

"دراسة تحليلية لتأثير تطبيق منهجية إدارة المشاريع الواعية على استدامة المشاريع البيئية"

أسم الطالب

(محمد عاطف مرزوق قديح)

المشروع النهائي- 1

كلية الإدارة- جامعة ميدأوشن

إشراف

د. منى مصطفى العشري

عضو هيئة التدريس- كلية الإدارة- جامعة ميدأوشن

مستخلص الدراسة

الهدف:

تهدف هذه الدراسة إلى تحليل تأثير تطبيق منهجية إدارة المشاريع الواعية على استدامة المشاريع البيئية، مع التركيز على كيفية تحقيق توازن بين التقدم البيئي والحفاظ على الموارد الطبيعية.

المنهجية:

تم استخدام المنهج التحليلي في هذه الدراسة، حيث تم تحليل الأهداف والأسباب المتعلقة بإدارة المشاريع البيئية الواعية وعلاقتها بالاستدامة.

النتائج:

أظهرت الدراسة أن تطبيق منهجية إدارة المشاريع الواعية يسهم بشكل كبير في تعزيز استدامة المشاريع البيئية. من خلال الحفاظ على التنوع البيولوجي، وتقليل التلوث، وضمان استخدام مستدام للموارد الطبيعية، تم تحقيق توازن بين التنمية البيئية والاجتماعية.

التطبيقات والأهمية:

تشير النتائج إلى أن هذه المنهجية تلعب دوراً حاسماً في تحقيق التنمية المستدامة على المدى الطويل. يمكن تطبيق هذه المنهجية في مشاريع بيئية أخرى لضمان تحقيق أهداف الاستدامة البيئية، مما يسهم في تحسين جودة الحياة للأجيال الحالية والمستقبلية.

الكلمات المفتاحية: إدارة المشاريع، الاستدامة، المشاريع البيئية

1.1 المقدمة:

تلعب الاستدامة في المشاريع البيئية دورًا حيويًا في حماية البيئة والحفاظ على توازنها الطبيعي. من خلال تبني تقنيات حديثة وممارسات صديقة للبيئة، تعمل هذه المشاريع على تقليل الانبعاثات الضارة والحد من التلوث الذي يهدد النظم البيئية. هذه الجهود المستدامة تسهم في حماية النظم البيولوجية والحفاظ على التنوع الحيوي الذي يعد ركيزة أساسية لاستمرار الحياة على كوكب الأرض.

إضافة إلى ذلك، تعتبر إدارة الموارد الطبيعية بكفاءة واستدامة أحد الجوانب الرئيسية في المشاريع البيئية المستدامة. تعتمد هذه المشاريع على استخدام الموارد بطريقة تضمن عدم استنزافها، مما يتيح للأجيال القادمة التمتع بالموارد الطبيعية نفسها. الحفاظ على هذه الموارد يساهم في تعزيز التنوع البيولوجي والحفاظ على استدامة النظم البيئية التي يعتمد عليها الإنسان والكائنات الحية الأخرى.

في جانب آخر، تسهم المشاريع البيئية المستدامة بشكل مباشر في تحسين جودة الحياة للأفراد والمجتمعات. من خلال العمل على تحسين جودة الهواء والمياه والتربة، تسهم هذه المشاريع في خلق بيئة صحية ونظيفة للعيش والعمل. النتائج المترتبة على هذه التحسينات لا تقتصر على الفوائد الصحية فقط، بل تمتد أيضًا لتعزيز رفاهية المجتمعات وتحقيق استقرارها على المدى الطويل.

علاوة على ذلك، تعتبر الاستدامة في المشاريع البيئية ركيزة أساسية لتحقيق التنمية المستدامة. من خلال تبني ممارسات تضمن تلبية احتياجات الحاضر دون الإضرار بقدرة الأجيال المستقبلية على تلبية احتياجاتها، تسهم هذه المشاريع في بناء مجتمعات قوية وقادرة على مواجهة تحديات المستقبل. التنمية المستدامة التي تعززها هذه المشاريع تضمن استمرار النمو الاقتصادي والاجتماعي بشكل يتماشى مع الحفاظ على البيئة.

