المجلة العراقية للبحوث الإنسانية والإجتماعية والعلمية
Iraqi Journal of Humanitarian, Social and Scientific Research
Print ISSN 2710-0952 - Electronic ISSN 2790-1254
العدد 22 No. 22
آب 2026 August 2026

مدى توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تدريس مقرر (طرائق تدريس الجغرافية) من وجهة نظر طلبة كليات التربية الأساسية

م.د. ساره محمد عبدالله الطيار
الجامعة المستنصرية – كلية التربية الاساسية
dr.sarah.altayyar@uomustansiriyah.edu.iq

المستخلص:
يهدف البحث إلى التعرف على مدى توظيف الذكاء الاصطناعي في تدريس مقرر (طرائق التدريس الجغرافية) من وجهة نظر طلبة كليات التربية الأساسية ، استخدمت الباحثة المنهج الوصفي التحليلي تكون مجتمع البحث من طلبة اقسام الجغرافية في كليات التربية الاساسية بالعراق , تكونت العينة من (200) طالبا وطالبة تم اختيارهم بالطريقة العشوائية البسيطة، اعدت الباحثة استبانة من (30) فقرة كأداة للبحث تم التأكد من صدقها وثباتها ،استعملت الباحثة الحزمة الاحصائية spss لتحليل البيانات, وقد اظهرت النتائج وجود توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تدريس مقرر طرائق تدريس الجغرافية لدى عينة البحث , وعدم وجود فروق ذي دلالة احصائية بين طلبة عينة البحث تبعاً للجنس وقد استنتجت الباحثة عددا من الاستنتاجات منها اسهام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تخصيص تجربة التعلم للطلاب، وهذا يساعدهم على التعلم بسرعة واختيار الأسلوب الذي يناسب تعلمهم, وقد اوصت ببعض التوصيات منها ضرورة تطوير شراكات مع شركات التكنولوجيا المتخصصة في الذكاء الاصطناعي لتوفير أدوات وموارد تعليمية متطورة, وقد اقترحت مقترحات منها : اثر تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تنمية التدريس الفعال.
الكلمات المفتاحية: الذكاء الاصطناعي، طرائق تدريس الجغرافية، كليات التربية الاساسية.

The Extent of Employing Artificial Intelligence Applications in Teaching the Course (Geography Teaching Methods) from the Perspective of Students of Basic Education Colleges

L.D. Sarah Mohammed Abdullah Al-Tayyar

Abstract:
This research aims to explore the extent to which artificial intelligence is employed in teaching the course (Geography Teaching Methods) from the perspective of students in basic education colleges. The researcher used the descriptive-analytical method. The research community consisted of geography department students in basic education colleges in Iraq. The sample included 200 male and female students selected randomly. The researcher prepared a 30-item questionnaire as the research tool, and its validity and reliability were confirmed. The SPSS statistical package was used to analyze the data. The results showed that AI applications are employed in teaching the Geography Teaching Methods course among the study sample, and there were no statistically significant differences between students based on gender. The researcher concluded several findings, including that AI applications contribute to personalizing the learning experience for students, which helps them learn quickly and choose the method that suits their learning style.
Keywords: Artificial intelligence, methods of teaching geography, colleges of basic education.

مشكلة البحث:

يشهد الوقت الراهن تطورا متنامي السرعة في مجال تكنولوجيا التعليم عامة وفي مجال الذكاء الاصطناعي خاصة، حتى اطلق على العصر الحال عصر الانفجار المعلوماتي وعصر المعلوماتية وعصر الثورة العلمية التكنولوجية وعصر الذكاء الاصطناعي حيث اصبح تقدم الدول لا يقاس بما تملكه الدول من معلومات فحسب، بل بما تستطيع توظيفه من تطبيقات الذكاء الاصطناعي لخدمة الفرد والمجتمع، واصبح الذكاء الاصطناعي من اكثر الموضوعات التي تستقطب في جميع المجالات الاكاديمية واصبح له انتشارا واسعا لعدة اسبابا منها تكنولوجية ومنها اقتصادية. (Carlos,2018,p:89)

وعلى الرغم ان التعليم قد حظى بدخول الذكاء الاصطناع الا انه ما يزال قيد التطوير نسبيا من خلال محاكاة عمل خلايا الانسان العصبية والتفاعل بينه وبين تلك الخلايا العصبية من خلال تقنيات قادرة على التحدث والفهم والاستجابة للأوامر والقيام بمهام معينة او حل سؤال لمشكلة او تحويل الكتابة الى ملف بصيغة معينة وتخزين البيانات والخوارزميات ليتم الاجابة بشكل افضل في المرات اللاحقة، وتعددت التطبيقات الذكية التي انتشرت في الفترة الاخيرة ومحاولة دمجها بشكل او باخر في العملية التعليمية بعد ما كانت مقتصرة على مجالات محددة مما ادى الى تحقيق تعلم متميز ذي كفاءة وفاعلية وتشويق مثل تخصيص انشطة محاكاة تفاعلية تلائم مستويات المتعلمين لمساعدتهم على فهم المادة وتحقيق اهدافها. (العسكري، 2023، ص51)

وتسعى المناهج المتطورة الى ادخال استراتيجيات وطرائق تدريس حديثة سعيا الى تحقيق اهداف التعلم المنشودة ومحاولة في تحسين العملية التعليمية، واوصت العديد من المؤتمرات مثل المؤتمر الدولي الرابع للتعليم الالكتروني والتعليم عن بعد (2015)، والمؤتمر العلمي الدولي العاشر للجمعية العربية لتكنولوجيا التربية (2014) بضرورة تطوير بيئات التعلم تواكب التطور السرع بحيث تكون الكترونية تفاعلية وتوظيفها بما يتناسب مع اهداف المادة التعليمية.

وقد أظهرت العديد من الدراسات فاعلية استخدام الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية فقد توصلت دراسة (Jena, 2018) الى فاعلية منهج الشبكة العصبية للذكاء الاصطناعي على التحصيل وبقاء أثر التعلم وتعديل المفاهيم الخاطئة لدى الطلبة في العلوم، واشارت دراسة (عزمي واسماعيل 2014) الى فاعلية بيئة تعلم الكترونية قائمة على الذكاء الاصطناعي في صيانة مشكلات الحاسوب لدى طلبة كلية التربية واظهرت دراسة ابو شمالة (2012) فعالية برنامج قائم على الذكاء الاصطناعي لتنمية التفكير الاستدلالي والتحصيل في مقرر تكنولوجيا المعلومات لدى الطلبة ، وعلى الرغم من هذه الدراسات التي استخدمت الذكاء الاصطناعي الا انه يلاحظ عدم وجود دراسات استخدمت الذكاء الاصطناعي في تدريس مقرر طرائق تدريس الجغرافية.

وبناء على ما سبق يمكن صياغة مشكلة البحث الحالي بالإجابة عن السؤال الاتي:-

ما مدى توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تدريس مقرر طرائق تدريس الجغرافية من وجهة نظر طلبة كلية التربية الاساسية ؟

اهمية البحث:

تتبلور أهمية تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المنظومات التعليمية الحديثة من خلال قدرتها الفائقة على توفير بيئات تعلم متخصصة (Personalized Learning) تعتمد على تحليل البيانات السلوكية والأكاديمية للطلبة بشكل فوري، مما يتيح تقديم محتوى تعليمي ومسارات دراسية تتوافق تماماً مع السرعة الإدراكية والفروق الفردية لكل متعلم على حدة، وهو ما يرفع من كفاءة العملية التعليمية ويختصر المجهود التقليدي المستهلك في التدريس الصفي.(Russell & Norvig, 2020, p. 142)

وتسهم هذه الأدوات التقنية المتقدمة في دعم المعلمين والتدريسيين من خلال أتمتة المهام الإدارية والروتينية المعقدة، مثل عمليات التقييم التكويني المستمر وتصحيح الاختبارات وتحليل الأداء الإحصائي للطلبة؛ الأمر الذي يمنح الأستاذ الجامعي مساحة زمنية أوسع للتركيز على جوانب الإرشاد التربوي، وتطوير استراتيجيات التفاعل الإنساني المباشر داخل القاعات الدراسية .(Luckin et al, 2016, p. 28)

