



تحويل الإدارة المدرسية باستخدام الذكاء الاصطناعي: التطبيقات والتداعيات والتوجهات المستقبلية (إطار مفاهيمي)

د. آمنة دماس

مشرقة تربوية، إدارة تعليم جدة ، المملكة العربية السعودية
البريد الإلكتروني: Amnah.dammas2017@gmail.com

الأستاذ شرف الزهراني

مشرق تربوي، إدارة تعليم جدة، المملكة العربية السعودية
البريد الإلكتروني: Sharafabdan@gmail.com

الملخص

هدفت هذه الدراسة إلى تحديد تطبيقات وفوائد تبني وتطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي في إدارة المدارس. واستعانت بمبادئ نظرية هوانغ ورست (2018) لاستبدال وظائف الذكاء الاصطناعي، والدراسات المتاحة حول ChatGPT، ونماذج اللغات الكبيرة (LLMs) Large Language Models، والذكاء الاصطناعي. أشارت نتائج هذه الدراسة إلى أن ChatGPT والنماذج المماثلة الأخرى من المرجح أن يكون لها تأثير عميق على العديد من عمليات إدارة المدارس، مثل تبسيط المهام الإدارية، وتسهيل التواصل بين إدارة المدارس والمعلمين وأولياء الأمور والطلبة. كما يمكن للذكاء الاصطناعي أن يزيد من كفاءة مديري المدارس، ويعزز تواصلهم، ويقدم دعمًا شخصيًا. كما تطرقت الدراسة إلى المزايا والآثار المحتملة لاستخدام ChatGPT والنماذج المماثلة الأخرى في إدارة المدارس. واختتمت الدراسة بالتوصيات للبحث العلمي المستقبلي.

الكلمات المفتاحية: الإدارة المدرسية ، الذكاء الاصطناعي ، نظرية هوانغ ورست (2018).



Transforming School Administration with Artificial Intelligence: Applications, Implications, and Future Directions (A Conceptual Framework)

Dr. Amnah Dammas

Educational Supervisor, Jeddah Education Department, Kingdom of Saudi Arabia

Email: Amnah.dammas2017@gmail.com

Sharaf Al-Zahrani

Educational Supervisor, Jeddah Education Department, Kingdom of Saudi Arabia

Email: Sharafabdan@gmail.com

ABSTRACT

This study aimed to identify the applications and benefits of adopting and applying AI technologies in school management. It drew on the principles of Huang and Rust's (2018) theory of AI job substitution, and existing studies on ChatGPT, Large Language Models (LLMs), and AI. The results of this study indicated that ChatGPT and other similar models are likely to have a profound impact on many school management processes, such as simplifying administrative tasks and facilitating communication between school leaders, teachers, parents, and students. AI can also increase the efficiency of school Principals, enhance their communication, and provide personalized support. The study also examined the potential benefits and implications of using ChatGPT and other similar models in school management. The study concluded with a recommendations for future research.

Keywords: School Administration, Artificial Intelligence, Huang and Rust theory (2018).



1. المقدمة

يكتسب الذكاء الاصطناعي شعبية متزايدة في المدارس لأغراض تعليمية، ولكن من الممكن توسيع نطاق إمكاناته واستخداماته ليشمل إدارة المدارس. وكما يجب على المعلمين الاستعداد للتغيرات التي تُحدثها تقنية الذكاء الاصطناعي في فصولهم الدراسية، يتعين على مدراء المدارس الاستعداد والتجهيز للتعامل مع هذه التحولات. ومن المتوقع أن يُحدث الذكاء الاصطناعي والذكاء الاصطناعي التوليدي (Generative AI (GenAI تغييراً جذرياً في طريقة تطبيق عمليتي التعليم والتعلم في المدارس (Dobrin, 2023). وقد أحدث تطوير تقنيات GenAI، مثل ChatGPT، في الآونة الأخيرة تأثيراً كبيراً على التعليم (Adams et al., 2023). يتيح الذكاء الاصطناعي لمستخدميه إنشاء محتوى جديد، مثل النصوص والصور ومقاطع الفيديو، باستخدام المطالبات أو طلبات الكتابة (Dwivedi et al., 2023). كما يتميز بوظائف فريدة، مثل إنشاء حوارات تحاورية شبيهة بالحوار البشري (Chiu et al., 2023)، ويمكنه تولي أدوار محددة، مثل المعلمين والمساعد الإداري والطلبة ومدراء المدارس. وقد غير ChatGPT طريقة تعلم الطلبة وكيفية تعليم المعلمين، وكيفية تقييم نتائج تعلم الطلبة (Fullan et al., 2023).

وفي عالمنا اليوم، حيث تُدمج التطورات التكنولوجية على نطاق واسع في جميع جوانب الحياة تقريباً، يُعد توسيع نطاق هذه الابتكارات في قطاع التعليم خطوة مهمة إلى الأمام. وبالمقارنة مع المجالات الأخرى، لا يزال دمج الذكاء الاصطناعي في التعليم في مراحله الأولى (Yilmaz et al., 2025). ومع ذلك، ونظراً للوتيرة السريعة للتطورات في هذا المجال، من المتوقع أن يصبح الذكاء الاصطناعي قريباً مكوناً أساسياً في العمليات التعليمية (Nabiyev & Erümit, 2022). وفي المملكة العربية السعودية، أصبح الذكاء الاصطناعي الآن أحد الأدوات المهمة في عمليتي التعليم والتعلم، وأحد تطبيقاته مسرعات التعلم في منصة مدرستي التي تهدف إلى تحسين تجربة التعليم وزيادة فاعلية التعلم للطلبة.

وتُستخدم تطبيقات الذكاء الاصطناعي أيضاً كمساعدين أذكى لدعم مسؤولي التعليم في مختلف المهام الإدارية. تُسهّم هذه الأنظمة في كفاءة إعداد الميزانيات، وطلبات الطلاب وتسجيلهم، وإدارة الدورات، وأنشطة المشتريات، وتتبع النفقات، وعمليات المرافق. تُوفر الأنظمة الإدارية المُعززة بالذكاء الاصطناعي للمؤسسات التعليمية العديد من المزايا، مثل خفض تكاليف التشغيل، وتحسين وضوح الإيرادات والنفقات، وتحسين الاستجابة العامة. من خلال أتمتة المهام الإدارية الروتينية، يُتيح الذكاء الاصطناعي لمديري التعليم التركيز على المبادرات التي تُحسّن جودة التعليم (Yilmaz et al., 2025).

تقترح نظرية هوانغ وراست (2018) لاستبدال الوظائف بالذكاء الاصطناعي أن الذكاء الاصطناعي سيحل في البداية محل العمل البشري في المهام التي تتطلب ذكاءات "أقل"، متدرجاً من الذكاء الميكانيكي إلى الذكاء التحليلي، ثم الحدسي، وأخيراً التعاطفي، ومن المتوقع أن تبدأ هذه العملية على مستوى المهام الوظيفية، مع تعزيز الذكاء الاصطناعي في البداية، وصولاً إلى الاستبدال الكامل للوظائف مع تطور قدراته. وتشير النظرية إلى أنه مع تولي الذكاء الاصطناعي المهام، ستتغير الأهمية النسبية للذكاءات المختلفة للعمال البشريين، مما قد يقلل من أهمية المهارات التحليلية ويزيد من أهمية المهارات الحدسية والتعاطفية (Huang & Rust, 2018). في الدراسة الحالية تشير الإدارة المدرسية إلى عملية التأثير على الآخرين لتحقيق الأهداف التعليمية المشتركة داخل المدرسة، وتشمل أدوار ومسؤوليات الأفراد الذين يديرون ويشرفون على عمليات وأداء المدرسة، مع التركيز على رفاهية الطلبة والموظفين، وعلى نجاح المؤسسة ككل، ويشمل ذلك تحديد التوجهات، وتعزيز ثقافة مدرسية إيجابية، وتوجيه مجتمع المدرسة نحو التحسين والنجاح. حيث إن المدير الفعال في المدرسة الحديثة هو من يدمج بين المهارات الإدارية والقيادية؛ فيحسن إدارة الأنظمة، ويقود فرق العمل بروية وشغف، ويهيئ بيئة مدرسية تركز على التمكين والتميز والجودة في الأداء، بما يتسق مع طموحات رؤية التعليم 2030.

في حين يشير الذكاء الاصطناعي بشكل إلى محاكاة الذكاء البشري في الآلات المبرمجة للتفكير والتصرف كالإنسان، ويشمل ذلك القدرة على التعلم والتفكير المنطقي وحل المشكلات واتخاذ القرارات. ويمكن تصميم أنظمة الذكاء الاصطناعي لأداء مهام تتطلب عادةً ذكاءً بشرياً، وغالباً ما تتجاوز القدرات البشرية في مجالات محددة. وفي المجال التربوي يشير إلى عملية دمج وتطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي داخل الفصل الدراسي لتعزيز تجارب التعليم والتعلم. وفي إدارة المدارس، يشير الذكاء الاصطناعي إلى تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي لأتمتة المهام، وتحسين عملية اتخاذ القرار، وتخصيص تجارب التعلم داخل المؤسسات التعليمية، ويشمل ذلك



استخدام الذكاء الاصطناعي لتحليل بيانات الطلبة، وتحسين الجداول الدراسية، وتبسيط العمليات الإدارية، وتحسين التواصل بين الجهات المعنية.

1.1. أهداف الدراسة

من خلال توسيع نطاق مناقشة التأثير التعليمي والإداري للذكاء الاصطناعي ليشمل إدارة المدارس، تهدف هذه الدراسة إلى:

- (1) تقديم رؤى قيمة حول كيفية دعم الذكاء الاصطناعي لمدراء المدارس في التعامل مع المهام الإدارية والتنظيمية، مما يسمح لهم بالتركيز بشكل أكبر على الإدارة التعليمية ونتائج الطلبة.
- (2) توضيح تطبيقات وفوائد تبني وتطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي في إدارة المدارس. وبشكل أكثر تحديداً، استقادت الدراسة من مبادئ نظرية استبدال الوظائف بالذكاء الاصطناعي لهوانغ ورست (Huang & Rust, 2018)، والدراسات المتوفرة حول ChatGPT، ونماذج اللغات الكبيرة، والذكاء الاصطناعي، لتبسيط الضوء على التطبيقات والفوائد والمزايا والآثار المحتملة المرتبطة باستخدام ChatGPT ونماذج مماثلة أخرى في إدارة المدارس.

- (3) تسهم الدراسة الحالية في دفع الباحثين إلى إجراء مزيد من الدراسات حول تطبيقات الذكاء الاصطناعي على مجالات العمل المدرسي بمختلف المراحل التعليمية.

