

## اخلاقيات تطبيقات الذكاء الاصطناعي وعلاقتها بالمسؤولية المهنية لدى

### تدريسي الحاسوب في الجامعة

م . م منهاج مهدي حسن

المديرة العامة للتربية النجف الاشرف

mnhajalkndy@gmail.com

م . م آلاء عكاب سرحان

جامعة القادسية / كلية التربية

[alaa.egab@qu.edu.iq](mailto:alaa.egab@qu.edu.iq)

### الملخص

هدف البحث الحالي الى التعرف على :

- ١- الأخلاقيات التطبيقية للذكاء الاصطناعي لدى تدريسي الحاسوب في الجامعة .
- ٢- المسؤولية المهنية لدى تدريسي الحاسوب في الجامعة .
- ٣- العلاقة بين اخلاقيات تطبيقات الذكاء الاصطناعي و المسؤولية المهنية لدى تدريسي الحاسوب في الجامعة .

٤- دلالة الفروق في العلاقة الارتباطية بين اخلاقيات الذكاء والمسؤولية المهنية لدى تدريسي الحاسوب في الجامعة تبعا لمتغير الجنس.

وتحدد البحث بتدريسي كلية التربية / لجامعات (القادسية، الكوفة ، بابل) لاختصاص الحاسوب للعام الاكاديمي ٢٠٢٤-٢٠٢٥ ، وبلغ حجم العينة الاساسية (٢٠٠) تدريسي وتدرسية ، وتم اختيارها عشوائيا، واعتمدت الباحثان على منهج البحث الوصفي الارتباطي، وقد اعتمدت الباحثان مقياس من تصميم (الشمراي، ٢٠٢٤) اداة لقياس اخلاقيات الذكاء الاصطناعي ، وقد تم تكيف المقياس ليتناسب مع طبيعة عينة البحث وفقا لما اقترحه السادة المحكمين على وفق سلسلة من الخطوات العلمية الاصولية، وتألف بصورته النهائية من (٢٤) فقرة .

كما اعتمدت الباحثان مقياس من تصميم (عبدالرحمن، ٢٠١٩) بوصفها أداة قياس المسؤولية المهنية ، إذ تم تكيف المقياس ليتناسب مع طبيعة عينة البحث وفقا لما اقترحه السادة المحكمين على وفق سلسلة من الخطوات العلمية الاصولية، وتألف بصورته النهائية من (٥٤) فقرة .

- وبعد تطبيق أدوات البحث واستعمال وسائل الإحصاء المناسبة على وفق برنامج الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS)، تم التوصل إلى النتائج الآتية:
- امتلاك تدريسي الحاسوب في الجامعة لتطبيقات اخلاقيات الذكاء الاصطناعي .
  - امتلاك تدريسي الحاسوب في الجامعة المسؤولية المهنية .
  - ثمة صلة وعلاقة ارتباطية طردية بين تطبيقات اخلاقيات الذكاء الاصطناعي والمسؤولية المهنية .
  - لا توجد فروق ذات دلالة احصائية في العلاقة الارتباطية بين تطبيقات اخلاقيات الذكاء الاصطناعي والمسؤولية المهنية لدى تدريسي الحاسوب في الجامعة بحسب متغير الجنس (ذكور، اناث).
- وفي ضوء نتائج البحث قدمت الباحثة مجموعة من التوصيات منها:
- ١- عقد دورات تدريبية لأعضاء الهيئات التدريسية ورؤساء الأقسام بهدف تطوير ومتابعة الاداء التدريسي وتعريفهم بطبيعة المسؤولية وتشجيع هيئة التدريس على المشاركة في المؤتمرات والندوات في مجال التخصص.
  - ٢- ضرورة بث الوعي المجتمعي لدى أعضاء هيئة التدريس وعقد ندوات حول ضرورة احداث التكامل بين جميع مسؤوليات عضو هيئة التدريس .
  - ٣- اقامة ندوات وورش عمل للتدريسين تهدف إلى التعريف بأخلاقيات الذكاء الاصطناعي وكيفية التعامل والاستفادة من برامج الذكاء الاصطناعي بمهارة ولاسيما في مجال تخصصهم .

### Abstract

The aim of the current research is to know:

Research Abstract

The current study aims to investigate the following:

- 1- The ethics of artificial intelligence (AI) applications among university computer science faculty members.
- 2-The level of professional responsibility among university computer science faculty members.
- 3-The relationship between the ethics of AI applications and professional responsibility among university computer science faculty members.
- 4- The significance of gender-based differences in the correlation between AI application ethics and professional responsibility (males vs. females).

The study was limited to computer science faculty members at the Colleges of Education in the Universities of Al-Qadisiyah, Kufa, and Babylon for the academic year 2024–2025. The main sample consisted of 200 randomly selected faculty members.

The researchers adopted the descriptive correlational research method and used two measurement tools:

- A scale for AI application ethics designed by Al-Shamrani (2024), which was adapted to suit the nature of the sample based on expert recommendations, and consisted of 24 items in its final form.
- A scale for professional responsibility developed by Abdulrahman (2019), also adapted to the study sample based on expert suggestions, and composed of 54 items in its final version.

After administering the tools and analyzing the data using the Statistical Package for the Social Sciences (SPSS), the study yielded the following results:

- University computer science faculty members demonstrate a good level of awareness regarding AI application ethics.
- They also exhibit a high level of professional responsibility.
- There is a statistically significant positive correlation between AI application ethics and professional responsibility.
- There are no statistically significant gender-based differences in the correlation between AI application ethics and professional responsibility.

#### **Recommendations:**

1– Organizing Training Courses for Faculty Members and Department Heads Aimed at developing and enhancing teaching performance, clarifying academic and administrative responsibilities, and encouraging faculty members to actively participate in conferences and seminars within their fields of specialization.

2– Promoting Community Awareness Among Faculty Members

By holding educational seminars that emphasize the importance of integrating the various responsibilities of faculty members—teaching, research, and community service—in order to improve overall performance and support institutional goals.

3-Organizing Seminars and Workshops on AI Ethics Intended to familiarize faculty members with the ethical aspects of using artificial intelligence technologies, and to train them on how to skillfully and responsibly utilize AI tools in their respective academic disciplines to enhance teaching and research capabilities.

### مشكلة البحث

شهدت التكنولوجيا في العقود الاخيرة تطورا سريعا مصحوبا بدخول التقنيات التكنولوجية في كافة مفاصل الحياة، وكان من ابرز نتاجات ذلك التطور برامج الذكاء الاصطناعي التي اصبحت من الادوات الاساسية وعلى وجه الخصوص في مجال تطوير قطاع التربية والتعليم وذلك عن طريق إثرائها ببرامج متنوعة ساهمت بتطويرها بدرجة كبيرة كإنتاج المحتوى التعليمي ومجالات البحث والحصول على المعلومات وتحليل البيانات وغيرها.

وأنّ التطورات التقنية والتكنولوجية ضمن حيز الذكاء الاصطناعي رافقها العديد من المخاوف في الجانب الاخلاقي لاستخدامها من حيث اساءة الاستخدام او التوظيف بطريقة غير اخلاقية لها وهذه المخاوف هي السبب في الالتفات الى ضرورة وأهمية ايجاد ضوابط ومعايير اخلاقية مناسبة لتلك البيئة ، وكذلك السعي والتحقق لايجاد اليات واضحة تضمن الاقرار والالتزام بهذه الضوابط .(توفيق، (598: 2023 وكان على الهيئات التدريسية وهي جزء من منظومة التعليم مواكبة هذه التطورات من خلال تطوير مهاراتها التكنولوجية ومعرفتها باحدث التقنيات والبرامج وكذلك التعرف على أبرز الضوابط والمعايير التي تحكمها ويعد ذلك جزء من مسؤوليتها المهنية.

إن أعضاء هيئة التدريس لن يتمكنوا من تحقيق جودة التعليم الا من خلال تفعيل المسؤولية المهنية وتأديتها بكفاءة وفاعلية (عبدالرحمن، 373: 2019)؛ ولذلك يسعى البحث الحالي التعرف على اخلاقيات الذكاء الاصطناعي وعلاقته بالمسؤولية المهنية لدى تدريسيي الجامعة .

**أهمية البحث: "Importance of the Research"**

أصبح الذكاء الاصطناعي أحد أكثر وأهم برامج التكنولوجيا انتشارا واستخداما فهو يستخدم من قبل شريحة واسعة من افراد المجتمع وبمختلف المجالات ، ولعل اهمها مجالي التعليم وكذلك التربية ؛وليمكن التدريسيون من الافادة الاكبر من هذه البرامج فهم بحاجة الى تطور مهني مستمر ليكونوا على معرفة بأحداث هذه البرامج وكيفية الاستفادة منها بشكل امثل .

وقد ذكرت دراسة (يوسف) الى ان التحديات الاخلاقية للتقنيات الذكاء الاصطناعي توجب علينا دراسة وتطوير الاطر الاخلاقية التي من خلالها تضبط وتنظم تلك التقنيات ، بحيث تضمن ان تكون تلك الانظمة والبرامج واضحة ومفسرة وامنة وعادلة ، حتى نتمكن من استخدامها بثقة والاستفادة منها بما يخدم البشرية وحل مشكلاتها .(يوسف، ٢٠٢٣: ٢٢٧)

ومن بين أهم تحديات التعليم الجامعي في استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي يبرز التحدي الالهم وهو التحدي الاخلاقي لذي يتوجب البحث في الاعتبارات الاخلاقية التي ترافق استخدام برامج الذكاء الاصطناعي في التعليم (حمائل، ٢٠٢٣: ٢٨١)

ولتستخدم هذه التقنيات بشكل مسؤول ووفق معايير مناسبة يتوجب تطوير المعايير الاخلاقية لاستخدامها بما يضمن تحقيق جودة للتعليم ويحسن عملية التعلم ، وإن مسؤولية تطوير تلك المعايير تقع على عاتق الجهات المعنية في الحكومات و المجتمع والجامعات والمؤسسات التعليمية بما بضمن استخدامها بشكل مسؤول ووفقا للمعايير الاخلاقية المناسبة . (الشمراي، ٢٠٢٤: ٣٣٠)

وتأتي أهمية المسؤولية المهنية كونها من أهم القيم التي يجب أن تحرص جميع مؤسسات المجتمع ولاسيما المؤسسات التربوية على غرسها كونها تنمي لدى الافراد سلوكيات مرغوبة. وعلى العكس فان عدم الإحساس بالمسؤولية المهنية ينشر السلبيّة والأناية في المجتمع.(السيد واحمد، ٢٠٢١: ١٧٦)

ومن هنا تتجلى أهمية البحث الحالي كونه تناول شريحة مهمة في المجتمع وهم تدريسي الجامعة هذه الفئة التي تعنى ببناء الاجيال وترسيخ القيم الاخلاقية والعادات السليمة في سلوكيات الطلبة .

