



جامعة ميدأوشن

كلية الإدارة

قسم / تخصص إدارة أعمال

عنوان البحث

الاقتصاد الاخضر وأثره على النمو الاقتصادي في المملكة العربية السعودية في ظل رؤية 2030

إعداد الطالب/

سلطان عبدالعزيز الغنيم

إشراف/

العام الدراسي:

2024

مقدمة:

نشأ مفهوم الاقتصاد الأخضر استجابة للقضايا البيئية والمناخية الدولية، فضلاً عن تأثيرها على التنمية والرفاهة الاقتصادية. وبسبب قدرته على دمج المكونات البيئية والاقتصادية والاجتماعية للتنمية المستدامة، أصبح الاقتصاد الأخضر أداة لتحقيق التنمية المستدامة وجذب الاستثمارات الدولية.

ويشمل الاقتصاد الأخضر أيضاً تكنولوجيا المعلومات التي تقلل من انبعاثات ثاني أكسيد الكربون من خلال تحسين استهلاك الطاقة وإدارة النفايات الزراعية والصناعية والصحية.

ويتم توظيف الاقتصاد الأخضر كأحد أساليب التنمية طويلة الأجل لجذب الاستثمارات الأجنبية وتعزيز معدلات النمو والتنمية الاقتصادية والاجتماعية، ووفقاً لدراسة (نافادي، 2017)، الاقتصاد الأخضر ينفذ البشر من المخاطر البيئية المرتبطة بالأنشطة التجارية الملوثة.

كما يهدف الاقتصاد الأخضر إلى تصحيح العمليات الاقتصادية من أجل تحقيق التنمية طويلة الأجل من خلال تحسين الفوائد التجارية والتنافسية، فضلاً عن النمو وحماية البيئة والصحة العامة

ومنذ إطلاق رؤية 2030، اتخذت المملكة خطوات جادة لبناء مستقبل أكثر استدامة. ومنذ انطلاق هذه الرؤية تواصل مبادرة السعودية لتطبيق الاقتصاد الأخضر العمل على تدعيم جهود حماية البيئة واستخدام مصادر الطاقة النظيفة لتقليل الانبعاثات الكربونية، وزيادة أعمال التشجير واستصلاح الأراضي وحماية المناطق البرية والبحرية في المملكة.

ومن ثم يتطرق البحث الى رصد أبرز الجهود والمبادرات التي اتخذتها المملكة العربية السعودية في إطار رؤية 2030 لتحقيق الاقتصاد الأخضر والنمو الاقتصادي المستدام.

مشكلة الدراسة:

لقد أدخلت المملكة العربية السعودية مفهوم الاقتصاد الأخضر كجزء من رؤيتها 2030، ولكن لا تزال هناك قضايا تحتاج إلى مزيد من البحث والتحليل. حيث ، يتمثل التحدي الرئيسي في الحاجة إلى تقييم فعالية جهود ومبادرات الاقتصاد الأخضر في المملكة العربية السعودية وتأثيرها على التنمية المستدامة والنمو الاقتصادي. على الرغم من الجهود الجادة التي تبذلها المملكة العربية السعودية لبناء مستقبل أكثر استدامة، إلا أن هناك حاجة إلى فهم أفضل لكيفية استخدام الاقتصاد الأخضر كأداة لجذب الاستثمار الأجنبي المباشر وتعزيز القدرة التنافسية الاقتصادية للبلاد على المدى الطويل.

إضافة الى الحاجة إلى تقييم مدى قدرة الاقتصاد الأخضر على دمج المكونات البيئية والاقتصادية والاجتماعية للتنمية المستدامة في المملكة. ويمكن التحدي في مدى فعالية استخدام هذا المفهوم لتحقيق التوازن بين النمو الاقتصادي وحماية البيئة والموارد الطبيعية.

لذلك هناك حاجة إلى دراسة وتحليل الجهود والمبادرات التي اتخذتها المملكة العربية السعودية لتطبيق الاقتصاد الأخضر في إطار رؤية 2030 وتقييم أثرها على تحقيق التنمية المستدامة والنمو الاقتصادي على المدى الطويل.

أهمية الدراسة:

تتبع أهمية هذه الدراسة من عدة جوانب:

أولاً، تساهم هذه الدراسة في الأدبيات المتنامية حول مفهوم الاقتصاد الأخضر وآليات تنفيذه. كما أنها تساعد على فهم العلاقة بين الاقتصاد الأخضر والتنمية المستدامة والنمو الاقتصادي.

ثانياً، تقيّم هذه الدراسة جهود المملكة العربية السعودية في تطبيق الاقتصاد الأخضر ضمن رؤية 2030. كما تحدد التحديات والفرص المرتبطة بتطبيق الاقتصاد الأخضر في المملكة العربية السعودية، وتقدم توصيات عملية لصانعي السياسات لتعزيز دور الاقتصاد الأخضر.

ثالثاً، ستسهم الدراسة في تحقيق أهداف رؤية المملكة العربية السعودية 2030 بشأن الاستدامة البيئية والتنمية الاقتصادية. كما أنها ستعزز جهود المملكة لجذب الاستثمار الأجنبي المباشر في مشاريع الاقتصاد الأخضر ودعم الجهود الوطنية للمملكة للمساهمة في تحقيق أهداف التنمية المستدامة على المستوى الدولي.

