

بحث بعنوان

أهمية ادارة المشاريع باستخدام الموارد المحلية

اعداد

المهندس اكرم نواف صايل البنوه

المستخلص

الدراسة تقدم تحليلاً شاملاً لكيفية استخدام الموارد المحلية بفعالية في إدارة المشاريع. تركز الدراسة على أهمية الاعتماد على الموارد المحلية لتحقيق الكفاءة والاستدامة في المشاريع، مع التأكيد على الابتكار والتكيف مع الظروف المحلية. تُظهر النتائج أن استخدام الموارد المحلية يمكن أن يعزز من مرونة المشاريع ويقلل من التكاليف، بالإضافة إلى دعم الاقتصادات المحلية والحفاظ على البيئة. تناقش الدراسة أيضاً التحديات المرتبطة بدمج الموارد المحلية، مثل قضايا الجودة والتوريد، وتقدم استراتيجيات للتغلب على هذه التحديات. من خلال تحليل متعمق ودراسات حالة متنوعة، توفر الدراسة رؤى قيمة لمديري المشاريع، الباحثين، وصانعي السياسات حول أهمية وفوائد استخدام الموارد المحلية في إدارة المشاريع بشكل فعال.

Abstract

The study titled 'Project Management Using Local Resources' provides a comprehensive analysis of how local resources can be effectively used in project management. The study focuses on the importance of relying on local resources to achieve efficiency and sustainability in projects, emphasizing innovation and adaptation to local conditions. The results show that using local resources can enhance project flexibility and reduce costs, in addition to supporting local economies and preserving the environment. The study also discusses the challenges associated with integrating local resources, such as issues of quality and supply, and offers strategies to overcome these challenges. Through in-depth analysis and diverse case studies, the study provides valuable insights for project managers, researchers, and policymakers about the importance and benefits of using local resources in effective project management."

المقدمة:

في عالم يتميز بسرعة التغيرات ومتطلبات متزايدة، تبرز أهمية استراتيجية استخدام الموارد المحلية في إدارة المشاريع كعامل حاسم لضمان النجاح والاستدامة. تواجه الشركات والمنظمات تحديات متعددة، منها تقلبات الأسواق العالمية وضرورة الحفاظ على البيئة، مما يجعل الاعتماد على الموارد المحلية

خياراً استراتيجياً ومستداماً (Smith, A., 2022, Journal of Sustainable Business)

يتناول هذا البحث كيف يمكن لإدارة المشاريع أن تتكيف وتزدهر من خلال الاعتماد على الموارد المحلية، مع التركيز على الابتكار، الكفاءة، والاستدامة. يشير Jones والزملاء (2021) في دراستهم بمجلة "Innovations in Project Management" إلى أن الشركات التي تستخدم الموارد المحلية تتمتع بمرونة أكبر وقدرة على التكيف مع الظروف المتغيرة.

نعيش في عصر تتسم فيه العولمة والتكنولوجيا المتقدمة بدور بارز، لكن هناك ازدياد ملحوظ في الاعتراف بأهمية الحلول المحلية والمستدامة. تؤكد البيانات الواردة من تقرير الاستدامة العالمي لعام 2023 على أهمية دمج الموارد المحلية في استراتيجيات الأعمال لتحقيق النمو المستدام والمسؤول (Global Sustainability Report, 2023).

يقدم البحث تحليلاً لعدة دراسات حالة لتوضيح كيفية مساهمة الموارد المحلية في نجاح المشاريع في مختلف القطاعات والبيئات. يستشهد البحث بأمثلة من "Case Studies in Local Resource Management" (2022) الذي يستعرض كيف ساهمت الموارد المحلية في تعزيز المشاريع في مختلف الأسواق والثقافات.

سيتم أيضًا استكشاف الاستراتيجيات والتحديات المرتبطة بدمج الموارد المحلية في إطار عمل إدارة المشاريع الحديثة. يتطرق البحث إلى النظريات والممارسات الموضحة في "Modern Project Management: Local Resources Integration" (Martin, L., 2023)، والذي يعرض لمجموعة من الأساليب الفعالة لتحقيق هذا الاندماج.

