

أثر استخدام الذكاء الاصطناعي في دعم اتخاذ القرار الاستراتيجي في مؤسسات
القطاع الخدمي: دراسة تطبيقية على المؤسسات المتوسطة بمدينة الرياض

إعداد الطالبة/

ملاك مبارك العنزي

الرقم الجامعي: 251000046

إشراف/

د. الفیصل عبد الحمید

د. فايز جراد

العام الدراسي:

2025

Mid-Ocean University
College of Management
Department of Business Administration



**The Impact of Artificial Intelligence Use in Supporting
Strategic Decision-Making in Service Sector Institutions:
Applied Study on Medium-Sized Institutions in the City of
Riyadh**

Prepared by:

Malaak Mubarak Al-Anazi

Student ID: 251000046

Supervised by:

Dr. Al-Faisal Abdulhamid

Dr. Faiz Jarad

Academic Year:

2025

All printing and publishing rights are reserved for MidOcean University



الإهداء

﴿وَأَخِرُ دَعْوَاهُمْ أَنِ الْحَمْدُ لِلَّهِ رَبِّ الْعَالَمِينَ﴾

رجوت كريما قد وثقت بصنعه و ما كان من يرجوا الكريم يخيب

لم تكن الرحلة قصيرة، ولا الحلم قريبا، ولا الطريق ممهدا بالورود لكن بفضل الله، ثم بالإصرار، وصلت ... وحققت ما حلمت به

إلى ركني الثابت، وسندي العظيم، إلى من كلله الله بالوقار وهيبة العطاء، إلى من أحمل اسمه فخرا واعتزازا، إلى النور الذي أضاء دربي والسراج الذي لا ينطفئ نوره، إلى من بذل الغالي والنفيس وجهد السنين ليعلو اسمي، إلى من علمني أن العزيمة تصنع المعجزات، وأن الإصرار يهزم المستحيل، إلى من حصد الأشواك عن دربي ليمهد لي طريق العلم ... إلى قدوتي في الحياة والدي الغالي.

إلى نور عيني وبهجة حياتي، إلى من جعل الله الجنة تحت قدميها، من احتضني قلبها قبل يديها، إلى من ذللت الصعاب بدعائها، ويسرت الطريق بجبها، إلى من رافقتني منذ خطوتي الأولى، علمتني الأخلاق قبل الحروف، وحفزتني على طلب العلم رغم مشقته، دعمتني حتى بلغت النجاح ... إلى معلمتي الأولى ورفيقتي في كل إنجاز والدتي الحبيبة.

إلى أعمدتي الراسخة، وأرضي الصلبة، وجداري المتين وأمان أيامي، إلى من شدوا أزرني فكنت بهم أقوى، إلى من أزالوا عن طريقي المتاعب، وزرعوا في داخلي الثقة والإصرار، وشاركوا قلبي دروب الكفاح، إلى خيرة أيامي وصفوتها إخوتي وأخواتي الغالين.

إلى من كانوا عوننا وسندا في هذا الطريق، الأصدقاء الأوفياء، ورفقاء السنين، وأصحاب الشدائد والأزمات، الجنود الخفية الذين يفرحهم نجاحي، الذين مهدوا طريق مسيرتي بدعائهم، إلى من أفاضوني بمشاعرهم ونصائحهم المخلصة.

إلى أساتذتي الكرام، منارة الطريق، وصناع المجد، الذين لم يخلوا بعلم ولا دعم، إلى من صنعوا فرقا في مسيرتي.

أهديكم جميعا ثمرة هذا الجهد، أول غراس الحلم الذي طالما انتظرتة. وأعاهد نفسي وأعدكم أن أواصل المضي وأن أكون على قدر الثقة، ولا أترك للفشل موطئ قدم، حتى أبلغ المراتب التي تليق بكم وبثقتكم.

الحمد لله أولا وآخرا، وأسأله أن يجعلني مباركة أينما كنت.

الشكر والتقدير

الحمد لله أولاً وآخرًا، ظاهرًا وباطنًا، على ما أولاني من فضله وتوفيقه، وأعانني على إتمام هذا العمل العلمي الذي ما كان

ليرى النور لولا عونه ولطفه وكرمه.

أتوجّه بخالص الشكر والتقدير والعرفان إلى سعادة الدكتور الفیصل عبدالحمید حسن وسعادة الدكتور فايز علي جراد، على

ما قدّمه من دعمٍ وتوجيهٍ كريمٍ، ومتابعةٍ علميةٍ دقيقةٍ، كان لها الأثر الأكبر في إثراء هذا البحث وإخراجه بهذه الصورة.

كما أعبر عن خالص امتناني لكل من قدّم لي يد العون والمساعدة أو أسهم بتوجيهٍ أو نصيحةٍ خلال مراحل إعداد هذه

الرسالة، فجزاهم الله عني خير الجزاء.

ولا يفوتني أن أخصّ بالشكر أسرتي العزيزة، الذين كانوا بعد الله العون والسند، بدعواتهم الصادقة وتشجيعهم الدائم،

فوجودهم كان النور الذي أثار دربي.

كما أقدم جزيل الشكر والتقدير لكل من كان له أثرٌ في إنجاز هذه الرسالة، من زملاء وأصدقاء ومعارف، على دعمهم

ومساندتهم، سائلةً الله أن يجزيهم عني خير الجزاء.

الملخص

تهدف هذه الدراسة إلى استكشاف أثر استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في دعم عملية اتخاذ القرار الاستراتيجي داخل مؤسسات القطاع الخدمي المتوسطة بمدينة الرياض ، باعتبار أن التحول نحو الذكاء الاصطناعي أصبح خياراً استراتيجياً لتعزيز القدرة التنافسية وتحسين جودة القرارات. اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، وشملت عينة مكونة من (59) مشاركاً من العاملين في المستويات الإدارية ذات العلاقة بصنع القرار داخل المؤسسات محل الدراسة، وذلك من خلال استبانة صممت لقياس أربعة أبعاد رئيسية للذكاء الاصطناعي: التحليل التنبؤي، والأتمتة، وأنظمة دعم القرار، وتحليل البيانات الضخمة، إلى جانب محور فعالية اتخاذ القرار الاستراتيجي باعتباره المتغير التابع.

أظهرت النتائج وجود تأثير إيجابي ومعنوي لجميع أبعاد الذكاء الاصطناعي على فعالية اتخاذ القرار، حيث تبين أن التحليل التنبؤي يساهم في تحسين دقة القرارات المستقبلية، بينما تؤدي الأتمتة إلى تسريع إجراءات اتخاذ القرار وتقليل التكاليف التشغيلية. كما أوضحت النتائج أن أنظمة دعم القرار تلعب دوراً مهماً في تقليل مستوى المخاطر المحتملة، وأن تحليل البيانات الضخمة يمثل ركيزة أساسية في بناء قرارات استراتيجية قائمة على المعرفة والتنبؤ الدقيق بالمتغيرات البيئية. وقد تم اختبار الفرضيات باستخدام تحليل الانحدار، وأظهرت النتائج أن النموذج الإحصائي يتمتع بقوة تفسيرية عالية تؤكد دور الذكاء الاصطناعي كعامل مؤثر في جودة القرار وفعاليتها.

وتوصي الدراسة بضرورة تعزيز توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي داخل المؤسسات الخدمية، وتطوير البنية الرقمية الداعمة لها، وتدريب القيادات الإدارية على تحليل البيانات واتخاذ القرارات القائمة على النماذج الذكية، بما يساهم في دعم الاستدامة وتحقيق ميزة تنافسية مستدامة.

الكلمات المفتاحية: الذكاء الاصطناعي، التحليل التنبؤي، اتخاذ القرار الاستراتيجي، الأتمتة، البيانات

الضخمة

Abstract

This study aims to explore the impact of using artificial intelligence (AI) technologies in supporting strategic decision-making within medium-sized service sector institutions in the City of Riyadh, considering that the shift toward AI has become a strategic option for enhancing competitiveness and improving decision quality. The study employed the descriptive-analytical approach and included a sample of (59) participants from administrative levels involved in decision-making within the institutions under study. A questionnaire was designed to measure four main dimensions of AI: predictive analytics, automation, decision support systems, and big data analytics, in addition to the dimension of strategic decision-making effectiveness as the dependent variable.

The results revealed a positive and significant effect of all AI dimensions on the effectiveness of strategic decision-making. It was found that predictive analytics contributes to improving the accuracy of future decisions, while automation accelerates decision-making procedures and reduces operational costs. The findings also indicated that decision support systems play an important role in minimizing potential risks, and that big data analytics serves as a fundamental pillar in formulating strategic decisions based on knowledge and accurate prediction of environmental variables. Hypotheses were tested using regression analysis, and the statistical model demonstrated high explanatory power, confirming AI as a key factor influencing decision quality and effectiveness.

The study recommends enhancing the integration of AI technologies within service institutions, developing the necessary digital infrastructure, and training administrative leaders in data analysis and intelligent model-based decision-making, as this contributes to promoting sustainability and achieving a sustainable competitive advantage.

Keywords: Artificial Intelligence, Predictive Analytics, Strategic Decision-Making, Automation, Big Data

قائمة الجداول

الصفحة	العنوان
46	الجدول (1): توزيع المشاركين حسب النوع
46	الجدول (2): توزيع المشاركين حسب العمر
47	الجدول (3): توزيع المشاركين حسب المؤهل العلمي
48	الجدول (4): توزيع المشاركين حسب عدد سنوات الخبرة
50	الجدول (5): المتوسطات والانحرافات المعيارية لفقرات المحور الأول
50	الجدول (6): المتوسطات والانحرافات المعيارية لفقرات المحور الثاني
54	جدول (7): ملخص نموذج الانحدار الخطي البسيط
54	جدول (8): نتائج تحليل التباين (ANOVA)
54	جدول (9): معاملات الانحدار (Coefficients)
55	جدول (10): نتائج اختبار الفرضية الفرعية الأولى باستخدام الانحدار الخطي البسيط
56	جدول (11): الملخص الإحصائي لاختبار الفرضية الفرعية الثانية
57	جدول (12): نتائج اختبار الفرضية الفرعية الثالثة
58	جدول (13): نتائج اختبار الفرضية الفرعية الرابعة
59	جدول (14): نتائج نموذج الانحدار المتعدد لاختبار الفرضية العامة
60	الجدول (15): معامل Alpha Cronbach لمحاور الاستبيان

قائمة الأشكال

الصفحة	العنوان
46	شكل (1): المشاركين حسب النوع
47	شكل (2): توزيع المشاركين حسب العمر
47	شكل (3): توزيع المشاركين حسب المؤهل العلمي
48	شكل (4): توزيع المشاركين حسب عدد سنوات الخبرة

الفهرس

ب.....	الإهداء
ج.....	الشكر والتقدير
د.....	الملخص
1.....	الفصل الأول: الإطار العام للدراسة
2.....	المقدمة
3.....	مشكلة الدراسة
4.....	أهمية الدراسة
5.....	تساؤلات الدراسة
6.....	فرضيات الدراسة
7.....	الدراسات السابقة
16.....	المنطلقات النظرية للدراسة
17.....	المنهجية وطرق البحث
20.....	الفصل الثاني: الإطار النظري
21.....	المبحث الأول: الإطار المفاهيمي لاستخدام الذكاء الاصطناعي
21.....	المطلب الأول: الإطار المفاهيمي للذكاء الاصطناعي وأهميته
23.....	المطلب الثاني: أنواع ومكونات الذكاء الاصطناعي
25.....	المطلب الثالث: المجالات والتطبيقات الأساسية للذكاء الاصطناعي
29.....	المبحث الثاني: الإطار المفاهيمي لاتخاذ القرار الاستراتيجي
29.....	المطلب الأول: مفهوم القرار الإداري المؤتمت
33.....	المطلب الثاني: مراحل اتخاذ القرار الاستراتيجي
35.....	المطلب الثالث: الفرق بين القرار التقليدي والقرار المؤتمت
38.....	المبحث الثالث: الذكاء الاصطناعي واتخاذ القرار الاستراتيجي

المطلب الأول: الإطار المفاهيمي للذكاء الاصطناعي واتخاذ القرار الاستراتيجي.....	38
المطلب الثاني: إسهام الذكاء الاصطناعي في تعزيز عملية اتخاذ القرار الاستراتيجي	40
المطلب الثالث: تأثير الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة القرار الاستراتيجي	41
الفصل الرابع: الدراسة التطبيقية	45
التحليل الاحصائي	46
المتوسطات والانحرافات المعيارية.....	50
المحور الأول: استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي	50
المحور الثاني: فعالية اتخاذ القرار الاستراتيجي	52
اختبار الفرضيات	54
أثر الذكاء الاصطناعي على القرار الاستراتيجي	54
استخدام التحليل التنبؤي ودقة اتخاذ القرار الاستراتيجي.....	55
تطبيقات الأتمتة على سرعة اتخاذ القرار الاستراتيجي	56
أدوات دعم القرار وتقليل المخاطر	57
تحليل البيانات الضخمة وجودة القرار الاستراتيجي	58
تحليل الفرضية العامة بالانحدار المتعدد.....	59
اختبار ثبات الاداة (كرونباخ ألفا)	60
الفصل الخامس: مناقشة النتائج والتوصيات	61
نتائج التحليل الإحصائي للمتوسطات والانحرافات المعيارية	62
المتوسطات والانحرافات المعيارية:	62
تحليل الفرضيات	62
الخاتمة.....	64
المراجع والمصادر	65

الفصل الأول: الإطار العام للدراسة

المقدمة

تشهد البيئة العالمية اليوم تحولاً استراتيجياً عميقاً بفعل التطورات المتسارعة في مجال التكنولوجيا الرقمية والذكاء الاصطناعي، الذي أصبح الركيزة الأساسية في إعادة تشكيل ملامح الاقتصاد العالمي وصنع القرارات داخل المؤسسات. فقد بات الذكاء الاصطناعي يمثل ثورة معرفية وتقنية تتجاوز حدود الأتمتة التقليدية إلى بناء أنظمة قادرة على التفكير، والتحليل، والتنبؤ، واتخاذ القرار بكفاءة عالية، الأمر الذي جعله عنصراً جوهرياً في تحسين الأداء التنظيمي وتعزيز الميزة التنافسية. وفي ظل هذا التقدم التكنولوجي، أصبحت المؤسسات الحديثة أكثر اعتماداً على البيانات الذكية والتحليلات التنبؤية كأساس لصنع القرار الاستراتيجي، بهدف مواجهة حالة عدم اليقين التي تفرضها بيئة الأعمال المعاصرة والتحديات التشغيلية التي تتطلب قرارات مدروسة وسريعة وذات أثر طويل المدى.

تُعد المؤسسات الخدمية من أكثر القطاعات تأثراً بهذه التحولات التقنية، كونها تعتمد بشكل مباشر على مستوى جودة وكفاءة القرارات التي تتخذها الإدارة العليا، سواء فيما يتعلق بتطوير الخدمات أو التوسع الاستراتيجي أو إدارة المخاطر. وفي هذا الإطار، أصبح الذكاء الاصطناعي أحد الأدوات الرئيسة التي تُسهم في دعم هذه القرارات يسهم الاعتماد على التقنيات الذكية في معالجة كم كبير من البيانات المتداخلة بطريقة دقيقة، مع توفير مجموعة متنوعة من الخيارات واتجاهات اتخاذ القرار، إضافةً إلى محاكاة النتائج المستقبلية المحتملة، الأمر الذي يعزز جودة القرار الاستراتيجي ويحد من تأثير التقديرات الشخصية أو الميول الإدارية غير الموضوعية.

وعلى المستوى الوطني، تولي المملكة العربية السعودية اهتماماً بالغاً بالتحول الرقمي وتبني الذكاء الاصطناعي كمحرك رئيس لتحقيق أهداف رؤية المملكة 2030، حيث وضعت استراتيجية وطنية طموحة تهدف إلى جعل المملكة رائدة عالمياً في مجال الذكاء الاصطناعي بحلول عام 2030. ويأتي هذا الاهتمام انطلاقاً من إدراك المملكة لأهمية الذكاء الاصطناعي في تمكين المؤسسات من تحقيق الكفاءة التشغيلية والاستدامة المالية، إلى جانب دوره الحيوي في رفع جودة الخدمات المقدمة للمستفيدين وتعزيز الثقة في مخرجات القرارات الاستراتيجية داخل المؤسسات المتوسطة، والتي تُعد أحد الأعمدة الرئيسة في هيكل الاقتصاد الوطني.

تسعى هذه الدراسة إلى فحص أثر استخدام الذكاء الاصطناعي في تعزيز عملية اتخاذ القرار الاستراتيجي داخل مؤسسات القطاع الخدمي المتوسطة في المملكة العربية السعودية، وذلك من خلال دراسة واقع التبني، وتقييم مستوى تأثيره على جودة القرارات، وسرعتها، ودقتها، وقدرتها على تحقيق أهداف المؤسسة وتعزيز قدرتها التنافسية.

مشكلة الدراسة

على الرغم من التوجه المتسارع نحو تبني تقنيات الذكاء الاصطناعي في المؤسسات الخدمية بالمملكة العربية السعودية، وخصوصًا المؤسسات المتوسطة التي تُعد ركيزة أساسية في دعم الاقتصاد الوطني، إلا أن مدى قدرة هذه التقنيات على إحداث تحول فعلي في عمليات اتخاذ القرار الاستراتيجي لا يزال غير واضح بشكل كافٍ. في الوقت الذي تؤكد فيه الدراسات الإدارية الحديثة أن تقنيات الذكاء الاصطناعي تُعزّز من مستوى جودة القرارات ودقتها وسرعة تنفيذها، إلا أن الواقع العملي يكشف عن تفاوت كبير بين المؤسسات في مستوى الاستفادة من هذه التقنيات، مما يثير تساؤلات حول مدى فاعليتها الحقيقية في دعم القرارات الاستراتيجية، وتحديد العوامل التي قد تُسهم في نجاح تبنيها أو تحد من أثرها.

كما أن بعض المؤسسات قد تقوم بتطبيق الذكاء الاصطناعي بصورة تقنية فقط دون دمجها في منظومة صنع القرار الاستراتيجي، مما يؤدي إلى فجوة بين الإمكانيات المتاحة والنتائج المتحققة. وفي ظل محدودية الدراسات التطبيقية التي تناولت هذا الموضوع في بيئة المؤسسات الخدمية المتوسطة في المملكة العربية السعودية، برزت الحاجة الملحة لإجراء دراسة علمية تتناول هذا الجانب بعمق.

وبناءً على ذلك، يظهر التساؤل الرئيس للدراسة على النحو الآتي:

ما تأثير توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في تعزيز اتخاذ القرار الاستراتيجي داخل مؤسسات القطاع الخدمي المتوسطة بمدينة الرياض؟

أهمية الدراسة

أولاً: الأهمية العلمية

1. التفاعل مع توجهات التحول الرقمي في السعودية: تأتي هذه الدراسة استجابة للتوجه الاستراتيجي للمملكة نحو بناء اقتصاد قائم على البيانات والذكاء الاصطناعي، حيث تم إطلاق "الاستراتيجية الوطنية للذكاء الاصطناعي" بهدف جعل السعودية مركزاً عالمياً في هذا المجال بحلول عام 2030، مما يؤكد الحاجة إلى دراسات تُظهر أثر هذا التحول على عمليات اتخاذ القرار في المؤسسات الخدمية المتوسطة.
2. معالجة فجوة علمية حقيقية: لا تزال الدراسات التي تتناول دور تقنيات الذكاء الاصطناعي في التأثير على عملية اتخاذ القرار الاستراتيجي داخل المؤسسات الخدمية. المتوسطة محدودة للغاية، بالرغم من كون هذه المؤسسات تمثل شريحة كبيرة من الاقتصاد الوطني وتشكل نسبة عالية من القطاع الخاص السعودي.
3. دمج الجانب التقني بالجانب الإداري الاستراتيجي: تقدم الدراسة نموذجاً علمياً حديثاً يجمع بين تقنيات الذكاء الاصطناعي وأساليب الإدارة الاستراتيجية، مما يثري مجال البحوث التطبيقية ويمنح الباحثين إطاراً عملياً يمكن البناء عليه في دراسات مستقبلية.

ثانياً: الأهمية العملية

1. دعم متخذي القرار في المؤسسات الخدمية المتوسطة: تُمكن نتائج الدراسة القيادات الإدارية من تقييم جدوى التوجّه نحو تبني تقنيات الذكاء الاصطناعي وتوظيفها استراتيجياً. وتحديد أثرها الفعلي على تحسين دقة القرارات وتقليل المخاطر وتعزيز ميزة المؤسسة التنافسية.
2. تحديد التحديات الحقيقية التي تواجه المؤسسات: تسلط الدراسة الضوء على الأسباب التي قد تحد من تحقيق الاستخدام الأمثل لتقنيات الذكاء الاصطناعي..
3. تحسين الكفاءة وتقليل التكلفة: تساعد نتائج الدراسة المؤسسات المتوسطة على معرفة كيفية توظيف الذكاء الاصطناعي في رفع كفاءة الأداء التشغيلي وخفض الأعباء المالية الناتجة عن التأخير في اتخاذ القرار أو الوقوع في قرارات غير دقيقة.

اهداف الدراسة

تحليل تأثير تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي على فعالية عملية اتخاذ القرار الاستراتيجي داخل مؤسسات القطاع الخدمي المتوسطة في المملكة العربية السعودية، ودراسة مدى إسهام هذه التقنيات في رفع جودة القرارات، وتسريع إجراءات تنفيذها، والحد من المخاطر المصاحبة لها.

ويتفرع منا:

1. معرفة درجة استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في المؤسسات الخدمية المتوسطة، والتعرف على أنواع التطبيقات الأكثر استخدامًا في بيئة العمل.
2. تحليل أثر التحليل التنبؤي على دقة اتخاذ القرار الاستراتيجي داخل المؤسسات الخدمية، ودوره في تحسين القدرة التوقعية للإدارة.
3. قياس أثر الأتمتة المعتمدة على الذكاء الاصطناعي في تسريع عملية اتخاذ القرار وتقليل الزمن اللازم لتنفيذ الإجراءات الاستراتيجية.
4. التعرف على مدى مساهمة أنظمة دعم القرار الذكية في الحد من المخاطر الاستراتيجية وتحسين جودة البدائل المتاحة أمام متخذي القرار.

تساؤلات الدراسة

كيف يؤثر الذكاء الاصطناعي في تعزيز عملية اتخاذ القرار الاستراتيجي داخل مؤسسات القطاع الخدمي المتوسطة بمدينة الرياض؟

التساؤلات الفرعية :

1. ما مدى اعتماد مؤسسات القطاع الخدمي المتوسطة على تقنيات الذكاء الاصطناعي؟
2. ما مستوى فعالية اتخاذ القرار الاستراتيجي في هذه المؤسسات؟
3. كيف يسهم التحليل التنبؤي المبني على الذكاء الاصطناعي في رفع دقة اتخاذ القرار الاستراتيجي؟

4. ما أثر تطبيقات الأتمتة على سرعة اتخاذ القرار الاستراتيجي داخل المؤسسات الخدمية المتوسطة؟

5. ما مدى إسهام أنظمة دعم القرار الذكية في تقليل المخاطر المرتبطة باتخاذ القرار الاستراتيجي؟

فرضيات الدراسة

H₁: هناك علاقة مؤثرة يمكن قياسها إحصائياً بين توظيف الذكاء الاصطناعي ومستوى كفاءة اتخاذ القرار الاستراتيجي في المؤسسات الخدمية المتوسطة في المملكة العربية السعودية.

الفرضيات الفرعية

H1-1: التحليل التنبؤي المرتبط بالذكاء الاصطناعي يُحدث تغييراً ذا دلالة إحصائية في مستوى دقة اتخاذ القرار الاستراتيجي داخل المؤسسات الخدمية المتوسطة.

H1-2: الأتمتة القائمة على تقنيات الذكاء الاصطناعي تؤدي إلى فرق ملموس إحصائياً في سرعة اتخاذ القرار الاستراتيجي في المؤسسات الخدمية المتوسطة.

