الجمعية الأردنية للعلوم التربوية، المجلة التربوية الأردنية، المجلد التاسع، العدد الخاص، 2024
DOI: https://doi.org/10.46515/jaes.v9iSpecial%20Issue.1274

The Impact of School Leadership in Using Artificial Intelligence Techniques to Motivate Teachers in Secondary Schools within the Green Line

Dr. Doaa Fahem Makri*

Abstract:

The current study sought to determine the impact of school leadership using artificial intelligence techniques to motivate teachers in secondary schools within the Green Line, as well as to identify differences in sample responses based on academic qualification and years of experience. The descriptive field methodology was employed by the researcher, and the study sample included 479 male and female instructors from secondary schools within the Green Line during the academic year 2023-2024. They were chosen at random and spread throughout thirty-one schools. To fulfil the study's aims. A questionnaire with twenty-one items was developed. The results of the study indicated that the impact of school leadership using artificial intelligence techniques to motivate teachers in secondary schools within the Green Line was high, and the presence of statistically significant differences in the impact of school leadership in using artificial intelligence techniques to motivate teachers in secondary schools within the Green Line attributed to the variables of academic qualification and years of experience. The results also revealed statistically significant differences in the arithmetic means of the impact of school leadership utilizing artificial intelligence tools to encourage instructors, based on academic degree and experience. The differnncese were in favor of teachers with postgraduate degrees and those with ten years or more of experience.

Keywords: School Leadership, Artificial Intelligence Techniques, Secondary Schools.

Al-Qasemi Academic \ Palestine\ doaa.037@gmail.com*

تأثير القيادة المدرسية باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي لتحفيز المعلمين في المدارس الثانوية داخل الخط الأخضر

د. دعاء فهيم مقاري *

ملخص:

هدفت الدراسة الحالية دراسة تأثير القيادة المدرسية باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي لتحفيز المعلمين في المدارس الثانوية داخل الخط الأخضر، والتعرف إلى الفروق في استجابات العينة وفقاً لمتغيرات المؤهل العلمي وسنوات الخبرة. استخدمت الباحثة المنهج الوصفي الميداني، وتكونت عينة الدراسة من (479) معلمًا ومعلمة في المدارس الثانوية داخل الخط الأخضر وذلك خلال العام الدراسي 2023 –2024 وجرى اختيارهم بالطريقة العشوائية، موزعين على (31) مدرسة. ولتحقيق أهداف الدراسة طُوّرَت استبانة تكونت من (21) فقرة. وأشارت نتائج الدراسة إلى أن تأثير القيادة المدرسية باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي لتحفيز المعلمين في المدارس الثانوية داخل الخط الأخضر جاء بدرجة مرتفعة، وكذلك أظهرت وجود فروق ذات دلالة إحصائية في تأثير القيادة المدرسية في استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي لتحفيز المعلمين في المدارس الثانوية داخل الخط الأخضر تُعزى لمتغيرات المؤهل العلمي وسنوات الخبرة. وأظهرت النتائج ايضا وجود فروق دالة إحصائيًا بين الأوساط الحسابية لتأثير القيادة المدرسية باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي لتحفيز المعلمين، وذلك وفقًا لمتغيري المؤهل العلمي والخبرة. كانت الفروق لصالح المعلمين الحاصلين على دراسات عليا والمعلمين الذين لديهم خبرة عشر سنوات أو أكثر.

الكلمات المفتاحية: القيادة المدرسية، تقنيات الذكاء الاصطناعي، المدارس الثانوية.

* أكاديمية القاسمي/ فلسطين/ doaa.037@gmail.com

المقدمة

قد أحدث الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence) تحولًا في جوانب متعددة من الحياة، بما في ذلك التعليم، ولديه المقدرة على التأثير بشكل كبير في مسؤوليات المعلمين في عملية التدريس والتعلم. يمتلك الذكاء الاصطناعي المقدرة على تعزيز الإنتاجية، وتقليل الوقت والجهد، وتقديم إرشادات مخصصة بناءً على متطلبات الطلبة الفردية وكفاءتهم، ومساعدة المعلمين في تطوير استراتيجيات تعليمية مبتكرة. فضلا عن ذلك، يمكن أن يقدم للمعلمين تعليقات وتقييمات شاملة وفورية، مما يساعدهم في تحسين أدائهم وتحقيق أهداف تعليمية أكثر طموحًا.

يتم تطبيق الذكاء الاصطناعي (AI) في مجموعة من التقنيات التعليمية، مثل التعلم الآلي، والمنصات الذكية، والروبوتات التعليمية (Qarni and Hamada، 2023) . يتمتع الذكاء الاصطناعي بالمقدرة على تحليل بيانات المعلمين، وتقديم توصيات شخصية، وتحديد نقاط القوة والضعف، وتوفير المواد الدراسية المناسبة (Al-Masry & Nour، 2022). وذكر عبدالفتاح وعبدالوهاب و مختار و عبدالرازق و رشوان و أحمد (2023) من خلال التقييم المستمر للأداء وتقديم التوصيات، يتمتع الذكاء الاصطناعي بالمقدرة على تعزيز تقييم المعلمين، يمكن للواقع المعزز، والواقع الافتراضي، والروبوتات التعليمية أن تلهم المعلمين لإنشاء بيئات تعليمية ديناميكية وجذابة، يتم إنشاء أنظمة التعليم التي تتضمن الذكاء الاصطناعي لتعزيز نتائج التعلم وتحسين الكفاءة باستخدام أجهزة وبرامج متطورة (Mohammed & Intisar،2024)، تؤدي الإدارة المدرسية في المدارس الثانوية داخل الخط الأخضر دورًا حاسمًا في تطبيق مناهج الذكاء الاصطناعي لتحفيز المعلمين وتعزيز البيئة التعليمية (alwaridat، 2024).

تتمتع أساليب الذكاء الاصطناعي، مثل المساعدين الافتراضيين والروبوتات التعليمية، بالمقدرة على تعزيز التواصل بين الإداريين والمعلمين في المدارس الثانوية الواقعة داخل الخط الأخضر (Al Rufaida & Al Qahtani, & et al2024). وتسهل هذه الأدوات تقديم المساعدة والتوجيه بسرعة وكفاءة، مما يزيد من الشعور بالدعم والتشجيع بين المعلمين (Yurt, & Kasarci, 2024).

