



تقييم واقع كفايات أعضاء هيئة تدريس جامعة الملك سعود في دمج الذكاء الاصطناعي في الممارسات الأكاديمية في ضوء الوثيقة الوطنية للكفايات (2025)

ندى بنت جهاد الصالح**

nsaleh@ksu.edu.sa

زهره بنت أحمد سالم هقص*

zhags@ksu.edu.sa

الملخص

يهدف البحث إلى تحليل واقع كفايات أعضاء هيئة التدريس بجامعة الملك سعود في دمج الذكاء الاصطناعي بالممارسات الأكاديمية في ضوء وثيقة الكفايات الوطنية لاستخدام الذكاء الاصطناعي في التعليم الرقمي، من خلال تحديد مستواها، والكشف عن نقاط القوة والفجوات، وفحص تأثير المتغيرات الديمغرافية والمهنية. واعتمد البحث المنهج الوصفي التحليلي على عينة عشوائية بسيطة بلغت 372 عضواً من المستجيبين لاستبانة إلكترونية أعدها الباحثان شملت 40 فقرة موزعة على سبعة أبعاد. وأظهرت النتائج أن بُعد الأخلاقيات والمسؤولية جاء في المرتبة الأعلى بدرجة تمكّن جيدة، بينما جاء بُعد الفهم والإلمام بالذكاء الاصطناعي والتطوير المهني بمستوى متوسط، في حين سجلت أبعاد التكامل التربوي، والقياس والتقويم، وإدارة البيانات، ودعم المتعلمين مستويات محدودة، وكان بُعد دعم المتعلمين هو الأدنى. كما تبين عدم وجود فروق دالة إحصائية في الدرجة الكلية للكفايات، مع ظهور فروق جزئية في بعض الأبعاد تُعزى لمتغيرات الجنس، والدرجة العلمية، والكلية، وسنوات الخبرة. وخلص البحث إلى وجود تفاوت واضح بين الوعي الأخلاقي والمعرفي من جهة، والتوظيف التطبيقي والتحليلي من جهة أخرى، مما يتطلب توجيه برامج التطوير المهني نحو الأبعاد الأقل تمكناً بصورة أكثر تخصيصاً وتنظيماً.

الكلمات المفتاحية: كفايات الذكاء الاصطناعي، أعضاء هيئة التدريس، الممارسات الأكاديمية.

* طالبة دكتوراة في تقنيات التعليم، قسم تقنيات التعليم، كلية التربية، جامعة الملك سعود، المملكة العربية السعودية.

** أستاذ تقنيات التعليم المشارك، قسم تقنيات التعليم، كلية التربية، جامعة الملك سعود، المملكة العربية السعودية.

للاقتباس: هقص، زهره بنت أحمد سالم؛ الصالح، ندى بنت جهاد. (2026). تقييم واقع كفايات أعضاء هيئة تدريس جامعة الملك سعود في دمج الذكاء الاصطناعي في الممارسات الأكاديمية في ضوء الوثيقة الوطنية للكفايات (2025)، مجلة الآداب للدراسات النفسية والتربوية، 8(3)، 582-629.

© نُشر هذا البحث وفقاً لشروط الرخصة Attribution 4.0 International (CC BY 4.0)، التي تسمح بنسخ البحث وتوزيعه ونقله بأي شكل من الأشكال، كما تسمح بتكييف البحث أو تحويله أو إضافته إليه لأي غرض كان، بما في ذلك الأغراض التجارية، شريطة نسبة العمل إلى صاحبه مع بيان أي تعديلات أجريت عليه.



Assessing the Current Level of King Saud University Faculty Members' Competencies in Integrating Artificial Intelligence into Academic Practices in Light of the National Competency Framework (2025)

Zahrah Ahmed Salem Hags*

zhags@ksu.edu.sa

Nada Gehad Alsaleh**

nsaleh@ksu.edu.sa

Abstract

This study aimed to assess the competencies of King Saud University faculty members in integrating artificial intelligence (AI) into academic practices in light of the National Competency Framework for the Use of AI in Digital Education, identify competency levels, identify strengths and gaps, and examine the effects of demographic and professional variables. A descriptive-analytical design was employed with a simple random sample of 372 respondents who completed a researcher-developed electronic questionnaire comprising 40 items across seven dimensions. The findings indicated that ethics and responsibility ranked highest, reflecting a good level of competency. AI understanding and literacy and professional development were at a moderate level, whereas pedagogical integration, measurement and assessment, data management, and learner support were at limited levels, with learner support ranking lowest. No statistically significant differences were found in the overall competency score, although significant differences emerged in some dimensions according to gender, academic degree, college, and years of experience. The study concluded that a clear gap exists between ethical and conceptual awareness, on the one hand, and practical and analytical application, on the other, highlighting the need for more targeted and structured professional development programs addressing areas of lower competency.

Keywords: Artificial intelligence competencies; faculty members; academic practices.

* PhD Candidate in Educational Technology, Department of Educational Technology, College of Education, King Saud University, Saudi Arabia.

** Associate Professor of Educational Technology, Department of Educational Technology, College of Education, King Saud University, Saudi Arabia.

Cite this article as: Hags, Zahrah Ahmed Salem & Alsaleh, Nada Gehad. (2026). Assessing the Current Level of King Saud University Faculty Members' Competencies in Integrating Artificial Intelligence into Academic Practices in Light of the National Competency Framework (2025), *Journal of Arts for Psychological & Educational Studies* 8(3) 582-629

© This material is published under the license of Attribution 4.0 International (CC BY 4.0), which allows the user to copy and redistribute the material in any medium or format. It also allows adapting, transforming or adding to the material for any purpose, even commercially, as long as such modifications are highlighted and the material is credited to its author.



مقدمة البحث

يشهد العالم تحولاً متسارعاً في توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي، إذ أصبح أحد أبرز محركات التغيير في مختلف القطاعات، بما في ذلك التعليم العالي، لما قد يتيح من إمكانيات في تحسين جودة التعلم، ودعم اتخاذ القرار، وتطوير الممارسات التعليمية والبحثية (OECD, 2023; UNESCO, 2023). وقد أسهم هذا التوسع في إعادة تشكيل أنماط التعليم والتعلم، وفرض متطلبات جديدة على النظم التعليمية، الأمر الذي يستدعي فهماً أعمق للكفايات اللازمة للتعامل مع هذه التقنيات في السياق الأكاديمي، إلى جانب بناء جاهزية مؤسسية تساعد الجامعات على تبني الذكاء الاصطناعي بصورة منظمة ومسؤولة (Jisc, 2024; OECD, 2023).

وفي هذا الإطار، تضطلع الجامعات بدور محوري في مواكبة هذه التحولات، بوصفها مؤسسات لإعداد رأس المال البشري وإنتاج المعرفة، مما يستدعي تبني ممارسات تعليمية وبحثية قائمة على توظيف التقنيات المتقدمة، وفي مقدمتها الذكاء الاصطناعي (UNESCO, 2023). ويتطلب ذلك إعادة تشكيل أدوار الفاعلين في البيئة الجامعية بما ينسجم مع متطلبات التحول الرقمي ويعزز فاعلية استخدام هذه التقنيات في التعليم والبحث وإدارة الممارسات الأكاديمية (OECD, 2023).

ويمثل أعضاء هيئة التدريس الركيزة الأساسية في تفعيل هذا التحول، إذ ترتبط فاعلية دمج الذكاء الاصطناعي في الممارسات الأكاديمية بمستوى كفاياتهم المهنية (Ng et al., 2023). وفي هذا السياق، لا تُفهم الكفايات بوصفها معارف أو مهارات منفصلة، بل كمنظومة متكاملة تمكن عضو هيئة التدريس من توظيف الذكاء الاصطناعي بصورة تربوية وأخلاقية وفعالة، وقد حدّد المركز الوطني للتعليم الإلكتروني (2025) هذه الكفايات ضمن إطار وطني مرجعي يشمل سبعة أبعاد رئيسية: الفهم والإلمام بالذكاء الاصطناعي، والتكامل التربوي، والقياس والتقويم، والأخلاقيات والمسؤولية، والتطوير المهني المستمر، وإدارة البيانات، ودعم المتعلمين، بما يعكس تكامل الجوانب التقنية والتربوية والأخلاقية في الممارسة الأكاديمية.

وعلى الرغم من وضوح الإطار الوطني لكفايات استخدام الذكاء الاصطناعي في التعليم الرقمي، فإن الانتقال من تحديد الكفايات إلى ممارستها الفعلية لا يزال يتطلب تشخيصاً ميدانياً أدق، في ظل ما تشير إليه الأدبيات من تفاوت في جاهزية المعلمين وأعضاء هيئة التدريس، وحاجتهم إلى تطوير مهني موجه وأطر تطبيقية تدعم الدمج الفاعل والمسؤول للذكاء الاصطناعي في التعليم العالي، بما في ذلك السياقات الخليجية القريبة من البيئة السعودية (Khalil & Alsenaidi, 2024; Mah & Groß, 2024; Ng et al., 2023; UNESCO, 2024).

وفي السياق الوطني، تتسق هذه التوجهات مع مستهدفات رؤية المملكة 2030 في تنمية رأس المال البشري وتعزيز التحول الرقمي، بما ينعكس على متطلبات تطوير الكفايات في مؤسسات التعليم العالي



(Kingdom of Saudi Arabia, 2016). وفي هذا الإطار، تمثل وثيقة كفايات استخدام الذكاء الاصطناعي في التعليم الرقمي الصادرة عن المركز الوطني للتعليم الإلكتروني (2025) مرجعية معيارية يمكن الاستناد إليها في تحليل واقع هذه الكفايات في البيئات الجامعية السعودية.

وفي ضوء ما سبق، وفي ظل تنامي الاهتمام بتقنيات الذكاء الاصطناعي في مؤسسات التعليم العالي السعودية، تبرز أهمية تحليل واقع كفايات أعضاء هيئة التدريس في جامعة الملك سعود في دمج الذكاء الاصطناعي في ممارساتهم الأكاديمية، في ضوء الأبعاد المحددة في الوثيقة الوطنية، بما يساهم في الكشف عن مستوى هذه الكفايات، وتحديد جوانب القوة والفتوات فيها، كمرحلة أولية لبناء خطط واستراتيجيات تبني وتدريب ملائمة تتوافق مع احتياجات وكفايات أعضاء هيئة التدريس.

مشكلة البحث وتساؤلاته

تتمثل مشكلة البحث في محدودية الأدلة الميدانية التي تُشخّص بصورة منهجية واقع كفايات أعضاء هيئة التدريس في دمج الذكاء الاصطناعي في الممارسات الأكاديمية داخل جامعة الملك سعود، في ضوء وثيقة الكفايات الوطنية لاستخدام الذكاء الاصطناعي في التعليم الرقمي. وفي ظل ذلك، لا يزال تقدير مستوى الجاهزية الفعلية لدى أعضاء هيئة التدريس، وتحديد الأبعاد التي تمثل جوانب قوة أو فتوات في هذه الكفايات، وفهم التفاوت في مستوياتها بين الفئات الديمغرافية والمهنية، بحاجة إلى توثيق ميداني دقيق ومنتظم.

وتزداد أهمية هذه المشكلة في ضوء الشواهد المؤسسية الدالة على اهتمام جامعة الملك سعود بتقنيات الذكاء الاصطناعي، ومنها إنشاء مكتب الذكاء الاصطناعي عام 1446هـ/2024م، المعني بتطوير البرامج والمشروعات البحثية والتطبيقية، وبناء القدرات في مجال الذكاء الاصطناعي من خلال برامج تدريبية وتعليمية لمنسوبي الجامعة، إلى جانب مركز الدراسات المتقدمة في الذكاء الاصطناعي (ذكاء)، الذي بدأ أعماله منذ عام 1431هـ وتأسس رسمياً عام 1437هـ/2016م بوصفه مركزاً بحثياً متخصصاً في تطوير تقنيات الذكاء الاصطناعي وبناء القدرات. إلا أن هذا التوجه المؤسسي لا يقابله توفر بيانات ميدانية كافية توضح مستوى كفايات أعضاء هيئة التدريس في استخدام هذه التقنيات، أو تحدد مدى جاهزيتهم الفعلية لدمجها بصورة منهجية في ممارساتهم الأكاديمية.

وتؤكد الأدبيات إلى أن فاعلية دمج الذكاء الاصطناعي في التعليم العالي لا تعتمد على توفر التقنيات فحسب، بل ترتبط بدرجة كبيرة بمستوى الكفايات المهنية للممارسين، وبمدى توفر الأطر التطبيقية، والدعم المؤسسي، والتطوير المهني الموجّه الذي يساعدهم على الانتقال من الوعي بالتقنية إلى توظيفها الفاعل والمسؤول في الممارسات التعليمية والأكاديمية (Jisc, 2024; Khalil & Alsenaidi, 2024; Mah & Groß, 2024; Ng et al., 2023; OECD, 2023; UNESCO, 2023, 2024). وعليه سعى البحث إلى



الإجابة عن السؤال الرئيس الآتي: ما واقع كفايات أعضاء هيئة التدريس جامعة الملك سعود في دمج الذكاء الاصطناعي في الممارسات الأكاديمية في ضوء وثيقة الكفايات الوطنية (2025)؟

ويتفرع منه التساؤلات الآتية:

1. ما مستوى كفاية الفهم والإلمام بالذكاء الاصطناعي لدى أعضاء هيئة التدريس في الممارسات الأكاديمية؟
2. ما مستوى كفاية التكامل التربوي للذكاء الاصطناعي لدى أعضاء هيئة التدريس في تصميم التدريس والأنشطة التعليمية؟
3. ما مستوى كفاية توظيف الذكاء الاصطناعي في القياس والتقويم الأكاديمي لدى أعضاء هيئة التدريس؟
4. ما مستوى كفاية الالتزام بالأخلاقيات والمسؤولية في استخدام الذكاء الاصطناعي لدى أعضاء هيئة التدريس؟
5. ما مستوى كفاية التطوير المهني المستمر في مجال الذكاء الاصطناعي لدى أعضاء هيئة التدريس؟
6. ما مستوى كفاية إدارة البيانات الأكاديمية والبحثية باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي لدى أعضاء هيئة التدريس؟
7. ما مستوى كفاية دعم المتعلمين باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي لدى أعضاء هيئة التدريس؟
8. ما مدى اختلاف مستوى كفايات أعضاء هيئة التدريس في دمج الذكاء الاصطناعي باختلاف بعض الخصائص الديمغرافية مثل الجنس، والدرجة العلمية، والكلية، وسنوات الخبرة؟

أهداف البحث

يهدف البحث إلى الآتي:

1. تقييم مستوى كفاية الفهم والإلمام بالذكاء الاصطناعي لدى أعضاء هيئة التدريس في الممارسات الأكاديمية.
2. تحديد مستوى كفاية التكامل التربوي للذكاء الاصطناعي لدى أعضاء هيئة التدريس في تصميم التدريس والأنشطة التعليمية.
3. تحديد مستوى كفاية توظيف الذكاء الاصطناعي في القياس والتقويم الأكاديمي لدى أعضاء هيئة التدريس.
4. تحديد مستوى كفاية الالتزام بالأخلاقيات والمسؤولية في استخدام الذكاء الاصطناعي لدى أعضاء هيئة التدريس.



5. تحديد مستوى كفاية التطوير المهني المستمر في مجال الذكاء الاصطناعي لدى أعضاء هيئة التدريس.
6. تحديد مستوى كفاية إدارة البيانات الأكاديمية والبحثية باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي لدى أعضاء هيئة التدريس.
7. تحديد مستوى كفاية دعم المتعلمين باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي لدى أعضاء هيئة التدريس.
8. فحص مدى اختلاف مستوى كفايات أعضاء هيئة التدريس في دمج الذكاء الاصطناعي باختلاف بعض الخصائص الديمغرافية مثل الجنس، والدرجة العلمية، والكلية، وسنوات الخبرة.

أهمية البحث

الأهمية النظرية:

- البحث الحالي سوف يساهم في تقديم تحليل وصفي معياري لواقع كفايات أعضاء هيئة التدريس في دمج الذكاء الاصطناعي في الممارسات الأكاديمية، بالاستناد إلى وثيقة الكفايات الوطنية الصادرة عن المركز الوطني للتعليم الإلكتروني، بما يدعم تحويل الأطر المرجعية إلى مؤشرات قابلة للقياس والتحليل في سياق التعليم العالي.
- يساهم في إثراء الأدبيات المرتبطة بجاهزية التعليم العالي لتبني الذكاء الاصطناعي، من خلال إبراز توزيع مستويات الكفايات عبر أبعادها المختلفة، بما يدعم فهماً أكثر دقة للقدرات البشرية والمؤسسية اللازمة للتبني الفاعل والمسؤول.
- يوفر قاعدة وصفية وتحليلية يمكن الاستفادة منها في المقارنات المستقبلية والدراستات اللاحقة ضمن سياق الحوكمة والاستخدام المسؤول للذكاء الاصطناعي في التعليم والبحث.

الأهمية التطبيقية:

- يمكن أن يفيد البحث الحالي جامعة الملك سعود، والجامعات الأخرى، في توفير مؤشرات تشخيصية تساعد على تحديد مستوى الجاهزية الفعلي لأعضاء هيئة التدريس وفق أبعاد محددة، بدل الاعتماد على تقديرات عامة أو مبادرات تدريبية غير موجهة.
- يمكن أن يدعم صناع القرار في ترتيب الأولويات التطويرية من خلال تحديد الأبعاد التي تمثل نقاط قوة أو فجوات نسبية، بما يساهم في توجيه موارد التطوير المهني والسياسات والإرشادات نحو الاحتياجات الأعلى أثراً.
- قد يساهم في دعم حوكمة الاستخدام المسؤول للذكاء الاصطناعي داخل الجامعة، من خلال ربط نتائج الكفايات بمتطلبات النزاهة الأكاديمية، والشفافية، والمساءلة.



