

"متطلبات اتخاذ القرار المدرسي في ضوء توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي: دراسة استطلاعية لآراء المعلمين بمحافظة ينبع"

إعداد الباحث:

أحمد بن منصور بن ظاهر الجهني

باحث دكتوراه – تخصص الإدارة التربوية – الجامعة الإسلامية بالمدينة المنورة – المملكة العربية السعودية

محرم 1448هـ – يوليو 2026م

Received: 17/08/2026 | Revised: 18/08/2026 | Accepted: 27/08/2026 | Published: 02/09/2026

Keywords: Artificial Intelligence; Educational Decision-Making; Teachers' Perceptions; AI-Supported Decision Processes.

ملخص البحث:

هدفت الدراسة إلى التعرف على متطلبات اتخاذ القرار المدرسي في ضوء توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي من خلال استطلاع آراء المعلمين بمحافظة ينبع، وذلك لتحديد مستوى توافر المتطلبات التقنية، والمهارية والمعرفية، والتنظيمية والإدارية اللازمة لتفعيل الذكاء الاصطناعي في دعم اتخاذ القرار داخل مدارس المحافظة، واعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي، كما تبنت الاستبانة كأداة لجمع البيانات وقد طبقت الاستبانة على عينة مكونة من (207) معلماً، وأظهرت النتائج أن المتطلبات التقنية تتوافر بدرجة متوسطة بمتوسط حسابي عام (3.12)، كما تبين أن المتطلبات المهارية والمعرفية جاءت بدرجة متوسطة أيضاً بمتوسط (3.24)، أما المتطلبات التنظيمية والإدارية فجاءت بدرجة متوسطة بمتوسط (3.34)، وخلصت الدراسة إلى أن مدارس التعليم العام بمحافظة ينبع تمتلك أساساً يمكن البناء عليه لتوظيف الذكاء الاصطناعي في دعم اتخاذ القرار، إلا أن تحقيق الاستخدام الأمثل لهذه التقنيات يستلزم تعزيز البنية التقنية، وتنمية مهارات العاملين، وتطوير

Abstract:

This study aimed to identify the requirements for school decision-making in light of employing artificial intelligence (AI) applications by exploring the perceptions of teachers in Yanbu Governorate. The study sought to determine the extent to which the technical, skill-based and cognitive, as well as organizational and administrative requirements necessary for activating AI in supporting decision-making are available within the governorate's schools. A descriptive research method was adopted, and data were collected through a questionnaire administered to a sample of 207 teachers. The findings revealed that technical requirements were available at a moderate level, with an overall mean of (3.12), indicating the presence of an acceptable yet insufficient technical infrastructure for optimal use of AI applications. Skill-based and cognitive requirements also appeared at a moderate level, with a mean of (3.24), reflecting a basic level of awareness and skills among teachers regarding AI, and highlighting the need for specialized professional development. Similarly, organizational and administrative requirements were found at a moderate level, with a mean of (3.34), suggesting the existence of initial organizational policies that require further enhancement to ensure effective integration of AI in school decision-making. The study concluded that public schools in Yanbu possess a foundational base that can support the adoption of AI in decision-making. However, achieving optimal utilization of these technologies requires strengthening the technical infrastructure, developing staff competencies, and updating organizational policies in alignment with the demands of digital transformation in the educational environment.

السياسات التنظيمية بما يتوافق مع متطلبات التحول الرقمي في
البيئة التعليمية.

الكلمات المفتاحية: الذكاء الاصطناعي؛ اتخاذ القرار؛
المعلمين؛ الذكاء الاصطناعي.

How to Cite This Article

الجهني، أ.م. ظ. (2026). متطلبات اتخاذ القرار المدرسي في ضوء توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي: دراسة استطلاعية لأراء المعلمين بمحافظة
ينبع. *المجلة العربية للنشر العلمي (AJSP)*، 9(95)، (386-403).



AJSP | Vol. 9 | Issue 95 | DOI: <https://doi.org/10.36571/ajsp.95>

AJSP ORCID: <https://orcid.org/0009-0005-8048-2082>

المقدمة:

تشهد النظم التعليمية المعاصرة تحولاً جذرياً في أنماط الإدارة وصناعة القرار، مدفوعة بالتطور المتسارع في تقنيات الذكاء الاصطناعي التي أصبحت أحد أهم مرتكزات التطوير في المؤسسات التعليمية الحديثة؛ إذ أسهمت هذه التقنيات في إحداث نقلة نوعية في تحليل البيانات، وتوقع المشكلات، وتوجيه القرارات استناداً إلى معطيات دقيقة، الأمر الذي جعلها عنصراً محورياً في تعزيز كفاءة الإدارة المدرسية ورفع مستوى الممارسات القيادية.

وقد أتاح الذكاء الاصطناعي للمدارس إمكانيات واسعة لتحسين جودة العملية التعليمية، من خلال تطوير الخطط الدراسية، وتحليل أداء الطلاب بدقة، وتوزيع الأعباء التعليمية وفق قدرات المعلمين، والكشف المبكر عن الموهوبين وذوي صعوبات التعلم، وتعزيز التواصل مع أولياء الأمور، فضلاً عن دعمه للطلاب وأسره في اتخاذ القرارات الدراسية المناسبة (الأنصاري وآخرون، 2023، ص. 271).

ويُعدّ هذا التحول امتداداً لدور الذكاء الاصطناعي في دعم اتخاذ القرار؛ إذ يتيح تحليل البيانات بسرعة وفاعلية، ويوفر للمديرين رؤية دقيقة حول الوضع الراهن، ويساعدهم في اتخاذ القرارات الاستراتيجية والتكتيكية بناءً على خيارات واضحة وتوصيات موضوعية (سرور، 2024).

ويذهب الحبيب (2022) إلى أن توظيف الذكاء الاصطناعي في دعم اتخاذ القرار التربوي لم يعد خياراً تنظيمياً ثانوياً، بل أصبح ضرورة منهجية في ظل بيئة مدرسية رقمية تتسم بتعدد المواقف، وضيق الوقت، وارتفاع كلفة الخطأ في القرار؛ إذ لم تعد الأساليب التقليدية القائمة على الحدس أو الخبرة الفردية كافية لاتخاذ قرارات دقيقة وموضوعية.

وفي ضوء ذلك، يتضح أن الذكاء الاصطناعي يشكل ركيزة أساسية في تطوير الإدارة المدرسية، لما يقدمه من أدوات تحليلية تسهم في دعم اتخاذ القرار التربوي والإداري بكفاءة وموضوعية. ومن هذا المنطلق، تأتي أهمية هذا البحث في دراسة تصورات المعلمين لمتطلبات اتخاذ القرار المدرسي عند توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي بمحافظة ينبع، بهدف الكشف عن مستوى جاهزية القيادات المدرسية لتوظيف هذه التقنيات، وتحديد المتطلبات والعوامل المؤثرة في استخدامها، بما يسهم في تطوير الأداء المدرسي وتحقيق التحول الرقمي المنشود في التعليم.

مشكلة الدراسة:

يشهد العمل الإداري في المؤسسات التعليمية تعقّدًا متزايدًا نتيجة تعدّد مصادر المعلومات وتشابك المهام، الأمر الذي يجعل قدرة مدير المدرسة على اتخاذ قرارات دقيقة وفعّالة ضرورة أساسية لضمان جودة الأداء المدرسي. وفي ظل هذا التعقيد، برزت تقنيات الذكاء الاصطناعي بوصفها أدوات تحليلية متقدمة تمكّن المدير من الإحاطة الشاملة بالواقع المدرسي، وتحديد أولويات التدخل، واستشراف المشكلات قبل تفاقمها، من خلال تحليل معمّق لمؤشرات الأداء الطلابي، وتقييم موضوعي لكفاءة المعلمين، وإدارة أكثر فاعلية للموارد، والتنبؤ بالاحتياجات المستقبلية استنادًا إلى بيانات دقيقة.