يمكن للذكاء الاصطناعي (AI) أن يساعد المسؤولين على تنظيم الواجبات والإشراف عليها بكفاءة، وبالتالي تقليل الضغط الإداري والسماح للمعلمين بتخصيص مزيد من الوقت للمساعي التعليمية والإبداعية (Huang, Lu, & Yang, 2023,). ومع ذلك، فإن الذكاء الاصطناعي

(AI)غير قادر على استبدال المعلمين بشكل كامل في المدارس الثانوية بسبب دورهم الحاسم في توفير التوجيه والإلهام وتعزيز تنمية الكفاءات الاجتماعية والعاطفية (Chiu, Moorhouse,et al 2023,). ان القيادة المدرسية تؤدي دوراً محورياً في تعزيز أداء المعلمين وتحفيزهم لتحقيق أفضل النتائج، ومع تزايد التحديات التي تواجه النظام التعليمي، يصبح من الضروري استكشاف أدوات جديدة لتحسين فعالية القيادة. تُعد تقنيات الذكاء الاصطناعي إحدى تلك الأدوات التي يمكن أن تساعد على تسهيل العمليات الإدارية، تحسين التواصل، وتقديم تغذية راجعة دقيقة وفورية. لكن على الرغم من الفوائد المحتملة، لا تزال هناك حاجة لفهم كيفية توظيف هذه التقنيات بشكل فعال لتحفيز المعلمين في المدارس الثانوية داخل الخط الأخضر، اذ يمكن أن يكون لاستخدامها أثر مباشر على جودة التعليم ورفع مستوى الرضا الوظيفي لدى المعلمين. هذا البحث يسعى لسد هذه الفجوة من خلال دراسة تأثير تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي في القيادة المدرسية على تحفيز المعلمين.

الأدب النظري والدراسات السابقة

تُحدث تقنيات الذكاء الاصطناعي ثورة في مجالات مختلفة، بما في ذلك التعليم، وتهدف هذه الدراسة إلى فهم تأثير القيادة المدرسية باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحفيز المعلمين في المدارس الثانوية داخل الخط الأخضر.

الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته في التعليم :الذكاء الاصطناعي هو ابتكار تقني حديث بدأ يؤثر في مختلف جوانب الحياة بما في ذلك التعليم. اذ يرتبط مستقبل التعليم ارتباطًا وثيقًا بالتطورات في التقنيات الجديدة والمقدرات الحاسوبية للآلات الذكية الجديدة، يفتح التقدم في الذكاء الاصطناعي إمكانيات وتحديات جديدة للتدريس والتعلم في التعليم العالي، مع إمكانية إحداث تغيير جذري في الإدارة والبنية الداخلية لمؤسسات التعليم العالي.

لا يوجد اتفاق يذكر على تعريف محدد للذكاء الاصطناعي، لكن آلان تورينج اقترح لعبة التقليد في الخمسينيات من القرن الماضي كحل لمسألة متى يكون النظام الذي صممه الإنسان "ذكيًا". منذ ذلك الحين، تم اقتراح مفاهيم نظرية مختلفة للذكاء الاصطناعي، متأثرة بالكيمياء والبيولوجيا واللغويات والرياضيات (Mohammed & Abdul Hamid،2024). ومع ذلك، فإن تنوع التعريفات والتفاهمات لا يزال موضع خلاف على نطاق واسع (Qarni & Abdel Moneim، 2023). ولأغراض هذا التحليل لتأثير الذكاء الاصطناعي على التدريس والتعلم في

التعليم العالي، تم اقتراح تعريف أساسي مستنير بمراجعة الأدبيات لبعض التعريفات السابقة في هذا المجال (alwaridat، 2024). يتم تعريف الذكاء الاصطناعي على أنه أنظمة كمبيوتر قادرة على الانخراط في عمليات شبيهة بالإنسان مثل التعلم والتكيف والضبط والتصحيح الذاتي واستخدام البيانات لمهمات المعالجة المعقدة (Al Rufaida & Al Qahtani, and et al2024).

نظرية التحفيز في التعليم :تركز نظرية التحفيز في التعليم على العوامل التي تحفز المعلمين على التعلم والإنجاز الأكاديمي. ويشمل التحفيز الداخلي والخارجي، حيث يتم تحفيز المعلمين إما عن طريق رغبتهم الداخلية في التعلم (الدافع الداخلي) أو المكافآت الخارجية مثل الدرجات الجيدة أو الثناء (الدافع الخارجي). يمكن لتقنيات الذكاء الاصطناعي التأثير في هذين النوعين من الدوافع بطرق متعددة (Al Rufaida & Al Qahtani, & et al2024).

يعد الدافع عنصرا أساسيا في عملية التعليم، لأنه يدفع المعلمين نحو التعلم وتحقيق الأهداف الأكاديمية. هناك نوعان رئيسان من الدوافع: الدافع الداخلي والدافع الخارجي. ينشأ الدافع الداخلي من داخل الفرد وتحركه الرغبة الشخصية في التعلم والاستكشاف. تشمل العوامل التي تؤثر في التحفيز الداخلي الفضول والاستقلالية والبحث عن المهامات التي تتطلب جهدًا فكريًا. ينشأ الدافع الخارجي من خارج الفرد ويكون مدفوعًا بالمكافآت الخارجية أو تجنب العقوبات. يتعلم المعلمون الذين يعتمدون على التحفيز الخارجي تحقيق أهداف معينة مثل الحصول على درجات جيدة أو الثناء من المعلمين والأقران. تشمل العوامل التي تؤثر على الدوافع الخارجية المكافآت والعقوبات والضغوط الاجتماعية.

الذكاء الاصطناعي والتعلم وتحفيز التعليم: يعد الذكاء الاصطناعي أحد أهم التقنيات في العصر الحديث، وهو يقدم وعدًا كبيرًا في عديد من المجالات، بما في ذلك التعليم. إن استخدام الذكاء الاصطناعي في الصفوف الدراسية يمثل قفزة نوعية نحو رفع مستوى التعليم وإلهام التعلم بطريقة إبداعية وفعالة. وأفاد المعاني (AL Ma'ani, 2024) في سياق التعليم، ان الذكاء الاصطناعي يشير إلى نشر أنظمة الكمبيوتر القادرة على تكرار السلوك البشري في مجالات مثل التعلم والتكيف والتصحيح الذاتي وتحليل البيانات لتنفيذ المهمات الصعبة. تستخدم هذه الأنظمة تقنيات مثل الشبكات العصبية والتعلم الآلي لفحص البيانات وإنشاء حلول تعليمية مخصصة. أصبحت برامج التعلم الشخصية المصممة لتلبية متطلبات كل طالب ممكنة من خلال تقنيات

الذكاء الاصطناعي (Ismail & Jalal،2023). ويمكن للأنظمة الذكية تغيير المواد التعليمية وتقديم موارد إضافية تناسب درجة معرفة كل طالب من خلال تقييم أدائه واهتماماته. من خلال استخدام تحليل البيانات الضخم، قد يجد الذكاء الاصطناعي الاتجاهات ويكشف عن نقاط القوة والعيوب لدى التلاميذ. وهذا يمكّن المعلمين من إنشاء خطط تعليمية فعالة ومنح تلاميذهم الدعم المطلوب في الوقت المناسب (Mohammed & Abdul Hamid،2024).

