



متطلبات توظيف الذكاء الاصطناعي في المدارس الثانوية من وجهة نظر مدرسي الاجتماعيات

م. احمد علي عبد الحسيني

المديرية العامة لتربية بابل

متوسطة دعل الخزاعي

البريد الإلكتروني Email : Ahmaadali540@gmail.com

الكلمات المفتاحية: توظيف الذكاء الاصطناعي ، المدارس الثانوية ، مدرسي الاجتماعيات.

كيفية اقتباس البحث

الحسيني ، احمد علي عبد، متطلبات توظيف الذكاء الاصطناعي في المدارس الثانوية من وجهة نظر مدرسي الاجتماعيات، مجلة مركز بابل للدراسات الانسانية، أيلول ٢٠٢٥، المجلد: ١٥، العدد: ٥ .

هذا البحث من نوع الوصول المفتوح مرخص بموجب رخصة المشاع الإبداعي لحقوق التأليف والنشر (Creative Commons Attribution) تتيح فقط للآخرين تحميل البحث ومشاركته مع الآخرين بشرط نسب العمل الأصلي للمؤلف، ودون القيام بأي تعديل أو استخدامه لأغراض تجارية.

Registered مسجلة في
ROAD

Indexed مفهرسة في
IASJ

Requirements for employing artificial intelligence in secondary schools from the perspective of social studies teachers

Mr. Ahmed Ali Abdul Hussein

General Directorate of Education in Babylon Governorate
Dab'al Al-Khuza'i Intermediate School

Keywords : Employing artificial intelligence, secondary schools, social studies teachers.

How To Cite This Article

Hussein, . Ahmed Ali Abdul , Requirements for employing artificial intelligence in secondary schools from the perspective of social studies teachers, Journal Of Babylon Center For Humanities Studies, September 2025, Volume:15, Issue 5.



This is an open access article under the CC BY-NC-ND license
(<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>)

[This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International License.](#)

Abstract

The current research aimed to identify the requirements for employing artificial intelligence in secondary schools in Iraq from the perspective of social studies teachers. A descriptive approach was used to suit the nature of the research, and the tool used was a questionnaire. The research was divided into several axes: First, the legislative requirements for employing artificial intelligence applications; Second, the administrative and organizational requirements for employing artificial intelligence applications; Third, the requirements related to the use of artificial intelligence in schools; Fourth, the requirements related to the use of artificial intelligence in students. The research sample included 200 teachers distributed across secondary schools in the center of Babil Governorate. After presenting and interpreting the results, the current research presented proposals for employing artificial intelligence requirements in secondary education in Iraq.

The high cost of AI software and teachers' inability to afford it are among the most significant factors driving teachers away from using modern



educational tools. Lack of infrastructure to support AI, and the lack of financial support for implementing AI applications.

ملخص البحث

هدف البحث الحالي الى التعرف لمتطلبات توظيف الذكاء الاصطناعي في المدارس الثانوية في العراق من وجهة نظر مدرسي الاجتماعيات ، ولقد تم استخدام المنهج الوصفي لملائمته طبيعة البحث وأن الاداة التي استخدمت هي اداة الاستبانة ، وتم تقسيم البحث الى عدة محاور: اولا/ المتطلبات التشريعية لتوظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي ، ثانيا / المتطلبات الادارية والتنظيمية لتوظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي ، ثالثا/ المتطلبات المتعلقة في المدارس لتوظيف الذكاء الاصطناعي ، رابعا / المتطلبات المتعلقة في الطالب لتوظيف الذكاء الاصطناعي ولقد شملت عينه البحث ٢٠٠ مدرس موزعين على المدارس الثانوية في مركز محافظه بابل وبعد عرض النتائج وتفسيرها قدم البحث الحالي مقترحات لتوظيف متطلبات الذكاء الاصطناعي في التعليم الثانوي بالعراق.

إن ارتفاع أسعار برمجيات الذكاء الاصطناعي وعدم قدرة المدرس على شرائها يعد من اكثر الأمور التي تؤدي الى نفور المدرس من استعمال وسائل تعليمية حديثة . قلة تجهيز البنى التحتية التي تدعم الذكاء الاصطناعي.عدم توفر الدعم المادي لتوظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي.

الفصل الأول

التعريف بالبحث

تؤدي تكنولوجيا المعلومات والاتصالات دورا مهما في كل مناح الحياة ، حيث ساعدت على احداث نقل حضارية كبيرة ، فاصبح البعيد قريب ولم تعد هناك حواجز مكانية او زمانية بين افراد المجتمع الواحد او بين افراد مجتمع اخر، واصبح العالم قريه الكترونية كونية صغيرة او قرية كونية رقمية حيث يستطيع اي انسان التجول والتعرف على كل ما فيه ، وانعكس ذلك التطور الهائل على منظومة التعليم حيث بحثت التربية عن طرق واستراتيجيات واساليب وتقنيات ونماذج جديدة لمواجهة العديد من التحديات التي تواجه العملية التعليمية وللمساعدة في تجويد العملية التعليمية ،والوصول الى افضل النتائج فقد ظهر ما يسمى بالعصر الحديث ب الذكاء الاصطناعي .

ويساعد هذا الذكاء الاصطناعي المتعلم في التعلم من خلال محتوى علمي مختلف عما يقدم بين دفته الكتاب المدرسي ، في المكان الذي يريده وفي الوقت الذي يفضله دون الالتزام في اوقات محددة حيث يعتمد المحتوى الجديد على الوسائط المتعددة من نصوص او رسومات او صور

متطلبات توظيف الذكاء الاصطناعي في المدارس الثانوية من وجهة نظر مدرسي الاجتماعيات

ثابتة او لقطات فيديو او صوت ، ويقدم من خلال الذكاء الاصطناعي عن طريق الانترنت والاقمار الاصطناعية (حجي: 6)، 2006.

وان الذكاء الاصطناعي واحدا من اهم التكنولوجيا التي احدث التغيرات وتحولت جذريا في مناحي الحياة اليومية، وفي حياه المجتمعات وانه من الادوات التي ستؤثر كثيرا على المستقبل فهو يمكن ان يؤثر على الصناعات والوظائف والرعاية الصحية والتعليم وغيرها كما يمكن ان يغير الطريقة التي يمكننا فيها التعلم والتدريب وتحسين المهارات وجعلها اكثر فاعلية و واقعية. ومع ذلك يجب علينا ان نحسن استخدام تطبيقاتها وفوائده في التعليم مع مراعاة الآثار السلبية المحتملة للذكاء الاصطناعي . (ابراهيم: ٢٠٢٥ ، ٣٠) .

ولكي يقوم التعليم الثانوي بالدور المتامل في استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي لابد ان يكون هناك رؤية استراتيجية لتوضيح هذا الدور المتوقع عند صياغة الاهداف وبرامجها على التعليم التقليدي .

ونلاحظ سوف يعجز عن الاستجابة بفعالية لحاجات المجتمع المتسارعة في ظل موجه الذكاء الاصطناعي ، ويمكن ان نحدد المشكلة من خلال الاجابه على تساؤل الاتي ما متطلبات توظيف الذكاء الاصطناعي في المدارس الثانوية بالعراق من وجهة نظر مدرسي الاجتماعيات؟
ثانيا / أهمية البحث :

صاحب بزوخ الثوره الصناعية الرابعة العديد من المستحدثات التقنية الذكية والتي ساهمت في تحسين جودة حياتنا في كل نواحي الحياة في العمل وفي المنزل وفي الجامعة وفي المدرسة وفي الحقل ومنها الذكاء الاصطناعي والواقع الافتراضي والانترنت والحوسبة وتخزين الطاقة والطباعة ثلاثية الابعاد وغيرها. (سليم ، 3) ، 2019،