2.1. مشكلة الدراسة

لطالما كان التعليم في حالة اضطراب بسبب التقدم التكنولوجي الهائل. ومع توجه المدارس نحو حاضر أصبح فيه التكنولوجيا الرقمية جزءاً لا يتجزأ من نسيج المجتمع اليومي، يُحدث نموذج ما بعد الرقمي، وهو الذكاء الاصطناعي تغييراً في الإدارة التعليمية في المدارس. من الضروري إيجاد سبل للتعايش مع الذكاء الاصطناعي مع السعي نحو مستقبل يتمحور حول الإنسان. في حين تدعو العديد من الدراسات إلى تأزر تعاوني بين الذكاء الاصطناعي ومدراء المدارس في الحوكمة التعليمية، إلا أن هناك فجوة في توضيح الأدوار الدقيقة التي يضطلعون بها. ويؤكد (Kafa, 2025) على أهمية الرقمنة ودمج الذكاء الاصطناعي في الإدارة المدرسية، وينبغي لمدراء المدارس إعطاء الأولوية للبنية التحتية الرقمية وأدوات الاتصال مع تعلم استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي مثل ChatGPT لدعم المهام الإدارية. ومع ذلك، ورغم الاهتمام الكبير بتأثيرات الذكاء الاصطناعي على التعليم والتعلم (Chiu et al., 2023)، إلا أن تأثيره على المدارس وإدارتها قد أغفل إلى حد كبير في الدراسات (Wang, 2021, Kafa, 2025). لذا تسعى هذه الدراسة إلى سدّ هذه الفجوة من خلال استكشاف كيفية الاستفادة من الذكاء الاصطناعي وتقنيات GenAI لتطوير ممارسات إدارة المدارس، وهو مجال بالغ الأهمية ولكنه لم يُستكشف بعد.

3.1. أهمية الدراسة

تكمن أهمية هذه الدراسة في مساهمتها في إثراء المعرفة المتنامية حول تطبيقات الذكاء الاصطناعي في الإدارة التعليمية. ومع استمرار تطور تقنيات الذكاء الاصطناعي وتشكيلها لمختلف الصناعات، يظل تأثيرها على الإدارة التعليمية مجالاً بالغ الأهمية للاستكشاف. علاوة على ذلك، تقدم هذه الدراسة رؤى حول الاتجاهات المستقبلية لتبني الذكاء الاصطناعي في التعليم، مقدّمة توصيات للاستفادة من الذكاء الاصطناعي بطريقة تعظيم الفوائد مع التخفيف من المخاطر المحتملة.

ويُمثل إطار هذه الدراسة منظوراً نظرياً للدراسات المستقبلية حول تأثيرات الذكاء الاصطناعي على الإدارة المدرسية، وله آثار عملية على إعداد مدراء المدارس المستقبليين، مما يساهم في خلق بيئة يُعزّز فيها الذكاء الاصطناعي للإدارة التعليمية بدلاً من أن يحل محلها. وبالتالي يدعو إلى مستقبل أكثر تركيزاً على الإنسان. وتكمن حداثة هذه الدراسة البحثية في تركيزها تحديداً على تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مجال إدارة المدارس - وهو منظور لم يحظَ باهتمام نظري وتجريبي يُذكر حتى الآن (متولي، 2025؛ Zhang et al., 2023؛ Igbokwe, 2024؛ Adams & Thompson, 2025). تؤكد هذه الدراسة أن الذكاء الاصطناعي يمثل أداة فعالة لتحسين ممارسات الإدارة التربوية، مما يعزز جودة التعليم ويؤهل المدارس لمواكبة التحول الرقمي.



2. الإطار النظري

1.2. مفهوم الذكاء الاصطناعي

في بداية هذا القسم، من المهم تقديم تعريف عملي للذكاء الاصطناعي. يُسلط (Huang et al. 2019 , P.45) الضوء على ثلاثة أنواع من أنظمة الذكاء الاصطناعي: بعض أنظمة الذكاء الاصطناعي ذكية ميكانيكياً، مُصممة لأداء مهام متكررة لتحقيق أداء ثابت وموثوق؛ وبعضها الآخر ذكي التفكير، مُصمم للتعلم والتكيف من البيانات بشكل مستقل؛ وقد تُصبح بعض أنظمة الذكاء الاصطناعي المستقبلية ذكية الشعور، مُصممة للتفاعل التعاطفي مع الناس. يدعم هذا التعريف طرق استخدام أنظمة الذكاء الاصطناعي في المدارس. ووفقاً لنظرية هوانغ ورست (2018) لاستبدال الوظائف، يُستخدم الذكاء الاصطناعي أولاً لاستبدال المهام المتكررة (الميكانيكية) والذكاء التحليلي، بينما تظل المهام التي تتطلب التعاطف والحدس قيمة حتى يتم استبدالها هي الأخرى في المستقبل. في سياق إدارة المدارس، يبدأ الذكاء الاصطناعي بالسيطرة على القدرات الإدارية وصنع القرار المستند إلى البيانات (Adams & Thompson, 2025). بمعنى آخر، يمكن لأدوات الذكاء الاصطناعي تعزيز قدرات مدرّاء المدارس من خلال تبسيط العمليات مثل الجدولة وتخصيص الموارد وتحليلات الأداء.

مع ذلك، ومع استمرار تطور تقنيات الذكاء الاصطناعي، وخاصة نماذج اللغات الكبيرة Large Language Models (LLMs)، هناك إمكانية لأن تتولى هذه الأنظمة أدواراً تتطلب ذكاءً بديهيًا وتعاطفيًا (Huang & Rust, 2018). على سبيل المثال، قد تُدير المنصات المُدارة بالذكاء الاصطناعي قريباً التواصل بين أولياء الأمور والمعلمين، وتقدم استشارات شخصية للطلبة، وتدعم التطوير المهني للمعلمين من خلال تقديم ملاحظات شخصية. قد يؤدي هذا التأثير المُعزز إلى تقليل الحاجة إلى بعض الوظائف الإدارية، حيث سيقف عدد الموارد البشرية المطلوبة للإشراف على العمليات المُدارة بالذكاء الاصطناعي. وبالتالي، هناك خطر ملموس من امتداد ظاهرة النزوح الوظيفي إلى أدوار تُعتبر تقليدياً معتمدة على الحدس البشري والتعاطف (Adams & Thompson, 2025).

تُعد نظرية هوانغ ورست (2018) لاستبدال الوظائف أساسية في صياغة نقاش الذكاء الاصطناعي في الإدارة المدرسية، إذ تُقدم خارطة طريق واضحة للتطور المُحتمل لدور الذكاء الاصطناعي - من التعامل مع المهام الميكانيكية إلى إدارة جوانب القيادة التي تنطوي على التعاطف والحدس. وتُعد هذه النظرية وثيقة الصلة خاصة عند النظر في الآثار الأوسع نطاقاً على قادة المدارس وواضعي السياسات والباحثين. فهي تُتيح لنا استكشاف ليس فقط القدرات الحالية للذكاء الاصطناعي في البيانات التعليمية، بل أيضاً السيناريوهات المستقبلية التي قد يُغير فيها الذكاء الاصطناعي طبيعة الإدارة المدرسية بشكل كبير. وباستخدام نظرية هوانغ ورست (2018) لاستبدال الوظائف، يُمكننا فهم الطبيعة المزدوجة لتأثير الذكاء الاصطناعي بشكل أفضل: كأداة يُمكنها تعزيز كفاءة وفعالية مدرّاء المدارس على المدى القصير، وكعامل مُزعزع مُحتمل يُمكنه إعادة تشكيل أدوار القيادة على المدى الطويل. يُعد هذا الفهم بالغ الأهمية لمدرّاء المدارس الذين يجب عليهم مُواجهة هذه التغيرات، مما يضمن أن يكون الذكاء الاصطناعي بمثابة تعزيز لقدراتهم وليس بديلاً عنها.

في حين أن مدرّاء المدارس قد ينظرون في البداية إلى تطبيقات GenAI مثل ChatGPT كأداة مفيدة لإدارة المدارس، إلا أن مقاومة تنفيذها قد ترتفع حيث تبدأ التقنيات التي تعتمد على الذكاء الاصطناعي في التعدي على جوانب أكثر تعقيداً من قيادة المدارس. في حين أنه قد لا يلغي وظيفة مدرّاء المدارس (Huang et al., 2019)، إلا أنه لديه القدرة على تغيير طبيعة العمل نفسه. وكما ذكر (Van Quaquebeke & Gerpott, 2023, p. 272)، "لم يعد السؤال ما إذا كان الذكاء الاصطناعي سيلعب دوراً في القيادة، بل السؤال هو ما إذا كنا سنظل نلعب دوراً. وإذا كان الأمر كذلك، فما هو الدور الذي قد يكون". حتى الآن (Wang, 2021)، كانت الدراسات حول التأثير الناشئ للذكاء الاصطناعي على الإدارة التعليمية نادرة. ومع ذلك، يمكن للذكاء الاصطناعي مساعدة مدرّاء المدارس في أداء المهام الروتينية مع تمكينهم من التركيز على قضايا أخرى تتطلب مهارات بشرية وذكاء اجتماعي (Fullan et al., 2023). تقدم الأقسام التالية تطبيقات ChatGPT وفوائدها لإدارة المدارس.

2.2. الذكاء الاصطناعي والإدارة التربوية

أدى النمو السريع للتكنولوجيا واستخدامها في التعليم إلى ضرورة وجود قادة مدارس أكثر دراية بالتكنولوجيا (



(Kafa, 2025). وينكر (Zhang et al., 2022a , p. 10286) أنه "يجب على كلّ من المدرء والمعلمين تحمّل مسؤوليات جديدة، والاستعداد لقبول التكنولوجيا واستخدامها ودمجها... وتزويد أنفسهم بأحدث المعارف والمهارات التكنولوجية". ويرى الباحثان أن مدرء المدارس اليوم يحتاجون إلى المعرفة والخبرة التقنية اللازمة لاستخدام التكنولوجيا في مدارسهم، وينبغي عليهم دعم استخدام المعلمين والطلبة للتكنولوجيا في الفصول الدراسية، كما أن المدرء الذين يُطوِّرون بيّنات تعلم فعّالة، كذلك المُعزّزة بالتكنولوجيا، قادرون على تحسين أداء طلابهم.

وجدت دراسة (Wang & Fan, 2025) أن المشرفين المتمرسين في مجال التكنولوجيا أكدوا على أهمية المخاطرة، ووضع رؤية واضحة، والتعاون، ووضوح التوقعات. كما أكدوا أن الإدارة التكنولوجية الفعّالة هي في جوهرها إدارة جيدة. وهذا يُبرز أهمية الإلمام بالتكنولوجيا كعنصر أساسي في المدير المدرسي الفعّال. على الرغم من أن وجود معلمين أكفاء في مجال التكنولوجيا يُعد ميزة، إلا أن العديد من مدرء المدارس أصبحوا يعتمدون عليهم، ويجدون صعوبة في الانخراط في نقاشات معمقة حول التكنولوجيا والتعلم بأنفسهم (Dogan & Arslan, 2025).

ومع استمرار الذكاء الاصطناعي في إحداث تحولات في التعليم وتأثيره عليه، تبرز الحاجة إلى إدارة قادرة على إدارة التحولات التي يُحدثها (Huang et al., 2019). وقد كشفت دراسة أجراها (Herold, 2019) أن الذكاء الاصطناعي قادر على أتمتة 40% من مهام المعلمين، مثل تتبع تقدم الطلبة. علاوة على ذلك، زعم (Wang & Fan, 2025) أن المهام التعليمية يمكن أن تتطور من خلال أدوات إدارة الفصول الدراسية المدعومة بالذكاء الاصطناعي وأنظمة التدريس الذكي التي توفر تجارب تعليمية شخصية وتقييمات قابلة للتكيف. ووجد (Bushweller, 2020) أن المعلمين يفضلون مساعدة أنظمة الذكاء الاصطناعي في المهام المتكررة والمستهلكة للوقت، مثل تسجيل الحضور وإعداد التقارير. لهذه المهام القدرة على الحد من إرهاق المعلمين، وهو تحدّي كبير يواجهه مدرء المدارس (Adams, 2023). تتيح الأدوات المدعومة بالذكاء الاصطناعي للمعلمين التركيز بشكل أكبر على الممارسات التعليمية، وأقل على المهام الروتينية (Khosravi et al., 2022). وبالتالي، أصبح الذكاء الاصطناعي عنصراً أساسياً في الإدارة التربوية (Fullan et al., 2023).

