

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

4.....	1. الفصل الأول: الإطار العام للدراسة
5.....	1.1. المقدمة
6.....	1.2. مشكلة الدراسة
6.....	1.2.1. فجوات على المستوى النظري:
7.....	1.2.2. فجوات على المستوى التطبيقي:
7.....	1.3. أهمية الدراسة
7.....	1.3.1. على المستوى النظري:
8.....	1.3.2. على المستوى التطبيقي:
8.....	1.4. أسئلة الدراسة:
9.....	1.5. أهداف الدراسة:
9.....	1.6. فرضيات الدراسة:
10.....	1.7. نموذج الدراسة
10.....	1.8. منهجية الدراسة
12.....	1.9. الدراسة الميدانية
15.....	1.10. مخطط المشروع المقترح
17.....	2. الفصل الثاني: الدراسات السابقة
18.....	2.1. المقدمة:
20.....	2.2. المتغيرات المستقلة:
21.....	2.3. المتغير التابع:
21.....	2.4. العلاقة بين المتغير المستقل والمتغير التابع:
22.....	2.5. الخاتمة:

23	3. الفصل الثالث: منهجية الدراسة
24	3.1. المقدمة:.....
26	3.2. التعريفات الإجرائية لمتغيرات البحث:.....
26	3.3. تصميم البحث:.....
27	3.4. مجتمع البحث وطرق وتقنيات أخذ العينة:.....
28	3.5. طريقة جمع البيانات:.....
29	3.6. أنواع البيانات:.....
30	3.7. إجراءات التحليل الإحصائي:.....
32	3.8. الخاتمة:.....
34	ملحق الاستبانة.....
36	أدوات البحث:.....
37	المراجع:.....

1. الفصل الأول: الإطار العام للدراسة

1.1. المقدمة

تشهد المملكة العربية السعودية في السنوات الأخيرة تحولاً استراتيجياً شاملاً نحو التنمية المستدامة، في إطار رؤية المملكة 2030، التي تسعى إلى تحقيق التوازن بين النمو الاقتصادي والحفاظ على الموارد البيئية. وتعد الاستدامة البيئية أحد الركائز الأساسية التي أصبحت تحظى باهتمام كبير في إدارة المشاريع الوطنية، خاصة المشاريع الكبرى التي تتسم بتأثيرها المباشر على البيئة والمجتمع. ويعكس هذا التوجه إدراك المملكة لأهمية الحد من الآثار السلبية على النظم البيئية وتعزيز الاستخدام الرشيد للموارد الطبيعية، بما يحقق التنمية الاقتصادية والاجتماعية على المدى الطويل دون المساس بجودة البيئة (حسن، 2025).

تلعب الاستدامة البيئية دوراً محورياً في نجاح المشاريع الوطنية، حيث تتجاوز المفاهيم التقليدية للإدارة الاقتصادية لتشمل الاعتبارات البيئية والاجتماعية والثقافية. وتشير الدراسات الحديثة إلى أن دمج استراتيجيات الاستدامة البيئية في مراحل التخطيط والتنفيذ والمتابعة للمشاريع يسهم بشكل فعال في تحسين الأداء العام للمشروع، وزيادة كفاءة الموارد، وتعزيز سمعة المشروع على الصعيدين المحلي والدولي. كما أن المشاريع التي تلتزم بالمعايير البيئية غالباً ما تواجه مخاطر أقل، سواء من حيث التحديات القانونية أو التغيرات المناخية أو اعتراضات المجتمع المحلي، مما يعزز فرص نجاحها واستمراريتها (Kehinde، 2025).

تعتبر مشاريع البحر الأحمر، كمثال حيوي، نموذجاً بارزاً لفهم العلاقة بين الاستدامة البيئية ونجاح المشاريع الوطنية في المملكة العربية السعودية. إذ يمثل هذا المشروع الضخم للتطوير السياحي والاقتصادي تحدياً فريداً يجمع بين متطلبات التنمية الاقتصادية وحماية البيئة البحرية والهيكل البيئية الفريدة في المنطقة. ومن هذا المنطلق، فإن دراسة تأثير الاستدامة البيئية على نجاح هذا النوع من المشاريع توفر رؤى تحليلية قيمة، تساعد على وضع سياسات استراتيجية مستقبلية تعزز من كفاءة المشاريع الوطنية وتضمن التوافق مع المبادئ البيئية العالمية (Hunger، 2025).

تهدف هذه الدراسة إلى تقديم تحليل منهجي لدور الاستدامة البيئية في تحقيق النجاح الفعلي للمشاريع الوطنية، من خلال تقييم الجوانب البيئية في مشروع البحر الأحمر وتأثيرها على الأداء العام ونتائج المشروع. كما تسعى الدراسة إلى تحديد العوامل التي تعزز من دمج الاستدامة في المشاريع الكبرى، واستعراض الممارسات الناجحة والدروس المستفادة التي يمكن تطبيقها في

مشاريع مستقبلية على مستوى المملكة. إن التركيز على هذا الجانب لا يعكس فقط اهتمام المملكة بالبيئة، بل يشير أيضًا إلى إدراكها العميق بأن الاستدامة البيئية أصبحت معيارًا أساسيًا لنجاح أي مشروع طويل الأجل.

1.2. مشكلة الدراسة

تعتبر الاستدامة البيئية من المحاور الأساسية التي تتجه إليها استراتيجيات التنمية الحديثة في المملكة العربية السعودية، خاصة في ظل المشاريع الوطنية الكبرى مثل مشاريع البحر الأحمر. ومع تزايد الاهتمام العالمي بالحفاظ على البيئة، باتت إدارة المشاريع الوطنية بحاجة إلى دمج مفاهيم الاستدامة البيئية في مراحل التخطيط والتنفيذ والتقييم لضمان نجاحها على المدى الطويل. إلا أن التطبيق الفعلي لهذا المفهوم في المشاريع الوطنية لا يزال يواجه تحديات عديدة، سواء على مستوى المعرفة النظرية أو التطبيق العملي، مما يطرح إشكالية البحث في معرفة مدى تأثير الاستدامة البيئية على نجاح هذه المشاريع، وتحديد العوامل التي تعيق أو تعزز دمجها (Khan، 2025).

1.2.1. فجوات على المستوى النظري:

على المستوى النظري، تظهر فجوات واضحة في الأدبيات المتعلقة بالاستدامة البيئية وإدارة المشاريع الوطنية في المملكة العربية السعودية. أولاً، هناك نقص في الدراسات التي تربط بشكل مباشر بين الاستدامة البيئية ومؤشرات نجاح المشاريع الوطنية، إذ غالبًا ما تركز الدراسات على أحد الجانبين منفصلاً: إما الاستدامة البيئية أو نجاح المشاريع، دون تقديم إطار شامل يوضح العلاقة التفاعلية بينهما. ثانيًا، معظم الدراسات النظرية تركز على تجارب دولية، وقد لا تأخذ بعين الاعتبار الخصوصيات البيئية والاجتماعية والاقتصادية للمملكة، مثل الظروف المناخية الصحراوية الفريدة، والحساسية البيئية للمناطق الساحلية مثل البحر الأحمر، والتوجهات الوطنية نحو السياحة المستدامة. ثالثًا، هناك محدودية في تطوير نماذج قياس كمية لتأثير الاستدامة البيئية على نجاح المشاريع، مما يترك ثغرة في قدرة الباحثين على تقديم تقييم علمي دقيق للأثر البيئي على الأداء الكلي للمشروع (Aldossary، 2023).

1.2.2. فجوات على المستوى التطبيقي:

أما على المستوى التطبيقي، فإن هناك فجوات واضحة في كيفية دمج مبادئ الاستدامة البيئية في المشاريع الوطنية الكبرى. أولاً، تنفيذ المعايير البيئية في المشاريع الوطنية لا يزال يواجه تحديات عملية تتعلق بتوافر الخبرات الفنية، وكفاءة الموارد، والتكنولوجيا الملائمة للحفاظ على البيئة، خاصة في المشاريع التي تتسم بالتوسع الكبير مثل مشروع البحر الأحمر. ثانياً، هناك نقص في الدراسات الميدانية التي تقيس أثر الاستدامة البيئية على نجاح المشاريع من خلال مؤشرات ملموسة مثل الالتزام بالمواعيد، جودة التنفيذ، رضا المجتمع المحلي، والاستدامة الاقتصادية للمشروع. ثالثاً، غالباً ما تفتقر المشاريع إلى استراتيجيات متابعة وتقييم مستمرة للمعايير البيئية، مما يؤدي إلى وجود فجوة بين النظرية والتطبيق، ويحد من الاستفادة من الدروس المستخلصة في المشاريع المستقبلية (Alwafi، 2025).

