الصعوبات والمعوقات في استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي و دورها في فاعلية التعلم لدى طلبة الدراسات العليا

أ.م. د حنان خالد إبراهيم الصالحي
جامعة الانبار/ كلية التربية للعلوم الإنسانية
hanan.khalid@uoanbar.edu.iq

تاريخ استلام البحث ٢٠٢٥/٢/٨ تاريخ قبول النشر ٢٠٢٥/٣/٢٠

ملخص :

يهدف البحث الحالي الكشف عن الصعوبات والمعوقات في إستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي لدى طلبة الدراسات العليا ودورها في فاعلية العملية التعليمية ، اعتمدت الدراسة المنهج الوصفي ، وتكونت عينة البحث من (٢٠٠) طالب وطالبة من طلبة الدراسات العليا من كلية التربية للعلوم الإنسانية في جامعة الانبار ، وتم استخدام مقياس من اعداد الباحثة لجمع البيانات بعد التحقق من الصدق والثبات ، توصلت الدراسة الى وجود العديد من المعوقات والصعوبات في استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي من وجهة نظر الطلبة تتمثل بالعوائق المادية والتقنية فضلا عن ضعف التأهيل والتدريب للطلبة والأساتذة .

الكلمات المفتاحية: الذكاء الاصطناعي, التعلم الرقمي, الصعوبات, فاعلية التعلم. الدراسات العليا

الفصل الأول

أولاً: مشكلة البحث (Research problem):

يواجه عصرنا اليوم تحديات كبيرة في مجال التعلم والتعليم نتيجة التطورات السريعة فيما يخص استخدام الذكاء الاصطناعي لما له من دور في فاعلية العملية التعليمية وتحسينها وهذا أدى الى تنافس الدول في تنمية وتعزيز التعلم من خلال استخدام الوسائل التكنولوجية التي تتناسب مع تطورات العصر (الرواحي، ٢٠٠٩). كما يواجه التعليم العالي الى تحديات في استخدام الذكاء الاصطناعي اذ تم استحداث العديد من تطبيقات الذكاء الاصطناعي وتوظيفه التوظيف الأمثل في حل مشاكل العملية التعليمية ودراسة تداعياتها وانعكاساتها وتوفير بيئة آمنة خالية من التهديد والتخطيط الرقمي وإنتاج المعرفة لتحقيق فرصة الميزة التنافسية وتمكن المؤسسات من القيام بمهامها بأقل وقت، ان مواجهة هذه التحديات بشكل صحيح تمكن من تسخير الذكاء الاصطناعي في تحسين نوعية وجودة التعليم واعداد

الخطط المستقبلية للاستفادة منها وإعادة هيكلة التعليم بما يتضمن هذه الأنظمة والبرامج والتطبيقات واستخدامها الاستخدام الأمثل في العملية التعلمية والبحث العلمي (عيد، ٢٠٢٤: ٤٠١). وأكدت العديد من الدراسات على دور استخدام التكنولوجيا والذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية و دورها في فاعلية وجودة التعليم، كدراسة (سليمان، عبد المولى، ٢٠٢٣ ؛ الرواحي، ٢٠٢٣ ؛ حسن، ٢٠٢٢ ؛ و دراسة الغامدي وعيسى، ٢٠٢٢).

ومن منطلق توصيات مؤتمر الذكاء الاصطناعي والتعليم (التحديات والرهانات، ٢٠١٩) الذي أكد على تدريب وتأهيل أعضاء هيئة التدريس للعمل في استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي وتعلم المهارات الرقمية في العمل الأكاديمي والتعليمي والإداري (الحميداوي، ٢٠٢٤: ٥٢٤).

ان الذي دعى الباحثة الى تناول هذا الموضوع هو بناءاً على ما أشارت اليه الدراسات الى أن دور كل من الأستاذ والطالب الجامعي في استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في عملية التعلم ما زال يتراوح ما بين الضعيف والمتوسط كدراسة (بني سعيد، ٢٠٢٠) ؛ (المراعية وأبو لاوي، ٢٠١٨) ؛ (الحميدي وجماع، ٢٠١٥) ؛ (النجادات والخطيب، ٢٠١٥)، وكانت أسباب ذلك وفقا لما اشارت اليه الدراسات الآنفة الذكر الى ضعف مؤهلات المعلمين في استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي والالمام بها، وقلة توفر الإمكانيات اللازمة في استخدامها، وضعف المعرفة، ضعف فرص التدريب على استخدام التطبيقات، كما أشارت دراسة (رفيق، ٢٠٢٤) الى وجود عوائق تقنية وفنية وتنظيمية ومادية ومشكلات تخص الملكية الفكرية والأمن المعلوماتي (رفيق، ٢٠٢٤).

ومن خلال ملاحظة الباحثة كونها تعمل تدريسية في الجامعة، ان هناك معوقات وصعوبات تحد من استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المؤسسات التعليمية والجامعات وخاصة لدى طلبة الدراسات العليا والهيئة التدريسية وفي كتابة البحوث للإستفادة منها، مما دفع الباحثة الى تناول هذه المشكلة ودراستها والتعرف على اهم المعوقات والصعوبات التي تحد من القدرة على استخدامها. وبناءاً على ما تقدم تتحدد مشكلة البحث الحالي للإجابة عن الأسئلة الآتية:

١. ما درجة المعوقات والصعوبات في استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي لكل فقرة من فقرات المقياس.
٢. هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في درجة الصعوبات والمعوقات لدى طلبة الدراسات العليا وفقا لمتغيري الجنس (ذكور – اناث). المرحلة الدراسية (ماجستير – دكتوراه).

ثانياً: أهمية البحث (:Research Importance)

يعد التعليم جانب من أهم جوانب الحياة كونه الحجر الأساس الذي تنشأ عليه المجتمعات والوصول الى بناء مجتمع واعي وتحقيق التقدم والتطور على مستوى الفرد والمجتمع ، والوصول الى التنمية المستدامة التي تسعى لها جميع البلدان. ان للتعليم مزايا لا حصر لها فهو يعمل على تحسين نوعية الحياة واتخاذ القرارات ودعم الابتكارات والتطور التكنولوجي والابداع وهذا يتم بفضل التنمية العقلية بفعل عملية التعلم. وتنعكس أهمية التعلم على الصحة العامة والحد من انتشار الامراض والاوبئة والحد من الفقر ومنع انتشار الجهل. وتشكل التكنولوجيا أهمية كبيرة في جميع دول العالم في جميع مجالات الحياة، وتعد أداة اثبتت فعاليتها في قطاع التربية والتعليم والتي ساهمت في اعداد الانسان وتأهيله لمواكبة التطورات التي يفرضها عالمنا اليوم في جميع مجالات المعرفية والتكنولوجية (رفيق، ٢٠٢٤: ٧٦٣).

وتعد الجامعات من أهم المؤسسات الفاعلة في المجتمع على المستوى التربوي والتعليمي والاجتماعي، حيث من خلالها تنمي سبل الوعي والتنمية وتلعب دور كبير في بناء شخصية الفرد وتطوير مهاراته، أن شريحة طلبة الجامعة شريحة مهمة فهي تمثل مرحلة الشباب والحركة والنشاط ومصدر للتغيير الاجتماعي والعلمي وكافة جوانب الحياة وهي فئة منتجة ومبدعة ويقع على عاتقهم تقدم وازدهار الامة وتقدمها (Stiftung,٢٠٠٧).وأكدت منظمة اليونيسكو على أهمية استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية في المدارس والمؤسسات التعليمية، وان للذكاء الاصطناعي دور في مواجهة التحديات في عملية التعلم في عصرنا الحالي (اليونيسكو، ٢٠٢١) ، (الرواحي و الرحبي، ٢٠٠٩: ٦٤).