H1-3: استخدام أدوات دعم القرار المدعومة بالذكاء الاصطناعي يسهم في خفض المخاطر المرتبطة بالقرارات الاستراتيجية بشكل يمكن إثباته إحصائياً داخل المؤسسات الخدمية المتوسطة.

H1-4: تحليل البيانات الضخمة باستخدام الذكاء الاصطناعي يُظهر دلالة إحصائية في تعزيز جودة القرارات الاستراتيجية في المؤسسات الخدمية المتوسطة.

الدراسات السابقة

الموسوي فرج (2025) تناولت استخدام الذكاء الاصطناعي في اتخاذ القرارات التسويقية الاستراتيجية داخل شركة أور العامة. تُعد هذه الدراسة من البحوث المعاصرة التي تستجيب للتحويلات الرقمية المتسارعة، حيث ركزت على الدور الحيوي للذكاء الاصطناعي في دعم القرارات التسويقية الاستراتيجية داخل المؤسسات الإنتاجية. وقد جاءت أهميتها من واقع تصاعد التنافسية في الأسواق الحديثة، وضرورة امتلاك الشركات لأنظمة تحليلية ذكية تساعد على فهم سلوك المستهلك، والتنبؤ باتجاهات السوق، واتخاذ قرارات تسويقية مبنية على بيانات دقيقة عوضاً عن اتخاذ القرار بناءً على التقدير الشخصي أو الخبرة التقليدية. تناول البحث شركة أور العامة بوصفها نموذجاً للمؤسسات التي بدأت في دمج تقنيات الذكاء الاصطناعي ضمن عملياتها التسويقية، مما يعكس توجهها استراتيجياً نحو التحول الرقمي وتعزيز الميزة التنافسية في القطاع الصناعي.

سعى الباحث إلى قياس تأثير الذكاء الاصطناعي في تعزيز كفاءة دعم القرار الاستراتيجي التسويقي ، من خلال تحليل قدرة الأنظمة الذكية على تعزيز دقة المعلومات، ورفع جودة البدائل التسويقية، وتسريع عملية اتخاذ القرار. وقد تم اعتماد المنهج الوصفي الارتباطي، باستخدام تم استخدام الاستبانة لجمع البيانات من موظفي الشركة، واشتملت عينة البحث على العاملين في الأقسام التسويقية والإدارية، وتم تحليل البيانات باستخدام برنامج (SPSS) ، مع الاعتماد على معامل الارتباط بيرسون واختبارات الانحدار لقياس قوة العلاقة بين المتغيرات.

أظهرت النتائج وجود علاقة معنوية موجبة وقوية بين تطبيق الذكاء الاصطناعي ومستوى دقة القرارات التسويقية الاستراتيجية، مما يؤكد أن الأنظمة الذكية تسهم في رفع كفاءة التخطيط التسويقي وتحسين القدرة على الاستجابة للمتغيرات السوقية. كما بينت الدراسة أن "الخوارزمية الجينية" كانت أكثر للذكاء الاصطناعي دوراً واضحاً في توجيه عملية اتخاذ القرار ، نظراً لقدرتها على تحليل كميات ضخمة من البيانات واستخلاص أفضل البدائل التسويقية بشكل دقيق. في المقابل، ظهر تأثير ضعيف للوكيل الذكي، ولم يظهر تأثير معنوي للأنظمة الخبيرة، وهو ما يعزوه الباحثان إلى محدودية تطبيق هذه الأنظمة أو ضعف الوعي الوظيفي باستخدامها داخل الشركة.

خلصت الدراسة أن الذكاء الاصطناعي تجاوز دوره كأداة مساعدة، ليتحول إلى عنصراً استراتيجياً في صياغة القرار التسويقي، وأوصت بضرورة الاستثمار في تطوير البنية التكنولوجية وتدريب الموارد البشرية على التعامل مع هذه التقنيات، لضمان تحقيق أقصى استفادة منها في بناء إستراتيجيات تسويقية مستدامة تعزز من تنافسية الشركة في الأسواق المحلية والدولية .

دراسة رحامنة ونريمان (2022): توضح واقع استخدام الذكاء الاصطناعي في عملية دعم القرار داخل المؤسسات الاقتصادية في الجزائر تُعد هذه الدراسة من أوائل الدراسات التطبيقية في البيئة الجزائرية التي تناولت موضوع الذكاء الاصطناعي بوصفه أداة استراتيجية لدعم عملية اتخاذ القرار داخل المؤسسات الاقتصادية. وجاءت أهمية الدراسة من التحولات التكنولوجية التي يشهدها العالم، وما تفرضه من ضرورة الانتقال من الأساليب التقليدية في الإدارة إلى أنظمة أكثر ذكاءً تعتمد على تحليل البيانات واتخاذ القرارات وفق نماذج خوارزمية دقيقة.

ركزت الباحثة على المؤسسات الاقتصادية في ولاية قالمة، نظراً لما تمثله من تنوع قطاعي يجمع بين المؤسسات الصناعية (مثل مطاحن عمر بن عمر ومطحنة أعبيدي محمد) والمؤسسات البنكية (مثل بنك الفلاحة والتنمية الريفية والبنك المركزي)، مما يوفر بيئة مثالية لقياس تأثير استخدام الذكاء الاصطناعي في عملية دعم القرار داخل مختلف الأنشطة التشغيلية والإدارية.

أظهرت نتائج الدراسة أن استخدام الذكاء الاصطناعي أصبح يمثل توجهاً ضرورياً للمؤسسات التي تسعى إلى تحسين كفاءتها التشغيلية وتقليل هامش الخطأ في القرارات الإدارية. كما أكدت النتائج أن تبنت تطبيقات الذكاء الاصطناعي تمكنت من تحقيق مستوى أعلى من الشفافية والسرعة في معالجة البيانات، إضافة إلى دعم متخذي القرار بمعلومات دقيقة تساعد على اختيار البدائل الأنسب في الوقت المناسب. ومع ذلك، أشارت الدراسة إلى وجود تحديات تتعلق بضعف البنية التحتية التقنية وقلة الكفاءات البشرية المؤهلة للتعامل مع التطبيقات الذكية.

أوصت الدراسة بضرورة تعزيز التحول الرقمي وتطوير برامج تدريبية تهدف إلى تمكين العاملين من استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي بفعالية، إضافة إلى وضع سياسات مؤسسية تشجع على الابتكار واعتماد التكنولوجيا الحديثة كجزء من منظومة اتخاذ القرار.

افتخار رشيد خليل (2024) تطور الذكاء الاصطناعي وأثره على القرارات الإدارية تناولت هذه الدراسة إحدى القضايا المحورية في الإدارة المعاصرة، وهي تأثير تطور أدوات الذكاء الاصطناعي في توجيه عملية اتخاذ القرار الإداري داخل التحول نحو النظم المؤتمتة والإدارة الرقمية. ركزت الباحثة على إبراز الدور الذي تلعبه الأنظمة الذكية في تحسين جودة القرار الإداري من خلال تحليل البيانات الضخمة بدقة وسرعة، وتقليل نسبة الأخطاء البشرية، وتوفير بيئة اتخاذ قرار قائمة على الموضوعية بدلاً من العوامل العاطفية أو التقديرية الفردية التي غالباً ما تؤثر على القرار التقليدي.

سعت الدراسة إلى بيان كيف أصبحت الأتمتة الذكية ليست مجرد تقنية مساندة، بل أصبحت عنصرًا فاعلاً في صياغة القرار الإداري داخل المؤسسات الحكومية والقطاع العام، وذلك من خلال ما توفره من إمكانيات تحليلية، وأنظمة خبيرة، وشبكات عصبية، وخوارزميات جينية، تسهم جميعها في دعم متخذ القرار بمعلومات دقيقة وأنية تساعد على اختيار البديل الأكثر فاعلية. وقد اعتمدت الباحثة المنهج الوصفي التحليلي، مركزة على الإطار القانوني والتنظيمي للقرارات المؤتمتة، ومقارنة بين القرار الإداري التقليدي والقرار المستند إلى الذكاء الاصطناعي من حيث الأسس والمشروعية وأثر كل منهما على المرفق العام.

بينت النتائج أن الذكاء الاصطناعي قد ساعد في تطوير مفهوم القرار الإداري ليصبح قائمًا على الدقة والشفافية والعدالة، من خلال استخدام خوارزميات قادرة على معالجة البيانات بعيدًا عن التحيز البشري. كما بيّنت الدراسة أن الأتمتة الإدارية تسهم في تحقيق العدالة وتوحيد معايير اتخاذ القرار، إلا أنها قد تثير إشكاليات قانونية تتعلق بالمسؤولية الإدارية، ومبدأ المشروعية، وحق الأفراد في معرفة الأساس الذي بني عليه القرار الصادر عن نظام آلي غير بشري. وخلصت الباحثة إلى أن القرارات المؤتمتة لا تختلف في أركانها القانونية عن القرارات التقليدية، لكنها تتطلب إطارًا تشريعيًا خاصًا ينظمها، ويضمن تحقيق التوازن بين الاستفادة من التقنية والحفاظ على الحقوق القانونية للأفراد.

توصي الدراسة بضرورة تطوير تشريعات خاصة بالقرارات الإدارية المؤتمتة، وتدريب الكوادر البشرية على تقنيات الذكاء الاصطناعي، مع التأكيد على أهمية الجمع بين التحليل البشري والقدرة الخوارزمية لتحقيق أفضل النتائج في اتخاذ القرار الإداري.

إبراهيم والغلمان (2024) أثر الذكاء الاصطناعي في إدارة المشاريع الصحية – دراسة تطبيقية على وزارة الصحة بالمملكة العربية السعودية تُعدّ هذه الدراسة من البحوث الحديثة التي تناولت موضوعًا استراتيجيًا يتقاطع مع التحول الرقمي في القطاع الصحي، حيث ركزت على الدور المتنامي لتقنيات الذكاء الاصطناعي في تطوير إدارة المشاريع الصحية التابعة لوزارة الصحة في المملكة العربية السعودية. وانطلقت الدراسة من واقع التغيرات الجذرية التي يشهدها القطاع الصحي عالميًا ومحليًا ضمن أهداف رؤية 2030 في المملكة، التي اعتبرت التحول الرقمي ركيزة أساسية للارتقاء بجودة الخدمات وتعزيز الكفاءة التشغيلية.

سعت الباحثان إلى تحليل مدى تأثير تطبيقات الذكاء الاصطناعي بأبعادها الرئيسية (النظم الخبيرة، التعلم الآلي التلقائي، سهولة الاستعمال) في تحسين أداء إدارة المشاريع الصحية، من حيث التخطيط والتنفيذ والرقابة ورفع كفاءة تخصيص الموارد. وقد استخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي إلى جانب المنهج التطبيقي، وتم جمع البيانات عبر استبانة إلكترونية وُجّهت إلى العاملين في وزارة الصحة ممن لديهم ارتباط مباشر بإدارة المشاريع الصحية، بهدف قياس مستوى الوعي والفاعلية في استخدام استخدام الذكاء الاصطناعي في بيئة العمل الصحي.

وأوضحت النتائج أن الذكاء الاصطناعي يلعب دورًا بارزًا في تحسين مستوى أداء المشاريع الصحية من خلال قدرته على تحليل البيانات الطبية والإدارية بشكل فوري ودقيق، وتقديم تنبؤات تساعد في اتخاذ قرارات استباقية تسهم في تحسين مخرجات الخدمات الصحية وتقليل التكاليف التشغيلية. كما أكدت النتائج أن بعد "سهولة الاستعمال" كان الأكثر تأثيرًا في تقبل الموظفين لاستخدام الأنظمة الذكية، بينما شكّلت محدودية البنية التحتية التقنية ونقص التدريب المتخصص أهم المعوقات أمام التطبيق الأمثل لهذه التقنيات.

خلصت الدراسة إلى أن الذكاء الاصطناعي لم يعد خيارًا تقنيًا بل أصبح ضرورة استراتيجية لإدارة المشاريع الصحية بكفاءة تتماشى مع التطلعات الوطنية للتحويل الصحي، وأوصت بضرورة الاستثمار في تدريب الكوادر الصحية والإدارية، وتطوير بيئة رقمية متكاملة تدعم استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي لضمان استدامة المشاريع الصحية وتحقيق ميزة تنافسية على المستوى الوطني والعالمي.

العزام، نورة محمد عبد الله (2020) تناولت هذه الدراسة دور الذكاء الاصطناعي في تعزيز كفاءة النظم الإدارية المتعلقة بإدارة الموارد البشرية في جامعة تبوك، من خلال إبراز أهمية استخدام الحلول الذكية في تطوير آليات العمل الإداري وتحسين أدائه

بجامعة تبوك، وذلك في إطار التحويل الرقمي الذي تشهده المؤسسات التعليمية في المملكة العربية السعودية. ركزت الباحثة على قياس أثر استخدام الذكاء الاصطناعي في تعزيز الكفاءة التشغيلية وتطوير عمليات التخطيط والاستقطاب والتطوير الوظيفي، بما يسهم في تعزيز جودة الأداء الإداري. وقد توصلت الدراسة إلى أن استخدام الأنظمة الذكية يساهم في تسريع إنجاز المعاملات الإدارية، وتقليل نسبة الأخطاء البشرية، ورفع مستوى الدقة في صنع القرارات المتعلقة بالموارد البشرية. كما أوصت الباحثة بضرورة التوسع في تطبيقات الذكاء الاصطناعي في الجامعات السعودية الأخرى، وإجراء مزيد من

الدراسات التي تتناول مدى ارتباط التقنيات الذكية بفعالية النظم الإدارية على نطاق أوسع. وتميزت الدراسة الحالية عن دراسة العزم بتركيزها بشكل أعمق على إسهام الذكاء الاصطناعي في تعزيز عمليات اتخاذ القرار الإداري بصورة مباشرة، مع التوسع في تحليل تطبيقات الأتمتة الإدارية وأثرها في تطوير المنظومة الإدارية بصورة شمولية.

رقيق، أصالة(2015) ركزت الدراسة على استكشاف استخدام الأنظمة الذكية المؤتمتة في إدارة أعمال المؤسسة، بهدف تحديد أهم الوسائل المدعومة بالذكاء الاصطناعي التي تُسهم في تنظيم الأنشطة التشغيلية وتحسين كفاءتها المؤسسات الجزائية، ودورها في تحسين العمليات الإدارية والمحاسبية. تناولت الباحثة الأنظمة الخبيرة والشبكات العصبية الاصطناعية كنماذج تطبيقية يمكن للمؤسسات الاستفادة منها في تحليل البيانات واتخاذ القرارات التشغيلية بدقة عالية. وأظهرت النتائج أن الأنظمة الخبيرة، المعتمدة على قواعد معرفية ضخمة، تسهم بفعالية في المجالات المحاسبية من خلال توفير حلول دقيقة مبنية على تحليل منطقي للبيانات، في حين أظهرت الشبكات العصبية قدرة كبيرة على دعم القرارات في المجالات التقنية والتحكم عن بعد. وأكدت الدراسة أن الذكاء الاصطناعي ما يزال مجالاً واسعاً ويشهد تطوراً مستمراً يحتاج إلى دعم بحثي وتطبيقي أكبر. وتختلف الدراسة الحالية عن دراسة رقيق في كونها لا تقتصر على عرض التطبيقات، بل تتناول أثر هذه التطبيقات على جودة القرارات الإدارية، مع تسليط الضوء على مظاهر الأتمتة ودورها في تحسين كفاءة الإدارة وتحقيق التحول الرقمي المؤسسي.

رشا محمد فاستق أحمد(2022) تناولت هذه الدراسة توظيف الذكاء الاصطناعي في دعم القرارات الإدارية من خلال إبراز دوره في تحليل البدائل وتوجيه المسار الإداري نحو الاختيار الأمثل الإدارية، من خلال تحليل الدور الذي تقوم به الأنظمة الذكية في دعم الإدارة العامة وتعزيز كفاءتها. ركزت الباحثة على أن التطور التقني لم يعد مجرد خيار تنظيمي وإنما أصبح ضرورة استراتيجية لرفع جودة القرار الإداري وتسريع إنجاز المعاملات، خاصة في المؤسسات الحكومية التي تتعامل مع حجم كبير من البيانات وتتطلب دقة وموضوعية في إصدار القرارات.

سعت الدراسة إلى بيان كيف يسهم الذكاء الاصطناعي في تحسين عملية اتخاذ القرار باستخدام أدوات تحليل ذكية بالاعتماد على نظم خبيرة قادرة على تحليل البيانات بشكل آني، والتنبؤ بالنتائج المستقبلية، وتوفير بدائل إدارية مبنية على أسس موضوعية بعيدة عن التحيز البشري أو الأخطاء الناتجة عن الاجتهاد الشخصي. كما حللت الدراسة الإطار القانوني للقرارات

المؤتمنة، موضحة أن استخدام الذكاء الاصطناعي داخل الإدارة العامة يجب أن يتم في ظل ضوابط قانونية تضمن احترام مبادئ العدالة والشفافية ومشروعية القرار الإداري.

أظهرت النتائج أن تطبيقات الذكاء الاصطناعي أدت إلى تقليل الوقت المستغرق في اتخاذ القرار، وزيادة دقته وفعاليته من خلال الاعتماد على التحليلات التنبؤية والمعالجة الآلية للمعلومات. ومع ذلك، أشارت الباحثة إلى أن غياب تشريعات واضحة ينظم هذه التطبيقات قد يشكل عائقاً أمام التوسع فيها، مما يستدعي وضع إطار تنظيمي يحكم استخدام الأنظمة المؤتمنة في الإدارة ويحدد المسؤولية القانونية عن القرارات الصادرة عن هذه الأنظمة.

خلصت الدراسة إلى أن الذكاء الاصطناعي يمثل تحولاً جوهرياً في منهجية اتخاذ القرار الإداري، حيث يعمل على دمج التقنية في صلب العملية الإدارية، ويوفر نموذجاً إدارياً أكثر كفاءة واستدامة. وأوصت بضرورة الاستثمار في تطوير البنية التقنية وتحديث التشريعات لضمان الاستخدام الأمثل لهذه التطبيقات في المستقبل.

قاسم(2011) تُعد هذه الدراسة حول دراسة حول تأثير الذكاء الاستراتيجي في اتخاذ القرارات، من خلال تطبيق عملي على المدراء في مكتب الأونروا الإقليمي بغزة من أوائل الدراسات العربية التي ناقشت الذكاء الاستراتيجي بوصفه متغيراً إدارياً فاعلاً في تحسين جودة القرارات داخل المنظمات الدولية، حيث ركزت على بيئة عمل حساسة تمثلها وكالة الأونروا العاملة في قطاع غزة، والتي تواجه تحديات متغيرة تستلزم اتخاذ قرارات دقيقة وسريعة تتماشى مع المتغيرات السياسية والاجتماعية والاقتصادية المحيطة. وقد أبرزت الدراسة أهمية الذكاء الاستراتيجي كقدرة معرفية وسلوكية يمتلكها القادة الإداريون تمكنهم من التنبؤ بالمتغيرات المستقبلية وتحليل المعلومات المعقدة، بما يساهم في اتخاذ قرارات فعالة تدعم استدامة المنظمة وتحسين خدماتها للاجئين.

سعت الدراسة إلى تحليل تأثير مكونات الذكاء الاستراتيجي، والتي تشمل الاستشراف، والتفكير المنظومي، والرؤية المستقبلية، والدافعية، والشراكة، على عملية اتخاذ القرار لدى المدراء العاملين في مكتب الأونروا. وقد تم توظيف المنهج الوصفي التحليلي في الدراسة، واستخدام الاستبانة كأداة أساسية لجمع البيانات من كامل مجتمع الدراسة المكوّن من (94) مديراً، مما يعكس دقة اختيار العينة وارتباطها المباشر بموضوع البحث

أوضحت النتائج وجود ارتباط إحصائي ملحوظ بين الذكاء الاستراتيجي وكفاءة عملية اتخاذ القرار، حيث تبين أن مدراء الأونروا الذين يمتلكون مستوى عالٍ من المهارات الاستراتيجية يتمكنون من اتخاذ قرارات أكثر دقة واستجابة للمتغيرات البيئية.

كما أكدت الدراسة أن بعدي "الاستشراف" و"الدافعية" كانا الأكثر تأثيرًا في جودة القرارات، مما يشير إلى أهمية التفكير المستقبلي والتحفيز الداخلي للقادة في صياغة قرارات ناجحة. في المقابل، لم تظهر فروق ذات دلالة في أثر الذكاء الاستراتيجي تعزى للمتغيرات الديموغرافية كالخبرة أو المؤهل العلمي، مما يؤكد أن الذكاء الاستراتيجي مهارة يمكن تطويرها بالممارسة وليس مجرد نتاج للعوامل الشخصية.

واختتمت الدراسة بتوصيات عملية، أبرزها ضرورة إنشاء وحدة للذكاء الاستراتيجي في الأونروا لتقوم برصد التغيرات البيئية، وتوفير المعلومات الدقيقة لصناع القرار، وتعزيز قدرة المدراء على التنبؤ بالمخاطر والفرص، بما يسهم في تحويل القرارات الإدارية إلى قرارات استباقية تعزز من استمرارية المنظمة وفعاليتها في تقديم الخدمات الإنسانية.

Varaidzo Denhere (2021) قدم هذا العمل عرضًا تحليليًا يقارن بين أساليب اتخاذ القرار التقليدية والقرارات المدعومة بالذكاء الاصطناعي في إدارة الشركات، موضحةً الفروق الجوهرية بين النهجين تتناول هذه الدراسة مقارنة شاملة بين عملية اتخاذ القرار التقليدية والقرار المدعوم بالذكاء الاصطناعي في إدارة الشركات، وذلك في ضوء التحولات التكنولوجية التي فرضتها الثورة الصناعية الرابعة واعتماد المؤسسات الحديثة على البيانات الضخمة والتحليلات الذكية كأساس لصناعة القرار. انطلقت الدراسة من فرضية مفادها أن الاعتماد على الذكاء الاصطناعي لم يعد مجرد خيار تقني ثانوي، بل أصبح عنصرًا استراتيجيًا يعيد تشكيل بنية القرار الإداري ويحوّله من عملية بشرية محدودة القدرات إلى عملية علمية مدعومة بالخوارزميات والتعلم الآلي والشبكات العصبية.

بيّن الباحث أن اتخاذ القرار التقليدي يعتمد على الخبرة الشخصية والحدس والمعرفة السابقة للمدير، وهو بذلك عرضة للأخطاء البشرية والتحيزات الإدراكية، إضافة إلى محدودية قدرة الإنسان في تحليل كمّ هائل من البيانات خلال مدة زمنية محدودة. في المقابل تظهر القرارات المدعومة بالذكاء الاصطناعي كبديل أكثر فعالية، حيث تسهم أنظمة الذكاء الاصطناعي في تحليل البيانات الضخمة بصورة فورية، وتوليد توقعات دقيقة، واقتراح البدائل المثلى بناءً على نماذج التنبؤ وتقنيات التعلم الآلي، مما يمنح المؤسسات قدرة تنافسية عالية ويقلل من المخاطر المرتبطة بالقرارات الخاطئة.

اعتمدت الدراسة على منهج المراجعة المنهجية (Systematic Review) للأبحاث المنشورة بين عامي 2010 و 2020، حيث قام الباحث بتحليل عميق للمصادر النظرية والدراسات التطبيقية المتعلقة باتخاذ القرار التقليدي والمدعوم بالذكاء الاصطناعي. وتوصلت النتائج إلى أن تقنية التعلم الآلي (Machine Learning) تمثل أهم أدوات الذكاء الاصطناعي

يسهم في تطوير اتخاذ القرار عبر تحويل البيانات الخام إلى معرفة قابلة للاستخدام الاستراتيجي. كما حددت الدراسة خمسة أنظمة رئيسية لدعم القرار الذكي تشمل: الأنظمة القائمة على النماذج، والبيانات، والمعرفة، والتواصل، والوثائق، وكلها تسهم بدرجات متفاوتة في تعزيز جودة القرار الإداري.

