

عنوان البحث

دور الابتكار في تحقيق التنمية المستدامة في ظل رؤية المملكة 2030

بحث مقدم ضمن متطلبات الحصول على درجة الدكتوراه في إدارة الأعمال

مقدم من

اسم الباحث: محمد بن صالح الناصر

الرقم الأكاديمي: 20223006553

العام الدراسي:

1446 هـ - 2025 م

الإهداء

مستخلص الدراسة

Abstract

فهرس المحتويات

الإهداء	ب
مستخلص الدراسة	ج
Abstract	د
فهرس المحتويات	هـ
فهرس الجداول	ز
فهرس الأشكال	ز
فهرس الملاحق	ز
الفصل الأول	8
الإطار العام للدراسة	8
1.1 مقدمة	9
2.1 مشكلة الدراسة وأسئلتها	10
3.1 أهمية الدراسة	12
4.1 أهداف الدراسة	14
5.1 فروض الدراسة	15
6.1 نموذج الدراسة	16
7.1 خطة الدراسة	17
الفصل الثاني	18
أدبيات الدراسة والإطار النظري	18
1.2 المبحث الأول: الدراسات السابقة	19
1.1.2 ملخص الدراسات السابقة	23

25	2.1.2 التعقيب على الدراسات السابقة.....
26	1.2 المبحث الثاني: الإطار النظرية للدراسة.....
26	1.2.2 المحور الأول: الابتكار (المتغير المستقل).....
26	1.1.2.2 مفهوم الابتكار
28	2.1.2.2 أهمية الابتكار:.....
30	3.1.2.2 العوامل المؤثرة على الابتكار
30	4.1.2.2 أبعاد ومؤشرات قياس الابتكار
34	5.1.2.2 أنواع الابتكار
35	2.2.2 المحور الثاني: التنمية المستدامة (المتغير التابع).....
35	1.2.2.2 ماهية التنمية المستدامة.....
36	2.2.2.2 أبعاد ومؤشرات قياس التنمية المستدامة.....
38	3.2.2.2 الأهداف التنمية المستدامة.....
39	4.2.2.2 الأطر النظرية الداعمة للابتكار والتنمية المستدامة
43	3.2.3 المحور الثالث: العلاقة بين الابتكار والتنمية المستدامة.....
43	1.3.2.3 العلاقة بين الابتكار والتنمية المستدامة.....
45	2.3.2.3 رؤية السعودية 2030 والابتكار في التنمية المستدامة
48	3.3.2.3 التحديات التي تواجه الابتكار في التنمية المستدامة بالسعودية
50	قائمة المراجع

فهرس الجداول

رقم الصفحة	عنوان الجدول	رقم الجدول
23	ملخص الدراسات السابقة	جدول رقم 1

فهرس الأشكال

رقم الصفحة	عنوان الشكل	رقم الشكل
16	نموذج الدراسة	شكل رقم (1)

فهرس الملاحق

رقم الصفحة	عنوان الملحق	رقم الملحق

الفصل الأول

الإطار العام للدراسة

الفصل الأول

الإطار العام للدراسة

1.1 مقدمة

تشكل التنمية المستدامة تحديا عالميا مستمرا يتطلب تضافر الجهود على كافة المستويات الاقتصادية والاجتماعية والبيئية. ومع تصاعد القلق العالمي حول تغير المناخ والتدهور البيئي، أصبحت الحاجة ملحة لتبني نماذج تنموية مبتكرة تعتمد على التحول الرقمي والابتكار التكنولوجي كأدوات رئيسية لتحقيق الاستدامة (Ghobakhloo et al., 2022, p. 15).

في هذا السياق، يبرز دور الابتكار كعامل محوري في تعزيز التنمية المستدامة، حيث يساهم في تحسين الكفاءة التشغيلية، وتقليل الانبعاثات الكربونية، وزيادة القدرة التنافسية للدول. على سبيل المثال، تشير دراسة (Di Vaio et al., 2020, p. 8) إلى أن الابتكار التكنولوجي في قطاع الخدمات اللوجستية يمكن أن يؤدي إلى تحسين سلاسل الإمداد، مما يعزز الاستدامة البيئية والاقتصادية. وهذا يوضح أن الابتكار ليس مجرد أداة لتحقيق النمو الاقتصادي فحسب، بل هو أيضا وسيلة لتحقيق التوازن بين الأبعاد الثلاثة للتنمية المستدامة: الاقتصادية، والاجتماعية، والبيئية.

في إطار رؤية المملكة العربية السعودية 2030، يأتي الابتكار كأحد المحاور الاستراتيجية الرئيسية التي تهدف إلى تحقيق الاستدامة الشاملة. تسعى الرؤية إلى تحويل المملكة إلى مركز لوجستي عالمي من خلال تطوير البنية التحتية واعتماد تقنيات الذكاء الاصطناعي والحلول المبتكرة في قطاع الخدمات اللوجستية (رؤية المملكة

2030، التقرير السنوي 2023، ص 12). وهذا التوجه يعكس إدراكا واضحا لأهمية الابتكار في تحقيق الأهداف الطموحة للتنمية المستدامة، ليس فقط على المستوى المحلي، بل أيضا على المستوى الإقليمي والعالمي. ومع ذلك، لا تزال هناك فجوة معرفية حول الدور المحدد للابتكار في تحقيق أهداف التنمية المستدامة في قطاع الخدمات اللوجستية داخل المملكة. على الرغم من الجهود المبذولة في هذا المجال، إلا أن الدراسات التي تتناول العلاقة بين الابتكار والتنمية المستدامة في السياق السعودي محدودة. لذلك، تسعى هذه الدراسة إلى سد هذه الفجوة من خلال تحليل العلاقة بين الابتكار والتنمية المستدامة، مع التركيز على التجربة السعودية في إطار رؤية 2030.

2.1 مشكلة الدراسة وأسئلتها

على الرغم من الأهمية المتزايدة للخدمات اللوجستية كمحور استراتيجي لتحقيق رؤية المملكة العربية السعودية 2030، إلا أن هذا القطاع يواجه تحديات متعددة تتعلق بكفاءة التشغيل، تقليل التأثير البيئي، وتعزيز الممارسات المستدامة. تُظهر الدراسات وجود فجوات بحثية في تحليل دور الابتكار في تحسين أداء الخدمات اللوجستية ودورها في تحقيق التنمية المستدامة، مما يعيق تحديد استراتيجيات فعّالة لتطوير هذا القطاع بشكل شامل ومستدام. (Di Vaio et al., 2020)

يلعب القطاع دورا محوريا في التنمية المستدامة من خلال تحسين الكفاءة التشغيلية وتقليل الانبعاثات الكربونية عبر تبني ممارسات لوجستية خضراء، مما يساهم في تحقيق أهداف رؤية المملكة 2030 (أبودية، 2024).

يُعدُّ قطاع الخدمات اللوجستية في المملكة العربية السعودية من أسرع القطاعات نمواً، حيث بلغ عدد السجلات التجارية القائمة فيه 11,928 سجلاً في الربع الثاني من عام 2024، مما يمثل زيادة بنسبة 76% مقارنة بالفترة نفسها من العام السابق التي سجلت 6,742 سجلاً. يُساهم هذا القطاع بشكل كبير في تعزيز

التنوع الاقتصادي ورفع مكانة المملكة كمركز لوجستي عالمي. من حيث حجم السوق، قُدِّر سوق الشحن والخدمات اللوجستية في المملكة بحوالي 25.33 مليار دولار أمريكي في عام 2024، ومن المتوقع أن يصل إلى 32.88 مليار دولار أمريكي بحلول عام 2029، بمعدل نمو سنوي مركب قدره 5.36% (مركز البحوث والمعلومات، 2023).

تشير المراجعات العلمية إلى وجود نقص واضح في الدراسات التي تربط بين الابتكار وأثره على التنمية المستدامة داخل قطاع الخدمات اللوجستية بالمملكة. أظهرت دراسة لـ Ghobakhloo et al. (2022) الحاجة إلى استراتيجيات مبتكرة لتحسين الأداء البيئي والاقتصادي للخدمات اللوجستية، بينما أكدت دراسة لـ Abdalla et al. (2024) أهمية الابتكار في تحسين جودة القرارات التشغيلية وتقليل استهلاك الموارد. ومع ذلك، هناك نقص في الأدلة الكمية والتحليلية التي تبرز دور الابتكار في هذا المجال ضمن سياق المملكة.

مشكلة الدراسة تتمثل في غياب الأدلة العلمية الكافية حول كيفية تسخير الابتكار لتعزيز استدامة الخدمات اللوجستية في المملكة العربية السعودية، مما يحد من القدرة على تحديد أساليب فعالة لتحسين الأداء البيئي، الاقتصادي والاجتماعي لهذا القطاع بما يتماشى مع أهداف رؤية 2030.

وبناء على ما سبق فإن مشكلة الدراسة تتمثل في التساؤل الرئيسي التالي: **ما هو دور أبعاد الابتكار (الابتكار في العمليات، الابتكار التنظيمي) في تحقيق التنمية المستدامة في قطاع الخدمات اللوجستية بالمملكة العربية السعودية؟** وذلك من خلال الاجابة على التساؤلات الفرعية الآتية:

1. ما هو دور الابتكار في العمليات في تحقيق الاستدامة البيئية في قطاع الخدمات اللوجستية بالمملكة

العربية السعودية؟

2. ما هو دور الابتكار التنظيمي في تحقيق الاستدامة البيئية في قطاع الخدمات اللوجستية بالمملكة العربية السعودية؟

3. ما هو دور الابتكار في العمليات في تحسين الاستدامة الاقتصادية وتطوير كفاءة العمليات التشغيلية داخل قطاع الخدمات اللوجستية؟

4. ما هو دور الابتكار التنظيمي في تحسين الاستدامة الاقتصادية وتطوير كفاءة العمليات التشغيلية داخل قطاع الخدمات اللوجستية؟

5. ما هو دور الابتكار في العمليات في تعزيز الاستدامة الاجتماعية، مثل تحسين جودة الحياة ودعم التوظيف في قطاع الخدمات اللوجستية؟

6. ما هو دور الابتكار التنظيمي في تعزيز الاستدامة الاجتماعية، مثل تحسين جودة الحياة ودعم التوظيف في قطاع الخدمات اللوجستية؟

3.1 أهمية الدراسة

تنبع أهمية هذه الدراسة من الحاجة إلى سد الفجوة البحثية المتعلقة بدور الابتكار في تحقيق التنمية المستدامة داخل قطاع الخدمات اللوجستية في المملكة العربية السعودية. فرغم تزايد الاهتمام بالابتكار في الدراسات الأكاديمية، إلا أن الأبحاث التي تتناول أثره المباشر على أبعاد التنمية المستدامة (الاقتصادية، الاجتماعية، البيئية) في هذا القطاع لا تزال محدودة. على سبيل المثال، أكدت دراسة (Ghobakhloo et al., 2022, p. 10) على أهمية تبني استراتيجيات ابتكارية في تحسين الأداء البيئي، لكنها لم تتناول كيفية قياس هذا التأثير داخل السوق السعودي. كما ركزت دراسة (Abdalla et al., 2024, p. 21) على دور الابتكار في تعزيز الكفاءة التشغيلية، لكنها لم توضح انعكاساته الاجتماعية والاقتصادية في القطاع اللوجستي

السعودي. من هنا، تسعى هذه الدراسة إلى سد هذه الفجوة البحثية عبر تقديم تحليل متكامل للعلاقة بين الابتكار والتنمية المستدامة في سياق المملكة.

الأهمية العلمية

- تقديم إطار نظري متكامل حول دور الابتكار في تعزيز أبعاد التنمية المستدامة (البيئية، الاقتصادية، الاجتماعية) داخل قطاع الخدمات اللوجستية.
- إثراء الأدبيات العلمية عبر تقديم تحليل كمي وكيفي يوضح العلاقة بين الابتكار وكفاءة العمليات التشغيلية وتقليل التأثير البيئي.

