

The Level of Knowledge of North Al A'Sharqiyah School Principals Regarding the Use of Artificial Intelligence in Education

[10.35781/1637-000-151-007](#)

أ. زكية بنت محمد بن ناصر الراشدية¹

د. أحمد بن سعيد الحضرمي²

أ.م.د. عبدالله بن علي الفارسي³

(1) جامعة الشرقية

(2) أستاذ مساعد إدارة التعليم / جامعة الشرقية

(3) أستاذ مشارك / جامعة الشرقية

الملخص

(الجنس لصالح الذكور، والمستوى التعليمي ماجستير فأعلى، وسنوات الخدمة 11 سنة فأعلى) في مستوى معرفة استخدام الذكاء الاصطناعي في التعليم، و أوصت الدراسة بضرورة توعية مديري المدارس بأهمية تقنية الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية.

الكلمات المفتاحية: الذكاء الاصطناعي،

مديري المدارس، محافظة شمال الشرقية.

هدفت الدراسة إلى التعرف على مستوى معرفة مديري مدارس شمال الشرقية باستخدامات الذكاء الاصطناعي في التعليم، ولتحقيق أهداف الدراسة، أستخدم المنهج الوصفي، من خلال استبانة تكونت من طبقت على (96) مديرا ومديرة، و توصلت إلى أن مستوى معرفة مديري ومديرات مدارس شمال الشرقية باستخدامات الذكاء الاصطناعي في التعليم جاء بدرجة متوسطة، كما أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لمتغير

The Level of Knowledge of North Al A'Sharqiyah School Principals Regarding the Use of Artificial Intelligence in Education

Zakiya bint Mohammed bin Nasser Al-Rashdia¹

Ahmed bin Saeed Al-Hadhrami²

Abdullah bin Ali Al-Farsi³

1)Al-Rashidiyah-A'Sharqiyah University

2)Assistant Professor of Educational Administration-A'Sharqiyah University

3) Associate Professor-A'Sharqiyah University

(Abstract)

The study aimed to identify the level of knowledge among school principals in the North Al Sharqiyah Governorate regarding the uses of artificial intelligence in education. To achieve the objectives of the study, the descriptive methodology was employed through a questionnaire administered to a sample of (96) male and female principals. The results revealed that the level of knowledge of school principals in North Al Sharqiyah concerning the uses of artificial intelligence in education was moderate. The findings also indicated the presence of statistically significant differences attributable to the variables

of gender (in favor of males), educational level (master's degree or higher), and years of experience (11 years or more) in the level of knowledge regarding the use of artificial intelligence in education. The study recommended the necessity of raising school principals' awareness of the importance of artificial intelligence technologies in the educational process.

Keywords: Artificial intelligence, school principals, North Al Sharqiyah Governorate.

المقدمة

أحدثت التطورات العلمية، وتقنية المعلومات وتطبيقاتها المتطورة والمتجددة في الألفية الثالثة من القرن الحادي والعشرين، تحولات جذرية عميقة زادت من سرعة عمليات الاتصالات وتحسين الأداء؛ إذ يتجه العالم اليوم إلى توظيف الجيل الخامس للإنترنت، أو ما يسمى "بإنترنت الأشياء" من خلال ربط كل شيء يمكن أن نتعرف عليه شبكة الإنترنت من خلال بروتوكولات الإنترنت المعروفة، فلم تعد العوائق التقنية حائلًا أمام المد التطوري لهذه الخدمة في هذا العصر، فأصبحت تقنية المعلومات بقوتها وقدرتها الهائلة تمثل العصب الرئيسي للتغيرات الممكنة (الحضرمي وآخرون، 2025).

ويعد استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي من أحدث التكنولوجيات المستخدمة في التعليم والتعلم والتي برزت؛ نتيجة دخول تقنيات التكنولوجيا في مجالات الحياة، فوظفت مختلف آليات التقنيات الحديثة، إضافة إلى وسائل الاتصال والتواصل (الأتربي، 2019)، وأشارت التوجهات الحديثة في مجال التعليم بالذكاء الاصطناعي أنه كلما زادت مساحة التعليم بالتطبيقات الحديثة، توفرت فرص لتطوير النظام التعليمي وتحسينه، لأن له أدوار مهمة ومتعددة في المؤسسات التعليمية وعناصرها (مختار، 2020).

وقد حظيت تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم (AIED Artificial intelligence in education) باهتمام واسع وانتشار كبير، فمع النمو المتسارع في تقنيات الذكاء الاصطناعي أصبح استثمارها والإفادة منها في العملية التعليمية مصباحًا لاستشراف آفاق المستقبل، والتحضر له أمر حيويًا وضرورة ملحة في هذا العصر (الحجيلي والفراني، 2020)، ومن هنا أصبحت الحاجة كبيرة لاستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم بشكل يساهم في جعل أداء الإدارة المدرسية أفضل وأكثر ملاءمة لاحتياجات وأنشطة المجتمع، حيث يساعد الذكاء الاصطناعي في أداء المهام المعرفية والروتينية بشكل ينعكس على تحسين الأداء الإداري لمديري المدارس (Pedro, et al, 2019).

ويضيف ديفي وآخرون (2022) Devi et al, أن الاهتمام بالذكاء الاصطناعي في إدارة المؤسسات التعليمية (AIED) يتطلب تطوير أجهزة الكمبيوتر التي تؤدي المهام المعرفية، والتي ترتبط عادة بالعقول البشرية، وبخاصة العملية الإدارية وحل مشكلاتها، وتقديمها في وقت وجهد أقل، وأضاف بالتيزيرسن Baltzersen (2022) أن العمليات الإدارية في عصر الذكاء الاصطناعي تُعد صعبة وفرصة في الوقت نفسه، فالقائد الذي يتوفر في مؤسسته التقنيات الحديثة، ويمتلك فنون التعامل معها يستطيع من خلالها تجويد العمل المؤسسي، والاستفسار عن المعلومات كافة، وتوزيع المهام بين العاملين بوقت وجهد أقل، ويرصد الحضور والغياب من العاملين وغيرها.

لذلك تبرز أهمية الذكاء الاصطناعي في العملية الإدارية من خلال الرد على استفسارات الطلبة، وإدارة المؤسسة التعليمية عبر تقديم الإجابات للأسئلة والملاحظات، وتقديم الردود السردية، كما يساهم في تحسين أداء المعلمين في منحهم للطلبة مزيداً من الاهتمام الفردي، ومراعاة الفروق الفردية بينهم، والتغلب على اكتظاظ الغرف الصفية، وإثراء العملية التعليمية بالمزيد من الأنشطة التي تناسب الطلبة؛ وفقاً لميولهم واتجاهاتهم، ويساهم كذلك في تحسين تقديم المعلومات الخاصة بالمعلمين، وتصحيح الفجوات المعرفية من خلال تحديد المجالات التي يفتقر إليها الطلبة، وذلك من خلال محاكاة أسلوب التدريس الخاص بهم (موسى وبلال، 2019).