اذا فان الذكاء الاصطناعي يمثل نقطة التحول الرئيسية في مستقبل المؤسسات الخدمية حول العالم من خلال تقنياته المختلفة ، حيث ساهم في تطور العديد من المجالات من اهمها معالجة وفهم اللغات الحية والتعرف على الكلام المنطوق والرؤية بالحاسب وافهم الصور والكلمات وايجاد البراهين من النظريات الرياضية وتمثيل هندسة المعرفة والتفكير العالي والتعليم والتدريب وحل المشكلات والانظمة التصحيحية والقيام بالعباب استراتيجية مثل لعبة الشطرنج والبرمجة العالية والانسان الالي ، ويمكن استخدام هذه التطبيقات في المدارس الثانوية ومراكز البحوث والاحصاء ومؤسسات الصناعات الحربية والالكتروني والمعدني والبتروك والغزل والنسيج وقطاعات الدفاع والاسكان والتعمير والطيران والنقل والاقتصاد في مجالات اخرى كثيرة ، واذا كانت التريهاهم طرق لمواكبه مواجهه التطورات والتحديات الحالية باعتبارها هي المنوطة باعداد جيل متسلح

بالمعارف والمهارات المطلوبة والتي تؤهله لمتابعه القضايا المحلية والعالمية، فلا بد من توفير البيئة التعليمية لمواكبة هذه التطورات ومنها البيئات القائمة على تطبيقات الذكاء الاصطناعي الذي اصبح استخدامها في التعليم يعبر عن الحيوية نظرا للعديد من المزايا والفوائد التي يمكن ان يقدمها. (زين ،15، 2000

ومن الملاحظ ان الذكاء الاصطناعي قادر على تحويل الفصول الدراسية التقليدية الى منصات تعلم ذكية، تقدم المحتوى التربوي والعلمي لكل طالبة وفق استجابته وقدراته بل وتقدم المساعدة له اثناء عملية التعلم الى ان يصل للمستوى المراد وصوله وفي المقابل تساعد المعلم على تقديم اشكال مختلفة من الاسئلة للمتعلم والحصول على الاجابات التي تخص هذه الاسئلة وتصحيحها رقميا الموجودة خطأ بالإضافة الى وجود حل لكل مشكلة يمكن ان تواجه المعلم والمتعلم ولا يزال هناك العديد من التطبيقات التي سيقدمها الذكاء الاصطناعي -التدريس والتعلم اكثر فعالية وانصافا. (قتيبة ، 2009، 5).

وتستخدم العديد من المؤسسات التربوية تقنيات الذكاء الصناعي للحصول على افضل نهج في عملية التعلم فمن خلالها يمكن توفير نظام تعليمي مخصص لكل طالب بناء على قدراته ومهاراته والسير بخطى ثابتة ومحددة في تعلم الذات ،بالاضافة لمساعدة المعلم في تحديد مستوى طلابه وزياده معدل النجاح لديهم وسهولة تصحيح اجابات الطلاب وتقدير درجاتهم مما يوفر وقت وجهد المدرس.(بونيه ،1993، 17)

- اذا فان اهمية استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في العملية التربوية تزداد اثرا ، وتصبح ضروره ملحة للاستجابة لمتطلبات هذا العصر الرقمي والى الرابط في تطوير عملية التعليم ، والاستفادة منها في تحقيق ذلك بعدما اصبحت برامج التعلم الالي تقوم بتحليل المعلومات وتحصل على الاستنتاجات ومن ثم تتخذ القرارات اللازمه وبالتالي يمكن تنظيم النظام الاساس القائم على تعلم العالم من خلال الكثير من البيانات مما يسمح له بتنفيذ مهام مختلفه(مازن : ٢٠٢٥، ١٣٩) ويمكن التوصل الى اهمية البحث من خلال الاتي:

١. يتناول البحث اهمية استخدام الذكاء الاصطناعي في التعليم وذلك للاستجابة الى لمتطلبات العصر الرقمي والرغبة في تطوير العملية التربوية.

٢. تسهم استخدامات التطبيقات الخاصه بالذكاء الاصطناعي في تحسين المخرجات التربويه من خلال توظيف هذه التطبيقات الذكيه في برامج واساليب وطرق التعليم لتمكين المتعلمين من الاسهام في انطلاق تعلمه وتحفيز القدرات العقلية لديهم.



- ٣- يساعد توظيف الذكاء الاصطناعي الى جعل العملية التربوية ذات حيوية وفعالية ويتحول المتعلم داخل مؤسساتها من مجرد مستهلك للمعرفة الى منتج جيد لها وقادر على الابداع فيها.
- ٤- يتناول البحث الحالي احد اهم موضوعات العصر الحديث وهو الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته.

اهداف البحث:

- ١- يهدف البحث الحالي الى تحسين جودة العملية التعليمية من خلال تقديم حلول مبتكرة ، ويلبي احتياجات الطلاب والمدرسين وتعزيز التفاعل والابداع في العملية التعليمية.
- ٢- تعزيز قدرات المدرسين ويمكنهم من تقديم تجربه تعليميه اكثر فعالية داخل حجرة الصف من خلال توفير برامج تطوير مهني متقدمة ، وتحليل اداء الطلاب واعداد خطط مخصصة للدروس.

- ٣- يساهم الذكاء الاصطناعي في رفع كفاءة المدرسين وتحسين نتائج تعلم الطلاب.
- ٤- تطوير التعليم ومساعدته عناصر المنظومة التعليمية من خلال توظيف تقنيات مختلفة في تصميم المحتوى وتقديمه للطلبة وفق احتياجاتهم الفردية ، ومساعدة المدرسين في القيام بمهام تدريسية للانتقال من الطرق التقليدية التي تتم داخل الصفوف الى القاعات الدراسية المعتمدة .

الكلمات المفتاحية:

الذكاء الاصطناعي ، تطبيقات الذكاء الاصطناعي التعليم الثانوي،

تحديد المصطلحات:

-الذكاء الاصطناعي:

وعرفه كل من :

الخوري (1998)

انه التكنولوجيا التي تمكن الالات من اظهار المنطق والقدرات الشبيهة بالانسان مثل اتخاذ القرار المستقل من خلال استيعاب كميات هائلة من بيانات التدريب ويتعلم الذكاء الاصطناعي التعرف على الكلام الانماط والاتجاهات الفورية وحل المشكلات والحوادث المستقبلية.

وعرفه الشراقوي (2001)

مصطلح واسع النطاق يحتوي على مجالات دراسته محدده متجمعه بجانبه بما في ذلك التعلم الالي ومعالجه اللغة الطبيعيه وفلسفه الذكاء الاصطناعي والروبوتات المستقلة واحتوي الذكاء الاصطناعي في التعليم ايضا على مجموعه متنوعه من المجالات البحث والتي تم دمجها معا.

وعرفه (حجيه ، ٢٠٢٠)



أحد علوم الحاسب الآلي الحديث التي تبحث عن أساليب متطورة للقيام بأعمال واستنتاجات تشابه ولو في حدود ضيقه تلك الأسباب التي تنسب للذكاء الإنسان والغرض منه هو عادة البناء باستخدام الوسائل الاصطناعية (حجية : ٢٠٢٠ ، ١٢).

. التطبيقات الذكاء الاصطناعي:

يعرف (مازن : ٢٠٢٥) تطبيقات الذكاء الاصطناعي عبارة عن خدمات خاصة بالمجال الذي تتوفر فيه واجهات برمجة وتطبيقات وهي مصممة لجعلها منتجة وجاهزة للمؤسسات وصورة موثوق فيها ، وموثوقيتها تجعل من الممكن البناء على أحدث الاختراقات في الذكاء الاصطناعي دون بناء ونشر النماذج الخاصة وتتميز هذه التطبيقات بسرعة ، ترى ، وتسمع ، وتتحدث ، وتفهم حتى تبدأ في التفكير ، (مازن : ٢٠٢٥ ، ١٢٨)

التعريف النظري : هي عبارة عن مجموعة من البرامج وتطبيقات الذكاء التي تجعل من العملية التعليمية أكثر فاعلية وحيوية داخل القاعدة الأصلية ويمكن استخدامها في تطوير أداء العاملين في العملية التربوية ومعالجة البيانات الضخمة ، كذلك التقييم الفوري للاختبارات بالنسبة للطلاب ، مع تقديم تغذية فورية راجعة والحصول على إجابات سريعة صحيحة ، مع توفير تعلم تكيفي بشكل فردي للمتعلمين .

- التعليم الثانوي : هو المرحلة الأخيرة من التعليم المدرسي ويعد التعليم الثانوي وفترة تعليم المراهقة أي لطلاب ما بين السنة ١١ عام وحتى سنة ١٩ عام وهو تعليم إلزامي في بعض البلدان وليس كلها .

