

جامعة ميدأوشن

كلية الإدارة

قسم / تخصص إدارة مشاريع

اثر استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحسين إدارة المشاريع التسويقية

في الشركات السعودية

إعداد الطالب:

نهال فيصل السبيعي

الرقم الجامعي

232001823

العام الدراسي:

2026

فهرس المحتويات

3	مقدمة:
4	أهمية الدراسة:
5	أهداف الدراسة:
9-6	تساؤلات الدراسة:
20-10	فروض الدراسة:
21	الدراسات السابقة:
22	الفجوة البحثية:
23	المنطلقات النظرية للدراسة:
24	المنهجية وطرق البحث:
26-25	مجتمع وعينة الدراسة:
27	أداة الدراسة:
32-28	أساليب التحليل الإحصائي:
33	خامسًا: حدود الدراسة:
35-34	المراجع:

مقدمة

شهد العالم خلال السنوات الأخيرة تطورًا متسارعًا في تقنيات الذكاء الاصطناعي، وأصبحت هذه التقنيات من أبرز المحركات الرئيسية للتحويل الرقمي في مختلف القطاعات الاقتصادية. وقد امتد تأثيرها ليشمل مجالات إدارة الأعمال والتسويق، حيث أتاحت إمكانات متقدمة لتحليل البيانات، وأتمتة العمليات، ودعم اتخاذ القرار، والتنبؤ بسلوك العملاء، مما ساهم في رفع كفاءة الأداء وتحسين جودة المخرجات.

وتُعد إدارة المشاريع التسويقية من المجالات التي تتطلب تنسيقًا عاليًا بين الموارد البشرية والمالية والتقنية، إضافة إلى القدرة على التخطيط والتنفيذ والمتابعة وإدارة المخاطر ضمن أطر زمنية وميزانيات محددة. ومع تزايد تعقيد الأسواق وارتفاع توقعات العملاء، أصبحت المؤسسات تبحث عن حلول مبتكرة تساعد على تنفيذ مشاريعها التسويقية بكفاءة ومرونة أكبر، الأمر الذي عزز الاهتمام بتطبيقات الذكاء الاصطناعي في هذا المجال.

وفي المملكة العربية السعودية، يمثل التحويل الرقمي أحد المرتكزات الأساسية لرؤية المملكة ٢٠٣٠، حيث تبنت الجهات الحكومية والقطاع الخاص العديد من المبادرات الهادفة إلى توظيف التقنيات الحديثة، وفي مقدمتها الذكاء الاصطناعي، لتعزيز الإنتاجية ورفع القدرة التنافسية وتحسين جودة الخدمات. وانعكس ذلك على الشركات السعودية التي بدأت في دمج تطبيقات الذكاء الاصطناعي ضمن أنشطتها التسويقية وإدارة مشاريعها بدرجات متفاوتة.

ورغم التوسع في استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي، لا تزال هناك حاجة إلى فهم أعمق لمدى تأثير هذه التقنيات في تحسين إدارة المشاريع التسويقية داخل الشركات السعودية، وتحديد الجوانب التي تحقق أكبر قيمة مضافة، سواء فيما يتعلق بالتخطيط، أو إدارة الوقت، أو إدارة المخاطر، أو تحسين جودة القرارات، أو تعزيز التعاون بين فرق العمل.

ومن هذا المنطلق، تسعى هذه الدراسة إلى استقصاء أثر استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحسين إدارة المشاريع التسويقية في الشركات السعودية، من خلال قياس العلاقة بين مستوى استخدام هذه التقنيات ومستوى كفاءة إدارة المشاريع التسويقية، بما يسهم في تقديم نتائج علمية يمكن أن تفيد الباحثين وصناع القرار ومديري المشاريع والتسويق في تطوير ممارساتهم المستقبلية.

أهمية الدراسة

أولاً: الأهمية العلمية (النظرية)

تنبع الأهمية العلمية لهذه الدراسة من تناولها لموضوع حديث يجمع بين الذكاء الاصطناعي وإدارة المشاريع والتسويق، وهي مجالات تشهد تطورًا متسارعًا على المستوى العالمي. كما تسعى الدراسة إلى إثراء الأدبيات العلمية العربية المتعلقة بتطبيقات الذكاء الاصطناعي في إدارة المشاريع التسويقية، وتقديم إطار علمي يمكن أن يستفيد منه الباحثون في الدراسات المستقبلية.

ثانياً: الأهمية التطبيقية

تتمثل الأهمية التطبيقية لهذه الدراسة في إمكانية الاستفادة من نتائجها من قبل الشركات السعودية في تحسين إدارة المشاريع التسويقية من خلال الاستخدام الأمثل لتقنيات الذكاء الاصطناعي، بما يساهم في رفع كفاءة التخطيط والتنفيذ والمتابعة، وتحسين جودة اتخاذ القرار، وتقليل الوقت والتكاليف المرتبطة بتنفيذ المشاريع.

كما تقدم الدراسة مجموعة من التوصيات العملية التي يمكن أن تستفيد منها المؤسسات عند وضع استراتيجياتها الخاصة بتبني تطبيقات الذكاء الاصطناعي في إدارة المشاريع التسويقية، بما يعزز قدرتها على تحقيق أهدافها ورفع مستوى تنافسيتها.

ومن المتوقع أن تساهم نتائج الدراسة في مساعدة صناع القرار وواضعي السياسات في الشركات والجهات ذات العلاقة على تطوير السياسات والإجراءات الداعمة للتحويل الرقمي، وتعزيز توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في إدارة المشاريع بما يتوافق مع مستهدفات رؤية المملكة العربية السعودية ٢٠٣٠.

كذلك، قد تساهم الدراسة في تطوير أداة علمية لقياس أثر استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحسين إدارة المشاريع التسويقية، يمكن الاستفادة منها في الدراسات المستقبلية وفي تقييم مستوى تطبيق هذه التقنيات داخل الشركات السعودية.

أهداف الدراسة

أولاً: الهدف العام

يهدف البحث إلى دراسة أثر استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحسين إدارة المشاريع التسويقية في الشركات السعودية، وقياس مدى إسهامها في تعزيز كفاءة إدارة المشاريع وتحسين نتائجها .

