفيد إلى انتهاك خصوصيته، عند القيام بكشف الشفقات وتهديد الحسابات الخاصة بالشركات والأفراد والمصارف، كل ذلك يدعونا إلى التسليم بأن الذكاء الاصطناعي نجح في التأثير السلبي على العديد من جوانب الحياة البشرية هذا من ناحية؛

¹ عبد المجيد حمزة، الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2010، ص 122.

² أحمد قاسم فرح، استخدام الوكيل الذكي في التجارة الالكترونية "دراسة قانونية مقارنة في إطار ماهيته ونفاذ تصرفاته، مجلة الفكر، العدد 13، 2018، ص 16.

³ بن عبد النور، مرجع سابق، ص 14.

من ناحية أخرى تمكن الإرهاب من استغلال التطور التكنولوجي، لغرض تنفيذ عملياته الإرهابية بشكل مركز من خلال استخدام وسائل التواصل الاجتماعي الجديدة في تبادل المحتوى لتواصل بمجموعات مختارة من الناس يتبنون الأفكار نفسها من أجل تحقيق الاستراتيجية الإرهابية، وذلك بالتنقيب عن المعلومات التي يسعى الإرهابيون لغرض الحصول عليها كالمنشأة الحيوية والمطارات والأماكن العسكرية المهمة، وكيفية التخفي والاتصال والتخطيط والتنسيق للعمليات الإرهابية، ومن ثم تتيح لهم حرية التخطيط الدقيق والتنسيق الشامل لشن هجمات إرهابية محددة¹.

ثانياً. **تحديات الذكاء الاصطناعي:** على الرغم من الفرص الهائلة التي يقدمها الذكاء الاصطناعي، فإن هناك العديد من التحديات التي تواجه الدول في هذا المجال ومن أبرز هذه التحديات:

1. **عدم وضوح المشكلة:** يحتاج الذكاء الاصطناعي إلى أهداف واضحة لتقديم نتائج مفيدة، وهذا يعتمد على تحديد المهام وتعريفها بطريقة واضحة؛
2. **سهولة المشكلة:** بعض المشكلات قد لا تحتاج إلى الذكاء الاصطناعي لسهولةها واعتمادها على قواعد ومعادلات واضحة، ويمكن استخدام الطرق التقليدية والحسابات الإحصائية لحلها؛
3. **نقص البيانات:** كثير من تطبيقات الذكاء الاصطناعي الموجودة اليوم تعتمد جودتها على توفر كميات كبيرة من البيانات، ولذلك أي نقص في كمية البيانات أو جودتها سيؤثر سلباً في نتائج الذكاء الاصطناعي؛
4. **البيانات غير منظمة:** تتطلب كثير من تطبيقات الذكاء الاصطناعي تجميع البيانات وتنظيمها وتخزينها بطريقة منهجية، وإتاحة الوصول إليها لتحقيق النتائج المرجوة.²
5. **التحيز في الخوارزميات:** تواجه العديد من تقنيات الذكاء الاصطناعي مشكلة التحيز في القرارات التي تتخذها الخوارزميات، مما قد يؤدي إلى نتائج غير عادلة؛
6. **فقدان الوظائف مع زيادة الاعتماد على الأتمتة والروبوتات:** قد تتأثر بعض الوظائف التقليدية مما يتطلب تأهيل القوى العاملة لتتكيف مع الواقع الجديد؛
7. **الخصوصية:** يثير استخدام الذكاء الاصطناعي في تحليل البيانات الشخصية مخاوف حول انتهاك الخصوصية؛
8. **الأخطاء التقنية:** مع تطور الذكاء الاصطناعي، يمكن أن تحدث أخطاء تقنية يمكن أن يكون لها عواقب خطيرة.³

ثالثاً. **مخاطر الذكاء الاصطناعي:** للذكاء الاصطناعي عديد المخاطر نذكر منها:

1. **الموثوقية:** التأكد من أن الذكاء الاصطناعي آمن للاستخدام، وبعيد عن التحيزات المقصودة أو غير المقصودة، وهذا يعتمد بصفة كبيرة على الشفافية والمساءلة؛
2. **المسؤولية:** التأكد من خلو الذكاء الاصطناعي من الأخطاء أو مخالفة القانون، وتحديد المسؤولية القانونية في ذلك، وهذا يستوجب متابعة التغييرات على المتطلبات التشريعية والتنظيمية؛
3. **الأمن:** منع التلاعب غير المصرح به أو الضرر بالذكاء الاصطناعي، وخاصة مع الاستخدام المتزايد للرموز البرمجية مفتوحة المصدر؛

¹ مراد غركان. التعاون الدولي للتصدي لخطر الإرهاب باستخدام الذكاء الاصطناعي، مقال في كتاب جماعي أعمال مؤتمر مستقبل الذكاء الاصطناعي تحديات قانونية وأخلاقية، المركز الديمقراطي العربي للدراسات الاستراتيجية والسياسية والاقتصادية، ط1، برلين، ألمانيا، 2024، ص23.

² الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي، الذكاء الاصطناعي، سلسلة الذكاء الاصطناعي للتنفيذيين، ط2، 2024، ص24.

³ حمد إبراهيم غضابي، مستقبل الذكاء الاصطناعي في دولة الامارات العربية المتحدة، مؤتمر تقنيات الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته في المجال الإعلامي، كلية ليوا، أبوظبي، الامارات العربية المتحدة، 2024، ص17.

4. **التحكم:** تبادل أدوار التحكم في إنجاز المهام بين البشر والذكاء الاصطناعي حسب الحاجة، وطبيعة الموقف، وإمكانية البشر في التحكم بالمواقف الحرجة¹.

المطلب الثاني. التأصيل النظري للابتكار: سيتضمن هذا المطلب أربع فروع هي على التوالي ماهية الابتكار، خصائصه ومبادئه، أنواعه ومراحل تطبيقه وأخيراً متطلباته، مظاهره ومعوقاته.

الفرع الأول. ماهية الابتكار: يتناول هذا الفرع ماهية الابتكار من خلال استعراض تعريفاته المختلفة، والتمييز بينه وبين المصطلحات المقترنة به وختاماً أهميته وأهدافه.

أولاً. تعريف الابتكار: ليس من السهل إعطاء تعريف واضح للابتكار فقد اختلف الباحثون والمتخصصون في تعريفه بناءً على مجالاتهم المعرفية، حيث يعكس كل منهم رؤيته الخاصة له وفقاً للاحتياجات والأهداف التي يسعى لتحقيقها، هذا التنوع يفتح المجال لفهم أوسع وأعمق للابتكار وتأثيراته المتعددة نتجت عنه الكثير من التعريفات نذكر منها ما يلي:

- يعرف Schumpeter الابتكار أنه "تنفيذ وتحقيق منتجات جديدة، وصفات جديدة للمنتجات الناجحة الموجودة بالفعل، وأساليب إنتاج جديدة، وتطوير أسواق جديدة، وهياكل تنظيمية جديدة أو طرق جديدة للبيع والشراء"، ووفقاً له فإن الابتكار هو التدمير الخلاق لما هو موجود من قبل، ويمكن تعريف عملية التدمير الخلاق بأنها "فتح أسواق جديدة، أجنبية أو محلية، وإحداث التطوير التنظيمي الذي يحدث ثورة في البنية الاقتصادية باستمرار"²؛
- أما Drucker فقد عرف الابتكار على أنه "التخلي المنظم عن القديم"، مؤكداً على ما قاله Schumpeter من أن الابتكار هو هدم خلاق³؛
- وتجدر الإشارة إلى التمييز بين المقاربتين بحسب Tushman & Anderson وهي: مقارنة التدمير الخلاق لـ Schumpeter، والذي يرى أن الجديد يقوم على أنقاض وتدمير القديم، والمقاربة التي تعتبر أن الابتكار يقوم على تعزيز ما هو موجود وتحسينه دون إعادة النظر فيه، والحقيقة أن الابتكار يغطي كلتا المقاربتين، أي تدمير القديم من أجل إبداع جديد وتطويره من جهة، وتحسين وتعزيز ما هو موجود ضماناً للاستمرارية من جهة أخرى⁴؛
- وبحسب M. Porter فإن: "المؤسسة التي تمتلك ميزات تنافسية قائمة على الابتكار هي التي تدرج الابتكار بمعناه الواسع ضمن وحداتها ونشاطاتها واستراتيجياتها وذلك عن طريق إدخال تكنولوجيا جديدة والقيام بعمليات مبتكرة في نفس الوقت"⁵؛
- حسن إبراهيم بلوط عرف الابتكار على أنه: "فكرة جديدة أو سلوك جديد من قبل إدارة المؤسسة داخل القطاع أو السوق أو المحيط الذي تنشط فيه"⁶؛
- أما الأستاذ نجم عبود فإنه يعرف الابتكار على أنه: "قدرة المؤسسة على التوصل إلى ما هو جديد يضيف قيمة أكبر وأسرع من المنافسين في السوق"⁷؛

¹ الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي، مرجع سابق، ص 25.

² John Storey & Graeme Salaman, Managers of Innovation Insights into Making Innovation Happen, Blackwell Publishing, USA, 2005, p 19.

³ نجم عبود نجم، "إدارة الابتكار (المفاهيم والخصائص والتجارب الحديثة)"، دار وائل للنشر، ط 1، عمان، 2003.

⁴ بوقلقول الهادي، سوامس رضوان، إدارة التغيير وتأثيرها على عملية الإبداع والابتكار في المؤسسة مداخله قدمت في المنتدى الثاني للمؤسسات عناية، 30 نوفمبر 2004، ص 04.

⁵ Joetidd, John Bessant, et Keith Pavitt, Management de L'innovation, integration du changement technologique, commercial et organisationnet de Boeck, Paris, 2006, p 66.

⁶ حسن إبراهيم بلوط، الاتجاهات الحديثة في إدارة المؤسسات، دار النهضة العربية، ط 4، لبنان، 2005، ص 358.

⁷ نجم عبود، مرجع سابق، ص 22.

- كما يمكن أن يشتمل مصطلح الابتكار أيضاً على ابتكارات المنتجات ابتكارات العمليات، ابتكارات السوق والابتكارات التنظيمية بالإضافة إلى الابتكارات الاجتماعية والثقافية؛¹
- أما Drucker فقد شدد على جانب التنظيمي أيضاً من خلال تعريفه للابتكار على أنه "الأداة الخاصة لرجال الأعمال لاستخدام التغيير كفرصة لنشاط أو خدمة مختلفة. ومن الممكن أن يظهر كنظام للتعليم أو كممارسة"، وهذا يعني أنه من وجهة نظر تنظيمية، قد يؤدي اعتماد الابتكار إلى تحسين الكفاءة التشغيلية وخلق ممارسات عمل جديدة ومرونة تضمن التطور المستمر للمؤسسات في بيئة عمل ديناميكية ومتغيرة؛²
- عرف كل من Guilter & Roffins الابتكار بأنه: "العمليات التي تؤدي إلى خلق فكرة وإخراجها من خلال منتج وخدمة مفيدة أو طرائق من العمليات"؛³
- قدم Verloop تعريفين متكاملين: الأول مفاده أن الابتكار: "هو جلب فكرة وجيهة تطبق بنجاح في السوق"، والثاني يرى من خلاله أنه: "هو خلق عمل تجاري ناجح من فكرة وجيهة"؛⁴
- Fañçois Libman فقد عرف الابتكار على أنه: "تحسن مستمر للكفاءة الاقتصادية للمؤسسة، أي هو خلق لقيمة مضافة ومستمرة للمؤسسة"؛⁵
- يرى Arreger أن المؤسسات تبتكر في نماذج وقنوات الأعمال، ويُعرف الابتكار فيما يتعلق ببيئة ظهوره (أصله) على أنه "تغيير كبير في الوضع الراهن لنظام اجتماعي مثل (المؤسسة)، يقوم على نتائج جديدة أو سلوك اجتماعي أو مواد أو آلات، ويهدف إلى إحداث تحسين مباشر و / أو غير مباشر داخل النظام أو خارجه"؛ وحسب هذين التعريفين يجب أن نأخذ في الاعتبار سياق اجتماعي من حيث مستخدمي الابتكار، فعلى المستوى المؤسسي، يجب النظر إلى الابتكار على أنه عملية اجتماعية وليس اكتشافاً علمياً، وهذا يسمح بتقدير تأثيره على هيكل وإجراءات المؤسسات وعلى مستخدميها، لأن الهدف منه هو خلق القيمة المضافة والتأثير الإيجابي على تشغيل وتطوير المؤسسات والمجتمع ككل؛⁶
- اجمالاً لكي يأخذ عمل معين شكل ابتكار فإنه يجب أن يتصف بمجموعة من الخصائص والصفات وهي كالآتي:
 - ينبغي أن يكون الابتكار شيئاً جديداً للمجتمع المزمع تطبيقه فيه؛
 - يجب أن يكون الابتكار شيئاً مقصوداً وليس أمراً عارضاً؛
 - ألا يكون مجرد تغيير روتيني، فتوظيف شخص جديداً ليس ابتكاراً أما إنشاء وظيفة جديدة يمكن أن يعتبر من قبيل الابتكار؛
 - يجب أن يهدف الابتكار إلى تحقيق أهداف المؤسسة؛
 - ينبغي أن يتسم الابتكار بعمومية آثاره، فإذا قام أحد الأشخاص بعمل تغيير في طريقة أداء عمله ولم يكن له أثر ملحوظ على باقي الأفراد في المؤسسة فلا يعتبر ابتكاراً؛⁷

¹ Stern. T, Jaberg H., Erfolgreiches Innovations management: Erfolgsfaktoren - Grundmuster- Fallbeispiele, Gabler, Germany, 2007, p 07.

² Oslo Manuel, Guidelines for Collecting and Interpreting Innovation Data, OCDE, Paris, 2005, p 07.

³ Paul Trott, Innovation Management and New Product Development, 4th edh (Harlow: Pearson Education, 2008), p. 5.

⁴ Johan Verloop, Insight in Innovation: Managing Innovation by Understanding the Laws of Innovation, Elsevier, 2004, p 17.

⁵ François Libman, Veille et Documentaire, sciences de l'information, 2011, vol 48, N°1, p 11.

⁶ Carolina Machado J. Paulo Davim, Management and Engineering Innovation, Iste Ltd and John Wiley & Sons, USA, 2013, p 72.

⁷ نجيل كنج، نيل أندرسون، ترجمة: محمود حسن حسني، إدارة أنشطة الابتكار والتغيير، دار المريخ للنشر والتوزيع، 2004، ص 23.

من خلال التعاريف السابقة يمكن أن نعطي تعريف شامل للابتكار بأنه مفهوم واسع وشامل يعبر عن عملية انشاء وتطوير منتج جديد، خدمة جديدة، أو ادخال تحسين جديد لعملية انتاجية او خدماتية للحصول على عائد اقتصادي ومالي يضيف للمؤسسة قيمة أكبر مقارنة بمنافسيها في السوق ليحقق لها أفضلية وتميز.

ثانيا. التمييز بين الابتكار والمصطلحات المقترنة به:

1. **الابداع:** تطرق العديد من المنظرين الاقتصاديين إلى التفرقة بين الابتكار والإبداع على النحو التالي:
 - أشار كل من Grand و Carrier إلى الفرق بين الابتكار والإبداع من خلال أن " الإبداع يتعلق باستكشاف فكرة جديدة ومتميزة، أما الابتكار فيتعلق بوضع هذه الفكرة موضع التنفيذ على شكل عملية، أو سلع أو خدمة تقدمها المؤسسة لزبائنها، وإذا كان الإبداع متعلق بالأشخاص فإن الابتكار يتعلق بالمؤسسة وبنشاطها الإنتاجي والتسويقي "؛
 - كما أن الإبداع حسب ما جاء به Duft فهو " قيام المؤسسة بقبول وتبني أفكار وسلوكيات جديدة تتعلق بمجال الصناعة الذي تنشط فيه وسوقها وبيئتها العامة في حين عرف الابتكار على أنه " الاستخدام الأول أو المبكر لإحدى الأفكار من قبل واحدة من المؤسسات التي تنتمي لمجموعة المؤسسات ذات الأهداف المتشابهة "؛¹
 - وحسب ما سبق يمكن القول إن الإبداع يتمثل في التوصل إلى حل خلاق لمشكل ما أو إلى فكرة جديدة، في حين الابتكار هو التطبيق الخلاق والملائم لها ومن ثم فالإبداع هو الجزء الخاص ببروز فكرة جديدة، أما الابتكار هو الجزء المرتبط بتحويلها إلى منتج فهما عبارة عن مرحلتين متعاقبتين؛²
- تجدر الإشارة أنه بالرغم من هذا التمييز والتفرقة بين كل من مصطلحي الإبداع والابتكار يبقى الكثيرون من المنظرين الاقتصاديين يستعملون هذين المصطلحين بصفة مرادفة للدلالة على نفس المعنى من منطلق أنه لا توجد ممارسة أو عملية جديدة ومميزة من دون وجود فكرة جديدة ومتميزة، وقد اعتبر بعض الباحثين أن العلاقة بين الإبداع والابتكار تعتمد على المنهج الذي يعتمد عليه الباحث في معالجة هذه المفاهيم.

2. الاختراع:

- يمكن وصف الاختراع بأنه اكتشاف تقني " جديد لحل مشكلة معينة لذلك تعد الاختراعات خطوة أولية نحو ابتكار قابل للتسويق" وعلى هذه الخلفية، يمكن تعريف الابتكار بأنه حل جديدة لمشكلة من نوع تقني أو اقتصادي أو تنظيمي أو اجتماعي، يتم تحقيقه في المؤسسات أو في السوق لذا يمكن اعتبار تحويل الاختراع إلى منتج قابل للتسويق) أنه ابتكار؛³
- 3. **التحسين:** إدخال تعديلات أو تغيرات صغيرة أو كبيرة على العمليات أو المنتجات الحالية، بما يجعلها أكثر كفاءة أو تنوعا أو ملائمة في الاستخدام؛
- 4. **التطوير:** يقصد به التغيير المخطط، وذلك بهدف الانتقال من وضع إلى وضع أفضل؛
- 5. **التحديث:** السعي إلى جعل الشيء صالح للاستخدام بمعنى أن الشيء موضوع التحديث قد تقادم ولم يعد صالحا للاستخدام، وفي الوقت الحالي يحتاج إلى التحديث؛
- 6. **التجديد:** يعني إعادة القيمة الجمالية والاستخدامية للشيء إلى ما كانت عليه أو على الأقل الأقرب منها.⁴

ثالثا. أهمية الابتكار: إن النظرة إلى الابتكار قد تغيرت كثيرا في وقتنا الحاضر على مستوى المؤسسات وأيضا على مستوى الدول، فقد أصبح الابتكار معيارا يحدد على ضوءه درجة تقدم الدول والأمم وريقها، بل أكثر من ذلك أصبح ينظر إليه على أنه مصدر لتحقيق الثروة وعامل

¹ بن يعقوب الطاهر، وفارس هباش، دور الابتكار التسويقي في اكتساب ميزة تنافسية لمنتجات المصارف الرقمية، المؤتمر الدولي حول حول منتجات وتطبيقات الابتكار والهندسة المالية، جامعة سطيف، الجزائر، 2014، ص 04.

² رواج عبد الباقي والعايد لزهري، تشجيع الإبداع في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة تجربة الاتحاد الأوروبي، ملتقى دولي حول: الإبداع والتغيير التنظيمي في المنظمات الحديثة، جامعة البليدة، الجزائر، 2011، ص 12.

³ Machado J& Davim K، مرجع سابق، ص 71.

⁴ قنديل، عبد الفتاح. إدارة التغيير والتطوير التنظيمي. القاهرة: دار الفكر العربي، 2010، ص 124.

مهم في دفع عجلة التنمية الاجتماعية والاقتصادية، فعلى سبيل المثال ابتكار طريقة جديدة تمكن من زيادة إنتاجية عوامل الإنتاج في الدول النامية بنسبة أقل من واحد في المائة، قد تساهم في زيادة الناتج المحلي الإجمالي لهذه الدول بقدر أكبر مما يسهم فيه رأسمال إضافي مقداره 100 بليون دولار بمعدلات الربح التاريخية، فالإستراتيجية الجيدة المبتكرة مع التنفيذ الجيد أفضل من مجرد تحويل الموارد إن الابتكار؛¹ وهناك العديد من العوامل التي جعلت من الابتكار ذو أهمية خاصة أكثر من أي وقت مضى ومن أبرز هذه العوامل: زيادة المنافسة بين المؤسسات؛

- كبر حجم منظمات الأعمال؛
- زيادة المنافسة بين المؤسسات؛
- ارتفاع توقعات المستهلكين؛
- نقص الموارد؛
- تزايد الطلب على الأفكار الجديدة؛
- تزايد ظاهرة التقليد؛²

حيث أن كل هذه العوامل وأخرى تضع الكثير من الضغوطات على المؤسسة لتكون أكثر تميزاً، كما أن الابتكار يعتبر من أهم أساليب التنافسية الحديثة بل وشرط ضروري للتنافسية المؤسسة ونموها؛ من جهة أخرى أصبح الابتكار أحد المؤشرات الهامة التي تساعد إلى حد كبير في الاستدلال على مدى تقدم المؤسسات، وفيما يلي توضيح لأهمية الابتكار على سبيل الإيجاز لا الحصر:

- ❖ ينمي ويراقب المهارات الشخصية في التفكير والتفاعل الجماعي من خلال فرق العصف الذهني؛
- ❖ يزيد من جودة القرارات التي تصنع لمعالجة المشكلات على مستوى المؤسسات أو على مستوى قطاعاتها وإداراتها في المجالات المختلفة الفنية، المالية والتسويقية وتلك الخاصة بيئة العمل الاجتماعية؛
- ❖ يحسن من جودة المنتجات؛
- ❖ يساعد على تقليل الفترة بتقديم منتج جديد وآخر مما يساهم في تمايز المنظمة من حيث التنافس بالوقت؛
- ❖ يساعد على خلق وتعزيز القدرة التنافسية للمنظمة؛³
- ❖ يساعد على إيجاد سبل لتفعيل وزيادة حجم المبيعات؛
- ❖ يساعد على خلق وتعزيز صورة ذهنية طيبة عن المنظمة لدى عملائها؛
- ❖ بالإضافة إلى ذلك فإن تقديم المنظمة للابتكار لم يسبقها إليه أحد من قبل قد يسمح لها بابتكار جزئي ومؤقت في للسوق وذلك حسب درجة كثافة الابتكار؛⁴
- ❖ يعمل على تدعيم التنمية الاقتصادية والاجتماعية عبر إيجاد الأساليب والتقنيات التكنولوجية الملائمة والمدعمة للتنمية؛⁵
- ❖ من وجهة نظر المؤسسة، يُعتبر الابتكار نهاية محظوظة لرحلة تسويق الاختراع، عندما تكون هذه الرحلة ناجحة بالفعل وتؤدي إلى حصة سوقية مزدهرة باستمرار أو سوق جديدة بمعنى آخر، لا يعد الاكتشاف أو الاختراع الفني أو إنشاء شيء جديد أمراً مهماً

¹ سعيد بن عامر، الإدارة و آفاق المستقبل، مركز وايد سيرفيس للاستشارات والتطوير الإداري، القاهرة، مصر، 1998، ص 293.

² حسين عبد الحميد رشوان، الابتكار الأسس النفسية والاجتماعية، دار المكتب الحديث، الإسكندرية، مصر، 2007، ص 17.

³ نفس المرجع السابق، ص 18.

⁴ محمد سليمان، الابتكار التسويقي وأثره على تحسين أداء المؤسسة، رسالة ماجستير غير منشورة، علوم التسيير، تخصص تسويق، جامعة، المسلية، 2007، ص 36.

⁵ شريف غياط، محمد بوقموم، حاضنات الأعمال التكنولوجية ودورها في تطوير الإبداع والابتكار بالمؤسسات الصغيرة والمتوسطة، حالة الجزائر، مجلة الأبحاث الاقتصادية والإدارية، العدد 6، جامعة قلمة، الجزائر، ديسمبر 2009، ص 17.

للمؤسسة ما لم يكن من الممكن لاستخدامه أن يعطي قيمة إضافية للمؤسسة؛ من خلال زيادة الدخل وخفض التكاليف وتحسين النتائج الاقتصادية.¹

اجمالاً يمكن القول إن أهمية الابتكار تكمن في كونه ميزة تنافسية وخاصة في المؤسسات الحديثة النشأة، ولقد أكد العديد من الباحثين على حاجة المؤسسات للابتكار باعتباره مورداً هاماً للمؤسسة يجب إدارته بل حتى تنميته وتطويره، وإدراكاً منها لأهميته فقد استجابت المؤسسات وبطرق مختلفة من الاهتمام والعناية، وذلك بتبنيها إستراتيجيات وسياسات شاملة تشجع السلوك والتفكير الإبداعي فقد قام البعض بإنشاء وحدات متخصصة لتطوير الابتكار مثل: وحدات التطوير وأخرى أنفقت مبالغ ضخمة لجلب الأفكار المبدعة.²

رابعاً. أهداف الابتكار: يعد الابتكار من العوامل الرئيسية التي تساهم في تطوير المجتمعات وازدهار الاقتصاديات، حيث يهدف إلى تحقيق مجموعة من الغايات التي تعود بالنفع على الأفراد والمؤسسات والدول من أبرز أهداف الابتكار نذكر ما يلي:

- ❖ تحسين جودة الحياة: من خلال تطوير منتجات وخدمات مبتكرة تسهل الحياة اليومية للأفراد وتلبي احتياجاتهم المتغيرة؛³
- ❖ زيادة الكفاءة والإنتاجية: عبر تحسين العمليات الإدارية والتقنية، مما يؤدي إلى تقليل التكاليف ورفع مستوى الأداء؛⁴
- ❖ تعزيز الاستدامة البيئية: عن طريق ابتكار حلول تكنولوجية صديقة للبيئة تساهم في الحد من التلوث واستنزاف الموارد الطبيعية؛⁵
- ❖ تحفيز النمو الاقتصادي: من خلال خلق فرص عمل جديدة ودعم ريادة الأعمال، مما يعزز التنافسية الاقتصادية؛⁶
- ❖ مواجهة التحديات المجتمعية: مثل الفقر والأمراض، عبر تطوير حلول مبتكرة قادرة على التصدي لهذه المشكلات؛⁷

الفرع الثاني. خصائص ومبادئ الابتكار:

أولاً. خصائص الابتكار: يمكن توضيح الخصائص الجوهرية للابتكار من خلال خمسة عناصر أساسية التي يتم من خلالها الاستجابة أو رفض الابتكار:⁸

1. الميزة النسبية: أي مدى كون المنتجات والخدمات المبتكرة أحسن من الحالية بالنسبة للزبائن المتوقعين، ويمكن قياس درجة الميزة النسبية اقتصادياً مثل نسبة الأرباح المتوقعة من خلال رضا الزبائن والرفاهية الاجتماعية؛
2. التوافق: درجة كون الابتكار يتوافق مع قيم وتجارب واحتياجات الزبائن؛
3. التعقيد: أي مدى كون الابتكار صعب الاستيعاب والاستخدام، وبالتالي كلما كان الابتكار معقداً كلما قلت محاولة الاستجابة له والعكس؛
4. قابلية الاختبار: أي هل يمكن اختبار الابتكار قبل تسويقه وذلك على مجال محدود مكون من عينة صغيرة، لأن الابتكار المحرب مسبقاً يكون أقل مخاطرة للأفراد وللمنظمة؛
5. قابلية الملاحظة: مدى كون نتائج الابتكار مرئية، فكلما كانت النتائج مرئية كلما كانت هناك استجابة أسرع للمنتجات والخدمات المبتكرة؛

¹ حامدي أحلام، دور إدارة الابتكار في تحسين الميزة التنافسية في ضل مبادئ المسؤولية الاجتماعية دراسة حالة بعض المؤسسات الاقتصادية الجزائرية، أطروحة دكتوراه غير منشورة. جامعة سطيف 1، الجزائر، 2020، ص 04.

² أسامة خير، إدارة الابتكار والابتكارات، دار الراية للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2012، ص 45.

³ الخليفة سعد، الابتكار ودوره في تحقيق التنمية المستدامة، مجلة العلوم الإدارية، 12(3)، جامعة الملك سعود، المملكة العربية السعودية، 2017، ص 47.

⁴ العتيبي محمد، إدارة الابتكار: الأسس والتطبيقات، دار جامعة الملك سعود للنشر، الرياض، المملكة العربية السعودية، 2019، ص 89.

⁵ الغامدي أحمد، الابتكار التكنولوجي وأثره على الاستدامة البيئية. مجلة البحوث البيئية، 8(2)، المركز الوطني للبحوث البيئية، المملكة العربية السعودية، 2020، ص 115.

⁶ الزهراني فهد، دور الابتكار في تعزيز النمو الاقتصادي. مجلة الاقتصاد والإدارة، 15(1)، جامعة الملك عبد العزيز، المملكة العربية السعودية، 2018، ص 82.

⁷ السعدون نورة، الابتكار الاجتماعي ومواجهة التحديات المجتمعية. القاهرة: دار النهضة العربية. مصر، 2016، ص 38.

⁸ Meriam Karaa-Joelle Morana, théorie de la diffusion de l'innovation de Rogers et traçabilité : application au secteur de la datte tunisienne", revue : logistique management, vol 19-n 01, 2011, p 18.

ومن خلال العناصر السابقة يظهر أن الابتكار يتميز بعدة خصائص نذكر منها:

- **الابتكار يعني التميز:** وهو الإتيان بما هو مختلف عن الآخرين من المنافسين المباشرين وغيرهم، حيث ينشئ شريحة سوقية من خلال الاستجابة المنفردة لحاجاتها عن طريق الإبداع؛
 - **الابتكار يمثل الجديد:** وهو الإتيان بالجديد كلياً أو جزئياً في مقابل الحالة القائمة، كما يمثل مصدر التجدد من أجل المحافظة على حصة الشركة السوقية وتطويرها؛¹
 - **الابتكار هو التوليفة الجديدة:** وهو أن يكون بمثابة وضع أشياء معروفة وقديمة في توليفة جديدة في نفس المجال (توليفة الأشياء (أو نقلها إلى مجال آخر لم تستخدم فيه من قبل؛
 - **الابتكار هو أن تكون المتحرك الأول في السوق:** وفي هذا تمييز لصاحب الابتكار، بأنه الأول في التوصل إلى الفكرة والمنتج والسوق عن الآخرين، وهم المقلدون والتابعون، وحتى في حالة التحسين (الابتكار الجزئي)، فإن صاحب التحسين يكون الأول بما أدخل على المنتج من تعديلات، وهذه هي سمة السبق؛
 - **الابتكار هو القدرة على اكتشاف الفرص:** وهو يمثل نمطا من أنماط الإبداع الذي يستند على قراءة جديدة للحاجات والتوقعات، ورؤية خلاقة لاكتشاف قدرات المنتج الجديد في خلق طلب فعال ولاكتشاف السوق الجديد الذي هو غير موجود حتى الآن، ولا دلائل على حجمه وخصائصه، ولهذا ترى الشركات المبدعة في اكتشاف الفرص ما لا تراه الشركات الأخرى المنافسة؛²
- كما يجب أن نرجع على بعض خصائص الأفراد الذين يتمتعون بالقدرة على الابتكار داخل المؤسسة فيما يلي:³
- التميز بارتفاع مستوى طموحاته.
 - استيعاب أهدافه ومثابر على تحقيقها؛
 - استقلال الرأي والموضوعية في حكمه؛
 - دائم البحث والاطلاع وذو خيال واسع؛
 - انفتاح العقل على كل الخبرات المتاحة له؛
 - التمتع بالمرونة الذهنية في معالجته للمشكلات؛
 - القدرة المتميزة على تنظيم أفكاره والتعبير عنها؛
 - الثقة بالنفس والإيمان بقدراته ولكن دون غرور؛
 - الاهتمام بالمعاني والمؤشرات دون الدخول في التفاصيل قليلة الأهمية؛
 - تحدي قدراته من أعمال والإصرار على تجاوز الصعوبات التي تعرقل طريقه؛
 - على درجة عالية من إدراك القصور أو العيوب في المواقف أو النظم أو الأشياء؛
 - على درجة عالية من القدرة على الإحساس بالمشكلات التي تدور حوله وتحديد بدورها بدقة؛
 - التميز بأصالة التفكير وعدم التقليد غير الواعي، والتعمق في الأمور والبعد عن السطحية؛
 - التحمس لأفكاره وأعماله التي يقوم بها وبذل وقت وجهد كبير لتحقيق الأهداف التي يسعى إليها.

ثانياً. مبادئ الابتكار:

هناك مبادئ أساسية للابتكار وضعها الكثير من مدراء المنظمات العالمية وهي مجموعة من الآراء الرائدة نذكر أهمها فيما يلي:⁴

¹ مجيد شعباني، شعباني و داد، الابتكار في المنتجات والطرق لخلق التفوق والتميز التنافسي، المؤتمر العلمي الدولي المحكم حول الابتكار والابداع في منظمات الأعمال، مركز البحث وتطوير الموارد البشرية- رماح، مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، ط 1، 2016، ص 698.

² بلال خلف السكارنة، الإبداع الإداري، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان، الأردن، 2011، ص 21.

³ عبد الرحمان توفيق، منهج الإدارة العليا- التفكير الإبداعي-، ج 2، مركز الخبرات المهنية للإدارة، القاهرة، مصر، 2004، ص 11.

⁴ نعيم إبراهيم الظاهر، الإدارة الاستراتيجية - المفهوم - الأهمية - التحديات، ط 1، عالم الكتاب الحديث، أربد، الأردن، 2009، ص 299.

- التخلي عن الروتين، واللامركزية في التعامل؛
- احترام الأفراد وتشجيعهم ومشاركتهم في اتخاذ القرار؛
- إفساح المجال لأي فكرة أن تولد وتنمو مادامت في الاتجاه الصحيح؛
- عدم التكرار فالابتكار أن تكون النسخة الرائدة والفريدة لا نسخة مكررة؛
- الابتكار جوهري من أجل البقاء، وهو نشاط استراتيجي لا ينفصل عن تطوير إستراتيجية الشركة وتنفيذها؛
- إعطاء التعلم عن طريق العمل أهمية بالغة لأنه الطريق الأفضل لتطوير الكفاءات وتوسيع النشاطات ودمج الأفراد بالمهام والوظائف؛
- التطلع إلى الأعلى دائما من شأنه أن يحرك حوافز الأفراد إلى العمل، والسعي إلى تحقيق الأهداف الأبعد باستمرار لضمان مسيرة فاعلة وكاملة؛
- تحويل العمل إلى شيء ممتع لا وظيفة فحسب، ويكون كذلك إذا تم تحويل النشاط إلى مسؤولية والمسؤولية إلى طموح؛
- التجديد المستمر للنفس والفكر والطموحات وهذا لا يتحقق إلا إذا شعر الفرد بأنه يتكامل في عمله، وأن العمل ليس وظيفة فقط، بل يبني نفسيته وشخصيته أيضا.

الفرع الثالث. أنواع الابتكار ومراحل تطبيقه:

أولاً. أنواع الابتكار: إن مفهوم الابتكار الذي سبق تعريفه هو مفهوم شامل ولا يقتصر على الابتكار المرتبط بالمنتج أو الخدمة أو المكونات المادية أو الخصائص أو الجانب التكنولوجي بل يتعدى كل ما هو جديد ومنفرد، وقد تعددت أشكال تصنيف الابتكار نكتفي بذكر منها ما يتلاءم مع دراستنا على النحو التالي:

1. حسب طبيعته: يتم تقسيم الابتكار وفق هذا التصنيف إلى:
 - a. ابتكار المنتج: ويعني ذلك تقديم منتج أو خدمة جديدة أو إجراء تطوير أو تحسين جوهري لخصائص واستخدامات المنتج، وهذا يتضمن التحسينات الجوهرية والخصائص الفنية والمكونات والمواد الخام وبرامج الحاسب الآلي ووظائف المنتج. أي التي تؤثر على تحسين المنتج؛
 - b. ابتكار العمليات: وهي الابتكارات المتعلقة بتطوير أو تطبيق طريقة جديدة ويعني بذلك أن الابتكار في العمليات يشمل كل عمليات تخفيض التكاليف وزيادة الجودة وابتكار طرق جديدة لتقديم منتج للعميل ويتضمن ذلك تطبيق الأساليب والمعدات وبرامج للإنتاج وتقديم المنتج بشكل جديد للعميل؛
 - c. الابتكار في الهيكل: في هذا النوع من الابتكار يتم تغيير شكل المنظمة وحاليا تقوم العديد من المنظمات بالبحث عن خلق قيمة بدون تغيير المنظمة بطريقة جذرية من خلال الشراكة التحالفات الاستراتيجية.¹
2. حسب مدى تأثيره: هذا التصنيف مهم جدا لأنه يرتبط بأثر ما تنتجه المؤسسة للسوق، ويتمثل في اختراق أسواق جديدة وتحسين العلاقة بين المؤسسة وبيئتها، ويتفرع عن الابتكار حسب هذا التصنيف نوعين مهمين هما:
 - a. الابتكار التدريجي (التحسيني): يعمل التحسين التدريجي على إدخال تعديلات صغيرة، وإضافات محدودة على المنتج أو العملية كما هو الحال في إدخال تحسينات على الخصائص أو الحجم، أو طريقة استخدامه أو مجالات استخدامه أو دمجها مع خصائص منتج آخر، ويتزايد هذا النوع من الابتكار بطريقة تدريجية ولهذا يسمى ابتكارا تدريجيا - وبشكل مستمر ولا يحدث تغييرات نوعية ولكنه ضروري لشرح المكاسب الإنتاجية، وزيادة الحصص السوقية؛

¹ Guillermo Cortes Robles, Management de l'innovation technologique et des connaissances : synergie entre la theorie TRIZ et le raisonnement à partir de cas, these de doctorat, université de Toulouse, juillet 2006, p 10.

b. الابتكار الجذري (الاختراق): يعمل هذا النوع من الابتكار على تحقيق تقدم علمي وفني، وقفزة إستراتيجية تؤدي إلى التغيير في مدى واسع من المنتجات والتكنولوجيا والصناعة، وهذا النوع من الابتكار يأتي بالجديد بالصيغة منتجات أو عمليات أو تكنولوجيا مبتكرة وفريدة حقيقة تختلف عن كل ما قبلها من المنتجات أو العمليات في مجالها¹.

3. حسب مجاله: يعتبر التصنيف الأكثر أهمية لأنه الأشمل والأوسع، وحسب هذا التصنيف ينقسم الابتكار إلى الأنواع التالية:

3. 1. الابتكار التكنولوجي: أعطيت عدة تعاريف للابتكار التكنولوجي نذكر منها ما يلي:

- يعرف بأنه: "تحسين منتجات موجودة أو إطلاق منتجات جديدة، وابتكار عمليات إنتاجية جديدة أو تحسين عمليات موجودة حالياً"²؛
- ويعرف أيضاً أنه: "عملية تتضمن التعاون والتنسيق بين عدد من الأنشطة المتداخلة في المؤسسة من أجل استحداث وتبني أفكار جديدة لغرض تقديم منتج جديد أو تطوير منتج قائم، أو تقديم عملية جديدة أو تطوير عملية قائمة"³؛
- وهو: "مجموعة النشاطات أو الوظائف المعدة لتحويل فكرة منتج أو أسلوب إنتاج إلى عملية إنجازها وتحسينها في شكل ملموس"³؛
- "هو مجموعة من المراحل التقنية الصناعية والتجارية التي تؤدي إلى إطلاق المنتجات المصنعة والتجارية واستخدام العمليات الفنية الجديدة"⁴؛

من التعاريف السابقة نستنتج أن الابتكار التكنولوجي يشتمل على العناصر التالية:

✓ تقديم منتجات جديدة أو محسنة؛

✓ استخدام تقنيات حديثة لمواكبة التطور التكنولوجي؛

✓ تحسينات تطرأ على العمليات الإنتاجية أو المنتجات؛

✓ تصميم عمليات إنتاجية جديدة أو تحسين العمليات القائمة؛

✓ تقديم أفكار جديدة وتحسينها في المؤسسة بغية التحسين أو التجديد؛

4. 2. الابتكار التسويقي: أعطيت عدة تعاريف للابتكار التسويقي منها ما يلي:

- يعرف كوتلر (P. Kotler) الابتكار التسويقي على أنه: "التسويق الذي يتخيل ويعمل على إيجاد حلول لم يفكر فيها المستهلك أو يحلم بها"⁵؛
- ويعرف (Strauss & Forst) الابتكار التسويقي بأنه: "العملية التي يمكن عن طريقها تحويل الأفكار الإبداعية إلى منتجات أو عمليات تسهم في تقديم أشياء تفوق توقعات الزبائن"⁶؛
- يقصد بالابتكار التسويقي "وضع الأفكار الجديدة أو غير التقليدية موضع التطبيق الفعلي في الممارسات التسويقية، وقد ينصب على عنصر المنتج، سواء أكان سلعة أو خدمة، أو على عنصر السعر، أو على عنصر الترويج أو على عنصر التوزيع، أو على كل هذه العناصر في آن واحد، وبمعنى آخر فإن هذا النوع من الابتكار والإبداع يوجه إلى عناصر المزيج التسويقي مجتمعة معاً"⁶؛

¹ Cécile Patris- Françoise Warrant, "l'innovation technologique au service du développement durable, rapport de synthèse, Fondation Travail-Université asbl Centre de recherche Travail & Technologies, 2001, p 12.

² صالح مهدي محسن، الغالي طاهر محسن منصور، الإدارة والأعمال، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، ص 175.

³ الراوي صفوان ياسين، أثر مراحل إعادة الهندسة في الإبداع التقني دراسة استطلاعية في الشركات العامة لصناعة الأدوية والمستلزمات الطبية نينوي، مجلة تكريت للعلوم الإدارية والاقتصادية، المجلد 3، العدد 7، جامعة تكريت كلية الإدارة والاقتصاد، العراق، 2007، ص 92.

⁴ M.C.Ma. Del Rosario Garcia Valazquez and others. (2014). Relevance of technological innovation in the Business competitiveness of medium enterprises in Hidalgo state, European Scientific journal, vol10, No 16, p 356.

⁵ Kotler Filip & B. Dubois, (2003), Marketing **Management**, Pearson Education, 11ème Edition, Paris, p 27.

⁶ عطا الله فهد السرحان، دور الابتكار والإبداع التسويقي في تحقيق الميزة التنافسية للنوك التجارية الأردنية، أطروحة دكتوراه غير منشورة، جامعة عمان، الأردن، 2005، ص 11.

- ويعرف على أنه: " تصميم وتنفيذ مجموعة من الأفكار الخلاقة وغير التقليدية وتحويلها الى تطبيقات عملية في أحد مجالات المزيح التسويقي "؛¹
- ويعرف بأنه: "وضع الأفكار الجديدة أو غير التقليدية موضع التطبيق الفعلي في الممارسات التسويقية" كما عرفه كذلك على أنه: " الاستغلال الناجع للأفكار التسويقية "؛

وبناء على ما تقدم، نجد أن الابتكار التسويقي يتسم بعدد من الخصائص أهمها ما يلي:

- أنه لا يقف عند توليد أو إيجاد فكرة جديدة، وإنما يتعدى ذلك إلى وضع هذه الفكرة موضع التطبيق الفعلي؛
- الابتكار التسويقي لا بد وأن يستغل الأفكار الجديدة بنجاح لكي يكون مفيداً للمؤسسة؛
- أن التسويق الابتكاري لا يقتصر على مجال تسويقي معين، وإنما يمتد لأي مجال أو ممارسة تسويقية، كما أن هناك العديد من الأمثلة الواقعية للتسويق الابتكاري في عالم الأعمال تعكس تطبيقه في العديد من المجالات التسويقية؛²

5. 3. الابتكار الإداري (التنظيمي): له عدة تعارف نذكر منها ما يلي:

- يعرف "Robbins" الابتكار التنظيمي على أنه: "فكرة جديدة يتم تنفيذها من أجل تطوير الإنتاج، العملية، الخدمة، ويمكن أن يتراوح أثر الابتكار في المنظمات من إحداث تحسينات تقود إلى خلق شيء ذا قيمة واحداث تطوير جوهري هائل، ويمكن أن تشمل هذه التحسينات على بعض الجوانب مثل الانتاج والهياكل التنظيمية، والطرق الجديدة في التكنولوجيا، والخطط والبرامج الجديدة المتعلقة بالأفراد والعاملين، والأنظمة الإدارية "؛³
- كما عرفه "Daft" بأنه "عملية التنبؤ التي تتم لفكرة أو سلوك جديد على واقع أو قطاع العمل أو سوق المنظمة أو البيئة العامة لها"؛⁴

ثانياً. مراحل تطبيق عملية الابتكار: رغم وجود عدة اختلافات بين الكتاب والباحثين حول عدد مراحل العملية الابتكارية، إلا أن أغلبهم يرى بأنها تمر بالمراحل الآتية:

1. تطوير الابتكار: تهتم المؤسسة في هذه المرحلة بتقييم وتعديل وتحسين الأفكار الجديدة، من أجل تحويلها الى منتج جديد أو خدمة جديدة، ويتم تقليص الأفكار لأقل عدد ممكن لأجل تجسيدها وتطبيقها؛
2. تطبيق الابتكار: تكون في هذه المرحلة تجسيد وتطبيق ما كان في مرحلة التفكير على أرض الواقع؛
3. إطلاق التطبيق: يتسم الابتكار في هذه المرحلة بالنجاح الذي يحققه الابتكار، فترفع عملية الانتشار والطلب، وهذا يعني أن الابتكار دخل مرحلة النمو الاقتصادي؛
4. نضج الابتكار: تكون في هذه المرحلة عملية المنافسة بشكل جدي، إذ تحاول المؤسسات المبتكرة منافسة المؤسسات القائمة؛ تدهور الابتكار: كل ابتكار مآله التدهور والزوال، وهي مرحلة طبيعية يمر بها كل ابتكار فتقوم المؤسسة بإطالة حياة المنتج قدر المستطاع، وإبعاد مرحلة التدهور قدر الإمكان؛⁵

الفرع الرابع. متطلبات، مظاهر ومعوقات الابتكار:

أولاً. متطلبات الابتكار: توجد عدة متطلبات تعمل على زيادة والمساهمة على الابتكار نوجز البعض منها فيما يلي:

- يتطلب جهداً عقلياً كبيراً؛

¹ بن يعقوب الطاهر، وفارس هباش، مرجع سابق، ص 06.

² نعيم حافظ أبو جمعة، التسويق الابتكاري، المنظمة العربية للتنمية الإدارية، مصر، 2003، ص 04.

³ P Robbins, "organizational behavior: concept controversies and application's, 6th Ed, prentice hall, New Jersey: ,1993, p 679.

⁴ R. L Daft, organization theory and design, 7th Ed, south Western Publishing, New York: ,2001, p 357.

⁵ مجيد شعباني، شعباني و داد، مرجع سابق، ص 699.

- ينبغي تحمل عنصر المخاطرة؛
- ستغرق وقتا لكي يأتي بثماره؛
- الحاجة الى تكلفة مادية ومعنوية؛
- ينبغي تدعيم وتحفيز الأفراد على طرح أفكارهم؛
- البحث والتطوير نحو زيادة المعرفة العلمية، مما يعمل على تحقيق الابتكار.¹

ثانيا. مظاهر الابتكار: ان السلوك الابتكاري في المؤسسة يمكن ملاحظته من خلال تشخيص عدد من الظواهر التي تشير إلى أن المؤسسة ذات سلوك ابتكاري نذكر منها:

1. **المسؤولية الجماعية:** إذا كان للتخصص في العمل مزاياه وإيجابيات في إجادة الأعمال، زيادة الإنتاجية والرفع من عمليات التعلم والتدريب، فإنه قد يفرض بعض المساوئ خصوصا في مجال الابتكار كالعزلة بين مختلف الإدارات وحتى بين مراحل العملية الابتكارية نفسها لأن الابتكار عملية شمولية يشارك فيها كل عمال المؤسسة بمختلف مستوياتهم وإداراتهم لذا فإن توفر روح المسؤولية الجماعية ما هو الا دليل على وجود الحس الابتكاري في المؤسسة؛²
2. **الحس الاقتصادي والاجتماعي:** إن مرور وجود الإدارة هو تحقيق الكفاية والفعالية وتعني الكفاية تخفيض التكاليف، وهي تشير إلى الحس الاقتصادي، وإن تحسين نوعية وجودة الخدمة المقدمة يشير إلى الحس الاجتماعي، وانعدام هذا الحس الاقتصادي والاجتماعي يؤدي إلى هدر الموارد وبالتالي عدم القدرة على الابتكار؛
3. **العقلية العلمية في التعامل مع المشاكل:** الإدارة التي تعتمد على الطرق والأساليب العلمية في التعامل مع مشاكلها بدلا من أسلوب المحاولة والخطأ هي إدارة ابتكارية؛
4. **الانفتاح على الرأي الآخر:** توفر مناخ تنظيمي يسوده احترام الرأي الآخر، بل والإصرار على التعاون معه دليل على أن المؤسسة ابتكارية، فالحوار هو الذي يوصل للجديد والشيء المفيد ومن هذا المنطلق تنتهز المؤسسات الابتكارية الفرص المناسبة وتعمل على تشجيع الأفراد ليقدموا المقترحات للتطوير والتحسين؛³
5. **التوجه إلى ابتكار منتجات جديدة:** إن سعي المؤسسة إلى ابتكار منتجات جديدة أو إحداث تغييرات جوهرية متفردة في منتجاتها يعتبر أحد مظاهر السلوك الابتكاري ويعد تبني استراتيجية الابتكار من قبل إدارات المؤسسات المعنية بالابتكار والتطوير تجاوبا منطقيا مع مقولة أنه إذا أرادت المؤسسات الاستمرار في أعمالها لابد لها من الابتكار؛⁴
6. **التوجه إلى معرفة السوق:** إن سعي المؤسسة إلى معرفة السوق واستقطاب الأفراد ذوي المهارات الخاصة والمتميزة والذين يتصفون بالابتكار وغيرها من المؤشرات تمثل ملامح ومظاهر لحالة الابتكار في المؤسسة، حيث أن القدرة على إدراك السوق وتحديد العوامل المؤثرة فيه تمكن المؤسسة من تحقيق ميزة تنافسية على مستوى السوق؛
7. **الاتجاه نحو تكنولوجيا المعلومات واليقظة التكنولوجية:** ينظر بعض الباحثين إلى المؤسسة كشبكة واسعة من الاتصالات بين أفرادها وهذا يطرح سرعة ودقة تبادل المعلومات حول البحث العلمي، المشاريع الابتكارية، تسهيل العملية، وتجعلها أكثر فعالية وتعرف بتكنولوجيا المعلومات، التي تسرع عملية معالجة المعلومات والمعارف وبعثها إلى مستعملها في المكان والوقت المناسبين داخل المؤسسة، وامتلاك المؤسسة لتكنولوجيا حديثة ومتطورة دليل على سعيها للابتكار.⁵

¹ نبيل ذنون الصانع، الادارة مبادئ وأساسيات، عالم الكتب الحديث، الأردن، 2011، ص 243.

² نجم عبود نجم، مرجع سابق، ص 185.

³ رعد حسن الصرن، إدارة الإبداع والابتكار، ج 1، دار الرضا للنشر، دمشق، سوريا، 2000، ص 51.

⁴ محمد إبراهيم عبيدات، تطوير المنتجات الجديدة (مدخل سلوكي)، ط 2، دار وائل للنشر، عمان، الأردن، 2004، ص 14.

⁵ محمد سعيد أوكل، العلاقة بين تكنولوجيا المعلومات والتطور الاقتصادي في البلدان النامية والعربية، مجلة علوم الاقتصاد والتسيير والتجارة، العدد، 08،

2003، ص 22.

ثالثاً. معوقات الابتكار: يتلقى الكثير من العقبات والمعوقات التي تعيق ابتكار وإنتاج أفكار جديدة، نذكر منها فيما يلي:

- القدرة العقلية المحددة وعدم التعود على التفكير والابتكار؛
- المعرفة المحدودة نظراً لعدم تشجيع الفرد على البحث وتطوير معلوماته المعرفية؛
- السلبية أو فتور الحماس وعزلة ذوي الأفكار الخلاقة؛
- غياب تشجيع الرؤساء أو الزملاء في العمل لعنصر الابتكار وتنمية القدرات الابتكارية؛
- اهتمام المؤسسات بالروتين وتفصيل العمل دون الاهتمام بتقديم مبادرات وأفكار جديدة لتحسين الأداء؛
- التحيز لأفكار معينة على حساب آخر أو الحكم المسبق على الأمور؛
- السطحية دون التعمق في التحليل مع صعوبة الوقوف على الأسباب الحقيقية للمشكلة والحكم السريع على الأمور؛
- عدم وجود معايير الابتكار والتجديد كأحد المعايير الموضوعية العادلة لتقييم الأداء وعدم تحفيز المبدعين والمبتكرين؛
- عدم اتجاه بعض المؤسسات إلى الأساليب والوسائل التكنولوجية ووسائل الاتصال التي توفر المعلومات؛
- الخوف من الفشل لدى بعض العاملين وكذلك الخوف من النقد؛¹

المطلب الثالث. التأصيل النظري للقدرة التنافسية: سيتضمن هذا المطلب أربع فروع هي على التوالي ماهية الابتكار، خصائصه ومبادئه، أنواعه ومراحل تطبيقه وأخيراً متطلباته، مظاهره ومعوقاته.

الفرع الأول. ماهية القدرة التنافسية:

أولاً. مفهوم القدرة التنافسية:

يعزى غياب تعريف موحد للقدرة التنافسية إلى اختلاف السياقات التي تستخدم فيها، إذ يمكن أن تشير إلى المنظمة، القطاع، أو الدولة، فبينما تهدف المنظمات إلى كسب حصة في السوق، يركز القطاع على أداء مجموعة مؤسسات في صناعة معينة، وتسعى الدولة إلى رفع دخل الفرد بشكل مستدام، وبسبب تنوع هذه المستويات، يظل مفهوم القدرة التنافسية واسع الاستخدام ومتعدد المعايير، ويتغير تعريفه تبعاً لمستوى التحليل: المنظمة، الصناعة، أو الدولة، وفيما يلي أبرز التعريفات التي تضمنها كل مستوى مع التركيز على القدرة التنافسية على مستوى المنظمة (المؤسسة، الشركة) لأن هذا المستوى هو ما يتعلق بدراستنا هذه:

2.1. القدرة التنافسية على مستوى الدولة: وردت لها عدة تعريفات نذكر منها:

- تعرفها منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية (OCDE) على أنها " المدى الذي من خلاله تنتج الدولة وفي ظل شروط السوق الحرة والعدالة منتجات وخدمات تنافس في الأسواق العالمية، وفي نفس الوقت يتم تحقيق زيادة الدخل الحقيقي لأفرادها في الأجل الطويل "؛²
- أما المعهد العربي للتخطيط فيشير إلى أن القدرة التنافسية على مستوى الدولة تعكس الأداء الاقتصادي الحالي والكامن للنشاطات التي يتم فيها التنافس مع الأمم الأخرى؛³
- ويعرفها المعهد الدولي للتنمية الإدارية بأنها " التنافسية هي مقدرة البلد على توليد القيم المضافة، ومن ثم زيادة الثروة الوطنية عن طريق إدارة الأصول والعمليات بالجاذبية والهجومية وبالعولمة والاقتراب، ووبربط هذه العلاقات في نموذج اقتصادي اجتماعي قادر على تحقيق هذه الأهداف "؛⁴

¹ علاء محمد سيد قنديل، القيادة الإدارية وإدارة الابتكار، دار الفكر للنشر والتوزيع، عمان، 2010، ص 138.

² حسن بشير محمد نور سياسات التنافسية السمات والملامح العامة، دراسات مصرفية ومالية، مركز البحوث والنشر والاستشارات أكاديمية السودان للعلوم المصرفية والمالية السودان، العدد 10، يوليو 2007، ص 09.

³ المعهد العربي للتخطيط، القدرة التنافسية: مدخل مفاهيمي ومنهجي، الكويت، 2005، ص 03.

⁴ وديع محمد عدنان، القدرة التنافسية وقياسها، مجلة جسر التنمية، العدد 20، الكويت، ديسمبر 2003، ص 05.

- كما عرفها Jeffrddy sochs et Andrew worer في تقرير عن التنافسية بأنها " درجة انفتاح الدولة للتجارة الخارجية والتمويل وكفاءة البنية الأساسية وكفاءة وتطور أساليب التقنية ومرونة سوق العمل المحلي وكفاءة الأجهزة القانونية والسياسية "؛¹
- وَمَا سبق، يمكن القول إن القدرة التنافسية على مستوى الدولة هي مدى قدرة البلد على تسويق منتجات وخدمات ذات جودة عالية وبأسعار تنافسية في الأسواق الدولية، مما يحقق النمو والازدهار، وبالتالي يرفع مستوى معيشة الأفراد بصفة دائمة.
- 2.2. القدرة التنافسية على مستوى القطاع:** بالنسبة لتعريف القدرة التنافسية على مستوى القطاع فهي تعني:
- عرفها Michael J بأنها " قدرة الشركات في قطاع صناعي معين في دولة ما على تحقيق نجاح مستمر في الأسواق الدولية دون الاعتماد على الدعم والحماية الحكومية "؛²
- ويعرفها Porter أنها " قدرة الصناعة في دولة معينة على الابتكار والتطوير للوصول إلى أعلى مستوى من التقنية والإنتاجية "؛
- كما أوضح مايكل بورتر M. Porter في تحليله للقدرة التنافسية على مستوى قطاع أو صناعة معينة أنها " قدرة الاقتصاد على رفع مستوى المعيشة بالتحسين المستمر في الإنتاجية الصناعية فيما يتعلق بإنتاج السلع المتقدمة تكنولوجيا "؛³
- وقال فريق التنافسية الأردني بأن القدرة التنافسية على مستوى القطاع " تكمن في قدرة مؤسسات قطاع صناعي معين في دولة ما، على تحقيق نجاح مستمر في الأسواق الدولية، دون الاعتماد على الدعم والحماية الحكومية، وبالتالي تميز تلك الدولة في هذه الصناعة "؛⁴
- وعرفها الأسرج بأنها " قدرة القطاع الانتاجي السلعي أو الخدمي على تحقيق قيمة مضافة عالية، ضمن بيئة أعمال ذات تشريعات مرنة وناظمة لها، تتماشى مع التطورات الاقتصادية، وضمن آليات فعالة لقوى السوق، من ناحية الموردين والمستهلكين، فضلاً عن حرية الدخول إلى سوق العمل والخروج منها "؛⁵
- 2.3. القدرة التنافسية على مستوى المنظمة:** يُعتبر مستوى المنظمة الأنسب لتوضيح مفهوم القدرة التنافسية، وهو محل تركيز هذه الدراسة، وبالنظر للأدبيات السابقة نجد أنه قد تم تعريف القدرة التنافسية على مستوى المنظمة بناءً على أربعة معايير رئيسية، وهي: الربحية، التميز، التفوق في التجارة الدولية، والمساهمة في النمو المستدام؛ فالربحية تعني قدرة المؤسسة على تحقيق أرباح متزايدة وباستمرارية، أما التميز فيعكس قدرة المؤسسة على التفرد عن منافسيها، سواء من خلال تقديم منتج مبتكر، أو أداء عالٍ، أو تكلفة أقل نسبياً، أو خليط من هذه العوامل ويرتبط التفوق أو المساهمة في التجارة الدولية بزيادة حصة المؤسسة في الأسواق العالمية، بينما المساهمة في النمو المستدام تشير إلى دور المؤسسة في زيادة الدخل الحقيقي للفرد والاحتفاظ بتلك الزيادة على المدى الطويل؛⁶
- بناءً على هذه المعايير، يمكن القول إن المؤسسة التي تتمتع بقدرة تنافسية هي تلك التي تدمج هذه العوامل الأربعة بشكل مترابط، وتستمر في الحفاظ عليها في ظل بيئة تنافسية عالمية، وفيما يلي أبرز التعريفات للقدرة التنافسية على مستوى المنظمة على سبيل الاختصار لا الحصر:
- يعد Philip KCINZLES أول من اظهر مصطلح القدرة التنافسية سنة 1957، ويعرفها بأنها " شيء ما تفعله المؤسسة جيداً ومختلفاً عن منافسيها "؛⁷

¹ عماد صفر سليمان، الاتجاهات الحديثة في التسويق الإسكندرية، منشأة المعارف، مصر، 2005، ص 96.

² Enright, Michael J, The Globalization of competition and the localization of competition, policies Toward clustering, Macmillan, 4 coming, London, England, p 05.

³ Michael E Porter, The competitive advantage of nation. The Macmillan Press. 1990, p 85.

⁴ فريق التنافسية الأردني، التنافسية وتجربة الأردن، وزارة التخطيط والتعاون الدولي الأردن، 2003، ص 03.

⁵ حسين عبد المطلب الأسرج، تعزيز تنافسية المشروعات العربية الصغيرة والمتوسطة في ظل اقتصاد المعرفة المرتقى العلمي حول المعرفة في ظل الاقتصاد الرقمي ومساهمتها في تكوين المزايا التنافسية للبلدان العربية، جامعة الشلف، الجزائر، 04-05 ديسمبر 2007، ص 11.

⁶ منى طعيمة الحرف، مفهوم القدرة التنافسية ومحدداتها مسح مرجعي مركز البحوث الاقتصادية والمالية، أوراقي اقتصادية، العدد 19، جامعة القاهرة، مصر، ماي 2002، ص 09.

⁷ عبد الرحيم وائل إبراهيم مهيبي، التحليل الاستراتيجي للقدرة التنافسية لزيادة فعالية وحدات قطاع الأعمال العام، أطروحة دكتوراه غير منشورة، جامعة قناة السويس، القاهرة، مصر، 2001، ص 67.

- ويقول Porter إن القدرة التنافسية " تشير إلى قدرة الشركة على الحفاظ على حصة السوق أو اكتسابها من خلال تقديم منتجات أو خدمات تلي أو تتجاوز توقعات العملاء من حيث الجودة والسعر والابتكار، وتركز على العمليات التي تؤدي إلى التفوق على المنافسين في بيئة عمل ديناميكية ومتغيرة، من خلال الاستفادة من الموارد والقدرات والاستراتيجيات "؛¹
- ويعتبر Vilev أن التنافسية هي " قدرة المؤسسة على توفير تجدييدات وتحسينات مستمرة تعمل على خلق وتدعيم ميزة تنافسية مستدامة بناء على التفوق في الأداء الاقتصادي "؛²
- يعرفها براهالاد وهامل بأنها " قدرة الشركة على الحفاظ على سمعة قوية للعلامة التجارية في سوق تنافسية من خلال خلق قيمة لأصحاب المصلحة وذلك تقديم منتجات أو خدمات متفوقة بالإضافة إلى تحقيق كفاءة التكلفة "؛³
- كما عرفت أيضا من قبل مجلس السياسة التنافسية للولايات المتحدة الأمريكية على أنها " القدرة على إنتاج السلع والخدمات التي تجابه اختبارات الأسواق الدولية، وتضمن نموا متواصلا ومتصاعدا في مستوى معيشة المواطنين على المدى الطويل "؛⁴
- كما يعرفها البعض على أنها " الكيفية التي تستطيع بها المنظمة أو الدولة أن تستخدم تدابير وإجراءات معينة تؤدي إلى تميزها عن منافسيها وتحقق لنفسها التفوق والتميز عليهم "؛⁵
- وتعرف أيضا بأنها " قدرة الشركة على الحفاظ على مكانتها في السوق من خلال التحسين المستمر لمنتجاتها وعملياتها وعلاقاتها مع العملاء لتلبية متطلبات السوق المتطورة "؛⁶
- عرفها Teece بأنها " قدرة الشركة على الحفاظ على ربحيتها ومكانتها في السوق من خلال الابتكار والكفاءة التشغيلية والتمايز الاستراتيجي استجابة للضغوط التنافسية "؛⁷
- ويقول Kim و Mauborgne إنها " قدرة الشركة على تمييز نفسها عن المنافسين والسعي إلى تقديم عروض قيمة فريدة وتحقيق التميز التشغيلي وتعزيز الابتكار "؛⁸
- وعرفها كوتلر وكيلر من منظور " قدرة الشركة على الحفاظ على مكانتها في السوق من خلال الابتكار المستمر وتحسين الكفاءة التشغيلية والتكيف مع ظروف السوق المتغيرة "؛⁹
- ويعرفها النجار على أنها: " قدرة المؤسسة على الصمود أمام المنافسين بغرض تحقيق أهدافها من ربحية ونمو واستقرار وتوسع وابتكار وتجديد " (النجار، 2000، صفحة 11)؛

¹ Michael E Porter، مرجع سابق، ص 31.

