

تأثير الذكاء الاصطناعي على تعزيز جودة الإدارة المدرسية في المدارس الخاصة  
في محافظة الزرقاء من وجهة نظر المعلمين

**The Impact of Artificial Intelligence on Enhancing the Quality of School  
Administration in Private Schools in Al-Zarqa Governorate from the  
Teachers' Perspective**

د.وسام عبده

رئيس مجلس إدارة مجموعة رياض ومدارس أكاديمية الذكاء الدولية، الأردن

Wesamabdo2000@yahoo.com

تاريخ الاستلام: 29 يناير 2026 | تاريخ القبول: 27 فبراير 2026 | تاريخ النشر: 1 مارس 2026

### الملخص

هدفت الدراسة الى تعرف تأثير الذكاء الاصطناعي على تعزيز جودة الإدارة المدرسية في المدارس الخاصة، ولتحقيق هدف الدراسة تم استخدام المنهج الوصفي الارتباطي، حيث تم تطوير أداة الدراسة وتوزيعها على (384) معلماً ومعلمة يعملون في المدارس الخاصة في محافظة الزرقاء. وقد أظهرت النتائج أن استخدام الذكاء الاصطناعي كان بدرجة كبيرة، كما تبين أن مستوى جودة الإدارة المدرسية من وجهة نظر المعلمين كانت كبيرة، كما أظهرت النتائج وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين تأثير الذكاء الاصطناعي وتعزيز جودة الإدارة المدرسية في المدارس الخاصة في الزرقاء.

الكلمات المفتاحية: الذكاء الاصطناعي، جودة الإدارة المدرسية ، المدارس الخاصة ، الزرقاء

### **Abstract**

This study aimed to investigate the impact of artificial intelligence on enhancing the quality of school administration in private schools. To achieve this objective, the descriptive correlational method was used. The study tool was developed and distributed to (384) male and female teachers working in private schools in Al-Zarqa Governorate. The results showed that the use of artificial intelligence was high, and the level of school administration quality from the teachers' perspective was also high. Additionally, the results revealed a statistically significant relationship between the impact of artificial intelligence and the enhancement of school administration quality in private schools in Al-Zarqa.

**Keywords:** *Artificial Intelligence, Quality of School Administration, Private Schools, Al-Zarqa.*

## 1. المقدمة

يشهد العالم المعاصر تسارعًا غير مسبوق في التطورات التكنولوجية التي طالت مختلف مجالات الحياة، وخاصة في الميدان التربوي. ويُعد العصر الحالي بحق عصر العلم والتكنولوجيا، حيث أصبح التقدم العلمي والتقني معيارًا أساسيًا لقياس قوة الأمم والحضارات. وفي هذا الإطار، برز الحاسوب بوصفه "لغة العصر"، حتى أُطلق على هذه المرحلة مسمى "عصر التقنية والمعلومات"، الأمر الذي دفع الدول إلى الاستثمار بكثافة في تطوير تكنولوجيا الحاسوب وتطبيقاتها، ويأتي التعليم في مقدمة هذه المجالات (أبو مديغم، 2024).

خلال السنوات الأخيرة، شهد قطاع التعليم تحولات نوعية وكمية مهمة، تمثلت في دمج البحث عبر الإنترنت ضمن العملية التعليمية، واعتماد الأجهزة اللوحية بديلاً عن بعض الكتب التقليدية. وقد ساهم هذا التطور المتسارع في إعادة تشكيل أساليب التعليم وأهدافه، حيث باتت المؤسسات التعليمية التي تواكب التقنيات الحديثة تتمتع بمزايا تجمع بين الجودة العالية والقدرة التنافسية وانخفاض التكاليف (التويجري، 2010).

ويُعد الذكاء الاصطناعي من أبرز التطبيقات التكنولوجية الحديثة، إذ يقوم بمهام معرفية تحاكي العقل البشري مثل التعلم، وحل المشكلات، والتفاعل، وهو في تطور مستمر لا يعرف سقفاً (الحازمي، 2024). ويشير مفهوم الذكاء الاصطناعي إلى تصميم أنظمة حاسوبية ذكية تظهر سلوكيات ترتبط بالذكاء البشري (ربابعة، 2009). وقد مرّ الذكاء الاصطناعي بمراحل تطويرية بدأت كنظريات فلسفية، ثم تحوّلت إلى قواعد وقوانين تحكم عمل الآلة، وصولاً إلى خوارزميات التعلم، قبل أن يتحول إلى ثورة صناعية تضاهي اختراعات الآلة البخارية والكهرباء والشرائح الرقمية (الرمضاني، 2024).

كما يُعرف الذكاء الاصطناعي بأنه قدرة الآلة على محاكاة التفكير البشري من خلال برامج حاسوبية مصممة لتنفيذ مهام تتطلب الذكاء، مع التركيز على تطوير الآلات وإضافة هذه القدرات إليها (الثبتي، 2024).

أما جودة الإدارة المدرسية، فهي تعدّ من أرقى القدرات الإنسانية التي أسهمت في بناء الحضارات المادية والفكرية. ونظرًا لأهميتها، أصبحت محورًا للبحث العلمي في مجالات الإدارة وعلم النفس التربوي، بعد أن كانت موضوعًا فلسفيًا، وقد انعكس ذلك في تزايد الدراسات التي تناولت هذا المفهوم وتحليل مكوناته (مقاتل وحسني، 2021).

تُعد إدارة الجودة المدرسية في التعليم من الركائز الأساسية التي تعتمدها الأنظمة التربوية المعاصرة، حيث تمثل إطارًا استراتيجيًا متكاملًا يهدف إلى تحسين الأداء الأكاديمي والإداري، وتعزيز فعالية النظام التعليمي

بجميع مكوناته (Raisch and Krakowski, 2021). ومع تزايد التحديات العالمية المرتبطة بالعلومة والتحول الرقمي ومتطلبات الاعتماد الأكاديمي، أصبحت الجودة المدرسية ضرورة ملحة وليست خياراً، إذ تسهم في تقديم مخرجات تعليمية تتميز بالكفاءة والمواءمة مع احتياجات سوق العمل (Kok et al., 2003).

كما أن الجودة المدرسية لم تعد مجرد هدف تنظيمي، بل تحولت إلى ثقافة مؤسسية متكاملة تشمل جميع مراحل العملية التعليمية، بدءاً من التخطيط، مروراً بالتنفيذ، ووصولاً إلى التقييم والمتابعة (شحاتة، 2005). ويؤكد خبراء التربية أن تطبيق معايير الجودة المدرسية في المؤسسات التعليمية يعزز التميز المؤسسي من خلال استراتيجيات قائمة على التحسين المستمر والمشاركة الفاعلة من جميع الأطراف (القضاة ونوافلة، 2023).

ومن أبرز مظاهر هذا التطور التكنولوجي دخول الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية، حيث يُعتبر أحد أهم التطبيقات الذكية القادرة على أداء وظائف معرفية مشابهة لقدرات الإنسان، مثل التعلم، وحل المشكلات، والتفاعل مع البيئة (العريمية، 2024). فأنظمة الذكاء الاصطناعي تمثل مجالاً متجدداً يتطور باستمرار، قائماً على تصميم أنظمة ذكية تحاكي السلوكيات البشرية وتدعم تحسين مخرجات التعلم (العمرى، 2023). وقد تحول الذكاء الاصطناعي من كونه نظرية وفلسفة إلى قواعد وخوارزميات عملية، وصولاً إلى كونه محركاً لثورة صناعية جديدة في التعليم (عيدرأوس، 2023).

وفي ظل هذه التحولات الرقمية، برزت إدارة الجودة المدرسية كأحد المداخل الاستراتيجية لضمان فعالية المؤسسات التعليمية وتحقيق التميز الأكاديمي والإداري (الفتاح، 2022). فالجودة المدرسية لم تعد خياراً تنظيمياً، بل أصبحت ثقافة مؤسسية شاملة تشمل جميع عناصر العملية التعليمية، من التخطيط والتنفيذ، إلى التقييم والتحسين المستمر (القضاة ونوافلة، 2023). وتؤكد الدراسات أن المؤسسات التعليمية التي توظف مفاهيم الجودة المدرسية قادرة على التكيف مع متغيرات العصر، وتحقيق مخرجات تعليمية متوائمة مع احتياجات سوق العمل (مقاتل وحسني، 2021). كما أصبحت الجودة المدرسية مقياساً رئيسياً لاستدامة المؤسسة ونجاحها في بيئة تنافسية عالمية، مما يجعل تبني معاييرها ضرورة حيوية لضمان تعليم عالي الجودة ومستدام (الثبتي، 2024).

كما أن المؤسسات التعليمية التي تتبنى مفاهيم الجودة المدرسية تكون أكثر قدرة على التكيف مع التغيرات المتسارعة، وتحقيق مخرجات تعليمية عالية المستوى [19]. كما أن الجودة المدرسية لم تعد رفاهية أكاديمية، بل أصبحت مقياساً حقيقياً لاستمرارية المؤسسة وفعاليتها في بيئة تنافسية عالمية (Badaro et al., )

(2023). ومن ثم، فإن تبني معايير الجودة المدرسية يُعد ضرورة حيوية للمؤسسات التعليمية في العصر الحديث، ويعكس التزامها بتحقيق تعليم عالي الجودة ومستدام (Laudon and Laudon, 2020).

### 1.1 المشكلة البحثية

على الرغم من التطور المتسارع في تقنيات الذكاء الاصطناعي وإمكاناته الكبيرة في دعم العمليات الإدارية، ما تزال كثير من المدارس الخاصة تواجه تحديات في الاستفادة المثلى من هذه التقنيات لتعزيز جودة الإدارة المدرسية. وفي محافظة الزرقاء، تتباين درجة توظيف الذكاء الاصطناعي بين المدارس، مما قد ينعكس على كفاءة التخطيط واتخاذ القرار، ومستوى التواصل، وإدارة الموارد، وكذلك على رضا المستفيدين عن الأداء الإداري. وانطلاقاً من أهمية الدور الذي يؤديه المعلمون باعتبارهم شركاء أساسيين في العملية التعليمية، تبرز الحاجة إلى التعرف على مدى تأثير توظيف الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة الإدارة المدرسية من وجهة نظرهم، بهدف تقديم رؤية واضحة تسهم في تطوير الممارسات الإدارية وتوظيف التقنيات الحديثة بكفاءة أعلى.

### 1.2 أهمية البحث

تكتسب هذه الدراسة أهميتها من الدور المتنامي الذي تؤديه أنظمة الذكاء الاصطناعي في مختلف الميادين، بما في ذلك المجالات التقنية والعلمية والإنسانية، نظراً لقدرتها على تحسين أداء الأفراد وتطوير المخرجات. وتكمن أهمية هذه الأنظمة في قدرتها على تنفيذ مهام متعددة مثل: تقييم الأداء، ودعم عملية اتخاذ القرارات السليمة، وتحليل البيانات بصورة معمقة للوصول إلى مؤشرات دقيقة تعكس الأداء الفعلي.