1.3. أهمية الدراسة

1.3.1. على المستوى النظري:

تكتسب هذه الدراسة أهميتها النظرية من مساهمتها في سد الثغرات المعرفية في مجال الاستدامة البيئية وإدارة المشاريع الوطنية في المملكة العربية السعودية. فعلى الرغم من وجود العديد من الدراسات التي تناولت الاستدامة البيئية والمشاريع التنموية بشكل منفصل، إلا أن الربط التحليلي بين الاستدامة البيئية ونجاح المشاريع الوطنية يظل محدوداً، خصوصاً في السياق المحلي الذي يتميز بخصائص بيئية واجتماعية فريدة. ومن خلال التركيز على مشروع البحر الأحمر، توفر الدراسة نموذجاً علمياً يمكن من خلاله تطوير أطر نظرية ومؤشرات قياس محددة لتقييم أثر الاستدامة البيئية على نجاح المشاريع الكبرى. كما تسهم الدراسة في إثراء المكتبة العلمية بمفاهيم حديثة تعكس التكامل بين الأداء البيئي والأداء الإداري للمشاريع، مما يعزز فهم الباحثين وصناع القرار لأهمية دمج الاستدامة البيئية في التخطيط الاستراتيجي للمشاريع الوطنية، ويضع أسساً لبناء نماذج معرفية متكاملة يمكن تطبيقها على مشاريع أخرى ضمن نطاق المملكة وخارجها (Alazmi، 2025).

1.3.2. على المستوى التطبيقي:

أما من الناحية التطبيقية، فتتضح أهمية الدراسة في قدرتها على تقديم توصيات عملية لصناع القرار والمخططين في المشاريع الوطنية الكبرى. إذ تسلط الدراسة الضوء على كيفية دمج معايير الاستدامة البيئية في مراحل التخطيط والتنفيذ والمراقبة لمشروع البحر الأحمر، بما يضمن تحقيق التوازن بين التنمية الاقتصادية وحماية البيئة الفريدة للمنطقة الساحلية. كما تساعد الدراسة على تحديد التحديات العملية التي تواجه تنفيذ مبادئ الاستدامة، مثل إدارة الموارد الطبيعية، استخدام التكنولوجيا الصديقة للبيئة، وضمان مشاركة المجتمع المحلي، وتقديم حلول قابلة للتطبيق لمعالجتها. علاوة على ذلك، تتيح نتائج الدراسة إمكانية تحسين سياسات المتابعة والتقييم البيئي للمشاريع الوطنية، وتقديم مؤشرات عملية لقياس نجاح المشروع بشكل شامل، مما يساهم في زيادة كفاءة المشاريع الوطنية واستدامتها على المدى الطويل، ويجعل المملكة نموذجاً رائداً في إدارة المشاريع الكبرى بما يتوافق مع المعايير البيئية العالمية (Elkebti، 2025).

1.4. أسئلة الدراسة:

التساؤل الرئيسي

- ما هو تأثير الاستدامة البيئية على نجاح المشاريع الوطنية في المملكة العربية السعودية، مع التركيز على مشروع البحر الأحمر كنموذج تطبيقي؟

التساؤلات الفرعية

1. كيف يتم دمج معايير الاستدامة البيئية في مراحل التخطيط والتنفيذ لمشروع البحر الأحمر؟
2. ما هي العلاقة بين الالتزام بالمعايير البيئية وأداء المشروع من حيث الجودة والوقت والتكلفة؟
3. إلى أي مدى تؤثر الاستدامة البيئية على رضا المجتمع المحلي وأصحاب المصلحة في المشروع؟
4. ما هي التحديات والمعوقات التي تواجه تطبيق الاستدامة البيئية في المشاريع الوطنية الكبرى؟
5. كيف يمكن قياس أثر الاستدامة البيئية على نجاح المشروع باستخدام مؤشرات قابلة للقياس؟

1.5. أهداف الدراسة:

الهدف الرئيسي

- تسعى الدراسة إلى تحليل أثر الاستدامة البيئية على نجاح المشاريع الوطنية في المملكة العربية السعودية، مع التركيز على مشروع البحر الأحمر كنموذج عملي، بهدف تقديم توصيات علمية واستراتيجية لتعزيز دمج الاستدامة البيئية في المشاريع الوطنية.

الأهداف الفرعية

1. دراسة كيفية دمج معايير الاستدامة البيئية في مراحل التخطيط والتنفيذ لمشروع البحر الأحمر.
2. تحليل العلاقة بين الالتزام بالمعايير البيئية وأداء المشروع من حيث الجودة والوقت والتكلفة.
3. تقييم أثر الاستدامة البيئية على رضا المجتمع المحلي وأصحاب المصلحة في المشروع.
4. تحديد التحديات والمعوقات التي تواجه تطبيق الاستدامة البيئية في المشاريع الوطنية الكبرى.
5. اقتراح مؤشرات قابلة للقياس لقياس أثر الاستدامة البيئية على نجاح المشاريع الوطنية.

1.6. فرضيات الدراسة:

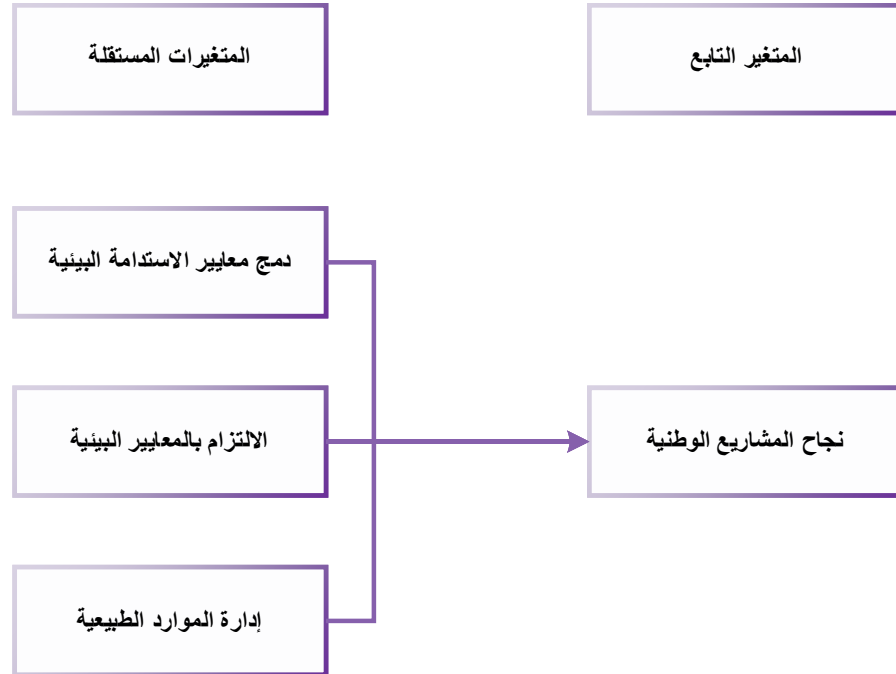
الفرضية الرئيسية

- هناك تأثير إيجابي للاستدامة البيئية على نجاح المشاريع الوطنية في المملكة العربية السعودية، ويظهر ذلك بوضوح في مشروع البحر الأحمر.

الفرضيات الفرعية

1. دمج معايير الاستدامة البيئية في مراحل التخطيط والتنفيذ يساهم بشكل إيجابي في تحسين أداء المشروع.
2. الالتزام بالمعايير البيئية مرتبط بتحقيق جودة أعلى وتقليل التأخيرات والتكاليف في المشروع.
3. تطبيق مبادئ الاستدامة البيئية يعزز رضا المجتمع المحلي وأصحاب المصلحة عن المشروع.
4. التحديات والمعوقات البيئية تؤثر سلباً على قدرة المشروع على تحقيق أهدافه بكفاءة.
5. وجود مؤشرات قياس محددة للاستدامة البيئية يساعد في تقييم نجاح المشاريع الوطنية بدقة أكبر.

1.7. نموذج الدراسة



المصدر: إعداد الباحث

1.8. منهجية الدراسة

تعتمد هذه الدراسة على المنهجية الكمية كأساس لجمع وتحليل البيانات، نظرًا لأنها الطريقة الأنسب لقياس العلاقة بين الاستدامة البيئية ونجاح المشاريع الوطنية في المملكة العربية السعودية، مع التركيز على مشروع البحر الأحمر كنموذج تطبيقي. توفر المنهجية الكمية أداة فعالة لتحديد مدى تأثير المتغيرات المستقلة على المتغير التابع بشكل دقيق وموضوعي، كما تتيح اختبار الفرضيات العلمية باستخدام أدوات إحصائية قوية.