يسعى البحث إلى تحقيق الأهداف الآتية:

١. التعرف على مستوى استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في إدارة المشاريع التسويقية في الشركات السعودية
٢. قياس أثر استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحسين عمليات التخطيط والتنفيذ والمتابعة للمشاريع التسويقية.
٣. تحليل أثر تقنيات الذكاء الاصطناعي في دعم اتخاذ القرار في إدارة المشاريع التسويقية.
٤. دراسة دور الذكاء الاصطناعي في تحسين إدارة الوقت والموارد وإدارة المخاطر في المشاريع التسويقية.
٥. التعرف على أبرز التحديات التي تواجه الشركات السعودية عند تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي في إدارة المشاريع التسويقية.
٦. تقديم توصيات عملية تساهم في تعزيز استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي بما يدعم نجاح إدارة المشاريع التسويقية في الشركات السعودية

تساؤلات الدراسة

السؤال الرئيسي:

ما أثر استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحسين إدارة المشاريع التسويقية في الشركات السعودية؟

الأسئلة الفرعية:

١. ما مستوى تبني الشركات السعودية لتقنيات الذكاء الاصطناعي في إدارة المشاريع التسويقية، وما أبرز التطبيقات المستخدمة في هذا المجال؟
٢. كيف يؤثر استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحسين عمليات تخطيط وتنفيذ ومتابعة المشاريع التسويقية داخل الشركات السعودية؟
٣. إلى أي مدى يسهم استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في دعم اتخاذ القرارات المتعلقة بإدارة المشاريع التسويقية وتحسين جودة مخرجاتها؟
٤. ما أثر استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في تعزيز كفاءة إدارة الوقت والموارد وإدارة المخاطر المرتبطة بالمشاريع التسويقية؟
٥. ما أبرز التحديات والمعوقات التي تواجه الشركات السعودية عند تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي في إدارة المشاريع التسويقية؟
٦. هل توجد علاقة ذات دلالة بين مستوى استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي ومستوى نجاح إدارة المشاريع التسويقية في الشركات السعودية؟
٧. ما التوصيات التي يمكن أن تسهم في تعزيز توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي بما يدعم تحسين إدارة المشاريع التسويقية في الشركات السعودية؟

فروض الدراسة

الفرضية الرئيسة

(الفرضية الصفرية) H_0 :

لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لاستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحسين إدارة المشاريع التسويقية في الشركات السعودية.

(الفرضية البديلة) H_1 :

يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لاستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحسين إدارة المشاريع التسويقية في الشركات السعودية.

الفرضيات الفرعية:

الفرضية الأولى: أثر الذكاء الاصطناعي في التخطيط والتنفيذ والمتابعة

H_{01} :

لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لاستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحسين عمليات التخطيط والتنفيذ والمتابعة للمشاريع التسويقية في الشركات السعودية.

H_{11} :

يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لاستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحسين عمليات التخطيط والتنفيذ والمتابعة للمشاريع التسويقية في الشركات السعودية.

الفرضية الثانية: أثر الذكاء الاصطناعي في دعم اتخاذ القرار

H0₂:

لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لاستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في دعم اتخاذ القرار في إدارة المشاريع التسويقية في الشركات السعودية.

H1₂:

يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لاستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في دعم اتخاذ القرار في إدارة المشاريع التسويقية في الشركات السعودية.

الفرضية الثالثة: أثر الذكاء الاصطناعي في رفع كفاءة إدارة المشاريع

H0₃:

لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لاستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في رفع كفاءة إدارة المشاريع التسويقية من حيث إدارة الوقت، وإدارة التكلفة، وإدارة الموارد، وإدارة المخاطر في الشركات السعودية.

H1₃:

يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لاستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في رفع كفاءة إدارة المشاريع التسويقية من حيث إدارة الوقت، وإدارة التكلفة، وإدارة الموارد، وإدارة المخاطر في الشركات السعودية.

الفرضية الرابعة: أثر التحديات المرتبطة بتطبيق الذكاء الاصطناعي

H0₄:

لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين التحديات المرتبطة بتطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي ومستوى تحسين إدارة المشاريع التسويقية في الشركات السعودية.

H1₄:

توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين التحديات المرتبطة بتطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي ومستوى تحسين إدارة المشاريع التسويقية في الشركات السعودية.

الدراسات السابقة

الدراسة الاولى:

(APA 7) المرجع

Taboada, I., Daneshpajouh, A., Toledo, N., & de Vass, T. (2023). Artificial intelligence enabled project management: A systematic literature review. Applied Sciences, 13(8), 5014.

<https://doi.org/10.3390/app13085014>

هدف الدراسة:

هدفت الدراسة إلى مراجعة وتحليل الأدبيات العلمية المتعلقة باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في إدارة المشاريع، وتحديد أبرز تطبيقاتها، ومجالات الاستفادة منها، والتعرف على الاتجاهات البحثية الحديثة في هذا المجال.

منهجية الدراسة:

حيث قام الباحثون بتحليل (Systematic Literature Review) اتبعت الدراسة منهج المراجعة المنهجية للأدبيات مجموعة من الدراسات العلمية المنشورة في قواعد البيانات الأكاديمية وفق معايير علمية محددة، بهدف استخلاص أبرز تطبيقات الذكاء الاصطناعي في إدارة المشاريع والنتائج التي توصلت إليها الدراسات السابقة.

أهم النتائج:

توصلت الدراسة إلى أن تقنيات الذكاء الاصطناعي تسهم في تحسين عمليات التخطيط، وإدارة الموارد، والتنبؤ بالمخاطر، ودعم اتخاذ القرار، بالإضافة إلى تعزيز كفاءة تنفيذ المشاريع ورفع معدلات نجاحها. كما أشارت إلى أن توظيف الذكاء الاصطناعي أصبح أحد الاتجاهات الرئيسة في تطوير ممارسات إدارة المشاريع، مع استمرار الحاجة إلى مزيد من الدراسات التطبيقية في بيئات وقطاعات مختلفة.

