

دور الذكاء الاصطناعي في قرارات الاستراتيجي (دراسة تطبيقية على عينة معهد بايتة خت

التقني) في مدينة اربيل لعام ٢٠٢٥

م. م. ارمان خلف عرب

قسم ادارة الاعمال معهد بايتة خت التقني - الخاص وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

Arman.arab@pti.edu.krd

الملخص:

يسعى البحث الى دراسة (أثر الذكاء الاصطناعي على قرارات الاستراتيجي لعام ٢٠٢٥ دراسة تحليلية لآراء عينة من العاملين في منظمات ويتمثل الذكاء الاصطناعي بوضعه متغيرا مستقلا ويعتمد على (٢) محورين ويتمثل قرارات الاستراتيجي بوصفه متغيرا معتمدا ويعتمد على (٢) محورين وللوصول الى اهداف البحث اعتمد الباحثون المنهجين (الوصفي والتحليل) في المنهج الوصفي يتم وصف وتحديد (١) منظمة. وان كان عدد العاملين هي (٦٠) عامل وتم توزيع استمارة الاستبيان عليها وتم الاعتماد عليها كأداة لجمع البيانات والمعلومات. ومن ثم قام الباحث بوضع نموذج افتراضي معتمد على مجموعة من الفرضيات، منها:

١- هناك أثر معنوي ايجابي ذات دلالة احصائية الذكاء الاصطناعي على قرارات الاستراتيجي

٢- هناك أثر معنوي ذات دلالة احصائية لأبعاد الذكاء الاصطناعي على قرارات الاستراتيجي

٣- هناك علاقة معنوية ذات دلالة احصائية الذكاء الاصطناعي وقرارات الاستراتيجي .

٤- هناك علاقة معنوية ذات دلالة احصائية بين ابعاد الذكاء الاصطناعي وقرارات الاستراتيجي

ويعتمد المنهج الثاني التحليلي اي تحليل البيانات والمعلومات التي تم جمعها كميًا وهي التحليل الرقمي وذلك بالاعتماد على العلاقات والمعادلات والاستفادة منها لتحليل النتائج:الكلمات المفتاحية: الذكاء الاصطناعي ، قرارات الاستراتيجي ، منظمات .

Abstract:

This research aims to study the impact of artificial intelligence (AI) on strategic decisions in 2025. It presents an analytical study of the opinions of a sample of employees in various organizations. AI is considered the independent variable, dependent on two axes, while strategic decisions are considered the dependent variable, also dependent on two axes. To achieve the research objectives, the researchers employed two methodologies: descriptive and analytical. In the descriptive approach, one organization was described and identified. The number of employees was 60, and a questionnaire was distributed to them as the data collection tool. The researcher then developed a hypothetical model based on a set of hypotheses, including:

١- There is a statistically significant positive impact of AI on strategic decisions.

٢- There is a statistically significant impact of AI dimensions on strategic decisions.

٣- There is a statistically significant relationship between AI and strategic decisions.

٤- There is a statistically significant relationship between AI dimensions and strategic decisions. The second method, analytical, involves quantitatively analyzing the collected data and information through numerical analysis. This is done by relying on relationships and equations and using them to analyze the results:Keywords: Artificial intelligence, strategic decisions, organizations.

المقدمة:

يُعد اتخاذ القرار الفعال عنصرًا محوريًا في نجاح المؤسسات عبر مختلف القطاعات. ومع زيادة حجم البيانات وتعقد بيئات العمل، أصبح الاعتماد على الأساليب التقليدية في اتخاذ القرار غير كافٍ لتلبية متطلبات العصر الحديث. هنا يبرز الذكاء الاصطناعي كأداة قادرة على

إحداث نقلة نوعية في طريقة تحليل المعلومات وتفسيرها، وتقديم حلول مبتكرة تدعم القرارات الدقيقة والسريعة. تعتمد أنظمة الذكاء الاصطناعي على مجموعة من التقنيات مثل التعلم الآلي، معالجة اللغة الطبيعية، تحليل البيانات الضخمة، والخوارزميات التنبؤية. تسمح هذه التقنيات بمعالجة كميات هائلة من البيانات بكفاءة عالية، واستخلاص أنماط دقيقة يصعب على البشر الوصول إليها. ونتيجة لذلك، أصبحت المؤسسات أكثر قدرة على اتخاذ قرارات مبنية على الأدلة والمعطيات بدلاً من الحدس والتجربة. يشير مصطلح الذكاء الاصطناعي إلى أي نمط من أنماط الذكاء القادر على محاكاة الذكاء البشري أو تقليده، سواء تجسّد ذلك في الروبوتات أو في مختلف الأجهزة والأنظمة الآلية الأخرى التي تعمل وفق آليات شبيهة بقدرات العقل البشري. وتشمل هذه القدرات فهم اللغة والإشارات، والاستجابة لهما، والتعرف على الأشياء والحركات المختلفة، ومعالجة البيانات، والقدرة على مواجهة المشكلات والعمل على حلها. وقد تحوّل ما كان يُعدّ في الماضي ضرباً من الخيال العلمي إلى واقع ملموس يفرض وجوده في العديد من مجالات الحياة. وبما أن دور الذكاء الاصطناعي لا يقتصر على مجال دون آخر، بل يمتد ليشمل مختلف مناحي الحياة، فقد أصبح من الممكن إصدار القرارات الإدارية إلكترونياً من خلال أنظمة ذكاء اصطناعي تُزوّد بالبيانات والمعطيات اللازمة، ما يمكنها من إصدار القرارات الملائمة وفقاً لظروف كل حالة وطبيعتها القانونية. وقد ساهم الذكاء الاصطناعي بشكل كبير في تحسين أداء المرافق العامة في تقديم الخدمات للأفراد، وذلك عبر أتمتة العمليات والمهام التي كانت تتطلب جهوداً بشرية ضخمة. فمن خلال قدرته على فهم البيانات ومعالجتها على نطاق واسع يفوق ما يستطيع الإنسان القيام به، أصبح الذكاء الاصطناعي أداة فعالة في رفع كفاءة العمل الإداري وتعزيز جودة الخدمات العامة. يفرض العصر الحديث تسارعاً كبيراً في العمليات، مما يستوجب اتخاذ قرارات فورية. يوفر الذكاء الاصطناعي القدرة على معالجة البيانات في الزمن الحقيقي، ما يمكن من إصدار قرارات يُعدّ الذكاء الاصطناعي أداة محورية في تحسين جودة اتخاذ القرار داخل المؤسسات الحديثة. فهو يوفر القدرة على تحليل البيانات بدقة عالية، التنبؤ بالمخاطر، ودعم الاستراتيجيات طويلة المدى. ورغم التحديات المرتبطة باستخدامه، إلا أن تبني ممارسات سليمة وأخلاقية سيضمن تحقيق فوائد كبيرة في تعزيز فعالية القرارات وتحقيق أهداف المؤسسات.

١- الإطار العام للبحث ومنهجيته:

سيستعرض هذا البحث الإطار العام للبحث ومنهجيته والادوات الإحصائية المعتمدة لتحليل البيانات واختبارات الفرضيات ومجتمع البحث وعينته وعلى نحو الآتي:

١-١ مشكلة البحث:

نظراً لأهمية لهذا الموضوع وأهمية الذكاء الاصطناعي بشكل عام والذكاء الاصطناعي في مجال المنظمات غير الحكومية بالشكل الخاص يتطلب الأمر متابعه هذا الأمر. ويمكن معالجة مشكلة البحث خلال الاجابات عن التساؤلات التالي:

١- ما هو أثر الذكاء الاصطناعي على قرارات الاستراتيجي ؟

٢- ما هو أثر الابعاد الذكاء الاصطناعي على قرارات الاستراتيجي ؟

٣- ما هي علاقة الذكاء الاصطناعي بقرارات الاستراتيجي ؟

٤- ما هو علاقة ابعاد الذكاء الاصطناعي بقرارات الاستراتيجي ؟

٢-١ فرضية البحث:

تتمثل فرضيات البحث فيما يلي:

١- هناك أثر معنوي ايجابي ذات دلالة احصائية الذكاء الاصطناعي على قرارات الاستراتيجي

٢- هناك أثر معنوي ذات دلالة احصائية لأبعاد الذكاء الاصطناعي على قرارات الاستراتيجي

٣- هناك علاقة معنوية ذات دلالة احصائية الذكاء الاصطناعي وقرارات الاستراتيجي .