وتظهر الأهمية التقنية للذكاء الاصطناعي في التحليل الذكي، حيث توفر هذه الأنظمة الذكية للمخططين وصناع القرار التربوي تحليلات تنبؤية دقيقة حول مستويات استيعاب الطلبة للمناهج التخصصية، وتحديد مواطن الضعف الأكاديمي لديهم قبل حدوث حالات التعثر الدراسي، مما يسهم بشكل مباشر في رفع جودة المخرجات التعليمية الإجمالية للمؤسسات الأكاديمية.(Baker & Inventado, 2014, p. 61)

وأثبتت أدوات الذكاء الاصطناعي كفاءة عالية في مجالات تدريب وتأهيل معلمي المستقبل، إذ تتيح هذه التقنيات بيئات محاكاة رقمية متطورة تمكن طلبة كليات التربية من ممارسة مهارات الأوامر الرقمية وإدارة الفصول الذكية، والتقييم الذاتي لأدائهم التدريسي بأسلوب علمي يضمن دمج التكنولوجيا بالبنية التربوية. (العبيدي، 2023، ص 45)

وتتكامل هذه الأهمية في البيئة التعليمية من خلال دور الحوسبة الذكية في ترشيد الوقت والجهد المبذول في صياغة الخطط التدريسية والأنشطة التفاعلية، مما يساعد الكوادر التدريسية على مواكبة متطلبات التحول الرقمي، وتطوير كفايات التدريس الصفي والجامعي بما يتناسب مع المعايير الفلسفية والتكنولوجية الحديثة للألفية الثالثة. (الحيالي، 2024، ص 112)

كما تشكل طرائق التدريس الركيزة الأساسية والعمود الفقري في منظومة إعداد المعلم داخل كليات التربية الأساسية، إذ إن امتلاك المعلم للمادة العلمية التخصصية لا يحقق أهدافه التربوية ما لم يقترن باستراتيجيات تدريسية واضحة وممنهجة قادرة على نقل هذه المعارف والخبرات إلى عقول المتعلمين بطرق تثير دافعيتهم وتراعي مستوياتهم الذهنية (الشمري، 2021، ص 14). كما تنبع أهمية طرائق التدريس من كونها الأداة الإجرائية التي تحول المناهج الدراسية النظرية الصماء إلى ممارسات تفاعلية وأنشطة سلوكية داخل الصف، مما يساهم في تنمية مهارات التفكير العليا وحل المشكلات لدى الطلبة وتأهيلهم تربوياً ليكونوا في المستقبل معلمين ناجحين. (الجنابي، 2022، ص 89)

ومن هذا المنطلق، يبرز الربط الأكاديمي الوثيق بين القواعد العامة للتدريس وبين مقرر "طرائق تدريس الجغرافية" الخاص بالمرحلة الثالثة لطلبة كليات التربية الأساسية في الجامعات العراقية، فمادة الجغرافية بطبيعتها العلمية والبيئية المتنوعة تتطلب استراتيجيات تدريسية تخصصية تسهم في تحويل المفاهيم الجغرافية الطبيعية والبشرية المعقدة (كالظواهر المناخية والتضاريسية) إلى نماذج بصرية ملموسة وخرائط تفاعلية يسهل استيعابها.(حسن، 2022، ص 19)، إن الأهمية العلمية لهذا المقرر التخصصي تكمن في تمكين الطلبة (المعلمين) في العراق من ربط محتوى الجغرافية بالواقع التطبيقي، وتدريبهم على استخدام التقنيات الحديثة كأدوات تدريسية يسهل استخدامها. (الدليمي، 2023، ص 65)

بالإضافة إلى ذلك، يسهم مقرر طرائق تدريس الجغرافية بالجامعات العراقية في رفد الطلبة بالمهارات التطبيقية والميدانية اللازمة لكيفية قياس تفاعل التلاميذ مع برمجيات المحاكاة والخرائط الذكية، ومواجهة المشكلات التقنية الميدانية التي قد تعيق دمج الأدوات الرقمية في المدارس أثناء فترة التطبيق العملي. (السلطان، 2023، ص 87)، وتنعكس هذه الأهمية في صياغة شخصية المعلم الأكاديمية والمهنية عبر تزويده بآليات التخطيط الحديثة لإدارة الحصص الجغرافية، مما يرفع من الكفاءة المؤسسية للأقسام الإنسانية بداخل كليات التربية، ويؤهل جيلًا من المعلمين القادرين على تنشيط وتنمية عادات العقل البيئية والتفكير المستقبلي لدى تلاميذهم. (الساعدي، 2025، ص 34)

هدفا البحث:

التعرف على مدى توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي.

التعرف على الفروق الإحصائية في توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي لدى طلبة قسم الجغرافية تبعا للجنس (ذكور-اناث)

حدود البحث:

الحدود البشرية: عينة من طلبة اقسام الجغرافية في كليات التربية الاساسية .

الحدود المكانية: كليات التربية الاساسية

الحدود العلمية: مقرر مادة (طرائق تدريس الجغرافية)
الحدود الزمانية: الفصل الدراسي الاول 2025-2026 .
تحديد المصطلحات:
اولاً: تطبيقات الذكاء الاصطناعي: عرفها كل من :-
(Russell,2020) :"الانظمة والبرمجيات القادرة على ان تنفذ مهام تتطلب ذكاء بشري مثل الادراك والتعرف على الكلام واتخاذ القرار والترجمة وذلك من خلال عوامل ذكية تتفاعل مع البيئة لتحقيق اهداف محدد" (Russell,Norvigm,2020.p:1)
(امين،2022): "تطبيقات الذكاء الاصطناعي هي مجموعة من البرامج والتقنيات الحاسوبية التي تهدف إلى محاكاة العمليات الذكية التي يقوم بها العقل البشري، مثل القدرة على الاستنتاج، وحل المشكلات، والتعلم من الخبرات السابقة، وتوظيف هذه القدرات في مجالات تطبيقية تخدم الإنسان وتدعم اتخاذ القرار." (امين، 2022، ص19)
التعريف الاجرائي: مجموعة الأدوات والبرمجيات الذكية (مثل: مساعدات التوليد النصي ChatGPT، أنظمة الخرائط الذكية، برامج تحليل البيانات المكانية، ومنصات التعلم التكيفي) التي يرى طلبة كليات التربية الأساسية أنها قابلة للاستخدام لتسهيل عرض المادة الجغرافية أو تبسيط مفاهيمها، والمضمنة في أداة الدراسة الحالية.
ثانياً: مقرر طرائق تدريس الجغرافية: عرفه كل من :-
(موسى،2010): "هو العلم الذي يدرس العلاقة بين المدرس والمادة العلمية (الجغرافية) والمتعلم، ويتضمن مجموعة الإجراءات والأنشطة والوسائل والأساليب التي يستخدمها المعلم لنقل المحتوى الجغرافي (حقائق، مفاهيم، تعميمات) إلى الطلبة بطريقة تساعدهم على فهم الظواهر الطبيعية والبشرية والعلاقة المتبادلة بينهما، وتحقيق الأهداف التربوية المنشودة. (موسى،2010،ص22)
(الحيلة،2014): "مجموعة من الإجراءات والأساليب التي يخطط لها معلم الجغرافية وينفذها داخل الفصل الدراسي أو خارجه، بهدف مساعدة الطلبة على بلوغ أهداف تعليمية محددة، تتضمن إكسابهم الحقائق والمفاهيم الجغرافية، وتنمية مهاراتهم في قراءة الخرائط وتحليل الظواهر البيئية باستخدام التقنيات الحديثة." (الحيلة، 2014،ص 29)
التعريف الإجرائي: "المحتوى العلمي والتربوي الذي يدرسه طلبة المرحلة الرابعة في أقسام الجغرافية بكليات التربية الأساسية، والذي يركز على تدريبهم مهارياً ونظرياً على كيفية تنظيم وإدارة المواقف التعليمية الجغرافية، واستخدام الوسائل والتقنيات الحديثة في التدريس؛ ويتمثل في بالواقع التطبيقي لهذا المقرر الذي عايشه الطلبة (عينة الدراسة) خلال فصلي الدراسة للعام الدراسي 2025-2026".
ثالثاً: طلبة كليات التربية الاساسية: عرفهم كل من :-
(النصار،2018): "الأفراد الملتحقون ببرامج إعداد المعلمين في مؤسسات التعليم العالي، والذين يتم تأهيلهم أكاديمياً ومهنياً وتربوياً لاكتساب الكفايات اللازمة لممارسة مهنة التعليم في المستقبل."(النصار، 2018، ص45)
(السعدي،2012): "هم الطلبة الذين يتم إعدادهم في كليات جامعية متخصصة لتدريس الصفوف من (1-9) في مرحلة التعليم الأساسي، حيث يتلقون تعليماً يجمع بين التخصص الأكاديمي (مثل الجغرافية) وبين التربية العملية والمهنية." (السعدي، 2012، ص112)
الخلفية النظرية:
الذكاء الاصطناعي وتطوره
ترجع فكرة الذكاء الاصطناعي إلى العصور القديمة، فقد إهتم الكثير من الفلاسفة بمفهوم الذكاء الاصطناعي منذ أكثر من (٢٠٠٠) سنة، وحاول هؤلاء دراسة عدد من الموضوعات التي تتعلق بهذا المفهوم كالتعلم والذاكرة والعقلانية وتساءل بعضهم عن إمكان صناعة هذه الأشياء، ومنذ أمد طويل إهتم الإنسان

