

جامعة ميدأوشن

كلية الإدارة

قسم / تخصص إدارة الأعمال



عنوان البحث

أثر استخدام الذكاء الاصطناعي في دعم اتخاذ القرار في إدارة المشاريع
دراسة ميدانية (تطبيقية) علي عينة من مدراء المشاريع في المملكة العربية السعودية

إعداد الطالب/ زاهر احمد سالم سليمان

إشراف/

د. الفيصـل عبد الحميد

د. فايز جراد

العام الدراسي:

2025

مقدمة:

الذكاء الاصطناعي هو أحد فروع علوم الحاسوب التي تهدف إلى تطوير أنظمة وبرامج قادرة على محاكاة الأداء البشري، مثل التعلم، التفكير، واتخاذ القرارات ويعود تاريخ الذكاء الاصطناعي إلى منتصف القرن العشرين عندما ظهرت أولى المحاولات لصناعة آلات تحاكي الذكاء البشري.

وخلال الفترة ظهرت العديد من الأبحاث التي تناولت الذكاء الاصطناعي بكافة مجالاته وإمكاناته والتحديات التي واكبت ظهوره واتفقت العديد من الدراسات على أن الذكاء الاصطناعي عبارة عن عدة أدوات كالتعلم الذاتي، تحليل البيانات، التكيف مع المتغيرات، وجميعها يعمل بشكل متناغم ليحاكي أداء الإنسان الذي يهدف تحقيق الاستفادة وتحسين الأداء بشكل مستمر.

في ظل التطورات المتسارعة في مجال التكنولوجيا الرقمية، بات الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence) أحد أبرز الأدوات التي أحدثت تحولاً جذرياً في طرق وأساليب إدارة الأعمال، لاسيما في مجال إدارة المشاريع. ومع ازدياد تعقيد البيئات التشغيلية وتعدد أصحاب المصلحة، أصبحت الحاجة إلى دعم عملية اتخاذ القرار من خلال أدوات ذكية أكثر إلحاحاً من أي وقت مضى.

إدارة المشاريع تُعد من المجالات التي تعتمد بشكل كبير على اتخاذ قرارات دقيقة وفي الوقت المناسب، حيث تؤثر هذه القرارات بشكل مباشر على جودة التنفيذ، والتحكم في التكاليف، والالتزام بالجدول الزمنية. ومن هذا المنطلق، بدأ الاعتماد على أدوات الذكاء الاصطناعي كوسيلة لتحسين الكفاءة وتعزيز القدرة التحليلية واتخاذ قرارات مبنية على البيانات.

رغم الاهتمام العالمي المتزايد بإدماج تقنيات الذكاء الاصطناعي في إدارة المشاريع، إلا أن الدراسات الميدانية التي تستكشف هذا التأثير في السياق العربي – والسعودي تحديداً – لا تزال محدودة. ومن هنا تنبع أهمية هذه الدراسة، التي تهدف إلى استكشاف مدى تأثير استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي على عملية اتخاذ القرار في إدارة المشاريع، من خلال دراسة ميدانية تطبيقية.

تسعى هذه الدراسة إلى سد فجوة معرفية من خلال تحليل تجارب واقعية لمديري المشاريع في بيئات عمل مختلفة، وفهم كيف يمكن لأدوات الذكاء الاصطناعي أن تساهم في دعم عملية اتخاذ القرار وتحسين الأداء العام للمشاريع.

مشكلة الدراسة:

يشير مصطلح الذكاء الاصطناعي في إدارة المشاريع إلى برامج تقوم بمهام كانت تُنفَّذ بواسطة مديري المشاريع البشر . وتظهر أدوار هذه البرامج في شكلين: إما أن تحل محل البشر تمامًا، أو تعمل معهم كمساعد ذكي أو أداة داعمة . وتتميز الأدوات الرقمية ضمن الذكاء الاصطناعي بقدرتها على إدارة مهام متنوعة، مثل التخطيط، والجدولة، وتقييم المخاطر، وتخصيص الموارد بكفاءة.

تُعد عملية اتخاذ القرار من أبرز التحديات التي تواجه مديري المشاريع، خاصة في ظل البيئة الديناميكية التي تتسم بها إدارة المشاريع من حيث التغير المستمر في المتطلبات، وضغوط الوقت، وتعدد الأطراف ذات العلاقة. ومع ظهور أدوات الذكاء الاصطناعي وتطور تقنياتها، أصبح من الممكن دعم هذه العملية بطرق أكثر دقة وفعالية.

