

جامعة ميدأوشن



كلية الإدارة

تخصص إدارة المشاريع

**فعالية مكاتب إدارة المشاريع في نجاح المشاريع الهندسية: دراسة تطبيقية
على القطاع الصناعي**

إعداد الطالب/

عبدالعزیز عبدالله التركي

2021203996

العام الدراسي: 2025

3	:مقدمة
3	:مشكلة الدراسة
5	:أهمية الدراسة
7	:أهداف الدراسة
7	:تساؤلات الدراسة
9	:فروض الدراسة
9	:الدراسات السابقة
18	:المنطلقات النظرية للدراسة
20	:المنهجية وطرق البحث
22	:مصادر جمع البيانات
22	:أدوات الدراسة
23	:الأساليب الإحصائية المستخدمة
23	:حدود الدراسة

مقدمة:

تُعد مكاتب إدارة المشاريع (PMOs) أحد الركائز الأساسية في نجاح المشاريع الهندسية، حيث تعمل على تعزيز كفاءة التنفيذ، وتحقيق الأهداف الاستراتيجية، وضمان الاستخدام الأمثل للموارد، و مع تزايد تعقيد المشاريع الهندسية في القطاع الصناعي، أصبحت الحاجة إلى منهجيات إدارية متكاملة أكثر إلحاحًا، مما جعل مكاتب إدارة المشاريع تلعب دورًا جوهريًا في تنسيق العمليات، وضمان الاتساق في تطبيق المعايير، وتعزيز فعالية التواصل بين أصحاب المصلحة (Umasekar, 2024).

إن تطور المشاريع الهندسية وتزايد حجمها وتعقيدها يتطلب إدارة دقيقة توازن بين المتطلبات التقنية، والاعتبارات الزمنية، والقيود المالية، وهو ما يجعل وجود مكاتب إدارة المشاريع عنصرًا حاسمًا في تحسين الأداء العام لهذه المشاريع. (Ershadi et al., 2020)

حيث كانت المشاريع الهندسية تدار بطرق تقليدية تعتمد على الخبرات الشخصية، إلا أن النمو المتسارع في التكنولوجيا ومتطلبات الجودة والحوكمة أدى إلى الحاجة إلى نهج أكثر تنظيمًا، حيث ظهرت مكاتب إدارة المشاريع كحل استراتيجي لضمان نجاح المشاريع وتحقيق التميز المؤسسي (Monteiro et al., 2024).

ويتجاوز دور مكاتب إدارة المشاريع مجرد الإشراف على الجداول الزمنية والميزانيات، ليشمل إدارة المخاطر، وتحليل الأداء، وضمان الامتثال لمتطلبات الجودة، وهو ما يجعلها عنصرًا أساسيًا في نجاح المشاريع الهندسية، خصوصًا في القطاعات الصناعية التي تعتمد على التنسيق المعقد بين فرق العمل المتعددة والتقنيات المتطورة.

حيث تعزز مكاتب إدارة المشاريع الكفاءة التشغيلية من خلال وضع أطر حاكمة تُسهم في توحيد العمليات، وتحقيق التكامل بين الإدارات المختلفة، مما يساعد في الحد من التأخيرات الزمنية وتقليل التكاليف التشغيلية. ووفقًا لدراسات حديثة، فإن مكاتب إدارة المشاريع تُعتبر أداة فعالة في تحسين عملية تخصيص الموارد، حيث تضمن الاستخدام الأمثل للموارد البشرية والمادية، مع تقليل الهدر وزيادة الإنتاجية كما أن وجود آلية مركزية للإشراف على تنفيذ المشاريع يُمكن المؤسسات من اتخاذ قرارات مستنيرة استنادًا إلى البيانات والتحليلات، مما يعزز من فرص النجاح (Hassan & Younes, 2024).

وفي ظل التحولات التكنولوجية المتسارعة، أصبح دور مكاتب إدارة المشاريع أكثر أهمية في دمج الابتكارات الحديثة داخل المشاريع الهندسية، حيث تسهم في تسريع تبني تقنيات مثل الذكاء الاصطناعي، وإنترنت الأشياء، والتحليل المتقدم للبيانات، مما يحسن من دقة التنبؤات ويقلل من المخاطر التشغيلية.

وتشير الدراسات إلى أن مكاتب إدارة المشاريع تحقق تأثيرًا إيجابيًا على مؤشرات الأداء الرئيسية في المشاريع الهندسية، حيث تساعد في تحسين دقة التخطيط، وتقليل الفجوات الزمنية، وتعزيز إدارة التكاليف، مما يسهم في تحقيق مستويات عالية من رضا أصحاب المصلحة، وأظهرت دراسة ميدانية أن أكثر من 89% من المشاركين أكدوا على الدور الفعال لمكاتب إدارة المشاريع في تحسين الأداء العام للمشاريع الهندسية في القطاع الصناعي (Alshabragi et al., 2024).

بناءً على ما سبق، تهدف هذه الدراسة إلى تحليل دور مكاتب إدارة المشاريع في تحسين نجاح المشاريع الهندسية في القطاع الصناعي، من خلال تقييم مدى فعاليتها في تحقيق الأهداف التشغيلية والاستراتيجية.

مشكلة الدراسة:

تُعد إدارة المشاريع الهندسية في القطاع الصناعي عنصرًا حيويًا لضمان نجاح المشروعات وتحقيق الأهداف الاستراتيجية بكفاءة، ومع تعقيد المشاريع الهندسية وزيادة التحديات المتعلقة بالتكلفة، الجودة، والجدول الزمني، أصبح من الضروري تبني أدوات وأساليب متقدمة لضمان تحقيق الأهداف المحددة.

لذلك برزت مكاتب إدارة المشاريع (PMOs) كأداة تنظيمية تهدف إلى تحسين الأداء وتوحيد الإجراءات وتعزيز فعالية إدارة المشاريع ، وعلى الرغم من الدور المحوري الذي يمكن أن تؤديه مكاتب إدارة المشاريع في تحسين نجاح المشاريع الهندسية، إلا أن العديد من المؤسسات الصناعية لا تزال تواجه تحديات في قياس أثر هذه المكاتب على المشاريع.

