مجلة جامعة دمشق للعلوم التربوية والنفسية
المجلد 42 العدد 2 (2026): 381 - 409

Damascus University Journal of Educational and Psychological Sciences
Vo. 42 No. 2 (2026): 381- 409

اتجاهات أعضاء الهيئة التدريسية بجامعة دمشق نحو تحديات تطبيقات الذكاء الاصطناعي وأخلاقيات استخدامه في مجال البحث العلمي

د. ميساء زيد نصر*[1]

1* مدرّس، قسم المناهج وطرائق التدريس، كلية التربية، جامعة حماة.

(maysa.ghaithnasr@damascusuniversity.edu.sy)

الملخص:

هدف البحث إلى التعرّف على اتجاهات أعضاء الهيئة التدريسية بجامعة دمشق نحو تحديات تطبيقات الذكاء الاصطناعي وأخلاقيات استخدامه في مجال البحث العلمي، اتبع البحث المنهج الوصفي التحليلي، واشتمل على عينة مكوّنة من(120) عضواً من أعضاء الهيئة التدريسية في كلية التربية في جامعة دمشق، واستخدمت استبانة الاتجاهات للكشف عن اتجاهات أعضاء الهيئة التدريسية نحو تحدّيات تطبيقات الذكاء الاصطناعي وأخلاقيات استخدامه في البحث العلمي، والتي تكوّنت من(54) بنداً موزعة على خمسة محاور من إعداد الباحثة. وقد أظهرت النتائج أن درجة اتجاهات أعضاء الهيئة التدريسية نحو تحدّيات تطبيقات الذكاء الاصطناعي وأخلاقيات استخدامه جاءت بدرجة متوسطة بالنسبة لجميع المحاور والاستبانة ككل، كما أشارت النتائج إلى عدم وجدود فروق بين اتجاهات أعضاء الهيئة التدريسية نحو تحدّيات تطبيقات الذكاء الاصطناعي وأخلاقيات استخدامه في مجال البحث العلمي تبعاً لمتغيري المرتبة العلمية وسنوات الخبرة، وفي ضوء النتائج تمّ التوصل إلى مجموعة من المقترحات.

الكلمات المفتاحية: تحدّيات تطبيقات الذكاء الاصطناعي، الاستخدامات الأخلاقية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي، الاتجاهات، أعضاء الهيئة التدريسية.

تاريخ الإيداع: 2025/5/9
تاريخ القبول: 2025/7/15

حقوق النشر: جامعة دمشق –سورية، يحتفظ المؤلفون بحقوق النشر بموجب الترخيص
CC BY-NC-SA 04

ISSN: 2789-6390 (online)
https://journal.damascusuniversity.edu.sy

Attitudes of Damascus University faculty members towards the challenges of artificial intelligence applications and the ethics of its use in scientific research

Maysa Zaid Nasr*[1]

[1*] Lecturer in the Department of Curricula and Teaching Methods, - Faculty of Education, Hama University.

(maysa.ghaithnasr@damascusuniversity.edu.sy)

Received: 9/5/2025
Accepted: **15/7/2025**

Copyright: Damascus University- Syria, The authors retain the copyright under a CC **BY- NC-SA**

Abstract:

The research aimed to identify the attitudes of faculty members at Damascus University towards the challenges of artificial intelligence applications and the ethics of its use in the field of scientific research. The research followed the descriptive analytical approach, and included a sample of (120) faculty members at the Faculty of Education at Damascus University. The attitudes questionnaire was used to reveal the attitudes of faculty members towards the challenges of artificial intelligence applications and the ethics of its use in scientific research, which consisted of (54) items distributed over five axes prepared by the researcher.

The results showed that the degree of faculty members' attitudes towards the challenges of artificial intelligence applications and the ethics of its use was average for all axes and the questionnaire as a whole.

The results also indicated no differences between faculty members' attitudes toward the challenges of AI applications and the ethics of its use in scientific research, based on the variables of academic rank and years of experience. In light of the results, a set of proposals was developed.

Key Words: Challenges Of Artificial Intelligence Applications - Ethical Uses Of Artificial Intelligence Applications, Trends, Faculty Members.

المقدمة Introduction:

تشهد مؤسسات التعليم العالي في عصر سمته التطور التكنولوجي ثورة في مجال الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته التي تُعدّ من بين أهم التقنيات الرائدة لهذا التطور، وشريكاً استراتيجياً في تحسين جودة التعليم والبحث العلمي، مما يفرض على عاتق الوزارات والمؤسسات المعنية بالبحث العلمي مسؤوليات جسيمة لتطوير سياساتها ومناهجها واستراتيجياتها لمواكبة معطيات الثورة الصناعية الحديثة وتحدّياتها، والتي كانت بمثابة الشرارة التي أضاءت امام الباحثين مساحات جديدة في البحث عن إثراء ثقافة الذكاء الاصطناعي وتضمينها نظرياً وتطبيقياً؛ لما لها من دور ايجابي وفعال في تنشيط الفكر الانساني ودفعه نحو الابداع والابتكار، بما يسهم في تحقيق سمات التقدّم الحضاري والتكنولوجي والاقتصادي للمجتمعات الانسانية.

إن ثقافة الذكاء الاصطناعي وإن كانت تعبّر عن مستويات متنوعة من المعرفة والخبرات والاتجاهات؛ إلا أنها معلومات وظيفية مرتبطة بتطبيقاته، ولها أبعادها المعرفية التي تتضمن فهم الأساس العلمي لها، والتفكير العلمي المبدع في تقبّل مشكلاتها المستحدثة، و أبعادها الاجتماعية التي تتضمن فهم وإدراك الآثار الإيجابية والسلبية لتطبيقاتها، ولها كذلك أبعادها المهارية التي تتضمن القدرة على امتلاك مهارات عقلية واجتماعية خاصة بها، إضافة إلى أبعادها الأخلاقية التي تتضمن القدرة على حسم قضاياها الجدلية والقانونية على مستوى إنتاجها واستخدامها(طه المهدي: **2022، 135**).

أن استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي قد أتاح لأعضاء الهيئة التدريسية الوصول إلى أدوات وتقنيات متقدمة في تحليل البيانات، إدارة المراجع، تصميم التجارب، واستخراج النتائج بدقة وسرعة لم تكن ممكنة من قبل، وبفضل هذه الأدوات لم يعد الباحث اليوم بحاجة إلى قضاء ساعات طويلة في جمع المعلومات وتحليلها، بل أصبح بإمكانه التركيز على الإبداع والتفكير النقدي وتحليل النتائج بشكل أعمق(البياتي، **2024، 15**)، ولم يقتصر الأمر على تحسين كفاءة العمليات البحثية بل ساهم أيضاً في توسيع الحدود المعرفية وتسريع الاكتشافات العلمية، وفتح أفاقاً جديدة للابتكار والتطور العلمي، من خلال تحفيز أعضاء الهيئة التدريسية على تبني هذه التكنولوجية، "وفهم فوائد الذكاء الاصطناعي لتعميق العلاقة بين الذكاء الاصطناعي والبحث العلمي، الأمر الذي له آثار إيجابية على استدامة المؤسسة البحثية وجودة أدائها"(**Gao et al, 2022, 8**).

وفي ظل انتشار تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مجال البحث العلمي؛ زاد النقاش حول أخلاقيات الذكاء الاصطناعي واستخدامه المسؤول، وظهرت عدة تحدّيات ومخاوف أثارت الشكوك والقلق حول توظيفه وتبني تطبيقاته، لذلك اتجهت عدة منظمات عالمية وقطاعات حكومية ومؤسسات بحثية إلى وضع ضوابط أخلاقية وقانونية تهدف إلى تحقيق التوازن بين الفوائد التي يمكن أن يقدّمها للباحثين، والتحدّيات الأخلاقية التي قد تنشأ عن استخدامه العشوائي؛ والتي قد يكون من أهمّها "مسألة النزاهة الأكاديمية، ومراعاة خصوصية الباحثين، وتوافر الموثوقية والأمان، وتحدّيد الممارسات التي يمكن عن طريقها مواجهة هذه التحدّيات ومعالجتها، وتوقع المخاطر المستقبلية المحتملة، وضمان تطوير أنظمة ذكاء اصطناعي أخلاقية عادلة وآمنة" (عبد الآخر، **2025، 149– 150**).

وفي هذا الصدد يسعى المختصون في مجال البحث العلمي إلى ضمان شفافية استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي، من منطلق أن غياب الشفافية يؤدي إلى غياب الثقة في التكنولوجية وفي الأشخاص الذين يستخدمون هذه التكنولوجية (كوكلبيرج، **2020، 84**)؛ منوهين إلى أن الغموض في استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي من شأنه أن يؤدي إلى مشكلات في النزاهة الأكاديمية، والوقوع في شرك تضليل القرّاء والباحثين (منتظر: **2024**).

لذا وفي ظل التطورات السريعة لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في مجال البحث العلمي كان لزاماً على الجامعات العربية منها والمحلية اعتماد استراتيجيات فعالة لمواكبة هذه الابتكارات، والتفكير في كيفية تعزيز استخدامها، وتدريب الباحثين على التعامل معها بثقة وكفاءة، بالإضافة إلى ضرورة وضع قوانين تؤطر استخدامها بشكل نزيه وعادل، ولا ضير في استخدام القوانين المعمول بها في الجامعات العالمية المرموقة وتعديلها بما يتناسب مع النظام الجامعي المحلي. وبناءً على ما تقدّم يأتي البحث الحالي ليسلط الضوء على واقع البحث العلمي في ظل استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي من خلال الكشف عن اتجاهات أعضاء الهيئة التدريسية نحو تحدّيات تطبيقات الذكاء الاصطناعي وأخلاقيات استخدامه في مجال البحث العلمي، بما قد ينعكس على جودة أدائهم البحثي لمواكبة التطورات العلمية والتكنولوجية المستقبلية.

2. مشكلة البحث: أدخل الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته تغييرات هامة إلى الأوساط الأكاديمية؛ فأحدث ثورة في طريقة إجراء البحوث وتلخيص الكتب وتوليد المعرفة ونقلها، وتقديم رؤى جديدة وتحليلات متقدمة لاستخدامها في تطوير الأفكار، وزيادة فهم الموضوعات الأكاديمية المختلفة، كما أحدث نقلة نوعية في منهجيات البحث التقليدية، إذ عزز من قدرة الباحثين على استخدام كميات ضخمة من البيانات وتحليلها بسرعة فائقة ودقة عالية، مما أتاح التنبؤ بالنتائج المحتملة للأبحاث، واتخاذ قرارات أفضل مستندة إلى هذه البيانات، وتقديم توجيهات استناداً إلى الأبحاث السابقة واقتراح مواضيع جديدة بناءً على تحليل الاتجاهات البحثية والنتائج، بالإضافة إلى مراجعة الأدبيات العلمية بشكل أسرع؛ مما يوفر الوقت للباحثين ويسهل عمليات البحث، وهذا ما قد يسهم في تسريع وتيرة التقدّم العلمي وتعزيز البحث العلمي الذي يُعدّ من أهم أهداف مؤسسات التعليم العالي ومهامها **(Kumar, 2023, 8) . (Cardona, *et al*, 2023); (Beig, *et al*, 2023)**

ويعتمد تحقيق مؤسسات التعليم العالي لأهدافها بدرجة كبيرة على جودة منظومة عمليات التدريس القائمة في هذه المؤسسات، ويُعد المدرس الجامعي من أهم عناصر هذه المنظومة، ويتبوأ البحث العلمي مكاناً مهماً ضمن مسؤوليات عضو هيئة التدريس، مما يفرض عليه القيام بجهود علميّة منظمة بهدف تنمية المعرفة العلمية في مجال اختصاصه، وتناول مشكلات المجتمع بأساليب متنوعة (الخلف، 2022، 22).

وفي هذا السياق يؤكد **(Nurski *et al*, 2022)** أن "توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي سيغير من طبيعة المهام المترتبة على أعضاء الهيئة التدريسية بما ينعكس على جودة هذه المهام والتي يأتي على رأسها البحث العلمي"، ذلك أن تطبيقات الذكاء الاصطناعي قد وصلت إلى حد لا يمكن التغاضي عنها أو الوقوف ضد استخدامها، لا سيما بين أدوات إعادة الصياغة الكتابية أو أدوات البحث السريع أو حتى أدوات الكتابة الآلية، الأمر الذي قد يثير العديد من القضايا والتحدّيات الأخلاقية، وهذا ما يستلزم بذل المزيد من الجهود لضمان النزاهة والشفافية، ووضع خطط وقوانين تهدف إلى إفساح المجال لاستخدامها وفق ضوابط أخلاقية؛ حتى لا تتحول إلى أداة لتنميط الأفكار البحثية، وانتهاك الخصوصية، وسرقة إبداعات الباحثين العلمية، مما قد يؤثر على كفاءة الباحث المهنية.

وبالرغم من الفوائد الكبيرة التي يمكن أن يحققها توظيف الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته في البحث العلمي إلا أن "الاتجاهات السلبية لأعضاء الهيئة التعليمية نحو استخدامه تُعدّ من أهم العوامل المعيقة لتبني هذه التكنولوجية وتوظيفها عند تنفيذ مسؤولياتهم التعليمية والبحثية"**(Baran *et al*, 2021,2)**.

ومن هذا المنطلق يتوجب العمل على استثمار التطبيقات الذكيّة المعتمدة على تقنيات الذكاء الاصطناعي في مجالي التعليم والبحث العلمي، للاستفادة منها في توفير بيئة تعليمية توفر استراتيجيات ووسائل متنوعة وفق أسس أخلاقية وتربوية تساهم في زيادة القدرة الإبداعية والإنتاجية، والبحث في إمكانية تسخيره في دعم العملية التعليمية، وتعزيز بيئات التعلم، وتطوير أساليب التدريس.