بفكرة صنع آلات ذكية تقلد سلوك البشر، ومع تطور العلم ظهرت بوادر الذكاء الاصطناعي في العقد الخمسين من القرن الحادي والعشرين إذ تم تنفيذ أول حاسوب سنة (١٩٥١ م) يستعمل الشبكات العصبية الاصطناعية وأطلق عليه إسم .SNARK وفي عام (١٩٥٦ م) قام العالم Alan test بتقديم ما يعرف بإختبار turing testالذي يقوم بتقييم ذكاء جهاز الحاسوب ومحاكاته للعقل البشري، وقد أعلن John Macarthy مفهومه للذكاء الاصطناعي في شكل رسمي عام (١٩٥٦ م)، وفي بداية قرن الحادي والعشرين تطور الذكاء الاصطناعي تطوراً ملحوظاً إذ أصبح الروبوت التفاعلي متاحاً في المتاجر (الغامدي، ٢٠٢٤، ص ٩). يشهد الوقت الراهن تطوراً متنامي السرعة في التكنولوجيا المعلوماتية بصورة عامة، الذكاء الاصطناعي بصورة خاصة في جميع ميادين الحياة وأن فلسفة الذكاء الاصطناعي مفادها بناء وتصميم برامج تحاكي قدرات البشر أو قد تفوقها وبواسطتها يمكن أن يتولى الكثير من المهام المختلفة، مما أدى إلى مزيد من الانفتاح في جوانب مختلفة في حياتنا اليومية.(العسكري، ٢٠٢٣، ص ٥١)

النظريات والفرضيات المفسرة للذكاء الاصطناعي:

يشير (عبد الرحمن ، 2018) إلى مجموعة من النظريات والفرضيات التي تفسر الذكاء الاصطناعي هي ما يأتي :-

آلات الحساب والذكاء (قانون تورينج) : يقوم هذا القانون على فرضية أن الجهاز يعمل بذكاء يضاهي الإنسان ، فذكائه يماثل ذكاء الإنسان ، وتفيد نظرية تورينج أن نحكم على ذكاء الآلة بناء على أدائها هذه النظرية تشكل أساساً لإختبار تورينج.

إطروحة دارتموث : يمكن وصف كل جانب من عملية التعلم أو غيرها من مظاهر الذكـــــــاء بدقة شديدة تمكن الإنسان من تصميم آلة تحاكيه وهو يمثل موقف معظم الباحثين في مجال الذكاء الإصطناعـي .

فرضية نظام نويل وسيمون للرموز المادية : تتضح تلك الفرضية في أن جوهر الذكاء يكمن في المقدرة على معالجة الرموز وعلى عكس ذلك يعتقد أوبير دريفوس أن الخبرات البشرية تتشكل بشكل غريزي لا واعي ولا تعتمد على التلاعب بالرموز بشكل واعي فهي تتطلب أن يكون لدى الإنسان شعور بالموقف حتى وإن لم تكن لديه المعرفة الكافية بالرموز.

نظرية عدم الإكتمال الخاصة بجودل : لا يمكن لنظام منطقي (مثل برنامج حاسوبي) إثبات جميع البيانات الحقيقية ويعتقد روجر بينروز و اخرون غيره أن نظرية جودل وضعت حدودا لما يمكن أن تفعله الآلات ، ولكنها لم تضع حدودا لما يمكن أن يفعله الإنسان.

فرضية سيرل حول الذكاء الإصطناعي القوي : يمكن أن يكون لجهاز الكمبيوتر عقلاً يماثل عقل الإنسان إن تمت برمجته بشكل ملائم بالمدخلات والمخرجات الصحيحة ، يرد سيرل على هذا التأكيد بحجته المعروفة بالغرفة الصينية والتي تطلب منا أن ننظر داخل الكمبيوتر لنحاول أن نعرف أين قد يكون هذا (العقل).

إفتراض المخ الإصطناعي : يمكن محاكاة المخ هانز مورفيك ، وراي كرزويل وغيرهم قالوا أنه من الممكن من الناحية التقنية نسخ الدماغ مباشرة في المعدات والبرامج وهذا سيتم مطابق للأصل تماماً ، وقد فسرت الفرضيات السابقة فلسفة الذكاء الاصطناعي في بنيته وتصميمه وعلاقة الذكاء الإنساني بذكاء الآلة. (عبد الرحمن ، 2018، ص 20 - 21)

الذكاء الاصطناعي في التعليم:

لعل الجمع بين مصطلح الذكاء الاصطناعي والتعليم إنما هو إشارة واضحة للطبيعة المميزة للنشاطات البحثية وتركيزها على إيجاد وتطوير انظمه تعليم تعتمد على تقنيات متقدمة بجمع التقنيات الحديثة بمجالي المعلومات والاتصال واتجاهات التربية الحديثة ، فبمجرد استحداث ودخول مجال التكنولوجيا الحديثه للذكاء الاصطناعي المرتبط بعلوم الحاسوب الآلية وما نتج عنه من تطورات وإمكانات وأبعاد جديدة لم تكن تتوفر في الحاسبات من قبل، أصبح الذكاء الاصطناعي بنظمه ولغاته المختلفة يحظى باهتمام واسع في العملية التعليمية في الدول المتقدمة، ويمكن تعريف التعليم والتعلم بإستخدام الذكاء الاصطناعي على إنه توظيف واستخدام التكنولوجيات للذكاء الاصطناعي من فروض وبديهيات لإنتاج تعليمية وتدريبية قادرة على التعامل

مع المواقف التدريسية المختلفة، وأن توظيف واستخدام الذكاء الاصطناعي في البرامج التعليمية قد ساعد على زيادة مهارة المتعلم والوصول إلى هدف المقرر الدراسي بسرعة كبيرة بحيث يمكن إعادة الأجزاء المهمة طبقاً لحاجة المتعلم، وكذلك ترفع المستوى القيادي للمتعلم عن طريق تعليم نفسه بالخطو الذاتي بإتباع الخطوات التحاورية والتعليمية. (محمد ومحمد ، 2020 ، ص 31 - 32)

ولدى المتعلمين اليوم المزيد من الفرص للوصول إلى الأجهزة الإلكترونية أكثر من أي وقت مضى، و تستفيد الشركات، من ذلك عن طريق إنشاء برامج تعليمية متطورة تسهل عملية التعلم من خلال مزاوجة البحث المعرفي العلمي والتحليل التنبؤي، المتطور والذكاء الاصطناعي، وهناك برامج تقوم بتقديم الكثير من الإختبارات القصيرة للمتعلمين على أجهزة الهاتف التي يجب عليهم الإجابة عنها بشكل صحيح قبل الوصول إلى أجهزتهم، يتم تحليل إجاباتهم ويتم تعديل صعوبة الأسئلة بناء على قدراتهم ، كما يستخدم الذكاء الاصطناعي لتحديد الفجوات في المعرفة والتوصية بأي موضوع يجب على المتعلم دراسته بعد ذلك بناء على قدراته، على سبيل المثال تم إنشاء true shelf من قبل عضو سابق في هيئة التدريس في برينستون إعتمد على محرك ذكاء إصطناعي يمكنه وضع أسئلة غير محدودة، يتم تحليل هذه الأسئلة بواسطة محرك الذكاء الاصطناعي الخاص بهم ويتم إتخاذ قرار بشأن نقاط القوة والضعف لدى المتعلم. (موسى وبلال ، 2019 ، ص 303)

وترى الباحثة ان ما لا يختلف عليه إثنان هو بيئة التعليم الحالية مثل (الصفوف الدراسية الثابتة، المحاضرات، المتكررة والكتب المطبوعة الثابتة) غير قادرة على تحقيق أهداف العملية التعليمية كما عهدناها سابقاً نتيجة للتطورات المتسارعة في مجال التكنولوجيا والتعليم، إذ تُعَدّ الصفوف الدراسية والكتب المدرسية المطبوعة غير ملائمة لبعض المتعلمين الذين يحتاجون لطرق غير تقليدية في التعلم واكتساب المعرفة فالمتعلمون الرقميون يتعلمون ويعلمون بسرعة متناهية من خلال المعالجات المتوازية مع الرسومات والمخططات والاتصال بالآخرين.