- تصميم الدراسة

تم تصميم الدراسة بشكل وصفي-تحليلي، حيث تهدف إلى وصف الواقع الحالي لمستوى دمج معايير الاستدامة البيئية والتزام المشاريع بالمعايير البيئية وإدارة الموارد الطبيعية، وتحليل أثر هذه العوامل على نجاح المشاريع الوطنية. كما يستخدم التصميم التحليلي لتحديد العلاقات بين المتغيرات المستقلة والمتغير التابع، واختبار الفرضيات المحددة مسبقاً. هذا التصميم يتيح للباحث الوصول إلى نتائج قابلة للتعميم على المشاريع الوطنية المماثلة، مع التركيز على الجوانب الكمية التي يمكن قياسها بشكل مباشر باستخدام أدوات المسح والاستبيانات المهيكلية.

- مجتمع الدراسة وعينتها

يتمثل مجتمع الدراسة في الجهات المسؤولة عن تنفيذ المشاريع الوطنية الكبرى في المملكة العربية السعودية، بما يشمل المديرين التنفيذيين، مهندسي المشاريع، المشرفين البيئيين، وأصحاب المصلحة ذوي العلاقة بمشروع البحر الأحمر. أما العينة، فقد تم اختيارها باستخدام العينة العشوائية الطبقية لضمان تمثيل جميع الفئات ذات العلاقة بالمشروع. تهدف هذه الطريقة إلى تقليل التحيز وزيادة موثوقية النتائج، مع التركيز على الحصول على معلومات دقيقة حول مستوى دمج الاستدامة البيئية والتزام المشروع بالمعايير البيئية وإدارة الموارد الطبيعية، وعلاقتها بمؤشرات نجاح المشروع.

- أدوات جمع البيانات

تعتمد الدراسة على الاستبيانات المهيكلية كأداة رئيسية لجمع البيانات، حيث تم تصميم الاستبيان ليشمل مقاييس دقيقة لكل من المتغيرات المستقلة (دمج معايير الاستدامة البيئية، الالتزام بالمعايير البيئية، إدارة الموارد الطبيعية) والمتغير التابع (نجاح المشاريع الوطنية).

تم استخدام مقاييس ليكرت بدرجات 5 نقاط لتقييم آراء المشاركين حول مدى تأثير الاستدامة البيئية على نجاح المشاريع، مما يسمح بتحليل الكميات والاتجاهات بشكل دقيق. كما تم التأكد من صلاحية الاستبيان ومصادقته من خلال تطبيق اختبارات التحليل الإحصائي الأولية مثل معامل ألفا كرونباخ لقياس الاتساق الداخلي.

- أساليب تحليل البيانات

تتم معالجة البيانات باستخدام التحليل الإحصائي الكمي، ويشمل:

1. التحليل الوصفي لتحديد المتوسطات والانحرافات المعيارية لمستوى الاستدامة البيئية ونجاح المشاريع.

2. تحليل الارتباط لدراسة العلاقة بين المتغيرات المستقلة والمتغير التابع.

3. تحليل الانحدار المتعدد لاختبار مدى تأثير كل متغير مستقل على نجاح المشاريع، وتحديد قوة وأهمية هذه العلاقة.

تتيح هذه الأدوات إمكانية اختبار الفرضيات الرئيسية والفرعية للدراسة بشكل دقيق، مع توفير أساس علمي قوي لتقديم التوصيات العملية لصناع القرار والمخططين في المشاريع الوطنية.

- مبررات استخدام المنهجية الكمية

تم اختيار المنهجية الكمية لأنها:

- توفر قياسًا موضوعيًا للعلاقات بين المتغيرات باستخدام أدوات إحصائية دقيقة.
- تمكن الباحث من اختبار الفرضيات العلمية وتحديد مدى تأثير الاستدامة البيئية على نجاح المشاريع.
- تتيح تعميم النتائج على المشاريع الوطنية المماثلة ضمن المملكة، خصوصًا المشاريع الضخمة مثل مشروع البحر الأحمر.
- تساعد على تحليل بيانات كبيرة بطريقة منظمة ومنهجية، ما يعزز من مصداقية الدراسة وموثوقية النتائج.

1.9. الدراسة الميدانية

تمثل الدراسة الميدانية المرحلة العملية الأساسية في هذه الدراسة، حيث يتم جمع البيانات مباشرة من المصادر المتعلقة بالمشروع الوطني، مع التركيز على مشروع البحر الأحمر كنموذج تحليلي لتأثير الاستدامة البيئية على نجاح المشاريع. وتهدف هذه المرحلة إلى رصد الواقع التطبيقي، وتحليل مستوى دمج الاستدامة البيئية في مراحل التخطيط والتنفيذ، بالإضافة إلى قياس أثرها على مؤشرات نجاح المشروع.

- مجتمع الدراسة وعينتها

يشمل مجتمع الدراسة جميع الجهات المشاركة في تنفيذ مشروع البحر الأحمر، بما في ذلك:

- الإدارات التنفيذية للمشروع.
- الفرق الهندسية والتخطيطية.

• فرق البيئة وإدارة الموارد الطبيعية.

• أصحاب المصلحة الخارجيين مثل المجتمع المحلي والمستثمرين والجهات الحكومية ذات العلاقة.

أما عينة الدراسة، فقد تم اختيارها باستخدام طريقة العينة العشوائية الطبقية لضمان تمثيل جميع الفئات المعنية بالمشروع بشكل متوازن. وتم تحديد حجم العينة بما يكفي لإعطاء نتائج دقيقة وموثوقة، بحيث تشمل شرائح مختلفة من المشاركين الذين يمتلكون خبرة مباشرة في إدارة المشروع وممارسات الاستدامة البيئية، وذلك لضمان شمولية البيانات وتحقيق الهدف من الدراسة.

- أدوات جمع البيانات

اعتمدت الدراسة الميدانية على الاستبيانات المهيكلية كأداة رئيسية لجمع البيانات، مع تصميم الأسئلة بما يتوافق مع المتغيرات المستقلة (دمج معايير الاستدامة البيئية، الالتزام بالمعايير البيئية، إدارة الموارد الطبيعية) والمتغير التابع (نجاح المشاريع الوطنية).

استخدمت الدراسة مقاييس ليكرت 5 نقاط لتقييم مدى الاتفاق أو الاختلاف مع كل بيان، مما يتيح قياس درجة تأثير كل عامل على نجاح المشروع بشكل كمي دقيق. بالإضافة إلى الاستبيانات، تم إجراء مقابلات شبه منظمة مع بعض الخبراء والمشرفين البيئيين للحصول على معلومات نوعية تكمل البيانات الكمية، وتساعد في تفسير النتائج وتحليل التحديات العملية التي تواجه دمج الاستدامة البيئية في المشروع.

- إجراءات جمع البيانات

تم جمع البيانات وفق الخطوات التالية:

1. تحديد المشاركين المستهدفين وفق معايير خبرة وظيفية ومهنية محددة لضمان جودة المعلومات.
2. توزيع الاستبيانات إلكترونياً وورقياً لضمان وصولها إلى أكبر عدد ممكن من المشاركين.
3. جمع البيانات الأولية ومراجعتها للتأكد من اكتمالها وصحتها.
4. تنظيم البيانات وترميزها لإعدادها للتحليل الإحصائي باستخدام برامج التحليل الكمي مثل SPSS أو أي أدوات تحليلية مشابهة.

- أساليب تحليل البيانات الميدانية

تركز الدراسة على التحليل الكمي للبيانات الميدانية باستخدام أساليب إحصائية متنوعة تشمل:

- التحليل الوصفي (Descriptive Analysis) لتحديد المتوسطات والانحرافات المعيارية لمستوى الاستدامة البيئية ونجاح المشروع.
 - تحليل الارتباط (Correlation Analysis) لدراسة العلاقة بين المتغيرات المستقلة والمتغير التابع.
 - تحليل الانحدار المتعدد (Multiple Regression Analysis) لاختبار مدى تأثير كل متغير مستقل على نجاح المشروع، وتحديد قوة وأهمية هذه العلاقة.
- وتساعد هذه الأساليب على التحقق من صحة الفرضيات العلمية، وتقديم صورة دقيقة عن العلاقة بين الاستدامة البيئية ونجاح المشاريع الوطنية.

- أهمية الدراسة الميدانية

تتمثل أهمية الدراسة الميدانية في أنها توفر بيانات واقعية ومباشرة عن مستوى تطبيق مبادئ الاستدامة البيئية في مشروع البحر الأحمر، وتمكن الباحث من:

- قياس أثر الاستدامة البيئية على مؤشرات نجاح المشروع بشكل موضوعي.
- تحديد التحديات العملية والمعوقات التي تواجه دمج معايير الاستدامة البيئية في المشاريع الوطنية.
- تقديم توصيات عملية قابلة للتطبيق لتعزيز نجاح المشاريع الوطنية الكبرى في المملكة، بما يتوافق مع رؤية المملكة 2030 ومبادئ التنمية المستدامة.

