Sirte University Journal of Humanities: Vol.16. Issue1. June 2026.

Sirte University Journal of Humanities (SUJH) مجلة جامعة سرت للعلوم الإنسانية

Source Homepage: http://journal.su.edu.ly/index.php/Humanities/index

https://doi.org/10.37375/sujh.v16i1.4086

دور الإطار القانوني في حماية الثروة البحرية وأثره على القيمة الاقتصادية للمشاريع البحرية في ليبيا: رؤية محاسبية

نرمين خليفة *النعاس*

narminnaas@yahoo.com

الهيئة الليبية للبحث العلمي، ليبيا

تاريخ الوصول:2026.02.18- تاريخ الموافقة:2026.04.16- تاريخ النشر:2026.06.01

الكلمات المفتاحية:

الاقتصاد الأزرق، الاستدامة الاقتصادية، القانون الليبي، المحاسبة البيئية، الموارد البحرية.

الملخّص

تركز هذه الدراسة على تقييم دور الإطار التشريعي الليبي في حماية الموارد البحرية وأثره على القيمة الاقتصادية للمشاريع البحرية من منظور محاسبي، مع إبراز أهمية الشفافية والإفصاح المالي في دعم الاستدامة واتخاذ القرار. أظهرت النتائج أن القوانين الوطنية، وعلى رأسها القانون رقم 14 لسنة 1989 وقانون حماية البيئة رقم 15 لسنة 2003، إلى جانب الاتفاقيات الدولية مثل اتفاقية الأمم المتحدة لقانون البحار، تسهم في الحد من الاستغلال المفرط للموارد البحرية، والحفاظ على المخزون السمكي والشعاب المرجانية والمعادن البحرية، وتقليل الخسائر الناتجة عن الصيد غير المنظم.

كما بيّنت الدراسة أن دمج التشريعات مع المحاسبة البيئية، وإدراج الموارد البحرية كأصول طبيعية ضمن القوائم المالية، يعزز الشفافية والمساءلة ويوفر بيانات دقيقة لتقييم القيمة الاقتصادية للأصول البحرية. وقد مكّن تطبيق نموذج الأثر القانوني–المحاسبي Legal–Accounting Impact Model من قياس أثر التشريعات على صافي القيمة الاقتصادية، وربطها بتكاليف الامتثال والخسائر البيئية، مما يؤكد فاعلية التكامل بين القانون والمحاسبة في دعم الاقتصاد الأزرق.

وبناءً على النتائج، توصي الدراسة بتحديث التشريعات الوطنية، وتطوير أنظمة الإفصاح المالي والبيئي وفق مؤشرات ESG ، وتعزيز الرقابة وبناء القدرات المهنية، وتوسيع التعاون الإقليمي عبر مبادرات مثل مبادرة غرب المتوسط WestMED Initiative. وتخلص الدراسة إلى أن تكامل الإطار القانوني مع المحاسبة البيئية والشفافية المالية يُعدّ أحد المرتكزات الداعمة لتعزيز القيمة الاقتصادية للموارد البحرية، وتنويع الاقتصاد الليبي، وتحقيق أهداف التنمية المستدامة، ولا سيما الهدف 14 المتعلق بالحياة تحت الماء.

The Role of the Legal Framework in Protecting Marine Resources and Its Impact on the Economic Value of Maritime Projects in Libya: An Accounting Perspective

Nermin Kh Elnaas

The Libyan Authority for Scientific Research, Libya

Abstract

study evaluates the role of the Libyan legislative framework in protecting marine resources and its impact on the economic value of marine projects from an accounting perspective, with emphasis on transparency and financial disclosure in supporting sustainability and decision-making. The findings indicate that national laws, particularly Law No. 14 of 1989 and Environmental Protection Law No. 15 of 2003, along with international agreements such as the United Nations Convention on the Law of the Sea, contribute to limiting the overexploitation of marine resources, preserving fish stocks, coral reefs, and marine minerals, and reducing losses caused by unregulated fishing activities.

The study further demonstrates that integrating legal frameworks with environmental accounting, and recognizing marine resources as natural assets within financial statements, enhances transparency and accountability while providing reliable data for assessing the economic value of marine assets. The application of the Legal-Accounting Impact Model enabled the measurement of the impact of legislation on net economic value by linking it to compliance costs and environmental losses, thereby confirming the effectiveness of integrating law and accounting in supporting the blue economy.

The results also show that weak enforcement mechanisms and limited environmental disclosure practices reduce the ability to accurately assess the economic performance of marine projects. Accordingly, the study recommends updating national legislation, strengthening environmental and financial disclosure systems in line with ESG indicators, improving monitoring and enforcement capacity, and expanding regional cooperation through initiatives such as the WestMED Initiative.

The study concludes that integrating legal frameworks with environmental accounting and financial transparency represents a key supporting pillar for enhancing the economic value of marine resources, diversifying the Libyan economy, and achieving sustainable development goals, particularly Sustainable Development Goal 14 on Life Below Water.

Keywords

Blue economy,
Economic sustainability,
Environmental accounting
Libyan law,
Marine resources.

المقدّمة

يُقدّم الاقتصاد الأزرق للدول الساحلية مسارًا استراتيجيًا نحو النمو المستدام من خلال الاستخدام المسؤول والفعّال للموارد البحرية، ويشمل أنشطة متنوعة مثل الصيد البحري، والسياحة الساحلية، والطاقة المتجددة البحرية، والنقل البحري، وإدارة الموارد الساحلية. ويُعدّ الاقتصاد الأزرق أحد أبرز الأساليب الحديثة لتحقيق التنمية الاقتصادية المستدامة، خصوصًا في الدول الساحلية الغنية بالموارد البحرية، ويهدف إلى تحقيق الأمن الغذائي، الحد من الفقر، وتعزيز الاستدامة طويلة الأمد. كما يتوافق مع الهدف الرابع عشر من أهداف الأمم المتحدة للتنمية المستدامة لعام 2030 (الحياة تحت الماء) الذي يشدد على

Copyright © 2026 by Sirte University

الاستخدام الرشيد للموارد البحرية لضمان النمو الاقتصادي، وخلق فرص العمل، والحفاظ على النظم الإيكولوجية البحرية للأجيال الحالية والمستقبلية (البنك الدولي، 2017).

