

عنوان البحث

إدارة المشاريع المستدامة والخضراء

إعداد الطالب/

عبدالله ناصر المحييميد

إشراف/

د. الفيصّل عبد الحميد

د. فايز جرّاد

العام الدراسي:

2024

مقدمة:

إن إدارة المشاريع المستدامة والحفاظ على البيئة أصبحت من الأمور الحيوية والهامة في عالمنا المعاصر. فمع التطور السريع والنمو الاقتصادي غير المسبوق، ظهرت العديد من التحديات البيئية كالتلوث وتغير المناخ والاستنزاف المفرط للموارد الطبيعية. لذلك، باتت الحاجة ملحة لتبني ممارسات إدارية مستدامة في تنفيذ المشاريع، والتي تركز على الجوانب البيئية والاجتماعية والاقتصادية على حد سواء [Silvius & Schipper, 2014].

إن إدارة المشاريع الخضراء أو المستدامة تعنى بتطبيق مبادئ الاستدامة البيئية في جميع مراحل دورة حياة المشروع، بدءاً من التخطيط والتصميم وصولاً إلى التنفيذ والتشغيل والصيانة [Kivilä, Martinsuo, & Vuorinen, 2017]. وهذا يتطلب إجراء تقييمات بيئية دقيقة لتحديد الآثار البيئية المحتملة للمشروع، واتخاذ التدابير اللازمة للحد من تلك الآثار والحفاظ على البيئة. كما يتطلب اختيار مواد بناء وتكنولوجيا صديقة للبيئة، وتطبيق ممارسات فعالة في استخدام الموارد كالطاقة والمياه والمواد الخام [Shen, Tam, Tam, & Ji, 2010].

وعلى الرغم من التحديات والتكاليف الإضافية المرتبطة بتطبيق ممارسات الاستدامة البيئية، إلا أن المزايا طويلة الأجل تفوق بكثير هذه التكاليف. فالمشاريع الخضراء توفر وفورات في التكاليف التشغيلية، وتعزز صورة المنظمة وتنافسيتها في السوق، كما أنها تساهم في الحد من الآثار البيئية السلبية وتعزيز الاستدامة على المدى الطويل [Hwang & Ng, 2013].

لذلك، فإن تبني ممارسات إدارة المشاريع المستدامة والخضراء أصبح ضرورة ملحة لمواجهة التحديات البيئية المعاصرة، والمساهمة في تحقيق التنمية المستدامة على المستوى العالمي.

مشكلة الدراسة:

على الرغم من الالتزام المتزايد للعديد من المنظمات والحكومات في منطقة الشرق الأوسط بتبني ممارسات المشاريع المستدامة والخضراء، لا تزال هناك تحديات كبيرة في تطبيق هذه الممارسات بشكل فعال وشامل. الأبحاث السابقة في هذا المجال أظهرت أن نسبة كبيرة من المشاريع في دول الشرق الأوسط لا تتمكن من تحقيق أهداف الاستدامة والمحافظة على البيئة بشكل كامل.

يُعتبر تبني ممارسات إدارة المشاريع المستدامة والخضراء أمرًا حيويًا في منطقة الشرق الأوسط نظرًا للتحديات البيئية والاقتصادية والاجتماعية المتزايدة في المنطقة. ومع ذلك، تواجه شركات إدارة المشاريع صعوبات كبيرة في تنفيذ وتطبيق مبادئ المشاريع المستدامة والخضراء بشكل فعال. وقد أظهرت الدراسات السابقة أن هناك فجوة بين السياسات والتشريعات المؤيدة للاستدامة والممارسات الفعلية المطبقة في مواقع المشاريع في دول الشرق الأوسط.

لذلك، تهدف هذه الدراسة إلى فحص واقع إدارة المشاريع المستدامة والخضراء في منطقة الشرق الأوسط، وتحليل التحديات الرئيسية والعوامل المؤثرة على فعالية تطبيق هذه الممارسات. كما تسعى الدراسة إلى تقديم توصيات عملية لتحسين إدارة المشاريع المستدامة والخضراء في هذه المنطقة الحيوية.