ورغم ما توفره أدوات الذكاء الاصطناعي من فرص لتعزيز جودة اتخاذ القرار، إلا أن مدى تبني هذه الأدوات في بيئات العمل، ومدى فاعليتها الحقيقية في تحسين قرارات إدارة المشاريع، لا يزال محل تساؤل، خصوصاً في السياق المحلي والبيئات التي لم تدمج الذكاء الاصطناعي بشكل منهجي بعد.

ومن هنا، تتمثل مشكلة الدراسة في محاولة فهم أثر استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي على فعالية اتخاذ القرار في إدارة المشاريع، وتحديد ما إذا كان هذا الاستخدام يساهم فعلياً في تحسين جودة القرارات الإدارية أولاً، وذلك من خلال دراسة ميدانية على عينة من مديري المشاريع.

أهمية الدراسة:

تنبع أهمية هذه الدراسة من الدور المتزايد الذي باتت تلعبه تقنيات الذكاء الاصطناعي في مختلف مجالات الإدارة، وعلى وجه الخصوص في مجال إدارة المشاريع، حيث تتطلب بيئة المشاريع قرارات سريعة ودقيقة تعتمد على معطيات متغيرة ومعقدة.

وتتمثل أهمية هذه الدراسة في النقاط الآتية:

1. أهمية علمية وأكاديمية:
تساهم في سد فجوة بحثية من خلال تقديم دراسة ميدانية حديثة حول تأثير أدوات الذكاء الاصطناعي على عملية اتخاذ القرار في إدارة المشاريع، خاصة في البيئة السعودية أو العربية التي لا تزال فيها الدراسات من هذا النوع محدودة.
2. أهمية عملية وتطبيقية:
تقدم نتائج هذه الدراسة توصيات عملية يمكن أن تساعد مديري المشاريع، والشركات والمؤسسات على تحسين جودة قراراتهم الإدارية من خلال تبني أدوات الذكاء الاصطناعي بطرق فعالة.
3. مواكبة التحول الرقمي:
تتماشى الدراسة مع توجهات رؤية السعودية 2030 التي تدعو إلى تسخير التقنيات الحديثة في تحسين كفاءة الأداء المؤسسي ورفع مستوى الابتكار.
4. دعم صنع القرار:
توفر الدراسة مؤشرات يمكن أن يستفيد منها صانعو القرار في المؤسسات لتقييم جاهزيتهم لاستخدام أدوات الذكاء الاصطناعي، ومدى انعكاس ذلك على نجاح المشاريع وتحقيق أهدافها.

أهداف الدراسة:

لقد أصبح الذكاء الاصطناعي (AI) عاملاً محوريًا في تحسين إدارة المشاريع الحديثة، حيث يوفر أدوات متقدمة تعمل على تعزيز الكفاءة والدقة في مختلف جوانب إدارة المشاريع .

تهدف هذه الدراسة إلى استكشاف وتحليل دور أدوات الذكاء الاصطناعي في دعم عملية اتخاذ القرار في إدارة المشاريع، وذلك من خلال تحقيق الأهداف التالية:

- 1/ تحليل مستوى ودرجة استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي في بيئات إدارة المشاريع.
- 2/ تحديد أنواع قرارات إدارة المشاريع التي تتأثر باستخدام أدوات الذكاء الاصطناعي.
- 3/ قياس تأثير استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي على جودة وسرعة اتخاذ القرار في إدارة المشاريع.
- 4/ استكشاف المعوقات التي قد تحد من فعالية استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي في دعم اتخاذ القرار.
- 5/ تقديم توصيات عملية حول سبل تعزيز استخدام الذكاء الاصطناعي في دعم قرارات إدارة المشاريع.

تساؤلات الدراسة

مع التسارع المستمر في تطور التقنيات الرقمية، أصبح الذكاء الاصطناعي (AI) عنصراً محورياً في إدارة المشاريع، حيث يسهم في رفع كفاءة الإنتاجية.