ولضرورة كشف الستار عن الاستخدامات الأخلاقية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي وتحدّيات استخدامه في البحث العلمي لدى عينة البحث ومعرفة اتجاهاتهم نحو استخدامهم لهذ التطبيقات؛ عمدت الباحثة إلى اختيار عينة استطلاعية من أعضاء الهيئة التدريسية في كلية التربية، بلغ عدد هذه العينة **(20)**عضواً، وتمّ جمع المعلومات من خلال أداة المقابلة الفردية، وذلك عبر توجيه أسئلة مفتوحة لكلٍ من أفراد العينة تتعلق برغبتهم باستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في كتابة بحوثهم العلمية، وتوقعاتهم من فوائد استخدام هذه التطبيقات فيما لو استخدمت بمصداقية وأمانة، وكانت نتيجة هذه المقابلات الفردية أن إجاباتهم قد تفاوتت فيما بينها، فقد أكد عدد منهم بلغت نسبتهم **(40%)** من أفراد العينة أن لديهم الرغبة في استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي، ووجدت فئة أخرى بلغت نسبتها **(90%)** أن استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي وفق ضوابط اخلاقية معينة سيكون له فوائد كبيرة في جودة البحث العلمي، على حين وجدت الفئة الأخيرة والتي بلغت نسبتها **(85%)** من أفراد العينة أنه قد لا تتوافر فرص مناسبة لاستخدام هذه التطبيقات نتيجة مجموعة متنوعة من المعيقات أهمّها(عدم توفر الوقت الكافي لاستخدامها بسبب زيادة الأعباء التعليمية والبحثية الملقاة على عاتقهم مما يحدّ من قدرتهم على مواكبة سرعة انتشارها وحداثة متغيراتها، عدم توفر البنية التحتية الرقميّة اللازمة، ندرة البرامج المعرّبة وارتفاع تكلفتها المادية، نقص الوعي التكنولوجي لإثراء ثقافة الذكاء الاصطناعي، ندرة المتخصصين والافتقار إلى البرامج التدريبية المتخصصة والداعمة لاستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي، وكيفية تجنب المخاطر المرتبطة بها، وتبني استراتيجيات واضحة في هذا الصدد).

إن هذه الإجابات المتفاوتة، دفعت الباحثة إلى التوجه نحو ضرورة الإجابة العلمية الدقيقة للتساؤل الذي تحدد به مشكلة البحث على النحو الآتي:

– ما اتجاهات أعضاء الهيئة التدريسية في كلية التربية بجامعة دمشق نحو تحدّيات تطبيقات الذكاء الاصطناعي وأخلاقيات استخدامه في مجال البحث العلمي؟

3. أهميّة البحث: تتحدد أهمية البحث في النقاط الأتية:

– قد يسهم في توجيه نظر المختصين وصناع القرار في مجالي التعليم العالي والبحث العلمي إلى أهمية توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في الجامعات، وذلك من خلال تزويدهم بمعلومات حول أخلاقيات استخدامه، ودورها في تحقيق جودة مخرجات التعليم الجامعي والبحث العلمي.

– تتوقف جودة مخرجات التعليم الجامعي والبحث العلمي بدرجة كبيرة على جودة أداء عضو الهيئة التدريسية، ومدى كفاءته في القيام بالأدوار الأكاديمية الموكلة إليه، فكلما ارتفع مستوى الأداء الأكاديمي لعضو هيئة التدريس، ارتفعت جودة الخريجين من طلابه، وارتفع مستوى البحث العلمي بالجامعات، وازدادت مساهمته في خدمة المجتمع.

– قد يفيد المخططين القائمين على مؤسسات التعليم العالي وجودة الأداء الجامعي، وذلك من خلال تزويدهم ببعض التحدّيات التي من الممكن أن تواجه استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي ليتمكنوا من التخطيط لتجاوزها.

- قد يساعد معرفة اتجاهات أعضاء الهيئة التدريسية في كلية التربية حول تحدّيات تطبيقات الذكاء الاصطناعي وأخلاقيات استخدامه في البحث العلمي؛ صناع القرار في وزارة التعليم العالي والمؤسسات التابعة لها على اعتماد سياسات واتخاذ إجراءات قانونية من شأنها تدعيم الاتجاهات الايجابية لديهم، وتعديل الاتجاهات السلبية.
- من المؤمل أن يسهم هذا البحث في إثراء الجانب النظري للبحوث والدارسات التي ستتناول تحدّيات تطبيقات الذكاء الاصطناعي وأخلاقيات استخدامه في البحث العلمي وعلاقته باتجاهات أعضاء الهيئة التدريسية، مما قد ينعكس ايجاباً على جودة الأداء الجامعي.
- جدّته؛ إذ ليس هناك حسب اطلاع الباحثة دراسة بحثت عن تحدّيات تطبيقات الذكاء الاصطناعي وأخلاقيات استخدامه في مجال البحث العلمي محلياً.

4. أهداف البحث: هدف البحث إلى:

- تحدّيد درجة اتجاهات أعضاء الهيئة التدريسية في كلية التربية نحو تحدّيات استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مجال البحث العلمي.
- تحدّيد درجة اتجاهات أعضاء الهيئة التدريسية في كلية التربية نحو الاستخدامات الأخلاقية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في مجال البحث العلمي.
- تحدّيد درجة اتجاهات أعضاء الهيئة التدريسية في كلية التربية نحو توجهاتهم المستقبلية لاستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مجالي البحث العلمي والتعليم.
- تحدّيد الفروق المعنوية بين اتجاهات أعضاء الهيئة التدريسية في كلية التربية نحو تحدّيات تطبيقات الذكاء الاصطناعي وأخلاقيات استخدامه في مجال البحث العلمي تبعاً لمتغيرات البحث.

5. أسئلة البحث: يجيب البحث عن السؤال الرئيس الآتي:

- ما تحدّيات تطبيقات الذكاء الاصطناعي وأخلاقيات استخدامه في مجال البحث العلمي لدى أعضاء الهيئة التدريسية في كلية التربية واتجاهاتهم نحوها؟ **والذي يتفرع عنه الأسئلة الفرعية الأتية:**
- ما درجة اتجاهات أعضاء الهيئة التدريسية في كلية التربية نحو تحدّيات استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مجال البحث العلمي.
- ما درجة اتجاهات أعضاء الهيئة التدريسية في كلية التربية نحو الاستخدامات الأخلاقية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في مجال البحث العلمي.
- ما درجة اتجاهات أعضاء الهيئة التدريسية في كلية التربية نحو توجهاتهم المستقبلية لاستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مجالي البحث العلمي والتعليم.
- ما الفروق المعنوية بين اتجاهات أعضاء الهيئة التدريسية في كلية التربية نحو تحدّيات تطبيقات الذكاء الاصطناعي وأخلاقيات استخدامه في مجال البحث العلمي تبعاً لمتغيرات البحث.

6. فرضيات البحث:

6. 1. توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة **(α=0.05)** بين اتجاهات أعضاء الهيئة التدريسية حول تحدّيات تطبيقات الذكاء الاصطناعي وأخلاقيات استخدامه في مجال البحث العلمي تُعزى لمتغير المرتبة العلمية.

6. 2. توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة **(α=0.05)** بين اتجاهات أعضاء الهيئة التدريسية حول تحدّيات تطبيقات الذكاء الاصطناعي وأخلاقيات استخدامه في مجال البحث العلمي تُعزى لمتغير سنوات الخبرة.

7. حدود البحث:

7. 1. الحدود البشرية: اقتصرت حدود البحث على عينة من أعضاء الهيئة التدريسية في كلية التربية بجامعة دمشق.

7. 2. الحدود الزمنية: الفصل الأول من العام الدراسي **2025/2024**.

8. متغيرات البحث:

8. 1. المرتبة العلمية: (أستاذ، أستاذ مساعد، مدرس، هيئة فنية).

8. 2. سنوات الخبرة: (أقل من **10** سنوات، من **10 – 20** سنة، أكثر من **20** سنة).

8. 3. الاتجاه نحو تحدّيات تطبيقات الذكاء الاصطناعي وأخلاقيات استخدامه في البحث العلمي(إيجابي- سلبي- محايد): (الاتجاه نحو استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي، الاتجاه نحو الاستخدامات الأخلاقية، الاتجاه نحو تحدّيات استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي، الاتجاه نحو فوائد استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي، الاتجاه نحو التوجهات المستقبلية لاستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي)0

9. مصطلحات البحث وتعريفاته الإجرائية:

9. 1. تطبيقات الذكاء الاصطناعي: عرّفه(الشرقاوي، 2023) أحد فروع علوم الحاسبات التي تُعنى بتصميم آلات وبرامج حاسوبية تستطيع محاكاة سلوك وقدرات عقل الإنسان، ويستند إلى ركيزتين أساسيتين وهما وجود برامج متطورة تحاكي العقل، وكم هائل من البيانات التي يتم استخدامها وتحليلها وتتبعها للوصول إلى استنتاجات، أو قرارات أو محاكاة للعقل البشري (289).

ويعرّفها Barua et al(2022) بأنّها: أنظمة تقوم بالعمليات الفكرية المميزة للإنسان مثل القدرة على التفكير واكتشاف المعنى والتعميم، والتعلّم من التجارب السابقة، وأداء المهام المرتبطة بالكائنات الذكيّة.

وتعرّف اجرائياً بأنّها: التطبيقات البرمجية الذكيّة التي يستخدمها عضو الهيئة التعليمية من خلال الأجهزة الحاسوبية أو الهواتف الذكيّة لإنجاز بحث معيّن في مجال تخصصه، مستعيناً بأدوات وتطبيقات الذكاء الاصطناعي وبإمكانات فائقة التطور والسرعة.

9. 2. أخلاقيات الذكاء الاصطناعي: عرفها(المكاوي، **2023**) مجموعة الأبعاد والمرتكزات التي يتوجب مراعاتها عند استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي؛ تحقيقاً لجودته وتفعيلاً للعدالة والشفافية، وتمكيناً للباحثين من الاستخدام المسؤول الذي يعزز المحاسبة والمساواة في تطبيق أدوات الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي**(15).**

و**تعرّف اجرائياً** بأنّها القيم الأخلاقية التي تحكم إجراءات البحث العلمي، والمحكومة بالقبول من جانب عينة البحث، والتي تضمن لهم ضمان حقوقهم الفكرية وعدم ضياعها، وتشجع على إيجاد بيئة من الإبداع والإنتاج، مما قد يساعد على توجيه سلوكهم نحو استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مجال البحث العلمي.

9. 3. تحدّيات استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي: وهي مجموعة المخاطر الناجمة عن الاستخدام العشوائي غير المنضبط لتطبيقات الذكاء الاصطناعي، والتي يُصعب التصدي لها؛ بسبب تطورها السريع وغير المتوقع وتجاوزها التوقعات البشرية، مما قد يؤدي إلى حدوث أعمال أو قرارات خطيرة، كزراعة تقنيات الشرائح الإلكترونية الذكيّة في أدمغة البشر، والأنشطة الإجرامية والخداعية، مثل الاحتيال الإلكتروني، والاختراقات السيبرانية، والتضليل الإعلامي، والتلاعب بالأسواق الاقتصادية، والسرقات العلمية وغيرها (العسيري، **2023**).

وتعرّفه الباحثة إجرائياً بأنّه: نقص كفاءات أعضاء الهيئة التدريسية ومعارفهم التكنولوجية في استخدامهم لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في مجال البحث العلمي، الناجمة عن مواجهتهم لمجموعة من المعيقات والتي إذا ما عولجت تحوّلت إلى تحدّيات، ومن أبرزها(النقص الحاصل في البنية التحتية التكنولوجية اللازمة لدعم تطبيقات الذكاء الاصطناعي، الافتقار إلى البرامج التدريبية المتخصصة، وبرامج تبادل الأفكار والخبرات مع مؤسسات تعليمية دولية لتطوير المهارات اللازمة، عدم وجود الدعم المؤسسي والتمويل اللازم، التعددية الثقافية، ونقص الوعي بفوائد الذكاء الاصطناعي حول امكانيات استخدامه كوسائل مساعدة في مجالي البحث العلمي والتعليم).

9 . 4. الاتجاه:

يعرّف Andersen (2005) الاتجاه بأنّه: ما يعبّر عنه الفرد باستجابات متسقة ومترابطة تتصف بالثبات والاستمرارية.

ويعرّفه جابر (1985): استجابات القبول أو الرفض إزاء موضوع اجتماعي جدلي. **(457)**

ويعرّف الاتجاه نحو تحدّيات تطبيقات الذكاء الاصطناعي وأخلاقيات استخدامه لدى أعضاء الهيئة التعليمية في كلية التربية في البحث العلمي إجرائياً: استعداد عضو الهيئة التعليمية في كلية التربية لقبول أو رفض استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في عمليات البحث العلمي، وقيس بالدرجة التي يحصل عليها على محاور استبانة الاتجاهات المستخدمة في البحث الحالي.

10. الدراسات السابقة: من خلال مراجعة الأدب النظري والدراسات السابقة التي تناولت موضوع البحث الحالي تستعرض الباحثة مجموعة من الدراسات السابقة من الأقدم إلى الحدث:

ونبدأها بدراسة الصبحي(2020) بعنوان: واقع استخدام أعضاء هيئة التدريس بجامعة نجران لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم، هدفت الدراسة إلى التعرّف إلى مدى توظيف أدوات الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية، والتحدّيات المهمة التي تواجه أعضاء هيئة التدريس في تطبيقها بجامعة نجران، واعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، وتمثلت الأداة باستبانة طُبقت على عينة مكوّنة من**(200)** عضواً، وتوصلت النتائج إلى أنّ استخدام المفحوصين لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم جاءت بنسبة منخفضة جداً، كما أشارت النتائج إلى عدم وجود آثر في التحدّيات التي تواجه استخدامهم لها، ومن أبرز التوصيات التي قدمتها الدراسة ضرورة تحفيز أعضاء هيئة التدريس على استخدام الوسائل التكنولوجية الحديثة في جميع مجالات العملية التعليمية.