٤- هناك علاقة معنوية ذات دلالة احصائية بين ابعاد الذكاء الاصطناعي وقرارات الاستراتيجي

٣-١ هدف البحث:

- التعرف على ان كان هناك أثر معنوي ايجابي ذات دلالة احصائية بين الذكاء الاصطناعي وقرارات الاستراتيجي

- التعرف على أثر كل بعد من ابعاد الذكاء الاصطناعي .

- والتركيز على أثر الذكاء الاصطناعي من خلال دراسة الذكاء الاصطناعي .

٤-١ نطاق البحث:

يغطي البحث زمنيا عام ٢٠٢٥ للنطاق الزمني ويتخذ من (منظمات) نطاقه المكاني لأغراض تطبيقية واستخدام استمارة الاستبيان لجمع البيانات.

٥-١ منهجية البحث:

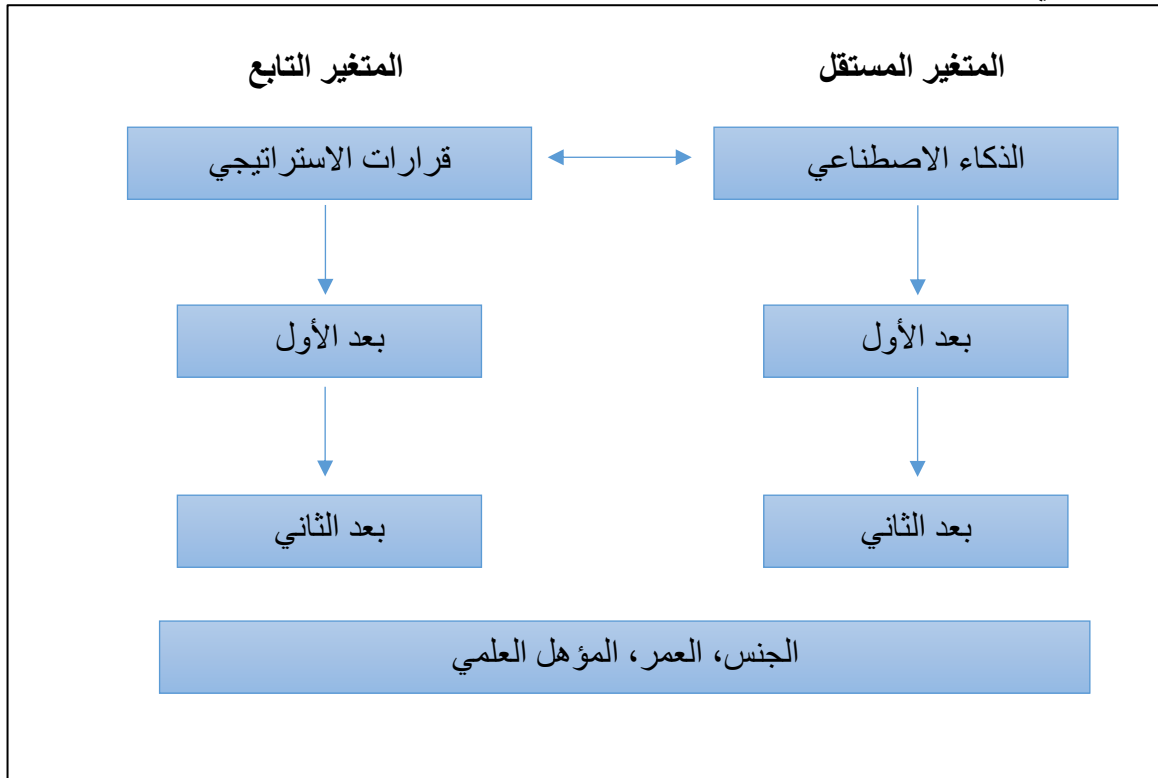
يجمع الباحث بين الاسلوبين الوصفي لواقع الذكاء الاصطناعي وقرارات الاستراتيجي والمنهج التحليلي الكمي لغرض قياس لأثر وعلاقة وذلك عن توافر البيانات المطلوبة.

٦-١ هيكل البحث:

يتم تناول البحث من تقسيمه الى ثلاث مباحث يخصص الاول الإطار العام ومنهجيته ويتناول المبحث الثاني الذكاء الاصطناعي واداء المنظمات تعريفها وعناصرها ويتناول المبحث الثالث تحديدا أثر وعلاقة الذكاء الاصطناعي بالأداء المنظمات وقرارات الاستراتيجي .

٧-١ نموذج البحث:

تم بناء نموذج افتراضي يوضح امكانية توفر بيئة مناسبة للمنظمات وذلك من خلال بعد من الذكاء الاصطناعي ويعدين لأداء المنظمات مع بيئة منظمات في مدينة اربيل لعام ٢٠٢٥.



المصادر: من اعداد الباحث.

٨-١ دراسات السابقة:

وترى دراسة (Monzer Ali, Amr Abdullah Gamal Khattab (2022) أن الذكاء الاصطناعي يُحدث ثورة في مختلف مجالات العمل، بما في ذلك التخطيط الإستراتيجي. فمن خلال قدراته الهائلة على تحليل البيانات، وتعلم الأنماط، وتوقع الاتجاهات، يُقدم الذكاء الاصطناعي أدوات فعّالة لجمع وتحليل هذه البيانات، ووضع خطط إستراتيجية ذكية تساهم في تحقيق النجاح على المدى الطويل. وتؤكد دراسة عاطف عوض، (٢٠٢٣م) أن تطبيق الذكاء الاصطناعي في عملية التخطيط الإستراتيجي سيغير قواعد الأعمال فيما يتعلق بتميز المؤسسات والضرورات التنافسية لها؛ حيث أن تكامل ودمج الذكاء الاصطناعي والتخطيط الإستراتيجي لن يقوم فقط بإصلاح العديد من المشكلات المتعلقة بالعملية الحالية ولكن يوفر الوقت البشري ويحقق نتائج أفضل بكثير.

دراسة محمود حسنين (٢٠١١م) وترى أن تسارع التغير الكمي والنوعي في بيئة المؤسسات التعليمية من أهم أسباب ضعف التخطيط الإستراتيجي؛ حيث يظهر التغير بجلاء أكثر في البيئة التكنولوجية والسياسية والاقتصادية، للعالم، وفي تطور لية الأمين الالون التكنولوجيا والبرمجيات المعقدة والتقنيات المتطورة لأجهزة الاتصال، لذلك على صانع الإستراتيجية مواكبة التغير، وليس مواجهته لاكتساب مزيد من التعلم والخبرة في إدارة التغيير بطريقة فعالة تستند على مشاركة واسعة من قبل كل أفراد التنظيم.

وتوضح دراسة محمد عبد اللطيف (٢٠١٨م)؛ أهم عوامل ضعف التخطيط الإستراتيجي، وهي نقص الخبرة في مجال التخطيط، وعدم توافر الموارد البشرية المدربة، وصعوبة الحصول على المعلومات الحقيقية والدقيقة، وغياب روح العمل الجماعي، والتركيز على الممارسات اليومية وإهمال العمليات التخطيطية، وعدم الالتزام بالخطة الموضوعية، ومقاومة التغيير من قبل العاملين بالمؤسسات التعليمية.

وأضافت دراسة نجلاء عبد الرحمن (٢٠١٩م) عدة أسباب لضعف استخدام التخطيط الإستراتيجي في المؤسسات التعليمية، منها عدم القدرة على تحديد رؤية واضحة لقطاع التعليم حتى الوقت الحاضر، وفقدان الرؤية الثاقبة لنمو المؤسسات التعليمية، بالإضافة لعدم معرفة الكثير من أفراد المؤسسة التعليمية لرؤيتها ورسالتها، بل عدم إدراكهم لمفهوم الرؤية والرسالة وعدم القدرة على التحليل الثاقب لمصادر قوة المؤسسة التعليمية التنافسية.

وتشير دراسة عبد الله المانع (٢٠٢٠م) إلى وجود صعوبات في قدرة المؤسسات العربية على الاستشراف والتخطيط أكثر من أي وقت مضى؛ نظراً لوجودها في بيئة عمل داخلية وخارجية سريعة التغير والنقل في التكنولوجيا والمعلومات والاتصالات والأنظمة والقوانين، ووجود قصور في نظم الاتصالات بالمؤسسات سواء على المستوى الرأسي، أو المستوى الأفقي (عدم وجود معايير جيدة وفعالة للرقابة على الأداء).