- حدود البحث :

حدود معرفية :

معرفة متطلبات توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم الثانوي بالعراق من وجهة نظر أعضاء الهيئة التدريسية .

حدود المكانية :

المدارس الثانوية في مركز قضاء الحلة .

حدود الزمانية :

العام الدراسي ٢٠٢٤ - ٢٠٢٥

الحدود البشرية:

مدرسي المدارس الثانوية في مركز قضاء الحلة .



الفصل الثاني

الاطار النظري والدراسات السابقة

مفهوم الذكاء الاصطناعي:

هو مصطلح واسع نطاق يحتوي على مجالات دراسية محددة ومتجمعه بجانبه بما في ذلك التعلم الآلي ومعالجه اللغة الطبيعيه وفلسفه الذكاء الاصطناعي والروبوتات المستقله ويحتوي الذكاء الاصطناعي في التعليم ايضا على مجموعه متنوعه من مجالات البحث والتي تم دمجها معا بما في ذلك التجسيد البشري والذكاء الاصطناعي التوليدي واتخاذ القرارات القائمه على البيانات واخلاقيات الذكاء الاصطناعي ومراقبه الفصول الدراسيه وخصوصية البيانات ومعه اميه الذكاء الاصطناعي. (الخوري ، 1998)

كما يعرف ايضا بانه فرع من علم الحاسوب والذي يهتم بتطوير الاله وان يستطيع من خلاله القيام بعمليات شبيهه بعمليات التفكير الانساني كالمنطق والتصحيح الذاتي والاستنتاج والتعلم والبرمجه الذاتية (عبد الهادي ، ٢٠٠٠ ، ٢٠) اهمية الذكاء الاصطناعي في التعليم:

يعدل الذكاء الاصطناعي من اهم التقنيات الحديثه التي تسهم بشكل ملحوظ في تطور التقني السريع وزياده فرص الابتكار والنمو في مختلف المجالات ويؤدي الذكاء الاصطناعي دورا مهما في رفع الجوده وزياده الامكانيات وكفاءه الاعمال وتحسين الانتاجيه ومع الانتشار الواسع لدخنيات الذكاء الاصطناعي وكثره الحديث على قدراتها الا انها ما زالت محفوفه بالغموض او المبالغه التي قد ترفع مستوى التوقعات وتكون صوره غير واقعيه وهذا يجعل فهم ذكاء الصناعه وتقنياته وحقيقه امكانياته غير واضح المعالم لدى الكثير من المتخذين القرار او التنفيذيين في القطاعات الحكوميه والخاصة ، ونلاحظ اننا لا يصلحون اقرا عن الثوره العلميه والتكنولوجيه وان هذه الثوره ترجع جذورها الاساسيه الى القرن السابع عشر وان تاثير هذه الثوره العلميه والتكنولوجيه اصبح على كافه جوانب الحياه الانسانيه الا ان اصبحت من الامور المسلم بها (محمود وعمار : ٢٠٠٩ ، ١٧٣).

تاريخ الذكاء الاصطناعي في العصر الحديث:

وتعد جذور الذكاء الاصطناعي الى بدايه اربعينات القرن الماضي حيث اقترح بعض العلماء النموذج للخلايا العصبيه الاصطناعيه وقد برز مفهوم الذكاء الاصطناعي بصفه كبيره في بدايه الخمسينيات من القرن الماضي عندما اثار العالم البريطاني الان تورنج التساؤل حول هل الاله قادره على التفكير؟





ومن ذلك الحين شهد الذكاء الاصطناعي موجات من الازدهار والركود او ما يسمى بالشتاء الذكاء الاصطناعي الى ان وصل إلى الانتشار الواسع الذين نشهده اليوم في شتى المجالات ، ونلاحظ ان الطلبة اذا كان عالي يحصلون على درجات عاليه ويستمتعون في دراسته لمدته اطول من ذوي الذكاء الضعيف وان البدائل جميعا يشير الى وجود متغيرات اخرى تتدخل في تحديد مستوى التحصيل الدراسي الى جانب الذكاء فقد يشير الذكاء في افضل حالتين عن امكانيه الطالب الى انه لا ينبع ام ماذا كان على طالب شيء يحقق الامكانيات ام لا. (ابراهيم السعيد ، 2028، 4)

البقاء يعد من اهم القدرات العقلية التي تختلف من طالب لآخر فهناك طالب الذكي وهناك طالب المتوسط الذكاء وهناك ضعيف الذكاء حيث ينمو الذكاء وهو القدرة العقلية القطرية العامة نموا بالفطرة حتى عمره ١٢ ثم يتعثر قليلا في فتره المراهقه نظرا لحاله الاضطراب النفسي السائد في هذه المرحله ويوقف نمو الذكاء عند عمر معين فيقف عند الناس العاديين في حوالي السنه السادسة عشر وعند الضعف وعند السنه ١٤ وعند الاذكياء في حوالي ١٨ ومن ثم يعادل لك من اهم القدرات العقلية المؤثرة في تحصيل الدراسي لوجود علاقه ارتباط بينهما وقد اثبتت البحوث والتجارب من الطلاب الاذكياء يستوعبون المعلومات التي يتلقونها من المدرسه بصوره جيده وهذا ما يظهر من خلال تحصيله من دراسي جيد وبالتالي يعدون من الطلاب المتفوقين وعلى العكس نجد لدى الطلاب الضعفاء الذكاء ضعفا في الاستيعاب وفهم الموارد الاساسيه التي يتلقونها في العكس ذلك سلبا على تحصيلهم الدراسي وبذلك فانهم يعدون من المتأخرين دراسيا ويظهر الفارق عاده بين الطلبة الاذكياء ومحتولي الذكاء في الاسلوب سيكون عن طريق الأمثلة والتوضيح البياني لانهم محدودي ادراك الاشياء النظرية المجردة (اسماعيل، 14): 2023.

اهمية الذكاء الاصطناعي في التعليم:

يمكن التطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم تعزيز التعاون والتفاعل وتسهيل انشاء المحتوى وتنظيمه للطلاب والمدرسين على حد سواء تساعد هذه الادوات المدرسين على تطوير محتوى يتوافق مع معايير المناهج الدراسي مما يضمن تلبية المواد التعليميه المختلف احتياجات الطلاب الفعاليه تشرك الادوات التفاعليه مثل المختبرات الافتراضيه والالعب التعليميه والطلاب بينما تسهل المنصات التعاونيه التعلم بين الاقران ويمكن المدرسين استخدام هذه التقنيات والرؤى المستنده الى البيانات التي توفرها لتخصيص مسارات التعلم وتقديم ملاحظات تكيفيه مما يحسن تجربه التعليم الشامله وان انتشار استخدام الذكاء الاصطناعي على نطاق واسع في السنوات الاخيره بما في ذلك استخدامهم في المدارس ردود فعل تراوحت بين الحظر التام والقبول



الحماسي ولأن هذه الأدوات ستستمر في التطور وتغيير طريقه عملنا في جميع مجالات الحياة يتعين على التربويين من المعلمين والمدرسين والاداريين مراعاة العديد من الاعتبارات الاخلاقية المتعلقة بالذكاء الاصطناعي في التعليم. (محمود ، 2009 ، 5)

مجالات الذكاء الاصطناعي في التعليم

١- التغذية الراجعة للمدرس من اهم الوسائل الصفية هي التغذية الراجعة للمدرسين حول تقييم الطلاب فيما يتعلق بالاداء المدرسي والسلوكهم الا عن التغذية رجع من افضل تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم واثمن مصادر المعلومات ويرتكز هذا التطبيق على العديد من التقنيات الحديثه كالدردشات وعبروات الذكاء الاصطناعي والتعلم الالكتروني او الالي (سليم ، 2019 ، 36)

٢- اتمتت الدرجات والتقييم :

يمكن توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم برصد العلامات للطلاب والدرجات للطلاب داخل البيئه التعليميه في الجبهه الروبوتات او الاله الى تقييم ومدى معرفه من خلال تحليل اجاباته وتقديم ردود الافعال وبناء عليه يتم رسم خطوط التدريب الشخصيه المناسبه لكل طالب بالاضافه الى اعلام الطلبة بما حصلوا عليه من علامات ويمتاز استخدام هذه الطريقه بالبعد عن الخطا والمحابة تماما. (شحاته ، 2019 ، 35)

