الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته في الجامعات الليبية (بكليات التربية جامعة طرابلس) من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس " دراسة ميدانية"

د. نجاة علي الهنشيري

كلية التربية قصر بن غشير، جامعة طرابلس
n.alhinsheeri@uot.edu.ly
https://orcid.org/0009-0001-0291-1778
https://doi.org/10.5281/zenodo.19183463

المستخلص:

هدف هذا البحث التعرف إلى واقع توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في الجامعات الليبية؛ كما يراها أعضاء هيئة التدريس بكليات التربية جامعة طرابلس، وقد استخدمت الباحثة المنهج الوصفي التحليلي في هذا البحث، كما استُخْدِمت الاستبانة كأداة لجمع البيانات من عينة الدراسة التي اخْتَيرت بالطريقة العشوائية، وبلغ عددها (57) عضو هيئة تدريس من حملة المؤهل العلمي (دكتوراه - ماجستير).

وبتحليل البيانات الإحصائية تم التوصل إلى النتائج التالية:

- أظهرت نتائج البحث الحالي أنَ تطبيقات الذكاء الاصطناعي تعمل على زيادة كفاءة العملية التعليمية، لأن توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي يساهم في زيادة التنسيق بين أطراف العملية التعليمية، وهذا بسبب أن أعضاء هيئة التدريس قد يتمكنوا من الاستفادة من الخدمات التي تقدمها تقنيات الذكاء الاصطناعي، وخاصة في توظيف خدماته المتنوعة في التدريس.
- بينت نتائج البحث الحالي أنَ المعوقات التي تواجه أعضاء هيئة التدريس أثناء توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي كثيرة، وتمثلت في: ضعف البنية التحتية، وقلة توفر الدراية أو المعرفة الكافية، والمهارة الأساسية لاستخدام، وتوظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي، وقلة الاهتمام من قبل أعضاء هيئة بهذا التقدم العلمي جهلاً أو عمداً لعدم اقتناعهم بجدواها في خدمة العملية التعليمية.

- أشارت نتائج التحليلات الإحصائية أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية لمتوسطات استجابة عينة البحث تعزو لمتغير الجنس، في حين أظهرت النتائج أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية لمتوسطات استجابة عينة البحث حول أهمية استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي تعزو لمتغير المؤهل العلمي، بينما أظهرت نتائج البحث وجود فروق ذات دلالة إحصائية لمتوسطات استجابة عينة البحث حول المعوقات التي تواجه توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي تعزو لمتغير المؤهل العلمي لصالح حملة الدكتوراه.

الكلمات المفتاحية: تطبيقات الذكاء الاصطناعي، التعليم الجامعي، كليات التربية جامعة طرابلس.

Artificial Intelligence and Its Applications in Libyan Universiies (Faculties of Education, University of Tripoli): Perspective of Faculty Members: A Field Study

Abstract

This research aims to identify the current status of utilizing Artificial Intelligence (AI) applications within Libyan universities, as perceived by faculty members in the Faculties of Education at the University of Tripoli. The researcher employed a descriptive-analytical methodology, utilizing a questionnaire as the primary tool for data collection. The study sample was selected via simple random sampling, consisting of 57 faculty members holding postgraduate degrees (PhD and Master's).

Upon conducting the statistical analysis, the study reached the following findings:

The results indicate that AI applications enhance the efficiency of the educational process. The integration of AI technologies contributes to improved coordination among educational

stakeholders, enabling faculty members to leverage diverse AI-driven services, particularly in instructional delivery.

The study highlights significant obstacles facing faculty members in the adoption of AI applications. These include inadequate infrastructure, a lack of sufficient technical knowledge or "know-how," and a deficiency in the core skills required for effective AI integration. Furthermore, there is a noted lack of interest among some staff members regarding this scientific advancement, stemming either from a lack of awareness or a deliberate skepticism regarding its utility in the educational process.

The analysis revealed no statistically significant differences in the mean responses of the sample attributed to the gender variable. Similarly, no significant differences were found regarding the perceived importance of AI applications based on academic qualification. However, the results showed statistically significant differences regarding the *obstacles* to AI integration based on academic qualification, in favor of PhD holders.

Keywords: Artificial Intelligence Applications, Higher Education,

المقدمة:

يشهد العالم في السنوات الأخيرة ثورة معلوماتية، وتقنية غير مسبوقة، أدت إلى ظهور أدوات، وتطبيقات تكنولوجية يدعمها الذكاء الاصطناعي بكافة مكوناته المختلفة المعتمدة على توظيف الأدوات التكنولوجية في العملية التعليمية للوصول إلى تعليم يحقق الاتقان، وقد انعكس هذا التطور التكنولوجي على منظومة التعليم بشكل خاص، وأضحى توظيف هذه الأدوات والتطبيقات مهماً للوصول إلى تعليم رقمي ذا جودة، مما دفع المعلمين إلى مواكبة هذه التطورات، والبحث عن أفضل هذه التطبيقات لدعم عملية التعلم ليصبح للطلبة دوراً أكثر نشاطًا وفاعلية. (عبد الفتاح، 2021: ص45)

وفي ظل الكم الهائل من المعلومات المتوفرة على الإنترنت، يتعاظم المعلم ليصبح أساسيًا أكثر من أي وقت مضى. يتمثل دور المعلم في كونه الدليل الذي يُرشد الطلبة إلى انتقاء مصادر المعلومات التي تتناسب مع مستوياتهم العلمية والفكرية. ومع تزايد دمج التكنولوجيا في العملية التعليمية، يتحول المعلم إلى مُحفز ومرشد يُسهل استخدام الأدوات التكنولوجية في الفصول الدراسية الافتراضية، مما يساعد في تحقيق النجاح للطلاب في عصر التكنولوجيا. (الرفاعي، 2023: ص24)

ووفقاً لتوصيات العديد من المؤتمرات الدولية كمؤتمر الذكاء الاصطناعي، والتعليم والذي عُقِد في بكين عام (2019) والذي أكد على استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم، وضمان الاستخدام الأخلاقي لهذه التطبيقات، والتأكيد على عمليات الرصد والتقييم.(السيد، 2024: ص 33)

إنْ التحديثات التي تواجه النظام التعليمي الذي يشكل العمود الفقري في بناء المجتمعات، في الوقت نفسه اصبح من الضروري مواكبة التقدم العلمي والتكنولوجي، لابد من تطوير التعليم الجامعي للحصول على خريجين قادرين على فهم تلك المتغيرات، والتعامل معها، ونتيجة للتقدم الكبير في التقنيات الحديثة، فإن توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مجال التعليم أصبح ضرورة ملحة في تطوير العملية التعليمية، وقد شكل هذا التطور تحدياً صعباً للمعلم في أي الوسائل، والتقنيات التي يجب أن يستخدمها ومتي وكيف، وأصبح المعلم يدرك أهميتها ومدى فاعليتها في العملية التعليمية.(حسين وآخرون، 2024: ص13)

مشكلة البحث وتساؤلاته: تشير التوجهات الحديثة في مجال التعليم باستخدام الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته إلى أن التوسع في التعليم باستخدام هذه التطبيقات؛ يؤدي إلى زيادة فرص تطوير النظام التعليمي، وتحسينه، نظراً لأهمية وتعدد أدواره في مختلف المؤسسات التعليمية، ويواجه التعليم العالي بشكل عام تحدي مواكبة تطور تكنلوجيا التعليم، من وسائل وطرائق واستراتيجيات حديثة مرتبطة بالتكنولوجيا، حيث يتسارع الاهتمام بالجانب التكنولوجي في التعليم، وهذا السباق يتضمن كل أركان العملية التعليمية، من طالب، ومعلم ومؤسسات، ووزارات، ومراكز أبحاث، ومركز التدريب والتأهيل. (البوسيفي، 2024: ص276)

ولكن رغم كل هذا التقدم في مجال التعليم، إلا أن أغلب المؤسسات المحلية لا تعمل على اللحاق بتكنولوجيا التعليم، بل وترفضها أحياناً، ولا تسعى لتوظيفها في مجالات

عملها، رغم وضـوح فائدتها، وانتشـارها في العالم، وحاجة سـوق العمل لها، ويرجع ذلك إلى عجز أعضـاء هيئة التدريس بشكل شخصـي على استخدام تكنولوجيا التعليم، وأيضـاً عدم توفر هذه التكنولوجيا من قبل المؤسـسـات المسـؤولة عن التعليم، وعدم تدريب المعلم والمتعلم على استخدامها، وتوظيفها في حال توفرها.(الحسومي، 2024: ص 525)

ومن خلال عمل الباحثة كعضـــو هيئة تدريس، وخبرتها العملية في مجال التدريس بالجامعات الليبية لاحظت بأنه هناك قصور في استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في مؤسسات التعليم العالي الليبية، وفي ظل الظروف الراهنة بأهمية الذكاء الاصـطناعي في الوصـول إلى اسـتنتاجات، واسـتدلالات علمية، ولا سـيما في النشـاطات التعليمية، والبحثية، فقد جاءت هذه الدراسة لاستطلاع آراء أعضاء هيئة التدريس لتحديد ملامح اســتخدام تطبيقات الذكاء الاصـــطناعي في التعليم الجامعي، وهذا ما دفع الباحثة إلى محـاولـة الإجـابـة على الســؤال الرئيس التـالي: مـا واقع توظيف تطبيقـات الـذكـاء الاصـــطناعي في الجامعات الليبية كما يراها أعضـــاء هيئة التدريس (كليات التربية جامعة طرابلس)؟

وتتطلب الإجابة عن السؤال الرئيس الإجابة عن الأسئلة التالية:

1- ما ماهية الذكاء الاصـــطناعي (مفهوم الذكاء الاصـــطناعي، أهميته، أهدافه، أنواعه، خصائصه)؟

2- ما أبرز تطبيقات الذكاء الاصـطناعي في التعليم الجامعي كما يراها أعضـاء هيئة التدريس؟

3- ما المعوقات التي تواجه توظيف تطبيقات الذكاء الاصـــطناعي في التعليم الجامعي كما يراها أعضاء هيئة التدريس؟

4- هل توجد فروق ذات دلالة إحصـائية بين متوسـطات اسـتجابات عينة البحث حول تطبيقات الذكاء الاصـطناعي في الجامعات الليبية بكليات التربية جامعة طرابلس كما يراها أعضـاء هيئة التدريس حسـب متغيرات (الجنس، والمؤهل العلمي، وسنوات الخبرة)؟

5- ما الآليات المقترحة لتوظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في الجامعات الليبية (كليات التربية جامعة طرابلس) وفق نتائج البحث؟

أهمية البحث: يستمد البحث أهميته من خلال:

1- يمثل هذا البحث منطلقاً لدراسات أخرى في نفس المجال كما تعد إضافة إلى الدراسات المحلية المحدودة التي تناولت موضوع الذكاء الاصطناعي في الجامعات الليبية.