² Sibel Ahmedova, Factors for Increasing the Competitiveness of Small and Medium-Sized Enterprises (SMEs) In Bulgaria, Procedia - Social and Behavioral Sciences, (195) 2015, p 105.

³ Prahalad, C. K., & Hamel, G. (1990). The core competence of the corporation. Harvard Business Review, 68(3), p 92.

⁴ نيفين حسين سميت، نحو دعم القدرة التنافسية للصناعة المصرية، المجلة المصرية للتنمية والتخطيط، معهد التخطيط القومي المصري، المجلد 14، العدد 75، 2006، ص 75.

⁵ عازب الشيخ أحمد، غربي العيد، دعم القدرات التنافسية للمؤسسات الصغيرة والمتوسطة في الجزائر وفق مدخل إدارة الجودة الشاملة، الملتقى الوطني حول واقع وأفاق النظام المحاسبي في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة في الجزائر"، يومي 5 و6 ماي 2013، جامعة الوادي، ص 14.

⁶ Nonaka, I., & Takeuchi, H. (1995). The knowledge-creating company: How Japanese companies create the dynamics of innovation. Oxford University Press, p 118.

⁷ Teece, D. J., Pisano, G., & Shuen, A. (1997). Dynamic capabilities and strategic management. Strategic Management Journal, 18(7), p 77.

⁸ Kim, W. C., & Mauborgne, R. (2005). Blue ocean strategy: How to create uncontested market space and make the competition irrelevant. Harvard Business Review Press. P 880

⁹ Kotler, P., & Keller, K. L. (2016). Marketing management (15th ed.). Pearson, p 98.

- أخيرا يرى السلمي أن القدرة التنافسية هي: " تلك الجهود والإجراءات والابتكارات والضغوط وكافة الفعاليات الإدارية والتسويقية والإنتاجية التي تمارسها المنظمات من أجل الحصول على شريحة أكبر ورقعة أكثر اتساعا في الأسواق التي تهتم بها "؛¹
- ويضيف أن القدرة التنافسية هي أحد عناصر النظام العالمي التي ينبغي على الإدارة قبولها والتعامل معها بإيجابية، وهي تأتي من كل مكان - من مصادر متعددة ومنافسين غير متوقعين فضلا عن المنافسين التقليديين ولا حماية منها إلا بالرصد المستمر لمصادرها الحالية والمحتملة والإعداد الاستراتيجي للتعامل معها بالتفوق والتميز والسعي المستمر للتجديد والابتكار وسرعة الاستجابة لرغبات العملاء؛²

بناء على ما سبق، يمكن أن نستنتج أن القدرة التنافسية للمنظمة تركز على المحاور التالية:

- المواجهة الإيجابية للمنافسة وتوسيع حصة المنظمة السوقية؛
- الصمود أمام المنافسين، من أجل تحقيق النمو والاستمرارية؛
- القدرة التنافسية هي العنصر الاستراتيجي الحرج الذي يقدم فرصة جوهرية لكي تحقق كل منظمة الربحية والتفوق والتميز عن غيرها من المنافسين.

كما يمكن أن نستخلص تعريف شامل للقدرة التنافسية على مستوى المنظمة كالتالي:

هي درجة نجاح المنظمة في تحقيق هدفها بالحفاظ على ربحيتها وعلى حصتها وموقعها التنافسي وذلك عن طريق تخفيض تكلفة منتجاتها وزيادة جودتها ومستوى الكفاءة من خلال التقليل من نسبة الخطأ والعيوب في الإنتاج، وكذلك الاهتمام بالإبداع والابتكار وتطوير مختلف علاقاتها العامة وعملياتها الإدارية والاعداد الاستراتيجية للتعامل مع مختلف التغيرات وسرعة الاستجابة لرغبات العملاء.

ثانيا. التمييز بين القدرة التنافسية والمصطلحات المقترنة بها:

6. المركز التنافسي: يقصد به نقطة ساكنة أو موقع معين أو نقطة توازن تحدد موقع الدولة أو المنشأة بالنسبة لمنافسيها بينما تكون التنافسية أو الميزة التنافسية ديناميكية ومتعددة الجوانب؛³
7. التنافسية: يمكن القول ومن خلال مراجعة عدة أدبيات في هذا الموضوع، أن مصطلح التنافسية كثيرا ما يترادف مع مصطلح القدرة التنافسية، هذا الأخير الذي يعني تنافسية المنظمة لفترة طويلة المدى، حيث إذا قسمت التنافسية وفق معيار الزمن نميز بين نوعين منها: التنافسية الملحوظة والقدرة التنافسية؛⁴
- التنافسية الملحوظة: تعتمد هذه التنافسية على النتائج الإيجابية المحققة خلال دورة محاسبية، غير أنه يجب عدم التفاضل بشأن هذه النتائج لكونها قد تنجم عن فرصة عابرة في السوق أو عن ظروف جعلت المنظمة احتكارية، فالنتائج الإيجابية في المدى القصير قد لا تكون كذلك في المدى الطويل؛
- القدرة التنافسية: لقد بينت إحدى الدراسات الإستيعانية⁵ أن القدرة التنافسية تستند إلى مجموعة من المعايير منها: الموقع في السوق المرونة، معرفة كيفية العمل الجودة الخدمات التكاليف الإنتاجية ومردودية رأس المال المستثمر"، حيث أن هذه المعايير تربطها علاقات متداخلة فيما بينها، فكل معيار يعتبر ضروري، لأنه يوضح جانبا من القدرة التنافسية ويبقي المؤسسة صامدة في بيئة مضطربة ولكنه لا يكفي بمفرده؛

¹ علي السلمي، " إدارة الموارد البشرية الاستراتيجية دارغريب للنشر، القاهرة، 2001، ص 101.

² نفس المرجع السابق، ص 103.

³ نيفين حسين، القدرة التنافسية للصادرات الصناعية المصرية في ظل الياث الاقتصاد العالمي الجديد مع تطبيق على بعض الصناعات التحويلية، رسالة ماجستير، جامعة عين شمس القاهرة، 2004، ص 23.

⁴ Lesca. H, Structure et Système d'information : Facteurs de compétitivité, Masson, 1982, p 11.

⁵ شمل الاستيعاب 28 مؤسسة فرنسية تشغل كل منها حوالي 1000 عامل وتنوع إلى 19 مؤسسة صناعية 5 مؤسسات تجارية و4 مؤسسات خدماتية.

وعلى خلاف التنافسية الملحوظة، فإن القدرة التنافسية تختص بالفرص المستقبلية وبمنظرة طويلة المدى من خلال عدة دورات استغلال.¹

8. الميزة التنافسية: يمكن التمييز بينهما كما يلي:

■ الميزة التنافسية هي ما تملكه المؤسسة لتتفوق به على منافسيها في جانب معين، بينما القدرة التنافسية هي ما تستطيع المؤسسة فعله لتستمر وتحقق هذا التفوق، فالميزة تعبر عن نتيجة، والقدرة تعبر عن الوسائل والإمكانات التي توصل إلى هذه النتيجة، فالميزة تشمل عناصر مثل الجودة أو الابتكار أو انخفاض التكلفة، أما القدرة فتشمل التكيف، والاستغلال الفعال للموارد، وبناء استراتيجيات مستدامة. وقد ميّز Barney (1991) بين ميزة يمكن تقليدها وأخرى مستدامة، بينما أشار Kay (1999) إلى أن القدرات تحدد فرص الحفاظ على الميزة التنافسية.²

ويمكن أيضا توضيح العلاقة بينهما فيما يلي:

■ القدرة التنافسية والميزة التنافسية هما مفهومان مرتبطان، لكنهما يختلفان في كيفية تأثيرهما على أداء المؤسسة حيث أن القدرة التنافسية هي أساس الميزة التنافسية، بمعنى أنه من خلال القدرات التنافسية يتم تحقيق الميزة التنافسية.

■ فالقدرة التنافسية كما سبق وأشرنا " مفهوم يشير إلى قدرة المؤسسة على تطوير وتنفيذ الاستراتيجيات التي من شأنها تحقيق ميزة تنافسية مستدامة. ولذلك فمن خلال القدرة يتم تحديد الرؤية الأنسب لتحديد نوايا واقعية، لتتناسب مع الموارد لاستغلال الفرص وإعداد وتنفيذ الخطط الاستراتيجية "؛

■ كما أكد الباحثين براها لاد وهامل منذ سنة 1990 أن الميزة تنافسية " تنبثق على المدى الطويل عندما تمتلك المؤسسة قدرة تنافسية التي تكون بما متفوقة على منافسيها، حينما تتعلم أسرع وتطبق التعلم على نحو أكثر فعالية من منافسيها ".³

■ اجمالا يمكن القول إن الميزة التنافسية هي أحد الأبعاد التي تساهم في تعزيز القدرة التنافسية للمؤسسة. بينما تركز الميزة التنافسية على التفوق على المنافسين في جانب معين (مثل المنتج أو التكلفة)، فإن القدرة التنافسية تتعامل مع المؤسسة ككل وكيفية استدامة هذا التفوق في بيئة تنافسية دولية.

ثالثا. أهمية القدرة التنافسية: إن التنافسية هي القاعدة الأساسية التي تعتمد عليها الشركات لتحقيق النمو المستدام وتوسيع حصتها السوقية وزيادة ربحيتها بشكل كبير، أي تحقيق الأهداف التي أنشئت من أجلها، وفيما يلي استعراض لأهمية التنافسية للشركات، مع التأكيد على أن أهميتها لا تقتصر على ما ذكرناه فقط، بل تطرقنا إلى ما يناسب بحثنا:

■ تعمل التنافسية على تعزيز ثقافة الابتكار في الشركات، وتمكنها من تطوير منتجات وخدمات ونماذج أعمال جديدة، وكما هو معروف فإن الابتكار مهم جداً للبقاء في المقدمة في الصناعات التي تتميز بالتطور التكنولوجي السريع، فعلى سبيل المثال استفادت شركات مثل تيسلا وأمازون من الابتكار لتعطيل الأسواق التقليدية واكتساح أسواق جديدة بشكل كبير جدا؛⁴

■ كفاءة تخصيص الموارد واستخدامها الاستخدام الأمثل؛

■ رفع مستوى الأداء وتحسين مستوى معيشة المستهلكين عن طريق خفض التكاليف والأسعار؛⁵

¹ شتاتحة عائشة - أهمية تدريب المورد البشري ودوره في تحقيق الميزة التنافسية - دراسة حالة مديرية الصيانة لسوناطراك بالأغواط، أطروحة دكتوراه في علوم التسويق، تخصص إدارة الأعمال كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسويق، جامعة الجزائر 3 الجزائر، 2011، ص 66.

² عادل لعجالي، أثر استراتيجية التحالف والشراكة في تعزيز القدرات التنافسية للمؤسسات - دراسة حالة لمجموعة من المؤسسات- أطروحة دكتوراه غير منشورة، جامعة سطيف، الجزائر، 2016/2017، ص 98.

³ Michael Armstrong, STRATEGIC HUMAN RESOURCE MANAGEMENT: A GUIDE TO ACTION, 3rd ED, KOGAN PAGE, London, 2006, p 22.

⁴ Bogers, M., & others, The open innovation research landscape: Established perspectives and emerging themes across different levels of analysis. Industry and Innovation, 24(1), 2017, p 45.

⁵ نسرين بركات، عادل العلي مفهوم التنافسية والتجارب الناجحة في النفاذ إلى الأسواق الدولية، ورقة نقاش ضمن ورشة عمل حول محددات القدرة التنافسية للأقطار العربية في الأسواق الدولية، المعهد العربي للتخطيط، 19-21 جوان 2000، ص 07.

- يمكن للشركات التنافسية أيضًا الاستحواذ على حصص سوقية أكبر، الأمر الذي يتطلب تقديم عروض قيمة متفوقة من حيث الجودة الأفضل، أو الأسعار المنخفضة، أو تجارب العملاء المحسنة، على سبيل المثال سيطرت Netflix على صناعة البث من خلال تحسين محتواها وتجربة المستخدم باستمرار؛¹
 - الشركات التنافسية (تلك التي تتمتع بقدرة تنافسية عالية) أكثر استعدادًا لدخول الأسواق العالمية والنجاح فيها من خلال تكييف استراتيجياتها مع الثقافات واللوائح المحلية مع الحفاظ على هوية علامتها التجارية الأساسية، على سبيل المثال تمكنت مكدونالدز من التوسع عالميًا من خلال تصميم قائمتها وفقًا للأذواق المحلية المختلفة والاستجابة لتفضيلات العملاء المختلفة؛²
 - تجدر الإشارة أيضًا إلى أن القدرة التنافسية تدفع الشركات إلى تبني ممارسات التصنيع المرن والأتمتة وتحليلات البيانات لتحسين العمليات وخفض التكاليف من أجل الاستجابة للتطور التكنولوجي السريع، على سبيل المثال حققت زارا التميز التشغيلي من خلال نموذج سلسلة توريد الأزياء السريعة؛³
 - تعمل القدرة التنافسية القوية على تعزيز سمعة العلامة التجارية للشركة وولاء العملاء والثقة؛⁴
 - كما أنها تعزز مشاركة الموظفين حيث تستثمر الشركات التنافسية في قوتها العاملة، مما يخلق ثقافة المشاركة والابتكار والتعاون وينعكس هذا في نمو الشركة لأن الموظفين المنخرطين أكثر إنتاجية ويساهمون في نجاح الشركة أكثر من الموظفين الآخرين؛⁵
 - لا ينبغي أن ننسى أن القدرة التنافسية ضرورية للاستدامة، فهي تمكن الشركات من التكيف مع التحديات البيئية والاجتماعية والاقتصادية؛⁶
 - من المهم أيضًا المساهمة في النمو الاقتصادي من خلال خلق فرص العمل وزيادة الإيرادات وتعزيز الابتكار، كما تساهم في جذب الاستثمار الأجنبي وتعزيز القدرة التنافسية العالمية للبلاد،⁷ وجذب استثمارات رأس المال الجريء والأسهم الخاصة نظرًا لإمكاناتها في تحقيق عوائد مرتفعة حيث ينجذب المستثمرون إلى الشركات ذات الحصص السوقية الكبيرة والمزايا التنافسية المتعددة؛⁸
 - وأخيرًا تمكن القدرة التنافسية الشركات من الاستجابة بسرعة للاضطرابات السوقية، مثل التحولات التكنولوجية والأزمات الاقتصادية والأزمات الأخرى المختلفة مثل الكوارث الطبيعية وانتشار الأوبئة، على سبيل المثال خلال جائحة كوفيد-19، تكيفت شركة زووم بسرعة لتلبية الطلب المتزايد على أدوات الاتصال عن بعد.⁹
- رابعًا. خصائص القدرة التنافسية: تتميز القدرة التنافسية بعد خصائص هي:¹⁰

¹ Grewal, D., Roggeveen, A. L., & Nordfält, J. (2017). The future of retailing. Journal of Retailing, 93(1), p 62.

² Verbeke, A., & Kano, L. (2016). An internalization theory perspective on the global and regional strategies of multinational enterprises. Journal of World Business, 51(1), p89.

³ Womack, J. P., & Jones, D. T. (2018). Lean thinking: Banish waste and create wealth in your corporation. Journal of Operations Management, 60, 1-2, p 102.

⁴ Aaker, D. A., & Joachimsthaler, E. (2018). Brand leadership: Building assets in an information economy. Journal of Marketing Management, 34(11-12), p 55.

⁵ Saks, A. M. (2019). Antecedents and consequences of employee engagement revisited. Journal of Organizational Effectiveness: People and Performance, 6(1), p 13.

⁶ Eccles, R. G., Ioannou, I., & Serafeim, G. (2019). The impact of corporate sustainability on organizational processes and performance. Management Science, 60(11), p 21.

⁷ Porter, M. E., & Kramer, M. R. (2019). Creating shared value: Redefining capitalism and the role of the corporation in society. Harvard Business Review, 97(1), p 78.

⁸ Gompers, P., & Lerner, J. (2020). The venture capital cycle. Journal of Economic Perspectives, 34(3), p 94.

⁹ Raus, S. & others (2020), The economics of COVID-19: Initial empirical evidence on how family firms in five European countries cope with the corona crisis. International Journal of Entrepreneurial Behavior & Research, 26(5), p 56.

¹⁰ أمال عياري ونصيب رجم، لإستراتيجيات الحديثة للتغيير كمدخل لتعزيز القدرة التنافسية للمؤسسات الجزائرية، ملتقى بعنوان: تنافسية المؤسسات الاقتصادية وتحولات المحيط، جامعة بسكرة، الجزائر، 2000، ص 14.

- تبني وتصاغ على اختلاف وليس على تشابه؛
- تكون غالبا مركزة جغرافيا؛
- تنعكس على كفاءة أداء المؤسسة في نشاطها أو في قيمة من تقدمه للمشتريين؛
- تؤسس على المدى الطويل باعتبارها تخص بالفرص في المستقبل؛
- القدرة تنبع من خاصية في المؤسسة تميزها عن غيرها لدى المشتري، وهذه الخاصية تشكل مصدر القدرة التنافسية؛
- يجب أن تؤدي إلى التأثير في المشتري وإدراكهم للأفضلية فيما تقدم المؤسسة؛
- تؤدي إلى تحقيق التفوق والأفضلية على المنافسين؛
- الديمومة حيث أنها تحقق الاستمرارية عبر الزمن؛
- إمكانية الدفاع عنها بمعنى صعوبة تقليدها أو محاكاتها أو إلغائها من قبل المنافسين.

الفرع الثاني. مصادر، أسباب وعوامل القدرة التنافسية:

أولاً. مصادر القدرة التنافسية: لتحديد مصادر القدرة التنافسية سوف نعرض مساهمات بعض المفكرين في هذا المجال بعرض توضيح الاختلاف الكبير في تصنيف وتحديد هذه المصادر:

- حسب Grant وحسب الدراسة التي قام بها سنة 1991 فإن مصادر القدرة التنافسية تنقسم إلى قسمين حسب نظرية الموارد:¹
- المهارات الفريدة: وهي تساعد المنظمة على اختيار إستراتيجيات المنافسة وتطبيقها والتي تمكنها من التميز والتفوق على منافسيها الرئيسيين وتشتمل على المهارات الفنية، الإدارية والمهارات الوظيفية؛
- الموارد الفريدة للمنظمة: فهي تلك الموارد الملموسة التي تمتلكها المنظمة مثل شبكات التوزيع، الطاقة الإنتاجية، والقوة التسويقية والتكنولوجية والموارد الطبيعية؛
- بينما حدد كل من Pitts et Lei مصادر القدرة التنافسية كالتالي:²
- المصادر الداخلية: وهي المصادر المرتبطة بموارد المنظمة الملموسة وغير الملموسة مثل العوامل الأساسية للإنتاج الطاقة والموارد الأولية، قنوات التوزيع، الموجودات، وغيرها، كذلك قد تأتي الميزة التنافسية من النظم الإدارية المستخدمة والمطورة، أساليب التنظيم الإداري، طرق التحفيز، مردودات البحث والتطوير والإبداع، وإدارة المعرفة؛
- المصادر الخارجية: وهي كثيرة ومتعددة وتشكل من خلال متغيرات البيئة الخارجية وتغيرها مما يؤدي إلى خلق فرص ومميزات يمكن أن تستغلها المنظمة وتستفيد منها كظروف العرض والطلب على الموارد الأولية، المالية، الموارد البشرية المؤهلة، وغيرها؛
- فيما يرى العديد من المختصين في هذا المجال أن أهم المصادر لبناء قدرات تنافسية تتمثل فيما يلي:
- تشجيع عمليات الإبداع والابتكار: بسبب الانتشار الكبير للمنظمات وزيادة عددها في مختلف القطاعات على تنوعها، والذي صاحبه احتدام المنافسة على المستويين المحلي والعالمي، فرض على المنظمات زيادة الاهتمام بالابتكار والإبداع والتركيز عليهما إلى درجة اعتبارهما الحد الأدنى من الأساليب التنافسية إلى جانب الجودة والتكلفة؛³
- ظهور حاجات جديدة للعملاء وتطور رغبتهم: مع كل التطورات في الوقت الراهن أصبح ظهور احتياجات جديدة للعملاء وتطور رغبتهم والتغير السريع في تفضيلاتهم أمراً حتمياً، وتعتبر هذه الحالة كمصدر لاكتساب قدرات تنافسية جديدة أو تنمية

¹ أحمد ضيف الله على طفاحلة، أثر إدارة التغيير في تحقيق الميزة التنافسية لمجموع الاتصالات الأردنية، مذكرة ماجستير غير منشورة، جامعة آل البيت، عمان، الأردن، 2007/2008، ص 45.

² خالد محمد بن حمدان الإستراتيجية والتخطيط الاستراتيجي، داراليازوري، عمان، الأردن، 2009، 357.

³ إلياس بوضياف، إدارة العلاقات التسويقية كمدخل لتحقيق الميزة التنافسية -دراسة حالة سوق الاتصالات في الجزائر-، أطروحة دكتوراه غير منشورة، جامعة الجزائر 3، الجزائر، 2015، ص 167.

القدرات التنافسية الموجودة، من خلال البحث عن الوسائل والأدوات الكفيلة لتحقيق هذه الحاجات وإرضاء عملائها (بوزيد، 2015، صفحة 62)؛

■ **الأهمية المحورية لعنصر الزمن:** اليوم وفي عصر السرعة فإن المنظمات تتنافس فيما بينها على اختصار الوقت بين كل عملية إبداعية وتقديم منتج جديد، وتقليص وقت إنتاج وتقديم المنتج، والعمل على تسليم في الآجال المتفق عليها دون أي تأخير، فالوصول إلى العملاء قبل المنافسين في حد ذاته يمثل أسبقية تنافسية للمنظمة؛¹

■ **تبني مفاهيم وفلسفة إدارة الجودة الشاملة ومواصفات الإيزو:** ويشمل هذا المفهوم تحول معايير ومواصفات الجودة من معايير محلية تضعها هيئات التقييس والمواصفات الخاصة بكل دولة أو معايير محددة تتبعها المنظمة بطريقة عفوية، إلى مواصفات عالمية لسلسلة الإيزو تضعها المنظمة الدولية للتقييس ما دفع المنظمات إلى التوجه نحو تطبيق هذا الأسلوب التسييري الشامل والتركيز على مواصفات الجودة لرفع الأداء وتحسين قدرتها التنافسية من خلال المزج بين الوسائل الإدارية الأساسية والجهود الإبداعية ومهارات الموارد البشرية وذلك بسبب القيود التي تفرضها الأسواق العالمية بخصوص الالتزام بهذه المعايير وكذلك لزيادة ثقة العملاء والمتعاملين معها؛²

■ **التفكير الاستراتيجي واختيار الإستراتيجيات التنافسية المناسبة:** يجب على المنظمات العمل على التنسيق بين التفكير الاستراتيجي لها ورؤيتها ورسالتها في سبيل تحقيق أهدافها الأسمى والمتمثلة في النمو، الاستمرارية والربحية، مع حسن اختيار الإستراتيجيات التنافسية الملائمة لموارد وبيئة المنظمة والتي تسمح لها بتحقيق أهدافها وتعزيز قدرتها التنافسية في سوق نشاطها.³

ثانياً. أسباب القدرة التنافسية: تعددت الأسباب التي جعلت من القدرة على المنافسة، الركن الأساسي في نظام الأعمال المعاصر، نذكر منها ما يلي:

■ انفتاح الأسواق بسبب حركة تحرير التجارة الدولية ما أدى إلى زيادة وتعدد الفرص في الأسواق العالمية؛⁴

■ التطور التكنولوجي الهيب الذي يعيشه العالم اليوم خاصة في تقنيات المعلومات والاتصالات، ما يؤدي إلى وفرة المعلومات عن الأسواق العالمية والسهولة النسبية في متابعة وملاحقة المتغيرات، ويساعد على تطوير أساليب بحوث السوق وغيرها من المعلومات ذات الدلالة على مراكزها التنافسية؛⁵

■ إن زيادة الطاقات الإنتاجية وارتفاع مستويات الجودة والسهولة النسبية في دخول منافسين جدد في الصناعات كثيفة الأسواق، أدى إلى تحول السوق إلى سوق مشتركين، تتركز القوة الحقيقية فيه للعملاء الذين انفتحت أمامهم فرص الاختيار والمفاضلة بين بدائل متعددة لإشباع رغبتهم بأقل تكلفة وأعلى جودة ومن ثم تصبح التنافسية هي الوسيلة الوحيدة للتعامل في السوق، من خلال العمل على اكتساب وتنمية القدرات التنافسية؛

■ تدفق نتائج البحوث والتطورات التقنية وتسارع عمليات الإبداع والابتكار، بفضل الاستثمارات الضخمة في عمليات البحث والتطوير ونتيجة للتحالفات بين المنظمات الكبرى في هذا المجال؛⁶

ثالثاً. عوامل القدرة التنافسية: هناك مجموعة من العوامل تمكن المنظمة من أن تحافظ على استمرارية تنافسياتها وتدعيم قدراتها التنافسية، وفيما يلي أبرز تلك العوامل:

¹ أحمد سيد مصطفى، تحديات العولمة والإدارة الإستراتيجية مهارات التفكير الإستراتيجي، ط1، مطابع الدار الهندسية، القاهرة، مصر، 2008، ص 138

² أحمد سيد مصطفى، مرجع سابق، 136.

³ سمية بروبي، دور الإبداع والابتكار في إبراز الميزة التنافسية للمؤسسات المتوسطة والصغيرة دراسة حالة مؤسسة المشروبات الغازية مامي رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة سطيف، الجزائر، 2011، ص 162.

⁴ علي السلمي، مرجع سابق، 103.

⁵ محمد سمير أحمد، الإدارة الإستراتيجية وتنمية الموارد البشرية، ط 01، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، الأردن، 2009، ص 319.

⁶ بوبعة عبد الوهاب، دور الابتكار في دعم الميزة التنافسية للمؤسسة الاقتصادية، رسالة ماجستير في علوم التسيير غير منشورة، جامعة قسنطينة، الجزائر، 2012/2011، ص 73.

1. **موقع المنظمة في السوق:** يجب على المنظمة أن تعي بأهمية السوق الذي تعمل فيه وإدراك أن موقعها فيه عامل مهم جدا للحفاظ على قدرتها التنافسية وضرورة التفاعل الإيجابي مع عناصره واستثمار الفرص المتاحة به؛¹
2. **معدل نمو الحصة السوقية:** ان الضغوط التنافسية الشديدة تجعل المنظمات تسعى إلى توسيع نشاطاتها وزيادة حصتها في السوق، عن طريق الوصول إلى رغبات الزبائن وإرضائها وتلبية حاجياتهم بأحسن الطرق وبأقل التكاليف؛
3. **التكاليف بأنواعها:** من البديهي أن التكاليف لا يمكن تخفيضها بصفة آلية ولكن تبعا لعمل جاد ودائم، فالمنظمات تمتلك قدرات متغيرة على تخفيض التكاليف وحتى وإن كانت تمتلك نفس حجم الإنتاج المتراكم، لذلك تعتمد المنظمات الرائدة إلى وضع برامج تسمح بمراقبة تكاليف الأنشطة المنتجة للقيمة، بحيث تدرس تطورها عبر الزمن وتقارنها بتلك المقدمة من طرف المنافسين وتتخذ القرارات بشأنها (تطويرها، زيادتها أو حتى التخلي عن المنتجات التي تشكل عبئا أكثر من ربحية)؛
4. **مرونة المنظمة وسرعة التكيف:** حتى تستطيع المنظمة المحافظة على قدرتها التنافسية والاستمرار في سوق تنافسي، يجب عليها أن تتمتع بنوع من المرونة والتي تعرف بالمقدرة على التجاوب مع التغيرات وسرعتها، والعمل على التكيف معها؛²
5. **المعرفة:** تعتبر المعرفة المورد الأكثر أهمية في وقتنا هذا بالنسبة للمنظمات التي تريد تحقيق القدرة التنافسية، هذا المورد الذي يعبر عن رأس المال الفكري للمنظمة حسب ستيفارت³ الذي يوضح بأن الموجودات المعرفية ينبغي أن تحقق التميز، بمعنى أنها لا توجد لدى المنظمات المنافسة، كما أنها إستراتيجية أي لها قيمة يدفع المستفيد ثمنها للحصول عليها؛
6. **جودة الخدمة المقدمة للزبون:** حيث تتفوق المنظمة على المنافسين من خلال تقديم خدمة أو منتج متميز وعالي الجودة وله قيمة في نظر الزبون؛
7. **القدرة على الإبداع والابتكار:** يتمثل الإبداع بصفة عامة في كل ما يتم تطبيقه في المجال الصناعي، التنظيمي والتجاري، كما أنه يعتبر مصدرا هاما وأساسيا للحصول على القدرة التنافسية، ومنه أصبح ينظر إلى الإبداع على أنه متغير إستراتيجي يفتح الآفاق أمام المنظمة، لشق طريق النجاح والتفوق ويكون الإبداع فاعلا في المنظمة من خلال:
 - قدرة المنظمة على خلق تيار مستمر من المنتجات الجديدة والمتابعة لقدرة زمنية ممتدة؛
 - جاذبية هذه المنتجات للأسواق المستهدفة من طرف المنظمة؛
8. **الإنتاجية:** هي أداة قياس كفاءة نظام إنتاجي معين، كما تعتبر معيارا لقياس مدى كفاءة المنظمة في استخدام مواردها ويعبر عنها بالنسبة بين المدخلات والمخرجات، حيث تستخدم في المقارنة الداخلية المعرفة باتجاهات تطور المنظمة ككل خلال فترات معينة وفي المقارنة الخارجية لها مع منظمات أخرى لتحديد مستوى أدائها وقدرتها التنافسية؛³
9. **القدرة على إعادة الهندسة:** تعتبر إعادة الهندسة طريقة جديدة للتفكير وتغيير جذري بهدف التطوير، وهذا للوصول إلى تحسينات جوهرية فائقة في معايير الأداء الحاسمة مثل التكلفة الجودة الخدمة والسرعة، التجديد والتنوع، وهي تعمل على مساعدة المنظمات على مواجهة التغيرات وتلبية رغبات وتطلعات عملائها، مع التركيز على أهمية المورد البشري في هذه العملية، هذا من جهة ومن جهة أخرى دور الإدارة والقادة في إنجاحها بكسر الروتين والتخلص من التنظيم التقليدي للمنظمة؛
10. **استخدام تكنولوجيا المعلومات:** لقد أصبحت تكنولوجيا المعلومات مصدرا مهما لقوة المنظمات، حيث تساهم في تحسين كفاءة وفعالية نشاطاتها ومن بين المساهمات:
 - إنشاء علاقات قوية وجديدة بين العملاء والموردين من خلال وسائل الاتصالات الالكترونية

¹ علي السلي، مرجع سابق، ص 290.

² نبيل مرسي خليل، إستراتيجية الإنتاج والعمليات، دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية، مصر 2002، ص 31.

³ راجع زيري، دور أنظمة المعلومات في تنمية القدرة التنافسية للمؤسسة، بحث مقدم إلى الملتقى الوطني الأول حول المؤسسة الاقتصادية الجزائرية وتحديات المناخ الاقتصادي الجديد، جامعة ورقلة، الجزائر 22/23 أفريل، 2003، ص 38.

- زيادة كفاءة الأداء سواء في الصناعات السلعية أو الخدمة من خلال التبادل الإلكتروني للبيانات والمعلومات
- تمكين العاملين من الحصول على المعرفة
- إتاحة فرص المنافسة المحلية والدولية.

لا يمكن حصر القدرة التنافسية للمنظمة في قائمة من العوامل فحسب، بل هي إدراك ومعرفة وإصغاء دائم بكل ما يحيط بالمنظمة من تغيرات، بناء على ذلك يتم وضع معايير وقواعد مضبوطة، تساعد على معرفة درجة التنافسية مقارنة بالمنافسين قصد تحسين القدرة التنافسية وضمان استمرارية النشاط.¹

الفرع الثالث. أبعاد ومراحل تطور القدرة التنافسية:

أولاً. أبعاد القدرة التنافسية: تعد القدرة التنافسية من المفاهيم الأساسية في بيئة الأعمال الحديثة، لما لها من دور محوري في تعزيز أداء المؤسسات وضمان استمراريته في الأسواق المحلية والدولية. وتتحدد هذه القدرة من خلال مجموعة من الأبعاد التي تعكس نقاط القوة الجوهرية للمؤسسة في مواجهة المنافسين. وفي إطار هذه الدراسة، تم اعتماد أربعة أبعاد رئيسية للقدرة التنافسية، وهي: الميزة التنافسية، الحصة السوقية والاستراتيجيات التسويقية، العلاقات العامة، والبيئة القانونية والتنظيمية، باعتبارها عناصر مركزية تؤثر بشكل مباشر في تموضع المؤسسة وتفوقها داخل السوق:

- 1. الميزة التنافسية:** هي مؤشر مهم يحدد ويزيد من القدرة التنافسية للمؤسسات الاقتصادية. تشير الميزة التنافسية إلى السمات أو القدرات الفريدة التي تساعد الشركة على التفوق على منافسيها. قد تشمل هذه الخصائص أو الكفاءات قيادة التكلفة والتميز والابتكار أو خدمة العملاء الممتازة؛² وتشير الميزة التنافسية أيضاً إلى نقاط القوة أو القدرات الفريدة التي تساعد الشركة على التفوق على منافسيها، حيث يمكن تحقيق ذلك من خلال الابتكار وجودة أفضل وكفاءة التكلفة أو خدمة العملاء³، كما يمكن تحقيق الميزة التنافسية من خلال التموضع الاستراتيجي، حيث تحدد الشركة وتستفيد من فرص السوق الفريدة التي لا يمكن للمنافسين تكرارها بسهولة. وهذا يشمل الاستفادة من الكفاءات الأساسية وخلق قيمة للعملاء.⁴
- 2. الحصة السوقية والاستراتيجيات التسويقية:** يساعد استخدام برامج ولاء العملاء والشركات. الحفاظ على العملاء الحاليين وزيادة عمليات الشراء المتكررة وزيادة حصة السوق،⁵ حيث أن استراتيجيات التسويق الفعالة مثل التمييز بين المنتجات، استراتيجية التسعير الحملات الترويجية وقنوات التوزيع تساعد الشركات على زيادة حصتها السوقية والقدرة التنافسية لها؛⁶ كما أن استراتيجيات التسويق الرقمي مثل تحسين محرك البحث (SEO) والتسويق عبر وسائل التواصل الاجتماعي والحملات القائمة على البيانات تعد عاملاً مهماً لتوسيع حصة السوق في ظل المنافسة الحالية، وتساعد هذه الاستراتيجيات الشركات على الوصول إلى جمهور أوسع وجذب العملاء بشكل أكثر فعالية،⁷ بالإضافة إلى ذلك، فإن تقديم منتجات أو خدمات فريدة تلبي احتياجات عملاء محددين يساعد الشركات على تمييز نفسها عن المنافسين والحصول على حصة سوقية أكبر.⁸ إن تبني التكنولوجيا الرقمية وتحويل

¹ دحماني زهرة، إدارة المعرفة كمدخل لدراسة تأثير الثقافة التنظيمية في تعزيز القدرة التنافسية للمنظمة – دراسة حالة منظمتي خدمة الهاتف النقال موبيليس وأوريدو في الجزائر، أطروحة دكتوراه غير منشورة، جامعة بومرداس، الجزائر، 2017-2018، ص 154.

² Michael E. Porter, Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance (New York: Free Press, 1985), pp. 1–5.

³ Jay Barney, 'Firm Resources and Sustained Competitive Advantage', *Journal of Management*, 17(1), 1991, pp. 102–105.

⁴ Michael E. Porter, 'What Is Strategy?', *Harvard Business Review*, 74(6), 1996, pp. 61–64.

⁵ Reichheld, F. F., & Sasser, W. E, Zero Defections: Quality Comes to Services, *Harvard Business Review*, 68(5), 1990, p 107.

⁶ Kotler, P., & Keller, K. L, Marketing Management (15th ed.). Pearson Education, 2016, p 287.

⁷ Chaffey, D., & Ellis-Chadwick, F, Digital Marketing (7th ed.). Pearson Education, 2019, p 419.

⁸ Kotler, P., & Armstrong, G, Principles of Marketing (18th ed.). Pearson Education, 2021, p 226.

عمليات الأعمال يمكن أن يساعد الشركات على الوصول إلى أسواق جديدة، وتحسين الأداء وزيادة حصتها السوقية وكل هذا يشير إلى الدور المهم والأساسي لاستراتيجية التسويق في زيادة حصتها السوقية، مما يزيد من قدرة المنظمة التنافسية.¹

3. العلاقات العامة: تلعب العلاقات العامة دورًا حيويًا في الحفاظ على القدرة التنافسية للمؤسسات الاقتصادية من خلال بناء الثقة مع أصحاب المصلحة وإدارة سمعتهم، هذه العناصر مهمة وضرورية لجذب العملاء وتوسيع نطاق علامة الشركة التجارية؛² وتعتبر إدارة الأزمات أهم جانب من جوانب العلاقات العامة، حيث يمكن للشركات التي تتعامل مع الأزمات بفعالية من خلال التواصل الشفاف والاستجابات في الوقت المناسب أن تحافظ على سمعتها وثقة عملائها وتجارها (الموردين أو الموزعين ...) والتي تعد ضرورية للتنافسية على المدى الطويل،³ كما تحمي استراتيجيات التواصل الفعال في الأزمات سمعة الشركة، مما يضمن الثقة في قدرتها التنافسية على المدى الطويل،⁴ وتضمن الإدارة الاستباقية لسمعة الشركة من خلال العلاقات العامة تقديرًا إيجابيًا من العملاء، مما يمكن أن يعزز القدرة التنافسية ومكانتها في السوق.⁵

4. البيئة القانونية والتنظيمية: البيئة القانونية والتنظيمية هي حجر الزاوية لقدرات الشركة، ومن أجل الابتكار والمنافسة والنمو في السوق العالمية، على سبيل المثال، تشجع حماية حقوق الملكية الفكرية (IPR) الشركات على الاستثمار في البحث والتطوير (R&D) لضمان الاستفادة الكاملة من ابتكاراتها دون خوف من التقليد؛⁶ بالإضافة إلى ذلك، فإن وجود إطار قانوني مستقر وقابل للتنبؤ يقلل من حالة عدم اليقين، مما يساعد الشركات على القيام باستثمارات طويلة الأجل واتخاذ قرارات استراتيجية تزيد من القدرة التنافسية.⁷

تلعب قوانين ولوائح العمل دورًا مهمًا في تشكيل المنافسة، فحماية الموظفين: يُمكن لسوق عمل مرّن يُوازن بين احتياجات العمل أن يُحسن الإنتاجية والقدرة على التكيف، وهو أمرٌ ضروري للحفاظ على الميزة التنافسية؛⁸ بالإضافة إلى ذلك، يُمكن للسياسة التجارية والاتفاقيات الدولية التي تُخفّض الضرائب وتُخفّض الحواجز غير الجمركية أن تفتح أسواقًا جديدة للشركات، مما يسمح لها بتوسيع عملياتها والمنافسة على المستوى العالمي،⁹ كما أن التحول الرقمي واستخدام تقنيات جديدة، يستوجب إطار تنظيمي أكثر دعمًا مما يعزز حماية البيانات في الاقتصاد الرقمي الأمن السيبراني والمنافسة العادلة.¹⁰

ثانياً. مراحل تطور القدرة التنافسية: أشار Porter إلى أن القدرة التنافسية انتقلت من النموذج الساكن إلى النموذج الديناميكي، حيث تمر القدرة التنافسية بأربعة مراحل تعكس خصائص كل مصدر من مصادرها، ويقول Porter أنه ليس من الضروري أن تمر الدولة من

¹ Matt, C., Hess, T., & Benlian, A, Digital Transformation Strategies, Business & Information Systems Engineering, 57(5), 2015, p 341.

² Grundig, J. E., & Hunt, T, Managing Public Relations. Holt, Rinehart and Winston, 1984, p 08.

³ Coombs, W. T, Ongoing Crisis Communication: Planning, Managing, and Responding (2nd ed.). Sage Publications, 2007, p 04.

⁴ Coombs, W. T, The Value of Communication During a Crisis: Insights from Strategic Crisis Management. Business Horizons, 58(2), 2015, p 144.

⁵ Fombrun, C. J., & van Riel, C. B. M, Fame & Fortune: How Successful Companies Build Winning Reputations. FT Press, 2004, p 91

⁶ Maskus, K. E. Intellectual Property Rights in the Global Economy. Institute for International Economics, 2000, p 07.

⁷ North, D. C, Institutions, Institutional Change and Economic Performance. Cambridge University Press, 1990, p 83.

⁸ Botero, J. & others, The Regulation of Labor, Quarterly Journal of Economics, 119(4), 2004, p 1341.

⁹ World Trade Organization, World Trade Report 2018: The Future of World Trade: How Digital Technologies are Transforming Global Commerce, 2018, p 08.

¹⁰ European Commission, A Digital Agenda for Europe, COM (2010) 245 final, 2010, p 11.

خلال جميع هذه المراحل وبنفس ترتيبها وبالنسبة للقدرة التنافسية على مستوى القطاع والمنظمات، فتتأثر بمراحل تطور القدرة التنافسية للدولة عموماً لأن مستوياتهم (القطاع والمنظمة) تشكل مجتمعة أهم مصدرة للقدرة التنافسية للدولة.¹ وفيما يلي أبرز مراحل تطور القدرة التنافسية:

1. مرحلة دفع عوامل الإنتاج: في هذه المرحلة، تكتسب الصناعات الناجحة دولياً مزايا تنافسية تعتمد على عوامل الإنتاج الأساسية مثل العمل غير الماهر، الأرض، الموقع الجغرافي، ورأس المال. وتتميز القدرة التنافسية في هذه المرحلة بطبيعتها المتقلبة، حيث يكون الاقتصاد المحلي شديد الحساسية تجاه الدورات الاقتصادية العالمية، وهو ما يتماشى مع مفهوم الميزة النسبية التقليدية. في هذه المرحلة، تتضاءل أهمية العوامل الأخرى للقدرة التنافسية، وتتركز القدرة التنافسية على المنافسة السعرية من خلال خفض تكاليف الإنتاج. يمكن للحكومة التأثير في قدرة الدولة التنافسية عبر تدخلاتها في سياسة سعر الصرف أو تأثيرها على أسعار عوامل الإنتاج؛²

كما أن العديد من الدول مرت بهذه المرحلة نظراً لسهولة انتقال الموارد، حيث كانت تعتمد اقتصاديات هذه الدول على سياسة الإحلال محل الواردات لحماية السوق المحلي من المنافسة الأجنبية،³ وبعد هذه المرحلة، تنتقل القدرة التنافسية إلى مراحل أكثر تطوراً واستقراراً بناءً على توافر محددات هذه القدرة؛

2. مرحلة دفع الاستثمار: في هذه المرحلة، تعتمد الدولة على قدرتها ورغبتها في زيادة معدلات الاستثمار في التسهيلات الإنتاجية الحديثة، بما في ذلك المنتجات الأجنبية المعقدة وتكنولوجيا التشغيل بشكل مستمر، ولا يقتصر الأمر على تطبيق التقنيات الأجنبية الحديثة فقط بل يتم تحسين هذه التقنيات بشكل مستمر وتأتي المزايا التنافسية في هذه المرحلة من تحسين مستوى العوامل الإنتاجية، بالإضافة إلى استراتيجيات المنشأة والهيكل التنظيمي وطبيعة التنافس في السوق المحلي، كما أن القدرة على جذب الاستثمارات الأجنبية واختراق الأسواق الخارجية تعد من العوامل الأساسية لاكتساب القدرة التنافسية؛⁴ تتميز هذه المرحلة بالسمات التالية:⁵

- الطلب المحلي لا يكون معقداً بشكل كبير؛
- الصناعات المرتبطة والداعمة ليست متطورة بما يكفي؛
- يعتمد الإنتاج على التكنولوجيا والمعدات الأجنبية، ما يعوق توليد الابتكارات اللازمة لاستمرار القدرة التنافسية؛
- ارتفاع مستوى التوظيف وزيادة الأجور وأسعار عوامل الإنتاج؛

على الرغم من أن هذه المرحلة أكثر استقراراً من المرحلة السابقة، إلا أنها تعتمد على تدفقات رؤوس الأموال بين الدول. وقد دخلت العديد من الدول النامية في هذه المرحلة مثل كوريا، تايلاند، سنغافورة، هونغ كونغ، إسبانيا، والبرازيل.

3. مرحلة دفع الابتكار: في هذه المرحلة، تتكامل المحددات الأربعة للقدرة التنافسية بشكل ديناميكي، حيث تتنافس صناعات مختلفة بنجاح على الساحة العالمية، مما يؤدي إلى تحسين مستوى معيشة البلاد وزيادة دخل الأفراد، فضلاً عن تعزيز رغبتهم في الرفاهية. تبدأ الصناعات المرتبطة والمساندة في هذه المرحلة بتكوين تجمعات عنقيد صناعية تتنافس دولياً في مجالات تتميز بالتفرد والابتكار.

¹ عنايات ابراهيم حافظ، المزايا التنافسية في المنطقة العربية الواقع المأمول، المؤتمر الثالث لكلية التجارة فرع جامعة الأزهر للبنات، القاهرة، مصر، 2000، ص 49.

² أيمن ابراهيم السيد، القدرة التنافسية لصناعة الاسمنت المصرية، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة القاهرة، مصر، 2005، ص 21.

³ دعاء محمد سلمان، مدى أثر تعميق السياسات التنافسية على اقتصاديات الدول الشرق أوسطية، دراسة مقارنة للاقتصاد المصري، رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة عين شمس، القاهرة، مصر، 2003، ص 23.

⁴ طارق عبد الله أحمد المنفوش، رؤية مستقبلية لبناء القدرة التنافسية لقطاع الزراعة المغربي في الأسواق الدولية (الواقع المأمول)، المكتبة العصرية للنشر والتوزيع المنصورة، القاهرة، مصر، 2013، ص 144.

⁵ سوزان محمد حسين محمد عثمان القدرة التنافسية الصادرات الموالج المصرية في ظل أحكام منظمة التجارة العالمية رسالة ماجستير في الاقتصاد غير منشورة، جامعة عين شمس، القاهرة، مصر، 2005، ص 130.

في هذه المرحلة، يقل دور المنافسة السعرية القائمة على خفض التكاليف، حيث تصبح القدرة على الابتكار والتطوير التكنولوجي المحلي هي الأساس لتحقيق الميزة التنافسية؛¹

يختلف دور الحكومة في هذه المرحلة عن المراحل السابقة، حيث تفقد فلسفة التدخل المباشر مثل الحماية أو دعم الصادرات أو تخصيص رأس المال أهميتها، وبدلاً من ذلك تركز الحكومة على تقديم حوافز للاستثمار لتهيئة بيئة محلية تشجع على الابتكار والتطوير المستمر، في هذه المرحلة يصبح اقتصاد الدولة أقل عرضة للتقلبات الاقتصادية والأحداث الخارجية؛² وتسعى الحكومة في هذه المرحلة لتحقيق الأهداف التالية:

- تحفيز الإبداع والابتكار؛
- توفير عوامل إنتاج متقدمة؛
- تحسين جودة المنتجات لتلبية الطلب المحلي والمنافسة في الأسواق العالمية؛
- تشجيع إنشاء المشروعات الجديدة؛
- حماية المنافسة المحلية؛
- تقديم حوافز للاستثمار لتهيئة بيئة مناسبة للابتكار والتطوير المستمر.

4. **مرحلة دفع الثروة:** تمر الدول عبر المراحل الثلاث السابقة إذا حافظت على استمرارية وديناميكية قدرتها التنافسية، مما يشمل تطوير هذه القدرة وتوسيعها لتشمل مجموعة واسعة من الصناعات، وبالتالي نجاح المنشآت في المنافسة الدولية. في هذه المرحلة، تبدأ المنشآت في فقدان ميزتها التنافسية في السوق الدولية لعدة أسباب، أبرزها:

- انخسار التنافس نتيجة لاهتمام المنشآت بالحفاظ على موقعها في السوق بدلاً من تحسينه؛
- انخفاض الحافز للاستثمار؛
- قدرة المنشآت على عزل نفسها من خلال التأثير في السياسة الحكومية؛³

الفرع الرابع محددات ومؤشرات قياس القدرة التنافسية:

أولاً. محددات القدرة التنافسية:

لقد وضع Porter مجموعة من المحددات التي تحقق القدرة التنافسية وتدعمها، والتي تعتمد على تشكيل المناخ الاقتصادي الذي تواجهه المؤسسات، والذي يكون له تأثير مباشر على مقدرة المؤسسات على المنافسة العالمية،⁴ وفيما يلي عرض لهذه المحددات:

1. **ظروف عوامل الإنتاج:** إن عوامل الإنتاج هي المدخلات الضرورية اللازمة لدعم قدرة صناعة ما على المنافسة، ووفق Porter بين عدة تصنيفات العوامل الإنتاج، الأول يميز بين العوامل الأساسية (العوامل الموروثة مثل الموارد الطبيعية والعوامل المناخية والعمالة غير الماهرة) والعوامل المتقدمة (التي تتطلب القيام باستثمارات مادية وبشرية، مثل المعاهد والمؤسسات العلمية المتطورة والعمالة الماهرة المتخصصة)، أما بالنسبة للتصنيف الثاني، فهو يميز بين العوامل العامة (يمكن استخدامها في مدى واسع من الأنشطة والصناعات) والعوامل المتخصصة (تشتمل على مدى محدود من الأنشطة والصناعات)؛⁵ ويرى Porter أن العوامل المتقدمة والمتخصصة لها دور رئيسي في خلق قدرة تنافسية مستقرة، بينما الاعتماد على عوامل الإنتاج الأساسية والعامة يخلق ميزة تنافسية متواضعة وضعيفة، وبناء عليه فإن المحافظة على القدرة التنافسية يتوقف على مدى استمرارية تطوير عوامل الإنتاج، أي أن التنافسية مرتبطة بمعدل خلق عوامل إنتاج متطورة وليست برصيد الدولة منها، كما أن تحقيق القدرة التنافسية لا يتوقف على الوفرة النسبية لعناصر الإنتاج بل على أهمية

¹ أيمن ابراهيم السيد، مرجع سابق، ص 21.

² دعاء محمد سلمان، مرجع سابق، ص 27.

³ أيمن ابراهيم السيد، مرجع سابق، ص 22.

⁴ Michael Porter، 1993، مرجع سابق، ص 132.

⁵ نيفين حسين، مرجع سابق، ص 33.

الاستغلال الكفء لهذه العناصر؛¹ من خلال ما سبق يتضح أن بناء القدرة التنافسية وتحقيق المزايا التنافسية، يعتمد بدرجة كبيرة على نوعية عوامل الإنتاج وليس على كميتها، وعلى كفاءة استخدامها وتطويرها، فكلما كانت هذه العوامل متقدمة ومتخصصة ومستخدمة لأحدث التكنولوجيات ومستندة على الإبداع، كلما كانت الميزة المحققة منفردة ومميزة وتصبح عملية تقليدها؛²

2. ظروف الطلب المحلي: إن الطلب الذي يشير إليه Porter يتمثل في الطلب من حيث حجمه وأنماطه المختلفة، فكلما تحقق نمو الطلب وارتفع، كلما أدى إلى إمكانية تصريف منتجات المنظمة، مما يمكنها من تحقيق اقتصاديات الحجم وأثار التعلم، بغية زيادة وتحسين إنتاجيتها، وبالتالي رفع قدرتها التنافسية؛³ إن الضغوط المتواصلة التي يمارسها العملاء للحصول على منتجات متميزة وذات جودة عالية حسب Porter تؤدي إلى تحفيز هذه المنظمات إلى مزيد من الإبداع والتحسين المستمر لمنتجاتها لتلبية متطلبات عملائها وتطلعاتهم،⁴ وعلى هذا الأساس فعمليات التحسين والتطوير التي تجربها المنظمة على منتجاتها وخدماتها بحثاً عن التميز والجودة، تسمح لها بتحقيق مزايا تنافسية عديدة وتضمن لها تعزيز قدراتها التنافسية وزيادة حصصها السوقية؛

3. الصناعات المرتبطة والمغذية: تشير الصناعات المرتبطة إلى تلك التي تتقاسم تقنيات الإنتاج ومدخلاته أو تقدم منتجات مكملية، في حين تمثل الصناعات المغذية الجهات التي تزود الصناعة الأساسية بمدخلات الإنتاج. وتُشكل التجمعات الصناعية أطراً تنظيمية توضح طبيعة العلاقات بين المنتجين والمستهلكين، وتجمع الصناعات ذات الترابط الإنتاجي الأفقي والرأسي. ويُعد وجود صناعات مساندة تنافسية من محددات القدرة التنافسية، حيث يُمكن المؤسسات من الحصول على مدخلات بكفاءة وجودة وتكلفة مناسبة، ويرى Porter أن الميزة التنافسية لا تُكتسب من خلال الصناعة الفردية، بل من خلال التكامل مع مؤسسات كفوة ضمن صناعات مرتبطة ومغذية، ضمن ما يُعرف بالتجمعات العنقودية. فهذه التجمعات، من خلال شبكات التفاعل المعقدة، تُعدّ مصدراً رئيسياً للميزة التنافسية عبر تحفيز الابتكار وتقليل المخاطر على المؤسسات الجديدة من خلال توفير البيئة الداعمة من مدخلات، مهارات، أسواق ومؤسسات مالية. وعليه، كلما تعمقت علاقات التشابك بين الصناعات، كلما تعززت القدرة التنافسية للمؤسسات المنضوية ضمن هذه التجمعات.⁵

4. الوضع الإستراتيجي والتنافسي للمنظمة: كلما كان وضع المنظمة الإستراتيجي التنافسي جيداً، كلما كانت القدرة التنافسية لها عالية وفعالة، وفي حالة العكس ستكون عرضة لفقدان تميزها وقدرتها على المنافسة وفسح المجال للمنظمات المنافسة للاستحواذ على حصصها السوقية، وهذا الوضع الإستراتيجي والتنافسي يبقى محكوماً بهيكل المنظمة ومرتبطة بمختلف التفاعلات التنظيمية من جهة، وبدرجة المنافسة وتأثيرات قوى المنافسة كعامل خارجي من جهة أخرى؛⁶

ويضيف Porter محددات أخرى يعتبرها ثانوية مقارنة بالمحددات الرئيسية التي تطرقنا إليها، مثل الدور الذي يمكن أن تلعبه الدولة عبر السياسات الحكومية التي تسمح بتحفيز وتدعيم القدرات التنافسية للمنظمات، من خلال برامج التنمية وتشجيع الاستثمارات في الموارد البشرية والبنى التحتية.... وعامل الصدفة الذي يتمثل في الظروف والأحداث التي تؤثر في بيئة المنظمة وتكون خارج نطاق سيطرتها وتعمل على عدم ضمان استمرارية الظروف المحيطة بها، كالتغيرات التكنولوجية الحديثة، التغيرات التي يعرفها الطلب العالمي والمحلي، تقلبات أسعار الصرف وأسواق المال، صدمات أسعار البترول وإمكانية نشوب الحروب.⁷

¹ نجوى على خشبة، مرجع سابق، ص 04.

² إلياس بوضياف، مرجع سابق، ص 138.

³ سمية بروبي، مرجع سابق، ص 150.

⁴ Michael Porter، 1993، مرجع سابق، ص 95.

⁵ Michael Porter، 1993، مرجع سابق، ص 114.

⁶ سمية بروبي، مرجع سابق، ص 151.

⁷ Michael Porter، 1993، مرجع سابق، ص 137.

ثانياً. مؤشرات قياس القدرة التنافسية: بما أن مفهوم القدرة التنافسية الأكثر وضوحاً، يظهر على مستوى المؤسسة وهو محل الاهتمام في هذا البحث كما تم الإشارة إليه سابقاً، وعليه يتم التركيز على مؤشرات قياس التنافسية على مستوى المؤسسة والتي تتمثل في:¹

1. **المقاييس النوعية:** وهي تتمثل أساساً في درجة رضا الزبون عن منتجات المنظمة قياساً بالمنافسين الآخرين ويمكن للزبائن أن يدركوا جودة المنتجات المقدمة لهم من خلال التمييز بين عدد من المستويات المختلفة للنوعية وهي:

❖ **النوعية المتوقعة:** وهي تلك الدرجة من النوعية التي يرى الزبون وجوب وجودها في المنتج، وهو أمر يصعب تحقيقه في الغالب بسبب التباين والاختلاف بين خصائص وحاجات ورغبات الزبائن؛

❖ **النوعية المدركة:** وهي تلك الدرجة من النوعية التي يكتشفها الزبون عند اقتناؤه أو حصوله على المنتج وقد تكون أكثر أو أقل من توقعها مما ينعكس على درجة رضاه من عدمه؛

❖ **النوعية القياسية:** ذلك المستوى من النوعية التي تقدمها المنظمة والتي تتطابق مع المواصفات الأساسية المحددة من قبلها مسبقاً والمخطط لها؛

2. **المقاييس الكمية:** وهي المقاييس الأكثر اعتماداً من قبل المنظمة في قياس التنافسية ومن أبرزها:

❖ **الربحية وتكلفة الصنع:** تشكل الربحية مؤشراً كافياً على التنافسية الحالية، وكذلك تشكل الحصة من السوق مؤشراً على التنافسية إذا كانت المؤسسة تعظم أرباحها، أي أنها لا تتنازل عن الربح المجرد غرض رفع حصتها من السوق، ولكن المؤسسة يمكن أن تكون تنافسية في سوق يتجه هو ذاته نحو التراجع، وبذلك فإن تنافسيتها الحالية لن تكون ضماناً لربحيته المستقبلية. وإذا كانت ربحية المؤسسة التي تريد البقاء في السوق ينبغي أن تمتد إلى فترة من الزمن، فإن القيمة الحالية الأرباح المؤسسة تتعلق بالقيمة السوقية لها، وتسمى نسبة القيمة السوقية للدين ورؤوس الأموال الخاصة بالمشروع على تكلفة استبدال أصوله بـ (مؤشر توبن Tobin Sq.) وإذا كانت هذه النسبة أصغر من الواحد فإن المشروع ليس تنافسياً؛²

❖ وتعد المؤسسة ذات قدرات تنافسية إذا ما استطاعت أن تنتج سلعا وخدمات ذات جودة فائقة، أو تقلل التكاليف إلى ما دون المستوى الذي يحققه منافسوها المحليون والدوليون، ومن ثم تصبح التنافسية مرادفاً لأداء ربحية المؤسسة في الأجل الطويل، ومدى قدرتها على تأمين أعمالها، وضمان مستوى عالٍ من العائد للمالكين؛³

❖ **الإنتاجية الكلية للعوامل:** تقيس الإنتاجية الكلية لعوامل الإنتاج الفاعلية التي تحول المؤسسة فيها مجموعة عوامل الإنتاج إلى منتجات، ولكن هذا المفهوم لا يوضح مزايا ومساوئ تكلفه عناصر الإنتاج، كما أنه إذا كان الإنتاج يقاس بالوحدات الفيزيائية، فإن الإنتاجية الإجمالية للعوامل لا توضح شيئاً حول جاذبية المنتجات المعروضة من قبل المؤسسة كما يمكن مقارنة الإنتاجية الكلية لعوامل الإنتاج أو نموها لعدة مؤسسات على المستوى المحلي والدولي، ويمكن ربط نموها سواء بالتغيرات التقنية وإلى تحقيق وفورات الحجم، ويمكن تفسير الإنتاجية الضعيفة بتسيير غير فعال أو بدرجة من الاستثمار غير فعالة أو بكليهما معاً؛⁴

❖ **الحصة السوقية:** هناك إمكانية أن تكون مؤسسة مربحة وتستحوذ على جزء هام من السوق الداخلية بدون أن تكون تنافسية على المستوى الدولي، ويحصل هذا عندما تكون السوق المحلية محمية بحواجز تجاه التجارة الخارجية، كما يمكن للمؤسسات المحلية أن تكون ذات ربحية آتية ولكنها غير قادرة على الاحتفاظ بالمنافسة عند تحرير التجارة، ولتقدير الاحتمال لهذا الحدث يجب مقارنة تكاليف المؤسسة مع تكاليف منافسيها الدوليين المحتملين، خاصة مع التوجه نحو تحرير التجارة الخارجية،⁵ (نور، 2007، صفحة 19) ففي حالة قطاع نشاط ما ذو إنتاج متجانس، فإنه كلما كانت التكلفة الحدية للمؤسسة ضعيفة بالقياس إلى تكاليف

¹ ثامر البكري، إستراتيجيات التسويق، الطبعة العربية، دار البازوري النشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2008، ص 200.

² وديع محمد عدنان، مرجع سابق، ص 11.

³ ليلى أحمد الخواجة، مرجع سابق، ص 15.

⁴ وديع محمد عدنان، مرجع سابق، ص 11.

⁵ حسن بشير، محمد نور، مرجع سابق، ص 19.

منافسيها، كلما كانت حصتها السوقية أكبر وكانت المؤسسة أكثر ربحية مع افتراض تساوي وتجانس ظروف الإنتاج، وكلما كانت المنتجات التي تقدمها المؤسسة أقل جاذبية كلما ضعفت حصتها السوقية؛¹

$$\text{الحصة السوقية} = \frac{\text{إجمالي قيمة الشركة}}{\text{إجمالي قيمة مبيعات الصناعة}}$$

❖ **المؤشرات المالية:** وهي تلك المقاييس المالية التي تعبر عن نتائج الأعمال التجارية التي تقوم بها ومن أبرز هذه النسب: هامش الربح من المبيعات:

$$\text{هامش الربح من المبيعات} = 100 \times \frac{\text{صافي الدخل}}{\text{إجمالي قيمة المبيعات}}$$

العائد على الاستثمار:

$$\text{العائد على الاستثمار} = 100 \times \frac{\text{صافي الربح}}{\text{إجمالي قيمة الموجودات}}$$

¹ وديع محمد عدنان، مرجع سابق، ص 12.