تليها دراسة(Wang, et al. 2020) بعنوان: فهم استعداد أعضاء هيئة التدريس لاستخدام أنظمة التدريس الذكية في عصر الذكاء الاصطناعي. (*Faculty Understanding of Smart Technologies in the Age of Artificial Intelligence*)

هدفت الدراسة إلى الكشف عن رغبة أعضاء هيئة التدريس بجامعات مقاطعة "أنهوي" بجمهورية الصين الشعبية، في استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم، في ضوء نظرية انتشار المبتكرات، وعلاقة بعض المتغيرات بذلك: كالميزة النسبية والتوافق والثقة والخبرة والتعقيد، واتبعت الدراسة المنهج الوصفي المسحي، واعتمدت على استبانة طبقت بالطريقة العشوائية على عينة من أعضاء هيئة التدريس، بلغ عددهم(178)، وأظهرت النتائج أن استخدام أعضاء هيئة التدريس لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم جاءت بدرجة منخفضة، وحددت أن الميزة النسبية، والتوافق، والثقة المتصورة، والخبرة هي العوامل المساهمة في تحدّيد رغبة أعضاء هيئة التدريس في استخدام أنظمة التدريس الذكيّة، بينما التعقيد ليس له تأثير كبير على استعدادهم لاستخدامها، وأوصت الدراسة بضرورة تشجيع أعضاء هيئة التدريس على استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم.

وكانت دارسة المقيطي(2021) بعنوان: واقع توظيف الذكاء الاصطناعي وعلاقته بجودة أداء الجامعة الأردنية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس، والتي هدفت إلى التعرّف إلى واقع توظيف الذكاء الاصطناعي وعلاقته بجودة أداء الجامعات الأردنية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس. تكونت عينة الدراسة من(**370**) عضواً، واستخدمت المنهج الوصفي الارتباطي، واعتمدت على الاستبانة كأداة؛ وأظهرت النتائج أن درجة توظيف الذكاء الاصطناعي في الجامعات الأردنية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس كانت متوسطة، كما أشارت النتائج إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية لدرجة توظيف الذكاء الاصطناعي تبعاً لمتغيرات(الجنس، الرتبة الأكاديمية، عدد سنوات الخبرة)، كما أظهرت النتائج وجود فروق تبعاً لمتغير نوع الكلية ولصالح الكليات العلمية. وأن درجة جودة أداء الجامعات الأردنية جاءت بدرجة متوسطة، ووجود علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين درجة توظيف الذكاء الاصطناعي وجودة أداء الجامعات الأردنية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس.

أما دراسة (Adarkwah et al, 2023) بعنوان: الوعي والقبول بـ (Chat GPT**) باعتباره ذكاءً إبداعياً تحادثياً لتحويل التعليم من قبل الأكاديميين الغانيين.**

(*Awareness and acceptance of Chat GPT as a generative conversational AI for transforming education by Ghanaian academics*)

هدفت الدراسة إلى الكشف عن مستوى الوعي والقبول بـ (**Chat GPT**) باعتباره ذكاءً إبداعياً تحادثياً لتحويل التعليم من قبل الأكاديميين الغانيين، دراسة من مرحلتين: وقد تكوّنت العينة من(**34**) أكاديمياً في المرحلة النوعية، و(**50**) أكاديمياً من المرحلة الكميّة في غانا على اختلاف درجاتهم الأكاديمية، وقد تمّ استخدام نسخة معدلة من استبانة نموذج قبول التكنولوجية(**TAM**)، والمقابلة كأداة للدارسة، وتمّ استخدام منهج التثليث، وأشارت النتائج إلى أن معظم الأكاديميين لديهم معرفة محدودة حول(**Chat GPT**)، وروبوتات الدردشة التي تعمل بالذكاء الاصطناعي.

وأجرى غالب والصلوي(2023) بعنوان: درجة وعي أعضاء هيئة التدريس بجامعة تعز في الجمهورية العربية اليمنية بتطبيقات الذكاء الاصطناعي وعلاقته بواقع استخدامهم لها، والتي هدفت إلى معرفة درجة وعي أعضاء هيئة التدريس بجامعة تعز في الجمهورية العربية اليمنية بتطبيقات الذكاء الاصطناعي وعلاقته بواقع استخدامهم لها، تكوّنت عينة الدراسة من (**50**) عضواً من أعضاء هيئة التدريس بكليات الطب والهندسة والعلوم التطبيقية، واستخدمت الاستبانة كأداة، واتبعت المنهج الوصفي المسحي، وأشارت النتائج إلى وجود وعي منخفض بتطبيقات الذكاء الاصطناعي لدى أعضاء هيئة التدريس، كما أن واقع استخدامهم لها في العملية التعليمية منخفض أيضاً، ووجود علاقة ارتباطية موجبة بين وعي أعضاء هيئة التدريس بتطبيقات الذكاء الاصطناعي وواقع استخدامهم لها، وفي ضوء النتائج قدّم الباحثان مجموعة من التوصيات والمقترحات أهمّها ضرورة توعية أعضاء هيئة التدريس بتطبيقات الذكاء الاصطناعي من خلال عمل الدورات اللازمة لذلك، وتسهيل الصعوبات والعقبات من قبل المسؤولين لاستخدامها في الجامعة.

كذلك أجرت السيد لطفي (2023) بعنوان: الاتجاه نحو استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي وعلاقته بالهوية المهنية والاندماج الوظيفي لدى أعضاء هيئة التدريس في ضوء بعض المتغيرات الديموغرافية ، دراسة هدفت إلى التعرّف إلى مستوى الاتجاه نحو استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي لدى أعضاء هيئة التدريس، والعلاقة بين الاتجاه نحو استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي والهوية المهنية والاندماج الوظيفي، وإمكانية التنبؤ بالاتجاه نحو استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي من خلال الهوية المهنية، ومعرفة الفروق في الاتجاه تبعاً لمتغيرات(النوع والتخصص، والدرجة العلمية، وسنوات الخبرة)، تكونت العينة من (**206**) من أعضاء هيئة التدريس؛ واشتملت الأدوات على مقياسي الاتجاه نحو استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي والهوية المهنية ومقياس

الاندماج الوظيفي للاتجاه، وأسفرت النتائج عن وجود مستوى مرتفع دال إحصائياً للاتجاه نحو استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي لدى أعضاء هيئة التدريس، ووجود علاقة موجبة دالة إحصائياً، نحو استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي والهوية المهنية والاندماج الوظيفي، وإمكانية التنبؤ بالاتجاه، ووجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطي درجات أعضاء هيئة التدريس الذكور والإناث في مجال التقويم والدرجة الكلية للاتجاه نحو استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي لصالح اتجاه الإناث؛ ووجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطات درجات أعضاء هيئة التدريس ذوي التخصصات النظرية والعملية في مجالي (التقويم، البحث العلمي والاتصال) والدرجة الكلية للاتجاه نحو استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي لصالح ذوي التخصصات النظرية، ووجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطات درجات أعضاء هيئة التدريس في مجالي(التدريس، و"البحث العلمي والاتصال) والدرجة الكلية للاتجاه نحو استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي باختلاف الدرجة العلمية (أستاذ– أستاذ مساعد– مدرس)؛ ووجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطي درجات أعضاء هيئة التدريس في مجال (البحث العلمي والاتصال) باختلاف سنوات الخبرة (أقل من **10**سنوات– أكثر من **10**سنوات). وفي ضوء نتائج الدراسة تمّ تقديم بعض التوصيات والبحوث المقترحة.

ودراسة يوسف وغنايم(2023) بعنوان: اتجاهات الباحثين العرب إزاء توظيف تطبيق (Chat GPT)؛ كأحد تطبيقات الذكاء الاصطناعي في البحث النفسي والتربوي، والتي هدفت إلى التعرّف إلى اتجاهات الباحثين العرب إزاء توظيف تطبيق (**Chat GPT**)؛ كأحد تطبيقات الذكاء الاصطناعي في البحث النفسي والتربوي، وذلك في ضوء بعض المتغيرات الديموغرافية المتمثلة في (نوع الجنس، والتخصص، والدرجة العلمية المُسجلة، والجنسية). وبتطبيق مقياس الاتجاهات نحو توظيف تطبيق الذكاء الاصطناعي(**Chat GPT**) في البحث النفسي والتربوي من إعداد/ الباحثان على عينة قوامها **(725)** فرداً، واعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، وقد أسفرت النتائج عن مؤشرات تعكس اتجاهات إيجابية نحو توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في البحث النفسي والتربوي، ووجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الباحثين العرب في اتجاهاتهم نحو توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في البحث النفسي والتربوي ترجع إلى المتغيرات الدراسة.

ودراسة قطب (2023) بعنوان: مراجعة منهجية ومنظمة للأدبيات الخاصة بتطبيقات الذكاء الاصطناعي في مجال كتابة البحث العلمي في جامعة الملك عبد العزيز في المملكة العربية السعودية، والتي هدفت إلى تقديم مراجعة منهجية ومنظمة للأدبيات الخاصة بتطبيقات الذكاء الاصطناعي في مجال كتابة البحث العلمي، وتحليل موضوعي للأدبيات المنشورة في الفترة ما بين نوفمبر **2022** إلى أكتوبر **2023**، وقد تمّ حصر الدراسة على الأبحاث العلمية، وعقد المؤتمرات العلمية الإنكليزية والتي يتم نشرها من خلال قاعدة بيانات الباحث العلمي **Google Scholar** وبالاعتماد على نموذج **PARISAMA**، وتطبيق معايير التضمين والاستقصاء، وقد تمّ تحدّيد **(26)** بحثاً، وتوصلت النتائج إلى أنّ هناك تزايد كبير وملحوظ في عدد الدراسات المهتمة باكتشاف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في كتابة البحث العلمي، وكانت الولايات المتحدة الامريكية الأكثر إنتاجاً لهذه الأبحاث وخاصة في مجال (الطب، الهندسة، والتربية والتعليم)، ورغم الفوائد الكبيرة التي تحققها هذه التقنية فقد أكدت الدراسات على الحاجة إلى تطوير الإرشادات الأخلاقية والأدبية؛ لاستخداماتها في الكتابة العلمية، وأخيراً تمّ تقديم تصنيفاً شاملاً للتطبيقات التي يمكن الاستفادة منها في جميع مراحل كتابة البحث العلمي، وبناءً على نتائج الدراسة أوصت الدراسة بأنه يتعيّن على جميع الدوريات ودور النشر العربية والأجنبية صياغة معايير واضحة ومفصلة وصارمة بشأن كيفية استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي من أجل تقنينها واستخدامها بالشكل الصحيح، كما يتعيّن على الجامعات والمؤسسات التعليمية صياغة سياسات وارشادات واضحة ومحدّثة

باستمرار، وتشجيع الباحثين والطلاب على الاستخدام الصحيح، ورفع ثقافة تطبيقات الذكاء الاصطناعي لدى أعضاء هيئة التدريس لتثقيف طلابهم وتوجيههم نحو الاستخدام الأمثل.

أما دراسة رمضان (2024) بعنوان: تطبيقات الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي(الفرص والتحدّيات) في مصر، هدفت إلى الكشف عن واقع استخدام الذكاء الاصطناعي، وآليات تطوير مهارات البحث العلمي، والتحدّيات التي تواجه الباحث العلمي عند استخدامه، والتهديدات التي يجب على الباحث الحذر منها، استخدمت الدراسة المنهج الوصفي المسحي/التحليلي، وأسفرت النتائج عن وجود نقاط ضعف لدى الباحث في استخدامه لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي، ناجمة عن وجود مجموعة من التحدّيات التقنية والأخلاقية التي تحول دون الاستفادة من استخدامها، وتوصلت الدراسة إلى عدد من التوصيات من أهمّها تقديم عدد من التطبيقات الذكيّة التي تساعد الباحثين في مجال البحث العلمي.

كذلك دراسة لونانسة (2024) بعنوان: رصد اتجاهات الباحثين الجزائريين نحو استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي، في الوقت الحالي ومستقبلاً، والكشف عن التحدّيات التي تواجههم في الجزائر، والتي هدفت إلى رصد اتجاهات الباحثين الجزائريين نحو استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي، في الوقت الحالي ومستقبلاً، والكشف عن التحدّيات التي تواجههم، كما سعت الى رصد أهم الفروق ذات الدلالة الاحصائية الخاصة بهذه الاتجاهات وفق متغيرات الجنس، التخصص، المرتبة العلمية، واتبعت المنهج المسحي، والأداة استبانة الكترونية، طبقت على عينة عشوائية **(120)** مفردة، وتمّ تحليل البيانات باستخدام برنامج**(SPSS)**، وبالاعتماد على اختبار**(T)**، وتوصلت الى نتائج أهمّها: جاءت اتجاهات الباحثين نحو استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في البحوث العلمية ايجابية، وقد عبّر الباحثين عن استعدادهم لاستخدام هذه التقنيات في البحث العلمي بنسبة **(84.1)**%، وأوضحت الدراسة أنّ أهم التحدّيات التي تواجه الباحثين قد تنوعت بين معيقات منهجية وأخلاقية، واخرى تقنية ومعرفية، كما كشفت عن بروز السيناريو التفاؤلي كأكثر السيناريوهات ترجيحاً بنسبة **(70.3)**%، كما كشفت الدراسة عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية تبعاً لمتغيرات البحث.

وأخيراً دراسة الشيخ محمد (2025): بعنوان: اتجاهات أعضاء الهيئة التعليمية في كلية التربية نحو استخدام تطبيقات الذكاء الصناعي في البحث العلمي في سوريا، وقد هدفت إلى معرفة اتجاهات أعضاء الهيئة التعليمية في كلية التربية نحو استخدام تطبيقات الذكاء الصناعي في البحث العلمي، ومعرفة الفروق المعنوية بين اتجاهاتهم تبعاً لمتغيري المرتبة العلمية والقسم العلمي، واعتمدت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، وتكونت العينة من **(128)** عضواً من أعضاء الهيئة التعليمية في كلية التربية في جامعة دمشق، واستخدمت استبانة الاتجاهات نحو استخدام تطبيقات الذكاء الصناعي في البحث العلمي، والتي تكونت من **(44)** فقرة موزعة على أربعة محاور من إعداد الباحث، وأظهرت نتائج الدراسة: أن اتجاهات أعضاء الهيئة التعليمية في كلية التربية نحو استخدام تطبيقات الذكاء الصناعي في البحث العلمي كانت بدرجة متوسطة بالنسبة لجميع المحاور والاستبانة ككل، كما أظهرت النتائج وجود فروق دالة إحصائياً بين اتجاهات أعضاء الهيئة التعليمية تبعاً لمتغيري المرتبة العلمية والقسم العلمي، وفي ضوء النتائج قدمت الدراسة مجموعة من المقترحات.