تمتلك ليبيا سواحل ممتدة على البحر المتوسط بطول يقارب 1900 كيلومتر، إضافة إلى موارد بحرية متنوعة تشمل الموانئ، ومصائد الأسماك، والنقل البحري، والسياحة الساحلية، مما يمنحها إمكانات كبيرة لتطوير الاقتصاد الأزرق. ومع ذلك، لا تزال الدولة تفتقر إلى بيانات دقيقة حول مساهمة هذه الموارد في الناتج المحلي الإجمالي، في ظل الاعتماد الكبير للاقتصاد الليبي على قطاع النفط والغاز، الذي يشكل نحو 60% من الناتج المحلي الإجمالي، و94% من الصادرات، و97% من الإيرادات العامة) البنك الدولي، 2017؛ Trading Economics، 2025؛ Reuters ، 2025)

وفي هذا السياق، جاءت بعض المبادرات الحديثة من قبل الجهات الحكومية لتعزيز هذا القطاع، من أبرزها قرار وزارة الاقتصاد والتجارة رقم (119) لسنة 2025، الذي أنشأ لجنة مختصة بالاقتصاد الأزرق بهدف دعم الأنشطة البحرية المستدامة ووضع استراتيجية وطنية شاملة. كما يتماشى ذلك مع توجهات برنامج الأمم المتحدة الإنمائي الرامية إلى حماية البيئة البحرية ودعم تنويع الاقتصاد الليبي.

(Callme BLUE Consortium،2024)

حيث يتطلب تحقيق استثمار فعّال في الاقتصاد الأزرق تحديث القوانين الوطنية والالتزام بالاتفاقيات الدولية ذات الصلة، مثل اتفاقية الأمم المتحدة لقانون البحار(UNCLOS) ، التي توفر إطارًا قانونيًا لتنظيم استغلال الموارد البحرية وحماية البيئة البحرية، بما ينسجم مع أهداف التنمية المستدامة، ولا سيما الهدف 12 المتعلق بالاستهلاك والإنتاج المستدام، والهدف 16 الخاص بالسلام والعدل والمؤسسات القوية. ويستدعي تطبيق هذه الأطر القانونية تهيئة بيئة مؤسسية داعمة تشمل برامج تدريب متخصصة، وآليات رقابية فعّالة، وأنظمة محاسبية متطورة قادرة على توفير بيانات مالية وبيئية دقيقة تعكس القيمة الاقتصادية الحقيقية للموارد البحرية.

ان مفهوم الاقتصاد الأزرق الحديث يعود إلى أعمال باولي (2010) التي ربطت بين التنمية الاقتصادية والحفاظ على الموارد البحرية من خلال استغلالها بكفاءة وتقليل الهدر وتحقيق قيمة مستدامة. وقد تطور هذا المفهوم لاحقًا على المستوى الدولي بعد مؤتمر Rio+20 ، حيث تبنت الأمم المتحدة توجهات تهدف إلى دمج الاقتصاد الأزرق ضمن استراتيجيات التنمية المستدامة.

ورغم هذه الإمكانات، تواجه ليبيا تحديات متعددة، أبرزها الاعتماد الكبير على النفط والغاز، وقدم التشريعات البحرية، وضعف الأطر المؤسسية والرقابية، وهو ما يحدّ من فرص الاستثمار المستدام ويؤثر على شفافية التقارير المالية المرتبطة بالمشاريع البحرية. لذلك، فإن دراسة العلاقة بين الإطار التشريعي الليبي وحماية الموارد البحرية، وربطها بالمحاسبة البيئية والمالية، تُعد ضرورية لتعزيز الشفافية والمساءلة وتحقيق الاستخدام الأمثل للموارد البحرية(United Nations, 2012)

أهمية الدراسة :ـــ

تكتسب هذه الدراسة أهمية بالغة نظرًا للاهتمام المتزايد عالميًا بالاقتصاد الأزرق باعتباره محركًا رئيسيًا للتنمية المستدامة، لا سيما في الدول الساحلية كليبيا التي تتمتع بموارد بحرية وفيرة ومتنوعة يوفر الاقتصاد الأزرق فرصة مدروسة لتحسين استخدام الموارد البحرية، بما يضمن الاستدامة والنمو الاقتصادي والحفاظ على البيئة للأجيال الحالية والمستقبلية كما تكمن أهمية الدراسة العلمية في هدفها المتمثل في تقديم استراتيجية متكاملة تربط الإطار القانوني المنظم لحماية الموارد البحرية بوظيفة المحاسبة في قياس هذه الموارد والإفصاح عنها وتدعم العلاقة بين القانون والمحاسبة، التي تعزز المسؤولية المالية والشفافية وتوفر لصناع القرار قاعدة معلوماتية متينة، وتتجلى أهمية الدراسة أيضًا في قدرتها على دعم المشرعين والهيئات التنظيمية والمنظمات البحرية الليبية.

أهداف الدراسة :ـــ

تهدف هذه الدراسة إلى

1تقييم فعالية الإطار التشريعي الليبي في حماية الموارد البحرية والحد من الاستغلال غير المستدام.

2 تحليل أثر الالتزام بالقوانين البحرية على القيمة الاقتصادية للمشاريع البحرية باستخدام مؤشرات محاسبية ومالية محددة.

3 مقارنة التشريعات الليبية بالمعايير والاتفاقيات الدولية مثل اتفاقية الأمم المتحدة لقانون البحار لتحديد نقاط القوة والقصور.

4 تصميم نموذج قانوني–محاسبي تحليلي لقياس أثر التشريعات على القيمة الاقتصادية للموارد البحرية.

5 تقدير الإمكانات الاقتصادية للموارد البحرية الليبية في ضوء مبادئ الاستدامة ومعايير الإفصاح البيئي.(ESG)

إشكالية الدراسة:ـــ

تمتلك ليبيا شريطًا ساحليًا يمتد لنحو 1900 كيلومتر على البحر الأبيض المتوسط، وتتنوع مواردها البحرية بين مصائد الأسماك والموانئ والنقل البحري والسياحة الساحلية، ما يمنحها إمكانات كبيرة لدعم التنمية الاقتصادية المستدامة. ورغم ذلك، لا يزال الاقتصاد الليبي يعتمد بشكل كبير على قطاع النفط والغاز، في ظل ضعف استغلال الموارد البحرية وغياب بيانات دقيقة حول مساهمتها في الناتج المحلي الإجمالي World Bank ،Trading Economics ،Food and Agriculture Organization.

كما يواجه الإطار التشريعي المنظم للثروة البحرية تحديات تتعلق بضعف التطبيق، وقصور الرقابة، ونقص الكفاءات المتخصصة، الأمر الذي يحدّ من فعالية إدارة الموارد البحرية واستدامتها، رغم أهمية الأطر القانونية الدولية في تنظيم استغلال الموارد وحمايتها

United Nations ،(United Nations Environment Program.)

