صعوبات تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي في الجامعات العراقية من وجهة نظر أساتذتها

الباحثة نبأ وسام جبار
pgs.nabaa.wisam@uobasrah.edu.iq
أ. د. فيصل عبد منشد الشويلي
Faisal994@gmail.com
جامعة البصرة - كلية التربية للبنات

الملخص:-

إن توظيف الذكاء الاصطناعي في التعليم العالي يعد خطوة مهمة لأحداث نقلة نوعية في النظام التعليمي ليصبح اكثر حداثة وتوافق مع تطورات العصر الحالي ولكن لا يزال هناك عوائق تمنع الاساتذة من تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي في الجامعات العراقية لتحسين جودة التعليم ،حيث ان الذكاء الاصطناعي: هو سعي الآلة أو الحاسوب للاقتراب أكثر من قدرات وإمكانيات العقل البشري والتفوق عليه في بعض الأحيان.

لذا تناول هذا البحث: صعوبات تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي في الجامعات العراقية من وجهة نظر اساتذتها وهدفت هذه الدراسة الى التعرف على صعوبات تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي في الجامعات العراقية من وجهة نظر اساتذتها واعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي في جمع وتحليل المعلومات لغرض تحقيق هدف الدراسة ، وقامت الباحثة ببناء استبانة كأداة لجمع البيانات مكونة من (٤٥) فقرة موزعة على ستة مجالات بصورتها الأولية وقد تم عرضها على مجموعة من المحكمين من ذوي الاختصاص وقد طلب من المحكمين إبداء الرأي من حيث صلاحية او عدم صلاحية الفقرة او اقتراح تعديل بحال حاجة الفقرة لتصبح اكثر ملائمة لتحقيق هدف الدراسة ، وسيتم تطبيق الاستبانة بصورتها النهائية على عينة عشوائية من الأساتذة وجمع البيانات وارسال النتائج فور اكتمالها.

الكلمات المفتاحية: الصعوبات، تقنيات الذكاء الاصطناعي، أساتذة الجامعات العراقية.

Difficulties in Applying Artificial Intelligence Techniques in Iraqi Universities from the Perspective of Their Professors

Researcher Naba Wissam Jabbar
Prof. Dr. Faisal Abdul Munshid Al-Shuwaili
University of Basrah - College of Education for Girls

Abstract:-

The employment of artificial intelligence in higher education is considered an important step towards making a qualitative shift in the educational system to become more modern and in line with the developments of the current era. However, there are still obstacles preventing professors from applying artificial intelligence techniques in Iraqi universities to improve the quality of education. Whereas Artificial intelligence is the endeavor of machines or computers to approach the capabilities and potentials of the human mind and sometimes Outperform them.

Therefore, this research addresses the difficulties in applying artificial intelligence techniques in Iraqi universities from the perspective of their professors. The study aimed to identify the difficulties in applying artificial intelligence techniques in Iraqi universities from the viewpoint of their professors. The study relied on a descriptive approach to collect and analyze information in order to achieve the study's objectives. The researcher developed a questionnaire as a tool for data collection, consisting of 45 items distributed across six domains in its preliminary form. It was presented to a group of specialized referees, who were asked to provide their opinions regarding the validity or invalidity of each item or to suggest modifications if necessary to make the item more suitable for achieving its objectives.

Keywords: *Iraqi University Professors, Artificial Intelligence Techniques, Difficulties.*

بسم الله الرحمن الرحيم

أولاً- مشكلة البحث:

تحاول مؤسسات التعليم العالي إلى إحداث تغييرات تعزز العملية التعليمية، ومن بين الطرق التي يسلكونها استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي. وهذا بدوره يفرض على الجامعات وكلياتها مسؤوليات كثيرة في تحديث سياستها مناهجها ومقرراتها لتواكب التطور السريع الحاصل في المعلوماتية الحديثة (المسعودي والبجاري،٢٠٢٠:٣٠٤). لقد كانت الثورة المعلوماتية الشرارة التي فتحت أبواباً جديدة أمام التربويين (رزوقي وفالته،٢٠٢٠)، إذ ساعدت في تضمين الذكاء الاصطناعي نظريًا وتطبيقيًا في المرحلة الجامعية، ما يستدعي تطوير أساليب توظيف وتطبيق تعليمية عصرية تجعل من تقنيات الذكاء الاصطناعي أداة أساسية لدعم إعداد بحوث ودراسات تهدف إلى إيجاد تصورات ومقترحات علمية تضمن الاستفادة المثلى من تكنولوجيا المعلومات التعليمية لتطوير المناهج الدراسية (السعدي،٢٠٢٢).

