

عنوان المشروع

دور الابتكار البيئي في تعزيز استدامة المشاريع الخضراء بمدينة الرياض

The role of environmental innovation in enhancing
the sustainability of green projects in Riyadh

أسم الطالب

فاطمة محمد الأنصاري

221002358

مشروع تخرج- 1

كلية الإدارة- جامعة ميدأوشن

إشراف

عضو هيئة التدريس- كلية الإدارة- جامعة ميدأوشن

التاريخ- الفصل الدراسي

2025-2026

جدول المحتويات

1. الفصل الأول: الإطار العام للدراسة	2
1.1. المقدمة:	3
1.2. مشكلة الدراسة	4
1.2.1. فجوات على المستوى النظري	5
1.2.2. فجوات على المستوى التطبيقي	5
1.3. أهمية الدراسة	6
1.3.1. على المستوى النظري:	6
1.3.2. على المستوى التطبيقي:	6
1.4. أسئلة الدراسة	7
1.5. أهداف الدراسة	8
1.6. فرضيات الدراسة	9
1.7. نموذج الدراسة	10
1.8. منهجية الدراسة	Error! Bookmark not defined.
1.9. الدراسة الميدانية	12
1.10. مخطط المشروع المقترح	13
2. الفصل الثاني: الدراسات السابقة	6
2.1. المقدمة:	17
2.2. المتغير المستقل	17
2.3. المتغير التابع	17
2.4. العلاقة بين المتغير المستقل والمتغير التابع	17
2.5. الخاتمة	18
قائمة المراجع	18

1. الفصل الأول: الإطار العام للدراسة

المقدمة:

شهد العالم خلال العقود الأخيرة اهتمامًا متزايدًا بالقضايا البيئية، بعد أن أصبحت التحديات المناخية والبيئية من أبرز القضايا التي تهدد مستقبل التنمية الاقتصادية والاجتماعية على حد سواء. فقد أدت معدلات النمو السكاني المتزايدة، والتوسع العمراني والصناعي، والاستهلاك المفرط للموارد الطبيعية، إلى تفاقم المشكلات البيئية مثل التلوث وتغير المناخ واستنزاف الموارد. وفي ظل هذه التحديات، برز مفهوم **التنمية المستدامة** كاتجاه عالمي يهدف إلى تحقيق توازن بين متطلبات النمو الاقتصادي والحفاظ على البيئة ورفاهية الأجيال الحالية والمستقبلية.

ومن بين أهم الآليات التي تسهم في تحقيق أهداف التنمية المستدامة، تأتي **المشاريع الخضراء** التي تعتمد في جوهرها على مبادئ الكفاءة البيئية، واستخدام التقنيات النظيفة، وإدارة الموارد الطبيعية بطريقة تضمن الاستدامة. وتتمثل أهمية هذه المشاريع في قدرتها على تقليل البصمة البيئية للأنشطة الاقتصادية، وتحسين جودة الحياة في المدن، ودعم الانتقال نحو اقتصاد منخفض الكربون.

غير أن نجاح واستدامة هذه المشاريع لا يمكن أن يتحقق من دون تبني **الابتكار البيئي** كعنصر أساسي في تصميمها وتنفيذها وتشغيلها. فالابتكار البيئي لا يقتصر على إدخال تقنيات حديثة فقط، بل يشمل أيضاً تطوير استراتيجيات جديدة للإنتاج والاستهلاك، وتحسين كفاءة استخدام الموارد، وتعزيز المشاركة المجتمعية في دعم المبادرات البيئية. كما يمثل الابتكار البيئي أداة فاعلة لتحفيز المؤسسات والمشاريع على تبني ممارسات مستدامة تعزز من قدرتها التنافسية وتدعم أهداف التنمية الوطنية.

