

**دور تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تطوير الكفاءة العلمية  
لدى أعضاء هيئة التدريس في الجامعات السعودية**

**The Role of Artificial Intelligence Applications in Enhancing  
Scientific Competence Among Faculty Members in Saudi  
Universities**

إعداد

**خالد بن حامد بن أحمد العامري**  
**Khaled bin Hamed bin Ahmed Al-Aamri**

باحث دكتوراه - قسم السياسات التربوية- كلية التربية- جامعة الملك سعود

**أ.د/ راشد بن ظافر الدوسري**  
**Prof. Rashid Bin Dhafer Al-Dosari**

أستاذ أصول التربية – قسم السياسات التربوية- كلية التربية- جامعة الملك

سعود

**Doi: 10.21608/jasep.2025.416538**

استلام البحث: ٢٠٢٥ / ١ / ٨

قبول النشر: ٢٠٢٥ / ١ / ٢٨

العامري، خالد بن حامد بن أحمد و الدوسري، راشد بن ظافر (٢٠٢٥). دور تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تطوير الكفاءة العلمية لدى أعضاء هيئة التدريس في الجامعات السعودية. **المجلة العربية للعلوم التربوية والنفسية**، المؤسسة العربية للتربية والعلوم والأداب، مصر، ٤٦(٩)، ٢٥٧ – ٢٩٤.

<http://jasep.journals.ekb.eg>

## دور تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تطوير الكفاءة العلمية لدى أعضاء هيئة التدريس في الجامعات السعودية

### المستخلص:

هدف الدراسة إلى التعرف على دور تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تطوير الكفاءة العلمية (التدريسية والبحثية) لدى أعضاء هيئة التدريس في الجامعات السعودية، بالإضافة إلى الكشف عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين استجاباتهم بناءً على متغيرات الجنس، الرتبة الأكاديمية، الكلية، وسنوات الخبرة. ولتحقيق أهداف الدراسة، تم استخدام المنهج الوصفي (المسحي)، وشملت عينة الدراسة (٣٧٦) عضواً وعضو من أعضاء هيئة التدريس، موزعين على ثلات جامعات سعودية: جامعة الملك سعود (١٦٠ عضواً)، جامعة الملك عبد العزيز (١٤٨ عضواً)، وجامعة الإمام عبد الرحمن بن فيصل (٦٨ عضواً). استخدمت الدراسة استبانة مكونة من محورين لقياس الكفاءة العلمية (التدريسية والبحثية). أظهرت نتائج الدراسة أن تقديرات أعضاء هيئة التدريس نحو دور تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تطوير الكفاءة العلمية (التدريسية والبحثية) جاءت بدرجة كبيرة جداً، مما يعكس إدراكهم لأهمية هذه التطبيقات في تحسين الأداء الأكاديمي. كما كشفت النتائج عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدالة ( $\alpha \leq 0.05$ ) تعزى لمتغير الجنس لصالح أعضاء هيئة التدريس الذكور. في المقابل، لم تُظهر الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية بناءً على متغيرات الرتبة الأكاديمية، الكلية، وسنوات الخبرة.

**الكلمات المفتاحية:** دور- الذكاء الاصطناعي- الكفاءة التدريسية- الكفاءة البحثية.

### Abstract:

The study aimed to identify the role of artificial intelligence applications in developing scientific (teaching and research) competence among faculty members in Saudi universities, in addition to revealing the existence of statistically significant differences between their responses based on the variables of gender, academic rank, college, and years of experience. To achieve the study objectives, the descriptive (survey) approach was used, and the study sample included (376) male and female faculty members, distributed over three Saudi universities: King Saud University (160 members), King Abdulaziz University

(148 members), and Imam Abdulrahman bin Faisal University (68 members). The study used a questionnaire consisting of two axes to measure scientific competence (teaching and research). The results of the study showed that faculty members' estimates of the role of artificial intelligence applications in developing scientific competence (teaching and research) were very high, reflecting their awareness of the importance of these applications in improving academic performance. The results also revealed the existence of statistically significant differences at the significance level ( $\alpha \leq 0.05$ ) attributed to the gender variable in favor of male faculty members. In contrast, the study did not show any statistically significant differences based on the variables of academic rank, college, and years of experience.

**Keywords:** Role - Artificial Intelligence - Teaching Efficiency - Research Efficiency.

### المقدمة:

يشهد العالم في سنواته الأخيرة تطوراً واضحاً في مجال الذكاء الاصطناعي، إذ لا يخلو أي مجال من توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي سواءً في الطب، أو الهندسة، أو التسليح، أو التصنيع، أو الاستثمار، أو علوم الفضاء، أو الاتصال، أو التقنية، أو السينما، أو الفن..، كذلك أصبح مركز اهتمام الخبراء والمختصين في شتى المجالات، ومنها مجال التعليم، بحثاً عن آلية توظيف تقنياته، وتطبيقاته المختلفة في خدمة العملية التعليمية سواءً على مستوى الإدارات المختلفة للعملية التعليمية، أو في عناصر عملية التعلم المختلفة كالمعلم، والمتعلم، والمحظى التعليمي.

وذكرت أودري أزولاي، المديرة العامة لليونسكو، أن الذكاء الاصطناعي سيحدث تحولاً جذرياً في التعليم. وستحدث ثورة في أدوات التدريس، وطرق التعلم، والوصول إلى المعرفة، وتدريب المعلمين (UNESCO, 2019)، إذ يمكن للذكاء الاصطناعي إحداث تحول في أداء النظام التعليمي، وزيادة القدرة التنافسية للمؤسسات التعليمية، وتمكين المعلمين والطلاب في جميع المستويات التعليمية والبحثية (Lesia Viktorivna et al., 2022).

وتعُد الجامعات أكبر المؤسسات التربوية، وأكثرها ارتباطاً بالذكاء الاصطناعي وتطبيقاته التقنية، إذ تعمل الجامعات عن طريق تطبيقات الذكاء الاصطناعي على تطوير منظومتها التعليمية بما يتوافق مع التوجهات والاتجاهات الحديثة في مجال الحاسوب والتكنولوجيا (القطانى والدайл، ٢٠٢٣).

واليوم تعد تطبيقات الذكاء الاصطناعي أحد أهم المستحدثات التقنية التي يعول عليه العديد من الباحثين في تطوير الكفاءة العلمية في الجامعات؛ لما شهدته هذه التطبيقات من تطورات مستمرة حققت أثاراً مهمة في مختلف جوانب العملية التعليمية، ونتيجة لذلك، تسعى المؤسسات التعليمية، وخاصة الجامعات، إلى الاستثمار في تطبيقات الذكاء الاصطناعي من أجل تحسين الجودة في مخرجاتها من ناحية وخفض التكاليف التشغيلية من ناحية أخرى، إضافة إلى أن تصميم بيئات التعلم التفاعلية التي تسمح بالتفاعل المباشر بين الطلاب والأجهزة الذكية لتعلم مفاهيم جديدة مباشرة، أصبح ممكناً بفضل تطبيقات الذكاء الاصطناعي، ويسهل فهمها للآليات الكامنة وراء التفكير والمعرفة والسلوك الذكي (Alenezi, 2023).

وقد أكدت العديد من الدراسات السابقة أن الذكاء الاصطناعي بتطبيقاته المختلفة يؤدي دوراً مهماً وبأثرًا في التأثير على التعليم العالي وتحسين جودة، وتطويره، واستدامته، وجعل عملية التعلم والتعليم أكثر كفاءة (شاهين، ٢٠٢٣؛ ميرة وكاطع، ٢٠١٩؛ المالكي، ٢٠٢٣؛ Slimi, 2021; Salas-Pilco & Yang, 2022).

ويؤدي إدخال تطبيقات الذكاء الاصطناعي في أنشطة الجامعات إلى تحسين القدرة التنافسية لهيئة التدريس والمبتكرين، وله تأثير إيجابي على صورة الجامعات، وكفاءتها، وسمعتها الأكademie، ومؤشر الاستشهاد بها Vinichenko et al., 2020). ثبت أيضًا أن تطبيقات الذكاء الاصطناعي تساعد في معالجة قضايا التعليم الجامعي المهمة على سبيل المثال، والكشف عن الطلاب المعرضين لخطر التسرب، ومن ثم المساهمة في ضمان جودة التعليم بالجامعات & Salas-Pilco & Yang, 2022).

وهذا يؤكد على أهمية استثمار تطبيقات الذكاء الاصطناعي في الجامعات وهو ما أشار له كبداني وبادن (٢٠٢١) أن استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي بمؤسسات التعليم العالي يعتبر أولوية في الوقت الراهن، وأن هناك حاجة ملحة لاستخدام هذه التطبيقات مع جميع التخصصات العلمية والإنسانية؛ لضمان جودة التعليم. وأكد (Slimi, 2021) أيضاً ضرورة قيام مؤسسات التعليم العالي بدمج الذكاء

الاصطناعي بمختلف تطبيقاته للحصول على خريجين أفضل يلبون متطلبات السوق المستقبلية.

وتعد المملكة العربية السعودية من الدول التي تسعى للتقدم والتطور، إذ أنشئت العديد من جامعاتها الحكومية والخاصة في العقود الماضيين، وتتفذ المملكة العربية السعودية برنامج التحول الوطني (NTP) ضمن رؤية وطنية تسمى الرؤية السعودية ٢٠٣٠. ويتمثل أحد الأهداف الرئيسية لبرنامج التحول الوطني إنشاء وتسريع تنفيذ مشاريع البنية التحتية الرقمية (رؤية السعودية ٢٠٣٠، ٢٠١٨).

وفي إطار التنفيذ المستمر لرؤية المملكة العربية السعودية ٢٠٣٠ للتطوير الشامل للتعليم العالي في المملكة العربية السعودية، بُرِزَ تكامل الذكاء الاصطناعي كهدف محوري للعديد من مؤسسات التعليم العالي في المملكة العربية السعودية. وفقاً لنتائج دراسة العتيبي والشهري (Alotaibi & Alshehri, 2023) فقد أكدت أن الذكاء الاصطناعي القدرة على مواجهة التحديات التعليمية الكبيرة، وإحداث ثورة في منهجيات التدريس والتعلم في مؤسسات التعليم العالي، وتسريع التقدم نحو أهداف المملكة العربية السعودية ٢٠٣٠.

كذلك أكد العنزي وأخرون (Alenezi et al., 2023) ضرورة دمج التعليم الرقمي في التعليم العالي، ويجب أن يسعى نظام التعليم العالي بالملكة العربية السعودية إلى الاستفادة من قوة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات؛ ليكون قادرًا على المنافسة، وتوفير تعليم عالي الجودة نتيجة للتحول الرقمي، والابتكارات التكنولوجية، والتغيير المتسارع.

وفي ضوء ما سبق، تأتي فكرة الدراسة فيتناول دور استثمار تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تطوير الكفاءة العلمية للجامعات السعودية.  
**مشكلة الدراسة:**

شهدت الأونة الأخيرة اهتماماً متزايداً بالكفاءة العلمية بالجامعات السعودية، خاصة في ظل ما تشهده الساحة المحلية والعالمية حالياً من تغيرات، تفرض على الجامعات السعودية ضرورة الاهتمام بتطوير الجودة والكفاءة العلمية منها رؤية المملكة ٢٠٣٠، والتحول الرقمي في التعليم، والإزام حصول المؤسسات على الاعتماد الأكاديمي، وبلوغ شهادات الجودة العالمية، والتصنيفات العالمية المختلفة في مختلف أنشطة الجامعات التدريسية، والبحثية، والخدمة.

وعلى الرغم من هذا الاهتمام البارز تجاه الكفاءة العلمية بالجامعات السعودية؛ فإن مستوى الكفاءة العلمية لم يصل إلى المستوى المأمول في مجالات الإنتاج العلمي والأداء التدريسي كما أكدت ذلك العديد من الدراسات المحلية. فقد أشارت دراسة

الرويسي والحربي (٢٠٢٢) إلى أن مستوى كفاءة (١٥) جامعة من الجامعات الحكومية السعودية الجامعات غير كافية في كل النموذجين: عوائد الحجم الثابتة، والمتغيرة، وكشفت دراسة المخالفي والضويحي (٢٠٢٠) أن الإنتاج العلمي جاء بمستوى منخفض لدى أعضاء هيئة التدريس بكلية التربية جامعة الإمام عبد الرحمن بن فيصل بالدمام. وتوصلت دراسة هاشم (٢٠٢١) إلى أن واقع حجم الإنتاجية العلمية لأعضاء هيئة التدريس بعمادة السنة التحضيرية بجامعة الإمام عبد الرحمن بن فيصل قليلاً جداً، كذلك توصلت الوزيناني والعبيدات (٢٠٢٢) إلى أن واقع الإنتاجية العلمية لأعضاء هيئة التدريس بجامعة أم القرى متواسطة.