ولا شك أن استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي تحسن في عملية التعلم ويوفر للطلبة تعلن أكثر متعة وفعّالية لكافة المستويات ورفع من جودة العملية التعليمية، كما تقدم تطبيقات الذكاء الاصطناعي على تقديم تغذية راجعة للمتعلم واكتساب مهارات جديدة والاستفادة منها (الحسناوي، ٢٠١٩) .

وأكدت العديد من الدراسات على أهمية استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية ودعت الى تدريب المعلمين وتصميم برمجيات تعليمية مناسبة لجميع المراحل الدراسية كدراسة (مصطفى و الطوالبة، ٢٠٢٣) ؛ (الغامدي وعسيري، ٢٠١٩) ؛ (أبو النور علي، ٢٠١٨) ؛ (مصطفى و غازي، ٢٠١٧). ويأتي هنا دور الأستاذ الجامعي والطالب كعناصر أساسية في العملية التعليمية وفي توظيف التقنيات الحديثة والذكاء الاصطناعي في التعلم الذي يعد المحور الأساسي في جودة التعلم وفاعليته، وتشجع الطلبة على تبادل الأفكار وحل المشكلات.

ثالثاً: اهداف البحث (:Research Aims)

يهدف البحث الحالي التعرف على:

١. الصعوبات والمعوقات في استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي لدى طلبة الدراسات العليا لدى كل فقرة من فقرات المقياس.

٢. دلالة الفروق في الصعوبات والمعوقات في استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي لدى طلبة الدراسات العليا وفق متغيري الجنس (ذكور، إناث) المرحلة الدراسية (ماجستير، دكتوراه).

رابعاً: حدود البحث (Research Limitations):

يتحدد البحث الحالي بـ:

١- الحدود الموضوعية: الصعوبات والمعوقات في استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي.

٢- حدود العينة: طلبة الدراسات العليا لكلا الجنسين (الذكور والاناث) ومن كلا المرحلتين (الماجستير والدكتوراه) وللسنتين التحضيرية وكتابة الاطروحة من الطلبة المقبولين للعامين (٢٠٢٣-٢٠٢٤) و (٢٠٢٤-٢٠٢٥).

٣- الحدود الزمانية: تم تطبيق هذه الدراسة في الفصل الدراسي الأول للعام (٢٠٢٤-٢٠٢٥).

خامساً: تحديد المصطلحات **(Definition of the Terms):**

١- الذكاء الاصطناعي **:**

١. عرفه (**Ruth & Ido,** ٢٠١٦) :هي تطبيقات محوسبة يتم انتاجها لتحاكي سلوك الانسان الذكي سواء بحل المسائل او اتخاذ القرارات وحل المشكلات والتدريب على حلها.

٢. عرفها (دافيد ليتش و نوير، ٢٠١٠): القدرة التكنولوجية على تصميم برامج وأنظمة قادرة على تنفيذ مهام تشبه الذكاء البشري والذي يعتمد على تحليل البيانات والشبكات العصبية الاصطناعية لتمكين الأنظمة الاصطناعية من استيعاب المعلومات واتخاذ قرارات ذكية (دافيد ليتش و نوير، ٢٠١٠) ؛ (زيدان، ٢٠٢٣: ٣٨٩).

٢- الصعوبات والمعوقات في استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي: هي التحديات والعوائق التي تحد من استخدامها وتطبيقها في العملية التعليمية وتتمثل بضعف المعرفة والالمام بتطبيقات الذكاء الاصطناعي وضعف التأهيل والتدريب على استخدامها والامكانيات الفنية والتنظيمية والتقنية اللازمة لتوظيفها في العملية التعليمية.

٣- فاعلية التعليم: هو تحسين وتطوير التعليم الجامعي والذي يتضمن رفع مستوى البرامج الاكاديمية وتطوير طرق التدريس والمناهج الدراسية والتقويم وتحسين بيئة البحث العلمي والابتكار والتعاون مع سوق العمل الكفاءة لعناصر العملية التعليمية (وزارة التعليم العالي والبحث العلمي العراقية، ٢٠١٩).

٤- التعريف الاجرائي: هي الدرجة التي يحصل عليها المستجيب على المقياس التي أعدته الباحثة في الدراسة الحالية.

الفصل الثاني

الاطار النظري والدراسات السابقة

مقدمة: نشأة الذكاء الاصطناعي:- نشأ الذكاء الاصطناعي عام (١٩٤٠-١٩٦٠) ويعد الذكاء الاصطناعي (**AI**) مجال علوم الكمبيوتر والذي يعطي استجابات تشبه استجابات الذكاء البشري ويهتم بإنشاء برامج وأنظمة قادرة على أداء مهام مثل التفكير والتخطيط والتعلم (.(Verma,2016,6التطور التاريخي ونظريات الذكاء الاصطناعي:

١- نظرية العالم (آلان تورينج، ١٩٥٠): وهي نظرية الآلات المحاكية حيث قام بتقديم اختباراً للتقييم فيما اذا كانت الآلة يمكن ان تظهر سلوكاً يشبه ذكاء السلوك البشري بمعنى آخر هل يمكن لهذه الآلات أن تحاكي الذكاء البشري.

٢- نظرية الشبكات العصبية الأولية **:Perceptrons** للعالم (فرانك روزنبلات، ١٩٨٥) يعد اول نموذج رياضي للدماغ البشري لتطوير الشبكات العصبية الاصطناعية والذي يستخدم للتعرف على الأنماط، ان هذه المرحلة هي مرحلة تطوير الخوارزميات الأولية والتي كان لها دور في بدء تطبيق الذكاء الاصطناعي للتعرف على العمليات الحسابية البسيطة.

٣- التفكير الرمزي (**Symbolic AI**) للعالم (جون ماكين، ١٩٦٥): اكدت هذه النظرية على استخدام الذكاء الاصطناعي للموز وذلك لتمثيل المعرفة واعتمادها على القواعد المنطقية لمحاكاة التفكير البشري.

٤- نظرية التعلم التكيفي **(-:(1980-2000) (arningAdaptive Le** لـ(شيرمان وجلاسر) بدأ استخدام التعلم التكيفي بشكل أكثر فعالية في التعليم، حيث تسمح لهذه الأنظمة بتخصيص المناهج الدراسية وفقًا لاحتياجات كل طالب بناءً على أدائهم السابق. وكان لهذه النظرية اثر في عملية التعليم حيث تأسست تطبيقات كأنظمة التعليم الذكي التي تتكيف مع مستوى الطالب مما توفر معالجات وحلول تعليمية .

٥- التعلم العميق (**Deep Learning**) (٢٠٠٠-الوقت الحاضر) للعالم (يوشوا بنجيو، يان ليكون، جيفري هينتون، ٢٠٠٦): تم تطوير الشبكات العصبية العميقة، وهي نموذج متقدم في تعلم الآلة يعتمد على تدريب الشبكات العصبية

باســتخدام العديد من الطبقات. أســهم هذا في مجالات مثل الرؤية الحاســوبية ومعالجة اللغة الطبيعية. تمكن التعلم العميق من تقديم نتائج غير مسـبوقة في مجال التعرف على الأنماط مثل تصـنيف الصـور والنصـوص، مما عزز قدرات أنظمة التعليم الذكي .