وفي السياق السعودي، أولت **رؤية المملكة 2030** اهتمامًا بالغًا بالاستدامة البيئية من خلال عدد من المبادرات الوطنية الطموحة، مثل "مبادرة السعودية الخضراء" و"مبادرة الشرق الأوسط الأخضر"، إضافة إلى مشروع "الرياض الخضراء" الذي يسعى إلى تحويل العاصمة إلى واحدة من أكثر المدن استدامة في المنطقة. وتأتي مدينة **الرياض** كنموذج متقدم لتطبيق مفهوم المدن الخضراء، حيث تشهد تنفيذ العديد من المشاريع التي تدمج بين التكنولوجيا الحديثة والابتكار البيئي بهدف تحسين جودة البيئة الحضرية وتحقيق أهداف الاستدامة.

ومن هذا المنطلق، تبرز أهمية دراسة دور **الابتكار البيئي** في تعزيز استدامة المشاريع الخضراء بمدينة الرياض، من أجل فهم الكيفية التي يسهم بها الابتكار في تحقيق التكامل بين الأبعاد الاقتصادية والبيئية والاجتماعية للاستدامة. إذ يسعى هذا البحث إلى تحليل العلاقة بين ممارسات الابتكار البيئي (مثل الابتكار في الطاقة النظيفة، وإدارة المياه والنفايات، والتصميم البيئي المستدام) وبين مؤشرات استدامة المشاريع الخضراء في الرياض، وذلك من خلال منظور علمي ومنهجي يسهم في إثراء المعرفة في مجال الإدارة البيئية والتنمية المستدامة.

وتكمن أهمية هذا البحث في كونه يسلط الضوء على تجربة مدينة الرياض كحالة تطبيقية في المنطقة العربية، يمكن الاستفادة منها في تطوير سياسات ببنية أكثر كفاءة، وتشجيع المؤسسات على الاستثمار في الابتكار البيئي بوصفه عاملاً استراتيجياً لتحقيق الاستدامة طويلة الأجل. كما يسعى البحث إلى تقديم مجموعة من التوصيات العملية التي يمكن أن تساعد صناع القرار والممارسين في مجال إدارة المشاريع على تعزيز فعالية المشاريع الخضراء وضمان استمراريتها ضمن الإطار البيئي والاقتصادي والاجتماعي للمملكة.

1.1. مشكلة الدراسة

على الرغم من الاهتمام العالمي المتزايد بمفاهيم التنمية المستدامة والمشاريع الخضراء، فإن تطبيق هذه المفاهيم على أرض الواقع يواجه العديد من التحديات، خصوصاً في البيئات الحضرية سريعة النمو مثل مدينة الرياض. فبرغم الجهود الكبيرة التي تبذلها المملكة العربية السعودية ضمن رؤية 2030 لتحقيق التحول نحو الاقتصاد الأخضر وتعزيز الاستدامة البيئية، إلا أن هناك تفاوتاً في مستوى تبني الابتكار البيئي داخل المشاريع الخضراء، سواء من حيث المفهوم أو التطبيق.

وتكمن المشكلة الرئيسية في أن كثيراً من المشاريع تركز على تحقيق الأهداف البيئية المعلنة، مثل تقليل الانبعاثات أو زيادة المساحات الخضراء، دون دمج واضح لممارسات الابتكار البيئي المنهجي الذي يعزز الاستدامة على المدى الطويل. كما أن هناك نقصاً في الدراسات الميدانية التي تربط بين الابتكار البيئي واستدامة المشاريع في السياق السعودي، خصوصاً في مدينة الرياض التي تمثل نموذجاً حضرياً متسارع النمو والتحول.

وبناءً على ذلك، يمكن صياغة مشكلة البحث في السؤال الرئيس الآتي:

ما دور الابتكار البيئي في تعزيز استدامة المشاريع الخضراء بمدينة الرياض؟

وينبثق عن هذا السؤال عدد من التساؤلات الفرعية، مثل:

1. ما مدى تبني المشاريع الخضراء في مدينة الرياض لممارسات الابتكار البيئي؟
2. ما العلاقة بين الابتكار البيئي والأبعاد الثلاثة للاستدامة (البيئية، الاقتصادية، الاجتماعية) في هذه المشاريع؟
3. ما أبرز التحديات التي تواجه تطبيق الابتكار البيئي في المشاريع الخضراء داخل مدينة الرياض؟
4. كيف يمكن تعزيز دور الابتكار البيئي لضمان استدامة المشاريع الخضراء مستقبلاً؟