ويرى الباحثان أن الذكاء الاصطناعي يُحدث تحولاً في الإدارة التعليمية من خلال توفير أدوات تُحسّن عملية صنع القرار، وتُخصّص عملية التعلم، وتُبسّط المهام الإدارية. إلا أن دمجها يُثير أيضاً تحديات تتعلق بالأخلاقيات، والتحيز، واحتمال اتساع الفجوة الرقمية. لذا يجب على التربويين الاستفادة من هذه الفرص والتحديات بشكل استراتيجي لضمان أن يكون الذكاء الاصطناعي أداة للتقدم، لا بديلاً عن العنصر البشري في التعليم.

3.2. تطبيقات وفوائد الذكاء الاصطناعي في إدارة المدارس

يواجه مدرء المدارس متطلبات كثيرة تستنزف وقتهم. ومن المعروف أن إدارة المهام الإدارية العديدة المطلوبة منهم كجزء من دورهم تُشكّل أحد أهم مصادر الضغط عليهم، وأفيد بتزايد العبء الإداري على مدرء المدارس بشكل ملحوظ على مر السنين (Green, 2021). أجرى (Creagh et al., 2023) دراسة تجميعية لأدبيات البحث حول تجارب المعلمين مدرء المدارس مع عبء العمل وتكثيفه، ولاحظوا من الأدبيات أن العديد من مدرء المدارس عانوا من تجارب سلبية، مثل التوتر والإرهاق نتيجة لتكثيف العمل المتزايد. في هذا القسم، تُعرض أمثلة على كيفية تخفيف ضغوط العمل على مدرء المدارس من خلال استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي لإنجاز المهام التي تستغرق وقتاً طويلاً في إدارة المدرسة. وقد استمدت هذه الأمثلة من نقاشات متنوعة مدرء المدارس في هذا المجال، حيث شاركوا كيفية استخدامهم الحالي للذكاء الاصطناعي لدعم عملهم.

وجد (Reid & Creed, 2023) أن العديد من مدرء المدارس غالباً ما يُنجزون المهام الإدارية خارج ساعات الدراسة التقليدية، إذ لا تتطلب تفاعلاً مع الآخرين، ووفقاً لهم أمضى المدرء العشرة في دراستهم، في المتوسط، ١٦ ساعة في العمل خارج ساعات الدراسة، مما أثر سلباً على رضاهم الوظيفي. تُناقش هنا أمثلة على أنواع العمل خارج ساعات الدراسة التي يُنجزها المدرء عادةً، مع اقتراحات حول كيفية دعم الذكاء الاصطناعي.

كان المثال الأول هو كتابة الخطابات. في العديد من المدارس، يُطلب من المدير ومساعدته الإداري والآخرين إلقاء خطابات أمام مجموعات مختلفة من الطلبة والمعلمين حول مواضيع متنوعة. قد يستغرق إعداد هذه الخطابات وقتاً طويلاً. وقد وجدت دراسة أجراها (Sebastian et al., 2018) على استخدام 50 مدير مدرسة لوقتهم، أن العديد منهم استغرقوا جزءاً كبيراً من أسبوع عملهم. ومع ذلك، يمكن استخدام أداة ذكاء اصطناعي



لإنشاء مسودة أولى جيدة للخطاب بفعالية، والتي يمكن تعديلها لتناسب المناسبة والسياق المحددين. على سبيل المثال، قد يستخدم مدير المدرسة الموجه التالي: "يمكن لمدير المدرسة، إعداد خطاباً مدته عشر دقائق للطلبة الذين تتراوح أعمارهم بين ١٣ و ١٦ عاماً حول موضوع السلامة على الإنترنت والتتبع الإلكتروني. ولكن يجب أن يكون أسلوب الخطاب جذاباً وغنياً بالمعلومات، ويتضمن نصائح عملية تناسب هذه الفئة العمرية". يمكن استخدام هذا التوجيه أعلاه في ChatGPT لإنشاء مسودة أولى قوية للخطاب، والتي يمكن للمدير تعديلها لاحقاً لتناسب المناسبة والسياق المحددين. باستخدام الذكاء الاصطناعي بهذه الطريقة، يمكن لمدرء المدارس توفير ساعات لا تُحصى، وتوفير وقت للأنشطة الترفيهية الشخصية، مما يُعزز بدوره الرضا الوظيفي (Creagh et al., 2023).

إعداد الميزانية والشؤون المالية مجالاً آخر يمكن للذكاء الاصطناعي من خلاله دعم المدرء (Lee et al., 2024). يتضمن مسار الوصول إلى منصب مدير المدرسة سنوات من العمل كمعلم. يُطلب من معظم مديري المدارس تعلم الجوانب الإدارية والتنظيمية لقيادة المدارس من خلال برنامج إعداد مدير المدرسة (Adams, 2023)، أو برامج مماثلة. ومع إدراك أهمية فهم المدرء التام للميزانية والعمليات المالية، يُمكن أن يُساعد استخدام الذكاء الاصطناعي بشكل كبير في تخصيص الموارد ومراقبتها باستمرار. تُوفر هذه الأدوات تحديثات منتظمة حول كيفية استخدام الأمثل للموارد، مما يُقدم ملاحظات مهمة للمدرء. على سبيل المثال، يُمكن لمدير مالية المدرسة استخدام الأمر التالي في ChatGPT:

يمكن لمدير المدرسة، القيام بإعداد ميزانية شاملة للعام الدراسي القادم، تدعم الأهداف الاستراتيجية للمدرسة وتضمن الاستدامة المالية. ويجب أن تتضمن الميزانية العناصر التالية (Adams & Thompson, 2025):

- مصادر الدخل، كالميزانية التشغيلية الممولة من الحكومة.
- النفقات التشغيلية، والتكاليف الإدارية، وصيانة المرافق، والموارد التعليمية، والأنشطة اللامنهجية، وتحديثات التكنولوجيا. في المدارس الأهلية والحكومية.
- استراتيجيات لإدارة النفقات غير المتوقعة، وضمان الاستدامة المالية.
- توصيات لتدابير توفير التكاليف دون المساس بجودة التعليم.
- خطة للمراجعات والتعديلات المالية الدورية على مدار العام.

يتضح أن هذه التوجيهات تغطي مجموعة كاملة من مهام إعداد الميزانية، ويمكن أن توفر دعماً مفيداً لمدير المدرسة في إعداد ميزانية متوازنة. كما تتضمن توافق المخرجات مع الأهداف الاستراتيجية للمدرسة، وعرضها بطريقة عملية وقابلة للتنفيذ. هذا النهج لا يوفر الوقت فحسب، بل يُحسن أيضاً دقة تقديرات الميزانية، مما يُمكن مدرء المدارس من تخصيص الموارد بفعالية أكبر (Lee et al., 2024).

يُعدّ جدول وإعداد التقويمات والجدول الزمني المدرسية مهمة إدارية أخرى يُمكن إنجازها بسهولة باستخدام الذكاء الاصطناعي. وتستغرق هذه المهام وقتاً طويلاً عند إنجازها يدوياً، ولذلك يُمكن للذكاء الاصطناعي مساعدة مديري المدارس بشكل كبير من خلال إنجازها بسرعة. وكما أوضح (Ghamrawi et al., 2024b)، أنه يُمكن للأدوات المُدارة بالذكاء الاصطناعي مساعدة قادة المدارس من خلال أتمتة هذه المهام، مما يُتيح لهم التركيز على مسؤوليات أكثر أهمية. فمثلاً، قد يستخدم مدير المدرسة الأمر التالي: يمكنه إنشاء تقويم مدرسياً شاملاً وجدولاً زمنياً للعام الدراسي القادم، يضمن سير العمل بسلاسة ويحقق أقصى استفادة من الموارد. يتضمن هذا التقويم العناصر التالية:

- التواريخ والعطلات الرسمية: تحديد جميع التواريخ المهمة، بما في ذلك العطلات الرسمية، والإجازات المدرسية، وأيام التطوير المهني، والفعاليات المهمة.
- الجداول اليومية والأسبوعية: وضع جداول يومية وأسبوعية مفصلة لمختلف المراحل الدراسية، مع ضمان توزيع متوازن للمواد الدراسية والأنشطة اللامنهجية.
- تخصيص الموارد: توزيع الفصول الدراسية والمختبرات والموارد الأخرى بكفاءة لتجنب التضارب وضمان الاستخدام الأمثل.
- توافر المعلمين والموظفين: مراعاة توافر المعلمين والموظفين وحجم عملهم لضمان التوزيع العادل لساعات التدريس والمسؤوليات.
- اجتماعات وفعاليات أولياء الأمور والمعلمين: جدولة اجتماعات دورية لأولياء الأمور والمعلمين، وفعاليات



المدرسة، والأنشطة اللامنهجية.

- المرونة والطوارئ: التخطيط للتغييرات أو الاضطرابات المحتملة، مثل الأحداث غير المتوقعة، مع تضمين الطوارئ.
- الامتثال واللوائح: التأكد من توافق التقويم والجدول الزمني مع اللوائح والإرشادات التعليمية المحلية.
- إنشاء التقويم والجدول الزمني بتنسيق يسهل تعديله وتحديثه حسب الحاجة.

يوفر هذا التوجيه هيكلًا وسياقًا واضحين، مما يُرشد الذكاء الاصطناعي لإنشاء تقويم وجدول زمني مدرسين شاملين وقابلين للتكيف ومتوافقين مع المعايير الحالية. ومن المهم ملاحظة أنه على الرغم من قدرة الذكاء الاصطناعي على دعم عملية إنشاء مثل هذا الجدول الزمني، إلا أنه يتعين على القادة ضمان إطلاع المشاركين على البرنامج الذي يُنشئه الذكاء الاصطناعي لضمان ملاءمته للمدرسة.

لوحظ أن التغذية الراجعة عنصرٌ أساسي في تحسين المدرسة. وعادةً ما تضع المدارس خطةً استراتيجيةً متعددة السنوات (عادةً ما تكون 3 أو 4 سنوات) تُحدد رؤية المدرسة وأهدافها وتوجهها. كما تُحدد أهدافًا وغاياتً سنويةً للتنفيذ، بما يتماشى مع المقاييس الرئيسية. وطوال فترة الخطة الاستراتيجية، تُجمع وتُقارن مجموعة من البيانات لتحديد مدى تنفيذها (أو عدم تنفيذها)، والخطوات التالية.

ومع ذلك، يُواجه العديد من مدراء المدارس صعوبةً في تعظيم استخدام البيانات لتوجيه عمليات صنع القرار لديهم وفقًا لـ (Schildkamp et al., 2019). يُمكن لأدوات الذكاء الاصطناعي، مثل ChatGPT، دعم مدراء المدارس في مراحل مختلفة من هذه الدورة، مما يُحسن بشكل كبير عملية اتخاذ القرارات القائمة على البيانات في المدارس. على سبيل المثال، تُمكن تحليلات التعلم التنبؤية مدراء المدارس من تتبع أداء الطلبة وتحديد فجوات التعلم.

