الترقيم الدولي الموحد للطباعة 2735-5209 الترقيم الدولي الموحد الإلكتروني 2805-2455

القيادة التربوية الذكية: نموذج حديث لتوظيف الذكاء الاصطناعي في تطوير الخدمات التعليمية والإدارية في جامعة الملك خالد

خلود خلوفه حاسن العمري

باحثة دكتوراه بقسم القيادة والسياسات التربوية

تخصص إدارة وإشراف تربوي، كلية التربية

جامعة الملك خالد

المستخلص:

هدف هذا البحث إلى استكشاف كيفية دمج الذكاء الاصطناعي في القيادة التربوية؛ لتعزيز جودة الخدمات التعليمية والإدارية في جامعة الملك خالد. وقد اتبع البحث منهجية وصفية تحليلية للمحتوى، مع التركيز على القادة الأكاديميين والإداريين في الجامعة كمجتمع بحثي. وتشير النتائج إلى أن تنفيذ القيادة التعليمية الذكية التي تعتمد على الذكاء الاصطناعي يمكن أن يحسن بشكل كبير عمليات صنع القرار، وتخصيص تجارب التعلم للطلاب، وتبسيط العمليات الإدارية. ومع ذلك، تم تحديد تحديات مثل البنية التحتية الرقمية غير الكافية ومقاومة التغيير بين الموظفين. ويوصي البحث بالاستثمار في البنية التحتية الرقمية، وتوفير التدريب المتخصص للقادة والمعلمين، وتعزيز ثقافة تحتضن التقدم التكنولوجي لتنفيذ القيادة التربوية الذكية بشكل فعال في الجامعة.

الكلمات المفتاحية: القيادة الذكية، الخدمات التعليمية، الخدمات الإدارية، الذكاء الاصطناعي.

Smart Educational Leadership: A Modern Model for Employing Artificial Intelligence in Developing Educational and Administrative Services at King Khalid University

Abstract:

This research aims to explore how artificial intelligence (AI) can be integrated into educational leadership to enhance the quality of services at King Khalid University. The study employs a descriptive-analytical methodology, focusing on the university's academic and administrative leaders as its research community. The findings indicate that implementing AI-driven smart educational leadership can significantly improve decision-making processes, personalize student learning experiences, and streamline administrative operations. However, challenges such as inadequate digital infrastructure and resistance to change among staff were identified. The research recommends investing in digital infrastructure, providing specialized training for leaders and educators, and fostering a culture that embraces technological advancements to effectively implement smart educational leadership at the university.

Keywords: Smart Leadership, Educational Services, Administrative Services, Artificial Intelligence.

مقدمة البحث:

شهد العالم في العقدين الماضيين ثورة كبيرة في مجال التكنولوجيا الرقمية، حيث أصبح الذكاء الاصطناعي (AI) أحد أكثر التقنيات تأثيرًا في جميع مجالات الحياة، بما في ذلك التعليم. وقد لعبت هذه التكنولوجيا دورًا محوريًا في تغيير طريقة إدارة المؤسسات وطريقة تقديم الخدمات التعليمية والإدارية.

والذكاء الاصطناعي يمثل طفرة في تحسين كفاءة التعليم العالي من خلال توفير حلول مبتكرة لتحليل بيانات الطلاب، وتخصيص التعلم، وتحسين العمليات الإدارية. وفي مجال التعليم العالي، يمكن للذكاء الاصطناعي تحسين تجربة الطلاب من خلال إنشاء أنظمة تعليمية ذكية توفر محتوى تعليمي مخصص

مصمم خصيصًا لاحتياجات الطلاب الفردية. علاوة على ذلك، من خلال استخدام أدوات تحليل البيانات الضخمة للتنبؤ بنتائج تعلم الطلاب وتحديد الأنماط التي تؤثر على الأداء الأكاديمي، ويمكن للقادة التربويين اتخاذ قرارات مستنيرة وتحسين الأداء. .(Johnson, R., & Taylor, P. 2023, p132)

ومع ذلك، تأتي هذه الفرص مصحوبة بعدد من التحديات، مثل الافتقار إلى البنية التحتية الرقمية، ومقاومة التغيير من بعض المؤسسات الأكاديمية، والحاجة إلى التدريب المهني للقادة والمعلمين لاستخدام هذه التقنيات. وتؤكد هذه التحديات على الحاجة إلى قيادة تربوية ذكية يمكنها العمل على تحقيق أفضل استخدام للذكاء الاصطناعي(Perez, L. 2023, p10) .

وقد باتت هناك حاجة ماسّة إلى قيادة تربوية ذكية لمواكبة هذه التحديات، حيث تعتمد على استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي كوسيلة لتحسين الخدمات التعليمية والإدارية التي تسهم في تعزيز جودة التعليم وكفاءة العمليات الجامعية (Smith, J., & Brown, A. 2023, p22). وفي هذا الإطار، تسعى الجامعات السعودية الرائدة إلى تنفيذ إستراتيجيات مبتكرة تتماشى مع رؤية المملكة 2030، والتي تهدف إلى تحويل المملكة إلى اقتصاد معرفي مستدام قائم على الابتكار الرقمي (القحطاني، 2023، ص. ٦٧).

وتعد رؤية المملكة العربية السعودية 2030 إطار عمل شامل للتنمية المستدامة في جميع القطاعات، بما في ذلك التعليم. تهدف الرؤية إلى بناء اقتصاد معرفي قائم على الابتكار الرقمي وتؤكد على أهمية الدور القيادي في تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي لتطوير التعليم العالي. في هذا الإطار، يمكن أن تسهم قيادة التعليم الذكي في تحسين المخرجات التعليمية من خلال تعزيز التعلم المخصص، وتطوير بيئات تعليمية مبتكرة، وتبسيط العمليات الإدارية (زهران، 2022، ص 12).

وجامعة الملك خالد، إحدى الجامعات الرائدة في المملكة العربية السعودية، حيث لديها الفرصة لتصبح نموذجًا للتميز في تطبيق إستراتيجيات القيادة التربوية الذكية بما يتماشى مع رؤية المملكة، فتوفير التدريب المستمر على أدوات الذكاء الاصطناعي، وتحسين البنية التحتية الرقمية، وتطوير إستراتيجيات تعليمية قائمة على التحليلات التنبؤية. ستمكن الجامعة من تحقيق التميز الأكاديمي والإداري (الحربي، 2023، ص. ٤٣).

ومن خلال دراسة القيادة التربوية الذكية وتطبيقاتها في جامعة الملك خالد، يهدف هذا البحث إلى استعراض دور الذكاء الاصطناعي في تحسين العمليات التعليمية والإدارية، مع تقديم إستراتيجية متكاملة لتطبيق هذا النموذج في الجامعة. حيث سيسهم البحث في تقديم توصيات عملية تُعزز من قدرة الجامعة على تحقيق أهدافها التعليمية والإدارية، مما يجعلها نموذجًا رائدًا في التعليم العالي بالمملكة والمنطقة.

مشكلة البحث وأسئلته:

مع التطور السريع للتقنيات الرقمية وإدخال الذكاء الاصطناعي في مختلف المجالات، تواجه مؤسسات التعليم العالي تحديًا كبيرًا لتحسين جودة خدماتها التعليمية والإدارية. حيث لم تعد مناهج القيادة التربوية التقليدية كافية لتلبية الاحتياجات المتزايدة للطلاب والموظفين، مما يبرز الحاجة إلى إستراتيجيات القيادة التربوية الذكية التي تعتمد على أحدث التقنيات لتحسين الأداء وتحقيق مكاسب في الكفاءة.

وتهدف جامعة الملك خالد، إحدى الجامعات الرائدة في المملكة العربية السعودية، إلى تحقيق التحول الرقمي بما يتماشى مع رؤية المملكة 2030. إلا أن تطبيق القيادة التربوية الذكية في الجامعة يواجه العديد من التحديات، بما في ذلك ضعف البنية التحتية الرقمية، ونقص التدريب على استخدام الذكاء الاصطناعي، ومقاومة التغيير من قبل بعض المجموعات الأكاديمية (العسيري، 2023، ص. ٥٩).

وتكمن المشكلة في أنه على الرغم من الجهود التي تبذلها جامعة الملك خالد لتبني التحول الرقمي، إلا أن تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي في التعليم والتدريب لا يزال محدودًا. ونتيجة لذلك، فإن الإمكانات التي توفرها هذه التقنيات لتحسين جودة التعليم والإدارة لا يتم الاستفادة منها بشكل كامل. تحتاج الجامعات إلى نماذج ممارسة القيادة التعليمية الذكية التي يمكنها الاستفادة من الذكاء الاصطناعي لتحقيق أهدافها التعليمية والإدارية بكفاءة. حيث ظهرت نتائج دراسات سابقة تدعم مشكلة البحث. فقد بحثت دراسة أجراها العسيري (2023) في تطبيق الذكاء الاصطناعي في الجامعات السعودية، ووجدت أن 70% من الجامعات تواجه تحديات في توفير البنية التحتية اللازمة لتطبيق تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي. تُظهر هذه النتيجة أن ضعف البنية التحتية يحول دون تحقيق الفوائد الكاملة للقيادة التربوية الذكية.

ووفقًا لدراسة أجراها زهران (2022)، يعاني 60% من أعضاء هيئة التدريس في الجامعات السعودية من نقص في التدريب على استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي، مما يؤثر على جودة التعليم، وتشير نتائج الدراسة إلى أن هناك حاجة ملحة لبرامج تدريبية خاصة لتطوير مهارات القيادة الذكية. ودراسة Smith & Johnson, 2023) بحثت دور الذكاء الاصطناعي في تحسين العمليات الإدارية في الجامعات الأوروبية، وشهدت زيادة بنسبة 50% في الكفاءة التشغيلية في الجامعات التي طبقت تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي، وأظهرت أن القيادة التربوية الذكية، في ظل الظروف المناسبة، يمكن أن تحقق كفاءة إدارية كبيرة.

