

تأثير الاستدامة البيئية على نجاح المشاريع الوطنية في المملكة العربية السعودية: دراسة تحليلية على  
مشاريع البحر الأحمر

اسم الطالب

ياسر خيران العنزي

الرقم الجامعي

232000558

مشروع تخرج - 2

كلية الإدارة - جامعة ميدأوشن

إشراف

د.

عضو هيئة التدريس - كلية الإدارة - جامعة ميدأوشن

2026م

## جدول المحتويات

|                                                          |   |
|----------------------------------------------------------|---|
| المستخلص .....                                           | 3 |
| 5. الفصل الخامس: حدود البحث والتوصيات والاستنتاجات ..... | 4 |
| 5.1. حدود الدراسة والدراسات المستقبلية: .....            | 5 |
| 5.2. توصيات الدراسة: .....                               | 7 |
| 5.3. الخاتمة: .....                                      | 9 |

## المستخلص

هدفت هذه الدراسة إلى تحليل تأثير الاستدامة البيئية على نجاح المشاريع الوطنية في المملكة العربية السعودية، مع التركيز على مشاريع البحر الأحمر، وذلك من خلال التعرف على مدى مساهمة تطبيق ممارسات الاستدامة البيئية في تحسين أداء المشاريع وتحقيق أهدافها وتعزيز قدرتها على الاستمرار وتحقيق القيمة الاقتصادية والاجتماعية والبيئية على المدى الطويل. واعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي لملاءمته لطبيعة الدراسة وأهدافها، حيث تم جمع البيانات من أفراد العينة وتحليلها إحصائياً بهدف قياس طبيعة العلاقة بين ممارسات الاستدامة البيئية ومستوى نجاح المشاريع الوطنية. وقد بلغت عينة الدراسة 267 مفردة من العاملين والقيادات والكوادر الفنية والإدارية المرتبطة بالمشاريع الوطنية ومشاريع البحر الأحمر. وأظهرت نتائج الدراسة وجود أثر إيجابي ذي دلالة إحصائية للاستدامة البيئية على نجاح المشاريع الوطنية، بما يشير إلى أن زيادة مستوى تطبيق الممارسات البيئية المستدامة تسهم في تحسين أداء المشاريع وتعزيز قدرتها على تحقيق أهدافها. كما أظهرت النتائج أن الاستخدام الرشيد للموارد الطبيعية، والاهتمام بإدارة الطاقة والمياه والنفايات، والحد من الآثار البيئية، والمحافظة على التنوع البيولوجي، وتطبيق المعايير البيئية في مراحل التخطيط والتنفيذ والتشغيل، تمثل عوامل مهمة في تعزيز نجاح المشاريع. وأكدت النتائج كذلك أن الاستدامة البيئية لا تمثل بعداً منفصلاً عن نجاح المشروع، وإنما أصبحت جزءاً أساسياً من مفهوم نجاح المشاريع الوطنية الحديثة، خاصة المشاريع السياحية الكبرى التي تعتمد استدامتها على المحافظة على البيئة والموارد الطبيعية. وفي ضوء النتائج، أوصت الدراسة بضرورة دمج الاستدامة البيئية في جميع مراحل دورة حياة المشاريع الوطنية، وتعزيز الالتزام بالمعايير البيئية، والتوسع في استخدام مصادر الطاقة المتجددة والتقنيات الخضراء، وتحسين إدارة المياه والنفايات، وحماية التنوع البيولوجي في مشاريع البحر الأحمر. كما أوصت بتطوير الكفاءات البشرية المتخصصة في الاستدامة، واستخدام التقنيات الرقمية والذكاء الاصطناعي في مراقبة الأداء البيئي، وربط مؤشرات الاستدامة البيئية بمؤشرات نجاح المشروع، بما يساهم في تحقيق التوازن بين الأهداف الاقتصادية والبيئية والاجتماعية، ويدعم توجه المملكة نحو تنفيذ مشاريع وطنية مستدامة في إطار مستهدفات رؤية السعودية 2030.

