

THE ROLE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN DEVELOPING THE SKILLS OF THE CENTURY THE TWENTY-FIRST AMONG EDUCATIONAL LEADERS IN LIGHT OF SMART DIGITAL TRANSFORMATIONS

Dr. Tahani Ibrahim El ALI¹

The Ministry of Education, Sultanate of Oman

Abstract

The study aimed to identify proposals to activate the role of artificial intelligence in developing the skills of the century The twenty-first among educational leaders in light of smart digital transformations, and the study adopted the curriculum


Qualitative, the researcher conducted interviews with (20) faculty members from Jordanian universities Governmental and private. The results of these interviews showed that faculty members presented a range Proposals to activate the role of artificial intelligence in developing twenty-first century skills among leaders Educational education in light of smart digital transformations included: activating modern technology in all its forms The educational process in Jordanian public and private universities continues on an ongoing basis within their centers and structures

Administrative and organizational, universities innovate modern mechanisms that contribute to enhancing the use of intelligence applications Artificial among educational leaders, educational leaders in Jordanian universities seek to develop

Their skills by accepting change and not resisting it, and the universities' keenness to activate electronic platforms Based on modern technologies that are compatible with current and future requirements and goals, we direct Jordanian universities, in their policies and future plans, seek to raise awareness among educational leaders of the importance of activating Applications of artificial intelligence and spreading the culture of digital transformations in educational circles. The study recommended

Conducting further studies related to artificial intelligence and modern technologies and linking them to other variables.

Key words: Artificial Intelligence, Twenty-First Century Skills, Educational Leaders.

 <http://dx.doi.org/10.47832/2757-5403.24.10>

¹  tahanishtayat@yahoo.com

دور الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارات القرن الحادي والعشرين لدى القيادات التربوية في ظل التحولات الرقمية الذكية

د. نهاني إبراهيم العلي

وزارة التربية والتعليم، سلطنة عمان

الملخص

هدفت الدراسة التعرف إلى مقترحات تفعيل دور الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارات القرن الحادي والعشرين لدى القيادات التربوية في ظل التحولات الرقمية الذكية، واعتمدت الدراسة المنهج النوعي، وقامت الباحثة بإجراء مقابلات مع (20) عضو هيئة تدريس من الجامعات الأردنية الحكومية والخاصة. وأظهرت نتائج هذه المقابلات أن أعضاء هيئة التدريس قدموا مجموعة مقترحات لتفعيل دور الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارات القرن الحادي والعشرين لدى القيادات التربوية في ظل التحولات الرقمية الذكية شملت: تفعيل التكنولوجيا الحديثة بكافة أشكالها في العملية التعليمية في الجامعات الأردنية الحكومية والخاصة بشكل مستمر داخل مراكزها وهيكلها الإدارية والتنظيمية، ابتكار الجامعات آليات حديثة تسهم في تعزيز استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي لدى القيادات التربوية، سعي القيادات التربوية في الجامعات الأردنية إلى تنمية مهاراتهم عن طريق تقبل التغيير وعدم مقاومته، حرص الجامعات على تفعيل المنصات الالكترونية المعتمدة على التقنيات الحديثة التي تتلائم مع المتطلبات والغايات الحالية والمستقبلية، توجه الجامعات الأردنية في سياساتها وخططها المستقبلية إلى توعية القيادات التربوية بأهمية تفعيل تطبيقات الذكاء الاصطناعي ونشر ثقافة التحولات الرقمية في الأوساط التربوية. وأوصت الدراسة إجراء المزيد من الدراسات المتعلقة بالذكاء الاصطناعي والتقنيات الحديثة وربطها بمتغيرات أخرى.

الكلمات المفتاحية: الذكاء الاصطناعي، مهارات القرن الحادي والعشرين، القيادات التربوية.

المقدمة

يعتبر الذكاء الاصطناعي من أحد أهم التطورات التقنية الحديثة التي طرأت على الأوساط الجامعية التي شملت جميع مجالات المنظومة التعليمية، كما يعتبر من التغييرات المتطورة والمبتكرة في الجامعات الأردنية، ويؤدي الذكاء الاصطناعي دورا هاما في تحقيق الأهداف العامة للجامعات بأنواعها المختلفة، كونه يمثل نقلة نوعية في بيئات العمل والتعليم الجامعي من خلال استخدام تطبيقاته المتنوعة في تعزيز مخرجات العملية التربوية، حيث أن التغيير التكنولوجي الذي طرأ في الآونة الأخيرة يرتبط ارتباطا وثيقا في عمليات التطوير والإصلاح، إذ أن التطورات السريعة التي تحدث في البيئة الجامعية تحتاج إلى ضرورة التجاوب معها ومواكبتها بالطريقة المثلى، والتي تنسجم مع حاجات المجتمعات البشرية.

وتحتاج الجامعات إلى قيادات تربوية فعالة من أجل تولى مسيرتها التعليمية، ويدركون أهمية الذكاء الاصطناعي في تنمية وتعزيز مهارات القرن الحادي والعشرين، التي من خلالها يمكن التجاوب مع وتيرة التحولات الرقمية الذكية في البيئات الجامعية (Garland)، (2018)، ومجاراة التطورات العالمية بالسرعة والدقة المطلوبة ضمن التحولات الحالية، ولهم القدرة

في التغلب على الصعوبات والمعوقات التي تواجههم وتذليلها بأفضل الطرق والأساليب الحديثة، مما يؤدي إلى رفع المستوى التقني والرقمي للجامعات وتقدمها نحو التنمية المبتكرة والمستدامة (سعادة والسرطاوي، 2013).

وهذا يستوجب على القيادات التربوية في الجامعات تقبل التغيير ومحاولة التكيف معه دون مقاومته واعتباره من العراقيل التي تعرقل سير العملية التعليمية والتربوية، كما يستوجب عليهم إدراك أهمية الذكاء الاصطناعي في اكتساب مهارات القرن الحادي والعشرين كونه أصبح له صدى في عالم التجديد ويأخذ بالقيادات نحو الأفضل عن طريق رفع حس المسؤولية الجماعية بمواكبة التطورات التكنولوجية، وتنمية المهارات والقدرات الكامنة بطرق مستحدثة بعيدا عن التقليدية التي اعتاد عليها كل قائد داخل وسطه الجامعي (Hall)، (2018).

