مجلة جامعة الأزهر-غزة، سلسلة العلوم الإنسانية، المجلد 26، العدد 1 يونيو 2025، ص: 01-14

درجة وعي أعضاء هيئة التدريس بالجامعات الفلسطينية بتطبيقات الذكاء الاصطناعي والتحديات التي تواجههم

عطا حسن درويش[1] & ربا السيد محمد أبو كميل[2]

قسم مناهج وطرق تدريس- العلوم، كلية التربية، جامعة الأزهر-غزة[1]

قسم مناهج وطرق تدريس-العلوم، وزارة التربية والتعليم الفلسطينية[2]

(تاريخ الاستلام 2025/07/16، تاريخ القبول 2025/08/08)

The degree of awareness of faculty members in Palestinian universities about the applications of artificial intelligence and the challenges facing them

Ata Hasan Darwish*, Roba Al Sayed Abu Kmeil

[1]Department of Education, Al-Azhar University - Gaza, Science Education - Science Curriculum Professor.
[2]Department of Education, Ministry of Education. Palestine.

(Received 16/07/2025, Accepted 08/08/2025)

*المؤلف المراسل: عطا حسن درويش، قسم المناهج وطرق التدريس، جامعة الأزهر غزة.

***Contact**:
Ata Hasan Darwish, Al-Azhar University - Gaza, Science Education - Science Curriculum Professor.
Email: gazasmile@yahoo.com

الملخص:

هدف البحث لقياس درجة وعي أعضاء هيئة التدريس بالجامعات الفلسطينية بتطبيقات الذكاء الاصطناعي وعلاقته ببعض المتغيرات، ولقد اتبع الباحثان المنهج الوصفي، واستخدما أداة الاستبانة تم تطبيقها على عينة الدراسة المكونة من (118) عضو هيئة تدريس من أعضاء هيئة التدريس بكليات التربية بالجامعات الفلسطينية للعام 2025م، وقد تم اختيارهم بطريقة عشوائية، ولقد أظهرت النتائج أن هناك وعياً معرفياً ومهارياً لدى أعضاء هيئة التدريس في الجامعات الفلسطينية، كما أن لديهم اتجاهاً إيجابياً نحو توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي، وأظهرت النتائج وجود عدد من التحديات التي تواجه توظيف تلك التطبيقات في فلسطين.

الكلمات المفتاحية: الذكاء الاصطناعي

Abstract:

The goal of the research was to measure the degree of awareness of faculty members in Palestinian universities about artificial intelligence applications and its relationship to some variables. The researchers followed the described method and used a questionnaire tool that was applied to a study sample consisting of (118) faculty members from the faculty members in colleges of education in Palestinian universities for the year 2025 AD. They were selected randomly, and the results showed that there is cognitive and skills awareness among faculty members in Palestinian universities They also have a positive trend towards employing artificial intelligence applications, and the results showed that there are a number of challenges facing employing these applications in Palestine.

Keywords: Artificial Intelligence

المقدمة:

يتسم هذا العصر بثورة في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وأصبح من الضروري أن يكون الفرد متنوراً في هذا المجال ليستطيع مواكبة كافة المستجدات التكنولوجية، وليستطيع تطويع التكنولوجيا في خدمة الإنسانية، حيث لم يعد استخدام التكنولوجيا ترفاً كما كان سابقاً بل هو مطلب لنتمكن من مواجهة تحديات هذا العصر، ولنتمكن من تحقيق أعلى جودة في أقل وقت وجهد ممكن.

وتعتبر التكنولوجيا أداة فعالة للتغيير المجتمعي، فلا يختلف أحد في الاهمية البالغة للأبعاد الاجتماعية للتكنولوجيا، وينبغي أن تستجيب قطاعات المجتمع وأنظمته للتغيير التكنولوجي، وينبغي أن تتكيف التكنولوجيا لتناسب احتياجات وطبيعة المجتمع (عبد العزيز، 13:2008).

وفي خضم التحول من العصر الصناعي إلى ما يسمى بعصر المعلومات ظهرت مفاهيم متعددة كالذكاء الاصطناعي، والتعليم الالكتروني، وغيرها حيث تم إدراج هذه المفاهيم ضمن المنظومة التعليمية لما لها من تأثير واضح لدفع أوتوماتيكية التعلم إلى الأمام، لأنه يؤثر في طريقة توصيل وحفظ وإعادة خزن ونقل البيانات.

وتعد العلاقة بين التعليم والتكنولوجيا علاقة وطيدة، فوسائل التكنولوجيا مثل الحاسوب، والانترنت، والسبورة الذكية، وغيرها من سائل تعليمية وتطبيقات ذكية يمكنها أن ترفع من المخرجات التعليمية والتربوية بأقل وقت وجهد ممكن، وبالتعليم نستطيع أن نحقق أعلى جودة في التكنولوجيا.

فلم يعد الهدف من التعليم إكساب الطالب قدراً معيناً من المعلومات فقط وإنما الهدف منه إكساب الطالب المهارة الفنية والتطبيقية، وتدريبه على كيفية الحصول على المعلومات من مصادر مختلفة، ولتحقيق ذلك يتم استخدام التعليم الإلكتروني، وتطبيقات الذكاء الاصطناعي القائم على الحواسيب وشبكات الانترنت التي تدمج النص بالصورة والصوت والحركة ليصبح أكثر تأثيراً في تحسين مخرجات التعليم بكافة مراحله، وهذا يتطلب من ان يكون أعضاء هيئة التدريس على درجة عالية من الوعي بماهية الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته.