**الكلمات المفتاحية:** الاستدامة البيئية، نجاح المشاريع، المشاريع الوطنية، مشاريع البحر الأحمر، التنمية المستدامة، المشاريع السياحية، رؤية السعودية 2030.

## 5. الفصل الخامس: حدود البحث والتوصيات والاستنتاجات

## حدود الدراسة والدراسات المستقبلية:

### حدود الدراسة

#### - أولاً: الحدود البشرية

تتمثل الحدود البشرية للدراسة في العاملين والقيادات الإدارية والفنية والتنفيذية المرتبطين بالمشاريع الوطنية في المملكة العربية السعودية، مع التركيز بصورة خاصة على العاملين في مشاريع البحر الأحمر ممن لديهم معرفة أو خبرة بالممارسات المرتبطة بالاستدامة البيئية وإدارة المشاريع وتنفيذها. وتشمل هذه الفئة مديري المشاريع، والمهندسين، والمختصين في البيئة والاستدامة، وموظفي التخطيط والتشغيل والرقابة، إضافة إلى العاملين المشاركين في عمليات تقييم الأداء ومتابعة الالتزام بالمعايير البيئية.

وقد تم التركيز على هذه الفئات البشرية باعتبارها الأكثر قدرة على تقييم مدى تطبيق ممارسات الاستدامة البيئية داخل المشاريع، ومدى انعكاس تلك الممارسات على نجاح المشروع من حيث الالتزام بالجدول الزمني والميزانية، وتحقيق الجودة، والحد من الآثار البيئية، ورفع كفاءة استخدام الموارد، وتحقيق أهداف المشروع على المدى الطويل.

#### - ثانيًا: الحدود الزمانية

تتمثل الحدود الزمانية للدراسة في الفترة المعاصرة التي تشهد تنفيذ وتطوير عدد من المشاريع الوطنية الكبرى في المملكة العربية السعودية في إطار رؤية السعودية 2030، مع التركيز على مرحلة التوسع في تطبيق مبادئ الاستدامة البيئية في المشاريع التنموية والسياحية.

وقد تم اختيار هذه الفترة نظراً إلى تنامي الاهتمام بالاستدامة باعتبارها أحد العناصر الأساسية في التخطيط للمشاريع الوطنية، وخاصة المشاريع السياحية الكبرى التي تستهدف تحقيق التوازن بين النمو الاقتصادي والحفاظ على البيئة والموارد الطبيعية. كما تتيح هذه الفترة دراسة مدى ارتباط الممارسات البيئية بنتائج المشاريع ونجاحها في تحقيق أهدافها الاقتصادية والاجتماعية والبيئية.

## - ثالثاً: الحدود المكانية

تتمثل الحدود المكانية للدراسة في مشاريع البحر الأحمر في المملكة العربية السعودية، باعتبارها من المشاريع الوطنية الكبرى التي تمثل نموذجاً مهماً لتطبيق مبادئ الاستدامة البيئية في تطوير الوجهات السياحية. وتركز الدراسة على تحليل الممارسات البيئية المرتبطة بتخطيط وتنفيذ المشاريع، ومدى مساهمتها في تحقيق النجاح المستدام للمشروع.

ويأتي اختيار مشاريع البحر الأحمر باعتبارها بيئة مناسبة لدراسة العلاقة بين الاستدامة البيئية ونجاح المشاريع، نظراً لطبيعة المنطقة وما تتضمنه من موارد طبيعية وبيئية حساسة، الأمر الذي يجعل تحقيق التوازن بين التطوير الاقتصادي والمحافظة على البيئة أحد العناصر المهمة في نجاح المشروع واستدامته.