**أهداف البحث: "The Aims of the Research"**

وضعنا في البحث الحالي أهدافا للتعرف على الآتي :

١- أخلاقيات تطبيقات الذكاء الاصطناعي لدى تدريسي الحاسوب في الجامعة .

- ٢- المسؤولية المهنية لدى تدريسي الحاسوب في الجامعة .
- ٣- العلاقة بين اخلاقيات تطبيقات الذكاء الاصطناعي و المسؤولية المهنية لدى تدريسي الحاسوب في الجامعة .
- ٤- دلالة الفروق في العلاقة الارتباطية بين اخلاقيات الذكاء والمسؤولية المهنية لدى تدريسي الحاسوب في الجامعة بحسب مُتغير الجنس.

#### حُدودُ البحثِ: "The Limitation of Research"

لم يتعدّ هذا البحث الحدود الآتية:

- ١- الحد المكاني : جامعات ( القادسية، والكوفة ، وبابل ) .
- ٢- الحد البشري : تدريسي الحاسوب في كليات التربية لجامعات (القادسية ،و الكوفة ،و بابل ) .
- ٣- الحد الزماني : العام الدراسي ٢٠٢٤ - ٢٠٢٥ م .

#### فرضيات البحث Research Hypothetical

- ١- لا توجد فروق دالة احصائيا في العلاقة بين أخلاقيات تطبيقات الذكاء الاصطناعي والمسؤولية المهنية لدى تدريسي كلية التربية عند مستوى دلالة ٠,٠٥ .
- ٢- لا توجد فروق دالة احصائيا في اخلاقيات تطبيقات الذكاء الاصطناعي تبعا لمتغير الجنس لدى تدريسي الحاسوب في الجامعة عند مستوى دلالة ٠,٠٥ .
- ٣- لا توجد فروق دالة احصائيا في المسؤولية المهنية تبعا لمتغير الجنس لدى تدريسي الحاسوب في الجامعة عند مستوى دلالة ٠,٠٥ .

#### تحديد المصطلحات : Defining Terms

##### ٢- اخلاقيات الذكاء الاصطناعي :

- تعرف (حمائل، ٢٠٢٣): هي المبادئ والاعتبارات الاخلاقية التي توجه وتسهم في تطوير ونشر أنظمة الذكاء الاصطناعي ، واستخدامه بطريقة مسؤولة واخلاقية تحمي حقوق الانسان والقيم وتقلل الضرر وتعظم الفوائد ، وتقلل التحيز وتعزز الانصاف والشفافية ،وتحمي الخصوصية للبيانات لجميع من شارك في العملية التعليمية ." (حمائل، ٢٠٢٣: ٢٨٣)
- ويمكن تعريف اخلاقيات الذكاء الاصطناعي إجرائيا لأغراض البحث الحالي: بأنه استجابة أفراد عينة البحث على فقرات مقياس اخلاقيات الذكاء الاصطناعي، بحسب الدرجة الكلية التي يحصل عليها افراد عينة البحث نتيجة استجاباتهم على فقرات المقياس.

##### ١- المسؤولية المهنية :

- عرفه (عبدالرحمن، ٢٠١٩): مجموعة من التعهدات والالتزامات التي يؤديها عضو هيئة التدريس سواء كانت اكااديمية ام غيرها داخل وخارج الجامعة ، ويحاسب ويُساءل عليها في حال التقصير حتى يكون مسئولا عن افعاله (أداءاته) ومن ثم تكون تلك المسؤولية بهذا حالة يتحمل عن طريقها أعضاء هيئة

التدريس مغيبة المساءلة والمحاسبة عندما تفشل جهودهم في تحقيق جودة التعليم الجامعي. (عبدالرحمن، ٢٠١٩: ٣٨٢)

- ويمكن تعريف المسؤولية المهنية إجرائياً لأغراض البحث الحالي: بأنه استجابة أفراد عينة البحث على فقرات مقياس المسؤولية المهنية، بحساب الدرجة الكلية التي يحصل عليها الطلبة عينة البحث نتيجة استجاباتهم الايجابية أو السلبية على فقرات مقياس المسؤولية المهنية .

### الاطار النظري / اولاً : اخلاقيات الذكاء الاصطناعي

الذكاء الاصطناعي Artificial Intelligence

(١) مفهوم الذكاء الاصطناعي: Artificial Intelligence

الذكاء لغة من الفعل اللاتيني "legere" بمعنى "يجمع" وعند اضافة الحرفين in يصبح اللفظ

"inlegere" ويعني أن نختار، واستناداً إلى هذا المعنى ابتكر الإنسان جهازاً سمي العقل

الصناعي. (artificial intellect).

ويعدّ جون مكارثي John McCarthy أول من قام بتعريف مصطلح الذكاء الاصطناعي حيث عرفه على أنه تطوير آلات تتصرف كما لو كانت ذكية (يوسف، ٢٣٠- ٢٣١: ٢٠٢٣)

ويعرف الذكاء الاصطناعي Artificial Intelligence الذي يرمز له اختصاراً AI بأنه العلم الذي يجعل الآلات قادرة على اتخاذ قرارات والتصرف بذكاء من خلال محاكاة البشر وطريقتهم في التفكير. فالإنسان يحصل على معلوماته من البيئة الخارجية ويعالجها في عقله وبعد ذلك يصدر الأحكام والاستنتاجات بناء على تجاربه السابقة . (طعيمة، ٢٠٢٤: ٧)

ومن ناحية أخرى يشير الذكاء الاصطناعي Artificial Intelligence إلى تعلم رقمي تفاعلي، والذي يرمى إلى فهم طبيعة الذكاء الإنساني، وذلك بإنتاج تطبيقات محوسبة تحاكي سلوك الإنسان الذكي، سواء بحل المسائل، واتخاذ قرار، وحل المشكلات، والتدريب على حلها (Ido & Ruth، ٥٨٤: ٢٠١٦) المشار إليه في (عبد الله، ٢٠٢٣: ٦٩)

ويرى باحثون آخرون أن تعريف الذكاء الاصطناعي قائم على فكرتين أساسيتين هما :

الأولى: أنه يشمل دراسة مراحل الفكر عند البشر من أجل فهم ماهية الذكاء .

الثانية: أنه يتعامل مع ما تمثله هذه العمليات من خلال أجهزة الحاسوب والإنسان الآلي. (يوسف، ٢٣١: ٢٠٢٣)

### مبادئ وأنواع الذكاء الاصطناعي :

ذكر (فيران ) ان الذكاء الاصطناعي تتمثل في مبدئين أساسيين هما :

أ- تمثيل البيانات: ويعني تحديد المشكلة المراد حلها ويكون ذلك بتمثيل البيانات في الحاسب الآلي لمعالجتها، ويتم التمثيل بوضع المشكلة في بصورة يفهمها الحاسوب ، ويستطيع التفكير في حل لها.

ب - البحث: ويرى الباحث ان في هذا المبدأ يتدخل التفكير، حيث يبحث الحاسوب في الخيارات المتاحة أمامه، ويقيم تلك الخيارات وفق المعايير الموضوعية لتقييمها، او يستنبط هو المعايير ويضع الحل الانسب لها. (فيران، ٢٠٢١: ٤٦٤)

### الذكاء الاصطناعي في المجال التعليمي وتطبيقاته .

لقد أحدث الذكاء الاصطناعي تغييرات كثيرة ومهمة في مختلف جوانب الحياة ، واحد اهم تلك الجوانب التعليم. وتجلى ذلك التغيير في تحسين جودة التعليم وتحسين عملية التعلم، ويتوجب أن يتم استخدام برامجه بشكل مسؤول ويتحدد بمعايير أخلاقية مناسبة. (الشراني، ٢٠٢٤: ٣٤٠ )

أثرى الذكاء الاصطناعي جوانب استخدام الحاسب الآلي في مجال التربية وأدى ذلك إلى تطورها بدرجة كبيرة وذلك من جانبين هما جانب استخدام الطالب ومن جانب المختصين والقائمين على عملية التدريس كالتدريسيين، والمصممين البرامج التعليمية وغيرهم، وتوضح مجالات تطبيق الذكاء الاصطناعي في التعليم في ضوء مجالات استخدام الحاسب الآلي نفسه في التعليم. (السيد، ٢٠٢٤: ٢١)

وتعرف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مجال التعليم بأنها تلك البرامج والتطبيقات التي تقوم بتقديم المساعدة وتوجيه الطلاب أثناء عملية التعلم بهدف مساعدتهم حتى يتمكنوا من تحسين مستوياتهم مهارية . و ما يميز هذه التطبيقات قدرتها على توليد استجابات تناسب مستوى التعلم لكل طالب، وتتبع سلوك الطالب وتقدم له المواد التعليمية والتوجيهات وفقاً لاحتياجاته.

