Sada Al-Jamiah Journal of Financial and Administrative Sciences
مجلة صدى الجامعة للعلوم المالية والإدارية
Volume 2, Issue 2 - 2026 - Pages 148-159

lity of Artificial Intelligence Requirements from the Perspective of Faculty Members at the College of Economics in Al-Khums: A Field Study

Abd ALrazzaq Omran Salem Saad*
Department of Management at the Academy of Graduate Studies – Al-Khums Branch, Al-Khums, Libya.
*** Email (for reference researcher):** ars_2014_l@yahoo.com

قياس مدى توافر متطلبات الذكاء الاصطناعي من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس بكلية الاقتصاد الخمس: دراسة ميدانية

عبد الرزاق عمران سالم سعد
قسم الإدارة، أكاديمية الدراسات العليا - فرع الخمس، الخمس، ليبيا.

Received: 10-06-2026; Accepted: 05-08-2026; Published: 08-08-2026

الملخّص

هدفت الدراسة إلى تحديد مستوى توفر متطلبات الذكاء الاصطناعي في المؤسسة قيد الدراسة من حيث المتطلبات المادية والتقنية والمتطلبات البشرية والتنظيمية والمتطلبات الأخلاقية ولتحقيق هذا الهدف تم إجراء دراسة ميدانية على أعضاء هيئة التدريس بكلية الاقتصاد – الخمس، وقد تم إتباع المنهج الوصفي التحليلي نظراً لملائمته لطبيعة الدراسة ويحقق أهدافها، حيث تمثل مجتمع الدراسة في أعضاء هيئة التدريس بالكلية قيد الدراسة والبالغ عددهم (143)، وتم اختيار عينة عشوائية منه وكان قوامها (104) مفردة، حيث صممت استمارة استبانة لهذا الغرض وتم التأكد من صدقها وثباتها، حيث بلغت نسبة الثبات لمعامل ألفا (94.3%)، و توصلت الدراسة الى مجموعة من النتائج كان أهمها: أن مستوى المتطلبات المادية والتقنية والتنظيمية اللازمة لتبني تقنيات الذكاء الاصطناعي في المؤسسة قيد الدراسة جاءت بدرجة منخفضة، وكذلك جاءت المتطلبات الأخلاقية المرتبطة باستخدام الذكاء الاصطناعي بمستوى متوسط نسبياً، وكان من أهم توصيات الدراسة التركيز على وضع استراتيجية تنظيمية واضحة تضمن سياسات وإجراءات داعمة لتبني الذكاء الاصطناعي داخل المؤسسة.

الكلمات المفتاحية: الذكاء الاصطناعي، متطلبات الذكاء الاصطناعي، كلية الاقتصاد الخمس.

Abstract

The study aimed to determine the level of availability of AI requirements in the institution
The limitation of the study in terms of physical and technical requirements, human and organizational requirements and ethical requirements. The descriptive method due to its suitability for the nature of the study and achieves its objectives, where the study community represents the limitation of the study and the number of faculty members (143), and a random sample was selected from it and its texture (104) Ensuring its credibility and stability, as the percentage of stability reached coefficient alpha (94.3%), and the study reached a set of results was the most important: that the level of physical, technical and organizational requirements needed to adopt AI technologies in the institution is very limited, Likewise the ethical requirements associated with the use of AI came in at a relatively moderate level, and one of the most important recommendations of the study was : Focus on putting in place a clear organizational strategy that included supportive policies and procedures for the adoption of AI within the organization.

Keywords: Artificial Intelligence, AI Requirements, Faculty of Economics Al-Khums.

1.المقدمة

يشهد العالم اليوم تقدما متسارعا في التقنية على مختلف الصعد والمجالات التي تخدم الإنسانية وكل ما يحقق العلوم والمعرفة، الامر الذي فرض على الشعوب ضرورة تطوير ذاتها من خلال مسايرة التقدم التكنولوجي والتحول الرقمي في جميع المجالات باستخدام التقنيات الذكية بما فيها الذكاء الاصطناعي الذي يعد ضمن فروع علم الحاسب الالي، واحد التطبيقات التي تحاكي العقل البشري في جميع مناحي الحياة ويعد أيضا من الأساليب التنافسية التي تستخدم في الحياة اليومية البشرية للبحث عن المعرفة والوصول اليها بسرعة متناهية.

Copyright: © 2026 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license .(https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

وفي هذا الصدد، تعد الجامعات والأكاديميات ومراكز البحوث في طليعة المؤسسات العلمية التي يجب ان تقود التطور التقني والرقمي في المجتمعات، بالإضافة الى دورها في تعزيز مشاركة المجتمع في كافة مجالات التنمية، وذلك لن يتحقق بتوفر التقنيات الحديثة فحسب، بل يتطلب أيضا المام أعضاء هيئة التدريس بالمستحدثات التكنولوجية وتوظيفها بفاعلية في النظم التعليمية، الامر الذي يفرض على أعضاء هيئة التدريس امتلاك مهارات عالية تتماشى مع التقدم العلمي، والتكنولوجي، وثورة المعلومات، والاتصالات.

2- مشكلة الدراسة:

أظهرت دراسة أعدها موقع (oxford insights) تنوعا كبيرا في نتائج جاهزية الحكومات والمؤسسات التي تتبعها وعلى راسها الجامعات والاكاديميات والمراكز البحثية للذكاء الاصطناعي على مستوى العالم بما فيها الدول العربية التي أظهرت تباينا كبير في نتائجها وفقا للتقرير ، ويعتمد هذا التقرير على ثلاثة ركائز أساسية هي (الركيزة الحكومية ، ركيزة قطاع التكنولوجيا ، ركيزة البيانات والبنية التحتية) وقد أظهرت نتائج التقرير تباينا واضحا بين دول المنطقة في مستوي الجاهزية الى (52.3) نقطة بين أداء افضل دولة وهي الامارات العربية المتحدة بمعدل (70.42) نقطة وأقل دولة وهي سوريا (18.1) نقطة ، اما الفجوة بين أداء افضل دولة وهي الامارات العربية المتحدة بمعدل (70.42) نقطة وليبيا بمعدل (25.3) نقطة بلغ (45.12) نقطة ،حيث تبين هذه النتائج التي يظهرها هذا التقرير الفجوة الرقمية بين ليبيا وبعض الدول العربية وفي مقدمتها الامارات العربية والسعودية التي تحتل المرتبة الثانية عربيا بمعدل (67.04) نقطة (المركز العربي للتعليم ودراسات المستقبل، والاتحاد العربي للاقتصاد الرقمي، وجامعة الدول العربية، 2024)

وقد القى هذا التقرير بظلاله من خلال وجود قصور واضح في العمل الجامعي الإداري والتعليمي المتمثل في عدم توافر المتطلبات والمتمثلة في المعرفة بمفهوم الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته وتوظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم وواقع استخدام أعضاء هيئة التدريس لتطبيقات الذكاء الاصطناعي ، حيث تحتاج الجامعات والاكاديميات والمراكز البحثية لمواكبة التطورات التقنية في تقديم خدماتها وتحسين جودتها، وذلك من خلال تطبيقات الذكاء الاصطناعي الذي يساعدها في تقديم خدماتها بصورة افضل وتحقيق التميز المؤسسي ، ومن خلال عمل الباحث وخبرته العملية في مجال التدريس بالجامعات الليبية لاحظ ان هناك قصور في توافر تطبيقات الذكاء الاصطناعي في الجامعات الليبية، وتأسيسا على ما سبق يمكن صياغة مشكلة الدراسة في التساؤل الاتي :

ما مدى توافر متطلبات الذكاء الاصطناعي من وجهة نظر اعضا هيئة التدريس بكلية الاقتصاد الخمس؟

3- أهداف الدراسة:

تهدف هذه الدراسة الى الاتي:

أ-تحديد مستوى توفر متطلبات الذكاء الاصطناعي في المؤسسة قيد الدراسة من حيث المتطلبات المادية والتقنية والمتطلبات البشرية والتنظيمية والمتطلبات الأخلاقية.

