اثر تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تعزيز اتخاذ القرارات الاستراتيجية في المؤسسات الحكومية

م. بلقيس ناجي عاجل
جامعة تكنلوجيا المعلومات والاتصالات - بغداد \ العراق

The Impact of Artificial Intelligence Applications on Enhancing Strategic Decision-making in Government Institutions

Lect. Balqis Naji Ajil
University of Information and Communication Technology - Baghdad, Iraq
Email: beeso@uoitc.eud.iq

المستخلص

تُحلل هذه الورقة البحثية اثر تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تعزيز صنع القرارات الاستراتيجية في المؤسسات الحكومية، حيث تم اختيار عينة قصدية من مدراء عدد من مصانع الشركة العامة لصناعات النسيج والجلود وهي (مصنع الجلدية ومصنع الصوفية ومصنع السجاد اليدوي ومصنع القطنية) في بغداد، اذ تم استخدام اسلوب التحليل الوصفي الاجرائي واعتماد أداة قياس رئيسية من خلال تصميم استبيان وتوزيعه على عينة الدراسة الميدانية وبلغ عددهم (50) عنصر من المدراء الحاصلين على المؤهلات الاكاديمية العليا في اختصاصات إدارية ومعلوماتية وهندسية، للوصول إلى النتائج المتوخاة عن طريق استخدام الحزمة الإحصائية (SPSS.V.25) بهدف تحديد العلاقة بين متغيري البحث (تطبيقات الذكاء الاصطناعي واتخاذ القرارات الاستراتيجية)، اذ توصل البحث الى ان تطبيقات الذكاء الاصطناعي بابعادها التي شملت (الشبكة العصبية الاصطناعية، الأنظمة الخبيرة، التعلم العميق، الوكلاء الاذكياء) لها اثر واضح في اتخاذ القرارات مجتمعة بابعادها (ملائمة القرار، قبول القرار، جودة القرار، أنخراط المدراء في اتخاذ القرار). وأوصى البحث بعدد من التوصيات ومن بينها ضرورة إلمام المديرين بالذكاء الاصطناعي فهو أمر بالغ الأهمية لإدراك إمكانياته وتحدياته، مما يمكّنهم بدوره من الاستخدام الأمثل لهذه التقنية، وان على متخذي القرار تغيير دورهم ليصبحوا مفسرين للنتائج، بدلاً من مجرد الإشراف على الحاسوب وتنفيذ عمليات محددة، وهذا يستلزم أيضا زيادة في المسؤولية وتطوير المهارات المطلوبة.

الكلمات المفتاحية: الذكاء الاصطناعي، اتخاذ القرار الاستراتيجي، المؤسسات الحكومية

Abstract

This research paper analyzes the impact of artificial intelligence applications on enhancing strategic decision-making in government institutions. A purposive sample of managers from several factories within the General Company for Textile and Leather Industries (the Leather Factory, the Wool Factory, the Handwoven Carpet Factory, and the Cotton Factory) in Baghdad was selected. The descriptive-operational analysis method was used, employing a primary measurement tool: a questionnaire designed and distributed to the field study sample of 50 managers holding advanced academic qualifications in administrative, information technology, and engineering fields. The statistical package SPSS (version 25) was used to determine the relationship between the two variables. The research (Artificial Intelligence Applications and Strategic Decision-Making) concluded that AI applications, with their various dimensions including artificial neural networks, expert systems, deep learning, and intelligent agents, have a clear impact on decision-making as a whole, encompassing decision relevance, decision acceptance, decision quality, and manager engagement. The research recommended several measures, including the necessity for managers to be familiar with AI, as this is crucial for understanding its capabilities and challenges, enabling them to utilize this technology optimally. It also recommended that decision-makers shift their role from simply supervising computers and executing specific tasks to becoming interpreters of results, which necessitates increased responsibility and the development of required skills.

Keywords: Artificial intelligence, strategic decision-making, government institutions

المقدمة

برز في السنوات الأخيرة توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في عملية صنع القرار الاستراتيجي في مؤسسات الأعمال كقوة تحويلية أعادت صياغة تعامل المؤسسات مع ظروف التعقيد وعدم اليقين التي تشهده بيئة الاعمال، فضلاً عن إعادة تشكيل التخطيط طويل الأجل، ذلك ان اتخاذ القرارات الاستراتيجية في عالمنا المعاصر عملية ديناميكية تتسم بالغموض، اذ يتعامل الموظفين المسؤولين مع كم هائل ومتنوع من المعلومات، التي يجب الحصول عليها وتفسيرها بشكل صحيح لاستخلاص البدائل المناسبة واتخاذ القرار الاستراتيجي المناسب.

ومع أن الأبحاث في هذا المجال لا تزال قيد المتابعة والتطوير، فمن المتوقع أن يُسهم الذكاء الاصطناعي في تقديم دعم متنوع وتقسيم المهام وتحديد الأدوار في العلاقة الحالية بين الإنسان والحاسوب، نظرًا لتصميم هذه التقنية بقدرات تتجاوز قدرات البرامج التقليدية، برغم التحديات والشروط المسبقة والنتائج التي يجب أخذها بنظر الاعتبار حول الهياكل التنظيمية، واختيار تطبيقات الذكاء الاصطناعي المناسبة، وإمكانيات إدارة المعرفة، فضلاً عما يُطرح بشأن الأطر الأخلاقية، كما يُفاقم الذكاء الاصطناعي، على عكس التطبيقات التقليدية، المشكلات الكامنة في عملية صنع القرارات الاستراتيجية مما يساهم في تزايد المسؤولية البشرية.

ان ما يدفع الباحث في العراق للاهتمام في تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المؤسسات العامة هو الشوط المتحقق في هذا المجال عالمياً حيث تشير الدراسات الى تحقق تحسينات كبيرة في النتائج المنجزة على صعيد التنبؤ الاستراتيجي في مجالات متنوعة، والتمكُّن من الانتقال بالمؤسسات الى اتخاذ قرارات أكثر استنارة ومرونة استنادًا إلى الأدلة من خلال توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي والاستفادة من البيانات الآنية والتاريخية للتنبؤ بالنتائج، ومحاكاة السيناريوهات الاستراتيجية، اذ تُسهّل هذه القدرات في نهاية المطاف أداء المؤسسة ومكانتها التنافسية، فجاء البحث الحالي للتحقق من تاثير تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المؤسسات الحكومية العراقية، اذ تم اختيار مؤسسات متخصصة بصناعة القرارات الاستراتيجية تابعة لوزارة التخطيط وهي المركز الوطني للتطوير الإداري وتقنية المعلومات والهيأة العراقية للإعتماد والجهاز المركزي للتقييس والسيطرة النوعية التابعة لاجراء الدراسة الميدانية فيها.

مشكلة البحث

بالرغم من التركيز المتزايد على تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المؤسسات كافة، فان وجود عوائق مستمرة أمام تبني الذكاء الاصطناعي في السياقات الاستراتيجية، ولا سيما في المجالات الأشد غموضاً في المؤسسات، ومنها غموض البيانات حول قابلية تفسيرها ومسائل الثقة والمساءلة والنزاهة.

ويمكن طرح مشكلة البحث حول التساؤلات الآتية:

1 - هل يهتم المدراء في المؤسسات الحكومية بمشاركة الذكاء الاصطناعي باتخاذ القرارات الاستراتيجية؟

2 - في حال اعتماد تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المؤسسات الحكومية، هل يتم اعداد نماذج التشغيل المتكاملة لضمان توافق أنظمة الذكاء الاصطناعي مع الأهداف الاستراتيجية وتحقيق قيمة قابلة للتنفيذ؟

3 - هل يتم اعتماد القرار الاستراتيجي المتحقق من نتائج تطبيقات الذكاء الاصطناعي واتخاذه في المؤسسات؟

اهمية البحث

تنبع أهمية البحث من موضوعه الذي يتطرق إلى تحليل اثر تطبيقات الذكاء الاصطناعي في اتخاذ القرار في المؤسسات الحكومية العراقية التي تكاد توظف هذه التطبيقات حديثاً في اعمالها الإدارية بالاعتماد على المصادر الرقمية للمعلومات والذي يكشف مدى اهتمام إدارات المؤسسات المبحوثة بالتكنولوجيا الرقمية الحديثة في عصر الصناعة الرابعة لاتخاذ قراراتها الاستراتيجية، لاسيما وان تطبيقات الذكاء الاصطناعي باتت تستخدم بشكل واسع في كافة المؤسسات الحكومية والاهلية مع تطور واستخدام التقنيات الجديدة.

اهداف البحث

يمكن تصنيف أهداف البحث في المجالات التالية:

1 - **المساهمة الأكاديمية:** المساهمة في إثراء الأدبيات المتنامية حول التأثير الاستراتيجي للذكاء الاصطناعي، من خلال تبني اتخاذ القرارات المُعززة بالذكاء الاصطناعي، وتحديد الفرص والعقبات الرئيسية، وتقديم رؤى قيّمة للباحثين والمديرين التنفيذيين وصانعي السياسات.

2 – **الاهمية للاعمال:** الدعوة إلى اتباع نهج شامل لدمج الذكاء الاصطناعي بعملية اتخاذ القرار الاستراتيجي لتعزيز مؤسسات أكثر مرونة وتوجهاً نحو المستقبل

3 – **التأثير المجتمعي:** الاهتمام بتطبيقات الذكاء الاصطناعي في عموم المجتمع والتوجه لدراسته والتخصص في تطبيقاته باعتباره لغة العصر ولعقود قادمة.

فرضيات البحث

– **فرضية البحث الرئيسة «لايوجد تاثير ذات دلالة معنوية احصائياً لتطبيقات الذكاء الاسطناعي في اتخاذ القرار الاستراتيجي»**

وتتفرع منها الفرضيات الفرعية الاتية:

1 – لا يوجد تاثير ذات دلالة معنوية احصائياً لــ الشبكة العصبية الاصطناعية في ابعاد اتخاذ القرار الاستراتيجي.

2 – لا يوجد تاثير ذات دلالة معنوية احصائياً لــ الأنظمة الخبيرة في ابعاد اتخاذ القرار الاستراتيجي.

3 – لا يوجد تاثير ذات دلالة معنوية احصائياً لــ التعلم العميق في ابعاد اتخاذ القرار الاستراتيجي.

4 – لا يوجد تاثير ذات دلالة معنوية احصائياً لــ الوكلاء الاذكياء في ابعاد اتخاذ القرار الاستراتيجي.

حدود البحث

1 – الحدود المكانية: تم اجراء الدراسة الميدانية في من مدراء عدد من مصانع الشركة العامة لصناعات النسيج والجلود التابعة لوزارة الصناعة والمعادن وهي (مصنع الجلدية ومصنع الصوفية ومصنع السجاد اليدوي ومصنع القطنية) في بغداد.

2 – الحدود الزمانية: امتد الجانب الميداني للدراسة الميدانية في الفترة 2026/1/20 – 2026/1/30

3 – الحدود البشرية: تضمنت المديرين ورؤساء الأقسام والشعب في المصانع المذكورة.

