دور التنمية المستدامة في إعادة بناء الاقتصاد اليمني: رؤية مستقبلية

الأستاذ/ عارف حسن عبدالله الشعبي

مدير محطة عدن للحاويات – باحث ماجستير بالأكاديمية العربية للعلوم والتكنولوجيا والنقل البحري

المستخلص:

تشير الدراسات إلى وجود علاقة متبادلة بين التنافسية والاستدامة في الموانئ، حيث يمكن لتحسين الاستدامة في الموانئ أن يؤدي إلى زيادة تنافسيتها، حيث يمكن أن تتمتع الموانئ الأكثر استدامة بتكاليف تشغيلية أقل ومناخ عمل أفضل، مما يمكنها من جذب شركات الشحن والحاويات. وبالمثل، يمكن للمنافسة بين الموانئ أن تدفعها لتبني ممارسات أكثر استدامة وفعالية، مما يساعد في الحد من الأثر البيئي للنشاطات اللوجستية في الموانئ وتحسين الجودة البيئية للمنطقة المحيطة بالميناء. لذلك، ينصح بضرورة التركيز على تنمية الموانئ الأكثر استدامة والاستثمار في التقنيات والممارسات الحديثة لتعزيز التنافسية والاستدامة في الوقت نفسه.

اتبعت الدراسة المنهج الوصفي؛ كونه المنهج المتماشي مع أهداف الدراسة. تم استخدام التحليل الرباعي (SWOT) لتحليل البيئة الداخلية والخارجية للاستدامة وأثرها على الاقتصاد اليمني. يتضح من التحليل الرباعي أن اليمن يمتلك موارد وإمكانيات كبيرة تمثل قوة تستطيع استثمارها لتحقيق التنمية المستدامة، مثل الموارد الطبيعية الغنية. ومع ذلك، تواجه اليمن تحديات كبيرة تشكل ضعفًا، مثل الصراع المستمر والاضطرابات السياسية والاقتصادية ونقص التمويل والبنية التحتية المتدمرة. ومن الجانب الإيجابي، تظهر الفرص المتاحة لليمن في استغلال الموارد الطبيعية وتعزيز التعاون الدولي لتحقيق التنمية المستدامة. ولكن، تعتبر التهديدات مثل الصراعات المسلحة والتهديدات البيئية والتحديات الاقتصادية مثل تدهور العملة والبطالة المرتفعة والفقر تهديدات جادة تستدعي استجابة فعالة واستراتيجيات متكاملة للتغلب عليها وتحقيق التنمية المستدامة في اليمن.

الكلمات الدالة: التنمية المستدامة في إعادة بناء الاقتصاد اليمني، اليمن، التحليل الرباعي.

The Role of Sustainable Development in Rebuilding the Yemeni Economy: A Future Vision

Abstract:

Studies indicate a reciprocal relationship between competitiveness and sustainability in ports. Improving sustainability in ports can lead to increased competitiveness, as more sustainable ports may enjoy lower operational costs and a better working environment, attracting shipping and container companies. Similarly, competition among ports can drive them to adopt more sustainable and efficient practices, helping reduce the environmental impact of logistics activities in ports and improving the environmental quality of the area surrounding the port. Therefore, it is advised to focus on developing more sustainable ports and investing in modern technologies and practices to enhance competitiveness and sustainability simultaneously.

The study followed a descriptive methodology, as it aligns with the study's objectives. SWOT analysis was used to analyze the internal and external environment of sustainability and its impact on the Yemeni economy. The SWOT analysis reveals that Yemen possesses significant resources and capabilities that represent strengths that can be leveraged to achieve sustainable development, such as rich natural resources. However, Yemen faces substantial challenges that constitute weaknesses, including ongoing conflict, political and economic instability, lack of

funding, and destroyed infrastructure. On the positive side, opportunities for Yemen appear in utilizing natural resources and enhancing international cooperation to achieve sustainable development. However, threats such as armed conflicts, environmental threats, economic challenges like currency depreciation, high unemployment, and poverty are serious threats that require effective responses and integrated strategies to overcome them and achieve sustainable development in Yemen.

Keywords: Sustainable Development in Rebuilding the Yemeni Economy, Yemen, SWOT Analysis.

١. المقدمة:

تعد التنمية المستدامة إحدى القضايا الجوهرية التي تشغل الأوساط الاقتصادية والاجتماعية والسياسية في مختلف أنحاء العالم. ومع تعاظم التحديات البيئية والاجتماعية والاقتصادية، أصبح تحقيق التنمية المستدامة ضرورة حتمية لضمان رفاهية الأجيال الحالية والمستقبلية. وفي هذا السياق، تبرز أهمية التنمية المستدامة بشكل خاص في البلدان التي تعاني من الصراعات والأزمات، حيث تمثل أداةً فعالةً لإعادة البناء وتحقيق الاستقرار والنمو. ومن بين هذه الدول، تحتل الجمهورية اليمنية موقعًا متميزًا نظرًا للتحديات الكبيرة التي تواجهها (Alamoush et al., 2021). تعتمد التنمية المستدامة على ثلاث ركائز أساسية هي: النمو الاقتصادي، والحفاظ على البيئة، والعدالة الاجتماعية. هذه الركائز تتكامل مع بعضها البعض وتشكل إطارًا شاملاً يهدف إلى تحقيق التوازن بين الاحتياجات الاقتصادية والاجتماعية والبيئية (Gharehgozli et al., 2017).

يعيش اليمن منذ عدة سنوات في ظل صراع مدمر أدى إلى تدهور الوضع الاقتصادي والاجتماعي بشكل غير مسبوق. وقد تسببت الحرب في انهيار البنية التحتية، وتدمير قطاعات حيوية، وارتفاع معدلات الفقر والبطالة، وانتشار الأمراض والمجاعات. في خضم هذا الواقع المأساوي، تبرز أهمية تبني نهج التنمية المستدامة كخيار استراتيجي لإعادة بناء الاقتصاد وتحقيق الاستقرار. كما يتطلب إعادة بناء الاقتصاد اليمني نهجًا متعدد الأبعاد يأخذ بعين الاعتبار الاحتياجات الفورية والبعيدة المدى للسكان. ومن هنا، تأتي أهمية التنمية المستدامة كإطار شامل يمكن من خلاله تصميم وتنفيذ سياسات وبرامج تستهدف تحقيق النمو الاقتصادي، مع مراعاة حماية الموارد الطبيعية وضمان العدالة الاجتماعية. وفي هذا السياق، يمكن للتنمية المستدامة أن تسهم في تحقيق عدة أهداف رئيسية تشمل تحسين جودة الحياة، وتعزيز القدرات البشرية، وخلق فرص عمل، وتعزيز الاستثمارات في القطاعات الحيوية، وتحقيق الاستقرار السياسي والاجتماعي (قردش، ٢٠٢١).

أحد أبرز التحديات التي تواجه اليمن هو إعادة بناء البنية التحتية المتضررة. وتشمل هذه البنية التحتية الطرق والجسور والمستشفيات والمدارس وشبكات المياه والكهرباء. إن إعادة بناء هذه البنية التحتية يتطلب استثمارات كبيرة وتخطيطًا دقيقًا لضمان تحقيق الكفاءة والاستدامة. ومن هنا، يمكن للتنمية المستدامة أن توفر إطارًا مرجعيًا لتوجيه هذه الاستثمارات بطرق تضمن تحقيق العائد الأمثل على المدى الطويل، مع مراعاة الجوانب البيئية والاجتماعية.

٢. تعريف التنمية المستدامة:

الاستدامة هي القدرة على الحفاظ على النمط الحياتي والاقتصادي والاجتماعي والبيئي للأجيال الحالية دون المساس بقدرة الأجيال المقبلة على تلبية احتياجاتها. وبشكل أكثر تحديدًا، يمكن تعريف الاستدامة على أنها استخدام الموارد الطبيعية بشكل مستدام وفعّال لتلبية احتياجات الإنسان وتحسين جودة الحياة، دون التأثير على البيئة والأنظمة الإيكولوجية ودون تهديد استدامة الموارد والفرص المتاحة للأجيال القادمة. وتشمل

الاستدامة أيضًا الحفاظ على التنوع البيولوجي والتكيف مع التغير المناخي وتعزيز العدالة الاجتماعية والتنمية الاقتصادية المستدامة (Özispa and Arabelen 2018).