أهداف الدراسة:

يمكن تحديد الأهداف الرئيسية للدراسة على النحو التالي

- 1- تقييم جهود المملكة العربية السعودية لإدخال مفهوم الاقتصاد الأخضر في رؤيتها 2030.
- 2- تحليل أثر تطبيق الاقتصاد الأخضر على تحقيق التنمية المستدامة والنمو الاقتصادي في المملكة العربية السعودية.
- 3- تحديد التحديات والفرص المرتبطة بتطبيق الاقتصاد الأخضر في المملكة العربية السعودية.
- 4- تقديم توصيات عملية لصانعي السياسات لتعزيز دور الاقتصاد الأخضر في تحقيق أهداف رؤية 2030.

تساؤلات الدراسة

- 1- ما أبرز الجهود والمبادرات التي قامت بها المملكة العربية السعودية في إطار رؤية 2030 لتحقيق الاقتصاد الأخضر والنمو الاقتصادي المستدام؟
 - 2- ما هو أثر تبني الاقتصاد الأخضر لتحقيق التنمية المستدامة والنمو الاقتصادي المستدام في المملكة العربية السعودية؟
 - 3- ما هي التحديات والفرص المرتبطة بتطبيق الاقتصاد الأخضر في المملكة العربية السعودية؟
 - 4- ما هي التوصيات العلمية التي يمكن تقديمها لصانعي السياسات لتعزيز دور الاقتصاد الأخضر في تحقيق أهداف رؤية المملكة العربية السعودية 2030؟
- تهدف هذه الدراسة إلى الإجابة على هذه الأسئلة الرئيسية وتقديم توصيات عملية لصانعي السياسات من خلال تقييم جهود تطبيق الاقتصاد الأخضر في المملكة العربية السعودية وتحليل أثرها على التنمية المستدامة والنمو الاقتصادي.

فروض الدراسة:

للإجابة عن أسئلة الدراسة تم صياغة الفروض التالية

- 1- تطبيق مفهوم الاقتصاد الأخضر ضمن رؤية 2030 في المملكة العربية السعودية له أثر إيجابي على تحقيق التنمية المستدامة والنمو الاقتصادي.
- 2- هناك تحديات رئيسية تواجه المملكة العربية السعودية في تطبيق الاقتصاد الأخضر، ولكن توجد فرص واعدة لتعزيز دوره في تحقيق أهداف رؤية 2030.

الدراسات السابقة:

(المالكي، عبد الله بن محمد. (2017). التحول نحو الاقتصاد الأخضر: تجارب دولية تهدف هذه الدراسة إلى تحقيق عدة أهداف رئيسية. أولاً، تهدف إلى التعرف على مفهوم الاقتصاد الأخضر وأبرز المؤشرات ذات الصلة بموضوع الدراسة. كما تستهدف استعراض أبرز التجارب الدولية والإقليمية الرائدة في مجال التحول إلى الاقتصاد الأخضر، وكيفية الاستفادة من هذه التجارب لتحقيق متطلبات التحول لاقتصاد أخضر في المملكة العربية السعودية. بالإضافة إلى ذلك، تهدف الدراسة إلى استعراض أبرز الجهود المحلية والتحديات التي تواجه المملكة نحو التحول إلى اقتصاد جديد مستدام وصديق للبيئة.

من حيث المنهج، اتبعت هذه الدراسة المنهج الوصفي الذي يتطلب استعراض وتحليل الأدبيات والمراجع الأولية والثانوية ذات الصلة بموضوع الدراسة. كما استخدمت الدراسة المنهج الإحصائي البسيط من خلال بعض المؤشرات والمعايير الاقتصادية والبيئية ذات العلاقة بموضوع البحث.

وفيما يتعلق بنتائج الدراسة، فقد خلصت إلى أنه يمكن للمملكة الاستفادة من بعض التجارب الدولية والإقليمية في هذا الشأن، وخاصة تلك المتعلقة بالقطاعات العشرة الرئيسة في الاقتصاد. كما أبرزت الدراسة أن من أهم الجهود المحلية المبذولة للتحول لاقتصاد أخضر في المملكة هو سن العديد من القوانين والتشريعات واللوائح المتعلقة بالاستدامة. ومع ذلك، فإن من أهم التحديات التي تواجه المملكة في التحول إلى الاقتصاد الأخضر هو البطء في عملية التحول.

(الجعوان، ناصر محمد ناصر. (2022). الاقتصاد الأخضر والتنمية المستدامة) هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على الدور الذي تلعبه الجامعات السعودية في تحقيق مفهوم الاقتصاد الأخضر والتنمية المستدامة من وجهة نظر علمية وتربوية. ولتحقيق هذا الهدف، اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي بأسلوبه التحليلي.

وقد توصلت الدراسة إلى عدد من النتائج المهمة. فقد وجدت أن الاقتصاد الأخضر يعمل على زيادة فرص التعليم والقدرة على المنافسة الاقتصادية في المجتمع. وفي ضوء هذه النتيجة، أوصت الدراسة بضرورة التعاون والتنسيق بين الجامعات والقطاع الخاص؛ بهدف الاستفادة من نتائج البحوث التطبيقية وتنفيذها على أرض الواقع. وتأتي هذه التوصية انطلاقاً من إدراك الدراسة لأهمية دور الجامعات في تحقيق مفهوم الاقتصاد الأخضر والتنمية المستدامة في المجتمع السعودي.

(فهد بن علي العميري وناهد عادل العويضي. (2022). تصورات الخبراء نحو تضمين الاقتصاد الأخضر في مناهج الدراسات الاجتماعية) هدفت الدراسة الحالية إلى تقصي تصورات الخبراء نحو تضمين الاقتصاد الأخضر في مناهج الدراسات الاجتماعية بمراحل التعليم العام في المملكة العربية السعودية. ولتحقيق هذا الهدف، اتبعت الدراسة منهج البحث النوعي - النظرية المتجذرة، واستخدمت

أسئلة المقابلة شبه المقننة كأداة للدراسة. وقد شارك في الدراسة 23 عضو هيئة تدريس، واستخدم الباحثون برنامج تحليل البيانات النوعية (MAXQDA) لتحليل نتائج المقابلات.