( Muhamadu, Shima, & Mahmud, iman ,473:2020)

### التطبيقات الأخلاقية للذكاء الاصطناعي

من الملاحظ استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في الجامعات ومراكز البحوث بشكل اساسي لضرورة هذه التطبيقات، سواء كان استخدامها في رسائل الماجستير والدكتوراه أو في أبحاث الترقيات، أو في المشاريع البحثية أو غيرها من الاستخدامات الاخرى لذي يجب ان يكون هذا الاستخدام وفق ضوابط ومحددات لاستغلال مميزاته ، وتجنب مساوئها. ( لظفي وآخرون ، ٢٠٢٣: ٦٩)

يعتمد توظيف التقنيات الذكية في مجال التعليم على جمع البيانات والمعلومات من التدريسيين او الطلاب والتي تستخدم لتحسين جودة العملية التعليمية. وتشمل هذه التقنيات تحليل البيانات، وتعلم الآلة، والذكاء الاصطناعي العام والمحدد. (الشراني، ٢٠٢٤: ٣٤٠)

تتنوع برامج الذكاء الاصطناعي التي تنتج المحتوى بشكل آلي، ومن الامثلة على ذلك كتابة المقالات العلمية والمراسلات الإدارية، تحويل الكلام المنطوق الى نص مكتوب وقراءة النص المكتوب وتحويله الى صوت، تحويل الفيديو إلى نص كتابة الأكواد البرمجية في دقائق معدودة، وحل معظم المسائل في شتى المجالات من الأمثلة على تلك الأنظمة الذكية وغيرها الكثير، مما وضع التعليم بشكل عام أمام تحديات أخلاقية جديدة. (حمائل، ٢٠٢٣: ٢٨٠)

وتحدد استخدامات الذكاء الاصطناعي في التعليم بمجموعة من القضايا الأخلاقية التي يجب الالتزام بها ومن أهمها حفظ خصوصية بياناته وأمان معلوماته ،

فكولوجيا الذكاء الاصطناعي تستند إلى مجموعات ضخمة من البيانات لتحقيق دقة عالية، ويتوجب أن يكون التعامل مع هذه البيانات بأمان وان تحترم خصوصية الطلبة، وكذلك يجب الالتزام بالقضايا الأخلاقية الأخرى التي يجب تراعى في التعليم باستخدام الذكاء الاصطناعي ومنها التحكم في التحيزات الناتجة عن استخدام البيانات، ووضع تعليمات وتوجيهات أخلاقية ومسؤولية للطلبة عند استخدامهم هذه التقنيات، وتوضيح الحدود بين استخدام الذكاء الاصطناعي والتفاعل البشري في عملية التعلم .

UNESCO, 2019

### تصنيف اخلاقيات الذكاء الاصطناعي

وقد ذكرت اخلاقيات الذكاء الاصطناعي في مصادر عدة لكن اختلفت هذه المصادر في عدد الاخلاقيات فقد ذكر (جبار، ٢٠٢٤) اربع مبادئ اخلاقية هي (الشفافية، القابلية للشرح والتفسير ،امان البيانات ،الخصوصية ،المسؤولية والمساءلة) (جبار، ٢٠٢٤: ١٩٦-٢٠١) اما (يوسف ،٢٠٢٣) فقد ذكر ست مبادئ اخلاقية هي ( العدالة، المساواة ،الشفافية، الخصوصية ،القابلية للشرح والتفسير، الاحكام التقني). (يوسف ،٢٠٢٣: ٢٣٥-٢٣٨) اما الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي Saudi Data & AI Authority فنكرت أن مبادئ أخلاقيات الذكاء الاصطناعي ستة مبادئ ،هي : (النزاهة والإنصاف، الخصوصية والأمن، الإنسانية، المنافع الاجتماعية والبيئية، الموثوقية والسلامة، الشفافية والقابلية للتفسير). (الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي، ٢٠٢٣: ١٢-٢١).

وقد اعتمدت الباحثتان في هذه الدراسة المبادئ التي نكرها (يوسف، ٢٠٢٣) وهي كالآتي :

- ١) العدالة : وتعني ان فوائد أنظمة الذكاء الاصطناعي متوفرة ومتاحة للجميع، وان لا يتم احتكار أنظمة الذكاء من قبل الأشخاص والجماعات بطريقة تكون لها تأثير سلبي، ويجب أن تكون القرارات التي يتخذها أو يساعد فيها الذكاء الاصطناعي عادلة ومنصفة.
- ٢) المساواة : وهي التصرف بنزاهة وتحديد إسناد المسؤولية والالتزام القانوني، والتأكيد على الحاجة إلى الإبلاغ عن الضرر المحتمل والسعي لتعزيز التنوع وإدخال الأخلاق في تعليم العلوم والتكنولوجيا، ثم تحديد جهات فاعلة مسؤولة عن سلوكيات وقرارات الذكاء الاصطناعي.
- ٣) الشفافية: ويقصد بالشفافية المفاهيم ذات صلة مثل الفهم والتواصل وقابلية الشرح والتفسير والإفصاح وكذلك تشير إلى مواقف أخلاقية مختلفة .
- ٤) الخصوصية: يجب أن تراعى أنظمة الذكاء الاصطناعي احترام الخصوصية وأن تستخدم الحد الأدنى من التطفل الضروري، وكذلك عدم نشر المراقبة أو غيرها من التقنيات المعتمدة على الذكاء الاصطناعي بطريقة تتعدى على الخصوصية والكرامة الإنسانية للمستخدمين.

٥) القابلية للشرح والتفسير: يقصد بها أن تراعي مؤسسات تشغيل الذكاء الاصطناعي اطلاع الأشخاص بلغة مفهومة وغير تقنية على معلومات حول البيانات التي تلقاها النظام وأنواع الخوارزميات المستخدمة وأهم العوامل التي تؤثر في نتائج القرارات.

٦) الاحكام التقني : يجب ان تكون هناك خطة موضوعة لقياس ما قد يتعرض له المستخدم من مخاطر السلامة المحتملة بسبب سوء استخدام التكنولوجيا. (يوسف، ٢٠٢٣: ٢٣٥-٢٣٨)

ثانيا : المَسْؤُولِيَّة المِهْنِيَّة:

المَسْؤُولِيَّة المِهْنِيَّة:

يقصد بالمسؤولية المهنية الصفة المميزة للمعلم الجامعي تحدد مجالات المسؤولية بحسب الأدوار المختلفة له ( المعرفية - الاجتماعية - الاخلاقية - المهنية ) باتباع معايير المؤسسة التي يعمل بها والوفاء بالمتطلبات التي تفرضها انظمة المساءلة.(حسن، ٢٠٢٣: ٢٢٩)

أبعاد المسؤولية المهنية :

تقوم المسؤولية المهنية على ثلاثة أبعاد رئيسية :

١ - المعرفة المهنية :

وهي المعارف التي يقوم عضو هيئة التدريس بتوظيفها عند تناوله المسؤولية الأكاديمية ويكون ذلك في جانب التدريس.

٢ - الاستقلال الشخصي لعضو هيئة التدريس :

يرتبط ذلك بممارسة جوانب الحرية الأكاديمية لعضو هيئة التدريس.

٣- المساءلة :

ترتبط بأن يكون على أعضاء الهيئات التدريسية مسؤولية مباشرة عن الطلاب وعن الباحثين بهدف

تفعيل الإجراءات القانونية عند التقصير في جوانب الأداء المجتمعية.(عبد الرحمن، ٢٠١٩: ٤٠٣)

المسؤولية المهنية لأعضاء هيئة التدريس مدخلاً لتحقيق جودة التعليم الجامعي دراسة حالة بجامعة المنيا)

يوفر مفهوم المسؤولية المهنية خمسة أطر مرجعية مختلفة لاتخاذ القرارات والسلوك المسؤول:

أولاً: تشير المسؤولية المهنية إلى الولاء لمؤسسة الفرد: ويقصد به ان يقوم الفرد باتباع تعليمات المؤسسة

وإداء الالتزامات الرسمية داخل المؤسسة مثل: ( الالتزام بالحضور في الوقت المحدد، وإعداد الدروس ،

وتدريس المقررات الدراسية، والمساهمة في اعمال وانشطة المؤسسة ) .

ثانيا: وتعني المسؤولية الشخصية الالتزام بالأخلاق الشخصية والضمير و اتباع السلوك السليم، والرجوع

للذات كإطار لتحديد ما هو الصواب أو الخطأ.

ثالثاً: تتوضح المسؤولية الاجتماعية في قواعد اللياقة والزمالة والولاء للزملاء داخل العمل مثل: ( حماية

مصالح الزملاء، ومساعدتهم في تغطية تقصيرهم ) .

رابعاً : تشير المسؤولية المهنية إلى الأخلاقيات المهنية والولاء للمجموعة المهنية للفرد والالتزام بالمعايير المهنية.

خامساً: تشير المسؤولية المدنية إلى الولاء للقيم المدنية اي توجيه الطلاب على أن يصبحوا مواطنين مساهمين في مجتمعهم (Bovens, M., 1998)) المشار اليه في (حسن، ٢٠٢٣، ٢٢٥) مجالات المسؤولية المهنية لأعضاء الهيئات التدريسية :

تعددت المجالات الفرعية للمسؤولية المهنية وتنوعت حسب ما جاء في المصادر وقد اعتمدت الباحثتان تقسيم (عبدالرحمن، ٢٠١٩) للمجالات الفرعية وهو ما قد تم اعتماده في مقياس البحث الحالي ، حيث قسم (عبدالرحمن) المجالات الفرعية الى ست مجالات هي :

أولاً - المسؤولية الأكاديمية Academic Responsibility

وتعني تعهد عضو الهيئة التدريسية والتزامه بمجالات العمل الأكاديمي وما يتعلق به من متطلبات اتجاه الطلاب في الموقف التعليمي من حيث جودة التدريس والاهتمام به والتفاعل مع الطلاب ومعرفة خصائصهم النفسية لكي يكون التواصل فعال معهم ، ولتنمية مهارات البحث الذاتي لدى الطلاب ليحقق المشاركة الفعالة بينه وبينهم، إذ تقاس جودة الواقع التعليمي بجودة عضو الهيئة التدريسية والتزاماته تجاه طلبته.

ثانياً - المسؤولية الأخلاقية Moral Responsibility

بأنها تعهد عضو الهيئة التدريسية بالالتزام بالممارسات الأخلاقية على وفق ضميره المهني، وكذلك الالتزام بأخلاقيات المهنة والقيم التي تحكم العمل المهني فهي التزام نحو الطلاب والمجتمع الجامعي الذي ينتمي إليه عضو هيئة التدريس .

ثالثاً - المسؤولية الإنسانية Humanity Responsibility

وتعرف بانها تعهد والتزام عضو هيئة التدريس بأداء الموقف التعليمي بلمسة انسانية مما يفعل مسؤولياته الأكاديمية وفق منظومة انسانية تؤدي لتعزيز الموقف التعليمي.

رابعاً - المسؤولية العلمية التنموية Developmental Responsibility

وقد عرفت المسؤولية العلمية بأنها الالتزام بقواعد السلوك المعروفة أمام المسؤولية المؤسسية والاجتماعية والأخلاقية المترتبة على الكفاءة، وتنشأ هذه المسؤولية عندما يعنى عضو هيئة التدريس بذاته ويحدد انتماءه الى العلم كباحث في تخصصه بوجه خاص كما عليه أن يوجه علمه وكفاءته الى مجتمعه بوجه عام.