1.1.1. فجوات على المستوى النظري

1. الفجوة النظرية: (Theoretical Gap)

رغم تعدد الدراسات العالمية التي تناولت العلاقة بين الابتكار البيئي والاستدامة، إلا أن معظمها ركز على القطاع الصناعي أو المؤسسات الإنتاجية، في حين أن الدراسات المتعلقة بالمشاريع الخضراء في السياق الحضري ما زالت محدودة، خصوصاً في البيئات العربية والخليجية. كما أن الأدبيات النظرية في هذا المجال لا تزال تعاني من غياب نموذج نظري متكامل يوضح كيفية تفاعل ممارسات الابتكار البيئي مع عناصر الاستدامة في المشاريع الخضراء من منظور شامل. إضافة إلى ذلك، فإن معظم النماذج النظرية تناولت الابتكار البيئي من زاوية التكنولوجيا أو العمليات التشغيلية فقط، دون التركيز على أبعاده التنظيمية والاجتماعية والاقتصادية، مما يترك فجوة في الفهم النظري لدوره الكلي في استدامة المشاريع.

1.1.2. فجوات على المستوى التطبيقي

2. الفجوة التطبيقية: (Practical Gap)

على المستوى التطبيقي، تفتقر البيئة المحلية في المملكة العربية السعودية – ومدينة الرياض تحديداً – إلى دراسات ميدانية تقيس أثر الابتكار البيئي في تحقيق استدامة المشاريع الخضراء بشكل علمي ومنهجي. كما أن غالبية المشاريع الخضراء القائمة تفتقر إلى مؤشرات أداء واضحة لقياس الابتكار البيئي، مما يحد من قدرتها على التقييم والتحسين المستمر. إضافة إلى ذلك، لا تزال هناك فجوة بين السياسات البيئية المعلنة وتطبيقها الفعلي على مستوى إدارة المشاريع، إذ إن بعض المشاريع تركز على المظهر البيئي الخارجي دون دمج فعلي للابتكار في مراحل التصميم، التنفيذ، أو التشغيل. ومن هنا تأتي أهمية هذا البحث في سد هذه الفجوة من خلال دراسة تطبيقية تسلط الضوء على واقع الابتكار البيئي في مشاريع مدينة الرياض وتحديد فرص التحسين.

السؤال الرئيسي للبحث —

كيف يسهم الابتكار البيئي بمختلف ممارساته وتطبيقاته في تعزيز استدامة المشاريع الخضراء بمدينة الرياض من خلال أبعادها البيئية والاقتصادية والاجتماعية؟

1.2. أهمية الدراسة

تتبع أهمية هذا البحث من دوره في تسليط الضوء على الابتكار البيئي كعنصر محوري لتحقيق استدامة المشاريع الخضراء في مدينة الرياض، التي تمثل نموذجًا متقدمًا في تنفيذ مبادرات التنمية المستدامة ضمن رؤية المملكة 2030. كما يكتسب البحث أهميته من كونه يسعى إلى سد الفجوة بين الجانب النظري والتطبيقي في مجال ربط الابتكار البيئي بالأداء المستدام للمشاريع، من خلال تحليل واقع تطبيقه وتحديد التحديات التي تواجهه واقتراح استراتيجيات عملية لتعزيزه. ومن ثم، فإن نتائج هذا البحث يمكن أن تسهم في دعم صناع القرار والممارسين في القطاعات الحكومية والخاصة لتبني سياسات أكثر فاعلية نحو بناء مدن خضراء ومستدامة في المستقبل.

1.2.1. على المستوى النظري:

(الأهمية العلمية (النظرية):

- يسهم هذا البحث في إثراء الأدبيات العلمية العربية في مجال الابتكار البيئي والاستدامة، من خلال الربط بين هذين المفهومين في إطار واحد متكامل.
- يضيف منظورًا نظريًا جديدًا حول دور الابتكار البيئي كعنصر محوري في استدامة المشاريع الحضرية، لا سيما في البيئات الخليجية التي ما زالت الدراسات حولها محدودة.
- يقدم إطارًا نظريًا يمكن الاعتماد عليه في دراسات مستقبلية حول العلاقة بين الابتكار البيئي والمشاريع المستدامة في المدن العربية.