هناك عدة تعريفات للاستدامة تم تقديمها عبر السنوات، وفيما يلي بعض منها:

- تعريف المنظمة العالمية للأرصاد الجوية" :(WMO) الاستدامة هي تلبية احتياجات الحاضر دون المساس بقدرة الأجيال القادمة على تلبية احتياجاتها."
- تعريف المنظمة الدولية للمعايير" :(ISO) الاستدامة هي قدرة النظام البيئي والاجتماعي والاقتصادي على البقاء على قيد الحياة والازدهار في المدى الطويل."
- تعريف المفوضية الأوروبية: "الاستدامة هي تلبية احتياجات الحاضر بطريقة لا تؤثر سلباً على قدرة الأجيال المقبلة على تلبية احتياجاتها."
- تعريف الأمم المتحدة: "الاستدامة هي التنمية التي تلبي الاحتياجات الحالية دون المساس بقدرة الأجيال المقبلة على تلبية احتياجاتها."

تحظى الموانئ البحرية بأهمية بيئية واجتماعية واقتصادية كبيرة، وتمثل عنصراً أساسياً في سلاسل الإمداد العالمية وتساهم في التجارة الدولية ونقل البضائع والسلع والأفراد بين الدول. ومن أجل تحقيق الاستدامة في الموانئ البحرية، يتعين على المؤسسات المعنية اتباع مجموعة من الممارسات والإجراءات، ومن بينها التقليل من التأثيرات البيئية، عن طريق استخدام التقنيات الحديثة والمستدامة في إدارة النفايات والتخلص منها، وتنظيف الموانئ والمياه الساحلية والمساهمة في الحفاظ على التنوع البيولوجي. توفير بيئة عمل آمنة وصحية للعاملين في الموانئ وتوفير التدريب والتوعية حول سلامة العمليات البحرية. المحافظة على الموارد الطبيعية عن طريق الحد من استهلاك المياه والطاقة وتحسين كفاءة استخدامها، وتعزيز الاستدامة في إدارة الموارد البحرية. وكذلك تشجيع التنمية المستدامة عن طريق دعم الابتكارات

البيئية والاجتماعية والاقتصادية في قطاع الموانئ وتعزيز الشراكات المستدامة مع المجتمعات المحلية والجهات المانحة والحكومات المحلية.

الاستدامة لديها تأثير إيجابي كبير على اقتصاد الدولة، حيث تساعد الاستراتيجيات المستدامة على تعزيز الثقة في السوق وزيادة الاستثمار في الاقتصاد المستدام، وهذا يمكن أن يؤدي إلى توفير فرص عمل جديدة وتحسين الرفاهية الاقتصادية. وعن طريق تحسين كفاءة استخدام الموارد وتطوير تكنولوجيا الإنتاج المستدام، يمكن أن يحقق الاقتصاد تحسينًا في الكفاءة والإنتاجية وتخفيض التكاليف (Twrdy and Zanne, 2020). كما أنه من خلال اعتماد الممارسات المستدامة في الإنتاج والإدارة، يمكن تقليل المخاطر البيئية والاقتصادية، وهذا يمكن أن يؤدي إلى توفير الأمان البيئي والاقتصادي وتجنب التكاليف الناتجة عن الكوارث الطبيعية أو النوعية. ومن خلال تحسين الجودة والمسؤولية الاجتماعية في الإنتاج والإدارة، يمكن أن يحقق الاقتصاد مكاسب اجتماعية وبيئية مهمة، وتحسين العلاقات مع المجتمعات المحلية والعالمية. في ذلك السياق؛ بتحقيق التوازن بين النمو الاقتصادي وحماية البيئة والمجتمع، يمكن تحقيق الاستدامة الاقتصادية على المدى البعيد، وتوفير الاستقرار الاقتصادي والبيئي للدولة(Zhang, et al., 2018) .

٣. الدراسات السابقة الخاصة بالتنمية المستدامة بالموانئ:

١. البحث بعنوان Sustainability issues in ports: content analysis and review of the literature (1987- 2017) (Özispa, and Arabelen, 2018).

هدف البحث هو تحليل ومراجعة الأدبيات المتعلقة بمسائل الاستدامة في الموانئ في الفترة من ١٩٨٧ إلى ٢٠١٧، وتحديد الاتجاهات والتحديات والفرص في هذا المجال. مشكلة البحث: تعتبر مسائل الاستدامة في الموانئ أمرًا هامًا وحرجًا في الوقت الحالي، حيث يتزايد الاهتمام بتقليل التأثيرات السلبية على البيئة والحفاظ على الأداء الاقتصادي والاجتماعي للموانئ. ولذلك، يهدف هذا البحث إلى تحليل الموضوعات

الرئيسية والاتجاهات في الأدبيات المتعلقة بهذا المجال. تم استخدام منهجية تحليل المحتوى لدراسة ٨٠ مقالة علمية منشورة بين ١٩٨٧ و٢٠١٧ والتي تتعلق بمسائل الاستدامة في الموانئ. تم تصنيف المقالات حسب الموضوعات الرئيسية وتحليل الاتجاهات والتحديات والفرص في هذا المجال. أظهرت النتائج أن الموضوعات الرئيسية المتعلقة بمسائل الاستدامة في الموانئ تشمل البيئة، والمجتمع، والاقتصاد. وتحددت التحديات الرئيسية في هذا المجال بتوازن المتطلبات البيئية والاجتماعية مع المتطلبات الاقتصادية، وتقليل الانبعاثات الضارة، وإدارة النفايات والمواد الخطرة. كما تم تحديد بعض الفرص لتحقيق الاستدامة في الموانئ مثل استخدام الطاقة المتجددة وتعزيز التعاون بين الموانئ.

٢. البحث بعنوان Port sustainability and performance: A systematic literature review (Lim, et al., 2019).

هدف البحث هو إجراء استعراض نظامي للأدبيات المتعلقة بالاستدامة في الموانئ وأدائها، وتحديد العوامل المؤثرة في الأداء المستدام للموانئ. مشكلة البحث: تعتبر الاستدامة في الموانئ وأدائها مسألة هامة وحرجة في الوقت الحالي، حيث يتزايد الاهتمام بتحقيق التوازن بين الأبعاد الاقتصادية والاجتماعية والبيئية للأداء المستدام للموانئ. تم استخدام منهجية استعراض الأدبيات المتعلقة بالموضوعات الرئيسية للأداء المستدام للموانئ، وقد شملت الأدبيات المنشورة بين عامي ١٩٩٠ و٢٠١٩. تم تحليل الأدبيات باستخدام منهجية التحليل النظامي وتم تحديد العوامل المؤثرة في الأداء المستدام للموانئ. أظهرت النتائج أن العوامل المؤثرة في الأداء المستدام للموانئ تشمل المسائل الاقتصادية والبيئية والاجتماعية، وأن الأبعاد الرئيسية للاستدامة في الموانئ تشمل التحكم في التلوث والحفاظ على البيئة، وتحسين الأداء الاقتصادي وزيادة الإنتاجية، وتحسين العلاقات مع المجتمع والعملاء. كما أظهرت النتائج أن استخدام التقنيات الجديدة والتعاون مع الشركاء وتنمية المهارات البشرية والتدريب والتعليم هي الأدوات المهمة لتحقيق الأداء المستدام للموانئ.

٣. البحث بعنوان Environmental Sustainability in Ports (Lalla-Ruiz, et al., 2019).