إذ تُثار تساؤلات حول مدى قدرة هذه المكاتب على تحقيق التكامل بين التخطيط الاستراتيجي، مراقبة الأداء، إدارة التكاليف، إدارة الجودة، وإدارة التغيير، بما يساهم في تحقيق النجاح المستدام للمشاريع الهندسية ، حيث تشير الدراسات السابقة إلى أن نجاح المشاريع الهندسية يتأثر بعدة عوامل، منها توفر آليات رقابة فعالة، تخطيط استراتيجي دقيق، وتحكم صارم بالتكاليف والجودة .ومع ذلك، فإن العديد من المؤسسات الصناعية لا تمتلك رؤية واضحة حول كيفية توظيف مكاتب إدارة المشاريع لتعزيز هذه العوامل وتحقيق النجاح المنشود.

وهناك تفاوت كبير في مدى نضج مكاتب إدارة المشاريع داخل المؤسسات الصناعية، حيث تختلف طرق تنفيذها واستراتيجياتها من مؤسسة لأخرى، فبعض المؤسسات تتبنى نهجًا متكاملًا لمكاتب إدارة المشاريع، بينما تعاني أخرى من ضعف التنسيق وعدم وضوح الأدوار، مما قد يؤدي إلى تقليل

فاعليتها وتأثيرها على نجاح المشاريع، كما تواجه المؤسسات الصناعية تحديات متزايدة فيما يتعلق بتكيف المشاريع الهندسية مع التغيرات السريعة في السوق والتطورات التكنولوجية

وتُعد إدارة التكاليف أحد العوامل الحاسمة التي تؤثر على نجاح المشاريع الهندسية، فعدم القدرة على ضبط الميزانيات أو التكاليف المتوقعة قد يؤدي إلى تعثر المشاريع أو تجاوز التكاليف المخططة، مما يبرز أهمية دور مكاتب إدارة المشاريع في وضع آليات رقابة مالية فعالة تضمن الاستخدام الأمثل للموارد المتاحة.

لذلك تتمثل مشكلة الدراسة في التساؤل التالي: ما دور مكاتب إدارة المشاريع بأبعادها المختلفة في تحقيق نجاح المشاريع الهندسية في القطاع الصناعي؟

أهمية الدراسة:

يمكن تقسيم أهمية الدراسة إلى شقين رئيسيين:

الأهمية العلمية:

- تسلط الدراسة الضوء على دور مكاتب إدارة المشاريع في تحقيق نجاح المشاريع الهندسية، مما يساهم في إثراء الأدبيات العلمية في هذا المجال.
- تقدم إطاراً نظرياً متكاملًا يربط بين أبعاد مكاتب إدارة المشاريع (التخطيط الاستراتيجي، مراقبة الأداء، إدارة التكاليف، إدارة الجودة، إدارة التغيير) وبين نجاح المشاريع في القطاع الصناعي.
- تساهم في سد الفجوة المعرفية من خلال دراسة أثر تكامل وظائف مكاتب إدارة المشاريع على تحسين الأداء العام للمشاريع الهندسية.

- توفر أساسًا علميًا للباحثين والأكاديميين لدراسات مستقبلية حول العلاقة بين إدارة المشاريع ونجاحها في مختلف القطاعات الصناعية.

.الأهمية العملية:

- تساعد الدراسة أصحاب القرار والمديرين في تحسين كفاءة مكاتب إدارة المشاريع من خلال توفير توصيات قائمة على نتائج علمية.
- توفر دليلًا عمليًا لمؤسسات القطاع الصناعي حول أفضل ممارسات إدارة المشاريع التي تؤدي إلى تحسين معدلات النجاح وتقليل الفشل.
- تساهم في تحسين جودة المشاريع الهندسية من خلال تقديم آليات فعالة لإدارة الأداء، التكاليف، والجودة.
- تساعد الشركات الصناعية في تبني استراتيجيات أكثر مرونة لإدارة التغيير، مما يعزز من استدامة مشاريعها في ظل التحديات السوقية والتكنولوجية.
- توفر نتائج الدراسة أساسًا لتطوير سياسات وإجراءات تدعم تطبيق إدارة المشاريع بشكل أكثر كفاءة داخل القطاع الصناعي.

أهداف الدراسة:

يهدف البحث إلى تحليل دور مكاتب إدارة المشاريع بأبعادها (التخطيط الاستراتيجي، مراقبة الأداء، إدارة التكاليف، إدارة الجودة، إدارة التغيير) في نجاح المشاريع الهندسية على القطاع الصناعي، وتتفرع منه عدة أهداف فرعية :

- تحليل تأثير التخطيط الاستراتيجي على نجاح المشاريع الهندسية في القطاع الصناعي.

- تقييم دور مراقبة الأداء في تعزيز نجاح المشاريع وضمان تحقيق أهدافها.
- دراسة فاعلية إدارة التكاليف في دعم نجاح المشاريع من خلال تحقيق التوازن المالي الأمثل.
- تحليل أثر إدارة الجودة في تحسين فرص نجاح المشاريع وفقاً للمعايير الهندسية المطلوبة.
- استكشاف دور إدارة التغيير في تعزيز قدرة المشاريع على التكيف وضمان نجاحها في ظل المتغيرات.

- تحديد العلاقة بين تكامل وظائف مكاتب إدارة المشاريع ومستوى نجاح المشاريع الهندسية في القطاع الصناعي.
- اقتراح آليات تحسين فعالية مكاتب إدارة المشاريع لدعم تحقيق النجاح المستدام للمشاريع الصناعية.