وقد كشفت نتائج الدراسة عن عدد من النتائج المهمة. فقد جاءت نسبة تكرار إجابات الخبراء 90% لصالح الأنشطة التعليمية كأفضل طريقة لتضمين الاقتصاد الأخضر. كما توصلت الدراسة إلى تعدد الموجهات التربوية للاقتصاد الأخضر التي يمكن تضمينها في مناهج الدراسات الاجتماعية، وأن فلسفة المجتمع السعودي هي الموجه الأهم (21%) من وجهة نظر الخبراء. وحددت الدراسة أهم مجالات تضمين الاقتصاد الأخضر في مناهج الدراسات الاجتماعية في مجال التلوث البيئي (95%) والطاقة المتجددة (70%). وأشارت الدراسة أيضًا إلى وجود صعوبات وتحديات تواجه تضمين الاقتصاد الأخضر في مناهج التعليم العام في المملكة بنسبة 48%.

يهدف هذا البحث إلى الكشف عن دور القيادات الجامعية في تحقيق الاقتصاد الأخضر في ضوء رؤية المملكة العربية السعودية (2030). كما يسعى البحث إلى تحديد المعوقات التي تحد من هذا الدور، سواء كانت معوقات تنظيمية وإدارية أم معوقات مادية. ومن ثم، يهدف البحث إلى التوصل إلى المقترحات التي يمكن أن تسهم في تذليل تلك المعوقات، والتي من شأنها أن تعزز من مساهمة القيادات الجامعية في تحقيق الاقتصاد الأخضر في ضوء رؤية المملكة 2030.

(الحضرمي، نوف وسليمان، هالة. (2020). ولتحقيق هذه الأهداف، اتبع البحث المنهج الوصفي التحليلي، وإن لم يتم ذكر تفاصيل منهجية الدراسة بشكل واضح في المعلومات المتاحة. وقد توصل البحث إلى عدد من النتائج المهمة، على الرغم من عدم عرضها بشكل مفصل. ففي الوقت الذي حدد فيه البحث دور القيادات الجامعية في تحقيق الاقتصاد الأخضر في ضوء رؤية المملكة 2030، فقد أشار أيضًا إلى المعوقات التي تحد من هذا الدور، سواء على المستوى التنظيمي والإداري أم على المستوى المادي. وفي ضوء ذلك، قدم البحث مجموعة من المقترحات التي من شأنها المساهمة في تذليل تلك المعوقات.

(د. سمير القرعيش. (2022). تجارب الدول العربية في التحول للاقتصاد الأخضر). هدفت هذه الدراسة إلى استعراض تجارب بعض الدول العربية في التحول نحو الاقتصاد الأخضر. وإن لم يتم ذكر منهج الدراسة بشكل واضح، إلا أنها قدمت عددًا من النتائج المهمة حول هذه التجارب.

فعلى صعيد مصر، بذلت الحكومة جهودًا كبيرة في مجال التحول للطاقة النظيفة. فقد عملت على دعم ترشيد وتحسين كفاءة استخدام الطاقة، والتوسع في استخدام الغاز الطبيعي. كما سعت إلى زيادة نسبة إسهام الطاقة المتجددة في مزيج الطاقة لتصل إلى 20% بحلول عام 2022 و42% بحلول عام

2035. وفي هذا الإطار، قامت مصر بتحديث استراتيجية الطاقة 2035 لتشمل الهيدروجين كمصدر للطاقة. وعلاوة على ذلك، عملت على التوسع في النقل النظيف كالمetro والقطارات الكهربائية والسيارات الكهربائية. كما وضعت هدفًا للوصول بنسبة المشروعات الخضراء الممولة حكوميًا إلى 50% بحلول عام 2025 و100% بحلول عام 2030.

أما على صعيد دول مجلس التعاون الخليجي، فقد أدركت ضرورة الاستثمار في مصادر الطاقة النظيفة والمتجددة وكفاءة استخدام الطاقة، وعملت على وضع أهداف للتوسع في استخدام الطاقة المتجددة وزيادة نسبة إسهامها في مزيج الطاقة.

وفيما يخص تجربة المملكة العربية السعودية، فقد أطلقت حزمة من التشريعات والاستراتيجيات تستهدف الوصول إلى نسبة 50% من الطاقة التي تحتاجها المملكة من مصادر نظيفة بحلول عام 2030. كما أطلقت مبادرات دولية لحماية البيئة كمبادرة "الشرق الأوسط الأخضر" و"السعودية الخضراء". وفي هذا الإطار، استثمرت في مصادر الطاقة المتجددة كالطاقة الشمسية وطاقة الرياح والطاقة النووية، سعيًا منها لأن تصبح أكبر منتج للطاقة ليس من النفط فقط بل من مصادر نظيفة أخرى كالغاز والهيدروجين.

المنطلقات النظرية للدراسة:

وتستند المنطلقات النظرية إلى عدة مفاهيم ونظريات اقتصادية وبيئية تساهم في تفسير الانتقال من الاقتصاد التقليدي القائم على الاستغلال المفرط للموارد الطبيعية إلى اقتصاد أكثر استدامة وصديق للبيئة.