وقد أشارت الدراسات كدراسة كل من (المطيري، 2019؛ Kuleto et al , 2022)، أن الذكاء الاصطناعي يؤدي دوراً مهماً في بلورة وظيفة العملية الإدارية وتحسينها، كما أن استخدامها بشكل واسع يساهم في الوصول إلى نتائج تعليمية مرجوة في ظروف مختلفة مما ينعكس على جودة التعليم وتحسين تطوير الأداء المؤسسي، وذلك بفضل الأساليب والتقنيات الحاسوبية في المناهج التعليمية، وبين عرنوس (2017) أن إيجابيات توظيف آليات الذكاء الاصطناعي في العملية الإدارية يساهم في مساعدة مديري المدارس في إتمام معظم المهام المدرسية، وتصنيف الأوراق، وتقييم أنماط التعلم في المدارس، والرد على الأسئلة العامة، وغيرها من المهام الإدارية النمطية، وتقديم تغذية راجعة للمديرين وذلك من خلال قدرات التعلم لدى الطلبة، وتاريخهم التعليمي لبيان نقاط القوة والضعف لعمل الدورات التدريبية المناسبة لهم.

مما سبق يتضح أن التقدم العلمي والتقني فرض على المؤسسات التعليمية السعي الدؤوب لتطوير تقنيات الإدارة المدرسية وتقنيات التعليم من البنية الأساسية والأنماط التقليدية إلى ما يشهده العالم من تقدم في النظم الذكية والاستراتيجيات الحديثة، وابتكار أساليب حديثة وفريدة تدعم العمليات الإدارية والتعليمية وأساليبها ووسائلها، ورفع كفاية أنشطتها وزيادة فاعليتها، على أساس أن المؤسسات التعليمية هي القاعدة الرئيسة التي تلبى آمال الشعوب والمجتمعات للنهوض لمستقبل مشرق بالأمل، بما يتناسب مع تطور أسلوب الذكاء الاصطناعي وفلسفته، ومن أجل ذلك هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على مستوى معرفة مديري ومديرات المدارس في محافظة شمال الشرقية بأدوات وتطبيقات الذكاء الاصطناعي ومدى ممارستها في عملية التعليم داخل مدارسهم.

مشكلة الدراسة

مع النمو المتسارع وما يشهده العصر الحالي في تقنيات الذكاء الاصطناعي أصبح الاستثمار فيه والاستفادة منه في العملية التعليمية مصاحباً لاستشراف المستقبل والعمل على التحضير له أمراً حيوياً وضرورة ملحة وهامة في ظل متطلبات رؤية عمان 2040، حيث أكد العامري (2024) أن الذكاء

الاصطناعي وتقنياته المختلفة تلعب دوراً مهماً ينتظر أن يُحدث نقلة نوعية في العملية التعليمية ومجالات البحث العلمي.

لذلك يؤكد المتخصصون بأن نظم الذكاء الاصطناعي يمكنها أن تقوم ببعض المهام وتخفيف الأعباء الإدارية، وتقديم خدمة أفضل وجودة عالية بالعمل، وذلك من خلال نظام الإدارة المدرسية لنظم إلكترونية تعتمد على الذكاء الاصطناعي، مما يساهم في اتخاذ القرارات الإدارية الصحيحة، وتوزيع المقررات والحصص الدراسية على المعلمين وفق قدراتهم واتجاهاتهم، واكتشاف الطلاب الموهوبين وتعزيزهم، وذوي صعوبات التعلم وتوفير برامج خاصة لهم، ومراقبة سير التعلم لكل طالب مع التواصل المباشر مع أولياء أمور الطلبة بشكل متواصل دون مجهود بشري (الرتيمي، 2020).

والذكاء الاصطناعي له أهميته الكبيرة في مجال التعليم، حيث يتم من خلاله الاعتماد على أجهزة الحاسب الآلي ماراً بالأجهزة الذكية وما يرتبط بها من التطبيقات الإلكترونية المختلفة حتى تصل إلى الأجهزة الأكثر تعقيداً، ولأن العملية التعليمية تحتاج إلى استخدام الذكاء الاصطناعي حتى تتم مسايرة العالم في الوقت الحالي فمن الطبيعي أن يزداد الاهتمام به والعمل على استخداماته والتوسع فيه تدريجياً مع مراعاة مناسبة ذلك للمراحل التعليمية المختلفة (تيم وآخرون، 2022)، إلا أن الكثير من الدراسات تؤكد وجود تحديات تعيق تحقيق تلك الغاية، كدراسة (المسرورية، 2019) ودراسة (البوسعيد، 2018) التي أثبتت وجود مشكلات تواجه مديري المدارس في سلطنة عمان، كالجهل بالأنظمة والتحديثات المستمرة لتطوير العمل التربوي، وقصور الوعي بماهية الذكاء الاصطناعي، وكيفية توظيفها في تنفيذ برامج التدريب والتطوير في العمل، بالتالي غياب وعي العاملين بأهمية الذكاء الاصطناعي.

وتؤكد دراسة الرقيشي (2024) بضرورة استفادة الإدارات المدرسية من الذكاء الاصطناعي لجعل نظام معلومات الإدارة المدرسية أكثر قوة، ويمكن الوصول إليه، وبمبسطة، وضرورة قيام الوزارة بتطوير وتقديم البرامج التدريبية للمديرين على المهارات المطلوبة لتطبيق تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي الجديدة على ممارساتهم الحالية، وأظهرت العديد من الدراسات فاعلية استخدام الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية، قد توصلت دراسة (Jena, 2018) إلى فاعلية منهج الشبكة العصبية للذكاء الاصطناعي على التحصيل وبقاء أثر التعلم وتعديل المفاهيم الخاطئة لدى الطلبة في العلوم؛ وأظهرت دراسة أبو شمالة (2012) فاعلية برنامج قائم على الذكاء الاصطناعي لتنمية التفكير الاستدلالي والتحصيل الدراسي في مبحث تكنولوجيا المعلومات لدى الطلبة؛ وتوصلت دراسة النجار (2012) إلى فاعلية برنامج تعليمي ذكي في تنمية مهارات بناء المواقع الإلكترونية التعليمية لدى مطوري المواقع التعليمية في ضوء معايير الجودة الشاملة.