بالإضافة إلى ذلك، يبرز قصور في تطبيق ممارسات المحاسبة البيئية والإفصاح المالي عن الموارد الطبيعية، مما يحدّ من القدرة على قياس القيمة الاقتصادية الحقيقية للموارد البحرية ويؤثر على جودة المعلومات المتاحة لصنّاع القرار

United Nations ،(International Sustainability Standards Board.)

وفي ضوء ذلك، تبرز الحاجة إلى تحليل العلاقة بين الإطار القانوني لحماية الموارد البحرية والقيمة الاقتصادية للمشاريع البحرية من منظور محاسبي، بما يسهم في تحسين الشفافية، ودعم اتخاذ القرار، وتعزيز دور الاقتصاد الأزرق في تنويع الاقتصاد الليبي.

السؤال الرئيس للدراسة هو:

ما أثر الإطار القانوني الليبي في حماية الثروة البحرية على القيمة الاقتصادية للمشاريع البحرية، وكيف يمكن للمحاسبة أن تدعم تعزيز الشفافية والمسؤولية المالية لهذه الموارد؟

منهجية الدراسة:

1-منهج الدراسة

تم اعتماد المنهج الوصفي التحليلي في هذه الدراسة لتحليل الإطار القانوني–المحاسبي للثروة البحرية في ليبيا. ويهدف هذا المنهج إلى وصف وتحليل القوانين والتشريعات الوطنية ذات الصلة بالثروة البحرية، إلى جانب ممارسات المحاسبة البيئية والإفصاح المالي، مع دراسة العلاقة بين الإطار القانوني والقيمة الاقتصادية للموارد البحرية. كما يتيح هذا المنهج تقييم مدى الالتزام بالتشريعات الوطنية والدولية، وتحليل أثرها على إدارة الموارد البحرية بشكل مستدام.

وبسبب محدودية البيانات التطبيقية المباشرة في السياق الليبي، اعتمدت الدراسة على تحليل كمي تقديري باستخدام بيانات ثانوية مستخلصة من قواعد بيانات رسمية وتقارير دولية متخصصة. كما تم تطوير نموذج تحليلي (نموذج الأثر القانوني–المحاسبي)
(Legal-Accounting Impact Model - LAIM)
لقياس أثر التشريعات البحرية على القيمة الاقتصادية للثروة البحرية، بما يسمح بتحويل النصوص القانونية إلى مؤشرات محاسبية قابلة للقياس الكمي.

وبالرغم من عدم إجراء تطبيق ميداني مباشر على دراسات حالة فعلية، فقد تم توضيح البعد التطبيقي للنموذج من خلال ربطه بقطاع الصيد البحري في ليبيا كإطار تحليلي افتراضي يوضح كيفية تحويل التشريعات القانونية إلى مؤشرات محاسبية قابلة للقياس، مما يعزز قابلية النموذج للتطبيق مستقبلاً في دراسات حالة واقعية.

كما تم استخدام قطاع الصيد البحري كنموذج تطبيقي شبه تجريبي (Quasi-Application)في ظل محدودية البيانات، بهدف اختبار صلاحية النموذج التفسيري قبل تطبيقه على بيانات ميدانية مستقبلية.

2-مجتمع الدراسة

يشمل مجتمع الدراسة جميع الجهات والمؤسسات المعنية بالثروة البحرية في ليبيا، والتي تشمل:

- الجهات الحكومية والإدارية المسؤولة عن إدارة وتنظيم الصيد والموارد البحرية.
- المؤسسات العامة والخاصة التي تعمل في مجالات الصيد البحري واستغلال الموارد البحرية.
- المختصين في المحاسبة البيئية والإدارة المالية للموارد الطبيعية.
- الوثائق القانونية والتقارير المحاسبية ذات الصلة بالثروة البحرية.

3–أدوات جمع البيانات

اعتمدت الدراسة على مجموعة من أدوات جمع البيانات لتوفير رؤية شاملة:

- الوثائق القانونية والتشريعات: تحليل مواد القوانين واللوائح المنظمة للثروة البحرية.
- التقارير المحاسبية والبيئية: دراسة القوائم المالية والإفصاحات البيئية للجهات المعنية.
- البيانات الثانوية: الإحصاءات الرسمية وتقارير المؤسسات الدولية مثل الأمم المتحدة و منظمة الأغذية والزراعة التابعة للأمم المتحدة FAO ومبادرة غرب المتوسط WestMED Initiative.

5–الحدود الزمانية والمكانية

- الحدود الزمانية: تركّز الدراسة على تحليل البيانات والتقارير القانونية والمحاسبية الصادرة خلال الفترة الممتدة من 1994 إلى 2023، وذلك بهدف تقييم تطور الإطار التشريعي والممارسات المرتبطة بإدارة الثروة البحرية وأثرها على القيمة الاقتصادية للموارد البحرية خلال هذه الفترة.
- الحدود المكانية: تشمل الدراسة النطاق الجغرافي المتمثل في السواحل الليبية، إضافة إلى الجهات الحكومية والهيئات الرقابية والمؤسسات العامة والخاصة ذات العلاقة بالثروة البحرية، بما في ذلك الموانئ ومناطق الصيد الرئيسية، باعتبارها البيئة التطبيقية للأنشطة البحرية محل الدراسة.

الدراسات السابقة

تناولت العديد من الدراسات الدولية والعربية والمحلية مفهوم الاقتصاد الأزرق من زوايا متعددة، إلا أن أغلبها ركّز على أبعاد محددة دون تقديم معالجة تكاملية تجمع بين الإطار القانوني والتقييم الاقتصادي والمحاسبي للثروة البحرية. فقد ركّزت دراسات دولية مثل دراسة Ahmad et al. (2025) على دور الحوكمة ومخاطر الجرائم البحرية في إضعاف الاقتصاد الأزرق، مؤكدة أن ضعف الأطر القانونية والرقابية يؤدي إلى استنزاف الموارد البحرية ويقوض الاستدامة، إلا أنها لم تتناول بشكل مباشر أثر هذه الأطر على القيمة الاقتصادية للثروة البحرية من منظور محاسبي.

كما اهتمت دراسات أخرى، مثل Coomassie (2025) ، بتحليل الإطار القانوني والمؤسسي للاقتصاد الأزرق في دول نامية كنيجيريا، مبيّنة أن تشتت التشريعات وضعف التنسيق المؤسسي يحدّ من الاستفادة الاقتصادية من الموارد البحرية، غير أن تركيزها انصبّ على الجوانب التنظيمية دون ربطها بأنظمة الإفصاح المحاسبي أو قياس القيمة الاقتصادية لهذه الموارد. وفي ذات الاتجاه، تناولت بعض الدراسات البعد التشريعي للاقتصاد الأزرق في ضوء اتفاقية الأمم المتحدة لقانون البحار وأهداف التنمية المستدامة، مبرزة أهمية وجود سياسات وقوانين بيئية داعمة لحماية الموارد البحرية (Dvornikova & Bilousov, 2025)، إلا أنها بقيت في إطار التحليل القانوني العام، دون التطرق إلى كيفية انعكاس هذه القوانين إلى مؤشرات مالية ومحاسبية تبين القيمة الاقتصادية الحقيقية للثروة البحرية.