1.10. مخطط المشروع المقترح

المرحلة	الأنشطة الرئيسية	الأهداف	المدة الزمنية	المخرجات المتوقعة
التحضير والتخطيط	مراجعة الأدبيات والمراجع العلمية	وضع خطة واضحة ومنهجية للدراسة	0.5 شهر	خطة بحثية مفصلة مع جدول زمني
	تحديد أدوات جمع البيانات	تصميم الاستبانة وأدوات القياس		أدوات جمع بيانات جاهزة للاستخدام
	التنسيق مع الجهات المشاركة	الحصول على الموافقات اللازمة		موافقات رسمية من المؤسسات المشاركة
جمع البيانات	توزيع الاستبانة على المشاركين	جمع بيانات ميدانية دقيقة وموثوقة	1 شهر	مجموعة بيانات مكتملة وصحيحة
	إجراء مقابلات مع خبراء مختارين	تعميق الفهم حول التحديات والفرص		ملاحظات ومعلومات نوعية داعمة
تحليل البيانات	تنظيف وترتيب البيانات	التأكد من جودة البيانات ودقتها	1 شهر	بيانات جاهزة للتحليل
	استخدام البرامج الإحصائية (SPSS) وغيرها	اختبار الفرضيات وتحليل العلاقات بين المتغيرات		نتائج إحصائية تدعم أو ترفض الفرضيات
	إعداد الرسوم البيانية والتقارير التحليلية	توضيح النتائج وتفسيرها		جداول ورسوم بيانية وتفسيرية مفصلة
إعداد التقرير النهائي	صياغة نتائج الدراسة والتوصيات	تقديم بحث متكامل وموثق	1 شهر	تقرير نهائي متكامل يشمل كافة أجزاء الدراسة
	مراجعة التقرير وتنقيحه	ضمان دقة وسلاسة المحتوى		تقرير معد للنشر أو العرض

عرض النتائج	تقديم العرض في مؤتمرات أو ورش عمل	نشر المعرفة والاستفادة العملية	0.5 شهر	عرض تقديمي شامل + ملاحظات وردود فعل من الجمهور
	مناقشة نتائج الدراسة مع الجهات المعنية	الحصول على تقييمات وملاحظات لتحسين البحث		مخرجات نقاشية تعزز من جودة البحث وتطبيقه المستقبلي

2. الفصل الثاني: الدراسات السابقة

2.1. المقدمة:

يشكل الفصل الثاني من هذه الدراسة مرحلة أساسية في بناء الإطار النظري والتحليلي للبحث، إذ يهدف إلى توضيح الأسس العلمية والمفاهيمية التي تستند إليها الدراسة لفهم العلاقة بين الاستدامة البيئية ونجاح المشاريع الوطنية في المملكة العربية السعودية، مع التركيز على مشروع البحر الأحمر كنموذج تطبيقي. ويعد هذا الفصل حلقة الوصل بين الدراسات السابقة والمفاهيم النظرية من جهة، والنتائج الميدانية والتحليل الكمي من جهة أخرى، بحيث يضمن أن تكون الاستنتاجات مبنية على أساس علمي متين ومنهجي.

يتناول الفصل بشكل شامل طبيعة المتغيرات التي تشكل الدراسة، بما في ذلك المتغيرات المستقلة والتابعة، مع التركيز على توضيح كيفية ارتباطها ببعضها البعض بشكل نظري. ويهدف هذا التوضيح إلى تمكين القارئ من فهم المنطق الكامن وراء فرضيات البحث، وطبيعة العلاقة بين العوامل البيئية المؤثرة على المشاريع الكبرى وبين مؤشرات نجاحها. ويأتي هذا الفصل كخطوة تمهيدية لفهم كيفية بناء أدوات جمع البيانات الميدانية، وتصميم الاستبيانات، واختيار أساليب التحليل الإحصائي المناسبة لاختبار الفرضيات العلمية، وهو ما يعكس التكامل بين النظرية والتطبيق في الدراسة.

تكتسب أهمية هذا الفصل أيضاً من كونه يتيح للباحث تقديم الإطار المفاهيمي بشكل واضح ومنظم، مع شرح دور كل عنصر من عناصر البحث في تشكيل النتائج المتوقعة. إذ يتيح الفصل دراسة العلاقة بين عناصر الاستدامة البيئية ومخرجات نجاح المشاريع بطريقة منهجية، دون الدخول إلى التفاصيل الميدانية أو الإحصائية، ولكنه يوضح الآليات النظرية التي من المتوقع أن تربط هذه المتغيرات ببعضها البعض. ومن خلال هذا التحليل، يتمكن الباحث من وضع تصور شامل حول كيفية تأثير استراتيجيات الاستدامة البيئية على الأداء العام للمشاريع الوطنية، ويعد ذلك أساساً لتفسير النتائج لاحقاً بشكل دقيق ومدعوم بالأدلة.

يعزز الفصل الثاني فهم القارئ لأهمية التوازن بين النظرية والتطبيق، ويقدم قراءة شاملة للعوامل التي يمكن أن تحدد نجاح المشاريع الوطنية الكبرى في المملكة. كما يوضح كيف يمكن للباحث استخدام الدراسات السابقة والمراجع الأكاديمية لبناء فرضيات علمية قابلة للاختبار، ما يتيح له صياغة استنتاجات موثوقة وتقديم توصيات استراتيجية قابلة للتطبيق. ومن هذا

المنطلق، يمثل الفصل الثاني خطوة حيوية في مسار البحث، لأنه يوفر البنية الفكرية اللازمة لفهم طبيعة العلاقة بين الاستدامة البيئية ونجاح المشاريع، ويضمن أن تكون الدراسة الميدانية والتحليل الكمي متسقة مع الإطار النظري المعتمد.

إن الفصل الثاني لا يقتصر على عرض المتغيرات أو تعريفها، بل يركز على توضيح أهمية العلاقة بينها وكيفية توظيفها في تحليل واقع المشاريع الوطنية الكبرى، وتحديد مدى تأثير الاستدامة البيئية على نجاحها. وبهذا الشكل، يشكل هذا الفصل الأساس المنهجي الذي يوجه الباحث خلال جميع مراحل الدراسة لاحقاً، ويضمن أن تكون النتائج والتحليلات مبنية على قاعدة علمية متينة، تعكس الواقع العملي لمشاريع البحر الأحمر ضمن إطار الاستدامة البيئية.

2.2. المتغيرات المستقلة:

- المتغير المستقل الأول: دمج معايير الاستدامة البيئية

يشير هذا المتغير إلى مدى تضمين الاعتبارات البيئية في جميع مراحل المشروع، بدءًا من التخطيط والتصميم مرورًا بالتنفيذ والمتابعة. ويشمل ذلك تصميم المشروع بما يقلل من الأثر البيئي على النظم البيئية الفريدة للمنطقة، مثل الشعاب المرجانية والحياة البحرية في البحر الأحمر، ووضع استراتيجيات للحد من الانبعاثات واستهلاك الموارد الطبيعية، وضمان التوافق مع المعايير الوطنية والدولية. إن دمج هذه المعايير يعزز من فرص نجاح المشروع على المدى الطويل، إذ أن المشاريع التي تعتمد التخطيط المستدام منذ بدايتها غالبًا ما تحقق أداءً أفضل في جودة التنفيذ وكفاءة الموارد وتحقيق رضا أصحاب المصلحة (Hegazy، 2024).

- المتغير المستقل الثاني: الالتزام بالمعايير البيئية

يعكس هذا المتغير مدى التزام إدارة المشروع بالقوانين واللوائح البيئية المحلية والدولية، بالإضافة إلى المبادرات البيئية المعتمدة في قطاع البناء والسياحة. ويتضمن الالتزام بمعايير ترشيد استهلاك الطاقة والمياه، وإدارة النفايات بطريقة صديقة للبيئة، واستخدام مواد وتقنيات أقل ضررًا بالبيئة. ويعتبر الالتزام بالمعايير البيئية ضروريًا لتحقيق قبول المشروع من المجتمع المحلي، وتجنب المخاطر القانونية، وتحسين سمعة المشروع على المستوى الوطني والدولي، مما ينعكس إيجابيًا على نجاح المشروع (Althobaiti، 2026).

- المتغير المستقل الثالث: إدارة الموارد الطبيعية

يشير هذا المتغير إلى كيفية استخدام الموارد الطبيعية بكفاءة دون استنزافها أو التأثير سلبًا على البيئة المحيطة. ويشمل ذلك الاستخدام الأمثل للمياه والطاقة، حماية التنوع البيولوجي في المنطقة، وتبني تقنيات صديقة للبيئة تقلل من الأثر البيئي أثناء البناء والتشغيل. إدارة الموارد الطبيعية بشكل فعال تساهم في استدامة المشروع، وتضمن أن يكون قادرًا على تحقيق أهدافه الاقتصادية والاجتماعية دون الإضرار بالبيئة، وهو ما يعد أحد العوامل الحاسمة في نجاح المشاريع الوطنية الكبرى مثل مشروع البحر الأحمر (Shaver، 2022).