إلى ذلك أظهرت دراسة العنزي وعليمات (٢٠١٥) أن واقع أداء أعضاء هيئة التدريس في الجامعات السعودية في ضوء معايير الهيئة الوطنية للتقويم والاعتماد الأكاديمي بدرجة متواسطة. وأوضحت دراسة العربي (٢٠١٧) أن هناك قصوراً إلى حد ما في الأداء التدريسي، والتعليمي، والبحث العلمي، والبيئي المجتماعي، والإداري للأعضاء هيئة التدريس بجامعة حائل. وتوصلت دراسة عياصرة (٢٠١٧) إلى أن واقع الأداء التدريسي لأعضاء هيئة التدريس في كلية التربية بجامعة الجوف جاء بدرجة متواسطة. وتوصلت دراسة كذلك أثبتت دراسة العنزي (٢٠٢٠) أن أداء المرشد الأكاديمي من وجهة نظر طلبة كلية التربية والآداب في جامعة الحدود الشمالية كان متواسطاً في مجال التواصل. إلى ذلك، أشارت دراسة عبد الرزاق (٢٠٢٠) أن تقديم التسهيلات في البحث العلمي وبيئة العمل الأكاديمي من العوامل المؤثرة في الكفاءة العلمية لأعضاء هيئة التدريس، وأكملت الدراسة ضرورة توفير التقنيات الحديثة لمتطلبات العمل، وأليات تطويرها، وتحديثها؛ لتحسين الكفاءة العلمية لدى الهيئة التدريسية.

وبالرغم من أن المملكة العربية السعودية أعطت الأولوية لأهداف التنمية الوطنية لتحقيق تقدم كبير في أبحاث الذكاء الاصطناعي، وفي حين أن هناك اهتماماً متزايداً باستخدام الذكاء الاصطناعي في التعليم، فإن هناك نقاشاً في الأبحاث الشاملة التي تركز تركيزاً خاصاً على الفرص والتحديات المرتبطة بتنفيذ نتائج التعلم القائمة على الذكاء الاصطناعي في مؤسسات التعليم العالي السعودية (Alenezi et al., 2023).

لذلك، فإنه من الصعب تجاهل أهمية الذكاء الاصطناعي في زيادة جودة التعليم وكفاءته، وخفض التكاليف الاقتصادية في الجامعات، فقد دعت الدراسات الحديثة كدراسة كل من المالكي (٢٠٢٣) وعبد المولى وسليمان (٢٠٢٣) وكامل وضاحي (٢٠٢٣) وشاهين (٢٠٢٣) والعنزي (٢٠٢٣) (Alenezi, 2023) إلى قبول واستخدام الذكاء

الاصطناعي في التعليم. ومع ذلك، لا تزال هناك فجوة كبيرة في استخدام الذكاء الاصطناعي من حيث أدواره في تطوير الكفاءة العلمية في التعليم الجامعات السعودية. وهذا ما لاحظه الباحث من ندرة الدراسات العربية وخاصة السعودية فيتناول هذه الموضوع.

ويؤكد الفراني والجبيلي أيضًا (٢٠٢٠) أن استخدام الذكاء الاصطناعي في بيئات التدريس والتعلم في التعليم السعودي على وجه التحديد، أصبح ضروريًا بشكل ملح في ضوء متطلبات رؤية المملكة العربية السعودية ٢٠٣٠. ولذلك دعت دراسة بارعيده والمصانع (٢٠٢٢) إلى وجوب أن يعطي الأولوية لمناهج تكامل الذكاء الاصطناعي في بيئات التدريس والتعلم، وتوفير البنية التحتية المناسبة في مؤسسات التعليم المختلفة.

وفي حين بذلت المملكة العربية السعودية جهودًا كبيرة لتحقيق أهداف التنمية الوطنية، وأعطت الأولوية لاستخدام الذكاء الاصطناعي في العديد من المجالات، بما في ذلك التعليم، فإن نشر نتائج بحوث استثمار الذكاء الاصطناعي في مؤسسات التعليم خاصة الجامعات السعودية لا يزال في مرحلة الأولى. ونتيجة لذلك، فهناك فجوة بحثية في فهم الأدوار، والتحديات، والمتطلبات والإمكانات الموجودة في سياق المملكة العربية السعودية لاستثمار الذكاء الاصطناعي في تطوير الكفاءة العلمية في الجامعات السعودية.

ونتيجة لذلك، ونظرًا لنمو وتطور الذكاء الاصطناعي، فهناك قلق جدي حول كيفية تطبيق تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في البيئات الجامعية من أجل زيادة أداء التعليم، وجودة العمليات التعليمية، وتحسين الكفاءة العلمية في الجامعات السعودية. وفي ضوء ذلك، تتبلور مشكلة الدراسة في التساؤل: ما التصور المقترح لاستثمار تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تطوير الكفاءة العلمية للجامعات السعودية؟

**أسئلة الدراسة:**

تسعى الدراسة الحالية للإجابة عن الأسئلة الآتية:

- ١- ما دور تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تطوير الكفاءة العلمية (التدريسية) لدى أعضاء هيئة التدريس في الجامعات السعودية من وجهة نظرهم؟
- ٢- ما دور تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تطوير الكفاءة العلمية (البحثية) لدى أعضاء هيئة التدريس في الجامعات السعودية من وجهة نظرهم؟
- ٣- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند ( $\alpha \leq 0.5$ ) بين استجابات أفراد عينة الدراسة في الأدوار ثُعزى لاختلاف (الجنس، الرتبة الأكademie، والكلية، عدد سنوات الخبرة)؟

### أهداف الدراسة:

تسعى الدراسة الحالية إلى تحقيق مجموعة من الأهداف تمثل في التعرف على دور تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تطوير الكفاءة العلمية لدى أعضاء هيئة التدريس في الجامعات السعودية، سواء في الجانب التدريسي أو البحثي، والكشف عن وجود فروق دالة إحصائياً بين استجابات أعضاء هيئة التدريس بناءً على متغيرات مثل الجنس، الرتبة الأكاديمية، الكلية، وسنوات الخبرة.

### أهمية الدراسة:

**أولاً: الأهمية النظرية:** تبرز أهمية الدراسة في الآتي:

أ- أهمية تطبيقات الذكاء الاصطناعي و، وما يرتبط بها من فوائد استخدامه في التعليم الجامعي، فضلاً عن ضرورة الاستثمار في الذكاء الاصطناعي من أجل تحسين نتائج التعليم الجامعي وجودته؛ نظراً لأن الذكاء الاصطناعي أصبح أحد أهم التطورات التكنولوجية.

ب- تحقيق متطلبات رؤية المملكة العربية السعودية (٢٠٣٠) وتلبية الأهداف الإستراتيجية لمملكة في ضوء التحول الرقمي (٢٠٢٠)؛ لما تسهم به تطبيقات الذكاء الاصطناعي للوصول إلى مراكز متقدمة في مؤشرات تصنيف الجامعات العالمية في جميع المستويات التدريسية والبحثية والخدمية.

ج- يمكن أن تقيد الدراسة الحالية في دعم جهود الباحثين المهتمين في مجال تطبيقات الذكاء الاصطناعي في توضيح جوانب الاستثمار فيها، التي يمكن أن تفتح آفاقاً للمزيد من البحوث والدراسات في موضوعات وبرامج تعليمية أخرى.

**ثانياً: الأهمية التطبيقية:** يتوقع أن يستفيد من الدراسة الحالية الجهات التالية:

د- أصحاب القرار في الجامعات السعودية، وذلك بتزويدهم بمعلومات وتصور حول استثمار تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تطوير الكفاءة العلمية، وتسهل لهم اتخاذ قرارات وخطط للعمل على ذلك.

هـ- المختصين في الشؤون التعليمية والبحثية بالجامعات السعودية، وذلك بتزويدهم ببعض تحديات تطبيق تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم الجامعي؛ ليتمكنوا من وضع الخطط والبرامج لتجاوزها بما يحقق تطوير الكفاءة العلمية فيها.

و- القيادات الأكاديمية بالجامعات السعودية في توفير معلومات لجوانب الاستثمار في تطبيقات الذكاء الاصطناعي في العمليات التدريسية والبحثية،

وفاعليتها في رفع الكفاءة العلمية للجامعات محلياً ودولياً؛ مما يسهم في تحقيق القدرة التنافسية لها.

ز- الهيئة التدريسية في تطوير جوانب القصور في الكفاءة العلمية التدريسية، أو البحثية، أو الإشرافية على الطلاب، مما يزيد من كفاءتهم في الممارسات الأكademية والإدارية في الجامعات السعودية.

مصطلحات الدراسة:

### تطبيقات الذكاء الاصطناعي :Artificial Intelligence applications

تعرف شعبان (٢٠٢٣) تطبيقات الذكاء الاصطناعي بأنها برمجيات خوارزميات تسمح لأجهزة الحاسوب والآلات بمحاكاة الإدراك البشري وعملية صنع القرار لإكمال المهام بنجاح. وتعرف الفقيه والفرني (٢٠٢٣، ص.٥) بأنها "برامج يتم إنتاجها وتصميمها بطريقة تحاكي سلوك الإنسان في استخدام المهارات المعرفية مثل القدرة على التعلم أو حل المشكلات أو اتخاذ القرارات".

التعريف الإجرائي: ويُعرف الباحث تطبيقات الذكاء الاصطناعي إجرائياً لأغراض الدراسة: بأنها جميع التطبيقات البرمجية الذكية القائمة على الذكاء الاصطناعي التي يمكن أن تحاكي الذكاء الإنساني من الهيئة التدريسية، وتساهم في سير وتنفيذ وتطوير مختلف أعمال ومهام الجامعات السعودية التدريسية والبحثية، وما يمكن تطبيقه من خدمات بواسطتها لرفع كفاءتها العلمية في المجالين التدريسي والبحثي.

### الكفاءة العلمية :Scientific competence

تعرف عبد الرزاق (٢٠٢٠، ص.٥٤٦) الكفاءة العلمية بأنها "مجموعة القدرات والمهارات والاتجاهات التي يمتلكها عضو هيئة التدريس؛ لتمكينهم من أداء مهامهم التعليمية بفاعلية وإنقان".

التعريف الإجرائي: ويُعرف الكفاءة العلمية إجرائياً وفقاً لأغراض الدراسة الحالية بأنها مجموعة السلوكيات، والقدرات، والإمكانيات المعرفية، والمهارات التي يمتلكها عضو هيئة التدريس في الجامعات السعودية، والتي تمكنه وبمساعدة تطبيقات الذكاء الاصطناعي في القدرة على القيام أو ممارسة أدائهم، وأدوارهم ومهامهم التعليمية التدريسية، والبحثية بفاعلية وجودة عالية وإنقان كبير.

حدود الدراسة: ستقتصر حدود الدراسة على الآتي:

١. الحدود الموضوعية: أدوار استثمار تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تطوير الكفاءة العلمية (التدريسية-البحثية).
٢. الحدود البشرية: أعضاء هيئة التدريس بالجامعات السعودية..

٣. الحدود المكانية: الجامعات الحكومية (الملك سعود، الملك عبد العزيز، الإمام عبد الرحمن بن فيصل)؛ وذلك للتتنوع الجغرافي، ومتناها لمناطق مختلفة في المملكة.

٤. الحدود الزمنية: الفصل الدراسي الأول للعام الجامعي ١٤٤٦هـ.

الإطار النظري والدراسات السابقة:

المحور الأول: الذكاء الاصطناعي

### أ- مفهوم الذكاء الاصطناعي Artificial Intelligence

يعُرف أبو خطوة (٢٠٢٢، ص. ١٤٨) الذكاء الاصطناعي بأنه ذلك "الفرع من علوم الحاسوب (Computer Science) الذي يمكن بواسطته إنشاء وتصميم برامج الحاسوب التي تحاكي الذكاء الإنساني، لكي يتمكن الحاسوب من أداء بعض المهام بدلاً من الإنسان، والتي تتطلب التفكير، والإدراك، والتحدث، والحركة بأسلوب منطقي ومنظم".

### ب- تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم الجامعي

يُعد الذكاء الاصطناعي أداة محورية في تعزيز التعليم الجامعي من خلال تقديم حلول مبتكرة لتحسين التدريس والتعلم. ومن بين التطبيقات البارزة في هذا المجال:

#### ١. المحتوى الذكي:

تحويل الكتب التقليدية إلى كتب ذكية تتضمن ملخصات واختبارات تفاعلية عبر برامج مثل (Cram101) و(JustTheFacts101)، مع منصات مثل (Netex) لتصميم المناهج الرقمية والتقييم الذاتي (البرغوثي، ٢٠٢٢؛ Learning)

(Hinojo-Lucena et al., 2019)

#### ٢. تطبيقات العلوم الذهنية:

تعتمد على بحوث الدماغ والعلوم العصبية لتطوير نظم خبيرة ونظم تعلم تكيفية تعديل سلوكياتها بناءً على البيانات المكتسبة أثناء الاستخدام (البرغوثي، ٢٠٢٢).

#### ٣. علوم الحاسوب:

تستخدم لتطوير برمجيات وأجهزة حاسوبية متقدمة لمعالجة البيانات الرمزية والمنطقية، بما يدعم العديد من تطبيقات الذكاء الاصطناعي (Hinojo-Lucena et al., 2019).

#### ٤. الواقع الافتراضي:

يوفر محاكاة ثلاثية الأبعاد للجولات التعليمية والتجارب العلمية باستخدام نظارات الواقع الافتراضي، مع أنظمة مثل (Tadarus) و (JUSUR) لتحسين التفاعل التعليمي (شعبان، ٢٠٢١).