خلصت الدراسة إلى أن الذكاء الاصطناعي لا يهدف إلى إلغاء الدور البشري في اتخاذ القرار، بل إلى تمكين متخذي القرار من تجاوز القيود العقلية والانفعالية التي تؤثر على الحكم البشري. وأكدت أن المؤسسات التي تبنت الذكاء الاصطناعي في عملياتها الإدارية حققت كفاءة أعلى في التخطيط والتنفيذ، كما باتت أكثر قدرة على التنبؤ بالمتغيرات المستقبلية والتكيف السريع معها. وأوصى الباحث بضرورة توسيع نطاق الأبحاث التطبيقية في هذا المجال، مع التركيز على توظيف الذكاء الاصطناعي ضمن عملية اتخاذ القرارات الاستراتيجية لا التشغيلية فقط، من أجل تحقيق تحول إداري شامل ومستدام.

Felipe A. Csaszar, Harsh Ketkar, Hyunjin Kim(2024) تركز الدراسة على دراسة أثر الذكاء الاصطناعي في دعم عملية اتخاذ القرار الاستراتيجي استناداً إلى تجارب رواد الأعمال والمستثمرين وتُعد هذه الدراسة من أحدث الدراسات العالمية التي تناولت الذكاء الاصطناعي كوسيلة فعالة تعزز اتخاذ القرار الاستراتيجي داخل بيئة الأعمال، مركزة على الدور التحويلي للنماذج اللغوية الكبيرة (LLMs) في صياغة الاستراتيجيات وتقييمها، مقارنة بأداء رواد الأعمال والمستثمرين البشر. تنطلق الدراسة من فرضية أن الذكاء الاصطناعي لم يعد يقتصر على العمليات التشغيلية أو التنبؤية فحسب، بل بات يمتلك قدرات معرفية تمكنه من المشاركة الفعلية في هندسة القرارات الاستراتيجية التي تشكل مستقبل المؤسسة وميزتها التنافسية.

سعى الباحثون إلى تحليل كيفية دمج الذكاء الاصطناعي في عملية اتخاذ القرار الاستراتيجي، وذلك من خلال تجربتين ميدانيتين تم إجراؤهما على خطط أعمال حقيقية مقدمة من رواد أعمال إلى حاضنات ومسرعات أعمال دولية. وقد استخدم الباحثون نماذج الذكاء الاصطناعي لتوليد استراتيجيات بديلة لهذه المشروعات وتقييمها، ثم تم مقارنة هذه المخرجات بما ينتجه رواد الأعمال والمستثمرون من البشر، بهدف قياس مستوى الدقة والابتكار والقدرة على التنبؤ الاستراتيجي.

أظهرت النتائج أن نماذج الذكاء الاصطناعي استطاعت إنتاج خطط استراتيجية منافسة من حيث الجودة والإقناع ووضوح الرؤية المستقبلية، كما أثبتت قدرة على تقييم المشروعات بطريقة تماثل - بل تتفوق في بعض الحالات - على تقييمات المستثمرين. وأشارت الدراسة إلى أن الذكاء الاصطناعي يسهم في تسريع عملية البحث عن البدائل الاستراتيجية، ويحسن من تمثيل المعلومات المعقدة، ويقلل من التحيزات البشرية، مما يؤدي إلى رفع جودة القرار وتعظيم القيمة المضافة للمؤسسة.

إلا أن الباحثين حذّروا من أن الأثر النهائي للذكاء الاصطناعي على الأداء يتوقف على طريقة تبني المؤسسات له، ومدى وعي القادة الاستراتيجيين بتطوير أطر حوكمة تضمن الاستخدام المسؤول له.

خلصت الدراسة إلى أن الذكاء الاصطناعي يمثل تحولاً جذرياً في منهجية اتخاذ القرار الاستراتيجي، ليس بوصفه أداة مساعدة فحسب، بل بوصفه "شريكاً معرفياً" قادراً على توليد وتقييم الاستراتيجيات بكفاءة عالية. وأكد الباحثون أن المؤسسات التي ستنجح في دمج الذكاء الاصطناعي ضمن بنيتها الاستراتيجية ستكون الأكثر قدرة على تشكيل ميزة تنافسية مستقبلية في بيئات تتسم بالغموض والتغير السريع.

تحليل الدراسات السابقة

من استعراض الدراسات السابقة يتبين بشكل واضح أن الذكاء الاصطناعي تحول إلى عنصر رئيسي في إعادة تشكيل منهجية اتخاذ القرار الإداري والاستراتيجي والتسويقي داخل المؤسسات المعاصرة. فقد انفتحت جميع الدراسات، على اختلاف بيناتها (صناعية، اقتصادية، صحية، تعليمية واستثمارية)، على أن الذكاء الاصطناعي لم يعد مجرد تقنية داعمة، بل يمثل عنصراً تحويلياً يعزز القدرة المؤسسية على التنبؤ، ويزيد من جودة القرارات المتخذة، ويرفع من مستوى الكفاءة التشغيلية والإستراتيجية. أوجه الاتفاق بين الدراسات: أظهرت دراسات الموسوي فرج (2025) ورحامنة ونريمان (2022) و Csaszar (2024) تفوق الذكاء الاصطناعي في دعم اتخاذ القرارات المعقدة عبر تحليل البيانات الضخمة وتوليد بدائل استراتيجية دقيقة، مما يسهم في رفع القدرة التنافسية للمؤسسات واستدامتها. كما أكدت دراسات افتخار رشيد خليل (2024) وإبراهيم والغلمان (2024) ورشا أحمد (2022) أن تطبيقات الذكاء الاصطناعي تُسهم في تسريع الإجراءات الإدارية وتحسين جودة القرار من خلال تعزيز الشفافية وتقليل التحيز الشخصي. كذلك بينت دراسة رقيق (2015) أن الأنظمة الخبيرة والشبكات العصبية تمثل أدوات فعالة في دعم اتخاذ القرار التشغيلي، مؤكدة أن التطور التكنولوجي مستمر وأن التطبيقات الإدارية للذكاء الاصطناعي لا تزال تتوسع.

أوجه الاختلاف بين الدراسات: تباينت الدراسات في منهجية التناول؛ فمنها ما ركز على الجانب الاستراتيجي (مثل دراسة Csaszar ودراسة قاسم حول الذكاء الاستراتيجي)، ومنها ما ركز على الأثر التشغيلي الداخلي (مثل دراسة العزام ودراسة رقيق)، بينما ركزت دراسات أخرى على الجانب الاقتصادي والتسويقي (مثل دراسة الموسوي). كما تنوعت الأدوات البحثية

بين المنهج الوصفي التحليلي، والمنهج التطبيقي المباشر، والمنهج المقارن، ما يعكس ثراء الحقل المعرفي وتعدد زوايا التحليل.

الفجوة البحثية: على الرغم من تأكيد جميع الدراسات على أهمية الذكاء الاصطناعي ودوره الإيجابي في اتخاذ القرار، إلا أن معظمها تناول الذكاء الاصطناعي بوصفه أداة تقنية أو وسيلة تحسين إداري جزئي، ولم يتناول الذكاء الاصطناعي باعتباره ركيزة استراتيجية شاملة تؤثر على جودة القرار، وميزته التنافسية، ومستقبل الإدارة المؤسسية في آن واحد. كما أن عددًا من الدراسات ركز على قطاعات محددة دون دراسة التأثير المتكامل في البيئات المؤسسية متعددة الأبعاد.

مميزات الدراسة الحالية

تتميز الدراسة الحالية بأنها تقدم منظورًا متقدمًا للذكاء الاصطناعي بوصفه أداة استراتيجية فعالة في صياغة القرار الإداري، وليس مجرد تقنية تشغيلية مساندة كما هو شائع في أغلب الدراسات السابقة. فهي لا تقتصر على تحليل لا تقتصر أهمية الذكاء الاصطناعي على رفع الكفاءة التشغيلية فحسب، بل تمتد لتوضيح تأثيره في تشكيل الميزة التنافسية وتعزيز قدرة المؤسسات على اتخاذ قرارات استراتيجية قائمة على البيانات والرؤى المستقبلية. وتعتبر هذه الدراسة من الأعمال المحدودة التي تجمع بين الأبعاد التقنية للذكاء الاصطناعي (مثل التحليل التنبؤي، الأتمتة الذكية، تحليل البيانات الضخمة، وأنظمة دعم القرار) وبين الأبعاد الاستراتيجية لاتخاذ القرار فيما يتعلق بالدقة والسرعة وتقليل المخاطر والاستدامة التنافسية.

المنطلقات النظرية للدراسة

تم إعداد هذه الدراسة انطلاقًا من التحولات المتسارعة التي يشهدها القطاع الخدمي في ظل الثورة الرقمية، وبشكل خاص مع تبني تقنيات الذكاء الاصطناعي كأداة استراتيجية لتطوير العمليات ورفع جودة اتخاذ القرار. ويهدف الإطار النظري إلى توضيح الأسس الفكرية والنظرية التي تقوم عليها الدراسة، من خلال تحليل العلاقة بين استخدام الذكاء الاصطناعي كمتغير مستقل، وفعالية اتخاذ القرار الاستراتيجي كمتغير تابع، ضمن بيئة المؤسسات الخدمية المتوسطة التي تسعى إلى تعزيز كفاءتها التشغيلية واستدامتها التنافسية.

نموذج الدراسة

يهدف هذا النموذج إلى توضيح الأثر المتوقع لاستخدام تقنيات توظيف الذكاء الاصطناعي لتعزيز فعالية اتخاذ القرار الاستراتيجي داخل المؤسسات الخدمية، من خلال التركيز على الأبعاد التطبيقية والتقنية التي تسهم في تحسين جودة القرار وسرعته ودقته وتقليل المخاطر المرتبطة به.

متغيرات الدراسة

المتغير التابع	المتغير المستقل
(اتخاذ القرار الاستراتيجي)	(استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي)
دقة القرار الاستراتيجي	التحليل التنبؤي
سرعة اتخاذ القرار	الأتمتة الذكية
تقليل المخاطر	أنظمة دعم القرار
جودة القرار وتحقيق الميزة التنافسية	تحليل البيانات الضخمة

جدول (1) متغيرات الدراسة

المنهجية وطرق البحث

تم تبني المنهج الوصفي التحليلي في هذه الدراسة، لما يتوافق مع طبيعة موضوعها الذي يركز على دراسة أثر توظيف الذكاء الاصطناعي على اتخاذ القرار الاستراتيجي داخل المؤسسات الخدمية المتوسطة. يقوم هذا المنهج على جمع البيانات الميدانية من أفراد العينة، وتحليلها باستخدام أدوات إحصائية مناسبة، بهدف الكشف عن طبيعة العلاقة بين المتغيرات محل الدراسة ومدى تأثير استخدام الذكاء الاصطناعي على فعالية اتخاذ القرار الاستراتيجي.

وقد تم تطبيق الاستبانة على مجموعة من المؤسسات الخدمية المتوسطة في مدينة الرياض، نظرًا لكون هذا القطاع يشهد تحولاً رقمياً متسارعاً في تبني تقنيات الذكاء الاصطناعي، ويُعد بيئة مناسبة لدراسة أثر هذه التقنيات على القرارات الاستراتيجية.

مصادر البيانات

المصادر الأولية: تمثلت في الاستبانة التي وُجّهت إلى العاملين في المؤسسات الخدمية المتوسطة، بهدف جمع بيانات كمية دقيقة حول مستوى تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي وتأثيره في عملية صنع القرار الاستراتيجية.

المصادر الثانوية: واشتملت على مصادر علمية موثوقة من كتب ومجلات محكمة ، والأبحاث المنشورة، والتقارير المتخصصة المتعلقة بالذكاء الاصطناعي والإدارة الاستراتيجية، بالإضافة إلى المواقع الإلكترونية الرسمية التي تناولت التحول الرقمي في القطاع الخدمي، وذلك لتوفير الإطار النظري وتحديد المتغيرات وأبعادها وصياغة الفرضيات العلمية.

مجتمع الدراسة وعينتها

يتألف مجتمع الدراسة من الكوادر الإدارية العاملين داخل مؤسسات القطاع الخدمي المتوسطة في مدينة الرياض، ممن يمثلون مختلف المستويات الإدارية داخل هذه المؤسسات، باعتبارهم الأطراف المعنية بعمليات صنع القرار وتطبيق التقنيات الذكية في بيئة العمل المؤسسي.

وفيما يخص عينة الدراسة، فقد جرى اختيارها بطريقة العينة العشوائية البسيطة لضمان شمول مختلف المستويات الإدارية مختلفة داخل المؤسسات المستهدفة. وقد بلغ حجم العينة (59)، بما يحقق متطلبات التمثيل الإحصائي ويضمن دقة النتائج وقابليتها للتعميم.

أدوات الدراسة

تم إعداد أداة الاستبانة استنادًا إلى الأدبيات العلمية والنماذج العالمية المعتمدة في مجال الذكاء الاصطناعي والإدارة الاستراتيجية. وقد صُممت الاستبانة في صورتها النهائية بالشكل الآتي:

- **القسم الأول:** يتضمن المعلومات الديموغرافية للمستجيبين مثل الجنس، والفئة العمرية، والمستوى التعليمي، وسنوات الخبرة.

- **القسم الثاني:** يضم العبارات المخصصة لقياس المتغير المستقل (الذكاء الاصطناعي) وفق أبعاده المتعلقة (التحليل التنبئي، الأتمتة، أنظمة دعم القرار، تحليل البيانات الضخمة).

- **القسم الثالث:** فقرات تقيس المتغير التابع (اتخاذ القرار الاستراتيجي) من خلال أبعاده (دقة القرار، سرعة اتخاذ القرار، جودة القرار والأثر الاستراتيجي).

الأساليب الإحصائية

سيتم تحليل البيانات من خلال برنامج SPSS باستخدام الإجراءات التالية:

- التكرارات والنسب المئوية: لعرض وتحليل البيانات المرتبطة بالخصائص الديموغرافية لعينة الدراسة
- المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية: لتحديد مستوى استجابة المشاركين تجاه فقرات أداة القياس
- معامل الثبات (كرونباخ ألفا): للتحقق من اتساق الاستجابة الداخلية لمحتوى الاستبانة.
- معامل ارتباط بيرسون: لدراسة طبيعة العلاقة بين الذكاء الاصطناعي واتخاذ القرار الاستراتيجي.
- الانحدار الخطي المتعدد: لاختبار أثر أبعاد الذكاء الاصطناعي على فعالية اتخاذ القرار الاستراتيجي، وبيان مستوى الدلالة الإحصائية لهذا الأثر.

نطاق الدراسة

1. **المحور الموضوعي:** يركز البحث على تحليل تأثير الذكاء الاصطناعي (التحليل التنبئي، الأتمتة، دعم القرار، تحليل البيانات الضخمة) على اتخاذ القرار الاستراتيجي في المؤسسات الخدمية المتوسطة.
2. **الحدود المكانية:** تركز الدراسة على المؤسسات الخدمية ذات الحجم المتوسط، في مدينة الرياض.
3. **الحدود الزمانية:** تمت الدراسة خلال العام الأكاديمي (2025/2026)

الفصل الثاني: الإطار النظري

المبحث الأول: الإطار المفاهيمي لاستخدام الذكاء الاصطناعي

يُعد الذكاء الاصطناعي واحدًا من أهم مخرجات الثورة الصناعية الرابعة، نظرًا لتنوع تطبيقاته واتساع دوره في القطاعات المختلفة، حيث يقوم على تطوير أنظمة قادرة على التصرف بطريقة تحاكي سلوك الإنسان العقلي والعملي، من خلال استخدام أساليب معالجة ذكية تتسم بالدقة والسرعة العالية، مما يجعله عنصرًا أساسيًا في رفع الكفاءة ودعم اتخاذ القرار في المجالات المعاصرة.

المطلب الأول: الإطار المفاهيمي للذكاء الاصطناعي وأهميته

أولاً: التعريف بالذكاء

يُعرّف الذكاء بأنه مجموعة من القدرات العقلية التي تشمل مهارات التحليل والتخطيط وحل المشكلات وسرعة معالجة المعلومات، إلى جانب القدرة على التفكير المجرد وتنظيم الأفكار واكتساب اللغات والتعلم المستمر (بشير، 2017).

ثانيًا: مفهوم الذكاء الاصطناعي

نظرًا للطبيعة المتقدمة والمتغيرة لهذا المجال، ظهرت تعريفات متعددة للذكاء الاصطناعي، حيث يُنظر إليه على أنه مجال علمي وتقني يهدف إلى ابتكار أنظمة قادرة على أداء المهام البشرية ولكن بمستوى أعلى من حيث الكفاءة والدقة (الخفاف والعتيبي، 2012). ويُعرّفه فوكس بأنه نظرية علمية تسعى إلى فهم آليات العقل البشري من خلال تطوير تقنيات تحاكي أساليب التفكير واتخاذ القرار البشري. كما يعتبر الشراري (2021) الذكاء الاصطناعي علمًا يستهدف تصميم برامج حاسوبية قادرة على محاكاة السلوك الإنساني الذكي من خلال قدراتها على حل المشكلات واتخاذ القرارات في مواقف متنوعة.

أهمية الذكاء الاصطناعي

أصبح الذكاء الاصطناعي واحدًا من أهم التقنيات المعاصرة التي تسهم بشكل أساسي في تطوير أداء المؤسسات والأفراد ودعم التقدم التقني، ويمكن توضيح أهمية هذه التقنية في النقاط الآتية:

1. **حفظ الخبرات البشرية ونقلها:** يسهم الذكاء الاصطناعي في تخزين المعرفة والخبرات البشرية داخل الأنظمة الذكية،

بما يضمن استدامة المعرفة وتراكمها عبر الأجيال.

2. **تسهيل التعامل مع التكنولوجيا:** يتيح استخدام اللغة الطبيعية للتواصل مع الآلات بدلاً من الاعتماد على لغات البرمجة المعقدة، مما يعزز من سهولة انتشار التكنولوجيا في المجتمع (مذكور، 2021).

3. **خدمة القطاعات الحيوية:** يلعب دوراً جوهرياً في مجالات مثل التشخيص الطبي، الصيدلة، الاستشارات القانونية، التعليم التفاعلي، والدفاع العسكري (موسى وبلال، 2019).

4. **تحسين اتخاذ القرارات:** تمكن الأنظمة الذكية من إصدار قرارات أكثر دقة وموضوعية بعيداً عن التحيزات البشرية، مما يساهم في رفع جودة المخرجات وتقليل الأخطاء (بن علي، 2022).

5. **تقليل المخاطر وتحسين نوعية الحياة:** تحدّ الأنظمة الذكية من تعرض الإنسان للمخاطر المهنية وتقلل الضغط النفسي عليه، مما يسمح له بالتركيز على الجوانب الإبداعية والإنسانية.

6. **تعزيز التنمية المستدامة:** يساهم الذكاء الاصطناعي في رفع كفاءة الموارد الطبيعية ودعم الخطط التنموية المستدامة من خلال استخدام البيانات الضخمة والتقنيات الذكية.

تطور الذكاء الاصطناعي عبر المراحل الزمنية

بدأ مفهوم الذكاء الاصطناعي في الظهور خلال خمسينيات القرن العشرين، حين استخدم الباحث الأمريكي جون مكارثي المصطلح لأول مرة عام 1956، ويُعد مكارثي المؤسس الفكري لهذا المجال، مما جعله يُعرف لاحقاً بلقب "أب الذكاء الاصطناعي". وفي عام 1958، ظهر إسهام فرانك روزنبلات من خلال طرح أول خوارزمية للتعلم الذاتي، بينما قدّم أليكسي إفاكينكو عام 1965 الأسس الأولى للتعلم العميق، ما مثّل مرحلة مفصلية في التحول إلى نماذج الذكاء المتقدمة (Ahmed، 2024).

ومع مرور العقود التالية، شهد الذكاء الاصطناعي تطوراً كبيراً، حيث أصبح جزءاً لا يتجزأ من الأنظمة التقنية المستخدمة في مختلف المجالات، خاصة مع تزايد الاعتماد على الخوارزميات الذكية في تنفيذ المهام المتكررة والدقيقة التي كانت تتطلب وقتاً وجهداً بشرياً كبيراً. وقد ساهمت الثورة الصناعية الرابعة في تسريع هذا التحول من خلال دمج التكنولوجيا الرقمية ضمن العمليات التقليدية، مما رسخ مكانة الذكاء الاصطناعي باعتباره تقنية داعمة لتعزيز قدرات الإنسان بدلاً من استبداله (Anderson & Rainie، 2018).

كما اتجهت التطبيقات الحديثة للذكاء الاصطناعي نحو تبني حلول واقعية تدعم الاستدامة وتزيد من الكفاءة التشغيلية، مثل استخدام الأنظمة الذكية في إدارة المباني لتحسين الأداء البيئي وتعزيز جودة الحياة والإنتاجية، وهو ما يعكس مدى اتساع نطاق الاعتماد على الذكاء الاصطناعي في القطاعات الحيوية (Goh & Wang، 2022).

وفي السياق التنظيمي، تغيّر إدراك المؤسسات لدور الذكاء الاصطناعي، حيث لم يعد يُنظر إليه كتهديد لوظائف البشر، بل أصبح وسيلة لتعزيز الأداء المؤسسي وتطوير بيئة الأعمال. بدأ توظيف الذكاء الاصطناعي داخل المؤسسات منذ ثمانينيات القرن العشرين من خلال أنظمة الخبراء والروبوتات وتقنيات الرؤية الحاسوبية، ليتطور لاحقًا إلى عنصر رئيس في استراتيجيات التحول الرقمي (Kitsios & Kamariotou، 2021).

ورغم التقدم الكبير في هذا المجال، لا تزال بعض المؤسسات تواجه تحديات في تبنيه بصورة شاملة. فقد أوضح تقرير صادر عن مجموعة BCG أن نسبة المؤسسات التي تطبق الذكاء الاصطناعي فعليًا لا تتجاوز 20%، حيث تعتمد بعض المنظمات على الذكاء الاصطناعي بشكل محدود، بينما تدمجه أخرى في عملياتها التشغيلية، في حين تبني قلة استراتيجياتها بالكامل على أساس الذكاء الاصطناعي (Hartmann، 2019).

المطلب الثاني: أنواع ومكونات الذكاء الاصطناعي

أولاً: أنواع الذكاء الاصطناعي

يُقسّم الذكاء الاصطناعي إلى ثلاثة أنواع رئيسية بناءً على مستوى قدرته على معالجة البيانات واتخاذ القرار، حيث تتدرج هذه الأنواع من الأنظمة محدودة الوظائف إلى الأنظمة ذات القدرات الإدراكية المتقدمة.

1. الذكاء الاصطناعي المحدود (Weak AI أو Narrow AI)

يُعتبر هذا الصنف الشكل الأكثر شيوعًا في الوقت الحالي، إذ يتم تصميمه لتنفيذ مهمة محددة ضمن نطاق وظيفي ضيق مثل المساعدات الصوتية وبرامج تحليل البيانات. ويعتمد هذا النوع على برمجيات متخصصة تمكنه من التعامل مع مواقف معينة فقط، دون القدرة على التكيف مع سياقات جديدة أو اتخاذ قرارات خارج المهام المبرمجة له (نسيب، 2023).

2. الذكاء الاصطناعي العام (General AI)

يتسم هذا النوع بقدرته على تقليد السلوك البشري عبر معالجة البيانات وفهمها وتحليلها بشكل ديناميكي واتخاذ القرارات بناءً على المواقف المختلفة. ويهدف هذا الذكاء إلى تطوير أنظمة قادرة على التعلم الذاتي والتكيف مع بيانات متعددة، ومع أن هذه التقنية لا تزال قيد البحث والتطوير، إلا أن الهدف المستقبلي يتمثل في الوصول إلى أنظمة تمتلك قدرات إدراكية وإبداعية تقارب قدرات الإنسان (ارطباز، 2022).