وعلى الصعيد العربي، ركزت معظم الدراسات على الطابع المفاهيمي أو الاقتصادي الكلي للاقتصاد الأزرق. فقد تناولت دراسة بودية (2025) قراءة مفاهيمية شاملة للاقتصاد الأزرق وعرضت تجارب دولية وعربية ناجحة في تطبيقاته، موضحة إمكاناته في دعم التنمية المستدامة وخلق فرص العمل، دون التعمق في دور الإطار القانوني أو النظم المحاسبية في حماية الموارد البحرية. وفي سياق مماثل، تناولت دراسة البحري (2025) الاقتصاد الأزرق كنهج لتحقيق التكامل البيئي والاقتصادي في منطقة المتوسط، مسلطة الضوء على الإمكانات التنموية للموارد البحرية من منظور بيئي واقتصادي، لكنها اقتصرت على التحليل الكلي ولم تتناول بعد الأطر القانونية أو المحاسبية.

كما ركّزت دراسة صلاح (2025) على أثر الاقتصاد الأزرق في دعم الأمن الغذائي في مصر، مشيرة إلى مساهمته في تعزيز القطاع الغذائي والأنشطة الاقتصادية المرتبطة بالموارد البحرية، بينما لم تقدم تحليلًا لدور التشريعات الوطنية أو آليات الإفصاح المالي في حماية هذه الموارد. كذلك، بحثت دراسة زغلول (2023) فرص الاستثمار في الموارد البحرية لتعزيز النمو الاقتصادي في مصر، مؤكدة الإمكانات الاستثمارية دون تناول البنية القانونية أو المحاسبية الداعمة. أما دراسة سالم، جبريل والجالي (2025) فقد سلطت الضوء على التحديات المرتبطة بالاقتصاد الأزرق في ليبيا، مثل ضعف البنية التحتية والتمويل ونقص

الأطر التنظيمية، لكنها لم تربط هذه التحديات بشكل مباشر بالإطار القانوني أو المحاسبة البحرية.

وبالرجوع إلى الدراسات المحلية يتضح ندرة الأبحاث التي تناولت الاقتصاد الأزرق في ليبيا بشكل مباشر، حيث اقتصرت ما هو متاح منها على تحليلات عامة للتشريعات البحرية أو توصيف الإمكانات الاقتصادية للثروة البحرية دون الربط بينها وبين الممارسات المحاسبية والإفصاح المالي. ومن بين الاستثناءات المهمة، دراسة Salem, Jibreel & Aljali (2025) التي استخدمت مدينة طبرق كدراسة حالة لتحليل أثر الاقتصاد الأزرق على التنمية المستدامة، مع التركيز على التحديات المحلية مثل نقص التمويل وضعف الوعي والتلوث البحري، غير أن هذه الدراسة بقيت في نطاق تحليل الأثر العام ولم تُعالج بعمق دور الإطار القانوني الوطني أو النظم المحاسبية في حماية الموارد وتعظيم قيمتها الاقتصادية.

وبالمثل تطرّقت دراسات ليبية أخرى، مثل العيساوي وأحمد (2025) ومصطفى خليفة (2025)، إلى الإمكانات الاقتصادية والتنموية للثروة البحرية، لكنها لم تقدم تحليلاً معياريًا للربط بين التشريعات والمحاسبة البيئية. ومن ثم، تتجلى الفجوة العلمية الأساسية في غياب دراسات متكاملة تربط بين الإطار القانوني الليبي لحماية الثروة البحرية، والقيمة الاقتصادية للمشاريع البحرية، ودور المحاسبة في قياس هذه القيمة وتعزيز الشفافية والمساءلة المالية. حيث تسعى هذه الدراسة إلى سد هذه الفجوة من خلال تقديم تحليل قانوني–محاسبي يبرز أثر التشريعات على حماية الثروة البحرية في ليبيا، ويقترح إطارًا محاسبيًا داعمًا للاقتصاد الأزرق بما يسهم في تحقيق التنمية المستدامة.

كما تتشابه هذه الدراسة مع بعض الدراسات السابقة في الإطار النظري والمفاهيمي للاقتصاد الأزرق، حيث تتناول جميعها أهمية حماية الموارد البحرية لتحقيق التنمية المستدامة، مثل الدراسات الدولية (Ahmad et al., 2025؛ Coomassie, 2025) والدراسات العربية (بودية, 2025؛ البحري, 2025) التي ركزت على الإمكانات الاقتصادية والبيئية للثروة البحرية وأهمية السياسات والقوانين البيئية الداعمة. كما تتقاطع الدراسة الحالية مع الدراسات الليبية السابقة، مثل دراسة(Salem, Jibreel & Aljali (2025 ، في تناول التحديات المحلية المرتبطة بالاقتصاد الأزرق بما في ذلك نقص التمويل وضعف الوعي والتلوث البحري، مما يعكس اهتمامًا مشتركًا بتحقيق التنمية المستدامة في سياق الموارد البحرية الليبية.

ما يميز هذه الدراسة عن الدراسات السابقة

تختلف هذه الدراسة عن الدراسات السابقة في تركيزها على معالجة متكاملة تجمع بين الإطار القانوني، والتقييم الاقتصادي، والمحاسبي للثروة البحرية في ليبيا بينما ركّزت الدراسات الدولية مثل Ahmad et al. (2025) و Coomassie (2025) على الجوانب التنظيمية والحوكمة البحرية، ولم تربط بشكل مباشر التشريعات بالقيمة الاقتصادية للثروة البحرية من منظور محاسبي، تسعى الدراسة الحالية إلى سد هذه الفجوة عبر تحليل أثر الإطار القانوني على المشاريع البحرية من منظور مالي ومحاسبي شامل.

