

Final Project 1
Code: MGM 496-PMG496
Project Template

Faculty of Management
Midocean University

أثر استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في نجاح المشاريع
دراسة من منظور إدارة المشاريع

مشروع تخرج (1)

Code: MGM 496 – PMG 496

إعداد الطالبة

شيماء عبد الله خنجر

إشراف

د. عبد الرحيم نادر

عضو هيئة التدريس – كلية الإدارة – جامعة ميدأوشن

14/08/2026

جدول المحتويات

الفصل الأول: الإطار العام للدراسة	5
1.1 مقدمة البحث	5
1.2 مشكلة البحث	9
1.2.1 الفجوة على المستوى النظري	9
1.2.2 الفجوة على المستوى التطبيقي	9
1.3 أهمية البحث	10
1.3.1 الأهمية النظرية	10
1.3.2 الأهمية التطبيقية	11
1.4 أسئلة البحث	13
1.5 أهداف البحث	14
1.6 فرضيات البحث	14
1.7 نموذج البحث	16
1.8 مكان التطبيق المقترح للدراسة	17
1.9 منهجية البحث	18
1.10 المخطط الزمني للمشروع	18
الفصل الثاني: الدراسات السابقة	20
2.1 تمهيد	20
2.2 الدراسات العربية	20
الدراسة العربية الأولى	20
الدراسة العربية الثانية	21
الدراسة العربية الثالثة	22
2.3 الدراسات الأجنبية	22
الدراسة الأجنبية الأولى	22

الدراسة الأجنبية الثانية	23
2.4 التعليق على الدراسات السابقة	24
قائمة المراجع	26
أولاً: المراجع العربية	26
ثانياً: المراجع الأجنبية	26

الفصل الأول: الإطار العام للدراسة

يُعد الذكاء الاصطناعي من أبرز التقنيات التي أحدثت تحولاً في مختلف القطاعات خلال السنوات الأخيرة، حيث لم يعد استخدامه مقتصرًا على المجالات التقنية، بل أصبح عنصرًا مؤثرًا في تطوير الممارسات الإدارية وتحسين كفاءة العمليات داخل المؤسسات. وقد انعكس هذا التطور بصورة واضحة على مجال إدارة المشاريع، الذي يشهد تغيرات متسارعة نتيجة تزايد حجم البيانات، وتعدد بيئات العمل، وارتفاع توقعات أصحاب المصلحة، مما استدعى البحث عن أدوات ذكية تدعم عمليات التخطيط والتنفيذ والرقابة واتخاذ القرار.

ويهدف هذا الفصل إلى تقديم الإطار العام للدراسة من خلال عرض مقدمة البحث، وصياغة مشكلة البحث، وبيان أهميته وأسئلته وأهدافه وفرضياته ونموذجه ومنهجيته، بما يوضح الأساس الذي تنطلق منه الدراسة في تناول أثر استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في نجاح المشاريع من منظور إدارة المشاريع.

1.1 مقدمة البحث

شهد العالم خلال العقود الأخيرة تطورات متسارعة في مجال التكنولوجيا الرقمية، كان من أبرزها ظهور تقنيات الذكاء الاصطناعي التي أحدثت تحولاً جذرياً في طريقة عمل المؤسسات وإدارتها لمختلف أنشطتها. ولم يعد الذكاء الاصطناعي مجرد تقنية مستقبلية أو أداة مساندة، بل أصبح عنصرًا استراتيجيًا تعتمد عليه المؤسسات في تحسين جودة القرارات، ورفع كفاءة الأداء، وتعزيز قدرتها على مواجهة التحديات المتزايدة في بيئة الأعمال الحديثة. وقد ساهم هذا التطور في إعادة صياغة العديد من المفاهيم الإدارية، وعلى رأسها مفهوم إدارة المشاريع، الذي أصبح يعتمد بصورة متزايدة على تحليل البيانات والاستفادة من التقنيات الذكية في التخطيط والتنفيذ والمتابعة.

وتُعد إدارة المشاريع من أهم المجالات الإدارية التي تسهم في تحقيق الأهداف الاستراتيجية للمؤسسات، إذ تعتمد عليها الجهات الحكومية والخاصة في تنفيذ المبادرات والمشروعات التنموية والاستثمارية. ومع ازدياد حجم المشاريع وتعقدها وتنوع متطلباتها، أصبحت الأساليب التقليدية في إدارتها غير كافية لمواكبة سرعة التغيرات، الأمر الذي دفع المؤسسات إلى البحث عن حلول أكثر كفاءة ومرونة، كان من أهمها توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مختلف مراحل دورة حياة المشروع.

وقد أتاح الذكاء الاصطناعي إمكانيات واسعة لمديري المشاريع من خلال تحليل كميات ضخمة من البيانات في وقت قياسي، والتنبؤ بالمخاطر المحتملة، وتقديم بدائل متعددة لاتخاذ القرار، وتحسين دقة تقدير الوقت والتكلفة، بالإضافة إلى متابعة الأداء بصورة مستمرة واكتشاف الانحرافات قبل تحولها إلى مشكلات تؤثر في نجاح المشروع. كما ساهم في رفع كفاءة إدارة الموارد البشرية والمادية، وتحسين التواصل بين أصحاب المصلحة، وتعزيز القدرة على تحقيق أهداف المشروع بكفاءة أعلى مقارنة بالأساليب التقليدية.

ورغم المزايا الكبيرة التي توفرها تطبيقات الذكاء الاصطناعي، فإن نجاح المشاريع لا يعتمد على استخدام التقنية وحدها، وإنما يرتبط بكيفية دمجها ضمن بيئة إدارية تمتلك رؤية واضحة، وكوادر مؤهلة، وبنية تقنية قادرة على الاستفادة من الإمكانيات التي توفرها هذه التقنيات. فالمؤسسات التي تنجح في توظيف الذكاء الاصطناعي بصورة منهجية تتمكن من تحسين جودة قراراتها، وتقليل المخاطر، ورفع كفاءة استخدام الموارد، بينما قد لا تحقق مؤسسات أخرى النتائج ذاتها بسبب ضعف التخطيط أو محدودية البيانات أو نقص الخبرات اللازمة لتطبيق هذه التقنيات.

ومن هذا المنطلق، أصبح الذكاء الاصطناعي يمثل أحد أهم العوامل الداعمة لنجاح المشاريع، ليس باعتباره بديلاً عن مدير المشروع، وإنما باعتباره أداة ذكية تساعد على اتخاذ قرارات أكثر دقة، والتعامل مع التحديات بصورة استباقية، وتحقيق الاستخدام الأمثل للموارد المتاحة، الأمر الذي ينعكس بصورة إيجابية على جودة التنفيذ وتحقيق أهداف المشروع ضمن الإطار الزمني والمالي المحدد. واستناداً إلى ذلك، بدأت العديد من المؤسسات العالمية في إعادة النظر في أساليب إدارة المشاريع التقليدية، والعمل على دمج تقنيات الذكاء الاصطناعي ضمن أنظمتها التشغيلية والإدارية، بهدف تحسين كفاءة الأداء وزيادة القدرة على تحقيق الأهداف الإستراتيجية. ولم يعد دور هذه التقنيات يقتصر على تنفيذ المهام الروتينية، بل أصبح يمتد إلى دعم عمليات التخطيط الإستراتيجي، وتحليل السيناريوهات المختلفة، وتقديم توقعات دقيقة تساعد متخذي القرار على اختيار البدائل الأكثر ملاءمة في ظل الظروف المتغيرة.