3. الذكاء الاصطناعي الفائق (Super AI)

يمثل هذا النوع المرحلة المستقبلية المتقدمة للذكاء الاصطناعي، حيث يُتوقع أن يتجاوز القدرات البشرية في التفكير والاستنتاج واتخاذ القرار. ويتفرع إلى نمطين أساسيين؛ الأول يركز على تحليل المشاعر والانفعالات البشرية والتفاعل الاجتماعي المحدود، أما الثاني فيستند إلى "نظرية العقل" التي تمنح النظام قدرة على إدراك حالاته الداخلية وفهم سلوك الآخرين والتنبؤ بتصرفاتهم. ولا يزال هذا النوع في المراحل التجريبية والتطويرية على مستوى العالم (شادلي وآخرون، 2018).

ثانيًا: مكونات الذكاء الاصطناعي

يتألف الذكاء الاصطناعي من مجموعة من المكونات التي تعمل بشكل تكاملي لتمكين النظام من معالجة المعلومات وإصدار القرارات الذكية (هادي، 2005)، وهذه المكونات هي:

1. قاعدة المعرفة

تُعد قاعدة المعرفة الركيزة الأساسية التي يعتمد عليها النظام في تحليل البيانات، حيث تحتوي على معلومات وحقائق وقواعد منطقية ومعادلات تساعد في تقديم حلول دقيقة. وكلما كانت قاعدة المعرفة واسعة وذات جودة عالية، ارتفعت قدرة النظام على أداء مهامه بكفاءة.

2. آلية الاستدلال

تمثل هذه الآلية الجزء التحليلي في النظام، إذ تقوم بمعالجة البيانات المخزنة وربطها ببعضها للوصول إلى نتائج منطقية. وتعتمد على تقنيات الاستنتاج والخوارزميات الذكية التي تساعد في اتخاذ القرارات بطريقة تشبه التفكير البشري.

3. واجهة المستخدم

تُعد واجهة المستخدم الوسيط بين الإنسان والنظام الذكي، حيث تسمح بإدخال الأوامر واستقبال النتائج بصورة واضحة وسهلة الفهم. وتُساهم في تحسين تجربة التفاعل مع النظام وتسهيل استخدامه سواء للمبرمجين أو للمستخدمين النهائيين.

وتتكامل هذه المكونات فيما بينها لتشكيل أنظمة ذكاء اصطناعي قادرة على التعلم والتحليل والتفاعل بشكل فعال، مما يعزز دورها في دعم الابتكار وتحقيق التحول الرقمي في مختلف المجالات.

المطلب الثالث: المجالات والتطبيقات الأساسية للذكاء الاصطناعي

أصبح الذكاء الاصطناعي جزءاً أساسياً من الأنظمة التقنية الحديثة، حيث دخل في عدد واسع من المجالات التي تهدف إلى تعزيز التفاعل بين الإنسان والآلة وتطوير الحلول الذكية. وقد أشار السيد (محمد ومحمود ، 2020) إلى أبرز هذه التطبيقات، والتي تشمل ما يلي:

1. **معالجة اللغات الطبيعية:** يهدف هذا المجال إلى تمكين الحاسوب من فهم اللغة البشرية والتفاعل معها بلغتها الطبيعية، وينقسم إلى:

- **فهم اللغات الطبيعية:** تصميم أنظمة قادرة على تفسير اللغة البشرية وتحليلها.

- **إنتاج اللغات الطبيعية:** تمكين الحاسوب من تكوين عبارات وجمل بلغة طبيعية مفهومة.

2. **التعرف على الكلام:** يُستخدم لتطوير أنظمة قادرة على التعرف على كلام الإنسان وتحويله إلى أوامر تُنفَّذ آلياً، مما يساهم في تحسين التفاعل الصوتي بين الإنسان والآلة.

3. **البرمجة الآلية:** تهدف هذه التقنية إلى تحويل النصوص المكتوبة بلغة طبيعية إلى أكواد برمجية قابلة للتنفيذ، مما يساهم في تسهيل عمليات التطوير البرمجي ورفع كفاءة بناء الأنظمة الذكية.

4. **الرؤية الحاسوبية:** تُستخدم لتزويد الحواسيب بالقدرة على تحليل الصور والتعرف على الأجسام والأشخاص، مما يمكنها من فهم البيئة المحيطة واتخاذ القرارات بناءً على المدخلات البصرية.

5. **النظم الخبيرة:** تعتمد هذه الأنظمة على قواعد معرفية يتم تغذيتها من خبراء في مجالات محددة، وتُستخدم لتقديم حلول تحليلية واستنتاجية في مجالات مثل الطب والهندسة والقانون.

6. الروبوتات الذكية: وهي من أكثر تطبيقات الذكاء الاصطناعي تقدمًا، حيث تُبرمج لتنفيذ مهام متنوعة بدرجة عالية من الاستقلالية، مع القدرة على استشعار البيئة المحيطة والتفاعل معها بشكل ذكي.

7. الألعاب الرقمية الذكية: تُستخدم فيها خوارزميات الذكاء الاصطناعي لتحليل استراتيجيات اللعب واتخاذ قرارات متقدمة، مما يجعل التجربة التفاعلية أكثر تحديًا وواقعية، كما يظهر في ألعاب الشطرنج والمحاكاة الاستراتيجية.

خصائص تطبيقات الذكاء الاصطناعي في اتخاذ القرار

يتميز الذكاء الاصطناعي بمجموعة من الخصائص التي جعلته عنصرًا أساسيًا في دعم اتخاذ القرارات الإدارية المعاصرة. وتتبع أهمية هذه الخصائص من قدرته على معالجة المشكلات المعقدة في ظل عدم توافر المعلومات الكاملة، وذلك من خلال الاعتماد على البيانات المخزنة في الأنظمة الحاسوبية وآليات التعلم الذاتي التي تمكنه من اكتساب المعرفة وتطبيقها في مواقف جديدة. (Bahman Zuhri, 2020) ويتم توظيف هذه القدرات في بيئات الأعمال الرقمية لتحقيق قرارات دقيقة وسريعة تستجيب للتغيرات الفورية في الأسواق العالمية.

1. محاكاة الذكاء البشري في حل المشكلات

يُستخدم الذكاء الاصطناعي في تحليل المشكلات الإدارية عبر استرجاع البيانات والنماذج المبرمجة مسبقًا، مما يمنحه القدرة على التعامل مع نقص المعلومات من خلال استنتاج الحلول بناءً على قواعد معرفية تم تعلمها سابقًا. ويتم ذلك عبر خوارزميات قادرة على تفسير الأنماط والربط بين المتغيرات بطريقة تحاكي التفكير البشري (Oleksevic & Seflik, 2019).

2. الإدراك والتعلم الذاتي

تُمنح أنظمة الذكاء الاصطناعي القدرة على الإدراك عبر معالجة اللغات الطبيعية، والتعرف على الصوت والصورة، وتحويل الإشارات الحسية إلى معاني تنظيمية تساهم في دعم القرار. ويتم اكتساب المعرفة من خلال خوارزميات التعلم العميق، التي تسمح للنظام بالتعلم من الأخطاء السابقة وتعديل سلوكياته وفق النتائج المتحققة. (Arjun Banisar et al., 2021) وبذلك يتحول النظام من كونه أداة تنفيذية إلى منظومة قادرة على التطور المعرفي المستمر.

3. الاستجابة الفورية وسرعة اتخاذ القرار

تُعد السرعة أحد أبرز الفوارق بين الذكاء الاصطناعي والذكاء البشري، حيث يتم تحليل المواقف واتخاذ القرارات في الوقت الحقيقي دون الحاجة إلى مراحل طويلة من التفكير أو المشاورة. ويُسهم ذلك في تعزيز المرونة التنظيمية وزيادة قدرة المؤسسات على التكيف مع الأزمات والمستجدات البيئية (ياسين ، 2020).

التكيف مع البيئة الرقمية

تُستخدم أنظمة الذكاء الاصطناعي ضمن بيئة إلكترونية تعتمد على الشبكات الرقمية الواسعة، مما يسمح لها بالارتباط بالأنظمة الداخلية والخارجية في الوقت نفسه. وتتميز هذه الأنظمة بالقدرة على التفاعل مع مصادر متعددة للبيانات، مثل الأسواق الافتراضية والمنصات الإلكترونية، مما يعزز من جودة القرار الإداري ويُسهم في بناء رؤية شاملة عن البيئة التنافسية (الخفاف ، غسان، 2012)

4. دعم المعلومات الملائمة لاتخاذ القرار

يتطلب اتخاذ القرار الإداري توافر معلومات تتسم بالملاءمة والارتباط المباشر بالموضوع قيد الدراسة. ويُسهم الذكاء الاصطناعي في توفير هذه المعلومات من خلال تحليل قواعد البيانات وربطها بالأهداف التنظيمية، مما يمكن صانع القرار من الوصول إلى معلومات دقيقة تدعم عملية الاختيار بين البدائل. (الفريجات، 2013)

5. الدقة الإحصائية وخلو البيانات من الأخطاء

تعتمد الأنظمة الذكية على خوارزميات متقدمة لضمان دقة البيانات وتحليلها بشكل موضوعي، مما يسهم في تقليل احتمالات الخطأ البشري في التسجيل أو التحليل. وتُصنّف المعلومات وفق معايير الجودة الرقمية لضمان صلاحيتها وملاءمتها للقرارات ذات الأثر الاستراتيجي (الخفاف ، غسان، 2012).

6. الشمول والتغطية الكاملة للمعلومات

تُتيح أنظمة الذكاء الاصطناعي إمكانية تحليل البيانات بشكل شامل دون فقدان التفاصيل أو التركيز على جزء واحد من المشكلة، مما يؤدي إلى بناء صورة متكاملة تساعد في اتخاذ قرار يركز على فهم شامل لكافة العوامل المؤثرة (عباس ، 2018).

7. المرونة والتحديث الذاتي

تتميز الأنظمة الذكية بالقدرة على التحديث المستمر للمعلومات والنماذج المستخدمة في اتخاذ القرارات، بما يسمح بتكييف القرارات مع المستجدات الفورية. ويتم ذلك من خلال آليات تعلم آلي تسمح للنظام بتعديل قواعده الداخلية تلقائيًا دون الحاجة إلى إعادة برمجته بشكل يدوي (الخفاف، 2012).

8. الشفافية والموضوعية

يُسهّم الذكاء الاصطناعي في ضمان اتخاذ القرارات بصورة موضوعية خالية من التحيزات الشخصية، حيث يتم الاعتماد على البيانات الرقمية والنماذج الرياضية في تحليل المواقف بدلاً من العوامل العاطفية أو الشخصية. وتُعد الشفافية في عرض النتائج من الخصائص الأساسية التي تُمكن متخذ القرار من تقييم كل بديل بناءً على معايير منطقية واضحة. (الفريجات، 2013)

المبحث الثاني: الإطار المفاهيمي لاتخاذ القرار الاستراتيجي

أصبحت الإدارة الحديثة تعتمد على تقنيات المعلومات ونظم الاتصالات الإلكترونية في إصدار القرارات الإدارية، وذلك من خلال نظم دعم القرار التي تسهم في تنظيم الإجراءات وتحليل البيانات بشكل إلكتروني. وتشمل هذه النظم دعم القرارات التنظيمية والفردية والجماعية، وقد أصبحت عنصرًا مهمًا في مساعدة الإدارة على اتخاذ القرار الإداري بكفاءة عالية. ومع ذلك، يؤخذ على هذه النظم أنها تعتمد على نماذج نمطية معدة مسبقًا، وهو ما يجعلها غير قابلة للتطبيق على جميع الحالات الفعلية، نظرًا لحاجتها إلى مستوى عالٍ من الخبرة البشرية أثناء إعدادها وبنائها (البارودي، 2015).

المطلب الأول: مفهوم القرار الإداري المؤتمت

يُعد القرار الإداري أداة رئيسة تستخدمها الإدارة العامة لتنفيذ سياساتها وتحقيق المصلحة العامة، ويستلزم صدوره توافر شروط قانونية وتنظيمية محددة. ويُعد القرار الإداري في الفقه تصرفًا يصدر عن جهة إدارية مختصة بهدف ترتيب أثر قانوني محدد، وذلك من خلال إنشاء مركز قانوني جديد أو تعديل وضع قانوني قائم أو إنهاء أثره.

وفي سياق التحول الرقمي، ظهر مفهوم القرار الإداري المؤتمت بوصفه قرارًا يصدر من خلال نظام ذكاء اصطناعي دون تدخل مباشر من الموظف الإداري. ويتم ذلك عبر تحليل البيانات وإنتاج القرار بالاعتماد على خوارزميات ذكية تم تصميمها مسبقًا وفق معايير قانونية وتنظيمية (الطماوي، 1984).

ويستند هذا النوع من القرارات إلى نظم معلومات متقدمة تعتمد على قواعد بيانات دقيقة ونماذج تحليل ذكية، بما يسهم في تقليل التدخل البشري والحد من الأخطاء المحتملة. غير أن صدور القرار الإداري المؤتمت يطرح تساؤلات حول مدى صحته القانونية، وإمكانية مساءلة الجهة الإدارية أو الطعن في القرار أمام القضاء الإداري، خاصة في ظل غياب العنصر البشري المباشر في اتخاذه (الفصل، 2020).

طبيعة القرار الإداري المؤتمت والأتمتة الكاملة

يرى جانب من الفقه أن القرار الإداري المؤتمت يمثل مرحلة متقدمة من القرار الإداري الإلكتروني؛ حيث تقوم الجهة الإدارية بتلقي الطلبات إلكترونياً، ثم تعلن عن نيتها إصدار القرار والتوقيع عليه بصورة رقمية وإعلام أصحاب الشأن عبر البريد الإلكتروني، بما تملكه من سلطة مستمدة من القوانين والتعليمات ذات الصلة. إلا أن القرارات المؤتمتة تختلف عن القرارات

الإلكترونية التقليدية في أنها لا تستخدم التكنولوجيا فقط للإعلان أو التبليغ، وإنما تعتمد على الأنظمة الذكية في اتخاذ القرار ذاته دون تدخل بشري مباشر، وهو ما يُعرف بالأتمتة الإدارية الكاملة (عباس، 2020).

ويقصد بالأتمتة الإدارية الكاملة أن جميع الإجراءات المتعلقة بالقرار الإداري يتم استيفائها بواسطة النظام الآلي، بدءًا من إدخال البيانات والتحقق من الشروط القانونية وحتى إصدار القرار النهائي، دون تدخل العنصر البشري. ويُستخدم هذا النمط غالبًا في القرارات ذات السلطة المقيدة، نظرًا لما يتميز به من دقة عالية وانخفاض معدل الخطأ عند التطبيق، إلا أنه يؤخذ عليه اعتماده على قواعد مبرمجة مسبقًا لا يمكن تجاوزها أو التكيف معها في الحالات المستجدة (عباس، 2020).

وقد قامت النمسا بتطبيق هذا النموذج في نظام منح العلاوة الأسرية، حيث يقوم النظام الإلكتروني تلقائيًا بالتحقق من بيانات الطفل المسجلة بعد الولادة، ثم تنفيذ جميع الخطوات اللازمة لصرف العلاوة بشكل آلي دون الحاجة إلى تدخل الموظف الإداري.

الأتمتة الجزئية ودور العنصر البشري

تُعرف الأتمتة الجزئية بأنها النمط الذي يقوم فيه النظام الإلكتروني بمعالجة البيانات واقتراح القرار الإداري، ثم يُترك اتخاذ القرار النهائي للموظف البشري. ويؤكد هذا النموذج أهمية استمرار الدور التقديري للإنسان، حتى مع استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي الأكثر تطورًا. كما تتيح الأتمتة الجزئية الاستفادة من تقنيات التعلم الآلي لتحليل السوابق القانونية والبيانات المشابهة، مما يساهم في تسهيل مهمة الموظف الإداري في إصدار القرار المناسب.

ومع ذلك، قد تواجه الأتمتة الجزئية تحديات قانونية عند التطبيق، مثل مشكلة تحيز البيانات الناتجة عن إدخال معلومات غير دقيقة أو معالجات برمجية تؤدي إلى نتائج غير منصفة. كما قد تتأثر بعض القرارات بنتائج غير موضوعية نتيجة الأخطاء المتكررة في البرمجة وقواعد البيانات التي بُني عليها النظام.

الإشكالات القانونية المرتبطة بالأتمتة

من أبرز التحديات التي تواجه القرارات المؤتمتة ظاهرة تحيز البيانات، التي تنشأ نتيجة إدخال معلومات تتطوي على آراء أو توجهات شخصية، مما يؤدي إلى صدور قرارات غير محايدة. كما تُعد ظاهرة الصندوق الأسود من الإشكالات الجوهرية،

حيث تُصدر الأنظمة الذكية قراراتها بناءً على عمليات غير مرئية أو غير مفهومة، مما يجعل من الصعب تفسير منطق القرار أو الطعن في مشروعيته.

ونتمثل المشكلة في أن صانع القرار الآلي لا يُظهر الغاية أو النية من وراء اتخاذ القرار، رغم أن الهدف من القرار الإداري قانونًا هو تحقيق المصلحة العامة. وبالتالي، قد يشكل الاعتماد المطلق على الأنظمة المؤتمتة عائقًا أمام الرقابة القانونية والقضائية في بعض الحالات، خاصة تلك التي تتعلق بحقوق الأفراد والتزاماتهم.

تمييز الذكاء الاصطناعي عن الذكاء البشري

يتمتع الذكاء الاصطناعي بقدرة على تنفيذ مهام ترتبط عادة بالذكاء البشري مثل الإدراك البصري، التعرف إلى الكلام، واتخاذ القرارات، من خلال تطوير أنظمة حاسوبية تستطيع معالجة البيانات وتخزينها بأعلى درجات السرعة والكفاءة، مما يجعل هذه الأنظمة قادرة على محاكاة قدرات الإنسان الذهنية في عدد من المجالات. (Bahman Zuhri, 2020)

وعلى الرغم من هذا التشابه في المخرجات الوظيفية، يتم تمييز الذكاء الاصطناعي عن الذكاء البشري من خلال مجموعة من الاختلافات الجوهرية، أبرزها ما يأتي:

أولاً: من حيث السرعة

تُنفذ عمليات المعالجة في الذكاء الاصطناعي بسرعة عالية تفوق قدرات الدماغ البشري، حيث تستطيع الأنظمة الذكية معالجة العديد من المسائل الحسابية خلال ثوانٍ معدودة، بينما يحتاج الدماغ البشري إلى وقت أطول لمعالجة المسألة نفسها، مما يجعل سرعة الذكاء الاصطناعي شبه فائقة مقارنة بالذكاء البشري. (Oleksevic & Seflik, 2019)

ثانيًا: من حيث الهدف

يُستخدم الذكاء البشري لتحقيق التكيف مع البيئة المحيطة من خلال العمليات الإدراكية الطبيعية، بينما يُصمم الذكاء الاصطناعي بهدف محاكاة السلوك البشري وتنفيذ مهام تشبه الأداء الذهني للإنسان عبر أنظمة برمجية موجهة لتحقيق غايات محددة. (Banisar et al., 2021)

ثالثًا: من حيث استقبال المعلومة والتعلم

يتم التعلم عند الإنسان عبر التراكم المعرفي الناتج عن الخبرة والتجربة، بينما يعتمد الذكاء الاصطناعي على التعلم الآلي من خلال تزويده بكميات ضخمة من البيانات وتدريبه المستمر على الأنماط المتكررة، مما يؤدي إلى اكتساب المعرفة بطريقة آلية وغير تراكمية. (Yvonne, 2020)

رابعاً: من حيث الذاكرة

تُعد الذاكرة البشرية محدودة المدة والاستيعاب مقارنة بالذاكرة الإلكترونية التي تعتمد عليها أنظمة الذكاء الاصطناعي والتي تتميز بسعة تخزين ضخمة وسرعة في الاسترجاع. كما تُدار الذاكرة البشرية ضمن منظومة بيولوجية ذاتية التنظيم، بينما تُبنى ذاكرة الذكاء الاصطناعي برمجياً ويمكن التحكم فيها خارجياً. (Partridge & Hussein, 1992)

خامساً: من حيث طريقة التفكير

يرتبط التفكير البشري بالتحليل الفلسفي والربط الذهني بين المعاني والعلاقات، بينما يُبنى التفكير في الذكاء الاصطناعي على نماذج رياضية وخوارزميات حسابية للوصول إلى النتائج نفسها بطريقة منطقية آلية دون المرور بالمراحل الإدراكية المعقدة التي يمر بها العقل البشري (المشهدى، 2021).

سادساً: من حيث البيئة التشغيلية

يعمل الذكاء البشري ضمن بيئة بيولوجية معقدة تتفاعل فيها العوامل العصبية والنفسية، بينما يعمل الذكاء الاصطناعي ضمن بيئة إلكترونية تعتمد على البرمجيات وأجهزة الحوسبة بوصفها الوسط الرئيس لتشغيل الوظائف الذكية (Rebe et al., 2021).

سابعاً: من حيث العاطفة

يرتبط الذكاء البشري بالعاطفة والوعي، مما يجعل عملية اتخاذ القرار متأثرة بالعوامل الشعورية، بينما يعمل الذكاء الاصطناعي بصورة خالية من العاطفة، إذ تُنفذ عملياته بناءً على تعليمات منطقية محددة مسبقاً دون ارتباط بالحالة الوجدانية (Cedric, 2021).

المطلب الثاني: مراحل اتخاذ القرار الاستراتيجي

تحديد المشكلة والأهداف الاستراتيجية

تبدأ عملية اتخاذ القرار الاستراتيجي بتحديد المشكلة أو الفرصة الاستراتيجية التي تستدعي التدخل، حيث يتم تشخيص الوضع الراهن للمنظمة وتحديد التحديات التي تواجهها أو الفرص التي يمكن استثمارها لتحقيق ميزة تنافسية. ويتم في هذه المرحلة تحديد الأهداف المطلوب الوصول إليها بصورة واضحة ومحددة، مع مراعاة اتساقها مع الرؤية العامة للمنظمة وطبيعة بيئتها الداخلية والخارجية (عباس، 2018).

وترتكز هذه المرحلة على تعريف دقيق للمشكلة الاستراتيجية وفق معايير موضوعية تشمل نطاق المشكلة ومدى تأثيرها على الأداء العام، وتحديد الأولويات التي ينبغي التعامل معها، إلى جانب تحديد النتائج المتوقعة من القرار. كما يتم رصد الأزمات المحتملة التي قد تؤثر في استقرار المنظمة، سواء كانت قادمة من داخلها مثل ضعف الكفاءة التشغيلية، أو من خارجها مثل تغيرات السوق أو التحولات التكنولوجية. (Ahmed et al., 2014)

جمع المعلومات وتشخيص الوضع الاستراتيجي

يتم في هذه المرحلة جمع المعلومات المتعلقة بالمشكلة أو الهدف الاستراتيجي من مصادر داخلية مثل التقارير المالية وسجلات الأداء والتغذية الراجعة، أو من مصادر خارجية مثل الدراسات السوقية والاتجاهات الاقتصادية والتشريعات الحكومية. وتسهم هذه المعلومات في تقليل درجة عدم اليقين، وتمكين صانع القرار من بناء أساس معرفي يدعم التحليل المنطقي. (CEG, 2020)

وتُجمع البيانات وفق معايير الجودة الاستراتيجية التي تشمل: الدقة، الشمولية، الحداثة، والملاءمة للأهداف. كما يتم تحليل هذه البيانات للكشف عن الأسباب الحقيقية للمشكلة واكتشاف العلاقات المؤثرة بين عناصر البيئة التنظيمية، مما يمهد لانتقال القرار إلى مرحلة التشخيص الشامل (عباس، 2018).

تحليل الموقف الاستراتيجي (التشخيص الداخلي والخارجي)

يتم تحليل الوضع الاستراتيجي من خلال دراسة العوامل الداخلية مثل الموارد المتاحة، القدرات البشرية، التكنولوجيا، الهيكل التنظيمي، والعمليات التشغيلية، إلى جانب تحليل البيئة الخارجية التي تشمل المنافسين، العملاء، الاتجاهات الاقتصادية،

والتغيرات التكنولوجية. ويساعد هذا التحليل في تحديد موقع المنظمة الحالي في السوق وتقييم قدرتها على مواجهة التحديات أو استثمار الفرص. (Planellas, 2019)

ويُسهم التشخيص الاستراتيجي في كشف نقاط القوة التي يمكن البناء عليها، ونقاط الضعف التي يجب معالجتها، بالإضافة إلى تحديد التهديدات البيئية التي ينبغي مواجهتها عبر إعداد خطط بديلة. كما يتم تحليل مدى تأثير هذه العوامل في المشكلة أو الهدف المطروح، تمهيداً لتوليد خيارات استراتيجية مناسبة (خيرة ومحمد، 2013).