ورغم ما تشير إليه الدراسات الحديثة من إمكانات واسعة للذكاء الاصطناعي في دعم اتخاذ القرار داخل المدارس، إلا أن هذه الدراسات تكشف عن وجود فجوة واضحة في المتطلبات اللازمة لتمكين المديرين من توظيف هذه التقنيات بكفاءة. فقد أوضحت دراسة سرور (2024) ودراسة أبو شريف والأغا (2026) أن الذكاء الاصطناعي يسهم في تحسين جمع البيانات وتحليلها ورفع دقة القرارات، غير أن ضعف الكفايات الرقمية، ومحدودية البنية التحتية، وغياب السياسات المنظمة ما تزال تشكل عوائق رئيسة أمام الاستفادة المثلى منه. كما بيّنت دراسة النجار ومسعود (2025) أن قبول التكنولوجيا والتدريب المتخصص يمثلان متطلبين حاسمين لتعزيز فعالية القرار المدعوم بالذكاء الاصطناعي، بينما أكدت دراسة قاري (2025) أهمية الذكاء الاصطناعي في تطوير المهارات القيادية للمديرين، ومنها مهارة اتخاذ القرار. وأظهرت دراسة البقيلي (2025) ارتفاع وعي المديرين بإمكانات الذكاء الاصطناعي رغم تحديات البنية الرقمية، في حين كشفت دراسة القحطاني (2025) أن مستوى ممارسة المديرين لتقنيات الذكاء الاصطناعي ما يزال متوسطًا ويتطلب دعمًا تنظيميًا وتقنيًا أكبر.

وتدل هذه النتائج مجتمعة على أن متطلبات اتخاذ القرار المدرسي عند توظيف الذكاء الاصطناعي ما تزال غير محددة بصورة واضحة، سواء من حيث المتطلبات التقنية، أو المهارية، أو التنظيمية، أو المعرفية التي يحتاجها مدير المدرسة ليتمكن من اتخاذ قرار مدعوم بالذكاء الاصطناعي بكفاءة وموضوعية. كما أن تصوّرات المعلمين – بوصفهم شركاء مباشرين في العملية الإدارية والتعليمية – حول هذه المتطلبات لم تُدرس بصورة كافية رغم أهميتها في فهم البيئة المدرسية واحتياجاتها الفعلية.

وانطلاقًا من هذه الحاجة، جاءت رغبة الباحث في التعرف على المتطلبات اللازمة لتمكين مديري مدارس التعليم العام من توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في دعم اتخاذ القرار، من حيث الجوانب التقنية، والمهارية، والتنظيمية، والمعرفية، وذلك من وجهة نظر المعلمين بوصفهم شركاء مباشرين في العملية التعليمية والإدارية.

وعليه، تبلورت مشكلة الدراسة الحالية في التساؤل الرئيس الآتي:

ما تصوّرات المعلمين لمتطلبات اتخاذ القرار المدرسي عند توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في مدارس التعليم العام بمحافظة ينبع؟ ويتفرع عن هذا التساؤل الرئيس الأسئلة الفرعية الآتية:

- ما المتطلبات التقنية اللازمة لتوظيف الذكاء الاصطناعي في دعم اتخاذ القرار المدرسي من وجهة نظر المعلمين؟
- ما المتطلبات المهارية والمعرفية التي يحتاجها مديرو المدارس لاتخاذ قرار مدعوم بالذكاء الاصطناعي؟
- ما المتطلبات التنظيمية والإدارية التي تسهم في تمكين مديري المدارس من توظيف الذكاء الاصطناعي في اتخاذ القرار؟

أهداف الدراسة:

- تهدف هذه الدراسة إلى الكشف عن تصوّرات المعلمين لمتطلبات اتخاذ القرار المدرسي عند توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في مدارس التعليم العام بمحافظة ينبع، وذلك من خلال تحقيق الأهداف الآتية:
1. تحديد المتطلبات التقنية اللازمة لتمكين مديري المدارس من توظيف الذكاء الاصطناعي في دعم اتخاذ القرار المدرسي من وجهة نظر المعلمين.
 2. التعرف على المتطلبات المهارية والمعرفية التي يحتاجها مديرو المدارس لاتخاذ قرار مدعوم بالذكاء الاصطناعي بكفاءة وموضوعية.
 3. تحليل المتطلبات التنظيمية والإدارية التي تسهم في تعزيز قدرة مديري المدارس على توظيف الذكاء الاصطناعي في اتخاذ القرار المدرسي.

أهمية الدراسة:

- تتبع أهمية هذه الدراسة من كونها تتناول موضوعاً حديثاً وحيوياً يتمثل في استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في دعم اتخاذ القرار لدى مديري المدارس، وتتجلى أهمية الدراسة في عدة جوانب رئيسة، أبرزها:
- الأهمية النظرية: تسهم الدراسة في إثراء الأدبيات التربوية العربية المتعلقة بالذكاء الاصطناعي في الإدارة المدرسية، من خلال تقديم إطار معرفي يوضح المتطلبات التقنية والمهارية والتنظيمية اللازمة لاتخاذ القرار المدعوم بالذكاء الاصطناعي، وهو مجال ما يزال بحاجة إلى مزيد من البحث والتأصيل العلمي.
 - الأهمية التطبيقية: توفر الدراسة بيانات ميدانية يمكن أن تساعد القيادات المدرسية وصنّاع القرار في وزارة التعليم على فهم المتطلبات الفعلية التي يحتاجها مديرو المدارس لتوظيف الذكاء الاصطناعي بكفاءة، بما يسهم في تحسين جودة القرارات الإدارية والتربوية داخل المدرسة.

حدود الدراسة:

تتمثل حدود الدراسة في المحددات التالية:

- الحدود الموضوعية: اقتصرَت الدراسة الحالية على دراسة متطلبات اتخاذ القرار المدرسي عند توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي، وذلك من خلال تناول المتطلبات التقنية، والمهارية والمعرفية، والتنظيمية والإدارية.
- الحدود المكانية: اقتصرَت تطبيق الدراسة الحالية على مدارس التعليم العام للبنين الحكومية بمحافظة ينبع البحر.
- الحدود البشرية: اقتصرَت الدراسة الحالية على معلمي مدارس التعليم العام للبنين بمحافظة ينبع.
- الحدود الزمانية: تم تطبيق الدراسة الحالية خلال الفصل الدراسي الثاني من العام الدراسي 1447هـ.

مصطلحات الدراسة:

الذكاء الاصطناعي:

يعرّف الذكاء الاصطناعي نظرياً بأنه أحد فروع علوم الحاسوب والتقنيات الرقمية، ويهدف إلى تطوير أنظمة وبرمجيات قادرة على محاكاة القدرات الإنسانية في التفكير والتحليل واتخاذ القرار، من خلال توظيف البيانات الضخمة، وخوارزميات التعلم الآلي، وآليات

التفاعل بين الأنظمة والبيئة، بما يمكن هذه الأنظمة من فهم المشكلات، ومعالجتها، واقتراح الحلول المناسبة بطريقة تحاكي الأداء البشري (المطيري، 2019).

ويعرّف الذكاء الاصطناعي إجرائيًا في هذه الدراسة بأنه مجموعة التطبيقات الرقمية التي يستعين بها مديرو مدارس التعليم العام بمحاظفة ينبع لدعم عمليات اتخاذ القرار المدرسي، وتشمل الأدوات المعتمدة على تحليل البيانات، والتعلم الآلي، وتوليد التوصيات، واقتراح البدائل، بهدف تعزيز دقة القرار وموضوعيته في الجوانب الإدارية والتربوية.

اتخاذ القرار:

يعرّف اتخاذ القرار نظريًا بأنه عملية منهجية تتضمن تحليل المعلومات والبيانات المتاحة، ومقارنة البدائل الممكنة، واختيار الخيار الأنسب الذي يسهم في تحقيق هدف محدد أو معالجة مشكلة معينة، وهي عملية تعتمد على التفكير المنطقي، وتقدير المواقف، وتحديد النتائج المتوقعة بما يضمن الوصول إلى القرار الأكثر ملاءمة (العمور، 2022).

ويعرّف اتخاذ القرار إجرائيًا في هذه الدراسة بأنه العملية التي يقوم بها مديرو مدارس التعليم العام بمحاظفة ينبع عند تحليل المعلومات والبيانات المتاحة، ومفاضلة البدائل المختلفة، واختيار الخيار الأنسب بهدف تحقيق أهداف مدرسية محددة أو معالجة مشكلات تنظيمية أو تربوية، وذلك عند توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي بوصفها أدوات مساندة في دعم القرار المدرسي.

