

**The role of artificial intelligence as a mechanism to enhance
governance principles
A survey study of the opinions of a sample of Tikrit University
employees**

Ahmed Ali Abdullah⁽¹⁾, Naje abdulstarr Muhammed⁽²⁾
Tikrit University - College of Administration and Economy^{(1),(2)}
(1) cade.2021.32@tu.edu.iq (2) Naje.abdulstarr@tu.edu.iq

Key words:

Tikrit University, Artificial Intelligence, Governance Principles.

ARTICLE INFO

Article history:

Available online | 25 May. 2025

© 2025 THE AUTHOR(S). THIS IS AN OPEN ACCESS ARTICLE DISTRIBUTED UNDER THE TERMS OF THE CREATIVE COMMONS ATTRIBUTION LICENSE (CC BY 4.0).

<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



*Corresponding author:

Ahmed Ali Abdullah
Tikrit University

Abstract:

The research aims to enhance the role of artificial intelligence in its dimensions represented by (expert systems, neural networks, genetic algorithm systems, intelligent agent systems) for the principles of governance represented by its dimensions of (transparency, accountability), and Tikrit University was chosen as a field for research, It is clear from the knowledge that the research variables contribute to the establishment of an advanced educational environment and provide enlightened visions that enhance the quality of education and administrative services, understand the weaknesses and strengths and take the necessary measures that help in taking decisions in various fields of education, which achieves university excellence and sustainable development, and in addition to achieving the goal of research and answering the sub-questions raised from the main question of the study problem, what is the use of the study (what is the role of intelligence Artificial to enhance the university's governances under research). The community was represented by (2901) employees working at the university, and the research sample was chosen using the comprehensive enumeration method, with (110) employees to represent the research community correctly, The descriptive analytical approach was used to reach the results. Data were collected using the questionnaire as the main research tool, and the research hypotheses were analyzed using the SPSS v.22 program, The research reached the most important results concluded that enhancing governance principles using AI systems enables Tikrit University to improve transparency in administrative and educational processes and provide comprehensive and accurate reports that help it enhance accountability and develop the university's overall performance.

دور الذكاء الاصطناعي كألية لتعزيز مبادئ الحوكمة
دراسة استطلاعية لأراء عينة من موظفي جامعة تكريت
م.م. احمد علي عبدالله
أ.د. ناجي عبدالستار محمود
جامعة تكريت - كلية الإدارة والاقتصاد
جامعة تكريت - كلية الإدارة والاقتصاد
Naje.abdulsattar@tu.edu.iq
cade.2021.32@tu.edu.iq

المستخلص

يهدف البحث إلى تعزيز دور الذكاء الاصطناعي بأبعاده متمثلاً بـ(النظم الخبيرة، الشبكات العصبية، نظم الخوارزميات الجينية، نظم الوكيل الذكي) لمبادئ الحوكمة متمثلاً بأبعاده بـ(الشفافية، المساءلة)، واختيرت جامعة تكريت ميداناً للبحث، وتوضح الأهمية من معرفه ان متغيري البحث يساهمان في انشاء بيئة تعليمية متطورة وتقديم رؤى مستنيرة تعزز من جودة التعليم والخدمات الادارية وفهم نقاط الضعف والقوة واتخاذ الاجراءات اللازمة التي تساعد في اتخاذ قرارات في مختلف مجالات التعليم مما يحقق التميز الجامعي والتنمية المستدامة، فضلاً عن تحقيق هدف البحث والاجابة على الاسئلة الفرعية المثارة من التساؤل الرئيسي لمشكلة الدراسة مفادة (ما هو دور الذكاء الاصطناعي لتعزيز مبادئ الحوكمة في الجامعة قيد البحث)، واذ تمثل المجتمع بـ(2901) موظفاً من العاملين في الجامعة، واختيرت عينة البحث بطريقة عشوائية بواقع (110) موظفاً ليمثلوا مجتمع البحث تمثيلاً صحيحاً، واستخدم المنهج الوصفي التحليلي للوصول الى النتائج، وتم جمع البيانات بالاعتماد على الاستبانة كأداة رئيسية للبحث، وتم تحليل فرضيات البحث باستخدام برنامج (SPSS v.22)، وتوصل البحث الى ابرز النتائج اهمها ان تعزيز مبادئ الحوكمة باستخدام انظمة الذكاء الاصطناعي يمكن جامعة تكريت من تحسين الشفافية في العمليات الادارية والتعليمية وتقديم تقارير شاملة ودقيقة تساعد في تعزيز المساءلة وتطوير الاداء العام للجامعة.
الكلمات المفتاحية: جامعة تكريت، الذكاء الاصطناعي، مبادئ الحوكمة.

المقدمة:

في ظل ما يشهده العلم اليوم من تطورات تكنولوجية هائلة، وعلى راس هذه التطورات الذكاء الاصطناعي خاصة بعد جائحة كوفيد 19 وماله من دور في تعزيز الميزة التنافسية في بيئة التعليمية ومما يفتح افاق جديدة لتطوير الاداء الاداري والتعليمي، فالذكاء الاصطناعي كقوة تحويلية لدية القدرة على احدث ثورة في جوانب مختلفة من المؤسسات التعليمية ويلعب دوراً مهماً في تعزيز مبادئ الحوكمة داخل المؤسسات التعليمية من خلال تقديم رؤى دقيقة وواضحة وتحليل البيانات التي تساعد في اتخاذ القرارات وتقديم تقارير عن نتائج واداء الموظفين مما يجعل العمليات اكثر شفافية وفهماً لجميع اصحاب المصالح، لذا فان مبادئ الحوكمة (الشفافية والمساءلة) تعتبر من القيم الاساسية التي يجب ان تتبناها المؤسسات التعليمية لضمان تقديم خدمات تعليم عالي الجودة وتعزيز الثقة بين الاطراف المعنية داخل المؤسسة وتحقيق التنمية المستدامة من خلال تحقيق نتائج اكثر دقة وشفافية التي تعزز من كفاءة وفعالية المؤسسة التعليمية، ولكي تستطيع التكيف مع التحولات الرقمية يتطلب منها التخلي عن الممارسات التقليدية والتوجه نحو وضع سياسات وإجراءات تضمن استخدام العمليات التكنولوجية في ميدان اعمالها التي تساعد على مواجهه الاوضاع البيئية الديناميكية من اجل النهوض بواقع المؤسسات التعليمية في البيئة العراقية من خلال توضيح العلاقة المترابطة بين الذكاء الاصطناعي ومبادئ الحوكمة مما يمكن المؤسسات التعليمية من خلق بيئة تعليمية اكثر شفافية ومساءلة وفعالية.

