

عنوان المشروع

دور إدارة المشاريع في التحول إلى العمارة الخضراء في
المملكة العربية السعودية

The role of project management in the
transition to green architecture in the Kingdom
of Saudi Arabia

اسم الطالب:

علي المعلم

تحت إشراف

د: منى مصطفى العشيري

عضو هيئة التدريس _كلية الإدارة
_جامعة ميدأوشن

الفصل الدراسي الأول
2024

مقدمة البحث

تشهد المملكة العربية السعودية تزايداً ملحوظاً في الاهتمام بالتنمية المستدامة والعمارة الخضراء، وهو ما يعكس الجهود المبذولة لتحقيق التوازن بين التطور الحضري والحفاظ على البيئة. تعتبر إدارة المشاريع أداة حيوية في هذا السياق، حيث تلعب دوراً رئيسياً في تنسيق وتنفيذ مشاريع العمارة الخضراء بطريقة فعالة ومستدامة.

تتمثل الأهمية الكبرى لإدارة المشاريع في قدرتها على توجيه الجهود والموارد نحو تحقيق الأهداف المحددة بشكل فعال وفي الوقت المناسب. وبالنسبة للتحويل إلى العمارة الخضراء، فإن إدارة المشاريع تسهم في ضمان تنفيذ التصميم البيئي واستخدام المواد الصديقة للبيئة وتطبيق تقنيات البناء المستدامة.

ومع ذلك، تواجه هذه العملية تحديات عديدة، منها توافر التمويل اللازم، وتأمين الكوادر المهنية المدربة على مفاهيم وتقنيات العمارة الخضراء، فضلاً عن تحديات في ضمان التزام الشركات والمقاولين بالمعايير البيئية المحددة.

تهدف هذه الدراسة إلى استكشاف دور إدارة المشاريع في تسهيل وتعزيز التحول إلى العمارة الخضراء في المملكة العربية السعودية، بالإضافة إلى تحليل المشكلات والفجوات التي تعترض هذه العملية، وتقديم مثال عملي على مشروع ناجح في هذا السياق.

من خلال استكشاف هذه الجوانب، يمكن للبحث أن يسهم في فهم أعمق لكيفية تحقيق التوازن بين التنمية الحضرية والحفاظ على البيئة في المملكة العربية السعودية، وكذلك في تعزيز الجهود المستقبلية نحو التنمية المستدامة والعمارة الخضراء.

أما بالنسبة لأهمية إدارة المشاريع في هذا السياق، فتتجلى في تحقيق الاستدامة البيئية وتحسين جودة الحياة للمجتمع، إضافة إلى توفير فرص العمل ودعم الاقتصاد المحلي.

مثال على ذلك هو مشروع "المدينة الخضراء" في الرياض، الذي يهدف إلى بناء مجتمعات مستدامة وفقاً لمعايير العمارة الخضراء، من خلال توفير نظم الطاقة المتجددة وتحسين جودة الهواء والمياه، وتطبيق مبادئ إعادة التدوير وإدارة النفايات.

. Al-Saleh, Y., Al-Amoudi, O. S. B., & Rahman, S. (2010). Critical success factors for PPP projects in the Kingdom of Saudi Arabia. Construction Management and Economics, 28(5), 501–515.

مشكلة البحث:

1. قلة الوعي لمفهوم العمارة الخضراء: تعتبر قلة الوعي بشأن مفاهيم العمارة الخضراء ومزاياها أحد التحديات الرئيسية، حيث قد يواجه الباحث صعوبة في جمع المعلومات والبيانات اللازمة لتحليل البحث بشكل شامل.
 2. تعقيدات التقنيات والممارسات: يمكن أن تكون التقنيات والممارسات المستخدمة في مشاريع العمارة الخضراء معقدة ومتطلبة للغاية، مما يمثل تحديًا إضافيًا لإدارة المشاريع في تطبيقها بشكل فعال وفعال.
 3. التكلفة الإضافية: يمكن أن تكون المشاريع الخضراء مكلفة بشكل أكبر من المشاريع التقليدية، نظرًا لاستخدام تقنيات ومواد مستدامة، مما قد يؤثر تحديات مالية ويؤثر على القدرة على تنفيذ هذه المشاريع بنجاح.
 4. التحديات القانونية والتنظيمية: يمكن أن تواجه مشاريع العمارة الخضراء تحديات قانونية وتنظيمية في السعودية، مثل تطبيق اللوائح والمعايير البيئية، والحصول على التراخيص اللازمة من السلطات المحلية.
 5. تحديات التنفيذ والتشغيل: قد تظهر تحديات عملية خلال مراحل التنفيذ والتشغيل لمشاريع العمارة الخضراء، مثل ضمان جودة التنفيذ والصيانة الدورية للمباني والأنظمة البيئية المستخدمة.
 6. قيود الثقافة والتقاليد: يمكن أن تواجه مشاريع العمارة الخضراء تحديات ناجمة عن القيود الثقافية والتقاليد المتعارف عليها في المجتمع السعودي، مما يتطلب التواصل والتفاهم مع الأطراف المعنية وتشجيع التغيير والتبني.
 7. قلة البحوث المحلية: تعتبر قلة الدراسات والبحوث المحلية في مجال العمارة الخضراء في السعودية تحديًا إضافيًا، حيث يمكن أن تكون البيانات والمعلومات المتوفرة محدودة، مما يتطلب تكثيف الجهود لتجميع المعلومات اللازمة لإجراء البحث بشكل شامل ومفصل. هذه المشاكل والتحديات تمثل جزءًا هامًا من سياق البحث وتحدد التحديات التي قد يواجهها الباحث في تحقيق أهداف البحث ومناقشة النتائج بشكل فعال.
- السؤال المهم في هذا البحث قد يكون: "كيف يمكن لإدارة المشاريع أن تلعب دورًا فعالًا في تسهيل وتعزيز عمليات التحول نحو العمارة الخضراء في المملكة العربية السعودية؟"

الفجوة النظرية :

- (1) قلة البحوث المتعلقة بدور إدارة المشاريع في التحول إلى العمارة الخضراء في المملكة: قد تكون هناك نقص في الدراسات التي تناولت بشكل مفصل دور إدارة المشاريع في تحقيق الاستدامة البيئية في مجال العمارة في المملكة.
- (2) عدم وجود نماذج نظرية متكاملة: قد تكون الفجوة تتعلق بعدم وجود نماذج نظرية متكاملة تشرح بشكل دقيق كيفية تطبيق مفاهيم إدارة المشاريع على مشاريع العمارة الخضراء في السياق السعودي.

(3) نقص البحث في التأثيرات الثقافية والاجتماعية: قد لا تتناول الدراسات الحالية بشكل كافٍ التأثيرات الثقافية والاجتماعية التي قد تؤثر على تطبيق مفاهيم إدارة المشاريع في مجال العمارة الخضراء في المملكة

(4) عدم التركيز على التحديات العملية: قد تكون الدراسات الحالية تأخذ نهجاً نظرياً دون التركيز بشكل كافٍ على التحديات العملية التي تواجه مشاريع العمارة الخضراء في المملكة وكيفية تطبيق إدارة المشاريع للتغلب عليها

(5) نقص التكامل بين الأبعاد البيئية والاقتصادية والاجتماعية: قد لا تتناول الدراسات الحالية بشكل كافٍ التكامل بين الأبعاد البيئية والاقتصادية والاجتماعية لمشاريع العمارة الخضراء في المملكة وكيفية تطبيق إدارة المشاريع لتحقيق هذا التكامل

Almarshad, S. (2015). Sustainable construction in Saudi Arabia: State of the art.
International Journal of Sustainable Built Environment, 4(1), 117-128.

الفجوة التطبيقية:

الفجوة التطبيقية في هذا البحث قد تتعلق بعدة جوانب منها

(1) قلة التطبيقات العملية: قد تكون هناك فجوة في الدراسات التي توضح كيفية تطبيق مفاهيم إدارة المشاريع على مشاريع العمارة الخضراء في المملكة بطريقة عملية وتطبيقية

(2) نقص الدراسات العملية المحلية: قد لا تتناول الدراسات الحالية بشكل كافٍ السياق الثقافي والقانوني والتشريعي في المملكة العربية السعودية، مما يؤثر على قدرة الباحثين على توصيف التحديات التي تواجه تطبيق إدارة المشاريع في هذا السياق بشكل دقيق

(3) عدم توفر البيانات الكافية: قد يواجه الباحثون صعوبة في الحصول على بيانات ومعلومات كافية ودقيقة حول تطبيق مشاريع العمارة الخضراء في المملكة، مما يعيق قدرتهم على تحليل السياق التطبيقي بشكل كافٍ