كل تلك الدراسات تؤكد أهمية الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته المتعددة مما يدفع الأفراد إلى عملية الوعي بهذه الاستخدامات، ومن خلال عمل الباحثين في مؤسسة تعليمية ومعايشتها للجانب التعليمي لذلك يعد العمل باستخدامات الذكاء الاصطناعي في الجانب التعليمي، التي قد تكون أشبه بممارسات تقليدية، وقليلة التجديد في الأفكار والآليات المواكبة عملية التغيير في الأعمال الإدارية؛ لذلك جاءت هذه الدراسة لتجيب عن السؤال الرئيس الآتي: ما مستوى معرفة مديري مدارس شمال الشرقية باستخدامات الذكاء الاصطناعي في التعليم؟

أسئلة الدراسة:

تحاول الدراسة الإجابة عن الأسئلة الآتية:

1. ما مستوى معرفة مديري مدارس شمال الشرقية باستخدامات الذكاء الاصطناعي في التعليم؟
2. هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة 0.05 لاستخدامات الذكاء الاصطناعي في التعليم تعزى لمتغيرات الدراسة (النوع، والمؤهل والخدمة)؟

أهداف الدراسة:

تهدف الدراسة إلى:

- التعرف على مستوى معرفة مديري مدارس شمال الشرقية باستخدامات الذكاء الاصطناعي في التعليم.
- الكشف عن وجود فروق إحصائية تبعاً لمتغيرات: (النوع، المؤهل، الخدمة)؛ في تقديرات أفراد عينة الدراسة لدرجة استخدام مديري المدارس بمحافظة شمال الشرقية للذكاء الاصطناعي في التعليم.

أهمية الدراسة:

يمكن توضيح أهمية الدراسة كما يأتي:

الأهمية النظرية:

- تعد هذه الدراسة من الدراسات الحديثة التي سيتم إجراؤها في المدارس الحكومية بمحافظة شمال الشرقية، بغرض الكشف عن مستوى معرفة مديري المدارس بالمحافظة باستخدامات الذكاء الاصطناعي.
- أهمية الوعي باستخدامات الذكاء الاصطناعي في الجانب التعليمي في المؤسسات التعليمية لما لها من الدور الفاعل في المساهمة بتسريع عجلة التقدم ومنافسة الدول الأخرى في التعليم.

- من المؤمل أن تعمل هذه الدراسة على إثراء الجانب النظري في مجال الإدارة التربوية بموضوعات حول الذكاء الاصطناعي.
- من المؤمل أن تقدم إضافة علمية للمكتبات العربية بدراسات حول الذكاء الاصطناعي لدوره في تسهيل العملية الإدارية والتعليمية.

الأهمية التطبيقية:

- ستساعد نتائج الدراسة في توضيح أهم التحديات التي يواجهها مديري المدارس بشمال الشرقية فيما يتعلق باستخدامات الذكاء الاصطناعي وما هي الحلول المتخذة لمواجهة هذه التحديات.
- ستفيد نتائج الدراسة مديري في عملية استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي وتأهيل الهيئة الإدارية بالمدرسة في هذا المجال.
- تقدم الدراسة لصانعي القرار والقائمين على التخطيط التعليمي وإدارته مقترحات حول تحسين الأداء الإداري لمديري ومديرات المدارس في ضوء متطلبات الذكاء الاصطناعي.
- قد تسهم نتائج الدراسة في تحسين الأداء الإداري لمديري ومديرات المدارس بمحافظة شمال الشرقية من خلال تقديم مقترحات قد تساهم في تحسين الأداء الإداري في ضوء متطلبات الذكاء الاصطناعي.

حدود الدراسة:

اقتصرت الدراسة على الآتي:

- الحدود الموضوعية: التعرف على مستوى معرفة مديري مدارس شمال الشرقية باستخدامات الذكاء الاصطناعي في التعليم.
- الحدود البشرية: عينة من مديري ومديرات المدارس الحكومية بمحافظة شمال الشرقية.
- الحدود المكانية: المدارس الحكومية بمحافظة شمال الشرقية.
- الحدود الزمانية: تم تطبيق الدراسة في العام الدراسي 2024-2025.

مصطلحات الدراسة

الذكاء الاصطناعي:

عرفه العرنوس (2017) بأنه: "نوع من فروع علم الحاسبات الذي يهتم بدراسة وتكوين منظومات حاسوبية تظهر بعض صيغ الذكاء، وهذه المنظومات لها القابلية لاستنتاجات مفيدة جدا حول المشكلة الموضوعية كما تستطيع هذه المنظومات فهم الإدراك الحي وغيرها من الإمكانيات التي تحتاج إلى ذكاء متى ما نُفذت من قبل الإنسان" (ص 122).

ويعرفه الباحثون إجرائياً بأنه: نظام إداري وتعليمي (اصطناعي) يعتمد على استخدام الوسائط التكنولوجية المعتمدة على الأجهزة الذكية وتطبيقاتها وشبكاتاتها في مختلف المجالات، وصولاً لتحقيق جودة العملية الإدارية والتعليمية في المدارس الحكومية في محافظة شمال الشرقية، ويقاس ذلك من خلال الدرجة الكلية التي يحصل عليها المديرون من خلال استجابة أفراد عينة الدراسة على الأداة التي طُورت لقياس هذا الغرض.

مديري المدارس:

تعرف وزارة التربية بسلطنة عمان (2025) مدير المدرسة بأنه ذلك القائد الذي يقود المؤسسة التعليمية والتي كلف بإدارة شؤونها بمختلف أبعادها التنظيمية والتربوية والإدارية. ويعرف الباحثون إجرائياً مديرو المدارس بأنهم: مجموعة من الأشخاص يقومون بإدارة العملية التعليمية بالمدرسة وتسهيل كافة متطلباتها التنظيمية والتنفيذية والتقويمية والتطويرية، ومتابعتها ودراسته كافة التحديات التي تواجه المدرسة في الجوانب الإدارية والمالية والفنية والعمل على حلها، والإشراف العام على كافة العاملين والطلبة والمرافق المدرسية.

إجراءات الدراسة:

أولاً: منهج الدراسة

تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي لملاءمته لأغراض الدراسة.

ثانياً: مجتمع الدراسة تكون مجتمع الدراسة من مديري المدارس في المديرية العامة للتربية والتعليم بمحافظة شمال الشرقية، والبالغ عددهم (129) مدير ومديرة، منهم (45) ذكور و(84) أنثى، وفق إحصائية وزارة التربية والتعليم للعام الدراسي (2025/2024) (الكتاب الإحصائي لوزارة التربية والتعليم، 2025)

ثالثاً: عينة الدراسة

تكونت عينة الدراسة من (96) مديراً من مديري المدارس في المديرية العامة للتربية والتعليم بمحافظة شمال الشرقية بسلطنة عُمان منهم (18) ذكور و(78) إناث، حيث تم اختيارهم بالطريقة العشوائية البسيطة، وفقاً لجدول (مورجان)، ثم بعد ذلك طبق عليهم استبانة (الذكاء الاصطناعي) من تصميم الباحثين.

أداة الدراسة

تم استخدام أداة الدراسة وهي الاستبانة

أولاً: الصدق الظاهري لاستبانة الذكاء الاصطناعي:

للتحقق من الصدق الظاهري لاستبانة الذكاء الاصطناعي، تم عرضها في صورتها الأولية على مجموعة من المحكمين عددهم (8) وطلب منهم إبداء آرائهم وملاحظاتهم والتعديلات المناسبة، حيث استجاب الباحثون لآرائهم بعد اعتماد لنسبة اتفاق (8) محكمين حول حذف بعض الفقرات غير الملائمة لعدم وضوحها، حيث تم حذف (5) فقرات من الاستبانة الفعلية والمكونة من (31) فقرة، لذلك بعد الحذف أصبحت الاستبانة في صورتها النهائية تتكون من (26) فقرة.

