دور تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحليل وتحسين متطلبات بيئة العمل لأعضاء هيئة تدريس التربية البدنية في الجامعات الليبية

د مجـــــدي محمّـد ضو أحميدة ـ قسم التربيـــــة وعلم النفس ـ
كلية التربية العجيلات - جامعة الزاوية
m.hmaida@zu.edu.ly

The role of artificial intelligence technologies in analyzing and improving the work environment requirements for physical education faculty members in Libyan universities

(Abstract)

The study aims to explore the mechanisms of the role of artificial intelligence technologies in analyzing and improving the work environment requirements of physical education faculty members in Libyan universities. It also aims to identify the obstacles facing the fulfillment of the needs of physical education faculty members in using artificial intelligence applications at Libyan universities, and to identify the most common of these programs. The study relied on the use of a social survey method using the available sample (the researcher-facilitated sample) of physical education faculty members at Zawiya University. The study population consisted of (205) faculty members, including (100) members representing the study population. Data were collected through an electronic questionnaire and sent to a random sample of members participating in the current study via the link https://forms.gle/Ck8vnLDEr1UYyXAo. The data were analyzed using a statistical program to determine the level of use of artificial intelligence programs and exploratory data analysis to identify the positive and negative aspects of use. Results: The results showed a high level of use of AI programs by physical education faculty members in scientific research. There were also statistically significant differences between the responses of physical education faculty members by gender regarding their identification of the level of need of physical education faculty members to use AI applications at Libyan universities. The results also identified positive aspects of use, such as increased research accuracy and saving time and effort. They also identified negative aspects, such as overreliance on software rather than curriculum and concerns about lack of respect for privacy. The study also highlights the challenges that may face the adoption of AI in this field, such as the extent to which physical education faculty members accept this technology and the availability of appropriate technical infrastructure within

the university. Based on the results, practical recommendations will be presented for employing AI to support the academic process and promote innovation and modernization in
the field of physical education at Libyan universities.

الملخّـــص :

تهدف الدراسة إلى التوصل إلى آليات دور تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحليل وتحسين متطلبات بيئة العمل لأعضاء هيئة التدريس التربية البدنية في الجامعات الليبية وتحديد المعوقات التي تواجه إشباع حاجات أعضاء هيئة التدريس التربية البدنية في استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي بالجامعات الليبية. وتحديد أكثر هذه البرامج شيوعاً. واعتمدت الدراسة على استخدام منهج المسح الاجتماعي بالعينة المتاحة " العينة الميسرة للباحث " لأعضاء هيئة التدريس التربية البدنية بجامعة الزاوية وتكون مجتمع الدراسة من (205) عضو هيئة تدريس واشتملت عينة الدراسة على (100) عضو منهم يمثلون مجتمع الدراسة وجمعت البيانات من خلال استمارة إلكترونية، كما أرسلت إلى عينة عشوائية من الأعضاء المشاركين في الدراسة الحالية عبر الرابط https://forms.gle/Ck8vnLDEr1UYyXAo. وتم تحليل البيانات باستخدام برنامج إحصائي لتحديد مستوى استخدام برامج الذكاء الاصطناعي والتحليل الاستكشافي للبيانات لتحديد الجوانب الإيجابية والسلبية للاستخدام. النتائج: بينت النتائج أن هناك مستوى عالياً من استخدام أعضاء هيئة التدريس التربية البدنية لبرامج الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي وكذلك توجد فروق جوهرية دالة إحصائياً بين استجابات أعضاء هيئة التدريس التربية البدنية وفقاً للنوع بالنسبة لتحديدهم لمستوى حاجات أعضاء هيئة التدريس التربية البدنية في استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي بالجامعات الليبية كما حدّدت الجوانب الإيجابية للاستخدام مثل زيادة دقة البحوث وتوفير الوقت والجهد. وحدّدت أيضاً الجوانب السلبية للاستخدام مثل الاعتماد الزائد على البرامج بدلاً من المنهج ومخاوف من عدم احترام الخصوصية كما يسلط البحث الضوء على التحديات التي قد تواجه تبني الذكاء الاصطناعي في هذا المجال، مثل مدى تقبل أعضاء هيئة التدريس التربية البدنية لهذه التكنولوجيا، ومدى توفر البنية التحتية التقنية المناسبة داخل الجامعة. بناءً على النتائج، سيتم تقديم توصيات عملية لتوظيف الذكاء الاصطناعي في دعم العملية الأكاديمية، وتعزيز الابتكار والتحديث في مجال التربية البدنية بالجامعات الليبية.

المصطلحات الأساسية: متطلبات ، تقنيات الذكاء الاصطناعي، أعضاء هيئة التدريس، التربة البدنية

أولا ـ مقدمة الدراسة:

يعد الذكاء الاصطناعي من أهم التقنيات الحديثة التي أحدثت تحولًا كبيرًا في مختلف المجالات، بما في ذلك التعليم العالي. إذ تتزايد الحاجة إلى أدوات تحليلية ذكية تساعد في فهم وتقدير متطلبات أعضاء هيئة التدريس، خاصة في تخصصات حيوية مثل التربية البدنية. فالجامعات الليبية تواجه تحديات في تحقيق أفضل استراتيجيات دعم لأعضاء هيئة التدريس التربية البدنية، سواء من حيث تطوير مهاراتهم الأكاديمية أو تلبية احتياجاتهم البحثية والمهنية

إن توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحليل تلك المتطلبات يتيح إمكانية الوصول إلى بيانات دقيقة وشاملة، مما يساعد في اتخاذ قرارات مستندة إلى الأدلة، ويعزز من جودة العملية التعليمية والتدريبية داخل الجامعات. عبر تقنيات التعلم الآلي ومعالجة البيانات، يمكن لهذه التطبيقات تحديد الاحتياجات المتغيرة لأعضاء هيئة التدريس واقتراح الحلول المناسبة، مما يسهم في تحسين بيئة العمل الأكاديمية وتطوير الأداء التدريسي

وبناءً على ذلك، تهدف هذه الدراسة إلى استكشاف دور الذكاء الاصطناعي في تحليل وتقدير متطلبات أعضاء هيئة التدريس في مجال التربية البدنية، مع التركيز على إمكانية تطبيق هذه التكنولوجيا لتعزيز جودة التعليم وتطوير الاستراتيجيات الأكاديمية في الجامعات الليبية.

إلى جانب دور الذكاء الاصطناعي في تحليل وتقدير متطلبات أعضاء هيئة التدريس في مجال التربية البدنية، فإنه يوفر إمكانيات واسعة لتحليل البيانات الضخمة والتنبؤ بالاحتياجات المستقبلية فمن خلال استخدام تقنيات مثل التعلم العميق ومعالجة اللغة الطبيعية، يمكن تقديم حلول أكثر دقة وفعالية لتحسين المناهج الدراسية، وتطوير البرامج التدريبية، وتخصيص الموارد بشكل يناسب التغيرات المستمرة في هذا التخصص الحيوي.

كما أن اعتماد هذه التقنيات لا يقتصر فقط على جمع البيانات وتحليلها، بل يمتد ليشمل إمكانية تطوير منصات تعليمية ذكية تساعد أعضاء هيئة التدريس على تحسين ممارساتهم التدريسية، وتعزيز التفاعل مع الطلاب بطرق مبتكرة. علاوة على ذلك،

يمكن للذكاء الاصطناعي توفير أدوات لتقييم الأداء الأكاديمي بشكل مستمر، مما يسهم في تحقيق أعلى مستويات الجودة التعليمية داخل الجامعات الليبية.

علاوة على ذلك، فإن الاستفادة من الذكاء الاصطناعي في التعليم العالي، وخاصة في مجال التربية البدنية، تفتح آفاقًا جديدة لفهم احتياجات أعضاء هيئة التدريس بشكل أكثر دقة وفعالية. إذ يمكن لهذه التقنيات تقديم توصيات مبنية على البيانات فيما يتعلق بتطوير المناهج الدراسية، وتحسين استراتيجيات التدريس، وتوفير بيئة تعليمية قائمة على الابتكار. كما أن استخدام الذكاء الاصطناعي في تحليل متطلبات أعضاء هيئة التدريس يسهم في تحقيق التكامل بين التكنولوجيا والعملية الأكاديمية، مما يعزز من جودة التعليم ويوفر فرصًا للنمو المهني المستدام.

إضافةً إلى ذلك، فإن الذكاء الاصطناعي يتيح إمكانية متابعة الاتجاهات العالمية في مجال التربية البدنية، مما يساعد الجامعات الليبية على تبني ممارسات تدريسية أكثر تطورًا وتكيفًا مع التغيرات المستمرة في المجال الأكاديمي. ومن خلال تطبيق هذه الأدوات، يمكن تحسين مستوى التعليم عبر تقديم برامج تدريبية مخصصة، ودعم البحث العلمي بأدوات تحليلية متقدمة، وتحديد الفجوات الأكاديمية التي تحتاج إلى تطوير.

ثانيا ـ مشكلة الدراسة:

تتمثل مشكلة البحث في الحاجة إلى فهم دقيق لمتطلبات أعضاء هيئة التدريس في التربية البدنية بالجامعات الليبية، وكيفية توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي لتحليل هذه المتطلبات بشكل فعال.

رغم التطورات التكنولوجية المتسارعة، لا تزال الجامعات الليبية تواجه تحديات في تحديد الاحتياجات الفعلية لأعضاء هيئة التدريس، سواء فيما يتعلق بتطوير المناهج التعليمية، أو تحسين استراتيجيات التدريس، أو تعزيز البحث العلمي والتدريب الأكاديمي .كما أن هناك قصورًا في استخدام الأدوات الرقمية والذكاء الاصطناعي لدعم عمليات اتخاذ القرار الأكاديمي، مما يحد من إمكانية توفير حلول تعليمية متطورة تتماشى مع التطورات العالمية في مجال التربية البدنية.

بناءً على ذلك، تسعى هذه الدراسة إلى تحديد مدى قدرة تطبيقات الذكاء الاصطناعي على تحليل احتياجات أعضاء هيئة التدريس وتقديم حلول مبتكرة تساعد على تحسين جودة التعليم العالي كما تهدف إلى استكشاف التحديات والعوائق المحتملة في استخدام هذه التكنولوجيا، وتقديم توصيات لتعزيز تبنيها في الجامعات الليبية.

إلى جانب التحديات العامة التي تواجهها الجامعات الليبية في تقدير احتياجات أعضاء هيئة التدريس في التربية البدنية، هناك نقص في استخدام الذكاء الاصطناعي كأداة تحليلية فعالة إذ أن غياب آليات رقمية تعتمد على البيانات الذكية يؤدي إلى صعوبة في تحديد المتطلبات الأكاديمية بدقة، وتأخر في تطوير البرامج التعليمية والتدريبية التي تلبي احتياجات أعضاء هيئة التدريس بفعالية.

كما أن عدم وجود استراتيجية واضحة لتوظيف الذكاء الاصطناعي في التعليم العالي يمثل تحديًا في تحسين جودة التعليم داخل الجامعات الليبية. فهناك حاجة ماسة إلى نظام قادر على جمع البيانات المتعلقة بأداء أعضاء هيئة التدريس، وتحليلها بطرق مبتكرة، واقتراح حلول قائمة على الذكاء الاصطناعي لدعم التطوير المهني والتعليمي.

وبالتالي، تتمثل مشكلة البحث في إيجاد منهجية فعالة يمكن من خلالها توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي لتحليل وتقدير احتياجات أعضاء هيئة التدريس في تخصص التربية البدنية بالجامعات الليبية، مع تحديد العوائق المحتملة التي قد تعرقل تطبيق هذه التكنولوجيا، والعمل على تقديم توصيات تساعد في تبني هذه الحلول الرقمية بفاعلية.

ثالثاً ـ أهداف الدراســـة :

1ـ التوصل إلى آليات تخطيطية مقترحة لتفعيل متطلبات أعضاء هيئة التدريس التربية البدنية في استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي بالجامعات الليبية

2ـــــ تحديد المعوقات التي تواجه متطلبات أعضاء هيئة التدريس التربية البدنية في استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي بالجامعات الليبية.

3ـ ترتيب أولويات متطلبات أعضاء هيئة التدريس التربية البدنية في استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي بالجامعات الليبية.

4ـــ تحديد مقترحات تفعيل متطلبات أعضاء هيئة التدريس التربية البدنية في استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي بالجامعات الليبية.

5ـــ تحديد متطلبات أعضاء هيئة التدريس التربية البدنية في استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي بالجامعات الليبية .