تحسين التعليم العالي باستخدام الذكاء الاصطناعي : وأفاد Chiu, Moorhouse, Chai & Ismailov, (2023). يسهل الذكاء الاصطناعي العمليات الإدارية الأفضل في بيئات التعلم. يمكن للذكاء الاصطناعي إدارة الموارد البشرية بشكل أفضل وتعديل خطط البحث وتقديم خدمات دعم الطلاب من خلال تحليل البيانات الإدارية. من خلال استخراج النتائج الفعّالة وتحليل البيانات لأحجام هائلة، يمكن للذكاء الاصطناعي مساعدة الدراسة العلمية المعاني (AL-Ma'ani, 2024). يساعد هذا الأكاديميين على التركيز على توليد أفكار واكتشافات جديدة بدلاً من التقنيات التحليلية القياسية (Huang, Lu, & Yang, 2023,)، تساعد تقنية الواقع الافتراضي والمعزز التي يقودها الذكاء الاصطناعي في تقديم مساحات تعليمية تفاعلية ومثيرة للاهتمام. تساعد التجارب الافتراضية والاستكشاف المرئي التفاعلي والتفاعلي للأفكار العلمية الصعبة الطلاب على فهمها بشكل أفضل (qarni w eabd almuneim، 2023).

أجرى كوسال (kaskal,2011) دراسة هدفت الكشف عن الكفايات التقنية لدى مديري المدارس الأتراك، فقد تكون مجتمع الدراسة من (134) مديرا ومديرة بينما تكونت العينة من (83) مديرا ومديرة، ولتحقيق هدف الدراسة تم تطبيق مقياس تقييم كفاية المدير التقنية المكون من (26) فقرة، وقد توصلت النتائج الى أن المديرين يمارسون التطبيقات التكنولوجية في عملهم الإداري بفاعالية إلا أنهم يفتقرون إلى كفايات الرؤيا المستقبلية في تحسين التطبيق، كما بينت الدراسة وجود فروق دالة إحصائيا في مستوى الكفايات ومستوى التطبيق تعزى لمتغير الجنس ولصالح المديرين الذكور. وقد بحث Afifi and Youssef(2024) في كيفية تأثير تطبيقات الذكاء الاصطناعي على التعليم الديني والأخلاقي والاجتماعي والاقتصادي والعلمي والتعليم بين المعلم والطالب. واستنادًا إلى مراجعة الأدبيات النظرية، استخدم التحليل الوصفي. وكانت النتيجة الأكثر أهمية هي أن تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم لها فوائد عديدة، ولكنها أيضًا لها عيوب تؤثر في معتقدات الطلبة وأخلاقهم وعلاقاتهم ومالهم. ويعاني البحث العلمي والمعلمون والطلبة

جميعًا. وتم التأكيد على التغلب على هذه العيوب، والتعلم مباشرة من المعلم، وإشراك المكونات الأخلاقية والنفسية والإنسانية للتعليم، وهو ما تفشل تطبيقات الذكاء الاصطناعي في القيام به.

تناولت دراسة alwaridat (2024) آراء المعلمين بمنطقة الرصيفة حول استخدام الذكاء الاصطناعي في التعليم الشامل. واستخدمت الدراسة التحليل الوصفي. وتم بناء استبانة مكونة من 33 فقرة في ستة أقسام لتحقيق أهداف البحث. وشملت عينة الدراسة 240 معلمًا ومعلمة تم اختيارهم عشوائيًا. ووجدت الدراسة آراء معتدلة للمعلمين حول استخدام التعليم الشامل لتكنولوجيا الذكاء الاصطناعي. ولم تجد الدراسة فروقًا ذات دلالة إحصائية ($\alpha = 0.05$) في متغيرات الجنس ومسقط رأس المعلم والمؤهل الأكاديمي وسنوات الخبرة الإدارية.

مشكلة الدراسة

أدى التكامل السريع للذكاء الاصطناعي (AI) في التعليم إلى زيادة كبيرة في تحفيز المعلمين. على الرغم من أن الذكاء الاصطناعي لديه المقدرة على تخصيص التعليم وتعزيز الإنجازات الأكاديمية، إلا أن هناك ندرة في الدراسات المتعلقة بتأثيره على معلمي المدارس الثانوية، لا سيما في المناطق الفريدة جغرافيًا وثقافيًا مثل تلك الواقعة ضمن الخط الأخضر. وهذا النقص في الفهم قد يعيق العملية التعليمية التي يسعى المعلمون لتسهيلها. وتتمتع المنطقة السكنية التي يشملها الخط الأخضر، والتي ترمز للمنطقة التاريخية في فلسطين، بعناصر مميزة تؤثر في تجارب معلمي المدارس الثانوية في مجال الذكاء الاصطناعي. وتشمل هذه الجوانب الوضع الاجتماعي والاقتصادي، ووجهات النظر الثقافية حول التكنولوجيا، والعقبات التعليمية المحددة. الهدف من هذه الدراسة هو دراسة تأثير مناهج الذكاء الاصطناعي في تحفيز المعلمين وادئهم في المدارس الثانوية الواقعة داخل الخط الأخضر، عند تنفيذها من قبل مديري المدارس. الهدف الرئيس هو دراسة التأثيرات النفسية والمهنية للذكاء الاصطناعي في المعلمين واستكشاف التكتيكات التي يستخدمها قادة المدارس للاستفادة بشكل فعال من الذكاء الاصطناعي من أجل إنشاء بيئة تعليمية مقنعة.

اسئلة الدراسة:

سعت الدراسة الحالية إلى الإجابة عن السؤالين الآتيين:

1. ما درجة تأثير القيادة المدرسية باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحفيز المعلمين في المدارس الثانوية داخل الخط الأخضر من وجهة نظرهم؟

2. هل توجد فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى الدلالة (α=0,05) بين متوسطات استجابات أفراد الدراسة عن درجة تأثير القيادة المدرسية باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي لتحفيز المعلمين في المدارس الثانوية داخل الخط الأخضر، تعزى لمتغيري (المؤهل العلمي، والخبرة العملية)؟

أهمية الدراسة:

تستكشف الدراسة استخدام الذكاء الاصطناعي في القيادة المدرسية لتعزيز تحفيز المعلمين في المدارس الثانوية القريبة من الخط الأخضر. ويؤكد على فوائد الذكاء الاصطناعي في توفير بيانات دقيقة عن أداء الطلاب والمعلمين، مما يتيح اتخاذ قرارات مستنيرة. يعزز الذكاء الاصطناعي أيضًا التحفيز والمشاركة من خلال تقديم تعليقات سريعة وإلهام المعلمين لابتكار أساليب التدريس الخاصة بهم وتحسينها. كما أن الذكاء الاصطناعي يمكن أن يهيئ جوًا تعليميًا ديناميكيًا، مما يسمح للمعلمين بالتركيز على تعزيز المعايير التعليمية. يمكن أن تساعد النتائج في تطوير السياسات التعليمية التي تدمج التكنولوجيا في إدارة المدرسة، مما يعزز تعزيز النظام بشكل عام وتحسين تحصيل الطلبة.