علاقة الدراسة بالدراسة الحالية:

تُعد هذه الدراسة من الدراسات المرجعية التي قدمت تصورًا شاملاً حول تطبيقات الذكاء الاصطناعي في إدارة المشاريع، وأسهمت في توضيح أهم مجالات الاستفادة من هذه التقنيات. إلا أنها اعتمدت على مراجعة الأدبيات العلمية دون إجراء دراسة ميدانية، مما يجعل نتائجها ذات طابع نظري يصعب تعميمه على بيئات عمل محددة. كما أنها لم تتناول أثر استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في إدارة المشاريع التسويقية داخل الشركات السعودية. ومن ثم تسعى الدراسة الحالية إلى سد هذه الفجوة من خلال إجراء دراسة ميدانية تعتمد على المنهج الكمي لقياس أثر استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحسين إدارة المشاريع التسويقية في الشركات السعودية.

الدراسة الثانية:

(APA 7) المرجع

Kozzabah, F. A. (2024). The Role of Artificial Intelligence in Improving Project Management Processes: An Applied Study on the Information Technology Sector in the Kingdom of Saudi Arabia.

هدف الدراسة:

هدفت الدراسة إلى قياس أثر استخدام الذكاء الاصطناعي في تحسين عمليات إدارة المشاريع في قطاع تقنية المعلومات بالمملكة العربية السعودية.

منهجية الدراسة:

اعتمدت الدراسة المنهج الكمي، واستخدمت استبانة وُزعت على ١٣٥ متخصصًا في قطاع تقنية المعلومات، ثم جرى تحليل البيانات إحصائيًا.

أهم النتائج:

أظهرت النتائج وجود أثر إيجابي لاستخدام الذكاء الاصطناعي في تحسين التخطيط، وإدارة الموارد، وإدارة المخاطر، ورفع كفاءة تنفيذ المشاريع.

علاقة الدراسة بالبحث:

تشابه الدراسة مع الدراسة الحالية في قياس أثر الذكاء الاصطناعي على إدارة المشاريع داخل المملكة، إلا أنها ركزت على قطاع تقنية المعلومات، بينما تستهدف الدراسة الحالية المشاريع التسويقية في الشركات السعودية، مما يمنحها مجالاً تطبيقياً مختلفاً.

الدراسة الثالثة:

(APA 7) المرجع

Labib, E. (2024). Artificial intelligence in marketing: Exploring current and future trends. Cogent Business & Management, 11(1). <https://doi.org/10.1080/23311975.2024.2348728>

هدف الدراسة:

هدفت الدراسة إلى استعراض تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مجال التسويق، وتحليل دوره في تحسين الأداء التسويقي، ودعم التحول الرقمي داخل المؤسسات، مع إبراز الاتجاهات الحالية والمستقبلية لاستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في الأنشطة التسويقية.

منهجية الدراسة:

حيث قامت بتحليل (Systematic Literature Review) اتبعت الدراسة منهج المراجعة المنهجية للأدبيات الدراسات والأبحاث الحديثة المتعلقة بتطبيقات الذكاء الاصطناعي في مجال التسويق، بهدف استخلاص أبرز مجالات الاستخدام والاتجاهات البحثية والنتائج المتكررة في الأدبيات العلمية.

أهم النتائج:

أظهرت الدراسة أن تقنيات الذكاء الاصطناعي تسهم في تحسين تجربة العملاء، وتحليل البيانات الضخمة، وتخصيص الحملات التسويقية، ودعم اتخاذ القرارات التسويقية، كما أكدت أن تبني هذه التقنيات يسهم في رفع كفاءة الأداء التسويقي وتعزيز القدرة التنافسية للمؤسسات في ظل التحول الرقمي.

علاقة الدراسة بالدراسة الحالية:

تُعد هذه الدراسة من الدراسات المهمة التي أوضحت الدور المتنامي للذكاء الاصطناعي في تطوير الأنشطة التسويقية وتحسين الأداء التسويقي داخل المؤسسات. إلا أنها ركزت على تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التسويق بصورة عامة، ولم تتناول أثر استخدام هذه التقنيات في إدارة المشاريع التسويقية، كما لم تركز على البيئة السعودية من خلال دراسة ميدانية. ومن ثم تسعى الدراسة الحالية إلى سد هذه الفجوة من خلال قياس أثر استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحسين إدارة المشاريع التسويقية داخل الشركات السعودية.

الدراسة الرابعة:

(APA 7) المرجع

Nenni, M. E., Ricci, L., Schiraldi, M. M., & Ferrè, F. (2024). How artificial intelligence will transform project management in the age of digitization: A systematic literature review. Management Review Quarterly. <https://doi.org/10.1007/s11301-024-00418-z>

هدف الدراسة:

هدفت الدراسة إلى تحليل تأثير الذكاء الاصطناعي في تطوير ممارسات إدارة المشاريع، واستعراض أبرز تطبيقاته، والفرص التي يوفرها، والتحديات التي تواجه المؤسسات عند تبني هذه التقنيات في إدارة المشاريع.

منهجية الدراسة:

حيث حللت الدراسات (Systematic Literature Review) اعتمدت الدراسة منهج المراجعة المنهجية للأدبيات العلمية المنشورة في مجال الذكاء الاصطناعي وإدارة المشاريع، بهدف تحديد الاتجاهات البحثية، وأبرز تطبيقات الذكاء الاصطناعي، وتأثيرها في تحسين أداء المشاريع.

أهم النتائج:

توصلت الدراسة إلى أن الذكاء الاصطناعي يساهم في تحسين التخطيط، والتنبؤ بالمخاطر، وإدارة الموارد، ودعم اتخاذ القرار، ورفع معدلات نجاح المشاريع، كما أشارت إلى أن تطبيق هذه التقنيات يمثل توجهاً استراتيجياً في تطوير ممارسات إدارة المشاريع، رغم استمرار بعض التحديات المتعلقة بالتكلفة، والمهارات، والتغيير التنظيمي.