وأخيرًا، تشجع المشاريع البيئية المستدامة على الابتكار وتبني التكنولوجيا النظيفة والحلول البيئية المبتكرة. هذا النهج يعزز التنافسية في السوق ويدفع باتجاه تطوير منتجات وخدمات صديقة للبيئة. بفضل هذه الابتكارات، تتحول الاستدامة البيئية إلى قوة دافعة للتقدم والتطور، مما يضمن تحقيق مستقبل صحي ومستدام للأجيال الحالية والمقبلة.

1.2 مشكلة الدراسة

على الرغم من الاهتمام المتزايد بالاستدامة في المشاريع البيئية، إلا أن هناك تحديات ومعوقات مستمرة تحول دون تحقيق الأهداف المرجوة بشكل كامل. تتجلى هذه التحديات في وجود فجوات على المستويين النظري والتطبيقي، مما يعيق تطبيق المفاهيم البيئية المستدامة بصورة فعالة. هذا الأمر يثير تساؤلات حول كيفية تحسين وتطوير الاستراتيجيات البيئية المستدامة لتتوافق مع متطلبات العصر وتحقق الأهداف المرجوة.

1.2.1 فجوات على المستوى النظري

على المستوى النظري، تبرز الفجوات في قلة الدراسات التي تربط بين مختلف جوانب الاستدامة البيئية وتأثيراتها على المدى الطويل. هناك نقص في الأبحاث التي تقدم نماذج متكاملة تشرح كيفية تحقيق التوازن بين الحفاظ على البيئة وتحقيق النمو الاقتصادي والاجتماعي. بالإضافة إلى ذلك، فإن الدراسات الحالية غالباً ما تكون محدودة في نطاقها ولا تغطي بشكل كاف التحديات المعاصرة التي تواجه تحقيق الاستدامة.

1.2.2 فجوات على المستوى التطبيقي

أما على المستوى التطبيقي، فإن الفجوات تتعلق بعدم وجود سياسات وإجراءات واضحة لتطبيق المفاهيم البيئية المستدامة على أرض الواقع. على الرغم من وجود بعض المبادرات البيئية، إلا أن التنفيذ غالباً ما يكون غير متكامل أو غير فعال، مما يؤدي إلى نتائج غير مرضية. كما أن هناك نقصاً في التوعية والتدريب على مستوى الأفراد والمجتمعات حول كيفية تطبيق الاستدامة في حياتهم اليومية ومشاريعهم.

السؤال الرئيسي: ما هو تأثير تطبيق منجية إدارة المشاريع الواعية على تعزيز استدامة المشاريع البيئية ؟

1.3 أهمية الدراسة

تنبع أهمية هذه الدراسة من الحاجة الملحة إلى فهم أفضل لكيفية تحقيق الاستدامة في المشاريع البيئية، وتطوير استراتيجيات فعالة للتغلب على التحديات الموجودة. تعالج الدراسة الفجوات النظرية والتطبيقية التي تعيق تحقيق أهداف الاستدامة، وتسعى إلى تقديم رؤى جديدة وحلول مبتكرة لتفعيل الاستدامة البيئية على أرض الواقع.

1.3.1 على المستوى النظري:

تكمن أهمية الدراسة على المستوى النظري في تطوير وتحسين الفهم الحالي للمفاهيم والنماذج المتعلقة بالاستدامة البيئية. من خلال معالجة الفجوات النظرية، تساهم الدراسة في تقديم إطار متكامل يجمع بين مختلف جوانب الاستدامة، مثل التوازن بين الحفاظ على البيئة وتحقيق النمو

الاقتصادي والاجتماعي. هذا الإطار النظري الجديد يمكن أن يشكل أساساً لتوجيه الأبحاث المستقبلية ويسهم في توسيع نطاق المعرفة الأكاديمية في هذا المجال الحيوي.

1.3.2 على المستوى التطبيقي:

أما على المستوى التطبيقي، فتتمثل أهمية الدراسة في تقديم حلول عملية وسهلة التنفيذ لتطبيق الاستدامة البيئية في المشاريع المختلفة. من خلال معالجة الفجوات العملية، تهدف الدراسة إلى تطوير سياسات وإجراءات يمكن تنفيذها بشكل فعال على أرض الواقع. بالإضافة إلى ذلك، تسعى الدراسة إلى تعزيز الوعي والتدريب على مستوى الأفراد والمجتمعات، مما يمكن أن يسهم في تحسين جودة التنفيذ وتحقيق نتائج ملموسة في الحفاظ على البيئة وتحقيق التنمية المستدامة.