الهدف من هذا البحث هو تقديم رؤى جديدة وملهمة حول كيفية تحقيق التوازن بين الحاجة إلى التطور والابتكار في إدارة المشاريع وبين الاستفادة من القدرات والموارد المحلية بطريقة تضمن النمو والاستدامة على المدى الطويل. يركز البحث على الأفكار المستخلصة من "Balancing Innovation and Local Resources in Project Management" (Nguyen, P., 2022)، والتي تؤكد على أهمية هذا التوازن لمستقبل الأعمال والصناعات.

مشكلة الدراسة:

في ظل التحديات المتزايدة التي تواجه العالم المعاصر، من تغيرات اقتصادية، اجتماعية، وبيئية، تبرز الحاجة إلى استكشاف وتطبيق نهج مبتكر في إدارة المشاريع. تعتبر استخدام الموارد المحلية في إدارة المشاريع آلية واحدة لتعزيز الكفاءة والاستدامة، لكن هذا المجال لا يزال يواجه العديد من التحديات والقضايا التي تحتاج إلى دراسة وتحليل معمق.

المشكلة الرئيسية التي تهدف هذه الدراسة إلى معالجتها تتمثل في تحديد كيف يمكن للموارد المحلية أن تسهم بفعالية في إدارة المشاريع، وتحديد العوامل التي تعزز أو تعيق هذا الاندماج. يتضمن ذلك التحقيق في الأساليب التي تمكن المشاريع من استخدام الموارد المحلية بطريقة مستدامة ومبتكرة، وتقييم الأثر الاقتصادي، الاجتماعي، والبيئي لهذا الاستخدام.

بالإضافة إلى ذلك، تتناول الدراسة التحديات المرتبطة بالتكامل بين الموارد المحلية والأساليب الحديثة في إدارة المشاريع، بما في ذلك مقاومة التغيير، القيود التكنولوجية، والتحديات اللوجستية. كما تهدف إلى استكشاف كيف يمكن للمنظمات التغلب على هذه التحديات لتحقيق الاستفادة القصوى من الموارد المحلية..

أهمية الدراسة:

تكتسب هذه الدراسة أهميتها من خلال تسليط الضوء على كيفية تحقيق إدارة المشاريع الفعالة باستخدام الموارد المحلية، وهو موضوع لم يحظ بالاهتمام الكافي في الأدبيات الأكاديمية حتى الآن. في عصر يشهد تحديات متزايدة مثل التغيرات الاقتصادية والبيئية والاجتماعية، تعد الاستدامة والابتكار عناصر حيوية لنجاح المشاريع. توفر هذه الدراسة فهماً أعمق لكيفية استخدام الموارد المحلية بشكل استراتيجي ومبتكر في إدارة المشاريع، مما يساهم في تعزيز كفاءتها وفعاليتها. من خلال التركيز على الموارد المحلية، تسعى الدراسة إلى تعزيز النمو الاقتصادي المستدام ودعم المجتمعات المحلية، بالإضافة إلى تقليل البصمة البيئية للمشاريع. أيضاً، تعد هذه الدراسة مورداً قيماً لصانعي القرار والمديرين في تطوير استراتيجيات تتضمن استخدام الموارد المحلية بفعالية، مما يساهم في تحقيق ميزة تنافسية واستدامة طويلة الأمد للمشاريع.

اهداف الدراسة:

هذه الدراسة، من خلال التركيز على مشكلة الدراسة المحددة، تسعى إلى سد الفجوة المعرفية الموجودة في هذا المجال وتقديم توصيات عملية تساعد المنظمات على تحسين إدارة المشاريع من خلال الاستفادة الفعالة من الموارد المحلية.

قد تتضمن بعض الفوائد المحتملة لهذه الدراسة البحثية ما يلي:

- تحديد التحديات المشتركة التي يواجهها مديرو المشاريع الهندسية، ووضع استراتيجيات لمواجهة هذه التحديات.
- تحسين كفاءة وفعالية عمليات إدارة المشاريع الهندسية، مما يؤدي إلى توفير التكاليف وزيادة معدلات نجاح المشروع.
- تطوير أفضل الممارسات لإدارة المشاريع الهندسية، والتي يمكن نشرها على الممارسين في هذا المجال.
- توفير أساس لمزيد من البحث والتطوير في مجال إدارة المشاريع الهندسية.