ويعتبر الذكاء الاصطناعي من القضايا البارزة التي تسعى القيادات التربوية إلى تفعيله في الأوساط الجامعية، وإدراك دوره بتنمية مهاراتهم من أجل الوصول إلى قمة الهرم في الإنجاز والتميز، كما أن الجامعات تحرص على أداء دورها بالشكل الصحيح من أجل أداء مهامها ووظائفها وواجباتها دون تقصير أو خلل، وذلك بحث القيادات التربوية فيها على اكتساب عادات واتجاهات إيجابية أثناء ممارستها لجميع أنشطتها اليومية والتي تساعد في تحقيق التنمية المستدامة المبتكرة عبر تاريخ الجامعات وتطورها (الغول وصلاح الدين، 2019).

ويرتبط مفهوم الذكاء الاصطناعي ارتباطا هاما في عصر العولمة والثورة الصناعية والتقدم التقني والتكنولوجي، وتنظيم العمل داخل البيئات الجامعية وخارجها وفق التقنيات الرقمية الحديثة، ومحاولة تغيير الطرائق المستخدمة في تفعيل مهارات القيادات التربوية، بطريقة تتلائم مع الاحتياجات والرغبات، مع التركيز على ضرورة انسجام التقنيات الرقمية المستخدمة مع ميول وآمال وابداعات وابتكارات ومقدار الدعم والمساندة المقدم للقيادات التربوية وانسجامها مع الأهداف الجامعية العامة (وفاء، 2019).

ويعتبر دور الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارات القرن الحادي والعشرين لدى القيادات التربوية من الأدوار الأساسية في عمليات التعلم والتعليم والعمل والتنظيم في البيئات الجامعية (أبو خالد، 2020)، حيث أنه يعمل على اكساب القيادات التربوية مهارات تقنية وتكنولوجية تساعد على النهوض بالعملية التعليمية، بالإضافة إلى تعزيز المهارات وتنميتها نحو استثمار الطاقات بطرق إبداعية، كون مهارات القرن الحادي والعشرين من أساسيات نجاح الجامعات والقيادات التربوية في آن واحد، فلا يمكن الفصل بينهم واعتبار كل طرف يمكن أن يحقق أهدافه بمعزل عن الآخر (Jami، 2017).

ولذلك يعد نجاح القيادات التربوية في تفعيل الذكاء الاصطناعي في ممارساتهم التربوية مهارة وفن يمكن استخدامه من أجل مساعدة الجامعات في أداء رسالتها، والتمركز حول التطوير القائم على نمو القيادات التربوية فيها وتقبلهم التغيير الرقمي الذكي بكافة صورته (البشر، 2020)، والذي يعتمد على نمو مهاراتهم وتحسينها، وابتكار الأفكار ودعم المواهب وتوفير الوقت والجهد وفق خطوات متناسقة، ووضوح الإجراءات والغايات والأهداف في عمل الجامعة، مما يؤدي إلى إرتقاء في العمليات الإدارية والتربوية والتقنية داخل الجامعات وخارجها (وسيم، 2017).

ومن خلال ملاحظة الباحثة واقع الذكاء الاصطناعي في الجامعات الأردنية تبين أن القيادات التربوية بحاجة إلى تفعيله في تنمية مهارات القرن الحادي والعشرين، وزيادة إدراكهم للدور الذي يقوم به الذكاء الاصطناعي، وذلك لأن بيئات العمل من الطبيعي أن تتعرض لبعض التغييرات التي تلقى القيادات التربوية صعوبة في التكيف معها نتيجة لحدائتها التي تعترى جميع جوانبها ومجالاتها، كما أن الجامعات تحتاج لمواكبة التطورات السريعة التي طرأت في الوقت الآتي، ومن هنا

ظهرت الحاجة الماسة لتفعيل دورها في تفعيل الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارات القرن الحادي والعشرين للقيادات التربوية الموجودة فيها ضمن هيكلها الإدارية والتنظيمية والأكاديمية، لما لتطبيقات الذكاء الاصطناعي المتعددة من دور فعال في تحقيق رؤية ورسالة الجامعة واستراتيجيتها وسياساتها وخططها التربوية، وتحقيق الغايات التعليمية والتربوية وفق الأهداف الجامعية العامة لذلك جاءت هذه الدراسة من أجل الكشف عن دور الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارات القرن الحادي والعشرين لدى القيادات التربوية في ظل التحولات الرقمية الذكية.

الخلفية النظرية والدراسات السابقة

ظهرت العديد من من المصطلحات التكنولوجية الحديثة التي ترتبط بالتحولات الرقمية والتي تحتاج إلى قيادات تربوية تفهم ماهيتها وطبيعتها عملها واستخدامها، حيث أدركت الجامعات بأنها بحاجة إلى مواكبة التطورات التكنولوجية وتبني استراتيجيات الرقمنة من أجل نموها واستقرارها، وأن البيئات التعليمية الجامعية تحتاج إلى تحسين كفاءتها عن طريق تقبل التكنولوجيا الحديثة ووجود قنوات اتصال مفتوحة تتيح للقيادات التربوية التعرف على الحاجات والمتطلبات لتنمية مهاراتهم.

حيث تؤدي القيادات التربوية دورا مهما وواضحا في تفعيل تطبيقات الذكاء الاصطناعي في البيئات التعليمية من خلال تنمية مهارات القرن الحادي والعشرين، حيث أصبحت تطبيقات الذكاء الاصطناعي في الجامعات ذات تأثير عال ولها أهمية في تحقيق أهدافها الإدارية والتعليمية والتنظيمية والأكاديمية (Kelly Ann Moore، 2018)، كما يعتبر دور الذكاء الاصطناعي أساسي في عمليات الإصلاح والنمو والريادة للجامعات، كما وله انعكاسات إيجابية فعالة على العملية التعليمية والتربوية، كونه عزز من العمليات التطويرية وتحسين المهارات الإبداعية والتفكيرية لدى القيادات التربوية من خلال القدرة على التكيف مع كافة التحولات الرقمية الذكية من أجل زيادة مستويات الأداء في البيئات الجامعية المختلفة (خليل، 2019).