وقد أكدت عدة دراسات على ضرورة التوسع في استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي داخل المؤسسات التعليمية، فضلاً عن أهمية تمكين الكوادر التعليمية من مهارات استخدامها بفعالية تواكب احتياجاتهم باتخاذ الإجراءات والتدابير الضرورية للاستفادة من تقنيات الذكاء الاصطناعي، وذلك عبر وضع آليات عامة وخطط تنفيذية لتطوبر دوره في التعليم والبحث العلمي، مع تأهيل الأساتذة لتطبيق أساليب التعليم المعتمد على الذكاء الاصطناعي وتزويدهم بالمهارات الرقمية المطلوبة لدعم الاستخدام الأكاديمي والإداري. (البديري،٢٠٢٢)

قامت الباحثة بإجراء اسبيان استطلاعي لمجموعة من أساتذة الجامعات العراقية لمعرفة آرائهم حول صعوبات تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي في جامعاتهم، وأظهرت النتائج أن:

١- ٧٠٪ من الأساتذة أفادوا بمواجهتهم لصعوبات أثناء تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي.

٢- ٢٥٪ صرحوا بأن اطلاعهم على هذه التقنيات سطحي ولم يطبقوها عمليًا.

٣- ٥٪ أفادوا بعدم امتلاكهم لأي اطلاع على تقنيات الذكاء الاصطناعي.

وبناءً على ذلك، يتمحور السؤال البحثي حول:

ما هي صعوبات تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي في الجامعات العراقية من وجهة نظر أساتذتها؟

ثانياً- أهمية البحث:

إن اهتمام مؤسسات التعليم العالي باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في النظام التعليمي من خلال جعلها ضمن الخطط المستقبلية واعتمادها كأحد الأدوات الأساسية لتحقيق الأهداف يخلق تأثيراً إيجابياً داخل الهيئات التعليمية، حيث يخلق دافعاً حقيقياً نحو تبني هذه التقنيات. فالموقف من الذكاء الاصطناعي ينبع من شغف لمعرفة تفاصيل العالم الرقمي وتجربة التطبيقات الذكية، مما يدفع الجهات التعليمية إلى تشجيع موظفيها على استخدامه واستثمار إمكاناته بشكل فعال.

وترى الباحثة أن الهيئة التدريسية تمثل العمود الفقري للتعليم الجامعي؛ إذ يحتاجون إلى التدريب المستمر والمتابعة وتبادل الخبرات لتوظيف المقدار الهائل من المعلومات بما يناسب النظام التعليمي، مما يساعد في تحقيق نتائج أكاديمية مميزة على الأصعدة العلمية والعملية والتقنية.

تتكون أهمية البحث فيما يلي:

١- تسليط الاضواء على أهم تطبيقات الذكاء الاصطناعي الممكن توظيفها في العملية التعليمية.

٢- تزويد الهيئة التدريسية بجامعات العراق بأبرز تقنيات الذكاء الاصطناعي وتوجيه اهتمامهم نحو استخدامها، مع مواجهة التحديات المتعلقة بها.

٣- تمكين الهيئة التدريسية من استخدام تقنية الذكاء الاصطناعي في المناهج التعليمية وتوظيفها بطرق مبتكرة تسهم في تطوير التعليم الجامعي والارتقاء به.

٤- مساعدة المؤسسات التربوية على التعرف على العقبات التي تواجه الأساتذة في تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي، مما يتيح لها اتخاذ قرارات المناسبة لاستخدام الأداء بشكل أفضل.

٥- هذا البحث من الدراسات الأولى والنادرة على المستوى المحلي والعربي التي تناولت صعوبات تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي في الجامعات العراقية من وجهة نظر أساتذتها.

ثالثاً: هدف البحث:

يهدف البحث الحالي الى التعرف على: صعوبات تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي في الجامعات العراقية من وجهة نظر اساتذتها.

رابعاً: أسئلة البحث:

ولأجل التحقق من هدف البحث صاغت الباحثة الاسئلة الاتية:

١- ما صعوبات تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي في الجامعات العراقية من وجهة نظر اساتذتها ؟

٢- ما صعوبات كل مجال من مجالات الذكاء الاصطناعي في الجامعات العراقية من وجهة نظر اساتذتها.

٣- ما هي طرق معالجة صعوبات تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي التي تواجه أساتذة الجامعات العراقية.

خامساً- حدود البحث:

١- **الحد البشري:** أساتذة الجامعات العراقية .

٢- **الحد المكاني:** جامعة البصرة.

٣- **الحد الزماني:** العام الدراسي (2024-2025).

٤- **الحد الموضوعي:** وتمثل بتقنيات االذكاء الاصطناعي وهي(الشبكات العصبية الاصطناعية، المنطق الضبابي، والخوارزمية الجينية) .