المبحث الثاني:

الدراسات السابقة:

الدراسات السابقة هي أبحاث ومنشورات علمية تم إنجازها ونشرها قبل بحثنا الحالي وتتعلق بنفس الموضوع والمجال، تستخدم هذه الدراسات كأساس لبناء البحث الجديد، حيث يمكن أن توفر فهما للمشكلات التي تم التعامل معها، النظريات التي تم اختبارها، الفرضيات التي تمت صياغتها والمنهجيات التي تم تطبيقها؛¹

تمثل مراجعة الدراسات السابقة (Literature Review) نقطة مركزية في البحوث الأكاديمية، حيث أنها تمكن الباحث من الوصول لما يسمى بالفجوة البحثية أو عبارة موجزة تفتح له المجال لمعرفة الثغرات أو الجوانب التي لم يسبق تناولها أو مناقشتها من قبل الباحثين الآخرين وهي بحاجة ماسة لمساهمة الباحث لإضافة حلول جديدة إن كانت الدراسة تعالج مشكلة معينة أو طرح بدائل لحلول موجودة أو تفسير الغموض أو اكتشاف المؤثرات الجديدة لعلاقات قائمة؛

يختص هذا المبحث بعرض ومناقشة الدراسات السابقة المتعلقة بموضوع الدراسة وذلك ضمن ثلاث مطالب بعد بتصنيف الدراسات حسب لغتها، حيث كان موضوع المطلب الأول الدراسات باللغة العربية، أما فيما يتعلق بالمطلب الثاني فقد تطرقنا فيه للدراسات باللغة الأجنبية، تضمن كل مطلب من المطلبين الأول والثاني أربعة فروع وكل فرع عدد من الدراسات السابقة، كما تجدر الإشارة إلى اعتمادنا على الأسلوب التاريخي التصاعدي وهو الأسلوب الذي قمنا به بترتيب الدراسات السابقة في عرضنا لها من الأقدم إلى الأحدث حسب سنة دراستنا الحالية، أما المطلب الثالث فقد تناولنا فيه بمناقشة الدراسات السابقة سواء من حيث التعقيب عليها أو مقارنتها بالدراسة الحالية.

المطلب الأول. الدراسات السابقة باللغة العربية: سنتطرق في هذا المطلب للدراسات السابقة باللغة العربية التي بحثت في أحد متغيرات دراستنا أو أكثر، وبلغ عددها (08) دراسات:

أولاً. دراسة سلاف رحال، الابتكار والتنافسية المستدامة - دراسة حالة مجموعة سوناطراك -:²

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على مساهمة الابتكار في استدامة تنافسية مجموعة سوناطراك، وذلك من خلال إجراء بحث استطلاعي لآراء عينة من اطارات ومسؤولي وحدات بمجموعة سوناطراك، اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، إذ تم اعتماد الاستبانة الالكترونية كأداة رئيسية في جمع البيانات والمعلومات عن أفراد العينة البالغ عددها 168 فرداً، خلصت الدراسة إلى عدة نتائج أهمها:

✚ ان الابتكار يساهم في تعزيز التنافسية المستدامة من خلال الروابط القوية بين الخطة الاستراتيجية وإدارة الابتكار، والخصائص التنظيمية التي تسهل سيورة الابتكار، الثقافة المرتبطة بالابتكار، استراتيجية الابتكار، إدارة المعرفة بمستوى متوسط، ومساهمة

المبادرات الابداعية للعاملين وللشركاء الخارجيين، استراتيجيات إدارة الموارد البشرية المبدعة وأداء البحث والتطوير بمستوى أقل؛

✚ إن مستوى الانفاق والاستثمار لمجموعة سوناطراك في مجال البحث والتطوير ضعيف مقارنة مع منافسيها، سواء تعلق الأمر بحجم

الأموال المخصصة له أو بعدد براءات الاختراع والاكتشافات المحققة، وهو ما يؤثر على الحالة التنافسية للمؤسسة، وقدرتها على

تقدير الفرص والأسواق المستقبلية.

كما قدمت الدراسة العديد من التوصيات والاقتراحات أبرزها:

❖ مع تزايد تقنيات الحاسوب يجب أن تعتمد سوناطراك بصورة متزايدة على أجهزة الحاسوب لإدارة حقول النفط لتتمكن سوناطراك

-من خلال المراقبة المستمرة لحقول النفط- من الاستغلال الأفضل لحقول النفط القائمة حالياً والجديدة، وسوف تسمح تقنية

الحاسوب أيضاً للعاملين بفرص أفضل للوصول إلى التقنيات الجديدة ومساعدتهم في اتخاذ قرارات أسرع وأفضل؛

¹ شليق عبد الجليل. محاضرات في مقياس منهجية اعداد مذكرة الماستر. موجهة سنة أولى ماستر اقتصاد وتسيير المؤسسات، جامعة الوادي، الجزائر، 2024/2023، ص 125.

² سلاف رحال، الابتكار والتنافسية المستدامة، أطروحة دكتوراه غير منشورة، تخصص علوم التسيير، جامعة بسكرة، الجزائر، 2016-2017.

❖ من الضروري تقييم المعلومات المجموعة من تجارب سابقة وتحليلها وتصفيها وتخزينها بحيث يسهل الوصول إليها. وبدلاً من أن تركز على إدارة البيانات، فإنها بحاجة إلى أن تركز على إدارة المعرفة التي يمكن أن تكون مفيدة للغاية لمختلف أعضاء المؤسسة.

ثانياً. دراسة صراح بن لحرش، دور الابتكار في رفع تنافسية المؤسسات الصغيرة والمتوسطة – دراسة حالة وكالات السياحة والسفر لولاية قسنطينة:¹

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على الابتكار والتنافسية وكذا العلاقة بينهما ومدى تطبيقهما بالمؤسسات الصغيرة والمتوسطة، وذلك من خلال إجراء بحث استطلاعي لآراء مدراء الوكالات السياحية المتواجدة بولاية قسنطينة والبالغ عددها 98 وكالة، اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، إذ تم اعتماد الاستبانة الالكترونية كأداة رئيسية في جمع البيانات والمعلومات عن أفراد العينة البالغ عددها 83 فرداً، خلصت الدراسة إلى عدة نتائج أهمها:

✚ وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين الابتكار كمتغير مستقل من جهة والتنافسية كمتغير تابع من جهة أخرى، حيث أن معامل متغيرة الابتكار تأخذ الإشارة الموجبة وهذا ما يفسر العلاقة الطردية بين الابتكار والتنافسية، وقد بلغت مساهمة الابتكار في تحقيق التنافسية نسبة 44.2% من التغيرات الكلية؛

✚ كل أبعاد الابتكار كانت ذات علاقة دالة إحصائية بينها كمتغير مستقل من جهة وبين أبعاد التنافسية كمتغير تابع من جهة أخرى، ما عدا العلاقة بين الابتكار التنظيمي أو الإداري وبعد التركيز أين لم تكن العلاقة ذات دلالة إحصائية، ويرجع ذلك أساساً إلى عدم اهتمام الوكالات المدروسة بالابتكار التنظيمي، وفي هذا الصدد كانت العلاقة بين هذا الأخير وأبعاد التنافسية الأخرى معنوية ولكنها ضعيفة ولم تتجاوز قيمة معامل التحديد 13%؛

✚ يلعب الابتكار بمختلف مجالاته دوراً هاماً في تحسين تنافسية المؤسسات الصغيرة والمتوسطة مجتمع الدراسة، والمتمثلة أساساً في وكالات السياحة والسفر العاملة بولاية قسنطينة؛ حيث قدرت نسبة مساهمته بـ 44.2%.

كما قدمت الدراسة العديد من التوصيات والاقتراحات أبرزها:

❖ ضرورة تخصيص جزء من ميزانية المؤسسات الصغيرة والمتوسطة لتمويل نشاط البحث والتطوير؛

❖ ضرورة توعية المؤسسات بأهمية البحث والتطوير، وذلك لما له من أهمية في زيادة تنافسيتها.

ثالثاً. دراسة فطيمة زهرة نجاري، الذكاء الاصطناعي ودوره في تعزيز تنافسية المؤسسة الاقتصادية – مقارنة نظرية:²

هدفت هذه الدراسة إلى إبراز أهم متطلبات الذكاء الاصطناعي، وطبيعة العلاقة بينه وبين تنافسية المؤسسات الاقتصادية، اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي عبر وصف وتحليل كافة الأسس والمفاهيم المرتبطة بموضوع الذكاء الاصطناعي ومدى إسهامه في تحقيق التنافسية للمؤسسة الاقتصادية، وخلصت إلى عدة نتائج أهمها:

✚ إسهام الذكاء الاصطناعي في نقل المؤسسة من حالة البحث عن الطرق التقليدية التي تمكنها من بلوغ منافذ تجارية وفرص أكبر بغية اكتسابها لميزة تنافسية جديدة بإستراتيجيتها الموضوعة، إلى طرق مستحدثة تتماشى مع طبيعة الطفرة التكنولوجية الحاصلة مؤخراً في مجال المنافسة؛

✚ المؤسسات مطالبة بالاندماج والتأقلم مع مختلف متطلبات تطبيقات الذكاء الاصطناعي الحديثة (الشبكات العصبية الاصطناعية، الأنظمة الخبيرة، الخوارزميات الجينية، نظم المنطق الضبابي، الخ)، أين يمكن لها أن تساعد في عملية اتخاذ القرارات المصيرية بالنسبة إليها، وتسريع وتيرة التسيير لمختلف أنشطتها التجارية والمالية وكذا تعزيز تنافسيتها بالمقارنة مع العديد من المؤسسات المنافسة؛

¹ صراح بن لحرش، دور الابتكار في رفع تنافسية المؤسسات الصغيرة والمتوسطة – دراسة حالة وكالات السياحة والسفر لولاية قسنطينة (بن لحرش، 2018-2019) أطروحة دكتوراه غير منشورة، تخصص إدارة أعمال، جامعة أم البواقي، الجزائر، 2018-2019.

² فطيمة زهرة نجاري، الذكاء الاصطناعي ودوره في تعزيز تنافسية المؤسسة الاقتصادية: مقارنة نظرية (نجاري، 2019) مقال علمي بكتاب جماعي- تطبيقات الذكاء الاصطناعي كتوجه حديث لتعزيز تنافسية منظمات الأعمال-، المركز الديمقراطي العربي للدراسات الاستراتيجية والسياسية والاقتصادية، برلين، ألمانيا، 2019، صفحة 201-212.

الدول في العالم المتقدم تسعى لدمج شركاتها للتأقلم مع متطلبات الذكاء الاصطناعي، وذلك يظهر جليا من خلال زيادة إنفاقها من أجل الاستثمار في حقل الذكاء الاصطناعي، حتى تتمكن من القضاء على فجوات التطور التكنولوجي والاقتصادي والافتقار للمهارات، والقفز لاكتساب ميزات تنافسية جديدة لمؤسساتها الاقتصادية؛

العلاقة بين الذكاء الاصطناعي والميزة التنافسية للمؤسسة الاقتصادية في كون أن المؤسسة الاقتصادية في عصر تحدث فيه ثورة تكنولوجية رقمية لا يمكن لها تحقيق تنافسية عالية دون اندماجها في هذه الثورة الرقمية، وأن تبني تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المؤسسات الاقتصادية لوحده لا يعد كافيا بل يجب تخصيص جزء من ميزانيتها في سبيل الإنفاق عليه وتطويره.

رابعا. دراسة لطيفة بهلول وعماد صغير، دور الابداع والابتكار في تعزيز المركز التنافسي للمؤسسات الاقتصادية والدول:¹

هدفت هذه الدراسة إلى معرفة مدى مساهمة الابداع والابتكار في دعم المركز التنافسي لمنظمات الأعمال والدول، واعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي حيث تم تحليل مؤشرات القدرة التنافسية على أكثر المؤسسات تنافسية في العالم لسنة 2018، وكذلك تحليل نتائج مؤشر الابتكار العالمي، وخلصت الدراسة إلى مجموعة من النتائج أهمها:

أن معظم منظمات الأعمال التي تنشط في مجال الأجهزة الإلكترونية هي الأكثر إبداعا وابتكارا على غرار أبل، مايكروسوفت، وألفايت، وهذا ما يؤهلها لاحتلال مراكز تنافسية متقدمة؛

تعتمد منظمات الأعمال الحديثة في تنافسيتها على الحصة السوقية المتنامية والإيرادات المحققة، إذ يتحقق ذلك من خلال طرح منتجات جديدة أكثر إبداعا وخصائص تنافسية؛

أن الاقتصاديات عالية الابتكار والتي تمتلك مؤسسات قوية تواصل تصدرها لترتيب التنافسية العالمية؛

إن الاقتصاديات التي تقوم في تنافسيتها على عوامل تطور الأعمال والابتكار وذلك حسب مراحل التنمية هي التي تحتل مراكز أولى في الترتيب سواء في مؤشر الابتكار العالمي أو في مؤشر التنافسية العالمية؛

كما قدمت الدراسة العديد من التوصيات والاقتراحات أبرزها:

❖ على منظمات الأعمال التي تسعى إلى الريادة والمحافظة على مركزها التنافسي تشجيع العوامل المساعدة على الإبداع والابتكار وتطوير القدرات الابتكارية؛

❖ العمل على تشجيع عوامل تطور الأعمال والابتكار لأهميتها في تحقيق الاستقرار وتعزيز التنافسية العالمية.

خامسا. دراسة بوسبيغ صالح رحيمة ومزهودي عبد الرحيم، دور الذكاء الاصطناعي في دعم المؤسسات المالية مع الإشارة لتجربة بنكي HDFC و ICICI بالهند.²

هدفت الدراسة إلى التعرف على الذكاء الاصطناعي وعلاقته بالقطاع المالي من خلال إبراز الخدمات والإسهامات الممكنة التي تدعم العمليات المالية، وهذا من خلال استعراض تجربة دولية، والتعليق عليها وتحليلها، اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي وخلصت إلى عدة نتائج أهمها:

نجاح استغلال الذكاء الاصطناعي يتطلب تطورا في جميع الجوانب بدءا من الاهتمام وتشجيع البحث العلمي المتعلق بالذكاء الاصطناعي وصولا إلى تعزيز البنى التحتية باستغلال أحدث تكنولوجيا الحواسيب وشبكات الإنترنت

مساهمة الذكاء الاصطناعي في الرفع من كفاءة وفعالية المؤسسات المالية يتم عن طريق حمايتها من الاحتيال بفعالية وتحليل العمليات المالية بدقة والاعتناء بالزبون والتوجيه وتقديم الخدمات الاستشارية بطرق علمية دون تحيز، وأتمتة العمليات التجارية بسرعة؛

كما قدمت الدراسة العديد من التوصيات والاقتراحات أبرزها:

¹ لطيفة بهلول وعماد صغير، دور الابداع والابتكار في تعزيز المركز التنافسي للمؤسسات الاقتصادية والدول، المجلة الجزائرية للأمن والتنمية، المجلد 09، العدد 02، جويلية 2020، صفحة 651 - 665.

² بوسبيغ صالح رحيمة ومزهودي عبد الرحيم، دور الذكاء الاصطناعي في دعم المؤسسات المالية مع الإشارة لتجربة بنكي HDFC و ICICI بالهند، مجلة آفاق علوم الإدارة والاقتصاد، المجلد 07، العدد 01، 2023، صفحة 131 - 148.

❖ ضرورة التعاون الدولي في مجال البحث العلمي المتعلق بالذكاء الاصطناعي وتخفيض تكلفة تكنولوجيا الحاسبات المتطورة الباهظة الثمن لتستفيد منها الدول النامية؛

❖ استغلال الذكاء الاصطناعي بحذر وبخاصة في المؤسسات المالية والتي بالرغم من عديد المزايا التي يقدمها الذكاء الاصطناعي فهناك عنصر عدم الاستغلال الأمثل لضعف التكوين أو ضعف البنى التحتية بالنسبة للدول النامية، وتعدد منافذ الاحتيال؛

❖ تشجيع الشركات الناشئة للاستثمار في مجال الذكاء الاصطناعي وإقامة علاقات مع شركات رائدة في المجال للاستفادة من الخبرات مع البحث المستمر لمتطلبات المؤسسات المالية لاستحداث كل ما يمكنه أن يحل محل العقل البشري في القيام بالأعمال المالية، بالرغم من أن ذلك يعمل على رفع نسبة البطالة على المستوى الوطني لكن المؤسسة تنظر إليه على أنه انخفاض في التكاليف؛

سادسا. دراسة رويشد الزهراء وطالب أحمد نور الدين، سبل تحقيق التميز المؤسسي من خلال تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي - دراسة ميدانية بمؤسسة اتصالات الجزائر بالأغواط¹.

هدفت الدراسة إلى التعرف على مدى اهتمام الموظفين في المؤسسة الجزائرية بتقنيات وأساليب الذكاء الاصطناعي ومدى الاطلاع عليها والعمل بها وكذلك التعرف على مدى اهتمام المديرين والموظفين بتحقيق التميز لمؤسستهم والعمل عليه، وذلك من خلال اجراء بحث استطلاعي لآراء عينة من موظفي شركة اتصالات الجزائر بالأغواط، اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، اذ تم اعتماد الاستبانة كأداة رئيسية في جمع البيانات والمعلومات عن أفراد العينة البالغ عددها 50 فردا، خلصت الدراسة إلى عدة نتائج أهمها:

توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين الذكاء الاصطناعي والتميز المؤسسي في شركات الاتصال الجزائرية بالأغواط عند مستوى معنوية $\alpha \leq 0.05$ ؛

توجد أثر ذو دلالة إحصائية للذكاء الاصطناعي على قيادة المؤسسة في المؤسسة محل الدراسة عند مستوى معنوية $\alpha \leq 0.05$ ؛

لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للذكاء الاصطناعي على الموارد البشرية في المؤسسة محل الدراسة عند مستوى معنوية $\alpha \leq 0.05$ ؛

توجد أثر ذو دلالة إحصائية للذكاء الاصطناعي على الهيكل التنظيمي في المؤسسة محل الدراسة عند مستوى معنوية $\alpha \leq 0.05$ ؛

كما قدمت الدراسة العديد من التوصيات والاقتراحات أبرزها:

❖ التوصية باستخدام روبوتات المحادثة مع العملاء والتي تسمح لهم بطرح الأسئلة والحصول على المعلومات أو الإجابات المطلوبة؛

❖ تحسين أداء المنظمات وإنتاجيتها عن طريق حوسبة العمليات أو المهام التي تتطلب قوى عاملة كثيفة.

سابعا. دراسة عارف حسن عبد الله الشعي، أثر أتمتة العمليات التشغيلية ودورها في رفع القدرة التنافسية لمحنة عدن للحاويات².

هدفت الدراسة لفهم مصادر الضعف التي أثرت على قدرة محطة عدن للحاويات على المنافسة، وتقديم توجيهات مستقبلية واقتراحات لتعزيز القدرة التنافسية من خلال تطبيق التكنولوجيا والأتمتة، وذلك من خلال اجراء بحث استطلاعي لآراء عينة من العاملين لدى محطة عدن للحاويات، اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي اذ تم اعتماد الاستبانة كأداة رئيسية في جمع البيانات والمعلومات عن أفراد العينة البالغ عددها 306 فردا، خلصت الدراسة إلى عدة نتائج أهمها:

توجد علاقة بين أتمتة العمليات التشغيلية ورفع التنافسية لدى محطة عدن للحاويات، كما بينت الدراسة أنه يوجد أثر إيجابي لأتمتة

العمليات التشغيلية على رفع التنافسية لدى محطة عدن للحاويات؛

الاهتمام بأتمتة العمليات في المحطة يساهم في تقليل خطر الحوادث الناجمة عن الأخطاء البشرية وتنفيذ الخطط وبرامج العمل وتقييم

نتائج العمل وقياس درجة تطابق العمل والأداء المنجز مع المعايير الموضوعة.

كما قدمت الدراسة العديد من التوصيات والاقتراحات أبرزها:

¹ رويشد الزهراء وطالب أحمد نور الدين، سبل تحقيق التميز المؤسسي من خلال تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي - دراسة ميدانية بمؤسسة اتصالات الجزائر بالأغواط-، مجلة أبحاث اقتصادية معاصرة، المجلد 07، العدد 01، 2024، صفحة 353-372.

² عارف حسن عبد الله الشعي، أثر أتمتة العمليات التشغيلية ودورها في رفع القدرة التنافسية لمحطة عدن للحاويات، مجلة المعهد العالي للدراسات النوعية، المجلد 04، العدد 11، يوليو 2024.

- ❖ العمل على الاهتمام بطبيعة العلاقة القوية التي تربط بين أتمتة العمليات التشغيلية ورفع التنافسية لدى محطة عدن للحواريات، وكذلك ضرورة الاستفادة من الأثر الإيجابي لأتمتة العمليات التشغيلية على رفع التنافسية لدى محطة عدن للحواريات؛
- ❖ ضرورة أن يتم وضع استراتيجية أكثر فعالية لاستخدام مصادر طاقة في المحطة بالشكل الذي يؤدي إلى تحسين الأداء وتحقيق الأهداف الاستراتيجية وتطوير طرق تقديم الخدمات وتوفير خدمات جديدة متميزة بالاعتماد على أتمتة العمليات بما يعزز استدامة تنافسية المحطة.

ثامنا. دراسة أحمد نجم الدين عيدروس وأسماء أشرف حسين، حوكمة الذكاء الاصطناعي لترسيخ ثقافة الابتكار المستدام بجامعة المنوفية:¹

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على الواقع الفعلي لحوكمة الذكاء الاصطناعي لترسيخ ثقافة الابتكار المستدام بجامعة المنوفية ووضع رؤية استراتيجية مقترحة لتفعيل حوكمة الذكاء الاصطناعي بجامعة المنوفية لها القدرة على ترسيخ ثقافة الابتكار المستدام تمهيدا لتحقيق الميزة التنافسية، وذلك من خلال اجراء بحث استطلاعي لآراء عينة من أعضاء هيئة التدريس بجامعة المنوفية، اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، اذ تم اعتماد الاستبانة كأداة رئيسية في جمع البيانات والمعلومات عن أفراد العينة البالغ عددها 415 فردا، خلصت الدراسة إلى عدة نتائج أهمها:

✚ تقييم أفراد العينة لواقع تطبيق حوكمة الذكاء الاصطناعي بجامعة المنوفية جاء بدرجة ضعيفة لأبعاد تخطيط الذكاء الاصطناعي، تنظيم الذكاء الاصطناعي، مساءلة الذكاء الاصطناعي ومحاسبة الذكاء الاصطناعي فيما جاءت بدرجة متوسطة كل من الأبعاد التالية: تنفيذ الذكاء الاصطناعي ورقابة الذكاء الاصطناعي؛

✚ تقييم أفراد العينة لواقع ترسيخ ثقافة الابتكار المستدام بجامعة المنوفية كان بدرجة ضعيفة لبعدي ثقافة الابتكار القيادي وثقافة الابتكار التدريسي، وكانت بدرجة متوسطة لثقافة الابتكار البحثي والابتكار الخدمي؛

✚ أهمية حوكمة الذكاء الاصطناعي في ترسيخ ثقافة الابتكار بجامعة المنوفية ضرورة تفرضها التحديات العالمية، والمتغيرات التكنولوجية الذكية، والمستحدثات المعرفية والتطلعات المجتمعية.

كما قدمت الدراسة العديد من التوصيات والاقتراحات أبرزها:

- ❖ تخصيص دورات تدريبية لتنمية مهارات القيادات الأكاديمية والإدارية والعاملين بكافة قطاعات الجامعة؛ فيما يتعلق باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي وآليات ترسيخ ثقافة الابتكار المستدام وفق المستجدات والتحديات العالمية؛
- ❖ تأسيس إدارة عامة للذكاء الاصطناعي تابعة لقطاع خدمة المجتمع وتنمية البيئة يكون هدفها الرئيس هو ترسيخ ثقافة الابتكار المؤسسي لتحقيق التنمية المستدامة لكونها أهم عناصر ضمان نجاح الأعمال الجامعية، ويتحقق ذلك إذا توافرت الإدارة الإبداعية التخصصية القادرة على تحقيق غايات وأهداف الجامعة؛

المطلب الثاني. الدراسات السابقة باللغة الأجنبية: سنتطرق في هذا المطلب للدراسات السابقة باللغة الأجنبية والتي بحثت في أحد متغيرات دراستنا أو أكثر، وبلغ عددها (06) دراسات:

Firstly. Study Hind Benbya, Thomas H. Davenport, Stella Pachidi, Artificial Intelligence in Organizations: Current State and Future Opportunities.

أولا. دراسة **Hind Benbya, Thomas H. Davenport and Stella Pachidi**، الذكاء الاصطناعي في المنظمات: الحالة الحالية والفرص المستقبلية:²

¹ أحمد نجم الدين عيدروس وأسماء أشرف حسين، حوكمة الذكاء الاصطناعي لترسيخ ثقافة الابتكار المستدام بجامعة المنوفية، مجلة كلية التربية، جامعة المنوفية، العدد 04، الجزء 02، ديسمبر 2024.

² H. Benbya, T. H. Davenport and S. Pachidi, 'Artificial Intelligence in Organizations: Current State and Future Opportunities', MIS Quarterly Executive, 19(4), available at: <https://aisel.aisnet.org/misqe/vol19/iss4/4>, 2020.

هدفت الدراسة إلى استكشاف الحالة الحالية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي (AI) في المنظمات، وتحديد التحديات التي تواجهها، واستكشاف الفرص المستقبلية لتحقيق الاستفادة القصوى من هذه التكنولوجيا، كما سلطت الضوء على التغيرات التي قد تطرأ على طبيعة العمل والهياكل التنظيمية نتيجة لاعتماد الذكاء الاصطناعي، واعتمدت الدراسة على مراجعة الأدبيات السابقة وتحليل البيانات من استطلاعات الرأي والتقارير الحديثة حول استخدام الذكاء الاصطناعي في المنظمات كما استعرضت حالات تطبيقية من مختلف الصناعات لتوضيح التحديات والفرص، وقد خلصت الدراسة لعدد النتائج أهمها:

- ✚ العديد من مشاريع الذكاء الاصطناعي تبقى في مرحلة التجربة ولا يتم نشرها على نطاق واسع؛
 - ✚ هناك نقص في الكوادر المؤهلة في مجال الذكاء الاصطناعي، خاصة في المنظمات غير التكنولوجية؛
 - ✚ استخدام الذكاء الاصطناعي يتطلب كميات كبيرة من البيانات، مما يثير مخاوف تتعلق بالخصوصية.
- وقدمت الدراسة عدة فرص مستقبلية للذكاء الاصطناعي في المنظمات أبرزها:
- يمكن للذكاء الاصطناعي أن يحسن الكفاءة التشغيلية ويقلل التكاليف؛
 - يمكن للذكاء الاصطناعي أن يساعد في ابتكار منتجات وخدمات جديدة؛
- كما قدمت الدراسة العديد من التوصيات أبرزها:

- ❖ يجب على المنظمات التخطيط لنشر مشاريع الذكاء الاصطناعي منذ البداية؛
- ❖ يجب على الشركات الاستثمار في تدريب الموظفين الحاليين وتوظيف كوادر جديدة في مجال الذكاء الاصطناعي؛

Secondly. Study Krešimir Buntak, Matija Kovačić and Maja Mutavdžija, Application of Artificial Intelligence in The Business.

ثانياً. دراسة Krešimir Buntak, Matija Kovačić and Maja Mutavdžija، تطبيق الذكاء الاصطناعي في الأعمال:¹

هدفت الدراسة إلى استكشاف كيفية تطبيق الذكاء الاصطناعي في قطاع الأعمال، وتبسيط الضوء على فوائده في دعم عملية اتخاذ القرار، وإدارة الجودة، وتحسين الأداء التنظيمي كما ناقشت كيف يمكن للذكاء الاصطناعي أن يكون أساساً لتطوير الميزة التنافسية للمؤسسات، واعتمدت الدراسة على البحث الثانوي، حيث تم تحليل الأدبيات السابقة المتعلقة بالذكاء الاصطناعي في الأعمال، وقد خلصت الدراسة لعدد النتائج أهمها:

- ✚ يساعد الذكاء الاصطناعي في تحليل البيانات الضخمة، مما يؤدي إلى تحسين التخطيط الاستراتيجي وإدارة المخاطر؛
 - ✚ يمكن استخدام الذكاء الاصطناعي في عمليات التفتيش الآلي، وتحليل العيوب، وتقليل الأخطاء البشرية في الإنتاج؛
 - ✚ يوفر الذكاء الاصطناعي تحسينات في الإنتاج، واللوجستيات، والتسويق، مما يزيد من الإنتاجية ويقلل التكاليف؛
- كما قدمت الدراسة العديد من التوصيات أبرزها:
- ❖ تشجيع المؤسسات على تبني الذكاء الاصطناعي تدريجياً لضمان نجاح التحول الرقمي؛
 - ❖ الاستثمار في تدريب الموظفين لتأهيلهم للتعامل مع التقنيات الحديثة وتقليل آثار الأتمتة على الوظائف التقليدية؛
 - ❖ تعزيز البحث والتطوير في مجال الذكاء الاصطناعي لضمان استمرارية الابتكار وزيادة الميزة التنافسية؛

Third. Study Sandeep Trivedi, Nikhil Patel, The Role of Automation and Artificial Intelligence in Increasing the Sales Volume: Evidence from M, S, and MM Regressions

¹ K. Buntak, M. Kovačić and M. Mutavdžija, 'Application of Artificial Intelligence in the Business', *International Journal for Quality Research*, 15(2), pp. 403–416, University North, Croatia, available at: <https://www.researchgate.net/publication/351864191>, 2021.

ثالثاً. دراسة **Sandeep Trivedi, Nikhil Patel**، دور الأتمتة والذكاء الاصطناعي في زيادة حجم المبيعات: الأدلة من الانحدارات **M و S و MM**:¹

هدفت الدراسة إلى تحليل تأثير الأتمتة والذكاء الاصطناعي على زيادة حجم المبيعات في الشركات متوسطة الحجم كما سعت لتقييم مدى تأثير عوامل مثل جودة المنتج، الموارد البشرية التسويقية، الوصول إلى التمويل، والمنافسة على حجم المبيعات، من خلال استخدام نماذج الانحدار القوي (Robust Least Square - RLS)، استخدمت الدراسة نهجاً كمياً يعتمد على تحليل البيانات باستخدام ثلاثة أنواع من نماذج الانحدار القوي (M-estimation) للتعامل مع القيم المتطرفة في البيانات، S-estimation لتحديد القيم الشاذة في المتغيرات المستقلة و MM-estimation وهو مزيج بين الطريقتين السابقتين لتحقيق دقة أعلى، وتم جمع بيانات الدراسة من 281 شركة عالمية خلال عام 2019، وتحليلها باستخدام هذه النماذج الإحصائية، وقد خلصت لعدد النتائج أهمها:

✚ الذكاء الاصطناعي له تأثير إيجابي على المبيعات حيث يساعد في تحليل البيانات وتحديد الأولويات التسويقية بفعالية؛

✚ الأتمتة تزيد من الكفاءة والإيرادات عبر تحسين عمليات الدفع، تتبع الطلبات، وحل الشكاوى إلكترونياً؛

✚ المنافسة تؤثر سلباً على المبيعات، حيث تؤدي زيادة المنافسة في السوق إلى انخفاض الطلب على المنتجات.

كما قدمت الدراسة العديد من التوصيات أبرزها:

❖ تشجيع الشركات على تبني استراتيجيات تسويقية تعتمد على الذكاء الاصطناعي لتحسين استهداف العملاء وتعزيز الولاء للعلامة التجارية؛

❖ الاستثمار في الأتمتة لزيادة الكفاءة التشغيلية وتقليل التكاليف وتحسين تجربة العملاء؛

Forth. Study Suman Kamal Parajuli, Dipak Mahat and Deepak Raj Kandel, Innovation and Technology Management: Investigate How Organizations Manage Innovation and Stay Competitive in the Modern Business Landscape.

رابعاً. دراسة **Suman Kamal Parajuli, Dipak Mahat and Deepak Raj Kandel**، إدارة الابتكار والتكنولوجيا: دراسة كيفية إدارة المنظمات للابتكار والحفاظ على التنافسية في بيئة الأعمال الحديثة:²

هدفت الدراسة إلى تحليل كيفية إدارة الابتكار في المؤسسات الحديثة للحفاظ على التنافسية في بيئة الأعمال الديناميكية، وذلك من خلال التركيز على الصناعات التكنولوجية، اعتمدت الدراسة تحليل كمي باستخدام استبيانات لجمع البيانات من شركات تكنولوجيا المعلومات الصغيرة في جنوب الهند ونموذج البحث يعتمد على تحليل الابتكار الإداري والتكنولوجي، وتأثيرهما على الأداء المؤسسي، وقد خلصت الدراسة لعدد النتائج أهمها:

✚ الابتكار هو العنصر الأساسي للحفاظ على القدرة التنافسية، حيث يساعد الشركات على تطوير منتجات وخدمات جديدة

و تحسين العمليات الداخلية ولا يقتصر على البحث والتطوير، بل يجب أن يكون جزءاً من جميع أقسام المؤسسة؛

✚ الشركات التي تستثمر في تطوير قدرات موظفيها تحقق نجاحاً أكبر في الابتكار؛

¹ S. Trivedi and N. Patel, The Role of Automation and Artificial Intelligence in Increasing the Sales Volume: Evidence from M, S, and MM Regressions, Technocrats Institute of Technology & Mumbai University, pp. 1–29, available at: <https://ssrn.com/abstract=4180379>, 2022.

² S. K. Parajuli, D. Mahat and D. R. Kandel, 'Innovation and Technology Management: Investigate How Organizations Manage Innovation and Stay Competitive in the Modern Business Landscape', World Journal of Advanced Research and Reviews, 19(3), pp. 339–345, Singhania University, Arunachal Pradesh Institute of Research and Innovation & Dr. K.N. Modi University, available at: <https://ssrn.com/abstract=4573172>, 2023.

التحديات الرئيسية التي تواجه الابتكار عدة تحديات أهمها نقص الموارد المالية اللازمة للاستثمار في التقنيات الحديثة، ضعف ثقافة الابتكار داخل المؤسسات الصغيرة ومقاومة التغيير من قبل الإدارات التقليدية.

كما قدمت الدراسة العديد من التوصيات أبرزها:

- ❖ تعزيز ثقافة الابتكار داخل الشركات، من خلال التدريب والتحفيز المستمر للموظفين؛
- ❖ تشجيع تبني الابتكار التكنولوجي في العمليات اليومية، لتطوير نماذج أعمال أكثر كفاءة؛
- ❖ تعزيز الشراكات بين الشركات والجامعات، لدعم البحث والتطوير ونقل المعرفة؛

Fifth. Study Chinasa Susan Adigwe and others, Forecasting the Future: The Interplay of Artificial Intelligence, Innovation, and Competitiveness and its Effect on the Global Economy (Adigwe & others, 2024).

خامسا. دراسة Chinasa Susan Adigwe and others، استشراف المستقبل: التفاعل بين الذكاء الاصطناعي والابتكار والتنافسية وتأثيره على الاقتصاد العالمي:¹

هدفت الدراسة إلى تحليل التأثير العميق للذكاء الاصطناعي (AI) على مختلف جوانب الاقتصاد العالمي، مع التركيز على دور الابتكار المدفوع بالذكاء الاصطناعي في تعزيز التنافسية المؤسسية، تأثير الذكاء الاصطناعي على التنمية المجتمعية والديناميكيات الاجتماعية والاقتصادية، انعكاسات الذكاء الاصطناعي والابتكار على السياسات الاقتصادية الوطنية والاتجاهات الاقتصادية العالمية؛ وتحديد أفضل الممارسات والاستراتيجيات لتعزيز فوائد الذكاء الاصطناعي مع تقليل المخاطر المحتملة، وذلك من خلال اجراء بحث استطلاعي لآراء عينة من مستشارين، خبراء صناعيين، ومتخذي القرار، اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، اذ تم اعتماد الاستبانة كأداة رئيسية في جمع البيانات والمعلومات عن أفراد العينة البالغ عددها 642 فردا، خلصت الدراسة إلى عدة نتائج أهمها:

- ❖ الشركات التي تعتمد الذكاء الاصطناعي تحقق زيادة كبيرة في قدرتها التنافسية مقارنة بتلك التي لا تستخدمه؛
- ❖ أظهرت التحليلات أن 96.3 % من الاختلاف في القدرة التنافسية يعزى إلى تكامل الذكاء الاصطناعي؛
- ❖ وجد أن 93.3 % من الزيادة في التنافسية العالمية مرتبطة بدمج الذكاء الاصطناعي في السياسات الاقتصادية الوطنية؛

كما قدمت الدراسة العديد من التوصيات أبرزها:

- ❖ تعزيز التكامل الاستراتيجي للذكاء الاصطناعي في الشركات لضمان تحقيق ميزة تنافسية مستدامة؛
- ❖ الاستثمار في التعليم والتدريب المهني، مع التركيز على المهارات الرقمية المطلوبة في سوق العمل المدفوع بالذكاء الاصطناعي؛

Sixth. Study Laura Henríquez-Calvo and others, Analysis of the Impact of Process Innovation and Collaboration on Competitiveness in Small and Medium-sized Enterprises: A Case Study in Colombia.

سادسا. دراسة Laura Henríquez-Calvo and others، تحليل تأثير الابتكار في العمليات والتعاون على القدرة التنافسية في الشركات الصغيرة والمتوسطة: دراسة حالة في كولومبيا:²

¹ Adigwe, C. S., Olaniyi, O. O., Olabanji, S. O., Okunleye, O. J., Mayeke, N. R., & Ajayi, S. A. (2024). Forecasting the future: The interplay of artificial intelligence, innovation, and competitiveness and its effect on the global economy. Asian Journal of Economics, Business and Accounting, 24(4), 126-146. <https://doi.org/10.9734/AJEBA/2024/v24i41269>

² L. Henríquez-Calvo, K. Díaz-Martínez, E. A. Chang-Muñoz, A. F. Guarín-García, I. Portnoy and J. A. Ramírez, 'Analysis of the Impact of Process Innovation and Collaboration on Competitiveness in Small and Medium-Sized Enterprises: A Case Study in Colombia', Procedia Computer Science, 231, pp. 636-641, <https://doi.org/10.1016/j.procs.2023.12.171>, 2024.

هدفت الدراسة إلى تحليل العلاقة بين الابتكار في العمليات والتعاون الخارجي والقدرة التنافسية في الشركات الصغيرة والمتوسطة بكولومبيا، وفهم كيفية تأثير الابتكار في العمليات على أداء الشركات الصغيرة والمتوسطة مع التركيز على الصناعات التصديرية وذلك من خلال إجراء بحث استطلاعي لآراء عينة من مديري شركات صغيرة ومتوسطة بكولومبيا، اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، إذ تم اعتماد الاستبانة كأداة رئيسية في جمع البيانات والمعلومات عن أفراد العينة البالغ عددها 56 فرداً، خلصت الدراسة إلى عدة نتائج أهمها:

✚ الشركات التي تتعاون خارجياً تتمتع بتحسينات كبيرة في إنتاجيتها وكفاءتها التنافسية؛

✚ وجد ارتباط قوي (0.6827) أي 68.27%، بين اكتساب المعرفة الخارجية وتنفيذ أساليب إنتاج جديدة؛

✚ نظراً للمخاطر العالية المرتبطة بالابتكار في المنتجات، تميل الشركات الصغيرة إلى التركيز على تحسين العمليات الحالية بدلاً من ابتكار منتجات جديدة؛

كما قدمت الدراسة العديد من التوصيات أبرزها:

❖ تعزيز التعاون بين الشركات والمؤسسات البحثية، لزيادة الابتكار وتحسين التنافسية؛

❖ تطوير استراتيجيات استثمار مستدامة في البحث والتطوير، لضمان قدرة الشركات الصغيرة والمتوسطة على مواكبة التكنولوجيا؛

المطلب الثالث. أوجه التشابه والاختلاف بين الدراسات السابقة ودراستنا الحالية:

في هذا المطلب سنقوم بإنشاء جدول يلخص الدراسات السابقة حتى نزود ونسهل على القارئ جمع المعلومات حول الموضوع، إضافة إلى التعقيب عليها ومقارنتها بدراستنا الحالية من خلال نقاط التشابه والاختلاف.

الفرع الأول. تلخيص الدراسات السابقة: في هذا الفرع سنقوم بملخص مجمل عن الدراسات السابقة ليسهل قراءتها وفهمها بيسر:

الجدول (1-1). ملخص الدراسات السابقة:

الرقم	الباحث/السنة	عنوان الدراسة	الهدف	المنهج	النتائج
الدراسات باللغة العربية					
01	سلاف رحال 2016-2017	الابتكار والتنافسية المستديمة – دراسة حالة مجموعة سوناطراك -	التعرف على مساهمة الابتكار في استدامة تنافسية مجموعة سوناطراك	الوصفي التحليلي	الابتكار يساهم في تعزيز التنافسية المستديمة من خلال الروابط القوية بين الخطة الاستراتيجية وإدارة الابتكار.
02	صراح بن لحرش	دور الابتكار في رفع تنافسية المؤسسات الصغيرة والمتوسطة – دراسة حالة وكالات السياحة والسفر لولاية قسنطينة	التعرف على الابتكار والتنافسية وكذا العلاقة بينهما ومدى تطبيقهما بالمؤسسات الصغيرة والمتوسطة	الوصفي التحليلي	كل أبعاد الابتكار كانت ذات علاقة دالة إحصائيا بينها وبين أبعاد التنافسية، ما عدا العلاقة بين الابتكار التنظيمي أو الإداري وبعد التركيز أين لم تكن العلاقة ذات دلالة إحصائية، ويرجع ذلك أساسا إلى عدم اهتمام الوكالات المدروسة بالابتكار التنظيمي
03	فطيمة زهرة نجاري 2019	الذكاء الاصطناعي ودوره في تعزيز تنافسية المؤسسة الاقتصادية: مقارنة نظرية	إبراز أهم متطلبات الذكاء الاصطناعي، وطبيعة العلاقة بينه وبين تنافسية المؤسسات الاقتصادية	الوصفي التحليلي	تبني تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المؤسسات الاقتصادية لوحده لا يعد كافيا لتعزيز القدرة التنافسية بل يجب تخصيص جزء من ميزانيتها في سبيل الإنفاق عليه وتطويره
04	لطيفة بهلول وعماد صغير 2020	دور الابداع والابتكار في تعزيز المركز التنافسي للمؤسسات الاقتصادية والدول	معرفة مدى مساهمة الابداع والابتكار في دعم المركز التنافسي لمنظمات الأعمال والدول	الوصفي التحليلي	الاقتصاديات التي تقوم في تنافسيتها على عوامل تطور الأعمال والابتكار وذلك حسب مراحل التنمية هي التي تحتل مراكز أولى في الترتيب سواء في مؤشر الابتكار العالمي أو في مؤشر التنافسية العالمية

05	بوصبيح صالح رحيمة ومزهودي عبد الرحيم 2023	دور الذكاء الاصطناعي في دعم المؤسسات المالية مع الإشارة لتجربة بنكي HDFC و ICICI بالهند	التعرف على الذكاء الاصطناعي وعلاقته بالقطاع المالي من خلال إبراز الخدمات والإسهامات الممكنة التي تدعم العمليات المالية	الوصفي التحليلي	مساهمة الذكاء الاصطناعي في الرفع من كفاءة وفعالية المؤسسات المالية يتم عن طريق حمايتها من الاحتيال بفعالية وتحليل العمليات المالية بدقة والاعتناء بالزبون والتوجيه وتقديم الخدمات الاستشارية بطرق علمية دون تحيز، وأتمتة العمليات التجارية بسرعة
06	رويشد الزهراء وطالب أحمد نور الدين 2024	سبل تحقيق التميز المؤسسي من خلال تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي - دراسة ميدانية بمؤسسة اتصالات الجزائر بالأغواط-	التعرف على مدى اهتمام الموظفين في المؤسسة الجزائرية بتقنيات وأساليب الذكاء الاصطناعي ومدى الاطلاع عليها والعمل بها وكذلك التعرف على مدى اهتمام المديرين والموظفين بتحقيق التميز لمؤسستهم والعمل عليه	الوصفي التحليلي	توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين الذكاء الاصطناعي والتميز المؤسسي في شركات الاتصال $\alpha \leq 0.05$ الجزائرية بالأغواط عند مستوى معنوية
07	عارف حسن عبد الله الشعي 2024	أثر أتمتة العمليات التشغيلية ودورها في رفع القدرة التنافسية لمحطة عدن للحاويات	فهم مصادر الضعف التي أثرت على قدرة محطة عدن للحاويات على المنافسة، وتقديم توجيهات مستقبلية واقتراحات لتعزيز القدرة التنافسية من خلال تطبيق التكنولوجيا والأتمتة	الوصفي التحليلي	هناك علاقة بين أتمتة العمليات التشغيلية ورفع التنافسية لدى محطة عدن للحاويات، كما بينت الدراسة أنه يوجد أثر إيجابي لأتمتة العمليات التشغيلية على رفع التنافسية لدى محطة عدن للحاويات
08	أحمد نجم الدين عيديروس وأسماء أشرف حسين 2024	حوكمة الذكاء الاصطناعي لترسيخ ثقافة الابتكار المستدام بجامعة المنوفية	التعرف على الواقع الفعلي لحوكمة الذكاء الاصطناعي لترسيخ ثقافة الابتكار المستدام بجامعة المنوفية	الوصفي التحليلي	اهمية حوكمة الذكاء الاصطناعي في ترسيخ ثقافة الابتكار بجامعة المنوفية ضرورة تفرضها التحديات العالمية، والمتغيرات التكنولوجية الذكية، والمستحدثات المعرفية والتطلعات المجتمعية

الدراسات باللغة الأجنبية

09	Hind Benbya, Thomas H. Davenport, Stella Pachidi2020	الذكاء الاصطناعي في المنظمات: الحالة الحالية والفرص المستقبلية	استكشاف الحالة الحالية لتطبيقات الذكاء (في المنظمات، وتحديد التحديات AIالاصطناعي) التي تواجهها، واستكشاف الفرص المستقبلية لتحقيق الاستفادة القصوى من هذه التكنولوجيا	الوصفي التحليلي	العديد من مشاريع الذكاء الاصطناعي تبقى في مرحلة التجربة ولا يتم نشرها على نطاق واسع وهناك نقص في الكوادر المؤهلة في مجال الذكاء الاصطناعي، خاصة في المنظمات غير التكنولوجية
10	Krešimir Buntak, Matija Kovačić, Maja Mutavdžija2021	تطبيق الذكاء الاصطناعي في الأعمال	استكشاف كيفية تطبيق الذكاء الاصطناعي في قطاع الأعمال	الوصفي التحليلي	يساعد الذكاء الاصطناعي في تحليل البيانات الضخمة، مما يؤدي إلى تحسين التخطيط الاستراتيجي وإدارة المخاطر ويمكن استخدامه في عمليات التفتيش الآلي، وتحليل العيوب، وتقليل الأخطاء البشرية في الإنتاج
11	Sandeep Trivedi, Nikhil Patel 2022	دور الأتمتة والذكاء الاصطناعي في زيادة حجم المبيعات: الأدلة من الانحدارات M و MM و S	تحليل تأثير الأتمتة والذكاء الاصطناعي على زيادة حجم المبيعات في الشركات متوسطة الحجم	الوصفي التحليلي	لذكاء الاصطناعي له تأثير إيجابي على المبيعات حيث يساعد في تحليل البيانات وتحديد الأولويات التسويقية بفعالية
12	Suman Kamal Parajuli and others 2023	دراسة كيفية إدارة المنظمات للابتكار والحفاظ على التنافسية في بيئة الأعمال الحديثة	تحليل كيفية إدارة الابتكار في المؤسسات الحديثة للحفاظ على التنافسية في بيئة الأعمال الديناميكية	الوصفي التحليلي	الابتكار هو العنصر الأساسي للحفاظ على القدرة التنافسية، حيث يساعد الشركات على تطوير منتجات وخدمات جديدة وتحسين العمليات الداخلية ولا يقتصر على البحث والتطوير، بل يجب أن يكون جزءاً من جميع أقسام المؤسسة
13	Chinasa Susan Adigwe and others 2024	استشراف المستقبل: التفاعل بين الذكاء الاصطناعي والابتكار والتنافسية وتأثيره على الاقتصاد العالمي	على (AI) تحليل التأثير العميق للذكاء الاصطناعي مختلف جوانب الاقتصاد العالمي، مع التركيز على دور الابتكار المدفوع بالذكاء الاصطناعي في تعزيز التنافسية المؤسسية	الوصفي التحليلي	تحقق زيادة كبيرة في قدرتها (AI) الشركات التي تعتمد التنافسية مقارنة بتلك التي لا تستخدمه حيث أن 96.3% من الاختلاف في القدرة التنافسية يعزى إلى (AI) تكامل
14	Laura Henríquez-Calvo and others 2024	تحليل تأثير الابتكار في العمليات والتعاون على التنافسية في الشركات الصغيرة والمتوسطة: دراسة حالة في كولومبيا	تحليل العلاقة بين الابتكار في العمليات والتعاون الخارجي والقدرة التنافسية في الشركات الصغيرة والمتوسطة بكولومبيا	الوصفي التحليلي	الشركات التي تركز على الابتكار في العمليات تحقق مكاسب تنافسية أكبر مقارنة بالشركات التي تركز فقط على تطوير المنتجات

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على الدراسات السابقة.

الفرع الثاني. تحليل الدراسات السابقة: من خلال ما سبق عرضه من الدراسات السابقة التي تطرقت في مواضيعها اما لمتغير الذكاء الاصطناعي، أو متغير الابتكار، أو متغير القدرة التنافسية، أو أكثر من متغير من المتغيرات السابقة مع بعض تبين لنا ما يلي:

أولا. الدراسات العربية السابقة:

✚ فترة الدراسة: كانت فترات الدراسة متفاوتة وتراوحت بين ثمان سنوات، فأقدمها (سلاف رحال، 2016/2017)، وأحدثها دراسة (عيدر وس وأشرف حسين، 2024)، وتعود حادثة هذه الفترة نظرا للطور الرهيب للذكاء الاصطناعي في السنوات الأخيرة والذي يتزايد يوما بعد يوم وكذلك حادثة الدراسات التي تناولت أكثر من متغير في دراستنا؛

✚ المنهج المتبع: اعتمدت جميع الدراسات العربية السابقة على المنهج الوصفي التحليلي.

✚ الأهداف: اختلفت الدراسات العربية السابقة في أهدافها وذلك رغم تشابه معظمها في المنهج المستخدم، ويعود هذا الاختلاف إلى اختلاف عينات البحوث وكذلك حدودها الزمانية والمكانية إضافة بطبيعة الحال لاختلاف الإشكالية التي عالجتها.

ثانيا. الدراسات الأجنبية السابقة:

فترة الدراسة: كانت فترات الدراسة متفاوتة وتراوحت بين أربع سنوات، فأقدمها دراسة (Thomas H. Hind Benbya، 2020 Davenport, Stella Pachidi)، وأحدثها دراسة (Adigwe & others، 2024) وهي الدراسة الوحيدة من الدراسات السابقة التي تناولت جميع متغيرات دراستنا (الذكاء الاصطناعي، الابتكار والقدرة التنافسية)، وتعود حادثة هذه الفترة أيضا نظرا لاختيارنا انتقاء دراسات سابقة حديثة نسبيا وذلك لتفادي تكرار الاعتماد على دراسات سابقة شكلت منطلقا لبحوث علمية أخرى ومحاولة للاعتماد على دراسات تخص مباشرة موضوع بحثنا؛

✚ المنهج المتبع: اعتمدت جميع الدراسات الأجنبية السابقة على المنهج الوصفي التحليلي والذي يعد المنهج الأكثر ملائمة لهذا النوع من البحوث العلمية؛

✚ الأهداف: اختلفت الدراسات الأجنبية السابقة في أهدافها وذلك رغم تشابهها في المنهج المستخدم، ويعود هذا الاختلاف أيضا بالدرجة الأولى لاختلاف أهدافها وإلى اختلاف عينات البحوث وكذلك حدودها الزمانية والمكانية إضافة بطبيعة الحال لاختلاف الإشكالية التي عالجتها وكذلك لاختلاف المتغيرات التي اقترنت تناولتها كل دراسة.

الفرع الثالث. مقارنة الدراسة الحالية بالدراسات السابقة: بعد عرض أهم الدراسات والأبحاث السابقة ذات العلاقة بمتغيرات الدراسة، وبناء على ما تم استخدامه من عينات وفروض وأدوات وما توصلت إليه من نتائج سوف نقوم بمقارنتها بدراستنا الحالية من خلال أوجه التشابه، أوجه الاختلاف وكذلك أوجه الاستفادة منها.

أولا. أوجه التشابه: من خلال تفحص الدراسات السابقة التي تم التطرق إليها يتضح جليا أنها:

- ❖ لا تتطابق مع هذه الدراسة ولكن ما يمكن التسليم به هو أن هناك نقاط التماس بين كل واحدة منها حيث يمكن القول بأن أحد من متغيرات الدراسة على اختلاف أبعادها المستعملة شكلت نقطة التقاء بين أغلب هذه الدراسات؛
- ❖ أما الجانب المنهجي فقد كان استخدام المنهج الوصفي التحليلي وأداة الاستبيان نقطة تقاطع بين هذه الدراسات وهذا لتشابه صفات مجتمع وعينة الدراسة.

ثانيا. أوجه الاختلاف: يكمن الاختلاف الجوهرى بين الدراسات السابقة ودراستنا الحالية في كون:

- ❖ الهدف من الدراسة، حيث تهدف دراستنا للتعرف على أثر التفاعل بين الذكاء الاصطناعي والابتكار في تعزيز القدرة التنافسية للمؤسسات الاقتصادية، وهي بذلك تختلف عن جميع أهداف الدراسات السابقة، والتي اختلفت أيضا الأهداف فيما بينها، وهذا بسبب اختلاف الإشكاليات المعالجة والفجوات البحثية التي سعى باحثو الدراسات السابقة لمعالجتها؛
- ❖ مجتمع وعينة الدراسة يختلف اختلافا كليا عن باقي الدراسات؛
- ❖ الحدود الزمانية والمكانية لدراستنا أيضا تختلف مع باقي الدراسات السابقة.

ثالثاً. أوجه الاستفادة من الدراسات السابقة: بعد محاولة الاستفادة من الدراسات السابقة بما يخدم دراستنا ويعزز من موقعها، قمنا باستخلاص أهم مجالات الاستفادة منها نعرضها في جملة النقاط التالية:

- ❖ إثراء الموضوع المدروس من الناحية النظرية وتكوين تصور شامل للموضوع الدراسة إضافة إلى توجيهنا إلى بعض المراجع العلمية من خلال قوائم مراجعها؛
- ❖ من خلال مراجعتنا للدراسات السابقة تمكنا من تحديد النقاط المهمة التي يمكن تناولها والتركيز عليها وفي كيفية صياغة تساؤلات الدراسة وبناء استمارة البحث واختيار أدوات جمع البيانات وكيفية تطبيقها في الميدان وهذا ما مكن من تحديد الخطوات المنهجية العلمية المناسبة لموضوع الدراسة؛
- ❖ التعرف على بعض المؤشرات ذات العلاقة بالابتكار والذكاء الاصطناعي والتي يمكن أن تكون مهمة في تعزيز القدرة التنافسية؛
- ❖ بينت الدراسات السابقة اختلاف فيما بينها من حيث الأبعاد والعناصر والمتغيرات التي تم اعتمادها من جانب كل دراسة؛
- ❖ إن هذه الدراسات أجريت في بيئات وحدود زمنية مختلفة؛
- ❖ لوحظ من الدراسات السابقة أنها اعتمدت الدراسات الميدانية مما يؤكد أهمية الجانب الميداني وهو ما ستتطرق إليه هذه الدراسة من أجل تدعيم ما جاءت به الحقائق النظرية؛
- ❖ لوحظ من خلال متابعة استخدام الدراسات السابقة تنوع في استخدام المنهج كما تنوعت طريقة تحديد مجتمع الدراسة حيث اعتمدت معظم الدراسات طريقة العينة في جمع البيانات من المجتمع الأصلي كما يوجد من تلك الدراسات من أعتمد أسلوب الحصر الشامل كأداة في جمع البيانات.

خلاصة الفصل:

حاولنا من خلال هذا الفصل التطرق لأهم الأدبيات النظرية لكل من الذكاء الاصطناعي، الابتكار والقدرة التنافسية وذلك بداية من محاولة تأصيل نظري شامل للذكاء الاصطناعي تضمن ماهيته انطلاقاً من تعريفه ثم تناولنا أنواعه وخصائصه، تطبيقاته ونظمه، وختاماً تحدياته ومخاطره؛ كذلك حولنا تقديم إطار نظري للابتكار بما يتناسب مع أهداف الدراسة، حيث وجدنا بأن الابتكار يحمل معان متعددة ويختلف تعريفه باختلاف وجهات النظر وهي أحد المشاكل التي تواجه تحليل مصطلح الابتكار أي غياب اتفاق جامع حول معناه، تطرقنا بعدها إلى التمييز بينه وبين المصطلحات المشابهة له، مروراً بأهميته، أهدافه، خصائصه ومبادئه، ثم تطرقنا لأهم أنواع الابتكار ومراحل تطبيقه لنتقل بعد ذلك إلى متطلباته، مظاهره وأهم معوقاته والتي وجدنا أنها عديدة لعل على عدم أهمها اتجاه لبعض المؤسسات إلى الأساليب والوسائل التكنولوجية ووسائل الاتصال التي توفر المعلومات.

بعد ذلك حاولنا أن نلم بالإطار النظري للقدرة التنافسية رغم مجالها الواسع، حيث ضم هذا المطلب ماهية القدرة التنافسية بداية من تعريفها على اختلاف مستوياتها، وعلى مستوى المنظمة وهو ما يخص بحثنا هذا فهي درجة نجاح المنظمة في تحقيق هدفها بالحفاظ على ربحيتها وعلى حصتها وموقعها التنافسي وذلك عن طريق تخفيض تكلفة منتجاتها وزيادة جودتها ومستوى الكفاءة من خلال التقليل من نسبة الخطأ والعيوب في الإنتاج، وكذلك الاهتمام بالإبداع والابتكار وتطوير مختلف علاقاتها العامة وعملياتها الإدارية والاعداد الاستراتيجي للتعامل مع مختلف التغيرات وسرعة الاستجابة لرغبات العملاء، ثم تطرقنا إلى التمييز بينها وبين المصطلحات المرتبطة بها، فأهميتها وخصائصها، لنتقل إلى عواملها مروراً بمصادرها وأسبابها، ثم أنواعها ومراحل تطورها داخل المنظمة، لنختتم بمؤشرات قياسها مسبقة بمحدداتها؛ و في آخر مبحث من هذا الفصل تطرقنا للدراسات السابقة التي تطرقت لمتغيرات بحثنا بشكل منفصل أو متصل، وحاولنا الاطلاع على أكبر عدد منها باللغتين العربية و الأجنبية و ذلك للإلمام بجميع جوانب بحثنا و محاولة أن يكون إثراء للدراسات السابقة من منطلق اختلافه عليها، ويعود العديد الكبير نسبياً للدراسات السابقة التي تطرقنا لها إلى عاملين أساسيين يتمثل الأول في عدد متغيرات دراستنا والثاني أن أغلب الدراسات لم تتطرق لمتغيرات بحثنا متصلة باستثناء دراسة واحدة، لنختتم المبحث الثاني بمقارنة بين الدراسات التي تم عرضها ودراستنا الحالية التي اختلفت اختلافاً جذرياً عن كل الدراسات وهو ما ستيببه الدراسة الميدانية في الفصل التالي.

الفصل الثاني. الدراسة الميدانية في عينة من
المصححات والمخابر الطبية بولاية الوادي

تمهيد:

بعد ما تناولنا الجانب النظري من موضوع الدراسة وتكوين صورة شاملة عنه، كان لزاما علينا إسقاطه على الواقع البيئي الجزائرية إذ أنه لا يكفي أن نتكلم على الابتكار والذكاء الاصطناعي والتفاعل بينهما والقدرة التنافسية نظريا دون أن نستفيد من ذلك على واقع المؤسسات الاقتصادية الجزائرية بصفة عامة والمؤسسات الاقتصادية بولاية الوادي بصفة خاصة، واخترنا لهذا الغرض بعض مؤسسات الخدمات الصحية الخاصة والرائدة في قطاع نشاطها بولاية الوادي، والتي تهتم بالابتكار من خلال تجديدها المستمر لخدماتها، وكذلك تهتم بالذكاء الاصطناعي باعتباره مدخل جديد مهم لدعم مكانتها وتسعى إلى استغلال التفاعل بينهما لتعزيز قدرتها التنافسية والمحافظة عليها، ومن أجل توضيح ذلك تم تقسيم هذا الفصل إلى:

المبحث الأول: الإطار المنهجي للدراسة الميدانية.

المطلب الأول: خطوات الدراسة الميدانية.

المطلب الثاني: الأساليب الإحصائية المستخدمة وصدق وثبات الاستبيان.

المطلب الثالث: مجتمع وعينة الدراسة.

المبحث الثاني: عرض وتحليل نتائج الدراسة الميدانية واختبار الفرضيات.

المطلب الأول: تحليل وتفسير النتائج المتعلقة بمحاور الدراسة.

المطلب الثاني: عرض نتائج اختبار فرضيات الدراسة.

المبحث الأول:

الإطار المنهجي للدراسة الميدانية:

تمهيد: بعد ما تناولنا الجانب النظري من موضوع الدراسة وتكوين صورة شاملة عنه، كان لزاما علينا إسقاطه على الواقع البيئي الجزائرية إذ أنه لا يكفي أن نتكلم على الابتكار والذكاء الاصطناعي والتفاعل بينهما والقدرة التنافسية نظريا دون أن نستفيد من ذلك على واقع المؤسسات الاقتصادية الجزائرية بصفة عامة والمؤسسات الاقتصادية بولاية الوادي بصفة خاصة، واختارنا لهذا الغرض بعض مؤسسات الخدمات الصحية الخاصة والرائدة في قطاع نشاطها بولاية الوادي، والتي تهتم بالابتكار من خلال تجديدها المستمر لخدماتها، وكذلك تهتم بالذكاء الاصطناعي باعتباره مدخل جديد مهم لدعم مكانتها وتسعى إلى استغلال التفاعل بينهما لتعزيز قدرتها التنافسية والمحافظة عليها؛ وسنحاول خلال هذا المبحث شرح الإطار المنهجي الذي اعتمدنا عليه لإجراء الدراسة الميدانية في هذه المؤسسات من خلال معالجة المطالب الثلاثة التالية:

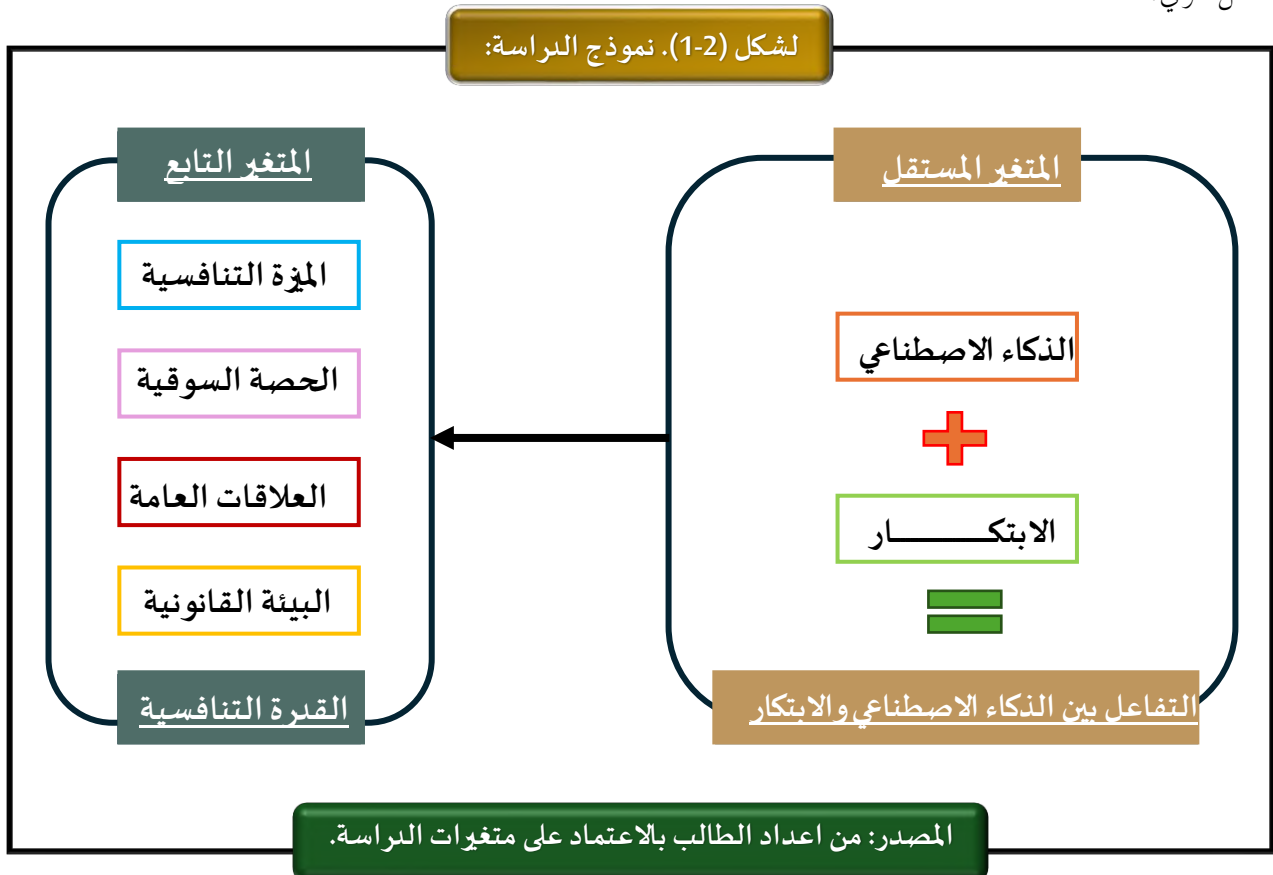
المطلب الأول: خطوات الدراسة الميدانية.