1- مفهوم الاقتصاد الأخضر: الاقتصاد الأخضر هو مفهوم حديث يهدف إلى تحقيق النمو الاقتصادي مع التقليل من الآثار البيئية السلبية على البيئة. وهو يقوم على فكرة تحقيق التوازن بين النمو الاقتصادي وحماية البيئة وتحسين نوعية الحياة من خلال الاستخدام المستدام للموارد الطبيعية وتقليل التلوث البيئي. ويشمل الاقتصاد الأخضر التحول إلى الطاقة المتجددة، والابتعاد عن الاعتماد على الوقود الأحفوري وإدخال تكنولوجيات صديقة للبيئة في قطاعات الصناعة والزراعة والنقل.

2- نظرية الاستدامة الاستدامة هي النظرية الأساسية للاقتصاد الأخضر، والتي تؤكد على ضرورة تلبية احتياجات الأجيال الحالية دون المساس بقدرة الأجيال القادمة على تلبية احتياجاتها. وتقوم النظرية على ثلاث ركائز: الاستدامة الاقتصادية والاستدامة الاجتماعية والاستدامة البيئية. ويُعد الاقتصاد الأخضر تطبيقًا عمليًا لهذه النظرية من خلال تشجيع التوازن بين هذه الركائز الثلاث، بما في ذلك إعادة التدوير والحفاظ على التنوع البيولوجي والحد من انبعاثات الكربون.

3- الاقتصاد الدائري: الاقتصاد الدائري جزء مهم من الفرضية النظرية لهذه الدراسة. يركز الاقتصاد الدائري على تحسين كفاءة الإنتاج وتقليل إهدار المواد والموارد من خلال إعادة استخدام المنتجات بعد استخدامها بدلاً من التخلص منها. ويعزز هذا المفهوم الابتكار في عمليات التصميم والتصنيع ويقلل من استنزاف الموارد الطبيعية ويتمشى مع مبادئ الاقتصاد الأخضر.

4- نظرية التنمية المستدامة: تهدف هذه النظرية إلى تحقيق التنمية الشاملة والمستدامة، مع مراعاة الجوانب الاقتصادية والبيئية والاجتماعية. ويركز تطبيق هذه النظرية على سبل تحقيق التنمية الاقتصادية في المملكة العربية السعودية وغيرها من الدول من خلال تبني سياسات تدعم التحول إلى الاقتصاد الأخضر. ويُنظر إلى التنمية المستدامة كإطار شامل يضمن النمو الاقتصادي مع حماية البيئة والعدالة الاجتماعية.

5- السياسة البيئية والتنظيم البيئي تعتبر السياسة البيئية والتنظيم البيئي عنصرين أساسيين في التحول إلى الاقتصاد الأخضر. ويعتمد هذا الانتقال على التشريعات التي تفرض استخدام التكنولوجيات النظيفة وتعزز الطاقة المتجددة، فضلاً عن الحوافز الاقتصادية التي تشجع الاستثمار في المشاريع الصديقة للبيئة. فعلى سبيل المثال، تدعم مبادرات مثل "المملكة العربية السعودية الخضراء" و"الشرق الأوسط الأخضر" سياسات تهدف إلى تحقيق الأهداف البيئية لرؤية المملكة 2030.

وتجمع هذه المنظورات النظرية بين الجوانب الاقتصادية والبيئية والتنظيمية لتوفير إطار عمل شامل يساعد على فهم تحديات وفرص الانتقال إلى اقتصاد أخضر مستدام.

المنهجية وطرق البحث:

تعتمد الدراسة على استخدام التحليل الكمي من خلال تطبيق نموذج **ARDL** **(AutoRegressive Distributed Lag)**، سنقوم أولاً بتحديد متغيرات الدراسة بناءً على موضوع التحول نحو الاقتصاد الأخضر وتأثيره على مؤشرات اقتصادية وبيئية معينة. يتسم نموذج **ARDL** بقدرته على تحليل العلاقة بين المتغيرات في المدى القصير والطويل، حتى في حالة تباين درجة التكامل بين المتغيرات.

متغيرات الدراسة

في هذه الدراسة، سنفترض أن لدينا متغيرات تعكس الجوانب الاقتصادية والبيئية للتحول نحو الاقتصاد الأخضر في المملكة العربية السعودية أو أي دولة أخرى من الدول العربية. يمكن تحديد المتغيرات كما يلي:

1. **GDP**: الناتج المحلي الإجمالي (المتغير التابع) – يمثل مؤشر النمو الاقتصادي.
2. **CO2**: انبعاثات ثاني أكسيد الكربون – يمثل التأثير البيئي ويستخدم كمتغير مستقل.
3. **RE**: حصة الطاقة المتجددة في مزيج الطاقة – يعكس التحول نحو مصادر الطاقة النظيفة.
4. **INV**: الاستثمار في مشاريع الاقتصاد الأخضر – يمثل الإنفاق أو التمويل الموجه نحو تحقيق الاقتصاد الأخضر.

وصف المتغيرات

1. **GDP** الناتج المحلي الإجمالي:

○ الوحدة: نسبة مئوية (%).

○ الوصف: يمثل إجمالي القيمة المضافة لجميع السلع والخدمات المنتجة في الاقتصاد. يُستخدم كمؤشر للنمو الاقتصادي، وهو المتغير التابع في هذه الدراسة.

2. CO2 انبعاثات ثاني أكسيد الكربون:

○ الوحدة: مليون طن من مكافئ ثاني أكسيد الكربون (MtCO2).

○ الوصف: يعبر عن الانبعاثات الناتجة عن استهلاك الوقود الأحفوري، وهو مؤشر مهم لتأثير النشاط الاقتصادي على البيئة. يمثل متغيرًا مستقلًا لقياس الأثر البيئي.