**٥. الواقع المعزز :**

يعزز البيئة الحقيقية بمعلومات افتراضية مثل تطبيقات الواجبات المنزلية المدعمة بالشرح، ومعارض الصور والألعاب التعليمية (البرغوثي، ٢٠٢٢).

**٦. الروبوتات التعليمية:**

روبوتات تعتمد على الذكاء الاصطناعي لتقديم دروس خصوصية، تصحيح الواجبات، وأداء مهام إدارية لتحسين تجربة التعلم (Hinojo-Lucena et al., 2019).

**٧. اللغات الطبيعية:**

تطویر أنظمة تتيح التحدث مع الحواسيب بلغات بشرية، تدعم تعلم اللغات، تخفف حواجز اللغة، وتتوفر خططاً تعليمية مخصصة لكل طالب (شعبان، ٢٠٢١).

**جـ- النظريات التي يقوم عليها الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence)**

▪ نظرية التعلم بالوسائل المتعددة (Multimedia Learning Theory) ■ تُعد الوسائل المتعددة أدوات تقنية حديثة أحدثت تحولاً نوعياً في تقديم المحتوى التعليمي من خلال الفاعل المباشر بين المتعلم والمحتوى، مما يُحسن مهارات التعلم. وت تكون من النصوص (Text) ، الصوت (Sound) ، الصور (Image) ، والفيديو (Video) (Mahajan, 2012).

وفقاً لـ "ماير" ، تفترض النظرية المعرفية للتعلم بالوسائل المتعددة أن التعلم الأمثل يحدث عند تقديم المواد المرئية واللفظية معاً، حيث يتم بناء روابط ذات معنى بين الكلمات والصور. تعتمد النظرية على ثلاثة مركبات: الفناة المزدوجة لمعالجة المعلومات (السمعية والبصرية)، القدرة المحدودة لكل قناة، والتعلم كعملية نشطة تعتمد على دمج المعلومات مع المعرفة السابقة (Mukherjee, 2018) (Nabiyevna, 2023).

**▪ النظرية الموحدة لقبول واستخدام التكنولوجيا (Unified Theory of technology)**

عرفها الشهراوي (٢٠٢٣) بأنها إحدى نظريات علم النفس الاجتماعي، وتهدف إلى تفسير التأثيرات السلوكية للمستخدم نحو استخدام التكنولوجيا، وتقترن النظرية الأداء المتوقع، والجهد المتوقع، والتاثير الاجتماعي، والتسهيلات المتاحة والتي تؤثر في نية الاستخدام، وقبول التكنولوجيا تمثل الرغبة الواضحة لدى الفرد نحو استخدام التكنولوجيا للمهام التي تم وضعها لأجلها، والمصممة لدعمها وتطويرها العمل بها.

### - عناصر النظرية الموحدة لقبول واستخدام التكنولوجيا

تستند النظرية الموحدة لقبول واستخدام التكنولوجيا إلى النية السلوكية وسلوك المستخدم كعناصر أساسية لفهم اعتماد التكنولوجيا، حيث تشير النية السلوكية إلى رغبة الأفراد في استخدام أداة معينة مستقبلاً، مما يؤثر بشكل مباشر على سلوك الاستخدام الفعلي. تتأثر النية السلوكية بعدة عوامل مثل الفوائد المتوقعة، الجهد، وسهولة الاستخدام، بالإضافة إلى التأثيرات الاجتماعية. كما تتأثر بعاملين أساسيين: نية الاستخدام الحالية ونية الاستخدام المستقبلية (الجراجرة، ٢٠٢١).

قام "فينكاتيش" وزملاؤه (Venkatesh et al., 2003) بتطوير أربعة عناصر رئيسية للنظرية:

١. الأداء المتوقع (**Performance Expectancy**): يشير إلى مدى اعتقاد الفرد بأن استخدام التكنولوجيا سيحقق فوائد ملموسة في أداء مهامه. يتأثر الأداء المتوقع بعوامل مثل الفائدة المدركة، الدوافع الخارجية، الملاعنة الوظيفية، الميزة النسبية، والناتج المتوقعة (Durak, 2019).

٢. الجهد المتوقع (**Effort Expectancy**): يعبر عن السهولة المتوقعة لاستخدام التكنولوجيا، حيث يفضل المستخدمون التقنيات التي تتطلب جهداً أقل لتحقيق الفائدة. يتأثر الجهد المتوقع بمتغيرات مثل إدراك سهولة الاستخدام الحالي والمستقبلبي، وإدراك درجة التعقيد.

٣. التأثير الاجتماعي (**Social Influence**): يمثل مدى تأثير الأفراد بآراء الأشخاص المهمين بالنسبة لهم حول استخدام التكنولوجيا. يمكن أن يكون التأثير مباشرةً من زملاء أو رؤساء العمل، أو غير مباشر من العائلة أو الأصدقاء. يتأثر هذا العامل بمعايير الامتثال، الاستيعاب، والصورة الاجتماعية.

٤. \*\*التسهيلات المتوفرة (**Facilitating Conditions**): تشير إلى الإمكانيات والدعم التنظيمي والموارد المتوفرة لاستخدام التكنولوجيا. كلما كانت البنية التحتية والموارد ملائمة، زادت احتمالية استخدام التكنولوجيا بشكل فعلي. تشمل المتغيرات الداعمة لهذا العامل: الدعم السلوكي المدرك، الظروف الملائمة، والتوفيق.

ثانياً: الكفاءة العلمية: (*Scientific Competence*)

#### أ- مفهوم الكفاءة العلمية:

عرف العمر والفراج (٢٠٢٤) الكفاءة العلمية بأنها "المعرفة والافكار والتقنيات والمهارات والخبرات التي تميز عضو هيئة التدريس بالجامعة ومن امثالها: المعرفة، والمهارات، والخبرات، وبراءات الاختراع، وحقوق النشر، والافكار

والابتكارات الجديدة التي تساهم في التحسين والتطوير المستمر للمؤسسات التعليمية الجامعية".

**بـ- أهمية الكفاءة العلمية:**

تعتبر الكفاءة العلمية لأعضاء هيئة التدريس في الجامعات من أبرز العوامل التي تمنح المؤسسات التعليمية ميزة تنافسية، حيث تشمل المعارف النظرية، المهارات العلمية والسلوكية، والخبرات المتعددة (عبد الله وخلف، ٢٠٢٢). ويساهم امتلاك الكفاءة العلمية في تحسين أداء المهام التدريسية والإدارية والبحثية، والتواصل الفعال مع الطلاب عبر تقديم المعرفة بطرق مبسطة وتطبيقية، بالإضافة إلى مواءمة المناهج الدراسية مع متطلبات سوق العمل (العمر والفراج، ٢٠٢٤).

**- الكفاءة العلمية التدريسية:**

عرف نصار (٢٠٢١) الكفاءة التدريسية بأنها جميع أنواع السلوك التي يقوم بها عضو هيئة التدريس أثناء عملية التدريس ويتحقق من خلالها أهداف العملية التعليمية، وتقسم إلى الكفاءة المعرفية التي تعبر عن جدارة عضو هيئة التدريس في فهم المقرر الدراسي له، واستيعاب المعرفة بما يؤهله لتدريسه لها لطلابه بشكل فعال، والكفاءة الأدائية التي تشمل تخطيط المحاضرة، وشرحها، وإدارة القاعة الدراسية، وامتلاك مهارة الاتصال والتواصل مع الطلاب، وامتلاك كفاية التقويم.

**أنواع الكفاءة التدريسية:**

تصنف الكفاءة العلمية التدريسية إلى ثلاثة أنواع تشمل: (غالب وعالم، ٢٠٠٨)

**- النوع الأول:** الكفاءة المعرفية التي كفايات العمليات (طرق التدريس) وكفايات المحتوى (محتوى المقرر الدراسي).

**- النوع الثاني:** الكفاءة الأدائية التي تمثل قدرة عضو هيئة التدريس على إظهار سلوك واضح في قاعات التدريس بالجامعة.

**- النوع الثالث:** كفاءات الانجاز أو النتائج وتمثل تلك الكفايات التي تحدث الأثر المطلوب في الطالب أو تحقق نتائج معينة لديه.

بينما صنف الصباطي ومحمد (٢٠٠٧) أنواع الكفاءة التدريسية إلى:

○ الكفاءة المعرفية: مجموعة المعرفات والحقائق النظرية المتعلقة بفلسفة التعليم الجامعي وأهدافه ونظرياته، وامتلاك كفاءات التعلم المستمر.

○ كفاءة الأداء: قدرة عضو هيئة التدريس على إظهار سلوك واضح في المواقف الصعبة والمواقف الحقيقة.

○ كفاءة الانجاز أو كفاءة النتائج: امتلاك عضو هيئة التدريس على إحداث التغيرات المرغوبة في سلوك الطلاب.

○ الكفاءة الوجданية: تتضمن الكفاءة المتصلة باتجاهات عضو هيئة التدريس وميوله وقيمته.

○ الكفاءة الاستقصائية: قدرة عضو هيئة التدريس على استقصاء الحقائق والمعلومات حول موضوع دراسي معين أو مشكلة اجتماعية، وتتدريب الطلاب على أساليب البحث والتقصي.

#### - الكفاءة البحثية:

تُعد الكفاءة البحثية معياراً رئيسياً لتقدير الأم في المجالات الأكاديمية والإدارية، حيث تُسهم في حل المشكلات الحياتية اليومية وتعزيز قدرة الجامعات على تحقيق مخرجات التنمية المستدامة.

#### تصنيفات الكفاءات البحثية

صنف عبد العال (٢٠٢٢) الكفاءات البحثية إلى الأنواع التالية:

١. الكفاءات البحثية الشخصية: مهارات ترتبط بالباحث نفسه، مثل التفكير النقدي، الاتصال، وتقبل النقد.
٢. الكفاءة البحثية الفنية-التقنية: قدرة الباحث على مراجعة خطواته البحثية واستخدام التقنية الحديثة لإنجاز البحث.
٣. الكفاءة البحثية اللغوية: تمكّن الباحث من لغته الأم ولغات أجنبية أخرى لتوسيع معارفه.

كما تم تصنيف الكفاءات البحثية لعضو هيئة التدريس إلى:

- كفاءات مرتبطة بالباحث : التفكير الناقد، مهارات الاتصال، الالتزام بالأمانة العلمية، وتجنب التحيز.
- كفاءات تصميم ونشر البحث: تحديد مشكلة البحث، صياغة الأهداف، جمع وتحليل البيانات، وتوثيق المراجع، مع النشر في دوريات علمية.
- كفاءات استخدام التقنية: مهارات الكتابة والصياغة، جمع المادة العلمية من المصادر الرقمية، واستخدام الذكاء الاصطناعي والأساليب الإحصائية.

#### الدراسات السابقة:

سعت دراسة عبد الرزاق (٢٠٢٠) إلى تحديد العوامل المؤثرة على الكفاءات العلمية لدى أعضاء هيئة التدريس بكليات الخدمة الاجتماعية في مصر من خلال مجموعة من المتغيرات التي تتمثل في التسهيلات البحثية، وبيئة العمل، ونظام الترقى، والحرية الأكاديمية، والسياسات البحثية. ولتحقيق ذلك استخدمت الدراسة المنهج الوصفي المحسّي. وجرى الاعتماد على الاستبانة أداة لجمع المعلومات والبيانات، وطبقت على (٧٩) عضو هيئة التدريس بكليات الخدمة الاجتماعية.

وتوصلت الدراسة إلى عدة نتائج من أهمها: أن العوامل المرتبطة بتسهيلات البحث العلمي، وبيئة العمل، والسياسات الباحثية، ونظام الترقى، والعوامل المرتبطة بالحرية الأكademية جاءت متوسطة، وتوصلت الدراسة أيضاً إلى أهم المقتربات لتنمية الكفاءات العلمية لعضو هيئة التدريس، وتمثلت في ضرورة توفير التقنيات الحديثة لمتطلبات العمل، وأليات تطويرها، وتحديثها.

وهدفت دراسة المخالفي والضويحي (٢٠٢٠) إلى التعرف إلى مستوى الإنتاجية العلمية لدى أعضاء هيئة التدريس بكلية التربية، جامعة الإمام عبد الرحمن بن فيصل بالدمام، والتعرف إلى العوامل المؤثرة في كل ذلك، وكذلك تحديد معوقاته. واستخدم الباحثان المنهج الوصفي المحسّي. وطورت استبانة لقياس مستوى الإنتاجية، وتحديد معوقاته، وطبقت على عينة من (٤٩) عضو هيئة تدريس. وتوصلت الدراسة إلى أن مستوى الإنتاج العلمي لكل جاّء بمستوى منخفض، وترافق مؤشرات الإنتاجية العلمية بين منخفض جداً ومنخفض، وبينت النتائج عدم وجود فروق معنوية بين متواضعات درجات الإنتاجية العلمية وفقاً للجنس، ومصدر المؤهل، والعبء التدريسي، وعدد ساعات الإدار، أو الخبرة التدريسية، والعمر، بينما كان هناك فروق في الإنتاجية العلمية لدى الأستاذ المساعد والأستاذ لصالح فئة رتبة أستاذ، كما أن معوقات الإنتاجية العلمية يشكل عام كانت متوسطة.