حدود البحث

الحدود الموضوعية: اقتصر البحث على تقييم كفايات أعضاء هيئة التدريس في دمج الذكاء الاصطناعي في الممارسات الأكاديمية، وتشمل التدريس الجامعي والبحث العلمي وإدارة البيانات ودعم المتعلمين، وفق وثيقة الكفايات الوطنية لاستخدام الذكاء الاصطناعي في التعليم الرقمي الصادرة عن المركز الوطني للتعليم الإلكتروني (2025).

الحدود المكانية: طُبّق البحث في جامعة الملك سعود في المملكة العربية السعودية.

الحدود الزمانية: أُجري البحث خلال العام الجامعي 1447هـ

الحدود البشرية: اقتصر البحث على أعضاء هيئة التدريس في جامعة الملك سعود.

مصطلحات البحث

أولاً: كفايات أعضاء هيئة التدريس (Faculty Competencies)

تُعرف الكفايات بأنها: القدرة على الاستجابة بفاعلية لمتطلبات معقدة في سياق معيّن، من خلال توظيف المعارف، والمهارات العملية، والقدرات الذهنية، إلى جانب مكونات سلوكية واجتماعية مثل الاتجاهات، والقيم، والدوافع (Rychen & Salganik, 2003).

وتُعرف كفايات أعضاء هيئة التدريس إجرائياً بأنها: درجة تمكّن أعضاء هيئة التدريس في جامعة الملك سعود من كفايات استخدام الذكاء الاصطناعي في التعليم الرقمي، وفق الأبعاد الواردة في وثيقة المركز الوطني للتعليم الإلكتروني (2025)، بما يشمل الفهم والإلمام بالذكاء الاصطناعي، والتكامل التربوي، والقياس والتقويم، والأخلاقيات والمسؤولية، والتطوير المهني المستمر، وإدارة البيانات، ودعم المتعلمين. وتُقاس هذه الكفايات بالدرجة التي يحصل عليها أفراد العينة في الاستبانة المعدة لهذا الغرض.

ثانياً: الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence)

يُعرف الذكاء الاصطناعي في التعليم (Artificial Intelligence in Education - AIED) بأنه مجموعة من التطبيقات تشمل أنظمة المحادثة الآلية، والوكلاء الذكيين، والتعلم الآلي، وبيئات التعلم الشخصية والافتراضية، التي توظف تحليل بيانات المتعلمين لتخصيص المسارات التعليمية وتعزيز التفاعل والمشاركة (Zhang & Aslan, 2021).

ويُعرف الذكاء الاصطناعي إجرائياً بأنه: استخدام أعضاء هيئة التدريس في جامعة الملك سعود للأنظمة والتطبيقات الذكية، مثل أدوات تحليل البيانات، والأنظمة التكيفية، والمساعدات التعليمية الذكية، في تنفيذ مهامهم الأكاديمية المرتبطة بالتدريس الجامعي والبحث العلمي، بما يتوافق مع أبعاد وثيقة الكفايات الوطنية لاستخدام الذكاء الاصطناعي في التعليم الرقمي الصادرة عن المركز الوطني للتعليم الإلكتروني (2025).

ثالثاً: الممارسات الأكاديمية (Academic Practices)

تُفهم الممارسات الأكاديمية في ضوء الأدوار الرئيسة التي يضطلع بها عضو هيئة التدريس في مؤسسات التعليم العالي، وتشمل التدريس، والبحث العلمي، والخدمة المؤسسية أو المجتمعية، إذ تمثل هذه الأدوار مجالات مركزية في العمل الأكاديمي ومساراته المهنية (Varela & Premeaux, 2023). وتُعرف الممارسات الأكاديمية إجرائياً بأنها: الأنشطة المهنية التي يمارسها عضو هيئة التدريس في جامعة الملك سعود في مجالي التدريس الجامعي والبحث العلمي، وما يرتبط بهما من تصميم للتعليم، وقياس وتقويم، وإدارة للبيانات، ودعم للمتعلمين، وذلك عند توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي وفق متطلبات وثيقة الكفايات الوطنية لاستخدام الذكاء الاصطناعي في التعليم الرقمي الصادرة عن المركز الوطني للتعليم الإلكتروني (2025).

الإطار النظري ودراسات سابقة

المحور الأول: الذكاء الاصطناعي في التعليم الجامعي

1.1 مفهوم الذكاء الاصطناعي وتطوره في التعليم الجامعي

يشير الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence) إلى قدرة الأنظمة الرقمية على أداء مهام تتطلب عادةً قدرات بشرية، مثل التعلم، والاستدلال، والتحليل، واتخاذ القرار. ومع تسارع التحول الرقمي في التعليم العالي، لم يعد الذكاء الاصطناعي مجرد تقنية مساندة، بل أصبح من الأدوات المؤثرة في إعادة تشكيل بيئات التعليم الجامعي، من خلال دعم التعلم، وتحليل البيانات، وتحسين جودة الممارسات الأكاديمية (OECD, 2023; UNESCO, 2023). وفي السياق الوطني، أشارت بارعيدة والصانع (2022) إلى أهمية تهيئة البيئة التعليمية والبنية التحتية في المملكة بما يدعم توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم، كما أظهرت شائع وغيليون (2023) أن أعضاء هيئة التدريس يمتلكون اتجاهات إيجابية نحو توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم، رغم استمرار بعض المعوقات المرتبطة بتفعيل هذا التوظيف داخل البيئة الجامعية.

وتتضح أهمية الذكاء الاصطناعي في التعليم الجامعي من خلال تنوع مجالات توظيفه، إذ يمكن أن يساهم في دعم التعلم، وتحليل البيانات التعليمية، وتخصيص الخبرات التعليمية، وتعزيز بعض ممارسات التعليم والبحث (OECD, 2023; Zhang & Aslan, 2021). فقد أوضحت دراسة الشمري (2023) أن أعضاء هيئة التدريس ينظرون إلى تطبيقات الذكاء الاصطناعي بوصفها ذات دور إيجابي في تنمية المحتوى الذكي، مع وجود صعوبات وتحديات تؤثر في تطبيقها. كما أظهرت دراسة الغامدي (2024)، في سياق جامعة الملك سعود، أن أعضاء هيئة التدريس لديهم تصورات عالية لدور الذكاء الاصطناعي في تطوير الأداء الأكاديمي، ولا سيما الأداء البحثي، مع تأكيد أهمية المتطلبات اللازمة لتوظيفه في البيئة الجامعية. وكشفت دراسة



محبوبي (2024) عن وجود ميول لدى أساتذة التعليم العالي نحو استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي لتحقيق معايير الجودة في العملية التعليمية، مع استمرار عوائق وصعوبات مرتبطة بالاستخدام والتوظيف.

وبناءً على ذلك، فإن الذكاء الاصطناعي في التعليم الجامعي لا يقتصر على استخدام أدوات رقمية منفصلة، بل يرتبط بتحول أعمق في طبيعة الممارسات الأكاديمية، بما يشمل التدريس، والتقييم، والبحث، وإدارة البيانات. غير أن هذا التحول لا يتحقق بمجرد توفر الأدوات التقنية، بل يتطلب امتلاك أعضاء هيئة التدريس كفايات تمكّنهم من فهم هذه التقنيات، وتوظيفها بفاعلية، والتعامل معها بصورة مسؤولة وأخلاقية.

2.1: توظيف الذكاء الاصطناعي في الممارسات الأكاديمية

تتعدد مجالات توظيف الذكاء الاصطناعي في الممارسات الأكاديمية، إذ يظهر أثره في التدريس، وتصميم الأنشطة التعليمية، والقياس والتقييم، وتحليل البيانات، ودعم تعلم الطلبة. فعلى مستوى التدريس، يساعد الذكاء الاصطناعي في تصميم مصادر تعليمية وأنشطة تفاعلية، وتخصيص المحتوى وفق احتياجات المتعلمين، ودعم التعلم الذاتي والتكيفي. وقد أظهرت دراسة كيتشاروين وزملائه (Kitcharoen et al., 2024) أن التدريب المبنى المنظم في مجال الذكاء الاصطناعي للأشياء يمكن أن يسهم في تحسين معرفة المعلمين وكفاياتهم المرتبطة بهذه التقنيات.

وفي مجال القياس والتقييم، يتيح الذكاء الاصطناعي فرصاً لتطوير أدوات تقييم متنوعة، وتقديم تغذية راجعة فورية، وتحليل نتائج الطلبة بما يساعد في تحديد نقاط القوة والضعف. وقد أشارت دراسة الشمري (2023) إلى أن تطبيقات الذكاء الاصطناعي تؤدي دوراً إيجابياً في تنمية المحتوى الذكي من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس. أما على مستوى التحول نحو الجامعات الذكية، فقد أوضحت دراسة مغربي (2023) أن أعضاء هيئة التدريس بجامعة أم القرى يرون أهمية توظيف أدوات الذكاء الاصطناعي والتقنيات الحديثة في تحويل الجامعات التقليدية إلى جامعات ذكية، مع وجود معوقات تحد من هذا التحول.

وتبرز كذلك أهمية الذكاء الاصطناعي في دعم البحث العلمي، من خلال معالجة البيانات، وتنظيمها، وتحليلها، واستخلاص الأنماط منها. كما أظهرت دراسة الغامدي (2024) أن أعضاء هيئة التدريس بجامعة الملك سعود لديهم تصورات عالية لدور الذكاء الاصطناعي في تطوير الأداء الأكاديمي، ولا سيما الأداء البحثي، مع تأكيد أهمية المتطلبات اللازمة لتوظيفه في البيئة الجامعية. وبذلك، فإن الذكاء الاصطناعي يمتد أثره عبر مختلف الممارسات الأكاديمية، غير أن فاعلية هذا الأثر ترتبط بدرجة امتلاك أعضاء هيئة التدريس للكفايات اللازمة لاستخدامه، وليس بمجرد توفر الأدوات أو المنصات.

المحور الثاني: كفايات أعضاء هيئة التدريس في دمج الذكاء الاصطناعي

1.2: مفهوم الكفايات وأهميتها في التعليم الجامعي

تُعد الكفايات مدخلاً رئيساً لفهم قدرة أعضاء هيئة التدريس على أداء أدوارهم في بيئات تعليمية متغيرة، فهي لا تعني امتلاك المعرفة وحدها، ولا تقتصر على المهارة التقنية، بل تشير إلى منظومة متكاملة من المعارف، والمهارات، والاتجاهات، والقيم التي تمكن الفرد من تلبية متطلبات معقدة في سياق معين (Rychen & Salganik, 2003). وفي سياق الذكاء الاصطناعي، تزداد أهمية الكفايات لأنها تمثل العامل البشري الذي يربط بين توفر التقنية وحسن استخدامها في التدريس والبحث والتقييم وإدارة البيانات (Ng et al., 2023; UNESCO, 2024). وتشير الأدبيات إلى أن جاهزية الجامعات لتبني الذكاء الاصطناعي لا تعتمد فقط على البنية التقنية، بل ترتبط أيضاً بمدى امتلاك أعضاء هيئة التدريس للكفايات التي تساعدهم على فهم هذه التقنيات، وتوظيفها، وتقويم مخرجاتها، والتعامل مع آثارها الأخلاقية والتنظيمية. فقد أكدت تقارير منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية (OECD, 2023) ومنظمة اليونسكو (UNESCO, 2023) أهمية الاستثمار في مهارات المستقبل، ولا سيما الذكاء الاصطناعي وتحليل البيانات، مع ربط ذلك بالحوكمة والاستخدام المسؤول. كما أشارت دراسات عربية ومحلية إلى أن توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في البيئات الجامعية والتعليمية لا يزال يواجه تحديات تتعلق بواقع الاستخدام، والمتطلبات التنظيمية والتقنية، والحاجة إلى دعم مهني ومؤسسي أكثر وضوحاً (الداوود، 2021؛ شحاتة، 2022؛ الفيقي والدلالة، 2022).

ومن ثم، فإن دراسة كفايات أعضاء هيئة التدريس في الذكاء الاصطناعي تمثل خطوة أساسية لفهم واقع الدمج الأكاديمي لهذه التقنيات، لأنها تكشف ما إذا كان الاستخدام قائماً على معرفة مفاهيمية وممارسة تربوية وأخلاقية منظمة، أم أنه لا يزال محصوراً في استخدامات فردية عامة. وهذا ما يجعل قياس الكفايات في ضوء إطار مرجعي واضح ضرورة منهجية لفهم مستوى الجاهزية الفعلي.

2.2: الكفايات المتخصصة في الذكاء الاصطناعي: المعرفية والمهارية والأخلاقية

يمكن النظر إلى كفايات أعضاء هيئة التدريس في استخدام الذكاء الاصطناعي من خلال ثلاثة مكونات مترابطة: الكفايات المعرفية، والكفايات المهارية، والكفايات الأخلاقية. وتشكل الكفايات المعرفية الأساس الذي يمكن عضو هيئة التدريس من فهم مفاهيم الذكاء الاصطناعي، وآليات عمله، وحدود استخدامه، ومجالات توظيفه في التعليم والبحث. تشير الأدبيات الحديثة (Ng et al., 2023; UNESCO, 2024) إلى أن امتلاك فهم مناسب لتطبيقات الذكاء الاصطناعي وحدود استخدامها يمثل شرطاً مهماً لتوظيفها بصورة تربوية ومسؤولة في التعليم العالي.



أما الكفايات المهارية، فتتمثل في قدرة عضو هيئة التدريس على استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي في ممارسات أكاديمية عملية، مثل: تصميم المحتوى التعليمي، وإعداد أنشطة تفاعلية، ودعم التعلم التكيفي، وتحليل البيانات، وتوظيف أدوات التقويم الذكي. وقد أشارت الصبي (2020) إلى أن واقع استخدام أعضاء هيئة التدريس بجامعة نجران لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم جاء بدرجة منخفضة جداً، مع وجود تحديات تحد من توظيف هذه التطبيقات، والحاجة إلى تدريب أعضاء هيئة التدريس على استخدامها. كما تشير دراسات وأطر حديثة (Ng et al., 2023; Khalil & Alsenaidi, 2024; UNESCO, 2024) إلى أن محدودية الكفايات التطبيقية والتدريب المهني الموجه قد تحد من الانتقال من الوعي بتطبيقات الذكاء الاصطناعي إلى دمجها الفعلي في الممارسات التعليمية.

أما الكفايات الأخلاقية، فتتعلق بالاستخدام المسؤول للذكاء الاصطناعي، وتشمل حماية خصوصية البيانات، واحترام الملكية الفكرية، والتحقق من المخرجات، وتجنب التحيزات الخوارزمية، وعدم الاعتماد الكامل على الأدوات الذكية في إنتاج المعرفة أو اتخاذ القرار. وقد ناقش بكار (2022) عدداً من التحديات المرتبطة بتطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم، بما يبرز الحاجة إلى التعامل معها ضمن أطر تربوية وتنظيمية مسؤولة. كما تؤكد منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلوم والثقافة (اليونسكو) أن الاستخدام المسؤول للذكاء الاصطناعي في التعليم يستلزم مراعاة الخصوصية، والشفافية، والعدالة، والتحقق من المخرجات، وتجنب التحيز، بما يجعل البعد الأخلاقي مكوناً جوهرياً في كفايات توظيف الذكاء الاصطناعي (UNESCO, 2023, 2024).

وتكمن أهمية هذه المكونات الثلاثة في أنها لا تعمل بصورة منفصلة فامتلاك المعرفة دون مهارة يحد من التطبيق، وامتلاك المهارة دون وعي أخلاقي قد يؤدي إلى استخدام غير مسؤول، كما أن الالتزام الأخلاقي دون فهم أو مهارة لا يكفي لتحقيق دمج فعال. لذلك، فإن الكفايات المتخصصة في الذكاء الاصطناعي تتطلب تكاملاً بين الفهم والتطبيق والمسؤولية، وهو ما تؤكد عليه الأدبيات الدولية التي تربط استخدام الذكاء الاصطناعي في التعليم بالقدرة المهنية، والحوكمة، والأخلاقيات، وضمان الجودة (UNESCO, 2023; OECD, 2023).

3.2: وثيقة الكفايات الوطنية لاستخدام الذكاء الاصطناعي في التعليم الرقمي

تمثل وثيقة الكفايات الوطنية لاستخدام الذكاء الاصطناعي في التعليم الرقمي الصادرة عن المركز الوطني للتعليم الإلكتروني (2025) إطاراً مرجعياً مهماً لتحديد الكفايات المطلوبة من الممارسين التربويين والأكاديميين في بيئات التعليم الرقمي. وتكتسب هذه الوثيقة أهميتها في البحث الحالي لأنها لا تقدم تصوراً عاماً للكفايات فقط، بل تحدد أبعاداً قابلة للقياس والتحليل، يمكن من خلالها تشخيص واقع كفايات أعضاء هيئة التدريس في دمج الذكاء الاصطناعي في الممارسات الأكاديمية.



وقد حددت الوثيقة سبعة أبعاد رئيسة لكفايات استخدام الذكاء الاصطناعي في التعليم الرقمي، هي: الفهم والإلمام بالذكاء الاصطناعي، والتكامل التربوي، والقياس والتقويم، والأخلاقيات والمسؤولية، والتطوير المهني المستمر، وإدارة البيانات، ودعم المتعلمين. ويعكس هذا التقسيم تصوراً شاملاً للكفايات، إذ يبدأ من الفهم المفاهيمي للتقنية، ثم ينتقل إلى توظيفها في التدريس والتقويم، ثم إلى التعامل المسؤول مع البيانات والأخلاقيات، وينتهي بدعم المتعلمين وتطوير الممارسة المهنية.

يشير بُعد الفهم والإلمام بالذكاء الاصطناعي إلى قدرة عضو هيئة التدريس على فهم المفاهيم الأساسية للذكاء الاصطناعي، والتمييز بين أدواته، وإدراك حدودها وإمكاناتها في العمل الأكاديمي. أما بُعد التكامل التربوي فيركز على تحويل إمكانات الذكاء الاصطناعي إلى ممارسات تعليمية، مثل تصميم المقررات والأنشطة، وتوظيف الأدوات الذكية في دعم التعلم، ومراعاة الفروق الفردية بين المتعلمين. ويرتبط بُعد القياس والتقويم بقدرة عضو هيئة التدريس على توظيف الذكاء الاصطناعي في بناء أدوات التقييم، وتحليل نتائج الطلبة، وتقديم تغذية راجعة، ودعم القرارات الأكاديمية المبنية على البيانات.