ومع التركيز المتزايد على التحول الرقمي كأحد ركائز رؤية المملكة العربية السعودية 2030، هناك حاجة لإستراتيجيات قيادة مبتكرة تسهم في التحول الرقمي في التعليم العالي، حيث يعد تطبيق القيادة التربوية الذكية

في جامعة الملك خالد خطوة مهمة نحو تحقيق هذه الرؤية من خلال تحسين العمليات الأكاديمية والإدارية، وتحسين الكفاءة وتعزيز تجربة التعلم للطلاب، خطوة مهمة نحو تحقيق هذه الرؤية.

وبناءً على ما سبق فقد تبلورت مشكلة البحث في السؤال الرئيس التالي:

كيف يمكن للقيادة التربوية الذكية توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي لتحسين جودة الخدمات التعليمية والإدارية في جامعة الملك خالد؟ وتتضمن **الأسئلة الفرعية:**

1. ما مفهوم القيادة التربوية الذكية وأهميتها في التعليم الجامعي؟
2. ما هي أبرز التحديات التي تواجه تطبيق القيادة التربوية الذكية في جامعة الملك خالد؟
3. كيف يمكن توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي لتحسين العمليات الإدارية في الجامعة؟
4. ما أثر تطبيق القيادة التربوية الذكية على تحسين جودة التعليم في الجامعة؟
5. ما الإستراتيجية المناسبة لتطبيق القيادة التربوية الذكية في جامعة الملك خالد؟

أهداف البحث:

1. توضيح مفهوم القيادة التربوية الذكية وأهميتها في التعليم الجامعي.
2. استعراض تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تطوير التعليم والإدارة.
3. تحليل الواقع الحالي لتوظيف الذكاء الاصطناعي في جامعة الملك خالد.
4. اقتراح إستراتيجية عملية لتطبيق القيادة التربوية الذكية في الجامعة.

أهمية البحث:

1. الأهمية العلمية:

- تقديم نموذج حديث يربط بين القيادة التربوية وتطبيقات الذكاء الاصطناعي.
- إسهام البحث في إثراء الأدبيات التربوية بمجال القيادة الرقمية.

2. الأهمية التطبيقية:

- مساعدة جامعة الملك خالد على تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي لتحسين خدماتها.
- اقتراح إستراتيجية عملية لتبني القيادة التربوية الذكية.

مصطلحات البحث:

1. القيادة التربوية الذكية وتعرّف بأنها: أسلوب قيادة يعتمد على توظيف التقنيات الحديثة، وخاصة الذكاء الاصطناعي، في تحسين العمليات الإدارية والتعليمية داخل المؤسسات التربوية، بهدف تحقيق الأهداف المؤسسية بكفاءة وفعالية (القحطاني، ٢٠٢٣، ص. ٤٨). وتعرفها الباحثة إجرائيًا بأنها: استخدام الأدوات

والأنظمة الذكية مثل تحليل البيانات التنبؤية والأنظمة التكيفية من قبل القادة التربويين في جامعة الملك خالد لتحسين جودة التعليم والخدمات الإدارية.

2. الذكاء الاصطناعي (AI): يعرّف بأنه: أحد فروع علوم الحاسوب الذي يهدف إلى تطوير أنظمة ذكية قادرة على تنفيذ مهام تتطلب ذكاءً بشريًا، مثل التعلم، اتخاذ القرار، وتحليل البيانات. (Green, K., & Wilson, D. 2023, p87) ، ويمكن تعريفه إجرائيًا في هذا البحث بأنه: الأنظمة البرمجية التي تُستخدم في جامعة الملك خالد لتحليل بيانات الطلاب، وتحسين العمليات التعليمية، وأتمتة المهام الإدارية.

3. جودة التعليم: تعني توفير بيئة تعليمية تحقق أهداف التعلم من خلال مناهج محدثة، أدوات تعليمية فعالة، ودعم أكاديمي يلبي احتياجات الطلاب (Johnson, R., & Taylor, P. 2023, p59). وتعرّف إجرائيًا في هذا البحث بأنها: قياس مستوى رضا الطلاب وأعضاء هيئة التدريس عن الخدمات التعليمية المقدمة في جامعة الملك خالد، ومدى تحسين النتائج الأكاديمية باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي.

4. الخدمات الإدارية: تشير الخدمات الإدارية إلى الأنشطة والعمليات التي تهدف إلى إدارة الموارد البشرية والمادية لتحقيق الأهداف المؤسسية (يوسف، ٢٠٢٣، ص. ١٢). وفي هذا البحث تُعرف الخدمات الإدارية بأنها: العمليات التي تُدار باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي، مثل جدولة الفصول الدراسية، تقييم الأداء، وإدارة بيانات الطلاب في جامعة الملك خالد.

منهج البحث:

استخدم البحث المنهج الوصفي التحليلي: لوصف وتحليل مفاهيم القيادة التربوية الذكية وأثر الذكاء الاصطناعي. والمنهج التطبيقي: لتقديم إستراتيجية مقترحة قابلة للتنفيذ.

أدبيات البحث:

أولاً: – الإطار النظري: تناول الإطار النظري عدة محاور ذات صلة بموضوع البحث:

1 – القيادة التربوية الذكية:

مفهوم القيادة التربوية الذكية: تُعد القيادة التربوية الذكية استجابة طبيعية للتغيرات التي يشهدها العالم اليوم، حيث تتطلب المؤسسات التعليمية قادة يمتلكون القدرة على التفكير الاستراتيجي واستخدام التكنولوجيا الحديثة لتحسين الأداء التعليمي والإداري. فالقيادة التربوية الذكية تُعد تطورًا حديثًا في علم القيادة، حيث تمزج بين مفاهيم القيادة التقليدية وأدوات الذكاء الاصطناعي لتحسين عمليات اتخاذ القرار وتوجيه الموارد البشرية والمادية لتحقيق الأهداف المؤسسية بكفاءة. وتُركِّز هذه القيادة على تحليل البيانات الكبيرة، أتمتة العمليات، والتعلم من الأنماط لاكتشاف الفرص وحل المشكلات (Smith, J., & Brown, A. 2023).

والقيادة التربوية الذكية ليست مجرد استخدام للتكنولوجيا، بل هي فلسفة إدارية تهدف إلى خلق بيئة تعليمية ديناميكية تُركز على تحسين التجارب التعليمية وتعزيز مرونة الأنظمة التربوية. وتتطلب هذه الفلسفة من القائد التربوي أن يكون مبتكرًا، مرنًا، وقادرًا على التكيف مع التغيرات السريعة في البيئة المحيطة (أحمد، ٢٠٢٣) (Schunk, D. H., & Zimmerman, B. J. 2023).

وتُعرَّف القيادة التربوية الذكية بأنها القدرة على استغلال التقنيات الحديثة، مثل الذكاء الاصطناعي، لتحسين جودة القرارات التربوية والإدارية وتعزيز الكفاءة التشغيلية داخل المؤسسات التعليمية. ويعتمد هذا النمط من القيادة على استخدام أدوات تحليل البيانات الضخمة، وأنظمة التعلم التكيفية، والروبوتات الذكية لتقديم خدمات تعليمية متميزة تلبي احتياجات الطلاب والمجتمع الأكاديمي (Green, K., & Wilson, D. 2023)، وتتميز القيادة التربوية الذكية بالجمع بين العقلانية والمرونة، حيث تستخدم أدوات حديثة مثل الذكاء الاصطناعي، البيانات الضخمة، وتقنيات تحليل البيانات لمراقبة الأداء واتخاذ القرارات المناسبة. كما تركز على تمكين المعلمين وتعزيز ثقافة الابتكار داخل المؤسسات التعليمية (الحارثي، ٢٠٢١).

وفي السياق الأكاديمي، تمثل القيادة التربوية الذكية توجهًا جديدًا نحو تحقيق التحول الرقمي في المؤسسات التعليمية، بما يعزز جودة التعليم ويعزز الكفاءة الإدارية. فهي لا تقتصر على استخدام الأدوات التكنولوجية فقط، بل تشمل أيضًا تطوير بيئة تنظيمية قائمة على الابتكار، التكيف السريع مع التغيرات، وتمكين الأفراد من تحقيق إمكاناتهم الكاملة (Chen, L., & Zhang, W. 2023).

وفي جامعة الملك خالد، تُعد القيادة التربوية الذكية عاملًا أساسيًا في تحقيق التميز الأكاديمي والإداري. من خلال دمج تقنيات الذكاء الاصطناعي، حيث يمكن للجامعة تحسين إدارة الموارد البشرية، أتمتة العمليات الإدارية، وتقديم تجارب تعليمية مخصصة تسهم في رفع مستوى رضا الطلاب وأعضاء هيئة التدريس. يُعد هذا التوجه جزءًا من الجهود الوطنية لدعم التحول الرقمي في المملكة العربية السعودية (العسيري، ٢٠٢٣، ص. ١١٠).

خصائص القيادة التربوية الذكية:

تتميز القيادة التربوية الذكية بمجموعة من الخصائص التي تجعلها مختلفة عن الأنماط التقليدية للقيادة، ومن أبرزها الرؤية الإستراتيجية: القائد التربوي الذكي يمتلك رؤية طويلة الأمد تهدف إلى تحسين جودة التعليم وتحقيق التنمية المستدامة في البيئة التعليمية. والتركيز على الابتكار: اعتماد نهج إبداعي لحل المشكلات وتحفيز العاملين على التفكير خارج الصندوق. واتخاذ القرارات المستندة إلى البيانات: الاستفادة من البيانات الضخمة والتقارير التحليلية لفهم الاتجاهات الحالية واتخاذ قرارات مدروسة. والتكيف مع التغيير: القدرة على

التعامل مع التحديات والفرص الناشئة في البيئة التربوية بمرونة وفعالية. وتمكين الأفراد: تعزيز مهارات المعلمين ودعمهم في تطوير أنفسهم لتحقيق نتائج أفضل (العتيبي، ٢٠٢٣، ص. ١١٧).

