إسهامات الذكاء الاصطناعي في تطوير جودة العملية التعليمية من وجهة نظر المعلمين في قصبة إربد

أثير حسني الكوري، علي كاظم السندي
الجامعة الإسلامية-منيسوتا ـ الولايات المتحدة الأمريكية
dr.alikadeem@gmail.com
athirkouri@gmail.com

الملخص

هدفتِ الدِّراسة إلى التَّعرف على إسهامات الذكاء الاصطناعي في تطوير جودة العملية التعليمية من وجهة نظر المعلمين في قصبة إربد، واتبعت الدراسة المنهجُ الوصفيُّ المسحي، واستخدمت الدِّراسة في جمع بياناتها استبانة مكونة من (18) فقرة، وتكونت من مجالين، وهما: مجال تطبيق الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية، ومجال الجودة في العملية التعليمية، وجرى التأكد من صدقها وثباتها. وتكونت عينة الدِّراسة من (190) معلماً ومعلمة، حيث تم اختيارهم بالطريقة العشوائية. وأظهرت نتائج الدِّراسة أنَّ إسهامات الذكاء الاصطناعي في تطوير جودة العملية التعليمية في قصبة إربد من وجهة نظر مجتمع الدراسة جاءت بدرجةٍ (متوسطة) على جميعِ المجالاتِ، حيث بلغ المتوسط الحسابي (3.11)، كما أوصى الباحثان بـ"استمرار تَجديد وتطوير وتحديث البيئة التعليمية اللازمة لتعليم تقنيات ومختلف نماذج الذكاء الاصطناعي وبذل جهد كبير للحصول على جودة في التعليم".

الكلماتُ المِفْتاحيّة: الذكاء الاصطناعي، التحول الرقمي، جودة التعليم، المعلمين، قصبة إربد، الأردن.

The Contributions of Artificial Intelligence to Developing the Quality of the Educational Process from the Point of View of Teachers in Irbid

Abstract

The study aimed to identify the contributions of artificial intelligence to developing the quality of the educational process from the point of view of teachers in Irbid. The study followed the descriptive survey method, and the study used a questionnaire consisting of (18) items in collecting its data, and it consisted of two areas: the field of applying artificial intelligence in the process educational, and the field of quality in the educational process, Its validity and reliability were confirmed. The study sample consisted of (190) male and female teachers, who were selected randomly. The results of the study showed that the contributions of artificial intelligence to developing the quality of the educational process in Irbid from the point of view of the study community were (medium) in all fields, as the arithmetic average reached (3.11). The researchers also recommended "continuing to renew, develop and modernize the educational environment necessary to teach techniques and various models of artificial intelligence, and making a great effort to obtain quality in education".

مقدمة:

جميع مجالات المعرفة تشهد ثورة معلوماتية، وهذه الثورة تُحتم على مُؤسسات التعليم أن تعيد النَّظر في مستقبل التعليم من حيث أُسس اختيار وتخطيط وبناء المناهج وأساليب التَّعامل مع المعرفة، ولتأسيس وضع تربوي قوي يتطلب بالدرجة الأولى وجود كادر تعليمي مُبدع يتبع إستراتيجيات تدريسية باستخدام الأسلوب العلمي في تشخيص وحل المُشكلات، ويرتبط نظام التعليم في أي دولة ارتباطاً وثيقاً بنظامها السياسي والاقتصادي والاجتماعي وينعكس ذلك على التعليم، وتتمثل التحديات العالمية المعاصرة في الثورة المعرفية، والثورة التكنولوجية والذكاء الاصطناعي، حيث لا يمكن تحقيق أي تنمية إلا من خلال الاعتماد على التكنولوجيا والعمل الإبداعي، ويرتبط العمل المتقن بالجودة الشاملة التي تسعى لها أكثر الجامعات لترتقي بمخرجاتها.

ويعد الذكاء الاصطناعي أحد فروع الحاسوب حسب سالم (2011، 7) وهو: "علم يجمع بين العديد من العلوم، مثل: علم الحواسيب، والبيولوجيا، واللغات، وعلم النفس المعرفي، والرياضيات، والهندسة، وغيرها".

وذكر سعد (2012، 15) أن الذكاء الاصطناعي مصطلح يتكون من كلمتين؛ الأولى **"الذكاء"** ويقصد به القدرة على فهم الظروف أو الحالات الجديدة وله مفاتيح وهي الإدراك، الفهم، والتعلم، أما الثانية فهي **"الاصطناعي"** وهي مرتبطة بالفعل، أي كل ما ينشأ نتيجة النشاط أو الفعل الذي من خلاله تتشكل الأشياء من دون تدخل الإنسان، وعلى هذا الأساس فإن الذكاء الاصطناعي بصفة عامة هو الذكاء الذي يصنعه الإنسان في الحاسوب؛ إذن هو علم الآلات الحديثة.