2- الوقوف على أهم المعوقات التي تواجه أعضاء هيئة التدريس بجامعة طرابلس وغيرها من الجامعات؛ مما يثير الدافعية لأعضاء هيئة التدريس بزيادة الاهتمام نحو التغلب على هذه المعوقات.

3- تقديم التوصيات والمقترحات للقيادات الأكاديمية، وصناع القرار في وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، وهيئة اعتماد مؤسسات التعليم العالي وضمان جودتها من خلال العمل على تأهيل القيادات الأكاديمية تكنولوجياً ودعمهم لاستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي وتوظيفها بشكل سليم.

4- يمكن أن يسـهم في تطوير النمو المهني لأعضـاء هيئة التدريس في كليات التربية نحو الأفضل بما يقدمه من نتائج وتوصيات.

5- قد تستفيد مراكز التطوير في الجامعة من نتائج البحث في صياغة خطط وبرامج في شتى مجالات نمو عضو هيئة التدريس، تراعي من خلالها منظور أعضاء هيئة التدريس لهذا الواقع والعمل على مراعاة احتياجاتهم المهنية.

6- يمكن أن يفيد البحث الحالي في تطوير العملية التعليمية بالمرحلة الجامعية؛ وذلك من خلال توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في التدريس، ومسايرة الاتجاهات التربوية والتكنولوجية الحديثة.

أهداف البحث: يمثل هدف البحث الأساس التعرف على واقع توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في الجامعات الليبية (كليات التربية جامعة طرابلس) كما يراها أعضاء هيئة التدريس من خلال:

1. التعرف إلى الأسس النظرية للذكاء الاصطناعي من خلال مفهومه، وأهدافه، وأهميته، أنواعه، وخصائصه.
2. التعرف على أبرز تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم الجامعي كما يراها أعضاء هيئة التدريس.

3. الكشف عن المعوقات التي تواجه توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم الجامعي كما يراها أعضاء هيئة التدريس.
4. التوصل إلى بعض الآليات المقترحة لتوظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في الجامعات الليبية (كليات التربية جامعة طرابلس).
5. تعرفْ الفروق بين متوسطات استجابات عينة البحث حول واقع تطبيقات الذكاء الاصطناعي في الجامعات الليبية بكليات التربية جامعة طرابلس كما يراها أعضاء هيئة التدريس حسب متغيرات (الجنس، والمؤهل العلمي، وسنوات الخبرة).

حدود البحث: تتضح حدود البحث من خلال حدود أربعة هي:

1- **حدود موضوعية**: اقتصر البحث على معرفة واقع توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في الجامعات الليبية (كليات التربية جامعة طرابلس) كما يراها أعضاء هيئة التدريس.

2- **حدود مكانية:** طُبِق هذا البحث في كليات التربية جامعة طرابلس (قصر بن غشير- طرابلس – جنزور).

3- **حدود زمانية**: طُبِق البحث في فصل الخريف للعام الدراسي (2025 م-2026م).

4- **حدود بشرية**: اقتصر البحث على عينة عشوائية من أعضاء هيئة التدريس بكليات التربية (قصر بن غشير – طرابلس – جنزور) من حملة الدكتوراة والماجستير.

مصطلحات البحث: ورد في هذا البحث بعض المفاهيم والمصطلحات التي تحتاج إلى تعريفها، وتحديدها، ومن بين هذه المصطلحات:

1- **الذكاء الاصطناعي:** يُعْرَف مصطلح الذكاء الاصطناعي بأنه: "علم حديث نسبيا من علوم الحاسوب يهدف إلى ابتكار وتصميم أنظمة الحاسوب الذكية التي تحاكي أسلوب الذكاء البشري نفسه لتتمكن تلك الأنظمة من أداء المهام بدلاً من الإنسان ومحاكاة وظائفه وقدراته باستخدام خواصها الكيفية وعلاقاتها المنطقية والحسابية." (غنيم، 2019: ص44)

وتعرفه الباحثة إجرائياً بأنه:" مجموعة من البرامج والتطبيقات الإلكترونية التي يمكنها محاكاة الذكاء الإنساني، وتقوم بأداء بعض المهام بدلاً عن الإنسان، كالمهام التي تتطلب التفكير والفهم والاستماع والتحدث أو الحركة بأسلوب منظم ومبرمج".

2- **الذكاء الاصطناعي في التعليم**: يُعْرَفْ الذكاء الاصطناعي بأنه:" توظيف واستخدام تكنولوجيا وتقنيات الذكاء الاصطناعي لإنتاج برامج تعليمية وتدريبية قادرة على التعامل والتحاور مع المتعلم، وتحاكي بدرجة كبيرة قد ا رت المعلم وسلوكه وتصرفاته في مختلف المواقف في العملية التدريسية، ويساهم ذلك في زيادة مهارة المتعلم والوصول إلى تحقيق الهدف من تصميم البرنامج التعليمي بسرعة قياسية، بحيث يمكنه إعادة الأجزاء المهمة وفقا لمطابقتها لحاجة الطلبة، وتمكينه من أن يتدرب على أداء الاختبار إلى جانب تعرفه على مدى صحة الإجابات، وهذا يقوده لتقييم ذاته والتعرف على مستوى تحصيله وأدائه في الاختبارات". (حسين وآخرون، 2024: ص13)

ويمكن تعريف تطبيقات الذكاء الاصطناعي إجرائياً بأنها:" مجموعة من البرامج والأدوات والأنظمة التي تستخدم الذكاء الاصطناعي لتحسين جودة وفاعلية تعليم وتعلم طلبة المرحلة الثانوية الموهوبين بإدارة تعليم صبيا من خلال تلبية احتياجات ومصالح وقدرات هؤلاء الطلبة، وتحفيزهم على التفكير النقدي والإبداعي والابتكاري، وتشجيعهم على المشاركة في حل المشكلات المجتمعية والعالمية".

3- **كليات التربية:** وتُعْرَفْ بأنها: " مؤسسات علمية للتعليم التربوي العالي تهدف إلى إعداد المعلمين والمعلمات، وتأهيلهم لممارسة مهنة التعليم في مراحل التعليم العام المختلفة بليبيا بكفاءة، بما يكفل تخريج أجيال من المعلمين تتوفر لديهم الكفاءات، والقدرات المناسبة لمواجهة متطلبات العمل التربوي بالبلاد، تحقيقاً للأهداف التربوية المنشودة في ضوء متطلبات العصر". (أبوشاقور، 2010: 13)

4- **عضو هيئة التدريس:** وعُرِف بأنه :"كل من يعمل بالتدريس والبحث العلمي من الأساتذة، والأساتذة المشاركين، والأساتذة المساعدين، والمحاضرين، والمحاضرين المساعدين".(عبد المعطي، 2009: 40)

الدراسات والبحوث ذات الصلة: لقد تم تناول الدراسات والبحوث السابقة التي اهتمت بواقع توظيف تطبيقات الذكاء الاصـــطناعي بكليات التربية جامعة طرابلس، والتي لها صلة بالموضوع، وقد روعي ترتيب الدراسات والبحوث السابقة وفقاً لتسلسلها الزمني (التاريخي) من القديم إلى الحديث، وفيما يلي عرض لأهم الدراسات والبحوث المتعلقة بواقع توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في كليات التربية:

1- دراسة (Aldosari, 2020) بعنوان:" استكشاف الأثار المحتملة لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم العالي في جامعة الأمير سطام بن عبد العزيز بالمملكة العربية السعودية". وهدفت الدراسة إلى استكشاف الآثار المحتملة لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم العالي في جامعة الأمير سطام بن عبد العزيز بالمملكة العربية السعودية، تم ذلك من خلال استخدام منهجية البحث النوعي، وطرح سؤال مفتوح على عينة من الأكاديميين. أظهرت نتائج الدراسة ما يلي:

- أن هناك انخفاضاً في مستوى الوعي بآليات تطبيق الذكاء الاصطناعي.
- أن هناك حاجة لمزيد من نشر الوعي في البيئة السعودية حول إمكانيات استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم.

2- دراسة الحبيب (2022) بعنوان:" توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تدريب أعضاء هيئة التدريس بالجامعات السعودية من وجهة نظر خبراء التربية" تصور مقترح". هدفت الدراسة إلى التعرف على واقع توظيف الذكاء الاصطناعي في تدريب أعضاء هيئة التدريس في الجامعات السعودية من وجهة نظر خبراء التربية، وتقديم تصور مقترح لهذه التطبيقات، واستخدم الباحث المنهج الوصفي المسحي، واظهرت نتائج الدراسة ما يلي:

- أنْ أفراد العينة موافقون بدرجة متوسطة على واقع توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تدريب أعضاء هيئة التدريس.
- أنْ أفراد العينة موافقون بدرجة عالية على وجود معوقات في تدريب أعضاء هيئة التدريس في الجامعات السعودية.