ومن خلال استعراض الدراسات السابقة تستعرض الباحثة أوجه تشابه هذه الدراسات واختلافها مع البحث الحالي من حيث:

1. **الأهداف:** هدفت كل من الدراسات السابقة إلى التعرّف على واقع استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي لدى أعضاء الهيئة التعليمية واتجاهاتهم نحوها، باستثناء دراسة (قطب،**2023**) التي سعت إلى تقديم مراجعة منهجية تحليلية للأدبيات الخاصة بتطبيقات الذكاء الاصطناعي في مجال الكتابة العلمية.

2. المنهج: اتفق البحث الحالي مع منهج كلٍ من الدراسات (**wang et al, 2020**)، (قطب، **2023**)،(رمضان، **2024**)، (الشيخ محمد، **2025**) التي اعتمدت على المنهج الوصفي التحليلي.

3. الأداة: اتفق البحث الحالي مع دراسة كلٍ من (لطفي، **2023**)، (يوسف وغنايم، **2023**)، (لونانسة، **2024**)، و(الشيخ محمد، **2025**) لاعتمادها على أداة استبانة الاتجاهات.

4. العينة: اتفق البحث الحالي مع عينة دراسة (الشيخ محمد، **2025**) والتي تمثلت بأعضاء الهيئة التدريسية في كلية التربية بجامعة دمشق لكنه اختلف معها من ناحية الحجم والنوع (عينة البحث الحالي (**120**)عضواً وعشوائية أما عينة دراسة (الشيخ محمد، **2025**) (**128**) عضواً وقصدية).

5. مكان الدراسة: اتفق البحث الحالي مع مكان إجراء دراسة (الشيخ محمد، **2025**) لكونه أجري في الجمهورية العربية السورية، في حين أجريت الدراسات السابقة في كلٍ من السعودية، الصين، الأردن، غانا، مصر، والجزائر.

إلا أنّ أهم ما يميّز البحث الحالي عن الدراسات السابقة هو تناوله لتحدّيات تطبيقات الذكاء الاصطناعي وأخلاقيات استخدامه في البحث العلمي؛ إضافة إلى أهميته في كونه بحث اتجاهات أعضاء الهيئة التدريسية في كلية التربية بجامعة دمشق نحو تحدّيات تطبيقات الذكاء الاصطناعي وأخلاقيات استخدامه، والذي لم يحظ بالدراسة لدى الباحثين محلياً، كما أفادت الباحثة من جميع الدراسات السابقة في مراجعة الأدب النظري للبحث، وإعداد أداة البحث وتطويرها، وكيفية اختيار المنهج والمعالجات الاحصائية، وفي تفسير ما أسفر عنه البحث الحالي من نتائج ومناقشتها.

11. الأدب النظري:

11. 1. تطبيقات الذكاء الاصطناعي:

11. 1. 1. المفهوم: وهو أحد العلوم التي نتجت عن الثورة التكنولوجية المعاصرة ، بدأ رسمياً في عام (**1956**) في مؤتمر دارتموث في هانوفر بالولايات المتحدة الأمريكية لمناقشة فكرة الآلات التي تفكّر، وكانت برامج الذكاء الاصطناعي تهدف في البداية إلى محاكاة كل واحدة من مختلف قدرات الذكاء بواسطة الآلات؛ وذلك من خلال فهم العمليات الذهنية المعقدة التي يقوم بها العقل البشري أثناء ممارسته التفكير، وكيفية معالجته للمعلومات، ومن ثم يتم ترجمة هذه العمليات الذهنية المعقدة بالرجوع إلى العديد من العمليات الاستدلالية المتنوعة التي غُذيّ بها البرنامج، ويتميز الذكاء الاصطناعي بسرعته الفائقة في إعطاء الاستدلالات التي تفوق القدرة البشرية(حسن، **2020**، **220**)، ولهذا **عرّف الذكاء الاصطناعي في البداية بأنه:** "أحد مجالات الكمبيوتر يختص ببرمجتها لأداء المهام التي ينجزها الإنسان وتتطلب نوعاً من الذكاء"(مذكور، **2020**، **144**)،

وعرّفه Copeland (2023): بأنه فرع من علوم الكمبيوتر يهدف إلى إنشاء أنظمة قادرة على أداء المهام التي تتطلب ذكاءً بشرياً مثل الإدراك والتعلّم واتخاذ القرار والاستدلال.

ويعدّ الذكاء الاصطناعي في مجال البحث العلمي محاكاة للذكاء البشري من خلال تطبيقات رقمية ذكية يمكن توظيفها بشكل يخدم عملية البحث العلمي ويحسّن من جودتها.

1.11 . 2. استخدامات تطبيقات الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي: ظهرت في الآونة الأخيرة العديد من أدوات الذكاء الاصطناعي التي اعتمد عليها الباحثين في ميدان بحوثهم العلمية ومعظمها تدعم اللغة العربية، وتنوعت تلك الأدوات كما أوردتها دراسة(رمضان، 2024، 211– 213):

1- أدوات البحث عن المراجع: منها محرك بحث (google shcolar)، والذي يبحث في مجموعة من المواقع التابعة للمراكز العلمية، ويقدّم أفضل النتائج عن النقاط البحثية التي نالت اهتمام الباحثين، كما يتيح مجموعة من خيارات البحث المتعددة، كذلك خاصية الإشعارات التي تقدّم بيانات إضافية عن الاهتمامات البحثية، كما يمكن من إنشاء مكتبتك على جوجل العلمي، ويتيح خيارات التوثيق حسب الأنظمة المشهورة، ويأتي في هذا الإطار مجموعة من المحركات الذكيّة مثل(Chat Gpt Publish or Perish(POP) – Elicit AI Research).

2- أدوات البحث داخل ملفات pdf والنصوص وتجميع الفقرات وفقاً لكلمات البحث الرئيسة: من أشهر هذه الأدوات(Data Chatpdf –search)، (Text Generation - Tolk To Books).

3- أدوات الكتابة الأكاديمية وإعادة الصياغة: من أشهرها (Kattab – Rytr – Essay Bot) هذه الأدوات تدعم اللغة العربية مما يسهل استخدامها والإفادة منها.

4- أدوات توليد الأفكار وبناء البراهين العلمية وإنشاء العروض التقديمية والملخصات: ومن أشهرها أداة **(Elicit)**.

5- أدوات تحليل الأوراق البحثية وفحصها لتسهيل فهمها: كمنصة (SciSpace).

6- أدوات التحليل الإحصائي للبيانات: من أشهرها أداة (Excel) التابعة لشركة الميكروسوفت، إلى جانب مجموعة من الأدوات المميزة في هذا السياق (SAS - Statistice - IMP SPSS)

7 – أدوات الخرائط الذهنية والرسومات والعروض التقديمية والمؤشرات: تتيح للباحثين تمثيل أفكارهم ونتاجهم البحثي في صورة أشكال وعروض توضيحية تساعد على الفهم والاستيعاب، ومن أهمها Mindiy aps.com - Context Minds-Microsoft) (Power Point، وهناك أدوات تدعم تقديم المؤشرات العالمية(Worled Bank data)، يمكن عرضها في صورة مبسّطة للإفادة منها في مجالات البحث العلمي.

8- أدوات التدقيق اللغوي والإملائي: من أشهرها(Trinka)، وقد تمّ إنشاؤها حصرياً للكتابة الأكاديمية، كما تحتوي على مدقق الانتحال والتحرير التلقائي للملفات وفحوصات الامتثال الفنية والأخلاقية.

9- أدوات الترجمة الآلية للنصوص: ومن أهمها Google Translate - Translator Universal speesh – MemoQ - (Wordfast)

10- أدوات دمج وتنسيق ملفات الـ pdf: ومن أكثر هذه الأدوات شيوعاً (pdfgo.com - smallpdf.com - love Pdf).

11- أدوات إدارة المراجع والمصادر: من أشهرها(Mendeley) والتي تُعدّ من أهم الأدوات في جمع كافة الأبحاث أثناء كتابة الأبحاث العلمية، وتنظيمها وترتيبها بالطريقة التي يريدها الباحث، كما تمكّن من كيفية البحث داخل المرجع والوصول إلى الفقرات وتدوين الملاحظات حولها، ومن هذه الأدوات (Zotero - End Note).

12- أدوات النشر واختيار المجلة المناسبة: تستخدم في عمليات فحص الاقتباس والتوثيق والتدقيق والمواءمة لتحسين جودة البحث، وهناك مؤسسات تقدم هذه الخدمات مقابل مادي، كما تهتم مجموعة أخرى من هذه الأدوات بتقديم المساعدة في اختيار المجلة الأنسب للنشر حسب المجال العلمي للبحث، وتعمل على تقديم مجموعة من الإحصائيات العامة حول المجلات العلمية، ومن أشهرها في هذا السّياق (Chat GPT).

وعليه فإن استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي قد تساعد الباحثين في جميع مراحل إنجازهم لبحوثهم ونشرها، انطلاقاً من تبني الباحثين للفكرة إلى تحليل وتفسير النتائج، وتقديم التوصيات، بشكل فعّال ودقيق وبأقل وقت وجهد ممكنين.

11. 1. 3. التحدّيات التي تواجه استخدم الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته، وسُبل الإفادة منها في البحث العلمي:

أصبحت عملية توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي تمثل تحدّياً أمام المختصين في البحث عن إثراء ثقافة الذكاء الاصطناعي في جميع مراحل البحث العلمي، ومن أهم التحدّيات التي سيواجهها البحث العلمي في تكيفه مع التغييرات التي يحدثها الذكاء الاصطناعي مستقبلاً(علي، **2023**):

– **التحدّي التقني:** إذ تتطلب تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي معرفة وخبرة واسعة في مجالات الحوسبة والبرمجة والتعلّم الآلي والشبكات العصبية، مما يستلزم تطوير القدرات في هذه المجالات للاستفادة الكاملة من استخدامها.

– **التحدّي الاقتصادي:** يمكن أن يؤدي الذكاء الاصطناعي إلى تغييرات كبيرة في الاقتصاديات؛ مثل فقدان بعض الوظائف وظهور وظائف جديدة نتيجة تحولات سوق العمل، ونقص اكتمال البنى التحتية للتحول الرقمي في الجامعات والأقسام العلمية ومراكز البحوث.

– **التحدّي الاجتماعي:** قد يؤدي الذكاء الاصطناعي إلى تغييرات في طريقة التفاعلات الاجتماعية، والعلاقات الاجتماعية، ويحتاج المجتمع إلى تدريب أفراده على هذه التغييرات وكيفية التأقلم معها.

– **التحدّي الثقافي:** قد يؤدي الاعتماد على تطبيقات الذكاء الاصطناعي إلى تغييرات في القيم والثقافات؛ وبالتالي يجب أن يتم التعامل مع هذه التحدّيات بشكل جدي ومسؤول، ويتطلب ذلك التعاون بين الحكومات والقطاع الخاص والمجتمع المدني والأفراد، لتطوير استراتيجيات شاملة للاستفادة من التكنولوجيا الحديثة بطريقة مسؤولة وفعالة.

–**تحدّيات تقنية وقانونية:** يشكّل استخدام الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته خطراً كبيراً على نتاج الباحثين، لذا ينبغي على الباحث أن يكون أكثر حذراً عند استخدام هذه الأدوات، التي قد تقوم في بعض الأحيان بإعطاء معلومات مغلوطة أو حتى معلومات غير موجودة أصلاً، وإنما هي ناتجة من نسج خيال الأداة الذكيّة، وهنا يكمن التحدّي الأكبر في ضمان دقة المعلومات الناتجة عن الذكاء الاصطناعي، وضرورة التحقق الدائم من صحتها؛ والتأكد من أنها تتوافق مع القوانين واللوائح المحلية والدولية المتعلقة بالخصوصية وحماية البيانات، بالإضافة إلى ذلك يجب أن تكون هناك ضوابط واضحة حول حقوق الملكية الفكرية للنتائج التي يتم الحصول عليها باستخدام الذكاء الاصطناعي، خاصة إذا كانت الأدوات المستخدمة تعتمد على قواعد بيانات تتضمن أعمالاً محميّة بحقوق الطبع والنشر.

إن نجاح كل المتطلبات السابقة يتوقف على نشر ثقافة الذكاء الاصطناعي، وقبول أفراد المجتمع له؛ باعتبارها تستهدف تنمية فهم الأفراد بتطبيقاته، وزيادة كفاءتهم في تصميمها، ومساعدتهم على استخدام نتائجها، والتعرّف على التغيّرات التكنولوجية على أساس أن رفع مستوى الوعي العلمي والتكنولوجي في تطبيقات الذكاء الاصطناعي سيؤدي إلى تعميق الثقافة بتكنولوجياته وتطبيقاته بما قد يخدم المختصين في البحث العلمي.

