مجلة مستقبل العلوم الإجتماعية
Future of Social Sciences Journal
FSSJ

الاستفادة من تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تطوير إدارة المؤسسات التعليمية

Benefiting from artificial intelligence applications in developing the management of educational institutions

د/ سلمي عبد اللّه حمد الريش

مديرة مدرسة بالمرحلة الثانوية بالكويت

DOI: 10.21608/fjssj.2025.342835.1274 **Url**: https://fjssj.journals.ekb.eg/article_403792.html
تاريخ إستلام البحث: ٢٠٢٤/١١/١م **تاريخ القبول:** ٢٠٢٤/١٢/٦م **تاريخ النشر:** ٢٠٢٥/١/١٠م
توثيق البحث: الريش، سلمي عبدالله حمد. (٢٠٢٥). الاستفادة من تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تطوير إدارة المؤسسات التعليمية. مجلة مستقبل العلوم الإجتماعية,ع. ٢٠،ج.(٤),ص-ص:١٥٧-١٨٢.

٢٠٢٥م

المجلد: العشرون. **العدد**: الرابع. يناير ٢٠٢٥م.

الاستفادة من تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تطوير إدارة المؤسسات التعليمية

المستخلص:

مشكلة البحث الحالي تمثلت في التساؤل الرئيسي التالي:كيف يمكن تطوير إدارة المؤسسات التعليمية بواسطة تطبيقات الذكاء الاصطناعي؟ وبالتالي فإن الهدف الرئيسي للبحث الحالي هو القاء الضوء على كيفية تطوير إدارة المؤسسات التعليمية من خلال الاستفادة من هذه التطبيقات، ولقد تكون البحث من خمسة أجزاء رئيسية هي:الجزء الأول يتحدث عن المؤسسات التعليمية؛ والجزء الثاني يتناول موضوع إدارة المؤسسات التعليمية، والجزء الثالث يشرح مفهوم الذكاء الاصطناعي؛ والجزء الرابع يعرض بعض البحوث والدراسات السابقة المرتبطة بموضوع البحث. بينما يوضح الجزء الخامس كيفية تطوير إدارة المؤسسات التعليمية من خلال الاستفادة من تطبيقات الذكاء الاصطناعي. وفي نهاية البحث تم تقديم عدد من التوصيات، ويعتبر البحث الحالي من نمط البحوث الوصفية الكيفية النظرية المكتبية، والتي تتصف بأن مهمتها الرئيسية هو الوصف الكيفي لموضوع البحث، من خلال الشرح والتوضيح واعطاء بعض الأمثلة، ومن توصيات البحث الاستفادة المثلي من تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتطبيقات الذكاء الاصطناعي في تطوير إدارة المؤسسات التعليمية، سواء في جمع البيانات وتحليلها وتفسيرها وتحديد المشكلات واتخاذ القرارات والتخطيط والتنظيم والتوجيه والقيادة والمتابعة والرقابة وإدارة السجلات وكتابة التقارير وتنظيم الاجتماعات الافتراضية.

الكلمات المفتاحية:المؤسسات التعليمية، الإدارة، إدارة المؤسسات التعليمية، الذكاء الاصطناعي.

Benefiting from artificial intelligence applications in developing the management of educational institutions

Abstract

The problem of the current research represented in the following main question:How can the management of educational institutions be developed using artificial intelligence applications. Therefore, the main objective of the current research is to shed light on how to develop the management of educational institutions by taking advantage of artificial intelligence applications**.** The research consisted of five main parts:the first part discusses educational institutions; the second part deals with the topic of educational institution management; the third part explains the concept of artificial intelligence; the fourth part presents some previous research and studies related to the research topic. While the fifth part explains how to develop the management of educational institutions by taking advantage of artificial intelligence applications. At the end of the research, a number of recommendations presented. The current research considered a descriptive qualitative theoretical library research pattern, which characterized by its main task being the qualitative description of the research topic, through explanation, clarification and giving some examples**.** One of the research recommendations was to make optimal use of information and communications technology and artificial intelligence applications in developing the management of educational institutions, whether in collecting data, analyzing and interpreting it, identifying problems, making decisions, planning, organizing, directing, leading, following up, controlling, managing records, writing reports and organizing virtual meetings**.**

Keywords:Educational institutions, management, management of educational institutions, artificial intelligence.

- مقدمة:

تلعب المؤسسات التعليمية Educational Agencies دورًا محوريًا في بناء المواطن الصالح والمنتج ونقل ثقافة المجتمع. فهي ليست مجرد أماكن للحصول على المعرفة الأكاديمية، بل هي بيئة تفاعلية تشكل شخصيات التلاميذ والطلاب وتؤثر في اتجاهاتهم وقيمهم وسلوكهم. وبكلمات أخري فإن المؤسسات التعليمية تسعي إلى بناء شخصية متكاملة للتلميذ وللطالب، تجمع بين المعرفة العلمية والمهارات العملية والقدرات الابتكارية، بالإضافة إلى الجانب الأخلاقي والاجتماعي.

وهناك محاور عديدة لتطوير المؤسسات التعليمية وأسلوب الإدارة Management بها، منها على سبيل المثال:تطوير المناهج التعليمية، زيادة الاهتمام بالأنشطة الطلابية أو اللاصفية، والإدارة المتميزة، والقيادة الجماعية، وتدريب فريق العمل بها، والاستفادة من تطبيقات الذكاء الاصطناعي...

وكما هو واضح أن الاستفادة من تطبيقات الذكاء الاصطناعي Artificial Intelligence Applications واحدة من محاور تطوير المؤسسات التعليمية والإدارة بها، مما يساهم في جودة هذه المؤسسات، وتطوير الإدارة بها، ومساعدتها على تحقيق أهدافها بكفاءة وفاعلية.

والمؤسسات التعليمية يمكن أن تستفيد من تطبيقات الذكاء الاصطناعي في أمور عديدة منها علي سبيل المثال :الهواتف الذكية وأجهزة التلفاز الذكية وأجهزة التكييف الذكية والفصول الذكية والمباني الذكية والروبوتات الآلية الشبيهة بالإنسان (الإنسان الآلي Robot) والرؤية بالحاسوب ومعالجة البيانات الضخمة واللوجستية واستخراج البيانات وتقديم المشورة والنُّصح لمُستخدميها من العاملين في هذه المؤسسات، وإدارة السجلات، وتنظيم الاجتماعات الافتراضية، والتنبؤ بالاتجاهات المستقبلية، مما يساعد المؤسسات التعليمية على الاستعداد للتغيرات المتسارعة والمتلاحقة في المجتمع والمحيطة بالمؤسسات التعليمية...

