مجلة البحوث المستدامة في العلوم الإنسانية

info@jsrhs.rcc.edu.ly

أثر استخدام الذكاء الاصطناعي في تحسين مهارات أعضاء هيئة التدريس- كلية الاقتصاد جامعة مصراتة

أ.سرور بشير علي الطويل

كلية الاقتصاد والعلوم السياسية -جامعة مصراتة

S.ataweel@eps.misuratau.edu.ly

د. المهدي مفتاح السريتي

كلية الاقتصاد والعلوم السياسية -جامعة مصراتة

E.elsrati@eps.misuratau.edu.ly

الملخص:

هدف البحث إلى معرفة أثر استخدام برامج الذكاء الاصطناعي على مهارات أعضاء هيئة التدريس بكلية الاقتصاد، ومعرفة واقع استخدام أعضاء هيئة التدريس بجامعة مصراتة لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم لتحسين مهاراتهم، وأهم برامج الذكاء الاصطناعي المستخدمة من قبل أعضاء هيئة التدريس بكلية الاقتصاد، ولتحقيق هذا الهدف تم الاعتماد على المنهج الوصفي في تحليل وتفسير البيانات، وذلك لملاءمته لموضوع البحث، واشتمل مجتمع البحث على أعضاء هيئة التدريس بكلية الاقتصاد والعلوم السياسية بجامعة مصراتة البالغ عددهم (120)، وبلغت عينة البحث غير العشوائية (52) عضو هيئة تدريس، كما تم استخدام أداة (الاستبيان) لجمع البيانات تم توزيعها على عينة البحث، وإجراء مجموعة من التحليلات الإحصائية التي تخدم البحث (المتوسط والانحراف المعياري الانحدار المتعدد) باستخدام برنامج SPSS، للوصول إلى مجموعة من النتائج التي تحقق أهداف البحث والمتمثلة في لا يوجد أثر فعال لبرامج الذكاء الاصطناعي في تحسين مهارات أعضاء هيئة التدريس بكلية الاقتصاد- جامعة مصراتة وانخفاض مستوى تطبيقات الذكاء الاصطناعي التي تستخدم في البحث العلمي وتطبيقات وأدوات الذكاء الاصطناعي التي تستخدم في صناعة المحتوى العلمي وتطبيقات وأدوات الذكاء الاصطناعي التي تستخدم في كتابة القصص عن أي موضوع بطريقة مميزة وتطبيقات وأدوات الذكاء الاصطناعي التي تستخدم في إنشاء الاختبارات ومشاركتها مع الطلبة و أخيراً انخفاض مستوى تطبيقات وأدوات الذكاء الاصطناعي التي تستخدم في انشاء العروض التقديمية.

الكلمات المفتاحية: (الذكاء الاصطناعي، المهارات التدريسية، الأستاذ الجامعي).

1- المقدمـة:

في عصر يشهد تسارعاً غير مسبوق في التطور الرقمي، أصبح الذكاء الاصطناعي عنصراً محورياً في مختلف مجالات الحياة، بما في ذلك التعليم العالي المتمثل في الجامعات التي تهدف إلى تحسين جودة التعليم وتجربة التعلم، مما يتطلب من أعضاء هيئة التدريس تطوير مهاراتهم وتبني أدوات جديدة تسهم في تحقيق هذه الأهداف.(Luckin et al., 2016)

وفي هذا السياق أظهرت الأبحاث أن تطبيقات الذكاء الاصطناعي يمكن أن تعزز كفاءة العملية التعليمية من خلال توفير حلول مبتكرة في التعليم وفقًا لاحتياجات الطلاب المختلفة .(Baker & Inventado, 2014) فإلى جانب تحسين جودة التعليم، يمكن للذكاء الاصطناعي أن يساعد في تخفيف الأعباء الإدارية، الأمر الذي يمكّن أعضاء هيئة التدريس من التركيز على الجوانب الأكثر أهمية في التدريس.(Siemens & Long, 2011)

من هذا المنطلق تتعدد تقنيات الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته، كتطبيقات وأدوات الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي(Research Rabbit) ، Perplexity، Chat GPT. Narakeet، Scispac، وتطبيقات الذكاء الاصطناعي في صناعة المحتوى التعليمي (Chat GPT، Poe، Gimini، Copilot، Mindsmith) وأيضاً تطبيقات(Subtext) ، (Deep Storyالذي يمكن من كتابة القصص عن أي موضوع بطريقة مميزة، ويوفر ملخصات كتب ومراجعات واقتباسات للمساعدة في تحديدها لقراءتها. وتطبيقات(Quiz Gecko ، OnlineExamMaker) في إنشاء الاختبارات ومشاركتها مع الطلبة، سواء أسئلة مقالية أو خيارات متعددة، وأخيراً تطبيقات وأدوات الذكاء الاصطناعي. Slide)، (Slidebean في انشاء العروض التقديمي

علاوة على ذلك، فإن تأثير التقنية على العملية التعليمية لا يتحقق بتوافر التقنيات الحديثة فحسب، بل يتطلب أيضًا إلمام أعضاء هيئة التدريس بالمستحدثات التكنولوجية وتوظيفها بفاعلية في النظم التعليمية، فينبغي على أعضاء هيئة التدريس امتلاك مهارات عالية تتماشى مع التقدم العلمي والتكنولوجي الهائل، وثورة المعلومات والاتصالات.

2-1 مشكلة البحث:

يُعتبر استخدام الذكاء الاصطناعي أساس مهم لتعزيز مهارات أعضاء هيئة التدريس في تحسين العملية التعليمية العديد من الأبحاث أظهرت مقاومة بعض أعضاء هيئة التدريس لتبني هذه التكنولوجيا، حيث يعبرون عن مخاوف تتعلق بفقدان الوظائف وعدم فهم كيفية استخدامها بشكل فعال(Baker & Inventado, 2014) ، كما تشير دراسات حديثة إلى أن 70% من أعضاء هيئة التدريس لا يشعرون بالراحة في استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي، مما يؤدي إلى عدم استغلال الإمكانيات الكاملة لهذه التكنولوجيا في تحسين مهاراتهم التدريسية .(Hwang & Chang, 2019)

من هذا المنطلق وفي ظل هذه التحديات أصبح من غير الملائم تأخر الجامعات الليبية عن مواكبة التطور العالمي في العملية التعليمية، فقد أصبح تكامل نظم التعليم الذكية ودمجها في العملية التعليمية ضرورة عصرية، ذلك أن التعليم التقليدي أصبح غير كافٍ لمواجهة الاحتياجات المتزايدة للمتعلمين، كما أن طرق التدريس التقليدية لم تعد تلبي رغبات الطلاب في التعلم.

وتأسيساً على ما سبق تبرز مشكلة البحث في التساؤل التالي: ما أثر استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحسين مهارات أعضاء هيئة التدريس بكلية الاقتصاد- جامعة مصراتة؟

3-1 تساؤلات البحث:

من خلال عرض مشكلة البحث تم التوصل إلى مجموعة من التساؤلات التي ينبغي الإجابة عنها من خلال هذا البحث على النحو التالي:

1- ما مستوى استخدام تطبيقات وأدوات الذكاء الاصطناعي (Research Rabbit، Perplexity، Chat GPT، Narakeet، Scispace) في البحث

العلمي؟

2- ما مستوى استخدام تطبيقات وأدوات الذكاء الاصطناعي (Chat GPT، Poe AI، Gimini، Copilot، Mindsmith) في صناعة المحتوى التعليمي؟

3- ما مستوى استخدام تطبيقات (Subtext، Deep Story) الذي يمكن من كتابة القصص عن أي موضوع بطريقة مميزة، ويوفر ملخصات كتب ومراجعات واقتباسات للمساعدة في تحديد كتب لقراءتها؟

4- ما مستوى استخدام تطبيقات (Quiz Gecko، Online Exam Maker) في إنشاء الاختبارات ومشاركتها مع الطلبة، سواء أسئلة مقالية أو خيارات متعددة؟

5- ما مستوى استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي (Slide، Slidebean) في انشاء العروض التقديمية؟

6- هل يوجد أثر لاستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحسين مهارات أعضاء هيئة التدريس بكلية الاقتصاد- جامعة مصراتة؟

1-4 أهداف البحث:

هدف البحث إلى تحقيق ما يلي:

1- التعرف على مدى استخدام تطبيقات وأدوات الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي (Research Rabbit، Perplexity، Chat GPT، Narakeet، Scispace)

2- التعرف على مدى استخدام تطبيقات وأدوات الذكاء الاصطناعي في صناعة المحتوى التعليمي (Chat GPT، Poe، Gimini، Copilot، Mindsmith)

3- التعرف على مدى استخدام تطبيقات (Subtext، Deep Story) الذي يمكن من كتابة القصص عن أي موضوع بطريقة مميزة، ويوفر ملخصات كتب ومراجعات واقتباسات للمساعدة في تحديدها لقراءتها.

4- التعرف على مدى استخدام تطبيقات (Quiz Gecko، OnlineExamMaker) في إنشاء الاختبارات ومشاركتها مع الطلبة، سواء أسئلة مقالية أو خيارات متعددة.

5- التعرف على مدى استخدام تطبيقات وأدوات الذكاء الاصطناعي (Slide، Slidebean) في انشاء العروض التقديمية.

6- التعرف على أثر لاستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحسين مهارات أعضاء هيئة التدريس بكلية الاقتصاد- جامعة مصراتة.

1-5 أهمية البحث:

تنبثق أهمية البحث في الأمور التالية:

1- يسهم استخدام الذكاء الاصطناعي في تطوير مهارات أعضاء هيئة التدريس، مما يعزز من جودة العملية التعليمية.