ثانياً: صدق المحتوى:

جرى التحقق من صدق المحتوى لاستبانة الذكاء الاصطناعي من خلال عينة استطلاعية مكونة من (30) مديراً ومديرة، بحساب معامل ارتباط بيرسون (Pearson) بين درجات كل فقرة من فقرات الاستبانة للمحور الذي تنتمي إليه.

جدول (1)

معاملات الارتباط (بيرسون) بين فقرات استبانة الذكاء الاصطناعي حيث $n=30$

معامل الارتباط	م	معامل الارتباط	م	معامل الارتباط	م	معامل الارتباط	م	معامل الارتباط	م	معامل الارتباط	م
0.62	24	0.79	23	0.75	18	0.84	41	0.70	8	0.63	1
0.74	25	0.62	24	0.73	17	0.73	51	0.77	9	0.62	2
0.75	26	0.69	19	0.75	18	0.75	16	0.77	10	0.84	3
		0.73	20	0.69	19	0.84	41	0.69	11	0.81	4
		0.76	21	0.73	20	0.73	51	0.66	12	0.63	5
		0.74	22	0.76	21	0.75	16	0.70	14	0.75	6
		0.79	23	0.74	22	0.73	17	0.65	31	0.71	7

ثبات استبانة الذكاء الاصطناعي

لقياس مدى ثبات استبانة الذكاء الاصطناعي استخدم الباحثون معادلة ألفا كرونباخ Cronbach's Alpha للتأكد من الثبات، تم حساب معامل ثبات محور الاستبانة، والجدول (2) يوضح قيم معاملات ألفا كرونباخ لمحور الاستبانة.

جدول (2) قيم معاملات ألفا كرونباخ لقياس ثبات استبانة الذكاء الاصطناعي-للمحورين

م	المحور	عدد الفقرات	معامل الثبات
	معامل الثبات للاستبانة-المحور الأول	26	0.83

يتضح من الجدول (2) أن معامل ألفا كرونباخ العام لاستبانة الذكاء الاصطناعي مرتفع بشكل عام، حيث بلغ (0.83) لإجمالي فقرات الاستبانة، وهي قيمة مناسبة لأغراض التطبيق، مما يشير إلى وجود اتساق كبير بين عبارات الاستبانة، ونتيجة لذلك فإن أداة الدراسة تظهر استقراراً وثباتاً وأنها صالحة للاستخدام.

مقياس الأداة

جدول (3) المقياس المعتمد في مستوى استبانة الذكاء الاصطناعي

م	المتوسط الحسابي	درجة الموافقة
1	1.79-1	منخفضة جداً
2	2.59-1.80	منخفضة
3	3.39-2.60	متوسطة
4	4.19-3.40	مرتفعة
5	5 -4.20	مرتفعة جداً

عرض نتائج الدراسة ومناقشتها

أولاً: نتائج السؤال الأول ومناقشته والذي ينص على " ما مستوى معرفة مديري مدارس شمال الشرقية باستخدامات الذكاء الاصطناعي في التعليم؟"

وللإجابة عن السؤال الأول، قامت الباحثة باستخراج المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية لمستوى استخدامات الذكاء الاصطناعي لدى مديري مدارس شمال الشرقية في سلطنة عُمان.

والجدول (4) يوضح المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية لاستخدامات الذكاء الاصطناعي لدى مديري مدارس محافظة شمال الشرقية في سلطنة عُمان (ن=96)

م	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	المستوى
1.	أمتلك المعرفة التامة بالمفاهيم ذات الصلة بالذكاء الاصطناعي	3.15	0.51	25	متوسطة
2.	لدي الإلمام بالخصائص والمميزات الخاصة بالذكاء الاصطناعي	3.8	0.38	15	مرتفعة
3.	أمتلك المعرفة بكيفية الوصول لمنصات ومواقع الذكاء الاصطناعي لخدمة العملية التعليمية	1.69	1.20	36	منخفضة جدا
4.	يسهل استخدامات الذكاء الاصطناعي في انجاز وظائف الإدارة التخطيط التنظيم الرقابة والتوجيه ذات الصلة بالتعليم بأقل وقت وجهد ممكن	3.18	0.60	22	متوسطة
5.	يسهم الذكاء الاصطناعي في تغيير أدوار المعلم في توصيل المعرفة للطلاب.	3.24	0.56	20	متوسطة
6.	ساعدت التطبيقات التعليمية لتقنيات الذكاء الاصطناعي في الحد من الحاجز النفسي للطلبة تجاه عملية التعلم (الانطواء، والخجل مثلاً)	1.76	1.20	35	منخفضة جدا
7.	تساعد التطبيقات التعليمية لتقنيات الذكاء الاصطناعي على مراعاة الفروق الفردية بين الطلبة.	3.16	0.44	23	متوسطة
8.	يؤدي الذكاء الاصطناعي دوراً مهماً في تحليل البيانات الضخمة في مجال التعليم.	3.43	0.78	17	مرتفعة
9.	يتسم الذكاء الاصطناعي بتكلفته المرتفعة الذي يحول دون القدرة على توظيفه في التعليم المدرسي.	4.51	0.82	7	مرتفعة جدا
10.	يوجد نقص في نشر ثقافة الذكاء الاصطناعي في المجتمع التعليمي على مستوى المدرسة.	4.55	0.66	4	مرتفعة جدا

م	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	المستوى
11.	توجد حاجة ماسة لاستخدام وتوظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم في الوقت الراهن.	4.64	0.48	2	مرتفعة جدا
12.	توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم يحتاج الى مجهود أكثر من التعليم بالطريقة التقليدية	1.77	1.27	24	منخفضة جدا
13.	يساعد توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تقييم تعلم الطلبة.	3.16	0.65	23	متوسطة
14.	تسهل تقنيات الذكاء الاصطناعي التواصل واتصال فاعلة بيني وبين المعلمين والطلبة.	3.08	0.80	26	متوسطة
15.	أنصح أعضاء هيئة التدريس بالمدرسة للتوجه نحو توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم لأنها أكثر من مجرد أداة تعلم.	1.99	1.38	29	منخفضة
16.	أؤيد التوجهات التي تفيد بان التقنيات التعليمية للذكاء الاصطناعي مجرد شعارات افتراضية وغير قابلة للتطبيق الفعلي في المدارس.	2.98	0.63	27	متوسطة
17.	يعتبر استخدام الذكاء الاصطناعي في جميع المجالات محورا أساسيا من محاور رؤية 2040م	3.27	0.69	19	متوسطة
18.	أرى بضرورة تجهيز المعامل والفصول لتسهيل استخدام الذكاء الاصطناعي في التعليم والتعلم	3.42	0.80	18	مرتفعة
19.	يحتاج استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم مجهود أكثر من التعليم الطريقة التقليدية	1.98	1.39	30	منخفضة
20.	أرى أن توظيف تطبيقات وتقنيات الذكاء الاصطناعي في التعليم سيساعد في زيادة الدافعية لدى الطلبة	3.46	0.89	16	مرتفعة
21.	توجد صعوبة بالغة في استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في العملية الإدارية	4.11	1.30	14	مرتفعة