ويمكن صياغة مشكلة البحث الحالي في شكل التساؤل الرئيسي التالي:كيف يمكن تطوير إدارة المؤسسات التعليمية بواسطة تطبيقات الذكاء الاصطناعي؟ وبالتالي فإن الهدف الرئيسي للبحث الحالي هو القاء الضوء على كيفية تطوير إدارة المؤسسات التعليمية من خلال الاستفادة من هذه التطبيقات.

ولقد تكون البحث من خمسة أجزاء رئيسية هي:الجزء الأول يتحدث عن المؤسسات التعليمية؛ والجزء الثاني يتناول موضوع إدارة المؤسسات التعليمية، والجزء الثالث يشرح مفهوم الذكاء الاصطناعي؛ والجزء الرابع يعرض بعض البحوث والدراسات السابقة المرتبطة بموضوع البحث. بينما يوضح الجزء الخامس كيفية تطوير إدارة المؤسسات التعليمية من خلال الاستفادة من تطبيقات الذكاء الاصطناعي. وفي نهاية البحث تم تقديم عدد من التوصيات.

ويعتبر البحث الحالي من نمط البحوث الوصفية الكيفية النظرية المكتبية Descriptive qualitative theoretical library research، والتي تتصف بأن مهمتها الرئيسية هو الوصف الكيفي لموضوع البحث، من خلال الشرح والتوضيح واعطاء بعض الأمثلة.

- المؤسسات التعليمية:

تحرص المؤسسات التعليمية على اكساب التلاميذ والطلاب المهارات الحياتية اللازمة للتعامل مع تحديات الحياة، مثل:حل المشكلات واتخاذ القرارات والتواصل الفعال والعمل الجماعي والعمل الفريقي... وكل ذلك سوف يساهم في خلق قادة للمستقبل قادرين على تحمل المسئولية وتولي قيادة المجتمع. أيضا المؤسسات التعليمية تلعب دوراً حيوياً في بناء المجتمعات وتطوير الأفراد. فهي لا تقتصر على نقل المعرفة والمهارات، بل تتعدى ذلك لتشمل تنمية الشخصية والقيم، وإعداد الأفراد لحياة ناجحة ومثمرة.

- تعريف المؤسسات التعليمية:

المؤسسات التعليمية هي منظمات تقدم الخدمات التعليمية للتلاميذ وللطلاب، وهي إحدى مكونات أي مجتمع إنساني يريد أن يتقدم ويستثمر في موارده البشرية. فالتعليم ركيزة أساسية للتقدم والازدهار، وهو البوابة التي تفتح آفاق المستقبل، وهو الاستثمار الأهم والأكثر

ربحًا في أي مجتمع. أيضا يعتبر التعليم ضرورة أساسية لتحقيق التنمية الشاملة والمتكاملة على جميع المستويات الفردية والمجتمعية والوطنية (أبو النصر:٢٠١٠).

ويمكن تقسيم المؤسسات التعليمية في الدول العربية الخليجية إلى ثلاثة أنواع، هي كالتالي:

١- **رياض الأطفال** (للأطفال أقل من ٦ سنوات، أي قبل سن دخول المدرسة الابتدائية).

٢- **المؤسسات التعليمية قبل الجامعية** (المرحلة الابتدائية ومدتها ٦ سنوات، والمرحلة المتوسطة ومدتها ٣ سنوات والمرحلة الثانوية ومدتها ٣ سنوات)

٣- **المؤسسات التعليمية الجامعية** (الكليات والمعاهد العليا، ومدة الدراسة بها غالبا ٤ سنوات).

وتعتبر أنظمة التعليم في الدول العربية الخليجية من أفضل الأنظمة التعليمية في المنطقة، وهي في تطور مستمر. وتسعى هذه الدول إلى بناء مجتمعات معرفية قائمة على العلم والمعرفة، وتأهيل أجيال قادرة على المنافسة في سوق العمل.

- أهداف المؤسسات التعليمية:

هناك أهداف عديدة للمؤسسات التعليمية، منها:(أبو النصر:٢٠١٩؛ ٢٠٢٣؛ الريش:٢٠٢٤؛ ٢٠٢٥)

١- نقل المعرفة والمهارات:تزويد التلاميذ والطلاب بالمعرفة الأساسية في مختلف المجالات، وتطوير مهاراتهم في القراءة والكتابة والحساب والتفكير النقدي والإبداعي.

٢- تنمية الشخصية:تشكيل شخصية التلميذ أو الطالب وتنمية قيمه وأخلاقه، وتعليمه احترام الآخرين والقيم المجتمعية.

٣- تطوير القدرات العقلية والبدنية:تحفيز التلاميذ أو الطلاب على التفكير الإبداعي والابتكاري وحل المشكلات، وتنمية قدراتهم البدنية من خلال الأنشطة الرياضية والترفيهية.

٤- تهيئة الطلاب للتعليم الجامعي:إعداد الطلاب أكاديمياً ونفسياً للانتقال إلى مرحلة التعليم الجامعي.

٥- إعداد الطلاب لسوق العمل:تزويد التلاميذ والطلاب بالمهارات اللازمة للانخراط في سوق العمل، مثل:العمل الجماعي وحل المشكلات واتخاذ القرارات.

- **أهمية المؤسسات التعليمية:**(أبو النصر:٢٠١٩؛ ٢٠٢٣؛ الريش:٢٠٢٤، ٢٠٢٥)

للمؤسسات التعليمية أهمية كبيرة، يمكن توضيح ذلك في الآتي:

١- تعتبر المؤسسات التعليمية هي الأساس الذي يبنى عليه المجتمع، فهي تشكل جيل المستقبل وتؤثر في تطوره.

٢- تساهم المؤسسات التعليمية في تطوير قدرات الأفراد ومهاراتهم، مما يؤدي إلى تقدم المجتمع ككل.

٣- تساهم المؤسسات التعليمية في مكافحة الجهل والأمية، وتساعد الأفراد على فهم العالم من حولهم.

٤- تلعب المؤسسات التعليمية دوراً هاماً في تحقيق التنمية المستدامة، من خلال توفير الكوادر المؤهلة لسوق العمل.

٥- تساعد المؤسسات التعليمية في الحفاظ على الهوية الوطنية والقيم الثقافية للمجتمع.