أهداف الذكاء الاصطناعي في التعليم:

يهدف إستخدام الذكاء الاصطناعي في التعليم إلى التغلب على المشاكل وصعوبه نقل الخبرات التعليمية، التغلب على مشاكل الفروق الفرديه في التعليم، التغلب على مشاكل البعد الزماني والمكاني، إستثارة الاهتمام لدى المتعلمين واشباعهم لحاجات التعلم، تقليل اعباء التعليم على المتعلمين، والتغلب على مشاكل التضخم للمناهج والمقررات الدراسية. (المحامد، ٢٠١٨، ص٥٢)، كما يهدف لتطوير القدره لحل المشكلات، دمج التمثيل للمعرفة، وتعزيز الابداع.

ويرى الحموي (٢٠٢٤) أن أهداف الذكاء الاصطناعي ربما تختلف من مصدر لآخر، ومن فترة زمنية لأخرى، وذلك إنسجاماً مع الحاجة التي يحتاجها الأفراد من أنظمة الذكاء الاصطناعي وبالتالي يتوضح وفق هذا السياق الهدف الرئيسي والمهم للذكاء الاصطناعي وهو تسهيل حياة الأفراد من خلال القيام بأعمالهم بدقة وسرعة وكفاءة ومرونة عالية.

الأهداف والأغراض التي صمم من أجلها الذكاء:

تحسين الأداء في مهمة معينة من خلال الإستفادة من الخبرة والمعرفة المكتسبة سابقاً.

تحقيق اهداف المقرر الدراسي من خلال التعلم بالنماذج والأنماط الموجودة في البيانات.

التنبؤ بالسلوك المستقبلي واتخاذ القرارات مثل توظيف جلسات حوارية بين المتعلمين والبرامج التطبيقية وفق الذكاء الإصطناعي مثل تطبيق (Gemini, Alexa, siri) وغيرها للتعرف على الكلام لتقديم المساعدة.

يهدف الذكاء الاصطناعي إلى تطوير نظم قادرة على التعرف على الصور والأصوات والنصوص وغيرها من المعلومات بإستخدام تقنيات مختلفة ، مثل التقنيات الخاصة بالتعلم الآلي ومعالجة اللغة الطبيعية والرؤية الحاسوبية ، وتطوير نظم قادرة على فهم العالم من حولها وتحليله وبناء صورة شاملة عنه ، وذلك بإستخدام المعلومات التي يتم جمعها من المصادر المختلفة.

يسمح للمتعلمين بالتخطيط وتطوير الأهداف وجعل النظام يحقق أهدافه ، ويتعلق تنفيذ الخطة بإختيار سلسلة من المهام مع احتمال كبير لإنجاز مهمة معينة. (الحموي، ٢٠٢٤، ص ٣٧ - ٤٠)

أهمية وخصائص الذكاء الاصطناعي:

الذكاء الاصطناعي حظي بتطورات سريعة في التعليم وأصبح موضوعاً متزايد الأهمية وتتلخص اهميته فيما يلي:

له المقدرة على حدوث تحول كبير من خلال تجارب التعلم، تعزيز مشاركة التلاميذ.

تلبية الإحتياجات المتنوعة، العمل كشريك تعليمي.

أن الذكاء الإصطناعي يمكن أن يعمل كشريك تعليمي ، مما يوفر توجيهاً ودعماً للتلاميذ في إثناء إستكشافهم للمفاهيم المعقدة.

جذب إنتباه التلاميذ وجعل عملية التعلم أكثر متعة وإثارة. (المندلاوي وعلي، ٢٠٢٤، ص ١٢)

وقد حددت (نجاة ، 2021) خصائص الذكاء في العملية التعليمية على النحو الآتي :

يساعد على تخفيف الأعباء من خلال تحويل نظم الإدارة إلى نظم إلكترونية رقمية مما يسهم في إتخاذ القرارات الإدارية الصحيحة وتوزيع الحصص التعليمية والبرامج والمقررات الدراسية.

يساعد على بناء قاعدة معرفية تسعى من خلالها إلى تخزين المعلومات بشكل اكثر فاعلية في المؤسسة التعليمية بحيث تكون متوفرة للمتعلمين في اي وقت ومتى ما احتاجوا اليها.

يعد من الأساليب الحديثة للمتعلم في العملية التعليمية إذ يقوم بتوظيف التطبيقات الذكية كتطبيق المنصات التعليمية وهنا المتعلم يجد نفسه في تعامل ذاتي ويطور كفاءته التواصلية والمعرفية والمهارية من خلال تطبيقات الذكاء الإصطناعي.

يساعد في إيجاد الحلول المعقدة في العملية التعليمية وذلك بتحليلها وتفسيرها ومعالجتها في الوقت المناسب.

يساعد على التعلم الذاتي دون مراقبه او اشراف بتوفير منصات ذكيه متنوعه تعمل على الدعم الذكي من خلال مواقع التواصل الاجتماعي والذي بدوره يحفز التعلم التعاوني والذي يساعد المتعلمين لتلقيم المعلومات العلميه التي تحررهم من التعليم بالصورة التقليدية. (نجاة ، 2021 ، ص 199 - 200)

أنواع الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته:

يمكن تقسيم أنواع الذكاء الاصطناعي إلى أنواع مختلفة وهناك نوعان أساسيان من التصنيفات الرئيسة الأول يعتمد على القدرات ومحاكاة التفكير البشري والثاني يعتمد على الوظيفة .(محمد، ٢٠٢٣، ص ٢٠ - ٢٤) ومن أهم تطبيقاته:

ألعاب الحاسوب: معظمنا جرب استخدام ألعاب الحاســـوب و رأى كيف يعمل الذكـــــاء الصناعي في تلك الألعاب، فباستخدام الذكاء الصناعي أصبح الحاسوب نداً قد يصعب التغلب عليه أحياناً في كثير من الألعاب.

النظم الخبيرة: وهي نظم حاسوبية معقدة تقوم على تجميع معلومات متخصصة (أي فـــي مجال محدد فقط) من الخبراء البشريين، ووضعها في صورة تمكن الحاسوب من تطبيق تلك المعلومات على مشكلات مماثلة.

معالجة اللغة البشرية: أو معالجة اللغة الطبيعية و هو ما يختص بتطوير برامج و نظم لها القدرة على فهم أو توليد اللغة البشرية، أي أن مستخدم هذه البرامج يقوم بإدخال البيـــانات بصورة طبيعية والحاسوب يقوم بفهمها والاستخلاص منها.

التعلم الآلي: أو تعلم الآلة، و هو جعل الحاسوب يتعلم كيفية حل المشاكل بنفسه وذلك يتم إما بالتعلم من اكتساب الخبرات السابقة أو من خلال تحليل الحلول الصحيحة واستنباط طريقة الحل منها أو حتى من التعلم من خلال الأمثلة.