المطلب الثاني: الأدوات والأساليب المستخدمة في الدراسة.

المطلب الثالث: عينة الدراسة.

المطلب الأول: خطوات الدراسة الميدانية: سنحاول من خلال هذا المطلب شرح الخطوات المنهجية التي اتبعناها في دراستنا الميدانية، من خلال توضيح نموذج الدراسة وإبراز أهم متغيراته، بالإضافة إلى توضيح أدوات جمع البيانات، كما سنعمل على شرح محاور الاستبيان، الذي اعتمدنا عليه كأداة رئيسية لجمع المعلومات.

الفرع الأول: نموذج الدراسة: يهدف نموذج الدراسة إلى إعطاء تصور واضح للمتغيرات المكونة للبحث، كما يعتبر الأداة التي توضح العلاقات التي تربط بين هذه المتغيرات. انطلاقا من الجانب النظري للدراسة وعلى ضوء الإشكالية والفرضيات تم تشكيل نموذج الدراسة الذي يهدف إلى إبراز أثر التفاعل بين الذكاء الاصطناعي والابتكار على زيادة القدرة التنافسية للمؤسسات الاقتصادية، كما هو موضح في الشكل الموالي:



يتضح من النموذج أعلاه وجود متغيرين المتغير المستقل المتمثل في "التفاعل بين الذكاء الاصطناعي والابتكار"، والذي يتكون ضمناً من عدة مؤشرات (أبعاد) تطرقنا لها سابقاً في الفصل النظري، تتمثل في: "الذكاء الاصطناعي" و"الابتكار"؛ أما المتغير التابع والمتمثل في "القدرة التنافسية"، فتم تناوله من خلال أبعادها المتمثلة في "الميزة التنافسية"، "الحصة السوقية"، "العلاقات العامة" و"البيئة القانونية والتنظيمية"؛

إن المتغير المستقل "التفاعل بين الذكاء الاصطناعي والابتكار" من شأنه زيادة وتعزيز المتغير التابع "القدرة التنافسية"، كما يمكن لكل بعد من أبعاده أيضاً زيادتها مجتمعة بجميع أبعادها، ويتضح أيضاً من خلال النموذج أن المتغير المستقل يمكن أن يؤثر على أبعاد المتغير التابع منفردة، وهو ما سنحاول إظهاره من خلال الدراسة الميدانية وانطلاقاً من الفرضية الرئيسية والفرضيات الفرعية.

الفرع الثاني. أدوات جمع البيانات: يتطلب معالجة أي بحث علمي الاستعانة بمجموعة من الأدوات العلمية لجمع البيانات، ومعالجة موضوع الدراسة اعتماداً على الاستبيان كأداة أساسية في جمع هذه البيانات، كما اعتمادنا المقابلة كأداة ثانوية من أجل دعم نتائج الاستبيان، وتبرير النتائج، وسنقوم بشرح كل أدوات جمع البيانات كما يلي:

أولاً. المقابلة: قام الطالب بإجراء مقابلة مع عدد من مسؤولين في بعض المؤسسات المدروسة، وهم كل من مدير مصحة الرمال، مدير مصحة ابن حيان، مدير مخبر الرائد، نائب مدير مخبر المجد والمسؤول عن الموارد البشرية ونائب مدير مصحة الواحات، دارت أسئلة المقابلات حول أنشطة الابتكار التي تقوم بها المؤسسات على مستوى العمليات والخدمات ومدى استخدام المصححات والمخابر محل الدراسة للذكاء الاصطناعي وآفاق التفاعل بينهما "الذكاء الاصطناعي والابتكار"، كما تم طرح أسئلة تتعلق بقدرة التنافسية من خلال التركيز على مختلف أبعاده، وما إذا كانت هذه المؤسسات المدروسة تدرك هذه الأبعاد، وتحاول تعزيزها منفردة لزيادة "قدرتها التنافسية" من خلال "الذكاء الاصطناعي" و"الابتكار" و"التفاعل بينهما"، وتم استغلال أجوبة المقابلات في دعم وتبرير نتائج الدراسة الإحصائية.

ثانياً. الاستبيان أو الاستمارة: يعد الاستبيان أحد وسائل البحث العلمي المستعملة على نطاق واسع من أجل الحصول على بيانات أو معلومات تتعلق بأحوال الناس أو ميولهم واتجاهاتهم، وتأتي أهمية الاستبيان كأداة لجمع المعلومات من أنه اقتصادي في الجهد والوقت إذا ما تمت مقارنته بالمقابلة ودراسة الحالة، فالاستبيان يتألف من استمارة تحتوي على مجموعة من الفقرات يقوم كل مشارك بالإجابة عليها بنفسه دون مساعدة أو تدخل من أحد، وعليه فقد تمت الاستعانة به في دراستنا الميدانية، أين تم تصميمه بناء على إشكالية موضوع البحث وعلى ضوء الفرضيات والجانب النظري، ووفق نموذج الدراسة، حيث تضمن مجموعة من الأسئلة البسيطة التي رأينا أنها تخدم الموضوع حتى يكون الاستبيان منظماً في شكله العلمي من حيث البساطة والشكل والمضمون، والملائمة مع موضوع الدراسة، إشكالياتها والفرضيات فقد مر بين صيغته الأولى والنهائية بالمراحل التالية:

- إعداد استبيان أولي تضمن (60) سؤال؛
- عرض الاستبيان على المشرفة لأجل اختبار مدى ملاءمته مع إشكالية وفرضيات ونموذج الدراسة، تم بعدها إجراء التعديلات اللازمة على ضوء ملاحظات ونصائح المشرفة؛
- عرض الاستبيان المعدل على مجموعة من المحكمين (انظر الملحق رقم 01) من أساتذة بكلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير بجامعة الوادي، الذين قاموا بدورهم بتقديم العديد من الملاحظات من بينها كثرة الأسئلة نوعاً ما وصعوبة فهم بعض المصطلحات من طرف المستجوبين، أين تم التعديل وحذف واستبدال بعض العبارات والأسئلة وإعادة صياغتها بشكل سهل وبسيط.
- إعداد الاستبيان في صيغته النهائية ليتضمن (46) فقرة مقسمة على محورين (انظر الملحق رقم 02)

ثالثاً. محاور الاستبيان: اشتمل الاستبيان على جزئين رئيسيين تمثلوا فيما يلي:

الجزء الأول: يحتوي على البيانات الشخصية لعينة الدراسة من خلال (7) فقرات تمثلت في الجنس، العمر، المؤهل العلمي، اسم المؤسسة، المسمى الوظيفي وسنوات الخبرة العملية ومدى استخدام الذكاء الاصطناعي؛

الجزء الثاني: ويتضمن فقرات الدراسة التي يقدر عددها بـ (46) فقرة، تم تقسيمها على محورين أساسيين يعكسان المتغيرات التي تناولتها الدراسة كما يلي:

المحور الأول: يتعلق بالمتغير المستقل "التفاعل بين الذكاء الاصطناعي والابتكار"، ويضم بعدين تم قياسهما في مجملهما بـ (26) فقرة؛
المحور الثاني: وهو خاص بالمتغير التابع "القدرة التنافسية"، ويضم أربعة أبعاد تم قياسها في مجملها بـ (20) فقرة؛
 والجدول التالي يوضح متغيرات الدراسة أبعادها والفقرات التي تقيسها:

الجدول (1-2). توزيع أسئلة استمارة الاستبيان على محاور الدراسة:

المحاور	الأبعاد	عدد الفقرات
التفاعل بين الذكاء الاصطناعي والابتكار	الابتكار	11
	الذكاء الاصطناعي	15
المجموع		26
القدرة التنافسية	الميزة التنافسية	08
	الحصة السوقية والاستراتيجيات التسويقية	04
	العلاقات العامة	04
	البيئة القانونية والتنظيمية	04
المجموع		20
المجموع الكلي		46

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على استمارة الاستبيان.

رابعا. سلم الاستبيان: تم الاعتماد على مقياس ليكرت الخماسي، الذي يعتبر من أكثر المقاييس استخداما ضمن استمارة الاستبيان، ويشمل على عدة درجات للإجابة للتعرف على وجهة نظر مفردات المجتمع حول موضوع الدراسة واجاباتهم على الأسئلة ويمكن توضيح ذلك من خلال الجدول التالي:

الجدول (2-2). سلم ليكرت الخماسي:

الإجابات	غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	موافق	موافق بشدة
الدرجة	1	2	3	4	5

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على مسلم ليكرت الخماسي.

كما تم تحديد طول خلايا مقياس ليكرت للتدرج الخماسي (الحدود الدنيا والعليا) حيث تم حساب المدى ومن ثم تقسيمه على أكبر قيمة في المقياس للحصول على طول الخلية أي $(0.8 = 5/4)$ وبعد ذلك تم إضافة هذه القيمة إلى بداية المقياس وهي واحد وذلك لتحديد الحد الأعلى لهذه الخلية، ويمكن توضيح طول الخلايا في الجدول الموالي:

الجدول (3-2). طول خلايا مقياس ليكرت الخماسي:

الفئة	المتوسط المرجح	درجة الموافقة	الدلالة
الفئة الأولى	من 1 إلى أقل من 1.80	غير موافق بشدة	منخفض جدا
الفئة الثانية	من 1.81 إلى أقل من 2.60	غير موافق	منخفض
الفئة الثالثة	من 2.61 إلى أقل من 3.40	محايد	متوسط
الفئة الرابعة	من 3.41 إلى أقل من 4.20	موافق	مرتفع
الفئة الخامسة	من 4.20 إلى أقل من 5	موافق بشدة	مرتفع جدا

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد مسلم ليكرت الخماسي.

نستنتج من الجدول أعلاه أن ترتب الفقرات من خلال أهميتها في المحور بالاعتماد على أكبر قيمة متوسط الحسابي في المحور وعند تساوي المتوسط الحسابي بين فقرتين فإنه يأخذ بعين الاعتبار أقل قيمة للانحراف المعياري بينهما.

المطلب الثاني. الأساليب الإحصائية المستخدمة وصدق وثبات الاستبيان: من أجل معالجة موضوع الدراسة اعتمدنا على مجموعة من أساليب التحليل الإحصائية التي تخدم الموضوع وتمكن من الإجابة على الإشكالية المطروحة، ثم قمنا فيما بعد بقياس صدق الاستبيان كأداة رئيسية في الدراسة الميدانية.

الفرع الأول. الأساليب الإحصائية المستخدمة واختبار التوزيع الطبيعي لبيانات الدراسة:

أولاً. الأساليب الإحصائية المستخدمة: تختلف أساليب التحليل الإحصائي من حيث شمولها عمقها وتعقيدها، باختلاف الهدف من إجرائها، وبغية تحقيق أهداف البحث وتحليل البيانات التي تم تجميعها اعتمدنا على برنامج الإعلام الآلي المسمى بالحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS.V27)¹، حيث استخدمنا الإصدار السابع والعشرون الذي ساعدنا على التعامل بسهولة مع مجموعة من الأساليب المناسبة لأهداف الدراسة والتي يمكن أن نبرز أهمها من خلال الآتي:

- اختبار معامل الالتواء (Skewness)، واختبار التفلطح (Kurtosis) ومعامل كالماغروف سميرنوف: من أجل التأكد أن بيانات الدراسة الميدانية تتبع التوزيع الطبيعي؛
- معامل الارتباط لبيرسون (Pearson Correlation Coefficient): لمعرفة مدى الاتساق الداخلي لمحاور الدراسة، أي مدى وجود علاقة ارتباط بين هذه المحاور فيما بينها وبين أبعاد كل محور من جهة وبين متغيرات الدراسة من جهة أخرى.
- معامل الثبات ألفا كرونباخ (α) (Cronbach's Alpha): يستخدم هذا المقياس لتقدير ثبات الدراسة حيث يأخذ هذا المعامل قيمة تتراوح بين الصفر والواحد، وكلما اقترب من الواحد الصحيح فهذا يعني ثباتاً أكبر للدراسة وذلك من خلال قاعدة عامة للتعامل مع هذا المعامل مفادها كالتالي:²
 - إذا كان المعامل ألفا كرونباخ أقل من (0.6)، فهذا يعني أن الدراسة تتمتع بثبات ضعيف، الأمر الذي يستلزم إعادة النظر في بناء أداة الدراسة؛
 - إذا كان المعامل ألفا كرونباخ يتراوح بين (0.6) و (0.7)، فهذا يعني أن الدراسة تتمتع بثبات "مقبول"؛
 - إذا كان المعامل ألفا كرونباخ يتراوح بين (0.7) و (0.8)، فهذا يعني أن الدراسة تتمتع بثبات "جيد"؛
 - إذا كان المعامل ألفا كرونباخ يتراوح بين (0.8) و (0.9)، فهذا يعني أن الدراسة تتمتع بثبات "قوي"؛
 - إذا كان المعامل ألفا كرونباخ أكبر من (0.9)، فهذا يعني أن الدراسة تتمتع بثبات "قوي جداً".

ثانياً. مقاييس الإحصاء الوصفي "Descriptive Statistic Measures": تم استخدام الأساليب الإحصائية الوصفية بشكل عام للحصول على قراءات عامة عن خصائص وملامح عينة الدراسة ومتغيراتها، حيث تضمنت الأساليب الإحصائية الوصفية التالية:

- التكرارات والنسب المئوية: تم الاعتماد عليها في محور البيانات الشخصية، من أجل وصف خصائص عينة الدراسة؛
- المتوسط الحسابي (Mean): تم استعماله لمعرفة متوسط إجابات المبحوثين حول عبارات ومحاور الاستبيان، ومن ثم معرفة ارتفاع أو انخفاض إجابات أفراد الدراسة عن المحاور الرئيسية (متوسط متوسطات العبارات، ومعرفة مستواها)؛
- الانحراف المعياري (Standard Deviation): تم استخدامه للتعرف على مدى انحراف استجابات أفراد الدراسة لكل عبارة من عبارات متغيرات الدراسة، ولكل محور من المحاور الرئيسية عن متوسطها الحسابي، والانحراف المعياري يوضح التشتت في إجابات أفراد عينة الدراسة لكل عبارة من عبارات متغيرات الدراسة، إلى جانب المحاور الرئيسية، فكلما اقتربت القيمة من (0) تركزت

¹ Statistical Package for the Social Sciences

² عبد الحميد بوحفص الأساليب الإحصائية وتطبيقاتها يدويًا وباستخدام برنامج spss الجزء الأول، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر 2013، ص 35.

الاجابات وانخفض تشتها بين المقياس كما يفيد في ترتيب المتوسطات في حالة تساويها في القيم، حيث يكون المتوسط الأقل في قيمة الانحراف هو الأول في الترتيب؛

- **معامل الانحدار البسيط (Simple Regression Analysis):** يستعمل لتحديد درجة تأثير كل متغير على آخر عندما تكون بياناتها كمية، شريطة أن يكون التوزيع طبيعي تم استخدامه من أجل تحديد درجة واتجاه تأثير محاور الاستبيان على بعضها البعض، كتأثير الابتكار على القدرة التنافسية؛
- **اختبار فيشر (F-test):** تم الاعتماد عليه لقياس نمطية أو عشوائية العلاقة بين متغيرات الدراسة؛
- **معامل التحديد (R):** يقيس مدى مساهمة المتغير التابع في المتغير المستقل، ويكشف لنا النسبة التي يؤثر بها المتغير المستقل على المتغير التابع حيث كلما كانت هذه النسبة كبيرة كلما كانت الساهمة أكبر، وتعزى النسبة المتبقية لمتغيرات أخرى خارج الدراسة وكذا للخطأ العشوائي، وقيمته تتراوح بين (0) و(1)؛

ثالثا. اختبار التوزيع الطبيعي:

من أجل التأكد أن البيانات تتبع التوزيع الطبيعي قمنا أولا بحساب معامل الالتواء (Skewness)، ومعامل التفلطح (Kurtosis)، حسب القاعدة العامة يكون التوزيع طبيعيا عندما يكون معامل الالتواء (Skewness) محصور بين (-1، +1)، ومعامل التفلطح (Kurtosis) محصور بين (-3، +3) وقد تحصلنا على النتائج التالية:

الجدول (2-4). اختبار التوزيع الطبيعي لمحاور الدراسة باستخدام معاملات الالتواء والتفلطح:

المعامل المحاور	معامل الالتواء Skewness	معامل التفلطح Kurtosis
التفاعل بين الذكاء الاصطناعي والابتكار	0.139	0.017
القدرة التنافسية	- 0.139	0.033
الاستبيان ككل	0.044	- 0.49

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS.V27.

من خلال الجدول تظهر قيمة معامل الالتواء للاستبيان ككل (0.254) وهي قيمة محصورة بين (-1) و(1)، وتساوت قيم معامل الالتواء لمحاور الدراسة مع قيمة معامل الالتواء للاستبيان ككل وبلغت أيضا (0.254)، كما كانت قيمة معامل التفلطح للاستبيان ككل (-0.494) وهي قيمة محصورة بين (-3) و(3)، كذلك تراوح معامل التفلطح لمحاور الدراسة ما بين (-0.097) و(0.503)، تؤكد هذه النتائج أن جميع متغيرات الدراسة تتبع "التوزيع الطبيعي" حسب اختبار معاملات الالتواء والتفلطح، وللتأكد من هذه النتائج قمنا باختبار التوزيع الطبيعي باستخدام معامل "Kolmogorov-Smirnov" الذي كانت نتائجه كما يوضحها الجدول التالي:

الجدول (2-5). اختبار التوزيع الطبيعي "Kolmogorov-Smirnov" للدراسة:

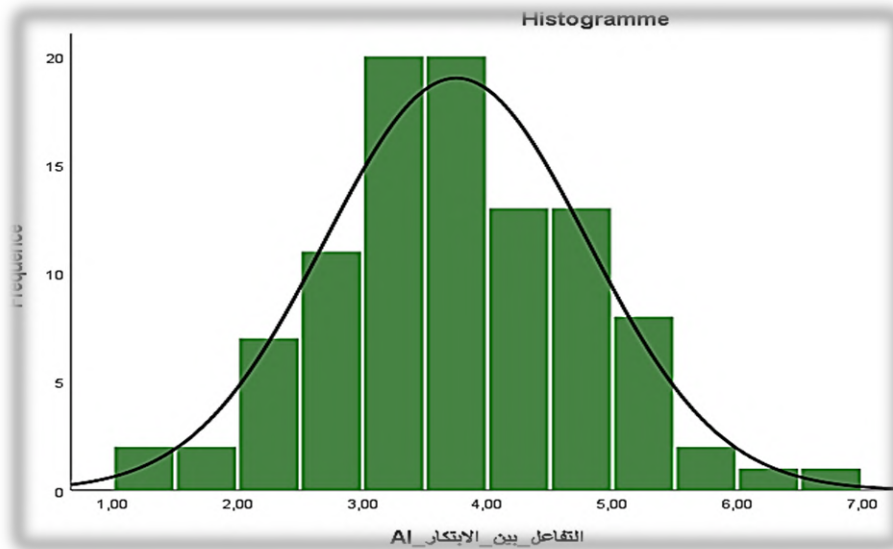
المحاور	الأبعاد	عدد الفقرات	القيمة الإحصائية	القيمة الاحتمالية (Sig)
التفاعل بين الذكاء الاصطناعي والابتكار	2	26	0.048	0,200*
القدرة التنافسية	4	20	0.077	0,200*
الاستبيان ككل	6	46	0.065	0,200*

*Statistiquement significatif.

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS.V27.

من خلال الجدول نلاحظ أن القيمة الاحتمالية للاستبيان ككل بلغت (0.200) وهي أكبر من مستوى المعنوية المفترض للدراسة (0.05)، وكذلك كانت القيمة الاحتمالية لكل من محور التفاعل بين الذكاء الاصطناعي والابتكار (المتغير المستقل) ومحور القدرة التنافسية (المتغير التابع) كانت أيضا أكبر من مستوى المعنوية (0.05)، حيث بلغت أيضا (0.200)، وتؤكد هذه النتائج ما توصلنا اليه حسب اختبار معاملات الالتواء والتفطح أن بيانات الدراسة تتبع التوزيع الطبيعي وهذا ما يسمح لنا بمتابعة تحليل نموذج الدراسة باستخدام أدوات التحليل المناسبة لاختبارات المعلمية للإجابة على أسئلة وفرضيات الدراسة، وفيما يلي التمثيلات البيانية لاختبارات التوزيع الطبيعي:

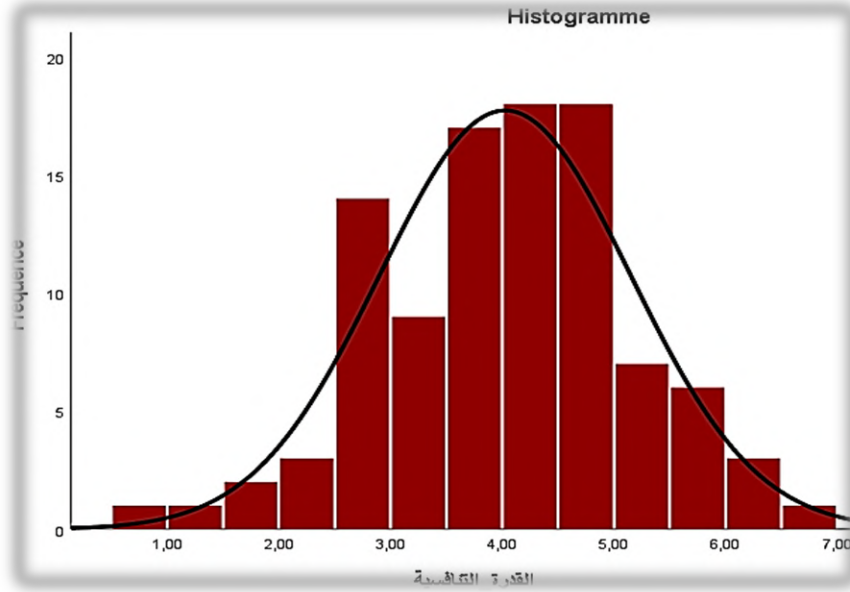
الشكل (2-2). منحني التوزيع الطبيعي لبيانات المتغير المستقل "التفاعل بين الابتكار والذكاء الاصطناعي":



المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS.V27.

من خلال الشكل أعلاه يمكن ملاحظة أن المنحنى يأخذ شكل الجرس، وهو مؤشر قوي على التوزيع الطبيعي لبيانات هذا المحور، كما نلاحظ بأن القيم تتمركز حول المتوسط الحسابي، مما يعني أن معظم الأفراد لديهم إجابات قريبة من القيمة المركزية حوالي (3.8 - 4.0) وأيضا عدم وجود قيم متطرفة (outliers) بارزة، مما يشير إلى استقرار البيانات وعدم وجود انحرافات كبيرة؛

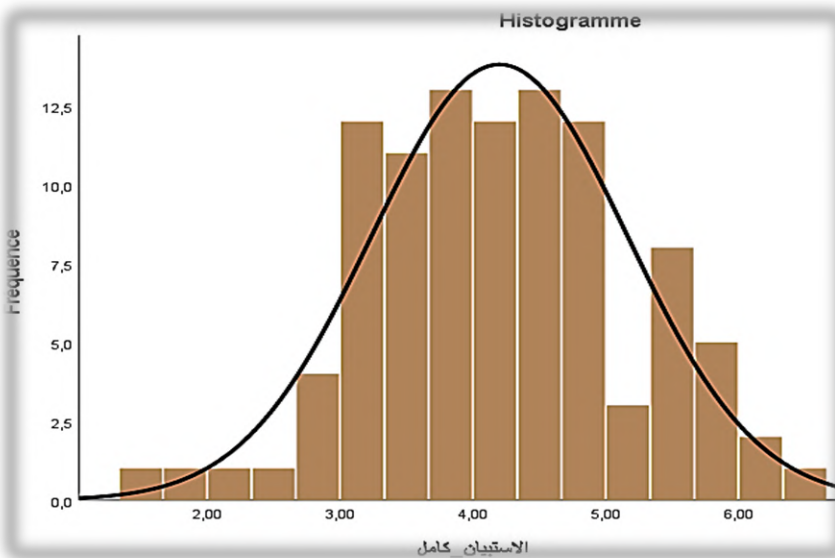
الشكل (3-2). منحى التوزيع الطبيعي لبيانات المتغير التابع "القدرة التنافسية":



المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS.V27.

- من خلال الشكل السابق يمكن ملاحظة أن المنحنى يأخذ شكل الجرس، مما يشير إلى أن بيانات المحور الثاني (القدرة التنافسية) منفردة موزعة بشكل طبيعي، كما نلاحظ أن القيم تتمركز حول المتوسط (4.02)، مما يعني أن معظم الأفراد يميلون إلى إجابات قريبة من هذه القيمة؟

الشكل (4-2). منحى التوزيع الطبيعي لـ "بيانات الاستبيان كامل":



المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS.V27.

- اجمالاً فإن التوزيع شبه متمائل مع ميل طفيف إلى اليمين، لكنه لا يزال ضمن النطاق الطبيعي، ونلاحظ أيضاً غياب القيم المتطرفة (outliers)، مما يعزز من استقرار العينة ودقة التحليل؛
- من خلال الشكل أعلاه يمكن ملاحظة أن المنحنى يأخذ شكل الجرس، مما يؤكد أن البيانات موزعة طبيعياً، كما نلاحظ بأن القيم تتوزع بشكل متقارب من المنتصف، مما يشير إلى عدم وجود تشتت كبير وعدم وجود انحرافات حادة أو قيم شاذة قد تؤثر على النتائج؛
- نلاحظ أيضاً أن القيم موزعة بشكل متمائل تقريباً حول المتوسط، مما يدعم الفرضية بأن البيانات تتبع التوزيع الطبيعي، كما يظهر من خلال المنحنى عدم وجود تحيز واضح في أي من الاتجاهين (أي أن البيانات ليست منحازة نحو اليمين أو اليسار بشكل كبير)؛
- المدى بين 3.60 و 4.20 وهو ما يعكس مدى ضيق نسبياً، مما يعني تجانس إجابات العينة؛
- اجمالاً فإن المنحنى البياني يؤكد أن البيانات تتبع التوزيع الطبيعي، مما يتيح استخدام التحليلات الإحصائية المتقدمة لاستخلاص استنتاجات دقيقة دون الحاجة إلى تصحيح البيانات.

الفرع الثاني: الصدق الظاهري وثبات أداة الاستبيان:

أولاً. الصدق الظاهري لأداة الدراسة:

يقصد بصدق أداة الدراسة شمول الاستبيان على كل العناصر التي يجب أن تدخل في التحليل من ناحية، ووضوح فقراتها ومفرداتها من ناحية أخرى، بحيث تكون مفهومة لكل من يستخدمها، وقد تم التأكد من الصدق الظاهري لأداة الدراسة من خلال إجراء دراسة استطلاعية على عينة من الموظفين في مصحة الرمال ومصحة الواحات بلغت (12) فرداً وذلك بعد تحكيم الأساتذة (الملحق رقم 02)، وذلك لمعرفة مدى صدق وصلاحيته محاور وعبارات الاستبيان في شكلها النهائي للإجابة على الأسئلة واختبار الفرضيات ومعالجة الموضوع، تم بعدها تطبيق الاستبيان في شكله النهائي على باقي المؤسسات محل الدراسة من خلال توزيعه على باقي عينة الدراسة.

ثانياً. ثبات أداة الدراسة (الاستبيان): الجداول التالية توضح معاملات ثبات والصدق لأبعاد ومحاور أداة الدراسة، مع العلم أن معامل الصدق هو الجذر التربيعي لمعامل الثبات.

1. اختبار ثبات وصدق محاور الدراسة وأبعادها:

الجدول (6-2). اختبار ألفا كرونباخ "Cronbach's Alpha" لقياس ثبات وصدق محاور الدراسة وأبعادها:

المحور	البعد	عدد الفقرات	معامل الثبات	معامل الصدق
التفاعل بين الذكاء الاصطناعي والابتكار	الابتكار	11	0.929	0.964
	الذكاء الاصطناعي	15	0.889	0.943
	المجموع	26	0.851	0.922
القدرة التنافسية	المجموع	20	0.864	0.929
الاستبيان		46	0.838	0.915

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS.V27.

- نلاحظ من الجدول أعلاه أن معامل الثبات لكل من محاور الدراسة وأبعاد المحور الأول كانت في الحد المقبول، أي أكبر من (0.6)؛ حيث تراوح معامل الثبات لكل من محور التفاعل بين الذكاء الاصطناعي والابتكار ومحور القدرة التنافسية على التوالي: (0.851 و 0.864)؛
- نلاحظ أيضاً بأن معامل الثبات لأبعاد محور المتغير المستقل تجاوزت القيمة اللازمة لقبولها وهي (0.6)، حيث معامل الثبات لأبعاد المحور الأول (بعد الابتكار، بعد الذكاء الاصطناعي) بلغ (0.929، 0.889) على التوالي؛

■ ونلاحظ ان معامل الثبات الإجمالي بلغ (0.838) وهي قيمة موجبة ومرتفعة تشير إلى توافق فقرات الاستبيان حيث كلما اقترب معامل ألفا من الواحد دل على وجود ثبات عال، ومن أجل معرفة صدق أداة الدراسة قمنا بحساب الجذر التربيعي للثبات، والذي بلغ (0.915)، وبالتالي يمكن القول بأن أداة الدراسة تتمتع بصورة عامة بمعامل ثبات عال يتيح لها تحقيق أهداف الدراسة وإمكانية ثبات النتائج التي تسفر عنها.

ثالثا. الاتساق الداخلي: بعد التأكد من الصدق الظاهري للاستبيان قمنا بقياس الاتساق الداخلي ويقصد بالاتساق الداخلي مدى اتساق كل فقرة من فقرات الاستبانة مع البعد أو المجال الذي تنتمي إليه هذه الفقرة، ويتم التحقق من وجود صدق الاتساق الداخلي من خلال حساب معامل الارتباط بيرسون (Pearson Correlation Coefficient) لبنين درجة ارتباط كل فقرة والدرجة الكلية للبعد أو المجال الذي تنتمي إليه، وذلك بهدف التحقق من مدى صدق الاستبانة ككل، وفيما يلي عرض لنتائج التحقق من صدق الاتساق الداخلي لفقرات الاستبانة حسب المحاور والأبعاد التي تنتمي إليها:

ثالثا. الاتساق الداخلي: بعد التأكد من الصدق الظاهري للاستبيان قمنا بقياس الاتساق الداخلي ويقصد بالاتساق الداخلي مدى اتساق كل فقرة من فقرات الاستبانة مع البعد أو المجال الذي تنتمي إليه هذه الفقرة، ويتم التحقق من وجود صدق الاتساق الداخلي من خلال حساب معامل الارتباط بيرسون (Pearson Correlation Coefficient) لبنين درجة ارتباط كل فقرة والدرجة الكلية للبعد أو المجال الذي تنتمي إليه، بهدف التحقق من مدى صدق الاستبانة ككل، وفيما يلي عرض نتائج صدق الاتساق الداخلي لفقرات الاستبانة:

1. معاملات صدق الاتساق الداخلي لفقرات المحور الأول " الذكاء الاصطناعي والابتكار ": من خلال الجدول التالي:

الجدول (7-2). معاملات صدق الاتساق الداخلي لفقرات المحور الأول " الذكاء الاصطناعي والابتكار ":

البعد	الرقم	الفقرات	معامل الارتباط (Pearson)	مستوى الدلالة (Sig)
الابتكار	01	تعتبر المصححة/ المخبر رائدة في تبني التكنولوجيا الحديثة وتمتلك أحدث الأجهزة التكنولوجية؛	**0.852	≤ 0.001
	02	تقوم المصححة/ المخبر بتطوير تقنيات جديدة لتحسين منتجاتها وخدماتها؛	**0.730	≤ 0.001
	03	تعتمد المصححة/ المخبر على وسائل التواصل الحديثة في تواصلها مع العملاء والموردين؛	**0.896	≤ 0.001
	04	تعمل المصححة/ المخبر على تقديم خدمات مبتكرة بشكل مستمر؛	**0.784	≤ 0.001
	05	تقوم المصححة/ المخبر بالعمل على ابتكار طرق تسعيرية جديدة لخدماتها بناء على توقعات وإمكانيات العملاء؛	**0.776	≤ 0.001
	06	تستخدم المصححة/ المخبر طرق حديثة لترويج وتوزيع منتجاتها؛	**0.778	≤ 0.001
	07	تشجع المصححة/ المخبر الموظفين على تقديم أفكار جديدة وتحسين التواصل بين مختلف الأقسام؛	**0.679	≤ 0.001
	08	تشجع إدارة المصححة/ المخبر الموظفين على المشاركة في اتخاذ القرار؛	**0.811	≤ 0.001
	09	تستخدم المصححة/ المخبر حلول مبتكرة كالمعدات الذكية التي تعمل بالحساسات لتقليل التكاليف وزيادة الكفاءة؛	**0.816	≤ 0.001
	10	تحصلت المصححة/ المخبر على براءات اختراع أو تسعى للوصول إلى ذلك؛	**0.730	≤ 0.001
الذكاء الاصطناعي	11	تستثمر المصححة/ المخبر في البحث والتطوير لتعزيز مجالات الابتكار داخلها؛	**0.643	≤ 0.001
	12	تمتلك المصححة/ المخبر فهماً واضحاً للذكاء الاصطناعي ومجالات استخدامه؛	**0.463	≤ 0.001
	13	تستخدم المصححة/ المخبر تقنيات الذكاء الاصطناعي في عملياتها التشغيلية والابتكارية؛	**0.566	≤ 0.001
	14	لدى المصححة/ المخبر استراتيجية واضحة لاستخدام الذكاء الاصطناعي في عملياتها؛	**0.473	≤ 0.001

15	تعتمد المصححة/ المخبر على الذكاء الاصطناعي في أتمتة العمليات وتحسين الكفاءة التشغيلية	**0.461	≤ 0.001
16	تعتمد المصححة/ المخبر على الذكاء الاصطناعي لحل مشكلات الإنتاج وتقليل التكاليف؛	**0.550	≤ 0.001
17	تعتمد المصححة/ المخبر على الذكاء الاصطناعي لتحسين جودة الخدمات التي تقدمها؛	**0.593	≤ 0.001
18	تعتمد المصححة/ المخبر على أنظمة متطورة كإنترنت الأشياء لتحسين إدارة سلسلة التوريد والعمليات اللوجستية؛	**0.557	≤ 0.001
19	تستخدم المصححة/ المخبر الذكاء الاصطناعي في تحليل البيانات لاتخاذ قرارات مبتكرة؛	**0.616	≤ 0.001
20	تسعى المصححة/ المخبر لاستغلال التوصيات الذكية لتوفير خدمات مخصصة للعملاء بناءً على اهتماماتهم؛	**0.656	≤ 0.001
21	تسعى المصححة/ المخبر لاستغلال الذكاء الاصطناعي في تحسين القدرة على توقع التغيرات المستقبلية للسوق؛	**0.775	≤ 0.001
22	تستخدم المصححة/ المخبر أنظمة الأتمتة الذي (RPA) ، مما يبسط إجراءات العمل الداخلية؛	**0.811	≤ 0.001
23	تستخدم المصححة/ المخبر تحليل البيانات لتحسين عمليات البحث والتطوير؛	**0.751	≤ 0.001
24	تقوم المصححة/ المخبر بتدريب موظفيها على كيفية حماية البيانات الشخصية من الاختراقات الأمنية؛	**0.714	≤ 0.001
25	تسعى المصححة/ المخبر للحفاظ على أمنها السيبراني من الهجمات الفيروسية.	**0.772	≤ 0.001
26	تستثمر المصححة/ المخبر بشكل كافٍ في تطوير استخدامها للذكاء الاصطناعي بها؛	**0.579	≤ 0.001

****.** La corrélation est significative au niveau 0.01 (bilatéral).

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS.V27.

يتضح لنا من خلال الجدول أعلاه ما يلي:

- جميع معاملات الارتباط لكل الفقرات في بعد الابتكار كانت موجبة، بمعنى أن هناك علاقة طردية بين جميع الفقرات والدرجة الكلية للبعد، حيث تراوحت ما بين (0.896) في حدها الأعلى مقابل الفقرة (03)، وبين (0.643) في حدها الأدنى مقابل الفقرة رقم (11)، وأن جميع فقرات هذا البعد كانت دالة إحصائياً عند مستوى معنوية ($\alpha = 0.05$)، وبذلك يعتبر البعد الأول للمحور الأول "الابتكار" صادق لما وضع لقياسه؛
- جميع معاملات الارتباط لكل الفقرات في بعد الذكاء الاصطناعي كانت موجبة، بمعنى أن هناك علاقة طردية بين جميع الفقرات والدرجة الكلية للبعد، حيث تراوحت ما بين (0.811) في حدها الأعلى مقابل الفقرة (20)، وبين (0.461) في حدها الأدنى مقابل الفقرة رقم (15)، وأن جميع فقرات هذا البعد كانت دالة إحصائياً عند مستوى معنوية ($\alpha = 0.05$)، وبذلك يعتبر البعد الثاني للمحور الأول "الذكاء الاصطناعي" صادق لما وضع لقياسه؛

2. معاملات صدق الاتساق الداخلي لفقرات المحور الثاني "القدرة التنافسية": وذلك من خلال الجدول التالي:

الجدول (2-8). معاملات صدق الاتساق الداخلي لفقرات المحور الثاني "القدرة التنافسية":

البعد	الرقم	الفقرات	معامل الارتباط (Pearson)	مستوى الدلالة (Sig)
القدرة التنافسية	27	تلتزم مؤسستي بتقديم المنتجات في الوقت المحدد والمواصفات المطلوبة؛	**0.718	≤ 0.001
	28	تعمل مؤسستي على تعزيز ولاء العميل من خلال تقديم المنتجات والخدمات الفريدة؛	**0.633	≤ 0.001
	29	لمؤسستي القدرة على الاستجابة بسرعة للتغيرات في تفضيلات ورغبات العملاء؛	**0.747	≤ 0.001

30	تعمل مؤسستي على جعل أسعار المنتجات التي تقدمها متناسب مع جودتها؛	**0.724	≤ 0.001
31	تتصف المنتجات المقدمة من قبل مؤسستي بالجيدة؛	**0.617	≤ 0.001
32	تهتم مؤسستي بأفكار الزبائن وتأخذ بأرائهم ومقترحاتهم التي من شأنها أن تطور منتجاتها؛	**0.486	≤ 0.001
33	توفر مؤسستي جميع وسائل الدفع الالكترونية المتاحة؛	**0.467	≤ 0.001
34	تمتلك مؤسستي موظفين ذو مهارات متعددة تجعلهم قادرين على أداء أكثر من وظيفة أو عمل؛	**0.512	≤ 0.001
35	تعتمد مؤسستي على استراتيجيات تسويقية فعالة في الوصول للجمهور المستهدف ومواجهة المنافسين؛	**0.718	≤ 0.001
36	تعمل مؤسستي على توافق استراتيجياتها التسويقية مع أهدافها الاستراتيجية ورؤيتها؛	**0.739	≤ 0.001
37	تسعى مؤسستي لزيادة جودة وتميز منتجاتها وفقا لرغبات العملاء لكسب حصة سوقية أكبر؛	**0.543	≤ 0.001
38	لمؤسستي القدرة على تقدير حصتها السوقية بشكل دقيق؛	**0.700	≤ 0.001
39	تسعى مؤسستي لربط علاقات قوية مع العملاء والموردين والموزعين؛	**0.694	≤ 0.001
40	لمؤسستي القدرة على استخدام أحدث التقنيات للتواصل مع العملاء والموردون والشركاء التجاريين؛	**0.722	≤ 0.001
41	تشارك مؤسستي في فعاليات وأنشطة اجتماعية لتعزيز صورتها العامة؛	**0.775	≤ 0.001
42	تقوم مؤسستي بعقد شراكات تجارية لتحسين جودة عملياتها وقدرتها التنافسية؛	**0.726	≤ 0.001
43	تشجع التشريعات والنظام القانوني للمؤسسات في الجزائر مؤسستي في توسيع أعمالها واستثماراتها ويحفزها على التجديد والابتكار؛	**0.788	≤ 0.001
44	لمؤسستي القدرة على تجنب مواجهة أي مشاكل قانونية تعرقل عملها؛	**0.829	≤ 0.001
45	تستطيع مؤسستي مواجهة التحديات التنظيمية المختلفة (البيروقراطية، الضرائب المرتفعة، قيود الاستيراد والتصدير، شروط التراخيص الصعبة)؛	**0.735	≤ 0.001
46	تعمل مؤسستي على استغلال كل الفرص المتاحة في البيئة التنظيمية والقانونية (الشفافية، تخفيضات الضرائب والتسهيلات الحكومية) لتعزيز قدرتها التنافسية؛	**0.826	≤ 0.001

الحصة السوقية

العلاقات العامة

البيئة القانونية والتنظيمية

****.** La corrélation est significative au niveau 0.01 (bilatéral).

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS.V27.

يتضح لنا من خلال الجدول أعلاه ما يلي:

- جميع معاملات الارتباط لكل الفقرات في بعد الميزة التنافسية كانت موجبة، بمعنى أن هناك علاقة طردية بين جميع الفقرات والدرجة الكلية للبعد، حيث تراوحت ما بين (0.747) في حدها الأعلى مقابل الفقرة (29)، وبين (0.467) في حدها الأدنى مقابل الفقرة رقم (33)، وأن جميع فقرات هذا البعد كانت دالة إحصائيا عند مستوى معنوية ($\alpha = 0.05$)، وبذلك يعتبر البعد الأول للمحور الثاني "الميزة التنافسية" صادق لما وضع لقياسه؛
- جميع معاملات الارتباط لكل الفقرات في بعد الحصة السوقية كانت موجبة، بمعنى أن هناك علاقة طردية بين جميع الفقرات والدرجة الكلية للبعد، حيث تراوحت ما بين (0.739) في حدها الأعلى مقابل الفقرة (36)، وبين (0.543) في حدها الأدنى مقابل الفقرة رقم (37)، وأن جميع فقرات هذا البعد كانت دالة إحصائيا عند مستوى معنوية ($\alpha = 0.05$)، وبذلك يعتبر البعد الثاني للمحور الثاني "الحصة السوقية" صادق لما وضع لقياسه؛
- جميع معاملات الارتباط لكل الفقرات في بعد العلاقات العامة كانت موجبة، بمعنى أن هناك علاقة طردية بين جميع الفقرات والدرجة الكلية للبعد، حيث تراوحت ما بين (0.775) في حدها الأعلى مقابل الفقرة (41)، وبين (0.694) في حدها الأدنى

مقابل الفقرة رقم (39)، وأن جميع فقرات هذا البعد كانت دالة إحصائياً عند مستوى معنوية ($\alpha = 0.05$)، وبذلك يعتبر البعد الثالث للمحور الثاني "العلاقات العامة" صادق لما وضع لقياسه؛

- جميع معاملات الارتباط لكل الفقرات في بعد البيئة القانونية والتنظيمية كانت موجبة، بمعنى أن هناك علاقة طردية بين جميع الفقرات والدرجة الكلية للبعد، حيث تراوحت ما بين (0.829) في حدها الأعلى مقابل الفقرة (44)، وبين (0.735) في حدها الأدنى مقابل الفقرة رقم (45)، وأن جميع فقرات هذا البعد كانت دالة إحصائياً عند مستوى معنوية ($\alpha = 0.05$)، وبذلك يعتبر البعد الرابع للمحور الثاني "البيئة القانونية والتنظيمية" صادق لما وضع لقياسه.

3. معاملات صدق الاتساق الداخلي لمحاور وأبعاد الاستبيان: وذلك من خلال الجدول التالي:

الجدول (9-2). معاملات صدق الاتساق الداخلي لمحاور وأبعاد الاستبيان:

المحور	معامل الارتباط (Pearson)	مستوى الدلالة (Sig)
الذكاء الاصطناعي والابتكار	0.797**	≤ 0.001
القدرة التنافسية	0.608**	≤ 0.001

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS.V27.

يتضح لنا من خلال الجدول أعلاه ما يلي:

- بلغ معامل الارتباط للمحور الأول ككل (0.797)، وهو ما يعني تناسق وانسجام فقرات المحور الأول "الذكاء الاصطناعي والابتكار" بنسب ممتازة للعمل على الاستبيان، وبذلك يعتبر المحور الأول صادق لما وضع لقياسه؛
- بلغ معامل الارتباط للمحور الثاني ككل (0.608)، وهو ما يعني تناسق وانسجام فقرات المحور الثاني "القدرة التنافسية" بنسب مقبولة للعمل على الاستبيان، وبذلك يعتبر المحور الثاني صادق لما وضع لقياسه؛

المطلب الثالث: مجتمع وعينة الدراسة: سنحاول من خلال هذا المطلب تقديم مجتمع الدراسة، وكذلك عينتها

الفرع الأول. التعريف بمجتمع الدراسة: يتمثل مجتمع الدراسة في المصححات والمخابر والتي تعمل على تطوير منتجاتها وخدماتها وعملياتها والإنتاجية وتسعى للابتكار واستخدام الذكاء الاصطناعي، ويتمثل المستجوبون في الموظفين الذين قدرنا إمكانية اجابته على أسئلة الاستبيان.

الفرع الثاني. عينة الدراسة: بعد ما حددنا مجتمع الدراسة، سنحاول من خلال هذا الفرع التعرف على عينة الدراسة، والتي تتمثل في بعض المؤسسات المكونة لمجتمع الدراسة، تمثلت هذه العينة في 5 مؤسسات خدمية في القطاع الصحي بولاية الوادي، سنتعرف عليها باختصار في هذا الفرع بعد التعرف على أسباب اختيارها.

أولاً. أسباب اختيار المؤسسات محل الدراسة: تعود مبررات اختيار مؤسسات الدراسة (عينة من مؤسسات الخدمات الصحية بولاية الوادي) لعدة اعتبارات علمية وواقعية هي:

- الأهمية الحيوية للقطاع الصحي الخاص حيث تمثل المصححات والمخابر الطبية الخاصة جزءاً محورياً من المنظومة الصحية، وتساهم بشكل مباشر في تحسين جودة الخدمات الطبية المقدمة وتخفيف الضغط على القطاع العمومي، ما يجعلها بيئة مثالية لدراسة آليات التميز والابتكار، كما أنها بيئة أغلب موظفيها من أصحاب الشهادات العليا مما يجعلها أكثر استخداماً للذكاء الاصطناعي؛
- الطابع التنافسي المتزايد داخل القطاع: يشهد هذا القطاع تنامياً في عدد الفاعلين وتنوعاً في الخدمات، ما يفرض على المؤسسات الصحية الخاصة البحث الدائم عن طرق لتحسين قدرتها التنافسية من خلال اعتماد أساليب مبتكرة واستغلال التقنيات الحديثة، وعلى رأسها الذكاء الاصطناعي؛

- سهولة الوصول إلى البيانات وتفاعل الموظفين: تتميز هذه المؤسسات بمرونة نسبية من حيث التعاون البحثي وإمكانية الوصول إلى الموظفين المعنيين بعمليات الإدارة، التسيير، والخدمة، مما يسهّل عملية جمع البيانات بشكل موثوق؛
- المستوى العلمي المرتفع للكوادر الطبية والإدارية في القطاع، على اعتبار ان دراستنا تخص جوانب حديثة ومتغيرات معقدة نوعا ما تستلزم هذا المستوى العلمي للحصول على بيانات تعزز موثوقية النتائج؛
- قابلية تعميم النتائج على مؤسسات اقتصادية مشاهة: رغم خصوصية المجال الصحي، فإن التحديات المرتبطة بالتنافسية والابتكار والرقمنة تشترك فيها قطاعات خدمية واقتصادية متعددة، مما يجعل نتائج الدراسة قابلة للاستئناس بها في قطاعات أخرى؛
- ندرة الدراسات التطبيقية في هذا السياق: يلاحظ وجود فجوة بحثية في الدراسات العربية والمحلية التي تربط بين الابتكار، الذكاء الاصطناعي، والقدرة التنافسية في المؤسسات الصحية الخاصة، ما يمنح الدراسة قيمة علمية مضافة.

ثانيا. التعريف بمؤسسات الدراسة: نقدم فيما يلي لمحة مختصرة للتعريف بمؤسسات الدراسة:

1. مصحة ابن حيان:

الشكل (2-5). تقديم مصحة ابن حيان:

مصحة ابن حيان



الخدمات المقدمة

تقدم المصحة مجموعة متنوعة وشاملة من الخدمات الطبية أهمها: جراحة العظام والمفاصل، جراحة الأعصاب وجراحة الأوعية الدموية والقلب، جراحة الأنف والحنجرة والأذن، طب الأطفال، الطب العيادي النفسي، الطب الباطني، استشارات طبية



الأجهزة الطبية

تمتلك المصحة عديد الأجهزة الطبية المتطورة أهمها: جهاز التصوير بالرنين المغناطيسي IRM، جهاز سكاتير للأشعة المقطعية، جهاز الماموغراف الرقمي، جهاز إيكوغرافي، أجهزة التحاليل الطبية



الطاقم الطبي والإداري

تضم المصحة طاقم طبي على أعلى مستوى وفي تخصصات متعددة، يبلغ عدد الأطباء بالمصحة 24 طبيباً، ويزداد العدد باحتساب المتقاعدين جزئياً، أما الطاقم الإداري فيضم 24 موظفاً على مختلف المستويات كما تضم المصحة طاقم شبه طبي يتكون من الممرضين والممرضين المساعدين وكذلك المخبريين ومساعدي التصوير الطبي.



تقديم عام

تعد مصحة ابن حيان من أبرز المصحات الخاصة في ولاية الوادي، تأسست في 19 جوان 2016، وهي مؤسسة ذات طابع ربحي تتمتع بالشخصية القانونية والاستقلال المالي وتسيير بموجب المرسوم التنفيذي رقم 07 المؤرخ في أكتوبر 2007 ويتضمن تنظيم المؤسسات الاستشفائية الخاصة، بدأت أعمالها رسمياً في 01 أفريل 2017، تقع بحي الشهيد محمد بوضياف (الشط).

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على معلومات مقدمة من المصحة.

2. مصحة الرمال:

الشكل (2-6). تقديم مصحة الرمال:



مصحة الرمال
CLINIQUE RYMEL

0810 70 00 00 - 0810 70 00 00 - 0810 70 00 00 - 0810 70 00 00

مصحة الرمال



الخدمات المقدمة

الطب العام
الطب النسائي والتوليدي،
الجراحة العامة والمختصة،
التحاليل الطبية،
الأشعة والتصوير الطبي،
خدمات الطوارئ والاستجالات،
العيادة المركزية.



الأجهزة الطبية

أجهزة الأشعة والتصوير الطبي
IRM, SCANNER
مجموعة كاملة من أجهزة التحاليل
الطبية،
أجهزة العناية المركزة،
مختلف أجهزة غرف العمليات



الطاقم الطبي والإداري

تضم المصحة طاقم طبي متكامل يتمثل في
16 طبيباً على اختلاف تخصصاتهم
وصيغتهم التعاقدية، بالإضافة إلى 4
صيادلة، ولها طاقم إداري يقوم بتسيير
مختلف مصالحها مع العلم أن الإدارة لا
تشمل الأطباء الذين يوجد لهم مسؤول
خاص بهم، يضم الطاقم الإداري للمصحة
14 موظفاً على اختلاف مستوياتهم،
ويتكون طاقمها شبه الطبي من 23 موظف



تقديم عام

تعد مصحة الرمال واحدة من أكبر الاستثمارات
في مجال الصحة على المستوى الوطني ككل،
وتعتبر الأولى على المستوى الجوي، بدأت
خدماتها في نهاية سنة 2013، وبالمصحة
جميع التخصصات الطبية، تحوي المصحة على
10 قاعات للعمليات الجراحية وطابق خاص
الأمراض الذي ميزها عن باقي المصحات، المصحة
مؤسسة ربحية تخضع أيضاً لمرسوم تسيير
المؤسسات الاستشفائية الخاصة،

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على معلومات مقدمة من المصحة.

3. مصحة الواحات:

الشكل (2-7). تقديم مصحة الواحات:



الواحات
مركز التصوير الطبي
CIM El Wahat

مصحة الواحات



الخدمات المقدمة

تقدم المصحة كل خدمات التصوير
الطبي والأشعة وتخصصها جعل لها
ميزة تنافسية كبيرة حيث أصبحت
تستقبل العملاء من جميع أنحاء
الولاية والولايات المجاورة.



الأجهزة الطبية

تحتوي المصحة على أحدث أجهزة
الأشعة والتصوير الطبي وتمثل في:
جهاز التصوير بالرنين المغناطيسي،
جهاز سكاتير
جهاز إيكو غرافيا دوپلر
جهاز الأشعة السينية،
جهاز الأشعة الباثورامية للأشنان
جهاز إيكو غرافيك



الطاقم الطبي والإداري

تضم المصحة طبيب مختص بتعاقد دائم
بالإضافة لمالكها و 03 أطباء يتعاقد
جزئي، يشرف على المصحة إداريا الدكتور
سويقي مع طاقم إداري مساعد يتكون من
04 موظفين، كما تضم المصحة 03
موظفين للاستقبال، ويتكون الطاقم شبه
الطبي من ممرضين راديو مختصين
ومساعدي تمريض ليصل إجمالي طاقم
المصحة إلى 13 موظفاً دائماً.



تقديم عام

مصحة الواحات هي مصحة مختصة في
التصوير الطبي بولاية الوادي، افتتحت في
مارس 2022، تقع في حي الرمال بولاية
الوادي، وهي شركة ذات مسؤولية محدودة،
وتخضع لمرسوم تسيير المؤسسات
الاستشفائية الخاصة، قام بإنشائها الدكتور
زهير التجاني والدكتور سويقي أسامة مختص
التصوير الطبي، وتقدم المصحة أحدث خدمات
الأشعة والتصوير الطبي.

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على معلومات مقدمة من المصحة.

4. مصحة النور:

الشكل (2-8). تقديم مصحة النور:



مصحة النور



الخدمات المقدمة

تقدم المصحة فحوصات طبية شاملة إضافة إلى تخصصها في إيكو غرافي الكبد وتخطيط القلب، كما تقدم المصحة تحاليل طبية شاملة بسرعة كبيرة ودقة عالية، وتقدم أيضا خدمات طبية موسمية، فحوصات داخلية، قياس كثافة العظام، التصوير الطبي والأشعة، متابعة الأمراض المزمنة



الأجهزة الطبية

للمصحة عديد الأجهزة الطبية الحديثة منها: جهاز تحليل الأورام، جهاز إيكو غرافي متطور، جهاز التصوير المغناطيسي سكانير، أجهزة تحليل الدم، أجهزة تحليل المنى، جهاز الأشعة الرقمية و جهاز جراحة الثدي،



الطاقم الطبي والإداري

تضم المصحة طاقم طبي يتكون من 05 أطباء مختصين وصيديني وطبيبان عامان، كما تتعاقد المصحة مع اخصائيين واستشاريين، وللمصحة طاقم اداري يقوم بتسيير مختلف مصالحها على راسه مدير عام لها، وكذلك مسؤول للمحاسبة وعونين للإدارة، اما الطاقم شبه الطبي فتقيرها من المصحات يشمل الممرضين والمخبريين وعددهم 06 موظفين.



تقديم عام

مصحة النور هي مصحة طبية شاملة تم افتتاحها في أكتوبر 2016، تقع في حي الكوثر (سيدي عبد الله) بولاية الوادي، وهي شركة شخص طبيعى، ومؤسسة ربحية تخضع لمرسوم تسيير المؤسسات الاستشفائية الخاص، تقدم المصحة خدمات طبية متنوعة، وتستقبل المرضى من داخل وخارج الولاية، وتوفر استقبال الحالات الحرجة، كما تنتج إمكانية الحجز المسبق عبر موقعها الإلكتروني.

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على معلومات مقدمة من المصحة.

5. مخبر المجد:

الشكل (2-9). تقديم مخبر المجد:



مخبر المجد للتحاليل الطبية

LABORATOIRE D'ANALYSES MEDICALES EL-MEDJED



الخدمات المقدمة

يقدم المخبر تحاليل طبية شاملة بمختلف أنواعها ومجالاتها منها: تحاليل الدم وأمراض، تحاليل الكيمياء الحيوية، تحاليل البكتيريا والمناعة الذاتية، كما يوفر المخبر ادق التحاليل الطبية من خلال تعاقد مع مخابر دولية وأوروبية متنوعة.



الأجهزة الطبية

يتوفر المخبر على جميع الأجهزة المتطورة اللازمة للتحاليل الطبية ومنها: جهاز قياس الشوارد والغازات، جهاز قياس سرعة تخثر الدم، جهاز تحاليل الهرمونات والمناعة، جهاز التحليل الكيميائي، جهاز تحليل مكونات الدم، جهاز الطرد المركزي، جهاز محلل فصائل الدم، أجهزة تحليل السائل المنوي، أجهزة ميكروسكوب دقيقة



الطاقم الطبي والإداري

يضم الخبر طاقم طبي على أعلى مستوى مكون من أطباء مختصين في تحاليل الدم والتحاليل العامة والمختصة بالإضافة إلى 04 صيادلة وعديد الأطباء يتعاقد جزئي، يشرف على المخبر الدكتور زاوي كمدير عام ويساعده إداريا طاقم يتكون من 06 موظفين يشغون مصالح الإدارة، العلاقات العامة والمحاسبة، وتضم عديد موظفي الاستقبال وطاقم شبه طبي متكامل



تقديم عام

مخبر المجد للتحاليل الطبية المتخصصة، يعتبر أول مختبر في شرق الجزائر معتمد من طرف وزارة الصحة، افتتح في 01 سبتمبر 2015 من قبل الدكتور زاوي حمزة طبيب مختص في التحاليل الطبية، يعمل المخبر في عديد المجالات الطبية ويجري تحاليله على يد فريق من الخبراء المؤهلين ومع التوسع الكبير أصبح للمخبر فروع عديدة في أغلب بلديات الولاية وحتى خارجها.

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على معلومات مقدمة من المصحة.

6. مخرى الرائد:

الشكل (10-2). تقديم مخابر الرائد:



المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على معلومات مقدمة من المخبر.

الفرع الثالث: خصائص العينة المستجوبة: إن الهدف من استعراض خصائص العينة المستجوبة تسهيل عملية تحليل محاور وأسئلة الاستمارة والإجابة على إشكالية البحث وفق منهجية سليمة تسهل المناقشة والتحليل، ومن أهم هذه الخصائص المستوى التعليمي وعدد سنوات الخبرة والمركز الوظيفي للمستجوب، حيث تم توزيع (116) استبيان على عدد من الموظفين بالمؤسسات محل الدراسة، وتمكننا من استرجاع (100) استمارة صالحة للإجراء الدراسة كما هو موضح في الجدول أدناه:

الجدول (10-2). الاستثمارات الموزعة:

اسم المؤسسة	الاستثمارات الموزعة	الاستثمارات المسترجعة	النسبة المئوية
مصحة ابن حيان	30	25	21.55 %
مصحة الرمال	30	25	21.55 %
مخبر المجد	28	25	21.55 %
مصحة الواحات	10	09	7.76 %
مخبر الرائد	08	06	5.17 %
مصحة النور	10	10	8.62 %
مجموع	116	100	86.2 %

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS.V27.

من خلال الجدول، يمكننا القول بأن الاستجابة لأداة الدراسة كانت كبيرة حيث بلغت نسبة الاستبيانات المسترجعة (86.2 %) من عينة الدراسة، ويعود ذلك إلى:

- أن الاستبيان لا يتطلب ذكر اسم ولقب المبحوث؛
 - أننا اعتمدنا في فقرات الاستبيان على جمل بسيطة وواضحة بعيدة عن الغموض، ليستطيع المبحوث الإجابة عليها بسهولة؛
- بعد الفحص التفصيلي لجميع الاستمارات المسترجعة، تم تأكيد عدد الاستمارات الصالحة للتحليل (100) استمارة، لتشكل ما نسبته (86.2%).

أولاً. توزيع أفراد العينة "موظفي المؤسسات محل الدراسة" وفق لمتغير الجنس: يمثل الجدول الآتي تلخيصاً للنتائج المتوصل إليها بخصوص توزيع عينة الدراسة حسب متغير الجنس:

الجدول (11-2). توزيع عينة الدراسة وفقاً لمتغير الجنس:

	Fréquence	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	ذكر	58	58,0	58,0
	أنثى	42	42,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS.V27.

يوضح الجدول أعلاه أن نسبة "الذكور" بلغت (58%) حيث بلغ عددهم (58) موظفاً، في حين بلغت نسبة "الإناث" (42%) من النسبة الكلية وبلغ عددهم (42) موظفة، ويظهر من هذه النتائج أن سياسة المصححات والمخابر محل الدراسة في التوظيف تعتمد على الكفاءات المميزة بغض النظر عن جنسها سواء كانت أنثى أو ذكر، وهي ميزة في عدم التفريق بين الجنسين ما يدل على أن كفاءة الأنثى لا تختلف عن كفاءة الذكر بل قد تكون أعلى في بعض الأحيان، كما أن المؤسسات محل الدراسة تستوجب حضور الجنس الانثوي وذلك لطبيعة العمل فيها حيث يعتبر القطاع الصحي من أكثر القطاعات ملائمة لهن خاصة في بيئتنا.