خامساً - المسؤولية القانونية : Legal Responsibility

هي نوع من المسؤولية التي تعني ان يتعهد ويلتزم التدريسي بوصفه عضو هيئة تدريسية بتفعيل هذه المسؤولية في مكان عمله وهو الوسط الجامعي سواء مع طلابه في ادارته للموقف التعليمي أو أثناء الامتحانات بكل ما تشمل من جزئيات وكذلك مع الباحثين في اي من المجالات أو مع العاملين في

المجالات الادارية للكلية أو الجامعة ، وذلك وفق مجموعة من النصوص واللوائح التنفيذية ذات إطر قانونية.

### سادسا - المسؤولية المجتمعية Societal Responsibility

تعريف بأنها كل نشاط مجتمعي يؤديه عضو هيئة التدريس من اجل التواصل المثمر والبناء بين الجامعة والمجتمع المحلي حتى تقدم نتائج البحوث خدمة للقضايا المجتمعية ويحقق بذلك التنمية المجتمعية المستدامة.(عبدالرحمن، ٢٠١٩: ٤٠٧-٤٢٣)

إجراءاتُ البحثِ

منهجيةُ البحثِ وإجراءاته

مجتمع البحث

تحدد مجتمع البحث بتدريسي الحاسوب في كلية التربية في كل من جامعات القادسية والكوفة وبابل للعام الدراسي ٢٠٢٤ - ٢٠٢٥ والبالغ عددهم (٢٩٩) بواقع (٩٦) جامعة القادسية و(١٠١) جامعة الكوفة و(١٠٢) جامعة بابل وكما موضح في جدول رقم (١)

جدول (١)

مجتمع البحث

الجامعة	القادسية		الكوفة		بابل	
	الذكور	الإناث	الذكور	الإناث	الذكور	الإناث
الجنس						
العدد	40	56	52	49	48	54
المجموع	96		101		102	
	299					

تم اختيار عينة البحث بالطريقة العشوائية وبلغت عينة التطبيق النهائي (٢٠٠) تدريسي وتدرسية ، استنادا الى معايير تحدد حجم العينة بالنسبة للمجتمع (Krejeie & Morgan, ١٩٧٠: ٦٠٧) وكان توزيع العينة بواقع (٦٤) جامعة القادسية و(٦٨) جامعة الكوفة و(٦٨) جامعة بابل وكما موضح في جدول رقم (٢)

جدول (٢)

عينة البحث

الجامعة	القادسية		الكوفة		بابل	
	الذكور	اناث	ذكور	اناث	ذكور	اناث
الجنس						
العدد	27	37	35	33	32	36
المجموع	64		68		68	
	200					

ملاحظة: تم اختيار عينة البحث بطريقة عشوائية بأسلوب متناسبٍ  
 أولاً: أخلاقيات تطبيقات الذكاء الاصطناعي  
 ١. الصدق الظاهري

جدول (٣)

آراء المحكمين على مدى صلاحية فقرات مقياس أخلاقيات تطبيقات الذكاء الاصطناعي.

مستوى الدلالة	قيمة مربع كاي		النسبة المئوية	آراء المحكمين		ارقام الفقرات
	الجدولية	المحسوبة		غير الموافقين	الموافقون	
دالة	3.84	20	100 %	-	20	1, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 16, 17, 18, 19, 21, 22, 23, 24
دالة	3.84	12.80	80%	2	18	2, 13, 14
دالة	3.84	18.80	90%	1	19	20

يلاحظ من جدول (٣) وبعد استعمال النسبة المئوية لمعرفة الفروق بين الموافقين وغير الموافقين واعتماد نسبة ٨٠٪ فما فوق معياراً لقبول الفقرات يلاحظ من الجدول اعلاه قبول جميع الفقرات. كما تم استخدام مربع كاي والملاحظ أنّ القيمة المحسوبة كانت أكبر من القيمة الجدولية البالغة (٣.٨٤) مما يعني قبول جميع الفقرات.

٢. صدق البناء

العينة الاستطلاعية الثانية (التحليل الاحصائي لفقرات مقياس أخلاقيات تطبيق الذكاء الاصطناعي) تأكيد (نانالي Nunnally, ١٩٧٨) التي تشير فيه إلى أن نسبة عدد أفراد العينة إلى عدد فقرات المقياس يجب أن لا تقل عن (٥) أفراد لكل فقرة من فقرات المقياس, لعلاقة ذلك بتقليل خطأ الصدفة في عملية التحليل الإحصائي (Nunnally, ١٩٧٨: ٣٦٢) وعليه تم تطبيق مقياس أخلاقيات تطبيقات الذكاء الاصطناعي على عينة بلغت (٢٠٠) تدريسي وتدرسية وقد اختيرت العينة بطريقة عشوائية ذات أسلوب متناسب، وتم تصحيح المقياس وقبل استخراج القوة التمييزية والاتساق الداخلي يتطلب تحديد نوع الاحصاء المتبع عن طريق توزيع البيانات؛ ولهذا خضعت بيانات العينة الى اختبار كولموجوروف سمير نوف (one-sample Kolmogorov- smirnov Test) وتضحت ان قيمة سمير نوف (٠.٠٤٥) بقيمة احتمالية (٠.٢٠٠) وهو اكبر من مستوى الدلالة (٠.٠٥) ويمكن ملاحظة ذلك من خلال المؤشرات الاحصائية

## جدول (٤)

المؤشرات الاحصائية لمقياس اخلاقيات تطبيقات الذكاء الاصطناعي

المتوسط الحسابي	75.9800
المنوال	76.0000
الوسيط	75.00 <sup>a</sup>
الانحراف المعياري	12.8415
التفرطح	-0.253
خطأ التفرطح	0.171
الالتواء	-0.228
خطأ الالتواء	0.341
اقل درجة	29.00
اعلى درجة	88.00

a. Multiple modes exist. The smallest value is shown

أوضحت أدبيات القياس النفسي أنّ المؤشرات الإحصائية التي ينبغي أن يتصف بها المقياس تتمثل في التعرف على طبيعة التوزيع الاعتنالي، الذي يمكن التعرف عليه من خلال مجموعة من المؤشرات أهمها الوسط الحسابي والانحراف المعياري، فالأول يمثل مجموع قيم الدرجات مقسوماً على عددها، والثاني يعبر عن مقدار انحراف الدرجات عن الوسط الحسابي، وكلما اقتربت درجة الانحراف من الصفر، دلّ على وجود تقارب بين قيم درجات التوزيع (البياتي واثناسيوس، ١٩٧٧: ١٦٧).

كذلك يُعدّ كل من الالتواء والتفرطح خاصيتين أو مؤشرين للتوزيع الاعتنالي فالأول يشير إلى درجة تركيز التكرارات عند القيم المختلفة للتوزيع والثاني يشير إلى مدى تركيز التكرارات في منطقة ما للتوزيع الاعتنالي وتتنحصر درجيتهم بين (-3) (عودة والخليلي، ١٩٨٨: ٨١) ويعد كل من المتوسط الحسابي الوسيط والمنوال من حيث التطابق والتماثل مؤشراً إحصائياً للتوزيع الاعتنالي (تقارب قيم مقاييس النزعة المركزية) (فيركسون، ١٩٩١: ٧٨) ويلاحظ من قيمة سميرنوف والمؤشرات الاحصائية ان البيانات تتبع التوزيع الاعتنالي وعلية تستعمل الباحثان الاحصاء البارامترى (المعلمي) لايجاد صدق وثبات المقياس ١. القوة التمييزية (باسلوب المجموعتين الطرفيتين).

لحساب القوة التمييزية على وفق أسلوب المجموعتين الطرفيتين، تم اتباع الخطوات التالية :

١. استخراج الدرجة الكليّة لكل استمارة على حدة

٢. ترتبت الدرجات التي حصلنا عليها من عينة البحث ورتبت ترتيباً تنازلياً من أعلى درجة إلى أدناها، فتراوحت درجاتها (٨٨ - ٢٩).

٣. وعند سحب ما نسبته ٢٧٪ من إجابات المبحوثين التي تمثل الدرجات العليا (٥٤) تدريسيّاً وتدرسية وتراوحت درجاتها بين (٨٨-٧٣)، و ٢٧٪ من الإجابات التي تمثل الدرجات الدنيا والبالغة كذلك (٥٤) تدريسيّاً وتدرسية ، وتراوحت درجاتها بين (٦٠-٢٩) ، وهذه النسبة يمكن اعتمادها، في تقديم مجموعتين بأكبر حجم وأقصى تباين ممكنين،

٤. وبعد ذلك تم حساب قوة التمييز لكلّ واحدة من فقرات المقاييس وذلك بتطبيق اختبار (t-test) لعينتين مستقلتين، لكل فقرة على حده، وأتضح أنّ جميع الفقرات دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠,٠٥) ودرجة حرية (١٠٦) وجدول (٥) يوضح ذلك

جدول (٥)

القوة التمييزية لفقرات مقياس اخلاقيات تطبيق الذكاء الصناعي بأسلوب العينتين الطرفيتين.