الاطار النظري:

أولًا: الاقتصاد الأزرق: تعريفه ومفهومه

يشهد العالم توجهًا متزايدًا نحو الاستفادة من الموارد البحرية باعتبارها مصدرًا مهمًا للنمو الاقتصادي المستدام، وقد أدى هذا التوجه إلى بروز مفهوم الاقتصاد الأزرق الذي يرتكز على الاستخدام الفعّال والمسؤول للموارد البحرية ويُعد الاقتصاد الأزرق إطارًا تنمويًا يهدف إلى تحقيق التوازن بين النمو الاقتصادي، وتحسين سبل العيش، والحفاظ على النظم البيئية للمحيطات والبحار من خلال إدارة مستدامة للموارد المائية بجميع أنواعها ويتضمن هذا المفهوم مجموعة واسعة من الأنشطة الاقتصادية مثل الصيد المستدام، والنقل البحري، والسياحة الساحلية، والطاقة المتجددة البحرية، والتعدين البحري، وغيرها من الأنشطة التي تسهم في التنمية الاقتصادية والاجتماعية دون الإضرار بالبيئة البحرية.

وتبرز المحاسبة كأداة أساسية لتعزيز توجه الاقتصاد الأزرق من خلال تطوير معايير قياس وإفصاح مالي تعكس الأداء البيئي والاجتماعي والاقتصادي للمؤسسات العاملة في الأنشطة البحرية مما يعزز الشفافية والمساءلة ويتيح لصناع القرار قاعدة معلوماتية قوية تعتمد على بيانات دقيقة ويشير العديد من الباحثين إلى أن مصطلح الاقتصاد الأزرق ظهر في الأدبيات الأكاديمية ليعكس هذا التوجه التنموي المستدام، وقد اكتسب انتشارًا واسعًا بعد مؤتمر الأمم المتحدة للتنمية المستدامة (Rio+20)في عام 2012، الذي عزز فكرة الربط بين النمو الاقتصادي والحفاظ على النظم البحرية ضمن سياسات التنمية

المستدامة وتتضمن التعريفات المؤسسية للاقتصاد الأزرق ما يلي: فيُعرّف البنك الدولي الاقتصاد الأزرق بأنه الاستخدام المستدام لموارد المحيطات من أجل تحقيق النمو الاقتصادي، وتحسين سبل العيش، وخلق فرص العمل مع الحفاظ على صحة النظم البيئية للمحيطات كما يعرف الاتحاد الأوروبي الاقتصاد الأزرق بأنه جميع الأنشطة الاقتصادية المرتبطة بالمحيطات والبحار والسواحل كما يعرّف برنامج الأمم المتحدة للبيئة (UNEP)الاقتصاد الأزرق بأنه اقتصاد يحسن رفاهية الإنسان ويعزز العدالة الاجتماعية ويقلل بشكل كبير من المخاطر البيئية وندرة الموارد كما أنه ترى منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية (OECD) أن الاقتصاد الأزرق هو مجموع الأنشطة الاقتصادية للصناعات القائمة على المحيطات، بما يشمل الأصول والسلع والخدمات التي توفرها البيئة البحرية. (Pauli, G. A. 2010 . p 13).

ويمكن ملاحظة أن جميع هذه التعريفات تشترك في تأكيدها على أن الاقتصاد الأزرق يقوم على الاستخدام الأمثل للموارد المائية بجميع أنواعها بطريقة تحقق رفاهية الإنسان، وتعزز العدالة الاجتماعية، وتحافظ على البيئة المائية، وتعمل على استمرارها للأجيال الحالية والمستقبلية وتتجلى أهمية هذا المفهوم في قدرته على تعزيز النمو الاقتصادي وتحقيق التنمية المستدامة علاوة على أنه مرتبط ارتباطًا وثيقًا بأهداف التنمية المستدامة للأمم المتحدة، وخاصة الهدف الرابع عشر المتعلق بالحياة تحت الماء، والهدف السادس عشر الخاص بالحوكمة الرشيدة، حيث يوفر إطارًا متوازنًا يجمع بين المنافع الاقتصادية والاجتماعية والبيئية بطريقة مستدامة تتفق جميع التعريفات على أن الاقتصاد الأزرق يعني الاستخدام الأمثل للموارد المائية بجميع أنواعها، بغض النظر عن طبيعة استخداماتها، بحيث يحقق رفاهية الإنسان والعدالة الاجتماعية مع الحفاظ على البيئة المائية وضمان استمراريتها. . (Pauli, G. A. 2010 . p 13).

ويشير مفهوم الاقتصاد الأزرق إلى أن الاستخدام المستدام للموارد البحرية والمحيطية يعزز النمو الاقتصادي، ويساهم في تحقيق التنمية المستدامة وحماية البيئة البحرية للأجيال الحالية والمستقبلية. ويشمل الاقتصاد الأزرق مجموعة واسعة من الأنشطة الاقتصادية مثل الصيد المستدام، والنقل البحري، والسياحة الساحلية، والطاقة المتجددة البحرية، والتعدين البحري، بحيث يتم استغلال الموارد البحرية بطريقة تحقق التوازن بين العوائد الاقتصادية وحماية النظم البيئية وتتمثل أهمية الاقتصاد الأزرق في كونه محفزًا للنمو الاقتصادي وخلق فرص العمل، كما يساهم في تعزيز الأمن الغذائي والاستدامة البيئية، وهو مرتبط ارتباطًا وثيقًا بأهداف التنمية المستدامة للأمم المتحدة، لا سيما الهدف الرابع عشر المتعلق بالحياة تحت الماء والهدف السادس عشر الخاص بالحوكمة الرشيدة (Ahmad, A. U., Jeevan, J., & Noor, M. M. 2025. 172).

كما يتيح الاقتصاد الأزرق للدول الساحلية فرصة استثمار الموارد البحرية بشكل منهجي، وزيادة مساهمة القطاعات البحرية في الناتج المحلي الإجمالي، بما يدعم التنمية الاقتصادية المستدامة تتفق جميع التعريفات على أن الاقتصاد الأزرق يعني الاستخدام الأمثل للموارد المائية بجميع أنواعها، بغض النظر عن طبيعة استخداماتها، بحيث يحقق رفاهية الإنسان والعدالة الاجتماعية مع الحفاظ على البيئة المائية وضمان استمراريتها. (United Nations Development Programme UNDP. (2023).