- **إدارة المؤسسات التعليمية:**

في البداية يمكن تعريف الإدارة بأنها عملية تنفيذ الأعمال بواسطة الآخرين. أيضا هي مهنة وعلم وفن توفير التنسيق والتعاون بين مختلف أنواع الموارد (البشرية والمالية والمادية والمعرفية والتكنولوجية) لتحقيق الأهداف المطلوبة بصورة رشيدة (أي بأقل وقت وجهد وتكاليف). كذلك يمكن تعريف الإدارة بأنها عملية لها خمس وظائف هي:صنع القرارات والتخطيط والتنظيم والقيادة (التوجيه) والرقابة لتحقيق الأهداف المخططة بكفاءة وفاعلية وجودة (أبو النصر:٢٠٠٨؛ الصيرفي:٢٠١٤؛ أبو النصر وسيد:٢٠٢٤؛ الريش:٢٠٢٤، ٢٠٢٥).

أما إدارة المؤسسات التعليمية فيقصد بها العملية الشاملة التي تهدف إلى تنظيم وتوجيه كافة الموارد بمختلف أنواعها، سواء كانت متاحة أو ممكنة في المؤسسة التعليمية لتحقيق الأهداف التربوية والتعليمية المخططة أو المطلوبة أو المرسومة في السياسة التعليمية. وتشمل هذه العملية تخطيط وتنظيم وتوجيه وتنسيق وتقييم جميع الأنشطة التي تتم داخل المؤسسة، من أجل توفير بيئة تعليمية فعالة ومحفزة للطلاب وللمعلمين أو لأعضاء هيئة التدريس ولباقي فريق العمل بالمؤسسة التعليمية.

ويمكن القول بأن إدارة المؤسسات التعليمية هي عملية ديناميكية ومعقدة تتطلب مجموعة من المهارات والمعارف والخبرات لتحقيق أهدافها.

- **أهداف إدارة المؤسسات التعليمية:**(انظر:وليم:٢٠٠٧؛ عمر:٢٠١٥؛ الجبرين:٢٠١٨؛ الريش:٢٠٢٤، ٢٠٢٥)

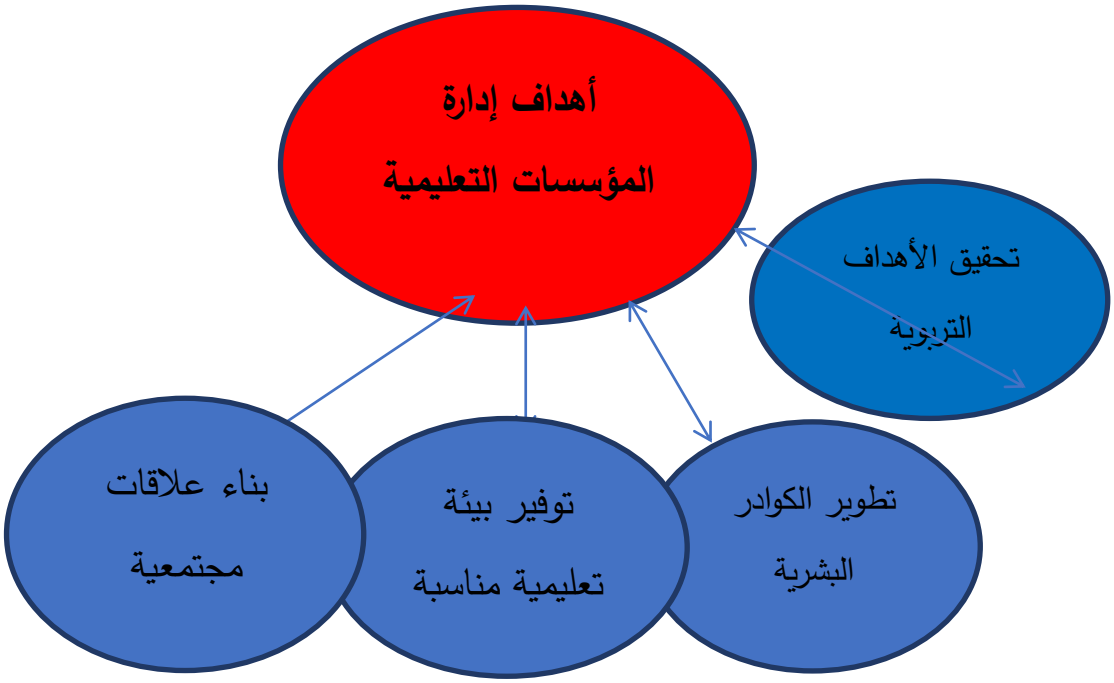
يمكن تحديد أربعة أهداف رئيسية لإدارة المؤسسات التعليمية كالتالي:

١- **تحقيق الأهداف التربوية بكفاءة وفاعلية وجودة:** تزويد التلاميذ والطلاب بالمعرفة والمهارات والقيم اللازمة.

٢- **تطوير الكوادر البشرية:** رفع كفاءة المعلمين أو أعضاء هيئة التدريس وباقي فريق العمل بالمؤسسة.

٣- **توفير بيئة تعليمية مناسبة:** توفير الأبنية والمرافق والوسائل التعليمية اللازمة.

٤- **بناء علاقات مجتمعية إيجابية:** التواصل مع أولياء الأمور والمجتمع المحلي.



شكل رقم (١)

أهداف إدارة المؤسسات التعليمية

- **أهمية إدارة المؤسسات التعليمية:**(انظر:وليم:٢٠٠٧؛ عمر:٢٠١٥؛ الجبرين:٢٠١٨؛ الريش:٢٠٢٤، ٢٠٢٥)

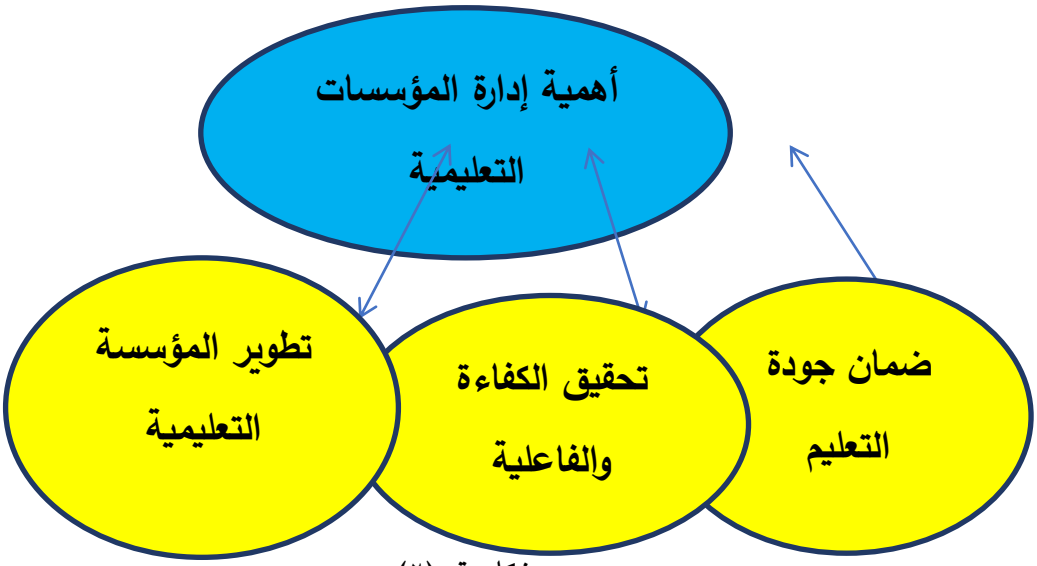
يمكن تحديد أهمية إدارة المؤسسات التعليمية في الآتي:

١- ضمان جودة التعليم:من خلال توفير بيئة تعليمية فعالة وذكية.

٢- تحقيق الكفاءة والفاعلية:من خلال الاستخدام الأمثل والرشيد للموارد المتاحة، والعمل علي تحقيق الأهداف المطلوبة بصورة رشيدة.

٣- تطوير المؤسسة التعليمية:من خلال مواكبة التطورات التربوية والاجتماعية والتكنولوجية.

٤-



شكل رقم (٢)

أهمية إدارة المؤسسات التعليمية

- الذكاء الاصطناعي:

في العقد الحالي أصبح الذكاء الاصطناعي Artificial Intelligence (AL) من المفاهيم المتداولة كثيرا بين الأفراد والأشخاص المهنيين ووسائل الاتصال الاجتماعي Social Media ووسائل الإعلام الجماهيرية Mass Media...

والذي بدأ الاهتمام بهذا المفهوم وتطبيقاته المتخصصين في تكنولوجيا المعلومات والحاسبات الآلية والمصنعين للأجهزة الرقمية والذكية، مثل:الهاتف الذكي Smart Phone وأجهزة التلفاز الذكية Smart Television والسيارات ذاتية القيادة Self-Driving Cars والطائرات الذكية ذاتية التوجه Smart Drones... ثم بدأت تخصصات علمية ومهنية أخري تهتم بهذا المفهوم وتطبيقاته، منها:العلوم والمهن الهندسية والطبية والإنسانية والاجتماعية ...(أبو النصر:٢٠٢١).

وعلم الذكاء الاصطناعي بشكل مبسط هو أحد العلوم التي نتجت عن الثورة التكنولوجية المعاصرة سواء في علوم الحاسب الآلي أو علوم الرياضيات والاتصال واللغة وعلم النفس

ومهنة الطب ومهنة الهندسة...

وتعتبر تقنيات الذكاء الاصطناعي من بين أبرز التطبيقات الحديثة لتكنولوجيا الاتصال والمعلومات، والذي يعتبر حقلا حديثا نسبيا نشأ كأحد علوم الحاسب التي تهتم بدراسة وفهم طبيعة الذكاء البشري ومحاكاتها لخلق جيل جديد من الحاسبات الآلية الذكية، التي يمكن برمجتها لإنجاز الكثير من المهام التي تحتاج إلى قدرة عالية من الاستنتاج والاستنباط والإدراك، وهي صفات يتمتع بها الإنسان وتتدرج ضمن قائمة السلوكيات الذكية له والتي لم يكن من الممكن أن تكتسبها الآلة من قبل (مجموعة باحثون:٢٠١٩).

ولتحقيق أهداف علم الذكاء الاصطناعي فإن ذلك يحتاج إلي العمل في فريق عمل متعاون يتضمن مجموعة من الأعضاء من تخصصات علمية ومهنية عديدة، منها علي سبيل المثال:الأخصائيون في الحاسب الآلي سواء في البرمجية Software أو في الأجهزة Hardware، والأخصائيون في الرياضيات والمهندسون والأطباء والأخصائيون في اللغة والاتصال والأخصائيون في علم النفس ... (أبو النصر:٢٠٢١).

- **تعريف الذكاء الاصطناعي:**

في البداية مفهوم الذكاء الاصطناعي مكون من كلمتين، الذكاء والاصطناعي. وقد تم تعريف مفهوم الذكاء آنفا. أما كلمة الاصطناعي أو الصناعي لغويا فهي ترتبط بالفعل يُصنع الأشياء نتيجة النشاط أو الفعل الذي يقوم به الإنسان. وبالتالي يمكن القول بأن الذكاء الاصطناعي هو من صنع الإنسان ولكن ذكاء الإنسان هو من صنع الله سبحانه وتعالي (أبو النصر:٢٠٢١).

- **ومن تعريفات الذكاء الاصطناعي، نذكر:**(انظر:أبو النصر:٢٠٢١)

١- تعريف بونيه Bonnet (١٩٨٥):الذكاء الاصطناعي هو عمل برامج حاسب قادرة على محاكاة السلوك الإنساني المتسم بالذكاء.

٢- تعريف مكارثي McCarthy (١٩٨٦):الذكاء الاصطناعي هو علم وهندسة صنع الآلات الذكية.

٣- تعريف وينستون Winston (١٩٩٢):الذكاء الاصطناعي هو دراسة القدرات الذهنية من خلال استخدام النماذج الحاسوبية computational models.

٤- تعريف مينسكيMinsky (٢٠٠٧):الذكاء الاصطناعي هو بناء برامج حاسب إلى تنخرط في المهام التي يتم إنجازها بشكل مرض من قبل البشر، وذلك لأنها تتطلب عمليات عقلية عالية المستوي مثل:التعلم الإدراكي وتنظيم الذاكرة والتفكير النقدي.

٥- تعريف كابلان وهاينلين Kaplan &Heinlein (٢٠١٩) :الذكاء الاصطناعي بأنه قدرة النظام على تفسير البيانات الخارجية بشكل صحيح، والتعلم من هذه البيانات، واستخدام تلك المعرفة لتحقيق أهداف ومهام محددة من خلال التكيف المرن.

٦- تعريف أبو النصر (٢٠٢١):الذكاء الاصطناعي هو علم بيني، ومجال هام في حياة الفرد والمنظمة والمجتمع، يهدف إلى تقديم برمجيات ذكية وصناعة آلات ذكية للقيام بأشياء وأعمال مشابهة لما يقوم به الإنسان، بهدف جعل الحياة والعمل أفضل وأسهل وأقل تكلفة.