يعود ظهور مصطلح الذكاء الاصطناعي إلى فترة الخمسينيات من القرن العشرين، وتحديدا عام (1950)، عندما قام العالم آلان تورينغ بتقديم اختباراً لتقييم الذكاء لجهاز الكمبيوتر، وتصنيفه ذكياً في حال قدرته على محاكاة العقل البشري، وبعد ذلك بعام تم إنشاء أول برنامج يستخدم الذكاء الاصطناعي من قبل كريستوفر ستراشي الذي شغل رئيس أبحاث البرمجة في جامعة أكسفورد (جبلي والقحطاني، 2022: 101).

وتم إعلان مفهوم الذكاء الاصطناعي رسمياً عام (1956م) في كلية دارتموث، ولم يحقق حينها تقدم بسبب ضعف القدرات الحاسوبية، أما في عام (1997م) تمكن أول جهاز حاسوب من التغلب على منافس بشري في لعبة الشطرنج، ومن ثم بدأ التسارع في علم الذكاء الاصطناعي؛ وفي مطلع القرن الحادي والعشرين أصبحت الروبوتات التفاعلية متاحة في المتاجر، واستمر تطور تاروبوت حتى أصبح يقوم بمهمات بحث في الأماكن النائية، وتحديد مواقع النيازك وغيرها من المهمات الصعبة (الفاضل،2016: 29-30).

تعريف الذكاء الاصطناعي:

من خلال مراجعة عدد من المراجع لوحظ أنه تم تعريف الذكاء الاصطناعي من قبل عدد من المختصين ومن ضمنها تعريف الحسيني (211:2002) بأنه أحد علوم الحاسب الآلي الحديثة التي تبحث عن أساليب متطورة لبرمجته للقيام بأعمال واستنتاجات تشابه ولو في حدود ضيقة تلك الأساليب التي تنسب لذكاء الإنسان.

وعرفه جي (Jai ,2012:406) بأنه الذكاء الموازي والذي يعمل بنظام صفر – واحد، والمتحرك ذاتياً وغير موجه بشرياً.

وعرفة كوكر (Koker,2018:223) بأنه القدرة على التعلم والاستنتاج ورد الفعل على أوضاع لم تبرمج لها المنظومة الذكية.

ويعرفه إيكا (Ikka ,2018:7) بأنه آلة تفكر وتفهم اللغات المختلفة وتحل المشكلات، وتشخصها حيث تعتبر نظاماً آلياً لديه القدرة على أداء المهام من خلال دمجه مع الذكاء الإنساني.

وعرفه عباس (2020: 372) بأنه أنشطة غير بشرية تتضمن المقارنة والحساب والتفسير والتناظر والمحاكاة والتحديد والتقريب والتوقع والترجيح وتتميز هذه الأنشطة بالدقة والسرعة والشمول والمرونة والديمومة.

ويعرف الباحثان الذكاء الاصطناعي بأنه أنظمة معالجة المعلومات تعمل بذكاء يحاكي ذكاء الدماغ البشري من أجل أداء المهام، والوظائف المحددة والتي يمكن أن تحسينها بشكل متكرر بفضل الخبرة المكتسبة ويمكن لأنظمة الذكاء الاصطناعي أن تؤدي عمليات تشابه العمليات العقلية التي يقوم بها البشر مثل التكيف والتصحيح الذاتي وجمع واستخدام البيانات لأداء مهام المعالجة المعقدة.

أنواع الذكاء الاصطناعي:

هناك ثلاثة أنواع لتصنيف الذكاء الاصطناعي بناء على قدراتهم، فهي مراحل يمكن للذكاء الاصطناعي أن يتطور من خلالها، وواحد منها فقط ممكن بالفعل في الوقت الحالي. كما أوردتها آل مسلم (9-8:2023) على النحو التالي :

الذكاء الاصطناعي الضيق Artificial Narrow Intelligence (ANI):

يُشار إليه أحيانًا باسم" ذكاء اصطناعي ضعيف"، ويعمل هذا النوع من الذكاء الاصطناعي في سياق محدود وهو محاكاة للذكاء البشري غالبًا ما يركز الذكاء الاصطناعي الضيق على أداء مهمة واحدة بشكل جيد للغاية وعلى الرغم من أن هذه الآلات قد تبدو ذكية إلا أنها تعمل في ظل قيود وقيود أكثر بكثير من أبسط ذكاء بشري ومن أبرز الأمثلة على هذا النوع:

- Alexa وSiri ومساعدين أذكياء آخرين.
- سيارات ذاتية القيادة.
- بحث جوجل.
- روبوتات المحادثة.
- مرشحات البريد الإلكتروني العشوائي.
- توصيات Netflix.

2.الذكاء الاصطناعي العام Artificial General Intelligence (AGI):

يُشار إليه أحيانًا باسم" الذكاء الاصطناعي القوي "مثل الروبوتات من Westward، وهو ذكاء يتمتع بذكاء مثل الإنسان يمكنها تطبيق هذا الذكاء لحل أي مشكلة.

3 .الذكاء الاصطناعي الخارق Artificial Super Intelligence (ASI):

من المحتمل أن يكون هذا هو ذروة تطور الذكاء الاصطناعي، ولا يكون الذكاء الاصطناعي الخارق قادرًا على تكرار المشاعر المعقدة وذكاء البشر فحسب، بل سيتفوق عليها بكل الطرق .قد يعني هذا إصدار الأحكام والقرارات من تلقاء نفسه، أو حتى تشكيل أيديولوجيتها الخاصة

خصائص الذكاء الاصطناعي:

يتميز الذكاء الاصطناعي بعدد من الخصائص أوردها عبد النور (166:2005) وهي:

1- يستخدم أسلوباً مقارناً للأسلوب البشري في حل المشكلات المعقدة.
2- -يتعامل مع الفرضيات بشكل متزامن وبدقة وسرعة عالية.
3- -وجود حل متخصص لكل مشكلة ولكل فئة متجانسة من المشاكل.
4- -يعمل بمستوى علمي واستشاري ثابت لا يتذبذب.
5- -يتطلب بناؤها تمثيل كميات هائلة من المعارف الخاصة بمجال معين.
6- -يعالج البيانات الرمزية غير الرقمية من خلال عمليات التحليل والمقارنة المنطقية.
7- -يهدف لمحاكاة الإنسان فكرا وأسلوبا.
8- -إثارة أفكار جديدة تؤدي إلى الابتكار.
9- - تخليد الخبرة البشرية.