2.3. المتغير التابع:

- نجاح المشاريع الوطنية

يشير نجاح المشاريع الوطنية إلى مدى قدرة المشروع على تحقيق أهدافه الاستراتيجية والاقتصادية والاجتماعية والبيئية. ويُقاس هذا المتغير من خلال مؤشرات عدة، مثل جودة التنفيذ، الالتزام بالجدول الزمني، الالتزام بالميزانية، رضا أصحاب المصلحة، والاستدامة الاقتصادية والاجتماعية للمشروع. ويعكس هذا المتغير النتيجة النهائية لنجاح المشروع، إذ أنه يحدد قدرة المشروع على الاستمرار وتحقيق منافع طويلة الأمد دون الإضرار بالبيئة أو المجتمع المحلي. يعد نجاح المشاريع الوطنية مؤشراً مركزياً يمكن من خلاله تقييم تأثير المتغيرات المستقلة، حيث يوضح العلاقة بين التخطيط المستدام والتنفيذ البيئي ونتائج المشروع النهائية (Kleinhaus، 2020).

2.4. العلاقة بين المتغير المستقل والمتغير التابع:

تتجلى العلاقة بين المتغيرات في أن نجاح المشاريع الوطنية يتأثر مباشرة بالمتغيرات المستقلة الثلاثة: دمج معايير الاستدامة البيئية، الالتزام بالمعايير البيئية، وإدارة الموارد الطبيعية. فالمشاريع التي تدمج الاستدامة منذ مرحلة التخطيط وتلتزم بالمعايير البيئية وتدير الموارد الطبيعية بكفاءة تحقق أداءً أفضل من حيث الجودة، الالتزام بالجدول الزمني، التحكم في التكاليف، ورضا أصحاب المصلحة. كما أن دمج هذه العوامل يعزز من استمرارية المشروع ويحقق الفوائد الاقتصادية والاجتماعية والبيئية على المدى الطويل. وبالتالي، يوفر هذا النموذج إطاراً تحليلياً لفهم العلاقة بين الاستدامة البيئية ونجاح المشاريع الوطنية، ويساعد على وضع توصيات عملية لتطوير المشاريع الكبرى بما يتوافق مع معايير التنمية المستدامة.

2.5. الخاتمة:

إن الفصل الثاني من الدراسة شكل الإطار النظري والتحليلي الأساسي الذي اعتمدت عليه الدراسة لفهم العلاقة بين الاستدامة البيئية ونجاح المشاريع الوطنية في المملكة العربية السعودية، مع التركيز على مشروع البحر الأحمر كنموذج تطبيقي. وقد ركز الفصل على بناء الإطار المفاهيمي للدراسة، موضحًا طبيعة المتغيرات الأساسية وطريقة ارتباطها ببعضها البعض، دون الدخول إلى تفاصيل التطبيق العملي أو تحليل البيانات الميدانية. وقد سمح هذا الأسلوب للباحث بوضع أسس علمية متينة لفهم الآليات النظرية التي تحكم العلاقة بين العوامل البيئية المؤثرة على المشاريع ومؤشرات نجاحها.

كما أتاح الفصل للقارئ استيعاب أهمية تحديد المتغيرات المستقلة والمتغير التابع بطريقة منهجية، وفهم كيفية تأثير كل عامل من هذه العوامل على الأداء العام للمشاريع الوطنية. وقد ساهم ذلك في توضيح الفرضيات العلمية التي تم استنتاجها من الإطار النظري، ومنح الباحث قاعدة معرفية متينة لتصميم أدوات جمع البيانات الميدانية، واختيار الأساليب التحليلية الكمية المناسبة، ما يعزز من موثوقية النتائج واستنتاجاتها.

وتكمن أهمية هذا الفصل أيضًا في تقديم رؤية شاملة لكيفية الربط بين النظرية والتطبيق، إذ لم يقتصر على عرض المتغيرات بشكل مفرد، بل تناول العلاقة التفاعلية بينها وأثرها المحتمل على نجاح المشاريع الكبرى. ويعد هذا الجانب ضروريًا لضمان فهم شامل للقارئ لطبيعة البحث، وإعطاء صورة متكاملة عن الدور الذي تلعبه الاستدامة البيئية في تحقيق أهداف المشاريع الوطنية الكبرى، بما يتيح للباحث تقييم النتائج لاحقًا في ضوء أسس علمية واضحة.

يمكن اعتبار الفصل الثاني حجر الأساس الذي يربط بين المعرفة النظرية والدراسة الميدانية، ويوفر قاعدة قوية لصياغة التحليل الكمي واختبار الفرضيات. إذ يضمن أن تكون الدراسة مرتكزة على فهم دقيق للعلاقات المتوقعة بين العوامل البيئية ومؤشرات نجاح المشاريع، وهو ما يزيد من قيمة البحث العلمية والعملية، ويمهد الطريق لإجراء التحليل الميداني الذي سيتناول التفاصيل العملية والتطبيقية لمشروع البحر الأحمر.

3. الفصل الثالث: منهجية الدراسة

3.1. المقدمة:

يمثل الفصل الثالث الأساس المنهجي الذي تركز عليه الدراسة الحالية، إذ يشكل نقطة الانتقال من التأصيل النظري إلى التطبيق الميداني، وهو ما يمنح الدراسة القدرة على اختبار أفكارها الرئيسة والتحقق من صحة فرضياتها في ضوء الواقع العملي. فبعد أن تناولت الفصول السابقة الجوانب النظرية المتعلقة بالاستدامة البيئية، وأهميتها في تعزيز نجاح المشاريع الوطنية، واستعرضت الأدبيات العلمية والدراسات السابقة ذات العلاقة، يأتي هذا الفصل ليبين بصورة منهجية الكيفية التي تم من خلالها تنفيذ الدراسة ميدانيًا وفق خطوات علمية دقيقة تضمن الوصول إلى نتائج تتسم بالموضوعية والموثوقية. ويعد هذا الفصل من أكثر فصول الدراسة أهمية؛ لأنه يوضح الإطار العلمي الذي استند إليه الباحث في جمع البيانات ومعالجتها وتحليلها، بما يساهم في بناء نتائج يمكن الوثوق بها والاستفادة منها في تفسير العلاقة بين الاستدامة البيئية ونجاح المشاريع الوطنية، ولا سيما مشاريع البحر الأحمر التي تمثل أحد أبرز المشاريع الاستراتيجية الداعمة لتحقيق مستهدفات رؤية المملكة العربية السعودية 2030.

وتنبع أهمية هذا الفصل من كونه يوضح الأسس العلمية التي تم الاعتماد عليها لضمان سلامة الإجراءات التطبيقية، حيث إن نجاح أي دراسة ميدانية لا يتوقف على قوة الإطار النظري فحسب، وإنما يعتمد بدرجة كبيرة على دقة المنهجية المتبعة في تنفيذ البحث، ومدى ملاءمتها لطبيعة المشكلة البحثية وأهدافها. ومن هذا المنطلق، حرص الباحث على بناء هذا الفصل وفق تسلسل منطقي ومتكامل يعكس جميع المراحل التي مرت بها الدراسة، بدءًا من تحديد المفاهيم بصورة إجرائية بما يتناسب مع طبيعة البيئة البحثية، مرورًا باختيار المنهج الملائم وآليات تنفيذ الدراسة الميدانية، وانتهاءً بتوضيح الكيفية التي سيتم من خلالها التعامل مع البيانات وتحويلها إلى مؤشرات علمية قابلة للتحليل والاستنتاج. ويؤدي هذا التنظيم المنهجي دورًا محوريًا في تعزيز مصداقية الدراسة، وتقليل احتمالات الخطأ أو التحيز، وضمان أن تكون النتائج النهائية معبرة عن الواقع الفعلي للمشاريع الوطنية في المملكة العربية السعودية.

كما يكتسب هذا الفصل أهمية خاصة بالنظر إلى طبيعة موضوع الدراسة، إذ إن الاستدامة البيئية أصبحت أحد المحاور الرئيسة التي تعتمد عليها المملكة في تخطيط وتنفيذ مشاريعها التنموية الكبرى، وفي مقدمتها مشاريع البحر الأحمر، التي تسعى إلى تحقيق التوازن بين التنمية الاقتصادية والمحافظة على الموارد الطبيعية وحماية البيئة. ويستلزم تناول مثل هذا الموضوع

منهجية دقيقة تمكن الباحث من قياس واقع تطبيق ممارسات الاستدامة البيئية، والكشف عن مدى انعكاسها على نجاح المشاريع من مختلف الجوانب الاقتصادية والإدارية والبيئية والاجتماعية. لذلك، فإن الإجراءات التي يتضمنها هذا الفصل لا تقتصر على وصف خطوات تنفيذ الدراسة، وإنما تمثل إطاراً علمياً متكاملًا يضمن أن تكون البيانات التي سيتم الحصول عليها ذات جودة عالية، وقادرة على تقديم صورة واقعية عن طبيعة العلاقة بين متغيرات الدراسة.