أهمية الدراسة:

إن دراسة إدارة المشاريع المستدامة والخضراء لها أهمية بالغة في السياق الحالي والمستقبلي للتنمية والاقتصاد. حيث تعد من المواضيع الجوهرية ف ادارة مشروع ناجح ذا موارد مستدامة وبنفس الوقت يكون متوافقاً مع البيئة ولا يضرها يعتبر موضوعاً في غاية الأهمية وفيما يلي أبرز أسباب أهمية هذه الدراسة حول ادارة المشاريع المستدامة:

1. الاستدامة البيئية:

- تقليل البصمة البيئية للمشاريع والحد من الآثار السلبية على البيئة والموارد الطبيعية.
- تعزيز الحفاظ على التنوع البيولوجي والنظم الإيكولوجية.
- المساهمة في التصدي للتغير المناخي واستدامة الموارد الطبيعية.

2. الاستدامة الاجتماعية:

- إيجاد فرص عمل وتحسين جودة الحياة للمجتمعات المحلية.
- تعزيز المشاركة المجتمعية وبناء الشراكات المستدامة.
- المساهمة في تحقيق أهداف التنمية المستدامة على المستوى المحلي والوطني.

3. الاستدامة الاقتصادية:

- ضمان استمرارية المشاريع وتحقيق عوائد اقتصادية مستدامة.
- تنويع مصادر الدخل وتعزيز القدرة التنافسية للمشاريع.
- المساهمة في تطوير اقتصاد أخضر وقائم على الابتكار والكفاءة.

4. التطوير والابتكار:

- تشجيع التفكير الإبداعي وتبني تقنيات وممارسات مستدامة.
- تطوير نماذج أعمال مبتكرة تدمج الاستدامة في صميم العمليات.
- المساهمة في بناء قدرات وكفاءات في مجال إدارة المشاريع المستدامة.

5. الريادة والمسؤولية المؤسسية:

- تعزيز سمعة المؤسسات والمشاريع كرواد في الاستدامة.
- تلبية توقعات أصحاب المصلحة والمستثمرين نحو المسؤولية البيئية والاجتماعية.
- المساهمة في بناء مجتمعات أكثر استدامة وقدرة على المواجهة.

إن هذه الأهمية تجعل من دراسة إدارة المشاريع المستدامة محوراً رئيسياً في تحقيق التنمية المستدامة والنمو الاقتصادي الشامل على المدى الطويل.

أهداف الدراسة:

1. التخطيط والتصميم المستدام:

- إجراء تقييم شامل للآثار البيئية والاجتماعية للمشروع في المراحل الأولى.
- تصميم المشروع بما يضمن التقليل من البصمة البيئية والاستخدام الأمثل للموارد.
- اختيار المواد والتقنيات الصديقة للبيئة والمستدامة.

2. إدارة الموارد بكفاءة:

- تعزيز كفاءة استهلاك الطاقة والمياه والمواد الخام.
- تطبيق مبادئ الاقتصاد الدائري لإعادة التدوير والاستفادة من النفايات.
- الاستثمار في مصادر طاقة متجددة كالطاقة الشمسية والرياح.

3. الاستدامة المالية والاقتصادية:

- تنوع مصادر التمويل والإيرادات للمشروع.
- إيجاد فرص للشراكات والتعاون مع القطاع الخاص والمجتمع المحلي.
- تطوير نماذج أعمال مبتكرة تعزز الاستدامة المالية للمشروع.

4. الاستدامة الاجتماعية والبيئية:

- تعزيز المشاركة والتوعية المجتمعية لضمان قبول واستمرارية المشروع.
- الحرص على حماية البيئة والنظم الإيكولوجية وتعزيز التنوع البيولوجي.
- الاهتمام بالجوانب الاجتماعية كتوفير فرص عمل والارتقاء بالمجتمع المحلي.

5. التقييم والتحسين المستمر:

- وضع مؤشرات أداء مناسبة لقياس أداء المشروع من منظور الاستدامة.
- المراقبة والتقييم المنتظم للأداء واتخاذ الإجراءات التصحيحية اللازمة.