وتتبع الأهمية النظرية للدراسة من مساهمتها في إثراء الأدبيات التربوية والإدارية حول توظيف الذكاء الاصطناعي في بيئة المدارس الخاصة، وتبسيط الضوء على علاقته بجودة الإدارة المدرسية، وهو مجال ما يزال بحاجة إلى مزيد من البحث في السياق المحلي.

أما أهميتها العملية فتتمثل في تزويد القادة التربويين وصناع القرار في المدارس الخاصة، وبشكل خاص في المدارس الخاصة في الزرقاء، برؤى قائمة على بيانات حول فاعلية استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي، بما يسهم في تحسين التخطيط، ورفع كفاءة اتخاذ القرار، وتعزيز جودة العمليات الإدارية من منظور المعلمين أنفسهم.

### 1.3 تساؤلات البحث

سعت الدراسة للإجابة عن الأسئلة الآتية:

1. ما درجة توظيف الذكاء الاصطناعي لدى مديري المدارس الخاصة في المدارس الخاصة في الزرقاء من وجهة نظر المعلمين فيها؟

2. ما مستوى جودة الإدارة المدرسي في المدارس الخاصة في الزرقاء من وجهة نظر المعلمين؟

3. هل هناك علاقة ارتباطيه ذات دلالة إحصائية عند مستوى  $(\alpha \leq 0.05)$  بين استخدام الذكاء الاصطناعي لدى مديري المدارس الخاصة في المدارس الخاصة في الزرقاء وبين جودة الإدارة المدرسية من وجهة نظر المعلمين؟

#### 1.4 الدراسات السابقة

هدفت دراسة العريمية (2024) إلى تعرف درجة استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية لدى إدارات المدارس الحكومية بمحافظة شمالي وجنوب الشرقية بسلطنة عمان. واتبعت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، كما استخدمت الاستبانة في جمع البيانات والمعلومات وتم تطبيقها على عينة مكونة من (96) مدير ومساعد مدير. وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن درجة استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية لدى إدارات المدارس الحكومية بمحافظة شمالي وجنوب الشرقية بسلطنة عمان جاءت متوسطة بصورة إجمالية، كما جاءت متوسطة في جميع أبعاد الدراسة؛ وهي: التخطيط الاستراتيجي، والتواصل الفعال، وصنع واتخاذ القرارات، والتنمية المهنية، وتقييم الأداء. كما كشفت النتائج عن عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في استجابات أفراد عينة الدراسة عند مستوى  $(\alpha \leq 0.05)$  تُعزى إلى متغيرات الجنس، والمؤهل العلمي، وسنوات الخبرة في جميع أبعاد الدراسة.

هدفت دراسة الحازمي (2024) إلى الكشف عن تأثير توظيف الذكاء الاصطناعي على تطوير العمل الإداري وتناولت التعريف به وهو مجال علوم الحاسب الآلي المخصص لحل المشكلات المعرفية المرتبطة بالذكاء البشري، والهدف منه إنشاء أنظمة ذاتية التعلم. وكذلك التعريف بالذكاء الإداري وهو ذكاء عقلي ووجداني، يهدف إلى تعزيز القدرات البشرية، مما يجعله ذا قيمة كبيرة. ويعتبر الذكاء الإداري متطلباً ضرورياً للمؤسسات التربوية التي تبحث عن التميز والتفوق والتوصل إلى طرق وأساليب جديدة تعزز صناعة القرار الإداري. وتحرص الدول المتقدمة على توظيفه في مختلف مجالات الحوكمة والإدارة في إطار ما يعرف بالحكومة الإلكترونية، وما ينتج عنها في مجال الوظيفة العامة تحت اسم (الإدارة الذكية). سيقوم الباحث باستخدام المنهج الاستكشافي لتحقيق الأهداف وفق فرضيات البحث والهدف منه. ومن خلال الإطار النظري للدراسة الذي يتمثل ذلك في أهميتها وأهدافها والمصطلحات والفرضيات، وما يستعين به من دراسات سابقة. وباستخلاص النتائج والتوصيات.

هدفت دراسة الثبتي (2024) إلى استكشاف استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي في تحسين الأداء التدريسي لمعلمات العلوم الإدارية في المرحلة الثانوية بمحافظة الطائف، عبر الجوانب المتعلقة بالأهمية والمتطلبات والتحديات. استخدم الباحث المنهج الوصفي المسحي على عينة مكونة من 68 معلمة، وطبق استبانة من 40 عبارة بعد التحقق من صلاحيتها. أظهرت النتائج أن أهمية ومتطلبات وتحديات استخدام هذه الأدوات كانت عالية، مع عدم وجود تأثير للمؤهل العلمي على الاستجابات باستثناء تأثير نوع المؤهل على المتطلبات لصالح غير التربويين، وتأثير سنوات الخبرة على الأهمية والمتطلبات. أوصت الدراسة بدعم المعلمات، وتوفير التدريب المناسب، وتعزيز البحث العلمي، وعقد ورش توعوية لضمان الاستخدام الآمن والأخلاقي للأدوات.

هدفت دراسة الرمضاني (2024) إلى التعرف على أثر تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تطوير وتعزيز الإبداع الإداري لدى الموظفين الإداريين المنتسبين للمديرية العامة للتربية والتعليم بمحافظة مسقط، حيث استخدم الباحث المنهج الوصفي المسحي نظراً لمناسبته لهذه الدراسة حيث تكون مجتمع الدراسة من منتسبي تعليمية مسقط البالغ عددهم (586) موظفاً وموظفة من الوظائف الإشرافية والتنفيذية، فقد تم استخدام الاستبانة كأداة للدراسة والإجابة على أسئلتها من خلال (30) فقرة مكونة من ثلاثة محاور حول: واقع تطبيق أدوات الذكاء الاصطناعي في العمل الإداري، واقع الإبداع الإداري في تعليمية مسقط، معوقات تطبيق أدوات الذكاء الاصطناعي في إدارة أقسام ودوائر تعليمية مسقط؛ وذلك بالاعتماد على برنامج SPSS في تحليل بيانات الاستبانة. أظهرت نتائج الدراسة إلى أن واقع تطبيق أدوات الذكاء الاصطناعي في تعليمية مسقط بشكل عام جاء "مرتفع" بمتوسط حسابي (3.43) وانحراف معياري (0.86)، إضافة إلى أن الإبداع الإداري لدى منتسبي المديرية العامة للتربية والتعليم بمحافظة مسقط جاء بمتوسط حسابي (3.55) وانحراف معياري (0.86) وهو بمستوى "مرتفع" مع تأكيد نتائج هذه الدراسة إلى وجود العديد من التحديات والمعوقات حالياً تعيق عملية تطبيق أدوات الذكاء الاصطناعي في ظل الاحتياج الفعلي للمساهمة الإدارية في رفع مستوى الإجابة المؤسسية أو عن طريق الأفراد أنفسهم من خلال رفع مستوى أداءهم الفردي "إجابة"، حيث جاءت فقرة "عدم وجود دليل استرشادي لتوظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في العمل الإداري" أعلى أهمية نسبية بمقدار (82.4%).

هدفت دراسة أبو مديغم (2024) التعرف إلى درجة استخدام الذكاء الاصطناعي في العمليات الإدارية في المدارس الحكومية في رهط، وكما هدفت إلى معرفة إذا كان هناك اختلاف بين استجابات أفراد عينة الدراسة حول اتجاهاتهم نحو درجة استخدام الذكاء الاصطناعي في العمليات الإدارية في المدارس الحكومية في رهط حسب متغير الجنس وسنوات الخبرة، والمؤهل العلمي، ولتحقيق أهداف الدراسة استخدمت الباحث المنهج الوصفي المسحي، وتم اختيار عينة الدارسة وفقاً لطريقة العينة المتيسرة وكانت بحجم (127) من

معلمي المدارس الحكومية في رهط، حيث اعتمدت على مقياس مكون من (33) فقرة من درجة استخدام الذكاء الاصطناعي في العمليات الإدارية في المدارس الحكومية في رهط وتحققت الباحثة من صدق وثبات الأداة، وخرجت الدراسة بمجموعة من النتائج كانت أهمها أن درجة استخدام الذكاء الاصطناعي في العمليات الإدارية في المدارس الحكومية في رهط كانت كبيرة أي أنها إيجابية، وتبين عدم وجود فروق بين استجابات أفراد عينة الدراسة حول اتجاهاتهم نحو استخدام الذكاء الاصطناعي في العمليات الإدارية في المدارس الحكومية في رهط حسب متغير (الجنس، والمؤهل العلمي) .

هدفت دراسة عيدرأوس (2023) إلى التعرف على دور إدارة الذكاء الاصطناعي كمدخل لإرساء ثقافة جودة الأداء الإداري في المؤسسات التعليمية، وبيان مفهومها وأهميتها ومبادئها ومتطلبات تحقيقها وكذلك دراسة الواقع في مصر والجهود المصرية المبذولة. واعتمد على المنهج التحليلي القائم على تحليل العديد من الأدبيات السابقة التي تناولت العلاقة بين إدارة الذكاء الاصطناعي والأداء الإداري. توصلت الباحثة للعديد من النتائج، أهمها: أنه تسهم إدارة الذكاء الاصطناعي في تحسين نظم تحليل الأداء وقياس تطوره وتقويم بيئة العمل والتخطيط للاستفادة من الموارد والوصول إلى تنبؤات دقيقة للتحديات المستقبلية، كما تسهم إدارة الذكاء الاصطناعي في وضع نماذج للمعلومات دقيقة وموثوقة تسهم في تحديد تكلفة المشروعات المختلفة وتنظيم مدد المشروعات وتنسيق جهود العاملين

هدفت دراسة السردية (2022) التعرف الى درجة استخدام مديري مدارس محافظة المفرق تطبيقات الذكاء الاصطناعي وعلاقتها بجودة اتخاذ القرارات الإدارية، والكشف عن تأثير متغيرات: الجنس، سنوات الخبرة، والمؤهل العلمي، في ذلك. ولتحقيق أهداف الدراسة، تم استخدام المنهج الوصفي المسحي الارتباطي. وتكونت عينة الدراسة من (365) معلماً ومعلمة من مدارس محافظة المفرق خلال الفصل الدراسي الأول من العام الدراسي 2022/2021 تم اختيارهم بالطريقة العشوائية البسيطة، ولتحقيق هدف الدراسة تم تطوير استبانة مكونة من (43) فقرة، وتم التأكد من صدق الأداة وثباتها. وأظهرت نتائج الدراسة أن درجة استخدام مديري مدارس محافظة المفرق تطبيقات الذكاء الاصطناعي من وجهة نظر المعلمين جاءت بدرجة متوسطة، وأن جودة اتخاذ القرارات الإدارية جاءت بمستوى متوسط. كما وأظهرت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ( $\alpha=0.05$ ) في مجالات مقياس استخدام مديري مدارس محافظة المفرق تطبيقات الذكاء الاصطناعي ومجالات مقياس جودة اتخاذ القرارات الإدارية تعزى لمتغيرات الدراسة (الجنس، الخبرة العملية، والمؤهل العلمي). وأظهرت النتائج أيضاً وجود علاقة ارتباطية طردية موجبة دالة إحصائياً بين درجة استخدام مديري مدارس محافظة المفرق تطبيقات الذكاء الاصطناعي ومجالاته وجودة اتخاذ القرارات الإدارية.