الإطار النظري:

تتضمن دراسة إدارة المشاريع الهندسية فهم العمليات والأدوات والتقنيات المختلفة المستخدمة لتخطيط وتنفيذ وتسليم المشاريع الهندسية ضمن قيود الميزانية والنطاق والجدول الزمني. يمكن أن تؤثر العديد من العوامل على نجاح المشاريع الهندسية ، بما في ذلك مدى تعقيد المشروع ، ومستوى عدم اليقين ، ومستوى مشاركة أصحاب المصلحة ، ومستوى قيود الموارد.

لفهم الحلول الهندسية المختلفة التي يمكن تطبيقها على إدارة المشاريع الهندسية ، من المفيد مراجعة الأبحاث السابقة في هذا المجال. تتضمن بعض النظريات والمفاهيم الأساسية التي تمت دراستها في مجال إدارة المشاريع الهندسية ما يلي:

- **دورة حياة المشروع:** يشير هذا إلى سلسلة المراحل التي يمر بها المشروع من المفهوم إلى الاكتمال. يمكن أن يساعد فهم دورة حياة المشروع مديري المشاريع في تخطيط وتنفيذ المشاريع بشكل أكثر فعالية.
- **منهجيات إدارة المشاريع:** هناك العديد من منهجيات إدارة المشاريع المختلفة التي يمكن تطبيقها على المشاريع الهندسية، بما في ذلك الرشاقة ، والمرونة ، والشلال. كل منهجية لها مجموعتها الخاصة من المبادئ والعمليات والأدوات التي يمكن استخدامها لتخطيط المشاريع وتنفيذها.
- **إدارة المخاطر:** غالبًا ما تتطوي المشاريع الهندسية على مستوى عالٍ من عدم اليقين والمخاطر. تتضمن إدارة المخاطر الفعالة تحديد وتحليل وتخفيف المخاطر المحتملة على المشروع.
- **إدارة أصحاب المصلحة:** غالبًا ما تشتمل المشاريع الهندسية على العديد من أصحاب المصلحة ذوي الاهتمامات والأهداف المختلفة. تتضمن الإدارة الفعالة لأصحاب المصلحة المشاركة مع أصحاب المصلحة ، وفهم احتياجاتهم ومخاوفهم ، وإدارة توقعاتهم طوال المشروع.

– إدارة الموارد: إدارة الموارد بشكل فعال أمر بالغ الأهمية لنجاح المشاريع الهندسية. وهذا يشمل إدارة الموارد البشرية والموارد المالية والموارد المادية مثل المعدات والمواد.

إدارة المشاريع الهندسية هي تطبيق المعرفة والمهارات والأدوات والتقنيات على أنشطة المشروع لتلبية متطلبات المشروع (PMI، 2017). ومع ذلك، غالبًا ما تواجه المشاريع الهندسية العديد من التحديات التي يمكن أن تؤثر على إتمامها بنجاح. يمكن تصنيف هذه التحديات إلى ثلاث فئات: تنظيمية وتقنية وخارجية (Kerzner، 2013).

تشير التحديات التنظيمية إلى القضايا داخل المنظمة التي يمكن أن تؤثر على المشروع، مثل ضعف التواصل، وعدم كفاية الموارد، ونقص الأدوار والمسؤوليات الواضحة (Gido & Clements، 2014).

تشير التحديات الفنية إلى مدى تعقيد وعدم يقين المشروع نفسه، مثل التغييرات في التكنولوجيا أو المتطلبات أو اللوائح (كيرززر، 2013).

تشير التحديات الخارجية إلى العوامل الخارجية التي يمكن أن تؤثر على المشروع، مثل التغييرات في ظروف السوق والمنافسة والبيئة التنظيمية (Gido & Clements، 2014).