1.4 أسئلة الدراسة

- تتمحور أسئلة الدراسة حول الجوانب الأساسية لتحقيق الاستدامة في المشاريع البيئية:
1. هل هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين منهجية إدارة المشاريع الواعية واستدامة المشاريع البيئية عند مستوى دلالة 0.05؟
 2. هل يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لتطبيق منهجية إدارة المشاريع الواعية على استدامة المشاريع البيئية؟
 3. هل هناك فروق ذات دلالة إحصائية في تأثير منهجية إدارة المشاريع الواعية على استدامة المشاريع البيئية بناءً على العوامل الشخصية "التخصص التعليمي والخبرة"؟

1.5 أهداف الدراسة

- تهدف هذه الدراسة إلى تحقيق مجموعة من الأهداف التي تسعى إلى سد الفجوات النظرية والتطبيقية في مجال الاستدامة البيئية:
1. تطوير إطار نظري متكامل يجمع بين مفاهيم الاستدامة البيئية والنمو الاقتصادي والاجتماعي.
 2. تحليل الفجوات النظرية في الأبحاث الحالية المتعلقة بالاستدامة البيئية واقتراح طرق لمعالجتها.
 3. تقديم توصيات عملية لتطبيق السياسات والإجراءات الفعالة في تحقيق الاستدامة البيئية في المشاريع.
 4. تعزيز الوعي وتقديم برامج تدريبية للأفراد والمجتمعات لتحسين تنفيذ مبادئ الاستدامة البيئية.

1.6 فرضيات الدراسة

تعتمد الدراسة على مجموعة من الفرضيات التي سيتم اختبارها لتحقيق أهداف الدراسة والإجابة على أسئلتها:

1. هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين منهجية إدارة المشاريع الواعية واستدامة المشاريع البيئية عند مستوى دلالة 0,05

2. يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لتطبيق منهجية إدارة المشاريع الواعية على استدامة المشاريع البيئية.

3. هناك فروق ذات دلالة إحصائية في تأثير منهجية إدارة المشاريع الواعية على استدامة المشاريع البيئية بناءً على العوامل الشخصية "التخصص التعليمي والخبرة".

1.7 نموذج الدراسة

نموذج الدراسة المقترح يدمج بين النظرية والتطبيق لتحقيق الاستدامة في المشاريع البيئية. يتكون النموذج من عدة عناصر رئيسية:

1. الإطار النظري: يعتمد النموذج على تطوير إطار نظري متكامل يجمع بين مفاهيم الاستدامة البيئية والنمو الاقتصادي والاجتماعي. هذا الإطار يتضمن تحليلاً للعوامل التي تؤثر على تحقيق الاستدامة، مثل السياسات البيئية والوعي المجتمعي.
2. الفجوات النظرية: يقوم النموذج بتحليل الفجوات الموجودة في الأبحاث الحالية ويقدم مقترحات لسد هذه الفجوات من خلال دراسات مستقبلية وأطر نظرية جديدة.
3. التطبيق العملي: يركز النموذج على تطوير وتنفيذ سياسات وإجراءات عملية تهدف إلى تحقيق الاستدامة البيئية. يتضمن ذلك وضع استراتيجيات لتحسين إدارة الموارد الطبيعية، وتعزيز التوعية والتدريب.
4. العلاقة بين النظرية والتطبيق: يوضح النموذج كيف يمكن أن تدعم الفجوات النظرية الفهم العملي وكيف يمكن أن تؤدي نتائج التطبيق العملي إلى تطوير النظريات.
5. النتائج المتوقعة: من خلال هذا النموذج، يمكن تحقيق نتائج ملموسة تشمل تحسين فعالية الاستدامة البيئية، وتوفير بيئة أكثر صحة، وتحقيق تنمية مستدامة.



1.8 الدراسة الميدانية

تهدف الدراسة الميدانية إلى اختبار نموذج الدراسة المقترح في سياق واقعي من خلال شركة ديتيلز العقارية. تشمل الدراسة الميدانية الخطوات التالية:

. اختيار العينات: تم اختيار شركة ديتيلز العقارية كدراسة حالة، حيث تم توزيع استبيان إلكتروني على عينة من الموظفين والإداريين في الشركة.