(4) التحديات التنظيمية والتقنية: قد تواجه المشاريع الخضراء في المملكة تحديات تنظيمية وتقنية تؤثر على تطبيق إدارة المشاريع بشكل فعال، مثل القوانين واللوائح البيئية، وتوفر التكنولوجيا البيئية، وقدرة العمالة المحلية على تنفيذ متطلبات المشاريع الخضراء

(5) نقص التوجيه والدعم: قد تفتقر المشاريع الخضراء في المملكة إلى التوجيه والدعم اللازم من الحكومة . والجهات ذات الصلة، مما يجعل من الصعب تطبيق مفاهيم إدارة المشاريع بشكل فعال ومستدام

Alshuwaikhat, H. M., & Abubakar, I. (2008). An overview of the recycling and reuse of building materials in Saudi Arabia. Journal of King Saud University - Engineering Sciences, 20(2), 137–148.

أهمية البحث:

بالطبع تعتبر العمارة الخضراء واحدة من أهم التطورات في مجال الهندسة المعمارية والبناء في العصر الحديث، حيث تسعى الدول والمجتمعات إلى الانتقال إلى نماذج عمرانية مستدامة تحافظ على البيئة وتحقق التوازن بين التطور الاقتصادي والحفاظ على الموارد الطبيعية. وفي هذا السياق، يأتي دور إدارة المشاريع في تحقيق هذه الأهداف بما لها من أهمية بالغة في توجيه وتنفيذ مشاريع العمارة الخضراء. تعزيز الاستدامة: تسعى المملكة العربية السعودية، كغيرها من الدول، إلى تعزيز الاستدامة في جميع جوانب الحياة، بما في ذلك القطاع العقاري والعمراني. ويأتي دور العمارة الخضراء في هذا السياق كجزء أساسي من الاستراتيجيات الوطنية لتحقيق التنمية المستدامة والحفاظ على الموارد الطبيعية. التحول نحو مجتمع أكثر صحة ورفاهية: تعتبر المباني الخضراء أكثر صحة للسكان وتوفر بيئة داخلية أفضل، مما يؤدي إلى تحسين جودة الحياة ورفاهية السكان. وبتحسين جودة الهواء الداخلي والتحكم في درجات الحرارة والرطوبة، يمكن للمباني الخضراء أن تسهم في تقليل مشاكل الصحة المرتبطة بالمباني التقليدية، مثل الربو والحساسية. توفير الموارد الطبيعية: يعتمد التحول إلى العمارة الخضراء بشكل كبير على استخدام المواد والتقنيات المستدامة، وهذا يسهم في تقليل الاعتماد على الموارد الطبيعية المحدودة مثل المياه والطاقة. وبالتالي، فإن العمارة الخضراء تعزز الاستدامة البيئية وتقليل الآثار البيئية السلبية للتطوير العمراني. التحديات والفرص: تواجه مشاريع العمارة الخضراء في السعودية تحديات متعددة، مثل التكاليف الإضافية وقلة الوعي بفوائد العمارة الخضراء، ولكن في الوقت نفسه، تتوفر العديد من الفرص المثيرة لتطوير تقنيات جديدة وتبني مفاهيم مستدامة تعزز التنمية المستدامة. ختاماً: لا شك أن إدارة المشاريع تلعب دوراً حيوياً في تحقيق التحول إلى العمارة الخضراء في السعودية، وهذا البحث يسלט الضوء على أهمية تحليل التحديات والفرص المتاحة بهدف تحسين الأداء وتعزيز الاستدامة في هذا المجال المهم. هذا التطوير يغطي بالتفصيل أهمية البحث في مجال العمارة الخضراء ويسلط الضوء على تحدياته وفرصه.

. Al-Saleh, Y., Al-Amoudi, O. S. B., & Rahman, S. (2010). Critical success factors for PPP projects in the Kingdom of Saudi Arabia. Construction

أهمية البحث على المستوى النظري :

- (1) توفير الإطار النظري: يقدم البحث إطاراً نظرياً لفهم كيفية تأثير إدارة المشاريع على تحول العمارة نحو الخضراء، ويساعد في تحليل العلاقة بين مفاهيم إدارة المشاريع ومتطلبات العمارة الخضراء
- (2) سد الفجوات المعرفية: قد يكشف البحث عن فجوات في الأدبيات السابقة حول هذا الموضوع ويساهم في

ملءها من خلال تقديم تحليل شامل ومفصل

(3) تطوير المفاهيم: قد يسهم البحث في تطوير المفاهيم المتعلقة بإدارة المشاريع والعمارة الخضراء، مما يساعد على تحسين الفهم والتطبيق العملي لهذه المفاهيم

(4) تقديم النماذج النظرية: قد يقدم البحث نماذج نظرية جديدة لفهم العلاقة بين إدارة المشاريع والعمارة الخضراء، مما يساهم في تطوير المعرفة في هذا المجال

Almarshad, S. (2015). Sustainable construction in Saudi Arabia: State of the art. International Journal of Sustainable Built Environment, 4(1), 117-128.