الإطار النظري:

مفهوم الذكاء الاصطناعي:

يُعدّ الذكاء الاصطناعي مفهومًا مركبًا يجمع بين المعرفة التقنية والعمليات الإدراكية، وقد تناولته الأدبيات الحديثة من زوايا متعددة. فقد عرّفه كيو وهونغ (Kuo & Huang, 2018) بوصفه منظومة ميكانيكية تعتمد على جمع المعرفة والمعلومات من قطاعات مختلفة، ومعالجتها ونشرها بما يتيح تحويلها إلى ذكاء علمي وعملي قابل للتوظيف في مجالات متعددة. وقُدّمت السردية (2022) تعريفًا يركّز على الجانب الإدراكي، إذ ترى أن الذكاء الاصطناعي هو قدرة الأنظمة الحاسوبية والآلات الرقمية على تنفيذ مهام تتطلب عمليات ذهنية مشابهة للعمليات الإنسانية، مثل التفكير، والتعلم من الخبرات السابقة، وحل المشكلات.

كما يعرّفه الدوسري (2020) بأنه مجموعة من الأساليب والتقنيات والأدوات التي تُستخدم في بناء نماذج وحلول للمشكلات عبر محاكاة سلوك الأفراد المدركين، في حين يؤكد ستيوارت وآخرون (Stewart et al., 2020) أن الذكاء الاصطناعي يمثل منظومة متكاملة من تقنيات متعددة تعمل بصورة مترابطة لتمكين الآلات من الإحساس، والفهم، والتصرف، والتعلم بمستويات ذكاء تقارب الذكاء البشري.

ويتضح من مجمل هذه التعريفات أن الذكاء الاصطناعي ليس تقنية واحدة، بل إطار معرفي وتقني واسع يجمع بين نماذج وأساليب متعددة تهدف إلى تمكين الآلات من أداء مهام تتطلب قدرات ذهنية تشبه قدرات الإنسان في التفكير، والتعلم، والاستنتاج، واتخاذ القرار. كما يُنظر إليه بوصفه منظومة قادرة على معالجة البيانات الضخمة وتحويلها إلى معرفة قابلة للتطبيق، بما يعزز كفاءة العمل في مختلف القطاعات، ومنها القطاع التعليمي الذي يستفيد من هذه التقنيات في دعم اتخاذ القرار، وتحسين جودة العمليات الإدارية والتربوية.

أهمية الذكاء الاصطناعي:

يُعدّ الذكاء الاصطناعي أحد أبرز تطبيقات اقتصاد البيانات في العصر الحديث، نظرًا لما يمتلكه من قدرة عالية على تحسين إدارة الموارد ورفع كفاءة استخدامها في مختلف الأنشطة المؤسسية. فهو يساهم في مراقبة الجودة، وتعزيز كفاءة الأداء، ورفع مستوى الخدمات، ودعم اتخاذ القرار المبني على البيانات الدقيقة (الزهراني، 2022). وتكمن أهميته في تحويل البيانات الضخمة إلى معرفة قابلة للتطبيق، بما يعزز فاعلية التخطيط والتنظيم والتقييم داخل المؤسسات التعليمية والإدارية على حدٍ سواء.

وأشار عيسى وأبركات (2024) إلى أن الذكاء الاصطناعي يساهم في تحسين سرعة وجودة اتخاذ القرار من خلال المعالجة اللحظية للبيانات وتحليلها، والتنبؤ بالمشكلات المستقبلية، ودعم التخطيط الاستباقي وتقليل الأخطاء، كما يوفر أدوات لمحاكاة السيناريوهات وتحليلها بما يدعم القرارات طويلة الأمد ويزيد من مرونتها في مواجهة التغيرات. وفي السياق المؤسسي، يؤكد سوري وآخرون (Suri et al., 2026) أن الذكاء الاصطناعي يمثل أداة محورية في تحليل البيانات الضخمة بدقة وسرعة، مما يمكن المؤسسات من استخلاص أنماط دقيقة تساعد على اتخاذ قرارات رشيدة قائمة على الأدلة. كما أشار كسازار وآخرون (Csaszar et al., 2024) إلى دوره في رفع الكفاءة التشغيلية وتقليل التكاليف وتحسين تجربة المستخدمين والعاملين من خلال تخصيص الخدمات والاستجابات بدقة وسرعة، فضلاً عن مساهمته في تعزيز العدالة والشفافية في القرارات عبر الحد من التحيز البشري وتحقيق الاتساق في التحليل الشامل للبيانات (Kovari, 2024).

وتتجلى أهمية الذكاء الاصطناعي في دعم المديرين في اتخاذ القرارات التربوية والإدارية على أسس علمية دقيقة، من خلال تحليل مؤشرات الأداء الطلابي، وتقييم كفاءة المعلمين، ومتابعة الموارد التعليمية والبشرية بصورة لحظية. كما يساهم في التنبؤ بالمشكلات السلوكية أو الأكاديمية قبل تفاقمها، وبتحسين بناء خطط تطويرية قائمة على بيانات واقعية، مما يعزز جودة التعليم ويرفع فاعلية القيادة المدرسية. وتؤكد الأدبيات أن تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المدارس تمكن المديرين من اتخاذ قرارات أكثر موضوعية وشفافية، وتقلل من الأخطاء البشرية، وتوفر تغذية راجعة فورية تساعد في تعديل الخطط وتحسين الأداء (الأسطل وآخرون، 2021).

ويشير ناديمبالي (Nadimpalli, 2017) إلى أن الذكاء الاصطناعي يساعد المديرين في التعامل مع الصعوبات التنظيمية والإدارية التي تواجه المؤسسات التعليمية، من خلال تبسيط الإجراءات وتحسين كفاءة الأداء، مما يؤدي إلى رفع الإنتاجية وتقليل التعقيدات التشغيلية. كما يرى عبد النور (2004) أن الذكاء الاصطناعي يساهم في الحفاظ على الخبرات البشرية المتراكمة عبر نقلها إلى أنظمة ذكية، ويخفف من الضغوط والمخاطر التي يتعرض لها العاملون، مما يتيح لهم التركيز على المهام ذات القيمة العالية. وقد أشار عدد من الباحثين إلى أن الذكاء الاصطناعي يمثل عاملاً رئيساً في تسريع النمو والتطور العلمي، من خلال تسهيل عمليات البحث والاكتشاف في مختلف الميادين (Nadimpalli, 2017; Popenici & Kerr, 2017).

ويتضح مما سبق أن الذكاء الاصطناعي يمثل ركيزة أساسية في تطوير الأداء المؤسسي والتربوي، إذ يجمع بين الكفاءة التقنية والدقة التحليلية لدعم اتخاذ القرار على أسس علمية وموضوعية، كما يعدّ أداة استراتيجية لتمكين المديرين من إدارة الموارد بفاعلية، وتحسين جودة التعليم، وتعزيز العدالة والشفافية في القرارات، مما يجعله عنصراً محورياً في تحقيق التحول الرقمي والتميز الإداري في المؤسسات التعليمية.

مفهوم اتخاذ القرار:

تناولت الأدبيات الإدارية مفهوم اتخاذ القرار بوصفه عملية عقلية ومنهجية تتضمن اختياراً واعياً بين مجموعة من البدائل المتاحة. فقد عرّفت صالح (2009، ص. 224) عملية اتخاذ القرار بأنها اختيار واعٍ لأحد البدائل المتاحة ضمن إطار العمليات الإدارية المنظمة، بوصفها جزءاً من مسؤوليات المدير. ويرى الأغا (2012، ص. 90) أن اتخاذ القرار هو عملية عقلية تقوم على المفاضلة بين بديلين أو أكثر وفق معايير محددة، بهدف اختيار الحل الأمثل لمواجهة موقف أو مشكلة معينة. كما أشار تغلب (2011، ص. 34) إلى أن اتخاذ القرار يمثل نشاطاً ذهنياً موضوعياً يستند إلى خطوات منهجية تهدف إلى تحديد البديل الأنسب لمعالجة المشكلة المطروحة.

