

الخطة البحثية

العنوان باللغة العربية:

إطار مبتكر لاتخاذ القرار قائم على الذكاء الاصطناعي لدعم القيادة في الكليات التقنية بالمملكة العربية السعودية

العنوان باللغة الإنجليزية:

An Innovative Artificial Intelligence-Based Decision-Making Framework to Support Leadership in Technical Colleges in the Kingdom of Saudi Arabia

اسم الباحث : سامي بن مناحي المقاطي

الرقم الأكاديمي : 243000802

الكلية : المعلوماتية

1447هـ - 2025 م

يشهد العالم المعاصر تطورًا متسارعًا في تطبيقات الذكاء الاصطناعي، الذي أصبح أحد المحركات الرئيسية للتحويل الرقمي في كثير من المجالات، خاصة في البيئات التعليمية والإدارية. ومع تزايد تعقيد هذه البيئات، برزت الحاجة إلى تطوير نماذج لاتخاذ القرار تعتمد على التحليل الذكي للبيانات، تساعد في اتخاذ قرارات أكثر دقة وسرعة، وتعزيز جودة وفعالية القيادة الأكاديمية.

تُعد الكليات التقنية في المملكة العربية السعودية من المؤسسات التعليمية المهمة التي تسعى لمواكبة مستهدفات رؤية المملكة 2030 في بناء اقتصاد معرفي قائم على التقنية والابتكار. ومع ذلك، فإن القيادات الأكاديمية في هذه الكليات تواجه تحديات متزايدة في اتخاذ القرارات الاستراتيجية المعقدة المتعلقة بتطوير البرامج، وإدارة الموارد، وتحسين جودة التدريب التقني بشكل مستمر.

تشير مجموعة من الدراسات الحديثة إلى أن دمج تقنيات الذكاء الاصطناعي في عملية اتخاذ القرار يساهم في تحسين جودة القرارات ورفع مستوى الكفاءة الإدارية، كما تعيد هذه التقنيات توزيع الأدوار بين الأنظمة الذكية والقادة، حيث تتولى الأنظمة مهام جمع البيانات والتحليل وتوليد البدائل، بينما يقوم القادة بصياغة الرؤية واتخاذ القرار النهائي (Wang, 2021; Adams, 2025; Funda & Francke, 2024).

في ضوء ذلك، تسعى هذه الدراسة إلى تصميم إطار مبتكر لاتخاذ القرار قائم على الذكاء الاصطناعي لدعم القيادة في الكليات التقنية بالمملكة العربية السعودية، بما يعزز الكفاءة المؤسسية والحوكمة الرقمية، ويحقق التكامل بين القيادة الأكاديمية والتقنية في ضوء التوجهات الوطنية للتحويل الرقمي في التعليم التقني.

مشكلة الدراسة وأسئلتها:

على الرغم من التوجّه المتسارع نحو التحويل الرقمي في منظومة التدريب التقني والمهني بالمملكة العربية السعودية، ما يزال اتخاذ القرار القيادي في عددٍ من الكليات التقنية يعتمد بدرجة كبيرة على الخبرة الإدارية والانطباعات الشخصية أكثر من اعتماده على التحليل الذكي للبيانات؛ مما يُضعف قدرة المؤسسات على الاستفادة القصوى من إمكانات الذكاء الاصطناعي في رفع جودة القرارات وتسريع الاستجابة للمتغيرات.

تُظهر الأدبيات أن الذكاء الاصطناعي يساهم في رفع دقة القرار وكفاءته وتسريع دورة صنعه عند توظيفه بصورة منهجية ضمن عمليات القيادة وصنع القرار (Csaszar et al., 2024). كما تقترح أطراً حديثة في الإدارة التعليمية تقاسماً وظيفياً بين الأنظمة الذكية والقادة؛ حيث تتولى الأنظمة مهام جمع البيانات والتحليل وتوليد البدائل، بينما يظل الحكم القيادي وصياغة الرؤية من مسؤوليات القائد البشري (Dai et al., 2025). وإلى جانب ذلك، تُبرز المراجعات التصنيفية المعاصرة أن الساحة البحثية ما تزال بحاجة إلى إطار مؤسسي تكاملي قابل للقياس يسهل دمج تطبيقات الذكاء الاصطناعي في القيادة التعليمية ويحدد مجالات الاستخدام ومتطلبات الحوكمة والجاهزية (Sposato, 2025).