1.2.2. على المستوى التطبيقي:

2. (الأهمية العملية (التطبيقية):

- يساعد البحث صناع القرار في الجهات الحكومية والبلدية على تبني سياسات وتشريعات تشجع الابتكار البيئي ضمن المشاريع التنموية في الرياض.
- يقدم مؤشرات تقييم عملية يمكن استخدامها لقياس مستوى تطبيق الابتكار البيئي في المشاريع الخضراء.
- يدعم القطاع الخاص والمطورين العقاريين في تحسين تصميم وتنفيذ مشاريعهم بما يتوافق مع معايير الاستدامة البيئية.

- يعزز جهود المملكة في تحقيق أهداف رؤية 2030 المتعلقة بالاقتصاد الأخضر والمدينة المستدامة، من خلال توفير بيانات وتحليلات علمية دقيقة حول واقع الابتكار البيئي في العاصمة.

1.3. أسئلة الدراسة

السؤال الرئيسي للبحث:

كيف يسهم الابتكار البيئي في تعزيز استدامة المشاريع الخضراء بمدينة الرياض من خلال أبعادها البيئية والاقتصادية والاجتماعية؟

الأسئلة الفرعية للبحث:

ما مدى تبني المشاريع الخضراء في مدينة الرياض لمفاهيم وممارسات الابتكار البيئي؟
يهدف هذا السؤال إلى تحديد درجة الوعي والتطبيق العملي لمبادئ الابتكار البيئي داخل المشاريع القائمة في المدينة.

ما العلاقة بين الابتكار البيئي والاستدامة البيئية في المشاريع الخضراء بمدينة الرياض؟
يتركز على فهم تأثير الابتكار البيئي في الحد من التلوث، وترشيد استهلاك الموارد، وتحسين جودة البيئة الحضرية.

ما العلاقة بين الابتكار البيئي والاستدامة الاقتصادية في المشاريع الخضراء بمدينة الرياض؟
يهدف إلى دراسة أثر الابتكار البيئي على خفض التكاليف التشغيلية وزيادة الكفاءة الاقتصادية للمشاريع.

ما العلاقة بين الابتكار البيئي والاستدامة الاجتماعية في المشاريع الخضراء بمدينة الرياض؟
يهدف إلى تحليل مساهمة الابتكار البيئي في تحسين جودة الحياة، ورفع الوعي المجتمعي، وتعزيز المشاركة العامة.

ما أبرز التحديات والعوائق التي تواجه تطبيق الابتكار البيئي في المشاريع الخضراء بمدينة الرياض؟
يهدف إلى استكشاف هذا السؤال العقبات التنظيمية أو التقنية أو الثقافية التي تحد من فاعلية الابتكار البيئي في تحقيق الاستدامة.

ما الاستراتيجيات المقترحة لتعزيز دور الابتكار البيئي في دعم استدامة المشاريع الخضراء بمدينة الرياض مستقبلاً؟
يهدف إلى اقتراح حلول عملية وتوصيات لصناع القرار والمؤسسات البيئية لتطوير الأداء المستدام للمشاريع.

1.4. أهداف الدراسة

أولاً: أهداف البحث

الهدف العام:

يهدف هذا البحث إلى تحليل دور الابتكار البيئي في تعزيز استدامة المشاريع الخضراء بمدينة الرياض، من خلال دراسة العلاقة بين ممارسات الابتكار البيئي وأبعاد الاستدامة البيئية والاقتصادية والاجتماعية، وتحديد التحديات التي تواجه تطبيقه، واقتراح استراتيجيات تسهم في تطوير الأداء المستدام للمشاريع.