ويعرف الذكاء الاصطناعي بأنه: "العلم الذي يسعى إلى تطوير نظم حاسوبية تعمل بكفاءة عالية، أي قدرة الآلة على تقليد ومحاكاة العمليات الحركية والذهنية للإنسان، وطريقة عمل عقله في التفكير والاستنتاج والرد والاستفادة من التجارب السابقة وردود الفعل الذكية" (قطامي، 2018، 14).

وتستنتج الباحثة أن دور الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارات القرن الحادي والعشرين له أساسيات في التغيير الإيجابي لتحسين مستويات الأداء والإنتاج في الجامعات، وزيادة التركيز والتطور والنمو والاستمرار، وتعتبر تطبيقاته مراكز التحول الإيجابي القائم على التكنولوجيا الحديثة في جميع مجالات العملية التعليمية، وذلك من خلال توظيفها من قبل القيادات التربوية داخل الجامعات وخارجها مع الجهات التي لها علاقة مباشرة بنمو وتطور وازدهار الجامعات واستمرارها.

وللذكاء الاصطناعي أهمية في تنمية مهارات القرن الحادي والعشرين لدى القيادات التربوية تتمثل في أن تساعد تطبيقات الذكاء الاصطناعي التي تستخدمها القيادات التربوية في رسم الجامعات سياساتها التعليمية المتبعة والتي يلتزم بها القيادات التربوية من أجل العمل على تنمية مهاراتهم باكتساب أفكار تطويرية جديدة (الأسطل وعقل والآغا، 2021).

حيث تسعى الجامعات بكافة أنواعها إلى استخدام تطبيقات الرقمنة في عملياتها الإدارية والتعليمية والقيادية والاشرفية والمؤسسية، وتوفير كافة الاحتياجات للقيادات التربوية، أيضا زيادة الجودة للخدمات المقدمة من قبل

الجامعات للقيادات التربوية والعاملين والطلبة والمجتمع المحلي المحيط بها، وتعمل على اكساب القيادات التربوية مزيدا من الخبرات التقنية الحديثة، مما يجعلهم أفرادا مبتكرين يتمتعون بمرونة عالية في عالم التحديث والتطوير (Basilaia & Kvavadze, 2020).

كما ويهدف الذكاء الاصطناعي إلى مواكبة القيادات التربوية للتطورات التقنية والرقمية والتكنولوجية التي ظهرت في البيئات التعليمية، والعمل على إمدادهم بالدعم والمساندة التي تزيد من إنتاجيتهم ودافعيتهم نحو العمل والتقدم والتطور (الطيرفي، 2021)، والتصدي للمشكلات التي تعترض سبيل تحقيق الأهداف الحالية والمستقبلية للجامعات، وزيادة الكفاءة للقيادات التربوية، وضمان سير العملية التعليمية والتنظيمية بفعالية عالية، وتنشيط الشراكة العالمية من أجل تحقيق التنمية المستدامة، وتحسين مخرجات العملية التعليمية بطريقة تكنولوجية متطورة والوصول بمستوى عالٍ من الأداء مما يساهم في توفير ظروف مناسبة وملائمة لممارسة التحولات الرقمية من أجل تحقيق الأهداف التعليمية العامة لكافة الجامعات الناجحة (أبو زقية، 2018).

وتتميز تطبيقات الذكاء الاصطناعي بالعديد من السمات التي تساعد الجامعات على تأدية رسالتها والتي تجعلها من المؤسسات القيادية الفعالة حيث تتسم التطبيقات بسهولة استخدامها مما يؤدي إلى التكيف السريع من قبل القيادات التربوية معها، الأمر الذي يساعد الجامعات بأنواعها على مواكبة التغييرات الحاصلة في أوساطها (الياجزي، 2019)، كما أنها تمتاز بقدرتها على زيادة التفاعلات الاجتماعية نتيجة حاجة القيادات التربوية للاستفادة من خبرات كل فرد منهم من الآخر، مما يسمح بزيادة فرص التواصل وتفعيلها وبث حس المسؤولية الجماعية والتعامل مع التقنيات التكنولوجية وتذليل التحديات التي تواجهها (مكاوي، 2018).

وتنعكس نتائج تطبيقات الذكاء الاصطناعي من خلال توجه الجامعات إلى استخدام تقنيات رقمية حديثة ومتطورة تناسب المتطلبات والاحتياجات المطلوبة، وتؤثر على المخرجات التربوية تأثيرا قويا وسريعا في كافة المجالات التعليمية، حيث تسعى الجامعات إلى تعزيز دورها في تحقيق وتنمية مهارات القرن الحادي والعشرين بشكل مستمر بمحاولة القدرة على التكيف السريع مع التكنولوجيا الرقمية ودمجها في جميع المجالات المتنوعة، وتوظيفها في الأساليب والأنشطة التي تقوم بها القيادات التربوية في مجال عملهم، وتقبل كل ما هو جديد في عالم التقنيات والتكنولوجيا الحديثة (شعبان، 2020).

وتتعدد العوامل المؤثرة في تطبيقات الذكاء الاصطناعي وتختلف باختلاف مدى قدرة القيادات التربوية على تفعيلها في أوساطهم العملية، وقدرتهم على استخدامها بكل يسر وسهولة، وتتنوع العوامل من عوامل مؤسسية وشخصية واجتماعية وتكنولوجية وتقنية وثقافية ومجتمعية وغيرها، وجميعها تقود إلى تحقيق الرضا والانسجام التقني في العمل الجامعي وأداء الأعمال والنشاطات والفعاليات بصورة تنطبق مع الأهداف والغايات والتطلعات الحالية والمستقبلية والخطط التي تم التخطيط لها، وتوفير بيئة عملية تقنية خالية من التعقيدات التي تعرقل سير تحقيق الأهداف الجامعية وتجويد مخرجات المنظومة التربوية (Hervas, 2021).