3-دراسة (Abou EI-Seoud et al , 2023) بعنوان:" فوائد برامج الذكاء الاصطناعي في التعليم الجامعي". هدفت الدراسة استكشاف فوائد توظيف برامج الذكاء الاصطناعي في التعليم الجامعي، وتحديد التحديات، والممارسات الأخلاقية المرتبطة بتوظيف ChatGPT في التدريس والتعلم، وقد تكونت عينة الدراسة من (20) عضو هيئة تدريس في مصر، واستُخدِمت الاستبانة كأداة لجمع البيانات، وقد تم استخدام المنهج الوصفي الاستقصائي، وأظهرت نتائج الدراسة ما يلي:

- هناك اتجاه إيجابي لأعضاء هيئة التدريس نحو استخدام ChatGPT في التعليم الجامعي.

- وجود اختلافات ذات دلالة إحصائية حسب التخصص، والخبرة، والمستوى الأكاديمي، حيث أن الأقسام العملية، والهندسية، والمعلوماتية أبدت موافقة أكبر على استخدام ChatGPT مقارنة بالأقسام التربوية والاجتماعية والإنسانية.

4- دراسة الحسومي (2024) بعنوان: "تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي في تطوير أداء الجامعات الليبية". هدفت الدراسة التعرف على واقع تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي في الجامعات الليبية، التعرف على المعوقات تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي في الجامعات الليبية، واتبعت الدراسة استخدام المنهج الوصفي التحليلي، والاستعانة بالاستبانة كأداة لجمع المعلومات، وتوصلت الدراسة الي عدة نتائج من أهمها:

- لا تعمل الجامعة على تبني التوجه الاستراتيجي القائم على نشر ثقافة تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي في كافة المستويات الأكاديمية والإدارية.
- لا يتوفر بالجامعة المتطلبات التقنية اللازمة لتطبيق الذكاء الاصطناعي.

نظرة تحليلية على الدراسات السابقة:

1- <u>من حيث موضوع الدراسة وأهدافها:</u> اتفقت هذه الدراسة مع بعض الدراسات في تناولها تطبيقات الذكاء الاصطناعي، وبعض معوقاته التي يواجهها كل من أعضاء هيئة التدريس لتوظيفه بالطريقة السليمة والصحيحة، مثل دراسة (الحبيب 2022).

2- من حيث المنهج المستخدم في الدراسة: فقد اتفقت هذه الدراسة مع بعض الدراسات السابقة في استخدامها المنهج الوصفي التحليلي كمنهج مناسب لمثل هذا النوع من الدراسات مثل دراسة (الحسومي 2024)، واختلفت مع دراسة كل من(Aldosari, 2020)، (الحبيب 2022) ،(Abou EI-Seoud et al , 2023).

3- <u>من حيث أداة الدراسة:</u> فقد اتفقت هذه الدراسة مع غالبية الدراسات السابقة في أداة الدراسة (الاستبانة) مثل دراسة كل من (الحبيب2022) و(الحسومي، 2024).

واختلفت مع دراسة (Aldosar i, 2020) التي تم طرح سؤال مفتح على عينة من الأكاديميين.

4- <u>من حيث مجتمع الدراسة وعينتها:</u>

اتفقـت هـذه الدراسـة مـع بعـض الدراسـات فـي مجتمـع الدراسـة وعينتهـا مـن أعضـاء الهيئـة التدريسـية بالجامعـات مثـل دراسـة (EI-Seoud et al , 2023 Abou)، والتـي كانـت مـن القيـادات الأكاديميـة بالجامعـات. واختلفـت هـذه الدراسـة فـي عينتهـا مـع دراسـة (الحبيـب 2022)، والتـي كانـت مـن خبـراء التربية.

أوجه الاستفادة من الدراسات السابقة:

لقد استفاد البحث الحالي من الدراسات السابقة في **عدة مجالات من أهمها:**

1. تحديد منهجية البحث وإطاره النظري حيث أشارت العديد من الدراسات الأجنبية والعربية والمحلية إلى تطبيقات الذكاء الاصطناعي، وبعض معوقاته التي يواجهها كل من أعضاء هيئة التدريس لتوظيفه بالطريقة السليمة والصحيحة.
2. بسطت فكرة اختيار مجتمع الدراسة ومجالات الدراسة ومتغيراتها والتي كان يكتنفها الغموض لدى الباحثة.
3. بناء أداة البحث المستخدمة وهي الاستبانة، وتحديد أبعادها بناءً على متغيرات الدراسة.
4. اختيار منهج البحث وهو المنهج الوصفي التحليلي.
5. تحديد نوع المعالجات الإحصائية المناسبة للدراسة.
6. عرض النتائج وتفسيرها ومناقشتها، وتقديم التوصيات والمقترحات.
7. الوقوف على نتائج الأبحاث والدراسات السابقة والاستفادة منها.

وقد تميز البحث الحالي عن الدراسات السابقة بأنه:

1- تفرد البحث الحالي في كونه من الدراسـات القليلة في ليبيا، وذلك في حدود علم الباحثة- والتي تعالج واقع توظيف تطبيقات الذكاء الاصـطناعي في الجامعات الليبية واقتصر مجتمع الدراسة على كليات التربية بجامعة طرابلس كنموذج.

2- تناول البحث الحالي واقع توظيف تطبيقات الذكاء الاصـــطناعي في الجامعات الليبية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس بشكل مستفيض، ودقيق، وركز على أهمية استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي وتوظيفه في الجامعات الليبية.

3- طرح حلول للمعوقات التي تواجه توظيف تطبيقات الذكاء الاصـــطناعي في الجامعات الليبية.

الإطار النظري للبحث:

ومن خلال اطلاع الباحثة على الأدب التربوي، قامت بتناول موضوع الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته في الجامعات الليبية (كليات التربية جامعة طرابلس) من خلال بيان مفهومه، أهدافه أهميته، أنواعه، خصائصه، والمعوقات التي واجهتها هذه الكليات.

أولاً: الذكاء الاصطناعي (المفهوم – الخصائص – الأهمية):

1- مفهوم الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence): تنوعت، وتعددت تعريفات، ومفاهيم الذكاء الاصطناعي بحسب الباحثين، ونتطرق لذكر بعضها:

فقد عُرِفَ بأنه: " دراسة ذكية تستوعب بيئتها، وتتخذ اجراءات تزيد من فرص نجاحها بالذكاء الذي تبديه الآلات، والبرامج بما يحاكي القدرات الذهنية البشرية، وأنماط عملها مثل القدرة على التعلم، والاستنتاج، ورد الفعل على أوضاع لم تبرمج في الالة ". (القحطاني، الجديع، 2024: ص6)

ويُوصف بأنه:" العلم الذي يجعل الآلات تفكِّر مثل البشر، أي حاسوب له عقل؛ فالذكاء الاصطناعي سلوكيات، وخصائص معينة تتسم بها البرامج الحاسوبية تجعلها تحاكي القدرات الذهنية البشرية، وأنماط عملها، ومن أهم هذه الخاصيات القدرة على التعلم، والاستنتاج، ورد الفعل على أوضاع لم تبرمج عليها الآلة".(شحاته، 2022: ص167)

مما سبق، الذكاء الاصطناعي علم حديث نسبياً من علوم الحاسب، يهدف إلى ابتكار، وتصميم أنظمة الحاسبات الذكية، التي تُحاكي أسلوب الذكاء البشري نفسه؛ لتتمكن تلك الأنظمة من أداء المهام بدلاً من الإنسان، ومحاكاة وظائفه، وقدراته باستخدام خواصها الكيفية، وعلاقتها المنطقية، والحسابية.

2- خصائص الذكاء الاصطناعي: يتميز الذكاء الاصطناعي بعدة خصائص تتمثل في الاتي: (دعاك، 2023: ص25)

- يساعد في عملية التطوير، والإبداع، وتحقيق الاهداف.
- يساهم في حل المشاكل التي تواجه المؤسسة بالسرعة، والدقة عن طريق تقديم المعلومات لدعم القرارات الإدارية.
- يساعد على التعامل مع الحالات الصعبة، والمعقدة.
- استخدام الخبرات القديمة، وتوظيفها في مواقف واحداث جديدة.
- القدرة على التعامل مع جميع الظروف، والمواقف المختلفة التي تواجه المؤسسة.
- يساعد في حل الصعوبات، والمشاكل، والتحديات التي تواجه المؤسسة.
- التعامل مع المواقف الغامضة مع غياب المعلومة.
- الاستجابة السريعة للمواقف والظروف الجديدة.

3- أهمية الذكاء الاصطناعي في التعليم: وتبرز أهمية الذكاء الاصطناعي في التعليم الجامعي فيما يلي: (المندلاوي، المحنة، 2025: ص32)

- توفير المعلومات، واكتساب المعرفة التي تساهم في رسم السياسات والخطط الاستراتيجية وبناء الهياكل التنظيمية.
- تحقيق أمن المعلومات.
- تطوير شبكة تعليمية حديثة لمستوى تقني كبير لتعليم وتدريب الإنسان.
- توثيق المعلومات إلكترونياً وتخزينها في مستودعات، والاستفادة منها في الوقت المناسب.
- الوصول إلى أفضل الحلول واتخاذ القرارات بأقل جهد، ووقت، وتكلفة.
- زيادة أداء الجامعات ورفع كفاءتها بما يتناسب مع متغيرات العصر.
- تيسير التواصل بين الجامعات والعالم الخارجي في جميع المجالات لا سيما البحوث والدراسات العلمية.
- قياس كفاءة وفاعلية العمل، ومدى تحقق الأهداف بتمكين الآلات من العمل بطريقة أقرب إلى الإنسان.
- القيام بمهام المعلم، وإبداء الاستشارات في التعليم.

تقليل الأعباء على أساتذة الجامعات والأعمال الروتينية.

4- أهداف الذكاء الاصطناعي: تتمحور أهداف الذكاء الاصطناعي حول تقليد ومحاكاة الذكاء البشري في خمسة جوانب رئيسية وهي: (شلتوت، 2023: ص214)

- القدرة على التفكير.

- القدرة على الرؤية.
- القدرة على السمع.
- القدرة على الحركة.