الفقرات	المجموعة العليا		المجموعة الدنيا		قيمة T المحسوبة	الدلالة
	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي		
1	3.0556	1.12295	2.2037	0.78619	4.567	دالة
2	2.8704	1.19821	2.2593	0.85086	3.056	دالة
3	2.7778	0.96479	2.2037	0.68349	3.568	دالة
4	2.8889	1.07575	2.2407	0.84530	3.481	دالة
5	3.5741	0.56974	2.4444	1.00314	7.196	دالة
6	3.6296	0.62333	2.2593	0.91497	9.096	دالة
7	3.2037	0.78619	2.1667	0.90596	6.353	دالة
8	3.3519	0.61911	2.2037	0.97863	7.286	دالة
9	3.3333	0.72684	2.2222	0.83929	7.354	دالة
10	3.6296	0.55952	2.2222	0.90422	9.726	دالة
11	3.5370	0.66483	2.1296	0.84778	9.600	دالة
12	3.2407	1.06284	2.1111	0.98415	5.731	دالة
13	3.1111	1.04008	2.1852	0.97272	4.778	دالة
14	3.2037	0.71056	2.0370	0.84592	7.760	دالة
15	3.1111	0.66351	2.0000	0.70040	8.463	دالة
16	3.1852	0.67500	2.1481	0.85578	6.992	دالة
17	3.3148	0.63911	2.0556	0.91973	8.262	دالة
18	3.4259	0.68960	1.9815	0.81242	9.961	دالة
19	3.4444	0.83929	2.0741	0.79745	8.698	دالة
20	3.5000	0.77093	2.1111	0.66351	10.034	دالة
21	3.4259	0.86005	2.3889	1.07135	5.547	دالة
22	3.2963	0.96406	2.3148	1.11294	4.898	دالة
23	3.4815	0.81821	2.4074	1.15772	5.567	دالة
24	3.4630	0.96569	2.4444	1.00314	5.375	دالة

الاتساق الداخلي: ويتحقق بثلاثة أساليب، هي:

١- أسلوب ارتباط درجة الفقرة بالدرجة الكلية للمقياس.

استعمال معامل ارتباط بيرسون لاستخراج العلاقة الارتباطية بين درجة كل فقرة من فقرات المقياس والدرجة الكلية لـ (٢٠٠) استمارة وهي الاستثمارات نفسها التي خضعت لتحليلها إحصائياً، فأتضح أن قيمت معاملات الارتباط اكبر من قيمة الارتباط الجدولية البالغة (٠,٠٩٨) عند مستوى دلالة (٠,٠٥) ودرجة حرية (١٩٨)، نجد أنّ جميع فقرات دالة إحصائياً.

جدول (٦)

قيم معاملات الارتباط بين درجة الفقرة والدرجة الكلية لمقياس اخلاقيات تطبيقات الذكاء الاصطناعي.

تسلسل الفقرات	معامل الارتباط	الدلالة	تسلسل الفقرات	معامل الارتباط	الدلالة
1	0.411**	دالة	13	0.391**	دالة
2	0.257**	دالة	14	0.452**	دالة
3	0.253**	دالة	15	0.77**	دالة
4	0.261**	دالة	16	0.496**	دالة
5	0.471**	دالة	17	0.566**	دالة
6	0.545**	دالة	18	0.644**	دالة
7	0.451**	دالة	19	0.576**	دالة
8	0.467**	دالة	20	0.590**	دالة
9	0.461**	دالة	21	0.408**	دالة
10	0.579**	دالة	22	0.394**	دالة
11	0.590**	دالة	23	0.416**	دالة
12	0.431**	دالة	24	0.376**	دالة

٢- بأسلوب ارتباط درجة الفقرة بالدرجة الكلية للمجال الذي تنتمي اليه.

استخدم معامل ارتباط بيرسون لاستخراج العلاقة الارتباطية بين درجة كل فقرة من فقرات المقياس والدرجة الكلية لـ (٢٠٠) استمارة وهي الاستثمارات نفسها التي خضعت للتحليل الإحصائي، وتضح ان قيمت معاملات الارتباط اكبر من قيمة الارتباط الجدولية البالغة (٠,٠٩٨) عند مستوى دلالة (٠,٠٥) ودرجة حرية (١٩٨)، نجد أنّ جميع فقرات دالة إحصائياً.

## جدول (٧)

قيم معاملات الارتباط بين درجة الفقرة والدرجة الكلية للبعد الذي تنتمي الية لمقياس اخلاقيات تطبيق الذكاء الاصطناعي.

المجال ت	تسلسل ال فقرات	معامل الارتباط	الدالة	المجال ت	تسلسل ال فقرات	معامل الارتباط	الدالة
	13	0.567**	دالة		1	0.664**	دالة
	14	0.614**	دالة		2	0.738**	دالة
	15	0.700**	دالة		3	0.426**	دالة
	16	0.676**	دالة		4	0.591**	دالة
	17	0.682**	دالة		5	0.640**	دالة
	18	0.679**	دالة		6	0.698**	دالة
	19	0.743**	دالة		7	0.630**	دالة
	20	0.724**	دالة		8	0.710**	دالة
	21	0.637**	دالة		9	0.647**	دالة
	22	0.643**	دالة		10	0.694**	دالة
	23	0.649**	دالة		11	0.636**	دالة
	24	0.622**	دالة		12	0.621**	دالة

٣- باسلوب ارتباط درجة المجال بالمجال الاخر والدرجة الكلية للمقياس.

استخدم معامل ارتباط بيرسون لاستخراج العلاقة الارتباطية بين درجة كل فقرة من فقرات المقياس والدرجة الكلية لـ (٢٠٠) استمارة وهي الاستمارات نفسها التي خضعت للتحليل الإحصائي، وتضح ان قيمت معاملات الارتباط اكبر من قيمة الارتباط الجدولية البالغة (٠,٠٩٨) عند مستوى دلالة (٠,٠٥) ودرجة حرية (١٩٨)، نجد أنّ جميع فقرات دالة احصائياً.

## جدول (٨)

قيم معاملات الارتباط بين درجة البعد والبعد الاخر والدرجة الكلية لمقياس أخلاقيات تطبيقات الذكاء الاصطناعي.

الابعاد	العدالة	المساءلة	الشفافية	الخصوصية	القابلية للشرح وتفسير	الاحكام التقني
العدالة	1	0.190**	0.319**	0.202**	0.389*	0.173**
المساءلة	-	1	0.513**	0.510**	0.514*	0.385**
الشفافية	-	-	1	0.55**	0.649*	0.286**
الخصوصية	-	-	-	1	0.516*	0.387**
القابلية للشرح وتفسير	-	-	-	-	1	0.466**
الاحكام التقني	-	-	-	-	-	1
الدرجة الكلية للمقياس	0.482**	0.722**	0.790**	0.745**	0.839*	0.625**

النتائج: استخدمت الباحثان طريقتين

## ١- طريقة اعادة الاختبار

اعادة الاختبار طبق المقياس على عينة مكونه من ٤٠ تدريسي وتدريسة من جامعة القادسية وبعد اسبوعين تم اعادة التطبيق مرة ثانية وبعد استخدام معامل ارتباط بيرسون بين التطبيقين اتضح ان معامل الثبات (٠,٧٩٩)

٢- معامل الفا كرونباخ : تحققنا منه بعد أن أخضعنا استمارات عينة التحليل الإحصائي جميعها وبالغ عددها (٢٠٠) استمارة ، وبعد تطبيق معادلة ألفا كرونباخ اتضح أن قيمة معامل الثبات (٠,٨٣٥) درجة وهو معامل ثبات جيد يمكن الركون اليه كما ترى ( Nunnally & Bernstein , ١٩٩٤ ) بأن اقتراب

معامل الثبات من الواحد الصحيح يقلل من الخطأ المعياري للقياس<sup>1</sup> \* ويزيد من الاتساق الداخلي للمقياس  
(, Nunnally & Bernstein , 1994 ,264 )

## جدول (٩)

ثبات مقياس اخلاقيات تطبيقات الذكاء الاصطناعي

الابعاد	اعادة الاختبار	الفاكرونباخ
العدالة	0.756**	0.803**
المساءلة	0.801**	0.846**
الشفافية	0.789**	0.811**
الخصوصية	0.809**	0.850**
القابلية للشرح وتفسير	0.776**	0.821**
الاحكام التقني	0.802**	0.848**
الدرجة الكلية للمقياس	0.799**	0.835**

1 الخطأ المعياري للقياس : هو مقدار التذبذب المتوقع للدرجة الخام حول الدرجة الحقيقية , ويزداد كلما قل مقدار معامل ثبات الاختبار ( النبهان , ٢٠٠٤ , ص ٤٤٢-٤٤٣ ) .

ثانياً: مقياس المسؤولية المهنية:

١-الصدق الظاهري

## جدول (١٠)

اراء المحكمين على مدى صلاحية فقرات مقياس المسؤولية المهنية.

المجالات	ارقام الفقرات	اراء المحكمين		النسبة المئوية	قيمة مربع كاي		مستوى الدلالة
		الموافقون	غير الموافقين		الجدولية	المحسوبة	
المسؤولية الاكاديمية	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10	20	-	100%	3.84	20	دالة
	9	12	8	60%	3.84	0.800	غير دالة
المسؤولية الاخلاقية	1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9, 10	20	-	100%	3.84	20	دالة
	7	13	7	65%	3.84	0.180	غير دالة
المسؤولية الانسانية	1, 2, 3, 4, 8, 9, 10	20	-	100%	3.84	20	دالة
	5, 6	13	7	80%	3.84	0.180	غير دالة
المسؤولية العلمية	1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9, 10	12	8	60%	3.84	0.800	غير دالة
	7	20	-	100%	3.84	20	دالة
المسؤولية القانونية	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10	20	-	100%	3.84	20	دالة
المسؤولية المجتمعية	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10	20	-	100%	3.84	20	دالة

بعد استعمال النسبة المئوية لمعرفة الفروق بين الموافقين وغير الموافقين واعتماد نسبة ٨٠٪ فما فوق معياراً لقبول الفقرات. كما تم استخدام مربع كاي ويلاحظ أن القيمة المحسوبة أكبر من القيمة الجدولية البالغة (٣.٨٤) وهذا يعني قبول جميع الفقرات عدى ستة فقرات وهي الفقرة (٥, ٩) من المجال الاول , والفقرة (٧) من المجال الثاني والفقرة (٥, ٦) من المجال الثالث والفقرة . وفقرة (٧) من المجال الرابع وعلية تستبعد من الاجراءات اللاحقة والنتائج النهائية

## ٢- صدق البناء (عينة التحليل الاحصائي لفقرات المسؤولية المهنية)

تأكيد نانلي (Nunnally, ١٩٧٨) التي تشير فيه إلى أن نسبة عدد أفراد العينة إلى عدد فقرات المقياس يجب ألا تقل عن (٥) أفراد لكل فقرة من فقرات المقياس , لعلاقة ذلك بتقليل خطأ الصدفة في عملية

التحليل الإحصائي (Nunnally, 1978: 362) وعلية تم تطبيق مقياس المسؤولية المهنية على عينة بلغت (٢٠٠) تدريسي وتدرسية وقد اختيرت العينة بالطريقة العشوائية ذات الاسلوب المتناسب، تم تصحيح المقياس وقبل استخراج القوة التمييزية والاتساق الداخلي يتطلب تحديد نوع الاحصاء المتبع من خلال توزيع البيانات لهذا خضعت بيانات العينة الى اختبار كولموجروف سميير نوف ( one-sample Kolmogorov- smirnov Test)) وتضحت ان قيمة سمييرنوف (٠.٠٥١) بقيمة احتمالية (٠.٢٠٠) وهو اكبر من مستوى الدلالة (٠.٠٥) ويمكن ملاحظة ذلك عن طريق المؤشرات الإحصائية والرسم البياني جدول (١١)

المؤشرات الإحصائية لمقياس المسؤولية المهنية

المتوسط الحسابي	168.425
المنوال	167.500
	0
الوسيط	168.00 <sup>a</sup>
الانحراف المعياري	35.8233
	3
التفرطح	-0.319-
خطأ التفرطح	0.172
الالتواء	-0.117-
خطأ الالتواء	0.342
اقل درجة	71.00
اعلى درجة	220.00

a. Multiple modes exist. The smallest value is shown

القوة التمييزية (بأسلوب المجموعتين الطرفيتين).