يسهم هذا الفصل في توفير الأساس العلمي الذي سيتم الاعتماد عليه في الفصل التالي عند عرض نتائج الدراسة ومناقشتها، حيث يوضح للقارئ أن النتائج التي سيتم التوصل إليها لم تكن نتاج اجتهادات شخصية، وإنما جاءت نتيجة اتباع إجراءات بحثية دقيقة تتوافق مع المعايير العلمية المتعارف عليها في البحوث الإدارية والتنمية. كما يعكس هذا الفصل مدى اهتمام الباحث بتحقيق أعلى درجات الدقة والشفافية في جميع مراحل البحث، بما يعزز من قيمة الدراسة العلمية ويزيد من إمكانية الاستفادة من نتائجها في تطوير السياسات والممارسات المتعلقة بالاستدامة البيئية في المشاريع الوطنية، ودعم جهود الجهات الحكومية وصناع القرار في تعزيز نجاح المشاريع الاستراتيجية، وتحقيق التنمية المستدامة بما يتوافق مع مستهدفات رؤية المملكة العربية السعودية 2030.

3.2. التعريفات الإجرائية لمتغيرات البحث:

أولاً: الاستدامة البيئية (المتغير المستقل)

تعرف الاستدامة البيئية إجرائيًا في هذه الدراسة بأنها مجموعة السياسات والممارسات والإجراءات التي يتم تطبيقها في مشاريع البحر الأحمر بهدف المحافظة على الموارد الطبيعية، والحد من الآثار البيئية السلبية، وتحقيق الاستخدام الرشيد للموارد، وتعزيز التوازن بين التنمية الاقتصادية والحفاظ على البيئة، بما يتوافق مع مبادئ التنمية المستدامة ومستهدفات رؤية المملكة العربية السعودية (2030). وتشمل هذه الممارسات ترشيد استهلاك الطاقة والمياه، وإدارة النفايات، واستخدام مصادر الطاقة المتجددة، والمحافظة على التنوع الحيوي، والالتزام بالمعايير البيئية أثناء مراحل التخطيط والتنفيذ والتشغيل. ويُقاس هذا المتغير من خلال متوسط استجابات أفراد العينة على فقرات الاستبانة التي تعكس مستوى تطبيق ممارسات الاستدامة البيئية في مشاريع البحر الأحمر.

ثانيًا: نجاح المشاريع الوطنية (المتغير التابع)

يعرف نجاح المشاريع الوطنية إجرائيًا بأنه مدى قدرة مشاريع البحر الأحمر على تحقيق أهدافها الاستراتيجية والتنمية وفق الخطط الزمنية والميزانيات المعتمدة، مع المحافظة على جودة المخرجات، وتحقيق رضا أصحاب المصلحة، وتعزيز العوائد الاقتصادية والاجتماعية والبيئية، بما يساهم في دعم الاقتصاد الوطني وتحقيق مستهدفات التنمية المستدامة في المملكة العربية السعودية. ويُقاس هذا المتغير من خلال متوسط استجابات أفراد العينة على الفقرات التي تقيس مؤشرات نجاح المشاريع، مثل الالتزام بالجدول الزمني، وكفاءة إدارة الموارد، وجودة التنفيذ، وتحقيق رضا المستفيدين، والاستدامة طويلة الأجل.

3.3. تصميم البحث:

اعتمدت الدراسة الحالية على المنهج الوصفي التحليلي، نظرًا لملاءمته لطبيعة المشكلة البحثية وأهدافها، حيث يهدف إلى وصف واقع تطبيق الاستدامة البيئية في مشاريع البحر الأحمر، وتحليل طبيعة العلاقة بينها وبين نجاح المشاريع الوطنية في المملكة العربية السعودية. ويتميز هذا المنهج بقدرته على الجمع بين وصف الظاهرة كما هي في الواقع وتحليلها بطريقة علمية

منظمة، بما يساعد على تفسير العلاقات بين المتغيرات المختلفة، والوصول إلى نتائج دقيقة يمكن الاعتماد عليها في تقديم التوصيات المناسبة لصناع القرار والجهات المعنية بالمشاريع الوطنية.

كما استندت الدراسة إلى التصميم الكمي (Quantitative Research Design)، باعتباره الأنسب للدراسات التي تعتمد على قياس اتجاهات وآراء أفراد المجتمع باستخدام أدوات كمية قابلة للتحليل الإحصائي. ويتيح هذا التصميم تحويل البيانات الميدانية إلى مؤشرات رقمية يمكن تحليلها باستخدام الأساليب الإحصائية المختلفة، بما يسمح بقياس مستوى تطبيق الاستدامة البيئية داخل مشاريع البحر الأحمر، والكشف عن مدى تأثيرها في تحقيق نجاح المشاريع الوطنية وفق مؤشرات الأداء المختلفة.

واعتمدت الدراسة كذلك على أسلوب الدراسة الميدانية (Field Study)، حيث تم جمع البيانات بصورة مباشرة من العاملين والخبراء المرتبطين بمشاريع البحر الأحمر، بهدف الحصول على معلومات تعكس الواقع الفعلي لتطبيق ممارسات الاستدامة البيئية داخل هذه المشاريع. ويُعد هذا الأسلوب من أكثر الأساليب ملائمة للدراسات التطبيقية في مجال الإدارة وإدارة المشاريع، لأنه يوفر بيانات حقيقية تساعد في تفسير الظواهر التنظيمية وربطها بالأطر النظرية التي تناولتها الدراسة.

وقد روعي عند تصميم الدراسة الالتزام بالمعايير العلمية الخاصة بالبحوث الكمية، من خلال بناء أداة قياس مستندة إلى الأدبيات العلمية والدراسات السابقة، واختيار الإجراءات الإحصائية المناسبة لطبيعة البيانات، مع الحرص على ضمان صدق الأداة وثباتها قبل تطبيقها على العينة المستهدفة، بما يعزز من موثوقية النتائج وإمكانية الاستفادة منها في دعم القرارات المتعلقة بتطوير الاستدامة البيئية في المشاريع الوطنية السعودية.

3.4. مجتمع البحث وطرق وتقنيات أخذ العينة:

يتكون مجتمع الدراسة من جميع العاملين والقيادات الإدارية والفنية في مشاريع البحر الأحمر بالمملكة العربية السعودية، إضافة إلى المختصين في مجالات إدارة المشاريع، والاستدامة البيئية، والهندسة، والتخطيط، وإدارة الجودة، وإدارة المخاطر، والرقابة البيئية، ممن ترتبط طبيعة أعمالهم بتخطيط وتنفيذ ومتابعة المشاريع الوطنية. ويُعد أفراد هذا المجتمع الأكثر قدرة

على تقييم مستوى تطبيق الاستدامة البيئية داخل مشاريع البحر الأحمر، ومدى انعكاسها على نجاح تلك المشاريع، نظرًا لما يمتلكونه من خبرات عملية ومعرفة مباشرة بالإجراءات الإدارية والفنية والبيئية المطبقة.

ونظرًا لاتساع مجتمع الدراسة وتعدد الإدارات والتخصصات المرتبطة بمشاريع البحر الأحمر، فقد تم الاعتماد على أسلوب العينة باعتباره الوسيلة العلمية المناسبة للحصول على بيانات تمثل المجتمع الأصلي بصورة دقيقة، مع تقليل الوقت والجهد والتكاليف اللازمة لإجراء الدراسة. ويهدف استخدام العينة إلى تحقيق أعلى درجات التمثيل الإحصائي، بما يسمح بتعميم النتائج على مجتمع الدراسة ضمن الحدود المنهجية المعتمدة.

وقد اعتمدت الدراسة على أسلوب العينة العشوائية البسيطة، والذي يقوم على منح جميع أفراد المجتمع فرصًا متساوية للاختيار، الأمر الذي يسهم في تقليل احتمالات التحيز، ويزيد من موضوعية النتائج وصدقها. ويُعد هذا الأسلوب من أكثر أساليب المعاينة استخدامًا في الدراسات الإدارية، خاصة عندما يكون أفراد المجتمع متقاربين في طبيعة الأعمال المرتبطة بموضوع الدراسة.

كما روعي عند اختيار أفراد العينة تنوع المشاركين من حيث المستويات الوظيفية، وسنوات الخبرة، والتخصصات المهنية، والإدارات المختلفة، بما يضمن الحصول على بيانات تعكس مختلف وجهات النظر المتعلقة بتطبيق الاستدامة البيئية داخل مشاريع البحر الأحمر، ويساعد في الوصول إلى نتائج أكثر دقة وشمولًا عند دراسة أثرها في نجاح المشاريع الوطنية.