وانطلاقاً من هذه الأفكار تبلور موضوع دور الذكاء الاصطناعي كألية لتعزيز مبادئ الحوكمة, ووقع الاختيار على جامعة تكريت بهدف تقديم خدمات عالية الجودة وبالشكل الذي يعزز مكانتها بين منافسيها.

منهجية البحث:

أولاً: مشكلة البحث:

البيئة التعليمية أصبحت تشهد في السنوات الأخيرة تطورات متسارعة في عصر الرقمي والذي يتمثل بتحديات لإدارة الجامعات والتي تؤثر على جودة التعليم وعملياتها الإدارية والتي يتحتم عليها اتباع أساليب حديثة لتحويل تلك التحديات الى نقاط قوة وهذا يتطلب منها دمج تقنيات الذكاء الاصطناعي في بنيتها التحتية التي تمكنها من تعزيز مبادئ الشفافية في العمليات الجامعية وتعزيز المساءلة من خلال اعتماد أنظمة ذكية لتحليل بياناتها ومتابعة أدائها التنظيمي وبناء بيئة تعليمية شفافة وعادلة التي يكون فيها الجميع على اطلاع بما يجري ومما يقلل من الغموض ويعزز من الثقة بين الأطراف المعنية, ومن هذا المنطلق الفكري لهذا البحث تتمركز حول الذكاء الاصطناعي في جامعة تكريت كألية في تعزيز مبادئ الحوكمة من خلال ابعاده.

وفي ضوء ما تقدم فإن مشكلة الدراسة تتمحور حول اثاره سؤال رئيسي الآتي: (ما هو دور الذكاء الاصطناعي لتعزيز مبادئ الحوكمة في الجامعة قيد البحث) , لذا ارتأى الباحثان لتقديم مجموعة من التساؤلات الآتية:

- 1- ماهي العلاقة بين الذكاء الاصطناعي ومبادئ الحوكمة في الجامعة المبحوث عنها؟
- 2- ما تأثير الذكاء الاصطناعي في تعزيز مبادئ الحوكمة في الجامعة المبحوث عنها؟

ثانياً: أهمية البحث:

تتضح أهمية البحث على النحو الآتي:

- 1- تتبع أهمية هذا البحث من أهمية مبادئ الحوكمة (الشفافية والمساءلة) التي تلعب دوراً حيوياً في تحقيق الأهداف التعليمية وضمان جودة التعليم، ومن خلال هذه المبادئ يمكن توضيح الإجراءات والمسؤوليات في اتخاذ القرارات في بيئة متغيرة تؤدي إلى تعزيز كفاءة والأداء التعليمي والإداري مما ينعكس إيجاباً على المجتمع ككل.
- 2- ان دراسة متغيري البحث هما متغيرات جوهرية في الجامعة المبحوثة ويساهمان في انشاء بيئة تعليمية متطورة وتقديم رؤى مستنيرة تعزز من جودة التعليم والخدمات الإدارية وفهم نقاط الضعف والقوة واتخاذ الإجراءات اللازمة التي تساعد في اتخاذ قرارات في مختلف مجالات التعليم مما يحقق التميز الجامعي والتنمية المستدامة.
- 3- الاستفادة من الجانب العملي وما توصل اليه البحث من نتائج مما تعزز الاداء الإداري والتعليمي في الجامعة المبحوث عنها.

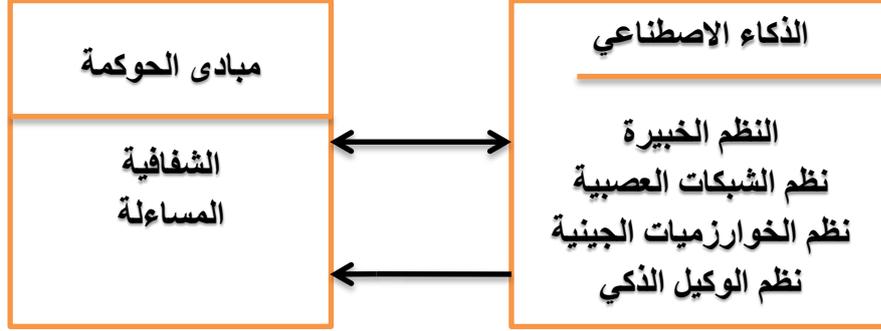
ثالثاً: أهداف البحث

يمكن تحديد اهداف البحث بالآتي:

- 1- التعرف على مستوى العلاقة بين الذكاء الاصطناعي ومبادئ الحوكمة في الجامعة قيد البحث.
- 2- التعرف على مدى تأثير الذكاء الاصطناعي في تعزيز مبادئ الحوكمة في الجامعة قيد البحث.

رابعاً: المخطط الفرضي للبحث

بالاعتماد على مشكلة واهداف البحث تم تصميم المخطط الفرضي



الشكل (1) : مخطط الفرضي للبحث

علاقة الارتباط ← → الاثر ←

المصدر : الشكل من اعداد الباحثان

خامساً: فرضيات البحث:

1. توجد علاقة ارتباط معنوية بين الذكاء الاصطناعي ومبادئ الحوكمة في الجامعة قيد البحث.
2. يوجد تأثير معنوي للذكاء الاصطناعي بأبعاده مجتمعه في تعزيز مبادئ الحوكمة بأبعاده مجتمعه في الجامعة قيد البحث.

سادساً: مجتمع البحث وعينته:

قد تمثل مجتمع البحث من الموظفين العاملين في جامعة تكريت والبالغ عددهم (2901) موظف، وتمثلت عينة البحث بعدد من موظفي الجامعة وتم اختيارهم بطريقة العشوائية من اجمالي المجتمع والبالغ عددهم (110) موظف، ووزعت استمارة الاستبيان الإلكتروني عليهم وكانت جميعها صالحة للتحليل.