2- يعكس البحث أهمية دمج أدوات الذكاء الاصطناعي في المناهج التعليمية، مما يسهم في تحقيق تعليم حديث يتماشى مع متطلبات العصر.

3- يوفر الذكاء الاصطناعي فرصًا جديدة لأعضاء هيئة التدريس للقيام بأبحاث متقدمة وتحليل البيانات، مما يسهم في إثراء المعرفة في مجال تخصصهم.

1-6 منهجية البحث:

اعتمد البحث على المنهج الوصفي في تحليل وتفسير البيانات، وذلك لملاءمته لموضوع البحث، كما تم استخدام أداة (الاستبيان) لجمع البيانات، وتم توزيعها على أعضاء هيئة التدريس بكلية الاقتصاد والعلوم السياسية، وإجراء مجموعة من التحليلات الإحصائية التي تخدم البحث (مقاييس النزعة المركزية كالمتوسط والانحراف المعياري ومقاييس الإحصاء الاستدلالي والانحدار المتعدد) باستخدام برنامج SPSS، للوصول إلى نتائج تحقق أهداف البحث.

1-7 الدراسات سابقة:

- دراسة (المالكي، 2023) هدفت هذه الدراسة إلى توضيح دور تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تعزيز الاستراتيجيات التعليمية في التعليم العالي، كما تناولت الفوائد الاستراتيجية التي يمكن أن تحصل عليها المؤسسات التعليمية من دمج الذكاء الاصطناعي فيها، مثل تحسين الوظائف الإدارية والقدرات التعليمية والقدرات البحثية وبيئات التعلم المحسنة، فضلاً عن العوائق المحتملة أمام تنفيذها والتي قد تحد من فعاليتها، مثل المقاومة للتغيير والقيود التقنية اعتمدت الدراسة على منهجية مراجعة الأدبيات السردية على عشرون دراسة، وكان من أهم النتائج أن للذكاء الاصطناعي دور مهم في تعزيز دور المعلمين وتحسين أداء المتعلمين وجعل عملية التعلم أكثر كفاءة، كما توصلت النتائج إلى أن هناك ضرورة ملحة لتوعية أصحاب المصلحة في التعليم بأهمية استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في استراتيجيات التعليم، وعدم جعل التحديات عائقا في سبيل توظيفه فيها. الكلمات المفتاحية الذكاء الاصطناعي، تطبيقات الذكاء الاصطناعي الاستراتيجيات التعليمية.

- دراسة (كبداني،2021): تهدف الدراسة إلى تحديد الأهمية النسبية لاستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مؤسسات التعليم العالي الجزائرية ودورها في ضمان جودة التعليم بالنظر إلى المعايير الدولية المتعارف عليها. تم التوصل إلى أن استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي بمؤسسات التعليم العالي الجزائرية يعتبر أولوية في وقتنا الراهن بنسبة تفوق 81% من وجهة نظر مفردات العينة، كما أن هناك حاجة ملحة لاستخدام هذه التطبيقات مع جميع التخصصات العلمية منها والإنسانية.

- دراسة (الجعيد، 2023)؛ هدفت هذه الدراسة إلى الكشف عن واقع استخدام المعلمات لتقنيات الذكاء الاصطناعي في تدريس مقرر المهارات الرقمية، ومن ثم بناء تصور مقترح لتوظيف هذه التقنيات في العملية التعليمية، والتعرف على أثر المؤهل العلمي، وسنوات الخبرة، والدورات التدريبية في مجال تقنيات التعليم في استخدام المعلمات لتقنيات الذكاء الاصطناعي، ووظفت الدراسة لهذا الغرض المنهج الوصفي المسحي لمناسبته لطبيعة الدراسة، وتحقيق أهدافها، وتم بناء بطاقة ملاحظة مكونة من ثلاثة محاور اشتملت على (38) مؤشراً، وتطبيقها على عينة مكونة من (54) معلمة من معلمات المهارات الرقمية بالمرحلة المتوسطة بمدينة الطائف خلال الفصل الدراسي الثاني من العام الدراسي 1442/1443هـ. وتم استخدام مجموعة من الأساليب الإحصائية وهي: التكرارات والنسب المئوية، والمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، واختبار تحليل التباين المتعدد (ANOVA)

وتوصلت النتائج إلى أن استخدام المعلمات لتقنيات الذكاء الاصطناعي في تدريس مقرر المهارات الرقمية بشكل عام جاء بدرجة منخفضة، حيث ظهر محوري التخطيط والتقويم بدرجة منخفضة جدا ومحور التنفيذ بدرجة منخفضة. كما أظهرت النتائج وجود أثر للمؤهل العلمي في جميع مجالات التخطيط والتنفيذ والتقويم لصالح الدراسات العليا، ووجود أثر لعدد سنوات الخبرة في مجال التقويم فقط لصالح من خبرتهن أكثر من عشر سنوات. وكشفت النتائج أيضا عن عدم وجود أثر لعدد الدورات التدريبية في مجال تقنيات التعليم في جميع المجالات، وفي الختام تم بناء التصور المقترح على النتائج التي تم التوصل إليها، كما تم التوصل إلى مجموعة من التوصيات والمقترحات في ضوء ما أسفرت عنه نتائج الدراسة.

- دراسة (فطاني،2020)؛ هدفت الدراسة إلى تحديد كيفية تضمين تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مدارس المرحلة المتوسطة من التكيف إلى الاعتماد، وذلك من خلال إعداد محتوى تدريبي قائم على استخدام لغة "كاليبسو" للتعامل مع الروبوت التفاعلي كوزمو"، وتحديد مدى اتقان الطالبات لبعض الجوانب المعرفية والمهارية للغة "كاليبسو" كأحد لغات برمجة الذكاء الاصطناعي، وتقديم تصور المقترح لتضمين تطبيقات الذكاء الاصطناعي كأحد المقررات الدراسية. واتبعت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، وتمت الاستعانة بالمحتوى التعليمي المقدم من شركتي Ready AI، وCalypso لإعداد المادة التدريبية، وتكونت من (6) موديولات تعليمية قائمة على استخدام لغة "كاليبسو" لبرمجة الروبوت التفاعلي كوزمو"، واختبار معرفي للغة كاليبسو مكونة من (20) فقرة، وبطاقة ملاحظة لبعض الجوانب المهارية للغة كاليبسو، وتكونت من أربع مهارات رئيسة ويندرج تحتها (15) مهارة فرعية. وتكونت عينة الدراسة من (32) طالبة في الصف الثالث المتوسط في أحد مدارس مدينة ينبع. وأظهرت نتائج الدراسة أن نحو (18.75%) من الطالبات

قد حققن مستوى الاتقان المطلوب في الجانب المعرفي للغة كاليبسو، بينما تمكنت (78%) من الطالبات من تحقيق مستوى الاتقان المطلوب في الجانب المهاري للغة، وتوصلت الدراسة إلى إعداد تصور مقترح لتضمين الذكاء الاصطناعي في مدارس المرحلة المتوسطة، ويشمل الأهداف التعليمية لتضمين الذكاء الاصطناعي، والمحتوى التعليمي والأنشطة التعليمية، إلى جانب أساليب التقوى.

- دراسة(الصبحي، 2020)؛ هدفت الدراسة إلى التعرف على واقع استخدام أعضاء هيئة التدريس بجامعة نجران لتطبيقات الذكاء الاصطناعي؛ التي يمكن توظيفها في العملية التعليمية، والتحديات التي تواجه استخدامها، وعلاقة بعض المتغيرات كـ(الجنس، والدرجة العلمية بذلك، ووظفت الدراسة لهذا الغرض المنهج الوصفي (التحليلي)، والمنهج الوصفي (المسحي) لمناسبتهما طبيعتها، وتحقيق أهدافها، وطبقت استبانة على عينة مكونة من (301) من أعضاء هيئة التدريس بجامعة نجران للفصل الدراسي الأول من العام الجامعي 1442هـ، وتوصلت النتائج إلى أن استخدام أعضاء هيئة التدريس بجامعة نجران لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم جاءت بدرجة منخفضة جدا، وأن هناك اتفاقا ملحوظا على وجود العديد من التحديات التي تحول دون استخدام هذه التطبيقات، كما أظهرت النتائج عدم وجود أثر في واقع استخدام أعضاء هيئة التدريس لتطبيقات الذكاء الاصطناعي يُعزى لمتغير الجنس، أو الدرجة العلمية، كذلك عدم وجود أثر في التحديات التي تواجه استخدامهم لتطبيقات الذكاء الاصطناعي يُعزى للمتغيرين السالفين، وفي الختام قدمت مجموعة من التوصيات، كان من أبرزها ضرورة عقد دورات تدريبية لأعضاء هيئة التدريس لاطلاعهم على الجديد في مجال تطبيقات الذكاء الاصطناعي وتحفيزهم على استخدام الوسائل التكنولوجية الحديثة، وتزويد البيئة التعليمية بالأجهزة اللازمة لتوظيف تلك التطبيقات في العملية التعليمية.