هدفت دراسة الزهراني (2022) إلى التعرف على مدى استخدام إدارة مكتب التعليم شرق الطائف للذكاء الاصطناعي وتطبيقها لمبادئ إدارة الجودة الشاملة من وجهة نظر المشرفين التربويين، بالإضافة إلى دراسة العلاقة بينهما والفروق المرتبطة بالمتغيرات مثل المؤهل العلمي، الدورات التدريبية، وسنوات الخبرة. استخدم الباحث المنهج الوصفي، وطبق استبانة مكونة من محورين، على عينة من 46 مشرفاً من مجتمع الدراسة. أظهرت النتائج أن إدارة المكتب تستخدم الذكاء الاصطناعي وتطبق إدارة الجودة الشاملة بمستوى مرتفع جداً، مع عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الاستجابات حسب المتغيرات المدروسة، كما ثبت وجود ارتباط إيجابي دال إحصائياً بين استخدام الذكاء الاصطناعي وتطبيق الجودة الشاملة. أوصت الدراسة بضرورة عقد ورش عمل ومحاضرات لتعزيز استخدام الذكاء الاصطناعي وتنمية إدارة الجودة الشاملة، وتوفير دليل إرشادي والالتزام بمعايير الاعتماد والمعايير التقنية، بالإضافة إلى تأهيل العاملين لتوظيف التطبيقات الذكية بفعالية.

هدفت دراسة السعدية (2024) إلى معرفة متطلبات توظيف الذكاء الاصطناعي في صنع القرار الإداري من وجهة نظر قيادات المدارس بمحافظة جنوب الباطنة في سلطنة عمان، كما هدفت لمعرفة أثر متغير الجنس، والمؤهل العلمي، وسنوات الخبرة في مجال العمل الإداري، وتكونت عينة الدراسة من (89) من قيادات المدارس بالمديرية العامة للتربية والتعليم بمحافظة جنوب الباطنة. واستخدمت الباحثة المنهج الوصفي وذلك بتطوير أداة الدراسة (الاستبيان) لقياس متطلبات توظيف الذكاء الاصطناعي في صنع القرار الإداري من وجهة نظر قيادات المدارس بمحافظة جنوب الباطنة في سلطنة عمان. أظهرت نتائج الدراسة أن متطلبات توظيف الذكاء الاصطناعي في صنع القرار الإداري من وجهة نظر أفراد العينة جاء ضمن المتطلبات المرتفعة، وأن أعلى المتوسطات الحسابية كانت للمتطلبات الإدارية حيث جاءت مرتفعة، وأقلها كانت لتحديات توظيف الذكاء الاصطناعي حيث جاءت بدرجة متوسطة، ويلحظ عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند (0.05) في متطلبات توظيف الذكاء الاصطناعي في صنع القرار الإداري من وجهة نظر أفراد عينة الدراسة تعزى لمتغير الجنس، والمؤهل العلمي، وسنوات الخبرة في مجال العمل الإداري، وفي ضوء نتائج الدراسة أوصت الباحثة بنشر الوعي بأهمية توظيف الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية، وبالأخص في العمليات الإدارية من خلال حلقات العمل التدريبية، والنشرات المتخصصة في الذكاء الاصطناعي

اجرى الرمضاني (2024) دراسة بعنوان "تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تنمية القدرات الابتكارية لاستخدام امن المعلومات". هدفت هذه الدراسة التعرف على تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تنمية القدرات الابتكارية لاستخدام امن المعلومات، تم استخدام المنهج الوصفي لتحقيق اهداف الدراسة، وتكونت عينة الدراسة من (70) موظف في شركة امن معلومات، وقد اظهرت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية، بين

استجابات العينة على اداة الدراسة، تعزى لمتغير المؤهل العلمي، وسنوات الخبرة، وعدد الدورات في مجال التقنية، بينما كانت هناك فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطات رتب استجابات افراد العينة حول تحديد مستوى التقنية، لصالح الموظفين ذوات مستوى المهارات التقنية المرتفع، ولا توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطات رتب استجابات افراد العينة حول تحديد معوقات استخدام الموظفين لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في تنمية القدرات الابتكارية تعزى لمتغير مستوى المهارات التقنية.

وفي دراسة زينال (Zainal, 2024) بعنوان " الذكاء الاصطناعي وأثره على التربيين السلوك المبتكر: استكشاف المسح يسترشد نظرية روجرز للابتكار " هدفت الدراسة التعرف الى الذكاء الاصطناعي وأثره على التربيين السلوك المبتكر من خلال نظرية روجرز للابتكار ومن خلال فهم كيفية استخدام الذكاء الاصطناعي والتعلم الالي واستخدام الروبوتات على السلوك الابتكاري التربوي، استخدمت الدراسة المنهج القائم على المسح لجمع البيانات وتحليلها من 205 تربيين في مقاطعة قوانغدونغ، الصين. اظهرت نتائج الدراسة أن البرمجة اللغوية العصبية والروبوتات تلعب دوراً مهماً في تحفيز السلوك الابتكاري بين التربيين. ووجود علاقة دالة احصائيا بين التعلم الالي والسلوك الابتكاري لدى الطلية.

#### التعقيب على الدراسات السابقة:

تُظهر الدراسات السابقة تنوعاً وتكاملاً في موضوع توظيف الذكاء الاصطناعي في المجالات التعليمية والإدارية، حيث أجمعت على أهمية دوره في تحسين الأداء الإداري والتعليمي، وتعزيز الإبداع والابتكار. فدراسات العريمية (2024) ودراسة والسعدية (2024) أكدتا على الاستخدام المتوسط إلى المرتفع للذكاء الاصطناعي في الإدارة والقرارات، مع غياب تأثير المتغيرات الديموغرافية، ما يعكس توافقاً في النتائج مع دراسة الزهراني (2022) التي ربطت بين استخدام الذكاء الاصطناعي وتطبيق معايير الجودة الشاملة. أما دراسات الحازمي (2024) و عيدرأوس (2023) فقد أبرزتا الدور الحيوي للذكاء الاصطناعي كجزء من الإدارة الذكية التي تساهم في رفع كفاءة الأداء المؤسسي. وركزت دراسات الرمضاني (2024) وأبو مديغم (2024) على التطبيقات العملية في المدارس، مؤكدة على النتائج الإيجابية رغم وجود تحديات مثل نقص الأدلة الإرشادية والتدريب، ما يؤكد الحاجة إلى رفع الوعي والتأهيل المهني. أما دراستي السردية (2022) و الفاتح (2022) فقد أظهرتا ارتباطاً إيجابياً بين الذكاء الاصطناعي وجودة اتخاذ القرار والابتكار، مع غياب فروق ديموغرافية ملحوظة، ما يعزز من عمومية النتائج. وأخيراً، أضافت دراسة زينال (Zainal, 2024) بعداً مميّزاً يرتبط بتأثير الذكاء الاصطناعي على السلوك الابتكاري للتربيين، مؤكدة أن التقنيات مثل البرمجة اللغوية العصبية والروبوتات تسرّع من تبني الابتكار في المجال التعليمي، مما يعزز توجهات البحث نحو دمج الذكاء الاصطناعي كعامل محفز للتغيير الإيجابي في البيئة التعليمية والإدارية

## 2. إجراءات البحث

## منهج الدراسة:

للإجابة عن أسئلة الدراسة تم استخدام المنهج الوصفي الارتباطي، لجمع البيانات من خلال توزيع الاستبانات وجمعها وتحليلها إحصائيًا بالأساليب المناسبة.

## مجتمع الدراسة:

يتكوّن مجتمع الدراسة من مجتمع الدراسة من جميع المعلمين والمعلمات في المدارس الخاصة في المدارس الخاصة في الزرقاء بمحافظة اربد في الأردن الذين على رأس عملهم خلال العام الدراسي (2025/2024) حيث بلغ عددهم (6780) معلماً ومعلمة.

## عينة الدراسة:

تم اختيار عينة الدراسة بالطريقة الطبقية العشوائية، حيث اشتملت عينة الدراسة من (384) مستجيباً من معلمي المدارس الخاصة في المدارس الخاصة في الزرقاء بمحافظة اربد، ووفق الخصائص الديموغرافية التالية:

جدول 1: الخصائص الديموغرافية لافراد عينة الدراسة من المعلمين

المتغيرات	الفئات	العدد	%
الجنس	ذكر	162	42.2%
	أنثى	222	57.8%
	الكلي	384	100%
المؤهل العلمي	بكالوريوس	179	46.6%
	دراسات عليا	205	53.4%
	الكلي	384	100%
عدد سنوات الخبرة	أقل من 5 سنوات	46	12.0%
	5سنوات-10سنوات	134	34.9%
	10 سنوات فأكثر	204	53.1%
	الكلي	384	100%

تشير البيانات إلى أن عينة الدراسة مكونة من 384 مشاركاً، منهم نسبة أعلى من الإناث بنسبة 57.8% مقابل 42.2% من الذكور، مما يعكس تمثيلاً نسبياً متوازناً مع ميل طفيف لصالح الإناث. بالنسبة للمؤهل العلمي، يتضح أن أكثر من نصف المشاركين (53.4%) يحملون درجات دراسات عليا، بينما يشكل حاملو البكالوريوس 46.6%، مما يدل على مستوى تعليمي جيد ومتقدم للعينة، وهو أمر إيجابي يضمن عمقاً معرفياً مناسباً في الردود. أما سنوات الخبرة فتظهر تفاوتاً واضحاً، حيث إن غالبية المشاركين لديهم خبرة تزيد عن 10 سنوات (53.1%)، تليها الفئة ذات الخبرة بين 5 إلى 10 سنوات بنسبة 34.9%، فيما تمثل الخبرة الأقل من 5 سنوات أقلية بنسبة 12% فقط. هذا التوزيع يشير إلى تمتع العينة بخبرات عملية متراكمة قد تؤثر بشكل إيجابي على دقة وتعمق استجاباتهم حول موضوع الدراسة.

#### أداتا الدراسة:

لتحقيق أهداف الدراسة استخدم الباحثان أداتين لغايات هذه الدراسة الأولى لتقيس درجة استخدام الذكاء الاصطناعي وجودة الإدارة المدرسية، والتي اشتملت على (32) فقرة موزعة على محورين.