٣ . الوسطاء الافتراضيين :

يعتبر الوسيط الافتراضي بمثابة وسيله تتمتع بفائده كبرى من حيث انها تساعد الطلاب وتفيدهم بالاجابات ذات الدقه التي يحتاجون اليها باستمرار وقد اجريت مثل هذه التجريه واثبتت جدارتها في معهد جورجيا للتكنولوجيا بواسطه روبوت مدعم بنظام Ibm المنبثق عن الذكاء الاصطناعي وكان هذا الروبوت يعرف اسم جيل واتسون ويعد واحدا من ضمن تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم. (قتيبة ، 44 ، 2009)

٤- انظمه التعلم الذكيه :

انظمة تربويه مدارة بالحاسب تعتمد على علم الذكاء الاصطناعي وتطبيقه في العمليات التعليميه ، وتستخدم المنطق والقواعد الرمزية في تدريس الطلاب ، وهي تحاكي المدرس البشري بدرجة كبيرة وتعلم الطلاب الحقائق والمعلومات وتكسيهم المهارات الحياتيه وتستخدم برامج التعليم الذكيه ووسائط تعليميه متنوعه تراعي تتابع الدروس في المنهج ويتعلم فيها الطلاب من خلال الفعل وتقوم بحساب نسبه التقدم في التعليم ، وتقدم التغذية التي تناسب اعضاء التقدم (بونييه ، 1993 ، 62)



أهداف الذكاء الاصطناعي:

. الوصول الى انماط معالجه العمليات العقلية العليا التي تتم داخل العقل الانساني (الزيات ١٩٩٩).

. تسهيل استخدام وتعظيم فوائد الحاسوب من خلال قدرته على حل المشكلات وذلك سوف يسهل بعض التغييرات التي تساعد على عمليات التدريب والتعلم بطريقه جديده وغير مكلفه (سالم ٢٠٠١).

. تطوير برامج الحاسوب بحيث تستطيع ان تتعلم من التجارب حتى تتمكن من حل المشكلات (حماد ١٩٩٦).

. فهم طبيعه الذكاء الانساني لعمل برامج حاسوب قادر على محاكاة السلوك الانساني المتسم بالذكاء وهذا يعني قدره البرنامج على معالجه مساله الماء او اتخاذ قرار لموقف ما بناء على وصف لهذا الموقف والبرنامج يجد الطريقه المتبعه لحل المساله او اتخاذ القرار بالرجوع الى العديد من العمليات الاستدلاليه المتنوعه التي تم تغذيتها للبرنامج مسبقا (بونيه :١٩٩٣).

، تصميم انظمه ذكيه تعطي نفس الخصائص التي نعرفها بالذكاء في السلوك البشري ويبحث في حل المشكلات باستخدام معالجه الرموز الغير خوارزميه (بسيوني ١٩٩٨).

. قيام الحاسوب بمحاكاة عمليات الذكاء التي تتم داخل العقل البشري بحيث تصبح لدى الحاسوب القدره على حل المشكلات واتخاذ القرارات بأسلوب منطقي ومرتب ومنفذ طريقه تفكير العقل البشري وتمثيل البرامج المحاسبه لمجال من مجالات الحياه وتحسين علاقه الاساسيه بين عناصره (عبد المجيد :٢٠٠٩).

ويراعي الباحثون ان هناك عده دوافع لاستخدام الذكاء الاصطناعي منها محاكاة الانسان فكرا واسلوبا واثارة الافكار الجديده التي تؤدي الى الابتكار وتوفير اكثر من نسخه من النظام تعوض عن الخبراء بالاضافه الى تقليص الاعتماد على الخبراء البشر.

مداخل الذكاء الاصطناعي ومكوناته:

تتدرج مداخل الذكاء الاصطناعي تحت المداخل المعرفيه حيث تشترك معها في الكثير من الخصائص والاساليب وهدف كل منها تحديد انماط العمليات المعرفيه التي تقود الى الاستفسارات الابتكاريه وكلاهما يقوم على التناول البنائي او التركيبي للابتكاريه بدلا من التداعيات العشوائيه البسيطه للافكار (الزيات : ١٩٩٩).

المداخل الرئيسيه لعلم الذكاء الاصطناعي:



١- مدخل تطوير لغة الحاسوب:

بحيث تتمثل لغة ذكيه تحاول ان تقلد لغة الانسان في التراكيب اللغويه لوضع نظام للرموز تساعد الحاسوب على اكتساب خصائص معرفيه.

٢- مدخل تطوير البرامج:

حتى تصبح برامج ذكيه في ضوء نتائج علم النفس خاصه فيما يتعلق بكيفيه حل المشكلات والذكاء في هذه الحاله هو ذكاء البرنامج الذي يضعه العقل البشري ليقوم بمحاكاته.

٣- مدخل اتجاهات تعتمد على دراسه طبقات واجزاء المخ البشري:

وطريقه تكوين الاتصالات العصبية في القشره المخيه خصوصا الجزء من المخ القابل للتعلم وجميع المحاولات التي تبذل من اجل عمل شبكه عصبية الكترونيه الصناعيه تقوم بمحاكاة بعض وظائف القشره المخيه في عمليه تجهيز المعلومات (محمد: ٢٠٠٢).

ومما يلاحظ بان الذكاء الاصطناعي لديه القدره على اكتساب المعرفه من مصادرها المختلفه واستخدامها ثم معالجتها واستخدامها من خلال محاكاة عمليات التفكير والاستدلال التي يقوم بها الانسان في حل المشكلات وهو ما يطلق عليه المعرفة (الباحث) .

مزايا الذكاء الاصطناعي في التعلم:

تكمن اهميه الذكاء الاصطناعي في التعليم في قدرته على تحسين جوده العمليه التعليميه من خلال تقديم حلول مبتكره تلبي احتياجات الطلاب والمدرسين وتعزيز التفاعل والابداع في العمليه التعليميه تخيل عالما تتكيف فيه التجربه التعليميه مع احتياجاتك الفريده حيث يمكنك التعلم بالسرعه وبطريقه التي تناسبك تماما هذا ليس خيالا علميا بل هو ما يقدمه الذكاء الاصطناعي في التعليم هم على تطور التكنولوجيا اصبح الذكاء الاصطناعي شركه اساسيه في تحسين جوده التعليم حيث يفتح ابواب الجديده للابداع والتفاعل سواء كنت طالما تبحث عن تجربه وتعليميه مخصصه او مدرسا تسعى لتوفير وقت جهدك ان ذكاء الاصطناعي يقدم حلولاً وابتكاري هذا الاحتياجات وان عبر سواد الذكاء الصناعه في التعليم هي:

. تحسين مشاركه الطلاب وتحفيزهم.

. توفير الوقت للمدرسين.

. دعم التعلم عن بعد.

. تخصيص التعليم.

. اتاحة التعليم للجميع.

. توفير ملاحظات فوريه للطلاب.



- هل يساعد الذكاء الاصطناعي في التدريس:

يساعد الذكاء الاصطناعي في تحسين عملية التدريس من خلال توفير أدوات تسهل على المدرسين تنظيم الفصول داخل حجرة الصف وتصميم المناهج والمقررات الدراسية المخصصة للمراحل التعليمية. (جودت ، 35 ، 1999)

- كيف يساعد الذكاء الاصطناعي المدرس؟

يساعد الذكاء الاصطناعي المدرس عبر تصحيح الاختبارات وتقديم ملاحظات مخصصة للطلاب وإداره وقت الحصة التعليميه بشكل افضل داخل القاعة الدراسية.

- ما مستقبل الذكاء الاصطناعي في التعليم؟

من المتوقع ان يصبح الذكاء الاصطناعي جزءا اساسيا من الانظمه التربويه مع التركيز على توفير تجربة تعلم اكثر تخصصا وتفاعلا.

- عيوب الذكاء الاصطناعي :

١- ارتفاع كلفه تنفيذ التطبيقات الخاصه بالذكاء الاصطناعي في التعليم.

٢- الاثر السلبي على السلوك البشري بسبب انحصار تعامله مع الآلة.

٣- ضعف المهارات البشريه بسبب الاعتماد المفرط على التكنولوجيا اما يصبح الانسان اكثر كسلا بعد ان وكل الكثير من الاعمال الى الروبوتات.

٤- صعوبة تحديد الاهداف.