سادساً: مصطلحات البحث

١- الصعوبات

أ. في اللغة: الصعوبة تعني ببساطة إلى المعوقات أو الحواجز. (ابن منظور،1988: 382)

ب. اصطلاحاً: هناك تعريفات عديدة؛ فقد وصفت الصعوبة بأنها مجموعة من المشكلات والمعوقات الفنية والمادية والإدارية التي تحول دون اعتماد المدرس لطرق التدريس الحديثة في مختلف المواقف التعليمية (عيسى وصالح، 2019: 209). كما تعرف ايضا على أنها الحواجز والعوائق التي تعيق تطوير التعليم بشكل فعّال، سواء كانت بسبب بنية تحتية ضعيفة، أو قيود تكنولوجية، أو معوقات مادية، أو اساب تتعلق بكل من المعلم والطالب. (كامل ،٢٠٢٢: ٦١)

ج. التعريف النظري: اعتمدت الباحثة التعريف الذي يتناسب مع موضوع البحث ويعكس جوانبه المختلفة.

د. التعريف الإجرائي: تعرف الصعوبة على أنها أي عائق يمنع أساتذة وطلاب الجامعات من تحقيق استفادة سليمة للمعارف وتقديم التعليم بالشكل الأمثل، بحيث يتطلب التغلب عليه بذل المزيد من الجهد سواء كان ذلك على الصعيد الفكري أو البدني.

٢- تقنيات الذكاء الاصطناعي

أ. اصطلاحاً: تم وصفها من البعض بأنها السعي لمحاكاة قدرات العقل البشري بواسطة الآلات أو الحواسب، وفي بعض الأحيان التفوق عليها (الصبحي،

2020: 331). كما تعرف كذلك على أنها التطبيقات التي تستخدم الحاسب الآلي لأداء المهام التي يقوم بها الإنسان، لكن بطريقة افضل وأكثر كفاءة. (العزام ،2020: 476)

ب. **التعريف النظري:** اختارت الباحثة التعريف الذي يتماشى مع متطلبات البحث الحالي ويُبرز أهمية هذه التقنيات. (العزام، 2020)

ج. **التعريف الإجرائي:** هي الدرجة التي يتم تقييمها لدى أساتذة الجامعات العراقية من خلال إجاباتهم في الاستبيان حول صعوبات تنفيذ هذه التقنيات.

٣- أساتذة الجامعات العراقية

يقصد بهذه العبارة الأساتذة الذين حصلوا على شهادات الماجستير أو الدكتوراه والذين يمارسون مهنة التدريس في الجامعات العراقية، ويتبوؤون رتباً أكاديمية مثل مساعد أستاذ، أستاذ، مساعد أستاذ دكتور أو أستاذ دكتور.

الفصل الثاني

جوانب نظرية

أولاً: الجامعة:

نجاح الجامعة يعتمد على تحقيق تفاعل إيجابي بين الشخص وبيئته الاجتماعية، مما يطور من مهاراته يطور إبداعه. تفرض الجامعة أهميتها من خلال قيامها بوظائف متنوعة يفرضها المجتمع، مثل تحسين أوضاع الطبقات الضعيفة، وتوفير فرص عمل تحسن مستوى المعيشة، وتجهيز كوادر تساعد في صناعة أو نقد القرارات السياسية. لهذا فإن التوسع السريع في إنشاء الجامعات بمختلف التخصصات يعتبر استجابة للمطالب الاجتماعية الكبير على التعليم. (شرقي ،2008 : 172)

تلعب الجامعة دوراً فعالا في تكوين شخصية الطالب؛ فالتجارب والخبرات التي يمر بها خلال مرحلة التعليم الجامعي تلعب دوراً مهماً في تطور شخصيته. فإذا كانت هذه الخبرات إيجابية وتدعم قدرته على التكيف، فإن طبيعته الاجتماعية والنفسية

تتطور بشكل سليم؛ أما الخبرات المؤلمة فقد تؤثر سلباً على شخصيته. ومن هنا تنبع أهمية دعم الشباب واستثمار طاقتهم إلى أقصى حد من خلال العناية والرعاية والتعليم والتدريب والتطوير. (القيسي، 2008:248)

أما بالنسبة لأساتذة الجامعة، فإن نجاح العملية التعليمية يعتمد بشكل كبير على تفاعل عدة عناصر؛ منها الإدارة، وأعضاء هيئة التدريس، والمناهج الدراسية. يُعتبر الأساتذة الركيزة الأساسية للتعليم الجامعي، فهم لا يقتصر دورهم على التدريس وإلقاء المحاضرات فحسب، بل يمتد إلى المشاركة في البحث العلمي وتولي مهام أخرى تتناسب مع خبراتهم واهتماماتهم. إلا أن الواقع يشير إلى أن الأساليب التقليدية مثل التلقين ما زالت تسيطر على العملية التعليمية، مما يؤدي إلى حشو أذهان الطلاب بالمعلومات دون ربطها بواقعهم المعيشي ويعيق تنمية التفكير الإبداعي لديهم. (عبد الحسين 2018: 53)

ومن المهم أن يمتلك الأستاذ الجامعي على الصفات الاتية:

أ. الخصائص الشخصية:

أ- أن يكون خالياً من المشاكل التي تؤثر على حواسه.