- **أهداف الذكاء الاصطناعي:**

للذكاء الاصطناعي أربعة أهداف هي كالتالي:

١- التوصل إلى نظم تفكر مثل الإنسان

٢- التوصل إلى نظم تعمل مثل الإنسان

٣- التوصل إلى نظم تفكر بشكل عقلاني

٤- التوصل إلي نظم تعمل بشكل عقلاني (انظر:ثامر:٢٠١٧، شهيي وآخرون:٢٠١٨؛ عثامنية:٢٠١٩؛ السيد ومحمود:٢٠٢٠؛ أبو النصر:٢٠٢١).

- **أهمية تطوير المؤسسات التعليمية:**

المؤسسات التعليمية هي حجر الزاوية في بناء المجتمعات المتقدمة، فهي تلعب دورًا حاسمًا في تشكيل شخصيات الأجيال القادمة ونقل القيم والتراث الثقافي. لذلك، يجب الاهتمام بتطويرها وتزويدها بالموارد اللازمة لتحقيق أهدافها.

- **وهناك محاور عديدة لتطوير المؤسسات التعليمية، منها على سبيل المثال:**

١- تطوير المناهج التعليمية

٢- زيادة الاهتمام بالأنشطة الطلابية أو اللاصفية

٣- الإدارة المتميزة

٤- القيادة الجماعية

٥- زيادة الاهتمام بتدريب فريق العمل

٦- تشجيع الابداع والابتكار والاختراع

٧- التعامل الإيجابي مع التغييرات المتسارعة والمتلاحقة

٨- الاستفادة من الفرص والموارد المتاحة والممكنة

٩- التعامل الفعال مع المشكلات والمخاطر والتهديدات

١٠- الاهتمام بالتغذية العكسية أو المرتدة

١١- الاستفادة من تطبيقات الذكاء الاصطناعي...

- **البحوث والدراسات السابقة:**

أجريت بعض البحوث والدراسات السابقة القليلة عن موضوع الاستفادة من تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تطوير إدارة المؤسسات التعليمية، نذكر منها:

١- **تطوير التعليم:**

دراسة بعنوان:تقنيات الذكاء الاصطناعي ودورها في تطوير التعليم بمؤسسات التعليم العالي، دراسة تحليلية". وهدفت هذه الدراسة إلي ابراز الدور الذي تؤديه تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي ممثلة في تقنيات الواقع الافتراضي والواقع المعزز في تطوير التعليم (المنجدي والسودي:٢٠٢٤)؛ ودراسة بعنوان:دور الذكاء الاصطناعي في التعليم من وجهة نظر طلبة كلية التربية الأساسية بدولة الكويت (العتل:٢٠٢١).

٢- **إدارة المدارس:**

دراسة بعنوان:واقع استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في إدارة مدارس التعليم العام بمحافظة بيشة وآليات تطويره " (البحيري والعلياني:٢٠٢٤). وهدفت هذه الدراسة إلى التعرف على واقع استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في إدارة مدارس التعليم العام بمحافظة بيشة وآليات تطويره، واستخدم البحث المنهج الوصفي، والاستبانة كأداة لجمع المعلومات، طبقت على عينة بلغت 162 مديرة، و83 وكيلة، و٣٦٣ معلمة بمجموع عام 608 عضواً من مجتمع البحث. ومن أهم نتائج الدراسة:

١- أن استجابات أفراد عينة البحث حول واقع استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في عملية التواصل، وعملية التوجيه، وعملية اتخاذ القرار في إدارة مدارس التعليم العام بمحافظة بيشة جاءت بدرجة" متوسطة.

٢- عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات استجابات أفراد عينة البحث حول واقع استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في عملية) التواصل، والتوجيه، واتخاذ القرار(في إدارة مدارس التعليم العام بمحافظة بيشة تعزى لمتغيرات) الوظيفة الحالية، والمرحلة التعليمية.

ومن توصيات الدراسة:

١- وضع خطة طويلة المدى لتحديد المتطلبات البشرية والمالية والتقنية اللازمة لتطبيق تطبيقات الذكاء الاصطناعي في إدارة مدارس التعليم العام، وتشكيل فرق تقنية من القدرات البشرية في المدرسة للعمل على استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في إدارة المدارس.

٢- عقد شراكات مع المؤسسات التقنية للاستفادة منها في عملية استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في إدارة المدرسة بعد أخذ الموافقات اللازمة من الإدارة العليا، وعقد شراكة مع إدارة التعلم الإلكتروني بإدارة التعليم لعقد وتنظيم الدورات التدريبية وورش العمل المتخصصة في الذكاء الاصطناعي لجميع منسوبات المدرسة.

٣- **إدارة سجلات الطلاب:**

دراسة بعنوان:استخدام الذكاء الاصطناعي لأتمتة إدارة سجلات الطلاب" (٢٠١٩) تبحث هذه الدراسة في كيفية استخدام الذكاء الاصطناعي لتسهيل عمليات تسجيل الطلاب وحفظ سجلاتهم.

٤- **جدولة الدروس:**

دراسة بعنوان:تحسين جدولة الدروس باستخدام الخوارزميات الوراثية (2022) "تبحث هذه الدراسة في كيفية استخدام الذكاء الاصطناعي لإنشاء جداول دروس فعالة.

٥- **التواصل مع أولياء الأمور:**

دراسة بعنوان: الروبوتات الدردشة في التعليم:تحسين التواصل بين المدرسة وأولياء الأمور " (2023)تبحث هذه الدراسة في كيفية استخدام روبوتات الدردشة لتوفير معلومات دقيقة لأولياء الأمور بشكل سريع.

٦- **دعم اتخاذ القرارات:**

دراسة بعنوان: دور الذكاء الاصطناعي في تقييم العواقب المحتملة لقرارات مختلفة" (٢٠٢٤). ويمكن للذكاء الاصطناعي توفير البيانات المطلوبة لعملية صنع القرارات، وتحليل هذه البيانات، اكتشاف الأنماط والاتجاهات في البيانات التي قد لا تكون واضحة للإنسان، مما يساعد في اتخاذ قرارات أفضل. أيضا يمكن للذكاء الاصطناعي تقييم الحلول أو البدائل المقترحة للاختيار منها الأنسب أو الأفضل.

٧- **توقع احتياجات الموارد:**

دراسة بعنوان: توقع احتياجات الموارد في التعليم باستخدام تقنيات التعلم الآلي(2023) ، تبحث هذه الدراسة في كيفية استخدام الذكاء الاصطناعي لتوقع احتياجات الموارد مثل المعلمين والفصول الدراسية.