1-2 أدوات الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي وصناعة المحتوى:

تُعد أدوات الذكاء الاصطناعي من التقنيات المتقدمة التي أحدثت تحولًا كبيرًا في مجالات البحث العلمي وصناعة المحتوى، حيث توفر إمكانيات متنوعة تتراوح بين تحليل البيانات، وتوليد النصوص، وتلخيص المعلومات، مما يسهم في تحسين كفاءة العمليات الأكاديمية والتعليمية. وفي هذا السياق، يُمكن تصنيف استخدام هذه الأدوات وفقًا لمجالاتها المختلفة كما يلي:

1-2 استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي

ChatGPT: يُستخدم كمساعد بحثي يسهم في صياغة المسودات البحثية، وإجراء مراجعات أدبية، وتحليل البيانات، إلا أنه يعاني من بعض التحديات المتعلقة بدقة المعلومات المقدمة، حيث قد ينتج أحيانًا بيانات غير دقيقة أو غير موثوقة .(Lehr et al., 2024)

Perplexity AI: تُستخدم هذه الأداة في تقديم إجابات تحليلية تعتمد على البيانات، وتُسهم في توليد نصوص متوافقة مع سياقات البحث، إلا أنها تظل محدودة في التعامل مع التعقيدات المنهجية العميقة .(Fitria, 2024)

Scispace: تُعد أداة مفيدة في مراجعة المقالات العلمية وتحديد الاتجاهات البحثية، لكنها تواجه تحديات في تقييم الابتكارات الجديدة داخل الحقول الأكاديمية (Wu et al., 2023).

استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي في صناعة المحتوى التعليمي:

تشمل الأدوات**ChatGPT**، **Poe AI**، **Gimini**، **Copilot**، **Mindsmith**، والتي توفر قدرات متقدمة في تحليل النصوص، وتقديم تفسيرات علمية، وصياغة المحتوى التعليمي بشكل ميسر. ومع ذلك، فإن استخدامها يتطلب التحقق من صحة المعلومات تجنبًا لنقل بيانات غير دقيقة .(Purnama et al., 2023)

استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي في تأليف القصص وتلخيص الكتب

تُستخدم الأدوات مثل Subtextو Deep Story في توليد النصوص الإبداعية وصياغة القصص بطريقة مبتكرة، فضلًا عن تقديم ملخصات للكتب ومراجعات نقدية لمساعدة القرّاء على اختيار الأعمال المناسبة لهم. ومع ذلك، فإن التحليل النقدي العميق لا يزال يتطلب تدخلًا بشريًا لضمان جودة المحتوى.

استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي في إنشاء الاختبارات الأكاديمية

تُوفر الأدوات مثل Quiz Geckoو Online Exam Maker إمكانية إنشاء اختبارات إلكترونية متنوعة، تشمل الأسئلة المقالية والاختيار من متعدد، مما يسهم في تسهيل عملية التقييم الأكاديمي. ومع ذلك، فإن جودة الأسئلة ومدى مواءمتها للمناهج الدراسية تظل مسؤولية المعلمين والمشرفين الأكاديميين.

استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي في إعداد العروض التقديمية

تُعد أدوات مثل Slideو Slidebean من الحلول الفعالة لإنشاء عروض تقديمية احترافية، حيث توفر ميزات متقدمة لتحسين تصميم المحتوى وتقديمه بصورة تفاعلية، مما يسهم في رفع مستوى التواصل الفعّال خلال المؤتمرات والمحاضرات الأكاديمية.

2-2 مهارات الأستاذ الجامعي لنجاح التعليم الالكتروني:

ان تعلم مهارات جديدة يعد أحد عوامل نجاح تطبيق التعليم الالكتروني فقدرة وكفاءة الأساتذة المناط بهم تقديم هذا النوع من التعليم واتجاهاتهم الموجبة نحوه عامل من عوامل نجاح الالكتروني لذلك يجب على أستاذ الغد ان تكون لديه كفاءة تكنولوجية وأن تتصاعد تلك الكفاءة بشكل دائم مع التطورات الحادثة بتكنولوجيا المعلومات ليكتسب خبرات توظيف تكنولوجيا المعلومات في العملية التعليمية ويصبح متميزًا في التعامل مع طلابه وأثارتهم ودفعهم لمزيد من التعلم.

إن تغير أدوار المعلم في التعليم الالكتروني من تخطيط للعمليات التعلمية وتصميمها واعدادها علاوة على كونه باحثا ومساعد وموجها وتكنولوجيا ومصمما ومديرا ومبسطا للمحتوى وللعمليات ينبغي عليه اتقان مهارات التواصل والتعليم الذاتي وامتلاك القدرة على التفكير الناقد والتمكن من فهم علوم العصر وتقنياته المتطورة واكتساب مهارات وتطبيقها في العمل والإنتاج والقدرة على عرض المادة العلمية بشكل مميز وغيرها من الأدوار التي نضمن بها تحسين نوعية المخرجات.

ومن بين المهارات التي يحتاجها الأستاذ الجامعي أن يكون ماهرا في استخدام الحاسوب والانترنت من أجل تطوير وإنتاج المواد والمحتوى التعليمي لذا يجب التركيز في مرحلة تطوير المهارات على التطبيقات والبرامج التي لها علاقة مباشرة بالتعليم الالكتروني والتي كانت سابقا مقتصره على برامج معالجة النصوص (WORD) وبرامج العروض التقديمية (POWER POINT) البرامج التي تسمح بإنتاج الخرائط الدهنية (VUE...) برنامج الأوبال (OPALE) لإنتاج برامج نصية مكتوبة بعدة صيغ منها PAPIER — WEB- SCORM — HTML ثم تطورت إلى استخدام الانترنت في البحث العلمي والآن مع دخول برامج الذكاء الاصطناعي أصبحت هده المهارات ضرورية لعضو هيئة التدريس والطالب معا كونها مساعد كفوء لاكتساب المعارف وتنمية مهارات التفكير والابداع العلمي. (غيدة، 2022، 536 - 537)

1-3 مجتمع وعينة البحث:

يتكون مجتمع البحث من أعضاء هيئة التدريس بكلية الاقتصاد والعلوم السياسية البالغ عددهم (120)، وبلغت عينة البحث (52).

- **تطبيقات وأدوات الذكاء الاصطناعي التي تستخدم في البحث العلمي.**

يوضح الجدول رقم (1) معامل الارتباط بين كل فقرة من فقرات بعد **تطبيقات وأدوات الذكاء الاصطناعي التي تستخدم في البحث العلمي** والدرجة الكلية والذي يبين أن معاملات الارتباط المبينة دالة عند مستوى معنوية 0.05 ≥α، وبذلك يعتبر البعد صادقا لما وضع لقياسه.

جدول رقم (1) معامل الارتباط بين كل فقرة من فقرات بعد تطبيقات وأدوات الذكاء الاصطناعي التي تستخدم في البحث العلمي والدرجة الكلية.

م	الفقرة	معامل الارتباط	القيمة الاحتمالية (sig)	الفقرة	معامل الارتباط	القيمة الاحتمالية (sig)
تطبيقات وأدوات الذكاء الاصطناعي التي تستخدم في البحث العلمي	1	.527**	.000	2	.547**	.002
	3	.602**	.000	4	.432**	.001
	5	.543**	.000			

البعد الثاني: تطبيقات وأدوات الذكاء الاصطناعي التي تستخدم في صناعة المحتوى التعليمي.

يوضح الجدول رقم (2) معامل الارتباط بين كل فقرة من فقرات بعد تطبيقات وأدوات الذكاء الاصطناعي التي تستخدم في صناعة المحتوى التعليمي والدرجة الكلية والذي يبين أن معاملات الارتباط المبينة دالة عند مستوى معنوية $\alpha \leq 0.05$ ، وبذلك يعتبر البعد صادقا لما وضع لقياسه.

جدول رقم (2) معامل الارتباط بين كل فقرة من فقرات بعد تطبيقات وأدوات الذكاء الاصطناعي التي تستخدم في صناعة المحتوى التعليمي والدرجة الكلية.

م	الفقرة	معامل الارتباط	القيمة الاحتمالية (sig)	الفقرة	معامل الارتباط	القيمة الاحتمالية (sig)
تطبيقات وأدوات الذكاء الاصطناعي التي تستخدم في صناعة المحتوى التعليمي الاصطناعي تستخدم في البحث العلمي	1	.924**	.000	2	.933**	.000
	3	.933**	.000			

- **تطبيقات وأدوات الذكاء الاصطناعي التي تستخدم في انشاء العروض التقديمية**

يوضح الجدول رقم (3) معامل الارتباط بين كل فقرة من فقرات بعد تطبيقات وأدوات الذكاء الاصطناعي التي تستخدم في انشاء العروض التقديمية والدرجة الكلية والذي يبين أن معاملات الارتباط المبينة دالة عند مستوى معنوية $\alpha \leq 0.05$ ، وبذلك يعتبر البعد صادقا لما وضع لقياسه.

جدولرقم (3) معامل الارتباط بين كل فقرة من فقرات بعد تطبيقات وأدوات الذكاء الاصطناعي التي تستخدم في انشاء العروض التقديمية والدرجة الكلية.

م	الفقرة	معامل الارتباط	القيمة الاحتمالية (sig)	الفقرة	معامل الارتباط	القيمة الاحتمالية (sig)
تطبيقات وأدوات الذكاء الاصطناعي التي تستخدم في انشاء العروض التقديمية	1	.959**	.000	2	.962**	.000
تطبيقات وأدوات الذكاء الاصطناعي التي تستخدم في البحث العلمي						

- **مهارات الاستاذ الجامعي.**

يوضح الجدول رقم (4) معامل الارتباط بين كل فقرة من فقرات محور مهارات الاستاذ الجامعي والدرجة الكلية والذي يبين أن معاملات الارتباط المبينة دالة عند مستوى معنوية α ≤0.05 وبذلك يعتبر البعد صادقا لما وضع لقياسه.

جدول رقم (4) معامل الارتباط بين كل فقرة من فقرات مهارات الاستاذ الجامعي والدرجة الكلية.