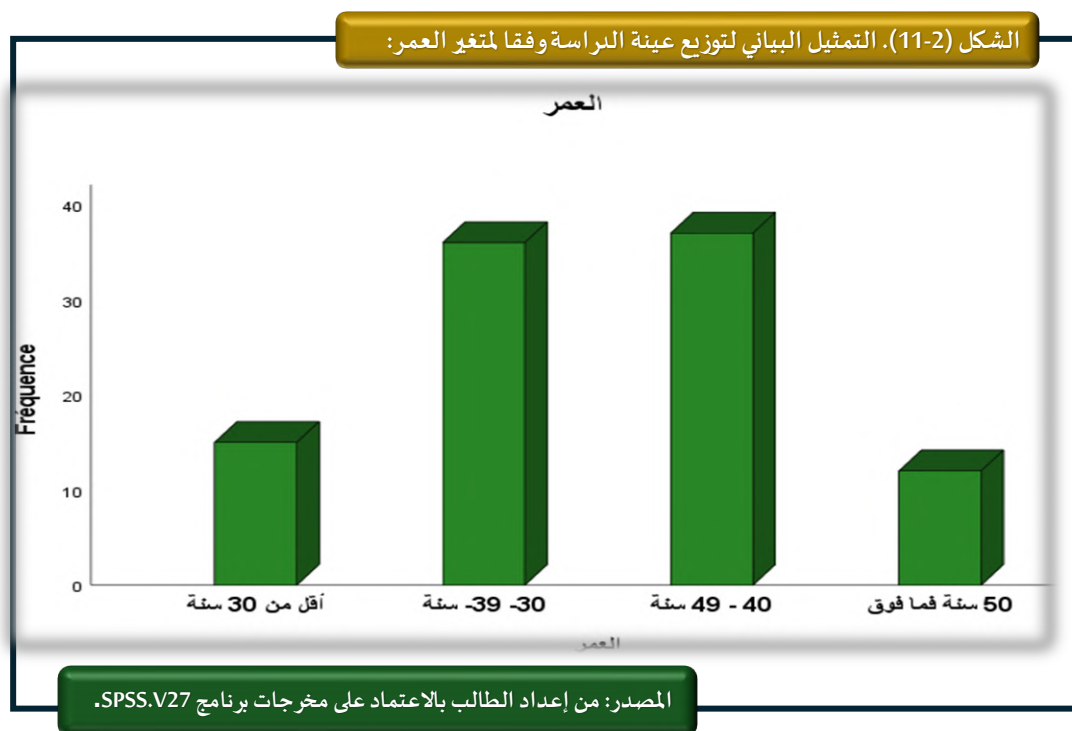
ثانياً. توزيع أفراد العينة "موظفي المؤسسات محل الدراسة" وفق لمتغير العمر: يمثل الجدول الآتي تلخيصاً للنتائج المتوصل إليها بخصوص توزيع عينة الدراسة حسب متغير العمر:

الجدول (12-2). توزيع عينة الدراسة وفقاً لمتغير العمر:

	Fréquence	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	أقل من 30 سنة	15	15,0	15,0
	سنة 30- 39	36	36,0	51,0
	سنة 40 - 49	37	37,0	88,0
	سنة 50 فما فوق	12	12,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS.V27.

يوضح الجدول أعلاه أن نسبة (37%) من أفراد عينة الدراسة تراوحت أعمارهم بين "40- 49 سنة" وبلغ عددهم (37) موظفاً وموظفة، وهي القيمة الأكبر من بين الفئات المدرجة، أما نسبة من تتراوح أعمارهم بين "30- 39 سنة" فقد بلغت (36%) وهو ما يمثل عدد (36) موظفاً وموظفة، بينما بلغت الفئة العمرية "أقل من 30 سنة" نسبة (15%) ، أي (15) موظف وموظفة، أما نسبة الفئة العمرية الأكبر وهي "أكبر من 50 سنة" فبلغت (12%)، ما يمثل (12) موظفين، ويظهر جلياً من النسب السابقة أن الفئات الشابة والمتوسطة العمر (الكهول) قد سيطرت على غالب وظائف المصححات والمخابر محل الدراسة، ويعود ذلك لاختيار المؤسسات محل الدراسة الفئة الأكثر عطاءاً وكفاءة أثناء مسابقات التوظيف لديها، كما تعبر نسبة الموظفين الأكبر سناً على عدم الاستغناء على الكفاءات الهائلة التي يتمتعون بها، باعتبارهم قدوة للموظفين الأقل منهم سناً، وفيما يلي التمثيل البياني الذي يوضح ذلك:



ثالثا. توزيع أفراد العينة "موظفي المؤسسات محل الدراسة" وفق لمتغير المؤهل العلمي: يمثل الجدول الآتي تلخيصا للنتائج المتوصل إليها بخصوص توزيع عينة الدراسة حسب متغير المؤهل العلمي:

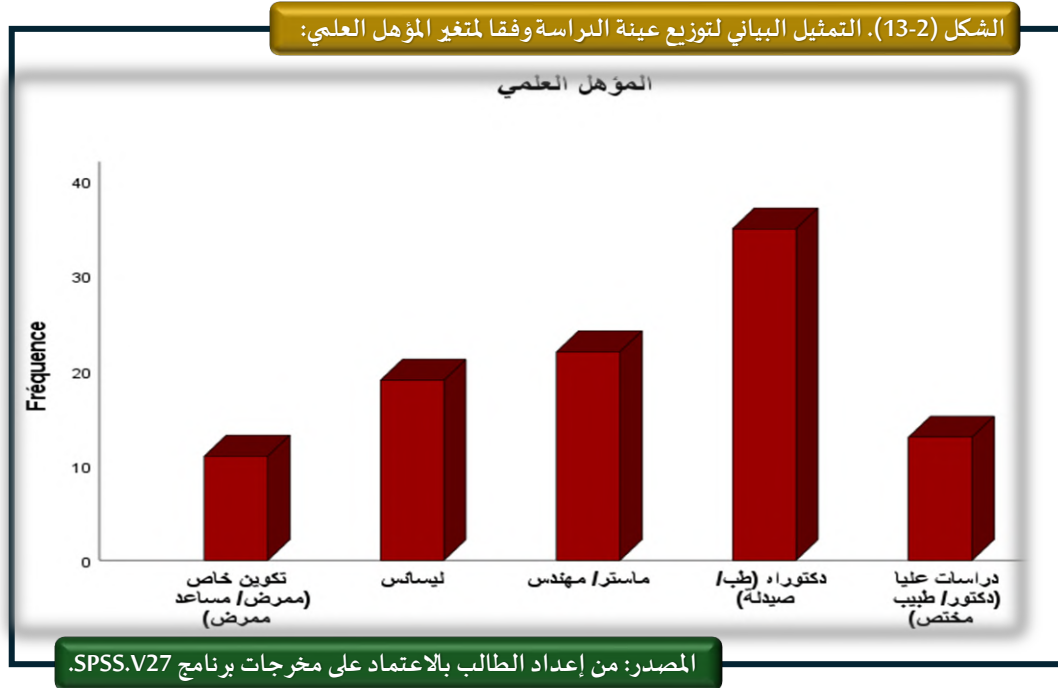
الجدول (2-13). توزيع عينة الدراسة وفقا لمتغير المؤهل العلمي:

	Fréquence	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
تكوين خاص (ممرض/ مساعد ممرض)	11	11,0	11,0	11,0
ليسانس	19	19,0	19,0	30,0
ماسر/ مهندس	22	22,0	22,0	52,0
دكتوراه (طب/ صيدلة)	35	35,0	35,0	87,0
دراسات عليا (دكتور/ طبيب مختص)	13	13,0	13,0	100,0
Total	100	100,0	100,0	

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS.V27.

يظهر من خلال الجدول بالنسبة لتوزيع عينة الدراسة وفقا لمتغير المؤهل العلمي، أن النسبة الأكبر لحاملي شهادة "الدكتوراه في الطب والصيدلة" حيث بلغت نسبهم (35 %)، ثم لحاملي "شهادات الماسر" و "المهندسين" بنسبة بلغت (22 %)، وهو ما يمثل عدد (22 و 35) موظف وموظفة من المجموع الكلي لأفراد العينة على التوالي، ويفسر ارتفاع هذه النسبة لحساسية القطاع الصحي والذي يستوجب اختيار موظفين ذوي شهادات عليا على اختلاف تخصصاتها وذلك لضمان تقديم أفضل الخدمات، أما نسبة الدراسات العليا وهي تعني حاملي شهادة "الدكتوراه في نظام L.M.D" وكذلك "الأطباء المختصون" فقد بلغت (13 %)، أي (13) فردا من أفراد العينة، وهو عدد معتبر جدا نظرا لحجم العينة حيث التمسنا وجود عديد الأطباء المختصين بالمصححات والمخابر محل الدراسة، وكذلك اتفاق جميع إدارتها على زيادة عدد المختصين كلما تطلب الأمر ذلك، نسبة عدد الموظفين والموظفات الذين يحملون شهادة الليسانس بلغت أيضا (19 %)، أي (19) موظفا وموظفة، ويشغل كل المندرجين في هذه الفئة مناصب إدارية أغلبهم في مصالح الاستقبالات، أما النسبة الباقية والتي بلغت (11 %) فقد كانت لفئة التكوين الخاص وهم الممرضين ومساعد الممرضين، أي (11) موظفا وموظفة، ويعود السبب لصغر حجم

هذه الفئة بأننا ارتأينا أن تكون الفئة المستجوبة من أصحاب الشهادات الأعلى لا انقاصا من دورهم المهم في المصححات والمخابر، ولكن لطبيعة موضوع دراستنا التي تستوجب درجة عالية نوعا ما من المستوى العلمي، وفيما يلي التمثيل البياني الذي يوضح ذلك:



رابعا. توزيع أفراد العينة "موظفي المؤسسات محل الدراسة" وفق لمتغير المسمى الوظيفي: يمثل الجدول الآتي تلخيصا للنتائج المتوصل إليها بخصوص توزيع عينة الدراسة حسب متغير المسمى الوظيفي:

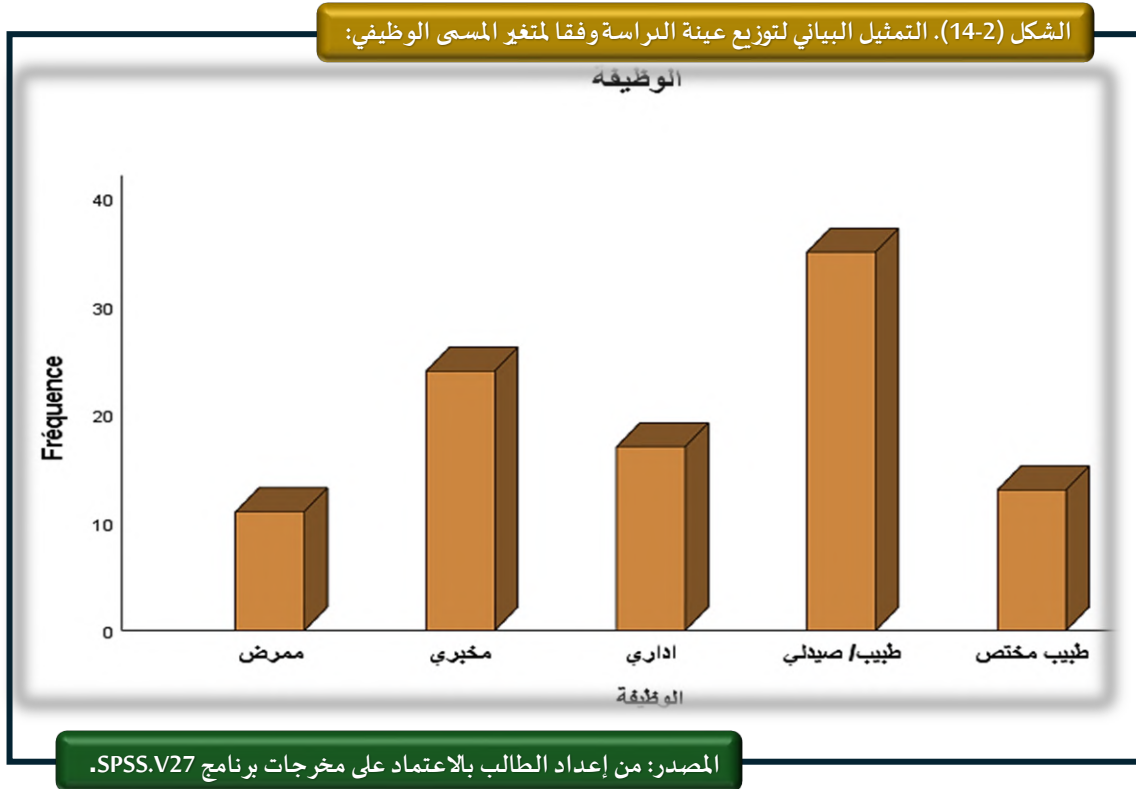
الجدول (2-14). توزيع عينة الدراسة وفقا لمتغير المسمى الوظيفي:

	Fréquence	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
مرض	11	11,0	11,0	11,0
مخبري	24	24,0	24,0	35,0
اداري	17	17,0	17,0	52,0
طبيب/ صيدلي	35	35,0	35,0	87,0
طبيب مختص	13	13,0	13,0	100,0
Total	100	100,0	100,0	

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS.V27.

نلاحظ من خلال الجدول أن الفئة الوظيفية الغالبة على عينة الدراسة هي فئة "طبيب/ صيدلي" بنسبة بلغت (35 %) وهو ما يمثل (35) طبيبا وصيدلاني، ويرجع ارتفاع نسبة هذه الفئة كما أسلفنا سابقا بتحديد المستجوبين الذين قدرنا امكانيتهم للإجابة على الاستبيان بما يخدم دراستنا، تلت وظيفة "طبيب/ صيدلي"، وظيفة "مخبري"، حيث بلغ عدد المبحوثين المخبريين بالمصححات والمخابر محل الدراسة محل الدراسة (24) موظفا وهو ما يمثل نسبة (24 %)، وتفسر هذه النسبة التي تصل إلى ربع أفراد العينة بأهمية هذه الوظيفة بالمؤسسات الصحية وذلك لدورهم المهم ووظائفهم التي لا يمكن أن يقوم بها غيرهم لدقتها وحساسيتها، تليها وظيفة "إداري" بنسبة بلغت (17%) والتي تمثل (17) موظفا وموظفة يشغلون مناصب إدارية بداية من الإدارة العامة إلى غاية مكاتب الاستقبال، أما الوظيفية "طبيب مختص" فقد سجلت نسبة بلغت (13 %) أي (13) طبيا مختصا على اختلاف الاختصاصات، وجب فقط الإشارة إلى أن هذا العدد يمثل نسبة (80 %) من عدد كل الأطباء المختصين في المصححات والمخابر محل الدراسة وهو العدد الذي استطعنا الوصول إليه عند توزيع الاستبيان لغياب باقي الأطباء المختصين كل لسببه، والوظيفة الأخيرة التي شغلها أفراد عينةنا هي "مرض" حيث كانت نسبتها (11 %) وهي تمثل

(11) ممرضا وممرضة من أفراد العينة، يمكن أن نقول بأن هذا التنوع في المناصب الوظيفية ساعدنا في الوقوف على مختلف وجهات نظر المبحوثين باختلاف وظائفهم، وفيما يلي التمثيل البياني الذي يوضح ذلك:



خامسا. توزيع أفراد العينة "موظفي المؤسسات محل الدراسة" وفق لمتغير سنوات الخبرة العملية: يمثل الجدول الآتي تلخيصا للنتائج المتوصل إليها بخصوص توزيع عينة الدراسة حسب متغير سنوات الخبرة العملية:

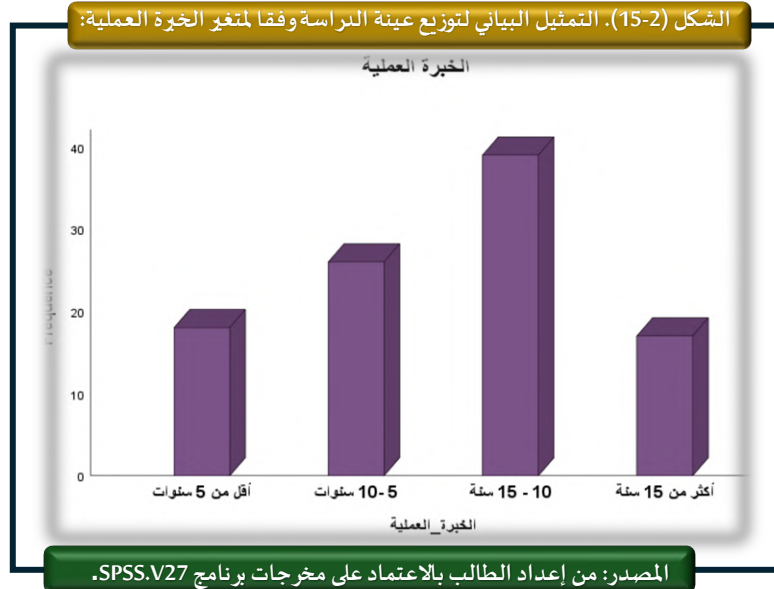
الجدول (2-15). توزيع عينة الدراسة وفقا لمتغير سنوات الخبرة العملية:

	Fréquence	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Validé				
أقل من 5 سنوات	18	18,0	18,0	18,0
سنوات 5 - 10	26	26,0	26,0	44,0
سنة 10 - 15	39	39,0	39,0	83,0
أكثر من 15 سنة	17	17,0	17,0	100,0
Total	100	100,0	100,0	

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS.V27.

يتضح من خلال الجدول أن فئة الموظفين الذين كانت خبرتهم "من 10 إلى 15 سنة" تأتي في المرتبة الأولى بنسبة (39 %) أي (40) موظفا وموظفة، ويعود ارتفاع هذه النسبة رغم حداثة أغلب المصححات والمخابر محل الدراسة التي في أغلبها لم تتجاوز السنوات المدرجة، إلى أن أفراد العينة أجابوا وفقا لخبرتهم الوظيفية كاملة ولم نقيدهم بسنوات عملهم في مناصبهم الحالية، تليها فئة الموظفين الذين خبرتهم "من 5 إلى 10 سنوات" بنسبة بلغت (26 %) وهي ما تمثل (26) موظفا وموظفة من أفراد العينة، تليها فئة الموظفين الذين خبرتهم "أقل من 5 سنوات" بنسبة بلغت (18 %) أي (18) موظفا وموظفة من أفراد العينة، وأخيرا جاءت فئة الموظفين الذين تتجاوز خبرتهم "15 سنة" بنسبة (17 %) أي (17) فردا من أفراد العينة.

اجمالاً يمكن القول أن متوسط خبرات موظفي المصحات والمخابر محل الدراسة تعتبر لا بأس بها وتعكس معرفتهم الواسعة بإجراءات العمل بمؤسساتهم، ما يضيف مصداقية أكثر على المعلومات التي تحصلنا عليها من خلالها، وفيما يلي التمثيل البياني الذي يوضح ذلك:



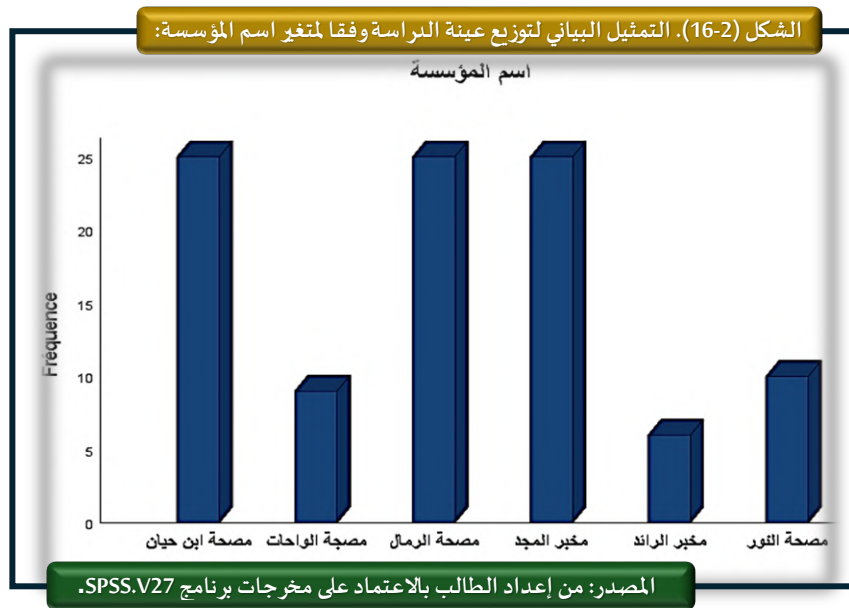
سادساً. توزيع أفراد العينة "موظفي المؤسسات محل الدراسة" وفق لمتغير المؤسسة: يمثل الجدول الآتي تلخيصاً للنتائج المتوصل إليها بخصوص توزيع عينة الدراسة حسب متغير سنوات الخبرة العملية:

الجدول (2-16). توزيع عينة الدراسة وفقاً لمتغير المؤسسة:

	Fréquence	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
مصحة ابن حيان	25	25,0	25,0	25,0
مصحة الواحات	9	9,0	9,0	34,0
مصحة الرمال	25	25,0	25,0	59,0
Validه مخبر المجد	25	25,0	25,0	84,0
مخبر الرائد	6	6,0	6,0	90,0
مصحة النور	10	10,0	10,0	100,0
Total	100	100,0	100,0	

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS.V27.

يتضح من خلال الجدول أن "مصحة ابن حيان" تأتي في المرتبة الأولى بنسبة (25 %) وهي ما تمثل (25) فرداً من أفراد العينة، بالتساوي مع "مصحة الرمال" وكذلك "مخبر المجد" بذات النسب، ويعود ارتفاع نسب التمثيل في هذه المؤسسات إلى حجمها الكبير مقارنة بباقي المصحات والمخابر محل الدراسة، تليهم "مصحة النور" بنسبة بلغت (10 %) أي (10) من أفراد العينة، ثم "مصحة الواحات" بنسبة (09 %) أي (09) أفراد، وأخيراً "مخبر الرائد" بنسبة (06 %) أي (06) أفراد من إجمالي أفراد العينة، وتجدد الإشارة إلى أن ضعف تمثيل بعض المصحات والمخابر لا يرجع إلى الإهمال أو الإقصاء بل أن المعيار في ذلك كان حجم الصحة والمخبر وعدد عمالهم، ولقد عملنا على إدماج المصحات والمخابر الصغيرة والحديثة النشأة ضمن العينة تحقيقاً لشمولية الدراسة وضمان تمثيل مختلف الفاعلين في القطاع؛ إجمالاً يمكن القول إن توزيع أفراد العينة يضمن تمثيلاً متوازناً لمختلف المصحات والمخابر بولاية الوادي بغض النظر عن قدمها أو حجمها، مما يضيف مصداقية أكبر على نتائج دراستنا، وفيما يلي التمثيل البياني الذي يوضح المؤسسات محل الدراسة:



المبحث الثاني.

عرض وتحليل نتائج الدراسة الميدانية واختبار الفرضيات

بعد استعراض مختلف الخطوات المنهجية التي اعتمدنا عليها في معالجة الدراسة الميدانية بعينة من مؤسسات الخدمات الصحية الخاصة بولاية الوادي، سنحاول من خلال هذا المبحث عرض وتحليل محاور وعبارات الاستبيان، مع استعراض أهم النتائج التي تم التوصل إليها، واختبار صحة الفرضيات التي انطلقت منها الدراسة، للخروج بمجموعة من التوصيات التي يمكن الاسترشاد بها من طرف الإدارات في المصحات والمخابر المدروسة، والتي يمكن تعميمها على باقي المؤسسات الاقتصادية الأخرى بصفة عامة، ومؤسسات الخدمات الصحية بصفة خاصة، بغرض الاستفادة من أثر التفاعل بين الذكاء الاصطناعي والابتكار على زيادة وتعزيز القدرة التنافسية للمؤسسات الاقتصادية؛ ولتحقيق ذلك جاء تقسيم هذا المبحث على الشكل التالي:

المطلب الأول: تحليل وتفسير النتائج المتعلقة بمحاور الدراسة؛

المطلب الثاني: عرض نتائج اختبار فرضيات الدراسة.

المطلب الأول: تحليل وتفسير النتائج المتعلقة بمحاور الدراسة: سوف نحاول من خلال هذا المطلب القيام بعرض وتحليل محاور الاستبيان التي تدرس متغيرات الدراسة، وذلك للوقوف على مدى تأثير التفاعل بين الذكاء الاصطناعي والابتكار على زيادة القدرة التنافسية بالمؤسسات محل الدراسة؛

ولهذا الغرض قمنا بحساب المتوسطات الحسابية، والانحراف المعياري لكل إجابات أفراد العينة المدروسة، التي شملت كل من فقرات، وأبعاد ومحاور الاستبيان، وقد تم تعزيز نتائج الدراسة الإحصائية بإثباتات تم الحصول عليها من خلال المقابلات التي تم إجراؤها مع بعض المسؤولين في المؤسسات محل الدراسة، وبعض المعلومات التي تحصل عليها الطالب من خلال تصفح مواقع هذه المؤسسات عبر الانترنت، وتم عرض النتائج عبر ثلاثة فروع رئيسية تغطي متغيرات الدراسة.

الفرع الأول: عرض وتحليل إجابات المستجوبين على فقرات محور التفاعل بين الذكاء الاصطناعي والابتكار:

أولاً. عرض إجابات المستجوبين على فقرات الذكاء الاصطناعي والابتكار: للتعرف على مستوى موافقة عينة الدراسة على فقرات محور التفاعل بين الذكاء الاصطناعي والابتكار تم حساب المتوسطات الحسابية، والانحراف المعياري لها البعد ومن ثم تحديد رتبة كل فقرة، مع إبراز درجة الموافقة عليها ومستوى دلالتها، والجدول التالي يبين ذلك:

الجدول (2-17). المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمحور التفاعل بين الذكاء الاصطناعي والابتكار:

الرقم	الفقرة	المتوسط الحسابي Arithmetic average	الانحراف المعياري Standard deviation	رتبة الفقرة	درجة الموافقة	مستوى الدلالة
01	تعتبر المصحة/ المخبر رائدة في تبني التكنولوجيا الحديثة وتمتلك أحدث الأجهزة التكنولوجية؛	4.33	0.965	06	موافق بشدة	مرتفع جدا
02	تقوم المصحة/ المخبر بتطوير تقنيات جديدة لتحسين منتجاتها وخدماتها؛	4.18	0.999	09	موافق	مرتفع
03	تعتمد المصحة/ المخبر على وسائل التواصل الحديثة في تواصلها مع العملاء والموردين؛	4.36	0.882	01	موافق بشدة	مرتفع جدا
04	تعمل المصحة/ المخبر على تقديم خدمات مبتكرة بشكل مستمر؛	4.33	0.922	05	موافق بشدة	مرتفع جدا
05	تقوم المصحة/ المخبر بالعمل على ابتكار طرق تسعيرية جديدة لخدماتها بناء على توقعات وإمكانيات العملاء؛	4.35	0.892	02	موافق بشدة	مرتفع جدا

06	تستخدم المصحة/ المخبر طرق حديثة لتوزيع وتوزيع منجتها؛	4.34	0.844	03	مو افق بشدة	مرتفع جدا
07	تشجع المصحة/ المخبر الموظفين على تقديم أفكار جديدة وتحسين التواصل بين مختلف الأقسام؛	4.01	1.159	12	مو افق	مرتفع
08	تشجع إدارة المصحة/ المخبر الموظفين على المشاركة في اتخاذ القرار؛	4.30	0.870	07	مو افق بشدة	مرتفع جدا
09	تستخدم المصحة/ المخبر حلول مبتكرة كالمعدات الذكية التي تعمل بالحساسات لتقليل التكاليف وزيادة الكفاءة؛	4.27	0.941	08	مو افق بشدة	مرتفع جدا
10	تحصلت المصحة/ المخبر على براءات اختراع أو تسعى للوصول إلى ذلك؛	4.34	0.855	04	مو افق بشدة	مرتفع جدا
11	تستثمر المصحة/ المخبر في البحث والتطوير لتعزيز مجالات الابتكار داخلها؛	4.14	0.975	10	مو افق	مرتفع
	الابتكار		4.27	0.720	مو افق بشدة	مرتفع جدا
12	تمتلك المصحة/ المخبر فهما واضحا للذكاء الاصطناعي ومجالات استخدامه؛	3.83	1.055	16	مو افق	مرتفع
13	تستخدم المصحة/ المخبر تقنيات الذكاء الاصطناعي في عملياتها التشغيلية والابتكارية؛	3.93	1.027	14	مو افق	مرتفع
14	لدى المصحة/ المخبر استراتيجية واضحة لاستخدام الذكاء الاصطناعي في عملياتها؛	4.06	0.874	11	مو افق	مرتفع
15	تعتمد المصحة/ المخبر على الذكاء الاصطناعي في أتمتة العمليات وتحسين الكفاءة التشغيلية	3.99	0.745	13	مو افق	مرتفع
16	تعتمد المصحة/ المخبر على الذكاء الاصطناعي لحل مشكلات الإنتاج وتقليل التكاليف؛	3.66	0.966	17	مو افق	مرتفع
17	تعتمد المصحة/ المخبر على الذكاء الاصطناعي لتحسين جودة الخدمات التي تقدمها؛	3.90	1.382	15	مو افق	مرتفع
18	تعتمد المصحة/ المخبر على أنظمة متطورة كإنترنت الأشياء لتحسين إدارة سلسلة التوريد والعمليات اللوجستية؛	3.10	1.541	20	محايد	متوسط
19	تستخدم المصحة/ المخبر الذكاء الاصطناعي في تحليل البيانات لاتخاذ قرارات مبتكرة؛	2.90	1.193	23	محايد	متوسط
20	تسعى المصحة/ المخبر لاستغلال التوصيات الذكية لتوفير خدمات مخصصة للعملاء بناءً على اهتماماتهم؛	3.61	1.294	18	مو افق	مرتفع
21	تسعى المصحة/ المخبر لاستغلال الذكاء الاصطناعي في تحسين القدرة على توقع التغيرات المستقبلية للسوق؛	3.19	1.300	19	محايد	متوسط
22	تستخدم المصحة/ المخبر أنظمة الأتمتة الذكية (RPA)، مما يبسط إجراءات العمل الداخلية؛	2.92	1.361	22	محايد	متوسط
23	تستخدم المصحة/ المخبر تحليل البيانات لتحسين عمليات البحث والتطوير؛	2.61	1.317	26	محايد	متوسط
24	تقوم المصحة/ المخبر بتدريب موظفيها على كيفية حماية البيانات الشخصية من الاختراقات الأمنية؛	2.67	1.264	25	محايد	متوسط

25	تسعى المصححة/ المخبر للحفاظ على امنها السيبراني من الهجمات الفيروسية.	3.07	1.265	21	محايد	متوسط
26	تستثمر المصححة/ المخبر بشكل كافي في تطوير استخدامها للذكاء الاصطناعي بها؛	2.77	1.309	24	محايد	متوسط
	الذكاء الاصطناعي	3.35	0.757		محايد	متوسط
	التفاعل بين الذكاء الاصطناعي والابتكار	3.74	0.507		موافق	مرتفع

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS.V27.

ثانيا. تحليل إجابات المستجوبين على فقرات محور التفاعل بين الذكاء الاصطناعي والابتكار:

نلاحظ من خلال نتائج الجدول (2-18) ما يلي:

- أن درجة موافقة أفراد عينة الدراسة كانت "موافق" باتجاه فقرات محور "التفاعل بين الذكاء الاصطناعي والابتكار"، حيث بلغ المتوسط الحسابي العام للمحور (3.74)، وهو يقع ضمن الفئة الرابعة من فئات مقياس ليكرت الخماسي من (3.41-4.20)، وهي الفئة التي تشير إلى الدرجة "مرتفع" في أداة الدراسة.
 - هناك تجانس في إجابات أفراد العينة على الفقرات، وذلك من خلال الانحراف المعياري العام الذي قدر بـ (0.507) مما يدل على أن تشتت قيم إجابات أفراد العينة حول وسطها الحسابي صغير أي عدم وجود تباين كبير بين آراء أفراد العينة؛
 - المتوسطات الحسابية لبعد "الابتكار" بلغ (4.27) وهو يقع ضمن الفئة الخامسة من فئات مقياس ليكرت الخماسي من (4.20-5)، وهي الفئة التي درجة موافقة "موافق بشدة" ومستوى دلالة "مرتفع جدا" في أداة الدراسة؛ وبعد "الذكاء الاصطناعي" بلغ (3.35) وهو يقع ضمن الفئة الثالثة من فئات مقياس ليكرت الخماسي من (2.60-3.40)، وهي الفئة التي تشير إلى درجة موافقة "محايد" ومستوى دلالة "متوسط" في أداة الدراسة، وكانت قيم الانحرافات المعيارية للأبعاد أقل من (0.8) مما يدل أيضا على أن تشتت قيم إجابات أفراد العينة حول وسطها الحسابي صغير أي عدم وجود تباين كبير بين آراء أفراد العينة؛
 - المتوسطات الحسابية لفقرات بعد "الابتكار" كانت ضمن الفئة الخامسة من فئات مقياس ليكرت الخماسي من (4.20-5)، وهي الفئة التي تشير إلى درجة موافقة "موافق بشدة" ومستوى دلالة "مرتفع جدا" في أداة الدراسة، باستثناء الفقرتين (07) و (11) كانتا ضمن الفئة الرابعة من فئات مقياس ليكرت الخماسي من (3.41-4.20) وهي الفئة التي تشير إلى درجة موافقة "موافق" ومستوى دلالة "مرتفع" في أداة الدراسة، وتراوحت قيم الانحرافات المعيارية لذات البعد بين (0.844، 1.159) مما يدل أيضا على أن تشتت قيم إجابات أفراد العينة حول وسطها الحسابي صغير أي عدم وجود تباين كبير بين آراء أفراد العينة؛
 - المتوسطات الحسابية للفقرات (12، 13، 14، 15، 16، 17 و 20) في بعد "الذكاء الاصطناعي" كانت ضمن الفئة الرابعة من فئات مقياس ليكرت الخماسي من (3.41-4.20)، وهي الفئة التي تشير إلى درجة موافقة "موافق" ومستوى دلالة "مرتفع" في أداة الدراسة، أما الفقرات الباقية وهي (18، 19، 21، 22، 23، 24، 25 و 26) كانت ضمن الفئة الثالثة من فئات مقياس ليكرت الخماسي من (2.60-3.40)، وهي الفئة التي تشير إلى درجة موافقة "محايد" ومستوى دلالة "متوسط" في أداة الدراسة؛
 - جاءت الفقرة (03) والتي مضمونها: [تعتمد المصححة/ المخبر على وسائل التواصل الحديثة في تواصلها مع العملاء والموردين]، في "الرتبة الأولى" بمتوسط حسابي يبلغ (4.36)، وانحراف معياري (0.882)؛
 - وجاءت الفقرة (23) والتي مضمونها: [تستخدم المصححة/ المخبر تحليل البيانات لتحسين عمليات البحث والتطوير]، في "الرتبة الأخيرة" في ترتيب أهمية فقرات المحور بمتوسط حسابي يبلغ (2.61)، وانحراف معياري (1.317)؛
- وهذه النتائج تدل على اتفاق أفراد العينة حول موافقيهم على وجود ابتكار في مؤسساتهم مما يفسر وقوع مدى بعد "الابتكار" عند مستوى "موافق" ودرجة الدلالة "مرتفع"، ولكن تباين آراءهم على استخدام وتبني الذكاء الاصطناعي بمؤسساتهم وهو ما يفسر بوقوع بعد "الذكاء الاصطناعي" عند مستوى "محايد" ودرجة الدلالة "متوسط" رغم ان هناك عديد الفقرات بذات المحور كانت بدرجة الموافقة،

وما لاحظناه خلال زيارتنا الميدانية أن المصححات والمخابر محل الدراسة رغم سعيها للابتكار واستخدام الذكاء الاصطناعي على نطاق واسع وفي عديد المجالات، لكن ما هو مطبق واقعيا سواء من المصححات أو المخابر هو أبعد ما يكون عن حقيقة السعي المتواصل للابتكار الدائم والتعمق في استغلال الذكاء الاصطناعي بأفضل الطرق، لكنه يعد اللبنة الأولى والخطوات الأولى نحو التوجه لذلك.

ثالثا. عدد ونسب تكرارات الاجابات لفقرات محور التفاعل بين الذكاء الاصطناعي والابتكار: الجدول التالي يوضح تكرارات ونسب كل فقرة من فقرات محور التفاعل بين الذكاء الاصطناعي والابتكار اتجاه موظفي المصححات والمخابر محل الدراسة:

الجدول (2-18). تكرارات الفقرات لمحور التفاعل بين الذكاء الاصطناعي والابتكار:

الرقم	التكرار	غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	موافق	موافق بشدة
الابتكار						
01	العدد	03	03	08	30	56
	النسبة	% 03	% 03	% 08	% 30	% 56
02	العدد	03	07	03	43	44
	النسبة	% 03	% 07	% 03	% 43	% 44
03	العدد	03	03	00	43	51
	النسبة	% 03	% 03	% 00	% 43	% 51
04	العدد	03	00	13	29	55
	النسبة	% 03	% 00	% 13	% 29	% 55
05	العدد	03	00	10	33	54
	النسبة	% 03	% 00	% 10	% 33	% 54
06	العدد	00	06	06	36	52
	النسبة	% 00	% 06	% 06	% 36	% 52
07	العدد	06	09	03	42	40
	النسبة	% 06	% 09	% 03	% 42	% 40
08	العدد	03	00	09	40	48
	النسبة	% 03	% 00	% 09	% 40	% 48
09	العدد	03	03	07	38	49
	النسبة	% 03	% 03	% 07	% 38	% 49
10	العدد	00	06	07	34	53
	النسبة	% 00	% 06	% 07	% 34	% 53
11	العدد	03	03	14	37	43
	النسبة	% 03	% 03	% 14	% 37	% 43
الذكاء الاصطناعي						
12	العدد	04	10	11	49	26
	النسبة	% 04	% 10	% 11	% 49	% 26
13	العدد	04	08	08	51	29
	النسبة	% 04	% 08	% 08	% 51	% 29
14	العدد	02	06	05	58	29
	النسبة	% 02	% 06	% 05	% 58	% 29
15	العدد	00	08	04	69	19
	النسبة	% 00	% 08	% 04	% 69	% 19
16	العدد	02	17	06	63	12
	النسبة	% 02	% 17	% 06	% 63	% 12
17	العدد	21	25	09	33	12
	النسبة	% 21	% 25	% 09	% 33	% 12

18	العدد	26	14	05	34	21
	النسبة	% 26	% 14	% 05	% 34	% 21
19	العدد	09	05	07	45	34
	النسبة	% 09	% 05	% 07	% 45	% 34
20	العدد	10	14	08	41	27
	النسبة	% 10	% 14	% 08	% 41	% 27
21	العدد	14	22	07	45	12
	النسبة	% 14	% 22	% 07	% 45	% 12
22	العدد	18	29	09	31	13
	النسبة	% 18	% 29	% 09	% 31	% 13
23	العدد	22	37	09	22	10
	النسبة	% 22	% 37	% 09	% 22	% 10
24	العدد	21	33	09	32	05
	النسبة	% 21	% 33	% 09	% 22	% 05
25	العدد	14	25	10	42	09
	النسبة	% 14	% 25	% 10	% 42	% 09
26	العدد	24	22	12	37	05
	النسبة	% 24	% 22	% 12	% 37	% 05

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS.V27.

نلاحظ من خلال الجدول ما يلي:

❖ الفقرة (01):

- أكبر نسبة من أفراد العينة والبالغة (56 %)، أي (56) فرد من العدد الإجمالي للعينة، كانت اجابتهم "موافق بشدة" حول الفقرة (01): [تعتبر المصححة/ المخبر رائدة في تبني التكنولوجيا الحديثة وتمتلك أحدث الأجهزة التكنولوجية]، وتلبها إجابة "موافق" بنسبة (30%) وهي تمثل (30) فرد، تليها إجابة الأفراد الذين اختاروا الحياد، أي "محايد" بنسبة (08 %) وعددهم (08) أفراد، ثم تأتي إجابات "غير موافق" و "غير موافق بشدة" بنسب متساوية هي الأقل وبلغت (03 %) لكل منهما وعددهم (03) أفراد من إجمالي عينة الدراسة، ورتبة الفقرة بعد النتائج هي (06)؛
- يمكن تفسير هذه النتائج بحرص المصححات والمخابر محل الدراسة على استخدام أحدث التكنولوجيا المتوفرة واقتناء أفضل الأجهزة وذلك لزيادة المنافسة في قطاعهم بالسنوات الأخيرة، الأمر الذي يحتم عليهم فرضاً أو طوعاً الاهتمام الدائم بالابتكار التكنولوجي لضمان المحافظة على عملائها وزيادتهم قدر ما أمكن؛

❖ الفقرة (02):

- أكبر نسبة من أفراد العينة والبالغة (44 %)، أي (44) فرد من العدد الإجمالي للعينة، كانت اجابتهم "موافق بشدة" حول الفقرة (02): [تقوم المصححة/ المخبر بتطوير تقنيات جديدة لتحسين منتجاتها وخدماتها]، وتلبها بنسبة مقاربة جداً إجابة "موافق" حيث بلغت (43 %) وهي تمثل (43) فرد، تليهما إجابة "غير موافق" بنسبة (07 %) وعددهم (07) أفراد، ثم تأتي إجابات الأفراد الذين اختاروا الحياد، أي "محايد" و "غير موافق بشدة" بنسب متساوية هي الأقل وبلغت (03 %) لكل منهما وعددهم (03) أفراد من إجمالي عينة الدراسة، ورتبة الفقرة بعد النتائج هي (09)؛
- يمكن تفسير هذه النتائج بالسعي المتواصل للمصححات والمخابر محل الدراسة، نحو تطوير خدماتها وذلك لحساسية القطاع الصحي ولأن عملائها من شريحة المرضى الأمر الذي يستوجب التحسين المستمر للخدمات المقدمة لهم.

❖ الفقرة (03):

- ان أكبر نسبة من أفراد العينة والبالغة (51 %)، أي (51) فرد من العدد الإجمالي للعينة، كانت اجابتهم "موافق بشدة" حول الفقرة (03): [تعتمد المصحة/ المخبر على وسائل التواصل الحديثة في تواصلها مع العملاء والموردين]، وتليها إجابة "موافق" بنسبة (43 %) وهي تمثل (43) فرد، ثم تأتي إجابات "غير موافق" و "غير موافق بشدة" بنسب متساوية هي الأقل وبلغت (03 %) لكل منهما وعددهم (03) أفراد من إجمالي عينة الدراسة، فيما لم تسجل إجابة "محايد" أي نسبة، ورتبة الفقرة بعد النتائج هي (01)؛

- يمكن تفسير هذه النتائج بحرص المصحات والمخابر المؤسسات على استغلال التكنولوجيا الحديثة والتقنيات التي تسهل التواصل مع عملائها ومورديها، لضمان استمرار هذه العلاقة التي تعد حجر الأساس لنمو المؤسسات واستمراريتها.

❖ الفقرة (04):

- ان أكبر نسبة من أفراد العينة والبالغة (55 %)، أي (55) فرد من العدد الإجمالي للعينة، كانت اجابتهم "موافق بشدة" حول الفقرة (04): [تعمل المصحة/ المخبر على تقديم خدمات مبتكرة بشكل مستمر]، وتليها إجابة "موافق" بنسبة (29 %) وهي تمثل (29) فرد، تليها إجابة الأفراد الذين اختاروا الحياد، أي "محايد" بنسبة (13 %) وعددهم (13) فردا، ثم إجابة "غير موافق بشدة" ونسبتها (03 %) وهي تمثل (03) أفراد، فيما لم تسجل إجابة "غير موافق" أي نسبة، ورتبة الفقرة بعد النتائج هي (05)؛

- يمكن تفسير هذه النتائج بتوجه المصحات والمخابر محل الدراسة للابتكار، وخاصة التكنولوجي، وعلى سبيل المثال مصحة الرمال أطلقت تطبيق الكتروني لحجز المواعيد بها وذلك لتخفيف سلبات التسجيل بالمصحة، كذلك مصحة الواحات تستخدم أحدث التقنيات في التصوير الطبي الأمر الذي مكنها من احتلال مكانة مميزة في مجالها ولم يعد عملائها يقتصرون فقط على ولاية الوادي، بل حتى من الولايات الأخرى المجاورة.

❖ الفقرة (05):

- ان أكبر نسبة من أفراد العينة والبالغة (54 %)، أي (54) فرد من العدد الإجمالي للعينة، كانت اجابتهم "موافق بشدة" حول الفقرة (05): [تقوم المصحة/ المخبر بالعمل على ابتكار طرق تسعيرية جديدة لخدماتها بناء على توقعات وإمكانيات العملاء]، وتليها إجابة "موافق" بنسبة (33 %) وهي تمثل (33) فرد، تليها إجابة الأفراد الذين اختاروا الحياد، أي "محايد" بنسبة (10 %) وعددهم (10) أفراد، ثم إجابة "غير موافق بشدة" ونسبتها (03 %) وهي تمثل (03) أفراد، فيما لم تسجل إجابة "غير موافق" أي نسبة، ورتبة الفقرة بعد النتائج هي (02)؛

- يمكن تفسير هذه النتائج بعمل المصحات والمخابر محل الدراسة على المراجعة الدائمة لتسعير خدماتها وفقا لإمكانيات عملائها، وخلال دراستنا الميدانية وفي مقابلة مع السيد: "عثماني عبد القادر" مدير مصحة الرمال أكد بأن تسعير خدماتهم المقدمة يعتبر أولوية قصوى لهم، وذلك لطبيعة مجتمعنا السائدة والتي تفضل أقل الأسعار حتى في الخدمات الطبية، وكذلك لحدودية دخل الشريحة الأكبر من عملائهم.

❖ الفقرة (06):

- ان أكبر نسبة من أفراد العينة والبالغة (52 %)، أي (52) فرد من العدد الإجمالي للعينة، كانت اجابتهم "موافق بشدة" حول الفقرة (06): [تستخدم المصحة/ المخبر طرق حديثة لترويج وتوزيع خدماتها]، وتليها إجابة "موافق" بنسبة (36 %) وهي تمثل (36) فرد، ثم تأتي إجابات الأفراد الذين اختاروا الحياد، أي "محايد" و "غير موافق" بنسب متساوية بلغت (06 %) لكل منهما وعددهم (06) أفراد من إجمالي عينة الدراسة، فيما لم تسجل إجابة "غير موافق بشدة" أي نسبة، ورتبة الفقرة بعد النتائج هي (03)؛

■ يمكن تفسير هذه النتائج على ما أسلفنا ذكره، وهو حرص المصحات والمخابر محل الدراسة على مواكبة التطورات التكنولوجية في مختلف مجالاتها، ومن خلال دراستنا الميدانية لمسنا وجود عمل كبير على الابتكار في الترويج والتوزيع، حيث أن كل لكل المصحات والمخابر محل الدراسة صفحات على أشهر مواقع التواصل الاجتماعي، وكذلك تقوم بالترويج لخدماتها من خلال المحتوى الرقمي المتطور.

❖ الفقرة (07):

■ ان أكبر نسبة من أفراد العينة والبالغة (42%)، أي (42) فرد من العدد الإجمالي للعينة، كانت اجابتهم "موافق" حول الفقرة (07): [تشجع المصححة/ المخبر الموظفين على تقديم أفكار جديدة وتحسين التواصل بين مختلف الأقسام]، وتليها إجابة "موافق بشدة" بنسبة (40 %) وهي تمثل (40) فرد، تليها إجابة الأفراد الذين اختاروا الحياد، أي "محايد" بنسبة (09 %) وعدددهم (09) أفراد، ثم إجابة "غير موافق بشدة" ونسبتها (03 %) وهي تمثل (03) أفراد، فيما لم تسجل إجابة "غير موافق" أي نسبة، ورتبة الفقرة بعد النتائج هي (12)؛

■ يمكن تفسير هذه النتائج على وجود بوادر ابتكار إداري لدى موظفي المصحات والمخابر محل الدراسة، ولو على قلتها، ذلك لأن من أهم متركزات هذا الابتكار إعطاء الحرية للموظفين لتقديم أفكار جديدة من شأنها تسهيل العمل بمختلف الأقسام بالمصحات والمخابر محل الدراسة، ومن خلال دراستنا الميدانية والمقابلات الشخصية مع مديري المصحات والمخابر محل الدراسة اتفق أغلبهم على هذا الأمر وسعيهم نحوه لما له من منافع على مؤسساتهم؛

❖ الفقرة (08):

■ ان أكبر نسبة من أفراد العينة والبالغة (48%)، أي (48) فرد من العدد الإجمالي للعينة، كانت اجابتهم "موافق بشدة" حول الفقرة (08): [تشجع إدارة المصححة/ المخبر الموظفين على المشاركة في اتخاذ القرار]، وتليها إجابة "موافق" بنسبة (40%) وهي تمثل (40) فردا، تليها إجابة الأفراد الذين اختاروا الحياد، أي "محايد" بنسبة (09%) وعدددهم (09) أفراد، ثم إجابة "غير موافق بشدة" ونسبتها (03 %) وهي تمثل (03) أفراد، فيما لم تسجل إجابة "غير موافق" أي نسبة، ورتبة الفقرة بعد النتائج هي (07)؛

■ يمكن تفسير هذه النتائج على وجود ابتكار إداري في المصحات والمخابر محل الدراسة، ولو على نطاق ضيق، ذلك لأن من أهم متركزات هذا الابتكار مشاركة الموظفين في اتخاذ القرار بالمصحات والمخابر كل حسب تخصصه، ومن خلال دراستنا الميدانية والمقابلات الشخصية مع مديري المؤسسات محل الدراسة لم يتفق أغلبهم على هذا الأمر باستثناء القرارات الطبية التي يتخذها الأطباء المتخصصون والتي لا يمكن للإدارة مناقشتها وذلك لحساسية هذه القرارات، اما فيما يخص باقي القرارات الإدارية فالأمر دائما يعود للإدارة العليا رغم وجود نسبة كبيرة من اجمالي أفراد العينة أبدوا موافقتهم على هذه الفقرة.

❖ الفقرة (09):

■ ان أكبر نسبة من أفراد العينة والبالغة (49%)، والتي تمثل (49) فردا من العدد الإجمالي للعينة، كانت اجابتهم "موافق بشدة" حول الفقرة (09): [تستخدم المصححة/ المخبر حلول مبتكرة كالمعدات الذكية التي تعمل بالحساسات لتقليل التكاليف وزيادة الكفاءة]، وتليها إجابة "موافق" بنسبة (38 %) وهي تمثل (38) فرد، تليها إجابة الأفراد الذين اختاروا الحياد، أي "محايد" بنسبة بلغت (07 %) وعدددهم (07) أفراد، ثم تأتي إجابات "غير موافق" و "غير موافق بشدة" بنسب متساوية هي الأقل وبلغت (03 %) لكل منهما وعدددهم (03) أفراد من اجمالي عينة الدراسة، ورتبة الفقرة بعد النتائج هي (08)؛

■ يمكن تفسير هذه النتائج لوجود عديد المعدات والتقنيات الذكية بالمصحات والمخابر محل الدراسة، ومن خلال دراستنا الميدانية تأكدنا من وجودها بكل المصحات والمخابر وخاصة الأبواب الآلية وكذلك الإضاءة الذكية التي تعمل عن طريق استشعار الحركة، وحتى حنفيات المياه بمصححة الواحات كانت ذكية وتعمل أيضا بالاستشعار الحركي.

❖ الفقرة (10):

- ان أكبر نسبة من أفراد العينة وهي (53%)، والتي تمثل (53) فردا من العدد الإجمالي للعينة، كانت اجابتهم "موافق بشدة" حول الفقرة (10): [تحصلت المصحة/ المخبر على براءات اختراع أو تسعى للوصول إلى ذلك]، وتليها إجابة "موافق" بنسبة بلغت (34 %) وهي تمثل (34) فردا، تليها إجابة الأفراد الذين اختاروا الحياد، أي "محايد" بنسبة بلغت (07 %) وعدددهم (07) أفراد، ثم إجابة "غير موافق" بنسبة بلغت (06 %) وهي تمثل (06) أفراد من إجمالي عينة الدراسة، فيما لم تسجل إجابة "غير موافق بشدة" أي نسبة، ورتبة الفقرة بعد النتائج هي (04)؛
- يمكن تفسير هذه النتائج رغم عدم حصول أي من المصحات والمخابر محل الدراسة على براءة اختراع، بسعي المؤسسات المدروسة للحصول على براءة الاختراع، ومن خلال دراستنا الميدانية وفي مقابلة مع السيدة "محموري سمية" نائبة مدير مصحة الواحات أكد على سعي المصحة للتعاون مع حاضنة الأعمال الجامعية ومراكز التكوين للبحث عن أفكار مبتكرة في القطاع الصحي.

❖ الفقرة (11):

- ان أكبر نسبة من أفراد العينة وهي (43%)، والتي تمثل (43) فردا من العدد الإجمالي للعينة، كانت اجابتهم "موافق بشدة" حول الفقرة (11): [تستثمر المصحة/ المخبر في البحث والتطوير لتعزيز مجالات الابتكار داخلها]، وتليها إجابة "موافق" بنسبة (37 %) وهي تمثل (37) فردا، تليها إجابة الأفراد الذين اختاروا الحياد، أي "محايد" بنسبة بلغت (14%) وعدددهم (14) فردا، لتأتي بعدها أقل نسبة وهي إجابات "غير موافق" و "غير موافق بشدة" بنسب متساوية بلغت (03 %) وهم (03) افراد من إجمالي عينة الدراسة، ورتبة الفقرة بعد النتائج هي (10)؛
- يمكن تفسير هذه النتائج بحرص المصحات والمخابر محل الدراسة على السعي لزيادة بحثها وتطويرها في جميع المجالات والأنشطة التي تمس خدماتها، كما أنها تبق على اطلاع دائم لكل التحديثات والتطورات الحاصلة في بيئة الأعمال وخاصة التكنولوجيا، وفي مقابلتنا مع السيد "عثماني عبد القادر" خلال الدراسة الميدانية أشار في هذه النقطة إلى أن من مجالات استثمارهم في البحث والتطوير عقد شراكة مع مصحة طبية تركية لتبادل مختلف المنافع.

❖ الفقرة (12):

- ان أكبر نسبة من أفراد العينة وهي (49%)، والتي تمثل (49) فردا من العدد الإجمالي للعينة، كانت اجابتهم "موافق" حول الفقرة (12): [يملك المخبر/ المصحة فهما واضحا للذكاء الاصطناعي ومجالات استخدامه]، وتليها إجابة "موافق بشدة" بنسبة (26 %) وهي تمثل (26) فردا، تليها إجابة الأفراد الذين اختاروا الحياد، أي "محايد" بنسبة بلغت (11 %) وعدددهم (11) فردا، ثم تليها إجابة "غير موافق" بنسبة (10 %) وهي تمثل (10) افراد من العينة الاجمالية، لتأتي بعدها أقل نسبة وهي إجابة "غير موافق بشدة" حيث بلغت (04 %) وهم (04) افراد من إجمالي عينة الدراسة، ورتبة الفقرة بعد النتائج هي (16)؛
- يمكن تفسير هذه النتائج بأن فهم المصحات والمخابر محل الدراسة للذكاء الاصطناعي هو بالضرورة فهم موظفيهم له، ولطبيعة الموظفين في المصحات والمخابر حيث يمثل الأطباء وأصحاب الشهادات الجامعية الفئة الأكبر منهم كانت نسب الموافقة والموافقة بشدة مرتفعة جدا مقارنة بالفقرات الأخرى، حيث أن اندماجهم وتفاعلهم مع تطور الذكاء الاصطناعي ولو خارج عملهم سيؤثر بأي شكل كان على استخدامه في عملهم.

❖ الفقرة (13):

- ان أكبر نسبة من أفراد العينة وهي (51%)، والتي تمثل (51) فردا من العدد الإجمالي للعينة، كانت اجابتهم "موافق" حول الفقرة (13): [يستخدم المخبر/ المصحة تقنيات الذكاء الاصطناعي في عملياته التشغيلية والابتكارية]، وتليها إجابة

"موافق بشدة" بنسبة بلغت (29 %) وهي تمثل (29) فردا، تليها إجابة الأفراد التي اختارت الحياد، أي "محايد" وإجابة "غير موافق" بنسب متساوية بلغت (08%) وعددهم (08) أفراد، لتأتي بعدها أقل نسبة وهي إجابة "غير موافق بشدة" حيث بلغت (04 %) وهم (04) افراد من اجمالي عينة الدراسة، ورتبة الفقرة بعد النتائج هي (14)؛

■ يمكن تفسير هذه النتائج بأن المصحات والمخابر أصبحت تستخدم الذكاء الاصطناعي، خاصة في العمليات التشغيلية البسيطة بها، كالردود الآلية وبعض البرامج المحاسبية المطورة، ورغم ارتفاع نسبة موافقة أفراد العينة، الا اننا من خلال دراستنا الميدانية رأينا أن كل المؤسسات المدروسة لازلت في الخطوات الأولى لاستخدام الذكاء الاصطناعي خاصة في العمليات الابتكارية، وذلك بسبب غياب المهندسين المختصين في الذكاء الاصطناعي كمنصب عمل في المصحات والمخابر محل الدراسة، وكذلك حساسية قطاع الخدمات الصحية والتي تزيد من تعقيد ظهور الابتكارات فيها، حيث تستوجب التجارب الكثيرة والدقة العالية التي يجب أن تقرب من الكمال.

❖ الفقرة (14):

■ ان أكبر نسبة من أفراد العينة وهي (58%)، والتي تمثل (58) فردا من العدد الإجمالي للعينة، كانت اجابتهم "موافق" حول الفقرة (14): [لدى المخبر/ المصححة استراتيجية واضحة لاستخدام الذكاء الاصطناعي في عملياته]، تليها إجابة "موافق بشدة" حيث بلغت نسبتها (29 %) وهي ما تمثل (29) فردا، وتليها إجابة "غير موافق" بنسبة (06 %) وهي تمثل (06) أفراد، تليها الفئة التي اختارت الحياد، أي إجابة "محايد" بنسبة بلغت (05%) وعددهم (05) أفراد، لتأتي بعدها أقل نسبة وهي إجابة "غير موافق بشدة" حيث بلغت (02 %) أي (02) فردين من اجمالي عينة الدراسة، ورتبة الفقرة بعد النتائج هي (11)؛

■ جاءت هذه النتائج كتأكيد لإجابات الفقرات التي سبقتها، حيث اتفقت النسبة الأكبر من أفراد العينة على زيادة استخدام الذكاء الاصطناعي في مصحاتهم ومخابرهم، كما ومن خلال زيارتنا الميدانية ومقابلة مديري المؤسسات محل الدراسة أجمعوا أيضا على السعي في تحديد الاستراتيجيات المناسبة لاستغلال الذكاء الاصطناعي بما يتناسب مع خدماتهم ويجعلها أكثر سهولة وتطور.

❖ الفقرة (15):

■ ان أكبر نسبة من أفراد العينة وهي (69 %)، والتي تمثل (69) فردا من العدد الإجمالي للعينة، كانت اجابتهم "موافق" حول الفقرة (15): [يعتمد المخبر/ المصححة على الذكاء الاصطناعي في أتمتة العمليات وتحسين الكفاءة التشغيلية]، ثم تليها إجابة "موافق بشدة" حيث بلغت نسبتها (19 %) وهي ما تمثل (19) فردا، وتليها إجابة "غير موافق" بنسبة (08 %) وهي تمثل (08) أفراد، تليها الفئة التي اختارت الحياد، أي إجابة "محايد" بنسبة بلغت (04%) وعددهم (04) أفراد من اجمالي عينة الدراسة، ورتبة الفقرة بعد النتائج هي (13)؛

■ يمكن تفسير هذه النتائج لاعتبار افراد العينة أن الأتمتة أبسط الاستخدامات في الذكاء الاصطناعي، ونظرا لمستواهم العلمي المرتفع كانت اجاباتهم نحو الموافقة، رغم محاولة الا اننا التمسنا قصور كبير في هذا الجانب في جميع المصحات والمخابر، الاستثناء البسيط كان في مخبر المجد الذي يستخدم أتمتة بعض العمليات البسيطة الخاصة بالتواصل مع العملاء.

❖ الفقرة (16):

■ ان أكبر نسبة من أفراد العينة وهي (63 %)، والتي تمثل (63) فردا من العدد الإجمالي للعينة، كانت اجابتهم "موافق" حول الفقرة (16): [يعتمد المخبر/ المصححة على الذكاء الاصطناعي لحل مشكلات تقديم الخدمات وتقليل التكاليف]، تليها إجابة "موافق بشدة" حيث بلغت نسبتها (12 %) وهي ما تمثل (12) فردا، وتليها إجابة "غير موافق" بنسبة (17 %) وهي تمثل (17) فردا، تليها الفئة التي اختارت الحياد، أي إجابة "محايد" بنسبة بلغت (06%) وعددهم (06) أفراد من

اجمالي عينة الدراسة، لتأتي بعدها أقل نسبة وهي إجابة "غير موافق بشدة" حيث بلغت (02 %) أي موظفين فقط لم يوافقوا بشدة على العبارة، ورتبة الفقرة بعد النتائج هي (17)؛

■ يمكن تفسير هذه النتائج بأن هناك نظرة إيجابية عامة حول استخدام الذكاء الاصطناعي في المصححات والمخابر محل الدراسة، مع وجود بعض التردد أو قلة الثقة من درجة هذا الاستخدام، وهذا ما يستلزم ضرورة زيادة التوعية والتدريب على مختلف تقنيات الذكاء الاصطناعي للاستفادة منها بالشكل الأمثل داخل المؤسسات.

❖ الفقرة (17):

■ ان أكبر نسبة من أفراد العينة وهي (33 %)، والتي تمثل (33) فردا من العدد الإجمالي للعينة، كانت اجابتهم "موافق" حول الفقرة (17): [يعتمد المخبر/ المصححة على الذكاء الاصطناعي لتحسين جودة الخدمات التي يقدمها]، تليها إجابة "غير موافق" بنسبة بلغت الفئة (25 %)، أي (25) فردا، وتليها إجابة "غير موافق بشدة" بنسبة بلغت (21 %) وهي ما تمثل (21) فردا، ثم تليها إجابة "موافق بشدة" حيث بلغت نسبتها (12 %) وهي ما تمثل (12) فردا، وأخيرا الفئة التي اختارت الحياد، أي إجابة "محايد" بنسبة بلغت (09 %) وعدددهم (09) أفراد من اجمالي عينة الدراسة، ورتبة الفقرة بعد النتائج هي (15)؛

■ يمكن تفسير هذه النتائج بوجود تردد بين موظفي المصححات والمخابر محل الدراسة بفاعلية الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة خدماتها، أو عدم وجود استراتيجية واضحة حاليا لاعتماد المصححات والمخابر محل الدراسة على الذكاء الاصطناعي لتحسين جودة خدماتها، وهو ما تبين من خلال زيارتنا الميدانية حيث نلمس أثرا مباشرا لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة الخدمات المقدمة من قبل المصححات والمخابر المدروسة.

❖ الفقرة (18):

■ ان أكبر نسبة من أفراد العينة وهي (34 %)، والتي تمثل (34) فردا من العدد الإجمالي للعينة، كانت اجابتهم "موافق" حول الفقرة (18): [يعتمد المخبر على أنظمة متطورة كإنترنت الأشياء لتحسين إدارة سلسلة التوريد والعمليات اللوجستية]، تليها إجابة "غير موافق بشدة" حيث بلغت (26 %)، أي (26) فردا، وتليها إجابة "موافق بشدة" بنسبة بلغت (21 %) وهي ما تمثل (21) فردا، ثم تليها إجابة "غير موافق" حيث بلغت نسبتها (14 %) وهي ما تمثل (14) فردا، وأخيرا الفئة التي اختارت الحياد، أي إجابة "محايد" بنسبة بلغت (05 %) وعدددهم (05) أفراد من اجمالي عينة الدراسة، ورتبة الفقرة بعد النتائج هي (20)؛

■ يمكن تفسير هذه النتائج بوجود تردد أو محدودية في تطبيق إنترنت الأشياء في هذا المجال تحديدا (إدارة التوريد والعمليات اللوجستية)، كما أن النسبة المرتفعة للموظفين الذين اختاروا عدم الموافقة بشدة وعدم الموافقة تعني أن الكثير من المشاركين غير مطلعين بدرجة كافية على تفاصيل هذا الجانب التقني، وأن توظيف إنترنت الأشياء ليس شائعا بعد في واقعهم المهني، وحتى أنه غير مفهوم كثيرا وذلك بسبب قلة أهمية هذا الجانب (سلسلة التوريد والعمليات اللوجستية) بالمصححات والمخابر محل الدراسة.