مجتمع البحث وعينة البحث

اعتُبرت الشركة العامة لصناعات النسيج والجلود التابعة لوزارة الصناعة والمعادن مجتمع البحث ـ اما عينته فقد اعتمد البحث الحالي على مدخل المعاينة غير الاحتمالية (العينة القصدية)

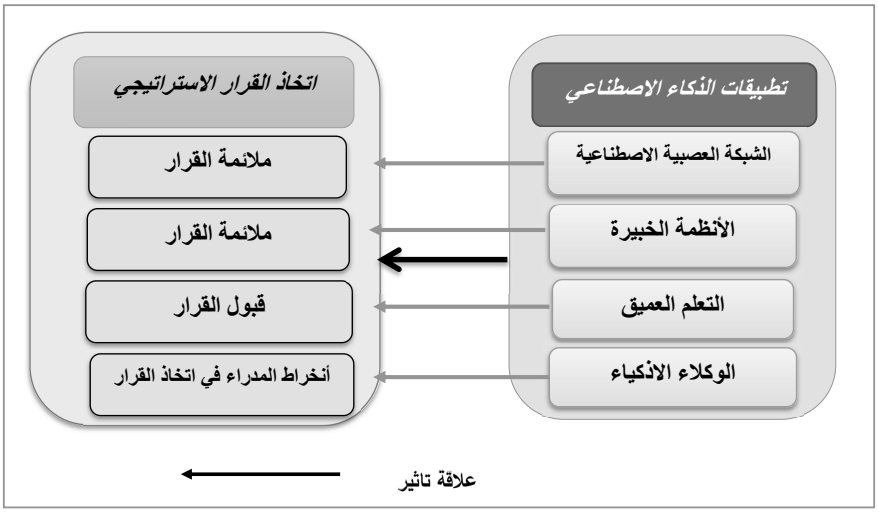
في اختيار عينة البحث، اذ تم توزيع (60) استمارة استبانة على المديرين ورؤساء الأقسام والشعب في مصانع الشركة وهي مصنع الجلدية ومصنع الصوفية ومصنع السجاد اليدوي ومصنع القطنية في بغداد وتم اعتماد عينة البحث المكونة من (50) عنصر منها كانت اجاباتهم مستوفية لشروط التحليل الاحصائي.

منهج البحث

تم استخدام اسلوب التحليل الوصفي الاجرائي من خلال الاستعانة بالكتب والدراسات السابقة لاغناء الجانب النظري من البحث وفي الجانب العملي تم تصميم استمارة استبيان لاتمام اجراء التحليل الاحصائي (SPSS) بعد الحصول على اجابات العينة المبحوثة للتوصل الى النتائج العملية التي تخص العلاقة بين متغيري البحث.

الشكل الفرضي للبحث

شكل (1) ادناه يوضح المخطط الفرضي للدراسة.



الشكل (1) المخطط الفرضي للدراسة

المبحث الأول: الجانب النظري

أولا: الذكاء الاصطناعي

يمثل الذكاء الاصطناعي في الوقت الراهن انتقالة بارزة في طريقة اتخاذ القرار العام داخل المؤسسات الحكومية، إذ تجاوز دوره كأداة تقنية مساعدة، ليشكل عنصرًا فاعلاً في تنظيم المعلومات وتحليلها، وتقديم تنبؤات مستقبلية مساعدة لمتخذي القرار، في اختيارهم البدائل الأفضل وهم يواجهون بيئات معقدة ومتغيرة، حيث تنطوي القرارات العامة بطبيعتها على العديد من المتغيرات والاستحقاقات المتشعبة، مما يجعل الاعتماد على تقنيات التحليل المعروفة لايتماشى مع الكم الهائل من البيانات المتولدة يوميًا داخل القطاعات الاقتصادية والاجتماعية والسياسية(محمد، 2026:352).

وفي المبحث الحالي نوضح مفهوم الذكاء الاصطناعي واهميته في المؤسسات الحكومية ودوره فيها، فضلا عن ابعاده واهم المحددات التي نواجه عمله فيها.

1: مفهوم الذكاء الاصطناعي

الذكاء الاصطناعي هو كيفية توجيه الحاسوب لاداء أشياء يؤديها الانسان بشكل أفضل (محمد، 2025: 473). او هو علم تمكين الحاسب من التعامل مع كم هائل من البيانات لمساعدة متخذ القرار، فهو يمثل فن تصنيع آلات قادرة على القيام بعمليات تتطلب ذكاء عندما يقوم بها الانسان (الجميلي واخرون، 2026:164). تستخدم أنظمة الذكاء الاصطناعي خوارزميات وموارد حاسوبية ضخمة لتحديد الأنماط ضمن مجموعات البيانات الكبيرة، مما يتيح الحصول على رؤى تنبؤية آلية ونتائج محسنة، يدمج الذكاء الاصطناعي في جوهره تخصصات فرعية متعددة، بما في ذلك التعلم الآلي (ML)والتعلم العميق (DL) والشبكات العصبية والوكلاء الاذكياء، والتي تُمكّن الأنظمة مجتمعة من تنفيذ مهام كانت تعتمد تقليديًا على القدرات المعرفية البشرية (Vudugula, et, al., 2023: 2).

2: اهمية توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في إدارة المؤسسات

تتنوع تطبيقات الذكاء الاصطناعي في الإدارة بين أتمتة العمليات، وتحليل البيانات وتخصيص الخدمات، مما يسهم في تحسين كفاءة العمليات وتعظيم القدرة التنافسية وتحقيق الأهداف الاستراتيجية، وتعزيز تجربة العملاء، واتخاذ قرارات مدروسة (إبراهيم، 2026: 228).

وتشمل تطبيقات الذكاء الاصطناعي مجموعة من الأدوات والتقنيات التي تستخدم الحوسبة والتعلم الآلي لتمثيل الذكاء واتخاذ القرارات، ذلك ان الذكاء الاصطناعي يعتمد نماذج ارياضية، ويتميز بالقدرة على معالجة البيانات بسرعة ودقة تُمكّنه من تحقيق مهام تعد صعبة للإنسان، مما يمكن الأنظمة من تحليل الأنماط والاتجاهات في ظل وجود البيانات الضخمة، ويتيح للمدراء تحديد الفرص والتحديات بشكل أكثر فاعلية (كريم، ونايف،2024: 86).

وفي ضوء تنوع تطبيقات الذكاء الاصطناعي، مع تعدد مجالات توظيفها، تتحدد أهمية توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المؤسسات، والذي يتلاءم مع الغايات الوظيفية والمؤسسية التي يسعى إلى تحقيقها، من خلال رفع قدرة الآلات والأنظمة عبر تمكينها من إنجاز مهام معقدة بدرجة أعلى من الدقة والسرعة والاعتمادية، وهو ما يسهم في تحسين الأداء المؤسسي (محمد، 2026:352).

وقد حددت دراسة (كريم، ونايف،2024: 87) أوجه أخرى لأهمية تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المؤسسات من خلال ما يأتي:

1 - تحسين دقة القرارات: اذ تحسن تقنيات الذكاء الاصطناعي تصويب القرارات من خلال التحليل المبني على البيانات والأدلة المعززة.
2 - زيادة الكفاءة والإنتاجية: يسعى الذكاء الاصطناعي لزيادة الكفاءة والإنتاجية عن طريق تحسين العمليات وتوجيه الجهود والموارد في الاتجاهات الأكثر فاعلية.
3 - تقليل الأخطاء البشرية: الحد من الأخطاء البشرية المحتملة من خلال التحليل الدقيق والمبني على البيانات.

3: دور الذكاء الاصطناعي في المؤسسات

ان للذكاء الاصطناعي دور كبير في تعزيز أداء المؤسسات العامة وتطويرها، فقد وردت العديد من النقاط التي تعبر عن أهمية الذكاء الاصطناعي منها؛ أنه يؤدي دوراً هاماً في تحسين مهارات التفكير التحليلي والمنطقي الذي ينعكس ذلك إيجابا على تطوير مهارات وايجاد الحلول على المستوى الأكاديمي والشخصي (جواد وصالح، 2026: 230). كما يقوم الذكاء الاصطناعي بتقديم المشورة ودعم اتخاذ القرار في المجال المحدد على غرار المستشار البشري، كما يضع سياق وشرح النصيحة المقدمة من خلال قواعد بيانات المعرفة المتخصصة (Pieroni ,2021:5). اذ يتم تحقيق ذلك عن طريق إعادة إنتاج قدرات اتخاذ القرار للخبير البشري في المجال المعين لحل المشكلات التي تتطلب في كثير من الأحيان القدرة البشرية (Yousef, *et al.* , 2023:286).

وبذلك فان الذكاء الاصطناعي له القدرة على عملية محاكاة اتخاذ القرار البشري في التحليل والاستنتاج والإبداع والإحساس كما يمكنه التكامل مع أنظمة المعلومات في المؤسسة لتحسين دقتها وأدائها (Asemi,*et al.*, 2020:415).

وتشير الدراسات إلى وجود علاقة إيجابية بين قدرة النظام الذكي وجودة اتخاذ القرار، فكلما زادت قدرة النظام على اتخاذ القرارات، زادت الجودة بشكل واسع، مما يسهم في تطوير عملية اتخاذ القرارات وتعزيز أهميتها، كما بينت النتائج وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين نوع البرنامج الذكي المستخدم وجودة اتخاذ القرارات، ذلك ان البرنامج الذكي يحقق قرارات إدارية عالية الجودة تفوق تلك الناتجة عن البرامج التقليدية، كما اشارت الدراسات إلى ارتباط إيجابي بين تطبيق أسلوب الذكاء الاصطناعي وجودة القرارات الإدارية، مما يدل على ضرورة استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في اتخاذ القرارات الإدارية (إبراهيم، 2026: 228).

ان هذه العلاقة بين الذكاء الاصطناعي وعملية اتخاذ القرارات تمثل نقلة نوعية في العديد من المجالات وفي مختلف المؤسسات، مما يجعله عامل نجاح رئيسي في مواجهة التحديات المستقبلية (عزيز وجواد، 2026: 841).

ويتوضح دور الذكاء الاصطناعي في عمليات اتخاذ القرارات من خلال ما يأتي:

1 – يعزز الذكاء الاصطناعي قدرة الشركات على التعامل مع البيانات الكبيرة وتحويلها إلى معرفة قيمة، ويسهم ذلك في اتخاذ قرارات مستنيرة واستراتيجيات ناجحة.

2 – يُمكن للذكاء الاصطناعي طرح تحليلات دقيقة، وتنبؤات مبتكرة بناءً على البيانات التي يتم جمعها، مما يُمكّن القادة وصناع القرار من اتخاذ خطوات ممنهجة وفعالة (كريم، ونايف،2024: 87).

3 – توفير تحليلات دقيقة تستند إلى البيانات الضخمة التي تعزز من فاعلية القرارات الاستراتيجية.

4 – يعتمد الذكاء الاصطناعي على خوارزميات التعلم الآلي للتنبؤ باتجاهات السوق، اذ يحسن دقة التنبؤات بنسبة كبيرة مقارنة بالطرق التقليدية.

5 – تقييم المخاطر، كما في مساهمته في تحليل سلوكيات الزبائن لتعزيز الاستراتيجيات مما يساعد المديرين في اتخاذ قرارات سريعة ومبنية على أدلة (جواد، 2026: 304).

4: محددات الذكاء الاصطناعي في المؤسسات العامة

على الرغم من الافادة الكبيرة لاستعمالات الذكاء الاصطناعي في المؤسسات العامة، الا ان التطورات السريعة في الذكاء الاصطناعي تحدث قلقاً متزايداً بخصوص هذا التطور السريع في تطبيقات الذكاء الاصطناعي وتأثيره على العاملين في مختلف المستويات الوظيفية، فقد عبرت بعض الدراسات في هذا المجال بانها سوف تؤدي الى محددات معينه في عدد من الاستخدامات في تلك المؤسسات (خنيصر وعبد، 2026: 221).

