Afro-Asian Journal of Scientific Research (AAJSR)
المجلة الأفروآسيوية للبحث العلمي
E-ISSN: 2959-6505
Volume 4, Issue 2, 2026
Page No: 254-267
Website: https://aajsr.com/index.php/aajsr/index
SJIFactor 2024: 5.028 ISI 2025: 0.915 معامل التأثير العربي (AIF) 2025: 0.76

# Assessing The Reality Of Using Artificial Intelligence Technologies In Higher Education In Libya A Field Study from the Perspective of Faculty Members in Computer Departments, at El-Mergib University

Ismail Mohamed Aburagaga[1*], Amna Mansur Hendr[2], Mohamed Muftah Abubaera[3]
[1]Data Analytics Department, Faculty of Economics, Khoms, El-Mergib University, Libya.
[2,3]Computer Department, Faculty of Education, Khoms, El-Mergib University, Libya.

# تقييم واقع استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في التعليم العالي بليبيا دراسة ميدانية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس بأقسام الحاسوب جامعة المرقب

إسماعيل محمد أبورقيقة[1*]، آمنة منصور هندر[2]، محمد مفتاح أبوبعيرة[3]
[1]قسم تحليل البيانات، كلية الاقتصاد الخمس، جامعة المرقب، ليبيا
[2،3]قسم الحاسوب، كلية التربية الخمس، جامعة المرقب، ليبيا

*Corresponding author: imaburagaga@elmergib.edu.ly

| Received: March 10, 2026 | Accepted: April 25, 2026 | Published: May 09, 2026 |
|---|---|---|

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

**Abstract:**
This study aims to analyze the current state of artificial intelligence (AI) technologies use in Libyan higher education institutions, focusing on the perspectives of computer faculty members due to their expertise and in-depth knowledge of the technology. The research methodology employs a descriptive-analytical approach, based on an online questionnaire distributed to a select group of faculty members at El-Mergib University. The results revealed a relatively high level of awareness of AI concepts among participants; however, the practical application of these concepts within the educational process remains limited, primarily confined to specific uses such as contributing to scientific research and explaining concepts. The study also highlighted a significant gap between the theoretical potential of these technologies and their practical application, a gap attributed to several obstacles. The most prominent of these challenges are the lack of technological infrastructure and weak internet connectivity, insufficient financial resources to support this transformation, and the absence of institutional policies and strategic plans that encourage the adoption of AI. In addition, there are challenges related to skills and training gaps, as well as ethical considerations associated with the use of these technologies. The paper concludes by offering several recommendations to policymakers, educational institutions, and faculty members, with the aim of promoting the responsible and effective adoption of artificial intelligence technologies, thereby contributing to enhancing and developing the quality of higher education in Libya.

**Keywords:** Computer Departments, Challenges, Libyan Higher Education, Artificial Intelligence, Opportunities.

**الملخص:**
تهدف هذه الدراسة إلى تحليل واقع استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في مؤسسات التعليم العالي الليبية، مع التركيز على آراء أعضاء هيئة التدريس في أقسام الحاسوب نظراً لخبرتهم ومعرفتهم العميقة بمجال التكنولوجيا. تعتمد منهجية البحث

على مقاربة وصفية تحليلية، تستند إلى استبيان إلكتروني تم توزيعه بين مجموعة مختارة من أعضاء هيئة التدريس بجامعة المرقب. كشفت النتائج أن الوعي بمفاهيم الذكاء الاصطناعي بين المشاركين يعد مرتفعاً نسبياً، إلا أن التطبيق العملي لتلك المفاهيم في سياق العملية التعليمية يظل محدوداً، ويقتصر أساساً على استخدامات محدودة تشمل المساهمة في البحث العلمي وشرح المفاهيم. كما بيّنت الدراسة وجود فجوة ملحوظة بين الإمكانات النظرية لهذه التقنيات والتطبيق العملي لها، وهي فجوة يعزى وجودها إلى جملة من المعوقات .وأبرز تلك التحديات يتمثّل في نقص البنية التحتية التكنولوجية وضعف خدمات الاتصال بالإنترنت، بالإضافة إلى قلة الموارد المالية اللازمة لدعم هذا التحول، فضلاً عن غياب السياسات المؤسسية والخطط الاستراتيجية التي تشجع على تبني الذكاء الاصطناعي. هذا إلى جانب تحديات ترتبط بنقص المهارات والتدريب والاعتبارات الأخلاقية المرتبطة باستخدام هذه التقنية. تخلص الورقة إلى تقديم عدد من التوصيات الموجهة إلى صانعي السياسات والمؤسسات التعليمية وكذلك أعضاء هيئة التدريس، بهدف دفع عجلة تبني تقنيات الذكاء الاصطناعي بشكل مسؤول وفعال، مما يساهم في تعزيز جودة التعليم العالي وتطويره في ليبيا.

**الكلمات المفتاحية:** أقسام الحاسوب، التحديات، التعليم العالي الليبي، الذكاء الاصطناعي، الفرص.

**المقدمة:**

يشهد عصرنا الحالي تحولاً رقمياً متزايد السرعة، أثر بشكل عميق في مختلف جوانب الحياة. ويتصدر هذا التحول التقنيات المرتبطة بالذكاء الاصطناعي التي أصبحت قوة دافعة أساسية للابتكار في شتى المجالات. إذ تسهم هذه التقنيات في تعزيز التنافسية بين القطاعات وتعكس قدرة الإنسان على استغلال العلوم والتكنولوجيا لخدمة البشرية. ومع ذلك، وبالرغم من الفوائد الكبيرة لهذه الثورة الرقمية، فإنها تثير تحديات معقدة مثل قضايا الخصوصية وأمن البيانات، بالإضافة إلى تأثير الأتمتة على سوق العمل. لذا، تصبح الحاجة ملحّة لتحقيق توازن مدروس بين تبني هذه التقنيات ومعالجة تداعياتها عبر تطوير المهارات البشرية ووضع أطر تنظيمية وأخلاقية واضحة (Luckin, et al., 2016).

يُعد التعليم واحداً من أبرز القطاعات التي استفادت بشكل كبير من تقنيات الذكاء الاصطناعي. فهذه التقنيات لم تعد مجرد أدوات تقنية فحسب، بل باتت شريكاً حيوياً في تمكين المعلمين وتعزيز التجربة التعليمية وتحسين كفاءة النظام التعليمي ككل. يُعرف الذكاء الاصطناعي في مجال التعليم بأنه تطوير أنظمة الحوسبة القادرة على أداء المهام التي لطالما تطلبت مستويات عالية من الذكاء البشري، كمثل الإدراك البصري، التعرف على الكلام، اتخاذ القرارات، والترجمة بين اللغات. ظهرت تطبيقات عديدة في هذا السياق مثل أنظمة التدريس الذكية والروبوتات التعليمية وأنظمة التقييم التكيفية، ومساعدي الذكاء الاصطناعي مثل ChatGPT وClaude. هذه الأدوات تحمل إمكانات كبيرة لإعادة تشكيل النموذج التعليمي التقليدي ليصبح أكثر إبداعاً، بحيث ينتقل التركيز من التلقين إلى الابتكار (Bates et al., 2020).

يمثل الذكاء الاصطناعي فرصة فريدة لمواجهة التحديات التقليدية التي طالما عانى منها القطاع التعليمي، مثل الازدحام الطلابي والتفاوتات الفردية بين المتعلمين ومحدودية الموارد. فمن خلال التعليم المخصص وتقديم تغذية راجعة فورية وأتمتة المهام الإدارية الروتينية، يمكن للذكاء الاصطناعي تحسين جودة التعليم. وقد بدأ تأثيره واضحاً بشكل خاص في مجال التعليم العالي حيث ساعد في تحسين نتائج تعلّم الطلاب، زيادة الوصول إلى التعليم، تحسين الأداء الأكاديمي، خفض تكلفة التعليم وتقليص زمن التعلم، ما يمنح أعضاء هيئة التدريس مساحة أكبر للتركيز على الجوانب التفاعلية والإبداعية (Zawacki-Richter et al., 2019).

رغم الإمكانات الهائلة للذكاء الاصطناعي والتعلم الآلي التي يمكن أن يستفيد منها الطلاب، لا يزال هناك تردد عام بشأن تبني هذه التكنولوجيا بالكامل، ويعود ذلك جزئياً إلى مفاهيم وتصورات تحتاج إلى إعادة النظر، حيث ستصبح استراتيجيات التدريس التقليدية أقل جدوى مستقبلاً. تكمن التحديات أيضاً في فهم العاملين بقطاع التعليم العالي لمفهوم الذكاء الاصطناعي ومدى إمكانية تطبيقه في التخصصات المختلفة، حيث يتطلب ذلك تخطيطاً دقيقاً للمناهج وتوفير إشراف متكامل لتحديد الاستخدامات المثلى لهذه التقنيات بما يتناسب مع البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات الحالية، وبالتالي تطوير نظم التعلم الآلي وتعزيز الدعم المقدم للطلاب بشكل عام (جلاد وقشوع، 2025).