أما بُعد الأخلاقيات والمسؤولية فيتعلق بالاستخدام الآمن والنزيه للذكاء الاصطناعي، من خلال حماية الخصوصية، والتحقق من المصادر، وتجنب التحيز، وضمان الشفافية والنزاهة العلمية. ويركز بُعد التطوير المهني المستمر على متابعة المستجدات، والتعلم الذاتي، وتبادل الخبرات، والمشاركة في مجتمعات الممارسة المرتبطة بالذكاء الاصطناعي. كما يهتم بُعد إدارة البيانات بقدرة عضو هيئة التدريس على جمع البيانات وتنظيمها وتحليلها وتفسير مؤشراتنا لدعم التدريس والبحث واتخاذ القرار. في حين يركز بُعد دعم المتعلمين على توظيف الذكاء الاصطناعي في تخصيص التعلم، ومتابعة تقدم الطلبة، وتقديم دعم تكيفي وشامل يستجيب لاحتياجاتهم المختلفة.

ويظهر من هذه الأبعاد أن الوثيقة الوطنية تتبنى تصوراً تكاملياً للكفايات، يجمع بين المعرفة التقنية، والممارسة التربوية، والتحليل القائم على البيانات، والمسؤولية الأخلاقية. ومن ثم، فإن اعتماد هذه الوثيقة في البحث الحالي يوفر أساساً منهجياً لتحويل الكفايات إلى محاور قابلة للقياس، ويساعد على الكشف عن مستويات التمكن في كل بُعد، وتحديد جوانب القوة والفجوات لدى أعضاء هيئة التدريس في جامعة الملك سعود.

يتضح مما سبق أن تناول الذكاء الاصطناعي في التعليم الجامعي يتجه غالباً نحو أربعة مسارات رئيسة، ركز المسار الأول فيها على التحول الرقمي وتنامي الاهتمام بتطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم، وما يرتبط بذلك من تهيئة البيئة التعليمية والبنية التحتية الداعمة (بارعيدة والصانع، 2022). واهتم المسار الثاني بوعي أعضاء هيئة التدريس واتجاهاتهم وتصوراتهم نحو استخدام هذه التطبيقات في التعليم الجامعي والممارسات الأكاديمية (شائع وغلبيون، 2023؛ الغامدي، 2024). أما المسار الثالث، فتناول واقع



الاستخدام والتحديات والمتطلبات المرتبطة بتوظيف الذكاء الاصطناعي في البيئات الجامعية والتعليمية (الفيفي والدلالة، 2022؛ مغربي، 2023). في حين ركز المسار الرابع على التدريب المهني وتنمية الكفايات اللازمة للاستخدام الفاعل والمسؤول لهذه التقنيات (Ng et al., 2023; Kitcharoen et al., 2024; UNESCO, 2024).

وتتفق الدراسات السابقة مع البحث الحالي في تأكيد أهمية الذكاء الاصطناعي بوصفه أحد التحولات المؤثرة في التعليم الجامعي، وفي إبراز الحاجة إلى تنمية وعي أعضاء هيئة التدريس وكفاياتهم المهنية لاستخدامه بصورة فاعلة ومسؤولة. فقد ركزت بعض الدراسات على اتجاهات أعضاء هيئة التدريس وتصوراتهم نحو تطبيقات الذكاء الاصطناعي، وأظهرت وجود قبول أو ميل إيجابي نحو توظيفها في التعليم الجامعي، كما في دراسات شائع وجليون (2023)، والغامدي (2024)، ومحبوبي (2024). كما تناولت دراسات أخرى واقع الاستخدام والتحديات والمتطلبات المرتبطة بتوظيف الذكاء الاصطناعي في البيئات الجامعية والتعليمية، مثل دراسة الفيفي والدلالة (2022)، ومغربي (2023)، في حين ركزت دراسات حديثة على الكفايات الرقمية والتدريب المهني اللازم لتكامل الذكاء الاصطناعي في التعليم العالي (Khalil & Alsenaidi, 2023; Mah & Groß, 2024; Ng et al., 2023; Kitcharoen et al., 2024).

وقد استفاد البحث الحالي من هذه الدراسات في بناء خلفيته النظرية، وتحديد أبعاد المشكلة البحثية، وتفسير العلاقة بين الوعي بالذكاء الاصطناعي وواقع توظيفه في الممارسات الأكاديمية، كما أسهمت في دعم الحاجة إلى قياس الكفايات بوصفها مدخلاً لتشخيص الجاهزية الفعلية لأعضاء هيئة التدريس. كذلك أفادت هذه الدراسات في توجيه مناقشة النتائج، ولا سيما عند تفسير الفجوة بين الاتجاهات الإيجابية أو الوعي العام من جهة، ومستوى التوظيف التطبيقي والتحليلي للذكاء الاصطناعي في التدريس، والتقييم، وإدارة البيانات، ودعم المتعلمين من جهة أخرى.

ومع ذلك، يتميز البحث الحالي عن الدراسات السابقة في أنه لا يقتصر على قياس الاتجاهات أو التصورات أو واقع الاستخدام العام، ولا يتناول الذكاء الاصطناعي من زاوية تقنية أو تدريبية منفردة، بل يقدم تشخيصاً ميدانياً لكفايات أعضاء هيئة التدريس في ضوء وثيقة الكفايات الوطنية لاستخدام الذكاء الاصطناعي في التعليم الرقمي الصادرة عن المركز الوطني للتعليم الإلكتروني (2025). كما يتميز بقياس الكفايات عبر سبعة أبعاد مترابطة تشمل الفهم والإلمام بالذكاء الاصطناعي، والتكامل التربوي، والقياس والتقييم، والأخلاقيات والمسؤولية، والتطوير المهني المستمر، وإدارة البيانات، ودعم المتعلمين، مع فحص الفروق في هذه الكفايات تبعاً لبعض الخصائص الديمغرافية والمهنية داخل سياق جامعة الملك سعود. وبذلك يسد البحث فجوة تتعلق بمحدودية الدراسات التي تربط بين إطار وطني حديث للكفايات وواقع الممارسة الأكاديمية في التعليم الجامعي السعودي.



منهج البحث وإجراءاته

منهج البحث:

اعتمد البحث المنهج الوصفي التحليلي، لملاءمته طبيعة البحث وأهدافه المتمثلة في تشخيص واقع كفايات أعضاء هيئة التدريس في دمج الذكاء الاصطناعي في الممارسات الأكاديمية، وتحديد مستويات هذه الكفايات عبر أبعادها المختلفة، وفحص الفروق فيما تبعاً لبعض الخصائص الديمغرافية والمهنية، دون التدخل في المتغيرات أو إحداث تغيير فيها. وينسجم ذلك مع طبيعة الدراسات المسحية الكمية التي تهدف إلى تقديم وصف رقمي للاتجاهات أو الخصائص أو الآراء لدى عينة من المجتمع (Creswell, 2014). ويُعرف المنهج الوصفي التحليلي بأنه أحد مناهج البحث العلمي الذي يهدف إلى وصف الظواهر كما هي في الواقع وصفاً دقيقاً، ثم تحليلها وتفسيرها من خلال تنظيم البيانات والكشف عن أنماطها ومستوياتها والفروق المرتبطة بها، دون تدخل مباشر من الباحث في متغيرات الظاهرة محل الدراسة (مليح والعسولي، 2020؛ عبيدات وآخرون، 2014).

مجتمع البحث:

تكوّن مجتمع البحث من جميع أعضاء هيئة التدريس في جامعة الملك سعود بمختلف كلياتها وتخصصاتها العلمية والإنسانية والصحية، البالغ عددهم (6166) عضو هيئة تدريس، وفق الإحصاءات الرسمية الصادرة عن جامعة الملك سعود لعام 2025.

عينة البحث:

تكونت عينة البحث من (372) عضو هيئة تدريس من المستجيبين للاستبانة الإلكترونية ملحق (1) التي وُضعت على جميع أعضاء هيئة التدريس في جامعة الملك سعود. وبناءً على آلية جمع البيانات، تُعد العينة عينة عشوائية بسيطة، إذ أُتيحت فرصة المشاركة لجميع أعضاء هيئة التدريس من خلال توزيع الاستبانة إلكترونياً من خلال مركز الاستبانات التابع للجامعة، إضافة إلى إرسال رابط الاستبانة عبر مجموعات الواتس اب، والبريد الإلكتروني الرسمي لأعضاء هيئة التدريس (تواصل)، واستمرت فترة جمع البيانات ما يقارب (60) يوماً، ظل خلالها رابط الاستبانة متاحاً للمشاركين، مع المتابعة الدورية للاستجابات، ثم تم الاكتفاء بالعائد منها الذي بلغ (372) استجابة ونسبة 6% من مجتمع البحث.

أداة البحث:

اعتمد البحث على أداة الاستبانة، التي تم إعدادها خصيصاً لتحقيق أهداف البحث، وقياس كفايات أعضاء هيئة التدريس في دمج الذكاء الاصطناعي في الممارسات الأكاديمية. واستند بناء الاستبانة إلى وثيقة الكفايات الوطنية لاستخدام الذكاء الاصطناعي في التعليم الرقمي الصادرة عن المركز الوطني للتعليم



الإلكتروني (2025)، بعد مواءمة أبعادها ومؤشراتها بما يتناسب مع سياق التعليم الجامعي وطبيعة الممارسات الأكاديمية لأعضاء هيئة التدريس.

وتكوّنت الاستبانة من جزأين، اشتمل الجزء الأول على البيانات الديمغرافية والمهنية لأفراد العينة، وتشمل: الجنس، والدرجة العلمية، والكلية، وسنوات الخبرة. وتضمن الجزء الثاني (40) فقرة موزعة على سبعة أبعاد، هي: الفهم والإلمام بالذكاء الاصطناعي، والتكامل التربوي، والقياس والتقويم، والأخلاقيات والمسؤولية، والتطوير المهني المستمر، وإدارة البيانات، ودعم المتعلمين. واستُجيب عن فقرات الاستبانة وفق مقياس ليكرت الخماسي لقياس درجة التمكن من الممارسة، وذلك من خلال خمسة بدائل مرتبة تنازلياً هي: أتمكن من القيام به بكفاءة عالية = 5، أتمكن من القيام به بشكل جيد = 4، أتمكن من القيام به إلى حد متوسط = 3، أتمكن من القيام به بشكل محدود = 2، لا أتمكن من القيام بذلك = 1. صدق أداة البحث وثباتها:

عُرضت الاستبانة في صورتها الأولية على عشرة محكمين من المتخصصين في تقنيات التعليم والذكاء الاصطناعي وتطبيقاته في التعليم، بهدف التحقق من ملائمة الفقرات لأبعادها، ووضوح الصياغة، وخلو الأداة من التكرار أو التداخل بين الفقرات. وأُجريت التعديلات اللازمة في ضوء ملاحظات المحكمين، مع الإبقاء على الفقرات التي حصلت على نسبة اتفاق بلغت (80%) فأكثر. كما تم التحقق من صدق البناء من خلال تطبيق الاستبانة على عينة استطلاعية من خارج العينة الأساسية مكوّنة من (34) عضو هيئة تدريس، وحساب معاملات ارتباط بيرسون بين كل فقرة والبعد الذي تنتمي إليه، وبين كل بعد والدرجة الكلية للأداة. وقد جاءت معاملات الارتباط دالة إحصائياً عند مستوى (0.01)، بما يشير إلى اتساق فقرات الأداة مع أبعادها وملاءمتها لقياس الكفايات المستهدفة. وللتحقق من ثبات الأداة، حُسب معامل ألفا كرونباخ، وتراوح قيم الثبات لأبعاد الاستبانة بين (0.952) و(0.973)، في حين بلغ معامل الثبات الكلي (0.989)، ويشير ما سبق إلى توفر مؤشرات صدق وثبات داعمة لملاءمة الأداة للتطبيق الميداني. إجراءات البحث:

- نُفذت إجراءات البحث وفق تسلسل منهجي بدأ ببناء الاستبانة في ضوء وثيقة الكفايات الوطنية لاستخدام الذكاء الاصطناعي في التعليم الرقمي الصادرة عن المركز الوطني للتعليم الإلكتروني (2025)، ثم مواءمة أبعادها ومؤشراتها مع سياق التعليم الجامعي وطبيعة الممارسات الأكاديمية لأعضاء هيئة التدريس.
- تحكيم الاستبانة، وإجراء التعديلات اللازمة، والتحقق من مؤشرات صدقها وثباتها
- توزيع الاستبانة إلكترونياً على جميع أعضاء هيئة التدريس في جامعة الملك سعود.



- بعد انتهاء فترة جمع البيانات، جرى ترميز الاستجابات، وإدخالها إلى البرنامج الإحصائي، ومراجعتها للتأكد من اكتمالها وسلامتها، تمهيداً لتحليلها واستخلاص النتائج.

الأساليب الإحصائية:

عولجت البيانات الكمية الناتجة عن تطبيق الاستبانة باستخدام برنامج الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS)، بهدف تنظيم البيانات وتحليلها واستخراج المؤشرات الوصفية والاستدلالية التي تسهم في تشخيص واقع كفايات أعضاء هيئة التدريس في دمج الذكاء الاصطناعي في الممارسات الأكاديمية. وتمثلت الأساليب الإحصائية المستخدمة فيما يأتي:

1. التكرارات والنسب المئوية: لوصف خصائص أفراد العينة وفق المتغيرات الديمغرافية والمهنية.
2. المتوسطات الحسابية: لتحديد مستوى كفايات أعضاء هيئة التدريس في كل بُعد من أبعاد الاستبانة، وفي الأداة ككل.
3. الانحرافات المعيارية: لقياس درجة تشتت استجابات أفراد العينة حول المتوسطات الحسابية.
4. الأوزان النسبية والترتيب التنازلي: لترتيب الأبعاد والفقرات بحسب مستوى التمكن من الكفايات.
5. معامل ارتباط بيرسون (Pearson Correlation): للتحقق من صدق الاتساق الداخلي بين الفقرات وأبعادها، وبين الأبعاد والدرجة الكلية للأداة.
6. معامل ألفا كرونباخ (Cronbach's Alpha): للتحقق من ثبات أداة البحث.
7. اختبار (t-test): للكشف عن الفروق ذات الدلالة الإحصائية بين متوسطات استجابات أفراد العينة تبعاً للمتغيرات الثنائية، مثل الجنس.
8. تحليل التباين الأحادي (One-Way ANOVA): للكشف عن الفروق ذات الدلالة الإحصائية بين متوسطات استجابات أفراد العينة تبعاً للمتغيرات التي تتكون من أكثر من فئة، مثل الدرجة العلمية، والكلية، وسنوات الخبرة.
9. اختبار شافيه (Scheffé): لتحديد اتجاه الفروق البعدية عند ظهور فروق دالة إحصائية في تحليل التباين الأحادي.

وقد وُظف الإحصاء الوصفي لتحديد مستوى كفايات أعضاء هيئة التدريس، كما وُظف الإحصاء الاستدلالي للكشف عن الفروق ذات الدلالة الإحصائية بين استجابات أفراد العينة في ضوء المتغيرات الديمغرافية والمهنية المعتمدة في البحث.

عرض النتائج ومناقشتها

للإجابة عن السؤال الأول، الذي ينص على: ما مستوى كفاية الفهم والإلمام بالذكاء الاصطناعي لدى أعضاء هيئة التدريس في الممارسات الأكاديمية؟

تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات أفراد عينة البحث على كل فقرة من فقرات بعد الفهم والإلمام بالذكاء الاصطناعي، وجاءت النتائج مرتبة من الأعلى إلى الأدنى كما هو مبين في الجدول (1):

جدول (1)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للبعد الأول: الفهم والإلمام بالذكاء الاصطناعي (ن=372)

الرتبة الرقم	العبارة	المتوسط	الانحراف المعياري	الوزن	درجة التمكن
1 4	أدرك حدود استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي ومجالات قوتها وضعفها قبل الاعتماد عليها في العمل الأكاديمي.	3.34	1.33	66.80	متوسط
2 2	أميز بين أدوات الذكاء الاصطناعي المختلفة وأختار الأنسب منها لمهامي الأكاديمية، وأتابع مستجداتها بانتظام.	2.99	1.23	59.80	متوسط
3 3	أُكيّف أدوات الذكاء الاصطناعي لتناسب مع احتياجات مقرراتي الدراسية أو مشاريعي البحثية.	2.99	1.26	59.80	متوسط
4 1	أشرح المفاهيم الأساسية للذكاء الاصطناعي (مثل التعلم الآلي والنماذج التوليدية) بصورة مبسطة لطلبي أو زملائي.	2.92	1.33	58.40	متوسط
	البعد الأول: الفهم والإلمام بالذكاء الاصطناعي ككل	3.06	1.15	61.20	متوسط

يوضح جدول (1) أن المتوسط الحسابي الكلي لُبعد الفهم والإلمام بالذكاء الاصطناعي بلغ (3.06) بانحراف معياري قدره (1.15)، وهي درجة تمكن متوسطة. كما تبين أن أعلى فقرات هذا البُعد كانت العبارة (4) المتعلقة بإدراك حدود استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي ومجالات قوتها وضعفها قبل الاعتماد عليها في العمل الأكاديمي، بمتوسط حسابي بلغ (3.34) وانحراف معياري (1.33). في حين جاءت العبارة (1) المتعلقة بشرح المفاهيم الأساسية للذكاء الاصطناعي بصورة مبسطة للطلبة أو الزملاء في أدنى الترتيب، بمتوسط حسابي بلغ (2.92) وانحراف معياري (1.33).