رابعا ـ فروض الدراســة:

لفرض الأول للدراســة: من المتوقع أن يكون مستوى حاجات أعضــاء هيئة التدريس التربية البدنية في استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي بالجامعات الليبية متوسطاً:

ويمكن اختبار هذا الفرض من خلال الأبعاد التالية:

1ـ الحاجات الأكاديمية. 2 ـ الحاجات البحثية. 3 ـ الحاجات التكنولوجية.
4ـ حاجات نظم التعليم الذكي. 5 .حاجات أتمتة المهام الإدارية. 6 ـ حاجات المحتوى الذكي. 7 ـ حاجات الروبوتات التعليمية الذكية.8 ـ حاجات النظم الخبيرة.

الفرض الثاني للدراسة: توجد فروق جوهرية دالة إحصائياً بين استجابات أعضاء هيئة التدريس التربية البدنية وفقاً للنوع بالنسبة لتحديدهم لمستوى حاجات أعضاء هيئة التدريس التربية البدنية في استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي بالجامعات الليبية

خامساً ـ أهمية الدراسة:

تكمن أهمية هذا البحث في تسليط الضوء على دور الذكاء الاصطناعي في تحليل وتقدير احتياجات أعضاء هيئة التدريس في التربية البدنية، مما يسهم في تحسين جودة التعليم الجامعي وتعزيز كفاءة الأداء الأكاديمي ومن أبرز الجوانب التي توضح أهمية هذا البحث:

1-تحسين جودة التعليم والتطوير المهني : يساعد توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحليل بيانات أعضاء هيئة التدريس التربية البدنية على توفير برامج تدريبية مخصصة، مما يساهم في تحسين مستوى التدريس والتفاعل مع الطلاب بطرق أكثر فعالية.

2- اتخاذ قرارات مستندة إلى البيانات : يوفر الذكاء الاصطناعي أدوات تحليلية دقيقة تساعد الجامعات الليبية في تحديد الاحتياجات الفعلية لأعضاء هيئة التدريس التربية البدنية ، مما يسهم في وضع استراتيجيات تطوير مناسبة بناءً على البيانات الفعلية بدلاً من الافتراضات التقليدية.

3- دعم البحث العلمي والابتكار الأكاديمي : يمكن لتقنيات الذكاء الاصطناعي تحليل الاتجاهات البحثية وتقديم توصيات لأعضاء هيئة التدريس التربية البدنية، مما يعزز من إنتاج الأبحاث العلمية ويسهم في نشر المعرفة الأكاديمية بطرق أكثر كفاءة.

4- مواكبة التطورات العالمية في التعليم :يعد الذكاء الاصطناعي أحد الأدوات الحديثة التي تساعد الجامعات الليبية على مواكبة الاتجاهات الدولية في التعليم العالي، مما يساهم في تحسين تصنيف الجامعات وتحديث المناهج وفقًا لأحدث التطورات.

5- تقديم حلول للتحديات الأكاديمية : يساعد هذا البحث في تحديد العقبات التي تواجه أعضاء هيئة التدريس التربية البدنية، مثل نقص الموارد أو الحاجة إلى تطوير استراتيجيات التدريس، ويقترح حلولًا تعتمد على الذكاء الاصطناعي لتجاوز هذه العقبات بفعالية.

سادسا ـ مصطلحات الدراسة:

أعضاء هيئة التدريس: يعرف أعضاء هيئة التدريس التربية البدنية بأنهم: " الأشخاص الذين يشغلون وظائف: أستاذ- أستاذ مشارك -أستاذ مساعد- محاضر -محاضر مساعد، ويلحق بهم المعيدون ويقومون بالتدريس في إحدى الجامعات المعترف بها (اللائحة المنظمة لشئون الجامعات)"(1) ، ويمكن تعريف أعضاء هيئة التدريس على أنهم أفراد يشغلون موقع أستاذ، أو أستاذ مساعد، أو أستاذ مشارك، أو محاضر، أو مساعد تدريس بإحدى الكليات بمؤسسات التعليم العالي.

يعرف تقدير الحاجات بأنه جهد منظم لجمع المعلومات والأفكار من مصادر متنوعة من أجل اتخاذ قرارات أفضل، بهدف توثيق هذه الحاجات وتحديد أولويات الخدمات التي تقابل هذه الاحتياجات (2) ، ويعرف- أيضا - بأنه عملية منظمة لجمع وتحليل المعلومات كمدخلات مع رؤية واضحة للخدمات والحاجات التي تنقص المجتمع ويوجد اتفاق عام على اشباعها، فتقدير الحاجات يجب ان يبدا بالتركيز على الجماعة المستهدفة. (3)

سابعا- الدراسات السابقة:

1- دراســــــــــــة : (الخولي، 2023) وهدفت إلى التعرف على تأثير تطبيقات الذكاء الاصـطناعي على تقليل القلق النفسـي لدى الشـباب الجامعي في مصـرٍ. شـملت العينة طلاب جامعة الإسـكندرية. اسـتخدمت الدراسـة مقياس تايلور للقلق واسـتبيانًا لقياس الاتجاهات نحو تطبيقات الذكاء الاصـــطناعي، وتبنت منهجًا وصـــفيًا تحليليًا. أظهرت النتائج وجود علاقة بين اسـتخدام الذكاء الاصـطناعي وتخفيف أعراض القلق لدى الشباب الجامعي

2-**دراســــــــــــة** Cheng et al., (2023) هدفت إلى استكشاف تأثير استخدام الذكاء الاصـطناعي في تقديم المشـورة النفسـية عبر الإنترنت. شـملت العينة 150 فردًا تم اختيـارهم من مجموعـة من المراكز الصـــحيـة النفســـيـة في الولايـات المتحـدة. واستخدمت الدراسة استبيانًا لتقييم تجارب المشاركين مع خدمات الذكاء الاصطناعي، وتبنت منهجًا تجريبيًا. أظهرت النتائج أن المشـــاركين الذين اســـتخدموا خدمات الذكاء الاصـطناعي أبلغوا عن مسـتوى أعلى من الرضـا العام وفعالية العلاج مقارنة بالطرق التقليدية.

3**- دراســــــــة** Marriott & Pitardi،(2024) فهم تأثير تطبيقات الصداقة المعتمدة على الذكاء الاصطناعي على رفاهية المستخدمين وخطر الإدمان. شملت العينة مستخدمي تطبيقات الصداقة المعتمدة على الذكاء الاصطناعي. استخدمت الدراسة

استبيانات وتحليل بيانات وسائل التواصل الاجتماعي، وتبنت منهجًا مختلطا. أظهرت النتائج أن هذه التطبيقات تقدم دعمًا عاطفيًا كبيرًا للمستخدمين، لكنها قد تؤدي إلى الإدمان عند الأشخاص الذين يعانون من الوحدة.

4ـ دراســـــــة: (الكفيري، 2024) إلى التعرف على درجة استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي لدى طلبة ماجستير الإرشاد النفسي المدرسي في جامعة حائل، ووضع تصور مقترح لاستخدام هذه التطبيقات. تضمنت العينة 51 طالبا وطالبة من طلبة ماجستير الإرشاد النفسي المدرسي بجامعة حائل، أي ما نسبته 69٪ من مجتمع الدراسة الكلي (73 طالبا وطالبة)**.** استخدمت الدراسة استبانة لقياس درجة استخدام الطلبة لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في الإرشاد النفسي المدرسي، وتبنت منهجًا وصفيًا مسحيًا. أظهرت النتائج أن تقديرات الطلبة لدرجة استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في الإرشاد النفسي جاءت متوسطة، كما خرجت الدراسة بتصور مقترح لتعزيز دمج التكنولوجياً في برامج التعليم والإرشاد النفسي

5ـ دراســـــــــــة: Silva & Gonzalez, (2024) تقييم تأثير تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحسين إدارة القلق لدى المراهقين. تضمنت العينة 80 مراهقا تتراوح أعمارهم بين 14 و18 عامًا، تم اختيارهم من عدة مدارس في البرازيل. استخدمت الدراسة مقياس القلق القائم على الاستبيانات، وتبنت منهجًا وصفيًا. أظهرت النتائج أن استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي ساعد في تقليل مستويات القلق وزيادة وعي المراهقين بأعراضهم النفسية، مما أدى إلى تحسين نوعية حياتهم.

الإطار النظـــــــــــــري:

أولًا ـ الذكاء الاصطناعـــي [Artificial Intelligence]: يُعرف الذكاء الاصطناعي (AI): بأنه "مجال علوم الحاسوب المخصص لحل المشكلات المعرفية المرتبطة عادة بالذكاء البشري، مثل التعلم وحل المشكلات وهو تطوير أنظمة الحاسوب لتصبح قادرة على أداء بعض المهام المعرفية التي يقوم بها الإنسان مثل الإدراك البصري وتعرف الكلام، واتخاذ القرار، والترجمة بين اللغات، ويذكر أيضا بأنه مجموعة من الجهود المبذولة لتطوير نظم المعلومات الحاسوبية بطريقة تستطيع أن تتصرف وتفكر بأسلوب مماثل للبشر، مما يمكن هذه النظم من تعلم اللغات الطبيعية، وإنجاز مهام عقلية بتنسيق متكامل، وتخزين الخبرات. (4)

يُعرف الذكاء الاصطناعي (AI) بأنه "مجال علوم الحاسوب المخصص لحل المشكلات المعرفية المرتبطة عادة بالذكاء البشري، مثل التعلم وحل المشكلات"

شهد الذكاء الاصطناعي توسعًا ملحوظا في السنوات الأخيرة، خاصة منذ عام 2015، بفضل ظهور وحدات معالجة الرسومات (GPU) التي مكنت من إجراء معالجة متوازية بسرعة وكفاءة أعلى وبتكلفة أقل، بالإضافة إلى سعات تخزينية غير محدودة. كما أتاح تدفق البيانات المتزايد مثل الصور، المعاملات المالية، وبيانات الخرائط فرصة كبيرة لتطبيقات الذكاء الاصطناعي. (5)

بالنظر إلى المراحل السابقة، نشأ الذكاء الاصطناعي في خمسينيات القرن العشرين ووصل إلى مستوياته الحالية نتيجة عوامل متعددة، منها البيانات الضخمة، وانخفاض التكلفة الناتج عن الحوسبة السحابية، وزيادة سرعة المعالجة عبر الأنظمة المعززة بالذكاء الاصطناعي. كما ساعدت منصات وسائل التواصل الاجتماعي في تطوير وتبادل أدوات وتطبيقات الذكاء الاصطناعي، مما أسهم في تقدم جوانب متعددة مثل التعلم العميق والتعزيز. (6)

منذ ذلك الوقت، شهد هذا المجال تطـــورات هائلة، بدءًا من البرمجيات الأساسية وصولا إلى التعلم العميق والشبكات العصبية. في العالم العربي، أبدت الجامعات اهتمامًا متزايدًا بتدريس هذا المجال، مما يعكس توجهًا لتعزيز البنية التحتية التكنولوجية. (7)

أهمية الذكاء الاصطناعـــــــــي:

تبرز أهمية الذكاء الاصطناعي كما اشار اليه مشعل، (2023) من خلال الأسباب التالية:

- إنشاء قواعد بيانات معرفية منظمة تتيح تخزين المعلومات بشكل فعال واسترجاعها بسهولة.
- الحفاظ على المعرفة المؤسسية من الضياع بسبب تسرب العاملين أو انتقالهم أو وفاتهم.
- توفير آليات غير خاضعة للمشاعر البشرية مثل القلق أو الإرهاق، خاصة في الأعمال الشاقة والخطرة.
- تقديم حلول فعالة في أوقات الأزمات.
- معالجة المشكلات المعقدة وحلها في وقت قصير وبدقة عالية.
- خلق تقنية ليس لها علاقة بموضوع مشاعر الإنسان التي تمثل الإجهاد والكلف ويكون مفيدا في الأعمال للاستفادة في الاستشارة (مرجع سابق)

أنماط الذكاء الاصطناعي:

يتوقع خلال الأعـــوام القادمة أن تشهد تطبيقات الذكاء الاصطناعي المزيد من التطور، وعلى أساس هذه التوقعات تم التمييز بين الأنماط الموجودة حاليا، وما يتوقع الوصول إليه ثلاثة أنماط كما ذكرها (السني وآخرون، 2024)، علي النحو التالي:

- **الذكاء الاصطناعي المحدود** Artificial "Narrow Intelligence :ويعرف بالذكاء الاصطناعي الضعيف (Weak AI)، ويشير إلى أداء المهام الصغيرة، أي المهام الجزئية المحددة بشكل موجز مثل تعرف الوجوه، والبحث عن المعلومات عبر الانترنت، وقيادة السيارة بشكل تفوق الأداء البشري، بصرف النظر عن المهمة المحددة، وذلك باستخدام التعلم الآلي وأدوات التعلم العميق.