علاقة الدراسة بالدراسة الحالية:

قدمت هذه الدراسة رؤية شاملة حول أثر الذكاء الاصطناعي في تطوير إدارة المشاريع، وأسهمت في توضيح أهم التطبيقات والفوائد والتحديات المرتبطة باستخدامه. إلا أنها اعتمدت على مراجعة الأدبيات العلمية دون إجراء دراسة ميدانية، كما تناولت إدارة المشاريع بشكل عام دون التركيز على إدارة المشاريع التسويقية أو البيئة السعودية. لذلك تسعى الدراسة الحالية إلى معالجة هذه الفجوة من خلال دراسة ميدانية تقيس أثر استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحسين إدارة المشاريع التسويقية في الشركات السعودية.

الدراسة الخامسة:

(APA 7) المرجع

Biesenthal, C., Gudergan, G., & Lehtinen, J. (2024). Artificial intelligence and project management: An empirical investigation on the appropriation of generative chatbots by project managers. *Journal of Innovation & Knowledge*, 9(3), Article 100531. <https://doi.org/10.1016/j.jik.2024.100531>

هدف الدراسة:

هدفت الدراسة إلى التعرف على مدى استخدام مديري المشاريع لتطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي، مثل ، ودراسة أثرها في دعم ممارسات إدارة المشاريع، بالإضافة إلى تحديد العوامل المؤثرة في تبني هذه ChatGPT التطبيقات داخل بيئات العمل.

منهجية الدراسة:

اعتمدت الدراسة المنهج الكمي، واستخدم الباحثون استبانة لجمع البيانات من مديري المشاريع، ثم جرى تحليلها باستخدام الأساليب الإحصائية المناسبة لقياس العوامل المؤثرة في تبني تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي ومدى تأثيرها في تحسين أداء إدارة المشاريع.

أهم النتائج:

أظهرت النتائج أن تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي تسهم في تحسين إنتاجية مديري المشاريع، وتسريع إنجاز المهام، ودعم اتخاذ القرار، وتحسين جودة المخرجات، كما بينت أن مستوى تبني هذه التطبيقات يتأثر بعوامل متعددة، من أبرزها سهولة الاستخدام، وملاءمة التقنية، والاستعداد التنظيمي، والاتجاهات نحو الابتكار.

علاقة الدراسة بالدراسة الحالية:

تُعد هذه الدراسة من الدراسات التطبيقية التي تناولت استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي في إدارة المشاريع، وأسهمت في توضيح أثرها في تحسين أداء مديري المشاريع وزيادة إنتاجيتهم. إلا أنها ركزت على روبوتات المحادثة التوليدية بوصفها أحد تطبيقات الذكاء الاصطناعي، ولم تتناول الأثر الشامل لمختلف تقنيات الذكاء الاصطناعي في إدارة المشاريع التسويقية، كما لم تستهدف الشركات السعودية. لذلك تسعى الدراسة الحالية إلى قياس أثر استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي بصورة أشمل في تحسين إدارة المشاريع التسويقية داخل الشركات السعودية.

الدراسة السادسة:

(APA 7) المرجع

Alotaibi, I. (2024). A theoretical exploration study of artificial intelligence applications in marketing within Saudi Arabia. *Journal of Ecohumanism*, 3(8), 4069–4077.

هدف الدراسة:

هدفت الدراسة إلى استكشاف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مجال التسويق داخل المملكة العربية السعودية، والتعرف على أبرز الفرص التي توفرها هذه التقنيات، إضافة إلى التحديات التي تواجه المؤسسات عند تبنيها.

منهجية الدراسة:

اعتمدت الدراسة المنهج النوعي، من خلال إجراء مقابلات مع مختصين في مجال التسويق وتحليل البيانات باستخدام أسلوب التحليل الموضوعي، بهدف استكشاف واقع استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في الأنشطة التسويقية داخل المملكة.

أهم النتائج:

أظهرت النتائج أن الذكاء الاصطناعي يسهم في تحسين استهداف العملاء، وتحليل البيانات، وإنتاج المحتوى التسويقي، ورفع كفاءة الحملات التسويقية، كما أشارت إلى وجود تحديات تتعلق بالخصوصية، والجاهزية التنظيمية، وتوافر الكفاءات البشرية المؤهلة لتبني هذه التقنيات.

علاقة الدراسة بالدراسة الحالية:

أسهمت هذه الدراسة في توضيح واقع تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مجال التسويق داخل المملكة العربية السعودية، وأبرزت الفرص والتحديات المرتبطة بتبني هذه التقنيات. إلا أنها ركزت على الأنشطة التسويقية بصورة عامة، ولم تتناول أثر استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في إدارة المشاريع التسويقية أو قياس تأثيرها على كفاءة إدارة تلك المشاريع. ومن ثم تسعى الدراسة الحالية إلى سد هذه الفجوة من خلال دراسة ميدانية تعتمد على المنهج الكمي لقياس أثر استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحسين إدارة المشاريع التسويقية في الشركات السعودية.

الدراسة السابعة:

(APA 7) المرجع

Kazim, Y. A., Hassan, A. A. M., & Jarad, F. A. (2025). Evaluating the impact of Saudi institutions' readiness to adopt artificial intelligence-based project management methodologies: An applied study in Riyadh. International Journal of Financial, Administrative and Economic Sciences, 4(7), 445–473. <https://doi.org/10.59992/IJFAES.2025.v4n7p13>

هدف الدراسة:

هدفت الدراسة إلى تقييم مدى جاهزية المؤسسات السعودية لتبني منهجيات إدارة المشاريع القائمة على تقنيات الذكاء الاصطناعي، ودراسة أثر هذه الجاهزية في تحسين أداء إدارة المشاريع في ظل التحول الرقمي وتحقيق مستهدفات رؤية المملكة العربية السعودية ٢٠٣٠

منهجية الدراسة:

اعتمدت الدراسة المنهج الكمي، واستخدم الباحثون استبانة لجمع البيانات من العاملين في عدد من المؤسسات السعودية بمدينة الرياض. كما تم تحليل البيانات باستخدام مجموعة من الأساليب الإحصائية، شملت الإحصاء الوصفي، وتحليل الارتباط، والانحدار المتعدد، بالإضافة إلى اختبار صدق وثبات أداة الدراسة؛ بهدف قياس أثر جاهزية المؤسسات في تبني تقنيات الذكاء الاصطناعي على تحسين إدارة المشاريع.