أهمية البحث على المستوى التطبيقي:

(1) توجيهات لتطبيق مبادئ إدارة المشاريع في مشاريع العمارة الخضراء، بما في ذلك التخطيط والتنفيذ والمراقبة والتقييم

(2) تحليل الأدوار والمسؤوليات لأعضاء فرق إدارة المشاريع في مشاريع العمارة الخضراء، وكيفية تحسين تواصلهم وتنسيقهم لضمان تحقيق الأهداف المستدامة

(3) استعراض أفضل الممارسات والتجارب الناجحة في تنفيذ مشاريع العمارة الخضراء، وتحليل دروس النجاح والتحديات المواجهة

(4) توجيهات لتطبيق معايير البناء الخضراء وضمان الامتثال للتشريعات واللوائح المحلية والدولية المتعلقة بالحفاظ على البيئة

(5) تحليل تأثير مشاريع العمارة الخضراء على الاقتصاد المحلي والمجتمع المحلي، بما في ذلك توفير فرص العمل وتعزيز الاستدامة الاجتماعية

باختصار، يمكن للبحث أن يسهم في تعزيز الجانب التطبيقي من خلال توفير التوجيهات والتوصيات العملية لتنفيذ مشاريع العمارة الخضراء في المملكة العربية السعودية بشكل مستدام وفعال

Almarshad, S. (2015). Sustainable construction in Saudi Arabia: State of the art. International Journal of Sustainable Built Environment, 4(1), 117-128.

المراجع والمصادر:

1 Almarshad, S. (2015). Sustainable construction in Saudi Arabia: State of the art. International Journal of Sustainable Built Environment, 4(1), 117-128.

2. Al-Saleh, Y., Al-Amoudi, O. S. B., & Rahman, S. (2010). Critical success factors for PPP projects in the Kingdom of Saudi Arabia. Construction Management and Economics, 28(5), 501–515.

- 3 Almarshad, S. (2015). Sustainable construction in Saudi Arabia: State of the art. *International Journal of Sustainable Built Environment*, 4(1), 117-128.
4. Alshuwaikhat, H. M., & Abubakar, I. (2008). An overview of the recycling and reuse of building materials in Saudi Arabia. *Journal of King Saud University - Engineering Sciences*, 20(2), 137–148.
5. Assaf, S., & Al-Hejji, S. (2006). Causes of delay in large construction projects. *International Journal of Project Management*, 24(4), 349–357.
6. Abdul-Rahman, H., & Haas, C. (2016). Sustainable project management: The role of the project manager in green building. *Business Strategy and the Environment*, 25(5), 336-349.
7. Almarshad, S. (2015). Sustainable construction in Saudi Arabia: State of the art. *International Journal of Sustainable Built Environment*, 4(1), 117-128.
8. Bahammam, M. A., & Garawi, H. (2020). Sustainable practices for construction project management in the Kingdom of Saudi Arabia. *International Journal of Civil Engineering and Technology*, 11(3), 225-237.
9. Kashiwagi, D., & Kashiwagi, J. (2010). Best value green and sustainable project management. *Journal of Green Building*, 5(4), 129-139.
- 10 Ouda, O. K., & Sayed, E. T. (2016). Achieving sustainability through green building rating systems: A comparative study of the LEED and GSAS rating systems. *Sustainability*, 8(2), 163.
- 11 Sadiq, A., & Haider, H. (2018). Challenges and opportunities of green building in Saudi Arabia. *Journal of Engineering Research and Reports*, 4(2), 1-8.
- 12 U.S. Green Building Council. (2022). LEED rating system. Retrieved from <https://www.usgbc.org/leed>
8. World Green Building Council. (2022). Advancing net zero. Retrieved from <https://www.worldgbc.org/advancing-net-zero>
- .