هدف البحث هو تحليل مفهوم الاستدامة البيئية في الموانئ البحرية، وتحديد التحديات والمسائل المتعلقة بالاستدامة البيئية في هذا القطاع، وتقديم إطار عملي لتحقيق الاستدامة البيئية في الموانئ. تتمثل المشكلة المتعلقة بالبحث في ضرورة تحقيق التوازن بين التطلعات الاقتصادية للموانئ والحفاظ على البيئة البحرية، وتحديد الإجراءات اللازمة للحد من الآثار البيئية السلبية للنشاطات البحرية، وتعزيز الاستدامة البيئية في الموانئ. تم استخدام منهجية التحليل النظامي وتحليل المفاهيم لتحليل الأدبيات المتعلقة بالاستدامة البيئية في الموانئ، وتحديد التحديات والمسائل والإطار العملي الذي يمكن أن يساعد في تحقيق الاستدامة البيئية في الموانئ. أظهرت النتائج أن التحديات المتعلقة بالاستدامة البيئية في الموانئ تشمل تلوث الماء والهواء والضوضاء وإدارة النفايات وتأثيرات التغيرات المناخية. كما أظهرت النتائج أن الإطار العملي المتكامل يجب أن يشمل الأبعاد الاجتماعية والاقتصادية والبيئية للموانئ، وتحديد أفضل الممارسات والإجراءات التي يمكن تطبيقها لتحقيق الاستدامة البيئية في الموانئ. وأوصت الدراسة بضرورة تبني استراتيجيات الاستدامة البيئية في الموانئ، وتحديد معايير الاستدامة البيئية وتطبيقها بشكل صارم.

٤. البحث بعنوان Improvement of the sustainability of ports logistics by the development of innovative green infrastructure solutions (Twrdy, and Zanne, 2020)

تهدف الدراسة إلى تحسين الاستدامة في لوجستيات الموانئ من خلال تطوير حلول البنية التحتية الخضراء الابتكارية. مشكلة البحث :تتعرض الموانئ لضغوط كبيرة من أجل تلبية الاحتياجات اللوجستية للعملاء والمستخدمين وتحسين أدائها، ولكن هذا يسبب تأثيرات بيئية واجتماعية واقتصادية سلبية. لذلك، يتعين على الموانئ تحقيق التوازن بين الأداء اللوجستي والاستدامة البيئية والاجتماعية والاقتصادية. تم استخدام

دراسة الحالة ومراجعة الأدبيات بشكل نظامي لتحليل البنية التحتية الخضراء الابتكارية في الموانئ وتحسين الاستدامة فيها. أظهرت الدراسة أن هناك العديد من الحلول البنية التحتية الخضراء الابتكارية التي يمكن تطبيقها في الموانئ، مثل استخدام الطاقة المتجددة، وإعادة التدوير، وتحسين النقل الداخلي والخارجي في الموانئ. توصيات البحث :يمكن تحسين الاستدامة في الموانئ عن طريق تطبيق الحلول البنية التحتية الخضراء الابتكارية وتشجيع الابتكار والتعاون بين الشركات في الموانئ والحكومات المحلية والمؤسسات الأكاديمية والمنظمات غير الحكومية.

٥. البحث بعنوان Role of sustainability in global seaports (Hossain, et al., 2021).

تهدف الدراسة إلى تحديد دور الاستدامة في الموانئ البحرية العالمية وتحليل تأثيرها على الأداء الاقتصادي والاجتماعي والبيئي للموانئ. مشكلة البحث :تواجه الموانئ البحرية التحديات البيئية والاجتماعية والاقتصادية التي تؤثر على أدائها. تركز هذه الدراسة على تحليل دور الاستدامة في تحسين أداء الموانئ وتوفير حلول مستدامة للتحديات التي تواجه الموانئ. تم استخدام مراجعة الأدبيات والدراسة الميدانية لجمع البيانات وتحليلها. تم تحليل الأدبيات المتعلقة بالاستدامة في الموانئ العالمية وتم تحليل البيانات التي تم جمعها من الموانئ العالمية المختلفة. أظهرت الدراسة أن الاستدامة لها دور كبير في تحسين أداء الموانئ وتحقيق التوازن بين الأداء الاقتصادي والاجتماعي والبيئي. كما أظهرت الدراسة أن العديد من الموانئ العالمية قامت بتطبيق ممارسات مستدامة وحصلت على نتائج إيجابية في تحسين أدائها. توصي الدراسة بضرورة تطبيق مبادئ الاستدامة في الموانئ البحرية وتحسين أداء الموانئ من خلال تبني الحلول المستدامة وتطبيق أفضل الممارسات العالمية في الموانئ. كما يوصي البحث بضرورة تعزيز التعاون بين الموانئ والحكومات المحلية والمنظمات الدولية لتحقيق أهداف الاستدامة في الموانئ البحرية.

٦. البحث بعنوان Revisiting port sustainability as a foundation for the implementation of the United Nations Sustainable Development Goals (UN SDGs). (Alamoush, et al., 2021).

يهدف هذا البحث إلى إعادة النظر في مفهوم الاستدامة في الموانئ ودوره في تحقيق أهداف التنمية المستدامة للأمم المتحدة. مشكلة البحث: تتمحور مشكلة البحث حول مفهوم الاستدامة في الموانئ وكيفية تحقيقها، وتأثير ذلك على تحقيق أهداف التنمية المستدامة. اعتمد هذا البحث على المنهج النظامي لاستعراض الأدبيات والذي يهدف إلى تحليل وتقييم الدراسات والأبحاث السابقة في مجال الاستدامة في الموانئ وتحليل تأثيرها على تحقيق أهداف التنمية المستدامة. أشارت نتائج البحث إلى أن الاستدامة في الموانئ لها دور حيوي في تحقيق أهداف التنمية المستدامة، وأن هناك عدة عوامل تؤثر في تحقيق الاستدامة في الموانئ، بما في ذلك التكنولوجيا والسياسات والعمليات الإدارية والشراكات. توصي الدراسة بضرورة تعزيز دور الموانئ في تحقيق أهداف التنمية المستدامة وتطوير سياسات وإجراءات وعمليات إدارية تعزز الاستدامة في الموانئ، كما توصي بضرورة تطوير شراكات بين الموانئ والمجتمعات المحلية والحكومات والشركات لتحقيق الاستدامة في الموانئ.

٧. البحث بعنوان How Ports Can Improve Their Sustainability Performance: Triple Bottom Line Approach. (Ozispa, 2021.)

هدف البحث إلى دراسة كيفية تحسين أداء الاستدامة في الموانئ باستخدام مفهوم الأداء الثلاثي الأبعاد (الاقتصادية والبيئية والاجتماعية). مشكلة البحث: تتمحور مشكلة البحث حول الحاجة الملحة لتعزيز الاستدامة في الموانئ وتحسين أدائها في مختلف المجالات (الاقتصادية والاجتماعية والبيئية) وذلك بمواجهة التحديات الحالية والمستقبلية التي تواجهها الموانئ. تم إجراء مراجعة شاملة للأدبيات المتعلقة بأداء الاستدامة في الموانئ باستخدام مفهوم الأداء الثلاثي الأبعاد. تم تحليل وتلخيص وتصنيف المقالات المختارة واستخراج المعلومات الرئيسية والمستندات الصحيحة.

أظهرت النتائج أنه من الممكن تحسين أداء الاستدامة في الموانئ من خلال استخدام مفهوم الأداء الثلاثي الأبعاد، وأن هناك تفاوت كبير بين الموانئ فيما يتعلق بأدائها في المجالات الاقتصادية والاجتماعية والبيئية. توصيات البحث: يوصي البحث بضرورة تطوير استراتيجيات متكاملة لتحسين أداء الاستدامة في الموانئ باستخدام مفهوم الأداء الثلاثي الأبعاد، وضرورة توفير الدعم المالي والتشجيع لتبني ممارسات وحلول مستدامة في الموانئ. ويشدد البحث على أهمية تعزيز التعاون بين الموانئ والمجتمعات المحلية والجهات الحكومية والخاصة لتحسين أداء الاستدامة في الموانئ.

٨. البحث بعنوان A review of corporate sustainability drivers in maritime ports: a multi-stakeholder perspective. (Ashrafi, et al., 2020).