## الدراسات المستقبلية

يمكن للدراسات المستقبلية التوسع في دراسة العلاقة بين الاستدامة البيئية والاستدامة الاقتصادية والاجتماعية في المشاريع الوطنية الكبرى، بحيث لا تقتصر الدراسة على الجانب البيئي فقط، وإنما يتم تحليل الأبعاد الثلاثة للاستدامة بصورة متكاملة، وقياس مدى مساهمة كل بعد في نجاح المشاريع الوطنية واستمراريتها.

كما يمكن إجراء دراسات مستقبلية مقارنة بين مشاريع البحر الأحمر ومشاريع وطنية سعودية أخرى، مثل مشاريع نيوم والقدية والدرعية، بهدف التعرف على الاختلافات في تطبيق ممارسات الاستدامة البيئية، وتحديد أفضل الممارسات التي يمكن تعميمها على المشاريع الوطنية الكبرى.

ومن المجالات المهمة للدراسات المستقبلية دراسة أثر التقنيات الخضراء والذكاء الاصطناعي وإنترنت الأشياء في تحسين الاستدامة البيئية للمشاريع. ويمكن التركيز على دور التقنيات الذكية في مراقبة استهلاك الطاقة والمياه، وإدارة النفايات، ومراقبة جودة البيئة، وتحسين استخدام الموارد الطبيعية.

كما يمكن إجراء دراسات مستقبلية تركز على الأثر الاقتصادي للاستدامة البيئية، من خلال دراسة ما إذا كانت الاستثمارات في التقنيات والممارسات الخضراء تؤدي إلى خفض تكاليف التشغيل على المدى الطويل، وتحسين العائد على الاستثمار، وزيادة القيمة الاقتصادية للمشاريع الوطنية.

ويمكن كذلك إجراء دراسات طويلة تتبع مشاريع البحر الأحمر خلال مراحل مختلفة من دورة حياتها، بهدف قياس مدى استمرار تأثير ممارسات الاستدامة البيئية على أداء المشروع بعد الانتقال من مرحلة الإنشاء إلى مرحلة التشغيل.

كما يمكن مستقبلاً دراسة رضا أصحاب المصلحة والسياح والمجتمعات المحلية عن الممارسات البيئية في المشاريع السياحية الوطنية، ومدى تأثير مستوى الالتزام البيئي في الصورة الذهنية للمشروع وجاذبيته السياحية وقدرته على تحقيق ميزة تنافسية مستدامة.

### توصيات الدراسة:

- تعزيز دمج الاستدامة البيئية في جميع مراحل دورة حياة المشروع، بحيث تبدأ الاعتبارات البيئية منذ مرحلة التخطيط ودراسة الجدوى، وتستمر خلال التصميم والتنفيذ والتشغيل والتقييم .
- الالتزام بالمعايير البيئية المستدامة عند تنفيذ المشاريع الوطنية، مع تطوير مؤشرات واضحة لقياس مستوى الالتزام البيئي ومتابعة النتائج بصورة دورية .
- التوسع في استخدام مصادر الطاقة المتجددة داخل المشاريع الوطنية، بما يسهم في تقليل الاعتماد على مصادر الطاقة التقليدية والحد من الانبعاثات الكربونية .
- تحسين إدارة المياه والموارد الطبيعية من خلال اعتماد تقنيات إعادة الاستخدام والمعالجة وتقليل الهدر، خصوصاً في المشاريع التي تقع في مناطق ذات موارد مائية محدودة .
- تعزيز إدارة النفايات وإعادة التدوير في مراحل الإنشاء والتشغيل، ووضع آليات فعالة لتقليل النفايات الناتجة عن الأنشطة الإنشائية والسياحية .