3. RE حصة الطاقة المتجددة:

○ الوحدة: نسبة مئوية (%) من إجمالي مزيج الطاقة.

○ الوصف: تمثل النسبة المئوية للطاقة المتجددة (مثل الطاقة الشمسية، طاقة الرياح) من إجمالي استهلاك الطاقة في الاقتصاد. يُستخدم هذا المتغير لقياس تقدم التحول نحو اقتصاد أخضر.

4. INV الاستثمار في مشاريع الاقتصاد الأخضر:

○ الوحدة: مليار دولار أو النسبة المئوية من الناتج المحلي الإجمالي.

○ الوصف: يمثل حجم الاستثمار في مشروعات الاقتصاد الأخضر، مثل الطاقة المتجددة والتقنيات الصديقة للبيئة. يُستخدم كمتغير مستقل لقياس مستوى الدعم المالي الموجه لتحقيق التحول نحو اقتصاد أخضر.

أدوات الدراسة :

1. البيانات الإحصائية الثانوية:

- **اعتمد وصف** هذه الدراسة على بيانات ثانوية منشورة من مصادر موثوقة مثل التقارير الحكومية، من عام 2010 وتقارير البنك الدولي، وصندوق النقد الدولي، ومنظمات بيئية واقتصادية أخرى. تتضمن هذه البيانات مؤشرات اقتصادية وبيئية مثل الناتج المحلي الإجمالي (GDP)، وانبعاثات ثاني أكسيد الكربون (CO2)، ونسبة استخدام الطاقة المتجددة (RE)، وحجم الاستثمارات في الاقتصاد الأخضر (INV).
- **المصدر:** التقارير السنوية للوزارات الحكومية، قواعد البيانات العالمية مثل قاعدة بيانات البنك الدولي، وبيانات الأمم المتحدة للطاقة والبيئة.

2. تحليل السلاسل الزمنية:

- **وصف:** تعتمد الدراسة على بيانات السلاسل الزمنية التي تمتد على فترة زمنية معينة لتحليل العلاقة بين المتغيرات. يتم تحليل البيانات من خلال برامج إحصائية متخصصة مثل **EViews** أو **Stata** لإجراء نماذج ARDL واختبار العلاقة بين المتغيرات على المدى القصير والطويل.
- **المصدر:** جمع البيانات التاريخية لمتغيرات مثل الناتج المحلي الإجمالي، وانبعاثات الكربون، وحصة الطاقة المتجددة، والاستثمارات في الاقتصاد الأخضر على مدى فترة معينة (مثلاً من 2000 إلى 2023).

3. البرامج الإحصائية (EViews أو Stata):

- **وصف:** تُستخدم هذه البرامج لتحليل البيانات الإحصائية وبناء نموذج ARDL. يتم من خلالها تقدير المعاملات قصيرة وطويلة الأجل، وكذلك اختبار مدى التكامل المشترك بين المتغيرات باستخدام اختبار **Bounds Test**.
- **المصدر:** تتوفر هذه البرامج من خلال تراخيص جامعية أو تجارية وتستخدم في تحليل البيانات الاقتصادية.

4. مراجعة الأدبيات السابقة:

- **وصف:** يتم الاستفادة من الأدبيات والدراسات السابقة المتعلقة بالاقتصاد الأخضر والتنمية المستدامة والنماذج الاقتصادية المختلفة التي تعالج العلاقة بين النمو الاقتصادي والعوامل البيئية. تساعد مراجعة الأدبيات في بناء الإطار النظري للدراسة وتوجيه عملية تحليل البيانات.
- **المصدر:** مقالات أكاديمية، أوراق بحثية منشورة في مجلات اقتصادية وبيئية دولية، وأطروحات دراسات عليا.

5. التحليل الوصفي:

- **وصف:** يستخدم الباحث التحليل الوصفي لعرض البيانات بشكل موجز وواضح قبل إجراء التحليل الاقتصادي. يشمل ذلك عرض البيانات في جداول ورسوم بيانية توضح الاتجاهات الزمنية للمتغيرات المدروسة.
- **المصدر:** يتم إنشاء الجداول والرسوم البيانية باستخدام برامج مثل **Excel** أو **SPSS**.

6. اختبارات الاستقرار والتكامل:

- **وصف:** يتضمن ذلك اختبارات مثل اختبار **Dickey-Fuller الموسع (ADF)** واختبار **(Phillips-Perron (PP)** للتأكد من استقرار السلاسل الزمنية للمتغيرات المستخدمة في النموذج. كما يتم استخدام اختبار **التكامل المشترك** للتحقق من وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين المتغيرات.
- **المصدر:** هذه الاختبارات مدمجة في برامج التحليل الإحصائي مثل **EViews** و **Stata**.

حدود الدراسة :

. الحدود الزمنية:

- وصف: تقتصر الدراسة على فترة زمنية محددة تبدأ من عام 2010 حتى عام 2023. هذه الفترة الزمنية قد تكون كافية لرصد التحولات الاقتصادية والبيئية، لكنها قد تكون غير كافية لتغطية بعض التحولات المستقبلية أو التأثيرات البعيدة المدى للتحول نحو الاقتصاد الأخضر.
- التحدي: عدم القدرة على تحليل التحولات التي قد تحدث بعد 2023.

2. الحدود الجغرافية:

- وصف: تركز الدراسة على دولة أو مجموعة من الدول العربية مثل المملكة العربية السعودية ودول مجلس التعاون الخليجي. لذا فإن نتائج الدراسة قد لا تكون قابلة للتعميم على دول أخرى ذات ظروف اقتصادية وبيئية مختلفة.