أهمية القيادة التربوية الذكية:

تلعب القيادة التربوية الذكية دورًا محوريًا في تحسين أداء المؤسسات التعليمية من خلال تحسين جودة التعليم: والذكاء الاصطناعي يُسهم في تطوير إستراتيجيات التعلم الشخصي، مما يُمكّن الطلاب من تحقيق أهدافهم التعليمية وفقًا لاحتياجاتهم الفردية (زهران،٢٠٢٢، ص. ١٢٨)، وتعزيز كفاءة العمليات الإدارية: ويمكن للذكاء الاصطناعي تبسيط العمليات الإدارية مثل جدولة المحاضرات، إدارة الموارد، وتحليل أداء الطلاب (Walker, D. 2023)، ودعم اتخاذ القرار: تساعد القيادة الذكية على اتخاذ قرارات مبنية على بيانات دقيقة، مما يقلل من الأخطاء ويعزز الكفاءة (الخالدي، ٢٠٢٢، ص ٥٦).

وفي جامعة الملك خالد، تعد القيادة التربوية الذكية ضرورة ملحة لتطوير الخدمات التعليمية والإدارية. وتتجلى أهميتها في تحسين جودة التعليم: استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي مثل أنظمة التعلم التكيفية لتحليل احتياجات الطلاب وتقديم خطط دراسية مخصصة، وتعزيز الكفاءة الإدارية: استخدام أدوات تحليل البيانات لإدارة الموارد البشرية والمالية بكفاءة، وتطوير نظم إلكترونية متقدمة لتسهيل العمليات الإدارية، وتمكين التحول الرقمي: القيادة التربوية الذكية تمثل الأساس لتحول الجامعات إلى مؤسسات ذكية تعتمد على التكنولوجيا في كل جوانبها، ودعم البحث العلمي: تسخير تقنيات الذكاء الاصطناعي لتحليل البيانات البحثية وتسريع الابتكار في المجالات الأكاديمية، وتعزيز تجربة الطالب: من خلال تطبيقات مثل الأنظمة التنبؤية التي تساعد الطلاب في اختيار المسارات الأكاديمية المناسبة وتقديم الاستشارات الفورية (الزهراني، ٢٠٢٢، ص. ١٢).

تطبيقات القيادة التربوية الذكية:

يتضمن نموذج القيادة التربوية الذكية كما ذكر كل من (الحربي، ٢٠٢٣) و (Johnson, B., & Christensen, J. 2023). توظيف الذكاء الاصطناعي لتطوير الخدمات في: الخدمات التعليمية: التعلم المخصص: توفير تجارب تعليمية مخصصة لكل طالب بناءً على أدائه واهتماماته. والتقييم الذكي: استخدام تقنيات تحليل النصوص والتعلم الآلي لتقييم أعمال الطلاب بشكل دقيق وسريع. والتخطيط الأكاديمي: تحسين جدولة المقررات باستخدام خوارزميات الذكاء الاصطناعي. والخدمات الإدارية: إدارة البيانات الضخمة: تحليل بيانات الطلاب والموظفين لاتخاذ قرارات مستنيرة. والأنظمة الذكية للدعم: توفير نظم استشارات

افتراضية تعمل على مدار الساعة لخدمة الطلاب وأعضاء هيئة التدريس. والتنبؤ بالمشكلات وحلها: استخدام الأنظمة التنبؤية لاكتشاف التحديات المستقبلية ومعالجتها قبل حدوثها.

التحديات التي تواجه القيادة التربوية الذكية:

رغم الفوائد الكبيرة التي تقدمها القيادة التربوية الذكية، ذكر (السبيعي، ٢٠٢٢) و (Schrum, L., & Levin, B. 2023). أن هناك تحديات قد تواجه المؤسسات مثل جامعة الملك خالد، ومنها لتكلفة العالية: حيث إن تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي يتطلب استثمارات كبيرة في البنية التحتية والتدريب. ونقص الكفاءات: قلة الأفراد المؤهلين في مجال الذكاء الاصطناعي والتعليم. والمقاومة الثقافية: عدم تقبل بعض العاملين للتغيرات التقنية. والمخاطر الأخلاقية: القلق بشأن خصوصية البيانات واستخدامها بشكل مسؤول.

وترى الباحثة أن القيادة التربوية الذكية تمثل مستقبل التعليم العالي في المملكة العربية السعودية، خاصة في جامعة الملك خالد. من خلال توظيف الذكاء الاصطناعي بشكل استراتيجي، ويمكن للمؤسسات التعليمية تحسين الخدمات المقدمة للطلاب والموظفين، وزيادة كفاءة العمليات، وتعزيز مكانتها الأكاديمية. ومع ذلك، يتطلب تحقيق ذلك تجاوز التحديات عبر إستراتيجيات فعالة تشمل بناء الكفاءات، تحسين البنية التحتية، وتعزيز ثقافة الابتكار.

2 – **الذكاء الاصطناعي:** الذكاء الاصطناعي (AI) هو أحد فروع علوم الحاسوب يهدف إلى تصميم أنظمة وبرامج قادرة على محاكاة الذكاء البشري من خلال التعلم، التفكير، التحليل، واتخاذ القرارات. يتضمن الذكاء الاصطناعي مجموعة من التقنيات، مثل التعلم الآلي (Machine Learning)، التعلم العميق (Deep Learning)، والشبكات العصبية الاصطناعية، التي تساعد الأنظمة على معالجة البيانات واستخلاص الأنماط لتقديم استجابات ذكية (Perez, L. 2023, p. 118).

ويشير الذكاء الاصطناعي في التعليم إلى استخدام الأنظمة الذكية لتحسين التجارب التعليمية والإدارية في المؤسسات الأكاديمية. وتشمل هذه الأنظمة أدوات تحليل البيانات، التعلم التكيفي، والمساعدات الافتراضية، التي تعزز من جودة التعليم من خلال تخصيص المحتوى التعليمي، تحسين الكفاءة الإدارية، ودعم الطلاب وأعضاء هيئة التدريس (يوسف، ٢٠٢٣، ص. ٣٥).

تطبيقات الذكاء الاصطناعي في الجامعات:

1 – تحليل البيانات التنبؤية: أشار (علي، ٢٠٢٣) و (Zhang, L. 2023) إلى أن تحليل البيانات التنبؤية هو أحد أبرز تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم العالي. حيث يتيح تحليل بيانات الأداء الأكاديمي للطلاب والإداريين التنبؤ بالتحديات الأكاديمية المحتملة وتقديم دعم مخصص لتحسين النتائج.

على سبيل المثال: تحليل أداء الطلاب: يساعد على اكتشاف نقاط القوة والضعف لدى الطلاب. والتدخل المبكر: دعم الطلاب الذين يواجهون صعوبات أكاديمية لتجنب الفشل الدراسي.

2- أنظمة التعلم التكيفي: تعمل أنظمة التعلم التكيفي كما أشار (خالد، ٢٠٢٢) و (Johnson, R. 2023) على تخصيص المحتوى التعليمي بناءً على أداء الطلاب، مما يتيح تجربة تعلم فردية تُعزز من فهمهم للمفاهيم الأكاديمية، هذه الأنظمة تُحاكي أسلوب المعلم الخاص بتكييف أساليبه وفقًا لاحتياجات كل طالب، فتقدم هذه الأنظمة المحتوى التعليمي بالوتيرة المناسبة لكل طالب، وتساعد في تحديد المجالات التي يحتاج فيها الطلاب إلى تحسين.

3- أتمتة العمليات الإدارية: أتمتة العمليات الإدارية هي إحدى أبرز الفوائد التي يقدمها الذكاء الاصطناعي للتعليم العالي، كما ذكر (محمود، ٢٠٢٣) و (Lee, K. 2023) وتشمل هذه العمليات: تسجيل الطلاب، وجدولة الفصول الدراسية، وإدارة الحضور، وتقييم أداء الطلاب إلكترونيًا.

وتسهم هذه الأتمتة في تقليل الأخطاء الإدارية، وتحسين الكفاءة، وتوفير الوقت للتركيز على المهام المهمة.

4- التخصيص الشخصي للتعليم: أشار (Brown, A., & Miller, S. 2023) إلى أنه يمكن استخدام الذكاء الاصطناعي لتقديم تجربة تعليمية مخصصة تعتمد على احتياجات وأهداف كل طالب، وتُعد هذه التقنية وسيلة لتحسين مشاركة الطلاب وزيادة تحفيزهم من خلال اقتراح مسارات تعليمية فردية، وتحديد المواد التي تحتاج إلى تحسين بناءً على الأداء.

التحديات المرتبطة باستخدام الذكاء الاصطناعي في الجامعات:

رغم الفوائد الكبيرة التي يقدمها الذكاء الاصطناعي للتعليم العالي، إلا أن هناك تحديات عديدة تواجه تطبيقه بشكل فعال، أشار إليها كل من (القحطاني، ٢٠٢٢) و (Johnson, T. 2023) وهي:

1. ضعف البنية التحتية التقنية: العديد من المؤسسات التعليمية لا تمتلك بنية تحتية رقمية متقدمة تتيح تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي.
2. نقص الكوادر البشرية المدربة: الحاجة إلى تدريب الموظفين على استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي وتطبيقاتها المختلفة.
3. القضايا الأخلاقية: تشمل هذه القضايا الخصوصية، أمان البيانات، وضمان استخدامها بطرق مسؤولة.
4. مقاومة التغيير: بعض العاملين في المؤسسات التعليمية قد يظهرون مقاومة لتبني هذه التقنيات بسبب الخوف من فقدان وظائفهم أو قلة معرفتهم بها.

وترى الباحثة أن الذكاء الاصطناعي يُعد أداة فعالة لتطوير التعليم العالي وتحقيق الكفاءة والابتكار في كل من الجوانب التعليمية والإدارية. ومع ذلك، فإن نجاح تطبيق هذه التقنية يعتمد على توفير بنية تحتية متطورة، تدريب الكوادر البشرية، ومعالجة القضايا الأخلاقية والتقنية المتعلقة باستخدامه. جامعة الملك خالد، من خلال تبنيها لنموذج القيادة التربوية الذكية، يمكن أن تكون مثالاً رائدًا في استخدام الذكاء الاصطناعي؛ لتحسين جودة التعليم العالي في المملكة العربية السعودية.