يهتم الذكاء الاصطناعي حسب مقاتل وحسني (2021، 109) بتصميم الأنظمة التي توضح الذكاء الإنساني: (فهم اللغة –تعلم معلومات جديدة –الاستدلال –حل المشاكل)، ويقوم بالكشف عن أوجه النشاط الذهني الإنساني التي من أمثلتها: الفهم، الإبداع، التعليم، الإدراك، حل المشكلة، الشعور، وذلك بهدف تطبيقها على الحاسبات الآلية.

مشكلة الدِّراسة وأسئلتها:

تتمحورُ الإشكاليّة المركزيّة لهذهِ الورقةِ البحثيّة حول "إسهامات الذكاء الاصطناعي في تطوير جودة العملية التعليمية من وجهة نظر المعلمين في قصبة إربد"، نظراً للأهمية المحورية وللأدوار المُهمة لقطاع التَّعليم وكونه ركيزة أساسية لتطوير باقي القطاعات من اقتصاد وسياسة ورياضة وفن، واهتمام التَّربويين بمستقبل التَّعليم وبمُخرجاته بما يتلاءم مع الثَّورة التِّكنولوجية".

وتعد وظيفة التَّدريس من أهم الوظائف التربوية وأكثرها فاعلية في إعداد الطلبة للحياة، إذ تزودهم بالمعارف النافعة، والاتجاهات السلوكية الإيجابية والقيمية، والمهارات العلمية والعملية اللازمة لتأهيلهم ليصبحوا أعضاء فاعلين في خدمة أنفسهم وأسرهم ومجتمعهم، كما نظر إليها على أنها مؤسسة توفر مساحة للعقل حتى يعمل في حرية، ومكان يجتمع فيه المتمكن مع قليل الخبرة، والمتمرس مع المبتدئ، والمسن مع الشباب من الباحثين، ليتناقشوا حول الأفكار والمنهاج والحلول (فروهولد، 2003، 135).

ويعد التَّعليم من أهم المحركات لعجلة التَّقدم والرُّقي في جميع مناحي الحياة، ودعم التنمية البشرية في جميع المجالات، ومن خلال التَّعليم يتم التَّصدي للتحديات التي تُواجه الأمم، حيث يعد رسالة مهمة لنشر الثقافة والعلوم المختلفة للقضاء على أسباب التَّخلف والتَّراجع، ونظراً لأهمية التركيز على الذَّكاء الاصطناعي ولما له من تأثير كبير في جودة التعليم، ظهرت الحاجة لضرورة تسليط الضوء على إسهامات الذكاء الاصطناعي في تطوير جودة العملية التعليمية باعتبار أنه أحد أهم متطلبات العصر الحالي الذي تسعى العديد من المؤسسات التربوية الوصول إليه لتحقيق التنمية المجتمعية على كافة الأصعدة، وأكدت كل من دراسة الصبحي والفراني (2020)، ودراسة المقيطي (2021) على أهمية التَّعرف على واقع توظيف الذكاء الاصطناعي فيما يخص المجالين الأكاديمي والإداري وعلاقته بجودة الأداء.

وبناءً على ما سبق تتمثل مشكلة الدِّراسة في محاولة معرفة إسهامات الذكاء الاصطناعي في تطوير جودة العملية التعليمية من وجهة نظر المعلمين في قصبة إربد، وذلك بالإجابة عن الأسئلة الآتية:

1. **ما إسهامات الذكاء الاصطناعي في تطوير جودة العملية التعليمية من وجهة نظر المعلمين في قصبة إربد؟**
2. **هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (α=0.05) في استجابات في إسهامات الذكاء الاصطناعي في تطوير جودة العملية التعليمية من وجهة نظر المعلمين في قصبة إربد تعزى لمتغير (الجنس)؟**

أهداف الدِّراسة:

تسعى هذه الدِّراسة إلى التَّعرف على إسهامات الذكاء الاصطناعي في تطوير جودة العملية التعليمية من وجهة نظر المعلمين في قصبة إربد، والكشف عما إذا كان هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات تقدير أفراد عينة الدِّراسة

لإسهامات الذكاء الاصطناعي في تطوير جودة العملية التعليمية من وجهة نظر المعلمين في قصبة إربد تعزى لمتغيرات الجنس.