ب- أن يتمتع بصحة جيدة وخالٍ من الأمراض المزمنة.

ت- أن يظهر بمظهر لائق ومرتب مع الاهتمام بالنظافة وتناسق الزي.

ب. الخصائص النفسية:

١- أن يكون قدوة حسنة لطلابه في سلوكه وتصرفاته.

٢- أن يعرف كيف يتحكم بمشاعره وعواطفه بطريقة إيجابية.

ج. الخصائص المعرفية:

١- أن يمنح الطلاب بعض الوقت، مثلاً ٥ إلى ١٠ دقائق قبل بدء المحاضرة، لتهيئة أذهانهم.

٢- أن يطرح أسئلة تمهيدية تحرك التفكير وتجعل الطلاب ينتظرون الإجابات الصحيحة.

٣- أن يترك المجال للمشاركة والحوار خلال الدرس.

٤- أن يستخدم تقنية الصمت المؤقت لجذب انتباه الطلاب أثناء الشرح أو عند طرح فكرة مهمة.

٥- أن يلتزم بالوقت المحدد للمحاضرة، مع الحرص على تلخيص موضوع الدرس في نهايتها لضمان استيعاب الطلاب. (هاجيرة ،2017: 66)

واجبات الأستاذ الجامعي:

هناك اختلاف بين الوظائف والواجبات؛ فالواجبات أكثر تحديداً وإلزاميةً مقارنة بالوظائف العامة. تقع على عاتق الأستاذ الجامعي مجموعةً من الواجبات التي يجب عليه الالتزام بها، على أن يتجنب كل ما يُسئ إلى سمعة الجامعة، مثل تبديد الأموال أو استغلال اسمها لأغراض شخصية، كما أن أي عمل خارجي يجب أن يتم بموافقة الجامعة.

يمكن تلخيص الواجبات الموكلة لاحد أعضاء الهيئة التدريسية فيما يلي:

١- تخصيص ساعات تدريس إضافية تتجاوز النصاب القانوني عند الضرورة.

٢- إعداد الامتحانات الخاصة بالمادة التي يدرسها، وتصحيحها، والمشاركة في اجتماعات المداولات المتعلقة بالامتحانات.

٣- التعاون مع الزملاء لإعداد الخطط الدراسية وتنفيذ المشاريع التعليمية.

٤- الإشراف على الجانب العملي في التدريس، والمساهمة في إعداد وتوصيل المعرفة من خلال المشاركة في أنشطة البحث التكويني.

٥- القيام بالبحوث والدراسات، والمشاركة في البحوث الجماعية والندوات العلمية في مجال تخصصه.

٦- الإشراف على إعداد البحوث والرسائل الجامعية ومرافقة الطلاب من الناحية البيداغوجية.

٧- مساعدة الطلاب في أداء واجباتهم الشخصية، وتوجيههم لاكتساب تقنيات التقييم الذاتي، والمشاركة في الجلسات التنسيقية، واللجان البيداغوجية، والجمعيات الجامعية.

٨- متابعة كل جديد في مجال تخصصه من خلال الكتابات الإبداعية والاتصال المستمر بالمستجدات. (رضوان، 2015: 78)

ثالثاً: تقنيات الذكاء الاصطناعي:

١- مفهوم الذكاء الاصطناعي:

يقوم الذكاء الاصطناعي بدور مهمًا في تحسين البحث العلمي، حيث يُسهل الوصول إلى المراجع والمصادر التعليمية ويسرّع عملية تحليلها بدقة وكفاءة. كما يساعد في تحليل البيانات واستنتاج الأنماط والعلاقات بينها. يعرف كامل الذكاء الاصطناعي بأنه عملية محاكاة الذكاء البشري عبر آلات مبرمجة لتفكير وتصرفات تشبه تصرفات البشر، كما يمكن تطبيق هذا التعريف على أي جهاز يُظهر خصائص مرتبطة بالعقل مثل القدرة على التعلم وحل المشكلات. وبناءً عليه، تعتبر الباحثة الذكاء الاصطناعي مجالًا حديثًا في علوم الحاسب، يهدف إلى ابتكار أنظمة حاسوبية ذكية تحاكي أسلوب تفكير الإنسان لتولي المهام بدلاً منه. (كامل، 2018: 96)

٢- أنواع الذكاء الاصطناعي:

يمكن تقسيم الذكاء الاصطناعي إلى ثلاث أنواع رئيسية تتنوع من ردود الفعل البسيطة إلى الإدراك والتفاعل الذاتي، وهي كالتالي:

١- **الذكاء العام أو القوي:** ينشأ النظام لأداء مهام محددة باستخدام خوارزميات معينة تعمل في بيئة محددة، بحيث تكون استجاباته متوقعة ولا تتجاوز الحدود المحددة للبيئة المحددة.