3 – جودة التعليم:

مفهوم جودة التعليم في التعليم العالي: جودة التعليم تشير إلى مدى قدرة المؤسسات التعليمية على تحقيق أهدافها التعليمية من خلال تقديم برامج أكاديمية متميزة، استخدام مناهج حديثة، وتوفير بيئة تعليمية تُحفّز على التعلم والإبداع. تعني الجودة في التعليم العالي تقديم تجربة تعليمية شاملة تلبي احتياجات الطلاب، تطور قدراتهم الأكاديمية والشخصية، وتعزز من استعدادهم لسوق العمل. يشمل ذلك أيضًا تحديث مستمر للبرامج الأكاديمية لمواكبة التطورات العالمية، استخدام الأدوات التكنولوجية لتحسين العملية التعليمية، وتوفير الدعم اللازم لأعضاء هيئة التدريس. وفي العصر الرقمي، أصبحت جودة التعليم تعتمد على الابتكار والتكنولوجيا بشكل كبير. تُستخدم أدوات مثل الذكاء الاصطناعي لتحليل احتياجات الطلاب، تقديم تعليم مخصص، وتحسين الكفاءة الإدارية للمؤسسات التعليمية، مما يؤدي إلى تحقيق تجربة تعليمية أكثر فعالية (الحربي، ٢٠٢٣، ص ٩٨).

أثر الذكاء الاصطناعي على جودة التعليم:

1 – تحسين طرق التدريس: ذكر (أحمد، ٢٠٢٢) و (Johnson, R. 2023) أن الذكاء الاصطناعي يسهم في تحسين طرق التدريس من خلال استخدام أدوات تعليمية ذكية مثل أنظمة التعلم التكيفية، هذه الأنظمة قادرة على تعديل المحتوى التعليمي بناءً على مستوى فهم كل طالب، مما يؤدي إلى تحسين الفهم وزيادة فعالية التعلم. مثلاً: يمكن لنظام تعلم تكيفي أن يقدم شرحًا إضافيًا لطالب يواجه صعوبة في فهم مادة معينة، بينما يوفر تمارين متقدمة لطالب آخر متفوق.

ومن فوائد الذكاء الاصطناعي في تحسين التدريس أنه: يعزز التفاعل بين المعلم والطالب من خلال التحليلات الدقيقة للأداء، ويقدّم خططًا تدريسية مخصصة تعزز من نقاط القوة لدى الطلاب، وتحسّن إدارة الوقت للمعلمين عبر توفير أدوات لتقييم الطلاب آليًا.

2 – تحليل الأداء الأكاديمي: ذكر (Perez, L., & Green, K. 2023) أن الذكاء الاصطناعي يوفر أدوات قوية لتحليل أداء الطلاب بشكل دقيق وشامل، ويتم جمع بيانات متعددة مثل الحضور، درجات

الاختبارات، والمشاركة في الأنشطة التعليمية، ثم تحليلها باستخدام أنظمة الذكاء الاصطناعي لتحديد نقاط القوة والضعف لكل طالب. من حيث تحديد الطلاب الذين يحتاجون إلى دعم إضافي في وقت مبكر، تصميم إستراتيجيات تعليمية تستهدف تحسين أداء الطلاب، تقديم ملاحظات تفصيلية لأعضاء هيئة التدريس حول فعالية أساليبهم التعليمية، كيف يسهم التحليل في تحسين جودة التعليم.

3- دعم الطلاب من خلال الإرشاد المخصص: أنظمة الذكاء الاصطناعي كما ذكر (أحمد، ٢٠٢٢) (Johnson, R. 2023)، وتقديم خدمات إرشاد مخصصة تعتمد على تحليل بيانات الطلاب الأكاديمية والشخصية، ويمكن لهذه الأنظمة تقديم اقتراحات دقيقة حول: اختيار المواد الدراسية، تحديد أفضل المسارات الأكاديمية بناءً على اهتمامات وقدرات الطلاب، تقديم نصائح حول كيفية تحسين الأداء الأكاديمي.

4- تحسين الكفاءة الإدارية: تعد الكفاءة الإدارية كما ذكر (محمود، ٢٠٢٣) أحد المكونات الأساسية لجودة التعليم. حيث يساعد الذكاء الاصطناعي في تحسين إدارة العمليات الإدارية من خلال أتمتة العديد من المهام، مثل: تسجيل الطلاب وجدولة الفصول الدراسية، إدارة الحضور والغياب، وتقييم أداء الطلاب بشكل آلي.

5- تعزيز تجربة الطلاب الشاملة: يسهم الذكاء الاصطناعي كما ذكر (Lee, K. 2023) في تحسين تجربة الطلاب من خلال: تقديم تعليم متخصص، وتوفير دعم فوري عبر أدوات الذكاء الاصطناعي مثل روبوتات الدردشة، وتحسين التواصل بين الطلاب وأعضاء هيئة التدريس.

التحديات المرتبطة باستخدام الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة التعليم:

رغم الفوائد الكبيرة التي يقدمها الذكاء الاصطناعي، إلا أن هناك تحديات مرتبطة باستخدامه لتحسين جودة التعليم، أشار كل من (القحطاني، ٢٠٢٢) .(Johnson, T. 2023) إلى بعض منها كما يلي:

البنية التحتية التقنية: الحاجة إلى استثمارات كبيرة لتطوير أنظمة ذكاء اصطناعي متقدمة. والتحدي المتمثل في تحديث البنية التحتية الحالية لتلبية متطلبات الذكاء الاصطناعي. والتكلفة المالية: تطوير وصيانة أنظمة الذكاء الاصطناعي يتطلب ميزانيات كبيرة قد تكون تحديًا لبعض المؤسسات. والقضايا الأخلاقية: تتعلق بخصوصية البيانات واستخدامها بشكل مسؤول. وضمان أن تكون القرارات التي تتخذها الأنظمة الذكية عادلة وغير متحيزة. والتدريب والكوادر البشرية: قلة الكوادر البشرية المؤهلة لإدارة الأنظمة الذكية وتطبيقاتها.

وترى الباحثة أن عملية جودة التعليم أصبحت مرتبطة ارتباطًا وثيقًا بالذكاء الاصطناعي الذي يُعد وسيلة فعالة لتحسين طرق التدريس، وتحليل الأداء الأكاديمي، ودعم العمليات الإدارية. ورغم التحديات المرتبطة باستخدام هذه التقنية، إلا أن فوائدها الكبيرة تجعلها ضرورة في مؤسسات التعليم العالي الراغبة في تحقيق

التميز الأكاديمي والإداري. وتطبيق هذا النهج في جامعة الملك خالد يمكن أن يجعلها نموذجًا رائدًا في التعليم الذكي في المملكة العربية السعودية.

4 – الخدمات الإدارية:

مفهوم الخدمات الإدارية في التعليم العالي: تشير الخدمات الإدارية كما ذكر (Wilson, J. 2023, p.132) إلى مجموعة الأنشطة والعمليات التي تُنظّم وتُدير الموارد البشرية، المادية، والمالية في المؤسسات التعليمية لدعم الأهداف الأكاديمية والإدارية. وتهدف هذه الخدمات إلى خلق بيئة تعليمية فعّالة ومستدامة تمكن الطلاب وأعضاء هيئة التدريس من تحقيق أقصى استفادة من الموارد المتاحة، ويُعد تنظيم العمليات الإدارية جزءًا محوريًا لضمان استمرارية المؤسسات التعليمية وتحسين أدائها.

خصائص الخدمات الإدارية في التعليم العالي:

ذكر (القحطاني، ٢٠٢٣، ص. ١٦٦) عددًا من خصائص الخدمات الإدارية في التعليم العالي وهي:

1. التكامل: تشمل جميع جوانب العمل المؤسسي من تخطيط، تنفيذ، ومتابعة.
2. الشمولية: تغطي كافة الأنشطة الإدارية مثل إدارة الموارد البشرية، المالية، وإدارة شؤون الطلاب.
3. التطور: تعتمد على التكنولوجيا الحديثة لتلبية احتياجات المؤسسات في ظل التحولات الرقمية.
4. الكفاءة: تركز على تحقيق أقصى استفادة من الموارد البشرية والمادية المتاحة.

مكونات الخدمات الإدارية:

الخدمات الإدارية تشمل عددًا من المكونات ذكر (Wilson, J. 2023) بعضها كما يلي:

1. إدارة الموارد البشرية: تشمل عمليات التوظيف، التدريب، وتطوير المهارات لضمان كفاءة العاملين.
2. إدارة البيانات: تخزين، تحليل، واسترجاع البيانات الأكاديمية والإدارية لدعم اتخاذ القرار.
3. إدارة الموارد المادية: الإشراف على البنية التحتية، المرافق، والمعدات لضمان بيئة تعليمية مناسبة.
4. الخدمات الطلابية: تقديم خدمات إدارية متعلقة بالتسجيل، الجداول الدراسية، والدعم الأكاديمي.

أثر القيادة التربوية الذكية على الخدمات الإدارية:

القيادة التربوية الذكية تُعدّ المحرك الأساسي لتحسين الخدمات الإدارية في التعليم العالي من خلال تبني الابتكار والتكنولوجيا لتعزيز الكفاءة. تركز هذه القيادة على تحسين العمليات الإدارية من خلال استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي وأتمتة المهام الروتينية، مما يسمح بالتركيز على الأنشطة الأكثر أهمية.

ومن أبرز تأثيرات القيادة التربوية الذكية على الخدمات الإدارية كما أشار إليها (يوسف، ٢٠٢٢) و (Perez, L. 2023). ما يلي:

1. أتمتة العمليات لتحسين الكفاءة وتقليل التكاليف: وذلك من خلال توظيف أنظمة ذكية لتسجيل الطلاب، إعداد الجداول الدراسية، وتقليل الأعباء التشغيلية وتحقيق توفير في الموارد المالية والبشرية.
2. تقديم خدمات متخصصة للطلاب وأعضاء هيئة التدريس: من خلال استخدام أدوات تحليل البيانات لتقديم توصيات مخصصة لكل طالب وأستاذ، تحسين تجربة المستخدم من خلال منصات إلكترونية تُسهل الوصول إلى الخدمات.
3. تحسين إدارة البيانات والموارد البشرية: تحليل بيانات الأداء الإداري لتحديد نقاط القوة والضعف، تصميم برامج تدريبية مخصصة لتحسين أداء الموظفين وتطوير مهاراتهم.