10-- توفير أكثر من نسخة من النظام تعوض عن الخبراء.

11-- غياب الشعور بالتعب والملل.

12-- تقليص الاعتماد على الخبراء البشر.

ولقد أجريت العديد من الدراسات السابقة في ذات الموضوع ومن هذه الدراسات دراسة آل مسلم (2023) هدفت الدراسة إلى الكشف عن اتجاهات معلمات العلوم نحو استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية للمرحلة الابتدائية بإدارة تعليم منطقة جازان، ولقد تم توظيف المنهج الوصفي، وطبقت الباحثة استبانة على عينة مكونة من (92) معلمة، وتوصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج أهمها أن لدى معلمات العلوم للمرحلة الابتدائية اتجاهاً إيجابياً نحو استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية، وهناك بعض المعوقات التي تحول دون استخدام معلمات العلوم في المرحلة الابتدائية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية كما أشارت نتائج الدراسة إلى وجود بعض القصور في تقديم الحوافز التي تُشجع على استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية، كما أظهرت نتائج الدراسة عدم وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسط درجات معلمات العلوم بالمرحلة الابتدائية في اتجاهاتهن عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) نحو استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية تعزى لمتغير المؤهل العلمي.

وهدفت دراسة أبو المقدم (2024) لتحديد درجة استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعلم الذاتي لدى طلبة الدراسات العليا في الجامعات الأردنية، واستخدمت المنهج الوصفي، واعتمدت الاستبانة طبقت على عينة مكونة من(452) من طلبة الدراسات العليا في الجامعات الأردنية خلال الفصل الدراسي الأول من العام الدراسي 2024 / 2023 ، وأظهرت نتائج الدراسة أن درجة استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي مرتفعة، وبوجود ارتباط ايجابي وقوي بين تطبيقات الذكاء الاصطناعي والتعلم الذاتي، وايضاً كشفت الدراسة عن وجود فرق ذو دلالة احصائية في درجة استخدام تطبيق الذكاء الاصطناعي ChatGPT في التعلم الذاتي لدى طلبة الدراسات العليا يعزى الى نوع الجامعة التي يدرس فيها الطالب لصالح الجامعات الحكومية، وإلى عدم وجود فرق ذي دلالة احصائية في درجة استخدام تطبيق الذكاء الاصطناع ي ChatGPT في التعلم الذاتي لدى طلبة الدراسات العليا يعزى الى المؤهل العلمي سواء كان الطلبة على مقاعد الدراسة لمرحلة الدبلوم العالي أو الماجستير أو الدكتوراه .

وهدفت دراسة شائع وغليون (2023) إلى قياس مستوى وعي أعضاء هيئة التدريس بجامعة صنعاء بتوظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم واتجاههم نحوها، ولقد اتبع الباحثان المنهج الوصفي المسحي، ولقد استخدم الباحثان استبانة تم تطبيقها على (128) عضواً من أعضاء هيئة التدريس بكليات جامعة صنعاء في الفصل الدراسي الثاني للعام الجامعي 2022-2023م، ولقد أظهرت النتائج أن مستوى الوعي بماهية الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته كان متوسطاً، فيما كان مستوى الوعي بأهمية توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي و تطبيقاته في التعليم و معوقات توظيفها عالية.

ودارسة جبلي والقحطاني(2022) التي هدفت للتعرف على درجة وعي أعضاء هيئة التدريس بمهارات الذكاء الاصطناعي في التعليم و علاقتها بالخبرة و البرامج التدريبية بجامعة الملك خالد، ولقد اتبع الباحثان المنهج الوصفي، و استخدم الباحثان الاستبانة تم تطبيقها على عينة الدراسة بالطريقة العشوائية، في العام الدراسي الثاني للعام الجامعي 1441/1440 هجري، و خلصت النتائج إلى أن درجة وعي أعضاء هيئة التدريس بمهارات الذكاء الاصطناعي مرتفعة، وتوصلت أيضًا إلى عدم وجود فروقٍ دالةٍ إحصائيًا لأثر الخبرة والبرامج التدريبية على درجة وعي أعضاء هيئة التدريس بمهارات الذكاء.

وهدفت دراسة كنعان (2021) لقياس مستوى وعي معلمات العلوم قبل الخدمة بتوظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تعليم العلوم، ولقد اتبعت الباحثة المنهج الوصفي، واستخدمت الباحثة مقياس تم تطبيقه على (43) معلمة وكشفت الدراسة تدني وعي معلمات العلوم قبل الخدمة بتطبيقات الذكاء الاصطناعي، وانخفاض مستوى الوعي بمحور أهمية تطبيقات الذكاء الاصطناعي. كما وهدفت دراسة عباس (2020) للتعرف على الاتجاه نحو الذكاء الاصطناعي وعلاقته بالتوجه نحو المستقبل لدى طلبة الجامعة، ولقد اتبعت الدراسة المنهج الوصفي، واستخدم الباحث مقياس الذكاء الاصطناعي، تم تطبيقه على (100) طالباً وطالبة من جامعة بغداد، و(100) طالباً وطالبة من جامعة المستنصرية، ولقد أظهرت النتائج أن طلبة الجامعة لديهم توجهاً إيجابياً نحو الذكاء الاصطناعي. وأن هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين الاتجاه نحو الذكاء الاصطناعي وبين التوجه نحو المستقبل لدى طلبة الجامعة.