5-أنواع الذكاء الاصطناعي:

ويمكن تقسيم أنواع الذكاء الاصطناعي وفق ما يتمتع به من قدرات إلى ثلاثة أنواع رئيسة، تبدأ من ردّ الفعل البسيط وصولاً إلى الإدراك والتفاعُل الذاتي، وذلك على النحو التالي:(الغامدي، 2024: ص17)

- **الذكاء الاصطناعي الضيق أو الضعيف**: Narrow **AI or Weak AI**: هو من أبسط أشكال الذكاء الاصطناعي، وتتمّ بَرمجته للقيام بوظائف معيّنة داخل بيئة محددة، ويُعتبر تصرّفه بمَنزلة ردة فعل على موقف معين، ولا يمكن له العمل إلا في ظروف البيئة الخاصّة به، مثلاً: "الروبوت ديب بلو"، الذي ابتكرته شركة IBM، وقامَ بلعْب الشطرنج مع بطل العالَم غاري كاسباروف وهَزَمه.
- **الذكاء الاصطناعي القويّ أو العام**: General **AI or Strong AI**: ويمتاز بالقدرة على جمع المعلومات وتحليلها، وعلى مُراكَمة الخبرات من المواقف التي يكتسبها، والتي تؤهّله لأن يتّخذ قرارات مستقلة وذكيّة، مثل روبوتات الدردشة الفوريّة، والسيّارات ذاتيّة القيادة.
- **الذكاء الاصطناعي الخارِق**: Super AI :لا زالت أنواع الذكاء هذه قَيد التجارب وتسعى إلى محُاكاة الإنسان، ويُمكن التمييز بين نمطَين أساسيَّين منها: الأوّل يحاول فَهم الأفكار البشرية، والانفعالات التي تؤثّر في سلوك البشر، ويملك قدرة محدودة على التفاعُل الاجتماعي. والثاني هو نموذج لنظريّة العقل، حيث تستطيع هذه النماذج التعبير عن حالتها الداخليّة، وأن تتنبأ بمشاعر الآخرين ومواقفهم، وأن تتفاعل معها؛ إنها الجيل المقُبل من الآلات فائقة الذكاء.

ثانياً: تطبيقات الذكاء الاصطناعي التي يمكن الإفادة منها في تطوير العملية التعليمية
تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم:

أكدت (حميدان والحواتمة) على وجود ثلاث فئات من تطبيقات الذكاء الاصطناعي التي تم تصميمها لدعم عملية التعلم بشكل مباشر: المعلمون الشخصيون لكل متعلم،

ودعم ذكي للتعلم التعاوني، وواقع افتراضي ذكي كما يلي:(حميدان، والحواتمة، 2024: ص399)

1- **المعلمون الشخصيون لكل متعلم:** يتم توظيف تقنيات التعلم الآلي، وخوارزميات التدريب الذاتي التي تقوم على مجموعات كبيرة من البيانات، والشبكات العصبية، لتمكينها من اتخاذ القرارات المناسبة حول المحتوى التعليمي الذي يوفر للمتعلم.

2- **الدعم الذكي للتعلم التعاوني:** يمكن لأنظمة الذكاء الاصطناعي المساهمة في تحقيق التعلم التعاوني الفعال من خلال أربعة أساليب وهي: تشكيل مجموعة التكيف، تيسر الخبراء، الوكيل الافتراضي، والفحص الذكي.

3- **تشكيل مجموعة تكيفية:** تستخدم تقنيات الذكاء الاصطناعي في جمع معلومات حول الأفراد المشاركون، وغالبا ما يمثلون في نماذج المتعلم، وذلك بغرض تشكيل المجموعة الأنسب لمهمة معينة. فقد يكون الهدف هو تصميم مجموعة من الطلاب على مستوى إداري مشابه، أو مصالح متشابهة بحيث يجلب المشاركون معارف ومهارات مختلفة، ولكنها متكاملة يتم استخدام نماذج التعاون الفعال - المعروفة باسم "أنماط التعاون" لتقديم الدعم التفاعلي للطلبة المتعاونون.

ثالثاً: المعوقات التي تواجه توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم الجامعي:

هناك العديد من المعوقات التي تواجه استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم ومنها ما يلي:(عويهان، 2025: ص63)

- قلة المتخصصين والخبراء بتقنية الذكاء الاصطناعي.
- ارتفاع تكلفة تنفيذ تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم.
- قد تؤدي إلى البطالة بين صفوف الهيئات التدريسية نتيجة الاستغناء عنهم.
- احتمالية الاختراق والنسخ الذاتي للفيروسات التي قد تغزو الروبوتات.
- خلو الأجواء الصفية من روح التعاون والتآلف والمشاركة.
- عدم وجود استراتيجية واضحة لتطبيق الذكاء الاصطناعي في التعليم.

منهجية البحث واجراءاته:

أولاً: منهج البحث: قامت الباحثة باستخدام المنهج الوصفي التحليلي؛ نظراً لملائمته لأهداف البحث وتساؤلاته، وذلك للتعرف على واقع توظيف تطبيقات الدكاء

الاصطناعي في كليات التربية بالجامعات الليبية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس بكليات التربية بجامعة طرابلس.

ثانياً: مجتمع البحث: تكون مجتمع البحث الأصلي من جميع أعضاء هيئة التدريس بكليات التربية (قصر بن غشير- طرابلس – جنزور) جامعة طرابلس، من حملة المؤهل العلمي (دكتوراه، وماجستير)، والبالغ عددهم حوالي (569) عضو هيئة تدريس موزعين على جميع التخصصات والمؤهلات العلمية لفصل الخريف للعام الدراسي(2025م-2026م).

ثالثاً: عينة البحث: حيث أن مجتمع البحث متجانس، فقد تم اختيار عينة عشوائية بلغ عددها (57) عضو هيئة تدريس موزعين على كليات التربية الثلاث التابعة لجامعة طرابلس، بنسبة (10%) من المجتمع الأصلي.

وصف البيانات الأساسية لعينة البحث: يقوم هذا البحث على عدد من المتغيرات المستقلة المتعلقة بالخصائص الشخصية لأفراد عينة البحث متمثلة في (الجنس – المؤهل العلمي - سنوات الخبرة في التعليم الجامعي). وفي ضوء هذه المتغيرات يمكن تحديد خصائص أفراد عينة البحث على النحو التالي:

جدول رقم (1) يبين توزيع عينة البحث حسب الجنس

الجنس	التكرار	النسبة المئوية
ذكر	14	%24.6
انثى	43	%75.4
المجموع الكلي	57	%100

من خلال نتائج الجدول رقم (1) يتضح لنا توزيع عينة البحث حسب الجنس، فكانت (75.4%) من إجمالي مجتمع البحث من الإناث، بينما نسبة الذكور فكانت لا تتجاوز ربع عينة البحث، أي حوالي (24.6%) من إجمالي عينة البحث.

جدول رقم (2) يبين توزيع عينة البحث حسب المؤهل العلمي

المؤهل العلمي	التكرار	النسبة المئوية
ماجستير	9	%15.8
دكتوراه	48	%84.2
المجموع الكلي	57	%100

جدول رقم (2) يوضح توزيع عينة البحث حسب المؤهل العلمي، فكانت الفئة الأكثر انتشاراً في عينة البحث من ذوي حملة المؤهل العلمي الدكتوراه، حيث وصلت نسبتهم إلى (84.2%) من إجمالي عينة البحث، يليها في المرتبة الثانية ذوي حملة المؤهل العلمي الماجستير بنسبة لا تتجاوز (15.8%) من إجمالي عينة البحث.

جدول رقم (3) يبين توزيع عينة البحث حسب سنوات الخبرة في التعليم الجامعي

عدد سنوات الخبرة	التكرار	النسبة المئوية
أقل من 10 سنوات	3	%5.3
من 10 سنوات فأكثر	54	%94.7
المجموع الكلي	57	%100

جدول رقم (3) يوضح توزيع عينة البحث حسب سنوات الخبرة في التعليم الجامعي، فكانت الفئة الأكثر انتشاراً في عينة البحث من ذوي الخبرة الأعلى (من 10 سنوات فأكثر) حيث وصلت نسبتهم إلى (94.7%) من إجمالي عينة البحث، يليها في المرتبة الثانية ذوي الخبرة الأقل (أقل من 10 سنوات) بنسبة لا تتجاوز (5.3%) من إجمالي عينة البحث.

رابعاً: متغيرات البحث: تنقسم متغيرات البحث إلى قسمين رئيسيين هما:

1. **المتغيرات المستقلة:** وهي عبارة عن ثلاثة متغيرات محددة على النحو التالي:

وهي عبارة عن ثلاثة متغيرات محددة على النحو التالي:

- الجنس:(ذكر- أنثى).
- المؤهل العلمي :وقد حدد بدرجة (دكتوراة - ماجستير).
- الخبرة التعليمية :واشـتملت الخبرة على (أقل من 10 سـنوات)، (أكثر من 10 سنوات).

2. **المتغير التابع:** حدد هذا المتغير في واقع توظيف تطبيقات الذكاء الاصـطناعي في الجامعات الليبية بكليات التربية جامعة طرابلس كما يراها أعضـــاء هيئة التدريس، وقد تم قياسه بأداة الدراسة المعدة لدراسة واقع توظيف تطبيقات الذكاء الاصـــطناعي لدى أعضـــاء هيئة التدريس في كليات التربية جامعة طرابلس من وجهة نظرهم.

خامساً- أداة البحث: من أجل تحقيق أهداف البحث قامت الباحثة ببناء أداة البحث (استبانة) وذلك لتحديد أهمية استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المؤسسات الجامعية (كليات التربية – جامعة طرابلس)، والمعوقات التي تواجه توظيف تطبيقات الدكاء الاصطناعي في المؤسسات الجامعية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس بكليات التربية التابعة لجامعة طرابلس، وقد تكونت أداة البحث من (26) فقرة موزعة على محورين كالتالي:

المحور الأول: أهمية استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المؤسسات الجامعية (كليات التربية – جامعة طرابلس) من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس وعدد فقراته (13).