وقد ذكرت الدراسات عدداً من هذه المحددات يمكن تلخيصها فيما يأتي:

1 - تعلم وفهم التقنية يجب ان يتم من خلال الخبرات المتوافرة والمتراكمة.
2 - تحديد الهدف او الامر المراد ان يتحقق يجب ان يتم بدون أي غموض في الافكار والنتائج والابتعاد قدر الامكان عن التناقض(الجميلي واخرون، 2026:164).
3 - من المحتمل ان تتأثر قدرة النظام على أداء مهامه بشكل صحيح بالمشكلات التي تحدث أثناء مرحلة تجميع المعرفة.
4 - بمجرد أن يصبح النظام قائما على المعرفة، يمكن أن يسقط المستخدمين ويصبح قديما بسبب الوقت والخبرة اللازمة لخدمته.
5 - لتحديد السمات الأساسية للنظام فان عملية الحصول على المعرفة يجب ان تتم من المتخصصين في المجال المعين حصراً (Yousef, *et al.* , 2023:286).
6 - عدم تضمين المبادئ التوجيهية الأخلاقية في خوارزميات الذكاء الاصطناعي، وان وجد فضمن حدود معينة، ويتأثر دائماً بالأشخاص الذين يصممونها.
7 - في عملية اتخاذ القرار، هناك ضرورة لفهم قدرات النظام ومخاطره المحتملة، لا سيما عند مقارنته بالبشر أو عند تفاعله معهم، ويُسهم هذا الفهم في تقليل مخاوف الإنسان من فقدان السلطة والتغيير، كما يدعم بناء الثقة.
8 - أن الذكاء الاصطناعي غير قادر على أن يحل محل جميع مزايا اتخاذ القرارات الجماعية البشرية بل إن استخدامه قد يُفاقم المخاطر والتحديات التي ينطوي عليها اتخاذ القرارات البشرية (Trunk, *et al.* , 2020:887).

لذلك يتطلب من كل العاملين ان يتكيفوا في العمل مع تقنيات الذكاء الصناعي المتسارعة في التطور، وعليهم ان يهيئوا أنفسهم لمقابله هذه التحديات، وان المهارات التي يطلبها التعلم واعاده تحديد التوقعات حول العمل المستقبلي سوف يكون امرا ضروريا لمساعدتهم في تحقيق اهداف مسيرتهم المهنية (خنيصر وعبد، 2026: 221).

5: ابعاد الذكاء الاصطناعي

تطرقت الأدبيات إلى ابعاد مختلفة من تطبيقات الذكاء الاصطناعي، وتجد الباحثة ان الشبكة العصبية الاصطناعية والنظم الخبيرة والتعلم العميق والوكلاء الاذكياء تتناسب مع متطلبات الدراسة التطبيقية في الشركة المبحوثة واتخاذ القرار الاستراتيجي فيها ويمكن ذكر هذه الابعاد فيما يأتي:

أ- **الشبكة العصبية الاصطناعية:** عبارة عن هياكل حسابية مصممة بشكل موسع على غرار الدماغ البشري، مما يسهل معالجة البيانات المعقدة ومهام النمذجة التنبؤية (Vudugula, et, al. , 2023: 2). وتعد الشبكات العصبية الاصطناعية المحرك الرئيسي وراء نمو تقنية الذكاء الاصطناعي لتمتعها بالقدرة على تعلم الانماط في بيانات الكلام والصورة والفيديو بشكل أسرع وأكثر تلقائية من أي وقت مضى، فهي توفر إمكانات جديدة لتعلم الآلة وقد غيرت سير العمل لمهندس تعلم الآلة بشكل كامل (خضير واخرون،2024: 124).

ب- **النظم الخبيرة:** النظام الخبير هو برنامج حاسوب مصمم لنمذجة قدرات الخبير الإنساني على حل المشكلات بمعنى؛ أن النظام الخبير يرتكز على معرفة الخبير وتفكيره وإدراكه أو على طريقته في الفهم (جواد وصالح، 2026: 230). وتقدم الأنظمة الخبيرة تقارير مفصلة ومرئية مسلطة الضوء على المحاور الرئيسية التي يحتاجها المدير، والتي تدعم اتخاذ قرارات مدروسة معتمدة على بيانات موثوقة، تساهم في توقع نتائج مستقبلية من خلال نمذجة البيانات، وعلى سبيل المثال، يمكن استخدام البيانات التاريخية لتوقع سلوك العملاء في المستقبل، تساعد المؤسسات على تحسين استراتيجيات التسويق والمبيعات (إبراهيم، 2026: 228).

ج- **التعلم العميق:** مع تزايد كمية البيانات الضخمة، تظهر الحاجة لتقنيات أكثر تطوراً من التعلم الآلي التقليدي، فكان التعلم العميق هو الحل، وهو يمثل نسخة معقدة من الشبكات العصبية الاصطناعية، يحاكي الخلايا العصبية في الدماغ البشري، ويتميز باحتواءه طبقات مخفية متعددة بين المدخلات والمخرجات، والذي يمكنه من تحليل البيانات بأبعاد أكبر(عزيز وجواد، 2026: 841). ويمتاز التعلم العميق بقدرته على التعامل مع البيئة المتغيرة بمرور الزمن بديناميكية عالية، وفي مؤسسات تتميز بحالة متطورة اذ يُمكن الاستفادة منه لتوفير دعم اتخاذ القرار (Zhu, et, al.,

2 :2024). اذ يتميز التعلم العميق بقدرته الفائقة على اتخاذ القرارات المثلى في البيئات المعقدة، كما يجعله أداة فعالة للتخطيط الاستراتيجي، ونتيجة لذلك توفر القرارات المستندة إلى التعلم العميق جداول زمنية مثلى للإجراءات المتحققة نتيجة اتخاذ القرار (Zhao, et, al., 2024:1).

د- **الوكلاء الاذكياء:** هو نظام خبرة معتمد على المعرفة؛ مزروعاً داخل نظم معلومات معتمدة على الآلة او مكوناتها لجعلها أكثر ذكاءاً، فهو برنامج للمستخدم النهائي او طريقة لانجاز الفعاليات (عجام، 2018: 93). وتختص بانها قادرة على إدراك بيئتها، واتخاذ قرارات تزيد من فرص تحقيق أهدافها، اذ يبرز هذا أهمية قدرة تفاعل الانظمة الذكية مع العالم المحيط بها بطريقة مستقلة وفعّالة (حامد، 2025:41).

المبحث الثاني: اتخاذ القرارات الاستراتيجية

يعد القرار الاستراتيجي ذلك القرار الذي ينطوي على إجراءات تنظيمية حاسمة تتطلب الالتزام بالموارد التنظيمية الهامة والمواقع الاستراتيجية للمؤسسة وتحديد الاتجاه التنظيمي، ويؤثر هذا القرار في بقاء المؤسسة وديمومتها على المدى الطويل (حسن وغاجي، 2021:141).

ويتم في هذا المبحث توضيح مفهوم اتخاذ القرار الاستراتيجي وخصائصه واهميته في المؤسسات فيما يأتي:

1: ماهية عملية اتخاذ القرار الاستراتيجي

أن اتخاذ القرار يشيـر إلى قدرة المدراء على اختيار قرار محدد من بيـن مجموعة قرارات تقوم المؤسسة بـرسمها، وذلك لإحراز مستويات مرتفعة من النتائج المطلوبة (محمد، 2025:447). أي ان عملية اتخاذ القرار هي اختيار مجموعة من الاجراءات والبدائل المقترحة، فهي في صميم التخطيط، إذ لا يمكن القول بوجود خطة ما لم يتم اتخاذ قرار بشأنها، والالتزام بالموارد المتاحة، على أن يقوم متخذ القرار بجمع المعلومات اللازمة لتشخيص المشكلة ومراقبتها، وتوظيف الخبرة في اختيار البدائل(خضير واخرون،2024: 125).

وتصنف القرارات وفقا لاهميتها الى؛ قرارات استراتيجية تتعلق بسياسات المؤسسة على المدى البعيد؛ وهي قرارات غير متكررة، لكن تأثيرها يمتد عادة لمدة زمنية طويلة في المؤسسة،

ويتخذ هذا النوع من القرارات على مستوى الادارة العليا، وقرارات تكتيكية: وهي من اختصاص الادارة الوسطى؛ وتتعلق بكيفية استثمار الموارد اللازمة لاستمرارية العمل سواء كانت موارد مالية أو بشرية لتحقيق أعلى معدلات للاداء، وقرارات تنفيذية وهي من اختصاص الادارة التنفيذية وتتعلق بمشكلات العمل اليومي وتنفيذه والنشاط الجاري في المؤسسة (الخياط والعكيدي، 2022:192).

وفي تعريف القرارات الاستراتيجية، يُتبع ثلاثة مسائل وهي؛ 1) تخصيص الموارد والكفاءات اللازمة، 2) تحقيق الأهداف الاستراتيجية والتأثير على توجه المنظمة وهيكلها، 3) تشكيل «مسار المؤسسة.(Acciarini, 2021: 639)

عليه فان عملية اتخاذ القرار الاستراتيجي هو محاولة للتخطيط لمستقبل المؤسسة على المدى الطويل مع زيادة احتمالات نجاحها، وتتميز عملية اتخاذ القرار الاستراتيجي بالحداثة والتعقيد والانفتاح، وعليه فان عملية اتخاذ القرار الاستراتيجي معقدة وتتطلب مهارات عالية في التفكير العميق والتحليل الشامل والتخطيط (الدليمي واخرون، 2025: 208).

ويمكن تعريف اتخاذ القرار الاستراتيجي بانها القرارات غير المتكررة التي يتخذها كبار قادة المؤسسة وتؤثر بشدة على فاعليتها وديمومتها، وتُعد قرارات مهمة من حيث الإجراءات المتخذة، والموارد الملتزم بها (حامد وجهاد، 2020:221).

وتندرج عملية اتخاذ القرارات الاستراتيجية ضمن فئة القرارات التي تُتخذ في ظل عدم اليقين، ولاتخاذ القرار الأمثل يُخصص لكل بديل مستوى احتمالية ومستوى فائدة، ويُختار البديل ذو القيمة المرجحة الأعلى، ومع ارتفاع وتيرة اتخاذ قرارات مماثلة في مواقف متشابهة، تزداد الخبرة، مما يُوجه التقدير نحو اتجاه محدد (Trunk, *et al.* , 2023,:888)

تمر عملية اتخاذ القرار الاستراتيجي بعدة خطوات تبدأ بتحديد المشكلة وتحليلها ثم تحديد البدائل، ثم تقييم كل بديل واختيار افضلها، ثم تنفيذ القرار وتحويله الى عمل فعال (كاظم، 2013: 407).

2: أهمية اتخاذ القرار الاستراتيجي

يعد اتخاذ القرارات محور العملية الإدارية، ذلك أنها عملية متداخلة في جميع وظائف الإدارة ونشاطاتها، وعندما تمارس الادارة وظيفة التخطيط فإنها تتخذ قرارات معينة في كل مرحلة من مراحل وضع الخطة، سواء عند وضعها الهدف أو عند رسمها السياسات، أو حتى عند إعداد البرامج، أو تحديد الموارد الملائمة أو اختيار أفضل الطرق والاساليب لتشغيلها(محمد، 2025:447).