الأهمية العملية

- تقديم توصيات تطبيقية لصانعي القرار حول آليات تحفيز الابتكار في القطاع اللوجستي لتحقيق أهداف رؤية المملكة 2030.
- تصميم استراتيجية مبتكرة لتعزيز مساهمة الابتكار في تحقيق التنمية المستدامة، من خلال تحليل الفرص، التحديات، ونقاط القوة والضعف في الممارسات الحالية.
- دعم جهود تحويل المملكة إلى مركز لوجستي عالمي من خلال تبني حلول ابتكارية تعزز التنافسية والاستدامة.
- الإسهام في تحقيق التنوع الاقتصادي عبر تحسين أداء القطاع اللوجستي بما يعزز الاستدامة الشاملة.

4.1 أهداف الدراسة

تهدف هذه الدراسة إلى تحليل دور الابتكار في تحقيق التنمية المستدامة في قطاع الخدمات اللوجستية بالمملكة العربية السعودية، وذلك من خلال:

- تحليل العلاقة بين الابتكار بأبعاده المختلفة (الابتكار في العمليات – الابتكار التنظيمي) والتنمية المستدامة بأبعادها الثلاثة (الاقتصادي، البيئي، الاجتماعي) في قطاع الخدمات اللوجستية.
- تقييم واقع الابتكار في قطاع الخدمات اللوجستية السعودي، مع تحديد أهم التحديات والفرص ونقاط القوة والضعف التي تؤثر على تبني الابتكار.
- قياس تأثير الابتكار في العمليات على تحقيق الاستدامة البيئية من خلال تقليل الانبعاثات الكربونية، وتحسين كفاءة استهلاك الموارد.
- تحديد دور الابتكار التنظيمي في تعزيز الاستدامة الاقتصادية من خلال تحسين كفاءة العمليات التشغيلية وزيادة العائدات.
- تحليل دور الابتكار في تحقيق الاستدامة الاجتماعية من خلال خلق فرص عمل، وتحسين بيئة العمل، ودعم التوظيف المستدام في قطاع الخدمات اللوجستية.
- اقتراح توصيات عملية لتعزيز دور الابتكار في تحقيق التنمية المستدامة في قطاع الخدمات اللوجستية، بما يدعم مستهدفات رؤية المملكة 2030.

5.1 فروض الدراسة

الفرضية الرئيسية:

يوجد تأثير معنوي ذو دلالة إحصائية للابتكار بأبعاده (الابتكار في العمليات - الابتكار التنظيمي) على تحقيق التنمية المستدامة بأبعادها (البيئي - الاقتصادي - الاجتماعي) في قطاع الخدمات اللوجستية بالمملكة العربية السعودية.

وينبثق من هذه الفرضية عدة فرضيات فرعية:

1. يوجد تأثير معنوي ذو دلالة إحصائية للابتكار في العمليات على تحقيق الاستدامة البيئية في قطاع الخدمات اللوجستية.
2. يوجد تأثير معنوي ذو دلالة إحصائية للابتكار التنظيمي على تحقيق الاستدامة البيئية في قطاع الخدمات اللوجستية.
3. يوجد تأثير معنوي ذو دلالة إحصائية للابتكار في العمليات على تحقيق الاستدامة الاقتصادية في قطاع الخدمات اللوجستية.
4. يوجد تأثير معنوي ذو دلالة إحصائية للابتكار التنظيمي على تحقيق الاستدامة الاقتصادية في قطاع الخدمات اللوجستية.
5. يوجد تأثير معنوي ذو دلالة إحصائية للابتكار في العمليات على تحقيق الاستدامة الاجتماعية في قطاع الخدمات اللوجستية.

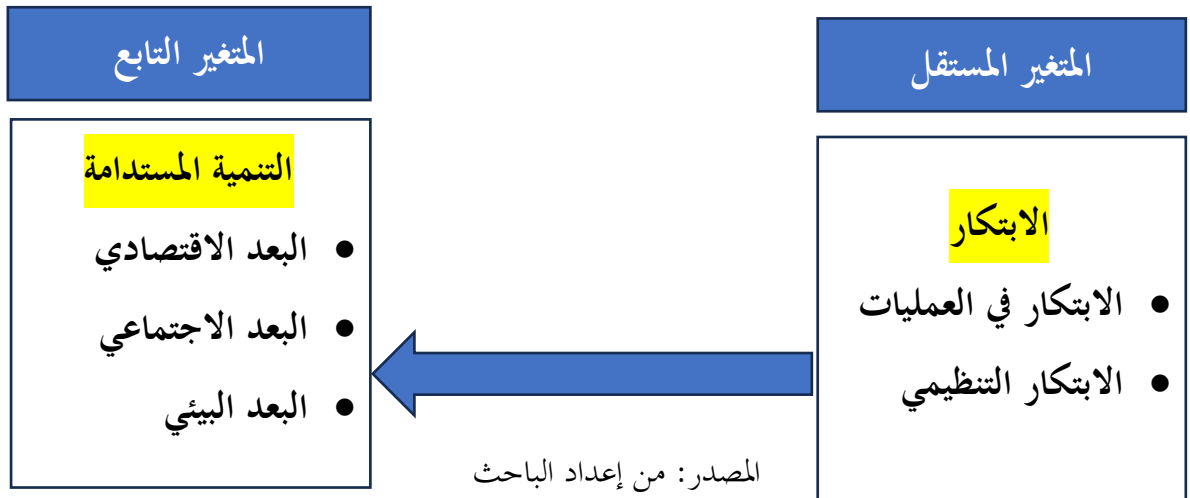
6. يوجد تأثير معنوي ذو دلالة إحصائية للابتكار التنظيمي على تحقيق الاستدامة الاجتماعية في قطاع الخدمات اللوجستية.

6.1 نموذج الدراسة

يشتمل نموذج الدراسة على المتغيرات التالية:

- المتغير المستقل: الابتكار بأبعاده (الابتكار في العمليات، الابتكار التنظيمي)
- المتغير التابع: التنمية المستدامة بأبعادها (البعد الاقتصادي – البعد الاجتماعي – البعد البيئي).

شكل رقم (1) نموذج الدراسة



7.1 خطة الدراسة

سوف تقسم الدراسة إلى خمس فصول رئيسية تتمثل فيما يلي

الفصل الأول: سوف يتناول الإطار العام للدراسة

الفصل الثاني: الإطار النظري وأدبيات الدراسة

الفصل الثالث: منهجية الدراسة الميدانية

الفصل الرابع: الدراسة الميدانية

الفصل الخامس: نتائج وتوصيات الدراسة

وأخيرا قائمة بالمراجع والملاحق

الفصل الثاني

أدبيات الدراسة والإطار النظري

الفصل الثاني

أدبيات الدراسة والإطار النظري

1.2 المبحث الأول: الدراسات السابقة

تناولت العديد من الدراسات السابقة دور الابتكار في تحقيق التنمية المستدامة من زوايا مختلفة. حيث تناولت دراسة (شنه، 2022) "دور الابتكار المفتوح في تعزيز استدامة المؤسسة الاقتصادية التجربة السنغافورية" هدفت هذه الدراسة إلى توضيح كيفية تبني الابتكار المفتوح في إطار مفهوم التنمية المستدامة، ومدى مساهمته في تعزيز استدامة المؤسسة الاقتصادية. ومن أجل تحقيق هذا الهدف، تم التطرق للتجربة السنغافورية من خلال استحداثها لوكالة Singapore Enterprise التي أطلقت مبادرة تحدي الابتكار المفتوح للاستدامة. وقد توصلت الدراسة إلى أن تحدي الابتكار المفتوح للاستدامة يعتبر أحد أهم المبادرات التي تبنتها دولة سنغافورة في إطار سعيها لإيجاد حلول لمشاكل التنمية المستدامة بغية المشاركة في مستقبل أكثر استدامة، فبالرغم من حداثة التجربة غير أن مختلف الفرص التي يتيحها التحدي ستساهم بشكل كبير في تعزيز استدامة المؤسسات. وفي سياق آخر تناولت دراسة (الزهرة، وليليا، 2023) بعنوان " دور الابتكار البيئي في تحقيق التنمية المستدامة: تجربة الولايات المتحدة الأمريكية"، هدفت الى معرفة دور الابتكار البيئي في تحقيق التنمية المستدامة، واتبعت الدراسة المنهج الوصفي التليلي، وخلصت الى أن الولايات المتحدة الأمريكية تسعى جاهدة من اجل الحفاظ على البيئة من خلال اعتمادها على الابتكارات البيئية الصديقة للبيئة للحد من التلوث البيئي وتحقيق التنمية المستدامة. أما دراسة (مُحمَّد، وعبد الصمد، 2023) بعنوان " دور الابتكار المالي في تحقيق تمويل مستدام من أجل دعم التنمية المستدامة على المستوى الدولي خلال الفترة (2010-2021)" هدفت هذه الدراسة لتوضيح دور الابتكار المالي في تحقيق التمويل المستدام، وبحث أثر

المنتجات المالية المبتكرة للتمويل المستدام ممثلة بحجم الإصدار السنوي للسندات المستدامة وحجم الاستثمار الصافي لصناديق الاستثمار المستدامة على التنمية المستدامة على المستوى الدولي خلال الفترة (2010-2021)، من خلال الاعتماد على نماذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية المبطنة (ARDL) توصلت الدراسة إلى وجود أثر إيجابي لحجم الإصدار السنوي للسندات المستدامة على التنمية المستدامة على المستوى الدولي في الأجل القصيرة، كما يشهد سوق السندات المستدامة رواج وتطور ملحوظ سواء من حيث حجم الإصدار أو من حيث تنوع أصناف السندات المستدامة المتاحة، ما جعل منها الأداة المثلى لتعبئة أكبر قدر ممكن من التمويل المستدام، مما يسهم في تحقيق أهداف التنمية المستدامة. وفي السياق المحلي تناولت دراسة (المبلي، الضحوي، 2023) بعنوان **نضج إدارة البيانات الرئيسية في المؤسسات الحكومية: دراسة حالة لوزارة النقل والخدمات اللوجستية**، وهدفت الدراسة إلى التعرف على الأبعاد الثلاثة الإدارية - التقنية - البشرية التي تؤثر في نضج إدارة البيانات الرئيسية في المؤسسات الحكومية بشكل عام، ووزارة النقل والخدمات اللوجستية بشكل خاص، وبناء على ذلك اعتمدت الدراسة على منهج تحليل المحتوى لتحليل الإنتاج الفكري المنشور، كما اعتمدت الدراسة على منهج دراسة الحالة بغرض الوصول إلى فهم أعمق عن مدى نضج إدارة البيانات الرئيسية في وزارة النقل والخدمات اللوجستية في المملكة العربية السعودية. أهم ما توصلت إليه الدراسة تبنت الوزارة واجهة رسمية معتمدة لتبادل البيانات داخل مختلف الإدارات - في الوزارة بشكل منظم يُسهل الحصول على البيانات عند الحاجة إليها. وتفحص الوزارة قواعد البيانات لديها باستمرار لتحسين أداء الأعمال وكفاءته، كما تخزن البيانات بطريقة فعّالة تمكنها من الاستفادة من تلك البيانات للتنبؤ والتحليل لاتخاذ القرارات. كما تفتقر الوزارة إلى وجود مستودع مركزي يسهل الوصول إلى البيانات الرئيسية المشتركة في مختلف الإدارات العامة. وفيما يتعلق بالتقنيات الحديثة قامت دراسة (الحلوان، وآخرون، 2023) بعنوان **أثر التقنية الحديثة في تطوير الخدمات اللوجستية في المطارات السعودية**، هدفت الدراسة إلى قياس أثر التقنية

الحديثة في تطوير الخدمات اللوجستية في المطارات السعودية، وقد اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي من خلال الرجوع إلى الأدبيات والأطر النظرية وتحليلها تحليلًا وصفيًا، ولتحقيق هذا الغرض تم إعداد استبيان للتطبيق على أفراد عينة الدراسة البالغ عددهم (250) فرد من العاملين في المطارات مطار الملك خالد ومطار الملك عبد العزيز ومطار الملك فهد وقام الباحث بتحليل البيانات التي تم جمعها في الاستبيان من خلال الأساليب الإحصائية المناسبة وتوصلت إلى النتائج التالية: وجود علاقة ارتباطية إيجابية قوية بين التقنية الحديثة وتطوير الخدمات اللوجستية في المطارات السعودية. وكذلك وجود تأثير ذو دلالة إحصائية لكلا من (المعدات، البرمجيات، الموارد البشرية، الشبكات، قواعد البيانات) على تطوير الخدمات اللوجستية في المطارات السعودية.