الإنسان الآلي أو الروبوت. (شائع وغليون، ٢٠٢٣، ص ١٥٩ - ١٦١)

الدراسات السابقة:

دراسة (هينجولوسينا 2019): هدفت الدراسة إلى تحليل الإنتاج العلمي حول الذكاء الاصطناعي في التعليم العالي المفهرسة في قواعد بيانات الويب للعلوم وسكوبوس خلال الفترة (2007-2017)، ولتحقيق أهداف

الدراسة تم استخدام منهج الوصفي المنحي من خلال الدراسات البيبليوغرافية في قواعد البيانات الأكثر صلة في العلوم الاجتماعية، حيث تم تحليل (132) دراسة، وأظهرت النتائج أن هناك اهتماماً عالمياً بموضوع الذكاء الاصطناعي وأن الأدبيات المتعلقة بهذا الموضوع في مرحلة مبكرة. نستنتج أنه على الرغم من أن الذكاء الاصطناعي هو حقيقة واقعة، إلا أن الإنتاج العلمي حول تطبيقه في التعليم العالي لم يتم توحيده. (هينجولوسينا،2019، ص ز)

دراسة جينا (2018) : هدفت هذه الدراسة إلى الكشف عن فاعلية منهج الشبكة العصبية للذكاء الاصطناعي على التحصيل وبقاء أثر التعلم وتعديل المفاهيم الخاطئة لدى الطلبة في العلوم خاصة مفاهيم التمثيل الضوئي والعرق والانتقال، وتم استخدام المنهج شبه التجريبي، وتألفت عينة الدراسة من (40) طالباً وطالبة كمجموعة تجريبية واحدة لديهم (60%-80%) مفاهيم خاطئة قبل التدريس لهم باستخدام الذكاء الاصطناعي، وقد طبق عليهم اختبار تحصيلي واختبار المفاهيم البديلة. وأشارت النتائج باستخدام الذكاء الاصطناعي، وقد طبق عليهم اختبار تحصيلي واختبار المفاهيم البديلة، وأشارت النتائج إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات الطلاب في التطبيق القبلي والبعدي للاختبار التحصيلي واختبار المفاهيم البديلة لصالح التطبيق البعدي، مما يشير إلى فاعلية الذكاء الاصطناعي على التحصيل وبقاء أثر التعلم وتعديل المفاهيم الخاطئة في العلوم.
(جينا،20118، 19)

(دراسة كاسترو-سانتو 2017) : هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على أثر استخدام برنامج قائم على التعلم الإلكتروني لتحسين صنع القرار لدى الطلاب في مجال الذكاء الاصطناعي وتحسين تعلم الحاسوب. حيث يقوم نظام التعليم الإلكتروني بتفريغ الطلاب من القيام بعمل لا يرتبط ارتباطاً مباشراً بمشكلات الذكاء الاصطناعي وهندسة المعرفة، بهذه الطريقة يمكن للطلاب تجربة تطويرهم وتقييم ذاتي لمستوى تقدمهم. وأظهرت النتائج تحسناً كبيراً في نتائج تعلم الطلاب. (كاسترو-سانتو،2017، ج-ح)

دراسة (عزمي واخرون 2014): هدفت الدراسة الى الكشف عن مدى فاعلية بيئة تعلم إلكترونية قائمة على الذكاء الاصطناعي لحل مشكلات صيانة شبكات الحاسب لدى طلبة كلية التربية النوعية بقنا، وتم استخدام المنهج شبه التجريبي، وتألفت عينة الدراسة من (30) طالباً من الفرقة الثالثة بقسم تكنولوجيا التعليم بكلية التربية النوعية بقنا طبق عليهم اختبار تحصيلي لقياس الجانب المعرفي في مفاهيم حل مشكلات صيانة شبكات الحاسب، وبطاقة ملاحظة لقياس الجانب الأدائي لحل هذه المشكلات. وقد أشارت نتائج الدراسة إلى وجود فرق ذي دلالة إحصائية بين متوسطات أفراد عينة الدراسة في التطبيق القبلي والبعدي للاختبار التحصيلي وبطاقة الملاحظة لصالح القياس البعدي، مما يدل على فاعلية استخدام بيئة التعلم الإلكترونية القائمة على الذكاء الاصطناعي في زيادة تحصيل المفاهيم في حل مشكلات صيانة شبكات الحاسب لدى طلاب شعبة تكنولوجيا التعليم بكلية التربية النوعية. (عزمي وإسماعيل ومبارز، 2014، ص7)

دراسة (أبو شمالة 2012): هدفت الدراسة إلى التعرف على فعالية برنامج قائم على الذكاء الاصطناعي لتنمية التفكير الاستدلالي والتحصيل الدراسي في مبحث تكنولوجيا المعلومات لدى طالبات الحادي عشر بغزة، وتكونت العينة من (59) طالبة تم تقسيمهم إلى مجموعة تجريبية (ن= 27) طالبة وضابطة (ن= 32) طالبة، وتم اتباع المنهج شبه التجريبي، وتضمنت أدوات الدراسة اختبار تحصيلي واختبار التفكير الاستدلالي، وأظهرت النتائج وجود فرق ذي دلالة إحصائية بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية في القياس القبلي والبعدي لكل من الاختبار التحصيلي واختبار التفكير الاستدلالي لصالح القياس البعدي، كما أظهرت النتائج وجود فرق ذي دلالة إحصائية بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية والضابطة في القياس البعدي للاختبار التحصيلي واختبار التفكير الاستدلالي لصالح المجموعة التجريبية. (أبو شمالة، 2012، ص5)

دراسة (النجار 2012): هدفت الدراسة إلى تعرف فعالية برنامج تعليمي ذكي في تنمية مهارات بناء المواقع الإلكترونية التعليمية لدى مطوري المواقع التعليمية في ضوء معايير الجودة الشاملة، وتكونت العينة من (20) طالباً بكلية تكنولوجيا المعلومات في جامعة سيناء تم تقسيمهم بالتساوي إلى مجموعتين تجريبية وضابطة، وتم

اتباع المنهج شبه التجريبي، واستخدم برنامج تعليمي ذكي، واختبار لقياس مهارة بناء المواقع الإلكترونية التعليمية، وبطاقة ملاحظة لقياس أداء الطلاب، وأظهرت النتائج وجود فرق ذي دلالة إحصائية بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية والضابطة في القياس البعدي لكل من الاختبار وبطاقة الملاحظة لصالح المجموعة التجريبية، وتبين أن البرنامج المقترح يتصف بالفاعلية في تنمية بعض مفاهيم ومهارات بناء المواقع الإلكترونية لدى طلاب شعبة تكنولوجيا المعلومات بكلية تكنولوجيا المعلومات وعلوم الحاسب جامعة سيناء. (النجار،2012، ص12)

منهجية البحث واجراءاته

اولاً: منهجية البحث

اعتمدت الباحثة منهج البحث الوصفي (التحليلي) لملائمته لطبيعة واهداف البحث الحالي فهو يرمي إلى وصف واقع المشكلات والظواهر كما هي، وتحديد الصورة التي يجب أن تكون عليها هذه الظواهر في ظل معايير محددة، وتقديم توصيات ومقترحات من شأنها تعديل الواقع للوصول إلى ما يجب أن تكون عليه هذه الظواهر. (البسيوني ،2013، ص107)

ثانيا: مجتمع البحث

هو مجموعة العناصر التي يسعى الباحث إلى تعميم نتائج بحثه عليها بما يرتبط بمشكلة البحث، ويتم تحديد هذا المجتمع تبعاً لطبيعة المشكلة وهدف البحث واختلاف عدد عناصره أو أفراده، فضلاً عن تباين المساحة الجغرافية التي يتواجد فيها هؤلاء الأفراد (عبيد ، ٢٠٢٢، ص٨٥). ويتكون مجتمع البحث الحالي من طلبة اقسام الجغرافية في كليات التربية الاساسية في الجامعات الحكومية العراقية للعام الدراسي 2025-2026 .

ثالثا: عينة البحث

هي جزء يمثل المجتمع الأصلي أو النموذج الذي يجري الباحث مجمل ومحور عمله عليه، وينجح البحث إذا كان يستعمل أساليب خاصة باختيار العينات (محجوب، 2005، ص149) والعينة السليمة هي العينة الممثلة للمجتمع الذي اختيرت منه، وعملية اختيار العينة عملية منظمة، تعتمد على عدة اساليب جيدة لاختيارها، ومن هذه الاساليب ان تكون انسب لمواقف معينة وكل اسلوب لا يعطي نفس نتائج الاساليب الاخرى.(ابو علام، 2006، ص163)

وقد اختارت الباحثة بالأسلوب العشوائي طلبة اقسام الجغرافية من كليات التربية الاساسية في (الجامعة المستنصرية وجامعة ديالى وجامعة بابل وجامعة الموصل وجامعة واسط) وللجنسين (ذكور – اناث) وكما في الجدول(1)

جدول (1) يوضح افراد عينة البحث حسب متغير الجنس

الجنس	عدد الطلبة	النسبة المئوية
ذكور	90	%45
اناث	110	%55
المجموع	200	%100

رابعا: اداة البحث:

هي الوسيلة التي يجمع بها الباحث المعلومات اللازمة للإجابة على اسئلة البحث او اختبار فروضه (العساف، 1995، ص100)، ولتحقيق اهداف البحث الحالي تطلب وجود اداة لقياس لمعرفة مدى توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تدريس مقررات طرائق تدريس الجغرافية من وجهة نظر الطلبة، وبعد البحث والاطلاع على الادبيات والدراسات السابقة ذات الصلة بموضوع البحث لم تجد الباحثة بحدود ما توفر لديه من ادبيات ادوات مناسبة لقياس توظيف الذكاء الاصطناعي ليتوافق مع اهداف البحث الحالي، وفيما يأتي عرضاً تفصيلياً لإجراءات اعداد البحث وعلى النحو الاتي:

مقياس توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي:

تحديد مفهوم تطبيقات الذكاء الاصطناعي: "تطبيقات الذكاء الاصطناعي هي مجموعة من البرامج والتقنيات الحاسوبية التي تهدف إلى محاكاة العمليات الذكية التي يقوم بها العقل البشري، مثل القدرة على الاستنتاج، وحل المشكلات، والتعلم من الخبرات السابقة، وتوظيف هذه القدرات في مجالات تطبيقية تخدم الإنسان وتدعم اتخاذ القرار." (الامين،2022،ص19)

صياغة فقرات المقياس: لتحقيق مقياس توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي وبعد اطلاع الباحثة على الدراسات السابقة والادبيات التربوية لم يجد مقياسا مناسباً لعينة البحث لذا ارتأت الباحثة بأعداد مقياس توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي وذلك ليتوافق مع عينة البحث؛ لذلك فقد اعتمدت الباحثة الخطوات الاتية:-

ان تكون الفقرات ملائمة مع سن المستجيبين ودرجة تعلمهم ومستوى فهمهم.

ان تكون شاملة وتغطي جميع البيانات الضرورية للبحث.

يجب ان لا تأخذ الفقرات اكثر من معنى ولا تحمل تفسيرات متعددة.

تجنب الفقرات التي تأخذ صيغة النفي، وان تكون دقيقة.

يجب ان لا تكون الفقرات طويلة وعبئا على المبحوث من ناحية الوقت. (مخائيل،2016، ص 102)

وقد جرى صياغة فقرات المقياس البالغ عددها (30) فقرة منها وامام كل فقرة خمس بدائل هي (موافق بشدة، موافق ، محايد ، غير موافق ، غير موافق بشدة) وتم اعطاء الدرجات (5- 4- 3-2- 1) على التوالي للفقرات الايجابية والعكس (1- 2 -3 - 4- 5) للفقرات السلبية في تحديد بدائل الاجابة وفقا لمقياس (ليكرت) الذي نص على ان كل فقرة من الفقرات المقياس تتدرج بخمسة مستويات (عودة، 1985، ص 179)، على ان تكون نصف الفقرات في الاتجاه الايجابي والنصف الاخر في الاتجاه السلبي نحو موضوع المقياس. (ابو علام، 2006، ص 383)

صلاحية فقرات المقياس: لغرض التعرّف على مدى صلاحية الفقرات عُرضت الفقرات مع بدائل الإجابة والأوزان على مجموعة من المحكمين في العلوم التربوية والنفسية لمعرفة آرائهم عن مدى صلاحية الفقرات وسلامة صياغتها وملائمتها للمقياس الذي وضعت فيه وقد أبدى المحكمين ملاحظاتهم وآراءهم في المجالات والفقرات واقترحوا تعديل بعض الفقرات وحذف (5) فقرات، وبعد الاخذ بآراء الخبراء أصبح عدد فقرات مقياس توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي (25) فقرة.

اعداد تعليمات المقياس: لوضوح تعليمات المقياس طلبت الباحثة من المستجيبين ان تكون الاجابة بكل صدق وموضوعية وان لا تترك اي فقرة دون أجابه وان الاجابات سرية ولأغراض البحث العلمي فقط ولا حاجة لذكر الاسم.

وضوح تعليمات فقرات المقياس: هي قيام الباحثة بتطبيق المقياس على عينة محدودة وصغيرة لأغراض التجريب بعد لانتهاء من صياغتها للتأكد من مدى وضوح الفقرات وسلامة لغتها ومعرفة مواطن الضعف فيها ليتم التعديل عليه قبل توزيعه على عينة الدراسة الفعلية (العمراني، 2013، ص104). بعد انتهاء الباحثة من اعداد فقرات المقياس بصورته الاولية واخضاعها للتحليل المنطقي من قبل الباحثة نفسها ومجموعة من المحكمين وتعديلها وتنقيحها بعد ذلك ينتقل الى تجريب الفقرات او ما يعرف بالتجربة الاستطلاعية، وتعد الخطوة الاخيرة في مرحلة بناء الفقرات تطبيق المقياس تطبيقا تجريبيا على عدد محدود ممن تنطبق عليهم مواصفات افراد العينة الذي سوف يطبق عليهم المقياس بصورته النهائية، وتكمن اهمية هذه الخطوة في التأكيد من ان الفقرات واقعية ويمكن تطبيقها، بل وسوف ينتهي البحث الى نتائج صادقة وثابتة.

ولتحقيق هذا الغرض طبقت الباحثة المقياس على عينة بلغت (50) طالب وطالبة بواقع (25) لكل من الذكور والاناث جرى اختيارهم بالطريقة العشوائية من طلبة قسم الجغرافية ، وبعد الانتهاء من اجابة الطلبة تبين للباحثة ان فقرات المقياس وبدائله كانت واضحة لجميع افراد العينة، وكان متوسط الوقت المستغرق للإجابة على فقرات المقياس جميعها (20) دقيقة بحساب الوقت المستغرق لكل طالب وطالبة مقسوما على العدد الكلي للطلبة.

معامل تمييز فقرات المقياس: ان حساب قوة تمييز الفترة وامكانية استبعاد الفكرة أو الفترات التي لا تمييز بين المفحوصين والابقاء على الفقرات التي تميز بينهم ويشير كرونباخ وجلاسر ان هناك علاقة قوية تكون بين دقة المقياس والقوة التمييزية (cronbach, gleser, 1964, p 64) ويشير معامل التمييز عن مدى قدرة الفقرة على التمييز بين الأفراد الذين حصلوا على درجات عالية في الاختبار، وأقرانهم الذين حصلوا على درجات واطئة في الاختبار نفسه (العبادي،٢٠٢١، ص ٦٤)، وبعد حساب معامل التمييز لكل فقرة من فقرات مقياس توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي اتضح أنها تتراوح ما بين (9.152– 16.046)، كما موضح في جدول (2)، وبذلك تعد الفقرات ذوات تمييز جيد ومقبول، ويمكن اعتمادها.

جدول (2) القوة التمييزية لمقياس توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي

تسلسل الفقرة	المجموعة العليا		المجموعة الدنيا		القيمة التائية المحسوبة	الدلالة
	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري		
1	3.81	1.039	1.74	0.447	9.529	دالة
2	3.85	0.949	1.48	0.509	11.438	دالة
3	3.96	0.808	1.52	0.509	13.303	دالة
4	3.30	0.993	1.30	0.465	9.478	دالة
5	3.33	0.920	1.48	0.509	9.152	دالة
6	3.81	1.039	1.30	0.465	11.494	دالة
7	3.33	1.000	1.33	0.480	9.367	دالة
8	3.74	0.944	1.48	0.509	10.942	دالة
9	3.96	0.808	1.19	0.369	16.046	دالة
10	4.15	0.949	1.52	0.509	12.689	دالة
11	3.93	0.985	1.37	0.498	12.332	دالة
12	4.04	0.940	1.44	0.506	12.619	دالة
13	3.74	0.984	1.33	0.480	11.422	دالة
14	4.04	0.854	1.48	0.509	13.355	دالة
15	4.19	0.834	1.48	0.509	14.380	دالة
16	3.85	0.907	1.41	0.501	12.256	دالة
17	4.11	0.801	1.48	0.509	14.401	دالة
18	4.11	0.847	1.480	0.509	13.822	دالة
19	4.07	0.829	1.26	0.447	15.538	دالة
20	4.04	0.898	1.26	0.447	14.393	دالة
21	3.85	0.864	1.22	0.424	14.200	دالة
22	3.74	0.984	1.33	0.480	11.422	دالة
23	4.04	0.854	1.48	0.509	13.355	دالة
24	4.19	0.834	1.48	0.509	14.380	دالة
25	3.85	0.907	1.41	0.501	12.256	دالة

*القيمة التائية الجدولية (1.96) بمستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (98).