1.2

الذكاء الاصطناعي Artificial Intelligence

تعرف الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي SDAIA (٢٠٢٠م) الذكاء الاصطناعي بالنظر إلى أكثر التطبيقات الموجودة اليوم بأنه: مجموعة من الأنظمة التي تستخدم تقنيات قادرة على عمل تنبؤات، أو توليد محتوى، أو تقديم توصيات، أو اتخاذ قرارات بمستويات متفاوتة من التحكم الذاتي .

وتعرف الدراسة الذكاء الاصطناعي إجرائياً بأنه مجموعة من الأنظمة دائمة التطور، تستخدم تطبيقات وتقنيات حديثة قادرة على التحليل، والتخطيط، والاستنتاج، والتنبؤ، واتخاذ القرارات في ضوء عناصر البيئة المتغيرة، بما يسهم في تطوير التخطيط الإستراتيجي للتعليم.

يعرف الذكاء الاصطناعي على إنه : عملية تطوير أنظمة الحاسب الآلي بحيث تكون قادرة على أداء المهام التي تتطلب عادة استخدام

الذكاء البشري، مثل الإدراك البصري، وصنع القرار". (بويحة ٢٠٢٢، ص. ٩٣)

يتكون الذكاء الإصطناعي من كلمتين هما: الذكاء وكلمة الإصطناعي ولكل منهما معنى، فالذكاء حسب قاموس Webster هو القدرة على فهم الظروف أو الحالات الجديدة والمتغيرة. أي هو القدرة على إدراك وفهم وتعلم الحالات أو الظروف الجديدة. بمعنى آخر أن مفاتيح الذكاء هي الإدراك الفهم التعلم. أما كلمة الصناعي أو الإصطناعي فترتبط بالفعل يصنع أو يصطنع، وبالتالي تطلق الكلمة على كل الأشياء التي تنشأ نتيجة النشاط أو الفعل الذي يتم من خلال اصطناع وتشكيل الأشياء تمييزاً عن الأشياء الموجودة بالفعل والمولدة بصورة طبيعية دون تدخل الإنسان.

وعلى هذا الأساس يعني الذكاء الإصطناعي بصفة عامة الذكاء الذي يصنعه أو يصطنعه الإنسان في الآلة أو الحاسوب، الذكاء الذي يصدر عن الإنسان بالأصل ثم يمنحه للآلة أو الحاسوب. وبالتالي فإن الذكاء الإصطناعي هو علم يعرف على أساس هدفه وهو جعل الآلات (منظومة الحاسوب) تعمل أشياء تحتاج ذكاء. (عثمانية، ٢٠١٩، الصفحات ١١-١٢)

2.2

أهمية الذكاء الاصطناعي (AI)

يُعد الذكاء الاصطناعي (AI) من أهم المستحدثات التكنولوجية المعاصرة التي تسهم في الإبداع والابتكار وتطوير المجتمع، وتحقيق ما يسعى إليه من رفاهية وإنجاز المهام المختلفة، وابت الذكاء الاصطناعي واقعا ملموساً في الحياة اليومية، وانتشرت تطبيقاته وتقنياته المختلفة

انتشاراً مذهلاً في مختلف القطاعات منها القطاعات العسكرية والصناعية والتجارية والطبية والمواصلات والقطاعات القانونية، فضلاً عن انتشاره في القطاع التعليمي والذي يعد من أهم القطاعات التي شهدت تطوراً هائلاً في الاستفادة من الذكاء الاصطناعي. حيث تعمل تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي على تحسين أداء المؤسسات وإنتاجيتها عن طريق أتمتة العمليات أو المهام التي كانت تتطلب القوة البشرية فيما مضى، كما يمكن للذكاء الاصطناعي فهم البيانات على نطاق واسع لا يمكن لأي إنسان تحقيقه، وهذه القدرة يمكن أن تعود بمزايا كبيرة على الأعمال. (عناية، ٢٠٢٣م، ٦٥)

3.2

خصائص الذكاء الاصطناعي:

تتمثل أهم خصائص الذكاء الاصطناعي في ما يلي: (بوعوة، ٢٠١٩، الصفحات ٢٧-٢٨)

- التفكير والإدراك والتخيل
- استخدام الذكاء لحل المشاكل ؛ الجديدة؛
- التعلم أو الفهم من التجربة؛
- الظرف؛
- اكتساب المعرفة وتطبيقها؛
- التعامل مع الحالات المعقدة؛
- عرض الإبداع ؛
- الإستجابة السريعة وبنجاح للحالات والظروف
- تمييز الأهمية النسبية لعناصر الحالة أو
- التعامل مع المعلومات غير التامة والغامضة ؛
- دعم القرارات الإدارية.

4.2

مفهوم جودة القرارات الاستراتيجية

تزايد الاهتمام بالقرارات الاستراتيجية نتيجة لعدم التأكد البيئي وضبابية الرؤية الاستراتيجية مما حتم على المنظمات الاهتمام بصياغة قراراتها وتجنب اتخاذ القرارات غير المدروسة التي تكبدها خسائر كبيرة، لذا اصبح إعداد القرار الاستراتيجي يحظى بعناية كبيرة من قبل القيادات الإدارية باعتباره المرحلة الأخيرة من عملية الصياغة الاستراتيجية. أن اتخاذ قرارات ذات جودة عالية تعتبر من الأهداف الأساسية للإدارة العليا في كل منظمة والتي تحقق انعكاسات ايجابية على فاعلية وبقاء المنظمات في بيئات الأعمال.

إن توفر المعلومات لمتخذ القرار في الوقت المناسب يسهم في جودة تلك القرارات (Gruning&Kuhn,2018:69) وندرج أدناه جدولاً يعرض آراء بعض الباحثين لمفهوم جودة القرارات الاستراتيجية.

جدول مفهوم جودة القرارات الاستراتيجية حسب آراء بعض الباحثين.

ت	اسم الباحث والسنة	المفهوم
١	(Amason, 1996:124)	بانها القدرات المعرفية المترابطة التي تمتلكها الإدارة العليا في تحقيق عملية التفاعل بين اعضائها لاتخاذ قرارات عالية الجودة.
٢	(Borchers, 2005:37)	هي عملية اتخاذ القرارات الجماعية والفردية التي تتناسق مع الأهداف والقيم التنظيمية للمنظمة.

هي قرارات استثنائية تتعامل مع المستقبل وتوصف بانها قرارات غير متكررة وتتعامل مع كافة اجراء المنظمة على الأمد البعيد.	(Wheelen & Hunger, 2008:20)	٣
بأنها القدرات الأساسية التي يتعين على الإدارة العليا امتلاكها وتطويرها القيادة منظماتهم في عالم الأعمال المتطلب والمتنافس بشكل متزايد.	(Intezari, 2017: 71)	٤

ويعني ذلك إلى أن هناك عمليات منهجية منظمة ومستمرة تشترك فيها أطراف متعددة للوصول إلى عدد من البدائل قد تفرز هذه العملية تفضيل احدها على البدائل الأخرى.

يقوم بعض المديرين في منظمات الأعمال إلى تكريس الجهد وضياح الوقت في معالجة الأمور اليومية والحالات الآلية التي تقع ، ويضيع في زحمة هذه الأعمال الكثير من القرارات المهمة وذات الأثر الكبير والأهمية البالغة مما قد يؤدي إلى فقدان الفرص التي لو تم استغلالها قد يجعل منظمة الأعمال في وضع آخر. (الغالبي ، إدريس ، ٢٠٠٧ ، ص : ١٤٠) .

لذلك كانت البداية التي ترى أن القرارات العملياتية هي قرارات يومية يواجهها المدراء بصورة مستمرة يومياً ، وتتجه الجهود لإيجاد حلول لها ، وتضيع في خضم الأعمال اليومية القرارات المهمة ولا تعطي الأهمية والوقت اللازمين التي تستحقها هذه القرارات . (الغالبي إدريس ، ٢٠٠٧ ، ص : ١٤٠) .