٢- الذكاء الاصطناعي الضعيف (الضيق): يطور هذا النوع للقيام بوظائف معينة ضمن بيئة محددة، حيث يرد على مواقف معينة فقط ولا يعمل خارج هذا الإطار. وعلى الرغم من كفاءته في أداء مهمة محددة، إلا أنه لا يمتلك القدرة على فهم العالم بشكل شامل أو التفاعل مع مكوناته خارج البيئة الخاصة به. *(ايهاب ، 2018: 76)*

٣- أهداف الذكاء الاصطناعي:

تتضمن أهداف الذكاء الاصطناعي ما يلي:

١- تطوير برامج حاسوبية تحاكي السلوك الذكي للإنسان، مما يساعد على فهم طبيعة الذكاء الإنساني.

٢- التعرف بشكل أعمق على ماهية الذكاء البشري من خلال استقصاء أعمال الدماغ، بهدف إعادة محاكاتها. (Nath, 2012: 35)

٣- بناء برمجيات تستطيع أداء مهام وسلوكيات يعتبرها البعض ذكية عند قيام الإنسان بها.

٤- معالجة المعلومات بكفاءة عن طريق تنفيذ عدة أوامر في ذات الوقت.

٥- إنشاء جسر ذكي يُربط بين عملية الإدراك والعمل بشكل متناغم. (محمود،2022: 187)

يواجه التعليم الجامعي عدة تحديات عند اعتماد تطبيقات الذكاء الاصطناعي، حيث توجد عدد من العوائق التي تحول دون الاستفادة القصوى منها في العملية التعليمية، منها:

١- **نقص البرامج التدريبية:** عدم وجود دورات تدريبية كافية لتأهيل أعضاء هيئة التدريس لاستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي.

٢- **قلة الوعي:** ضعف وعي أعضاء هيئة التدريس بأهمية هذه التقنيات وأثرها على تطوير التعليم. (الصبحي، 2020: 339-340)

٣- **ضيق الوقت:** ضيق الوقت المتاح للتعلم والتدريب على استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي.

٤- **التصور الخاطئ للمجهود:** يعتقد بعض أعضاء هيئة التدريس أن تطبيق الذكاء الاصطناعي يتطلب مجهوداً أكبر مقارنة بالتعليم التقليدي.

٥- **البنية التحتية:** نقص في البنية التحتية مثل الاتصالات اللاسلكية، الحواسيب، والبرمجيات المتخصصة.

٦- **ضعف الحوافز:** قلة الحوافز المقدمة لأعضاء هيئة التدريس الذين يعتمدون التقنيات الحديثة في التدريس.

٧- **التحديات في التحكم:** العدد الكبير من الطلاب في الصفوف الدراسية قد يصعّب إدارة استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي بفعالية. (زروقي وفالته، 2020: 7)

ترى الباحثة أن هذه التحديات يمكن التغلب عليها أو تقليلها من خلال عدد من الإجراءات، مثل:

- تنمية الاتجاه الإيجابي لدى أعضاء هيئة التدريس والطلاب نحو استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي.
- تجهيز البيئة التعليمية بالأجهزة والبرمجيات اللازمة.
- عقد دورات تدريبية متخصصة لتأهيل الكوادر والطلاب على كيفية توظيف هذه التقنيات.
- تحفيز أعضاء هيئة التدريس على استخدامها وتقديم المكافآت أو الجوائز المناسبة.

وبالإضافة إلى ذلك، تبرز العلاقة الوثيقة بين الذكاء الاصطناعي والتعليم من خلال عدة نقاط:

١- **تخصيص التعليم:** يمكن للذكاء الاصطناعي تحليل بيانات الطلاب وتتبع تقدمهم، مما يسمح بتقديم تعليم يتماشى مع احتياجات كل طالب من خلال توجيهات وموارد مخصصة.

٢- **تعزيز تفاعلية الدروس:** تساعد التطبيقات الذكية على تحسين تفاعل الدروس عبر منصات تعليمية متطورة، مثل الروبوتات التعليمية وواجهات الاستخدام التفاعلية، مما يجعل التجربة التعليمية أكثر حيوية.

٣- **تقديم تغذية راجعة فورية:** يستطيع الذكاء الاصطناعي تقديم ملاحظات فورية حول أداء الطلاب في الدروس والتمارين، مما يساعدهم على تصحيح الأخطاء بسرعة وتحسين تحصيلهم الأكاديمي.

٤- **تنويع المحتوى التعليمي:** يمكن توليد محتوى تعليمي متنوع يشمل الفيديوهات، المحاكاة، والمحتوى التفاعلي الذي يتناسب مع متطلبات التعليم الحديث.