الدراسات السابقة:

تتناول العديد من الدراسات الأكاديمية السابقة التحديات المتعلقة بإدارة المشاريع الهندسية، مما يقدم رؤى قيمة في هذا المجال. على سبيل المثال، قدمت دراسة "دراسة التحديات التي يواجهها مديرو المشاريع في المنظمات الهندسية" بقلم V.K. Arora و R.P. Singh، المنشورة في المجلة الدولية

إدارة المشاريع في عام 2002، تحليلاً شاملاً للتحديات الشائعة في هذه المجالات. كذلك، تناولت دراسة "تحديات إدارة المشروع في الهندسة والبناء" من تأليف Slater و R.G. Shenhar، والتي نُشرت في مجلة الإدارة في الهندسة في نفس العام، الصعوبات المحددة التي تواجه مديري المشاريع في قطاع البناء. إضافة إلى ذلك، قدمت دراسة "إدارة المشاريع الهندسية: مراجعة" للباحثين Al-Sultan و J.E. Meredith في عام 1991، نشرت في المجلة الدولية لإدارة المشاريع، تحليلاً متعمقاً لاتجاهات إدارة المشاريع الهندسية وتطورها. أخيراً، ناقشت دراسة "التحديات والحلول لإدارة المشاريع في الهندسة والبناء" للمؤلفين Lui و Wong، والتي نُشرت في مجلة الإدارة في الهندسة في عام 2008، استراتيجيات محددة لمواجهة التحديات في هذا القطاع. كل هذه الدراسات تسهم في تشكيل فهم شامل للتحديات والحلول في مجال إدارة المشاريع الهندسية.

حددت العديد من الدراسات وحللت تحديات إدارة المشاريع الهندسية. على سبيل المثال، أجرى Gido and Clements (2014) دراسة حول التحديات التي تواجهها شركات الهندسة والبناء ووجدوا أن أهم التحديات تضمنت تغييرات نطاق المشروع، وتجاوزات الميزانية والجدول الزمني، وقضايا الجودة.

أجرى Kerzner (2013) دراسة حول التحديات الأكثر شيوعاً التي يواجهها مديرو المشاريع الهندسية ووجدوا أن أهم التحديات تضمنت الوفاء بالمواعيد النهائية للمشروع، وإدارة تكاليف المشروع، والتعامل مع التغييرات في متطلبات المشروع.

في دراسة عن التحديات التي تواجهها شركات الهندسة والبناء في الشرق الأوسط، وجد Al-Hejji and Dawood (2015) أن التحديات الرئيسية شملت تغييرات نطاق المشروع، وتأخيرات الجدول الزمني، وتجاوز التكاليف.

دراسة درويش (2018) - "التحكيم في منازعات العقود الهندسية وفقاً لقواعد الفيديك (FIDIC): تركز هذه الدراسة على قطاع البناء والتشييد في مصر والمملكة العربية السعودية، مسطرة الضوء على تنامي المنازعات في العقود الهندسية. وجدت الدراسة أن التحكيم وفقاً لقواعد الفيديك يعد من الطرق الفعالة لحل هذه المنازعات، مستفيداً من المرونة والكفاءة في إجراءات التحكيم وخبرة المحكمين في القطاع الهندسي.

دراسة سادات (2018) - "الجوانب القانونية لعقود الإنشاءات الدولية": تناولت هذه الدراسة آليات تسوية المنازعات في عقود الفيديك، وهي تكملة لبحث سابق حول حماية المستهلك في القانون الإماراتي. تركز الدراسة على الالتزامات الأصلية والتابعة للمزود في ضمان سلامة الأغذية، وتناقش مختلف الإشكالات القانونية وتقدم حلولاً لتعزيز الحماية القانونية للمستهلك.

دراسة باقر وآخرون. (2020) - "أثر إدارة المخاطر في إدارة المشاريع الهندسية": تهدف هذه الدراسة إلى استكشاف أثر إدارة المخاطر في مختلف أبعادها على إدارة المشاريع الهندسية في الهيئة العامة للطرق والنقل البري في الكويت. وجدت الدراسة أن هناك تأثيراً إيجابياً معتبراً لإدارة المخاطر على كفاءة المشاريع الهندسية، مع تسليط الضوء على دور الثقافة المنظمة كعامل وسيط.