أن مشكلة أغلب المدراء في المستويات العليا في منظمات أعمال الدول النامية هي فقدان المؤشر المنطقي لإجراء عملية فرز دقيقة لمجموعة القرارات التي تشكل من مجموعها حياة المنظمة ، لذلك طورت الكثير من الأفكار من قبل العديد من المتخصصين ، وشكلت ما يعرف حديثاً بنظرية اتخاذ القرار (Theory Decision Making) (الغالبي ، إدريس ، ٢٠٠٧ ، ص : ١٤٠) .

المفهوم العام للقرار الإستراتيجي هو اختيار بديلاً مناسباً من بين مجموعة من البدائل . (ياغي ، ١٩٨٨ ، ص : ١٦) . ويرى الباحث (Simon) بأن القرار هو : اختيار بديل من بين بدائل متاحة لحل مشكلة ناتجة عن عالم متغير ويمثل ذلك جوهر النشاط الإداري في منظمات الأعمال.

(Simon 1977,p:67)

في حين يعرف (Jemison) القرارات الإستراتيجية : هي القرارات التي تؤثر بعمق على قدرة المنظمة ومستقبلها من خلال التأكد من هذه القرارات تتجاوب مع متطلبات البيئة.

5.2

أبعاد جودة القرارات الاستراتيجية

إن دراسة جودة القرارات الاستراتيجية تستدعي التعرف على أهم أبعادها التي تدل على محتواها ومضامينها، والدراسات التي تناولت تلك الأبعاد، وسيجري تسليط الضوء على هذه الأبعاد لفهم هذا الموضوع بشكل أفضل وللتعرف على أوجه الشبه بين المؤلفين. إذ حدد Park et al. ٢٠١٧:٢٠ في دراستهم مجموعة من ابعاد الجودة القرارات الاستراتيجية، ومنها:

1. بعد الإدراك

الإدراك عملية معقدة تواجه صانع القرار في تحليله للبيئة الداخلية والتي تتكون من عوامل القوى الداخلية التي تتأثر بها المنظمات كعناصر قوتها وضعفها وتتكون من الموارد المتاحة والبناء التنظيمي (ابو رحمة ٢٠١٧:١١). ويؤكد Jackson et al (1995:208-221), إن أهمية الإدراك الواعي بين فرق العمل يؤدي إلى سرعة صنع قرار يسهل عملية إعادة الهيكلة في المؤسسات المختلفة للاستفادة من الفوائد المختلفة التي يوفرها القرار ذي الجودة العالية في حل المشاكل المختلفة من خلال اختيار البديل المناسب.

2. بعد الإجراءات العقلانية:

أكد (Dean & Sharfman) ان الإجراءات العقلانية تؤدي إلى فعالية القرار الاستراتيجي وهو ما يشير إلى المدى الذي يحقق فيه القرار الأهداف التي وضعتها الإدارة في وقت إعدادة. وعرف العقلانية الإجرائية بأنها المدى الذي تنطوي عليه عملية اتخاذ القرار على جمع المعلومات ذات الصلة والاعتماد على تحليل هذه المعلومات في صنعه ان القرار العقلاني يعني ان صانع القرار لم يتصرف تحت أي درجة من عدم التأكد وانما اتخذ القرار بعد تحديد المشكلة أو الفرصة (Craig ,٢٠١٩:٤٥)

يعتبر التعامل بشكل عادل خلال عملية اتخاذ القرار ملائماً للغاية في الحياة التنظيمية اليومية لأن القرارات لها تأثير على المجالات الهامة مثل تخصيص المكافآت أو الترقيات والتدريب الإضافي. وقد تبين أن النظرة إلى العدالة الإجرائية في حالات اتخاذ القرار لها تأثير محوري على مختلف المواقف . ان تعزيز أو التقليل من العدالة الإجرائية يؤثر سلباً أو إيجاباً على الرضا والالتزام (Otting & Maier ٢٠١٨ :٣) . تشير العدالة الإجرائية إلى عدالة إجراءات اتخاذ القرار والتي عرفها (Park et al. ٢٠١٧) على أنها المدى الذي يحكم فيه على إجراءات اتخاذ القرار بأنها عادلة من قبل الأعضاء المشتركين في العملية التنظيمية.

4 . بعد الالتزام بالقرار

وتقت الأدبيات حتى الآن وعلى نطاق واسع العواقب الوخيمة للالتزام بالقرارات في المشاريع الفاشلة وفي تراجع الالتزام تزدهر المشاريع بشكل غير متوقع إن تصاعد التزام المجموعات بالقرارات التي تستخدم قاعدة قرار تعاوني أو المجموعات التي تستخدم قاعدة قرار استشاري أيضاً، فإن الرأي القائل بأن صانعي القرار العقلانيين يواجهون نزعة أعلى لتصعيد الالتزام إذ أنهم على دراية بنمط قرارهم العقلاني وأكثر ثقة في خياراتهم الأصلية (Petr et al., ٢٠١٦) . حسب (Park et al., ٢٠١٧:٤) يمكن تعريف الالتزام بأنه رغبة الأفراد في ممارسة مستويات عالية من التنظيم نيابة عن المنظمة والإحساس بالتعرف على أهداف المنظمة ، فإذا كان أعضاء الإدارة غير ملتزمين بالقرار يمكن أن تحدث بعض المقاومة له عند تنفيذه.

٣- الإحصاء الوصفي واختبارات جودة البيانات

يتناول هذا المبحث التحليل الإحصائي لبيانات الدراسة الميدانية التي شملت عينة قوامها (٥٤) فرداً من الكوادر الإدارية والتدريسية في معهد بايتةخت الفني بمدينة أربيل/ إقليم كردستان العراق. وقد تم استرداد جميع استمارات الاستبيان الموزعة، حيث كانت جميعها صالحة للتحليل الإحصائي باستخدام الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS). لغرض معالجة البيانات واختبار الفرضيات، اعتمد الباحث على مجموعة من الأدوات الإحصائية، شملت: التكرارات والنسب المئوية لوصف الخصائص الديموغرافية، ومقياس ليكرت الخماسي بمتوسطه الافتراضي، والأوساط الحسابية، والانحرافات المعيارية لتشخيص واقع متغيرات الدراسة. كما تم استخدام اختبار (Cronbach's Alpha) لقياس ثبات الأداة، ومعامل ارتباط (Pearson)، وتحليل الانحدار الخطي (Linear Regression) للكشف عن طبيعة الدور الذي يمارسه الذكاء الاصطناعي في القرارات الاستراتيجية

٣-١ متغيرات الاستبانة:

احتوت قائمة الاستقصاء على مجموعة من الأسئلة المصممة لقياس العناصر التي تعبر عن متغيرات البحث. وقد بدأت الباحث القائمة بنبذة مختصرة توضح موضوع البحث وأهدافه.

تتألف كل قائمة استقصاء من قسمين:

القسم الأول: يشمل البيانات الشخصية للمشاركين، مثل الجنس، العمر، التحصيل العلمي، وعدد سنوات الخبرة.

القسم الثاني: يحتوي على أسئلة الاستقصاء، والتي تكونت من ١٦ سؤالاً موزعة على ٤ محاور رئيسية، تم من خلالها اختبار فرضيات البحث.

صُممت أسئلة الاستبيان بحيث يمكن تحويل الإجابات الكيفية للمشاركين إلى بيانات كمية قابلة للتحليل الإحصائي. ولتحقيق ذلك، تم استخدام مقياس ليكرت الخماسي، حيث وُفرت للمشاركين خمس خيارات للإجابة: لا أوافق بشدة، لا أوافق، محايد، موافق، موافق بشدة. وقد مكن هذا المقياس من قياس درجات الاتفاق أو الاختلاف بدقة، مما سهل إجراء التحليلات الإحصائية الوصفية لبيانات البحث.

٣-٢ اختبار الثبات الداخلي للاستبانة (الاتساق):

يُعدّ ثبات المقياس من العوامل الأساسية التي تؤثر على موثوقية نتائج الاستبانة. يقصد بثبات المقياس استقراره وعدم تناقضه مع نفسه، أي إعطاؤه نفس النتائج عند تطبيقه على نفس العينة في ظروف متشابهة. ولتقييم ثبات المقياس، تُستخدم طرق إحصائية مختلفة، من أشهرها معامل ألفا لكرونباخ (Cronbach's Alpha). يأخذ هذا المعامل قيماً تتراوح بين الصفر والواحد. فإذا لم يكن هناك ثبات في الإجابات على فقرات الاستبانة فإن قيمة المعامل تكون مساوية للصفر أو أقل من (٠.٦٠)، وعلى العكس إذا كان هناك ثبات تام تكون قيمة المعامل تساوي

الواحد وعلى العموم يكون هناك ثبات إذا كانت قيمة المعامل أكبر من (٠.٦٠). وتم حساب معامل الارتباط لكل محور من المحورين في جدول الأدنى. والجدول (١) يوضح قيم معاملات كرونباخ ألفا لكل متغير وبعد على انفراد وللمقياس ككل.