أهمية الدِّراسة:

نظراً لأهمِّية دور المؤسسات التربوية الفعّال في تنشيط العَمليّة التَّعليميّة وتطويرها، تأتي أهمِّية الدِّراسة الحاليَّة من الأهمِّية النَّظريّة والأهمِّية العمليَّة لها على النَّحو الآتي:

- **الأهمِّية النَّظريّة:** تتمثل بمُجتمع دراسة جديد، إذ لم تُجر -على حد علم الباحثين-أي دراسة من هذا النَوع في قصبة إربد - الأردن تتناول إسهامات الذكاء الاصطناعي في تطوير جودة العملية التعليمية من وجهة نظر المعلمين في قصبة إربد، كما يُمكن أن تبرز أهمية هذه الدِّراسة باستهدافها المحور الأساسي بالمنظومة التَّعليمية والتي تقع على عاتقها مسؤولية اتخاذ الكثير من القرارات.

- **الأهمِّية العَمليّة:** يُمكن لنتائج هذه الدِّراسة أنْ تُفيد المؤسسات التربوية من خلال تعرفها على إسهامات الذكاء الاصطناعي في تطوير جودة العملية التعليمية، وذلك من خلال توظيف النَّتائج والتَّوصيات والاقتراحات التي توصَّلت إليها هذه الدِّراسة، والتنبيه لجوانب القصور في الأداء والعمل على سد هذه الفجوات، ويُؤمل أيضاً أن تُفيد المسئولين في وزارة التَّربية والتَّعليم على العمل لوضع التَّعديلات والقرارات المناسبة في بيئة تنظيمية مناسبة تشجع الجودة في التعليم.

التَّعريفات الاصطلاحية والإجرائية:

تضمنت الدِّراسة بعض المصطلحات التي تم تعريفها اصطلاحياً وإجرائياً كما يأتي:

الذكاء الاصطناعي: "هو العلم الذي يسعى إلى تطوير نظم حاسوبية تعمل بكفاءة عالية، أي أنه قدرة الآلة على تقليد ومحاكاة العمليات الحركية والذهنية للإنسان، وطريقة عمل عقله في التفكير والاستنتاج والرد، والاستفادة من التجارب السابقة وردود الفعل الذكية؛ فهو مضاهاة عقل الإنسان والقيام بدوره" (قطامي، 2018، 14)، ويُعرّف الباحثان الذَّكاء الاصطناعي إجرائياً بأنه: ذلك الجانب الفلسفي من الحاسوب الحديث نسبياً، مجسدا في مجموعة من التطبيقات التكنولوجية الذكية المحاكية للذكاء البشري وتقنية يستخدمها الإنسان في أداء مهامه بدقة ومرونة عاليتين.

الجودة: "هي إستراتيجية إدارية شاملة، ومنظمة، وهادفة، تلتزم فيها إدارة المدرسة والمعلمون والعاملون الآخرون بالتحسين المستمر لعمليات التعليم والتعلم، والعمل، والتدريب داخل المدرسة، بحيث تتحقق لدينا النتائج المرجوة وفق المعايير والمستويات الموضوعية من المدرسة والمجتمع" (خضر، 2004، 55)، ويُعرّف الباحثون الجودة إجرائياً بأنها: تنفيذ للمهمات الموكولة للإدارة المسؤولة عن ضبط الجودة للمنتجات والخدمات المقدمة من قبل أي منظمة.

الدِّراسات السّابقة:

فيما يلي استعراض للدِّراسات السّابقة ذات العلاقة بموضوع هذه الدِّراسة، من حيث تركيزها على هدف الدِّراسة ومنهجيتها وأداتها، وتمّ تناولها حسب التَّسلسل الزَّمني من الأقدم إلى الأحدث.

الدِّراسات السّابقة ذات الصلة بالذَّكاء الاصطناعي

جاءت دراسة المقيطي (2021) للتعرف على واقع توظيف الذَّكاء الاصطناعي فيما يخص المجالين الأكاديمي والإداري وعلاقته بجودة أداء الجامعات الأردنية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس المتكونة من (370) عضواً، فأظهرت النَّتائج مستوى (متوسط) لدرجة توظيف الذَّكاء الاصطناعي، كما أشارت إلى عدم وجود فروق بين أعضاء هيئة التدريس تعزى لمتغير (الجنس والرتبة الأكاديمية وعدد سنوات الخبرة)، وعلى العكس أوجدت فروقاً ترجع لنوع الكلية لصالح الكليات العلمية، كما أسفرت عن وجود علاقة ارتباطية دالة إحصائياً بين درجة توظيف الذكاء والدرجة الكلية لجودة أداء الجامعات الأردنية.