وتظهر انعكاسات دور الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارات القرن الحادي والعشرين لدى القيادات التربوية في ظل التحولات الرقمية الذكية في بيئات العمل على مستويات الإنتاج بشكل عام (عفيفي، 2014)، وتظهر نتائج التطبيقات المستخدمة في تحسين مستويات الأداء وتحسينها، ورفع روح الولاء والانتماء وزيادة الدافعية لديهم بشكل مستمر ضمن العمل بروح الفريق الواحد والتركيز على التشاركية والتعاون الإيجابي، وزيادة مهارات العاملين وقدراتهم التقنية الحديثة،

لما لهذه الممارسات من أهمية بالغة في تعديل السلوك وتنمية المواهب وزيادة الابتكارات، وتكوين اتجاهات إيجابية نحو التكنولوجيا الحديثة (Yulia)، (2020).

وتستنتج الباحثة من خلال دراستها لدور تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارات القرن الحادي والعشرين لدى القيادات التربوية في ظل التحولات الرقمية الذكية بأنها تلعب دورا في المعرفة العلمية والتقنية بطريقة واسعة، وتوسيع دائرة العلاقات الإنسانية، وزيادة قدرة القيادات التربوية على التكيف مع الأوضاع الحالية باستثمار العناصر والموارد المتاحة، وتوسيع دائرة المعرفة الرقمية الذكية التي تتعايش مع الظروف الرقمية التي تتعرض لها الجامعات بمختلف أنواعها ومراحلها، وقبولها وسهولة التعامل معها دون وجود أو خلق عقبات وعدم مقاومتها واستخدامها بصورة واقعية، حيث أنها تساعد القيادات التربوية في تأدية المهام المناطة لهم دون تعقيدات واعتبارها من الضروريات التي يجب استخدامها وتبنيها وتفعيلها في جميع الممارسات التعليمية في الوسط الجامعي ما يؤدي إلى شيوع الأمن النفسي والوظيفي.

هناك العديد من الدراسات التي تناولت موضوع الذكاء الاصطناعي ومهارات القرن الحادي والعشرين، وتم ترتيبها حسب التسلسل الزمني من الأقدم إلى الأحدث:

أجرى ملكاوي ونجدات (2007) هدفت التعرف على أهم التحديات والقضايا التي تواجه التربية العربية خلال القرن الحادي والعشرين، لتحديد دور وأهمية وملامح معلم المستقبل، وبينت نتائج الدراسة أن ما أعد له المعلم خلال القرن الماضي لا يتناسب مع متطلبات الدور الحالي الذي سيؤديه خلال القرن الحالي.

تناولت دراسة عزمي واسماعيل ومبارز (2014) محاولة الكشف عن مدى فاعلية بيئة تعلم الكترونية قائمة على الذكاء الاصطناعي لحل مشكلات صيانة شبكات الحاسب لدى طلبة كلية التربية النوعية بقنا، وتم استخدام المنهج شبه التجريبي، وتألقت عينة الدراسة من (30) طالبة، وقد أشارت نتائج الدراسة إلى وجود فرق ذي دلالة إحصائية بين متوسطات أفراد عينة الدراسة في التطبيق القبلي والبعدي للاختبار التحصيلي وبطاقة الملاحظة لصالح القياس البعدي، مما يدل على فاعلية استخدام بيئة التعلم الالكترونية القائمة على الذكاء الاصطناعي في زيادة تحصيل المفاهيم في حل مشكلات صيانة شبكات الحاسب.

أجرى التوي والفواعير (2016) دراسة هدفت التعرف إلى تحديد دور مؤسسات التعليم العالي في سلطنة عمان في اكساب خريجها مهارات ومعارف القرن الحادي والعشرين، وأشارت نتائج الدراسة إلى ان درجة اكساب المهارات كانت متوسطة، كما أشارت إلى ضعف دور المؤسسات في اكساب خريجها المهارات العامة.

وأجرى زهاو وشين وليو وزانغ وكو بلاند (Zhang & Coplana، Chen، Zhoo، 2019) في الصين هدفت إلى أظهر أثر التدريس وأنظمة القائمة على الذكاء الاصطناعي عبر شبكة الانترنت، تم استخدام المنهج الوصفي المستند على أنظمة التدريس القائمة على الذكاء الاصطناعي عبر الانترنت، وأشارت النتائج إلى أن استخدام أنظمة التدريس القائمة على الذكاء الاصطناعي عبر الانترنت أثر شكل ايجابي على درجة التحصيل الأكاديمي للطلبة.

أشارت دراسة بو بكر (2019) وجود ارتباط وتأثير قوي للمستحدثات التقنية وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتجويد خدمات التعليم الجامعي في الجامعات الجزائرية، كما بينت عدم رضا الطلبة عن هذه المستحدثات التي يتم

توظيفها بالتدريس حيث جاء بدرجة ضعيفة جداً، وكذلك تفضيل الطلبة والمعلمين للوسائل التقليدية بالتدريس المعتمدة على الحفظ والتلقين وعزوفهم عن استخدام المستحدثات الرقمية.

وقام عباس (2020) بدراسة هدفت التعرف إلى اتجاه طلبة الجامعة نحو الذكاء الاصطناعي وعلاقته بالتوجه نحو المستقبل لدى طلبة الجامعة، تكونت العينة من (200) طالبا وطالبة، تم استخدام المنهج الوصفي الارتباطي، وأظهرت النتائج أن الطلبة لديهم توقعات مستقبلية جيدة وأنهم يؤمنون بالعلم والتطور العلمي، وأن هناك تناغماً معرفياً وتوازن حول طبيعة التوجهات ونظرتهم حول المستقبل.