لحساب القوة التمييزية على وفق أسلوب المجموعتين الطرفيتين، تم اتباع الخطوات الآتية :

- ١- استخراج الدرجة الكُلّية لكل استمارة على حدة.
- ٢- رُتبت الدرجات المتحصل عليها من عينة الدراسة ترتيباً تنازلياً فأُتي بأعلى درجة إلى أدنى درجة، فتراوحت درجاتها (٢٢٠ - ٧١).

٣- وعند سحب ما شكّل نسبة ٢٧٪ من إجابات عينة البحث التي تمثل الدرجات العليا (٥٤) طالبًا وطالبة وتراوحت درجاتها بين (٢٢٠-١٨١)، و ٢٧٪ من إجاباتهم تمثل الدرجات الدنيا والبالغة ايضاً (٥٤) تدريسيًا وتدريسية، وتراوحت درجاتها بين (١٤٤-٧١) ، وهذه النسبة يمكن اعتمادها، في تقديم مجموعتين بأكبر حجم وأقصى تباين ممكنين،

٤- وبعد ذلك تم حساب القوة التمييز لكل فقرة من فقرات المقاييس وذلك بتطبيق اختبار (t-test) لعينتين مستقلتين، لكل فقرة على حده، وأتضح أنّ جميع الفقرات البالغ عددها (٥٤) فقرة دالة إحصائياً عند مقارنتها بالقيمة الجدولية (١.٩٦) عند مستوى دلالة (٠,٠٥) ودرجة حرية (١٠٦) وجدول (٢) يوضح ذلك

### جدول (١٢)

القوة التمييزية لفقرات مقياس المسؤولية المهنية بأسلوب العينتين الطرفيتين.

الفقرات	المجموعة العليا		المجموعة الدنيا		قيمة T المحسوبة	الدالة
	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري		
1	3.2963	1.46184	2.5926	1.49866	2.470	دالة
2	4.3519	0.85025	2.2593	1.26170	10.107	دالة
3	3.9444	1.21960	2.5926	1.43433	5.276	دالة
4	3.2593	1.33438	2.1296	1.30379	4.450	دالة
5	4.1296	1.08239	2.2963	1.40926	7.582	دالة
6	4.0370	1.00870	2.4259	1.52466	6.476	دالة
7	3.4815	1.12838	2.3333	1.19748	5.128	دالة
8	4.2778	0.83365	2.0556	1.17227	11.352	دالة
9	3.8148	1.22973	2.4444	1.29828	5.631	دالة
10	3.4630	1.32769	2.4630	1.42369	3.775	دالة
11	3.9444	1.10602	2.0370	1.22802	8.481	دالة
12	3.4259	1.26792	2.1296	1.16629	5.529	دالة
13	4.0556	1.13962	1.8704	1.16629	9.848	دالة
14	4.4074	0.74018	1.9444	1.15606	13.185	دالة
15	4.1481	1.07119	1.6852	1.02468	12.210	دالة
16	4.1111	1.02178	1.7778	1.14376	11.180	دالة

دالة	9.179	1.08882	2.0556	0.98415	3.8889	17
دالة	7.219	1.30379	2.1296	1.17212	3.8519	18
دالة	7.748	1.24160	2.0741	1.19222	3.8889	19
دالة	8.967	1.06136	2.0741	0.95313	3.8148	20
دالة	4.179	1.37577	2.3519	1.34117	3.4444	21
دالة	2.801	0.83845	2.2963	0.94503	2.7778	22
دالة	4.799	1.05806	2.1111	0.90054	3.0185	23
دالة	3.512	0.95258	2.1296	0.90980	2.7593	24
دالة	5.348	0.96134	1.9815	0.75351	2.8704	25
دالة	3.595	1.01698	2.1481	0.72516	2.7593	26
دالة	4.776	0.92125	2.0185	0.67111	2.7593	27
دالة	3.483	0.93087	2.0370	1.10602	2.7222	28
دالة	4.971	0.95093	2.0370	0.69364	2.8333	29
دالة	3.220	0.95258	2.1296	0.95989	2.7222	30
دالة	3.206	1.17762	2.8333	0.90576	3.4815	31
دالة	4.609	1.26129	2.6481	0.76730	3.5741	32
دالة	3.564	1.24666	2.7407	0.94669	3.5000	33
دالة	4.974	1.22417	2.4630	0.96624	3.5185	34
دالة	3.598	1.21774	2.6296	0.95989	3.3889	35
دالة	3.927	1.40889	2.5741	0.88409	3.4630	36
دالة	6.646	1.36391	2.6296	0.97917	4.1481	37
دالة	6.091	1.39694	2.4630	1.07899	3.9259	38
دالة	4.498	1.50052	2.4444	1.07461	3.5741	39
دالة	7.535	1.42369	2.4630	0.98929	4.2407	40
دالة	5.677	1.38941	2.6481	1.06399	4.0000	41
دالة	4.109	1.37017	2.5000	1.29828	3.5556	42
دالة	7.335	1.24287	2.2407	1.19690	3.9630	43
دالة	4.675	1.44453	2.3704	1.17629	3.5556	44
دالة	6.374	1.58709	2.5000	0.96479	4.1111	45

## اخلاقيات تطبيقات الذكاء الاصطناعي وعلاقتها بالمسؤولية المهنية

دالة	9.293	1.37615	2.2593	0.86492	4.3148	46
دالة	7.617	1.43834	2.3148	1.05955	4.1667	47
دالة	6.896	1.45609	2.2593	1.14924	4.0000	48
دالة	5.1931	1.37577	2.6481	1.36659	4.0185	49
دالة	4.506	1.39293	2.3889	1.34026	3.5741	50
دالة	4.242	1.46756	2.1852	1.38941	3.3519	51
دالة	3.987	1.45573	2.3519	1.48884	3.4815	52
دالة	2.839	1.36198	2.3519	1.34961	3.0926	53
دالة	2.942	1.48472	2.3889	1.39243	3.2037	54

٢. الاتساق الداخلي بأسلوب ارتباط درجة الفقرة بالدرجة الكلية للمقياس.

استعمل معامل ارتباط بيرسون لاستخراج العلاقة الارتباطية بين درجة كل فقرة من فقرات المقياس والدرجة الكلية لـ (٢٠٠) استمارة وهي الاستمارات نفسها التي خضعت للتحليل الإحصائي، واتضح أن قيمة معاملات الارتباط أكبر من قيمة الارتباط الجدولية البالغة (٠,٠٩٨) عند مستوى دلالة (٠,٠٥) ودرجة حرية (١٩٨)، نجد أن جميع فقرات المقياس دالة احصائياً.

## جدول (١٣)

قيم معاملات الارتباط بين درجة الفقرة والدرجة الكلية لمقياس المسؤولية المهنية .

الفقرات	معامل الارتباط	الدلالة	الفقرات	معامل الارتباط	الدلالة
1	0.276**	دالة	28	0.267**	دالة
2	0.566**	دالة	29	0.329**	دالة
3	0.439**	دالة	30	0.204**	دالة
4	0.336**	دالة	31	0.231**	دالة
5	0.509**	دالة	32	0.358**	دالة
6	0.481**	دالة	33	0.275**	دالة
7	0.365**	دالة	34	0.318**	دالة
8	0.650**	دالة	35	0.282**	دالة
9	0.454**	دالة	36	0.285**	دالة
10	0.332**	دالة	37	0.427**	دالة
11	0.570**	دالة	38	0.394**	دالة

دالة	0.337**	39	دالة	0.424**	12
دالة	0.560**	40	دالة	0.595**	13
دالة	0.462**	41	دالة	0.682**	14
دالة	0.332**	42	دالة	0.683**	15
دالة	0.502**	43	دالة	0.655**	16
دالة	0.341**	44	دالة	0.587**	17
دالة	0.514**	45	دالة	0.533**	18
دالة	0.552**	46	دالة	0.548**	19
دالة	0.512**	47	دالة	0.520**	20
دالة	0.451**	48	دالة	0.352**	21
دالة	0.498**	49	دالة	0.231**	22
دالة	0.308**	50	دالة	0.394**	23
دالة	0.311**	51	دالة	0.185**	24
دالة	0.299**	52	دالة	0.367**	25
دالة	0.238**	53	دالة	0.342**	26
دالة	0.276**	54	دالة	0.291**	27

٣. الاتساق الداخلي بأسلوب ارتباط درجة الفقرة بالدرجة الكلية للمجال الذي تنتمي اليه والمجال الآخر. استخدم معامل ارتباط بيرسون لاستخراج العلاقة الارتباطية بين درجة كل فقرة من فقرات المقياس والدرجة الكلية لـ (٢٠٠) استمارة وهي الاستثمارات نفسها التي خضعت للتحليل الإحصائي، وتضح ان قيمت معاملات الارتباط اكبر من قيمة الارتباط الجدولية البالغة (٠,٠٩٨) عند مستوى دلالة (٠,٠٥) ودرجة حرية (١٩٨)، نجد أنّ جميع فقرات دالة احصائياً.

## الجدول (١٤)

يبين قيم معاملات الارتباط بين درجة الفقرة والدرجة الكلية للبعد الذي تنتمي إليه لمقياس المسؤولية المهنية.