تساؤلات الدراسة

ما دور مكاتب إدارة المشاريع بأبعادها (التخطيط الاستراتيجي، مراقبة الأداء، إدارة التكاليف، إدارة الجودة، إدارة التغيير) في تحقيق نجاح المشاريع الهندسية في القطاع الصناعي؟ وتتفرع منه عدة أسئلة فرعية منها :

- كيف يؤثر التخطيط الاستراتيجي لمكاتب إدارة المشاريع على نجاح المشاريع الهندسية في القطاع الصناعي؟
- ما دور مراقبة الأداء في تعزيز نجاح المشاريع الهندسية وضمان تحقيق أهدافها؟
- كيف تساهم إدارة التكاليف في دعم نجاح المشاريع الهندسية من خلال تحقيق التوازن المالي؟

- ما تأثير إدارة الجودة على نجاح المشاريع وضمان الامتثال للمعايير الهندسية المطلوبة؟
- كيف تؤثر إدارة التغيير على قدرة المشاريع الهندسية على التكيف مع التحديات وضمان استدامة نجاحها؟
- ما العلاقة بين تكامل وظائف مكاتب إدارة المشاريع ومستوى نجاح المشاريع الهندسية في القطاع الصناعي؟
- ما الآليات المقترحة لتعزيز فعالية مكاتب إدارة المشاريع لدعم تحقيق النجاح المستدام للمشاريع الصناعية؟

فروض الدراسة:

- الفرضية الرئيسية (H_0): يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) لمكاتب إدارة المشاريع بأبعادها (التخطيط الاستراتيجي، مراقبة الأداء، إدارة التكاليف، إدارة الجودة، إدارة التغيير) في تحقيق نجاح المشاريع الهندسية في القطاع الصناعي.، وتتفرع منه عدة فرضيات فرعية منها :
- يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) للتخطيط الاستراتيجي على نجاح المشاريع الهندسية في القطاع الصناعي.
- يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) لمراقبة الأداء على نجاح المشاريع الهندسية وضمان تحقيق أهدافها.
- يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) لإدارة التكاليف على تحقيق التوازن المالي وزيادة فرص نجاح المشاريع الهندسية.

- يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) لإدارة الجودة على تحسين الأداء وضمن الامتثال للمعايير الهندسية المطلوبة.

- يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) لإدارة التغيير على قدرة المشاريع الهندسية على التكيف وضمن استدامة نجاحها.

الدراسات السابقة:

دراسة (Alshabragi et al., 2024)

تهدف هذه الدراسة إلى تقييم فعالية مكاتب إدارة المشاريع (PMO) في تحسين إدارة المشاريع وتعزيز نجاحها في المنظمات، من خلال وضع نظام تصنيف لمستوى النضج في أداء هذه المكاتب. كما تسعى الدراسة إلى تحديد العوامل الحرجة للنجاح والتي تؤثر على استدامة فعالية مكاتب إدارة المشاريع، وذلك من خلال مراجعة الأدبيات المتعلقة بنماذج نضج إدارة المشاريع وتحليل البيانات باستخدام الاستبانات والمراجعات المنهجية. وقد تم تحديد خمسة أبعاد رئيسية لهذه الدراسة، وهي: الثقافة التنظيمية، الحوكمة، الكفاءة، أدوات التحكم بالمشاريع، والمشاركة، حيث تم تحليل العوامل المرتبطة بكل بعد من هذه الأبعاد لقياس مدى تأثيرها على الأداء العام لمكاتب إدارة المشاريع.

اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، حيث تم جمع البيانات من خلال مراجعة الأدبيات العلمية، وإجراء استبانات تحليلية لقياس مستوى نضج مكاتب إدارة المشاريع وتحديد العوامل الحرجة للنجاح. كما تم استخدام تحليل العملية الهرمية (AHP) لتحديد الأهمية النسبية لكل عامل من عوامل النجاح. وشملت العينة مديري المشاريع، وأعضاء مكاتب إدارة المشاريع، والجهات المعنية بالإدارة الاستراتيجية في المؤسسات التي تعتمد على ممارسات إدارة المشاريع.

أظهرت النتائج أن هناك عدة عوامل حاسمة تؤثر على نجاح مكاتب إدارة المشاريع، أبرزها: التعاون، القيادة الفعالة، التوافق مع الأهداف التنظيمية، إدارة المعرفة، تخطيط المشاريع، إدارة المخاطر، رضا أصحاب المصلحة، والتواصل الفعال. وأوصت الدراسة بضرورة تطوير نهج موحد وموضوعي لتقييم أداء مكاتب إدارة المشاريع، مما يساعد المنظمات على تحسين استدامة ممارسات إدارة المشاريع، ورفع معدلات نجاح المشاريع، وتعزيز المواءمة بين استراتيجيات مكاتب إدارة المشاريع والأهداف التنظيمية، مما يساهم في خلق ثقافة التحسين المستمر داخل المؤسسات

دراسة (Hassan et al., 2024)

تستكشف هذه الدراسة التأثير المحتمل لمكاتب إدارة المشاريع على أداء المشاريع، حيث تشير الدراسات إلى أن هذه المكاتب يمكن أن تساهم في النجاح من خلال توحيد الإجراءات، تبني أفضل الممارسات، التدريب والتطوير، إدارة الموارد والرقابة، ومشاركة المعرفة. كما توفر مكاتب إدارة المشاريع التوجيه والدعم في تخصيص الموارد والرقابة على المشاريع، بالإضافة إلى تسهيل مشاركة المعرفة واستخلاص الدروس المستفادة من المشاريع السابقة.

تعتمد هذه الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، حيث يتم تحليل البيانات من خلال مراجعة الأدبيات العلمية وإجراء استبانات لاستكشاف مدى تأثير مكاتب إدارة المشاريع على أداء المشاريع. كما تأخذ الدراسة في الاعتبار اختلاف تأثير مكاتب إدارة المشاريع بناءً على هيكلها ومدى توافقها مع احتياجات المنظمة. تم اختيار العينة من مديري المشاريع، أعضاء مكاتب إدارة المشاريع، والجهات المعنية بالإدارة الاستراتيجية داخل المؤسسات التي تعتمد على ممارسات إدارة المشاريع.