**مشكلة الدراسة:**

على الرغم من الإمكانات الهائلة التي تقدمها تقنيات الذكاء الاصطناعي على المستوى العالمي، فإن سرعة واستراتيجية اعتماد هذه التقنيات تختلف بشكل ملحوظ بين دول الشمال والجنوب، وحتى بين الدول النامية نفسها. وفي هذا السياق، تواجه ليبيا، كدولة عربية إفريقية تمر بمرحلة انتقالية معقدة، تحديات كبيرة في مؤسسات التعليم العالي، والتي تعاني من مشكلات هيكلية عميقة نتيجة التوترات السياسية والاقتصادية التي شهدتها خلال العقد الأخير (العقوري والعموري، 2020). هذه الظروف تدعو إلى طرح تساؤلات جادة حول جاهزية الجامعات الليبية لتبنّي ودمج تقنيات الذكاء الاصطناعي المتقدمة في منظومتها.

**أهداف الدراسة:**

1. تهدف الدراسة إلى سد فجوة في الأدبيات العربية التي لا تزال شحيحة في دراسات الذكاء الاصطناعي التطبيقية في سياقات التعليم العالي العربية عامة والليبية خاصة.
2. تحديد مستوى الوعي والمعرفة بتقنيات أدوات الذكاء الاصطناعي لدى أعضاء هيئة التدريس بأقسام الحاسوب في جامعة المرقب.

3. معرفة مدى استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية من قبل أعضاء هيئة التدريس.
4. معرفة أبرز التحديات والمعوقات التي تحول دون تبني تقنيات الذكاء الاصطناعي في التعليم العالي الليبي من وجهة نظر.
5. معرفة الفرص والإمكانيات المتوقعة لدمج الذكاء الاصطناعي في تطوير التعليم العالي في ليبيا.

**أهمية الدراسة:**

تكتسب هذه الدراسة أهميتها من تناولها قضية حيوية وحديثة في سياق بيئة تعليمية ذات أهمية خاصة، حيث تسلط الضوء على واقع استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في الجامعات الليبية. تركز الدراسة بشكل خاص على آراء أعضاء هيئة التدريس في أقسام الحاسوب بجامعة المرقب باعتبارهم الأقرب إلى الموضوع من حيث التخصص، مما يمنح آرائهم وزنًا موضوعيًا لفهم الإمكانيات والتحديات المرتبطة بهذه التقنيات. تعكس الدراسة أهمية استشراف الواقع الحالي والمستقبلي لتوظيف الذكاء الاصطناعي، مع التركيز على تحفيز المهتمين بالعملية التعليمية وصناع القرار على مواجهة العقبات وتيسير سبل الاستفادة من هذه التطبيقات في تحسين جودة التعليم وتعزيز كفاءته موضوع الدراسة بشكل عام.

**فرضيات الدراسة:**

1. **الفرضية الأولى:** يوجد مستوى مرتفع ذو دلالة إحصائية للوعي والمعرفة بتقنيات الذكاء الاصطناعي لدى أعضاء هيئة التدريس.
2. **الفرضية الثانية:** توجد أهمية ذات دلالة إحصائية لاستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية.
3. **الفرضية الثالثة:** توجد معوقات ذات دلالة إحصائية تعيق استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في التعليم العالي.
4. **الفرضية الرابعة:** توجد اتجاهات إيجابية ذات دلالة إحصائية نحو استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في العليم العالي.

**حدود الدراسة:**

اقتصرت الدراسة على استقصاء آراء عينة من أعضاء هيئة التدريس بأقسام الحاسوب بجامعة المرقب لواقع استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في التعليم العالي بليبيا خلال العام الجامعي 2025-2026م.

**الدراسات السابقة ذات الصلة:**

1. **دراسة (منال، 2026)**: تناولت الدراسة أثر أدوات الذكاء الاصطناعي في تحسين العملية التعليمية في الجامعات اللبنانية، حيث أُجريت على مجموعة من طلبة هذه الجامعات. وأكدت النتائج أن الذكاء الاصطناعي يسهم بشكل فعّال في تعزيز التحصيل الأكاديمي، تطوير التفكير الإبداعي، تشجيع التعلّم الذاتي، وتحسين المهارات البحثية. كما أبرزت الدراسة وجود علاقة ارتباط قوية بين جودة تطبيقات الذكاء الاصطناعي وكفاءة العملية التعليمية، مما يعكس قدرة هذه التكنولوجيا على تحسين نوعية التعليم وتطوير تجربة التعلم بشكل ملحوظ. وقد خلصت الدراسة إلى مجموعة من التوصيات، من بينها ضرورة تبني سياسات جامعية واضحة تُنظم استخدام الذكاء الاصطناعي، وتكثيف برامج تدريب القائمين على العملية التعليمية فيما يخص التكنولوجيا والنظم الذكية. كما أوصت بإنشاء أقسام متخصصة بالذكاء الاصطناعي داخل الكليات، وتصميم برمجيات تربوية تستند إلى هذه التكنولوجيا، إضافة إلى دمج تطبيقات الذكاء الاصطناعي بشكل فعال في المؤسسات التعليمية لتحسين مخرجاته.
2. **دراسة (جلاد وقشوع، 2025):** ركّزت الدراسة على تحليل دور الذكاء الاصطناعي في تحسين الأداء الأكاديمي لأعضاء هيئة التدريس في الجامعات الفلسطينية. وأظهرت النتائج أن توظيف الذكاء الاصطناعي يسهم بشكل كبير في تعزيز الأداء الأكاديمي، وفقاً لوجهات نظر أعضاء هيئة التدريس، حيث كانت التقييمات إيجابية ومرتفعة. كما خلصت الدراسة إلى أن تطبيق أدوات الذكاء الاصطناعي يعزز مهارات المحاضرين في استخدام التقنيات الحديثة وتوظيفها بطرق مبتكرة في العملية التدريسية، مما يسهم في تزويدهم بمهارات ومعارف وخبرات تتماشى مع التطورات التكنولوجية المتسارعة.
3. **دراسة جابر (2025)**: أوضحت الدراسة أن الذكاء الاصطناعي يُؤدي دورًا محوريًا في تعزيز جودة التعليم عبر أنظمة التقييم الذكية. فهو يُسهم في رفع مستوى دقة القياس، وتعزيز العدالة، وتخصيص أساليب التعلم بما يتماشى مع الاحتياجات الفردية للطلاب. إضافة إلى ذلك، يُمكن من توفير تغذية راجعة فورية وإعداد تقارير تحليلية دقيقة تُعزز عمليات ضمان الجودة وتدعم مساعي التحسين المستمر داخل المؤسسات التعليمية.
4. **دراسة (المنجدي والسودي، 2024):** سعت الدراسة إلى تسليط الضوء على الدور الذي تسهم به تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي وتقنيات الواقع المعزز في تحسين العملية التعليمية ضمن مؤسسات التعليم العالي، مع التركيز على منظور البحث العلمي. وقد خلصت الدراسة إلى توصيات تتعلق بضرورة استفادة الجامعات اليمنية من هذه التقنيات الحديثة، ولا سيما الواقع الافتراضي والمعزز، لما لها من أثر كبير في تطوير التعليم ورفع جودته. يأتي ذلك استجابة لتطلعات الطلاب المتزايدة في ظل العصر الرقمي الذي يتمحور حول المعرفة التكنولوجية والتحول الرقمي.
5. **دراسة (أبوصافي والقضاة، 2024)**: تناولت هذه الدراسة موضوع "الذكاء الاصطناعي في التعليم العالي: التحديات والتوجيهات"، حيث هدفت إلى استكشاف العقبات التي تواجه استخدام الذكاء الاصطناعي وتحليل المبادئ التوجيهية التي ينبغي إدراجها في سياسات التعليم العالي لضمان استخدامه بشكل فعّال مع تقليص المخاطر المحتملة. اعتمدت الدراسة منهجية المراجعة المنهجية للأبحاث ذات الصلة بأهدافها. أشارت النتائج إلى وجود تحديات كبيرة تعترض تطبيق الذكاء الاصطناعي في التعليم العالي، وأكدت على أهمية تطوير مجموعة شاملة من المبادئ التوجيهية لتنظيم

هذا الاستخدام. كما تضمنت التوصيات الحاجة إلى وضع إجراءات وأطر عملية تضمن تحقيق الاستفادة المثلى من الذكاء الاصطناعي، مما يساهم في التغلب على العقبات وتعزيز جودة العملية التعليمية.