م	الفقرة	معامل الارتباط	القيمة الاحتمالية (sig)	الفقرة	معامل الارتباط	القيمة الاحتمالية (sig)
مهارات الاستاذ الجامعي						
	1	.637**	.000	7	.813**	.000
	2	.723**	.000	8	.768**	.000
	3	.682**	.000	9	.668**	.000
	4	.495**	.000	10	.604**	.000
	5	.680**	.000	11	.508**	.000
	6	.737**	.000	12	.716**	.000
	7	.500**	.000			

- **الصدق البنائي:**

يعتبر الصدق البنائي أحد مقاييس صدق الاداة الذي يقيس مدى تحقق الأهداف التي تريد الأداة الوصول اليها، ويبين مدى ارتباط كل بعد من أبعاد الدراسة بالدرجة الكلية لفقرات الاستبانة.

ويبين جدول (5) أن جميع معاملات الارتباط في جميع أبعاد الاستبانة دالة احصائيا عند مستوى معنوية α≤ 0.05 وبذلك تعتبر أبعاد الاستبانة صادقة لما وضعت لقياسه.

جدول رقم (5) معامل الارتباط بين درجة كل بعد من أبعاد الاستبانة والدرجة الكلية للاستبانة.

م	الأبعاد	معامل سيبرمان للارتباط	القيمة الاحتمالية (sig)
1	تطبيقات وأدوات الذكاء الاصطناعي التي تستخدم في البحث العلمي	.531**	.000
2	تطبيقات وأدوات الذكاء الاصطناعي التي تستخدم في صناعة المحتوى التعليمي	.780**	.000

3	أستخدم تطبيق Subtext الذي يمكن من كتابة القصص عن أي موضوع بطريقة مميزة، ويوفر ملخصات كتب ومراجعات واقتباسات للمساعدة في تحديد كتب لقراءتها.	.821**	000.
4	أستخدم تطبيق Quiz Gecko الذي يقوم بإنشاء الاختبارات ومشاركتها مع الطلبة، سواء أسئلة مقالية أو خيارات متعددة.	.707**	000.
5	تطبيقات وأدوات الذكاء الاصطناعي التي تستخدم في انشاء العروض التقديمية	.685**	000.
6	تطبيقات برامج الذكاء الاصطناعي	.622**	000.
7	مهارات الاستاذ الجامعي	.887**	000.

- **ثبات الاستبانة:**

يقصد بثبات الاستبانة هو أن تعطي الاستبانة نفس النتائج إذا اعيد تطبيقها عدة مرات متتالية، ويقصد به أيضاً إلى أي درجة يعطي المقياس قراءات متقاربة عند كل مرة يستخدم فيها، أو ماهي درجة اتساقه وانسجامه واستمراريته عند تكرار استخدامه في أوقات مختلفة وقد تحقق الباحثين من ثبات استبانة الدراسة من خلال معامل ألفا كرو نباخ Cronbach's Alpha Coefficientوكانت النتائج كما هي مبينة في الجدول (6).

جدول رقم (6) معامل الفا كرو نباخ لقياس ثبات الاستبانة.

م	العبـــارة	عدد الفقرات	معامل الفا كرونباخ
1	تطبيقات برامج الذكاء الاصطناعي	15	.944
2	مهارات الاستاذ الجامعي	13	.890
	الأبعاد ككل	28	.915

يتضح من النتائج الموضحة في الجدول (6) أن قيمة معامل ثبات ألفا كرو نباخ للمحاور يتراوح ما بين (.944 .890)، وبلغت للاستبانة ككل (.915)، وهو مرتفع، وعلى هذا الأساس تعتبر الاستبانة مقبولة إحصائياً، مما يؤكد ثبات وصلاحية استخدام الاستبانة وملاءمتها لأغراض الدراسة.

- **المدى المعتمد في الدراسة:**

لتحديد المدى المعتمد في الدراسة تم تحديد طول الخلايا في مقياس ليكرت الخماسي من خلال حساب المدى بين درجات المقياس (5-1=4) ومن تم قسمته على أكبر قيمة في المقياس للحصول على طول الخلية أي (5/4=.80) ومحور ذلك تضاف هذه القيمة إلى أقل قيمة في المقياس بداية المقياس هي (الواحد الصحيح) وذلك لتحديد الحد الأعلى لهذه الخلية وفقا للجدول التالي:

جدول رقم (7) يوضح المدى المعتمد في الدراسة

طول الخلية	مستوى الموافقة
من 1- 1.80	غير موافق بشدة
أكبرمن1.80- 2.6	غير موافق

أكبر من 2.6 — 3.4	محايد
أكبر من 3.4 — 4.2	موافق
أكبر من 4.2 — 5	موافق بشدة

ولتفسير النتائج والحكم على مستوى الاستجابة تم الاعتماد على ترتيب المتوسط الحسابي على مستوى أبعاد الاستبانة ومستوى الفقرات، وعلى هذا الأساس تم تحديد مستوى تطبيقات الذكاء الاصطناعي

2-3 تحليل البيانات والاجابة عن تساؤلات الدراسة ومناقشتها:

يتم في هذه المرحلة عرض لتحليل البيانات، وذلك من خلال الاجابة عن تساؤلات الدراسة وتفسير أبرز نتائج الاستبانة التي تم التوصل اليها من خلال تحليل فقراتها، والوقوف على البيانات الأولية للمستجيبين التي اشتملت على (المؤهل العلمي، العمر، سنوات الخبرة، القسم العلمي، الدرجة العلمية) لذا تم إجراء المعالجات الاحصائية للبيانات المتجمعة من استبانة الدراسة، إذ تم استخدام الحزمة الاحصائية للدراسات الاجتماعية (SPSS) للحصول على نتائج الدراسة.

1-2-3 الوصف الاحصائي لعينة الدراسة وفق البيانات الأولية:

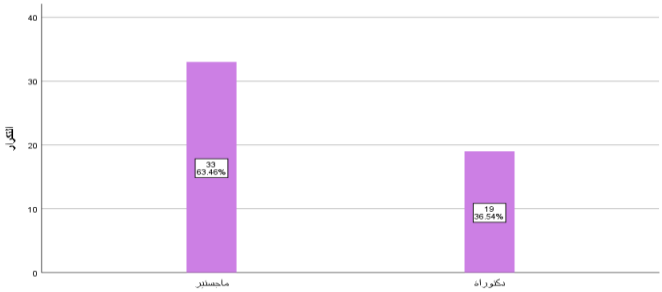
فيما يلي عرض لخصائص عينة الدراسة وفق البيانات الاولية:

توزيع عينة الدراسة حسب المؤهل العلمي:

جدول رقم (8) توزيع عينة الدراسة حسب المؤهل العلمي

المؤهل العلمي	العدد	النسبة المئوية
ماجستير	33	%63.5
دكتوراه	19	%36.5
المجموع	52	%100

يتضح من الجدول (8) والمتعلق بتوزيع عينة الدراسة حسب المؤهل العلمي بأن نسبة مؤهل الماجستير بلغت (63.5 %)، ونسبة مؤهل الدكتوراه بلغت (36.5 %)، والشكل رقم (1) يوضح ذلك.



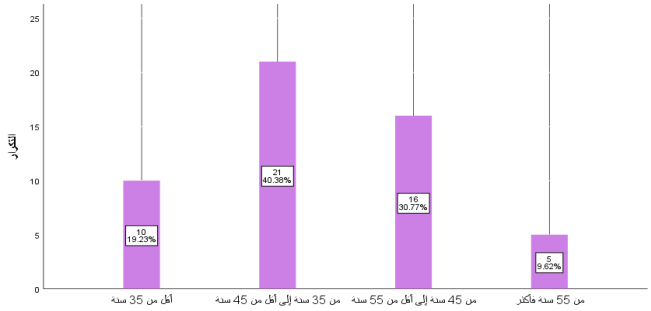
شكل رقم (1) توزيع عينة الدراسة حسب المؤهل العلمي

توزيع عينة الدراسة حسب العمر

جدول رقم (9) توزيع عينة الدراسة حسب العمر

العمر	العدد	النسبة المئوية
أقل من 35 سنة	10	%19.2
من 35 سنة إلى أقل من 45 سنة	21	%40.4
من 45 سنة إلى أقل من 55 سنة	16	%30.8
من 55 سنة فأكثر	5	%9.6
المجموع	52	%100

يتضح من الجدول (9) والمتعلق بتوزيع عينة الدراسة حسب العمر بأن النسبة الأقل كانت من 55 سنة فأكثر حيث بلغت (9.6 %)، والنسبة الأعلى كانت من 35 سنة إلى أقل من 45 سنة وبلغت (40.4 %)، وبلغت نسبة من 45 سنة إلى أقل من 55 سنة (30.8 %)، ثم نسبة أقل من 35 سنة، حيث بلغت (19.2%.)، والشكل رقم (2) يوضح ذلك.



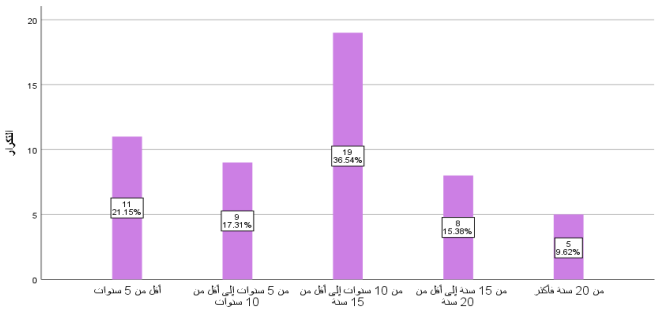
شكل رقم (2) توزيع عينة الدراسة حسب العمر

توزيع عينة الدراسة حسب سنوات الخبرة

جدول رقم (10) توزيع عينة الدراسة حسب سنوات الخبرة

سنوات الخبرة	العدد	النسبة المئوية
أقل من 5 سنوات	11	%21.2
من 5 سنوات إلى أقل من 10 سنوات	9	%17.3
من 10 سنوات إلى أقل من 15 سنة	19	%36.5
من 15 سنة إلى أقل من 20 سنة	8	%15.4
من 20 سنة فأكثر	5	%9.6
المجموع	52	%100

يتضح من الجدول (10) والمتعلق بتوزيع عينة الدراسة حسب عدد سنوات الخبرة بأن النسبة الأقل لفئة الخبرة التي من 20 سنة فأكثر، حيث بلغت (18.5 %)، والنسبة الأعلى لفئة الخبرة التي تتراوح من 10 سنوات إلى أقل من 15 سنة، حيث بلغت (36.5 %)، من ثم نسبة فئة الخبرة التي أقل من 5 سنوات وبلغت (21.2 %)، تليها فئة الخبرة التي من 5 سنوات إلى أقل من 10 سنوات والتي بلغت (17.3 %)، وأخيراً فئة العمر من 15 سنة إلى أقل من 20 سنة، حيث بلغت (15.4 %)، والشكل رقم (3) يوضح ذلك.