توليد البدائل الاستراتيجية وتقييمها

تعتمد هذه المرحلة على البحث عن الخيارات الممكنة لمعالجة المشكلة أو تحقيق الهدف الاستراتيجي. ويتم تصميم مجموعة من البدائل المتنوعة التي تشمل الحلول المبتكرة أو التعديلات على الاستراتيجيات الحالية أو تبني نماذج جديدة للأداء. ثم تُعرض هذه البدائل على مجموعة من الاختبارات التي تقيس مدى القدرة على التنفيذ، تحقيق الأهداف، التكاليف المتوقعة، المخاطر المحتملة، والآثار الجانبية. (Ahmed et al., 2014)

وتُستخدم في تقييم البدائل أساليب تحليل كمية ونوعية، مثل تحليل التكلفة والعائد، ونماذج اتخاذ القرار متعددة المعايير، مما يسهم في تحديد البديل الأكثر توافقاً مع الموارد والإمكانات والظروف البيئية. (CEG, 2020)

اختيار البديل الاستراتيجي الأمثل

تُعد هذه المرحلة من أكثر المراحل حساسية، حيث يتم اختيار البديل الذي يحقق أفضل توازن بين الأهداف الاستراتيجية والقيود التنظيمية والبيئية. ويتم اتخاذ القرار بناء على معايير مثل: القدرة على التنفيذ، الانسجام مع أهداف المنظمة، مستوى المخاطر، والتأثير المتوقع على الأداء طويل الأجل (عباس، 2018). ويتم إخضاع البديل المختار لاختبار تجريبي أو تحليل سيناريوهات للتأكد من فاعليته، قبل الانتقال إلى التنفيذ الفعلي لضمان استدامة القرار وتجنب العواقب غير المتوقعة.

تنفيذ القرار الاستراتيجي

يتم في هذه المرحلة تحويل القرار إلى خطة عمل واضحة تتضمن الإجراءات التشغيلية والموارد المخصصة والجدول الزمني للتنفيذ. وتُعد عملية التنفيذ بمثابة الجانب العملي للقرار، حيث يتم توزيع الأدوار على الإدارات والأفراد، وتوفير الدعم اللوجستي والتقني اللازم. (Planellas, 2019)

ويُراعى في التنفيذ اختيار التوقيت المناسب، وتهيئة البيئة التنظيمية لاستقبال التغيير، والتواصل الفعّال مع أصحاب المصلحة لضمان الالتزام والدعم. كما يتم وضع نظام متابعة دوري لضمان سير العملية بصورة متوافقة مع التخطيط الاستراتيجي (CEG, 2020).

المتابعة والتقييم والتحسين المستمر

تهدف هذه المرحلة إلى مراقبة الأداء وتقييم النتائج التي حققها القرار الاستراتيجي مقارنة بالأهداف المخططة. ويتم تحليل مستوى النجاح في التنفيذ، وتحديد الانحرافات ومعالجتها فوراً، ووضع إجراءات تصحيحية لتعزيز فعالية القرار. كما تُستخدم هذه المرحلة لتوليد المعرفة التنظيمية وتحسين صنع القرارات المستقبلية عبر التعلم المستمر (عباس، 2018).

وتسهم المتابعة في ضمان استدامة النتائج وتحقيق التكيف المستمر مع متغيرات البيئة الاستراتيجية، مما يؤدي إلى بناء دورة تحسين دائم في عملية اتخاذ القرار.

المطلب الثالث: الفرق بين القرار التقليدي والقرار المؤتمت

أولاً: الأسس الإدراكية والسلوكية للقرار التقليدي

القرار التقليدي يعتمد على القدرات العقلية لمتخذ القرار البشري، حيث يتم تحليل الموقف بناءً على الخبرة الشخصية والمخزون المعرفي المتوفر في الذاكرة القصيرة والبعيدة المدى. يتأثر القرار بالعوامل النفسية والمعرفية والاجتماعية التي تحدد اتجاه التفكير وطريقة اختيار البدائل، ويظهر ذلك في اعتماد المدير على الحدس والتجربة السابقة أكثر من اعتماده على التحليل المنهجي (Trunk et al., 2020). تقوم هذه العملية على تسلسل إدراكي يبدأ بجمع المعلومات المتاحة من الواقع المباشر، ثم مقارنتها بالتجارب السابقة، ليتم اتخاذ القرار بصورة تدريجية قد تتأثر بالعاطفة أو الضغوط التنظيمية.

تعتمد النماذج التقليدية على ما يُعرف بالمنهج العقلاني الذي يقوم على خطوات منطقية تبدأ بتحديد المشكلة ثم توليد البدائل واختيار الأنسب بناءً على تقدير شخصي. إلا أن قدرة العقل البشري محدودة من حيث استيعاب ومعالجة حجم كبير من البيانات، مما يؤدي إلى اللجوء إلى استراتيجيات الاختصار المعرفي مثل التمثيل الذهني والاعتماد على الذاكرة الجزئية، وهذا يؤدي إلى احتمالات التحيز أو اتخاذ قرارات غير دقيقة. (Albar & Jetter, 2009).

تُستخدم في القرار التقليدي heuristics أو قواعد الإبهام كوسائل ذهنية مبسطة لتسريع الحكم على المواقف، مثل الاعتماد على الأحداث القريبة زمنياً أو البيانات الأكثر بروزاً في الذاكرة. هذا النوع من التبسيط يساعد على اتخاذ القرار في الظروف الضاغطة، لكنه يزيد من احتمالية الخطأ الإدراكي بسبب الاعتماد على التصورات الشخصية وليس على تحليل تجريبي دقيق. (Stephendale, 2018) كما أن الميول الشخصية تلعب دوراً في تشكيل اتجاه القرار، حيث يتأثر المدير بالمخاوف، الثقة الزائدة، الثقافة التنظيمية، والضغوط الاجتماعية، وهي عناصر ليست قابلة للقياس الكمي الدقيق. ولهذا السبب يرتبط القرار التقليدي بدرجة عالية من عدم اليقين ويُصنف باعتباره قراراً يرتبط بالشخص أكثر من ارتباطه بالبيانات الفعلية.

ثانياً: التحول نحو القرار المؤتمت وتكامل الذكاء الاصطناعي

ظهور الذكاء الاصطناعي أدى إلى إعادة صياغة مفهوم اتخاذ القرار داخل المؤسسات بصورة جذرية. الأنظمة المؤتممة تعتمد على خوارزميات متقدمة قادرة على تحليل البيانات الضخمة القائمة على مصادر متعددة، وتحويلها إلى معرفة قابلة للاستخدام بشكل فوري. لا تعتمد هذه الأنظمة على الحدس أو الخبرة البشرية، بل على نماذج تنبؤية دقيقة تستخرج الأنماط الخفية داخل البيانات وتقدم توصيات موضوعية لاتخاذ القرار. (Saratchandran, 2019) الذكاء الاصطناعي لا يكتفي بتحليل البيانات الحالية، بل يقوم ببناء سيناريوهات مستقبلية استناداً إلى معادلات احتمالية، وهو ما يمنح القرار المؤتمم ميزة التوقع الوقائي بدلاً من الاستجابة المتأخرة.

يستخدم القرار المؤتمم تقنيات التعلم الآلي التي تقوم بتدريب الأنظمة على بيانات سابقة لتتعلم ذاتياً كيفية اتخاذ قرار أفضل مع مرور الوقت. وقد وُصف هذا الأسلوب بأنه يحول البيانات إلى معرفة منظمة يمكن الاعتماد عليها في دعم القرار الاستراتيجي. (Alpaydin, 2020) ومع تطور هذه التقنيات ظهرت نماذج متعددة للقرار المؤتمم، تشمل القرار المعتمد على النماذج الرياضية، القرار المعتمد على البيانات الزمنية المباشرة، القرار المعتمد على المستندات النصية، القرار القائم على المعرفة المتخصصة، والقرار المعتمد على الاتصال التفاعلي داخل المؤسسة. (Zeebaree & Aqel, 2019)

تتميز الأنظمة المؤتممة بقدرتها على تجاوز الإرهاق العقلي الذي يعاني منه الإنسان، حيث تعمل هذه الأنظمة على مدار الساعة دون تأثر بالعاطفة أو التشتت. كما يمكنها معالجة ملايين السجلات في ثوانٍ، وربطها بمؤشرات متعددة لتوليد تحليل عميق يصعب على العقل البشري الوصول إليه. تُستخدم هذه النماذج بفعالية في قطاعات التسويق، إدارة علاقات العملاء،

تحليل الاتجاهات الاستهلاكية، وإدارة المخاطر، مما أدى إلى تحول القرار من عملية فردية إلى عملية معرفية مؤتمتة ذات طابع استراتيجي. (Sincavage, 2020)

ثالثاً: المقارنة التحليلية بين القرار التقليدي والمؤتمت في بيئة الأعمال الحديثة

الفرق الجوهرى بين النموذجين يكمن في مصدر القوة المعرفية التي يعتمد عليها القرار. القرار التقليدي يستند إلى القدرات الإنسانية المحدودة، بينما القرار المؤتمت يستند إلى قوة تحليل البيانات غير المحدودة. القرار التقليدي معرض للتأثر بالتحيزات الشخصية، بينما القرار المؤتمت يعتمد على منطق حسابي ثابت لا يتغير بتغير الحالة النفسية للمدير. كما أن القرار التقليدي يعتمد على البيانات المتاحة آنياً، وقد تكون ناقصة أو غير دقيقة، بينما القرار المؤتمت قادر على دمج البيانات الداخلية والخارجية وتحليلها بصورة متكاملة للحصول على رؤية شمولية.

القرار التقليدي يتميز بالمرونة الإنسانية والقدرة على مراعاة القيم والأخلاقيات والسياق الاجتماعي، وهي عناصر لا يستطيع النظام المؤتمت إدراكها بالكامل. لكن القرار المؤتمت يتميز بالموضوعية والقدرة على التنبؤ الاستراتيجي، مما يجعله أكثر توافقاً مع بيئة الأعمال المعاصرة التي تعتمد على السرعة والمنافسة العالية. (Duggal, 2021)

المبحث الثالث: الذكاء الاصطناعي واتخاذ القرار الاستراتيجي

أدى التطور التكنولوجي إلى تحول جذري في أساليب الإدارة الحديثة، حيث أصبح الذكاء الاصطناعي أحد الأدوات الفاعلة في دعم وصنع القرارات الإدارية. فمع دخول تقنيات الأتمتة والتحليل الذكي للبيانات، بات بإمكان المؤسسات تحسين عمليات اتخاذ القرار وتعزيز كفاءتها التشغيلية. غير أن هذه التحولات أثارت تساؤلات قانونية وإدارية حول مدى صحة القرار الإداري المؤتمت، وتأثيره على المبادئ التقليدية للقرار الإداري، وما يترتب عليه من التزامات تجاه الأفراد (مطر، 2008).

المطلب الأول: الإطار المفاهيمي للذكاء الاصطناعي واتخاذ القرار الاستراتيجي

أولاً: طبيعة القرارات الاستراتيجية وتعقيدها

تُعد القرارات الاستراتيجية من أكثر أنواع القرارات تعقيداً داخل المنظمات، حيث تتعلق بتحديد التوجهات المستقبلية طويلة المدى، وتوزيع الموارد، واختيار مصادر الميزة التنافسية. هذا النوع من القرارات يتميز بعدم التأكد وارتفاع المخاطر وصعوبة التنبؤ بنتائجه، إذ إنه يرتبط بعوامل ديناميكية تشمل الأسواق العالمية، التكنولوجيا، وسلوك المنافسين. تؤكد الدراسات أن القرارات الاستراتيجية لا تُبنى فقط على البيانات الحالية، بل تعتمد على توقع سيناريوهات مستقبلية تتضمن احتمالات متعددة لا يمكن التحقق من صحتها مسبقاً. (Kim et al., 2024).

يتطلب اتخاذ القرار الاستراتيجي قدرة عالية على دمج المعلومات المتدفقة من بيئات مختلفة وتحويلها إلى رؤى يمكن البناء عليها. ومع ذلك، فإن العقل البشري محدود في تحليل هذا الكم الهائل من المتغيرات، مما يؤدي إلى الاعتماد على الحدس والخبرة السابقة، وهو ما يجعله عرضة للتحيزات والانفعالات الشخصية. ولهذا السبب، اعتبر الباحثون أن القرارات الاستراتيجية لا يمكن النظر إليها كعملية عقلانية خالصة، بل هي نتاج تفاعل بين القدرات المعرفية للإنسان والضغط السياقية المحيطة به. (Eisenhardt & Zbaracki, 1992).

ثانياً: القيود المعرفية للقرار البشري والحاجة إلى أدوات مساندة

متخذ القرار الاستراتيجي يواجه ما يسمى بـ "الحدود المعرفية" التي تمنعه من معالجة جميع المعلومات المتاحة، ما يؤدي إلى تبسيط المشكلات والاستناد إلى قواعد ذهنية مسبقة التكوين، هذا النمط يخلق فجوة واضحة بين حجم التعقيد في البيئة الاستراتيجية وبين القدرات العقلية للمدير البشري في التعامل مع هذا التعقيد. وقد أوضح (Agrawal et al., 2018) أن

القرارات المعقدة غالبًا ما تُتخذ تحت ظروف عدم اليقين، حيث لا يستطيع المدير حساب النتائج المحتملة لكل خيار بدقة، مما يدفعه للاعتماد على تقديرات شخصية لا تستند إلى تحليل شامل.

أن الإنسان يعجز عن تحليل التأثيرات التفاعلية بين المتغيرات المختلفة على المدى البعيد، وهو ما يؤثر في جودة القرار الاستراتيجي ويزيد من احتمال ظهور أخطاء مكلفة. وقد تم توثيق أن بعض المؤسسات بالرغم من امتلاكها بيانات كبيرة، إلا أن ضعف القدرة على استخراج المعنى من هذه البيانات يؤدي إلى قرارات غير فعالة (Brynjolfsson et al., 2023). ومن هنا ظهرت الحاجة إلى تقنيات الذكاء الاصطناعي لتجاوز تلك الحدود المعرفية، من خلال قدرتها على التعلم الآلي والتحليل العميق للبيانات.

ثالثًا: الذكاء الاصطناعي كمنظومة داعمة للقرار الاستراتيجي

أصبح الذكاء الاصطناعي يمثل تحولًا جذريًا في كيفية اتخاذ القرارات الاستراتيجية داخل المؤسسات، حيث لم يعد يُنظر إليه كأداة تشغيلية فقط، بل ككيان معرفي قادر على التنبؤ، التقييم، وتوليد البدائل الاستراتيجية. تؤكد الدراسات الحديثة أن يسهم الذكاء الاصطناعي في رفع جودة القرارات عبر الحد من التحيزات البشرية وتحليل البيانات بطريقة موضوعية قائمة على خوارزميات دقيقة (Cowgill, 2019). هذه الأنظمة تستطيع محاكاة سيناريوهات متعددة بسرعة فائقة، وتقدير النتائج المتوقعة لكل بديل استراتيجي، مما يوفر رؤية أعمق متجاوزة القدرات البشرية.

يعتمد الذكاء الاصطناعي على تقنيات مثل التعلم العميق، النمذجة التنبؤية، والتحليل المعتمد على البيانات الضخمة، لتوليد معرفة استراتيجية تساعد المؤسسات على الاختيار بين البدائل بدقة. وقد أشارت دراسات متعددة إلى أن توظيف الذكاء الاصطناعي ضمن آليات اتخاذ القرار يعزز القدرة التنافسية للمؤسسة ويقلل من المخاطر المرتبطة بالقرارات غير المؤكدة (Agrawal et al., 2018). كما أن الذكاء الاصطناعي لا يقتصر على دعم القرار فقط، بل يسهم في إعادة صياغة طريقة التفكير الاستراتيجي نفسها، من خلال تقديم رؤى جديدة قد لا تكون واضحة للمدير البشري (Brynjolfsson et al., 2023).

المطلب الثاني: إسهام الذكاء الاصطناعي في تعزيز عملية اتخاذ القرار الاستراتيجي

أولاً: الذكاء الاصطناعي في توليد البدائل الاستراتيجية

اتخاذ القرار الاستراتيجي يعتمد على القدرة على اكتشاف الفرص وصياغة بدائل متعددة تسهم في تحقيق الميزة التنافسية. الذكاء الاصطناعي يمتلك القدرة على تحليل كم هائل من البيانات غير الهيكلية والمعلومات المتغيرة في البيئة المحيطة، ما يسمح بتوليد بدائل استراتيجية لا يمكن الوصول إليها بالاعتماد على القدرات البشرية وحدها. (Agrawal et al., 2018)

تقوم الأنظمة الذكية بإعادة صياغة المشكلة الاستراتيجية من خلال تحليل الأنماط الخفية داخل البيانات وربطها بالنتائج المحتملة، مما ينتج عنه توليد أفكار جديدة تتجاوز الإطار التقليدي للتفكير الإداري. يعتمد التوليد الاستراتيجي على خوارزميات التعلم العميق التي تتيح نمذجة السيناريوهات المستقبلية من خلال استيعاب العلاقات السببية بين المتغيرات. هذا الأسلوب لا يقوم فقط بتقديم خيارات جاهزة، بل يعمل على بناء رؤى استراتيجية مستندة إلى تحليل احتمالي يعزز من قدرة المؤسسة على التكيف مع التغيرات السريعة في الأسواق العالمية. (Brynjolfsson et al., 2023)

وتظهر أهمية الذكاء الاصطناعي في قدرته على استكشاف البدائل المتعلقة بالتوسع، التحالفات، وتطوير المنتجات، من خلال النماذج التنبؤية التي تدمج العوامل المالية والتجارية والسلوكية في إطار موحد. بذلك يصبح التوليد الاستراتيجي عملية معرفية شمولية تعيد تشكيل التفكير الاستراتيجي من الاعتماد على الحدس إلى الاعتماد على البيانات التنبؤية الدقيقة (Kim et al., 2024).

ثانياً: دور الذكاء الاصطناعي في تقييم البدائل الاستراتيجية

تقييم الخيارات الاستراتيجية يتطلب قياس العائد المتوقع والمخاطر المحتملة والتأثير طويل الأجل على قدرة المؤسسة التنافسية. يقوم الذكاء الاصطناعي بمعالجة هذه المرحلة باستخدام أساليب تحليل تستند إلى البيانات الواقعية والرؤى التنبؤية الاحتمالية، ما يجعل عملية التقييم أكثر دقة وموضوعية. (Agrawal et al., 2018)

تعمل الخوارزميات على تحليل الأداء المحتمل لكل بديل وربطه بمؤشرات معينة مثل الربحية، الحصة السوقية، استدامة النمو، والتأثير على السمعة المؤسسية. كما تقوم الأنظمة الذكية بإجراء مقارنات كمية بين البدائل من خلال استخدام شبكات عصبية قادرة على التكيف مع البيانات الجديدة وتحديث التقييم تلقائياً وفق التغيرات في البيئة الاستراتيجية. (Brynjolfsson et al., 2023)

هذا التحليل الديناميكي يسهم في كشف البدائل التي تحمل مخاطر خفية لا يمكن اكتشافها بالطرق التقليدية. ويعمل الذكاء الاصطناعي على التخلص من التحيزات البشرية التي قد تؤثر في القرار، حيث تعتمد عملية التقييم على مؤشرات كمية قابلة للقياس. من خلال هذه القدرات، يتحول التقييم الاستراتيجي من عملية تقديرية إلى عملية تحليلية مبنية على معرفة تستند إلى البيانات المتوقعة بدقة عالية. كما تتيح هذه الأنظمة إمكانية ترتيب البدائل وفق درجات الجدوى الاستراتيجية، مما يجعل القرار النهائي أكثر عقلانية وانسجامًا مع الأهداف طويلة الأجل. (Kim et al., 2024)

ثالثًا: دور الذكاء الاصطناعي في محاكاة السيناريوهات واتخاذ القرار الأمثل

المحاكاة الاستراتيجية تمثل المرحلة النهائية التي يتم فيها اختبار البدائل تحت ظروف افتراضية تشبه الواقع المستقبلي. تعتمد هذه المرحلة على الذكاء الاصطناعي لتوقع الاستجابات المحتملة للسوق، حركة المنافسين، سلوك العملاء، وتغيرات البيئة الاقتصادية. (Agrawal et al., 2018) تقوم الأنظمة الذكية ببناء نماذج متعددة تحاكي النتائج المحتملة للقرارات المختلفة، وتقدم لكل سيناريو تصورًا واضحًا لما قد يحدث في الواقع. هذا الأسلوب يسمح للمؤسسات بفهم المخاطر المحتملة قبل تنفيذ القرار ويمنحها فرصة لتعديل الاستراتيجيات بما يتوافق مع أفضل النتائج المتوقعة. (Brynjolfsson et al., 2023)

المحاكاة لا تقتصر على تحليل النتائج المباشرة فقط، بل تمتد لتشمل التفاعلات المستقبلية بين البدائل والعوامل الخارجية غير المتوقعة، مما يجعل القرار أكثر مرونة وقابلية للتكيف. يسهم الذكاء الاصطناعي في بناء ما يعرف بالاستراتيجية التكيفية، حيث يتم تحديث المخرجات بصورة مستمرة بناءً على البيانات المتغيرة، مما يجعل القرار الاستراتيجي ليس مجرد فعل لحظي وإنما عملية ديناميكية مستمرة. (Kim et al., 2024)

في هذا السياق، تصبح المحاكاة أداة مركزية في دعم اتخاذ القرار الأمثل، حيث تُظهر الأنظمة الذكية البديل الأكثر قدرة على تحقيق التفوق التنافسي والاستدامة في ظل سيناريوهات متعددة. وبذلك يصبح القرار الاستراتيجي قائمًا على رؤية مستقبلية دقيقة تمكن المؤسسة من التحصن ضد المخاطر واستثمار الفرص بفاعلية.

المطلب الثالث: تأثير الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة القرار الاستراتيجي

أولاً: دور الذكاء الاصطناعي في رفع مستوى جودة القرار الاستراتيجي

يساهم الذكاء الاصطناعي في رفع جودة القرارات الاستراتيجية عبر تمكين المؤسسات من معالجة كم هائل من البيانات المعقدة وتحويلها إلى معرفة قابلة للاستخدام في صياغة البدائل الاستراتيجية. وتتم معالجة المعلومات غير المنظمة مثل التقارير الاقتصادية والتغيرات السوقية من خلال النماذج اللغوية الضخمة التي تتيح توليد استراتيجيات فعّالة وملائمة للبيئة الديناميكية التي تعمل فيها المؤسسات. (Csaszar et al., 2024)

وتُعزّز جودة القرار من خلال توسيع عمليات البحث الاستراتيجي، حيث يتم استكشاف نطاق واسع من الخيارات بسرعة تفوق القدرات البشرية، مما يسمح باختيار البدائل التي تحقق أعلى مستوى من الملاءمة بين الموارد الداخلية والفرص الخارجية. ويتم كذلك استخدام أساليب المحاكاة لتحليل العواقب المحتملة لكل قرار قبل تطبيقه، وهو ما يؤدي إلى تقليل المخاطر وتحسين دقة النتائج المتوقعة. (Agrawal et al., 2018)

ويتم دعم اتخاذ القرار من خلال التمثيل المعرفي الذي يتيح الذكاء الاصطناعي، حيث تُبنى نماذج تفسيرية تعتمد على تحليل الأنماط السلوكية في الأسواق وتوقع اتجاهات التغير المستقبلي. ويسهم هذا التمثيل في تقديم صورة شاملة عن البيئة التنافسية، مما يؤدي إلى قرارات أكثر ارتباطًا بالواقع ومركزة على مؤشرات كمية ونوعية دقيقة. (Kim et al., 2024)

وفي جانب التجميع، تُدمج الآراء والاستراتيجيات البديلة عبر خوارزميات الذكاء الاصطناعي لإنتاج قرار موحد يعكس أعلى مستوى من الكفاءة الاستراتيجية. ويتم تحليل الافتراضات الرئيسية في الخطط الاستراتيجية باستخدام آليات محاكاة جدلية تُسهم في كشف نقاط الضعف وتحسين الرؤية المستقبلية، مما يؤدي إلى رفع جودة القرار وتقليل احتمالات الانحراف الاستراتيجي. (Schwenk, 1984; Csaszar et al., 2024)

وتُسهم هذه القدرات مجتمعة في الانتقال من القرارات المبنية على الحدس والتجربة الفردية إلى قرارات تعتمد على التحليل المنهجي، مما يرفع من جودة النتائج الاستراتيجية ويُعزز القدرة على مواجهة عدم اليقين والتقلبات في البيئة التنافسية.