6. **دراسة أبومقدم (2024)**: أظهرت الدراسة أن مستوى استخدام طلبة الدراسات العليا في الجامعات الأردنية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعلم الذاتي يعد مرتفعًا، مع وجود علاقة إيجابية وقوية بين تلك التطبيقات والتعلم الذاتي. وتشير النتائج إلى أن هذه التطبيقات تسهم بشكل كبير في تعزيز عملية التعلم وتطوير المهارات الأكاديمية. بناءً على ذلك، توصي الدراسة بضرورة تحديث منهجيات البحث العلمي في الجامعات، من خلال تشجيع طلبة الدراسات العليا على تبني تطبيقات الذكاء الاصطناعي كأدوات فعالة في تعزيز البحث والاستكشاف العلمي.
7. **دراسة زغبر (2024)**: ركزت الدراسة على تمكين البحث العلمي باستخدام الذكاء الاصطناعي، مع التأكيد على أهمية تحقيق توازن بين الابتكار والمسؤولية الأخلاقية. ولتحقيق ذلك، يجب على الباحثين تطوير مناهج تعليمية شاملة تساهم في تعزيز المعرفة بتقنيات الذكاء الاصطناعي، إلى جانب تقوية البنية التحتية التقنية داخل المؤسسات الأكاديمية. كما يتطلب الوضع تعزيز البحوث متعددة التخصصات لتشجيع التعاون بين مختلف المجالات العلمية، بالإضافة إلى صياغة تنظيمات أخلاقية وأطر قانونية تضمن استخدام الذكاء الاصطناعي بطرق مسؤولة ومستدامة.
8. **دراسة (Zawacki-Richter et al., 2019):** قامت الدراسة بمراجعة منهجية شاملة للأبحاث المتعلقة باستخدامات الذكاء الاصطناعي في التعليم العالي، وتوصلت الدراسة إلى وجود أربع مجالات رئيسية تشمل: ملفات الطلاب والنمذجة، الأنظمة الذكية للتدريس، قياس الكفاءة والتقييم، إضافة إلى التوقعات المستقبلية. كما أبرزت الدراسة قلة الأبحاث التي تركز على سياقات الدول النامية في هذا المجال.

تُظهر مراجعة الأدبيات فراغاً واضحاً في الدراسات التي تتناول تقييم واقع الذكاء الاصطناعي في التعليم العالي الليبي، وهو الفراغ الذي تسعى هذه الورقة لسد جزء منه.

**الإطار النظري للدراسة:**

1. **الذكاء الاصطناعي في التعليم: المفاهيم والتطبيقات:**

شهدت فكرة توظيف الذكاء الاصطناعي في التعليم تطورًا ملحوظًا، حيث انتقلت من الاعتماد على الأنظمة الخبيرة البسيطة إلى إنشاء بيئات تعليمية ذكية ومتقدمة تدمج الذكاء الاصطناعي بشكل شامل. **ومن بين أبرز التطبيقات الرئيسية التي يعززها الذكاء الاصطناعي في التعليم ما يلي:**

أ. **أنظمة التدريس الذكية:** تمثل هذه الأنظمة بيئات تعليمية رقمية تستخدم تقنيات الذكاء الاصطناعي لتحليل أداء الطلاب، وتقديم محتوى تعليمي مخصص يلبي الحاجات الفردية لكل طالب. تسعى هذه الأنظمة إلى محاكاة الدور الذي يؤديه المعلم البشري عبر تقديم تفاعل فوري، مما يعزز التعلم الذاتي، ويحسّن إنجازات الطلاب، ويرفع مستوى التفاعل من خلال أدوات وألعاب تعليمية مبتكرة.(Boulay, 2016)

ب. **التعلم التكيفي:** يُعد التعلم التكيفي نهجًا تعليميًا حديثًا يسعى إلى تحسين مسارات التعلم من خلال مواءمة المحتوى الأكاديمي والأنشطة التعليمية مع احتياجات الطلاب الفردية .وبالاعتماد على التقنية والتفاعل الفعّال، يمكن لهذا المبدأ أن يحقق نتائج تعليمية أفضل ويعزز الكفاءات الشخصية للمتعلمين .كما أن النظم والمنصات التكيفية، المدعومة بحلقات التغذية الراجعة المتقدمة، تُستخدم بشكل متزايد في بيئات التعلم المدمج لتوفير تجربة تعليمية معدَّة خصيصًا تُسهم في تطوير مهارات مهمة مثل المراقبة الذاتية والمشاركة الإيجابية في تحقيق الأهداف التعليمية الفردية (Azmy, 2019).

ت. **التقييم الآلي والتحليلات التعليمية:** إسهام الذكاء الاصطناعي في مجال التقييم والتحليل التعليمي يوفّر أدوات دقيقة لتقويم أداء الطلبة ويعزز من العدالة في الحكم على قدراتهم، إلى جانب دعم تخصيص التعليم وفق احتياجاتهم. وقد أثبتت الأنظمة الذكية مثل التقييم التكيفي وتحليلات التعلم وروبوتات المحادثة الفاعلة قدرتها على تقديم تغذية راجعة فورية وبيانات تحليلية دقيقة تسهم في تعزيز عمليات ضمان الجودة والتطوير المستدام داخل المؤسسات التعليمية (جابر، 2025).

ث. **المساعدون الافتراضيون وروبوتات الدردشة:** تُعتبر هذه الأدوات من الحلول التقنية المبتكرة التي توفر دعماً شاملاً ومستمرًا للطلاب من خلال تقنيات تمكنها من فهم اللغة الطبيعية البشرية والتفاعل بفعالية مع المستخدمين .وتستخدم هذه الأدوات على منصات متنوعة كالمواقع الإلكترونية والتطبيقات ووسائل التواصل الاجتماعي، مما يجعل المعلومات الأكاديمية والمساعدة متاحة على مدار الساعة لتيسير العملية التعليمية (فهمي، 2023).

ج. **أدوات البحث العلمي الذكية:** تعتمد التقنيات الحديثة في مجال البحث العلمي على أتمتة العمليات باستخدام الذكاء الاصطناعي وبرمجيات متخصصة لتسريع مُختلف مراحل البحث، مثل مراجعة الأدبيات وتحليل البيانات وصياغة الأوراق الأكاديمية. إلى جانب ذلك، تساعد هذه الأدوات الباحثين على تحديد فرص التمويل بفعالية وتُحسن النتائج النهائية بفضل التحليل الدقيق والتوثيق المنهجي المرتبط بمراجع دقيقة وموثوقة (بوعيس &شوشان، 2025).

2. **واقع الذكاء الاصطناعي في التعليم العالي عالمياً:**

شهد التعليم العالي تقدمًا ملحوظًا بفضل الذكاء الاصطناعي، حيث يُستخدم لتحسين جودة العملية التعليمية، دعم التعلم الفردي، وتعزيز أساليب إدارة المؤسسات التعليمية .وفي الدول المتقدمة مثل الولايات المتحدة، المملكة المتحدة، والصين، سارعت الجامعات إلى دمج الذكاء الاصطناعي في المناهج الدراسية والأبحاث الأكاديمية، ما يعكس تطوراً سريعاً في تبني هذه التقنية(Roll & Wylie, 2016) .

أما في دول الخليج، مثل الإمارات العربية المتحدة والمملكة العربية السعودية، فتُولى استثمارات كبيرة لتطوير بنية تحتية ذكية مع وضع استراتيجيات وطنية تهدف إلى تعزيز تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مجالات متعددة، من بينها قطاع التعليم (الدهشاني، 2019). وعلى النقيض، لا يزال اعتماد هذه التكنولوجيا في بعض الدول العربية محدودًا، حيث يقتصر غالبًا على مبادرات فردية أو مشاريع بحثية ذات نطاق ضيق (عبد الحميد وجابر، 2021).

**3. واقع التعليم العالي والتقنية في ليبيا:**

تشير الدراسات إلى وجود تحديات هيكلية كبيرة تعيق تطوير التعليم العالي في ليبيا .أبرز هذه التحديات تشمل ضعف التمويل، نقص الصيانة للبنية التحتية، عدم استقرار المناهج التعليمية، غياب التدريب المهني الكافي لأعضاء هيئة التدريس، إضافة إلى محدودية الوصول إلى الإنترنت خارج المناطق الحضَرية الكبرى (فرج & رمضان، 2018). هذه المشكلات تساهم في خلق بيئة غير مهيأة لتبني الحلول التقنية المتقدمة، مما يسلط الضوء على أهمية دراسة إمكانية دمج الذكاء الاصطناعي في النظام التعليمي الليبي كخطوة لتعزيز جودة التعليم وتحقيق التطور المطلوب.