جاءت دراسة العتل والعنزي والعجمي (2021) للتعرف على أهمية تقنية الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية، والتحديات التي تواجه استخدامها في التعليم من وجهة نظر طلبة كلية التربية الأساسية بدولة الكويت، وأثر متغيرات: (النوع، السنة الدراسية، والمعدل التراكمي) في ذلك، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي، وتكونت عينة الدراسة من (229) طالباً وطالبة يدرسون مقرر طرق تدريس الحاسوب بكلية التربية الأساسية طبقت عليهم استبانة تضمنت (31) عبارة موزعة على محورين. وأظهرت النتائج وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (0.05) بين متوسطات أفراد عينة الدراسة حول أهمية تقنية الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية وفقاً لمتغير السنة الدراسية، بينما لا توجد فروق حول التحديات التي تواجه استخدامها في التعليم، كما أشارت النتائج إلى وجود فروق حول التحديات التي تواجه استخدام تقنية الذكاء الاصطناعي في التعليم وفقاً لمتغيري النوع والمعدل التراكمي، بينما لا توجد فروق حول أهميتها في العملية التعليمية.

الدِّراسات السّابقة ذات الصلة بجودة التعليم

قام السامرائي (2012) بدراسة هدفت إلى التعرف على دور القيادة في تطبيق أسس ومبادئ إدارة الجودة الشاملة في رأس الخيمة، وتكونت عينة الدراسة من (454)، ولتحقيق هدف الدراسة قام الباحث بتصميم استبانة موجهه إلى عينة من القيادات العليا في الوزارات السعودية للتعرف على أثر الأنماط القيادية

على تطبيق إدارة الجودة الشاملة ومعرفة مدى جدوى وفاعلية تطبيق إدارة الجودة الشاملة، وكشفت النتائج عن وجود علاقة بين الأنماط القيادية الإدارية العليا وتطبيق إدارة الجودة الشاملة في الوزارات السعودية، وقد كان النمط القيادي المشارك هو الأقوى علاقة مقارنة بباقي الأنماط، حيث كان النمط التسلطي أقلها علاقة، وكشفت النتائج عن وجود توجه جيد للقيادات الإدارية نحو إدارة الجودة الشاملة في الوزارات المشمولة بالدراسة.

كما أجرى الرقاد (2014) دراسة هدفت إلى التعرف على تطبيق نظام ضمان الجودة الشاملة في مؤسسات التعليم العالي الجزائرية: آفاته ومعوقاته، وتكونت عينة الدراسة من (167) مؤسسة، ولتحقيق هدف الدراسة قامت الباحثة باعتماد المنهج الوصفي التحليلي المبني على أسلوبين، يتمثل الأول في الأسلوب النظري لتقديم خلفية عن جودة التعليم العالي ونظام ضمانها من خلال الاطلاع على الدراسات والأبحاث، ويشمل الثاني على دراسة الحالة إذ تم الاعتماد على كل من أداة الاستبانة وأداة المقابلة في جمع البيانات.

وأجرت كل من العمري والرزيقية (2022) دراسة هدفت إلى التعرف على درجة تطبيق نظام إدارة الجودة في أداء المدارس، والتعرف على متطلبات تطبيق إدارة الجودة الشاملة في مدارس التعليم الأساسي بمحافظة مسقط بسلطنة عمان، وإلقاء الضوء على نظام إدارة الجودة في مدارس التعليم الأساسي، وقياس مدى وعي العاملين بمدارس التعليم ما بعد الأساسي بنظام إدارة الجودة، ووضع تصور مقترح لمدارس التعليم الأساسي لتطبيق إدارة الجودة. واستخدمت الباحثتان المنهج الوصفي في الدراسة، كما استخدمت الاستبانة كأداة للدراسة، وتكونت عينة الدراسة من (200) موظف من المعلمين والمعلمات والمديرين والمديرات في محافظة مسقط بسلطنة عمان، ومن النتائج التي توصلت إليها الدراسة أن 78% من المعلمين والهيئات الإدارية ترغب بتطبيق نظام إدارة الجودة في المدارس لما له من أهمية كبيرة في شعور الموظف بالإنصاف والتميز، وأن قيام أقسام الجودة بمتابعة العمل في المدارس يسهل العمل بشكل كبير على الهيئة الإدارية، ويؤدي ذلك إلى الجودة والإتقان.

وتباينت الدِّراسات السابقة من حيث أهدافها والمتغيرات التي تناولتها، وتميزت هذه الدِّراسة عن غيرها من الدِّراسات السابقة بأنها الدِّراسة الأولى – في حدود علم الباحثين– التي تناولت إسهامات الذكاء الاصطناعي في تطوير جودة العملية التعليمية من وجهة نظر المعلمين في قصبة إربد، بالإضافة إلى تميزها عن غيرها من الدِّراسات السابقة في مجالات أداة الدِّراسة وعينتها، ومن هنا يُمكن القول أن هناك حاجة ملحة لإجراء هذه الدِّراسة، وقد تم الإفادة من الدِّراسات السابقة في إثراء الأدب النَّظري، وتطوير أداة الدِّراسة، والأساليب الإحصائية المتبعة، ومناقشة النَّتائج ومقارنتها.