الصدق: يعد مفهوم الصدق من الخصائص والشروط المهمة في مجال القياس النفسي أن لم يكن أهمها على الاطلاق، إذ يعد الخاصية الأولى التي يجب أن تتوفر في وسيلة القياس بصفة عامة والاختبار بصفة خاصة، ويعني الصدق هو أن يقيس الاختبار ما وضع لقياسه ولا يقيس شيئا آخر (أسماعيل ، ٢٠٠٤، ص85) ، وقد استعلمت الباحثة مؤشرين من الصدق هما :

الصدق الظاهري :يطلق على هذا النوع من الصدق بصدق المحكمين، وهو المظهر العام للأداة، من حيث نوع المفردات وكيفية صياغتها، ومدى وضوح هذه المفردات، وملاءمتها للمستجيبين، إذ يُعد من أكثر أنواع

الصدق شيوعاً وسهولة في التقدير، ويمثل أفضل وسيلة للتحقق منه، من طريق عرض فقرات الأداة على مجموعة من المحكمين المتخصصين، لتقدير مدى تمثيلها للصفة أو الخصائص المراد قياسها (مجيد، 2014، ص102)، وبما ان الحكم يتصف بالذاتية لذا تعطى الاداة لأكثر من محكم ويمكن الحكم على درجة الصدق الظاهري للأداة من خلال التوافق بين تقديرات المحكمين تم عرض المقياس على محكمين في طرائق التدريس والجغرافية بلغ عددهم (10) بصورته الأولية البالغة (30) فقرة للتحقق من صلاحية كل فقرة وبعد الاخذ بملاحظات السادة المحكمين تم حذف (5) فقرات واعادة صياغة بعضها لذا اصبح عدد فقرات المقياس (25) فقرة كأداة معتمدة تقيس توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي.

2. صدق البناء : يقصد بصدق البناء المقياس بصدق المفهوم، ويمثل هذا النوع من أفضل انواع الصدق بالنسبة للمقاييس الجديدة وتقوم دراسات هذا النوع من الصدق بفحص النظرية القائمة خلف المقياس . وتشير انستازيا (ANASTASIA 1976) ان معامل الارتباط بين درجة كل فقرة والدرجة الكلية للمقياس وبدلالة إحصائية يعد مؤشراً على صدق بناء المقياس. (ربيع 1994، ص 98)، وقد تحققت الباحثة من صدق البناء من خلال استخراج القوة التمييزية الفقرات المقياس باستخدام أسلوب المجموعتين الطرفيتين الجدول (2).

8. الثبات : هو دقة المقياس وعدم تناقضه مع نفسه واتساقه فيما يعطي من معلومات عن سلوك الأفراد (أبو حطب، وآخرون 1987، ص 101)، وقد تحققت الباحثة من ثبات المقياس عن طريق الآتي:

طريقة ألفا-كرونباخ (Alpha Chrobache's) : تُعد هذه الطريقة من أكثر المعادلات شيوعاً في حساب معامل الثبات عند تصحيح الفقرات بصورة ثنائية، إذ توفر الحد الأدنى للتقدير الممكن لمعامل ثبات درجات الاختبار.(الأسدي وفارس،2015، ص 212-213)

فتم حساب معامل الثبات باستعمال معادلة ألفا كرونباخ Alpha Chrobache's فبلغت قيمته المحسوبة (0,815)، فالمقياس الذي يكون معامل ثباته (0,60) فأكثر يعد جيداً. (عودة، ص 367)

9. وصف المقياس بصورته النهائية: تكون المقياس بصورته النهائية من (25) فقرة مصاغة بأسلوب العبارات التقريرية وأمام كل فقرة خمس بدائل هي(موافق بشدة، موافق، محايد، غير موافق، غير موافق بشدة) وتصحح الإجابة على فقرات المقياس بإعطاء الدرجات (5-4-3-2-1)، لذا فإن أعلى درجة للمقياس هو (125) درجة وأقل درجة (25) درجة وبوسط فرضي (75) درجة .

الوسائل الاحصائية: استعملت الباحثة الحزمة الاحصائية للعلوم الاجتماعية spss

عرض النتائج وتفسيرها ومناقشتها

الهدف الأول : التعرف على مدى توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي لطلبة عينة البحث:

استخدمت الباحثة الاختبار التائي لعينة واحدة وتبين أن الوسط الحسابي لدرجات عينة البحث هو(102,230) وانحراف معياري (12,687) وبلغت القيمة التائية المحسوبة (30,353) وهي اكبر من القيمة التائية الجدولية (1,97) عند مستوى دلالة (0,05) ودرجة حرية (199) كما في جدول (3) وتدل هذه النتيجة على إن طلبة اقسام الجغرافية في كليات التربية الاساسية يمتازون باستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي وتوظيف تلك التطبيقات في ممارسة دراستهم وتفسر الباحثة هذه النتيجة بانه يمكن للذكاء الاصطناعي تحليل كميات كبيرة من البيانات الجغرافية بسرعة وبدقة، مما يساعد الطلبة على فهم الأنماط والتوجهات بشكل أفضل ، ويمكن استخدام الذكاء الاصطناعي لتخصيص المواد التعليمية بناءً على احتياجات كل طالب، مما يعزز من فعالية التعلم، وان تطبيقات الذكاء الاصطناعي توفر وسائل تفاعلية جديدة مثل المحادثات الذكية أو التطبيقات التعليمية التي تجعل التعلم أكثر جاذبية، وان الذكاء الاصطناعي يساعد في إنشاء نماذج محاكاة للظواهر الجغرافية مما يسهل فهمها.

جدول (3) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والقيمة التائية لمقياس توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي

عدد العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط النظري	القيمة التائية		درجة الحرية	مستوى الدلالة عند (0,05)
				المحسوبة	الجدولية		

200	102,230	12,687	75	30,353	1,97	199	دالة

الهدف الثاني: التعرف على الفروق الإحصائية في توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي لدى طلبة قسم الجغرافية تبعا للجنس (ذكور-اناث)

للتحقق من الفروق الإحصائية في مقياس توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي لعينة البحث تبعاً لمتغير الجنس(ذكور –اناث) استعملت الباحثة الاختبار التائي لعينتين مستقلتين فأتضح ان المتوسط الحسابي للطلبة الذكور بلغ (102,630) بانحراف معياري(13,182) بينما كان المتوسط للطالبات الاناث بلغ(101,830) وانحراف معياري (12,224) وكانت القيمة التائية المحسوبة (0,445) وهي اقل من القيمة التائية الجدولية البالغة(1,97) وبدرجة حرية(198) وكما في جدول(4) أي لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية وفقا لمتغير الجنس(ذكور- إناث) وترى الباحثة ان هذه النتيجة تعزى الى أن كلا الجنسين يتلقون فرصًا متساوية للوصول إلى التكنولوجيا وتطبيقاتها في الحياة اليومية، وهذا بدوره ينعكس على توفير بيئة تعليمية شاملة، وان هناك اهتمام متساوٍ بين الطلبة من الجنسين بتطبيقات الذكاء الاصطناعي لإدراكهم بأهمية هذه التقنيات في مجالهم الدراسي، وكذلك تأثير الثقافة التعليمية التي تشجع على استخدام التكنولوجيا بغض النظر عن الجنس، وتوفير شبكة الانترنيت لجميع افراد المجتمع.

جدول(4)المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لعينة البحث تبعاً للجنس(ذكور- اناث) في مقياس توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي

الجنس	عدد العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	القيمة التائية		درجة الحرية	مستوى الدلالة عند (0,05)
				المحسوبة	الجدولية		
ذكور	100	102,630	13,182	0,445	1,97	98	غير دالة
اناث	100	101,830	12,224				

الاستنتاجات:

تسهم تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تخصيص تجربة التعلم للطلاب، وهذا يساعدهم على التعلم بسرعة واختيار الأسلوب الذي يناسب تعلمهم.

توفر تطبيقات الذكاء الاصطناعي تطوير المحتوى التعليمي التفاعلي، مثل المحاكاة والألعاب التعليمية، لتعزيز تفاعل الطلبة مع المادة.

يمكن للذكاء الاصطناعي تحليل أداء الطلبة بشكل دقيق وتقديم تقارير تفصيلية تساعد الاساتذة على فهم نقاط القوة والضعف لدى طلابهم.