٥- صعوبة عمل تصميم خالي من العيوب.

٦- المعرفة المحدوديه للالات المخصصه للذكاء الاصطناعي.

٧- احتمالية الاختراق والنسخ الذاتي للفيروسات التي قد تغزو الروبوتات (شحاته: ٢٠١٩ ، ١٣٣).

- برامج التدريس القائمة على الذكاء الاصطناعي

يطلق على برامج التدريس القائم على الذكاء الاصطناعي اسم نظم التدريس الذكيه واستمدت نظم التدريس الذكيه تسميتها من كونها نظم تدريس مبنية على الكمبيوتر مستخدمه تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي (جوده ، ١٩٩٩) وبدات على اساس الاهتمام بمفاهيم نظريه المعرفة والمجال المعرفي واصول التربيه وقد توجهت البحوث التطبيقية لمجال تصميم وبناء نظم التعليم الذكيه التي تستخدم نظريات الذكاء الاصطناعي المستخدم بهدف رفع كفاءه العملية التعليمية والتدريبيه (الزيات ، ١٩٩٩).

وتعد نظم التدريس الذكية احد المشاريع الناجحة للذكاء الاصطناعي وتم اختبارها كثيرا على الطلاب واثبتت انها تؤدي الى تسهيل التعلم وقد تطورت العديد من انظمه التدريس الذكيه خلال ٢٠ سنة الاخيره واثبتت نجاحا كبيرا خصوصا في مجال الرياضيات والعلوم والتكنولوجيا ولغات الكمبيوتر (بونيه 1993) وتمثل نظم التدريس الذكيه احد التقنيات التربوية التي تلعب دورا مهما في اكتساب المهارات الضرورية لنجاح حيث تعد اهم اشكال انظمه الخبير حيث كل معلم يكون خبيرا في حقل المعرفة الخاص به ويملك اسلوب تعلم مختلفة (جودت، 1999).

وهناك تعريفات متعددة لنظام التدريس الذكيه فقد عرفت انها نظام تعليمي معتمد على الكمبيوتر ويستخدم تقنيات الذكاء الاصطناعي في تمثيل المعرفة التي نحتاجها لتعليم موضوع ما (طلبة ٢٠٠٠)

وتعرف نظم التدريس الذكي انه عبارة عن برامج قادره على تعديل نفسها اثناء الاستخدام من اجل الاستحداث نظم اتصالات على نحو اكثر دقه وشرح من خلال استخدام القدره على الاستجابة المجموعه من الاجابات وفهم مفردات واساليب الطلبة في استجاباتهم (زين، 63,2000).

وتعرف انها برنامج كمبيوتر يستخدم في التعلم يحتوي على بعض الذكاء وهو نموذج لتدريس بمساعدته الكمبيوتر ريفا ٢٠٠٠ كما تعرف انها برمجيات جاهزه لنظم خبيره مرتبطه بالذكاء الاصطناعي تستخدم في التعليم للمشاركة في المعرفة واعاده استخدامها حيث تحاكي المعلم البشري وتملك نموذج خبير نموذج طالب ووحدته تعليمية وواجهة (طلبي : ٢٠٠٠).

الدراسات السابقة:

_ دراسته جينا (٢٠١٨)

سعه هذه الدراسة الى الكشف عن فاعليه منهج الشبكه العصبيه للذكاء الاصطناعي على التحصيل وبقاء اثر التعلم وتعديل المفاهيم الخاطئه لدى الطلبة في العلوم خاصه مفاهيم التمثيل الضوئي والعرق والانتقال وتم استخدام المنهج شبه التجريبي وتالف تحيينه الدراسة من ٤٠ طالبا وطالبه كمجموعه تجريبية واحده لديهم ٦٠% الى ٨٠% مفاهيم خاطئه قبل التدريس لهم باستخدام الذكاء الاصطناعي وقد طبق عليهم اختبار تحصيلي واختبار المفاهيم البديله وشاره النتائج الى وجود فروق بعد دلالة احصائية بين متوسط اي درجات الطلاب في التطبيق القبلي والمعدل الاختبار التحصيلي واختبار المفاهيم البديله لصالح التطبيق البادي مما يشير الى فاعليه الذكاء الاصطناعي على التحصيل وبقاء اثر التعلم وتعديل المفاهيم الخاطئه في العلوم.

_ دراسته كاسترو وسانتوس (٢٠١٧)



هدفت هذه الدراسة الى التعرف على اثر استخدام برنامج قائم على التعلم الالكتروني لتحسين صنع القرار لدى الطلاب في مجال الذكاء الاصطناعي وتحسين تعلم الحاسوب حيث يقوم بنظام التعلم الالكتروني بتفريغ الطلاب من القيام بعمل لا يرتبط ارتباطا مباشرا بمشكلات الذكاء الاصطناعي وهندسه المعرفة بهذه الطريقة يمكن لطلاب تجربته تطويرهم وتقييم ذاتي لمستوى تقدمه مناظره النتائج تحسنا كبيرا في نتائج تعلم الطلاب.

_ درسه عزمي واسماعيل ومبارز (٢٠١٤)

تناولت هذه الدراسة الكشف عن المدافع عليه بيئه تعلم الكترونيه قائم على ذكاء الاصطناعي لحل مشكله صيانه شبكات الحاسب لدى طلاب كليه التربيه النوعيه بقنا وتم استخدام المنهج شبه التجريبي وتالفت عينه درسه من ٣٠ طالبا من الفرقه الثالثه بقسم تكنولوجيا التعليم بكليه التربيه النوعيه بقنا طبق عليهم اختبار تحصيلي لقياس الجانب المعرفي في مفاهيم حل مشكلات صيانه شبكات الحاسب وبطاقه ملاحظه لقياس الجانب الاهداء لحل هذه المشكلات وقد اشار نتائج درسه الى وجود فروق بعد دلالة احصائيه بين متوسطات افراد عينه درسه في التطبيق القبلي والمعدل الاختبار التحصيلي وبطاقه الملاحظه لصالح القياس البعدين مما يدل على فعاليه الاستخدام بيئه التعلم الالكتروني قائمه على الذكاء الاصطناعي في زياده تحصيل المفاهيم في حل المشكلات صيانه شبكات الحاسب لدى طلاب شعبه التكنولوجيا التعليم بكليه التربيه النوعيه.

_ درسه ابو شماله ٢٠١٢

سعت هذه الدراسة الى التعرف على فاعليه برنامج قائم على الذكاء الاصطناعي لتنمية التفكير الاستدلالي والتحصيل الدراسي في مبحث تكنولوجيا المعلومات لدى طالبات الحادي عشر بغزة ، وتكونت العينة من (٥٩ طالبة) تم تقسيمهم الى مجموعته تجريبية (٢٧ طالبة وضابطه و (٣٢ طالبة) وتم اتباع المنهج شبه التجريبي وتضمنت ادوات الدراسة اختبار تحصيلي واختبار التفكير الاستدلالي واظهرت النتائج وجود فروق ذي دلالة احصائية بين متوسط اي درجات المجموعه التجريبية في القياس القبلي والبعدي لكل من الاختبارات التحصيلي واختبار التفكير الاستدلالي لصالح القياس البعدي كما اظهرت النتائج وجود فرق بدلاله احصائيه بين متوسطه درجات المجموعه التجريبية والمجموعه الضابطه في القياس البعدي و للاختبار التحصيلي واختبار التفكير الاستدلالي لصالح المجموعه التجريبية.



الفصل الثالث

منهج البحث وإجراءاته

أولاً : منهج البحث : استعمل في هذا البحث المنهج الوصفي كونه منهجاً مناسباً لهذه الدراسة.
ثانياً مجتمع البحث :

الفصل الثالث : منهج البحث وإجراءاته

أولاً : منهج البحث : استعمل الباحث المنهج الوصفي كونه المنهج الملائم لهذه الدراسة .