#### صدق البناء (المحتوى) لأداة درجة استخدام الذكاء الاصطناعي :

لاستخراج دلالات صدق البناء للمقياس، تم استخراج معاملات ارتباط فقرات المقياس مع المجال الذي تمثله، والدرجة الكلية من خلال اختيار عينة تكونت من (30) معلماً ومعلمة من مجتمع الدراسة الذين تم استبعادهم لاحقاً من عينة الدراسة، حيث تم تحليل فقرات المقياس وحساب معامل تمييز كل فقرة من الفقرات، حيث أظهرت النتائج أن قيم معاملات ارتباط مجالات أداة الدراسة مع الأداة ككل، تراوحت ما بين (0.91-0.93)، كما أن قيم معاملات الارتباط البنائية لمجالات أداة الدراسة تراوحت ما بين (0.82-0.80). كما أظهرت النتائج أن جميع معاملات ارتباط الفقرة مع المجال كانت ذات درجات مقبولة ودالة إحصائياً، حيث تراوحت الارتباطات بين فقرات الأداة ومجالات الدراسة ما بين (0.58-0.77) وهي ملائمة لأغراض تحقيق أهداف الدراسة الحالية.

#### ثبات أداة الدراسة درجة استخدام الذكاء الاصطناعي :

تم استخدام طريقتين للتحقق من ثبات الدراسة، الطريقة الأولى هي الاختبار - إعادة الاختبار والطريقة الثانية هي حساب معامل كرونباخ لفقرات المقياس. حيث تم في الأولى تطبيق المقياس على العينة الاستطلاعية مرتين بفارق زمني مدته أسبوعان، وتم حساب معامل الارتباط بيرسون (معامل ثبات الاستقرار) بين التطبيقين. وفي الطريقة الثانية تم حساب معامل ثبات الاتساق الداخلي من خلال معامل ألفا كرونباخ. والجدول (1) يبين ذلك:

## الجدول 2: معامل ثبات إعادة والاتساق الداخلي كرونباخ ألفا لأداة درجة استخدام الذكاء

## الاصطناعي

المقياس ومجالاته	ثبات الاتساق الداخلي	ثبات إعادة
أولاً: تخطيط العمل الإداري باستخدام الذكاء الاصطناعي	0.859	0.901
ثانياً: اتخاذ القرار بمساعدة الذكاء الاصطناعي	0.840	0.861
ثالثاً: الاتصال والتواصل من خلال الذكاء الاصطناعي	0.888	0.898
رابعاً: إدارة الموارد البشرية عبر الذكاء الاصطناعي	0.924	0.901
توظيف الذكاء الاصطناعي في الإدارة المدرسية	0.923	0.932

يوضح الجدول (2) أن أداة قياس درجة استخدام الذكاء الاصطناعي في الإدارة المدرسية تتميز بمستويات عالية من الثبات والاتساق الداخلي، مما يعكس موثوقية الأداة في قياس المتغيرات المستهدفة. فقد حقق مجال تخطيط العمل الإداري باستخدام الذكاء الاصطناعي قيمة ألفا كرونباخ بلغت 0.859، مع ثبات إعادة مرتفع يصل إلى 0.901، مما يدل على استقرار الأداة عند تكرار القياس. كما سجل مجال اتخاذ القرار بمساعدة الذكاء الاصطناعي قيمتي اتساق داخلي وثبات إعادة بلغت 0.840 و 0.861 على التوالي، مما يشير إلى موثوقية جيدة. وأظهر مجال الاتصال والتواصل من خلال الذكاء الاصطناعي قيمة عالية للاتساق الداخلي بلغت 0.888، مع ثبات إعادة 0.898، بينما حقق مجال إدارة الموارد البشرية أعلى قيمة اتساق داخلي (0.924) مع ثبات إعادة 0.901، مما يدل على ترابط قوي بين عناصره. وبالنظر إلى المقياس الكلي لأداة توظيف الذكاء الاصطناعي في الإدارة المدرسية، فقد بلغت قيمتي ألفا كرونباخ وثبات إعادة 0.923 و 0.932 على التوالي، وهو ما يؤكد أن الأداة تتمتع بمستوى ممتاز من الموثوقية والاستقرار، مما يجعل نتائجها قابلة للاعتماد في الدراسات البحثية المتعلقة باستخدام الذكاء الاصطناعي في بيئة المدارس الخاصة.

## أداة الدراسة الثانية: جودة الإدارة المدرسية :

## صدق البناء (المحتوى):

تم استخراج معاملات ارتباط الفقرة مع المجال، من خلال اختيار عينة تتكون من (30) معلماً ومعلمة من مجتمع الدراسة الذين تم استبعادهم لاحقاً من عينة الدراسة، حيث أظهرت النتائج أن معاملات الارتباط كانت ذات درجات مقبولة ودالة إحصائياً، حيث تراوحت الارتباطات بين فقرات الأداة ومجالات الدراسة ما بين (0.316-0.684) وهي ملائمة لأغراض تحقيق أهداف الدراسة الحالية.

## ثبات أداة الدراسة:

تم استخدام طريقتين للتحقق من ثبات الدراسة، الطريقة الأولى هي الاختبار - إعادة الاختبار والطريقة الثانية هي حساب معامل كرونباخ لفقرات المقياس. حيث تم في الطريقة الأولى تطبيق المقياس على العينة الاستطلاعية (30) معلماً ومعلمة مرتين بفارق زمني مدته أسبوعان، وتم حساب معامل الارتباط بيرسون (معامل ثبات الاستقرار) بين التطبيقين. وفي الطريقة الثانية تم حساب معامل ثبات الاتساق الداخلي من خلال معامل ألفا كرونباخ. والجدول (3) يبين ذلك:

**الجدول 3: معامل ثبات إعادة والاتساق الداخلي كرونباخ ألفا لأداة جودة الإدارة المدرسية في ظل**

### الذكاء الاصطناعي

المقياس ومجالاته	ثبات الاتساق الداخلي	ثبات إعادة
أولاً: القيادة المدرسية الذكية	0.840	0.861
ثانياً: جودة القرارات	0.818	0.811
ثالثاً: التحسين المستمر والتطوير المهني	0.824	0.821
رابعاً: رضا المستفيدين عن جودة الإدارة	0.888	0.811
جودة الإدارة المدرسية في ظل الذكاء الاصطناعي	0.932	0.945

يوضح الجدول (3) أن أداة قياس جودة الإدارة المدرسية في ظل الذكاء الاصطناعي تتمتع بمستويات جيدة من الثبات والاتساق الداخلي، مما يعكس موثوقية الأداة في تقييم المجالات المختلفة ذات الصلة. فقد سجل مجال القيادة المدرسية الذكية قيمة اتساق داخلي (0.840)، مع ثبات إعادة بلغ (0.861)، مما يشير إلى استقرار الأداة وموثوقيتها في قياس هذا الجانب. أما مجال جودة القرارات فحقق قيم اتساق داخلي وثبات إعادة بلغت (0.818) و(0.811) على التوالي، وهي تدل على دقة مقبولة في قياس هذا البعد. وفي مجال التحسين المستمر والتطوير المهني، بلغت قيم الاتساق الداخلي والثبات (0.824) و(0.821)، مما يؤكد موثوقية العناصر المستخدمة في هذا المجال. كما حقق مجال رضا المستفيدين عن جودة الإدارة أعلى قيمة اتساق داخلي بلغت (0.888)، رغم أن ثبات إعادة هذا المجال كان (0.811)، وهو ما يزال مقبولاً. وعلى مستوى الأداة ككل، فقد بلغ معامل كرونباخ ألفا (0.932) وثبات إعادة (0.945)، وهو ما يدل على جودة عالية في الاتساق والثبات، مما يعزز الثقة في استخدام هذه الأداة لقياس جودة الإدارة المدرسية في ظل الذكاء الاصطناعي.

### تصحيح أداتي الدراسة:

لأجل احتساب الدرجة الكلية للأداة، تم وضع خمسة بدائل يختار المستجيب أحد هذه البدائل التي تعبر عن رأيه، وأعطيت الدرجات (5، 4، 3، 2، 1) للبدايل الخمسة على التوالي للفقرات، إذ أعطيت الدرجة (5) على البديل كبيرة جداً، والدرجة (4) للبديل كبيرة، وأعطيت الدرجة (3) على البديل متوسطة،

وأعطيت الدرجة (2) على البديل قليلة، وأعطيت الدرجة (1) على البديل قليلة جداً، وللحكم على مستوى المُتوسّطات الحسابية للفقرات والمجالات والأداة ككل، اعتمد المعيار الإحصائي باستخدام المعادلة الآتية:

مدى الفئة = (أعلى قيمة - أدنى قيمة) مقسوماً على عدد الخيارات

مدى الفئة =  $5 - 1 = 4 = 5 \div 0.8$  وبذلك يصبح معيار الحكم على النحو الآتي:

#### الجدول 4: المعيار الإحصائي لتحديد المتوسطات الحسابية

الدرجة	المتوسط الحسابي
متدنية جداً	من 1.00 أقل من 1.80
متدنية	من 1.80 أقل من 2.60
متوسطة	من 2.60 أقل من 3.40
كبيرة	من 3.40 أقل من 4.20
كبيرة جداً	من 4.20 - 5.00

متغيرات الدراسة :

المتغيرات الرئيسية:

- درجة استخدام الذكاء الاصطناعي .
- جودة الإدارة المدرسية .

المتغيرات الديمغرافية:

- الجنس: وله فئتان (ذكر وأنثى) .
- المؤهل العلمي: وله مستويان (بكالوريوس فأقل ، ودراسات عليا).
- الخبرة: ولها مستويان (أقل من 10 سنوات ، 10 سنوات فأكثر) .

أساليب المعالجة الإحصائية:

- للإجابة عن السؤال الأول والثاني تم استخدام المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية.
- للإجابة عن السؤال الثالث تم استخدام معامل ارتباط بيرسون؛ لمعرفة العلاقة بين درجة استخدام الذكاء الاصطناعي وبين جودة الإدارة المدرسية

نتائج الدراسة ومناقشتها:

نتائج السؤال الأول الذي نص على: "ما درجة استخدام الذكاء الاصطناعي لدى مديري المدارس الخاصة في الزرقاء من وجهة نظر المعلمين فيها؟"

للإجابة عن هذا السؤال؛ تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات أفراد عينة الدراسة على فقرات درجة استخدام الذكاء الاصطناعي من وجهة نظر المعلمين فيها، ويبين جدول (5) ذلك.