وفي مرحلة التخطيط، تسهم تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحليل البيانات التاريخية للمشروعات السابقة، واستخلاص المؤشرات التي تساعد على إعداد جداول زمنية أكثر واقعية، وتقدير التكاليف بصورة أكثر دقة، وتحديد الموارد المطلوبة بما يتناسب مع طبيعة المشروع وأهدافه. كما تساعد هذه التقنيات على بناء نماذج تنبؤية تمكن مديري المشاريع من استشراف

التحديات المحتملة قبل بدء التنفيذ، الأمر الذي ينعكس بصورة إيجابية على جودة التخطيط ويقلل من احتمالية حدوث الانحرافات أثناء تنفيذ المشروع.

أما خلال مرحلة التنفيذ، فيوفر الذكاء الاصطناعي أدوات متقدمة لمتابعة سير العمل بصورة مستمرة، وتحليل مؤشرات الأداء، واكتشاف أوجه القصور والانحراف عن الخطة الزمنية أو المالية في وقت مبكر، مما يمنح فريق المشروع فرصة اتخاذ الإجراءات التصحيحية قبل تفاقم المشكلات. كما تسهم الأنظمة الذكية في تحسين توزيع المهام بين أعضاء الفريق وفقاً لقدراتهم، وتعزيز التواصل بين مختلف الأطراف المشاركة في المشروع، وهو ما يؤدي إلى رفع مستوى التنسيق وزيادة كفاءة الإنجاز.

وفي مجال إدارة المخاطر، يوفر الذكاء الاصطناعي إمكانيات متقدمة لتحليل البيانات واكتشاف الأنماط التي قد تشير إلى احتمالية وقوع مخاطر مستقبلية، سواء كانت مخاطر مالية أو تشغيلية أو تنظيمية. ومن خلال هذا التحليل يمكن لمدير المشروع إعداد خطط استباقية للتعامل مع تلك المخاطر، وتقليل آثارها المحتملة، بدلاً من الاكتفاء بمعالجتها بعد وقوعها، وهو ما يعد من أهم الممارسات الحديثة في إدارة المشاريع.

كما أسهم الذكاء الاصطناعي في تطوير عملية اتخاذ القرار داخل المشاريع، حيث أصبحت القرارات تعتمد بصورة أكبر على البيانات والتحليلات الدقيقة بدلاً من الاعتماد الكامل على الخبرة الشخصية أو التقديرات الفردية. ويؤدي ذلك إلى رفع مستوى الشفافية والموضوعية في اختيار البدائل، وتحسين جودة القرارات المتعلقة بإدارة الوقت، والتكاليف، والموارد، وجودة المخرجات، وهو ما ينعكس بصورة مباشرة على احتمالية نجاح المشروع وتحقيق أهدافه.

وتجدر الإشارة إلى أن نجاح استخدام الذكاء الاصطناعي في إدارة المشاريع لا يرتبط بامتلاك التقنيات الحديثة فقط، وإنما يعتمد أيضاً على وجود بيئة تنظيمية داعمة، وثقافة مؤسسية تشجع على الابتكار، وكوادر بشرية تمتلك المهارات اللازمة للتعامل مع هذه التقنيات والاستفادة من إمكانياتها. فكلما ارتفع مستوى التكامل بين العنصر البشري والتقنيات الذكية، ازدادت قدرة المؤسسة على تحقيق نتائج أكثر كفاءة واستدامة في مشاريعها. وفي ظل التوجه العالمي نحو التحول الرقمي، أصبحت الحكومات والمؤسسات تنظر إلى الذكاء الاصطناعي بوصفه أحد المحركات الرئيسة للتنمية الاقتصادية وتحسين كفاءة الأداء المؤسسي. ويبرز ذلك بصورة واضحة في توجه المملكة العربية السعودية نحو تعزيز تطبيقات الذكاء الاصطناعي

ضمن مستهدفات رؤية المملكة 2030، التي أولت اهتمامًا كبيرًا بتطوير البيئة الرقمية، ودعم الابتكار، ورفع كفاءة تنفيذ المشاريع الوطنية. ويعكس هذا التوجه إدراكًا متزايدًا لأهمية توظيف التقنيات الحديثة في تحسين جودة الخدمات، وتسريع الإنجاز، وتعزيز القدرة التنافسية للمؤسسات.

ومن هذا المنطلق، لم يعد نجاح المشاريع يعتمد على توافر الموارد المالية أو البشرية فقط، وإنما أصبح مرتبطًا أيضًا بقدرة المؤسسات على توظيف التقنيات الحديثة بصورة فعالة، والاستفادة من البيانات في دعم عمليات التخطيط والتنفيذ والرقابة. فكلما تمكنت المؤسسة من دمج تقنيات الذكاء الاصطناعي ضمن ممارسات إدارة المشاريع، ازدادت قدرتها على رفع كفاءة الأداء، وتقليل معدلات التعثر، وتحسين جودة المخرجات، وتعزيز رضا أصحاب المصلحة، وهو ما يسهم في تحقيق قيمة مضافة للمشروع وللمؤسسة على حد سواء.

ورغم ما حققته تطبيقات الذكاء الاصطناعي من نجاحات في العديد من القطاعات، فإن الاستفادة منها في مجال إدارة المشاريع ما زالت تواجه عددًا من التحديات، من أبرزها محدودية الخبرات المتخصصة، ومقاومة التغيير داخل بعض المؤسسات، وضعف جاهزية البنية التقنية في بعض بيئات العمل، إضافة إلى الحاجة إلى تطوير الأطر التنظيمية التي تضمن الاستخدام الأمثل لهذه التقنيات. وتؤكد هذه التحديات أهمية إجراء المزيد من الدراسات العلمية التي تتناول أثر الذكاء الاصطناعي في نجاح المشاريع من منظور إداري، وليس من منظور تقني فقط.

وبناءً على ما سبق، تأتي هذه الدراسة لتسليط الضوء على أثر استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في نجاح المشاريع، من خلال تحليل الدور الذي تؤديه هذه التقنيات في تحسين عمليات إدارة المشروع، ودعم اتخاذ القرار، وإدارة المخاطر، وتعزيز كفاءة استخدام الموارد، ورفع جودة التنفيذ. كما تسعى الدراسة إلى تقديم رؤية علمية يمكن أن تسهم في دعم المؤسسات ومديري المشاريع للاستفادة من إمكانيات الذكاء الاصطناعي، بما يعزز فرص نجاح المشاريع ويواكب متطلبات بيئة الأعمال الحديثة.