**الإطار العملي للدراسة:**

**1. منهجية الدراسة:**

اعتمدت هذه الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي لملاءمته لوصف الظاهرة وتحليل علاقاتها. وتم جمع البيانات عن طريق الاستبانة الإلكترونية، **حيث** صممت استبانة مغلقة بواسطة (Google Form) وبطريقة "ليكرت" الخماسية، وتم توزيعها عبر منصات التواصل الاجتماعي للأقسام العلمية المستهدفة على عينة من أعضاء هيئة التدريس بأقسام الحاسوب في (10) كليات بجامعة المرقب.

**2. مجتمع الدراسة:**

يتألف مجتمع الدراسة من مجموعة من أعضاء هيئة التدريس بأقسام الحاسوب بجامعة المرقب البالغ عددهم (97) وقد تم توزيع الاستبانة عليهم الكترونيا، وتم استلام عدد (65) استبانة صالحة للتحليل.

**3. أداة الدراسة:**

لتحقيق أهداف الدراسة تم استخدام الاستبانة كأداة لجمع المعلومات نظراً لكونها الأكثر ملائمة لطبيعة الموضوع ومناسبة لمجتمع الدراسة وذلك بعد الاطلاع على عدد من الدراسات السابقة المرتبطة بموضوع الدراسة (الغامدي والفراني، 2020). تألفت الاستبانة من قسمين القسم الأول يتعلق بالبيانات الديمغرافية حول عينة الدراسة، والقسم الثاني يتعلق بالذكاء الاصطناعي يحتوي على عدد (40) موزعة على عدد (4) محاور، حيث تم الاعتماد على مقياس ليكرت الخماسي في الإجابة عن فقرات محاور الدراسة، ولتحليل هذه الإجابات أعطيت الإجابة "لا أوافق بشدة" 1 درجة، و "لا أوافق" 2 درجة، و"محايد" 3 درجات، و4 درجات للإجابة "أوافق"، فيما أعطيت الإجابة "أوافق بشدة" 5 درجات، كما موضح في الجدول التالي:

**جدول رقم (1):** ميزان تقديري وفقا لمقياس ليكرت الخماسي

| الاستجابة | المتوسط | الاتجاه العام |
|---|---|---|
| غير موافق تماما | من 1 إلى 1.80 | عدم الموافقة تماما |
| غير موافق | من 1.81 إلى 2.60 | عدم الموافقة |
| محايد | من 2.61 إلى 3.40 | المحايدة |
| موافق | من 3.41 إلى 4.20 | الموافقة |
| موافق تماما | إلى 5 4.21 من | الموافقة تماما |

**جدول رقم (2):** يوضح عنوان المحور وعدد فقرات كل محور

| المحور | عنوان المحور | عدد الفقرات |
|---|---|---|
| المحور الأول | مستوى المعرفة والمهارة المرتبطة باستخدام الذكاء الاصطناعي | 8 |
| المحور الثاني | أهمية استخدام التطبيقات التعليمية لتقنيات الذكاء الاصطناعي | 10 |
| المحور الثالث | معوقات استخدام التطبيقات التعليمية لتقنيات الذكاء الاصطناعي | 15 |
| المحور الرابع | الاتجاه نحو استخدام التطبيقات التعليمية لتقنيات الذكاء الاصطناعي | 7 |

**4. التحليل الإحصائي لبيانات الدراسة:**

لمعالجة وتحليل البيانات تم الاعتماد على البرنامج الإحصائي (SPSS) وذلك باستخدام عدد من الأساليب الإحصائية أهمها:

**اختبار (ألفا) للثبات:**

تم حساب ثبات المقياس باستخدام معامل الاتساق الداخلي "معامل ألفا كرونباخ" لكل محور من محاور الاستبانة في القسم الثاني وأيضا للاستبانة ككل، حيث جاءت قيم الثبات لبعض المحاور ضمن المستوى المقبول إحصائيًا، مما يدل على

اتساق فقراتها داخليًا. وكذلك بلغ معامل الثبات الكلي للاستبانة (0.63) وهو معامل مقبول، مما يشير إلى إمكانية الاعتماد على الأداة في التحليل الإحصائي كما موضح في الجدول (3).

**جدول رقم (3):** قيمة معامل ألفا كرونباخ للمحاور

| المحور | عدد الفقرات | معامل ألفا |
|---|---|---|
| مستوى المعرفة والمهارة المرتبطة باستخدام الذكاء الاصطناعي | 8 | 0.65 |
| أهمية استخدام التطبيقات التعليمية لتقنيات الذكاء الاصطناعي | 10 | 0.79 |
| معوقات استخدام التطبيقات التعليمية لتقنيات الذكاء الاصطناعي | 15 | 0.77 |
| الاتجاه نحو استخدام التطبيقات التعليمية لتقنيات الذكاء الاصطناعي | 7 | 0.76 |
| الإجمالي | 40 | 0.63 |

**صدق أداة الدراسة:**

هو قياس كل فقرة من فقرات الاستبانة مع المجال الذي تنتمي إليه هذه الفقرة، وقد تم حساب الاتساق الداخلي للاستبانة وذلك من خلال حساب معامل الارتباط (معامل ارتباط بيرسون) بين كل فقرة من فقرات مجالات الاستبانة مع بعضها. وقد بينت النتائج في جدول (4) أن معاملات الارتباط بين محاور الدراسة دالة إحصائياً عند مستوى المعنوية (0.05)، حيث يتضح من الجدول التالي بأنه توجد علاقة بين معامل ارتباط فقرات كل محور بمتوسطات المحاور ماعدا فقرتين كانت مستوى الدلالة أكبر من 0.05.

**جدول رقم (4):** معامل ارتباط فقرات كل محور بمتوسطات المحاور

| | |
|---|---|
| **مستوى المعرفة والمهارة المرتبطة باستخدام الذكاء الاصطناعي** | |
| أعرف المفاهيم والمصطلحات المتعلقة بتقنيات الذكاء الاصطناعي. | .619** .001 |
| أثق في قدراتي على التعرف على تطبيقات الذكاء الاصطناعي وتوظيفها للطلاب. | .548** .001 |
| أثق في قدرتي على تحديد مجموعة من تطبيقات الذكاء الاصطناعي التي يمكن استخدامها مع الطلاب. | .537** .001 |
| أعرف كيفية استخدام العديد من تطبيقات الذكاء الاصطناعي لمساعدة الطلاب. | .468** .001 |
| اتبع خطة منهجية للتأكد من فعالية استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي . | .431** .010 |
| لدي القدرة على إيجاد مصادر التطوير المتعلقة بتقنيات الذكاء الاصطناعي . | .597** .001 |
| أستطيع حل المشكلات التقنية التي تواجهني عند استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي . | .604** .001 |
| تلقيت تدريباً كافياً على استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي أثناء العمل. | .594** .001 |
| **أهمية استخدام التطبيقات التعليمية لتقنيات الذكاء الاصطناعي** | |
| تسهل تطبيقات الذكاء الاصطناعي إنجاز الأعمال بأقل وقت وجهد ممكن . | -.030 .810 |
| تساهم تقنيات الذكاء الاصطناعي في تغيير دور الطالب من متلق للمعرفة إلى باحث عن المعرفة. | .812** .001 |
| يزيد توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في التعلم من التواصل بين الطلاب والأساتذة. | .809** .001 |
| تقلل التطبيقات التعليمية لتقنيات الذكاء الاصطناعي من الحاجز النفسي تجاه عملية التعلم. | .493** .009 |
| تساهم تقنيات الذكاء الاصطناعي في تنمية المهارات البحثية لدى الطلاب . | .785** .001 |
| تساهم التطبيقات التعليمية لتقنيات الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارات التفكير لدى الطلاب. | .855** .001 |