هدفت دراسة آل مداوي (٢٠٢٢) إلى معرفة مستوى تقدير أعضاء هيئة التدريس جامعة الملك خالد الواقع استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في عمليات إدارة المعرفة. اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي المحسّي. وصممت استبانة مكونة من الأبعاد التالية: توليد المعرفة، وتخزين المعرفة، ومشاركة المعرفة، وتطبيق المعرفة. وتكونت عينة الدراسة من (٢٣٩) عضو هيئة تدريس. وخلاصت الدراسة إلى النتائج الآتية: جاءت أبعاد عمليات إدارة المعرفة بعد التطبيق، وتوليد المعرفة، والمشاركة متوفّرة بدرجة مرتفعة من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس، وجاء بعد التخزين متوفّر بدرجة متوسطة.

دراسة سالاس بيلكو ويانغ (Salas-Pilco, & Yang, 2022) التي هدفت إلى معرفة تطبيقات الذكاء الاصطناعي واستخدامها في مؤسسات التعليم العالي في أمريكا اللاتينية. اتبعت الدراسة المراجعة المنهجية للأدب السابقة المتعلقة بتطبيقات الذكاء الاصطناعي في ثلاثة عمليات تعليمية: التعلم، والتدريس، والإدارة. وكشفت النتائج أن تطبيقات الذكاء الاصطناعي الرئيسية في التعليم هي: التمذجة التنبؤية في التعليم، والتحليلات الذكية للمحتوى بمساعدة الذكاء الاصطناعي، والتكنولوجيا المساعدة (روبوتات الدرشة)، والتحليل التلقائي للمحتوى، وتحليلات الصور. وقد

ثبت أيضًا أن تطبيقات الذكاء الاصطناعي تساعد في معالجة قضايا التعليم المهمة (على سبيل المثال، الكشف عن الطلاب المعرضين لخطر التسلب) ومن ثم المساعدة في ضمان جودة التعليم.

وهدفت دراسة الفيفي والداللعة (٢٠٢٢) إلى التعرف على واقع توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم بالجامعات السعودية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس، مع التركيز على جامعة طيبة كنموذج. كما سعت الدراسة إلى استكشاف تأثير متغيرات الدرجة العلمية، والكلية، وسنوات الخبرة، وعدد التطبيقات المستخدمة. اعتمدت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي واستخدمت استبانة كأداة بحث، وطبقت على عينة مكونة من (٢١٠) عضواً من أعضاء هيئة التدريس. وأظهرت النتائج أن درجة معرفة أعضاء هيئة التدريس بتطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم الجامعي كانت كبيرة في جميع المجالات، مع وجود فروق فردية في التوظيف لصالح المحاضرين وفقاً لمتغير الدرجة العلمية، وعدم وجود فروق وفقاً لمتغيرات الكلية، سنوات الخبرة، وعدد التطبيقات المستخدمة.

وهدفت دراسة المصري (٢٠٢٢) إلى الكشف عن دور تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة الخدمات المقدمة لطلبة الجامعة الأردنية من وجهة نظرهم. استخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، وطبقت على عينة مكونة من (٤١٠) طالباً وطالبة. توصلت النتائج إلى أن توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في الجامعة الأردنية جاء بدرجة متوسطة، وكذلك جودة الخدمات المقدمة للطلبة. كما أظهرت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ( $\alpha \leq 0.05$ ) في جودة الخدمات تعزى لمتغير الجنس والبرنامج الدراسي، مع وجود فروق تعزى لمتغير الدرجة العلمية لصالح طلبة الدبلوم العالي والماجستير. وأكدت الدراسة وجود دور دال إحصائياً لتقنيات الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة الخدمات الطلابية.

وهدفت دراسة الفايد (٢٠٢٢) إلى تشخيص واستخلاص ممارسات إدارة المعرفة في بيئة التعلم الإلكتروني في ضوء تطبيقات الذكاء الاصطناعي بجامعة الملك عبد العزيز. استخدمت الدراسة منهج دراسة الحالة، والمنهج التقييمي، ومنهج دلفي، ومنهج دراسات الحالات المتعددة، واعتمدت على أدوات البحث المتمثلة في الاستبانة، وتحليل المحتوى، وتقييم نظام البلاك بورد لتحقيق أهدافها. تكونت عينة الدراسة من (٤٣٦) أكاديمياً، وتوصلت إلى عدة نتائج، أبرزها الموافقة على مستوى المعرفة والمهارة المرتبطة باستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي، بالإضافة إلى التأكيد على أدوار الذكاء الاصطناعي في أنظمة إدارة التعليم الإلكتروني في ضوء ممارسات إدارة المعرفة. كما أظهرت الدراسة وجود علاقة ارتباطية بين مستويات

المعرفة والمهارة المرتبطة باستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي وإدارة المعرفة في نظام التعلم الإلكتروني بالجامعة، بالإضافة إلى تصورات الأكاديميين لأدوار الذكاء الاصطناعي في أنظمة التعلم الإلكتروني، والتي جاء في مقدمتها دور الذكاء الاصطناعي في دعم عمليات الاتساع.

دراسة الشاطر (Alshater, 2022). والتي هدفت إلى استكشاف إمكانات الذكاء الاصطناعي، وخاصة معالجة اللغة الطبيعية في تعزيز الأداء الأكاديمي باستخدام الاقتصاد والتمويل كمثال توضيحي. استخدمت الدراسة منهج دراسة الحال، باستخدام لتطبيقات ChatGPT كمثال محدد لأداة البرمجة اللغوية العصبية التي لديها القدرة على تطوير البحث. وكشف تحليل تطبيقات ChatGPT وقدراته، وقيوده أن لديه القدرة على تعزيز البحث الأكاديمي بشكل كبير بشكل عام، وفي الاقتصاد والمالية بشكل خاص. ويمكن لـ ChatGPT أدوات الذكاء الاصطناعي الأخرى مساعدة الباحثين في تحليل البيانات وتقسيرها، وتوليد السيناريوهات، وتلخيص النتائج. ومع ذلك، فهناك العديد من القيود التي يجب مراعاتها عند استخدام روبوتات الدردشة، أو الأدوات المماثلة في البحث، مثل قابلية التعلم، والاعتماد على جودة البيانات وتنوعها، ونقص الخبرة في المجال، والقدرة المحدودة على فهم السياق أو توليد رؤى أصلية، والاعتبارات الأخلاقية.

دراسة المالكي (٢٠٢٣) التي هدفت إلى توضيح دور تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تعزيز الإستراتيجيات التعليمية في التعليم العالي. اعتمدت الدراسة على منهجية مراجعة الأدبيات السردية على عشرين دراسة. واستعرضت الدراسة الفوائد الإستراتيجية التي يمكن أن تحصل عليها المؤسسات التعليمية من دمج الذكاء الاصطناعي فيها، مثل تحسين الوظائف الإدارية، والقدرات التعليمية، والقدرات البحثية، وبيئات التعليم المحسنة، فضلاً عن العوائق المحتملة أمام تنفيذها، التي قد تحد من فعاليتها، مثل المقاومة للتغيير، والقيود التقنية. توصلت الدراسة إلى أن للذكاء الاصطناعي دوراً مهماً في تعزيز دور المعلمين وتحسين أداء المتعلمين، وجعل عملية التعليم أكثر كفاءة.

وهدفت دراسة العنزي (Alenezi, 2023) إلى التعرف إلى العوامل المؤثرة في تبني الذكاء الاصطناعي في بيئات التدريس والتعلم في الجامعات السعودية في ضوء النظرية الموحدة لقبول واستخدام التكنولوجيا، واستخدمت الدراسة المنهج النوعي القائم على المقابلة شبه المنظمة، بمشاركة (١٧) عضواً هيئة تدريس من الجامعات السعودية المتخصصة في تكنولوجيا التعليم. أظهرت نتائج الدراسة أن هناك أربعة عناصر تؤثر في تبني الذكاء الاصطناعي في التدريس والتعلم في

الجامعات السعودية في ضوء النظرية الموحدة لقبول واستخدام التكنولوجيا. ومن حيث التأثير الإيجابي، تأتي الظروف الميسرة في المرتبة الأولى، بليها توقع الأداء في المرتبة الثانية، وتوقع الجهد في المرتبة الثالثة، والتأثير الاجتماعي في المرتبة الرابعة.

دراسة بيدراجاس وبينو أونون (Pedrajas & Bito-onon, 2023) التي هدفت إلى تحديد مستوى الكفاءة البحثية لأعضاء هيئة التدريس في الكليات الجامعية من حيث (المهارات الأساسية، وحل المشكلات، ومهارات التفكير النقدي، ونشر نتائج البحث)، وتحديد الفرق في مستوى الكفاءة البحثية لأعضاء هيئة التدريس وفقاً لمستوى التعليم ورتبة الكلية. واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي. وجمعت البيانات باستخدام استبيانه. وتكون مجتمع الدراسة من (٢٥٦) عضو هيئة تدريس في الولايات وجامعات مدينة إيلوبلو في الفلبين. أظهرت النتائج أن أعضاء هيئة التدريس في الكليات الجامعية "أكفاء" في جميع مجالات الكفاءة البحثية (المهارات الأساسية، وحل المشكلات، ومهارات التفكير النقدي، ونشر نتائج البحث، والكافاءات البحثية الرئيسية الأخرى. وأظهرت النتائج عدم وجود فرق كبير في مستوى الكفاءة البحثية لأعضاء هيئة التدريس عند تجميعها وفقاً لمستوى التعليم. كذلك لم يكن هناك فرق كبير في مستوى الكفاءة البحثية من حيث المهارات الأساسية، والكافاءات البحثية الرئيسية الأخرى حسب رتبة أعضاء هيئة التدريس. فيما توجد فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى الكفاءة البحثية في حل المشكلات، ومهارات التفكير النقدي، ونشر نتائج البحث حسب رتبة أعضاء هيئة التدريس.

### ثالثاً: التعقيب على الدراسات:

#### جوانب الاتفاق بين الدراسة الحالية والدراسات السابقة:

تشابه الدراسة الحالية مع الدراسات السابقة في بعض الجوانب المهمة، أبرزها أن جميع الدراسات ركزت على تطوير الكفاءة العلمية بشكل عام، واستهدف أعضاء هيئة التدريس كمجتمع للدراسة، باعتبار أن تطوير الكفاءة العلمية يرتبط بأدوارهم المختلفة في التعليم والبحث العلمي. كما استخدمت غالبية الدراسات السابقة أدوات مثل الاستبيان، وهو ما اعتمدته على الدراسة الحالية أيضاً. بالإضافة إلى ذلك، نجد أن الدراسات السابقة مثل دراسة عبد الرزاق (٢٠٢٠)، والمخلوفي والضويحي (٢٠٢٠)، والمقطري (٢٠٢١)، وأل مداوي (٢٠٢٢)، والعنزي (٢٠٢٣) تتقطع مع الدراسة الحالية من حيث الاهتمام بكيفية تعزيز الكفاءة العلمية، مع التركيز على دور التكنولوجيا في العملية التعليمية.

### **جوانب الاختلاف بين الدراسة الحالية والدراسات السابقة:**

تختلف الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة من حيث التركيز الأساسي على دور الذكاء الاصطناعي في تطوير الكفاءة العلمية بشقيها التدريسي والبحثي، وهو موضوع لم يتم تناوله بعمق في الدراسات السابقة.  
**أهم ما يميز الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة:**

تناول موضوع يتصرف بالجدية والحداثة، استثمار تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تطوير الكفاءة العلمية وتركيزها على قضية تهم التعليم في الجامعات السعودية، وهي تحسين وتطوير الكفاءة العلمية، وهو التوجّه المعاصر لتحقيق تنافسية الجامعات السعودية محلياً وعالمياً.

### **منهجية الدراسة وإجراءاتها:**

#### **- منهج الدراسة:**

في ضوء طبيعة الدراسة، والأهداف التي تسعى لتحقيقها، والأسئلة التي تحاول الإجابة عنها، والبيانات المراد الحصول عليها؛ اعتمد الباحث في الدراسة الحالية على المنهج الوصفي المختلط لأنّه المنهج المناسب للدراسة لوصف الأدوار التي يمكن لتطبيقات الذكاء الاصطناعي تطوير الكفاءة العلمية بالجامعات السعودية وصفاً دقيقاً لأهمها وأبرزها. والمنهج الوصفي هو "المنهج الذي يتم من خلاله استجواب جميع أفراد مجتمع الدراسة أو عينة منهم؛ بهدف وصف الظاهرة المدروسة من حيث طبيعتها، ودرجة وجودها فقط، دون أن يتجاوز ذلك إلى التعمق في دراسة العلاقة أو استنتاج الأسباب مثلاً" (العساف، ٢٠١٢، ص. ١٧٩).