3.5. طريقة جمع البيانات:

اعتمدت الدراسة الحالية على أسلوب المسح الميداني باستخدام الاستبانة باعتبارها الأداة الرئيسة لجمع البيانات، وذلك لما تتمتع به من قدرة على جمع عدد كبير من البيانات خلال فترة زمنية مناسبة، إضافة إلى سهولة تحليلها إحصائيًا، وملاءمتها للدراسات التي تهدف إلى قياس الاتجاهات والآراء. وقد صُممت الاستبانة بالاستناد إلى الأدبيات العلمية الحديثة والدراسات السابقة التي تناولت موضوع الاستدامة البيئية وإدارة المشاريع والتنمية المستدامة، مع مراعاة توافق فقراتها مع أهداف الدراسة ومتغيراتها.

واشتملت الاستبانة على مجموعة من الفقرات التي تقيس أبعاد الاستدامة البيئية ومؤشرات نجاح المشاريع الوطنية، وتم استخدام مقياس ليكرت الخماسي لقياس درجة موافقة أفراد العينة على عبارات الدراسة، حيث تتدرج الإجابات من (أوافق بشدة) إلى (لا أوافق بشدة)، وهو من أكثر المقاييس استخدامًا في الدراسات الإدارية لما يتميز به من سهولة التطبيق والدقة في قياس الاتجاهات.

وقبل التطبيق النهائي، خضعت الاستبانة للتحكيم العلمي من قبل مجموعة من أعضاء هيئة التدريس والمتخصصين في الإدارة وإدارة المشاريع والاستدامة البيئية ومناهج البحث العلمي، بهدف التأكد من سلامة الصياغة وصدق المحتوى ومدى ارتباط الفقرات بأبعاد الدراسة. كما أُجريت دراسة استطلاعية أولية للتحقق من وضوح الفقرات وقياس الاتساق الداخلي والثبات، وإجراء التعديلات اللازمة قبل توزيعها على العينة الأساسية.

وبعد اعتماد الاستبانة بصورتها النهائية، تم توزيعها إلكترونياً على أفراد العينة المستهدفة، مع توضيح أهداف الدراسة والتأكيد على سرية البيانات وعدم استخدامها إلا لأغراض البحث العلمي، الأمر الذي ساعد في رفع معدل الاستجابة، وتوفير بيانات دقيقة يمكن الاعتماد عليها في إجراء التحليلات الإحصائية واختبار فروض الدراسة.

3.6. أنواع البيانات:

أولاً: البيانات الأولية

تمثلت البيانات الأولية في المعلومات التي تم جمعها مباشرة من أفراد عينة الدراسة باستخدام الاستبانة الإلكترونية، حيث تضمنت آراء العاملين والخبراء في مشاريع البحر الأحمر حول مستوى تطبيق الاستدامة البيئية، ومدى إسهامها في نجاح المشاريع الوطنية، وتُعد هذه البيانات المصدر الأساسي الذي اعتمدت عليه الدراسة في اختبار فروضها وتحليل العلاقات بين متغيراتها.

ثانيًا: البيانات الثانوية

تمثلت البيانات الثانوية في الكتب العلمية، والدوريات المحكمة، والرسائل الجامعية، والتقارير الرسمية، ووثائق الجهات الحكومية، والتقارير المتعلقة بمشاريع البحر الأحمر، إضافة إلى الدراسات السابقة العربية والأجنبية ذات العلاقة بالاستدامة البيئية وإدارة المشاريع والتنمية المستدامة، والتي تم الاعتماد عليها في بناء الإطار النظري وصياغة النموذج المفاهيمي للدراسة وتفسير نتائجها.

3.7. إجراءات التحليل الإحصائي:

ترميز البيانات وإدخالها

بعد الانتهاء من جمع الاستبانات، تمت مراجعة جميع الاستجابات للتأكد من اكتمالها وصلاحياتها للتحليل، ثم جرى ترميز الإجابات وفق مقياس ليكرت الخماسي وإدخالها إلى برنامج الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS)، مع إجراء عمليات المراجعة والتدقيق اللازمة لضمان خلو قاعدة البيانات من الأخطاء، بما يسهم في الحصول على نتائج دقيقة وموثوقة.

التحليل الإحصائي الوصفي

اعتمدت الدراسة على مجموعة من الأساليب الإحصائية الوصفية لوصف خصائص أفراد العينة وتحليل مستويات متغيرات الدراسة، حيث تم استخدام التكرارات، والنسب المئوية، والمتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، والأوزان النسبية، وترتيب الفقرات والأبعاد حسب متوسطاتها الحسابية، بهدف التعرف على مستوى تطبيق الاستدامة البيئية ومدى نجاح المشاريع الوطنية في مشاريع البحر الأحمر.

اختبار صدق وثبات أداة الدراسة

تم التحقق من جودة أداة الدراسة من خلال قياس الصدق الظاهري وصدق المحتوى بواسطة المحكمين، إضافة إلى اختبار الاتساق الداخلي بين الفقرات، وحساب معامل الثبات باستخدام معامل ألفا كرونباخ، للتأكد من أن أداة القياس تتمتع بدرجة عالية من الموثوقية والاتساق، بما يجعلها مناسبة لقياس متغيرات الدراسة وتحقيق أهدافها.

التحليل الإحصائي الاستدلالي

بعد التأكد من صلاحية البيانات وأداة الدراسة، تم استخدام الأساليب الإحصائية الاستدلالية المناسبة لاختبار فروض الدراسة، حيث استُخدم معامل ارتباط بيرسون لقياس قوة واتجاه العلاقة بين الاستدامة البيئية ونجاح المشاريع الوطنية، كما تم استخدام تحليل الانحدار الخطي لقياس أثر الاستدامة البيئية في نجاح المشاريع، بالإضافة إلى تطبيق الاختبارات المناسبة لدراسة الفروق بين استجابات أفراد العينة وفق المتغيرات الديموغرافية عند الحاجة. واعتمدت الدراسة مستوى الدلالة الإحصائية (0.05) للحكم على معنوية النتائج، بما يضمن الوصول إلى استنتاجات علمية دقيقة يمكن الاستفادة منها في دعم القرارات المتعلقة بتطوير الاستدامة البيئية وتعزيز نجاح المشاريع الوطنية في المملكة العربية السعودية.

3.8. الخاتمة:

تناول هذا الفصل الإطار المنهجي الذي استندت إليه الدراسة الحالية، وشكل الأساس العلمي الذي قامت عليه جميع مراحل التطبيق الميداني، حيث تم عرض الإجراءات البحثية بصورة متكاملة ومتراصة، بما يضمن توافقها مع طبيعة الدراسة وأهدافها، ويؤكد الالتزام بالمعايير العلمية المعتمدة في إعداد البحوث الإدارية والتنموية. وقد أسهم هذا الإطار المنهجي في توفير رؤية واضحة حول الكيفية التي تم من خلالها تنفيذ الدراسة، ابتداءً من تحديد المفاهيم بما يتناسب مع البيئة التطبيقية، مروراً باختيار المنهج الملائم وآليات تنفيذ الدراسة الميدانية، وانتهاءً بالإجراءات التي تضمن معالجة البيانات وتحليلها بصورة دقيقة، بما يحقق أعلى مستويات الموضوعية والموثوقية في النتائج.

كما أبرز هذا الفصل أن نجاح الدراسة لا يعتمد على قوة الإطار النظري وحده، بل يرتبط ارتباطاً وثيقاً بسلامة الإجراءات المنهجية ودقتها، إذ إن الالتزام بالخطوات العلمية في اختيار المجتمع والعينة، وبناء أدوات القياس، وجمع البيانات، والتأكد من جودتها، يمثل عنصراً أساسياً في الوصول إلى نتائج قابلة للتفسير والتعميم ضمن حدود الدراسة. وقد انعكس ذلك في بناء منهجية متماسكة توفر قاعدة بيانات علمية موثوقة، يمكن من خلالها تحليل واقع تطبيق الاستدامة البيئية في مشاريع البحر الأحمر، وقياس مدى إسهامها في نجاح هذه المشاريع من خلال مؤشرات علمية دقيقة تستند إلى بيانات ميدانية واقعية.

ومن خلال ما تضمنه هذا الفصل، أصبح من الممكن الانتقال إلى المرحلة التالية من الدراسة بثقة أكبر، حيث تشكل الإجراءات المنهجية التي تم اعتمادها أساساً قوياً لإجراء التحليلات الإحصائية واستخلاص النتائج بصورة علمية سليمة. كما أن هذا الفصل أرسى القواعد التي سيتم في ضوءها تفسير النتائج وربطها بالأدبيات السابقة، بما يساعد على تقديم رؤية علمية متكاملة حول أثر الاستدامة البيئية في نجاح المشاريع الوطنية، وإبراز الجوانب التي يمكن تطويرها لتعزيز كفاءة هذه المشاريع واستدامتها على المدى الطويل.