الجدول ١ اختبار كرونباخ ألفا لقياس ثبات الاستبانة

عدد الفقرات	معامل كرونباخ ألفا	فقرات الاستمارة
8	0.75	المتغير المستقل: (النكاء الاصطناعي)
8	0.70	المتغير التابع: (القرارات الاستراتيجية)

أظهرت نتائج تحليل معامل كرونباخ ألفا، الموضحة في الجدول (١)، أن فقرات الاستمارة المستخدمة في البحث تتمتع بمستويات موثوقية عالية ومقبولة في جميع المحاور المدروسة. حيث بلغت قيمة معامل ألفا لجميع فقرات أداة القياس ٧٠٪ أو أعلى، مما يشير إلى درجة ثبات مقبولة، علماً أن الحد الأدنى المقبول للقياس هو ٦٠٪. وبالتالي، تؤكد هذه النتائج على أن الاستمارة المستخدمة تتمتع بموثوقية داخلية عالية، مما يعزز مصداقية البيانات ويؤكد صلاحيتها لقياس المتغيرات المدروسة. وهذا يعني أن الأسئلة في كل فقرة من فقرات الاستبانة مرتبطة ببعضها البعض بشكل قوي، وتقيس نفس البناء النظري بشكل موثوق، مما يمنح الباحث ثقة في ثبات وصدق قائمة الاستقصاء ومصداقية النتائج المستخرجة منها.

٣-٣ الوصف الإحصائي للخصائص الشخصية:

يمكن تمثيل الخصائص الشخصية للمبحوثين الذين شملهم الاستطلاع كما يلي:

١- الجنس: شملت العينة مشاركين من الموظفين الذكور والانثى، كما هو موضح في الجدول (٢):

الجدول (٢) التوزيع التكراري حسب الجنس

النسبة	التكرار	الجنس
59%	32	ذكر
41%	22	الانثى
100%	54	المجموع

يظهر الجدول (٢) توزيع أفراد عينة البحث في معهد بايتةخت الفني وفقاً لمتغير الجنس. حيث نلاحظ أن الفئة الأكبر من المستجيبين كانت من فئة الذكور، حيث بلغ تكرارهم (٣٢) فرداً وبنسبة مئوية قدرها (٥٩٪). في المقابل، بلغ عدد الإناث (٢٢) فرداً وبنسبة مئوية قدرها (٤١٪). وبذلك يكون المجموع الكلي لعينة البحث (٥٤) مبحوثاً.

٢- فئة العمر: شملت العينة مشاركين من لفئات العمر، كما هو موضح في الجدول (٣):

الجدول (٣) التوزيع التكراري حسب الفئات العمر

النسبة	التكرار	الفئات العمر
26%	14	أقل من ٣٠ سنة
44%	24	٣١ - ٤٠
30%	16	٤١ - ٥٠
0%	0	٥١ سنة فأكثر
100%	54	المجموع

يُقدم الجدول (٣) نتائج الدراسة حول توزيع الفئات العمرية للمشاركين فيها في معهد بايتةخت الفني. أظهرت النتائج أن الفئة العمرية (٣١ - ٤٠ سنة) جاءت بالمرتبة الأولى، حيث بلغ عدد تكراراتها (٢٤) وبنسبة بلغت (٤٤٪) وتشير إلى أن غالبية المبحوثين هم في مرحلة "النضج الوظيفي". هؤلاء يمتلكون الخبرة الكافية لفهم العمليات الاستراتيجية في المعهد. تلتها الفئة العمرية (٤١ - ٥٠ سنة) بتكرار (١٦)

وبنسبة (٣٠٪)، ثم فئة الشباب (أقل من ٣٠ سنة) بتكرار (١٤) ونسبة (٢٦٪). في حين خلت العينة تماماً من الفئة العمرية (٥١ سنة فأكثر).

٣- المؤهل العلمي: توزعت تخصصات المشاركين في العينة على مختلف المؤهلات العلمية، كما هو مبين في الجدول (٤):

الجدول (٤) التوزيع التكراري حسب المؤهل العلمي

النسبة	التكرار	الفئات المؤهل العلمي
2%	1	شهادة ثانوية او اقل
33%	18	شهادة جامعية
65%	35	الدراسات العليا
100%	54	المجموع

يُقدم الجدول (٤) توزيع أفراد عينة البحث في (معهد بايتةخت الفني) تبعاً لمستوى التحصيل العلمي. تظهر البيانات هيمنة واضحة لفئة حملة (الدراسات العليا) التي جاءت في المرتبة الأولى بتكرار (٣٥) وبنسبة بلغت (٦٥٪)، وهي النسبة الأعلى في العينة. تلتها فئة حملة (الشهادة الجامعية - البكالوريوس) بتكرار (١٨) وبنسبة (٣٣٪). في حين كانت النسبة الأقل لفئة (شهادة ثانوية أو أقل)، حيث ظهرت بتكرار واحد فقط وبنسبة ضئيلة جداً (٢٪). إن الغالبية العظمى من المبحوثين (٩٨٪ منهم جامعيون فأعلى) بمستوى تعليمي عالٍ يعني أنهم يمتلكون الوعي المعرفي والثقافي الكافي لفهم متغيرات الدراسة المعقدة (الذكاء الاصطناعي، والقرارات الاستراتيجية). هذا يضمن أن الإجابات مبنية على فهم عميق وليس مجرد تخمين، مما يرفع من دقة النتائج.

٤- عدد سنوات الخبرة: توزعت تخصصات المشاركين في العينة على سنوات الخبرة المختلفة، كما هو مبين في الجدول

(٥):

الجدول (٥) التوزيع التكراري حسب عدد سنوات الخبرة

النسبة	التكرار	الفئات عدد سنوات الخبرة
4%	2	أقل من سنة
43%	23	2 - 5 سنوات
32%	17	6 - 10 سنوات
22%	12	11 سنة فأكثر
100%	54	المجموع

يُظهر الجدول (٥) نتائج تحليل عدد سنوات الخبرة في معهد بايتةخت الفني إلى أن غالبية المشاركين هيمنة الفئات ذات الخبرة المتوسطة (٢-١٠ سنوات) في معهد بايتةخت الفني بنسبة إجمالية بلغت ٧٥٪، مع وجود نسبة وازنة لذوي الخبرة الطويلة (٢٢٪)، وانحسار نسبة المعينين حديثاً (٤٪). يُفسّر هذا بأن ٩٦٪ من العينة يمتلكون رصيماً معرفياً كافياً ببيئة المعهد وتوجهاته الاستراتيجية، مما يضمن دقة ومصداقية الإجابات. كما يعكس تركيز العينة في الفئات المتوسطة وجود كادر يجمع بين النضج الوظيفي والمرونة الذهنية اللازمة لتقبل تقنيات الذكاء الاصطناعي، مدعوماً بالحكمة الإدارية للفئات العليا، مما يجعل هيكلية العينة مثالية جداً لأغراض الدراسة.

٣-٤ تحليل محاور وفرضيات الدراسة:

قام الباحث بتحليل محاور الدراسة لتحديد واقع هذه المحاور في مجتمع الدراسة. وفيما يلي عرض لنتائج تحليل المحاور وفرضيات الدراسة:

١. هناك أثر معنوي ايجابي ذات دلالة احصائية الذكاء الاصطناعي على قرارات الاستراتيجي.
٢. هناك أثر معنوي ذات دلالة احصائية لأبعاد الذكاء الاصطناعي على قرارات الاستراتيجي.
٣. هناك علاقة معنوية ذات دلالة احصائية الذكاء الاصطناعي وقرارات الاستراتيجي.
٤. هناك علاقة معنوية ذات دلالة احصائية بين ابعاد الذكاء الاصطناعي وقرارات الاستراتيجي.

الفرضية الاولى: هناك أثر معنوي ايجابي ذات دلالة احصائية الذكاء الاصطناعي على قرارات الاستراتيجي.