ثانياً: مجتمع البحث :

المقصود بمجتمع البحث :

" المجموعة الأكبر الذي يفترض ان نعم نتائج الدراسة عليه " (المنيزل وعائش ، ٢٠١٠ : ١٨) .
وقد تكون مجتمع البحث الحالي من جميع مدرسي المدارس المتوسطة والثانوية والاعدادية التابعة الى المديرية العامة لتربية بابل - قضاء الحلة ، حيث قام -الباحث بزيارة المديرية العامة لتربية بابل - شعبة الاحصاء من اجل تحديد مجتمع البحث والتعرف على عدد المدارس ومواقعها وعدد مدرسي مادة الاجتماعيات في كل منها وقد تبين ان عدد المدارس المتوسطة والثانوية والاعدادية في مركز قضاء الحلة هو (٢٤٧) مدرسة بنين وبنات وعدد مدرسي مادة الاجتماعيات في هذه المدارس والذين يمثلون مجتمع البحث هو (١١٣٩) مدرس ومدرسة ، اذ بلغ عدد المدرسين (٥٢٢) مدرس وعدد المدرسات (٦١٧) مدرسة .

ثالثاً : عينة البحث :

العينة جزء من المجتمع يتم اختياره بطرق مختلفة بغرض دراسة هذا المجتمع ، وقد اختار الباحث جزء من مجتمع البحث وممثلاً له ، وقد تكونت عينة البحث من (٢٠٠) مدرس ومدرسة بالطريقة عشوائية .

رابعاً : اداة البحث :

من اجل ان تتحقق اهداف الدراسة استعمل الباحث :

- استبانة تخص متطلبات توظيف الذكاء الاصطناعي في المدارس الثانوية من وجهة نظر مدرسي الاجتماعيات ، والاستبانة هي " عملية جمع المعلومات والبيانات واستكشاف آراء الناس حول موضوع محدد ، يحوي الاستبيان على عدد محدد من الاسئلة إجاباتها تمثل المعلومات أو الآراء المطلوبة من قطاع كبير من الاشخاص (النجار ، ٢٠١٠ : ١٤٤) .

وقد تألفت هذه الاستبانة من (٢٠) فقرة قام الباحث بإعدادها من اجل قياس متطلبات توظيف الذكاء الصناعي المدارس الثانوية من وجهة نظر مدرسي مادة الاجتماعيات وقد اعتمد الباحث



معيار ليكرت الخماسي للإجابات حول الاستبانة وهي (موافق بشدة ، موافق ، موافق الى حد ما ، غير موافق ، غير موافق بشدة) وتم وضع الاوزان بالترتيب (١-٢-٣-٤-٥) .

خامساً : صدق الاداة : وقد تم التأكد من صدق الاداة بطريقتين هما :

- الصدق الظاهري : هو ان تكون العبارات التي تحتويها اداة الاستبانة مناسبة للغرض الذي وضعت من اجله وهو من احد الشروط المهمة التي يجب ان تتوفر في اداة البحث ، ومن اجل التحقق من صدق فقرات الاستبانة قام الباحث بعرضها على مجموعة من خبراء طرائق التدريس وقد اعتمد الباحث نسبة (٨٠%) فاكثر كمعيار لقبول الصياغة وفي ضوء النسبة المحددة تم التعديل في صياغة بعض الفقرات حسب آرائهم وبقاء الفقرات الاخرى كما هي وبذلك اصبحت جاهزة لتوزيعها .

سادساً : العينة الاستطلاعية :

للتحقق من الخصائص السيكومترية للاداة اعتمد الباحث على عينة استطلاعية تكونت من (١٠٠) مدرس ومدرسة من مجتمع البحث من مدرسي المدارس الثانوية في مركز قضاء الحلة من غير عينة البحث وبعد تطبيق الاداة على عينة البحث في الفترة بين (١٢/١٢/٢٠٢٤ - ١٨/١٢/٢٠٢٤) لاستخرج الخصائص السيكومترية للاداة .

سادساً : ثبات الاداة : يقصد بالثبات هو ثبات النتائج في حال تم تطبيق الاستبانة مرات عديدة ، ولحساب الثبات لأداة البحث (الاستبانة) استعمل الباحث معادلة الفاكرونباخ لاستخراج صدق الاداة وقد بلغ معامل الثبات (٠.٩٣) وهو معامل ثبات جيد اذ يكون معامل الثبات جيد كلما اقترب من الواحد الصحيح .

سابعاً : تطبيق أداة البحث : وزع الباحث الاستبانة على عينة البحث الأساسية في الفترة (٢٠٢٥/٢/٩ الى ٢٠٢٥/٣/١٢)

ثامناً : الوسائل الاحصائية : استعمل الباحث الوسط المرجح والوزن المئوي ومعادلة الفاكرونباخ والنسبة المئوية

الفصل الرابع

عرض النتائج وتفسيرها

أ : نتائج البحث

يتضمن هذا الفصل عرضاً لنتائج البحث وتفسيرها ، في ضوء إجابات أفراد عينة البحث المكونة من مدرسي ومدرسات المرحلة الابتدائية .

متطلبات توظيف الذكاء الاصطناعي في المدارس الثانوية من وجهة نظر مدرسي الاجتماعيات

ولتحليل النتائج وتفسيرها قام الباحث بحساب تكرارات الإجابات لكل فقرة من فقرات الاستبانة وفقاً للإبعاد الخمسة واستخرج قيمة الوسط المرجح والوزن المئوي ، وقد اعتمد الباحث متوسط درجات المقياس الثلاثي البعد (٣) معياراً للفصل بين جانبي القوة والضعف للفقرات* واعتبار كل فقرة حصلت على وسط مرجح أقل من (٣) وزون مئوي (٦٠) فأكثر في جانب القوة وكل فقرة حصلت على وسط مرجح أقل من (٣) وزون مئوي (٦٠) في جانب الضعف .

أولاً : عرض نتائج البحث

عرض وتحليل نتائج إجابات مدرسي المدارس الابتدائية ومدرساتها

بعد تصحيح الاستبانات وتفرغ البيانات والعمليات الاحصائية حصل الباحث على النتائج الآتية

جدول (١)

إجابات مدرسي المرحلة الثانوية على فقرات الاستبانة

ت	المؤشر	الرتبة	الوسط المرجح	الوزن المئوي	الدالة
١	صياغة قوانين تناسب مع متطلبات الذكاء الصناعي	١٥	٤.٢٦	٨٥.٢٢	دالة
٢	وضع الخطط التنفيذية لادخال الذكاء الصناعي للمدارس	٢	٤.٧٥	٩٥	دالة
٣	التتقيف بأهمية الذكاء الاصطناعي	١٨	٣.٩١	٧٨.١٨	دالة
٤	اتاحة الفرصة للمدرسين باستعمال الذكاء الاصطناعي	١٢	٤.٣٣	٨٦.٥٢	دالة
٥	الاستعانة بالخبرات الدولية في الذكاء الاصطناعي	٩	٤.٤٩	٨٩.٧٦	دالة
٦	اعداد معايير للبرامج التي ستعتمد في الذكاء الاصطناعي	٢٠	٣.٥٥	٧٠.٩١	دالة
٧	استثمار الموارد البشرية داخل مديرية التربية لتوظيف الذكاء الاصطناعي	٥	٤.٥٨	٩١.٥	دالة
٨	توفير الدعم المادي لتوظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي	٨	٤.٥٥	٩٠.٩١	دالة
٩	تجهيز البنى التحتية التي تدعم الذكاء الاصطناعي	١٠	٤.٤٨	٨٩.٥٢	دالة

* قام الباحث بجمع درجات الابعاد الخمسة وقسمها على (٥) فحصل على قيمة (٣) والتي اعتمدها كمعيار لبيان قوة وضعف الفقرة

١٠	تدريب الكوادر التربوية على استعمال برامج الذكاء الاصطناعي .	١٩	٣.٧٣	٧٤.٥٥	دالة
١١	توفير شبكات الانترنت والحاسوب لتوظيف الذكاء الاصطناعي	٣	٤.٦٤	٩٢.٨٢	دالة
١٢	توفير بيئة تعليمية محفزة تساعد على توظيف الذكاء الاصطناعي .	٦	٤.٥٦	٩١.٢٢	دالة
١٣	توعية مدرسي مادة الاجتماعيات ومدرساتها بأهمية الذكاء الاصطناعي .	١٣	٤.٣	٨٦.٠٩	دالة
١٤	تدريب مدرسي مادة الاجتماعيات ومدرساتها على تكنولوجيا التعليم	١١	٤.٣٩	٨٧.٨٩	دالة
١٥	توفير متطلبات الاستراتيجيات الحديثة التي تستعمل في الذكاء الاصطناعي	١٤	٤.٢٨	٨٥.٦٥	دالة
١٦	توفير البيئة الفيزيائية المناسبة لاستعمال تطبيقات الذكاء الاصطناعي	٤	٤.٦٢	٩٢.٤٣	دالة
١٧	تدريب الطلبة على التعامل مع برامج الذكاء الاصطناعي .	١٧	٤	٨٠	دالة
١٨	توفير متطلبات استعمال الذكاء الاصطناعي للطلبة	١	٤.٧٦	٩٥.١٤	دالة
١٩	دمج مهارات الذكاء الاصطناعي في المنهج الدراسي	٧	٤.٥٦	٩١.٢٢	دالة
٢٠	تدريب الطلبة على التعلم الذاتي باستعمال تطبيقات الذكاء الاصطناعي	١٦	٤.٠٩	٨١.٨٢	دالة