الذكاء الاصطناعي العام General Artificial Intelligence : ويعرف بالذكاء الاصطناعي القوي Strong Al)، ويشير إلى تصميم آلات لها قدر من الذكاء مماثل للذكاء البشري، ويمكنها أن تقوم بكافة المهام البشرية بصورة تامة، ويتوقع أن تستمر الأبحاث والدراسات في هذا المجال حتى عام 2040.

- **الذكاء الاصطناعي الفائق**: Artificial Super Intelligence ، ويشير الذكاء الاصطناعي الفائق إلى تميز الآلات بقدرات خارقة تفوق قدرات البشر، ويتوقع الحصول على أو تصميم آلات بهذه الكيفية بحلول عام 2060، وهي توقعات ليست قطعية، وهناك العديد من المخاوف حول وصول الذكاء الاصطناعي إلى هذا المستوي الفائق. (8)

خصائص الذكاء الاصطناعي:

يتميز الذكاء الاصطناعي بالكثير من الخصائص مثل: القدرة على التعامل مع الحالات المعقدة وايضا التكيف مع المواقف الغامضة التي تفتقر إلى المعلومات وكذلك الاستجابة السريعة للظروف المستجدة واكتشاف الحلول من خلال التجربة والخطأ وتوظيف الخبرات السابقة في مواقف جديدة وسهولة اكتساب وتطبيق المعارف وأيضا له القدرة التنبؤية.(9)

النظريات المفسرة للذكاء الاصطناعي:

تتناول النظريات المفسرة للذكاء الاصطناعي الجوانب الفلسفية والتقنية المرتبطة بقدرة الآلات على محاكاة الذكاء البشري. وأهم هذه النظريات كما ذكرها مكرم الله، (2024) هي الآتية:

- قانون تورينج (آلات الحساب والذكاء): يقترح أن ذكاء الآلة يمكن أن يُحكم عليه بناءً على أدائها، وهو أساس اختبار تورينج لتحديد ذكاء الآلات.
- أطروحة دارتموث: ترى أن جميع مظاهر الذكاء البشري يمكن وصفها وتصميم أنظمة تحاكيها، مما يمثل الأساس لمعظم أبحاث الذكاء الاصطناعي.

- فرضية نظام الرموز المادية (نويل وسيمون): تؤكد أن جوهر الذكاء يتمثل في معالجة الرموز، لكنها تواجه نقدا من أوبير دريفوس الذي يعتبر الذكاء البشري غريزيا وغير واع.
- نظرية عدم الاكتمال (جودل): تضع حدودا لما يمكن أن تحققه الآلآت، لكنها تشير إلى أن قدرات الإنسان تتجاوز هذه الحدود.
- فرضية سيرل عن الذكاء الاصطناعي القوي: تقترح أن الكمبيوتر قد يطور عقلاً إذا تمت برمجته بشكل صحيح، لكن حجته "الغرفة الصينية" تفند هذا الادعاء، مشيرة إلى أن الفهم الحقيقي لا يعتمد فقط على معالجة المدخلات والمخرجات.
- نظرية عادات العقل: تشير إلى أن العادات الذهنية تتشكل عبر التكرار المستمر، مما يجعلها جزءا من العمليات اليومية.

تؤكد هذه النظريات أهمية الذكاء الاصطناعي بوصفه تقنية محورية للقرن الحادي والعشرين، إذ يساهم في تحسين الإنتاجية والتفاعل مع البيانات الكبيرة، لكنه يثير أيضا تساؤلات حول العلاقة بين الإنسان والآلة وتأثيره على العمل والمجتمع. (10)

مجالات الذكاء الاصطناعـــــي:

أسهم الذكاء الاصطناعي في تطوير العديد من المجالات، كما لخصها مشعل، (2023) في الاتي:

- إثبات النظريات: دعم تطور علم الرياضيات والمنطق.
- الألعاب: إدخال الذكاء الاصطناعي لتحسين تجربة المستخدم.

الرؤية بالحاسب: تحسين تقنيات التعرف على البصمات ومحاكاة نظم الرؤية البشرية.
اللغات الطبيعية: ازدهار اللغويات الحسابية والترجمة الآلية.
المكونات المادية: تطور المكونات الإلكترونية وعلوم الحاسوب.
النمذجة المعرفية: إسهامات في العلوم النفسية والفلسفية.
تمثيل المعارف: دعم الفلسفة وعلوم الحاسب.

- علم الروبوتات: تطور الروبوتات الصناعية والتحكم الإلكتروني.
- **لغات البرمجـــــة**: تطوير نظم حديثة في علوم الحاسوب.

هندســـــة المعارف: إسهامات في الكيمياء، الطب، والهندسة.
حل المشكلات: تطوير علم النفس والمنطق. (مرجع سابق)

ساهمت هذه المجالات في تعزيز دور الذكاء الاصطناعي كأداة حيوية في العديد من الجوانب العلمية والاقتصادية

تطبيقات الذكاء الاصطناعـــــي:

تعددت تطبى قات الذكاء الاصطناعي بتعدد مجالات استخدامها، فهي عبارة عن فروع لهتم استخدامها حسب الغرض الذي يؤديه كل نوع من ب ى ن هذه التطبى قات ويشـير العوفي والرحيلي، (2021) لبعض امثلة تطبيقات الذكاء الاصطناعي ومنها: البحث الهرمي: تطوير آليات البحث والنظم الخبيرة.

- الروبوتات (Robotics): يُعد من أكثر تطبيقات الذكاء الاصطناعي تقدمًا، حيث يتعلق بتصميم وبناء وتشغيل الروبوتات التي تنفذ مهام متنوعة.

- الرؤية الحاسوبية (Computer Vision): تتعامل هذه الانظمة مع المرئيات مثل الصور، والفيديوهات وهي قادرة على فهم محتوى الصور كما يفهما الانسان، مثل البحث عن طريق الصورة من جوجل، اوبيانات ذات عدة ابعاد ماخوذة من جهاز تصوير.

- عمليات اللغة الطبيعية (Natural Language Processing): يتعلم هذا المجال مع فهم النصوص وتحليلها، فيمكننا من التعامل مع الآلة عن طريق الكتابة بخط اليد وايضا تستخدم محركات البحث هذه الخاصية لعرض نتيجة صحيحة بناءً على الكتابة.

استخدامات تطبيقات الذكاء الاصطناعي:

تطبيقات الذكاء الاصطناعي متنوعة وتُستخدم في العديد من المجالات التي أحدثت فيها تأثيرات جذرية فيما يلي بعض أبرز المجالات:

- **الإرشاد النفســـــي**: في الجلسات التقليدية بين المرشد والمسترشد، يتم تقييم العميل والتعرف عليه من خلال طرح مجموعة من الأسئلة للحصول على أكبر قدر ممكن من المعلومات. هذه المرحلة قد تستغرق عدة جلسات. ولكن باستخدام الذكاء الاصطناعي، يمكن اختصار هذه العملية إلى جلسة واحدة فقط. كما يمكن للمرشد الافتراضي أن يتفاعل مع العميل في أي وقت، مما يساعد في تجاوز الصعوبات التي قد تواجه المرشد النفسي الفعلي في أوقات معينة. هذا يسهم في تقليل الأفكار والمشاعر السلبية، والحد من بعض السلوكيات الضارة على العميل.(11)

ويبدو أن الإرشاد باستخدام الذكاء الاصطناعي يمكنه تقديم توجيه فعّال للعملاء عبر خطوات منهجية مدروسة، مع إقامة علاقات علاجية بناءة. يتميز هذا النوع من الإرشاد باستخدام التشخيص كإجراء معياري، وسهولة التصوير البياني، والتوافر الفوري. ومع ذلك، فإنه يواجه تحديات في التعرف على المشاكل الأساسية للعملاء وتقديم تغذية راجعة فردية دقيقة.

وبالتالي، فإن الإرشاد باستخدام الذكاء الاصطناعي يعمل بشكل أفضل عند دمجه مع المرشدين البشريين أو عند تطبيقه في نطاق محدد من الموضوعات. (12)

- **التعليم**: يساهم الذكاء الاصطناعي في تحسين تجربة التعليم من خلال تقديم مواد مخصصة لتحسين أداء الطلاب، وإدارة المدارس بشكل أكثر كفاءة، وتطوير مناهج تعليمية ذكية. حيث أدى استخدام الذكاء الاصطناعي في التعليم الى احراز تقدم كبير في النظرية والتطبيق في الالفية الجديدة، كما ان هناك طرق بديلة لدمج الذكاء الاصطناعي في العمليات التعليمية، مع التركيز بشكل خاص على التعليم عبر الانترنت والتعليم عن بعد. (مرجع سابق)

- **التمويل**: تُستخدم الخوارزميات لتحليل البيانات المالية، التنبؤ باتجاهات السوق، الكشف عن الاحتيال، وتحليل المخاطر. كما تساعد في تقديم توصيات استثمارية دقيقة بناءً على البيانات الكبيرة . (13)

- **السيارات ذاتية القيادة:** تُستخدم تقنيات الذكاء الاصطناعي لتمكين السيارات من التفاعل مع بيئتها، مثل الكبح في حالات الطوارئ، وتوجيه السيارة بأمان، والتعرف على الإشارات المرورية. (14)

- **الروبوتات:** تُستخدم الروبوتات الذكية في العديد من المجالات مثل المصانع، المستشفيات، والتنظيف، بفضل قدرتها على معالجة البيانات في الوقت الفعلي وتخطيط مهامها.

- **التسوق والتوصيات الشخصية**: تُستخدم الخوارزميات لتحليل بيانات العملاء وسلوكهم لتقديم توصيات مخصصة وتحسين تجربة التسوق عبر الإنترنت. (15)

- الترفيه: تُستخدم تقنيات الذكاء الاصطناعي لتحليل تفضيلات المستخدمين في الموسيقى والأفلام، وتطوير ألعاب إلكترونية تفاعلية لتحسين تجربة الترفيه. (16)

- إدارة المنازل الذكية: تُستخدم الأنظمة الذكية لمراقبة وإدارة المنازل، مثل التحكم في الإضاءة والأجهزة عن بُعد، ما يوفر الطاقة ويحسن من كفاءة المنزل.

أعضاء هيئة التدريس ومعوقات تنمية كفايات تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي:

بوجه عام فإن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في التدريس محاط بالعديد من المعوقات، مثل عدم وجود رؤية واضحة لدى الجامعات لتوظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي، وقلة وجود الخبراء بتطبيقات الذكاء الاصطناعي في الجامعات، وعدم وجود الأدلة الإرشادية لتوظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي، وضعف البنية التكنولوجية للجامعات الملائمة لتوظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي. (17)

ونظرًا لهذه المعوقات، توجد العديد من المعوقات المتنوعة التي تكتنف تنمية كفايات استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي لدى أعضاء هيئات التدريس؛ وتندرج هذه المعوقات تحت فئات تتضمن كلا من المعوقات المادية والتقنية، والمعوقات الإدارية والتنظيمية، والمعوقات البشرية؛ ويتم أدناه تناول كل من هذه الفئات من المعوقات بشيء من التفصيل.

أعضاء هيئة التدريس وحلول التعزيز الكفايات المهنية لتطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعـــي:

من الحلول الممكن تطبيقها لتعزيز الكفايات المهنية لتطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي لدى أعضاء هيئة التدريس توفير فرص تعليم شاملة وعادلة وذات جودة وللتعلم مدى الحياة من خلال الإفادة من إمكانيات الذكاء الاصطناعي، وتسهيل دمج دورات تنمية مهارات الذكاء الاصطناعي في مناهج المؤسسات التعليمية. (18)

وقد يتطلب تحقيق ذلك الدورات التدريبية لأعضاء هيئات التدريس حول أهمية استخدام الذكاء الاصطناعي في تطوير العملية التعليمية. (مرجع سابق)

العمل على تعزيز الكفايات المهنية الضرورية لتطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي في التدريس من خلال الحلول الآتية:

1. توفير البنية التحتية والإمكانات المادية والشبكات اللازمة.
2. تأهيل وتنمية وتطوير الكفاءات العلمية والقدرات المحلية المتخصصة في مجال الذكاء الاصطناعي، وتدريب العاملين من خلال دورات متخصصة لتنمية المعرفة بكيفية استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي.
3. العمل على تطوير استخدام تقنية التعلم بالواقع الافتراضي لتتماشى مع الذكاء الاصطناعي وخاصة مع شيوع وانتشار استخدامها في الفترة الأخيرة. وتقدم دراسة الدراوشة وآخرين.