بناءً على ما سبق، تتحدد مشكلة الدراسة في التساؤل الرئيس الآتي:

ما الإطار المبتكر لاتخاذ القرار القائم على الذكاء الاصطناعي الذي يمكن تطويره لدعم القيادة في الكليات التقنية بالمملكة العربية السعودية؟

وينفرد عنه التساؤلات الفرعية التالية:

1. ما واقع توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في دعم عمليات اتخاذ القرار القيادي في الكليات التقنية بالمملكة العربية السعودية؟
2. ما أبرز التحديات والمعوقات التي تواجه عمداء الكليات في تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي في صنع القرار؟
3. ما العوامل التنظيمية والتقنية والبشرية المؤثرة في فعالية استخدام الذكاء الاصطناعي في دعم اتخاذ القرار القيادي؟
4. ما مكونات الإطار المقترح الذي يمكن أن يعزز دعم القيادة باستخدام الذكاء الاصطناعي؟
5. ما مدى ملاءمة الإطار المبتكر المقترح وتأثيره المتوقع في تعزيز دعم القيادة في الكليات التقنية السعودية؟

أهمية الدراسة:

الأهمية النظرية

1. إثراء الأدبيات العلمية في مجال القيادة الأكاديمية والتحول الرقمي من خلال تقديم إطار مفاهيمي جديد يدمج تطبيقات الذكاء الاصطناعي وممارسات دعم القيادة في مؤسسات التعليم التقني.
2. تطوير فهم أعمق للعلاقة بين التقنية والقيادة، وتحديد الفجوة البحثية في الأدبيات العربية والسعودية حول كيفية توظيف الذكاء الاصطناعي كأداة استراتيجية في تحسين الأداء القيادي واتخاذ القرار.
3. توسيع تطبيق النظريات الإدارية الحديثة مثل نظرية نظم دعم القرار ونظرية القيادة التحويلية ونموذج قبول التقنية الموحد (UTAUT) في سياق جديد يتعلق بالكليات التقنية، وهو مجال لم يتناول بعمق في الدراسات السابقة.
4. بناء أساس علمي لإطار مفاهيمي مبتكر يمكن أن يشكل قاعدة لدراسات مستقبلية في موضوعات القيادة الذكية، والحوكمة الرقمية، والتعليم المدعوم بالذكاء الاصطناعي.

الأهمية التطبيقية

1. تمكين القيادات الأكاديمية في الكليات التقنية من توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في عمليات صنع القرار الإداري والتخطيطي، مما يرفع من جودة وكفاءة الأداء المؤسسي.
2. تقديم إطار عملي قابل للتطبيق يمكن للمؤسسة العامة للتدريب التقني والمهني الاستفادة منه في تطوير نظم دعم القرار والقيادة الرقمية لديها.
3. تعزيز جاهزية الكليات التقنية للتحول الرقمي من خلال تحديد العوامل التقنية والبشرية والتنظيمية التي تعزز فاعلية القيادة المدعومة بالذكاء الاصطناعي.
4. دعم صناع القرار وواضعي السياسات التعليمية في المملكة من خلال نتائج علمية عملية تساعد على تصميم استراتيجيات لتطوير القيادة في ضوء مستهدفات رؤية المملكة 2030.
5. المساهمة في بناء ثقافة مؤسسية قائمة على البيانات والذكاء الاصطناعي، مما يعزز الشفافية والمساءلة في القرارات القيادية داخل مؤسسات التعليم التقني.

أهداف الدراسة:

تهدف الدراسة إلى تصميم إطار مبتكر لاتخاذ القرار القيادي قائم على الذكاء الاصطناعي في الكليات التقنية بالمملكة العربية السعودية، بما يساهم في دعم القيادة الفاعلة وتحقيق متطلبات الحوكمة والتحول الرقمي في ضوء مستهدفات رؤية المملكة 2030.

وتسعى الدراسة إلى تحقيق الأهداف التالية:

1. تشخيص واقع استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في دعم عمليات اتخاذ القرار القيادي في الكليات التقنية السعودية.
2. تحليل التحديات التي تواجه عمداء الكليات في توظيف الذكاء الاصطناعي لاتخاذ القرار.
3. تحديد العوامل التنظيمية والتقنية والبشرية المؤثرة في فاعلية استخدام الذكاء الاصطناعي في اتخاذ القرار القيادي (مثل: البنية الرقمية وجودة البيانات، التكامل، المهارات والجاهزية المؤسسية).
4. بناء إطار مفاهيمي تكاملي مبتكر يربط بين الذكاء الاصطناعي وعمليات اتخاذ القرار ودعم القيادة.
5. اختبار مدى ملاءمة الإطار المقترح وتأثيره المتوقع في تحسين دعم القيادة داخل الكليات التقنية.

فرضيات الدراسة:

الفرضية الرئيسية:

توجد علاقة موجبة ذات دلالة إحصائية عند مستوى $(\alpha \leq 0.05)$ بين مستوى توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي ودعم القيادة في الكليات التقنية بالمملكة العربية السعودية.