المحور الثاني: المعوقات التي تواجه توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المؤسسات الجامعية (كليات التربية – جامعة طرابلس) من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس وعدد فقراته (13).

وكلا المحورين لهما ثلاثة بدائل للاستجابات وهي على النحو التالي (أُوافق/ إلى حد ما /لا أُوافق) لمعرفة مدى وجود المشكلة من عدمها، وقد طُلِبَ من كل عضو هيئة تدريس اختيار واحدة من الاستجابات السابقة.

ومن ثم بلغ مجموع فقرات الاستبانة (**26**) فقرة لجميع المحاور.

جدول رقم (4) محاور الاستبانة

ر. م	المحور	عدد الفقرات
1	أهمية استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المؤسسات الجامعية (كليات التربية – جامعة طرابلس).	13
2	المعوقات التي تواجه توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المؤسسات الجامعية (كليات التربية – جامعة طرابلس) .	13
المجموع		**26**

سادساً: صدق أداة البحث:

- **صدق المحكمين (الصدق الظاهري):** تم عرض أداة الدراسة على لجنة من المحكمين بلغ عدد أفرادها (7) من الأساتذة المختصين بالتربية ومجالاتها؛ لإبداء ملاحظاتهم وآرائهم وتوجيهاتهم في فقراتها من حيث مناسبتها من ناحية الصياغة،

ومدى مناسبتها للمجال الذي وضِعت فيه، بعدها قامت الباحثة بتعديل صياغة بعض الفقرات ونقل بعضها إلى مجال آخر، وترتيب المحاور بناء على نسبة اتفاق بين المحكمين بلغت (80%).

- **صدق البناء الداخلي:** قامت الباحثة بإجراء دراسة استطلاعية على عينة قوامها (15) عضو هيئة تدريس بكليات التربية جامعة طرابلس من مجتمع البحث؛ ولكن من خارج عينة البحث، بهدف التحقق من صلاحية أداة البحث من خلال حساب معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة من عبارات الاستبيان مع المحور الذي تنتمي إليه, وكذلك مع الدرجة الكلية للاستبانة، من خلال النتائج المبينة في الجداول رقم (5- أ و 5 - ب) والمتمثلة في معاملات الارتباط بين كل محور من محاور الاستبيان والدرجة الكلية للاستبانة، وكذلك معاملات الارتباط بين كل عبارة من عبارات الاستبانة وبين الدرجة الكلية للمحور الذي تنتمي إليه العبارة, والذي يبين أن جميع معاملات الارتباط المبينة في الجداول دالة عند مستوى دلالة 0.05، حيث كانت معاملات الارتباط متوسطة إلى قوية طردية ومحصورة بين(0.31 – 0.79)، وبذلك تعتبر عبارات الاستبانة صادقة لِما وُضِعتْ لقياسه. وبذلك تبقى عدد عبارات الاستبانة في صورتها النهائية (26) عبارة موزعة على محوري الاستبانة. والجداول رقم (5 - أ، 5 - ب) توضح ذلك:

جدول رقم (5 - أ) يبين نتائج الاتساق الداخلي بين محوري الاستبيان والدرجة الكلية للاستبانة

محاور الاستبانة	معامل الارتباط	مستوى الدلالة الإحصائية	القرار الإحصائي
المحور الأول: أهمية استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المؤسسات الجامعية (كليات التربية – جامعة طرابلس)	0.79	0.000	دالة إحصائياً
المحور الثاني: المعوقات التي تواجه توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المؤسسات الجامعية (كليات التربية – جامعة طرابلس)	0.63	0.000	دالة إحصائياً

جدول رقم (5 - ب) يبين نتائج الاتساق الداخلي بين عبارات المحورين والدرجة الكلية للمحور الذي تنتمي إليه العبارة

المحور	ر. ت	العبارات	معامل الارتباط	مستوى الدلالة الإحصائية	القرار الإحصائي
أهمية استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المؤسسات الجامعية بكليات التربية	1	تُوفر الفرصة لأعضاء هيئة التدريس لتحويل كتبهم أو أبحاثهم إلى تجارب ذات معنى حقيقي.	0.75	0.000	دالة إحصائياً
	2	تُحفز أعضاء هيئة التدريس على توظيف برامج التعليم الإلكتروني في التدريس.	0.69	0.000	دالة إحصائياً
	3	تُشكل تطبيقات الذكاء الاصطناعي وسيلة فعالة في تقييم الطلاب.	67	0.000	دالة إحصائياً
	4	تُساهم تطبيقات الذكاء الاصطناعي في إنجاز العملية التعليمية بأقل وقت وجهد ممكن.	0.70	0.000	دالة إحصائياً
	5	تُمكن تطبيقات الذكاء الاصطناعي طلاب الجامعة بحفظ المادة التعليمية مصورة وإعادة عرضها أكثر من مرة.	0.78	0.000	دالة إحصائياً
	6	تُساعد أعضاء هيئة التدريس على تصميم برامج دراسية ذات محتوى رقمي ذكي باستخدام الذكاء الاصطناعي.	0.62	0.000	دالة إحصائياً
	7	تُوفر برامج تعتمد التقنيات التكنولوجية للتعامل مع الطلبة من ذوي الاحتياجات الخاصة.	0.51	0.000	دالة إحصائياً
	8	تُوظف لأعضاء هيئة التدريس برامج النظم الخبيرة لحل المشكلات الأكاديمية.	0.55	0.000	دالة إحصائياً
	9	تُساعد تطبيقات الذكاء الاصطناعي أعضاء هيئة التدريس على التحرر من النمط التقليدي المباشر في التدريس.	0.66	0.000	دالة إحصائياً
	10	تُساعد أعضاء هيئة التدريس في نشر أبحاثهم في قواعد بيانات عالمية، ومجلات علمية محكمة.	0.49	0.000	دالة إحصائياً
	11	تُنمي تقنيات الذكاء الاصطناعي المهارات البحثية لدى طلاب الجامعات.	0.50	0.000	دالة إحصائياً
	12	تُسهم تطبيقات الذكاء الاصطناعي المستمر أعضاء هيئة التدريس في الكشف عن مواهب جديدة عند الطلاب.	0.59	0.000	دالة إحصائياً

المحور	ر. ت	العبارات	معامل الارتباط	مستوى الدلالة الإحصائية	القرار الإحصائي
	13	تُضفي تطبيقات الذكاء الاصطناعي نوع من الحيوية والجاذبية لأعضاء هيئة التدريس على عرض المادة التعليمية.	0.53	0.000	دالة إحصائياً
المعوقات التي تواجه توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المؤسسات الجامعية	1	ضعف البنية التحتية وعدم قدرتها على استيعاب تطبيقات الذكاء الاصطناعي في أغلب كليات الجامعة.	0.33	0.013	دالة إحصائياً
	2	قلة وجود حوافز مادية أو معنوية لمن يستخدم تطبيقات الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية.	0.44	0.001	دالة إحصائياً
	3	قلة وجود الخبرة الكافية، والمهارة اللازمة لاستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي من قبل أعضاء هيئة التدريس.	0.32	0.017	دالة إحصائياً
	4	اعتقاد بعض أعضاء هيئة التدريس بأن استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم يحتاج إلى مجهود أكبر من التعليم بالطريقة التقليدية.	0.49	0.000	دالة إحصائياً
	5	قلة توافق تطبيقات الذكاء الاصطناعي مع طرائق التدريس الحالية المستخدمة في الغرفة الصفية.	0.42	0.001	دالة إحصائياً
	6	التخوف من استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي لعدم وجود تفاعل بشري.	0.51	0.000	دالة إحصائياً
	7	استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي يؤدي إلى سهولة الغش.	0.31	0.018	دالة إحصائياً
	8	ندرة توفر تطبيقات للذكاء الاصطناعي باللغة العربية ودخول مصطلحات أجنبية تعوق استخدام هذه التطبيقات.	0.49	0.000	دالة إحصائياً
	9	ضعف قدرة أعضاء هيئة التدريس على حل المشكلات التي تواجههم أثناء استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم.	0.43	0.001	دالة إحصائياً
	10	ندرة توافر البرامج التدريبية اللازمة في مجال الذكاء الاصطناعي للتأهيل المعرفي لأعضاء هيئة التدريس.	0.44	0.001	دالة إحصائياً
	11	قلة وجود رؤية واضحة لدى أعضاء هيئة التدريس، وطلابهم عن ماهية الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته.	0.49	0.000	دالة إحصائياً

المحور	ر. ت	العبارات	معامل الارتباط	مستوى الدلالة الإحصائية	القرار الإحصائي
	12	ارتفاع التكاليف المالية المصاحبة لتجهيز القاعات الدراسية من الأجهزة، والشبكات، والبرامج وغيرها.	0.35	0.008	دالة إحصائياً
	13	زيادة عدد الطلاب في القاعات الدراسية مما يحول دون الاستخدام والتحكم في تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعلم.	0.45	0.001	دالة إحصائياً

سابعاً- ثبات الأداة: يُقصد بها مدى اتساق الفقرات وتجانسها، ومن ثَم حساب معامل الثبات باستخدام معادلة ألفا كرو نباخ لحساب ثبات أوزان فقرات الاستبانة، ومعرفة مدى اتساقها وتجانسها مع بعضها البعض. وللتحقق من ثبات الاستبانة اختارت الباحثة عينة من (15) فرداً من المجتمع الأصلي للبحث، وقد تَم تطبيق الاستبانة عليهم، ومن خلال نتائج هذا التطبيق اتضح أنَ القيمة المقبولة لهذا الاختبار تقع ما بين (0.70-0.86) وتَم حساب معامل ألفا للثبات، وبلغت قيمة معامل الثبات (0.75)، ويتضح أن قيمة المعامل مرتفعة جداً، وتشير إلى تجانس فقرات الاستبانة، ومن ثَم صلاحيتها للتطبيق، كما تَم استخراج قيمة معامل الاتساق الداخلي باستخدام معادلة (ألفا كرو نباخ)، والجدول (6) يوضح ذلك:

جدول رقم (6) قيم معاملات الثبات لأداة البحث باستخدام معادلة ألفا كرو نباخ

ر. م	المحور	معامل ألفا كرو نباخ
1	أهمية استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المؤسسات الجامعية (كليات التربية – جامعة طرابلس)	0.86
2	المعوقات التي تواجه توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المؤسسات الجامعية (كليات التربية – جامعة طرابلس)	0.70
	الدرجة الكلية للاستبانة	**0.75**

ثامناً: المعالجة الإحصائية:

بعد تفريغ الاستمارات الصالحة من الاستبانة الموزعة على أفراد العينة، أجريتْ المعالجة الإحصائية للبيانات باستخدام حزمة البرامج الإحصائية للعلوم الاجتماعية (Spss)، واستخدام التكرارات والنسب المئوية لوصف عينة البحث, ومقاييس النزعة المركزية (المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية)، واختبار(t) لدلالة الفروق بين استجابات عينة البحث، بهدف الإجابة عن تساؤلات البحث حول

أهمية استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المؤسسات الجامعية بكليات التربية جامعة طرابلس، ومعوقات توظيفها من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس لكل عبارة من عبارات محوري البحث. وفي ضوء ذلك يتم الوصول إلى نتائج البحث وتفسيرها وتحليلها.