- **التحدي:** قد تختلف نتائج الدراسة في الدول التي تعتمد بشكل أقل على النفط أو التي لديها سياسات بيئية أكثر تقدمًا.

المراجع:

المراجع العربية

- (1) أبو السعد، ستاندي صبري؛ وآخرون. (2017). الاقتصاد الأخضر وأثره على التنمية المستدامة في ضوء تجارب بعض الدول: دراسة حالة. المركز الديمقراطي العربي.
- (2) البنوي، نسرین إسماعيل. (2015). البنية التحتية للاقتصاد الأخضر في المملكة العربية السعودية: العوائق والاستراتيجيات والفرص- تحليل. المجلة الدولية للأعمال والتنمية الاقتصادية، 3، 90-96.
- (3) برنامج الأمم المتحدة للبيئة. (2011). نحو اقتصاد أخضر: مسارات إلى التنمية المستدامة والقضاء على الفقر- مرجع لواقعي السياسات. منشورات برنامج الأمم المتحدة للبيئة.

- (4) جمال الدين، نجوى يوسف وأحمد، مسير أكرم، حسن، محمد حنفي. (2014). الاقتصاد الأخضر المفهوم والمتطلبات في التعليم. العلوم التربوية، 1(3)، 439-441.
- (5) جمال الدين، نجوى يوسف. (2017). التعلم من أجل الاقتصاد الأخضر والتحويلات العالمية في الاقتصاد والتعليم. العلوم التربوية، 25(4)، 2-44.
- (6) خضر، أحمد. (2009). الاقتصاد الأخضر مسارات بديلة إلى التنمية المستدامة. مجلة العلوم والتكنولوجيا، 15، معهد الكويت للأبحاث العلمية.
- (7) خنفر، عايد راضي. (2014). الاقتصاد البيئي "الاقتصاد الأخضر". مجلة آسيوط للدراسات البيئية، 39، 54.
- (8) زياني، أبو القاسم وتكراني، الحسين. (2016). الاقتصاد الأخضر: بين تطور الأطر النظرية وتفعيلها مؤسسياً من العالمية إلى الوطنية. المستقبل العربي، 39(451)، 90-102.
- (9) عبد الحكيم، عبير محمود ومندور أحمد فؤاد. (2016). الاقتصاد الأخضر: مفهومه وقطاعاته المختلفة. المجلة العلمية للاقتصاد والتجارة، 2، 353-381.
- (10) العويد، نوره ناصر. (2017). وظائف التعليم الجامعي السعودي والمساهمة في تحقيق أهداف برنامج التحول الوطني لرؤية المملكة العربية السعودية 2030. ملتقى دور الجامعات السعودية في تفعيل رؤية 2030، 377-415.
- (11) الكواز، أحمد عبد الرحيم. (2014). الاقتصاد الأخضر والبلدان العربية. جسر التنمية، 12(118)، 2-16.
- (12) المالكي، عبد الله محمد صالح. (2017). التحول نحو الاقتصاد الأخضر: تجارب دولية. المجلة العربية للإدارة، 37(4)، 167-196.
- (13) محمد، مدحية فخري محمود. (2017). تصور مقترح لدور الجامعات المصرية في تحقيق الاقتصاد الأخضر: رؤية تربوية. المجلة التربوية، 49، كلية التربية، سوهاج.
- (14) منظمة الأمم المتحدة - اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا/ الإسكوا. (2011). الاقتصاد الأخضر في سياق التنمية المستدامة والقضاء على الفقر: المبادئ والفرص والتحديات في المنطقة العربية - استعراض الإنتاجية وأنشطة التنمية المستدامة في منطقة الإسكوا (ص. 73-80). نيويورك.
- (15) منظمة الأمم المتحدة للبيئة. (2012). الاقتصاد الأخضر، الدورة الاستثنائية الثانية عشرة لمجلس الإدارة، المنتدى البيئي الوزاري العالمي، نيروبي، 20-22 فبراير.
- (16) الموسوي، صفاء عبد الجبار؛ كاظم، إيمان عبد الرحيم. (2015). الاقتصاد الأخضر مسار إلى تقويم النمو الاقتصادي في دول مختارة. مجلة الإدارة والاقتصاد - جامعة كربلاء، 3(9).

- Adamowicz, M. (2022). Green deal, green growth and green economy as a means of support for attaining the sustainable development goals. *Sustainability*, 14(10), 5901.
- AlArjani, A., Modibbo, U. M., Ali, I., & Sarkar, B. (2021). A new framework for the sustainable development goals of Saudi Arabia. *Journal of King Saud University - Science*, 33(6), 101477.
- Albanawi, N.I. (2015). Saudi Arabian green economy infrastructure: Barriers, strategies & opportunity-an analysis, *International Journal of Business and Economic Development (IJBED)*, 3(3).
- Ali, E. B., Anufriev, V. P., & Amfo, B. (2021). Green economy implementation in Ghana as a road map for a sustainable development drive: A review. *Scientific African*, 12, e00756.
- Alsmadi, A. A., & Alzoubi, M. (2022). Green economy: Bibliometric analysis approach. *International Journal of Energy Economics and Policy*, 12(2), 282–289.
- Alwakid, W., Aparicio, S., & Urbano, D. (2020). Cultural antecedents of green entrepreneurship in Saudi Arabia: An institutional approach. *Sustainability*, 12(9), 3673.
- Alwakid, W., Aparicio, S., & Urbano, D. (2021). The influence of green entrepreneurship on sustainable development in Saudi Arabia: The role of formal institutions. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(10), 5433.