وعلى الصعيد العالمي تناولت دراسة (Agrawal, 2023) "العوائق الريادية في تحقيق الأعمال المستدامة وتنمية الابتكار" تسلط الضوء على العوائق التي يواجهها رواد الأعمال في تحقيق الاستدامة في مجال الأعمال التجارية وتشجيع الابتكار من خلال تقديم حلول للأكاديميين والممارسين وصناع القرار. تستخدم الدراسة نظرية العرض القائم على الموارد (RBV) لمناقشة كيفية تأثير موارد المنظمة وقدراتها على الأجواء التنافسية والحوافز التي يوجهها رواد الأعمال. يستخدم البحث الحالي النمذجة السببية الرمادية (GSC) لتحليل العوائق التي تحول دون ريادة الأعمال الناجحة. وقد توصل الباحثين إلى مركز البحث على فائدة القدرات الديناميكية وإدارة وتعاون الموارد في بيئة ريادة الأعمال. وتسلط الورقة الضوء على أهمية جمع الموارد ورعايتها كوسيلة لمكافحة الندرة. يحدد هذا البحث أيضًا أن القيود المالية، والعقبات التنظيمية، والتحديات التي تواجه توفير العمالة المؤهلة، وضعف البنية التحتية والتكنولوجيا، ومحدودية فرص الإرشاد، والافتقار إلى قابلية التوسع، وانخفاض حوافز التكلفة الأولية في تطوير المنتجات، والمواقف التي تتجنب المخاطرة، هي العوامل الرئيسية التي تعيق رواد الأعمال من الحصول على الأعمال المستدامة والابتكار. تتمثل مساهمة هذا البحث في الأدبيات في أنه يقيم نظرية RBV في مجال ريادة الأعمال، مما يوفر منظورا مختلفا حول الموارد والقدرات

بالإضافة إلى التحديات التي يواجهها رواد الأعمال. يعد النهج المنهجي لتحليل العوائق المختلفة وتحديد أولوياتها أما مبتكراً، ويضيف المعرفة في هذا المجال. **بينما دراسة (Al Zayani, 2023) "واقع المؤسسات الصغيرة والمتوسطة والتنمية المستدامة من منظور الرؤية الاقتصادية المبتكرة لمملكة البحرين 2030"** هدفت الدراسة إلى التعرف على واقع المؤسسات الصغيرة والمتوسطة واستدامة تطورها من منظور الابتكار في ضوء الرؤية الاقتصادية لمملكة البحرين 2030. واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي بالاعتماد على التقارير المنشورة للمؤسسات الصغيرة والمتوسطة. بالإضافة إلى ذلك، تم استخدام المسح لمعرفة حجم المعوقات والتحديات التي تواجه هذه المؤسسات الصغيرة والمتوسطة في مملكة البحرين. تتكون العينة من 270 مؤسسة صغيرة ومتوسطة في مملكة البحرين حيث بلغ عدد هذه الدراسة 829 شركة، وقد تم تحليل البيانات التي تم جمعها باستخدام برنامج SPSS الإصدار 27. وتسلط نتائج الدراسة الضوء على أهمية استمرارية المؤسسات ونموها على المدى الطويل في ضوء لوظيفتها المركزية في النهوض بدورة التنمية الاقتصادية. ومن العوامل المهمة الأخرى ضرورة نمو الشركة والابتكار في عملياتها، فضلاً عن المساعدة المالية والتسويقية التي قد تقدمها الدولة كشريك في نمو الاقتصاد. علاوة على ذلك، تساهم الشركات بشكل كبير في التخطيط الاستراتيجي والاقتصادي للحكومات لما لها من تأثير كبير على الاقتصاد ومشاركتها فيه. ومن أجل تحقيق أقصى مستويات الاقتصاد الذي أصبح في يومنا هذا من أهم الأولويات، ينصح الباحثون بتعزيز تفعيل العمليات المؤسسية والعمل على إنشاء مؤسسات إبداعية وذكية حاسمة الأهمية للأمم، والتي بدورها تعزز نمو مبادرات ريادة الأعمال وبالإضافة إلى ذلك، حث الشركات الصغيرة والمتوسطة على زيادة دعمها من خلال الاستثمار في إنشاء سلعها المتطورة من أجل مواكبة السوق وتحقيق أهداف رؤية مملكة البحرين 2030

1.1.2 ملخص الدراسات السابقة

جدول رقم 1: ملخص الدراسات السابقة

الباحث	سنة النشر	عنوان الدراسة	نتائج الدراسة	عينة الدراسة
شنه	2022	دور الابتكار المفتوح في تعزيز استدامة المؤسسة الاقتصادية - التجربة السنغافورية	تبني تحدي الابتكار المفتوح في سنغافورة أسهم في إيجاد حلول مبتكرة لتعزيز استدامة المؤسسات الاقتصادية.	تحليل سياسات ومبادرات الابتكار المفتوح في سنغافورة.
الزهرة، وليليا	2023	دور الابتكار البيئي في تحقيق التنمية المستدامة: تجربة الولايات المتحدة الأمريكية	الابتكار البيئي لعب دوراً رئيسياً في تقليل التلوث وتحقيق الاستدامة البيئية عبر التكنولوجيا الخضراء.	تحليل سياسات الابتكار البيئي في الولايات المتحدة.
مُجَّد، وعبد الصمد	2023	دور الابتكار المالي في تحقيق تمويل مستدام من أجل دعم التنمية المستدامة على المستوى الدولي خلال الفترة (2010-2021)	التمويل المستدام عبر السندات المستدامة والاستثمار الأخضر ساهم بشكل إيجابي في تحقيق التنمية المستدامة.	تحليل بيانات مالية دولية بين 2010-2021 باستخدام ARDL.
الميلبي، الضحوي	2023	نضج إدارة البيانات الرئيسية في المؤسسات الحكومية: دراسة حالة لوزارة النقل والخدمات اللوجستية	اعتمدت الوزارة سياسات رسمية لإدارة البيانات، لكن تفتقر إلى مستودع مركزي للبيانات المشتركة.	دراسة حالة على وزارة النقل والخدمات اللوجستية السعودية.

الحلوان، وآخرون	2023	أثر التقنية الحديثة في تطوير الخدمات اللوجستية في المطارات السعودية	يوجد تأثير إيجابي للتقنيات الحديثة (المعدات، البرمجيات، قواعد البيانات) على تطوير الخدمات اللوجستية بالمطارات.	عينة من 250 موظفا في مطارات رئيسية بالسعودية.
Agrawal	2023	العوائق الريادية في تحقيق الأعمال المستدامة وتنمية الابتكار	حدد البحث قيودا تعيق الاستدامة والابتكار مثل العقبات التنظيمية، وضعف البنية التحتية، وقلة التمويل.	تحليل بيانات ريادية باستخدام نمذجة GSC.
Al Zayani	2023	واقع المؤسسات الصغيرة والمتوسطة والتنمية المستدامة من منظور الرؤية الاقتصادية المبتكرة لمملكة البحرين 2030	الابتكار وريادة الأعمال يسهمان في استدامة المؤسسات الصغيرة، لكن التحديات التمويلية والتنظيمية لا تزال عائقا.	مسح على 270 مؤسسة صغيرة في البحرين.

2.1.2 التعقيب على الدراسات السابقة

أوجه الاتفاق بين الدراسات السابقة

- اتفاق عام على أهمية الابتكار في تحقيق التنمية المستدامة، سواء من خلال الابتكار في العمليات، الابتكار التنظيمي، أو الابتكار المالي.
- جميع الدراسات أكدت أن التحول الرقمي والتقنيات الحديثة تلعب دوراً أساسياً في تحسين الكفاءة التشغيلية وتقليل التأثير البيئي.
- ركزت الدراسات على أهمية السياسات الحكومية والبرامج الوطنية في دعم الابتكار والتنمية المستدامة.

أوجه الاختلاف بين الدراسات السابقة

- بعض الدراسات ركزت على الابتكار المفتوح (شنه، 2022)، بينما ركزت أخرى على الابتكار المالي (مُجد وعبد الصمد، 2023).
- من حيث أدوات القياس، بعض الدراسات استخدمت التحليل الوصفي فقط (الزهرة وليليا، 2023)، بينما استخدمت أخرى التحليل الإحصائي (الحلوان وآخرون، 2023).
- من حيث السياق الجغرافي، بعض الدراسات تناولت سياقات دولية (الولايات المتحدة، سنغافورة، البحرين)، بينما ركزت أخرى على السعودية.

الفجوة البحثية التي يسدها البحث الحالي

- عدم وجود دراسات تجمع بين الابتكار والتنمية المستدامة في قطاع الخدمات اللوجستية في المملكة العربية السعودية ضمن إطار رؤية 2030.

- معظم الدراسات ركزت على أبعاد محددة للابتكار مثل (الابتكار البيئي أو المالي)، بينما البحث الحالي يسعى لتقديم رؤية متكاملة تشمل الابتكار في العمليات والابتكار التنظيمي وتأثيرهما على التنمية المستدامة.
- قلة الدراسات التطبيقية الميدانية التي تربط بين الابتكار وتحقيق أهداف التنمية المستدامة داخل القطاع اللوجستي السعودي، حيث تركز معظم الدراسات السابقة على سياقات دولية أو قطاعات أخرى.

1.2 المبحث الثاني: الإطار النظرية للدراسة

1.2.2 المحور الأول: الابتكار (المتغير المستقل)

1.1.2.2 مفهوم الابتكار

يوجد عدة تعريفات ومفاهيم للابتكار وتتناول منها ما يلي

يُعرف الابتكار بأنه العملية التي يتم من خلالها تطوير أساليب جديدة أو تحسين العمليات والمنتجات والخدمات بهدف تحقيق كفاءة أعلى، واستدامة أفضل، وتعزيز القدرة التنافسية. ويمكن النظر إلى الابتكار من زوايا متعددة وفقاً للسياق الذي يُطبَّق فيه:

الابتكار كنظام متكامل، يشمل الابتكار ثلاث مكونات رئيسية (مدخلات، عمليات، مخرجات). تتضمن المدخلات البنية التحتية، التكنولوجيا، والثقافة التنظيمية، في حين تركز العمليات على توظيف المعرفة لإيجاد حلول جديدة، أما المخرجات فتشمل المنتجات المبتكرة، والتقنيات الجديدة، وتحسين الأداء المؤسسي (مجلة التنمية الإدارية، 2023، ص. 12).

ويعرّف (Stenberg, 2017, p. 15) الابتكار على أنه عملية تفاعلية تشمل المدخلات والعمليات والمخرجات، حيث تتضمن المدخلات الموارد البشرية، البنية التحتية، والتكنولوجيا، بينما تركز العمليات على تحويل الأفكار إلى منتجات وخدمات مبتكرة، وتشمل المخرجات التقنيات الجديدة وحلول الأعمال المبتكرة.

الابتكار في القطاع العام، يُعرّف على أنه عملية تطويرية تهدف إلى تحسين الخدمات الحكومية وتعزيز كفاءتها عبر تبني أساليب جديدة وتقنيات حديثة، مما يسهم في تحقيق التنمية المستدامة وزيادة التفاعل بين الحكومة والمجتمع (معهد الإدارة العامة، 2023، ص. 19). كما يرى (Smith, Glor & Brodtrick, 2001, p. 8) الابتكار هو عملية تطوير الحلول الإبداعية للمشكلات الاجتماعية والإدارية داخل المؤسسات الحكومية، مما يعزز الكفاءة المؤسسية وتحسين الخدمات العامة.