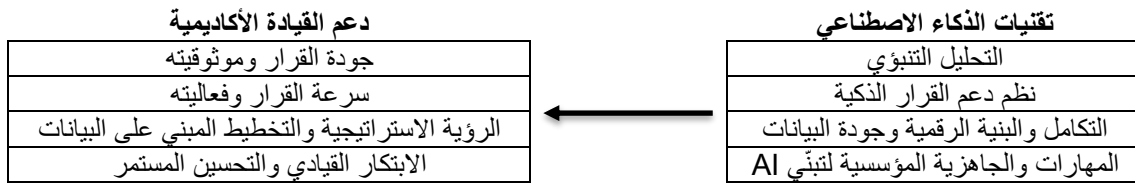
الفرضيات الفرعية:

1. توجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) بين التحليلات التنبؤية ودعم القيادة في الكليات التقنية.
2. توجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) بين نظم دعم القرار الذكية ودعم القيادة في الكليات التقنية.
3. توجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) بين التكامل والبنية الرقمية وجودة البيانات ودعم القيادة في الكليات التقنية.
4. توجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) بين المهارات والجاهزية المؤسسية لتبني الذكاء الاصطناعي ودعم القيادة في الكليات التقنية.
5. توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) في مستوى دعم القيادة من خلال توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي تُعزى إلى المتغيرات الديموغرافية (الخبرة القيادية، المؤهل العلمي).

نموذج الدراسة

تقوم هذه الدراسة على تصور مفاهيمي يربط بين الذكاء الاصطناعي باعتباره المتغير المستقل ودعم القيادة باعتباره المتغير التابع، في سياق الكليات التقنية بالمملكة العربية السعودية. ويهدف هذا النموذج إلى تفسير الكيفية التي يمكن من خلالها لتطبيقات الذكاء الاصطناعي أن تسهم في تعزيز فاعلية ودعم القيادة الأكاديمية داخل المؤسسات التقنية، بما يتماشى مع متطلبات التحول الرقمي ورؤية المملكة 2030.

شكل (1) النموذج المفاهيمي للدراسة



يوضح الشكل (1) النموذج المفاهيمي للدراسة الذي يصور العلاقة بين المتغير المستقل (الذكاء الاصطناعي) بأبعاده: التحليلات التنبؤية، نظم دعم القرار الذكية، التكامل والبنية الرقمية وجودة البيانات، المهارات والجاهزية المؤسسية لتبني الذكاء الاصطناعي والمتغير التابع (دعم القيادة) بأبعاده: جودة القرار وموثوقية، سرعة القرار وفعالية، الرؤية الاستراتيجية والتخطيط المبني على البيانات، الابتكار القيادي والتحسين المستمر.

الدراسات المرجعية:
1. الدراسات العربية ذات صلة

المؤلف	السنة	العنوان	الهدف	أهم النتائج
الملكي	2025	تصور مقترح لتحسين جودة اتخاذ القرارات في الجامعات اليمنية باستخدام الذكاء الاصطناعي	تقديم نموذج مقترح لتحسين جودة القرار	استعراض تطبيقات ممكنة للذكاء الاصطناعي ترفع جودة اتخاذ القرار. قابل للمقارنة مع السياق السعودي
الخالص & البشر	2025	تعزيز عملية اتخاذ القرار المبني على البيانات بالرياض من خلال الذكاء الاصطناعي	قياس واقع استخدام الذكاء الاصطناعي في اتخاذ القرار القائم على البيانات، واختبار أثر المعرفة والتحديات على فعالية التطبيق	معرفة متوسطة بأدوات الذكاء الاصطناعي. معوقات: البنية التحتية، التدريب، السياسات. للمعرفة المؤسسية والتحديات أثر دال على فاعلية التطبيق
دماس & الزهراني	2025	تحويل الإدارة المدرسية باستخدام الذكاء الاصطناعي	عرض مفاهيمي لتطبيقات الذكاء الاصطناعي ومنها (LLMs) في الإدارة	إمكانات في تبسيط المهام والتواصل. ضرورة حوكمة وأخلاقيات واضحة للتبني المسؤول
المقاطي	2025	قيادة الابتكار باستخدام الذكاء الاصطناعي في مؤسسات التعليم العالي	إجراء مراجعة منهجية شاملة لتحليل استراتيجيات قيادة الابتكار المؤسسي باستخدام الذكاء الاصطناعي في مؤسسات التعليم العالي، وتحديد التحديات الرئيسية التي تواجه القيادات في هذا المجال.	حددت استراتيجيات فعالة لتوظيف AI في قيادة الابتكار، وأبرزت تحديات رئيسية (المهارات الرقمية، البنية التحتية، الثقافة المؤسسية)، وأكدت الدور المحوري للقيادات في تبني AI وتحقيق التحول المؤسسي.
القرني	2024	تصور مقترح لاستخدام الذكاء الاصطناعي في اتخاذ القرار بالجامعات السعودية	تعرف واقع استخدام الذكاء الاصطناعي في اتخاذ القرار وتقديم تصور لإطار مؤسسي للتوظيف	إبراز تحديات الأمن والخصوصية والأخلاقيات. واقتراح إطار يُراعي السياسات الداعمة للتطبيق
باصبرين	2024	تصور مقترح لتمكين القادة من التكيف مع اتجاهات الذكاء الاصطناعي	قياس تصورات القيادات التعليمية حول الذكاء الاصطناعي وتحديد متطلبات التمكين القيادي	تصورات متوسطة للقيادات. أوصت ببرامج تدريبية مستمرة، وتحسين البنية، وتعزيز الشراكات التقنية
آل نملان & النوح	2024	تطبيق الذكاء الاصطناعي في إدارات التعليم: (اتخاذ القرار، التدريب، إدارة الأداء)	تشخيص واقع توظيف الذكاء الاصطناعي في إدارات التعليم وقياس أبعاده	مستوى الأداء في ضوء الذكاء الاصطناعي متوسط (2.67). وكان بعد اتخاذ القرار وحل المشكلات الأعلى بين الأبعاد
التويجري & النوح	2022	متطلبات دعم اتخاذ القرارات الإدارية باستخدام الذكاء الاصطناعي بوزارة التعليم	تحديد متطلبات دعم القرار الذكي في وزارة التعليم السعودية	صياغة متطلبات عبر أربع مراحل (تحديد المشكلة، جمع وتحليل، اختيار بدائل، تنفيذ/متابعة). توصية بتحسين جودة البيانات وتوحيد القواعد وإعادة هندسة العمليات