تاتي أهمية اتخاذ القرار الاستراتيجي كونه أهم وظائف الإدارة العليا لتحقيق أهداف المؤسسة اعتماداً على الأحكام الناجحة، ولاسيما التخصيص العادل والفعال لموارد المؤسسة، فضلاً عن أن اتخاذ القرار الاستراتيجي أمر بالغ الأهمية كونه يحدد أغراض المؤسسة الواقعية وأهدافها، التي تتوافق مع مهمتها؛ حيث يعتمد الأمر على كيفية استخدام صانعي القرار للموارد الداخلية والموارد الخارجية المتاحة للمؤسسة من أجل نجاحها على المدى الطويل(حسن وغاجي،، 2021:143)..

كما يحدد القرار الاستراتيجي مسيرة المؤسسة العامة واتجاهها الاساسي في ضوء المتغيرات المتوقعة وغير المتوقعة، وفي نهاية المطاف يشكل أهداف حقيقية في المؤسسة، تساعد في رسم الخطوط العريضة، التي من خلالها تمارس المؤسسة عملها، وتوجه توزيع مصادرها وتحدد فاعليتها (الخياط والعكيدي، 2022:190).

3: خصائص عملية اتخاذ القرار الاستراتيجي

فيما وصفت عملية اتخاذ القرار بانها عملية متسلسلة خطوة بخطوة، وذات تأثير على جميع مستويات المؤسسة، وتمتد لتشمل مختلف فئات أصحاب المصلحة.(Acciarini, 2021: 641) فان لها خصائص تميزها ونذكر منها ما يأتي:

أ- المركزية في المستويات العليا، فعادة ما يتم بناء الاستراتيجية واتخاذ القرارات الاستراتيجية في أعلى مستويات الإدارة المتمثلة غالباً في مجلس إدارة المؤسسة أو مديرها العام ومساعديه لإلمامهم بإمكانيات وموارد المؤسسة.

ب- حتمية القرار الاستراتيجي، إذ ينبغي على المؤسسة أن تتخذه قبل البدء في عملياتها الإدارية والتشغيلية.

ج- قرارات تنظم العلاقة بين المؤسسة وبيئتها الخارجية، وتهتم بالبيئة الخارجية، إذ منها تستمد المؤسسة مواردها التي تحدد بشكل كبير مدى استمرار المؤسسة واستقرارها بتلك البيئة (الشمري واخرون،2017:45).

د- قرارات نادرة؛ فالقرارات الاستراتيجية غير عادية وليس لها عادة سابقة تتبعها.

ه- تتطلب القرارات الاستراتيجية تخصيص موارد كبيرة، وتحتاج قدرا كبيرا من الالتزام من الأفراد وعلى جميع المستويات.

و- التوجيه: القرارات الاستراتيجية تؤسس لإجراءات مستقبلية في جميع أنحاء المنظمة (حسن وغاجي، 2021:144).

ز- تتميز عملية اتخاذ القرار الاستراتيجي بالتعقيد والانفتاح على البدائل، اذ ان المؤسسة عادةً ما تبدأ بفهم ضئيل للموقف الذي تواجهه أو الطريق إلى حله، وبفكرة غامضة عما قد يكون عليه هذا الحل وكيف سيتم تقييمه عند تطويره (Alhawamdeh & Alsmairat ,2019: 96).

3: ابعاد القرار الاستراتيجي

تختلف الادبيات حول تحديد ابعاد للاتخاذ القرار الاستراتيجي بحسب المتغيرات والعوامل المقابلة معها، وقد تم اختيار أربعة ابعاد تتلائم مع متغير تطبيقات الذكاء الاصطناعي وتشمل ما يأتي:

أ- **ملائمة القرار:** تحتاج مؤسسات الاعمال الى اتخاذ قرارات استراتيجية تكون ملائمة لبيئتها الداخلية والخارجية واحتياجها نظام استخباراتي شامل ودقيق عن مجمل المعلومات لتلك الظروف والاحوال التي ينعكس وجودها على عمل المؤسسات، اذ يتحقق ملائمة القرار عن طريق امتلاك المؤسسة لمجموعة من المعلومات تلبي المعرفة الشاملة والتفصيلية عن كل ما يدور في البيئتين الداخلية والخارجية لها فضلاً عن إدارة هذه المعلومات (الدليمي، 2025:36).

ب- **قبول القرار:** يعبر عن مدى توافق أعضاء المؤسسة على القرار الاستراتيجي ومدى حصوله على اجماع مشترك بينهم،ويشير ذلك الى مدى قبول العاملين للقرار الذي سيؤثر على نتيجة تنفيذه، حيث يتحقق القبول من خلال المشاركة الجادة لهؤلاء العاملين في عملية اتخاذ القرار (الدليمي واخرون، 2025:209).

ج- **جودة القرار:** ان اعتماد الخطة الاستراتيجية على قرارات تستند على المعرفة تمثل جودة للقرارات التي ستكون قرارات متميزة تحقق اهداف المؤسسة طويلة المدى.(Acciarini, 2021: 639) من جهة أخرى يمثل عاملي الخبرة والادراك لصانع القرار طريق فريد لتحقيق جودة القرار الاستراتيجي، فالقرار ما هو الا سلوك معين يعكس خبرة او ادراك صانع القرار في تحليل العمليات وتفسير المعلومات التي يعتقد صانع القرار ان لها قيمة في عملية صنع القرار الاستراتيجي (Alkaraan, *et al.* , 2023:2).

د- **مستوى انخراط المدراء في صنع القرار:** يحتاج صانعو القرار والمدراء إلى السماح لأنفسهم بالانخراط في عملية صنع القرار، وتتيح هذه العملية لصانعي القرار والمدراء فرصة التوصل إلى البدائل، وتقييم كل بديل، واختيار أفضل بديل أو حل للمشكلة (Alhawamdeh & Alsmairat ,2019: 96). وعند مواجهة سياقات استراتيجية معقدة وغامضة، يميل المديرون إلى الاعتماد على الحدس والخبرة والحكم الشخصي بدلاً من الحسابات العقلانية البحتة ونتيجة لذلك، ينطوي اتخاذ القرارات الاستراتيجية على التوفيق بين التحليل الموضوعي والحدس الإداري الشخصي لتحقيق أفضل النتائج التنظيمية (Vudugula, *et al.* , 2023: 2). وبالتالي فإن استخدام التقنيات الحديثة لأتمتة بعض مهام عملية صنع القرار يمنح المدراء الوقت الكافي لتطوير المهارات التي لا تستطيع تلك التقنيات أداءها بكفاءة، ولكنها بالغة الأهمية للقرارات الاستراتيجية، اذ يؤكد الباحثون أن البشر أكثر قدرة على إصدار الأحكام، وتحليل الأوضاع السياسية، والتأثيرات النفسية، والمرونة، والإبداع، والتفكير الاستشرافي، والقدرة على التعامل مع الغموض(Trunk, *et al.*, 2023:903).

المبحث الثالث: الجانب الميداني

أولا: عرض النتائج وتحليلها وتفسيرها على مستوى العينة المبحوثة

يتناول هذا الجزء عرض وتحليل نتائج إجابات عينة البحث التي تم الحصول عليها من خلال استمارة الاستبانة، وتم تحديد التكرارات الخاصة بفقراتها لاستخراج الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وتشخيص واقع متغيري الدراسة (تطبيقات الذكاء الاصطناعي واتخاذ القرار الاستراتيجي) وفق اجابات العينة المبحوثة، ثم اكتشاف علاقة تاثير المتغير المستقل بالمتغير التابع للبحث عن طريق برنامج التحليل (SPSS) الاحصائي.

و سوف يتم الاعتماد على الوسط الحسابي والانحراف المعياري ومتوسط الوزن النسبي وترتيب الاهمية واتجاه الاجابة لآراء العينة المبحوثة حسب اجاباتهم. وقد اعتمد البحث على مقياس (Likert) الخماسي في إجابات العينة للأستبانة , وسيكون مستوى كل متغير بخمسة مستويات والجدول(1) يوضح ذلك, حيث يشتمل مستويين في حالة الزيادة عن الوسط الفرضي البالغ (2.60 الى 3.39) فيكون جيد إذا ما تراوح بين (3.40 الى 4.19) وجيد جداً إذا زاد من (4.20 الى 5) كذلك يتضمن مستويين إذا انخفض عن الوسط الفرضي (2.60 الى 3.39) فيكون ضعيف إذا تراوح بين (1.80 الى 2.59) وضعيف جداً إذا ما انخفض عن (من 1 الى 1.79).

ثانيا: قياس ثبات الاستبيان

يقصد بثبات الاستبيان أن يعطي الاستبيان نتائج مستقرة لو تم إعادة توزيعه أكثر من مرة تحت نفس الشروط، ولإجراء ذلك تم حساب معامل الفا كرونباخ (Cronbach Alpha) لتحديد ثبات متغيري البحث اعتماداً على الاسئلة الخاصة بهما والتي تعتمد على الاتساق الداخلي وتعطي فكرة عن اتساق الاسئلة مع بعضها البعض ومع كل الاسئلة بصفة عامة. وتظهر النتائج من خلال تحليل (SPSS) الاحصائي ان قيمة معامل الفا كرونباخ لمجمل المتغيرات أكبر من 0.60 والتي تدل على أهمية تلك الأسئلة، وظهرت قيمة الفا كرونباخ ككل 0.940 مما يعطي مؤشر على ثبات الأسئلة ككل.

ثالثا: تشخيص واقع متغيري الدراسة في الشركة المبحوثة

(أ) **المحور الاول (الذكاء الاصطناعي)**: تتضح الأهمية لهذا المحور من خلال جدول (1) الذي يعكس اجابات العينة بدلالة الوسط الحسابي والانحراف المعياري ومعامل الاختلاف, وكذلك الأهمية النسبية للأسئلة وللفقرات التي تضمنها المحور.

جدول (1) الوسط الحسابي والانحراف المعياري ومعامل الاختلاف لـ(الذكاء الاصطناعي)

	الاسئلة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	معامل الاختلاف%	الترتيب من حيث الاهمية
1	تساعد الشبكات العصبية الاصطناعية في تحسين اكتشاف الاخطاء والتنبؤات بدقة عالية	3.51	0.977	27.83%	4
2	تزود الشبكات العصبية إدارة المؤسسة بخيارات متعددة نتيجة قدرتها العالية في تحليل البيانات	2.93	1.057	36.04%	5
3	تُسهم الشبكات العصبية الاصطناعية في تعزيز الالتزام بقرارات الادارة من خلال اكتشاف الأخطاء والانحرافات في العمليات	3.84	0.863	22.47%	1
4	تساعد الشبكات العصبية إدارة الشركة في رسم رؤيتها الاستراتيجية	3.69	1.019	27.62%	2
5	تعمل الشبكات العصبية الاصطناعية على تطوير المهارات التحليلية في الكشف عن التوجهات	3.73	1.037	27.80%	3
الشبكة العصبية الاصطناعية		3.54	0.561	15.855%	1
1	تساهم ألانظمة الخبيرة في اتخاذ قرارات دقيقة وسريعة.	3.31	1.144	34.58%	5
2	توفر الانظمة الخبيرة توصيات دقيقة، مما يعزز الثقة في نتائج العمليات	3.43	0.960	28.00%	3
3	تساعد الانظمة الخبيرة المدراء في تطبيق معايير التقييم والقوانين بشكل أكثر كفاءة ودقة.	3.57	0.917	25.69%	1
4	تستفيد إدارة الشركة من النظم الخبيرة في تحديد البدائل المناسبة للقرار.	3.44	1.009	29.31%	4
5	تعزز الأنظمة الخبيرة القدرة على التواصل الفعال بين المدراء والإدارات الادنى من خلال توفير معلومات دقيقة مباشرة	3.58	0.924	25.83%	2