توصلت الدراسة إلى أن فعالية مكاتب إدارة المشاريع تعتمد بشكل كبير على التنفيذ الصحيح لها، حيث يمكن أن تساهم هذه المكاتب في تحسين الأداء العام من خلال تعزيز الانضباط التنظيمي، تبادل

المعرفة، وتحقيق الاستخدام الأمثل للموارد. كما أكدت الدراسة على ضرورة مواءمة هيكل مكاتب إدارة المشاريع مع احتياجات المؤسسة لضمان تحقيق أقصى فائدة منها. وأوصت بتبني نهج متكامل ومرن في تنفيذ مكاتب إدارة المشاريع لتعزيز فاعليتها وزيادة معدلات نجاح المشاريع.

دراسة (Monteiro et al., 2024)

تهدف هذه الدراسة إلى تقديم تحليل منهجي لأنواع وتصنيفات مكاتب إدارة المشاريع، مما يوفر فهمًا معمقًا لدورها الديناميكي في إدارة المشاريع.

تعتمد الدراسة على مراجعة منهجية للأدبيات وتحليل تصنيفات مكاتب إدارة المشاريع المختلفة، بهدف استكشاف أدوارها ووظائفها داخل المنظمات. ومن خلال هذا التحليل، تم تحديد 16 تصنيفًا و60 نوعًا مختلفًا من مكاتب إدارة المشاريع، مما يوضح مدى تعقيد هذه الكيانات وتطورها المستمر وفقًا لاحتياجات المنظمات المختلفة.

أظهرت النتائج أن مكاتب إدارة المشاريع يمكن أن تأخذ أشكالًا متعددة، وتضطلع بمسؤوليات تنظيمية متنوعة تتناسب مع السياقات المختلفة للمؤسسات. توصي الدراسة بضرورة تبني نهج مرن وقابل للتكيف عند إنشاء مكاتب إدارة المشاريع، بحيث تتلاءم مع احتياجات المنظمة وأهدافها الاستراتيجية، مما يضمن تحسين كفاءتها وتعزيز قدرتها على دعم نجاح المشاريع.

دراسة (Syalevi et al., 2024)

تهدف هذه الدراسة إلى تحليل دور مكاتب إدارة المشاريع (PMOs) في تحسين الأداء التنظيمي في القطاعات التكنولوجية وغير التكنولوجية، وذلك من خلال المقارنة بين تأثير هذه المكاتب في كلا القطاعين باستخدام إطار القيم المتنافسة (Competing Values Framework). كما تسعى الدراسة

إلى استكشاف الفروقات في الأولويات والاستراتيجيات التي تعتمد عليها مكاتب إدارة المشاريع في كل قطاع. وقد تم تحديد خمسة أبعاد رئيسية لقياس فعالية مكاتب إدارة المشاريع، وهي: الإدارة الاستراتيجية لموارد المشاريع، التدريب وتنمية الكفاءات، التكنولوجيا ودورها في نجاح المشاريع، التواصل والتعاون، وإدارة الأداء وضبط الجودة.

اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، حيث تم جمع البيانات من خلال مراجعة الأدبيات العلمية وتحليل خمسة نماذج إدارية و17 مؤشراً للأداء داخل قطاع تكنولوجيا المعلومات وقطاعات أخرى. كما تم استخدام الاستبيانات لاستكشاف تأثير مكاتب إدارة المشاريع على الأداء التنظيمي، حيث شملت العينة مديري المشاريع، فرق إدارة المشاريع، والمسؤولين عن الاستراتيجيات التنظيمية في المؤسسات التي تعتمد على مكاتب إدارة المشاريع.

أظهرت النتائج أن هناك اختلافات جوهرية في أولويات مكاتب إدارة المشاريع بين القطاعات التكنولوجية وغير التكنولوجية، حيث تركز القطاعات غير التكنولوجية على العلاقات الشخصية، التدريب القائم على الكفاءة، وتحسين بيئة العمل، بينما تعطي القطاعات التكنولوجية الأولوية إلى معرفة فرق موارد مكاتب إدارة المشاريع، التدريب الفعّال، استخدام التكنولوجيا، والتعاون لضمان نجاح المشاريع. كما أكدت الدراسة على أهمية التكنولوجيا في تفادي فشل إدارة المشاريع وضمان تسليم المشاريع في الوقت المحدد. وبناءً على هذه النتائج، توصي الدراسة بضرورة تصميم استراتيجيات مخصصة لمكاتب إدارة المشاريع وفقاً لطبيعة كل قطاع، مع التركيز على تعزيز التكنولوجيا والتدريب الفعّال في القطاع التكنولوجي، بينما يتم التركيز على تطوير المهارات الإدارية والعلاقات التنظيمية في القطاعات الأخرى، مما يضمن تحقيق الأهداف الاستراتيجية لكل منظمة وتحسين الأداء التنظيمي بشكل مستدام.

دراسة (Mari et al., 2023)

تهدف هذه الدراسة إلى تحليل دور مكاتب إدارة المشاريع (PMOs) في تحسين نجاح المشاريع وتعزيز الاستدامة داخل المؤسسات. كما تسعى إلى استكشاف كيفية دمج مبادئ الاستدامة في عمليات مكاتب إدارة المشاريع لضمان تنفيذ المشاريع بكفاءة وتقليل الحاجة إلى إعادة العمل، مع تعزيز الممارسات البيئية والاجتماعية المسؤولة. وقد تم تحديد أربعة أبعاد رئيسية لقياس فعالية مكاتب إدارة المشاريع، وهي: إدارة الاستدامة في المشاريع، إدارة نطاق المشروع (Scope Management)، تحقيق النجاح طويل الأمد للمشاريع، وإدارة أصحاب المصلحة والتواصل.

اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، حيث تم جمع البيانات من خلال مراجعة الأدبيات العلمية وتحليل دور PMOs في مشاريع متعددة، بالإضافة إلى استبيانات موجهة إلى مديري المشاريع، فرق PMO، والمستشارين الإداريين في منظمات تعتمد على ممارسات إدارة المشاريع المستدامة. أظهرت النتائج أن مكاتب إدارة المشاريع تلعب دورًا حاسمًا في منع فشل المشاريع من خلال وضع آليات فعالة لإدارة نطاق المشروع، مما يساعد في تحقيق الأهداف التنظيمية بكفاءة. كما تبين أن دمج مبادئ الاستدامة في عمليات PMO يساهم في تحسين الأداء التنظيمي وتقليل نسب الفشل في المشاريع.