٥- **تحسين عملية التقييم:** يُستخدم الذكاء الاصطناعي في تحليل إجابات الطلاب وتقديم تقييمات شاملة وموضوعية، مما يدعم العدالة والدقة في التقييم. (بدوي، 2022: 47)

الفصل الثالث

منهج البحث واجراءاته

أولاً: منهج البحث

يتم تعريف منهج البحث بأنه مجموعة الأساليب والإجراءات التي تُستخدم لجمع البيانات، ومن ثم تحليلها للوصول إلى نتائج أو تفسيرات أو شروح أو حتى تنبؤات ترتبط بموضوع البحث. يُعتبر اختيار منهج البحث من الخطوات الأساسية في أي دراسة علمية؛ لأنه يشكل الطريق الذي يسلكه الباحث لتحقيق هدفه. (أديس، ١٩٩٢: ١٩).

في هذه الدراسة، تم اعتماد المنهج الوصفي التحليلي لملاءمته مع طبيعة البحث الحالي، حيث أن المنهج الوصفي يتطلب جمع البيانات وتصنيفها وتنظيمها في فئات معينة وفق معايير محددة لتسهيل فهم العلاقات بين الظواهر. والغاية الأساسية من استخدام المنهج الوصفي ليست مجرد وصف الواقع كما هو، بل هي الوصول إلى استنتاجات تسهم في فهم وتطوير هذا الواقع. (عبد الرحمن وعدنان ،2007: 37)

ثانياً: مجتمع البحث

جميع المفردات الظاهرة المراد بحثها سواء كانت هذه المفردات بشر كانوا أم مؤسسة او انشطة تربوية او غيرذلك ، بمعنى هو كامل الأفراد أو الأحداث المتعلقة بموضوع البحث ولابد أن تتضمن بيانات عن مجتمع البحث الأصلي.ويتكون مجتمع البحث الحالي، من جميع الأساتذة الذين يدرسون في الجامعات العراقية والبالغ عددهم (٣٥٢٠) من أساتذة الجامعات العراقية. (الكناني ، 2022: 66)

ثالثاً: عينة البحث

العينة هي نموذج يختاره الباحث من وحدات المجتمع المستهدف بحيث تُمثل الصفات المشتركة لهذا المجتمع. (الخَفاجي، 2021: 48) وفي هذه الدراسة، تشكلت العينة من أعضاء كليات التربية، بما يشمل القسمين العلمي والإنساني بجامعة البصرة، ويبلغ عددهم ٦٠٠ أستاذ. (عبدالكريم ،2022 : 57-56)

رابعاً: أداة البحث

للتحقق من أهداف الدراسة، كان من الضروري توفير أداة لجمع المعلومات حول صعوبات تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي في الجامعات العراقية من وجهة نظر الأساتذة. لذا، تم عمل استبيان يستخدم لجمع البيانات المتعلقة بهذا الموضوع. (عبد المجيد ، 2022: 48)

وفيما يلي الخطوات التفصيلية لإعداد هذه الأداة:

١. المرحلة الاستطلاعية

أ. **الاستطلاع النظري:** تم خلال هذه المرحلة الاطلاع على المصادر والمراجع والدراسات السابقة التي تناولت صعوبات تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي في الجامعات. ساعد هذا الاستطلاع الباحثة في تحديد أهم الجوانب التي تشكل صعوبة في تطبيق هذه التقنيات في الجامعات العراقية.

ب. **الاستطلاع العملي:** تم توجيه سؤال استطلاعي لمجموعة تتألف من ٤٠ أستاذاً في الجامعات العراقية بهدف معرفة الصعوبات التي يواجهونها في تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي. تم السؤال عن المجالات التي يجدون أنفسهم فيها يعانون من هذه الصعوبات وتفاصيلها.

٢. مرحلة تحليل الاستجابات

بعد جمع الاستجابات على السؤال المطروح، قتم تحليل و تحديد الموضوعات الرئيسية والمجالات المهمة التي يجب أن تتضمنها الاستبانة.