النظم الخبيرة		3.47	0.770	22.22%	4
1	يساعد استخدام تقنيات التعلم العميق على تعزيز كفاءة معالجة المهام المعقدة.	3.93	0.883	22.45%	1
2	يساهم التعلم العميق في تحسين التحقق من البيانات وزيادة الموثوقية في التقارير النهائية	3.71	1.086	29.26%	4
3	يُسهم استخدام تقنيات التعلم العميق في تحسين التزام الشركة بالقوانين من خلال توفير معايير دقيقة ومعقدة.	3.15	1.155	36.62%	5
4	يساعد التعلم العميق في تحسين دقة الاداء بما يضمن النزاهة للمعايير	3.83	1.012	26.44%	2
5	يساعد استخدام تقنيات التعلم العميق في تحسين مهارات التحليل واتخاذ القرارات بناءً على معطيات معقدة	3.77	1.085	28.77%	3
التعلم العميق		3.68	0.663	18.03%	2
1	تستخدم إدارة الشركة الوكيل الذكي للمساعدة في عملية اتخاذ القرار	3.48	0.984	28.29%	2
2	تستفيد إدارة الشركة من الوكيل الذكي في تقليص وقت معالجة البيانات	3.38	1.088	32.17%	4
3	تستخدم إدارة الشركة الوكيل الذكي للرد على رسائل العملاء	3.21	1.172	36.44%	5
4	تستخدم إدارة الشركة أنظمة الوكيل الذكي لتخزين مختلف الخبرات	3.57	1.041	29.17%	3
5	يساعد الوكيل الذكي الشركة في اتخاذ قرارات بالنيابة عنها كوكيل في حالات معينة محددة سلفاً	3.64	1.007	27.64%	1
الوكلاء الاذكياء		3.46	0.756	21.85%	3
الذكاء الاصطناعي		3.58	0.61	17.75%	------

مصدر الجدول: اعتماداً على نتائج الحاسبة(برنامج SPSS V.25)

يبين الجدول (1) الأوساط الحسابية والانحراف المعياري ومعامل الاختلاف المتعلقة بأجابات افراد العينة المبحوثة بخصوص متغير (تطبيقات الذكاء الاصطناعي)، ويلاحظ ان اجابات العينة توزعت فيها النتائج بين أعلى مستوى إجابة وقد حققها السؤال الاول ضمن البعُد (التعلم العميق) المتضمن (يساعد استخدام تقنيات التعلم العميق على تعزيز كفاءة معالجة المهام المعقدة) إذ بلغت قيمة الوسط له (3.93) وبتشتت متوسط بين الإجابات بدرجة انحراف المعياري (0.883) الذي يعكس مقدار التشتت الصغير جداً في اجابات افراد العينة حول السؤال

ومقدار الاتفاق الكبيرة في مضمون الفقرة بدلالة قيمة معامل الاختلاف (22.45%) ويعكس ذلك التركيز الكبير في اجابات افراد العينة حولها. بينما كانت ادنى قيمة للوسط الحسابي للفقرة الثانية ضمن البعد (الشبكة العصبية الاصطناعية) المتضمن (تزود الشبكات العصبية إدارة الشركة بخيارات متعددة نتيجة قدرتها العالية في تحليل البيانات) حيث بلغت (2.93) مما يعكس درجة الحياد في مضمون الفقرة وبانحراف معياري (1.057) وبمعامل اختلاف (36.04%).

بينما نلاحظ من الجدول (1) ترتيب الفقرات من حيث الاهمية النسبية وتوزعت بين الفقرات التي تضمنها البعد الاول(الشبكة العصبية الاصطناعية) حيث ايد افراد العينة اسهام الشبكات العصبية الاصطناعية في تعزيز الالتزام بقرارات الادارة من خلال اكتشاف الأخطاء والانحرافات في العمليات، وكذلك بالنسبة الى ان الانظمة الخبيرة تساعد المدراء في تطبيق معايير التقييم والقوانين بشكل أكثر كفاءة ودقة في البعد الثاني (النظم الخبيرة) وبالنسبة للبعد الثالث (التعلم العميق) اكدت العينة مساعدة استخدام تقنيات التعلم العميق في تعزيز كفاءة معالجة المهام المعقدة وضمن البعد (الوكلاء الاذكياء) يبين افراد العينة ان الوكيل الذكي يساعد الشركة في اتخاذ قرارات بالنيابة عنها كوكيل في حالات معينة محددة سلفاً.

اما على صعيد الابعاد التي تضمنتها تطبيقات الذكاء الاصطناعي , وكما هو موضح في الجدول (1) حقق البعد(الشبكة العصبية الاصطناعية) اعلى مستوى من الاهمية من حيث تعزيز الالتزام بقرارات الادارة من خلال اكتشاف الأخطاء والانحرافات في العمليات وفي في رسم رؤيتها الاستراتيجية وتحسين اكتشاف الاخطاء والتنبؤات بدقة عالية.

بينما حقق البعد (النظم الخبيرة) ادنى مستوى من الاهمية ضمن (تطبيقات الذكاء الاصطناعي) حيث ان القدرة على التواصل الفعال بين المدراء والإدارات والمدراء كان الأقل تركيزاً وفي تطبيق معايير التقييم والقوانين كذلك.

بينما توزعت بقية الابعاد من حيث درجة اهتمام افراد العينة بالمرتبة الثانية للبعد (التعلم العميق) لدى افراد العينة من حيث ان تطبيقاته لها دور كبير في تحسين دقة الاداء من حيث التحقق من البيانات وتوفير معايير دقيقة ومعقدة وتطوير المهارات التحليلية.

امـــا المرتبة الثالثة من حيث الاهمية لدى افراد العينة جاء بعد (الوكلاء الاذكياء) لدى اجابات افراد العينة لاسيما في الرد على رسائل العملاء ومن حيث المساعدة في عملية اتخاذ القرار، والاستفادة في تقليص وقت معالجة البيانات.

وعلى صعيد اجمالي المتغير الاول (تطبيقات الذكاء الاصطناعي) اكد افراد العينة اتفاقهم وبصورة عامه في مضمونها بوسط حسابي (3.58) وبأنحراف معياري (0.61) وبمعامل

اختلاف (17.75%) والذي يعكس مقدار الاتفاق في مضمون البعد وبدرجة (82.25%) التي تقيس مقدار الاهمية العملية في تاثير تطبيقات الذكاء الاصطناعي في اتخاذ القرارات الاستراتيجية.

(ب) **المحور الثاني (اتخاذ القرار الاستراتيجي)**: يبين جدول (2) تحليل اجابات افرد العينة عن المحور الثاني من استمارة الاستبانه حول بُعد (اتخاذ القرار الاستراتيجي) ونحاول من خلال هذا المحور تحليل نتائج افراد العينة وبدلالة الوسط الحسابي والانحراف المعياري معامل الاختلاف, وكذلك الأهمية النسبية.

جدول (2) الوسط الحسابي والانحراف المعياري ومعامل الاختلاف لـ (اتخاذ القرار الاستراتيجي)

	الاسئلة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	معامل الاختلاف%	الترتيب من حيث الاهمية
1	تأخذ إدارة الشركة عند اتخاذ القرار الاستراتيجي مواردها وقابلياتها بنظر الاعتبار	3.56	1.04	%29.12	2
2	تمتلك الشركة معرفة ودراية بكل ما يتمتع به من نقاط قوة وما يعانيه من نقاط ضعف.	3.69	1.05	%28.33	1
3	تراقب الشركة حركة المنافسين في السوق بشكل مستمر في سبيل الحصول على مركز ملائم في السوق	3.59	1.05	%29.14	3
4	تعمل الشركة وفق استراتيجيات تنافسية واضحة وملائمة تساعد في منافسة المؤسسات الأخرى	3.44	1.15	%33.37	5
5	تسعى إدارة الشركة لامتلاك تكنلوجيا حديثة متمثلة بالاجهزة والحواسيب تتلائم مع بيئة العمل	3.57	1.13	%31.61	4
ملائمة القرار		3.57	0.85	%23.86	3
1	تعتمد الشركة سياسة اشراك العاملين فيها عند اتخاذ القرار الاستراتيجي وذلك لزيادة وعيهم الوظيفي	3.89	0.92	%23.54	1
2	تعد مسألة اشراك العاملين بصنع القرارات الاستراتيجية مسالة فعلية وليست شكلية	3.52	0.98	%27.91	4
3	تعمل المؤسسة على تعزيز الثقة المتبادلة بينها وبين العاملين عن طريق تفعيل قنوات الاتصال.	3.51	1.02	%29.18	5
4	تتبنى الشركة الجانب الأخلاقي في قراراتها كمحور مهم لقبول تلك القرارات من قبل موظفيها.	3.62	0.96	%26.42	2
5	تعمل الشركة على وضع خطة استراتيجية واضحة تعالج المشكلات العالقة فيها	3.71	1.00	%27.00	3
قبول القرار		3.65	0.74	%20.39	1

1	يتم اتخاذ معظم القرارات بالاستناد الى المعلومات المجمعة إضافة الى الخبرة الشخصية لمتخذي القرار	3.76	0.93	%24.68	2
2	الاعتماد على أساليب علمية وعملية حديثة لتقييم البدائل المتاحة عند اتخاذ القرار الاستراتيجي	3.62	1.14	%31.51	5
3	تنتهج الشركة مبدأ اعتماد استراتيجية تطبيق معايير الجودة من خلال تطوير وتدريب العاملين	3.60	1.13	%31.41	4
4	قدرة متخذ القرار الاستراتيجي في الشركة على خلق أفكار جديدة وإمكانية تقويمها	3.91	0.90	%23.01	1
5	تعتمد الإدارة استراتيجية الكلف في تقديم منتجاتها للزبائن	3.85	0.95	%24.69	3
جودة القرار		3.74	0.79	%21.23	2
1	يشارك مجلس الإدارة في الشركة بشكل فعال في اتخاذ القرارات الاستراتيجية	3.60	1.18	%32.87	1
2	يقوم أعضاء مجلس الإدارة في المؤسسة بمراجعة بعض القضايا التي ترفع له من قبل المدير التنفيذي	3.14	1.27	%40.55	5
3	المشاركة المتحفزة لدى مجلس الإدارة في الشركة لها دور ريادي في اتخاذ القرارات الاستراتيجية	3.20	1.15	%35.94	3
4	انخراط مجلس الإدارة بدرجة محدودة في اتخاذ بعض القرارات الاستراتيجية	3.30	1.14	%34.44	2
5	لا علم لمجلس الإدارة بما يدور بالشركة	3.03	1.22	%40.08	4
مستوى انخراط المدراء في اتخاذ القرار		3.26	0.87	%26.69	4
اتخاذ القرار الاستراتيجي		3.56	0.61	%17.15	-------

مصدر الجدول: اعتماداً على نتائج الحاسبة(برنامج (SPSS V.25

يبين الجدول (2) الأوساط الحسابية والانحراف المعياري ومعامل الاختلاف المتعلقة بأجابات افراد العينة المبحوثة بخصوص متغير (اتخاذ القرار الاستراتيجي)، ويلاحظ ايضاً ان اجابات العينة على الفقرات توزعت نتائجها بين أعلى مستوى إجابة وقد حققها الفقرة الرابعة ضمن البعد (جودة القرار) المتضمن (قدرة متخذ القرار الاستراتيجي في الشركة على خلق أفكار جديدة وإمكانية تقويمها) إذ بلغت قيمة الوسط الحسابي (3.91) وبتشتت متوسط بين الإجابات بدرجة انحراف المعياري (0.90) الذي يعكس مقدار التشتت الصغير جداً في اجابات افراد العينة حول الفقرة ومقدار الاتفاق الكبيرة في مضمون السؤال بدلالة قيمة معامل الاختلاف (23.01%) مما يعكس التمركز العالي في اجابات افراد العينة.