ب-تحليل الفجوات القائمة بين الوضع الحالي والمتطلبات المثلى لتبني تقنيات الذكاء الاصطناعي في المؤسسة قيد الدراسة.

ج-اقتراح توصيات عملية لتعزيز جاهزية المؤسسة قيد الدراسة لتطبيق الذكاء الاصطناعي وبما يُسهم في كفاءتها وأدائها المؤسسي.

4-أهمية الدراسة:

تتمثل أهمية هذه الدراسة في النقاط الاتية:

أ-تكمن أهمية هذه الدراسة في تناولها موضوع غاية في الأهمية الا وهو استخدام الذكاء الاصطناعي في التعليم العالي.

ب-الاستفادة من نتائج هذه الدراسة في مواكبة التطورات وتسخيرها لتقديم خدمات أفضل للعملية التعليمية في الجامعات والاكاديميات الليبية.

ج-ستسهم هذه الدراسة في تعريف المجتمع والقيادات الجامعية وأعضاء هيئة التدريس بدور الذكاء الاصطناعي في تحسين مستوى الخدمات التعليمية الجامعية ونشر الوعي بأهمية الدور المتنامي للذكاء الاصطناعي في كافة المجالات وخصوصا الخدمات التعليمية.

5-حدود الدراسة:

اقتصرت هذه الدراسة على الحدود التالية:

أ-الحدود المكانية: طبقت الدراسة في كلية الاقتصاد الخمس.

ب-الحدود الزمنية: أجريت الدراسة خلال (2025)

ج-الحدود البشرية: أعضاء هيئة التدريس بكلية الاقتصاد الخمس.

د-الحدود الموضوعية: قياس مدى توافر متطلبات الذكاء الاصطناعي من وجهة نظر اعضا هيئة التدريس بكلية الاقتصاد الخمس.

6-الدراسات السابقة:

أ-دراسة القحطاني (2022) بعنوان: واقع استخدام الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية ومعوقات ومتطلبات تطبيقه بجامعة الملك سعود من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس بالجامعة.

هدفت هذه الدراسة الى: التعرف على واقع استخدام الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية ومعوقات ومتطلبات تطبيقه بجامعة الملك سعود من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس بالجامعة.

Copyright: © 2026 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license .(https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

توصلت هذه الدراسة الى: كشفت نتائج الدراسة ان متطلبات استخدام الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية تحصل على متوسط حسابي كلي (3.87) أي بدرجة كبيرة.

ب-دراسة البخيت (2025) بعنوان: واقع استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي لدى أعضاء هيئة التدريس بكلية الآداب والفنون بجامعة الحائل: دراسة ميدانية.

هدفت هذه الدراسة الى: تسعى هذه الدراسة الوقوف على واقع استخدام اعضا هيئة التدريس لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في المجتمع قيد الدراسة.

وتوصلت هذه الدراسة الى: كشفت نتائج الدراسة ان هناك اتجاه إيجابي حيث ان الذكاء الاصطناعي يسهم في تطوير المناهج التدريسية كما ان تطبيقات الذكاء الاصطناعي تحسن من كفاءة العملية التعليمية.

ج-دراسة ال حمود، الخضير (2025) بعنوان: متطلبات تطبيق الذكاء الاصطناعي في المدارس الابتدائية الحكومية للبنات بمدينة الرياض.

هدفت هذه الدراسة الى: التعرف على متطلبات تطبيق الذكاء الاصطناعي في مدارس المرحلة الابتدائية الحكومية للبنات بمدينة الرياض من وجهة نظر مديرات المدارس.

وتوصلت هذه الدراسة الى: ان افراد مجتمع الدراسة موافقون بدرجة عالية على متطلبات تطبيق الذكاء الاصطناعي في مدارس المرحلة الابتدائية الحكومية للبنات بمدينة الرياض (المتطلبات المادية، المتطلبات التنظيمية) جميعها حصلت على درجة موافقة عالية.

د-دراسة واعلى، البشر (2025) بعنوان: متطلبات توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في صنع القرار التربوي في بعض المؤسسات التعليمية في المغرب من وجهة نظر الكادر التدريسي والإداري.

هدفت هذه الدراسة الى: الكشف على متطلبات توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في صنع القرار التربوي ببعض المؤسسات التعليمية في المغرب من وجهة نظر الكادر التدريسي والإداري.

وتوصلت هذه الدراسة الى: وجود موافقة مرتفعة على أهمية تطوير الكفاءات البشرية وتعزيز البنية التحتية التكنولوجية.

- ما يميز الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة: انها مجال غير مطروح للنقاش على الأقل في البيئية قيد الدراسة وأنها تطرقت الى مدى توافر متطلبات تطبيقات الذكاء الاصطناعي باعتبار ان الموضوع يستهدف بالدرجة الأولى الجامعات والاكاديميات والمراكز البحثية لتحسين جودة خدماتها.

المبحث الثاني / الإطار النظري للدراسة

1-مفهوم الذكاء الاصطناعي: يشار الى الذكاء الاصطناعي باللغة الإنجليزية (Artificial) intelligence وهو اختصار ل (AI)، ويعني فرع من فروع علم الكمبيوتر التي تهتم بتقليد ونمذجة الآلات لسلوك البشر، وقد تعددت التعريفات واختلفت في بيان ماهية الذكاء الاصطناعي.

وبصفة عامة يمكن تعريف الذكاء الاصطناعي بانه: العلم الذي يسعى الى تطوير نظم حاسوبية تعمل بكفاءة عالية تشبه كفاءة الانسان الخبير، أي قدرة الالة على تقليد ومحاكاة العمليات الحركية والذهنية للإنسان، وطريقة عمل عقله في التفكير والاستنتاج والرد والاستفادة من التجارب السابقة وردود الفعل الذكية، وعليه فهو يضاهي لعقل الانسان ويقوم بدوره (الغامدي، 2024، ص12).

2-أهداف الذكاء الاصطناعي:

تكمن اهداف الذكاء الاصطناعي في الاتي:

أ-الوصول الى أنماط معالجة العمليات العقلية العليا التي تتم داخل العقل الإنساني.

ب-تسهيل استخدام وتعظيم فوائد الحاسوب من خلال قدرته على حل المشكلات وذلك بتسهيل بعض التغيرات التي تساعد على عملية التدريب والتعلم بطريقة جيدة وغير مكلفة.

ج-تصميم أنظمة ذكية تعطي نفس الخصائص التي يتمتع بها السلوك البشري.

د-المساهمة في محاكاة الانسان فكرا واسلوبا واثارة أفكار جديدة تودي الى الابتكار (العتل واخرون ،2021، ص 36-37).

3-أهمية الذكاء الاصطناعي:

يمكن حصر أهمية الذكاء الاصطناعي في الاتي:

أ-يساهم الذكاء الاصطناعي في نقل والمحافظة على الخبرات البشرية المتراكمة ونقلها الى الآلات الذكية.

ب-الذكاء الاصطناعي قد يكون أكثر قدرة على البحوث العلمية ويسهل الوصول الى المزيد من الاكتشافات، وبالتالي يعد عاملا مهما في زيادة سرعة التطور في كافة الميادين العلمية.