الإطار النظري للبحث

((الذكاء الاصطناعي))

أولاً- الذكاء الاصطناعي

1- مفهوم الذكاء الاصطناعي:

بفضل التوسع الهائل والتقدم في التقنيات الرقمية، مثل الهواتف المحمولة الذكية، ومنصات التواصل الاجتماعي والتجارة الإلكترونية وما إلى ذلك، أصبحت البيانات موجودة في كل المنظمات مع تطور القدرات التحليلية للمنظمات بسرعة، حيث أصبحت أدوات الذكاء الاصطناعي وتحليلات البيانات الضخمة وما إلى ذلك كلها أدوات متاحة ويتم استخدامها في الصناعات.

ويرى (Fattah,etal.,2024:220) ان مفهوم الذكاء الاصطناعي (AI) هو مجال متطور من علوم الكمبيوتر الذي يركز على تطوير أنظمة قادرة على أداء المهام التي تتطلب عادة الذكاء البشري. وقد يتمكن رواد الاعمال من تحسين الاستراتيجية التسويقية وانشاء محتوى مخصص واتخاذ القرارات بناءً على البيانات من خلال الاستفادة من الذكاء الاصطناعي واكتساب ميزة تنافسية والاستجابة السريعة للتغيرات في السوق امر ممكن من خلال هذا التكنولوجيا. وشارة كذلك الباحث (ازيبي,2024:3000) هي مجموعة من الأدوات والتقنيات الحاسوبية التي تستخدم لتمكين أجهزة الكمبيوتر من تنفيذ المهام التي تتطلب الذكاء الاصطناعي والتفكير الشبيه بالإنسان، وذلك من خلال تعلم العلاقات والأنماط في البيانات واستخلاص المعلومات المهمة منها. وازضافة الباحث (Nilsson,2014:2) ان الذكاء الاصطناعي هو جزء فرعي من الكمبيوتر علم يهتم بكيفية منح أجهزة الكمبيوتر التطور اللازم للتصرف بذكاء. تمثل إدارة الذكاء الاصطناعي (AI) فجر عصر

جديد لإدارة تكنولوجيا المعلومات، ويتضمن مفهوم الذكاء الاصطناعي التواصل والقيادة والتنسيق والتحكم في حدود دائمة التطور من التطورات الحسابية التي تشير إلى الذكاء البشري في معالجة مشاكل صنع القرار الأكثر تعقيداً (Berente,2021:1433).

2- أهمية الذكاء الاصطناعي:

تتجلى أهمية الذكاء الاصطناعي بالاتي: (AI,2023:2) و (Korteling,etal.,2021:2)

أ. يمكن لتقنيات الذكاء الاصطناعي أن تقود النمو الاقتصادي الشامل وتدعم التقدم العلمي الذي يعمل على تحسين ظروف المؤسسات والمجتمعات.

ب. تحسين الإنتاجية والكفاءة في مختلف المجالات وخفض التكاليف والمخاطر من خلال استخدام التقنيات اللازمة لذكاء الاصطناعي مثل تقنيات تحليل البيانات العميقة والكبيرة وتقنيات التعلم وما إلى ذلك.

ج. توليد مخرجات مثل التنبؤات أو التوصيات أو اتخاذ القرارات التي تؤثر على البيانات الحقيقية أو الافتراضية للمؤسسات.

د. تطوير نموذج عقلي مناسب حول القدرات المعرفية المختلفة لأنظمة الذكاء الاصطناعي فيما يتعلق بالإدراك البشري مع مجموعة واسعة من الصفات السلوكية البشرية المعقدة كالتنسيق والتكامل بين البشر والتكنولوجيا، مثل الإحساس والفهم والتفاعل و الاهتمام والتحفيز والعاطفة.

ذ. أنظمة إدارة العلاقات الزبائن لحفاظ على القدرة التنافسية وأتمتة المهام وتعزيز الكفاءة العامة لأداء الأعمال.

ز. يعزز الذكاء الاصطناعي تحليلات سلسلة التوريد لاسيما في إدارة الأزمات وتحسين تخصيص الموارد للمساعي الاستراتيجية والإبداعية.

3- أهداف الذكاء الاصطناعي

إن استخدام الذكاء الاصطناعي للمؤسسات يهدف إلى تطوير وتحسين الأداء المنظمي والإداري حيث تقوم هذه التقنيات بتحليل كميات هائلة من البيانات وأتمتة العمليات وتطوير تجربة الزبائن بالإضافة إلى تسهيل اتخاذ القرار ويمكن للذكاء الاصطناعي التنبؤ باتجاهات السوق المستقبلية وأداء المنظمة بمستوى عالي من الكفاءة والدقة والجودة. وبين الباحث(الرقبية,2024:105) أهم أهداف الذكاء الاصطناعي:

أ. إدارة الموارد البشرية: تستخدم تقنيات الذكاء الاصطناعي لتسهيل عمليات التدريب والتوظيف يمكن لأنظمة الذكاء أيضاً تحليل السير الذاتية للمرشحين للوظائف وتحديد الأنسب منهم بناءً على معايير محددة وتحليل أداء الموظفين وتقديم توصيات لتحسين الأداء وتحديد الاحتياجات التدريبية.

ب. تحليل البيانات والتنبؤ بها: يمكن للمؤسسات تحليل كميات هائلة من البيانات في وقت قليل مما يساعدها على اتخاذ القرارات بناءً على بيانات دقيقة وتستخدم أيضاً تقنيات توقع احتياجات السوق وتحليلات البيانات لتحسين استراتيجيات التسويق والمبيعات.

ت. خدمة الزبائن: يتم استخدام الذكاء الاصطناعي لتقديم الدعم الفوري للزبائن وحيث يمكنهم التعامل مع الاستفسارات وحل مشكلاتهم دون الحاجة إلى تدخل بشري وهذه التطبيقات تعمل على تحسين تجربة الزبائن وتوفير الوقت والجهد للمؤسسات. فالمؤسسات تستخدم روبوتات الدردشة امثال التطبيق (Intercom ،Zendesk).