تهدف هذه الدراسة إلى اختبار أثر الذكاء الاصطناعي (كمتغير مستقل) في القرارات الاستراتيجية (كمتغير تابع) لدى الكوادر الإدارية والتدريسية في معهد بايتةخت الفني بمدينة أربيل، حيث تم اعتماد المنهج الكمي واستخدام نموذج الانحدار الخطي البسيط (Simple Linear Regression) لتحليل العلاقة واختبار معنويتها عند مستوى دلالة (٠.٠٥)، ويستعرض الجدول (٦) أدناه خلاصة النتائج بما في ذلك معاملات الانحدار، وقيم الدلالة الإحصائية، ومعامل التحديد.

الجدول (٦) نموذج الانحدار الخطي البسيط

المتغير التابع: القرارات الاستراتيجية	معاملات الانحدار	قيم-t	قيم-p	F	قيمة-p	معامل التحديد
القيمة الثابتة	٩١.9	4.59	<.001	16.489	<.001	٢٤0.
قرارات الاستراتيجي	٥0.4	4.06	<.001			

أظهرت نتائج تحليل الانحدار البسيط في الجدول (٦) على وجود أثر معنوي ذي دلالة إحصائية للذكاء الاصطناعي في القرارات الاستراتيجية، حيث أكدت قيمة (F) المحسوبة البالغة (١٦.٤٩) عند مستوى دلالة ($P < 0.001$) صلاحية النموذج الإحصائي المستخدم. وتشير قيمة معامل التحديد ($R^2=0.24$) إلى أن الذكاء الاصطناعي يفسر ما نسبته (٢٤٪) من التباين الحاصل في القرارات الاستراتيجية لدى معهد بايتةخت الفني. كما كشفت قيمة معامل الانحدار لقرارات الاستراتيجي ($b=0.45$, $t=4.06$, $p < 0.01$)، عن وجود علاقة أثر طردية، مما يعني أن أي زيادة في توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي ستؤدي بالضرورة إلى تحسن ملموس في جودة ودقة القرارات الاستراتيجية بمقدار (٠.٤٥)، وهو ما يدعم قبول فرضية الدراسة.

الفرضية الثانية: هناك أثر معنوي ذات دلالة احصائية لأبعاد الذكاء الاصطناعي على قرارات الاستراتيجي.

تهدف هذه الدراسة إلى التحقق من طبيعة وتأثير أبعاد الذكاء الاصطناعي (البنية التحتية والتقنية، القدرات التطويرية والحلول الذكية) على قرارات الاستراتيجي، تم اعتماد منهجية إحصائية كمية لتحليل البيانات المجمعة. وتحقيقاً لهذا الغرض، تم تحديد أبعاد الذكاء الاصطناعي كمتغيرات مستقلة، بينما اعتبرت قرارات الاستراتيجي متغيراً تابعاً.

ولفحص العلاقة الخطية المحتملة بين المتغيرات المستقلة والمتغير التابع، سيستخدم تحليل الانحدار الخطي المتعدد (Multiple Linear Regression). ويُعد هذا النموذج أداة إحصائية مناسبة لتحديد قوة واتجاه العلاقة بين متغير مستقل ومتغير تابع واحد، بالإضافة إلى التنبؤ بقيمة المتغير التابع بناءً على قيم المتغيرات المستقلة.

وسيتم في هذا التحليل تقدير معامل التحديد (R -squared) لكل نموذج انحدار، حيث يشير إلى نسبة التباين في المتغير التابع التي يمكن تفسيرها بواسطة الفرع المحدد من المتغير المستقل. كما سيتم اختبار دلالة النموذج ومعامل الانحدار لكل نموذج عند مستوى دلالة إحصائية محدد مسبقاً وهو ٠.٠٥، وذلك لتحديد ما إذا كانت العلاقة الملاحظة ذات دلالة إحصائية ولا تعزى إلى الصدفة. سيتم عرض النتائج التفصيلية لكل فرضية من فرضيات هذه الدراسة، بما في ذلك معاملات الانحدار وقيم الدلالة الإحصائية ومعامل التحديد في الجدول (٧).

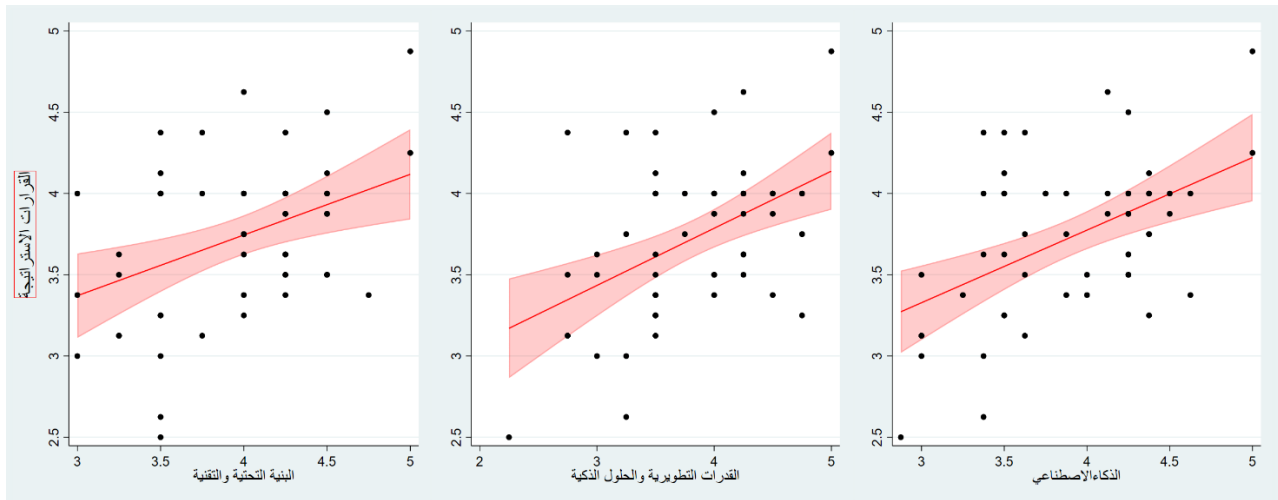
ولفحص افتراضات نموذج الانحدار، تم تأكيد صلاحية نموذج الانحدار المتعدد إحصائياً من خلال الوفاء بمعظم الافتراضات الأساسية. ف فيما يتعلق بافتراضات التباين الخطي، أشارت قيمة ديرين-واتسون (Durbin-Watson) البالغة ١.٨٠٤ إلى عدم وجود مشكلة ارتباط ذاتي (Autocorrelation) بين البواقي. كما أثبتت إحصاءات التشخيص الخطي عدم وجود مشكلة تعدد خطي (Multicollinearity) بين المتغيرات المستقلة (البنية التحتية والتقنية، القدرات التطويرية والحلول الذكية)، حيث كانت قيم VIF منخفضة (١.٦٦٢) وقيم التسامح (Tolerance) مرتفعة (٠.٦٠٢). بالإضافة إلى ذلك، أكد اختبارات Kolmogorov-Smirnov و Shapiro-Wilk أن البواقي موزعة توزيعاً طبيعياً ($p\text{-value} > 0.05$)، وأكدت رسوم الانتشار للعلاقات الخطية بين المتغيرات (الشكل ١) افتراض الخطية (Linearity)، مما يعزز الموثوقية والثقة في نتائج تحليل الانحدار.