❖ الفقرة (19):

■ ان أكبر نسبة من أفراد العينة وهي (45 %)، والتي تمثل (45) فردا من العدد الإجمالي للعينة، كانت اجابتهم "موافق" حول الفقرة (19): [يستخدم المخبر/ المصححة الذكاء الاصطناعي في تحليل البيانات لاتخاذ قرارات مبتكرة]، تليها إجابة "موافق بشدة" بنسبة بلغت (34 %) وهي تمثل (34) فردا، ثم تليها إجابة "غير موافق بشدة" حيث بلغت نسبتها (09 %) تمثل (09) أفراد، تليها الفئة التي اختارت الحياد، أي إجابة "محايد" بنسبة بلغت (07 %) وعدددهم (07) أفراد، وأخيرا إجابة "غير موافق" بنسبة بلغت (05 %) وعدددهم (05) أفراد من اجمالي عينة الدراسة، ورتبة الفقرة بعد النتائج هي (23)؛

■ يمكن تفسير هذه النتائج بوجود مستوى عال من الثقة والإدراك لدى الموظفين بخصوص دور الذكاء الاصطناعي في تحليل البيانات واتخاذ قرارات ذات طابع ابتكاري، لكن تجدر الإشارة الى أن هذا المستوى فقط على الجانب النظري المعرفي دون وجوده تطبيقيا بالمصحات والمخابر محل الدراسة، حيث أنه خلال زيارتنا الميدانية لم نشاهد ما قد يشير إلى تطور كبير في البنية التحتية الرقمية وتحول رقمي ملحوظ في هذه المؤسسات، ولذلك يجب استغلال حتى المعرفة النظرية لتوسيع نطاق هذه التطبيقات على أكبر عدد ممكن من الأقسام.

❖ الفقرة (20):

■ ان أكبر نسبة من أفراد العينة وهي (41 %)، والتي تمثل (41) فردا من العدد الإجمالي للعينة، كانت اجابتهم "موافق" حول الفقرة (20): [يسعى المخبر/ المصحة لاستغلال التوصيات الذكية لتوفير خدمات مخصصة للعملاء بناءً على اهتماماتهم]، تليها إجابة "موافق بشدة" بنسبة بلغت (27 %) وهي تمثل (27) فردا، تليهما إجابة "غير موافق" بنسبة (14 %) وهي تمثل (14) فردا من أفراد العينة، ثم تليها إجابة "غير موافق بشدة" حيث بلغت (10 %) أي (10) أفراد، وأخيرا تأتي أقل نسبة وهي الفئة التي اختارت الحياد، أي إجابة "محايد" بنسبة بلغت (08%) وعدددهم (08) أفراد من إجمالي أفراد العينة، ورتبة الفقرة بعد النتائج هي (18)؛

■ يمكن تفسير هذه النتائج بوعي موظفي المصحات والمخابر محل الدراسة بسعي مؤسساتهم لاستغلال التوصيات الذكية بما يوفر تخصيص الخدمات، وهذا رغم أننا ومن خلال زيارتنا الميدانية لاحظنا محدوديتها أو عدم وضوحها بما فيه الكفاية، لكن أجمع كل المسؤولين الذين تمت مقابلتهم، على وجود توجه إيجابي من قبل مؤسساتهم نحو الذكاء الاصطناعي الموجه للعملاء وخدمتهم بالدرجة الأولى.

❖ الفقرة (21):

■ ان أكبر نسبة من أفراد العينة وهي (45 %)، والتي تمثل (45) فردا من العدد الإجمالي للعينة، كانت اجابتهم "موافق" حول الفقرة (21): [يسعى المخبر/ المصحة لاستغلال الذكاء الاصطناعي في تحسين القدرة على توقع التغيرات المستقبلية للسوق]، تليها إجابة "غير موافق" بنسبة (22 %) وهي تمثل (22) فردا من أفراد العينة، تليها إجابة "غير موافق بشدة" بنسبة بلغت (14%) وهي تمثل (14) فردا، لتأتي بعدها إجابة "موافق بشدة" حيث بلغت (12 %) أي (12) فردا، ثم وأخيرا تليهم الفئة التي اختارت الحياد، أي إجابة "محايد" بنسبة بلغت (07%) وعدددهم (07) أفراد من إجمالي عينة الدراسة، ورتبة الفقرة بعد النتائج هي (19)؛

■ يمكن تفسير هذه النتائج بأن هناك تأييد نسبي لفكرة استخدام الذكاء الاصطناعي في تحسين قدرة المصحات والمخابر محل الدراسة على التنبؤ بتغيرات السوق المستقبلية، ويفسر ارتفاع نسب عدم الموافقة بشده وعدم الموافقة، بعدم تخصص المبحوثين في المجال التسويقي بالمصحات والمخابر محل الدراسة على اعتبارهم أطباء وصيادلة ومختصي صحة، ورغم هذا تبين لنا من خلال الزيارات الميدانية زيادة الوعي بالتخطيط الاستراتيجي ورسم الأهداف على المدى الطويل الأمر الذي فرضته زيادة المنافسة وتوسع عدد مؤسسات الخدمات الصحية بالولاية.

❖ الفقرة (22):

■ ان أكبر نسبة من أفراد العينة وهي (31 %)، والتي تمثل (31) فردا من العدد الإجمالي للعينة، كانت اجابتهم "موافق" حول الفقرة (22): [يستخدم المخبر/ المصحة أنظمة الأتمتة الذكية، مما ييسر إجراءات العمل الداخلية]، تليها بنسبة مقارنة إجابة "غير موافق" حيث بلغت (29 %) وهي تمثل (29) فردا من أفراد العينة، لتأتي بعدها إجابة "غير موافق بشدة" حيث بلغت (18 %) أي (18) فردا، ثم إجابة "موافق بشدة" حيث بلغت نسبتها (13 %) وهي تمثل (13) فردا من

أفراد العينة، لتأتي أخيرا الفئة التي اختارت الحياد، أي إجابة "محايد" بنسبة بلغت (09%) وعدددهم (09) أفراد من إجمالي عينة الدراسة، ورتبة الفقرة بعد النتائج هي (22)؛

- يمكن تفسير هذه النتائج بوجود فجوة واضحة بين من يشعرون بتأثير الأتمتة بشكل إيجابي على عملهم عند تطبيقها وبلغت نسبتهم حوالي (43%)، وبين النسبة الباقية ممن ليس لديهم أي تجربة أو فكرة واضحة أصلا عن الأتمتة.

❖ الفقرة (23):

- ان أكبر نسبة من أفراد العينة وهي (37 %)، والتي تمثل (37) فردا من العدد الإجمالي للعينة، كانت اجابتهم "غير موافق" حول الفقرة (23): [يستخدم المخبر/ المصححة تحليل البيانات لتحسين عمليات البحث والتطوير]، تليها إجابات "موافق" و"غير موافق بشدة" بنسب متساوية بلغت (22 %) أي (22) فردا، تليهما إجابة "موافق بشدة" بنسبة (10 %) وهي تمثل (10) أفراد من العينة، لتأتي أخيرا الفئة التي اختارت الحياد، أي إجابة "محايد" بنسبة بلغت (09%) وهي ما تمثل (09) أفراد من إجمالي العينة، ورتبة الفقرة بعد النتائج هي (26)؛

- يمكن تفسير هذه النتائج والتي كانت فيها نسبة عدم الموافقة مرتفعة نسبيا مع تساوي كل من نسب الموافقة وعدم الموافقة بشدة، إلى وجود انقسام واضح بين افراد العينة حول استخدام تحليل البيانات في تحسين عمليات البحث والتطوير، وهذا الانقسام يعود بالدرجة حسب ما لاحظناه خلال الزيارات الميدانية إلى عدم وضوح التأثير المتوقع لتحليل البيانات، وذلك رغم أن هذه الأخيرة تعتبر النقطة الأساس التي يجب أن تبدأ منها المصححات والمخابر محل الدراسة لكثرة البيانات المتعلقة بعملائهم وزيادتها يوما بعد يوم، حيث يمكن أن يتيح تحليل البيانات الكثير من المزايا لهذه المؤسسات بما في ذلك في عمليات البحث والتطوير.

❖ الفقرة (24):

- ان أكبر نسبة من أفراد العينة وهي (33 %)، والتي تمثل (33) فردا من العدد الإجمالي للعينة، كانت اجابتهم "غير موافق" حول الفقرة (24): [يقوم المخبر/ المصححة بتدريب موظفيها على كيفية حماية البيانات الشخصية من الاختراقات الأمنية]، تليها إجابة "موافق" بنسبة (22 %) وهي تمثل (22) فردا من أفراد العينة، ثم تليها وبقيمة متقاربة جدا إجابة "غير موافق بشدة" بنسبة بلغت (21 %) وهي تمثل (21) أفراد، تليها الفئة التي اختارت الحياد، أي إجابة "محايد" بنسبة بلغت (09%) وعدددهم (09) أفراد، لتأتي أخيرا وبأقل نسبة إجابة "موافق بشدة" حيث بلغت (05 %) أي (05) موظفين وافقوا بشدة على العبارة، ورتبة الفقرة بعد النتائج هي (25)؛

- يمكن تفسير هذه النتائج بعدم وجود توجه إيجابي نسبيا نحو تدريب موظفي المصححات والمخابر محل الدراسة على حماية البيانات الشخصية، والحماية اجمالا من الاختراقات الأمنية، وهو ما تأكد من خلال زيارتنا الميدانية حيث التمسنا بعض التحفظات التي تشير إلى أن التدريب حتى وان كان فإنه لم يمس جميع الموظفين بنفس المستوى، وأن هناك جزء كبير من الموظفين لم يتلقوا ولو تدريب داخلي داخل مؤسساتهم.

❖ الفقرة (25):

- ان أكبر نسبة من أفراد العينة وهي (42 %)، والتي تمثل (42) فردا من العدد الإجمالي للعينة، كانت اجابتهم "موافق" حول الفقرة (25): [يسعى المخبر/ المصححة للحفاظ على امنها السيبراني من الهجمات الفيروسية]، تليها إجابة "غير موافق" بنسبة (25 %) وهي تمثل (25) فردا من أفراد العينة، تليهما إجابة "غير موافق بشدة" بنسبة بلغت (14 %) وهي تمثل (14) فردا، ثم تأتي الفئة التي اختارت الحياد، أي إجابة "محايد" بنسبة بلغت (10%) وعدددهم (10) أفراد، لتأتي بعدها أقل نسبة وهي إجابة "موافق بشدة" حيث بلغت (09 %) أي (09) موظفين وافقوا بشدة على العبارة، ورتبة الفقرة بعد النتائج هي (21)؛

■ يمكن تفسير هذه النتائج بأن المصححات والمخابر محل الدراسة لا تهتم كثيرا بمألة الأمن السيبراني رغم سعيها قولا لتوفير بيئة آمنة ضد الهجمات الفيروسية وسبب ذلك عدم وجود الكثير من المخاطر السيبرانية التي قد تواجههم حاليا، فقط يجب الإشارة إلى ضرورة تحسين التواصل بين مختلف الأقسام وحتى مختلف المصححات والمخابر لزيادة توعية الموظفين بالتدابير الاحتياطية للمحافظة على أجهزة وأنظمة وبيانات المؤسسات حتى من الفيروسات ان لم تكن معرضة لخطر الاختراق.

❖ الفقرة (26):

■ ان أكبر نسبة من أفراد العينة وهي (37 %)، والتي تمثل (37) فردا من العدد الإجمالي للعينة، كانت اجابتهم "موافق" حول الفقرة (26): [يستثمر المخبر/ المصححة بشكل كافٍ في تطوير استخداماتها للذكاء الاصطناعي بها]، تليها إجابة "غير موافق بشدة" بنسبة بلغت (22 %) وهي تمثل (22) فردا من أفراد العينة، يليهما إجابة "غير موافق" بنسبة بلغت (22%) وعدددهم (22) فردا، ثم تأتي الفئة التي اختارت الحياد، أي إجابة "محايد" بنسبة بلغت (12%) وعدددهم (12) فردا، لتأتي بعدها أقل نسبة وهي إجابة "موافق بشدة" حيث بلغت (05 %) أي (05) موظفين، ورتبة الفقرة بعد النتائج هي (24)؛

■ يمكن تفسير هذه النتائج بأنه وإلى غاية إجراء هذا الاستبيان لا يوجد استثمارا كافيا في الذكاء الاصطناعي، وهناك تحفظات من بعض أفراد العينة تشير إلى أن هناك حاجة لتعزيز هذا الاستثمار في بعض المجالات أو زيادة الوعي حول كيفية استخدام الذكاء الاصطناعي في المصححات والمخابر محل الدراسة، وهو ذات الأمر الذي لمسناه من خلال الزيارات الميدانية.

الفرع الثاني: عرض وتحليل إجابات المستجوبين على فقرات محور القدرة التنافسية:

أولا. عرض إجابات المستجوبين على فقرات محور القدرة التنافسية: للتعرف على مستوى موافقة عينة الدراسة على فقرات القدرة التنافسية تم حساب المتوسطات الحسابية، والانحراف المعياري لها البعد ومن ثم تحديد رتبة كل فقرة، مع ابراز درجة الموافقة عليها ومستوى دلالتها، والجدول التالي يبين ذلك:

الجدول (2-19). المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمحور القدرة التنافسية:

الرقم	الفقرة	المتوسط الحسابي Arithmetic average	الانحراف المعياري Standard deviation	رتبة الفقرة	درجة الموافقة	مستوى الدلالة
27	تلتزم المصححة/ المخبر بتقديم المنتجات في الوقت المحدد والمواصفات المطلوبة؛	3.64	0.916	15	موافق	مرتفع
28	تعمل المصححة/ المخبر على تعزيز ولاء العميل من خلال تقديم المنتجات والخدمات الفريدة؛	3.73	0.874	07	موافق	مرتفع
29	للمصححة/ المخبر القدرة على الاستجابة بسرعة للتغيرات في تفضيلات ورغبات العملاء؛	3.79	0.913	03	موافق	مرتفع
30	تعمل المصححة/ المخبر على جعل أسعار المنتجات التي تقدمها متناسبا مع جودتها؛	3.73	0.851	06	موافق	مرتفع
31	تتصف الخدمات المقدمة من قبل المصححة/ المخبر بالجيدة؛	3.75	0.947	05	موافق	مرتفع
32	تهتم المصححة/ المخبر بأفكار العملاء وتأخذ بآرائهم ومقترحاتهم التي من شأنها أن تطور خدماتها؛	3.92	0.971	02	موافق	مرتفع
33	توفر المصححة/ المخبر جميع وسائل الدفع الالكترونية المتاحة؛	3.49	1.141	19	موافق	مرتفع
34	تمتلك المصححة/ المخبر موظفين ذو مهارات متعددة تجعلهم قادرين على أداء أكثر من وظيفة أو عمل؛	4.07	0.769	01	موافق	مرتفع

الميزة التنافسية		3.76	0.561		
35	تعتمد المصحة/ المخبر على استراتيجيات تسويقية فعالة في الوصول للجمهور المستهدف ومواجهة المنافسين؛	3.71	0.891	09	مرتفع موافق
36	تعمل المصحة/ المخبر على توافق استراتيجياتها التسويقية مع أهدافها الاستراتيجية ورؤيتها؛	3.31	1.061	20	متوسط محايد
37	تسعى المصحة/ المخبر لزيادة جودة وتميز خدماتها وفقا لرغبات العملاء لكسب حصة سوقية أكبر؛	3.64	0.957	16	مرتفع موافق
38	للمصحة/ المخبر القدرة على تقدير حصتها السوقية بشكل دقيق؛	3.70	0.916	12	مرتفع موافق
الحصة السوقية		3.59	0.646		
39	تسعى المصحة/ المخبر لربط علاقات قوية مع العملاء والموردين والموزعين؛	3.57	1.018	18	مرتفع موافق
40	للمصحة/ المخبر القدرة على استخدام أحدث التقنيات للتواصل مع العملاء والموردون والشركاء التجاريين؛	3.70	0.893	11	مرتفع موافق
41	تشارك المصحة/ المخبر في فعاليات وأنشطة اجتماعية لتعزيز صورتها العامة؛	3.65	0.892	14	مرتفع موافق
42	تقوم المصحة/ المخبر بعقد شراكات تجارية لتحسين جودة عملياتها وقدرتها التنافسية؛	3.60	1.015	17	مرتفع موافق
العلاقات العامة		3.63	0.695		
43	تشجع التشريعات والنظام القانوني للمؤسسات في الجزائر المصحة/ المخبر في توسيع أعمالها واستثماراتها ويحفزها على التجديد والابتكار؛	3.69	1.002	13	مرتفع موافق
44	للمصحة/ المخبر القدرة على تجنب مواجهة أي مشاكل قانونية تعرقل عملها؛	3.71	0.957	10	مرتفع موافق
45	تستطيع المصحة/ المخبر مواجهة التحديات التنظيمية المختلفة	3.76	0.955	04	مرتفع موافق
46	تعمل المصحة/ المخبر على استغلال كل الفرص المتاحة في البيئة التنظيمية والقانونية؛	3.73	1.024	08	مرتفع موافق
البيئة القانونية والتنظيمية		3.72	0.782		
القدرة التنافسية		6.69	0.502		مرتفع موافق

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS.V27.

ثانيا. تحليل إجابات المستجوبين على فقرات محور القدرة التنافسية:

نلاحظ من خلال نتائج الجدول (2-19) ما يلي:

- إن درجة موافقة أفراد عينة الدراسة باتجاه فقرات محور القدرة التنافسية كانت "موافق"، حيث بلغ المتوسط الحسابي العام للمحور (3.69)، وهو متوسط يقع ضمن الفئة الرابعة من فئات مقياس ليكرت الخماسي من (3.41-4.20)، وهي الفئة التي تشير إلى الدرجة "مرتفع" في أداة الدراسة، وتعكس هذه النتيجة قدرة تنافسية قوية للمصحات والمخابر محل الدراسة تشمل تنوع الخدمات، مرونة الاستجابة، مهارات الموظفين، وجود استراتيجيات تسويقية، علاقات عامة فعالة، وتكيف قانوني وتنظيمي جيد؛
- هناك تجانس في إجابات أفراد العينة على فقرات المحور، وذلك من خلال الانحراف المعياري العام الذي قدر بـ (0.502) مما يدل على أن تشتت قيم إجابات أفراد العينة حول وسطها الحسابي صغير أي عدم وجود تباين كبير بين آراء أفراد العينة؛

- إن درجة موافقة أفراد عينة الدراسة باتجاه فقرات بعد الميزة التنافسية كانت "موافق"، حيث بلغ المتوسط الحسابي العام للبعد (3.76)، وهو متوسط يقع ضمن الفئة الرابعة من فئات مقياس ليكرت الخماسي من (3.41-4.20)، وهي الفئة التي تشير إلى الدرجة "مرتفع" في أداة الدراسة، وتشير هذه القيم إلى أن الميزة التنافسية للمؤسسات محل الدراسة تعتبر مرتفعة من وجهة نظر موظفيها، مع وجود رضا عن العناصر المختلفة مثل الجودة، التفاعل مع العملاء، والمهارات البشرية، مما يضع المصحات والمخابر محل الدراسة في موقع تنافسي جيد، كما أن قيمة الانحراف المعياري والتي بلغت (0.561) تعكس تباين منخفض جداً، يعكس درجة عالية من التجانس في تقييم الموظفين لمستوى الميزة التنافسية؛
 - إن درجة موافقة أفراد عينة الدراسة باتجاه فقرات بعد الحصة السوقية كانت "موافق"، حيث بلغ المتوسط الحسابي العام للبعد (3.59)، وهو متوسط يقع ضمن الفئة الرابعة من فئات مقياس ليكرت الخماسي من (3.41-4.20)، وهي الفئة التي تشير إلى الدرجة "مرتفع" في أداة الدراسة، وتشير هذه القيم إلى أن الحصة السوقية للمؤسسات محل الدراسة تعتبر مرتفعة من وجهة نظر موظفيها، إلا أن وجود فقرة بتقدير "محايد" يشير إلى وجود مجال للتحسين، خاصة في الربط بين الرؤية التسويقية والاستراتيجية العامة، كما أن قيمة الانحراف المعياري والتي بلغت (0.646) تشير إلى تباين منخفض نسبياً، يعكس اتفاقاً نسبياً بين أفراد العينة حول تقييم عناصر الحصة السوقية؛
 - إن درجة موافقة أفراد عينة الدراسة باتجاه فقرات بعد العلاقات العامة كانت "موافق"، حيث بلغ المتوسط الحسابي العام للبعد (3.63)، وهو متوسط يقع ضمن الفئة الرابعة من فئات مقياس ليكرت الخماسي من (3.41-4.20)، وهي الفئة التي تشير إلى الدرجة "مرتفع" في أداة الدراسة، وتعكس هذه النتيجة وجود علاقات عامة إيجابية لدى المصحات والمخابر محل الدراسة ولكنها تحتاج إلى المزيد من تفعيل، خاصة فيما يتعلق ببناء علاقات أقوى مع الموردين والشركاء، كما أن قيمة الانحراف المعياري والتي بلغت (0.695) تشير إلى تباين منخفض، يعكس اتفاقاً نسبياً بين أفراد العينة حول مستوى العلاقات العامة في مؤسساتهم؛
 - إن درجة موافقة أفراد عينة الدراسة باتجاه فقرات بعد البيئة القانونية والتنظيمية كانت "موافق"، حيث بلغ المتوسط الحسابي العام للبعد (3.72)، وهو متوسط يقع ضمن الفئة الرابعة من فئات مقياس ليكرت الخماسي من (3.41-4.20)، وهي الفئة التي تشير إلى الدرجة "مرتفع" في أداة الدراسة، وتعكس هذه النتيجة تكيف المصحات والمخابر محل الدراسة الجيد مع البيئة القانونية والتنظيمية، مما يدعم استقرارها واستغلالها للفرص، كما أن قيمة الانحراف المعياري والتي بلغت (0.782) تشير إلى تباين متوسط، يعكس اختلافات ملحوظة في إدراك البيئة القانونية التنظيمية وهو أمر طبيعي على اعتبار عدم التخصص الكبير لأفراد العينة في هذا المجال؛
 - إجمالاً تراوحت قيمة المتوسطات الحسابية لفقرات المحور بين (3.31 – 4.07)، وجاءت الفقرة (34) والتي مضمونها: [تمتلك المصحة/ المخبر موظفين ذو مهارات متعددة تجعلهم قادرين على أداء أكثر من وظيفة أو عمل]، في "الرتبة الأولى" بمتوسط حسابي يبلغ (4.07)، وانحراف معياري (0.769)، وهو ما يعكس وجود كفاءة بشرية عالية ومهارات متعددة داخل المصحات والمخابر محل الدراسة، تعزز مرونتها التنافسية وتنوع خدماتها؛
 - جاءت الفقرة (36) والتي مضمونها: [تعمل المصحة/ المخبر على توافق استراتيجياتها التسويقية مع أهدافها الاستراتيجية ورؤيتها]، في "الرتبة الأخيرة" بمتوسط حسابي يبلغ (3.31)، وانحراف معياري (1.061)، وهو ما قد يشير إلى ضعف في التكامل بين الجانب الاستراتيجي والتسويقي، أو غموض في الرؤية لدى الموظفين أو عدم وضوح الاتساق بين الأهداف والتنفيذ.
- وهذه النتائج تدل على اتفاق أفراد العينة حول موافقتهم على مستوى مرتفع لقدرة مؤسساتهم التنافسية مما يفسر وقوع مدى هذا البعد عند مستوى "موافق" ودرجة الدلالة "مرتفع".

ثالثا. عدد ونسب تكرارات الاجابات لفقرات محور القدرة التنافسية: الجدول التالي يوضح تكرارات ونسب كل فقرة من فقرات محور القدرة التنافسية اتجاه موظفي المصححات والمخابر محل الدراسة:

الجدول (20-2). تكرارات الفقرات لمحور القدرة التنافسية:

الرقم	التكرار	غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	موافق	موافق بشدة
27	العدد	04	06	24	54	12
	النسبة	% 04	% 06	% 24	% 54	% 12
28	العدد	02	06	25	51	16
	النسبة	% 02	% 06	% 25	% 51	% 16
29	العدد	02	06	24	47	21
	النسبة	% 02	% 06	% 24	% 47	% 21
30	العدد	02	06	23	55	14
	النسبة	% 02	% 06	% 23	% 55	% 14
31	العدد	02	06	30	39	23
	النسبة	% 02	% 06	% 30	% 39	% 23
32	العدد	00	14	09	48	29
	النسبة	% 00	% 14	% 09	% 48	% 29
33	العدد	04	22	13	43	18
	النسبة	% 04	% 22	% 13	% 43	% 18
34	العدد	02	02	08	63	25
	النسبة	% 02	% 02	% 08	% 63	% 25
35	العدد	00	13	19	52	16
	النسبة	% 00	% 13	% 19	% 52	% 16
36	العدد	02	25	27	32	14
	النسبة	% 02	% 25	% 27	% 32	% 14
37	العدد	02	13	18	52	15
	النسبة	% 02	% 13	% 18	% 52	% 15
38	العدد	02	07	28	45	18
	النسبة	% 02	% 07	% 28	% 45	% 18
39	العدد	04	12	22	47	15
	النسبة	% 04	% 12	% 22	% 47	% 15
40	العدد	02	04	35	40	19
	النسبة	% 02	% 04	% 35	% 40	% 19
41	العدد	02	10	21	55	12
	النسبة	% 02	% 10	% 21	% 55	% 12
42	العدد	04	09	28	41	18
	النسبة	% 04	% 09	% 28	% 41	% 18
43	العدد	02	08	34	31	25
	النسبة	% 02	% 08	% 34	% 31	% 25
44	العدد	04	04	28	45	19
	النسبة	% 04	% 04	% 28	% 45	% 19
45	العدد	02	08	24	44	22

النسبة	% 02	% 08	% 24	% 44	% 22
العدد	04	10	15	51	20
النسبة	% 04	% 10	% 15	% 51	% 20

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS.V27.

من خلال الجدول نلاحظ ما يلي:

❖ الفقرة (27):

- ان أكبر نسبة من أفراد العينة وهي (54 %)، والتي تمثل (54) فردا من العدد الإجمالي للعينة، كانت اجابتهم "موافق" حول الفقرة (27): [تلتزم المصححة/ المخبر بتقديم الخدمات في الوقت المحدد والمواصفات المطلوبة]، تليها الفئة التي اختارت الحياد، أي إجابة "محايد" بنسبة بلغت (24%) وعدددهم (24) فردا، تليهما إجابة "موافق بشدة" بنسبة بلغت (12 %) وهي تمثل (12) فردا من أفراد العينة، تليها إجابة "غير موافق" بنسبة بلغت (06 %) وهي تمثل (06) أفراد، لتأتي بعدها أقل نسبة وهي إجابة "غير موافق بشدة" حيث بلغت (04 %) أي (04) موظفين فقط لم يوافق بشدة على العبارة؛
- يمكن تفسير هذه النتائج وجود إجماع بين أفراد العينة حول مدى التزام المصححات والمخابر محل الدراسة بتقديم الخدمات في الوقت المحدد وبالمواصفات المطلوبة، وذلك لحساسية القطاع الصحي، وينتج عن هذا الالتزام عديد الإيجابيات، إذ أن الالتزام بالمواعيد والمواصفات يعتبر أحد جوانب القوة التي تسهم في تعزيز الميزة التنافسية للمؤسسة، كما تدعم فكرة أن الجودة والانضباط الزمني عنصران رئيسيان في تكوين صورة إيجابية لدى الموظفين وحتى المرتبطين بالمؤسسة؛

❖ الفقرة (28):

- ان أكبر نسبة من أفراد العينة وهي (51 %)، والتي تمثل (51) فردا من العدد الإجمالي للعينة، كانت اجابتهم "موافق" حول الفقرة (28): [تعمل المصححة/ المخبر على تعزيز ولاء العميل من خلال تقديم المنتجات والخدمات الفريدة]، تليها الفئة التي اختارت الحياد، أي إجابة "محايد" بنسبة بلغت (25%) وعدددهم (25) فردا، تليهما إجابة "موافق بشدة" بنسبة بلغت (16 %) وهي تمثل (16) فردا من أفراد العينة، تليها إجابة "غير موافق" بنسبة بلغت (06 %) وهي تمثل (06) أفراد، لتأتي بعدها أقل نسبة وهي إجابة "غير موافق بشدة" حيث بلغت (02 %) أي موظفين فقط لم يوافقوا بشدة على العبارة؛
- يمكن تفسير هذه النتائج بوجود رضا عام من الموظفين بشأن استراتيجية المصححات والمخابر محل الدراسة في الحفاظ على عملائهم، كما تظهر أيضا وجود اقتناع لدى الموظفين بأن التميز في الخدمات يلعب دورا مهما في رفع درجة ولاء العملاء والحفاظ عليهم، وهو ما يعتبر من أبرز عوامل النجاح طويلة المدى خاصة مع زيادة المنافسة في قطاع الخدمات الصحية.

❖ الفقرة (29):

- ان أكبر نسبة من أفراد العينة وهي (47 %)، والتي تمثل (47) فردا من العدد الإجمالي للعينة، كانت اجابتهم "موافق" حول الفقرة (29): [للمصححة/ المخبر القدرة على الاستجابة بسرعة للتغيرات في تفضيلات ورغبات العملاء]، تليها الفئة التي اختارت الحياد، أي إجابة "محايد" بنسبة بلغت (24%) وعدددهم (24) فردا، تليهما إجابة "موافق بشدة" بنسبة بلغت (21 %) وهي تمثل (21) فردا من أفراد العينة، تليها إجابة "غير موافق" بنسبة بلغت (06 %) وهي تمثل (06) أفراد، لتأتي بعدها أقل نسبة وهي إجابة "غير موافق بشدة" حيث بلغت (02 %) أي موظفين فقط لم يوافقوا بشدة على العبارة؛
- يمكن تفسير هذه النتائج بأن المصححات والمخابر محل الدراسة تمتلك مرونة عالية وقدرة على التأقلم السريع مع احتياجات وتفضيلات العملاء المتغيرة، وهذا يعد مؤشراً قوياً على تميزها التنافسي، ويعزز مكانتها في السوق كما أن هذه المرونة تساهم في جذب العملاء الجدد والحفاظ على الحاليين، وهو الأمر الذي يعتبر عنصر محوري ضمن استراتيجيات الميزة التنافسية المعاصرة.

❖ الفقرة (30):

- ان أكبر نسبة من أفراد العينة وهي (55 %)، والتي تمثل (55) فردا من العدد الإجمالي للعينة، كانت اجابتهم "موافق" حول الفقرة (30): [تعمل المصحة/ المخبر على جعل أسعار المنتجات التي تقدمها تتناسب مع جودتها]، تليها الفئة التي اختارت الحياد، أي إجابة "محايد" بنسبة بلغت (23%) وعدددهم (23) فردا، تليهما إجابة "موافق بشدة" بنسبة بلغت (14 %) وهي تمثل (14) فردا من أفراد العينة، تليها إجابة "غير موافق" بنسبة بلغت (06 %) وهي تمثل (06) أفراد، لتأتي بعدها أقل نسبة وهي إجابة "غير موافق بشدة" حيث بلغت (02 %) أي موظفين فقط لم يوافقوا بشدة على العبارة؛
- يمكن تفسير هذه النتائج بأن موظفي المصحات والمخابر محل الدراسة يلمسون وجود توازن بين الجودة والسعر في الخدمات المقدمة من طرف مؤسساتهم، وهو ما ينعكس على تصوراتهم حول قيمة ما يحصل عليه العميل، كما أن توفير خدمات ذات جودة بأسعار مدروسة يعكس استراتيجية تسعير فعالة تضمن رضا العملاء واستمراريتهم، وتعد أحد أعمدة الميزة التنافسية المستدامة.

❖ الفقرة (31):

- ان أكبر نسبة من أفراد العينة وهي (39 %)، والتي تمثل (39) فردا من العدد الإجمالي للعينة، كانت اجابتهم "موافق" حول الفقرة (31): [تنصف الخدمات المقدمة من قبل المصحة/ المخبر بالجيدة]، تليها الفئة التي اختارت الحياد، أي إجابة "محايد" بنسبة بلغت (30%) وعدددهم (30) فردا، تليهما إجابة "موافق بشدة" بنسبة بلغت (23 %) وهي تمثل (23) فردا من أفراد العينة، تليها إجابة "غير موافق" بنسبة بلغت (06 %) وهي تمثل (06) أفراد، لتأتي بعدها أقل نسبة وهي إجابة "غير موافق بشدة" حيث بلغت (02 %) أي موظفين فقط لم يوافقوا بشدة على العبارة؛
- يمكن تفسير هذه النتائج بوجود تقدير عام ورضا واضح لأفراد العينة حول جودة الخدمات المقدمة من طرف المصحات والمخابر محل الدراسة، كما تعكس النتائج صورة إيجابية عن مستوى جودة الخدمات في المصحات والمخابر المعنية، وهو ما يعد من الركائز الأساسية في بناء ميزة تنافسية قوية، فكلما كانت الجودة محسوسة من قبل المتعاملين وحتى الموظفين، كلما زادت القدرة على استقطاب العملاء والحفاظ عليهم، إلى جانب تحقيق سمعة جيدة في السوق، ونسبة الحياد المرتفعة قد تكون بسبب عدم قدرة بعض الموظفين على تقييم جودة الخدمات بشكل جيد الأمر الذي يعطي مزيدا من المصادقية على النتائج.

❖ الفقرة (32):

- ان أكبر نسبة من أفراد العينة وهي (48 %)، والتي تمثل (48) فردا من العدد الإجمالي للعينة، كانت اجابتهم "موافق" حول الفقرة (32): [تهتم المصحة/ المخبر بأفكار العملاء وتأخذ بأرائهم ومقترحاتهم التي من شأنها أن تطور خدماتها]، تليها إجابة "موافق بشدة" بنسبة بلغت (29 %) وهي تمثل (29) فردا من أفراد العينة، تليهما إجابة "غير موافق" بنسبة بلغت (14 %) وهي تمثل (14) فردا من إجمالي أفراد العينة، وتليها أخيرا الفئة التي اختارت الحياد، أي إجابة "محايد" بنسبة بلغت (14%) وعدددهم (14) فردا، ولم ترد على هذه الفقرة أي إجابة "غير موافق بشدة"؛
- يمكن تفسير هذه النتائج بوجود اتفاق بين أفراد العينة حول اهتمام المصحات والمخابر محل الدراسة بآراء العملاء، وهو الأمر الذي عايناه خلال الزيارات الميدانية، حيث توفر فكل المصحات والمخابر محل الدراسة دفتر لتقديم الاقتراحات والشكاوى، وهو الأمر الذي توفره أيضا صفحاتهم على التواصل الاجتماعي، وتعد هذه النتائج مؤشرا قويا على اعتماد المصحات والمخابر محل الدراسة لنهج تشاركي في تطوير خدماتها بناء على مقترحات العملاء، الأمر الذي يعزز بناء علاقات ثقة وتفاعل إيجابي مع العملاء، وهو ما يعد ركيزة أساسية لكسب مزايا تنافسية مختلفة.

❖ الفقرة (33):

- ان أكبر نسبة من أفراد العينة وهي (43 %)، والتي تمثل (43) فردا من العدد الإجمالي للعينة، كانت اجابتهم "موافق" حول الفقرة (33): [توفر المصحة/ المخبر جميع وسائل الدفع الالكترونية المتاحة]، تليها إجابة "موافق بشدة" بنسبة بلغت (18 %) وهي تمثل (18) فردا من أفراد العينة، تليها إجابة "غير موافق" بنسبة بلغت (22 %) وهي تمثل (22) فردا، تليها الفئة التي اختارت الحياد، أي إجابة "محايد" بنسبة بلغت (13%) وعددهم (13) فردا، لتأتي بعدها أقل نسبة وهي إجابة "غير موافق بشدة" حيث بلغت (04 %) أي (04) موظفين فقط لم يوافقوا بشدة على العبارة؛
- يمكن تفسير هذه النتائج على أن على أن الدفع الإلكتروني أصبح ميزة تنافسية أساسية ضمن المصحات والمخابر محل الدراسة، وهو أيضا ما شاهدناه خلال الزيارات الميدانية، حيث تشترك كل المؤسسات بتوفير الدفع الإلكتروني عبر البطاقة الذهبية أو البنكية، وهو ما يعد عاملا مهما في تسهيل التعاملات وتقليل الجهد والوقت للموظفين والعملاء خاصة، وقد تعود النسبة المرتفعة قليلا لعم الموافقة لعدم اطلاع أصحابها على جانب الدفع بمؤسساتهم.

❖ الفقرة (34):

- ان أكبر نسبة من أفراد العينة وهي (63 %)، والتي تمثل (63) فردا من العدد الإجمالي للعينة، كانت اجابتهم "موافق" حول الفقرة (34): [تمتلك المصحة/ المخبر موظفين ذو مهارات متعددة تجعلهم قادرين على أداء أكثر من وظيفة أو عمل]، تليها إجابة "موافق بشدة" بنسبة بلغت (25 %) وهي تمثل (25) فردا من أفراد العينة، تليها الفئة التي اختارت الحياد، أي إجابة "محايد" بنسبة بلغت (08%) وعددهم (08) أفراد، ثم تأتي الاجابات "غير موافق"، "غير موافق بشدة" التي كانت بنسب متساوية وبلغت (02 %) وهي ما تمثل (02) فرد لكل فئة من إجمالي العينة؛
- يمكن تفسير هذه النتائج بأن الموظفين في المصحات والمخابر محل الدراسة يمتلكون مهارات متعددة، وهو ما يعزز قدرتهم على أداء مهام متنوعة تكسبهم مرونة وظيفية التي تعتبر من العوامل المؤثرة في تحسين الإنتاجية وزيادة المرونة التنظيمية بالمؤسسات، وكانت هذه الفقرة الأكبر اجماعا، لكننا لم نكتفي بإجابات الموظفين فقط لهذه الفقرة على اعتبار أنها تخصهم مباشرة، الأمر الذي جعلنا نسعى للتأكد منه خلال زيارتنا الميدانية وما لحضناه من خلال سؤال العملاء أيضا توافق آرائهم مع إجابات العينة.

❖ الفقرة (35):

- ان أكبر نسبة من أفراد العينة وهي (52 %)، والتي تمثل (52) فردا من العدد الإجمالي للعينة، كانت اجابتهم "موافق" حول الفقرة (35): [تعتمد المصحة/ المخبر على استراتيجيات تسويقية فعالة في الوصول للجمهور المستهدف ومواجهة المنافسين]، تليها الفئة التي اختارت الحياد، أي إجابة "محايد" بنسبة بلغت (19%) وعددهم (19) فردا، تليها إجابة "موافق بشدة" بنسبة بلغت (16 %) وهي تمثل (16) فردا من أفراد العينة، ثم إجابة "غير موافق" بنسبة بلغت (13 %) وهي تمثل (13) فردا، ولم ترد على هذه الفقرة أي إجابة "غير موافق بشدة"؛
- يمكن تفسير هذه النتائج بأن المصحات والمخابر تسعى لتوسيع نطاق عملها وزيادة حصتها السوقية عبر تطوير خدماتها، وهو ما تتفق معه النسبة الأكبر من أفراد العينة ومع ذلك، هناك بعض الشكوك من نسبة معتبرة من الموظفين حول ذلك، ويمكن أن يعود الأمر لعدم اطلاعهم على الاستراتيجيات التسويقية بمؤسساتهم، وأيضاً عدم اعتبارها ضمن تخصصاتهم على اعتبار ان اغلب افراد العينة متخصصون في القطاع الصحي.

❖ الفقرة (36):

- ان أكبر نسبة من أفراد العينة وهي (32 %)، والتي تمثل (32) فردا من العدد الإجمالي للعينة، كانت اجابتهم "موافق" حول الفقرة (36): [تعمل المصحة/ المخبر على توافق استراتيجياتها التسويقية مع أهدافها الاستراتيجية ورؤيتها]، تليها الفئة التي اختارت الحياد، أي إجابة "محايد" بنسبة بلغت (27%) وعددهم (27) فردا، تليها إجابة "غير موافق" بنسبة بلغت (25 %) وهي تمثل (25) فردا من أفراد العينة، تليها إجابة "موافق بشدة" بنسبة بلغت (14 %) وهي تمثل (14) فردا.

فرداً، ثم لتأتي بعدها أقل نسبة وهي إجابة "غير موافق بشدة" حيث بلغت (02 %) أي (02) فردين لم يوافقوا بشدة على العبارة؛

■ يمكن تفسير هذه النتائج والتي كانت فيها إجابات "موافق"، "محايد" و "غير موافق"، متقاربة جداً بوجود ضعف في التكامل بين الجانب الاستراتيجي والتسويقي بالمصحات والمخابر محل الدراسة، أو أن الأرجح وجود غموض في الرؤية لدى أفراد العينة حول الاستراتيجيات التسويقية وهو الأمر الذي يدل أيضاً على عدم وضوح التناسق لديهم بين الأهداف والتنفيذ.

❖ الفقرة (37):

■ ان أكبر نسبة من أفراد العينة وهي (52 %)، والتي تمثل (52) فرداً من العدد الإجمالي للعينة، كانت اجاباتهم "موافق" حول الفقرة (37): [تسعى المصحة/ المخبر لزيادة جودة وتمييز خدماتها وفقاً لرغبات العملاء لكسب حصة سوقية أكبر]، تليها الفئة التي اختارت الحياد، أي إجابة "محايد" بنسبة بلغت (18%) وعدددهم (18) فرداً، تليهما إجابة "موافق بشدة" بنسبة بلغت (15 %) وهي تمثل (15) فرداً من أفراد العينة، ثم إجابة "غير موافق" بنسبة بلغت (13 %) وهي تمثل (13) فرداً، لتأتي بعدها أقل نسبة وهي إجابة "غير موافق بشدة" حيث بلغت (02 %) أي (02) فردين لم يوافقوا بشدة على العبارة؛

■ يمكن تفسير هذه النتائج بأن غالبية أفراد العينة يرون أن المصحات والمخابر محل الدراسة تبذل جهوداً ملموسة في تحسين جودة خدماتها وتمييزها بما يتماشى مع رغبات الزبائن، وذلك بهدف تعزيز حصتها في السوق، وهذا ما يعتبر مؤشر إيجابي على استجابة المؤسسات المدروسة لمتطلبات السوق مما يدعم قدرتها التنافسية ويعزز فرصها في كسب حصة سوقية أكبر.

❖ الفقرة (38):

■ ان أكبر نسبة من أفراد العينة وهي (45 %)، والتي تمثل (45) فرداً من العدد الإجمالي للعينة، كانت اجاباتهم "موافق" حول الفقرة (38): [للمصحة/ المخبر القدرة على تقدير حصتها السوقية بشكل دقيق]، تليها الفئة التي اختارت الحياد، أي إجابة "محايد" بنسبة بلغت (28%) وعدددهم (28) فرداً، تليهما إجابة "موافق بشدة" بنسبة بلغت (18 %) وهي تمثل (18) فرداً من أفراد العينة، ثم إجابة "غير موافق" بنسبة بلغت (07 %) وهي تمثل (07) أفراد، لتأتي بعدها أقل نسبة وهي إجابة "غير موافق بشدة" حيث بلغت (02 %) أي (02) فردين لم يوافقوا بشدة على العبارة؛

■ يمكن تفسير هذه النتائج بأن هناك ثقة من أفراد العينة في قدرة المصحات والمخابر محل الدراسة على تقييم موقعها السوقية بدقة، وهو ما نؤكدنا منه خلال الزيارات الميدانية حيث اتفق كل مديري المؤسسات المدروسة على وجود نظام وآلية واضحة لدى كل مؤسسة لرصد ومتابعة مكانتها في السوق، ويعتبر عدد العملاء ونسبتهم أسبوعياً مقارنة بالمنافسين ابرز مؤشر يتم الاعتماد عليه من قبلهم، ويمكن تفسير نسبة إجابة الحياد المرتفعة قليلاً بعدم معرفة أصحابها بطرق ومؤشرات قياس الحصة السوقية لمؤسساتهم.

❖ الفقرة (39):

■ ان أكبر نسبة من أفراد العينة وهي (47 %)، والتي تمثل (47) فرداً من العدد الإجمالي للعينة، كانت اجاباتهم "موافق" حول الفقرة (39): [تسعى المصحة/ المخبر لربط علاقات قوية مع العملاء والموردين والموزعين]، تليها الفئة التي اختارت الحياد، أي إجابة "محايد" بنسبة بلغت (22%) وعدددهم (22) فرداً، تليهما إجابة "موافق بشدة" بنسبة بلغت (15 %) وهي تمثل (15) فرداً من أفراد العينة، ثم إجابة "غير موافق" بنسبة بلغت (12 %) وهي تمثل (12) فرداً، لتأتي بعدها أقل نسبة وهي إجابة "غير موافق بشدة" حيث بلغت (04 %) أي (04) أفراد من إجمالي أفراد العينة لم يوافقوا بشدة على العبارة؛

- يمكن تفسير هذه النتائج بأن هناك قناعة واضحة لدى غالبية أفراد العينة نحو فعالية العلاقات العامة بالمصحات والمخابر محل الدراسة، حيث يرى معظم المستجوبين أن مؤسساتهم تبذل جهودا ملحوظة في بناء علاقات قوية مع العملاء والموردين والموزعين، مما يعزز من تنافسيتها في السوق.

❖ الفقرة (40):

- ان أكبر نسبة من أفراد العينة وهي (40 %)، والتي تمثل (40) فردا من العدد الإجمالي للعينة، كانت اجابتهم "موافق" حول الفقرة (40): [للمصحة/ المخبر القدرة على استخدام أحدث التقنيات للتواصل مع العملاء والموردون والشركاء التجاريين]، تليها الفئة التي اختارت الحياد، أي إجابة "محايد" بنسبة مقارنة لها بلغت (35%) وعدددهم (35) فردا، تليهما إجابة "موافق بشدة" بنسبة بلغت (19 %) وهي تمثل (19) فردا من أفراد العينة، ثم إجابة "غير موافق" بنسبة بلغت (04 %) وهي تمثل (04) أفراد، لتأتي بعدها أقل نسبة وهي إجابة "غير موافق بشدة" حيث بلغت (02 %) أي (02) موظفين فقط لم يوافقوا بشدة على العبارة؛

- يمكن تفسير هذه النتائج بوجود إدراك لدى نسبة معتبرة من موظفي المصحات والمخابر محل الدراسة بأن مؤسساتهم تعتمد بالفعل على وسائل وتقنيات حديثة لتعزيز التواصل مع مختلف الجهات المتعاملة معها، ورغم نسبة الحياد المرتفعة والتي تعود لعدم تخصص أغلب أفراد العينة في المجال الإداري عموما والعلاقات العامة خصوصا، إلا أننا تأكدنا خلال الزيارات الميدانية من وجود توجه نحو الرقمنة والتواصل التكنولوجي الحديث بالمؤسسات، ما يعزز كفاءة العمليات والعلاقات المؤسسية، كما ويعكس كفاءة المصحات والمخابر محل الدراسة في جانب العلاقات العامة، مما يعزز من قدرتها التنافسية؛

❖ الفقرة (41):

- ان أكبر نسبة من أفراد العينة وهي (55 %)، والتي تمثل (55) فردا من العدد الإجمالي للعينة، كانت اجابتهم "موافق" حول الفقرة (41): [تشارك المصحة/ المخبر في فعاليات وأنشطة اجتماعية لتعزيز صورتها العامة]، تليها الفئة التي اختارت الحياد، أي إجابة "محايد" بنسبة مقارنة لها بلغت (21%) وعدددهم (21) فردا، تليهما إجابة "موافق بشدة" بنسبة بلغت (12 %) وهي تمثل (12) فردا من أفراد العينة، ثم إجابة "غير موافق" بنسبة بلغت (10 %) وهي تمثل (10) أفراد، لتأتي بعدها أقل نسبة وهي إجابة "غير موافق بشدة" حيث بلغت (02 %) أي (02) موظفين فقط لم يوافقوا بشدة على العبارة؛
- يمكن تفسير هذه النتائج باقتناع غالبية أفراد العينة بأن للمصحات والمخابر محل الدراسة مساهمة في الفعاليات المجتمعية، وهو ما يعزز من مكانتها وصورتها العامة لدى موظفيها، العملاء والمجتمع.

❖ الفقرة (42):

- ان أكبر نسبة من أفراد العينة وهي (41 %)، والتي تمثل (41) فردا من العدد الإجمالي للعينة، كانت اجابتهم "موافق" حول الفقرة (42): [تقوم المصحة/ المخبر بعقد شراكات تجارية لتحسين جودة عملياتها وقدرتها التنافسية]، تليها الفئة التي اختارت الحياد، أي إجابة "محايد" بنسبة مقارنة لها بلغت (28%) وعدددهم (28) فردا، تليهما إجابة "موافق بشدة" بنسبة بلغت (18 %) وهي تمثل (18) فردا من أفراد العينة، ثم إجابة "غير موافق" بنسبة بلغت (09 %) وهي تمثل (09) أفراد، لتأتي بعدها أقل نسبة وهي إجابة "غير موافق بشدة" حيث بلغت (04 %) أي (04) موظفين فقط لم يوافقوا بشدة على العبارة؛

- يمكن تفسير هذه النتائج بأن هناك إجماع نسبي بين أفراد العينة على أن المصحات والمخابر محل الدراسة تعتمد سياسة الشراكات التجارية كوسيلة لتحسين خدماتها المقدمة، كما تفسر النسبة العالية للموافقة والموافقة بشدة على انعكاس هذه الشراكات التجارية بما يظهر للموظفين، وهو ما يعزز من صورة المؤسسات كشريك استراتيجي في محيطها المهني، ويحسن قدرتها التنافسية.

❖ الفقرة (43):

- ان أكبر نسبة من أفراد العينة وهي (34 %)، والتي تمثل (34) فردا من العدد الإجمالي للعينة، كانت اجابتهم "محايد" حول الفقرة (43): [تشجع التشريعات والنظام القانوني للمؤسسات في الجزائر المصححة/ المخبر في توسيع أعمالها واستثماراتها ويحفزها على التجديد والابتكار]، تليها إجابة "موافق" بنسبة مقاربة لها بلغت (31%) وعدددهم (31) فردا، تليهما إجابة "موافق بشدة" بنسبة بلغت (25 %) وهي تمثل (25) فردا من أفراد العينة، ثم إجابة "غير موافق" بنسبة بلغت (08 %) وهي تمثل (08) أفراد، لتأتي بعدها أقل نسبة وهي إجابة "غير موافق بشدة" حيث بلغت (02 %) أي (02) موظفين فقط لم يوافقوا بشدة على العبارة؛
- يمكن تفسير هذه النتائج تعكس بأن البيئة القانونية تقدم دعما متوسطا للتوسع والابتكار، لكنه ليس شاملا أو مستقرا دائما بحسب تفاوت آراء أفراد العينة، وهذا خلاف ما عايناه خلال الزيارات الميدانية أكد مسؤولي المؤسسات المدروسة على وجود الدعم الكافي من مختلف قطاعات الدولة بما في ذلك القطاعات المختصة بالتشريعات والقوانين، مع تأكيدهم على الصرامة المهنية لأن طبيعة خدماتهم حساسة وتقتضي أكبر درجات الحرص.

❖ الفقرة (44):

- ان أكبر نسبة من أفراد العينة وهي (45 %)، والتي تمثل (45) فردا من العدد الإجمالي للعينة، كانت اجابتهم "موافق" حول الفقرة (44): [للمصححة/ المخبر القدرة على تجنب مواجهة أي مشاكل قانونية تعرقل عملها]، تليها الفئة التي اختارت الحياد، أي إجابة "محايد" بنسبة مقاربة لها بلغت (28%) وعدددهم (28) فردا، تليهما إجابة "موافق بشدة" بنسبة بلغت (19 %) وهي تمثل (19) فردا من أفراد العينة، ثم إجابة "غير موافق" بنسبة بلغت (04 %) وهي تمثل (04) أفراد، وهي ذات نسبة إجابة "غير موافق بشدة" أي (04) موظفين فقط لم يوافقوا بشدة على العبارة؛
- يمكن تفسير هذه النتائج بأن المصححات والمخابر محل الدراسة تملك الوسائل والإجراءات اللازمة لتفادي الوقوع في مشكلات قانونية قد تعرقل عملها، وذلك بالاطلاع الدائم على كل القوانين والتشريعات التي تخص القطاع الصحي مع الامتثال التام لها، وهو ما انعكس من خلال إجابات افراك العينة التي تظهر بأن هناك إدراك لديهم بأهمية الامتثال لكل القوانين.

❖ الفقرة (45):

- ان أكبر نسبة من أفراد العينة وهي (44 %)، والتي تمثل (44) فردا من العدد الإجمالي للعينة، كانت اجابتهم "موافق" حول الفقرة (45): [يستطيع المخبر/ المصححة مواجهة التحديات التنظيمية المختلفة: البيروقراطية، الضرائب المرتفعة، قيود الاستيراد والتصدير، شروط التراخيص الصعبة]، تليها الفئة التي اختارت الحياد، أي إجابة "محايد" بنسبة مقاربة لها بلغت (24%) وعدددهم (24) فردا، تليهما إجابة "موافق بشدة" بنسبة بلغت (22 %) وهي تمثل (22) فردا من أفراد العينة، ثم إجابة "غير موافق" بنسبة بلغت (08 %) وهي تمثل (08) أفراد، لتأتي بعدها أقل نسبة وهي إجابة "غير موافق بشدة" حيث بلغت (02 %) أي (02) موظفين فقط لم يوافقوا بشدة على العبارة؛
- يمكن تفسير هذه النتائج بوجود اتفاق بين أغلب أفراد العينة على أن مؤسساتهم تمتلك المرونة والقدرة المؤسسية لمواجهة التحديات التنظيمية كالبيروقراطية والضرائب وقيود التراخيص، ومن خلال الزيارات الميدانية التمسنا وجود ثقة الموظفين في إدارة مصحاتهم ومخابرهم بما يتعلق بالجانب التنظيمي خاصة في بيئة تنظيمية صعبة ومتغيرة التشريعات.

❖ الفقرة (46):

- ان أكبر نسبة من أفراد العينة وهي (51 %)، والتي تمثل (51) فردا من العدد الإجمالي للعينة، كانت اجابتهم "موافق" حول الفقرة الأخيرة (46): [يعمل المخبر/ المصححة على استغلال كل الفرص المتاحة في البيئة التنظيمية والقانونية]، تليها إجابة "موافق بشدة" بنسبة بلغت (20 %) وهي تمثل (20) فردا من أفراد العينة، ثم تليها الفئة التي اختارت الحياد، أي إجابة "محايد" بنسبة بلغت (15%) وعدددهم (15) أفراد، تليها إجابة "غير موافق" بنسبة بلغت (10 %) وهي تمثل

(10) أفراد، لتأتي بعدها أقل نسبة وهي إجابة "غير موافق بشدة" حيث بلغت (04 %) أي (04) أفراد لم يوافقوا بشدة على العبارة؛

■ يمكن تفسير هذه النتائج، بوعي أفراد العينة للمجهودات الفعلية التي تقوم بها مؤسساتهم لاستغلال ما تتيحه البيئة القانونية والتنظيمية من فرص تساعد في تحسين في خدماتهم المقدمة بدرجة عامة وظروف عملهم بصورة خاصة، لكن يجب على المصحات والمخابر محل الدراسة ألا تكتفي بالتكيف مع المعطيات القانونية والتنظيمية، بل تسعى إلى تحويلها إلى فرص تعزز من موقعها التنافسي.

المطلب الثاني: اختبار الفرضيات وعرض النتائج: سيتم ضمن هذا المطلب اختبار فرضيات البحث باستخدام الأدوات الإحصائية المناسبة، وعرض نتائج الدراسة الميدانية.

الفرع الأول. اختبار الفرضيات الفرعية: تضمنت دراستنا (06) فرضيات فرعية كانت بمثابة إجابات أولية لتساؤلات الدراسة الفرعية. أولاً. الفرضية الفرعية الأولى: وكان نصها كما يلي: "يوجد ابتكار في المصحات والمخابر محل الدراسة"؛

➤ الفرضية الصفرية H0: لا يوجد ابتكار في المصحات والمخابر محل الدراسة؛

➤ الفرضية البديلة H1: يوجد ابتكار في المصحات والمخابر محل الدراسة؛

يمكن الإجابة على هذه الفرضية من خلال المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لبعد الابتكار، وفيما يلي عرض نتائج هذا الاختبار:

الجدول (21-2). المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لبعد الابتكار:

	N	Moyenne	Ecart type	Moyenne d'erreur standard
الابتكار	100	4,2682	,72028	,07203

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS.V27.

- من خلال الجدول نلاحظ: قيمة المتوسط الحسابي العام لبعد الابتكار بلغت (4.27) وهي تقع في حدود المجال [4.21-5]، وهذا يدل على أن درجة الموافقة لهذا البعد "موافق بشدة" ومستوى دلالاته "مرتفع جداً" حسب مقياس ليكارت الخماسي، وتشير قيمة المتوسط الحسابي إلى موافقة مرتفعة لآراء العينة حول فقرات هذا البعد، أما قيمة الانحراف المعياري والتي بلغت (0.720) تعتبر مرتفعة نسبياً وتوضح تبايناً في مستويات تبني الابتكار بين المصحات والمخابر محل الدراسة أو ربما بين معرفة الموظفين أنفسهم بذلك؛
- بناءً على النتائج السابقة فإننا نرفض الفرضية الصفرية H0: والتي نصها: "لا يوجد ابتكار في المصحات والمخابر محل الدراسة"، ونقبل الفرضية البديلة H1: والتي نصها: "يوجد ابتكار في المصحات والمخابر محل الدراسة"؛
- إن تقييم موظفي المصحات والمخابر محل الدراسة المرتفع لوجود الابتكار بمؤسساتهم يفسر بالتماسهم اهتمام مؤسساتهم بالابتكار على مختلف مجالاته، وإن كان في الواقع ابتكار تحسيني، ومن أهم المبررات على ذلك سعيهم لتحديث خدماتهم بشكل مستمر، ومن خلال زيارتنا الميدانية لمختلف المصحات والمخابر أكد مسؤولوهم على اهتمامهم أيضاً بالبحث والتطوير رغم أننا لاحظنا غياب قسم خاص بذلك في كل المؤسسات المدروسة، كما أن النتائج تشير إلى وجود ممارسات ابتكارية متوسطة إلى جيدة داخل المصحات والمخابر؛
- وما سبق يمكن أن القول بأن الابتكار ما زال في مرحلة النمو أو التدرج داخل المصحات والمخابر محل الدراسة، مما يتطلب تعزيز ثقافة البحث والتطوير، ومشاركة الموظفين بشكل أوسع في توليد الأفكار الجديدة، بالإضافة إلى الاستثمار المستمر في التكنولوجيا.

بناءً على النتائج المتحصل عليها يمكن تأكيد أن الابتكار موجود بالمصححات والمخابر محل الدراسة؛ وبالتالي الفرضية الفرعية الأولى محققة.

ثانياً. الفرضية الفرعية الثانية: وكان نصها كما يلي: "تستخدم المصححات والمخابر محل الدراسة الذكاء الاصطناعي";

➤ الفرضية الصفرية H_0 : لا تستخدم المصححات والمخابر محل الدراسة الذكاء الاصطناعي؛

➤ الفرضية البديلة H_1 : تستخدم المصححات والمخابر محل الدراسة الذكاء الاصطناعي؛

يمكن الإجابة على هذه الفرضية من خلال المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لبعد الذكاء الاصطناعي، وفيما يلي عرض نتائج هذا الاختبار:

الجدول (2-22). المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لبعد الذكاء الاصطناعي:

	N	Moyenne	Ecart type	Moyenne d'erreur standard
الذكاء الاصطناعي	100	3,3473	,75718	,07572

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS.V27.

- من خلال الجدول نلاحظ: بأن قيمة المتوسط الحسابي العام لبعد الذكاء الاصطناعي بلغت (3.35) وهي تقع في حدود المجال [2.60-3.40]، وهذا يدل على أن درجة الموافقة لهذا البعد "محايد" ومستوى دلالاته "متوسط" حسب مقياس ليكرت الخماسي، وتشير قيمة المتوسط الحسابي أن أفراد العينة اختاروا الحياد في اجاباتهم على مجمل فقرات بعد الذكاء الاصطناعي أي على أن الذكاء الاصطناعي يستخدم فعليا داخل المصححات والمخابر محل الدراسة، وربما يشعرون بأن هذه الاستخدامات في مراحلها الأولية، أما قيمة الانحراف المعياري والتي بلغت (0.76) تعتبر مرتفعة نسبيا، مما يدل على وجود بعض الاختلاف في آراء أفراد العينة حول هذا البعد، وهو ما يشير إلى تباين واضح بين المصححات والمخابر محل الدراسة في مدى تبني استخدام الذكاء الاصطناعي وتفعيله، ودرجة تقدمهم في ذلك؛
- تشير النتائج السابقة إلى وجود فرق دال إحصائيا بين المتوسط المحسوب والقيمة المرجعية، وهو ما يعني أن مستوى استخدام الذكاء الاصطناعي في المصححات والمخابر محل الدراسة يفوق الحد الأدنى المرجعي بشكل واضح إحصائيا؛
- ومع ذلك، ومن خلال زيارتنا الميدانية للمؤسسات، لم نلاحظ وجود استخدام موحد أو ممنهج لتقنيات الذكاء الاصطناعي على مستوى المصححات والمخابر ككل، بل تبين أن الاستخدام يقتصر على مبادرات فردية من الموظفين في إطار أداء وظائفهم اليومية، مما يفسر ظهور المتوسط العام في فئة "محايد" رغم دلالة الفرق الإحصائي؛
- بناءً على النتائج السابقة فإننا نرفض الفرضية الصفرية H_0 : والتي نصها: " لا تستخدم المصححات والمخابر محل الدراسة الذكاء الاصطناعي "؛ ونقبل الفرضية البديلة H_1 : والتي نصها: " تستخدم المصححات والمخابر محل الدراسة الذكاء الاصطناعي "؛
- إن تقييم موظفي المصححات والمخابر محل الدراسة الذي يفوق الحد الأدنى المرجعي بشكل دال إحصائيا لمستوى استخدام الذكاء الاصطناعي بمؤسساتهم يفسر بتقييمهم لمدى استخدامهم الشخصي، بخلاف مؤسساتهم التي تعتبر في خطواتها الأولى نحو ذلك، ولهذا السبب يجب وضع استراتيجيات واضحة من قبل المؤسسات عموما والمدروسة بالأخص، لتبني استخدام أوسع للذكاء الاصطناعي الذي يعتبر يوما بعد يوم ضرورة لا خيارا مع تطوره الرهيب.

بناءً على النتائج المتحصل عليها يمكن تأكيد أن المصححات والمخابر محل الدراسة تستخدم الذكاء الاصطناعي؛ وبالتالي الفرضية الفرعية الثانية غير محققة.

ثالثا. الفرضية الفرعية الثالثة: تنص الفرضية على "يوجد تأثير معنوي ذو دلالة إحصائية بين الابتكار والقدرة التنافسية لدى المصحات والمخابر محل الدراسة عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 005$)".