ث. إدارة سلسلة التوريد: الذكاء الاصطناعي يلعب دوراً حيوياً في تحسين جودة وكفاءة إدارة سلسلة التوريد واستخدام تقنيات التنبؤ بالطلب وتقليل الفاقد وتحليل البيانات لتحسين تخطيط المخزون وتحسين عملية التسليم. فمجموعة أمازون تستخدم الذكاء الاصطناعي لتحسين عملية التوزيع والتخزين.

واضاف الباحث (ERDOĞAN,2025:402) الى ان الذكاء الاصطناعي يهدف إلى تطوير نظام بيئي محلي للذكاء الاصطناعي وتطوير ثقافة المؤسسات الناشئة ضمن نطاق استراتيجية الذكاء الاصطناعي الخاصة بها، وإن دعم المؤسسات الناشئة القائمة على التكنولوجيا وتنفيذ مشاريع الذكاء

الاصطناعي وتشجيع رواد الأعمال الشباب سيعزز النظام البيئي للابتكار التكنولوجي و الاقتصاد الرقمي في البلاد وتطوير نظام بيئي لريادة الأعمال يركز على الابتكار.
4- خصائص الذكاء الاصطناعي:

الذكاء الاصطناعي (AI) يكرر العمليات المعرفية البشرية في الآلات وبالتالي يحدث ثورة في الذكاء ويتم الجمع بين الخوارزميات ومعالجة البيانات وآليات التعلم في هذا المجال الثوري للسماح للأنظمة برؤية المشكلات والتفكير فيها وحلها. ويمتد الذكاء الاصطناعي (AI) إلى مجالات متعددة بما في ذلك الروبوتات، ورؤية الكمبيوتر، ومعالجة اللغة الطبيعية، والتعلم الآلي وغير ذلك. واهم الخصائص التي يوظفها الذكاء الاصطناعي في المنظمات كالاتي: (الاسويطي،2019:98) و (السيد وكريمة،2020:49) و (Asaad,2022:91) و (Mohanraj,2024:128).

أ. القدرة على التكيف والتعلم: القدرة على استيعاب المعلومات والبيانات وتحليلها لاستخلاص معرفة وانماط جديدة، مما يمكنها من تحسين ادائها بناءً على البيانات الجديدة والخبرات السابقة التي تمتلكها.
ب. القدرة على التفكير الاستراتيجي واتخاذ القرارات: يعتمد الذكاء الاصطناعي على النماذج الحوسبة والرياضية لاتخاذ القرارات مما يمكنها فهم السياقات المعقدة ومن تحليل البيانات بسرعة هائلة مما يؤدي الى اتخاذ قرارات فعالة ودقيقة في مجالات متنوعة من اعمالها.
ت. القدرة على المحاكاة العقلية: قدرة الذكاء الاصطناعي لتمثل العمليات العقلية البشرية مما يمكن النظم الذكية من التعلم ومحاكاة التفكير وايضاً التفاعل الاجتماعي بطرق تقنية منظمة بشكل اكثر ذكاءً وتماسكاً.

ت. القدرة على التفاعل بين الذكاء الاصطناعي والبشري: وتعني قدرة الذكاء الاصطناعي التفاعل واتصال مع المستخدمين والبيئة المحيطة بهم، وتتفاعل التقنيات الذكية بطرق مختلفة مع العنصر البشري سواء عن طريق الصوت، او الاتصال بأجهزة التكنولوجية. وايضاً عن الطريقة البصرية.
ر. الاستدلال وحل المشكلات: تهدف أنظمة الذكاء الاصطناعي (AI) إلى محاكاة عمليات التفكير البشري من خلال تحليل البيانات واستخلاص الاستدلالات والتوصل إلى استنتاجات منطقية.
ز. الرؤية الحاسوبية: يمكن للآلات الآن قراءة البيانات المرئية وفهمها من الصور أو مقاطع الفيديو بفضل رؤية الكمبيوتر المدعومة بالذكاء الاصطناعي. ويتضمن مهام مثل التعرف على الوجه والتعرف على الكائنات وتصنيف الصور.

5- ابعاد الذكاء الاصطناعي:

اعتمد الباحثان على الابعاد على نموذج (عجام،2018:90) و (جبر واخرون،2022:126) لقياس الذكاء الاصطناعي المكون من اربع ابعاد (النظم الخبيرة، الشبكات العصبية، نظم الخوارزميات الجينية، نظم الوكيل الذكي)

1. **النظم الخبيرة:** تعد تقنية أنظمة الخبراء أول تطبيق تجاري حقيقي لأعمال البحث والتطوير التي تم إجراؤها في مجال الذكاء الاصطناعي، أظهر أول نظام خبير ناجح (DENDRAL) الذي طوره (Fiegenbaum) تقنية حل المشكلات المركزة والتي لم يتم وصفها في أبحاث وتطوير الذكاء الاصطناعي (Krishnamoorthy,2018:11). و اضاف الباحث (McCarthy,2007:11) بان النظم الخبيرة هي هندسة المعرفة بإجراء مقابلات مع خبراء في مجال معين ويحاول تجسيد معرفتهم في برنامج كمبيوتر لتنفيذ بعض المهام ويعتمد نجاح هذا على ما إذا كانت الآليات الفكرية المطلوبة للمهمة ضمن الحالة الحالية للذكاء الاصطناعي. أي انها تقلد اجراءات خبرات الموظفين لحل المشكلات الصعبة وتحويل معرفتهم الى النظم الخبيرة بعد تخزين الخبرات والمعلومات وبرمجتها في قاعدة المعرفة للنظام ليقوم بتحليلها وصنع القرارات وبناء الحلول لتلك المشكلات التي تواجه المنظمات (جبر واخرون،2022:128). وهي عبارة عن برامج حاسوبية تحاكي اجراءات الخبراء في حل المشاكل حيث يتم تحويل خبرتهم إلى أنظمة خبيرة يستفيد منها المستخدمون في حل المشكلات.