2. الدراسات الأجنبية ذات صلة

المؤلف	السنة	العنوان	الهدف	أهم النتائج
وآخرون Mao	2025	Artificial intelligence in educational leadership: a comprehensive taxonomy	بناء تصنيف شامل لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في القيادة التعليمية	تحديد 10 مجالات تشمل الكفاءة الإدارية، التنبؤ وصياغة السياسات، الحوكمة، ودعم اتخاذ القرار قاعدة مرجعية لأبعاد التنبؤ
Tan & Ng	2024	The roles of AI and educational leaders in AI-assisted administrative decision-making	تطوير إطار يوضح الأدوار التكاملية بين الذكاء الاصطناعي والقائد في اتخاذ القرار	الذكاء الاصطناعي يجمع ويحلل ويقترح، القائد يضع الرؤية ويتخذ القرار
Watson & Kim	2024	Transforming School Leadership with Artificial Intelligence	بيان كيف يُحوّل الذكاء الاصطناعي ممارسات القيادة في المدارس	تحسين الجدولة والتقييم والتنبؤ وتحرير وقت للقيادة الاستراتيجية؛ الحاجة إلى تدريب وحوكمة
Williams & Jones	2024	Artificial Intelligence in Educational Leadership: Risks and Responsibilities	تحليل المخاطر والمسؤوليات في قيادة مدعومة بالذكاء الاصطناعي	قضايا الخصوصية والمساءلة والتحيز؛ الدعوة إلى أطر شفافة وقابلة للتفسير للاعتماد المؤسسي
Smith & Roberts	2023	Artificial intelligence in higher education: the state of the field	مراجعة منهجية لاستخدامات الذكاء الاصطناعي بالتعليم العالي	حددت خمس فئات رئيسة للاستخدام، وتشير إلى محدودية التركيز على القيادة المؤسسية واتخاذ القرار الاستراتيجي
Sætra	2020	When AI meets educational leaders' data-informed decision making	استكشاف التطبيقات والمخاطر في القرار المبني على البيانات	الذكاء الاصطناعي يحسّن الكفاءة والدقة لكن هناك أخطار التحيز والشفافية وأهمية الضبط والرقابة

ما يميز الدراسة الحالية

بناءً على استعراض الدراسات المرجعية السابقة، تتميز هذه الدراسة على حد علم الباحث، بخمسة جوانب نوعية رئيسة في تطوير إطار مبتكر لاتخاذ القرار قائم على الذكاء الاصطناعي لدعم القيادة في الكليات التقنية بالملكة العربية السعودية:

1. السياق التطبيقي المحدد: تستهدف الكليات التقنية بخصائصها المهنية والتنظيمية، في حين ركزت أغلب الدراسات السابقة على الجامعات أو إدارات التعليم العام (القرني، 2024؛ آل نملان والنوح، 2024؛ المليكي، 2025).
2. التصميم المنهجي: تعتمد المنهج الوصفي التحليلي بتصميم مسحي ارتباطي لاختبار علاقات محددة بين الذكاء الاصطناعي ودعم القيادة، بخلاف الطابع الغالب الوصفي/المفاهيمي في جانب كبير من الأدبيات (Mao et al., 2025؛ القرني، 2024).
3. الإطار النظري والمفاهيمي: تقدّم إطارًا تكامليًا مُقاسًا يربط منهجيًا بين أبعاد الذكاء الاصطناعي الأربعة (التحليلات التنبؤية، نظم دعم القرار الذكية، التكامل والبنية الرقمية وجودة البيانات، المهارات والجاهزية المؤسسية) وأبعاد دعم القيادة الأربعة (جودة القرار وموثوقيته، سرعة القرار وفعاليته، الرؤية الاستراتيجية والتخطيط المبني على البيانات، الابتكار القيادي والتحسين المستمر)، مستندًا إلى دمج ثلاث نظريات مفسّرة (نظرية نظم دعم القرار، نظرية القيادة التحويلية، نموذج قبول التقنية الموحد UTAUT)، بدلاً من التصنيفات العامة غير القابلة للاختبار المباشر.