**جدول 5: المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات أفراد عينة الدراسة على فقرات درجة استخدام الذكاء الاصطناعي، وكل مجال من مجالاتها مرتبة تنازلياً**

رقم المجال	المجال	المتوسط الحسابي *	الانحراف المعياري	الرتبة	الدرجة
3	ثالثاً: الاتصال والتواصل من خلال الذكاء الاصطناعي	3.87	699.	1	كبيرة
2	ثانياً: اتخاذ القرار بمساعدة الذكاء الاصطناعي	3.81	747.	2	كبيرة
1	أولاً: تخطيط العمل الإداري باستخدام الذكاء الاصطناعي	3.80	785.	3	كبيرة
4	رابعاً: إدارة الموارد البشرية عبر الذكاء الاصطناعي	3.78	675.	4	كبيرة
	توظيف الذكاء الاصطناعي في الإدارة المدرسية	3.81	607.		كبيرة

تشير النتائج إلى أن توظيف الذكاء الاصطناعي في الإدارة المدرسية يحظى بتقييم مرتفع عبر جميع المجالات، حيث جاءت مهارات الاتصال والتواصل من خلال الذكاء الاصطناعي في المقدمة بمتوسط حسابي 3.87، تليها اتخاذ القرار بمساعدة الذكاء الاصطناعي ثم تخطيط العمل الإداري، وأخيراً إدارة الموارد البشرية، وجميعها بتقدير "كبيرة". تعكس هذه النتائج أهمية الذكاء الاصطناعي في تعزيز التواصل الإداري، مما يتفق مع نتائج دراسة العريمية (2024) التي وجدت أن الذكاء الاصطناعي يستخدم بفعالية في مجالات مثل التخطيط الاستراتيجي والتواصل وصنع القرار، رغم أن درجة الاستخدام كانت متوسطة، ما يشير إلى وجود فرص لتطوير هذه الاستخدامات. كما تدعم النتائج توجهات الحازمي (2024) و عيدروس (2023) في إبراز الذكاء الاصطناعي كأداة رئيسية في تحسين جودة الأداء الإداري ورفع مستوى اتخاذ القرار. ويعكس ترتيب المجالات أهمية الاتصال كعنصر أساسي في الإدارة الفعالة، وهو ما يتوافق مع توصيات دراسات الرمضاني (2024) وأبو مديغم (2024) التي أكدت على الحاجة لتدريب الكوادر على استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي لتعزيز مهارات التواصل والقرار. بالإضافة إلى ذلك، فإن الأهمية النسبية الكبيرة لإدارة الموارد البشرية باستخدام الذكاء الاصطناعي تتماشى مع نتائج دراسة العريمية (2024) التي أوضحت أن إدارة الموارد البشرية تستفيد من تطبيقات الذكاء الاصطناعي رغم وجود تحديات. بشكل عام، تؤكد هذه النتائج الدور المتكامل للذكاء الاصطناعي في مجالات الإدارة المدرسية المختلفة، بما يتوافق مع الاتجاهات الحديثة التي تدعو إلى تبني الإدارة الذكية وتحقيق جودة الأداء المؤسسي.

كما تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات أفراد عينة الدراسة على كل فقرة من فقرات كل مجال، وفيما يلي عرض لذلك:

### المجال الأول: تخطيط العمل الإداري باستخدام الذكاء الاصطناعي

الجدول 6: المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات أفراد عينة الدراسة على فقرات المجال الأول (تخطيط العمل الإداري باستخدام الذكاء الاصطناعي)، مرتبة تنازلياً

رقم الفقرة	الدرجة	الرتبة	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي *	الفقرة
1	كبيرة	1	849.	3.93	تسهل أدوات الذكاء الاصطناعي في تنظيم الجداول والخطط الإدارية داخل المدرسة.
2	كبيرة	2	928.	3.87	تعتمد الإدارة على الذكاء الاصطناعي في تحليل بيانات المعلمين والطلبة لتحديد أولويات العمل.
3	كبيرة	3	1.003	3.78	ألاحظ أن الإدارة تستخدم تقنيات تنبؤية لاستشراف احتياجات المدرسة المستقبلية.
4	كبيرة	4	1.067	3.58	تتخذ القرارات التخطيطية في المدرسة بناءً على بيانات دقيقة يوفرها الذكاء الاصطناعي.
	كبيرة	5	785.	3.79	أولاً: تخطيط العمل الإداري باستخدام الذكاء الاصطناعي

تشير النتائج إلى أن أدوات الذكاء الاصطناعي تلعب دوراً كبيراً في تخطيط العمل الإداري داخل المدارس، حيث جاءت العبارة المتعلقة بتنظيم الجداول والخطط الإدارية على رأس القائمة بمتوسط حسابي 3.93، مما يعكس ثقة عالية في قدرة الذكاء الاصطناعي على تنظيم العمليات الإدارية بكفاءة. كما أن الاعتماد على الذكاء الاصطناعي في تحليل بيانات المعلمين والطلبة لتحديد الأولويات جاء في المرتبة الثانية بمتوسط 3.87، مما يدل على أهمية البيانات والتحليل في تحسين التخطيط الإداري، وهو ما يتوافق مع توصيات عيدراوس (2023) التي أكدت على دور الذكاء الاصطناعي في تحسين نظم تحليل الأداء واتخاذ القرار. وفي المرتبة الثالثة، لوحظ استخدام تقنيات تنبؤية لاستشراف احتياجات المدرسة المستقبلية، بمتوسط 3.78، ما يعكس توجهًا حديثاً نحو استخدام الذكاء الاصطناعي في التخطيط الاستراتيجي المستقبلي، وهو ما أشار إليه العريمية (2024) في دراسته التي تناولت التخطيط الاستراتيجي كأحد أبعاد استخدام الذكاء الاصطناعي في الموارد البشرية. أما اتخاذ القرارات التخطيطية بناءً على بيانات دقيقة، فحصل على أقل متوسط (3.58) بين الفقرات لكنه ما زال ضمن الدرجة "كبيرة"، مما يشير إلى وجود مساحة لتحسين دقة البيانات وتوظيفها في صنع القرار، وهو ما يتماشى مع نتائج دراسة الرمضاني (2024) التي أبرزت تحديات في تطبيق الذكاء الاصطناعي ومنها الحاجة إلى دليل استرشادي واضح.

المجال الثاني: اتخاذ القرار بمساعدة الذكاء الاصطناعي

**الجدول 7: المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات أفراد عينة الدراسة على فقرات المجال الثاني (اتخاذ القرار بمساعدة الذكاء الاصطناعي)، مرتبة تنازلياً**

رقم الفقرة	الفقرة	المتوسط الحسابي *	الانحراف المعياري	الرتبة	الدرجة
4	ألاحظ سرعة استجابة الإدارة للمواقف الطارئة بفضل أنظمة المعالجة الذكية للبيانات.	3.97	798.	1	كبيرة
3	تقل الأخطاء في القرارات الإدارية نتيجة استخدام نماذج الذكاء الاصطناعي.	3.89	913.	2	كبيرة
1	تعتمد إدارة المدرسة على أدوات تحليل البيانات عند اتخاذ قرارات إدارية.	3.82	1.016	3	كبيرة
2	تسهم تقنيات الذكاء الاصطناعي في طرح حلول متعددة للمشكلات الإدارية.	3.58	1.105	4	كبيرة
	ثانياً: اتخاذ القرار بمساعدة الذكاء الاصطناعي	3.81	747.		كبيرة

تشير النتائج إلى أن الذكاء الاصطناعي يلعب دوراً مهماً وفعالاً في تحسين عملية اتخاذ القرار الإداري في المدارس، حيث أظهرت سرعة استجابة الإدارة للمواقف الطارئة بفضل أنظمة المعالجة الذكية أعلى متوسط حسابي، مما يعكس قدرة هذه الأنظمة على التعامل بدقة وسرعة مع المستجدات، وهو ما يتوافق مع نتائج دراسة الرمضاني (2024) التي أكدت على دور الذكاء الاصطناعي في رفع كفاءة الأداء الإداري. كما بينت النتائج أن تقليل الأخطاء في القرارات الإدارية باستخدام نماذج الذكاء الاصطناعي هو عامل مهم أيضاً، متسقاً مع توصيات عيدراوس (2023) التي أظهرت كيف يسهم الذكاء الاصطناعي في تحسين نظم تحليل الأداء والتخطيط الإداري. كذلك، يعكس الاعتماد على أدوات تحليل البيانات دور الذكاء الاصطناعي في دعم اتخاذ قرارات دقيقة، كما أشار إليه الزهراني (2022) من خلال ربط استخدام الذكاء الاصطناعي بتطبيق مبادئ الجودة الشاملة في الإدارة المدرسية. أما طرح حلول متعددة للمشكلات الإدارية، رغم أنه جاء في المرتبة الأقل، إلا أنه يدل على وجود إمكانات يمكن تطويرها وتعزيزها، كما أكدت دراسة الثبتي (2024) على أهمية التدريب والدعم لضمان الاستخدام الأمثل لأدوات الذكاء الاصطناعي. ومن هنا، يتضح أن الذكاء الاصطناعي يمثل أداة قوية لدعم اتخاذ القرار الإداري بدقة وكفاءة، مع ضرورة تعزيز قدرات المستخدمين لتحقيق حلول إدارية مبتكرة ومتنوعة.

**المجال الثالث: الاتصال والتواصل من خلال الذكاء الاصطناعي :**

**الجدول 8: المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات أفراد عينة الدراسة على فقرات المجال الثالث (الاتصال والتواصل من خلال الذكاء الاصطناعي)، مرتبة تنازلياً**

رقم	الفقرة	المتوسط	الانحراف	الرتبة	الدرجة
-----	--------	---------	----------	--------	--------

الفقرة		الحسابي *	المعياري	
1	تسهل المنصات الذكية في تحسين التواصل بين أفراد المدرسة.	4.05	661.	كبيرة
3	تستخدم الإدارة أدوات ذكية لتحليل التغذية الراجعة من المعلمين والطلاب.	3.97	850.	كبيرة
2	يسهل الذكاء الاصطناعي التواصل الفوري بين الإدارة والمعلمين وأولياء الأمور.	3.92	816.	كبيرة
4	تساهم المساعدات الافتراضية في خلق بيئة تفاعلية داخل المدرسة.	3.53	1.140	كبيرة
	ثالثًا: الاتصال والتواصل من خلال الذكاء الاصطناعي	3.87	699.	كبيرة

تُظهر النتائج أن المنصات الذكية تؤدي دورًا رئيسيًا في تعزيز التواصل داخل البيئة المدرسية، حيث جاءت مساهمتها في تحسين التواصل بين أفراد المدرسة في المرتبة الأولى وبمتوسط حسابي مرتفع (4.05)، مما يعكس أهمية هذه الأدوات في تسهيل تبادل المعلومات بشكل فعال. كما تؤكد النتائج على استخدام الإدارة لأدوات ذكية لتحليل التغذية الراجعة من المعلمين والطلاب، وهو ما يعزز من قدرة الإدارة على الاستجابة للاحتياجات وتحسين الأداء، ويتمشى مع ما أشارت إليه دراسة الرمضاني (2024) التي أكدت على دور الذكاء الاصطناعي في دعم الإدارة التعليمية. كذلك، يبرز الذكاء الاصطناعي كوسيلة لتسهيل التواصل الفوري بين الإدارة والمعلمين وأولياء الأمور، مما يعزز التعاون ويسهم في سرعة معالجة القضايا، وهو ما يتوافق مع توصيات دراسات أخرى مثل دراسة الزهراني (2022) التي أكدت على أهمية الأدوات الذكية في الإدارة المدرسية. أما المساعدات الافتراضية، على الرغم من أنها جاءت في المرتبة الأخيرة، إلا أنها تساهم في خلق بيئة تفاعلية داخل المدرسة، ما يفتح المجال لتطوير هذه التطبيقات مستقبلاً. وبشكل عام، تؤكد النتائج أن الاتصال والتواصل عبر الذكاء الاصطناعي يمثلان ركيزة أساسية لتحسين جودة العمل الإداري والتعليمي، وهو ما يعزز الحاجة إلى تطوير القدرات التقنية والإدارية لدى العاملين في المدارس.