فالابتكار هو إدخال تحسينات جديدة في المنتجات أو العمليات أو نماذج الأعمال التي تؤدي إلى خلق قيمة اقتصادية وتحسين الإنتاجية. (Kogabayev & Maziliauskas, 2017, p. 5). كما أن الابتكار عملية تطوير واستغلال الأفكار الجديدة لتحسين العمليات والخدمات وتعزيز القدرة التنافسية (Granstrand & Holgersson, 2020, p. 23)، الابتكار هو عملية ديناميكية تتضمن تحسينات مستمرة في التكنولوجيا والتصنيع، مما يؤدي إلى تحقيق النمو المستدام في الاقتصاد (Edwards-Schachter, 2018, p. 12).

كما أن تطوير تقنيات صديقة للبيئة وتحسين الكفاءة الطاقية للمؤسسات، يهدف تقليل التأثير البيئي وزيادة الاستدامة. (Godin, 2008, p. 19)

بناءً على ما سبق فإن الباحث يرى أن الابتكار في قطاع الخدمات اللوجستية هو العملية التي يتم من خلالها تبني تقنيات وأساليب حديثة لتحسين كفاءة إدارة وتدفق الموارد والمعلومات والبضائع على امتداد

سلسلة الإمداد. يشمل ذلك تطوير أدوات رقمية وأنظمة تشغيل متكاملة تسهم في تحسين سرعة الاستجابة، تقليل التكلفة، وتعزيز الاستدامة البيئية. يركز هذا النوع من الابتكار على تحويل العمليات التقليدية إلى حلول مبتكرة تعزز من التنافسية، مثل تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي وإنترنت الأشياء والروبوتات في العمليات التشغيلية، مما يُسهم في تقديم خدمات عالية الجودة تدعم الاقتصاد المحلي وتتماشى مع متطلبات التنمية المستدامة. وفي ضوء رؤية المملكة العربية السعودية 2030، حيث يُعنى هذا الابتكار بدعم تحول المملكة إلى مركز عالمي للخدمات اللوجستية من خلال تحسين الأداء التشغيلي، تطوير البنية التحتية، وتعزيز الكفاءة البيئية.

2.1.2.2 أهمية الابتكار:

يُعتبر الابتكار عنصراً أساسياً في تحقيق التنمية المستدامة، حيث يسهم في تعزيز النمو الاقتصادي، وتحسين كفاءة العمليات، وتطوير الحلول المستدامة لمواجهة التحديات البيئية والاجتماعية. فوفقاً لمعهد الإدارة العامة، يعمل الابتكار على تحسين فعالية القطاعين العام والخاص من خلال تطوير أساليب جديدة تزيد من جودة الخدمات المقدمة، وتعزز قدرة الحكومات على التفاعل مع المجتمع بطرق أكثر كفاءة (بيكيز وآخرون، 2019، ص. 19).

أشار (Simoens et al., 2024) إلى أن أهمية الابتكار تنبع من كونه محركاً رئيسياً لتحقيق التنمية المستدامة، حيث يسهم في:

- تطوير تقنيات صديقة للبيئة تقلل من التلوث والانبعاثات الكربونية.
- تحسين كفاءة استخدام الموارد الطبيعية، مثل المياه والطاقة.
- خلق فرص اقتصادية جديدة وتعزيز النمو الاقتصادي المستدام.

- تحسين جودة الحياة وتعزيز المساواة الاجتماعية.

الابتكار والتنمية المستدامة في المملكة العربية السعودية

في سياق رؤية المملكة 2030، أصبح الابتكار حجر الزاوية في تحقيق تنمية مستدامة متكاملة تشمل الأبعاد الاقتصادية والاجتماعية والبيئية. فمن الناحية الاقتصادية، تدعم المملكة الابتكار كوسيلة لخلق قطاعات جديدة قائمة على المعرفة والتكنولوجيا، مما يعزز التنوع الاقتصادي ويقلل الاعتماد على النفط. وتشير تقارير وزارة الاقتصاد والتخطيط إلى أن الاستثمار في الابتكار والتقنيات الحديثة قد أدى إلى زيادة الإنتاجية الصناعية بنسبة 18% خلال السنوات الأخيرة (وزارة الاقتصاد والتخطيط، 2023، ص. 45).

أما من الناحية البيئية، فقد أسهم الابتكار في تطوير تقنيات الطاقة المتجددة وتحسين كفاءة الموارد، مثل مشروعات الطاقة الشمسية والهيدروجين الأخضر التي تهدف إلى تقليل البصمة الكربونية للمملكة بنسبة 50% بحلول عام 2030 (العلوان، 2024، ص. 12). وفي القطاع اللوجستي، تُستخدم تقنيات الذكاء الاصطناعي وإنترنت الأشياء لتحسين إدارة سلاسل الإمداد وتقليل استهلاك الوقود والانبعاثات الضارة، مما يعزز الاستدامة البيئية.

على الصعيد الاجتماعي، يلعب الابتكار دورًا محوريًا في تحسين جودة الحياة من خلال تطوير البنية التحتية الذكية، والتعليم الرقمي، والرعاية الصحية المعتمدة على الذكاء الاصطناعي، مما يساهم في بناء مجتمع أكثر استدامة وكفاءة. كما أن تبني الحكومة لبرامج الابتكار وريادة الأعمال، مثل برنامج "الابتكار الوطني"، يعزز دور الشباب والشركات الناشئة في دعم التحول الاقتصادي المستدام.

بناء على ما سبق يؤكد الباحث على أن الابتكار محركًا رئيسيًا لتحقيق التنمية المستدامة في المملكة، حيث يربط بين الاستدامة الاقتصادية، والبيئية، والاجتماعية بشكل متكامل. ومع استمرار المملكة في تطبيق

الاستراتيجيات المبتكرة، فإن دور الابتكار في تحقيق الأهداف التنموية سيصبح أكثر أهمية خلال السنوات القادمة.

3.1.2.2 العوامل المؤثرة على الابتكار

العوامل المؤثرة على الابتكار في المنظمات تتراوح بين جوانب تنظيمية، بيئية، وشخصية. ففي دراسة ميدانية حول المنظمات العامة بمجدة، حُددت عدة عوائق تحول دون تحقيق الابتكار الأمثل، مثل مقاومة التغيير داخل المنظمة. هذه المقاومة غالباً تنبع من خوف الموظفين من المخاطر والتغيير، وهو ما يؤثر سلباً على قدرتهم على تنفيذ الأفكار الجديدة. بالإضافة إلى ذلك، عدم توفر المعلومات الكافية للأفراد يعتبر عقبة أخرى؛ إذ يعيق غياب نظام معلوماتي متكامل الوصول السريع إلى البيانات اللازمة لاتخاذ القرارات الإبداعية (السميري، 2008، ص. 45).

كذلك، أوضحت الدراسة أن عدم وضوح الأهداف التنظيمية يلعب دوراً هاماً في تقليل فرص الإبداع، حيث يقلل من دافعية الموظفين نحو الابتكار عندما لا يرون أهدافاً واضحة تسهم إسهاماً مباشراً في تحسين الأداء العام للمنظمة. يُضاف إلى ذلك، أن الخوف من الفشل يُشكل عاملاً نفسياً مؤثراً يحد من قدرة الأفراد على المخاطرة والابتكار. على الجانب الآخر، نجد أن غياب الحافز الداخلي للإبداع وفقدان روح العمل الجماعي لهما أثر أقل أهمية في بعض المنظمات العامة، رغم أنهما يؤثران على بيئة العمل الإبداعية (جامعة الإمام محمد بن سعود، 2023).

4.1.2.2 أبعاد ومؤشرات قياس الابتكار

يُعد الابتكار من المفاهيم الحيوية في عالم الأعمال والتنمية الاقتصادية، حيث يساهم في تعزيز التنافسية وتحقيق التنمية المستدامة. تتعدد أبعاد الابتكار لتشمل الابتكار التنظيمي، الابتكار التقني، الابتكار في العمليات،

الابتكار الاجتماعي، والابتكار البيئي، ولكل منها مؤشرات قياس محددة تسهم في تقييم الأداء الابتكاري للمؤسسات. ونوضحها فيما يلي:

1. الابتكار التنظيمي (Organizational Innovation)

الابتكار التنظيمي هو عملية إدخال تغييرات جوهرية في الهياكل التنظيمية، السياسات، والإجراءات الإدارية بهدف تحسين الكفاءة والفعالية داخل المؤسسة. يشمل هذا النوع من الابتكار تحسين أساليب العمل، وإعادة هيكلة الأقسام، وتطبيق أنظمة إدارية جديدة لتعزيز الإنتاجية والابتكار. وفقًا لـ (Kinyua, 2025)، يعد الابتكار التنظيمي عنصرًا أساسيًا لتعزيز الميزة التنافسية، حيث يساعد المؤسسات على التكيف مع التغيرات في بيئة العمل، وتحسين الأداء العام، ورفع مستوى رضا الموظفين والعملاء.

يتيح الابتكار التنظيمي للشركات خلق بيئة عمل مرنة تشجع على التعاون وتبادل الأفكار بين الأقسام المختلفة. كما يساهم في بناء ثقافة مؤسسية تقدر التفكير الإبداعي وتتقبل المخاطر المحسوبة. وتعتمد المؤسسات الرائدة على الابتكار التنظيمي لإعادة تصميم هيكلها الداخلي، بما في ذلك تفويض الصلاحيات، وتبسيط العمليات، وتحسين التواصل الداخلي، مما ينعكس إيجابًا على سرعة اتخاذ القرار وجودة الخدمات المقدمة (Kinyua, 2025).

2. الابتكار في العمليات (Process Innovation)

الابتكار في العمليات هو تحسين أو تطوير العمليات التشغيلية داخل المؤسسة بهدف زيادة الكفاءة، تقليل التكاليف، وتحسين جودة المنتجات أو الخدمات. على عكس الابتكار في المنتجات، يركز الابتكار في العمليات على كيفية تنفيذ الأنشطة والإجراءات التشغيلية. يهدف هذا النوع من الابتكار إلى تبسيط

العمليات، أتمتة المهام، وتقليل الفاقد، مما ينعكس إيجابيًا على سرعة الإنتاج وجودة المخرجات (He et al. 2025)

وفقًا لـ (He et al. 2025)، يمكن للابتكار في العمليات أن يشمل تطبيق تقنيات حديثة مثل الذكاء الاصطناعي والروبوتات، بالإضافة إلى تحسين سلاسل الإمداد وإعادة تصميم إجراءات العمل. يساعد ذلك في تحسين الكفاءة التشغيلية وتقليل الأخطاء وزيادة رضا العملاء.

3. الابتكار التقني (Technological Innovation)

الابتكار التقني هو عملية تطوير تقنيات جديدة أو تحسين التقنيات الحالية بهدف تحسين المنتجات أو الخدمات المقدمة. ويعد الابتكار التقني عنصرًا أساسيًا لتحقيق ميزة تنافسية، حيث يساهم في تعزيز كفاءة الإنتاج، تحسين جودة المنتجات، وتلبية متطلبات السوق المتغيرة.

وفقًا لـ (Boyaci 2025)، يشمل الابتكار التقني استخدام تقنيات مثل الذكاء الاصطناعي، إنترنت الأشياء، والطباعة ثلاثية الأبعاد لتطوير منتجات مبتكرة وحلول تكنولوجية متقدمة. كما أن المؤسسات التي تستثمر في البحث والتطوير التقني تكون أكثر قدرة على التكيف مع التغيرات في السوق وتحقيق النمو المستدام.

إلى جانب الابتكار التنظيمي، والابتكار في العمليات، والابتكار التقني، هناك أبعاد أخرى للابتكار تلعب دورًا مهمًا في تعزيز التنمية المستدامة وتحقيق الأثر الإيجابي في المجتمعات والبيئة. ومن أبرز هذه الأبعاد:

أ. الابتكار الاجتماعي (Social Innovation)

يُعرف الابتكار الاجتماعي بأنه عملية تطوير حلول مبتكرة لمعالجة التحديات الاجتماعية التي تؤثر على المجتمعات، مثل الفقر، البطالة، نقص الخدمات الصحية، وضعف جودة التعليم. يهدف الابتكار الاجتماعي

إلى تحسين جودة الحياة للأفراد من خلال تنفيذ مشاريع ومبادرات تركز على الأثر الاجتماعي بدلاً من العائد المالي فقط.