ج-بسبب الذكاء الاصطناعي يتمكن الانسان من استخدام اللغة الإنسانية في التعامل مع الآلات مما يجعل الآلات واستخدامها في متناول كافة شرائح المجتمع (القحطاني والأحمدي،2022، ص7).

4-استخدام الذكاء الاصطناعي في التعليم والبحث العلمي:

أصبح البحث على الشبكة الالكترونية جزء لا يتجزأ من التعليم والبحث العلمي، حيث حلت الأجهزة اللوحية محل الكتب التقليدية، كذلك من المتوقع ان تنتقل القاعات الدراسية التقليدية الى قاعات افتراضية باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي والاعتماد على الروبوتات للقيام بالوظائف الروتينية لتخفيف الضغط على المدرسين مثل تصحيح الامتحانات وتقييم النشاطات البحثية وغيرها.

Copyright: © 2026 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

والجدير بالذكر ان استخدام الذكاء الاصطناعي في التعليم ليس بديلا عن المدرسين وانما المقصود به المساعدة وتسهيل الجوانب التنظيمية.

ويمكن ان نجمل اهم استخدامات الذكاء الاصطناعي في التعليم والبحث العلمي فيما يلي:

أ- فبحسب مقالة صادرة عن مجلة (هارفارد بيزنس ريفيو) تستخدم احدى الجامعات في اسبانيا روبوت محادثة للرد على استفسارات الطلبة المنضمين حديثا للجامعة بما يشمل على سبيل المثال لا الحصر: مجالات الدراسة المتاحة وكيفية التسجيل في الجامعة والمواعيد المحددة لتسليم البحوث.

ب- ابتكار برامج جديدة للتعليم وهومن اهداف التنمية المستدامة لمنظمة اليونسكو، وفي هذا الصدد قامت منظمة اليونسكو بإنشاء مستودع رقمي عبر الشبكة الالكترونية بالتعاون مع شركة إريكسون يحتوي مواد تعليمية بشكل مجاني مرتبط بالذكاء الاصطناعي، يهدف هذا المستودع الى تطوير المناهج التعليمية باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي.

ج- وفي نفس السياق، وبحسب ورقة بحثية صادرة عام (2017)، يعتمد اداء الجامعات في استراليا على استخدام حاسوب (واتسون) لتقديم الدعم لطلبة الجامعة والرد على استفساراتهم المختلفة حيث يستطيع هذا الحاسوب الضخم الدخول على موقع الجامعة بشكل تلقائي والبحث عن إجابات لأسئلة الطلبة (مجدي، 2020، ص12-13).

5- متطلبات الذكاء الاصطناعي:

إن التحول نحو توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم العالي في ليبيا يتوقف على توافر مجموعة من المتطلبات المهمة كصياغة القوانيين واللوائح بما فيها الأخلاقية، والحفاظ على البيانات وحقوق الملكية الفكرية والاهتمام بالموارد البشرية من خلال اكسابهم المهارات المختلفة في إطار الاستثمار في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتأهيلهم للعمل بمقتضى الذكاء الاصطناعي الذي يمكنهم من التحول من ناقلين للمعارف الى مبدعين، وسوف يتم في الدراسة الحالية تقسيم المتطلبات الى أربعة محاور على النحو التالي:

أ- المتطلبات المادية والتقنية:

-المباني الذكية.
– القاعات الذكية.
– المعامل والمختبرات المدعومة بتقنيات الذكاء الاصطناعي.

ب- المتطلبات البشرية:

-الإدارة الذكية
– الأستاذ الذكي.
– المتعلم الذكي.

ج- المتطلبات التنظيمية:

-الدعم الحكومي.
– أنشأ هياكل تنظيمية تستوعب التقنيات الحديثة.
– بناء دورات تتكون من خطوات في التخطيط والتنفيذ وتحديث السياسات الخاصة بالتقنيات الحديثة.
– توطين الذكاء الاصطناعي ليستوعب التنمية المحلية بكافة اطيافها بما فيه التعليم.

د-المتطلبات الأخلاقية:

-وضع اهداف قابلة للقياس لضمان الاندماج والتنوع والمساوة في الوصول الى خدمات التعليم باستخدام الذكاء الاصطناعي.
-كشف مخاطر الذكاء الاصطناعي والتخفيف منها.
-وضع قوانيين لحماية البيانات تجعل جميع البيانات التعليمية مرئية وقابلة للتتبع من قبل المستفيدين منها.
-تسهيل المناقشات حول القضايا المتعلقة بأخلاقيات الذكاء الاصطناعي وخصوصية البيانات وامنها وتأثيرها السلبي على حقوق الانسان (ضاهر واخرون ،2022، ص 346-356).

المبحث الثالث / الإطار العملي للدراسة:

يتناول هذا الجانب عرضاً مفصلاً للإجراءات التي تم الاعتماد عليها في تنفيذ الجانب العملي للدراسة بهدف التعرف على قياس مدى توافر متطلبات الذكاء الاصطناعي بكلية الاقتصاد – الخمس وذلك من وجهة نظر أعضاء التدريس"، ويشمل المبحث أيضاً المنهجية المتبعة في إعداد الجانب العملي للدراسة من حيث أداة جمع البيانات والأساليب المستخدمة في التحليل الإحصائي إضافة إلى صدق أداة الدراسة وثباتها وتحليل البيانات الوصفية والإجابة على أسئلة الدراسة.

1 – مجتمع وعينة الدراسة: تمثل مجتمع الدراسة في أعضاء هيئة التدريس بكلية الاقتصاد/الخمس والبالغ عددهم (143) عضو هيئة تدريس خلال الفصل الدراسي خريف 2026/2025م، وقد تم اتباع أسلوب المعاينة متمثلة في العينة العشوائية البسيطة، وبهدف التوصل إلى اختيار عينة إحصائية ممثلة للمجتمع تمثيلاً جيداً تم استخدام قانون تحديد حجم العينة التالي:

$$n=\frac{X^2\,N\,P(1-P)}{d^2\,(N-1)+X^2\,P(1-P)}$$

Copyright: © 2026 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license .(https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

$$n = \frac{3.841*143*0.5(1-0.5)}{0.05^2\,(143-1)+3.841*0.5(1-0.5)} = 104.4 \approx 104$$

حيث إن n يمثل حجم العينة، X^2 قيمة كا^2 الجدولية لمستوى المعنوية، N حجم مجتمع الدراسة الكامل، P ترمز إلى تقدير نسبة أفراد المجتمع الذين يملكون الخاصية المدروسة، d الدقة المطلوبة للنسبة 5%
أي أن حجم العينة المطلوب لا يقل عن (104) مفردة، ولضمان الحصول على العدد المطلوب، قام الباحث بتوزيع استمارات استبيان، وقـــد استردت منها (90) استمارة صالحة للتحليل أي بنسبة (86.6%) والجدول التالي يبين أعداد الاستمارات الموزعة والمستردة والفاقد منها:

جدول (1) يبين الاستمارات المجابة ونسبة والفاقد منها

عدد الاستمارات الموزعة	عدد الاستمارات المفقودة	نسبة الاستمارات المفقودة	عدد الاستمارات الغير صالحة للتحليل	نسبة الاستمارات الغير صالحة للتحليل	عدد الاستمارات المجابة	نسبة الاستمارات المجابة
104	14	%13.5	0	%0	90	%86.6

2-أداة جمع البيانات:

لتحقيق أهداف الدراسة تم استخدام استمارة استبيان واشتملت في الجزء الأول على العوامل الديموغرافية والمتمثلة في (الدرجة العلمية – التخصص- العمر—سنوات الخبرة الأكاديمية) ،واشتمل الجزء الثاني على العبارات المصممة لقياس "أبعاد متطلبات الذكاء الاصطناعي" ويتضمن هذا المحور 6 فقرات لكل بعد من هذه الأبعاد(المتطلبات المادية والتقنية – المتطلبات البشرية – المتطلبات التنظيمية –المتطلبات الأخلاقية)، ووضع الباحث (24) عبارة بهدف التعرف على" قياس مدى توافر متطلبات الذكاء الاصطناعي بكلية الاقتصاد – الخمس وذلك من وجهة نظر أعضاء التدريس"، وقد استخدم الباحث الترميز الرقمي في ترميز إجابات أفراد المجتمع للإجابات المتعلقة بالمقياس الخماسي حيث تم إعطاء درجة واحدة للإجابة (غير موافق بشدة) ودرجتان للإجابة (غير موافق) وثلاث درجات للإجابة (محايد) وأربع درجات للإجابة (موافق) وخمس درجات للإجابة (موافق بشدة)، وقد تم تحديد درجة الموافقة لكل فقرة من فقرات الاستبيان ولكل محور من مقارنة قيمة متوسط الاستجابة المرجح مع طول فئة المقياس الخماسي، وحسب طول فئة المقياس من خارج قسمة (4) على (5).

جدول (2) ترميز بدائل الإجابة

الإجابة	غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	موافق	موافق بشدة
الترميز	1	2	3	4	5
طول الفئة	1 - 1.79	1.80 - 2.59	2.60 - 3.39	3.40 - 4.19	4.20 - 5
الوزن النسبي	أقل من 36%	36% إلى 51.9%	52% إلى 67.9%	68%إلى 83.9%	أكبر من 84%
درجة الموافقة	منخفضة جداً	منخفضة	متوسطة	مرتفعة	مرتفعة جداً

3-الأساليب الإحصائية المستخدمة في تحليل البيانات:

تم تحليل ومُعالجة البيانات إحصائياً باستخدام برنامج الحزم للعلوم الاجتماعية (SPSS) بنسخته السادسة والعشرون وذلك وفق الأساليب الآتيـــة:

- مقاييس الإحصاء الوصفي Descriptive Statistics حيث تم استخراج التكرارات والنسب المئوية لوصف عينة الدراسة.
- المتوسطات الحسابية Arithmetic Mean لتحديد معدل استجابة أفراد عينة الدراسة.
- الانحرافات المعيارية Standard Deviation لقياس درجة التشتت المطلق لقيم الإجابات عن وسطها الحسابي.
- معامل ارتباط بيرسون Person Correlation لاختبار العلاقة بين المتغيرات، تم استخدمته في هذه الدراسة لغرض تحديد صدق (الصدق البنائي) لمحاور الدراسة.
- معامل كرونباخ ألفا Cronbach's alpha لقياس درجة الثبات في إجابات عينة الدراسة على أسئلة الاستبيان.
- اختبار ت One Sample T-Test للإجابة على تساؤلات الدراسة.

4 - الصدق البنائي لمحاور الدراسة:

يوضح الجدول رقم (3) أن معاملات الارتباط بيرسون لجميع المحاور تراوحت بين (0.834 – 0.912)، من محاور الاستبيان والمعدل الكلي لعباراته وبذلك يتبين أن معاملات الارتباط ذات دلالة احصائية عند مستوى (0.05) وبذلك تعتبر المحاور صادقة ومتناسقة لما وضعت لقياسه.

Copyright: © 2026 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

Sada Al-Jamiah Journal of Financial and Administrative Sciences
مجلة صدى الجامعة للعلوم المالية والإدارية
Volume 2, Issue 2 - 2026 - Pages 148-159

جدول (3) مصفوفة معاملات الارتباطات بين محاور الدراسة وإجمالي الاستبانة

Correlations						
		اجمالي المحور	المتطلبات المادية والتقنية	المتطلبات البشرية	المتطلبات التنظيمية	المتطلبات الأخلاقية
اجمالي المحور	Pearson Correlation	1	0.878**	0.912**	0.909**	0.834**
	Sig. (2-tailed)		0.000	0.000	0.000	0.000
	N	90	90	90	90	90
المتطلبات المادية والتقنية	Pearson Correlation	0.878**	1	0.771**	0.701**	0.606**
	Sig. (2-tailed)	0.000		0.000	0.000	0.000
	N	90	90	90	90	90
المتطلبات البشرية	Pearson Correlation	0.912**	0.771**	1	0.801**	0.664**
	Sig. (2-tailed)	0.000	0.000		0.000	0.000
	N	90	90	90	90	90
المتطلبات التنظيمية	Pearson Correlation	0.909**	0.701**	0.801**	1	0.703**
	Sig. (2-tailed)	0.000	0.000	0.000		0.000
	N	90	90	90	90	90
المتطلبات الأخلاقية	Pearson Correlation	0.834**	0.606**	0.664**	0.703**	1
	Sig. (2-tailed)	0.000	0.000	0.000	0.000	
	N	90	90	90	90	90
**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).						

5- ثبات الاستبانة:

تم التحقق من ثبات أداة الدراسة خلال طريقة معامل ألفا كرونباخ (Cronbach's alpha Coefficient))، ويوضح الجدول (4) أن قيمة معامل ألفا كرونباخ جاءت مرتفعة لأجمالي الاستبانة وبلغت(0.943)، أي بنسبة (94.3%)، و يمكن القول أنها معاملات ذات دلالة جيدة لأغراض الدراسة، ويمكن الاعتماد عليها في تعميم النتائج، وبذلك يكون الباحث قد تأكد من صدق و ثبات أداة الدراسة مما يعزز الثقة بصحة الاستبيان وصلاحيته لتحليل النتائج والإجابة على أسئلة الدراسة.

جدول رقم (4) يوضح معامل الفاكرونباخ للثبات

ت	المحـــاور	عدد الفقرات	معامل ألفا كرونباخ
1	المتطلبات المادية والتقنية	6	0.888
2	المتطلبات البشرية	6	0.781
3	المتطلبات التنظيمية	6	0.887
4	المتطلبات الأخلاقية	6	0.768
5	**اجمالي المحاور**		0.943

6-الوصف الإحصائي لعينة الدراسة وفق المتغيرات الديموغرافية:

يهدف هذا المحور إلى جمع بيانات أفراد عينة الدراسة والتي من خلالها يمكن التعرف على الخصائص الديموغرافية لعينة الدراسة، ولقد تم تحديد هذه الخصائص وبيناتها كالتالي:

جدول (5) توزيع أفراد المجتمع حسب المتغيرات الديموغرافية

المتغيرات	الفئات	التكرار	النسبة المئوية %
الدرجة العلمية	محاضر مساعد	6	%6.7
	محاضر	16	%17.8
	أستاذ مساعد	33	%36.7
	أستاذ مشارك	30	%33.3
	أستاذ	5	%5.6
	المجموع	**90**	**%100**
التخصص	إدارة أعمال	22	%24.4
	محاسبة	26	%28.9

Copyright: © 2026 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license .(https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

	اقتصاد	10	%11.1
	تمويل ومصارف	11	%12.2
	تسويق	6	%6.7
	تحليل بيانات	7	%7.8
	علوم سياسية	8	%8.9
	المجموع	**90**	**%100**
العمر	أقل من 30 سنة	1	%1.1
	من 30 إلى أقل من 39 سنة	19	%21.1
	من 40 إلى أقل من 49 سنة	40	%44.4
	50 سنة فأكثر	30	%33.3
	المجموع	**90**	**%100**
عدد سنوات الخبرة الأكاديمية	**أقل من 5 سنوات**	7	%7.8
	من 5 إلى أقل من 10 سنوات	24	%26.7
	أكثر من 10 سنوات	59	%65.6
	المجموع	**90**	**%100**

(المصدر: نتائج الدراسة الميدانية ديسمبر/ 2025)

من النتائج الواردة في الجدول (5) تبين أن هناك (6) مستجيبين وبنسبة (6.7%) بدرجة علمية "محاضر مساعد"، في حين جاء عدد (16) مستجيباً وبنسبة (17.8%) بدرجة "محاضر"، ثم جاء (33) مستجيباً وبنسبة (36.7%) للدرجة العلمية "أستاذ مساعد"، وجاء (30) مستجيباً وبنسبة (33.3%) لدرجة "أستاذ مشارك"، ثم جاء عدد (5) مستجيبين وبنسبة (5.6%) للدرجة العمية "أستاذ".