وهدفت دراسة Ocaña-Fernandez & others (2019)إلى التعرف على الذكاء الاصطناعي وانعكاساته في التعليم العالي، واستخدم الباحثون المنهج الوصفي التحليلي منهاجاً للدراسة، واستخدم الباحثون الاستبيان كأداة للدراسة، واستنتج الباحثون أن الأشكال المستندة إلى الذكاء الاصطناعي تؤدي إلى تحسن كبير في التعليم لكافة المستويات التعليمية، مع تحسين نوعي غير مسبوق، مع تزويد الطلاب بتخصص دقيق لتعلمهم وفقا لمتطلباتهم، كما أنهم تمكنوا من دمج الأشكال المختلفة للتفاعل البشري مع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، ويرى الباحثون أن التحدي الأكبر الذي تواجهه الجامعة في الألفية الجديدة يكمن في الحاجة الماسة إلى تخطيط المهارات الرقمية وتصميمها وتطويرها وتنفيذها من أجل تدريب مهنيين أفضل قادرين على فهم البيئة التكنولوجية وتطويرها وفقا لاحتياجاتهم، فضلاً عن تطبيق لغة رقمية تدعمها برامج الذكاء الاصطناعي.

من خلال استقراء الدراسات السابقة نلحظ أنها تتقاطع مع الدراسة الحالية في الموضوع الأساسي وهو الذكاء الاصطناعي، وتقاطعت مع الدراسة في المنهج المتبع وهو المنهج الوصفي ووظفت غالبية الدراسات الاستبانة كأداة للبحث العلمي، واختلفت هذه الدراسة عن الدراسات السابقة في أنها تعاملت مع أعضاء الهيئة التدريسية في الجامعات الفلسطينية كعينة للدراسة.

مشكلة البحث:

تتحدد مشكلة البحث بالسؤال الرئيسي التالي:

ما درجة وعي أعضاء هيئة التدريس بالجامعات الفلسطينية بتطبيقات الذكاء الاصطناعي والتحديات التي تواجههم؟

وينبثق عن السؤال الرئيس الأسئلة الفرعية التالية:

1- ما درجة الوعي المعرفي والمهاري لدى أعضاء هيئة التدريس بالجامعات الفلسطينية بتطبيقات الذكاء الاصطناعي؟
2- ما اتجاه أعضاء هيئة التدريس بالجامعات الفلسطينية بتطبيقات الذكاء الاصطناعي؟
3- ما هي التحديات التي تواجه هيئة التدريس بالجامعات الفلسطينية في توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي؟

أهداف الدراسة:

هدفت الدراسة الحالي إلى:

1. قياس درجة الوعي المعرفي والمهاري لدى أعضاء هيئة التدريس بالجامعات الفلسطينية بتطبيقات الذكاء الاصطناعي.
2. تحديد اتجاه أعضاء هيئة التدريس بالجامعات الفلسطينية نحو تطبيقات الذكاء الاصطناعي.
3. تحديد التحديات التي تواجه هيئة التدريس بالجامعات الفلسطينية في توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي

أهمية الدراسة:

تكمن أهمية هذه الدراسة في أنها تقيس درجة وعي أعضاء هيئة التدريس بالجامعات الفلسطينية بتطبيقات الذكاء الاصطناعي والتحديات التي تواجههم، كما يمكن أن تقدم لإدارات الجامعات الفلسطينية تغذية راجعة تطويرية عند بناء الخطط المستقبلية وتضمين هذه الخطط أفكارا عملية لزيادة فرص الإفادة من تطبيقات الذكاء الاصطناعي؛ هذا قد تفيد الباحثين في عمل مزيداً من الدراسات في ذات الموضوع.

مصطلحات البحث:

الذكاء الاصطناعي: هو أنظمة معالجة المعلومات تعمل بذكاء يحاكي ذكاء الدماغ البشري من أجل أداء المهام، والوظائف المحددة والتي يمكن تحسينها بشكل متكرر بفضل الخبرة المكتسبة ويمكن لأنظمة الذكاء الاصطناعي أن تؤدي عمليات تشابه العمليات العقلية التي يقوم بها البشر مثل التكيف والتصحيح الذاتي وجمع واستخدام البيانات لأداء مهام المعالجة المعقدة.

منهج البحث وإجراءاته:

منهج البحث:

اتبع الباحثان المنهج الوصفي الذي يحاولا من خلاله وصف الظاهرة موضوع الدراسة (درجة وعي أعضاء هيئة التدريس بالجامعات الفلسطينية بتطبيقات الذكاء الاصطناعي والتحديات التي تواجههم) وهو أحد أشكال التحليل والتفسير العلمي المنظم لوصف ظاهرة أو مشكلة محددة وتصويرها كمياً عن طريق جمع بيانات ومعلومات مقننة عن الظاهرة أو المشكلة وتصنيفها وتحليلها وإخضاعها للدراسات الدقيقة.

مجتمع الدراسة:

تكون مجتمع الدراسة من جميع أعضاء هيئة التدريس بالجامعات الفلسطينية للعام 2025م.

عينة الدراسة:

تكوّنت عينة الدراسة من (118) عضو هيئة تدريس من أعضاء هيئة التدريس بكليات التربية بالجامعات الفلسطينية للعام 2025م وقد تم اختيارهم بطريقة عشوائية من عدد من الجامعات الفلسطينية من ضمنها (الجامعة الإسلامية بغزة، الأزهر، الأقصى، الإسراء، بيرزيت، فلسطين التقنية).