تنطلق هذه الدراسة من التساؤل الرئيس التالي:

◆ ما تأثير استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي على عملية اتخاذ القرار في إدارة المشاريع؟

ويتفرع من هذا السؤال الرئيسي عدد من التساؤلات الفرعية، تشمل:

- 1/ إلى أي مدى يتم استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي في بيئات إدارة المشاريع؟
- 2/ ما أنواع القرارات التي يتم دعمها باستخدام أدوات الذكاء الاصطناعي في إدارة المشاريع؟
- 3/ ما أثر استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي على جودة وسرعة اتخاذ القرار في إدارة المشاريع؟
- 4/ ما التحديات أو المعوقات التي تواجه مديري المشاريع في استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي؟
- 5/ كيف يمكن تعزيز فاعلية استخدام الذكاء الاصطناعي في دعم قرارات إدارة المشاريع؟

فروض الدراسة:

تنطلق الدراسة من الفرضية الرئيسية التالية:

♦ يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية لاستخدام أدوات الذكاء الاصطناعي على فعالية اتخاذ القرار في إدارة المشاريع.

ويتفرع من هذه الفرضية الرئيسية عدد من الفرضيات الفرعية:

- 1/ يوجد ارتباط إيجابي بين مستوى استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي وجودة اتخاذ القرار في إدارة المشاريع.
- 2/ يساهم استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي في تسريع عملية اتخاذ القرار في إدارة المشاريع.
- 3/ يختلف تأثير أدوات الذكاء الاصطناعي على اتخاذ القرار باختلاف نوع القرار الإداري داخل المشروع.
- 4/ توجد معوقات تنظيمية أو تقنية تؤثر على فاعلية استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي في دعم اتخاذ القرار.
- 5/ تؤثر درجة معرفة مديري المشاريع بأدوات الذكاء الاصطناعي على مدى استفادتهم منها في عملية اتخاذ القرار.

الدراسات السابقة:

يشهد مجال إدارة المشاريع تحولات جوهرية بفعل التطور السريع في تقنيات الذكاء الاصطناعي، التي أصبحت تلعب دوراً متزايد الأهمية في دعم اتخاذ القرار وتحسين أداء المشاريع. يُعرف الذكاء الاصطناعي بأنه مجموعة من الأنظمة والبرمجيات التي تحاكي القدرات الذهنية البشرية مثل التعلم، التحليل، والتنبؤ، ويهدف إلى تحسين جودة وسرعة اتخاذ القرار. (Srinivasan, 2025).

أولاً: الدراسات المحلية (السعودية):

تشير دراسة (Alshehri 2024) إلى التحديات التي تعوق تبني تقنيات الذكاء الاصطناعي في المؤسسات السعودية، وعلى رأسها المعوقات التنظيمية، ونقص المعرفة التقنية لدى مديري المشاريع، بالإضافة إلى ضعف تكامل الأنظمة الرقمية الحالية مع أدوات الذكاء الاصطناعي. وتُبرز هذه الدراسة الحاجة إلى دراسات ميدانية لفهم الأثر الحقيقي للذكاء الاصطناعي في بيئات العمل المحلية.

كذلك تناولت دراسة (Almalki 2025) تطبيق نظم دعم اتخاذ القرار المعتمدة على الذكاء الاصطناعي في مشاريع البرمجيات داخل بيئات العمل السعودية، وأظهرت نتائجها أن استخدام هذه النظم أدى إلى تحسين دقة تحديد المخاطر بنسبة 94%، وزيادة كفاءة توزيع الموارد بنسبة 25%. وهو ما يشير إلى الأثر الإيجابي الواضح لهذه الأدوات في دعم اتخاذ القرار الإداري في سياقات محلية.

ثانياً: الدراسات الدولية:-

توضح دراسة (Shamim 2024) أن الذكاء الاصطناعي يمكن أن يساهم بفعالية في تقليل الأخطاء البشرية وتحسين سرعة الاستجابة، خاصة في إدارة المشاريع المعقدة التي تتطلب قرارات مرنة وسريعة التكيف.

كما أشارت دراسات مثل (Haque et al. 2025) و (Tanim & Ahmad 2025) إلى أن أدوات الذكاء الاصطناعي تعزز القدرات التحليلية لدى مديري المشاريع، حيث تمكنهم من معالجة كميات ضخمة من البيانات المعقدة واتخاذ قرارات استراتيجية دقيقة مبنية على تحليلات واقعية وموثوقة.