وبالنسبة للتخصص فقد بينت النتائج أن هناك (22) من المستجوبين وبنسبة (24.4%) لقسم "الإدارة"، وعدد (26) مستجيبين وبنسبة (28.9%) لقسم "المحاسبة"، وجاء (10) مستجيبين وبنسبة (11.1%) لقسم "الاقتصاد"، في حين جاء (11) مستجيباً واحداً وبنسبة (12.2%) لقسم "التمويل والمصارف"، ثم جاء عدد (6) مستجوبين وبنسبة (6.7%) لقسم "التسويق"، ثم عدد (7) مستجوبين وبنسبة (7.8%) لقسم "تحليل البيانات"، في حين جاء عدد (8) مستجيبين وبنسبة (8.9) لقسم "العلوم السياسية".

وبالنسبة للعمر، بينت النتائج أن هناك مستجيباً واحداً وبنسبة بلغت (1.1%) ضمن الفئة" أقل من (30) سنة، و(19) مستجيباً وبنسبة بلغت (21.1%) أعمارهم تراوحت " من 30 إلى أقل من 39 سنة"، في حين جاء (40) مستجيباً وبنسبة (44.4) أعمارهم ما بين" 40 إلى أقل من 49 سنة"، ثم عدد (30) مستجيباً وبنسبة (33.3%) أعمارهم " أكثر من 50 سنة".

أما بالنسبة للخبرة الأكاديمية فقد بينت النتائج أن هناك (7) مستجيبين وبنسبة (7.8%) لهم خبر "أقل من 5 سنوات"، وعدد (24) مستجيباً وبنسبة (26.7%) خبرتهم تراوحت "من 5 إلى أقل من 10 سنوات"، في حين جاء عدد (59) مستجيباً وبنسبة (65.6%) بخبرة "أكثر من 10 سنوات"، وتعتبر البيانات سالفة الذكر بيانات جيدة ويمكن أن تنعكس بشكل ايجابي على الإجابات المتحصل عليها من أداة الدراسة.

7 -تحليل البيانات الوصفية للدراسة

لتحديد مدى الاتفاق على إجمالي كل محور من محاور الدراسة، فقد تم استخدام اختبار (OneSample T-Test)، فيكون المحور مرتفعاً لأفراد العينة أي أنهم متفقون على فقرات المجالِ إذا كانت قيمة الدلالة الإحصائية أقل من (0.05) وقيمة متوسط الاستجابة لإجمالي المجال أكبر من قيمة المتوسط المعياري (3) ، ويكون المحور منخفضاً لأفراد العينة أي أنهم غير متفقين على فقرات المجالِ إذا كانت قيمة الدلالة الإحصائية للاختبار أقل من (0.05) وقيمة متوسط الاستجابة لإجمالي المجال أقل من قيمة المتوسط المعياري (3)، أو إذا كانت قيمة الدلالة الإحصائية أكبر من (0.05)؛ بغض النظر عن قيمة متوسط الاستجابة.

أ- **المحور الأول** –نتائج التحليل الوصفي لمحور متطلبات الذكاء الاصطناعي من وجهة نظر عينة الدراسة بأبعادها (بعد المتطلبات المادية والتقنية – المتطلبات البشرية – المتطلبات التنظيمية – المتطلبات الأخلاقية) المستخدمة في هذه الدراسة كالاتي:

Copyright: © 2026 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license .(https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

Sada Al-Jamiah Journal of Financial and Administrative Sciences
مجلة صدى الجامعة للعلوم المالية والإدارية
Volume 2, Issue 2 - 2026 - Pages 148-159

البعد الأول :(المتطلبات المادية والتقنية)

جدول رقم (6) التوزيعات التكرارية ونتائج التحليل الوصفي والوزن النسبي لفقرات البعد الأول

ت	الفقرة	التكرار والنسبة	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة	المتوسط المرجح	الانحراف المعياري	الوزن النسبي%	الرأي السائد
1	المباني التعليمية مزودة بشبكة معلومات واتصالات ذكية عالية السرعة وواسعة النطاق	ك	0	6	2	52	30	1.82	0.773	36.4	منخفضة 5
		%	0	6.7	2.2	57.8	33.3				
2	توفر الجامعة مكتبة الوسائط الرقمية للطلاب وأعضاء هيئة التدريس عبر شبكات الانترنت	ك	0	6	4	45	35	1.79	0.814	35.8	منخفضة جداً 6
		%	0	6.7	4.4	50.0	28.9				
3	الجامعة توفر قاعات تدريسية ذكية مجهزة بالوسائل التقنية الذكية	ك	0	9	2	53	26	1.93	0.845	38.6	منخفضة 4
		%	0	10.0	2.2	58.9	28.9				
4	توفر الجامعة البنية التحتية اللازمة (شبكات اتصال، معامل) لتشغيل أدوات الذكاء الاصطناعي المخصصة للعملية التعليمية	ك	0	9	9	53	19	2.09	0.843	41.8	منخفضة 2
		%	0	10.0	10.0	58.9	21,1				
5	كفاية الأجهزة الحديثة (مثل الحواسيب، الأجهزة اللوحية) لتحليل البيانات ومعالجتها	ك	0	3	15	57	15	2.07	0.684	41.4	منخفضة 3
		%	0	3.3	16.7	63.3	16.7				
6	الجامعة تخصص ميزانية لتحديث البنية التحتية التكنولوجية لدعم العملية التعليمية والبحثية	ك	3	27	4	31	5	2.91	1.002	58.2	متوسطة 1
		%	3.3	30.0	26.7	34.4	5.6				
	الدرجة الكلية							**2.10**	**0.666**	**42.0**	**منخفض**

(المصدر: نتائج الدراسة الميدانية ديسمبر/ 2025)

بينت النتائج في الجدول رقم (6) أن مستوى بعد " المتطلبات المادية والتقنية " كأحد أبعاد متطلبات الذكاء الاصطناعي في المؤسسة قيد الدراسة جاء منخفضاً، إذ بلغ متوسط الاستجابة لإجمالي المحور **2.10** وبانحراف معياري **0.666**، وبوزن نسبي **42.0%**، الأمر الذي يعني بأنه لا يوجد اتفاق في استجابة المبحوثين حول فقرات المحور، وكان أعلى متوسط حسابي عند الفقرة (الجامعة تخصص ميزانية لتحديث البنية التحتية التكنولوجية لدعم العملية التعليمية والبحثية)- وبمتوسط حسابي قدره **2.91** وانحراف معياري **1.002**، وبوزن نسبي **58.2%**، في حين جاءت الفقرة (توفر الجامعة مكتبة الوسائط الرقمية للطلاب وأعضاء هيئة التدريس عبر شبكات الانترنت)، على أدنى متوسط حسابي و قدره **1.79** وبانحراف معياري**0.814**، وبوزن نسبي **35.8%**، ويمكن القول بأن بعد " المتطلبات المادية والتقنية " كأحد أبعاد متطلبات الذكاء الاصطناعي في المؤسسة قيد الدراسة جاء بدرجة منخفضة وذلك من وجهة نظر أفراد عينة الدراسة.