أعضاء هيئات التدريس بالجامعات و مجموعة من التوصيات لتطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي وتتضمن هذه الحلول الآتي:

1. تشجيع أعضاء هيئات التدريس على تبادل الخبرات التدريسية، وبشكل خاص تلك المتضمنة لاستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي.
2. تنظيم ورش عمل تعريفية بهدف توعية أعضاء هيئات التدريس حول أهمية اكتساب أعضاء هيئات التدريس للكفايات التقنية.

3. العمل على تنمية الكفايات التدريسية الرقمية لدى أعضاء هيئات التدريس من خلال تنظيم وتكثيف الدورات التدريبية والندوات والمؤتمرات والمحاضرات وورش العمل التعليمية ذات الصلة.

وفي ضوء ما تم تناوله، يتبين أن معالجة توظيف الذكاء الاصطناعي لتحليل متطلبات تقنيات الذكاء الاصطناعي في التدريس يتطلب النظر بعين الإمعان والاهتمام إلى العديد من الاعتبارات المتنوعة فاستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي يتطلب النظر بمنظور شامل إلى المتطلبات الضرورية لتوفير الأدوات التقنية ثم استخدامها على نحو فعال وكفؤ لذلك ينبغي على مؤسسات التعليم العالي والجهات الأخرى ذات الصلة دراسة واقع استخدام أعضاء هيئات التدريس لتقنيات الذكاء الاصطناعي ومن ثم وضع الحلول المناسبة في ضوء ما يتم رصده من مشكلات وتحديات.

- الإجراءات المنهجية للدراسة:

(1) منهجية الدراســـــــــة: تعد هذه الدراسة من الدراسات الوصفية التي تستهدف رصـد ووصـف وتحديد حاجات أعضـاء هيئة التدريس في اسـتخدام تطبيقات الذكاء الاصـــطناعي بالجامعات الليبية ثم ترتيب أولويات تلك الحاجات وصـــولاً إلى آليات تخطيطية مقترحة لتفعيل إشـباع حاجات أعضـاء هيئة التدريس في اسـتخدام تطبيقات الذكاء الاصـطناعي بالجامعات الليبية وذلك من خلال الاسـتشـهاد في هذا الوصـف والرصـد والتحليل والاسـتنتاج بمعطيات الأطر النظرية العلمية ونتائج ودلالات الأطر الميدانية التطبيقية للدراسة.

واعتمدت الدراســة على اســتخدام منهج المســح الاجتماعي بالعينة المتاحة " العينة الميسـرة للباحث " لأعضـاء هيئة التدريس بجامعة الزاوية وتكون مجتمع الدراسـة من (205) عضـو هيئة تدريس واشـتملت عينة الدراسـة على (100) عضـو منهم يمثلون مجتمع الدراسة. وتوزيعهم كالتالي:

جدول رقم (1) يوضح توزيع أعضاء هيئة التدريس التربية البدنية بجامعة الزاوية مجتمع الدراسة

العدد الكلي	عينة الثبات	العينة المتاحة
205	15	100

جدول رقم (2)

(2) أبعاد الدراسة ومصادرها:

الأبعاد الرئيسة	الأبعاد الفرعية	مصادر الأبعاد
حاجات أعضاء هيئة التدريس في استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي بالجامعات الليبية	الحاجات الأكاديمية الحاجات البحثية الحاجات التكنولوجية حاجات نظم التعليم الذكي حاجات أتمتة المهام الإدارية حاجات المحتوى الذكي حاجات الروبوتات التعليمية الذكية حاجات النظم الخبيرة	وتحددت أهم مصادر تلك الأبعاد في الرجوع إلى التراث النظري الموجه للدراسة، وكذلك الدراسات السابقة ذات الصلة بالقضية البحثية للدراسة

المعوقات التي تواجه إشباع حاجات أعضاء هيئة التدريس التربية البدنية في استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي بالجامعات الليبية

مقترحات تفعيل إشباع حاجات أعضاء هيئة التدريس التربية البدنية في استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي بالجامعات الليبية

(3) أدوات الدراســـــة: تمثلت أدوات جمع البيانات في:

استبيان لأعضاء هيئة التدريس حول تقدير حاجات أعضاء هيئة التدريس في استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي بالجامعات الليبية:

- قام الباحث بتصميم استبيان الكتروني لأعضاء هيئة التدريس باستخدام Google حول تقدير حاجات أعضاء هيئة التربية البدنية التدريس في استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي بالجامعات الليبية اعتماداً على الأدبيات النظرية الموجهة للدراسة، والدراسات السابقة المرتبطة بالقضية البحثية للدراسة. وتم الاستعانة بمجموعات العمل الرسمية " Social Media Work Groups " وذلك لتحقيق التغطية التوزيعية الكاملة والشاملة في عملية جمع البيانات. وذلك باستخدام الرابط الالكتروني التالي https://forms.gle/eu4SBCLA8qKAF3XF9

- اشتمل استبيان أعضاء هيئة التدريس على المحاور التالية: البيانات الأولية، وحاجات أعضاء هيئة التدريس التربية البدنية في استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي بالجامعات الليبية، والمعوقات التي تواجه إشباع حاجات أعضاء هيئة التدريس التربية البدنية في استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي بالجامعات الليبية ، ومقترحات تفعيل إشباع حاجات أعضاء هيئة التدريس التربية البدنية في استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي بالجامعات الليبية.

- اعتمد استبيان أعضاء هيئة التدريس التربية البدنية على التدرج الثلاثي لمقياس ليكرت، بحيث تكون الاستجابة لكل عبارة (نعم، إلى حد ما، لا) وأعطيت لكل استجابة من هذه الاستجابات وزناً (درجة)، وذلك كما يلي: نعم (ثلاثة درجات)، إلى حد ما (درجتين)، لا (درجة واحدة).

- للتحقق من صدق المحتوى "الصدق المنطقي" لاستبيان أعضاء هيئة التدريس التربية البدنية قام الباحث بالإطلاع علي الأدبيات النظرية، والكتب العلمية، والدراسات والبحوث السابقة التي تناولت أبعاد الدراسة، ثم تحليلها. وذلك لتحديد حاجات أعضاء هيئة التدريس في استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي بالجامعات الليبية والمتمثلة في: (الحاجات الأكاديمية، والحاجات البحثية، والحاجات التكنولوجية، وحاجات نظم التعليم الذكي، وحاجات أتمتة المهام الإدارية، وحاجات المحتوى الذكي، وحاجات الروبوتات التعليمية الذكية، وحاجات النظم الخبيرة)، وتحديد المعوقات التي تواجه إشباع حاجات أعضاء هيئة التدريس في استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي بالجامعات الليبية، وتحديد مقترحات تفعيلها.

ثم تم عرض الأداة على عدد (5) محكمين من أعضاء هيئة التدريس – تخصص لغة عربية وتربية بدنية بكلية التربية العجيلات لإبداء الرأي في صلاحية الأداة من حيث السلامة اللغوية للعبارات من ناحية وارتباطها بأبعاد الدراسة من ناحية أخرى، وقد تم تعديل وإضافة وحذف بعض العبارات وإعادة تصحيح بعض أخطاء الصياغة اللغوية للبعض الأخر، وبناء على ذلك تم صياغة الأداة في صورتها النهائية ويمكن الاعتماد على نتائجها في تحقيق أهداف الدراسة واختبار صحة فروضها.

تم حساب ثبات استبيان أعضاء هيئة التدريس باستخدام معامل ثبات (ألفا. كرونباخ) لقيم الثبات التقديرية، وذلك بتطبيقه على عينة قوامها (15) عضو من أعضاء هيئة التدريس بجامعة الزاوية (خارج إطار عينة الدراسة)، وبلغ معامل الثبات (0,876) وهو مستوى مناسب للثبات الإحصائي.

كما أجرى الباحث ثبات إحصائي لاستبيان أعضاء هيئة التدريس باستخدام معادلة سبيرمان براون للتجزئة النصفية للثبات، حيث تم تقسيم عبارات كل بعد إلى نصفين، يضم القسم الأول القيم التي تم الحصول عليها من الاستجابة للعبارات الفردية، ويضم القسم الثاني القيم التي تم الحصول عليها من الاستجابة للعبارات الزوجية، وذلك بتطبيقه على عينة قوامها (15) عضو من أعضاء هيئة التدريس التربية البدنية بجامعة الزاوية

(خارج إطار عينة الدراسة)، وبلغت قيمة معادلة جوتمان للتجزئة النصفية (0،836)، وكذلك بلغت قيمة معامل الارتباط بين نصفي الأداة (0,921)

ويشير ذلك إلى وجود ارتباط طردي قوي بين نصفي الأداة، كما بلغت قيمة معامل الثبات باستخدام معادلة سبيرمان براون (0,897)، ويشير ذلك إلى تمتع معاملات الثبات بدرجة عالية من الثبات والدقة والموثوقية، وأصبحت الأداة في صورتها النهائية، وبذلك يمكن الاعتماد على نتائجها، كما أن نتائجها قابلة للتعميم على مجتمع الدراسة.

(4) تحديد مستويات المتوسطات الحسابية لأبعاد الدراسة:

يمكن تحديد مستوى أبعاد الدراسة باستخدام المتوسط الحسابي، حيث تم ترميز وإدخال البيانات إلى الحاسب الآلي، ولتحديد طول خلايا المقياس الثلاثي (الحدود الدنيا والعليا)، وتم حساب المدى= أكبر قيمة - أقل قيمة (3-1 = 2) تم تقسيمه على عدد خلايا المقياس للحصول على طول الخلية المصحح (2/3 = 0,67) وبعد ذلك تم إضافة هذه القيمة إلى أقل قيمة في المقياس أو بداية المقياس وهى الواحد الصحيح وذلك لتحديد الحد الأعلى لهذه الخلية وذلك كما يلي:

جدول رقم (3) يوضح مستويات المتوسطات الحسابية لأبعاد الدراسة

القيم	المستوى
إذا تراوحت قيمة المتوسط للعبارة أو البعد من 1 إلى 1,75	مستوى منخفض
إذا تراوحت قيمة المتوسط للعبارة أو البعد من 1,76 إلى 2,50	مستوى متوسط
إذا تراوحت قيمة المتوسط للعبارة أو البعد من 2,51 إلى 3	مستوى مرتفع

(5) أساليب التحليل الكيفي والكمي:

تم جمع البيانات في الفترة من 2025/3/1م إلى 2025/5/12 م، واعتمدت الدراسة في تحليل البيانات على الأساليب التالية:

أسلوب التحليل الكيفي: بما يتناسب وطبيعة موضوع الدراسة.

أسلوب التحليل الكمي: تم معالجة البيانات من خلال الحاسب الآلي باستخدام برنامج الحزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS.V. 24.0) وقد طبقت الأساليب الإحصائية التالية: التكرارات والنسب المئوية، والمتوسط الحسابي، والانحراف المعياري، والمدى، والقوة النسبية %، ومعامل ثبات (ألفا- كرونباخ) لقيم الثبات التقديرية، ومعادلة سبيرمان - براون للتجزئة النصفية للثبات، ومعامل ارتباط بيرسون، واختبار (ت) لعينتين مستقلتين، وتحليل التباين أحادي الاتجاه لتحديد التباين بين المجموعات.

نتائج الدراسة الميدانية ومناقشتها:

المحور الأول ـ وصف أعضاء هيئة التدريس بجامعة الزاوية مجتمع الدراسة:

جدول رقم (4) يوضح وصف أعضاء هيئة التدريس بجامعة الزاوية مجتمع الدراسة (ن= 100)

المتغيرات الكمية	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	النوع	ك	%
السن	40	8	ذكر	42	47،1
عدد سنوات الخبرة	12	5	أنثى	48	52،9
الدرجة العلمية	ك	%	المجموع	100	100
محاضر مساعد	40	40	طبيعة الدراسة	ك	%
محاضر	22	22			
أستاذ مساعد	20	20	كلية التربية البدنية	55	55
أستاذ مشارك	17	17			
أستاذ	5	5	كليات أخري	45	45
المجموع	100	100	المجموع	100	100

يوضح الجدول السابق أن:

أكبر نسبة من أعضاء هيئة التدريس التربية البدنية بجامعة الزاوية إناث بنسبة (52,9%) , بينما الذكور بنسبة (47,1%).

متوسط سن أعضاء هيئة التدريس التربية البدنية بجامعة الزاوية (40) سنة وبانحراف معياري (8) سنوات تقريباً.

متوسط عدد سنوات خبرة أعضاء هيئة التدريس بجامعة الزاوية في مجال العمل (12) سنة, وبانحراف معياري (5) سنوات تقريباً.