11. 2. أخلاقيات استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي: في ظل تطور الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته برزت حاجة ملحة لوضع مجموعة من المبادئ الأخلاقية التي تضمن استخدام هذه التقنيات في مجال البحث العلمي بطريقة تحترم كرامة الباحث العلمي وخصوصيته، وتتمثل هذه المبادئ في تعزيز الشفافية والمساءلة، وبناء الثقة بمضمون البحث والنتائج التي يصل إليها، مما قد يؤدي إلى الوصول لدراسات علمية يكون لها بالغ الأثر في تطور العلوم وتحسين جودتها؛ للوصول إلى التوازن الأمثل بين التقدّم التكنولوجي والمسؤولية الأخلاقية؛ لذا كان لا بدّ من وضع آلية دولية تضبط معاييره، وهي "مهمة اضطلعت بها اليونسكو على المستوى العالمي؛ لتوحيد الجهود العربية في تكوين إطار عربي موحد لأخلاقيات البحث العلمي، إذ قامت المنظمة

العربية للتربية والعلوم والثقافة في عام **(2003)** بتشكيل اللجنة العربية لأخلاقيات العلوم والتقانة، وأطلقت في العام **(2013)** الشبكة العربية لأخلاقيات العلوم والتقانة، وذلك بهدف تحقيق أهداف عديدة أهمّها: رفع مستوى الوعي الرقمي، والإسهام في إنتاج رؤية عربية تشاركية لتسهم مع العالم أجمع في وضع أخلاقيات للبحث العلمي بشكل عام، والذكاء الاصطناعي بشكل خاص"(المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، **2017**).

وفي هذا السياق سجلت عدداً من الدول العربية خلال العقدين الماضيين عدداً من التجارب الناجحة والمحاولات الهادفة في وضع أخلاقيات للبحث العلمي والتطبيقات التكنولوجية، ومن بين تلك التجارب العربية كانت التجربة السورية؛ إذ أطلقت الهيئة العليا للبحث العلمي في الجمهورية العربية السورية في سبتمبر **2021**" الدليل الوطني لأخلاقيات البحث العلمي والتطبيقات التقنيّة الحديثة، والذي تضمن "المبادئ الأساسية لأخلاقيات البحث العلمي التي ترتكز على العمل الإيجابي واحترام حقوق الآخرين وحريتهم وكرامتهم، إضافة إلى مجموعة من المعايير الأخلاقية المصاحبة لكل مرحلة من مراحل البحث والمخاطر المرافقة الناتجة عن عدم التزام الباحثين بأخلاقيات البحث العلمي" (الهندي، **2021**)، كما تمّ في العام نفسه اصدار كتاب أخلاقيات البحوث العلمية من قبل المركز العربي للتعريب والترجمة والتأليف في دمشق، والذي حدد الدلائل الأخلاقية التوجيهية الخاصة واللازمة لإجراء البحوث، كما ناقش الاعتبارات الأخلاقية التي يجب الالتزام بها في مختلف أنواع البحوث(بشور، **2021**).

وتماشياً مع توجهات الهيئة العليا للبحث العلمي في سوريا، يقع على عاتق الجامعات السورية دائماً مسؤولية السعي نحو ضبط معايير البحث العلمي أخلاقياً وذلك من خلال اعتماد كل جامعة بإصدار دليل لأخلاقيات البحث العلمي، يحتّم إلزام الباحثين بأخلاقيات البحث العلمي سواء أكانوا طلبة أم أعضاء هيئة تعليمية.

- **الاعتبارات الأخلاقية المتعلقة بالذكاء الاصطناعي في مجال البحث العلمي كما أوردها الدليل الأخلاقي لاستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مجال البحث العلمي:**

1- تعزيز الأخلاقيات البحثية العامة: ويشمل ذلك تأكيد حقوق المشاركين في البحث، وحماية خصوصيتهم وكرامتهم، والتأكيد على النزاهة العلمية، والتعامل المنصف والشفاف في جمع البيانات وتحليلها وتوثيق المصادر.

2- التعامل مع ما يستجد من التحدّيات الأخلاقية: مثل الخصوصية والتعامل مع المعلومات الحساسة، والتعامل مع المجتمعات المحلية والبيئة، لذا كان لا بدّ من توفير إطار أخلاقي عام يُساعد الباحثين على التعامل مع ما يستجد من هذه التحدّيات بشكل نزيه ومسؤول.

3- تعزيز المسؤولية تجاه المجتمع والبيئة: يتعيّن على الباحثين أن يكونوا على دراية بتأثير أبحاثهم في المجتمع والبيئة، وأن يعملوا على تحقيق التوازن بين الفوائد المرتبطة بالبحث والمخاطر البيئية المحتملة.

4- تعزيز التعاون والتبادل العلمي بين الباحثين: من خلال بناء علاقات تعاونية مستدامة بين الباحثين والمؤسسات الأكاديمية والمجتمع المحلي والمنظمات غير الحكومية؛ بهدف تعزيز التبادل المعرفي وتحسين نتائج البحث وتطبيقاته العملية.

5- حماية حقوق المشاركين في البحوث من الباحثين وغير الباحثين: وذلك بالحصول على موافقة مشروعة من المشاركين قبل المشاركة في البحث، وأن يحافظوا على خصوصية المعلومات الشخصية ويتعاملوا معها بسرية وأمانه.

6- تعزيز التدريس الأخلاقي: من خلال عرض المعرفة والمفاهيم الأخلاقية بشكل واضح، وتشجيع الطلبة على تبني ممارسات بحثية وتدريسية أخلاقية.

7- تعزيز الأخلاقيات المهنية: من خلال التزام الباحثين بمعايير الأخلاقيات المهنية المعترف بها دولياً ووطنياً، وأن يتجنبوا أي تصرفات غير أخلاقية مثل التزوير أو التلاعب بالبيانات أو السرقة العلمية.

8- احترام حقوق الملكية الفكرية: من خلال الاستفادة بشكل قانوني من جهود الباحثين الإبداعية والبحثية؛ للتوصل في النهاية إلى ابتكارات واختراعات ونتائج تطبيقية تفيد المجتمع**(لطفي وآخرون، 2023، 54-59).**

11. 3. التحدّيات الأخلاقية للذكاء الاصطناعي وتطبيقاته في مجال البحث العلمي: أمام الفوائد الكبيرة التي يوفرها الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته، تقف هناك تحدّيات أخلاقية كبيرة، قد يكون من أهمها:

1- مسألة النزاهة الأكاديمية: يؤكد المختصون في جامعتي هارفارد وكامبردج على أن استخدام الذكاء الاصطناعي ينبغي أن يتسم بالشفافية وألا يُستخدم في الكتابة العلمية بدلاً من الباحث نفسه، إذ يمكن استخدام الذكاء الاصطناعي كأداة مساعدة، أو يمكن اعتباره باحثاً مساعداً يمتلك الكثير من المعلومات، وفي ذات الوقت ينبغي أخذ الحيطة والحذر والعمل على تدقيق وتمحيص كل معلومة تقدّمها، بعد أن تبيّن أن هذه البرامج قد تقدّم معلومات غير دقيقة أو غير موجودة تماماً، ومن ناحية أخرى يرى آخرون ومنهم دور النشر العالمية إمكانية استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي في إعادة صياغة الجمل، وبالأخص إذا كان الباحثون من غير المتحدثين بالإنجليزية، وذلك من باب تحقيق الغاية المنشودة في إيصال المعلومة بأفضل طريقة ممكنة للبحوث الأصيلة.

2_ الخصوصية: حماية البيانات الشخصية للأفراد وضمان سرية المعلومات الحساسة التي تنتج عن استخدام التكنولوجيا الحديثة.

3_ العدالة: أن يتم استخدام التكنولوجيا الحديثة بطريقة تضمن تحقيق العدالة وتحقيق المساواة بين الأفراد، وعدم التمييز على أساس الجنس، أو العرق، أو الديانة، أو الجنسية، أو أي عامل آخر.

4_الأمان: يجب ضمان سلامة الأفراد وحمايتهم من التهديدات التي يمكن أن تنتج عن استخدام التكنولوجيا الحديثة، والتأكد من أن الأنظمة الآلية آمنة ومحميّة بشكل كافٍ(علي، **2023**).

وبناءً على ما تقدّم نرى أنّه من الضروري أن تسارع جامعاتنا المحلية إلى وضع قوانين تؤطر استخدام هذه الأدوات بشكل نزيه وعادل، وعليه يتعيّن على مؤسسات التعليم العالي والبحث العلمي تبني سياسات واضحة؛ بما في ذلك إرشادات حول كيفية الإشارة إلى استخدام هذه الأدوات في الأبحاث المنشورة وآليات للتحقق من النزاهة الأكاديمية، ومكافحة الانتحال العلمي الذي قد ينتج عن الاستخدام الغير أخلاقي لتطبيقات الذكاء الاصطناعي؛ لتظل قادرة على مواكبة التغيرات السريعة، وتعزيز التعاون الأكاديمي وتسريع الابتكار، لضمان تقديم تعليم وبحوث علمية ذات جودة عالية، ومتوافقة مع احتياجات العصر.

11. 3. الاتجاه: حظيّ مفهوم الاتجاه بتفسيرات متعددة وتعريفات متباينة لدى كلٍ من علماء النفس والاجتماع، ويعرّف الاتجاه حسب علماء النفس على أنّه: "استعداد وتهيؤ عقلي يتكون عند الشخص نتيجة للعوامل المختلفة المؤثرة في حياته، يجعله يقف موقفاً معيناً نحو بعض الأفكار أو الأشياء التي تختلف فيها وجهات النظر بحسب قيمته الخلقية أو الاجتماعية" (محمود، 2008).

ويعرّفه **Allport** بأنّه: التهيؤ أو الاستعداد لاستجابات القبول أو الرفض التي تنظمها الخبرة"(نقلاً عن الشيخ محمد، 2025، 8)

11. 3. 1. مكونات الاتجاه: الاتجاهات نتاج اجتماعي ثقافي ولها مكونات ثلاثة رئيسة كما أوردتها دراسة(الإمام، **2010**):

1- المكوّن المعرفي: يشير إلى المعلومات والحقائق والمعارف والأحكام والمعتقدات والقيم والآراء التي ترتبط بموضوع الاتجاه، أي مقدار ما يعلمه الفرد عن موضوع الاتجاه، فكلما كانت معرفته بهذا الموضوع أكثر كان اتجاهه واضحاً أكثر.

2- المكوّن العاطفي(الانفعالي): يشير إلى مشاعر الشخص ورغباته حول قضية اجتماعية، أو قيمة معينة، أو موضوع ما، إما في إقباله عليه أو نفوره منه.

3- المكوّن السلوكي: يتمثل في استجابة الفرد اتجاه موضوع الاتجاه بطريقة ما، قد تكون سلبية أو إيجابية.

11. 3. 2. خصائص الاتجاهات: تتميز الاتجاهات بعدة خصائص من أهمها كما أوردها (الصديق، **2012**، **307**):

1- الاتجاهات مكتسبة متعلمة وهي قابلة للتعديل والتطوير.

2- تتمتع الاتجاهات بخاصية الثبات والاستقرار النسبي.

3- الاتجاهات متدرجة من الإيجابية الشديدة إلى السلبية الشديدة.

4- تتعدد الاتجاهات وتتنوع؛ وذلك بحسب المثيرات والمتغيرات المرتبطة بها.

5- لها ثلاثة مكونات أساسية: سلوكية ومعرفية وعاطفية قابلة للقياس والتقويم.

6- توجه سلوك الأفراد والجماعات في أحيان كثيرة.

7- ترتبط الاتجاهات بثقافة المجتمع وقيمه وعاداته وتختلف من بيئة اجتماعية إلى أخرى.

12. إجراءات البحث:

12. 1. منهج البحث: لتحقيق أهداف البحث الحالي تمّ الاعتماد على المنهج الوصفي التحليلي.

12. 2. مجتمع البحث وعينته:

تكوّن مجتمع البحث من أعضاء الهيئة التدريسية في كلية التربية بجامعة دمشق في العام الدراسي **(2025/2024)** والبالغ عددهم **(190)** عضو هيئة تعليمية، وتكونت عينة البحث من (120) عضواً، اختيروا بالطريقة العشوائية، وبلغت نسبتهم 63.15**%** من أفراد مجتمع البحث بعد استبعاد العينة الاستطلاعية، والجدول (1) يبين توزع أفراد العينة وفق متغيرات البحث:

الجدول (1): يبين توزع أفراد العينة وفق متغيرات البحث

المتغير		العدد	النسبة
المرتبة العلمية	أستاذ	28	% 23.33
	أستاذ مساعد	15	% 12.5
	مدرس	48	% 40
	هيئة فنية	29	% 24.16
المجموع		120	% 100
الخبرة	أقل من 10 سنوات	45	% 37.5
	من 10- 20 سنة	55	% 45.83
	أكثر من 20 سنة	20	% 16.66
المجموع		120	% 100

12. 3. أداة البحث: بعد الاطلاع على الأدب النظري المتعلّق باستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي وأخلاقياته وتحدّياته في مجال البحث العلمي، والدراسات السابقة ذات الصلة بموضوع البحث الحالي، طُورت أداة البحث المتمثّلة باستبانة الاتجاهات نحو تحديات تطبيقات الذكاء الاصطناعي وأخلاقيات استخدامه لدى أعضاء الهيئة التدريسية في كلية التربية ، والتي تكوّنت من جزأين: الأول: وتضمّن المعلومات الخاصة بمتغيرات البحث، والثاني: تكوّن من **(60)** بنداً موزعة على خمسة محاور: محور الاتجاه نحو استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي، محور الاتجاه نحو الاستخدامات الأخلاقية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي، محور الاتجاه نحو التحدّيات، محور فوائد استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي، ومحور التوجهات المستقبلية.

12. 3. 1. صدق الأداة:

– **صدق المحتوى:** بهدف التحقق من صلاحية بنود أداة البحث؛ عُرضت الاستبانة على عدد من أعضاء الهيئة التدريسية في كلية التربية بجامعة دمشق، لبيان رأيهم في صحة كل بند، ومدى ملائمته للمحور الذي ينتمي إليه، إضافة إلى ما قد يرونه مناسباً من إضافات أو تعديلات، وبناءً على ملاحظاتهم؛ أجريت بعض التعديلات، إذ تمّ استبعاد **(6)** بنود من الاستبانة **ملحق (4)**، وبذلك أصبح عدد بنودها**(54)** بنداً.

صدق الاتساق الداخلي(البنائي): يبيّن الارتباط بين المجموع الكلي والمجالات الفرعية "فالارتباطات العالية بين المجموع الكلي للاختبار، والمجالات الفرعية التي تقيس السّمة نفسها، تدعم الصدق وتؤكده(ميخائيل، **2006**، **257)**، وبهدف التحقق من صدق الاتساق الداخلي للاستبانة طُبقت الاستبانة على عينة استطلاعية مكوّنة من**(25)** عضواً من أعضاء الهيئة التدريسية من خارج عينة البحث، وحُسب معامل الارتباط بين درجة كل محور من محاور الاستبانة والدرجة الكلية لها كما هو مبين في الجدول**(2)**.