وكما ناقش (Karakose and Tülübas, 2024)، يُسهّل الذكاء الاصطناعي عملية جمع البيانات وعرضها وتحليلها، مما يُسهّل على المدراء تحديد الأولويات القائمة على الأدلة. لذلك، تُقدّم أدوات الذكاء الاصطناعي هذه دعمًا قيمًا في التخطيط الاستراتيجي. على سبيل المثال، يُمكن لمدير المدرسة استخدام مُوجه مثل التالي لدعم التخطيط الاستراتيجي: يمكن لمدير المدرسة إعداد خطة استراتيجية شاملة ومبنية على البيانات، تُحدد رؤية المدرسة وأهدافها وتوجهاتها للسنوات الخمس المقبلة، ويجب أن تتضمن الخطة العناصر التالية:

- بيان الرؤية: صياغة رؤية المدرسة ورسالتها بشكل واضح على المدى الطويل.
- الأهداف والغايات: تحديد أهدافًا وغايات محددة وقابلة للقياس، تتوافق مع رؤية المدرسة. وينبغي أن تشمل هذه الأهداف مجالات مثل التحصيل الدراسي، ورفاهية الطلبة، والمشاركة المجتمعية، وإدارة الموارد.
- أهداف التنفيذ السنوية: تحديد أهدافًا وغايات سنوية للتنفيذ تتوافق مع مقاييس الأداء الرئيسية، والتأكد من أن هذه الأهداف واقعية، وقابلة للتحقيق، ومحددة زمنيًا.
- جمع البيانات وتحليلها: تحديد أنواع البيانات التي يجب جمعها وتجميعها على مدار مدة الخطة الاستراتيجية، ويشمل ذلك بيانات الأداء الأكاديمي، وسجلات الحضور، واستطلاعات آراء الطلبة وأولياء الأمور، وغيرها من المقاييس ذات الصلة.
- الرصد والتقييم: تحديد عملية رصد وتقييم تنفيذ الخطة الاستراتيجية، مع تضمين جداول زمنية للمراجعات والتحديثات الدورية.
- الخطوات والتعديلات التالية: تقديم توصيات للخطوات التالية بناءً على البيانات التي جُمعت، وإدراج التعديلات المحتملة على الخطة لمعالجة جوانب التحسين أو الظروف المتغيرة.
- إنشاء الخطة الاستراتيجية بصيغة يمكن مشاركتها بسهولة مع أصحاب المصلحة وتحديثها حسب الحاجة.

يُوفر هذا التوجيه لمدراء المدارس خطة استراتيجية عملية قائمة على البيانات، تتماشى مع رؤية المدرسة وأهدافها، وتتضمن آليات لرصد التقدم وإجراء التعديلات اللازمة.

يمكن أن يُحسن استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي، مثل ChatGPT، من إمكانية الوصول والاستجابة داخل إدارة المدرسة. ويمكن أن تُشكل هذه الأدوات نقاط انطلاق فعالة لتبادل الأفكار وإعداد المسودات الأولية لرسائل البريد الإلكتروني الموجهة لأولياء الأمور والطلبة. ويمكن لمدير المدرسة استخدام موجه مثل التالي لإنشاء رسالتي بريد إلكتروني مختلفتين:

يمكن لمدير المدرسة كتابة رسالتي بريد إلكتروني موجزتين وواضحتين ومهذبتين للتذكير بالعائلات بشأن



المعلومات والفعاليات القادمة ، في الرسالة الأولى، مخاطبة العائلات التي أرسلت ردودها بالفعل، وشكرهم استجاباتهم السريعة وتقديم أي تفاصيل إضافية قد يحتاجونها حول الفعالية. وفي الرسالة الثانية، مخاطبة العائلات التي لم ترد بعد، وتذكيرهم بلطف بإرسال ردودهم، والتأكيد على أهمية مشاركتهم في الفعالية في تاريخ محدد. تساعد هذه الإرشادات الذكاء الاصطناعي على إنشاء رسائل بريد إلكتروني منظمة بشكل جيد تلبي احتياجات جماهير مختلفة، وتضمن التواصل الواضح مع الحفاظ على نبرة احترافية ومحترمة.

لقد ثبت أن بناء علاقات جيدة مع الأسر عنصر مهم في فعالية المدارس (Day et al., 2020). وقد عزز هذا الرأي، (Brown et al., 2020) حيث أكدوا على أهمية مشاركة آراء أولياء الأمور والطلبة، حيث يمكن لـ ChatGPT مساعدة القادة في جمع الملاحظات من أصحاب المصلحة، مثل أولياء الأمور ومقدمي الرعاية. إذ تُسهّل أدوات الذكاء الاصطناعي هذه ذلك من خلال إنشاء أدوات استبيان بسرعة. ويمكن لمدير المدرسة استخدام الموجه التالي:

إنشاء خمسة أسئلة مفتوحة لأرسلها إلى أولياء الأمور ومقدمي الرعاية لجمع أفكارهم وآرائهم حول سياسة الزي المدرسي مثلاً. يجب أن تُشجع الأسئلة على تقديم إجابات مدروسة. يتضمن هذا التوجيه تصميم أسئلة الاستبيان لجمع ملاحظات شاملة، بما يتوافق مع احتياجات مدرّاء المدارس للتفاعل بفعالية مع مجتمعهم.

يتضح من هذه المناقشة، أن هناك العديد من الطرق التي يُمكن من خلالها استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي، مثل ChatGPT، في المدارس. يُمكن تبسيط عمليات إدارة المدرسة، وجمع وتجميع المستندات، مثل محاضر الاجتماعات، وإرسالها بأقل جهد. يُمكن لمدير المدرسة المُحنّك استخدام ChatGPT لدعم عمله، مما يُتيح له قضاء المزيد من الوقت في مهام لا يُمكن لهذه الأدوات القيام بها، والتي تتطلب تدخلاً بشرياً ومعرفة سياقية. ويرى الباحثان أن الذكاء الاصطناعي يُقدّم تطبيقات وفوائد عديدة لإدارة المدارس، أبرزها أتمتة المهام، وتخصيص تجارب التعلّم، وتوفير رؤى مبنية على البيانات. ويُمكن للذكاء الاصطناعي تبسيط العمليات الإدارية، وتعزيز دعم الطلبة، وتحسين كفاءة المدرسة بشكل عام.

4.2. مزايا دمج الذكاء الاصطناعي في المدارس

كثيراً ما يعاني مدرّاء المدارس من ضيق الوقت (Day et al., 2020). لذلك، يُمكن لدمج أدوات الذكاء الاصطناعي في روتينهم اليومي أن يُقلل بشكل كبير من الوقت المُستغرق في المهام الإدارية، مما يُتيح وقتاً ثميناً لأنشطة أكثر استراتيجية وتأثيراً. تشمل الفوائد المُحتملة للذكاء الاصطناعي في قيادة المدارس القدرة على التعامل مع المهام الإدارية بكفاءة أكبر، مما يُتيح للمدرّاء التفاعل بشكل مباشر مع المعلمين والطلبة. وقد عزز (Robinson & Gray, 2019) هذه الفكرة في تحليلهما التلوي، مُسلطين الضوء على أن توفير القيادة في تعلم المعلمين وتطويرهم هو الأكثر تأثيراً على تعلم الطلبة. لذلك، من الضروري لمدرّاء المدارس اغتنام الفرص لتوفير وقتهم للأنشطة ذات الأهمية الحقيقية، مثل الإدارة التعليمية.

يتطلب التطبيق الناجح لأدوات الذكاء الاصطناعي في إدارة المدارس نهجاً استراتيجياً، يشمل تدريب مدرّاء المدارس وموظفيها على استخدام هذه التقنيات بفعالية. على سبيل المثال، ناقش (Ghamrawi et al., 2024a) أهمية التطوير المهني المستمر لضمان قدرة مدرّاء المدارس على الاستفادة الكاملة من قدرات الذكاء الاصطناعي. علاوة على ذلك، تشير الأدلة التجريبية إلى أن دمج أدوات الذكاء الاصطناعي في عملية إدارة المدارس، مثل الجدولة والميزانية وتحليل البيانات، يمكن أن يؤدي إلى توفير كبير في الوقت وتحسين عملية اتخاذ القرارات، وينتج هذا لمدرّاء المدارس تخصيص المزيد من الوقت للأنشطة الحيوية التي تؤثر بشكل مباشر على نتائج التعلّم والتعلم (Karakose et al., 2023).

أحد المجالات التي يمكن للمدرّاء تخصيص وقتهم لها هو دعم مجتمع مدرستهم ليكونوا مستخدمين فعالين للبيانات. لقد أشارت الأبحاث السابقة مثل (Dantow et al., 2021) إلى أنه على الرغم من توفر المزيد من البيانات للاستخدام أكثر من أي وقت مضى ، إلا أن العديد من المعلمين لا يزالون يكافحون لاستخدامها لتعزيز تعلم الطلبة ، ويحتاجون إلى توجيه المدرّاء لدعم استخدامها الفعال . فمثلاً ، يمكن للذكاء الاصطناعي مساعدة مديري المدارس في وضع معايير أكاديمية عالية والحفاظ عليها من خلال توفير رؤى ومعايير قائمة على البيانات للمساعدة في تحديد الطلبة الذين قد يحتاجون إلى دعم إضافي، مما يتيح التدخلات في الوقت المناسب التي يمكن أن تحسن أداء الطلبة ومعدلات الاحتفاظ بهم . ويمكن أيضاً استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي لتحليل



بيانات أداء الطلبة لتحديد المجالات التي قد يواجه فيها الطالب صعوبة، واقتراح موارد أو تدخلات مستهدفة لمساعدتهم على التحسن (Wang & Fan, 2025).

أيضا، يمكن استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي هذه لجمع البيانات وعرضها، مما يخفف العبء الإداري على المدراء، ويوفر الوقت اللازم لمرحلة مهمة من فحص البيانات، ودراسة الخطوات التعليمية التالية في ضوء البيانات. يساعد هذا التحليل مديري المدارس على وضع أهداف أكاديمية واقعية وطموحة، ومتابعة التقدم نحو تحقيقها أنيا، مما يجعلهم قادة تعليميين أكثر فعالية.

ومن المسؤوليات الأساسية الأخرى لمدراء المدارس تعزيز ثقافة مدرسية تعاونية، ويُعدُّ تعزيز فعالية المعلمين الجماعية أحد أهم الأسباب المقنعة لبناء ثقافة مدرسية تعاونية. فالمعلمون الذي يعملون معًا بفعالية وبروح الفريق الواحد يُمكنهم تحسين ممارساتهم بما يتجاوز بكثير ما هو ممكن عند العمل بشكل فردي. ويؤيد الباحثان هذه النقطة أيضًا، حيث يلاحظ بأنه عندما يعتقد المعلمون أن جهودهم الجماعية مفيدة للطلبة، فإنهم يكونون أكثر استعدادًا للمثابرة في اتباع مناهج جديدة ومبتكرة. وباستخدام أدوات الذكاء الاصطناعي مثل ChatGPT لتبسيط المهام الإدارية، يُمكن لمدراء المدارس توفير الوقت للمعلمين للتعاون، مما قد يؤدي إلى تحسينات كبيرة في عمليتي التعليم والتعلم.