هدف البحث هو تقديم نظرة عامة على عوامل دفع الاستدامة في الموانئ البحرية من منظور متعدد الأطراف، مما يعزز فهم المساهمات المختلفة والتحديات والتفاعلات بين الأطراف المعنية بهذا الجانب. توضح المشكلة التي يعالجها البحث أن الموانئ البحرية تلعب دورًا مهمًا في الاقتصاد العالمي ولكنها تواجه التحديات البيئية والاجتماعية والاقتصادية في الوقت نفسه. ولذلك، فإن استدامة الموانئ البحرية تعتبر مسألة حيوية، وللمساعدة في تحقيق الاستدامة، يجب على الموانئ البحرية فهم الدافع والمصادر المختلفة للتحول نحو الاستدامة، وكذلك فهم النظرة والتحديات والتفاعلات المتعلقة بين الأطراف المعنية. اعتمد البحث على تحليل محتوى الدراسات السابقة والتي تم نشرها في المجلات والمؤتمرات الدولية في الفترة من ٢٠٠٠ إلى ٢٠٢٠. تم جمع المعلومات وتحليلها وتصنيفها وتلخيصها باستخدام النهج النظامي. أظهرت النتائج أن العوامل المختلفة تحفز الموانئ البحرية على التحول نحو الاستدامة، وتتضمن هذه العوامل التشريعات البيئية والمتطلبات الاجتماعية والمتطلبات الاقتصادية والتحديات البيئية والمتطلبات الاجتماعية. وعلاوة على ذلك، فإن تحقيق الاستدامة يتطلب تفاعلات وتعاونًا فعالًا بين جميع الأطراف المعنية،

٩. البحث بعنوان Addressing Efficiency and Sustainability in the Port of the Future with 5G: The Experience of the Livorno Port. A Methodological Insight to Measure Innovation Technologies' Benefits on Port Operations. (Cavalli, et al., 2021).

هدف البحث إلى دراسة كيف يمكن تحسين الكفاءة والاستدامة في موانئ المستقبل باستخدام تقنية الجيل الخامس(5G) ، وذلك من خلال دراسة تجربة ميناء ليفورنو في إيطاليا. مشكلة البحث :تحتاج الموانئ إلى تحسين الكفاءة والاستدامة للحفاظ على تنافسيتها في السوق العالمية، وتحقيق الأهداف المستدامة للأمم المتحدة. تقنية الجيل الخامس (5G) يمكن أن تساعد في تحقيق هذه الأهداف من خلال تحسين الاتصالات وزيادة الكفاءة في عمليات الموانئ. استخدم البحث منهجية الدراسة الحالة (Case study)، ويتم تحليل تجربة ميناء ليفورنو في إيطاليا باستخدام تقنية الجيل الخامس (5G)في تحسين الكفاءة والاستدامة. اشارت النتائج إلى أن استخدام تقنية الجيل الخامس (5G) يمكن أن يساعد في تحسين الكفاءة والاستدامة في موانئ المستقبل، وخاصة فيما يتعلق بتحسين عمليات اللوجستيات وإدارة المخزون. توصيات البحث : يوصي البحث بضرورة مواصلة الاستثمار في تقنية الجيل الخامس (5G) في الموانئ، وتحديد الجوانب التي يمكن تحسينها باستخدام هذه التقنية. كما يوصي بتطوير معايير دولية لاستخدام تقنية الجيل الخامس (5G) في الموانئ، وتشجيع الموانئ على اتخاذ إجراءات لتحسين الكفاءة والاستدامة.

١٠. البحث بعنوان Reviewing tools and technologies for sustainable ports: Does research enable decision making in ports? (Bjerkan, and Seter, 2019.).

هدف البحث الي تقييم الأدوات والتقنيات المتاحة لتحقيق الأهداف المستدامة في الموانئ، وتحديد مدى قدرتها على تمكين صنع القرار في الموانئ. مشكلة البحث :

توجد العديد من الأدوات والتقنيات المتاحة لتحقيق الأهداف المستدامة في الموانئ، ولكنها تختلف في مدى فعاليتها وقابليتها للتطبيق. يجب تقييم هذه الأدوات والتقنيات وتحديد مدى قدرتها على تمكين صنع القرار في الموانئ وتطوير استراتيجيات مستدامة. تم إجراء دراسة استعراضية للأدبيات المتاحة حول الأدوات والتقنيات المتاحة لتحقيق الأهداف المستدامة في الموانئ، وتحديد مدى فعاليتها وقابليتها للتطبيق في صنع القرار في الموانئ. يوصى بتطوير أدوات وتقنيات جديدة لتحقيق الأهداف المستدامة في الموانئ، وتطوير الأدوات والتقنيات الحالية لتحسين فعاليتها وقابليتها للتطبيق. كما يجب تعزيز التوعية حول الأدوات والتقنيات المتاحة لتحقيق الأهداف المستدامة في الموانئ وتشجيع اعتمادها من قبل المشغلين والمستخدمين في الموانئ.

١١. البحث بعنوان Sustainability Challenges in Maritime Transport and Logistics Industry and Its Way Ahead. (Lee, et al., 2019.

هدف البحث إلى دراسة التحديات التي تواجه صناعة النقل البحري واللوجستيات فيما يتعلق بالاستدامة، وتحديد الخطوات العملية التي يمكن اتخاذها لتحقيق التنمية المستدامة في هذا القطاع. مشكلة البحث: تتمثل مشكلة البحث في ضرورة التحول نحو صناعة النقل البحري واللوجستيات المستدامة، والتي تواجه تحديات كبيرة من حيث البيئة والاقتصاد والمجتمع، ويجب التغلب على هذه التحديات لتحقيق التنمية المستدامة في هذا القطاع. اعتمد هذا البحث على دراسة أدبيات البحث السابقة وتحليلها وتلخيص ما توصلت إليه من نتائج وتوصيات، كما يشمل هذا البحث استخدام المنهج التحليلي لتحليل التحديات والفرص التي تواجه هذا القطاع، واستخدام المنهج الوصفي لوصف الخطوات العملية اللازمة لتحقيق التنمية المستدامة في هذا القطاع. توصل البحث إلى أن صناعة النقل البحري واللوجستيات تواجه تحديات كبيرة فيما يتعلق بالاستدامة، وأن هناك حاجة ماسة لتبني الممارسات المستدامة وتحسين الكفاءة البيئية والاجتماعية والاقتصادية في هذا القطاع. كما يتضمن هذا البحث تحديد العديد من الخطوات العملية التي يمكن اتخاذها لتحقيق التنمية المستدامة في هذا القطاع، مثل تحسين كفاءة استخدام

الوقود والموارد وتعزيز النقل البحري الأخضر والنظيف. توصي الدراسة بزيادة التحفيز والتشجيع على استخدام التقنيات النظيفة والمستدامة في جميع أنواع النقل البحري واللوجستية. العمل على تحسين الإدارة البيئية والاجتماعية للشركات العاملة في صناعة النقل البحري واللوجستية، بما في ذلك التزامها بالمعايير الدولية للصحة والسلامة والبيئة. العمل على تحسين كفاءة استهلاك الوقود والحد من انبعاثات الغازات الدفيئة من خلال تحديث الأسطول البحري وتعزيز استخدام الوقود الحيوي والهيدروجين.

١٢. البحث بعنوان Sustainability issues in maritime transport and main challenges of the shipping industry. (Koilo, 2019).

هدف البحث إلى تحليل قضايا الاستدامة في النقل البحري والتحديات الرئيسية التي تواجه صناعة الشحن. تتضمن المشكلة الرئيسية التي يتناولها البحث تحليل القضايا المتعلقة بالاستدامة في النقل البحري، مثل تأثيرات الانبعاثات الكربونية والتلوث البحري والتأثيرات البيئية الأخرى، وتحديد التحديات الرئيسية التي تواجه صناعة الشحن في التعامل مع هذه القضايا. تستند منهجية البحث على مراجعة شاملة للأدبيات والدراسات السابقة المنشورة في هذا المجال، مع التركيز على تحليل التحديات الرئيسية التي تواجه الصناعة والتعامل معها، وتقديم ملخص لأفضل الممارسات والحلول المقترحة. تضمنت نتائج البحث تحليلًا شاملاً للقضايا المتعلقة بالاستدامة في النقل البحري والتحديات الرئيسية التي تواجه الصناعة، مع تقديم ملخص للحلول المقترحة وأفضل الممارسات التي يمكن اعتمادها لتحقيق الاستدامة في النقل البحري. توصيات البحث :تشمل التوصيات الرئيسية التي يقدمها البحث تعزيز التعاون بين الحكومات والشركات والمؤسسات الأخرى لتحقيق الاستدامة في النقل البحري، وتشجيع التحول نحو تكنولوجيات وحلول أكثر استدامة، وتعزيز الوعي بالتحديات الرئيسية التي تواجه الصناعة وضرورة التعامل معها.