أهداف الدراسة

هدفت هذه الدراسة إلى:

- التعرف إلى درجة تأثير القيادة المدرسية باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي لتحفيز المعلمين في المدارس الثانوية داخل الخط الأخضر من وجهة نظرهم
- الكشف عن فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (α=0,05) بين متوسطات استجابات أفراد الدراسة عن درجة تأثير القيادة المدرسية باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي لتحفيز المعلمين في المدارس الثانوية داخل الخط الأخضر من وجهة نظرهم، تعزى إلى متغيرات (المؤهل العلمي، والخبرة العملية) من وجهة نظر المعلمين داخل الخط الأخضر.

التعريفات الاصطلاحية والإجرائية

تقنيات الذكاء الاصطناعي :هي مجموعة من الأدوات والخوارزميات والأنظمة التكنولوجية التي تمكن الأجهزة والبرامج من محاكاة الذكاء البشري وأداء مهمات تتطلب عادةً مقدرات عقلية بشرية مثل التعلم، التفكير، حل المشكلات، واتخاذ القرارات. تشمل هذه التقنيات التعلم الآلي، التعلم العميق، معالجة اللغة الطبيعية، والرؤية الحاسوبية، وهي تُستخدم في مجموعة واسعة من

التطبيقات مثل الروبوتات، تحليل البيانات، المساعدات الذكية، وأنظمة التعلم التكيفية، بهدف تحسين الكفاءة والأداء في مختلف المجالات (Shabbir, & Anwer ،2018).

حدود الدراسة

تحددت هذه الدراسة بالحدود الآتية:

- **الحد الموضوعي:** التعرف إلى التأثيرات غير المتوقعة لتقنيات الذكاء الاصطناعي على تحفيز المعلمين من وجهة نظر المعلمين في المدارس الثانوية داخل الخط الأخضر
- **الحد البشري:** اقتصرت هذه الدراسة على عينة من المعلمين في المدارس الثانوية داخل الخط الاخضر.
- **الحد المكاني:** اقتصرت هذه الدراسة على المدارس الثانوية داخل الخط الاخضر.
- **الحد الزماني:** تم تطبيق هذه الدراسة خلال الفصل الدراسي الثاني لعام (2024/2023).

منهج الدراسة:

اتبعت الباحثة المنهج الوصفي المسحي بهدف استكشاف تأثير القيادة المدرسية باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي لتحفيز المعلمين في المدارس الثانوية داخل الخط الأخضر وذلك لجمع البيانات من أفراد عينة الدراسة، باستخدام الاستبانة لتحقيق الغرض من هذه الدراسة.

مجتمع الدراسة وعينها:

يتكون مجتمع الدراسة من جميع المعلمين في المدارس الثانوية داخل الخط الأخضر في لواء الشمال وبلغ عددهم (2648) معلما ومعلمة تقريبا، واقتصرت هذه الدراسة على عينة من المعلمين داخل الخط الاخضر في لواء الشمال ووزعت (479) استمارة، أي بنسبة (18%) من مجتمع الدراسة.

الجدول (1)، توزع افراد العينة

المتغير	مستويات المتغير المستقل	العدد	النسبة المئوية
المؤهل العلمي	بكالوريوس	394	%82
	دراسات عليا	95	%18
	الكلي	479	%100
الخبرة العلمية	اقل من عشر سنوات	184	%39
	اكثر من عشر سنوات	295	%61
	كلي	479	%100

يبين الجدول (1) توزع أفراد عينة الدراسة حسب متغير المؤهل العلمي : بكالوريوس 394 : (82%) دراسات عليا (18%) 95 ، ومتغير الخبرة العملية : عشر سنوات واقل (39%) 184 :

عشر سنوات فاكثر (61%) 295 :

أداة الدراسة:

جرى تطوير استبانة لتحقيق أهداف هذه الدراسة من خلال الاستعانة بأدوات معيارية ذات مصداقية وموثوقية مثبتة، وتم تكييف هذه المقاييس وفقاً لمتطلبات الدراسة فقد استفيد من: الدراسات السابقة كدراسة 2017 (Esplin، ودراسة القريني (2018)، ودراسة الرشيدي (2021)، وكذلك معايير الجمعية الدولية لتكنولوجيا التعليم للمشرفين (International society for technology in teaching، وقد تكونت أداة الدراسة من (27) فقرة بصورتها الأولية، وعدلت لتصبح (21) فقرة في قسمين من الأسئلة القسم الأول: واشتمل على البيانات الأولية (حسب متغير : المؤهل العلمي ، ومتغيرالخبرة العملية)، أما القسم الثاني: فقد تضمن الاستبانة وفقراتها، وقد استخدمت الباحثة مقياس ليكرت الخماسي، اذ قابل كل فقرة من فقرات الاستبانة قائمة تحمل (بدرجة كبيرة جداً، بدرجة متوسطة، بدرجة قليلة بدرجة قليلة جداً، كما قامت الباحثة بوضع مقياس لكل فقرة من فقرات أداة الدراسة بحيث احتوى المقياس على خمسة مستويات وهي على النحو الآتي:

الدرجة	مدى المتوسط الحسابى
منخفضة جدا	1.80
منخفضة	1.81 – 2.60
متوسطة	2.61 – 3.40
عالية	3.41 – 4.20
عالية جدا	4.21 – فأعلى

صدق الأداة:

صممت الباحثة الاستبانة بصورتها الأولية، ومن ثم تحققت من صدق أداة الدراسة بعرضها على مجموعة من المختصين من ذوي الخبرة في مجال الدراسة، وبلغ عددهم (8) محكمين من جامعة القدس المفتوحة، جامعة فلسطين التقنية، جامعة القدس أبو ديس وجامعة اليرموك)، وطلب منهم إبداء الرأي في فقرات الاستبانة من حيث مدى وضوح لغة الفقرات وسلامتها، مدى شمول الفقرات للجانب المدروس، وإضافة أي معلومات أو تعديلات أو فقرات يرونها مناسبة)، ووفق هذه الملاحظات تم إخراج الاستبانة بصورتها النهائية. ومن جهة أخرى تحققت الباحثة من صدق (صدق البناء) بحساب معامل الارتباط (بيرسون) لفقرات الاستبانة مع الدرجة الكلية للأداة، واتضح وجود دلالة إحصائية في جميع فقرات الاستبانة، مما يشير إلى وجود اتساق داخلي بين الفقرات

والجدول الآتي يوضح ذلك:

الجدول (2): نتائج معامل ارتباط بيرسون (Pearson Correlation coefficent) لمصفوفة ارتباط فقرات تأثير القيادة المدرسية باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي لتحفيز المعلمين في المدارس الثانوية داخل الخط الأخضر