الجدول (2): قيم معادلات الارتباط بين درجات كل محور والدرجة الكلية للاستبانة

الارتباط	المحور (1)	المحور (2)	المحور (3)	المحور (4)	المحور (5)
بيرسون	**0.822	**0.867	**0.889	**0.776	**0.799
القرار	دال عند 0.01	دال عند 0.01	دال عند 0.01	دال عند 0.01	دال عند 0.01
العدد	10	8	11	12	13

يتبيّن من الجدول **(2)** أن قيم معامل الارتباط بين درجات كل محور والدرجة الكلية للاستبانة قد تراوحت بين **(0.799– 0.889)**، وهي قيم ارتباط مرتفعة ودالة عند مستوى دلالة **(0.01)**، كما حُسب معامل الارتباط بين كل بند من بنود الاستبانة والدرجة الكلية لها، وتراوحت قيم معامل الارتباط بين **(0.511 – 0.752)**،مما يدل على صدق الاستبانة الداخلي، والجدول **(3)** يوضح معاملات الارتباط بين درجة كل بند مع الدرجة الكلية للاستبانة.

12. 3. 2. ثبات الاستبانة: اعتمدت طريقة الثبات بالإعادة في حساب ثبات الاستبانة، إذ أُعيد تطبيق الاستبانة بعد أسبوعين على نفس أفراد العينة السابقة، وحُسب معامل الارتباط بين درجات التطبيقين، كما استخدمت طريقة الاتساق الداخلي باستخدام معامل كرونباخ.

الجدول(3): يبين قيم معاملات الارتباط بين درجات التطبيقين الأول والثاني لأداة البحث

المعامل	المحور (1)	المحور (2)	المحور (3)	المحور (4)	المحور (5)	الدرجة الكلية
بيرسون	**0.87	**0.89	**0.91	**0.86	**0.88	**0.88
ألفا كرونباخ	0.85	0.84	0.84	0.89	0.86	0.87

يتضح من الجدول **(3)** أن جميع المعاملات مرتفعة ودالة عند مستوى الدلالة **(0.01)**، كما يتبيّن أن جميع قيم معامل كرونباخ مقبولة، مما يدل على ثبات الاستبانة وصلاحيتها.

12. 3. 3. تصحيح الاستبانة: اعتمدت طريقة الإجابة على بنود الاستبانة بواحدة من الإجابات الأتية حسب مقياس ليكرت (كبيرة جداً – كبيرة – متوسطة – قليلة – قليلة جداً)، فالبنود تُعطى درجاتها وبالترتيب السابق على النحو الآتي: **(5–4–3–2–1)**، وبذلك تراوحت درجات الاستبانة بين **(54 – 270)**، والجدول**(4)** يبيّن توزيع البنود على محاور الاستبانة.

الجدول(4): يبيّن توزيع البنود على محاور الاستبانة

المحور	البنود	العدد الكلي
الاتجاه نحو استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي	من 1– 10	10
الاتجاه نحو الاستخدامات الأخلاقية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي	من 11 - 21	11
الاتجاه نحو تحدّيات استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي	من22 – 29	8
الاتجاه نحو فوائد استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي	من 30 – 41	12
الاتجاه نحو التوجهات المستقبلية لاستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي	من 42- 54	13
الاستبانة ككل		54

كما صُنف متوسط الدرجات إلى ثلاث فئات من الدرجات(إيجابي – متوسط – سلبي) وفق المعادلة الأتية: مدى الفئة= مدى التدريج ÷ عدد الفئات = **(5–1) ÷ 3= 1.33**

وعليه تكون الفئات كما يلي: منخفض من **(1** حتى **2.33)**، ومتوسط من **(2.34** حتى **3.67)**، وسلبي**(3.68** حتى **5)**.

3.12. 4. تطبيق الاستبانة والمعالجة الإحصائية: وزعت الاستبانة بصورتها النهائية إلكترونياً على عينة البحث والمكوّنة من **(120)** عضو هيئة تدريسية في كلية التربية بجامعة دمشق، خلال الفصل الأول من العام الدراسي **(2025/2024)**، تمّ معالجة البيانات باستخدام البرنامج الإحصائي **SPSS** من خلال حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات أفراد العينة على كل بند من بنود الاستبانة ولكل محور من المحاور، بالإضافة إلى الرّتبة؛ وذلك للإجابة عن سؤال البحث الرئيسي، وللتحقق من صدق الفرضيات تمّ استخدام اختبار**(One Way ANOVA)** لدراسة دلالة الفروق بين متوسطات العينات المستقلة، ومتغيرات البحث حسب المرتبة العلمية وعدد سنوات الخبرة.

12. 5. عرض النتائج ومناقشتها:

– **النتائج المتعلقة بالسؤال الأول:** ما اتجاهات أعضاء الهيئة التدريسية في جامعة دمشق نحو تحدّيات تطبيقات الذكاء الاصطناعي وأخلاقيات استخدامه في مجال البحث العلمي؟

للإجابة عن هذا السؤال حُسبت المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات أفراد العينة على استبانة الدرجات للدرجة الكلية، ودرجات كل محور من محاور الاستبانة.

الجدول(5): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والرّتب لاستجابات أفراد العينة على الاستبانة للدرجة الكلية ولكل محور

المحور	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرُّتبة	الاتجاه
استخدامات تطبيقات الذكاء الاصطناعي	3.36	1.443	2	متوسط
الاستخدامات الأخلاقية	3.31	1.218	3	متوسط
تحدّيات استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي	3.47	1.452	1	متوسط
فوائد استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي	3.25	1.616	4	
التوجهات المستقبلية	2.93	1.165	5	متوسط
الاستبانة ككل	3.28	1.621	–	متوسط

يتبيّن من الجدول أنّ الدرجات الكلية لاتجاهات أعضاء الهيئة التدريسية في جامعة دمشق نحو تحدّيات استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي وأخلاقيات استخدامه في مجال البحث العلمي قد جاءت متوسطة، إذ بلغ المتوسط الحسابي(**3.28**) والانحراف المعياري(**1.621**)، وجاء في الرُّتبة الأولى التحدّيات بمتوسط قدره (**3.47**) وانحراف معياري(**1.452**)، وفي الرُّتبة الثانية جاء محور استخدامات تطبيقات الذكاء الاصطناعي بمتوسط قدره(**3.36**) وانحراف معياري(**1.443**) وفي الرُّتبة الثالثة جاء محور الاستخدامات الأخلاقية بمتوسط قدره(**3.31**) وانحراف معياري(**1.218**)، والرُّتبة الرابعة كان محور فوائد استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي بمتوسط حسابي بلغ (**3.25**) وانحراف معياري(**1.616**)، وفي الرُّتبة الأخيرة محور التوجهات المستقبلية بمتوسط قدره (**2.93**)، وانحراف معياري (**1.165**)، وفيما يأتي عرض النتائج التفصيلية لبنود كل محور وتفسيرها، إذ يبين الجدول(**6**) النتائج التفصيلية لبنود محور استخدامات تطبيقات الذكاء الاصطناعي:

الجدول(6): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والرّتب لاستجابات أفراد العينة على محور الاتجاه نحو استخدامات تطبيقات الذكاء الاصطناعي

م	البند	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرُّتبة	الاتجاه
1	تطبيق Chat GPT	3.51	1.567	5	متوسط
2	تطبيق Google Researcher	3.59	1.570	1	متوسط
3	تطبيقChat PDF	3.52	1.572	4	متوسط
4	تطبيق Zotero	3.36	1.436	7	متوسط
5	تطبيق Endnote	3.33	1.347	8	متوسط
6	تطبيق SciSpace	2.76	1.309	10	متوسط
7	تطبيق Elicit	3.25	1.323	9	متوسط
8	تطبيق Google Translate	3.56	1.561	3	متوسط
9	تطبيق Trinka	3.58	1.499	2	متوسط
10	تطبيق Essay Bot - Kattab – Rytr	3.44	1.461	6	متوسط

يتضح من الجدول السابق أن المتوسطات الحسابية لاستجابات أفراد العينة على محور اتجاههم نحو استخدامات تطبيقات الذكاء الاصطناعي جاءت بدرجة متوسطة؛ وقد تراوحت القيم بين(**2.96_3.59**)، وبانحرافات معيارية تراوحت بين (**1.309_1.570**)، وتفسّر الباحثة هذه النتيجة إلى أنّ هذه التطبيقات التكنولوجية غير معتمدة في البحث العلمي لدى أفراد العينة بصورة كبيرة ؛ وقد يكون الأمر راجعاً إلى توسط كفاية معارفهم التقنية وفهمهم بإمكانيات تطبيقات الذكاء الاصطناعي، إضافة إلى عدم امتلاكهم للمهارات اللازمة لكيفية التعامل معها بطريقة فعالة في البحث العلمي؛ إذ أنّ الوتيرة المتسارعة في تصميم هذه التطبيقات وانتشارها وحداثة المعلومات التي تطرحها لم تتح الوقت الكافي لأفراد العينة في تشكيل اتجاهات ايجابية نحو توظيفها في البحث العلمي، وجاءت هذه النتيجة متوافقة مع لنتيجة دراسة (الشيخ محمد، **2025**)، ومخالفة لنتيجة دراسة كل من(يوسف وغنايم، **2023**)،(السيد لطفي، **2023**) و(لونانسة، **2024**) والتي أظهرت نتائجهم وجود اتجاهات ايجابية لدى أعضاء الهيئة التعليمية نحو استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مجال البحث العلمي، ويبين الجدول(**7**) النتائج التفصيلية لبنود محور الاستخدامات الأخلاقية:

الجدول(7): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والرّتب لاستجابات أفراد العينة على محور الاتجاه نحو الاستخدامات الأخلاقية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي

م	البند	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرُّتبة	الاتجاه
1	التخوف من القضايا المتعلقة بالخصوصية وحماية البيانات عند استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي.	3.34	1.361	7	متوسط
2	ضورة وجود ارشادات أو معايير أخلاقية معترف بها في مجال استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي.	3.63	1.587	1	متوسط
3	ضرورة توفير تدريب بشأن القضايا الأخلاقية المرتبطة باستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي.	3.56	1.561	3	متوسط
4	من الممكن التوفيق بين استخدامات الذكاء الاصطناعي والمبادئ الأخلاقية للبحث العلمي.	3.16	1.247	8	متوسط
5	التشجيع على استخدام تقنيات أو أدوات تساعد على تقييم المخاطر الأخلاقية المحتملة في استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي.	3.52	1.572	4	متوسط
6	هناك تحدّيات أخلاقية يمكن أن تنشأ من استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي.	3.37	1.436	6	متوسط
7	تقبل الإرشادات والتوجيهات بشأن التعامل مع تحدّيات الأخلاق التي قد تظهر عن استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي.	3.58	1.499	2	متوسط
8	التشجيع على التعاون مع استشاريين أخلاقيين لتقديم إرشادات حول استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي.	3.51	1.567	5	متوسط

يتضح من الجدول السابق أن المتوسطات الحسابية لاستجابات أفراد العينة على محور الاتجاه نحو الاستخدامات الأخلاقية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي جاءت بدرجة متوسطة، إذ تراوحت القيم بين**(3.16_3.63)**، وبانحرافات معيارية تراوحت بين **(1.247_1.587)**، وتعزو الباحثة هذ النتيجة وبحسب اعتقادهم إلى أن هذه التطبيقات لا تراعي أخلاقيات البحث العلمي، لتركيزها على الجانب المعرفي والتقني والمادي؛ خاصة في ظل المنافسة الشديدة بين الشركات المطورة لها، وسعيها الدائم وراء الربح وحبّ الاحتكار على حساب الجوانب الاخلاقية، مما قد يستوجب على الباحث الاعتماد على ضميره الاخلاقي في التعامل مع هذه التطبيقات؛ وهذا ما أدى إلى تخوفهم من استخدامها؛ وخاصة في ظل غياب وجود ضوابط أخلاقية لمكافحة الانتحال العلمي لتعزيز النزاهة الأكاديمية مثل: الأمن والسؤولية، حماية حقوق الملكية الفكرية والخصوصية، وربما قد يرجع أيضاً إلى مقارنات الأساتذة البحثية بين ما أنجز قبل ظهور هذه التطبيقات، وبين ما يروه اليوم من بحوث يصعب معرفة درجة الاجتهاد الشخصي من الاجتهاد الآلي أو التقني؛ لذلك فهم بحاجة من أجل تعديل اتجاهاتهم نحوها إلى الرغبة في التأكد من أخلاقياتها ومبادئها قبل التفكير في استخدامها لضمان حماية ملكيتهم الفكرية وخصوصية نتاجهم العلمي، وتتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسة كلٍ من (لونانسة، **2024**) و(رمضان، **2024**)، وتختلف مع نتيجة دراسة(الصبحي، **2020**) والتي أظهرت عدم وجود أي أثر لاستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي، ويبيّن الجدول **(8)**النتائج التفصيلية لمحور التحدّيات.