الأهداف الفرعية:

1. التعرف على مفهوم الابتكار البيئي وأبعاده النظرية والتطبيقية وأهميته في تحقيق التنمية المستدامة.
2. تحديد مستوى تبني المشاريع الخضراء في مدينة الرياض لممارسات الابتكار البيئي في مجالات التصميم، والتقنية، والإدارة البيئية.
3. تحليل العلاقة بين الابتكار البيئي والاستدامة البيئية للمشاريع من حيث كفاءة استهلاك الموارد وتقليل الانبعاثات وتحسين جودة البيئة.
4. تحليل العلاقة بين الابتكار البيئي والاستدامة الاقتصادية من حيث تقليل التكاليف وزيادة الكفاءة التشغيلية وتحسين التنافسية.
5. تحليل العلاقة بين الابتكار البيئي والاستدامة الاجتماعية من خلال دراسة أثره في تعزيز الوعي البيئي والمشاركة المجتمعية وتحسين جودة الحياة.
6. تحديد أبرز التحديات والعوائق التي تواجه تطبيق الابتكار البيئي في المشاريع الخضراء بمدينة الرياض.
7. اقتراح مجموعة من التوصيات والاستراتيجيات العملية لتعزيز دور الابتكار البيئي في تحقيق استدامة المشاريع الخضراء مستقبلاً، بما يتوافق مع أهداف رؤية المملكة 2030.

1.5. فرضيات الدراسة

أولاً: فرضيات البحث

انطلاقاً من أهداف البحث وأسئلته، تم تحديد مجموعة من الفرضيات التي يمكن اختبارها ميدانياً للتحقق من العلاقة بين الابتكار البيئي واستدامة المشاريع الخضراء بمدينة الرياض، وذلك على النحو الآتي:

الفرضية الرئيسية:

يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية للابتكار البيئي في تعزيز استدامة المشاريع الخضراء بمدينة الرياض.

الفرضيات الفرعية:

1. يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية للابتكار البيئي في تعزيز الاستدامة البيئية للمشاريع الخضراء بمدينة الرياض.
بأي أن زيادة مستوى تطبيق ممارسات الابتكار البيئي تسهم في تقليل الأثر البيئي للمشاريع وتحسين كفاءة استخدام الموارد.
2. يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية للابتكار البيئي في تعزيز الاستدامة الاقتصادية للمشاريع الخضراء بمدينة الرياض.
بأي أن الابتكار البيئي يسهم في خفض التكاليف التشغيلية وتحسين الكفاءة الإنتاجية وزيادة العائد الاقتصادي.
3. يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية للابتكار البيئي في تعزيز الاستدامة الاجتماعية للمشاريع الخضراء بمدينة الرياض.
بأي أن الابتكار البيئي يؤدي إلى تحسين جودة الحياة وتعزيز الوعي البيئي والمشاركة المجتمعية.
4. توجد فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى تطبيق الابتكار البيئي في المشاريع الخضراء بمدينة الرياض تُعزى إلى نوع المشروع أو الجهة المنفذة أو فترة التنفيذ.

1.6. نموذج الدراسة

نموذج الدراسة

يعتمد نموذج الدراسة على العلاقة بين المتغير المستقل وهو الابتكار البيئي، والمتغير التابع وهو استدامة المشاريع الخضراء، مع التركيز على الأبعاد الثلاثة للاستدامة: البيئية، الاقتصادية، والاجتماعية.

المتغير المستقل: الابتكار البيئي

يمثل كافة الممارسات والأنشطة الإبداعية التي تسهم في تحسين الأداء البيئي للمشاريع الخضراء، وتشمل:

1. الابتكار في التقنيات البيئية (مثل الطاقة المتجددة وأنظمة الترشيح).
2. الابتكار في التصميم والبناء المستدام.
3. الابتكار في إدارة الموارد والطاقة.
4. الابتكار التنظيمي والإداري داخل المشروع.