يُعد التواصل مع أولياء الأمور ومقدمي الرعاية جانبًا أساسيًا آخر من جوانب الإدارة المدرسية. وقد ثبت أن بناء علاقات ثقة مع جميع أفراد مجتمع المدرسة يُسهم بشكل كبير في تعلم الطلبة. في حين أن أدوات مثل ChatGPT لا يُمكن أن تُغني عن التواصل المباشر، إلا أن هناك طرقًا يُمكن للذكاء الاصطناعي من خلالها دعم وتعزيز التواصل مع أولياء الأمور ومقدمي الرعاية، كما هو موضح في الأمثلة التوضيحية أعلاه، في الجانب الإداري الروتيني والممل للإدارة، مثل إنشاء مسودات رسائل البريد الإلكتروني والاستبيانات. ويمكن إكمال هذه المهام في غضون دقائق بدلاً من ساعات، مما يُتيح لمدراء المدارس الانخراط في تفاعلات أكثر جدوى مع أولياء الأمور ومقدمي الرعاية. وتُمكن هذه الكفاءة مدراء المدارس من التركيز على بناء علاقات دقيقة وغنية بالسياق، وهي ضرورية لتعزيز بيئة مدرسية داعمة. ويمكن القول أن يُقدِّم الذكاء الاصطناعي تطبيقات وفوائد عديدة في إدارة المدارس، بدءًا من أتمتة المهام الإدارية وصولاً إلى تخصيص تجارب التعلم وتحسين عملية اتخاذ القرارات المستندة إلى البيانات. ويُمكن الذكاء الاصطناعي من تبسيط العمليات، وتخفيف أعباء العمل على المُعلمين، وخلق بيئات تعليمية أكثر جاذبية وفعالية.

5.2. آثار (تداعيات) الذكاء الاصطناعي على الإدارة المدرسية

يُتيح الذكاء الاصطناعي فرصًا جديدة ومثيرة لإدارة المدارس، إلا أن استخدامه وتطبيقه يُثيران أيضًا مجموعة من التساؤلات المتعلقة بالخصوصية والأخلاقيات. وهنا تثار مسألة مهمة للتأمل وهي هل يُفترض أن يحل الذكاء الاصطناعي محل مدراء المدارس، مُقلِّصًا دورهم إلى دور وظيفي روتيني، أم أنه مُساعدٌ لهم على القيادة بفعالية أكبر؟ يرتبط هذا السؤال ارتباطًا وثيقًا بنظرية هوانغ وراست (2018) حول استبدال الوظائف، والتي تُوفر إطارًا لفهم مسار الذكاء الاصطناعي في الإدارة المدرسية. ومن المخاطر الرئيسية التي تُبرزها هذه النظرية احتمال الاعتماد المفرط على الذكاء الاصطناعي، مما قد يُضعف العلاقات الشخصية داخل المدرسة. وكما تُشير النظرية، فبينما يُمكن للذكاء الاصطناعي تعزيز المهام الإدارية، إلا أن الخطر يكمن في أنه قد يُضعف في نهاية المطاف الجانب العلائقي للإدارة، وهو أمرٌ أساسيٌّ لدور مدراء المدارس. فالإدارة المدرسية تتمحور حول بناء العلاقات والتعاطف مع الآخرين، ومن الصعب تصور كيف يُمكن للذكاء الاصطناعي أن يحل محل هذه الوظيفة البشرية الأساسية (Fullan et al., 2023).

ومع ذلك، يتعين على مدراء المدارس تبني وتطوير الثقافة التكنولوجية لمواكبة ثورة الذكاء الاصطناعي، وخاصةً فيما يتعلق بالاستخدام الأخلاقي والمسؤول لتطبيقات GenAI، مثل ChatGPT، لما تنطوي عليه من مخاطر وقيود، ويشمل ذلك فهم إمكانية تأثير الذكاء الاصطناعي على الخصوصية وأمن البيانات، وتداعياته في البيانات التعليمية.

ومن المخاوف المهمة أن الاعتماد المفرط لمدراء المدارس على الذكاء الاصطناعي قد يُضعف فرص التفاعل الشخصي والتعاطف، وهما أمران أساسيان لبناء علاقات قوية داخل مجتمع المدرسة (Yilmaz et al., 2025). فمثلاً، قد لا يكون مدراء المدارس الذين يعتمدون بشكل كبير على الذكاء الاصطناعي لتحليل بيانات درجات الاختبارات وسجلات الحضور لإعداد تقارير الأداء على دراية بمواجهة المعلم لتحديات شخصية، أو إدارته



لفصل دراسي صعب للغاية. قد يُفوّت المدراء الذين يعتمدون فقط على التقارير المُعدّة بواسطة الذكاء الاصطناعي فرصة تقديم الدعم الشخصي والتوجيه والتشجيع لمعلميهم. وقد يؤدي هذا إلى شعور المعلمين بالعزلة وفقدان الحافز. فهذا الاعتماد المفرط على الذكاء الاصطناعي قد يُقوّض الثقة والتواصل الإنساني الضروريين لبيئة مدرسية صحية.

علاوة على ذلك، قد لا يمتلك مدراء المدارس والمعلمون الكفاءة التقنية الكافية للتفاعل بفعالية مع أدوات الذكاء الاصطناعي المتقدمة، لأن هذه الأدوات قد لا تطرح أسئلة توضيحية أو توفر الفهم الدقيق الذي قد يوفره مدير المدرسة. في حين يتوقع هوانج ورست (2018) في نظريتهما أن الذكاء الاصطناعي يمكن أن يدعم المدراء في اتخاذ القرارات التحليلية، فإن افتقاره إلى الفهم السياقي يمكن أن يحد من فعاليته في المجالات التي تتطلب استجابات شخصية. على سبيل المثال، قد يتجاهل مدير المدرسة الذي يستخدم نظام جدولة قائم على الذكاء الاصطناعي فقط لتحسين جداول الفصول الدراسية ومهام الغرف عوامل سياقية مهمة مثل تفضيل المعلم لبيئات صفية معينة أو احتياجات التعلم الفريدة للطلبة أو ضرورة المشاريع التعاونية. ونتيجة لذلك، يمكن أن تؤدي الجداول الزمنية الصارمة التي يولدها الذكاء الاصطناعي إلى عدم رضا المعلمين وانخفاض مشاركة الطلبة.

ومن المخاوف الحاسمة الأخرى ضرورة إدراك مدراء المدارس لمخاطر الأمن السيبراني المرتبطة بأدوات الذكاء الاصطناعي. إذ قد تُلحق هذه الأدوات الضرر بسمعة المدرسة، وتُعرّض أمن وخصوصية المعلومات الحساسة للطلبة والمعلمين للخطر. لذا، يجب على المدراء مراعاة مخاطر مشاركة البيانات الشخصية للطلبة والموظفين مع أنظمة الذكاء الاصطناعي دون موافقة مناسبة. بالإضافة إلى ذلك، قد تكون أنظمة الذكاء الاصطناعي عرضة لانتهاكات البيانات وإساءة استخدامها، مما قد يُثير مخاوف كبيرة بشأن الخصوصية، وانتهاكات تنظيمية محتملة. ويتضمن الاستخدام الأخلاقي للذكاء الاصطناعي في المدارس معالجة التحيزات، والحفاظ على خصوصية البيانات، وضمان الشفافية في عمليات صنع القرار المتعلقة بالذكاء الاصطناعي (Yilmaz et al., 2025). وتُبرز نظرية هوانج ورست (2018) ضرورة اصطلاح مدراء المدارس بالرقابة الأخلاقية في تنفيذ الذكاء الاصطناعي، بما يضمن أن يُكَمّل الذكاء الاصطناعي دورهم دون المساس بخصوصية أو ثقة مجتمع المدرسة.

وللتخفيف من هذه المخاطر، يجب على مدراء المدارس اتخاذ خطوات استباقية مثل تنفيذ بروتوكولات قوية للأمن السيبراني، ومراجعة المخرجات التي يولدها الذكاء الاصطناعي بانتظام بحثاً عن التحيز أو الأخطاء، وتعزيز ثقافة مدرسية تقدر التفاعل البشري والتعاطف. يؤكد (Grassini, 2023) على أهمية الأمن السيبراني في حماية بيانات الطلبة والموظفين الحساسة، وسلط الضوء على الحاجة إلى المراقبة المستمرة لأدوات الذكاء الاصطناعي لضمان عملها دون تحيز أو أخطاء. علاوة على ذلك، أكد (Fullan et al., 2023) بأنه يجب على مدراء المدارس موازنة الكفاءة التي يوفرها الذكاء الاصطناعي مع القيمة التي لا يمكن تعويضها للحكم البشري والتعاطف والعلاقات، والتي تعد ضرورية للقيادة الفعالة. ومن خلال الحفاظ على التوازن بين كفاءة الذكاء الاصطناعي والقيمة التي لا يمكن تعويضها للحكم البشري والتعاطف والعلاقات الشخصية، ويمكن لمدراء المدارس دمج الذكاء الاصطناعي بطرق تعزز إدارتهم دون التقليل من العلاقات الإنسانية الحيوية للتعليم. ومع ذلك، لا تزال الأبحاث والدراسات والمبادئ التوجيهية واللوائح المتعلقة بالتطبيق المحدد لـ GenAI في الإدارة المدرسية والتعليم محدودة في الوقت الحالي (Fullan et al., 2023)، وبينما تُقدم نظرية هوانج ورست (2018) لاستبدال الوظائف إطاراً قيماً لفهم كيفية مساهمة الذكاء الاصطناعي في إحداث تحولات في الإدارة المدرسية، فإنها تُبرز أيضاً ضرورة تعامل مدراء المدارس مع هذه التغييرات بحذر (Adams & Thompson, 2025). لذا يجب على صانعي السياسات وضع مبادئ توجيهية تُوازن بين الابتكار والاعتبارات الأخلاقية، بما يضمن دعم الذكاء الاصطناعي للإدارة المدرسية بدلاً من تقويضه. وفي الوقت نفسه، يُطلب من الباحثين مواصلة البحث في كيفية تعايش الذكاء الاصطناعي مع الحكم البشري في المدارس وتكامله معه. ويرى الباحثان أنه من المتوقع أن يُحدث الذكاء الاصطناعي تأثيراً كبيراً على إدارة المدارس من خلال تعزيز الكفاءة الإدارية، وتوجيه عملية اتخاذ القرارات القائمة على البيانات، وربما إحداث تحول جذري في دور مدراء المدارس. إذ يستطيع الذكاء الاصطناعي أتمتة المهام الروتينية، وتحليل مجموعات البيانات الضخمة، وتخصيص تجارب التعلم، ومع ذلك يطرح تحديات تتعلق بالاعتبارات الأخلاقية، والمساواة الرقمية، والحاجة إلى الدعم والتدريب المستمرين.



3. الدراسات السابقة

أشارت نتائج دراسة (Adams & Thompson, 2025) إلى أن نموذج ChatGPT والنماذج المشابهة له يُحتمل أن يكون له تأثير عميق على العديد من عمليات إدارة المدارس، مثل تبسيط المهام الإدارية، وتسهيل التواصل بين مدراء المدارس والمعلمين وأولياء الأمور والطلبة. كما يُمكن للذكاء الاصطناعي أن يزيد من كفاءة مدراء المدارس، ويعزز تواصلهم، ويقدم دعماً شخصياً.