استنادًا إلى النتائج، توصي الدراسة بضرورة تعزيز تطبيق مبادئ الاستدامة داخل مكاتب إدارة المشاريع، وتطوير آليات واضحة لإدارة نطاق المشروع والتغييرات، وتحسين استراتيجيات التواصل مع أصحاب المصلحة لضمان تنفيذ المشاريع وفقًا للمعايير المحددة. كما توصي بإنشاء مؤشرات أداء مستدامة داخل مكاتب إدارة المشاريع لقياس مدى تحقيق الأهداف البيئية والاجتماعية والاقتصادية. تسلط الدراسة الضوء على أهمية تبني نهج إداري مستدام داخل مكاتب إدارة المشاريع لضمان تحقيق النجاح طويل الأمد وتقليل التكاليف التشغيلية والبيئية.

دراسة (Altaefi, 2022)

تهدف هذه الدراسة إلى تحليل دور مكاتب إدارة المشاريع (PMOs) في تحسين نجاح المشاريع وتقليل معدلات الفشل في المملكة العربية السعودية، حيث تعاني العديد من المشاريع من التأخير أو التعثر، مما يشكل تحديًا كبيرًا للقطاعين الحكومي والخاص. على الرغم من ذلك، هناك نقص في الدراسات التي تتناول أسباب فشل المشاريع وتأثير مكاتب إدارة المشاريع على تحسين أدائها. تسعى الدراسة إلى تحقيق عدة أهداف رئيسية تشمل: مراجعة الأدبيات حول دور PMO في نجاح المشاريع، تحديد العلاقة بين الهندسة الصناعية وإدارة المشاريع، تقييم فعالية PMO في تحقيق أهداف المشاريع، مقارنة المنظمات التي تمتلك PMO بتلك التي لا تمتلكها، وتحديد العوائق الرئيسية لإنشاء PMOs في السعودية. وقد تم تحديد أربعة أبعاد رئيسية في الدراسة، وهي: خصائص المشروع وأدائه، العوامل المؤثرة على فشل المشاريع، الدوافع لإنشاء مكاتب إدارة المشاريع، والعوائق التي تحد من فعاليتها.

اعتمدت الدراسة على المنهج المختلط متعدد المراحل، حيث تم جمع البيانات من خلال استبيانات إلكترونية وتحليلها باستخدام التحليل الموضوعي وتحليل التباين (ANOVA) عبر برنامج SPSS. شملت العينة مديري المشاريع، والاستشاريين، وأعضاء مكاتب إدارة المشاريع في مختلف القطاعات داخل المملكة العربية السعودية. أظهرت النتائج أن خصائص المشروع مثل الجدول الزمني، الميزانية، وجودة المنتج النهائي تُعد عوامل رئيسية في نجاح المشروع. كما كشفت الدراسة عن أهم الأسباب التي تؤدي إلى فشل المشاريع، بما في ذلك ضعف التخطيط، سوء إدارة الموارد، وعدم اتباع المعايير القياسية. وأظهرت الإحصائيات أن أبرز دوافع إنشاء PMO تشمل تطبيق أفضل الممارسات، تقليل معدلات الفشل، وتقييم المخاطر في المراحل المبكرة من دورة حياة المشروع.

أوضحت النتائج وجود علاقة إحصائية بين خصائص المشروع وفعالية PMO وفقًا لعوائق إنشائه، بالإضافة إلى وجود علاقة إحصائية بين خصائص المشروع وأسباب فشل المشاريع. بناءً على هذه

النتائج، توصي الدراسة بضرورة تعزيز الوعي بأهمية مكاتب إدارة المشاريع، تحسين استراتيجيات إدارة التغيير داخل المؤسسات، واعتماد آليات فعالة للتخطيط وإدارة المخاطر في المراحل المبكرة من المشاريع، مما يساهم في تحقيق النجاح والاستدامة للمشاريع في المملكة العربية السعودية.

دراسة (الزعبي وأبو زيد، 2023)

هدفت هذه الدراسة إلى بيان أثر الكفايات القيادية للمديرين بأبعادها (الاتصال، والمهارات الإدارية، وإدارة الصراع، والسمات الشخصية "الاهتمام"، وبناء العلاقات الشخصية، وإدارة فريق العمل) في نجاح المشاريع الإنشائية بأبعادها (النطاق، والجودة، والتكلفة، والجدول الزمني، ورضا أصحاب المصلحة) في الأردن. وقد تم اعتماد المنهج الوصفي التحليلي، واعتمدت العينة العشوائية البسيطة وبلغت (259) استبانة.

وتوصلت الدراسة إلى عدد من النتائج أهمها: أن مستوى توافر الكفايات القيادية لمديري المشاريع جاءت بدرجة متوسطة، وكما تبين وجود أثر ذو دلالة إحصائية للكفايات القيادية للمديرين بأبعادها (الاتصال، والمهارات الإدارية، وإدارة الصراع، والسمات الشخصية، وبناء العلاقات الشخصية "الاهتمام"، وإدارة فريق العمل) في نجاح المشاريع الإنشائية بأبعادها مجتمعة (النطاق، والجودة، والتكلفة، والجدول الزمني، ورضا أصحاب المصلحة) في الأردن.

و أوصت الدراسة بضرورة الحرص على رفع مستوى كفايات مديري المشاريع وذلك من خلال التدريب وتطوير تلازم المعرفة، ليتمكنوا من تطبيق المعرفة والمهارات والتقنيات على المشروع، من أجل تحقيق الأهداف المتوقعة ضمن الوقت، والتكلفة، والجودة، والنطاق، وتحقيق رضا أصحاب المصلحة.

