

دمج ممارسات الاستدامة في إدارة المشاريع  
التحديات والفرص في المشاريع الإنشائية في المملكة العربية السعودية

الباحث: على آل جابر

الجامعة: ميدأوشن

التاريخ: يونيو 2025

## المقدمة

تُعد ممارسات الاستدامة من القضايا البارزة التي اكتسبت اهتمامًا عالميًا متزايدًا في السنوات الأخيرة، خصوصًا في مجالات البناء والتشييد لما لها من تأثير بيئي واقتصادي واجتماعي مباشر. في المملكة العربية السعودية، ومع رؤية 2030، بات من الضروري دمج مفاهيم الاستدامة ضمن إدارة المشاريع الإنشائية لضمان تنمية مستدامة، وتقليل الأثر البيئي، ورفع الكفاءة التشغيلية للمشاريع. يتناول هذا البحث التحديات التي تواجه دمج ممارسات الاستدامة في إدارة المشاريع الإنشائية، ويستعرض الفرص المتاحة لدعم هذا التحول داخل السياق المحلي السعودي.

## مشكلة البحث وأهدافه

تكمن مشكلة البحث في أن غالبية المشاريع الإنشائية في المملكة لا تزال تُدار بأساليب تقليدية لا تأخذ في الاعتبار مفاهيم الاستدامة بشكل فعال، مما يؤدي إلى هدر الموارد وزيادة الأثر البيئي.

أهداف البحث:

1. التعرف على التحديات التي تواجه دمج ممارسات الاستدامة في إدارة المشاريع.
2. تحليل مدى وعي الجهات المعنية بالممارسات المستدامة.
3. استكشاف الفرص المتاحة لتعزيز الاستدامة في قطاع الإنشاءات.
4. تقديم توصيات عملية لتطبيق الاستدامة في إدارة المشاريع وفق السياق المحلي.

## الإطار النظري

الاستدامة تشير إلى تلبية احتياجات الحاضر دون المساس بقدرة الأجيال القادمة على تلبية احتياجاتهم. في السياق الإنشائي، تشمل الاستدامة تقليل استهلاك الطاقة، واستخدام مواد بناء صديقة للبيئة، وتقليل النفايات والانبعاثات.

إدارة المشاريع هي عملية تنظيم وتخطيط وتوجيه موارد المشروع لتحقيق أهداف محددة ضمن الوقت والتكلفة والجودة المحددة.

العلاقة بين الاستدامة وإدارة المشاريع تتمثل في دمج أهداف بيئية واجتماعية واقتصادية ضمن مراحل المشروع، بدءاً من التخطيط وحتى الإغلاق.

توفر أطر لتطبيق ISO 14001 وBREEAM وLEED منهجيات مثل الاستدامة في المشاريع.

## المنهجية

المنهج المتبع في هذا البحث هو المنهج الوصفي التحليلي الذي يعتمد على تحليل البيانات والمعلومات من مصادر ثانوية مثل الأبحاث السابقة، والتقارير الحكومية، ودراسات الحالة.

تم استخدام أسلوب تحليل المحتوى لتقييم واقع الممارسات الحالية في المشاريع الإنشائية في السعودية ومدى دمج مفاهيم الاستدامة.

تمت مراجعة عدة مشاريع من مناطق مختلفة في المملكة للحصول على صورة متكاملة عن التحديات والفرص المتاحة.

## تحليل التحديات

١. ضعف الوعي بمفاهيم الاستدامة لدى بعض أصحاب المصلحة.
٢. نقص الكفاءات المحلية المؤهلة في تصميم وتنفيذ المشاريع المستدامة.
٣. ارتفاع التكلفة المبدئية لتطبيق معايير الاستدامة.
٤. غياب قوانين وتشريعات ملزمة على نطاق وطني.
٥. مقاومة التغيير من قبل بعض المقاولين أو مديري المشاريع التقليديين.

## تحليل الفرص

١. دعم الحكومة السعودية لمفاهيم الاستدامة من خلال رؤية 2030
٢. توفر تقنيات جديدة ومواد بناء مستدامة
٣. إمكانية تحقيق وفورات طويلة الأجل في تكاليف التشغيل والصيانة
٤. تحسين السمعة المؤسسية لدى الشركات التي تتبنى ممارسات مستدامة
٥. دعم الجهات التمويلية للمشاريع ذات الأثر البيئي الإيجابي

## دراسات حالة في المملكة العربية السعودية

تم تحليل عدة مشاريع إنشائية في السعودية دمجت ممارسات الاستدامة، مثل مشروع القدية ونيوم والبحر الأحمر.

في مشروع نيوم، تم الاعتماد على الطاقة المتجددة، والمواد المستدامة، والتخطيط الحضري البيئي، مما يجعله مثالاً على كيفية الدمج الفعلي بين الاستدامة والإدارة الفعالة للمشاريع.

أظهرت هذه المشاريع نجاحاً في تقليل الأثر البيئي وزيادة الكفاءة، رغم التحديات المالية والإدارية في البداية.

## ١. النتائج

١. توجد فجوة واضحة بين النظرية والتطبيق في مجال الاستدامة في المشاريع
٢. رغم توفر الفرص، لا تزال الممارسات الفعلية محدودة على أرض الواقع
٣. يوجد وعي متزايد تدريجيًا خاصة مع دخول شركات كبرى واعتماد نماذج دولية
٤. نجاح المشاريع المستدامة يعتمد على الدعم الحكومي وتوفر المهارات

## التوصيات

١. ضرورة إصدار تشريعات تلزم بتطبيق معايير الاستدامة
٢. تقديم حوافز للشركات التي تتبنى الممارسات المستدامة
٣. تعزيز الوعي المجتمعي والمهني من خلال التدريب وورش العمل
٤. تشجيع البحث العلمي في مجال الاستدامة والإنشاءات
٥. دمج مفاهيم الاستدامة في مناهج الهندسة وإدارة المشاريع

## الخاتمة

يؤكد البحث أن دمج ممارسات الاستدامة في إدارة المشاريع الإنشائية في المملكة العربية السعودية يمثل خطوة ضرورية لتحقيق التنمية المستدامة، ويعزز من جودة وكفاءة المشاريع على المدى البعيد. ورغم التحديات، فإن الفرص متاحة ويجب استثمارها من خلال تشريعات واضحة، وتمكين الكفاءات، وزيادة الوعي العام.

Project Management Institute (PMI). (2021). A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK® Guide).

United Nations Environment Programme (UNEP). (2020). Sustainable Buildings and Construction.

وزارة الشؤون البلدية والقروية والإسكان – كود البناء السعودي

الهيئة السعودية للمواصفات والمقاييس والجودة – المعايير البيئية

تقارير رؤية السعودية 2030 – برنامج الإسكان والمشاريع الكبرى