م	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	المستوى
22.	أمتلك الرغبة التامة في حل الكثير من الأمور الإدارية بواسطة تطبيقات الذكاء الاصطناعي	1.06	1.32	38	منخفضة جدا
23.	إتقان فهم تطبيقات الذكاء الاصطناعي يساعد في العملية الإدارية	1.18	1.29	37	منخفضة جدا
24.	أتابع التحديثات الخاصة بتطبيقات الذكاء الاصطناعي	1.94	1.19	31	منخفضة جدا
25.	أشارك المناقشات التي تدور حول تطبيقات الذكاء الاصطناعي	1.92	1.14	32	منخفضة جدا
26.	أنتسب للمنتديات المهتمة بتطبيقات الذكاء الاصطناعي	1.79	1.60	33	منخفضة جدا
المتوسط العام للاستبانة		2.85	0.92	متوسط	

يتضح من الجدول (4) أن المتوسط الحسابي لاستبانة استخدامات الذكاء الاصطناعي بلغت قيمته (2.85) والانحراف المعياري (0.92) مما يدل على أن مستوى معرفة مديري المدارس بمحافظه شمال الشرقية جاء بدرجة متوسطة، وبالنسبة لفقرات هذه الاستبانة فقد جاءت بمستوى مرتفع جدا ومرتفع ومتوسط ومنخفض، ومنخفض جدا، وتراوح بين (1.06) - (4.64)، وجاء في المرتبة الأولى الفقرة التي تنص على "توجد حاجة ماسة لاستخدام وتوظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم في الوقت الراهن"، بمتوسط حسابي (4.65)، وانحراف معياري قدرة (0.50) بمستوى مرتفع جدا، ، بينما جاء في المرتبة الأخيرة الفقرة التي تنص على "أمتلك الرغبة التامة في حل الكثير من الأمور الإدارية بواسطة تطبيقات الذكاء الاصطناعي" بمتوسط حسابي بلغ (1.06)، وانحراف معياري قدره (1.32) وبمستوى منخفض جدا.

ويعزو الباحثون هذه النتيجة بسبب قلة شراكة وزارة التربية والتعليم مع القطاعات المتخصصة في الذكاء الاصطناعي مثل المركز الوطني للذكاء الاصطناعي كمركز عالمي ومستدام للتميز يقدم حلولاً معرفية لبناء مجتمع المعرفة واستثمار القدرات الوطنية للإسهام في بناء اقتصاد المعرفة من خلال الشراكات المجتمعية والصناعية، وبالتعاون مع الوسط الأكاديمي والقطاعين العام والخاص، من أجل بناء قوى عاملة عمالية مدربة قادرة على مواجهة تحديات العصر بأبعاده المختلفة، بالإضافة لقلّة الشراكات بين وزارة التربية والتعليم والمراكز المتقدمة في الذكاء الاصطناعي، وكذلك ضعف تثقيف المديرين بأساسيات الذكاء الاصطناعي وتطبيقه العملي من خلال بناء برامج مشتركة وعقد دورات

تدريبية وورش عمل مع جهات متخصصة في تطبيق الذكاء الاصطناعي في التعليم، بالإضافة لقلّة تبني خطط التدريب والتطوير المستمر لتوظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية التعليمية، وافترار المدارس إلى تصور واضح حول أصول البيانات وآلية جمعها والموارد الأساسية ومواضع تخزينها، وكذلك وجود أدوات تمكن من الوصول الآمن لهذه البيانات، ونقص الموارد البشرية المتخصصة في الذكاء الاصطناعي مما يجعل المدارس تواجه صعوبة كبيرة في مواكبة هذا التطور السريع (العامري، 2024).

كما أن من بين تلك التحديات نقص الشفافية الذي يثير مجال آخر قلقا حيال القرارات التي تيم اتخاذها بشأننا، حيث تم نقل المزيد والمزيد من هذه القرارات إلى الآليات، حيث يعتبر الكثيرون من تقنيات الذكاء الاصطناعي الحالية "صناديق سوداء" حيث لا يمكن شرح كيف يتم اتخاذ القرارات بشكل محدد (الهادي، 2023)، وتتشابه هذه الدراسة مع نتيجة كلا من (الرحبية والرقيشي، 2024، السردية، 2022، المريخي، 2023، الأنصاري وآخرون، 2023، تيم وآخرون، 2022، عباينة، 2024 (وتختلف مع دراسة (الكندية وآخرون، 2024، الجيوسي، 2023، Chounta et al 2022، Kuleto et al, 2022).

ثالثاً: نتائج السؤال الثاني

والذي ينص على "هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة 0.05 لاستخدامات الذكاء الاصطناعي في التعليم تعزى لمتغيرات الدراسة (الجنس والمؤهل والخدمة)، حيث تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية باستخدام اختبار Mann-Whitney Test لمتغير الجنس، واختبار One way ANOVA لمتغير الخدمة، واختبار t-test لمتغير المؤهل، لاستجابات أفراد عينة الدراسة، وفقاً لكل متغير من متغيرات الدراسة:

أولاً: متغير الجنس:

تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد عينة الدراسة من مديري مدارس شمال الشرقية في سلطنة عُمان باستخدام اختبار Mann-Whitney Test لمتغير الجنس لعينتين مستقلتين لأن البيانات غير موزعة بشكل طبيعي وهو اختبار غير معلمي أو غير بارامترى.

جدول (5): اختبار كولموجوروف-سميرنوف Kolmogorov-Smirnova $n \geq 50$ لمعرفة توزيع

المجتمع الاحصائي

SIG.	DF	STATISTIC	
.000	96	.276	استخدامات الذكاء الاصطناعي

يتضح من الجدول (5) أن مستوى الدلالة أقل من 0.05 وهو ما يؤكد أن البيانات غير موزعة بشكل طبيعي، حيث تم تحديد الفروق بين متوسط استجابات أفراد عينة الدراسة، وفقاً لمتغير الجنس في مستوى استخدامات الذكاء الاصطناعي كما في الجدول (6).

الجدول (6) مقارنة متوسطي الرتب بين مجموعتين ونتائج اختبار Mann-Whitney Test الاستجابات أفراد عينة الدراسة لمجالات الدراسة وفقاً لمتغير الجنس (ن=96)

النوع	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة U	مستوى الدلالة
ذكر	18	62.06	1117.00	458.00	0.02
أنثى	78	45.37	3539.00		

تشير النتائج الواردة في الجدول (6) إلى وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0.05) بين تقديرات أفراد العينة لمستوى معرفة مديري مدارس شمال الشرقية باستخدامات الذكاء الاصطناعي في التعليم تعزى لمتغير الجنس لصالح متوسط الرتب الأعلى وهو الذكور، حيث U كانت (458.00) عند قيمة تأثير مستوى الدلالة (0.02) وفقاً للاستبانة ككل وهو حجم تأثير صغير.