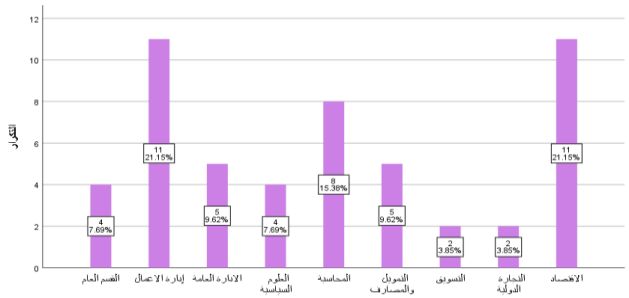
الشكل رقم (3) يوضح توزيع عينة الدراسة حسب سنوات الخبرة

توزيع عينة الدراسة حسب عدد القسم العلمي:

جدول رقم (11) توزيع عينة الدراسة حسب عدد القسم العلمي

القسم العلمي	العدد	النسبة المئوية
القسم العام	4	7.7
إدارة الاعمال	11	21.2
الادارة العامة	5	9.6
العلوم السياسية	4	7.7
المحاسبة	8	15.4
التمويل والمصارف	5	9.6
التسويق	2	3.8
التجارة الدولية	2	3.8
الاقتصاد	11	21.2
المجموع	**52**	**%100**

يتضح من الجدول (11) والمتعلق بتوزيع عينة الدراسة حسب المسمى بأن نسبة قسمي إدارة الأعمال والاقتصاد بلغت (21.2 %) وتمثل أعلى نسبة، تليها نسبة قسم المحاسبة، حيث بلغت (15.4 %)، تليها نسبة قسمي الإدارة العامة والتمويل والمصارف والتي بلغت (9.6%)، ثم القسم العام والعلوم السياسية، حيث بلغت (7.7%)، والنسبة الأقل للقسم العلمي التسويق والتجارة الدولية وبلغت (3.8 %)، والشكل رقم (4) يوضح ذلك.



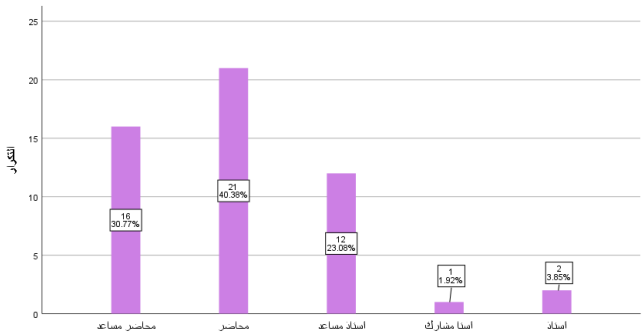
شكل رقم (4) توزيع عينة الدراسة حسب عدد القسم العلمي

توزيع عينة الدراسة حسب الدرجة العلمية

جدو رقم (12) توزيع عينة الدراسة حسب الدرجة العلمية

الدرجة العلمية	العدد	النسبة المئوية
محاضر مساعد	16	%30.8
محاضر	21	%40.4
استاذ مساعد	12	%23.1
استاذ مشارك	1	%1.9
أستاذ	2	%3.8
المجموع	**52**	**%100**

يتضح من الجدول (12) والمتعلق بتوزيع عينة الدراسة حسب الدرجة العلمية بأن النسبة الأقل كانت للأستاذ المشارك، حيث بلغت (1.9 %)، تليها نسبة الأستاذ وبلغت (3.8%)، من ثم أستاذ مساعد حيث بلغت (23.1 %)، ثم المحاضر المساعد وبلغت (30.8 %)، وأخيراً النسبة الأعلى للمحاضر، حيث بلغت (40.4 %)، والشكل رقم (5) يوضح ذلك.



شكل رقم (5) توزيع عينة الدراسة حسب الدرجة العلمية

2-2-3 الإجابة عن تساؤلات الدراسة:

- **التساؤل الأول: ما مستوى تطبيقات وأدوات الذكاء الاصطناعي التي تستخدم في البحث العلمي؟**

جدول رقم (13) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري واختبار (T) والترتيب لكل فقرة من فقرات " تطبيقات وأدوات الذكاء الاصطناعي التي تستخدم في البحث العلمي"

ت	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	T-test	P-value	الترتيب
1	أستخدم تطبيق poe الذي يُقدم خدمة البحث في أكثر من موقع خاص بالذكاء الاصطناعي ومنهاChatGPT	2.90	1.1420	-.607-	.546	-
2	أستخدم تطبيق TutorAI الذي يُقدم خدمة البحث على هيئة كورس تعليمي	2.40	1.1591	-3.709	.001	1
3	أستخدم تطبيق Perplexityالذي يستطيع أن تسأله ويجيبك، ويتناقش معك بسهولة ويسر.	2.67	1.1835	-1.992	.05	2
4	أستخدم تطبيق ChatGPTالذي يوفر محادثة قوية ويجيب على أسئلتك ويعطي حلولاً قوية لأغلب المشكلات.	2.98	1.2125	-.114-	.909	-
5	أستخدم تطبيق Scholarly الذي يساعد في البحث، وتنشر عليه المقالات البحثية ويلخص أي مقال ويقسمه بشكل منظم وبالنقاط المهمة.	3.01	1.2755	.109	.914	-
تطبيقات وأدوات الذكاء الاصطناعي التي تستخدم في البحث العلمي		3.76	.98418	-1.494	.141	---

يلاحظ من خلال الجدول رقم (13) أن المتوسط الحسابي للفقرة الأولى" **أستخدم تطبيق poe الذي يُقدم خدمة البحث في أكثر من موقع خاص بالذكاء الاصطناعي ومنها Cha tGPT "** يساوى 2.90 ومستوى المعنوية p- value يساوي (0.546) وهي أكبر من (0.05) مما يعنى عدم وجود دلالة إحصائية لاستخدام poe.

أما فيما يخص الفقرة الثالثة " **أستخدم تطبيقPerplexity الذي يستطيع أن تسأله ويجيبك، ويتناقش معك بسهولة ويسر.**" يساوى 2.67 ومستوى المعنوية p- value يساوي (0.05) وهي أقل من (0.05). مما يعنى واستناداً إلى المتوسط الحسابي أن الاتجاه العام حول استخدام تطبيق Perplexity متوسط واحتل المرتبة الأولى.

أما فيما يخص الفقرة الرابعة " **أستخدم تطبيقChatGPT الذي يوفر محادثة قوية ويجيب على أسئلتك ويعطي حلولاً قوية لأغلب المشكلات.**" يساوى 2.98 ومستوى المعنوية p- value يساوي (0.909) وهي أكبر من (0.05) مما يعنى عدم وجود دلالة إحصائية لاستخدام **تطبيقChatGPT**.

أما فيما يخص الفقرة الخامسة أستخدم تطبيق

. أما فيما يخص الفقرة الثانية " **أستخدم تطبيق TutorAI الذي يُقدم خدمة البحث على هيئة كورس تعليمي.**" يساوى 2.40 ومستوى المعنوية p-value يساوي (0.001) وهي أقل من (0.05). مما يعنى واستناداً إلى المتوسط الحسابي أن الاتجاه العام حول استخدام تطبيق TutorAI منخفض واحتل المرتبة الثانية.

Scholarly الذي يساعد في البحث، وتنشر عليه المقالات البحثية ويلخص أي مقال ويقسمه بشكل منظم وبالنقاط المهمة " يساوى 3.01 ومستوى المعنوية p- value يساوي (0.914) وهي أكبر من (0.05) مما يعنى عدم وجود دلالة إحصائية لاستخدام **Scholarly**..

أما بالنسبة **لمستوى تطبيقات وأدوات الذكاء الاصطناعي التي تستخدم في البحث العلمي**، فقد بلغ المتوسط الحسابي لآراء العينة 3.76 ومستوى المعنوية p- value يساوي (0.141) وهى أكبر من (0.05) مما يعنى عدم وجود دلالة إحصائية لاستخدام **تطبيقات وأدوات الذكاء الاصطناعي التي تستخدم في البحث العلمي**.