يتضح من جدول (١) أن فقرات استبانة البحث قد حققت الفقرات جميعها فقد حصلت الفقرة (توفير متطلبات استعمال الذكاء الاصطناعي للطلبة) على المرتبة (١) ، وقد حصلت الفقرة (وضع الخطط التنفيذية لا دخال الذكاء الصناعي للمدارس) على المرتبة (٢) ، وحصلت الفقرة (توفير شبكات الانترنت والحاسوب لتوظيف الذكاء الاصطناعي) على المرتبة (٣) ، كما حصلت الفقرة (توفير البيئة الفيزيائية المناسبة لاستعمال تطبيقات الذكاء الاصطناعي) على المرتبة (٤) ، بينما حصلت الفقرة (استثمار الموارد البشرية داخل مديرية التربية لتوظيف الذكاء الاصطناعي) على المرتبة (٥) ، وحصلت الفقرة (دمج مهارات الذكاء الاصطناعي في المنهج الدراسي) على المرتبة (٦) ، وحصلت الفقرة (توفير بيئة تعليمية محفزة تساعد على توظيف الذكاء الاصطناعي) على المرتبة (٧) ، وقد حصلت الفقرة (توفير الدعم المادي لتوظيف

متطلبات توظيف الذكاء الاصطناعي في المدارس الثانوية من وجهة نظر مدرسي الاجتماعيات

تطبيقات الذكاء الاصطناعي) على المرتبة (٨) ، وحصلت الفقرة (الاستعانة بالخبرات الدولية في الذكاء الاصطناعي) على المرتبة (٩) ، وحصلت الفقرة (تجهيز البنى التحتية التي تدعم الذكاء الاصطناعي) على المرتبة (١٠) ، بينما حصلت الفقرة (تدريب مدرسي مادة الاجتماعيات ومدرساتها على تكنولوجيا التعليم) على المرتبة (١١) ، وحصلت الفقرة (اتاحة الفرصة للمدرسين باستعمال الذكاء الاصطناعي) على المرتبة (١٢) ، وحصلت الفقرة (توعية مدرسي مادة الاجتماعيات ومدرساتها بأهمية الذكاء الاصطناعي) على المرتبة (١٣) ، وقد حصلت الفقرة (توفير متطلبات الاستراتيجيات الحديثة التي تستعمل في الذكاء الاصطناعي) في المرتبة (١٤) ، وقد حصلت الفقرة (صياغة قوانين تناسب مع متطلبات الذكاء الصناعي) على المرتبة (١٥) ، بينما حصلت الفقرة (تدريب الطلبة على التعلم الذاتي باستعمال تطبيقات الذكاء الاصطناعي) على المرتبة (١٦) ، وحصلت الفقرة (تدريب الطلبة على التعامل مع برامج الذكاء الاصطناعي) في المرتبة (١٧) ، وقد حصلت الفقرة (التثقيف بأهمية الذكاء الاصطناعي) على المرتبة (١٨) ، وحصلت الفقرة (تدريب الكوادر التربوية على استعمال برامج الذكاء الاصطناعي) على المرتبة (١٩) ، بينما حصلت الفقرة (اعداد معايير للبرامج التي ستعتمد في الذكاء الاصطناعي) على المرتبة (٢٠)

ثانيا : تفسير النتائج

أظهرت النتائج الحاجة الملحة الى التوجه الى استعمال الذكاء الاصطناعي في التعليم من وجهة نظر مدرسي مادة الاجتماعيات ومدرساتها والاستفادة من تكنولوجيا التعلم ومواكبة التطور الحاصل في العالم والثورة التكنولوجية الحالية في الأجهزة والبرامج المتطورة التي تساعد على تنمية الفرد وتنمية القدرات العقلية وتدريب الطلبة ومساعدتهم على حل المشكلات التي تواجههم في حياتهم اليومية وتوجيههم الى الوصول الى الحلول باقل وقت وجهد

الفصل الخامس

الاستنتاجات والتوصيات والمقترحات

بعد عرض النتائج يستنتج الباحث مجموعة من الاستنتاجات اهمها :

- ١-إن مدرسي المدارس الثانوية لا يستعملون تطبيقات الذكاء الاصطناعي .
- ٢- عدم توفر صفوف خاصة لاستعمال برمجيات الذكاء الاصطناعي والطرائق الحديثة في التعليم من وجهة نظر المدرسين .
- ٣- عدم توفر دورات تدريبية للمدرسين لكيفية استعمال الذكاء الاصطناعي من وجهة نظر المدرسين .



- ٤- إن ارتفاع أسعار برمجيات الذكاء الاصطناعي وعدم قدرة المدرس على شرائها يعد من أكثر الأمور التي تؤدي الى نفور المدرس من استعمال وسائل تعليمية حديثة .
- ٥- قلة تجهيز البنى التحتية التي تدعم الذكاء الاصطناعي.
- ٦- عدم توفر الدعم المادي لتوظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي.

التوصيات

يوصي الباحث بالتوصيات الآتية :

- ١- ضرورة التأكيد على تأهيل مدرسي المرحلة الثانوية على الذكاء الاصطناعي .
- ٢- ضرورة الاستفادة من الذكاء الاصطناعي في طرائق التدريس .
- ٣- ضرورة حث المدرسين بشكل مستمر على تطوير مهاراتهم في استعمال الذكاء الاصطناعي في التدريس .
- ٤- ضرورة التأكيد على المشاركة الفاعلة بين المدرسين والطلبة في المرحلة الثانوية في الدرس واستعمال التكنولوجيا والذكاء الاصطناعي للوصول الى نتائج مرضية .

المقترحات

- استكمالاً للبحث الحالي يقترح الباحث إجراء الدراسات الآتية :
- ١- مستوى مدرسي مادة الاجتماعيات في استعمال الذكاء الاصطناعي .
 - ٢- دراسة مماثلة للدراسة الحالية في مراحل دراسية آخر .
 - ٣- دراسة علاقة استعمال الذكاء الاصطناعي عند مدرسي المرحلة الابتدائية والتحصيل الدراسي لطلبتهم .

المصادر

- ١- بسيوني، عبد الحميد (١٩٩٨) مقدمة في الذكاء غير الاصطناعي، مقدمة برنامج القاهرة، دار النشر للجامعات المصرية .
- ٢- الخوري، هاني (١٩٩٨) تكنولوجيا المعلومات على أعتاب القرن الحادي والعشرين، سلسلة المعلومات، دمشق، مركز رضا للكمبيوتر .
- ٣- الشرقاوي، محمد علي (٢٠٠١) ذكاء اصطناعي والشبكات العصبية، القاهرة، المكتب المصري الحديث .
- ٤- طلبه، محمد فهمي (٢٠٠٠) الحاسبة الذكاء الاصطناعي، القاهرة، مطابع المكتب المصري الحديث .
- ٥- بونيه، آلان (١٩٩٣) الذكاء الاصطناعي واقعه ومستقبله، ترجمة علي صبري فرغلي القاهرة، عالم المعرفة .
- ٦- إبراهيم السعيد (٢٠٢٥)، عبد الحميد الذكاء الاصطناعي بين الإيجابيات والسلبيات دار العلم والإيمان للنشر والتوزيع .