4. الاختبار الميداني والتقويم: لا تكفي بطرح الإطار، بل تختبره ميدانيًا عبر استبانة موجهة لعمداء الكليات التقنية، وثقّومه عبر استطلاع وتحكيم الخبراء لملاءمته وقابليته للتطبيق المؤسسي، وهو بُعدٌ غائب في معظم الدراسات (القرني، 2024؛ المليك، 2025).
5. معالجة فجوة بحثية محدّدة: تستجيب لنقصٍ موثّق في الأدبيات يتعلّق بضعف التركيز التجريبي على دور الذكاء الاصطناعي في القيادة المؤسسية والقرارات الإدارية التعليمية، وبقلّة الدراسات الكمية التي تختبر علاقاتٍ بين أبعاد قابلة للقياس (Smith & Roberts, 2023) وعليه، تُسهم الدراسة بإطارٍ قابل للقياس والتطبيق في سياق الكليات التقنية، وتصميمٍ مسحيّ ارتباطي يثري الأدبيات العربية والاجنبية ويوفّر مرجعية عملية لصنّاع القرار في المؤسسة العامة للتدريب التقني والمهني.

مصطلحات الدراسة وتعريفاتها الإجرائية

1. الذكاء الاصطناعي:

يُقصد به في هذه الدراسة توظيف تقنيات التعلّم الآلي، والتحليلات التنبؤية، ونظم دعم القرار الذكية، مع تكامل البيانات داخل الكليات التقنية؛ بهدف معالجة المعلومات المؤسسية، واستخلاص الأنماط، وتوليد توصيات مبنية على البيانات لدعم القرار القيادي. ويُقاس إجرائيًا عبر أربعة أبعاد هي: التحليلات التنبؤية، ونظم دعم القرار الذكية، والتكامل والبنية الرقمية وجودة البيانات، والمهارات والجاهزية المؤسسية لتبني الذكاء الاصطناعي.

2. دعم القيادة:

يُقصد به في هذه الدراسة مقدار الإضافة التي يحققها توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي لقدرات قيادات الكليات التقنية على اتخاذ قرارات استراتيجية وتشغيلية أكثر استنارةً ودقّةً وفاعليّةً مؤسسية. ويُقاس إجرائيًا عبر أربعة مجالات مترابطة: جودة القرار وموثوقيته، سرعة القرار وفعاليته، الرؤية الاستراتيجية والتخطيط المبني على البيانات، والابتكار القيادي والتحسين المستمر.

3. الإطار المبتكر لاتخاذ القرار القائم على الذكاء الاصطناعي:

يُقصد به في هذه الدراسة نموذج مفاهيمي-تطبيقي مقترح يربط بصورة منهجية بين أبعاد الذكاء الاصطناعي الأربعة المعتمدة في الدراسة وأبعاد دعم القيادة الأربعة في سياق الكليات التقنية بالمملكة العربية السعودية، مع تحديد تدفّقات المعلومات، مسارات التحليل الذكي، آليات توليد البدائل، دور الحكم القيادي في عملية اتخاذ القرار. ويُقوّم الإطار المقترح من خلال استطلاع آراء خبراء القيادة التعليمية وعمداء الكليات التقنية والممارسين لقياس أربعة معايير رئيسية: وضوح المكونات وترابطها، الاتساق المنطقي والتكامل الداخلي، قابلية التطبيق المؤسسي والمواءمة للسياق السعودي، والفاعلية المتوقعة في تحسين عملية اتخاذ القرار.

4. القيادة الرقمية:

يُقصد بها في هذه الدراسة قدرة قيادات الكليات التقنية على قيادة وتوجيه التحول الرقمي المؤسسي، وتبني التقنيات الحديثة (ومنها الذكاء الاصطناعي)، مع مواءمة السياسات والموارد اللازمة، وبناء ثقافة تنظيمية داعمة للتبني التقني المستدام. وتُعالم القيادة الرقمية في هذه الدراسة كعامل مُساند وصفي يُستخدم في التفسير والتحليل الاستكشافي، ولا تُدرج كمتغيّر في فروض الدراسة الرئيسية. وإذا قيسَت لأغراض وصفية، فنُقَدّر بمؤشرات إجرائية تشمل: مستوى الوعي والمعرفة بالتقنيات الحديثة، ممارسة اتخاذ القرار القائم على البيانات، دعم مبادرات التحول الرقمي وبناء القدرات المؤسسية.

5. الكليات التقنية:

يُقصد بها في هذه الدراسة المؤسسات التعليمية التابعة للمؤسسة العامة للتدريب التقني والمهني في المملكة العربية السعودية، التي تقدّم برامج تعليمية وتدريبية متخصصة لما بعد المرحلة الثانوية في التخصصات التقنية والمهنية. ويتحدد مجتمع الدراسة بعمداء هذه الكليات التقنية الحكومية بمختلف مناطق المملكة خلال العام الأكاديمي 2026-2027، وتُستخدم هذه التحديدات إطارًا مرجعيًا لتعريف نطاق الدراسة، وتكوين العينة، وتفسير النتائج في سياقها المؤسسي والجغرافي.