يعزو الباحثون ذلك إلى تباين الظروف الاقتصادية والاجتماعية والأكاديمية والالكترونية في جميع مدارس شمال الشرقية وتباين البنية التحتية ومتطلبات العملية التعليمية مع الخضوع لنفس القوانين والأنظمة، وأن المديرين الذكور أعلى اتصالاً من الإناث، من خلال تواصلهم مع المؤسسات والأفراد والمجتمع، ومشاركاتهم في الندوات والمؤتمرات بشكل أكثر من الإناث.

إلى جانب العلاقة الجيدة بين مديري المدارس ومديري الإدارات ودرجة الاهتمام والتجانس بينهم وخلق جو من الألفة والاحترام مما ينعكس ذلك على البيئة التعليمية والإدارية، حيث يتطلب استخدام الذكاء الاصطناعي في التعليم اهتماماً خاصاً للتعامل مع التحديات الأخلاقية والتكنولوجية المرتبطة به، لذلك يجب اتخاذ مجموعة من التدابير والاحتياطات لضمان استخدام هذه التقنية بشكل أخلاقي

وفاعل، مع مراعاة مختلف الجوانب الأخلاقية المحتملة والتأكيد على المسؤولية في تطبيقها، واتفقت هذه النتيجة مع دراسة عباينة (2024) حيث أظهرت دراسته وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لمتغير الجنس، واختلفت هذه النتيجة مع دراسة الجيوسي (2023)، دراسة شونتا وآخرون (Chounta et al., 2022)، ودراسة نبريص (2021) والتي تشير إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لمتغير الجنس.

ثانيا: متغير المؤهل العلمي

حيث تم ح ساب المتو سطات الح سابية والانحرافات المعيارية وقيمة ت للمجموعات الم ستقلة ومستوى الدلالة وفقا لمتغير المؤهل العلمي كما في الجدول (7).

الجدول (7) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ونتائج اختبارات وفقا لمتغير المؤهل العلمي

المؤهل العلمي	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ت	درجات الحرية	مستوى الدلالة
بكالوريوس	54	125.70	10.74			
فأدنى				2.66	94	0.01
ماجستير	42	132.30	13.60			
فأعلى						

تشير النتائج الواردة في الجدول (7) إلى وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0.01) من تقديرات أفراد العينة لمستوى معرفة مديري مدارس شمال الشرقية باستخدامات الذكاء الاصطناعي في التعليم تعزى لمتغير المؤهل العلمي، حيث بلغت قيمة مستوى الدلالة (0.01) وفقا للاستبانة ككل.

ويمكن تفسير ذلك إلى أن المؤهل العلمي ماجستير فأعلى يكون له تأثير مباشر على مستوى معرفة مديري المدارس باستخدامات الذكاء الاصطناعي في التعليم من خلال قراءتهم المتنوعة وثقافتهم التكنولوجية، وربما يعود ذلك من النتائج الواضحة على الاهتمام الفردي الذي يحظون به من قبل الإدارة وخاصة مستوى المدير الأكاديمي صاحب المؤهل الأعلى.

وتعتبر الكفاءات البشرية من المتطلبات الإدارية التي تشمل العامل البشري وتشير إلى تأهيل وتطوير الكفاءات والقدرات المتخصصة في مجال الذكاء الاصطناعي وتدريب العاملين عن طريق القيام بإعداد برامج تثقيفية حول الذكاء الاصطناعي، وكيفية الاستفادة منه وتطبيقه، القيام بتوفير تقنيين ومختصين بالذكاء الاصطناعي وأجهزته وتطبيقاته حيث يتاح للدارسين في برنامج الماجستير

والدكتوراه من الاطلاع على تطبيقات الذكاء الاصطناعي واستخدامها في البحث العلمي، واتفقت نتيجة هذه الدراسة مع دراسة عباينة (2024)، و دراسة حمزة(2024)، و دراسة الأنصاري وآخرون(2023)، واختلفت مع دراسة الجيوسي (2023)، ودراسة دراسة شونتا وآخرون (Chounta et al., 2022)، ودراسة نبريص(2021) بعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لمتغير المؤهل العلمي.

ثالثا: متغير سنوات الخدمة

تم حساب الإحصاءات الوصفية لأداء أفراد العينة على أداة الدراسة وفقا لمتغير سنوات الخدمة، كما يظهر في الجدول (8).

جدول (8) الاحصاءات الوصفية لأداء أفراد العينة على الاستبانة وفقا لمتغير سنوات الخدمة

سنوات الخدمة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
أقل من 5	13	123.00	6.31
من 5 إلى 10	41	122.98	8.80
11 فأعلى	42	130.83	14.59
الكلي	96	126.42	12.04

يلاحظ من الجدول (8) وجود فروق ظاهرية بين سنوات الخدمة المختلفة للأداء على الاستبانة، حيث كان المتوسط الحسابي لسنوات الخدمة من (11 فأعلى) أكبر من (أقل من 5 سنوات) ومن سنوات الخدمة (من 5 إلى 10)، ولفحص دلالة هذه الفروق تم استخدام تحليل التباين الأحادي، ويوضح الجدول (9) نتائج تحليل التباين الأحادي وفقا لمتغير سنوات الخدمة.

جدول (9) نتائج تحليل التباين الأحادي One- Way ANOVA وفقا لمتغير سنوات الخدمة

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	مستوى الدلالة	حجم التأثير
بين المجموعات	1456.52	2	728.26			
داخل المجموعات	12308.81	93	132.35	5.50	0.006	0.24
المجموع الكلي	13765.33	95	---			

يلاحظ من الجدول (9) أن قيمة ف بلغت (5.50) بمستوى دلالة (0.006) وعليه توجد فروق لمستوى معرفة مديري مدارس شمال الشرقية باستخدامات الذكاء الاصطناعي في التعليم يعزى لمتغير سنوات الخدمة بحجم تأثير مرتفع نسبياً، وللتعرف على طبيعة هذه الفروق تم إجراء المقارنات البعدية باستخدام اختبار Scheffe test والجدول (10) يوضح نتائج اختبار Scheffe للمقارنات البعدية.

جدول (10) اختبار Scheffe للمقارنات البعدية

سنوات الخدمة	أقل من 5	من 5 إلى 10	11 فأعلى
أقل من 5	1	0.02	7.83
من 5 إلى 10	0.02	1	-7.86
11 فأعلى	7.83	-7.86	1

نلاحظ من الجدول (10) وجود فروق بنسبه أعلى بين (من 5 إلى 10 سنوات) و (11 فأعلى سنوات) لصالح (11 فأعلى سنوات)؛ لأنه أعلى متوسط حسابي وتعزو الباحثة هذه النتيجة إلى أن عامل سنوات الخدمة يلعب دور في فهم البيئة التربوية والمدرسية وطرق التعامل معها ومدى استخدامات الذكاء الاصطناعي في التعليم، حيث أن المدير الأكثر خبرة يسعى دائماً إلى إثبات نفسه ويختار مصادر المعرفة التي تتناسب مع كيفية إدارة المدرسة، وكذلك سعيه الدائم إلى الالتحاق بالدورات التدريبية التي تعزز قدرته على استخدام مصادر التعلم في العملية التعليمية وتوظيفها بشكل أكبر، واتفقت نتيجة الدراسة مع دراسة عباينة (2024)، ودراسة الأنصاري وآخرون (2023)، في وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لمتغير سنوات الخدمة، واختلفت نتيجة الدراسة مع دراسة المريخي (2023) في عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لمتغير سنوات الخدمة.