وأجرى العوضي وأبو لطيفة (2020) دراسة في فلسطين هدفت إلى الكشف عن تأثير توظيف الذكاء الاصطناعي على تطوير العمل الإداري في ضوء مبادئ الحوكمة، تكونت عينة الدراسة من (112) موظف، ولتحقيق أهداف الدراسة تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي، وتم استخدام الاستبانة كأداة للدراسة، أظهرت النتائج أن هناك أثر لتوظيف الذكاء الاصطناعي على تطوير العمل الإداري في ضوء مبادئ الحوكمة.

وهدف دراسة العلوي والمعمري (2021) الكشف عن تصورات معلمي الدراسات الاجتماعية حول توظيف مهارات القرن الحادي والعشرين في التدريس، وأظهرت النتائج إلى أن أكثر تأثير لمهارات القرن الحادي والعشرين أدى إلى تحسين المستوى التحصيلي للمتعلمين في المادة، وقل تأثير جاء في تنمية مهارات التواصل.

وهدف دراسة الجراح (2021). استقصاء تقديرات معلمي الدراسات الاجتماعية في مديرية التربية والتعليم لمنطقة الكرك لدرجة امتلاكهم لمهارات القرن الحادي والعشرين في ضوء متغيري التخصص وسنوات الخبرة.. وأظهرت النتائج أن تقديرات عينة الدراسة لدرجة امتلاكهم مهارات القرن الحادي والعشرين كانت مرتفعة في مجال التعلم والابداع ومجال الحياة والمهنة، ومتوسطة لمجال المعلومات والاعلام.

وقد أجرى عبد السلام (2021) دراسة أظهرت النتائج أن أعضاء هيئة التدريس بالجامعات يوافقون بدرجة كبيرة على استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم، وفي جميع مجالاتها، وتوفير المتطلبات اللازمة لذلك وتلافي المخاطر الأخلاقية الناتجة عن ذلك، وضرورة مساعدة الطلبة من ذوي الاحتياجات الخاصة بالدرجة الأولى. بينما توصلت دراسة المصري والطراونة (2021) أن واقع استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي الداعمة لتحول الجامعات الأردنية الحكومية إلى جامعات منتجة من وجهة نظر القيادات الأكاديمية جاءت بدرجة متوسطة.

التعقيب على الدراسات السابقة

بحدود علم الباحثة لم تتوفر أي دراسة تناولت موضوع دور الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارات القرن الحادي والعشرين لدى القيادات التربوية في ظل التحولات الرقمية الذكية بشكل مباشر، إلا أن معظم الدراسات التي استطاعت الباحثة الحصول عليها تشابه نوعاً ما مع موضوع الدراسة ضمناً مثل دراسة عبد السلام (2021)، ويلاحظ أن الدراسات السابقة تناولت ضمناً المتغير الرئيس للدراسة (الذكاء الاصطناعي)، إلا أن أهدافها وعينتها ومجتمعها والبلدان التي أجريت بها الدراسة يختلف واقعا ومجتمعها وعينتها عن بلد وموقع الدراسة الحالية بالإضافة إلى أهدافها مثل دراسة التوي والفواعير (2016)، ودراسة العوضي وأبو لطيفة (2020) ويمكن الاستفادة من هذه الدراسات في تطوير أداة جمع المعلومات، والتعرف على نتائجها ومقارنتها بنتائج البحث الحالي واستخدم المعالجات الإحصائية المناسبة، وفي تدعيم

بعض الآراء المتعلقة بالإطار النظري لذلك تتميز الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة أنها قامت بدراسة دور الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارات القرن الحادي والعشرين لدى القيادات التربوية في ظل التحولات الرقمية الذكية.

مشكلة الدراسة

تواجه القيادات التربوية في البيئات الجامعية الكثير من العراقيل التي تحد من تقبلها لتفعيل تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تنمية واكتساب مهارات القرن الحادي والعشرين، كما أنها تفتقر لأصحاب الكفاءات والخبرات التكنولوجية العالية التي تسهل عمل الجامعات ونمو مسيرتها التربوية، ورغم سعي الجامعات إلى الالتحاق بموكب التطورات الرقمية الذكية إلا أنها ما زالت تعاني من بعض التحديات في أوساطها الجامعية.

ومن خلال ملاحظة الباحثة لدور الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارات القرن الحادي والعشرين لدى القيادات التربوية في ظل التحولات الرقمية الذكية لوحظ أن تطبيقات الذكاء الاصطناعي التي يمكن أن يستخدمها القيادات التربوية في تنمية مهارات القرن الحادي والعشرين لم يتم تفعيلها بالشكل الصحيح والطريقة المثلى وذلك نظرا لاختلاف البيئة التقنية والرقمية، ومقاومة التغيير وعدم تقبله، وقد أجمعت الكثير من الدراسات على تباين دور الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارات القرن الحادي والعشرين لدى القيادات التربوية في ظل التحولات الرقمية الذكية، كدراسة عباس (2020)، ودراسة الجراح (2021)، لذلك جاءت هذه الدراسة لمعرفة دور الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارات القرن الحادي والعشرين لدى القيادات التربوية في ظل التحولات الرقمية الذكية.

أسئلة الدراسة

سعت الدراسة للإجابة عن السؤال الآتي:

السؤال الأول: ما مقترحات تفعيل دور الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارات القرن الحادي والعشرين لدى القيادات التربوية في ظل التحولات الرقمية الذكية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس؟

أهمية الدراسة

يتوقع أن يستفيد من نتائج هذه الدراسة كل من:

- رؤساء الجامعات الحكومية والخاصة حيث ستزودهم بتغذية راجعة عن مقترحات تفعيل دور الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارات القرن الحادي والعشرين لدى القيادات التربوية في ظل التحولات الرقمية الذكية، مما يساعدهم على تخطي التحديات الرقمية وتحقيق الأهداف الجامعية الحالية والمستقبلية.

- أعضاء هيئة التدريس حيث سيكون لديهم دراسات حديثة يمكن الاستفادة من نتائجها وتوصياتها من أجل تحقيق الأهداف والغايات والتطلعات.