بينما كانت ادنى قيمة للوسط الحسابي للفقرة الخامسة ضمن البعد (مستوى انخراط المدراء في اتخاذ القرار) المتضمن (لا علم لمجلس الإدارة بما يدور بالشركة)

حيث بلغت (3.03) مما يعكس درجة الحياد في مضمون السؤال وبانحراف معياري (1.22) وبمعامل اختلاف (40.08%).

اما على صعيد الابعاد التي تضمنها المحور (اتخاذ القرار الاستراتيجي) , وكما هو موضح في الجدول (2) حقق البعد (قبول القرار) اعلى مستوى من الاهمية لدى افراد العينة ذلك ان الشركة تعتمد سياسة اشراك العاملين فيها عند اتخاذ القرار الاستراتيجي وتعد مسألة اشراكهم العاملين مسالة فعلية وليست شكلية. وحقق البعد (مستوى انخراط المدراء في اتخاذ القرار) ادنى مستوى من الاهمية ضمن (اتخاذ القرار الاستراتيجي) لدى اجابات افراد العينة من حيث مشاركة مجلس الإدارة في الشركة بشكل فعال في اتخاذ القرارات الاستراتيجية ومراجعة بعض القضايا التي ترفع له من قبل المدير التنفيذي. بينما توزعت بقية الفقرات من حيث درجة اهتمام افراد العينة بالمرتبة الثانية من حيث الاهميه لبعد (جودة القرار) اذ تعتمد الإدارة استراتيجية معيار الكلف في تقديم منتجاتها للزبائن ولقدرة متخذ القرار الاستراتيجي في الشركة على خلق أفكار جديدة وإمكانية تقويمها بالاستناد الى المعلومات المجمعة إضافة الى الخبرة الشخصية لمتخذي القرار.

اما المرتبة الثالثة من حيث الاهمية لدى افراد العينة فهي البعد (ملائمة القرار) ذلك ان إدارة المؤسسة عند اتخاذ القرار الاستراتيجي فانها تمتلك معرفة ودراية بكل ما تتمتع به من نقاط قوة وما تعانيه من نقاط ضعف مع الأخذ بنظر الاعتبار مواردها وقابلياتها. ومن خلال البيانات الواردة في الجدول (2) وعلى صعيد المتغير الثاني (اتخاذ القرار الاستراتيجي) بين افراد العينة اتفاقها وبصورة عامه في مضمون البعد التابع بوسط حسابي (3.56) وبأنحراف معياري (0.61) وبمعامل اختلاف (17.15%) والذي يعكس مقدار الاتفاق في مضمون البعد وبدرجة (82.85%) التي تقيس مقدار اتخاذ القرار الاستراتيجي في الشركة.

خامسا: اختبار فرضيات الدراسة

لاختبار الفرضية الرئيسة للدراسة ندرج الجدول (3) الذي يبين اختبار الفرضية بفروعها:

جدول (3) يبين نتائج تاثير تطبيقات الذكاء الاصطناعي في اتخاذ القرار الاستراتيجي

المتغير التابع	تطبيقات الذكاء الاصطناعي						
	R Square	اختبار F	المعنوية	الحد الثابت	اختبار T	الميل الحدي	اختبار T
اتخاذ القرار الاستراتيجي	0.58	200.36	0.00	0.96	5.12	0.73	14.16
ملائمة القرار	0.60	222.77	0.00	-0.14	-0.56	1.05	14.93
قبول القرار	0.53	167.34	0.00	0.62	2.59	0.86	12.94
جودة القرار	0.53	168.11	0.00	0.50	1.97	0.91	12.97
مستوى انخراط المدراء في اتخاذ القرار	0.01	1.06	0.30	2.85	7.03	0.12	1.03

مصدر الجدول: اعتماداً على نتائج الحاسبة وعمل الباحثة أعتماداً على مخرجات برنامج SPSS

تم استخدام الانحدار الخطي البسيط لاختبار الفرضية الرئيسة للدراسة والتي تنص على «لايوجد تاثير ذات دلالة معنوية احصائياً لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في اتخاذ القرارات التسويقية، ويبين الجدول (3) إلى وجود تاثير ذات دلالة معنوية احصائياً لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في اتخاذ القرار الاستراتيجي، اذ ظهرت قيمة اختبار (F) المحسوبة (200.36) وهي اكبر من قيمة (F) الجدولية بدرجتي حرية (1، 148) ومستوى معنوية (0.01) والبالغة (6.81) وهذا يدل على وجود الدلالة المعنوية في تفسير تاثير تطبيقات الذكاء الاصطناعي في اتخاذ القرار الاستراتيجي، وعليه فان هذه النتائج توفر دعماً كافياً لرفض فرضية البحث الرئيسية والتي تنص على "لايوجد تاثير ذات دلالة معنوية احصائياً لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في اتخاذ القرار الاستراتيجي، وقبول الفرضية البديلة والتي تنص على «يوجد تاثير ذات دلالة معنوية احصائياً لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في اتخاذ القرار الاستراتيجي.

أما قيمة معامل التحديد (R2) فقد بلغت قيمته (0.58), وهذه النتيجة تدل ان تطبيقات الذكاء الاصطناعي تفسر ما نسبته (58%) من الاختلاف الحاصل في اتخاذ القرار الاستراتيجي، وأن (42%) هو تباين مفسر من عوامل لم تدخل أنموذج الانحدار.

ومن خلال الجدول (3) نلاحظ بان قيمة الحد الثابت (0.96) وهي معنوية احصائياً، اذ بلغت قيمة t المحسوبة لها (5.12) وهي اكبر من قيمة t الجدولية عند درجة الحرية (148) ومستوى المعنوية (0.01) والبالغة (2.35), بمعنى عندما تكون تطبيقات الذكاء الاصطناعي مساوية للصفر فان اتخاذ القرارات الاستراتيجية لن تقل عن هذه القيمة. أما قيمة الميل الحدي فقد بلغت (0.73) وهي معنوية احصائياً، اذ بلغت قيمة t المحسوبة لها (14.16) وهي اكبر من

قيمة t الجدولية عند درجة الحرية (148) ومستوى المعنوية (0.01) والبالغة (2.35)، ويتضح من خلال قيمة معامل الميل الحدي (β) بان زيادة تطبيقات الذكاء الاصطناعي بمقدار وحدة واحدة سيؤدي إلى زيادة في اتخاذ القرار الاستراتيجي مقدارها (0.73).

ومن خلال الجدول (3) نلاحظ بان هناك تاثير معنوي احصائياً لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في كل من (ملائمة القرار وقبول القرار وجودة القرار) اذ بلغت قيمة F المحسوبة لها (222.77، 167.34، 168.11) على الترتيب وهي اكبر من F الجدولية بدرجتي حرية (1، 148) ومستوى معنوية (0.01) والبالغة (6.81)، في حين لم يظهر تاثير معنوي احصائياً لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في مستوى انخراط المدراء في اتخاذ القرار اذ بلغت قيمة F المحسوبة لها (1.06) وهي اقل من F الجدولية بدرجتي حرية (1، 148) ومستوى معنوية (0.05) والبالغة (3.91).

ولاختبار الفرضيات الفرعية من الفرضية الرئيسية فان الجدول (4) يبين وجود تاثير ذات دلالة معنوية احصائياً لـ الشبكة العصبية الاصطناعية في ابعاد اتخاذ القرار الاستراتيجي، اذ ظهرت قيمة اختبار (F) المحسوبة (74.67) وهي اكبر من قيمة (F) الجدولية بدرجتي حرية (1، 148) ومستوى معنوية (0.01) والبالغة (6.81) وهذا يدل على وجود الدلالة المعنوية في تفسير تاثير الشبكة العصبية الاصطناعية في ابعاد اتخاذ القرار الاستراتيجي، وعليه فان هذه النتائج توفر دعماً كافياً لرفض فرضية البحث الفرعية الاولى التي تنص على "لايوجد تاثير ذات دلالة معنوية احصائياً للشبكة العصبية الاصطناعية في ابعاد اتخاذ القرار الاستراتيجي، وقبول الفرضية البديلة والتي تنص على «يوجد تاثير ذات دلالة معنوية احصائياً للشبكة العصبية الاصطناعية في ابعاد اتخاذ القرار الاستراتيجي.

أما قيمة معامل التحديد (R2) فقد بلغت قيمته (0.34), وهذه النتيجة تدل ان الشبكة العصبية الاصطناعية تفسر ما نسبته (34%) من الاختلاف الحاصل في اتخاذ القرار الاستراتيجي، وأن (66%) هو تباين مفسر من عوامل لم تدخل أنموذج الانحدار.

ومن خلال الجدول (4) نلاحظ بان قيمة الحد الثابت (1.32) وهي معنوية احصائياً، اذ بلغت قيمة t المحسوبة لها (5.04) وهي اكبر من قيمة t الجدولية عند درجة الحرية (148) ومستوى المعنوية (0.01) والبالغة (2.35), بمعنى عندما تكون الشبكات الاصطناعية مساوية للصفر فان اتخاذ القرارات الاستراتيجية لن تقل عن هذه القيمة. أما قيمة الميل الحدي فقد بلغت (0.63) وهي معنوية احصائياً، اذ بلغت قيمة t المحسوبة لها (8.64) وهي اكبر من قيمة t

الجدولية عند درجة الحرية (148) ومستوى المعنوية (0.01) والبالغة (2.35)، ويتضح من خلال قيمة معامل الميل الحدي (β) بان زيادة الشبكة العصبية الاصطناعية بمقدار وحدة واحدة سيؤدي إلى زيادة في اتخاذ القرار الاستراتيجي مقدارها (0.63).

ومن خلال الجدول (4) نلاحظ بان هناك تاثير معنوي احصائياً للبعد الشبكة العصبية الاصطناعية في كل من (ملائمة القرار، قبول القرار، جودة القرار) اذ بلغت قيمة F المحسوبة لها (77.38، 61.58، 97.84) على الترتيب وهي اكبر من F الجدولية بدرجتي حرية (1، 148) ومستوى معنوية (0.01) والبالغة (6.81)، في حين لم يظهر تاثير معنوي احصائياً للبعد الشبكة العصبية الاصطناعية في (مستوى انخراط المدراء في اتخاذ القرار) اذ بلغت قيمته F المحسوبة لها (0.03) وهي اقل من F الجدولية بدرجتي حرية (1، 148) ومستوى معنوية (0.05) والبالغة (3.91).