- الاستفادة من التجارب السابقة وأفضل الممارسات لتحسين الأداء المستقبلي.

بالتركيز على هذه النقاط، يمكن تصميم وتنفيذ مشاريع مستدامة تحقق النجاح الاقتصادي مع الحفاظ على البيئة والمجتمع وتعزيز التنمية المستدامة.

تساؤلات الدراسة:

1. ما هي الآثار البيئية المحتملة للمشروع؟ وكيف يمكن تخفيفها أو التعامل معها؟
2. ما هي الفرص والتحديات الاقتصادية للمشروع المستدام؟
3. كيف يمكن أن يؤثر المشروع على المجتمع والمصلحة العامة؟
4. ما هي التشريعات والتنظيمات البيئية ذات الصلة بالمشروع؟ وكيف سيتم الامتثال لها؟
5. كيف يمكن دمج الممارسات والتقنيات المستدامة في تصميم وتنفيذ المشروع؟
6. ما هي الحوافز والمبادرات الحكومية أو المجتمعية التي يمكن الاستفادة منها؟
7. كيف يمكن قياس ومراقبة الأداء البيئي والاجتماعي والاقتصادي للمشروع؟
8. ما هي آليات إشراك أصحاب المصلحة والحصول على تغذية راجعة منهم؟

فروض الدراسة:

1. فرض الكفاءة في استخدام الموارد:

- استخدام المواد والموارد بطريقة أكثر كفاءة وحد من الفاقد والنفايات سيؤدي إلى تخفيض التكاليف التشغيلية للمشروع.

2. فرض الجوانب البيئية:

- تطبيق التقنيات والممارسات الصديقة للبيئة في المشروع سيققل من الآثار السلبية على البيئة المحيطة.
- تحسين كفاءة استهلاك الطاقة والمياه في المشروع سيخفض من انبعاثات الغازات الدفيئة وأثارها على المناخ.

3. فرض الجوانب الاجتماعية:

- إشراك أصحاب المصلحة المحليين في تخطيط وتنفيذ المشروع سيساهم في تعزيز قبولهم واندماجهم في المشروع.
- توفير فرص عمل واستخدام الموارد المحلية في المشروع سيعود بالفوائد على المجتمع المحلي.

4. فرض الجدوى الاقتصادية:

- التخطيط للتكاليف الرأسمالية والتشغيلية والصيانة بشكل دقيق سيضمن جدوى اقتصادية للمشروع على المدى الطويل.
- الاستفادة من الحوافز والتمويل المتاح للمشاريع الخضراء سيحسن من العوائد الاقتصادية للمشروع.

5. فرض الاستدامة على المدى الطويل:

- تبني نظام فعال لإدارة ومراقبة الأداء البيئي والاجتماعي والاقتصادي للمشروع سيضمن استمراريته على المدى الطويل.
- إشراك أصحاب المصلحة بشكل مستمر سيسهم في تطوير المشروع وتحسين أدائه على المدى الطويل.

هذه فروض نموذجية يمكن استخدامها كنقطة انطلاق لدراسة المشاريع المستدامة. يجب تكييفها حسب سياق كل مشروع واحتياجاته.

الدراسات السابقة:

1. "التحديات الاجتماعية والاقتصادية للدول العربية في ظل التطورات التكنولوجية" - د. سامي الحسيني (2021):
هذه الدراسة تناولت التأثيرات الاجتماعية والاقتصادية للتطورات التكنولوجية الحديثة على المجتمعات العربية،
وسبل التعامل مع التحديات الناجمة عنها.

2. "دور المرأة العربية في التنمية المستدامة" - د. نجوى محمد (2022):
ركزت هذه الدراسة على مساهمات المرأة العربية في مسيرة التنمية الشاملة، وناقشت التحديات التي تواجهها وسبل
تعزيز دورها.