وتُعرّف عملية اتخاذ القرار كذلك بأنها عملية إدارية يتم من خلالها اختيار أحد البدائل المتاحة لمعالجة المشكلات التي تواجه المؤسسة، أو لاتخاذ إجراءات تتعلق بالعاملين فيها، أو لوضع أنظمة تنظم سير العمل، وهي عملية تمثل جوهر الإدارة داخل التنظيم، إذ تُعدّ الأساس الذي تُبنى عليه مختلف الأنشطة الإدارية وتُوجّه من خلاله السياسات والإجراءات (الهزايمة والسفياي، 2020، ص. 95).

ويتضح من مجمل هذه التعريفات أن اتخاذ القرار هو عملية عقلية وإدارية منظمة تقوم على تحليل الموقف، وتحديد البدائل، والمفاضلة بينها وفق معايير موضوعية، وصولاً إلى اختيار البديل الأكثر ملاءمة لتحقيق الأهداف المنشودة، بما يجعلها محوراً رئيساً في فاعلية الإدارة ونجاحها.

أهمية القرار المدرسي:

تُعدّ عملية اتخاذ القرار محوراً جوهرياً في العمل الإداري، إذ تشغل حيزاً كبيراً من تفكير القادة وتمثل الركيزة الأساسية التي تُبنى عليها العمليات التخطيطية والتنظيمية داخل المؤسسات. وتتبع أهميتها من ارتباطها المباشر بالأهداف التنظيمية، وقدرة المديرين على توجيه الموارد وتحقيق الفاعلية في الأداء. ويشير الصليبي (2016) إلى أن نجاح المؤسسة يعتمد بدرجة كبيرة على كفاءة القادة الإداريين في فهم القرارات وأساليب اتخاذها، وما يمتلكونه من مهارات تضمن سلامة القرار ودقة توقيته ووضوحه، إضافة إلى قدرتهم على متابعة تنفيذه وتقويمه.

ويرى العدوان (2006) أن اتخاذ القرار يمثل المحور الرئيس للعملية الإدارية، لكونه متداخلاً في جميع وظائف الإدارة؛ فالتخطيط يقوم على سلسلة من القرارات المتعلقة بتحديد الأهداف وصياغة السياسات واختيار البرامج والبدائل الأنسب، كما أن التنظيم الإداري ذاته يستند إلى قرارات تحدد الهياكل، وتوزيع المهام، وتنسيق الأنشطة. ويؤكد العجمي (2010) أن القرارات الإدارية تشكل جوهر عمل القيادة، وأن توقفها يؤدي إلى تعطل النشاطات وضمور المؤسسة، مما يعكس الدور الحيوي للقرار في استمرارية العمل المؤسسي وتفاعله مع البيئة الخارجية.

كما يوضح نينو (2001) أن اتخاذ القرار عملية مستمرة ومتغلغلة في الوظائف الأساسية للإدارة، من تخطيط وتنظيم وتوجيه ورقابة، وتمتد لتشمل مختلف الأنشطة الإنتاجية والخدمية، وتظهر في جميع المستويات الإدارية، حيث يمارسها كل قائد أو مدير أو مشرف في تعامله مع المواقف اليومية داخل المؤسسة.

وفي السياق التربوي، تُعدّ صناعة القرار ركيزة أساسية في الإدارة المدرسية، لما لها من دور محوري في توجيه الأداء وتحقيق الأهداف التعليمية بكفاءة. ويشير موسى (2023) إلى أن القرار التربوي يمثل أداة القيادة الرئيسة لمدير المدرسة في تنظيم العمل، وتوزيع

المهام، ومعالجة المشكلات، والتخطيط المستقبلي، بما ينعكس على جودة الأداء المدرسي وتعزيز العلاقات الإنسانية والاستقرار الإداري. كما يؤكد الشراري (2021) أن القرار الإداري هو الوسيلة التي تُترجم من خلالها السياسات والخطط إلى ممارسات تنفيذية، عبر اختيار البديل الأمثل بناءً على تحليل البيانات والتنبؤ بالنتائج، بما يقلل المخاطر ويعظم فرص النجاح. ويرى خالص (2025) أن القرار التربوي يساهم في تحقيق الأهداف المؤسسية من خلال توجيه الموارد نحو الأولويات، وتقليل الهدر، وتعزيز المرونة وإدارة المخاطر، مع ترسيخ ثقافة القرارات المبنية على البيانات لضمان جودة الأداء واستدامة النتائج.

الدراسات السابقة:

فيما يلي عرض للدراسات السابقة تم ترتيبها وفق التسلسل الزمني من الأحدث إلى الأقدم:

سعت دراسة أبو شريف والأغا (2026) إلى استكشاف دور تطبيقات الذكاء الاصطناعي في دعم اتخاذ القرار التربوي لدى مديري المدارس الخاصة في فلسطين، من خلال تحليل تصوراتهم المهنية وخبراتهم العملية. اعتمدت الدراسة المنهج النوعي، وجمعت بياناتها عبر مقابلات شبه منظمة مع عشرين مديراً ومديرة في مدينة القدس. وأظهرت النتائج أن الذكاء الاصطناعي أسهم في تحسين عملية اتخاذ القرار عبر رفع كفاءة جمع البيانات وتحليلها، وتسريع الوصول إلى البدائل، وتعزيز دقة القرارات وموضوعيتها، خاصة في حالات الطوارئ. كما كشفت الدراسة عن تحديات أبرزها ضعف الكفايات الرقمية، ومحدودية البنية التحتية، وغياب السياسات المنظمة، وأوصت بتعزيز التدريب المهني وتطوير البنية الرقمية وبناء ثقافة مؤسسية داعمة.

وتناولت دراسة النجار ومسعود (2025) أثر الأدوات الإدارية القائمة على الذكاء الاصطناعي في فعالية صنع القرار داخل المدارس، مع اختبار نموذج قبول التكنولوجيا بوصفه عاملاً وسيطاً. استخدم الباحثان المنهج الكمي، وجمعا بياناتهما من 180 مديراً في شمال لبنان عبر استبيان خضع لتحليل العوامل الاستكشافي والتأكيد. وأظهرت النتائج أن أتمتة المهام وإدارة المعلومات ومعالجة البيانات تمثل عناصر محورية في تحسين كفاءة صنع القرار، وأن الفائدة المدركة للتكنولوجيا كانت العامل الوسيط الأقوى في تعزيز هذا التأثير، تليها المهارات التكنولوجية والتدريب. وانتهت الدراسة إلى ضرورة تبسيط الواجهات التقنية، وتعزيز الوعي بفوائد الأتمتة، وتطوير برامج تدريبية متخصصة.

وبحثت دراسة قاري (2025) أثر الذكاء الاصطناعي في تحسين المهارات القيادية لمديري المدارس الحكومية في المملكة العربية السعودية، بما يشمل مهارات التخطيط، وتحمل المسؤولية، واتخاذ القرار، وإدارة الأزمات، وإدارة الوقت، والعمل الجماعي. اعتمدت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، وجمعت بياناتها من 124 مديراً عبر استبانة محكمة. وأظهرت النتائج وجود تأثير معنوي للذكاء الاصطناعي في تعزيز المهارات القيادية الست، وأوصت بتمكين المديرين من توظيف التقنيات الذكية داخل المجتمع المدرسي لما لها من أثر مباشر في تطوير القيادة التعليمية.

واستكشفت دراسة النقبلي (2025) مستوى وعي مديري المدارس بإمكانات الذكاء الاصطناعي، واتجاهاتهم نحو استخدامه، والمعوقات التي تواجه توظيفه. استخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، وجمعت بياناتها من 44 مديراً عبر استبانة محكمة. وأظهرت النتائج ارتفاع مستوى الوعي بتطبيقات الذكاء الاصطناعي، ووجود اتجاهات إيجابية نحو استخدامه في تحسين العمليات الإدارية ودعم اتخاذ القرار. كما كشفت عن معوقات أبرزها ضعف البنية التحتية الرقمية، وقلة تدريب المعلمين، وارتفاع تكلفة التطبيقات، وأوصت بتطوير برامج تدريبية وتحسين البنية الرقمية للمدارس.

