

جامعة ميد أوشن
تخصص الدكتوراه في الإدارة

مادة قضايا بحثية ٣
إشراف د/ تمارا عادل

إعداد باحث الدكتوراه : عبدالله عايد الحربي
رقم الطالب : ٢٤١٩٠٠٢٤١٩



**عنوان التكليف الرابع: إعداد تقرير عن آخر
التطورات والاتجاهات البحثية العالمية في موضوع
مشروع البحث.**

أهمية الاستدامة في المشاريع البيئية

مقدمة: أهمية الاستدامة في المشاريع البيئية

الاستدامة في المشاريع البيئية تمثل أهمية كبيرة وتأثيراً عميقاً على العديد من الجوانب، وإليك بعض التوسيع عن هذا الموضوع:

- ١- **حماية البيئة:** تسهم المشاريع البيئية المستدامة في الحفاظ على البيئة وحمايتها من التلوث والتدهور. من خلال استخدام تقنيات وممارسات تقلل من الانبعاثات الضارة وتحافظ على التوازن البيئي، يمكن لهذه المشاريع المساهمة في المحافظة على النظم البيولوجية والحيوية.
 - ٢- **المحافظة على الموارد الطبيعية:** تعتمد المشاريع البيئية المستدامة على استخدام الموارد الطبيعية بشكل مستدام وفعال، مما يقلل من استنزافها ويضمن توفرها للأجيال الحالية والمستقبلية. وبالتالي، تساهم هذه المشاريع في الحفاظ على التنوع البيولوجي والحفاظ على البيئة.
 - ٣- **تحسين جودة الحياة:** من خلال تحسين جودة الهواء والمياه والتربة، تعزز المشاريع البيئية المستدامة صحة ورفاهية الأفراد والمجتمعات المحلية. كما تساهم في توفير بيئة أكثر نظافة وصحية للعيش والعمل.
 - ٤- **تحقيق التنمية المستدامة:** يلعب الاستدامة دوراً حاسماً في تحقيق التنمية المستدامة، حيث تضمن المشاريع البيئية المستدامة تلبية احتياجات الجيل الحالي دون المساس بقدرة الأجيال القادمة على تلبية احتياجاتها. وبالتالي، تساهم في بناء مجتمعات قوية ومستدامة على المدى الطويل.
 - ٥- **تعزيز الابتكار والتنافسية:** تشجع المشاريع البيئية المستدامة على التطوير واستخدام التكنولوجيا النظيفة والحلول البيئية المبتكرة، مما يعزز الابتكار والتنافسية في السوق. وبالتالي، تعمل هذه المشاريع كمحرك للتطور والتقدم في مجال الحفاظ على البيئة وتحقيق الاستدامة.
- باختصار، الاستدامة في المشاريع البيئية تعد عامل أساسي للحفاظ على البيئة، وتحسين جودة الحياة، وتحقيق التنمية المستدامة، وتعزيز الابتكار والتنافسية. إنها استثمار في مستقبل صحي ومزدهر للجميع

مفهوم الاستدامة وأهميتها

تعريف الاستدامة

الاستدامة هي القدرة على تلبية احتياجات الجيل الحالي دون المساس بقدرة الأجيال القادمة على تلبية احتياجاتها. تتضمن الاستدامة استخدام الموارد بشكل مستدام وتقليل النفايات والتلوث.