وتشير درجة التمكن المتوسطة في بُعد الفهم والإلمام بالذكاء الاصطناعي إلى أن أفراد العينة يقفون في مستوى وسط بين الوعي العام بهذه التقنيات والتمكن العميق والمنظم منها. فهذا المستوى لا يدل على ضعف كامل في المعرفة، ولا يعكس في الوقت نفسه امتلاكاً راسخاً للكفاية، بل يكشف عن معرفة أولية قابلة للبناء، تحتاج إلى تطوير أكثر منهجية. ويعني ذلك أن فهم أعضاء هيئة التدريس للذكاء الاصطناعي ما يزال في مرحلة انتقالية، إذ توجد لديهم قابلية للتعامل مع التقنية وإدراك أهميتها في العمل الأكاديمي، إلا أن

هذا الفهم يحتاج إلى تعميق معرفي وتدريب موجه يساعد على ربط المفاهيم الأساسية بآليات الاستخدام التربوي والبحثي المسؤول.

وتنسجم هذه النتيجة جزئياً مع ما أشارت إليه دراسة الشمري (2023) من وجود تقدير إيجابي لدور تطبيقات الذكاء الاصطناعي لدى أعضاء هيئة التدريس في تنمية المحتوى الذكي، كما تتقاطع مع ما توصلت إليه دراسة محبوب (2024) من وجود ميل إيجابي لدى أساتذة التعليم العالي نحو استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي، مع استمرار عوائق وصعوبات مرتبطة بالاستخدام والتوظيف. غير أن النتيجة الحالية تضيف بعداً تشخيصياً أكثر تحديداً، إذ لا تكتفي بالكشف عن الاتجاهات أو الميل، بل تبين أن مستوى الفهم والإلمام بالذكاء الاصطناعي لدى أفراد العينة يقع في المستوى المتوسط، بما يجعله قاعدة أولية قابلة للتطوير، لكنه لا يزال بحاجة إلى بناء مفاهيمي وتطبيقي أكثر تنظيماً.

للإجابة عن السؤال الثاني، الذي ينص على: ما مستوى كفاية التكامل التربوي للذكاء الاصطناعي لدى أعضاء هيئة التدريس في تصميم التدريس والأنشطة التعليمية؟

تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات أفراد عينة البحث على كل فقرة من فقرات بعد التكامل التربوي، وجاءت النتائج مرتبة من الأعلى إلى الأدنى كما هو مبين في الجدول (2):

جدول (2)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للبعد الثاني: التكامل التربوي (ن=372)

الرتبة	الرقم	العبارة	المتوسط	الانحراف المعياري	الوزن	درجة التمكن
1	5	أدمج أدوات الذكاء الاصطناعي في تصميم المقررات والأنشطة التعليمية لتحقيق مخرجات التعلم المستهدفة.	2.76	1.29	55.20	متوسط
2	9	أطور ممارساتي التدريسية بشكل دوري وأتبنى أدوات الذكاء الاصطناعي لدعم التعلم على مستوى المقررات والمسارات التعليمية.	2.64	1.33	52.80	متوسط
3	6	أصمم مصادر تعليمية وأنشطة تفاعلية (مثل فيديوهات، عروض، محاكاة، أو أنشطة عملية) باستخدام الذكاء الاصطناعي لتعزيز التعلم الذاتي وتفاعل الطلاب.	2.40	1.29	48.00	محدود
4	8	أوظف الذكاء الاصطناعي لتقديم تغذية راجعة فورية أو شبه فورية للمتعلمين على الواجبات والأنشطة.	2.28	1.29	45.60	محدود
5	7	أصمم مسارات وأنشطة تعلم تكيفية باستخدام الذكاء الاصطناعي تراعي الفروق الفردية بين المتعلمين وتُخصص لكل طالب أو مجموعة.	2.21	1.24	44.20	محدود
		البعد الثاني: التكامل التربوي ككل	2.46	1.16	49.20	محدود



يوضح جدول (2) أن المتوسط الحسابي الكلي لبُعد التكامل التربوي بلغ (2.46) بانحراف معياري قدره (1.16)، وهي درجة تمكن محدودة. كما تبين أن أعلى فقرات هذا البُعد كانت العبارة (5) المتعلقة بدمج أدوات الذكاء الاصطناعي في تصميم المقررات والأنشطة التعليمية لتحقيق مخرجات التعلم المستهدفة، بمتوسط حسابي بلغ (2.76) وانحراف معياري (1.29)، وهي درجة تمكن متوسطة. في حين جاءت العبارة (7) المتعلقة بتصميم مسارات وأنشطة تعلم تكيفية تراعي الفروق الفردية وتخصص الدعم لكل طالب أو مجموعة في أدنى الترتيب، بمتوسط حسابي بلغ (2.21) وانحراف معياري (1.24)، وهي درجة تمكن محدودة. وتشير درجة التمكن المحدودة في بُعد التكامل التربوي إلى أن دمج الذكاء الاصطناعي في الممارسة التعليمية لدى أفراد العينة لم يصل بعد إلى مستوى التكامل المنهجي داخل تصميم التدريس. فالتكامل التربوي لا يعني مجرد استخدام أداة ذكية في إعداد محتوى أو نشاط، بل يعني توظيف الذكاء الاصطناعي بصورة مقصودة ومخططة في بناء الخبرة التعليمية، ومواءمتها مع مخرجات التعلم، وتصميم أنشطة وتغذية راجعة ودعم تعلم يستجيب لاختلاف احتياجات الطلبة. ومن ثم، فإن المستوى المحدود في هذا البُعد يكشف أن استخدام الذكاء الاصطناعي ما يزال أقرب إلى الاستخدام الجزئي أو المساند، ولم يتحول بعد إلى عنصر مدمج في بنية التصميم التعليمي واتخاذ القرارات التدريسية.

وتنسجم هذه النتيجة جزئياً مع ما أشارت إليه دراسة الشمري (2023) من وجود تقدير إيجابي لدور تطبيقات الذكاء الاصطناعي في دعم الممارسات التعليمية، كما تتقاطع مع ما توصلت إليه دراسة محبوب (2024) من وجود ميول إيجابية نحو توظيف الذكاء الاصطناعي مع استمرار عوائق مرتبطة بالاستخدام والتوظيف. غير أن النتيجة الحالية توضح أن القبول أو التقدير الإيجابي لا يكفي وحده لتحقيق التكامل التربوي إذ يظل الدمج محدوداً ما لم يقترن بفهم تصميمي وتدريب تطبيقي يساعد عضو هيئة التدريس على تحويل أدوات الذكاء الاصطناعي إلى ممارسات تعليمية مخططة ومتصلة بمخرجات التعلم. ويمكن فهم ذلك في ضوء ما طرحه أويانغ وجياو (Ouyang & Jiao, 2021) من أن توظيف الذكاء الاصطناعي في التعليم قد يبقى في مستوى الاستخدام الداعم، ولا ينتقل تلقائياً إلى مستوى التمكين التربوي الأعمق القائم على التخصص، والتحليل، وتحسين قرارات التعلم.

للإجابة عن السؤال الثالث، الذي ينص على: ما مستوى كفاية توظيف الذكاء الاصطناعي في القياس والتقييم الأكاديمي لدى أعضاء هيئة التدريس؟

تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات أفراد عينة البحث على كل فقرة من فقرات بعد القياس والتقييم، وجاءت النتائج مرتبة من الأعلى إلى الأدنى كما هو مبين في الجدول (3):

جدول (3)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للبُعد الثالث: القياس والتقويم (ن=372)

الرتبة الرقم	العبارة	المتوسط	الانحراف المعياري	الوزن	درجة التمكن
1	10	أستفيد من أدوات الذكاء الاصطناعي في تصميم اختبارات أو أسئلة تقييمية متنوعة (مثل بنوك الأسئلة أو الاختبارات التكوينية).	2.88	1.37	57.60 متوسط
1	12	أنحقق من عدالة وموثوقية مخرجات أدوات التقويم المدعومة بالذكاء الاصطناعي قبل الاعتماد عليها في اتخاذ قرارات أكاديمية	2.88	1.43	57.60 متوسط
2	11	أصمم استراتيجيات وأدوات تقييم بالذكاء الاصطناعي تتوافق مع مخرجات التعلم وتدعم القرارات الأكاديمية.	2.53	1.34	50.60 محدود
3	15	أستخدم نتائج التحليلات التي توفرها أنظمة الذكاء الاصطناعي لتحسين طرائق التدريس أو تطوير خطط البحث العلمي.	2.48	1.34	49.60 محدود
4	13	أستخدم أدوات الذكاء الاصطناعي لتحليل نتائج تقويم الطلبة وتحديد نقاط القوة والضعف لديهم.	2.32	1.30	46.40 محدود
5	14	أستخدم أدوات الذكاء الاصطناعي التحليلية لاكتشاف الأنماط التنبؤية وتوجيه ممارساتي الأكاديمية.	2.13	1.24	42.60 محدود
6	16	أتابع تقدم الطلبة باستخدام تقارير الذكاء الاصطناعي وأطبق آليات تدخل مبكر عند الحاجة.	2.10	1.25	42.00 محدود
		البعد الثالث: القياس والتقويم ككل	2.48	1.13	49.60 محدود

يوضح جدول (3) أن المتوسط الحسابي الكلي لبُعد القياس والتقويم بلغ (2.48) بانحراف معياري قدره (1.13)، وهي درجة تمكّن محدودة. كما تبين أن أعلى فقرات هذا البُعد كانت العبارتان (10) و(12)، إذ بلغ المتوسط الحسابي لكل منهما (2.88)، بانحراف معياري قدره (1.37) للعبارة (10)، و(1.43) للعبارة (12)، وهما بدرجة تمكّن متوسطة. وقد تعلقَت هاتان العبارتان بالاستفادة من أدوات الذكاء الاصطناعي في تصميم اختبارات أو أسئلة تقييمية متنوعة، والتحقق من عدالة وموثوقية مخرجات أدوات التقويم المدعومة بالذكاء الاصطناعي قبل الاعتماد عليها في اتخاذ قرارات أكاديمية. في المقابل، جاءت العبارة (16)



المتعلقة بمتابعة تقدم الطلبة باستخدام تقارير الذكاء الاصطناعي وتطبيق آليات التدخل المبكر عند الحاجة في أدنى الترتيب، بمتوسط حسابي بلغ (2.10) وانحراف معياري (1.25)، وهي درجة تمكن محدودة. وتشير درجة التمكن المحدودة في بُعد القياس والتقويم إلى أن توظيف الذكاء الاصطناعي في هذا المجال لم يصل بعد إلى مستوى الاستخدام التقويمي العميق القائم على البيانات. فالقياس والتقويم المدعوم بالذكاء الاصطناعي لا يقتصر على الاستفادة من الأدوات في إعداد الأسئلة أو مراجعة المخرجات، بل يتطلب قدرة على بناء استراتيجيات تقييم متكاملة، وتحليل نتائج التعلم، وتفسير مؤشرات الأداء، وتوظيفها في تحسين التدريس واتخاذ قرارات أكاديمية أكثر دقة. ومن ثم، فإن محدودية هذا البُعد تكشف أن استخدام الذكاء الاصطناعي في التقويم ما يزال أقرب إلى الاستخدام المساند أو الجزئي، ولم يتحول بعد إلى ممارسة تحليلية مستمرة تسهم في فهم تعلم الطلبة، ومتابعة تقدمهم، والتدخل المبكر عند الحاجة.

ويمكن فهم هذه النتيجة في ضوء ما طرحه أويانغ وجياو (Ouyang & Jiao, 2021) من أن توظيف الذكاء الاصطناعي في التعليم قد يبقى في مستوى الاستخدام الداعم، ولا ينتقل تلقائياً إلى مستويات أكثر تقدماً من التحليل والتخصيص ودعم القرار التعليمي. كما تتقاطع هذه النتيجة مع ما أشارت إليه دراسة محبوب (2024) من وجود ميول إيجابية نحو استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي، مع استمرار عوائق وصعوبات مرتبطة بالاستخدام والتوظيف إذ توضح النتيجة الحالية أن القابلية الإيجابية أو الاستخدام الأولي لا يكفيان لبلوغ مستوى متقدم في القياس والتقويم المدعوم بالذكاء الاصطناعي، ما لم يقترنا بتدريب متخصص وممارسات مؤسسية تساعد عضو هيئة التدريس على توظيف البيانات ومؤشرات التعلم في تحسين قراراته الأكاديمية.

للإجابة عن السؤال الرابع، الذي ينص على: ما مستوى كفاية الالتزام بالأخلاقيات والمسؤولية في استخدام الذكاء الاصطناعي لدى أعضاء هيئة التدريس؟

تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات أفراد عينة البحث على كل فقرة من فقرات بعد الأخلاقيات والمسؤولية، وجاءت النتائج مرتبة من الأعلى إلى الأدنى كما هو مبين في الجدول (4):

جدول (4)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للبعد الرابع: الأخلاقيات والمسؤولية (ن=372)

الرتبة	الرقم	العبارة	المتوسط	الانحراف المعياري	الوزن	درجة التمكن
1	18	أتجنب الاعتماد الكامل على الذكاء الاصطناعي في الأعمال الأكاديمية أو البحثية وأضمن أن تعكس أعمالي قيم النزاهة العلمية.	3.98	1.33	79.60	جيد



الرتبة	الرقم	العبارة	المتوسط	الانحراف المعياري	الوزن	درجة التمكن
2	19	أتحقق من سلامة الاقتباس والمرجع الأصلي عند استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي في الكتابة أو التلخيص أو تحليل النصوص.	3.92	1.40	78.40	جيد
3	20	أوضح لطلابي حدود الاستخدام المسؤول للذكاء الاصطناعي وأثاره الأخلاقية، وأرشدهم لكيفية توظيفه بما يتوافق مع القيم الأكاديمية.	3.74	1.38	74.80	جيد
4	17	أحافظ على سرية وخصوصية بيانات الطلبة والباحثين عند استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي وألتزم بسياسات الجامعة في حوكمة البيانات.	3.63	1.46	72.60	جيد
5	21	أتحقق من مصادر البيانات وآليات عمل الذكاء الاصطناعي لتجنب الانحياز في نتائجه.	3.62	1.43	72.40	جيد
6	22	أشارك في وضع أو تنفيذ إجراءات لضمان حماية بيانات الطلاب والباحثين وتقليل التحيز في نتائج الذكاء الاصطناعي.	3.03	1.56	60.60	متوسط
البعد الرابع: الأخلاقيات والمسؤولية ككل			3.65	1.22	73.00	جيد

يوضح جدول (4) أن المتوسط الحسابي الكلي لبُعد الأخلاقيات والمسؤولية بلغ (3.65) بانحراف معياري قدره (1.22)، وهي درجة تمكن جيدة. كما تبين أن أعلى فقرات هذا البُعد كانت العبارة (18) المتعلقة بتجنب الاعتماد الكامل على الذكاء الاصطناعي في الأعمال الأكاديمية أو البحثية وضمان اتساقها مع قيم النزاهة العلمية، بمتوسط حسابي بلغ (3.98) وانحراف معياري (1.33)، وهي درجة تمكن جيدة. في المقابل، جاءت العبارة (22) المتعلقة بالمشاركة في وضع أو تنفيذ إجراءات لضمان حماية بيانات الطلبة والباحثين وتقليل التحيز في نتائج الذكاء الاصطناعي في أدنى الترتيب، بمتوسط حسابي بلغ (3.03) وانحراف معياري (1.56)، وهي درجة تمكن متوسطة.

وتشير درجة التمكن الجيدة في بُعد الأخلاقيات والمسؤولية إلى أن هذا البُعد جاء في مستوى أعلى من بقية أبعاد الكفايات لدى أفراد العينة. وتعكس هذه النتيجة وجود وعي أكاديمي واضح بأن استخدام الذكاء الاصطناعي لا ينبغي أن يكون استخداماً آلياً أو غير مراقب، بل يجب أن يظل محكوماً بقيم النزاهة، والخصوصية، والشفافية، والمسؤولية عن المخرجات. ويعني ذلك أن أعضاء هيئة التدريس أكثر قدرة على إدراك المخاطر الأخلاقية المباشرة المرتبطة باستخدام الفردي لأدوات الذكاء الاصطناعي، مقارنة بقدرتهم



على المشاركة في بناء إجراءات مؤسسية منظمة لحوكمة هذا الاستخدام. ومن ثم، فإن ارتفاع هذا البُعد لا يعني اكتمال الكفاية الأخلاقية في جميع مستوياتها، بل يشير إلى أن الوعي الأخلاقي الفردي أكثر حضوراً من الممارسة التنظيمية أو المؤسسية المرتبطة بحماية البيانات وتقليل التحيز ووضع ضوابط الاستخدام. وتتسق هذه النتيجة مع ما تؤكدُه منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلوم والثقافة من أن الاستخدام المسؤول للذكاء الاصطناعي في التعليم يستلزم مراعاة الخصوصية، والشفافية، والعدالة، والتحقق من المخرجات، وتجنب التحيز، بما يجعل البعد الأخلاقي مكوناً جوهرياً في كفايات توظيف الذكاء الاصطناعي (UNESCO, 2023, 2024). كما يمكن فهم هذه النتيجة في ضوء ما ناقشه بكاري (2022) من تحديات مرتبطة بتطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم، وما تفرضه من حاجة إلى أطر تربوية وتنظيمية مسؤولة. وبناءً على ذلك، فإن تقدم بُعد الأخلاقيات والمسؤولية في نتائج البحث لا يعني أن البعد التنظيمي قد تحقق بالقدر نفسه، بل يكشف عن فرصة مهمة لتحويل الوعي الأخلاقي الفردي لدى أعضاء هيئة التدريس إلى سياسات وإجراءات وممارسات مؤسسية أكثر وضوحاً.