وتناولت دراسة القحطاني (2025) متطلبات تفعيل تقنيات الذكاء الاصطناعي لدى مديري ومديرات المدارس في ضوء القيادة التحويلية لدعم التحول الرقمي وفق رؤية المملكة 2030، إضافة إلى تحليل واقع الاستخدام. اعتمدت الدراسة المنهج المختلط، وجمعت بياناتها كميًا من 187 مديرًا ومديرة عبر استبانة، ونوعيًا عبر تحليل وثائقي لتوجهات وزارة التعليم وهيئة سدايا. وأظهرت النتائج وجود علاقة تكامل بين القيادة التحويلية وتقنيات الذكاء الاصطناعي والتحول الرقمي، وأن مستوى ممارسة المديرين للتقنيات جاء متوسطًا، بينما كانت درجة الموافقة على متطلبات الاستخدام عالية. وحددت الدراسة مجموعة من المتطلبات الضرورية، مثل التحليلات التنبؤية، والنظم الخبيرة، والأتمتة الإدارية، والروبوتات، وأوصت بتعزيز القيادة التحويلية وتطوير البنية التقنية.

وسعت دراسة سرور (2024) إلى الكشف عن كيفية توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في اتخاذ القرار بمدارس التعليم الثانوي العام، من خلال تحليل وجهات نظر المديرين والكلاء حول الأدوار والإجراءات والإيجابيات والتحديات والمقترحات. اعتمدت الدراسة المنهج النوعي، وأجرت مقابلات شبه مقننة مع 11 مديرًا ووكيلًا. وأظهرت النتائج أن المدارس تعتمد إجراءات متعددة لتوظيف الذكاء الاصطناعي في اتخاذ القرار، وأن المديرين يدركون إيجابياته في تحسين دقة القرارات وسرعة الوصول إلى المعلومات. كما كشفت عن تحديات أبرزها ضعف البنية التحتية ونقص المتخصصين ومحدودية الخبرات التقنية، وأوصت بإعداد فرق متخصصة وتوفير بنية مناسبة والاطلاع على التجارب الناجحة.

وبحثت دراسة السنانى وابن سليمان (2024) الإطار المفاهيمي للتمكين الإداري والذكاء الاصطناعي، وواقع التمكين الإداري للقيادات التعليمية ودوره في التكيف مع التقنيات الذكية. استخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، وجمعت بياناتها عبر استبانة طبقت على معلمي الحلقة الثانية في التعليم قبل الجامعي. وأظهرت النتائج أن أبعاد التمكين الإداري حصلت على درجة موافقة عالية، وأنه لا توجد فروق وفق سنوات الخبرة، بينما ظهرت فروق لصالح المعلمين ذوي الدراسات العليا. وانتهت الدراسة إلى أهمية تعزيز التمكين الإداري لدعم التكيف مع التقنيات الذكية.

التعقيب على الدراسات السابقة:

تكشف الدراسات السابقة عن مسار بحثي متنامٍ يؤكد أن الذكاء الاصطناعي أصبح عنصرًا محوريًا في تطوير الإدارة المدرسية، سواء في دعم اتخاذ القرار، أو تعزيز المهارات القيادية، أو رفع كفاءة العمليات التعليمية والإدارية. ورغم اتفاق هذه الدراسات على أهمية الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة القرار المدرسي، فإنها تتباين في مناهجها بين النوعي والوصفي والتحليلي والمختلط، وفي سياقاتها الجغرافية بين فلسطين ولبنان والسعودية، كما تختلف في زوايا تركيزها بين القرار، والقيادة، والتمكين، والوعي، والمهارات.

وتجمع نتائج الدراسات على وجود تحديات مشتركة تعيق التوظيف الأمثل للتقنيات الذكية، أبرزها ضعف البنية التحتية الرقمية، ونقص الكفايات التقنية، وغياب السياسات المنظمة، إضافة إلى الحاجة المستمرة للتدريب والتطوير المهني. كما تشير بعض الدراسات إلى أن قبول التكنولوجيا والوعي بقيمتها التنظيمية يمثلان عاملين حاسمين في تعزيز فعالية القرار المدعوم بالذكاء الاصطناعي، وأن القيادة المدرسية تلعب دورًا جوهريًا في تهيئة البيئة التنظيمية لتبني هذه التقنيات.

وقد استفادت الدراسة الحالية من هذه الدراسات في تدعيم الإطار النظري، وتحديد المتغيرات الرئيسية، واختيار المنهج المناسب، وتصميم أداة الدراسة، وتحديد المعالجات الإحصائية، إضافة إلى تعزيز بناء مشكلة الدراسة وربط نتائجها المتوقعة بالأدبيات السابقة. وتُعَدُّ الدراسة الحالية – على حدِّ علم الباحث – من الدراسات القليلة التي تتناول متطلبات اتخاذ القرار المدرسي عند توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي من وجهة نظر المعلمين، وهو ما يمنحها قيمة علمية إضافية في إثراء الأدبيات التربوية المعاصرة.

منهجية الدراسة وإجراءات الدراسة:

أولاً: منهج الدراسة:

استخدم الباحث المنهج الوصفي المسحي لانسجامه مع طبيعة الدراسة وأهدافها؛ إذ تهدف الدراسة الحالية إلى تحليل تصورات المعلمين لمتطلبات اتخاذ القرار المدرسي عند توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في مدارس التعليم العام بمحافظة ينبع.

ثانياً: مجتمع الدراسة وعينتها:

يتكون مجتمع الدراسة الحالي من معلمي مدارس التعليم العام بمحافظة ينبع وقد تم اختيار العينة بأسلوب العينة المتاحة الالكترونية وبلغ حجمها (207) معلم.

رابعاً: أداة الدراسة:

تحقيقاً لأهداف الدراسة، وانطلاقاً من مراجعة الأدب التربوي والدراسات السابقة ذات الصلة بمتطلبات توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في دعم اتخاذ القرار المدرسي، عمد الباحث إلى تصميم أداة الدراسة ممثلة في استبانة محكمة، وجاءت الاستبانة في صورتها النهائية مكونة من جزأين رئيسين:

الجزء الأول: ويتضمن البيانات الأولية لأفراد عينة الدراسة.

الجزء الثاني: ويختص بقياس متطلبات اتخاذ القرار المدرسي عند توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في مدارس التعليم العام بمحافظة ينبع، ويتكوّن من (12) عبارة موزعة على ثلاث مجالات رئيسية، هي:

- المتطلبات التقنية اللازمة لدعم اتخاذ القرار (4) عبارات.
- المتطلبات المهارية والمعرفية لمديري المدارس عند استخدام الذكاء الاصطناعي (4) عبارات.
- المتطلبات التنظيمية والإدارية التي تسهم في تمكين المديرين من اتخاذ قرار مدعوم بالذكاء الاصطناعي (4) عبارات.

صدق أداة الدراسة:

(1) الصدق الظاهري:

تم التحقق من صدق الأداة بعرضها على مجموعة من المحكمين المتخصصين في الإدارة التربوية وتقنيات التعليم للتأكد من وضوح الفقرات ودقتها وارتباطها بمحاور الدراسة. وبعد مراجعة ملاحظاتهم، أُجريت التعديلات اللازمة لتصبح الفقرات أكثر اتساقاً وشمولاً لقياس متطلبات توظيف الذكاء الاصطناعي في اتخاذ القرار المدرسي.