ثانيًا: التحديات التي يواجهها الاقتصاد الأزرق

على الرغم من الإمكانات البحرية الكبيرة، تواجه الدول سواء المتقدمة أو النامية عددًا من التحديات التي تعيق تطبيق الاقتصاد الأزرق بفاعلية. ففي الدول النامية، غالبًا ما يعاني الإطار القانوني والمؤسسي من الضعف أو التأخر في التحديث، مما يؤدي إلى صعوبة تنظيم الأنشطة البحرية، إضافة إلى قصور في الممارسات المحاسبية المتعلقة بقياس وإفصاح القيمة الاقتصادية للثروة البحرية، بجانب مشكلات مثل الصيد غير القانوني والجائر، والتلوث الناتج عن الأنشطة البشرية الساحلية غير المنظمة، والتي تؤثر بشكل مباشر على استدامة الموارد البحرية وتؤدي إلى استغلال غير مستدام وفقدان الشفافية والمساءلة). UNEP, 2021)

كما تواجه الدول المتقدمة تحديات بيئية متعددة، أبرزها الاستنزاف البيئي البحري الناتج عن التلوث البحري من النفايات الصناعية والصيد الجائر، بالإضافة إلى تأثيرات تغير المناخ مثل ارتفاع درجات الحرارة وارتفاع منسوب مياه البحار وتأثيره على النظم البيئية البحرية. كما يشكل تعدد المؤسسات الحكومية والخاصة المعنية بالبحار والحفاظ عليها تحديًا إداريًا، إذ يؤثر على التخطيط والرقابة على الموارد ويحدّ من قدرة القطاعات البحرية على مواصلة الاستثمار وتقديم العوائد الاقتصادية المرجوة .(OECD, 2024)

تواجه معظم الدول سواء كانت متقدمة أو نامية، تحديات كبيرة في تطبيق مفهوم الاقتصاد الأزرق بفعالية، على الرغم من الإمكانات البحرية الكبيرة المتاحة. إذ تعاني الدول النامية غالبًا من ضعف الإطار القانوني والمؤسسي أو التأخر في تحديثه، ما يؤدي إلى صعوبة تنظيم الأنشطة البحرية وممارسات محاسبية محدودة لقياس القيمة الاقتصادية للثروة البحرية. كما يشكل الصيد غير القانوني والجائر، والتلوث الناتج عن الأنشطة الساحلية غير المنظمة، تهديدًا لاستدامة الموارد البحرية ويؤثر على الشفافية والمساءلة من جهة أخرى، تواجه الدول المتقدمة تحديات بيئية تتمثل في الاستنزاف البيئي البحري نتيجة التلوث الصناعي والصيد الجائر، بالإضافة إلى تأثيرات تغير المناخ على ارتفاع مستويات المياه والحياة البحرية كما يؤدي تعدد المؤسسات العامة والخاصة المعنية بالبحار والحفاظ عليها إلى صعوبات في التخطيط والإشراف على الموارد، وهو ما يؤثر على قدرة القطاعات البحرية على الاستمرار في الاستثمار وتحقيق العوائد الاقتصادية المرجوة وتشير الدراسات إلى أن التغلب على هذه التحديات يتطلب تطوير أطر قانونية وطنية ودولية فعّالة، ودمج نظم محاسبية متقدمة، وتطبيق أفضل الممارسات الدولية لإدارة الموارد البحرية بشكل مستدام، مع تهيئة البيئة المناسبة لضمان الاستخدام الأمثل للموارد البحرية وتحقيق التنمية الاقتصادية والاجتماعية والبيئية على المدى الطويل. (OECD, 2024).

ثالثًا: الاطار القانوني لحماية الثروة البحرية

يُعدّ الإطار القانوني للثروة البحرية حجر الأساس لحماية الموارد وضمان استغلالها المستدام، ويكتسب أهمية خاصة في ظل التوجه العالمي نحو الاقتصاد الأزرق. في ليبيا، يُمثّل القانون رقم 14 لسنة 1989 المرجعية التشريعية الأساسية لتنظيم أنشطة الصيد البحري، ومنح التراخيص، وتحديد المواسم، ومنع الممارسات الضارة بالبيئة البحرية، بالإضافة إلى مكافحة التلوث البحري. ورغم أهميته، يفتقر هذا القانون إلى الربط مع مفاهيم الاقتصاد الأزرق، والإفصاح المحاسبي والبيئي، وتقييم القيمة الاقتصادية للموارد البحرية (Salem, Jibreel & Aljali, 2025).

على الصعيد الدولي، تشكّل اتفاقية الأمم المتحدة لقانون البحار (UNCLOS)الإطار الأشمل لتنظيم استخدام البحار والمحيطات، محددة حقوق والتزامات الدول الساحلية وتشدد على الاستغلال الرشيد للموارد وحماية البيئة البحرية. التزام الدول بهذه الاتفاقية يختلف؛ فالمغرب والبرتغال نجحتا في مواءمة قوانينهما مع مبادئUNCLOS ، بإدراج مفاهيم الاستدامة، الحوكمة البحرية، وإدارة المصايد على أسس علمية واقتصادية.(FAO, 2022)

المغرب يعد نموذجًا إقليميًا متقدمًا، حيث طوّر تشريعات بحرية مرتبطة بالاقتصاد الأزرق، مثل الظهير الشريف رقم 1.73.255 لسنة 1973 لتنظيم الصيد ومنح التراخيص، والقانون رقم 84.21 للاستزراع المائي، والقانون رقم 22.07 للمناطق المحمية، مدعومًا بأنظمة رقابية ومعلومات سمكية تدعم اتخاذ القرار وتقليل الصيد غير القانوني.(WestMED Initiative, 2025)

أما البرتغال، فتتبنى إطارًا قانونيًا ومؤسسيًا متقدمًا، يشمل القانون البحري Lei do Mar (17/2014) والتوجيه الأوروبي للإطار الاستراتيجي للبيئة البحرية (2008/56/EC) وسياسة المصايد المشتركة للاتحاد الأوروبي، مع إدماج البعد المحاسبي والاقتصادي في إدارة الموارد البحرية، وقياس الأصول البحرية، وإدراجها ضمن الحسابات الوطنية، ما يعكس مساهمة الاقتصاد الأزرق في الناتج المحلي الإجمالي (Lee, ؛ World Bank, 2023؛ OECD, 2020 2024).

في المقابل، لا تزال ليبيا تعتمد على القانون رقم 14 لسنة 1989 كإطار عام، دون تشريعات متخصصة أو استراتيجية وطنية للاقتصاد الأزرق، ودون إدماج المحاسبة البيئية أو تقييم الأصول البحرية، ما يحدّ من قدرة الدولة على حماية مواردها وتعظيم قيمتها الاقتصادية مقارنة بالمغرب والبرتغال (Ahmad, Mohd Noor, & Jeevan, 2025).وتوصي FAO و WestMEDوالأمم المتحدة بالانتقال إلى أطر قانونية حديثة تقوم على الإدارة المتكاملة للموارد البحرية، الربط بين القانون والمحاسبة والبيئة، وتعزيز الإفصاح والشفافية، وهو ما طبّقته المغرب والبرتغال بنجاح، بينما لا تزال ليبيا في مرحلة التشريع العام غير المحدّث، مما يقلل من فعالية حماية الثروة البحرية وتحقيق الاقتصاد الأزرق.(UNEP, 2021)