الجدول (٧) نموذج الانحدار الخطي المتعدد

المتغير التابع: القرارات الاستراتيجية	معاملات الانحدار	قيم-t	قيم-p	F	قيمة-p	معامل التحديد
القيمة الثابتة	2.074	4.487	.000			
البنية التحتية والتقنية	.147	.998	.323	8.29	.000	0.25
القرارات التطويرية والحلول الذكية	.280	2.433	.019			

تشير نتائج التحليل الإحصائي من خلال الجدول (٧) لنموذج الانحدار إلى معنويات وصلاحيّة النموذج المقترح لقياس تأثير أبعاد الذكاء الاصطناعي في القرارات الاستراتيجية؛ حيث بلغت قيمة اختبار (F) المحسوبة (٨.٢٩) بمستوى دلالة (٠.٠٠٠)، وهو أقل من مستوى المعنوية المعتمد (٠.٠٠٥)، مما يؤكد أن العلاقة الانحدارية معنوية ولا تعود للصدفة. وفيما يخص القوة التفسيرية للنموذج، فقد سجل معامل التحديد (R^2) قيمة قدرها (٠.٢٥)، وهذا يعني أن أبعاد الذكاء الاصطناعي (البنية التحتية، والقرارات التطويرية) مجتمعة تفسر ما نسبته (٢٥٪) من التباين والتغيرات الحاصلة في مستوى القرارات الاستراتيجية في معهد بايتةخت الفني، في حين أن النسبة المتبقية تعزى لعوامل ومتغيرات أخرى لم يشملها هذا النموذج. تأثيرات أبعاد الذكاء الاصطناعي: عند النظر في تفاصيل تأثير كل بعد بشكل مستقل، نلاحظ تبايناً في النتائج. فقد أظهر بُعد "القرارات التطويرية والحلول الذكية" أثراً معنوياً إيجابياً، حيث بلغ معامل الانحدار له (٠.٢٨٠) مع قيمة (t) بلغت (٢.٤٣٣) ومستوى دلالة (P=٠.٠١٩) Value =)، مما يدل على أن التركيز على البرمجيات المتطورة يساهم فعلياً في تحسين القرارات. في المقابل، لم يظهر بُعد "البنية التحتية والتقنية" تأثيراً دالاً إحصائياً، إذ بلغت قيمة الدلالة له (٠.٣٢٣) وهي أكبر من (٠.٠٥)، رغم أن معامل أثره كان إيجابياً (٠.١٤٧). وتفسر هذه النتيجة بأن توفر الأجهزة التقنية (البنية التحتية) يعد شرطاً ضرورياً لكنه غير كافٍ وحده للتأثير في القرارات الاستراتيجية ما لم يتم استغلاله عبر حلول ذكية وقدرات تطويرية فعالة.

الشكل ١: العلاقة الخطية بين المتغيرات



الفرضية الثالثة: هناك علاقة معنوية ذات دلالة إحصائية الذكاء الاصطناعي وقرارات الاستراتيجية.

تهدف هذه الفرضية إلى التحقق من وجود علاقة ارتباطية بين الذكاء الاصطناعي وقرارات الاستراتيجية. ولتحقيق ذلك، تم استخدام معامل ارتباط بيرسون (Pearson correlation coefficient) كأداة إحصائية رئيسية للتحليل. يُعد معامل بيرسون مقياساً إحصائياً قوياً يهدف إلى تحديد طبيعة وقوة العلاقة الخطية بين متغيرين كميين. تتراوح قيمة معامل الارتباط بين -١ و +١، حيث تشير القيم القريبة من +١ إلى وجود علاقة طردية خطية قوية (زيادة أحد المتغيرين تصاحبها زيادة في الآخر)، بينما تشير القيم القريبة من -١ إلى وجود علاقة عكسية خطية قوية (زيادة أحد المتغيرين تصاحبها نقصان في الآخر). أما القيمة القريبة من صفر فتدل على ضعف أو عدم وجود علاقة خطية بين المتغيرين.

جدول ٨: الارتباط بيرسون

العلاقة بين	الارتباط بيرسون	قيمة-p
الذكاء الاصطناعي وقرارات الاستراتيجي	0.49	<0.001

يوضح الجدول (٨) نتائج اختبار معامل ارتباط (Pearson) للعلاقة بين المتغير المستقل (الذكاء الاصطناعي) والمتغير التابع (القرارات الاستراتيجية). أظهرت النتائج وجود علاقة ارتباط طردية موجبة ذات دلالة إحصائية بين المتغيرين؛ حيث بلغت قيمة معامل الارتباط (٠.٤٩) وبمستوى دلالة ($P < 0.001$) وهو أقل من مستوى المعنوية المعتمد (٠.٠٠١). وتعتبر هذه القيمة (٠.٤٩) عن قوة ارتباط متوسطة ومقبولة في الدراسات الإدارية، مما يعني أنه كلما زاد تبني وتطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي في معهد بايتةخت الفني، تفاق ذلك بشكل طردي مع تحسن في مستوى وجودة القرارات الاستراتيجية المتخذة. وبناءً على هذه النتيجة يتم قبول فرضية البحث القائلة بوجود علاقة معنوية بين المتغيرين.

الفرضية الرابعة: هناك علاقة معنوية ذات دلالة إحصائية بين ابعاد الذكاء الاصطناعي وقرارات الاستراتيجي.

تهدف هذه الفرضية إلى التحقق من وجود علاقة ارتباطية بين ابعاد الذكاء الاصطناعي وقرارات الاستراتيجي. ولتحقيق ذلك، تم استخدام معامل ارتباط بيرسون (Pearson correlation coefficient) كأداة إحصائية رئيسية للتحليل.

جدول ٩: الارتباط بيرسون

معامل ارتباط بيرسون	القرارات الاستراتيجية	البنية التحتية والتقنية	القدرات التطويرية والحلول الذكية
القرارات الاستراتيجية	1	**0.397	**0.480
البنية التحتية والتقنية	**0.397	1	**0.631
القدرات التطويرية والحلول الذكية	**0.480	**0.631	1

**الارتباط ذو دلالة إحصائية عند مستوى ٠.٠١

*الارتباط ذو دلالة إحصائية عند مستوى ٠.٠٥

أظهرت نتائج تحليل مصفوفة معاملات ارتباط بيرسون في الجدول (٩) عن وجود علاقات طردية موجبة ذات دلالة إحصائية عالية ($P < 0.001$) بين جميع أبعاد الذكاء الاصطناعي والقرارات الاستراتيجية؛ حيث تصدر بُعد القدرات التطويرية والحلول الذكية قوة التأثير الارتباطي بمعامل بلغ ٠.٤٨٠. تلاه بُعد البنية التحتية والتقنية بمعامل ٠.٣٩٧. وتعكس هذه النتائج الأولوية التي توليها إدارة المعهد للجانب البرمجي والحلول الذكية في دعم قراراتها أكثر من اعتمادها المجرى على الأجهزة، مع وجود اتساق تكاملي قوي بين البعدين نفسيهما بلغ ٠.٦٣١. مما يؤكد تضافر البنية التحتية مع الحلول الذكية لخدمة أهداف المعهد، وهو ما يدعم قبول الفرضية الفرعية للدراسة.

٤-الاستنتاجات والمقترحات

4-1الاستنتاجات

1- أظهرت نتائج تحليل معامل كرونباخ ألفا، الموضحة في الجدول (١)، أن فقرات الاستمارة المستخدمة في البحث تتمتع بمستويات موثوقية عالية ومقبولة في جميع المحاور المدروسة. حيث بلغت قيمة معامل ألفا لجميع فقرات أداة القياس ٧٠٪ أو أعلى، مما يشير إلى درجة ثبات مقبولة.

٢- نلاحظ أن الفئة الأكبر من المستجيبين كانت من فئة الذكور، حيث بلغ تكرارهم (٣٢) فرداً ونسبة مئوية قدرها (٥٩٪).

3- أظهرت النتائج أن الفئة العمرية (٣١ - ٤٠ سنة) جاءت بالمرتبة الأولى، حيث بلغ عدد تكراراتها (٢٤) ونسبة بلغت (٤٤٪) وتشير إلى أن غالبية الباحثين هم في مرحلة "النضج الوظيفي".