أهمية تحقيق الاستدامة في المشاريع البيئية

- تحقيق الاستدامة في المشاريع البيئية يعتبر أمراً بالغ الأهمية لعدة أسباب تؤثر على البيئة والمجتمعات بشكل شامل. إليك توسيعاً عن أهمية ذلك:
- ١- **حفظ التنوع البيولوجي:** تعتبر المشاريع البيئية المستدامة عاملاً رئيسياً في الحفاظ على التنوع البيولوجي، حيث تقوم بحماية النظم البيئية والأنواع الحيوانية والنباتية المهددة بالانقراض. وبالتالي، يتم تحقيق التوازن البيئي والحفاظ على النظام البيئي الصحي.
 - ٢- **توفير الموارد الطبيعية للأجيال الحالية والمستقبلية:** يساهم تحقيق الاستدامة في المشاريع البيئية في استخدام الموارد الطبيعية بشكل مستدام، مما يضمن توفرها للأجيال الحالية والمستقبلية. وبالتالي، يتم ضمان استمرارية الحياة والتنمية في المستقبل.
 - ٣- **التقليل من التلوث والأثر البيئي السلبي:** من خلال اتباع ممارسات بيئية مستدامة، يتم تقليل الانبعاثات الضارة والتلوث في المشاريع البيئية، مما يحد من الأثر البيئي السلبي على البيئة والمجتمع المحيط.
 - ٤- **تعزيز التنمية المستدامة:** تحقيق الاستدامة في المشاريع البيئية يساهم في تعزيز التنمية المستدامة، حيث تلبي هذه المشاريع احتياجات الجيل الحالي دون المساس بقدرة الأجيال القادمة على تلبية احتياجاتها. وبالتالي، يتم تحقيق النمو الاقتصادي والاجتماعي بشكل مستدام.
 - ٥- **تحسين جودة الحياة:** من خلال تحقيق الاستدامة في المشاريع البيئية، يتم تحسين جودة الحياة للأفراد والمجتمعات المحلية. فالبيئة النظيفة والمستدامة تساهم في صحة الأفراد ورفاهيتهم ويعيشون حياة أكثر استقراراً وسعادة.
- باختصار، تحقيق الاستدامة في المشاريع البيئية له تأثيرات إيجابية متعددة على البيئة والمجتمعات، ويعتبر خطوة ضرورية للحفاظ على البيئة وضمان الاستدامة في المستقبل.

تحديات الاستدامة في المشاريع البيئية

تشمل التحديات التي تواجه المشاريع البيئية تأثيراتها البيئية المحتملة مثل فقدان التنوع البيولوجي، وتدهور جودة الهواء والمياه، وتغير المناخ. انعكاسات نقص الموارد الطبيعية

نقص الموارد الطبيعية يمثل تحدياً كبيراً يؤثر على البيئة والاقتصاد والمجتمعات بشكل متزايد. إليك توسيعاً عن أهمية التعامل مع هذا التحدي وانعكاساته:

- ١- **زيادة الضغط على البيئة:** نقص الموارد الطبيعية يزيد الضغط على البيئة، حيث يؤدي إلى استنزاف الموارد مثل المياه العذبة، والتربة الخصبة، والغابات، مما يؤثر سلباً على التوازن البيئي والتنوع البيولوجي.
- ٢- **تدهور البيئة والانقراض النباتي والحيواني:** انخفاض كميات الموارد الطبيعية يؤدي إلى تدهور البيئة وتقلص مساحات الغابات والمناطق الطبيعية، مما يزيد من انقراض الكثير من الأنواع النباتية والحيوانية.
- ٣- **ارتفاع تكاليف الإنتاج والحياة:** انخفاض الموارد الطبيعية يعني زيادة تكاليف استخراج الموارد المتبقية، مما يؤدي إلى ارتفاع أسعار المنتجات والخدمات، وبالتالي يؤثر على مستوى المعيشة للأفراد.
- ٤- **تأثيرات سلبية على الاقتصاد:** نقص الموارد الطبيعية يؤثر على الاقتصادات بشكل كبير، حيث يقلل من فرص النمو الاقتصادي ويعرض الاقتصادات للتدهور والركود.
- ٥- **تصاعد التوترات والصراعات الاجتماعية:** يمكن أن يؤدي نقص الموارد الطبيعية إلى تصاعد التوترات والصراعات الاجتماعية والسياسية، خاصة في المناطق التي تعتمد بشكل كبير على الموارد الطبيعية مثل المياه والأراضي الزراعية.
- ٦- **تهديد للأمن الغذائي والمائي:** نقص الموارد الطبيعية يشكل تهديداً للأمن الغذائي والمائي، حيث يقلل من كميات المياه المتاحة للري والشرب والإنتاج الزراعي، مما يؤثر على قدرة الأفراد على تلبية احتياجاتهم الغذائية الأساسية.