٦- التعليم الذاتي (– **Self-Directed Learning)** (بروس شــارف، ٢٠٠٩): في هذه الفترة، بدأت الأنظمة التعليمية الذكية تعتمد على تقنيات الذكاء الاصــطناعي في تقديم فرص التعلم الذاتي للطلاب عبر الإنترنت، مع أنظمة توصــية تساعد الطلاب على اختيار محتوى التعلم.

٧- التعلم التعاوني المدعوم بالذكاء الاصــطناعي: من خلال تطبيقات مثل **Google Classroom** و **Edmodo**، أصــبحت الأنظمة الذكية تســاعد الطلاب على العمل معًا عبر الإنترنت من خلال منصــات تعاونية تدير التعلم الجماعي باستخدام الذكاء الاصطناعي.

٨- الأنظمة الذكية الآن تتفاعل مع الطلاب بطريقة متقدمة، حيث تقوم بتحليل البيانات والقيام بتعديلات مســتمرة على المنهج. بدأ التوسع في استخدام أدوات مثل **ChatGPT** و**OpenAI** لدعم التعلم التكيفي بشكل مستمر وفعال. ويمكن القول ان هذا التطور الهائل والملحوظ في تطبيقات الذكاء الاصــطناعي انعكس على التطور في المســتقبل في التكامل بين التعليم والذكاء الاصطناعي مما يساهم في خلق بيئات تعليمية اكثر فعّالية.

- النظرية الحتمية التكنولوجية لمارشال ماكلوهان:

تتضــمن إدماج الذكاء الاصــطناعي في التعليم العالي مجموعة من التحولات والتغيرات في المنظومة التعليمية، فالخصـائص الأسـاسـية للوسـيلة (تقنيات الذكاء الاصـطناعي)، والمتمثلة في التقنية التكنولوجية والتنظيم والتفاعلية والفردانية والشخصنة تنعكس حتما على واقع التعليم العالي وبنية المجتمع بصفة عامة، كما أن التطور التقني الحاصل لا يمكن حصــره فقط في الجوانب المادية وانما يحتمل ان يخلق انماطا جديدة من العلاقات وطرق العمل المدعومة بالتقنية والتكنولوجيات الحديثة. وتوصــل الباحث "جاك كومي (Jack Koumi) إلى أن التطورات التكنولوجية التي فرضـت وجودها في البيئة التعليمية واقتحمت الفصـول الدراسـية في ظل رقمنة المعرفة ومشـاركتها على أوسـع نطاق عبر الإنترنت في ظل ما أصـبح يعرف بـــ (أنترنت الأشـياء) (Koumi 2006 Internet of things)تحمل الكثير من الانعكاسات على منظومة التعليم بكل عناصرها والتي تتضمن الطلبة والأساتذة، والإدارة.

- نظرية ثراء وسائل الإعلام

تتمثل بقدرة المعلومات على تغيير الفهم في الوقت المحدد. وأشار الباحث دوغلاس شيلر (Douglas Sniller) إلى أن الملايين من الأفراد يســتعملون بأنتظام العديد من التقنيات والتكنولوجيات الحديثة المدمجة في التربية والتعليم عبر العالم مثل تقنيات الذكاء الاصــطناعي(Shiller, 2007; 68) ؛ (حبيش، ربيع، و عبد الله، ٢٠١٩: ٨٨)، وتعد تطبيقات وبرامج الذكاء الاصطناعي المدمجة في العملية التعليمية وسائل اتصالية ثرية استنادا النظرية ثراء وسائل الإعلام نظرا لقدرتها على الوصـول لكم هائل من المعلومات في شـتى المجالات، فضـلاً عن تنوع المضـمون المقدم من خلالها، والقدرة والمرونة الكبيرة للتكيف مع خصـائص المتعلمين، والتفاعلية التي تتمتع بها، مما يؤدي الى ادماج الذكاء الاصـطناعي في التعليم إمكانية التغلب على المشـكلات كالغموض والشـك عدم الفهم الذي يواجه الكثير من المتعلمين، وخاصة أولئك الذين يعانون من مشاكل وصعوبات في التعلم. ويشكل ادماجها في العملية التعليمية قيمة مضافة تعمي على الارتقاء بمستوى التعليم وتخطي العديد من العوائق الوظيفية التي يعانيها المتعلم.

الدراسات السابقة: الدراسات العربية:-

- دراسة (الرواحي و الرحبي، ٢٠٠٩): هدف هذه الدراسة إلى الكشف عن معوقات توظيف تقنيات وتطبيقات الذكاء الاصطناعي لدى معلمي التربية الإسلامية في سلطنة عمان، استخدم الباحث استبانة تكونت من (٢١) فقرة وتم تطبيقها على عينة البحث التي تبلغ (١٥١) معلما ومعلمة في محافظة الشرقية واستخدم الباحث المنهج الوصفي، توصلت نتائج البحث إلى مجموعة من المعوقات مثل قلة توفر القاعات الملائمة في المدارس ونقص التدريب والخبرة لدى المعلمين في توظيف تطبيقات الذكاء الإصطناعي في تدريس التربية الإسلامية، وعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى للنوع الاجتماعي.
- دراسة (رفيق، ٢٠٢٤): هدفت هذه الدراسة الكشف عن ميول أساتذة الجامعة في الجزائر لاستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي والمساهمة في تحقيق معايير الجودة في العملية التعليمية، ورصدت عوائق وصعوبات استخدام وتوظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي من وجهة نظر أساتذة الجامعة واعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي، وعينة متكونة من (١٤٠) فرد من أساتذة الجامعة بقالمة، وتم استخدام الاستبيان لقياس المتغير بعد التحقق من الصدق والثبات توصلت النتائج إلى وجود ميول إيجابية لدى الأساتذة نحو توظيف هذه التطبيقات التكنولوجية لتحقيق معايير الجودة في العملية التعليمية. وتوصلت الى أبرز المعوقات المرتبطة في استخدام الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية من وجهة نظر أساتذة التعليم العالي في العوائق المادية والتقنية، بالإضافة إلى ضعف مؤهلات الطلبة والأساتذة ومشاكل تخص الأمن المعلوماتي والملكية الفكرية.
- الدراسات الأجنبية:-
- دراسة **Alimi et al)** ٢٠٢١): تناولت هذه الدراسة مدى وعي طلبة الجامعات بالذكاء الاصطناعي وإمكانية استخدامه للتعلم في ولاية كوارا في نيجيريا، استخدم الباحث الاستبيان الذي طبق علي عينة قوامها (٢٠٠) طالب جامعي عبر ثلاث جامعات في ولاية كوارا، واستخدم الباحث المنهج الوصفي، أظهرت نتائج الدراسة أن غالبية طلبة الجامعة ليس لديهم معرفة بالذكاء الاصطناعي في التعليم، ولم يكن هناك فرق كبير بين وعي طلاب وطالبات الجامعات باستخدام الذكاء الاصطناعي للتعلم، كما بينت الدراسة ضعف مهارات الطلبة على استكشاف الموارد الرقمية، وقلة وعيهم وضعف إمكانية وصولهم إلى التقنيات الرقمية.
- دراسة**Liu & Huang)**, ٢٠٢٢) : هدفت هذه الدراسة في التعرف على اكتشاف كيفية استخدام الذكاء الاصطناعي في دروس اللغة الانجليزية لمساعدة التعليم الإلكتروني، وقد اعتمدت الدراسة علي المنهج التجريبي واستخدم الباحث الاستبيان الذي طبق (١٠٠) طالب، وتوصلت نتائج الدراسة إلى ان الذكاء الاصطناعي يساعد الطلاب على بناء مهارات الاتصال وتمكنهم تحميلها عند مغادرة الفصل الدراسي، كما تبين زيادة تحفيز الطلبة من خلال تعلم اللغة الإنجليزية عبر الإنترنت لأنه يشجع المواهب المعرفية ذات المستوى العالي، كما تبين أن هناك العديد من التحديات في التدريس اللغة الإنجليزية وتعلمها. تتمثل في نقص المعرفة والخبرة، ونقص الإمكانيات والمؤهلات .
- دراسة **2023,McGrath et al))**: هدفت هذه الدراسة في التعرف على علاقة معلمي الجامعات بالتقنيات الناشئة من خلال التركيز على استيعاب الذكاء الاصطناعي في ممارسات التعليم العالي، استخدم الباحث الاستبيان الذي طبق على عينة تتكون من (١٩٤) مدرسا جامعيا في إحدى الجامعات في السويد، حيث اعتمدت الدراسة على المنهج التجريبي ، توصلت النتائج الى وجود مخاوف المعلمين بشأن الذكاء الاصطناعي في التعليم العالي والمخاوف فيما يتعلق بالعدالة والمسؤولية، وضعف الالمام المعرفي حول الذكاء الاصطناعي والموارد اللازمة لاستخدام الذكاء الاصطناعي في التدريس.