يمكن التأكيد على أن هذا الفصل لم يكن مجرد عرض للإجراءات التطبيقية، وإنما مثل حجر الأساس الذي يضمن جودة الدراسة بأكملها، ويعزز من قوة نتائجها وقيمتها العلمية. وقد أسهمت المنهجية المعتمدة في توفير إطار بحثي رصين يحقق الاتساق بين أهداف الدراسة وإجراءاتها ونتائجها، الأمر الذي يدعم إمكانية الاستفادة من مخرجات البحث في تطوير السياسات والاستراتيجيات المتعلقة بالاستدامة البيئية في المشاريع الوطنية السعودية، ولا سيما مشاريع البحر الأحمر، بما

يسهم في تعزيز نجاحها، والمحافظة على الموارد الطبيعية، ورفع كفاءة الأداء المؤسسي، وتحقيق التنمية المستدامة وفق
مستهدفات رؤية المملكة العربية السعودية 2030.

ملحق الاستبانة

الإجابة					الأسئلة
					1- الاسئلة العامة
60+	60-50	50-40	40-30	30-20	العمر
			أنثى	ذكر	الجنس
دكتوراه	ماجستير	شهادة عليا	درجة البكالوريوس	شهادة الدراسة الثانوية	الدرجة العلمية
					2- أسئلة الإستبيان
أوافق بشدة	أوافق	لا أوافق ولا أرفض	لا أوافق	لا أوافق بشدة	تلتزم المشاريع الوطنية في منطقة البحر الأحمر بتطبيق معايير الاستدامة البيئية المعتمدة.
أوافق بشدة	أوافق	لا أوافق ولا أرفض	لا أوافق	لا أوافق بشدة	تؤخذ الاعتبارات البيئية في الحسبان عند تخطيط وتنفيذ المشاريع.
أوافق بشدة	أوافق	لا أوافق ولا أرفض	لا أوافق	لا أوافق بشدة	تسهم السياسات البيئية المعتمدة في الحد من الآثار السلبية للمشاريع على البيئة.
أوافق بشدة	أوافق	لا أوافق ولا أرفض	لا أوافق	لا أوافق بشدة	تحرص إدارة المشروع على تحقيق التوازن بين التنمية الاقتصادية والمحافظة على البيئة.
أوافق بشدة	أوافق	لا أوافق ولا أرفض	لا أوافق	لا أوافق بشدة	يتم تقييم الأثر البيئي للمشروعات بصورة دورية ومنهجية.
أوافق بشدة	أوافق	لا أوافق ولا أرفض	لا أوافق	لا أوافق بشدة	تعتمد المشاريع على مصادر الطاقة المتجددة أو النظيفة في عملياتها التشغيلية.
أوافق بشدة	أوافق	لا أوافق ولا أرفض	لا أوافق	لا أوافق بشدة	تسهم ممارسات كفاءة الطاقة في خفض استهلاك الموارد الطبيعية.
أوافق بشدة	أوافق	لا أوافق ولا أرفض	لا أوافق	لا أوافق بشدة	تستخدم المشاريع تقنيات حديثة للحد من الانبعاثات والتلوث البيئي.
أوافق بشدة	أوافق	لا أوافق ولا أرفض	لا أوافق	لا أوافق بشدة	تسهم إدارة الموارد الطبيعية بشكل مستدام في تعزيز استمرارية المشاريع.
أوافق بشدة	أوافق	لا أوافق ولا أرفض	لا أوافق	لا أوافق بشدة	تعمل المشاريع على ترشيد استهلاك المياه والطاقة بشكل فعال.

أوافق بشدة	أوافق	لا أوافق ولا أرفض	لا أوافق	لا أوافق بشدة	تطبق المشاريع برامج فعالة لإدارة النفايات وإعادة التدوير.
أوافق بشدة	أوافق	لا أوافق ولا أرفض	لا أوافق	لا أوافق بشدة	تسهم ممارسات المحافظة على التنوع الحيوي في تعزيز الاستدامة البيئية للمشاريع.
أوافق بشدة	أوافق	لا أوافق ولا أرفض	لا أوافق	لا أوافق بشدة	تساعد المبادرات البيئية في تحسين الصورة الذهنية للمشاريع الوطنية.
أوافق بشدة	أوافق	لا أوافق ولا أرفض	لا أوافق	لا أوافق بشدة	تسهم الاستدامة البيئية في زيادة قبول المجتمع وأصحاب المصلحة للمشاريع.
أوافق بشدة	أوافق	لا أوافق ولا أرفض	لا أوافق	لا أوافق بشدة	تؤدي ممارسات الاستدامة البيئية إلى تعزيز كفاءة وفعالية تنفيذ المشاريع.
أوافق بشدة	أوافق	لا أوافق ولا أرفض	لا أوافق	لا أوافق بشدة	حققت مشاريع البحر الأحمر مستويات مرتفعة من النجاح نتيجة تبني ممارسات الاستدامة البيئية.
أوافق بشدة	أوافق	لا أوافق ولا أرفض	لا أوافق	لا أوافق بشدة	تسهم الاستدامة البيئية بشكل عام في نجاح المشاريع الوطنية في المملكة العربية السعودية.

- <https://forms.gle/GndSYgNePkvPnFko8>

أدوات البحث:

م	أداة البحث	الهدف من استخدامها	عدد الفقرات	طريقة القياس
1	الاستبيان المغلق (مقياس ليكرت الخماسي)	قياس مستوى تطبيق الاستدامة البيئية في مشاريع البحر الأحمر من حيث الحفاظ على البيئة وتقليل الأثر البيئي	5	ليكرت الخماسي
2	الاستبيان المغلق (مقياس ليكرت الخماسي)	قياس مستوى الالتزام بالمعايير البيئية المحلية والدولية في تنفيذ المشاريع الوطنية	5	ليكرت الخماسي
3	الاستبيان المغلق (مقياس ليكرت الخماسي)	قياس كفاءة إدارة الموارد الطبيعية والطاقة داخل المشاريع الوطنية الكبرى	5	ليكرت الخماسي
4	الاستبيان المغلق (مقياس ليكرت الخماسي)	قياس مستوى نجاح المشاريع الوطنية من حيث الاستدامة والجودة والاستمرارية	5	ليكرت الخماسي
5	الاستبيان المغلق (مقياس ليكرت الخماسي)	قياس أثر الاستدامة البيئية على نجاح المشاريع الوطنية وتحقيق أهداف رؤية المملكة 2030	5	ليكرت الخماسي

المراجع:

- المراجع العربية

حسن, أ. ف. (2025). تخطيط السياحة المستدامة في المملكة العربية السعودية . Retrieved from <https://journals.ajsrp.com/index.php/jesit/ar/article/view/9470>

- المراجع الأجنبية

Alazmi, S. (2025). An integrated framework to improve waste management practices and environmental awareness in the Saudi construction industry. Retrieved from <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S277291252400068X>

Aldossary, N. A. (2023). Evaluation of Planned Sustainable Urban Development Projects in Al-Baha Region Using Analytical Hierarchy Process. Retrieved from <https://www.mdpi.com/2071-1050/15/7/6020#Discussion>

Althobaiti, A. (2026). Assessing community engagement and sustainability outcomes of regenerative tourism in the Red Sea region. Retrieved from <https://link.springer.com/article/10.1007/s44327-026-00185-4>

Alwafi, A. A. (2025). Climate change as an influential factor in designing future cities (case study the NEOM Project “The line city” in Saudi Arabia). Retrieved from <https://link.springer.com/article/10.1007/s43995-025-00103-6>

Elkebti, O. A. (2025). Assessing the Saudi and Middle East Green Initiatives: The Role of Environmental Governance, Renewable Energy Transition, and Innovation in Achieving a Regional Green Future. Retrieved from <https://www.mdpi.com/2071-1050/17/12/5307>

Hegazy, I. R. (2024). Strategic environmental assessment for sustainable coastal zone management in Saudi Arabia, aligning with vision 2030. Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/384971006_Strategic_environmental_assessment_for_sustainable_coastal_zone_management_in_Saudi_Arabia_aligning_with_vision_2030

Hunger, T. (2025). Integrating sustainability facets into the early stages of new product development using multi-criteria tools - a critical review. Retrieved from <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0959652625011849>

- Kehinde, S. (2025). Integrating sustainability into project management for eco-friendly outcomes. Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/391535648_Integrating_sustainability_in_to_project_management_for_eco-friendly_outcomes
- Khan, M. (2025). 1 Environment Sustainability and Green Entrepreneurship in Saudi Arabia. Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/400430691_1_Environment_Sustainability_and_Green_Entrepreneurship_in_Saudi_Arabia
- Kleinhaus, K. (2020). Science, Diplomacy, and the Red Sea's Unique Coral Reef: It's Time for Action. Retrieved from <https://www.frontiersin.org/journals/marine-science/articles/10.3389/fmars.2020.00090/full>
- Shaver, E. C. (2022). A roadmap to integrating resilience into the practice of coral reef restoration. Retrieved from <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/gcb.16212>