-الباحثين التربويين حيث سيتوفر لديهم مرجعا قيما للقيام بدراسات مشابهة في نفس الموضوع يمكن الرجوع اليه وقت الحاجة بكل يسر وسهولة لإثراء دراساتهم.

أهداف الدراسة

سعت هذه الدراسة إلى التعرف على الآتي:

- التعرف إلى مقترحات تفعيل دور الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارات القرن الحادي والعشرين لدى القيادات التربوية في ظل التحولات الرقمية الذكية، وذلك لتكوين الاتجاهات الرقمية الإيجابية ومدى ملائمتها لواقع الجامعات الأردنية بصورة حقيقية.

مصطلحات الدراسة

تحدد الدراسة في المصطلحات الآتية:

ويعرف سلامة (Salama، 2020، 16) الذكاء الاصطناعي بأنه: "مجموعة من الأساليب والطرق الجديدة في برمجة الأنظمة الحاسوبية، والتي يمكن أن تستخدم لتطوير أنظمة تحاكي بعض عناصر ذكاء الإنسان، وتسمح له القيام بعمليات استنساخ عن حقائق وقوانين يتم تمثيلها في ذاكرة الحاسب".

ويعرف دور الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارات القرن الحادي والعشرين لدى القيادات التربوية في ظل التحولات الرقمية الذكية اجرائيًا في هذه الدراسة بأنه إحدى التقنيات الحديثة التي ظهرت في الآونة الأخيرة وله القدرة على إحداث التغييرات التكنولوجية التي تنعكس آثارها الإيجابية على تنمية القدرات والإبداعات ونموها بشكل مستمر للقيادات التربوية.

حدود الدراسة ومحدداتها

تحدد نتائج الدراسة في ضوء الحدود الآتية:

-الحد الموضوعي: اقتصرت هذه الدراسة التعرف إلى مقترحات تفعيل دور الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارات القرن الحادي والعشرين لدى القيادات التربوية في ظل التحولات الرقمية الذكية.

-الحد البشري: اقتصرت هذه الدراسة على عينة من أعضاء هيئة التدريس في الجامعات الأردنية الحكومية والخاصة: وهي (جامعة اليرموك، جامعة العلوم والتكنولوجيا، جامعة إربد الأهلية، جامعة جدارا).

-الحد المكاني: تم تطبيق الدراسة في الجامعات الواقعة ضمن حدود محافظة إربد.

-الحد الزمني: تم إجراء هذه الدراسة خلال العام الدراسي 2022/2023.

محددات الدراسة

تحدد إمكانية تعميم نتائج هذه الدراسة بالخصائص السيكمومترية لأدواتها (خصائص الصدق، والثبات).

الطريقة والاجراءات

- منهج الدراسة: تم استخدام المنهج النوعي.

مجتمع الدراسة: تكون مجتمع الدراسة من جميع أعضاء هيئة التدريس في الجامعات الأردنية الحكومية والخاصة في محافظة اربد للعام الدراسي 2022 / 2023 والبالغ عددهم (2388) عضو هيئة تدريس حسب إحصائيات التعليم العالي للعام الدراسي 2021م.

عينة الدراسة

قامت الباحثة باختيار عينة عشوائية من (20) عضو هيئة تدريس في الجامعات الأردنية الحكومية والخاصة الموجودة في محافظة إربد لإجراء مقابلات معهم للإجابة عن سؤال الدراسة.

- أداة الدراسة: تم وضع اسئلة لإجراء مقابلات مع عينة من أعضاء هيئة التدريس في الجامعات الأردنية الحكومية والخاصة في محافظة إربد والبالغ عددهم (20) عضو هيئة تدريس، للكشف مقترحات تفعيل دور الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارات القرن الحادي والعشرين لدى القيادات التربوية في ظل التحولات الرقمية الذكية.

- متغيرات الدراسة:

اشتملت الدراسة على المتغيرات الآتية:

المتغيرات الرئيسة:

__ الذكاء الاصطناعي.

الأساليب والمعالجات الاحصائية

- للإجابة عن سؤال الدراسة تم إجراء مجموعة من المقابلات مع أعضاء هيئة التدريس ومن ثم تحليل مضمون هذه المقابلات واستخراج التكرارات والنسب المئوية .

نتائج الدراسة ومناقشتها

للإجابة عن سؤال الدراسة الذي نص على: " ما مقترحات تفعيل دور الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارات القرن الحادي والعشرين لدى القيادات التربوية في ظل التحولات الرقمية الذكية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس "؟ للإجابة عن هذا السؤال تم تحليل مضمون المقابلات التي تم إجراؤها مع (20) عضو هيئة تدريس من جامعات محافظة إربد، تم اختيارهم بصورة قصدية بواقع خمسة من كل جامعة لضمان تمثيل جميع الجامعات. وقد تم اعتماد

مضمون الفقرة كوحدة للتحليل وبعد ترميز الإجابات وتجميعها، خرجت الباحثة بمقترحات تفعيل دور الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارات القرن الحادي والعشرين لدى القيادات التربوية في ظل التحولات الرقمية الذكية على النحو الآتي:

المقترح الأول: تفعيل التكنولوجيا الحديثة بكافة أشكالها في العملية التعليمية في الجامعات الأردنية الحكومية والخاصة بشكل مستمر داخل مراكزها وهيكلها الإدارية والتنظيمية: وقد جاء هذا المقترح على لسان (18) عضو هيئة تدريس من أفراد عينة المقابلة أي بنسبة (90%) من أفراد العينة.

وقد تعزو الباحثة مجيء هذا المقترح بالمرتبة الأولى ربما إلى شعور العاملين بضعف في الأساليب التقنية في بيئة العمل، وعدم إتاحة الفرصة لفهم وإدراك التغيير الحاصل في جميع الممارسات الحياتية، وعدم توفير الظروف الملائمة التي تتناسب مع مهاراتهم وقدراتهم.