الفصل الثالث

أولاً: منهج البحث:(Method of the Research)

اعتمدت الباحثة على المنهج الوصـفي لتحقيق نتائج بحثها. اذ يعد المنهج الوصـفي من طرق البحث التي لا غنى عنها ومن أكثر طرق البحث اســتخداما، لأي ظاهرة في هذا البحث لا بد أن يكون لدى الباحث وصــف وقيمة للظاهرة المراد دراستها، يلجأ إلى الأبحاث المتعلقة بهم (داود، وعبد الرحمن،١٩٩٠:١٥٩).

ثانياً: مجتمع البحث: **(Population of the Research):** يتحدد مجتمع البحث الحالي بطلبة الدراســات العليا (ماجستير، دكتوراه) للسنتين (٢٠٢٣- ٢٠٢٤) ، (٢٠٢٤-٢٠٢٥) التحضيرية ومرحلة الكتابة في كلية التربية للعلوم الانسانية جامعة الانبار، حسب ما مبين في الجدول (١).

جدول (١) اعداد طلبة الدراسات العليا(ماجستير، دكتوراه) للسنتين التحضيري ومرحلة الكتابة لعام (٢٠٢٣-٢٠٢٤) و العام (٢٠٢٤- ٢٠٢٥)

القسم	الماجستير		الدكتوراه		المجموع الكلي
	ذكور	اناث	ذكور	اناث	
علوم تربوية ونفسية	8	17	لا يوجد		25
علوم القرآن	8	15	12	6	41
الجغرافية	8	16	18	13	55
اللغة العربية	35	28	34	32	129
اللغة الإنكليزية	16	16	لا يوجد		32
التاريخ	15	14	8	8	45
المجموع الكلي	90	106	72	59	327

ثالثاً: عينة البحث (Research sample): اختيرت عينة البحث بالطريقة العشــوائية، ولتحقيق أهداف البحث، تم اختيار (٢٠٠) طالباً وطالبة من طلبة الدراسـات العليا (الماجسـتير والدكتوراه) من اقسـام كلية التربية للعلوم الانسـانية جامعة الانبار موزعين وفق متغر الجنس بواقع (١٠٠) طالب و (١٠٠) طالبة ، أمّا فيما يتعلق بالمرحلة ، فقد بلغ عدد الطلبة في مرحلة الماجسـتير (١١٠) طالباً وطالبة وبلغ عدد الطلبة في مرحلة الدكتوراه (٩٠) طالباً وطالبة, والجدول (٢) يوضـح ذلك.

جدول (٢) توزيع عينه البحث حسب الجنس والمرحلة

القسم	الماجستير		الدكتوراه		المجموع الكلي
	ذكور	اناث	ذكور	اناث	
علوم تربوية ونفسية	6	9	لا يوجد		15
علوم القرآن	6	8	8	4	26
الجغرافية	6	9	13	8	36
اللغة العربية	15	16	24	23	78
اللغة الإنكليزية	9	10	لا يوجد		19
التاريخ	8	8	5	5	26
المجموع الكلي	50	60	50	40	200

رابعا: أدوات البحث (Research Tools):

- مقياس المعوقات والصعوبات في استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي **:**

بعد أطلاع الباحثة على الادبيات والدراسات السابقة مثل دراسة: (الرواحي و الرحبي، ٢٠١٣، محبوبي، ٢٠٢٤؛ فتيحة وعبدالله، ٢٠١٩) لم تجد الباحثة مقياساً يناسب عينة واهداف البحث، لذا قررت اعداد مقياس المعوقات والصعوبات في استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي، اعتماداً على الاطار النظري والدراسات السابقة والنظريات التي تفسر (معوقات والصعوبات في استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي) واشتقت الباحثة من ذلك (١٥) فقرة صيغت بالعبارة التقريرية، واعتمدت الباحثة طريقة ليكرت بوضع (٥) بدائل للإجابة على مقياس معوقات والصعوبات في استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي وهي (موافق بشدة، موافق، محايد، غير موافق، غير موافق بشدة).

- صلاحية الفقرات: قامت الباحثة بعرض فقرات المقياس البالغة (١٥) فقرة على المحكمين والبالغ عددهم (١١) محكما لبيان آرائهم في مدى صلاحية فقرات المقياس على العينة ومدى وضوح التعليمات بالنسبة للعينة وبعد جمع الآراء وتحليلها تم الاستبقاء على الفقرات التي حازت على نسبة اتفاق (٨١٪) فما فوق، وحصلت الموافقة على صلاحية جميع الفقرات في قياس ما وضعت من أجله، وهي التي ستحلل إحصائياً.

- تعليمات المقياس: قامت الباحثة بصياغة تعليمات المقياس بشكل واضح ودقيق وطلبت من المفحوصين الإجابة على جميع الفقرات واختيار بدي واحد من بين عدة بدائل بكل صراحة ولا توجد إجابة صحيحة أو خاطئة وان البيانات تستخدم فقط لأغراض البحث العلمي وأن إجاباتهم لن يطلع عليها أحد سوى الباحثة ليطمئن المفحوصين على سرية الإجابة.

- تصحيح المقياس: تم إعطاء لكل فقرة من فقرات المقياس درجات تتراوح من (٥-١) والبدائل هي (موافق بشدة، موافق، محايد، غير موافق، غير موافق بشدة). يقابلها سلم الدرجات (٥، ٤، ٣، ٢، ١) لجميع الفقرات وبهذه الطريقة

تم حساب الدرجة الكلية لكل مستجيب على المقياس، فان اعلى درجة يمكن الحصول عليها هي (٧٥) واقل درجة هي (١٥) هذا وقد بلغ الوسط الفرضي للمقياس (٤٥) للحكم على عينة البحث اذا كان لديها معوقات والصعوبات في استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي ام لا.