#### المجال الرابع: إدارة الموارد البشرية عبر الذكاء الاصطناعي

الجدول 9: المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات أفراد عينة الدراسة على فقرات المجال

#### الثالث (إدارة الموارد البشرية عبر الذكاء الاصطناعي)، مرتبة تنازلياً

رقم الفقرة	الفقرة	المتوسط الحسابي *	الانحراف المعياري	الرتبة	الدرجة
3	تتابع الإدارة أداء الموظفين بشكل دوري عبر تقارير ذكية.	3.93	898.	1	كبيرة
4	تساعد تقنيات الذكاء الاصطناعي على توزيع المهام بما يتناسب مع قدرات المعلمين.	3.92	920.	2	كبيرة

كبير	3	985.	3.79	تُستخدم التحليلات الذكية لتحديد الاحتياجات التدريبية للمعلمين.	1
كبير	4	1.231	3.51	تُحسّن أنظمة الذكاء الاصطناعي من عملية التوظيف والتقييم الوظيفي.	2
كبير		675.	3.79	رابعًا: إدارة الموارد البشرية عبر الذكاء الاصطناعي	

تشير النتائج إلى أن الإدارة تعتمد بشكل كبير على تقارير ذكية لمتابعة أداء الموظفين بشكل دوري، حيث حصل هذا الجانب على أعلى متوسط حسابي (3.93)، مما يعكس فعالية استخدام الذكاء الاصطناعي في مراقبة وتحسين الأداء الوظيفي. كما تُبرز النتائج الدور المهم لتقنيات الذكاء الاصطناعي في توزيع المهام بما يتناسب مع قدرات المعلمين، وهو ما يعزز من كفاءة العمل ويرتبط بما ذكرته دراسة العريمية (2024) حول استخدام الذكاء الاصطناعي في الموارد البشرية لتحسين التخطيط والتواصل وصنع القرار. كذلك تُستخدم التحليلات الذكية لتحديد الاحتياجات التدريبية، مما يساعد في تطوير الكفاءات المهنية للمعلمين، وهو ما يتفق مع توصيات دراسات مثل السعدية (2024) التي أكدت على أهمية التدريب والتوعية لضمان الاستخدام الأمثل للتقنيات الحديثة. وفي الجانب الأخير، تشير النتائج إلى تحسين أنظمة التوظيف والتقييم الوظيفي بفضل الذكاء الاصطناعي، رغم أن هذا الجانب حصل على أقل متوسط (3.51)، مما يفتح المجال لمزيد من التطوير في هذا المجال. بشكل عام، توضح النتائج الدور الكبير للذكاء الاصطناعي في تعزيز إدارة الموارد البشرية داخل المؤسسات التعليمية، بما يدعم تحقيق جودة الأداء الإداري وفقًا لمجموعة من الدراسات السابقة.

**نتائج السؤال الثاني الذي نص على: "ما مستوى جودة الإدارة المدرسية في المدارس الخاصة في الزرقاء من وجهة نظر المعلمين؟"**

للإجابة عن هذا السؤال؛ تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات أفراد عينة الدراسة على مجالات جودة الإدارة المدرسية، ويبين جدول (10) ذلك.

**جدول 10: المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات أفراد عينة الدراسة على مجالات جودة الإدارة المدرسية، وكل مجال من مجالاتها مرتبة تنازلياً**

رقم المجال	المجال	المتوسط الحسابي *	الانحراف المعياري	الرتبة	المستوى
1	أولاً: القيادة المدرسية الذكية	3.94	759.	1	كبير
2	ثانياً: جودة القرارات	3.70	781.	2	كبير
4	رابعاً: رضا المستفيدين عن جودة الإدارة	3.40	801.	3	كبير
3	ثالثاً: التحسين المستمر والتطوير المهني	3.39	1.030	4	متوسط

كبير	405.	3.61	جودة الإدارة المدرسية في ظل الذكاء الاصطناعي
------	------	------	--

تُظهر النتائج أن القيادة المدرسية الذكية تحظى بأعلى متوسط حسابي (3.94) ومستوى كبير، مما يدل على أهمية وفعالية دور القيادة في تطبيق الذكاء الاصطناعي داخل المدارس، وهو ما يتوافق مع نتائج دراسة [3] التي أكدت أن الذكاء الإداري يعزز القدرات البشرية ويسهم في التميز المؤسسي. كما جاء مجال جودة القرارات في المرتبة الثانية بمتوسط حسابي (3.70)، مما يعكس الدور الحيوي للذكاء الاصطناعي في دعم اتخاذ قرارات دقيقة وفعالة، وهو ما تدعمه نتائج دراسات الرمضاني (2024) و الشبتي (2024) اللتين أكدت أهمية الأدوات الذكية في تحسين الأداء واتخاذ القرار. في حين حصل رضا المستفيدين عن جودة الإدارة على متوسط (3.40) ومستوى كبير، ما يشير إلى تقبل المستفيدين وتأثرهم الإيجابي بتحسين جودة الإدارة بفضل الذكاء الاصطناعي، وهو أمر يتقاطع مع توصيات عيدراوس (2023) في تعزيز ثقافة جودة الأداء الإداري. أما التحسين المستمر والتطوير المهني فجاء في المرتبة الرابعة بمتوسط (3.39) ومستوى متوسط، مما يشير إلى وجود مجال لتحسين هذه الجوانب من خلال التدريب والتطوير، وبتماشى مع توصيات السعدية (2024) والعريمية (2024) التي أكدت على أهمية التدريب ورفع الوعي لضمان توظيف فعال للذكاء الاصطناعي في الإدارة المدرسية. عموماً، تعكس هذه النتائج التوجه الإيجابي نحو دمج الذكاء الاصطناعي في جودة الإدارة المدرسية مع ضرورة تعزيز الجوانب المتعلقة بالتطوير المستمر لضمان استدامة التحسين.

كما تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات أفراد عينة الدراسة على كل فقرة من فقرات كل مجال من مجالات مستوى جودة الإدارة المدرسية، وفيما يلي عرض لذلك:

#### المجال الأول: القيادة المدرسية الذكية

#### الجدول 11: المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات أفراد عينة الدراسة على فقرات

#### المجال الأول (القيادة المدرسية الذكية)، مرتبة تنازلياً

رقم الفقرة	الفقرة	المتوسط الحسابي *	الانحراف المعياري	الرتبة	الدرجة
2	تُوجه الإدارة التربوية من خلال أدوات ذكية تدعم اتخاذ القرار .	4.07	824.	1	كبير
1	يمتلك قائد المدرسة مهارات عالية في توظيف التقنيات الحديثة في العمل الإداري.	4.05	811.	2	كبير
4	تساهم الإدارة في ترسيخ ثقافة الابتكار والتحول الرقمي داخل المدرسة.	3.95	952.	3	كبير
3	تعتمد القيادة المدرسية أسلوباً تشاركياً مدعوماً بتقنيات الذكاء الاصطناعي.	3.68	1.041	4	كبير
	أولاً: القيادة المدرسية الذكية	3.94	759.	5	كبير

تشير النتائج إلى أن الإدارة التربوية تُوجه بشكل فعّال من خلال أدوات ذكية تدعم اتخاذ القرار، حيث حصلت هذه الفقرة على أعلى متوسط حسابي (4.07) مما يؤكد الدور الحيوي للذكاء الاصطناعي في تعزيز جودة وفعالية القرارات الإدارية، ويتوافق ذلك مع ما جاء في دراسة [5] التي أبرزت أهمية أدوات الذكاء الاصطناعي في دعم اتخاذ القرارات الإدارية وتحسين الأداء المؤسسي. كما بيّنت النتائج أن قادة المدارس يمتلكون مهارات عالية في توظيف التقنيات الحديثة (4.05)، مما يعكس الوعي والجاهزية القيادية لاستثمار الذكاء الاصطناعي، وهو ما يتفق مع نتائج الحازمي (2024) التي أكدت على الذكاء الإداري كعنصر أساسي لتحقيق التميز المؤسسي. بالإضافة إلى ذلك، تساهم الإدارة في ترسيخ ثقافة الابتكار والتحول الرقمي داخل المدرسة (3.95)، مما يعكس توجهًا إيجابيًا نحو التطوير والابتكار المستدام، وهو ما يتماشى مع توصيات عيدراوس (2023) التي شددت على ضرورة تبني إدارة الذكاء الاصطناعي لتعزيز جودة الأداء الإداري. أخيرًا، يظهر اعتماد القيادة المدرسية على الأسلوب التشاركي المدعوم بتقنيات الذكاء الاصطناعي (3.68) مما يعزز بيئة عمل تشاركية وفعالة، وهو ما يتقاطع مع توصيات الثبيني (2024) في دعم وتدريب المعلمين لضمان الاستخدام الأمثل للأدوات الذكية في العمل الإداري. بشكل عام، تعكس هذه النتائج مستوى متقدمًا من الوعي والقدرة على توظيف الذكاء الاصطناعي في القيادة المدرسية، مع ضرورة الاستمرار في تعزيز الجوانب التشاركية والابتكارية.