المجال	الفقرة	معامل ارتباط بيرسون بين درجة الفقرة والدرجة الكلية لمجالها	معامل الارتباط المصحّح بين درجة الفقرة والدرجة الكلية لمجالها
المجال الأول : دور تقنيات الذكاء الاصطناعي في توفير أدوات تحفيز المعلمين في العملية التعليمية.	1	.65**	.63
	2	.75**	.74
	3	.76**	.68
	4	.83**	.72
	5	.78**	.70
	6	.83**	.73
	7	.81**	.75
	8	.80**	.76
	9	.82**	.74
المجال الثاني: تأثير تقنيات الذكاء الاصطناعي على الأداء التعليمي	10	.88**	.72
	11	.84**	.77
	12	.85**	.75
	13	.88**	.82
	14	.87**	.85
	15	.76**	.68
	16	.92**	.87
المجال الثالث: التحديات التي تواجهها القيادة المدرسية عند استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في البيئة التعليمية.	17	.80**	.75
	18	.85**	.78
	19	.84**	.79
	20	.88**	.82
	21	.79**	.75

*دالة إحصائية عند 0.001 **دالة إحصائية عند 0.050

ثبات أداة الدراسة:

قامت الباحثة بالتحقق من ثبات الأداة من خلال حساب ثبات الدرجة الكلية لمعامل الثبات لمجالات الدراسة حسب معادلة الثبات كرونباخ الفا، وكانت الدرجة الكلية **حول تأثير القيادة المدرسية باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي لتحفيز المعلمين في المدارس الثانوية داخل الخط الأخضر** (0.972) ، وهذه النتيجة تشير إلى تمتع هذه الأداة بثبات يفي بأغراض الدراسة.

المعالجة الإحصائية:

بعد جمع الاستبانات والتأكد من صلاحيتها للتحليل، تم ترميزها تمهيداً لإدخال بياناتها إلى

جهاز الحاسوب لإجراء المعالجات الإحصائية المناسبة، وتحليل البيانات وفقا لأسئلة الدراسة وبياناتها، وأجريت المعالجة الإحصائية للبيانات باستخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لكل فقرة من فقرات الاستبانة، واختبار (ت) (t) test)، واختبار تحليل التباين الأحادي (one way ANOVA)، ومعامل ارتباط بيرسون، ومعادلة الثبات كرونباخ ألفا (Cronbach Alpha) باستخدام الرزم الإحصائية (Statistical Package For Social Sciences) ((SPSS

نتائج الدراسة:

النتائج المتعلقة بالسؤال الأول: ما درجة تأثير القيادة المدرسية باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي لتحفيز المعلمين في المدارس الثانوية داخل الخط الأخضر من وجهة نظرهم؟

للإجابة عن هذا السؤال قامت الباحثة بحساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد عينة الدراسة على المجالات الثلاثة للاستبانة التي تعبر **عن تأثير القيادة المدرسية باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي لتحفيز المعلمين في المدارس الثانوية داخل الخط الأخضر**

ونتائج الجدول توضح ذلك:

الجدول (3) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجة تأثير القيادة المدرسية باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي لتحفيز المعلمين في المدارس الثانوية داخل الخط الأخضر في المجالات الثلاثة:

المجال	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	درجة الممارسة
المجال الأول : دور تقنيات الذكاء الاصطناعي في توفير أدوات تحفيز المعلمين في العملية التعليمية.	4.59	.60	1	مرتفعة
المجال الثاني: تأثير تقنيات الذكاء الاصطناعي في الأداء التعليمي	3.94	.49	2	مرتفعة
المجال الثالث: التحديات التي تواجهها القيادة المدرسية عند استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في البيئة التعليمية.	3.26	.56	3	متوسطة
الكلي				مرتفعة

يتبين من الجدول (3)، أن المتوسطات الحسابية لتقديرات عينة الدراسة للمجالات الثلاثة قد تراوحت بين (3.26– 4.59)، بدرجة من متوسطة إلى مرتفعة، إذ جاء مجال دور تقنيات الذكاء الاصطناعي في توفير أدوات تحفيز المعلمين في العملية التعليمية في الرتبة الأولى بمتوسط حسابي (4.56)، وانحراف معياري (0.60)، وبدرجة ممارسة مرتفعة ، وجاء مجال تأثير تقنيات الذكاء الاصطناعي في الأداء التعليمي في الرتبة الثانية، بوسط حسابي (3.94)، وانحراف

معياري (0.49)، وبدرجة ممارسة مرتفعة ، وجاء مجال التحديات التي تواجهها القيادة المدرسية عند استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في البيئة التعليمية في الرتبة الثالثة، بوسط حسابي (3.26)، وانحراف معياري (0.56)، وبدرجة ممارسة متوسطة.

كما حسبت الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية **لتأثير القيادة المدرسية باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي لتحفيز المعلمين في المدارس الثانوية داخل الخط الأخضر**، لكل مجال على حدة، والجداول من (4 –9) تبين ذلك.

- **المجال الأول:** مجال دور تقنيات الذكاء الاصطناعي في توفير أدوات تحفيز المعلمين في العملية التعليمية.

الجدول (4): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والرتبة ودرجة الممارسة لتقديرات عينة الدراسة في مجال دور تقنيات الذكاء الاصطناعي في توفير أدوات تحفيز المعلمين في العملية التعليمية.

الرقم	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	درجة الممارسة
7	تعد أنظمة الذكاء الاصطناعي قادرة على تقديم دعم فردي ومخصص لاحتياجات المعلمين في مجالات تطوير مهارات التدريس.	4.18	0.64	1	مرتفعة
5	تتوفر لدى المعرفة اللازمة للتعامل مع تقنيات الذكاء الاصطناعي لخدمات الحوسبة السحابية في المدرسة.	4.15	0.62	2	مرتفعة
6	من خلال تقنيات الذكاء الاصطناعي تتوفر لدي مهارة تطبيق قواعد حقوق النشر والتراخيص لحماية منتجات الملكية الفكرية للمواد الدراسية.	4.13	0.71	3	مرتفعة
3	استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي يزيد من دافعيتي نحو التعلم.	4.12	0.72	4	مرتفعة
4	تقنيات الذكاء الاصطناعي يدعم تعلّمي للموضوعات الصعبة.	4.04	0.8	5	مرتفعة
1	استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي يشجعني على أخذ الملاحظات في أثناء الدرس.	3.99	0.96	6	مرتفعة
8	تقنيات الذكاء الاصطناعي تساعدني في تحديد نقاط القوة والضعف لدي.	3.32	1.19	7	متوسطة
2	استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي يسهل استرجاع المعلومات بسهولة في دروسي.	3.33	1.17	8	متوسطة
	الكلي	4.19	0.65		مرتفعة

يتضحرمن الجدول (4) أن المتوسطات الحسابية لتقديرات عينة الدراسة في مجال دور تقنيات الذكاء الاصطناعي في توفير أدوات تحفيز المعلمين في العملية التعليمية قد تراوحت بين (3.33– 4.18)، بدرجة من متوسطة إلى مرتفعة، وجاءت ممارسة الفقرات (،31 ، 6، 4، 5،

7)، بدرجة مرتفعة، في حين جاءت ممارسة الفقرتين (8، 2)، بدرجة متوسطة. وجاءت الفقرة (7) في الرتبة الأولى، في حين جاءت الفقرة (2) في الرتبة الأخيرة.