١٣. البحث بعنوان How do sustainable port practices influence local communities' perceptions of ports? (Felício, et al., 2022).

هدف البحث إلى دراسة تأثير الممارسات المستدامة في الموانئ على تصور المجتمعات المحلية لتلك الموانئ. ذكرت الدراسة أنه يواجه قطاع الموانئ تحديات كبيرة في التكيف مع الممارسات المستدامة، وعلى الرغم من أن الممارسات المستدامة تساهم في تحسين الأداء البيئي والاقتصادي والاجتماعي للموانئ، إلا أنه لا يوجد الكثير من البحوث التي تدرس تأثير تلك الممارسات على تصور المجتمعات المحلية لتلك الموانئ. اعتمدت منهجية البحث على دراسة حالة محددة، حيث تم جمع البيانات من خلال مقابلات مع ممثلين عن المجتمعات المحلية والجهات المسؤولة عن تشغيل الموانئ. سيتم تحليل البيانات باستخدام تقنيات البحث النوعي والكمي لتحليل الآراء والتصورات حول الممارسات المستدامة في الموانئ وتأثيرها على المجتمعات المحلية. ساهم هذا البحث في التأكيد على أهمية التواصل والتعاون بين الموانئ والمجتمعات المحلية لتحقيق أهداف الممارسات المستدامة في الموانئ، ويوصي البحث بتطوير آليات وأدوات لزيادة وعي المجتمعات المحلية بأهمية الممارسات المستدامة.

١٤. البحث بعنوان Value Creation through Corporate Sustainability in the Port Sector: A Structured Literature Analysis. (Stein, and Acciaro, 2020.).

هدف البحث الي تحليل الأدبيات المنشورة حول الاستدامة في قطاع الموانئ، والتعرف على مدى قدرة هذا النوع من الاستدامة على خلق قيمة مضافة للشركات العاملة في هذا القطاع. مشكلة البحث :على الرغم من أن الاستدامة أصبحت موضوعاً مهماً في العديد من القطاعات، إلا أن دراساتها في قطاع الموانئ لا تزال محدودة، ولا تزال هناك حاجة إلى دراسة المزيد من الأدلة حول قدرة الاستدامة على إضافة قيمة

مضافة في هذا القطاع. تم تحليل الأدبيات المنشورة في مجلات ودوريات علمية عن الاستدامة في قطاع الموانئ، باستخدام منهجية تحليل موضوعي للحصول على نتائج قابلة للتعميم والتطبيق.

١٥. البحث بعنوان Evaluating the Sustainable Green Seaports (SGP) in Egypt: Case Study of Alexandria and El-dekhila Seaports.

هدف البحث إلى تقييم مدى التزام موانئ الإسكندرية والدخيلة في مصر بالممارسات الخضراء المستدامة ودراسة التحديات التي تواجه هذه الموانئ في تنفيذ هذه الممارسات. تتمثل مشكلة البحث في التحديات التي تواجه موانئ الإسكندرية والدخيلة في تحقيق الممارسات الخضراء المستدامة، وكيف يمكن تحسين الأداء البيئي للموانئ وتحقيق الاستدامة البيئية في النشاط البحري. اعتمد منهجية البحث على دراسة حالة لموانئ الإسكندرية والدخيلة في مصر، حيث يتم تحليل بيانات مختلفة تتعلق بممارسات الموانئ الخضراء المستدامة، بالإضافة إلى إجراء مقابلات مع خبراء في المجال البحري وصناعة الموانئ في مصر. توصل البحث إلى أن هناك تحديات عديدة تواجه موانئ الإسكندرية والدخيلة في تنفيذ الممارسات الخضراء المستدامة، مثل قلة التمويل والعوائق القانونية والتشريعية. ومع ذلك، فإن تحقيق الاستدامة البيئية يمكن أن يساعد في تحسين الأداء التنافسي للموانئ وزيادة جاذبيتها للمستثمرين والعملاء. توصيات البحث :توصي البحث بضرورة زيادة التمويل وتحسين الإدارة والتخطيط البيئي للموانئ في مصر. كما توصي الدراسة بتبني نهج متكامل للأداء البيئي وتحديد مؤشرات الأداء البيئي الرئيسية التي يجب تتبعها وقياسها في الموانئ.

٤. <u>أمثلة على الموانئ التي طبقت مبادئ التنمية المستدامة:</u>

Carbone, & Gudmundsson, (2013) Haralambides, (2015) ;) Gharehgozli, Zuidwijk, & Kavakeb, S. (2017); Yip, & Ng, (2017); Song, et al., (2018); Zhang, et al., (2018); Holguín-Veras,

et al., 2018; Lam, et al., (2018) and Musso, E., & Francioni, B. (2019).

- ميناء شنغهاي، الصين: يعمل على استخدام التقنيات الحديثة لتحسين كفاءة العمليات اللوجستية وتقليل استهلاك الطاقة وانبعاثات الكربون. كما يعمل الميناء على تحسين إدارة المخلفات وإعادة التدوير، وتشجيع استخدام النقل البحري الصديق للبيئة.
- ميناء فينيسيا، إيطاليا: يعمل على تطوير مبادرات لتحسين جودة الهواء المحيط بالميناء وتقليل الانبعاثات الناتجة عن النقل البحري. كما يحرص على تحسين الكفاءة الطاقوية وتشجيع استخدام الطاقة النظيفة والمواد البديلة للوقود.
- ميناء هامبورغ، ألمانيا: يهدف الميناء إلى تقليل استهلاك الطاقة وانبعاثات الكربون، وتحسين إدارة المخلفات وإعادة التدوير. كما يعمل الميناء على تطوير النقل البحري الصديق للبيئة وتشجيع استخدام الطاقة النظيفة والمواد البديلة للوقود.
- ميناء روتردام، هولندا: يعتبر هذا الميناء واحداً من أكبر الموانئ في العالم، وقد اتخذت إدارة الميناء إجراءات كبيرة لتحسين أدائها المستدام، وتشمل ذلك الحد من الانبعاثات الكربونية، وإعادة التدوير، وتحسين كفاءة استهلاك الطاقة. وفي عام ٢٠١٨، حصل ميناء روتردام على جائزة "أفضل ميناء طاقة نظيفة"، وهي جائزة تمنح للموانئ التي تتمتع بأفضل الممارسات في الحفاظ على البيئة.
- ميناء فانكوفر، كندا: يوفر هذا الميناء خدمات نقل بحري لأمريكا الشمالية، ويعمل على تحقيق التنمية المستدامة من خلال استخدام وسائل النقل النظيفة، والحد من استهلاك الطاقة، وتحسين إدارة المخلفات. ويعمل الميناء أيضاً على توفير أماكن لإرساء السفن التي تعمل بالغاز الطبيعي المسال، وهو وقود نظيف وفعال من حيث التكلفة.

- ميناء سانت بطرسبرغ، روسيا: يقع هذا الميناء على البحر الأبيض المتوسط، ويعمل على تحقيق التنمية المستدامة من خلال استخدام وسائل النقل النظيفة، وتحسين إدارة المخلفات، وتوفير الطاقة. وقد حصل الميناء على العديد من الجوائز في مجال الاستدامة، مثل جائزة "الميناء الأكثر تطوراً في مجال الاستدامة" في عام ٢٠١٨.
- ميناء فلاديفوستوك في روسيا: قام الميناء بإدخال تقنيات جديدة لمراقبة جودة الهواء والمياه في المنطقة المحيطة بالميناء، واستخدام تقنيات حديثة للحد من انبعاثات غازات الدفيئة. ويستخدم الميناء أيضاً تقنيات حديثة لإعادة تدوير المخلفات الصناعية وتخزينها بشكل آمن.
- ميناء بنما سيتي في بنما: يعد الميناء من بين أهم موانئ أمريكا اللاتينية، ويتميز بوجود العديد من الشركات التي تنشط في مجالات الطاقة المتجددة والتكنولوجيا الخضراء، ويتميز الميناء بالتزامه القوي بتحقيق التنمية المستدامة والتي تركز على الحد من الأثر البيئي للنشاطات البحرية وتعزيز المجتمعات المحلية.
- ميناء فلينسبورغ في ألمانيا: يعتبر واحداً من أكثر الموانئ نجاحاً في تطبيق مبادئ التنمية المستدامة، حيث تم تحويل النفايات الصلبة والسائلة إلى طاقة نظيفة.
- ميناء لوس أنجلوس في الولايات المتحدة: يتميز بتطبيقه للعديد من المبادئ المستدامة، حيث تم تحويله إلى ميناء "أخضر" باستخدام الطاقة النظيفة والمركبات الصديقة للبيئة.
- ميناء سيدني في أستراليا: يتميز بتطبيقه للعديد من المبادئ المستدامة، حيث تم تحويله إلى ميناء "أخضر" باستخدام الطاقة النظيفة والحفاظ على المحيط والحياة البحرية.