البعد الثاني: المتطلبات البشرية

جدول رقم (7) التوزيعات التكرارية ونتائج التحليل الوصفي والوزن النسبي لفقرات البعد الثاني

ت	الفقرة	التكرار والنسبة	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة	المتوسط المرجح	الانحراف المعياري	الوزن النسبي%	الرأي السائد
1	أعضاء هيئة التدريس والطلاب يمتلكون العديد من المهارات والمعارف المطلوبة لتطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي	ك	0	7	6	67	11	2.09	0.697	41.8	منخفضة 4
		%	0	7.8	5.6	74.4	12.2				
2	الجامعة تعمل على تنمية قدرات الطلاب وأعضاء هيئة التدريس لتطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي وتشجيعهم على التعليم الذاتي	ك	0	3	10	59	18	1.98	0.670	39.6	منخفضة 6
		%	0	3.3	11.1	65.6	20.0				

Copyright: © 2026 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license .(https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

3	الجامعة مزودة بوحدات تكنولوجيا المعلومات للتأهيل التكنولوجي لأعضاء هيئة التدريس والطلاب والاداريين	ك	0	3	6	71	10	2.02	0.560	40.4	منخفضة 5
		%	0	3.3	6.7	78.9	11.1				
4	تركز الجامعة على دمج أعضاء هيئة التدريس في مشاركات مجتمعية خارج الاكاديمية على تقنيات الذكاء الاصطناعي	ك	14	54	5	12	5	3.67	1.071	73.4	مرتفعة 1
		%	15.6	60.0	5.6	13.3	5.6				
5	قلة البرامج التدريبية الموجهة لأعضاء هيئة التدريس الخاصة بتوظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية	ك	2	57	12	14	5	3.41	0.970	68.2	مرتفعة 2
		%	2.2	63.3	13.3	15.6	5.6				
6	يواجه أعضاء هيئة التدريس تحديات تقنية ولغوية عند استخدام الذكاء الاصطناعي	ك	0	9	11	62	8	2.23	0.750	44.6	منخفضة 3
		%	0	10.0	12.2	68.9	8.9				
الدرجة الكلية								**2.56**	**0.556**	**51.2**	**منخفض**

(المصدر: نتائج الدراسة الميدانية ديسمبر/ 2025)

بينت النتائج في الجدول رقم (7) أن مستوى بعد " المتطلبات البشرية " كأحد أبعاد متطلبات الذكاء الاصطناعي في المؤسسة قيد الدراسة جاء منخفضاً، إذ بلغ متوسط الاستجابة لإجمالي المحور **2.56** وبانحراف معياري **0.556**، وبوزن نسبي **51.2%**، الأمر الذي يعني بأنه لا يوجد اتفاق في استجابة المبحوثين حول فقرات المحور، وكان أعلى متوسط حسابي عند الفقرة (تركز الجامعة على دمج أعضاء هيئة التدريس في مشاركات مجتمعية خارج الاكاديمية على تقنيات الذكاء الاصطناعي)- وبمتوسط حسابي قدره **3.67** وانحراف معياري **1.071**، وبوزن نسبي **73.4%**، في حين جاءت الفقرة (الجامعة تعمل على تنمية قدرات الطلاب وأعضاء هيئة التدريس لتطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي وتشجيعهم على التعليم الذاتي)، على أدنى متوسط حسابي و قدره **1.98** وبانحراف معياري**0.670**، وبوزن نسبي **39.6%**، ويمكن القول بأن بعد " المتطلبات البشرية " كأحد أبعاد متطلبات الذكاء الاصطناعي في المؤسسة قيد الدراسة جاء بدرجة منخفضة وذلك من وجهة نظر أفراد عينة الدراسة .

البعد الثالث: المتطلبات التنظيمية

جدول رقم (8) التوزيعات التكرارية ونتائج التحليل الوصفي والوزن النسبي لفقرات البعد الثالث

ت	الفقرة	التكرار والنسبة	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة	المتوسط المرجح	الانحراف المعياري	الوزن النسبي%	الرأي السائد
1	توافر ادلة ارشادية لمنصات الذكاء الاصطناعي لأعضاء هيئة التدريس والطلاب	ك	0	12	18	52	8	2.38	0.829	47.6	منخفضة 2
		%	0	13.3	20.0	57.8	8.9				
2	وجود مؤشرات أداء تقويم تلزم أعضاء هيئة التدريس توظيف الذكاء الاصطناعي اثناء العملية التعليمية	ك	0	3	20	59	8	2.20	0.640	44.0	منخفضة 3
		%	0	3.3	22.2	65.6	8.9				
3	توافر نماذج لخطط تشغيلية خاصة مبنية على توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية	ك	0	8	14	59	11	2.17	0.723	43.4	منخفضة 5
		%	0	8.9	15.6	65.6	12.2				
4	توافر ضوابط حوكمة التعامل مع الذكاء الاصطناعي للطلاب وأعضاء هيئة التدريس	ك	0	11	14	46	19	2.19	0.911	43.8	منخفضة 4
		%	0	12.2	15.6	55.6	23.3				
5	تكفل الإدارة العليا حفظ مكانة عضو هيئة التدريس مع التحول لتوظيف روبوتات الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية	ك	0	6	13	50	21	2.04	0.806	40.8	منخفضة 6
		%	0	8.7	14.4	55.6	23.3				
6	تتوفر لوائح وادلة تنظيمية لتوظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية	ك	0	22	37	23	8	2.81	0.911	56.2	متوسطة 1
		%	0	24.4	41.1	25.6	8.9				
الدرجة الكلية								**2.29**	**0.646**	**45.8**	**منخفض**

(المصدر: نتائج الدراسة الميدانية ديسمبر/ 2025)

Copyright: © 2026 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license .(https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

بينت النتائج في الجدول رقم (8) أن مستوى بعد " المتطلبات التنظيمية " كأحد أبعاد متطلبات الذكاء الاصطناعي في المؤسسة قيد الدراسة جاء منخفضاً، إذ بلغ متوسط الاستجابة لإجمالي المحور **2.29** وبانحراف معياري **0.646**، وبوزن نسبي **45.8%**، الأمر الذي يعني بأنه لا يوجد اتفاق في استجابة المبحوثين حول فقرات المحور، وكان أعلى متوسط حسابي عند الفقرة (تتوفر لوائح وادلة تنظيمية لتوظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية)- وبمتوسط حسابي قدره **2.81** وانحراف معياري **0.911**، وبوزن نسبي **56.2%**، في حين جاءت الفقرة (تكفل الإدارة العليا حفظ مكانة عضو هيئة التدريس مع التحول لتوظيف روبوتات الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية)، على أدنى متوسط حسابي و قدره **2.04** وبانحراف معياري**0.806**، وبوزن نسبي **40.8%**، ويمكن القول بأن بعد " المتطلبات التنظيمية " كأحد أبعاد متطلبات الذكاء الاصطناعي في المؤسسة قيد الدراسة جاء بدرجة منخفضة وذلك من وجهة نظر أفراد عينة الدراسة.