للإجابة عن السؤال الخامس، الذي ينص على: ما مستوى كفاية التطوير المهني المستمر في مجال الذكاء الاصطناعي لدى أعضاء هيئة التدريس؟

تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات أفراد عينة البحث على كل فقرة من فقرات بعد التطوير المهني، وجاءت النتائج مرتبة من الأعلى إلى الأدنى كما هو مبين في الجدول (5):

جدول (5)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للبعد الخامس: التطوير المهني المستمر (ن=372)

الرتبة الرقم	العبارة	المتوسط	الانحراف المعياري	الوزن	درجة التمكن
1	أحرص على التعلم الذاتي من المنصات المفتوحة والدورات الإلكترونية ومجتمعات الممارسة لتطوير كفاياتي في الذكاء الاصطناعي.	3.23	1.35	64.60	متوسط
2	أبادل الخبرات حول أفضل الممارسات في استخدام الذكاء الاصطناعي مع زملائي داخل الجامعة، وأسهم في بناء ثقافة مهنية داعمة للتعلم التعاوني.	3.01	1.35	60.20	متوسط
3	أشارك بانتظام في برامج تدريبية أو فعاليات علمية حول الذكاء الاصطناعي في التعليم أو البحث العلمي، وأسعى لتطبيق ما أتعلمه في ممارساتي الأكاديمية.	2.94	1.43	58.80	متوسط



الرتبة الرقم	العبارة	المتوسط	الانحراف المعياري	الوزن	درجة التمكن
4 27	أضع خطة تطوير مهني شخصية لتطوير كفاياتي المتعلقة بالذكاء الاصطناعي وأتابع تقدمي فيها.	2.52	1.37	50.40	محدود
5 28	أقود وأشارك في مبادرات ومجتمعات تعلم داخل الجامعة لتفعيل الذكاء الاصطناعي، وأسهم في التخطيط أو التنسيق لمشاريع تطويرية مرتبطة به.	2.20	1.32	44.00	محدود
6 26	أسهم في تصميم أو تنفيذ مبادرات تدريبية أو لقاءات علمية داخل الجامعة أو خارجها لتعزيز وعي المجتمع الأكاديمي باستخدامات الذكاء الاصطناعي.	2.17	1.32	43.40	محدود
البعد الخامس: التطوير المهني ككل					
		2.68	1.19	53.60	متوسط

يوضح جدول (5) أن المتوسط الحسابي الكلي لبُعد التطوير المهني بلغ (2.68) بانحراف معياري قدره (1.19)، وهي درجة تمكن متوسطة. كما تبين أن أعلى فقرات هذا البُعد كانت العبارة (24) المتعلقة بالحرص على التعلم الذاتي من المنصات المفتوحة والدورات الإلكترونية ومجتمعات الممارسة لتطوير الكفايات في الذكاء الاصطناعي، بمتوسط حسابي بلغ (3.23) وانحراف معياري (1.35)، وهي درجة تمكن متوسطة. في المقابل، جاءت العبارة (26) المتعلقة بالإسهام في تصميم أو تنفيذ مبادرات تدريبية أو لقاءات علمية لتعزيز وعي المجتمع الأكاديمي باستخدامات الذكاء الاصطناعي في أدنى الترتيب، بمتوسط حسابي بلغ (2.17) وانحراف معياري (1.32)، وهي درجة تمكن محدودة.

وتشير درجة التمكن المتوسطة في بُعد التطوير المهني المستمر إلى أن أفراد العينة يمتلكون قابلية أولية لتطوير كفاياتهم في مجال الذكاء الاصطناعي، إلا أن هذه القابلية لم تتحول بعد إلى ممارسة مهنية منظمة ومستدامة. فالتطوير المهني في مجال الذكاء الاصطناعي لا يقتصر على حضور دورات أو متابعة مصادر تعلم متفرقة، بل يتطلب مساراً تدريبياً مخططاً، ومتابعة مستمرة للمستجدات، وتبادلاً منظماً للخبرات، ومشاركة فاعلة في مجتمعات تعلم ومبادرات مهنية داخل البيئة الجامعية. ومن ثم، فإن المستوى المتوسط في هذا البُعد يعكس وجود استعداد للتعلم ومتابعة التطورات، لكنه يشير في الوقت نفسه إلى حاجة هذا الاستعداد إلى تنظيم مؤسسي وتدريب موجه يساعد على تحويل التعلم الفردي إلى ممارسة تطوير مهني أكثر استدامة.

وتتقاطع هذه النتيجة مع ما أشارت إليه دراسة محبوب (2024) من وجود ميل إيجابية نحو استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي، مع استمرار عوائق وصعوبات مرتبطة بالاستخدام والتوظيف. كما



تنسجم مع ما أبرزته دراسة الشمري (2023) من وجود تقدير إيجابي لدور تطبيقات الذكاء الاصطناعي لدى أعضاء هيئة التدريس في تنمية المحتوى الذكي، بما يعكس قابلية أولية للتبني والتعلم. غير أن النتيجة الحالية تضيف بعداً أكثر تحديداً إذ تبين أن قابلية التعلم لا تكفي وحدها لبناء كفاية مهنية مستدامة، ما لم ترتبط بتدريب منظم ومسارات تطوير واضحة. ويتسق ذلك مع ما أظهرته دراسة كيتشاروين وزملائه (Kitcharoen et al., 2024) من أن التدريب المهني المنظم في مجال الذكاء الاصطناعي للأشياء يسهم في تحسين معرفة المعلمين وكفاياتهم المرتبطة بهذه التقنيات، ومع ما أشارت إليه دراسة خليل والسنيدي (Khalil & Alsenaidi, 2024) في سياق التعليم العالي العُماني من أهمية التطوير المهني المستمر والتدريب الموجّه لتكامل الذكاء الاصطناعي بفاعلية في التعليم العالي.

للإجابة عن السؤال السادس، الذي ينص على: ما مستوى كفاية إدارة البيانات الأكاديمية والبحثية باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي لدى أعضاء هيئة التدريس؟

تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات أفراد عينة البحث على كل فقرة من فقرات بعد إدارة البيانات، وجاءت النتائج مرتبة من الأعلى إلى الأدنى كما هو مبين في الجدول (6):

جدول (6)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للبعد السادس: إدارة البيانات (ن=372)

الرتبة	الرقم	العبارة	المتوسط	الانحراف المعياري	الوزن	درجة التمكن
1	30	أعالج البيانات باستخدام الذكاء الاصطناعي، مثل تنظيفها وتصحيح الأخطاء قبل التحليل.	2.54	1.40	50.80	محدود
2	32	أستخدم تحليلات البيانات المستندة إلى الذكاء الاصطناعي لدعم تطوير المقررات أو المشاريع البحثية.	2.44	1.31	48.80	محدود
3	31	أحفظ البيانات وأطبق ضوابط الأمان، بما في ذلك التشفير وتحديد صلاحيات الوصول.	2.42	1.46	48.40	محدود
4	33	أقرأ وأفسر المؤشرات ولوحات المعلومات الناتجة عن أنظمة الذكاء الاصطناعي لاتخاذ القرارات الأكاديمية.	2.39	1.37	47.80	محدود
5	35	أحلل البيانات المعقدة باستخدام الذكاء الاصطناعي وأستخلص الأنماط لدعم خطط تحسين الأداء الأكاديمي أو البحثي.	2.32	1.30	46.40	محدود
6	34	أستخدم نتائج التحليلات لتخصيص الموارد التعليمية (مثل	2.29	1.29	45.80	محدود

الرتبة الرقم	العبارة	المتوسط	الانحراف المعياري	الوزن	درجة التمكن
	الأنشطة، الدعم الإرشادي، وقت التدريس) بما يتناسب مع احتياجات الطلبة أو متطلبات مشاريعي البحثية.				
7	29	2.28	1.28	45.60	محدود
	أجمع بيانات الطلبة وبيانات أبحاثي بطريقة منظمة ودقيقة باستخدام أدوات الذكاء الاصطناعي.				
8	36	2.03	1.22	40.60	محدود
	أصمم أو أشارك في تطوير نماذج تحليلية بالذكاء الاصطناعي لدعم اتخاذ القرار الأكاديمي أو البحثي داخل الجامعة.				
	البعد السادس: إدارة البيانات ككل	2.34	1.16	46.80	محدود

يوضح جدول (6) أن المتوسط الحسابي الكلي لبُعد إدارة البيانات بلغ (2.34) بانحراف معياري قدره (1.16)، وهي درجة تمكن محدودة. كما تبين أن أعلى فقرات هذا البُعد كانت العبارة (30) المتعلقة بمعالجة البيانات باستخدام الذكاء الاصطناعي، مثل تنظيفها وتصحيح الأخطاء قبل التحليل، بمتوسط حسابي بلغ (2.54) وانحراف معياري (1.40)، وهي درجة تمكن محدودة. في المقابل، جاءت العبارة (36) المتعلقة بتصميم أو المشاركة في تطوير نماذج تحليلية بالذكاء الاصطناعي لدعم اتخاذ القرار الأكاديمي أو البحثي داخل الجامعة في أدنى الترتيب، بمتوسط حسابي بلغ (2.03) وانحراف معياري (1.22)، وهي درجة تمكن محدودة.

وتشير درجة التمكن المحدودة في بُعد إدارة البيانات إلى أن توظيف الذكاء الاصطناعي في التعامل مع البيانات الأكاديمية والبحثية لم يصل بعد إلى مستوى النضج التحليلي الذي يمكن عضو هيئة التدريس من تحويل البيانات إلى معرفة قابلة للاستخدام في تحسين التدريس والبحث واتخاذ القرار. فإدارة البيانات المدعومة بالذكاء الاصطناعي لا تعني مجرد التعامل مع البيانات بوصفها ملفات أو مدخلات رقمية، بل تتطلب قدرة على جمعها وتنظيمها وحمايتها وتحليلها وتفسير مؤشراتها وربطها بسياقات تعليمية وببحثية محددة. ومن ثم، فإن محدودية هذا البُعد تكشف أن استخدام الذكاء الاصطناعي في إدارة البيانات ما يزال أقرب إلى المعالجة الأولية أو الاستخدام الجزئي، ولم يتحول بعد إلى ممارسة تحليلية متقدمة تدعم اتخاذ قرارات أكاديمية وببحثية مبنية على الأدلة.

ويمكن فهم هذه النتيجة في ضوء ما طرحه أويانغ وجياو (Ouyang & Jiao, 2021) من أن توظيف الذكاء الاصطناعي في التعليم قد يبقى في مستوى الاستخدام الداعم، ولا ينتقل تلقائياً إلى مستويات أكثر تقدماً من التحليل والتخصيص ودعم القرار التعليمي. كما تتقاطع هذه النتيجة مع ما تشير إليه الأدبيات



الحديثة (OECD, 2023; UNESCO, 2023) من أن الاستخدام الفاعل للذكاء الاصطناعي في التعليم يتطلب جاهزية في إدارة البيانات، وفهماً لطبيعة المؤشرات، وقدرة على توظيفها بصورة مسؤولة في تحسين الممارسات التعليمية والبحثية. وبناءً على ذلك، فإن انخفاض مستوى هذا البُعد يكشف عن حاجة واضحة إلى تنمية كفايات أعضاء هيئة التدريس في إدارة البيانات بوصفها مدخلاً أساسياً للانتقال من الاستخدام العام لأدوات الذكاء الاصطناعي إلى الاستخدام التحليلي القائم على الأدلة.

للإجابة عن السؤال السابع، الذي ينص على: ما مستوى كفاية دعم المتعلمين باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي لدى أعضاء هيئة التدريس؟

تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات أفراد عينة البحث على كل فقرة من فقرات بُعد دعم المتعلمين، وجاءت النتائج مرتبة من الأعلى إلى الأدنى كما هو مبين في الجدول (7):

جدول (7)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للبُعد السابع: دعم المتعلمين (ن=372)

الرتبة	الرقم	العبارة	المتوسط	الانحراف المعياري	الوزن	درجة التمكن
1	37	أستخدم الذكاء الاصطناعي لتوفير مسارات تعلم شخصية وتكيف الدعم وفق قدرات واحتياجات الطلبة، مع ضمان شمولية الخدمات لجميع المتعلمين بما فيهم ذوي الاحتياجات الخاصة.	2.15	1.28	43.00	محدود
2	38	أصمم وأشارك في تطوير آليات واستراتيجيات دعم تعلم تكيفية وشاملة باستخدام الذكاء الاصطناعي لضمان استمرارية الدعم ومراعاة تنوع المتعلمين.	2.13	1.30	42.60	محدود
2	40	أتيح موارد وأنشطة مدعومة بالذكاء الاصطناعي، وأطور استراتيجيات دعم قابلة للتكيف تلقائياً حسب أداء واحتياجات الطلبة المتغيرة.	2.13	1.28	42.60	محدود
3	39	أتابع تقدم الطلبة وأتنبأ بالاحتياجات الإضافية، وأقدم الإرشاد الأكاديمي أو المهني المناسب باستخدام الذكاء الاصطناعي.	2.12	1.27	42.40	محدود
		البُعد السابع: دعم المتعلمين ككل	2.13	1.19	42.60	محدود



يوضح جدول (7) أن المتوسط الحسابي الكلي لبُعد دعم المتعلمين بلغ (2.13) بانحراف معياري قدره (1.19)، وهي درجة تمكن محدودة. كما تبين أن أعلى فقرات هذا البُعد كانت العبارة (37) المتعلقة باستخدام الذكاء الاصطناعي لتوفير مسارات تعلم شخصية وتكييف الدعم وفق قدرات واحتياجات الطلبة، مع ضمان شمولية الخدمات لجميع المتعلمين بما فيهم ذوي الاحتياجات الخاصة، بمتوسط حسابي بلغ (2.15) وانحراف معياري (1.28)، وهي درجة تمكن محدودة. في المقابل، جاءت العبارة (39) المتعلقة بمتابعة تقدم الطلبة والتنبؤ باحتياجاتهم الإضافية وتقديم الإرشاد الأكاديمي أو المهني المناسب باستخدام الذكاء الاصطناعي في أدنى الترتيب، بمتوسط حسابي بلغ (2.12) وانحراف معياري (1.27)، وهي درجة تمكن محدودة.

وتشير درجة التمكن المحدودة في بُعد دعم المتعلمين إلى أن توظيف الذكاء الاصطناعي في خدمة تعلم الطلبة لم يصل بعد إلى مستوى الدعم الشخصي والتكيفي المنظم. فهذا البُعد يتطلب أكثر من مجرد استخدام أدوات رقمية مساندة إذ يرتبط بقدرة عضو هيئة التدريس على توظيف البيانات والمؤشرات لفهم احتياجات الطلبة، ومتابعة تقدمهم، وتقديم دعم مناسب في الوقت الملائم. ومن ثم، فإن مجيء هذا البُعد في أدنى مستويات الكفايات يكشف أن استخدام الذكاء الاصطناعي لدى أفراد العينة ما يزال بعيداً عن التوظيف المتقدم الذي يجعل التقنية أداة لفهم المتعلم، وتخصيص التعلم، وتعزيز الشمول، ودعم اتخاذ قرارات تربوية أكثر استجابة لاحتياجات الطلبة.

ويمكن فهم هذه النتيجة في ضوء ما طرحه أويانغ وجياو (Ouyang & Jiao, 2021) من أن توظيف الذكاء الاصطناعي في التعليم قد يبقى في مستوى الاستخدام الداعم، ولا ينتقل تلقائياً إلى مستويات أكثر تقدماً من التخصيص والتحليل ودعم القرار التعليمي. كما تتقاطع هذه النتيجة مع ما أشارت إليه دراسات الشمري (2023) ومحبوبي (2024) من وجود تقدير أو ميول إيجابية نحو تطبيقات الذكاء الاصطناعي، مع استمرار تحديات مرتبطة بالاستخدام والتوظيف إذ توضح النتيجة الحالية أن القبول أو الاتجاه الإيجابي لا يكفيان لتمكين عضو هيئة التدريس من استخدام الذكاء الاصطناعي في تقديم دعم تعلم شخصي وتكيفي وشامل. وبناءً على ذلك، فإن انخفاض هذا البُعد يبرز حاجة واضحة إلى تنمية كفايات أعضاء هيئة التدريس في توظيف الذكاء الاصطناعي لدعم المتعلمين، لا بوصفه أداة مساعدة عامة، بل بوصفه مدخلاً لتحسين متابعة التعلم، وتخصيص الدعم، والاستجابة للفروق الفردية بين الطلبة.

التفسير التكاملي لنتائج الكفايات السبعة

تكشف النتائج، عند النظر إليها في صورتها الكلية، عن نمط غير متوازن في كفايات أعضاء هيئة التدريس في دمج الذكاء الاصطناعي في الممارسات الأكاديمية. فقد جاء بُعد الأخلاقيات والمسؤولية في المرتبة الأعلى بدرجة تمكن جيدة، في حين جاء بُعد الفهم والإلمام بالذكاء الاصطناعي، والتطوير المهني المستمر في



مستوى متوسط، بينما جاءت أبعاد التكامل التربوي، والقياس والتقويم، وإدارة البيانات، ودعم المتعلمين في مستوى محدود، كما في شكل (1). ويشير هذا الترتيب إلى أن الجوانب المرتبطة بالوعي الأخلاقي والمعرفة العامة والاستعداد للتعليم أكثر حضوراً لدى أفراد العينة من الجوانب المرتبطة بالتوظيف التطبيقي والتحليلي المتقدم للذكاء الاصطناعي داخل التدريس، والتقويم، وإدارة البيانات، ودعم تعلم الطلبة.

شكل (1)

الترتيب الهرمي لأبعاد كفايات أعضاء هيئة التدريس في دمج الذكاء الاصطناعي وفق المتوسطات الحسابية



ويمكن تفسير تقدم بُعد الأخلاقيات والمسؤولية بأن قضايا النزاهة العلمية، والخصوصية، والتحقق من المخرجات، وتجنب الاعتماد الكامل على أدوات الذكاء الاصطناعي أصبحت أكثر وضوحاً في الوعي الأكاديمي نظراً لارتباطها المباشر بمصداقية العمل الجامعي وجودة المخرجات التعليمية والبحثية. ويتسق ذلك مع ما تؤكدُه منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلوم والثقافة من أن الاستخدام المسؤول للذكاء الاصطناعي في التعليم يتطلب مراعاة الخصوصية، والشفافية، والمساءلة، والعدالة، وتجنب التحيز، وحماية البيانات (UNESCO, 2023, 2024). كما ينسجم هذا التقدم مع ما تضمنته وثيقة الكفايات الوطنية (2025) من تأكيد على الأخلاقيات والمسؤولية بوصفها أحد الأبعاد الجوهرية لاستخدام الذكاء الاصطناعي في التعليم الرقمي. ومع ذلك، فإن تقدم هذا البُعد لا يعني اكتمال الكفاية الأخلاقية في جميع



مستوياتها إذ أظهرت النتائج أن الوعي الأخلاقي الفردي أكثر حضوراً من المشاركة المؤسسية المنظمة في وضع الإجراءات والسياسات المرتبطة بحوكمة استخدام الذكاء الاصطناعي.