المتغير التابع: استدامة المشاريع الخضراء

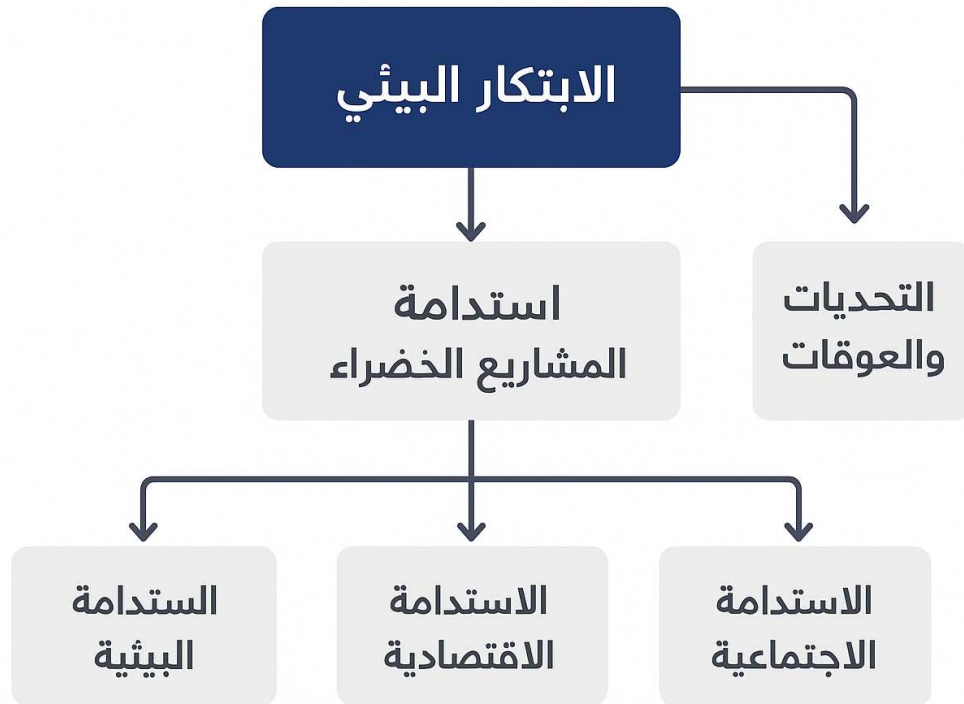
يمثل قدرة المشاريع على تحقيق التوازن بين الأبعاد الثلاثة للاستدامة:

- الاستدامة البيئية: الحد من الانبعاثات، ترشيد استهلاك المياه والطاقة، الحفاظ على المساحات الخضراء.
- الاستدامة الاقتصادية: خفض التكاليف، تحسين الكفاءة التشغيلية، زيادة الربحية.
- الاستدامة الاجتماعية: تعزيز جودة الحياة، رفع الوعي البيئي، دعم المشاركة المجتمعية.

فرضية النموذج

الابتكار البيئي له تأثير إيجابي مباشر على استدامة المشاريع الخضراء عبر أبعادها البيئية، الاقتصادية، والاجتماعية.

الرسم التوضيحي لنموذج الدراسة



شرح الرسم:

- يشير السهم من الابتكار البيئي إلى أبعاد الاستدامة الثلاثة إلى أن الابتكار البيئي يؤثر بشكل مباشر على كل بعد من أبعاد الاستدامة.
- يمكن إدراج التحديات والمعوقات كعامل وسيط أو مؤثر على فاعلية الابتكار البيئي في تحقيق الاستدامة.

1.7. الدراسة الميدانية

1. منهجية الدراسة

تعتمد الدراسة الميدانية على المنهج الوصفي التحليلي (Descriptive-Analytical)، حيث يتم جمع البيانات المتعلقة بالابتكار البيئي ومستوى الاستدامة في المشاريع الخضراء بمدينة الرياض. يهدف هذا الجزء إلى قياس العلاقة بين الابتكار البيئي (تقني، تنظيمي، عملياتي، ومنتجات) ومستوى الاستدامة (بيئية، اقتصادية، اجتماعية) وتحليل النتائج لتقديم توصيات عملية.

2. مجتمع الدراسة

يتكون مجتمع الدراسة من جميع المشاريع الخضراء في مدينة الرياض، والتي تشمل:

- مشاريع البنية التحتية الخضراء.
- مشاريع النقل المستدام.
- مشاريع المياه وإدارة النفايات.
- مشاريع التشجير والمساحات الخضراء.
- المباني الخضراء والمستدامة.