#### المجال الثاني: جودة القرارات

الجدول 12: المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات أفراد عينة الدراسة على فقرات المجال الثاني (جودة القرارات)، مرتبة تنازلياً

رقم الفقرة	الفقرة	المتوسط الحسابي *	الانحراف المعياري	الرتبة	المستوى
4	تُستخدم تقنيات الذكاء الاصطناعي لتحسين عمليات الرقابة والتقييم.	3.83	990.	1	كبير
3	تتوزع الأدوار والمسؤوليات بوضوح وفقاً لما تحدده الأنظمة الرقمية.	3.82	914.	2	كبير
2	يُضبط الأداء المدرسي بدقة من خلال قواعد البيانات الذكية.	3.61	1.043	3	كبير
1	الإجراءات الإدارية في المدرسة تتسم بالشفافية بفضل الأنظمة الرقمية.	3.55	1.123	4	كبير
	ثانياً: جودة القرارات	3.70	781.		كبير

تُظهر النتائج أن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي لتحسين عمليات الرقابة والتقييم جاء في المرتبة الأولى بمتوسط حسابي مرتفع (3.83)، مما يدل على إدراك واضح لأهمية هذه التقنيات في تعزيز دقة وفعالية الرقابة الإدارية. يلي ذلك توزيع الأدوار والمسؤوليات بشكل واضح حسب الأنظمة الرقمية (3.82)،

مما يعكس تنظيمًا إداريًا دقيقًا يدعم الأداء المدرسي. كما بينت النتائج ضبط الأداء المدرسي بدقة عبر قواعد البيانات الذكية (3.61)، مما يتماشى مع أهمية الاستفادة من البيانات الذكية في تحسين جودة الأداء. أما الإجراءات الإدارية الشفافة بفضل الأنظمة الرقمية (3.55) فقد حصلت على أقل متوسط لكنها ما زالت في مستوى كبير، مما يدل على وجود جهود لتحسين الشفافية الإدارية باستخدام التقنيات الحديثة. تتسق هذه النتائج مع ما أشار إليه الزهراني (2022) ودراسة الرمضاني (2024) حول الدور الحيوي للذكاء الاصطناعي في دعم جودة اتخاذ القرارات والرقابة، وكذلك مع توصيات عيدراوس (2023) في تحسين نظم تحليل الأداء الإداري، مما يؤكد أهمية استمرار تطوير تطبيقات الذكاء الاصطناعي لتحقيق الإدارة المدرسية الفعالة والشفافة.

### المجال الثالث: التحسين المستمر والتطوير المهني

#### الجدول 13: المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات أفراد عينة الدراسة على فقرات

#### المجال الثالث (التحسين المستمر والتطوير المهني)، مرتبة تنازلياً

رقم الفقرة	الفقرة	المتوسط الحسابي *	الانحراف المعياري	الرتبة	الدرجة
2	تدعمني المدرسة في التطوير الذاتي بناءً على تحليل دوري للأداء.	3.50	1.145	1	كبير
4	يتم توجيه البرامج التدريبية بناءً على نتائج تحليل الذكاء الاصطناعي.	3.40	1.147	2	كبير
3	ألاحظ وجود توجه نحو التعلم المستمر باستخدام أدوات ذكية.	3.36	1.132	3	متوسط
1	تسهّم تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحديد فرص النمو المهني المناسبة لي.	3.30	1.146	4	متوسط
	ثالثاً: التحسين المستمر والتطوير المهني	3.39	1.030		كبير

تشير النتائج إلى أن الدعم الذي تقدمه المدرسة للتطوير الذاتي بناءً على تحليل دوري للأداء جاء في المرتبة الأولى بمتوسط حسابي (3.50)، مما يعكس اهتمامًا كبيرًا بتعزيز النمو المهني للمعلمين من خلال استخدام الذكاء الاصطناعي. كما يُلاحظ أن توجيه البرامج التدريبية بناءً على نتائج تحليل الذكاء الاصطناعي يحظى بدرجة كبيرة أيضًا (3.40)، مما يدل على وجود استراتيجيات موجهة لتعزيز الكفاءة المهنية. رغم ذلك، فإن التوجه نحو التعلم المستمر باستخدام أدوات ذكية وتحديد فرص النمو المهني لهما متوسطات أقل (3.36 و 3.30)، مما يشير إلى وجود مجال لتحسين هذه الجوانب. هذه النتائج تتفق مع

دراسة العريمية (2024) التي أظهرت استخدامًا متوسطًا لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في التنمية المهنية، وكذلك مع توصيات الرمضاني (2024) التي أكدت ضرورة رفع الوعي والتدريب المستمر لضمان استدامة التطوير المهني باستخدام الذكاء الاصطناعي في الإدارة المدرسية.

#### المجال الرابع: رضا المستفيدين عن جودة الإدارة

الجدول 14: المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات أفراد عينة الدراسة على فقرات

المجال الثالث (رضا المستفيدين عن جودة الإدارة)، مرتبة تنازلياً

رقم الفقرة	الفقرة	المتوسط الحسابي *	الانحراف المعياري	الرتبة	الدرجة
3	يظهر الطلاب رضاهم عن بيئة المدرسة من حيث التنظيم والدعم.	3.78	750.	1	كبير
4	أسهمت تقنيات الذكاء الاصطناعي في رفع جودة الخدمات التعليمية المقدمة في المدرسة.	3.76	818.	2	كبير
1	أشعر بالرضا عن سرعة استجابة الإدارة لاحتياجاتنا كمعلمين.	3.04	1.137	3	متوسط
2	يعتبر أولياء الأمور عن رضاهم تجاه قرارات الإدارة المدرسية.	3.03	1.134	4	متوسط
	رابعاً: رضا المستفيدين عن جودة الإدارة	3.40	801.		كبير

تشير النتائج إلى أن رضا الطلاب عن بيئة المدرسة من حيث التنظيم والدعم جاء في المرتبة الأولى بمتوسط حسابي (3.78)، مما يعكس تقديرهم الإيجابي للبيئة التعليمية المهيأة باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي. كما أظهرت النتائج أن تقنيات الذكاء الاصطناعي أسهمت بشكل كبير في رفع جودة الخدمات التعليمية المقدمة في المدرسة بمتوسط (3.76). بالمقابل، جاء رضا المعلمين وأولياء الأمور بمستوى متوسط (3.04 و 3.03)، مما يشير إلى وجود بعض التحديات أو الاحتياجات غير الملباة بشكل كامل لديهم. تتوافق هذه النتائج مع دراسة الرمضاني (2024) التي أكدت أهمية رفع مستوى الإجابة المؤسسية والإدارة الفعالة باستخدام الذكاء الاصطناعي، وكذلك مع توصيات الزهراني (2022) التي دعت إلى تعزيز جودة الإدارة من خلال تطوير مهارات العاملين واستخدام الأدوات الذكية لتحقيق رضا المستفيدين كافة.

نتائج السؤال الثالث الذي نص على: "هل هناك علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية عند مستوى ( $\alpha \leq 0.05$ ) بين درجة استخدام الذكاء الاصطناعي لدى مديري المدارس الخاصة في المدارس الخاصة في الزرقاء وبين جودة الإدارة المدرسية لدى المعلمين من وجهة نظر المعلمين؟

للإجابة عن هذا السؤال؛ تم حساب معامل ارتباط بيرسون بين تقديرات أفراد عينة الدراسة على فقرات درجة استخدام الذكاء الاصطناعي وجودة الإدارة المدرسية من وجهة نظر المعلمين، وبين جدول (15) ذلك.

**جدول 15: معامل ارتباط بيرسون بين تقديرات أفراد عينة الدراسة على مجالات درجة استخدام الذكاء الاصطناعي وجودة الإدارة المدرسية وجهة نظر المعلمين من جهة أخرى**

المجالات	الارتباط	جودة الإدارة المدرسية لدى المعلمين
أولاً: تخطيط العمل الإداري باستخدام الذكاء الاصطناعي	الارتباط ر	763(**).
	الدلالة	000.
	العدد	384
ثانياً: اتخاذ القرار بمساعدة الذكاء الاصطناعي	الارتباط ر	787(**).
	الدلالة	000.
	العدد	384
ثالثاً: الاتصال والتواصل من خلال الذكاء الاصطناعي	الارتباط ر	558(**).
	الدلالة	000.
	العدد	384
رابعاً: إدارة الموارد البشرية عبر الذكاء الاصطناعي	الارتباط ر	586(**).
	الدلالة	000.
	العدد	384
توظيف الذكاء الاصطناعي في الإدارة المدرسية	الارتباط ر	812(**).
	الدلالة	000.
	العدد	384
جودة الإدارة المدرسية في ظل الذكاء الاصطناعي	الارتباط ر	1
	الدلالة	384

\*\* ذو دلالة إحصائية عند ( $\alpha = 0.01$ )

تُظهر نتائج الارتباط وجود علاقات إيجابية قوية ودالة إحصائياً بين جودة الإدارة المدرسية لدى المعلمين وجميع مجالات توظيف الذكاء الاصطناعي في الإدارة المدرسية. حيث جاء أعلى ارتباط مع المجموع

الكلية لتوظيف الذكاء الاصطناعي في الإدارة المدرسية ( $r = 0.812$ ) ، يليه اتخاذ القرار بمساعدة الذكاء الاصطناعي ( $r = 0.787$ ) ، وتخطيط العمل الإداري باستخدام الذكاء الاصطناعي ( $r = 0.763$ ) ، فيما سجل الاتصال والتواصل عبر الذكاء الاصطناعي وإدارة الموارد البشرية عبره ارتباطات متوسطة ( $r = 0.558$  و  $r = 0.586$  على التوالي)، وكلها علاقات ذات دلالة إحصائية عند مستوى 0.000. تدعم هذه النتائج ما أشار إليه الرمضاني (2024) والزهراني (2022) من أن الذكاء الاصطناعي يعزز جودة القرارات الإدارية، والتواصل، وإدارة الموارد البشرية، مما يسهم في تحسين جودة الإدارة المدرسية بشكل عام. كما تؤكد أهمية الاستثمار في تطوير استخدام الذكاء الاصطناعي لتعزيز الأداء الإداري والتربوي ضمن المدارس.

#### 4. التوصيات

في ضوء نتائج الدراسة، توصي الدراسة بما يلي:

1. تكثيف برامج التدريب المهني المستمر للمعلمين والإداريين لتطوير مهاراتهم في استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي بكفاءة وفاعلية.
2. تشجيع وتوسيع استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في جميع جوانب العملية التعليمية والإدارية لتعزيز جودة الأداء المدرسي.
3. توفير الدعم اللازم للمعلمين والإداريين لمواجهة التحديات التقنية والسلوكية المرتبطة بتوظيف الذكاء الاصطناعي، مع الاستفادة من الفرص التي يتيحها.
4. تعزيز البنية التحتية الرقمية في المدارس لتسهيل تبني أدوات الذكاء الاصطناعي وضمان استمرارية استخدامها بشكل آمن وفعال.
5. إجراء مزيد من الدراسات البحثية التطبيقية التي تركز على تقييم أثر الذكاء الاصطناعي في التعليم والإدارة المدرسية، وتطوير استراتيجيات مبتكرة تلائم البيئة التعليمية المحلية

#### المراجع

##### المراجع العربية

- أبو مديغم، إخلاص. (2024). درجة استخدام الذكاء الاصطناعي في العمليات الإدارية في المدارس الحكومية في رهط. *دراسات تربوية ونفسية: مجلة كلية التربية بالزقازيق*، 39(137)، 212-234.