أهم النتائج:

أظهرت نتائج الدراسة أن جاهزية المؤسسات السعودية لتبني تقنيات الذكاء الاصطناعي تُعد عاملاً مؤثراً في تحسين إدارة المشاريع، كما بينت أن البنية التحتية التقنية، والثقافة التنظيمية، ودعم الإدارة العليا، وتوافر الكفاءات البشرية من أبرز العوامل التي تسهم في نجاح تطبيق الذكاء الاصطناعي في إدارة المشاريع وتعزيز كفاءة الأداء المؤسسي.

علاقة الدراسة بالدراسة الحالية:

تُعد هذه الدراسة من الدراسات الحديثة التي تناولت جاهزية المؤسسات السعودية لتبني تقنيات الذكاء الاصطناعي في إدارة المشاريع، وأسهمت في إبراز أهمية العوامل التنظيمية والتقنية الداعمة لنجاح هذا التبني. إلا أنها ركزت على جاهزية المؤسسات لتطبيق منهجيات إدارة المشاريع المعتمدة على الذكاء الاصطناعي، ولم تتناول أثر استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحسين إدارة المشاريع التسويقية داخل الشركات السعودية، كما لم تبحث انعكاس هذه التقنيات على كفاءة التخطيط والتنفيذ واتخاذ القرار في المشاريع التسويقية. ومن ثم تسعى الدراسة الحالية إلى سد هذه الفجوة من خلال دراسة ميدانية تقيس أثر استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحسين إدارة المشاريع التسويقية في الشركات السعودية.

الدراسة الثامنة:

المرجع (APA 7)

Alsumari, W., & Alrwais, O. (2025). Artificial Intelligence Project Management Methodologies: Insights from Field Experts in Saudi Arabia. *International Journal of Informatics, Information System and Computer Engineering*, 6(2), 246–258. <https://doi.org/10.34010/injiiscom.v6i2.16127>

هدف الدراسة:

هدفت الدراسة إلى استكشاف أثر استخدام منهجيات إدارة المشاريع في مشاريع الذكاء الاصطناعي داخل المملكة العربية السعودية، والتعرف على أبرز التحديات التي تواجه مديري المشاريع عند تنفيذ هذه المشاريع، بالإضافة إلى تحديد أكثر المنهجيات ملاءمة لإدارة مشاريع الذكاء الاصطناعي.

منهجية الدراسة:

اعتمدت الدراسة المنهج الاستكشافي، واستخدمت تصميمًا بحثيًا قائمًا على دراسة الحالة والاستبانة كأداتين لجمع البيانات من خبراء الذكاء الاصطناعي ومديري المشاريع في المملكة العربية السعودية، بهدف تحليل الممارسات الحالية وتحديد التحديات المرتبطة بإدارة مشاريع الذكاء الاصطناعي.

أهم النتائج:

تُعد الأكثر استخدامًا في إدارة مشاريع الذكاء الاصطناعي، كما (Agile) أظهرت النتائج أن المنهجيات الرشيدة أكدت أن دمج تقنيات الذكاء الاصطناعي في إدارة المشاريع يسهم في تحسين كفاءة التنفيذ، وتسريع عمليات اتخاذ القرار، ورفع مستوى الأداء، مع استمرار وجود تحديات تتعلق بنقص المهارات المتخصصة وإدارة التغيير والجاهزية التنظيمية.

علاقة الدراسة بالدراسة الحالية:

تُعد هذه الدراسة من الدراسات الحديثة التي تناولت العلاقة بين الذكاء الاصطناعي وإدارة المشاريع في البيئة السعودية، وأسهمت في توضيح المنهجيات الأكثر ملاءمة لإدارة مشاريع الذكاء الاصطناعي والتحديات المرتبطة بتطبيقها. إلا أنها ركزت على إدارة مشاريع الذكاء الاصطناعي نفسها، ولم تتناول أثر استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في إدارة المشاريع التسويقية داخل الشركات السعودية، كما لم تقيس أثر هذه التقنيات على كفاءة إدارة المشاريع من منظور تسويقي. ومن ثم تسعى الدراسة الحالية إلى سد هذه الفجوة من خلال قياس أثر استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحسين إدارة المشاريع التسويقية في الشركات السعودية.

التعقيب على الدراسات السابقة :-

يتضح من استعراض الدراسات السابقة أن معظمها أكدت وجود أثر إيجابي لاستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحسين إدارة المشاريع والأنشطة التسويقية، حيث أشارت إلى دورها في دعم التخطيط، وإدارة الموارد، والتنبؤ بالمخاطر، وتحسين عملية اتخاذ القرار، ورفع كفاءة الأداء المؤسسي. كما بينت بعض الدراسات أهمية الذكاء الاصطناعي في تطوير الممارسات التسويقية من خلال تحليل البيانات، وتخصيص الحملات التسويقية، وتحسين تجربة العملاء.

كما أظهرت الدراسات السابقة تنوعًا في مناهجها البحثية، حيث اعتمد بعضها على المنهج الكمي، في حين استخدمت دراسات أخرى المنهج النوعي أو المراجعة المنهجية للأدبيات، إضافة إلى اختلاف البيئات التطبيقية التي أجريت فيها، إذ ركزت بعض الدراسات على قطاع تقنية المعلومات، بينما تناولت دراسات أخرى إدارة المشاريع بصورة عامة أو تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التسويق دون التركيز على إدارة المشاريع التسويقية.

وعلى الرغم من أهمية ما توصلت إليه تلك الدراسات، إلا أنها لم تتناول بصورة مباشرة أثر استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحسين إدارة المشاريع التسويقية داخل الشركات السعودية، كما لم تربط بين استخدام هذه التقنيات ومؤشرات كفاءة إدارة المشاريع، مثل التخطيط، والتنفيذ، وإدارة الوقت، وإدارة الموارد، ودعم اتخاذ القرار، في بيئة الشركات السعودية.