ثانيًا: دور الذكاء الاصطناعي في تعزيز الميزة التنافسية

يتم توظيف الذكاء الاصطناعي كعامل محوري في بناء الميزة التنافسية من خلال قدرته على اكتشاف الفرص السوقية وتخصيص الموارد بطرق أكثر كفاءة من الآليات التقليدية. وتُستخدم الخوارزميات الذكية في تحليل التوجهات الاستهلاكية

والتغيرات السلوكية للعملاء، مما يؤدي إلى تصميم منتجات وخدمات تتوافق مع الاحتياجات المستقبلية للأسواق وتحقق التفوق على المنافسين.(Csaszar et al., 2024)

ويُسهم الذكاء الاصطناعي في تحقيق تفوق تنافسي عبر خفض التكاليف التشغيلية وزيادة سرعة الاستجابة الاستراتيجية، حيث تتم أتمتة العديد من المهام المرتبطة بالتحليل والتخطيط، مما يسمح بتوجيه الطاقات نحو الابتكار والتوسع. كما يتم دعم القدرات التنافسية من خلال تحسين كفاءة سلاسل الإمداد وتقليل الهدر عبر التنبؤ بالطلب بدقة وتحديد أفضل البدائل المتاحة للتشغيل في ظل ظروف متغيرة.(Agrawal et al., 2018)

وتُعزّز الميزة التنافسية عندما يُستخدم الذكاء الاصطناعي في تطوير النماذج التنبؤية التي تُمكن الشركات من استباق تحركات المنافسين، حيث يتم تحليل البيانات التاريخية والسلوك الاستراتيجي للمنافسين من أجل توقع اتجاهاتهم المستقبلية. ويُتيح ذلك بناء استراتيجيات هجومية أو دفاعية تحقق أفضلية في السوق، وتزيد من قدرة الشركات على البقاء والاستدامة (Mahoney & Pandian, 1992).

ويُسهم قدرات الذكاء الاصطناعي في خلق بيئة تنافسية ديناميكية من خلال تطوير استراتيجيات تتكيف مع مستويات تطور الذكاء الاصطناعي. ففي حالة الذكاء الاصطناعي الضعيف يتم تحقيق الميزة التنافسية عبر الكفاءة التشغيلية، بينما في حالة الذكاء الاصطناعي المتقدم يتم الحصول على ميزة قائمة على الابتكار وسرعة التجاوب. أما في حالة الذكاء الاصطناعي القوي فيعتمد التفوق التنافسي على امتلاك الأصول النادرة والمكملة التي لا يمكن الوصول إليها بسهولة، مثل الأصول الرقمية والبيانات الحصرية وبراءات الاختراع.(Berg et al., 2023)

ويتم كذلك تمكين الشركات الصغيرة والمتوسطة من تحقيق ميزة تنافسية من خلال إتاحة أدوات تحليل واستراتيجية جاهزة مدعومة بالذكاء الاصطناعي، مما يؤدي إلى تقليص الفجوة بين المؤسسات الكبيرة والمؤسسات الناشئة. وفي الوقت نفسه، يتم الحفاظ على التمايز الاستراتيجي من خلال توظيف الذكاء الاصطناعي بطرق مبتكرة تتناسب مع خصائص كل منظمة وسياقها البيئي.(Csaszar et al., 2024)

ثالثاً: مستقبل الإدارة الاستراتيجية في ظل الذكاء الاصطناعي

يُتجه بالذكاء الاصطناعي نحو إعادة تشكيل مستقبل الإدارة الاستراتيجية من خلال توسيع قدراته على تحليل البيانات التنافسية المعقدة والتنبؤ بالتحولات المستقبلية في الأسواق العالمية. ويتم تجاوز حدود العقلانية البشرية عبر نماذج قادرة على معالجة كميات هائلة من البيانات خلال فترات زمنية قصيرة، مما يؤدي إلى رفع مستوى الدقة في تصميم الاستراتيجيات طويلة الأجل وتقييم آثارها المتوقعة. (Simon, 1955; Levinthal, 2011)

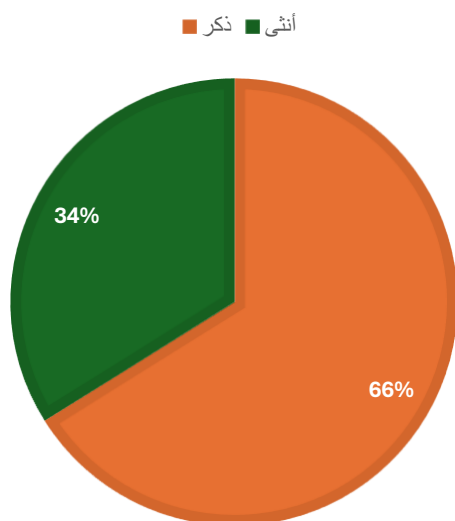
ويتم توظيف المحاكاة الاستراتيجية الافتراضية كإحدى الركائز المستقبلية للإدارة الاستراتيجية، حيث تُستخدم الأنظمة الذكية في اختبار السيناريوهات المحتملة قبل تنفيذها فعليًا. وتُتيح هذه المحاكاة دراسة آثار القرارات على العوامل التنافسية المختلفة، بما في ذلك ردود أفعال المنافسين والطلب السوقي وسلوك المستهلك، مما يؤدي إلى تطوير استراتيجيات أكثر مرونة وقدرة على التكيف مع التغيرات البيئية. (Csaszar et al., 2024)

ويُعاد تشكيل الأدوات الاستراتيجية التقليدية عبر دمج الذكاء الاصطناعي في تطوير نماذج تمثيلية معقدة، تُبنى على تحليل البيانات الضخمة بدلاً من الاعتماد على النماذج الخطية المبسطة. ويتم إنشاء أطر استراتيجية تجمع بين خصائص النماذج التنبؤية وعمق التحليل النوعي، مما يسمح ببناء رؤية مستقبلية تتسم بالشمول والدقة والقدرة على اكتشاف الفرص الكامنة في الأسواق الناشئة. (Porter, 1979) ويتم إعادة تعريف دور المدير الاستراتيجي في هذا السياق، حيث يتحول من صانع قرار منفرد إلى مشرف على منظومة ذكية قادرة على التعلم الذاتي وتطوير البدائل الاستراتيجية بصورة مستمرة. ويُسهّم هذا التحول في نقل التركيز من التحليل اليدوي إلى التوجيه الاستراتيجي القائم على التفاعل بين الإنسان والنظام الذكي، مما يؤدي إلى رفع كفاءة عملية اتخاذ القرار وتعزيز استدامة النمو المؤسسي. (Csaszar et al., 2024)

الفصل الرابع: الدراسة التطبيقية

التحليل الاحصائي

أولاً: النوع



النوع	التكرار	النسبة المئوية(%)
ذكر	39	66.1
أنثى	20	33.9
الإجمالي	59	100.0

الجدول (1) توزيع المشاركين حسب النوع

شكل (1) المشاركين حسب النوع

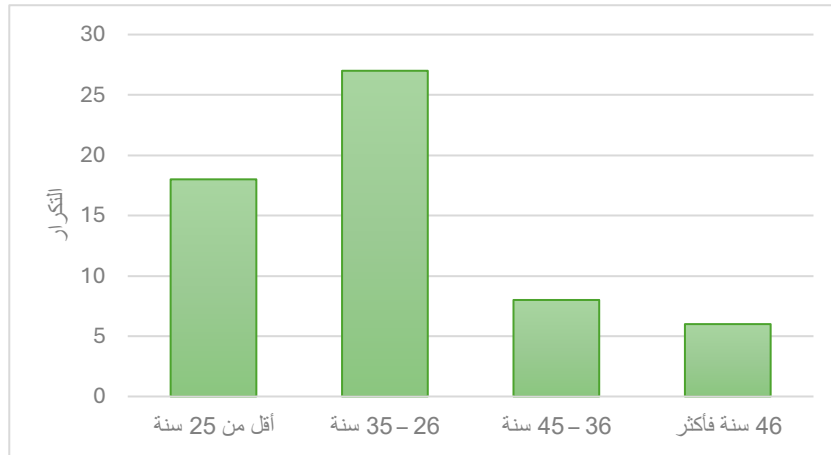
تشير بيانات الجدول (1) إلى أن نسبة الذكور في عينة الدراسة بلغت

(66.1%)، مقابل (33.9%) من الإناث، وهو ما يدل على أن مشاركة الذكور كانت أعلى من الإناث. وقد يعكس هذا التوزيع واقع التركيبة الوظيفية في المؤسسات المستهدفة بالدراسة، والتي قد يسود فيها حضور الذكور في المواقع الإدارية. كما يمكن أن يرتبط ذلك بدرجة الاهتمام أو الاستجابة للمشاركة في الدراسات الميدانية، حيث يُلاحظ في بعض القطاعات أن الذكور يميلون أكثر للمشاركة في الاستبانات المتعلقة بالتحول الرقمي واتخاذ القرار. ويُعد هذا التفاوت عاملاً ينبغي مراعاته عند تفسير النتائج النهائية للدراسة، خصوصاً فيما يتعلق بمدى تمثيل وجهات النظر المختلفة داخل مجتمع الدراسة.

ثانياً: العمر

الفئة العمرية	التكرار	النسبة المئوية(%)
أقل من 25 سنة	18	30.5
من 26 إلى 35 سنة	27	45.8
من 36 إلى 45 سنة	8	13.6
46 سنة فأكثر	6	10.2
الإجمالي	59	100.0

الجدول (2): توزيع المشاركين حسب العمر

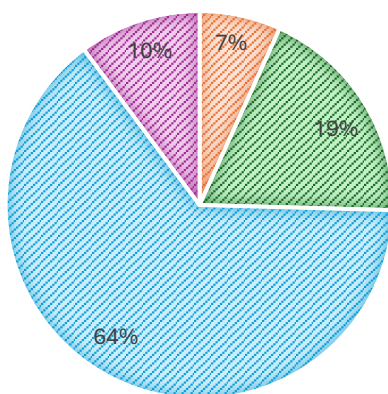


شكل (2) توزيع المشاركين حسب العمر

تشير نتائج الجدول (2) إلى أن الفئة العمرية من (26 إلى 35 سنة) تمثل النسبة الأكبر من إجمالي أفراد العينة، حيث بلغت (45.8%)، تليها الفئة العمرية الأقل من 25 سنة بنسبة (30.5%)، بينما جاءت الفئة من (36 إلى 45 سنة) بنسبة (13.6%)، في حين شكّلت الفئة العمرية (46 سنة فأكثر) أدنى نسبة بلغت (10.2%). ويُظهر هذا التوزيع أن غالبية المشاركين ينتمون إلى الفئات العمرية الشابة والمتوسطة، وهو ما قد يعكس اعتماد المؤسسات الخدمية على الكوادر الشابة بما يتوافق مع متطلبات التحول الرقمي وتبني تقنيات الذكاء الاصطناعي. كما يشير ذلك إلى وجود توجه متزايد لدى الفئات العمرية المتوسطة نحو المشاركة في الدراسات المرتبطة بالتنوير الإداري، في حين أن انخفاض مشاركة الفئات الأكبر سنًا قد يكون مرتبطًا بانخفاض تمثيلهم الوظيفي أو محدودية مشاركتهم في الاستطلاعات الإلكترونية.

ثالثاً: المؤهل العلمي

دراسات عليا ■ جامعي ■ دبلوم ■ ثانوي أو أقل



المستوى التعليمي	التكرار	النسبة المئوية (%)
ثانوي أو أقل	4	6.8
دبلوم	11	18.6
جامعي	38	64.4
دراسات عليا	6	10.2
الإجمالي	59	100.0

الجدول (3): توزيع المشاركين حسب المؤهل العلمي

شكل (3) توزيع المشاركين حسب المؤهل العلمي

تشير بيانات الجدول إلى أن غالبية المشاركين في الدراسة يحملون مؤهل "البكالوريوس"، حيث بلغت نسبتهم (64.4%) من إجمالي العينة، تلتها فئة حملة "الدبلوم" بنسبة (18.6%)، ثم فئة "الدراسات العليا" بنسبة (10.2%)، في حين جاءت فئة "الثانوي أو أقل" في المرتبة الأخيرة بنسبة (6.8%). ويعكس هذا التوزيع اعتماد المؤسسات الخدمية بشكل كبير على الكفاءات الحاصلة على التعليم الجامعي في أداء المهام الإدارية والفنية، مما يشير إلى التركيز على استقطاب أفراد يمتلكون مؤهلات أكاديمية تمكّنهم من التعامل مع الأنظمة المؤسسية الحديثة.

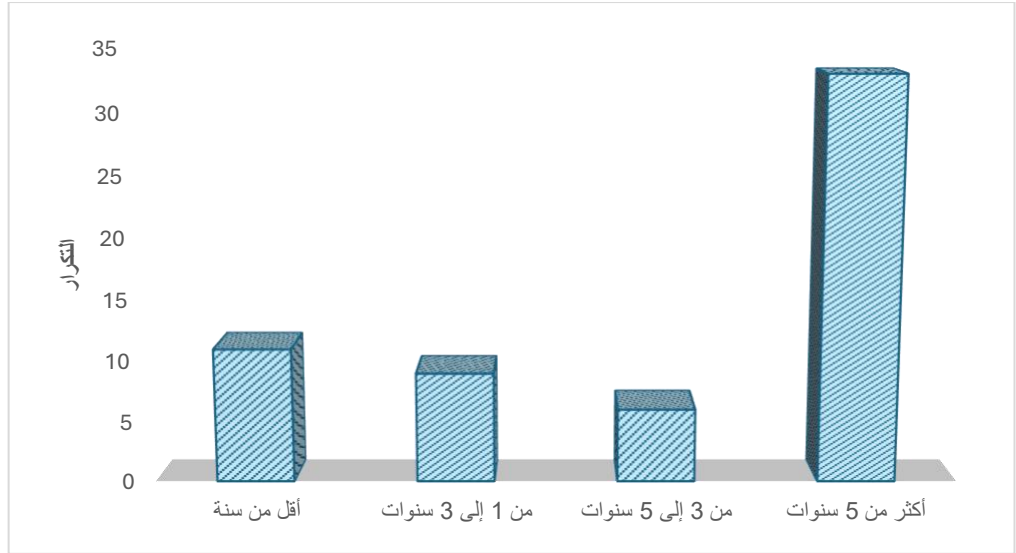
كما يُظهر انخفاض نسبة الحاصلين على الدراسات العليا أن المناصب المتقدمة أو التخصصية قد تكون محدودة داخل المؤسسات المستهدفة، أو أن هذه المؤسسات لا تشترط مؤهلات علمية عليا للتقدم الوظيفي. ومن المحتمل أيضًا أن يعكس هذا التوزيع تفضيل سوق العمل للكفاءات الحاصلة على البكالوريوس باعتباره المستوى المناسب من حيث الكلفة التشغيلية والتأهيل العلمي، في حين لا يُنظر إلى المؤهلات العليا كضرورة ملحة في الوظائف الإدارية المتوسطة في هذا النوع من المؤسسات.

رابعاً: عدد سنوات الخبرة

سنوات الخبرة	التكرار	النسبة المئوية (%)
أقل من سنة	11	18.6
من 1 إلى 3 سنوات	9	15.3
من 3 إلى 5 سنوات	6	10.2
أكثر من 5 سنوات	33	55.9
الإجمالي	59	100.0

الجدول (4): توزيع المشاركين حسب عدد سنوات الخبرة

يتضح من بيانات الجدول أن الفئة الأكبر من أفراد العينة تمتلك خبرة تزيد عن خمس سنوات، حيث بلغت نسبتهم (55.9%)، وهو ما يشير إلى أن الأغلبية من العاملين لديهم خبرة مهنية متقدمة تمكّنهم من فهم طبيعة العمل المؤسسي واتخاذ القرارات بشكل أكثر دقة واستناداً إلى الممارسة العملية. في المقابل، بلغت نسبة المشاركين الذين لديهم خبرة أقل من سنة (18.6%)، بينما جاءت الفئتان من سنة إلى ثلاث سنوات ومن ثلاث إلى خمس سنوات بنسب أقل بلغت (15.3%) و(10.2%) على التوالي، مما يدل على أن تمثيل الفئات ذات الخبرة المتوسطة أقل مقارنة بالفئة ذات الخبرة العالية.



شكل (4) توزيع المشاركين حسب عدد سنوات الخبرة

كما يوضح الشكل البياني (الرسم التوضيحي) أن الكوادر ذات الخبرة الطويلة تشكل العمود الفقري للمؤسسات المستهدفة، ما يعكس اعتماد هذه المؤسسات على العاملين ذوي الخبرة في المهام الإدارية والاستراتيجية. ويظهر الرسم كذلك تدرجاً تنازلياً في نسب المشاركين كلما قلت سنوات خبرتهم، وهو ما قد يشير إلى ارتفاع معدلات الاستقرار الوظيفي، أو إلى أن المؤسسات تفضل شغل المناصب المؤثرة بعاملين لديهم خبرة كافية لاتخاذ القرارات المدعومة بالمعرفة والتجربة.

المتوسطات والانحرافات المعيارية

المحور الأول: استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي

الانحراف المعياري	المتوسط	العدد	العبارة
1.333	3.02	59	تعتمد المؤسسة على التحليل التنبؤي في توقع الاتجاهات المستقبلية للطلب أو الأداء
1.421	3.25	59	تسهم نتائج التحليل التنبؤي في تحسين التخطيط الاستراتيجي داخل المؤسسة
1.131	3.12	59	لا تُظهر أدوات التحليل التنبؤي نتائج دقيقة يمكن الاعتماد عليها في اتخاذ القرار
1.443	3.51	59	أسهمت الأتمتة المعتمدة على الذكاء الاصطناعي في تسريع إنجاز المهام داخل المؤسسة
1.331	3.47	59	تساهم الأتمتة في تقليل الأخطاء التشغيلية داخل المؤسسة
1.119	3.46	59	أدى استخدام الأتمتة إلى زيادة التعقيد في بعض الإجراءات بدلاً من تبسيطها
1.284	3.27	59	تساعد أنظمة الذكاء الاصطناعي على اختيار البديل الأنسب عند اتخاذ القرارات المهمة
1.224	3.05	59	تعتمد الإدارة على مخرجات الأنظمة الذكية في تحليل المخاطر قبل اتخاذ القرار
1.161	3.22	59	لا تعتمد المؤسسة بشكل فعلي على الأنظمة الذكية في دعم عملية اتخاذ القرار
1.403	3.41	59	تمتلك المؤسسة القدرة على تحليل كميات كبيرة من البيانات لدعم القرارات المستقبلية
1.466	3.47	59	تساعد تحليلات البيانات الضخمة في اكتشاف فرص استراتيجية جديدة للمؤسسة
1.142	3.27	59	البيانات المتوفرة في المؤسسة محدودة ولا تساهم في اتخاذ قرارات دقيقة

الجدول (5): المتوسطات والانحرافات المعيارية لفقرات المحور الأول

تشير نتائج الجدول (5) بمحور "استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي" إلى أن المتوسطات الحسابية لجميع الفقرات جاءت ضمن المستوى المتوسط المائل إلى الارتفاع، حيث تراوحت بين (3.02) و(3.51) من أصل الدرجة الكلية (5). وهذا يعكس وجود مستوى تبين ملحوظ من قبل المؤسسات للخدمات المعتمدة على الذكاء الاصطناعي، إلا أن هذا التبين لا يزال في مرحلة التطوير التدريجي، ولا يصل بعد إلى المستوى المتقدم الذي يعكس النضج المؤسسي الكامل في تطبيق هذه التقنيات. كما أن قيم الانحراف المعياري تراوحت بين (1.11) و(1.46)، مما يشير إلى تباين نسبي في آراء المشاركين، وهو أمر متوقع في ضوء اختلاف مستويات الوعي والتجربة بين الموظفين.

وقد جاءت الفقرات المرتبطة بالأتمتة الذكية في مقدمة المتوسطات، حيث حصلت الفقرة "أسهمت الأتمتة المعتمدة على الذكاء الاصطناعي في تسريع إنجاز المهام داخل المؤسسة" على أعلى متوسط حسابي بلغ (3.51)، وهو مؤشر على إدراك العاملين لأثر الأتمتة في تحسين الكفاءة التشغيلية وتقليل الزمن المستغرق لإنجاز العمليات. وجاءت فقرة "تساهم الأتمتة في تقليل الأخطاء التشغيلية داخل المؤسسة" في المرتبة الثانية بمتوسط (3.47)، وهو ما يعكس ثقة المشاركين في قدرة الأتمتة على تحسين جودة الأداء وخفض معدلات الأخطاء البشرية. هذه النتائج تشير بوضوح إلى أن المؤسسات بدأت فعلياً في تبني التطبيقات الذكية ذات الأثر المباشر على العمليات اليومية والمهام التشغيلية.

وفي المقابل، حصلت الفقرات المتعلقة بالتحليل التنبؤي على متوسطات أقل نسبياً، حيث سجلت الفقرة "تعتمد المؤسسة على التحليل التنبؤي في توقع الاتجاهات المستقبلية للطلب أو الأداء" متوسطاً (3.02)، مما يدل على أن هذا الجانب لا يزال يحتاج إلى تعزيز أكبر في المؤسسات المدروسة. كما جاء المتوسط للفقرة "تعتمد الإدارة على مخرجات الأنظمة الذكية في تحليل المخاطر قبل اتخاذ القرار" (3.05)، وهو ما يشير إلى أن الاعتماد على الذكاء الاصطناعي في التنبؤ الاستراتيجي وإدارة المخاطر لا يزال في مراحل أولية أو جزئية.

أما الفقرات العكسية، مثل "لا تُظهر أدوات التحليل التنبؤي نتائج دقيقة يمكن الاعتماد عليها"، والتي سجلت متوسطاً (3.12)، والفقرة "أدى استخدام الأتمتة إلى زيادة التعقيد في بعض الإجراءات بدلاً من تبسيطها" بمتوسط (3.46)، فهي تسلط الضوء على وجود بعض التحديات المرتبطة بفعالية الذكاء الاصطناعي من حيث جودة المخرجات أو سهولة الاستخدام، مما ينعكس على مستوى الثقة التامة في الأنظمة الذكية بوصفها بديلاً كاملاً للطرق التقليدية.

وبشكل عام، يمكن القول إن مؤسسات القطاع الخدمي تسير في اتجاه إيجابي نحو تبني الذكاء الاصطناعي، خاصة في الجوانب المتعلقة بتسريع الأداء وتحسين الكفاءة التشغيلية، بينما لا يزال تطبيقه في التخطيط الاستراتيجي وإدارة المخاطر بحاجة إلى تطوير أكبر. وتشير هذه النتائج إلى أن التحول الرقمي في هذه المؤسسات موجود ولكنه لا يزال في طور النمو، مما يتطلب تعزيز جاهزية البنية التحتية الرقمية، وتطوير مهارات العاملين، وزيادة الاعتماد على التحليلات التنبؤية المتقدمة لدعم اتخاذ القرار الاستراتيجي.