- **التساؤل الثاني: ما مستوى تطبيقات وأدوات الذكاء الاصطناعي التي تستخدم في صناعة المحتوى التعليمي؟**

جدول رقم (14) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري واختبار (T) والترتيب لكل فقرة من فقرات " تطبيقات وأدوات الذكاء الاصطناعي التي تستخدم في صناعة المحتوى التعليمي "

ت	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	T-test	P-value	الترتيب
1	أستخدم تطبيق Narakeet الذي يصمم عروض تقديمية وعند كتابة النص يتم تحويله الي كلام مسموع ومزامنته مع العرض التقديمي.	2.50	1.2602	-2.861	.006	1
2	أستخدم تطبيق Mindsmith الذي ينشئ محتوى تعليمي كامل بمجرد كتابة العنوان ويقوم بعرض كامل للمحتوى التعليمي.	2.30	1.0943	-4.662	.000	3
3	أستخدم تطبيق Invideo الذي يستطيع إنشاء فيديو احترافي بجودة عالية.	2.42	1.2101	-3.438	.001	2
تطبيقات وأدوات الذكاء الاصطناعي التي تستخدم في صناعة المحتوى التعليمي		3.76	2.4103	-3.839	.000	---

يلاحظ من خلال الجدول رقم (12) أن المتوسط الحسابي للفقرة الأولى" **أستخدم تطبيق Narakeet الذي يصمم عروض تقديمية وعند كتابة النص يتم تحويله الي كلام مسموع ومزامنته مع العرض التقديمي."** يساوى 2.50 ومستوى المعنوية p- value يساوي (0.006) وهى أقل من (0.05) مما يعنى واستناداً إلى المتوسط الحسابي أن الاتجاه العام لاستخدام تطبيق **Narakeet** بمعدل منخفض واحتل المرتبة الأولى.

. أما فيما يخص الفقرة الثانية " **أستخدم تطبيق Mindsmith الذي ينشئ محتوى تعليمي كامل بمجرد كتابة العنوان ويقوم بعرض كامل للمحتوى التعليمي."** يساوى 2.30 ومستوى المعنوية p- value يساوي (0.000) وهي أقل من (0.05). مما يعنى واستناداً إلى المتوسط الحسابي أن الاتجاه العام لاستخدام تطبيق **Mindsmith** بمعدل منخفض واحتل المرتبة الثالثة..

أما فيما يخص الفقرة الثالثة " **أستخدم تطبيق Invideo الذي يستطيع إنشاء فيديو احترافي بجودة عالية** " يساوى 2.42 ومستوى المعنوية p- value يساوي (0.001) وهي أقل من (0.05). مما يعنى واستناداً إلى المتوسط الحسابي أن الاتجاه العام لاستخدام تطبيق **Invideo** بمعدل منخفض واحتل المرتبة الثانية..

أما بالنسبة **لمستوى تطبيقات وأدوات الذكاء الاصطناعي التي تستخدم في صناعة المحتوى التعليمي،** فقد بلغ المتوسط الحسابي لآراء العينة 2.41 ومستوى المعنوية p- value يساوي (0.000) وهو أقل من (0.05). مما يعنى واستناداً إلى المتوسط الحسابي **فإن استخدام** تطبيقات وأدوات الذكاء الاصطناعي التي تستخدم في صناعة المحتوى التعليمي منخفض.

- **التساؤل الثالث: ما مستوى استخدام تطبيق Subtext الذي يمكن من كتابة القصص عن أي موضوع بطريقة مميزة، ويوفر ملخصات كتب ومراجعات واقتباسات للمساعدة في تحديد كتب لقراءتها؟**

جدول رقم (15) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري واختبار (T) والترتيب لاستخدام تطبيق Subtext الذي يمكن من كتابة القصص عن أي موضوع بطريقة مميزة، ويوفر ملخصات كتب ومراجعات واقتباسات للمساعدة في تحديد كتب لقراءتها.

ت	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	T-test	P-value
	أستخدم تطبيق Subtext الذي يمكن من كتابة القصص عن أي موضوع بطريقة مميزة، ويوفر ملخصات كتب ومراجعات واقتباسات للمساعدة في تحديد كتب لقراءتها.	2.27	1.19008	-4.428	.000

يلاحظ من خلال الجدول رقم (15) أن المتوسط الحسابي **لمستوى أستخدم تطبيق Subtext الذي يمكن من كتابة القصص عن أي موضوع بطريقة مميزة، ويوفر ملخصات كتب ومراجعات واقتباسات للمساعدة في تحديد كتب لقراءتها.**، بلغ لآراء العينة 2.27 ومستوى المعنوية p- value يساوي (0.000) وهو أقل من (0.05). مما يعنى واستناداً إلى المتوسط الحسابي **فإن مستوى استخدام تطبيق Subtext الذي يمكن من كتابة القصص عن أي موضوع بطريقة مميزة، ويوفر ملخصات كتب ومراجعات واقتباسات للمساعدة في تحديد كتب لقراءتها منخفض.**

- **التساؤل الرابع: ما مستوى استخدام تطبيق Quiz Gecko الذي يقوم بإنشاء الاختبارات ومشاركتها مع الطلبة، سواء أسئلة مقالية أو خيارات متعددة؟**

جدول رقم (16) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري واختبار (T) والترتيب لاستخدام تطبيق Quiz Gecko الذي يقوم بإنشاء الاختبارات ومشاركتها مع الطلبة، سواء أسئلة مقالية أو خيارات متعددة.

ت	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	T-test	P-value	الترتيب
	أستخدم تطبيق Quiz Gecko الذي يقوم بإنشاء الاختبارات ومشاركتها مع الطلبة، سواء أسئلة مقالية أو خيارات متعددة.	2.27	1.13958	-4.624	.000	---

يلاحظ من خلال الجدول رقم (16) أن المتوسط الحسابي **لمستوى أستخدم تطبيق Quiz Gecko الذي يقوم بإنشاء الاختبارات ومشاركتها مع الطلبة، سواء أسئلة مقالية أو خيارات متعددة.**، بلغ لآراء العينة 2.27 ومستوى المعنوية p- value يساوي (0.000) وهو أقل من (0.05). مما يعنى واستناداً إلى المتوسط الحسابي **فإن مستوى** استخدام تطبيق Quiz Gecko الذي يقوم بإنشاء الاختبارات ومشاركتها مع الطلبة، سواء أسئلة مقالية أو خيارات متعددة منخفض.

- **التساؤل الخامس: ما مستوى تطبيقات وأدوات الذكاء الاصطناعي التي تستخدم في انشاء العروض التقديمية؟**

جدول رقم (17) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري واختبار (T) والترتيب لكل فقرة من فقرات " تطبيقات وأدوات الذكاء الاصطناعي التي تستخدم في انشاء العروض التقديمية "

ت	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	T-test	P-value
1	أستخدم تطبيق Slidesaiالذي يقوم بعمل عرض تقديمي.POWERPOINT	2.80	1.23730	-1.121	.268

2	أستخدم تطبيق Tome الذي يقوم بعمل عرض تقديمي.POWERPOINT	2.69	1.19703	-1.854	.070
تطبيقات وأدوات الذكاء الاصطناعي التي تستخدم في انشاء العروض التقديمية		2.75	1.17365	-1.536	.131

يلاحظ من خلال الجدول رقم (17) أن المتوسط الحسابي للفقرة الأولى" **أستخدم تطبيق Slidesai الذي يقوم بعمل عرض تقديمي POWERPOINT** " يساوى 2.80 ومستوى المعنوية p- value يساوي (0.268) وهى أكبر من (0.05) مما يعنى عدم وجود دلالة إحصائية لاستخدام تطبيقSlidesai.

. أما فيما يخص الفقرة الثانية " **أستخدم تطبيق Tome الذي يقوم بعمل عرض تقديمي POWERPOINT.**" يساوى 2.69 ومستوى المعنوية p- value يساوي (0.070) وهي أكبر من (0.05) مما يعنى عدم وجود دلالة إحصائية لاستخدام تطبيقTome .

لمستوى تطبيقات وأدوات الذكاء الاصطناعي التي تستخدم في انشاء العروض التقديمية، بلغ لآراء العينة 2.75 ومستوى المعنوية p- value يساوي (0.131) وهي أكبر من (0.05) مما يعنى عدم وجود دلالة إحصائية واستناداً إلى المتوسط الحسابي لاستخدام تطبيقات وأدوات الذكاء الاصطناعي التي تستخدم في انشاء العروض التقديمية.

التساؤل السادس: - هل يوجد أثر لاستخدام برامج الذكاء الاصطناعي على مهارات أعضاء هيئة التدريس بكلية الاقتصاد- جامعة مصراتة؟

لتحقيق أهداف البحث ثم استخدام نموذج الانحدار الخطي المتعدد وفق الصيغة التالية:

$$Y = a_0 + a_1 x_1 + a_2 x_2 + a_3 x_3 + a_4 x_4 + a_5 x_5$$

حيث Y :مهارات أعضاء هيئة التدريس بكلية الاقتصاد.

X_1: **تطبيقات البحث العلمي.**

X_2: **تطبيقات صناعة المحتوى التعليمي.**

X_3: تطبيق Subtex.

X_4: تطبيق Quiz Gecko.

X_5: **تطبيقات انشاء العروض التقديمية**

لمعرفة العلاقة بين المتغيرات المستقلة، وذلك بهدف الكشف عن وجود ارتباط خطي بين المتغيرات المستقلة والجدول رقم (18) يوضح نتائج اختبار الارتباط الخطي multicollinearity ، حيث تم استخدام اختبار الارتباط الخطي بهدف التأكد من أنه لا يوجد ارتباط عالٍ بين المتغيرات المستقلة، ويجب أن تكون المتغيرات المستقلة للنموذج مستقلة بينها، وللتأكد من ذلك الغرض نستعين بهذا الاختبار الذي يعتبر أحد الطرق للتخلص من مشكلة التعدد الخطي، مع العلم بأهمية عدم تجاوز معامل تضخم التباين للقيمة (10) وقيمة اختبار التباين المسموح لابد أن يكون أكبر من (0.05)، وبحساب المعاملات السابقة لكل المتغيرات المستقلة، كانت النتائج المتحصل عليها مدرجة في الجدول رقم (18).