| | |
|---|---|
| تساعد التطبيقات التعليمية لتقنيات الذكاء الاصطناعي على مراعاة الفروق الفردية بين الطلاب. | .569**<br>.001 |
| تشجع التطبيقات التعليمية لتقنيات الذكاء الاصطناعي الطلاب على التعاون من خلال تفعيل التعلم التشاركي والتعلم النشط. | .249<br>.045 |
| تضفي تقنيات الذكاء الاصطناعي نوع من الحيوية والجاذبية على عرض المادة التعليمية. | .398**<br>.001 |
| تحفز التطبيقات التعليمية لتقنيات الذكاء الاصطناعي الطلاب على زيادة مستوى الدافعية نحو عملية التعليم والتعلم. | .721**<br>.001 |
| **معوقات استخدام التطبيقات التعليمية لتقنيات الذكاء الاصطناعي** | |
| معارضة استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي من قبل الأساتذة في الكلية | .166<br>.187 |
| قلة الوعي لدى بعض أصحاب القرار في الكليات بأهمية تقنيات الذكاء الاصطناعي | .257*<br>.039 |
| التطبيقات العربية التي تخدم التعليم غير كافية في تقنيات الذكاء الاصطناعي | .506**<br>.001 |
| عدم تناسب التطبيقات التعليمية لتقنيات الذكاء الاصطناعي المتوفرة مع مستوي الطلاب | .734**<br>.001 |
| عدم وجود الخبرة الكافية للتعامل مع تقنيات الذكاء الاصطناعي من قبل الأساتذة | .536**<br>.001 |
| الحاجة لتدريب الأساتذة على استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي | .484**<br>.001 |
| صعوبة التعامل مع تقنيات الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية | .563**<br>.001 |
| تقنيات الذكاء الاصطناعي غير مناسبة لطرق التدريس الحالية المستخدمة بالكليات | .684**<br>.001 |
| استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي داخل القاعة الدراسية سيكون عاملا مشتتا لأذهان الطلاب | .382<br>.002 |
| ضعف البنية التكنولوجية الأساسية في بعض الكليات | .518**<br>.001 |
| الدعم الفني المقدم لا يتناسب مع أهمية استخدام الأساتذة لتقنيات الذكاء الاصطناعي | .381**<br>.002 |
| لا يوجد حوافز مادية أو معنوية لمن يستخدم تقنيات الذكاء الاصطناعي في التعليم | .372*<br>.002 |
| لا أمتلك الوقت الكافي لاستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في التعليم | .346**<br>.005 |
| ارتفاع أسعار تقنيات الذكاء الاصطناعي يحول دون قدرة الكليات على شرائها | .592**<br>.001 |
| أشعر بالقلق من استخدام تطبيقات تعتمد على تقنيات الذكاء الاصطناعي في التدريس . | .667**<br>.001 |
| **الاتجاه نحو استخدام التطبيقات التعليمية لتقنيات الذكاء الاصطناعي** | |
| أعتقد أن تقنيات الذكاء الاصطناعي ستساعدني على متابعة أداء الطلاب وانجازهم . | .390**<br>.001 |
| أعتقد أن تقنيات الذكاء الاصطناعي ستكون أداة تواصل واتصال مع طلابي . | .780**<br>.001 |
| أرى أن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي سيجعل من عملية التدريس أكثر فاعلية وتفاعلية. | .871**<br>.001 |
| أحب التدريس باستخدام تطبيقات تعتمد على تقنيات الذكاء الاصطناعي | .767**<br>.001 |
| أرى أن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في التعليم سيساعد في زيادة دافعية الطلاب . | .807** |

| | |
|---|---|
| | .001 |
| أرى أن المقررات الحالية التي أدرسها معدة لتوظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في التدريس. | .475**<br>.001 |
| أنصح زملائي باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في التعليم لأنها أكثر من مجرد أداة تعلم | .610**<br>.001 |

** حيث أن الرقم الاول يشير إلى معامل ارتباط فقرات كل محور بمتوسطات المحاور
والرقم الثاني يشير الي مستوي المعنوية

### 5. خصائص مجتمع الدراسة:

أظهرت النتائج الخاصة بالمتغيرات الديمغرافية بجامعة المرقب بأن أغلبية أفراد العينة من الذكور بنسبة (56.9%)، مقابل (43.1%) من الإناث، مما يشير إلى أن الذكور يمثلون النسبة الأكبر في مجتمع الدراسة، وتبين أن أغلب أفراد العينة أعمارهم 30 – 40 سنة بنسبة (50.8%)، بينما جاءت باقي الفئات العمرية الأخرى بنسب منخفضة، مما يدل على أن العينة يغلب عليها العمر الشبابي، وأن معظم أفراد العينة يحملون درجة الماجستير بنسبة (81.5%)، في حين أن نسبة الحاصلين على الدكتوراه بلغت (18.5%)، ونلاحظ أن الدرجة العلمية (محاضر) جاءت في المرتبة الأولى بنسبة (43.1%)، تليها (محاضر مساعد) بنسبة (36.4%)، ثم (أستاذ مساعد) بنسبة (20.0%)، مما يشير إلى أن أغلب العينة من الرتب الأكاديمية المتوسطة، ونلاحظ أن أغلبية أفراد العينة يشغلون وظيفة مدرس بنسبة (78.5%)، تليها وظيفة رئيس قسم بنسبة (13.8%)، ثم عميد كلية ووكيل كلية بنسبة (1.5%) لكل منهما، وأخيرًا وظائف أخرى بنسبة 4.6% وهو ما يدل على أن العينة تتركز في الوظائف التدريسية، وأظهرت النتائج تنوعًا في مستوى المعرفة، حيث جاءت أعلى نسبة لمن يعرفون من (6 إلى 8) أدوات بنسبة (27.7%)، تليها (أكثر من 8) أدوات بنسبة (26.2%)، و(من 3 إلى 5) أدوات بنسبة (24.6%)، بينما كانت أقل نسبة لمن لا يعرفون أي أدوات أو أقل من3 بنسبة (10.8%) لكل منهما، وتبين أن نصف أفراد العينة لديهم خبرة من (3–4 سنوات) بنسبة (53.8%)، تليها خبرة (2–3 سنوات) بنسبة (32.3%)، في حين أن نسبة قليلة جدًا لديهم خبرة أكثر من 5 سنوات بنسبة (3.1%)، مما يشير إلى أن الخبرة متوسطة بشكل عام، وجدول رقم (5) يوضح ذلك.

**جدول رقم (5):** التوزيع التكراري والنسبي للمتغيرات الديمغرافية بجامعة المرقب

| المتغير | الفئة | التكرار | النسبة المئوية |
|---|---|---|---|
| الجنس | ذكر | 37 | %56.9 |
| | أنثى | 28 | %43.1 |
| | المجموع الكلي | 65 | %100 |
| العمر | 30 – 40 سنة | 33 | %50.8 |
| | 41 – 50 سنة | 27 | %41.5 |
| | 51 – 60 سنة | 5 | %7.7 |
| | المجموع الكلي | 65 | %100 |
| المؤهل العلمي | ماجستير | 53 | %81.5 |
| | دكتوراه | 12 | %18.5 |
| | المجموع الكلي | 65 | %100 |
| الدرجة الأكاديمية | أستاذ مساعد | 13 | %20.0 |
| | محاضر | 28 | %43.1 |
| | محاضر مساعد | 24 | %36.9 |
| | المجموع الكلي | 65 | %100 |
| الوظيفية | عميد كلية | 1 | %1.5 |
| | وكيل كلية | 1 | %1.5 |
| | رئيس قسم | 9 | %13.8 |
| | مدرس | 51 | %78.5 |
| | أخرى | 3 | %4.6 |
| | المجموع الكلي | 65 | %100 |
| عدد أدوات الذكاء الاصطناعي التي تعرفها | أكثر من 8 | 17 | %26.2 |
| | من 6 إلى 8 | 18 | %27.7 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | من 3 إلى 5 | 16 | %24.6 |
| | أقل من 3 | 7 | %10.8 |
| | لا يوجد | 7 | %10.8 |
| | المجموع الكلي | 65 | %100 |
| الخبرة الزمنية في استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي | أكثر من 5 سنوات | 2 | %3.1 |
| | 3 – 4 سنوات | 35 | %53.8 |
| | 2 - 3 سنوات | 21 | %32.3 |
| | لا يوجد | 7 | %10.8 |
| | المجموع الكلي | 65 | %100 |

**عرض وتحليل نتائج الدراسة:**

**1. المحور الأول: مستوى المعرفة والمهارة المرتبطة باستخدام الذكاء الاصطناعي:**

**جدول رقم (6):** مدى موافقة أفراد العينة واتجاهات اجابتهم على عبارات مستوى المعرفة والمهارة المرتبطة باستخدام الذكاء الاصطناعي

| مستوى المعرفة والمهارة المرتبطة باستخدام الذكاء الاصطناعي | المتوسط | الانحراف المعياري | الرتبة | الاتجاه العام |
|---|---|---|---|---|
| أعرف المفاهيم والمصطلحات المتعلقة بتقنيات الذكاء الاصطناعي | 3.95 | 0.598 | 3 | اتفق |
| أثق في قدراتي على التعرف على تقنيات الذكاء الاصطناعي وتوظيفها للطلاب | 4.09 | 0.630 | 1 | اتفق |
| أثق في قدرتي على تحديد مجموعة من تقنيات الذكاء الاصطناعي التي يمكن استخدامها مع الطلاب | 3.95 | 0.482 | 2 | اتفق |
| أعرف كيفية استخدام العديد من تقنيات الذكاء الاصطناعي لمساعدة الطلاب | 3.68 | 0.752 | 6 | اتفق |
| اتبع خطة منهجية للتأكد من فعالية استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي | 3.74 | 0.619 | 5 | اتفق |
| لدي القدرة على إيجاد مصادر التطوير المتعلقة بتقنيات الذكاء الاصطناعي | 3.78 | 0.696 | 4 | اتفق |
| أستطيع حل المشكلات التقنية التي تواجهني عند استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي | 3.51 | 0.954 | 7 | اتفق |
| تلقيت تدريباً كافياً على استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي أثناء العمل | 2.42 | 1.074 | 8 | محايد |
| المتوسط العام والانحراف المعياري للمحور | 3.64 | 0.403 | | اتفق |

من خلال الجدول رقم (6) حصلت العبارة **" أثق في قدراتي على التعرف على تقنيات الذكاء الاصطناعي وتوظيفها للطلاب "** على المتوسط 4.09 والانحراف المعياري 0.630، وقد جاءت تلك العبارة في المرتبة الأولى، بينما جاءت العبارة **" تلقيت تدريباً كافياً على استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي أثناء العمل "** أخيراً على المتوسط 2.42 والانحراف المعياري 1.074، وقد جاءت هذه العبارة في المرتبة الثامنة.