وتناولت دراسة (Dogan & Arslan, 2025) الدور التحويلي للذكاء الاصطناعي في مدراء المدارس وإدارتها، وبحثت أيضاً في كيفية تعزيز الذكاء الاصطناعي لعملية صنع القرار، وتخصيص تجارب التعلم، وتحسين أساليب التدريس الرقمية، وزيادة الكفاءة الإدارية. بالإضافة إلى ذلك، ناقشت الدراسة التحديات والمخاوف الأخلاقية المرتبطة بدمج الذكاء الاصطناعي في الإدارة التعليمية، مثل التحيز والشفافية. توصلت الدراسة إلى أن دمج الذكاء الاصطناعي في إدارة المدارس يُتيح فرصاً تحويلية لتعزيز عملية صنع القرار، وتخصيص التعلم، وزيادة الكفاءة الإدارية. ومع ذلك، يتطلب تحقيق إمكانات الذكاء الاصطناعي مراعاة الاعتبارات الأخلاقية، وتحديات المساواة، والتطوير المهني للمعلمين.

ودراسة (متولي، 2025) عن الذكاء الاصطناعي في الإدارة التعليمية: التحديات والفرص، ركزت الدراسة بشكل خاص على الآثار المترتبة على إدارة المدرسة، من خلال تسليط الضوء على استراتيجيات الإدارة الفعالة لتكامل الذكاء الاصطناعي، وتسهيل الضوء على عمليات التصميم التعاوني وإشراك أصحاب المصلحة، بما في ذلك: تطوير أطر قوية للتطوير المهني تطور كفاءات الإدارة في البيانات المعززة بالذكاء الاصطناعي استراتيجيات لمعالجة التفاوتات التعليمية الاعتبارية الأخلاقية في تبني الذكاء الاصطناعي. كشفت النتائج الرئيسية للدراسة عن تحولات كبيرة نحو أطر أخلاقية أكثر شمولاً وأدوار قيادية موسعة تشمل الدعوة إلى المساواة الرقمية وفهم أعمق لإمكانات الذكاء الاصطناعي في تقاوم الفجوات التعليمية وسدها.

وتناولت دراسة (Sposato, 2025) الذكاء الاصطناعي في الإدارة التربوية: تصنيف شامل وتوجهات مستقبلية، التحديات الحرجة من خلال تطوير تصنيف شامل لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في قيادة التعليم العالي. من خلال مراجعة منهجية للأدبيات وتحليل استقرائي للمنشورات من عام 2017 إلى عام 2024، تُجمع الدراسة تطبيقات الذكاء الاصطناعي المتنوعة في عشرة مجالات مُختلفة: الكفاءة الإدارية، والتعلم المُخصّص، وتحسين ممارسات التدريس، وصنع القرار وصياغة السياسات، وخدمات دعم الطلاب، والقيادة التنظيمية والتخطيط الاستراتيجي، والحوكمة والامتثال، والمشاركة المجتمعية والتواصل، والقيادة الأخلاقية للذكاء الاصطناعي، ومبادرات التنوع والمساواة والشمول. أكدت النتائج على الإمكانات التحويلية للذكاء الاصطناعي في التعليم العالي والحاجة إلى نهج متوازن يستفيد من التقدم التكنولوجي مع معالجة الاعتبارات الأخلاقية وقضايا المساواة. ودراسة (Kafa, 2025) التي هدفت إلى استكشاف جوانب تكامل الإدارة المدرسية في سياق الرقمنة والذكاء الاصطناعي. استخدمت الدراسة نهج البحث النوعي، مع استخدام المقابلات شبه المنظمة كطريقة رئيسية لجمع البيانات. تألفت العينة من 43 قائداً مدرسياً من المدارس الابتدائية والثانوية في خمس مقاطعات في قبرص، والذين شاركوا طوعاً في الدراسة. كشفت النتائج أنه على الرغم من أن الأدوات الرقمية تُعزز كفاءة الاتصال والإدارة، إلا أنها كشفت عن تحديات مرتبطة بضعف البنية التحتية وعدم كفاية التدريب المُوجّه. بالإضافة إلى ذلك، يُقرّ قادة المدارس بإمكانات الذكاء الاصطناعي في دعم ممارساتهم القيادية، مع معالجة تحديات دمج هذه الأدوات نظراً لمحدودية المعرفة والفهم، ونقص التدريب المناسب، والحاجة إلى الدعم المستمر.

كما استكشفت دراسة (Yilmaz et al., 2025) دمج الذكاء الاصطناعي في عمليات إدارة التعليم، مع التركيز على تطبيقاته في مختلف الوظائف الإدارية. وهدفت الدراسة إلى تحليل كيفية مساهمة الذكاء الاصطناعي في صنع القرار والتخطيط والتنظيم والتواصل والتنسيق داخل المؤسسات التعليمية. ومن خلال مراجعة منهجية للأدبيات الحديثة. أظهرت النتائج قدرة الذكاء الاصطناعي على تحسين المهام الإدارية، وتبسيط الاتصالات، وتسهيل عمليات صنع القرار القائمة على البيانات. ومع ذلك، لا تزال التحديات، مثل المخاوف الأخلاقية، وقضايا خصوصية البيانات، والفجوة الرقمية، تُشكل عوائق كبيرة أمام التطبيق الكامل. وأشارت النتائج أيضاً أنه على الرغم من قدرة الذكاء الاصطناعي على تحسين الكفاءة والفعالية في المؤسسات التعليمية، إلا أن دمجها يتطلب نهجاً متوازناً يأخذ في الاعتبار العوامل الأخلاقية والتقنية والمؤسسية. وأوصت الدراسة بالتأكيد على



الحاجة إلى إجراء المزيد من الأبحاث والدراسات حول التأثير الطويل الأمد للذكاء الاصطناعي على الإدارة التعليمية وتطوير استراتيجيات للتخفيف من المخاطر المرتبطة به.

ودراسة (المسلمي والشرقاوي ، 2025) عن واقع استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي في إدارة مدارس التعليم الأساسي بمحافظة الداخلية بسلطنة عمان، وطبقت الدراسة على عينة من مديري ومساعد مديري المدارس بمحافظة الداخلية البالغ عددهم (40) مدير ومساعد مدير، وقد توصلت الدراسة إلى النتائج التالية: درجة استخدام إدارات مدارس التعليم الأساسي لأدوات الذكاء الاصطناعي في إدارة مدارس التعليم الأساسي جاء بدرجة ضعيفة على جميع محاور الاستبانة (التخطيط- التنظيم- الرقابة). وأوصت الدراسة بتوفير الدعم المادي والتقني لإدارات المدارس، وتقديم برامج أنماء مهني لمديري ومساعد مديري في استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي في إدارة مدارس التعليم الأساسي.

ودراسة (آل خالص والبشر ، 2025) التي هدفت إلى دراسة أثر الذكاء الاصطناعي على كفاءة اتخاذ القرار في المؤسسات التعليمية بالرياض، من خلال تحليل مستوى الوعي والمعرفة لدى القادة التربويين، وتحديد أبرز التحديات التقنية والإدارية والثقافية، واستكشاف مدى الجاهزية المؤسسية والتشريعية، واقتراح نموذج تطبيقي يدعم دمج هذه التقنية بفعالية. أظهرت النتائج أن غالبية المشاركين يمتلكون معرفة متوسطة بالذكاء الاصطناعي ويُقَرُّون بأهميته في تحسين اتخاذ القرار، إلا أن تحديات كضعف البنية التحتية، ونقص التدريب، وغياب السياسات التشريعية، تُعدّ من أبرز العوائق. كما أثبت تحليل الانحدار أن المعرفة والتحديات المؤسسية تؤثران بشكل دال على فاعلية استخدام الذكاء الاصطناعي في الإدارة المدرسية. وأوصت الدراسة بتطوير برامج تأهيلية متخصصة، وتعزيز البيئة الرقمية، وصياغة سياسات داعمة، لتفعيل الذكاء الاصطناعي بما يساهم في تحقيق كفاءة إدارية تتماشى مع أهداف التحول الرقمي لرؤية المملكة.

ودراسة (Igbokwe,2024) التي بحثت في المخاطر والمسؤوليات المرتبطة بتنفيذ الذكاء الاصطناعي في الإدارة التعليمية، وكذلك المخاوف الأخلاقية وعمليات صنع القرار والخصوصية والمساءلة والحاجة إلى الاستخدام المسؤول للذكاء الاصطناعي. أشارت النتائج أنه من خلال فهم هذه المخاطر والمسؤوليات، يمكن للمدراء التربويين تسخير إمكانات الذكاء الاصطناعي بشكل أفضل لتحسين النتائج التعليمية مع الحفاظ على سلامة الأنظمة التعليمية.

أما دراسة (Dai et al.,2024) فقد عرضت منظورا نظريا حول تأثيرات الذكاء الاصطناعي على القيادة والإدارة التعليمية، توصلت الدراسة في هذا الإطار إلى أن الذكاء الاصطناعي يتولى أدواراً معلوماتية مثل جمع البيانات وتحليلها من خلال قدرته على تحليل البيانات، في المقابل، يُكَلِّف المدراء التربويون بوضع الرؤية، ونشر المعلومات، وإدارة النزاعات، وتحديد الفرص الجديدة، والتفاوض بشأنها، وتوزيع سلطة اتخاذ القرار على أصحاب المصلحة. علاوة على ذلك، ينبغي على القادة التربويين تشجيع تطبيق الذكاء الاصطناعي في المدارس والإشراف عليه.

دراسة (جندية والصباح ، 2024) والتي هدفت إلى دراسة دور الذكاء الاصطناعي في تعزيز القيادة الرقمية لدى مديري الثانويات الخاصة في طرابلس لبنان. تم استخدام المنهج الوصفي لتحليل مستوى الوعي بإمكانات الذكاء الاصطناعي، والعوامل المؤثرة على تبنيه، والتحديات التي تواجه المديرين. أظهرت النتائج أن هناك علاقة إيجابية ودالة إحصائية بين الوعي بالذكاء الاصطناعي وجودة القيادة الرقمية، حيث يساهم الذكاء الاصطناعي في تحسين عملية صنع القرار، وإدارة البيانات، وتعزيز التواصل الفعال. كما أكدت الدراسة أهمية التدريب والدعم الفني في تمكين المديرين من التغلب على التحديات التقنية والتنظيمية. قدمت الدراسة توصيات عملية لتعزيز دمج الذكاء الاصطناعي في القيادة التربوية، بما في ذلك إقامة شراكات مع شركات الذكاء الاصطناعي، وإنشاء مختبرات للابتكار، وبرامج تدريب متخصصة. يؤكد البحث أن الذكاء الاصطناعي يمثل أداة فعالة لتحسين ممارسات القيادة التربوية، مما يعزز جودة التعليم ويؤهل المدارس لمواكبة التحول الرقمي.

ودراسة (2025) التي تناولت دور الذكاء الاصطناعي في تطوير منظومة الإدارة المدرسية في مصر في الوقت الحاضر وذلك من خلال الوقوف على الأسس النظرية للذكاء الاصطناعي وفقاً للأدبيات المعاصرة، والإطار الفكري والفلسفي لمنظومة الإدارة المدرسية في مصر في الوقت الحاضر مع تحديد أهم تطبيقات الذكاء



الاصطناعي في المدرسة المصرية (تعليمياً – إدارياً) والتحديات التي تواجه الإدارة المدرسية في ذات الإطار وكذلك تحديد الفرص التي يمكن اغتنامها أو اقتناصها من أجل تحقيق أهدافها بنجاح بالإضافة إلى تحديد أهم الآليات المقترحة لتفعيل دور الذكاء الاصطناعي في تطوير منظومة الإدارة المدرسية، ومن أبرز النتائج أنه بالرغم من تزايد أهمية تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مجالات العمل المدرسي بشكل عام والمجال الإداري بشكل خاص وخاصة في ظل التطورات الحديثة في المجال التكنولوجي كما يؤدي توظيفه إلى تحسين جودة العمل المدرسي وتطوير الممارسات الإدارية بها، إلا أنه توجد بعض الصعوبات عند استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المجال الإداري بالمدرسة المصرية ومنها قلة وعي إدارة المدرسة وإلمامها بأهمية توظيف التقنيات الحديثة في مجال العمل المدرسي مع قلة الدعم المادي المتوفر للمدرس.