➤ الفرضية الصفرية H_0 : لا يوجد تأثير معنوي ذو دلالة إحصائية بين الابتكار والقدرة التنافسية لدى المصحات والمخابر محل الدراسة عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 005$)؛

➤ الفرضية البديلة H_1 : يوجد تأثير معنوي ذو دلالة إحصائية بين الابتكار والقدرة التنافسية لدى المصحات والمخابر محل الدراسة عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 005$)؛

للتأكد من صحة هذه الفرضية سنقوم بتحليل العلاقة بين بعد "الابتكار" (كمتغير مستقل) ومحور "القدرة التنافسية" (كمتغير تابع) لدى المصحات والمخابر محل الدراسة من خلال "معادلة الانحدار الخطي البسيط Simple Régression" وذلك بالاعتماد على برنامج "SPSS V.27"؛

1. تحليل جدول ملخص نموذج الانحدار البسيط بين "الابتكار" و"القدرة التنافسية": يهدف إلى معرفة قوة العلاقة بين متغيرين، أحدهما مستقل (الابتكار) والآخر تابع (القدرة التنافسية)، ومدى قدرة المتغير المستقل على التنبؤ بالتابع، وفيما يلي نتائجه:

الجدول (23-2). نتائج تحليل الانحدار البسيط لأثر الابتكار على القدرة التنافسية:

Récapitulatif des modèles ^b

Modèle	R	R-deux	R-deux ajusté	Erreur standard de l'estimation
1	,313 ^a	,098	,089	,56038

a. Prédicteurs : (Constante), الابتكار

b. Variable dépendante : القدرة التنافسية

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS.V27.

من خلال الجدول نلاحظ:

- معامل الارتباط "R" بين المتغير المستقل "الابتكار" والمتابع "القدرة التنافسية" قد بلغ (0.313) وهو ما نسبته (31.3%)، وهو ما يعني أن العلاقة بين المتغيرين علاقة موجبة ضعيفة نسبيا، ويفسر معامل الارتباط "R" بأن ارتفاع مستوى الابتكار في المصحات والمخابر محل الدراسة يقابله زيادة في مستوى القدرة التنافسية بنسبة ارتباط تقدر بـ (31.3%).
- معامل التحديد "R²" بلغ (0.098) وهو ما نسبته (9.8%) عند مستوى معنوية أقل من (5%) أي ($\alpha \leq 005$)، وتفسر هذه القيمة بأن متغير "الابتكار" يفسر ما نسبته (9.8%) من التغيرات التي تطرأ على "القدرة التنافسية" للمصحات والمخابر محل الدراسة، والنسبة الباقية (90.2%) مرتبطة بمتغيرات أخرى لم يشملها النموذج مثل: "جودة الخدمات، الموارد البشرية... الخ"، تفسر القدرة التنافسية؛
- أشارت نتائج الاختبار إلى أن النموذج "ذو دلالة إحصائية" عند مستوى معنوية أقل من (5%) أي ($\alpha \leq 005$)، مما يعزز من موثوقية العلاقة الإحصائية بين المتغيرين، ويشير إلى أن الابتكار يعد من العوامل التي تسهم في تفسير القدرة التنافسية للمصحات والمخابر محل الدراسة؛
- معامل التحديد المصحح "R²" بلغت قيمته (0.089)، وهي قريبة جدا من معامل التحديد العادي "R²" مما يشير إلى أن النموذج يتمتع بدرجة جيدة من التفسير والثبات الإحصائي، ويستخدم هذا المعامل بشكل خاص لتعديل أثر عدد المتغيرات المستقلة في النموذج، ويكون أكثر دقة عندما يُضاف أكثر من متغير، وبما أن الفرق بين "R²" و"R²" صغير جدا حيث

- يبلغ $(0.98 - 0.089 = 0.009)$ ، فهذا يشير إلى أن النموذج غير مفرط في التفسير "لا يعاني من الإفراط في التوفيق" no overfitting، ويعد مناسباً وموثوقاً لتفسير العلاقة بين الابتكار والقدرة التنافسية في هذه الدراسة؛
- الخطأ المعياري للتقدير بلغت قيمته (0.56) ، وهو يمثل الفروق بين القيم الفعلية والمتوقعة للمتغير التابع "القدرة التنافسية" وكلما انخفضت قيمته، كلما كان النموذج أكثر دقة في التنبؤ، وتعد هذه القيمة مقبولة في المجالات الإنسانية والاجتماعية؛
 - يظهر النموذج أن "الابتكار" يعد من العوامل التفسيرية التي تؤثر إيجاباً على "القدرة التنافسية"، فهو يتميز بدلالة إحصائية؛ استقرار، ودقة تنبؤية معقولة، مما يجعله أداة صالحة لتحليل العلاقة بين "الابتكار والقدرة التنافسية" في المصححات والمخابر محل الدراسة؛

تشير النتائج المتحصل عليها إلى أن الابتكار يمثل عنصراً فعالاً في تعزيز القدرة التنافسية للمصححات والمخابر محل الدراسة، مع الإشارة إلى أنه يجب على مسؤولي المؤسسات المدروسة دعم سياسات الابتكار داخل هذه المؤسسات لما له من أثر مباشر وملحوظ على قدرتها في التمتع ببيئة تنافسية متغيرة.

2. تحليل جدول ANOVA لنموذج الانحدار البسيط بين "الابتكار" و"القدرة التنافسية": وهو يظهر النتائج الخاصة بمدى دلالة النموذج الإحصائي المستخدم في تفسير العلاقة بين المتغير المستقل "الابتكار" والمتغير التابع "القدرة التنافسية"، وفيما يلي نتائجه:

الجدول (24-2). تحليل التباين:

ANOVA ^a					
Modèle	Somme des carrés	Ddl	Carré moyen	F	Sig.
1	Régression	1	3,337	10,626	,002 ^b
	De Student	98	,314		
	Total	99			

a. Variable dépendante : القدرة التنافسية

b. Prédicteurs : (Constante), الابتكار

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS.V27.

من خلال الجدول نلاحظ:

- قيمة "F" المحسوبة بلغت (10.626) وهي تعكس نسبة التباين المفسر بواسطة النموذج مقارنة بالتباين غير المفسر "الخطأ"، وكلما ارتفعت قيمة "F"، دل ذلك على أن النموذج يفسر قدراً كبيراً من التباين؛
- مستوى المعنوية $(sig=0.002)$ وهو أقل من مستوى المعنوية المفروض $(\alpha \leq 0.05)$ ، وهو ما يشير إلى أن النموذج "دال إحصائياً"، عند مستوى ثقة (95%) وهذا يعني أن هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين "المتغير المستقل" و"المتغير التابع"، وبالتالي فإن "الابتكار" يساهم في تفسير التغيرات في "القدرة التنافسية"؛
- مجموع المربعات المفسر "Régression" بلغت قيمته (3.337) ، وهو يمثل الجزء من التباين الذي فسره النموذج، أي نسبة التأثير العائد للابتكار؛
- مجموع المربعات المتبقي "De Student" بلغت قيمته (30.775) ، وهو يمثل الجزء من التباين غير المفسر "الخطأ العشوائي"؛
- مجموع المربعات الكلي "Total" بلغت قيمته (34.112) ، وهو مجموع التباين الكلي في "القدرة التنافسية" قبل إدخال "الابتكار" كمؤثر؛

تشير نتائج جدول ANOVA إلى وجود علاقة معنوية بين الابتكار والقدرة التنافسية عند مستوى الدلالة (0.05) ، وأن ادخال الابتكار في النموذج يحسن من التنبؤ بالقدرة التنافسية رغم أن قوة التأثير ضعيفة

3. تحليل جدول معاملات الانحدار (Coefficients) بين "الابتكار" و"القدرة التنافسية": وهو جدول يعرض المعاملات المقدرة لنموذج الانحدار البسيط الذي يربط بين المتغير المستقل "الابتكار" والمتغير التابع "القدرة التنافسية"، وفيما يلي نتائجه:

الجدول (25-2). اختبار المعاملات المؤثرة في النموذج:

Modèle		Coefficients ^a				Sig.
		Coefficients non standardisés		Coefficients standardisés	T	
		B	Erreur standard			
1	(Constante)	2,798	,291		9,618	,000
	الابتكار	,215	,066	,313	3,260	,002

a. القدرة التنافسية : Variable dépendante

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS.V27.

من خلال الجدول نلاحظ:

- الثابت "Constante" بلغت قيمته (2.798)، وهو يمثل القيمة المتوقعة "للقدرة التنافسية" عندما يكون "الابتكار" = 0، ويشير إلى أن المصححات والمخابر محل الدراسة تحتفظ بمستوى أساسي من "القدرة التنافسية" حتى في غياب "الابتكار".
- معامل "الابتكار" بلغت قيمته (0.215)، وهي قيمة موجبة مما يدل على أثر إيجابي مباشر "للابتكار" على "القدرة التنافسية"، وهو يعني أن لكل وحدة زيادة في "الابتكار"، ترتفع "القدرة التنافسية" بمقدار (0.215) وحدة، وذلك بافتراض ثبات العوامل الأخرى؛
- معامل "Bêta" المعياري والذي يوضح قوة تأثير "الابتكار" مقارنة ببقية المتغيرات في حال وجودها، بلغت قيمته (0.313)، ولأن "الابتكار" هو المتغير الوحيد في هذا النموذج فإنه يفسر (31.3 %) من التباين في "القدرة التنافسية"؛
- معامل ستيودنت "T" بلغت قيمته (9.62) عند مستوى المعنوية (sig=0.000) وهو أقل من مستوى المعنوية المفروض ($\alpha \leq 0.05$)، وهو ما يعني أن التأثير ليس نتيجة للصدفة، بل يعكس علاقة حقيقية في المجتمع الإحصائي المدروس؛
- معادلة الانحدار الخطي البسيط لهذا النموذج هي: $Y = 2.798 + 0.215 X$ ؛

تشير نتائج جدول Coefficients إلى أن الابتكار يعد من العوامل المؤثرة إحصائياً وبشكل إيجابي على القدرة التنافسية للمصححات والمخابر محل الدراسة.

وعليه وبناء على ما سبق الوصل إليه من نتائج جداول التحليل الإحصائي، والتمثيل البياني للتوزيع الطبيعي لبقايا الانحدار المعيارية، نرفض الفرضية الصفرية H_0 : والتي نصها: "لا يوجد تأثير معنوي ذو دلالة إحصائية بين الابتكار والقدرة التنافسية لدى المصححات والمخابر محل الدراسة عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$)"، ونقبل الفرضية البديلة H_1 : والتي نصها: "يوجد تأثير معنوي ذو دلالة إحصائية بين الابتكار والقدرة التنافسية لدى المصححات والمخابر محل الدراسة عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$)".

بناء على النتائج المتحصل عليها يمكن تأكيد أن هناك علاقة طردية موجبة بين الابتكار في المصححات والمخابر محل الدراسة وقدرتها التنافسية؛ وبالتالي الفرضية الفرعية الثالثة محققة.

رابعا. الفرضية الفرعية الرابعة: تنص الفرضية على "يوجد تأثير معنوي ذو دلالة إحصائية بين الذكاء الاصطناعي والقدرة التنافسية لدى المصححات والمخابر محل الدراسة عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 005$)؛"

➤ الفرضية الصفرية H_0 : لا يوجد تأثير معنوي ذو دلالة إحصائية بين الذكاء الاصطناعي والقدرة التنافسية لدى المصححات

والمخابر محل الدراسة عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 005$)؛

➤ الفرضية البديلة H_1 : يوجد تأثير معنوي ذو دلالة إحصائية بين الذكاء الاصطناعي والقدرة التنافسية لدى المصححات

والمخابر محل الدراسة عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 005$)؛

للتأكد من صحة هذه الفرضية سنقوم بتحليل العلاقة بين بعد "الذكاء الاصطناعي" (كمتغير مستقل) ومحور "القدرة التنافسية" (كمتغير تابع) لدى المصححات والمخابر محل الدراسة من خلال "معادلة الانحدار الخطي البسيط Simple Régression" وذلك بالاعتماد على برنامج "SPSS V.27"؛

1. تحليل جدول ملخص نموذج الانحدار البسيط بين "الذكاء الاصطناعي" و "القدرة التنافسية":

بعد التأكد من توفر الشروط وقيامنا بتحليل "الانحدار الخطي البسيط Simple Régression" وذلك بالاعتماد على برنامج "SPSS V.27" تحصلنا على النتائج المبينة في الجداول أدناه:

الجدول (26-2). نتائج تحليل الانحدار البسيط لأثر الذكاء الاصطناعي على القدرة التنافسية:

Récapitulatif des modèles ^b

Modèle	R	R-deux	R-deux ajusté	Erreur standard de l'estimation
1	,219 ^a	,048	,038	,57563

a. Prédicteurs : (Constante), الذكاء الاصطناعي

b. Variable dépendante : القدرة التنافسية

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS.V27.

من خلال الجدول نلاحظ:

- معامل الارتباط "R" بين المتغير المستقل "الذكاء الاصطناعي" والمتغير التابع "القدرة التنافسية" قد بلغ (0.219) وهو ما نسبته (21.9%)؛

- معامل التحديد "R²" بلغ (0.048) وهو ما نسبته (4.8%) عند مستوى معنوية أقل من (05%) أي ($\alpha \leq 005$)، وتفسر هذه القيمة بأن متغير "الذكاء الاصطناعي" يفسر "القدرة التنافسية" للمصححات والمخابر محل الدراسة بنسبة (4.8%)، والنسبة الباقية هي لمتغيرات أخرى تفسر القدرة التنافسية لم تدرج في النموذج؛

تشير النتائج المتحصل عليها إلى وجود علاقة ذات دلالة إحصائية موجبة بين "الذكاء الاصطناعي والقدرة التنافسية"، ومن المتوقع أن يكون هذا النموذج توفيق جيد بين متغير "القدرة التنافسية" كمتغير تابع، ومتغير "الذكاء الاصطناعي" كمتغير مستقل؛

2. تحليل جدول ANOVA لنموذج الانحدار البسيط بين "الذكاء الاصطناعي" و "القدرة التنافسية": وهو يظهر النتائج

الخاصة بمدى دلالة النموذج الإحصائي المستخدم في تفسير العلاقة بين المتغير المستقل "الذكاء الاصطناعي" والمتغير التابع

"القدرة التنافسية"، وفيما يلي نتائجه:

الجدول (27-2). تحليل التباين:

ANOVA ^a					
Modèle	Somme des carrés	Ddl	Carré moyen	F	Sig.
1	Régression	1,639	1,639	4,947	,028 ^b
	De Student	32,472	,331		
	Total	34,112	99		

a. Variable dépendante : القدرة التنافسية

b. Prédicteurs : (Constante), الذكاء الاصطناعي

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS.V27.

من خلال الجدول نلاحظ:

- قيمة "F" المحسوبة بلغت (4.947) وهي تعكس نسبة التباين المفسر بواسطة النموذج مقارنة بالتباين غير المفسر "الخطأ"، وكلما ارتفعت قيمة "F"، دل ذلك على أن النموذج يفسر قدرا كبيرا من التباين؛
- مستوى المعنوية (sig=0.002) وهو أقل من مستوى المعنوية المفروض ($\alpha \leq 0.05$)، وهو ما يشير إلى أن النموذج "دال احصائيا"، عند مستوى ثقة (95 %) وهذا يعني أن هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين "المتغير المستقل" و "المتغير التابع"، وبالتالي فإن "الذكاء الاصطناعي" يساهم في تفسير التغيرات في "القدرة التنافسية"؛
- مجموع المربعات المفسر "Régression" بلغت قيمته (1.639)، وهو يمثل الجزء من التباين الذي فسره النموذج، أي نسبة التأثير العائد للذكاء الاصطناعي؛
- مجموع المربعات المتبقي "De Student" بلغت قيمته (32.472)، وهو يمثل الجزء من التباين غير المفسر "الخطأ العشوائي"؛
- مجموع المربعات الكلي "Total" بلغت قيمته (34.112)، وهو مجموع التباين الكلي في "القدرة التنافسية" قبل إدخال "الذكاء الاصطناعي" كمؤثر؛

تشير نتائج جدول ANOVA إلى وجود علاقة معنوية بين الذكاء الاصطناعي والقدرة التنافسية عند مستوى الدلالة (0.05)، ولكنها ضعيفة من حيث القوة التفسيرية

3. تحليل جدول معاملات الانحدار (Coefficients) بين "الابتكار" و "القدرة التنافسية": وهو جدول يعرض المعاملات المقدرة لنموذج الانحدار البسيط الذي يربط بين المتغير المستقل "الابتكار" والمتغير التابع "القدرة التنافسية"، وفيما يلي نتائجه:

الجدول (28-2). اختبار المعاملات المؤثرة في النموذج:

Coefficients ^a					
Modèle	Coefficients non standardisés		Coefficients standardisés	T	Sig.
	B	Erreur standard	Bêta		
1	(Constante)	3,184	,251	12,668	,000
	الذكاء الاصطناعي	,160	,072	,219	,028

a. Variable dépendante : القدرة التنافسية

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS.V27.

من خلال الجدول نلاحظ:

- الثابت "Constante" بلغت قيمته (3.184)، وهو يمثل القيمة المتوقعة "للقدرة التنافسية" عندما يكون "الدكاء الاصطناعي" = 0، ويشير إلى أن المصحات والمخابر محل الدراسة تحتفظ بمستوى أساسي من "القدرة التنافسية" حتى في غياب "الدكاء الاصطناعي".
- معامل "الابتكار" بلغت قيمته (0.160)، وهي قيمة موجبة مما يدل على أثر إيجابي مباشر "للدكاء الاصطناعي" على "القدرة التنافسية"، وهو يعني أن لكل وحدة زيادة في "الابتكار"، ترتفع "القدرة التنافسية" بمقدار (0.160) وحدة، وذلك بافتراض ثبات العوامل الأخرى؛
- معامل "Bêta" المعياري والذي يوضح قوة تأثير "الدكاء الاصطناعي" مقارنة بقيم المتغيرات في حال وجودها، بلغت قيمته (0.219)، ولأن "الدكاء الاصطناعي" هو المتغير الوحيد في هذا النموذج فإنه يفسر (21.9 %) من التباين في "القدرة التنافسية"؛
- معامل ستيودنت "T" بلغت قيمته (12.668) عند مستوى المعنوية (sig=0.000) وهو أقل من مستوى المعنوية المفروض (0.05)، وهو ما يعني أن التأثير ليس نتيجة للصدفة، بل يعكس علاقة حقيقية في المجتمع الإحصائي المدروس؛
- معادلة الانحدار الخطي البسيط لهذا النموذج هي: $Y = 3.184 + 0.160 X$ ؛

تشير نتائج جدول Coefficients إلى أن الذكاء الاصطناعي يعد من العوامل المؤثرة إحصائياً وبشكل إيجابي على القدرة التنافسية للمصحات والمخابر محل الدراسة.

وعليه وبناءً على ما سبق الوصل إليه من نتائج جداول التحليل الإحصائي، والتمثيل البياني للتوزيع الطبيعي لبقايا الانحدار المعيارية، نرفض الفرضية الصفرية H_0 : والتي نصها: "لا يوجد تأثير معنوي ذو دلالة إحصائية بين الذكاء الاصطناعي والقدرة التنافسية لدى المصحات والمخابر محل الدراسة عند مستوى الدلالة (0.05)"، ونقبل الفرضية البديلة H_1 : والتي نصها: "يوجد تأثير معنوي ذو دلالة إحصائية بين الذكاء الاصطناعي والقدرة التنافسية لدى المصحات والمخابر محل الدراسة عند مستوى الدلالة (0.05)".

بناءً على النتائج المتحصل عليها يمكن تأكيد أن هناك علاقة طردية موجبة بين استخدام الذكاء الاصطناعي في المصحات والمخابر محل الدراسة وقدرتها التنافسية؛ وبالتالي الفرضية الفرعية الرابعة محققة.

الفرع الثاني. اختبار الفرضية الرئيسية: تم طرح الاشكالية الرئيسية لهذه الدراسة كالتالي: "إلى أي مدى يؤثر التفاعل بين الذكاء الاصطناعي والابتكار في تعزيز القدرة التنافسية للمصحات والمخابر محل الدراسة؟"، ولحالة الإجابة عليها قمنا بصياغة الفرضية الأساسية التي نصت على: "يوجد تأثير معنوي ذو دلالة إحصائية لتفاعل الذكاء الاصطناعي والابتكار في تعزيز القدرة التنافسية لدى المصحات والمخابر محل الدراسة عند مستوى الدلالة (0.05)".

➤ الفرضية الصفرية H_0 : لا يوجد تأثير معنوي ذو دلالة إحصائية لتفاعل الذكاء الاصطناعي والابتكار في تعزيز القدرة التنافسية لدى المصحات والمخابر محل الدراسة عند مستوى الدلالة (0.05)؛

➤ الفرضية البديلة H_1 : يوجد تأثير معنوي ذو دلالة إحصائية لتفاعل الذكاء الاصطناعي والابتكار في تعزيز القدرة التنافسية لدى المصحات والمخابر محل الدراسة عند مستوى الدلالة (0.05)؛

للتأكد من صحة هذه الفرضية سنقوم بتحليل العلاقة بين المحور الأول " التفاعل بين الذكاء الاصطناعي والابتكار " (كمتغير مستقل) والمحور الثاني "القدرة التنافسية" (كمتغير تابع) لدى المصحات والمخابر محل الدراسة من خلال "معادلة الانحدار الخطي البسيط Simple Régression" وذلك بالاعتماد على برنامج "SPSS V.27"؛

1. تحليل جدول ملخص نموذج الانحدار البسيط بين " التفاعل بين الذكاء الاصطناعي والابتكار " و "القدرة التنافسية":
بعد التأكد من توفر الشروط وقيامنا بتحليل "الانحدار الخطي البسيط Simple Régression" وذلك بالاعتماد على برنامج "SPSS V.27" تحصلنا على النتائج المبينة في الجداول أدناه:

الجدول (29-2). نتائج تحليل الانحدار البسيط لأثر التفاعل بين الذكاء الاصطناعي والابتكار على القدرة التنافسية:

Récapitulatif des modèles ^b

Modèle	R	R-deux	R-deux ajusté	Erreur standard de l'estimation
1	,354 ^a	,125	,116	,55175

a. Prédicteurs : (Constante), التفاعل, _Ai_الابتكار

b. Variable dépendante : القدرة للتنافسية

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS.V27.

من خلال الجدول نلاحظ:

- معامل الارتباط "R" بين المتغير المستقل " التفاعل بين الذكاء الاصطناعي والابتكار " والمتغير التابع "القدرة التنافسية" قد بلغ (0.354) وهو ما نسبته (35.4%)؛
 - معامل التحديد "R²" بلغ (0.125) وهو ما نسبته (12.5%) عند مستوى معنوية أقل من (05%) أي ($\alpha \leq 005$)، وتفسر هذه القيمة بأن متغير " التفاعل بين الذكاء الاصطناعي والابتكار " يفسر "القدرة التنافسية" للمصحات والمخابر محل الدراسة بنسبة (12.5%)، والنسبة الباقية هي لمتغيرات أخرى تفسر القدرة التنافسية لم تدرج في النموذج؛
- تشير النتائج المتحصل عليها إلى وجود علاقة ذات دلالة إحصائية موجبة بين " التفاعل بين الذكاء الاصطناعي والابتكار والقدرة التنافسية"، ومن المتوقع أن يكون هذا النموذج توفيق جيد بين متغير "القدرة التنافسية" كمتغير تابع، ومتغير " التفاعل بين الذكاء الاصطناعي والابتكار التفاعل بين الذكاء الاصطناعي والابتكار " كمتغير مستقل؛

2. تحليل جدول ANOVA لنموذج الانحدار البسيط بين " التفاعل بين الذكاء الاصطناعي والابتكار " و "القدرة التنافسية":

وهو يظهر النتائج الخاصة بمدى دلالة النموذج الإحصائي المستخدم في تفسير العلاقة بين المتغير المستقل " التفاعل بين الذكاء الاصطناعي والابتكار " والمتغير التابع "القدرة التنافسية"، وفيما يلي نتائجه:

الجدول (30-2). تحليل التباين:

ANOVA ^a

Modèle	Somme des carrés	Ddl	Carré moyen	F	Sig.
1	Régression	4,278	1	4,278	14,052
	De Student	29,834	98	,304	
	Total	34,112	99		

a. Variable dépendante : القدرة التنافسية

b. Prédicteurs : (Constante), التفاعل, _Ai_الابتكار

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS.V27.

من خلال الجدول نلاحظ:

- قيمة "F" المحسوبة بلغت (4.278) وهي تعكس نسبة التباين المفسر بواسطة النموذج مقارنة بالتباين غير المفسر "الخطأ"، وكلما ارتفعت قيمة "F"، دل ذلك على أن النموذج يفسر قدرا كبيرا من التباين؛
- مستوى المعنوية (sig=0.000) وهو أقل من مستوى المعنوية المفروض ($\alpha \leq 005$)، وهو ما يشير إلى أن النموذج "دال احصائيا"، عند مستوى ثقة (95 %) وهذا يعني أن هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين "المتغير المستقل" و "المتغير التابع"، وبالتالي فإن "التفاعل بين الذكاء الاصطناعي والابتكار" يساهم في تفسير التغيرات في "القدرة التنافسية"؛
- مجموع المربعات المفسر "Régression" بلغت قيمته (4.278)، وهو يمثل الجزء من التباين الذي فسره النموذج، أي نسبة التأثير العائد للذكاء الاصطناعي؛
- مجموع المربعات المتبقي "De Student" بلغت قيمته (29.834)، وهو يمثل الجزء من التباين غير المفسر "الخطأ العشوائي"؛
- مجموع المربعات الكلي "Total" بلغت قيمته (34.112)، وهو مجموع التباين الكلي في "القدرة التنافسية" قبل إدخال "التفاعل بين الذكاء الاصطناعي والابتكار" كمؤثر؛

3. تحليل جدول معاملات الانحدار (Coefficients) بين "الابتكار" و "القدرة التنافسية": وهو جدول يعرض

المعاملات المقدرة لنموذج الانحدار البسيط الذي يربط بين بين المتغير المستقل "الابتكار" والمتغير التابع "القدرة التنافسية"، وفيما يلي نتائجه:

الجدول (31-2). اختبار المعاملات المؤثرة في النموذج:

Modèle		Coefficients ^a		Coefficients standardisés	T	Sig.
		Coefficients non standardisés				
		B	Erreur standard			
1	(Constante)	2,495	,333		7,484	,000
	والابتكار Ai التفاعل	,324	,087	,354	3,749	,000

a. Variable dépendante : القدرة التنافسية

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS.V27.

من خلال الجدول نلاحظ:

- الثابت "Constante" بلغت قيمته (2.495)، وهو يمثل القيمة المتوقعة "للقدرة التنافسية" عندما يكون "التفاعل بين الذكاء الاصطناعي والابتكار = 0"، ويشير إلى أن المصححات والمخابر محل الدراسة تحتفظ بمستوى أساسي من "القدرة التنافسية" حتى في غياب هذا التفاعل؛
- معامل "التفاعل بين الذكاء الاصطناعي والابتكار" بلغت قيمته (0.324)، وهي قيمة موجبة مما يدل على أثر إيجابي مباشر "للتفاعل" على "القدرة التنافسية"، وهو يعني أن لكل وحدة زيادة في "التفاعل بين الذكاء الاصطناعي والابتكار"، ترتفع "القدرة التنافسية" بمقدار (0.324) وحدة، وذلك بافتراض ثبات العوامل الأخرى؛
- معامل "Bêta" المعياري والذي يوضح قوة تأثير "التفاعل بين الذكاء الاصطناعي والابتكار" مقارنة ببقية المتغيرات في حال وجودها، بلغت قيمته (0.354)، ولأن "الذكاء الاصطناعي" هو المتغير الوحيد في هذا النموذج فإنه يفسر (35.4 %) من التباين في "القدرة التنافسية"؛

- معامل ستيودنت "T" بلغت قيمته (7.484) عند مستوى المعنوية ($\text{sig}=0.000$) وهو أقل من مستوى المعنوية المفروض ($\alpha \leq 005$)، وهو ما يعني أن التأثير ليس نتيجة للصدفة، بل يعكس علاقة حقيقية في المجتمع الإحصائي المدروس؛
- معادلة الانحدار الخطي البسيط لهذا النموذج هي: " $Y = 2.495 + 0.324 X$ ";

تشير نتائج جدول Coefficients إلى أن التفاعل بين الذكاء الاصطناعي والابتكار يعد من العوامل المؤثرة إحصائياً وبشكل إيجابي على القدرة التنافسية للمصححات والمخابر محل الدراسة.

وعليه وبناء على ما سبق الوصل اليه من نتائج جداول التحليل الاحصائي، والتمثيل البياني للتوزيع الطبيعي لبقايا الانحدار المعيارية، نرفض الفرضية الصفرية H_0 : والتي نصها: "لا يوجد تأثير معنوي ذو دلالة إحصائية لتفاعل الذكاء الاصطناعي والابتكار في تعزيز القدرة التنافسية لدى المصححات والمخابر محل الدراسة عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 005$)"، ونقبل الفرضية البديلة H_1 : والتي نصها: "يوجد تأثير معنوي ذو دلالة إحصائية لتفاعل الذكاء الاصطناعي والابتكار في تعزيز القدرة التنافسية لدى المصححات والمخابر محل الدراسة عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 005$)".

بناء على النتائج المتحصل عليها يمكن تأكيد أن هناك علاقة طردية موجبة تفاعل الذكاء الاصطناعي والابتكار في المصححات والمخابر محل الدراسة وتعزيز قدرتها التنافسية؛ وبالتالي الفرضية الرئيسية للدراسة محققة.

كخلاصة لما سبق ومن خلال استخدام مختلف الأدوات في جمع البيانات عن المصححات والمخابر المدروسة فيما يتعلق بمتغيرات الدراسة بمختلف أبعادها، واختبار الفرضيات التي تفسر العلاقة فيما بينها، والتي حاولنا من خلالها إثبات وجود أثر للتفاعل بين الذكاء الاصطناعي والابتكار في تعزيز القدرة التنافسية للمؤسسات محل الدراسة خاصة، والمؤسسات الاقتصادية عامة يمكننا القول بأن:

- ☑ الفرضية الفرعية الأولى: والتي نصت على: "هناك ابتكار في المصححات والمخابر محل الدراسة"، محققة؛
- ☒ الفرضية الفرعية الثانية: والتي نصت على: "تستخدم المصححات والمخابر محل الدراسة الذكاء الاصطناعي"، محققة؛
- ☑ الفرضية الفرعية الثالثة: والتي نصت على: "يوجد تأثير معنوي ذو دلالة إحصائية بين الابتكار والقدرة التنافسية لدى المصححات والمخابر محل الدراسة عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 005$)"، محققة؛
- ☑ الفرضية الفرعية الرابعة: والتي نصت على: "يوجد تأثير معنوي ذو دلالة إحصائية بين الذكاء الاصطناعي والقدرة التنافسية لدى المصححات والمخابر محل الدراسة عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 005$)"، محققة؛
- ☑ الفرضية الرئيسية: والتي نصت على: "يوجد تأثير معنوي ذو دلالة إحصائية لتفاعل الذكاء الاصطناعي والابتكار في تعزيز القدرة التنافسية لدى المصححات والمخابر محل الدراسة عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 005$)"، محققة.

الفرع الثالث: مناقشة نتائج الفرضيات: لقد توصلنا في اختبار فرضيات الدراسة الفرعية والاساسية إلى النتائج التالية:

- لا توجد هناك فروق ذات دلالة إحصائية في إجابات أفراد العينة حول الابتكار والذكاء الاصطناعي والقدرة التنافسية تعزى إلى المتغيرات الشخصية (الجنس، العمر، المؤهل العلمي، سنوات الخبرة، الوظيفة، اسم المؤسسة)؛
- يفسر متغير "الابتكار" فقط ما نسبته (9.8 %)، من التغير في «القدرة التنافسية»، في حين تظل النسبة الأكبر من التباين (حوالي 90.2 %) راجعة إلى عوامل أخرى لم يشملها النموذج، وقد بُن اختبار تحليل التباين (ANOVA) أن النموذج الإحصائي ككل دال إحصائياً، حيث بلغت قيمة ($F = 10.626$) بمستوى دلالة ($\text{Sig.} = .002$)، وهي أقل من (0.05)، مما يؤكد أن إدخال متغير الابتكار في النموذج يسهم بشكل معنوي في تفسير القدرة التنافسية، ورغم ذلك فإن تأثير "الابتكار" على "القدرة التنافسية"، متوسط إلى ضعيف، ويمكن أن يعود ذلك إلى طبيعة المؤسسات الصحية، فالمصحات والمخابر غالباً تركز على الامتثال للمعايير الصحية والسلامة أكثر من المبادرة بالابتكار الذي قد لا يُعد بعد من العوامل الأساسية في تنافسية هذه المؤسسات، مقارنة بعوامل مثل الموقع، السمعة، الكفاءة الطبية، لكنه أصبح اليوم ضرورة قصوى وذلك لزيادة متطلبات العملاء وحساسية القطاع؛
- يفسر متغير "الذكاء الاصطناعي" فقط ما نسبته (4.8 %)، من التغير في «القدرة التنافسية»، في حين تظل النسبة الأكبر من التباين (حوالي 94.2 %) راجعة إلى عوامل أخرى لم يشملها النموذج، وقد بُن اختبار تحليل التباين (ANOVA) أن النموذج الإحصائي ككل دال إحصائياً، حيث بلغت قيمة ($F = 4.974$) بمستوى دلالة ($\text{Sig.} = .002$)، وهي أقل من (0.05)، مما يؤكد أن إدخال متغير الذكاء الاصطناعي في النموذج يسهم بشكل معنوي في تفسير القدرة التنافسية، ورغم ذلك فإن تأثير "الذكاء الاصطناعي" على "القدرة التنافسية"، ضعيف ومحدود، ويمكن أن يعود ذلك رغم سعي المصحات والمخابر محل الدراسة إلى تبني التكنولوجيا الحديثة إلى أن تطبيقات الذكاء الاصطناعي في هذه المؤسسات محدودة الاستخدام وذلك لعدم تفعيلها بشكل ممنهج، وكما سبق وأشرنا فإن استخداماته عبارة عم اجتهادات من مختلف طواقم الموظفين بما يساعدهم في عملهم، كما يمكن تفسير ذلك ومن خلال ما لحضناه نقص الكفاءات الرقمية بالمصحات والمخابر محل الدراسة على عكس الكفاءات الطبية والكوادر الإدارية؛
- يفسر متغير "التفاعل بين الذكاء الاصطناعي والابتكار" فقط ما نسبته (12.8 %)، من التغير في «القدرة التنافسية»، في حين تظل النسبة الأكبر من التباين (حوالي 88.2 %) راجعة إلى عوامل أخرى لم يشملها النموذج، وقد بُن اختبار تحليل التباين (ANOVA) أن النموذج الإحصائي ككل دال إحصائياً، حيث بلغت قيمة ($F = 14.052$) بمستوى دلالة ($\text{Sig.} = .002$)، وهي أقل من (0.05)، مما يؤكد أن إدخال متغير تفاعل الذكاء الاصطناعي والابتكار في النموذج يسهم بشكل معنوي في تفسير القدرة التنافسية، ورغم ذلك فإن تأثير "التفاعل بين الذكاء الاصطناعي والابتكار" على "القدرة التنافسية"، متوسط إلى ضعيف، رغم أن إدماج الذكاء الاصطناعي مع الابتكار يعزز التأثير مقارنة بكل متغير على حدى، وهذا يشير إلى أن الذكاء الاصطناعي يصبح أكثر فاعلية حين يُستخدم ضمن منظومة إبداعية ومبتكرة، ويمكن تفسير التأثير الضعيف لتفاعل الذكاء الاصطناعي والابتكار على القدرة التنافسية من خلال ما لحضناه أثناء دراستنا الميدانية بنقص في تكامل الاستراتيجيات حيث أن المصحات والمخابر محل الدراسة حتى وإن استخدم موظفوها أدوات الذكاء الاصطناعي المناسبة لهم لكن الاستخدام كما ذكرنا بدون خطة استراتيجية موحدة وأيضاً دون ربطه بمسارات الابتكار أو إعادة تصميم العمليات، كما اننا نرجح نقص التأثير إلى غياب المرافقة التقنية والفكرية للموظفين بما يساعدهم على تحويل استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي المختلفة إلى نتائج ملموسة في جودة أو تكلفة الخدمة على سبيل المثال لا الحصر.

خلاصة الفصل:

لقد جاء هذا الفصل بمثابة إسقاط دراستنا النظرية على أرض الواقع ومحاولة إثباتها ميدانيا على مستوى بعض المؤسسات الاقتصادية وهي عينة من مؤسسات الخدمات الصحية (مصحات ومخابر) بولاية الوادي، ولتحقيق ذلك قمنا بمجمل من الخطوات المنهجية التي تم عرضها في مبحثين رئيسيين هما:

تناولنا في المبحث الأول من الفصل تحليل نتائج الدراسة الإحصائية، وقمنا بدعمها ببعض المعلومات التي تحصلنا عليها من خلال المقابلات التي تم إجراؤها مع عدة مسؤولين في المؤسسات محل الدراسة، ومعلومات تحصلنا عليها من خلال المواقع الالكترونية الرسمية لهذه المؤسسات؛

أما المبحث الثاني من هذا الفصل فقد خصصناه لاختبار الفرضيات التي قام عليها بحثنا، ولتحقيق ذلك اعتمدنا على بعض الأدوات الإحصائية كنموذج الانحدار، التي تبين من خلالها إثبات أثر التفاعل بين الذكاء الاصطناعي والابتكار في تعزيز القدرة التنافسية للمؤسسات الاقتصادية، وهو ما يعتبر محور هذه الدراسة.



خاتمة



خاتمة:

تم خلال هذه الدراسة البحث في العلاقة التي تربط بين ثلاث متغيرات أساسية هي: الابتكار، الذكاء الاصطناعي والقدرة التنافسية، وتم التطرق كذلك إلى العديد من المفاهيم ذات الصلة، وإلى المبادئ والأبعاد التي تشكل كل متغير؛

خلصت هذه الدراسة إلى أن الابتكار والذكاء الاصطناعي يؤثران بشكل إيجابي على القدرة التنافسية للمصحات والمخابر محل الدراسة خاصة، والمؤسسات الاقتصادية عامة، غير أن تأثير كل منهما بشكل منفرد يبقى محدودا، مما يعكس ضرورة تفعيلهما في إطار تكاملي؛ وقد أظهرت النتائج أن التفاعل بين الابتكار والذكاء الاصطناعي يُشكل رافعة حقيقية لتحسين التنافسية، إذ يعزز من فعالية الأنشطة، ويرفع جودة الخدمات الصحية المقدمة، وتوصلنا في الأخير إلى عدة نتائج نظرية وتطبيقية، نتطرق إليها فيما يلي:

أولا. النتائج النظرية:

ربما أعطت هذه الدراسة أهمية كبيرة للجانب النظري، ويرجع ذلك إلى حداثة الموضوع في أدبيات الأعمال من جهة، وإلى أهمية العلاقة بين متغيرات الدراسة في الوقت الحالي من جهة أخرى؛ فبعد أن كانت القدرة التنافسية تشكل تحديا بالنسبة للمؤسسة الاقتصادية، أصبحت اليوم تقدم فرصا للابتكار خاصة في ظل استغلال التطور الرهيب للذكاء الاصطناعي وتطبيقاته، وهو ما يسمح لهذه المؤسسات بتحقيق التميز في مناخ الأعمال، ومن أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة في شقها النظري ما يلي:

1. الابتكار مفهوم واسع وشامل يعبر عن عملية انشاء وتطوير منتج جديد، خدمة جديدة، أو ادخال تحسين جديد لعملية انتاجية او خدماتية للحصول على عائد اقتصادي ومالي يضيف للمؤسسة قيمة أكبر مقارنة بمنافسيها في السوق ليحقق لها أفضلية وتميز؛
2. أهمية الابتكار تكمن في كونه ميزة تنافسية وخاصة في المؤسسات الحديثة النشأة. ولقد أكد العديد من الباحثين على حاجة المؤسسات للابتكار باعتباره موردا هاما للمؤسسة يجب إدارته بل حتى تنميته وتطويره. وإدراكا منها لأهميته فقد استجابت المؤسسات وبطرق مختلفة من الاهتمام والعناية. وذلك بتبنيها إستراتيجيات وسياسات شاملة تشجع السلوك والتفكير الإبداعي فقد قام البعض بإنشاء وحدات متخصصة لتطوير الابتكار مثل: وحدات والتطوير وأخرى أنفقت مبالغ ضخمة لجلب الأفكار المبدعة؛
3. الذكاء الاصطناعي فرع من فروع علم الحاسوب يهدف إلى تطوير أنظمة حاسوبية قادرة على محاكاة القدرات الذهنية البشرية، مثل التعلم والاستدلال واتخاذ القرارات، باستخدام البيانات والخوارزميات، بهدف تمكين الآلات من أداء مهام ذكية بشكل مستقل أو شبه مستقل؛
4. أهمية الذكاء الاصطناعي لا يمكن لنا حصرها وتعدادها في أسطر قليلة، بسبب أن هذه التكنولوجيا قد دخلت العديد من مجالات الحياة كالمجال الصناعي والزراعي والتجاري والمالي، والمجال الطبي والتعليمي والبحث العلمي وكذلك العسكري والأمني، ومجال الفضاء وعلم الفلك والنقل والسكن والفن والرياضة واللغة والترجمة والتعرف على الصوت والصورة، والمزيد من هذه الحقول والميادين، ولعل أبرز أهمية نذكرها تكمن في جعل حياتنا أسهل، وتعتبر تقنياته ميزة عظيمة للبشر ومن ثم فهي مبرجة لتقليل الجهد البشري قدر الإمكان، وتميل إلى امتلاك القدرة على العمل بطريقة آلية؛
5. للقدرة التنافسية عدة مستويات تتمثل في مستوى الدولة، مستوى القطاع ومستوى المنظمات وهو ما يخص دراستنا، وتعرف في هذا الجانب بأنها درجة نجاح المنظمة في تحقيق هدفها بالحفاظ على ربحيتها وعلى حصتها وموقعها التنافسي وذلك عن طريق تخفيض تكلفة منتجاتها وزيادة جودتها ومستوى الكفاءة من خلال التقليل من نسبة الخطأ والعيوب في الإنتاج، وكذلك الاهتمام بالإبداع والابتكار وتطوير مختلف علاقاتها العامة وعملياتها الإدارية والاعداد الاستراتيجية للتعامل مع مختلف التغيرات وسرعة الاستجابة لرغبات العملاء؛

6. الميزة التنافسية هي أحد الأبعاد التي تساهم في تعزيز القدرة التنافسية للمؤسسة. بينما تركز الميزة التنافسية على التفوق على المنافسين في جانب معين (مثل المنتج أو التكلفة)، فإن القدرة التنافسية تتعامل مع المؤسسة ككل وكيفية استدامة هذا التفوق في بيئة تنافسية دولية.

ثانيا. النتائج التطبيقية: خلصت دراستنا لجملة من النتائج المتعلقة بمتغيراتها نذكرها فيما يلي:

1. هناك ابتكار في المصحات والمخابر محل الدراسة، وهو ما يثبت صحة الفرضية الفرعية الأولى؛
2. تستخدم المصحات والمخابر محل الدراسة الذكاء الاصطناعي، وهو ما يثبت صحة الفرضية الفرعية الثانية؛
3. يوجد تأثير معنوي ذو دلالة إحصائية بين الابتكار والقدرة التنافسية لدى المصحات والمخابر محل الدراسة عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 005$)، وهو ما يثبت صحة الفرضية الفرعية الثالثة، إلا أنها علاقة ضعيفة في المصحات والمخابر محل الدراسة، ويفسر هذا الضعف في العلاقة بكون مؤسسات هذا القطاع تعتمد بشكل كبير على الإجراءات الطبية النمطية والبروتوكولات الصحية الموحدة، مما يحد من هامش الابتكار في الخدمات الأساسية، كما أن ثقافة الابتكار في هذه المؤسسات قد تكون في مراحلها الأولى، نتيجة لضعف الاستثمار في البحث والتطوير، أو غياب الحوافز التنظيمية والإدارية لتبني أساليب جديدة؛
4. يوجد تأثير معنوي ذو دلالة إحصائية بين الذكاء الاصطناعي والقدرة التنافسية لدى المصحات والمخابر محل الدراسة عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 005$)، وهو ما يثبت صحة الفرضية الفرعية الرابعة، ورغم أن العلاقة إيجابية ولكنها محدودة بالقدرة التنافسية، ويعزى هذا إلى أن اعتماد الذكاء الاصطناعي ما يزال جزئياً ومتركزاً في مجالات ضيقة، كتنظيم المواعيد أو أرشفة الملفات، دون دمج الفعلي في الأنشطة الأساسية مثل التشخيص الطبي أو دعم القرار السريري رغم بعض الاجتهادات الفردية، كما قد يكون هناك تحفظ من الكادر الطبي تجاه التقنيات الذكية نتيجة ضعف التكوين أو عدم الثقة الكافية في نتائجها؛
5. يوجد تأثير معنوي ذو دلالة إحصائية لتفاعل الذكاء الاصطناعي والابتكار في تعزيز القدرة التنافسية لدى المصحات والمخابر محل الدراسة عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 005$)، وهو ما يثبت صحة الفرضية الرئيسية للدراسة، وهذا التفاعل يرتبط إيجابياً وبشكل أقوى بالقدرة التنافسية مقارنة بكل عامل (الابتكار، الذكاء الاصطناعي) على حدى، وهو ما يعكس دور التكامل بين الابتكار واعتماد التقنيات الذكية في تعزيز فعالية الخدمات الصحية، وتحسين تجربة المريض، ورفع جودة الأداء المؤسسي، إذ يعزز هذا التفاعل من إمكانيات المصحات والمخابر محل الدراسة في تقديم حلول متميزة، وتطوير آليات عمل مبتكرة قائمة على تحليل البيانات والتوقعات الذكية، ما يمنحها قدرة أفضل على التكيف مع تغيرات تطلعات العملاء واحتياجاتهم المتزايدة.

ثالثا. الاقتراحات والتوصيات: على ضوء ما تم التوصل إليه من نتائج يمكن إدراج جملة من التوصيات، نلخصها فيما يلي:

1. بالنسبة للابتكار:

- بناء ثقافة مؤسسية داعمة للإبداع من خلال تشجيع الموظفين على طرح الأفكار الجديدة ومكافأهم على الممارسات الابتكارية التي تحسن جودة الخدمة أو تخفف التكاليف؛
- تطوير برامج تدريبية في مجال الابتكار الإداري والتكنولوجي موجهة للعاملين في جميع المستويات؛
- إنشاء وحدات داخلية مخصصة للابتكار (مثل خلايا الابتكار أو فرق التحسين المستمر) لتوليد وتطبيق حلول جديدة في العمل الطبي والإداري؛
- تطوير شراكات بين المؤسسات الصحية والجامعات ومراكز البحوث الطبية لتبادل المعرفة والابتكار؛
- التحفيز على الابتكار الإداري مثل (تغيير نماذج العمل، تقنيات الحجز والخدمة عن بُعد).

2. بالنسبة للذكاء الاصطناعي:

- العمل على دمج الذكاء الاصطناعي بشكل أوسع تدريجيًا في الأنشطة اليومية (مثل القراءة الآلية للتحاليل، تحديد الأولويات الطبية، إدارة البيانات الطبية، تحسين خدمة المرضى، والتشخيص المبكر)؛
- توظيف خوارزميات تعلم الآلة (Machine Learning) لتحليل بيانات المرضى والتنبؤ بالاحتياجات أو المخاطر الصحية؛
- توفير التكوين والتدريب المستمر للكوادر الطبية والفنية حول استخدام أدوات وتقنيات الذكاء الاصطناعي، من خلال تنظيم دورات تدريبية؛
- تخصيص ميزانيات لتطوير الأنظمة الذكية، لا سيما في مجالات التحليل الطبي، أرشفة البيانات، وخدمة المرضى؛
- دعم ثقافة التحول الرقمي وتبني سياسات مرنة تتيح استخدام الذكاء الاصطناعي بفعالية وأمان؛
- البدء بمشاريع تجريبية (pilot projects) لتقييم أثر AI على تقليل الأخطاء وزمن الاستجابة.

3. بالنسبة للتفاعل بين الذكاء الاصطناعي والابتكار:

- تنمية ثقافة الابتكار من خلال تشجيع الفرق الطبية والإدارية على تقديم مبادرات تطويرية، وربط الابتكار بأهداف استراتيجية ملموسة تتعلق بتحسين الأداء والنتائج الصحية؛
- دمج الذكاء الاصطناعي ضمن العمليات الأساسية، خصوصًا في مجالات التحليل السريري، دعم القرار الطبي، وإدارة البيانات الصحية، عبر استثمارات واضحة وتكوين مستمر للكوادر؛
- التركيز على التفاعل بين الابتكار والذكاء الاصطناعي، وذلك بإنشاء وحدات أو فرق عمل متعددة الاختصاصات تتولى تصميم حلول مبتكرة تستند إلى أدوات الذكاء الاصطناعي لتلبية احتياجات المرضى وتعزيز الكفاءة التشغيلية؛
- الاستفادة من الذكاء الاصطناعي كمحفّز للابتكار، من خلال تحليل البيانات لاكتشاف الفرص غير الظاهرة لتحسين الأداء الطبي والتشغيلي؛
- إنشاء فرق متعددة الاختصاصات تجمع بين الخبرة الطبية والتقنية لتوليد ابتكارات مبنية على تقنيات الذكاء الاصطناعي.
- إدراج الذكاء الاصطناعي ضمن برامج الجودة والاعتماد، كمحفز لتحسين الكفاءة وتخفيض التكاليف؛
- تشجيع الشراكات مع مؤسسات بحثية أو شركات تكنولوجيا طبية لزيادة البحث والتطوير وتسريع وتيرة الابتكار التكنولوجي داخل المصحات والمخابر.

رابعاً. آفاق الدراسة: ككل الدراسات العلمية لا تخلو هذه الدراسة من النقائص والأخطاء، وأثناء معالجتنا سواء للجانب النظري أو التطبيقي لفت انتباهنا بعض المواضيع التي تستحق البحث، من بينها:

- دور الذكاء الاصطناعي في دعم اتخاذ القرار الطبي والإداري داخل المؤسسات الصحية؛
- فعالية الذكاء الاصطناعي في تعزيز الحصص السوقية للمؤسسات الصحية الناشئة؛
- دور الابتكار في تعزيز استدامة الميزة التنافسية في المؤسسات الصناعية؛
- التكامل بين الذكاء الاصطناعي والابتكار التنظيمي كمدخل لتحسين الأداء التنافسي في قطاع الخدمات؛
- أثر أنظمة الذكاء الاصطناعي على تحسين تجربة العميل ودورها في تعزيز الميزة التنافسية للمؤسسات الاقتصادية.



قائمة المراجع



المراجع باللغة العربية

أولاً: الكتب العربية

1. أبو الفضل جمال الدين محمد بن مكرم بن منظور الأفريقي المصري، لسان العرب، دار صادر للطباعة والنشر، بيروت، ط4، 2005.
2. أبو بكر خوالد، تطبيقات الذكاء الاصطناعي كتوجه حديث لتعزيز تنافسية منظمات الأعمال، المركز الديمقراطي العربي للدراسات الاستراتيجية والسياسية والاقتصادية، برلين، ألمانيا، ط1، 2019.
3. أحمد سيد مصطفى، تحديات العولمة والإدارة الاستراتيجية مهارات التفكير الإستراتيجي، ط1، مطابع الدار الهندسية، القاهرة، مصر، 2008.
4. أحمد مختار عمر، معجم اللغة العربية المعاصرة، عالم الكتب، القاهرة، ط1، ج14، 2004.
5. أسامة خيرى، إدارة الابداع والابتكارات، دار اليازر للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2012.
6. أسماء السيد، كريمة محمود، تطبيقات الذكاء الاصطناعي ومستقبل تكنولوجيا التعليم، ط1، المجموعة العربية للتدريب والنشر، القاهرة، مصر، 2020.
7. السعدون نورة، الابتكار الاجتماعي ومواجهة التحديات المجتمعية. القاهرة: دار النهضة العربية. مصر، 2016.
8. العتيبي محمد، إدارة الابتكار: الأسس والتطبيقات، دار جامعة الملك سعود للنشر، الرياض، المملكة العربية السعودية، 2019.
9. بلال خلف السكرانة، الإبداع الإداري، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان، الأردن، 2011.
10. ثامر البكري، إستراتيجيات التسويق، الطبعة العربية، دار اليازوري للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2008.
11. حسن ابراهيم بلوط، الاتجاهات الحديثة في ادارة المؤسسات، دار النهضة العربية، ط4، لبنان، 2005.
12. حسين عبد الحميد رشوان، الابتكار الأسس النفسية والاجتماعية، دار المكتب الحديث، الإسكندرية، مصر، 2007.
13. حيدر فالح سلمان، الخلود الرقمي الذكاء الاصطناعي ومستقبل البشر، دار جامعة حمد بن خليفة للنشر، الدوحة، قطر، 2021.
14. خالد محمد بن حمدان الإستراتيجية والتخطيط الاستراتيجي، دار اليازوري، عمان، الأردن، 2009.
15. رعد حسن الصرن، إدارة الإبداع والابتكار، ج1، دار الرضا للنشر، دمشق، سوريا، 2000.
16. سعيد بن عامر، الإدارة وآفاق المستقبل، مركز وايد سيرفيس للاستشارات والتطوير الإداري، القاهرة، مصر، 1998.
17. صالح مهدي محسن، الغالب طاهر محسن منصور، الإدارة والأعمال، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2009.
18. عادل عبد النور بن عبد النور، مدخل إلى عالم الذكاء الاصطناعي، مدينة الملك عبد العزيز للعلوم والتقنية، المملكة العربية السعودية، 2005.
19. عبد الحميد بوحفص الأساليب الإحصائية وتطبيقاتها يدويا وباستخدام برنامج spss الجزء الأول، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2013.
20. عبد الرحمان توفيق، منهج الإدارة العليا- التفكير الإبداعي-، ج2، مركز الخبرات المهنية للإدارة، القاهرة، مصر، 2004.
21. عبد المجيد حمزة، الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2010.
22. علاء محمد سيد قنديل، القيادة الإدارية وإدارة الابتكار، دار الفكر للنشر والتوزيع، عمان، 2010.
23. علي السلي، "إدارة الموارد البشرية الاستراتيجية دار غريب للنشر، القاهرة، 2001.
24. عماد صفر سليمان، الاتجاهات الحديثة في التسويق الإسكندرية، منشأة المعارف، مصر، 2005.
25. قنديل، عبد الفتاح. إدارة التغيير والتطوير التنظيمي. القاهرة: دار الفكر العربي، 2010.
26. مجدي أحمد نسيم، ثورة الذكاء الجديد (كيف يغير الذكاء الاصطناعي العالم اليوم)، أدليس بلزمة للنشر والترجمة، باتنة، الجزائر، 2021.

27. محمد إبراهيم عبيدات، تطوير المنتجات الجديدة (مدخل سلوكي)، ط 2، دار وائل للنشر، عمان، الأردن، 2004.
 28. محمد سمير أحمد، الإدارة الإستراتيجية وتنمية الموارد البشرية، ط 01، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، الأردن، 2009.
 29. منير نوري، نظم المعلومات المطبقة في التسيير، ط 1، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2015.
 30. نبيل ذنون الصائغ، الادارة مبادئ وأساسيات، عالم الكتب الحديث، الأردن، 2011.
 31. نبيل مرسي خليل، إستراتيجية الإنتاج والعمليات، دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية، مصر 2002.
 32. نجم عبود نجم، "إدارة الابتكار (المفاهيم والخصائص والتجارب الحديثة)"، دار وائل للنشر، ط 1، عمان، 2003.
 33. نجيل كنج، نيل أندرسون، ترجمة: محمود حسن حسني، إدارة أنشطة الابتكار والتغيير، دار المريخ للنشر والتوزيع، 2004.
 34. نعيم إبراهيم الظاهر، الإدارة الاستراتيجية – المفهوم- الأهمية – التحديات، ط 1، عالم الكتاب الحديث، أربد، الأردن، 2009.
 35. نعيم حافظ أبو جمعة، التسويق الابتكاري، المنظمة العربية للتنمية الإدارية، مصر، 2003.
 36. ياسين سعد غالب، أساسيات نظم المعلومات الإدارية وتكنولوجيا المعلومات، ط 1، دار المناهج للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2012.
- ثانيا: المذكرات والاطروحات
1. أحمد ضيف الله على طفاحلة، أثر إدارة التغيير في تحقيق الميزة التنافسية لمجموع الاتصالات الأردنية، مذكرة ماجستير غير منشورة، جامعة آل البيت، عمان، الأردن، 2007/2008.
 2. إلياس بوضياف، إدارة العلاقات التسويقية كمدخل لتحقيق الميزة التنافسية -دراسة حالة سوق الاتصالات في الجزائر -، أطروحة دكتوراه غير منشورة، جامعة الجزائر 3، الجزائر، 2015.
 3. أيمن إبراهيم السيد، القدرة التنافسية لصناعة الاسمنت المصرية، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة القاهرة، مصر، 2005.
 4. بوبعة عبد الوهاب، دور الابتكار في دعم الميزة التنافسية للمؤسسة الاقتصادية، رسالة ماجستير في علوم التسيير غير منشورة، جامعة قسنطينة، الجزائر، 2012/2011.
 5. حامدي أحلام، دور إدارة الابتكار في تحسين الميزة التنافسية في ضل مبادئ المسؤولية الاجتماعية دراسة حالة بعض المؤسسات الاقتصادية الجزائرية، أطروحة دكتوراه غير منشورة، جامعة سطيف 1، الجزائر، 2020.
 6. حمد شفاء، التخطيط الاستراتيجي باستخدام الأنظمة الخبيرة في المؤسسة الاقتصادية، دراسة حالة شركة مناجم الفوسفات -تبسة-، أطروحة دكتوراه غير منشورة، جامعة عنابة، الجزائر، 2018.
 7. دحمان زهرة، إدارة المعرفة كمدخل لدراسة تأثير الثقافة التنظيمية في تعزيز القدرة التنافسية للمنظمة – دراسة حالة منظمي خدمة الهاتف النقال موبيليس وأوريدو في الجزائر، أطروحة دكتوراه غير منشورة، جامعة بومرداس، الجزائر، 2018-2017.
 8. دعاء محمد سلمان، مدى أثر تعميق السياسات التنافسية على اقتصاديات الدول الشرق أوسطية، دراسة مقارنة للاقتصاد المصري، رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة عين شمس، القاهرة، مصر، 2003.
 9. روابح عبلة، تطبيق نماذج الذكاء الاصطناعي في مجال تقدير خطر القرض-دراسة مقارنة بين الشبكات العصبية والأنظمة الخبيرة-حالة بنكي الفلاحة والتنمية الريفية والقرض الشعبي الجزائري، أطروحة دكتوراه غير منشورة، جامعة قسنطينة 02، الجزائر، 2018/2017.
 10. سلاف رحال، الابتكار والتنافسية المستدامة، أطروحة دكتوراه غير منشورة، تخصص علوم التسيير، جامعة بسكرة، الجزائر، 2017-2016.

11. سمية بروبي، دور الإبداع والابتكار في إبراز الميزة التنافسية للمؤسسات المتوسطة والصغيرة دراسة حالة مؤسسة المشروبات الغازية مامي، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة سطيف، الجزائر، 2011.
12. سوزان محمد حسين محمد عثمان القدرة التنافسية الصادرات الموالح المصرية في ظل أحكام منظمة التجارة العالمية رسالة ماجستير في الاقتصاد غير منشورة، جامعة عين شمس، القاهرة، مصر، 2005.
13. شتاتحة عائشة - أهمية تدريب المورد البشري ودوره في تحقيق الميزة التنافسية - دراسة حالة مديرية الصيانة لسوناطراك بالأغواط، أطروحة دكتوراه في علوم التسيير، تخصص إدارة الأعمال كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر 3 الجزائر، 2011.
14. صراح بن لحرش، دور الابتكار في رفع تنافسية المؤسسات الصغيرة والمتوسطة - دراسة حالة وكالات السياحة والسفر لولاية قسنطينة (بن لحرش، 2018-2019) أطروحة دكتوراه غير منشورة، تخصص إدارة أعمال، جامعة أم البواقي، الجزائر، 2018-2019.
15. عادل لعجالي، أثر استراتيجية التحالف والشراكة في تعزيز القدرات التنافسية للمؤسسات - دراسة حالة لمجموعة من المؤسسات- أطروحة دكتوراه غير منشورة، جامعة سطيف، الجزائر، 2016/2017.
16. عبد الرحيم وائل إبراهيم هميمي، التحليل الاستراتيجي للقدرات التنافسية لزيادة فعالية وحدات قطاع الأعمال العام، أطروحة دكتوراه غير منشورة، جامعة قناة السويس، القاهرة، مصر، 2001.
17. عطا الله فهد السرحان، دور الابتكار والابداع التسويقي في تحقيق الميزة التنافسية للنوك التجارية الأردنية، أطروحة دكتوراه غير منشورة، جامعة عمان، الأردن، 2005.
18. محمد سليمان، الابتكار التسويقي وأثره على تحسين أداء المؤسسة، رسالة ماجستير غير منشورة، علوم التسيير، تخصص تسويق، جامعة، المسلية، الجزائر، 2007.
19. نيفين حسين، القدرة التنافسية للصادرات الصناعية المصرية في ظل اليات الاقتصاد العالمي الجديد مع تطبيق على بعض الصناعات التحويلية، رسالة ماجستير، جامعة عين شمس القاهرة، 2004، ص 23.

ثالثا: مقالات ومجلات

1. أبو زقية، خديجة منصور علي، أنظمة الخبرة في الذكاء الاصطناعي وتوظيفها في التعليم والتربية. مجلة كليات التربية. العدد 12، 2018.
2. أحمد سعد علي، تطبيقات الذكاء الاصطناعي والروبوت من منظور الفقه الإسلامي، مجلة دار الإفتاء المصرية، المجلد 14، العدد 48، يناير 2022.
3. أحمد قاسم فرح، استخدام الوكيل الذكي في التجارة الالكترونية " دراسة قانونية مقارنة في إطار ماهيته ونفاذ تصرفاته، مجلة الفكر، العدد 13، 2018.
4. أحمد نجم الدين عيروس وأسماء أشرف حسين، حوكمة الذكاء الاصطناعي لترسيخ ثقافة الابتكار المستدام بجامعة المنوفية، مجلة كلية التربية، جامعة المنوفية، العدد 04، الجزء 02، ديسمبر 2024.
5. اسلام دسوقي عبد النبي، دور تقنيات الذكاء الاصطناعي في العلاقات الدولية والمسؤولية الدولية عن استخداماتها، المجلة القانونية، المجلد 8، العدد 4، نوفمبر 2020.
6. الخليفة سعد، الابتكار ودوره في تحقيق التنمية المستدامة، مجلة العلوم الإدارية، 12(3)، جامعة الملك سعود، المملكة العربية السعودية، 2017.
7. الراوي صفوان ياسين، أثر مراحل إعادة الهندسة في الإبداع التقني دراسة استطلاعية في الشركات العامة لصناعة الأدوية والمستلزمات الطبية نينوي، مجلة تكريت للعلوم الإدارية والاقتصادية، المجلد 3، العدد 7، جامعة تكريت كلية الإدارة والاقتصاد، العراق، 2007.