وبذلك تمثل هذه الدراسة محاولة علمية لفهم العلاقة بين الذكاء الاصطناعي ونجاح المشاريع، انطلاقًا من قناعة بأن مستقبل إدارة المشاريع سيعتمد بصورة متزايدة على التكامل بين الخبرة الإدارية والتقنيات الذكية، وأن المؤسسات التي تنجح في تحقيق

هذا التكامل ستكون أكثر قدرة على تنفيذ مشاريعها بكفاءة، وتحقيق أهدافها الإستراتيجية، وتعزيز استدامة نتائجها في بيئة تتسم بالتغير المستمر والتنافسية العالية.

1.2 مشكلة البحث

شهدت السنوات الأخيرة توسعاً ملحوظاً في استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في مختلف القطاعات، وأصبحت المؤسسات تتجه إلى توظيف هذه التقنيات بهدف تحسين كفاءة الأداء، ودعم عمليات اتخاذ القرار، وتعزيز نجاح المشاريع. وعلى الرغم من هذا التوسع، لا تزال نسبة من المشاريع تواجه تحديات تتمثل في التأخر في التنفيذ، وتجاوز التكاليف المخططة، وضعف إدارة المخاطر، وعدم تحقيق بعض الأهداف الإستراتيجية، الأمر الذي يثير الحاجة إلى دراسة مدى إسهام تقنيات الذكاء الاصطناعي في تعزيز نجاح المشاريع من منظور إدارة المشاريع.

1.2.1 الفجوة على المستوى النظري

تشير الأدبيات العلمية إلى وجود اهتمام متزايد بدراسة الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته في مختلف المجالات، كما تناولت العديد من الدراسات موضوع إدارة المشاريع وعوامل نجاحها بصورة مستقلة. إلا أن الدراسات التي بحثت العلاقة المباشرة بين استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي ونجاح المشاريع من منظور إدارة المشاريع ما تزال محدودة، كما أن نتائجها لم تقدم تصوّراً شاملاً يوضح طبيعة هذه العلاقة والعوامل المؤثرة فيها، مما يبرز الحاجة إلى إجراء المزيد من الدراسات العلمية في هذا المجال.

1.2.2 الفجوة على المستوى التطبيقي

على المستوى التطبيقي، تختلف نتائج استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي بين المؤسسات، إذ نجحت بعض الجهات في تحسين كفاءة إدارة مشاريعها، وتقليل المخاطر، ورفع جودة الأداء، بينما لم تحقق جهات أخرى النتائج المتوقعة رغم استخدامها لتقنيات مشابهة. ويعكس هذا التباين وجود حاجة عملية إلى دراسة أثر استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في نجاح المشاريع، وتحديد مدى إسهامها في تحسين التخطيط، وإدارة الموارد، ودعم اتخاذ القرار، وتحقيق أهداف المشروع بكفاءة.

وانطلاقاً من الفجوتين النظرية والتطبيقية، تتمثل مشكلة هذه الدراسة في محاولة التعرف على أثر استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في نجاح المشاريع، وبيان مدى إسهامها في تحسين ممارسات إدارة المشاريع وتعزيز فرص نجاحها.

ويمكن صياغة السؤال الرئيس للدراسة على النحو الآتي:

ما أثر استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في نجاح المشاريع من منظور إدارة المشاريع؟

1.3 أهمية البحث

تنبع أهمية هذه الدراسة من أهمية الموضوع الذي تناوله، والمتمثل في أثر استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في نجاح المشاريع، والذي يعد من الموضوعات الحديثة التي شهدت اهتماماً متزايداً على المستويين الأكاديمي والمهني، نظراً للدور المتنامي الذي تؤديه التقنيات الذكية في تطوير أساليب الإدارة وتحسين كفاءة الأداء المؤسسي. ومع التوسع في تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مختلف القطاعات، أصبحت الحاجة ملحة إلى دراسة أثر هذه التقنيات في إدارة المشاريع، باعتبارها من أهم الأدوات التي تعتمد عليها المؤسسات لتنفيذ خططها الإستراتيجية وتحقيق أهدافها التنموية.

وتكتسب هذه الدراسة أهميتها أيضاً من التغيرات المتسارعة التي يشهدها العالم في مجالات التحول الرقمي، وما فرضته من ضرورة إعادة تطوير ممارسات إدارة المشاريع بما يتوافق مع متطلبات العصر الحديث، حيث لم يعد نجاح المشروع يعتمد على توافر الموارد المالية والبشرية فقط، بل أصبح مرتبطاً بقدرة المؤسسة على توظيف التقنيات الحديثة والاستفادة من البيانات في دعم عمليات التخطيط والتنفيذ والرقابة واتخاذ القرار. ومن هذا المنطلق، تسعى هذه الدراسة إلى إبراز أهمية الذكاء الاصطناعي كأحد العوامل المؤثرة في تعزيز نجاح المشاريع، وبيان دوره في تطوير الممارسات الإدارية وتحسين جودة مخرجات المشاريع، بما يحقق قيمة علمية وعملية للباحثين والمؤسسات والجهات المعنية بإدارة المشاريع.

1.3.1 الأهمية النظرية

تتمثل الأهمية النظرية لهذه الدراسة في إثراء الأدبيات العلمية المتعلقة بمجال الذكاء الاصطناعي وإدارة المشاريع، من خلال تقديم معالجة علمية توضح طبيعة العلاقة بين استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي ونجاح المشاريع، وتحليل أثر هذه التقنيات في تطوير الممارسات الإدارية الحديثة. كما تسعى الدراسة إلى بناء إطار معرفي يربط بين مفاهيم الذكاء الاصطناعي، وإدارة

المشاريع، وعوامل نجاح المشاريع، بما يسهم في تقديم رؤية علمية متكاملة تساعد الباحثين والمهتمين على فهم هذه العلاقة بصورة أكثر عمقاً وشمولاً.

وتبرز الأهمية النظرية للدراسة في مساهمتها في سد جانب من الفجوة العلمية في الأدبيات العربية، حيث ما تزال الدراسات التي تناولت أثر استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في نجاح المشاريع من منظور إدارة المشاريع محدودة مقارنة بالدراسات التي ركزت على الجوانب التقنية أو البرمجية. ولذلك، تقدم هذه الدراسة إضافة علمية تسهم في توسيع المعرفة في هذا المجال، وإثراء المكتبة العربية بموضوع يجمع بين التطور التقني والفكر الإداري الحديث.