نتائج الدراسة

من خلال ما تم عرضه توصلت الدراسة إلى أن مستوى معرفة مديري ومديرات مدارس شمال الشرقية باستخدامات الذكاء الاصطناعي في التعليم جاء بدرجة متوسطة أي أنهم يحتاجون إلى برامج توعوية، كما أن الدراسة أظهرت وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لمتغير (الجنس لصالح الذكور، والمستوى التعليمي ماجستير فأعلى، وسنوات الخدمة 11 سنة فأعلى) في مستوى معرفة استخدام الذكاء الاصطناعي في التعليم، و أوصت الدراسة بضرورة توعية مديري المدارس بأهمية تقنية الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية.

التوصيات والمقترحات:

أولاً : التوصيات

1. توعية مديري المدارس بأهمية تقنية الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية ودوره في تحقيق العديد من الأهداف بكفاءة وفاعلية.
2. ضرورة إعداد خطط فاعلة لتدريب وتأهيل مديري المدارس وأعضاء الهيئة التدريسية على استخدام تقنية الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية بشكل خاص، وما يستجد من مستحدثات تقنية بشكل عام.
3. توفير الإمكانيات المادية اللازمة (تقوية شبكة الانترنت، تهيئة المباني المدرسية، الدعم الفني، تجهيز الصفوف الدراسية) لتطبيق تقنية الذكاء الاصطناعي في مدارس محافظة شمال الشرقية بصفة خاصة، ومدارس السلطنة بصفة عامة.
4. وضع نظام حوافز مرنة ضمن نظام إجادة للمتميزين من المديرين في مجال الذكاء الاصطناعي.

مقترحات الدراسة

1. علاقة الذكاء الاصطناعي بفاعلية البرامج التعليمية في مدارس شمال الشرقية.
2. دور الذكاء الاصطناعي في إدارات المدارس بشمال الباطنة في ضوء نظرية السمات.

المراجع

المراجع العربية:

أبو شمالة، ر (2013) فاعلية برنامج قائم على الذكاء الاصطناعي لتنمية التفكير الاستدلالي والتحصيل في مبحث تكنولوجيا المعلومات لدى طالبات الحادي عشر بغزة، رسالة ماجستير، جامعة الأزهر (فلسطين: غزة). كلية التربية.

<https://search.shamaa.org/fullrecord?ID=110829>

الأتري، شريف. (2019). *التعلم بالتخيل*. العربي للنشر والتوزيع. القاهرة.
الأنصاري، على والهرشاني، أنور فاهد وعوض، ساره. (2023 يوليو 3). دور الإدارة المدرسية في تعزيز ثقافة الذكاء الاصطناعي لدى طلبة التعليم العام بدولة الكويت. مجلة كلية التربية. جامعة عين شمس.

https://jfees.journals.ekb.eg/article_328416.html

الأنصاري، على والهرشاني، أنور فاهد وعوض، ساره. (2023 يوليو 3). دور الإدارة المدرسية في تعزيز ثقافة الذكاء الاصطناعي لدى طلبة التعليم العام بدولة الكويت. مجلة كلية التربية. جامعة عين شمس.

https://jfees.journals.ekb.eg/article_328416.html

البوسعيد، إبراهيم بن أحمد بن سالم. (2018 أغسطس 15). *الصعوبات التي يرى مديرو المدارس ومديراتها في سلطنة عمان أنهم يواجهونها من قبل الهيئة التدريسية*. مجلة العلوم التربوية والنفسية.

<https://journals.ajsrp.com/index.php/jeps/article/view/349/312>

الجيوسي، آمنة زهران. (2023 مارس 2). دور الإدارة المدرسية في تعزيز استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مدارس التعليم والتدريب المهني في فلسطين. رسالة دكتوراه منشورة. مجلة كلية التربية. جامعة أسيوط. مصر.

<https://search.shamaa.org/fullrecord?ID=333113>

الحجيلي، سمر أحمد والفراني، لينا أحمد خليل. (2020 يناير 11). *الذكاء الاصطناعي في التعليم في المملكة العربية السعودية*. المجلة العربية للتربية النوعية.

https://ejev.journals.ekb.eg/article_68952.html

الرتيمي، محمد أبو القاسم. (2020 يناير 30). *الذكاء الاصطناعي في التعليم نظم التعليم الذكية*. المجلة الدولية للبحوث النوعية. جامعة السابع من أبريل. ليبيا.

<https://search.mandumah.com/Record/1131223>

الرحبية، ن. ع. ب. س.، والرقيشي، أ. ي. ب. ه. (2024). *توظيف الإدارة المدرسية للذكاء الاصطناعي وعلاقته بتحقيق الميزة التنافسية في المدارس الحكومية بسلطنة عُمان*. مجلة للدراسات الإنسانية والاجتماعية

<https://doi.org/10.61856/ijhss.v2ispc..191>

السردية، هبه. (2022). *درجة استخدام مديري المدارس في محافظة المفرق تطبيقات الذكاء الاصطناعي وعلاقته بحدوث اتخاذ القرارات الإدارية*. [رسالة ماجستير غير منشورة]. جامعة آل المفرق. الأردن.

<https://search.shamaa.org/fullrecord?ID=318082>

العامري، أحمد محمد. (2024 يناير 22). *دور تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تطوير أداء المعلمين بسلطنة عمان (Chat GPT) أنموذجاً*. *المجلة العربية للتربية النوعية*. المؤسسة العربية للتربية والعلوم والآداب. مصر.

https://ejev.journals.ekb.eg/article_349418.html

https://jfees.journals.ekb.eg/article_147725.html

الفراني، ليلى والحجيلي، سمر. (2020 أبريل 14). *العوامل المؤثرة على قبول المعلم لاستخدام الذكاء الاصطناعي في التعليم في ضوء النظرية الموحدة لقبول واستخدام التكنولوجيا UTAUT*. *المجلة العربية للعلوم التربوية والنفسية*. المؤسسة العربية للتربية والعلوم والآداب.

https://jasep.journals.ekb.eg/article_73217.html

الكندية، لطيفة عبد الله والعبري، أحمد عبد الله والفواعير، أحمد محمد جلال. (2024 أكتوبر 10). *درجة تطبيق مديري المدارس للقيادة الرقمية أثناء جائحة كورونا (COVID) في سلطنة عمان من وجهة نظر مديري المدارس أنفسهم*. *مجلة الدراسات التربوية والنفسية*.

https://portal.unizwa.edu.om/alkhalil/aeps/?page_id=273&article=195

المريخي، مشاعل بنت هزاع. (2023 يونيو 30). *تحسين الأداء الإداري لمديرات المدارس الثانوية بمحافظة حفر الباطن في ضوء متطلبات الذكاء الاصطناعي*. *مجلة مركز جزيرة العرب للبحوث التربوية والإنسانية*.