- ميناء هامبورغ في ألمانيا: يتميز بتطبيقه لمجموعة واسعة من المبادئ المستدامة، بما في ذلك تحسين جودة الهواء والمياه، والعمل على تقليل الانبعاثات الكربونية وإعادة التدوير.

٥. مشكلة الدراسة:

تعاني الجمهورية اليمنية منذ سنوات من صراع مستمر أدى إلى تدهور اقتصادي واجتماعي حاد. دُمّرت البنية التحتية، وتفشت البطالة والفقر، وانخفضت مستويات الخدمات الأساسية كالصحة والتعليم إلى مستويات حرجة. في ظل هذه الظروف، أصبح تحقيق التنمية المستدامة ليس مجرد خيار بل ضرورة ملحة لإعادة بناء الاقتصاد وتحقيق الاستقرار الاجتماعي. وتتمثل مشكلة الدراسة في الأسئلة التالية:

- ما هي التحديات الرئيسية التي تعوق تحقيق التنمية المستدامة في اليمن؟
- ما هي الفرص المتاحة لتطبيق استراتيجيات التنمية المستدامة في اليمن؟

٦. أهداف الدراسة:

تهدف الدراسة الي تحديد وتحليل التحديات الرئيسية التي تعوق تحقيق التنمية المستدامة في اليمن، بما في ذلك الصراع المستمر، تدمير البنية التحتية، نقص التمويل، والاضطرابات الاجتماعية والسياسية.

٧. التحليل الرباعي للدراسة:

١.٧ تحليل نقاط القوة والضعف:

يمتلك اليمن العديد من نقاط القوة التي يمكن استثمارها لتحقيق التنمية المستدامة. من أبرز هذه النقاط الموارد الطبيعية الغنية، بما في ذلك الأراضي الزراعية الخصبة، الثروة السمكية، والمعادن، مما يوفر قاعدة قوية للاقتصاد الوطني. إضافة إلى ذلك، يتمتع اليمن بتراث ثقافي واجتماعي غني يمكن أن يعزز السياحة والثقافة المجتمعية، مساهماً بذلك في النمو الاقتصادي والاجتماعي. تعد الطاقات البشرية، خاصة الشباب الطموحين والنشطين، إحدى أهم دعائم التنمية المستدامة إذا تم توفير التعليم والتدريب المناسب لهم. إلى جانب ذلك، يتلقى اليمن اهتمامًا ودعمًا دوليًا وإقليميًا لإعادة البناء،

مما يوفر فرصًا كبيرة للتمويل والتكنولوجيا اللازمة لتحقيق أهداف التنمية المستدامة. هذه العناصر مجتمعة توفر أساسًا قويًا يمكن البناء عليه لتحقيق مستقبل أكثر استدامة وازدهارًا لليمن.

وبالتطرق لنقاط الضعف؛ فإنه يعاني اليمن من عدة نقاط ضعف تعوق تحقيق التنمية المستدامة. من أبرز هذه النقاط تدمير واسع النطاق للبنية التحتية الأساسية، بما في ذلك الطرق والجسور والمدارس والمستشفيات، مما يجعل إعادة البناء تحديًا كبيرًا. الاستقرار السياسي الهش والنزاعات المستمرة يؤديان إلى بيئة غير مستقرة تعرقل الجهود التنموية وتثبط الاستثمارات. نقص التمويل والاعتماد الكبير على المساعدات الخارجية يشكلان عقبة أمام تنفيذ مشاريع تنموية طويلة الأمد. بالإضافة إلى ذلك، معدلات الفقر والبطالة المرتفعة تؤثر سلبًا على القدرة الشرائية للأفراد وتزيد من الأعباء الاجتماعية. كما تعاني اليمن من نقص في القدرات المؤسساتية والإدارية، مما يعرقل التخطيط والتنفيذ الفعال لمشاريع التنمية المستدامة.

٢.٧ تحليل الفرص والتهديدات:

تتوفر العديد من الفرص التي يمكن استغلالها لتحقيق التنمية المستدامة في اليمن. تحتل الموارد الطبيعية مكانة بارزة، حيث يمكن استثمار الأراضي الزراعية الخصبة وتطوير الزراعة العضوية والمستدامة، مما يعزز الأمن الغذائي ويوفر فرص عمل في المناطق الريفية. كما يتوفر باليمن إمكانيات كبيرة في مجال الطاقة المتجددة مثل الطاقة الشمسية والرياح، والتي يمكن أن تسهم في توفير الطاقة بطريقة نظيفة ومستدامة. يمكن أيضًا تطوير قطاع السياحة، نظرًا للتنوع الطبيعي والثقافي الذي يتمتع به اليمن، مما يعزز الاقتصاد المحلي ويوفر فرص عمل جديدة. بالإضافة إلى ذلك، يمكن تعزيز التعاون بين الحكومة والقطاع الخاص والمجتمع المدني لتطوير مشاريع تنموية مستدامة، مما يسهم في تعزيز الشراكات وتحقيق نتائج إيجابية أكبر باستغلال هذه الفرص وتوجيه الجهود نحو تطوير استراتيجيات واعية، يمكن تحقيق تحول إيجابي نحو التنمية المستدامة في اليمن.

وبالحديث عن التهديدات؛ فإنه تواجه اليمن عدة تهديدات تعتبر عوائق أمام تحقيق التنمية المستدامة. تصدر هذه التهديدات قائمة المخاطر الأمنية والسياسية، حيث يشكل الصراع المستمر وعدم الاستقرار السياسي خطرًا على جهود التنمية وقد يؤدي إلى تعطيل المشاريع التنموية وتدمير البنية التحتية الحيوية. كما تشمل التهديدات البيئية مثل التصحر ونقص المياه والتلوث، والتي تعرقل الزراعة وتهدد مصادر المياه والبيئة الطبيعية. بالإضافة إلى ذلك، يواجه اليمن تحديات اقتصادية مثل نقص التمويل والانخفاض المستمر في قيمة العملة والبطالة المرتفعة، مما يؤثر سلبًا على قدرة الفرد على تحمل التكاليف الأساسية ويقلل من فرص الاستثمار والنمو الاقتصادي. هذه التهديدات تشكل تحديات جسيمة تتطلب استراتيجيات متعددة الأبعاد وجهود مشتركة لتجاوزها وتحقيق التنمية المستدامة في اليمن.

اليمن يواجه مجموعة من التحديات الكبيرة التي تعوق تحقيق التنمية المستدامة. أولاً، النزاع المسلح وعدم الاستقرار السياسي هو أحد أكبر العوائق. الحرب المستمرة منذ عام ٢٠١٥ أدت إلى تدمير البنية التحتية، وزيادة العنف، ونزوح ملايين اليمنيين. هذا الوضع الأمني غير المستقر يعوق بشكل كبير تنفيذ مشاريع التنمية والإصلاحات الاقتصادية. إضافة إلى ذلك، هناك الأزمة الإنسانية التي تعصف بالبلاد. اليمن يعاني من واحدة من أسوأ الأزمات الإنسانية في العالم، حيث يفتقر الملايين إلى الغذاء والماء الصالح للشرب، والرعاية الصحية. انتشار الأمراض وسوء التغذية يزيد من حدة الفقر ويعطل جهود التنمية. ومن التحديات الأخرى الاقتصاد المنهار، فقد تدهور الاقتصاد اليمني بشكل كبير بسبب الحرب والعقوبات وانخفاض إنتاج النفط والغاز، مما أدى إلى ارتفاع معدلات البطالة والتضخم. الاقتصاد المنهار يعوق أي جهود لتحقيق التنمية المستدامة.