2. **الشبكات العصبية:** الشبكات العصبية الاصطناعية هي فرع من فروع الذكاء الاصطناعي وقد تم قبولها كتقنية حوسبة جديدة في مجالات علوم الكمبيوتر، وتعتبر الشبكات العصبية الاصطناعية من أهم تقنيات الحوسبة الناعمة وقد تمت دراستها وتطبيقها على نطاق واسع لحل المشكلات والتعرف على الأنماط وتحليل البيانات والتحكم والتجميع، وتتمتع أيضاً بميزات في سرعات المعالجة العالية والقدرة على تعلم حل المشكلة من مجموعة من الأمثلة (Kumar & Thakur, 2012:57)، وأشار الباحثين (Saha, et al, 2021:3) بأن الشبكات العصبية الفرعية على أنها شبكات عصبية مستقلة يمكنها توفير المدخلات، وإضافة أيضاً الباحثان (Reshi & Khan, 2014:70) بأن الشبكة العصبية الاصطناعية هي نموذج لمعالجة المعلومات مستوحى من الطريقة التي تعالج بها الأنظمة العصبية البيولوجية شبيه نظام الدماغ والمعلومات لدى الإنسان، والعنصر الأساسي لهذا النموذج هو البنية الجديدة لنظام معالجة المعلومات وهي تتألف من عدد كبير من عناصر المعالجة المترابطة للغاية (الخلايا العصبية) التي تعمل في انسجام لحل مشاكل محددة.

3. **نظم الخوارزميات الجينية:** هي نوع من الذكاء الاصطناعي تم تصميمه على غرار التطور البيولوجي والذي يبدأ بدون أي معرفة بالموضوع باستثناء ترميز الجينات التي تمثل مجموعة من التعليمات والإجراءات التي تتطلب عادةً ذكاءً على مستوى الإنسان لبنائها (Becker & Gottschlich, 2021:1521)، لذا تنتقل الخوارزميات الجينية عبر مساحات واسعة من الحلول وتتقارب تدريجياً نحو تكوينات التصميم الأمثل وتستغل تقنيات الذكاء الاصطناعي البراعة الحسابية للتعلم الآلي والشبكات العصبية وتحليلات البيانات لتعزيز عملية التحسين، ومن خلال الاستفادة من مجموعات البيانات الضخمة تميز خوارزميات الذكاء الاصطناعي الأنماط المعقدة والارتباطات والرؤى عن منهجيات التصميم التقليدية (Han & Sun, 2024:2).

4. **نظام الوكيل الذكي:** يتألف الوكيل الذكي من عدة خصائص تبعاً لاسمه ويتم التعرف على الوكيل سواء كان جهازاً أو برنامجاً من خلال إدراك البيئة التي يوجد فيها من خلال أجهزة الاستشعار فإن الوكيل الذي لديه تسلسل إدراك كامل ربما يُعتبر مثالياً (Coulter & Pan, 2018:441). ويستخدم العميل الذكي قاعدة المعرفة المخزنة لديه حول عملية معينة لإنجاز المهام واتخاذ القرارات بطريقة تحقق أهداف المستخدم للبرنامج (عجام, 2018:92). فيرى الباحثين (Alhayani, et al, 2021:2) إن الوكيل الذكي عبارة عن نظام كمبيوتر مكثف ذاتياً يتشارك المعلومات مع بعضهم البعض أثناء مكافحة الهجمات الإلكترونية.

((مبادئ الحوكمة))

أولاً : مفهوم مبادئ الحوكمة: تعد الحوكمة أداة تمكن المؤسسات التعليمية من ضمان الأداء الجيد للموظفين وبطريقة علمية دقيقة، وتعني الحوكمة بالتفاعلات بين الهياكل والعمليات والتقاليد التي تحدد كيفية ممارسة السلطة والمسؤوليات وكيفية اتخاذ القرارات وكيف يعبر الموظفون أو أصحاب المصلحة الآخرون عن آرائهم (Lockwood, 2010:2)، وأشارت (الخروصية, 2024:49) بأن عملية تطبيق الحوكمة تساهم بشكل كبير في تحقيق أهداف وغاية المؤسسات الهادفة إلى بناء جيل متعلم قادر على مواكبة تقدم العصر واستثمار امكانياتهم وقدراتهم لتعزيز ادائها لضمان بقائها ضمن المؤسسات العالمية، لذلك، تسعى من خلال تطبيق مبادئ الحوكمة كطريقة لإعادة هيكلة السلطة داخل المؤسسة التي يمكنها من تحقيق استجابة أكبر واستخدام أكثر فعالية للموارد المتاحة، وبهدف إنشاء مؤسسة أكثر رشاقة واستجابة وكفاءة ولتعزيز الكفاءة البنوية والوظيفية (Arifin & Maarif, 2024:165). وإن صياغة القوانين واللوائح تعد من الأدوات المهمة في النظام القانوني في المؤسسات التي تهدف إلى تنظيم حياة العمل المنظمي، ولتحسين جودة اللوائح وفعالية المؤسسة من المهم تعزيز مبادئ الحوكمة من خلال زيادة مساءلة المؤسسات، وشفافية المعلومات، والمشاركة العامة في كل مرحلة من مراحل عملية التشريع (Utami, et al, 2024:8).

ثانياً: أهمية مبادئ الحوكمة على مستوى المؤسسات التعليمية ومستوى الموظفين:
تكمن أهمية مبادئ الحوكمة على المستويات الاتية: (الصالح, 2020: 204) و
(Panpet & Keanla, 2024: 753-754) و (Channuwong, etal, 2024: 820).

1- على مستوى المؤسسات التعليمية:

- أ. وضع رؤية واضحة واستراتيجية وسياسة لإدارة المؤسسة التعليمية.
- ب. مساعدة المؤسسات التعليمية على تحقيق أهدافها على أفضل وجه ممكن من خلال الالتزام بالأنظمة والقوانين المعمول بها في المجتمع.
- ج. تمكين المؤسسات من اتخاذ قرارات أفضل وزيادة كفاءة وفعالية الأعمال لإدارته انشطتها وزيادة الإيرادات وحصتها السوقية.
- ح. يمكن لمبادئ الحوكمة أن تساعد المؤسسات في تحسين الحكم ليكون هناك انضباط وانتظام جيدين والقضاء على سوء السلوك والفساد.