. جمع البيانات: استخدم استبيان إلكتروني لجمع البيانات حول كيفية تطبيق السياسات والإجراءات المتعلقة بالاستدامة البيئية في مشاريع الشركة. تم تصميم الاستبيان لجمع معلومات دقيقة حول فعالية هذه السياسات وتأثيرها.

. تحليل البيانات: سيتم تحليل البيانات باستخدام أساليب إحصائية متقدمة لفهم كيفية تأثير السياسات والإجراءات المطبقة على تحقيق الاستدامة البيئية. سيتم استخدام أدوات التحليل لإجراء تقييم شامل للنتائج.

. تقييم النتائج: ستتم مقارنة النتائج المتوقعة من النموذج مع النتائج الفعلية التي تم جمعها من الدراسة الميدانية. سيتم تقييم مدى فعالية النموذج المقترح في تحقيق أهداف الاستدامة وتقديم توصيات لتحسين تطبيق السياسات والإجراءات في المستقبل.

1.9 مخطط المشروع

الفصل الأول: الإطار العام للدراسة

الفصل الثاني: الدراسات السابقة

الفصل الثالث: منهجية البحث

الفصل الرابع: التحليل الإحصائي

الفصل الخامس: المناقشة والخاتمة

الفصل الثاني: الدراسات السابقة

2.1 المقدمة:

تزايدت أهمية استدامة المشاريع البيئية في العقدين الأخيرين بسبب تزايد التحديات البيئية والاجتماعية والاقتصادية التي تواجهها المجتمعات. تسعى هذه الدراسات إلى تحليل كيفية تأثير تطبيق منهجيات إدارة المشاريع المستدامة على استدامة المشاريع البيئية. في هذا السياق، تسلط الدراسات الضوء على الدور الحيوي لإدماج مبادئ الاستدامة في إدارة المشاريع، ودور تقييم التأثير البيئي، وأهمية المشاريع البيئية في تحقيق أهداف التنمية المستدامة. كما أن التعديلات التشريعية المتعلقة بالبيئة تعزز من فعالية هذه المبادرات، مما يوفر رؤية شاملة حول العلاقة بين استراتيجيات إدارة المشاريع ونتائجها البيئية.

2.2. المتغير المستقل

إدارة المشاريع: هي عملية تخطيط، تنظيم، وتوجيه الموارد لتحقيق أهداف معينة ضمن قيود محددة، مثل الوقت، التكلفة، والجودة. تتضمن إدارة المشاريع تحديد الأهداف، تخصيص الموارد، إدارة المخاطر، وضمان تنفيذ الأنشطة المحددة لتحقيق النتائج المرجوة. تشمل إدارة المشاريع مجموعة من العمليات التي تغطي جميع مراحل المشروع، من البداية وحتى الانتهاء، بما في ذلك التخطيط، التنفيذ، المراقبة، والسيطرة، وإغلاق المشروع.

تطور إدارة المشاريع:

إدارة المشاريع ليست جديدة، لكنها تطورت بشكل كبير على مر العصور لتصبح مجالاً متخصصاً ومعترفاً به في القرن العشرين. هنا لمحة عن تطورها عبر الزمن:

1. العصور القديمة:

- تم استخدام تقنيات إدارة المشاريع منذ العصور القديمة لبناء الهياكل الضخمة مثل الأهرامات المصرية، سور الصين العظيم، والمعابد في الهند واليونان.
- كانت تلك المشاريع تعتمد بشكل كبير على التنظيم الدقيق وتوزيع المهام على فرق العمل، لكنها كانت تُدار بشكل تقليدي دون استخدام منهجيات رسمية.

2. القرن التاسع عشر:

- شهد القرن التاسع عشر زيادة في المشاريع الهندسية الكبيرة مثل بناء السكك الحديدية والجسور، مما أدى إلى تطوير بعض الأساليب البدائية لإدارة المشاريع.
- كانت هذه المشاريع تعتمد على المهندسين والمسؤولين التنفيذيين الذين كانوا يقومون بدور مديري المشاريع.

3. القرن العشرين:

- في أوائل القرن العشرين، بدأت الأساليب الرسمية لإدارة المشاريع في الظهور.

- أسلوب جاننت (Gantt Chart): في 1910، طور هنري جاننت مخطط جاننت، الذي يعتبر أداة أساسية في إدارة المشاريع لرسم وتخطيط الأنشطة ضمن جداول زمنية.