إجراءات الدراسة:

منهج الدراسة:

تعتمد الدراسة المنهج الوصفي التحليلي ضمن تصميم مسحي، لكونه الأنسب لطبيعتها التي تهدف إلى فحص العلاقة بين توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي كمتغير مستقل ودعم القيادة كمتغير تابع في سياق الكليات التقنية بالمملكة العربية السعودية. يتيح هذا المنهج وصف الظاهرة كما هي في الواقع الميداني، وتحليل العلاقات بين متغيراتها باستخدام الأساليب الإحصائية الكمية من خلال الاستبانة كأداة رئيسية لجمع البيانات من عمداء الكليات دون التدخل في المتغيرات أو التحكم فيها.

مجتمع وعينة الدراسة:

• مجتمع الدراسة:

يتكون مجتمع الدراسة من جميع عمداء الكليات التقنية التابعة للمؤسسة العامة للتدريب التقني والمهني في المملكة العربية السعودية ممن يشغلون مناصب قيادية أكاديمية خلال العام الأكاديمي (2026-2027). ويُقدر عددهم بنحو 100 عميد.

• عينة الدراسة:

نظرًا لطبيعة مجتمع الدراسة المتخصصة، سُنطِّق الدراسة الحصر الكامل على جميع عمداء الكليات التقنية الحكومية في المملكة (نحو 100 عميد) خلال العام الأكاديمي 2026-2027، مع اشتراط أن يكون المشارك على رأس العمل خلال فترة جمع البيانات في حال تعذر الحصر الكامل، يُستهدف تحقيق نسبة استجابة لا تقل عن 70%، على ألا يقل عدد الاستجابات المكتملة عن 85 حالة. هذا الحد الأدنى مبرر إحصائيًا وفق تحليل القدرة الإحصائية لـ (Cohen, 1992) لأثر متوسط ($f^2=0.15$, $\alpha=0.05$, Power=0.80) ولقاعدة (Green (1991) للانحدار المتعدد ($N \geq 50 + 8m$ ، مع $m=4 \Rightarrow N \geq 82$).

حدود الدراسة:

المكانية:

تقتصر الدراسة على الكليات التقنية التابعة للمؤسسة العامة للتدريب التقني والمهني في جميع مناطق المملكة العربية السعودية الإدارية.

الزمانية:

تجرى الدراسة خلال العام الأكاديمي (2026-2027م)

البشرية:

تنحصر الدراسة في عمداء الكليات التقنية بصفتهم صناع القرار المباشرين على مستوى المؤسسة، ويقدر عددهم بنحو 100 عميد خلال فترة الدراسة.

الموضوعية:

تركز الدراسة على تصميم إطار مبتكر لاتخاذ القرار قائم على الذكاء الاصطناعي ودراسة أثر توظيفه في دعم القيادة. ويتمثل النطاق الموضوعي في اختبار العلاقة بين المتغير المستقل (الذكاء الاصطناعي بأبعاده: التحليلات التنبؤية، نظم دعم القرار الذكية، تكامل وجودة البيانات، المهارات والجاهزية المؤسسية لتبني الذكاء الاصطناعي) والمتغير التابع (دعم القيادة بأبعاده: جودة القرار وموثوقيته، سرعة القرار وفعالية، الرؤية الاستراتيجية والتخطيط القائم على البيانات، الابتكار القيادي والتحسين المستمر). ولا تشمل الجوانب الفنية المتعلقة بتطوير البرمجيات أو الأنظمة التقنية.

وسائل جمع بيانات الدراسة:

اعتمدت الدراسة الاستبانة الإلكترونية بوصفها الأداة الرئيسة لجمع البيانات من عمداء الكليات التقنية، لكونها الأنسب لطبيعة المجتمع المستهدف المحدود والمتباعد جغرافياً.

تتكون الاستبانة من ثلاثة أقسام رئيسية:

- أ- البيانات العامة: تتضمن متغيرات وصفية مرتبطة بسياق القيادة مثل سنوات الخبرة القيادية، المؤهل العلمي.
- ب- ابعاد الذكاء الاصطناعي التي تتضمن: التحليلات التنبؤية، نظم دعم القرار الذكية، التكامل والبنية الرقمية وجودة البيانات، المهارات والجاهزية المؤسسية لتبني الذكاء الاصطناعي. تقاس هذه الابعاد ببنود مقياس ليكرت الخماسي.
- ج- ابعاد دعم القيادة تتضمن: جودة القرار وموثوقيته، سرعة القرار وكفاءته، الرؤية الاستراتيجية والتخطيط المبني على البيانات، الابتكار القيادي والتحسين المستمر، تقاس ايضاً ببنود ليكرت الخماسي.