- Saudi Arabia | Climate Action Tracker
(2021). <https://climateactiontracker.org/countries/saudi-arabia/> Accessed 26 Feb 2022
- Baguma, R., Carvalho, J.Á., Cledou, G., Estevez, E., Finkelievich, S., Janowski, T., Lopes, N. and Millard, J. (2016). Knowledge Societies Policy Handbook.
- Barcellos-Paula, L., la Vega, I. D., & Gil-Lafuente, A. M. (2021). The Quintuple Helix of innovation model and the SDGs: Latin-american countries' case and its forgotten effects. *Mathematics*, 9(4), 416.
- Bonnet, J., Coll-Martnez, E., & Renou-Maissant, P. (2021). Evaluating sustainable development by composite index: Evidence from french departments. *Sustainability*, 13(2), 761.
- Bowen, A., & Hepburn, C. (2014). Green growth: An assessment. *Oxford Review of Economic Policy*, 30(3), 407–422.
- Brears, R. C. (2018). *The Green Economy and the Water-Energy-Food Nexus*. UK: Palgrave Macmillan.
- Burck, J., Höhne, N., Hagemann, M., Gonzales-Zuñiga, S., Leipold, G., Marten, F., Schindler, H., Barnard, S., & Nakhooda, S. (2016). *Brown to green: Assessing the g20 transition to a low-carbon economy*. Berlin: Climate Transparency.

- Capasso, M., Hansen, T., Heiberg, J., Klitkou, A., & Steen, M. (2019). Green growth—A synthesis of scientific findings. *Technological Forecasting and Social Change*, 146, 390–402.
- Carayannis, E. G., Barth, T. D., & Campbell, D. F. (2012). The Quintuple Helix innovation model: Global warming as a challenge and driver for innovation. *Journal of Innovation and Entrepreneurship*, 1(1), 2.
- Carayannis, E. G., & Campbell, D. F. (2009). 'Mode 3' and 'Quadruple Helix': Toward a 21st century fractal innovation ecosystem. *International Journal of Technology Management*, 46(3/4), 201.
- Carayannis, E. G., & Campbell, D. F. (2010). Triple helix, quadruple helix and Quintuple Helix and how do knowledge, innovation and the environment relate to each other? *International Journal of Social Ecology and Sustainable Development*, 1(1), 41–69.
- Chen, Z., Marin, G., Popp, D., & Vona, F. (2020). Green stimulus in a post-pandemic recovery: The role of skills for a resilient recovery. *Environmental and Resource Economics*, 76(4), 901–911.
- Commission, E. et al. (2019). Annex to the communication from the commission to the european parliament, the european council, the council, the european economic and social

committee and the committee of the regionsthe european green deal.

- D'Amato, D., & Korhonen, J. (2021). Integrating the green economy, circular economy and bioeconomy in a strategic sustainability framework. *Ecological Economics*, 188, 107143.
- Dissanayake, N., Withanawasam, A. and Sarjoon, A. (2021). 'Conceptual nexuses between sustainable development and blue-green economy: An analysis of the importance of adopting blue-green economic principles in achieving sustainable development goals', *civilization*, 12(6).
- Diyar, S., Akparova, A., Toktabayev, A., & Tyutunnikova, M. (2014). Green economy—Innovation-based development of kazakhstan. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 140, 695–699.
- Dogaru, L. (2021), Green economy and green growthopportunities for sustainable development, in 'The 14th International Conference on Interdisciplinarity in EngineeringINTER-ENG 2020', MDPI.
- Etzkowitz, H., & Leydesdorff, L. (2000). The dynamics of innovation: From national systems and “mode 2” to a triple helix of university-industry-government relations. *Research Policy*, 29(2), 109–123.
- Fouquet, R. (2019). *Handbook on green growth*. Cheltenham: Edward Elgar Publishing.

- Franc, S., & Karadžija, D. (2019). Quintuple Helix approach: The case of the European Union. *Notitia-Casopis Za Ekonomske, Poslovne i Društvene Teme*, 5(1), 91–100.
- Gibbons, M., Limoges, C. and Nowotny, H. (1994). *The New Production of Knowledge: The Dynamics of Science and Research in Contemporary Societies*, SAGE Publications Ltd. https://www.ebook.de/de/product/4049559/michael_gibbons_camille_limoges_helga_nowotny_the_new_production_of_knowledge.html
- Saudi Green Initiative (2022), 'Saudi green initiative'. <https://www.saudigreeninitiative.org/about-saudi-green-initiative> Accessed 12 Feb 2022
- Janoušková, S., Hák, T., & Moldan, B. (2018). Global SDGs assessments: Helping or confusing indicators? *Sustainability*, 10(5), 1540.
- Kahia, M., Omri, A., & Jarraya, B. (2021). Green energy, economic growth and environmental quality nexus in Saudi Arabia. *Sustainability*, 13(3), 1264.
- Kasztelan, A. (2021). On the road to a green economy: How do European Union countries 'do their homework'? *Energies*, 14(18), 5941.
- Khan, A., Alsofayan, Y., Alahmari, A., Alowais, J., Algwizani, A., Alserehi, H., Assiri, A., & Jokhdar, H. (2021). COVID-19 in Saudi Arabia: The national health response. *Eastern Mediterranean Health Journal*, 27(11), 1114–1124.