- طريقة المسار الحرج (Critical Path Method - CPM): في الخمسينيات من القرن العشرين، تم تطوير هذه الطريقة لتحليل وتخطيط الأنشطة الحرجة في المشاريع.

- برنامج تقييم ومراجعة المشاريع (Program Evaluation and Review Technique - PERT): تم تطويره في نفس الفترة تقريبًا لأغراض التخطيط والتحكم في المشاريع المعقدة.

4. السبعينيات والثمانينيات:

- في السبعينيات، تم تأسيس معهد إدارة المشاريع (PMI) في الولايات المتحدة، والذي أصبح لاحقًا من أهم المنظمات المهنية في هذا المجال.

- في الثمانينيات، تم نشر "دليل إلى جسم المعرفة في إدارة المشاريع (PMBOK)"، وهو مجموعة من المعايير والإرشادات لممارسة إدارة المشاريع.

5. القرن الواحد والعشرون:

- مع دخول القرن الواحد والعشرين، أصبحت إدارة المشاريع أكثر أهمية مع تعقيد وتنوع المشاريع.

- ظهرت منهجيات جديدة مثل منهجية الإدارة الرشيقة (Agile)، التي تركز على تحسين استجابة الفرق للتغيير وتعزيز التفاعل مع العملاء.

- التطور التكنولوجي أدى إلى تطوير أدوات وبرمجيات متقدمة تدعم جميع مراحل إدارة المشاريع، مثل برامج **مايكروسوفت بروجكت وتريلو وأسانا.

أهمية إدارة المشاريع في الوقت الحاضر:

في العصر الحالي، أصبحت إدارة المشاريع عنصرًا حاسمًا لنجاح أي مؤسسة، سواء كانت تعمل في مجال الأعمال، التكنولوجيا، الهندسة، أو حتى المنظمات غير الربحية. تطورت إدارة المشاريع لتشمل عوامل جديدة مثل الاستدامة، الإدارة الواعية، واعتبارات المسؤولية الاجتماعية، مما يعكس التغيرات في متطلبات السوق والمجتمع.

2.3 المتغير التابع

استدامة المشاريع البيئية: هي القدرة على تصميم وتنفيذ مشاريع تحقق الأهداف المرجوة مع الحفاظ على البيئة وتوفير الموارد للأجيال القادمة. وهي تمثل التزامًا بالعمل بطريقة تقلل من التأثيرات السلبية على البيئة وتساهم في الحفاظ على الموارد الطبيعية.

عناصر استدامة المشاريع البيئية:

1. الحفاظ على الموارد الطبيعية:
 - يركز هذا العنصر على استخدام الموارد الطبيعية بكفاءة وتقليل الهدر. يشمل ذلك إدارة المياه، الطاقة، والمواد الخام بشكل مستدام لضمان عدم استنفاد هذه الموارد.
2. تقليل التلوث والنفائات:
 - يتضمن العمل على تقليل الانبعاثات الضارة والنفائات الصلبة والسائلة الناتجة عن المشروع. وهذا يشمل تنفيذ تقنيات مبتكرة لإعادة التدوير والتخلص الآمن من النفائات.
3. التوافق مع التشريعات البيئية:
 - ضمان أن المشروع يلتزم بجميع القوانين واللوائح البيئية المحلية والدولية. يتطلب ذلك مراقبة دقيقة للالتزامات البيئية وتحديث الإجراءات بانتظام لضمان الامتثال.
4. التصميم البيئي المتكامل:
 - يشمل دمج الاعتبارات البيئية في تصميم المشروع منذ البداية. يشمل ذلك اختيار المواد المستدامة، تصميم المباني بحيث تكون فعالة في استخدام الطاقة، واختيار المواقع التي تقلل من التأثير البيئي.
5. التأثير الإيجابي على البيئة والمجتمع:
 - تهدف استدامة المشاريع البيئية إلى تحقيق تأثير إيجابي على البيئة والمجتمع من خلال تعزيز التنوع البيولوجي، تحسين جودة الهواء والماء، وتعزيز الوعي البيئي في المجتمع المحيط.