كذلك، تعد مستويات الفقر والبطالة من بين أعلى المعدلات في العالم. يعيش السكان في ظروف صعبة دون الوصول إلى فرص العمل والتعليم الجيد، مما يعيق قدرتهم على تحسين أوضاعهم الاقتصادية والاجتماعية. كما أن البنية التحتية المدمرة تشكل تحدياً كبيراً. البنية التحتية الحيوية مثل الطرق والجسور والمدارس والمستشفيات

تعرضت لأضرار كبيرة خلال الصراع. إعادة بناء هذه البنية التحتية يتطلب وقتًا طويلاً واستثمارات كبيرة. إضافة إلى ذلك، يواجه اليمن تحديات بيئية كبيرة مثل ندرة المياه والتصحر. ندرة الموارد المائية تؤثر سلباً على الزراعة، وهي مصدر رئيسي للدخل لجزء كبير من السكان. وفيما يتعلق بالتعليم والصحة، فإن النظام التعليمي يعاني من نقص حاد في الموارد والمدرسين، مما يؤثر على جودة التعليم. كذلك، الرعاية الصحية تعاني من نقص الأدوية والأجهزة الطبية والبنية التحتية اللازمة لتقديم خدمات صحية جيدة. وأخيراً، ضعف الحوكمة والمؤسسات والذي يعد تحدياً كبيراً. ضعف المؤسسات الحكومية وعدم وجود إدارة فعالة وشفافة يعوق جهود التنمية والإصلاح. الفساد والبيروقراطية يفاقمان من الوضع.

رغم التحديات الكبيرة التي تواجه اليمن، إلا أن هناك فرصًا يمكن استغلالها لتطبيق استراتيجيات التنمية المستدامة. أولاً، الاستفادة من الدعم الدولي: يمكن لليمن الاستفادة من الدعم الدولي المتزايد من خلال المنظمات الدولية والدول المانحة. هذا الدعم يمكن توجيهه لإعادة بناء البنية التحتية الأساسية وتقديم المساعدات الإنسانية العاجلة. ثانيًا، تعزيز قطاع الزراعة: يعتبر القطاع الزراعي أحد أهم القطاعات الاقتصادية في اليمن. من خلال تقديم الدعم للمزارعين، واستخدام تقنيات الزراعة الحديثة، وتحسين إدارة الموارد المائية، يمكن تعزيز الإنتاج الزراعي وتحقيق الأمن الغذائي. ثالثًا، استثمار الطاقة المتجددة: اليمن يمتلك إمكانات كبيرة في مجال الطاقة المتجددة، خاصة الطاقة الشمسية. استثمار في مشاريع الطاقة الشمسية يمكن أن يساهم في توفير الكهرباء لمناطق واسعة من البلاد وتحقيق استدامة في قطاع الطاقة.

رابعًا، تشجيع التعليم والتدريب: تحسين نظام التعليم وتوفير فرص التدريب المهني للشباب يمكن أن يساهم في بناء قدرات القوى العاملة المحلية، مما يعزز التنمية الاقتصادية والاجتماعية. التركيز على التعليم الفني والتدريب المهني يمكن أن يساعد في تلبية احتياجات السوق المحلي. خامسًا، تعزيز دور المرأة: تمكين المرأة وتعزيز مشاركتها في الحياة الاقتصادية والاجتماعية يمكن أن يساهم في تحقيق التنمية المستدامة. توفير فرص التعليم والعمل للنساء يمكن أن يزيد من دخلهن ويساهم في

تحسين الأوضاع المعيشية للأسر. سادسًا، دعم ريادة الأعمال: تشجيع ريادة الأعمال وتقديم الدعم للشركات الناشئة يمكن أن يساهم في خلق فرص عمل جديدة وتحفيز النمو الاقتصادي. إنشاء حاضنات الأعمال وتوفير التمويل والتدريب يمكن أن يساعد الشباب في بدء مشاريعهم الخاصة. أخيرًا، تحسين الإدارة والحوكمة: تعزيز الشفافية ومكافحة الفساد وتحسين كفاءة الإدارة الحكومية يمكن أن يساهم في تحسين البيئة الاقتصادية والسياسية. تطوير المؤسسات الحكومية وزيادة فعاليتها يمكن أن يسهل تنفيذ مشاريع التنمية ويعزز الثقة بين الحكومة والمواطنين.

٨. الخلاصة:

يتضح من التحليل الرباعي أن اليمن يمتلك موارد وإمكانيات كبيرة تمثل قوة تستطيع استثمارها لتحقيق التنمية المستدامة، مثل الموارد الطبيعية الغنية والموارد البشرية المتاحة. ومع ذلك، تواجه اليمن تحديات كبيرة تشكل ضعفًا، مثل الصراع المستمر والاضطرابات السياسية والاقتصادية ونقص التمويل والبنية التحتية المتدمرة. ومن الجانب الإيجابي، تظهر الفرص المتاحة لليمن في استغلال الموارد الطبيعية وتعزيز التعاون الدولي لتحقيق التنمية المستدامة. ولكن، تعتبر التهديدات مثل الصراعات المسلحة والتهديدات البيئية والتحديات الاقتصادية مثل تدهور العملة والبطالة المرتفعة والفقر تهديدات جادة تستدعي استجابة فعالة واستراتيجيات متكاملة للتغلب عليها وتحقيق التنمية المستدامة في اليمن. ومن أجل معالجة التهديدات ونقاط الضعف التي تواجه اليمن، يجب على الحكومة والمجتمع الدولي التحرك بسرعة وتبني استراتيجيات شاملة ومتكاملة. يتطلب ذلك التركيز على عدة جوانب، بما في ذلك تعزيز الاستقرار السياسي والأمني وتطوير البنية التحتية وتعزيز القدرات المؤسساتية. بالإضافة إلى ذلك، ينبغي التركيز على تعزيز التعليم والتدريب المهني للشباب وتعزيز التعاون الدولي والإقليمي. بتنفيذ هذه الخطوات، يمكننا تحقيق تحول إيجابي نحو تحقيق التنمية المستدامة في اليمن وتحسين الظروف الاقتصادية والاجتماعية للمواطنين.

لضمان تحقيق التنمية المستدامة في اليمن، ينبغي على الحكومة والمجتمع الدولي اتخاذ إجراءات فورية وفعّالة لمعالجة التحديات والضعف التي تواجه البلاد. يتطلب ذلك التركيز على عدة جوانب مهمة. أولاً، يجب تعزيز الاستقرار السياسي والأمني من خلال حل الصراعات المسلحة وتعزيز الحوار الوطني والمصالحة الوطنية. ثانياً، ينبغي تطوير وتحسين البنية التحتية لتوفير الخدمات الأساسية مثل الصحة والتعليم والمياه والكهرباء. ثالثاً، يجب تعزيز القدرات المؤسساتية ومكافحة الفساد لضمان فعالية وشفافية في إدارة الموارد وتنفيذ السياسات والبرامج التنموية. رابعاً، ينبغي تعزيز التعليم والتدريب المهني للشباب لزيادة فرص العمل وتحسين المهارات العملية للسكان. وأخيراً، يجب تعزيز التعاون الدولي والإقليمي للحصول على الدعم اللازم وتبادل الخبرات والتكنولوجيا في مجالات مختلفة من التنمية المستدامة. من خلال تنفيذ هذه الإجراءات بشكل متكامل ومنسق، يمكن تحقيق تقدم كبير نحو تعزيز الاستقرار والازدهار في اليمن وتحقيق التنمية المستدامة لجميع السكان.

المصادر:

قردش، أشرف علي عبده. (٢٠٢١) "تحليل الوضع التنافسي لمحطة عدن للحاويات في ظل المنافسة الإقليمية" رسالة ماجستير، مقدمة للأكاديمية العربية للعلوم والتكنولوجيا والنقل البحري .