- التطبيق الاستطلاعي للمقياس: من أجل التحقق من كون فقرات المقياس واضحة ومفهومة ولغرض الكشف عن الفقرات الغامضة لغرض تعديلها ولحساب الوقت المستغرق في الإجابة، قامت الباحثة بتطبيق المقياس على (٢٠) طالباً وطالبة تم اختيارهم عشوائيا من مجتمع البحث موزعين بحسب متغير التخصص والمرحلة الدراسية، إذ بلغ متوسط الوقت المستغرق للإجابة على المقياس وقت قدره (١٢) دقيقة.

التحليل الاحصائي لفقرات مقياس المعوقات والصعوبات في استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي: ولغرض إجراء التحليل الإحصائي لفقرات مقياس المعوقات والصعوبات في استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي، طبق المقياس الذي يتكون من (١٥) فقرة على عينة مكونة من (٢٠٠) طالب وطالبة.

- حساب الخصائص السيكومترية للفقرات: قامت الباحثة بحساب الخصائص السيكومترية للفقرات المتمثلة بالقوة التمييزية والاتساق الداخلي (صدق الفقرات) وكالاتي :

1-القوة التمييزية للفقرات . (Discrimination Power of Items)

بعد تطبيق المقياس على أفراد العينة البالغ عددهم (٢٠٠) طالب وطالبة وتصحيح نموذج الإجابة ، تم ترتيب درجات افراد العينة من أعلى مجموع إلى أقل مجموع الدرجات، تم تحديد مجموعتين متطرفتين ، كل منهما بنسبة (٢٧٪)، ويتكون عدد الطلبة في كل مجموعة من (٥٤) طالبا وطالبة في المجموعة العليا، و (٥٤) طالبا وطالبة في المجموعة الدنيا، واستعملت الباحثة الاختبار التائي (t-test) لعينتين مستقلتين في حساب دلالة الفروق بين متوسطي المجموعتين في درجات كل فقرة من فقرات المقياس، واتضح ان جميع الفقرات مميزة لكونها دالة احصائياً، لأن قيمتها التائية المحسوبة اكبر من القيمة التائية الجدولية البالغة (١،٩٦) بدرجة حرية (٥٢) وعند مستوى دلالة (٠،٠٥).

٢- صدق اداة الدراسة (الاتساق الداخلي): اعتمدت الباحثة في حساب الاتساق الداخلي على معامل ارتباط بيرسون Person correlation بين درجات كل فقرة والدرجة الكلية، لكون درجات الفقرة متصلة ومتدرجة، علماً أن عينة صدق الفقرات تتكون من (١٠٠) طالب وطالبة في البحث الحالي، واتضح أن جميع معاملات الارتباط دالة احصائياً عند مستوى دلالة (٠،٠٥) إذ كانت اكبر من القيمة الجدولية البالغة (٠،١٩٦) بدرجة حرية (٩٨) وبمستوى دلالة (٠،٠٥) وتراوحت بين (٠،٤٢٤ - ٠،٦٣٣) والجدول (٣) يبين ذلك.

جدول (٣) معامل الارتباط بين درجة كل فقرة والدرجة الكلية للاستبانة

رقم الفقرة	معامل ارتباط بيرسون	رقم الفقرة	معامل ارتباط بيرسون
1	0,512	9	0,633
2	0,466	10	0,492
3	0,424	11	0,478
4	0,430	12	0,570
5	0,510	13	0,591
6	0,613	14	0,565
7	0,544	15	0,472
8	0,485		

- ثبات الاداة: لاستخراج الثبات تم تطبيق معادلة الفا كرونباخ وكما يأتي:

معادلة ألفا كرونباخ Cronbach's Alpha : تقوم هذه الطريقة على حساب الارتباط بين درجات عينة الثبات على جميع فقرات الاداة، لتوضيح اتساق أداء الفرد من فقرة لأخرى. وتعتمد معادلة الفا كرونباخ على درجة كل فقرة من فقرات الاداة على اعتبار إن كل فقرة هي عبارة عن مقياس قائم بحد ذاته, ولاستخراج الثبات بهذه الطريقة تم تطبيق معادلة الفا كرونباخ على عينة بلغت (١٠٠) طالب وطالبة وبعد تطبيق المعادلة بلغت قيمة الثبات (٠،٨٨٥).

خامساً: الوسائل الإحصائية: استخدمت الباحثة الحزمة الاحصائية للعلوم الاجتماعية (spss). وتم اجراء التحليل الاحصائي المناسب للوصول الى النتائج اذ تم استخدام المعالجات الاحصائية الاتية :

١. المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للتعرف على استجابات افراد العينة على كل مؤشر من مؤشرات الاستبانة.

٢. معامل ارتباط بيرسون (pearson correlation) للتحقق من صدق الاتساق الداخلي للاستبانة .

٣. معامل الفا كرونباخ (cronbach Alpha) للتحقق من ثبات الاستبانة.

٤. الاختبار التائي لعينتين مستقلتين: لايجاد الفروق تبعا للجنس والمرحلة الدراسية.

الفصل الرابع

عرض النتائج وتفسيرها: سيتم عرض للنتائج التي تم التوصل اليها في ضوء اهداف البحث المعتمدة من خلال الإجابة عن التساؤلات الآتية :-

الهدف الاول **:**ما مستوى المعوقات والصعوبات في استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي عند طلبة الدراسات العليا: للتحقق من هذا الهدف تم تطبيق الاستبانة على (٢٠٠) طالب وطالبة من طلبة الدراسات العليا, وتم استخرج اجاباتهم على مؤشرات الاستبانة التي بلغت (١٥) مؤشر وعند اخذ اجابات العينة على مؤشرات الاستبانة تم التعامل معها احصائيا باستخراج الوسط الحسابي والانحراف المعياري لكل مؤشر وكانت النتائج كما موضحة في الجدول (٤).

جدول (٤) نتائج مؤشرات الاستبانة

ت	تسلسل المؤشر في الاستبانة	المؤشرات	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة
1	1	ليس لديّ المعرفة الكافية بشأن استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي	4.62	0.625	الأولى
2	2	أجد صعوبة في فهم تطبيقات الذكاء الاصطناعي	4.51	0.905	الثانية
3	3	ضعف مؤهلاتي في استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي.	4.45	0.963	الثالثة
4	4	ضعف البنية التحتية لتوفير اعتماد الذكاء الاصطناعي من برامج وغيرها .	4.20	0.935	الرابعة
5	6	ضعف الالمام بمعالجة المشاكل الفنية والتقنية .	4.11	0.883	الخامسة
6	7	ضعف التأهيل والتدريب للطلبة في استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي .	4.08	0.926	السادسة
7	13	احتاج الى الدعم الفني للتدريب على استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي	3.95	0.913	السابعة
8	12	ضعف التأهيل والتدريب للأساتذة في استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي.	3.88	0.924	الثامنة
9	9	من المعوقات مشكلة الاختراق والفيروسات	3.75	0.933	التاسعة
10	10	احتاج الى تدريب كافي لتطوير مهاراتي في استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي	3.62	0.955	العاشرة
11	11	ضعف خدمة الانترنت تعيق استخدامي لتطبيقات الذكاء الاصطناعي	3.54	0.960	الحادية عشر
12	8	عدم وجود ثقافة الملكية الفكرية	3.46	0.941	الثانية عشر
13	5	عدم كفاية الدعم المالي لاستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي .	3.38	0.931	الثالثة عشر
14	14	الانقطاع المتكرر للتيار الكهربائي	3.22	0.812	الرابعة عشر
15	15	عدم توفر أجهزة الحاسوب تعوق استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي	3.15	0.755	الخامسة عشر
الاستبانة ككل			3.86	0.891	