دراسة (البلاونة وطربية، 2024)

هدف البحث إلى إظهار أهمية إدارة المخاطر وإدارة المعرفة لنجاح المشاريع الإنشائية وإلى التحقيق في أثر الدور الوسيط لأداء إدارة المشروع. تم توزيع استبيان عبر الإنترنت على 220 مدير مشروع من بين 200 شركة إنشاءات أردنية من الدرجة الأولى. حيث تم فحص البيانات من 165 مستجيباً وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن إدارة المخاطر وإدارة المعرفة لهما آثار إيجابية كبيرة على أداء إدارة المشاريع ونجاح المشروع. علاوة على ذلك، وجد أن أداء إدارة المشروع له تأثير إيجابي كبير على نجاح المشروع، حيث أظهرت النتائج أن أداء إدارة المشروع كان أقوى مؤشر على نجاح المشروع. في حين أن أقوى مؤشر على أداء إدارة المشروع كان إدارة المخاطر.

وأوصت الدراسة بأن تنتظر شركات الإنشائية الأردنية بجدية في إدارة المخاطر وإدارة المعرفة في مشاريعها حيث أن ذلك سيحمي المشاريع من الفشل مثل تأخير الإنجاز أو تجاوز الميزانية أو انخفاض الجودة أو حوادث السلامة.

دراسة (الحسن والنجار، 2023)

هدفت الدراسة للتعرف إلى أثر تكنولوجيا المعلومات بأبعادها (البرمجيات، الأجهزة والمعدات، وشبكات الاتصال، وقواعد البيانات، أمن المعلومات) ومهارات الموارد البشرية، في نجاح المشاريع بأبعاده (تكلفة المشروع، جودة المشروع، وقت المشروع، العلاقة مع العملاء)، بوجود المنصات الرقمية كمتغير وسيط في مجال الإنشاءات الإنشائية الأردنية، وتم توزيع (267) استبانة، وقد تم استرداد (259) استبانة .

وقد بينت نتائج الدراسة أن تكنولوجيا المعلومات بأبعادها (البرمجيات، الأجهزة والمعدات، شبكات الاتصال، قواعد البيانات، أمن المعلومات) ومهارات الموارد البشرية، ونجاح المشاريع بأبعاده (تكلفة المشروع، جودة المشروع، وقت المشروع، العلاقة مع العملاء) بوجود المنصات الرقمية في نجاح المشاريع في الشركات الإنشائية الأردنية.

وقدّمت الدراسة عدد من التوصيات منها تشجيع إدارة المشاريع الإنشائية على تبني الاستخدام المستمر للوسائل التكنولوجية المتقدمة من البرمجيات والأجهزة والمعدات والاتصالات التي تعزز نجاح المشاريع الإنشائية، والعمل على أن الإدارة العليا في المشاريع الإنشائية توفر بيئة صحية في صياغة وتنفيذ الاستراتيجية اللازمة لاستخدام تكنولوجيا المعلومات نحو نجاح المشاريع الإنشائية.

دراسة (الغزوى والجبوري، 2022)

هدفت الدراسة إلى وصف وتشخيص معايير نجاح إدارة المشاريع في مصنع المحاليل الوريديّة في محافظة نينوى، وقد اعتمد البحث على المنهج الوصفي (التحليلي)، وبلغت عينة الدراسة (99) فرداً. وتوصلت نتائج الدراسة أن المنظمة المبحوثة تتميز بمستويات عالية من الإجراءات السليمة لنجاح إدارة المشاريع والتي أثبتتها نسبة الاتفاق العالية للمستجيبين، وهذا يدل على وجود خطط وسياسات واضحة لإدارة المنظمة ذات جودة عالية يتم تنفيذها بصورة دورية، وأوصت الدراسة بضرورة تخصيص جزء من ميزانية المشروع لغرض الاهتمام بإعداد الكوادر الهندسية المسؤولة عن إدارة المشروع وبما يضمن انجاز المشروع ضمن الحدود المتفق عليها (الوقت والكلفة) وضمن المواصفات المحددة (الجودة).

الفجوة البحثية:

أوجه الاتفاق:

تتفق الدراسة الحالية مع الدراسات السابقة في دور مكاتب إدارة المشاريع (PMOs) في تحسين نجاح المشاريع. حيث ركزت دراسات (Alshabragi et al., 2024) و (Hassan et al., 2024) على

تأثير مكاتب إدارة المشاريع في تحسين الأداء، وتوحيد الإجراءات، وإدارة الموارد، وهي محاور تتقاطع مع أبعاد الدراسة الحالية مثل إدارة التكاليف والجودة ومراقبة الأداء. كما تتوافق مع دراسة (Syalevi et al., 2024) التي بحثت تأثير PMOs في القطاعات المختلفة، بينما تركز الدراسة الحالية على القطاع الصناعي تحديداً.

أوجه الاختلاف:

تختلف الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة بتركيزها على تحليل أثر الأبعاد الخمسة لمكاتب إدارة المشاريع (التخطيط الاستراتيجي، مراقبة الأداء، إدارة التكاليف، إدارة الجودة، وإدارة التغيير) على نجاح المشاريع الهندسية في القطاع الصناعي، بينما تناولت الدراسات السابقة موضوعات مثل تصنيفات PMOs (Monteiro et al., 2024)، والاستدامة (Mari et al., 2023)، والمخاطر والمعرفة (البلاونة وطربية، 2024).

الفجوة البحثية:

تركز الدراسة الحالية على تحليل شامل لدور مكاتب إدارة المشاريع بأبعادها الخمسة في تحقيق نجاح المشاريع الهندسية في القطاع الصناعي، وهو ما لم يتم تناوله بوضوح في الدراسات السابقة التي ركزت إما على تصنيفات PMOs، أو قطاعات أخرى، أو موضوعات جزئية مثل الاستدامة وإدارة المخاطر. لذلك، تسد هذه الدراسة فجوة نقص الأبحاث حول تأثير تكامل وظائف PMOs على نجاح المشاريع الهندسية داخل القطاع الصناعي تحديداً.