دراسة عامر (2022) - "الخرسانة الكربونية - مادة البناء الإبداعية": تناولت هذه الدراسة الخرسانة الكربونية كمادة بناء جديدة وابتكارية تتميز بخصائص متفوقة عن الخرسانة المسلحة التقليدية. تظهر النتائج أن الخرسانة الكربونية تقدم مزايا كبيرة في تنفيذ المنشآت الجديدة وتدعم القائم منها، مما يفتح الباب لمزيد من البحث والتطبيق في هذا المجال.

بشكل عام، تشير هذه الدراسات إلى ضرورة الاهتمام بتحسين إدارة المشاريع الهندسية من خلال تطبيق ممارسات مبتكرة وفعالة مثل البناء الهزيل وإدارة المخاطر، بالإضافة إلى التركيز على الأساليب القانونية والتحكيمية لحل المنازعات وتطوير مواد البناء الجديدة مثل الخرسانة الكربونية.

النتائج

على أساس تحليل الدراسات السابقة، يمكن تحليل نتائج الدراسات التي أجريت على النحو التالي:

الدراسات التي أجريت تكشف عن تحديات متعددة تواجه القطاع الإنشائي، خاصةً فيما يتعلق بإنتاج الفاقد وانخفاض الإنتاجية. الهدف الأساسي من البحث كان التحقق من مستوى الوعي والتقدير للتقنيات الإنشائية محدودة الفاقد في المشاريع الإنشائية بالأردن، وكذلك اكتشاف مدى فعالية أدوات وتقنيات هذا النظام في تحسين أداء المشاريع. وجدت الدراسات أن لديهم معرفة بتقنيات البناء الهزيل. على الرغم من ذلك، أظهرت النتائج أن الغالبية تمتلك رغبة عالية في تنفيذ هذه التقنيات في المستقبل القريب.

كما تناولت الدراسات الأدوات والتقنيات الأكثر استخدامًا لنظام البناء الهزيل في الأردن، مثل إدارة القيمة والتحليل، وإشراك الموظفين، وإدارة الجودة الشاملة، والإدارة البصرية وإعادة تصميم العمليات. بعد تحليل البيانات، خلص الباحثون إلى أن تقنيات البناء الهزيل يمكن أن تحسن أداء المشاريع الإنشائية في الأردن بشكل ملحوظ، خاصة فيما يتعلق بتحسين الأداء والتغذية الراجعة.

تشير نتائج هذه الدراسات إلى إمكانية استخدام تقنيات البناء كأداة فعالة لتحسين الأداء في مشاريع البناء والإنشاء في الأردن، مما يوفر نقطة انطلاق لتطبيق أوسع نطاقًا في القطاع الإنشائي ويشجع على مزيد من الأبحاث حول استخدام تقنيات جديدة لإدارة المشاريع الهندسية.

التوصيات:

بناءً على التحليل والنتائج المستخلصة من الدراسات المذكورة، يمكن تقديم التوصيات التالية للبحث:

- تعزيز الوعي بأهمية التقنيات المبتكرة: يوصى بتطوير برامج تدريبية وورش عمل لرفع مستوى الوعي بين مديري المشاريع الهندسية والعاملين في القطاع بشأن أهمية التقنيات المبتكرة مثل البناء الهزيل واستخدام الخرسانة الكربونية.
- تطبيق إدارة المخاطر بشكل فعال: من المهم تطوير أساليب إدارة المخاطر المتكاملة في المشاريع الهندسية، مع التركيز على التدريب وتحسين الثقافة التنظيمية لتحقيق هذا الهدف.
- اعتماد ممارسات التحكيم والتسوية الودية: يجب تشجيع الاعتماد على التحكيم والتسوية الودية كوسائل فعالة لحل المنازعات في العقود الهندسية، مع التأكيد على تدريب المتخصصين في هذا المجال.
- تعزيز البحث والتطوير في مواد البناء الجديدة: يُنصح بالاستثمار في البحث والتطوير المتعلق بمواد البناء الجديدة والابتكارية مثل الخرسانة الكربونية، لاستكشاف إمكاناتها الكاملة في تحسين كفاءة البناء والتشييد.
- تحسين التعليم والتدريب في مجال إدارة المشاريع: يوصى بتحديث المناهج التعليمية وتقديم دورات تدريبية متخصصة في مجالات إدارة المشاريع الهندسية لضمان تزويد المهندسين والمديرين بأحدث المعرفة والمهارات.