أكبر نسبة من أعضاء هيئة التدريس التربية البدنية بجامعة الزاوية درجتهم العلمية محاضر مساعد بنسبة (40%), يليها محاضر بنسبة (22%) يليها أستاذ مساعد بنسبة (20%) يليها أستاذ مشارك بنسبة (13%). وأخيراً أستاذ بنسبة (5%).

أكبر نسبة من أعضاء هيئة التدريس التربية البدنية بجامعة الزاوية يعملون كلية التربية البدنية بنسبة

(55%), يليها الكليات أخري بنسبة (45%).

المحور الثاني ـ حاجات أعضاء هيئة التدريس التربية البدنية في استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي بالجامعات الليبية:

(1) الحاجات الأكاديمية:

(2) جدول رقم (5) يوضح الحاجات الأكاديمية

	العبارات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المستوى	الترتيب
أعضاء هيئة التدريس (ن=100)	الحاجة إلى توفير الوسائل التكنولوجية الحديثة اللازمة للتدريس	2,71	0،51	مرتفع	1
	الحاجة إلى التدريب على عمل المقررات الالكترونية	2،28	0،6	متوسط	3
	الحاجة إلى التدريب على عملية التصحيح الالكتروني	2,28	0،7	متوسط	4
	الحاجة إلى وضع المحتوى التدريسي عبر موقع الكتروني	2،33	0،78	متوسط	2
	الحاجة إلى استخدام القاعات الالكترونية للتدريس	2,28	0,72	متوسط	5
	الحاجة إلى توفير مقاييس لتقييم الطلاب	2،24	0،73	متوسط	6
	الحاجات الأكاديمية ككل	2،35	0،44	مستوى مرتفع	

يوضح الجدول الســـابق أن:

مستوى الحاجات الأكاديمية لأعضاء هيئة التدريس في استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي بالجامعات الليبية مرتفع حيث بلغ المتوسط الحسابي (2,35)، ومؤشرات ذلك وفقاً لترتيب المتوسط الحسابي: الترتيب الأول الحاجة إلى توفير الوسائل التكنولوجية الحديثة اللازمة للتدريس بمتوسط حسابي (2,71), يليه الترتيب الثاني الحاجة إلى وضع المحتوى التدريسي عبر موقع الكتروني بمتوسط حسابي (2,33), ثم الترتيب الثالث الحاجة إلى التدريب على عمل المقررات الالكترونية بمتوسط حسابي (2,28), وأخيراً الترتيب السادس الحاجة إلى توفير مقاييس لتقييم الطلاب بمتوسط حسابي (2,24)، مما يشير الى حاجة اعضاء هيئة التدريس الى التدريب الجيد في مجال التكنولوجيا والتعليم الرقمي والذكاء الاصطناعي وهذا ما توصلت اليه دراسة Aldosari (2020) حيث توصلت الى ضرورة إعداد اعضاء هيئة التدريس لاستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي بشكل فعال من خلال الدورات التدريبية وورش العمل والندوات. وتوصلت دراسة Wang (2020) الى ان استخدام اعضاء هيئة التدريس تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم جاءت بدرجة منخفضة

(2) الحاجات البحثية:

جدول رقم (6) يوضح الحاجات البحثية

	العبارات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المستوى	الترتيب
أعضاء هيئة التدريس (ن=100)	الحاجة إلى فتح قنوات الاتصال بمراكز البحوث المختلفة	2.53	0,63	مرتفع	1
	الحاجة إلى إتاحة الفرصة لإجراء بحوث مشتركة مع الجامعات الأوروبية	2،27	0،69	متوسط	4
	الحاجة إلى استخدام المكتبات الرقمية والمواقع الالكترونية في إجراء البحوث	2،29	0،77	متوسط	2
	الحاجة إلى كتابة الأبحاث العلمية وفقا لمعايير النشر الدولي	2,28	0،75	متوسط	3
	الحاجة إلى ربط المكتبة بقواعد البيانات الكبرى في التخصصات المختلفة	2،26	0،74	متوسط	6
	الحاجة إلى الاشتراك في المؤتمرات الدولية عن بعد وعرض الأبحاث الكترونياً	2،27	0،79	متوسط	5
	الحاجات البحثية ككل	2،32	0،54		

يوضح الجدول السابق أن:

مستوى الحاجات البحثية لأعضاء هيئة التدريس التربية البدنية في استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي بالجامعات الليبية متوسط حيث بلغ المتوسط الحسابي (2,32)، ومؤشرات ذلك وفقاً لترتيب المتوسط الحسابي: الترتيب الأول الحاجة إلى فتح قنوات الاتصال بمراكز البحوث المختلفة بمتوسط حسابي (2.53), يليه الترتيب الثاني الحاجة إلى استخدام المكتبات الرقمية والمواقع الالكترونية في إجراء البحوث بمتوسط حسابي (2,29), ثم الترتيب الثالث الحاجة إلى كتابة الأبحاث العلمية وفقا لمعايير النشر الدولي بمتوسط حسابي (2,28), وأخيراً الترتيب السادس الحاجة إلى ربط المكتبة بقواعد البيانات الكبرى في التخصصات المختلفة بمتوسط حسابي (2,26). مما يدل على ان اعضاء هيئة التدريس التربية البدنية الذين لديهم خبرة في استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي قد يكونوا فــي حاجة الى تعزيز مهاراتهم وتطويرها بل هم في حاجة الى البحث عن طرق جديدة ومبتكرة لاستخدام هذه التطبيقات في التدريس وكذلك في البحث العلمي.

(3) الحاجات التكنولوجية:

جدول رقم (7) يوضح الحاجات التكنولوجية

	العبارات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المستوى	الترتيب
أعضاء هيئة التدريس(ن=100)	الحاجة إلى استخدام البرامج والتطبيقات الخاصة بالتصفح عبر الانترنت	2,28	0,83	متوسط	1
	الحاجة إلى استخدام أجهزة العرض أثناء المحاضرات	2,22	0,73	متوسط	2
	الحاجة إلى استخدام المنصات الالكترونية ف الامتحانات	2،15	0،74	متوسط	4
	الحاجة إلى استخدام برامج التصحيح الآلـــي	2،11	0،76	متوسط	6
	الحاجة إلى الاستخدام الجيد للبرمجيات	2،12	0,83	متوسط	5
	الحاجة إلى تنمية مهارة الإدارة الرقمية	2,21	0،79	متوسط	3
	الحاجات التكنولوجية ككل	2،18	0،56	مستوى متوسط	

يوضح الجدول السابق أن:

مستوى الحاجات التكنولوجية لأعضاء هيئة التدريس التربية البدنية في استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي بالجامعات الليبية متوسط حيث بلغ المتوسط الحسابي (2,18)، ومؤشرات ذلك وفقاً لترتيب المتوسط الحسابي: الترتيب الأول الحاجة إلى استخدام البرامج والتطبيقات الخاصة بالتصفح عبر الانترنت بمتوسط حسابي (2,28), يليه الترتيب الثاني الحاجة إلى استخدام أجهزة العرض أثناء المحاضرات بمتوسط حسابي (2,22), ثم الترتيب الثالث الحاجة إلى تنمية مهارة الإدارة الرقمية بمتوسط حسابي (2,21), وأخيراً الترتيب السادس الحاجة إلى استخدام برامج التصحيح الآلي بمتوسط حسابي (2,11) حيث بينت الدراسات الحديثة ان قصور عضو هيئة التدريس يعود الى عدة عوامل تتصدرها الافتقار الى اعداد المحاضرة اعداد كافيا وضعف اساليب التدريس وعدم استخدام التقنية الحديثة او الخروج من مستوى المحاضرة بمستوى اعلى او ادنى من مستوى الطلاب.

(4) حاجات نظم التعليم الذكي:

جدول رقم (8) يوضح حاجات نظم التعليم الذكي

العبارات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المستوى	الترتيب
الحاجة إلى الاستخدام الفعال لنظام معلومات الطالب SIS	2,43	0،66	مرتفع	1
الحاجة إلى الاستخدام الفعال لنظام إدارة التعليم IMS	2,22	0,7	متوسط	2
الحاجة إلى الاستخدام الفعال لتقنية Chat GPT	2،08	0،78	متوسط	5

الحاجة إلى الاستخدام الفعال لتقنية الواقع الافتراضي VR لتنمية قدرات الطالب	2،21	0،73	متوسط	3	
الحاجة إلى الاستخدام الفعال لنظام تكنولوجيا التعليم Ed Tech	2،21	0،74	متوسط	4	
حاجات نظم التعليم الذكي	2.23	0.52	مستوى متوسط		

يوضح الجدول السابق أن:

مستوى حاجات نظم التعليم الذكي لأعضاء هيئة التدريس التربية البدنية في استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي بالجامعات الليبية متوسط حيث بلغ المتوسط الحسابي (2,23)، ومؤشرات ذلك وفقاً لترتيب المتوسط الحسابي: الترتيب الأول الحاجة إلى الاستخدام الفعال لنظام معلومات الطالب SIS بمتوسط حسابي (2,43), يليه الترتيب الثاني الحاجة إلى الاستخدام الفعال لنظام إدارة التعليم IMS بمتوسط حسابي (2,22), ثم الترتيب الثالث الحاجة إلى الاستخدام الفعال لتقنية الواقع الافتراضي VR لتنمية قدرات الطالب بمتوسط حسابي (2,21), وأخيراً الترتيب الخامس الحاجة إلى الاستخدام الفعال لتقنية Chat GPT بمتوسط حسابي (2,08). حيث تتميز تطبيقات Chat Gpt بقدرتها على التفاعل الطبيعي مع المستخدمين وفهم اللغة الطبيعية والاستجابة بشكل منطقي ومعقول، ويمكن لهذه التطبيقات ان توفر تجربة تفاعلية وممتعة للطلاب في جامعة الزاوية وتساعدهم في الحصول على المعلومات والدعم الذي يحتاجونه. (19)

(5) حاجات أتمتة المهام الإدارية:

جدول رقم (9) يوضح حاجات أتمتة المهام الإدارية

	العبارات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المستوى	الترتيب
أعضاء هيئة التدريس (ن=100)	الحاجة إلى توفير وسائل للدفع الالكتروني للطلاب	2،38	0،74	مرتفع	1
	الحاجة إلى توفير البريد الأكاديمي للطلاب للدخول على المنصات العلمية	2،24	0,73	متوسط	4
	الحاجة إلى إدخال بيانات الطلاب على أجهزة الحاسب الآلي	2،23	0،74	متوسط	5
	الحاجة إلى توفير إدارة فعالة لقواعد بيانات الطلاب	2،15	0،81	متوسط	6
	الحاجة إلى توظيف الملفات الالكترونية المتعلقة بالطلاب وأعضاء هيئة التدريس في تسهيل كافة الإجراءات الإدارية	2،26	0،78	متوسط	2
	الحاجة إلى توظيف التقنيات الحديثة في الشئون الإدارية	2،25	0،71	متوسط	3
	حاجات أتمتة المهام الإدارية ككل	2,25	0,56	مستوى متوسط	

يوضح الجدول السابق أن:

مستوى حاجات أتمتة المهام الإدارية لأعضاء هيئة التدريس في استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي بالجامعات الليبية متوسط حيث بلغ المتوسط الحسابي (2,25)، ومؤشرات ذلك وفقاً لترتيب المتوسط الحسابي: الترتيب الأول الحاجة إلى توفير وسائل للدفع الالكتروني للطلاب بمتوسط حسابي (2,38), يليه الترتيب الثاني الحاجة إلى توظيف الملفات الالكترونية المتعلقة بالطلاب وأعضاء هيئة التدريس التربية البدنية في تسهيل كافة الإجراءات الإدارية بمتوسط حسابي (2,26), ثم الترتيب الثالث الحاجة إلى توظيف التقنيات الحديثة في الشئون الإدارية بمتوسط حسابي (2,25), وأخيراً الترتيب السادس الحاجة إلى توفير إدارة فعالة لقواعد بيانات الطلاب بمتوسط حسابي (2,15). ويتفق ذلك مع الاطار النظري انه يمكن استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي لتحسين العمليات الادارية في الجامعات، مثل تبسيط عمليات التسجيل والدفع الاليكتروني، وتنظيم الجداول الدراسية وادارة الموارد البشرية فضلا عن تحليب البيانات الضخمة وتزويد اعضاء هيئة التدريس التربية البدنية والطلبة باقتراحات مبتكرة وفرص بحثية متنوعة . (20)

(6) حاجات المحتوى الذكي:

جدول رقم (10) يوضح حاجات المحتوى الذكي

	العبارات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المستوى	الترتيب
أعضاء هيئة التدريس (ن=100)	الحاجة إلى تصميم محتوى علمي الكتروني (المقرر الالكتروني)	2،32	0،74	متوسط	1
	الحاجة إلى إتاحة الهدف العام للمقرر على الموقع التعليمي	2،18	0،76	متوسط	3
	الحاجة إلى التحديث المستمر للمحتوى العلمي على الشبكة	2,3	0,74	متوسط	2
	الحاجة إلى توصيف المقرر الكترونياً ووضع بيانات التوصيف على الشبكة	2،15	0،76	متوسط	4
	الحاجة إلى مشاركة المحتوى العلمي من وعلى المواقع الالكترونية ذات الصلة بالمحتوى	2،11	0،8	متوسط	6
	الحاجة إلى تسجيل الطلاب عبر الموقع الالكتروني الخاص بالكلية	2،13	0،83	متوسط	5
	حاجات المحتوى الذكي ككل	2,2	0,57	مستوى متوسط	

يوضح الجدول السابق أن:

مستوى حاجات المحتوى الذكي لأعضاء هيئة التدريس التربية البدنية في استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي بالجامعات الليبية متوسط حيث بلغ المتوسط الحسابي (2,2) ومؤشرات ذلك وفقاً لترتيب المتوسط الحسابي: الترتيب الأول الحاجة إلى تصميم محتوى علمي الكتروني (المقرر الالكتروني)بمتوسط حسابي (2,32), يليه الترتيب الثاني الحاجة إلى التحديث المستمر للمحتوى العلمي على الشبكة بمتوسط حسابي (2,3), ثم الترتيب الثالث الحاجة إلى إتاحة الهدف العام للمقرر على الموقع التعليمي بمتوسط حسابي (2,18), وأخيراً الترتيب السادس الحاجة إلى مشاركة المحتوى العلمي من وعلى المواقع الالكترونية ذات الصلة بالمحتوى بمتوسط حسابي (2,11). مما يدل على حاجة اعضاء هيئة التدريس التربية البدنية الى محتوى تعليمي تفاعلي او محتوى تعليمي رقمي يستخدم تطبيقات الذكاء الاصطناعي لتعزيز تجربة التعليم مما يساعد في تحسين اداء الطلاب وتوفير الوقت والجهد لأعضاء هيئة التدريس التربية البدنية.

(7) حاجات الروبوتات التعليمية الذكية:

جدول رقم (11) يوضح حاجات الروبوتات التعليمية الذكية

	العبارات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المستوى	الترتيب
أعضاء هيئة التدريس (ن=100)	الحاجة إلى استخدام روبوتات التعليم البرمجي لتعليم وتطوير مهارات البرمجة لدى الطلاب	2,42	0،72	مرتفع	1
	الحاجة إلى استخدام روبوتات التعليم اللغوي لتمكين الطلاب من تعلم اللغات الأجنبية	2،31	0،7	متوسط	3
	الحاجة إلى استخدام روبوتات التعليم التعاوني لتعزيز التعاون والعمل الجماعي لدى الطلاب	2،32	0،73	متوسط	2
	الحاجة إلى استخدام الروبوتات التعليمية لتنمية القدرات الإبداعية لدى الطلاب	2,28	0،71	متوسط	4
	الحاجة إلى استخدام الروبوتات التعليمية لتنمية المهارات التقنية لدى الطلاب	2،32	0,73	متوسط	2
	حاجات الروبوتات التعليمية الذكية ككل	2,33	0,51	مستوى متوسط	

يوضح الجدول السابق أن:

مستوى حاجات الروبوتات التعليمية الذكية لأعضاء هيئة التدريس التربية البدنية في استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي بالجامعات الليبية متوسط حيث بلغ المتوسط الحسابي (2,33)، ومؤشرات ذلك وفقاً لترتيب المتوسط الحسابي: الترتيب الأول الحاجة إلى استخدام روبوتات التعليم البرمجي لتعليم وتطوير مهارات البرمجة لدى

الطلاب بمتوسط حسابي (2,42), يليه الترتيب الثاني الحاجة إلى استخدام روبوتات التعليم التعاوني لتعزيز التعاون والعمل الجماعي لدى الطلاب, والحاجة إلى استخدام الروبوتات التعليمية لتنمية المهارات التقنية لدى الطلاب بمتوسط حسابي (2,32), ثم الترتيب الثالث الحاجة إلى استخدام روبوتات التعليم اللغوي لتمكين الطلاب من تعلم اللغات الأجنبية بمتوسط حسابي (2,31), وأخيراً الترتيب الرابع الحاجة إلى استخدام الروبوتات التعليمية لتنمية القدرات الإبداعية لدى الطلاب بمتوسط حسابي (2,28). وهدفت دراسة العمري (2019) الى التعرف على روبوتات الدردشة للذكاء الاصطناعي، ودورها في تنمية الجوانب المعرفية لدى طالبات الصف السادس الابتدائي بجدة، وأكدت دراســـة fryer (2019) على اهمية روبوتات المحادثة كأحد تطبيقات المحادثة في تنمية اهتمامات طلاب الجامعة خاصة في مجال تعلم اللغات، وتأتي هذه الاهمية من دور التكنولوجيا بصفة عامة في احداث تقدم وتطوير في التعليم. (21)

(8) حاجات النظم الخبيرة:

جدول رقم (12) يوضح حاجات النظم الخبيرة

	العبارات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المستوى	الترتيب
أعضاء هيئة التدريس (400)	الحاجة إلى استخدام السبورة الذكية والالكترونية في العملية التعليمية	2,67	0,55	مرتفع	1
	الحاجة إلى استخدام قواعد المعرفة	2,43	0,7	مرتفع	3
	الحاجة إلى استخدام البريد الالكتروني في إرسال واستقبال الملفات	2,41	0,7	مرتفع	4
	الحاجة إلى استخدام أسلوب التعليم المبرمج	2,38	0,72	مرتفع	5
	الحاجة إلى استخدام البرمجة الذاتية لعضو هيئة التدريس لتطوي رذاته	2,5	0,71	مرتفع	2
	حاجات النظم الخبيرة ككل	2.48	0,49	مستوى مرتفع	

يوضح الجدول السابق أن:

مستوى حاجات النظم الخبيرة لأعضاء هيئة التدريس التربية البدنية في استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي بالجامعات الليبية مرتفع حيث بلغ المتوسط الحسابي (2.48)، ومؤشرات ذلك وفقاً لترتيب المتوسط الحسابي: الترتيب الأول الحاجة إلى استخدام السبورة الذكية والالكترونية في العملية التعليمية بمتوسط حسابي (2,67), يليه الترتيب الثاني الحاجة إلى استخدام البرمجة الذاتية لعضو هيئة التدريس لتطوير ذاته بمتوسط حسابي (2.5), ثم الترتيب الثالث الحاجة إلى استخدام قواعد المعرفة بمتوسط

حسابي (2,43), وأخيراً الترتيب الخامس الحاجة إلى استخدام أسلوب التعليم المبرمج بمتوسط حسابي (2,38). وقد سعت دراسة اسماء حسن 2020 الى التعرف على تطبيقات الذكاء الاصطناعي (النظم الخبيرة، وروبوتات التعليم)، وتوصلت الدراسة الى سيناريوهات مقترحة لتوظيف الذكاء الاصطناعي في المجالات البحثية والمعلوماتية بالجامعات المصرية. (22)

المحور الثالث: ترتيب أولويات حاجات أعضاء هيئة التدريس التربية البدنية في استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي بالجامعات الليبية:

جدول رقم (13) يوضح ترتيب أولويات حاجات أعضاء هيئة التدريس التربية البدنية في استخدام تطبيقات بالجامعات الليبية ككل

	العبارات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المستوى	الترتيب
أعضاء هيئة التدريس (ن=100)	الحاجات الأكاديمية	2،35	0،44	مرتفع	2
	الحاجات البحثية	2،32	0،54	متوسط	4
	الحاجات التكنولوجية	2،18	0,56	متوسط	8
	حاجات نظم التعليم الذكي	2,23	0.52	متوسط	6
	حاجات أتمتة المهام الإدارية	2,25	0,56	متوسط	5
	حاجات المحتوى الذكي	2,2	0،57	متوسط	7
	حاجات الروبوتات التعليمية الذكية	2،33	0،51	متوسط	3
	حاجات النظم الخبيرة	2.48	0،49	مرتفع	1
	الحاجات ككل	2،29	0،4	مستوى متوسط	

يوضح الجدول السابق أن:

أولويات حاجات أعضـــاء هيئة التدريس التربية البدنية في اســـتخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي بالجامعات الليبية، تمثلت فيما يلي:

الترتيب الأول حاجات النظم الخبيرة بمتوسط حسابي (2.48) وهو مستوى مرتفع.

- الترتيب الثاني الحاجات الأكاديمية بمتوسط حسابي (2,35) وهو مستوى مرتفع.
- الترتيب الثالث حاجات الروبوتات التعليمية الذكية بمتوســـط حســـابي (2،33) وهو مستوى متوسط.
- الترتيب الرابع الحاجات البحثية بمتوسط حسابي (2,32) وهو مستوى متوسط.
- الترتيب الخامس حاجات أتمتة المهام الإدارية بمتوسط حسابي (2،25) وهو مستوى متوسط.
- الترتيب الســادس حاجات نظم التعليم الذكي بمتوســط حســابي (2,23) وهو مســتوى متوسط.

- الترتيب السابع حاجات المحتوى الذكي بمتوسط حسابي (2,2) وهو مستوى متوسط.

- الترتيب الثامن الحاجات التكنولوجية بمتوسط حسابي (2,18) وهو مستوى متوسط.

- وبالنظر للجدول نجد أن نتائجه تشير إلي أن المتوسط العام لحاجات أعضاء هيئة التدريس

في استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي بالجامعات الليبية ككل بلغ (2،29) وهو مستوى متوسط، حيث يكون اعضاء هيئة التدريس التربية البدنية في حاجة الى مساعدة ودعم من النظم الخبيرة في البحث والتدريس إلى جانب الحاجة الى تطوير مهاراتهم وهناك اتجاهات حديثة تنادي بتوظيف الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية وطرق التدريس استنادا بكونها تكنولوجيا جديدة يبحث عنها المتخصصين في مجال التعليم وتفي باحتياجات أعضاء هيئة التدريس التربية البدنية في العملية التعليمية وتمثل انظمة تشغيل متطورة لهم.

المحور الرابع ـ المعوقات التي تواجه إشباع حاجات أعضاء هيئة التدريس التربية البدنية في استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي بالجامعات الليبية

جدول رقم (14) يوضح المعوقات التي تواجه إشباع حاجات أعضاء هيئة التدريس التربية البدنية في استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي بالجامعات الليبية

	العبارات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المستوى	الترتيب
أعضاء هيئة التدريس (ن=100)	عدم توافر البرامج التدريبية اللازمة لعضو هيئة التدريس التربية البدنية في مجال تطبيقات الذكاء الاصطناعي	2.54	0،62	مرتفع	1
	لا توجد حوافز مادية أو معنوية لمن يستخدم تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم	2،38	0،64	مرتفع	4
	عدم توافق الدعم الفني المقدم مع أهمية استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي	2،36	0,65	مرتفع	6
	عدم وجود رؤية واضحة لدى الجامعة لتوظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تدريب أعضاء هيئة التدريس	2,42	0،62	مرتفع	3
	عدم توافر البنية التحتية اللازمة للتدريس الالكتروني (الأدوات ـ البرمجيات ـ الانترنت)	2،35	0,66	مرتفع	7
	نقص الوعي لدى أعضاء هيئة التدريس التربية البدنية بأهمية استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية	2،18	0،75	متوسط	12

كثرة عدد الطلاب داخل القاعات التدريسية يعيق استخدام التطبيقات الذكية	2،29	0،74	متوسط	10	
عدم تناسب بعض طرق التدريس مع استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي	2،34	0،69	متوسط	8	
ضعف المستوى التكنولوجي والرقمي لدى أعضاء هيئة التدريس	2،24	0،68	متوسط	11	
ضعف الاستجابة لدى الطلاب مع أنماط التعليم الجديدة	2,3	0,67	متوسط	9	
عدم كفاية التطبيقات العربية التي تخدم التعليم في تقنيات الذكاء الاصطناعي	2،38	0,65	مرتفع	5	
عدم تدريب أعضاء هيئة التدريس على استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي	2,47	0,65	مرتفع	2	
المعوقات ككل	2,36	0,33	مستوى مرتفع		

يوضح الجدول السابق أن:

مستوى المعوقات التي تواجه إشباع حاجات أعضاء هيئة التدريس التربية البدنية في استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي بالجامعات الليبية مرتفع حيث بلغ المتوسط الحسابي (2,36)،ومؤشرات ذلك وفقاً لترتيب المتوسط الحسابي: الترتيب الأول عدم توافر البرامج التدريبية اللازمة لعضو هيئة التدريس في مجال تطبيقات الذكاء الاصطناعي بمتوسط حسابي (2.54), يليه الترتيب الثاني عدم تدريب أعضاء هيئة التدريس التربية البدنية على استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي بمتوسط حسابي (2,47), ثم الترتيب الثالث عدم وجود رؤية واضحة لدى الجامعة لتوظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تدريب أعضاء هيئة التدريس بمتوسط حسابي (2,42), يليه الترتيب الرابع لا توجد حوافز مادية أو معنوية لمن يستخدم تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم بمتوسط حسابي (2,38) وبانحراف معياري (0,64), ثم الترتيب الخامس عدم كفاية التطبيقات العربية التي تخدم التعليم في تقنيات الذكاء الاصطناعي بمتوسط حسابي (2,38) وبانحراف معياري (0,65), وأخيراً الترتيب الثاني عشر نقص الوعي لدى أعضاء هيئة التدريس بأهمية استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية بمتوسط حسابي (2,18). وقد توصلت دراسة الخييري (2020) الى ان هناك مجموعة من المعوقات التي تحول دون توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي، ومن ثم تحول دون الاستفادة المثلى من تلك التطبيقات، مما يتطلب جهودا لتحسينها وتطويرها، ومن اهم التحديات التي تواجه استخدام تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في التعليم الجامعي في مصر: صعوبة استخدام الروبوتات التعليمية، وقلة توافر الخبراء بتقنيات الذكاء الاصطناعي، وارتفاع تكاليف

تطبيق او تنفيذ التطبيقات الذكية في التدريس، وصـــعوبة اســـتخدام برمجيات الذكاء الاصطناعي من قبل كثير من الطلاب، وانعدام رغبة الطلاب في التعلم بسبب تعاملهم مع الة ذكية، وعدم وجود استراتيجية واضحة لتطبيق الذكاء الاصطناعي. (23)

المحور الخامس: مقترحات تفعيل إشباع حاجات أعضاء هيئة التدريس التربية البدنية في استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي بالجامعات الليبية:

جدول رقم (15) يوضح مقترحات تفعيل إشباع حاجات أعضاء هيئة التدريس التربية البدنية في استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي بالجامعات الليبية

	العبارات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المستوى	الترتيب
أعضاء هيئة التدريس (ن=100)	عقد الدورات وورش العمل التدريبية اللازمة لاستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في العملية التدريسية	2.64	0.52	مرتفع	1
	التوعية المستمرة بأهمية استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي	2.49	0.52	مرتفع	9
	تعزيز البنية التحتية الرقمية بالجامعات للمساهمة في استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي	2.54	0،57	مرتفع	5
	قياس نتائج استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي من خلال عمليتي المتابعة والتقويم	2.48	0,63	مرتفع	11
	توفير الكوادر التدريبية المؤهلة لتدريب أعضاء هيئة التدريس على توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التدريس التربية البدنية	2.62	0,54	مرتفع	2
	توفير حوافز مادية ومعنوية لأعضاء هيئة التدريس المتميزين في استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي	2.58	0,58	مرتفع	3
	وضع خطة استراتيجية تسمح باستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي بكل مرونة	2.48	0,62	مرتفع	10
	تصميم برامج تدريبية ذكية تستند إلى تحليل البيانات وتوقع احتياجات الأعضاء، مما يزيد من فعاليتها	2.5	0،6	مرتفع	8
	الشراكة مع مؤسسات ذات خبرة في مجال استخدام التطبيقات الحديثة في العملية التعليمية	2.55	0،59	مرتفع	4
	إجراء دراسة حالة لدراسة كيفية تأثير تطبيقات الذكاء الاصطناعي على احتياجات أعضاء هيئة التدريس ومدى تحسين أداءهم	2.52	0,57	مرتفع	7
	تطوير منصات لتقييم فعالية الحلول الموضوعة وتعديلها بناءً على النتائج والملاحظات	2.53	0،57	مرتفع	6
	استخدام تقنيات تحليل البيانات الكبيرة لفهم احتياجات أعضاء هيئة التدريس بشكل أفضل	2.48	0,66	مرتفع	12
	المقترحات ككل	2.53	0،31	مستوى مرتفع	

يوضح الجدول السابق أن:

مستوى مقترحات تفعيل إشباع حاجات أعضاء هيئة التدريس التربية البدنية في استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي بالجامعات الليبية مرتفع حيث بلغ المتوسط الحسابي (2.53)، ومؤشرات ذلك وفقاً لترتيب المتوسط الحسابي: الترتيب الأول عقد

الدورات وورش العمل التدريبية اللازمة لاستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في العملية التدريسية بمتوسط حسابي (2,64), يليه الترتيب الثاني توفير الكوادر التدريبية المؤهلة لتدريب أعضاء هيئة التدريس على توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التدريس بمتوسط حسابي (2,62), ثم الترتيب الثالث توفير حوافز مادية ومعنوية لأعضاء هيئة التدريس المتميزين في استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي بمتوسط حسابي (2,58), يليه الترتيب الرابع الشراكة مع مؤسسات ذات خبرة في مجال استخدام التطبيقات الحديثة في العملية التعليمية بمتوسط حسابي (2.55), ثم الترتيب الخامس تعزيز البنية التحتية الرقمية بالجامعات للمساهمة في استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي بمتوسط حسابي (2,54), وأخيراً الترتيب الثاني عشر استخدام تقنيات تحليل البيانات الكبيرة لفهم احتياجات أعضاء هيئة التدريس بشكل أفضل بمتوسط حسابي (2.48). وقد اوصت العديد من الدراسات بضرورة اعداد اعضاء هيئة التدريس لاستخدام الذكاء الاصطناعي في التعليم وتحسين اتجاهاتهم نحوه من خلال عقد ورش العمل والدورات التدريبية وتزويدهم بالمهارات اللازمة لتوظيف الذكاء الاصطناعي في التعليم.

المحور السادس: اختبار فروض الدراسة:

(1) **اختبار الفرض الأول للدراسة:** " من المتوقع أن يكون مستوى حاجات أعضاء هيئة التدريس التربية البدنية في استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي بالجامعات الليبية متوسطاً ":

جدول رقم (16) يوضح مستوى حاجات أعضاء هيئة التدريس التربية البدنية في استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي بالجامعات الليبية ككل

	العبارات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	القوة النسبية %	المستوى	الترتيب
أعضاء هيئة التدريس (ن=100)	الحاجات الأكاديمية	2,35	0,44	78,5	مرتفع	2
	الحاجات البحثية	2,32	0,54	77,2	متوسط	4
	الحاجات التكنولوجية	2,18	0,56	72,7	متوسط	8
	حاجات نظم التعليم الذكي	2,23	0.52	74,4	متوسط	6
	حاجات أتمتة المهام الإدارية	2,25	0,56	75	متوسط	5
	حاجات المحتوى الذكي	2,2	0,57	73,2	متوسط	7
	حاجات الروبوتات التعليمية الذكية	2,33	0,51	77,7	متوسط	3
	حاجات النظم الخبيرة	2.48	0,49	82,6	مرتفع	1
	الحاجات ككل	2,29	0,4	76,4	مستوى متوسط	

يوضح الجدول السابق ان:

مستوى حاجات أعضاء هيئة التدريس التربية البدنية في استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي بالجامعات الليبية ككل متوسط حيث بلغ المتوسط الحسابي (2,29) وبقوة نسبية (76,4%)، ومؤشرات ذلك وفقاً لترتيب المتوسط الحسابي:

الترتيب الأول حاجات النظم الخبيرة بمتوسط حسابي (2.48) وبقوة نسبية (82,6%) وهو مستوى مرتفع.

الترتيب الثاني الحاجات الأكاديمية بمتوسط حسابي (2،35) وبقوة نسبية (78,5%) وهو مستوى مرتفع.

الترتيب الثالث حاجات الروبوتات التعليمية الذكية بمتوسط حسابي (2,33) وبقوة نسبية (77,7%) وهو مستوى متوسط.

الترتيب الرابع الحاجات البحثية بمتوسط حسابي (2,32) وبقوة نسبية (77,2%) وهو مستوى متوسط.

الترتيب الخامس حاجات أتمتة المهام الإدارية بمتوسط حسابي (2،25) وبقوة نسبية (75%) وهو مستوى متوسط.

الترتيب السادس حاجات نظم التعليم الذكي بمتوسط حسابي (2,23) وبقوة نسبية (74,4%) وهو مستوى متوسط.

الترتيب السابع حاجات المحتوى الذكي بمتوسط حسابي (2,2) وبقوة نسبية (73,2%) وهو مستوى متوسط.

الترتيب الثامن الحاجات التكنولوجية بمتوسط حسابي (2,18) وبقوة نسبية (72,7%) وهو مستوى متوسط.

مما يجعلنا نقبل الفرض الأول للدراسة والذي مؤداه "من المتوقع أن يكون مستوى حاجات أعضاء هيئة التدريس في استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي بالجامعات الليبية متوسطاً ".

(2) **اختبار الفرض الثاني للدراسة:** "توجد فروق جوهرية دالة إحصائياً بين استجابات أعضاء هيئة التدريس التربية البدنية وفقاً للنوع بالنسبة لتحديدهم لمستوى حاجات أعضاء هيئة التدريس في استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي بالجامعات الليبية ":

جدول رقم (17) يوضح دلالات الفروق المعنوية بين استجابات أعضاء هيئة التدريس التربية البدنية وفقاً للنوع بالنسبة لتحديدهم لمستوى حاجات أعضاء هيئة التدريس في استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي بالجامعات الليبية (ن=100)

الحاجات	مجتمع البحث	العدد (ن)	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجات الحرية (df)	قيمة T	الدلالة
الحاجات الأكاديمية	ذكور	42	2،35	0,41	323	0،366-	غيردال
	اناث	48	2،36	0،47			
الحاجات البحثية	ذكور	42	2،31	0.52	323	0,203-	غيردال
	اناث	48	2،32	0,56			
الحاجات التكنولوجية	ذكور	42	2،15	0.52	323	0,857-	غيردال
	اناث	48	2،21	0،59			
حاجات نظم التعليم الذكي	ذكور	42	2،18	0,5	323	1،560-	غيردال
	اناث	48	2،27	0،54			
حاجات أتمتة المهام الإدارية	ذكور	42	2،23	0،54	323	0،499_	غيردال
	اناث	48	2،27	0،59			
حاجات المحتوى الذكي	ذكور	42	2،19	0،51	323	0,205_	غيردال
	اناث	48	2،2	0،62			
حاجات الروبوتات التعليمية الذكية	ذكور	42	2،25	0.52	323	2,778-	**
	اناث	48	2،41	0،49			
حاجات النظم الخبيرة	ذكور	42	2،38	0.52	323	-3،266	**
	اناث	48	2،56	0،45			
الحاجات ككل	ذكور	42	2،26	0،38	323	- 1،561	غيردال
	اناث	48	2،33	0،41			

**معنوي عند (0,01) * معنوي عند (0,05)

يوضح الجدول السابق أن:

- توجد فروق جوهرية دالة إحصائياً عند مستوى معنوية (0,01) بين استجابات أعضاء هيئة التدريس التربية البدنية وفقاً للنوع (ذكور / إناث) بالنسبة لتحديدهم لمستوى حاجات الروبوتات التعليمية الذكية، وحاجات النظم الخبيرة لأعضاء هيئة التدريس في استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي بالجامعات الليبية لصالح استجابات أعضاء هيئة التدريس الإناث.

- لا توجد فروق جوهرية دالة إحصائياً بين استجابات أعضاء هيئة التدريس التربية البدنية وفقاً للنوع (ذكور/ إناث) بالنسبة لتحديدهم لمستوى الحاجات الأكاديمية، والحاجات البحثية، والحاجات التكنولوجية، وحاجات نظم التعليم الذكي، وحاجات أتمتة المهام الإدارية، وحاجات المحتوى الذكي، وحاجات أعضاء هيئة التدريس في استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي بالجامعات الليبية ككل.

- **مما يجعلنا نقبل الفرض الثاني للدراسة جزئياً والذي مؤداه** " توجد فروق جوهرية دالة إحصائياً بين استجابات أعضاء هيئة التدريس وفقاً للنوع بالنسبة لتحديدهم لمستوى حاجات أعضاء هيئة التدريس التربية البدنية في استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي بالجامعات الليبية ".