أداة الدراسة:

بعد الاطلاع على الأدب التربوي والمقاييس السابقة، والدراسات السابقة المتعلقة بمشكلة الدراسة واستطلاع رأي عينة من المتخصصين عن طريق المقابلات الشخصية ذات الطابع غير الرسمي قام الباحثان بإعداد استبانة التي بلغ عدد فقراتها بعد صياغتها النهائية (26) فقرة، مكونة من ثلاثة أبعاد وأعطى لكل فقرة وزن مدرج وفق سلم متدرج خماسي (موافق بشدة، موافق، محايد، غير موافق، غير موافق بشدة) أعطيت الأوزان التالية (5، 4 ، 3، 2، 1).

صدق المقياس:

قام الباحثان بتقنين فقرات المقياس وذلك للتأكد من صدقها كالتالي:

أولاً: صدق المحكمين:

عرضت الاستبانة في صورتها الأولية على مجموعة من المحكمين من ذوي الخبرة والاختصاص، وأشار المحكمون إلى إجراء بعض التعديلات، وتم حذف بعض الفقرات أو إعادة صياغتها، وبعد إجراء التعديلات المطلوبة أشار المحكمون بصلاحية أداة الدراسة للتطبيق على أفراد العينة.

ثانيا: صدق الاتساق الداخلي للمقياس:

جرى التحقق من صدق الاتساق الداخلي للمقياس بتطبيق المقياس على عينة استطلاعية مكونة من (30) عضو هيئة تدريس، وتم حساب معامل ارتباط بيرسون بين درجات كل فقرة من فقرات البعد والدرجة الكلية للبعد الذي تنتمي إليه وذلك باستخدام البرنامج الإحصائي (SPSS) والجدول التالي يوضح ذلك:

الجدول (1) معامل ارتباط كل فقرة من فقرات المقياس مع الدرجة الكلية لفقر اته

البعد	م	معامل الارتباط	البعد	م	معامل الارتباط
وعي أعضاء هيئة التدريس بتطبيقات الذكاء الاصطناعي	1	.563**	اتجاهات أعضاء هيئة التدريس بتطبيقات الذكاء الاصطناعي	16	.733**
	2	.640**		17	.468**
	3	.631**		18	.749**
	4	.733**		19	.861**
	5	.684**		20	.812**
	6	.837**		21	.797**
	7	.835**		22	.868**
	8	.781**		23	.742**
	9	.826**		24	.775**
التحديات التي تواجه هيئة التدريس بالجامعات الفلسطينية في توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي	10	.723**		25	.633**
	11	.789**		26	.578**
	12	.783**			
	13	.742**			
	14	.465**			
	15	.706**			

**ر الجدولية عند درجة حرية (28) وعند مستوى دلالة (0.01) = 0.463

*ر الجدولية عند درجة حرية (28) وعند مستوى دلالة (0.05) = 0.361

يبين جدول رقم (1) أن معاملات الارتباط بين كل فقرة من فقرات البعد والدرجة الكلية لفقراته دالة عند مستوى دلالة (0.01) وبذلك يعتبر البعد صادقاً لما وضع لقياسه.

ثبات المقياس:

جدول (2) ثبات المقياس بطريقة (كرونباخ الفا)

المجال	عدد الفقرات	قيمة كرونباخ الفا
وعي أعضاء هيئة التدريس بتطبيقات الذكاء الاصطناعي	9	0.888
اتجاهات أعضاء هيئة التدريس بتطبيقات الذكاء الاصطناعي	11	0.780
التحديات التي تواجه هيئة التدريس بالجامعات الفلسطينية في توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي	6	0.878

يتضح من الجدول (2) أن معامل الثبات الكلي للمقياس تراوحت ما بين (0.888 0.780-)، هذا يدل على أن المقياس يتمتع بدرجة عالية من الثبات تطمئن الباحثين إلى تطبيقها على عينة الدراسة.

نتائج الدراسة ومناقشتها:

قام الباحثان بعرض نتائج الدراسة، وذلك من خلال الإجابة عن أسئلة الدراسة واستعراض أبرز نتائج المقياس الذي تم التوصل إليه من خلال تحليل فقراتها، بهدف التعرف على **درجة وعي أعضاء هيئة التدريس بالجامعات الفلسطينية بتطبيقات الذكاء الاصطناعي والتحديات التي تواجههم**، وقد تم إجراء المعالجات الإحصائية للبيانات المتجمعة من المقياس الدراسة باستخدام برنامج الرزم الإحصائية للدراسات الاجتماعية (SPSS)، للحصول على نتائج الدراسة التي تم عرضها وتحليلها في هذا البحث.