وفقاً لـ (Pezzolo, 2025)، تلعب الشركات الصغيرة والمتوسطة دوراً بارزاً في تعزيز الابتكار الاجتماعي من خلال تطوير برامج المسؤولية الاجتماعية، والتعاون مع المنظمات غير الربحية، وتقديم حلول مستدامة للمشكلات المجتمعية. كما أن الحكومات والمنظمات الدولية تعتمد بشكل متزايد على الابتكار الاجتماعي في تنفيذ سياسات التنمية المستدامة وتحقيق أهداف التنمية الاجتماعية.

ب. الابتكار البيئي (Environmental Innovation)

يشير الابتكار البيئي إلى تطوير منتجات، خدمات، وعمليات تساهم في تقليل التأثيرات البيئية السلبية، من خلال تقليل الانبعاثات الكربونية، إدارة الموارد بشكل أكثر كفاءة، وتشجيع الاستدامة في القطاعات المختلفة. يعتمد هذا النوع من الابتكار على التقنيات الخضراء وحلول الاقتصاد الدائري لتحقيق التوازن بين النمو الاقتصادي وحماية البيئة.

وفقاً لـ (He et al., 2025)، تبرز أهمية الابتكار البيئي في القطاعات الصناعية والزراعية، حيث تساعد التقنيات المبتكرة في تحسين كفاءة استهلاك الموارد وتقليل النفايات والانبعاثات. كما أن السياسات الحكومية، مثل الحوافز الضريبية والاستثمارات في الطاقة النظيفة، تشجع الشركات على تبني استراتيجيات مبتكرة بيئياً.

ج. الابتكار المفتوح (Open Innovation)

الابتكار المفتوح هو نهج يعتمد على التعاون بين المؤسسات، الأفراد، والجهات البحثية لتبادل المعرفة والخبرات بهدف تسريع عملية الابتكار. على عكس الابتكار التقليدي الذي يعتمد على الموارد الداخلية فقط، يشجع الابتكار المفتوح على بناء شبكات تعاون للاستفادة من الأفكار والمواهب الخارجية.

وفقًا لـ (Farsi & Varnamkhasti, 2025)، تعتمد العديد من الشركات الكبرى على الابتكار المفتوح لتعزيز قدرتها على المنافسة. يتيح هذا النهج للشركات الوصول إلى حلول مبتكرة بسرعة أكبر وبتكاليف أقل.

5.1.2.2 أنواع الابتكار

❖ الابتكار التكنولوجي

يشير الابتكار التكنولوجي إلى تطوير تقنيات جديدة أو تحسين التقنيات الحالية بهدف تحسين الإنتاجية وتعزيز الكفاءة التشغيلية، يتجسد هذا النوع من الابتكار في تطوير الذكاء الاصطناعي، والروبوتات، والطاقة المتجددة، وغيرها من التقنيات التي تساعد في تحقيق الاستدامة وتقليل الاعتماد على الموارد غير المتجددة (Simoens et al., 2024).

❖ الابتكار الاجتماعي

يهدف الابتكار الاجتماعي إلى إيجاد حلول جديدة للتحديات الاجتماعية، مثل تحسين جودة التعليم، والرعاية الصحية، وتوفير فرص عمل للشباب (Simoens et al., 2024). يعتمد هذا النوع من الابتكار على التعاون بين الحكومات، والشركات، والمجتمع المدني، لتطوير استراتيجيات أكثر استدامة وشمولية.

❖ الابتكار المؤسسي

يركز الابتكار المؤسسي على تحسين الهياكل التنظيمية وأساليب الإدارة لزيادة الفعالية والكفاءة داخل المؤسسات (Simoens et al., 2024). يشمل ذلك إدخال أنظمة إدارية حديثة، وتعزيز ثقافة الابتكار داخل المؤسسات، واعتماد ممارسات مستدامة تؤدي إلى تحسين الأداء العام.

2.2.2 المحور الثاني: التنمية المستدامة (المتغير التابع)

1.2.2.2 ماهية التنمية المستدامة

التنمية المستدامة هي عملية تهدف إلى تحقيق توازن بين تلبية الاحتياجات الحالية للأفراد والمجتمعات، وبين الحفاظ على الموارد البيئية والاقتصادية والاجتماعية لتلبية احتياجات الأجيال القادمة. وتقوم على ثلاثة محاور رئيسية: التنمية الاقتصادية، والتنمية الاجتماعية، والحفاظ على البيئة. بمعنى آخر، التنمية المستدامة تعمل على توفير فرص اقتصادية عادلة، وضمان الرفاه الاجتماعي، والحفاظ على الموارد الطبيعية للحد من التدهور البيئي. يشير القحطاني (2024) إلى أن التنمية المستدامة تعتمد على استخدام الموارد بطرق تتيح للأجيال المستقبلية فرصة الاستفادة منها، مما يجعلها حلاً طويل الأمد للتحديات البيئية والاقتصادية العالمية (القحطاني، 2024، ص. 15).

يُعرّف (Ruggerio, 2021, p34) التنمية المستدامة بأنها "تلبية احتياجات الحاضر دون المساس بقدرة الأجيال المستقبلية على تلبية احتياجاتهم".

تُفسر التنمية المستدامة في سياق الحفاظ على الاستقرار البيئي وتعزيز العدالة الاجتماعية والاقتصادية كمحاور أساسية لتحقيق استدامة طويلة الأمد (Emas, 2015, p10).

وفقاً لـ (Sachs, et al, 2022, p6) تُعرّف التنمية المستدامة بأنها إطار شامل لتحقيق الاستدامة البيئية، الاقتصادية، والاجتماعية على المدى الطويل، من خلال الاستفادة من أهداف التنمية المستدامة (SDGs) كخريطة طريق لتحسين المجتمعات بحلول عام 2030. يشدد هذا التعريف على التوازن بين القطاعات لتحقيق التحولات المطلوبة.

أن التنمية المستدامة تشمل الأبعاد الثلاثة الأساسية: الاقتصادية، الاجتماعية، والبيئية. ويدعو إلى تضمين الاستدامة في جميع المستويات الحاكمة لضمان التوازن بين النمو الاقتصادي والمحافظة على الموارد البيئية للأجيال المستقبلية (Baum, 2021, p12).

أشار (Sheehy & Farneti, 2021, p18) إلى أن التنمية المستدامة تُفهم على أنها التزام طويل الأجل يستهدف معالجة القضايا البيئية والاجتماعية من خلال استراتيجيات مؤسسية تستند إلى تحسين الأداء البيئي مع تعزيز العدالة الاجتماعية والحوكمة الرشيدة.

2.2.2.2 أبعاد ومؤشرات قياس التنمية المستدامة

وتتمثل الأبعاد الفرعية للتنمية المستدامة فيما يلي

● التنمية المستدامة البيئية

تشير التنمية المستدامة البيئية إلى ضرورة حماية الموارد الطبيعية والتنوع البيولوجي والحفاظ على الأنظمة البيئية. يتطلب هذا أيضا الحد من التلوث وتبني ممارسات شاملة لإدارة الموارد الطبيعية بشكل مسؤول، مما يتحقق من خلال استخدام مصادر الطاقة المتجددة وتحسين كفاءة استخدام الموارد (عبد الفتاح، 2024).

العلاقة بين الابتكار والتنمية المستدامة البيئية:

يلعب الابتكار دورا أساسيا في تعزيز الاستدامة البيئية من خلال تقديم حلول تقنية تقلل من التلوث وتحسن كفاءة استخدام الموارد. أظهرت الدراسات أن الابتكار الأخضر يساهم في تقليل الانبعاثات الكربونية وتحسين أداء الشركات البيئي عبر تحسين العمليات الإنتاجية واستخدام الطاقة المتجددة (Hermundsdottir & Aspelund, 2021). أكدت دراسة لـ

Rehman et al. (2021) أن الابتكار البيئي يؤدي إلى تحسين الأداء البيئي للمؤسسات الصناعية، مما يجعلها أكثر قدرة على التكيف مع المعايير البيئية الصارمة.

● التنمية المستدامة الاقتصادية

تركز التنمية المستدامة الاقتصادية على تحقيق النمو الاقتصادي بصورة شاملة وعادلة، مما يتطلب تعزيز الابتكار والاستثمار في البنية التحتية المستدامة وتوفير فرص العمل للجميع. هذا البعد يحث على إنشاء نظم اقتصادية تأخذ في الاعتبار التوزيع العادل للموارد وخلق فرص متساوية للجميع (بالم أواسيس، 2024).

العلاقة بين الابتكار والتنمية المستدامة الاقتصادية:

يسهم الابتكار بشكل مباشر في تحقيق الاستدامة الاقتصادية من خلال تحسين الإنتاجية، تقليل التكاليف، وخلق فرص اقتصادية جديدة. أوضحت دراسة لـ Rauter et al. (2019) أن الابتكار المفتوح يعزز الأداء الاقتصادي والاستدامة، مما يؤدي إلى تحقيق توازن بين الربحية والاستدامة. علاوة على ذلك، بينت دراسة لـ Chege & Wang (2020) أن الابتكار التكنولوجي يمكن أن يعزز النمو الاقتصادي المستدام عبر تحسين العمليات التشغيلية وتقليل الهدر.

● التنمية المستدامة الاجتماعية

تسعى التنمية المستدامة الاجتماعية إلى تحقيق العدالة والمساواة بين جميع أفراد المجتمع. يتضمن ذلك تحسين الوصول إلى التعليم والخدمات الصحية وتوفير حقوق الإنسان بشكل شامل. كما تتعلق بالحد من الفوارق الاجتماعية وتعزيز فرص الاندماج الاجتماعي.

العلاقة بين الابتكار والتنمية المستدامة الاجتماعية:

يدعم الابتكار التنمية المستدامة الاجتماعية من خلال تحسين جودة الحياة، تعزيز العدالة الاجتماعية، وتمكين المجتمعات المحلية. أظهرت دراسة لـ Watson et al. (2018) أن الابتكار المؤسسي يعزز القيم الاجتماعية ويعزز رضا الأفراد من خلال تقديم خدمات جديدة تدعم رفاهية المجتمع. كما أشارت دراسة لـ Shahzad et al. (2020) إلى أن الابتكار الأخضر يلعب دوراً في تحسين ظروف العمل وتعزيز المساواة الاجتماعية.

3.2.2.2 الأهداف التنموية المستدامة

وفقاً إلى الأمم المتحدة، فإن أهداف التنمية المستدامة تم تبنيها كجزء من أجندة التنمية المستدامة 2030 خلال القمة العالمية للتنمية المستدامة التي عقدت في سبتمبر 2015 في مقر الأمم المتحدة بنيويورك (الأمم المتحدة، 2015). تهدف هذه الأهداف إلى معالجة العديد من التحديات العالمية وتحقيق التنمية المستدامة في جميع أنحاء العالم، وتتمثل فيما يلي:

1. القضاء على الفقر: الهدف الأول هو القضاء على الفقر بجميع أشكاله في كل مكان.

2. القضاء على الجوع: القضاء على الجوع، تحقيق الأمن الغذائي، وتحسين التغذية وتعزيز الزراعة المستدامة.

3. الصحة الجيدة والرفاه: ضمان حياة صحية وتعزيز الرفاه للجميع في جميع الأعمار.

4. التعليم الجيد: ضمان التعليم الجيد المنصف والشامل للجميع وتعزيز فرص التعلم مدى الحياة.

5. المساواة بين الجنسين: تحقيق المساواة بين الجنسين وتمكين جميع النساء والفتيات.

6. المياه النظيفة والنظافة الصحية: ضمان توافر المياه وخدمات الصرف الصحي للجميع.

7. طاقة نظيفة وبأسعار معقولة: ضمان حصول الجميع على طاقة نظيفة وبأسعار معقولة.

8. العمل اللائق والنمو الاقتصادي: تعزيز النمو الاقتصادي المطرد، والشامل والمستدام، وتوفير العمل اللائق للجميع.

9. الصناعة والابتكار والهياكل الأساسية: بناء بنية تحتية مرنة وتعزيز الابتكار والصناعة المستدامة.