وفي المقابل، فإن حصول بُعدي الفهم والإلمام بالذكاء الاصطناعي والتقنية، والتطوير المهني المستمر على مستوى متوسط يشير إلى وجود معرفة أولية وقابلية للتعلم لدى أعضاء هيئة التدريس، لكنها لم تصل بعد إلى مستوى التمكن العميق أو الممارسة المهنية المنتظمة. فالمستوى المتوسط في الفهم والإلمام يعكس مرحلة انتقالية بين الوعي العام بالتقنية والقدرة المنهجية على توظيفها في مواقف تعليمية وبحثية متنوعة. كما أن المستوى المتوسط في التطوير المهني يدل على وجود استعداد للتعلم ومتابعة المستجدات، إلا أن هذا الاستعداد ما يزال بحاجة إلى تنظيم مؤسسي ومسارات تدريبية موجهة حتى يتحول إلى ممارسة مهنية مستدامة. وتتقاطع هذه القراءة مع ما أشارت إليه دراستا الشمري (2023) ومحبوبي (2024) من وجود تقدير أو ميول إيجابية نحو تطبيقات الذكاء الاصطناعي، مع استمرار تحديات مرتبطة بالاستخدام والتوظيف. كما يدعمها ما أظهرته دراسة كيتشارون وزملائه (Kitcharoen et al., 2024) من أهمية التدريب المهني المنظم في تحسين معرفة المعلمين وكفاياتهم المرتبطة بهذه التقنيات.

أما الأبعاد التي جاءت في مستوى محدود، فهي الأبعاد الأكثر ارتباطاً بالتوظيف العملي والتحليلي للذكاء الاصطناعي، مثل التكامل التربوي، والقياس والتقويم، وإدارة البيانات، ودعم المتعلمين. وهذه الأبعاد لا تقتصر على معرفة الأداة أو استخدامها بصورة عامة، بل تتطلب قدرة أعلى على تصميم خبرات تعلم مدعومة بالذكاء الاصطناعي، وتحليل بيانات الطلبة، وتفسير المؤشرات، وتقديم تغذية راجعة، وتخصيص الدعم وفق احتياجات المتعلمين. ومن ثم، فإن انخفاض هذه الأبعاد يكشف أن التحدي لا يتمثل في القبول العام للذكاء الاصطناعي أو الوعي بفوائده فقط، بل في تحويل هذا القبول إلى ممارسة أكاديمية قائمة على التصميم، والتحليل، والتخصيص، واتخاذ القرار المبني على البيانات.

ويمكن فهم هذا النمط في ضوء ما طرحه أويانغ وجياو (Ouyang & Jiao, 2021) من أن توظيف الذكاء الاصطناعي في التعليم قد يبقى في مستوى الاستخدام الداعم، ولا ينتقل تلقائياً إلى مستويات أكثر تقدماً من التخصيص، والتحليل، ودعم القرار التعليمي. وبناءً على ذلك، فإن نتائج البحث الحالي تشير إلى أن استخدام الذكاء الاصطناعي لدى أفراد العينة لا يزال أقرب إلى مرحلة الوعي والاستخدام العام، ولم يصل بعد بصورة كافية إلى مرحلة التوظيف المتقدم الذي يدمج الذكاء الاصطناعي في صميم الممارسة الأكاديمية.

كما يشير حصول بُعدي دعم المتعلمين على أدنى ترتيب في الكفايات، يعزز هذه القراءة، إذ إن هذا البُعد يمثل أحد أكثر مستويات الدمج تعقيداً، إذ يتطلب القدرة على فهم احتياجات الطلبة، ومتابعة تقدمهم، وتقديم دعم شخصي وتكفي باستخدام البيانات. ولا يمكن تحقيق ذلك من خلال الاستخدام



الفردى البسيط للأدوات، بل يحتاج إلى تكامل بين الكفاية التقنية، والتصميم التربوي، وتحليل البيانات، وآليات الدعم الأكاديمي. وهذا يفسر لماذا جاءت الأبعاد المرتبطة بالتحليل والتخصيص والدعم في مستويات أدنى من الأبعاد المرتبطة بالوعي الأخلاقي أو المعرفة العامة. وبذلك، فإن القراءة التكاملية للنتائج لا تقدم مجرد ترتيب رقمي للكفايات، بل تكشف خريطة واضحة لتدرج مستوى التمكن لدى أعضاء هيئة التدريس. فقد جاء بُعد الأخلاقيات والمسؤولية في المستوى الأعلى، بينما ظهرت الفجوة الأوضح في الأبعاد التي تتطلب استخداماً تطبيقياً وتحليلياً أكثر تقدماً. وهذا يعني أن كفايات أعضاء هيئة التدريس في جامعة الملك سعود في دمج الذكاء الاصطناعي تمر بمرحلة انتقالية إذ يوجد وعي أخلاقي جيد، ومعرفة عامة متوسطة، واستعداد مهني أولي، لكن التوظيف العميق في التدريس، والتقويم، وإدارة البيانات، ودعم المتعلمين لا يزال محدوداً.

للإجابة عن السؤال الثامن، الذي ينص على: ما مدى اختلاف مستوى كفايات أعضاء هيئة التدريس في دمج الذكاء الاصطناعي باختلاف بعض الخصائص الديمغرافية والمهنية (الجنس، الدرجة العلمية، الكلية، سنوات الخبرة)؟

تم حساب اختبار (ت) لعينتين مستقلتين (Independent Samples T-test) للكشف عن دلالة الفروق بين متوسطي استجابات أفراد عينة البحث وفقاً لمتغير الجنس، كما تم حساب اختبار تحليل التباين الأحادي (One-Way ANOVA) للكشف عن دلالة الفروق بين متوسطات الاستجابات وفقاً لمتغيرات الدرجة العلمية، والكلية، وسنوات الخبرة، وظهرت النتائج كما هو موضح في الجداول (8)، (9)، (10)، (11)، (12)، (13)، (14):

جدول (8)

نتائج اختبار (ت) لعينتين مستقلتين للفروق في كفايات دمج الذكاء الاصطناعي وفق متغير الجنس

البعد	الجنس	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (ت)	درجات الحرية	مستوى الدلالة
الفهم والامام بالذكاء الاصطناعي	ذكور	154	11.65	4.87	2.122	370	0.05
	إناث	218	12.67	4.38			
التكامل التربوي	ذكور	154	12.03	6.41	0.743	370	0.458 غير دال
	إناث	218	12.48	5.38			
القياس والتقويم	ذكور	154	17.09	8.46	0.483	370	0.629 غير دال
	إناث	218	17.50	7.58			
الأخلاقيات والمسؤولية	ذكور	154	20.91	8.26	2.230	370	0.05



البعد	الجنس	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (ت)	درجات الحرية	مستوى الدلالة
التطوير المهني	إناث	218	22.62	6.55	0.774	370	0.439 غير دال
	ذكور	154	15.72	7.65			
	إناث	218	16.30	6.76			
إدارة البيانات	ذكور	154	19.07	9.74	0.614	370	0.540 غير دال
	إناث	218	18.47	8.93			
	ذكور	154	9.40	5.18	2.982	370	0.01
دعم المتعلمين	إناث	218	7.92	4.32			
	ذكور	154	105.86	45.23		0.488	370
	إناث	218	107.97	37.80			
الاستبانة ككل	ذكور	154			0.488	370	0.626 غير دال
	إناث	218					
	إناث	218					

يتضح من جدول (8) وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطي استجابات أفراد العينة تبعاً لمتغير الجنس في أبعاد الفهم والإلمام بالذكاء الاصطناعي، والأخلاقيات والمسؤولية، ودعم المتعلمين. وقد جاءت الفروق في بُعدي الفهم والإلمام بالذكاء الاصطناعي، والأخلاقيات والمسؤولية لصالح الإناث، في حين جاءت الفروق في بُعد دعم المتعلمين لصالح الذكور. وفي المقابل، لم تظهر فروق دالة إحصائية في الدرجة الكلية للاستبانة، ولا في أبعاد التكامل التربوي، والقياس والتقويم، والتطوير المهني المستمر، وإدارة البيانات. وتشير هذه النتيجة إلى أن أثر الجنس لا يبدو ممتداً إلى البناء الكلي للكفايات، بل يظل محصوراً في بعض الأبعاد الجزئية، بما قد يعكس اختلافاً في بعض أنماط الممارسة أو الاهتمام دون الجزم بسبب محدد.

جدول (9)

نتائج تحليل التباين الأحادي (One-Way ANOVA) للفروق في كفايات دمج الذكاء الاصطناعي وفق

متغير الدرجة العلمية

البعد	البيان	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	مستوى الدلالة
الفهم والإلمام بالذكاء الاصطناعي	بين المجموعات	100.27	4	25.07	1.182	0.318 غير دال
	داخل المجموعات	7783.48	367	21.21		
	المجموع	7883.75	371			
التكامل التربوي	بين المجموعات	206.05	4	51.51	1.528	0.193 غير دال
	داخل المجموعات	12369.01	367	33.70		
	المجموع	12575.06	371			



البعد	البيان	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	مستوى الدلالة
القياس والتقويم	بين المجموعات	496.06	4	124.01	1.986	0.096 غير دال
	داخل المجموعات	22921.93	367	62.46		
	المجموع	23417.99	371			
الأخلاقيات والمسؤولية	بين المجموعات	655.88	4	163.97	2.110	0.079 غير دال
	داخل المجموعات	19351.37	367	52.73		
	المجموع	20007.25	371			
التطوير المهني	بين المجموعات	642.35	4	160.59	3.228	0.05
	داخل المجموعات	18259.23	367	49.75		
	المجموع	18901.58	371			
إدارة البيانات	بين المجموعات	654.31	4	163.58	1.925	0.106 غير دال
	داخل المجموعات	31184.61	367	84.97		
	المجموع	31838.93	371			
دعم المتعلمين	بين المجموعات	232.94	4	58.24	2.532	0.053 غير دال
	داخل المجموعات	8121.67	367	22.13		
	المجموع	8354.61	371			
الاستبانة ككل	بين المجموعات	15596.90	4	3899.23	2.354	0.059 غير دال
	داخل المجموعات	607884.42	367	1656.36		
	المجموع	623481.32	371			

يتضح من جدول (9) عدم وجود فروق دالة إحصائية في الدرجة الكلية للاستبانة ولا في معظم أبعادها تبعاً لمتغير الدرجة العلمية، باستثناء بُعد التطوير المهني المستمر، إذ ظهرت فيه فروق دالة إحصائية. ولتحديد اتجاه هذه الفروق، استُخدم اختبار شافيه، كما هو موضح في الجدول (10).

جدول (10)

نتائج اختبار شافيه (Scheffé) للفروق البعدية في كفايات دمج الذكاء الاصطناعي وفق متغير الدرجة العلمية

البعد	الدرجة العلمية	العدد	المتوسط	معيد	محاضر	أستاذ مساعد	أستاذ مشارك	أستاذ
التطوير المهني	معيد	21	14.90	1				
	محاضر	118	14.66	0.244	1			
	أستاذ	93	15.73	0.826	1.070	1		



البعد	الدرجة العلمية	العدد	المتوسط	معيد	محاضر	أستاذ مساعد	أستاذ مشارك	أستاذ
	مساعد							
	أستاذ مشارك	74	18.04	3.136	*3.380	2.309	1	
	أستاذ	66	17.18	2.277	2.521	1.451	0.859	1

* تدل على وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى (0.05)

يتضح من جدول (9) و(10) أن الفروق المرتبطة بمتغير الدرجة العلمية تركزت في بُعد التطوير المهني المستمر فقط، في حين لم تمتد إلى الدرجة الكلية أو بقية الأبعاد. وقد أظهرت نتائج اختبار شافيه أن الفروق كانت بين فئتي المحاضر والأستاذ المشارك، وذلك لصالح الأستاذ المشارك، في حين لم تظهر فروق بين باقي الدرجات العلمية. ويمكن تفسير هذه النتيجة بأن التطوير المهني المستمر قد يكون أكثر ارتباطاً بطبيعة الدور الأكاديمي، وفرص الانخراط في أنشطة التحديث والتطوير، دون أن يعني ذلك وجود تباين جوهري في الكفايات الكلية بين الدرجات العلمية المختلفة.

جدول (11)

نتائج تحليل التباين الأحادي (One-Way ANOVA) للفروق في كفايات دمج الذكاء الاصطناعي وفق متغير الكلية

البعد	البيان	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	مستوى الدلالة
الفهم والامام بالذكاء الاصطناعي	بين المجموعات	383.60	3	127.87	6.274	0.01
	داخل المجموعات	7500.15	368	20.38		
	المجموع	7883.75	371			
التكامل التربوي	بين المجموعات	75.92	3	25.31	0.745	0.526
	داخل المجموعات	12499.14	368	33.97		
	المجموع	12575.06	371			
القياس والتقويم	بين المجموعات	239.57	3	79.86	1.268	0.285
	داخل المجموعات	23178.42	368	62.99		
	المجموع	23417.99	371			
الأخلاقيات والمسؤولية	بين المجموعات	479.03	3	159.68	2.132	0.062
	داخل المجموعات	19528.22	368	53.07		
	المجموع	20007.25	371			

البعد	البيان	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	مستوى الدلالة
التطوير المهني	بين المجموعات	277.37	3	92.46	1.827	0.142 غير دال
	داخل المجموعات	18624.21	368	50.61		
	المجموع	18901.58	371			
إدارة البيانات	بين المجموعات	45.18	3	15.06	0.174	0.914 غير دال
	داخل المجموعات	31793.74	368	86.40		
	المجموع	31838.93	371			
دعم المتعلمين	بين المجموعات	2.54	3	0.85	0.037	0.990 غير دال
	داخل المجموعات	8352.07	368	22.70		
	المجموع	8354.61	371			
الاستبانة ككل	بين المجموعات	6344.93	3	2114.98	1.261	0.287 غير دال
	داخل المجموعات	617136.39	368	1677.01		
	المجموع	623481.32	371			

يتضح من جدول (11) عدم وجود فروق دالة إحصائية في الدرجة الكلية للاستبانة ولا في معظم أبعادها تبعاً لمتغير الكلية، باستثناء بُعد الفهم والإلمام بالذكاء الاصطناعي، إذ ظهرت فيه فروق دالة إحصائية. ولتحديد اتجاه هذه الفروق، استُخدم اختبار شافيه، كما هو موضح في الجدول (12).

جدول (12)

نتائج اختبار شافيه (Scheffé) للفروق البعدية في كفايات دمج الذكاء الاصطناعي وفق متغير الكلية

البعد	الكلية	العدد	المتوسط	العلمية	الصحية	الإنسانية	الأكاديمية الأخرى
الفهم والإلمام بالذكاء الاصطناعي	العلمية	84	10.71	1			
	الصحية	55	12.75	2.031	1		
	الإنسانية	167	12.22	1.505	0.524	1	
	الأكاديمية الأخرى	66	13.86	*3.149	1.118	1.642	1

* تدل على وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى (0.05)



يتضح من جدول (11) و(12) أن الفروق المرتبطة بمتغير الكلية بقيت محصورة في بُعد الفهم والإلمام بالذكاء الاصطناعي، دون أن تمتد إلى الدرجة الكلية أو بقية الأبعاد. وقد أظهرت نتائج اختبار شافيه أن الفروق كانت بين الكليات العلمية والعمادات الأكاديمية الأخرى، وذلك لصالح العمادات الأكاديمية الأخرى، في حين لم تظهر فروق بين باقي الكليات. ويمكن تفسير هذه النتيجة بأن الفهم والإلمام بالذكاء الاصطناعي قد يتأثر بطبيعة الأدوار الأكاديمية أو الإدارية أو المهنية في بعض البيئات الجامعية، أكثر من تأثره بالكلية بوصفها تصنيفاً معرفياً عاماً. ومع ذلك، فإن بقاء الفروق في هذا البعد فقط يشير إلى أنها فروق موضوعية لا تنعكس على مستوى الكفايات الكلية.

جدول (13)

نتائج تحليل التباين الأحادي (One-Way ANOVA) للفروق في كفايات دمج الذكاء الاصطناعي وفق متغير

سنوات الخبرة

البعد	البيان	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	مستوى الدلالة
الفهم والإلمام بالذكاء الاصطناعي	بين المجموعات	101.49	2	50.75	2.406	0.092 غير دال
	داخل المجموعات	7782.26	369	21.09		
	المجموع	7883.75	371			
التكامل التربوي	بين المجموعات	301.41	2	150.71	4.531	0.05
	داخل المجموعات	12273.65	369	33.26		
	المجموع	12575.06	371			
القياس والتقويم	بين المجموعات	130.13	2	65.07	1.031	0.358 غير دال
	داخل المجموعات	23287.86	369	63.11		
	المجموع	23417.99	371			
الأخلاقيات والمسؤولية	بين المجموعات	218.82	2	109.41	2.040	0.131 غير دال
	داخل المجموعات	19788.43	369	53.63		
	المجموع	20007.25	371			
التطوير المهني	بين المجموعات	367.45	2	183.73	2.941	0.058 غير دال
	داخل المجموعات	18534.13	369	50.23		
	المجموع	18901.58	371			
إدارة البيانات	بين المجموعات	64.69	2	32.35	0.376	0.687 غير دال
	داخل المجموعات	31774.23	369	86.11		
	المجموع	31838.93	371			



البعد	البيان	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	مستوى الدلالة
دعم المتعلمين	بين المجموعات	104.43	2	52.22	2.335	0.098 غير دال
	داخل المجموعات	8250.18	369	22.36		
	المجموع	8354.61	371			
الاستبانة ككل	بين المجموعات	5386.19	2	2693.09	1.608	0.202 غير دال
	داخل المجموعات	618095.13	369	1675.06		
	المجموع	623481.32	371			

يتضح من جدول (13) عدم وجود فروق دالة إحصائية في الدرجة الكلية للاستبانة ولا في معظم أبعادها تبعاً لمتغير سنوات الخبرة، باستثناء بُعد التكامل التربوي، إذ ظهرت فيه فروق دالة إحصائية. ولتحديد اتجاه هذه الفروق، استُخدم اختبار شافيه، كما هو موضح في الجدول (14).