يتبين من نتائج الجدول (٤) ان جميع المؤشـرات كانت معوقات وصـعوبات فعلية لعينة البحث اذ جاء بالمرتبة الاولى المؤشـر (ليس لديّ المعرفة الكافية بشـأن اسـتخدام تطبيقات الذكاء الاصـطناعي) اذ حصـل على وسـط حسـابي (٤،٦٢) وانحراف معياري (٠،٦٢٥). وبالمرتبة الثانية جاء المؤشـر (أجد صـعوبة في فهم تطبيقات الذكاء الاصـطناعي) اذ حصل على وسط حسابي (٤،٥١) وانحراف معياري (٠،٩٠٥). وبالمرتبة الثالثة جاء المؤشر(ضعف مؤهلاتي في استخدام تطبيقات الذكاء الاصـطناعي)اذ حصـل على وسـط حسـابي (٤،٤٥) وانحراف معياري (٠،٩٦٣) . وبالمرتبة الرابعة جاء المؤشر (ضعف البنية التحتية لتوفير اعتماد الذكاء الاصطناعي من برامج وغيرها) اذ حصل على وسط حسابي (٤،٢٠) وانحراف معياري (٠،٩٣٥). وبالمرتبة الخامسـة جاء المؤشـر (ضـعف الالمام بمعالجة المشـاكل الفنية والتقنية) اذ حصـل على وسـط حسـابي (٤،١١) وانحراف معياري (٠،٨٨٣). وبالمرتبة السـادسـة جاء المؤشـر (ضـعف التأهيل والتدريب للطلبة في اسـتخدام تطبيقات الذكاء الاصـطناعي) اذ حصـل على وسـط حسـابي (٤،٠٨) وانحراف معياري (٠،٩٢٦). وبالمرتبة السابعة جاء المؤشر (احتاج الى الدعم الفني للتدريب على استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي) اذ حصل على وسط حسابي (٣،٩٥) وانحراف معياري (٠،٩١٣). وبالمرتبة الثامنة جاء المؤشر (ضعف التأهيل والتدريب للأساتذة في استخدام تطبيقات الذكاء الاصـطناعي) اذ حصـل على وسـط حسـابي (٣،٨٨) وانحراف معياري (٠،٩٢٤). وبالمرتبة التاسـعة جاء المؤشـر (من المعوقات مشـكلة الاختراق والفيروسـات) اذ حصـل على وسـط حسـابي (٣،٧٥) وانحراف معياري (٠،٩٣٣). وبالمرتبة العاشرة جاء المؤشر (احتاج الى تدريب كافي لتطوير مهاراتي في استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي) اذ حصل على وسط حسابي (٣،٦٢) وانحراف معياري (٠،٩٥٥). وبالمرتبة الحادية عشر جاء المؤشر (ضعف خدمة الانترنت تعيق استخدامي لتطبيقات الذكاء الاصطناعي) اذ حصل على وسط حسابي (٣،٥٤) وانحراف معياري (٠،٩٦٠). وبالمرتبة الثانية عشـر جاء المؤشـر (عدم وجود ثقافة الملكية الفكرية) اذ حصـل على وسـط حسـابي (٣،٤٦) وانحراف معياري (٠،٩٤١). وبالمرتبة الثالثة عشر جاء المؤشر (عدم كفاية الدعم المالي لاستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي) اذ حصل على وسـط حسـابي (٣،٣٨) وانحراف معياري (٠،٩٣١). وبالمرتبة الرابعة عشـر جاء المؤشـر (الانقطاع المتكرر للتيار الكهربائي) اذ حصـل على وسـط حسـابي (٣،٢٢) وانحراف معياري (٠،٨١٢). وبالمرتبة الخامسـة عشـر جاء المؤشـر (عدم توفر أجهزة الحاسـوب تعوق اسـتخدام تطبيقات الذكاء الاصـطناعي) اذ حصـل على وسـط حسـابي (٣،١٥) وانحراف معياري (٠،٩٥٥).

الهدف الثاني:- التعرف على دلالة الفروق في معوقات وصـعوبات اسـتخدام تطبيقات الذكاء الاصـطناعي عند طلبة الدراسات العليا وفقا لمتغيري الجنس(ذكور - اناث) والمرحلة (ماجستير – دكتوراه) .

أ. تبعا لمتغير الجنس (ذكور اناث): لتحقيق هذا الهدف قامت الباحثة بأخذ اجابات عينة البحث على مؤشـرات الاسـتبانة بحسـب متغير الجنس, وبعدها اسـتخدم الاختبار التائي لعينتين مسـتقلتين للتعرف على الفروق وفقاً لمتغير الجنس (ذكور – اناث) والجدول (٥) يوضح ذلك

جدول (٥) الاختبار التائي لعينتين مستقلتين لإيجاد دلالة الفروق وفق متغير الجنس

الجنس	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	القيمة التائية المحسوبة	القيمة التائية الجدولية	الدلالة ٠،٠٥
ذكور	100	57,845	3,234	0,365	1,96	غير دالة احصائيا
اناث	100	58,210	3,622			

يتبين من خلال نتائج الجدول اعلاه انه لا يوجد فرق ذو دلالة احصـائية في معوقات وصـعوبات اسـتخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي عند طلبة الدراسات العليا وفقا لمتغير الجنس لكون القيمة التائية المحسوبة البالغة (٠،٣٦٥) كانت اقل من القيمة الجدولية البالغة (١،٩٦) عند مستوى دلالة (٠،٠٥) ودرجة حرية (١٩٨). وتشير هذه النتائج الى ان كلا الجنسين يدرسون في بيئة تعليمية واحدة وهذا قد يجعل مستوى المعوقات والصعوبات متشابهه لكليهما .

ب. تبعا لمتغير المرحلة (ماجسـتير- دكتوراه): لتحقيق هذا الهدف قامت الباحثة بأخذ اجابات عينة البحث على مؤشـرات الاسـتبانة بحسـب متغير المرحلة , وبعدها اسـتخدم الاختبار التائي لعينتين مسـتقلتين للتعرف على الفروق وفقاً لمتغير المرحلة (ماجستير- دكتوراه) والجدول (٦) يوضح ذلك.

جدول (٦) الاختبار التائي لعينتين مستقلتين لإيجاد دلالة الفروق وفق متغير المرحلة

المرحلة	العدد	المتوسـط الحسابي	الانـحـراف المعياري	القيمة التـائية المحسوبة	القـيـمـة الـتـائـيـة الجدولية	الدلالة ٠،٠٥
ماجستير	110	58,145	3,546	1,090	1,96	غـيـر دالـة احصائيا
دكتوراه	90	57,610	3,413			

يتبين من خلال نتائج الجدول اعلاه انه لا يوجد فرق ذو دلالة احصائية في معوقات وصعوبات استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي عند طلبة الدراسات العليا وفقا لمتغير(الماجستير- الدكتوراه) لكون القيمة التائية المحسوبة البالغة (١،٠٩٠) كانت اقل من القيمة الجدولية البالغة (١،٩٦) عند مستوى دلالة (٠،٠٥) ودرجة حرية (١٩٨).