- حماية التنوع البيولوجي والموارد الطبيعية في مشاريع البحر الأحمر، مع ضرورة إجراء تقييمات بيئية مستمرة للتأكد من أن عمليات التطوير لا تؤدي إلى آثار سلبية غير متوقعة على البيئة البحرية والبرية.
- تطوير الكفاءات البشرية المتخصصة في الاستدامة البيئية من خلال برامج تدريبية للعاملين في المشاريع، بما يرفع قدرتهم على تطبيق المعايير البيئية واستخدام التقنيات والممارسات المستدامة.
- استخدام التقنيات الذكية في مراقبة الأداء البيئي، والاستفادة من إنترنت الأشياء وتحليل البيانات والذكاء الاصطناعي في قياس استهلاك الموارد ورصد الانبعاثات واكتشاف مصادر الهدر بصورة مبكرة.
- ربط مؤشرات الاستدامة البيئية بمؤشرات نجاح المشروع، بحيث تصبح النتائج البيئية جزءاً أساسياً من تقييم أداء المشروع إلى جانب التكلفة والوقت والجودة.
- تعزيز مشاركة أصحاب المصلحة والمجتمعات المحلية في التخطيط للمشاريع الوطنية، والاستفادة من آرائهم وملاحظاتهم لضمان تحقيق التنمية بصورة متوازنة ومستدامة.
- تعزيز الشراكات مع المؤسسات المتخصصة في البيئة والاستدامة للاستفادة من الخبرات العالمية والمحلية في تصميم وتنفيذ المشاريع السياحية المستدامة.
- اعتماد التحسين المستمر في الممارسات البيئية من خلال مراجعة الأداء بصورة دورية، وتحديد الفجوات، وتطوير خطط تصحيحية تضمن المحافظة على النتائج البيئية الإيجابية على المدى الطويل.

## الخاتمة:

تناول الفصل الخامس النتائج النهائية للدراسة التي بحثت تأثير الاستدامة البيئية على نجاح المشاريع الوطنية في المملكة العربية السعودية، مع التركيز على مشاريع البحر الأحمر بوصفها نموذجاً مهماً للمشاريع الوطنية الكبرى التي تسعى إلى تحقيق التنمية الاقتصادية والسياحية مع المحافظة على الموارد الطبيعية والبيئية. كما تناول الفصل مناقشة النتائج في ضوء أهداف الدراسة، وانتهى إلى مجموعة من التوصيات التي يمكن أن تسهم في تعزيز الممارسات البيئية المستدامة ورفع مستوى نجاح المشاريع الوطنية السعودية.

وأظهرت نتائج الدراسة بصورة عامة أن الاستدامة البيئية تمثل أحد العوامل المؤثرة في نجاح المشاريع الوطنية، وأن دمج الاعتبارات البيئية في عمليات التخطيط والتنفيذ والتشغيل يمكن أن يسهم في تحسين أداء المشاريع وتعزيز قدرتها على تحقيق أهدافها بصورة مستدامة. فالاهتمام بالاستخدام الرشيد للموارد الطبيعية، وتقليل الانبعاثات والنفايات، والمحافظة على التنوع البيولوجي، وتطبيق معايير البناء والتشغيل المستدام، لا يمثل مجرد التزام بيئي، وإنما يرتبط بصورة مباشرة بجودة المشروع وكفاءة استخدام موارده واستمراريته نتائجه.

كما بينت الدراسة أن مفهوم نجاح المشروع أصبح يتجاوز المؤشرات التقليدية المرتبطة بالتكلفة والوقت والجودة، ليشمل أبعاداً أكثر شمولاً ترتبط بالأثر البيئي والاجتماعي والاقتصادي للمشروع. ومن ثم، فإن المشروع الناجح في البيئة الحديثة هو المشروع الذي يستطيع تحقيق أهدافه التشغيلية والمالية مع المحافظة في الوقت نفسه على الموارد الطبيعية وتحقيق قيمة مستدامة لأصحاب المصلحة والمجتمع.