3. عينة الدراسة

سُخِّتَر العينة بشكل مقصد (Purposive Sampling) لتشمل الأشخاص الأكثر اطلاعًا على المشاريع الخضراء وابتكاراتها البيئية، وهم:

- مديرو المشاريع الخضراء.
- المهندسون والفنيون المشرفون على المشاريع.
- مسؤولو الاستدامة في الجهات الحكومية.
- موظفو الجهات الرقابية والبيئية ذات العلاقة.

4. أداة جمع البيانات

تم اعتماد أدوات جمع البيانات التالية:

1. الاستبانة (Questionnaire): تتضمن أسئلة مغلقة ومقسمة إلى محاور:

- الابتكار البيئي: ابتكار تقني / تنظيمي / عملياتي / منتجات.

○ الاستدامة: بيئية / اقتصادية / اجتماعية.

2. المقابلات شبه المهيكلة: (Semi-Structured Interviews) مع بعض مسؤولي المشاريع والجهات الحكومية، لتوضيح الممارسات والابتكارات وتحديات الاستدامة.

5. إجراءات الدراسة الميدانية

1. إعداد الاستبانة والمقابلات بعد مراجعتها من أساتذة متخصصين لضمان الصدق والثبات.
2. إجراء اختبار تجريبي على عدد صغير من المستجيبين للتحقق من وضوح الأسئلة ومواءمتها مع أهداف الدراسة.
3. توزيع الاستبانات على العينة المحددة وجمع البيانات مباشرة أو إلكترونياً.
4. إجراء المقابلات مع المسؤولين المختارين وتوثيق النتائج.
5. إدخال البيانات في برنامج إحصائي (SPSS) أو غيره) لتحليلها باستخدام التحليل الوصفي، والتحليل العامل، والانحدار المتعدد أو SEM لاختبار الفرضيات.

6. حدود الدراسة الميدانية

- مكانية: مدينة الرياض فقط.
- زمنية: خلال سنة البحث.
- موضوعية: التركيز على الابتكار البيئي ومستوى استدامة المشاريع الخضراء.

7. المخرجات المتوقعة من الدراسة الميدانية

- تقييم مستوى الابتكار البيئي في المشاريع الخضراء بالرياض.
- تحديد العلاقة بين الابتكار البيئي والاستدامة البيئية، الاقتصادية، والاجتماعية.
- اقتراح توصيات عملية للجهات المعنية لتعزيز الاستدامة من خلال الابتكار البيئي.

1.8. مخطط المشروع المقترح

المكوّن	التفصيل
عنوان البحث	دور الابتكار البيئي في تعزيز استدامة المشاريع الخضراء بمدينة الرياض
نوع الدراسة	(Descriptive–Analytical) وصفية – تحليلية

مشكلة البحث	تباين مستويات الاستدامة في المشاريع الخضراء بالرياض رغم وجود مبادرات ضخمة، مما يستلزم قياس أثر الابتكار البيئي في رفع كفاءة هذه المشاريع.
أهداف البحث	تحديد مستوى الابتكار البيئي في مشاريع الرياض الخضراء (2) قياس تأثير الابتكار البيئي على (1) الاستدامة (البيئية – الاقتصادية – الاجتماعية) (3) اقتراح حلول تعزز الابتكار للمشاريع المستقبلية.
أسئلة البحث	ما دور الابتكار البيئي في تعزيز استدامة المشاريع الخضراء بمدينة الرياض؟ وما مستوى العلاقات بين الابتكار البيئي ومحاور الاستدامة؟
فرضيات البحث	يوجد تأثير إيجابي للابتكار البيئي على الاستدامة البيئية (2) يوجد تأثير إيجابي للابتكار التقني على (1) الاستدامة الاقتصادية (3) يوجد تأثير للابتكار التنظيمي على الاستدامة الاجتماعية.
مجتمع الدراسة	المشاريع الخضراء في مدينة الرياض (البنية التحتية – النقل – المياه – النفايات – التشجير – المباني).
عينة الدراسة	مديرو المشاريع – المهندسون – مسؤولو الاستدامة – موظفو الجهات الحكومية المعنية.
أداة جمع البيانات	استبانة + مقابلات شبه مهيكلة.
محاور الاستبانة	الابتكار البيئي: ابتكار تقني / تنظيمي / عمليات / منتجات. الاستدامة: بيئية / اقتصادية / اجتماعية.
المنهج الإحصائي	التحليل العاملي - (Cronbach Alpha) اختبار الصدق والثبات - (Means, SD) التحليل الوصفي - لاختبار الفرضيات SEM الانحدار المتعدد أو - (EFA)
حدود الدراسة	مكانية: الرياض زمانية: سنة البحث موضوعية: الابتكار البيئي + الاستدامة
الإطار النظري	Triple Bottom Line – Sustainable Project Management – نظرية الابتكار البيئي
الإطار المفاهيمي	متغير مستقل: الابتكار البيئي متغير تابع: استدامة المشاريع الخضراء
المخرجات المتوقعة	نموذج يوضح علاقة الابتكار البيئي بالاستدامة- توصيات تطبيقية للجهات الحكومية والمشاريع - الخضراء
الجهات ذات العلاقة	الهيئة الملكية لمدينة الرياض – وزارة البيئة – المركز الوطني للنفايات – وزارة الشؤون البلدية – وزارة الطاقة
المؤشرات المقاسة	كفاءة استهلاك المياه – جودة الهواء – معدلات إعادة التدوير – كفاءة الطاقة – التكلفة الاقتصادية – أثر الابتكار على المجتمع
أهم المصادر	OECD – UN Environment – Vision 2030 – World Green Building Council – Eco-Innovation Literature