رابعًا: الاتفاقيات الدولية المنظمة للاقتصاد الأزرق

تُعدّ الاتفاقيات الدولية المنظمة للاقتصاد الأزرق إطارًا مرجعيًا مهمًا تستند إليه الدول الساحلية في صياغة وتطوير تشريعاتها الوطنية المتعلقة بإدارة الموارد البحرية وحمايتها. فعلى الصعيد الدولي، تمثل اتفاقية الأمم

المتحدة لقانون البحار لسنة 1982 الركيزة القانونية الأهم لتنظيم الأنشطة البحرية، إذ تحدد حقوق وواجبات الدول الساحلية في المناطق البحرية المختلفة، وتضع أسسًا واضحة لإدارة الموارد البحرية الحية وغير الحية، بما يشمل أنشطة الصيد، والنقل البحري، واستغلال الموارد الطبيعية، وحماية البيئة البحرية من التلوث والاستنزاف وتكمن أهمية هذه الاتفاقية في كونها توفر إطارًا قانونيًا شاملًا يُمكّن الدول من مواءمة تشريعاتها الوطنية مع المعايير الدولية، ويعزز التعاون بين الدول لمكافحة الصيد غير القانوني، وحماية المخزون السمكي، وضمان الاستغلال المستدام للموارد البحرية، وهو ما يشكل دعامة رئيسة لدعم الاقتصاد الأزرق وتحقيق التنمية المستدامة .(United Nations. 1982)

وإلى جانب اتفاقية الأمم المتحدة لقانون البحار، تسهم المنظمات الدولية والإقليمية في تطوير وتفعيل الإطار التنظيمي للاقتصاد الأزرق من خلال تقديم توصيات فنية وإرشادات تنفيذية تساعد الدول على ترجمة المبادئ القانونية الدولية إلى سياسات وتشريعات وطنية قابلة للتطبيق. وفي هذا الإطار، تركز منظمة الأغذية والزراعة على تعزيز الصيد المسؤول، وإدارة المصايد على أسس علمية، وتطوير نظم المراقبة والرقابة، بما يحدّ من الاستغلال المفرط للموارد البحرية ويعزز استدامتها كما تسهم مبادرة WestMED في دعم الدول المتوسطية من خلال تعزيز التنسيق الإقليمي، وتبادل الخبرات، وتطوير الأطر القانونية والمؤسسية المرتبطة بالاقتصاد الأزرق، بما يشمل إدماج البعد البيئي والمحاسبي في إدارة المشاريع البحرية. .(WestMED Initiative. 2025)

كما تدعم برامج الأمم المتحدة هذا التوجه من خلال الربط بين حماية الموارد البحرية وأهداف التنمية المستدامة، ولا سيما الهدف الرابع عشر المتعلق بالحياة تحت الماء، إلى جانب تعزيز مبادئ الحوكمة الرشيدة، والشفافية، والمساءلة في إدارة الموارد الطبيعية وتُعد هذه التوصيات مكملة للإطار القانوني الدولي، إذ توفر للدول أدوات عملية يمكن الاستفادة منها في تحديث القوانين الوطنية المنظمة للاقتصاد الأزرق، من خلال إدماج مفاهيم الاستدامة، وتقييم القيمة الاقتصادية للموارد البحرية، وتعزيز نظم الإفصاح المالي والمحاسبي. وعليه، فإن الاستفادة الفعالة من هذه الاتفاقيات والتوصيات الدولية تمكّن الدول الساحلية من صياغة تشريعات متطورة تحمي الثروة البحرية، وتزيد من قيمتها الاقتصادية، وتدعم تحقيق التنمية المستدامة في إطار الاقتصاد الأزرق. (United Nations 2023).

وفي ضوء ما سبق، يتضح أن الاستفادة الفعّالة من الاتفاقيات الدولية المنظمة للاقتصاد الأزرق تمثل مدخلًا تشريعيًا مناسبًا يمكن لليبيا الاعتماد عليه لتحديث منظومتها القانونية البحرية. وتكمن أبرز الدروس التشريعية المستفادة في ضرورة الانتقال من الإطار القانوني العام إلى تشريعات بحرية حديثة ومتخصصة تُعنى بإدارة المصايد، وحماية البيئة البحرية، والاستزراع المائي، ومكافحة التلوث البحري، بما ينسجم مع المعايير الدولية وأهداف التنمية المستدامة. كما تُبرز التجارب الدولية أهمية إدماج مفاهيم الاستدامة الاقتصادية والبيئية ضمن النصوص القانونية، وربطها بنظم محاسبية وإفصاحية قادرة على قياس القيمة الاقتصادية الحقيقية للموارد البحرية. وعليه، فإن تبنّي ليبيا لإطار تشريعي متكامل يستند إلى هذه الاتفاقيات والتوصيات الدولية من شأنه أن يعزز حماية الثروة البحرية من الاستنزاف وسوء الاستغلال، ويدعم تنويع الاقتصاد الوطني، ويُسهم في ترسيخ الاقتصاد الأزرق كرافد مستدام للنمو الاقتصادي والتنمية الشاملة.(FAO.2022)

خامسًا: المحاسبة في الموارد الطبيعية والبيئية

تُعدّ المحاسبة البيئية ومحاسبة الموارد الطبيعية من الأدوات المحورية لدعم الاقتصاد الأزرق وتحقيق التنمية المستدامة، إذ تهدف إلى قياس الموارد الطبيعية، ولا سيما الموارد البحرية، وإدراج قيمتها الاقتصادية ضمن التقارير المالية للمؤسسات والمشروعات. ويُشير مفهوم المحاسبة الزرقاء (Blue Accounting)إلى إطار محاسبي يركز على تقييم والإفصاح عن القيمة الاقتصادية للموارد البحرية، مع مراعاة الأبعاد البيئية والاجتماعية، بما يتيح لصنّاع القرار إدارة هذه الموارد على نحو مستدام. وتعتمد المحاسبة الزرقاء على قياس الأصول البحرية الطبيعية، مثل الثروة السمكية، والشعاب المرجانية، والطاقة البحرية، والبنية التحتية للموانئ، إلى جانب تحليل أثر الأنشطة البشرية عليها، مع تحقيق التوازن بين الاستغلال الاقتصادي والحفاظ البيئي (United Nations, 2021).