3. "التكامل الاقتصادي العربي: الواقع والتحديات" - أ. أحمد العبيدي (2020):
قدمت هذه الدراسة تقييماً لواقع التكامل الاقتصادي بين الدول العربية وحددت المعوقات والتحديات التي تحول
دون تحقيقه.

4. "الهجرة العربية وآثارها على التنمية" - د. ليلى خضر (2021):
ركزت هذه الدراسة على ظاهرة الهجرة العربية وتأثيراتها على عمليات التنمية في المنطقة، مع تقديم توصيات لإدارة
هذه الظاهرة بشكل إيجابي.

5. "التحديات السياسية والأمنية في الوطن العربي" - أ. محمد سعيد (2019)
هذه الدراسة قدمت تحليلاً معمقاً للتحديات السياسية والأمنية التي تواجه المنطقة العربية، وناقشت سبل التعامل
معه.

6. "الطاقة المتجددة في الدول العربية: الفرص والتحديات" - د. سارة الجندي (2021)
ركزت هذه الدراسة على إمكانات الدول العربية في مجال الطاقة المتجددة وسبل الاستفادة منها لتحقيق التنمية
المستدامة.

7. "التعليم العالي في الوطن العربي: الواقع والتطلعات" - أ. حسن المغربي (2020)

قدمت هذه الدراسة تقييماً شاملاً لواقع التعليم العالي في المنطقة العربية وخطط تطويره لمواكبة المتغيرات العالمية.

8. "الإبداع والابتكار في المؤسسات العربية" - د. ليلى عبد الله (2022)

ركزت هذه الدراسة على سبل تعزيز ثقافة الإبداع والابتكار في المؤسسات والمنظمات العربية لزيادة قدرتها التنافسية.

المنطلقات النظرية للدراسة:

هناك منطلقات نظرية توفر إطار مفاهيم متكاملًا لتصميم وتنفيذ المشاريع المستدامة بما يراعي الاعتبارات البيئية والاجتماعية والاقتصادية وهي كالتالي:

1. نظرية النظم البيئية:

- تنظر إلى المشروع كنظام متكامل يتكون من مكونات متفاعلة (مثل الموارد، العمليات، المخرجات) والبيئة المحيطة به.

- تؤكد على ضرورة فهم العلاقات والتأثيرات المتبادلة بين هذه المكونات لتحقيق الاستدامة.

- تركز على تحليل المدخلات والمخرجات للنظام، وكيفية استخدام الطاقة والموارد بكفاءة.

- تشجع على التفكير الشمولي والنظرة الكلية للمشروع ضمن سياقه البيئي.

2. نظرية التنمية المستدامة:

- تركز على تلبية احتياجات الحاضر دون المساس بقدرة الأجيال القادمة على تلبية احتياجاتهم.

- تؤكد على الأبعاد الثلاثة للاستدامة: الاقتصادية، الاجتماعية، والبيئية.

- تشجع على التوازن بين النمو الاقتصادي، الرفاه الاجتماعي، والحفاظ على البيئة.

- تدعو إلى إشراك مختلف أصحاب المصلحة في عملية التنمية المستدامة.

3. نظرية الاقتصاد الدائري:

- تهدف إلى الحد من النفايات وإعادة استخدام الموارد بكفاءة أكبر.

- تركز على تصميم المنتجات والعمليات بحيث تكون قابلة للاسترداد وإعادة.

- تشجع على إطالة عمر المنتجات وإعادة تصنيعها وتدويرها.

- تشجع على استخدام مواد قابلة للتجديد وإعادة الاستخدام.

4. نظرية المسؤولية الاجتماعية للشركات:

- تؤكد على مسؤولية الشركات تجاه المجتمع والبيئة إلى جانب تحقيق الأرباح.
- تشجع على دمج الاعتبارات الاجتماعية والبيئية في صنع القرار والعمليات التجارية.
- تعزز الشفافية وإشراك أصحاب المصلحة في القرارات المؤثرة عليهم.
- تدعو إلى المساهمة في تنمية المجتمعات المحلية والحفاظ على البيئة.