2. الفصل الثاني: الدراسات السابقة

2.1. المقدمة:

2.2. المتغير المستقل

2.3. المتغير التابع

2.4. العلاقة بين المتغير المستقل والمتغير التابع

2.5. الخاتمة

قائمة المراجع

أولاً: المراجع العربية (مرتبة أبجدياً)

1. الهيئة الملكية لمدينة الرياض. (2023). تقارير برنامج الرياض الخضراء. الرياض: الهيئة الملكية لمدينة الرياض.

2. المركز الوطني لإدارة النفايات. (2021). اللائحة التنفيذية لإدارة النفايات. الرياض: حكومة المملكة العربية السعودية.

3. المركز الوطني لتنمية الغطاء النباتي ومكافحة التصحر. (2022). تقارير مبادرات إعادة التشجير في السعودية. الرياض.

4. وزارة البيئة والمياه والزراعة. (2021). تقرير الاستدامة البيئية في المملكة العربية السعودية. الرياض.

5. وزارة الشؤون البلدية والقروية والإسكان. (2020). دليل البناء المستدام (نظام مُستدام). الرياض.

6. وزارة الطاقة. (2022). استراتيجية الطاقة المتجددة في المملكة العربية السعودية. الرياض.

7. مجلس الوزراء السعودي. (2018). برنامج جودة الحياة ضمن رؤية 2030. الرياض.

8. رؤية السعودية 2030. (2023). مستهدفات البيئة والاستدامة في المملكة. الرياض.

□

ثانيًا: المراجع الأجنبية

1. Kemp, R., & Pearson, P. (2007). *Final Report of the MEI Project: Measuring Eco-Innovation*. European Commission.

2. **OECD.** (2009). *Eco-Innovation in Industry: Enabling Green Growth*. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/9789264077225-en>
3. **OECD.** (2011). *Fostering Green Innovation*. OECD Publishing.
4. **Rennings, K.** (2000). “Redefining Innovation — Eco-Innovation Research and the Contribution from Ecological Economics.” *Ecological Economics*, 32(2), 319–332. [https://doi.org/10.1016/S0921-8009\(99\)00112-3](https://doi.org/10.1016/S0921-8009(99)00112-3)
5. **UN Environment Programme (UNEP).** (2019). *Guidelines for Green Infrastructure and Sustainable Urban Development*. UNEP.
6. **UN-Habitat.** (2020). *Green Urban Development Report*. United Nations Human Settlements Programme.
7. **World Green Building Council.** (2021). *Advancing Net Zero: Green Building Solutions Worldwide*. WGBC.
8. **World Resources Institute (WRI).** (2022). *Sustainable Cities and Green Infrastructure*. WRI Publications.