وترى الباحثة أن الخدمات الإدارية في التعليم العالي تُعد من الأسس المحورية التي تسهم في تحسين جودة التعليم وتحقيق الأهداف المؤسسية، من خلال تبني القيادة التربوية الذكية وأتمتة العمليات الإدارية، يمكن للمؤسسات تحقيق كفاءة تشغيلية أعلى، تحسين تجربة المستخدم، وتقليل التكاليف. ويُعد هذا النهج ضرورة إستراتيجية لمواكبة التحولات الرقمية وتعزيز مكانة المؤسسات التعليمية، خاصة في ظل التطورات التي يشهدها التعليم العالي في المملكة العربية السعودية.

أمثلة تطبيقية من جامعات عالمية لتوظيف الذكاء الاصطناعي في تطوير الخدمات التعليمية والإدارية:

1. جامعة هارفارد (Harvard University):

ذكر كل من: (القحطاني، ٢٠٢٣) و (Wilson, J. 2023) أن جامعة هارفارد تقوم باستخدام الذكاء الاصطناعي في العمليات الإدارية والتعليمية من خلال:

1.1. استخدام الذكاء الاصطناعي لتحليل بيانات الطلاب وتقديم توصيات تعليمية فردية: جامعة هارفارد تعد واحدة من المؤسسات الرائدة في استخدام الذكاء الاصطناعي لتحسين العملية التعليمية. تعتمد الجامعة على أنظمة تحليل البيانات الكبيرة (Big Data Analytics) لفهم احتياجات الطلاب وأدائهم الأكاديمي. يقوم النظام بجمع وتحليل البيانات المتعلقة بحضور الطلاب، مشاركتهم في الفصول الدراسية، ونتائجهم الأكاديمية. بناءً على هذه البيانات يتم تقديم توصيات مخصصة لكل طالب، مثل المواد التي تناسب اهتماماته، وأفضل طرق التعلم التي تتوافق مع أسلوبه. ويساعد الذكاء الاصطناعي في تحديد الطلاب الذين قد يواجهون صعوبات أكاديمية في وقت مبكر، وتقديم الدعم المناسب لهم قبل أن تتفاقم المشكلات.

1.2. تحسين الكفاءة الإدارية من خلال أتمتة عمليات التوظيف والتقييم: قامت جامعة هارفارد بتطبيق أنظمة ذكاء اصطناعي في إدارة الموارد البشرية. هذه الأنظمة تعمل على أتمتة عملية التوظيف من خلال تحليل السيرة الذاتية للمتقدمين باستخدام تقنيات التعلم الآلي، مما يساعد على اختيار المرشحين الأكثر

كفاءة. وتقييم أداء الموظفين وأعضاء هيئة التدريس من خلال تحليل بيانات الأداء واستخراج مؤشرات قابلة للقياس. وتحسين العمليات الإدارية الروتينية مثل تنظيم الاجتماعات، إرسال التذكيرات، وجدولة الفصول الدراسية.

أثر ذلك: تعزيز الكفاءة الإدارية وتقليل الوقت اللازم لإتمام العمليات الروتينية. وتحسين دقة عمليات التوظيف والتقييم من خلال تقليل الأخطاء البشرية.

2. جامعة سنغافورة الوطنية (National University of Singapore – NUS):

وبالنسبة لجامعة سنغافورة الوطنية ذكر (يوسف، ٢٠٢٣) و(Lim, K., & Tan, J. 2023) أنه يتم توظيف الذكاء الاصطناعي في تطوير الخدمات التعليمية والإدارية كما يلي:

2.1. تطبيق أنظمة تعلم تكيفي لتحسين تجربة الطلاب: تُعد جامعة سنغافورة الوطنية من الجامعات الرائدة عالميًا في تطبيق التعلم التكيفي (Adaptive Learning). تعتمد الجامعة على منصات تعليمية مدعومة بالذكاء الاصطناعي لتقديم تجربة تعليمية متخصصة. تشمل هذه الأنظمة تحليل أداء الطلاب بشكل مستمر وتكييف المحتوى التعليمي وفقًا لمستوى فهمهم. وتقديم تمارين إضافية أو مواد إثرائية للطلاب بناءً على احتياجاتهم. ودعم الطلاب في التعلم المستقل من خلال توفير توصيات تعليمية مبنية على تفاعلهم مع المواد الدراسية.

2.2. تطوير أنظمة إدارة الموارد البشرية باستخدام الذكاء الاصطناعي: استثمرت جامعة سنغافورة الوطنية في تطوير أنظمة ذكية لإدارة الموارد البشرية التي تعتمد على استخدام خوارزميات الذكاء الاصطناعي لتحليل بيانات الموظفين مثل الأداء، الحضور، والمهارات. وتقديم توصيات للترقية أو التطوير المهني بناءً على بيانات الأداء. وتحسين عملية جدولة التدريب والتطوير المهني للموظفين وأعضاء هيئة التدريس.

أثر ذلك: تحسين تجربة التعلم للطلاب من خلال استهداف احتياجاتهم بشكل فردي. وتعزيز الكفاءة في إدارة الموارد البشرية وتقليل التكلفة التشغيلية.

3. جامعة كامبريدج (University of Cambridge):

ذكر (العسيري، ٢٠٢٣) و(Thompson, R. 2023) أن جامعة كامبريدج توظف الذكاء الاصطناعي في:

3.1. استخدام تقنيات الواقع الافتراضي في التدريس العملي للعلوم والهندسة: تعد جامعة كامبريدج من الجامعات الرائدة في استخدام الواقع الافتراضي (Virtual Reality) لتحسين جودة التعليم، خاصة في المجالات العلمية والهندسية، حيث تم تطبيق تقنيات الواقع الافتراضي على إنشاء بيئات محاكاة تتيح للطلاب إجراء تجارب عملية في بيئات افتراضية تحاكي العالم الحقيقي. وتوفير فرص للطلاب لاختبار

المفاهيم العلمية والهندسية دون المخاطرة بالمعدات أو التعرض لمخاطر بيئية. ودعم فهم الطلاب للموضوعات المعقدة من خلال تجارب بصرية وتفاعلية.

3.2. دمج الأنظمة الذكية لتحسين إدارة جداول المحاضرات والامتحانات: قامت جامعة كامبريدج بتطوير نظام ذكي يعتمد على الذكاء الاصطناعي لإدارة الجداول الدراسية والامتحانات. تشمل ميزات هذا النظام جدولة الفصول الدراسية تلقائيًا بناءً على توافر القاعات الدراسية وأعضاء هيئة التدريس. وتحسين توزيع الامتحانات لتجنب تضارب المواعيد أو الضغط على الطلاب. وتقديم تنبيهات تلقائية لأعضاء هيئة التدريس والطلاب حول التغييرات في الجداول.

أثر ذلك: تقليل العبء الإداري على الموظفين، مما يتيح لهم التركيز على الأنشطة ذات القيمة العالية. وتحسين جودة التدريس من خلال توفير بيئة تعليمية مبتكرة وداعمة.

الدروس المستفادة وتطبيقها في جامعة الملك خالد:

تُظهر هذه الأمثلة التطبيقية كما ذكر (الزهراني، ٢٠٢٣) كيف يمكن للجامعات الاستفادة من تقنيات الذكاء الاصطناعي لتحسين جودة الخدمات التعليمية والإدارية، حيث يمكن لجامعة الملك خالد، بصفتها مؤسسة أكاديمية تسعى إلى التميز، أن تستفيد من هذه الدروس عبر تحليل بيانات الطلاب: تطوير أنظمة ذكاء اصطناعي لتحليل أداء الطلاب وتقديم توصيات تعليمية فردية. والتعلم التكيفي: تطبيق منصات تعليمية تعتمد على الذكاء الاصطناعي لتحسين تجربة التعلم. وتحسين الكفاءة الإدارية: أتمتة العمليات الإدارية مثل التوظيف والتقييم وجدولة المحاضرات. واستخدام الواقع الافتراضي: إدخال تقنيات الواقع الافتراضي في المناهج العلمية لتحسين التجربة التعليمية. وإدارة الموارد البشرية: تطوير أنظمة ذكية لتحليل بيانات الموظفين ودعم قرارات الترقية والتطوير.

وأخيراً ترى الباحثة أن الجامعات العالمية الرائدة مثل هارفارد، سنغافورة الوطنية، وكامبريدج تقدم نماذجًا متميزة لتوظيف الذكاء الاصطناعي في التعليم العالي. وتمثل هذه النماذج فرصة لجامعة الملك خالد لتطوير خدماتها التعليمية والإدارية باستخدام القيادة التربوية الذكية من خلال استثمار التقنيات الحديثة، ويمكن للجامعة تحسين جودة التعليم وتعزيز كفاءتها المؤسسية بما يتماشى مع رؤية المملكة 2030.

ثانياً: الدراسات السابقة المتعلقة بموضوع البحث:

فيما يلي عرض للدراسات التي تناولت القيادة التربوية الذكية العربية والأجنبية مرتبة من الأقدم للأحدث، ثم عرض لجوانب الاتفاق والاختلاف بينها، وأخيرًا أوجه التفرد وتشمل توضيح الفجوة العلمية من خلال تعرف اختلاف البحث الحالي عن الدراسات السابقة.

دراسة (Chen, L., Chen, P., & Lin, Z,2020) هدفت الدراسة إلى تحليل تأثير الذكاء الاصطناعي على مستقبل التعليم، واستخدم البحث مقابلات مع خبراء وأكاديميون وتحليل نوعي، وتوصل البحث إلى النتائج التالية: تحسين الكفاءة التعليمية وتخصيص التعلم، مع تحديات فقدان التفاعل البشري. وأوصى البحث بضرورة تحقيق توازن بين التكنولوجيا والتفاعل البشري.