10. الحد من أوجه عدم المساواة: تقليل الفجوات الاقتصادية والاجتماعية داخل الدول وبينها.

11. مدن ومجتمعات مستدامة: جعل المدن والمستوطنات البشرية شاملة، آمنة، مرنة ومستدامة.

12. الاستهلاك والإنتاج المسؤولان: ضمان أنماط استهلاك وإنتاج مستدامة.

13. العمل المناخي: اتخاذ إجراءات عاجلة لمكافحة تغير المناخ وتأثيراته.

14. الحياة تحت الماء: الحفاظ على المحيطات والبحار والموارد البحرية واستخدامها بشكل مستدام.

15. الحياة في البر: حماية النظم الإيكولوجية الأرضية، واستعادة الغابات، ومحاربة التصحر، ووقف

فقدان التنوع البيولوجي.

16. السلام والعدل والمؤسسات القوية: تعزيز المجتمعات السلمية والشاملة للجميع وتوفير الوصول إلى

العدالة للجميع.

17. الشراكات لتحقيق الأهداف: تعزيز وسائل التنفيذ وتنشيط الشراكات العالمية من أجل التنمية

المستدامة.

4.2.2.2 الأطر النظرية الداعمة للابتكار والتنمية المستدامة

1. نظرية الابتكار المفتوح

تعتبر نظرية الابتكار المفتوح من النظريات المحورية التي ظهرت في القرن الحادي والعشرين، لتعيد تعريف عملية

الابتكار التقليدية التي كانت تعتمد بشكل أساسي على الموارد والقدرات الداخلية للمؤسسات. بدلا من

ذلك، تركز هذه النظرية على ضرورة انفتاح المؤسسات على بيئتها الخارجية للاستفادة من الأفكار والمعرفة التي تأتي من شركاء خارجيين مثل الجامعات، مراكز البحوث، العملاء، وحتى المنافسين (Chesbrough, 2007).

يتيح الابتكار المفتوح إنشاء قنوات متعددة الاتجاهات لتبادل المعرفة، ما يساهم في تحسين الأداء التنظيمي وتحقيق أهداف التنمية المستدامة. ففي إطار الاقتصاد الدائري، تعتمد المؤسسات التي تتبنى هذا النهج على الشراكات والتعاون مع مختلف الجهات لتحسين إدارة الموارد وتقليل الهدر، مما يدعم التنمية المستدامة بشكل مباشر. (Köhler & Sönnichsen, 2022)

على سبيل المثال، دراسة أجريت حديثاً أظهرت كيف أن التعاون بين الشركات والمنظمات غير الحكومية يعزز من كفاءة استخدام الموارد الطبيعية ويخفض الانبعاثات الضارة، وهو ما يتماشى مع أهداف التنمية المستدامة (Suárez-Eiroa et al., 2019). كما أن الشركات التي تعتمد على الابتكار المفتوح لديها مرونة أعلى في التكيف مع التغيرات البيئية والاقتصادية، مما يجعلها قادرة على تحقيق تقدم في مجالات مثل الطاقة النظيفة وإعادة التدوير. (Pieroni et al., 2019)

إلى جانب ذلك، تُعتبر أدوات الابتكار المفتوح، مثل المنصات الرقمية والشبكات التعاونية، وسيلة فعالة لتحفيز الابتكار عبر الحدود الجغرافية. فالشركات التي تتبنى هذه الأدوات قادرة على الوصول إلى موارد خارجية واستغلالها بطرق تساهم في تطوير منتجات وخدمات مستدامة (De Angelis & Morgan, 2023).

أخيراً، تشير البحوث إلى أن المؤسسات التي تستثمر في استراتيجيات الابتكار المفتوح تنجح غالباً في تحقيق التوازن بين النمو الاقتصادي وحماية البيئة، وهو ما يجعل هذا النهج محورياً لتحقيق رؤية المملكة 2030 وأهداف التنمية المستدامة. (Abu-Bakar & Charnley, 2024)

2. نظرية الإدارة الاستراتيجية

تشكل الإدارة الاستراتيجية إطاراً حيوياً لفهم العلاقة بين استغلال الموارد وتحقيق التنمية المستدامة. تهدف هذه النظرية إلى توجيه المؤسسات نحو وضع استراتيجيات طويلة الأمد توازن بين النمو الاقتصادي والمسؤولية البيئية والاجتماعية. تعتمد الإدارة الاستراتيجية على استخدام الموارد بفعالية وتحقيق الكفاءة التشغيلية من خلال التخطيط الاستراتيجي واتخاذ القرارات المستنيرة. (De Angelis & Morgan, 2023)

تُبرز نظرية الإدارة الاستراتيجية دور القدرات الديناميكية في تعزيز التكيف مع المتغيرات البيئية والاقتصادية. وفقاً لـ (Sondhi et al. (2024)، فإن هذه القدرات تمكن المؤسسات من الاستجابة للتحديات التي تفرضها مبادرات الاستدامة، مثل تقليل الانبعاثات الكربونية أو تحسين كفاءة استخدام الموارد. علاوة على ذلك، تسهم هذه القدرات في إدارة الابتكار المستدام من خلال دمج التقنيات الحديثة والممارسات المبتكرة في العمليات التشغيلية.

تشير الأدبيات الحديثة أيضاً إلى أن الإدارة الاستراتيجية تمثل أداة لربط الاقتصاد الدائري بالممارسات المستدامة. على سبيل المثال، يوضح (Suarez-Eiroa et al. (2019 أن المؤسسات التي تعتمد استراتيجية متكاملة لتحقيق الاقتصاد الدائري تنجح في إعادة تصميم نماذج أعمالها لتقليل الفاقد وتعظيم القيمة المستدامة. وتعد هذه الاستراتيجيات ضرورية لتحقيق أهداف التنمية المستدامة وتعزيز القدرة التنافسية.

إضافة إلى ذلك، تبرز أهمية إدارة المعرفة كعنصر أساسي في الإدارة الاستراتيجية لتحقيق الاستدامة. تعمل إدارة المعرفة على تعزيز الابتكار المستدام من خلال توفير بيئة تنظيمية تدعم التعاون وتبادل الأفكار بين مختلف أصحاب المصلحة (Pieroni et al., 2019). كما أن المؤسسات التي تتبنى منهجية استراتيجية لإدارة الابتكار المستدام تميل إلى تحقيق قيمة مضافة طويلة الأمد في أسواقها.

3. نظرية الاقتصاد الدائري

نظرية الاقتصاد الدائري (Circular Economy) تمثل نهجا مبتكرا يسعى إلى التحول من نموذج الاقتصاد الخطي التقليدي الذي يعتمد على استخراج الموارد، تصنيع المنتجات، والتخلص منها، إلى نموذج دائري يركز على إعادة التدوير، وإعادة الاستخدام، وتقليل الفاقد. تُعتبر هذه النظرية إحدى الأدوات التنفيذية الرئيسية لتحقيق التنمية المستدامة، حيث تسهم في تحقيق الاستخدام الأمثل للموارد وتقليل الآثار البيئية السلبية (Suárez-Eiroa et al., 2019).

تشير الأدبيات الحديثة إلى أن تطبيق مبادئ الاقتصاد الدائري يحقق تكاملا بين الأبعاد الثلاثة للتنمية المستدامة: البيئية، الاقتصادية، والاجتماعية. فمثلا، يوضح (Suárez-Eiroa et al., 2019) أن المبادئ التشغيلية للاقتصاد الدائري، مثل التصميم من أجل الاستدامة وإعادة التدوير الشامل، تعزز من كفاءة استخدام الموارد وتقليل الانبعاثات الكربونية، مما يدعم أهداف الاستدامة.

علاوة على ذلك، يلعب الابتكار دورا محوريا في تحقيق الاقتصاد الدائري من خلال تطوير نماذج أعمال مبتكرة تعتمد على التعاون وإعادة التفكير في العمليات التجارية. وفقا لـ (Pieroni et al., 2019)، فإن الابتكار في نماذج الأعمال يعزز من قدرة المؤسسات على دمج ممارسات الاقتصاد الدائري في استراتيجياتها التنظيمية، ما يساهم في تعزيز القدرة التنافسية مع تحقيق أهداف بيئية واجتماعية.

كما أظهرت الدراسات أن الاقتصاد الدائري لا يقتصر على إعادة التدوير فقط، بل يمتد ليشمل إعادة التصميم، صيانة المنتجات، وإطالة دورة حياتها. المؤسسات التي تتبنى هذه الاستراتيجيات تسهم بشكل كبير في تقليل الاعتماد على الموارد الطبيعية وتقليل الفاقد، مما يعزز من استدامة الأنظمة البيئية (De Angelis & Morgan, 2023).

إضافة إلى ذلك، أظهرت بحوث حديثة أن الاقتصاد الدائري يمكن أن يكون أداة فعالة في تحقيق رؤية المملكة 2030. من خلال دمج ممارسات الاقتصاد الدائري في القطاعات الرئيسية، مثل الصناعة والطاقة، يمكن تحقيق تقدم كبير نحو الأهداف الوطنية للتنمية المستدامة. (Abu-Bakar & Charnley, 2024)

3.2.3 المحور الثالث: العلاقة بين الابتكار والتنمية المستدامة

1.3.2.3 العلاقة بين الابتكار والتنمية المستدامة

يعتبر الابتكار محركاً رئيسياً لتحقيق التنمية المستدامة، حيث يسهم في تحسين كفاءة استخدام الموارد، وتقليل الآثار البيئية السلبية، وتعزيز النمو الاقتصادي والاجتماعي. (Zhao et al., 2025) من خلال دمج الابتكار في مختلف القطاعات، يمكن للحكومات والشركات والمجتمعات تحقيق تنمية مستدامة قائمة على الابتكار التقني، والإداري، والاجتماعي.

1. تقليل الاعتماد على الموارد غير المتجددة عبر التكنولوجيا الخضراء

يسهم الابتكار في تطوير تقنيات خضراء تساهم في تقليل الاعتماد على الموارد غير المتجددة، مثل النفط والفحم، من خلال تعزيز استخدام الطاقات المتجددة، كالشمسية والرياح (Pambudi &

(Simatupang, 2025) فعلى سبيل المثال، تطورت تكنولوجيا الطاقة الشمسية لتصبح أكثر كفاءة من حيث التكلفة والإنتاجية، مما أدى إلى زيادة استخدامها كبديل مستدام للطاقة التقليدية.

2. تحسين الكفاءة في استخدام الموارد الطبيعية والطاقة

من خلال الابتكار، يمكن تطوير تقنيات تزيد من كفاءة استخدام الموارد الطبيعية مثل المياه والمعادن، مما يقلل من الاستهلاك المفرط والتلوث. (Mir et al., 2025) على سبيل المثال، ساهمت تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحسين إدارة الموارد المائية، مما يساعد في تقليل الفاقد وتحسين توزيع المياه بطرق أكثر استدامة.

3. تطوير حلول اقتصادية تعزز النمو المستدام

يمكن للابتكار أن يدفع عجلة الاقتصاد عبر تطوير نماذج اقتصادية جديدة، مثل الاقتصاد الدائري، الذي يركز على إعادة التدوير وتقليل النفايات بدلا من الإنتاج المكثف والاستهلاك المفرط (Nguyen et al., 2025). من خلال الاستثمار في الابتكار، يمكن للشركات تطوير منتجات وخدمات جديدة تلبي احتياجات السوق بطريقة مستدامة.

4. تعزيز السياسات الاجتماعية الداعمة للاستدامة

يؤثر الابتكار أيضا على البعد الاجتماعي للتنمية المستدامة من خلال تحسين جودة الحياة، مثل تطوير حلول ذكية للرعاية الصحية، والتعليم الإلكتروني، والمدن الذكية. (Mbate, 2025) كما يساهم في تحسين فرص العمل من خلال دعم ريادة الأعمال والاقتصاد المعرفي، مما يساهم في تحقيق عدالة اجتماعية أكبر.