#### **- مجتمع الدراسة:**

بحسب موضوع الدراسة، وهدفها تكون مجتمع الدراسة من جميع الجامعات السعودية الحكومية بواقع (٢٧) جامعة حكومية، ويتألف المجتمع من جميع أعضاء هيئة التدريس في الجامعات السعودية بواقع (٦٥٥٣١) عضواً وعضو من هيئة التدريس للعام الجامعي ١٤٤٤ - ٢٠٢٢ واستهدفت الدراسة الحالية جميع أعضاء هيئة التدريس في كلٍ من جامعة الملك سعود بواقع (٧١٧٧) عضواً وعضو، وجامعة الملك عبد العزيز بواقع (٦٦١٥) عضواً وعضو، وجامعة الإمام عبد الرحمن بن فيصل بواقع (٤٥٣٠)، من ذوي المؤهلات المختلفة (أستاذ، أ. مشارك، أ. مساعد، محاضر) ذكوراً وإناثاً، والبالغ عددهم إجمالاً (١٦٨٣٧) عضواً وعضو من أعضاء هيئة التدريس.

- **عينة الدراسة:**

تكونت عينة الدراسة من (٣٧٦) عضو هيئه تدريس بنسبة (٢٢٣ .٠٠٪) من مجتمع الدراسة الكلي بالجامعات السعودية الثلاث، تم اختيارهم بالطريقة العشوائية الطبقية واعتمد الباحث على معادلة ستيفن ثمبسون Steven Thompson لتحديد حجم عينة الدراسة حيث توزعت عينة الدراسة من (١٦٠) عضواً وعضوة من أعضاء هيئة تدريس بجامعة الملك سعود، وبواقع (١٤٧) عضواً وعضوة بجامعة الملك عبد العزيز، وبواقع (٦٨) عضواً وعضوة بجامعة الإمام عبد الرحمن بن فيصل.

- **أداة الدراسة:**

في ضوء منهج الدراسة الوصفي المسحي والمنهج النوعي، والأهداف التي تسعى الدراسة لتحقيقها، استخدم الباحث في الدراسة (الاستبانة) تكونت من (٢٦) عبارة توزعت في محورين الأول تضمن دور تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تطوير الكفاء العلمية في مجال التّدريس والتعليم تكون (١٢) عبارة، والمحور الثاني تضمن دور تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تطوير الكفاء العلمية في مجال البحث والإنتاج العلمي تكون (٤) عبارة.

١- **التحقق من صدق وثبات الاستبانة:**

- **صدق المحكمين:**

تحقق الباحث من صدق الاستبانة بعرضها على مجموعة من المحكمين المهتمين في مجال السياسات التربوية وتقنيات التعليم، ومناهج الحاسوب الآلي لأخذ آرائهم في دلالة صدقها الظاهري، من حيث مدى وضوح العبارات، وانتمامها لمجالاتها، ومدى صلة عبارات الاستبانة بالأهداف التي تسعى الدراسة لتحقيقها، وتم العمل بمخالحظات السادة المحكمين بتعديل وأضافه وفق مقتراحاتهم عليها.

- **صدق الاتساق الداخلي:**

تحقق الباحث من صدق الاتساق الداخلي (الاستبانة) من خلال تطبيقها ميدانياً على عينة عشوائية استطلاعية من خارج عينة الدراسة بلغت ( $N=30$ ) عضو هيئه تدريس، ثم تم إيجاد معامل الارتباط "بيرسون" (PEARSON) بين درجة كل عبارة بالدرجة الكلية للمحور وجاءت كما في الجدول الآتي:

**الجدول (١) مصفوفة معاملات ارتباط بين درجة كل عبارة في المقياس بالدرجة الكلية لمحور**

المحور الثاني: الكفاءة التدريسية والتعلمية		المحور الأول: الكفاءة التدريسية والتعلمية	
العبارة	معامل الارتباط	العبارة	معامل الارتباط
العبارة	رقم العباره	العبارة	رقم العباره
**٠.٦٩٣	٨	**٠.٧٧٠	١
**٠.٦٤٨	٩	**٠.٧٩١	٢
***٠.٨٤٣	١٠	**٠.٧٨٨	٣
**٠.٦٤٥	١١	**٠.٦٤٢	٤
**٠.٨٥٠	١٢	**٠.٧٨١	٥
**٠.٧٨٣	١٣	**٠.٨٧٨	٦
**٠.٦٠٦	١٤	**٠.٨٥٠	٧

\*\* دال عند مستوى الدلالة ( $\alpha \leq 0.01$ )

يتبيّن من الجدول أن معاملات ارتباط بيرسون بين درجة كل عبارة والدرجة الكلية لمحور الكفاءة التدريسية والبحثية دالة إحصائيّاً عند مستوى ( $\alpha \leq 0.01$ ) ، حيث تراوحت بين (٠.٧٠٤) و (٠.٩٢٣)، مما يشير إلى اتساق داخلي عالي وتجانس العبارات في قياس المحوّر.

- ثبات إدّاه الدراسة (الاستبانة):

التحق من ثبات مقياس الدراسة، استخدم الباحث معامل ألفا كرونباخ والتجزئة النصفية، مع تصحيح الثبات بمعادلة سبيرمان برانون، وذلك باستخدام بيانات العينة الاستطلاعية من (٣٠) عضو هيئة تدريس، وجاءت نتائج في الجدول التالي.

جدول رقم (٢): يوضح معاملات الثبات بطريقتي ألفا كرونباخ والتجزئة النصفية لمحاور الدراسة

المحاور	الوصف	عدد العبارات	معامل ثبات ألفا كرونباخ	التجزئة النصفية
المحور الأول:	الكافأة العلمية التدريسية	١٢	٠.٩٤٧	٠.٩٧٨
المحور الثاني:	الكافأة العلمية البحثية	١٤	٠.٩٤٠	٠.٩٦٣
<b>الثبات الكلي للمحورين</b>				٠.٩٨١

تُظهر نتائج الجدول أن الأداة المستخدمة في الدراسة تتمتع بمستوى عالٍ جداً من الثبات، حيث بلغ معامل ألفا كرونباخ لمحور الكفاءة العلمية التدريسية (٠.٩٤٧)، ولمحور الكفاءة العلمية البحثية (٠.٩٤٠)، والثبات الكلي للمحورين (٠.٩٥٢). كما

أظهرت نتائج التجربة النصفية قيم ثبات مرتفعة بلغت (٩٧٨ .٠) للكفاءة التدريسية، و(٩٨١ .٠) للكفاءة البحثية، و(٩٦٣ .٠) للثبات الكلي، مما يؤكّد صلاحية الأداة للاستخدام في الدراسة.

#### - أساليب المعالجة الإحصائية:

استخدم الباحث الأساليب الإحصائية معامل ارتباط بيرسون (Pearson)، ومعامل ألفا كرو نباخ (Alpha Cronbach)، المتوسطات الحسابية (Arithmetic mean)، الانحراف المعياري (Standard deviation)، اختبار T-Test (T-Test)، لعينتين مستقلتين، وتحليل التباين الأحادي (One-way-ANOVA) وتم توضيح استخدامها في سياق الدراسة الحالية.

#### عرض ومناقشة نتائج الدراسة:

أولاً: عرض نتائج ومناقشة السؤال الأول: ما دور تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تطوير الكفاءة العلمية (التدريسية) لدى أعضاء هيئة التدريس في الجامعات السعودية من وجهة نظرهم؟

للإجابة عن هذا السؤال، تم تحليل استجابات أفراد عينة الدراسة من أعضاء هيئة التدريس في الجامعات السعودية من خلال حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقدير وجهات نظرهم حول دور تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تطوير الكفاءة العلمية (التدريسية). وجاءت النتائج كما هي موضحة في الجدول التالي:

جدول (٣): إحصائيات وصفية لوجهات نظر تجاه دور تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تطوير الكفاءة العلمية (التدريسية)

م	العبارات	المتوسط الانحراف الأهمية دجة الرأي	الحسابي المعياري النسبة لموافقة به
٦	تعزيز الكفاءة في تحليل احتياجات الطلاب وبالنالي تخصيص المحتوى التعليمي بناءً عليها.	٤.٣١	%٨٦.٢ ٠.٧٣٢
١	تطوير مهارة تصميم بيئة تعليمية محفزة وتفاعلية للتدريس (العروض -أنشطة ابتكارية-التکلیفات..)	٤.٤١	%٨٨.٢ ٠.٧٠٦
٣	توفر مصادر تعليمية متعددة تدعم المقررات الدراسية وذلك أثناء إعداد خطط التدريس.	٤.٣٧	٨٧.٤ ٠.٨٠٦
٨	تقدم خيارات للمحتوى العلمي وطرق التدريس المناسبة له.	٤.٣٠	%٨٦ ٠.٧٧١
٥	المساندة في ابتكار أنشطة تعليمية في المقرر	٤.٣٥	٨٧ ٠.٧٦١

٤	%٨٧	٠.٧٨٢	٤.٣٥	بناء على أحدث الاتجاهات والمعلومات في المقرر	الدراسي.
٧	%٨٦	٠.٨١٤	٤.٣٠	تسهيل تحديث المحتوى التعليمي باستمرار بناء على تحليل احتياجات الطلاب وتطوراتهم.	٦
٢	%٨٧.٨	٠.٧٥١	٤.٣٩	تقديم أساليب واستراتيجيات تدريس مبتكرة في تحسين تدريس المقرر.	٨
١٠	%٨٥.٤	٠.٧٥٥	٤.٢٧	تعزز جودة إعداد وتخطيط المقررات الدراسية بناء على تحليل البيانات المتعلقة بأداء الطلاب.	٩
١١	%٨٥.٨	٠.٧٥٦	٤.٢٤	تحسين كفاءة أدوات تقييم الطلبة وقياس إنجازهم في المهام والواجبات والمشاريع البحثية.	١٠
٩	%٨٥.٨	٠.٧٦١	٤.٢٩	تحسين إدارة الوقت من أجل القيام بالمهام التدريسية المطلوبة (إدارة الجداول الزمنية وتصحيح الواجبات والاختبارات أو الرد على استفسارات الطلاب).	١١
١٢	%٨٣.٤	٠.٧٨٣	٤.١٧	دعم اتخاذ قرارات تعليمية قائمة على تحليل بيانات وفضيل الطلاب لأساليب التعلم النظري والعملي.	١٢

### **محور الكفاءة التدريسية (كل)**

يتضح من الجدول السابق (٣): أن المتوسط العام لاستجابة هيئة التدريس أفراد عينة الدراسة تجاه محور دور تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تطوير الكفاءة العلمية (التدريسية) ككل بلغ (٤.٣١) وانحرافاً معياري (٠.٦٢٠)، ضمن استجابة (كبيرة جداً) وبنسبة قدرها (٦٢%)، وهذه النتيجة تشير إلى أن آراء هيئة التدريس في الجامعات السعودية عينة الدراسة جاءت موافقة بشدة لدور تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تطوير الكفاءة العلمية (التدريسية). وتراوحت المتوسطات الحسابية لاستجابة أفراد عينة الدراسة تجاه عبارات هذا المحور ما بين (٤.٠٧) و(٤.٣٩).

وتراوحت المتوسطات الحسابية لاستجابة أفراد عينة الدراسة تجاه عبارات هذا المحور ما بين (٤.١٧)، و(٤.٤١)، وبنسبة تراوحت بين (٨٨.٢) و(٨٣.٤)، وضمن استجابة (موافق بشدة) لجميع العبارات باستثناء العبارة (١٢) والتي جاءت ضمن استجابة (موافق). وتمثلت أبرز أدوار تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تعزيز وتطوير الكفاءة التدريسية لأعضاء هيئة التدريس في الدور الوارد في العبارة رقم (٢)، ونصها: بتطوير مهارة تصميم بيئة تعليمية محفزة وتفاعلية للتدريس (العروض -أنشطة ابتكارية-

التكليفات..)، حيث حصلت على أعلى متوسط حسابي (٤.٤١)، وانحراف معياري (٠.٧٠٦)، وبنسبة مئوية (%)٨٨.٢. ثم يليه الدور في العبارة رقم (٨)، ونصها تقديم أسلوب واستراتيجيات تدريس مبتكرة في تحسين تدريس المقرر، على المرتبة الثانية على متوسط حسابي (٤.٣٩) وانحراف معياري (٠.٧٥١)، وبنسبة مئوية (%)٨٧.٨، فيما جاء الدور في العبارة رقم (١٢) ونصها "دعم اتخاذ قرارات تعليمية قائمة على تحليل بيانات وتفضيل الطلاب لأساليب التعلم النظري والعملي" حيث جاءت في المرتبة الثاني عشر والأخيرة بمتوسط حسابي بلغ قدرة (٤.١٧) وانحراف معياري (٠.٦٢٠)، وبنسبة مئوية (٤.٨٣%).

يعزو الباحث هذه النتيجة إلى وعي عينة الدراسة بأهمية تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مواكبة التحولات الأكademية الحديثة، حيث تتيح تخصيص المحتوى التعليمي، تحديد المواد الدراسية، وتطوير استراتيجيات تدريس مبتكرة مثل الأشطة التفاعلية وتحسين إدارة الوقت. كما تسهم في تقليل الأعباء الإدارية، مما يتتيح لأعضاء هيئة التدريس التركيز على تحسين الأداء الأكاديمي والتدرسي لتلبية احتياجات ملحة، مثل تحسين مخرجات الطلاب ورفع كفاءة التدريس بما يتماشى مع رؤية المملكة ٢٠٣٠ لتطوير التعليم العالي، وتحقيق التميز الأكاديمي في الجامعات السعودية.