4. النتائج

سلطت هذه الدراسة البحثية الضوء على التطبيقات والفوائد الرئيسية لتكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في إدارة المدارس، مستندة إلى مبادئ نظرية هوانغ ورس (2018) لاستبدال الوظائف بالذكاء الاصطناعي، والدراسات الحديثة المتاحة حول ChatGPT، ونماذج اللغات الكبيرة، وتقنيات الذكاء الاصطناعي الأخرى. يُتيح دمج الذكاء الاصطناعي في الإدارة المدرسية فرصاً وتحديات هامة. يُتيح الذكاء الاصطناعي إمكانية أتمتة وتبسيط العمليات الإدارية، مثل تحليل البيانات واتخاذ القرارات، مما يُخفف العبء على مدراء المدارس ويُتيح لهم التركيز بشكل أكبر على القيادة التعليمية وبناء العلاقات. ومع ذلك، يُثير الذكاء الاصطناعي أيضاً مخاطر تتعلق بالخصوصية والأخلاقيات، واحتمال فقدان العلاقات الشخصية داخل المجتمع المدرسي.

ومما لا شك فيه أن استخدام التقنيات الجديدة في المدارس سيُغير طريقة ممارسة الإدارة المدرسية. لذا، يتعين على مدراء المدارس تبني نهج استراتيجي واستباقي عند تطبيق الذكاء الاصطناعي. ويجب إشراكهم بفعالية في المناقشات والقرارات المتعلقة بتبني الذكاء الاصطناعي، مع ضمان توافق هذه التقنيات مع أهداف المنطقة واحتياجات جميع الجهات المعنية. وقد يؤدي عدم الاستفادة من الذكاء الاصطناعي بفعالية إلى ضياع فرص تحسين إدارة المدارس وتحسين النتائج التعليمية.

إن تداعيات الذكاء الاصطناعي على الإدارة المدرسية واسعة النطاق. ومع استمرار تطور الذكاء الاصطناعي، فإنه يمتلك القدرة على إعادة تعريف أدوار مدراء المدارس، مما يزيد من كفاءة بعض جوانب عملهم، ويحفزهم على الحفاظ على الجوانب التي تركز على الإنسان في قيادتهم. فالذكاء الاصطناعي يمثل المستقبل، وسيؤثر على طريقة عمل المدارس ومدرائها بشكل كبير. "لذلك، من الضروري أن يتبنى مدراء المدارس هذه التقنية بوعي، ويوازنوا بين فوائدها والاعتبارات الأخلاقية، والحاجة إلى التعاطف الإنساني والحكمة.

5. التوصيات

لدمج الذكاء الاصطناعي بنجاح في إدارة المدارس، ينبغي على مديري المدارس إعطاء الأولوية للتخطيط الاستراتيجي، وتدريب الموظفين، وتعزيز ثقافة تعاونية تتبنى الذكاء الاصطناعي كأداة لتعزيز التفاعل البشري، لا استبداله. وتشمل التوصيات الرئيسية تحديد المجالات التي يمكن أن يقدم فيها الذكاء الاصطناعي أكبر قيمة، واختيار أدوات الذكاء الاصطناعي المناسبة، ووضع خطة لدمجها في العمليات اليومية مع مراقبة تأثيرها على النحو المبين أدناه:

أولاً : التخطيط الاستراتيجي وتحديد الأهداف، من خلال :

- تحديد نقاط الضعف: تحديد المجالات التي يمكن للذكاء الاصطناعي فيها معالجة أوجه القصور وتحسين النتائج. يمكن أن يشمل ذلك أتمتة المهام الإدارية، وتحسين الجدولة، وتعزيز التواصل، أو توفير رؤى قائمة على البيانات.

- وضع أهداف واضحة: تحديد أهداف محددة وقابلة للقياس لتطبيق الذكاء الاصطناعي. على سبيل المثال، تقليل الوقت المستغرق في المهام الإدارية بنسبة معينة، وتحسين دقة تتبع حضور الطلبة، أو تخصيص توصيات التطوير المهني.

- تطوير نهج تدريجي: تطبيق أدوات الذكاء الاصطناعي في برامج تدريبية لاختبار فعاليتها وجمع الملاحظات قبل توسيع نطاق التكامل.



- ثانياً: اختيار أدوات الذكاء الاصطناعي ودمجها من خلال:
- البحث والاختيار: استكشاف حلول الذكاء الاصطناعي المُصممة خصيصاً لإدارة التعليم، مع مراعاة عوامل مثل التكامل مع الأنظمة الحالية، وسهولة الاستخدام، والتوافق مع الاحتياجات المحددة.
 - البرامج التدريبية: اختبار أدوات الذكاء الاصطناعي في بيئة مُراقبة، وجمع ملاحظات المستخدمين، وقياس أثرها قبل اعتمادها على نطاق أوسع.
 - التكامل والتدريب: ضمان توافق أدوات الذكاء الاصطناعي مع الأنظمة الحالية، وتوفير التدريب الكافي للموظفين لضمان الاستخدام الفعال.
 - ثالثاً: تعزيز ثقافة الدعم من خلال:
 - التواصل والشفافية: توضيح فوائد الذكاء الاصطناعي ومعالجة أي مخاوف أو مفاهيم خاطئة قد تكون لدى الموظفين.
 - التطوير المهني: الاستثمار في برامج تدريبية لتزويد الموظفين بالمهارات والمعارف اللازمة لاستخدام أدوات الذكاء الاصطناعي بفعالية.
 - التعاون والملاحظات: تشجيع الموظفين على اعتبار الذكاء الاصطناعي أداة تدعم عملهم، وتقديم ملاحظات دورية حول فعاليته.
 - رابعاً: الرصد والتقييم من خلال:
 - تتبع المقاييس الرئيسية: مراقبة أداء أدوات الذكاء الاصطناعي مقارنةً بالأهداف المحددة، باستخدام مقاييس مثل توفير الوقت، وتقليل الأخطاء، ورضا الموظفين.
 - التحسين المستمر: تقييم تأثير أدوات الذكاء الاصطناعي بانتظام وإجراء التعديلات اللازمة لتحسين فعاليتها.
 - خامساً: الاعتبارات الأخلاقية من خلال:
 - خصوصية البيانات وأمنها: ضمان استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي بمسؤولية، مع إيلاء اهتمام دقيق لخصوصية بيانات الطلبة وأمنها.
 - التحيز والإنصاف: الحذر من التحيزات المحتملة في خوارزميات الذكاء الاصطناعي، والتأكد من استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي لتعزيز الإنصاف وإمكانية الوصول لجميع الطلبة.
 - باتباع هذه التوصيات، يمكن لمدراء المدارس الاستفادة بفعالية من قوة الذكاء الاصطناعي لتطوير إدارة المدرسة، وتحسين الكفاءة، وتعزيز تجربة التعلم، ودعم الطلبة والموظفين بشكل أفضل.

6. البحوث المستقبلية

يتمتع الذكاء الاصطناعي بالقدرة على تعزيز الإدارة المدرسية والمدرسة بشكل عام بشكل كبير من خلال تغيير طريقة تفكير المدراء وعملهم وتصرفهم. ويمكنه تحفيز الابتكار في عمليات صنع القرار، وتبسيط المهام الإدارية، وخلق بيئة مدرسية أكثر ديناميكية وتكيفاً. ومع ذلك، لا تزال هناك عدة مجالات رئيسية تتطلب مزيداً من البحث والدراسة لتعظيم فوائد الذكاء الاصطناعي في الإدارة المدرسية.

يُعد دور الذكاء الاصطناعي في تعزيز عمليات صنع القرار والكفاءة الإدارية أحد أكثر المجالات الواعدة للدراسات المستقبلية. في حين أن تطبيقات الذكاء الاصطناعي لديها القدرة على تحليل كميات كبيرة من البيانات، وتقديم رؤى قابلة للتنفيذ، إلا أن هناك حاجة إلى إجراء المزيد من الدراسات النظرية والتجريبية لتحديد كيفية دمج هذه الرؤى بشكل أكثر فعالية في ممارسات صنع القرار لمدراء المدارس لا سيما في البيئة العربية.

ويمكن أن تشمل الأسئلة المحددة ما يلي: كيف يمكن تخصيص الرؤى المدفوعة بالذكاء الاصطناعي لتلبية الاحتياجات الفريدة للمدارس المختلفة؟ ما هي قيود الذكاء الاصطناعي في عملية صنع القرار، وكيف يمكن لمدراء المدارس التعامل مع هذه القيود بشكل أفضل؟ بالإضافة إلى ذلك، هناك حاجة إلى دراسات تجريبية تقبس فعالية أنظمة الذكاء الاصطناعي في تحسين النتائج المتعلقة بتخصيص الموارد وتحصيل الطلبة وتطوير المناهج الدراسية. بالإضافة إلى ذلك، يمكن للدراسات المستقبلية استكشاف فعالية أنظمة الذكاء الاصطناعي لتحسين جدولة الجداول الزمنية وتتبع الحضور والمهام الإدارية الأخرى، وما تأثير ذلك على الوقت المتاح لمدراء المدارس للتركيز على الإدارة التعليمية والتطوير المهني للمعلمين.

على صعيد آخر، تُعد الاعتبارات الأخلاقية، مثل خصوصية البيانات، مجالاً مهماً آخر للبحث لضمان توافق



تطبيق الذكاء الاصطناعي مع المعايير الأخلاقية. وبينما تناولت بعض الأبحاث والدراسات هذه القضايا، لا تزال هناك فجوات كبيرة، لذا ينبغي أن تستكشف الدراسات المستقبلية أفضل الممارسات لضمان خصوصية البيانات وأمنها عند تطبيق أنظمة الذكاء الاصطناعي في المدارس، بما في ذلك وضع سياسات وأطر لحماية المعلومات الحساسة عن الطلبة والموظفين مع الاستفادة من الذكاء الاصطناعي لتحسين المدارس. بالإضافة إلى ذلك، هناك حاجة لدراسة الآثار الأخلاقية لاستخدام الذكاء الاصطناعي في إدارة المدارس، وخاصة فيما يتعلق بالشفافية والمساءلة والتحيز. وتشمل الأسئلة المحددة التي يمكن أن تتناولها الدراسات المستقبلية ما يلي: كيف يمكن للمدارس ضمان خلو خوارزميات الذكاء الاصطناعي من التحيز؟ ما هي التدابير التي يمكن اتخاذها للحفاظ على الشفافية والمساءلة في عمليات صنع القرار التي يقودها الذكاء الاصطناعي؟

أخيراً، يتطلب التنفيذ الناجح للذكاء الاصطناعي في المدارس أن يمتلك مدرء المدارس مستوى معيناً من الكفاءة التكنولوجية وفهم تقنيات الذكاء الاصطناعي. ومع ذلك، هناك فجوة في الدراسات المتعلقة باحتياجات التطوير المهني المحددة لمدرء المدارس في هذا المجال. لذا يمكن للدراسات المستقبلية التحقيق في احتياجات التطوير المهني لمدرء المدارس للاستفادة بشكل فعال من الذكاء الاصطناعي في أدوارهم. وهذا يشمل تحديد الكفاءات والمهارات الرئيسية التي يمكن أن تزود مدرء المدارس بالمعرفة والمهارات اللازمة للتنقل في تعقيدات دمج الذكاء الاصطناعي في التعليم. يمكن أن تشمل أسئلة الدراسة المحددة ما يلي: ما هي أهم المهارات ومجالات المعرفة لمدرء المدارس في سياق الذكاء الاصطناعي؟ كيف يمكن تصميم برامج التطوير المهني لتلبية هذه الاحتياجات بشكل فعال؟ من خلال معالجة هذه الفجوات المحددة، يمكن للدراسات المستقبلية أن تساهم في فهم أكثر شمولاً لكيفية دمج الذكاء الاصطناعي بشكل فعال وأخلاقي في إدارة المدرسة.