الاستنتاجات : ترى الباحثة من خلال هذه النتائج ان جميع المؤشرات كانت معوقات وصعوبات فعلية لعينة البحث. فقد تبين انها موجودة ومهمة كما موضـحة سـابقا من اعلى متوسـط حسـابي (٤،٦٢) ليس لديّ المعرفة الكافية بشـأن اسـتخدام تطبيقات الذكاء الاصـطناعي، الى اقل متوسـط حسـابي (٣،١٥) عدم توفر أجهزة الحاسـوب تعوق اسـتخدام تطبيقات الذكاء الاصـطناعي. وهذا ما يفسـر الاتجاهات السـلبية لاسـتخدام تطبيقات الذكاء الاصـطناعي والسـلوكيات المقاومة للتحول الرقمي بصفة عامة في الجامعة.

ونتائج هذه الدراسـة تتفق وتختلف مع دراسـة كل من (الرواحي والرحبي، ٢٠٠٩) التي توصـلت إلى مجموعة من المعوقات مثل قلة توفر القاعات الملائمة في المدارس ونقص التدريب والخبرة لدى المعلمين في توظيف تطبيقات الذكاء الإصـطناعي في تدريس التربية الإسـلامية، وعدم وجود فروق ذات دلالة إحصـائية تعزى للنوع الاجتماعي. وتوصـلت دراسـة (رفيق، ٢٠٢٤) إلى وجود ميول إيجابية لدى الأسـاتذة نحو توظيف هذه التطبيقات التكنولوجية لتحقيق معايير الجودة في العملية التعليمية. وتوصـلت الى أبرز المعوقات المرتبطة في اسـتخدام الذكاء الاصـطناعي في العملية التعليمية من وجهة نظر أسـاتذة التعليم العالي في العوائق المادية والتقنية، بالإضـافة إلى ضـعف مؤهلات الطلبة والأساتذة ومشاكل تخص الأمن المعلوماتي والملكية الفكرية. وتوصلت دراسة(Alimi et al **0**) ,٢٠٢١ أن غالبية طلبة الجامعة ليس لديهم معرفة بالذكاء الاصـطناعي في التعليم، ولم يكن هناك فرق كبير بين وعي طلاب وطالبات الجامعات باستخدام الذكاء الاصطناعي للتعلم، كما بينت الدراسة ضعف مهارات الطلبة على استكشاف الموارد الرقمية، وقلة وعيهم وضعف إمكانية وصولهم إلى التقنيات الرقمية. وتوصلت دراسة (McGrath et al) ,٢٠٢٣الى وجود ضعف في الالمام المعرفي حول الذكاء الاصطناعي والموارد اللازمة لاستخدام الذكاء الاصطناعي في التدريس. واختلفت هذه الدراسـة مع دراسـة(Liu & Huang) ,٢٠٢٢ التي توصـلت إلى ان الذكاء الاصـطناعي يسـاعد الطلاب على بناء مهارات

الاتصال وتمكنهم تحميلها عند مغادرة الفصل الدراسي، كما تبين زيادة تحفيز الطلبة من خلال تعلم اللغة الإنجليزية عبر الإنترنت لأنه يشجع المواهب المعرفية ذات المستوى العالي، كما تبين أن هناك العديد من التحديات في التدريس اللغة الإنجليزية وتعلمها. تتمثل في نقص المعرفة والخبرة، ونقص الإمكانيات والمؤهلات.

ترى الباحثة ان الاختلاف في نتائج الدراسات السابقة والدراسة الحالية والاتفاق في في معوقات وصعوبات استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي له دور وتعزيز في فهم الكثير من هذه المعوقات وكيفية استخدامها في المستقبل لتطوير العملية التعليمة في ابهى صورة وقد أوضحت بعض النظريات التي تم ذكرها في هذا البحث كيفية تطوير واستخدام الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمة لدى الطلبة وغيرهم من شرائح المجتمع وتضع الباحثة توضيحاً لهذ النظريات أذ ترى:

النظرية الحتمية ان إدماج الذكاء الاصطناعي في التعليم العالي يتضمن مجموعة من التحولات والتغيرات في المنظومة التعليمية، فالخصائص الأساسية للوسيلة (تقنيات الذكاء الاصطناعي)، والمتمثلة في التقنية التكنولوجية والتنظيم والتفاعلية والفردانية والشخصنة تنعكس حتما على واقع التعليم العالي وبنية المجتمع بصفة عامة، كما أن التطور التقني الحاصل لا يمكن حصره فقط في الجوانب المادية وانما يحتمل ان يخلق انماطا جديدة من العلاقات وطرق العمل المدعومة بالتقنية والتكنولوجيات الحديثة، وتعد نظرية ثراء وسائل الإعلام تطبيقات وبرامج الذكاء الاصطناعي المدمجة في العملية التعليمية وسائل اتصالية ثرية استنادا النظرية ثراء وسائل الإعلام نظرا لقدرتها على الوصول لكم هائل من المعلومات في شتى المجالات، فضلاً عن تنوع المضمون المقدم من خلالها، والقدرة والمرونة الكبيرة للتكيف مع خصائص المتعلمين، والتفاعلية التي تتمتع بها، مما يؤدي الى ادماج الذكاء الاصطناعي في التعليم إمكانية التغلب على المشكلات كالغموض والشك عدم الفهم الذي يواجه الكثير من المتعلمين، وخاصة أولئك الذين يعانون من مشاكل وصعوبات في التعلم. ويشكل ادماجها في العملية التعليمية قيمة مضافة تعمل على الارتقاء بمستوى التعليم وتخطي العديد من العوائق الوظيفية التي يعانيها المتعلم.

اما فيما يخص الجنس والمرحلة فقد اظهرت النتائج انه لا توجد فروق بينهما لان كل الاطراف من الجنس ذكور اناث والمرحلة ماجستير دكتوراه هم على نفس القدر والاستخدام في هذا المجال وانهم يتعلمون في بيئة واحدة يتلقون نفس التعليمات وان هذا المجال او الذكاء الاصطناعي فقد ظهر حديثا وفي مرور الوقت وفي ابحاث اخرى سنرى هناك تطورا وفوارق في كيفية استخدامه والاستفادة منه.

- **التوصيات:** استكمالاً لنتائج البحث الحالي، توصي الباحثة ما يأتي:

١. توعية أصحاب القرار بأهمية استخدام التقنيات الحديثة وتطبيقات الذكاء الاصطناعي في تدريس المناهج الدراسية.

٢. تدريب أعضاء هيئة التدريس في مختلف التخصصات وتأهيلهم على استخدام التقنيات الحديثة وتطبيقات الذكاء الاصطناعي في تدريس المناهج، وتعزيزهم ماديا ومعنويا.

٣. توفير الإمكانيات المادية للجامعات لتستطيع توظيف الذكء الاصطناعي في تدريس المناهج، أو تزويد الجامعات بذلك.

٤. إعداد مناهج تتوافق مع استخدامها كتزويد المناهج بأنشطة تساعد الاستاذ على استخدام التقنيات الحديثة وتطبيقات الذكاء الاصطناعي في التدريس.

قائمة المصادر والمراجع

١- بني سعيد، محمد نعسان محمد. (٢٠٢٠) إتجاهات معلمي التربية الإسلامية نحو توظيف التقنيات الحديثة في التدريس . مجلة جامعة القدس المفتوحة للأبحاث والدراسات التربوية والنفسية ، مج ١١ , ع ٣٢ .