كما تتميز هذه الدراسة بأنها تجمع بين مجالين علميين يشهدان تطوراً متسارعاً، هما الذكاء الاصطناعي وإدارة المشاريع، الأمر الذي يسهم في تعزيز الدراسات متعددة التخصصات، ويبرز أهمية التكامل بين التكنولوجيا والعلوم الإدارية في معالجة القضايا المعاصرة. ويُتوقع أن تسهم نتائج الدراسة في تطوير الفهم النظري لكيفية توظيف التقنيات الذكية في تحسين أداء المشاريع، بما يفتح المجال أمام الباحثين لإجراء دراسات أكثر تخصصاً تتناول تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مختلف مجالات الإدارة.

وتوفر هذه الدراسة أيضاً أساساً علمياً يمكن أن يستند إليه الباحثون وطلبة الجامعات في إجراء بحوث مستقبلية، سواء في مجال إدارة المشاريع أو في مجالات الإدارة والأعمال الأخرى، كما يمكن أن تسهم في تطوير نماذج وأطر نظرية جديدة تفسر أثر الذكاء الاصطناعي في تحسين الأداء المؤسسي، وتعزيز الابتكار، وتحقيق الاستدامة في نجاح المشاريع. ومن هذا المنطلق، تمثل الدراسة إضافة علمية تسهم في دعم الاتجاهات البحثية الحديثة، وتواكب التطورات المتسارعة التي يشهدها مجال الذكاء الاصطناعي على المستويين المحلي والعالمي.

1.3.2 الأهمية التطبيقية

تتبع الأهمية العملية لهذه الدراسة من كونها تسلط الضوء على أحد الموضوعات التي أصبحت تمثل محوراً رئيساً في تطوير بيئات العمل الحديثة، وهو توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في إدارة المشاريع. ومن المتوقع أن تسهم نتائج هذه الدراسة في توضيح الكيفية التي يمكن من خلالها الاستفادة من تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحسين أداء المشاريع، ورفع كفاءة

التخطيط والتنفيذ والمتابعة، وتعزيز جودة اتخاذ القرارات الإدارية، بما يساعد المؤسسات على تحقيق أهدافها بكفاءة وفعالية أكبر.

كما توفر الدراسة قيمة عملية للمؤسسات الحكومية والخاصة من خلال إبراز دور تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحسين إدارة الموارد، وتحليل البيانات، والتنبؤ بالمخاطر، ومراقبة مؤشرات الأداء، والكشف المبكر عن الانحرافات التي قد تؤثر في نجاح المشروع. ويساعد ذلك المؤسسات على تقليل نسب تعثر المشاريع، وخفض الهدر في الوقت والتكاليف، وتحسين جودة المخرجات، ورفع مستوى رضا أصحاب المصلحة، بما ينعكس إيجاباً على الأداء المؤسسي والاستدامة.

وتتمثل أهمية الدراسة أيضاً في تقديم تصور عملي يمكن أن يستفيد منه مديرو المشاريع والاستشاريون ومتخذي القرار عند وضع الخطط والإستراتيجيات المتعلقة بتطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي في إدارة المشاريع، حيث تساعد نتائجها في دعم القرارات المبنية على البيانات، وتعزيز كفاءة العمليات الإدارية، وتطوير آليات إدارة المشاريع بما يتوافق مع أفضل الممارسات الحديثة.

ولا تقتصر الاستفادة من نتائج هذه الدراسة على المؤسسات فقط، بل تمتد لتشمل الجامعات، والجهات التدريبية، ومراكز الأبحاث، والجهات الاستشارية، إذ يمكن الاستفادة منها في تطوير البرامج الأكاديمية والتدريبية، وإعداد كوادر بشرية تمتلك المعرفة والمهارات اللازمة لتطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي في مجال إدارة المشاريع، بما يواكب احتياجات سوق العمل والتطورات التقنية المتسارعة.

كما يمكن أن تسهم نتائج هذه الدراسة في دعم الجهات المعنية بالتحول الرقمي عند إعداد السياسات والخطط المستقبلية، وتشجيع المؤسسات على تبني الحلول الذكية، والاستثمار في التقنيات الحديثة، وتعزيز ثقافة الابتكار داخل بيئات العمل، بما يسهم في رفع القدرة التنافسية للمؤسسات، وتحقيق التنمية المستدامة، ودعم مستهدفات رؤية المملكة العربية السعودية 2030 في بناء اقتصاد قائم على المعرفة والابتكار والتقنيات المتقدمة.

وبذلك، تمثل هذه الدراسة مرجعًا عمليًا يمكن الاستفادة منه في تطوير ممارسات إدارة المشاريع، وتعزيز الاستخدام الفعال لتقنيات الذكاء الاصطناعي، والإسهام في بناء بيئات عمل أكثر كفاءة ومرونة واستعدادًا لمواجهة تحديات المستقبل، بما يحقق قيمة مضافة للمؤسسات والمجتمع بصورة عامة.

1.4 أسئلة البحث

استنادًا إلى مشكلة البحث، وانطلاقًا من الأهداف التي تسعى الدراسة إلى تحقيقها، تم إعداد مجموعة من الأسئلة البحثية التي تهدف إلى استكشاف طبيعة العلاقة بين استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي ونجاح المشاريع، وتحليل الجوانب المختلفة لهذه العلاقة من منظور إدارة المشاريع. وتمثل هذه الأسئلة الإطار الذي تستند إليه الدراسة في جمع المعلومات وتحليلها، كما تساهم في توجيه الدراسة نحو تحقيق أهدافها والإجابة عن مشكلة البحث بصورة علمية ومنهجية.

وتتمثل أسئلة البحث فيما يأتي:

- ما أثر استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في نجاح المشاريع من منظور إدارة المشاريع؟
- ما واقع استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في إدارة المشاريع داخل المؤسسات؟
- ما أثر استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحسين عمليات تخطيط المشاريع؟
- ما دور تقنيات الذكاء الاصطناعي في دعم اتخاذ القرار أثناء تنفيذ المشاريع؟
- إلى أي مدى يساهم الذكاء الاصطناعي في تحسين إدارة المخاطر وتقليل احتمالية تعثر المشاريع؟
- ما أثر استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في رفع كفاءة إدارة الموارد وتحسين جودة تنفيذ المشاريع؟
- ما العلاقة بين مستوى استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي ومستوى نجاح المشاريع من حيث الوقت، والتكلفة، والجودة، وتحقيق الأهداف؟
- ما أبرز التحديات التي قد تواجه المؤسسات عند تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي في إدارة المشاريع، وكيف يمكن التغلب عليها؟

1.5 أهداف البحث

تسعى هذه الدراسة إلى تحقيق مجموعة من الأهداف العلمية والعملية التي تنطلق من مشكلة البحث وتساؤلاته، وتهدف إلى توضيح أثر استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في نجاح المشاريع من منظور إدارة المشاريع. كما تمثل هذه الأهداف الأساس الذي تستند إليه الدراسة في تحليل البيانات، ومناقشة النتائج، والوصول إلى استنتاجات تسهم في تطوير المعرفة العلمية، وتقديم توصيات يمكن الاستفادة منها في المجال التطبيقي.