حدود الدِّراسة ومحدداتها: اقتصرت هذه الدِّراسة على عينة من المعلمين في قصبة إربد في المملكة الأردنية الهاشمية، للعام 2024/2023، أما محدداتها فإنها تتحدد بمستوى صدق وثبات الأداة وموضوعية استجابة أفراد العينة لفقرات الأداة.

الطريقة والإجراءات: تضمن هذا الجزء وصفاً لمنهج الدِّراسة، ومجتمع الدِّراسة وعينتها وأداة الدِّراسة والإجراءات اللازمة للتحقق من صدق وثبات أداة الدِّراسة، والإجراءات والطرق الإحصائية التي تم استخدامها في تحليل البيانات.

منهج الدراسة: تم استخدام المنهج الوصفي المسحي للتعرف على إسهامات الذكاء الاصطناعي في تطوير جودة العملية التعليمية من وجهة نظر المعلمين في قصبة إربد.

مجتمع عينة الدراسة: تمّ اختيار عيّنة الدِّراسة بالطريقة العشوائيّة البسيطة من مجتمع الدِّراسة (4818)، حيث عدد معلمين (1944)، والمعلمات (2874)، واشتملت عيّنة الدِّراسة على (190) من المعلمين، والجدول (1) يوضح التكرارات والنسب المئوية لأفراد عينة الدِّراسة حسب متغيراتها.

جدول (1) توزيع أفراد عينة الدراسة حسب متغيراتها

الجنس	أفراد العينة	النسبة المئوية
ذكر	79	%41.6
أنثى	111	%58.4
المجموع	190	%100.0

يظهر الجدول (1) أن المجموع الكلي لعينة الدراسة بلغ (190) من المعلمين والمعلمات، حيث بلغت نسبة الذكور (41.6%) والإناث (58.4%).

أداة الدراسة:

لغايات تطوير أداة الدِّراسة "الاستبانة" تم الرجوع إلى الأدب النَّظري والدِّراسات السابقة ذات الصلة.

ثبات أداة الدِّراسة:

للتحقق من ثبات اختبار التدوير العقلي (ثبات الاستقرار) تم استخدام طريقة الاختبار وإعادة الاختبار (Test- Retest) من

خلال تطبيقه على عينة استطلاعية من خارج عينة الدراسة قوامها (8) من المعلمين والمعلمات، وتم إعادة التطبيق على العينة نفسها بعد فاصل زمني مدته أُسبوعان من التطبيق الأول، وباستخدام معامل ارتباط بيرسون تم التحقق من ثبات الاختبار (ثبات الاستقرار)، حيث بلغ (0.82)، كما تم استخدام معادلة كرونباخ ألفا للتحقق من ثبات (الاتساق الداخلي) للاختبار، حيث بلغ (0.84).

إجراءات الدِّراسة:

تم تحديد مشكلة الدِّراسة ووضع مخطط لها، وإعداد أداة الدِّراسة، والتَّحقق من صدقها وثباتها، ثم توزيع الاستبانات على جميع أفراد عينة الدِّراسة، ثم جمعهما بعد فترة من الزمن وتفريغهما وإدخالهما إلى الحاسوب باستخدام برنامج (SPSS) لمعالجتهما إحصائياً، وإجراء التِّحليلات الإحصائية المناسبة، ثم استخراج النتائج وتفسيرها، وتقديم التِّوصيات الملائمة في ضوء النَّتائج.

المعالجة الإحصائية:

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) للبدائل الخمسة على التوالي للفقرات، إذ أعطيت الدرجة (5) على البديل مرتفع جداً، والدرجة (4) للبديل مرتفع، وأعطيت الدرجة (3) على البديل متوسط، وأعطيت الدرجة (2) على البديل قليلة، وأعطيت الدرجة (1) على البديل قليلة جداً، كما تم اعتماد التدرج الخماسي لأغراض تفسير النتائج وهو (بدرجة كبيرة جداً، كبيرة ، متوسطة، منخفضة، منخفضة جداً)، وللحكم على مستوى المتوسطات الحسابية للفقرات والمجالات والأداة، اعتمد المعيار الإحصائي باستخدام المعادلة الآتية: مدى الفئة = (أعلى قيمة – أدنى قيمة) مقسومًا على عدد الخيارات أي (الحد الأعلى للاستجابة – الحد الأدنى للاستجابة) / عدد المستويات = (5-1)/5= 0.8 .1.33 وبذلك يصبح معيار الحكم على النحو الآتي:

جدول (2) المعيار الإحصائي لتحديد إسهامات الذكاء الاصطناعي في تطوير جودة العملية التعليمية من وجهة نظر المعلمين في قصبة إربد