المقترح الثاني: ابتكار الجامعات آليات حديثة تساهم في تعزيز استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي لدى القيادات التربوية: وقد جاء هذا المقترح بشكل أو بآخر على لسان (17) من أفراد عينة المقابلة أي بنسبة (85%) من أفراد العينة.

وقد تعزو الباحثة ذلك ربما إلى ضعف في الاستراتيجيات التقنية التي تعزز المهارات والقدرات الإبداعية، وعدم صياغتها بالطريقة الصحيحة وعدم ملائمتها للمتطلبات الحالية للقيادات التربوية في الجامعات.

المقترح الثالث: سعي القيادات التربوية في الجامعات الأردنية إلى تنمية مهاراتهم عن طريق تقبل التغيير وعدم مقاومته: وقد جاء هذا المقترح بشكل أو بآخر على لسان (16) من أفراد عينة المقابلة أي بنسبة (80%) من أفراد العينة.

حيث يرى البعض أن القيادات التربوية تحاول المحافظة على الوضع الراهن، وأداء الأعمال بالطرق التقليدية المعتادة، وعدم الخوض لاكتساب مهارات جديدة تزيد من نموهم المهني والتقني، واتجاهاتهم الخاطئة نحو التقنيات الحديثة.

المقترح الرابع: حرص الجامعات على تفعيل المنصات الإلكترونية المعتمدة على التقنيات الحديثة التي تتلائم مع المتطلبات والغايات الحالية والمستقبلية: وجاء هذا المقترح على لسان (14) من أفراد عينة المقابلة أي بنسبة (70%) من أفراد العينة.

وقد يعزى مجيء هذا المقترح ربما إلى عدم الاهتمام بالمنصات الإلكترونية واعتبار دورها ثانوي وليس أساسية، وأن الفائدة منها ضئيلة، بالإضافة إلى نقص في الخبرات التقنية التي تسهل استخدام المنصات وتفعيلها.

المقترح الخامس: توجه الجامعات الأردنية في سياساتها وخططها المستقبلية إلى توعية القيادات التربوية بأهمية تفعيل تطبيقات الذكاء الاصطناعي ونشر ثقافة التحولات الرقمية في الأوساط التربوية. وقد جاء هذا المقترح من (13) من أفراد عينة المقابلة أي ما نسبته (65%).

وقد يعزى هذا المقترح ربما إلى خلل في مضمون السياسات والخطط وعدم شموليتها وكفاءتها للمتطلبات الحالية، وعدم إتاحة فرص التعلم بشكل تكنولوجي حديث، وضعف في الثقافة التقنية السائدة في البيئة الجامعية والمجتمع المحلي المحيط.

وتتفق نتائج الدراسة الحالية مع نتائج دراسة بو بكر (2019)، دراسة العلوي والمعمري (2021)، والتي جاءت بدراسة الذكاء الاصطناعي ومهارات القرن الحادي والعشرين.

وتستخلص الباحثة بأن المقترحات التي تم اقتراحها من قبل عينة الدراسة تمثل قيمة تربوية للجامعات ومنهج يمكن الاحتكام له وقت الحاجة من أجل الارتقاء بالمستوى التقني والرقمي الحديث في كافة الميادين من خلال وسائط إلكترونية تعليمية وتعلمية حديثة تساهم في رفع الميزة التنافسية للجامعات.

التوصيات

بناءً على نتائج الدراسة توصي الباحثة بالآتي:

- 1- تأكيد دور الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارات القرن الحادي والعشرين لدى القيادات التربوية في الجامعات الأردنية.
- 2- توفير بيئة تقنية حديثة لجميع العاملين في الجامعات الأردنية تتواءم مع حاجاتهم وقدراتهم ومهاراتهم وخبراتهم.
- 3- إجراء المزيد من الأبحاث المتعلقة بالذكاء الاصطناعي ودوره في تجويد مخرجات المنظومة التعليمية وربطها بمتغيرات أخرى.

المراجع العربية

- أبو خالد، نور (2020). أثر الذكاء الاصطناعي على التوظيف في الشركات عالية التقنية في السوق الاردني. (رسالة ماجستير غير منشورة)، كلية الأعمال، جامعة الشرق الأوسط، الأردن.
- أبو زقية، خديجة (2018). أنظمة الخبرة في الذكاء الاصطناعي وتوظيفها في التعليم والتربية، مجلة كليات التربية، 12(23)، 111-126.
- الأسطل، محمود؛ وعقل، مجدي؛ والآغا، إياد. (2021). تطوير نموذج مقترح قائم على الذكاء الاصطناعي وفاعليته في تنمية مهارات البرمجية لدى طلاب الكلية الجامعية للعلوم والتكنولوجيا بخانيونس، مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية والنفسية، 29(2)، 743-772.
- البشر، منى. (2020). متطلبات توظيف الذكاء الاصطناعي في تدريس طلاب وطالبات الجامعات السعودية من وجهة نظر الخبراء، مجلة كلية التربية، 20(2)، 27-92.
- بوبكر، ن. (2019). دور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تحسين خدمة التعليم العالي: دراسة حالة في جامعة الشهيد حمة لخضر بالوادي، مجلة الدراسات الاقتصادية والمالية، 9(2)، 259-278.
- التوي، يوسف والفواعير، أحمد (2016). دور مؤسسات التعليم العالي في سلطنة عمان في اكساب خريجها مهارات ومعارف القرن الحادي والعشرين. مجلة المعهد الدولي للأبحاث والدراسات، 2(2)، 1-34.
- الجراح، عبدالله (2021). تقديرات معلمي الدراسات الاجتماعية في مديرية التربية والتعليم لمنطقة الكرك لدرجة امتلاكهم لمهارات القرن الحادي والعشرين في ضوء متغيري التخصص وسنوات الخبرة. مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية والنفسية. 29(1).
- خليل، ابراهيم بن الحسين (2019). فاعلية وحدة تعليمية مقترحة قائمة على نموذج التكامل بين البراعة الرياضية ومهارات القرن الحادي والعشرين في تنمية التحصيل الدراسي والاحتفاظ بالتعلم لدى تلاميذ الصف الرابع الابتدائي. رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية، جامعة الملك سعود.
- سعادة، جودت، والسرطاوي، عادل. (2013). استخدام الحاسوب والإنترنت في ميادين التربية والتعليم، ط 2، عمان، الأردن، دار الشروق.
- شعبان، أماني. (2020). الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته في التعليم العالي، المجلة التربوية، جامعة سوهاج - كلية التربية، ج 84، ص 1-23.
- الطيرفي، محمد (2021). مدى توافر الكفايات التدريسية والتقنية لدى أعضاء هيئة التدريس بجامعة ألمير سطاتم بن عبد العزيز في ضوء رؤية (2030) من وجه نظرهم، المجلة العربية للنشر العلمي، 31(2)، 842-869.
- عباس، رياض (2020). اتجاه طلبة الجامعة نحو الذكاء الاصطناعي وعلاقته بالتوجه نحو المستقبل لدى طلبة الجامعة، جامعة بغداد كلية الآداب، 1(135)، 367-406.
- عبد السلام، ولاء. (2021). تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم، والمجالات ومتطلبات المخاطر الأخلاقية، مجلة كلية التربية، 6(4)، 385-466.