٨- **رفع كفاءة النظم الإدارية:**

دراسة بعنوان: التعرف على دور الذكاء الاصطناعي في رفع كفاءة النظم الإدارية لإدارة الموارد البشرية بجامعة تبوك". ومن أهم نتائج الدراسة عدم وجود فروق دالة احصائيا بين أفراد عينة البحث (٧٠ موظف وموظفة) فيما يتعلق بموضوع الدراسة يعزي لمتغيرات النوع والمستوي التعليمي وعدد سنوات الخبرة (العزام:٢٠٢١).

٩- **تحليل الأداء المؤسسي:**

دراسة بعنوان:استخدام الذكاء الاصطناعي لتحليل أداء المؤسسات التعليمية (2021) "تبحث هذه الدراسة في كيفية استخدام الذكاء الاصطناعي لتحليل بيانات الأداء وتحديد مجالات التحسين.

١٠- **تحسين الأداء الإداري:**

دراسة بعنوان: تحديد واقع الأداء الإداري لدي مديرات المدارس الثانوية بمحافظة حفر الباطن في ضوء متطلبات الذكاء الاصطناعي". وتوصلت الدراسة إلي مجموعة من النتائج أهمها:حصول محور واقع الأداء الإداري علي تقدير عالي؛ وحصول محور المتطلبات علي تقدير متوسط (المريخي:٢٠٢٣). ومن توصيات هذه الدراسة:

أ- ضرورة وضع نظام حوافز مرن للمتميزات من مديرات المدارس الثانوية في الذكاء الاصطناعي.

ب- تجهيز البنية التحتية للمدارس الثانوية لتوظيف برامج الذكاء الاصطناعي.

ت- تزويد المدارس الثانوية بالمتخصصين في برامج الذكاء الاصطناعي.

ث- عمل دراسات مستقبلية في مدي استفادة المدارس من برامج الذكاء الاصطناعي.

- كيف يمكن تطوير إدارة المؤسسات التعليمية بواسطة تطبيقات الذكاء الاصطناعي؟

وكما هو واضح آنفا أن الاستفادة من تطبيقات الذكاء الاصطناعي واحدة من محاور تطوير المؤسسات التعليمية، مما يساهم في زيادة كفاءة وفاعلية هذه المؤسسات ومساعدتها على تحقيق أهدافها بجودة عالية. ففي العقود الأخيرة، شهد العالم تطورات هائلة في مجال

التكنولوجيا، وكان الذكاء الاصطناعي من أبرز هذه التطورات. وأصبح الذكاء الاصطناعي عنصراً محورياً في العديد من المجالات، ومنها قطاع التعليم. وتم استخدام عدة تطبيقات للذكاء الاصطناعي في تطوير إدارة المؤسسات التعليمية، والذي يُعد من الابتكارات التي يمكن أن تحدث فرقاً كبيراً في تحسين جودة التعليم وكفاءة الإدارة التربوية.

وبكلمات أخري، حظيت تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم باهتمام واسع وانتشار كبير، فمع النمو المتسارع في تقنيات الذكاء الاصطناعي أصبح الاستثمار فيها والإفادة منها في العلمية التعليمية وإدارتها شيء مصاحب لاستشراف آفاق مستقبلية جديدة (الحجيلي والفراني:٢٠٢٠، ٧٣). وكل ذلك يتطلب ضرورة التحضر لها والتمكن من أدوات وتطبيقات الذكاء الاصطناعي واكتساب مهارات كيفية الاستفادة منها في العملية التعليمية وفي إدارة المؤسسات التعليمية.

والمؤسسات التعليمية يمكن أن تستفيد من تطبيقات الذكاء الاصطناعي في أمور عديدة منها علي سبيل المثال :الهواتف الذكية وأجهزة التلفاز الذكية وأجهزة التكييف الذكية والفصول الذكية والمباني الذكية والروبوتات الآلية الشبيهة بالإنسان (الإنسان الآلي Robot) والرؤية بالحاسوب ومعالجة البيانات الضخمة واللوجستية واستخراج البيانات وتقديم المشورة والنُّصح لمُستخدميها من العاملين في هذه المؤسسات.

باختصار يمكن لإدارة المؤسسات التعليمية الاستفادة من تطبيقات الذكاء الاصطناعي في انجاز المهام التالية:

١- أتمتة المهام:

يقصد بمصطلح الأتمتة Automation عملية استبدال العمل اليدوي أو العمليات المتكررة بآلات أو أنظمة تعمل تلقائيًا. بمعنى آخر، هي جعل شيء ما يعمل بشكل آلي دون الحاجة إلى تدخل بشري مستمر. ويمكن للذكاء الاصطناعي أتمتة العديد من المهام الروتينية، مما يوفر الوقت والجهد للعاملين في المؤسسات التعليمية.

٢- تحليل البيانات:

يستطيع الذكاء الاصطناعي تحليل كميات هائلة من البيانات بسرعة ودقة، مما يساعد في اتخاذ قرارات أفضل متعلقة بإدارة المؤسسات التعليمية.

٣- تحسين التواصل:

تحسين التواصل بين الإدارة والأطراف المعنية، وخاصة أولياء الأمور، حيث يمكن لأنظمة الذكاء الاصطناعي إرسال تقارير دورية لأولياء الأمور حول أداء أبنائهم، مما يسهل التواصل ويساعد في مشاركة أولياء الأمور في العملية التعليمية.

٤- التنبؤ:

يمكن للذكاء الاصطناعي التنبؤ بالاتجاهات المستقبلية، مما يساعد المؤسسات التعليمية على الاستعداد للتغيرات المتسارعة والمتلاحقة في المجتمع والمحيطة بالمؤسسات التعليمية.

٥- تخصيص الخدمات

يمكن للذكاء الاصطناعي تطوير المناهج التعليمية بما يساهم في تلبية احتياجات التلاميذ والطلاب في المؤسسات التعليمية.

وهذا وتعتبر تطبيقات الذكاء الاصطناعي أداة قوية قادرة على إحداث ثورة في قطاع التعليم. يمكن لهذه التطبيقات أن تحسن بشكل كبير من كفاءة وفعالية إدارة المؤسسات التعليمية، وأن تقدم تجربة تعليمية أكثر شخصية وتفاعلية للطلاب.