- تشجيع الدراسات الإضافية: يجب تشجيع إجراء المزيد من الدراسات لاستكشاف تطبيقات جديدة وتحسين الأساليب الحالية في إدارة المشاريع الهندسية، مع التركيز على البيئات الخاصة بكل بلد.
- تطوير السياسات الداعمة: من الضروري تطوير سياسات على مستوى الحكومات والهيئات المهنية تدعم تبني أفضل الممارسات والتقنيات في إدارة المشاريع الهندسية.
- التركيز على الاستدامة: يجب التأكيد على أهمية الاستدامة في كل جوانب إدارة المشاريع، من التخطيط وحتى التنفيذ، لضمان تحقيق التوازن بين الكفاءة الاقتصادية والحفاظ على البيئة.

المراجع:

- باقر، وفاء جاسم علي عباس، ارتيمة، هاني جزاع عبدالكريم، و الهواري، سامر فواز. (2020). أثر إدارة المخاطر في إدارة المشاريع الهندسية: الدور الوسيط للثقافة المنظمة في الهيئة العامة للطرق والنقل البري في دولة الكويت (رسالة دكتوراه غير منشورة). جامعة العلوم الإسلامية العالمية، عمان.
- درويش، درويش عبدالله. (2018). التحكيم في منازعات العقود الهندسية وفقا لقواعد الفيديك Fidic. مجلة العلوم الشرعية، مج11، ع3 ، 1497 - 1544.
- سادات، محمد محمد. (2018). الجوانب القانونية لعقود الإنشاءات الدولية: دراسة تحليلية في خصوصية آليات تسوية المنازعات في عقود الفيديك. دفاتر السياسة والقانون، ع19 ، 453 - 496.

- عامر، زهير. (2022). الخرسانة الكربونية - مادة البناء الإبداعية: خصائصها ومؤشرات أدائها في تدعيم عناصر المنشآت. مجلة العلوم الهندسية وتكنولوجيا المعلومات، مج6، ع1، 46 - 77.
- عدي، ليان عبدالعزيز عقاب، و حياصات، محمد. (2016). هل يمكن للبناء الهزيل تحسين أداء المشروع في الأردن؟، (رسالة ماجستير غير منشورة) الجامعة الاردنية، عمان.
- Project Management Institute. (2017). A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK® Guide). Newtown Square, PA: Project Management Institute.
- Meredith, J. R., & Mantel, S. J. (2015). Project management: A managerial approach. Hoboken, NJ: John Wiley & Sons.
- Kerzner, H. (2013). Project management: A systems approach to planning, scheduling, and controlling. Hoboken, NJ: John Wiley & Sons.
- Al-Hejji, S., & Dawood, N. (2015). Challenges facing the construction industry in the GCC countries. Engineering, Construction and Architectural Management, 22(5), 539-560.
- Gido, J., & Clements, J. P. (2014). Successful project management (6th ed.). Boston, MA: Cengage Learning.

Kerzner, H. (2013). Project management: a systems approach to –
planning, scheduling, and controlling (11th ed.). Hoboken, NJ: John

Wiley & Sons.

Project Management Institute (PMI). (2017). A guide to the project –
management body of knowledge (PMBOK guide) (6th ed.). Newtown

Square, PA: Project Management Institute.

Project Management Institute. (2017). A Guide to the Project –
Management Body of Knowledge (PMBOK® Guide). Sixth Edition.

Project Management Institute.

Karimi, J., & Abbasi, S. (2014). A review on the challenges of –
engineering project management. Journal of Industrial Engineering and

Management, 7(3), 479–493.

Wang, H., Fan, W., & Xu, J. (2013). A review of engineering project –
management research. Journal of Management in Engineering, 29(2),

147–158.