تاسعاً: نتائج البحث ومناقشتها:

بعد إجراء المعالجات الإحصائية للبيانات التي جمعت، تَم رصد النتائج في صورة جداول إحصائية والتعليق عليها وتفسيرها، وذلك للتعرف أهمية استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المؤسسات الجامعية بكليات التربية جامعة طرابلس ومعوقات توظيفها من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس، وتتحدد نتائج البحث وإمكانية تعميم نتائجها على دقة استجابة أفراد العينة عن فقرات الاستبانة وموضوعتيهم، وعلى سلامة إجراءات اختيار أفراد عينة البحث، وعلى سلامة المعالجة الإحصائية المستخدمة في تحليل بيانات البحث والتي جاءت على النحو الآتي:

عرض النتائج ومناقشتها:

- **للإجابة على التساؤل الأول: "ما أهمية استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المؤسسات الجامعية بكليات التربية جامعة طرابلس؟** تم حساب المتوسطات الحسابية والانحراف المعياري لكل عبارة من عبارات المحور الأول؛ وذلك لمعرفة آراء أفراد العينة حول أهمية استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المؤسسات الجامعية بكليات التربية جامعة طرابلس من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس بكليات التربية جامعة طرابلس. والجدول رقم (7) يبين نتائج البحث:

جدول رقم (7) التحليل الوصفي لعبارات المحور الأول: أهمية استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المؤسسات الجامعية بكليات التربية جامعة طرابلس

ر.ت	العبارات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مستوى الدلالة اللفظية	الرتبة
1	تُوفر الفرصة لأعضاء هيئة التدريس لتحويل كتبهم أو أبحاثهم إلى تجارب ذات معنى حقيقي.	2.67	0.546	مرتفعة	9
2	تُحفز أعضاء هيئة التدريس على توظيف برامج التعليم الإلكتروني في التدريس.	2.82	0.431	مرتفعة	4

ر.ت	العبارات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مستوى الدلالة اللفظية	الرتبة
3	تُشكل تطبيقات الذكاء الاصطناعي وسيلة فعالة في تقييم الطلاب.	2.33	0.787	متوسطة	13
4	تُساهم تطبيقات الذكاء الاصطناعي في إنجاز العملية التعليمية بأقل وقت وجهد ممكن.	2.79	0.491	مرتفعة	6
5	تُمكن تطبيقات الذكاء الاصطناعي طلاب الجامعة بحفظ المادة التعليمية مصورة وإعادة عرضها أكثر من مرة.	2.84	0.455	مرتفعة	3
6	تُساعد أعضاء هيئة التدريس على تصميم برامج دراسية ذات محتوى رقمي ذكي باستخدام الذكاء الاصطناعي.	2.89	0.310	مرتفعة	1
7	تُوفر برامج تعتمد التقنيات التكنولوجية للتعامل مع الطلبة من ذوي الاحتياجات الخاصة.	2.61	0.648	مرتفعة	11
8	تُوظف لأعضاء هيئة التدريس برامج النظم الخبيرة لحل المشكلات الأكاديمية.	2.63	0.522	مرتفعة	10
9	تُساعد تطبيقات الذكاء الاصطناعي أعضاء هيئة التدريس على التحرر من النمط التقليدي المباشر في التدريس.	2.86	0.350	مرتفعة	2
10	تُساعد أعضاء هيئة التدريس في نشر أبحاثهم في قواعد بيانات عالمية، ومجلات علمية محكمة.	2.77	0.464	مرتفعة	7
11	تُنمي تقنيات الذكاء الاصطناعي المهارات البحثية لدى طلاب الجامعات.	2.81	0.441	مرتفعة	5
12	تُسهم تطبيقات الذكاء الاصطناعي المستمر أعضاء هيئة التدريس في الكشف عن مواهب جديدة عند الطلاب.	2.56	0.567	مرتفعة	12
13	تُضفي تطبيقات الذكاء الاصطناعي نوع من الحيوية والجاذبية لأعضاء هيئة التدريس على عرض المادة التعليمية.	2.72	0.491	مرتفعة	8
	الدرجة الكلية للمحور الأول	**2.72**	**0.309**	مرتفعة	

يلاحظ من الجدول (7) أن أهمية استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المؤسسات الجامعية بكليات التربية جامعة طرابلس، فقد أشارت نتائج البحث إلى أن استجابة عينة البحث للاستبانة ككل جاءت بدرجة مرتفعة، بمتوسط حسابي يصل إلى (2.72)، وانحراف معياري (0.309)، وإذ تراوحت المتوسطات الحسابية بين (2.33 – 2.89)، حيث أظهرت النتائج في الجدول السابق أن أهمية استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي

في المؤسسات الجامعية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس بكليات التربية طرابلس جاءت على النحو التالي:

- في المرتبة الأولى العبارة رقم (6)، التي تنص على "تُساعد أعضاء هيئة التدريس على تصميم برامج دراسية ذات محتوى رقمي ذكي باستخدام الذكاء الاصطناعي"، فقد تحصلت على استجابة مرتفعة من قبل عينة البحث، بمتوسط حسابي (2.89)، وانحراف معياري (0.310).
- بينما حصلت العبارة رقم (9)، التي تنص على " تُساعد تطبيقات الذكاء الاصطناعي أعضاء هيئة التدريس على التحرر من النمط التقليدي المباشر في التدريس" على المرتبة الثانئة، وباستجابة مرتفعة من قبل عينة البحث، بمتوسط حسابي يصل إلى (2.86)، وانحراف معياري (0.350).
- بينما جاءت العبارة "تُسهم تطبيقات الذكاء الاصطناعي المستمر أعضاء هيئة التدريس في الكشف عن مواهب جديدة عند الطلاب" في المرتبة ما قبل الأخيرة، باستجابة مرتفعة، بمتوسط حسابي (2.56)، وانحراف معياري (0.567).
- بينما جاءت العبارة رقم (3) في المرتبة الأخيرة باستجابة متوسطة، والتي تنص على "تُشكل تطبيقات الذكاء الاصطناعي وسيلة فعالة في تقييم الطلاب" بمتوسط حسابي (2.33)، وانحراف معياري (0.787).

وربما تُعْزَىَ هذه النتائج إلى أنَ تطبيقات الذكاء الاصطناعي تعمل على زيادة كفاءة العملية التعليمية، لأن توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي يساهم في زيادة التنسيق بين أطراف العملية التعليمية، وهذا بسبب أن أعضاء هيئة التدريس قد يتمكنوا من الاستفادة من الخدمات التي تقدمها تقنيات الذكاء الاصطناعي، وخاصة في توظيف خدماته المتنوعة في التدريس، وأن يكون جزءاً لا يتجزأ من المناهج الدراسية، وتلعب دوراً مهماً في تحرر عضو هيئة التدريس من النمط التقليدي السائد في جامعاتنا مما يُعطي للطلاب دافعية أكبر للتعلم.

وقد اتفقت نتائج البحث الحالي مع نتائج بعض الدراسات التي أكدت على أهمية فوائد استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم الجامعي مثل دراسة (Abou EI-Seoud et al، 2023).

- **للإجابة على التساؤل الثاني: "ما هي أبرز المعوقات التي تواجه توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المؤسسات الجامعية (كليات التربية – جامعة طرابلس)؟"**

تم حساب المتوسطات الحسابية والانحراف المعياري لكل عبارة من عبارات المحور الثاني؛ وذلك لمعرفة آراء أفراد العينة حول أبرز المعوقات التي تواجه توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المؤسسات الجامعية (كليات التربية – جامعة طرابلس) من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس بكليات التربية جامعة طرابلس. والجدول رقم (8) يبين نتائج البحث:

جدول رقم (8) التحليل الوصفي لعبارات المحور الثاني: المعوقات التي تواجه توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المؤسسات الجامعية (كليات التربية – جامعة طرابلس)