دراسة (حريري، ٢٠٢١)، استهدفت الدراسة تعرف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم العالي ومدى استفادة القيادات التعليمية بجامعة الملك عبد العزيز منها في عملية مشاركة المعرفة، حيث اعتمدت الدراسة على منهج دراسة الحالة باستخدام الاستبانة، وتوصلت إلى أن تقنيات الذكاء الاصطناعي تسهم بشكل كبير في تطوير مشاركة المعرفة، وأوصت بتبني هذه التقنيات لتعزيز الكفاءة الإدارية والتعليمية.

دراسة (الحريري، ٢٠٢١)، سعت الدراسة إلى تقديم رؤية لاستخدام الذكاء الاصطناعي في دعم التعليم بالجامعات السعودية خلال جائحة كورونا، مستفيدة من تجربة الصين. اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي، وتوصلت إلى أن تطبيقات الذكاء الاصطناعي أسهمت في استمرار العملية التعليمية، وأوصت بتطوير البيئة التعليمية للتفاعل مع هذه التقنيات.

دراسة (Zhang, W., & Aslan A.,2021)، هدفت إلى دراسة دور الذكاء الاصطناعي في تحقيق التنمية المستدامة في التعليم. واعتمدت الدراسة على مراجعة أدبية وتحليل سياسات تعليمية. وتوصل البحث إلى النتائج التالية: تحسين الوصول إلى التعليم وجودته، مع تحديات الفجوة الرقمية والتحيز. وأوصى بضمان الوصول المتكافئ للتقنيات ومعالجة القضايا الأخلاقية.

دراسة (الطراونة، ٢٠٢٢)، هدفت هذه الدراسة إلى الكشف عن دور القيادة التربوية في تفعيل استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المكتبات الجامعية. استخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، واعتمدت على استبانة مكونة من 22 فقرة، وأظهرت النتائج أن للقيادة التربوية دورًا كبيرًا في تعزيز استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في المكتبات الجامعية، وأوصت بضرورة توفير التدريب المستمر لأعضاء هيئة التدريس.

دراسة (المالكي، ٢٠٢٣)، هدفت هذه الدراسة إلى توضيح دور تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تعزيز الإستراتيجيات التعليمية في التعليم العالي. تناولت الفوائد الإستراتيجية التي يمكن أن تحصل عليها المؤسسات التعليمية من دمج الذكاء الاصطناعي، مثل تحسين الوظائف الإدارية والقدرات التعليمية والبحثية وبيئات التعلم المحسّنة، فضلاً عن العوائق المحتملة أمام تنفيذه. واعتمدت الدراسة على منهجية مراجعة الأدبيات السردية لعشرين دراسة، وخلصت إلى أن للذكاء الاصطناعي دورًا مهمًا في تعزيز دور المعلمين

وتحسين أداء المتعلمين وجعل عملية التعلم أكثر كفاءة. وأوصت الدراسة بضرورة توعية أصحاب المصلحة في التعليم بأهمية استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في إستراتيجيات التعليم، وعدم جعل التحديات عائقًا في سبيل توظيفه.

دراسة (Crompton H & Burke D, 2023)، هدفت هذه الدراسة إلى تقديم مراجعة منهجية للذكاء الاصطناعي في التعليم العالي بين عامي 2016 و2022. تم تحليل 138 مقالة، وأظهرت النتائج زيادة كبيرة في المنشورات في عامي 2021 و2022. تناولت الدراسة تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم العالي والتوجهات الحديثة في هذا المجال.

دراسة أجراها (مركز جزيرة العرب للبحوث والتقييم، ٢٠٢٤)، هدفت الدراسة إلى إبراز دور تقنيات الذكاء الاصطناعي، مثل الواقع الافتراضي (VR) والواقع المعزز (AR)، في تطوير التعليم بمؤسسات التعليم العالي. اعتمدت الدراسة على تحليل 59 مصدرًا، وناقشت متطلبات رئيسة لتوظيف هذه التقنيات، مثل المنظور الفكري، إسهامات التكنولوجيا، مكونات نظم التعلم الذكية، فاعلية التقنيات، مجالات التوظيف، ومعيقات التطبيق. وأوصت الدراسة بضرورة تعزيز البنية التحتية والتدريب المستمر لأعضاء هيئة التدريس.

بعد استعراض الدراسات السابقة، فيما يلي أوجه الشبه والاختلاف والتفرد بين هذا البحث والدراسات السابقة:

أ- أوجه الشبه:

1 - التوجه نحو الذكاء الاصطناعي في التعليم: جميع الدراسات تناولت دور الذكاء الاصطناعي في تطوير التعليم، سواء في تحسين العملية التعليمية، الإدارة، أو البنية التحتية. وتشترك هذه الدراسة مع الدراسات السابقة مثل دراسة (Chen et al., 2020) و (المالكي، 2023) في التأكيد على أهمية تحسين الكفاءة التعليمية.

2 - استخدام المناهج الحديثة: مثل معظم الدراسات السابقة، حيث اعتمدت هذه الدراسة على مناهج تحليلية واستشرافية مشابهة لدراسة (حريري، 2021) ودراسة (Crompton & Burke, 2023).

3 - التركيز على التعليم العالي: مثل دراسات (الطراونة، 2022) و (Zhang & Aslan, 2021)، تسلط هذه الدراسة الضوء على الجامعات والتعليم العالي كبيئة لتطبيق الذكاء الاصطناعي.

ب- أوجه الاختلاف:

1 - نطاق الدراسة: هذه الدراسة ركزت على جامعة الملك خالد بشكل خاص، بينما الدراسات الأخرى مثل (حريري، 2021) و (المالكي، 2023) تناولت التعليم العالي بشكل عام أو جامعات متعددة.

2 – التوجه القيادي: ركزت هذه الدراسة على القيادة التربوية الذكية كعنصر أساسي لتطبيق الذكاء الاصطناعي، بخلاف دراسة (Chen et al., 2020) التي ركزت على تأثيرات الذكاء الاصطناعي على التعليم.

3 – دمج القيادة الإدارية والتربوية: بينما ركزت بعض الدراسات السابقة، مثل (الطراونة، 2022)، على استخدامات الذكاء الاصطناعي في مجالات محددة (مثل المكتبات الجامعية)، فإن هذه الدراسة تجمع بين تطوير الخدمات التعليمية والإدارية.

4 – الإطار المحلي والدولي: هذه الدراسة تمزج بين رؤية محلية (جامعة الملك خالد) ودراسة تطورات عالمية، بخلاف دراسة (Crompton & Burke, 2023) التي ركزت على المجال الدولي فقط.

ج– أوجه التفرد:

1 – التركيز على نموذج القيادة التربوية الذكية: لم تتناول أي من الدراسات السابقة بشكل مباشر نموذج القيادة التربوية الذكية في سياق الجامعات السعودية، مما يجعل هذه الدراسة تقدم إضافة نوعية من خلال الربط بين القيادة الذكية والذكاء الاصطناعي.

2 – تقديم حلول تعليمية وإدارية متكاملة: معظم الدراسات السابقة ركزت على جانب واحد (مثل تحسين التعليم، إدارة المعرفة)، بينما هذه الدراسة تتفرد بالجمع بين الجانبين الإداري والتعليمي بشكل شامل.

3 – رؤية مستقبلية لجامعة محددة: بخلاف دراسات مثل (حريري، 2021) التي تناولت رؤى مستقبلية للتعليم العالي بشكل عام، تقدم هذه الدراسة رؤية موجهة خصيصًا لتطوير جامعة الملك خالد.

4 – الاعتماد على التوجه المحلي والدولي: على الرغم من وجود دراسات دولية، مثل دراسة (Zhang & Aslan, 2021)، التي تناولت الذكاء الاصطناعي في التعليم، إلا أن هذه الدراسة تسد فجوة بتقديم نموذج تطبيقي محلي مدعوم بأطر عالمية.

د– الفجوة العلمية: هذه الدراسة تملأ فراغًا علميًا في مجال القيادة التربوية الذكية وتوظيف الذكاء الاصطناعي بشكل موجه في بيئة محلية (جامعة الملك خالد)، مع تقديم حلول تربوية وإدارية متكاملة لم يتم تناولها بنفس العمق والشمولية في الدراسات السابقة.

نتائج البحث:

إجابة السؤال الرئيس:

- **كيف يمكن للقيادة التربوية الذكية توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي لتحسين جودة الخدمات التعليمية والإدارية في جامعة الملك خالد؟** تشير النتائج إلى أن القيادة التربوية الذكية تستطيع تحقيق تحسين ملموس في جودة الخدمات التعليمية والإدارية من خلال:

1 - تحليل البيانات الكبيرة: استخدام الذكاء الاصطناعي لتحليل أداء الطلاب في الوقت الحقيقي. وتحديد الأنماط السلوكية التي تشير إلى صعوبات تعليمية لدى الطلاب أو مشكلات أكاديمية.

2 - تصميم تجربة تعليمية متخصصة: من خلال تطبيق الأنظمة التكيفية لتقديم مواد تعليمية تناسب مستوى كل طالب. وتطوير خطط تعليمية فردية بناءً على تحليل الأداء الأكاديمي.

3 - أتمتة العمليات الإدارية: تطوير أنظمة ذكية لتسجيل الطلاب، جدولة الفصول، وإدارة الامتحانات. وتقليل الوقت المستغرق في العمليات الروتينية.

4 - اتخاذ قرارات مبنية على البيانات: تقديم تقارير تحليلية لقادة الجامعات تدعم اتخاذ قرارات دقيقة. وتحسين تخصيص الموارد بناءً على احتياجات الأقسام الأكاديمية المختلفة.

5 - تعزيز التفاعل الأكاديمي: توفير أنظمة دعم إلكترونية تتفاعل مع الطلاب وأعضاء هيئة التدريس بشكل آلي. وتصميم أدوات تواصل تفاعلية تدعم التعليم والتوجيه الشخصي.

إجابة السؤال الأول:

- ما مفهوم القيادة التربوية الذكية وأهميتها في التعليم الجامعي؟

1 - مفهوم القيادة التربوية الذكية:

القيادة التربوية الذكية هي نهج إداري يعتمد على استخدام التقنيات الحديثة، مثل الذكاء الاصطناعي، لتحليل البيانات ودعم اتخاذ القرارات التي تسهم في تحسين البيئة التعليمية والإدارية.