المنطلقات النظرية للدراسة:

- مكاتب إدارة المشاريع (PMO)

اصطلاحياً: تشير مكاتب إدارة المشاريع إلى وحدة تنظيمية داخل المؤسسة تعمل على توحيد ممارسات إدارة المشاريع، وتوفير الدعم والتوجيه، وتعزيز معايير الأداء لضمان نجاح المشاريع وتحقيق الأهداف الاستراتيجية. (Alshabragi et al., 2024)

إجرائياً: يتم قياس دور مكاتب إدارة المشاريع من خلال أبعادها الخمسة: التخطيط الاستراتيجي، مراقبة الأداء، إدارة التكاليف، إدارة الجودة، وإدارة التغيير، وذلك باستخدام استبانة تحليلية لتقييم مدى تأثير هذه الأبعاد على نجاح المشاريع الهندسية في القطاع الصناعي.

- التخطيط الاستراتيجي

اصطلاحياً: هو العملية التي يتم من خلالها تحديد الأهداف طويلة المدى، ووضع استراتيجيات واضحة لتحقيقها، بما يعزز نجاح المشاريع ويوجهها نحو تحقيق الأهداف التنظيمية. (Hassan et al., 2024)

إجرائياً: يتم قياسه من خلال وضوح الرؤية، تحديد الأهداف، توافق الاستراتيجيات مع أهداف المشروع، وآليات متابعة التنفيذ، وفقاً لاستجابات المشاركين في الاستبيان.

- مراقبة الأداء

اصطلاحياً: هي العملية التي يتم فيها تتبع تقدم المشروع، وقياس أدائه مقابل الأهداف المحددة، واتخاذ الإجراءات التصحيحية عند الحاجة لضمان تحقيق النتائج المرجوة. (Syalevi et al., 2024)

إجرائياً: يتم قياسها من خلال مؤشرات الأداء، آليات التقييم المستمر، فعالية التقارير الدورية، ومدى تصحيح الانحرافات، وفق نتائج الاستبانة.

- إدارة التكاليف

اصطلاحياً: تشمل عمليات تخطيط، تقدير، ورقابة تكاليف المشروع لضمان بقائه ضمن الميزانية المحددة وتحقيق أقصى كفاءة في استغلال الموارد المالية. (Monteiro et al., 2024)

إجرائياً: يتم قياسها من خلال مدى دقة تقدير التكاليف، الرقابة على الإنفاق، الالتزام بالميزانية، وفعالية استراتيجيات تخفيض التكلفة، وفق آراء المستجيبين.

- إدارة الجودة

اصطلاحياً: هي مجموعة الأنشطة التي تهدف إلى ضمان توافق مخرجات المشروع مع المعايير والمتطلبات المحددة، بما يحقق رضا أصحاب المصلحة. (Mari et al., 2023)

إجرائياً: يتم قياسها من خلال تطبيق معايير الجودة، آليات التفتيش والرقابة، تقارير جودة المشروع، ودرجة رضا العملاء، بناءً على إجابات المشاركين في الدراسة.

- إدارة التغيير

اصطلاحياً: هي العملية التي يتم فيها تحديد، تحليل، وتنفيذ التغييرات داخل المشروع بطريقة منظمة لضمان تحقيق الأهداف وتقليل المخاطر المرتبطة بالتغيير. (Altaefi, 2022)

إجرائياً: يتم قياسها من خلال قدرة المشروع على التكيف مع التغيرات، فعالية إجراءات إدارة التغيير، سرعة الاستجابة للتحديات، ومدى تأثير التغيير على نجاح المشروع، وفق نتائج الاستبيان.

- نجاح المشاريع الهندسية

اصطلاحياً: هو تحقيق المشروع لأهدافه المحددة ضمن الجدول الزمني والتكلفة المحددة، مع تحقيق الجودة المطلوبة ورضا أصحاب المصلحة (البلاونة وطربية، 2024).

إجرائياً: يتم قياسه من خلال الالتزام بالجدول الزمني، تحقيق الأهداف المالية، جودة مخرجات المشروع، رضا العملاء، ومستوى الامتثال للمعايير الفنية، استناداً إلى البيانات المجمعة من المشاركين في الدراسة.

المنهجية وطرق البحث:

تعتمد هذه الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، حيث يتم تحليل تأثير مكاتب إدارة المشاريع (PMO) بأبعادها المختلفة على نجاح المشاريع الهندسية في القطاع الصناعي. يستخدم هذا المنهج لوصف الظاهرة وتحليل البيانات للوصول إلى استنتاجات دقيقة حول العلاقة بين المتغيرات، يعتمد هذا المنهج على الوصف والتفسير والتحليل للوصول إلى نتائج علمية .

مصادر جمع البيانات

تستخدم الدراسة المصادر الأولية كأحد الأسس الأساسية لجمع البيانات، ويعد الاستبيان الأداة الرئيسية في هذه الفئة، حيث تم تصميمه لتقديم صورة شاملة عن أثر استراتيجيات إدارة المشاريع المختلفة على جذب الاستثمارات العقارية في صندوق التنمية العقارية. وُجه الاستبيان إلى موظفي صندوق التنمية

العقارية والمستثمرين العقاريين، بهدف قياس تأثير أبعاد إدارة المشاريع، مثل إدارة التكامل، والنطاق، والوقت، والتكلفة، وغيرها، على جاذبية الاستثمار. صُممت أسئلة الاستبيان بأسلوب يتناسب مع مجتمع الدراسة ويوفر استجابات كمية يمكن تحليلها إحصائياً للوصول إلى استنتاجات دقيقة.

تعتمد الدراسة على المصادر الثانوية لدعم التحليل وتوفير خلفية معرفية قوية. تتضمن هذه المصادر التقارير السنوية والوثائق الرسمية الصادرة عن صندوق التنمية العقارية، بالإضافة إلى الدراسات السابقة والأبحاث العلمية التي تتناول موضوعات ذات صلة بإدارة المشاريع والاستثمار العقاري. تساعد هذه المصادر الثانوية في تقديم سياق أوسع وتحليل معمق للدراسة، من خلال مراجعة الأدبيات والأطر النظرية التي تعزز من صحة النتائج وتسهم في بناء التوصيات بناءً على بيانات علمية موثوقة.