الإجابة عن السؤال الأول من أسئلة الدراسة:

ينص السؤال الأول " **ما** درجة وعي أعضاء هيئة التدريس بالجامعات الفلسطينية بتطبيقات الذكاء الاصطناعي؟**"**

وللإجابة عن هذا السؤال قام الباحثان بحساب المتوسطات الوزن النسبي والرتب، والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول (3): المتوسطات والانحرافات المعيارية والوزن النسبي لكل فقرة من فقرات البعد وكذلك ترتيبها

رقم البعد	الفقرة	المتوسط	الانحراف المعياري	الوزن النسبي	قيمة T	قيمة المعنوية	الترتيب
.1	لدى معرفة كافية بكيفية الوصول لمواقع ومنصات الذكاء الاصطناعي.	3.847	0.902	76.95	10.203	0.000	1
.2	أجيد استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي الأساسية.	3.797	0.939	75.93	9.217	0.000	3
.3	استخدم تطبيقات الواقع المعزز المرتبطة بالذكاء الاصطناعي في تدريس المساقات الجامعية.	3.356	1.074	67.12	3.599	0.000	8
.4	أجيد توظيف اللوح التفاعلي smart board المعزز بالذكاء الاصطناعي في المحاضرات.	3.492	0.985	69.83	5.421	0.000	6
.5	أقدم المساعدة للطلبة في استخدم المعرفة والاستدلال وحل المشكلات من خلال النظم الخبيرة(Expert system) .	3.542	0.949	70.85	6.211	0.000	5
.6	لدى القدرة على تزويد الطلبة بمحتوى ذكي رقمي، ودمجه مع وسائط الصوت والصورة في محاضراتي.	3.610	1.046	72.20	6.335	0.000	4
.7	يمكنني توظيف تطبيقات Smart Evaluationفي تقييم الطلبة .	3.356	1.042	67.12	3.710	0.000	9
.8	أستطيع الحصول على المعرفة من مصادر الكترونية عالية الجودة عبر الذكاء الاصطناعي	3.814	0.877	76.27	10.082	0.000	2
.9	أستعين ب (سيريSiri ، وجوجل assistant وبيكسبي Bixbyومايكروسفت كورتانا) كمساعدات شخصية عبر الهاتف النقال للبحث عن المعلومات. .	3.373	1.123	67.46	3.606	0.000	7
	الدرجة الكلية	3.576	0.732	71.53	8.549	0.000	

يتضح من الجدول **(3)** أن **أعلى فقرتين:** الفقرة رقم (1) التي تنص على " **لدى معرفة كافي بكيفية الوصول لمواقع ومنصات الذكاء الاصطناعي** " حصلت على المرتبة الأولى بوزن نسبي (76.95%)، وتعتبر هذه الدرجة مرتفعة نسبياً و الفقرة رقم (8) التي تنص على " **أستطيع الحصول على المعرفة من مصادر الكترونية عالية الجودة عبر الذكاء الاصطناعي** " حصلت على المرتبة الثانية بوزن نسبي (76.27%)، ويفسر الباحثان ذلك أن

مصـــادر المعلومات الالكترونية أصـبحت متاحة لدى الجميع و هناك منصـــات تعليم الكترونية تحتوي على أبحاث نوعية منشـــورة لدى الجميع، وأظهرت النتائج أن **وأدني فقرتين الفقرة رقم (3) التي تنص على " استخدم تطبيقات الو اقع المعززالمرتبطة بالذكاء الاصطناعي في تدريس المســـاقات الجامعية "** حصـــلت على المرتبة الثامنة عشـر بوزن نسـبي (67.12%)، و**الفقرة رقم (7) التي تنص على " يمكنني توظيف تطبيقـات Smart Evaluationفي تقييم الطلبـة "** حصـــلت على المرتبـة الأخيرة بوزن نسـبي (67.12%)، **أما الدرجة الكلية للبعد حصـلت على وزن نسـبي (71.53%)** ويفسـر الباحثان ذلك أن توظيف التطبيقات بحاجة إلى تدريب خلال دورات تدريبية من قبل متخصـصـين، كما أن توظيف التطبيقـات بحـاجـة لبنيـة تكنولوجيـة و تجهيزات تكنولوجيـة، ولكن مع الأســف هنـاك ضــعف البنيـة التكنولوجية في الجامعات الفلسـطينية بسـبب الحروب التي تعيشـها المدن الفلســطينية خاصــة الحروب التي يتعرض لها قطاع غزة. ولقد تم اعتماد قيمة المحك (3) لحســـاب اختبـار ت لعينـة واحـدة ولقـد أظهرت نتـائج اختبـار ت لعينـة واحـدة أن جميع المحـاور تجـاوزت المتوســط المحكي (3) بـدرجـة دالـة إحصـــائيًـا، حيث تراوحت قيم ت بين (3.599) و(10.203)، مما يشـير إلى أن آراء أفراد العينـة كانـت إيجـابيـة بـدرجـة كبيرة تجـاه المحاور المدروسة".

الإجابة عن السؤال الثاني من أسئلة الدراسة:

ينص السؤال الثاني " **ما** اتجاه أعضاء هيئة التدريس بالجامعات الفلسطينية نحو تطبيقات الذكاء الاصطناعي؟**"** وللإجابة عن هذا السؤال قام الباحثان باستخدام المتوسطات والوزن النسبي، والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول (4): المتوسطات والانحرافات المعيارية والوزن النسبي لكل فقرة من فقرة البعد وكذلك ترتيبها

رقم البعد	الفقرة	المتوسط	الانحراف المعياري	الوزن النسبي	قيمة T	قيمة المعنوية	الترتيب
.1	أرى أن الاستعانة بتطبيقات الذكاء الاصطناعي يوفر الوقت والجهد .	4.322	0.625	86.44	22.963	0.000	1
.2	أؤمن أن تطبيقات الذكاء الاصطناعي تلعب دوراً هاماً في نجاح التعليم عن بعد	4.220	0.764	84.41	17.354	0.000	3
.3	أعتقد أن تطبيقات الذكاء الاصطناعي تراعي الفروق الفردية.	3.475	1.068	69.49	4.828	0.000	10
.4	أعتقد أن توظيف الذكاء الاصطناعي يزيد التحصيل الدراسي .	3.672	1.045	73.45	6.931	0.000	9
.5	أرى أن استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي يشجع على التعلم النشط .	3.828	0.972	76.55	9.174	0.000	5
.6	أرى أن الاستعانة بتطبيقات الذكاء الاصطناعي تستثير دافعية الطلبة نحو التعلم .	3.810	0.977	76.21	8.931	0.000	7
.7	أرى أن الذكاء الاصطناعي يسهم في تنمية مهارات التفكير لدى الطلبة<	3.424	1.081	68.47	4.257	0.000	11
.8	أعتقد أن تطبيقات الذكاء الاصطناعي تحل مشكلة ازدياد عدد الطلبة .	3.814	0.816	76.27	10.831	0.000	6