وتنقسم أهداف الدراسة إلى هدف رئيس وأهداف فرعية، وذلك على النحو الآتي:

الهدف الرئيس: التعرف على أثر استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في نجاح المشاريع من منظور إدارة المشاريع.

الأهداف الفرعية:

1. التعرف على واقع استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في إدارة المشاريع داخل المؤسسات.
2. بيان أثر استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحسين عمليات تخطيط المشاريع وتنظيمها.
3. التعرف على دور تقنيات الذكاء الاصطناعي في دعم عملية اتخاذ القرار أثناء تنفيذ المشاريع.
4. دراسة أثر استخدام الذكاء الاصطناعي في تحسين إدارة المخاطر والتنبؤ بالمشكلات المحتملة قبل وقوعها.
5. التعرف على مدى إسهام تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحسين إدارة الموارد البشرية والمالية والفنية داخل المشاريع.
6. تحليل العلاقة بين استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي ومستوى نجاح المشاريع من حيث الالتزام بالوقت، والتكلفة، وجودة المخرجات، وتحقيق الأهداف الإستراتيجية.
7. تحديد أبرز التحديات التي قد تواجه المؤسسات عند تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي في إدارة المشاريع، واقتراح مجموعة من التوصيات التي تسهم في تعزيز الاستفادة من هذه التقنيات، وتحسين فرص نجاح المشاريع، ودعم تطبيقها بصورة أكثر كفاءة في بيئات العمل المختلفة.

1.6 فرضيات البحث

بناءً على مشكلة البحث، وما انبثق عنها من أسئلة وأهداف، تمت صياغة مجموعة من الفرضيات التي تعكس العلاقات المتوقع وجودها بين متغيرات الدراسة، وذلك في ضوء الأدبيات العلمية والدراسات السابقة التي تناولت موضوع الذكاء الاصطناعي وإدارة المشاريع. وتهدف هذه الفرضيات إلى اختبار مدى تأثير استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في نجاح المشاريع، والتحقق من طبيعة العلاقة بين المتغير المستقل والمتغير التابع، بما يساهم في الوصول إلى نتائج علمية يمكن الاستناد إليها في تفسير الظاهرة محل الدراسة.

الفرضية الرئيسية: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لاستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في نجاح المشاريع من منظور إدارة المشاريع.

وتنبثق عن الفرضية الرئيسية الفرضيات الفرعية الآتية:

1. يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لاستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحسين عمليات تخطيط المشاريع.
2. يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لاستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في دعم عملية اتخاذ القرار أثناء تنفيذ المشاريع.
3. يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لاستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحسين إدارة المخاطر وتقليل احتمالية تعثر المشاريع.
4. يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لاستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحسين إدارة الموارد البشرية والمالية والفنية داخل المشاريع.
5. يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لاستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة تنفيذ المشاريع، والالتزام بالوقت والتكلفة، وتحقيق أهداف المشروع بكفاءة.
6. توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين مستوى استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي ومستوى نجاح المشاريع من حيث جودة الأداء، وكفاءة استخدام الموارد، ورضا أصحاب المصلحة.
7. توجد تحديات تنظيمية وتقنية وبشرية تؤثر في مستوى الاستفادة من تقنيات الذكاء الاصطناعي في إدارة المشاريع، مما ينعكس على مستوى نجاح المشاريع.

1.7 نموذج البحث

يعد نموذج البحث أحد العناصر الأساسية في الدراسات العلمية، إذ يساهم في توضيح الإطار المفاهيمي الذي تستند إليه الدراسة، ويبين طبيعة العلاقة بين متغيراتها بصورة منظمة تساعد على فهم موضوع البحث وتفسير نتائجه. كما يمثل النموذج البحثي أداة توضيحية تعكس التصور العلمي الذي اعتمدته الباحثة لدراسة العلاقة بين المتغيرات، ويعد نقطة الانطلاق في اختبار الفرضيات وتحليل النتائج وربطها بالأدبيات العلمية والدراسات السابقة.

وانطلاقاً من طبيعة هذه الدراسة، فقد تم تصميم نموذج البحث لبيان أثر استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في نجاح المشاريع من منظور إدارة المشاريع، وذلك من خلال تحديد المتغير المستقل والمتغير التابع، وإيضاح العلاقة المتوقعة بينهما وفقاً لما أشارت إليه الأدبيات العلمية والدراسات السابقة في هذا المجال.

ويتمثل المتغير المستقل في استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي، ويقصد به مستوى توظيف المؤسسات للتقنيات الذكية في إدارة المشاريع، بما يشمل تحليل البيانات، ودعم عمليات التخطيط، وتحسين إدارة الموارد، والتنبؤ بالمخاطر، وتعزيز عملية اتخاذ القرار، ومتابعة مؤشرات الأداء خلال مختلف مراحل المشروع.

أما المتغير التابع فهو نجاح المشاريع، ويقصد به مدى قدرة المشروع على تحقيق أهدافه وفق معايير إدارة المشاريع الحديثة، والتي تتمثل في الالتزام بالجدول الزمني، وعدم تجاوز الميزانية المعتمدة، وتحقيق جودة المخرجات، والاستخدام الأمثل للموارد، وتحقيق رضا أصحاب المصلحة، والوصول إلى الأهداف الاستراتيجية للمشروع.

ويفترض النموذج البحثي وجود علاقة تأثير إيجابية بين استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي ونجاح المشاريع، حيث يُتوقع أن يؤدي الاستخدام الفعال لهذه التقنيات إلى تحسين عمليات التخطيط والتنظيم، ورفع جودة القرارات الإدارية، وتعزيز كفاءة إدارة الموارد، والتقليل من المخاطر المحتملة، الأمر الذي ينعكس بصورة مباشرة على زيادة احتمالية نجاح المشاريع وتحقيق نتائج أكثر كفاءة واستدامة.

واعتمدت الدراسة هذا النموذج لكونه يتناسب مع طبيعة مشكلة البحث، ويتوافق مع أهدافه وفرضياته، كما يساعد على تفسير العلاقة بين المتغيرات بصورة واضحة، ويوفر أساساً علمياً يمكن الاستناد إليه عند تحليل النتائج ومناقشتها في الفصول اللاحقة.