5. نظرية الإنصاف البيئي:

- تؤكد على ضرورة تحقيق العدالة في توزيع الآثار البيئية (السلبية والإيجابية) على مختلف المجتمعات.
- تدعو إلى إشراك المجتمعات المحلية في صنع القرارات البيئية المؤثرة عليهم.
- تركز على معالجة عدم المساواة والتمييز في تحمل الأعباء البيئية.
- تشجع على اتخاذ القرارات البيئية بطريقة شفافة ومساءلة.

المنهجية وطرق البحث:

لنجاح الدراسة لابد من وجود منهجية بحثية علمية لموضوع إدارة المشاريع المستدامة والخضراء حيث يتم تكييفها حسب متطلبات الدراسة، وستكون تفاصيل المنهجية المتبعة في هذه الدراسة كالتالي:

1. المنهج البحثي:

- سيتم اتباع المنهج البحثي المختلط (الكمي والكيفي) لتحقيق أهداف الدراسة بشكل شامل.
- المنهج الكمي: سيستخدم لقياس مستويات الالتزام بممارسات الاستدامة في إدارة المشاريع.
- المنهج الكيفي: سيستخدم لاستكشاف التحديات والتجارب الواقعية لممارسي إدارة المشاريع الخضراء.

2. مصادر جمع البيانات:

- مراجعة منهجية للأدبيات والدراسات السابقة ذات الصلة.
- استبيان موجه لمديري المشاريع في المنظمات الرائدة في مجال الاستدامة.
- مقابلات شبه منظمة مع خبراء وممارسي إدارة المشاريع الخضراء.
- تحليل محتوى للوثائق والتقارير الخاصة بالمشاريع المستدامة.

3. مجتمع الدراسة وعينة البحث:

- مجتمع الدراسة: المنظمات والشركات الرائدة في تطبيق ممارسات الاستدامة في إدارة المشاريع.
- عينة البحث: سيتم اختيار عينة عشوائية طبقية من مديري المشاريع والخبراء في هذا المجال.

4. أدوات جمع البيانات:

- استبيان مغلق للتعرف على مستويات تطبيق الاستدامة في إدارة المشاريع.
- بروتوكول مقابلة شبه منظمة لاستكشاف التحديات والممارسات الناجحة.
- قوائم فحص لتحليل محتوى الوثائق والتقارير المتعلقة بالمشاريع الخضراء.

5. تحليل البيانات واستخلاص النتائج:

- التحليل الكمي: باستخدام أساليب إحصائية مثل التحليل الوصفي والاستدلالي.
- التحليل الكيفي: باستخدام التحليل الموضوعي والتفسيري لبيانات المقابلات وتحليل المحتوى.
- ربط النتائج بالأطر النظرية والدراسات السابقة لاستخلاص استنتاجات علمية.

6. التوصيات والمقترحات:

- تقديم توصيات عملية لتعزيز ممارسات الاستدامة في إدارة المشاريع.
- اقتراح مبادرات وسياسات لدعم وتشجيع المشاريع الخضراء.

أدوات الدراسة:

1. الاستبيان:

- سيستخدم الاستبيان مقياس متعددة البنود لقياس مختلف جوانب تطبيق الاستدامة في إدارة المشاريع.
- سيشمل الاستبيان مقياس مثبتة لمفاهيم كالوعي البيئي، الممارسات الخضراء، والحوافز التنظيمية.
- سيتم اختبار صدق وثبات المقاييس في دراسة استطلاعية قبل التطبيق النهائي.
- سيتم استخدام أساليب احصائية متقدمة كالتحليل العاملي والانحدار المتعدد لتحليل نتائج الاستبيان.

2. تحليل المحتوى:

- سيتم استخدام أسلوب تحليل المضمون الكمي المنظم لتحليل الوثائق والتقارير.
- سيتم تطوير بروتوكول تحليل محتوى منظم يشمل فئات التحليل والوحدات القياسية.
- سيتم اختبار ثبات عملية التحليل من خلال معامل اتفاق مراقبين متعددين.
- سيتم استخدام برمجيات تحليل البيانات النوعية لتنظيم البيانات وإجراء التحليلات المنهجية.