ومن هنا تنطلق الدراسة الحالية لسد هذه الفجوة البحثية، من خلال إجراء دراسة ميدانية تعتمد على المنهج الكمي لقياس أثر استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحسين إدارة المشاريع التسويقية في الشركات السعودية، بما يسهم في إثراء الأدبيات العلمية وتقديم توصيات عملية تساعد الشركات على الاستفادة المثلى من تقنيات الذكاء الاصطناعي في إدارة مشاريعها التسويقية.

تحليل الدراسات السابقة -

مقارنة الدراسات السابقة

من خلال استعراض الدراسات السابقة، يتضح وجود اتفاق عام بين نتائجها، حيث أكدت معظم الدراسات أن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي يساهم في تحسين أداء إدارة المشاريع من خلال تعزيز كفاءة التخطيط، وتحسين إدارة الموارد، ودعم اتخاذ القرار، وتقليل المخاطر. كما اتفقت الدراسات التي تناولت الذكاء الاصطناعي في مجال التسويق على دوره في تحسين تحليل البيانات، وتخصيص الحملات التسويقية، ورفع كفاءة الأداء التسويقي.

ومن حيث المنهجية، تشابهت الدراسات في اهتمامها بدراسة تطبيقات الذكاء الاصطناعي في إدارة المشاريع أو التسويق، إلا أنها اختلفت في المناهج البحثية المستخدمة؛ إذ اعتمدت بعض الدراسات على المنهج الكمي باستخدام الاستبانة، بينما استخدمت دراسات أخرى المنهج النوعي أو المنهج الاستكشافي، في حين اعتمدت بعض الدراسات على المراجعة المنهجية للأدبيات. كما اختلفت الدراسات في البيئات التطبيقية، حيث ركز بعضها على قطاع تقنية المعلومات، بينما تناولت أخرى إدارة المشاريع بصورة عامة أو تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التسويق.

ورغم وجود توافق عام في النتائج، فإن الاختلافات التي ظهرت في بعض الدراسات يمكن إرجاعها إلى اختلاف البيئات التطبيقية، وطبيعة القطاعات محل الدراسة، واختلاف العينات، وأدوات جمع البيانات، والمناهج البحثية المستخدمة، مما انعكس على طبيعة النتائج وإمكانية تعميمها.

الفجوة البحثية:

يتضح من تحليل الدراسات السابقة أن معظمها ركز على دراسة تطبيقات الذكاء الاصطناعي في إدارة المشاريع بصورة عامة، أو في مجالات محددة مثل قطاع تقنية المعلومات، بينما تناولت دراسات أخرى تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التسويق دون الربط بينه وبين إدارة المشاريع التسويقية. كما أن عددًا من الدراسات اعتمد على المراجعات المنهجية للأدبيات، في حين كانت الدراسات الميدانية التي تناولت أثر استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في إدارة المشاريع التسويقية داخل الشركات السعودية محدودة.

وبناءً على ذلك، تتمثل الفجوة البحثية في نقص الدراسات الميدانية التي تقيس أثر استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحسين إدارة المشاريع التسويقية في الشركات السعودية، وهو ما تسعى الدراسة الحالية إلى معالجته من خلال تطبيق المنهج الكمي، بما يساهم في تقديم نتائج وتوصيات عملية تدعم متخذي القرار ومديري المشاريع التسويقية.

الإطار النظري للدراسة

ونظرية الموارد (Diffusion of Innovation Theory) تستند الدراسة الحالية إلى نظرية انتشار الابتكار ؛ لكونهما من أكثر النظريات ملائمة لتفسير تبني تقنيات الذكاء الاصطناعي (Resource-Based View - RBV) وأثرها في تحسين الأداء المؤسسي وإدارة المشاريع.

أولاً: نظرية انتشار الابتكار:

كيفية انتشار وتبني التقنيات الحديثة داخل (Rogers, 2003) تفسر هذه النظرية، التي قدمها روجرز المؤسسات، والعوامل التي تؤثر في سرعة قبولها واستخدامها. وتعد من أكثر النظريات استخدامًا في دراسات التحول الرقمي وتبني تقنيات الذكاء الاصطناعي.

تطبيقها في الدراسة الحالية:

تستخدم الدراسة هذه النظرية لتفسير كيفية تبني الشركات السعودية لتقنيات الذكاء الاصطناعي في إدارة المشاريع التسويقية، ومدى تأثير هذا التبني في تحسين كفاءة إدارة المشاريع.

(RBV) ثانياً: نظرية الموارد

تري نظرية الموارد أن امتلاك المؤسسة لموارد وقدرات استراتيجية يصعب تقليدها يمنحها ميزة تنافسية مستدامة، ويُعد الذكاء الاصطناعي من الموارد التي يمكن أن تسهم في تحسين الأداء المؤسسي عند توظيفها بكفاءة.

تطبيقها في الدراسة الحالية:

تستند الدراسة إلى هذه النظرية لتوضيح أن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي يمثل موردًا استراتيجيًا يمكن أن يسهم في تحسين إدارة المشاريع التسويقية، وتعزيز كفاءة الأداء وتحقيق ميزة تنافسية للشركات السعودية.

المنهجية وطرق البحث

أولاً: نوع البحث

تُصنّف الدراسة الحالية ضمن البحوث الاستكشافية والوصفية والتفسيرية ذات الطابع التطبيقي. ففي مرحلتها النوعية، تتخذ الدراسة طابعاً استكشافياً بهدف التعرف على آراء الخبراء والمديرين حول استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في إدارة المشاريع التسويقية، وتحديد أبرز التطبيقات والفوائد والتحديات المرتبطة به. وفي مرحلتها الكمية، تتخذ طابعاً وصفيًا وتفسيريًا من خلال وصف مستوى استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي، وقياس أثره في تحسين إدارة المشاريع التسويقية. كما تُعد الدراسة تطبيقية؛ لأنها تتناول مشكلة واقعية داخل الشركات السعودية، وتسعى إلى تقديم نتائج وتوصيات قابلة للتطبيق.