المعالجات الإحصائية المقترحة:

تستخدم الدراسة مجموعة من الأساليب الإحصائية المناسبة لطبيعة البيانات وأهداف الدراسة، ومنها:

1. اختبار الثبات كرو نباخ ألفا لتقدير موثوقية الأداة البحثية لكل بعد.
2. الإحصاء الوصفي للمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لقياس اتجاهات أفراد العينة نحو محاور الاستبانة.
3. اختبار (T-test) لقياس الفروق بين المتوسطات حسب المتغيرات الديموغرافية (الخبرة القيادية) لوجود فئتين فقط.
4. تحليل التباين الأحادي (ANOVA) لقياس الفروق بين فئات المشاركين حسب المتغيرات الديموغرافية (المؤهل العلمي).
5. معامل ارتباط بيرسون لقياس درجة العلاقة بين ابعاد الذكاء الاصطناعي وابعاد دعم القيادة.
6. تحليل الانحدار المتعدد لاختبار أثر أبعاد الذكاء الاصطناعي الاربعة (التحليلات التنبؤية، نظم دعم القرار الذكية، التكامل وجودة البيانات، المهارات والجاهزية المؤسسية) على المؤشر الكلي لدعم القيادة.

خطوات تنفيذ خطة الدراسة:

لضمان جودة ودقة نتائج الخطة تمر الدراسة بعدة مراحل مترابطة ومتتابعة على النحو الآتي:

المرحلة الأولى: الإعداد النظري والدراسات السابقة (شهران)

- مراجعة الأدبيات العلمية والدراسات السابقة الحديثة (2020-2025) ذات الصلة بموضوع الذكاء الاصطناعي ودعم القيادة.
- بناء الإطارين النظري والمفاهيمي للدراسة بالاستناد إلى النظريات الداعمة (نظرية نظم دعم القرار، القيادة التحويلية، نموذج قبول التقنية الموحد).

المرحلة الثانية: تصميم أداة الدراسة (شهر)

- إعداد الاستبانة الإلكترونية.
- صياغة الفقرات وفق مقياس ليكرت الخماسي.
- عرض الاستبانة على مجموعة من المحكمين.

المرحلة الثالثة: التطبيق الميداني وجمع البيانات (شهران)

- توزيع الاستبانة إلكترونياً على عينة عمداء الكليات التقنية في مختلف مناطق المملكة.
- متابعة استجابة المشاركين والتأكد من اكتمال البيانات وحفظ الاستجابات إلكترونياً لضمان السرية والدقة في التحليل.

المرحلة الرابعة: التحليل الإحصائي (شهر)

- إدخال البيانات إلى برنامج الإحصائي SPSS
- تنفيذ الاختبارات الإحصائية المناسبة وفق طبيعة الفروض.

المرحلة الخامسة: تفسير النتائج وبناء الإطار المقترح (شهران)

- تفسير النتائج وربطها بالدراسات السابقة والنظريات المرتبطة.
- مناقشة النتائج في ضوء الفروض والأهداف البحثية.
- بناء الإطار المبتكر المقترح لاتخاذ القرار القائم على الذكاء الاصطناعي لدعم القيادة في الكليات التقنية.

المرحلة السادسة: إعداد التقرير النهائي وتقديم الدراسة (شهر)

- إعداد النسخة النهائية من فصول الدراسة متضمنة النتائج والتوصيات والمقترحات المستقبلية.
- تقديم الرسالة للجنة الدراسات العليا للمناقشة والتحكيم.

المراجع:

المراجع العربية

- آل نملان، ميعاد بنت عبد الله بن سعيد، والنّوح، عبد العزيز سالم محمد. (2024). تطبيق الذكاء الاصطناعي في إدارات التعليم: اتخاذ القرار – التدريب – إدارة الأداء. *المجلة العربية للعلوم الإنسانية والاجتماعية*، 12(4)، 233-258.
<https://www.jalhss.com/index.php/jalhss/article/view/1243>
- باصبرين، أريج محمد. (2024). تصور مقترح لتمكين القادة التربويين من التكيف مع اتجاهات الذكاء الاصطناعي والابتكارات التكنولوجية. *مجلة البحث العلمي في التربية*، 25(2)، 321-347.
<https://search.shamaa.org/FullRecord?ID=385690>
- التوجيهي، فواز بن عبد الله، والنّوح، عبد العزيز بن سالم. (2022). متطلبات دعم اتخاذ القرارات الإدارية باستخدام الذكاء الاصطناعي في وزارة التعليم بالمملكة العربية السعودية. *المجلة العربية للعلوم الإنسانية والاجتماعية*، 10(3)، 84-111.
<https://www.jalhss.com/index.php/jalhss/article/view/750>
- الخالص، مهند فهد، والبشر، سعود غسان. (2025). تعزيز عملية اتخاذ القرار المبنية على البيانات في الإدارة التعليمية بالرياض من خلال الذكاء الاصطناعي. *المجلة الدولية للعلوم الإنسانية والاجتماعية*، 11(2)، 53-79.
<https://www.ijohss.com/index.php/IJoHSS/article/view/832>
- الزهراني، شرف، ودماس، آمنة. (2025). تحويل الإدارة المدرسية باستخدام الذكاء الاصطناعي: التطبيقات والتحديات والتوجهات المستقبلية. *مجلة البحوث التربوية والإنسانية*، 7(1)، 99-128.
<https://www.jeahs.com/index.php/jeahs/article/view/680>
- القرني، فايز عايض. (2024). تصور مقترح لاستخدام الذكاء الاصطناعي في اتخاذ القرار بالجامعات السعودية. *مجلة جامعة الإمام محمد بن سعود للدراسات التربوية والنفسية*، 8(2)، 115-140.
https://journals.ekb.eg/article_387576.html
- المقاطي، سامي مناحي. (2025). قيادة الابتكار باستخدام الذكاء الاصطناعي في مؤسسات التعليم العالي: مراجعة منهجية لتحليل الاستراتيجيات والتحديات. *مجلة العلوم الهندسية وتكنولوجيا المعلومات*، 9(1)، 18-27.
<https://doi.org/10.26389/AJSRP.Q281124>
- الملكي، حمود محسن. (2025). تصور مقترح لتحسين جودة اتخاذ القرارات في الجامعات اليمنية باستخدام الذكاء الاصطناعي. *مجلة جامعة البيضاء للعلوم الإنسانية والاجتماعية*، 3(6)، 71-95.
<https://baydaauniv.net/buj/index.php/buj/article/view/708>