متطلبات توظيف الذكاء الاصطناعي في المدارس الثانوية من وجهة نظر مدرسي الاجتماعيات

- ٧- اسماعيل هبة و صبحي جلال مبارز، توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم بمصر في ضوء تجربتي الإمارات العربية المتحدة وهونج كونج، دراسة تحليلية، مجلة جامعة مطروح للعلوم التربوية والنفسية، المجلد الرابع العدد ٦ (٢٠٢٣).
- ٨- حجي، عبير سليمان فرج، درجة استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي وعلاقته بالميزة التنافسية في المدارس الخاصة في العاصمة عمان، رسالة ماجستير، كلية العلوم التربوية، جامعة آل البيت ٢٠٢٠.
- ٩- مازن حسام الدين محمد (٢٠٢٥)، هندسة الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية، دار العلم والإيمان للنشر والتوزيع .
- ١٠- محمود يوسف سيد ، عمار حامد (٢٠٠٩) رؤى جديدة لتطوير التعليم الجامعي، الدار المصرية اللبنانية القاهرة .
- ١١- سليم هانم خالد محمد (٢٠١٩)، الطريق الى التغيير التربوي دار العلم والإيمان للنشر والتوزيع (٢٠١٩) .
- ١٢- شحاته حمدي محمد (٢٠١٩) ، أدوار الجامعات في مجتمع المعرفة دار العلم والإيمان للنشر وتوزيع .
- ١٣- عبد الهادي زين (٢٠٠٠)، الذكاء الاصطناعي والنظم الخبيرة في المكتبات المكتبة الأكاديمية.
- ١٤- طلبه، محمد فهمي (٢٠٠٠) الحاسب والذكاء الاصطناعي، القاهرة، مطابع المكتبة المصرية الحديثة.
- ١٥- عبد المجيد، قتيبة (٢٠٠٩) استخدام الذكاء الاصطناعي في تطبيقات الهندسة الكهربائية، رسالة ماجستير غير منشورة، الدنمارك الاكاديمية العربية.
- ١٦- عبد الهادي (٢٠٠٠) استخدام الحاسوب في تنمية التفكير الابتكاري ، عمان ، دار الفكر .
- ١٧- ابو شمالة ، رشا عبد المجيد سليمان (٢٠١٣) فاعلية برنامج قائم على ذكاء الاصطناعي لتنمية التفكير الاستدلالي والتحصيل الدراسي في مبحث تكنولوجيا المعلومات لدى طالبات الصف الحادي عشر، بغزة، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية جامعة الازهر، غزة .
- ١٨- بونيه آلان (١٩٩٣) الذكاء الاصطناعي واقعه ومستقبله، ترجمة علي صبري فرغلي، القاهرة، عالم المعرفة.
- ١٩- جودت مصطفى (١٩٩٩) تحديد المعايير التربوية والمتطلبات الفنية لإنتاج برامج الكمبيوتر التعليمية في المدرسة الثانوية، رسالة ماجستير غير منشورة ،مصر، جامعة حلوان.
- ٢٠- حماد علم الهدى (١٩٩٦) موسوعة مصطلحات الكمبيوتر ، عربي انجليزي، أمريكا النشر العالمي الامريكي.
- ٢١- الزيات فتحي (١٩٩٩) الأسس البيولوجية والنفسية للنشاط العقلي المعرفي، القاهرة ، دار النشر للجامعات.
- ٢٢- سالم عبد البديع محمد، (٢٠١١) تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي، القاهرة ،مطابع المؤسسة الأهلية للأجهزة العلمية ومهمات المكاتب.
- ٢٣- المنيزل عبدالله فلاح ، وعائش موسى غرابية (٢٠١٠) : الاحصاء التربوي تطبيقات باستخدام الرزم الاحصائية للعلوم الاجتماعية ، ط ١ ، دار المسيرة للنشر والتوزيع ، عمان ، الاردن .
- ٢٤- النجار ، نبيل جمعة صالح (٢٠١٠) : القياس والتقويم منظور تطبيقي من تطبيقات برمجية SPSS ، ط ١ ، دار الحامد للنشر والتوزيع ، عمان ، الاردن .



Sources

- 1- Basyouni, Abdel Hamid (1998) Introduction to Non-Artificial Intelligence, Cairo Program Introduction, Egyptian Universities Publishing House.
- 2- Al-Khoury, Hani (1998) Information Technology on the Threshold of the Twenty-First Century, Information Series, Damascus, Reda Computer Center.
- 3- Al-Sharqawi, Muhammad Ali (2001) Artificial Intelligence and Neural Networks, Cairo, Modern Egyptian Office Press.
- 4- Talba, Muhammad Fahmy (2000) Artificial Intelligence: The Computer, Cairo, Modern Egyptian Office Press.
- 5- Bonnet, Alan (1993) Artificial Intelligence: Reality and Future, translated by Ali Sabry Farghali, Cairo, World of Knowledge.
- 6- Ibrahim Al-Saeed (2025) Abdul Hamid, Artificial Intelligence: Between the Positives and Negatives, Dar Al-Ilm Wal-Iman for Publishing and Distribution.
- 7- Ismail Heba and Sobhi Galal Mubarez, Employing Artificial Intelligence Applications in Education in Egypt in Light of the Experiences of the United Arab Emirates and Hong Kong, An Analytical Study, Matrouh University Journal of Educational and Psychological Sciences, Volume 4, Issue 6 (2023).
- 8- Hajjiah, Abeer Suleiman Faraj, The Degree of Use of Artificial Intelligence Applications and Its Relationship to Competitive Advantage in Private Schools in the Capital, Amman, Master's Thesis, Faculty of Educational Sciences, Al al-Bayt University, 2020.
- 9- Mazen Hossam El-Din Mohamed (2025), Engineering Artificial Intelligence in the Educational Process, Dar El-Elm Wal-Eman for Publishing and Distribution.
- 10- Mahmoud Youssef Sayed, Ammar Hamed (2009), New Visions for Developing University Education, Dar El-Masryia El-Lubnania, Cairo.
- 11- Salim Hanem Khaled Mohamed (2019), The Road to Educational Change, Dar El-Elm Wal-Eman for Publishing and Distribution. (2019).
- 12- Shahata Hamdi Muhammad (2019), The Roles of Universities in the Knowledge Society, Dar Al-Ilm Wal-Iman Publishing and Distribution.
- 13- Abdul Hadi Zein (2000), Artificial Intelligence and Expert Systems in Libraries, Academic Library.
- 14- Talba, Muhammad Fahmy (2000), Computers and Artificial Intelligence, Cairo, Modern Egyptian Library Press.
- 15- Abdul Majeed, Qutaiba (2009), The Use of Artificial Intelligence in Electrical Engineering Applications, Unpublished Master's Thesis, Danish Arab Academy.
- 16- Abdul Hadi (2000), The Use of Computers in Developing Innovative Thinking, Amman, Dar Al-Fikr.
- 17- Abu Shamala, Rasha Abdul Majeed Suleiman (2013) The Effectiveness of an Artificial Intelligence-Based Program in Developing Deductive Thinking and Academic Achievement in Information Technology among Eleventh Grade Female Students in Gaza, Unpublished Master's Thesis, Faculty of Education, Al-Azhar University, Gaza.
- 18- Bonnet, Alan (1993) Artificial Intelligence: Reality and Future, Translated by Ali Sabry Farghali, Cairo, World of Knowledge.
- 19- Jawdat Mustafa (1999) Defining Educational Standards and Technical Requirements for the Production of Educational Computer Programs in Secondary Schools, Unpublished Master's Thesis, Helwan University, Egypt.



- 20- Hammad Alam Al-Huda (1996) Encyclopedia of Computer Terminology, Arabic-English, USA, American World Publishing. 21- Al-Zayat, Fathi (1999): Biological and Psychological Foundations of Cognitive Mental Activity, Cairo, University Publishing House.
- 22- Salem Abdel Badie Mohammed (2011): Artificial Intelligence Technology, Cairo, National Institution for Scientific Equipment and Office Supplies Press.
- 23- Al-Munizel, Abdullah Falah, and Ayesha Musa Gharaibeh (2010): Educational Statistics: Applications Using Statistical Packages for the Social Sciences, 1st ed., Dar Al-Masirah for Publishing and Distribution, Amman, Jordan.
- 24- Al-Najjar, Nabil Juma Saleh (2010): Measurement and Evaluation: An Applied Perspective from SPSS Programming Applications, 1st ed., Dar Al-Hamed for Publishing and Distribution, Amman, Jordan.