المحور الثاني: فعالية اتخاذ القرار الاستراتيجي

الانحراف المعياري	المتوسط	العدد	العبارة
1.388	3.73	59	تعتمد القرارات الاستراتيجية على بيانات موثوقة وحديثة
1.405	3.44	59	يتم التحقق من صحة المعلومات قبل اتخاذ القرارات الاستراتيجية
1.182	2.98	59	تُبنى بعض القرارات الاستراتيجية على اجتهادات شخصية غير مدعومة بالبيانات
1.327	3.22	59	تُتخذ القرارات الاستراتيجية في الوقت المناسب دون تأخير
1.418	3.46	59	تسهم التكنولوجيا في تسريع عملية اتخاذ القرار داخل المؤسسة
1.284	3.27	59	تتأخر بعض القرارات الاستراتيجية بسبب بطء الحصول على المعلومات
1.365	3.39	59	يتم تحليل المخاطر بدقة قبل اتخاذ القرارات الاستراتيجية
1.343	3.44	59	تساعد آليات التقييم المسبق في تجنب النتائج السلبية للقرارات
1.290	3.08	59	تُتخذ أحياناً قرارات استراتيجية دون دراسة كافية للمخاطر المحتملة
1.417	3.58	59	تؤدي القرارات الاستراتيجية إلى تحسين الأداء المؤسسي
1.352	3.61	59	تسهم القرارات الاستراتيجية في تعزيز الميزة التنافسية للمؤسسة
1.357	3.32	59	لا تحقق القرارات الاستراتيجية تأثيراً ملموساً على نتائج المؤسسة

الجدول (6): المتوسطات والانحرافات المعيارية لفقرات المحور الثاني

تشير البيانات إلى أن المتوسطات الحسابية لفقرات محور اتخاذ القرار الاستراتيجي جاءت ضمن نطاق متوسط يميل إلى الارتفاع، حيث تراوحت بين (2.98) و(3.73) من أصل الدرجة الكاملة (5)، مما يدل على وجود مستوى مقبول من كفاءة عملية اتخاذ القرار داخل المؤسسات الخدمية، مع ميل واضح نحو الاعتماد على البيانات والمعلومات الموثوقة في صياغة القرارات. وقد سجلت الفقرة "تعتمد القرارات الاستراتيجية على بيانات موثوقة وحديثة" أعلى متوسط بلغ (3.73)، وهو ما يعكس وجود وعي إداري بأهمية بناء القرار على معلومات دقيقة ومحدثة. كما جاءت الفقرة "تسهم التكنولوجيا في تسريع

عملية اتخاذ القرار داخل المؤسسة" بمتوسط مرتفع (3.46)، ما يشير إلى إدراك المشاركين لدور الأدوات التكنولوجية في دعم سرعة وفاعلية القرارات.

من ناحية أخرى، أظهرت بعض الفقرات متوسطات أقل، مثل الفقرة "تُبنى بعض القرارات الاستراتيجية على اجتهادات شخصية غير مدعومة بالبيانات" والتي سجلت (2.98)، مما يشير إلى وجود حالات يتم فيها اللجوء إلى القرارات الحدسية، وإن كان ذلك بدرجة أقل من الاعتماد على الأساليب العلمية. كما سجلت الفقرة العكسية "لا تحقق القرارات الاستراتيجية تأثيراً ملموساً على نتائج المؤسسة" متوسطاً (3.32)، وهو متوسط متوسط يدل على أن المشاركين يرون أن هناك تفاوتاً في النتائج المحققة من القرارات حسب الظروف وطبيعة القرارات نفسها.

ويتضح من المتوسطات العامة أن المؤسسات محل الدراسة تتبنى نهجاً يعتمد بشكل متزايد على التحليل الدقيق والمعلومات الموثوقة في اتخاذ القرارات الاستراتيجية، كما تعكس النتائج توجهاً إيجابياً نحو استخدام التكنولوجيا لتسريع الإجراءات وتقليل التأخير في اتخاذ القرارات. ومع ذلك، يظهر أن هناك تبايناً في مستوى الالتزام بتحليل المخاطر وتقييم النتائج المحتملة، مما يشير إلى أن بعض القرارات قد لا تمر بالتحليل الكافي قبل التنفيذ، وهو ما يمكن أن يؤثر على جودة النتائج المتحققة. كما تظهر النتائج أن القرارات الاستراتيجية تسهم بدرجة ملحوظة في تحسين الأداء المؤسسي وتعزيز الميزة التنافسية، مما يدعم الفرضية القائلة بأن جودة القرار الاستراتيجي ترتبط ارتباطاً مباشراً بنجاح المؤسسة وقدرتها على المحافظة على مركزها في السوق.

اختبار الفرضيات

أثر الذكاء الاصطناعي على القرار الاستراتيجي

معامل الارتباط (R)	معامل التحديد (R Square)	معامل التحديد المعدل	الخطأ المعياري للتقدير
0.794	0.630	0.624	0.55647
المتغير المستقل: استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي المتغير التابع: فعالية اتخاذ القرار الاستراتيجي			

جدول (7): ملخص نموذج الانحدار الخطي البسيط

تُشير نتائج نموذج الانحدار الخطي البسيط الموضح في الجدول (7) إلى وجود علاقة ارتباط قوية بين استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي وفعالية اتخاذ القرار الاستراتيجي، حيث بلغت قيمة معامل الارتباط ($R = 0.794$)، وهي قيمة مرتفعة تدل على قوة العلاقة بين المتغيرين. كما يوضح معامل التحديد ($R^2 = 0.630$) أن ما نسبته (63.0%) من التغير في فعالية اتخاذ القرار الاستراتيجي يُفسّر من خلال استخدام الذكاء الاصطناعي، وهي نسبة عالية توضح الأثر القوي للمتغير المستقل على المتغير التابع.

مصدر التباين	مجموع المربعات	الدرجات الحرة (df)	متوسط المربعات	قيمة F	مستوى الدلالة (Sig.)
الانحدار	30.063	1	30.063	97.085	0.000
الباقى	17.650	57	0.310	—	—
الإجمالي	47.713	58	—	—	—

جدول (8): نتائج تحليل التباين (ANOVA)

وتؤكد نتائج تحليل التباين (ANOVA) معنوية النموذج الإحصائية، إذ بلغت قيمة مستوى الدلالة ($\text{Sig.} = 0.000$) وهي أقل من (0.05)، مما يدل على أن النموذج الإحصائي ملائم ويمكن الاعتماد عليه في التنبؤ.

المتغير	B المعامل	Std. Error الخطأ	Beta المعياري	t	مستوى الدلالة (Sig.)
الثابت (Constant)	0.460	0.305	—	1.511	0.136
استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي	0.886	0.090	0.794	9.853	0.000

جدول (9): معاملات الانحدار (Coefficients)

كما يظهر من جدول المعاملات أن قيمة معامل الانحدار غير المعياري ($B = 0.886$) موجبة ودالة إحصائياً عند مستوى (0.000)، ما يعني أن زيادة استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي بوحدة واحدة تؤدي إلى زيادة فعالية اتخاذ القرار الاستراتيجي بمقدار (0.886) وحدة. وبناءً على هذه النتائج، يتم رفض الفرض الصفري (H_0) وقبول الفرض البديل (H_1) الذي ينص

على وجود تأثير ذو دلالة إحصائية لاستخدام الذكاء الاصطناعي على فعالية اتخاذ القرار الاستراتيجي. وتشير هذه النتيجة إلى أن المؤسسات التي تعتمد على تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحليل البيانات، والتنبؤ المستقبلي، ودعم القرار، تحقق مستوى أعلى من الكفاءة والجودة في قراراتها الاستراتيجية، بما يعزز من قدرتها التنافسية واستجابتها للتغيرات في بيئة الأعمال.

استخدام التحليل التنبؤي ودقة اتخاذ القرار الاستراتيجي

المتغير المستقل: التحليل التنبؤي	قيمة t	Beta	المعامل غير المعيارى B	مستوى الدلالة Sig.	قيمة F	معامل التحديد R ²	معامل الارتباط R
تأثير معنوي موجب	5.008	0.553	0.562	0.000	25.080	0.306	0.553
المتغير التابع: دقة اتخاذ القرار							

جدول (10): نتائج اختبار الفرضية الفرعية الأولى باستخدام الانحدار الخطي البسيط

تُظهر نتائج التحليل الإحصائي أن للتحليل التنبؤي دورًا واضحًا وفعالاً في تحسين دقة اتخاذ القرار الاستراتيجي داخل المؤسسات الخدمية، حيث بلغت قيمة معامل الارتباط (0.553)، وهي قيمة تعكس علاقة إيجابية ذات قوة متوسطة تميل إلى الارتفاع بين استخدام التحليل التنبؤي ودقة القرار. كما أوضحت النتائج أن معامل التحديد بلغ (0.306)، وهو ما يشير إلى أن أكثر من 30% من التغير في مستوى دقة القرارات الاستراتيجية يمكن تفسيره من خلال تطبيق التحليل التنبؤي، مما يبرز أهمية هذا المتغير بوصفه عنصرًا أساسيًا يسهم في صياغة القرارات بطريقة أكثر دقة وموضوعية. وقد أظهرت القيم الإحصائية أن النموذج يتمتع بدرجة معنوية مرتفعة، وأن استخدام التحليل التنبؤي ليس مجرد أداة مساندة، بل يمثل آلية فعالة تؤثر بشكل مباشر على جودة القرار المتخذ.

كما كشفت معاملات التأثير أن الزيادة في مستوى تطبيق التحليل التنبؤي تؤدي إلى ارتفاع واضح في دقة اتخاذ القرار، حيث بلغ معامل التأثير غير المعيارى (B = 0.562) مع مستوى دلالة إحصائية (0.000)، ما يؤكد أن العلاقة بين المتغيرين ليست عشوائية، وإنما ذات تأثير حقيقي يمكن الاعتماد عليه في التنبؤ بسلوك القرار داخل المؤسسات. وتدل هذه النتائج على أن التحليل التنبؤي يوفر أرضية معرفية قوية تساعد صانع القرار على استشراف المستقبل، وتقليل عدم اليقين، وتجنب القرارات المبنية على الحدس أو التقديرات الشخصية.

تطبيقات الأتمتة على سرعة اتخاذ القرار الاستراتيجي

التفسير الإحصائي	قيمة t	Beta (المعياري)	المعامل غير المعيارى (B)	مستوى الدلالة Sig.	قيمة F	معامل التحديد R ²	معامل الارتباط R
تأثير معنوي موجب	4.866	0.542	0.570	0.000	23.681	0.294	0.542
المتغير المستقل: الأتمتة الذكية							
المتغير التابع: سرعة اتخاذ القرار الاستراتيجي							

جدول (11): الملخص الإحصائي لاختبار الفرضية الفرعية الثانية

تشير نتائج الجدول (11) إلى وجود تأثير واضح لتطبيقات الأتمتة على سرعة اتخاذ القرار داخل المؤسسات الخدمية، حيث بلغت قيمة معامل الارتباط (0.542)، مما يعكس علاقة ارتباط متوسطة القوة تميل إلى الإيجابية بين المتغيرين. كما يظهر معامل التحديد (0.294) أن تطبيقات الأتمتة تفسر ما نسبته (29.4%) من التغير في سرعة اتخاذ القرار الاستراتيجي، وهو ما يدل على أهمية هذا المتغير في تحسين كفاءة الاستجابة المؤسسية وتسريع عمليات اتخاذ القرار. ويعكس حجم الخطأ المعياري المقبول (0.90965) قدرة النموذج على تمثيل البيانات بدقة إحصائية مناسبة. كما تظهر نتائج اختبار F دلالة معنوية قوية، حيث بلغت القيمة (23.681) عند مستوى دلالة (0.000)، مما يؤكد أن النموذج الإحصائي صالح ويمكن الاعتماد عليه في تفسير الفرضية.

كما أوضحت معاملات الانحدار أن قيمة المعامل غير المعيارى (B = 0.570) موجبة ودالة إحصائياً عند مستوى (0.000)، مما يعني أن زيادة مستوى تطبيق الأتمتة بمقدار وحدة واحدة تؤدي إلى ارتفاع سرعة اتخاذ القرار بمقدار (0.570) وحدة، في ضوء ثبات بقية المتغيرات. ويشير ذلك إلى أن الأتمتة تسهم بفاعلية في تسريع إجراءات اتخاذ القرار عبر تحسين تدفق المعلومات وتقليل الوقت اللازم لمعالجة البيانات. وبناءً على هذه النتائج، يتم رفض الفرض الصفري وقبول الفرضية البديلة H1-2، مما يؤكد أن تطبيقات الأتمتة تمثل عاملاً مؤثراً في تعزيز سرعة اتخاذ القرار الاستراتيجي داخل المؤسسات الخدمية، وتدعم قدرة الإدارة على الاستجابة السريعة لمتغيرات بيئة الأعمال.

أدوات دعم القرار وتقليل المخاطر

التفسير الإحصائي	قيمة t	Beta (المعياري)	المعامل غير المعياري (B)	مستوى الدلالة (Sig.)	قيمة F	معامل التحديد (R^2)	معامل الارتباط (R)
تأثير معنوي موجب	7.310	0.696	0.763	0.000	53.430	0.484	0.696

جدول (12): نتائج اختبار الفرضية الفرعية الثالثة

تُظهر النتائج الإحصائية وجود تأثير قوي وإيجابي لأنظمة دعم القرار المعتمدة على الذكاء الاصطناعي في تقليل المخاطر المرتبطة بالقرارات الاستراتيجية داخل المؤسسات الخدمية. فقد بلغت قيمة معامل الارتباط (0.696)، وهي قيمة مرتفعة تشير إلى علاقة ارتباط قوية بين المتغيرين. كما أوضح معامل التحديد (0.484) أن ما نسبته (48.4%) من التغير في مستوى تقليل المخاطر يمكن تفسيره من خلال استخدام أنظمة دعم القرار، مما يعكس قدرة هذه الأنظمة على تحسين جودة القرارات وتقليل احتمالات الوقوع في أخطاء استراتيجية أو اتخاذ قرارات عالية المخاطر دون دراسة كافية. بالإضافة إلى ذلك، أظهرت النتائج أن النموذج الإحصائي يتمتع بمعنوية عالية؛ حيث بلغت قيمة ($F = 53.430$) عند مستوى دلالة (0.000)، وهو ما يؤكد أن العلاقة بين المتغيرين ليست علاقة عشوائية، بل علاقة مؤثرة ومعنوية يمكن الاعتماد عليها في تفسير سلوك البيانات.

وتُظهر معاملات الانحدار أن قيمة المعامل غير المعياري ($B = 0.763$) جاءت موجبة ودالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.000)، وهو ما يعني أن زيادة مستوى الاعتماد على أنظمة دعم القرار بمقدار وحدة واحدة يؤدي إلى انخفاض واضح في مستوى المخاطر المرتبطة بالقرارات الاستراتيجية بمقدار (0.763) وحدة. كما بلغت قيمة ($Beta = 0.696$)، مما يدل على قوة تأثير هذا المتغير على تقليل المخاطر. وتؤكد قيمة ($t = 7.310$) الدلالة العالية لهذا التأثير. وبناءً على هذه النتائج، يتم رفض الفرض الصفري وقبول الفرضية البديلة H1-3، التي تنص على أن استخدام أنظمة دعم القرار المعتمدة على الذكاء الاصطناعي يساهم بشكل معنوي وإيجابي في تقليل المخاطر الاستراتيجية، وذلك من خلال تمكين متخذي القرار من تحليل السيناريوهات المتوقعة بدقة، وتقييم البدائل المتاحة، واتخاذ قرارات أكثر أمانًا واستقرارًا في بيئة عمل تتسم بالتغير وعدم اليقين.

تحليل البيانات الضخمة وجودة القرار الاستراتيجي

التفسير الإحصائي	قيمة t	Beta (المعياري)	المعامل غير المعاياري (B)	مستوى الدلالة (Sig.)	قيمة F	معامل التحديد (R^2)	معامل الارتباط (R)
تأثير معنوي موجب	5.238	0.570	0.629	0.000	27.439	0.325	0.570

جدول (13): نتائج اختبار الفرضية الفرعية الرابعة

تظهر النتائج أن توظيف تقنيات تحليل البيانات الضخمة يسهم بفاعلية في تحسين جودة القرارات الاستراتيجية وتعزيز الميزة التنافسية للمؤسسات محل الدراسة. فقد أشار معامل الارتباط (0.570) إلى وجود علاقة ارتباط إيجابية واضحة تعكس أن المؤسسات التي تعتمد على تحليل البيانات تمتلك قدرة أعلى على صياغة قرارات دقيقة ومدروسة، في حين أوضح معامل التحديد (0.325) أن ما يزيد على ثلث التغيرات في جودة القرارات يمكن تفسيره من خلال هذا النوع من التحليل، ما يعكس أثراً جوهرياً لهذا المتغير في بيئة الأعمال الخدمية.

كما بينت تقديرات معامل الانحدار أن قيمة ($B = 0.629$) جاءت موجبة وذات دلالة إحصائية مرتفعة، بما يعني أن كل زيادة في مستوى استخدام تحليل البيانات الضخمة يصاحبها تحسن ملحوظ في جودة القرارات الاستراتيجية، وهو ما تؤكدته قيمة ($t = 5.238$) التي تشير إلى قوة التأثير وثباته. وتدل دلالة القيمة الاحتمالية ($Sig = 0.000$) على موثوقية النموذج الإحصائي واعتماده في تفسير الظاهرة المدروسة. ويكشف ذلك أن المؤسسات التي تستثمر في قدرات تحليل البيانات الضخمة لا تكتفي بجمع المعلومات، وإنما توظفها كأداة استراتيجية لتقليل عدم اليقين وتحقيق ميزة تنافسية قائمة على اتخاذ قرارات أكثر ذكاءً واستباقية.

وعليه، يتضح أن تقنيات تحليل البيانات الضخمة تمثل رافعة استراتيجية تؤثر بشكل مباشر في جودة القرار المؤسسي، إذ تمنح الإدارة رؤية تحليلية تمكنها من التنبؤ بالمتغيرات المستقبلية وتقييم البدائل بدقة عالية. هذا يعزز من قدرة المؤسسة على اتخاذ قرارات متوازنة تحقق قيمة مضافة، مما يدعم قبول الفرضية H1-4 ويدل على أن الاعتماد على البيانات لم يعد خياراً تكميلياً، بل أصبح عنصراً حاسماً في بناء القرار الاستراتيجي المعاصر.

تحليل الفرضية العامة بالانحدار المتعدد

معامل الارتباط (R)	معامل التحديد (R ²)	F	Sig. للموديل	
0.814	0.662	26.476	0.000	
المتغير المستقل	B غير المعياري	Beta المعياري	t	Sig. الدلالة
التحليل التنبؤي	0.115	0.127	1.124	0.266
الأتمتة الذكية	0.082	0.093	0.908	0.368
أنظمة دعم القرار	0.331	0.332	2.486	0.016
تحليل البيانات الضخمة	0.362	0.388	3.420	0.001

جدول (14): نتائج نموذج الانحدار المتعدد لاختبار الفرضية العامة

تُظهر البيانات أن نموذج الانحدار المستخدم يتسم بدرجة عالية من الملاءمة الإحصائية، حيث حقق معامل ارتباط قدره (0.814)، بما يشير إلى وجود علاقة قوية بين مكونات الذكاء الاصطناعي مجتمعة وفعالية اتخاذ القرار الاستراتيجي. كما أن معامل التحديد البالغ (0.662) يكشف أن ما يقارب ثلثي التغير في مستوى اتخاذ القرار يمكن تفسيره من خلال الأبعاد الأربعة للذكاء الاصطناعي، وهو مستوى تفسير مرتفع يعكس أهمية هذه المتغيرات في تشكيل السلوك الاستراتيجي للمؤسسات محل الدراسة. وتؤكد نتيجة اختبار ($F = 26.476$) ودلالاتها الاحتمالية ($\text{Sig} = 0.000$) أن النموذج الإحصائي موثوق ويمكن الاعتماد عليه في تفسير الظاهرة المدروسة، مما يدعم قبول الفرضية العامة للبحث.

وعند تحليل التأثير التفصيلي لكل بعد من أبعاد الذكاء الاصطناعي، يتضح وجود تفاوت واضح في مستوى التأثير؛ فمتغير تحليل البيانات الضخمة جاء في المرتبة الأولى من حيث التأثير الفعلي، حيث بلغت قيمة الوزن المعياري له ($\text{Beta} = 0.388$) وبمستوى دلالة ($\text{Sig} = 0.001$)، مما يعني أنه يمثل العامل الأكثر حسماً في تعزيز فعالية القرار الاستراتيجي. كما جاء متغير أنظمة دعم القرار في المرتبة الثانية بوزن معياري (0.332) ودلالة معنوية ($\text{Sig} = 0.016$)، ليؤكد دوره في تقديم بدائل مدروسة تساهم في اتخاذ قرارات أقل مخاطرة وأكثر توافقاً مع الأهداف المؤسسية. أما كل من التحليل التنبؤي والأتمة الذكية فلم يحققا دلالة معنوية، مما يشير إلى أن تأثيرهما لا يظهر بشكل مباشر في النموذج الكلي، وربما يرتبط تأثيرهما بوجود وسيط أو تفاعل مع متغيرات أخرى داخل المؤسسة.

اختبار ثبات الاداة (كرونباخ ألفا)

المحور	عدد الفقرات	معامل الفا
المحور الأول: استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي	12	0.861
المحور الثاني: فعالية اتخاذ القرار الاستراتيجي	12	0.891
اجمالي الاستبيان	24	0.929

الجدول (15): معامل Alpha Cronbach للمحاور الاستبيان

تشير النتائج الخاصة بمعامل الثبات (كرونباخ ألفا) إلى ارتفاع مستوى الاتساق الداخلي لفقرات الاستبيان، مما يعكس موثوقية الأداة البحثية وقدرتها على قياس متغيرات الدراسة بدقة وموضوعية. فقد سجل المحور الأول المتعلق بـ استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي معامل ثبات بلغ (0.861)، وهي قيمة مرتفعة تدل على تجانس عباراته وقدرتها على تمثيل هذا المتغير بصورة تعكس الواقع التطبيقي داخل المؤسسات الخدمية. ويؤكد ذلك أن الفقرات المصممة لقياس انتشار الذكاء الاصطناعي جاءت مترابطة ومتكاملة من حيث المحتوى والأسلوب.

أما المحور الثاني الخاص بـ فعالية اتخاذ القرار الاستراتيجي فقد حقق أعلى قيمة لمعامل الثبات بلغت (0.891)، مما يشير إلى قوة الاتساق في استجابات العينة على هذا المحور، ويعكس قدرة العبارات على قياس أبعاد القرار الاستراتيجي من حيث الدقة والسرعة وتقليل المخاطر وتحقيق الميزة التنافسية. ويُعد هذا المستوى من الثبات مؤشراً واضحاً على جودة بناء المحور من الناحية العلمية والمنهجية.

كما أظهر معامل الثبات الكلي للاستبيان قيمة مرتفعة جداً بلغت (0.929)، وهو ما يؤكد أن جميع محاور الاستبانة تعمل كوحدة متجانسة، وأن أداة القياس تمتلك درجة عالية من الموثوقية تجعل نتائجها صالحة للتحليل الإحصائي والتفسير العلمي. ويُعد هذا المستوى من الثبات مؤشراً قوياً على صلاحية الأداة للاستخدام في الدراسات التطبيقية، خاصة في المجالات الإدارية والاستراتيجية التي تتطلب دقة في رصد الظواهر وتحليل العلاقات بين المتغيرات.

الفصل الخامس: مناقشة النتائج والتوصيات

نتائج التحليل الإحصائي للمتوسطات والانحرافات المعيارية

المتوسطات والانحرافات المعيارية:

تشير نتائج التحليل الإحصائي للمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية إلى أن مستوى تبني تقنيات الذكاء الاصطناعي في المؤسسات الخدمية جاء ضمن المستوى المتوسط المرتفع، حيث سجل أعلى متوسط قيمة بلغت (3.51) في البند المتعلق بسرعة إنجاز المهام باستخدام الأتمتة، مما يعكس إدراكًا قويًا لدى المشاركين بأثر هذه التقنيات في رفع كفاءة الأداء التشغيلي. وفي المقابل بلغ أدنى متوسط (3.02) في البند المرتبط بدقة مخرجات التحليل التنبؤي، وهو ما يشير إلى وجود بعض التحديات في موثوقية البيانات لدى بعض المؤسسات.