المحور السابع: الآليات التخطيطية المقترحة لتفعيل إشباع حاجات أعضاء هيئة التدريس في استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي بالجامعات الليبية:

الآليات التخطيطية	إجراءات التنفيذ	وسائل التنفيذ	المستهدفون	جهات التنفيذ	التوقيت الزمني	مؤشرات النجاح
تحديد الاحتياجات	اجراء دراسة استقصائية لاعضاء هيئة التدريس لتحديد احتياجاتهم في استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي "دراسة تقدير موقف"	الاستبيان استمارة المقابلة	اعضاء هيئة التدريس في الجامعات الليبية	إدارة الجامعة وحدة التطوير الاكاديمي	خلال الاشهر الثلاثة من العام الدراسي	تحديد احتياجات اعضاء هيئة التدريس في استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعى
التدريب	تقديم برامج تدريبية لأعضاء هيئة التدريس حول استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي	الدورات التدريبية ورش العمل	اعضاء هيئة التدريس في الجامعات الليبية	وحدة التطوير الاكاديمي	خلال الفصل الدراسي الاول والثانى	زيادة عدد اعضاء هيئة التدريس الذين يتلقون التدريب على استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي
توفير الدعم الفني	توفير فريق الدعم الفني المؤهل والمدرب لتلبية احتياجات اعضاء هيئة التدريس توفير قنوات الاتصال	فريق الدعم الفني البريد الاليكتروني الهاتف الدردشة الفورية	اعضاء هيئة التدريس في الجامعات الليبية	وحدة الدعم الفني قسم الحاسبات والمعلومات	على مدار العام الدراسي	زيادة رضا أعضاء هيئة التدريس عن الدعم الفني المقدم تقليل وقت الاستجابة لطلبات الدعم الفني المقدم زيادة كفاءة حل المشكلات الفنية

توفير البنية التحتية	توفير البنية التحتية اللازمة لاستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي زيادة كفاءة استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي	توفير الاجهزة والبرمجيات اللازمة مثل برامج الذكاء الاصطناعي"	اعضاء هيئة التدريس في الجامعات الليبية	ادارة الجامعة وحدة تكنولوجيا المعلومات	خلال العام الدراسي	توفير البنية التحتية اللازمة لاستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي
البحث العلمى	تشجيع البحث العلمي في مجال الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته	توفير التمويل للبحوث العلمية ـ نشر الابحاث في المجلات العلمية	اعضاء هيئة التدريس في الجامعات الليبية	ادارة الجامعة وحدة البحث العلمى	علي مدار العام الدراسي	زيادة عدد الابحاث العلمية المنشورة في مجال الذكاء الاصطناعي

التوصيات والمقترحات:

أولاً ـ التوصيات:

من خلال نتائج الدراسة يوصي الباحث بما يأتي:

1- تقديم دورات تدريبية وورش عمل لأعضاء هيئة التدريس التربية البدنية حول استخدام برمجيات الذكاء الاصطناعي وفوائدها وتحدياتها، وهذا سيساعد في تخفيف المخاوف وزيادة الفهم والوعي.

2 - تسليط الضوء على الفوائد الإيجابية لاستخدام برمجيات الذكاء الاصطناعي في مجال التعليم وكيف يمكن أن تسهم في تحسين تجربة التعليم وتعزيز الأداء لأعضاء هيئة التدريس التربية البدنية

3 - تعزيز البحث في مجال استخدام برمجيات الذكاء الاصطناعي في التعليم وتأثيرها على أعضاء هيئة التدريس التربية البدنية والطلاب، وهذا قد يساعد في فهم أفضل للتأثيرات والتحديات واتخاذ القرارات المستقبلية.

4 - وضع سياسات وإجراءات لحماية خصوصية البيانات والمعلومات عند استخدام برمجيات الذكاء الاصطناعي في البحوث العلمية.

5 - تحقُّق أعضاء هيئة التدريس التربية البدنية من صحة وموثوقية المعلومات التي يتلقونها من برمجيات الذكاء الاصطناعي قبل استخدامها في بحوثهم، وأن تكون لديهم آليات للتحقق من المصادر والمعلومات والتأكد من دقتها

6 - وضع إرشادات ومعايير واضحة لاستخدام برمجيات الذكاء الاصطناعي في البحوث العلمية، وتقديم ورش عمل ودورات تدريبية توجه أعضاء هيئة التدريس التربية البدنية نحو استخدام هذه التقنيات بشكل مسؤول وأخلاقي

ثانياً ـ المقترحات:

1 - توسيع نطاق الدراسة لاستقصاء عوامل أخرى، قد تؤثر على استخدام برمجيات الذكاء الاصطناعي مثل الخبرة السابقة بالتقنية، والتفضيلات الشخصية، والتدريب، ومستوى الثقة بالتقنية.

2 - إجراء دراسات إضافية لفهم الأسباب المحتملة وراء عدم وجود فروق إحصائية معنوية بين الجنسين والتخصص، وقد تشمل هذه الدراسات مقابلات مع المشاركين لفهم آرائهم وتصوراتهم.

3 - تنفيذ دراسات إضافية لفهم أعمق للمخاوف وتقديرات أعضاء هيئة التدريس التربية البدنية تجاه استخدام برمجيات الذكاء الاصطناعي في البحوث العلمية، هذه الدراسات يمكن أن تسهم في تحسين الممارسات المستقبلية.

4- تنفيذ دراسات تتبنى برامج مقترحة لتنمية مهارات استخدام برمجيات الذكاء الاصطناعي لدى أعضاء هيئة التدريس التربية البدنية ، وطلبة الدراسات العليا.

المراجـــــــــع:

أولاً ـ المراجع العربية.

1 أحمد محمد عزت ، رندا محمد سيد. (2020). مقياس الكفاءة المهنية لعضو هيئة التدريس في التعليم عن بعد لمقررات الخدمة الاجتماعية: الصدق والثبات، مجلة كلية الخدمة الاجتماعية للدراسات والبحوث الاجتماعية، (18) ص650.

2- عبد الوهاب هشام عبدالواحد ، سعد حسن محي الدين. (2023). فاعلية بعض تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارات التعلم الإلكتروني والتنظيم الذاتي لدى طلاب تكنولوجيا التعليم مرتفعي ومنخفضي السعة العقلية. مجلة دراسات وبحوث التربية النوعية ص8.

3- علي محمد العيد ، ماهر ابو المعاطي (2005). مقدمة في الرعاية الاجتماعية والخدمة الاجتماعية، سلسلة مجالات وطرق الخدمة الاجتماعية، دار الزهراء للطباعة والنشر، القاهرة ص123.
4- بن غالم عبد القادر محمد ، إيمان. (2023). الانعكاسات والتداعيات السلبية للذكاء الاصطناعي على الصحة النفسية: تقنية التزييف العميق مثالا. المجلة العربية للطب النفسي ص 84.
5-مشعل صبحي أحمد. ، مروه توفيق محمد 2023). واقع توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مرحلة الطفولة المبكرة من وجهة نظر المعلمات بمحافظة شقراء بالمملكة العربية السعودية. مجلة التربية، جامعة الازهر ص 198.
6- شعبان عبدالله ، أماني عبد القادر محمد (2021). الذلاء الاصطناعي وتطبيقاته في التعليم العالي. المجلة التربوية لكلية التربية جامعة سوهاج ص64 .
7- البحيري حسن ، شيرين عبد القادر محمد (2023). تطبيقات الذكاء الاصطناعي ودورها في تصميم الإعلانات الرقمية لدى مصممي الجرافيك واتجاهاتهم نحوها. المجلة العلمية لبحوث الصحافة. ص52 .
8- السني عبد القادر محمد هشام عبدالواحد (2024). درجة توظيف معلمي الرياضيات بالمرحلة الثانوية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي بمدارس محافظة ظفار. العلوم التربوية ص 318.
9- محمد حسن رأفت ، هناء رزق. (2021). انظمة الذكاء الاصطناعي ومستقبل التعليم. دراسات في التعليم الجامعي ص 573- 587.
10- مكرم الله رشا حسن (2024). النمذجة البنائية للذكاء الاصطناعي والقلق الاجتماعي والذكاء العاطفي لدى موظفي البنوك بمحافظة أسيوط، المجلة المصرية للدراسات النفسية، ص 122.
11- العوفي حسن رأفت ، حنان حمدان بن بشير (2021). إمكانية توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تنمية القدرات الابتكارية في تدريس مقرر الرياضيات لدى طالبات المرحلة الثانوية من وجهة نظر المعلمات في المدينة المنورة مج، ع 20، أكتوبر المجلة العربية للتربية النوعية، المؤسسة العربية للتربية والعلوم والآداب، مصر، ص 157
12- الخواص حسن رأفت ، هدى حسن رأفت (2023). استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي كمنبئ لاضطراب الشخصية الاعتمادية لدى عينة من طالب الدراسات العليا. مجلة كلية التربية- جامعة عين شمس. ، ص 351.
13- مجاهد هشام عبدالواحد (2024). دور الذكاء الاصطناعي في كفاءة التمويل بالمشاركة في المصارف الإسلامية. مجلة جامعة درنة للعلوم الإنسانية والاجتماعية، ص 4.
14- عثمان مجاهد الشريف، طلائع ناصر أحمد (2024): تسويق المحتوى الإعلامي في ضوء تطبيقات الذكاء الاصطناعي: دراسة حالة "صحيفة عكاظ"، المؤتمر والمعرض السنوي السابع والعشرون لجمعية المكتبات المتخصصة فرع الخليج العربي: توظيف التقنيات الذكية في بيئة المكتبات المتخصصة ومؤسسات المعلومات، جمعية المكتبات المتخصصة فرع الخليج العربي، ص 147.
15- سيف الدين مجاهد قحايرية (2021). تطبيقات الذكاء الاصطناعي تاثيرها على حاضر ومستقبل التسوق الالكتروني. دراسة قياسية حالة شركة Amazon. مجلة البشائر الاقتصادية ص385
16- محمود صالح بن عبدالله ، ولاء محمد (2024). الذكاء الاصطناعي في السينما وتطويعه لموضوعات التراث. مجلة التراث والتصميم. ص 320
17- الحبيب عبدالله على ، ماجد بن عبد الله بن محمد. (2022). توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تدريب أعضاء هيئة التدريس بالجامعات السعودية من وجهة نظر خبراء التربية (تصور مقترح). مجلة الجامعة الإسلامية للعلوم التربوية والاجتماعية ص 317.

18- قشطي محمود صالح ، نبيلة عبد الفتاح حسنين. (2020). تأثير الذكاء الاصطناعي على تطوير نظم التعليم. المجلة الدولية للتعليم بالإنترنت، ص 67-90.
19- الشمراني مجاهد الشريف ، صالح بن عبدالله على (2024). اخلاقيات الذكاء الاصطناعي في التعليم من وجهة نظر الطلبة الدوليين: تطبيقات chat gpt، المجلة التربوية، كلية التربية، جامعة سوهاج، ص 120
20- العمري حاتم فرغلي ، جمال فواز (2024). متطلبات تطوير الاداء الاداري في الجامعات الاردنية الحكومية على ضوء الذكاء الاصطناعي: دراسة ميدانية، مجلة كلية التربية في العلوم التربوية ص 48
21- العمري عبد الفتاح حسنين ، زهور حسن ظافر (2019) اثر استخدام روبوت دردشة للذكاء الاصطناعي لتنمية الجوانب المعرفية في مادة العلوم لدى طالبات المرحلة الابتدائية،المجلة السعودية للعلوم التربوية، ص 54
22- أسماء أحمد حسن ،عمران جمال فواز (2020). تقدير حاجات أعضاء هيئة التدريس المتعاقدين ومن في حكمهم بجامعة الامام عبدالرحمن بن فيصل كمدخل لتحقيق الرضا الوظيفي لهم كلية الآداب نموذجا "،بحث منشور في مجلة كلية الخدمة الاجتماعية للدراسات والبحوث الاجتماعية، جامعة الفيوم، العدد الواحد والعشرون ص325
23- كامل فرغلي ضاحي، راضي عدلي وجاد (2023). تصور مقترح لتحسين القدرة التنافسية لجامعة اسوان باستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي، مجلة تطوير الأداء الجامعي، العدد 1، المجلد 21 ص53

ثانيا:- المراجع الاجنبية.

Chassignol, M., Khorosharin, A., Klimova, A., & Bilyatdinova, A. (2018). 24-Artificial
https://doi.org/10.1016/j.procs.2018.08.233 .24-16 ,136 intelligence trends