<https://apcfra.com/detailspaper/116>

المسرورية، نوال بنت محمد. (2019). *أثر إدارة الموارد البشرية بوزارة التربية والتعليم في تحقيق الميزة التنافسية لمدارس التعليم ما بعد الأساسي بسلطنة عمان*. [رسالة ماجستير غير منشورة]. كلية التربية. جامعة السلطان قابوس. سلطنة عمان.

<https://www.shuaa.om/ar/dar/athr-adart-almward-albshryt-bwzart-altrbyt->

المطيري، عادل مجبل. (2019 أكتوبر 20). الذكاء الاصطناعي مدخلا لتطوير صناعة القرار التعليمي في وزارة التربية بدولة الكويت. مجلة البحث العلمي في التربية. جامعة الكويت.

<https://search.mandumah.com/Author/Home?author>

النجار، محمد. (2022). فعالية برنامج قائم على تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارات بناء المواقع الالكترونية التعليمية لدى طلاب شعبة تكنولوجيا المعلومات في ضوء معايير الجودة الشاملة. [رسالة ماجستير غير منشورة]. معهد الدراسات والبحوث التربوية. جامعة القاهرة.

<https://search.shamaa.org/FullRecord?ID=73434>

الهادي، محمد محمد. (2023 ديسمبر 4). ثورة الذكاء الاصطناعي والروبوتات: الأبعاد والتوجهات، التحديات والتعليم. المجلة المصرية للمعلومات.

https://jstc.journals.ekb.eg/article_328310.html

تيم، حسن وشامي، دعاء والبزور، هديل وأخير، نرمين. (2022). درجة امتلاك مديري المدارس الحكومية الأساسية ومديراتها في مديرية نابلس لمهارات الذكاء الاصطناعي في العمل الإداري من وجهات نظرهم أنفسهم. المؤتمر العلمي الدولي الثالث عشر. تركيا.

<https://staff.najah.edu/ar/publications/14585/>

حمزة، فاتن. (2024 يونيو 12). واقع مديري مدارس عالية الرسمية وتوجهاتهم تجاه الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته في التعليم والتحديات التي تعيق تطبيقه. كلية التربية. الجامعة اللبنانية.

<https://ul.edu.lb/files/cers/Proceedings%20Papers/Faten%20Hamzeh.pdf>

عباينة، سوسن محمد عمر. (2024 مايو 19). درجة توظيف مديري المدارس الحكومية في لواء بني عبيد لآليات الذكاء الاصطناعي من وجهة نظر المعلمين. المجلة الفلسطينية للتعليم المفتوح والتعلم الإلكتروني.

<https://journals.qou.edu/index.php/jropenres/article/view/4618>

عرنوس، بشير. (2017). الذكاء الاصطناعي. دار السحب للنشر والتوزيع والطباعة. القاهرة. فطاني، هانية أحمد. (2020). تحديات الذكاء الاصطناعي وتوظيفاته في التعليم.

<https://www.new-educ.com>

مختار، محمود عبد الرازق. (2020 أكتوبر 4). تطبيقات الذكاء الاصطناعي: مدخل لتطوير التعليم في ظل تحديات جائحة فيروس كورونا. المجلة الدولية للبحوث في العلوم التربوية. كلية التربية. جامعة أسيوط

<https://search.shamaa.org/fullrecord?ID=267527>

موسى، عبد الله وبلال، أحمد حبيب. (2019). *الذكاء الاصطناعي ثورة في تقنيات العصر*.

<https://kunashat-alwaraq.com/KjBzVgQ>

نبريص، ميسر. (2021 مايو 11). *درجة استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في إدارة عمليات التعليم في مدارس الملك عيد الله الثاني للتميز*. لرسالة ماجستير منشورة. جامعة البلقاء التطبيقية. الأردن.

<https://search.mandumah.com/Record/1302066>

وزارة التربية والتعليم. (2025). *الكتاب الإحصائي*. <https://home.moe.gov.om/Students>

المراجع الأجنبية:

Al-Hadrami, A., Balushi, M. M., & Alyaarubi, A. (2024). *The degree of availability of patriarchal leadership styles among university academics* (Conference paper). (pp. 330–345). Springer.

<https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-031-71619-5>

Baltzersen, R.K.(2022). *Cultureal-Historical Perspectives on Collective Intellegance*. Combridge Unversity press.

<https://www.researchgate.net/publication/358292233>

Chounta, I.A., Bardone,E.,Raudsep, A.,&Pedaste, M.(2022).*Exploring Teachers Perceptions of Artificial Intelligence as atool to Support their Practice in Estonian K-12 Education*. International Journal Of Artificial Inteeigence in Education.

<https://eric.ed.gov/?id=EJ1346938>

Devi, J.S., Sreedhar, M.B., Arulprakash, P.,Kazi,K.,& Radhakrishnan, R.(2022). *A path towards Child-Centric Artificial Intelligence based Education*. International Journal of Early Child hood.

https://www.researchgate.net/publication/361227279_A_Path_Towards_Chil-

Jena, A. K. (2018). *Predicting learning outputs and retention through neural network artificial intelligence in photosynthesis, transpiration and translocation*. *Asia-Pacific Forum on Science Learning and Teaching*, 19(1).

https://www.eduhk.hk/apfslt/download/v19_issue1_files/jena.pdf

Kuleto, V., Ilic,M., Bucea- Manea-Tonis, R.,Ciocodeica, D.F.,Mihalcescu,H.,& Mindrescu, V.(2022). *The Attitudes of K-12 Schools Teachers in Serbia towards the Potential of Artificial Intelligence Sustainabilty*.

<https://repository.globethics.net/handle/20.500.12424/4180534>

Pedro,F.,Subosa,M.,Rivas,A& Valverde,P.(2019). *Artificial Intelligence Education: Challenges and opportunities for Sustainable Development, the United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization*,7. Place de Fontenoy.

<https://repositorio.minedu.gob.pe/handle/20.500.12799/6533>



مجلة الأندلس للعلوم الإنسانية والاجتماعية

مجلة دولية شهرية علمية محكمة

الترقيم الدولي الإلكتروني: ISSN:2410- 521X

الترقيم الدولي الورقي: ISSN:2410- 1818

البريد الإلكتروني: journal@andalusuniv.net

المجلة مفهرسة في المواقع الآتية :



2025	2024	2023	2022	2021	العام
0.5978	0.3068	0.3759	0.1954	0.2692	معامل أرسيف
1.59	1.55	1.25	1.73	1.60	معامل التأثير العربي