- 4- يُفسّر هذا بأن ٩٦٪ من العينة يمتلكون رصيماً معرفياً كافياً ببيئة المعهد وتوجهاته الاستراتيجية، مما يضمن دقة ومصداقية الإجابات. كما يعكس تركيز العينة في الفئات المتوسطة وجود كادر يجمع بين النضج الوظيفي والمرونة الذهنية اللازمة لتقبل تقنيات الذكاء الاصطناعي، مدعوماً بالحكمة الإدارية للفئات العليا، مما يجعل هيكلية العينة مثالية جداً لأغراض الدراسة.
- 5- وجود علاقة أثر طردية، مما يعني أن أي زيادة في توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي ستؤدي بالضرورة إلى تحسن ملموس في جودة ودقة القرارات الاستراتيجية بمقدار (٠.٤٥)، وهو ما يدعم قبول فرضية الدراسة.
- 6- أشارت قيمة ديرين-واتسون (Durbin-Watson) البالغة ١.٨٠٤ إلى عدم وجود مشكلة ارتباط ذاتي (Autocorrelation) بين البواقي. كما أثبتت إحصاءات التشخيص الخطي عدم وجود مشكلة تعدد خطي (Multicollinearity) بين المتغيرات المستقلة (البنية التحتية والتقنية، القدرات التطويرية والحلول الذكية).
- 7- تأثيرات أبعاد الذكاء الاصطناعي: عند النظر في تفاصيل تأثير كل بعد بشكل مستقل، نلاحظ تبايناً في النتائج. فقد أظهر بُعد "القدرات التطويرية والحلول الذكية" أثراً معنوياً إيجابياً.
- 8- نتائج اختبار معامل ارتباط (Pearson) للعلاقة بين المتغير المستقل (الذكاء الاصطناعي) والمتغير التابع (القرارات الاستراتيجية). أظهرت النتائج وجود علاقة ارتباط طردية موجبة ذات دلالة إحصائية بين المتغيرين.
- 9- نتائج تحليل مصفوفة معاملات ارتباط بيرسون وجود علاقات طردية موجبة ذات دلالة إحصائية عالية ($P < 0.001$) بين جميع أبعاد الذكاء الاصطناعي والقرارات الاستراتيجية؛ حيث تصدّر بُعد القدرات التطويرية والحلول الذكية قوة التأثير الارتباطي بمعامل بلغ ٠.٤٨٠ .
- ٤-٢ المقترحات

1. الاستثمار في تدريب الكوادر البشرية على مهارات الذكاء الاصطناعي وتحليل البيانات.
 2. إنشاء أطر تنظيمية واضحة تضمن الاستخدام الأخلاقي والمسؤول لهذه التقنيات.
 3. تعزيز البنية التحتية الرقمية لضمان تكامل الأنظمة وسلامة البيانات.
 4. تطوير نماذج ذكاء اصطناعي قابلة للتفسير لضمان الشفافية وتحقيق الثقة لدى المستخدمين.
 5. تطوير البنية التحتية الرقمية: من الضروري تحديث الأنظمة التقنية وتوفير بيئة رقمية آمنة ومرنة تسمح بتكامل أدوات الذكاء الاصطناعي.
 6. التعاون مع الجامعات ومراكز البحث: يمكن للشركات الاستفادة من الخبرات الأكاديمية لتطوير حلول مخصصة تتناسب مع واقعها المحلي.
- المصادر:
١. طاهر محسن منصور الغالبي ، وائل محمد صبحي ادريس ، (٢٠٠٧) ، الادارة الاستراتيجية منظور منهجي متكامل ، عمان (الاردن) : دار وائل للنشر والتوزيع.
 ٢. محمد عبدالفتاح ياغي ، (١٩٨٨) ، اتخاذ القرارات التنظيمية ، الرياض (السعودية) مطابع الفرزدق التجارية.
 ٣. ابو رحمة، احمد يوسف (٢٠١٧) أثر عوامل البيئة الداخلية للمنظمة على مستوى دافعية الانجاز لدى العاملين في قطاع الخدمات بوكالة الغوث الدولية (الأونروا)، رسالة ماجستير في قسم ادارة الأعمال الجامعة الاسلامية، فلسطين.
 ٤. حسنين، محمود (٢٠١١)، الإدارة الإستراتيجية، الإسكندرية: دار البراء.
 ٥. خليفة، إيهاب (٢٠١٧) الذكاء الاصطناعي : تأثيرات تزايد دور التقنيات الذكية في الحياة اليومية للبشر"، مجلة اتجاهات الأحداث، مركز المستقبل للأبحاث والدراسات المتقدمة ، أبو ظبي ، ع (٢٠)، مارس - أبريل.
 ٦. عبدالرحمن، نجلاء بنت (٢٠١٩) ، دور التخطيط الإستراتيجي لتطوير التعليم وفق خطط التنمية الخمسية : جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية نموذجاً"، مجلة كلية التربية، كلية التربية، جامعة أسيوط، مج (٣٥)، ع (١٠) أكتوبر.
 ٧. عبداللطيف، محمد (٢٠١٨)، التخطيط الإستراتيجي وتطوير الجامعات المصرية"، مجلة الخدمة الاجتماعية، الجمعية المصرية للأخصائيين الاجتماعيين، ع (٦٠)، ج (٣)، يونيو.

٨. عبداللطيف، محمد (٢٠١٨)، "التخطيط الإستراتيجي وتطوير الجامعات المصرية"، مجلة الخدمة الاجتماعية، الجمعية المصرية للأخصائيين الاجتماعيين، ع (٦٠)، ج (٣)، يونيو.
٩. عناية، ريما جمال جميل (٢٠٢٣)، " تطوير برامج إعداد المعلم في ضوء متطلبات الذكاء الاصطناعي"، مجلة الثقافة والتنمية، جمعية الثقافة من أجل التنمية، س (٢٣) ع (١٩٠)، يوليو.
١٠. عوض، عاطف (٢٠٢٣)، تطبيق الذكاء الاصطناعي في التخطيط الإستراتيجي يعزز مستقبل منظمات الأعمال، يوليو. متاح على <https://skills4us.com>
١١. أمينة عثمانية (٢٠١٩) تطبيقات الذكاء الاصطناعي كتوجه حديث لتعزيز تنافسية منظمات الأعمال. برلين: المركز الديمقراطي العربي للدراسات الإستراتيجية والسياسية والإقتصادية.
١٢. بويحة، سعاد. (٢٠٢٢) الذكاء الاصطناعي : تطبيقات وانعكاسات، مجلة اقتصاديات المال والأعمال، 6 (4), 108-85
١٣. هاجر بوعوة. (٢٠١٩). تطبيقات الذكاء الاصطناعي كتوجه حديث لتعزيز تنافسية منظمات الأعمال. برلين: المركز الديمقراطي العربي للدراسات الاستراتيجية والسياسية والاقتصادية.
١٤. المانع، عبدالله محمد عبدالله (٢٠٢٠). مدى ممارسة التخطيط الاستراتيجي في الجامعات السعودية من وجهة نظر رؤساء الأقسام: دراسة حالة جامعة الملك عبد العزيز في جدة وجامعة الملك خالد في أبها وجامعة الملك فيصل في الأحساء، مجلة كلية التربية، كلية التربية، جامعة بنها، مج (٣١)، ع (١٢١)، يناير.
١٥. الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي SDAIA (٢٠٢٤). **لذكاء الاصطناعي**، سلسلة الذكاء الاصطناعي للتفنيين (١)، الطبعة الثانية، أبريل. متاح على:

<https://sdaia.gov.sa/ar/MediaCenter/KnowledgeCenter/ResearchLibrary/SDAIPublications09.pdf>

16. Simon, H. , (1977): "The new science of management decision Prentice" _ Hall Inc. U. S. A.
17. Amason, A. C. (1996). Distinguishing the effects of functional and dysfunctional conflict on strategic decision making: Resolving a paradox for top management teams. *Academy of management journal*, 39(1), 123- 148.
18. Borchers, J. G. (2005). Accepting uncertainty, assessing risk: Decision quality in managing wildfire, forest resource values, and new technology. *Forest Ecology and Management*, 211(1-2), 36-46.
19. Intezari, A., Intezari, A., Gressel, S., & Gressel, S. (2017). Information and reformation in KM systems: big data and strategic decision-making. *Journal of Knowledge Management*, 21(1), 71-91
20. Wheelen, Thomas & Hunger, David, (2008), "Strategic Management and Business Policy", 11th ed, Pearson: Prentice Hall, Upper Saddle River, U.S.A
21. Craig, C. (2019). How Does Government Listen to Scientists? Library of Congress Control Number: 2018950338.
22. Ötting, S. K., & Maier, G. W. (2018). The importance of procedural justice in Human-Machine Interactions: Intelligent systems as new decision agents in organizations. *Computers in Human Behavior*, 89, 27-39
23. Park, H., & Kim, J. Ki, E. J., (2017). Review of Public Administration and Management.
24. Jackson, S. E., May, K. E., & Whitney, K. (1995). Understanding the dynamics of diversity in decision-making teams. *Team effectiveness and decision making in organizations*, 204, 261.
25. Ali. Monzer Mohammed, Abdullah. Amr Salah, Khatlab. Gamal Saad (2022), "The Effect of Activating Artificial Intelligence Techniques on Enhancing Internal Auditing Activities "Field Study", **Alexandria Journal of Accounting Research**, Faculty of Commerce, Alezandria University, Vol (6), No (3), September.