جدول (4) يبين نتائج تاثير الشبكة العصبية الاصطناعية في اتخاذ القرار الاستراتيجي بابعاده الأربعة

المتغير التابع	الشبكة العصبية الاصطناعية						
	R Square	اختبار F	المعنوية	الحد الثابت	اختبار T	الميل الحدي	اختبار T
ملائمة القرار	0.34	77.38	0.00	0.41	1.13	0.89	8.80
قبول القرار	0.29	61.58	0.00	1.11	3.38	0.72	7.85
جودة القرار	0.40	97.84	0.00	0.58	1.80	0.89	9.89
مستوى انخراط المدراء في اتخاذ القرار	0.00	0.03	0.86	3.18	6.97	0.02	0.18
اتخاذ القرار الاستراتيجي	0.34	74.67	0.00	1.32	5.04	0.63	8.64

مصدر الجدول: اعتماداً على نتائج الحاسبة وعمل الباحثة أعتماداً على مخرجات برنامج SPSS

ولاختبار الفرضية الفرعية الثانية؛ يبين الجدول (5) إلى وجود تاثير ذات دلالة معنوية احصائياً للبعد **النظم الخبيرة** في **اتخاذ القرار الاستراتيجي**، اذ ظهرت قيمة اختبار (F) المحسوبة (144.70) وهي اكبر من قيمة (F) الجدولية بدرجتي حرية (1، 148) ومستوى معنوية (0.01) والبالغة (6.81) وهذا يدل على وجود الدلالة المعنوية في تفسير تاثير **النظم الخبيرة** في **اتخاذ القرار الاستراتيجي**، وعليه فان هذه النتائج توفر دعماً كافياً لرفض فرضية البحث الفرعية الثانية التي تنص على "**لايوجد تاثير ذات دلالة معنوية احصائياً للنظم الخبيرة في اتخاذ القرار الاستراتيجي**، وقبول الفرضية البديلة والتي تنص على "**يوجد تاثير ذات دلالة معنوية احصائياً للنظم الخبيرة في اتخاذ القرار الاستراتيجي** ".

أما قيمة معامل التحديد (R2) فقد بلغت قيمته (0.49), وهذه النتيجة تدل ان **النظم الخبيرة** تفسر ما نسبته (49%) من الاختلاف الحاصل في **اتخاذ القرار الاستراتيجي**، وأن (51%) هو تباين مفسر من عوامل لم تدخل أنموذج الانحدار.

ومن خلال الجدول (5) نلاحظ بان قيمة الحد الثابت (1.64) وهي معنوية احصائياً، اذ بلغت قيمة t المحسوبة لها (9.97) وهي اكبر من قيمة t الجدولية عند درجة الحرية (148) ومستوى المعنوية (0.01) والبالغة (2.35), بمعنى عندما يكون **النظم الخبيرة** مساوي للصفر فان **اتخاذ القرار الاستراتيجي** لن تقل عن هذه القيمة. أما قيمة الميل الحدي فقد بلغت (0.55) وهي معنوية احصائياً، اذ بلغت قيمة t المحسوبة لها (12.03) وهي اكبر من قيمة t الجدولية عند درجة الحرية (148) ومستوى المعنوية (0.01) والبالغة (2.35)، ويتضح من خلال قيمة معامل الميل الحدي (β) بان زيادة **النظم الخبيرة** بمقدار وحدة واحدة سيؤدي إلى زيادة في **اتخاذ القرار الاستراتيجي** مقدارها (0.55).

ومن خلال الجدول (5) نلاحظ بان هناك تاثير معنوي احصائياً للبعد **النظم الخبيرة** في كل من (ملائمة القرار, قبول القرار, جودة القرار) اذ بلغت قيمو F المحسوبة لها (190.96، 121.78، 108.85) على الترتيب وهي اكبر من F الجدولية بدرجتي حرية (1، 148) ومستوى معنوية (0.01) والبالغة (6.81)، في حين لم يظهر تاثير معنوي احصائياً للبعد **النظم الخبيرة** في (**مستوى انخراط المدراء في اتخاذ القرار**) اذ بلغت قيمة F المحسوبة لها (0.79) وهي اقل من F الجدولية بدرجتي حرية (1، 148) ومستوى معنوية (0.05) والبالغة (3.91).

جدول (5) يبين نتائج تاثير النظم الخبيرة في اتخاذ القرار الاستراتيجي بابعاده الاربعة

المتغير التابع	النظم الخبيرة						
	R Square	اختبار F	المعنوية	الحد الثابت	اختبار T	الميل الحدي	اختبار T
ملائمة القرار	0.56	190.96	0.00	0.70	3.31	0.83	13.82
قبول القرار	0.45	121.78	0.00	1.42	6.85	0.64	11.04
جودة القرار	0.42	108.85	0.00	1.44	6.32	0.67	10.43
مستوى انخراط المدراء في اتخاذ القرار	0.01	0.79	0.38	2.98	9.13	0.08	0.89
اتخاذ القرار الاستراتيجي	0.49	144.70	0.00	1.64	9.97	0.55	12.03

مصدر الجدول: اعتماداً على نتائج الحاسبة وعمل الباحثة أعتماداً على مخرجات برنامج SPSS

ولاختبار الفرضية الفرعية لثالثة يبين الجدول (6) إلى وجود تاثير ذات دلالة معنوية احصائياً للبعد التعلم العميق في تفضيلات الجيل Z عند التسوق الرقمي، اذ ظهرت قيمة اختبار (F) المحسوبة (94.58) وهي اكبر من قيمة (F) الجدولية بدرجتي حرية (1، 148) ومستوى معنوية (0.01) والبالغة (6.81) وهذا يدل على وجود الدلالة المعنوية في تفسير تاثير التعلم العميق في اتخاذ القرار الاستراتيجي، وعليه فان هذه النتائج توفر دعماً كافياً لرفض فرضية البحث الفرعية الثالثة التي تنص على "لايوجد تاثير ذات دلالة معنوية احصائياً للتعلم العميق في اتخاذ القرار الاستراتيجي، وقبول الفرضية البديلة والتي تنص على «يوجد تاثير ذات دلالة معنوية احصائياً للتعلم العميق في اتخاذ القرار الاستراتيجي.

أما قيمة معامل التحديد (R2) فقد بلغت قيمته (0.39), وهذه النتيجة تدل ان التعلم العميق يفسر ما نسبته (39%) من الاختلاف الحاصل في اتخاذ القرار الاستراتيجي، وأن (61%) هو تباين مفسر من عوامل لم تدخل أنموذج الانحدار.

ومن خلال الجدول (6) نلاحظ بان قيمة الحد الثابت (1.43) وهي معنوية احصائياً، اذ بلغت قيمة t المحسوبة لها (6.44) وهي اكبر من قيمة t الجدولية عند درجة الحرية (148) ومستوى المعنوية (0.01) والبالغة (2.35), بمعنى عندما يكون التعلم العميق مساوي للصفر فان اتخاذ القرار الاستراتيجي لن تقل عن هذه القيمة. أما قيمة الميل الحدي فقد بلغت (0.58) وهي معنوية احصائياً، اذ بلغت قيمة t المحسوبة لها (9.73) وهي اكبر من قيمة t الجدولية عند درجة الحرية (148) ومستوى المعنوية (0.01) والبالغة (2.35)، ويتضح من خلال قيمة معامل الميل الحدي (β) بان زيادة التعلم العميق بمقدار وحدة واحدة سيؤدي إلى زيادة في اتخاذ القرار الاستراتيجي مقدارها (0.58).

ومن خلال الجدول (6) نلاحظ بان هناك تاثير معنوي احصائياً للبعد التعلم العميق في كل من (ملائمة القرار, قبول القرار, جودة القرار) اذ بلغت قيمة F المحسوبة لها (105.37، 81.67، 92.37) على الترتيب وهي اكبر من F الجدولية بدرجتي حرية (1، 148) ومستوى معنوية (0.01) والبالغة (6.81)، في حين لم يظهر تاثير معنوي احصائياً للبعد التعلم العميق في (مستوى انخراط المدراء في اتخاذ القرار) اذ بلغت قيمة F المحسوبة لها (0.34) وهي اقل من F الجدولية بدرجتي حرية (1، 148) ومستوى معنوية (0.05) والبالغة (3.91).

جدول (6) يبين نتائج تاثير التعلم العميق في اتخاذ القرار الاستراتيجي وابعاده الاربعة

المتغير التابع	التعلم العميق						
	R Square	اختبار F	المعنوية	الحد الثابت	اختبار T	الميل الحدي	اختبار T
ملائمة القرار	0.42	105.37	0.00	0.50	1.66	0.84	10.27
قبول القرار	0.36	81.67	0.00	1.19	4.27	0.67	9.04
جودة القرار	0.38	92.37	0.00	1.01	3.47	0.74	9.61
مستوى انخراط المدراء في اتخاذ القرار	0.00	0.34	0.56	3.03	7.51	0.06	0.59
اتخاذ القرار الاستراتيجي	0.39	94.58	0.00	1.43	6.44	0.58	9.73

مصدر الجدول: اعتماداً على نتائج الحاسبة وعمل الباحثة أعتماداً على مخرجات برنامج SPSS

ولاختبار الفرضية الفرعية الرابعة يبين الجدول (7) إلى وجود تاثير ذات دلالة معنوية احصائياً لبعد الوكلاء الاذكياء في اتخاذ القرار الاستراتيجي، اذ ظهرت قيمة اختبار (F) المحسوبة (175.61) وهي اكبر من قيمة (F) الجدولية بدرجتي حرية (1، 148) ومستوى معنوية (0.01) والبالغة (6.81) وهذا يدل على وجود الدلالة المعنوية في تفسير تاثير للبعد الوكلاء الاذكياء في اتخاذ القرار الاستراتيجي، وعليه فان هذه النتائج توفر دعماً كافياً لرفض فرضية البحث الفرعية الرابعة التي تنص على "لايوجد تاثير ذات دلالة معنوية احصائياً للوكلاء الاذكياء في اتخاذ القرار الاستراتيجي، وقبول الفرضية البديلة والتي تنص على «يوجد تاثير ذات دلالة معنوية احصائياً للوكلاء الاذكياء في اتخاذ القرار الاستراتيجي.

أما قيمة معامل التحديد (R2) فقد بلغت قيمته (0.54), وهذه النتيجة تدل ان الوكلاء الاذكياء تفسر ما نسبته (54%) من الاختلاف الحاصل في اتخاذ القرار الاستراتيجي، وأن (46%) هو تباين مفسر من عوامل لم تدخل أنموذج الانحدار.

ومن خلال الجدول (7) نلاحظ بان قيمة الحد الثابت (1.50) وهي معنوية احصائياً، اذ بلغت قيمة t المحسوبة لها (9.47) وهي اكبر من قيمة t الجدولية عند درجة الحرية (148) ومستوى المعنوية (0.01) والبالغة (2.35), بمعنى عندما تكون الوكلاء الاذكياء مساوية للصفر فان اتخاذ القرار الاستراتيجي لن تقل عن هذه القيمة. أما قيمة الميل الحدي فقد بلغت (0.59) وهي معنوية احصائياً، اذ بلغت قيمة t المحسوبة لها (13.25) وهي اكبر من قيمة t الجدولية عند درجة الحرية (148) ومستوى المعنوية (0.01) والبالغة (2.35)، ويتضح من خلال قيمة معامل الميل الحدي (β) بان زيادة الوكلاء الاذكياء بمقدار وحدة واحدة سيؤدي إلى زيادة في اتخاذ القرار الاستراتيجي مقدارها (0.59).

ومن خلال الجدول (7) نلاحظ بان هناك تاثير معنوي احصائياً لبعد الوكلاء الاذكياء في تفضيلات الجيل Z عند التسوق الرقمي في كل من (القيم الافتراضية, المواقف الرقمية, الكفاءة التكنلوجية) اذ بلغت قيمة F المحسوبة لها (147.64، 157.41، 118.17) على الترتيب وهي اكبر من F الجدولية بدرجتي حرية (1، 148) ومستوى معنوية (0.01) والبالغة (6.81)، في حين لم يظهر تاثير معنوي احصائياً للبعد الوكلاء الاذكياء في (مستوى انخراط المدراء في اتخاذ القرار) اذ بلغت قيمة F المحسوبة لها (3.75) وهي اقل من F الجدولية بدرجتي حرية (1، 148) ومستوى معنوية (0.05) والبالغة (3.91).