البعد الرابع: المتطلبات الأخلاقية

جدول رقم (9) التوزيعات التكرارية ونتائج التحليل الوصفي والوزن النسبي لفقرات البعد الرابع

ت	الفقرة	التكرار والنسبة	موافق بشدة	موافق	محايدا	غير موافق	غير موافق بشدة	المتوسط المرجح	الانحراف المعياري	الوزن النسبي%	الرأي السائد
1	يوجد مراعاة للجوانب الثقافية والدينية أثناء استخدام التقنيات الذكية في التعليم	ك	0	12	43	27	8	2.66	0.823	53.2	متوسطة 5
		%	0	13.3	47.8	30.0	8.9				
2	يوجد تحديد واضح للمسؤولية القانونية في حال وقوع أي مشاكل قانونية او أخلاقية	ك	3	14	42	26	5	2.82	0.881	56.4	متوسطة 3
		%	3.3	15.6	46.7	28.9	5.6				
3	يشعر الطلاب بالقلق من استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية.	ك	8	43	20	14	5	3.39	1.035	67.8	متوسطة 1
		%	8.9	47.8	22.2	15.6	5,6				
4	الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية يعتمد على بيانات ومعلومات صحيحة وموثوقة	ك	0	40	37	8	5	3.24	0.839	64.4	متوسطة 2
		%	0	44.4	41.1	8.9	5.6				
5	للطلاب الحرية في اختيار تطبيقات الذكاء الاصطناعي وعدم اجبارهم على استخدامها	ك	0	12	45	25	8	2.68	0.819	53.6	متوسطة 4
		%	0	13.3	50.0	27.8	8.9				
6	التطبيقات الذكية المستخدمة في العملية التعليمية تتوافق مع المعايير الأمنية ولا تشكل خط على سلامة أعضاء هيئة التدريس والطلاب	ك	0	1	43	46	0	2.50	0.525	50.0	منخفضة 6
		%	0	1.1	47.8	51.1	0				
	الدرجة الكلية							**2.88**	**0.567**	**57.6**	**متوسط**

(المصدر: نتائج الدراسة الميدانية ديسمبر/ 2025)

بينت النتائج في الجدول رقم (9) أن مستوى بعد " المتطلبات الأخلاقية " كأحد أبعاد متطلبات الذكاء الاصطناعي في المؤسسة قيد الدراسة جاء متوسطاً، إذ بلغ متوسط الاستجابة لإجمالي المحور **2.88** وبانحراف معياري **0.567**، وبوزن نسبي **57.6%**، الأمر الذي يعني بأنه يوجد اتفاق إلى حدٍ ما في استجابة المبحوثين حول فقرات المحور، وكان أعلى متوسط حسابي عند الفقرة (يشعر الطلاب بالقلق من استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية)- وبمتوسط حسابي قدره **3.39** وانحراف معياري **1.035**، وبوزن نسبي **67.8%**، في حين جاءت الفقرة (التطبيقات الذكية المستخدمة في العملية التعليمية تتوافق مع المعايير الأمنية ولا تشكل خط على سلامة أعضاء هيئة التدريس والطلاب)، على أدنى متوسط حسابي و قدره **2.50** وبانحراف معياري**0.525**، وبوزن نسبي **50.0%**، ويمكن القول بأن بعد " المتطلبات الأخلاقية " كأحد أبعاد متطلبات الذكاء الاصطناعي في المؤسسة قيد الدراسة جاء بدرجة متوسطة وذلك من وجهة نظر أفراد عينة الدراسة.

8-الإجابة على أسئلة الدراسة:

تم اختبار أسئلة الدراسة في الأساس على مقارنة متوسط استجابات أفراد مجتمع الدراسة حول مضمون السؤال، لتحديد ما إذا كان المتوسط المحسوب أعلى من المتوسط المعياري بشكل دال إحصائيا أم لا.

ونظراً لكون فقرات الدراسة قد تم قياسها على مقياس:(موافق، موافق إلى حد مآ، غير موافق) فيكون المتوسط المعياري هو3 (5+4+3+2+1 /5)، ولذلك تمت صياغة الفرض كما يلي:

$H_o: \mu = 3$

$H_1: \mu \neq 3$

Copyright: © 2026 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license .(https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

تم استخدام اختبار (One-Sample T-test) حيث كانت النتائج كما هي موضحة في الجدول التالي:

جدول رقم (10) نتائج اختبار (One Sample T-test) لمقارنة متوسطات إجابات عينة الدراسة

الأسئـلة	المتوسط الحسابي	الفرق بين المتوسطات	قيمة "T"	مستوى الدلالة	معنوية الفروق	المستوى
السؤال الرئيس	2.34	- 0.66 -	43.363	0.000	معنوي	منخفض
السؤال الفرعي الأول	2.10	- 0.9 -	29.937	0.000	معنوي	منخفض
السؤال الفرعي الثاني	2.56	- 0.44 -	43.725	0.000	معنوي	منخفض
السؤال الفرعي الثالث	2.29	- 0.71 -	33.700	0.000	معنوي	منخفض
السؤال الفرعي الرابع	2.88	- 0.12 -	48.155	0.000	معنوي	متوسط

- بينت النتائج في الجدول رقم (10) أن متوسط الاستجابة لإجمالي المحور " متطلبات الذكاء الاصطناعي في المؤسسة قيد الدراسة" يساوي (2.34) وهو أقل من متوسط القياس (3) وأن الفروق تساوي (-0.66) ولتحديد معنوية هذه الفروق فإن قيمة اختبار (T) المحسوبة بلغت (43.363) بدلالة إحصائية تساوي صفراً وهي أقل من 0.05 وتشير إلى معنوية الفروق، وهذا يعني مدى توافر متطلبات الذكاء الاصطناعي في المؤسسة قيد الدراسة منخفض.

-بينت النتائج أن متوسط الاستجابة للسؤال الفرعي الأول "المتطلبات المادية والتقنية" يساوي (2.10) وهو أقل من متوسط القياس (3) وأن الفروق تساوي (-0.9) ولتحديد معنوية هذه الفروق فإن قيمة اختبار (T) المحسوبة بلغت (29.937) بدلالة إحصائية تساوي صفراً وهي أقل من 0.05 وتشير إلى معنوية الفروق، وهذا يعني أن مستوى المتطلبات المادية والتقنية في المؤسسة قيد الدراسة منخفضة.

- أوضحت النتائج أن متوسط الاستجابة للسؤال الفرعي الثاني "المتطلبات البشرية" يساوي (2.56) وهو أقل من متوسط القياس (3) وأن الفروق تساوي (-0.44) ولتحديد معنوية هذه الفروق فإن قيمة اختبار (T) المحسوبة بلغت (43.725) بدلالة إحصائية تساوي صفراً وهي أقل من 0.05 وتشير إلى معنوية الفروق، وهذا يعني أن مستوى المتطلبات البشرية في المؤسسة قيد الدراسة منخفضة.

- بينت النتائج أن متوسط الاستجابة للسؤال الفرعي الثالث "المتطلبات التنظيمية" يساوي (2.29) وهو أقل من متوسط القياس (3) وأن الفروق تساوي (-0.71) ولتحديد معنوية هذه الفروق فإن قيمة اختبار (T) المحسوبة بلغت (33.700) بدلالة إحصائية تساوي صفراً وهي أقل من 0.05 وتشير إلى معنوية الفروق، وهذا يعني أن مستوى المتطلبات التنظيمية في المؤسسة قيد الدراسة منخفضة.