- التويجري، احمد (2010). فاعلية برمجية وسائط متعددة مقترحة لتدريس بعض موضوعات فقه العبادات لتلاميذ المرحلة المتوسطة في منطقة القصيم التعليمية وأثرها على التحصيل العلمي والممارسة التعليمية لديهم. رسالة دكتوراه منشورة، جامعة ام القرى، مكة المكرمة.
- الشبتي، عايشة (2024). استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي في تطوير الأداء التدريسي لمعلمات العلوم الإدارية بالمرحلة الثانوية. دراسات عربية في التربية وعلم النفس، دار المنظومة، 152(2)، 23-68.
- الحازمي، مبارك واصل (2024). الذكاء الاصطناعي والذكاء الإداري وأثر استخدامهما لتحقيق التميز الشخصي والمؤسسي في التعليم. المجلة الدولية للبحث والتطوير التربوي، العدد الخاص. المؤتمر الدولي الثاني لتأهيل وتمكين القيادات التربوية والأكاديمية لتحقيق التميز الشخصي والمؤسسي في القطاعات التعليمية (27-29 سبتمبر 2024، السعودية)، 183-201.
- ربابعة، محمد (2009). الذكاء الاصطناعي. مجلة آفاق المستقبل القريب، (18).
- الرمضاني، عبد السلام (2024). أثر تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تطوير الإبداع الإداري لدى موظفي المديرية العامة للتربية والتعليم بمحافظة مسقط. المجلة الدولية للبحث والتطوير التربوي، العدد الخاص. المؤتمر الدولي الثاني لتأهيل وتمكين القيادات التربوية والأكاديمية لتحقيق التميز الشخصي والمؤسسي في القطاعات التعليمية (27-29 سبتمبر 2024، السعودية)، 283-293.
- 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، 658-714.
- السريه، هبه (2022). درجة استخدام مديري مدارس محافظة المفرق تطبيقات الذكاء الاصطناعي وعلاقتها بجودة اتخاذ القرارات الإدارية. رسالة ماجستير، جامعة آل البيت، كلية العلوم التربوية، الأردن.
- سعد الله، الطاهر (2005) القدرة على جودة الإدارة المدرسية - المفاهيم والإبعاد-. مجلة الثقافة النفسية المتخصصة، 61.
- السعيدة، حمدة (2024). متطلبات توظيف الذكاء الاصطناعي في صنع القرار الإداري من وجهة نظر قيادات المدارس بمحافظة جنوب الباطنة في سلطنة عمان. المجلة الدولية للبحث والتطوير التربوي، العدد الخاص، 68-83.

- شحاته، جمال (2005). فعالية بعض استراتيجيات الذكاء الاصطناعي في إنتاج برامج الكمبيوتر التعليمية على تنمية جودة الإدارة المدرسية . مركز النظم للدراسات وخدمات البحث العلمي، عين شمس.
- العتيبي، فاتن، البلوي، عهود، الحربي، مشاعل والقحطاني، منى. (2021)، دور الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارات التفكير الناقد والاتجاه العلمية لدى طالبات الصف الثاني الثانوي في مقرر الفيزياء. مجلة العلوم التربوية والدراسات الانسانية، (21).
- العريمية، يسرى (2024). درجة استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية لدى إدارات المدارس الحكومية بمحافظة شمال وجنوب الشرقية بسلطنة عمان. المجلة الدولية للبحث والتطوير التربوي، العدد الخاص، المؤتمر الدولي الثاني لتأهيل وتمكين القيادات التربوية والأكاديمية لتحقيق التميز الشخصي والمؤسسي في القطاعات التعليمية (27-29 سبتمبر 2024، السعودية)، 266-282.
- العمري، رنا (2023). تطوير مناهج الطفولة المبكرة في ضوء الابتكار والذكاء الاصطناعي من وجهة نظر المعلمين في المملكة العربية السعودية. مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية والنفسية، (3)31، 337-363.
- عيدرأوس، أحمد نجم الدين (2023). إدارة الذكاء الاصطناعي مدخل لإرساء ثقافة جودة الأداء الإداري في المؤسسات التعليمية: دراسة تحليلية. دراسات تربوية ونفسية: مجلة كلية التربية بالزقازيق، 38(العدد الخاص 130)، 419-479.
- الفاتح، سلوى (2022). تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تنمية القدرات الابتكارية لاستخدام امن المعلومات. المجلة العربية للمعلوماتية وامن المعلومات، المؤسسة العربية للتربية والعلوم والاداب، 3 (8).
- القضاة، محمد ونوافلة، وليد (2023). فاعلية تطبيقات الذكاء الاصطناعي في اكتساب المفاهيم العلمية وجودة الإدارة المدرسية لدى طلبة الصف الثامن الأساسي في الأردن. إربد للبحوث والدراسات الإنسانية: جامعة إربد الأهلية، 26(2).
- مقاتل، ليلي وحسني، هنية (2021). الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته التربوية لتطوير العملية التعليمية. مجلة علوم الإنسان والمجتمع، 10(4)، 109-127

### المراجع الأجنبية

- Badaro, S., Ibanez, L. and Aguero, M. (2013). Expert systems: Fundamentals, methodologies and applications. *Ciencia y tecnología*, 13, 349-364.
- Kok, J., Boers, E., Kosters, W. and Putten, P. (2003). *Artificial Intelligence: Definition, Trends, Techniques, and Cases*. Encyclopedia of Life Systems (EOLSS). Leiden Institute of Advanced Computer Science, Leiden University.

- Laudon, C. and Laudon, P. (2010). *Management Information Systems: Managing the Digital Firm*. 11/d, Pearson Prentice Hall Inc., London.
- Raisch, S. and Krakowski, S. (2021). Artificial intelligence and management: The automation–augmentation paradox. *Academy of Management Review*, 46 (1), 192-210, 2021.
- Zainal, S. R (2024). *Artificial Intelligence and Its Impact on Educator's Innovative Behavior: A Survey Exploration Guided by Rogers' Theory of Innovation*. Universiti Sains Malaysia.

### Translated Arabic References

- Abu Mudeighim, I. (2024). The degree of use of artificial intelligence in administrative processes in public schools in Rahat. *Educational and Psychological Studies: Journal of the Faculty of Education, Zagazig University*, 39(137), 212-234 (In Arabic).
- Al-Tuwaijri, A. (2010). *The effectiveness of a proposed multimedia program for teaching some topics of Islamic jurisprudence of worship to middle school students in the Qassim educational region and its impact on their academic achievement and educational practice*. Published doctoral dissertation, Umm Al-Qura University, Makkah (In Arabic).
- Al-Thubaiti, A. (2024). The use of generative artificial intelligence tools in developing the teaching performance of administrative science teachers in secondary schools. *Arab Studies in Education and Psychology, Dar Al-Manzuma*, 152(2), 23-68 (In Arabic).
- Al-Hazmi, M. W. (2024). Artificial intelligence and administrative intelligence and the impact of their use in achieving personal and institutional excellence in education. *International Journal of Educational Research and Development, Special Issue. The Second International Conference on Qualifying and Empowering Educational and Academic Leaders to Achieve Personal and Institutional Excellence in the Educational Sectors* (September 27-29, 2024, Saudi Arabia), pp. 183-201.
- Rababa'a, M. (2009). Artificial Intelligence. *Afaq Al-Mustaqbal Al-Qareeb Journal*, (18) (In Arabic).
- Al-Ramdani, Abdul Salam (2024). The Impact of Artificial Intelligence Applications on Developing Administrative Creativity among Employees of the Directorate General of Education in Muscat Governorate. *International Journal of Educational Research and Development, Special Issue. The Second International Conference on Qualifying and Empowering Educational and Academic Leaders to Achieve Personal and Institutional Excellence in the Educational Sectors* (September 27-29, 2024, Saudi Arabia), pp. 283-293 (In Arabic).
- Al-Zahrani, A. (2022). The Degree of Use of Artificial Intelligence by the Taif Education Office and its Relationship to Total Quality Management from the Perspective of Educational Supervisors: A Field Study at the Taif Education Office. *Journal of Young Researchers in Educational Sciences, Faculty of Education, Sohag University*, 10, 658-714 (In Arabic).
- Al-Sardiyah, H. (2022). The degree of use of artificial intelligence applications by school principals in Al-Mafraq Governorate and its relationship to the quality of administrative decision-making. Master's thesis, Al al-Bayt University, Faculty of Educational Sciences, Jordan (In Arabic).
- Saadallah, A. (2005). The ability to achieve quality school management - concepts and

- dimensions. *Specialized Journal of Psychological Culture*, 61 (In Arabic).
- Al-Saadiyah, H. (2024). Requirements for employing artificial intelligence in administrative decision-making from the perspective of school leaders in South Al-Batinah Governorate, Sultanate of Oman. *International Journal of Educational Research and Development*, Special Issue, 68–83 (In Arabic).
  - Shehata, J. (2005). The effectiveness of some artificial intelligence strategies in producing educational computer programs on developing the quality of school management. *Center for Systems Studies and Scientific Research Services*, Ain Shams University (In Arabic).
  - Al-Otaibi, Faten, Al-Balawi, Ahoud, Al-Harbi, Mashael, and Al-Qahtani, Mona (2021). The role of artificial intelligence in developing critical thinking skills and scientific attitudes among second-year secondary school students in the physics curriculum. *Journal of Educational Sciences and Humanities*, (21) (In Arabic).
  - Al-Araimi, Y. (2024). The degree of use of artificial intelligence applications in human resource management in government school administrations in the North and South Sharqiyah Governorates of the Sultanate of Oman. *International Journal of Educational Research and Development*, Special Issue, Second International Conference on Qualifying and Empowering Educational and Academic Leaders to Achieve Personal and Institutional Excellence in the Educational Sectors (September 27-29, 2024, Saudi Arabia), 266-282 (In Arabic).
  - Al-Omari, R. (2023). Developing early childhood curricula in light of innovation and artificial intelligence from the perspective of teachers in the Kingdom of Saudi Arabia. *Journal of the Islamic University for Educational and Psychological Studies*, 31(3), 337-363 (In Arabic).
  - Eidraous, A. N. A. (2023). Artificial intelligence management as an approach to establishing a culture of quality administrative performance in educational institutions: an analytical study. *Educational and Psychological Studies: Journal of the Faculty of Education, Zagazig University*, 38 (Special Issue 130), 419-479 (In Arabic).
  - Al-Fatih, S. (2022). Artificial Intelligence Applications in Developing Creative Capabilities for Information Security. *Arab Journal of Informatics and Information Security, Arab Foundation for Education, Science and Arts*, 3(8) (In Arabic).
  - Al-Qudah, M. and Nawafleh, W. (2023). The Effectiveness of Artificial Intelligence Applications in Acquiring Scientific Concepts and Improving School Management Quality among Eighth Grade Students in Jordan. *Irbid Journal for Research and Human Studies: Irbid National University*, 26(2) (In Arabic).
  - Muqatil, L. and Husni, H. (2021). Artificial Intelligence and its Educational Applications for Developing the Educational Process. *Journal of Human and Social Sciences*, 10(4), 109-127 (In Arabic).