جدول (7) يبين نتائج تاثير الوكلاء الاذكياء في اتخاذ القرار الاستراتيجي وابعاده الاربعة

المتغير التابع	الوكلاء الاذكياء						
	R Square	اختبار F	المعنوية	الحد الثابت	اختبار T	الميل الحدي	اختبار T
ملائمة القرار	0.47	130.23	0.00	1.09	4.88	0.69	11.41
قبول القرار	0.41	101.98	0.00	1.64	7.99	0.56	10.10
جودة القرار	0.40	97.34	0.00	1.63	7.35	0.59	9.87
مستوى انخراط المدراء في اتخاذ القرار	0.00	0.54	0.46	3.04	9.78	0.06	0.74
اتخاذ القرار الاستراتيجي	0.43	113.42	0.00	1.85	11.20	0.48	10.65

مصدر الجدول: اعتماداً على نتائج الحاسبة وعمل الباحثة أعتماداً على مخرجات برنامج SPSS

الاستنتاجات

1) ان كيفية النظر إلى الذكاء الاصطناعي تعتمد بشكل كبير على نظرة الإنسان لنفسه وتعتمد فوائده على السياق والهدف المتبع.
2) أن الذكاء الاصطناعي غير قادر على أن يحل محل جميع مزايا اتخاذ القرارات الجماعية البشرية بل إن استخدامه قد يُفاقم المخاطر والتحديات التي ينطوي عليها اتخاذ القرارات البشرية على ذلك، يُفترض أن يكون للذكاء الاصطناعي تأثير أقل فائدة، لا سيما فيما يتعلق باتخاذ القرارات الفردية.
3) تتضمن عملية توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي أبعاد متعددة لعل اكثرها تطوراً هي الشبكات الاصطناعية والتعلم العميق والأنظمة الخبيرة والوكلاء الاذكياء، بالرغم من ان الدراسة الميدانية على الدوائر المبحوثة أظهرت اختلاف حول مدى فائدة التطبيقات الحالية في اتخاذ القرارات الاستراتيجية.
4) يُعد الفهم العميق لآلية عمل الذكاء الاصطناعي والقدرة على ترجمة نتائجه وتفسيرها بشكل صحيح أمرًا بالغ الأهمية للاستخدام الناجح والمسؤول لهذه التقنية.
5) على الرغم من أن أهمية الذكاء الاصطناعي في تقديم العديد من الفوائد في عملية اتخاذ القرار، مثل كمية المعلومات والتنوع، فان المورد البشري لا يزال حاسماً في الحصول على المعطيات واكتساب المخرجات والتي لا تتم عادة إلا من خلال إشراك المزيد من الأشخاص في عملية صنع القرار.

التوصيات

1) ضرورة إلمام المديرين بالذكاء الاصطناعي فهو أمر بالغ الأهمية لإدراك إمكانياته وتحدياته، مما يمكّنهم بدوره من الاستخدام الأمثل لهذه التقنية.
2) على متخذي القرار تغيير دورهم ليصبحوا مفسرين للنتائج، بدلاً من مجرد الإشراف على الحاسوب وتنفيذ عمليات محددة. وهذا يستلزم أيضا زيادة في المسؤولية وتطوير المهارات المطلوبة.
3) من المهم ضمان اختيار اعضاء متنوعين في فريق اتخاذ القرار الاستراتيجي يتمتعون بالمهارات اللازمة لاتخاذ القرارات الاستراتيجية واستخدام الذكاء الاصطناعي.
4) يُنصح المديرون بتحديد سبب دمج تطبيقات الذكاء الاصطناعي بالمهام المتعلقة باتخاذ القرارات الاستراتيجية التي سيتم دعمها، وبناءً على ذلك يتم تحديد التطبيقات التي سيتم استخدامها.
5) ويجب على المديرين أن يدركواً دائما أن استخدام الذكاء الاصطناعي قد ينطوي على مخاطر إضافية مثل التحيز والاطر الاخلاقية من الضروري متابعتها.

المصادر

1. إبراهيم، ثامر محمد (2026)، اثر تقنيات الذكاء الاصطناعي في اتخاذ القرار الإداري، مجلة المستقبل للدراسات القانونية، العدد 226،2-244.
2. جواد، فلاح حمد ومهدي، احمد عبدالرحمن وفنوخ، رياض حسن (2026)، تأثير الذكاء الاصطناعي على إداء العاملين في الشركات الناشئة العراقية، مجلة اقتصاديات الاعمال التطبيقية – المجلد 8 – العدد 1، 299- 312.
3. جواد، كاظم احمد وصالح، خمائل زاير (2026)، تأثير بعض تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة الخدمات الالكترونية، دراسة تحليله في مصرف الطيف الأهلي، المجلة العراقية للعلوم الاقتصادية، العدد 88، 227-240.
4. الجميلي،احمد محمد جاسم والربيعي، حسام صلاح وعلوان ذكاء عامر (2026)، تأثير الذكاء الاصطناعي على استراتيجيات التسويق دراسة حالة الشركات الناشئة، مجلة علوم الوارث، المجلد 8- الدد خاص، 163-175.
5. حامد، سهير عادل وجهاد، ولدان مهدي (2020)، تاثير الاستبصار الاستراتيجي في اتخاذ القرار الاستراتيجي – دراسة تحليلية في وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية، مجلد 26- العدد 124، 214-236.
6. حامد، اردلان إسماعيل (2025)، اثر استخدام الذكاء الاصطناعي على تطوير الاداء المهني في المحاسبة «دراسة استطلاعية لآراء عينة من المحاسبين والمدققين الداخليين في الشركات العاملة في مدينة أربيل، مجلة جامعة كركوك للعلوم الإدارية والاقتصادية، المجلد 15- العدد1، 36 -51.
7. خضير، وميض عبد الزهرة ويوسف، عرفات ناصر وجهلول، ايمان هاتو (2024)، تأثير الذكاء الاصطناعي في تحسين نوعية القرارات الإدارية، المجلة العراقية للعلوم الإدارية، مجلد 20- عدد 79، 116- 135.
8. خنيصر، حيدر لازم وعبد ريام رحيم (2026)، قلق الذكاء الاصطناعي لدى طلبة الجامعة التكنولوجية، مجلة المستنصرية للعلوم الإنسانية، المجلد 4- العدد 2، 219-228.
9. الخياط، سماء عبد الرحيم خضر والعكيدي، سرمد محمود حميد (2022)، صنع القرار الاستراتيجي لدى رؤساء أقسام كليات جامعة الموصل من وجهة نظر التدريسيين، مجلة دراسات موصلية، العدد185،65-210.
10. الدليمي، سامر نيسان احمد (2025)، أثر الصمت التنظيمي على عملية اتخاذ القرار الاستراتيجي: بحث تحليلي في المديرية العامة للتربية في محافظة الانبار، مجلة الدراسات المستدامة، المجلد 7 – العدد 4، 196- 222.

11. الدليمي، عمر رشيد كاظم (2025)، صناعة القرار الاستراتيجي وتاثيره في تفعيل البيئة الاستثمارية السياحية، مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية الجامعة، العدد 78، 29 -51.

12. الشمري، سرمد حمزة وسلمان عادل داود والكعبي، مكية كريدي (2017)، مداخل صناعة القرار الاستراتيجي ودورها في كفاءة تسوبق الخدمات: دراسة تطبيقية في مديرية المرور العامة، المجلة العراقية لبحوث السوق وحماية المستهلك، المجلد 9 – العدد 1، 40- 53.

13. عجام، ابراهم محمد حسن (2018)، الذكاء الاصطناعي وانعكاساته على المنظمات عالية الاداء - دراسة استطلاعية في وزارة العلوم والتكنولوجيا، مجلة الادارة والاقتصاد، العدد 115، 88- 102.

14. عزيز، رياض ضياء وجواد، نور الهدى كاظم (2021)، تأثير استخدام الذكاء الاصطناعي على قرارات الاستثمار، مجلة الغري للعلوم الاقتصادية والإدارية، مجلد 22 – عدد 1، 834- 861.

15. حسن، فاضل عباس وغاجي، علي حسن (2021)، تأثير مداخل القرار الاستراتيجي في أداء العمليات دراسة استطلاعية لآراء عينة من مديري القطاع الصحي في محافظة ميسان، مجلة الاقتصادي الخليجي، العدد 49، 129-.

16. كاظم، دنيا طالب (2013)، أثر أستخدام المعرفة الكمية في عملية صنع القرار الاستراتيجي في كليات ومعاهد هيئة التعليم التقني، مجلة الادارة والاقتصاد، العدد 94، 400-422.

17. كريم، فريال محمد ونايف، نبيلة نبيل (2024)، دور الذكاء الاصطناعي في اتخاذ القرارات الإدارية في جامعة تكريت، مجلة الرافدين الجامعة للعلوم، العدد 55، 84-96.

18. محمد، سينم صالح (2025)، تأثير الذكاء الاصطناعي على القرارات الإدارية، مجلة الفارابي للعلوم الإنسانية، المجلد 7 – العدد 2، 471-478.

19. Acciarini, Chiara (2021), Cognitive biases and decisionmaking strategies in times of change: a systematic literature review, Management Decision Journal, Vol. 59 No. 3, 638-652.

20. Alhawamdeh, Hamzeh M. and Alsmairat, Mohammad A. K.(2019), Strategic Decision Making and Organization Performance: A Literature Review, International Review of Management and Marketing, Vol. 9 , No. 4, 95-99.

21. Alkaraan, Fadi, Elmarzouky, M.& Hussainey, K., (2023) , Sustainable strategic investment decision-making practices in UK companies: The influence of governance mechanisms on synergy between industry 4.0 and circular economy, Technological Forecasting & Social Change, No.187, 1-17.

22. Asemi, Asefeh, Budapest, Hungary & Andrea ,Ko, (2020) , Intelligent libraries: a review on expert systems, artificial intelligence, and robot, Library Hi Tech Vol. 39 No. 2, 412-434.

23. Pieroni, Marina (2021) , An expert system for circular economy business modelling: advising manufacturing companies in decoupling value creation from resource consumption, Sustainable Production and Consumption, No. 27.

24. Trunk, Anna, Birkel , Hendrik & Hartmann , Evi , (2020) , On the current state of combining human and artificial intelligence for strategic organizational decision making, Business Research , No. 13, 875-919).

25. Vudugula, Sanjai, Chebrolu Sanath Kumar & Bhuiyan, Maniruzzaman (2023), Integrating artificial intelligence in strategic business decision-making: a systematic review of predictive models , International Journal of Scientific Interdisciplinary Research, Vol. 4, No. 1, 1-26.

26. Yousef , Hatem, Sabry ,Ibrahim & EI-Assal, Ahmed (2023) , Applications and Analysis of Expert Systems: literature review , Benha Journal of Applied Sciences, Vol. 8, No. 5, 285-292.

27. Zhao, Yang, Jiaxi Yang & Wenbo Wang (2024), TranDRL: A Transformer-Driven Deep Reinforcement Learning Enabled Prescriptive Maintenance Framework, arXiv Journal, Vol.2, No.3 Aug, 1-13.

28. Zhu ,Tianwen, Ran, Yongyi & Zhou, Xin (2024), A Survey of Predictive Maintenance: Systems, Purposes and Approaches, A, arXiv Journal, Vol. 2, No. 24 march, 1-37.