جدول رقم (18)اختبار معامل تضخم التباين والتباين المسموح لمتغيرات الدراسة

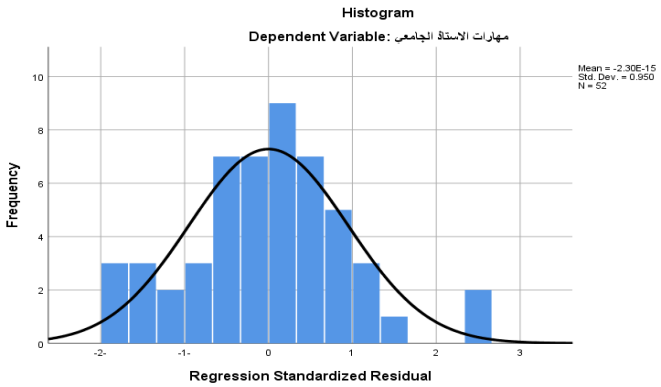
المتغيرات المستقلة	التباين المسموح Tolerance	معامل تضخم التباين VIF
تطبيقات البحث العلمي	0.582	1.717
تطبيقات صناعة المحتوى	0.222	4.501
تطبيقات Subtex	0.224	4.470
تطبيقات Quiz Gecko	0.502	1.991

تطبيق انشاء العروض التقديمية	0.433	2.309

يشير الجدول رقم (18) إلى أن قيم اختبار تضخم التباين لجميع المتغيرات أقل من (10) وتتراوح قيمه ما بين [1.717 ، 4.501] بينما قيمة اختبار التباين المسموح به لجميع المتغيرات أكبر من (0.05) وتتراوح قيمته ما بين [0.222 ، 0.582]، وبالتالي يمكن القول أنه لا توجد مشكلة ارتباط عال بين المتغيرات، وهدا يدل على عدم وجود ارتباط ذو أهمية إحصائية بين المتغيرات المستقلة، وهدا يعزز من امكانية استخدامها في النموذج.

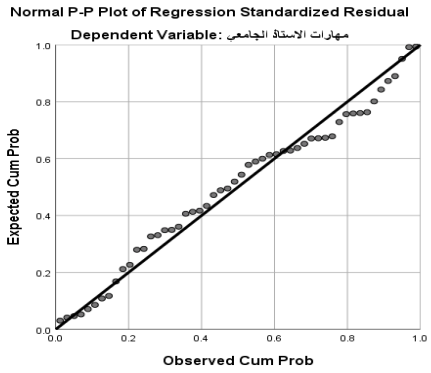
كما أن الشكل البياني وهو مدرج تكراري Histogramيستخدم للتعرف ما إذا كانت البيانات تتبع توزيعا طبيعيا أم لا.

ونلاحظ أن التوزيع الخاص ببيانات الدراسة يتبع توزيعا طبيعيا ، كما هو موضح بالشكل (6):



شكل (6) توزيع البيانات

ومن ضمن المخرجات الشكل البياني وهو يمثل شكل الانتشار للبواقي مع القيم المتوقعة الذي يتضح من خلاله عدم وجود نمط معين للنقاط وهذا يتسق مع شرط الخطية، كما موضح في الشكل (7):



شكل (7) شرط الخطية

من خلال ما تقدم من اختبارات سابقة تبين أنه لا يوجد مشكلة ارتباط تام بين المتغيرات المستقلة، و أنه لا توجد مشكلة الارتباط الداخلي بين المتغيرات المستقلة، فإن هذا يسمح بمواصلة المرحلة الثانية وهي الإجابة عن التساؤلات، وذلك بالتعرف على أثر مجموعة من المتغيرات (تطبيقات الذكاء الاصطناعي) على مهارات أعضاء هيئة التدريس، وبهذا يتم استخدام نموذج الانحدار المتعدد لدراسة أثر

المتغيرات المستقلة (تطبيقات الذكاء الاصطناعي) على المتغير التابع ، ويبين الجدول رقم (19) نتائج تحليل الانحدار المتعددة بطريقة (Entered)

.

جدول رقم (19) جدول ملخص النموذج (model Summary)

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.52391	.055	.147	.384a	2.400

يتبين من الجدول رقم (19) أن قيمة المعامل الارتباط بين المتغيرات المستقلة(تطبيقات الذكاء الاصطناعي) والمتغير التابع وهو مهارات أعضاء هيئة التدريس (0.384) كما يتبين أن قيمة معامل التحديد ومحدده بـــ(R^2) بقيمة (0.055) والدي يدل على أن المتغيرات المستقلة بنسبة (05%) من التغير الذي يطرأ على المتغير التابع.أو بمعني أصح (زيادة مجموع المربعات العائدة للانحدار SSR مع تبات مجموع المربعات الكلية).

ولهذا السبب تم احتساب معامل التحديد المعدل (Adjusted) والذي يأخذ بالاعتبار الزيادة الحاصلة في درجات الحرية.

وكما هو موضح من الجدول فقد بلغت قيمته (0.147) وعليه فإن المتغيرات المستقلة استطاعت أن تفسر (14.7 %) من المتغيرات الحاصلة في المتغير التابع، أما الباقي فهو يعود إلى متغيرات أخري لم يتطرق لها الباحثان.

كما تم استخدام اختبار المعنوية الإجمالية لنموذج الانحدار المتعدد ويمثل الجدول رقم (20) نتائج تحليل التباين ANOVA لاختبار معنوية نموذج الانحدار .

جدول رقم (20) نتائج تحليل التباين b

النموذج	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	F	Sig
1	Regression	2.181	5	.436	1.589	.182b
	Residual	12.626	46	.274		
	المجموع	14.807	51			

يوضح جدول رقم (20) تحليل التباين والذي يهدف إلى التعرف على القوة التفسيرية للنموذج.

ومن خلال ما يبينه الجدول رقم (20) فإنه يتضح وجود معنوية عالية الاختبار (F) مقدرة (1.589) بدرجة حرية (3) وبمستوي الدلالة قدرة

بـــ (Sig=0.182) أكبر من مستوى الدلالة α) 0.05 ≤ وبهذا يكون نموذج الانحدار المتعدد غير معنوي " ويوضح الجدول التالي اختبار معنوية معاملات معادلة الانحدار المتعدد.

جدول رقم (21)جدول المعاملات a (Coefficient)

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients Beta	T	Sig
	B	Std. Error			
الحد الثابت	3.636	.246		14.751	**.000**
تطبيقات البحث العلمي	-.054-	.098	-.100-	-.558-	**.580**
تطبيقات صناعة المحتوى	-.169-	.141	-.348-	-1.206-	**.234**
تطبيقاتSubtex	.220	.130	.485	1.686	**.099**
تطبيقاتQuiz Gecko	.115	.091	.243	1.264	**.213**
تطبيق انشاء العروض التقديمية	-.004-	.095	-.008-	-.041-	**.968**

مهارات أعضاء هيئة التدريس a .Dependent Variable :

يوضح الجدول رقم (21) أن معلمة الحد الثابت(0.083 Sig)أكبر من مستوى الدلالة (a > 0.05) ولهذا فإن ظهور معلمة الميل معنوية يعكس أهمية المتغير المستقل في نموذج وإدخال قيمة الثابت في معادلة الانحدار وحيث بلغت قيمة (3.636)

التساؤل الفرعي الأول: - هل يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) تطبيقات وأدوات الذكاء الاصطناعي التي تستخدم في البحث العلمي في تحسين مهارات أعضاء هيئة التدريس؟

يتضح من خلال الجدول رقم (21) أن قيمة (t) بلغت (0.558) وهي أقل من قيمتها الجدولية عند مستوى معنوية (0.580) أقل من مستوى الدلالة (0.05) وعليه فإنه يمكن القول بأنه لا أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) تطبيقات وأدوات الذكاء الاصطناعي التي تستخدم في البحث العلمي في تحسين مهارات أعضاء هيئة التدريس.

التساؤل الفرعي الثاني: - هل يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) تطبيقات وأدوات الذكاء الاصطناعي التي تستخدم في صناعة المحتوى التعليمي في تحسين مهارات أعضاء هيئة التدريس؟

يتضح من خلال الجدول رقم (21) أن قيمة (t) بلغت (-1.206) وهي أقل من قيمتها الجدولية عند مستوى معنوية (0.472) أكبر من مستوى الدلالة (0.05) وعليه فإنه القول بأنه لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) تطبيقات وأدوات الذكاء الاصطناعي التي تستخدم في صناعة المحتوى التعليمي في تحسين مهارات أعضاء هيئة التدريس.

التساؤل الفرعي الثالث: - هل يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) لتطبيق Subtex في تحسين مهارات أعضاء هيئة التدريس؟

يتضح من خلال الجدول رقم (21) أن قيمة (t) المحسوبة بلغت (1.686) وهي أقل من قيمتها الجدولية عند مستوى معنوية (0.099) والتي هي أيضاً أقل من مستوى الدلالة (0.05) وعليه يمكن القول أنه لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى

دلالة (0.05) لتطبيق Subtex في تحسين مهارات أعضاء هيئة التدريس.

التساؤل الفرعي الرابع: - هل يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) تطبيق Quiz Gecko في تحسين مهارات أعضاء هيئة التدريس؟

يتضح من خلال الجدول رقم (21) أن قيمة (t) المحسوبة بلغت (1.264) وهي أقل من قيمتها الجدولية عند مستوى معنوية (0.213) والتي هي أيضاً أقل من مستوى الدلالة (0.05) وعليه يمكن القول بأنه لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) تطبيقQuiz Gecko في تحسين مهارات أعضاء هيئة التدريس.