**2. المحور الثاني: أهمية استخدام التطبيقات التعليمية لتقنيات الذكاء الاصطناعي:**

**جدول رقم (7):** مدى موافقة أفراد العينة واتجاهات اجابتهم على عبارات أهمية استخدام التطبيقات التعليمية لتقنيات الذكاء الاصطناعي

| أهمية استخدام التطبيقات التعليمية لتقنيات الذكاء الاصطناعي | المتوسط | الانحراف المعياري | الرتبة | الاتجاه العام |
|---|---|---|---|---|
| تسهل تطبيقات الذكاء الاصطناعي إنجاز الأعمال بأقل وقت وجهد ممكن | 4.55 | 0.501 | 1 | اتفق تماما |
| تساهم تقنيات الذكاء الاصطناعي في تغيير دور الطالب من متلق للمعرفة إلى باحث عن المعرفة | 3.86 | 0.899 | 5 | اتفق |
| يزيد توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في التعلم من التواصل بين الطلاب والأساتذة | 3.80 | 0.870 | 8 | اتفق |
| تقلل التطبيقات التعليمية لتقنيات الذكاء الاصطناعي من الحاجز النفسي تجاه عملية التعلم | 3.97 | 0.847 | 3 | اتفق |
| تساهم تقنيات الذكاء الاصطناعي في تنمية المهارات البحثية لدى الطلاب | 3.94 | 0.827 | 4 | اتفق |
| تساهم التطبيقات التعليمية لتقنيات الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارات التفكير لدى الطلاب | 3.82 | 0.950 | 6 | اتفق |
| تساعد التطبيقات التعليمية لتقنيات الذكاء الاصطناعي على مراعاة الفروق الفردية بين الطلاب | 3.23 | 1.115 | 10 | اتفق |
| تشجع التطبيقات التعليمية لتقنيات الذكاء الاصطناعي الطلاب على التعاون من خلال تفعيل التعلم التشاركي والتعلم النشط | 3.48 | 0.850 | 9 | اتفق |
| تضفي تقنيات الذكاء الاصطناعي نوع من الحيوية والجاذبية على عرض المادة التعليمية | 4.37 | 0.547 | 2 | اتفق تماما |
| تحفز التطبيقات التعليمية لتقنيات الذكاء الاصطناعي الطلاب على زيادة مستوى الدافعية نحو عملية التعليم والتعلم | 3.82 | 0.934 | 6 | اتفق |
| المتوسط العام والانحراف المعياري للمحور | 3.88 | 0.504 | | اتفق |

من خلال الجدول رقم (7) حصلت العبارة **" تسهل تطبيقات الذكاء الاصطناعي إنجاز الأعمال بأقل وقت وجهد ممكن "** على المتوسط 4.55 والانحراف المعياري 0.501، وقد جاءت هذه العبارة في المرتبة الأولى، بينما حصلت العبارة **"**

**تساعد التطبيقات التعليمية لتقنيات الذكاء الاصطناعي على مراعاة الفروق الفردية بين الطلاب "** على المتوسط 3.23 والانحراف المعياري 1.115، وقد جاءت هذه العبارة في المرتبة العاشرة.

**3. المحور الثالث: معوقات استخدام التطبيقات التعليمية لتقنيات الذكاء الاصطناعي:**

**جدول رقم (8):** مدى موافقة أفراد العينة واتجاهات اجابتهم على عبارات معوقات استخدام التطبيقات التعليمية لتقنيات الذكاء الاصطناعي

| معوقات استخدام التطبيقات التعليمية لتقنيات الذكاء الاصطناعي | المتوسط | الانحراف المعياري | الرتبة | الاتجاه العام |
|---|---|---|---|---|
| معارضة استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي من قبل الأساتذة في الكلية . | 2.57 | 0.790 | 13 | محايد |
| قلة الوعي لدى بعض أصحاب القرار في الكليات بأهمية تقنيات الذكاء الاصطناعي . | 4.11 | 0.640 | 4 | اتفق |
| التطبيقات العربية التي تخدم التعليم غير كافية في تقنيات الذكاء الاصطناعي . | 3.15 | 1.176 | 10 | اتفق |
| عدم تناسب التطبيقات التعليمية لتقنيات الذكاء الاصطناعي المتوفرة مع مستوي الطلاب . | 2.92 | 1.136 | 11 | محايد |
| عدم وجود الخبرة الكافية للتعامل مع تقنيات الذكاء الاصطناعي من قبل الأساتذة . | 3.69 | 0.790 | 6 | اتفق |
| الحاجة لتدريب الأساتذة على استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي . | 4.49 | 0.590 | 2 | اتفق تماما |
| صعوبة التعامل مع تقنيات الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية . | 3.26 | 0.940 | 9 | اتفق |
| تقنيات الذكاء الاصطناعي غير مناسبة لطرق التدريس الحالية المستخدمة بالكليات . | 3.29 | 1.128S | 7 | اتفق |
| استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي داخل القاعة الدراسية سيكون عاملا مشتتا لأذهان الطلاب. | 2.55 | 1.199 | 14 | لا اتفق |
| ضعف البنية التكنولوجية الأساسية في بعض الكليات . | 4.62 | 0.578 | 1 | اتفق تماما |
| الدعم الفني المقدم لا يتناسب مع أهمية استخدام الأساتذة لتقنيات الذكاء الاصطناعي . | 4.08 | 0.816 | 5 | اتفق |
| لا يوجد حوافز مادية أو معنوية لمن يستخدم تقنيات الذكاء الاصطناعي في التعليم . | 4.17 | 0.961 | 3 | اتفق |
| لا أمتلك الوقت الكافي لاستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في التعليم . | 2.18 | 0.934 | 15 | لا اتفق |
| ارتفاع أسعار تقنيات الذكاء الاصطناعي يحول دون قدرة الكليات على شرائها . | 3.31 | 1.145 | 8 | اتفق |
| أشعر بالقلق من استخدام تطبيقات تعتمد على تقنيات الذكاء الاصطناعي في التدريس . | 2.80 | 1.240 | 12 | محايد |
| المتوسط العام والانحراف المعياري للمحور | 3.41 | 0.466 | | اتفق |

من خلال الجدول رقم (8) حصلت العبارة **" ضعف البنية التكنولوجية الأساسية في بعض الكليات "** على المتوسط 4.62 والانحراف المعياري 0.578، وقد جاءت هذه العبارة في المرتبة الأولى، بينما حصلت العبارة **" لا أمتلك الوقت الكافي لاستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في التعليم "** على المتوسط 2.18 والانحراف المعياري 0.934، وقد جاءت هذه العبارة في المرتبة الخامسة عشر.