(2) صدق الاتساق الداخلي:

تم حساب صدق الاتساق الداخلي بحساب معامل ارتباط بيرسون بين درجات كل عبارة والدرجة الكلية للمجال الذي تنتمي إليه العبارة، كما يوضحها الجدول التالي:

جدول (1)

معاملات ارتباط بيرسون بين درجات كل عبارة والدرجة الكلية لكل مجال تنتمي إليه العبارة

المجال الأول المتطلبات التقنية		المجال الثاني المتطلبات المهنية والمعرفية		المجال الثالث المتطلبات التنظيمية والإدارية	
م	معامل الارتباط	م	معامل الارتباط	م	معامل الارتباط
1	0.881**	5	0.879**	9	0.861**
2	0.778**	6	0.886**	10	0.815**
3	0.668**	7	0.832**	11	0.861**
4	0.772**	8	0.881**	12	0.887**

** دال إحصائياً عند مستوى دلالة 0.01

تُظهر معاملات ارتباط بيرسون بين درجات كل عبارة والدرجة الكلية للمجال الذي تنتمي إليه أن جميع القيم جاءت مرتفعة ودالة إحصائياً عند مستوى (0.01)، مما يشير إلى وجود علاقة ارتباط قوية بين فقرات كل مجال والدرجة الكلية له. ويعكس ذلك اتساق الفقرات الداخلية لكل مجال وقدرتها على قياس المتطلبات التقنية، والمهنية والمعرفية، والتنظيمية والإدارية بصورة دقيقة، الأمر الذي يؤكد صدق البناء الداخلي للأداة وملاءمتها لقياس متطلبات اتخاذ القرار عند توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في المدارس.

ثبات أداة الدراسة:

تم التأكد من ثبات الاستبانة من خلال حساب ثبات الاتساق الداخلي للعبارات باستخدام معامل ألفا كرونباخ، كما تبين النتائج بالجدول التالي:

جدول (2)

معاملات ثبات ألفا كرونباخ لمجالات متطلبات اتخاذ القرار المدرسي في ضوء توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي

م	البعد	عدد العبارات	معامل الثبات
1	المتطلبات التقنية	4	0.943
2	المتطلبات المهنية والمعرفية	4	0.964
3	المتطلبات التنظيمية والإدارية	4	0.928

يُظهر الجدول معاملات ثبات ألفا كرونباخ لمجالات متطلبات اتخاذ القرار المدرسي في ضوء تطبيقات الذكاء الاصطناعي. وقد جاءت قيم الثبات مرتفعة لجميع الأبعاد؛ إذ بلغ معامل الثبات للمجال الأول (المتطلبات التقنية) 0.943، وللمجال الثاني (المتطلبات

المهارية والمعرفية) 0.964، وللمجال الثالث (المتطلبات التنظيمية والإدارية) 0.928. وتشير هذه القيم إلى اتساق داخلي قوي بين فقرات كل مجال، مما يؤكد تمتع الأداة بدرجة عالية من الموثوقية وصلاحياتها لقياس المتطلبات المرتبطة بتوظيف الذكاء الاصطناعي في اتخاذ القرار المدرسي.

خامساً: الأساليب الإحصائية المستخدمة:

تم تحليل بيانات الدراسة باستخدام برنامج SPSS بما يتوافق مع طبيعة الدراسة وأهدافها، وذلك من خلال توظيف عدد من الأساليب الإحصائية، شملت:

- المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لوصف استجابات أفراد العينة وبيان مستوى كل عبارة ومحول.
- معامل ارتباط بيرسون للتحقق من الاتساق الداخلي لفقرات الاستبانة.
- معامل ألفا كرونباخ لقياس ثبات الأداة.
- معادلة المدى لتحديد درجة الاستجابة وفق مقياس ليكرت الخماسي، حيث تتوزع المتوسطات الحسابية على خمس فئات:
 - من 1 إلى أقل من 1.80: ضعيفة جداً
 - من 1.80 إلى أقل من 2.60: ضعيفة
 - من 2.60 إلى أقل من 3.40: متوسطة
 - من 3.40 إلى أقل من 4.20: عالية
 - من 4.20 إلى 5: عالية جداً

نتائج الدراسة ومناقشتها:

هدفت الدراسة إلى التعرف على متطلبات اتخاذ القرار المدرسي في ضوء توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي، ولتحقيق الهدف، تم تطبيق الاستبانة على أفراد عينة الدراسة من معلمي مدارس التعليم العام بمحافظة ينبع، وكانت النتائج على النحو التالي:

النتائج الخاصة بالسؤال الأول:

ينص السؤال على: "ما المتطلبات التقنية اللازمة لتوظيف الذكاء الاصطناعي في دعم اتخاذ القرار المدرسي من وجهة نظر المعلمين؟" وللإجابة عن هذا السؤال، تم حساب المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وترتيب عبارات المجال الخاص بالمتطلبات التقنية اللازمة لتوظيف الذكاء الاصطناعي في دعم اتخاذ القرار المدرسي، ومن ثم ترتيب العبارات ترتيباً تنازلياً وفقاً لقيم المتوسط الحسابي لكل عبارة. ويوضح الجدول (3) النتائج التفصيلية لذلك.

جدول (3)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للمتطلبات التقنية اللازمة لتوظيف الذكاء الاصطناعي في دعم اتخاذ القرار المدرسي

رقم العبارة	العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	ترتيب العبارات	درجة التحقق
4	تتوافر شبكات اتصال وإنترنت مستقرة تتيح استخدام التطبيقات الذكية دون انقطاع.	3.21	0.7177	1	متوسطة
3	تتسم أدوات الذكاء الاصطناعي المستخدمة في المدرسة بالموثوقية والدقة في معالجة البيانات.	3.17	0.9161	2	متوسطة
1	تتوافر في المدرسة بنية تقنية مناسبة تسمح بتطبيقات الذكاء الاصطناعي بالعمل بكفاءة.	3.09	0.8904	3	متوسطة
2	تتوافر أنظمة رقمية قادرة على جمع البيانات وتحليلها بصورة تدعم اتخاذ القرار المدرسي. المستقبلية.	3.05	0.8301	4	متوسطة
	المجموع الكلي للمتطلبات التقنية اللازمة لتوظيف الذكاء الاصطناعي في دعم اتخاذ القرار المدرسي	3.12	0.76750	---	متوسطة

يُظهر الجدول السابق نتائج تحليل فقرات مجال المتطلبات التقنية لتوظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في دعم اتخاذ القرار المدرسي، حيث تراوحت المتوسطات الحسابية بين (3.05) و(3.21)، وهي تقع ضمن مستوى الاستجابة المتوسطة، مما يشير إلى أن توافر المتطلبات التقنية في مدارس التعليم العام بمحافظة ينبع جاء بدرجة متوسطة. كما تراوحت قيم الانحراف المعياري بين (0.7177) و(0.8904)، مما يدل على تجانس نسبي في استجابات أفراد العينة. وتشير هذه النتائج إلى أن البنية التقنية في المدارس تحتاج إلى مزيد من التطوير لضمان كفاءة تطبيقات الذكاء الاصطناعي في دعم عملية اتخاذ القرار، وتشير هذه النتيجة إلى أن البنية التقنية المتوفرة في مدارس التعليم العام بمحافظة ينبع ما تزال في مستوى متوسط؛ فهي ليست ضعيفة بحيث تعيق استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي، لكنها أيضاً ليست بالقدر الذي يسمح بتوظيف هذه التطبيقات بكفاءة عالية في دعم اتخاذ القرار، فالمتوسطات الحسابية تعكس وجود حدٍ مقبول من الإمكانيات التقنية، مثل توفر بعض الأنظمة الرقمية أو أدوات تحليل البيانات، إلا أن هذا التوافر لا يصل إلى المستوى الذي يضمن الاستخدام الأمثل للتقنيات الذكية، وبصورة عامة، تُبرز هذه النتائج أن المدارس تحتاج إلى تعزيز بنيتها التقنية وتطوير أنظمتها الرقمية حتى تتمكن من الاستفادة الكاملة من تطبيقات الذكاء الاصطناعي في دعم اتخاذ القرار المدرسي بكفاءة أعلى.

النتائج الخاصة بالسؤال الثاني:

ينص السؤال على: "ما المتطلبات المهنية والمعرفية اللازمة لتوظيف الذكاء الاصطناعي في دعم اتخاذ القرار المدرسي من وجهة نظر المعلمين؟".

وللإجابة عن هذا السؤال، تم حساب المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وترتيب عبارات المجال الخاص بالمتطلبات المهنية والمعرفية اللازمة لتوظيف الذكاء الاصطناعي في دعم اتخاذ القرار المدرسي، ومن ثم ترتيب العبارات ترتيبًا تنازليًا وفقًا لقيم المتوسط الحسابي لكل عبارة. ويوضح الجدول (4) النتائج التفصيلية لذلك.