التساؤل الفرعي الخامس: - هل يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) تطبيقات إنشاء العروض التقديمية في تحسين مهارات أعضاء هيئة التدريس؟

يتضح من خلال الجدول رقم (21) أن قيمة (t) المحسوبة بلغت (-0.041) وهي أقل من قيمتها الجدولية عند مستوى معنوية (0.968) والتي هي أيضاً أقل من مستوى الدلالة (0.05) وعليه يمكن القول بأنه لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) تطبيقات إنشاء العروض التقديمية في تحسين مهارات أعضاء هيئة التدريس.

3-2-3 مناقشة النتائج:

تشير النتائج التي تم التوصل إليها إلى أن: مستوى استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي (PERPLEXITYو TUTORو CHAT GPTو SCISPACE)كان منخفضاً على الرغم من كونها كانت في مقدمة التطبيقات المستخدمة وما يؤيد هذه النتيجة دراسة Melweth) وزملائه، 2024 (التي أكدت على الحاجة إلى تطوير مهارات اعضاء هيئة التدريس في استخدام التكنولوجيا. وهنا يمكن القول أن الفعالية الإجمالية لهذه الأدوات لا تزال بحاجة إلى تحسين، مما يعكس عدم المعرفة وقلة الاستخدام والاعتماد على هذه التقنيات من قبل أعضاء هيئة التدريس.

أما تطبيقات INVIDEO و MINDSMIT و DEEP STORYتعتبر أيضاً ذات مستوى منخفض من حيث الاستخدام وتشير هذه النتائج إلى أن اعضاء هيئة التدريس قد يحتاجون إلى مزيد من التدريب والدعم في استخدام هذه الأدوات بشكل فعال، وهو ما يتماشى مع نتائج دراسة Aljuaid (2024)التي ناقشت كيفية دمج أدوات الذكاء الاصطناعي في التعليم الأكاديمي، حيث أكدت الدراسة على أهمية الحفاظ على جودة التعليم ومعايير النزاهة الأكاديمية عند استخدام هذه الأدوات. وأيضاً تشير دراسة كبداني (2021) إلى أن هناك حاجة ملحة لاستخدام التطبيقات الحديثة في مؤسسات التعليم العالي، مما يعكس أهمية تحسين جودة التعليم من خلال دمج هذه الأدوات بشكل فعال.

وأظهر البحث أيضاً أن تطبيق PERPLEXITY ، RESEARCH RABBIT، TUTOR AI و CHAT GPTكانت في مقدمة التطبيقات، ولكن مع ذلك، كان المستوى العام لاستخدام الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي منخفضاً، هذا ينسجم مع دراسة المالكي (2023) التي أكدت على أن دمج الذكاء الاصطناعي في التعليم العالي لا يزال في مراحله الأولى، حيث يجب أن تكون هناك استراتيجيات واضحة لتعزيز فعالية هذه الأدوات في العملية التعليمية.

وبالنسبة لتطبيق SUBTEXT و QUIZ GECKO، فقد أوضحت النتائج أن مستوى الاستخدام كان منخفضاً وهو ما يتفق مع دراسة الجعيد (2023) بأن استخدام أعضاء هيئة التدريس لتقنيات الذكاء الاصطناعي بدرجة منخفضة، مما يعكس الحاجة إلى برامج تدريبية وتوعوية لتعزيز فهم اعضاء هيئة التدريس لأهمية هذه الأدوات في تحسين جودة التدريس.

وأخيراً تشير النتائج إلى عدم وجود أثر واضح لاستخدام برامج الذكاء الاصطناعي على مهارات

أعضاء هيئة التدريس بكلية الاقتصاد وهو ما يتماشى مع دراسة Melweth (2024) التي أظهرت أن اعضاء هيئة التدريس يواجهون تحديات في التعلم عبر الإنترنت وحل المشكلات التقنية، مما يدل على الحاجة إلى دعم أكبر في تطوير مهاراتهم التكنولوجية.

3-3 النتائج:

استناداً إلى التحليل الإحصائي للبيانات تم التوصل للنتائج التالية:

انخفاض مستوى تطبيقات الذكاء الاصطناعي التي تستخدم في البحث العلمي.

انخفاض مستوى تطبيقات وأدوات الذكاء الاصطناعي التي تستخدم في صناعة المحتوى العلمي.

انخفاض مستوى تطبيقات وأدوات الذكاء الاصطناعي التي تستخدم في كتابة القصص عن أي موضوع بطريقة مميزة.

انخفاض مستوى تطبيقات وأدوات الذكاء الاصطناعي التي تستخدم في إنشاء الاختبارات ومشاركتها مع الطلبة.

انخفاض مستوى تطبيقات وأدوات الذكاء الاصطناعي التي تستخدم في انشاء العروض التقديمية.

لا يوجد أثر فعال لبرامج الذكاء الاصطناعي في تحسين مهارات أعضاء هيئة التدريس بكلية الاقتصاد- جامعة مصراتة.

3-4 التوصيات

من خلال عرض النتائج السابقة تم التوصل الى مجموعة من التوصيات أهمها:

ضرورة قيام الجامعة بتصميم برامج تدريبية تستهدف أعضاء هيئة التدريس والطلاب، تركز على كيفية استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي وصناعة المحتوى.

ينبغي تنظيم حملات توعية تشمل الندوات والمحاضرات لتعريف اعضاء هيئة التدريس والطلاب بفوائد تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة التعليم ورفع مستوى الكفاءة الأكاديمية.

ينبغي على الجامعة توفير الوصول السهل لتطبيقات الذكاء الاصطناعي وتوفير الدعم الفني اللازم لاستخدامها، مما يساعد على إزالة العقبات التقنية التي قد تقف أمام استخدام هذه الأدوات.

ينبغي تعزيز بيئات التعلم بحيث تشجع على الابتكار وتجربة تقنيات جديدة، مما يساعد اعضاء هيئة التدريس والطلاب على التكيف مع استخدام الذكاء الاصطناعي في التعليم.

يُستحسن القيام بدراسات تقييمية دورية حول استخدام الذكاء الاصطناعي في التعليم، لتحديث استراتيجيات الدمج وتحديد الفجوات والمجالات التي تحتاج إلى تحسين.

المراجع

1- بن عابد، فاطمة، عمر، زغودي (2022)، تأثير الذكاء الاصطناعي على الجانب الوظيفي للأفراد في ظل التغير الاجتماعي مقاربة نظرية، مركز جبل البحث العلمي، العدد 34.

2- جواد، تغريد عبدالكاظم، (2022)، مدى امتلاك تدريسيي أقسام الرياضيات في كليات التربية الأساسية لمهارات التدريس الجامعي، مجلة كلية التربية الأساسية، العدد 28.

3- الجعيد، حنان (2023)، تصور مقترح لاستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي والتدريس، جامعة التربية.

4- زروقي، رياض (2020)، دور الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة التعليم العالي، جامعة محمد خيضر، المجلة العربية للتربية، العدد 4.

5- غيدة، فوزية، (2021)، تنمية مهارات الأستاذ الجامعي للتفاعل مع نظام التعليم الالكتروني، جامعة الجيلالي، مجلة صوت الفنون، العدد 8.

6- الصبحي، صباح عبد رجاء (2020)، استخدام أعضاء هيئة التدريس بجامعة

نجران لتطبيقات الذكاء الاصطناعي، مجلة كلية التربية، جامعة عين شمس.

7- السعايدة، محمد جلال (2015)، مهارات التدريس الجامعي التي ينبغي توافرها لدى أعضاء هيئة التدريس، كلية العلوم التربوية، جامعة الشرق الأوسط.

8- معمرية، بشير، كزار، عبدالحميد (2018)، مهارات التدريس الجامعي أصولها النظرية وممارساتها العملية، جامعة الحاج لخضر.

- Aljuaid, A. (2024). The Role of AI 9 Tools in Academic Writing: A Review of Current Practices. Journal of Educational Technology.

-Baker, R. S., & Inventado, P. 10 (2014). Educational Data Mining and Learning Analytics.

-Brown, T.B., Mann, B., Ryder, N., 11 Subbiah, M., Kaplan, J., Dhariwal, P., ... & Amodei, D. (2020). Language Models are Few-Shot Learners. Advances in Neural Information Processing Systems, 33, 1877-1901.

- Hwang, G. J., & Chang, T. H. 12 (2019). The Effects of Artificial Intelligence on Education: A Review.

-Luckin, R., Holmes, W., Griffiths, 13 M., & Forcier, L. B. (2016). Intelligence Unleashed: An Argument for AI in Education.

-Melweth, A., Aljuaid, A., et al. 14 (2024). Evaluating Teacher Burnout and Technology Confidence in Asir Region. International Journal of Educational Research.

Siemens, G., & Long, P. (2011). 15- Penetrating the Fog: Analytics in Learning and Education.

16- Fitria, T. N. (2024). Using ChatBot-Based Artificial Intelligence (AI) for Writing an English Essay: The Ability of ChatGPT, Perplexity AI, and ChatSonic. Journal of Language Intelligence and Culture.

17- Lehr, S. A., Caliskan, A., Liyanage, S., & Banaji, M. (2024). ChatGPT as Research Scientist: Probing GPT's Capabilities as a Research Librarian, Research Ethicist, Data Generator and Data Predictor. Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America.

18- Purnama, I., Edi, F., Megahati, R. S., & Wijanarko, T. (2023). ChatGPT for Teachers and Students in Science Learning: A Systematic Literature Review. Jurnal Penelitian Pendidikan IPA.

19- Wu, C., Varghese, A. J., Oommen, V., & Karniadakis, G. (2023). GPT vs Human for Scientific Reviews: A Dual Source Review on Applications of ChatGPT in Science. ArXiv.