المسؤولية القانونية		المسؤولية الانسانية			المسؤولية الاكاديمية		تسلسل الفقرات		
الدالة	معامل الارتباط	تسلسل الفقرات	الدالة	معامل الارتباط	تسلسل الفقرات	الدالة		معامل الارتباط	
دالة	0.311**	35	دالة	0.543**	18	دالة	0.470**	1	
دالة	0.302**	36	دالة	0.552**	19	دالة	0.645**	2	
دالة	0.501**	37	دالة	0.622**	20	دالة	0.542**	3	
دالة	0.460**	38	دالة	0.379**	21	دالة	0.524**	4	
دالة	0.454**	39	دالة	0.340**	22	دالة	0.587**	5	
دالة	0.599**	40	دالة	0.456**	23	دالة	0.622**	6	
دالة	0.500**	41	دالة	0.579**	24	دالة	0.414**	7	
دالة	0.488**	42	دالة	0.637**	25	دالة	0.626**	8	
دالة	0.553**	43	دالة						
دالة	0.375**	44	دالة						
المسؤولية المجتمعية			المسؤولية العلمية				المسؤولية الاخلاقية		
دالة	0.592**	45	دالة	0.414**	26	دالة	0.596**	9	
دالة	0.594**	46	دالة	0.469**	27	دالة	0.477**	10	
دالة	0.558**	47	دالة	0.452**	28	دالة	0.717**	11	
دالة	0.507**	48	دالة	0.458**	29	دالة	0.546**	12	
دالة	0.507**	49	دالة	0.437**	30	دالة	0.718**	13	
دالة	0.527**	50	دالة	0.441**	31	دالة	0.721**	14	
دالة	0.423**	51	دالة	0.478**	32	دالة	0.741**	15	
دالة	0.492**	52	دالة	0.489**	33	دالة	0.763**	16	
دالة	0.543**	53	دالة	0.420**	34	دالة	0.648**	17	
دالة	0.490**	54							

٤. الاتساق الداخلي بأسلوب ارتباط درجة البعد بالبعد الاخر والدرجة الكلية للمقياس. استعمل معامل الارتباط بيرسون لاستخراج العلاقة الارتباطية بين درجة كل فقرة من فقرات المقياس والدرجة الكلية لـ (٢٠٠) استمارة وهي الاستثمارات نفسها التي خضعت للتحليل الإحصائي، وتضحت ان قيمت معاملات الارتباط اكبر من قيمة الارتباط الجدولية البالغة (٠,٠٩٨) عند مستوى دلالة (٠,٠٠٥) ودرجة حرية (١٩٨)، نجد أنّ جميع فقرات دالة احصائياً.

#### جدول (١٥)

قيم معاملات الارتباط بين درجة البعد والبعد الاخر والدرجة الكلية لمقياس المسؤولية المهنية.

الابعاد	المسؤولية الاكاديمية	المسؤولية الاخلاقية	المسؤولية الانسانية	المسؤولية العلمية	المسؤولية القانونية	المسؤولية المجتمعية
المسؤولية الاكاديمية	1	0.669**	0.496**	0.446**	0.589**	0.472**
المسؤولية الاخلاقية	-	1	0.631**	0.400**	0.502**	0.487**
المسؤولية الانسانية	-	-	1	0.541**	0.411**	0.358**
المسؤولية العلمية	-	-	-	1	0.467**	0.336**
المسؤولية القانونية	-	-	-	-	1	0.428**
المسؤولية المجتمعية	-	-	-	-	-	1
الدرجة الكلية	0.817**	0.841**	0.730**	0.644**	0.759**	0.712**

الثبات: استخدمت الباحثان طريقتين ، هما :

#### ١- طريقة اعادة الاختبار

اعادة الاختبار طبق المقياس على عينة مكونه من ٤٠ تدريسي وتدرسية وبعد اسبوعين تم اعادة التطبيق مرة ثانية وبعد استخدام معامل ارتباط بيرسون بين التطبيقين اتضح ان معامل الثبات (٠,٨٣١) -٢ معامل الفا كرونباخ : بعد إخضاع الاستثمارات عينة التحليل الإحصائي كُلهما والبالغ عددها (٢٠٠) استمارة، وبعد تطبيق معادلة ألفا كرونباخ اتضح أن قيمة معامل الثبات (٠,٩٠٧) درجة وهو معامل ثبات

جيد يمكن الركون إليه كما ترى ( Nunnally & Bernstein , ١٩٩٤ ) بأن اقتراب معامل الثبات من الواحد الصحيح يقلل من الخطأ المعياري للقياس<sup>2</sup> \* ويزيد من الاتساق الداخلي للمقياس ( Nunnally & Bernstein , 1994 ,264 )،

### جدول (١٦)

قيم الثبات لكل بعد بالطريقتين

الابعاد	اعادة الاختبار	الفاكرونباخ
المسؤولية الاكاديمية	0.659	0.689
المسؤولية الاخلاقية	0.805	0.838
المسؤولية الانسانية	0.668	0.677
المسؤولية العلمية	0.799	0.800
المسؤولية القانونية	0.749	0.751
المسؤولية المجتمعية	0.859	0.866
الدرجة الكلية	0.831	0.901

نتائج البحث

الهدف الأول : التعرف إلى أخلاقيات تطبيقات الذكاء الاصطناعي لدى تدريسي الحاسوب في الجامعة لتحقيق هذا الهدف تم تطبيق مقياس اخلاقيات تطبيقات الذكاء الاصطناعي على عينة البحث الأساسية البالغ عددها (٢٠٠) تدريسيًا وتدرسية ، وقد اتضح أنّ المتوسط الحسابي لدرجات أفراد عينة البحث قد بلغ (٧٥.٩٨) درجة، وبانحراف معياري مقداره (١٢.٨٤١) في حين بلغ المتوسط الفرضي للمقياس (٧٢) درجة، وبعد اختبار دلالة الفرق بين المتوسطين باستعمال مُعادلة الاختبار التائي لعينة واحدة، تبين أن القيمة التائية المحسوبة (٤,٣٨٣)، وهي أكبر من القيمة التائية الجدولية (١,٩٦) عند مستوى دلالة (٠,٠٥) ودرجة حرية (١٩٩)، وجدول (١٧) يوضح ذلك.

### الجدول (١٧)

2 الخطأ المعياري للقياس : هو مقدار التذبذب المتوقع للدرجة الخام حول الدرجة الحقيقية ، ويزداد كلما قل مقدار معامل ثبات الاختبار ( النبهان , ٢٠٠٤ , ص ٤٤٢-٤٤٣ ) .

يظهر القيمة التائية المحسوبة والجدولية لدلالة الفرق بين المتوسط الحسابي والمتوسط الفرضي لمقياس أخلاقيات تطبيقات الذكاء الاصطناعي

مستوى الدلالة ٠,٠٥	القيمة التائية (t)		المتوسط الفرضي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	عدد الفقرات	عدد أفراد العينة
	الجدولية	المحسوبة					
غير دال	1,96	0.637	12	3.44242	11.8450	4	العدالة
دال		4.174	12	3.40484	13.0050	4	المساءلة
دال		5.217	12	3.37519	13.2450	4	الشفافية
دال		4.082	12	3.16986	12.9150	4	الخصوصية
دال		2.552	12	2.77099	12.5000	4	القابلية للشرح
دال		2.591	12	2.56554	12.4700	4	الاحكام التقني
دال		4.383	72	12.841	75.98	24	المقياس ككل

يلاحظ من الجدول (١٧) ان القيمة التائية المحسوبة (٤.٣٨٣) اكبر من القيمة الجدولية البالغة (١.٩٦) وهذا يعني امتلاك عينة البحث لأخلاقيات تطبيقات الذكاء الاصطناعي، وان امتلاك تدريسي الحاسوب لأخلاقيات تطبيقات الذكاء الاصطناعي يأتي من ان تخصص الحاسوب من التخصصات التي تتقاطع بشكل مباشر مع تطبيقات الذكاء الاصطناعي فلذلك نجد ان تدريسي الحاسوب يمتلكون معرفة معمقة بالجوانب الاخلاقية المرتبطة باستخدام هذه التطبيقات بوصفها حماية للخصوصية، والمسؤولية القانونية والمهنية والنزاهة في تصميم الخوارزميات فضلاً عن دورهم في توجيه الطلبة عند استخدامهم الى هذه التطبيقات بطريقة مسؤولة وأخلاقية وتعريفهم بالآثار الاجتماعية والسياسية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي.

الهدف الثاني: التعرف إلى المسؤولية المهنية لدى تدريسي الحاسوب في الجامعة.

لتحقيق هذا الهدف تم تطبيق مقياس التمثيل المسؤولية المهنية على عينة البحث الأساسية البالغ عددها (٢٠٠) تدريسي وتدرسية، وقد اتضح أنّ الوَسط الحسابي لدرجات أفراد العينة قد بلغ (١٦٨.٤٢٥) درجة، وانحراف معياري مقداره (٣٥,٨٢٣٣) بينما بلغ المتوسط الفرضي للمقياس (١٦٢) درجة، وبعد اختبار دلالة الفرق بين المتوسطين باستخدام معادلة الاختبار التائي لعينة واحدة، تبين أن القيمة التائية المحسوبة (٢,٥٣٦) وهي اكبر من القيمة التائية الجدولية (١,٩٦٠) عند مستوى دلالة (٠,٠٥) ودرجة حرية (١٩٩)، ويبين الجدول (١٨) كل ذلك.

الجدول (١٨)

القيمة التائية المحسوبة والجدولية لدلالة الفرق بين الوسط الحسابي والمتوسط الفرضي لمقياس المسؤولية المهنية

مستوى الدلالة ٠,٠٥	القيمة التائية (t)		المتوسط الفرضي	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	عدد الفقرات	عدد أفراد العينة
	الجدولية	المحسوبة					
دال	1,960	4.034	24	6.80130	25.9400	8	المسؤولية الأكاديمية
دال		1.965	27	8.96139	28.2450	9	المسؤولية الاخلاقية
غير دال		2.437-	24	6.47157	22.8850	8	المسؤولية الانسانية
دال		4.9695	27	5.35512	28.8800	9	المسؤولية العلمية
دال		7.083	30	7.64745	33.8300	10	المسؤولية القانونية
دال		2.217	30	8.80473	31.3800	10	المسؤولية المجتمعية
دال		2.536	162	35.82333	168.425 0	54	المقياس ككل

يلاحظ من الجدول (١٨) أنّ القيمة التائية المحسوبة (٢.٥٣٦) أكبر من الجدولية البالغة (١.٩٦٠) وهذا يعني امتلاك عينة البحث للمسؤولية المهنية بحيث إن أعضاء الهيئة التدريسية هم المحور الرئيس لتطبيق الرسالة الجامعية وهم الركيزة الأساسية في الجامعة وأن جودة التعليم الجامعي مرتبط بهم وأن المسؤولية المهنية هي جزء رئيس وأساس من عملهم الأكاديمي، وهي تطبيق لوظائف الجامعة فضلاً عن توفر الواعز الديني والأخلاقي وهي من المعايير المهمة التي تعتمد عليها مهنة التعليم.