كما يمكن تقسيم هذه النتيجة وفقاً للنظرية الموحدة لقبول واستخدام التكنولوجيا، التي ترى أن النية السلوكية لاستخدام التكنولوجيا تعتمد على عوامل أساسية مثل الأداء المتوقع، والجهد المتوقع، والتأثير الاجتماعي، والتسهيلات الممتاحة (Durak, 2019). في سياق الدراسة قد يعزى إلى إدراك أعضاء هيئة التدريس في الجامعات السعودية المنافع العملية والأداء المتوقع المرتفع لاستثمار تطبيقات الذكاء الاصطناعي، بما في ذلك تحسين جودة التعليم، تخصيص المحتوى التعليمي، ودعم اتخاذ قرارات تعليمية دقيقة من خلال تحليل بيانات الطلاب. كما أن سهولة الاستخدام والجهد المتوقع المنخفض لهذه التطبيقات، إلى جانب التسهيلات التقنية والدعم المؤسسي، يعززان من تبنيها. بالإضافة إلى ذلك، فإن التأثير الاجتماعي الناتج عن تشجيع الزملاء والمؤسسات التعليمية يزيد من الرغبة في استخدامها لتحسين تجربة التعلم والتعليم.

وأتفقت النتيجة التي توصلت لها الدراسة الحالية مع نتائج دراسات سابقة، مثل دراسة الفايد (٢٠٢٢) التي أشارت إلى أهمية دور الذكاء الاصطناعي في إدارة المعرفة وتحسين الأداء التدرسي، ودراسة الفيفي والدلالعة (٢٠٢٢) التي أكدت الاتجاهات الإيجابية نحو توظيف الذكاء الاصطناعي في التعليم الجامعي، ودراسة المالكي (٢٠٢٣) التي أوضحت دور الذكاء الاصطناعي في تعزيز أداء المعلمين والمتعلمين، ودراسة عبد المولى وسليمان (٢٠٢٣) التي أبرزت مساهمة الذكاء الاصطناعي في دعم جودة أداء

الجامعات. كما اتفقت الدراسة مع دراسة العنزي (٢٠٢٣) التي أكدت توظيف الذكاء الاصطناعي بدرجة كبيرة. على المستوى الأجنبي، تتفق الدراسة مع دراسة Salas (Salas & Yang, 2022) التي أظهرت أن الذكاء الاصطناعي يُسهم في تحسين جودة التعليم العالي، ودراسة Slimi (2021) التي أوضحت دوره في تقديم خدمات تعليمية بجودة أفضل.

في المقابل، اختلفت الدراسة مع نتائج دراسة المصري (٢٠٢٢) التي أشارت أن الذكاء الاصطناعي دوراً كثيراً في تحسين جودة الخدمات المقدمة للطلبة في الجامعات الأردنية ودراسة القحطاني والدايل (٢٠٢٣) التي أوضحت أن توجّه جامعة الأميرة نورة نحو استثمار الذكاء الاصطناعي جاء بدرجة متوسطة مقارنة بما أظهرته الدراسة الحالية من إدراك بارز لدور هذه التطبيقات في تطوير الكفاءة العلمية.

ثانياً: عرض نتائج ومناقشة السؤال الثاني: ما دور تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تطوير الكفاءة العلمية (البحثية) لدى أعضاء هيئة التدريس في الجامعات السعودية من وجهة نظرهم؟

لإجابة عن هذا السؤال، تم تحليل استجابات أفراد عينة الدراسة من أعضاء هيئة التدريس في الجامعات السعودية من خلال حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقدير وجهات نظرهم حول دور تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تطوير الكفاءة العلمية (البحثية). وجاءت النتائج موضحة في الجدول التالي:

جدول (٤): إحصائيات وصفية لوجهات نظر تجاه دور تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تطوير الكفاءة العلمية (البحثية)

م	العبارات	المتوسط الانحراف الأهمية دجة الرتبة	الحسابي المعياري	النسبة الموافقة
١	تحسين القدرة في جمع المادة النظرية للمتغيرات من خلال الوصول لأحدث الأدبيات والمصادر العلمية.	٤.٣٢	٠.٨٠٣	٦٨٦.٤%
٢	تحسين القدرة على جمع وتحليل البيانات البحثية من مصادر متعددة.	٤.٣٣	٠.٧٠٩	٦٨٦.٦%
٣	التكيف من تصنيف وتنظيم المصادر البحثية بشكل يسهل الرجوع إليها لاحقاً.	٤.٣٩	٠.٧٠٣	٦٨٧.٨%
٤	تطوير مهارة تحرير النصوص الأكademie للتأكد من سلامتها اللغوية والنحوية.	٤.٣٠	٠.٧٨٤	٨٦%
٥	تعزيز القدرة على تأكيد الأبحاث الطويلة واستخراج أفكار رئيسه منها.	٤.٣٤	٠.٨١٠	٦٨٦.٨%

٦	٤.٢٨	٠.٧٣٤	٥٨٥.٦%	٦	تحسين كفاءة تصنيف الأبحاث السابقة بناءً على الموضوعات أو الاتجاهات البحثية.
١٢	٤.١٩	٠.٨١٢	٨٣.٨%	٧	تعزيز القدرة على تحديد الثغرات البحثية في الأبيات لأجل اقتراح مجالات جديدة للبحث.
١٤	٤.٠٧	٠.٩٠٧	٨١.٤%	٨	تمكين عمليات التبؤ بالاتجاهات البحثية المستقبلية في المجال الأكاديمي.
١٣	٤.١٩	٠.٧٧٦	٨٣.٨%	٩	تحسين كفاءة تحديد مجالات البحث الوعادة بناءً على تحليل البيانات الحدية والأبيات السابقة.
١٠	٤.٢٠	٠.٨٠٠	٨٤%	١٠	تعزيز فهم التحديات المحتملة عند إجراء البحوث والمشاريع المستقبلية للتغلب عليها.
٧	٤.٢٨	٠.٧٥١	٨٥.٦%	١١	تحسين جودة الترجمة الأكاديمية للأبحاث والمقالات، مع الفحاظ على السياق العلمي والمصطلحات الأكاديمية.
٨	٤.٢٣	٠.٨٠١	٨٤.٦%	١٢	تحسين كفاءة الكتابة الأكاديمية للأبحاث من خلال أدوات الاقتباس.
٩	٤.٢١	٠.٨١٧	٨٤.٢%	١٣	تحسين دقة تنظيم وتحليل البيانات البحثية النوعية والكمية في إجراء الأبحاث المعقدة.
١١	٤.٢٠	٠.٨١٠	٨٤%	١٤	المساعدة في إنجاز المهام البحثية مثل (تصميم الأدوات؛ تفريغ المقابلات؛ تفسير النتائج).

محور الكفاءة البحثية (كل) كثيرة جداً
يتضح من الجدول السابق (٤): أن المتوسط العام لاستجابة هيئة التدريس أفراد عينة الدراسة تجاه تجاه محور دور تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تطوير الكفاءة العلمية (البحثية) ككل بلغ (٤,٢٥) وانحرافاً معياري (٠,٦٢٩)، ضمن استجابة (كثيرة جداً) وبنسبة قدرها (٨٥%). وتشير هذه النتيجة إلى أن أعضاء هيئة التدريس يرون أن تطبيقات الذكاء الاصطناعي دوراً كبيراً في تعزيز وتطوير الكفاءة البحثية لديهم، مما يعكس إدراكاً واضحاً لأهميتها في تحسين جودة البحث العلمي وتطويره في الجامعات السعودية.

وتراوحت المتوسطات الحسابية لاستجابة أفراد عينة الدراسة تجاه عبارات هذا المحور ما بين (٨٧,٨%) و(٨١,٤%)، وضمن استجابة تراوحت بين (موافق) للأدوار الواردة في العبارات (١٤-١٠-٩-٨-٧)، وضمن استجابة (موافق بشدة) للأدوار الواردة في العبارات (١١-٦-٥-٤-٣-٢-١).

إذ جاءت الدور الوارد في العبارة رقم (٣)، ونصها: "التمكين من تصنيف وتنظيم المصادر البحثية بشكل يسهل الرجوع إليها لاحقاً"، في المرتبة الأولى حيث حصلت على أعلى متوسط حسابي (٤,٣٩)، وانحراف معياري (٠,٧٠٣)، وبنسبة مؤوية (٨٧,٨%).

كما حصلت العبارة رقم (٥)، ونصها: "تعزيز القدرة على تلخيص الأبحاث الطويلة واستخراج أفكار رئيسة منها"، على المرتبة الثانية على متوسط حسابي (٤.٣٤) وانحراف معياري (٠.٨١٠)، وبنسبة مؤدية (٨٦.٨٪)، في حين جاءت العبارة رقم (٨)، ونصها: "تمكين عمليات التنبؤ بالاتجاهات البحثية المستقبلية في المجال الأكاديمي"، في المرتبة الرابعة عشرة والأخيرة، ضمن استجابة موافق بمتوسط حسابي (٤.٠٧)، وانحراف معياري (٠.٩٠٧)، وبنسبة مؤدية (٨١.٤٪).

يعزو الباحث هذه النتيجة إلى إدراك أعضاء هيئة التدريس لأهمية تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تسهيل إجراء البحوث العلمية من خلال تحليل البيانات الضخمة بدقة وسرعة، وتقديم أدوات متقدمة لدعم الكتابة الأكademie وتنظيم المصادر. كما تsemh هذه التطبيقات في توفير الوقت والجهد، مما يمكّن الباحثين من التركيز على الجوانب الإبداعية والتطوّيرية في أبحاثهم. هذا النوعي يعكس سعي أعضاء هيئة التدريس إلى مواكبة التطورات التقنية لتحقيق تنافسية أكademie في البيئة البحثية المحلية والدولية.

يفسر الباحث هذه النتيجة وفقاً لفرضيات النظرية الموحدة قبول واستخدام التكنولوجيا، التي تؤكد أن النية السلوكية وسلوك الاستخدام الفعلي للتكنولوجيا يتأثران بعوامل رئيسية مثل الأداء المتوقع، والجهد المتوقع، والتأثير الاجتماعي إلى إدراك عينة الدراسة لأدائها المتوقع في تحسين العمليات البحثية، مثل تحليل البيانات، تربع البحث في قواعد البيانات، واستخدام الخوارزميات الذكية، مما يsemh في تعزيز الإنتاجية البحثية وتقديم أبحاث ذات جودة عالية. كما أن سهولة الاستخدام وانخفاض الجهد المتوقع، مع توفير البنية التحتية التقنية، يشجع الباحثين على تبني هذه التطبيقات بفعالية علاوة على ذلك، فان التوقعات الاجتماعية لدورها في تعزيز مكانة الباحث العلمية وزيادة إنتاجيته البحثية في بيئه أكademie تنافسية تحفز على استخدامها. وتنسق هذه النتيجة مع دراسة العنزي (٢٠٢٣) التي أكدت تأثير الظروف الميسرة وتوقع الأداء والجهد والتأثير الاجتماعي على تبني الذكاء الاصطناعي.

اتفقت نتائج الدراسة الحالية مع عدد من الدراسات السابقة التي أكدت على دور تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تطوير الكفاءة البحثية. على سبيل المثال دراسة الشاطر (Alshater, 2022) أن تطبيقات مثل *ChatGPT* تسهل تحليل البيانات، تفسيرها، وتلخيص النتائج. وأكّدت دراسة عبد المولى وسليمان (٢٠٢٣) على دور الذكاء الاصطناعي في دعم جودة البحث العلمي من خلال توفير تقنيات تحليل متقدمة. كذلك، أشارت دراسة سالاس-بيليكو ويانغ (Salas-Pilco & Yang, 2022) إلى أن الذكاء الاصطناعي يحسن العمليات البحثية باستخدام التحليلات الذكية والمذكرة التنبؤية. وأكدت دراسة سليمي (Slimi, 2021) على دور الذكاء الاصطناعي في تقديم خدمات بحثية

متقدمة تعزز إنتاجية الباحثين، بينماأوضحت دراسة عبد المولى وسليمان (٢٠٢٣) مساهمة كبيرة لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في دعم جودة البحث العلمي بالجامعات المصرية. فيما اختلفت هذه النتيجة عن ما توصلت إليه دراسة القحطاني والدابيل (٢٠٢٣) التي أشارت إلى أن واقع توجه الجامعة نحو تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي في المجال البحثي جاء بدرجة متوسطة،

**ثالثاً: عرض نتائج ومناقشة السؤال الثالث:** هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند  $\alpha \leq 0.5$  بين استجابات أفراد عينة الدراسة في الأدوار والتحديات تُعزى لاختلاف (الجنس، الرتبة الأكademie، والكلية، عدد سنوات الخبرة)؟

وللإجابة على هذه السؤال، تم استخدام اختبار لعينتين مستقلتين (Independent Samples T-test)، فضلاً استخدام اختبار تحليل التباين الأحادي (One way ANOVA)؛ للتعرف عن مدى وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة  $0.5 \leq \alpha$  بين متوسطات درجات استجابات أفراد عينة الدراسة دور تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تطوير الكفاءة العلمية والتربيسية والبحثية لدى أعضاء هيئة التدريس في الجامعات السعودية، وكانت نتائج التحليل على النحو الآتي:

#### ١- الفروق وفق متغير (الجنس):

**جدول (٥): نتائج اختبار t (T) للعينات المستقلة لدلالة الفروق بين استجابة في محاور الدراسة وأبعادها وفق متغير (الجنس)**

الوصف	المحور و/أبعاد	الجنس العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (T)	درجة الحرية	قيمة Sig	نوع
الأول	ذكر ٢٣	ذكر ٦	٥٢.٤٢	٦.٤٤٤	٢.٢٨	٣٧٤	٠.٠٢٣	DAL
الكافاءة	انثى ١٤	انثى ٠	٥٠.٦١	٨.٧٨٣	١	٣٧٤	٠.٠٢٣	DAL
العلمية	ذكر ٦	ذكر ٢٣	٦٠.٢٢	٨.٤٥١	٢.٠٤	٣٧٤	٠.٠٤١	DAL
(التربيسية)	انثى ١٤	انثى ٠	٥٨.٣١	٩.٢٧٣	٦			
(٥)								
الثاني	ذكر ٦	ذكر ٢٣	٦٠.٢٢	٨.٤٥١	٢.٠٤	٣٧٤	٠.٠٤١	DAL
الكافاءة	انثى ١٤	انثى ٠	٥٨.٣١	٩.٢٧٣	٦			
العلمية								
(البحثية)								

يتضح من نتائج الجدول (٥) أعلاه، وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ( $\alpha \leq 0.05$ ) بين متوسطي درجات استجابات عينة الدراسة من تجاه دور تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تطوير الكفاءة العلمية (التربيسية والبحثية) لدى أعضاء هيئة التدريس في الجامعات السعودية تُعزى لمتغير الجنس لصالح أعضاء هيئة التدريس الذكور والتي جاءت متوسطات درجاتهم الأعلى مقارنة بالإإناث، وذلك لأن قيمة **Sig** المقترنة بقيمة التباين (T)

دالة إحصائية، إذا بلغت (٠٠٤١)، (٠٠٢٣) وهي قيمة أقل من مستوى الدالة ( $\alpha \leq 0.05$ ). وهذه النتيجة تختلف عن نتيجة دراسة المصري (٢٠٢٢) التي أظهرت عدم وجود فروق في دور للذكاء الاصطناعي في تحسين جودة الخدمات المقدمة للطلبة في الجامعات الأردنية تعزيز لمتغير الجنس.

يفسر الباحث هذه النتيجة باختلاف طبيعة الاستخدام والاحتياجات التقنية بين الجنسين، حيث قد يكون لدى الذكور خبرة تقنية أكبر أو تفاعلاً أوسع مع تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المهام الأكademية، مثل تحليل البيانات وإعداد التقارير البحثية. كما أن العوامل الاجتماعية والتثقفية قد تؤثر على تفضيلات وطبيعة تبني التكنولوجيا بين الجنسين في البيئة الجامعية.

**الفرق وفق متغير (الرتبة الأكademية نوع الكلية- سنوات الخبرة)**

**جدول (٦): نتائج الاحصاءات الوصفية وتحليل التباين الأحادي للعينات المستقلة**

**لدلالة الفروق بين استجابة أفراد عينة الدراسة تجاه (الأدوار - التحديات) وفق**

**متغير (الرتبة الأكademية نوع الكلية- سنوات الخبرة)**

الأبعاد	المتغير	فئات المتغير	العدد	المتوسط الانحراف	قيمة الحسابي المعياري	قيمة Sig. (F)	الفرق
							غير دال
الاول: الكفاءة التدريسية	محاضر	حاضر	٩٢	٥١.٥٤	٨.٥٦٣	٠.٠٧٨	غير دال
	استاذ مساعد	استاذ مساعد	١٠٩	٥٣.٢٤	٦.٧١٦	٢.٢٨٩	إحصانياً
	استاذ مشارك	استاذ مشارك	٧٤	٥٠.٦٤	٦.٩٦٥		
	استاذ	استاذ	١٠١	٥١.١٣	٧.٢٨٤		
	محاضر	محاضر	٩٢	٥٩.١٥	٩.٤٠٨		
	الرتبة الأكademية	الرتبة الأكademية					
الثانوي: الكفاءة	محاضر	محاضر	١٠٩	٦٠.٨٥	٨.٤٨٥	٠.٢٧٧	غير دال
	استاذ مساعد	استاذ مساعد	٧٤	٥٩.٢٢	٩.٠٧١	١.٢٩٢	إحصانياً
	استاذ مشارك	استاذ مشارك	١٠١	٥٨.٥٩	٨.٣٢٠		
	استاذ	استاذ	١٤٥	٥٢.٥٥	٦.٥١٩		
	كلية انسانية	كلية انسانية					
	كلية علمية	كلية علمية					
الاول:	كلية صحية	كلية صحية	١٢٦	٥١.٦٣	٧.٨٩٧	٠.١٦٨	غير دال
	وطبية	وطبية					
	كلية إنسانية	كلية إنسانية	١٤٥	٥٩.٧٢	٨.٩٩٨	١.٧٨٩	إحصانياً
	كلية علمية	كلية علمية	١٠٥	٥٩.٢٧	٨.٥١٦		
	كلية صحية	كلية صحية	١٢٦	٥٩.٤٦	٨.٨٧٤		
	وطبية	وطبية					
الثانوي: الكفاءة	نوع الكلية	نوع الكلية	٦٥	٥١.٤٦	٧.٠٤٧	٠.٩١٩	غير دال
	المحور	المحور	١١٦	٥١.٢٨	٨.٠١٣	٠.٦٠٣	غير دال
	الاول:	الاول:					
	سنوات الخبرة	سنوات الخبرة	١٩٥	٥٢.١١	٧.٢٣٣	٠.٥٠٦	إحصانياً
	الكافأة	الكافأة					
	الدراسات العليا	الدراسات العليا					

الأبعاد	المتغير	فئات المتغير	العدد	المتوسط الانحراف	قيمة الحسابي المعياري	قيمة (F)	قيمة Sig.	الفرق
المحور	أقل من ٥ سنوات	٦٥	٥١.٧٤	٧.٤٤٢				
الثاني:	من ٥ - أقل من ١٠ سنوات	١١٦	٦٠.٢٩	٧.٨٨٧				
الثالث:	من ١٠ سنوات	٠.٣٥٨	٠.٦٩٩					غير دال
الرابع:	أكثر	١٩٥	٥٩.٥٤	٨.٧٣٦				إحصائياً

يتضح من النتائج الواردة في الجدول (٦) عدم وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى ( $\alpha \leq 0.05$ ) بين متوسطات درجات وجهات نظر أفراد عينة الدراسة حول دور تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تطوير الكفاءة العلمية والتدريسية والبحثية لدى أعضاء هيئة التدريس في الجامعات السعودية، يعزى ذلك إلى اختلاف الرتبة الأكاديمية، ونوع الكلية، وسنوات الخبرة؛ وذلك لأن قيم الدلالة (Sig) المرتبطة باختبار التباين (F) قيم غير دالة إحصائياً حيث أن جميعها أكبر من مستوى الدلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ).

ويعزى الباحث عدم وجود فروق وفق الرتبة الأكاديمية إلى الطبيعة المشتركة للمهام الأكاديمية والتحديات التي يواجهها أعضاء هيئة التدريس في الجامعات السعودية، حيث إن استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي يرتبط بجوانب تدريسية وبحثية أساسية لا تختلف باختلاف الرتبة الأكاديمية، حيث ينظر أعضاء هيئة التدريس إلى هذه التطبيقات من باب فوائدها الإيجابية في تعزيز الكفاءة العلمية، مما أسهم في تشكيل رؤية موحدة بينهم. اتفقت هذه النتيجة مع نتائج الدراسات السابقة مماثلة أظهرت عدم وجود فروق بين تقييرات عينة الدراسة حول دور تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تطوير الكفاءة العلمية والتدريسية والبحثية تعزى لاختلاف الرتبة الأكاديمية كدراسات كل من عبد المولى وسليمان (٢٠٢٣) الفيفي والدلالة (٢٠٢٢).

أما بالنسبة لعدم وجود نوع الكلية يعزى الباحث ذلك إلى أن تطبيقات الذكاء الاصطناعي تُعد أدوات عامة ذات تأثير شامل على العملية الأكاديمية، مما يجعلها ذات أهمية لأعضاء هيئة التدريس بغض النظر عن طبيعة الكلية، حيث تقدم خدمات موحدة لدعم التدريس والبحث العلمي. وقد اتفقت هذه النتيجة مع دراسة الفيفي والدلالة (٢٠٢٢)، التي بينت عدم وجود فروق في توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي بناءً على متغير الكلية، لكنها اختلفت مع دراسة عبد المولى وسليمان (٢٠٢٣)، التي أظهرت وجود فروق في مساهمة هذه التطبيقات في تطوير جودة الأداء التدريسي والبحثي للجامعات المصرية تبعاً لنوع الكلية.

فيما تقسّير الباحث عدم وجود فروق في سنوات الخبرة في إدراك أعضاء هيئة التدريس لدور تطبيقات الذكاء الاصطناعي يعود إلى البيئة الأكاديمية المشتركة التي تتيح

تبادل المعرفة والخبرات، بالإضافة إلى التدريب المستمر والأنظمة الموحدة في الجامعات السعودية، مما يقلص الفجوات المعرفية بين أعضاء هيئة التدريس. توافقت هذه النتيجة مع دراسة القحطاني والدايل (٢٠٢٣)، التي أشارت إلى عدم وجود فروق دالة إحصائياً في توجه الجامعة نحو توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي بناءً على متغير سنوات الخبرة، ومع دراسة الفيفي والدلالة (٢٠٢٢)، التي بينت عدم وجود فروق في توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي والمعوقات المرتبطة بها بناءً على متغير الكلية.

#### **الوصيات:**

في ضوء النتائج التي توصلت لها الدراسة الحالية، يوصي الباحث ما يلي:

١. وضع وزارة التعليم السعودي خطة لدمج استثمار تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم الجامعي والبحث العلمي، من خلال تطوير مناهج تدريسية حديثة تدعم استخدام هذه التطبيقات لتحقيق أهداف التعليم التفاعلي وتحسين جودة التدريس.
٢. ضرورة قيام الجامعات السعودية بتوفير برامج تدريبية دورية لأعضاء هيئة التدريس حول استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تصميم بीانات تعليمية تفاعلية، بما يعزز من مهاراتهم التدريسية.
٣. توفير البنية التحتية التقنية المناسبة في الجامعات السعودية، مثل البرمجيات الحديثة والخوادم القوية، لضمان سهولة توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في العملية التدريسية.
٤. العمل على إنشاء مراكز دعم تقني متخصصة داخل الجامعات السعودية لتقديم المساعدة الفنية اللازمة لأعضاء هيئة التدريس عند استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي، بما يضمن استمرارية وكفاءة استخدامها في العمل التدريسي والبحثي.
٥. قيام وزارة التعليم السعودي بدعم البحث العلمي من خلال تمويل برامج بحثية متخصصة تستفيد من تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحليل البيانات وإعداد الأوراق البحثية عالية الجودة.
٦. تطوير منصة وطنية للذكاء الاصطناعي تضم تطبيقات بحثية متقدمة، تمكن الباحثين في الجامعات السعودية من الوصول إلى أدوات مبتكرة تُسهل إدارة المصادر البحثية وتحليل الاتجاهات المستقبلية.
٧. ضرورة وضع خطط تدريب موحدة تستهدف جميع أعضاء هيئة التدريس بغض النظر عن الرتبة الأكademية أو سنوات الخبرة، لضمان تحقيق تكافؤ الفرص في اكتساب المهارات التقنية اللازمة لاستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي بشكل فعال.

المراجع:

أولاً: المراجع العربية:

أبو خطوة، السيد عبدالمولى. (٢٠٢٢). تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم وانعكاساتها على بحوث تكنولوجيا التعليم [المجلة العلمية لجمعية المصرية للكمبيوتر التعليمي، ١٠، ١٤٥-١٦١].

آل مداوي، عبير محفوظ. (٢٠٢٢). واقع استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في عمليات إدارة المعرفة من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس بجامعة الملك خالد. مجلة جامعة الملك خالد للعلوم التربوية، ٩ (٣)، ١٣٨-١٧٠.

بار عيده، إيمان سالم أحمد؛ والمصانع، زهراء محمد. (٢٠٢٢). مستقبل التعليم بالمملكة العربية السعودية في ظل تحولات الذكاء الاصطناعي. المجلة الدولية للدراسات التربوية والنفسية، ١١ (٣)، ٦٢٣-٦٣٨.

البرغوثي، سارة. (٢٠٢٢): أثر استخدام تطبيق مبني على الذكاء الاصطناعي في تحصيل ودافعية تعلم اللغة الإنجليزية لطلبة المرحلة الأساسية والصعوبات التي تواجههم (رسالة ماجستير غير منشورة). كلية العلوم التربوية، جامعة الشرق الأوسط.