جدول (14)

نتائج اختبار شافيه (Scheffé) للفروق البعدية في كفايات دمج الذكاء الاصطناعي وفق متغير سنوات الخبرة

البعد	سنوات الخبرة	العدد	المتوسط	من 5-10 سنة	من 11-15 سنة	أكثر من 15 سنة
التكامل التربوي	من 5-10 سنة	80	12.09	1		
	من 11-15 سنة	120	11.14	0.946	1	
	أكثر من 15 سنة	172	13.19	1.104	*2.050	1

* تدل على وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى (0.05)

يتضح من جدول (13) و (14) أن أثر سنوات الخبرة بقي محدوداً ببُعد التكامل التربوي، في حين لم يظهر أثر دال له في الدرجة الكلية أو بقية الأبعاد. وأظهرت المقارنات البعدية باستخدام اختبار شافيه أن الفروق كانت بين فئتي من 11 إلى 15 سنة، وأكثر من 15 سنة، وذلك لصالح فئة أكثر من 15 سنة، في حين لم تظهر فروق بين باقي فئات الخبرة. ويمكن تفسير هذه النتيجة بأن التكامل التربوي، بوصفه بُعداً يرتبط بإعادة تصميم التدريس وتكييف الممارسات التعليمية، قد يكون أكثر تأثراً بتراكم الخبرة المهنية من غيره، دون أن يعني ذلك وجود فروق عامة في مستوى الكفايات الكلية تعزى إلى سنوات الخبرة.

تشير نتائج الفروق في مجملها إلى أن التباينات بين أفراد العينة لم تصل إلى مستوى يُحدث اختلافاً جوهرياً في الدرجة الكلية لكفايات دمج الذكاء الاصطناعي إذ لم تظهر فروق دالة إحصائية في الدرجة الكلية تبعاً لمتغيرات الجنس، والدرجة العلمية، والكلية، وسنوات الخبرة. وتدل هذه النتيجة على أن مستوى الكفايات الكلية لدى أعضاء هيئة التدريس يتسم بقدر من التقارب بين الفئات الديمغرافية والمهنية



المختلفة، بما يعني أن واقع الكفايات لا يبدو مرتبطاً بمتغير ديمغرافي أو مهني واحد بصورة حاسمة، بل يعكس حالة عامة تتصل بطبيعة التحول نحو استخدام الذكاء الاصطناعي في البيئة الجامعية. ومع ذلك، فإن غياب الفروق في الدرجة الكلية لا يعني غياب التمايز تماماً بين الفئات، إذ أظهرت النتائج فروقاً دالة في بعض الأبعاد الجزئية. فقد ظهرت فروق تبعاً لمتغير الجنس في أبعاد الفهم والإلمام بالذكاء الاصطناعي، والأخلاقيات والمسؤولية، ودعم المتعلمين، وظهرت فروق تبعاً لمتغير الدرجة العلمية في بُعد التطوير المهني المستمر، وتبعاً لمتغير التخصص العلمي (الكلية) في بُعد الفهم والإلمام بالذكاء الاصطناعي، وتبعاً لمتغير سنوات الخبرة في بُعد التكامل التربوي. ويشير ذلك إلى أن بعض مكونات الكفاية أكثر حساسية للسياقات الديمغرافية والمهنية من غيرها، بينما تبقى الكفايات في صورتها الكلية أقرب إلى نمط عام مشترك بين أفراد العينة.

ويمكن تفسير هذه النتيجة في ضوء طبيعة كفايات الذكاء الاصطناعي نفسها فهي لا تمثل مهارة واحدة معزولة، بل تتكون من أبعاد معرفية، وتربوية، وتقويمية، وأخلاقية، ومهنية، وبيانية، وداعمة للمتعلمين، كما تحددها وثيقة الكفايات الوطنية لاستخدام الذكاء الاصطناعي في التعليم الرقمي (المركز الوطني للتعليم الإلكتروني، 2025). ولذلك قد تظهر الفروق في بعض الأبعاد دون غيرها تبعاً لطبيعة كل بُعد فالفهم والإلمام قد يتأثر بدرجة أكبر بالسياق الأكاديمي أو المهني الذي يتيح فرصاً مختلفة للتعرض لتطبيقات الذكاء الاصطناعي، بينما يرتبط التطوير المهني المستمر بطبيعة الدور الأكاديمي وفرص المشاركة في الأنشطة العلمية والتدريبية. كما أن التكامل التربوي قد يتأثر بتراكم الخبرة في تصميم التدريس وإدارة المواقف التعليمية، في حين أن دعم المتعلمين يتطلب مستوى أكثر تقدماً من القدرة على تخصيص التعلم ومتابعة تقدم الطلبة باستخدام أدوات ذكية.

وتتسق هذه القراءة مع ما تشير إليه الأدبيات من أن دمج الذكاء الاصطناعي في التعليم لا يتوقف على توفر الأدوات التقنية وحدها، بل يتطلب تفاعلاً بين المعرفة التقنية، والخبرة التربوية، والوعي الأخلاقي، والدعم المؤسسي (UNESCO, 2023; OECD, 2023). كما ينسجم ذلك مع ما طرحه أويانغ وجياو (Ouyang & Jiao, 2021) من أن توظيف الذكاء الاصطناعي قد يبدأ عند مستوى الاستخدامات العامة أو الداعمة، ثم يتطلب خبرة أعمق وبنية مساندة حتى ينتقل إلى مستويات أكثر تقدماً في التخصص، والتحليل، ودعم القرار التعليمي. ومن ثم، فإن ظهور فروق جزئية دون فروق كلية يعكس أن التباين لا يقع في مستوى امتلاك الكفايات عامة، بل في طبيعة بعض الممارسات المحددة داخل كل بُعد.

وبناءً على ذلك، فإن نتائج الفروق لا تشير إلى وجود انقسام حاد بين الفئات، بل تكشف عن تباينات موضوعية تساعد على فهم أعمق لطبيعة كفايات أعضاء هيئة التدريس في دمج الذكاء الاصطناعي. فهذه النتائج توضح أن مستوى الكفايات الكلي متقارب نسبياً بين أفراد العينة، بينما تختلف بعض الأبعاد



تبعاً لطبيعة الخبرة أو الدور الأكاديمي أو السياق المهني. وتُعد هذه القراءة مهمة لأنها تمنع التفسير السطحي للنتائج بوصفها فروقاً عامة بين الفئات، وتوجه الانتباه بدلاً من ذلك إلى أن الفروق ظهرت في كفايات جزئية محددة تحتاج إلى فهم أكثر دقة عند تفسير واقع الدمج الأكاديمي للذكاء الاصطناعي.

توصيات البحث

في ضوء نتائج البحث، يوصي البحث بما يأتي:

1. بناء برامج تدريبية متخصصة في كفايات التكامل التربوي، والقياس والتقويم، وإدارة البيانات، ودعم المتعلمين باستخدام الذكاء الاصطناعي.
2. بناء برامج تدريبية لتعزيز ممارسات أعضاء هيئة التدريس في دمج الذكاء الاصطناعي في التدريس والبحث.
3. دعم أعضاء هيئة التدريس على استخدام الذكاء الاصطناعي في تحليل بيانات الطلبة، وتقديم تغذية راجعة، ودعم التعلم الشخصي.
4. متابعة مستوى كفايات أعضاء هيئة التدريس دورياً لمعرفة مدى تحسنها وتحديد الاحتياجات الجديدة.
5. توجيه أعضاء هيئة التدريس إلى بناء خطط تطوير مهني ذاتية في مجال الذكاء الاصطناعي، تشمل متابعة المستجدات، والمشاركة في الدورات واللقاءات العلمية، وتبادل الخبرات مع الزملاء داخل الأقسام والكليات.
6. حث القيادات والإدارات الجامعية على توفير بيئة مؤسسية داعمة لاستخدام الذكاء الاصطناعي، من خلال إتاحة التدريب المتخصص، وتوفير الدعم الفني، وتطوير سياسات واضحة للاستخدام المسؤول، وحوكمة البيانات، وحماية الخصوصية.
7. تشجيع الكليات والعمادات الأكاديمية على إنشاء مجتمعات ممارسة مهنية داخل الجامعة لتبادل الخبرات والتجارب الناجحة في توظيف الذكاء الاصطناعي في التدريس، والتقويم، والبحث العلمي، ودعم المتعلمين.

الدراسات المقترحة:

1. بناء إطار تدريبي مقترح لتطوير كفايات أعضاء هيئة التدريس في دمج الذكاء الاصطناعي في الممارسات الأكاديمية.
2. إجراء دراسات نوعية معمقة للكشف عن العوامل الفردية والتقنية والتنظيمية والتدريبية التي قد تفسر انخفاض كفايات التكامل التربوي، والقياس والتقويم، وإدارة البيانات، ودعم المتعلمين باستخدام الذكاء الاصطناعي لدى أعضاء هيئة التدريس.



3. قياس فاعلية برامج تدريبية متخصصة في تنمية كفايات أعضاء هيئة التدريس في استخدام الذكاء الاصطناعي.

قائمة المراجع

أولاً: المراجع العربية

بارعيدة، إيمان سالم، والصانع، زهرة محمد. (2022). مستقبل التعليم في المملكة العربية السعودية في ظل تحولات الذكاء الاصطناعي. المجلة الدولية للدراسات التربوية والنفسية، 11(3)، 638-624.

<https://doi.org/10.31559/EPS2022.11.3.9>

بكار، مختار. (2022). تحديات الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته في التعليم. مجلة المنتدى للدراسات والأبحاث الاقتصادية، 6(1)، 305-286. <https://asjp.cerist.dz/en/article/191020>

الداود، منيرة بنت عبد العزيز بن عبد الله. (2021). واقع استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في عمادة الموارد البشرية بجامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية. مجلة الجامعة الإسلامية للعلوم التربوية والاجتماعية، 5(5)، 93-49.

<https://doi.org/10.36046/2162-000-005-012>

شائع، خالد علي، وغلبيون، أزهار محمد. (2023). مستوى وعي أعضاء هيئة التدريس بجامعة صنعاء بتوظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم واتجاهاتهم نحوها. مجلة جامعة صنعاء للعلوم الإنسانية، 5(2)، 540-514.

<https://doi.org/10.59628/jhs.v5i2.514>

شحاتة، نشوى رفعت. (2022). توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية. المجلة العلمية المحكمة للجمعية المصرية للكمبيوتر التعليمي، 10(2)، 213-205. <http://search.mandumah.com/Record/1355736>

الشمري، نجوى محمد. (2023). تطبيقات الذكاء الاصطناعي ودورها في تنمية المحتوى الذكي من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس. مجلة العلوم التربوية والنفسية، 7(41)، 1-25. <https://doi.org/10.26389/AJSRP.N160823>

الصبيحي، صباح عيد رجا. (2020). واقع استخدام أعضاء هيئة التدريس بجامعة نجران لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم. مجلة كلية التربية - جامعة المنصورة، 4(44)، 368-319.

<https://search.shamaa.org/FullRecord?ID=300868>

عبيدات، ذوقان، وعبد الحق، كايد، وعدس، عبد الرحمن. (2014). البحث العلمي: مفهومه وأدواته وأساليبه (ط. 6). دار الفكر.

الغامدي، عطية عبد الله. (2024). تصورات أعضاء هيئة التدريس لدور الذكاء الاصطناعي في تطوير الأداء الأكاديمي بجامعة الملك سعود. المجلة السعودية للعلوم التربوية، 17(3)، 66-43. <http://search.mandumah.com/Record/1532336>

الفيقي، حسن بن سلمان شريف، والدلالة، أسامة بن محمد أمين. (2022). واقع توظيف تطبيقات تقنية الذكاء الاصطناعي في التعليم بالجامعات السعودية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس: جامعة طيبة نموذجًا. مجلة

كلية التربية - جامعة أسيوط، 85(1)، 819-742. <http://search.mandumah.com/Record/1384286>

محبوبي، رفيق. (2024). ميول أساتذة التعليم العالي في الجزائر نحو استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي لتحقيق معايير الجودة في العملية التعليمية: دراسة ميدانية بجامعة 08 ماي 1945 قلمة. المجلة الأكاديمية متعددة اللغات،

<https://doi.org/10.70091/atras/AI.49> 70-49، 5(3)



- المركز الوطني للتعليم الإلكتروني. (2025). كفايات استخدام الذكاء الاصطناعي في التعليم الرقمي (النسخة 1.0). <https://nelc.gov.sa/media-center/news/nelc-launches-ai-competencies-for-digital-learning>
- مغربي، رحاب سعود. (2023). تحويل الجامعات التقليدية بالملكة العربية السعودية إلى جامعات ذكية في ضوء توظيف الذكاء الاصطناعي من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس بجامعة أم القرى. مجلة العلوم التربوية والنفسية، 7(31)، 20–1. <https://doi.org/10.26389/AJSRP.B140222>
- مليح، يونس، والعسولي، عبد الصمد. (2020). المنهج الوصفي التحليلي في مجال البحث العلمي. المنارة للدراسات القانونية والإدارية، (29)، 36–64. <https://search.emarefa.net/detail/BIM-963130>

Arabic References

- Bārīdah, Īmān Sālīm, & al-Ṣānī, Zahrah Muḥammad. (2022). Mustaqbal al-ta'lim fi al-Mamlakah al-'Arabiyyah al-Su'ūdiyyah fi ḥill taḥawwulāt al-dhakā' al-iṣṭinā'ī. *Al-Majallah al-Dawliyyah lil-Dirāsāt al-Tarbawīyyah wa-al-Nafsiyyah*, 11(3), 624–638. <https://doi.org/10.31559/EPS2022.11.3.9>
- Bakārī, Mukhtār. (2022). Taḥaddiyāt al-dhakā' al-iṣṭinā'ī wa-taṭbīqātuḥu fi al-ta'lim. *Majallat al-Muntadā lil-Dirāsāt wa-al-Abḥāth al-Iqtisādīyyah*, 6(1), 286–305. <https://asjp.cerist.dz/en/article/191020>
- al-Dāwūd, Munīrah bint 'Abd al-'Aziz bin 'Abd Allāh. (2021). Wāqī' istikhdam taṭbīqāt al-dhakā' al-iṣṭinā'ī fi 'Imādat al-Mawārid al-Bashariyyah bi-Jāmi'at al-Imām Muḥammad bin Sa'ūd al-Islāmiyyah. *Majallat al-Jāmi'ah al-Islāmiyyah lil-'Ulūm al-Tarbawīyyah wa-al-Ijtima'īyyah*, (5), 49–93. <https://doi.org/10.36046/2162-000-005-012>
- Shānī, Khālīd 'Alī, & Ghalyūn, Azhar Muḥammad. (2023). Mustawā wa'y a'ḍā' hay'at al-tadrīs bi-Jāmi'at Ṣan'a' bi-tawzīf taṭbīqāt al-dhakā' al-iṣṭinā'ī fi al-ta'lim wa-ittijāhātihim naḥwahā. *Majallat Jāmi'at Ṣan'a' lil-'Ulūm al-Insāniyyah*, 5(2), 514–540. <https://doi.org/10.59628/jhs.v5i2.514>
- Shaḥātah, Nashwā Rif'at. (2022). Tawzīf taṭbīqāt al-dhakā' al-iṣṭinā'ī fi al-'amaliyyah al-ta'limiyyah. *Al-Majallah al-'Ilmiyyah al-Muḥakkamah lil-Jam'iyyah al-Miṣriyyah lil-Ḥāsib al-Ta'limi*, 10(2), 205–213. <http://search.mandumah.com/Record/1355736>
- al-Shammārī, Najwā Muḥammad. (2023). Taṭbīqāt al-dhakā' al-iṣṭinā'ī wa-dawruhā fi tanmiyat al-muḥtawā al-dhakī min wajhat nazar a'ḍā' hay'at al-tadrīs. *Majallat al-'Ulūm al-Tarbawīyyah wa-al-Nafsiyyah*, 7(41), 1–25. <https://doi.org/10.26389/AJSRP.N160823>
- al-Ṣubḥī, Ṣabāḥ 'Id Rajā'. (2020). Wāqī' istikhdam a'ḍā' hay'at al-tadrīs bi-Jāmi'at Najrān li-taṭbīqāt al-dhakā' al-iṣṭinā'ī fi al-ta'lim. *Majallat Kulliyat al-Tarbiyah – Jāmi'at al-Manṣūrah*, 4(44), 319–368. <https://search.shamaa.org/FullRecord?ID=300868>
- 'Ubaydāt, Dhūqān, 'Abd al-Ḥaqq, Kāyid, & 'Adas, 'Abd al-Raḥmān. (2014). *Al-baḥth al-'ilmī: Maḥmūḥu wa-adawātuḥu wa-asālibuḥu* (6th ed.). Dār al-Fikr.