الدرجة	المتوسط الحسابي
قليلة جدًا/ منخفضة جدًا	من 1.00 إلى أقل من 1.80
قليلة/ منخفضة	من 1.81 إلى أقل من 2.60
متوسطة	من 2.61 إلى أقل من 3.40
كبيرة/ مرتفعة	من 3.41 إلى أقل من 4.20
كبيرة جدًا/ مرتفعة جدًا	من 4.21 إلـــى 5.00

نتائج الدِّراسة ومناقشتها:

تضمن هذا الجزء عرضاً للنتائج التي توصلت إليها هذه الدِّراسة من خلال إجابة أفراد العينة على أسئلة الدِّراسة، وعلى النَّحو الآتي:

النَّتائج المُتعلّقة بالإجابة عن السُؤال الأوّل: ما إسهامات الذكاء الاصطناعي في تطوير جودة العملية التعليمية من وجهة نظر المعلمين في قصبة إربد؟

للإجابة عن هذا السؤال تمّ حساب المُتوسطات الحسابيّة والانحرافات المعياريّة والرُّتب، ودرجات الفقرة لكل فقرة على حدة ثمّ الدرجة الكليّة لكل مجال من مجالات الاستبانة، والجدول (3) يوضّح النتائج المتعلّقة بذلك.

جدول (3) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية إسهامات الذكاء الاصطناعي في تطوير جودة العملية التعليمية من وجهة نظر المعلمين في قصبة إربد

الترتيب	المجال	المجال	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الدرجة
1	**المجال الأول**	تطبيق الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية	3.14	.849	متوسطة
2	**المجال الثاني**	الجودة في العملية التعليمية	3.09	.991	متوسطة
		المتوسط العام	3.11	.863	**متوسطة**

يبين الجدول (3) أن المجال الأول تطبيق الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية" قد جاء بالمرتبة الأولى بمتوسط حسابي (3.14)، وانحراف معياري (0.84)، وبدرجة متوسطة، وقد جاء المجال الثاني "دور الجامعة بتحقيق التنمية المستدامة " بالمرتبة الثانية بمتوسط حسابي (3.09) وانحراف معياري (0.99) وبدرجة كبيرة، وقد بلغ المتوسط الحسابي إسهامات الذكاء الاصطناعي في تطوير جودة العملية التعليمية من وجهة نظر المعلمين في قصبة إربد ككل (3.11)، وانحراف معياري (0.86)، وبدرجة كبيرة.

وقد يعزى ذلك إلى اهتمام المؤسسات التربوية في المساهمة بترسيخ مفهوم الجودة وخلق جيل واع يتحمل المسؤولية تجاه المجتمع وتطوره، وتتفق هذه النَّتائج مع نتائج دراسة فغرور

(2022) إلى ضمان الجودة في التعليم، وذكر موضوع ضمان الجودة من أبرز مواضيع التعليم خصوصاً في ظل التحديات والرهانات الحاضرة والمستقبلية.

كما تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات أفراد عينة الدراسة على كل فقرة من فقرات كل مجال من مجالات إسهامات الذكاء الاصطناعي في تطوير جودة العملية التعليمية من وجهة نظر المعلمين في قصبة إربد، وفيما يلي عرض لذلك:

المجال الأول: تطبيق الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية

تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات عينة الدراسة على مجال تطبيق الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية، حيث كانت كما هي موضحة في الجدول (4).

جدول (4) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات أفراد عينة الدراسة على فقرات محور (تطبيق الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية)، مرتبة تنازلياً

ر	ت	العبارات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الدرجة
1	10	تساعد البرامج التي تدعمها تقنية الذكاء الاصطناعي على تعلم الطلبة المهارات الأساسية	2.86	1.165	متوسطة
2	4	يساعد الطلبة على التحرر من التعليم بأسلوب واحد	3.27	1.304	متوسطة
3	5	يقلل من التوتر الناتج عن المحاولة والخطأ في التعلم	3.22	1.170	متوسطة
4	2	أصبح المعلم ميسراً وموجهاً للعملية التعليمية فقط	3.31	.772	متوسطة
5	3	يساعد الطلبة على اتخاذ القرارات التعليمية المناسبة	3.30	.753	متوسطة
6	1	توفر نمط تعلم لكل طالب وفقاً لميوله واتجاهاته واحتياجاته	3.32	1.153	متوسطة
7	8	أكثر دقة في تحديد مستوى الطالب بالمقارنة مع النظم التقليدية	3.00	1.103	متوسطة
8	6	يمكن للطلبة أن يتعلموا في أي وقت وأي مكان في العالم	3.13	.876	متوسطة
9	7	تدفع الطالب للتفكير في كيفية استخدام المعلومات بدلاً من البحث عنها فقط	3.06	.868	متوسطة
10	9	تعمل على تقليل عدد ساعات تعلم المقررات الدراسية المختلفة	2.94	1.281	متوسطة
المتوسط العام			3.14	.849	متوسطة