المراجع الأجنبية

- Adams, D., & Thompson, P. (2025). Transforming school leadership with artificial intelligence: Applications, implications, and future directions. *Leadership and Policy in Schools*, 24(1), 77-89. <https://doi.org/10.1080/15700763.2024.2411295>
- Cohen, J. (1992). A power primer. *Psychological Bulletin*, 112(1), 155-159.
<https://doi.org/10.1037/0033-2909.112.1.155>
- Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2021). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (5th ed.). SAGE Publications.
- Csaszar, F. A., Ketkar, H., & Kim, H. (2024). Artificial intelligence and strategic decision-making: Evidence from entrepreneurs and investors. *Strategy Science*. Advance online publication. <https://doi.org/10.1287/stsc.2024.0190>
- Dai, R., Thomas, M. K. E., & Rawolle, S. (2025). The roles of AI and educational leaders in AI-assisted administrative decision-making: A proposed framework for symbiotic collaboration. *The Australian Educational Researcher*, 52, Article 20.
<https://doi.org/10.1007/s13384-024-00771-8>

- Field, A. (2021). *Discovering statistics using IBM SPSS Statistics* (6th ed.). SAGE Publications.
- Funda, V., & Francke, E. (2024). Artificial intelligence-powered decision support system for operational decision-making in the ICT department of a selected African university. *Industry and Higher Education*. <https://doi.org/10.1080/20421338.2024.2376916>
- Green, S. B. (1991). How many subjects does it take to do a regression analysis? *Multivariate Behavioral Research*, 26(3), 499–510. https://doi.org/10.1207/s15327906mbr2603_7
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2022). *Multivariate data analysis* (9th ed.). Cengage Learning.
- Mao, X., Wang, T., & Zhu, Y. (2025). Artificial intelligence in educational leadership: A comprehensive taxonomy. *Educational Technology Research and Development*, 73(2), 115–134. <https://educationaltechnologyjournal.springeropen.com/articles/10.1186/s41239-025-00517-1>
- Sætra, H. S. (2020). When artificial intelligence meets educational leaders' data-informed decision making (DIDM). *Studies in Educational Evaluation*, 67, 100938. <https://doi.org/10.1016/j.stueduc.2020.100938>
- Smith, J., & Roberts, K. (2023). Artificial intelligence in higher education: The state of the field. *Educational Technology Research and Development*, 71(1), 201–225. <https://educationaltechnologyjournal.springeropen.com/articles/10.1186/s41239-023-00392-8>
- Sposato, M. (2025). Artificial intelligence in educational leadership: A comprehensive taxonomy and future directions. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 22, Article 20. <https://doi.org/10.1186/s41239-025-00517-1>
- Tan, R., & Ng, C. (2024). The roles of AI and educational leaders in AI-assisted administrative decision-making. *Asia Pacific Journal of Education*, 44(2), 155–174. <https://link.springer.com/article/10.1007/s13384-024-00771-8>
- Wang, Y. (2021). When artificial intelligence meets educational leaders' data-informed decision making (DIDM): A cautionary tale. *Studies in Educational Evaluation*, 69, 100872. <https://doi.org/10.1016/j.stueduc.2020.100938>
- Watson, L., & Kim, S. (2024). Transforming school leadership with artificial intelligence. *Journal of Educational Administration*, 62(3), 254–272. <https://doi.org/10.1080/15700763.2024.2411295>
- Williams, R., & Jones, P. (2024). Artificial intelligence in educational leadership: Risks and responsibilities. *International Journal of Educational Leadership and Management*, 12(1), 45–61. <https://www.researchgate.net/publication/385383790>