ثانيًا: منهج البحث

تعتمد الدراسة الحالية على المنهج المختلط (Mixed Methods)، من خلال الجمع بين المنهجين النوعي والكمي، بما يتيح فهم موضوع الدراسة بصورة أكثر شمولاً. وستُنفذ الدراسة وفق التصميم الاستكشافي المتتابع؛ حيث تسبق المرحلة النوعية المرحلة الكمية، وتُستخدم نتائج المقابلات في دعم بناء الاستبانة وتحديد محاورها ومتغيراتها.

المجتمع والعينات الدراسة

المرحلة الأولى: المرحلة النوعية

تُجرى مقابلات شبه منظمة مع مجموعة من الخبراء ومديري المشاريع ومديري التسويق في الشركات السعودية، بهدف:

*استكشاف واقع استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في المشاريع التسويقية.

*تحديد أهم التقنيات والتطبيقات المستخدمة.

*التعرف على الفوائد والتحديات التي تواجه استخدامها.

*تحديد الأبعاد والمتغيرات المناسبة لبناء أداة الدراسة الكمية.

وسينم تحليل بيانات المقابلات باستخدام التحليل الموضوعي، من خلال تصنيف الإجابات واستخلاص الموضوعات والأنماط الرئيسة.

المرحلة الثانية: المرحلة الكمية

بناءً على نتائج المرحلة النوعية والأدبيات والدراسات السابقة، يتم إعداد استبانة وتوزيعها على عينة من العاملين المعنيين بإدارة المشاريع التسويقية في الشركات السعودية. وتهدف هذه المرحلة إلى قياس العلاقات بين متغيرات الدراسة، واختبار أثر استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحسين إدارة المشاريع التسويقية، والتحقق من فروض الدراسة باستخدام الأساليب الإحصائية المناسبة.

ثالثاً: خطة البحث وخطوات التنفيذ:

١.مراجعة الأدبيات والدراسات السابقة وتحديد الإطار النظري.

٢. تحديد أسئلة المرحلة النوعية وإعداد دليل المقابلة.

٣. اختيار الخبراء والمديرين وإجراء المقابلات شبه المنظمة.
٤. تفريغ المقابلات وتحليلها واستخلاص الموضوعات الرئيسة.
٥. تحديد متغيرات الدراسة وأبعادها في ضوء نتائج المقابلات والأدبيات.
٦. تصميم الاستبانة وعرضها على المحكمين للتحقق من صدقها.
٧. إجراء دراسة استطلاعية للتحقق من وضوح الاستبانة وثباتها.
٨. تحديد مجتمع الدراسة وعينتها وتوزيع الاستبانة.
٩. جمع البيانات الكمية وتحليلها إحصائيًا.
١٠. دمج نتائج المرحلتين النوعية والكمية ومناقشتها.
١١. استخلاص النتائج وتقديم التوصيات

أدوات الدراسة:

تعتمد الدراسة الحالية على أداتين لجمع البيانات، بما يتوافق مع اعتمادها على المنهج المختلط ذي التصميم الاستكشافي المتتابع. تتمثل الأداة الأولى في المقابلات شبه المنظمة لجمع البيانات النوعية، بينما تتمثل الأداة الثانية في الاستبانة لجمع البيانات الكمية واختبار فروض الدراسة.

أولاً: دليل المقابلة شبه المنظمة

سيتم إعداد دليل للمقابلات شبه المنظمة يتكون مبدئياً من ١٠ إلى ١٢ سؤالاً مفتوحاً، وتُجرى المقابلات مع مجموعة من الخبراء ومديري المشاريع ومديري التسويق والعاملين ذوي الخبرة في استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي داخل الشركات السعودية.

ويهدف دليل المقابلة إلى استكشاف:

*واقع استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في إدارة المشاريع التسويقية.

*أبرز تقنيات الذكاء الاصطناعي المستخدمة في التخطيط والتنفيذ والمتابعة.

*أثر استخدام هذه التقنيات في اتخاذ القرار.

*أثرها في إدارة الوقت والتكلفة والموارد.

*دورها في تحليل البيانات وتوقع المخاطر وقياس الأداء.

*أبرز التحديات التي تحد من استخدامها.

*المتطلبات اللازمة لتعزيز استخدامها في الشركات السعودية.

أساليب التحليل الاحصائي

وسيتم بناء أسئلة المقابلة بالاستناد إلى أهداف الدراسة وتساؤلاتها، والإطار النظري، ونتائج الدراسات السابقة. كما سيُعرض دليل المقابلة على مجموعة من المحكمين المتخصصين للتأكد من وضوح الأسئلة وملاءمتها لموضوع الدراسة.

وبعد إجراء المقابلات، سيتم تفريغها وتحليلها باستخدام التحليل الموضوعي؛ لاستخلاص الموضوعات والأنماط الرئيسة، والاستفادة منها في تطوير محاور الاستبانة وصياغة فقراتها.

ثانيًا: الاستبانة

سيتم إعداد الاستبانة في ضوء الأدبيات والدراسات السابقة ونتائج المرحلة النوعية، وستتكون من قسمين رئيسين:

القسم الأول: البيانات الديموغرافية والوظيفي

يتضمن هذا القسم بيانات عامة عن المشاركين، مثل:

*الجنس.

*العمر.

*المؤهل العلمي.

*المسمى الوظيفي.

*سنوات الخبرة.

*مجال عمل الشركة.

*حجم الشركة.

*مستوى الخبرة في استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي.

*مدى مشاركة المجيب في إدارة المشاريع التسويقية.

القسم الثاني: محاور الدراسة

يتضمن هذا القسم فقرات تقيس متغيرات الدراسة باستخدام مقياس ليكرت الخماسي، وفق البدائل الآتية:

١. لا أوافق بشدة.

٢. لا أوافق.

٣. محايد.

٤. أوافق.

٥. أوافق بشدة.