2- على مستوى الموظفين:

- أ. تعزيز المصداقية والثقة بين الموظفين في المؤسسات التعليمية.
 - ب. تحديد مسؤوليات ومهام كل موظف في المؤسسات التعليمية وتمكينهم من معالجة الأخطاء في أسرع وقت ممكن.
 - ج. إدارة العمليات المختلفة في المؤسسة التعليمية من أجل تحقيق أقصى قدر من الكفاءة والفعالية في تعزيز وتطوير جودة طرق التدريس لتعزيز تعلم الطلاب باستخدام مجموعة متنوعة من أساليب التدريس لتنمية إمكانات الطلاب الكاملة في عصر الرقمنة.
 - ح. من خلال مبادئ الحوكمة الشفافية والمساءلة للموظفين وتشجيعهم في المشاركة العامة في الخطط والقرارات المؤسسة سوف تضمن تقدم المنظمة بطريقة مستقرة ومستدامة.
- ثالثاً: مبادئ الحوكمة في المؤسسات التعليمية: من خلال مراجعة الأدبيات الخاصة بمبادئ الحوكمة التي اتفق عليها عدد من الباحثين والتي يمكن الاعتماد عليها لتحديد مستويات ودرجة النجاح التنظيمي وكالاتي: (Lockwood, 2010: 2) و (الخليفة, 2022: 283) و (Utami, etal, 2024) و (Channuwong, etal, 2024: 818) و (Arifin & Maarif, 2024: 164).

1. **الشفافية:** ترتبط الشفافية بالتدفق الكامل للمعلومات داخل نظام سياسة المؤسسة وتؤكد على أهمية توفير المعلومات للموظفين بشأن عمليات صنع القرار لضمان مساءلة وتحمل المسؤولية وبالتالي تؤكد على دور الشفافية كعامل حاسم لأداء المؤسسة (Hollyer, etal, 2014: 414), لذا تعد حرية الوصول إلى المعلومات التي تحتفظ بها المؤسسة عنصراً أساسياً وتعني زيادة المساءلة ويسمح للمواطنين بمعرفة ما تفعله هذه المؤسسات من السياسات والتشريعات, فإن الوصول إلى المعلومات يطور ثقة الموظفين في المؤسسات مما يمكن الموظفين من فهم قرارات السياسة العامة ومراقبة تنفيذها (Androniceanu, 2021: 149). فالشفافية في التعليم تعني الوضوح في تصميم وتنفيذ الأنظمة والآليات والتشريعات والسياسات التي تضمن حقوق كافة الأطراف في المؤسسة التعليمية وسهولة تدفق المعلومات الموضوعية والدقيقة وسهولة استخدامها من قبل جميع الأطراف المشاركة في المؤسسات التعليمية (الخليفة, 2022: 283).
2. **المساءلة:** إن وجود المساءلة أمر حيوي لإنشاء حوكمة جيدة وجديرة بالثقة فإن المؤسسات التعليمية الخاضعة للمساءلة تعني أن المؤسسة يمكنها دائماً أن تكون مسؤولة عن جميع الأنشطة الموكلة إليها (Adil, 2022: 857), فتصبح المؤسسات مسؤولة عن طريق الالتزام بالمعايير والمبادئ المتفق عليها وتوصف المساءلة بأنها الحامي النهائي للشفافية كما تظهر الشفافية باعتبارها العنصر التكميلي للمساءلة, لذا يشير مبدأ المساءلة إلى التعريف الواضح لقواعد ومسؤوليات الحوكمة وحماية مصالح إدارة المؤسسة ومساهمتها من قبل مجلس

ادارتها(Burak&Altındağ,2017:10), لذا تتعلق المساءلة بضمان الامتثال للمتطلبات القانونية والمساءلة أمام المساهمين و أصحاب المصلحة الآخرين مما يؤدي إلى تحميل الموظفين المسؤولية عن أفعالهم (Sawmar& Mohammed,2021:142).

((الجانب الميداني))

أولاً: اختبار علاقة الارتباط
 تنص فرضية الارتباط على:

توجد علاقة ارتباط معنوية بين الذكاء الاصطناعي ومبادئ الحوكمة في الجامعة قيد البحث) للتحقق من الفرضية تم اعتماد معامل الارتباط بيرسون (Pearson) لتحديد معنوية وقوة واتجاه العلاقة بين الذكاء الاصطناعي ومبادئ الحوكمة ، ويظهر الجدول (1)، نتائج قيمة معامل الارتباط .

الجدول (1) : معامل الارتباط بين متغير الذكاء الاصطناعي ومبادئ الحوكمة

الابعاد	البيان	مبادئ الحوكمة
الذكاء الاصطناعي	قيمة معامل بيرسون	0.843*
	قيمة الاحتمالية (Sig.)	0.000

(**) دال معنوياً عند مستوى دلالة 1%، (*) دال معنوياً عند مستوى دلالة 5%

المصدر: إعداد الباحث بالاعتماد على برنامج (SPSS Ver.22)

يلاحظ من خلال الجدول (1) توجد علاقة ارتباط معنوية إيجابية (طردية) بين الذكاء الاصطناعي ومبادئ الحوكمة إذ بلغ معامل الارتباط(0.843) عند مستوى الدلالة المعنوية(0.05;0.01)، بمعنى أن توافر متغير الذكاء الاصطناعي في جامعة تكريت سيرافقه توافر متغير مبادئ الحوكمة، وبناءً على النتائج يمكن القول بقبول فرضية الارتباط ، (توجد علاقة ارتباط معنوية بين الذكاء الاصطناعي ومبادئ الحوكمة في الجامعة قيد البحث).

ثانياً: اختبار التأثير

تنص فرضية التأثير على:

(يوجد تأثير معنوي الذكاء الاصطناعي بأبعاده في تعزيز مبادئ الحوكمة في الجامعة قيد البحث) للتحقق من الفرضية تم اعداد معادلة الانحدار الخطي البسيط لتقدير مبادئ الحوكمة من خلال الذكاء الاصطناعي، وذلك لتحديد مدى تأثير الأخير في مبادئ الحوكمة، ويظهر الجدول (2) نتائج هذا التأثير.