الجدول (8): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والرّتب لاستجابات أفراد العينة على محور التحدّيات التي تواجه أعضاء الهيئة التدريسية نحو استخدامهم تطبيقات الذكاء الاصطناعي

م	البند	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرُّتبة	الاتجاه
1	أواجه صعوبات في تكييف تطبيقات الذكاء الاصطناعي وفقاً لاحتياجاتي البحثية	2.95	1.193	7	متوسط
2	أواجه صعوبات في تأمين التدريب اللازم لاستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي.	3.19	1.402	1	متوسط
3	أواجه تحدّيات في مكاملة تطبيقات الذكاء الاصطناعي مع أساليب البحث التقليدية.	2.66	1.200	10	متوسط
4	أواجه صعوبات في فهم الجوانب القانونية والأخلاقية المتعلقة باستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي.	3.03	1.273	4	متوسط
5	أواجه صعوبات في الحصول على الدعم الفني في أثناء استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي	2.97	1.182	5	متوسط
6	أواجه صعوبات في التغلب على المشكلات التقنية في أثناء استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي	3.05	1.312	3	متوسط
7	أواجه صعوبات في ضمان آمان وخصوصية البيانات عند استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي	2.55	1.234	11	متوسط
8	أواجه صعوبات في تبادل المعلومات والنتائج مع أفراد آخرين في أثناء استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي.	2.96	1.166	6	متوسط
9	أواجه صعوبات في فهم نتائج تطبيقات الذكاء الاصطناعي وتفسيرها.	2.73	1.236	9	متوسط
10	أواجه صعوبات في تعلّم واستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي	2.89	1.205	8	متوسط
11	أواجه صعوبات في تأمين التكاليف المالية لاستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي	3.09	1.258	2	متوسط

يتضح من الجدول السابق أن النتائج تُظهر درجة متوسطة لهذا المحور بمتوسط بلغت قيمته **(2.55)** ، إذ حصلت الصعوبات التدريبية على الترتيب الأول بمتوسط بلغت قيمته **(3.19)**، نتيجة حداثة هذه التطبيقات وسرعة انتشارها، وقلة توافر الجهات التدريبية التي تتبنى تحدّيد الاحتياجات اللازمة لتنمية المعارف والمهارات اللازمة لاستخدام هذه التطبيقات، وحصلت الصعوبات المالية على الترتيب الثاني بمتوسط بلغ **(3.09)** نتيجة أن معظم هذه التطبيقات مأجورة للحصول على الميزات الاحترافية والاحتكارية، وحصلت الصعوبات التقنية على الترتيب الثالث بمتوسط قيمته**(3.05)** إذ أن هذه التطبيقات تتطلب أجهزة حاسوب متطورة، وشبكات سريعة، وخوادم قوية، واتصال بالأنترنت ثابت وموثوق، وبرامج وأنظمة محدثة ومتوافقة، وحصلت الصعوبات القانونية والأخلاقية على الترتيب الرابع بمتوسط قدره **(3.03)** نظراً لعدم وجود ميثاق أخلاقي أو نصوص ولوائح جامعية تبيّن آلية وضوابط استخدام هذه التطبيقات، كما حصلت صعوبات الدعم الفني على الترتيب الخامس بمتوسط قدره **(2.97)** نتيجة النقص في الدعم المؤسساتي لاستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي، وحصلت صعوبات تبادل المعلومات والنتائج مع باحثين أخرين في المرتبة السادسة بمتوسط بلغ **(2.96)** مما انعكس سلباً على تبنيهم لاستخدام هذه التطبيقات في البحث العلمي، وعدم اقتناعهم بموثوقيتها وبمدى فائدتها وفقاً لاحتياجاتهم البحثية، وجاءت هذه النتيجة متوافقة مع نتيجة دراسة (الشيخ محمد، **2025**)، والجدول**(9)** يبيّن النتائج التفصيلية لبنود محور فوائد الذكاء الاصطناعي:

الجدول(9): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والرّتب لاستجابات أفراد العينة على محور الاتجاه نحو فوائد الذكاء الاصطناعي

م	البند	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرُّتبة	الاتجاه
1	يسّرع من وتيرة الاكتشاف العلمي.	3.23	1.329	10	متوسط
2	يعزز التواصل والتعاون بين أعضاء هيئة التعليم والبحث العلمي	3.14	1.162	11	متوسط
3	يعد وسيلة فعالة لنقل نتائج البحث إلى المجتمع.	3.30	1.318	6	متوسط
4	يزيد من دقة النتائج في البحث العلمي.	3.39	1.388	2	متوسط
5	يؤثر إيجاباً على جودة البحث العلمي.	3.33	1.329	4	متوسط
6	يؤثر إيجاباً على مكانة البحث العلمي، وتأثيره في المجتمع العلمي	3.24	1.315	9	متوسط
7	يشكل جزءاً أساسياً من أسلوب البحث العلمي.	3.05	1.128	12	متوسط
8	يقلل الوقت المستغرق في إعداد البحوث وتنفيذها	3.34	1.432	3	متوسط
9	يحسّن من كفاءة تحليل البيانات في الحث العلمي.	3.56	1.502	1	متوسط
10	يوجه الاهتمام نحو مواضيع أو مجالات بحثية جديدة	3.31	1.418	5	متوسط
11	يكمّل أساليب البحث التقليدية.	3.25	1.373	8	متوسط
12	يحقق اهداف البحث العلمي.	3.28	1.390	7	متوسط

يتضح من خلال الجدول أن المتوسطات الحسابية لاستجابات أفراد العينة على محور الاتجاه نحو فوائد استخدام أفراد العينة لتطبيقات الذكاء الاصطناعي جاءت بدرجة متوسطة، إذ تراوحت القيم بين**(3.05_3.56)**، وبانحرافات معيارية تراوحت بين **(1.128_1.502)**، وتعزو الباحثة هذ النتيجة نتيجة لتوسط معارف أفراد العينة بفوائد استخدام هذه التطبيقات وفائدتها البحثية، إضافة إلى ضعف ثقتهم بنتائج استخدامها ومدى دقتها، وتفضيلهم الاعتماد على الطرائق والأساليب التقليدية المألوفة في البحث العلمي، وهذا ما يعيق استعدادهم لتبني هذه التطبيقات بشكل كاف، وتشكيل اتجاهات إيجابية نحوها، ويبيّن الجدول (10)النتائج التفصيلية لمحور التوجهات المستقبلية

الجدول (10): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والرّتب لاستجابات أفراد العينة على محور الاتجاه نحو التوجهات المستقبلية

م	البند	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرُّتبة	الاتجاه
1	أرغب في تبادل الأفكار والتعاون مع مشاركين أكثر في مجال الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته	3.36	1.247	6	متوسط
2	أتطلع لتوظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي لتحسين تنظيم أبحاثي وأنشطتي الأكاديمية.	3.50	1.490	1	متوسط
3	أخطط لتطوير أبحاثي بشكل يعتمد على تطبيقات الذكاء الاصطناعي.	3.38	1.431	5	متوسط
4	أعتزم البحث عن فرص التعاون مع المؤسسات البحثية التي تعتمد تطبيقات الذكاء الاصطناعي.	3.34	1.454	7	متوسط
5	أعتقد أنّ تطبيقات الذكاء الاصطناعي سيكون لها دور في تشكيل مستقبل البحث العلمي	3.45	1.419	3	متوسط
6	أخطط للتدريب لتحسين مهارتي ومعرفتي بتطبيقات الذكاء الاصطناعي	3.43	1.451	4	متوسط
7	أعتزم البحث عن استكشاف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مجال البحث العلمي.	3.14	1.290	11	متوسط
8	أخطط لتحفيز الباحثين على اتباع مسار مهني في مجال تطبيقات الذكاء الاصطناعي	3.19	1.379	10	متوسط
9	أعتقد أن هناك حاجة ماسة تطبيقات الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي	3.49	1.403	2	متوسط
10	أتطلع إلى تقديم مقترحات لتطوير استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي	3.23	1.350	9	متوسط
11	أنوي مشاركة تجاربي الخاصة باستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المؤتمرات أو الفعاليات الأكاديمية المستقبلية	3.05	1.328	12	متوسط
12	أنوي البحث عن فرص لتقديم طلبات تمويل لأبحاثي التي تعتمد على تطبيقات الذكاء الاصطناعي	3.01	1.313	13	متوسط
13	أعتزم تشجيع طلابي على استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مشاريعهم أو أطروحاتهم.	3.30	1.384	8	متوسط

يتضح من خلال الجدول أن النتائج تُظهر درجة متوسطة لهذا المحور إذ تراوحت القيم بين **(3.01 _ 3.50)**، وبانحرافات معيارية تراوحت بين **(1.313– 1.490)**، وذلك قد يكون مرده إلى اعتقاد أفراد العينة أن مستقبل البحوث العلمية في ظل انتشار تطبيقات الذكاء الاصطناعي معقد ويصعب التنبؤ به بدقة، إضافةً إلى أنّ المعلومات المُستقاة من تطبيقات الذكاء الاصطناعي تفتقد للمصداقية والموضوعية، ويشوبها الكثير من اللبس والغموض، إلى جانب مخاوفهم الناجمة عن تحدّيات تطبيقات الذكاء الاصطناعي(الأخلاقية والقانونية والتقنية)، هذا ما أدى إلى تشكيل اتجاهات أثرت بشكل سلبي نحو تطلعاتهم لاستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي، وكيفية توظيفه في العملية التعليمية مستقبلاً.

2.13. النتائج المتعلّقة بفرضيات البحث:

13.، 2. 1. الفرضية الأولى: توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة **(α=0.05)** بين اتجاهات أعضاء الهيئة التدريسية في كلية التربية تُعزى لمتغير المرتبة العلمية، استخدم اختبار **(One Way ANOVA)** لبحث دلالة الفروق بين متوسطات العينة المستقلة، وذلك بعد التأكد من تجانس العينات المدروسة كما يظهر في الجدول **(11)**

الجدول (11): دلالة الفروق بين متوسطات درجات أفراد العينة على استبانة الاتجاهات وفق متغير المرتبة العلمية

المحور	مصدر التباين	مجموع المربعات	متوسط المربعات	درجات الحرية	F	مستوى الدلالة	القرار
استخدامات الذكاء الاصطناعي	بين المجموعات	1.161	.581	2	.967	.381	لا يوجد فروق
	داخل المجموعات	184.247	.600	307			
	المجموع	185.569		309			
الاستخدامات الأخلاقية	بين المجموعات	3.223	231.245	2	1.294	.280	لا يوجد فروق
	داخل المجموعات	221.124	172.744	307			
	المجموع	225.57		309			
تحدّيات تطبيق الذكاء الاصطناعي	بين المجموعات	693.735	140.889	2	1.345	.435	لا يوجد فروق
	داخل المجموعات	14424.007	108.882	307			
	المجموع	2870.007		309			
فوائد الذكاء الاصطناعي	بين المجموعات	1126.187	75369	2	.680	.566	لا يوجد فروق
	داخل المجموعات	20147.813	110.896	307			
	المجموع	21274.000		309			
التوجهات المستقبلية	بين المجموعات	1403.167	401.056	2	1.667	.177	لا يوجد فروق
	داخل المجموعات	25824.708	240.522	307			
	المجموع	27227.875		309			
الاستبانة ككل	بين المجموعات	6227.473	2604.52	2	1.499	.219	لا يوجد فروق
	داخل المجموعات	21801.926	1731.64	307			
	المجموع	28029.399		309			

يتبيّن من الجدول السابق أن قيمة**(F)** للاستبانة ككل قد بلغت **(1.499)** بمستوى دلالة **(0.219)**، وهي أكبر من مستوى الدلالة المعتمد في البحث الحالي**(0.05)** وبالتالي تكون قيمة**(F)** غير دالة إحصائياً بالنسبة لجميع محاور الاستبانة، مما يدل على عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات الاستبانة اتجاهات أعضاء الهيئة التعليمية تبعاً لمتغير المرتبة العلمية، وتختلف هذه النتيجة مع نتيجة دراسة (السيد لطفي، **2023**) والتي أظهرت وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات أعضاء الهيئة التعليمية للاتجاه نحو استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي تبعاً لمتغير المرتبة العلمية.

وتعزو الباحثة هذه النتيجة إلى الاعتبارات الأتية:

1. تقارب اتجاهات أعضاء الهيئة التدريسية بمختلف مراتبهم العلمية نحو تحديات تطبيقات الذكاء الاصطناعي وأخلاقيات استخدامه في البحث العلمي، وكذلك مواجهتهم لنفس التحدّيات والصعوبات التي تحول دون الاستفادة الكاملة من استخدامها.

2. أن الفئة الغالبة من أعضاء الهيئة التدريسية، غالباً لا يفضلون استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في كتابة بحوثهم العلمية؛ وذلك بسبب حداثة تطبيقات الذكاء الاصطناعي وعدم شيوعها بينهم، إلى جانب زيادة الأعباء البحثية الملقاة على عاتقهم.

3. تخوف أعضاء الهيئة التدريسية بمختلف مراتبهم العلمية من توظيف هذه التطبيقات في البحث العلمي؛ وذلك بسبب اعتقادهم بأن هذه التطبيقات لا تُعد من الأدوات الأكاديمية التي يجب الاعتماد عليها كمصدر موثوق للمعلومات، إضافةً إلى أن غالبيتها ما تزال قيد التجربة وتخضع للانتقادات.