2 - أهميتها في التعليم الجامعي:

- تعزيز الابتكار في العمليات الأكاديمية: تطبيق تقنيات تعليمية مبتكرة تدعم الفروق الفردية بين الطلاب.
- تحقيق كفاءة إدارية: تقليل الأخطاء البشرية في العمليات الإدارية من خلال أتمتة المهام.
- تطوير بيئة تعليمية متكاملة: استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي لتوفير تجربة تعليمية شاملة ومتفاعلة.
- زيادة رضا الطلاب وأعضاء هيئة التدريس: تحسين جودة الخدمات الأكاديمية والإدارية يعزز من شعور الرضا لدى جميع الأطراف.

3 - التركيز على المهارات المستقبلية:

- إعداد الطلاب لمواكبة التحولات التقنية في سوق العمل.

- تطوير قدرات أعضاء هيئة التدريس لاستخدام تقنيات حديثة في التدريس والإدارة.

إجابة السؤال الثاني:

– ما هي أبرز التحديات التي تواجه تطبيق القيادة التربوية الذكية في جامعة الملك خالد؟

1 – نقص البنية التحتية الرقمية: عدم توفر شبكات اتصال عالية الجودة تدعم تطبيقات الذكاء الاصطناعي. وغياب أنظمة متكاملة لإدارة البيانات وتسهيل الوصول إليها.

2 – قلة الكوادر المدربة: ضعف المعرفة التقنية لدى أعضاء هيئة التدريس والإداريين. ونقص التدريب المستمر الذي يركز على استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي.

3 – مقاومة التغيير: تحفظ بعض أعضاء هيئة التدريس على التخلي عن الأساليب التقليدية. والمخاوف من أن تحل الأنظمة الذكية محل الأدوار البشرية.

4 – التكلفة المالية: ارتفاع تكاليف شراء البرمجيات والأجهزة اللازمة. والحاجة إلى ميزانيات مستدامة لتغطية نفقات التدريب والصيانة.

5 – المخاوف الأخلاقية: قضايا الخصوصية المرتبطة بجمع وتحليل بيانات الطلاب. والحاجة إلى وضع سياسات واضحة لاستخدام البيانات وحمايتها.

إجابة السؤال الثالث:

– كيف يمكن توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي لتحسين العمليات الإدارية في الجامعة؟

1 – إدارة الموارد البشرية: تطوير أنظمة تقييم أداء الموظفين تلقائيًا. وجدولة مقابلات العمل باستخدام الروبوتات الذكية.

2 – تحسين إدارة البيانات: استخدام أنظمة تحليل البيانات لتحسين التخطيط الأكاديمي والإداري. وتقليل التكرار في سجلات الطلاب وتبسيط عمليات تسجيل المواد.

3 – تطوير نظم الجدولة: أتمتة جدولة الفصول الدراسية وتخصيص القاعات. وتحسين استغلال الموارد المتاحة بناءً على بيانات تحليلية.

4 – تقليل المهام الروتينية: تطوير أنظمة الرد الآلي على استفسارات الطلاب والإداريين. وإدارة طلبات الإجازات والموافقات الإدارية تلقائيًا.

5 – تحسين التواصل الداخلي: استخدام تقنيات المساعد الافتراضي لتسهيل التنسيق بين الأقسام. وتحسين تدفق المعلومات بين مختلف الإدارات.

إجابة السؤال الرابع:

– ما أثر تطبيق القيادة التربوية الذكية على تحسين جودة التعليم في الجامعة؟

1 – تحسين الأداء الأكاديمي للطلاب:

- تخصيص برامج تعليمية بناءً على احتياجات كل طالب.
- تحليل نقاط الضعف والقوة لدى الطلاب لتقديم الدعم المناسب.

2 – زيادة تفاعل الطلاب مع العملية التعليمية:

- استخدام أدوات تعليمية تفاعلية مثل الواقع الافتراضي والواقع المعزز.
- تطبيق نظم تعليمية ذكية تحفز الطلاب على المشاركة الفعالة.

3 – تعزيز الابتكار في طرق التدريس:

- تصميم مناهج ديناميكية تستجيب للتغيرات السريعة في متطلبات سوق العمل.
- توفير أدوات تعليمية متقدمة تُثري التجربة التعليمية.

4 – تحسين تقييم الأداء:

- تطوير نظم تقييم تعتمد على تحليل البيانات لضمان دقة التقييمات.
- تحسين ممارسات التغذية الراجعة لتطوير أداء الطلاب وأعضاء هيئة التدريس.

إجابة السؤال الخامس:

– ما الإستراتيجية المناسبة لتطبيق القيادة التربوية الذكية في جامعة الملك خالد؟

1 – التخطيط (المرحلة الأولى):

هذه المرحلة تتضمن إعداد الأسس الضرورية لتطبيق القيادة التربوية الذكية، وتشمل:

أ– تشكيل لجنة مختصة:

- إنشاء فريق عمل متخصص من القادة التربويين، الأكاديميين، وخبراء التقنية لوضع خطة إستراتيجية شاملة.
- تحديد الأدوار والمسؤوليات لكل عضو في الفريق.

ب– تحليل الوضع الحالي:

- إجراء تحليل شامل للوضع الراهن في الجامعة من حيث البنية التحتية الرقمية، مستوى استخدام التقنية، والمهارات التقنية للعاملين.
- جمع بيانات عن التحديات الحالية التي تواجه القيادة والإدارة والتعليم.

ج– وضع أهداف واضحة:

- تحديد الأهداف الإستراتيجية، مثل تحسين جودة التعليم، رفع الكفاءة الإدارية، وتعزيز تجربة الطالب.
- التأكد من أن الأهداف متوافقة مع رؤية المملكة 2030.

د–تخصيص الموارد:

- وضع ميزانية محددة لتغطية تكاليف التكنولوجيا، التدريب، والصيانة.
- تحديد الموارد البشرية والتقنية المطلوبة لتطبيق الذكاء الاصطناعي.

2 – التنفيذ (المرحلة الثانية):

تشمل هذه المرحلة تطبيق الإستراتيجية على أرض الواقع من خلال خطوات مدروسة:

أ– إطلاق مشاريع تجريبية:

- البدء بمشاريع صغيرة لتطبيق القيادة التربوية الذكية في أقسام محددة، مثل نظام تسجيل الطلاب، أو تقييم الأداء الأكاديمي.
- مراقبة النتائج لتحديد فعالية الأنظمة الذكية ومدى تقبل المستخدمين.

ب– توفير التدريب المتخصص:

- تنظيم ورش عمل تدريبية موجهة لأعضاء هيئة التدريس، الموظفين الإداريين، والطلاب.
- التأكد من أن التدريب يغطي مهارات استخدام الأدوات الذكية، تحليل البيانات، واتخاذ القرارات المستندة إلى الذكاء الاصطناعي.

ج– تحديث البنية التحتية الرقمية:

- تحسين شبكات الإنترنت، أجهزة الحاسوب، والخوادم لضمان دعم الأنظمة الذكية.
- إنشاء مراكز بيانات آمنة لإدارة المعلومات الضخمة التي تتطلبها تقنيات الذكاء الاصطناعي.

د– تطبيق الأنظمة الذكية:

- إدخال أنظمة تعلم تكيفي لتحليل أداء الطلاب وتخصيص خطط تعليمية لهم.
- استخدام برامج تحليل البيانات لتحسين العمليات الإدارية، مثل جدولة الفصول الدراسية وتقييم الأداء الأكاديمي.

هـ– تعزيز الشراكات مع القطاع الخاص:

- التعاون مع شركات التقنية المتخصصة مثل Microsoft أو Google لتطوير حلول مخصصة تناسب احتياجات الجامعة.
- الاستفادة من الخبرات العالمية في تطبيق القيادة الذكية في التعليم.

3 – التقييم والتحسين (المرحلة الثالثة):

تهدف هذه المرحلة إلى قياس مدى نجاح الإستراتيجية وتطويرها بشكل مستمر:

أ– قياس الأداء:

- استخدام مؤشرات أداء رئيسة (KPIs)؛ لتقييم مدى تحقيق الأهداف المحددة، مثل:
- نسبة تحسين الأداء الأكاديمي للطلاب.
- رضا الموظفين والطلاب عن الخدمات الإدارية.
- الوقت المخصص لإنجاز المهام الإدارية.

ب– جمع التغذية الراجعة:

- استبيانات دورية للطلاب، أعضاء هيئة التدريس، والموظفين الإداريين لجمع آرائهم حول الأنظمة الذكية.
- عقد جلسات نقاش مع المستخدمين؛ لتحديد المشكلات المحتملة والفرص الجديدة.

ج– تطوير مستمر:

- إدخال تحسينات على الأنظمة الذكية بناءً على التغذية الراجعة.
- توسيع نطاق الأنظمة لتشمل مجالات جديدة، مثل البحث العلمي، التوجيه الأكاديمي، وخدمات التوظيف.

د– مراقبة التحديات:

- تحليل أي مشكلات تظهر أثناء التطبيق، مثل مقاومة التغيير أو تعطل الأنظمة.
- تطوير خطط طوارئ لضمان استمرارية الخدمات الذكية.

4 – التوسع والاستدامة (المرحلة الرابعة)

بعد نجاح تطبيق الأنظمة الذكية في نطاق محدود، تأتي مرحلة التوسع:

أ– تعميم الأنظمة الذكية:

- تطبيق الأنظمة الناجحة على مستوى جميع الأقسام الأكاديمية والإدارية في الجامعة.
- دمج الأنظمة الذكية مع التقنيات الأخرى مثل أنظمة إدارة التعلم (LMS).

ب– تعزيز ثقافة الابتكار:

- تشجيع أعضاء هيئة التدريس والطلاب على اقتراح أفكار جديدة لتحسين العمليات الأكاديمية والإدارية.
- تنظيم مسابقات ومبادرات تُحفّز على تطوير حلول ذكية.

ج– ضمان الاستدامة:

- إنشاء وحدة دائمة لإدارة وتطوير القيادة التربوية الذكية.