الجدول (2) :نتائج تأثير متغير الذكاء الاصطناعي في مبادئ الحوكمة

المتغير	(R)	(R ²)	قيمة (F)	(Sig.)	الدلالة
الذكاء الاصطناعي	0.843	0.711	22.749	0.000	دالة احصائياً
	معامل الانحدار (β)	0.749	قيمة (T)	8.330	0.000

المصدر: اعداد الباحث بالاعتماد على برنامج (SPSS Ver.22)

يلاحظ من خلال الجدول (2) ثبات صحة نموذج معادلة الانحدار بدلالة قيمة (F) البالغة (22.749) عند مستوى دلالة معنوية 5%، مما يعني إمكانية تقدير مبادئ الحوكمة من خلال متغير الذكاء الاصطناعي، كما تشير قيمة (T) البالغة (8.330) عند مستوى دلالة معنوية 5%، على وجود تأثير معنوي، وكما يشير معامل الانحدار بيتا (β) الموجب البالغ (0.749) إلى أن التأثير إيجابي، بمعنى أن توافر متغير الذكاء الاصطناعي في جامعة تكريت هذا سوف يؤثر إيجاباً ويزيد من مستوى تطبيق مبادئ الحوكمة، في حين تدل قيمة معامل التحديد (R²) البالغة (0.711) على أن متغير الذكاء الاصطناعي يفسر ما نسبته (71,1%) من التغير الحاصل في مبادئ الحوكمة، وبناءً على النتائج يمكن القول بقبول فرضية التأثير، (يوجد تأثير معنوي الذكاء الاصطناعي بأبعاده مجتمعة في تعزيز مبادئ الحوكمة بأبعاده مجتمعة في الجامعة قيد البحث).

الاستنتاجات والمقترحات

أولاً: الاستنتاجات:

- 1- قوة العلاقة الارتباط بين الذكاء الاصطناعي ومبادئ الحوكمة علاقة قوية جداً وهذا ما يمكن ملاحظته من قيمة معامل الارتباط، ويدل هذا كلما اهتمت جامعة تكريت بتطبيق الذكاء الاصطناعي تحقق أعلى معايير الجودة للمنظومة التعليمية من خلال تعزيز اطر مبادئ الحوكمة التي تمكنها من اتخاذ القرارات خالية من التحيزات الادارية وتحسين الاداء العام للجامعة.
- 2- تبين النتائج وجود تأثير واضح للذكاء الاصطناعي في تعزيز مبادئ الحوكمة بجامعة تكريت من خلال زيادة اهتمامها بتطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي التي تسهم في تحسين الاجراءات الادارية وتحديد المسؤوليات بدقة وتقديم معلومات موثوقة وواضحة لجميع اصحاب المصلحة.
- 3- تبين ان الذكاء الاصطناعي يعزز من الكفاءة الادارية من خلال أتمته العمليات الادارية التي تسهم في تحسين الكفاءة التشغيلية والاحطاء الموظفين وهذا يتيح للموظفين التركيز على المهام الاستراتيجية وتحقيق افضل النتائج المرجوة.

ثانياً: المقترحات:

- 1- حث جامعة تكريت على اقامة شراكات استراتيجية مع الشركات المتخصصة بالتكنولوجيا للحصول على التقنيات المتطورة والموارد التي تمتلكها، مع تطوير سياسات واطر مبادئ حوكمة واضحة لاستخدام الذكاء الاصطناعي تضمن الالتزام بالمعايير وحماية البيانات الشخصية.
- * الية العمل: تشكيل لجان متخصصة لتقييم الاحتياجات التقنية واختيار الشركاء الاستراتيجيين من الشركات التكنولوجية.
- 2- يتعين على الجامعة تقديم برامج تدريبية داخلية او خارجية لتأهيل الموظفين على استخدام انظمة الذكاء الاصطناعي بكفاءة وفعالية مما يساعدهم على تطوير ادائهم ويقلل من اخطائهم للعمليات الادارية.
- * الية العمل: اجراء دورات تدريبية للموظفين بالتعاون مع الخبراء المتخصصين ومتابعة الأداء من خلال اختبارات التقييم وإصدار شهادات معتمدة لضمان الجودة.
- 3- ضرورة اهتمام جامعة تكريت بمبادئ الحوكمة من خلال توفير منصة معلومات مفتوحة تمكن الموظفين فيها من الوصول الى السياسات والاجراءات والنتائج الاكاديمية بشكل شفاف، ويضمن التزامهم بتلك المعايير والسياسات المعتمدة.
- * الية العمل: تطوير منصة رقمية متكاملة بانظمة الجامعة الاساسية وباستخدام انظمة حماية متقدمة للبيانات التي تتيح للموظفين من الوصول الى قواعد بياناتها بشكل شفاف.

المصادر:

1. أزيبي، يحيى محمد ربيع. (2024). دور الذكاء الاصطناعي في تحسين الخدمات الصحية دراسة حالة مستشفيات صحة جازان. مجلة المعهد العالي للدراسات النوعية-3140 2967(8)4.
2. الاسيوطي، ايمن محمد. (2020). الجوانب القانونية لتطبيق الذكاء الاصطناعي، ط1، دارمصر للنشر والتوزيع.
3. الخروصية، موزة سعيد. (2024). علاقة مبادئ الحوكمة بالرضا الوظيفي لدى موظفي وزارة التربية والتعليم بسلطنة عمان. المجلة العربية للعلوم ونشر الأبحاث، 10(3)، 46-60.
4. الخليفة، الزين الخليفة الخضر. (2022). درجة تطبيق مبادئ الحوكمة في كليات التربية بالجامعات السودانية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس، المجلة التربوية، (142).