3. دراسات الحالة:

- سيتم اختيار عدد من المنظمات الرائدة في تطبيق الاستدامة في إدارة المشاريع.
- سيتم إجراء دراسات حالة متعمقة لاستكشاف ممارسات وتجارب هذه المنظمات.
- سيشمل جمع البيانات مقابلات، تحليل الوثائق، ومشاهدات ميدانية.
- سيتم استخدام إطار تحليلي نظري كأساس لدراسات الحالة.

باستخدام هذا التصميم البحثي المتعدد الأساليب، ستتمكن الدراسة من الحصول على بيانات غنية وشاملة حول موضوع الاستدامة في إدارة المشاريع. كما ستضمن الأساليب العلمية المستخدمة في جمع وتحليل البيانات الوصول إلى نتائج موثوقة وذات مصداقية عالية

حدود الدراسة:

الحدود الموضوعية:

- تركز الدراسة على تقييم فعالية أساليب إدارة المخاطر في مشاريع البناء.
- تغطي الدراسة الجوانب الرئيسية لإدارة المخاطر، بما في ذلك تحديد المخاطر وتحليلها وتخطيط الاستجابة وتنفيذها.
- الدراسة تركز على مشاريع البناء في القطاع الخاص والمشاريع الحكومية والبنية التحتية.

الحدود الجغرافية:

- تجرى الدراسة في الدول الآسيوية، مع التركيز على دول الشرق الأوسط.
- تغطي المواقع الجغرافية الرئيسية في هذه الدول، بما في ذلك المناطق الحضرية والريفية.

الحدود الزمنية:

- تشمل الدراسة المشاريع التي تم تنفيذها خلال الفترة من 2000 إلى 2024.
- تركز على المشاريع التي اكتملت بنجاح خلال هذه الفترة الزمنية.

الحدود المؤسسية:

- تستهدف الشركات التي لديها نظام إدارة المخاطر معتمد ومطبق بشكل فعال.

الحدود المنهجية:

- تستخدم الدراسة منهج البحث المختلط (كمي وكيفي) لتقييم فعالية إدارة المخاطر.
- تحلل البيانات الكمية والنوعية لاستخلاص النتائج والتوصيات.

- .1Silviu, A. J., & Schipper, R. (2014). Sustainability in project management: A literature review and impact analysis .
- .2Kivilä, J., Martinsuo, M., & Vuorinen, L. (2017). Sustainable project management through project control in infrastructure projects.
- .3Shen, L. Y., Tam, V. W., Tam, L., & Ji, Y. B. (2010). Project feasibility study: the key to successful implementation of sustainable and socially responsible construction management practice.
- .4Hwang, B. G., & Ng, W. J. (2013). Project management knowledge and skills for green construction: Overcoming challenges .
- .5United Nations. (2015). Transforming our world: The 2030 agenda for sustainable development. Retrieved from <https://sustainabledevelopment.un.org/post2015/transformingourworld>
- .6FAO. (2018). The future of food and agriculture – Alternative pathways to 2050. Rome.
- .7Reganold, J. P., & Wachter, J. M. (2016). Organic agriculture in the twenty-first century .
- .8Barański, M., Średnicka-Tober, D., Volakakis, N., Seal, C., Sanderson, R., Stewart, G. B., ... & Leifert, C. (2014). Higher antioxidant and lower cadmium concentrations and lower incidence of pesticide residues in organically grown crops: a systematic review and meta-analysis .
- .9Seufert, V., Ramankutty, N., & Foley, J. A. (2012). Comparing the yields of organic and conventional agriculture.

.10Kremen, C., & Miles, A. (2012). Ecosystem services in biologically diversified versus conventional farming systems: benefits, externalities, and trade-offs.

.11European Commission. (2020). EU Organic Action Plan: More organic farming, better access to organic food, and further development of the internal market. Retrieved from https://ec.europa.eu/info/law/better-regulation/have-your-say/initiatives/12555-EU-Organic-Action-Plan-2021-2027_en