٣. مرحلة صياغة الفقرات

١- صعوبات الأمان والأخلاقيات

٢- صعوبات تحديات المستقبل

٣- صعوبات التعميم والشفافية والتفسير

٤- صعوبات التعليم المستمر

٥- الصعوبات التقنية

٦- الصعوبات الاجتماعية

٤. بدائل الاستبانة وأوزانها

تم تحديد بدائل الفقرات وفق مقياس ليكرت الثلاثي (اتفق - نوعاً ما اتفق - لا أتفق) ومنح كل بديل وزنًا رقميًا؛ بحيث يُعطى بديل "اتفق" قيمة ٣، و"نوعاً ما اتفق"

قيمة ٢، و"لا أتفق" قيمة ,١

٥. استخراج الخصائص السايكومترية للاستبانة

أ. الصدق الظاهري: تم التأكد من ملائمة محتوى الاستبانة للغرض الذي وُضعت من أجله، من خلال مراجعة أولية ومقارنة محتوياتها مع الوظيفة المقصودة (الجابري، 2011: 218)، كما تم عرضها على مجموعة من الخبراء والمختصين في طرق التدريس للتحقق من اتفاق آرائهم. (أبو زايد ،2018: 152)

ب. الصدق البنائي: تم فحص الارتباط بين الفقرات والمجالات التي تنتمي إليها وكذلك ارتباطها بالاستبيان ككل، وذلك من خلال تطبيق الاستبانة على عينة استطلاعية من ١٥٠ أستاذاً وتحليل النتائج باستخدام أدوات التحليل الإحصائي. (ميخائيل، 89-2015:85)

ج. القوة التمييزية: تعكس هذه الخاصية قدرة الاستبيان على كشف الفروق الفردية بين المستجيبين. وقد تم تقييمها من خلال مقارنة الأفراد الذين حصلوا على أعلى الدرجات مع أولئك الذين حصلوا على أدنى الدرجات، باستخدام عينة مكونة من ٢٧ فرداً من كل مجموعة، وإجراء اختبار إحصائي (t-test) للتحقق من دقة وتميز الاستبانة. *(علام، 2000: 277)*

ث. الثبات بالتجزئة النصفية: للتحقق من اتساق الأداة عند إعادة تطبيقها بنفس الظروف، تم استخدام عينة من ٢٥٠ أستاذاً، حيث دُرست نتائج الاستبانة باستخدام عدة طرق لقياس الثبات وضمان دقة النتائج. (علي،2020: 74).

الاستجابات والوسائل الإحصائية

١. الاستجابات:

تم تقسيم الاستبيان إلى جزأين: جزء يحتوي على الفقرات الفردية وجزء يحتوي على الفقرات الزوجية، بحيث يتكوّن كل جزء من ١٥ فقرة تُعتبر بمثابة مقياس منفرد. تم استخدام معامل ارتباط بيرسون لفحص العلاقة بين الجزئين، وكانت القيمة

المحسوبة حوالي ٠,٨١٢. وبما أن هذه القيمة تمثل نتيجة لجزء من الاختبار، استخدمت الباحثة معامل سبيرمان براون التصحيحي لتعديل قيمة الارتباط، فأصبح الناتج ٠,٩٠٢، مما يدل على ثبات مرتفع للأداة.

٢. الاتساق الداخلي:

يعكس الاتساق الداخلي درجة تجانس أداء الأفراد على مكونات الاستبانة. يتم حساب ذلك عن طريق اعتبار كل فقرة كمقياس مستقل، ثم تقسيم الاستبانة بطرق مختلفة واختبار الترابط بين هذه المقاييس. استخدمت الباحثة معامل ألفا كرونباخ، وكانت النتيجة حوالي ٠,٩١١، مما يدل على ثبات عالي واتساق جيد بين المكونات. (علام، 2000: 165)

٣. الوسائل الإحصائية المستخدمة:

قانون النسبة المئوية لتقييم الصدق الظاهري.

قانون مربع كاي لتقييم الصدق الظاهري.

معامل ارتباط بيرسون لقياس الصدق البنائي والثبات.

اختبار t-test لتحديد دلالة معاملات الارتباط.

اختبارt-test لعينتين مستقلتين لتقييم القوة التمييزية للفقرات.

معامل ارتباط سبيرمان براون التصحيحي لقياس الثبات بطريقة التجزئة النصفية.

معامل ارتباط ألفا كرونباخ لقياس ثبات الاتساق الداخلي للمقاييس.

نتائج البحث:

يتضمن هذا الفصل عرضاً للنتائج التي توصلت لها الباحثة في ضوء اهداف البحث، من خلال تجميع البيانات الناتجة عن استجابات العينة وترتيبها وتحليلها، ويتضمن مجموعة من التوصيات والمقترحات.

قائمة المصادر

(١) ابن منظور، ج. ا. م .(1290/1955-1956) .**لسان العرب**)مجلدات .(15-1بيروت: دار صادر.

(٢) أبو زايد، ح. (٢٠١٨). صدق المحكمين في أدوات البحث .مجلة الجودة في التعليم، (2)، ١٥٢-163.

(٣) البديري، س. (٢٠٢٢). تصميم بيئة تعلم تكيفي بتقنية الذكاء الاصطناعي وأثرها في مهارات التعلم الذاتي لدى طلبة كلية التربية .مجلة البحوث التربوية والنفسية، ١٨(2)، ٢٥١-274.