5. الرقية، عبد الله بن أحمد. (2024). دور الذكاء الاصطناعي في تحسين كفاءة العمليات الإدارية. مجلة العلوم التربوية والإنسانية (40)، 101-111.
6. السيد، أسماء محمد، وكريمة محمد. تطبيقات الذكاء الاصطناعي ومستقبل التكنولوجيا التعميم. المجموعة العربية للتدريب والنشر، الطبعة الأولى، القاهرة، 2020.
7. الصالح، محمد بن علي. (2020). مبادئ الحوكمة في الجامعات السعودية درجة التطبيق وسبل التعزيز. مجلة العلوم التربوية. (23)، 3.
8. عجم، إبراهيم محمد حسن. (2018). الذكاء الاصطناعي وانعكاساته على المنظمات عالية الاداء-دراسة استطلاعية في وزارة العلوم والتكنولوجيا. مجلة الإدارة والاقتصاد، (115)، 88-102.
9. AI, N. (2023). Artificial Intelligence Risk Management Framework (AI RMF 1.0).
10. Krishnamoorthy, C. S., & Rajeev, S. (2018). Artificial intelligence and expert systems for engineers. CRC press.
11. Adil, M. (2022). Accountability and Transparency in the Public and Private Sector. International Journal of Humanities Education and Social Sciences, 1(6).
12. Alhayani, B., Mohammed, H. J., Chalooob, I. Z., & Ahmed, J. S. (2021). Effectiveness of artificial intelligence techniques against cyber security risks apply of IT industry. Materials Today: Proceedings, 531(10.1016).
13. Androniceanu, A. (2021). Transparency in public administration as a challenge for a good democratic governance. Revista» Administratie si Management Public «(RAMP), (36), 149-164.
14. Arifin, F., & Maarif, I. (2024). Restructuring the Division of Governmental Functions Based on Lean Governance Principles. Journal Equity of Law and Governance, 6(1), 164-174.
15. Asaad, Bassel Anwar, Abdelmeneim M Ibrahim, (2022), "Predicting the Social Structure of Educational Services Using Artificial Neural Networks: Application on Turkish Higher Education Institutions According to Gender", International Journal of Research in Academic World, Vol. 1, Issue 14, Pages: 28-37.
16. Becker, K., & Gottschlich, J. (2021, July). AI Programmer: autonomously creating software programs using genetic algorithms. In Proceedings of the Genetic and Evolutionary Computation Conference Companion (pp. 1513-1521).
17. Berente, N., Gu, B., Recker, J., & Santhanam, R. (2021). Managing artificial intelligence. MIS quarterly, 45(3).
18. Burak, E., Erdil, O., & Altındağ, E. (2017). Effect of corporate governance principles on business performance. Australian Journal of Business and Management Research, 5(7), 8-21.
19. Channuwong, S., Wongsutthirat, K., Weerachareonchai, P., Chaetnaloa, P., & Pupapassiri, P. (2024). Good Governance Principles in Buddhism

- for Business and Politics Administration. *Migration Letters*, 21(S1), 818-827.
20. Coulter, R., & Pan, L. (2018). Intelligent agents defending for an IoT world: A review. *Computers & Security*, 73, 439-458.
 21. Erdogan, O. (2025). Uzbekistan National Artificial Intelligence Strategy. Fifth International Conference on Scientific Research and Innovation in the Khazars, December 26-28, 2024 Turkestan, Kazakhstan.
 22. Fattah, F. A. A., Adel, A., Remon, C., Adel, H. (2024). Utilization Of AI Technologies In Entrepreneurial Marketing: A Systematic Review. *Arab Journal of Media & Communication Research*, 44 (January/ March) 2024.219-249.
 23. Han, S., & Sun, X. (2024). Optimizing Product Design using Genetic Algorithms and Artificial Intelligence Techniques. *IEEE Access*.
 24. Hollyer, J. R., Rosendorff, B. P., & Vreeland, J. R. (2014). Measuring transparency. *Political analysis*, 22(4), 413-434.
 25. Korteling, J. H., van de Boer-Visschedijk, G. C., Blankendaal, R. A., Boonekamp, R. C., & Eikelboom, A. R. (2021). Human-versus artificial intelligence. *Frontiers in artificial intelligence*, 4, 622364.
 26. Kumar, K., & Thakur, G. S. M. (2012). Advanced applications of neural networks and artificial intelligence: A review. *International journal of information technology and computer science*, 4(6), 57-68.
 27. Lockwood, M., Davidson, J., Curtis, A., Stratford, E., & Griffith, R. (2010). Governance principles for natural resource management. *Society and natural resources*, 23(10), 986-1001.
 28. McCarthy, J. (2007). What is artificial intelligence.
 29. Mohanraj, S. S. A. (2024). Artificial intelligence in intelligence. *International Journal of Cultural Studies and Social Sciences*, Vol-21, Issue-2, No.29, ISSN: 2347-4777.
 30. Nilsson, N. J. (2014). Principles of artificial intelligence. Morgan Kaufmann.
 31. Panpet, W., & Keanla, P. (2024). The Use of Good Governance Principles in Educational Institution Administration by Administrators of Vocational Educational Institutions in Chonburi Province. *Interdisciplinary Academic and Research Journal*, 4(5), 753-770.
 32. Reshi, Y. S., & Khan, R. A. (2014). Creating business intelligence through machine learning: An Effective business decision making tool. In *Information and knowledge management* (Vol. 4, No. 1, pp. 65-75).
 33. Saha, S., Gan, Z., Cheng, L., Gao, J., Kafka, O. L., Xie, X., ... & Liu, W. K. (2021). Hierarchical deep learning neural network (HiDeNN): an artificial intelligence (AI) framework for computational science and engineering. *Computer Methods in Applied Mechanics and Engineering*, 373, 113452.

34. Sawmar, A. A., & Mohammed, M. O. (2021). Enhancing zakat compliance through good governance: a conceptual framework. *ISRA International Journal of Islamic Finance*, 13(1), 136-154.
35. Utami, T. K., St May, N., Nurajijah, S., Al Zaidan, H., Hendrawan, F. M. P., & Fahril, M. A. (2024). Analysis of the Implementation of Good Governance Principles in the Formation of Laws and Regulations in Indonesia. *Indonesian Journal of Law and Justice*, 2(2).