ر.ت	العبارات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مستوى الدلالة اللفظية	الرتبة
1	ضعف البنية التحتية وعدم قدرتها على استيعاب تطبيقات الذكاء الاصطناعي في أغلب كليات الجامعة.	2.88	0.381	مرتفعة	1
2	عدم وجود حوافز مادية أو معنوية لمن يستخدم تطبيقات الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية.	2.84	0.414	مرتفعة	3
3	عدم وجود الخبرة الكافية، والمهارة اللازمة لاستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي من قبل أعضاء هيئة التدريس.	2.86	0.350	مرتفعة	2
4	اعتقاد بعض أعضاء هيئة التدريس بأن استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم يحتاج إلى مجهود أكبر من التعليم بالطريقة التقليدية.	1.98	0.855	متوسطة	12
5	عدم توافق تطبيقات الذكاء الاصطناعي مع طرائق التدريس الحالية المستخدمة في الغرفة الصفية.	2.42	0.565	مرتفعة	9
6	التخوف من استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي لعدم وجود تفاعل بشري.	1.86	0.875	متوسطة	13
7	استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي يؤدي إلى سهولة الغش.	2.04	0.844	متوسطة	11
8	ندرة توفر تطبيقات للذكاء الاصطناعي باللغة العربية ودخول مصطلحات أجنبية تعوق استخدام هذه التطبيقات.	2.46	0.709	مرتفعة	8
9	ضعف قدرة أعضاء هيئة التدريس على حل المشكلات التي تواجههم أثناء استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم.	2.63	0.587	مرتفعة	7
10	ندرة توافر البرامج التدريبية اللازمة في مجال الذكاء الاصطناعي للتأهيل المعرفي لأعضاء هيئة التدريس.	2.74	0.518	مرتفعة	6
11	قلة وجود رؤية واضحة لدى أعضاء هيئة التدريس، وطلابهم عن ماهية الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته.	2.75	0.544	مرتفعة	5

ر.ت	العبارات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مستوى الدلالة اللفظية	الرتبة
12	ارتفاع التكاليف المالية المصاحبة لتجهيز القاعات الدراسية من الأجهزة، والشبكات، والبرامج وغيرها.	2.77	0.535	مرتفعة	4
13	زيادة عدد الطلاب في القاعات الدراسية مما يحول دون الاستخدام والتحكم في تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعلم.	2.25	0.808	متوسطة	10
الدرجة الكلية للمحور الثاني		**2.50**	**0.246**	**مرتفعة**	

يلاحظ من الجدول (8) أن أبرز المعوقات التي تواجه توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المؤسسات الجامعية بكليات التربية جامعة طرابلس، فقد أشارت نتائج البحث إلى أن استجابة عينة البحث للمحور ككل جاءت بدرجة مرتفعة، بمتوسط حسابي يصل إلى (2.50) , وانحراف معياري (0.246) , وإذ تراوحت المتوسطات الحسابية بين (1.86 – 2.88)، حيث أظهرت النتائج في الجدول السابق أن أبرز المعوقات جاءت على النحو التالي:

- في المرتبة الأولى العبارة رقم (1) التي تنص على "ضعف البنية التحتية وعدم قدرتها على استيعاب تطبيقات الذكاء الاصطناعي في أغلب كليات الجامعة"، فقد تحصلت على استجابة مرتفعة من قبل عينة البحث، بمتوسط حسابي (2.88)، وانحراف معياري (0.381).
- بينما حصلت العبارة رقم (3)، التي تنص على "قلة وجود الخبرة الكافية، والمهارة اللازمة لاستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي من قبل أعضاء هيئة التدريس" على المرتبة التانئة، وباستجابة مرتفعة من قبل عينة البحث، بمتوسط حسابي يصل إلى (2.86)، وانحراف معياري (0.350).
- بينما جاءت العبارة رقم(4) "اعتقاد بعض أعضاء هيئة التدريس بأن استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم يحتاج إلى مجهود أكبر من التعليم بالطريقة التقليدية" في المرتبة ما قبل الأخيرة، باستجابة مرتفعة، بمتوسط حسابي (1.98)، وانحراف معياري (0.855).
- بينما جاءت العبارة رقم (6) في المرتبة الأخيرة باستجابة متوسطة، والتي تنص على "التخوف من استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي لعدم وجود تفاعل بشري" بمتوسط حسابي (1.86)، وانحراف معياري (0.875).

وربما تُعْزَىَ هذه النتائج إلى أنَ المعوقات التي تواجه أعضاء هيئة التدريس أثناء توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي كثيرة، وتمثلت في: ضعف البنية التحتية، وعدم قدرتها على استيعاب تطبيقات الذكاء الاصطناعي في أغلب كليات الجامعة، وعدم توفر الدراية أو المعرفة الكافية، والمهارة الأساسية لاستخدام، وتوظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي، وقد يعود ذلك لعدم الاهتمام من قبل أعضاء هيئة بهذا التقدم العلمي جهلاً أو عمداً لعدم اقتناعهم بجدواها في خدمة العملية التعليمية، كما أن توظيف هذه التطبيقات يتطلب معرفة ومهارة، قلة الإمكانات المادية اللازمة لتوظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي، عدم تحفيز أعضاء هيئة التدريس بالجامعات بالحوافز المادية والمعنوية لاستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي، وضعف وعي أعضاء هيئة التدريس بثقافة تطبيقات الذكاء الاصطناعي، قلة وجود ورش عمل أو دورات تدريبية لأعضاء هيئة التدريس على كيفية استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي أثناء الخدمة.

وقد اتفقت نتائج البحث الحالي مع نتائج بعض الدراسات التي أكدت على وجود معوقات، وتحديات تواجه استخدام هذه التطبيقات مثل دراسة الحبيب (2022).

إجابة التساؤل الثالث: "هل توجد فروقات احصائية في استجابة عينة البحث حول أهمية **استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المؤسسات الجامعية (كليات التربية – جامعة طرابلس) ومعوقات توظيفها تعزو لعامل (الجنس، المؤهل العلمي، سنوات الخبرة في التعليم الجامعي؟".** وللإجابة عن هذا التساؤل تم وضع الفرضيات الصفرية كالتالي:

- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha = 0.05$) في استجابة عينة البحث تعزو إلى متغير الجنس. وللإجابة على هذه الفرضية، تم تطبيق اختبار (ت) للعينات المستقلة، والجدول التالي يبين النتائج.

جدول رقم (9) المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، ونتائج اختبار t، والدلالة الإحصائية وفقاً لمتغير الجنس

المتغير التابع	الجنس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الإحصاء (ت)	درجة الحرية	مستوى الدلالة الإحصائية
أهمية استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المؤسسات الجامعية	ذكر	2.81	0.233	1.289	55	0.203 غير دالة إحصائياً
	أنثى	2.69	0.326			
المعوقات التي تواجه توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المؤسسات الجامعية	ذكر	2.57	0.227	1.195	55	0.237 غير دالة إحصائياً
	أنثى	2.48	0.250			
الدرجة الكلية للاستبانة	**ذكر**	**2.69**	**0.167**	**1.761**	**55**	**0.084 غير دالة إحصائياً**
	أنثى	**2.58**	**0.204**			

يلاحظ من الجدول (9) أن مستوى الدلالة الإحصائية يساوي (0.203, 0.237 و0.084) وهي قيم غير دالة إحصائياً, وبمقارنتها مع مستوى المعنوية 0.05, نلاحظ أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية لمتوسطات استجابة عينة البحث تعزو لمتغير الجنس.

- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha = 0.05$) في استجابة عينة البحث تعزو إلى متغير المؤهل العلمي. وللإجابة على هذه الفرضية، تم تطبيق اختبار (ت) للعينات المستقلة، والجدول التالي يبين النتائج.

جدول رقم (10) المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، ونتائج اختبار t، والدلالة الإحصائية وفقاً لمتغير المؤهل العلمي

المتغير التابع	المؤهل العلمي	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الإحصاء (ت)	درجة الحرية	مستوى الدلالة الإحصائية
أهمية استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المؤسسات الجامعية	ماجستير	2.82	0.180	1.111	55	0.272 غير دالة إحصائياً
	دكتوراه	2.70	0.235			
المعوقات التي تواجه توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المؤسسات الجامعية	ماجستير	2.34	0.253	2.141	55	**0.037 دالة إحصائياً**
	دكتوراه	2.53	0.236			

الدرجة الكلية للاستبانة	**ماجستير**	**2.58**	**0.137**	**0.419**	**55**	**0.677 غير دالة إحصائياً**
	دكتوراه	**2.61**	**0.210**			

يلاحظ من الجدول (10) أن مستوى الدلالة الإحصائية للمحور الأول والدرجة الكلية للاستبانة يساوي (0.272, 0.677) وهي قيم غير دالة إحصائياً, وبمقارنتها مع مستوى المعنوية 0.05, نلاحظ أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية لمتوسطات استجابة عينة البحث حول أهمية استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي تعزو لمتغير المؤهل العلمي، بينما أظهرت نتائج البحث وجود فروق ذات دلالة إحصائية لمتوسطات استجابة عينة البحث حول المعوقات التي تواجه توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي تعزو لمتغير المؤهل العلمي لصالح حملة الدكتوراة.

- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha = 0.05$) في استجابة عينة البحث تعزو إلى متغير سنوات الخبرة في التعليم الجامعي. وللإجابة على هذه الفرضية, تم تطبيق اختبار (ت) للعينات المستقلة، والجدول التالي يبين النتائج.

جدول رقم (11) المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، ونتائج اختبار t، والدلالة الإحصائية وفقاً لمتغير سنوات الخبرة في التعليم الجامعي

المتغير التابع	سنوات الخبرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الإحصاء (ت)	درجة الحرية	مستوى الدلالة الإحصائية
أهمية استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المؤسسات الجامعية	أقل من 10 سنوات	2.85	0.769	0.748	55	0.458 غير دالة إحصائياً
	من 10 سنوات فأكثر	2.71	0.315			
المعوقات التي تواجه توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المؤسسات الجامعية	أقل من 10 سنوات	2.49	0.089	0.077	55	0.939 غير دالة إحصائياً
	من 10 سنوات فأكثر	2.50	0.252			
الدرجة الكلية للاستبانة	**أقل من 10 سنوات**	**2.67**	**0.080**	**0.531**	**55**	**0.598**

المتغير التابع	سنوات الخبرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الإحصاء (ت)	درجة الحرية	مستوى الدلالة الإحصائية
	من 10 سنوات فأكثر	2.60	0.204			غير دالة إحصائياً

يلاحظ من الجدول (11) أنْ مستوى الدلالة الإحصائية يساوي (0.458، 0.939 و0.598) وهي قيم غير دالة إحصائياً، وبمقارنتها مع مستوى المعنوية 0.05، نلاحظ أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية لمتوسطات استجابة عينة البحث تعزو لمتغير سنوات الخبرة في التعليم الجامعي.