### 4. المحور الرابع: الاتجاه نحو استخدام التطبيقات التعليمية لتقنيات الذكاء الاصطناعي:

**جدول رقم (9):** مدى موافقة أفراد العينة واتجاهات اجابتهم على عبارات الاتجاه نحو استخدام التطبيقات التعليمية لتقنيات الذكاء الاصطناعي

| الاتجاه نحو استخدام التطبيقات التعليمية لتقنيات الذكاء الاصطناعي | المتوسط | الانحراف المعياري | الرتبة | الاتجاه العام |
|---|---|---|---|---|
| أعتقد أن تقنيات الذكاء الاصطناعي ستساعدني على متابعة أداء الطلاب وانجازهم . | 3.92 | 0.835 | 4 | اتفق |
| أعتقد أن تقنيات الذكاء الاصطناعي ستكون أداة تواصل واتصال مع طلابي . | 4.05 | 0.623 | 3 | اتفق |
| أرى أن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي سيجعل من عملية التدريس أكثر فاعلية وتفاعلية. | 4.12 | 0.600 | 2 | اتفق |
| أحب التدريس باستخدام تطبيقات تعتمد على تقنيات الذكاء الاصطناعي. | 3.95 | 0.874 | 6 | اتفق |
| أرى أن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في التعليم سيساعد في زيادة دافعية الطلاب . | 3.89 | 0.773 | 5 | اتفق |
| أرى أن المقررات الحالية التي أدرسها معدة لتوظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في التدريس . | 3.05 | 1.052 | 7 | اتفق |
| أنصح زملائي باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في التعليم لأنها أكثر من مجرد أداة تعلم. | 4.40 | 0.607 | 1 | اتفق تماما |
| المتوسط العام والانحراف المعياري للمحور | 3.91 | 0.500 | | اتفق |

من خلال الجدول رقم (9) حصلت العبارة " **أنصح زملائي باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في التعليم لأنها أكثر من مجرد أداة تعلم** " على المتوسط 4.40 والانحراف المعياري 0.607، وقد جاءت هذه العبارة في المرتبة الأولى، بينما حصلت العبارة " **أرى أن المقررات الحالية التي أدرسها معدة لتوظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في التدريس** " على المتوسط 3.05 والانحراف المعياري 1.052، وقد جاءت هذه العبارة في المرتبة السابعة.

**اختبار فرضيات الدراسة:**

لاختبار صحة فرضيات الدراسة تم استخدام اختبار (One-Sample T-test) لعينة واحدة في واقع استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس بأقسام الحاسوب بجامعة المرقب، لمعرفة مدى امكانية استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في الدراسة الجامعية وفي تطور البحث العلمي.

- **الفرضية الأولى:** (يوجد مستوى مرتفع ذو دلالة إحصائية للوعي والمعرفة بتقنيات الذكاء الاصطناعي لدى أعضاء هيئة التدريس):

تم اختبار هذه الفرضية في الأساس على مقارنة متوسط مدى استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس بأقسام الحاسوب بجامعة المرقب مع المتوسط المعياري، لتحديد ما إذا كان المتوسط المحسوب أعلى من المتوسط المعياري بشكل دال إحصائيا أم لا.

ونظراً لكون فقرات الدراسة قد تم قياسها على مقياس:(موافق، محايد، لا موافق) فيكون المتوسط المعياري هو 3 ($\frac{5+4+3+2+1}{5}$)، ولذلك تمت صياغة الفرض كما يلي:

$$H_0: \mu = 3$$
$$H_1: \mu \neq 3$$

تم اختبار فرضيات الدراسة من خلال اختبار (**One-Sample T-test**) لعينة واحدة، والذي تقوم فكرته على تحديد الفروق بين كل زوج مكون من المتوسط الحسابي أو الفرضي (3)، وبين بيانات كل إجابة من إجابات المبحوثين عن كل فقرة من فقرات المقياس **حيث كانت النتائج كما هي موضحة في الجدول التالي:**

**جدول رقم (10):** نتائج اختبار (One Sample T- test) لعينة واحدة لمقارنة متوسطات المحور " مستوى المعرفة والمهارة المرتبطة باستخدام الذكاء الاصطناعي "

| المحـــــور | المتوسط الحسابي | الفرق بين المتوسطات | الانحراف المعياري | قيمة "T" | مستوى الدلالة | معنوية الفروق | $H_1$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| الفرضية الأولى | 3.64 | 0.640 | 0.403 | 12.813 | 0.000 | معنوي | قبول |

يبين الجدول(10) أن نتائج التحليل الاحصائي الخاصة بالفرضية الأولى التي مفادها "**يوجد مستوى مرتفع ذو دلالة إحصائية للوعي والمعرفة بتقنيات الذكاء الاصطناعي لدى أعضاء هيئة التدريس**"، قد أشارت إلى أن المتوسط الحسابي لتقديرات أفراد العينة حول مستوى المعرفة والمهارة المرتبطة باستخدام الذكاء الاصطناعي بلغ (3.64)، وهو أعلى من المتوسط الفرضي (3)، وأن قيمة اختبار T بلغت(12.813) وأن مستوى الدلالة المعنوية المحسوبة لإجمالي المحور أصغر من مستوى المعنوية (0.05) وبفارق دال إحصائيًا (0.000) وعليه، يتم قبول الفرضية القائلة بوجود مستوى

مرتفع ذو دلالة إحصائية للوعي والمعرفة بتقنيات الذكاء الاصطناعي لدى أعضاء هيئة التدريس ، وبالتالي يتم قبول الفرضية البديل $H_1$ ورفض فرضية العدم$H_0$.

- **الفرضية الثانية:** (توجد أهمية ذات دلالة إحصائية لاستخدام أدوات الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية):

**جدول رقم (11):** نتائج اختبار (One Sample T- test) لعينة واحدة لمقارنة متوسطات المحور " أهمية استخدام التطبيقات التعليمية لتقنيات الذكاء الاصطناعي "

| المحـــــور | المتوسط الحسابي | الفرق بين المتوسطات | الانحراف المعياري | قيمة "T" | مستوى الدلالة | معنوية الفروق | $H_1$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| الفرضية الثانية | 3.88 | 0.883 | 0.504 | 14.137 | 0.000 | معنوي | قبول |

يبين الجدول(11) أن نتائج التحليل الاحصائي الخاصة بالفرضية الثانية التي مفادها **"توجد أهمية ذات دلالة إحصائية لاستخدام أدوات الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية"**، قد أشارت إلى أن المتوسط الحسابي لتقديرات أفراد العينة حول أهمية استخدام التطبيقات التعليمية لتقنيات الذكاء الاصطناعي بلغ (3.88)، وهو أعلى من المتوسط الفرضي (3)، وأن قيمة اختبار T بلغت(14.137) و أن مستوى الدلالة المعنوية المحسوبة لإجمالي المحور أصغر من مستوى المعنوية (0.05) وبفارق دال إحصائيًا (0.000) وعليه، يتم قبول الفرضية القائلة بوجود أهمية ذات دلالة إحصائية لاستخدام أدوات الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية، وبالتالي يتم قبول الفرضية البديل$H_1$ ورفض فرضية العدم$H_0$.

- **الفرضية الثالثة:** (توجد معوقات ذات دلالة إحصائية تعيق استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي):

**جدول رقم (12):** نتائج اختبار (One Sample T- test) لعينة واحدة لمقارنة متوسطات المحور" معوقات تعيق استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي "

| المحـــــور | المتوسط الحسابي | الفرق بين المتوسطات | الانحراف المعياري | قيمة "T" | مستوى الدلالة | معنوية الفروق | $H_1$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| الفرضية الثالثة | 3.41 | 0.413 | 0.466 | 7.154 | 0.000 | معنوي | قبول |

يبين الجدول (12) أن نتائج التحليل الاحصائي الخاصة للفرضية الثالثة التي مفادها **"توجد معوقات ذات دلالة إحصائية تعيق استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي"**، قد أشارت إلى أن المتوسط الحسابي لتقديرات أفراد العينة حول معوقات استخدام التطبيقات التعليمية لتقنيات الذكاء الاصطناعي بلغ (3.41)، وهو أعلى من المتوسط الفرضي (3)، وأن قيمة اختبار T بلغت(7.154) و أن مستوى الدلالة المعنوية المحسوبة لإجمالي المحور أصغر من مستوى المعنوية (0.05) وبفارق دال إحصائيًا (0.000) وعليه، يتم قبول الفرضية القائلة بوجود معوقات ذات دلالة إحصائية تعيق استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي ، وبالتالي يتم قبول الفرضية البديل$H_1$ ورفض فرضية العدم$H_0$.

- **الفرضية الرابعة:** (توجد اتجاهات إيجابية ذات دلالة إحصائية نحو استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي):

**جدول رقم (13):** نتائج اختبار (One Sample T- test) لعينة واحدة لمقارنة متوسطات المحور " الاتجاه نحو استخدام التطبيقات التعليمية لتقنيات الذكاء الاصطناعي "

| المحـــــور | المتوسط الحسابي | الفرق بين المتوسطات | الانحراف المعياري | قيمة "T" | مستوى الدلالة | معنوية الفروق | $H_1$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| الفرضية الرابعة | 3.91 | 0.912 | 0.500 | 14.713 | 0.000 | معنوي | قبول |

يبين الجدول (13) أن نتائج التحليل الاحصائي الخاصة للفرضية الأولى التي مفادها **"توجد اتجاهات إيجابية ذات دلالة إحصائية نحو استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي"**، قد أشارت إلى أن المتوسط الحسابي لتقديرات أفراد العينة حول الاتجاه نحو استخدام التطبيقات التعليمية لتقنيات الذكاء الاصطناعي بلغ (3.91)، وهو أعلى من المتوسط الفرضي (3)، وأن قيمة اختبار T بلغت(14.713) و أن مستوى الدلالة المعنوية المحسوبة لإجمالي المحور أصغر من مستوى المعنوية (0.05) وبفارق دال إحصائيًا (0.000) وعليه، يتم قبول الفرضية القائلة بوجود اتجاهات إيجابية ذات دلالة إحصائية نحو استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي ، وبالتالي يتم قبول الفرضية البديل $H_1$ ورفض فرضية العدم$H_0$.