Alamoush, A.S., Ballini, F. and Ölçer, A.I., 2021. Revisiting port sustainability as a foundation for the implementation of the United Nations Sustainable Development Goals (UN SDGs). Journal of Shipping and Trade, 6(1), pp.1-40.

Ashrafi, M., Walker, T.R., Magnan, G.M., Adams, M. and Acciaro, M., 2020. A review of corporate sustainability drivers in maritime ports: a multi-stakeholder perspective. Maritime Policy & Management, 47(8), pp.1027-1044.

Bjerkan, K.Y. and Seter, H., 2019. Reviewing tools and technologies for sustainable ports: does research enable decision making in ports?. Transportation Research Part D: Transport and Environment, 72, pp.243-260.

Carbone, V., & Gudmundsson, H. (2013). Greening ports: Incentives, practices, and tools for port authorities. Research in Transportation Business & Management, 8, 1-10.

Cavalli, L., Lizzi, G., Guerrieri, L., Querci, A., De Bari, F., Barbieri, G., Ferrini, S., Di Meglio, R., Cardone, R., Tardo, A. and Pagano, P., 2021. Addressing efficiency and sustainability in the port of the future with 5G: The experience of the livorno port. a methodological insight to measure innovation technologies' benefits on port operations. Sustainability, 13(21), p.12146.

Chang, Y.T. and Talley, W.K., 2019. Port competitiveness, efficiency, and supply chains: a literature review. *Transportation Journal*, *58*(1), pp.1-20.

European Sea Ports Organization (ESPO). (2020). Sustainable development goals in European ports. Retrieved from https://www.espo.be/media/ESPO_SDGs_Brochure.pdf

Felício, J.A., Batista, M., Dooms, M. and Caldeirinha, V., 2022. How do sustainable port practices influence local communities' perceptions of ports?. Maritime Economics & Logistics, pp.1-30.

Gharehgozli, A. H., Zuidwijk, R. A., & Kavakeb, S. (2017). Sustainable port performance: a review and directions for future research. Journal of Cleaner Production, 142, 1-16.

Haralambides, H. E. (2015). Sustainability in port privatisation: a new research agenda. Journal of Shipping and Trade, 1(1), 1-15.

Holguín-Veras, J., Wang, H., & Xu, N. (2018). Sustainable urban freight transportation: A review of some recent modeling approaches. Transportation Research Part D: Transport and Environment, 61, 355-377.

Hossain T, Adams M, Walker TR. 2021. Role of sustainability in global seaports. Ocean & Coastal Management. 202, p.105435.

International Association of Ports and Harbors (IAPH). (2018). World Ports Sustainability Program: Framework document. Retrieved from https://sustainableworldports.org/wp-content/uploads/2018/05/WPSP_Framework_2018-05-02.pdf

International Maritime Organization (IMO). (2020). Sustainable maritime transport. Retrieved from https://www.imo.org/en/OurWork/Environment/SustainableMaritimeTransport/Pages/default.aspx

Kannika, N., Tan, K.H. and Pawar, K., 2019. Enhancing the competitiveness of container seaports through sustainability: A case study of Thailand. Procedia Manufacturing, 39, pp.1587-1596.

Kim, S. and Chiang, B.G., 2017. The role of sustainability practices in international port operations: An analysis of moderation effect. Journal of Korea Trade, 21(2), pp.125-144.

Koilo, V., 2019. Sustainability issues in maritime transport and main challenges of the shipping industry. Environmental Economics, 10(1), p.48.

Lagoudis, I.N., Theotokas, I. and Broumas, D., 2017. A literature review of port competition research. *International Journal of Shipping and Transport Logistics*, *9*(6), pp.724-762.

Lalla-Ruiz, E., Heilig, L. and Voß, S., 2019. Environmental sustainability in ports. In Sustainable transportation and smart logistics (pp. 65-89). Elsevier.

Lam, J. S. L., & Bai, X. (2018). Examining the role of port management in sustainable port development: A conceptual framework. Journal of Cleaner Production, 187, 657-669.

Lee, P.T.W., Kwon, O.K. and Ruan, X., 2019. Sustainability challenges in maritime transport and logistics industry and its way ahead. Sustainability, 11(5), p.1331.

Lim, S., Pettit, S., Abouarghoub, W. and Beresford, A., 2019. Port sustainability and performance: A systematic literature review. Transportation Research Part D: Transport and Environment, 72, pp.47-64.

Lu, W., 2020. Port Competitiveness Analysis Based on Factor Analysis. In Big Data Analytics for Cyber-Physical System in Smart City: BDCPS 2019, 28-29 December 2019, Shenyang, China (pp. 985-991). Springer Singapore.

Luo, M., Chen, F. and Zhang, J., 2022. Relationships among port competition, cooperation and competitiveness: A literature review. *Transport Policy*.

Musso, E., & Francioni, B. (2019). Sustainable development of ports and terminals. Handbook of Seaports and Shipping, 1-29.

Özispa, N. and Arabelen, G., 2018. Sustainability issues in ports: content analysis and review of the literature (1987-2017). In SHS Web of Conferences (Vol. 58, p. 01022). EDP Sciences.

Ozispa, N.E.R.G.İ.S., 2021. How ports can improve their sustainability performance: Triple bottom line approach. Journal of ETA Maritime Science, 9(1).

Parola, F., Risitano, M., Ferretti, M. and Panetti, E., 2017. The drivers of port competitiveness: a critical review. *Transport Reviews*, *37*(1), pp.116-138.

Song, D. W., Dong, M., & Xu, X. (2018). Sustainable development of ports: Evidence from China. Sustainability, 10(8), 2663.

Twrdy, E. and Zanne, M., 2020. Improvement of the sustainability of ports logistics by the development of innovative green infrastructure solutions. Transportation Research Procedia, 45, pp.539-546.

van Dyck, G.K. and Ismael, H.M., 2015. Multi-criteria evaluation of port competitiveness in West Africa using analytic hierarchy process

(AHP). *American Journal of Industrial and Business Management*, 5(06), p.432.

Wan, M., Kuang, H., Yu, Y. and Zhang, R., 2022. Evaluation of the competitiveness of the container multimodal port hub. *Scientific Reports*, *12*(1), p.19334.

Xiao, R., Liu, S., Wu, L., Luo, M., Ma, R. and Li, J., 2023. Regional classification and competitiveness of port cluster: a case study of China's coastal ports. *International Journal of Logistics Research and Applications*, pp.1-18.

Yap, W.Y., 2020. Competitiveness and Competitive Advantage of Ports. *Business and Economics of Port* Management, pp.210-235.

Yu, H., Gong, Y. and Liu, J., 2023. A systematic literature review on port competitiveness. International Journal of Logistics Research and Applications, pp.1-25.

Zhang, C., Li, K. X., Zhang, X., & Liu, Y. (2018). Sustainable development of ports: perspectives of triple bottom line and system thinking. Journal of Cleaner Production, 196, 1506-1519.

Alzahrani, A., Petri, I., Rezgui, Y. and Ghoroghi, A., 2021. Decarbonisation of seaports: A review and directions for future research. Energy Strategy Reviews, 38, p.100727.

Acciaro, M., Ghiara, H. and Cusano, M.I., 2014. Energy management in seaports: A new role for port authorities. Energy Policy, 71, pp.4-12.

Bjerkan, K.Y. and Seter, H., 2019. Reviewing tools and technologies for sustainable ports: does research enable decision making in ports?. Transportation Research Part D: Transport and Environment, 72, pp.243-260.

Demir, E., SATIR, T., SAĞLAMTİMUR, N. and ÇALIŞKAN, U.Y., 2022. ENERGY EFFICIENCY IN PORTS FROM A GREEN PORT PERSPECTIVE: A CONCEPTUAL FRAMEWORK. Mersin University Journal of Maritime Faculty, 4(2), pp.12-17.

Iris, Ç. and Lam, J.S.L., 2019. A review of energy efficiency in ports: Operational strategies, technologies and energy management systems. Renewable and Sustainable Energy Reviews, 112, pp.170-182.

Balbaa, A.L.S.N.O.S.Y. and El-Amary, N.H., 2017. Green energy seaport suggestion for sustainable development in Damietta port, Egypt. Wit Trans. Ecol. Env, 214, pp.67-77.