2.3.2.3 رؤية السعودية 2030 والابتكار في التنمية المستدامة

تسعى رؤية السعودية 2030 إلى تحقيق تحول جذري في الاقتصاد والمجتمع السعودي من خلال تعزيز الابتكار والاستدامة. وتركز الرؤية على تطوير اقتصاد قائم على المعرفة، وتنويع مصادر الدخل، وتحقيق تنمية مستدامة من خلال الاستثمار في التقنيات الحديثة، وتحفيز ريادة الأعمال، وتعزيز الاستدامة البيئية والاجتماعية (Alayed, 2025).

❖ التحول الاقتصادي

➤ تطوير قطاع التكنولوجيا والذكاء الاصطناعي لتعزيز الاستدامة: تلعب التكنولوجيا دوراً محورياً في تحقيق التنمية المستدامة ضمن رؤية 2030، حيث تركز الحكومة السعودية على تطوير تقنيات الذكاء الاصطناعي والرقمنة لتحسين كفاءة القطاعات المختلفة، مثل الطاقة، والصناعة، والرعاية الصحية (Kumar et al., 2025). على سبيل المثال، يشكل "المركز الوطني للذكاء الاصطناعي" في السعودية إحدى المبادرات الرائدة لتعزيز الابتكار التكنولوجي ودعم التحول الرقمي في مختلف القطاعات.

➤ دعم ريادة الأعمال والاقتصاد القائم على المعرفة: تدعم رؤية 2030 الاقتصاد القائم على المعرفة من خلال تحفيز الشركات الناشئة وريادة الأعمال، حيث تم إنشاء برامج مثل "منشآت" لدعم رواد الأعمال وتوفير بيئة استثمارية مواتية للشركات الناشئة. (Singh et al., 2025) كما تعمل السعودية على تطوير حاضنات الابتكار ومراكز الأبحاث لدعم الأفكار الريادية وتحويلها إلى مشاريع اقتصادية مستدامة.

➤ تنويع مصادر الدخل بعيداً عن النفط عبر الابتكار: تعتمد السعودية تاريخياً على النفط كمصدر رئيسي للدخل، إلا أن رؤية 2030 تهدف إلى تقليل الاعتماد على النفط من خلال تعزيز الابتكار

في مجالات مثل السياحة، والتكنولوجيا المالية، والطاقة المتجددة. (Aljahdali & Ali, 2024).

يعد مشروع "نيوم" نموذجاً واضحاً لهذا التحول، حيث يركز على تقنيات المستقبل مثل الذكاء

الاصطناعي، والطاقة المتجددة، والتنقل الذكي.

❖ البيئة والاستدامة

➤ تنفيذ مشاريع الطاقة المتجددة مثل "مدينة نيوم" ومشروع "السعودية الخضراء": تعد الاستدامة البيئية

إحدى الأولويات الرئيسية في رؤية 2030، حيث أطلقت السعودية العديد من المشاريع الضخمة في

مجال الطاقة المتجددة، مثل "مشروع نيوم للطاقة المتجددة" الذي يهدف إلى تشغيل المدينة بالكامل

عبر مصادر نظيفة مثل الهيدروجين الأخضر. (Solangi et al., 2025) كما تم إطلاق مبادرة

"السعودية الخضراء" التي تهدف إلى زراعة 10 مليارات شجرة وتقليل انبعاثات الكربون بنسبة 60%

بحلول عام 2030.

➤ تطبيق تقنيات ذكية في إدارة الموارد الطبيعية وتقليل البصمة الكربونية: تركز السعودية على تطبيق

التكنولوجيا الذكية في إدارة الموارد البيئية، مثل استخدام الذكاء الاصطناعي في إدارة المياه والزراعة

(Alhowaish, 2025) على سبيل المثال، تم تطوير أنظمة ذكية لمراقبة استهلاك المياه في

القطاع الزراعي وتحسين كفاءة الري عبر الذكاء الاصطناعي، مما يساعد على تقليل استهلاك المياه

والمحافظة على الموارد الطبيعية.

➤ دعم الابتكار في الزراعة المستدامة وتحلية المياه: يُعد الابتكار في تقنيات الزراعة وتحلية المياه أمراً

ضرورياً لمواجهة تحديات الأمن الغذائي والمائي في المملكة. ولهذا، يتم الاستثمار في مشاريع مثل "محطة

تحلية المياه بالطاقة الشمسية" في مدينة الخفجي، والتي تستخدم تقنيات حديثة لتحلية المياه بكفاءة

أعلى وتقليل الأثر البيئي. (Hamza, 2025)

❖ الابتكار في المجتمع

- الاستثمار في التعليم والبحث العلمي لتعزيز قدرات الابتكار: يُعد التعليم والبحث العلمي ركيزتين أساسيتين لتعزيز الابتكار في السعودية. وقد أطلقت الحكومة مبادرات مثل "برنامج الابتعاث الخارجي" لتأهيل الكفاءات السعودية في أرقى الجامعات العالمية، كما تم تأسيس جامعات متخصصة في الأبحاث والتكنولوجيا مثل "جامعة الملك عبدالله للعلوم والتقنية" (KAUST) والتي تُعد مركزاً رئيسياً للأبحاث في مجالات الاستدامة والتكنولوجيا. (Montash & Alahmadi, 2025)
- تطوير المدن الذكية والمستدامة: يُعد تطوير المدن الذكية جزءاً أساسياً من رؤية السعودية 2030، حيث يتم تطبيق حلول مبتكرة في البنية التحتية، والمواصلات، والطاقة لتحسين جودة الحياة وتحقيق التنمية المستدامة. تعد مدينة "نيوم" أحد أكبر المشاريع في هذا المجال، حيث يتم تصميمها كمجتمع ذكي ومستدام يعتمد بالكامل على الطاقة النظيفة والذكاء الاصطناعي في الإدارة والتشغيل. (Farwah, 2025).
- تعزيز ثقافة الابتكار وريادة الأعمال بين الشباب: لتحقيق التحول نحو اقتصاد المعرفة، تعمل الحكومة السعودية على تعزيز ثقافة الابتكار وريادة الأعمال بين الشباب من خلال مبادرات مثل "مسابقة كأس السعودية لريادة الأعمال"، والتي تهدف إلى تشجيع الشباب على تطوير أفكار مبتكرة في مختلف القطاعات. (Tayeb, 2025) كما يتم توفير حوافز مالية وبرامج دعم للشركات الناشئة التي تركز على الابتكار والاستدامة.

3.3.2.3 التحديات التي تواجه الابتكار في التنمية المستدامة بالسعودية

رغم التقدم الكبير في مجال الابتكار ضمن إطار رؤية السعودية 2030، لا تزال هناك تحديات تعيق تحقيق التنمية المستدامة بكامل إمكاناتها. تشمل هذه التحديات الجوانب التقنية، الاقتصادية، والثقافية، مما يستلزم وضع استراتيجيات فعالة لمعالجتها. (Alayed, 2025)

❖ التحديات التقنية

➤ نقص البحث والتطوير في بعض القطاعات: يعد البحث والتطوير (R&D) عنصراً أساسياً في تعزيز الابتكار، إلا أن بعض القطاعات في السعودية لا تزال تعاني من نقص في الاستثمارات البحثية مقارنة بالدول الرائدة عالمياً. (Alayed, 2025) على الرغم من الجهود الحكومية لدعم مراكز الأبحاث والجامعات، لا يزال هناك حاجة إلى تكامل أقوى بين القطاعين الأكاديمي والصناعي لضمان تحويل البحث العلمي إلى ابتكارات تطبيقية مستدامة.

➤ الحاجة إلى تطوير بنية تحتية تقنية متقدمة: تتطلب التنمية المستدامة تقنيات حديثة في مجالات مثل الطاقة المتجددة، وإدارة الموارد، والتكنولوجيا الرقمية. ومع ذلك، لا تزال بعض المناطق في المملكة بحاجة إلى تحديث بنيتها التحتية التقنية لدعم المشاريع الابتكارية المستدامة (Almulhim & Abubakar, 2025). على سبيل المثال، يتطلب التحول إلى المدن الذكية استثمارات كبيرة في شبكات الاتصالات، وإنترنت الأشياء، والذكاء الاصطناعي.

❖ التحديات الاقتصادية

➤ ارتفاع تكاليف تبني التكنولوجيا المستدامة: يمثل التمويل أحد أكبر العقبات أمام نشر التكنولوجيا المستدامة، حيث أن تكاليف البحث والتطوير، واقتناء المعدات المتقدمة، وتدريب الموارد البشرية قد

تكون مرتفعة. (Almakaty, 2025) بالإضافة إلى ذلك، تحتاج الشركات الصغيرة والمتوسطة إلى

دعم مالي وتشجيع حكومي لاعتماد حلول مستدامة دون التأثير على قدرتها التنافسية.

➤ الحاجة إلى سياسات تحفيزية لدعم الابتكار المستدام: تحتاج السعودية إلى تطوير سياسات تحفيزية

لتمكين الشركات من تبني الابتكار المستدام، مثل الإعفاءات الضريبية، ودعم الأبحاث، وتمويل

المشاريع الخضراء. (Aldahash, 2025) توفر بعض الدول نماذج ناجحة لدعم الشركات الناشئة

في مجال التكنولوجيا النظيفة، وهو ما يمكن للمملكة تبنيه لتعزيز بيئة الابتكار.

❖ التحديات الثقافية والاجتماعية

➤ مقاومة بعض القطاعات التقليدية للتغيير: على الرغم من الجهود المبذولة لتعزيز ثقافة الابتكار، إلا أن

بعض القطاعات التقليدية لا تزال مترددة في تبني التغييرات التكنولوجية، خوفاً من المخاطر أو بسبب

نقص المعرفة التقنية. (Zaki et al., 2025) يتطلب الأمر توعية أكبر حول فوائد الابتكار

المستدام من حيث تحسين الكفاءة وخفض التكاليف على المدى الطويل.

➤ الحاجة إلى تغيير الثقافة المجتمعية نحو الابتكار والاستدامة: يعد تغيير العقلية المجتمعية أحد العوامل

المهمة لضمان نجاح التنمية المستدامة، حيث أن بعض الأفراد والشركات لا يزالون ينظرون إلى

الاستدامة على أنها تكلفة إضافية بدلاً من كونها استثماراً مربحاً للمستقبل (Sarabdeen et al., 2025).

يتطلب ذلك تعزيز التوعية والتعليم في المدارس والجامعات، وتقديم حوافز لتشجيع

السلوكيات المستدامة.

قائمة المراجع

أولاً: الكتب

- بيكيرز، فيكتور، وإديلينبوس، جوريان، وستيجن، برام. (2019). الابتكار في القطاع العام: الربط بين القدرة والقيادة. (ترجمة: بنادر بن قاسم المهجن)، دار النشر: معهد الإدارة العامة
<https://docs.ipa.edu.sa/%D8%A7%D9%84%D8%A7%D8%A8%D8%AA%D9%83%D8%A7%D8%B1%20%D9%81%D9%8A%20%D8%A7%D9%84%D9%82%D8%B7%D8%A7%D8%B9%20%D8%A7%D9%84%D8%B9%D8%A7/%D9%85>
- Chesbrough, H. W., & Appleyard, M. M. (2007). Open innovation and strategy. *California management review*, 50(1), 57-76.
- Sachs, J., Kroll, C., Lafortune, G., Fuller, G., & Woelm, F. (2022). *Sustainable development report 2022*. Cambridge University Press.

ثانياً: الدوريات العلمية

أ. الدوريات العربية

- أبودية، ملاك (2024). الخدمات اللوجستية الخضراء في المملكة العربية السعودية: أفاق وريادة، مجلة القرار للبحث العلمية، العدد2، المجلد1، السنة الأولى فبراير 2024، شعبان 1445.
- بالم أواسيس (2024). تعريف التنمية المستدامة - وأبعادها الاقتصادية والبيئية،
<https://thepalmoasis.net/%D8%AA%D8%B9%D8%B1%D9%8A%D9%81-%D8%A7%D9%84%D8%AA%D9%86%D9%85%D9%8A%D8%A9-%D8%A7%D9%84%D9%85%D8%B3%D8%AA%D8%AF%D8%A7%D9/%85%D8%A9-2>
- جبر، لؤي ناصر (2023) دور ريادة الاعمال في تحقيق التنمية المستدامة، مجلة جامعة الانبار للعلوم الاقتصادية والإدارية، مج 15 ، ع 3.
- الحلوان، مُجد & غوش، ابيحييت & شمسي، مُجد. (2023). أثر التقنية الحديثة في تطوير الخدمات اللوجستية في المطارات السعودية. 4. International Journal of Research and Studies Publishing. 72-100. 10.52133/ijrsp.v4.42.3
- الزهرة، طواهري، وليلى، بوروبة. (2023). دور الابتكار البيئي في تحقيق التنمية المستدامة-تجربة الولايات المتحدة الأمريكية. مجلة الاقتصاد والبيئة 6(1). 152-135.