أما محور اتخاذ القرار الاستراتيجي فقد حقق متوسطات تنوعت بين (2.98) و (3.61)، حيث سجلت الفقرة المتعلقة بدور القرارات الاستراتيجية في تعزيز الميزة التنافسية أعلى متوسط (3.61)، مما يدل على قناعة المشاركين بأن الذكاء الاصطناعي أصبح أداة استراتيجية وليست مجرد تقنية مساندة. في حين جاء متوسط الفقرة التي تشير إلى اتخاذ قرارات غير مبنية على البيانات عند (2.98)، مما يعكس انخفاض الاعتماد على الاجتهاد الشخصي في البيئة المدروسة.

وقد تراوحت قيم الانحراف المعياري بين 1.11 و 1.44، وهي قيم تشير إلى وجود درجة عالية من الاتساق النسبي بين استجابات المشاركين، مما يعني أن الاتجاه العام نحو تبني الذكاء الاصطناعي كان واضحًا ومشتركًا بين أغلب أفراد العينة.

تحليل الفرضيات

أثر التحليل التنبؤي على دقة اتخاذ القرار

أظهرت النتائج أن التحليل التنبؤي يُسهم بشكل مباشر في تحسين دقة القرارات الاستراتيجية، حيث بلغ معامل التأثير 0.56، وجاءت قيمة مستوى الدلالة أقل من 0.05، وهو ما يؤكد وجود علاقة ذات دلالة إحصائية. وتشير هذه النتيجة إلى أن المؤسسات التي تعتمد على التحليل التنبؤي قادرة على اتخاذ قرارات أكثر دقة بناءً على توقعات مستقبلية مدعومة بالبيانات.

أثر الأتمتة الذكية على سرعة اتخاذ القرار

أوضح النموذج الإحصائي أن الأتمتة الذكية تمثل عاملاً جوهرياً في تسريع عملية اتخاذ القرار، إذ بلغ معامل التأثير 0.57، وظهرت الدلالة الإحصائية عند مستوى أقل من 0.05، مما يعكس أثرًا حقيقياً لهذه التقنية في تعزيز الاستجابة السريعة وتقليل التأخير في اتخاذ القرارات الاستراتيجية.

أثر أنظمة دعم القرار على تقليل المخاطر

أظهرت النتائج أن أنظمة دعم القرار تمتلك تأثيراً واضحاً على الحد من المخاطر المرتبطة بالقرارات الاستراتيجية، حيث سجل معامل التأثير 0.76، مع دلالة معنوية جاءت ضمن المستوى المقبول إحصائياً (أقل من 0.05). ويُشير ذلك إلى أن الاعتماد على الأنظمة الذكية يساعد الإدارة على تقييم البدائل وتجنب النتائج غير المرغوبة.

أثر تحليل البيانات الضخمة على جودة القرار

بيّنت النتائج أن تحليل البيانات الضخمة يساهم في تعزيز جودة القرارات الاستراتيجية ورفع الميزة التنافسية للمؤسسة، حيث بلغ معامل التأثير 0.62، وجاءت الدلالة الإحصائية ضمن المستوى المقبول (أقل من 0.05)، مما يدل على أن المؤسسات التي تستثمر في تحليل البيانات الضخمة قادرة على صياغة قرارات أكثر دقة واستباقية.

الخاتمة

يتضح أن تقنيات الذكاء الاصطناعي لم تعد مجرد أدوات مساندة في المؤسسات الخدمية، بل أصبحت عنصرًا استراتيجيًا فاعلاً في صياغة القرارات المستقبلية، وتعزيز القدرة على مواجهة التحديات التنافسية. وقد أثبتت نتائج المتوسطات الحسابية أن مستوى تبني تقنيات الذكاء الاصطناعي جاء ضمن المستوى المرتفع، مما يعكس وعيًا تنظيميًا بأهمية التحول الرقمي في دعم عملية اتخاذ القرار الاستراتيجي. كما أظهر تحليل كرونباخ ألفا ارتفاع درجة الثبات الكلي للاستبيان، مما يعزز من موثوقية النتائج ودقتها.

وأثبتت نتائج الفرضيات الفرعية أن التحليل التنبؤي يسهم في رفع دقة القرارات، وأن تطبيقات الأتمتة الذكية تؤدي إلى تسريع عملية اتخاذ القرار وتقليل الزمن التشغيلي. كما أظهرت أن أنظمة دعم القرار تلعب دورًا مهمًا في تقليل المخاطر المرتبطة بالقرارات الاستراتيجية، في حين أكدت نتائج الفرضية المرتبطة بتحليل البيانات الضخمة أنها تُعد من أقوى العوامل المؤثرة في بناء قرارات قائمة على المعرفة العميقة والقدرة على التنبؤ بالتغيرات المستقبلية. أما التحليل الكلي للفرضية العامة فقد بين أن الذكاء الاصطناعي بأبعاده الأربعة يشكل نموذجًا متكاملًا يسهم في تفسير نسبة معتبرة من التغير في فعالية اتخاذ القرارات الاستراتيجية، مما يبرهن على الدور المحوري لهذه التقنيات في رفع الأداء المؤسسي وتعزيز الميزة التنافسية.

التوصيات

1. زيادة الاستثمار في تقنيات الذكاء الاصطناعي من خلال تبني استراتيجيات رقمية واضحة تتوافق مع أهداف المؤسسة وتدعم اتخاذ القرار على المستويات العليا.
2. تدريب وتأهيل القيادات الإدارية على استخدام التحليل التنبؤي وأنظمة دعم القرار، لضمان توظيف هذه التقنيات بكفاءة عالية في صياغة القرارات الاستراتيجية.
3. تعزيز بنية البيانات الضخمة داخل المؤسسات من خلال إنشاء مراكز تحليل بيانات متخصصة تسهم في دعم اتخاذ القرار عبر تقديم مخرجات دقيقة وواقعية.
4. تطوير الأتمتة الذكية في العمليات الإدارية بهدف تقليل الأخطاء البشرية وتحسين سرعة الإنجاز، بما يعكس إيجابًا على الإنتاجية وجودة القرار.

المراجع والمصادر

المراجع العربية

1. الخفاف، مها مهدي، والعتيبي، غسان أحمد. (2012). نظم دعم القرار والنظم الذكية. دار الحامد للنشر والتوزيع، عمان.
2. ابن علي، إحسان. (2022). أهمية الذكاء الاصطناعي في ظل كوفيد 19 - تجربة الإمارات العربية المتحدة. مجلة آفاق علوم الإدارة والاقتصاد، 6(2)، 469-470.
3. الطماوي، سليمان محمد. (1984). النظرية العامة للقرارات الإدارية. دار الفكر العربي، القاهرة.
4. الفيصل، ماهر مشعل منيف. (2020). القرار الإداري الإلكتروني كأحد أساليب النشاط الإداري الحديث. رسالة ماجستير، كلية الحقوق، جامعة الشرق الأوسط، عمان.
5. الهملان الشراري، جمال بن صبيح. (2021). أثر الذكاء الاصطناعي على جودة القرار الإداري من وجهة نظر قادة المدارس المرحلة الثانوية بمنطقة الجوف التعليمية. مجلة السلوك، 8(1)، 19.
6. الفريجات، غالب عبد المعطي. (2013). استخدام البيانات والمعلومات في تحسين الأداء الإداري والتربوي. دار غيداء للنشر والتوزيع، عمان.
7. بن صبيح، جمال. (2021). أثر الذكاء الاصطناعي على جودة القرار الإداري. مجلة السلوك، 8(1)، 19.
8. جاسم محمد الفاتح محمود بشير. (2017). الإدارة المتقدمة ونظم تكنولوجيا المعلومات. المكتبة العصرية للنشر والتوزيع.
9. سناء ارطباز. (2022). أثر استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي على تحسين أداء المؤسسة. المجلة العلوم الإنسانية، جامعة أم البواقي، 9(3)، 1245.
10. عبد الله موسى، أحمد حبيب بلال. (2019). الذكاء الاصطناعي: ثورة في تقنيات العصر. المجموعة العربية للتدريب والنشر.
11. عبد الوهاب شادلي وآخرون. (2018). فرص وتهديدات الذكاء الاصطناعي في السنوات العشر القادمة. مجلة تقرير المستقبل، مركز المستقبل للأبحاث والدراسات المستقبلية.

12. عباس، أنس عبد الباسط. (2018). الإدارة الاستراتيجية رؤية معاصرة. دار النشر الدولي، عمان.
13. عصام عباد الفتاح مطر. (2008). الحكومة الإلكترونية بين النظرية والتطبيق. دار الجامعات الجديدة، القاهرة.
14. مليكة مذكور. (2021). الذكاء الاصطناعي لمستقبل الذكاء عن بعد. مجلة دراسات في التنمية والمجتمع، 6(3)، 138.
15. منال أحمد البارودي. (2015). الطرق الإبداعية في حل المشكلات واتخاذ القرارات. المجموعة العربية للتدريب والنشر.
16. ياسين، سعد غالب. (2020). الإدارة الإلكترونية. دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع.

المراجع الأجنبية

1. Agrawal, A., Gans, J., & Goldfarb, A. (2018). *Prediction Machines: The Simple Economics of Artificial Intelligence*. Harvard Business Press.
2. Ahmed, A. H., Bwisa, H., Otieno, R. O., & Karanja, K. (2014). Strategic Decision Making: Process, Models, and Theories. *Business Management and Strategy*, 5(1).
3. Albar, F. M., & Jetter, A. J. (2009). Strategic decision-making models and tools.
4. Alpaydin, E. (2020). *Introduction to Machine Learning* (4th ed.). MIT Press.
5. Arjun Banisar et al. (2021). *Apprentissage automatique et intelligence artificielle pour la santé*. Springer Science and Business Media.
6. Bahman Zuhri. (2020). Artificial Intelligence Versus Human Intelligence: A New Technology Race. *Journal of Pharmaceutical Sciences*, 4(5), 54.
7. Berg, J. M., Raj, M., & Seamans, R. (2023). Capturing value from artificial intelligence. *Academy of Management Discoveries*, 9(4), 424–428.
8. Bingham, C. B., & Eisenhardt, K. M. (2011). Rational heuristics: The ‘simple rules’ that strategists learn from process experience. *Strategic Management Journal*, 32(13), 1437–1464.
9. Brynjolfsson, E., Li, D., & Raymond, L. (2023). Generative AI at work. arXiv:2304.11771.
10. Cowgill, B. (2019). Bias and productivity in humans and machines. SSRN.
11. Dialani, P. (2020). Top 4 challenges business need to overcome to adopt AI. *Analytics Insight*.
12. Duggal, N. (2021). Advantages and Disadvantages of Artificial Intelligence. Simplilearn.
13. Isabella Oleksevic & Mustafa Emre Seflik. (2019). From Artificial Intelligence to Artificial Awareness. *International Journal of Advanced Research*, 2.

14. Mahoney, J. T., & Pandian, J. R. (1992). The resource-based view within strategic management. *Strategic Management Journal*, 13(5), 363–380.
15. Oleksevic, I., & Seflik, M. E. (2019). From Artificial Intelligence to Artificial Awareness: Possible Legal Foundations for Human-Robot Relationships.
16. Partridge, D., & Hussein, K. M. (1992). *Artificial Intelligence and Business Management*. Apex Publishing.
17. Planellas, M. (2019). The 3-Stage Process for Making Strategic Decisions. ESADE.
18. Porter, M. E. (1979). How competitive forces shape strategy. *Harvard Business Review*, 57(2), 137–145.
19. Rebe, Nathalie, et al. (2021). *Artificial Intelligence: Robot Law, Policy, and Ethics*. Library of Congress.
20. Saratchandran, V. (2019). 6 Ways Artificial Intelligence is Driving Decision Making.
21. Schwenk, C. R. (1984). Devil's advocacy in managerial decision-making. *Journal of Management Studies*, 21(2), 153–168.
22. Simon, H. A. (1955). A behavioral model of rational choice. *Quarterly Journal of Economics*, 69(1), 99–118.
23. Sincavage, D. (2020). How Artificial Intelligence Will Change Decision-Making for Businesses. Tenfold.
24. Stephendale. (2018). Heuristics and biases: The science of decision making. *Business Information Review*.
25. Trunk, A., Birkel, H., & Hartmann, E. (2020). Combining human and AI for strategic decision making. *Business Research*, 13, 875–919.
26. Zeebaree, M., & Aqel, M. (2019). A comparison study between intelligent decision support systems and decision support systems. *ISC International Journal of Information Security*, 11(3), 187–194.
27. Anderson, J., Rainie, L., & Luchsinger, A. (2018). Artificial intelligence and the future of humans. Pew Research Center, 10(12).
28. Ahmed, S. (2024). Artificial Intelligence (AI) Technology Adoption in SME. *Artificial Intelligence (AI)*, 17(01).
29. Goh, C. S., & Wang, H. Y. (2022). Applications of artificial intelligence enabled systems in buildings for optimised sustainability performance. In *International Symposium on Advancement of Construction Management and Real Estate* (pp. 405–416). Singapore: Springer Nature Singapore.

30. Kitsios, F., & Kamariotou, M. (2021). Artificial intelligence and business strategy towards digital transformation: A research agenda. *Sustainability*, 13(4), 2025. <https://doi.org/10.3390/su13042025>
31. Hartmann, P., Schlickewei, U., Liebl, A., Waldmann, A., & Brakemeier, H. (2019). Applying AI: The elements of a comprehensive AI strategy. *Unternehmertum Report*.
32. Kizza, J. M. (2003). *Ethical and social issues in the information age*. Springer.
33. Matsushita, F. Y., Krebs, V. L. J., & Carvalho, W. B. D. (2022). Artificial intelligence and machine learning in pediatrics and neonatology healthcare. *Revista da Associação Médica Brasileira*, 68(06), 871–876. <https://doi.org/10.1590/1806-9282.20220147>
34. Rjoob, K., Bond, R., Finlay, D., McGilligan, V., Leslie, S. J., Rababah, A., ... & Peace, A. (2021). Towards explainable artificial intelligence and explanation user interfaces to open the ‘Black Box’ of automated ECG interpretation. In *Advanced Visual Interfaces. Supporting Artificial Intelligence and Big Data Applications: AVI 2020 Workshops, AVI-BDA and ITAVIS, Ischia, Italy, June 9, 2020 and September 29, 2020, Revised Selected Papers* (pp. 96–108). Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-030-85633-5_9
35. Csaszar, F. A., Ketkar, H., & Kim, H. (2024). Artificial intelligence and strategic decision-making: Evidence from entrepreneurs and investors. *University of Michigan & University of Texas at Austin*.

الملاحق

البيانات الديموغرافية

النوع:

☐ ذكر ☐ أنثى

الفئة العمرية:

☐ أقل من 25 سنة ☐ 26 – 35 سنة ☐ 36 – 45 سنة ☐ 46 سنة فأكثر

المؤهل العلمي:

☐ ثانوي أو أقل ☐ دبلوم ☐ جامعي ☐ دراسات عليا

عدد سنوات الخبرة:

☐ أقل من سنة ☐ من 1 إلى 3 سنوات ☐ من 3 إلى 5 سنوات ☐ أكثر من 5 سنوات

الفكرونباخ

المحور الأول:

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
0.861	12

المحور الثاني:

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
0.891	12

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
0.929	24

التكرارات

تعتمد المؤسسة على التحليل التنبؤي في توقع الاتجاهات المستقبلية للطلب أو الأداء

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	لا أوافق	34	57.6	57.6	57.6
	محايد	7	11.9	11.9	69.5
	أوافق	1	1.7	1.7	71.2
	أوافق بشدة	17	28.8	28.8	100.0
	Total	59	100.0	100.0	

تسهم نتائج التحليل التنبؤي في تحسين التخطيط الاستراتيجي داخل المؤسسة

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	لا أوافق	31	52.5	52.5	52.5

محايد	4	6.8	6.8	59.3
أوافق	2	3.4	3.4	62.7
أوافق بشدة	22	37.3	37.3	100.0
Total	59	100.0	100.0	

لا تُظهر أدوات التحليل التنبؤي نتائج دقيقة يمكن الاعتماد عليها في اتخاذ القرار

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
لا أوافق بشدة Valid	2	3.4	3.4	3.4
لا أوافق	18	30.5	30.5	33.9
محايد	20	33.9	33.9	67.8
أوافق	9	15.3	15.3	83.1
أوافق بشدة	10	16.9	16.9	100.0
Total	59	100.0	100.0	

أسهمت الأتمتة المعتمدة على الذكاء الاصطناعي في تسريع إنجاز المهام داخل المؤسسة

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
لا أوافق بشدة Valid	1	1.7	1.7	1.7
لا أوافق	23	39.0	39.0	40.7
محايد	7	11.9	11.9	52.5

أوافق	1	1.7	1.7	54.2
أوافق بشدة	27	45.8	45.8	100.0
Total	59	100.0	100.0	

تساهم الأتمتة في تقليل الأخطاء التشغيلية داخل المؤسسة

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	لا أوافق	21	35.6	35.6	35.6
	محايد	12	20.3	20.3	55.9
	أوافق	3	5.1	5.1	61.0
	أوافق بشدة	23	39.0	39.0	100.0
	Total	59	100.0	100.0	

أدى استخدام الأتمتة إلى زيادة التعقيد في بعض الإجراءات بدلاً من تبسيطها

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	لا أوافق	16	27.1	27.1	27.1
	محايد	13	22.0	22.0	49.2
	أوافق	17	28.8	28.8	78.0
	أوافق بشدة	13	22.0	22.0	100.0
	Total	59	100.0	100.0	

تساعد أنظمة الذكاء الاصطناعي على اختيار البديل الأنسب عند اتخاذ القرارات المهمة

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid لا أوافق بشدة	1	1.7	1.7	1.7
لا أوافق	23	39.0	39.0	40.7
محايد	10	16.9	16.9	57.6
أوافق	9	15.3	15.3	72.9
أوافق بشدة	16	27.1	27.1	100.0
Total	59	100.0	100.0	

تعتمد الإدارة على مخرجات الأنظمة الذكية في تحليل المخاطر قبل اتخاذ القرار

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid لا أوافق	28	47.5	47.5	47.5
محايد	14	23.7	23.7	71.2
أوافق	3	5.1	5.1	76.3
أوافق بشدة	14	23.7	23.7	100.0
Total	59	100.0	100.0	

لا تعتمد المؤسسة بشكل فعلي على الأنظمة الذكية في دعم عملية اتخاذ القرار

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid لا أوافق بشدة	2	3.4	3.4	3.4
لا أوافق	18	30.5	30.5	33.9
محايد	14	23.7	23.7	57.6
أوافق	15	25.4	25.4	83.1
أوافق بشدة	10	16.9	16.9	100.0
Total	59	100.0	100.0	

تمتلك المؤسسة القدرة على تحليل كميات كبيرة من البيانات لدعم القرارات المستقبلية

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid لا أوافق	26	44.1	44.1	44.1
محايد	7	11.9	11.9	55.9
أوافق	2	3.4	3.4	59.3
أوافق بشدة	24	40.7	40.7	100.0
Total	59	100.0	100.0	

تساعد تحليلات البيانات الضخمة في اكتشاف فرص استراتيجية جديدة للمؤسسة

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid لا أوافق بشدة	2	3.4	3.4	3.4

لا أوافق	23	39.0	39.0	42.4
محايد	5	8.5	8.5	50.8
أوافق	3	5.1	5.1	55.9
أوافق بشدة	26	44.1	44.1	100.0
Total	59	100.0	100.0	

البيانات المتوفرة في المؤسسة محدودة ولا تساهم في اتخاذ قرارات دقيقة

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid لا أوافق بشدة	4	6.8	6.8	6.8
لا أوافق	12	20.3	20.3	27.1
محايد	15	25.4	25.4	52.5
أوافق	20	33.9	33.9	86.4
أوافق بشدة	8	13.6	13.6	100.0
Total	59	100.0	100.0	

تعتمد القرارات الاستراتيجية على بيانات موثوقة وحديثة

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid لا أوافق	19	32.2	32.2	32.2
محايد	9	15.3	15.3	47.5

أوافق بشدة	31	52.5	52.5	100.0
Total	59	100.0	100.0	

يتم التحقق من صحة المعلومات قبل اتخاذ القرارات الاستراتيجية

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	لا أوافق	25	42.4	42.4	42.4
	محايد	8	13.6	13.6	55.9
	أوافق	1	1.7	1.7	57.6
	أوافق بشدة	25	42.4	42.4	100.0
	Total	59	100.0	100.0	

تبنى بعض القرارات الاستراتيجية على اجتهادات شخصية غير مدعومة بالبيانات

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	لا أوافق بشدة	2	3.4	3.4	3.4
	لا أوافق	25	42.4	42.4	45.8
	محايد	14	23.7	23.7	69.5
	أوافق	8	13.6	13.6	83.1
	أوافق بشدة	10	16.9	16.9	100.0
	Total	59	100.0	100.0	

تتخذ القرارات الاستراتيجية في الوقت المناسب دون تأخير

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	لا أوافق	27	45.8	45.8	45.8
	محايد	11	18.6	18.6	64.4
	أوافق	2	3.4	3.4	67.8
	أوافق بشدة	19	32.2	32.2	100.0
	Total	59	100.0	100.0	

تسهم التكنولوجيا في تسريع عملية اتخاذ القرار داخل المؤسسة

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	لا أوافق	25	42.4	42.4	42.4
	محايد	8	13.6	13.6	55.9
	أوافق بشدة	26	44.1	44.1	100.0
	Total	59	100.0	100.0	

تتأخر بعض القرارات الاستراتيجية بسبب بطء الحصول على المعلومات

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	لا أوافق	25	42.4	42.4	42.4

محايد	10	16.9	16.9	59.3
أوافق	7	11.9	11.9	71.2
أوافق بشدة	17	28.8	28.8	100.0
Total	59	100.0	100.0	

يتم تحليل المخاطر بدقة قبل اتخاذ القرارات الاستراتيجية

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	لا أوافق	24	40.7	40.7	40.7
	محايد	11	18.6	18.6	59.3
	أوافق	1	1.7	1.7	61.0
	أوافق بشدة	23	39.0	39.0	100.0
	Total	59	100.0	100.0	

تساعد آليات التقييم المسبق في تجنب النتائج السلبية للقرارات

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	لا أوافق	22	37.3	37.3	37.3
	محايد	12	20.3	20.3	57.6
	أوافق	2	3.4	3.4	61.0
	أوافق بشدة	23	39.0	39.0	100.0
	Total	59	100.0	100.0	

تُتخذ أحياناً قرارات استراتيجية دون دراسة كافية للمخاطر المحتملة

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid لا أوافق بشدة	3	5.1	5.1	5.1
لا أوافق	24	40.7	40.7	45.8
محايد	10	16.9	16.9	62.7
أوافق	9	15.3	15.3	78.0
أوافق بشدة	13	22.0	22.0	100.0
Total	59	100.0	100.0	

تؤدي القرارات الاستراتيجية إلى تحسين الأداء المؤسسي

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid لا أوافق	23	39.0	39.0	39.0
محايد	7	11.9	11.9	50.8
أوافق	1	1.7	1.7	52.5
أوافق بشدة	28	47.5	47.5	100.0
Total	59	100.0	100.0	

تسهم القرارات الاستراتيجية في تعزيز الميزة التنافسية للمؤسسة

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	لا أوافق	19	32.2	32.2	32.2
	محايد	12	20.3	20.3	52.5
	أوافق	1	1.7	1.7	54.2
	أوافق بشدة	27	45.8	45.8	100.0
	Total	59	100.0	100.0	

لا تحقق القرارات الاستراتيجية تأثيرًا ملموسًا على نتائج المؤسسة

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	لا أوافق بشدة	7	11.9	11.9	11.9
	لا أوافق	12	20.3	20.3	32.2
	محايد	9	15.3	15.3	47.5
	أوافق	17	28.8	28.8	76.3
	أوافق بشدة	14	23.7	23.7	100.0
	Total	59	100.0	100.0	