**النتائج والتوصيات:**

**النتائج:**

من خلال دراسة وتحليل البيانات المتعلقة بمتغيرات الدّراسة، وتحليل إجابات مجتمع الدّراسة واختبار فروضها الرئيسية، توصّلت هذه الدراسة إلى مجموعة من النتائج والتوصيات تتعلق بـ **" واقع استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في التعليم العالي من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس بأقسام الحاسوب بجامعة المرقب" نجملها فيما يلي:**

1. أظهرت النتائج أن أغلب أفراد العينة من الذكور (56.9%) وأن أغلبية العينة من فئة من 30 -40 سنة (50.8%)، وأن معظم أفراد العينة يحملون درجة الماجستير (81.5%)، وتركزت الدرجة الأكاديمية في محاضر (43.1%) ثم محاضر مساعد (36.9%)، وأن الأغلبية يعملون بوظيفة مدرس (78.5%)، ومستوى المعرفة بأدوات الذكاء الاصطناعي كان متوسط إلى مرتفع (معظمهم يعرف من 6 إلى 8 أدوات)، وإن الخبرة في استخدام الذكاء الاصطناعي متوسطة (أغلبهم 3–4 سنوات).
2. تسهل تطبيقات الذكاء الاصطناعي في إنجاز الأعمال بأقل وقت وجهد ممكن.
3. ضعف البنية التكنولوجية الأساسية في بعض الكليات.
4. يوجد مستوى مرتفع ذو دلالة إحصائية للوعي والمعرفة بأدوات الذكاء الاصطناعي لدى أعضاء هيئة التدريس.
5. توجد أهمية ذات دلالة إحصائية لاستخدام أدوات الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية.
6. توجد معوقات ذات دلالة إحصائية تعيق استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي.
7. توجد اتجاهات إيجابية ذات دلالة إحصائية نحو استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي.

**التوصيات:**

**أ. لمتخذي القرار على المستوى الوطني والجامعي:**

1. وضع استراتيجية وطنية للذكاء الاصطناعي في التعليم تُحدد الرؤية والأهداف والأطر الأخلاقية، مع تخصيص موازنة لدعم تنفيذها.
2. الاستثمار العاجل في تطوير البنية التحتية الرقمية للجامعات، خاصة شبكات الإنترنت السريعة والمستقرة وأنظمة الكهرباء البديلة.
3. مراجعة الأنظمة الأكاديمية لتشمل أطراً واضحة لاستخدام الذكاء الاصطناعي، تحدد ما هو مقبول وما هو غير مقبول في البحث والتعليم، مع تطوير آليات كشف الانتحال الأكاديمي الذكي.

**ب. للمؤسسات التعليمية (الكليات والأقسام):**

1. عقد ورش عمل وحملات توعية منتظمة لأعضاء هيئة التدريس والطلاب حول الاستخدام المسؤول والفعال للذكاء الاصطناعي.
2. تشجيع وتسهيل إجراء البحوث التطبيقية على تقنيات الذكاء الاصطناعي المناسبة للسياق الليبي، ودعم نشر نتائجها.
3. البدء في تطوير مساقات أو مقررات اختيارية حول أخلاقيات الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته في التخصص.

**ت. لأعضاء هيئة التدريس:**

1. المبادرة بالتدريب الذاتي والمستمر على أحدث أدوات الذكاء الاصطناعي التربوية.
2. تصميم أنشطة ومهام تقييمية أصيلة تركز على التفكير النقدي والإبداع وحل المشكلات، مما يقلل من فرص الانتحال ويعكس التعلم الحقيقي.
3. تطوير ثقافة النقاش المفتوح مع الطلاب حول حدود وإمكانيات استخدام الذكاء الاصطناعي في مهامهم، لبناء علاقة قائمة على الثقة والشفافية.

**المصادر والمراجع:**

**المراجع العربية:**


1. أبو صافي، س؛ القضاة، م. (2024) الذكاء الاصطناعي في التعليم العالي (التحديات والتوجهات) مراجعة منهجية. دراسات: العلوم التربوية، 51 (3)، 201 – 216.
2. أبو مقدم، ر.، (2024)، درجة استخدام تطبيقات الذّكاء الاصطناعي في التّعلّم الذّاتي لدى طلبة الدّراسات العليا في الجامعات الأردنية، جامعة الشرق الأوسط، عمّان، الأردن.
3. الدهشاني، ج. (2019). الذكاء الاصطناعي وتعليم المستقبل في دول الخليج العربي: الفرص والتحديات .مجلة جامعة الملك سعود - العلوم التربوية والدراسات الإسلامية، (2)31، 123-145.
4. العقوري، م.، والعموري، أ. (2020). واقع التعليم العالي في ليبيا في ظل الأزمات المتلاحقة2011-2020 ، مجلة الدراسات الاجتماعية، (4)12، 89-112.
5. الغامدي، س.، الفراني، ل.، (2020). واقع استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مدارس التربية الخاصة بمدينة جدة من وجهة نظر المعلمات والاتجاه نحوها. المجلة الدولية للدراسات التربوية والنفسية،8(1)،57-76.
6. المنجدي، أ.، والسودي، م.، (2024). تقنيات الذكاء الاصطناعي ودورها في تطوير التعليم بمؤسسات التعليم العالي، مجلة مركز جزيرة العرب للبحوث التربوية والإنسانية، 2(20)، 1-21.

7. بوعيس، ح. & شوشان، ع.، (2025). دمج الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي: تقنيات مبتكرة وتطبيقات رائدة. مجلة المقدمة للدراسات الانسانية والاجتماعية، 10(1)، 322-337.
8. جابر، س.، (2025)، الذّكاء الاصطناعي وأثره في تطوير جودة التّعليم من خلال أنظمة التّقويم الذّكيّة مجلة الآداب والعلوم الإنسانية، (40)، 140-163.
9. جلاد، س.، وقشوع، س.، (2025). دور الذكاء الاصطناعي في تحسين الأداء الأكاديمي لأعضاء هيئة التدريس في الجامعات الفلسطينية. مجلة جامعة فلسطين الأهلية للبحوث والدراسات، 167-186.
10. حمزة، م.، (2026)، أثر استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي على الأداء الأكاديمي وسلوكيات التعلم لدى طلبة الجامعات في لبنان. مجلة الآداب والعلوم الإنسانية، (41)، 133-156.
11. زغبر، و.، (2025)، تمكين البحث العلمي بالذكاء الاصطناعي: تحقيق التوازن بين الابتكار والمسؤولية الأخلاقية. مجلة كلية التربية (أسيوط)، 40(11.4)، 136.
12. عبد الحميد، س.، وجابر، م. (2021). الذكاء الاصطناعي في التعليم العالي العربي: دراسة تحليلية للتحديات والآفاق .المجلة العربية لتكنولوجيا التعليم، (3)6، 1-18.
13. فرج، ع.، ورمضان، م. (2018). تحديات التعليم العالي في ليبيا بعد 2011 .مجلة كلية التربية، جامعة بنغازي، 30، 1-25.

**المراجع الإنجليزية:**

1. Azmy, N. G. A roadmap for integrating ATI Research Findings into Adaptive Learning Environments in Arab Countries Region.
2. Bates, T., Cobo, C., Mariño, O., & Wheeler, S. (2020). Can artificial intelligence transform higher education? International Journal of Educational Technology in Higher Education, 17(1), 1-12.
3. Boulay, B. D. (2016). Artificial intelligence in education. In The handbook of cognition (pp. 437-456). Sage.
4. Luckin, R., Holmes, W., Griffiths, M., & Forcier, L. B. (2016). Intelligence unleashed: An argument for AI in education. Pearson.
5. Roll, I., & Wylie, R. (2016). Evolution and revolution in artificial intelligence in education. International Journal of Artificial Intelligence in Education, 26(2), 582-599.
6. Zawacki-Richter, O., Marín, V. I., Bond, M., & Gouverneur, F. (2019). Systematic review of research on artificial intelligence applications in higher education – where are the educators? International Journal of Educational Technology in Higher Education, 16(1), 1-27.