باختصار، نقص الموارد الطبيعية يمثل تحدياً حقيقياً يتطلب تدابير فعالة للحفاظ على البيئة وضمان استدامة الموارد للأجيال الحالية والمستقبلية

استراتيجيات التحسين في المشاريع البيئية

استراتيجيات التحسين في المشاريع البيئية تشكل جزءاً أساسياً من جهودنا للحفاظ على البيئة وتحقيق الاستدامة. إليك بعض الاستراتيجيات التي يمكن اعتمادها لتحسين المشاريع البيئية:

- ١- **زيادة الوعي البيئي:** يجب تعزيز الوعي البيئي لدى جميع أفراد المجتمع، بما في ذلك الموظفين والعملاء والشركاء، من خلال توفير التدريب والتثقيف حول أهمية الحفاظ على البيئة وكيفية التصرف بشكل مستدام.
 - ٢- **تحسين إدارة الموارد الطبيعية:** يجب تحسين إدارة الموارد الطبيعية مثل المياه والطاقة والمواد الخام في المشاريع البيئية، من خلال تطبيق تقنيات الاستخدام الفعال والاقتصادي لهذه الموارد.
 - ٣- **اعتماد التكنولوجيا النظيفة:** يجب الاستثمار في تطوير واعتماد التكنولوجيا النظيفة والمستدامة في المشاريع البيئية، مما يساهم في تقليل الانبعاثات الضارة وزيادة الكفاءة البيئية.
 - ٤- **تعزيز إعادة التدوير وإعادة الاستخدام:** يجب تشجيع وتعزيز عمليات إعادة التدوير وإعادة الاستخدام للمواد والموارد في المشاريع البيئية، مما يقلل من النفايات ويحافظ على الموارد الطبيعية.
 - ٥- **تبني ممارسات الإدارة البيئية الشاملة:** يجب تطبيق مبادئ وممارسات الإدارة البيئية الشاملة في المشاريع البيئية، بما في ذلك تقييم الأثر البيئي، وتحديد الهدف والمعايير البيئية، ومراقبة الأداء البيئي.
 - ٦- **الشراكات والتعاون البيئي:** يجب تعزيز التعاون والشراكات مع الجهات المعنية والمجتمع المحلي والحكومات لتبادل المعرفة والخبرات والموارد، وتحقيق التنمية المستدامة في المشاريع البيئية.
- باستخدام هذه الاستراتيجيات وغيرها، يمكننا تحقيق تحسين مستدام في المشاريع البيئية والمساهمة في حماية البيئة وتحقيق الاستدامة على المدى الطويل

تقليل النفايات وإعادة التدوير

تقليل النفايات وإعادة التدوير هما جزء أساسي من استراتيجيات الاستدامة في المشاريع البيئية، ويمكن أن تسهم بشكل كبير في تقليل الأثر البيئي السلبي وتحقيق الاستدامة. إليك بعض الطرق لتحقيق ذلك:

- ١- التحسين في التصميم: يمكن تحقيق تقليل النفايات من خلال تحسين تصميم المنتجات والعمليات، مما يقلل من كمية النفايات المتولدة في المقام الأول.
- ٢- التشجيع على استخدام المواد القابلة لإعادة التدوير: يجب تشجيع استخدام المواد والمنتجات التي يمكن إعادة تدويرها بسهولة، والتقليل من استخدام المواد البلاستيكية الصعبة التحلل.
- ٣- تنظيم برامج إعادة التدوير: يجب تنظيم برامج إعادة التدوير في المشاريع البيئية، بما في ذلك جمع وفرز النفايات القابلة لإعادة التدوير مثل الورق والبلاستيك والزجاج والمعادن.
- ٤- تعزيز ثقافة إعادة التدوير: يجب تعزيز ثقافة إعادة التدوير والاستخدام المستدام للمواد بين الموظفين والمجتمع المحلي، من خلال حملات توعية وتنقيفية وتشجيعية.
- ٥- استخدام تقنيات التحليل البيئي: يمكن استخدام تقنيات التحليل البيئي لتحديد المناطق التي يمكن فيها تحقيق تقليل النفايات وتعزيز إعادة التدوير بشكل فعال.
- ٦- تطوير البنية التحتية لإعادة التدوير: يجب تطوير البنية التحتية اللازمة لإعادة التدوير مثل مراكز إعادة التدوير ومصانع تدوير المواد، لتسهيل عملية إعادة التدوير وتحقيق أقصى استفادة من الموارد.
- ٧- تشجيع إعادة استخدام المواد: يُعدّ تشجيع إعادة استخدام المواد جزءاً أساسياً من جهود تقليل النفايات وإعادة التدوير. يمكن تحقيق ذلك من خلال تعزيز ثقافة استخدام المواد بشكل متكرر قبل التخلص منها، مما يقلل من كمية النفايات المنتجة.
- ٨- تعزيز الابتكار في مجال إعادة التدوير: يمكن تعزيز الابتكار في مجال إعادة التدوير من خلال دعم البحث والتطوير في تطوير تقنيات جديدة لإعادة تدوير المواد، وتحسين عمليات إعادة التدوير بشكل أكثر كفاءة واقتصادية.
- ٩- تعزيز التعاون مع الجهات المعنية: يُعدّ التعاون مع الجهات المعنية مثل الشركات الخاصة والحكومات والمنظمات غير الحكومية أساسياً لتعزيز جهود تقليل النفايات وإعادة التدوير. من خلال التعاون المشترك، يمكن تبادل المعرفة والخبرات وتحقيق نتائج أكثر فعالية.
- ١٠- تشجيع التشريعات البيئية الصارمة: يمكن تحقيق تقليل النفايات وزيادة إعادة التدوير من خلال تشجيع وتنفيذ التشريعات البيئية الصارمة التي تلزم الشركات والمؤسسات بتطبيق ممارسات بيئية مستدامة وتحقيق معايير محددة للنفايات وإعادة التدوير.
- ١١- توسيع نطاق إعادة التدوير: يمكن توسيع نطاق إعادة التدوير ليشمل المزيد من المواد والمنتجات، بما في ذلك المواد العضوية، والإلكترونيات، والمواد البلاستيكية، وذلك من خلال تطوير برامج إعادة التدوير المناسبة لهذه المواد.

الابتكار في تحقيق الاستدامة

الابتكار في تحقيق الاستدامة يشكل عاملاً أساسياً في مجال حماية البيئة وضمان استدامة الموارد الطبيعية للأجيال الحالية والمستقبلية. إليك بعض الطرق التي يمكن من خلالها تحقيق الابتكار في مجال الاستدامة:

- ١- **تطوير التكنولوجيا النظيفة:** يمكن تحقيق الابتكار في مجال الاستدامة من خلال تطوير التكنولوجيا النظيفة التي تساهم في تقليل الانبعاثات الضارة وتحسين كفاءة استخدام الموارد الطبيعية.
- ٢- **استخدام الموارد المتجددة:** يمكن تحقيق الابتكار من خلال استخدام الموارد المتجددة مثل الطاقة الشمسية والرياح، وتطوير تقنيات جديدة لاستخراج الطاقة من هذه المصادر بشكل أكثر كفاءة واقتصادية.
- ٣- **تطوير المواد القابلة للتحلل:** يمكن الابتكار في تحقيق الاستدامة من خلال تطوير المواد القابلة للتحلل والتحلل الحيوي، مما يساهم في تقليل النفايات وتقليل الأثر البيئي للمواد الصناعية.
- ٤- **تعزيز الزراعة المستدامة:** يمكن تحقيق الابتكار في مجال الزراعة المستدامة من خلال تطوير تقنيات زراعية جديدة تساهم في زيادة الإنتاجية وتحسين جودة المحاصيل بدون الحاجة إلى استخدام المبيدات الكيميائية الضارة.
- ٥- **تطوير النقل النظيف:** يمكن تحقيق الابتكار في مجال النقل من خلال تطوير واعتماد وسائل نقل نظيفة وصديقة للبيئة مثل السيارات الكهربائية ووسائل النقل العامة المستدامة.
- ٦- **تشجيع الاستخدام المستدام للموارد الطبيعية:** يمكن تحقيق الابتكار من خلال تشجيع وتطوير الطرق والتقنيات التي تساعد على استخدام الموارد الطبيعية بشكل مستدام دون إضرار البيئة.

أمثلة على التقنيات الحديثة في الاستدامة

هناك العديد من الأمثلة العملية على استراتيجيات الاستدامة في المشاريع البيئية التي تحقق نجاحاً وتأثيراً إيجابياً:

١- مشاريع الطاقة الشمسية والرياح
تعتبر مشاريع الطاقة الشمسية والرياح من أبرز الأمثلة على استراتيجيات الاستدامة، حيث تسهم في توليد الطاقة بطرق نظيفة ومستدامة.