يلاحظ من الجدول (4) أن المتوسطات الحسابية لفقرات المجال تراوحت بين (3.32) و(2.86)، بدرجة (متوسطة). حيث جاءت الفقرة (6) التي نصت على "توفر نمط تعلم لكل طالب وفقاً لميوله واتجاهاته واحتياجاته" في الترتيب الأول، بمتوسط حسابي (3.32) وبانحراف معياري (1.153) وبدرجة (متوسطة)، في حين جاءت الفقرة (1) التي نصت على "تساعد البرامج التي تدعمها تقنية الذكاء الاصطناعي على تعلم الطلبة المهارات الأساسية " في الترتيب الأخير، بمتوسط حسابي (2.86) وبانحراف معياري (1.165)، وبدرجة (متوسطة).

وقد يعزى ذلك إلى استخدام بعض المدارس تطبيقات الذكاء الاصطناعي وتقنيات التعليم في العملية التعليمية مع توفر الأجهزة اللازمة لتوظيفها في المدرسة.

المجال الثاني: الجودة في العملية التعليمية

تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات مجال الجودة في العملية التعليمية وكانت النتائج كما في الجدول (5):

جدول (5) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات أفراد عينة الدراسة على فقرات محور (الجودة في العملية التعليمية)، مرتبة تنازلياً

ر	ت	العبارات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الدرجة
11	5	تحديد الأهداف التي يسعى أعضاء الهيئة التدريسية إلى تحقيقها باعتبارها المدخل الأول في إدارة الجودة الشاملة.	3.05	1.298	متوسطة
12	6	نشر ثقافة الجودة الشاملة داخل المدرسة.	3.04	1.038	متوسطة
13	8	وضع معايير الجودة في البرامج التدريبية للمعلمين.	2.84	1.122	متوسطة
14	3	يطبق الإداريون نظام المراقبة والمساءلة الإدارية.	3.20	1.137	متوسطة
15	2	تصميم برامج إدارة الجودة الشاملة التي تتوافق مع البيئة المدرسية.	3.27	1.135	متوسطة
16	1	يحرص أعضاء الهيئة التدريسية على تحقيق الأهداف العامة للجودة التي تحددها وزارة التربية والتعليم.	3.28	.964	متوسطة

17	7	تساهم الإدارة في توفير الخدمات الإدارية لتحقيق الجودة الشاملة.	2.96	1.033	متوسطة
18	4	تشجع الجامعة نظام الحوافز للتميز والإبداع والجودة.	3.06	1.192	متوسطة
المتوسط العام			3.09	.991	متوسطة

يلاحظ من الجدول (5) أن المتوسطات الحسابية لفقرات المجال تراوحت بين (3.28) و(2.84)، بدرجة (متوسطة) حيث جاءت الفقرة (16) التي نصت على "يحرص أعضاء الهيئة التدريسية على تحقيق الأهداف العامة للجودة التي تحددها وزارة التربية والتعليم. " في الترتيب الأول، بمتوسط حسابي (3.28) وبانحراف معياري (0.96) وبدرجة (متوسطة)، في حين جاءت الفقرة (13) التي نصت على "وضع معايير الجودة في البرامج التدريبية للمعلمين." في الترتيب الأخير، بمتوسط حسابي (2.84) وبانحراف معياري (1.122)، وبدرجة (متوسطة).

وقد يفسر ذلك إلى ربط الدراسة وأهدافها والأفراد بالمشاريع التي تركز على الجودة لتسهيل التعاون بينهم ولمواجهة التحديات المعاصرة والحصول على مخرجات مرضية.

ثانياً: النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني: هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (α=0.05) في استجابات أفراد عينة الدراسة في إسهامات الذكاء الاصطناعي في تطوير جودة العملية التعليمية من وجهة نظر المعلمين في قصبة إربد تعزى لمتغير الجنس (ذكر، أنثى)؟

للإجابة عن هذا السؤال، تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات أفراد العينة على محاور إسهامات الذكاء الاصطناعي في تطوير جودة العملية التعليمية من وجهة نظر المعلمين في قصبة إربد تعزى لمتغير الجنس، حيث كانت كما هي موضحة في الجدول (6).