وتُوزع الفقرات مبدئيًا على المحاور الآتية:

العدد المقترح	ما يقيسه	المحور
10-8 فقرات	مستوى توظيف أدوات الذكاء الاصطناعي في المشاريع التسويقية	استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي
8-6 فقرات	إعداد الخطط؛ التنبؤ؛ تحديد الأهداف والموارد	التخطيط للمشاريع التسويقية
8-6 فقرات	متابعة المهام؛ اكتشاف الانحرافات وقياس التقدم	التنفيذ مبادرة المشاريع
8-6 فقرات	سرعة القرار ودقته والاستفادة من البيانات	اتخاذ قرار
10-8 فقرات	الوقت والتكلفة والمواد وجودة المخرجات	واضح كفاءة إدارة المشروع
8-6 فقرات	المهارات؛ البيانات؛ التكلفة والجاهزية التنظيمية	تحديات استخدام الاستخدام الذكاء الاصطناعي

سيتم بناء أداتي الدراسة وفق الخطوات الآتية:

١. مراجعة الأدبيات والدراسات السابقة المتعلقة بالذكاء الاصطناعي وإدارة المشاريع التسويقية.
٢. تحديد المتغيرات والأبعاد الرئيسة المرتبطة بموضوع الدراسة.
٣. إعداد الصياغة الأولية لأسئلة المقابلة.
٤. إجراء المقابلات النوعية وتحليل نتائجها.
٥. الاستفادة من نتائج المقابلات في تحديد محاور الاستبانة وصياغة فقراتها.
٦. عرض الأداتين على المحكمين المختصين.
٧. تعديل الأسئلة والفقرات في ضوء ملاحظات المحكمين.
٨. تطبيق الاستبانة على عينة استطلاعية قبل توزيعها النهائي.
٩. التحقق من صدق الاستبانة وثباتها.
١٠. إعداد الصورة النهائية للاستبانة وتوزيعها على عينة الدراسة.

رابعًا: اختبار صدق الأدوات وثباتها

١. صدق المحكمين

سيتم عرض دليل المقابلة والاستبانة على مجموعة من أعضاء هيئة التدريس والمتخصصين في الإدارة والتسويق وإدارة المشاريع والذكاء الاصطناعي ومناهج البحث. ويهدف ذلك إلى التأكد من:

*ملاءمة الأسئلة والفقرات لأهداف الدراسة.

*وضوح الصياغة وسلامتها اللغوية.

*ارتباط كل فقرة بالمحور الذي تقيسه.

*شمول الأدوات لمتغيرات الدراسة.

*حذف الفقرات المتكررة أو غير الملائمة وتعديل ما يلزم منها.

٢. صدق الاتساق الداخلي

بعد تطبيق الاستبانة على عينة استطلاعية، سيتم حساب معاملات الارتباط بين كل فقرة والدرجة الكلية للمحور الذي تنتهي إليه، للتحقق من اتساق الفقرات وقدرتها على قياس البعد نفسه.

٣. ثبات الاستبانة

سيتم استخدام معامل كرونباخ ألفا للتحقق من ثبات محاور الاستبانة واتساق فقراتها الداخلي. وسيتم حساب المعامل لكل محور على حدة، وكذلك للاستبانة ككل. وتشير القيم المرتفعة للمعامل إلى تمتع الاستبانة بدرجة مناسبة من الثبات تسمح باستخدامها في التطبيق النهائي

حدود الدراسة

أولاً: المجال البشري

يتمثل مجتمع الدراسة في الشركات السعودية التي تستخدم أو تتجه إلى استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في إدارة المشاريع التسويقية.

وتتكون عينة الدراسة من مديري المشاريع، ومديري التسويق، والعاملين في إدارات المشاريع والتسويق، والمتخصصين في تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي داخل الشركات السعودية. وسيتم تحديد حجم العينة باستخدام الأساليب الإحصائية المناسبة، واختيارها بطريقة العينة العشوائية البسيطة أو العينة الطبقية وفقاً لطبيعة مجتمع الدراسة

ثانياً: المجال المكاني

تقتصر الدراسة على الشركات في مدينة الرياض بالمملكة العربية السعودية.

ثالثاً: المجال الزمني

سُجِّع بيانات الدراسة خلال الفصل الدراسي الأول من العام الجامعي ١٤٤٨هـ - ٢٠٢٦م وتمتد فترة إعداد الدراسة ومراجعة الأدبيات وتحليل النتائج خلال عام ٢٠٢٦ - ٢٠٢٧.

المراجع

References

Barney, J. (1991). Firm resources and sustained competitive advantage. *Journal of Management*, 17(1), 99–120.

Boudreau, P. (2024). *Applying Artificial Intelligence to Project Management*. De Gruyter.

Felicetti, A. M., Cimino, A., Mazzoleni, A., & Ammirato, S. (2024). Artificial intelligence and project management: An empirical investigation on the appropriation of generative chatbots by project managers. *Journal of Innovation & Knowledge*, 9(3), 100545.

Georgiev, S., Polychronakis, Y., Sapountzis, S., & Polychronakis, N. (2024). The role of artificial intelligence in project management: A supply chain perspective. *Production Planning & Control*, 179–192.

Kazim, Y. A. A., Hassan, A. F. A. M., & Jarad, F. A. (2025). Evaluating the impact of Saudi institutions' readiness to adopt artificial intelligence-based project management methodologies: An applied study in Riyadh. *International Journal of Financial, Administrative and Economic Sciences*, 4(7).

Müller, R., Locatelli, G., Holzmann, V., Nilsson, M., & Sagay, T. (2024). Artificial intelligence and project management: Empirical overview, state of the art, and guidelines for future research. *Project Management Journal*, 55(1), 9–15.

Nenni, M. E., De Felice, F., De Luca, C., & Forcina, A. (2025). How artificial intelligence will transform project management in the age of digitization: A systematic literature review. *Management Review Quarterly*, 75, 1669–1716.

Organisation for Economic Co-operation and Development. (2024). *OECD Digital Economy Outlook 2024*.

Project Management Institute. (2021). *A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK® Guide) (7th ed.)*.

Rogers, E. M. (2003). *Diffusion of Innovations (5th ed.)*. Free Press.

Russell, S., & Norvig, P. (2021). *Artificial Intelligence: A Modern Approach (4th ed.)*. Pearson.

Saudi Data and Artificial Intelligence Authority. (2024). *Annual Report 2024*.

Saudi Vision 2030. (2024). *Vision Realization Programs Annual Report*.

World Bank. (2024). *Digital Development Report 2024*.

World Economic Forum. (2024). *The Future of Jobs Report 2024*.