٢- حبيش واخرون ، (٢٠١٩) ، تطبيقات الصحف بالهواتف الذكية وعلاقتها بمستوى معرفة المراهقين بالاحداث الجارية لدى المرحلة الثانوية ، المجلة العلمية لكلية التربية النوعية ص٨٨

٣- حسن ، منار عبد الله (٢٠٢٢) ، دور الذكاء الاصطناعي في تعزيز الابداع الإداري وتطوير الأداء في إدارات الأندية الرياضية في البحرين ، بحث منشور المجلة العلمية لعلوم وفنون الرياضة في مملكة البحرين ، كلية التربية الرياضية جامعة حلوان ، المجلد ٧٠ ، العدد ٢ .

٤- الحميداوي ، ياسر خضير (٢٠٢٤) ، معوقات توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تدريس مناهج الحاسوب وتكنولوجيا المعلومات بجامعة دهوك من وجوة نظر أعضاء هيئة التدريس ، الجمعية العربية لتكنولوجيا التربية ، العدد الأول .

٥- الحميدي ، نصر خالد ، و جماع ، عبد الحميد (٢٠١٥) ، درجة اتقان معلمي التربية الإسلامية للمرحلة الإعدادية في دولة قطر لمهارات شهادة الحاسب الآلي الدولية(ICDL) رسالة دكتوراه غير منشور ، جامعة ام درمان الاسلامية ، أم درمان .

٦- رفيق ، محبوبي، (٢٠٢٤). ميول أساتذة التعليم العالي في الجزائر نحو استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي لتحقيق معايير الجودة في العملية التعليمية –دراسة ميدانية بجامعة ٨٠ ماي ٥٧٩١ قالمة. مجلة أطراس. ٥ (العدد الخاص بالذكاء الاصطناعي والتعليم والتعليم عن بعد). ٧٦٢-٧٧٩.

٧- الرواحي، محمد بن مبوك بن سالم والرحبي، عزاء بنت حمد بن خلفان. (٢٠٢٣). معوقات توظيف التقنيات الحديثة وتطبيقات الذكاء الاصطناعي في تدريس التربية الإسلامية من وجهة نظر المعلمين بسلطنة عمان. مجلة الاندلس للعلوم الإنسانية والاجتماعية. العدد (٨٣) المجلد (١٠). أكتوبر ٢٠٢٣.

٨- زيدان ، رنا عبد علي ، (٢٠٢٣) ، دور الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة التعليم العالي في العراق ، العدد ٢٢ الجزء الثالث العدد ٣ ، التربوية .

٩- سليمان ، عبد الموجود ، عبد المولى مروه جبرو (٢٠٢٣) ، مدى مساهمة تطبيقات الذكاء الاصطناعي في دعم جودة أداء الجامعات المصرية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس ، مجلة كلية التربية ، جامعة المنوفيه ، العدد ٢ .

- ١٠الغامدي، سامية فاضل، لينا أحمد الفراني (٢٠٢٠)واقع استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مدارس التربية الخاصة بمدينة جدة من وجهة نظر المعلمات والاتجاهات نحوها. المجلة الدولية، للدراسات التربوية والنفسية، مج ٨ .

١١- الغامدي ، ابتسام ، عسيري ، خالد ((٢٠١٩) ، أثر استخدام الواقع المعزز في تحصيل الرياضيات لدى طالبات المرحلة المتوسطة، مجلة كلية التربية، مج ٣٥،العدد ١١

١٢ - فتيحة، كيحل وعبدالله ملوكي. (٢٠١٩). تكنولوجيا الاتصال الحديث وانعكاساتها على العملية التعليمية (آفاق تحسين الأداء المهني وزيادة التحصيل المعرفي). مجلة سوسيولوجيا الجزائر ردمد ٢٦٠٢-٥٦٤٧.

13- Benigo, Y., LeCun, Y., Hinton, G. (2006). "A Fast Learning Algorithm for Deep Belief Nets". Neural Computation.

14 -Bengio, Y.(2009). "Learning Deep Architectures for AI". Foundations and Trends in Machine Learning..

15 - Hinton, G. et al. (1986). "Learning Representations by Backpropagating Errors". Nature..

16 - McCarthy, J. et al. (1956). Logic Theorist: A Program for Solving Mathematical Problems.

17 - Rosenblatt, F. (1958). The Perceptron: A Probabilistic Model for Information Storage and Organization in the Brain.

18- Shiller, D. (2007). New Community Networks. Montréal. Université de Montréal

ئاستەنگ و بەربەستەکان لە بەکارهێنانی بەرنامەکانی زیرەکی دەستکرد و ڕۆڵیان لە کاریگەری فێربوون لە نێوان خوێندکارانی پۆست گریجوەیست

زانکۆی ئەنبار – کۆلێژی پەروەردە بۆ زانستە مرۆییەکان
بەشی زانستە پەروەردەیی و دەروونییەکان
پ.ی.د.حنان خالید ئیبراهیم الصالحی

پوختە

ئەم توێژینەوەیەی ئێستا ئامانجیەتی ئەو ئاستەنگ و بەربەستانەی پەیوەستن بە بەکارهێنانی بەرنامەکانی زیرەکی دەستکرد (AI) لەنێو خوێندکارانی پۆست گریجوەیستدا دەستنیشان بکات، و کاریگەرییەکانیان لەسەر کاریگەریی پرۆسەی پەروەردەیی. توێژینەوەکە میتۆدۆلۆژیای توێژینەوەی وەسفکەری گرتۆتەبەر. نمونەی توێژینەوەکە پێکهاتبوو لە ٢٠٠ خوێندکاری پۆست گریجوەی لە کۆلێژی پەروەردە بۆ زانستە مرۆییەکان لە زانکۆی ئەنبار.

پێوەرێک کە لەلایەن توێژەرەوە داڕێژرابوو بۆ کۆکردنەوەی زانیارییەکان بەکارهات دوای پشتڕاستکردنەوەی ڕەوایی و متمانەپێکردنی. توێژینەوەکە ئاشکرایکردووە کە چەندین تەحەدا و بەربەست هەیە لەبەردەم بەکارهێنانی بەرنامەکانی AI لە ڕوانگەی خوێندکارانەوە. لەوانە بەربەستی مادی و تەکنیکی، هەروەها ڕاهێنان و ئامادەکارییەکی تەواو بۆ هەردوو خوێندکاران و ئەندامانی فاکەڵتی.

وشەی سەرەکی: زیرەکی دەستکرد، کاریگەری پەروەردەیی، خوێندکارانی پۆست گریجوەی، تەکنەلۆژیای پەروەردەیی، تەحەددیاتی فێربوون

Challenges and Obstacles in Using Artificial Intelligence Applications and Their Role in Learning Effectiveness among Postgraduate Students

University of Anbar – College of Education for Humanities
Department of Educational and Psychological Sciences
Assoc. Prof. Dr. Hanan Khalid Ibrahim Al-Salhi
Email: hanan.khalid@uoanbar.edu.iq

Abstract

The current study aims to identify the challenges and obstacles associated with the use of artificial intelligence (AI) applications among postgraduate students, and their impact on the effectiveness of the educational process. The study adopted a descriptive research methodology. The research sample consisted of 200 postgraduate students from the College of Education for Humanities at the University of Anbar.

A researcher-designed scale was used for data collection after confirming its validity and reliability. The study revealed that there are several challenges and obstacles to using AI applications from the students' perspectives. These include material and technical barriers, as well as insufficient training and preparation for both students and faculty members.

Keywords: Artificial Intelligence, Educational Effectiveness, Postgraduate Students, Educational Technology, Learning Challenges