8. الزهراني فهد، دور الابتكار في تعزيز النمو الاقتصادي. مجلة الاقتصاد والإدارة، 15(1)، جامعة الملك عبد العزيز، المملكة العربية السعودية، 2018.
9. الغامدي أحمد، الابتكار التكنولوجي وأثره على الاستدامة البيئية. مجلة البحوث البيئية، 8(2)، المركز الوطني للبحوث البيئية، المملكة العربية السعودية، 2020.
10. بلحمو فاطمة الزهراء، أرزي فتحي، مساهمة الأنظمة الخبيرة في تحسين اتخاذ القرار في المؤسسة الجزائرية دراسة حالة ABRAS SPA بمدينة سعيدة، مجلة المغرب للإدارة التنظيمية، المجلد 02، العدد 01، جامعة تلمسان، الجزائر، 2017.
11. بوصبيح صالح رحيمة ومزهودي عبد الرحيم، دور الذكاء الاصطناعي في دعم المؤسسات المالية مع الإشارة لتجربة بنكي ICICI و HDFC بالهند، مجلة آفاق علوم الإدارة والاقتصاد، المجلد 07، العدد 01، 2023.
12. حسن بشير محمد نور سياسات التنافسية السمات والملاح العامة، دراسات مصرفية ومالية، مركز البحوث والنشر والاستشارات أكاديمية السودان للعلوم المصرفية والمالية السودان، العدد 10، يوليو 2007.
13. رويشد الزهراء وطالب أحمد نور الدين، سبل تحقيق التميز المؤسسي من خلال تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي – دراسة ميدانية بمؤسسة اتصالات الجزائر بالأغواط-، مجلة أبحاث اقتصادية معاصرة، المجلد 07، العدد 01، 2024، صفحة 353-372.
14. شريف غياط، محمد بوقموم، حاضنات الأعمال التكنولوجية ودورها في تطوير الإبداع والابتكار بالمؤسسات الصغيرة والمتوسطة، حالة الجزائر، مجلة الأبحاث الاقتصادية والإدارية، العدد 6، جامعة قلمة، الجزائر، ديسمبر 2009.
15. شليق عبد الجليل، محاضرات في مقياس منهجية اعداد مذكرة الماستر، موجهة سنة أولى ماستر اقتصاد وتسيير المؤسسات، جامعة الوادي، الجزائر، 2023/2024.
16. طارق عبد الله أمحمد المنفوش، رؤية مستقبلية لبناء القدرة التنافسية لقطاع الزراعة المغاربي في الأسواق الدولية (الواقع المأمول)، المكتبة العصرية للنشر والتوزيع المنصورة، القاهرة، مصر، 2013.
17. عارف حسن عبد الله الشعبي، أثر اتمتة العمليات التشغيلية ودورها في رفع القدرة التنافسية لمحطة عدن للحاويات، مجلة المعهد العالي للدراسات النوعية، المجلد 04، العدد 11، يوليو 2024.
18. عبد السلام على أحمد - دراسة حول استخدام الذكاء الاصطناعي في تعليم اللغات في الدول العربية - المجلة الليبية للدراسات الأكاديمية المعاصرة – المجلد 1 - العدد 1، سبتمبر 2023.
19. عثمانية. أمينة، المفاهيم الأساسية للذكاء الاصطناعي، مقال في كتاب جماعي المركز الديمقراطي العربي، برلين، ألمانيا، 2019.
20. فطيمة زهرة نجاري، الذكاء الاصطناعي ودوره في تعزيز تنافسية المؤسسة الاقتصادية: مقارنة نظرية (نجاري، 2019) مقال علمي بكتاب جماعي- تطبيقات الذكاء الاصطناعي كتوجه حديث لتعزيز تنافسية منظمات الأعمال-، المركز الديمقراطي العربي للدراسات الاستراتيجية والسياسية والاقتصادية، برلين، ألمانيا، 2019.
21. لطيفة بهلول وعماد صغير، دور الابداع والابتكار في تعزيز المركز التنافسي للمؤسسات الاقتصادية والدول، المجلة الجزائرية للأمن والتنمية، المجلد 09، العدد 02، جويلية 2020، صفحة 651 – 665.
22. محمد سعيد أوكيل، العلاقة بين تكنولوجيا المعلومات والتطور الاقتصادي في البلدان النامية والعربية، مجلة علوم الاقتصاد والتسيير والتجارة، العدد 08، 2003.
23. مرابطي سناء، استخدام الشبكات العصبية الاصطناعية في التنبؤ بسعر البترول الخام برنت، مجلة الدراسات المالية والمحاسبية والإدارية، المجلد 6، العدد 4، 2019.
24. مراد بن عودة – اشكالية تطبيق أحكام المسؤولية الجنائية على جرائم الذكاء الاصطناعي – مجلة الحقوق والعلوم الانسانية – جامعة تلمسان – الجزائر – العدد الأول، 2022.

25. مريم شوقي عبد الرحمان، متطلبات إدخال تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في التعليم قبل الجامعي المصري، المجلة الجزائرية للدراسات الإنسانية، المجلد 01، العدد 02، 2019.
26. منى طعيمة الحرف، مفهوم القدرة التنافسية ومحدداتها مسح مرجعي مركز البحوث الاقتصادية والمالية، أوراق اقتصادية، العدد 19، جامعة القاهرة، مصر، ماي 2002.
27. نورة محمد عبد الله العزام، دور الذكاء الاصطناعي في رفع كفاءة النظم الإدارية لإدارة الموارد البشرية بجامعة تبوك، المجلة التربوية، عدد أبريل، ج1، المجلد 84، جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية، المملكة العربية السعودية، 2021.
28. نيفين حسين سمت، نحو دعم القدرة التنافسية للصناعة المصرية، المجلة المصرية للتنمية والتخطيط، معهد التخطيط القومي المصري، المجلد 14، العدد 75، 2006.
29. وفاء محمد، أبو المعاطي صقر -المسؤولية الجنائية عن جرائم الذكاء الاصطناعي -مجلة روح القوانين -العدد 96، 2021.
30. وليد سعد الدين، محمد سعيد -المسؤولية الجنائية الناشئة عن تطبيقات الذكاء الاصطناعي -مجلة العلوم القانونية والاقتصادية -كلية الحقوق -جامعة عين شمس -العدد الثاني، 2022.
31. يحيى إبراهيم دهشان -المسؤولية الجنائية عن جرائم الذكاء الاصطناعي -مجلة الشريعة والقانون -كلية القانون -جامعة الامارات -العدد 82، 2020.
32. وديع محمد عدنان، القدرة التنافسية وقياسها، مجلة جسر التنمية، العدد 20، الكويت، ديسمبر 2003، ص 05.

رابعاً: الانترنت

1. <https://futureuae.com> إيهاب خليفة. (2018). فرص وتهديدات الذكاء الاصطناعي في السنوات العشر القادمة. مركز المستقبل للأبحاث والدراسات المتقدمة، أبو ظبي، الإمارات العربية المتحدة.
2. نائلة حمزة وعبد القادر صالح. (2016). التسويق كمدخل لتعزيز القدرة التنافسية للمؤسسات الصغيرة والمتوسطة. اطلع عليه يوم 01/02/2025 من الرابط. <https://www.researchgate.net/publication/301513027>
3. <https://clinique-ibnhayane.com>
4. <https://result-elmedjed.com>
5. <https://eldalil.ahlamontada.com/t61-topic>
6. <https://www.aliJNI.com/2019/01/clinique-rymel-el-oued.html>
7. <https://formation.sante.gov.dz>
8. <https://www.aps.dz/ar>

خامساً: الملتقيات والتقارير

1. المعهد العربي للتخطيط، القدرة التنافسية: مدخل مفاهيمي ومنهجي، الكويت، 2005.
2. الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي، الذكاء الاصطناعي، سلسلة الذكاء الاصطناعي للتنفيذيين، ط2، 2024.
3. آمال عياري ونصيب رجم، لإستراتيجيات الحديثة للتغيير كمدخل لتعزيز القدرة التنافسية للمؤسسات الجزائرية، ملتقى بعنوان: تنافسية المؤسسات الاقتصادية وتحولات المحيط، جامعة بسكرة، الجزائر، 2000.
4. بن يعقوب الطاهر، وفارس هباش، دور الابتكار التسويقي في اكتساب ميزة تنافسية لمنتجات المصارف الرقمية، المؤتمر الدولي حول حول منتجات وتطبيقات الابتكار والهندسة المالية، جامعة سطيف، الجزائر، 2014.
5. بوقلقول الهادي، سوامس رضوان، إدارة التغيير وتأثيرها على عملية الإبداع والابتكار في المؤسسة، مداخلة قدمت في المنتدى الثاني للمؤسسات عنابة، الجزائر، 30 نوفمبر 2004.
6. حسين عبد المطلب الأسرج، تعزيز تنافسية المشروعات العربية الصغيرة والمتوسطة في ظل اقتصاد المعرفة الملتقى العلمي حول المعرفة في ظل الاقتصاد الرقمي ومساهمتها في تكوين المزايا التنافسية للبلدان العربية، جامعة الشلف، الجزائر، 04-05 ديسمبر 2007.

7. حمد إبراهيم غضابي، مستقبل الذكاء الاصطناعي في دولة الامارات العربية المتحدة، مؤتمر تقنيات الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته في المجال الإعلامي، كلية ليوا، أبو ظبي، الامارات العربية المتحدة، 2024.
8. رابح زيري، دور أنظمة المعلومات في تنمية القدرة التنافسية للمؤسسة، بحث مقدم إلى الملتقى الوطني الأول حول المؤسسة الاقتصادية الجزائرية وتحديات المناخ الاقتصادي الجديد، جامعة ورقلة، الجزائر 22/23 أبريل، 2003.
9. روابح عبد الباقي والعايد لزهري، تشجيع الإبداع في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة تجربة الاتحاد الأوروبي، ملتقى دولي حول: الإبداع والتغيير التنظيمي في المنظمات الحديثة، جامعة البليدة، الجزائر، 2011.
10. عازب الشيخ أحمد، غربي العيد، دعم القدرات التنافسية للمؤسسات الصغيرة والمتوسطة في الجزائر وفق مدخل إدارة الجودة الشاملة، الملتقى الوطني حول واقع وآفاق النظام المحاسبي في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة في الجزائر"، يومي 5 و6 ماي 2013، جامعة الوادي.
11. عنايات ابراهيم حافظ، المزايا التنافسية في المنطقة العربية الواقع المأمول، المؤتمر الثالث لكلية التجارة فرع جامعة الأزهر للبنات، القاهرة، مصر، 2000.
12. فريق التنافسية الأردني، التنافسية وتجربة الأردن، وزارة التخطيط والتعاون الدولي الأردن، 2003.
13. مجيد شعباني، شعباني وداد، الابتكار في المنتجات والطرائق لخلق التفوق والتميز التنافسي، المؤتمر العلمي الدولي المحكم حول الابداع والابتكار في منظمات الأعمال، مركز البحث وتطوير الموارد البشرية- رماح، مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، ط 1، 2016.
14. مراد غركان، التعاون الدولي للتصدي لخطر الإرهاب باستخدام الذكاء الاصطناعي، مقال في كتاب جماعي أعمال مؤتمر مستقبل الذكاء الاصطناعي تحديات قانونية وأخلاقية، المركز الديمقراطي العربي للدراسات الاستراتيجية والسياسية والاقتصادية، ط 1، برلين، ألمانيا. 2024.
15. نسرين بركات، عادل العلي مفهوم التنافسية والتجارب الناجحة في النفاذ إلى الأسواق الدولية، ورقة نقاش ضمن ورشة عمل حول محددات القدرة التنافسية للأقطار العربية في الأسواق الدولية، المعهد العربي للتخطيط، 19-21 جوان 2000.

المراجع باللغة الأجنبية

1. Aaker, D. A., & Joachimsthaler, E. (2018). Brand leadership: Building assets in an information economy. *Journal of Marketing Management*, 34(11-12), p 55.
2. Adigwe, C. S., Olaniyi, O. O., Olabanji, S. O., Okunleye, O. J., Mayeke, N. R., & Ajayi, S. A. (2024). Forecasting the future: The interplay of artificial intelligence, innovation, and competitiveness and its effect on the global economy. *Asian Journal of Economics, Business and Accounting*, 24(4), 126-146. <https://doi.org/10.9734/AJEBA/2024/v24i41269>
3. Bogers, M., & others, The open innovation research landscape: Established perspectives and emerging themes across different levels of analysis. *Industry and Innovation*, 24(1), 2017, p 45.
4. Botero, J. & others, The Regulation of Labor, *Quarterly Journal of Economics*, 119(4), 2004, p 1341.
5. Carolina Machado J. Paulo Davim, *Management and Engineering Innovation*, Iste Ltd and John Wiley & Sons, USA, 2013, p 72.
6. Cécile Patris- Françoise Warrant, "l'innovation technologique au service du développement durable, rapport de synthèse, Fondation Travail-Université asbl Centre de recherche Travail & Technologies, 2001, p 12.
7. Chaffey, D., & Ellis-Chadwick, F, *Digital Marketing* (7th ed.). Pearson Education, 2019, p 419.

8. Coombs, W. T, Ongoing Crisis Communication: Planning, Managing, and Responding (2nd ed.). Sage Publications, 2007, p 04.
9. Coombs, W. T, The Value of Communication During a Crisis: Insights from Strategic Crisis Management. Business Horizons, 58(2), 2015, p 144.
10. Eccles, R. G., Ioannou, I., & Serafeim, G. (2019). The impact of corporate sustainability on organizational processes and performance. Management Science, 60(11), p 21.
11. Eirini Ntoutsis, et al., "Bias in Data-Driven Artificial Intelligence Systems: An Introductory Survey," Wiley Interdisciplinary Reviews: Data Mining and Knowledge Discovery, vol. 10, no. 3, 2020, article e1356, p 135.
12. Enright, Michael J, The Globalization of competition and the localization of competition, policies Toward clustering, Macmillan, 4 coming, London, England, p 05.
13. European Commission, A Digital Agenda for Europe, COM (2010) 245 final, 2010, p 11.
14. Fombrun, C. J., & van Riel, C. B. M, Fame & Fortune: How Successful Companies Build Winning Reputations. FT Press, 2004, p 91
15. François Libman, Veille et Documentaire, sciences de l'information, 2011, vol 48, N°1, p 11.
16. Gompers, P., & Lerner, J. (2020). The venture capital cycle. Journal of Economic Perspectives, 34(3), p 94.
17. Grewal, D., Roggeveen, A. L., & Nordfält, J. (2017). The future of retailing. Journal of Retailing, 93(1), p 62.
18. Grundig, J. E., & Hunt, T, Managing Public Relations. Holt, Rinehart and Winston, 1984, p 08.
19. Guillermo Cortes Robles, Management de l'innovation technologique et des connaissances : synergie entre la theorie TRIZ et le raisonnement à partir de cas, these de doctorat, université de Toulouse, juillet 2006, p 10.
20. H. Benbya, T. H. Davenport and S. Pachidi, 'Artificial Intelligence in Organizations: Current State and Future Opportunities', MIS Quarterly Executive, 19(4), available at: <https://aisel.aisnet.org/misqe/vol19/iss4/4>, 2020.
21. Jay Barney, 'Firm Resources and Sustained Competitive Advantage', *Journal of Management*, 17(1), 1991, pp. 102–105.
22. Joetidd, John Bessant, et Keith Pavitt, Management de L'innovation, integration du changement technologique, commercial et organisationnet de Boeck, Paris, 2006, p 66.
23. Johan Verloop, Insight in Innovation: Managing Innovation by Understanding the Laws of Innovation, Elsevier, 2004, p 17.
24. John Storey & Graeme Salaman, Managers of Innovation Insights into Making Innovation Happen, Blackwell Publishing, USA, 2005, p 19.
25. K. Buntak, M. Kovačić and M. Mutavdžija, 'Application of Artificial Intelligence in the Business', *International Journal for Quality Research*, 15(2), pp. 403–416, University North, Croatia, available at: <https://www.researchgate.net/publication/351864191>, 2021.
26. Kai-Fu Lee, AI Superpowers: China, Silicon Valley, and the New World Order, Houghton Mifflin Harcourt, 2018, pp. 109–113.

27. Kim, W. C., & Mauborgne, R. (2005). Blue ocean strategy: How to create uncontested market space and make the competition irrelevant. Harvard Business Review Press. P 880
28. Kotler Filip & B. Dubois, (2003), Marketing Management, Pearson Education, 11ème Edition, Paris, p 27.
29. Kotler, P., & Armstrong, G, Principles of Marketing (18th ed.). Pearson Education, 2021, p 226.
30. Kotler, P., & Keller, K. L, Marketing Management (15th ed.). Pearson Education, 2016, p 287.
31. Kotler, P., & Keller, K. L. (2016). *Marketing management* (15th ed.). Pearson, p 98.
32. L. Henríquez-Calvo, K. Díaz-Martínez, E. A. Chang-Muñoz, A. F. Guarín-García, I. Portnoy and J. A. Ramírez, 'Analysis of the Impact of Process Innovation and Collaboration on Competitiveness in Small and Medium-Sized Enterprises: A Case Study in Colombia', *Procedia Computer Science*, 231, pp. 636–641, <https://doi.org/10.1016/j.procs.2023.12.171>, 2024.
33. Lesca. H, Structure et Système d'information : Facteurs de compétitivité, Masson, 1982, p 11.
34. M.C.Ma. Del Rosario Garcia Valazquez and others. (2014). Relevance of technological innovation in the Business competitiveness of medium enterprises in Hidalgo state, *European Scientific journal*, vol10, No 16, p 356.
35. Maskus, K. E. Intellectual Property Rights in the Global Economy. Institute for International Economics, 2000, p 07.
36. Matt, C., Hess, T., & Benlian, A, Digital Transformation Strategies, *Business & Information Systems Engineering*, 57(5), 2015, p 341.
37. Meriam Karaa-Joelle Morana, théorie de la diffusion de l'innovation de Rogers et traçabilité : application au secteur de la datte tunisienne", *revue : logistique management*, vol 19-n 01, 2011, p 18.
38. Michael Armstrong, STRATEGIC HUMAN RESOURCE MANAGEMENT: A GUIDE TO ACTION, 3° ED, KOGAN PAGE ,London, 2006, p 22.
39. Michael E Porter, The competitive advantage of nation. The Macmillan Press. 1990, p 85.
40. Michael E. Porter, 'What Is Strategy?', *Harvard Business Review*, 74(6), 1996, pp. 61–64.
41. Michael E. Porter, Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance (New York: Free Press, 1985), pp. 1–5.
42. Nonaka, I., & Takeuchi, H. (1995). The knowledge-creating company: How Japanese companies create the dynamics of innovation. Oxford University Press, p 118.
43. North, D. C, Institutions, Institutional Change and Economic Performance. Cambridge University Press, 1990, p 83.
44. Oslo Manuel, Guidelines for Collecting and Interpreting Innovation Data, OCDE, Paris, 2005, p 07.
45. P Robbins, "organizational behavior: concept controversies and application's, 6th Ed, prentice hall, New Jersey: ,1993, p 679.
46. Paul Trott, Innovation Management and New Product Development, 4th edh (Harlow: Pearson Education, 2008), p. 5.
47. Porter, M. E., & Kramer, M. R. (2019). Creating shared value: Redefining capitalism and the role of the corporation in society. *Harvard Business Review*, 97(1), p 78.

48. Prahalad, C. K., & Hamel, G. (1990). The core competence of the corporation. *Harvard Business Review*, 68(3), p 92.
49. R. L Daft, organization theory and design, 7th Ed, south Western Publishing, New York: ,2001, p 357.
50. Raus, S.& others (2020), The economics of COVID-19: Initial empirical evidence on how family firms in five European countries cope with the corona crisis. *International Journal of Entrepreneurial Behavior & Research*, 26(5), p 56.
51. Reichheld, F. F., & Sasser, W. E, Zero Defections: Quality Comes to Services, *Harvard Business Review*, 68(5), 1990, p 107.
52. Richard Thomason, Logic and Artificial Intelligence, in Edward N. Zalta (ed.), *The Stanford Encyclopedia of Philosophy*, Stanford University, Summer Edition, 2020.
53. S. K. Parajuli, D. Mahat and D. R. Kandel, 'Innovation and Technology Management: Investigate How Organizations Manage Innovation and Stay Competitive in the Modern Business Landscape', *World Journal of Advanced Research and Reviews*, 19(3), pp. 339–345, Singhanian University, Arunachal Pradesh Institute of Research and Innovation & Dr. K.N. Modi University, available at: <https://ssrn.com/abstract=4573172>, 2023.
54. S. Trivedi and N. Patel, The Role of Automation and Artificial Intelligence in Increasing the Sales Volume: Evidence from M, S, and MM Regressions, *Technocrats Institute of Technology & Mumbai University*, pp. 1–29, available at: <https://ssrn.com/abstract=4180379>, 2022.
55. Saks, A. M. (2019). Antecedents and consequences of employee engagement revisited. *Journal of Organizational Effectiveness: People and Performance*, 6(1), p 13.
56. Sibel Ahmedova, Factors for Increasing the Competitiveness of Small and Medium-Sized Enterprises (SMEs) In Bulgaria, *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, (195) 2015, p 105.
57. Statistical Package for the Social Sciences
58. Stern. T, Jaberg H., *Erfolgreiches Innovations management: Erfolgsfaktoren - Grundmuster- Fallbeispiele*, Gabler, Germany, 2007, p 07.
59. Teece, D. J., Pisano, G., & Shuen, A. (1997). Dynamic capabilities and strategic management. *Strategic Management Journal*, 18(7), p 77.
60. Verbeke, A., & Kano, L. (2016). An internalization theory perspective on the global and regional strategies of multinational enterprises. *Journal of World Business*, 51(1), p89.
61. Womack, J. P., & Jones, D. T. (2018). Lean thinking: Banish waste and create wealth in your corporation. *Journal of Operations Management*, 60, 1-2, p 102.
62. World Trade Organization, *World Trade Report 2018: The Future of World Trade: How Digital Technologies are Transforming Global Commerce*, 2018, p 08.



قائمة الملاحق



الملحق (01): استمارة الاستبيان



الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة الشهيد حمه لخضر بالوادي

كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير قسم العلوم الاقتصادية

ثانية ماستر: تخصص اقتصاد وتسيير المؤسسات

﴿استبيان﴾

أخي الكريم، أختي الكريمة، تحية طيبة وبعد:

يشرفنا أن نقدم لكم هذا الاستبيان باعتباركم ضمن عينة الدراسة الميدانية لبحث علمي خاص بإعداد مذكرة تخرج وذلك ضمن متطلبات نيل شهادة الماستر في العلوم الاقتصادية تخصص: اقتصاد وتسيير المؤسسات بعنوان: «التفاعل بين الذكاء الاصطناعي* والابتكار** وأثره على زيادة القدرة التنافسية للمؤسسات الاقتصادية».

الرجاء أخي الفاضل/أختي الفاضلة التكرم بقراءة العبارات بتأني وتعبئة الاستبانة من خلال ابداء رأيك في العبارات بوضع علامة (X) في المكان المناسب وفي خانة واحدة لكل عبارة بناء على تقديرك الشخصي، علما بأن المعلومات التي يتضمنها هذا الاستبيان ستكون محل سرية تامة ولن تستخدم إلا في مجال البحث العلمي فقط دون الإشارة إلى صاحبها، كما نحيطكم علما أنه ليس هناك إجابة صحيحة أو خاطئة، نحن نريد معرفة توجهاتكم (آراءكم) فقط.

في الأخير تقبلوا منا فائق الاحترام والتقدير لتعاونكم ومشاركتم في إنجاح وتمام هذا البحث العلمي.

تحت إشراف:

من إعداد الطالب:

➤ الأستاذة الدكتورة: بوصبيح صالح رحيمة

➤ ميده يحيى

Email: yahiaalimida@gmail.com

الموسم الجامعي: 2025/2024

* يعتبر ذكاء صناعيا كل استخدام لأجهزة الكمبيوتر المتطورة والبرامج الذكية لأداء المهام التي تتطلب تفكيرًا شبيهاً بالبشر، مثل تحليل البيانات، واتخاذ القرارات، والتواصل مع العملاء، وأتمتة العمليات كالشات بوت والتوصيات الذكية واستخدام روبوتات تعمل بالذكاء الاصطناعي تقوم بتجميع المنتجات دون تدخل بشري.....

** يعتبر ابتكار كل تقديم لأفكار أو طرق أو منتجات جديدة أو تحسين ما هو موجود بطريقة إبداعية لحل المشكلات أو تحقيق نتائج أفضل. الابتكار هو تقديم أفكار أو طرق أو منتجات جديدة أو تحسين ما هو موجود بطريقة إبداعية لحل المشكلات أو تحقيق نتائج أفضل.

أولاً: البيانات الشخصية

الرجاء الإجابة عن الأسئلة التالية بوضع علامة (x) في المكان المقابل أو ملاً الفراغ بكتابة الإجابة المناسبة.

ملاحظة: إذا لم تكن متأكدًا من الإجابة، يمكنك اختيار "محايد"، ولكن يُفضّل اختيار أقرب إجابة تعكس وجهة نظرك قدر الإمكان.

1. الجنس:

ذكر	أنثى

2. العمر:

أقل من 30 سنة	30 – 39 (سنة)	40 – 49 (سنة)	50 فما فوق

3. المؤهل العلمي:

ليسانس	ماستر/ مهندس	دراسات عليا

4. اسم المؤسسة:

5. المسمى الوظيفي

6. سنوات الخبرة العملية:

أقل من سنة	1 – 5 سنة	5 – 10 سنة	10 – 15 سنة	أكثر من 15 سنة

7. مدى تبني المؤسسة للذكاء الاصطناعي

غير مستخدم	محدود الاستخدام	متوسط الاستخدام	استخدام متقدم

ثانياً: بيانات الدراسة

الرقم	الفقرات	غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	موافق	موافق بشدة
المحور الأول						
البعد الأول: الابتكار						
01	تعتبر المصحة رائدة في تبني التكنولوجيا الحديثة وتمتلك أحدث الأجهزة التكنولوجية؛					
02	تقوم المصحة بتطوير تقنيات جديدة لتحسين منتجاتها وخدماتها؛					
03	تعتمد المصحة على وسائل التواصل الحديثة في تواصلها مع العملاء والموردين؛					
04	تعمل المصحة على تقديم خدمات مبتكرة بشكل مستمر؛					
05	تقوم مؤسستي بالعمل على ابتكار طرق تسعيرية جديدة لخدماتها بناء على توقعات وإمكانيات العملاء؛					
06	تستخدم المصحة طرق حديثة لترويج وتوزيع منتجاتها؛					
07	تشجع المصحة الموظفين على تقديم أفكار جديدة وتحسين التواصل بين مختلف الأقسام؛					
08	تشجع إدارة المصحة الموظفين على المشاركة في اتخاذ القرار؛					
09	تستخدم مؤسستي حلول مبتكرة كالمعدات الذكية* التي تعمل بالحساسات لتقليل التكاليف وزيادة الكفاءة؛					
10	تحصلت المصحة على براءات اختراع أو تسعى للوصول إلى ذلك؛					
11	تستثمر المصحة في البحث والتطوير لتعزيز مجالات الابتكار داخلها**؛					
المحور الأول. الجزء الثاني: الذكاء الاصطناعي						
12	تمتلك المصحة فهماً واضحاً للذكاء الاصطناعي ومجالات استخدامه					
13	تستخدم المصحة تقنيات الذكاء الاصطناعي في عملياتها التشغيلية والابتكارية؛					
14	لدى المصحة استراتيجية واضحة لاستخدام الذكاء الاصطناعي في عملياتها					
15	تعتمد المصحة على الذكاء الاصطناعي في أتمتة*** العمليات وتحسين الكفاءة التشغيلية					
16	تعتمد مؤسستي على الذكاء الاصطناعي لحل مشكلات الإنتاج وتقليل التكاليف؛					

* المعدات الذكية: الأبواب الآلية: الإضاءة الحساسة

** مجالات الابتكار: التكنولوجي: التسويقي: الإداري والتنظيمي.

*** الأتمتة: تقنية التشغيل الآلي التي تستخدم في تشغيل العمليات دون تدخل بشري (الرد التلقائي مثلاً).

17	تعتمد مؤسستي على الذكاء الاصطناعي لتحسين جودة الخدمات التي تقدمها؛				
18	تعتمد مؤسستي على أنظمة متطورة كإنترنت الأشياء لتحسين إدارة سلسلة التوريد والعمليات اللوجستية*؛				
19	تستخدم مؤسستي الذكاء الاصطناعي في تحليل البيانات لاتخاذ قرارات مبتكرة؛				
20	تسعى مؤسستي لاستغلال التوصيات الذكية لتوفير خدمات مخصصة للعملاء بناءً على اهتماماتهم؛				
21	تسعى مؤسستي لاستغلال الذكاء الاصطناعي في تحسين القدرة على توقع التغيرات المستقبلية للسوق؛				
22	تستخدم مؤسستي أنظمة الأتمتة الذكية (RPA)** ، مما يبسط إجراءات العمل الداخلية؛				
23	تستخدم مؤسستي تحليل البيانات لتحسين عمليات البحث والتطوير؛				
24	تقوم مؤسستي بتدريب موظفيها على كيفية حماية البيانات الشخصية من الاختراقات الأمنية؛				
25	تسعى مؤسستي للحفاظ على أمنها السيبراني من الهجمات الفيروسية.				
26	تستثمر مؤسستي بشكل كافٍ في تطوير استخدام الذكاء الاصطناعي بها؛				
المحور الثاني: القدرة التنافسية					
27	تلتزم مؤسستي بتقديم المنتجات في الوقت المحدد والمواصفات المطلوبة؛				
28	تعمل مؤسستي على تعزيز ولاء العميل من خلال تقديم المنتجات والخدمات الفريدة؛				
29	لمؤسستي القدرة على الاستجابة بسرعة للتغيرات في تفضيلات ورغبات العملاء؛				
30	تعمل مؤسستي على جعل أسعار المنتجات التي تقدمها تتناسب مع جودتها؛				
31	تتصف المنتجات المقدمة من قبل مؤسستي بالجيدة؛				
32	تهتم مؤسستي بأفكار الزبائن وتأخذ بأرائهم ومقترحاتهم التي من شأنها أن تطور منتجاتها؛				
33	توفر مؤسستي جميع وسائل الدفع الالكترونية المتاحة؛				
34	تمتلك مؤسستي موظفين ذو مهارات متعددة تجعلهم قادرين على أداء أكثر من وظيفة أو عمل؛				
35	تعتمد مؤسستي على استراتيجيات تسويقية فعالة في الوصول للجماهير المستهدف ومواجهة المنافسين؛				

* العمليات اللوجستية: هي مجموعة من الأنشطة والعمليات التي تهدف إلى إدارة وتنسيق حركة وتخزين البضائع والمعلومات والموارد من نقطة المنشأ إلى وجهتها النهائية.

** أنظمة الأتمتة الذكية: هي برمجيات تحاكي عمل الموظف في تنفيذ المهام الروتينية مثل إدخال البيانات ومعالجة الفواتير دون تدخل بشري.

36	تعمل مؤسستي على توافق استراتيجياتها التسويقية مع أهدافها الاستراتيجية ورؤيتها؛				
37	تسعى مؤسستي لزيادة جودة وتمييز منتجاتها وفقا لرغبات العملاء لكسب حصة سوقية أكبر؛				
38	لمؤسستي القدرة على تقدير حصتها السوقية بشكل دقيق؛				
39	تسعى مؤسستي لربط علاقات قوية مع العملاء والموردين والموزعين؛				
40	لمؤسستي القدرة على استخدام أحدث التقنيات للتواصل مع العملاء والموردون والشركاء التجاريين؛				
41	تشارك مؤسستي في فعاليات وأنشطة اجتماعية لتعزيز صورتها العامة؛				
42	تقوم مؤسستي بعقد شراكات تجارية لتحسين جودة عملياتها وقدرتها التنافسية؛				
43	تشجع التشريعات والنظام القانوني للمؤسسات في الجزائر مؤسستي في توسيع أعمالها واستثماراتها ويحفزها على التجديد والابتكار؛				
44	لمؤسستي القدرة على تجنب مواجهة أي مشاكل قانونية تعرقل عملها؛				
45	تستطيع مؤسستي مواجهة التحديات التنظيمية المختلفة (البيروقراطية، الضرائب المرتفعة، قيود الاستيراد والتصدير، شروط التراخيص الصعبة)؛				
46	تعمل مؤسستي على استغلال كل الفرص المتاحة في البيئة التنظيمية والقانونية (الشفافية، تخفيضات الضرائب والتسهيلات الحكومية) لتعزيز قدرتها التنافسية؛				

الملحق (02): قائمة الأساتذة المحكمين

الاسم واللقب	الرتبة العلمية	الجامعة
عبد الجليل شليق	أستاذ دكتور	جامعة الشهيد حمه لخضر الوادي
عقبة عبد اللاوي	أستاذ دكتور	جامعة الشهيد حمه لخضر الوادي
ريم بن عيسى	أستاذ دكتور	جامعة الشهيد حمه لخضر الوادي
سكينة حملاوي	دكتورة	جامعة الشهيد حمه لخضر الوادي
عائشة لمحنط	دكتورة	جامعة الشهيد حمه لخضر الوادي

الملحق (03): معامل ثبات بعد الابتكار

Sortie

- Log
- Fiabilité
 - Titre
 - Remarques
 - Echelle : ALL VAR
 - Titre
 - Récapitulatif
 - Statistiques c

RELIABILITY

```

/VARIABLES=Q1 Q2 Q3 Q4 Q5 Q6 Q7 Q8 Q9 Q10 Q11
/SCALE('ALL VARIABLES') ALL
/MODEL=ALPHA.
  
```

→ **Fiabilité**

Echelle : ALL VARIABLES

Récapitulatif de traitement des observations

		N	%
Observations	Valide	100	99,0
	Exclu ^a	1	1,0
	Total	101	100,0

a. Suppression par liste basée sur toutes les variables de la procédure.

Statistiques de fiabilité

Alpha de Cronbach	Nombre d'éléments
,929	11

الملحق (04): معامل ثبات بعد الذكاء الاصطناعي

Sortie

- Log
- Fiabilité
 - Titre
 - Remarques
 - Echelle : ALL VAR
 - Titre
 - Récapitulatif
 - Statistiques c

RELIABILITY

```

/VARIABLES=Q12 Q13 Q14 Q15 Q16 Q17 Q18 Q19 Q20 Q21 Q22 Q23 Q24 Q25 Q26
/SCALE('ALL VARIABLES') ALL
/MODEL=ALPHA.
  
```

→ **Fiabilité**

Echelle : ALL VARIABLES

Récapitulatif de traitement des observations

		N	%
Observations	Valide	100	99,0
	Exclu ^a	1	1,0
	Total	101	100,0

a. Suppression par liste basée sur toutes les variables de la procédure.

Statistiques de fiabilité

Alpha de Cronbach	Nombre d'éléments
,889	15

الملحق (05): معامل ثبات المحور الأول

Sortie Log Fiabilité Titre Remarques Echelle : ALL VAR Titre Récapitulatif Statistiques c

RELIABILITY
/VARIABLES=Q1 Q2 Q3 Q4 Q5 Q6 Q7 Q8 Q9 Q10 Q11 Q12 Q13 Q14 Q25 Q26
/SCALE('ALL VARIABLES') ALL
/MODEL=ALPHA.

→ **Fiabilité**

Echelle : ALL VARIABLES

Récapitulatif de traitement des observations

		N	%
Observations	Valide	100	99,0
	Exclu ^a	1	1,0
	Total	101	100,0

a. Suppression par liste basée sur toutes les variables de la procédure.

Statistiques de fiabilité

Alpha de Cronbach	Nombre d'éléments
,851	26

الملحق (06): معامل ثبات المحور الثاني

Sortie Log Fiabilité Titre Remarques Echelle : ALL VAR Titre Récapitulatif Statistiques c Log

RELIABILITY
/VARIABLES=Q27 Q28 Q29 Q30 Q31 Q32 Q33 Q34 Q35 Q36 Q37 Q38
/SCALE('ALL VARIABLES') ALL
/MODEL=ALPHA.

→ **Fiabilité**

Echelle : ALL VARIABLES

Récapitulatif de traitement des observations

		N	%
Observations	Valide	100	99,0
	Exclu ^a	1	1,0
	Total	101	100,0

a. Suppression par liste basée sur toutes les variables de la procédure.

Statistiques de fiabilité

Alpha de Cronbach	Nombre d'éléments
,864	20

الملحق (07): معامل ثبات الاستبيان

Sortie

- Log
- Fiabilité
 - Titre
 - Remarques
 - Echelle : ALL VARIABLES
 - Titre
 - Récapitulatif
 - Statistiques c

RELIABILITY

```

/VARIABLES=Q1 Q2 Q3 Q4 Q5 Q6 Q7 Q8 Q9 Q10 Q11 Q12
Q25 Q26 Q27 Q28 Q29 Q30 Q31 Q32 Q33 Q34 Q35 Q36
/SCALE('ALL VARIABLES') ALL
/MODEL=ALPHA.
  
```

→ **Fiabilité**

Echelle : ALL VARIABLES

Récapitulatif de traitement des observations

	N	%
Observations		
Valide	100	99,0
Exclu ^a	1	1,0
Total	101	100,0

a. Suppression par liste basée sur toutes les variables de la procédure.

Statistiques de fiabilité

Alpha de Cronbach	Nombre d'éléments
,838	46

الملحق (08): معاملات الارتباط بيرسون لبعد الابتكار

Corrélations				
الابتكار		الابتكار	تدعيم المصلحة/ المخبر المخبر راحة في تضي الكتولوجيا الحديثة وتمتلك أحدث الأجهزة الكتولوجية!	تقوم المصلحة/ المخبر بتطوير تقنيات جديدة لتحسين منتجاتها وخدماتها!
الابتكار	Corrélation de Pearson	1	,852**	,730**
	Sig. (bilatérale)		,000	,000
	N	100	100	100
تدعيم المصلحة/ المخبر المخبر راحة في تضي الكتولوجيا الحديثة وتمتلك أحدث الأجهزة الكتولوجية!	Corrélation de Pearson	,852**	1	,745**
	Sig. (bilatérale)	,000		,000
	N	100	100	100
تقوم المصلحة/ المخبر بتطوير جديدة لتحسين منتجاتها وخدماتها!	Corrélation de Pearson	,730**	,745**	1
	Sig. (bilatérale)	,000	,000	
	N	100	100	100
تدعيم المصلحة/ المخبر على وسائل التواصل الحديثة في تواصلها مع العملاء والشركاء!	Corrélation de Pearson	,896**	,797**	,774**
	Sig. (bilatérale)	,000	,000	,000
	N	100	100	100
تدعيم المصلحة/ المخبر على فهم خدمات مبتكرة بشكل مستمر!	Corrélation de Pearson	,784**	,592**	,527**
	Sig. (bilatérale)	,000	,000	,000
	N	100	100	100
تقوم المصلحة/ المخبر بالعمل على ابتكار طرق تسويقية جديدة لخدماتها بناء على توافر وإمكانيات العملاء!	Corrélation de Pearson	,776**	,722**	,496**
	Sig. (bilatérale)	,000	,000	,000
	N	100	100	100
تستخدم المصلحة/ المخبر طرق جديدة لترويج وتوزيع منتجاتها!	Corrélation de Pearson	,778**	,655**	,454**
	Sig. (bilatérale)	,000	,000	,000
	N	100	100	100
تشجع المصلحة/ المخبر الموظفين على فهم أكثر جديدة وتحسين التواصل مع مختلف العملاء!	Corrélation de Pearson	,679**	,431**	,347**
	Sig. (bilatérale)	,000	,000	,000
	N	100	100	100
تشجع إدارة المصلحة/ المخبر الموظفين على المشاركة في اتخاذ القرار!	Corrélation de Pearson	,811**	,651**	,565**
	Sig. (bilatérale)	,000	,000	,000
	N	100	100	100

Corrélations				
		تتقدم المصنعة/ المخر على وسائل التواصل الحديثة في تواصلها مع العملاء والموردين!	تعمل المصنعة/ المخر على فهم خدمات مبتكرة بشكل مستمر!	تقوم المصنعة/ المخر بالعمل على ابتكار طرق تسويقية جديدة لخدماتها بناء على تطلعات وإمكانيات العملاء!
الابتكار	Corrélation de Pearson	,896**	,784**	,776**
	Sig. (bilatérale)	,000	,000	,000
	N	100	100	100
تتقدم المصنعة/ المخر «أداة» في تبنى التكنولوجيا الحديثة وتعتك أحدث الأجهزة التكنولوجية!	Corrélation de Pearson	,797**	,592**	,722**
	Sig. (bilatérale)	,000	,000	,000
	N	100	100	100
تقوم المصنعة/ المخر بتطوير تقيت جديدة لتحسين منتجاتها وخدماتها!	Corrélation de Pearson	,774**	,527**	,496**
	Sig. (bilatérale)	,000	,000	,000
	N	100	100	100
تتقدم المصنعة/ المخر على وسائل التواصل الحديثة في تواصلها مع العملاء والموردين!	Corrélation de Pearson	1	,821**	,788**
	Sig. (bilatérale)		,000	,000
	N	100	100	100
تعمل المصنعة/ المخر على فهم خدمات مبتكرة بشكل مستمر!	Corrélation de Pearson	,821**	1	,718**
	Sig. (bilatérale)	,000		,000
	N	100	100	100
تقوم المصنعة/ المخر بالعمل على ابتكار طرق تسويقية جديدة لخدماتها بناء على تطلعات وإمكانيات العملاء!	Corrélation de Pearson	,788**	,718**	1
	Sig. (bilatérale)	,000	,000	
	N	100	100	100
تستخدم المصنعة/ المخر طرق جديدة لترويج وتوزيع منتجاتها!	Corrélation de Pearson	,757**	,621**	,673**
	Sig. (bilatérale)	,000	,000	,000
	N	100	100	100
تشجع المصنعة/ المخر الموظفين على فهم الكار جديدة وتحسين التواصل من مختلف الأقسام!	Corrélation de Pearson	,510**	,602**	,329**
	Sig. (bilatérale)	,000	,000	,001
	N	100	100	100
تشجع إدارة المصنعة/ المخر الموظفين على المشاركة في اتخاذ القرار!	Corrélation de Pearson	,581**	,517**	,527**
	Sig. (bilatérale)	,000	,000	,000
	N	100	100	100

الملحق (09): معاملات الارتباط بيرسون لبعد الذكاء الاصطناعي

Corrélations				
		الذكاء_الاصطناعي	يمتلك المخر هيكًا واضحًا للذكاء الاصطناعي ومجالات استخدامه!	تستخدم المخر تقيت الذكاء الاصطناعي في عملياته التشغيلية والإنتاجية!
الذكاء_الاصطناعي	Corrélation de Pearson	1	,463**	,566**
	Sig. (bilatérale)		,000	,000
	N	100	100	100
يمتلك المخر هيكًا واضحًا للذكاء الاصطناعي ومجالات استخدامه!	Corrélation de Pearson	,463**	1	,427**
	Sig. (bilatérale)	,000		,000
	N	100	100	100
تستخدم المخر تقيت الذكاء الاصطناعي في عملياته التشغيلية والإنتاجية!	Corrélation de Pearson	,566**	,427**	1
	Sig. (bilatérale)	,000	,000	
	N	100	100	100
لدى المخر استراتيجية واضحة لاستخدام الذكاء الاصطناعي في عملياته!	Corrélation de Pearson	,473**	,230*	,488**
	Sig. (bilatérale)	,000	,021	,000
	N	100	100	100
تتقدم المخر على الذكاء الاصطناعي في أتمتة * * العمليات وتحسين الكفاءة التشغيلية!	Corrélation de Pearson	,461**	,268**	,276**
	Sig. (bilatérale)	,000	,007	,005
	N	100	100	100
تتقدم المخر على الذكاء الاصطناعي لحل مشكلات الإنتاج وتقليل التكاليف!	Corrélation de Pearson	,550**	,379**	,423**
	Sig. (bilatérale)	,000	,000	,000
	N	100	100	100
تتقدم المخر على الذكاء الاصطناعي لتحسين جودة الخدمات التي يقدمها!	Corrélation de Pearson	,593**	,245*	,294**
	Sig. (bilatérale)	,000	,014	,003
	N	100	100	100
تتقدم المخر على أنظمة متطورة كالتقنيات لتحسين إدارة سلسلة التوريد والعمليات اللوجستية * !	Corrélation de Pearson	,557**	,141	,343**
	Sig. (bilatérale)	,000	,161	,000
	N	100	100	100
تستخدم المخر الذكاء الاصطناعي في تحليل البيانات لاتخاذ قرارات مبتكرة!	Corrélation de Pearson	,616**	,211*	,217*
	Sig. (bilatérale)	,000	,035	,030
	N	100	100	100
يسعى المخر لاستغلال التوصلات الذكية لتوفير خدمات مخصصة للعملاء بناءً على احتياجاتهم!	Corrélation de Pearson	,656**	,166	,146
	Sig. (bilatérale)	,000	,100	,146
	N	100	100	100

Corrélations

الملاحق_الذكاء الاصطناعي	Corrélation de Pearson	0.473**	0.461**	0.550**
	Sig. (bilatérale)	.000	.000	.000
	N	100	100	100
معرفة المخبر إيجابيًا واضحًا للذكاء الاصطناعي ومجالات استخدامه!	Corrélation de Pearson	.230**	.268**	.379**
	Sig. (bilatérale)	.021	.007	.000
	N	100	100	100
مستخدم المخبر كتحليل للذكاء الاصطناعي في عملياته التشغيلية والإدارية!	Corrélation de Pearson	.488**	.276**	.423**
	Sig. (bilatérale)	.000	.005	.000
	N	100	100	100
أدى المخبر استراتيجية واضحة لاستخدام الذكاء الاصطناعي في عملياته!	Corrélation de Pearson	1	.389**	.228*
	Sig. (bilatérale)		.000	.023
	N	100	100	100
مستخدم المخبر على الذكاء الاصطناعي في أنشطة *** وتحسين الكفاءة التشغيلية!	Corrélation de Pearson	.389**	1	.500**
	Sig. (bilatérale)	.000		.000
	N	100	100	100
مستخدم المخبر على الذكاء الاصطناعي لحل مشكلات الإنتاج وتقليل التكاليف!	Corrélation de Pearson	.228*	.500**	1
	Sig. (bilatérale)	.023	.000	
	N	100	100	100
مستخدم المخبر على الذكاء الاصطناعي لتحسين جودة الخدمات التي يقدمها!	Corrélation de Pearson	.214*	.244*	.330**
	Sig. (bilatérale)	.032	.014	.001
	N	100	100	100
مستخدم المخبر على أنظمة متطورة كالتقنيات الحديثة لإدارة سلسلة التوريد والعمليات اللوجستية *	Corrélation de Pearson	.288**	.159	.064
	Sig. (bilatérale)	.004	.114	.528
	N	100	100	100
مستخدم المخبر الذكاء الاصطناعي في تحليل البيانات لاتخاذ القرارات معقدة!	Corrélation de Pearson	.354**	.396**	.373**
	Sig. (bilatérale)	.000	.000	.000
	N	100	100	100
يسمى المخبر لاستغلال التوصلات الذكية كوسائل خدمات مخصصة لأعضاء بناءً على احتياجاتهم!	Corrélation de Pearson	.280**	.331**	.361**
	Sig. (bilatérale)	.005	.001	.000
	N	100	100	100

الملاحق (10): معاملات الارتباط بيرسون لبعد الميزة التنافسية

Corrélations	Corrélations	Corrélations	Corrélations	Corrélations	Corrélations	Corrélations	Corrélations	Corrélations	Corrélations
الملاحق_الذكاء الاصطناعي	Corrélation de Pearson	1	.718**	.633**	.747**	.724**	.617**	.486**	.467**
	Sig. (bilatérale)		<.001	<.001	<.001	<.001	<.001	<.001	<.001
	N	100	100	100	100	100	100	100	100
معرفة المخبر إيجابيًا واضحًا للذكاء الاصطناعي ومجالات استخدامه!	Corrélation de Pearson	.718**	1	.596**	.561**	.509**	.373**	.138	.093
	Sig. (bilatérale)	<.001		<.001	<.001	<.001	<.001	.172	.357
	N	100	100	100	100	100	100	100	100
مستخدم المخبر كتحليل للذكاء الاصطناعي في عملياته التشغيلية والإدارية!	Corrélation de Pearson	.633**	.596**	1	.523**	.512**	.540**	.010	-.058
	Sig. (bilatérale)	<.001	<.001		<.001	<.001	<.001	.921	.564
	N	100	100	100	100	100	100	100	100
أدى المخبر استراتيجية واضحة لاستخدام الذكاء الاصطناعي في عملياته!	Corrélation de Pearson	.747**	.561**	.523**	1	.498**	.441**	.186	.158
	Sig. (bilatérale)	<.001	<.001	<.001		<.001	<.001	.064	.117
	N	100	100	100	100	100	100	100	100
مستخدم المخبر على الذكاء الاصطناعي في أنشطة *** وتحسين الكفاءة التشغيلية!	Corrélation de Pearson	.724**	.509**	.512**	.498**	1	.567**	.181	.117
	Sig. (bilatérale)	<.001	<.001	<.001	<.001		<.001	.071	.247
	N	100	100	100	100	100	100	100	100
مستخدم المخبر على أنظمة متطورة كالتقنيات الحديثة لإدارة سلسلة التوريد والعمليات اللوجستية *	Corrélation de Pearson	.617**	.373**	.540**	.441**	.567**	1	.088	.012
	Sig. (bilatérale)	<.001	<.001	<.001	<.001	<.001		.385	.908
	N	100	100	100	100	100	100	100	100
مستخدم المخبر الذكاء الاصطناعي في تحليل البيانات لاتخاذ القرارات معقدة!	Corrélation de Pearson	.486**	.138	.010	.186	.181	.088	1	.428**
	Sig. (bilatérale)	<.001	.172	.921	.064	.071	.385		<.001
	N	100	100	100	100	100	100	100	100
يسمى المخبر لاستغلال التوصلات الذكية كوسائل خدمات مخصصة لأعضاء بناءً على احتياجاتهم!	Corrélation de Pearson	.467**	.093	-.058	.158	.117	.012	.428**	1
	Sig. (bilatérale)	<.001	.357	.564	.117	.247	.908	<.001	
	N	100	100	100	100	100	100	100	100
مستخدم المخبر على أنظمة متطورة كالتقنيات الحديثة لإدارة سلسلة التوريد والعمليات اللوجستية *	Corrélation de Pearson	.512**	.323**	.073	.352**	.245*	.038	.238*	.329**
	Sig. (bilatérale)	<.001	.001	.468	<.001	.014	.706	.017	<.001
	N	100	100	100	100	100	100	100	100

** La corrélation est significative au niveau 0.01 (bilatéral).

* La corrélation est significative au niveau 0.05 (bilatéral).

الملحق (11): معاملات الارتباط بيرسون لبعد الحصة السوقية

Sortie
Log
Corrélations
Titre
Remarques
Corrélations

CORRELATIONS
/VARIABLES=الحصة السوقية Q35 Q36 Q37 Q38
/PRINT=TWOTAIL NOSIG FULL
/MISSING=PAIRWISE.

→ Corrélations

Corrélations

الحصة السوقية	تعتمد المصحة/المختبر على استراتيجية سويقية مماثلة في الوصول للجمهور المستهدف ومواجهه المنافسين	تعتمد المصحة/المختبر على توقعات السوق مع أهدافها الاستراتيجية ورويتها	تسعى المصحة/المختبر لزيادة جوده وتميز خدماتها وفقا لاعتات العملاء لكسب حصة سويقية أكبر	للمصحة/المختبر القدرة على تقدير حصتها السويقية بشكل دقيق
Corrélation de Pearson	1	,718**	,739**	,543**
Sig. (bilatérale)		<,001	<,001	<,001
N	100	100	100	100
تعتمد المصحة/المختبر على استراتيجية سويقية مماثلة في الوصول للجمهور المستهدف ومواجهه المنافسين	Corrélation de Pearson	1	,459**	,176
Sig. (bilatérale)			<,001	,080
N	100	100	100	100
تعتمد المصحة/المختبر على توقعات السوق مع أهدافها الاستراتيجية ورويتها	Corrélation de Pearson	,739**	1	,098
Sig. (bilatérale)		<,001		,332
N	100	100	100	100
تسعى المصحة/المختبر لزيادة جوده وتميز خدماتها وفقا لاعتات العملاء لكسب حصة سويقية أكبر	Corrélation de Pearson	,543**	,176	1
Sig. (bilatérale)		<,001	,080	
N	100	100	100	100
للمصحة/المختبر القدرة على تقدير حصتها السويقية بشكل دقيق	Corrélation de Pearson	,700**	,338**	,378**
Sig. (bilatérale)		<,001	<,001	,044
N	100	100	100	100

** La corrélation est significative au niveau 0.01 (bilatéral).
* La corrélation est significative au niveau 0.05 (bilatéral).

الملحق (12): معاملات الارتباط بيرسون لبعد العلاقات العامة

Sortie
Log
Corrélations
Titre
Remarques
Corrélations

CORRELATIONS
/VARIABLES=العلاقات العامة Q39 Q40 Q41 Q42
/PRINT=TWOTAIL NOSIG FULL
/MISSING=PAIRWISE.

→ Corrélations

Corrélations

العلاقات العامة	تسعى المصحة/المختبر لربط علاقات قوية مع العملاء والموردين والموزعين	للمصحة/المختبر القدرة على استخدام أحدث التقنيات للتواصل مع العملاء والموردين والشركاء الجاريين	تشارك المصحة/المختبر في فعاليات وأنشطة اجتماعية لتعزيز صورتها العامة	تقوم المصحة/المختبر بعقد تراكات تجارية لتحسين جوده عملياتها وهرتها النهائية
Corrélation de Pearson	1	,694**	,722**	,775**
Sig. (bilatérale)		<,001	<,001	<,001
N	100	100	100	100
تسعى المصحة/المختبر لربط علاقات قوية مع العملاء والموردين والموزعين	Corrélation de Pearson	1	,357**	,356**
Sig. (bilatérale)			<,001	<,001
N	100	100	100	100
للمصحة/المختبر القدرة على استخدام أحدث التقنيات للتواصل مع العملاء والموردين والشركاء الجاريين	Corrélation de Pearson	,722**	1	,463**
Sig. (bilatérale)		<,001		<,001
N	100	100	100	100
تشارك المصحة/المختبر في فعاليات وأنشطة اجتماعية لتعزيز صورتها العامة	Corrélation de Pearson	,775**	,356**	1
Sig. (bilatérale)		<,001	<,001	
N	100	100	100	100
تقوم المصحة/المختبر بعقد تراكات تجارية لتحسين جوده عملياتها وهرتها النهائية	Corrélation de Pearson	,726**	,334**	,480**
Sig. (bilatérale)		<,001	<,001	<,001
N	100	100	100	100

** La corrélation est significative au niveau 0.01 (bilatéral).

الملحق (13): معاملات الارتباط بيرسون لبعد البيئة القانونية والتنظيمية

Sortie
Log
Corrélations
Titre
Remarques
Corrélations

CORRELATIONS
/VARIABLES=البيئة_القانونية Q43 Q44 Q45 Q46
/PRINT=TWOTAIL NOSIG FULL
/MISSING=PAIRWISE.

→ Corrélations

Corrélations

البيئة_القانونية	البيئة_القانونية	البيئة_القانونية	البيئة_القانونية	البيئة_القانونية	البيئة_القانونية	البيئة_القانونية
البيئة_القانونية	Corrélation de Pearson	1	,788**	,829**	,735**	,826**
	Sig. (bilatérale)		<,001	<,001	<,001	<,001
	N	100	100	100	100	100
تسبب التغيرات والنظام القانوني للمؤسسات في الجزائر المصحف/ المصحف في توسيع أعمالها واستثماراتها ويحفزها على الجديد والابتكار	Corrélation de Pearson	,788**	1	,601**	,365**	,528**
	Sig. (bilatérale)	<,001		<,001	<,001	<,001
	N	100	100	100	100	100
المصحف/ المصحف الفرع على يجب مواجهة أي مشاكل قانونية تعرف عملها	Corrélation de Pearson	,829**	,601**	1	,476**	,569**
	Sig. (bilatérale)	<,001	<,001		<,001	<,001
	N	100	100	100	100	100
يسطيع المصحف مواجهة التحديات التنظيمية المختلفة	Corrélation de Pearson	,735**	,365**	,476**	1	,512**
	Sig. (bilatérale)	<,001	<,001	<,001		<,001
	N	100	100	100	100	100
يعمل المصحف على استغلال كل الفرص المتاحة في البيئة التنظيمية والقانونية	Corrélation de Pearson	,826**	,528**	,569**	,512**	1
	Sig. (bilatérale)	<,001	<,001	<,001	<,001	
	N	100	100	100	100	100

** . La corrélation est significative au niveau 0.01 (bilatéral).

الملحق (14): معاملات الارتباط بيرسون لأبعاد ومجاور الاستبيان مجتمعة

- Sortie
 - Log
 - Corrélations
 - Titre
 - Remarques
 - Corrélations

CORRELATIONS

/VARIABLES=الاستبيان التفاعل القدرة_التنافسية
/PRINT=TWOTAIL NOSIG FULL
/MISSING=PAIRWISE.

→ Corrélations

Corrélations

		الاستبيان	التفاعل	القدرة_التنافسية
الاستبيان	Corrélation de Pearson	1	,797**	,608**
	Sig. (bilatérale)		<,001	<,001
	N	100	100	100
التفاعل	Corrélation de Pearson	,797**	1	,006
	Sig. (bilatérale)	<,001		,953
	N	100	100	100
القدرة_التنافسية	Corrélation de Pearson	,608**	,006	1
	Sig. (bilatérale)	<,001	,953	
	N	100	100	100

** . La corrélation est significative au niveau 0.01 (bilatéral).

الملحق (15): اختبار الفرضية الفرعية الأولى

الصفحة 141

الملحق (16): اختبار الفرضية الفرعية الثانية

ملف | تحرير | عرض | بيانات | تحويل | إدراج | تنسيق | تحليل | جداول | أدوات | إضافات | نافذة

Sortie | Log | Test T | Titre | Remarques | Statistiques sur é | Test sur échantill | Tailles d'effet pour

T-TEST

```

/TESTVAL=3
/MISSING=ANALYSIS
/VARIABLES=الذكاء_الاصطناعي
/ES DISPLAY(TRUE)
/CRITERIA=CI(.95).

```

➔ **Test T**

Statistiques sur échantillon uniques

	N	Moyenne	Ecart type	Moyenne d'erreur standard
الذكاء_الاصطناعي	100	3,3473	,75718	,07572

Test sur échantillon unique

Valeur de test = 3

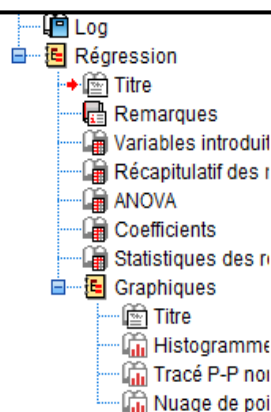
	t	df	Sig. (bilatérale)	Différence moyenne	Intervalle de confiance de la différence à 95 %	
					Inférieur	Supérieur
الذكاء_الاصطناعي	4,587	99	<,001	,34733	,1971	,4976

Tailles d'effet pour échantillon unique

	Standardisation ^a	Estimation des points	95% Intervalle de confiance	
			Inférieur	Supérieur
الذكاء_الاصطناعي d de Cohen	,75718	,459	,252	,664
Correction de Hedges	,76297	,455	,250	,659

a. Dénominateur utilisé pour estimer les tailles d'effet.
 Le d de Cohen utilise l'écart type échantillon.
 La correction de Hedges utilise l'écart type échantillon, plus un facteur de correction.

الملحق (17): اختبار الفرضية الفرعية الثالثة



```
/SCATTERPLOT=( *ZRESID , *ZPRED)
/RESIDUALS HISTOGRAM(ZRESID) NORMPROB(ZRESID) .
```

→ Régression

Variables introduites/éliminées^a

Modèle	Variables introduites	Variables éliminées	Méthode
1	الابتكار ^b	.	Introduire

a. Variable dépendante : القدرة التنافسية

b. Toutes les variables demandées ont été introduites.

Récapitulatif des modèles^b

Modèle	R	R-deux	R-deux ajusté	Erreur standard de l'estimation
1	,313 ^a	,098	,089	,56038

a. Prédicteurs : (Constante), الابتكار

b. Variable dépendante : القدرة التنافسية

ANOVA^a

Modèle		Somme des carrés	ddl	Carré moyen	F	Sig.
1	Régression	3,337	1	3,337	10,626	,002 ^b
	de Student	30,775	98	,314		
	Total	34,112	99			

a. Variable dépendante : القدرة التنافسية

b. Prédicteurs : (Constante), الابتكار

Coefficients^a

Modèle		Coefficients non standardisés		Coefficients standardisés	t	Sig.
		B	Erreur standard	Bêta		
1	(Constante)	2,798	,291		9,618	<,001
	الابتكار	,215	,066	,313	3,260	,002

a. Variable dépendante : القدرة التنافسية

الملحق (18): اختبار الفرضية الفرعية الرابعة

Régression
 Titre
 Remarques
 Variables introduit
 Récapitulatif des r
 ANOVA
 Coefficients
 Statistiques des r
 Graphiques
 Titre
 Histogramme
 Tracé P-P noi
 Nuage de poi

```

/SCATTERPLOT=(*ZRESID ,*ZPRED)
/RESIDUALS HISTOGRAM(ZRESID) NORMPROB(ZRESID) .
  
```

→ **Régression**

Variables introduites/éliminées^a

Modèle	Variables introduites	Variables éliminées	Méthode
1	الذكاء_الاصطناعي ^b	.	Introduire

a. Variable dépendante : القدرة_المناهضة

b. Toutes les variables demandées ont été introduites.

Récapitulatif des modèles^b

Modèle	R	R-deux	R-deux ajusté	Erreur standard de l'estimation
1	,219 ^a	,048	,038	,57563

a. Prédictors : (Constante), الذكاء_الاصطناعي

b. Variable dépendante : القدرة_المناهضة

ANOVA^a

Modèle		Somme des carrés	ddl	Carré moyen	F	Sig.
1	Régression	1,639	1	1,639	4,947	,028 ^b
	de Student	32,472	98	,331		
	Total	34,112	99			

a. Variable dépendante : القدرة_المناهضة

b. Prédictors : (Constante), الذكاء_الاصطناعي

Coefficients^a

Modèle		Coefficients non standardisés		Coefficients standardisés		Sig.
		B	Erreur standard	Bêta	t	
1	(Constante)	3,184	,251		12,668	<,001
	الذكاء_الاصطناعي	,160	,072	,219	2,224	,028

a. Variable dépendante : القدرة_المناهضة

الملحق (19): اختبار الفرضية الرئيسية

- Titre
- Remarques
- Variables introduites
- Récapitulatif des modèles
- ANOVA
- Coefficients
- Statistiques des résidus
- Graphiques
 - Titre
 - Histogramme des résidus
 - Tracé P-P normal
 - Nuage de points

/RESIDUALS HISTOGRAM(ZRESID) NORMPROB(ZRESID) .

→ Régression

Variables introduites/éliminées^a

Modèle	Variables introduites	Variables éliminées	Méthode
1	التفاعل_Aj_والابتكار ^b	.	Introduire

a. Variable dépendante : القدرة التنافسية

b. Toutes les variables demandées ont été introduites.

Récapitulatif des modèles^b

Modèle	R	R-deux	R-deux ajusté	Erreur standard de l'estimation
1	,354 ^a	,125	,116	,55175

a. Prédicteurs : (Constante), والتفاعل_Aj_والابتكار

b. Variable dépendante : القدرة التنافسية

ANOVA^a

Modèle		Somme des carrés	ddl	Carré moyen	F	Sig.
1	Régression	4,278	1	4,278	14,052	<,001 ^b
	de Student	29,834	98	,304		
	Total	34,112	99			

a. Variable dépendante : القدرة التنافسية

b. Prédicteurs : (Constante), والتفاعل_Aj_والابتكار

Coefficients^a

Modèle		Coefficients non standardisés		Coefficients standardisés	t	Sig.
		B	Erreur standard	Bêta		
1	(Constante)	2,495	,333		7,484	<,001
	التفاعل_Aj_والابتكار	,324	,087	,354	3,749	<,001

a. Variable dépendante : القدرة التنافسية

الحمد لله الملك الوهاب