وفي السياق نفسه، توصلت دراسة (El Khatib & Al Falasi 2021) إلى أن الاعتماد على أدوات الذكاء الاصطناعي يساهم في تحسين جودة البيانات المستخدمة، ويختصر الزمن اللازم لاتخاذ القرار، مما ينعكس إيجاباً على كفاءة تنفيذ المشاريع وزيادة فرص نجاحها.

تعليق على الدراسات السابقة:

يتّضح من العرض السابق للدراسات أن هناك إجماعاً علمياً متزايداً حول الدور المحوري الذي يلعبه الذكاء الاصطناعي في تحسين عمليات اتخاذ القرار في إدارة المشاريع، وذلك من خلال تعزيز القدرة التحليلية وتقليل الأخطاء البشرية وتسريع الاستجابة للمتغيرات. وقد قدّمت بعض الدراسات مثل (Almalki (2025 و Haque et al. (2025 أدلة كمية على الأثر الإيجابي لتطبيقات الذكاء الاصطناعي على إدارة الموارد وتقييم المخاطر.

كما يتبيّن أن جانباً كبيراً من الأدبيات يركّز على السياقات العالمية أو على البيئات التقنية المتقدمة، في حين أن السياق العربي والسعودي تحديداً لا يزال يشهد ندرة في الدراسات الميدانية التي تعالج الأثر العملي والتحديات الفعلية لاستخدام الذكاء الاصطناعي في إدارة المشاريع.

ومن الملاحظ أن معظم الدراسات ركّزت على الفوائد التقنية والوظيفية للذكاء الاصطناعي، إلا أن عدداً محدوداً منها تناول المعوقات التنظيمية والثقافية والبشرية، مثل ضعف المعرفة التقنية أو مقاومة التغيير، وهي عوامل بالغة التأثير في فعالية التبني المؤسسي للتقنيات الحديثة.

بناءً عليه، تكتسب هذه الدراسة أهميتها من كونها تسعى لسد هذه الفجوة البحثية من خلال تحليل ميداني محلي، يستهدف فحص العلاقة بين استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي وجودة اتخاذ القرار في بيئات المشاريع السعودية. بما يقدمه من بيانات واقعية وتوصيات تطبيقية تُعزز من الاستفادة العملية والتخطيط الاستراتيجي في هذا المجال.

خلاصة

على الرغم من الفوائد التقنية التي تناولتها الأدبيات، فإن الدراسات – لا سيما المحلية – تكشف عن وجود فجوة بين الإمكانيات النظرية والتطبيق الفعلي لأدوات الذكاء الاصطناعي. ومن هنا، تأتي هذه الدراسة لسد هذه الفجوة من خلال دراسة ميدانية تركز على تقييم تأثير الذكاء الاصطناعي على فعالية اتخاذ القرار في بيئات المشاريع السعودية، مع إبراز التحديات والفرص المتعلقة بهذا الاستخدام.

المنطلقات النظرية للدراسة:

تستند هذه الدراسة إلى عدد من النظريات والمفاهيم الأساسية التي توضح العلاقة بين الذكاء الاصطناعي وعملية اتخاذ القرار في إدارة المشاريع، ومن أهم هذه المنطلقات النظرية:

1/ نظرية اتخاذ القرار (Decision-Making Theory)

تُعتبر نظرية اتخاذ القرار من النظريات الأساسية التي توضح كيفية اختيار البدائل الأفضل لتحقيق الأهداف ضمن بيئة معقدة ومتغيرة. تركز هذه النظرية على العمليات التي يمر بها الأفراد أو المؤسسات لتقييم المعلومات واختيار الحلول المناسبة. في ظل التعقيدات المتزايدة في إدارة المشاريع، أصبحت الحاجة إلى دعم اتخاذ القرار باستخدام أدوات متقدمة مثل الذكاء الاصطناعي ضرورة ملحة لتعزيز دقة وسرعة هذه العملية.