شكل (1-1): نموذج البحث

المتغير المستقل	الأبعاد	المتغير التابع	مؤشرات القياس
استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي	تحسين تخطيط المشاريع	نجاح المشاريع	الالتزام بالوقت
	دعم اتخاذ القرار		الالتزام بالتكلفة
	تحسين إدارة المخاطر		جودة المخرجات
	تحسين إدارة الموارد		تحقيق أهداف المشروع
	تحسين جودة التنفيذ		رضا أصحاب المصلحة

المصدر: إعداد الباحثة بالاعتماد على الأدبيات والدراسات السابقة

1.8 مكان التطبيق المقترح للدراسة

تستهدف هذه الدراسة التطبيق الميداني في عدد من الجهات الحكومية والخاصة في المملكة العربية السعودية التي تعتمد على إدارة المشاريع في تنفيذ أعمالها، وتسعى إلى توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي أو التوسع في استخدامها ضمن ممارساتها الإدارية. ويأتي اختيار هذا المجال نظرًا لما تشهده المملكة من تطور متسارع في مجال التحول الرقمي، واهتمام متزايد بتبني تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مختلف القطاعات، بما يتوافق مع مستهدفات رؤية المملكة العربية السعودية 2030. وتتمثل الفئة المستهدفة في الدراسة في مديري المشاريع، وأعضاء فرق العمل، والاستشاريين، والعاملين في إدارات المشاريع، لكونهم الأكثر ارتباطاً بتطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي في بيئة العمل، والأقدر على تقييم أثرها في نجاح المشاريع من حيث الالتزام بالوقت، والتكلفة، وجودة المخرجات، وتحقيق أهداف المشروع.

ويستند اختيار هذا التطبيق المقترح إلى ملاءمته لطبيعة الدراسة وأهدافها، وإلى إمكانية الحصول على بيانات تسهم في اختبار فرضيات البحث والإجابة عن أسئلته بصورة علمية، بما يساعد في الوصول إلى نتائج يمكن الاستفادة منها في تطوير ممارسات إدارة المشاريع، وتعزيز توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في المؤسسات.

1.9 منهجية البحث

تعتمد هذه الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي؛ لملاءمته لطبيعة موضوع البحث، حيث يهدف إلى وصف واقع استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في إدارة المشاريع وتحليل أثرها في نجاح المشاريع من خلال جمع البيانات وتحليلها بصورة علمية. ويُعد هذا المنهج من أكثر المناهج استخدامًا في الدراسات الإدارية، لما يتيح من إمكانية تفسير الظواهر، وتحليل العلاقات بين المتغيرات، والوصول إلى نتائج تسهم في تحقيق أهداف الدراسة والإجابة عن أسئلتها.

وسيتيم جمع البيانات الأولية من خلال الاستبانة التي تُوجَّه إلى عينة من مديري المشاريع، وأعضاء فرق العمل، والاستشاريين، والعاملين في إدارات المشاريع في الجهات الحكومية والخاصة داخل المملكة العربية السعودية، بهدف التعرف على مستوى استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي، ومدى تأثيرها في نجاح المشاريع. كما سيتم الاعتماد على البيانات الثانوية من خلال الكتب، والأبحاث العلمية، والدوريات المحكَّمة، والرسائل الجامعية، والتقارير ذات الصلة بموضوع الدراسة، بما يسهم في بناء الإطار النظري وتدعيم نتائج البحث.

أما فيما يتعلق بأساليب تحليل البيانات، فسيتم استخدام الأساليب الإحصائية المناسبة لتحليل نتائج الاستبانة واستخلاص المؤشرات التي تساعد في اختبار فرضيات الدراسة، وقياس العلاقة بين استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي ونجاح المشاريع، وصولاً إلى نتائج علمية يمكن الاستفادة منها في تطوير ممارسات إدارة المشاريع وتعزيز توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في بيئات العمل المختلفة.

1.10 المخطط الزمني للمشروع

يتضمن المخطط الزمني لهذا البحث مجموعة من المراحل الأساسية التي تم اتباعها لإنجاز الدراسة بصورة منظمة، بدءًا من اختيار موضوع البحث وتحديد مشكلة الدراسة، مرورًا بجمع المراجع العلمية وإعداد الإطار النظري، ثم صياغة أدوات

البحث وإعداد منهجيته، يلي ذلك تحليل البيانات واستخلاص النتائج، وأخيراً مراجعة البحث وإخراجه بصورته النهائية استعداداً للتسليم.

وتتمثل مراحل تنفيذ المشروع فيما يأتي:

1. اختيار موضوع البحث وتحديد عنوان الدراسة.
2. إعداد الإطار العام للدراسة، والذي يشمل المقدمة، ومشكلة البحث، وأهميته، وأسئلته، وأهدافه، وفرضياته.
3. جمع المراجع والدراسات السابقة وإعداد الإطار النظري.
4. إعداد منهجية البحث وأداة جمع البيانات.
5. تحليل البيانات ومناقشة النتائج.
6. إعداد التوصيات والخاتمة.
7. مراجعة البحث وتنسيقه وإعداده للتسليم النهائي.

الفصل الثاني: الدراسات السابقة

2.1 تمهيد

يتناول هذا الفصل الدراسات السابقة ذات الصلة بموضوع البحث، بهدف استعراض أبرز ما توصلت إليه الدراسات العلمية حول استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في إدارة المشاريع وأثرها في نجاح المشاريع. ويسهم عرض هذه الدراسات في بناء أساس علمي يدعم الدراسة الحالية، من خلال التعرف على النتائج التي توصل إليها الباحثون، وإبراز أوجه الاتفاق والاختلاف بينها، وتحديد الفجوة البحثية التي تسعى هذه الدراسة إلى معالجتها.

وقد تم تقسيم هذا الفصل إلى ثلاثة محاور رئيسة، حيث يتناول المحور الأول الدراسات العربية، ويستعرض المحور الثاني الدراسات الأجنبية، ثم يُختتم الفصل بالتعليق على الدراسات السابقة، بما يسهم في ربط نتائجها بموضوع الدراسة الحالية وتوضيح القيمة العلمية التي تضيفها.

2.2 الدراسات العربية

الدراسة العربية الأولى

أجرى الشهري، وباسويد، وغروي (2023) دراسة بعنوان "واقع الذكاء الاصطناعي على إدارة المشاريع في القطاع الحكومي بالملكة العربية السعودية"، وهدفت الدراسة إلى التعرف على واقع استخدام الذكاء الاصطناعي في إدارة المشاريع بالقطاع الحكومي السعودي، وقياس مدى مساهمته في تحسين مراحل إدارة المشاريع، إضافة إلى تحديد أهم المتطلبات والمعوقات المرتبطة بتطبيقه. اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، واستخدم الباحثون الاستبانة أداةً لجمع البيانات، حيث طُبقت على عينة بلغت (281) من العاملين في إدارات المشاريع بالقطاع الحكومي في المملكة العربية السعودية.

وأظهرت نتائج الدراسة وجود مستوى مرتفع من إدراك العاملين لأهمية تطبيقات الذكاء الاصطناعي في إدارة المشاريع، كما بينت النتائج أن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي يسهم في تحسين التخطيط والتنفيذ والمتابعة واتخاذ القرار داخل المشاريع. وأشارت الدراسة كذلك إلى وجود عدد من المتطلبات اللازمة لنجاح تطبيق الذكاء الاصطناعي، من أهمها تطوير

البنية التقنية، وربط الجهات الحكومية إلكترونياً، وتوفير الكفاءات البشرية المؤهلة، في حين تمثلت أبرز المعوقات في ارتفاع تكاليف التقنيات الحديثة، واختلاف آليات العمل بين الجهات الحكومية، ونقص الحوافز الداعمة لاستخدام هذه التقنيات. وتتفق هذه الدراسة مع البحث الحالي في تناولها أثر الذكاء الاصطناعي في تحسين أداء إدارة المشاريع، إلا أنها ركزت على القطاع الحكومي في المملكة العربية السعودية، بينما يركز البحث الحالي على أثر استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في نجاح المشاريع من منظور إدارة المشاريع بصورة أشمل.