الهدف الثالث : التعرف إلى العلاقة بين اخلاقيات تطبيقات الذكاء الاصطناعي والمسؤولية المهنية لدى تدريسي الحاسوب في الجامعة.

لغرض التعرف إلى طبيعة العلاقة الارتباطية بين اخلاقيات تطبيقات الذكاء الاصطناعي والمسؤولية المهنية تم استعمال معامل ارتباط بيرسون بين درجات أفراد العينة على المقياسين ، وقد بلغ معامل

## اخلاقيات تطبيقات الذكاء الاصطناعي وعلاقتها بالمسؤولية المهنية

الارتباط بينهما (٠.٦٤٠) وهو اكبر من القيمة الجدولية البالغة (٠.١٣٨) عند مستوى دلالة (٠,٠٥) ودرجة حرية (١٩٨)، وهذا يشير إلى وجود علاقة ارتباطية طردية بين اخلاقيات تطبيقات الذكاء الاصطناعي والمسؤولية المهنية

### جدول (١٩)

قيمة معامل الارتباط لمتغيري البحث.

المتغيرين	قيمة معامل الارتباط	مربع معامل الارتباط	القيمة الجدولية	الدلالة (0,05)
اخلاقيات تطبيقات الذكاء الاصطناعي والمسؤولية المهنية	0,640	0,4096	0,138	دالة

وتشير العلاقة الارتباطية بين المتغيرين الى ان اخلاقيات الذكاء الاصطناعي لدى التدريسيين تعزز من ادائهم المهني حيث ان زيادة المعرفة بالتطبيقات الاخلاقية للذكاء الاصطناعي تزداد كفاءتهم المهنية وتجعل التدريسيين قادرين على تأدية دورهم المهني والاكاديمي بكفاءة عالية .

الهدف الرابع: التعرف الى دلالة الفروق في العلاقة الارتباطية بين اخلاقيات تطبيقات الذكاء الاصطناعي والمسؤولية المهنية لدى تدريسي الجامعة تبعاً لمتغير الجنس.

باستعمال الاختبار الزائي (Z-test) ؛ لمعرفة دلالة الفرق بين معاملات الارتباط لدرجات تدريسي الحاسوب في الجامعة في اخلاقيات تطبيقات الذكاء الاصطناعي والمسؤولية المهنية ، والجدول (٢٠) يوضح ذلك .

### الجدول (٢٠)

الاختبار الزائي لدلالة الفروق في معاملات الارتباط لدرجات التدريسيين على وفق متغيري الجنس

العلاقة	العينة	اعداد الافراد	قيمة معامل الارتباط	قيمة فيشر المعيارية المقابلة	القيمة الزائفة	
					المحسوبة	الجدولية
اخلاقيات تطبيقات الذكاء الاصطناعي والمسؤولية المهنية	الذكور	94	0.610	0,709	0,73	1.96
	الإناث	106	0.672	0,811		
						غير دالة

وتشير هذه النتيجة الى ان متغير الجنس غير دال في كلا المتغيرين ويفسر ذلك ان التدريسيين من كلا الجنسين لديهم الوعي ذاته حيث ان المعايير والالتزامات المطلوبة من التدريسيين في البيئة الجامعية هي ذاتها بغض النظر عن جنسهم وان اداء التدريسي وماهو مطلوب منه اتجاه طلبته من الامانة العلمية

وتطوير ومواكبة التغيرات والتطورات التكنولوجية وتطوير الذات ومراعات الفروق الفردية وجميع ذلك لايتاثر بعامل الجنس .

التوصيات :

١- عقد دورات تدريبية لاعضاء هيئة التدريس ورؤساء الاقسام بهدف تعريفهم بطبيعة المسؤولية التعليمية

٢- تطوير ومتابعة الاداء التدريسي من قبل رؤساء الاقسام وتشجيع هيئة التدريس على المشاركة في المؤتمرات والندوات في مجال التخصص.

٣- ضرورة نشر الوعي المجتمعي لدى اعضاء هيئة التدريس وعقد ندوات حول ضرورة احداث التكامل بين جميع مسؤوليات عضو هيئة التدريس .

المصادر العربية :

- البياتي، عبد الجبار توفيق، واثانسيوس، زكريا زكي (١٩٧٧): الإحصاء الوصفي والاستدلالي . مطبوعات وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، بغداد.

- توفيق، شريهان محمد (٢٠٢٣): اخلاقيات الذكاء الاصطناعي في البيئة الصحفية الرقمية (الواقع والمأمول ، المجلة المصرية لبحوث الاعلام ، العدد ٨٥ ، الجزء (٢) .

- جبار، بنين حامد (٢٠٢٤): اخلاقيات الذكاء الاصطناعي ، مجلة كلية الاداب ، جامعة بابل ، المجلد (١٧) ، العدد (٢).

- حسن، احمد محمد شبيب(٢٠٢٣): المسؤولية المهنية للمعلم الجامعي كما يدركها طلبة كلية التربية. مجلة كلية التربية ، كلية التربية جامعة الازهر، الجزء (٣) العدد (١٩٨).

- حمائل ، ماجد(٢٠٢٣): اخلاقيات الذكاء الاصطناعي في التعليم الجامعي "التحديات الجديدة والفرص الجديدة ، المجلة العربية للتربية النوعية ، المجلد(٧)، العدد(٢٨).

- السيد واحمد، محمد سيد محمد وفاطمة محمد البردولي عطالله احمد(٢٠٢١):المسؤولية المهنية لمعلمات رياض الاطفال في ضوء متطلبات الثورة الصناعية الرابعة .مجلة كلية التربية ، جامعة عين الشمس ، الجزء الاول ، العدد (٤٥).

- السيد، محمد فرج مصطفى (٢٠٢٤):الذكاء الاصطناعي ومستقبل التعليم . مجلة الذكاء الاصطناعي وامن المعلومات ، المجلد(٢) ، العدد (٣).

- الشمراني، صالح عبدالله (٢٠٢٤): اخلاقيات الذكاء الاصطناعي في التعليم من وجهة نظر الطلبة الدوليين تطبيقات CHatGPT نموذجاً" ، المجلة التربوية ، كلية التربية، جامعة سوهاج ، الجزء (٢) ، العدد(١٢٠).

- طعيمة ، علاء (٢٠٢٤):الذكاء الاصطناعي واستخداماته في البحث والنشر الاكاديمي.

- عبدالرحمن، هشام فتح الله (٢٠١٩): المسؤولية المهنية لأعضاء هيئة التدريس - مدخلا لتحقيق جودة التعليم الجامعي، المجلة التربوية، جامعة المينا، العدد (٣٦).
- عبدالله، امينة عبدالفتاح (٢٠٢٥): أهمية استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم والتحديات التي تواجه استخدامه من وجهة نظر عینتین مختلفتين من طلاب كلية التربية . مجلة الارشاد النفسي، جامعة عين الشمس، المجلد (٨١)، العدد (١).
- عودة والخليلي، احمد سلمان ويوسف خليل (١٩٨٨): القياس والتقويم في العملية التدريسية . ط(٥)، المطبعة الوطنية، كلية العلوم التربوية، جامعة اليرموك، عمان، الاردن .
- فيران، نجوى (٢٠٢١): خوارزميات الذكاء الاصطناعي ودورها في التحليل الالي للغة العربية على المستوى الصرفي . مجلة جامعة احمد بن يحيى الوشريسي تيسمسيلت مخبر الدراسات النقدية والادبية المعاصرة، المجلد (٥)، العدد (٢).
- فيركسون، جورج (١٩٩١): التحليل الإحصائي في التربية وعلم النفس. ترجمة: هناء العقيلي، منشورات الجامعة المستنصرية، بغداد.
- لطفي واخرون، محمد حسام محمود، علي بن نيب الاكلي، امانى جمال مجاهد، زياد عبدالنواب حسن (٢٠٢٣): دليل اخلاقيات استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مجال البحث العلمي . دار النشر والتوزيع سوها م .
- الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي (٢٠٢٣): مبادئ اخلاقيات الذكاء الاصطناعي . الاصدار الاول .
- يوسف، نهى عبدالعزيز محمود (٢٠٢٣): أخلاقيات تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي "دراسة نقدية في فلسفة الاخلاق". الجمعية الفلسفية المصرية، العدد (٣٤).

المصادر الاجنبية

- Bovens, M. (1998). The quest for responsibility. Accountability and citizenship in complex organizations. Cambridge, UK: Cambridge University Press
- Ido, R. & Ruth, W. (2016). Evolution and Revolution in Artificial Intelligence in Education. International Artificial Intelligence in Education Society, 26 (2), 582-599, <http://doi.Org/10.1007/540593-016-0110-3>.
- Krejeie. R & Morgan. D (1970): Detemining Sample size for research activities. Educational and Psychological mcasurement, 30,

- Muhamadu, Shima, & Mahmud, iiman. (2020). Barnamaj muead wifq tatbiqat aldhaka' alaistinaeii litanmiat masarat alquran alhadi waleishrin walwaey bial'adwar almutaqabiliat ladaa tulaab kuliyat altarbiati, majalat albahth aleilmii fi altarbiati, 13(21), 470–505.
- Nunnally, J. C (1978) : Psychometric theory, New York, Megrow Hall.
- Nunnally, J. C., & Bernstein, I. H. (1994). Psychometric theory (3rd ed.). New York: McGraw–Hill.
- UNESCO. (2019). AI in Education: Ethical Guidelines. Retrieved from <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000381137>