وأوضحت الدراسة أن طبيعة مشاريع البحر الأحمر تجعل الاستدامة البيئية عاملاً محورياً في نجاحها، نظراً إلى ارتباط هذه المشاريع ببيئة طبيعية وسياحية ذات قيمة عالية. ولذلك فإن المحافظة على النظم البيئية والموارد الطبيعية تمثل ضرورة استراتيجية وليست مجرد عنصر إضافي في عملية تنفيذ المشروع. فكلما نجحت المشاريع في تحقيق التوازن بين التطوير السياحي والاقتصادي والمحافظة على البيئة، ازدادت قدرتها على بناء قيمة طويلة الأجل وتحقيق أهدافها الوطنية.

كما أكدت النتائج أهمية التخطيط البيئي المبكر، إذ إن إدماج الاستدامة في المراحل الأولى من المشروع يساعد على اكتشاف الآثار البيئية المحتملة قبل بدء التنفيذ، ويتيح تصميم حلول مناسبة تقلل من المخاطر والتكاليف المستقبلية. أما تجاهل

الجوانب البيئية في المراحل المبكرة فقد يؤدي إلى ظهور مشكلات لاحقة تتطلب تكاليف إضافية لمعالجتها، فضلاً عن إمكانية تأثيرها في سمعة المشروع واستمراريته.

وأبرزت الدراسة كذلك أهمية التكنولوجيا الحديثة في دعم الاستدامة البيئية، حيث يمكن استخدام التقنيات الرقمية وأنظمة المراقبة الذكية وتحليل البيانات في متابعة استهلاك الطاقة والمياه، وإدارة النفايات، ومراقبة الانبعاثات، وتقييم التأثيرات البيئية بصورة مستمرة. ومن شأن هذا التوجه أن يجعل الإدارة البيئية أكثر دقة وسرعة، وأن يساعد متخذي القرار على اتخاذ إجراءات تصحيحية في الوقت المناسب.

كما يمثل العنصر البشري أحد المكونات المهمة لنجاح الاستدامة البيئية، إذ إن وجود الأنظمة والمعايير البيئية لا يكفي ما لم يمتلك العاملون المعرفة والمهارات اللازمة لتطبيقها. ولذلك فإن الاستثمار في تدريب العاملين وتطوير قدراتهم في مجال الاستدامة والإدارة البيئية والتقنيات الخضراء يعد من المتطلبات الأساسية لضمان استمرار الممارسات البيئية وتحقيق أهدافها.

وفي سياق رؤية السعودية 2030، تبرز الاستدامة البيئية باعتبارها جزءاً من التوجه نحو تنويع الاقتصاد وتطوير قطاعات سياحية جديدة وتحقيق تنمية أكثر استدامة. وتوضح نتائج الدراسة أن نجاح المشاريع الوطنية لا ينبغي أن يقاس فقط بحجم الاستثمارات أو عدد المنشآت التي يتم تنفيذها، وإنما ينبغي أن يقاس أيضاً بقدرتها على خلق قيمة اقتصادية واجتماعية وبيئية مستدامة.

خلص الفصل الخامس إلى أن الاستدامة البيئية تمثل مدخلاً استراتيجياً لتعزيز نجاح المشاريع الوطنية السعودية، وليست مجرد مجموعة من الإجراءات البيئية المنفصلة. ويتطلب تحقيق هذا الهدف وجود تكامل بين التخطيط الاستراتيجي والإدارة البيئية والتكنولوجيا والموارد البشرية والحوكمة، إلى جانب المتابعة المستمرة لمؤشرات الأداء البيئي.

إن تعزيز الاستدامة البيئية في مشاريع البحر الأحمر والمشاريع الوطنية الأخرى يمكن أن يسهم في بناء نموذج متكامل للتنمية المستدامة، يجمع بين النمو الاقتصادي والمحافظة على البيئة وتحقيق القيمة للمجتمع وأصحاب المصلحة. كما أن استمرار تطوير هذا النموذج وتقييم نتائجه بصورة دورية سيعزز قدرة المملكة العربية السعودية على تنفيذ مشاريع وطنية كبرى تتمتع بالكفاءة والمرونة والاستدامة، وتدعم تحقيق المستهدفات الاستراتيجية لرؤية السعودية 2030.