أهمية استدامة المشاريع البيئية:

1. حماية البيئة:
 - تساهم استدامة المشاريع البيئية في الحد من تدهور البيئة من خلال تقليل الأثر البيئي للمشاريع. وهذا يشمل حماية الحياة البرية، الغابات، والمصادر المائية.
2. الاستدامة الاقتصادية:
 - من خلال تقليل الاعتماد على الموارد غير المتجددة وزيادة كفاءة استخدام الموارد، يمكن للمشاريع تحقيق وفورات اقتصادية طويلة الأجل وتقليل التكاليف.
3. تحسين العلاقات مع المجتمع:
 - المشاريع التي تلتزم بالاستدامة البيئية غالبًا ما تحظى بدعم أكبر من المجتمعات المحلية وأصحاب المصلحة، مما يعزز سمعة المشروع ويزيد من فرص نجاحه.

4. مواجهة تغير المناخ:

- من خلال اعتماد ممارسات مستدامة، يمكن للمشاريع البيئية المساهمة في التخفيف من تأثيرات تغير المناخ وتحقيق التكيف مع التغيرات المناخية المستقبلية.

دراسة زهران وبسيوني (2022) بعنوان: "دور تقييم التأثير البيئي في تحقيق أهداف التنمية المستدامة"

من خلال هذا البحث تم إلقاء الضوء على قضية التنمية المستدامة، ووضع تصور مبني على أسس علمية لتطوير منهجية وآلية عمل دراسات تقييم الأثر البيئي في مصر، بحيث تكون هذه المنهجية متطورة ويتم تطبيقها لتحقيق غايات التنمية المستدامة، وتشجيع التطور الاقتصادي والاجتماعي الذي يحافظ على نوعية البيئة وجودتها. إن تطوير آليات تقييم الأثر البيئي ومنهجيته يوفر وسائل فعالة لضمان دمج العوامل البيئية في عملية التخطيط والتطوير الاجتماعي والاقتصادي، للوصول إلى التنمية المستدامة بما يؤدي إلى الوصول إلى مجتمع مصري خالٍ من مصادر التلوث، والسيطرة على كافة مسببات التلوث فيه. وتسعى هذه الدراسة أيضاً إلى بحث إمكانية إضافة بعض البنود للائحة التنفيذية العامة لتقييم الأثر البيئي التي تهدف إلى حماية الأرواح والأموال والأمن العام والصحة إضافة إلى حماية عناصر البيئة، ومن ثم ضمان تحقيق أهداف التنمية المستدامة محلياً ودولياً.

. واقع الأمر، بدأت تفعيل إجراءات تقييم التأثير البيئي في مصر في وقت ليس مبكراً، وذلك بالتزامن مع تفعيل أول وزارة دولة لشؤون البيئة في بداية العقد الأخير من القرن الماضي، وكذلك مع بداية إنشاء أول جهاز لشؤون البيئة. ويهدف تقييم التأثير البيئي إلى إحداث توازن بين التنمية والبيئة وضمان عدم تغول أي من المسارين على الآخر. ومن هنا تجلت أهمية إجراءات تقييم التأثيرات البيئية على كافة الأنشطة المختلفة، وعلى كافة المراحل سواء عند الإنشاء والتجهيز أو عند البدء بالتشغيل والإنتاج أو بعد التشغيل والإغلاق.

2.2 العلاقة بين المتغير المستقل والمتغير التابع

العلاقة بين إدارة المشاريع الواعية واستدامة المشاريع البيئية هي علاقة تآزرية يمكن أن تؤدي إلى تحقيق نتائج إيجابية على الصعيدين البيئي والمجتمعي. إذ تهدف إدارة المشاريع الواعية إلى دمج القيم الأخلاقية، الوعي البيئي، والمسؤولية الاجتماعية في جميع مراحل المشروع، مما يعزز فرص تحقيق استدامة أكبر للمشاريع البيئية.

نقاط تلاقي المتغير المستقل و المتغير التابع:

1. الوعي البيئي والمسؤولية الاجتماعية:
 - إدارة المشاريع الواعية تركز على زيادة الوعي البيئي بين جميع أعضاء الفريق وأصحاب المصلحة. وهذا يشمل فهم التأثيرات البيئية لكل قرار يتم اتخاذه في المشروع. مثل هذا الوعي يساعد في تبني ممارسات تساهم في تحقيق الاستدامة البيئية، مثل تقليل الانبعاثات الكربونية واستخدام الموارد المتجددة.
2. التخطيط الشامل والطويل الأمد:
 - تتبنى إدارة المشاريع الواعية نهجاً استراتيجياً يركز على التخطيط الشامل والطويل الأمد، مما يساعد في ضمان أن المشاريع لا تحقق أهدافها قصيرة الأجل فقط، بل تساهم أيضاً في تحقيق فوائد بيئية دائمة. على سبيل المثال، يمكن أن يشمل ذلك التخطيط لتقليل الأثر البيئي للمشروع على المدى الطويل من خلال استخدام تكنولوجيا صديقة للبيئة.
3. إشراك أصحاب المصلحة:
 - تشجع إدارة المشاريع الواعية على إشراك أصحاب المصلحة المختلفين، بما في ذلك المجتمعات المحلية، في عملية اتخاذ القرار. هذا النوع من المشاركة يعزز الاستدامة البيئية لأنه يضمن أن المشاريع تأخذ بعين الاعتبار مصالح وتأثيرات البيئة على تلك المجتمعات، مما يقلل من المخاطر البيئية ويزيد من القبول الاجتماعي للمشاريع.
4. المرونة والتكيف:
 - تعزز إدارة المشاريع الواعية المرونة في التعامل مع التغيرات البيئية والاجتماعية. هذا يعني أن المشاريع التي تُدار بوعي تكون أكثر قدرة على التكيف مع التحديات البيئية المتغيرة، مثل تغير المناخ أو نقص الموارد، مما يساعد في الحفاظ على استدامة المشروع البيئي على المدى الطويل.
5. التوجه القيمي والأخلاقي:
 - القيم الأخلاقية التي تقوم عليها إدارة المشاريع الواعية، مثل الشفافية والنزاهة والمسؤولية، تساهم بشكل مباشر في تعزيز استدامة المشاريع البيئية. على سبيل المثال، الالتزام بالنزاهة والشفافية يمكن أن يضمن أن المشاريع تُدار بطرق تقلل من الأثر البيئي السلبي وتعزز التنمية المستدامة.

التأثير المتبادل:

- إدارة المشاريع الواعي تعمل كإطار عمل يمكن من خلاله تحقيق استدامة المشاريع البيئية بفعالية. عندما تُدار المشاريع وفقاً لمبادئ الوعي والمسؤولية البيئية، تصبح قرارات الإدارة أكثر انسجاماً مع الأهداف البيئية طويلة الأمد.
- من جهة أخرى، التركيز على استدامة المشاريع البيئية يمكن أن يعزز من فعالية إدارة المشاريع الواعية من خلال توفير رؤى حول كيفية تحسين الأداء البيئي للمشاريع. يمكن أن يؤدي هذا إلى تطوير ممارسات إدارية أفضل وأكثر استدامة.

دراسة بن خديجة (2019) بعنوان: "المشاريع المقاولاتية البيئية كآلية لتحقيق التنمية المستدامة"

تهدف الدراسة إلى تسليط الضوء على أهمية المشاريع المقاولاتية في اقتصاديات الدول بصفة عامة، والمشاريع المقاولاتية البيئية كمشاريع مبتكرة ومبدعة صديقة للبيئة بصفة خاصة، وتبرز الدور الذي تلعبه هذه المشاريع في تحقيق التنمية المستدامة بمختلف جوانبها، وذلك من خلال عرض بعض التجارب الناجحة محلياً ودولياً. تم التوصل إلى جملة من النتائج، كان أهمها وجود اهتمام كبير بالمشاريع المقاولاتية البيئية على المستوى العالمي، واهتمام ملموس بهذه المشاريع على الصعيد الوطني، إضافة إلى التأثير الإيجابي لهذه المشاريع في تحقيق التنمية المستدامة.

دراسة إقنولي (2019) بعنوان: "آلية لإدماج البعد البيئي في المشاريع الاستثمارية"

لقد عملت الدولة الجزائرية على تشجيع الاستثمار بشقيه الوطني والأجنبي، مما فسخ المجال نحو تحقيق العديد من الاستثمارات كالبحت والتنقيب واستخراج المحروقات واستغلال المناجم. بالموازاة، ساهمت هذه الاستثمارات بشكل خطير في تلويث البيئة، فأصبحت الجزائر أمام واقع يفرض عليها مراجعة منظومتها القانونية المتعلقة بالاستثمار، بما يتوافق مع مقتضيات التنمية المستدامة التي كرسها إعلان ريو 1992، والتي تقوم أساساً على إدراج البعد البيئي في أي نشاط اقتصادي. فأقر المشرع الجزائري مبدأ حرية الاستثمار في إطار حماية البيئة. تعد دراسة التأثير من أهم الآليات القانونية التي تستجيب للمتطلبات الحديثة لمبدأ الوقاية والحیطة، باعتبارها إجراءً مسبقاً يبين من خلاله المستثمر التدابير التي سيتخذها لمنع ظهور التلوث أو التخفيف من آثاره أو مكافحة أضراره إذا ظهرت. فهي وسيلة للوقوف أمام المشاريع الاستثمارية التي تضر بالبيئة.