رقم البعد	الفقرة	المتوسط	الانحراف المعياري	الوزن النسبي	قيمة T	قيمة المعنوية	الترتيب
.9	أعتقد ان تطبيقات الذكاء الاصطناعي تزيد من دقة نتائج البحث العلمي .	3.847	0.844	76.95	10.913	0.000	4
.10	أثق بقدرة الآلات والأجهزة التي توظف الذكاء الاصطناعي .	3.763	0.770	75.25	10.761	0.000	8
.11	أرى أنه لا يمكن الاستغناء عن الذكاء الاصطناعي في المستقبل.	4.254	0.706	85.08	19.289	0.000	2
	الدرجة الكلية	3.858	0.595	77.15	15.670	0.000	

يتضح من الجدول **(4)** أن **أعلى فقرتين** الفقرة رقم (1) التي تنص على " **أرى أن الاستعانة بتطبيقات الذكاء الاصطناعي يوفر الوقت والجهد** " حصلت على المرتبة الأولى بوزن نسبي (86.44%)، والفقرة رقم (11) التي تنص على " **أرى أنه لا يمكن الاستغناء عن الذكاء الاصطناعي في المستقبل** " حصلت على المرتبة الثانية بوزن نسبي (82.28%)، **وأدني فقرتين: الفقرة رقم (3) التي تنص على " أعتقد أن تطبيقات الذكاء الاصطناعي تراعي الفروق الفردية "** حصلت على المرتبة العاشرة عشر بوزن نسبي (69.49%) **والفقرة رقم (7) التي تنص على " أرى أن الذكاء الاصطناعي يسهم في تنمية مهارات التفكير لدى الطلبة "** حصلت على المرتبة الأخيرة بوزن نسبي (68.47%)، **أما الدرجة الكلية للبعد حصلت على وزن نسبي (77.15%)** ويفسر الباحثان ذلك أن توظيف الذكاء الاصطناعي هو أحد مظاهر الحضارة الإنسانية، كما أن الذكاء الاصطناعي يمكن أن يفتح فرصاً هائلة وحلولاً مبتكرة وتقييماً محسناً للمخاطر وتخطيطاً أفضل ومشاركة أسرع للمعرفة، ولم يعد توظيفه في التعليم من باب الترف والمباهاة بل يصبح تدريجياً حاجة ملحة لابد منها لتحسين من جودة عملية التعليم و يحسن مخرجاته.

الإجابة عن السؤال الثالث من أسئلة الدراسة:

ينص السؤال الثالث " **ما التحديات التي تواجه هيئة التدريس بالجامعات الفلسطينية في توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي؟"** وللإجابة عن هذا السؤال قام الباحثان باستخدام المتوسطات والانحرافات المعيارية والوزن النسبي، والرتب، والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول (5): المتوسطات والانحرافات المعيارية والوزن النسبي لكل فقرة من فقرات البعد وكذلك ترتيبها

رقم البعد	الفقرة	المتوسط	الانحراف المعياري	الوزن النسبي	قيمة T	قيمة المعنوية	الترتيب
.1	تفتقر الجامعات الفلسطينية لمتخصصين في الذكاء الاصطناعي.	3.746	0.859	74.92	9.429	0.000	5
.2	لا تتوفر دورات وبرامج تدريبية في الذكاء الاصطناعي لأعضاء هيئة التدريس.	3.881	1.031	77.63	9.287	0.000	3

رقم البعد	الفقرة	المتوسط	الانحراف المعياري	الوزن النسبي	قيمة T	قيمة المعنوية	الترتيب
.3	أقر بضعف البنية التكنولوجية الأساسية في المؤسسات التعليمية الفلسطينية يقلل من دمج الذكاء الاصطناعي .	4.051	0.772	81.02	14.790	0.000	1
.4	هناك غياب الرؤية والتخطيط عالمية ومحلية يحد من توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم .	3.898	0.755	77.97	12.916	0.000	3
.5	تطبيقات الذكاء الاصطناعي مرتفعة الأسعار	3.525	0.985	70.51	5.797	0.000	6
.6	لا يقتنع بعض أصحاب القرار بأهمية تطبيقات الذكاء الاصطناعي .	3.797	0.822	75.93	10.523	0.000	4
	الدرجة الكلية	3.816	0.584	76.33	15.195	0.000	