- **المجال الثاني :** تأثير تقنيات الذكاء الاصطناعي في الأداء التعليمي

الجدول (5): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات عينة الدراسة في تأثير تقنيات الذكاء الاصطناعي في الأداء التعليمي

الرقم	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	درجة الممارسة
14	تقنيات الذكاء الاصطناعي غير مربح في الدرس.	4.32	0.31	1	مرتفعة
10	استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي يتيح تبادل المعلومات بين الأصدقاء.	4.28	0.45	2	مرتفعة
18	أشعر بالحرج عند استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في الدروس.	4.22	0.52	3	مرتفعة
16	أشعر بالملل في الدروس عندما أتعلم باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي.	4.20	0.57	4	مرتفعة
13	تقنيات الذكاء الاصطناعي يتيح لي متابعة حالة الإنجاز الخاصة بي في الدرس.	3.62	1.22	5	مرتفعة
11	تقنيات الذكاء الاصطناعي يجعلني أجيب على الأسئلة في الدروس بسرعة كبيرة.	3.60	1.19	6	مرتفعة
9	استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي يزيد من المنافسة في الدرس.	3.59	1.17	7	مرتفعة
15	تقنيات الذكاء الاصطناعي مرنة الاستخدام في الدرس.	3.58	1.01	8	مرتفعة
17	استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي ليس فعالا في دروسي.	3.32	1.45	9	متوسطة
12	تقنيات الذكاء الاصطناعي تساعدني في التمييز بين الحقيقة والرأي في الدرس.	3.17	1.23	10	متوسطة
	الكلي	3.67	1.25		مرتفعة

يبدو من الجدول (5) أن المتوسطات الحسابية لتقديرات عينة الدراسة في مجال تأثير تقنيات الذكاء الاصطناعي في الأداء التعليمي قد تراوحت بين (3.17– 4.32)، وبدرجة مرتفعة، وجاءت ممارسة الفقرات (9،13،14،15،16،،10،11، 13)، بدرجة مرتفعة. وجاءت الفقرة (14) في الرتبة الأولى، في حين جاءت الفقرتان (12، 17) في الرتبة الأخيرة بدرجة متوسطة.

- **المجال الثالث:** التحديات التي تواجهها القيادة المدرسية عند استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في البيئة التعليمية.

الجدول (6): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات عينة الدراسة في مجال: التحديات التي تواجهها القيادة المدرسية عند استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في البيئة التعليمية .

الرقم	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	درجة الممارسة
24	تقنيات الذكاء الاصطناعي توفر لي فرصة لدراسة دروسي أكثر.	4.41	0.47	1	مرتفعة
25	تقنيات الذكاء الاصطناعي تحسن مهارتي في تحديد الأفكار الرئيسة.	4.21	0.52	2	مرتفعة
21	أكره استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في الدروس.	4.14	0.74	3	مرتفعة
22	استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي يزيد من اهتمامي في الدروس.	4.01	0.83	4	مرتفعة
23	تقنيات الذكاء الاصطناعي تساعدني على بفهم الدروس بشكل أفضل.	3.13	0.94	5	متوسطة
28	تقنيات الذكاء الاصطناعي تساعدني على إدارة الهوية الرقمية.	3.12	0.91	6	متوسطة
19	تقنيات الذكاء الاصطناعي تحسن مهارتي في استنتاج المعاني.	3.14	0.87	7	متوسطة
26	تقنيات الذكاء الاصطناعي تحسن مهارتي في تحديد المعلومات.	3.21	0.94	8	متوسطة
27	تقنيات الذكاء الاصطناعي تساعدني على استخدام محركات البحث بشكل فعّال.	3.26	0.97	9	متوسطة
20	استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي أمر ممتع.	3.26	0.97	10	متوسطة
	الكلي	**3.32**	**0.89**		**متوسطة**

يتبين من الجدول (6) أن الأوساط الحسابية لتقديرات عينة الدراسة في مجال التحديات التي تواجهها القيادة المدرسية عند استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في البيئة التعليمية قد تراوحت بين (4.11– 3.32)، بدرجة من متوسطة إلى مرتفعة، وجاءت ممارسة الفقرة (21،25,24,22)، بدرجة مرتفعة، في حين جاءت ممارسة الفقرات (23، 28، 26، 27، 20)، بدرجة متوسطة. وجاءت الفقرة (24) في الرتبة الأولى، في حين جاءت الفقرتان (27، 20) في الرتبة الأخيرة

وتكشف الدراسة أن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في القيادة المدرسية يحفز المعلمين بشكل كبير ويعزز التفاعل والمشاركة في البيئة التعليمية. وتظهر استجابات المعلمين نتائج إيجابية، ولكن لا تزال التحديات قائمة عند تطبيق هذه التقنيات. اذ يوفر الذكاء الاصطناعي ردود فعل فورية وتحليل مستمر لأداء المعلمين، مما يعزز الدافع والتفاعل. ويمكنه تخصيص المحتوى التعليمي وتوجيهه وفقًا لاحتياجات كل معلم، مما يجعل العملية التعليمية أكثر فعالية وأهمية شخصية. ويساعد توافر تقنيات الذكاء الاصطناعي والأدوات والموارد التعليمية المتقدمة المعلمين على تطوير مهاراتهم وتحقيق أهدافهم التعليمية بشكل أكثر فعالية، مما يزيد من الثقة بالنفس والدافعية. كما يعزز الذكاء الاصطناعي التفاعل بين المعلمين والتكنولوجيا، مما يولد بيئة تعليمية تفاعلية ومحفزة. كما يسهل التعلم التعاوني بين المعلمين، مما يزيد من التفاعل والمشاركة الفعالة.

وتعمل منصات الاتصال الفعالة على تحسين التواصل بين المعلمين والقيادة المدرسية. ومع ذلك، قد تواجه المدارس تحديات تقنية تتعلق بالبنية التحتية والأدوات اللازمة لتطبيق هذه التقنيات. ويمكن أن تؤثر مقاومة التغيير والتكيف مع التكنولوجيا الجديدة في الاستخدام العملي للذكاء الاصطناعي في بيئة التعلم. ويجب على القيادة المدرسية توفير التدريب المستمر والدعم المهني للمعلمين لتسهيل تبنيهم لتقنيات الذكاء الاصطناعي. ويتطلب تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي تغييراً في الثقافة المؤسسية والتحرك نحو الابتكار والتكنولوجيا، وهو ما قد يواجه مقاومة من بعض الأفراد داخل المؤسسة التعليمية.

النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني: هل توجد فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى الدلالة (α=0,05)بين متوسطات استجابات أفراد الدراسة عن درجة تأثير القيادة المدرسية باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي لتحفيز المعلمين في المدارس الثانوية داخل الخط الأخضر، تعزى إلى متغيرات (المؤهل العلمي، والخبرة العملية) ؟

للإجابة عن هذا السؤال، حسبت الأوساط الحسابية والانحرافات لتأثير القيادة المدرسية باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي لتحفيز المعلمين في المدارس الثانوية داخل الخط الأخضر في المجالات الثلاثة منفردة (مجالات المقياس) وفقًا لمتغيرات (المؤهل العلمي ، والخبرة) والجدول (7) يبين ذلك.

الجدول (7): المتوسطات الحسابية، والانحرافات لتأثير القيادة المدرسية باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي لتحفيز المعلمين في المدارس الثانوية داخل الخط الأخضر والتي تعزى لمتغيري المؤهل العلمي والخبرة في المجالات الثلاثة منفردة (مجالات المقياس).

	المتغير	مستويات المتغير المستقل	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
مجال دعم عملية تحفيز المعلمين للتعلم	المؤهل العلمي	بكالوريوس	3.949	0.559
		دراسات عليا	3.719	0.659
	الخبرة	اقل من عشر سنوات	3.959	0.559
		اكثر من عشر سنوات	3.909	0.719
مجال التفاعل والمشاركة في البيئة التعليمية	المؤهل العلمي	بكالوريوس	4.17	0.64
		دراسات عليا	4	0.6
	الخبرة	اقل من عشر سنوات	4.15	0.62
		اكثر من عشر سنوات	3.99	0.76
مجال التوظيف العملي للتكنولوجيا في بيئة التعلم	المؤهل العلمي	بكالوريوس	4.10	0.47
		دراسات عليا	4.18	0.65
	الخبرة	اقل من عشر سنوات	3.98	0.58
		اكثر من عشر سنوات	3.97	0.74

يتضح من الجدول (7) وجود فروق ظاهرية بين الأوساط الحسابية لتأثير القيادة المدرسية باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي لتحفيز المعلمين في المدارس الثانوية داخل الخط الأخضر تعزى لمتغيري (المؤهل العلمي ، والخبرة) في المجالات الثلاثة منفردة (مجالات المقياس) . ولتحديد الدلالة الإحصائية للفروق الظاهرية، استخدم تحليل التباين الثلاثي متعدد المتغيرات (بدون تفاعل) (Three-Way MANOVA)، باستخدام اختبار (Hotelling's Trace). والجدول (00) يبيّن ذلك.

الجدول (8): نتائج تحليل التباين الثلاثي متعدد المتغيرات (Three-Way MANOVA) باستخدام (Hotelling's Trace) وفقًا لمتغيري (المؤهل العلمي، والخبرة)، في تقديرات أفراد عينة الدراسة لدرجة تأثير القيادة المدرسية باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي لتحفيز المعلمين في المدارس الثانوية داخل الخط الأخضر .

المتغير	القيمة	F قيمة	درجة الحرية	درجة حرية الخطأ	الدلالة الإحصائية	مربع إيتا
المؤهل العلمي	.016	.658	3.000	236.000	**0**.0329	.004
الخبرة	.009	.490	3.000	236.000	**0**.043**9**	.01

يتبيّن من الجدول (8):

يتناول الجدول نتائج تحليل التباين الثلاثي متعدد المتغيرات (Three-Way MANOVA)باستخدام اختبار Hotelling's Trace لتحديد أثر متغيري المؤهل العلمي والخبرة في تقديرات أفراد عينة الدراسة لدرجة تأثير القيادة المدرسية باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي لتحفيز المعلمين في المدارس الثانوية داخل الخط الأخضر. اذ تشير النتائج إلى أن هناك تأثيرًا دالًا إحصائيًا لمتغير المؤهل العلمي، ومع ذلك، فإن مربع إيتا (.004) يعكس تأثيرًا ضعيفًا جدًا لمتغير المؤهل العلمي على تقديرات العينة، مما يشير إلى أن هذا المتغير يُحدث فرقًا بسيطًا في استجابات العينة. وتُظهر النتائج وجود تأثير دال إحصائيًا لمتغير الخبرة، ومع ذلك، فإن مربع إيتا (.01) يعكس أيضًا تأثيرًا ضعيفًا لهذا المتغير على تقديرات العينة، مما يشير إلى أن الاختلافات بين فئات الخبرة محدودة في تأثيرها. اذ يتضح من الجدول ان النتائج تشير إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية في تأثير القيادة المدرسية باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي لتحفيز المعلمين تعزى لمتغيري المؤهل العلمي والخبرة، إلا أن هذه الفروق كانت ضعيفة التأثير بناءً على قيم مربع إيتا. اذ ان الفروق لصالح المعلمين الحاصلين على دراسات عليا ولديهم خبرة 10 سنوات أو أكثر.

وتعزو الباحثة نجاح استخدام الذكاء الاصطناعي في التعليم العالي إلى المعلمين الذين لديهم خبرة عشر سنوات أو أكثر، مما يسمح لهم بالتكيف مع التغيرات التكنولوجية وتحسين أدائهم. كما تسمح هذه الخبرة للمعلمين باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي بطرق تناسب احتياجات كل من الطلبة والمعلمين، مما يجعلهم أكثر كفاءة في تطبيق الذكاء الاصطناعي في ممارساتهم اليومية. يتمتع قادة المدارس ذوي المؤهلات العالية والخبرة الطويلة بالمقدرة على تطوير استراتيجيات متقدمة لتحفيز المعلمين باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي، وتصميم برامج تحفيزية تعتمد على البيانات والأدوات التحليلية. كما أنهم قادرون على التواصل بشكل فعال مع المعلمين حول فوائد استخدام الذكاء الاصطناعي وكيفية تطبيقه لتعزيز التجربة التعليمية وتحقيق الأهداف التعليمية. وتتفق الدراسة الحالية مع الدراسات السابقة التي استكشفت دمج الذكاء الاصطناعي في التعليم العالي، وتسليط الضوء على تأثيره الإيجابي في التدريس والتعلم. ومع ذلك، هناك تناقض في آراء المعلمين حول تأثير الذكاء الاصطناعي على التفاعل والمشاركة. كما تتناول الدراسة الحالية دور المعلمين ونقابات المعلمين في توجيه استخدام الذكاء الاصطناعي، مما يضيف بعدًا مختلفًا عن الدراسة الحالية يركز على وجهات نظر المعلمين. وتتفق نتائج الدراسة مع الدراسات السابقة التي لم تجد فروقًا كبيرة في استخدام الذكاء الاصطناعي والتكنولوجيا الإدارية من قبل مديري المدارس الحكومية، إلا أن الدراسة الحالية تركز على التأثيرات المحددة على دافعية المعلمين وتفاعلهم في البيئة التعليمية، ومعالجة التحديات المحيطة بتطبيقها.