المراجع

1. آل خالص، مهند فهد، والبشر، غسان سعود (2025). تعزيز عملية اتخاذ القرار المبينة على البيانات في الإدارة التعليمية في الرياض من خلال الذكاء الاصطناعي. المجلة الدولية للعلوم الإنسانية والاجتماعية، (66)، 182-164.
2. جندي، خالد أحمد، الصياح، أنطوان (2025). دور الذكاء الاصطناعي في تجويد القيادة الرقمية لدى مديري الثانويات الخاصة في طرابلس، مجلة ربحان للنشر العلمي، ع(54)، 239 – 255.
3. الدسوقي، دعاء محمد (2024). دور الذكاء الاصطناعي في تطوير منظومة الإدارة المدرسية (الفرص والتحديات). مجلة دراسات تربوية واجتماعية - مجلة دورية محكمة تصدر عن كلية التربية - جامعة حلوان، 30(8)، 65 – 100.
4. متولي، مروة. (٢٠٢٥). الذكاء الاصطناعي في القيادة التربوية: التحديات والفرص. رسالة مقدمة إلى كلية الدراسات العليا، جامعة ليفربول جون مورز، ليفربول، المملكة المتحدة.
5. المسلمي، علي حمد، والشرقاوي، صابر محمود. (2025). واقع استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي في الإدارة المدرسية بمدارس التعليم الأساسي بمحافظة الداخلية من وجهة نظر مديري المدارس. مجلة البحث العلمي في التربية، 26 (6)، 1 – 27.
6. Adams, D. (2023). Artificial intelligence in educational leadership. International Online Journal of Educational Leadership, 7(1), 1–2.
7. Adams, D., & Thompson, P. (2025). Transforming School Leadership with Artificial Intelligence: Applications, Implications, and Future Directions. Leadership and Policy in Schools, 24(1), 77–89.
8. Adams, D., Chuah, K.-M., Devadason, E., & Abdul Azzis, M. S. (2023). From novice to navigator: Students' academic help-seeking behaviour, readiness, and perceived usefulness of ChatGPT in learning. Education and Information Technologies, 29(11), 13617–13634.
9. Brown, M., McNamara, G., O'Brien, S., Skerrett, C., O'Hara, J., Faddar, J., Cinqir, S., Vanhoof, J., Figueiredo, M., & Kurum, G. (2020). Parent and student voice



- in evaluation and planning in schools. *Improving Schools*, 23(1), 85–102.
10. Chiu, T. K. F. (2023). The impact of Generative AI (GenAI) on practices, policies and research direction in education: A case of ChatGPT and Midjourney. *Interactive Learning Environments*, 1–17.
 11. Chiu, T. K. F., Moorhouse, B. L., Chai, C. S., & Ismailov, M. (2023). Teacher support and student motivation to learn with Artificial Intelligence (AI) based chatbot. *Interactive Learning Environments*, 1–17.
 12. Creagh, Sue & Thompson, Greg & Mockler, Nicole & Stacey, Meghan & Hogan, Anna. (2023). Workload, work intensification and time poverty for teachers and school leaders: a systematic research synthesis. *Educational Review*. 77(6), 1-20
 13. Dai, Ruixun & Thomas, Matthew & Rawolle, Shaun. (2024). The roles of AI and educational leaders in AI-assisted administrative decision-making: a proposed framework for symbiotic collaboration. *The Australian Educational Researcher*. 52(3): 1 -17.
 14. Datnow, A., Lockton, M., & Weddle, H. (2021). Capacity building to bridge data use and instructional improvement through evidence on student thinking. *Studies in Educational Evaluation*, 69, 100869, Article 100869
 15. Day, C., Sammons, P., & Gorgen, K. (2020). Successful school leadership. *Education Development Trust*. <https://edtlive.b-cdn.net/live/media/cvifybqp/successful-school-leadership-2020.pdf>(open in a new window)
 16. Dobrin, S. I. (2023). Talking about generative AI: A guide for educators. Broadview Press.
 17. Dogan, M., & Arslan, H. (2025). The Role of Artificial Intelligence in School Leadership. *Digital Pedagogy Journal*, 4(1) 23-30. Bucharest: Institute for Education.
 18. Dwivedi, Y. K., Kshetri, N., Hughes, L., Slade, E. L., Jeyaraj, A., Kar, A. K., Baabdullah, A. M., Koohang, A., Raghavan, V., Ahuja, M., Albanna, H., Albashrawi, M. A., Al-Busaidi, A. S., Balakrishnan, J., Barlette, Y., Basu, S., Bose, I., Brooks, L., Buhalis, D. ... Wright, R. (2023). Opinion paper: “So what if ChatGPT wrote it?” Multidisciplinary perspectives on opportunities, challenges and implications of generative conversational AI for research, practice and policy. *International Journal of Information Management*, 71, 102642, Article 102642.
 19. Fullan, M., Azorín, C., Harris, A., & Jones, M. (2023). Artificial intelligence and school leadership: Challenges, opportunities and implications. *School Leadership and Management*, 44(4), 339–346.
 20. Ghamrawi, N., Shal, T., & Ghamrawi, N. A. (2024a). Exploring the impact of AI on teacher leadership: Regressing or expanding? *Education and Information Technologies*, 29(7), 8415–8433.
 21. Ghamrawi, N., Shal, T., & Ghamrawi, N. A. (2024b). School leadership 4.0: Are we ready? In S. Papadakis (Ed.), *IoT, AI, and ICT for educational applications: Technologies to enable education for all* (pp. 173–190). Springer Nature Switzerland.
 22. Grassini, S. (2023). Shaping the future of education: Exploring the potential and consequences of AI and ChatGPT in educational settings. *Education Sciences*, 13(7),



692, Article 692.

23. Green, F. (2021). British teachers' declining job quality: Evidence from the skills and employment survey. *Oxford Review of Education*, 47(3), 386–403.

24. Herold, B. (2019, June 4). Forty percent of elementary school teachers' work could be automated by 2030, McKinsey Global Institute predicts. *EducationWeek*. <https://www.edweek.org/education/forty-percent-of-elementary-school-teachers-work-could-be-automated-by-2030-mckinsey-global-institute-predicts/2019/06>

25. Huang, M. -H., & Rust, R. T. (2018). Artificial intelligence in service. *Journal of Service Research*, 21(2), 155–172.

26. Huang, M.-H., Rust, R., & Maksimovic, V. (2019). The feeling economy: Managing in the next generation of Artificial Intelligence (AI). *California Management Review*, 61(4), 43–65.

27. Igbokwe, Innocent. (2024). Artificial Intelligence in Educational Leadership: Risks and Responsibilities. *European Journal of Arts, Humanities and Social Sciences*. 1(3), 3-10.

28. Kafa, Antonios. (2025). Exploring integration aspects of school leadership in the context of digitalization and artificial intelligence. *International Journal of Educational Management*. 39(2). 98-115.

29. Karakose, T., & Tülübas, T. (2024). School leadership and management in the age of Artificial Intelligence (AI): Recent developments and future prospects. *Educational Process: International Journal*, 13(1), 7–14.

30. Karakose, T., Demirkol, M., Yirci, R., Polat, H., Ozdemir, T. Y., & Tülübaş, T. (2023). A conversation with ChatGPT about digital leadership and technology integration: Comparative analysis based on human-ai collaboration. *Administrative Sciences*, 13(7), 157.

31. Khosravi, H., Shum, S. B., Chen, G., Conati, C., Tsai, Y.-S., Kay, J., Knight, S., Martinez-Maldonado, R., Sadiq, S., & Gašević, D. (2022). Explainable artificial intelligence in education. *Computers and Education: Artificial Intelligence*, 3, 100074, Article 100074.

32. Lee, M., Hayes, D., & Maher, C. S. (2024). AI as a budgeting tool: Panacea or pandora's box? *Public Finance Journal*, 1(1), 49–65.

33. Nabiyevev, V. & Erümit, A. K. (2022). Artificial intelligence in education, from theory to practice. Ankara: Pegem Akademi Publication.

34. Reid, D. B., & Creed, B. M. (2023). Visible at night: US school principal nontraditional work-hour activities and job satisfaction. *Educational Management Administration & Leadership*, 51(5), 1123–1140.

35. Robinson, V., & Gray, E. (2019). What difference does school leadership make to student outcomes? *Journal of the Royal Society of New Zealand*, 49(2), 171–187.

36. Schildkamp, K., Poortman, C. L., Ebbeler, J., & Pieters, J. M. (2019). How school leaders can build effective data teams: Five building blocks for a new wave of data-informed decision making. *Journal of Educational Change*, 20(3), 283–325.

37. Sebastian, J., Camburn, E. M., & Spillane, J. P. (2018). Portraits of principal



practice: Time allocation and school principal work. *Educational Administration Quarterly*, 54(1), 47–84.

38. Sposato, M. Artificial intelligence in educational leadership: a comprehensive taxonomy and future directions. *Int J Educ Technol High Educ* 22, 20 (2025).

39. Van Quaquebeke, N., & Gerpott, F. H. (2023). The now, new, and next of digital leadership: How artificial intelligence (AI) will take over and change leadership as we know it. *Journal of Leadership & Organizational Studies*, 30(3), 265–275.

40. Wang, J., Fan, W. (2025). The effect of ChatGPT on students' learning performance, learning perception, and higher-order thinking: insights from a meta-analysis. *Humanit Soc Sci Commun*, 12(621) , 1 -17.

41. Wang, Y. (2021). Artificial intelligence in educational leadership: A symbiotic role of human-artificial intelligence decision-making. *Journal of Educational Administration*, 59(3), 256–270.

42. Yilmaz, A., Tekin, M.Z., Koç, A., Altun, R., & Aydın, M. (2025). Artificial Intelligence In Educational Management: Current Research, *International Journal of Eurasian Education and Culture*, 10(29), 157-179.

43. Zhang, Y., Adams, D., & Cheah, K. S. L. (2022a). The relationship between technology leadership and teacher ICT competency in higher education. *Education and Information Technologies*, 27(7), 10285–10307.

44. Zhang, Y., Adams, D., & Cheah, K. S. L. (2023). Technology leadership for schools in the twenty-first century. In D. Adams (Ed.), *Educational leadership: Contemporary theories, principles, and practices* (pp. 151–165). Springer.