- عبد الفتاح، احمد (2024). نشأة التنمية المستدامة وأهدافها السبعة عشر . المركز العربي لاستدامة والعمل الأهلي. <https://asc-mek.org/ar/articles/33>
- القحطاني، س. (2024). التنمية المستدامة وأهدافها من منظور تربوي إسلامي: دراسة تحليلية. مجلة جامعة الملك عبد العزيز: الآداب والعلوم الإنسانية، 32(4). استرجع من. <https://journals.kau.edu.sa>
- كلية الدراسات التطبيقية (2017). دورة تدريبية حول الابتكار وأهميته. <https://news.ksu.edu.sa/ar/node/114997>
- محمد، بلعيد، وعبد الصمد، علي عبد الباسط. (2023). دور الابتكار المالي في تحقيق تمويل مستدام من أجل دعم التنمية المستدامة على المستوى الدولي خلال الفترة (2010-2021) مجلة اقتصاد المال والأعمال 7(2). 259-284.
- المخزنجي، أماني صلاح (2022) الابتكار كآلية لتحقيق التنمية المستدامة في مصر، المجلة العربية للإدارة، مج42، ع 2.
- النعمي، امتنان حسن (2022) دور قيادة الأعمال في تحقيق أهداف التنمية المستدامة في ضوء رؤية المملكة 2030، مجلة العلوم الاقتصادية، مج 6، ع 25.

ب. المراجع الأجنبية

- Abdalla, S., Ramadan, E., Al-Belushi, M. A. K., & Al-Hooti, N. (2024). Unveiling the role of Arab universities in advancing sustainable development goals: A multi-dimensional analysis. *Sustainability*, 16(14), 5829.
- Agrawal, Rohit. Samadhiya, Ashutosh. Banaitis, Audrius & Kumar, Anil (2023) *Entrepreneurial barriers in achieving sustainable business and cultivation of innovation*, Emerald Publishing Limited, 0025-1747.
- Al Zayani, Mohamed. Baher, Manar. Al Beeshi, Sumaya. Al Ajmi, Hadiya. Alaghbari, Mohammed, (2023), "The Reality of SMEs and Sustainable Development from the Perspective of Innovative Economic Vision of the Kingdom of Bahrain 2030, *International Journal on Technology, Innovation, and Management (IJTIM)* 3(1)-2023- 29.
- Alayed, S., Almushaiti, M. A., Helayel, H. B., Alnasser, A., Alsamhan, M. S., Al-Zaidan, Z. I., ... & Alhomaid, A. (2025). Saudi Arabia's Business Transformation: Strategies for Success in a Changing Economy. https://www.researchgate.net/profile/Sultan-Alateeg/publication/389397364_Saudi_Arabia's_Business_Transformation_Strategies_for_Suc

cess_in_a_Changing_Economy/links/67c0f8e896e7fb48b9d22392/Saudi-Arabias-Business-Transformation-Strategies-for-Success-in-a-Changing-Economy.pdf

- Aldahash, S. (2025). Implementation of Additive Manufacturing Technologies for the Growth and Sustainability of Manufacturing SMEs in Saudi Arabia: An Exploratory Study. MDPI.
- Aljahdali, H. M. M., & Ali, D. A. (2024). The Impact of Strategic Management on Operational Performance: Investigating the Mediating Role of Organizational Culture in the Saudi Steel Manufacturing Sector. *International Journal of Business Society*, 8 (12), 1030-1036.
- Almakaty, S. S. (2025). History, Developments, and Social Impacts of Journalism Industry in Saudi Arabia: An Integrative Review. Preprints.
- Baum, R. (2021). Sustainable development—a modern understanding of the concept. *Annals of the Polish Association of Agricultural and Agrobusiness Economists*, 23(2).
- Boyaci, M. (2025). Factors affecting the adaptation of farmers to innovations according to extension workers: The case of Aegean Region. Academia.edu. Retrieved from academia.edu
- Chege, S. M., & Wang, D. (2020). *Influence of technology innovation on SME performance through environmental sustainability practices in Kenya*. Technology in Society. Retrieved from ScienceDirect
- De Angelis, R., Morgan, R., & De Luca, L. M. (2023). Open strategy and dynamic capabilities: A framework for circular economy business models research. *Business Strategy and the Environment*, 32(7), 4861-4873.
- Di Vaio, A., Palladino, R., Hassan, R., & Escobar, O. (2020). Artificial intelligence and business models in the sustainable development goals perspective: A systematic literature review. *Journal of Business Research*, 121, 283-314.
- Farwah, M. M. A. (2025). Saudi Arabia's Generative AI Strategy: Legal Challenges in Intellectual Property Protection. *Journal of Lifestyle and SDGs Review*.
- Ghobakhloo, M., Iranmanesh, M., Mubarak, M. F., Mubarik, M., Rejeb, A., & Nilashi, M. (2022). Identifying industry 5.0 contributions to sustainable development: A strategy roadmap for delivering sustainability values. *Sustainable Production and Consumption*, 33, 716-737.
- Hamza, M. (2025). Integration between Earthtube and Renewable Energy to Achieve Net-Zero Energy Schools in Riyadh. SSRN.

- He, P., Hu, L., & Wang, C. (2025). Internal Excitation of Sustainable Development of Cuban Agricultural Economy. *Sustainable Futures*. Retrieved from sciencedirect.com
- Hermundsdottir, F., & Aspelund, A. (2021). *Sustainability innovations and firm competitiveness: A review*. *Journal of Cleaner Production*. Retrieved from ScienceDirect.
- Kinyua, G. M. (2025). Organizational Learning as an Antecedent of Competitive Advantage: Evidence from Review of Literature. *International Journal of Education and Research*. Retrieved from ijern.com
- Köhler, J., Sönnichsen, S. D., & Beske-Jansen, P. (2022). *Towards a collaboration framework for circular economy: The role of dynamic capabilities and open innovation*. *Business Strategy and the Environment*, 31(6), 2700-2713.
- Kumar, R., Singh, A., Kassar, A. S. A., Humaida, M. I., Joshi, S., & Sharma, M. (2025). Leveraging Artificial Intelligence to Achieve Sustainable Public Healthcare Services in Saudi Arabia: A Systematic Literature Review of Critical Success Factors. *Computer Modeling in Engineering & Sciences (CMES)*, 142(2).
- Mbate, M. (2025). Financial Inclusion and Energy Access: Evidence from Kenya. *Innovation and Green Development*, Elsevier.
- Montash, M. A. H., & Alahmadi, G. (2025). Saudi Universities as Catalysts for Sustainable Innovation and Entrepreneurship Development. *Journal of Lifestyle and SDGs Review*.
- Pambudi, N. F., & Simatupang, T. M. (2025). Factors and Future Scenarios for Green Transition in Circular Waste Management Business Model Development. Elsevier.
- Pezzolo, M. (2025). The New Aspect of the Occupational Welfare System in Italian SMEs. *Deposito Legale*. Retrieved from depositolegale.it
- Pieroni, M. P., McAloone, T. C., & Pigosso, D. C. (2019). *Business model innovation for circular economy and sustainability: A review of approaches*. *Journal of cleaner production*, 215, 198-216.
- Rauter, R., Globocnik, D., & Perl-Vorbach, E. (2019). *Open innovation and its effects on economic and sustainability innovation performance*. *Journal of Innovation Management*. Retrieved from ScienceDirect.
- Rehman, S. U., Kraus, S., Shah, S. A., & Khanin, D. (2021). *Analyzing the relationship between green innovation and environmental performance in*

large manufacturing firms. Technological Forecasting and Social Change. Retrieved from ScienceDirect

- Sarabdeen, M., Ismail, S., Mohd Hidzir, P. A., & Alofaysan, H. (2025). The Role of Social Financing in Promoting Social Equity and Shared Value: A Cross-Sectional Study of Small and Medium Enterprises in Malaysia and Saudi Arabia. MDPI.
- Shahzad, M., Zafar, A. U., & Rehman, S. U. (2020). *Exploring the influence of knowledge management process on corporate sustainable performance through green innovation. Journal of Knowledge Management. Retrieved from Emerald*
- Sheehy, B., & Farneti, F. (2021). Corporate social responsibility, sustainability, sustainable development and corporate sustainability: What is the difference, and does it matter? *Sustainability*, 13(11), 5965.
- Simoens, M. C., Dabard, C. H., Friedrich, J., Garzon, J., & Zoll, F. (2024). Cultivating social innovation for agri-food sustainability transformations: a literature.
- Solangi, Y. A., Alyamani, R., & Almakhlles, D. (2025). Evaluating challenges and policy innovations for renewable energy development in a circular economy: A path to environmental resilience in Saudi Arabia. *Journal of Environmental Management*, 375, 124124.
- Sondhi, S. S., Salwan, P., Niranjana, S., Hawkins, T., Behl, A., Pereira, V., & del Giudice, M. (2024). *Exploring Open Innovation Dynamics: Service and Delivery Interplay in Circular Economy. IEEE Transactions on Engineering Management*.
- Suárez-Eiroa, B., Fernández, E., Méndez-Martínez, G., & Soto-Oñate, D. (2019). *Operational principles of circular economy for sustainable development: Linking theory and practice. Journal of cleaner production*, 214, 952-961.
- Zaki, K., Alhomaid, A., & Shared, H. (2025). Digital Synergy and Strategic Vision: Unlocking Sustainability-Oriented Innovation in Saudi SMEs. MDPI.

ثالثاً: الرسائل العملية

- السمييري، حامد بن عاتق، (2008). العوامل المؤثرة على الإبداع في المنظمات العامة: دراسة ميدانية على المنظمات العامة في محافظة جدة .جدة. عمادة الدراسات العليا. جامعة الملك عبد العزيز.

- شنه، آسية (2022). دور الابتكار المفتوح في تعزيز استدامة المؤسسة الاقتصادية التجربة السنغافورية، مجلة الاقتصاد والبيئة مج 5، ع 1.
- المليبي، أروى نصار، الضحوي، هناء علي (2023). نضج إدارة البيانات الرئيسية في المؤسسات الحكومية: دراسة حالة لوزارة النقل والخدمات اللوجستية، رسالة ماجستير، مجلة دراسات المعلومات والتكنولوجيا جمعية المكتبات المتخصصة فرع الخليج العربي، 3(1).

رابعاً: المصادر الالكترونية والتقارير

- الأمم المتحدة . (2015). أهداف التنمية المستدامة 2030 . Retrieved from <https://www.un.org/sustainabledevelopment/>
- وزارة الاقتصاد والتخطيط. (2023). تقرير الاستدامة الاقتصادية في المملكة.
- وزارة التجارة، (2024)، نشرة قطاع الأعمال، الربع الثالث 2024.
- جامعة الإمام محمد بن سعود . (2023) . ورشة عمل قيادة التغيير والتحول وبناء ثقافة الابتكار بالتعاون مع جامعة ستانفورد، على الرابط التالي
https://imamu.edu.sa/activities/Pages/1_11_2020_event2.aspx
- العلوان، جعفر . (2024) . تعزيز الابتكار في ظل رؤية 2030. مجلة التنمية الإدارية . معهد الإدارة العامة. العدد 215 - 13 جمادى الأولى 1446 هـ <https://tanmia-idaria.ipa.edu.sa/Pages/166-1446-15.aspx>
- مركز البحوث والمعلومات (2023)، دراسة واقع ومستقبل القطاع اللوجستي في المملكة، غرفة أبها.