الدراسة العربية الثانية

أجرى المشاري، والشريف، والزهراني، وصديق، وحسن (2024) دراسة بعنوان "تطبيقات الإدارة للذكاء الاصطناعي في اتخاذ القرارات الإدارية: دراسة تطبيقية على شركة الاتصالات السعودية"، وهدفت الدراسة إلى التعرف على أثر تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحسين عملية اتخاذ القرارات الإدارية داخل شركة الاتصالات السعودية، من خلال دراسة مجموعة من تطبيقات الذكاء الاصطناعي، ومنها الخوارزميات الجينية، والوكلاء الأذكى، والنظم الخبيرة، وقياس تأثيرها في مراحل اتخاذ القرار الإداري. واعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، واستخدم الباحثون الاستبانة أداة لجمع البيانات، حيث بلغ عدد أفراد العينة (464) موظفًا من العاملين في شركة الاتصالات السعودية.

وأظهرت نتائج الدراسة وجود أثر إيجابي ذي دلالة إحصائية لاستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحسين عملية اتخاذ القرارات الإدارية، كما كشفت عن وجود علاقة ارتباط قوية بين مستوى استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي وفاعلية اتخاذ القرار داخل المنظمة. وأوصت الدراسة بضرورة توفير البنية التحتية التقنية، ودعم الاستثمار في تطبيقات الذكاء الاصطناعي، وتأهيل الكوادر البشرية بما يسهم في تعزيز الاستفادة من هذه التقنيات في المؤسسات.

وتتفق هذه الدراسة مع البحث الحالي في تأكيدها أهمية تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحسين الأداء الإداري ودعم اتخاذ القرار، وهو ما ينعكس بصورة مباشرة على نجاح المشاريع. إلا أنها تختلف عن البحث الحالي في أنها ركزت على أثر الذكاء الاصطناعي في اتخاذ القرارات الإدارية داخل شركة الاتصالات السعودية، بينما يركز البحث الحالي على أثر استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في نجاح المشاريع من منظور إدارة المشاريع بصورة عامة.

الدراسة العربية الثالثة

أجرى محمد (2024) دراسة بعنوان "أساليب تعزيز تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحسين إدارة الجدول الزمني والموارد في مشاريع البنية التحتية الرشيقة في المملكة العربية السعودية"، وهدفت الدراسة إلى التعرف على مدى استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي، والمتمثلة في تحليل البيانات الضخمة، وأتمتة الجدولة، والمراقبة الفورية، والتحليل التنبؤي، في تحسين إدارة الجدول الزمني والموارد في مشاريع البنية التحتية الرشيقة بالمملكة العربية السعودية. واعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي، واستخدمت الاستبانة أداة لجمع البيانات، حيث طُبقت على عينة مكونة من (95) من العاملين في مشاريع البنية التحتية الرشيقة في المملكة العربية السعودية.

وأظهرت نتائج الدراسة أن استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في إدارة الجدول الزمني والموارد جاء بدرجة مرتفعة، حيث أسهمت تقنيات تحليل البيانات الضخمة، وأتمتة الجدولة، والمراقبة الفورية، والتحليل التنبؤي في تحسين كفاءة إدارة المشاريع، وتعزيز القدرة على التخطيط، وتخصيص الموارد، والتنبؤ بالاحتياجات المستقبلية. كما أوصت الدراسة بتكثيف البرامج التدريبية للعاملين، والتوسع في توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في إدارة المشاريع، بما يسهم في رفع كفاءة الأداء وتحقيق نجاح المشاريع.

وتتفق هذه الدراسة مع البحث الحالي في تأكيدها أن تطبيقات الذكاء الاصطناعي تؤدي دوراً مهماً في تحسين أداء إدارة المشاريع ورفع كفاءة استخدام الموارد والالتزام بالجدول الزمني، وهي عوامل ترتبط ارتباطاً وثيقاً بنجاح المشاريع. وتختلف عن البحث الحالي في أنها ركزت على مشاريع البنية التحتية الرشيقة في المملكة العربية السعودية، بينما يتناول البحث الحالي أثر استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في نجاح المشاريع من منظور إدارة المشاريع بصورة عامة.

2.3 الدراسات الأجنبية

الدراسة الأجنبية الأولى

أجرى تابوادا وزملاؤه (Taboada et al., 2023) دراسة بعنوان:

"Artificial Intelligence Enabled Project Management: A Systematic Literature Review"

هدفت هذه الدراسة إلى مراجعة وتحليل الأدبيات العلمية المتعلقة باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في إدارة المشاريع، وذلك بهدف تحديد أبرز تطبيقات الذكاء الاصطناعي، وبيان المجالات التي يمكن أن تسهم فيها هذه التقنيات في تحسين ممارسات إدارة المشاريع. واعتمدت الدراسة على منهجية المراجعة المنهجية للأدبيات، حيث قام الباحثون بجمع وتحليل الدراسات العلمية المنشورة وفق معايير منهجية محددة، من أجل تقديم تصور شامل حول واقع استخدام الذكاء الاصطناعي في إدارة المشاريع والاتجاهات البحثية الحديثة في هذا المجال.

وأظهرت نتائج الدراسة أن تطبيقات الذكاء الاصطناعي أصبحت تؤدي دورًا متزايدًا في مختلف مراحل دورة حياة المشروع، حيث تسهم في تحسين عمليات التخطيط، ودعم اتخاذ القرار، والتنبؤ بالمخاطر، وتحليل البيانات، ومتابعة أداء المشاريع بصورة أكثر دقة. كما أوضحت الدراسة أن تقنيات التعلم الآلي والأنظمة الذكية تساعد مديري المشاريع على اتخاذ قرارات مبنية على البيانات، بما ينعكس إيجابًا على جودة التنفيذ وكفاءة إدارة الموارد.

وأشارت الدراسة كذلك إلى أن الاستفادة الكاملة من الذكاء الاصطناعي في إدارة المشاريع ما زالت تواجه عددًا من التحديات، من أهمها نقص الخبرات المتخصصة، ومحدودية توافر البيانات عالية الجودة، إضافة إلى الحاجة إلى تطوير المهارات الرقمية لدى مديري المشاريع، ووضع أطر تنظيمية وأخلاقية تنظم استخدام هذه التقنيات داخل المؤسسات.