أدوات الدراسة:

- سيتم تصميم استبانة مغلقة تعتمد على مقياس ليكرت الخماسي، وتشمل محاور تقيس تأثير أبعاد مكاتب إدارة المشاريع (التخطيط الاستراتيجي، مراقبة الأداء، إدارة التكاليف، إدارة الجودة، وإدارة التغيير) على نجاح المشاريع الهندسية. .

الأساليب الإحصائية المستخدمة:

سيتم استخدام الأساليب الإحصائية لتحليل البيانات التي يتم جمعها من الاستبيانات، مثل:

- تحليل التكرارات والنسب المئوية لوصف خصائص العينة.
- تحليل الارتباط (Pearson Correlation) لتحديد العلاقة بين متغيرات الدراسة.

- تحليل الانحدار المتعدد (Multiple Regression Analysis) لقياس تأثير أبعاد مكاتب إدارة المشاريع على نجاح المشاريع الهندسية.

حدود الدراسة:

- **حدود موضوعية :** تركز الدراسة على تحليل دور مكاتب إدارة المشاريع بأبعادها المختلفة في تحقيق نجاح المشاريع الهندسية .
- **حدود مكانية:** تتم الدراسة في المؤسسات الصناعية التي تعتمد على مكاتب إدارة المشاريع في عملياتها ..
- **حدود زمانية :** تم إعداد الدراسة في عام 2025.
- **حدود بشرية:** تقتصر الدراسة على مديري المشاريع، المهندسين، وأعضاء مكاتب إدارة المشاريع (PMO) العاملين في المؤسسات الصناعية التي تعتمد على ممارسات إدارة المشاريع. تشمل العينة الأفراد الذين لديهم خبرة عملية في تخطيط المشاريع، مراقبة الأداء، إدارة التكاليف، إدارة الجودة، وإدارة التغيير داخل مشاريع هندسية، لضمان دقة وملاءمة البيانات المستهدفة.

المراجع:

- البلاونه، خالد علي، و طربية، سعيد محمد زياد عبدالقادر .(2024). تأثير إدارة المخاطر وإدارة المعرفة على نجاح المشاريع الإنشائية: دور الوساطة لأداء إدارة المشروع .مجلة مؤتة للبحوث والدراسات - سلسلة العلوم الإنسانية والاجتماعية، 39 (1)، 13-46.
- الحسن، هنادي إبراهيم أحمد، و النجار، فايز جمعة صالح. (2023). تكنولوجيا المعلومات وأثرها في نجاح المشاريع: الدور الوسيط للمنصات الرقمية في الشركات الإنشائية الأردنية (رسالة دكتوراه غير منشورة). جامعة العلوم الإسلامية العالمية، عمان.
- الزعبي، هشام فراس علي، و أبو زيد، محمد خير سليم. (2023). أثر الكفايات القيادية للمديرين في نجاح المشاريع الإنشائية في الأردن: دراسة تطبيقية (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة البلقاء التطبيقية، السلط
- العزاوي، ضياء شكر محمود، و الجبوري، علاء أحمد حسن عبيد. (2022). قياس مستوى معايير نجاح إدارة المشاريع: دراسة استطلاعية في مصنع المحاليل الوريدية في محافظة نينوى. مجلة تكريت للعلوم الإدارية والاقتصادية، مج18، ع57 ، 100 - 116.
- Alshabragi, A. M., Almohsen, A. S., & Bin Mahmoud, A. A. (2024). Developing a Maturity Rating System for Project Management Offices. Systems, 12(9), 367 .
- Alshabragi, A. M., Almohsen, A. S., & Bin Mahmoud, A. A. (2024). Developing a Maturity Rating System for Project Management Offices. Systems, 12(9), 367. <https://doi.org/10.3390/systems12090367>

- Altaefi, M. A. (2022). Role of a Project Management Office (PMO) in improving Project Success Factor in Saudi Arabia: Case Study of ZATCA. *International Journal of Advanced Engineering Research and Applications*, 7(10), 123–150.
<https://doi.org/10.46593/ijaera.2022.v07i10.001>
- Hassan, H. M., Mohamed, M., & Younes, D. M. (2024). Impact of projects management office on improving projects results. *Journal of Commercial and Environmental Studies*, 15 (2), 669–726.
<https://doi.org/10.21608/jces.2024.362036>
- Mari, D. A., Raza, A., & Lahbar, G. M. (2023). The Role of a Project Management Office (PMO) In Ensuring Human Resource (HR) Sustainable Operations. *Global Economics Review*, VIII (II), 162–171.
[https://doi.org/10.31703/ger.2023\(VIII-II\).12](https://doi.org/10.31703/ger.2023(VIII-II).12)
- Monteiro, A. S., Varajão, J., & Santos, V. (2024). Project Management Office Typologies, Types, and Functions: A Systematic Analysis of the Literature and Directions for Research. *Project Management Journal*.
<https://doi.org/10.1177/87569728241297899>
- Monteiro, A., Varajão, J., & Santos, V. (2024). Project Management Office Typologies, Types, and Functions: A Systematic Analysis of the

Literature and Directions for Research. Project Management Journal, 87569728241297899.

- Syalevi, R., Raharjo, T., & Wibowo, W. S. (2024). The impact of Project Management Offices on organizational performance: a comprehensive review of the literature. International Journal of Information Systems and Project Management, 12(3), 5
- Umasekar, V. (2024). Evaluating the Role of Project Management Offices (PMOs) in Large-Scale Construction Projects: Insights from Construction Industry Professionals. International Journal of Multidisciplinary, 5(1), 302–310.
<https://doi.org/10.11594/ijmaber.05.01.27>

Mid–Ocean University

College of Management

Department of project management



**Effectiveness of Project Management Offices in the Success of
Engineering Projects: An Applied Study on the Industrial Sector**

:Preparation

Abdulaziz Abdullah Alturki

2021203996