- Khoshnava, S. M., Rostami, R., Zin, R. M., Štreimikiene, D., Yousefpour, A., Strielkowski, W., & Mardani, A. (2019). Aligning the criteria of green economy (ĠE) and sustainable development goals (SDGs) to implement sustainable development. *Sustainability*, 11(17), 4615.
- Kingdom of Saudi Arabia (2016). National transformation program 2020.
- König, J., Suwala, L. and Delargy, C. (2020). Helix models of innovation and sustainable development goals, In Industry, Innovation and Infrastructure, Springer International Publishing, pp. 1–15
- Lavrinenko, O., Ignatjeva, S., Ohotina, A., Rybalkin, O., & Lazdans, D. (2019). The role of green economy in sustainable development (Case Study: The EU states). *Entrepreneurship and Sustainability Issues*, 6(3), 1113–1126.
- Lin, B., & Zhou, Y. (2022). Measuring the green economic growth in china: Influencing factors and policy perspectives. *Energy*, 241, 122518.
- Loiseau, E., Saikku, L., Antikainen, R., Droste, N., Hansjürgens, B., Pitkänen, K., Leskinen, P., Kuikman, P., & Thomsen, M. (2016). Green economy and related concepts: An overview. *Journal of Cleaner Production*, 139, 361–371.

- Mealy, P. and Teytelboym, A. (2020). Economic complexity and the green economy, *Research Policy*, p. 103948.
- Merino-Saum, A., Baldi, M. G., Gunderson, I., & Oberle, B. (2018). Articulating natural resources and sustainable development goals through green economy indicators: A systematic analysis. *Resources, Conservation and Recycling*, 139, 90–103.
- Merino-Saum, A., Clement, J., Wyss, R., & Baldi, M. G. (2020). Unpacking the green economy concept: A quantitative analysis of 140 definitions. *Journal of Cleaner Production*, 242, 118339.
- Mikhno, I., Koval, V., Shvets, G., Garmatiuk, O., & Tamošiuniene, R. (2021). Green economy in sustainable development and improvement of resource efficiency. *Central European Business Review (CEBR)*, 10(1), 99–113.
- Millard, J. (2018). How social innovation underpins sustainable development, *Atlas of Social Innovation: New Practices for a Better Future*; In J. Howaldt, C. Kaletka, A. Schröder, M. Zirngiebl (Eds) pp. 41–43.
- Pearce, D., Markandya, A., Barbier, E., Barbier, E., McAneny, G., et al. (1989). *Blueprint for a Green Economy, Blueprint Series*. London: Earthscan.
- Petrushenko, M., & Grunwaldt, C. (2021). The participative budget of making a city sustainable: Quintuple helix approach. *E3S Web of Conferences*, 280, 04002.

- Prudnikova, A. (2020). Green economy as a driver of sustainable development. *Economics and the Mathematical Methods*, 56(2), 32.
- Rybalkin, O., Lavrinenko, O., Ignatjeva, S., & Danilevica, A. (2021). Introduction of EEPSE green economy index for the analysis of regional trends. *Entrepreneurship and Sustainability Issues*, 9(1), 415–435.
- Sachs, J., Kroll, C., Lafortune, G., Fuller, G., & Woelm, F. (2021). *Sustainable development report 2021*. Cambridge University Press.
- Sachs, J. D., Schmidt-Traub, G., Mazzucato, M., Messner, D., Nakicenovic, N., & Rockström, J. (2019). Six transformations to achieve the sustainable development goals. *Nature Sustainability*, 2(9), 805–814.
- Schwab, K. and Zahidi, S. (2020). Global competitiveness report: Special edition 2020, World Economic Forum.
- A Sustainable Saudi Vision–Vision 2030 (2017), ‘Vision 2030’. <https://www.vision2030.gov.sa/v2030/a-sustainable-saudi-vision/> Accessed 03 Mar 2022
- Tarkhanova, E. A., Chizhevskaya, E. L., Fricler, A. V., Baburina, N. A., & Firtseva, S. V. (2020). Green economy in russia: The investments’ review, indicators of growth and development

prospects. *Entrepreneurship and Sustainability Issues*, 8(2), 649–661.

- Towards Saudi Arabia's Sustainable Tomorrow (2018). Sustainable development goals: 1st voluntary national review kingdom of saudi arabia, UN High-Level Political Forum.
- UNEP (2008). 'The green economy initiative.
- UNEP (2011). Towards a green economy: Pathways to sustainable development and poverty eradication - a synthesis for policy makers. www.unep.org/greeneconom
- United Nations (2012). Report of the united nations conference on sustainable development, rio de janeiro, brazil, 20–22 june 2012.
- United Nations (2015). Sustainable Development Goals (sdgs)'. www.un.org/sustainabledevelopment/sustainable-development-goals/ Accessed on: 04 Feb 2022
- United Nations (2018). Towards saudi arabia's sustainable tomorrow, first voluntary national review 2018–1439. https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/20230SDGs_English_Report972018_FINAL.pdf Accessed on: 02 Feb 2022
- United Nations (2020). Socio-Economic impact of COVID-19 in the Kingdom of Saudi Arabia and how to Build Back Better.
- Usubiaga-Liaño, A., & Ekins, P. (2021). Monitoring the environmental sustainability of countries through the strong environmental sustainability index. *Ecological Indicators*, 132, 108281.

- World Bank Group (2016). Saudi Arabia's economic outlook- fall 2016. <https://www.worldbank.org/en/country/gcc/publication/saudi-arabias-economic-outlook-fall-2016> Accessed on: 10 Sept 2022
- World Bank Group (2021). World Bank Group Climate Change Action Plan 2021–2025: Supporting Green, Resilient, and Inclusive Development.
- Zhironkin, S., & Cehlár, M. (2022). Green economy and sustainable development: The outlook. *Energies*, 15(3), 1167.