-أوضحت النتائج أن متوسط الاستجابة للسؤال الفرعي الرابع "المتطلبات الأخلاقية" يساوي (2.88) وهو أقل من متوسط القياس (3) وأن الفروق تساوي (-0.12) ولتحديد معنوية هذه الفروق فإن قيمة اختبار (T) المحسوبة بلغت (48.155) بدلالة إحصائية تساوي صفراً وهي أقل من 0.05 وتشير إلى معنوية الفروق، وهذا يعني أن مستوى المتطلبات الأخلاقية في المؤسسة قيد الدراسة جاءت بمستوى متوسط نسبياً.

9-نتائج الدراسة:

أ-أظهرت نتائج الدراسة أن مستوى المتطلبات المادية والتقنية اللازمة لتبني تقنيات الذكاء الاصطناعي في المؤسسة قيد الدراسة جاءت بدرجة منخفضة، ويعزي ذلك إلى محدودية الاستثمارات المخصصة للبنية التحتية وضعف توفير الأجهزة والمعدات المتطورة إضافة إلى قصور في تخصيص الموارد المالية الداعمة لتطبيقات الذكاء الاصطناعي مما يحد من قدرة المؤسسة على تبني هذه التقنيات بفاعلية.

ب-أوضحت النتائج ان مستوى توفر المتطلبات البشرية جاء منخفض مما يعكس نقص الكفاءات البشرية المؤهلة والمتخصصة في مجالات الذكاء الاصطناعي وتحليل البيانات وضعف برامج التدريب والتأهيل إضافة إلى محدودية الوعي بأهمية الذكاء الاصطناعي وهو ما يؤثر سلباً على جاهزية المؤسسة قيد الدراسة التوجه نحو التحول الذكي.

ج-أشارت نتائج التحليل إلى أن المتطلبات التنظيمية لتبني الذكاء الاصطناعي متوفرة بدرجة منخفضة ويعزي ذلك إلى غياب ضعف السياسات والاستراتيجيات الداعمة للتحول نحو الذكاء الاصطناعي وعدم وضوح الهياكل التنظيمية والإجراءات الإدارية المرتبطة بتطبيقه إضافة إلى محدودية دعم الإدارة لمبادرات الذكاء الاصطناعي.

د-أظهرت نتائج الدراسة أن المتطلبات الأخلاقية المرتبطة باستخدام الذكاء الاصطناعي جاءت بمستوى متوسط نسبياً مما يدل على وجود وعي نسبي بأهمية الجوانب الأخلاقية مثل حماية الخصوصية والشفافية والمسؤولية في استخدام الذكاء الاصطناعي إلا أن هذا الوعي لا يزال بحاجة إلى تعزيز بسياسات أخلاقية مكتوبة وأطر تنظيمية واضحة تضمن التطبيق السليم والمسؤول لهذه التقنيات.

10- توصيات الدراسة:

أ-العمل على توفير الدعم المالي وتخصيص موازنات واضحة لتطوير البنية التحتية اللازمة لتطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي داخل المؤسسة قيد الدراسة.

ب -الاهتمام بتأهيل وتنمية الموارد البشرية عبر برامج تدريب متخصصة في مجالات الذكاء الاصطناعي وتحليل البيانات.

Copyright: © 2026 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

ج -التركيز على وضع استراتيجية تنظيمية واضحة تضمن سياسات وإجراءات داعمة لتبني الذكاء الاصطناعي داخل المؤسسة.

د-الاهتمام بشكل أكبر على تعزيز الإطار الأخلاقي من خلال تطوير سياسات مكتوبة تضمن الاستخدام المسؤول والشفاف لتقنيات الذكاء الاصطناعي.

المراجع:

[1]. المؤشر الرقمي للاقتصاد العربي، صعود تطبيقات الذكاء الاصطناعي في الاقتصاد العربي، المركز العربي للتعليم ودراسات المستقبل، الاتحاد العربي للاقتصاد الرقمي، جامعة الدول العربية، 2024.

[2]. أكسفورد انسايتس، مؤشر جاهزية الحكومات للذكاء الاصطناعي، 2025

[3]. القحطاني، غادة بنت علي سعد، واقع استخدام الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية ومعوقاته ومتطلبات تطبيقه بجامعة الملك سعود من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس بالجامعة، مجلة العلوم التربوية والنفسية،2022، عدد 55، مجلد6. DOI: 10.26389/AJSRP.Q150622

البخيت، محمد، واقع تطبيقات الذكاء الاصطناعي لدى اعضا هيئة التدريس بكلية الآداب والفنون بجامعة حائل، المملكة العربية السعودية، مجلة جامعة الملك عبد العزيز، الاتصال والدراسات الإعلامية،2025، المجلد 2 العدد1.

[4]. آل حمود، الاء والخضير، إبراهيم، متطلبات تطبيق الذكاء الاصطناعي في المدارس الابتدائية الحكومية للبنات بمدينة الرياض، مجلة الفنون والآداب وعلوم الانسانيات والاجتماع، 2025، العدد 119.
DOI : https://doi.org/10.33193/JALHSS.119.2025.1398

[5]. واعلى، أيوب والبشر، سعود، متطلبات توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في صنع القرار التربوي في بعض المؤسسات التعليمية في المغرب، من وجهة نظر الكادر التدريسي والإداري، مجلة العلوم التربوية والإنسانية، 2025، العدد 45. DOI: https://doi.org/10.33193/JEAHS.45.2025.648

[6]. الغامدي، محمد، الذكاء الاصطناعي في التعليم، الطبعة الأولى، مكتبة الملك فهد الوطنية، الدمام، المملكة العربية السعودية، 2024.

[7]. العتل، محمد، واخرون، دور الذكاء الاصطناعي في التعليم من وجهة نظر طلبة كلية التربية الأساسية بدولة الكويت، مجلة الدراسات والبحوث التربوية، 2021 المجلد 1، العدد 1، الكويت.

[8]. مجدي، نرمين، الذكاء الاصطناعي وتعلم الالة، سلسلة كتيبات تعريفية موجهة الى الفئة العمرية الشبابية في الوطن العربي، العدد 3، صندوق النقد العربي، أبو ظبي، الأمارات العربية المتحدة، 2020.

[9]. ضاهر، مصطفى، واخرون، متطلبات توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم قبل الجامعي بمصر، مجلة التربية، كلية التربية، 2022، جامعة الازهر، مصر.

[10]. الطويل، سرور، السريتي، المهدي، أثر استخدام الذكاء الاصطناعي في تحسين مهارات اعضا هيئة التدريس – كلية الاقتصاد جامعة مصراتة، مركز البحوث والاستشارات، مجلة البحوث المستدامة في العلوم الإنسانية، 2024.

[11]. الفيفي، حسين، الدلالعة، أسامة، واقع توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم بالجامعات السعودية من وجهة نظر اعضاء هيئة التدريس (جامعة طيبة نموذجا)، مجلة كلية التربية جامعة طنطا،2022، مجلد85.

[12]. Krejcie R. V., Morgan D. W. Determining Sample Size for Research Activities. *Educational and Psychological Measurement, 30,* 607-610. DOI:10.1177/001316447003000308

Disclaimer/Publisher's Note: The statements, opinions, and data contained in all publications are solely those of the individual author(s) and contributor(s) and not of **SAJFAS** and/or the editor(s). **SAJFAS** and/or the editor(s) disclaim responsibility for any injury to people or property resulting from any ideas, methods, instructions, or products referred to in the content.

Copyright: © 2026 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license .(https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)