يوفر الذكاء الاصطناعي أدوات للطلبة سبل تعلم المواد بشكل مستقل، مما يعزز من مهارات التعلم الذاتي لديهم.

عدم وجود فروق بين الجنسين (ذكور – اناث) في استعمال تطبيقات الذكاء الاصطناعي وذلك لتوفير شبكة الانترنت عند جميع الطلبة تقريباً.

التوصيات:

في ضوء نتائج البحث توصي الباحثة بما يأتي:

تضمين محتوى يركز على الذكاء الاصطناعي في برامج إعداد المعلمين لتعريفهم بأحدث التقنيات.

توفير ورش عمل ودورات تدريبية للطلبة حول كيفية استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم.

ضرورة تطوير شراكات مع شركات التكنولوجيا المتخصصة في الذكاء الاصطناعي لتوفير أدوات وموارد تعليمية متطورة.

تشجيع الأكاديميين على إجراء بحوث حول تأثير تطبيقات الذكاء الاصطناعي على التعليم وطرائق التدريس.

إجراء دراسات لتقييم فعالية استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تعزيز تعلم الطلبة وتحسين نتائجهم الأكاديمية.

المقترحات:

تقترح الباحثة ما يأتي:
تأثير استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي على أداء الطلاب في مقررات طرق التدريس.
اثر تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تنمية التدريس الفعال.
تطوير نماذج تعليمية جديدة تعتمد على الذكاء الاصطناعي وتقديمها في كليات التربية الأساسية.
تقويم آراء المعلمين حول استخدام الذكاء الاصطناعي في التعليم وتأثيره على ممارساتهم التدريسية.

المصادر:

إبراهيم ، يوسف حسن(٢٠٢٠): استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة الأداء التدريسي لمعلمي المناهج النوعية ، مجلة دراسات تربوية واجتماعية ، كلية التربية ، مصر .
أبو حطب ، فؤاد وآخرون (1987):التقويم النفسي، مكتبة ألانجلو المصرية ، القاهرة ، مصر.
ابو علام، رجاء محمود (2006): مناهج البحث في العلوم النفسية والتربوية، ط5، دار النشر للجامعات، مصر.
أسماعيل ، بشرى (٢٠٠٤) : المرجع في القياس النفسي ، ط 1 ، مكتبة الأنجلو المصرية القاهرة .
البسيوني، محمد سويلم (2013): اساسيات البحث العلمي في العلوم التربوية والاجتماعية والانسانية، دار الفكر العربي للنشر، القاهرة.
الجنابي ، أحمد مثنى ، (٢٠٢٢) : كفايات الأداء التدريسي الحديثة للمعلم في ظل التحول الرقمي ، دار المناهج للنشر والتوزيع ، عمان ، الأردن.
السامرائي، مهدي محمود (٢٠٢١): كفايات الأداء التدريسي الحديثة في ظل التحول الرقمي تكنولوجيا التعليم ، دار المسيرة للنشر والتوزيع ، عمان ، الأردن .
العنزي، مها مطر (٢٠٢٣): أثر دمج أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي في تطوير المهارات التدريسية وعمليات التقييم الذاتي لدى المعلمين ، أطروحة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية ، جامعة بغداد ، العراق .
قطامي، يوسف، والشرافي، رسمي(٢٠١٩): نماذج وتطبيقات في تصميم التدريس الصفي وتقييم الأداء ، دار الفكر للنشر والتوزيع ، عمان ، الأردن .
حسن ، إيمان طارق ، (٢٠٢٢) : أثر الأداء التدريسي المتميز في تنمية التحصيل الدراسي والتفكير المفهومي والمهارات الجغرافية ، مجلة الدراسات التربوية ، العدد ١٤ ، ص ص ١٥-٣٠ ، العراق.
الحوري، أحمد علي ، والشمري ، خالد فهد (٢٠٢٢): واقع استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التدريس الجامعي من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس ، مجلة العلوم التربوية ، جامعة الملك سعود ، الرياض ، السعودية .
الحيالي ، عمر معن ، (٢٠٢٤) : الذكاء الاصطناعي في التعليم العالي: رؤى نظرية وتطبيقات في طرائق التدريس ، مجلة الدراسات التربوية والنفسية ، المجلد ١١ ، العدد ٤ ، بغداد ، العراق.
الدليمي ، وضاح ثامر ، (٢٠٢٣) : الأبعاد الأخلاقية والتشريعية لاستخدام التكنولوجيا الذكية في التعليم الميداني ، مجلة البحوث التربوية والنفسية ، العدد ٤٠ ، بغداد ، العراق.
ربيع، محمد شحاتة (1994) قياس الشخصية دار المعرفة للنشر والتوزيع ، القاهرة مصر .
الساعدي ، عمار رياض ، (٢٠٢٥) : الكفاءة المؤسسية والأعباء التدريسية في ظل رقمنة التعليم وحوسبة الأداء ، مجلة مداد الآداب ، الجامعة العراقية ، العدد ٢٨ ، بغداد ، العراق.
السلطان ، زينب علوان ، (٢٠٢٣) : المشكلات الميدانية والمهارات التطبيقية للطلبة المطبقين في ظل الصفوف الذكية ، مجلة كلية التربية ، جامعة واسط ، العدد ١٩ ، واسط ، العراق
الشمري ، فهد عايد ، (٢٠٢١) : إعداد معلم المستقبل في كليات التربية الأساسية وفقاً لمتطلبات التحول الرقمي ، دار الثقافة للنشر ، القاهرة ، مصر.
العبادي، إيمان يونس (٢٠٢١): المُمارسات الاجتماعية الإيجابية لدى طفل الروضة، ط1، مركز الكتاب الأكاديمي، عمان، الأردن.

عبيد، مصطفى فؤاد (٢٠٢٢): مهارات البحث العلمي ، ط ٢ ، مركز البحوث والدراسات للنشر والتوزيع ، إسطنبول - تركيا.
العبيدي ، صفا جاسم ، (٢٠٢٣) : أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي وتأثيرها في تطوير مهارات التدريس وعمليات التقييم ، أطروحة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية ، جامعة بغداد ، العراق.
العساف، صالح بن حمد (1995): المدخل الى البحث في العلوم السلوكية، مكتبة العبيكان للنشر، الرياض، المملكة العربية السعودية.
العمراني، عبدالغني محمد اسماعيل (2013): اساسيات البحث التربوي، دار الكتاب الجامعي، اليمن.
عودة، أحمد سليمان (2014): القياس والتقويم في العملية التدريسية، دار الأمل للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
مجيد، سوسن شاكر(٢٠١٤): أُسس بناء الاختبارات والمقاييس النفسية والتربويّة، ط3، مركز ديبونو لتعليم التفكير، عمان، الأردن.
محجوب، وجيه (2005): اصول البحث العلمي ومناهجه، ط2، دار المناهج للنشر، عمان.
مخائيل، امطانيوس (2016): بناء الاختبارات والمقاييس النفسية والتربوية، دار عصام للنشر، الاردن.
نجاة ، عبد اللاوي ، (٢٠٢١) : إسهامات الذكاء الاصطناعي والتكنولوجيا الحديثة في تطوير وتحسين العملية التعليمية ، جامعة سعيدة ، المنظمة العربية السعودية .
Baker, R. S., & Inventado, P. S. , (2014) : Educational Data Mining and Learning Analytics, Oxford Handbook of Computational Linguistics, Oxford University Press, UK .
Luckin, R., Holmes, W., Griffiths, M., & Forcier, L. B. , (2016) : Intelligence Unleashed: An argument for AI in Education, Pearson Education Research Report, London .
Cronbach , L. J. . (1964) . Essentials of psychology testing 2nd , London , Harper & Row publishers , LTD .
Luckin, R., Holmes, W., Griffiths, M., & Forcier, L. B. , (2016) : Intelligence Unleashed: An argument for AI in Education, Pearson Education Research Report, London .
Russell, S., & Norvig, P. , (2020) : Artificial Intelligence: A Modern Approach, 4th ed, Pearson, USA . Baker, R. S., & Inventado, P. S. , (2014) : Educational Data Mining and Learning Analytics, Oxford Handbook of Computational Linguistics, Oxford University Press, UK .
Russell, S., & Norvig, P. (2020) : Artificial Intelligence: A Modern Approach, 4th ed, Pearson, USA .