والتالي بعض الطرق التي يمكن بها تطوير إدارة المؤسسات التعليمية باستخدام الذكاء الاصطناعي:(انظر :الحبيب:٢٠٢٢؛ تركي:٢٠٢٣)

١- تخصيص تجربة التعلم:

- **دروس مخصصة:**يمكن للذكاء الاصطناعي تحليل أداء الطلاب وتحديد نقاط قوتهم وضعفهم، ثم تقديم دروس مخصصة تلبي احتياجات كل طالب على حدة.
- **معدلات تعلم مختلفة:**يستطيع الذكاء الاصطناعي تكييف سرعة وتسلسل تقديم المادة الدراسية ليناسب كل طالب وفقًا لمعدل تعلمهم الفردي.

٢- تحسين عملية التقييم:

- **التقييم التكيفي:**يمكن للذكاء الاصطناعي تصميم اختبارات تقييم تتكيف مع مستوى الطالب، مما يوفر تقييمًا أكثر دقة لمعارفه ومهاراته.
- **التغذية الراجعة الفورية:**يمكن للذكاء الاصطناعي تقديم تغذية راجعة فورية للطلاب حول أدائهم في الاختبارات والواجبات، مما يساعدهم على تحسين أدائهم.

٣- إدارة الفصول الدراسية بفعالية:

- **التعلم التعاوني:**يمكن للذكاء الاصطناعي تسهيل التعاون بين الطلاب وتكوين مجموعات عمل فعالة.
- **تتبع الحضور:**يمكن للذكاء الاصطناعي تتبع حضور الطلاب وتقديم تقارير مفصلة حول حضورهم وانتظامهم.

٤- تحسين التواصل بين المعلمين والطلاب:

- **منصات التعلم الذكية:**يمكن للذكاء الاصطناعي توفير منصات تعليمية ذكية تسهل التواصل بين المعلمين والطلاب، وتتيح للطلاب طرح الأسئلة والحصول على إجابات فورية.
- **روبوتات الدردشة:**يمكن استخدام روبوتات الدردشة المدعومة بالذكاء الاصطناعي للإجابة على أسئلة الطلاب الشائعة وتقديم الدعم الفني.

٥- تحليل البيانات واتخاذ القرارات:

- **تحليل البيانات التعليمية:**يمكن للذكاء الاصطناعي تحليل كميات كبيرة من البيانات التعليمية لتحديد الاتجاهات والأنماط، مما يساعد الإدارات التعليمية على اتخاذ قرارات مستنيرة.
- **التنبؤ بالأداء:**يمكن للذكاء الاصطناعي التنبؤ بأداء الطلاب وتحديد الطلاب الذين يحتاجون إلى دعم إضافي.

٦- **أتمتة المهام الإدارية:**

- **إدارة الجداول الزمنية:**يمكن للذكاء الاصطناعي تلقائيًا إنشاء الجداول الزمنية للمعلمين أو أعضاء هيئة التدريس والتلاميذ والطلاب.
- **إدارة السجلات:**يمكن للذكاء الاصطناعي إدارة السجلات الأكاديمية للتلاميذ وللطلاب بشكل آمن وفعال.

- **تحديات تواجه عملية الاستفادة من تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تطوير إدارة المؤسسات التعليمية:**

تواجه عملية الاستفادة من تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تطوير إدارة المؤسسات التعليمية مجموعة من التحديات منها:(انظر:الحبيب:٢٠٢٢؛ تركي:٢٠٢٣)

١- **تكلفة التكنولوجيا:**

قد تكون تكلفة تطبيق الذكاء الاصطناعي في المؤسسات التعليمية عالية.

٢- **الخصوصية والأمن:**

يجب الحفاظ على خصوصية بيانات التلاميذ والطلاب وحمايتها من الاختراق.

٣- **التدريب:**

يحتاج المعلمون أو أعضاء هيئة التدريس وباقي فريق العمل في المؤسسات التعليمية إلى التدريب على استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي.

https://www.argaam.com/ar/article/articledetail/id/1708245

وهنا يجب التأكيد على أهمية مواجهة هذه التحديات حتى لا يتم إعاقة عملية الاستفادة من تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تطوير إدارة المؤسسات التعليمية.

- **توصيات البحث:**

في ضوء ما سبق يمكن تقديم عدد من التوصيات كالتالي:

١- تأمين الأجهزة والبرامج اللازمة لتشغيل تطبيقات الذكاء الاصطناعي وذلك في كل المؤسسات التعليمية.

٢- تدريب العاملين في المؤسسات التعليمية على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتطبيقات الذكاء الاصطناعي.

٣- الاستفادة المثلي من تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتطبيقات الذكاء الاصطناعي في تطوير إدارة المؤسسات التعليمية، سواء في جمع البيانات وتحليلها وتفسيرها وتحديد المشكلات واتخاذ القرارات والتخطيط والتنظيم والتوجيه والقيادة والمتابعة والرقابة وإدارة السجلات وكتابة التقارير وتنظيم الاجتماعات الافتراضية...

٤- أهمية عمل شركات بين المؤسسات التعليمية وشركات تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات والذكاء الاصطناعي، للاستفادة منها في استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تطوير إدارة المؤسسات التعليمية.

٥- ضرورة مواجهة التحديات التي تواجه عملية الاستفادة من تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تطوير إدارة المؤسسات التعليمية.

مراجع البحث:

أولا:المراجع العربية

١- أبو النصر، مدحت محمد. (٢٠٠٨). إدارة الأداء الإداري المتميز. القاهرة:المجموعة العربية للتدريب والنشر والتوزيع.

٢- أبو النصر، مدحت محمد. (٢٠١٠). مدرسة المستقبل. الجيزة:الأكاديمية الحديثة للنشر والتوزيع.

٣- أبو النصر، مدحت محمد. (٢٠١٩). الخدمة الاجتماعية في المجال المدرسي. القاهرة:المجموعة العربية للتدريب والنشر والتوزيع.

٤- أبو النصر، مدحت محمد. (٢٠٢٠). الذكاء الاصطناعي في المنظمات الذكية. القاهرة:المجموعة العربية للتدريب والنشر والتوزيع.

٥- أبو النصر، مدحت محمد. (٢٠٢٣). الخدمة الاجتماعية في المجال التعليمي والشباب. القاهرة:كلية الخدمة الاجتماعية، جامعة حلوان.

٦- أبو النصر، مدحت محمد، وسيد، عبد الناصر محمد. (٢٠٢٤). إدارة سلوكيات بيئة العمل في القرن الحادي والعشرين. المنصورة:المكتبة العصرية للنشر والتوزيع.

٧- البحيري، السيد محمود والعلياني، شريفه أحمد. (أبريل ٢٠٢٤). " واقع استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في إدارة مدارس التعليم العام بمحافظة بيشة وآليات تطويره". مجلة كلية التربية. كلية التربية فرع القاهرة. جامعة الأزهر. المجلد ٤٣. العدد ٢٠٢. ٣٥١-٣٨٩.