جدول (4)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للمتطلبات المهنية والمعرفية اللازمة لتوظيف الذكاء الاصطناعي في دعم اتخاذ القرار المدرسي

رقم العبارة	العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	ترتيب العبارة	درجة التحقق
7	يتوافر لدى مدير المدرسة الوعي الكافي بمبادئ الذكاء الاصطناعي ودوره في دعم اتخاذ القرار.	3.54	0.9221	1	عالية
5	يمتلك مدير المدرسة مهارات كافية في التعامل مع تطبيقات الذكاء الاصطناعي.	3.27	0.9163	2	متوسطة
8	يحصل مدير المدرسة على تدريب مهني يساعده على استخدام التقنيات الذكية بكفاءة.	3.20	1.0312	3	متوسطة
6	يمتلك مدير المدرسة القدرة على تفسير مخرجات الذكاء الاصطناعي واتخاذ قرارات مناسبة بناءً عليها.	3.12	0.9051	4	متوسطة
	المجموع الكلي للمتطلبات المهنية والمعرفية اللازمة لتوظيف الذكاء الاصطناعي في دعم اتخاذ القرار المدرسي	3.24	0.80465	---	متوسطة

تُظهر نتائج الجدول الخاص بالمجال الثاني (المتطلبات المهنية والمعرفية) أن مستوى توافر هذه المتطلبات لدى مديري مدارس التعليم العام بمحافظة ينبع جاء في حدود الدرجة المتوسطة، حيث تراوحت المتوسطات الحسابية بين (3.12) و(3.54)، مما يعكس وجود وعي ومهارات مقبولة لدى المديرين في التعامل مع تطبيقات الذكاء الاصطناعي، وإن كانت لا تصل إلى المستوى المرتفع الذي يضمن الاستخدام الأمثل لهذه التقنيات في دعم اتخاذ القرار، كما تشير قيم الانحراف المعياري، التي تراوحت بين (0.9051) و(1.0312)، إلى وجود تباين نسبي في استجابات أفراد العينة، وهو ما يدل على اختلاف مستويات المعرفة والخبرة بين المديرين في هذا المجال. وبوجه عام، تعكس النتائج أن مديري المدارس يمتلكون أساسًا معرفيًا ومهاريًا يمكن تطويره من خلال برامج تدريبية متخصصة تركز على تعزيز فهم الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته التربوية، بما يساهم في رفع كفاءة اتخاذ القرار المدرسي المدعوم بالتقنيات الذكية.

النتائج الخاصة بالسؤال الثالث:

ينص السؤال على: "ما المتطلبات التنظيمية والإدارية اللازمة لتوظيف الذكاء الاصطناعي في دعم اتخاذ القرار المدرسي من وجهة نظر المعلمين؟".

وللإجابة عن هذا السؤال، تم حساب المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وترتيب عبارات المجال الخاص بالمتطلبات التنظيمية والإدارية اللازمة لتوظيف الذكاء الاصطناعي في دعم اتخاذ القرار المدرسي، ومن ثم ترتيب العبارات ترتيباً تنازلياً وفقاً لقيم المتوسط الحسابي لكل عبارة. ويوضح الجدول (5) النتائج التفصيلية لذلك.

جدول (5)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للمتطلبات التنظيمية والإدارية اللازمة لتوظيف الذكاء الاصطناعي في دعم اتخاذ القرار المدرسي

رقم العبارة	العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	ترتيب العبارة	درجة التحقق
9	تتوافر سياسات واضحة تنظم استخدام الذكاء الاصطناعي في اتخاذ القرار المدرسي.	3.74	0.8221	1	عالية
10	توفر المدرسة بيئة تنظيمية تشجع على تبني التقنيات الذكية في العمل الإداري	3.27	0.9163	2	متوسطة
11	يحصل مدير المدرسة على دعم إداري وفني عند استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في اتخاذ القرار.	3.20	0.9312	3	متوسطة
12	تُستخدم نتائج الذكاء الاصطناعي في المدرسة بطريقة تعزز الشفافية والموضوعية في القرارات الإدارية.	3.02	0.9651	4	متوسطة
	المجموع الكلي للمتطلبات التنظيمية والإدارية اللازمة لتوظيف الذكاء الاصطناعي في دعم اتخاذ القرار المدرسي	3.34	0.80465	---	متوسطة

تُظهر نتائج الجدول الخاص بالمجال الثالث (المتطلبات التنظيمية والإدارية) أن مستوى توافر هذه المتطلبات لدى مديري مدارس التعليم العام بمحافظة ينبع جاء في حدود الدرجة المتوسطة، حيث تراوحت المتوسطات الحسابية بين (3.02) و(3.74)، مما يشير إلى وجود سياسات وتنظيمات إدارية مقبولة تدعم استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في اتخاذ القرار، لكنها لا تزال بحاجة إلى مزيد من التطوير والتفعيل لضمان الاستخدام الأمثل لهذه التقنيات في البيئة المدرسية، كما أن قيم الانحراف المعياري التي تراوحت بين (0.8221)

و(0.9651) تدل على وجود تباين محدود في استجابات أفراد العينة، مما يعكس اتفاقاً نسبياً بينهم حول واقع المتطلبات التنظيمية والإدارية. وبوجه عام، تُبرز هذه النتائج أن المدارس تمتلك أساساً تنظيمياً يمكن البناء عليه، إلا أن تعزيز السياسات والإجراءات الإدارية وتوفير الدعم المؤسسي المستمر يُعد ضرورياً لتفعيل دور الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة القرارات الإدارية وتحقيق الكفاءة في الأداء المدرسي.

التوصيات:

1. تطوير البنية التقنية في المدارس من خلال توفير التجهيزات الرقمية والبنية التحتية اللازمة لتطبيقات الذكاء الاصطناعي، بما يضمن سهولة استخدامها في دعم عمليات اتخاذ القرار.
2. تنفيذ برامج تدريبية متخصصة تستهدف مديري المدارس والعاملين في المجال التربوي لرفع كفاءتهم في التعامل مع تقنيات الذكاء الاصطناعي وتوظيفها بفاعلية في الإدارة المدرسية.
3. إعداد أدلة تنظيمية وإجرائية واضحة توجه استخدام الذكاء الاصطناعي في العمل الإداري، وتضمن تكامل هذه التطبيقات مع السياسات التعليمية المعتمدة.
4. تشجيع ثقافة الابتكار والتحول الرقمي داخل المدارس من خلال تحفيز المبادرات التي توظف الذكاء الاصطناعي في تحليل البيانات واتخاذ القرارات التربوية المبنية على الأدلة.

قائمة المراجع:

- أبو شريف، صفاء خليل زكريا، والأغا، ناصر جاسر. (2026). الذكاء الاصطناعي وعلاقته باتخاذ القرار التربوي لدى مديري المدارس الخاصة من وجهة نظرهم في فلسطين. مجلة رماح للبحوث والدراسات، مركز البحث وتطوير الموارد البشرية - رماح، (151)، 95 - 141.
- الأسطل، محمد وعقل، عز والأغا، محمود. (2021). تطوير نموذج مقترح قائم على الذكاء الاصطناعي وفاعليته في تنمية مهارات البرمجة لدى طالب الكلية الجامعية للعلوم والتكنولوجيا بخان يونس. مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية والنفسية، (29)، 72-105.
- الأغا، حمدان. (2012). فاعلية توظيف استراتيجية Seven Es البنائية في تنمية المهارات الحياتية في مبحث العلوم العامة الفلسطينية لدى طلاب الصف الخامس الأساسي بغزة [رسالة ماجستير غير منشورة]. جامعة الأزهر، فلسطين.
- الأنصاري، علي، وفاهد، أنوار، وعوض، سارة. (2023). دور الإدارة المدرسية في تعزيز ثقافة الذكاء الاصطناعي لدى طلبة التعليم العام بدولة الكويت. مجلة كلية التربية في العلوم التربوية، جامعة عين شمس، (47)، 263-300.
- البقيلي، عبد الله حماد محمد. (2025). اتجاهات مديري المدارس نحو توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي لدعم تمكين الإدارة المدرسية. مجلة جامعة جنوب الوادي الدولية للعلوم التربوية، جامعة جنوب الوادي، (14)، 919 - 976.
- ثعلب، سيد. (2011). نظم ودعم اتخاذ القرارات الإدارية. دار الفكر ناشرون وموزعون.
- الحبيب، ماجد بن عبدالله بن محمد. (2022). توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تدريب أعضاء هيئة التدريس بالجامعات السعودية من وجهة نظر خبراء التربية: تصور مقترح. مجلة الجامعة الإسلامية للعلوم التربوية والاجتماعية، (9)، 276-317.