ملخص لنتائج البحث:

- أظهرت نتائج البحث الحالي أنَ تطبيقات الذكاء الاصـــطناعي تعمل على زيادة كفاءة العملية التعليمية، لأن توظيف تقنيات الذكاء الاصـــطناعي يســـاهم في زيادة التنســـيق بين أطراف العملية التعليمية، وهذا بســـبب أن أعضـــاء هيئة التدريس قد يتمكنوا من الاستفادة من الخدمات التي تقدمها تقنيات الذكاء الاصطناعي، وخاصة في توظيف خدماته المتنوعة في التدريس، وأن يكون جزءاً لا يتجزأ من المناهج الدراسية، وأنها تلعب دوراً مهماً في تحرر عضو هيئة التدريس من النمط التقليدي السائد في جامعاتنا مما يُعطي للطلاب دافعية أكبر للتعلم.
- بينت نتائج البحث الحالي أنَ المعوقات التي تواجه أعضاء هيئة التدريس أثناء توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي كثيرة، وتمثلت في: ضعف البنية التحتية، وعدم قدرتها على استيعاب تطبيقات الذكاء الاصطناعي في أغلب كليات الجامعة، وعدم توفر الدراية أو المعرفة الكافية، والمهارة الأساسية لاستخدام، وتوظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي، وقد يعود ذلك لعدم الاهتمام من قبل أعضاء هيئة بهذا التقدم العلمي جهلاً أو عمداً لعدم اقتناعهم بجدواها في خدمة العملية التعليمية، كما أن توظيف هذه التطبيقات يتطلب معرفة ومهارة، قلة الإمكانات المادية اللازمة لتوظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي، عدم تحفيز أعضاء هيئة التدريس بالجامعات بالحوافز المادية والمعنوية لاستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي، وضعف وعي أعضاء هيئة التدريس بثقافة تطبيقات الذكاء الاصطناعي، قلة وجود ورش عمل أو

دورات تدريبية لأعضاء هيئة التدريس على كيفية استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي أثناء الخدمة.

- أشارت نتائج التحليلات الإحصائية أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية لمتوسطات استجابة عينة البحث تعزو لمتغير الجنس، في حين أظهرت النتائج أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية لمتوسطات استجابة عينة البحث حول أهمية استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي تعزو لمتغير المؤهل العلمي، بينما أظهرت نتائج البحث وجود فروق ذات دلالة إحصائية لمتوسطات استجابة عينة البحث حول المعوقات التي تواجه توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي تعزو لمتغير المؤهل العلمي لصالح حملة الدكتوراه، في حين بينت النتائج أيضاً أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية لمتوسطات استجابة عينة البحث تعزو لمتغير سنوات الخبرة في التعليم الجامعي.

التوصيات:

في ضوء نتائج البحث توصي الباحثة بما يلي:

1- تبني إدارة الجامعات فكرة توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي ولا تعتبر ذلك أمراً ثانوياً.

2- تنظيم دورات تدريبية لأعضاء هيئة التدريس في كليات التربية حول تطبيقات الذكاء الاصطناعي بصورة مستمرة وفق أحدث الآليات والأساليب العلمية الحديثة.

3- تطوير البنية التحتية للجامعة والعمل على تحسينها لبناء أساس قوي ومتين يدعم هذا النمط التعليمي لمواكبة كل ما يحصل على الساحة التعليمية العالمية، واستثماره بشكل أفضل.

4- دمج أعضاء هيئة التدريس في مشاركات مجتمعية خارج الجامعة على تقنيات الذكاء الاصطناعي.

5- نشر ثقافة تطبيقات الذكاء الاصطناعي في جميع المؤسسات عامة، وفي مؤسسات التعليم الجامعي خاصة.

6- توظيف تقنية الذكاء الاصطناعي في التعليم الجامعي، وعمل الخطط والسياسات اللازمة لذلك، مع التركيز على أهمية وجود استراتيجية واضحة للتطبيق.

7- توفير الإمكانات المادية اللازمة لتطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي في جامعة طرابلس بصفة عامة وكليات التربية بصفة خاصة.

المقترحات:

نظراً لحداثة تجارب تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مؤسسات التعليم الليبية فإنها تحتاج إجراء البحوث والدراسات التالية:

1- دراسة حول دور تقنية الذكاء الاصطناعي في تنمية الابتكار لدى طلاب الجامعة.
2- دراسة ميدانية حول المعوقات التي تواجه أعضاء هيئة التدريس بكليات التربية في توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي مادية كانت أو تقنية.
3- دراسة حول دور تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة التعليم في ليبيا.
4- دراسة حول أثر الذكاء الاصطناعي على تصميم وإنتاج الدروس الالكترونية لدى طلاب الجامعة.

المصادر والمراجع

1. أبوشاقور، نعيمة المهد أبوشاقور، نعيمة المهدي،" تطوير منظومة كليات التربية في الجماهيرية في ضوء معايير الجودة الشاملة"، (رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة الفاتح سابقاً، كلية الآداب، طرابلس)، 2010م.
2. البوسيفي، أحمد، " توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم العالي ودور ها في تحسينه مستقبلاً"، مجلة الجبل الغربي للعلوم الإنسانية والتطبيقية، جامعة الزنتان، المجلد السادس، العدد 6، يونيو 20024م.
3. الحبيب، ماجد، " توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تدريب أعضاء هيئة التدريس بالجامعات السعودية من وجهة نظر خبراء التربية: تصور مقترح"، مجلة الجامعة الإسلامية للعلوم التربوية والاجتماعية، المجلد التاسع، العدد 9، 2022م.
4. حسن، ياسمين أحمد،" الذكاء الاصطناعي: الأسس ومجالات التطبيق في المكتبات وعلوم المعلومات"، القاهرة: دار الفجر للنشر والتوزيع، 2022م.
5. الحسومي، فوزي محود،" تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي في تطوير أداء الجامعات الليبية"، المجلة الأفريقية المتقدمة للعلوم التطبيقية(أجاباس)، المجلد الثالث، العدد 3 ، 2024م.

6. حسين، علاء عبد الخالق وآخرون،" الذكاء الاصطناعي، مفاهيم وتقنيات- دليل تعليمي للطلبة"، بغداد: دار السرد للنشر والتوزيع، 2024م.

7. حميدان، رولا محمد، الحواتمة، محمد خلف،" دور تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة التعليم في الأردن ومعوقاته من وجهة نظر المعلمين"، مجلة الدراسات والبحوث التربوية، المجلد الرابع، العدد 11، الكويت، مايو 2024م.

8. دعاك، زهراء بنت إبراهيم، " قياس العوامل المؤثرة في استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي لدى معلمي التعليم العام في ضوء النظرية الموحدة لقبول واستخدام التكنولوجيا"(رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة جازان)، 2023م.

9. الرفاعي، خالد،" الذكاء الاصطناعي ومستقبل التعليم والتعلم، رؤى وتوصيات"، مركز دلائل، مكتب تكنولوجيا التعليم، واشنطن 2023م.

10. السيد، محمد فرج،" الذكاء الاصطناعي ومستقبل التعليم"، مجلة الذكاء الاصطناعي وأمن المعلومات، المجلد الثاني، العدد 3، القاهرة، فبراير 2024م.

11. شحاته، نشوى رفعت، " توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية، المجلة العلمية المحكمة للجمعية المصرية للكمبيوتر التعليمي، المجلد العاشر، العدد 2- مسلسل العدد 20، بور سعيد، ديسمبر 2022 م.

12. شلتوت، محمد شوقي، " تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم"، الرياض: مكتبة الملك فهد الوطنية، 2023م.

13. عبد الفتاح، مروة خميس، " الذكاء الاصطناعي والتعلم"، رسالة المعلم، المجلد سبعة وخمسون، بديل العددين الأول والثاني، فبراير 2021م.

14. عبد المعطي، أحمد،" الاعتماد الأكاديمي والمهني للمؤسسات التعليمية" ،(القاهرة: دار السحاب للنشر، 2009).

15. عويهان، عائشة أحمد،" متطلبات توظيف الذكاء الاصطناعي في تدريس مقرر الحاسوب في كلية التربية الأساسية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس"، مجلة الدراسات والبحوث التربوية، المجلد الخامس، العدد 14، الكويت، مايو 2025م.

16. الغامدي، محمد بن فوزي، "الذكاء الاصطناعي في التعليم"، الدمام: مكتبة الملك فهد الوطنية، 2024م.

17. غنيم أحمد، "الذكاء الاصطناعي"، القاهرة: المكتبة العصرية للنسر والتوزيع، 2019م.

18. القحطاني، عبد الله بن عايض، الجديع، علي بن محمد،" تكامل التكنولوجيا والذكاء الاصطناعي في التعليم (تحسين تجربة المعلمين، تحديد التحديات، وتقديم حلول فعالة لتعزيز جودة التدريس)، المجلة الدولية لنشر البحوث والدراسات، كلية التربية، جامعة الملك سعود الإصدار 56، المجلد الخامس، يونيو 2024م.

19. المندلاوي، علاء عبد الخالق، المحنة، علي كاظم،" الذكاء الاصطناعي والتدريس الإبداعي (الأسس النظرية والتطبيقات العملية)، بغداد: دار الصادق الثقافية للنشر والتوزيع، 2025م.

20. A El-Seoud, S., Ayman, S. E., Nagaty, K., & H Karam, O. (2023). The Impact of ChatGPT on Student Learning/performing. Karam, Omar, The Impact of ChatGPT on Student Learning/performing (August6,2023).

21. Aldosari, S. (2020). The Future of Higher Education in the Light of Artificial Intelligence Transformations. International Journal of Higher Education, 9(3), 145-151