٨- الجبرين، خالد بن عبد الرحمن. (٢٠١٨). الإدارة المدرسية في ضوء الفكر التربوي المعاصر. دمشق:دار السلام للنشر والتوزيع.

٩- الحبيب، ماجد بن عبد الله. (مارس ٢٠٢٢). " توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تدريب أعضاء هيئة التدريس في الجامعات السعودية". مجلة الجامعة الإسلامية للعلوم التربوية والاجتماعية. الجامعة الإسلامية بالمدينة المنورة. الرياض.

١٠- الحجيلي، سمر أحمد والفراني، لينا أحمد. (٢٠٢٠). " الذكاء الاصطناعي في التعليم في المملكة العربية السعودية". المجلة العربية للتربية النوعية. المؤسسة العربية للتربية والآداب والعلوم. العدد ١١. بنها:٧١-٨٤.

١١- الريش، سلمي عبد الله حمد. (يوليو ٢٠٢٤). " دور القيادة الذكية والتخطيط الذكي في تحسين الإشراف التربوي". مجلة مستقبل العلوم الاجتماعية. المجلد ١٨، العدد ١، القاهرة.

١٢- الريش، سلمي عبد الله حمد. (٢٠٢٥). " تصور مقترح لتطوير التمكين الإداري لمعلمات المرحلة الثانوية في ضوء مدخل الإدارة الذاتية". المؤتمر الدولي السابع. الاستثمار في الموارد البشرية وتنمية الابداع والابتكار في الوطن العربي. المؤسسة العربية للتربية والعلوم والآداب. القاهرة:٢٥- ٢٦ يناير ٢٠٢٥.

١٣- السيد، محمد، أسماء، ومحمود، كريمة محمد. (٢٠٢٠). تطبيقات الذكاء الاصطناعي ومستقبل تكنولوجيا التعليم. القاهرة:المجموعة العربية للتدريب والتوزيع.

١٤- الصيرفي، محمد. (٢٠١٤). الإدارة المعاصرة. القاهرة:مكتبة عين شمس للطباعة والنشر والتوزيع.

١٥- العتل، محمد حمد. (يناير ٢٠٢١). " دور الذكاء الاصطناعي (AI) في التعليم من وجهة نظر طلبة كلية التربية الأساسية بدولة الكويت". مجلة الدراسات والبحوث التربوية. المجلد 1. العدد1. 30-64.

١٦- العزام، نوره محمود. (٢٠٢١). " دور الذكاء الاصطناعي في رفع كفاءة النظم الإدارية لإدارة الموارد البشرية بجامعة تبوك". المجلة التربوية. كلية التربية. جامعة سوهاج. العدد ٨٤. ٤٦٧-٤٩٤.

١٧- المريخي، مشاعل بنت هزاع. (٢٠٢٣). " تحديد واقع الأداء الإداري لدي مديرات المدارس الثانوية بمحافظة حفر الباطن في ضوء متطلبات الذكاء الاصطناعي".

مجلة مركز جزيرة العرب للبحوث التربوية والإنسانية. المجلد ٢. العدد ١٧. ٦٦-٩٥.

١٨- المنجدي، أحمد محمد والسودي، مبروك صالح. (مارس ٢٠٢٤). " تقنيات الذكاء الاصطناعي ودورها في تطوير التعليم بمؤسسات التعليم العالي". مجلة مركز جزيرة العرب للبحوث التربوية والإنسانية. المجلد ٢. العدد ٢٠. ٢٦-٥٠.

١٩- تركي، جهاد عبد ربه. (٢٠٢٣). " التحديات التي تواجه تطبيق الذكاء الاصطناعي في تعليم الموهوبين". المجلة التربوية. كلية التربية. جامعة سوهاج. عدد يونيو. سوهاج.

٢٠- ثامر، وفاء. (٢٠١٧). متطلبات تطبيق المنظمة الذكية بجامعة تبوك في ضوء الفكر الإداري المعاصر. تبوك:رسالة ماجستير. كلية التربية والآداب. جامعة تبوك.

٢١- سالم، عبد البديع محمد. (٢٠٠١). تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي. القاهرة:اللجنة القومية لتجهيز المعلومات.

٢٢- شهيي، سامية وآخرون. (٢٠١٨). " الذكاء الاصطناعي بين الواقع والمأمول ". الملتقي الدولي عن الذكاء الاصطناعي:تحد جديد للقانون. الجزائر:٢٦-٢٧ نوفمبر.

٢٣- عثامنية، أمينة. (٢٠١٩). " الإطار المفاهيمي للذكاء الاصطناعي ". مجموعة باحثين:تطبيقات الذكاء الاصطناعي. برلين:المركز الديمقراطي العربي.

٢٤- عمر، فرج المبروك. (٢٠١٧). مدير المدرسة والإدارة المدرسية. عمان:دار حميثرا للنشر والترجمة.

٢٥- مجموعة باحثون. (٢٠١٩). تطبيقات الذكاء الاصطناعي. برلين:المركز الديمقراطي العربي.

٢٦- وليم، جيمس. (٢٠٠٧). فن الإدارة المدرسية. ترجمة خالد العمري. عمان:دار الفاروق للنشر والتوزيع.

ثانيا:المراجع الأجنبية

1- Bonnet, Alain. (1985). Artificial Intelligence: Promise and Performance. N.J.: Prentice-Hall, Englewood Cliffs.
2- Dean, Thomas. (1994). Artificial Intelligence, Theory and Practice. N.Y.:Addison Wesley.
3- Kaplan, O. & Heinlein, V. (2019). "Artificial Intelligence and its Implications in Higher Education". Representations Journal. Vol. 7. No. 2.
4- McCarthy, John. (1986). "Applications of circumscription to common sense reasoning", Artificial Intelligence Journal, Vol. 28, No. 1.
5- Minsky, Marvin Lee. (2007). the Emotion Machine: Commonsense Thinking, Artificial Intelligence, and the Future of the Human Mind. N. Y.: Simon & Schuster.
6- Rich, Elaine & Knight, Kevin. (2006). Artificial Intelligence. N.Y.: McGraw Hill Co.
7- Wolfgang, Ertel. (2017). Introduction to Artificial Intelligence. N.Y.: The Free Press.

ثالثا:مواقع شبكة المعلومات الدولية (الإنترنت)

https://www.argaam.com/ar/article/articledetail/id/1708245