٢- المباني الخضراء والتصميم البيئي
تعتمد المباني الخضراء على تصاميم وتقنيات تقلل من استهلاك الطاقة وتحسن جودة الهواء وتوفير بيئة مريحة للسكان.



الإنجازات والتطورات في مجال الاستدامة

في السنوات الأخيرة، شهد مجال الاستدامة العديد من الإنجازات والتطورات الملحوظة التي أسهمت في تعزيز الوعي بأهمية الحفاظ على البيئة والموارد الطبيعية. إليك بعض الإنجازات والتطورات البارزة في هذا المجال:

- ١- **التوجه نحو الطاقة المتجددة:** شهدت السنوات الأخيرة زيادة كبيرة في الاستثمارات في الطاقة المتجددة مثل الطاقة الشمسية والرياح والطاقة الحرارية، وهو ما أدى إلى تقليل الاعتماد على الوقود وتقليل انبعاثات الكربون.
- ٢- **تطوير التقنيات البيئية النظيفة:** شهدت التكنولوجيا تطورًا كبيرًا في مجال تطوير التقنيات البيئية النظيفة، مما يتيح للصناعات تحقيق الإنتاجية بشكل أكثر فعالية وتقليل الأثر البيئي لعملياتها.
- ٣- **التوعية والتثقيف البيئي:** شهدت الجهود في توعية الناس بأهمية الاستدامة وحماية البيئة زيادة كبيرة، من خلال الحملات التوعوية والمبادرات التعليمية التي تستهدف الجمهور بشكل عام.
- ٤- **التطور في مجال البنية التحتية الخضراء:** شهدت المدن والمجتمعات تطورًا في مجال البنية التحتية الخضراء، مثل إنشاء المباني الذكية والاستخدام المستدام للموارد المحلية مثل المياه والطاقة.
- ٥- **تطبيق المعايير واللوائح البيئية:** زاد الاهتمام بتطبيق المعايير واللوائح البيئية التي تهدف إلى تقليل التلوث وحماية البيئة، وقد ساهم ذلك في تحفيز الشركات والمؤسسات على اتخاذ إجراءات مستدامة.
- ٦- **الابتكار والتعاون الدولي:** شهدت الجهود الدولية تعزيزًا في مجال الابتكار والتعاون الدولي للتصدي لتحديات الاستدامة، من خلال تبادل المعرفة والتجارب وتطوير الحلول المشتركة.



٩

الخاتمة

<https://www.expo2020dubai.com/ar/understanding-expo/expo-initiatives/sustainability-at-expo.html>





المراجع العلمية

- معهد التميز المستدام

<https://tamayuz.ae/%D8%A7%D8%B3%D8%AA%D8%B1%D8%A7%D8%AA%D9%8A%D8%AC%D9%8A%D8%A7%D8%AA-%D8%A7%D9%84%D8%A5%D8%B3%D8%AA%D8%AF%D8%A7%D9%85%D9%87-%D8%A7%D8%B3%D8%AA%D8%B1%D8%A7%D8%AA%D9%8A%D8%AC%D9%8A%D8%A7%D8%AA-%D9%85/>

- الشبكة العربية للتميز والاستدامة

<https://sustainability-excellence.com/%D8%AA%D8%B7%D9%88%D9%8A%D8%B1-%D9%85%D8%B4%D8%A7%D8%B1%D9%8A%D8%B9-%D9%85%D8%B3%D8%AA%D8%AF%D8%A7%D9%85%D8%A9-%D8%A7%D9%84%D9%86%D9%87%D8%AC-%D8%A7%D9%84%D8%B9%D9%84%D9%85%D9%8A-%D9%84%D8%AA%D8%AD/>

- الجامعة الإسلامية بالمدينة المنورة

<https://iu.edu.sa/%D9%88%D8%AD%D8%AF%D8%A9-%D8%A7%D8%A8%D8%AD%D8%A7%D8%AB-%D8%A7%D9%84%D8%A7%D8%B3%D8%AA%D8%AF%D8%A7%D9%85%D8%A9>



مجموعة جامعة
الجميع الذكية
للتعليم القابضة

MIDOCEAN
UNIVERSITY



Thank You