References:

Abdel Fattah Abdel Wahab, A., Ahmed, Mukhtar Mahmoud, Abdel Razek, Mohamed Ali Rashwan, & Ahmed. (2023). Artificial intelligence applications and their impact on the development of the creative linguistic self among gifted students in secondary school. *Journal of the Faculty of Education (Assiut*), 39(1), 109-135.

Afifi, A.D. M.B.Y., & A.D. Mohamed Ben Youssef. (2024). Educational Problems of Artificial Intelligence. *Journal of Educational Sciences*, 32(1), 1-20.

Al-Maani, Moeen. (2024). The reality of employing artificial intelligence in the educational process from the perspective of male and female principals of government schools in Bani Obaid District. *Jordan Journal of Applied Science-Humanities Series*, 38(2), 19-31. http://jjoas.asu.edu.jo/index.php/jjoas-h/article/view/680/690

Al-Wardat, Youssef. (2024). Attitudes of teachers of the first three grades in Russeifa District towards the use of artificial intelligence technologies in inclusive education. *Journal of the Faculty of Education (Assiut)*, 40(4.2), 78-110.

Amal Kazem Mira, & Edited by Jassim Katea. (2019). Artificial intelligence techniques in education from the perspective of university lecturers. *Psychological Science*, (22).

Chiu, T. K., Moorhouse, B. L., Chai, C. S., & Ismailov, M. (2023). Teacher support and student motivation to learn with Artificial Intelligence (AI) based chatbot. *Interactive Learning Environments*, 1-17.

Cox, A. M. (2021). Exploring the impact of Artificial Intelligence and robots on higher education through literature-based design fictions. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, *18*(1), 3.

Hamdan Muslat Al-Baqmi, H., Khair Mahmoud Al-Salamat, M., & Muhammad. (2023). The Role of Classera Platform in Activating the Educational Process from the Perspective of Secondary School Science Teachers. *Journal of the Faculty of Education (Assiut)*, 39(2.2), 260-309.

Huang, A. Y., Lu, O. H., & Yang, S. J. (2023). Effects of artificial Intelligence–Enabled personalized recommendations on learners' learning engagement, motivation, and outcomes in a flipped classroom. *Computers & Education*, 194, 104684.

Hussein Abu Zeid, Prof. Dr. A., Prof. Dr. Adel, Mohamed Zarrouk, Prof. Dr. Sayed, Ahmed Mohamed El-Dessouki, & A/Mohamed. (2022). Modern trends in the development of spatial intelligence and positive thinking. *Scientific Journal of Educational and Qualitative Studies and Research*, 7(21), 157-180.

Hussein Hassan Aliwa, A. Nisreen, Ahmed Abdul Rahman Al-Ghamdi, & Dr. Manal. (2024). Organizational Intelligence in Public Schools in Light of Karl Albrecht Model. *Journal of Educational and Human Studies*, 16(1), 369-410.

Ismail, A. M., Abdel Raouf Mohamed, & Al-Dahasi. (2024). The impact of employing a tool. *Journal of Artificial Intelligence and Information Security*, 2(3), 79-167.

Ismail, H. S. G., & Heba Sobhi Galal. (2023). Employing artificial intelligence applications in education in Egypt in light of the

experiences of the United Arab Emirates and Hong Kong: An analytical study. *Matrouh University Journal of Educational and Psychological Sciences*, 4(6), 1-90.

Jia, X. H., & Tu, J. C. (2024). Towards a New Conceptual Model of AI-Enhanced Learning for College Students: The Roles of Artificial Intelligence Capabilities, General Self-Efficacy, Learning Motivation, and Critical Thinking Awareness. *Systems*, *12*(3), 74.

Khaled Al-Amoush, A., Yousef Al-Tarawneh, A., & Akhlif. (2022). The Reality of Virtual Leadership in Jordanian Universities Based on the Foundations of Electronic Management. *Journal of the Faculty of Education (Assiut*), 38(7), 1-30.

Mansour Al-Rufaidah, Saad Saad Omair Al-Qahtani, & Saraa. (2024). The role of King Khalid University in stimulating radical innovation in e-learning to achieve sustainability from the perspective of faculty members. *Journal of the Faculty of Education (Assiut)*, 40(2), 69-113.

Mohamed Mahmoud Abdel Aal, M.A.A., & Mohamed Awad El Araby/. (2023). Rebuilding the competencies of local government human resources from the perspective of digital transformation policies: A comparative study between the Arab Republic of Egypt and the Kingdom of Saudi Arabia. *Journal of the Faculty of Economics and Political Science*, 24(1), 263-304.

Mohamed Sharif Abdel Salam, A. (2023). Value Change among Assiut University Students in Light of Some Contemporary Changes. *Journal of the Faculty of Education (Assiut)*, 39(10.2), 494-568.

Mohammed, A. A., & Intisar Abdel Hamid. (2024). Artificial intelligence technology and its applications in education (and teaching reading and writing skills). *Journal of Non-Arabic Speakers*, 7(20), 1-16.

Othman Al-Masry, N., & Nour. (2022). The role of artificial intelligence techniques in improving the quality of services provided to students of the University of Jordan from their point of view. *Journal of the Faculty of Education* (*Assiut*), 38(9.2), 265-290.

Poole, D. L., & Mackworth, A. K. (2010). *Artificial Intelligence: foundations of computational agents*. United Kingdom, Cambridge University Press.

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), 22.

Qarni, H.A.A., & Hamada Abdel Moneim. (2023). Developing the Management of Industrial Secondary Schools in Light of the Skills and Professions of the Twenty-First Century and Applications of Artificial Intelligence. *Journal of the Faculty of Education*, 20(119), 257-328.

Saber Shaker, S., & Shenouda. (2022). A proposed vision to activate the role of electronic professional development in raising the academic performance of the teacher. *Educational Journal for Adult Education*, 4(4), 122-143.

Salama, H. A., & Hossam Ali. (2023). *Employing* artificial intelligence techniques in developing the productions of media students in Gulf universities. *Journal of the Association of Arab Universities for Media Research and Communication Technology*, 2023(11), 1-70.

Shabbir, J., & Anwer, T. (2018). Artificial intelligence and its role in near future. *ArXiv preprint arXiv: 1804.01396*.

Vinichenko, M. V., Melnichuk, A. V., & Karácsony, P. (2020). Technologies of improving the university efficiency by using artificial intelligence: Motivational aspect. *Entrepreneurship and sustainability issues*, 7(4), 2696.

Wang, Y. M., Wei, C. L., Lin, H. H., Wang, S. C., & Wang, Y. S. (2022). What drives students' AI learning behavior: A perspective of AI anxiety? *Interactive Learning Environments*, 1-17.

Yurt, E., & Kasarci, I. (2024). A questionnaire of artificial intelligence use motives: A contribution to investigating the connection between AI and motivation. *International Journal of Technology in Education*, 7(2).