- دقعة، أحمد وحنيش، أحمد. (2024). استخدام التقنيات الحديثة للذكاء الاصطناعي في الدول العربية (دراسة حالة الجزائر). مجلة الدراسات الاقتصادية والمالية، 17(1)، 231-249.
- الزامل، مها عثمان، والشويعر، نورة بنت خالد. (2024). دور إدارة المعرفة في عملية اتخاذ القرار لدى مديرات المدارس الحكومية المتوسطة في شمال مدينة الرياض. مجلة شباب الباحثين في العلوم التربوية، 21، 497-566.
- الزهراني، علي. (2022). درجة استخدام إدارة مكتب التعليم بالطائف للذكاء الاصطناعي وعلاقته بالجودة الشاملة من وجهة نظر المشرفين التربويين: دراسة ميدانية بمكتب التعليم بالطائف. مجلة شباب الباحثين في العلوم التربوية لكلية التربية جامعة سوهاج، 10(1)، 658-714.
- السريه، هبة صبح سبحان. (2022). درجة استخدام مديري مدارس محافظة المفرق تطبيقات الذكاء الاصطناعي وعلاقتها بجودة اتخاذ القرارات الإدارية [رسالة ماجستير غير منشورة]. جامعة آل البيت، الأردن.
- سرور، شيماء علي عباس. (2024). توظيف إدارة مدارس التعليم الثانوي بمحافظة البحر الأحمر لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في اتخاذ القرار. مجلة العلوم التربوية، جامعة جنوب الوادي – كلية التربية بالغردقة، 7(3)، 106 – 157.
- السناني، ناصر سالم علي، وابن سليمان، حسين. (2024). أثر الذكاء الاصطناعي في تعزيز التمكين الإداري للقيادات التربوية لمدارس الحلقة الثانية من وجهة نظر معلمهم. المجلة الدولية لبحوث ودراسات العلوم الإنسانية والاجتماعية، الجمعية العربية لأصول التربية والتعليم المستمر، 8(15)، 133 – 227.
- شاهين، سعيد. (2022). اتجاهات ممارسي العلاقات العامة في الجامعات الفلسطينية لدور الذكاء الاصطناعي في جودة الأداء المؤسسي. مجلة جامعة النجاح للأبحاث (العلوم الإنسانية)، 36(8)، 145-146.
- صالح، فاتن عبد الله. (2009). أثر تطبيق الذكاء الاصطناعي والذكاء العاطفي على جودة اتخاذ القرارات [رسالة ماجستير غير منشورة]. جامعة الشرق الأوسط، الأردن.
- الصليبي، محمد. (2016). صنع القرارات في الإدارة التعليمية. مجلة الثقافة الإدارية، 7(1)، 96-124.
- العجمي، محمد. (2008). الاتجاهات الحديثة في القيادة الإدارية والتنمية البشرية. دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة.
- العدوان، شاكراً. (2006). أثر خصائص المعلومات على فاعلية اتخاذ القرارات الإدارية في المؤسسات العامة الأردنية [رسالة ماجستير غير منشورة]. الجامعة الأردنية، الأردن.
- العمور، منى. (2022). درجة ممارسة القيادة التحولية لدى مديري المدارس في منطقة النقب التعليمية وعلاقتها بفاعلية اتخاذ القرار من وجهة نظر المعلمين. مجلة كلية التربية، 38(9)، 279-296.
- عيسى، سعاد، وأبركات، خير الله. (2024). دور الذكاء الاصطناعي في تحسين عملية اتخاذ القرار: دراسة ميدانية على أعضاء هيئة التدريس بكلية العلوم التقنية – درنه. المجلة الدولية للعلوم والتقنية، 36(1)، 1-16.
- قاري، محمد بن عبدالله بن عبد الرحيم. (2025). دور الذكاء الاصطناعي في تحسين المهارات القيادية لمديري المدارس الحكومية بالمملكة العربية السعودية. مجلة كلية التربية بتقنها الأشراف، جامعة الأزهر – كلية التربية بتقنها الأشراف، 3(3)، 2070 – 2117.

- القحطاني، فاطمة بنت محمد سابق. (2025). متطلبات تفعيل تقنيات الذكاء الاصطناعي في ضوء القيادة التحولية لدعم التحول الرقمي في الإدارة المدرسية بمدينة الرياض. مجلة العلوم التربوية والنفسية، جامعة القصيم، 18(2)، 1180 – 1217.
- محمودي، عبد الحميد، وميسون، بلخير، ومراكشي، عبد الحميد. (2025). استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحسين أداء الخدمات المصرفية بالجزائر: بنك السلام نموذجاً. دراسات اقتصادية، 19(1)، 686-702.
- المطيري، عادل. (2019). الذكاء الاصطناعي مدخلاً لتطوير صناعة القرار التعليمي في وزارة التربية بدولة الكويت. مجلة جامعة عين شمس، 20(11)، 573-588.
- موسى، زاهر. (2023). فاعلية اتخاذ القرار لدى مديري المدارس الثانوية الحكومية في فلسطين من وجهة نظرهم. مجلة جامعة القدس المفتوحة للأبحاث والدراسات التربوية والنفسية، 14(41)، 58-72.
- النجار، رانيا ع.، ومسعود، مازن ف. (2025). تأثير الأدوات الإدارية القائمة على الذكاء الاصطناعي على كفاءة اتخاذ القرار في المدارس: الدور الوسيط لقبول التكنولوجيا. مجلة ربحان للنشر العلمي، مركز فكر للدراسات والتطوير، 66(6)، 297 – 326.
- نينو، ماركو. (2001). الإدارة: المبادئ الأساسية (لبنان الشامي، مترجم؛ ط. 1). المركز القومي للنشر.
- الهزايمة، أحمد صالح، والسفياي، فاطمة بنت عبد الله. (2020). دور المعرفة في عملية اتخاذ القرار: دراسة ميدانية على موظفي أمانة محافظة جدة. المجلة العربية للعلوم الاجتماعية، 17(3)، 42-70.

Blackwell, A. F. (2023). Article Commentary: The two kinds of artificial intelligence, or how not to confuse objects and subjects. *Interdisciplinary Science Reviews*, 48(1), 5–14. doi.org

Csaszar, F. A., Ketkar, H., & Kim, H. (2024). Artificial intelligence and strategic decision-making: Evidence from entrepreneurs and investors. *Strategy Science*, 9(4), 322–345.

Kovari, A. (2024). AI for decision support: Balancing accuracy, transparency, and trust across sectors. *Information*, 15(11), Article 725.

Kuo, P., & Huang, C. (2018). A green energy application in energy management systems by an artificial intelligence based solar radiation forecasting model. *Energies*, 11(4), Article 1-15.

Nadimpalli, M. (2017). Artificial intelligence risks and benefits. *International Journal of Innovative Research in Science, Engineering and Technology*, 6(6), 1–5.

Ocana-Fernandez, Y., Valenzuela-Fernandez, L. A., & Garro-Aburto, L. L. (2019). Artificial intelligence and its implications in higher education. *Propósitos y Representaciones*, 7(2), 536–568.

Popenici, S. A., & Kerr, S. (2017). Exploring the impact of artificial intelligence on teaching and learning in higher education. *Research and Practice in Technology Enhanced Learning*, 12(1), Article 22. doi.org

Stewart, J., Davis, G., & Igoche, D. (2020). AI, IoT, and a lot: Definitions and impacts on the artificial intelligence curriculum. *Issues in Information Systems*, 21(4), 135–142.

Suri, P. K. (2026). IGA-2026: The Future of Governed AI. BlueRose Publishers.