عزمي، نبيل، وإسماعيل، جاد، ومبارز، عبد الرؤوف (2014). فاعلية بيئة تعلم الكترونية قائمة على الذكاء الاصطناعي لحل مشكلات صيانة شبكات الحاسب لدى طلاب تكنولوجيا التعليم، تكنولوجيا التعليم: دراسات وبحوث، مصر، 22(1)، 235-279.

عفيفي، جهاد(2014). الذكاء الاصطناعي والأنظمة الخبيرة. عمان: دار أمجد للنشر والتوزيع، عمان.

العلوي ، سلمى والمعمري، سيف (2021). تصورات معلمي الدراسات الاجتماعية حول توظيف مهارات القرن الحادي والعشرين في التدريس. مجلة البحوث التربوية والنفسية، 18(68).

العوضي، رأفت وأبو لطيفة، ديمة (2020). تأثير توظيف الذكاء الاصطناعي على تطوير العمل لإداري في ضوء مبادئ الحوكمة (دراسة ميدانية على الوزارات الفلسطينية في محافظات غزة).المؤتمر الدولي لتكنولوجيا المعلومات والأعمال.

الغول، ريهام، وصلاح الدين، أمين. (2019). تكنولوجيا التعليم والتدريب الإلكتروني. دار السحاب.

قطامي سمير(2018). الذكاء الاصطناعي وأثره على البشرية. مجلة أفكار، وزارة الثقافة، المملكة الأردنية الهاشمية، نحو ثقافة مدنية ، (357)، 13-40.

لهلوب، ناريمان. (2017). مهارات القيادة التربوية الحديثة. عمان: دار الخليج.

مكاوي، مرام (2018). الذكاء الاصطناعي على أبواب التعليم. مجلة القافلة، أرامكو المملكة العربية السعودية، 76 (6)، 22-25.

مكاوي، نازم ونجدات، عبد السلام (2007) ، تحديات التربية العربية خلال القرن الحادي والعشرين وأثرها في تحديد دور معلم المستقبل، مجلة جامعة الشارقة للعلوم الشرعية والانسانية، 4(2)، 156.

نزلي، غنية (2016). دور الادارة الالكترونية في ترقية خدمات المرافق العمومية المحلية، مجلة العلوم القانونية والسياسية- جامعة الشهيد حمة الخضر- الوادي،(12)، 176-192.

وسيم، محمد (2017). فاعلية استخدام مدخل متعدد التخصصات في تنمية التميز الرياضي وبعض مهارات القرن الحادي والعشرين لدى طلاب المرحلة الاعدادية، رسالة دكتوراه، كلية التربية، جامعة دمياط.

وفاء، سعد عبدالله (2019). فاعلية برنامج مقترح في ضوء مهارات القرن الحادي والعشرين في تنمية الاداء التدريسي والاتجاه نحو مهنة التدريس للطالب ومعلم العلوم. رسالة دكتوراه، كلية البنات، جامعة عين شمس.

الياجزي، فاتن(2019).استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في دعم التعليم الجامعي بالمملكة العربية السعودية، دراسات عربية في التربية وعلم النفس، (11)، 257-282.

- Basilaia , G. & Kvavadze, D. (2020). Transition to Online Education in Schools during a SARS-CoV -2 Coronavirus (COVID-19) Pandemic in Georgia. *Pedagogical Research*, 5(4).
- Garland, J. (2018). *The Relationship between Principal Leadership Behavior and Student Achievement in Low Performing Schools*. Dissertation. Seton Hall University, United States
- Hall, C. (2018). *Evaluating the Depth of the Integration of 21st Century Skills in a Technology-Rich Learning Environment*. Theses – Doctoral Dissertations, College of Saint Elizabeth.
- Hervas- Gomez,c. Diaz-Noguera, M.D. ,la calle - Cabrera,D., maria, A.,& Guigarro - Cordobes,O.(2021).Perceptions of University Student towards Digital Transformation during the Pandemic .*Education Sciences*,11(11),738.
- Jami. V.(2017). *The relationship between digital leadership and digital implementation in elementary schools*, Doctor of Education. The Faculty of the Graduate Education Department, Southwest Baptist University.
- Kelly Ann Moore (2018). *Teachers ' Perceptions of Principal Digital Leadership Behaviors That Impact Technology Use in the Classroom* ,PHD, Dissertation, Dallas Baptist University.
- Yulia, H. (2020). *Online Learning to Prevent the Spread of Pandemic Corona Virus in Indonesia*. *ETERNAL (English Teaching Journal)*. 11(1).
- Zhao, L., Chen, L., Liu, Q., Zhang, M. & Copland, H. (2019). *Artificial intelligence-based platform for online teaching management systems*. *Journal of Intelligent & Fuzzy Systems*, 37(1), 45-51.