جدول (6) نتائج اختبار (ت) للدلالة للفروق بين متوسط استجابات أفراد عينة الدراسة في إسهامات الذكاء الاصطناعي في تطوير جودة العملية التعليمية من وجهة نظر المعلمين في قصبة إربد تعزى لمتغير الجنس (ذكر، أنثى)

الجنس	عددهم	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة t	القيمة الاحتمالية (sig)
ذكر	79	3.27	.844	1.851	0.820
أنثى	111	3.04	.843		

دال إحصائياً عند مستوى الدلالة a=0.05

يلاحظ من جدول (6) أن القيمة الاحتمالية (sig) المقابلة لاختبار (t) تساوي (0.820) وهي أعلى من مستوى الدلالة (α=0.05)، وبذلك يمكن استنتاج أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات تقديرات عينة الدراسة حول إسهامات الذكاء الاصطناعي في تطوير جودة العملية التعليمية من وجهة نظر المعلمين في قصبة إربد، تعزى لمتغير الجنس (ذكر، أنثى).

وقد يعزى ذلك إلى أن المعلمين الذكور والإناث يعملون بنفس البيئة، كما أنهم يمارسون الأنشطة الصفية التي تعتمد على الذكاء الاصطناعي في غرفة الصف بشكل متساو لكلا الطرفين سواء، وهو مما أدى إلى تقارب وجهات النظر لكلا الطرفين (الذكور والإناث).

التَّوصيات:

من خلال هذه الورقة البحثية المقدمة يمكن الوصول إلى عدد من التَّوصيات الهامة لتفعيل الجودة من خلال الذكاء الاصطناعي آلية لضمان مخرجات تربية عالية، ومنها:

- استمرار تَجديد وتطوير وتحديث البيئة التعليمية اللازمة لتعليم تقنيات ومختلف نماذج الذكاء الاصطناعي وبذل جهد كبير للحصول على جودة في التعليم.
- ضرورة تشجيع صانعي القرار في المؤسسات التربوية على لعب دور أكبر فيما يتعلق بالاهتمام بتقنيات ومستقبل التعليم، واستمرار تَجديد وتطوير وتحديث البرامج والتخطيط باستمرار مع مواكبة التطورات الحديثة.
- تحديث وتطوير المَعارف التَّربويَّة ووضع معايير الجودة في البرامج التدريبية للمعلمين من خلال دَورات تَنْشيطيَّة وحَلقات دِراسيَّة تُناقش كُل مِنْها أُسلوبًا من الأساليب التكنولوجية التي تهتم بالذكاء الاصطناعي، وتَحديد الفَوائِد والنِتاجات التي يُمكن أن تتحقق من خِلال استخدام كُل منها، وتَعريف الخُطوات الأدائيَّة لتَطبيقها.

المصادر والمراجع:

- خضر، غازي محمد أحمد. (2004). *إدارة الجودة الشاملة وخدمة العملاء*. عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع.

- الرقاد، صليحة. (2014). *تطبيق نظام ضمان الجودة في مؤسسات التعليم العالي الجزائرية: آفاته ومعوقاته*. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية، الجزائر.

- سالم، عبد البديع محمد. (2011). *تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي*. القاهرة: اللجنة القومية لتجهيز المعلومات.

- السامرائي، برهان الدين. (2012). *دور القيادة في تطبيق أسس ومبادئ إدارة الجودة الشاملة*. رسالة ماجستير غير منشورة، الأكاديمية العربية للتعليم العالي.

- سعد، ياسين غالب. (2012). *أساسيات نظم المعلومات الإدارية وتكنولوجيا المعلومات*. الأردن: دار المناهج للنشر.

- فروهولد، وولفجانج. (2003). ثقافة المعرفة أم سوق المعرفة؟ حول الأيديولوجية الجديدة للجامعة". *مجلة فصلية للتربية المقارنة*، مكتب التربية الدولي، اليونسكو- جنيف، 33 (1).

- العتل، محمد والعنزي، إبراهيم والعجمي، عبد الرحمن. (2021). دور الذكاء الاصطناعي (AI) في التعليم من وجهة نظر طلبة كلية التربية الأساسية بدولة الكويت. *مجلة الدراسات والبحوث التربوية*، 1 (1)، 30-64.

- العمري، كوثر والرزيقية، هاجر. (2022). أهمية تطبيق إدارة الجودة الشاملة في تحسين الأداء بمدارس التعليم الأساسي في محافظة مسقط من وجهة نظر أعضاء الهيئتين الإدارية والتدريسية. *المجلة العربية للنشر العلمي*، (45)، 199-224.

- قطامي، سمير. (2018). الذكاء الاصطناعي وأثره على البشرية. *مجلة الأفكار نحو ثقافة مدنية*، (357)، 13-40.

- مقاتل، ليلى، وحسني، هنية. (2021). الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته التربوية لتطوير العملية التعليمية. *مجلة علوم الإنسان والمجتمع*، 10 (04)، 109-127.

- المقيطي، سجود أحمد. (2021). *واقع توظيف الذكاء الاصطناعي وعلاقته بجودة أداء الجامعات الأردنية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس*. جامعة الشرق الأوسط كلية العلوم التربوية، رسالة ماجستير، عمان، الأردن.