- al-Ghāmīdī, 'Aṭīyyah 'Abd Allāh. (2024). Taṣawwūrāt a'ḍā' hay'at al-tadrīs li-dawr al-dhakā' al-iṣṭinā'ī fī taṭwīr al-adā' al-akādīmī bi-jāmi'at al-Malik Sa'ūd. *Al-Majallah al-Su'ūdiyyah lil-'Ulūm al-Tarbawīyyah*, 17(3), 43–66. <http://search.mandumah.com/Record/1532336>
- al-Fayfi, Ḥasan bin Salmān Sharīf, & al-Dalālāh, Usāmah bin Muḥammad Amīn. (2022). Wāqī' tawzīf taṭbīqāt tiqniyyat al-dhakā' al-iṣṭinā'ī fī al-ta'lim bi-al-jāmi'at al-Su'ūdiyyah min wajhat naẓar a'ḍā' hay'at al-tadrīs: Jāmi'at Ṭaybah anmūdḥajan. *Majallat Kullīyyat al-Tarbiyah – Jāmi'at Asyūt*, 85(1), 742–819. <http://search.mandumah.com/Record/1384286>
- Maḥbūbī, Rafīq. (2024). Muyūl asātidhat al-ta'lim al-'ālī fī al-Jazā'ir naḥwa istikhdām taṭbīqāt al-dhakā' al-iṣṭinā'ī li-taḥqīq ma'āyir al-jawdah fī al-'amalīyyah al-ta'limīyyah: Dirāsah maydāniyyah bi-jāmi'at 08 Māyū 1945 Qālīmāh. *Al-Majallah al-Akādīmīyyah Mut'addidat al-Lughāt*, 5(3), 49–70. <https://doi.org/10.70091/atras/AI.49>
- al-Markaz al-Waṭanī lil-Ta'lim al-Ilīktrūnī. (2025). *Kifāyāt istikhdām al-dhakā' al-iṣṭinā'ī fī al-ta'lim al-raḡamī* (al-nuskḥah 1.0). <https://nelc.gov.sa/media-center/news/nelc-launches-ai-competencies-for-digital-learning>
- Maghribī, Rihāb Sa'ūd. (2023). Taḥwīl al-jāmi'at al-taqlīdiyyah bi-al-Mamlakah al-'Arabiyyah al-Su'ūdiyyah ilā jāmi'at dhakiyyah fī ḍaw' tawzīf al-dhakā' al-iṣṭinā'ī min wajhat naẓar a'ḍā' hay'at al-tadrīs bi-jāmi'at Umm al-Qurā. *Majallat al-'Ulūm al-Tarbawīyyah wa-al-Nafsiyyah*, 7(31), 1–20. <https://doi.org/10.26389/AJSRP.B140222>
- Maliḥ, Yūnus, & al-'Asūlī, 'Abd al-Ṣamad. (2020). Al-manḥaj al-waṣfi al-taḥlīlī fī majāl al-baḥṭh al-'ilmī. *Al-Manārah lil-Dirāsāt al-Qānūniyyah wa-al-Idāriyyah*, 2020(29), 36–64. <https://search.emarefa.net/detail/BIM-963130>

المراجع الانجليزية

- Creswell, J. W. (2014). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (4th ed.). SAGE Publications.
- Jisc. (2024). AI maturity toolkit for tertiary education. Jisc. <https://www.jisc.ac.uk/ai-maturity-toolkit-for-tertiary-education>
- Khalil, H., & Alsenaidi, S. (2024). Teachers' digital competencies for effective AI integration in higher education in Oman. *Journal of Education and E-Learning Research*, 11(4), 698–707. <https://doi.org/10.20448/jeelr.v11i4.6097>
- King Saud University, Artificial Intelligence Office. (n.d.). *Home page*. Retrieved May 6, 2026, from <https://aio.ksu.edu.sa/en>



- King Saud University, Center for Advanced Studies in Artificial Intelligence. (n.d.). *Center for Advanced Studies in Artificial Intelligence (Thakaa)*. Retrieved May 6, 2026, from <https://thakaa.ksu.edu.sa/ar>
- Kingdom of Saudi Arabia. (2016). *Vision 2030*. Council of Economic and Development Affairs. https://www.vision2030.gov.sa/media/rc0b5oy1/saudi_vision203.pdf
- Kitcharoen, P., Howimanporn, S., & Chookaew, S. (2024). Enhancing teachers' AI competencies through Artificial Intelligence of Things professional development training. *International Journal of Interactive Mobile Technologies (ijIM)*, 18(2), 4–15. <https://doi.org/10.3991/ijim.v18i02.46613>
- Mah, D.-K., & Groß, N. (2024). Artificial intelligence in higher education: Exploring faculty use, self-efficacy, distinct profiles, and professional development needs. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 21, Article 58. <https://doi.org/10.1186/s41239-024-00490-1>
- Ng, D. T. K., Leung, J. K. L., Su, J., Ng, R. C. W., & Chu, S. K. W. (2023). Teachers' AI digital competencies and twenty-first century skills in the post-pandemic world. *Educational Technology Research and Development*, 71, 137–161. <https://doi.org/10.1007/s11423-023-10203-6>
- OECD. (2023). *OECD digital education outlook 2023: Towards an effective digital education ecosystem*. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/c74f03de-en>
- Ouyang, F., & Jiao, P. (2021). Artificial intelligence in education: The three paradigms. *Computers and Education: Artificial Intelligence*, 2, 100020. <https://doi.org/10.1016/j.caeai.2021.100020>
- Rychen, D. S., & Salganik, L. H. (Eds.). (2003). *Key competencies for a successful life and a well-functioning society*. Hogrefe & Huber.
- UNESCO. (2023). *Guidance for generative AI in education and research*. United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000386693>
- UNESCO. (2024). *AI competency framework for teachers*. UNESCO. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000391104>
- Varela, O., & Premeaux, S. (2023). Teaching, research, and service as drivers of academic career success. *Organization Management Journal*, 20(5), 186–196. <https://doi.org/10.1108/OMJ-04-2022-1528>
- Zhang, K., & Aslan, A. B. (2021). AI technologies for education: Recent research and future directions. *Computers and Education: Artificial Intelligence*, 2, 100025. <https://doi.org/10.1016/j.caeai.2021.100025>



الملاحق

ملحق (1) استبانة تقييم واقع كفايات أعضاء هيئة التدريس سعادة عضو هيئة التدريس حفظه الله

تهدف الدراسة إلى تحليل مستوى كفايات أعضاء هيئة التدريس في دمج الذكاء الاصطناعي ضمن الممارسات الأكاديمية، ولا سيما في مجالي التدريس والبحث العلمي، وتشخيص الفجوات والمتطلبات التطويرية على المستويين الفردي والمؤسسي، ثم بناء إطار تدريبي مقترح يوجه تصميم برامج التطوير المهني في الجامعات السعودية، من خلال تحديد مكوناته وآليات تنفيذه ومؤشرات قياسه وضوابط حوكمته الأخلاقية، بما يضمن توظيفاً فعالاً ومسؤولاً للذكاء الاصطناعي في الممارسات الأكاديمية لأعضاء هيئة التدريس. وتحقيقاً لأهداف الدراسة، تم إعداد هذه الاستبانة لجمع البيانات اللازمة لتحقيق جانب من أهدافها.

ونظراً لكونكم أحد أفراد عينة الدراسة، نأمل منكم التكرم بالإجابة عن جميع عبارات الاستبانة بدقة وموضوعية، واختيار الاستجابة التي تعبر عن مستوى تمكنكم الفعلي من أداء الكفاية الواردة في كل عبارة. ونؤكد لكم أن جميع البيانات التي يتم الحصول عليها ستعامل بسرية تامة، ولن تستخدم إلا لأغراض البحث العلمي.

شاكرين لكم حسن تعاونكم ومساهمتمكم العلمية.

أولاً: البيانات الديموغرافية لعضو هيئة التدريس

المتغير	الفئات/الاستجابات
الجنس	☐ ذكر ☐ أنثى
الدرجة العلمية	☐ أستاذ ☐ أستاذ مشارك ☐ أستاذ مساعد ☐ محاضر ☐ معيد
الكلية	☐ علمية ☐ صحية ☐ إنسانية ☐ عمادات ومراكز أكاديمية
سنوات الخبرة	☐ أقل من 5 سنوات ☐ 5-10 سنوات ☐ 11-15 سنة ☐ أكثر من 15 سنة
التخصص الدقيق	
مدى استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في الممارسات الأكاديمية	☐ بدرجة قليلة ☐ بدرجة متوسطة ☐ بدرجة كبيرة



ثانيًا: عبارات الاستبانة

تعليمات الإجابة

يرجى قراءة كل عبارة بعناية، ثم وضع علامة (✓) أمام الاستجابة التي تعبر عن مستوى تمكنك الفعلي من أداء الكفاية الواردة في العبارة.

مفتاح الاستجابة:

الدرجة	مستوى الكفاية
5	أتمكن من القيام بذلك بكفاءة عالية
4	أتمكن من القيام بذلك بشكل جيد
3	أتمكن من القيام بذلك إلى حد متوسط
2	أتمكن من القيام بذلك بشكل محدود
1	لا أتمكن من القيام بذلك

البعد الأول: الفهم والإلمام بالذكاء الاصطناعي والتقنية

يشمل هذا البعد كفايات: فهم أساسيات الذكاء الاصطناعي، وتقييم الأدوات، والتطبيق التقني.

م	العبارة	1	2	3	4	5
1	أشرح المفاهيم الأساسية للذكاء الاصطناعي، مثل التعلم الآلي والنماذج التوليدية، بصورة مبسطة لطلبي أو زملائي.	☐	☐	☐	☐	☐
2	أميز بين أدوات الذكاء الاصطناعي المختلفة، وأختار الأنسب منها لمهامي الأكاديمية، وأتابع مستجداتها بانتظام.	☐	☐	☐	☐	☐
3	أُكيّف أدوات الذكاء الاصطناعي بما يتناسب مع احتياجات مقرراتي الدراسية أو مشاريعي البحثية.	☐	☐	☐	☐	☐
4	أدرك حدود استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي ومجالات قوتها وضعفها قبل الاعتماد عليها في العمل الأكاديمي.	☐	☐	☐	☐	☐

البعد الثاني: التكامل التربوي

يشمل هذا البعد كفايات: التصميم التعليمي، وتصميم التعلم التكيفي، وتكامل دعم التعلم.

م	العبارة	1	2	3	4	5
5	أدمج أدوات الذكاء الاصطناعي في تصميم المقررات والأنشطة التعليمية لتحقيق مخرجات التعلم المستهدفة.	☐	☐	☐	☐	☐
6	أصمم مصادر تعليمية وأنشطة تفاعلية، مثل الفيديوهات والعروض والمحاكاة والأنشطة العملية، باستخدام الذكاء الاصطناعي لتعزيز التعلم الذاتي وتفاعل	☐	☐	☐	☐	☐



الطلاب.

☐	☐	☐	☐	☐	7 أصمم مسارات وأنشطة تعلم تكيفية باستخدام الذكاء الاصطناعي تراعي الفروق الفردية بين المتعلمين، وتخصص التعلم لكل طالب أو مجموعة وفق احتياجاتهم.
☐	☐	☐	☐	☐	8 أوظف الذكاء الاصطناعي لتقديم تغذية راجعة فورية أو شبه فورية للمتعلمين حول الواجبات والأنشطة.
☐	☐	☐	☐	☐	9 أطور ممارساتي التدريسية بصورة دورية، وأتبنى أدوات الذكاء الاصطناعي لدعم التعلم على مستوى المقررات والمسارات التعليمية.

البعد الثالث: القياس والتقويم

يشمل هذا البعد كفايات: تصميم التقويم، وتحليل التعلم، ومتابعة الأداء والتقدم.

م	العبارة	1	2	3	4	5
10	أستفيد من أدوات الذكاء الاصطناعي في تصميم اختبارات أو أسئلة تقييمية متنوعة، مثل بنوك الأسئلة والاختبارات التكوينية.	☐	☐	☐	☐	☐
11	أصمم استراتيجيات وأدوات تقييم باستخدام الذكاء الاصطناعي تتوافق مع مخرجات التعلم وتدعم القرارات الأكاديمية.	☐	☐	☐	☐	☐
12	أتحقق من عدالة وموثوقية مخرجات أدوات التقويم المدعومة بالذكاء الاصطناعي قبل الاعتماد عليها في اتخاذ القرارات الأكاديمية.	☐	☐	☐	☐	☐
13	أستخدم أدوات الذكاء الاصطناعي لتحليل نتائج تقويم الطلبة وتحديد نقاط القوة والضعف لديهم.	☐	☐	☐	☐	☐
14	أستخدم الأدوات التحليلية القائمة على الذكاء الاصطناعي لاكتشاف الأنماط التنبؤية وتوجيه ممارساتي الأكاديمية.	☐	☐	☐	☐	☐
15	أستخدم نتائج التحليلات التي توفرها أنظمة الذكاء الاصطناعي لتحسين طرائق التدريس أو تطوير خطط البحث العلمي.	☐	☐	☐	☐	☐
16	أتابع تقدم الطلبة باستخدام تقارير الذكاء الاصطناعي، وأطبق آليات للتدخل المبكر عند الحاجة.	☐	☐	☐	☐	☐

البعد الرابع: الأخلاقيات والمسؤولية

يشمل هذا البعد كفايات: الاستخدام الأخلاقي للذكاء الاصطناعي، وحماية الخصوصية، والتحقق من التحيز.

م	العبارة	1	2	3	4	5
17	أحافظ على سرية وخصوصية بيانات الطلبة والباحثين عند استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي، وألتزم بسياسات الجامعة في حوكمة البيانات.	☐	☐	☐	☐	☐
18	أتجنب الاعتماد الكامل على الذكاء الاصطناعي في الأعمال الأكاديمية أو البحثية،	☐	☐	☐	☐	☐



وأضمن أن تعكس أعمالي قيم النزاهة العلمية.

- 19 أتحقق من سلامة الاقتباس والمراجع الأصلي عند استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي في الكتابة أو التلخيص أو تحليل النصوص.

- 20 أوضح لطلابي حدود الاستخدام المسؤول للذكاء الاصطناعي وأثاره الأخلاقية، وأرشدهم إلى كيفية توظيفه بما يتوافق مع القيم الأكاديمية.

- 21 أتحقق من مصادر البيانات وآليات عمل الذكاء الاصطناعي لتجنب التحيز في نتائجه.

- 22 أشارك في وضع أو تنفيذ إجراءات لضمان حماية بيانات الطلاب والباحثين وتقليل التحيز في نتائج الذكاء الاصطناعي.

البعد الخامس: التطوير المهني

يشمل هذا البعد كفايات: التعلم المستمر، والتعاون والعمل الجماعي.

م	العبارة	1	2	3	4	5
23	أشارك بانتظام في برامج تدريبية أو فعاليات علمية حول الذكاء الاصطناعي في التعليم أو البحث العلمي، وأسعى إلى تطبيق ما أنعمه في ممارساتي الأكاديمية.	☐	☐	☐	☐	☐
24	أحرص على التعلم الذاتي من خلال المنصات المفتوحة والدورات الإلكترونية ومجتمعات الممارسة لتطوير كفاياتي في الذكاء الاصطناعي.	☐	☐	☐	☐	☐
25	أبادل الخبرات حول أفضل الممارسات في استخدام الذكاء الاصطناعي مع زملائي داخل الجامعة، وأسهم في بناء ثقافة مهنية داعمة للتعلم التعاوني.	☐	☐	☐	☐	☐
26	أسهم في تصميم أو تنفيذ مبادرات تدريبية أو لقاءات علمية داخل الجامعة أو خارجها لتعزيز وعي المجتمع الأكاديمي باستخدامات الذكاء الاصطناعي.	☐	☐	☐	☐	☐
27	أضع خطة تطوير مهني شخصية لتطوير كفاياتي المتعلقة بالذكاء الاصطناعي، وأتابع تقدمي في تحقيق أهدافها.	☐	☐	☐	☐	☐
28	أقود وأشارك في مبادرات ومجتمعات تعلم داخل الجامعة لتفعيل الذكاء الاصطناعي، وأسهم في التخطيط أو التنسيق لمشروعات تطويرية مرتبطة به.	☐	☐	☐	☐	☐

البعد السادس: إدارة البيانات

يشمل هذا البعد كفايات: تحليل البيانات، وتخصيص الموارد.

م	العبارة	1	2	3	4	5
29	أجمع بيانات الطلبة وبيانات أبحاثي بطريقة منظمة ودقيقة باستخدام أدوات الذكاء الاصطناعي.	☐	☐	☐	☐	☐
30	أعالج البيانات باستخدام الذكاء الاصطناعي، مثل تنظيفها وتصحيح الأخطاء فيها قبل تحليلها.	☐	☐	☐	☐	☐



☐	☐	☐	☐	☐	31	أحفظ البيانات وأطبق ضوابط الأمان، بما في ذلك التشفير وتحديد صلاحيات الوصول.
☐	☐	☐	☐	☐	32	أستخدم تحليلات البيانات المستندة إلى الذكاء الاصطناعي لدعم تطوير المقررات أو المشروعات البحثية.
☐	☐	☐	☐	☐	33	أقرأ وأفسر المؤشرات ولوحات المعلومات الناتجة عن أنظمة الذكاء الاصطناعي لاتخاذ القرارات الأكاديمية.
☐	☐	☐	☐	☐	34	أستخدم نتائج التحليلات لتخصيص الموارد التعليمية، مثل الأنشطة والدعم الإرشادي ووقت التدريس، بما يتناسب مع احتياجات الطلبة أو متطلبات مشروعاتي البحثية.
☐	☐	☐	☐	☐	35	أحلل البيانات المعقدة باستخدام الذكاء الاصطناعي، وأستخلص الأنماط لدعم خطط تحسين الأداء الأكاديمي أو البحثي.
☐	☐	☐	☐	☐	36	أصمم أو أشارك في تطوير نماذج تحليلية بالذكاء الاصطناعي لدعم اتخاذ القرار الأكاديمي أو البحثي داخل الجامعة.

البعد السابع: دعم المتعلمين

يشمل هذا البعد كفايات: الممارسة الشاملة، والدعم المخصص.

م	العبرة	1	2	3	4	5
37	أستخدم الذكاء الاصطناعي لتوفير مسارات تعلم شخصية وتكييف الدعم وفق قدرات واحتياجات الطلبة، مع ضمان شمولية الخدمات لجميع المتعلمين، بمن فيهم ذوو الاحتياجات الخاصة.	☐	☐	☐	☐	☐
38	أصمم وأشارك في تطوير آليات واستراتيجيات دعم تعلم تكيفية وشاملة باستخدام الذكاء الاصطناعي، لضمان استمرارية الدعم ومراعاة تنوع المتعلمين.	☐	☐	☐	☐	☐
39	أتابع تقدم الطلبة وأتنبأ بالاحتياجات الإضافية، وأقدم الإرشاد الأكاديمي أو المهني المناسب باستخدام الذكاء الاصطناعي.	☐	☐	☐	☐	☐
40	أتيح موارد وأنشطة مدعومة بالذكاء الاصطناعي، وأطور استراتيجيات دعم قابلة للتكيف تلقائيًا حسب أداء الطلبة واحتياجاتهم المتغيرة.	☐	☐	☐	☐	☐