(٤) الجابري، س. (٢٠١١). الصدق الظاهري للأدوات البحثية .مجلة البحوث العلمية، (4)، ٢١٨-230.

(٥) الخفاجي، ع. (٢٠٢١). تعريف العينة في البحث العلمي .مجلة البحث العلمي، (2)، ٤٨-59.

(٦) رضوان، ب. (٢٠١٥). الأداء الوظيفي والاجتماعي للأستاذ الجامعي في نظام LMD. مجلة العلوم الإنسانية والاجتماعية، (10)، ٤٧٧-494.

(٧) زروقي، ح.، &فالته، ع. (٢٠٢٠). دور الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة التعليم العالي .المجلة العلمية للبحوث التربوية، ٤٤(4)، ٣١٩-368.

(٨) السعدي، م. (٢٠٢٢). فاعلية استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في تنمية المهارات الرقمية لدى طلبة الجامعات العراقية .المجلة العراقية للعلوم التربوية، ٤٥(3)، ١٤٥-168.

(٩) شرقي، م. (٢٠٠٨). أثر البيئة الجامعية على الثقافة المدنية لدى الطلبة .مجلة دراسات: العلوم الإنسانية والاجتماعية، ٣٥(1)، ١٧٢-190.

(١٠) الصبحي، ص. ع. ر. (٢٠٢٠). واقع استخدام أعضاء هيئة التدريس بجامعة نجران لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم .مجلة كلية التربية في العلوم التربوية، ٤٤(4)، ٣١٩-368.

(١١) الصبحي، م. (٢٠٢٠). الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته في التعليم .مجلة العلوم التربوية، ٤٨(2)، ٣٢٠-340.

(١٢) عبد الحسين، س. (٢٠١٨). الممارسات التدريسية الإبداعية للأستاذ الجامعي: دراسة تحليلية. بغداد: مركز التعليم المستمر، جامعة بغداد.

(١٣) عبد المجيد، ح. (٢٠٢٢). أداة البحث: الاستبانة .مجلة الأدوات التعليمية، (1)، ٤٨-60.

(١٤) عبدالكريم، س. (٢٠٢٢). العينة في البحوث العلمية .مجلة التعليم والتدريب، (3)، ٥٦-57.

(١٥) العزام، ع. (٢٠٢٠). التقنيات الحديثة والذكاء الاصطناعي في التعليم الجامعي .المجلة العربية للتربية، ٤٠(1)، ٤٧٠-485.

(١٦) علام، م. (٢٠٠٠). القوة التمييزية للاستبانة .مجلة القياس والتقييم، (3)، ٢٧٧-290.

(١٧) علي، س. (٢٠٢٢). الثبات بالتجزئة النصفية للأدوات البحثية .مجلة الإحصاء التحليلي، (1)، ٧٤-86.

(١٨) عيسى، ع.، &صالح، م. (٢٠١٩). اتجاهات المعلمين نحو استخدام طرق التدريس الحديثة والمعوقات التي تواجههم .مجلة العلوم التربوية والنفسية، ٣(12)، ٢٠٥-220.

(١٩) القيسي، م. ش. ع. (٢٠٠٨). إصلاح التعليم الجامعي في الدول النامية: تحديات وآفاق . مجلة العلوم التربوية، ٢٤(2)، ٢٤٨-260.

(٢٠) كامل، ر. (٢٠٢٢). معوقات تنفيذ التعليم الإلكتروني في الجامعات العراقية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس .مجلة كلية التربية الأساسية، ٢٨(115)، ٥٥-70.

(٢١) كامل، ن. م. ع. ع. (٢٠٢٠). دور الذكاء الاصطناعي في رفع كفاءة النظم الإدارية لإدارة الموارد البشرية .مجلة العلوم الإنسانية والاجتماعية، (10)، ٤٧٧-494.

(٢٢) الكناني، م. (٢٠٢٢). مفردات الظاهرة المراد بحثها .مجلة العلوم التربوية، (1)، ٦٦-82.

(٢٣) المسعودي، ع.، &البجاري، ع. (٢٠٢٠). توظيف الذكاء الاصطناعي في التعليم الجامعي: التحديات والفرص .مجلة العلوم التربوية، (304)، ٣٣١-360.

(٢٤) مؤتمر الذكاء الاصطناعي والتعليم: التحديات والرهانات .(2019) .وقائع المؤتمر الدولي الأول حول الذكاء الاصطناعي والتعليم .الجزائر: وزارة التعليم العالي والبحث العلمي.

(٢٥) ميخائيل، ي. (٢٠١٥). الصدق البنائي في الاستبانة .مجلة الدراسات النفسية، (6)، ٨٨-89.

(٢٦) هاجيرة، س. (٢٠١٧). مميزات الأستاذ الجامعي من وجهة نظر الطالب الجامعي .مجلة العلوم الإنسانية والاجتماعية، (6)، ١-15.