الراجحة، سجي سمير. (٢٠٢١): أثر التواصل الاجتماعي الإلكتروني على تبني خدمات الحكومة الإلكترونية لدى المواطنين باستخدام النظرية الموحدة لقبول واستخدام التكنولوجي (رسالة ماجستير غير منشورة) كلية الدراسات العليا، جامعة مؤتة بالأردن.

الرؤية السعودية ٢٠٣٠. (2018). برنامج التحول الوطني . تم الاسترجاع بتاريخ ٢٠٢٣/١٠/٢٩ من [vision2030.gov.sa](https://vision2030.gov.sa) - Page Not Found

الرويحي، حمدي عبد الكرييم حمدي، والحربي، حنان حمود محمد. (٢٠٢٢). كفاءة الجامعات الحكومية السعودية بناء على التحليل التطوري لبياناتها. مجلة العلوم التربوية، ٣٠ (١)، ٢٧١-٢٩٦.

شاهين، هالة عبد المؤمن. (٢٠٢٣). الذكاء الاصطناعي وتحویل التعليم من التقليد إلى تطبيق أدوات تضمن استدامة التعليم. المجلة العربية للتربية النوعية، ٢٦، ١٣٩-١٦٤.

شعبان، أمانى عبد القادر. (٢٠٢١). الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته في التعليم العالي. *المجلة التربوية*، ١٤، ٣٤-١.

الصباتي، ابراهيم سالم محمد ومحمد، شحنه عبد المولى. (٢٠٠٧). دراسة تأثير بعض المتغيرات في تقييم طلبة الجامعة لأداء عضو هيئة التدريس *المجلة العلمية لجامعة الملك فيصل - العلوم الإنسانية والإدارية*، ٨(١)، ٩٧-١٧٦.

عبد الرزاق، شيماء حسين. (٢٠٢٠). العوامل المؤثرة على الكفاءات العلمية لدى أعضاء هيئة التدريس بكليات الخدمة الاجتماعية. *مجلة كلية الخدمة الاجتماعية للدراسات والبحوث الاجتماعية*، ١٨، ٥٣٩-٥٧٨.

عبد العال، محمد. (٢٠٢٣). دور كليات التربية في تنمية الكفايات البحثية لدى طلاب الدراسات العليا في ضوء بعض نماذج التميز العالمية. *مجلة كلية التربية - جامعة أسيوط*، ٣٩ (١٠ - جزء أول)، ٣٨٧-٤١٤.

عبد الله، مهند جمال وخلف، ياسين. (٢٠٢٢). تحسين الكفاءة العلمية لأعضاء الهيئات التدريسية بدلالة القوة التنظيمية "الخبرة" لعمداء كليات التربية البدنية وعلوم الرياضة في بغداد. *المجلة الأوروبية لтехнологيا علوم الرياضة*، ٤١، ٨٩-٩٧.

عبد المولى، مروة جبرو؛ سليمان، كريمة عبد الموجود. (٢٠٢٣). مدى مساهمة تطبيقات الذكاء الاصطناعي في دعم جودة أداء الجامعات المصرية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس. *مجلة كلية التربية*، ٣١ (٢)، ١-٦٧.

عبد الرزاق، شيماء. (٢٠٢٠). العوامل المؤثرة على الكفاءات العلمية لدى أعضاء هيئة التدريس بكليات الخدمة الاجتماعية. *مجلة كلية الخدمة الاجتماعية للدراسات والبحوث الاجتماعية*، ١٨، ٥٣٩-٥٧٨.

العربي، هشام يوسف. (٢٠١٧). تقويم أداء أعضاء هيئة التدريس بجامعة حائل في ضوء معايير الجودة والاعتماد الأكاديمي *المجلة التربوية*، ٤٩، ٢٧٩-٣١٩.

العساف، صالح بن حمد. (٢٠١٢). *المدخل إلى البحث في العلوم السلوكية*. الرياض: دار الزهراء.

- العمر، عماد شلال والفراج، اسامه نايف. (٢٠٢٤). أثر الكفاءة العلمية لأعضاء الهيئة التدريسية بجامعة دمشق في جودة التعليم العالي. مجلة جامعة دمشق للعلوم الاقتصادية والسياسية، ٤٠ (٢)، ٢٠٢-٢٢١.
- العنزي، سعود بن شايش. (٢٠٢٠). تقييم أداء المرشد الأكاديمي في كلية التربية والأداب بجامعة الحدود الشمالية في المملكة العربية السعودية. مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية والنفسية، ٢١ (٢)، ١٠٧-١٣٤.
- العنزي، مبارك بن عبد الله؛ وآخرين، صالح ناصر منيزل. (٢٠١٥). تصور مقترح لتطوير أداء أعضاء هيئة التدريس في الجامعات السعودية في ضوء معايير الهيئة الوطنية للتقويم والاعتماد الأكاديمي [رسالة دكتوراه منشورة. الجامعة الأردنية]. الرسائل العلمية، قاعدة بيانات دار المنظومة.
- عياصرة، عطاف منصور. (٢٠١٧). تقييم الأداء التدريسي لأعضاء هيئة التدريس في كلية التربية بجامعة الجوف من وجهة نظر طالبات. مجلة الدولية للدراسات التربوية والنفسية، ٢ (٣)، ٤١٣-٤٢٩.
- غالب، ردمان محمد؛ وآخرين، توفيق على. (٢٠٠٨). التنمية المهنية لأعضاء هيئة التدريس مدخل للجودة الشاملة في التعليم الجامعي. مجلة العربية لضمان جودة التعليم الجامعي، ١ (١)، ٢٧-١.
- الفراني، ليانا بنت أحمد؛ والحجيبي، سمر بنت أحمد. (٢٠٢٠). العوامل المؤثرة على قبول المعلم لاستخدام الذكاء الاصطناعي في التعليم في ضوء النظرية الموحدة لقبول واستخدام التكنولوجيا (UTAUT). مجلة العربية للعلوم التربوية والنفسية، ١٤ (٤)، ٢١٥-٢٥٢.
- الفقيه، حليمة، والفرني، ليانا أحمد. (٢٠٢٣). واقع استخدام طالبات كلية الدراسات العليا التربوية بجامعة الملك عبد العزيز لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في ضوء بعض المتغيرات. مجلة العلوم التربوية والنفسية، ٧ (١)، ١٩ - ١.
- الفيفي، حسن؛ والدلالة، اسامه. (٢٠٢٢). واقع توظيف تقنية الذكاء الاصطناعي في التعليم بالجامعات السعودية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس: جامعة طيبة نموذجاً. مجلة كلية التربية جامعة طنطا، ١٥ (١)، ٧٤٢-٨١٩.

القайд، أشواق قايد، ضليمي، سوسن طه حسن، والرابعي، أمين علي. (٢٠٢٢). واقع ممارسات إدارة المعرفة في بيئة التعلم الإلكتروني في ضوء مستحدثات تطبيقات الذكاء الاصطناعي في جامعة الملك عبد العزيز. *المجلة العربية للنشر العلمي*، ٤٦، ٤١٣-٤٥٣.

القطاناني، أمل؛ والدайл، صفية. (٢٠٢٣). واقع توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في جامعة الأميرة نورة بنت عبد الرحمن من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس وتوجههم نحوه. *مجلة الشمال للعلوم الإنسانية*، ١(١)، ٥٠٩-٥٤٨.

كامل، راضي عدلي؛ وجاد، حاتم فرغلي صاحي. (٢٠٢٣). تصور مقترح لتحسين القدرة التنافسية لجامعة أسوان باستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي بمجلة تطوير الأداء الجامعي، ٢١(١)، ٩٣-٢٢٧.

كبداني، سيدى أحمد؛ بادن، عبد القادر. (٢٠٢١). أهمية استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي بمؤسسات التعليم العالي الجزائرية لضمان جودة التعليم دراسة ميدانية. *مجلة رفائز بوادركس*، ١٠(١)، ١٥٣-١٧٦.

المالكي، وفاء فواز. (٢٠٢٣). دور تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تعزيز الاستراتيجيات التعليمية في التعليم العالي: مراجعة الأدبيات. *مجلة العلوم التربوية والنفسية*، ٧(٥)، ٩٣-١٠٧.

المخلافي، محمد؛ والضوحي، عادل عبد المحسن. (٢٠٢٠). واقع الإنتاجية العلمية ومعوقاتها لدى أعضاء هيئة التدريس بكلية التربية بجامعة الإمام عبد الرحمن بن فيصل. *مجلة العلوم التربوية والنفسية*، ١٣(٤)، ١٥٠٢-١٥٣٧.

مير، أمل كاظم؛ كاطع، تحرير جاسم. (٢٠١٩). *تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم من وجهة نظر تدريسي الجامعة*. ورقة بحث مقدم للمؤتمر العلمي الدولي الأول للدراسات الإنسانية. الذكاء والقدرات العقلية المتعددة. المنعقد في جامعة بغداد، في تاريخ ١٨-١٢-٢٠١٩.

نصار، مصطفى مسعد. (٢٠٢١). المؤشرات النسبية المساهمة للثقافة التكنولوجية على الكفاءة التدريسية للسادة أعضاء هيئة التدريس في مجال التربية الرياضية. *المجلة العلمية لعلوم التربية الرياضية*، ٢٧(٣)، ٣٣٨-٣٦٤.

هاشم، رضا. (٢٠٢١). الإنتاجية العلمية لأعضاء هيئة التدريس ومعاونيه بعمادة السنة التحضيرية بجامعة الإمام عبد الرحمن بن فيصل بالمملكة العربية السعودية: دراسة ميدانية. *مجلة البحث العلمي في التربية*, ٧(٢٢)، ٥٦-٩٢.

الوزيناني، بسمة محمد؛ والعبيادات، أحمد. (٢٠٢٢). بيئة العمل الأكاديمي وعلاقتها بالإنتاجية العلمية لأعضاء هيئة التدريس بكلية التربية بجامعة أم القرى. *مجلة شباب الباحثين في العلوم التربوية*, ١٠(٩٤٠)، ٩٤٠-٩٨٢.

**ثانياً: المراجع الأجنبية**

Alenezi, F. Y. (2023). Artificial Intelligence Versus Arab Universities: An Enquiry into the Saudi Context. *Scientific Journal of King Faisal University, Humanities & Management Sciences*, 24 (1), 82-88.

<https://doi.org/10.37575/h/edu/220038>

Alenezi, M., Wardat, S., & Akour, M. (2023). The Need of Integrating Digital Education in Higher Education: Challenges and Opportunities. *Sustainability*, 15 (6), 4782.

Alotaibi, N. S., & Alshehri, A. H. (2023). Prospects and Obstacles in Using Artificial Intelligence in Saudi Arabia Higher Education Institutions—The Potential of AI-Based Learning Outcomes. *Sustainability*, 15 (13), 10723.

<https://doi.org/10.3390/su151310723>

Hinojo-Lucena, F. J., Aznar-Díaz, I., Cáceres-Reche, M. P., & Romero-Rodríguez, J. M. (2019). Artificial intelligence in higher education: A bibliometric study on its impact in the scientific literature. *Education Sciences*, 9(1), 51-60.

Lesia Viktorivna, K., Andrii Oleksandrovych, V., Iryna Oleksandrivna, K., & Nadia Oleksandrivna, K. (2022).

- Artificial Intelligence in Language Learning: What Are We Afraid Of. *Arab World English Journal*. (8),262-273.
- M Alshater, M. (2022). Exploring the role of artificial intelligence in enhancing academic performance: A case study of ChatGPT. Available at SSRN.  
<https://dx.doi.org/10.2139/ssrn.4312358>
- Mahajan, G. (2012). Multimedia in teacher education: Perceptions and uses. *Journal of Education and Practice*, 3(1), 1–14.
- Mukherjee, S. (2018). Role of multimedia in education. *Edelweiss Applied Science and Technology*, 2(1), 245–248.
- Nabiyevna, Y. G. (2023). Multimedia in education. *EPRA International Journal of Multidisciplinary Research*, 9(5), 446–447.
- Pedrajas, R., & Bito-onon, J. (2023). Research Competence of Faculty in State Universities and Colleges. *International Journal of Multidisciplinary Research Analysis, Education and Development*, 2(1), 9-22.  
<https://zenodo.org/doi/10.5281/zenodo.7908660>
- Salas-Pilco, S. Z., & Yang, Y. (2022). Artificial intelligence applications in Latin American higher education: a systematic review. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 19 (1),1-20.
- Slimi, Z. (2021). The impact of AI implementation in Higher Education on Educational Process Future: A systematic review. *Research Square*, 1–10. <https://doi.org/10.21203/rs.3.r>

- UNESCO (2019). How can artificial intelligence enhance education? Retrieved from. [How can artificial intelligence enhance education? | Articles \(unesco.org\)](https://www.unesco.org/en/unesco-repository/article/how-can-artificial-intelligence-enhance-education)
- Venkatesh, V., Morris, M. G., Davis, G. B., & Davis, F. D. (2003). User acceptance of information technology: Toward a unified view. *MIS Quarterly*, 27(3), 425–478.
- Vinichenko, M. V., Melnichuk, A. V., & Karácsony, P. (2020). Technologies of improving the university efficiency by using artificial intelligence: Motivational aspect. *Entrepreneurship and sustainability issues*, 7 (4), 2696- 2714.