13. 2. 1. الفرضية الثانية: توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة **(α=0.05)** بين اتجاهات أعضاء الهيئة التدريسيةة في كلية التربية تُعزى لمتغير سنوات الخبرة، استخدم اختبار **(One Way ANOVA)** لبحث دلالة الفروق بين متوسطات العينة المستقلة، وذلك بعد التأكد من تجانس العينات المدروسة كما يظهر في الجدول **(12)**

الجدول (12): دلالة الفروق بين متوسطات درجات أفراد العينة على استبانة الاتجاهات وفق متغير العمر

المحور	مصدر التباين	مجموع المربعات	متوسط المربعات	درجات الحرية	F	مستوى الدلالة	القرار
استخدامات الذكاء الاصطناعي	بين المجموعات	1235.110	197.310	5	1.093	.372	لا يوجد فروق
	داخل المجموعات	17792.683	135.237	120			
	المجموع	19027.793		125			
الاستخدامات الأخلاقية	بين المجموعات	1337.288	145.178	5	1.380	.220	لا يوجد فروق
	داخل المجموعات	20886.712	117.290	120			
	المجموع	22224.000		125			
تحدّيات الذكاء الاصطناعي	بين المجموعات	1629.257	280.612	5	1.137	.345	لا يوجد فروق
	داخل المجموعات	22098.618	288.244	120			
	المجموع	23727.875		125			
فوائد الذكاء الاصطناعي	بين المجموعات	719.134	100.165	5	.609	.505	لا يوجد فروق
	داخل المجموعات	12272.568	115.799	120			
	المجموع	12991.702		125			
التوجهات المستقبلية	بين المجموعات	1203.167	399.085	5	1.667	.177	لا يوجد فروق
	داخل المجموعات	27824.807	240.533	120			
	المجموع	29027.974		125			
الاستبانة ككل	بين المجموعات	13189.751	1889.24	5	1.075	.380	لا يوجد فروق
	داخل المجموعات	217452.894	1755.54	120			
	المجموع	230642.654		125			

يتبيّن من الجدول السابق أن قيمة(**F**) للاستبانة ككل قد بلغت (**1.075**) بمستوى دلالة (**.380**)، وهي أكبر من مستوى الدلالة المعتمد في البحث الحالي(**0.05**) وبالتالي تكون قيمة(**F**) غير دالة إحصائياً بالنسبة لجميع محاور الاستبانة، مما يدل على عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات الاستبانة لاتجاهات أعضاء الهيئة التعليمية تبعاً لمتغير سنوات الخبرة، وقد يرجع هذا الامر بحسب رأي الباحثة إلى أن جميع أفراد العينة على نفس السوية في اتجاهاتهم نحو تحدّيات تطبيقات الذكاء الاصطناعي وأخلاقيات استخدامه في مجال البحث العلمي بغض النظر عن سنوات خبرتهم، وتختلف هذه النتيجة مع نتيجة دراسة كل من(**Wang et al, 2020**) و(الشيخ محمد، **2025**) والتي أظهرت نتيجتهما بأن الخبرة قد تسهم في استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي.

14. مقترحات البحث:

بناءً على النتائج التي توصل إليه البحث الحالي تمّ التوصل إلى المقترحات الآتية:

14. 1. تعزيز حوكمة الذكاء الاصطناعي في مؤسسات التعليم العالي وهيئات البحث العلمي؛ من خلال بناء قاعدة تكنولوجية بالجامعات تعتمد تطبيقات الذكاء الاصطناعي، وتركز على تبني أطر قانونية وتنظيمية ومؤسسية؛ تستهدف تقديم خدمات متطورة لاستخدامه بما يسهم في جودة أداء المدرس الجامعي، وتنمية المهارات البحثية، وتحسين المخرجات التعليمية وكفاءتها، ويمكن في هذا الصدد الاعتماد على المراكز البحثية بالجامعة كمنصة مؤسسية تدريبية.

14. 2. إنشاء قسم خاص بالذكاء الاصطناعي في كل جامعة، يضم مجموعة من المتخصصين في مجال الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته؛ لتزويد أعضاء الهيئة التدريسية بالمعارف الرقمية اللازمة، وتصميم برامج تلبي احتياجاتهم البحثية والتعليمية، مما قد يساعد على زيادة ثقتهم بنتائجها، ورغبتهم في تبني توظيفها، الأمر الذي ينعكس بشكل ايجابي على تعديل اتجاهاتهم نحو استخدامها، وبالتالي استدامة المؤسسة البحثية وجودة أدائها.

14. 3. اعتماد مؤسسات التعليم العالي وثيقة رسمية بشأن استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي؛ تحدد فيها الأطر الأخلاقية والممارسة المسؤولة للبحث العلمي، إلى جانب اتخاذ تدابير عقابية قاسية تجاه كل من يتجاوزها.

14. 4. عقد بروتوكول تعاون بين الجامعات والمؤسسات البحثية، ووزارة الاتصالات وتكنولوجية المعلومات لتدريب أعضاء الهيئة التدريسية على استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي، وذلك عن طريق منح مجانية تستهدف نشر الوعي التكنولوجي، وتبادل الأفكار والخبرات لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي.

14. 5. توفير بنية تحتية رقمية متطورة ومرنة من الشبكات والأجهزة الحديثة والمعدات والخدمات التقنية والحواسيب والبرمجيات اللازمة.

14. 6. توفير الدعم المؤسسي والتمويل لاستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي.

14. 7. التشجيع على إجراء المزيد من الدراسات المماثلة لموضوع البحث الحالي في مجال استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي.

المراجع:

1. الإمام، الراضي جادين (2010): الاتجاهات النفسية وعلاقتها العضوية بالسلوك البشرى. *مجلة العلوم التربوية*. العدد(7). جامعة أم درمان الاسلامية. كلية التربية. ص 47–82

2. بشور، هيام(2021). أخلاقيات البحوث العلمية. المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم. المركز العربي للتعريب والترجمة والتأليف والنشر في دمشق.

3. البياتي، فارس(2024). الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي(أدوات وتقنيات للباحثين المعاصرين). الطبعة الأولى. منشورات الباحث العلمي للكتب. مصر.

4. جابر، عبد الحميد جابر(1985). مقدمة في علم النفس. دار النهضة العربية. مصر.

5. حسن، أسماء أحمد خلف(2020). السيناريوهات المقترحة لدور الذكاء الاصطناعي في دعم المجالات البحثية والمعلوماتية بالجامعات المصرية. المركز العربي للتعليم والتنمية. مجلة مستقبل التربية العربية. المجلد (27). العدد(125). 203–264.

6. رمضان، شيما عماد(2024). تطبيقات الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي(الفرص والتحدّيات). مجلة الأمن الاصطناعي وأمن المعلومات. المجلد(2). العدد(5). 202–225. موقع المجلة على بنك المعرفة المصري https://aiis.journals.ekb.eg/contacts?lang=ar

7. السيد لطفي، أسماء(2023). الاتجاه نحو استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي وعلاقته بالهوية المهنية والاندماج الوظيفي لدى أعضاء هيئة التدريس في ضوء بعض المتغيرات الديموغرافية. مجلة كلية التربية. 47(3). 15– 134.

8. الشرقاوي، ماجد أبو النجا(2023). الأبعاد الاقتصادية للذكاء الاصطناعي– تقييم جاهزية الاقتصاد المصري. مجلة الدراسات القانونية والاقتصادية. 283–357.

9. الصبحي، صباح عيد رجاء(2020). واقع استخدام أعضاء هيئة التدريس بجامعة نجران لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم. مجلة كلية التربية جامعة عين شمس. (44)4. 319– 368.

10. طه المهدي، مجدي صلاح(2021). التعليم وتحديات المستقبل في ضوء فلسفة الذكاء الاصطناعي. مجلة تكنولوجيا التعليم والتعلم الرقمي. مجلد(2). عدد(5). ص98–140.

11. عبد الآخر، أحمد(2025). الذكاء الاصطناعي ومستقبل البشرية(تطبيقات– تحديات– وآفاق). الطبعة الأولى. منشورات الباحث العلمي للكتب. مصر.

12.العسيري، محمد(2023). مخاطر وتحدّيات الذكاء الاصطناعي. مركز الشرق الأوسط. https://www.alarabiya.net/aswaq/opinions/2023/06/05/

13. علي، أحمد محمد(2023). الذكاء الاصطناعي بين الفرص والتحدّيات والمسؤوليات، مركز خطوة للتوثيق والدراسات، جامعة القاهرة، مصر.

14. غالب، تهاني علي ناجي؛ الصلوي، أمين سيف حزام(2023). درجة وعي أعضاء هيئة التدريس بجامعة تعز بتطبيقات الذكاء الاصطناعي وعلاقته بواقع استخدامهم لها. مجلة بحوث جامعة تعز. سلسلة الآداب والعلوم الانسانية والتطبيقية. العدد(36). ص6–31.

15. قطب، جولين أديب(2023). بحوث أدوات الذكاء الاصطناعي ومجالات تطبيقها في كتابة البحث العلمي(دراسة منهجية) في جامعة الملك عبد العزيز في المملكة العربية السعودية. مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع. العدد (98). 443-469.

16. كوكليبرج، مارك(2020). أخلاقيات الذكاء الاصطناعي. ترجمة هبة عبد العزيز غانم، صدرت الترجمة عن مؤسسة هنداوي للنشر في عام (2024).

17. لطفي، محمد حسام محمود وآخرون(2023). دليل اخلاقيات استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مجال البحث العلمي. الطبعة الأولى. اصدارات الاتحاد العربي للمكتبات والمعلومات. دار سوهام للنشر والتوزيع. الجزائر.

18. لونانسة، سوسن(2024). رصد اتجاهات الباحثين الجزائريين نحو استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي، في الوقت الحالي ومستقبلاً، والكشف عن التحدّيات التي تواجههم. مجلة الرسالة للدراسات والبحوث الإنسانية. المجلد(3). العدد(4). ص512-525

19. محمد الكبير أحمد، أحمد ماهر؛ حجازي، ياسين علي(2023). استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي. المجلة العربية الدولية لتكنولوجية المعلومات والبيانات. المجلد(3). العدد(4). 49-95

20. محمود، صلاح الدين(2008). القياس والتقويم التربوي والنفسي. القاهرة: دار الفكر العربي.

21. مذكور، ملكية(2020)). مستقبل الإنسانية في ضوء مشاريع الذكاء الاصطناعي الفائق، مجلة دارسات في العلوم الإنسانية والاجتماعية. مركز البحث وتطوير الموارد البشرية. المجلد(3). العدد(1).

22. المقيطي، سجود أحمد حمود (2021).). واقع توظيف الذكاء الاصطناعي وعلاقته بجودة أداء الجامعة الأردنية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس. مجلة اتحاد الجامعات العربية للبحوث العربية في التعليم العالي. المجلد(2). العدد(42). ص337-358.

23. المكاوي، اسماعيل خالد علي(2023). نحو ميثاق أخلاقي لاستخدام الذكاء الاصطناعي . المجلة التربوية لكلية التربية بسوهاج. المجلد(2). العدد(11). 391-442.

24. منتظر، جهاد(2024) الاستخدام الأخلاقي لتطبيقات الذكاء الاصطناعي. مركز البيان للدراسات والتخطيط. جامعة كامبردج. https://www.bayancenter.org/2024/08/11752/ تاريخ النشر 2024/8/10

25. المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم(2017). النظام الأساسي للشبكة العربية لأخلاقيات العلوم والتقانة. https://ossl.alecso.org/affich_oso_details.php?id=175

26. المهدي، مجدي صلاح طه(2021). التعليم وتحدّيات المستقبل في ضوء فلسفة الذكاء الاصطناعي. جامعة المنصورة. كلية التربية. مجلة تكنولوجية التعليم والتعلم الرقمي، الجمعية المصرية للتنمية التكنولوجية. المجلد (3). العدد (5).ص97 – 104 .

27. ميخائيل، أمطانيوس(2006). القياس والتقويم في التربية الحديثة. منشورات جامعة دمشق.

28. ناجي، تهاني علي ؛ الصلوي، أمين حازم (2023). درجة وعي أعضاء هيئة التدريس بجامعة تعز بتطبيقات الذكاء الاصطناعي وعلاقته بواقع استخدامهم لها. مجلة بحوث جامعة تعز. سلسلة الآداب والعلوم الإنسانية والتطبيقية ، 36 ، 6-31.

29. الهندي. هيلانة(2021). إطلاق الدليل الوطني لأخلاقيات البحث العلمي والتطبيقات التقنية الحديثة. الوكالة العربية السورية للأنباء. سانا.
https://sana.sy/?p=1471313

30. يوسف، سليمان وغنايم أمل(2023).اتجاهات الباحثين العرب إزاء توظيف تطبيق (Chat GPT)؛ كأحد تطبيقات الذكاء الاصطناعي في البحث النفسي والتربوي. وذلك في ضوء بعض المتغيرات الديموغرافية. مجلة الرسالة للدراسات والبحوث الإنسانية. المجلد(13). العدد (4). ص62−73

31. Adarkwah, M. A., Amponsah, S., van Wyk, M. M., Huang, R., Tlili, A., Shehata, B., ... & Wang, H. (2023).Awareness and acceptance of ChatGPT as a generative conversational AI for transforming education by Ghanaian academics: A two-phase study. Journal of Applied Learning and Teaching, 6(2).
32. Al-Khalaf, Ghassan (2020). An evaluative study of the academic performance of faculty members in the College of Education from the perspective of graduate students. Damascus University Journal of Educational and Psychological Sciences. 32 (1). 6-40. In Arabic.
33. Andersen, M., B. (2005). Sport Psychology in Practice. Champaign, IL: Human Kinetics.
34. Baran, Evrim& Sagnak, Hatice. (2021). Faculty Members' Planned Technology Integration Behaviour in the Context of A Faculty Technology Mentoring Programme. Australasian Journal of Educational Technology, 37 (3), 1-21..
35. Barua. P. D.; Vicnesh. J.; Gururajan. R.; Oh. S. L.; Palmer. E.; Azizan. M. M.; Kadri. N. https://doi.org/10.3390/ijerph19031192
36. Beig, Samreen; Qasim, Syed. (2023). Attitude Towards Artificial Intelligence: Change In Educational Era. International Journal of Creative Research Thoughts, 11 (8).
37. Copeland, B. jack. (2023). artificial intelligence. 24\12\2023. https://www.britannica.com/technology/artificial-intelligence
38. Gao, Jian, Wang, Dashun. (2022). Quantifying The Benefit of Artificial Intelligence for Scientific Research. 24\12\2023
39. Nurski, L. & Hoffman, M. (2022). The Impact of Artificial Intelligence on The Nature and Quality of Jobs. Working Paper, 14/2022, Bruegel.
40. Sadiq, Hassan (2012). Trends from a Sociological Perspective. Damascus University Journal of Arts and Humanities. Volume (28). Issue (4+3). 299-322. In Arabic
41. Sheikh Muhammad, Amin Rashid (2025). Faculty members' attitudes towards using artificial intelligence applications in scientific research, Damascus University Journal of Educational and Psychological Sciences. Volume (41), Issue (1), pp. 193-216. In Arabic
42. Wang, S., Yu, H., Hu, X., & Li, J. (2020). Participant or spectator? Comprehending the willingness of faculty to use intelligent tutoring systems in the artificial intelligence era. British Journal of Educational Technology, 51(5), 1657-1673