2.3 الخاتمة

تشير النتائج من الدراسات التي تمت مراجعتها إلى أن إدماج مبادئ الاستدامة في إدارة المشاريع يعزز من فعالية المشاريع البيئية في تحقيق التنمية المستدامة. توضح الدراسات أن تطبيق منهجيات مستدامة لإدارة المشاريع، وتطوير آليات تقييم التأثير البيئي، والاهتمام بالمشاريع البيئية كلها عوامل تلعب دوراً أساسياً في تحسين النتائج البيئية والاجتماعية والاقتصادية للمشاريع. علاوة على ذلك، تؤكد الدراسات أن التعديلات التشريعية المتعلقة بحماية البيئة تسهم في تحسين الاستدامة في المشاريع الاستثمارية. في النهاية، يتضح أن هناك حاجة ملحة لتطوير ممارسات ومعايير إدارة المشاريع لتلبية متطلبات الاستدامة، مما يسهم في تحقيق أهداف التنمية المستدامة بكفاءة وفعالية.

قائمة المراجع

المراجع العربية:

1. عبد الرحمان شاکر الجبوري، إدارة المشاريع، دار المناهج، ص 09.
2. الدليل المعرفي الإدارة المشروعات، معهد إدارة المشروعات، 2008، الطبعة الرابعة، الولايات المتحدة الأمريكية، ص 10.
3. محمد بوهرة و عمر بن سدير، الاستثمار الأجنبي المباشر كاستراتيجية للتنمية المستدامة، المؤتمر العلمي الدولي للتنمية المستدامة والكفاءة الاستخدامية للموارد المتاحة، جامعة فرحات عباس، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير سطيف، 2008، 7-8 أبريل 2008.
4. زوليخة سوسي، الاستراتيجية للتنمية المستدامة، المؤتمر العلمي الدولي للتنمية المستدامة والكفاءة الاستخدامية للموارد المتاحة، جامعة فرحات عباس، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، سطيف، 2008، أبريل 2008، ص 126.
5. مصطفى يوسف كافي، التنمية المستدامة، شركة دار الأكاديميون للنشر والتوزيع، الأردن، 2017، ص 76.

المراجع الأجنبية:

1. Bakker, K., Boonstra, A., & Wortmann, H. (2010). Does risk management contribute to IT project success? A meta-analysis of empirical evidence. *International Journal of Project Management, 28*(5), 493-503
2. Silvius, G., & Tharp, J. (2013). *Sustainability integration for effective project management*. IGI Global. p. 64
3. Silvius, G., & Schipper, R. (2016). Exploring the relationship between sustainability and project success: Conceptual model and expected relationships. *International Journal of Information Systems and Project Management*, 4(1), 11-13. Presented at the 3rd-5th of May 2016. p. 358.
4. Silvius, G., Schipper, R., & Nedeski, S. (2012). Sustainability in project management: Reality bites. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 26th IPMA World Congress, 110, 3-4.
5. Gareis, R., Huemann, M., & Martinuzzi, A. (2011). What can project management learn from considering sustainability principles? *Project

Perspectives: The Annual Publication of the International Project Management Association*.

6. Daneshpour, H. (2015). Integrating sustainability into management of projects. *International Journal of Environmental Science and Development, 6*(4), 323

7. Abdelwahab, N. M. A., Maltzman, A. R., & Othman, D. E. (2015). An investigation into the key risks affecting the development of mega sustainable construction projects during the design phase. *Conference of Sustainable Mega Projects: Chance-Change-Challenge*, The British University in Egypt, Cairo, Egypt.

8. Tufinio, S. P., Mooi, H., Ravestijn, W., Bakker, H., & Boorsma, M. (2013). Sustainability in project management: Where are we? *Annals of Faculty Engineering Hunedoara - International Journal of Engineering, 11*(3), 93-94. Romania.