2/ نظرية الدعم القرار (Decision Support Systems - DSS)

تشير هذه النظرية إلى أن نظم دعم القرار، ومنها الأنظمة المعتمدة على الذكاء الاصطناعي، تُمكن مديري المشاريع من تحليل كميات كبيرة من البيانات المعقدة، وتوفير توصيات دقيقة تساعد في اتخاذ قرارات فعالة. وتؤكد هذه النظرية على أهمية تكامل البيانات والمعرفة وتقنيات الذكاء الاصطناعي لتحسين نوعية القرار.

3/ نظرية الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence Theory)

تعتمد هذه النظرية على مفهوم تصميم أنظمة قادرة على محاكاة التفكير البشري وتنفيذ مهام تتطلب ذكاءً بشرياً مثل التعلم، الفهم، والتنبؤ. وتُظهر النظرية كيف يمكن لأدوات الذكاء الاصطناعي مثل التعلم الآلي، والتحليل التنبؤي، وأنظمة الخبراء أن تدعم وتحسن عمليات اتخاذ القرار في مختلف المجالات، بما في ذلك إدارة المشاريع.

4/ نظرية إدارة المشاريع (Project Management Theory)

تقدم هذه النظرية إطاراً لفهم كيفية تخطيط وتنظيم وتنفيذ المشاريع بشكل فعال، مع التركيز على أهمية اتخاذ القرارات السليمة التي تؤثر على نجاح المشروع. ويُعتبر دمج تقنيات الذكاء الاصطناعي في هذا الإطار خطوة حديثة تهدف إلى تعزيز جودة وكفاءة عمليات الإدارة.

المنهجية وطرق البحث:

تهدف هذه الدراسة إلى استكشاف تأثير استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي على عملية اتخاذ القرار في إدارة المشاريع، وذلك من خلال اعتماد منهجية بحثية ميدانية تجمع بين الأساليب الوصفية والتحليلية.

1/ نوع الدراسة

تُصنف هذه الدراسة كدراسة ميدانية تطبيقية، حيث تعتمد على جمع البيانات من الواقع العملي عبر استبيانات ومقابلات مع مديري المشاريع في مؤسسات مختلفة. وتهدف إلى تحليل العلاقة بين استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي وفعالية اتخاذ القرار.

2/ مجتمع الدراسة وعينتها

- مجتمع الدراسة: مديري المشاريع والعاملين في قطاع إدارة المشاريع في المؤسسات السعودية، سواء في القطاع الخاص أو العام.
- عينة الدراسة: سيتم اختيار عينة ممثلة باستخدام طريقة العينة العشوائية الطبقية لضمان شمول مختلف الفئات الوظيفية والمستويات الإدارية، ويُتوقع أن تتكون العينة من حوالي (مثلاً: 100-150) مشاركاً.

3/ أدوات جمع البيانات

- الاستبيان: سيتم تصميم استبيان مكون من عدة محاور لقياس مدى استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي، أنواع القرارات التي تدعمها هذه الأدوات، والتحديات التي تواجه استخدامها، بالإضافة إلى تقييم جودة اتخاذ القرار.
- المقابلات: إجراء مقابلات نصف مهيكلية مع عدد من مديري المشاريع لاستخلاص رؤى معمقة حول تجاربهم مع أدوات الذكاء الاصطناعي.

4/ طريقة تحليل البيانات

- سيتم استخدام التحليل الإحصائي الوصفي لتحليل بيانات الاستبيان، وذلك من خلال برامج التحليل الإحصائي مثل SPSS أو غيرها.
- كما سيتم استخدام التحليل الاستدلالي لاختبار الفرضيات، بما في ذلك اختبار الارتباط والانحدار.
- تحليل المحتوى النوعي لمقابلات المشاركين لتسليط الضوء على التحديات والفرص المتعلقة باستخدام الذكاء الاصطناعي في اتخاذ القرار.

5/ حدود الدراسة

- حدود زمنية : تغطي الدراسة الفترة الزمنية من (يوليو 2025 إلى ديسمبر 2025).
- حدود مكانية : تستهدف الدراسة المؤسسات الواقعة في المملكة العربية السعودية.
- حدود موضوعية : تركز الدراسة على استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي في دعم اتخاذ القرار داخل إدارة المشاريع، دون التطرق إلى الجوانب التقنية التفصيلية لتلك الأدوات.