وتتفق هذه الدراسة مع الدراسة الحالية في تأكيدها أن الذكاء الاصطناعي يمثل أحد العوامل المهمة التي يمكن أن تعزز نجاح المشاريع من خلال تحسين عمليات التخطيط، وإدارة المخاطر، ودعم اتخاذ القرار، كما تختلف عنها في أنها ركزت على تحليل الأدبيات العلمية العالمية بصورة منهجية، بينما تسعى الدراسة الحالية إلى دراسة أثر استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في نجاح المشاريع من منظور إدارة المشاريع.

الدراسة الأجنبية الثانية

أجرى نيني وزملاؤه (Nenni et al., 2024) دراسة بعنوان:

"How Artificial Intelligence Will Transform Project Management in the Age of Digitization: A Systematic Literature Review"

هدفت هذه الدراسة إلى استعراض وتحليل الأدبيات العلمية المتعلقة بدور الذكاء الاصطناعي في تطوير إدارة المشاريع في ظل التحول الرقمي، وذلك بهدف التعرف على أهم تطبيقات الذكاء الاصطناعي، وتحديد أثرها في تحسين ممارسات إدارة المشاريع، واستعراض أبرز الاتجاهات البحثية الحديثة في هذا المجال. واعتمدت الدراسة على منهجية المراجعة المنهجية للأدبيات، حيث جرى تحليل الدراسات المنشورة وفق أسلوب علمي منظم لتكوين رؤية شاملة حول واقع استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في إدارة المشاريع.

وأظهرت نتائج الدراسة أن الذكاء الاصطناعي يسهم بصورة واضحة في رفع كفاءة إدارة المشاريع من خلال تحسين عمليات التخطيط، وتعزيز دقة التنبؤ بالمخاطر، ودعم اتخاذ القرارات، وتحسين إدارة الموارد، إضافة إلى أتمتة العديد من المهام الإدارية الروتينية، مما يتيح لمديري المشاريع التركيز على الجوانب الاستراتيجية وتحقيق مستويات أعلى من الأداء والإنتاجية.

كما أشارت الدراسة إلى أن نجاح توظيف الذكاء الاصطناعي في إدارة المشاريع يتطلب توافر بنية تقنية مناسبة، وبيانات دقيقة، وكفاءات بشرية قادرة على التعامل مع التقنيات الحديثة، إلى جانب ضرورة وضع سياسات تنظيمية وأطر أخلاقية تضمن الاستخدام المسؤول والفعال للذكاء الاصطناعي داخل المؤسسات.

وتتفق هذه الدراسة مع الدراسة الحالية في تأكيدها أن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي يسهم في تعزيز نجاح المشاريع وتحسين كفاءة العمليات الإدارية وجودة القرارات، بينما تختلف عنها في أنها ركزت على مراجعة وتحليل الدراسات السابقة المتعلقة بالتحول الرقمي وإدارة المشاريع، في حين تهدف الدراسة الحالية إلى بحث أثر استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في نجاح المشاريع من منظور إدارة المشاريع.

2.4 التعليق على الدراسات السابقة

من خلال استعراض الدراسات العربية والأجنبية السابقة، يتضح وجود اهتمام متزايد بدراسة تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مجال إدارة المشاريع، لما لها من دور في تطوير العمليات الإدارية وتحسين كفاءة تنفيذ المشاريع. وقد تناولت الدراسات السابقة هذا الموضوع من زوايا متعددة، حيث ركزت بعض الدراسات على أثر الذكاء الاصطناعي في دعم اتخاذ القرار،

بينما اهتمت دراسات أخرى بدوره في إدارة المخاطر، وتحسين التخطيط، ورفع كفاءة إدارة الموارد، إضافة إلى تعزيز جودة الأداء وتحقيق أهداف المشاريع.

كما أظهرت الدراسات السابقة وجود اتفاق عام على أن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي يسهم في زيادة فرص نجاح المشاريع من خلال تحسين سرعة إنجاز المهام، ودقة تحليل البيانات، والتنبؤ بالمشكلات المحتملة قبل حدوثها، الأمر الذي يساعد مديري المشاريع على اتخاذ قرارات أكثر فاعلية، وتحقيق الاستخدام الأمثل للموارد المتاحة.

وعلى الرغم من أوجه الاتفاق بين الدراسات السابقة، إلا أنها اختلفت في طبيعة البيئات التي أُجريت فيها، والمنهجيات البحثية المستخدمة، والأهداف التي سعت إلى تحقيقها. فقد اعتمدت بعض الدراسات على المراجعة المنهجية للأدبيات، في حين استندت دراسات أخرى إلى الدراسات الميدانية وتحليل البيانات التطبيقية، كما تنوعت القطاعات التي تناولتها، مما يعكس اتساع مجالات تطبيق الذكاء الاصطناعي في إدارة المشاريع.

وتستفيد الدراسة الحالية من نتائج الدراسات السابقة في بناء إطارها النظري وتحديد متغيراتها، مع التركيز على دراسة أثر استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في نجاح المشاريع من منظور إدارة المشاريع. كما تتميز عن الدراسات السابقة بمحاولة الربط بين تطبيقات الذكاء الاصطناعي وعوامل نجاح المشاريع بصورة شاملة، بما يسهم في إثراء المعرفة العلمية وتقديم نتائج يمكن الاستفادة منها في تطوير ممارسات إدارة المشاريع وتعزيز فرص نجاحها.

قائمة المراجع

أولاً: المراجع العربية

- أبو النصر، مدحت محمد. (2022). إدارة المشروعات الاحترافية. القاهرة: المجموعة العربية للتدريب والنشر.
- الشهري، وباسويد، وغروي. (2023). واقع الذكاء الاصطناعي على إدارة المشاريع في القطاع الحكومي بالمملكة العربية السعودية.
- المشاري، والشريف، والزهراني، وصديق، وحسن. (2024). تطبيقات الإدارة للذكاء الاصطناعي في اتخاذ القرارات الإدارية: دراسة تطبيقية على شركة الاتصالات السعودية.
- محمد. (2024). أساليب تعزيز تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحسين إدارة الجدول الزمني والموارد في مشاريع البنية التحتية الرشيقة في المملكة العربية السعودية.

ثانياً: المراجع الأجنبية

- Brynjolfsson, E., & McAfee, A. (2017). Machine, Platform, Crowd: Harnessing Our Digital Future. W. W. Norton & Company.
- Davenport, T. H., & Ronanki, R. (2018). Artificial Intelligence for the Real World. Harvard Business Review, 96(1), 108–116.
- ISO. (2020). ISO 21502:2020 Project, Programme and Portfolio Management — Guidance on Project Management. International Organization for Standardization.
- Kerzner, H. (2022). Project Management: A Systems Approach to Planning, Scheduling, and Controlling (13th ed.). Wiley.
- Nenni, M. E., De Felice, F., De Luca, C., & Forcina, A. (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>

- Project Management Institute. (2021). A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK® Guide) (7th ed.). Project Management Institute.
- Russell, S., & Norvig, P. (2021). Artificial Intelligence: A Modern Approach (4th ed.). Pearson.
- 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>