يتضح من الجدول **(5)** أن **أعلى فقرة:** الفقرة رقم (3) التي تنص على " **أقر بضعف البنية التكنولوجية الأساسية في المؤسسات التعليمية الفلسطينية يقلل من دمج الذكاء الاصطناعي** " و يفسر الباحثان ذلك بسبب ضعف الإمكانيات التكنولوجية في فلسطين بسبب الحصار الذي تعاني منه المؤسسات التعليمية الفلسطينية، خاصة قطاع غزة وما يعانيه من ويلات الحروب المتكررة التي أدت تدمير البنى التحتية خاصة حرب 2023-2025 م أدت إلى تدمير كافة المرافق التعليمية والبنى التحتية بشكل كامل في غالبية الأحياء بقطاع غزة، وحصلت على المرتبة الأولى بوزن نسبي (81.02%) **وأدني فقرة الفقرة رقم (5) التي تنص على " تطبيقات الذكاء الاصطناعي مرتفعة الأسعار"** حصلت على المرتبة الأخيرة بوزن نسبي (70.51%)، ويفسر الباحثان ذلك لأنه هناك بعض التطبيقات تكون بأسعار معقولة نوعاً ما، وهناك تطبيقات تطرح بفترات تجريبية مجانية يمكن الاستفادة منها خلال هذه الفترات، وهناك بعض التطبيقات التي توفرها المؤسسات التعليمية والجامعات الفلسطينية مجاناً للعاملين والطلبة، **أما الدرجة الكلية للبعد حصلت على وزن نسبي (76.33%)** وهذا يشير إلى وجود عدد من التحديات التي تواجه أعضاء الهيئات التدريسية في توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي من ضعف بنية تكنولوجية، وتفتقر الجامعات الفلسطينية لمتخصصين في الذكاء الاصطناعي، هناك غياب الرؤية والتخطيط عالمية ومحلية يحد من توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم، وعدم اقتناع بعض أصحاب القرار بأهمية تطبيقات الذكاء الاصطناعي.

التوصيات:

- تسليط الضوء تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مجال التعلم والتعليم، وتدريب أعضاء هيئة التدريس والطلبة عليها من أجل توظيفها في المساقات التعليمية والأنشطة التربوية.
- نشر ثقافة الذكاء الاصطناعي من خلال ندوات ودورات تدريبية، وتوفير الدعم وتشجيع أعضاء هيئة التدريس في الجامعات الفلسطينية لتوظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي، وتقديم الحوافز المادية والمعنوية

في حال نجاح توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم.

- توفير البنية التحتية التكنولوجية المناسبة لتطبيقات الذكاء الاصطناعي من اتصالات لا سلكية وحواسيب وبرمجيات من شأنها أن تساعد في توظيف تلك التطبيقات.

المراجع:

آل مسلم، نهى (2023). **اتجاهات معلمات العلوم نحو استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية للمرحلة الابتدائية بإدارة تعليم منطقة جازان**، رسالة ماجستير، جامعة جازان. (تم الاسترجاع بتاريخ 2025/5/19) https://drasah.com/Archiving/website/1016202305125171.pdf

أبو مقدم، رشا (2024). **درجة استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعلم الذاتي لدى طلبة الدراسات العليا في الجامعات الأردنية**، رسالة ماجستير، جامعة الشرق الأوسط: عمان. (تم الاسترجاع بتاريخ 2025/5/18)

جبلي، نايف، والقحطاني، سراء (2022). درجة عي أعضاء هيئة التدريس بمهارات الذكاء الاصطناعي في التعليم وعلاقتها بالخبرة والبرامج التدريبية بجامعة الملك خالد، **مجلة اتحاد الجامعات العربية لتربية وعلم النفس**، المجلد (19)، العدد (3)، ص 92-131. (تم الاسترجاع بتاريخ 2025/5/18) https://digitalcommons.aaru.edu.jo/cgi/viewcontent.cgi?article=1086&context=aaru_jep

الحسيني، أسامة (2002). لغة لوجو، الطبعة الأولى، مكتبة بن سينا للنشر والتوزيع: الرياض.

عباس، رياض (2020). الاتجاه نحو الذكاء الاصطناعي وعلاقته بالتوجه نحو المستقبل لدى طلبة الجامعة، **مجلة الآداب**، العدد (135)، ص 367-406. **(تم الاسترجاع بتاريخ 2025/5/26)**

عبد النور، عادل (2005). **أساسيات الذكاء الاصطناعي**، الطبعة الأولى، دار الفيص الثقافية: الرياض.

شانع، علي وغليون، أزهار (2023). مستوى وعي أعضاء هيئة التدريس بجامعة صنعاء بتوظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم واتجاهاتهم نحوه، **مجلة جامعة صنعاء للعلوم الإنسانية**، المجلد (5)، العدد (2)، ص 1541-176. (تم الاسترجاع بتاريخ 2025/5/20)

كنعان، هدى (2021). كنعان (2021). لقياس مستوى وعي معلمات العلوم قبل الخدمة بتوظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تعليم العلوم، **مجلة التربية، جامعة الأزهر، القاهرة، ص411- 429. (تم الاسترجاع بتاريخ 2025/5/16)** https://jsrep.journals.ekb.eg/article_200164_3ad25a9c75ef5f2a10796abf01a10c7a.pdf

عبد العزيز، حمدي (2013). تصميم بيئة تعلم إلكترونية قائمة على المحاكاة الحاسوبية وأثرها في تنمية بعض مهارات الأعمال المكتبية وتحسين مهارات عمق التعلم لدى طلاب المدارس الثانوية التجارية، **المجلة الأردنية في العلوم التربوية**، ج (9)، ع) 3(، **275-292, (تم الاسترجاع بتاريخ 2025/5/20)** https://journals.yu.edu.jo/jjes/Issues/2013/Vol9No3/3.pdf

الفاضل، محمد (2016). تكنولوجيا التعليم والتعلم في المؤسسات الإدارية والتروية، مكتبة العبيكان: الرياض.

Coker, A.N. (2018), **Intelligent control**, T.J. McAoy

Jai, u. (2012). **Machine and Learning**, J. of hand book of emotional intelligence.

Ikka, T. (2018). **The Impact of Artificial Intelligence on Learning, Teaching, and Education**. Luxembourg: Publications Office of the European Union.

Ocaña-Fernandez, Y., & others (2019). "Artificial Intelligence and its Implications in Higher Education". Propósitos y Representations. 7(2), 536-568. http://dx.doi.org/10.20511/pyr2019.v7n2.274.