أدوات الدراسة :

تعتمد هذه الدراسة على جمع البيانات باستخدام الأدوات التالية:

1/ الاستبيان

- يُعد الاستبيان الأداة الأساسية لجمع البيانات الكمية من عينة مديري المشاريع.
- يحتوي الاستبيان على عدة محاور تتناول:
 - مدى استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي في إدارة المشاريع.
 - أنواع القرارات التي تدعمها هذه الأدوات.
 - تأثير هذه الأدوات على جودة وسرعة اتخاذ القرار.
 - التحديات والمعوقات التي تواجه استخدامها.
- صيغت أسئلة الاستبيان باستخدام مقياس ليكرت بخمسة مستويات (من 1 = غير موافق تماماً إلى 5 = موافق تماماً) لقياس آراء المشاركين بشكل دقيق.

2/ المقابلات الشخصية أو نصف المهيكلية

- تُستخدم المقابلات لجمع بيانات نوعية تعزز فهم الظواهر المدروسة بشكل أعمق.
- تستهدف مقابلة عدد من مديري المشاريع لاستخلاص آراء وخبرات حول استخدام الذكاء الاصطناعي في اتخاذ القرار، والتحديات التي يواجهونها.

3/ الوثائق والسجلات - اختياري

- في حالة توفرها، يمكن الاستفادة من بعض الوثائق الداخلية والتقارير المتعلقة باستخدام أدوات الذكاء الاصطناعي في المشاريع داخل المؤسسات المشاركة، لتعزيز وتحليل النتائج.

حدود الدراسة :

تهدف هذه الدراسة إلى استكشاف تأثير استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي على عملية اتخاذ القرار في إدارة المشاريع، وتواجه الدراسة عدة حدود يمكن تلخيصها فيما يلي:

1/ الحدود الزمانية

تقتصر الدراسة على الفترة الزمنية من (يوليو 2025 إلى ديسمبر 2025) ، حيث تم جمع البيانات خلال هذه الفترة، مما قد يؤثر على تعميم النتائج على فترات زمنية أخرى.

2/ الحدود المكانية

تركز الدراسة في المؤسسات العاملة داخل المملكة العربية السعودية، وبالتالي قد لا تعكس النتائج بالضرورة واقع استخدام الذكاء الاصطناعي في إدارة المشاريع في بيئات جغرافية أخرى.

3/ الحدود الموضوعية

تقتصر الدراسة على تأثير استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي في دعم عملية اتخاذ القرار ضمن مجال إدارة المشاريع فقط، ولا تتناول الجوانب التقنية التفصيلية أو التطويرية لهذه الأدوات.

4/ الحدود المنهجية

تعتمد الدراسة على المنهج الميداني في جمع البيانات من خلال الاستبيانات والمقابلات، مما يجعلها تعتمد على دقة وصدق المعلومات المقدمة من المشاركين، وقد تتأثر بالتحيزات الشخصية أو المهنية.

- Almalki, S. S. (2025). AI-Driven Decision Support Systems in Agile Software Project Management: /1
Enhancing Risk Mitigation and Resource Allocation. *Systems*, 13(3), 208.
<https://doi.org/10.3390/systems13030208>
- El Khatib, M. M., & Al Falasi, A. (2021). Effects of Artificial Intelligence on Decision Making in /2
Project Management. *American Journal of Industrial and Business Management*, 11, 111-125.
<https://www.scirp.org/journal/paperinformation?paperid=107733>
- Haque, E., Fahad, F. M., Hasan, Z., & Islam, M. B. (2025). Artificial Intelligence in Project /3
Management: Enhancing Decision-Making, Efficiency and Risk Management. *Strategic Data
Management and Innovation*, 1(1), 1-15.
- Shamim, M. M. I. (2024). Artificial Intelligence in Project Management: Enhancing Efficiency and /4
Decision-Making. *International Journal of Management Information Systems and Data Science*, 4(1),
85-101.
- Srinivasan, S. (2025). The Influence of Artificial Intelligence on Project Management Decision- /5
Making: Opportunities and Risks. *Journal of Management World*, 42(2), 45-60.
<https://managementworld.online/index.php/mw/article/view/1105>
- Tanim, S. H., & Ahmad, M. S. (2025). AI driven strategic decision-making in IT project management: /6
Enhancing risk assessment, cost control, and efficiency. *World Journal of Advanced Research and
Reviews*, 13(2), 102-118.
https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=5202585