- تحديث الأنظمة بانتظام لمواكبة التطورات التقنية.

د- التكامل مع رؤية 2030:

- التأكد من أن جميع الأنشطة تتماشى مع الأهداف الوطنية لتعزيز التحول الرقمي في التعليم العالي.

خاتمة:

تُعد القيادة التربوية الذكية أداة فعالة لتعزيز جودة التعليم والإدارة في مؤسسات التعليم العالي، وخصوصًا في جامعة الملك خالد. حيث يمثل تطبيق الذكاء الاصطناعي فرصة كبيرة لتحقيق الابتكار المؤسسي، وتطوير الخدمات التعليمية والإدارية بما يتماشى مع رؤية المملكة 2030.

وتشير نتائج البحث إلى أن تطبيق القيادة التربوية الذكية باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي يُسهم بشكل كبير في تحسين جودة التعليم والخدمات الإدارية في جامعة الملك خالد. ومع ذلك، يتطلب النجاح مواجهة التحديات من خلال التخطيط السليم، توفير التدريب، وتحديث البنية التحتية الرقمية.

والإستراتيجية المناسبة لتطبيق القيادة التربوية الذكية في جامعة الملك خالد تعتمد على تخطيط مدروس، تنفيذ تدريجي، تقييم مستمر، وتطوير مستدام. هذا النهج يضمن تحقيق التحول الرقمي في الجامعة وتعزيز مكانتها كأحد الرواد في التعليم العالي في المملكة.

توصيات البحث:

تمثل القيادة التربوية الذكية نقلة نوعية في تحسين الخدمات التعليمية والإدارية من خلال توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي، ويمكن لجامعة الملك خالد أن تكون نموذجًا رائدًا في التعليم الجامعي الذكي. تُعد هذه الدراسة دعوة لتمكين القادة التربويين وتزويدهم بالأدوات اللازمة لمواجهة تحديات المستقبل. وبناءً على ما سبق فإن البحث يوصي بالتالي:

1. تعزيز الاستثمار في البنية التحتية للذكاء الاصطناعي في الجامعة.
2. دعم الأبحاث المشتركة بين الأقسام الأكاديمية لتطوير تطبيقات مبتكرة.
3. نشر ثقافة القيادة التربوية الذكية من خلال المؤتمرات والورش التدريبية.

قائمة المراجع:

أولاً- المراجع العربية:

أحمد، محمود. (2022). أثر القيادة الرقمية على تطوير التعليم الجامعي. جدة: جامعة الملك عبد العزيز.

الحارثي، صالح. (2022). أسس القيادة الذكية في التعليم. دار المعرفة الجامعية.

الحربي، صالح. (2023). الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة الخدمات الإدارية في التعليم العالي. دار الخليج العربي للنشر.

الحربي، صالح. (2023). القيادة الرقمية وتأثيرها في التعليم العالي. الرياض: دار الفكر.

الحربي، عبد الله. (2022). تطبيقات القيادة التربوية في الجامعات السعودية: دراسة تحليلية. الرياض: دار التميز.

حريري، هناء حسن. (2021). رؤية مستقبلية لتطوير مشاركة المعرفة بين القيادات التعليمية بجامعة الملك عبد العزيز باستخدام الذكاء الاصطناعي. مجلة دراسات التعليم العالي، 18(4)، 67–89.

حريري، هناء حسن. (2021). رؤية مقترحة لاستخدام الذكاء الاصطناعي في دعم التعليم بالجامعات في المملكة العربية السعودية لمواجهة جائحة كورونا (Covid–19) في ضوء الاستفادة من تجربة الصين. مجلة التعليم الجامعي، 20(3)، 56–78.

الخالدي، محمود. (2022). إستراتيجيات القيادة في ظل التحول الرقمي. القاهرة: مكتبة الأنجلو.

زهران، أحمد. (2022). التعلم الشخصي باستخدام أنظمة الذكاء الاصطناعي. عمان: دار الإبداع.

زهران، أحمد. (2022). الذكاء الاصطناعي ومستقبل التعليم الجامعي في العالم العربي. عمان: دار الإبداع.

زهران، أحمد. (2022). جودة التعليم في ظل التحول الرقمي. عمان: دار الإبداع.

الزهراني، عبد الله. (2022). التحول الرقمي في التعليم العالي ودور القيادة التربوية الذكية. مكتبة الأنجلو المصرية.

الزهراني، محمد. (2023). دور الذكاء الاصطناعي في تحسين الخدمات الجامعية. جدة: مكتبة الخليج.

السبيعي، خالد. (2022). التحديات والفرص في قيادة التعليم العالي الذكية. مكتبة النهضة.

الطراونة، هناء ناصر. (2022). دور القيادة التربوية في تفعيل استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المكتبات الجامعية من وجهة نظر أعضاء الهيئة التدريسية في جامعة مؤتة. مجلة العلوم التربوية والنفسية، 25(1)، 35–58.

العتيبي، ناصر. (2023). القائد التربوي والابتكار في عصر الذكاء الاصطناعي. دار الخليج العربي للنشر.

العسيري، محمد. (2023). القيادة الرقمية وتحديات التعليم العالي في المملكة العربية السعودية. الرياض: دار الفكر.

العسيري، محمد. (2023). تطبيقات الذكاء الاصطناعي في القيادة التربوية. دار النهضة العربية.

القحطاني، عبد الله. (2022). التحديات التقنية والأخلاقية للذكاء الاصطناعي في التعليم. الرياض: دار الفكر.

القحطاني، عبد الله. (2023). الخدمات الجامعية الرقمية في ظل التحول الرقمي. جدة: مكتبة النور.

القحطاني، عبد الله. (2023). خصائص القيادة الذكية وأثرها في التعليم الجامعي. جدة: مكتبة التميز.

المالكي، وفاء فواز. (2023). دور تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تعزيز الإستراتيجيات التعليمية في التعليم العالي: مراجعة الأدبيات. مجلة التعليم الإلكتروني، العدد 15، الصفحات 45–67.

محمود، حسام. (2023). الإدارة التربوية الرقمية. القاهرة: دار الفكر الحديث.

مركز جزيرة العرب للبحوث والتقييم. (2024). تقنيات الذكاء الاصطناعي ودورها في تطوير التعليم بمؤسسات التعليم العالي: دراسة تحليلية.

يوسف، سارة. (2023). الذكاء الاصطناعي ومستقبل التعليم العالي في السعودية. الرياض: مكتبة النور.

يوسف، سمير. (2022). الإدارة الذكية في الجامعات السعودية. الرياض: دار النشر الأكاديمي.

ثانياً– المراجع الأجنبية:

Brown, A., & Miller, S. (2023). “Personalized Learning through AI.” AI and Education Today, 10(4), 87-105.

Cambridge University. (2023). The role of virtual reality in practical teaching: Innovations at Cambridge. Cambridge Innovation Journal, 12(4), 89-110. Retrieved from https://www.cam.ac.uk

Chen, L., & Zhang, W. (2023). Artificial intelligence and educational leadership in the digital age. Routledge

Chen, L., Chen, P., & Lin, Z. (2020). Artificial intelligence in education: A review. IEEE, 8, 75264-75278 https://doi.org/10.1109/ACCESS.2020.2988510

Crompton, H., & Burke, D. (2023). Artificial Intelligence in Higher Education: The State of the Field. Educational Technology Journal, 22(3), 101-135.

Green, K., & Wilson, D. (2023). Smart Leadership in Universities: Embracing AI. Educational Innovations Journal, 30(3), 45-67.

Harvard University. (2023). AI-driven academic advising: Enhancing student success. Harvard Gazette. Retrieved from https://www.harvard.edu

Johnson, B., & Christensen, J. (2023). AI in education: Transforming administrative processes. SAGE Publications

Johnson, R. (2023). “Enhancing Educational Quality through AI”. Educational Innovations Journal, 28(1), 45-67.

Johnson, R., & Taylor, P. (2023). Enhancing Educational Quality through AI. Educational Innovations Journal, 28(1), 45-67.

Johnson, T. (2023). "Ethical Challenges in AI-Driven Education". Journal of Digital Education, 22(2), 101-125

Lee, K. (2023). "Automation in University Management". International Journal of Educational Administration, 18(3), 45-65

Lim, K., & Tan, J. (2023). AI-Driven Educational Systems at NUS. Journal of Global Education Trends, 32(2), 101-120.

Miller, S., & Clark, P. (2023). Barriers to AI Adoption in Universities. Educational Innovations Journal, 25(3), 45-67.

National University of Singapore. (2023). Adaptive learning systems in higher education: A case study of NUS. Singapore Educational Review, 45(2), 123-145. Retrieved from https://www.nus.edu.sg

Perez, L. (2023). AI-Driven Administrative Processes. Journal of Higher Education Management, 25(2), 101-120.

Perez, L., & Green, K. (2023). "Personalized Learning through AI". Journal of Higher Education Management, 20(3), 101-120

Schrum, L., & Levin, B. (2023). Challenges in leading digital transformation in education. Springer.

Schunk, D.H. and Zimmerman, B.J., Eds., Self-Regulation of Learning and Performance, Routledge, 3-21.

Smith, J., & Brown, A. (2023). Artificial Intelligence in Higher Education Leadership. Cambridge University Press.

Thompson, R. (2023). Virtual Reality in Education: Cambridge's Model. International Journal of Educational Innovation, 27(3), 78-95.

Walker, D. (2023). AI in University Administration. Journal of Higher Education Management, 22(3), 45-67.

Wilson, J. (2023). "Administrative Transformation in Higher Education". International Journal of Educational Technology, 28(3), 89-112.

Wilson, J. (2023). "AI in University Administration: Harvard's Approach". Educational Technology Review, 29(1), 45-67

Zhang, K., & Aslan, A. B. (2021). AI Technologies for Education: Recent Research & Future Directions. Computers and Education: Artificial Intelligence, 2, Article 100025.https://doi.org/10.1016/j.caeai.2021.100025

Zhang, L. (2023). "Predictive Analytics in Student Performance". AI and Education, 15(2), 89-105.