وقد دعمت هذه التوجهات مجموعة من الدراسات الحديثة، حيث أكدت دراسة (Kaur & Singh, 2024) أن الإفصاح البيئي يسهم بشكل مباشر في تعزيز الشفافية والمساءلة في إدارة الموارد الطبيعية، بينما أوضحت دراسة (United Nations, 2021) أن المحاسبة البيئية تُعد أداة أساسية لدمج الأصول الطبيعية ضمن أنظمة الحسابات الوطنية بما يعكس قيمتها الاقتصادية الحقيقية. وفي السياق ذاته،كما

ربطت دراسة (Ahmad et al., 2025) بين فعالية الحوكمة البحرية ومستوى المخاطر المرتبطة بالموارد الطبيعية، مبينة أن ضعف الحوكمة يؤدي إلى تراجع الاستدامة الاقتصادية وتدهور الموارد البحرية.

وفي هذا الإطار، ينسجم هذا التوجه مع نموذج الأثر القانوني–المحاسبي (Legal-Accounting Impact Model – LAIM) المعتمد في هذه الدراسة، والذي يقوم على تحويل النصوص التشريعية إلى مؤشرات محاسبية قابلة للقياس من خلال ربطها بتكاليف الامتثال البيئي والخسائر الناتجة عن الاستغلال غير المستدام للموارد البحرية. وبذلك يتيح النموذج قياس الأثر الاقتصادي للتشريعات على صافي القيمة الاقتصادية للموارد البحرية، ودمج البعدين القانوني والبيئي ضمن التحليل المحاسبي، بما يعزز دقة تقييم الأداء الاقتصادي للقطاع البحري في ليبيا ويدعم متطلبات الحوكمة الرشيدة والشفافية في إطار الاقتصاد الأزرق (United Nations Environment Programme, 2021).

كما تلعب تقارير الإفصاح البيئي المستدام دورًا جوهريًا في دعم المحاسبة البيئية، إذ توفر معلومات شفافة حول الأداء البيئي والاقتصادي للمؤسسات البحرية، بما يشمل استهلاك الموارد، والانبعاثات، وإدارة النفايات، والسياسات المتبعة لحماية البيئة البحرية. ويسهم هذا النوع من الإفصاح في تعزيز الشفافية وربط الأداء المالي بالممارسات البيئية المستدامة، مما يدعم ثقة المستثمرين ويشجع على تبني نماذج أعمال مسؤولة بيئيًا ضمن أنشطة الاقتصاد الأزرق.

وعلى صعيد المعايير الدولية، تمثل معايير الاستدامة الصادرة عن مجلس معايير المحاسبة الدولية IFRS Sustainability Standards و معايير المحاسبية الدولية للقطاع العام IPSAS الخاصة بالأصول البيئية أدوات أساسية لإضفاء قيمة مالية على الموارد البحرية، حيث تمكّن هذه المعايير من قياس الأصول البحرية والإفصاح عنها وفق مبادئ الشفافية والموثوقية، وإدراجها ضمن القوائم المالية، بما يعكس قيمتها الاقتصادية الفعلية ويدعم التخطيط الاستراتيجي المستدام (United Nations, 2023).

وعليه، فإن دمج المحاسبة البيئية ومحاسبة الموارد الطبيعية ضمن إدارة الاقتصاد الأزرق يمثل خطوة أساسية نحو تحقيق الاستدامة، من خلال تحسين قياس الموارد البحرية، وتعزيز الإفصاح المالي، ودعم الحوكمة الرشيدة، بما يتيح تبني أفضل الممارسات الدولية وتحقيق التوازن بين النمو الاقتصادي وحماية البيئة البحرية.

سادسًا: تكامل الإطار القانوني والاتفاقيات الدولية و المحاسبة لدعم الاقتصاد الأزرق في ليبيا

يمثل تكامل الإطار القانوني الوطني، والاتفاقيات الدولية التي انضمت إليها ليبيا، والنظم المحاسبية عنصرًا أساسيًا لدعم الاقتصاد الأزرق، من خلال إدارة مستدامة وشفافة للثروة البحرية. على المستوى الوطني، يشكل القانون الليبي رقم (14) لسنة 1989 الأساس التشريعي لتنظيم الصيد واستغلال الموارد البحرية وحماية البيئة البحرية. وعلى الصعيد الدولي، تعد ليبيا طرفًا في اتفاقية الأمم المتحدة لقانون البحار (1982) واتفاقية برشلونة لحماية البحر المتوسط وبروتوكولاتها، إضافة إلى المبادرات الإقليمية مثل مبادرة WestMED ، التي تعزز الحوكمة البحرية وتنسيق الجهود الإقليمية (United Nations, 1982; FAO, 2022).

من الجانب المحاسبي، توفر المحاسبة الزرقاء وتقارير الاستدامة والإفصاح البيئي أدوات لقياس القيمة الاقتصادية الحقيقية للموارد البحرية ورصد تأثير الأنشطة الاقتصادية على النظم البيئية، بينما يتيح دمج معايير IFRS Sustainabilityومعايير IPSAS للأصول البيئية و إدراج الموارد البحرية ضمن القوائم المالية الرسمية، ما يعزز الشفافية والمساءلة ويدعم اتخاذ القرار الرشيد.(Kaur & Singh, 2024)

يساهم هذا التكامل في حماية الموارد البحرية من الاستغلال المفرط، تحسين تقييم الأثر الاقتصادي للمشاريع، تعزيز المساءلة المالية، ودعم التخطيط الاستراتيجي المستدام. كما يتيح مقارنة الأداء الوطني بالتجارب الدولية، والاستفادة من أفضل الممارسات العالمية، بما يسهم في تحقيق أهداف الاقتصاد الأزرق وأهداف التنمية المستدامة للأمم المتحدة، وخاصة الهدف الرابع عشر المتعلق بالحياة تحت الماء (United Nations, 2023).

وفي هذا الإطار، يمكن تعزيز الفهم التطبيقي من خلال المنهج المقارن عبر الاستفادة من تجارب بعض الدول المتوسطية مثل المغرب وإسبانيا، حيث ركزت التجربة المغربية على تطوير تشريعات بحرية مرتبطة بآليات تنظيم الصيد والمراقبة البيئية، بينما اعتمدت التجربة الإسبانية على دمج البعد المحاسبي في إدارة الموارد البحرية من خلال قياس مساهمة الاقتصاد

الأزرق في الناتج المحلي وتطوير نظم الإفصاح المالي والبيئي (FAO, 2022; European Commission, 2021). ويعزز ذلك إمكانية نقل هذه الممارسات وتكييفها ضمن السياق الليبي لدعم فعالية الإطار القانوني والمحاسبي

وفي هذا الإطار، اعتمدت الدراسة على تحويل النصوص القانونية إلى مؤشرات محاسبية كمية، من خلال ربطها بتكاليف الامتثال (مثل تكاليف التراخيص والرقابة) وتكاليف التدهور البيئي (مثل خسائر الصيد غير القانوني)، بما يسمح بقياس الأثر الاقتصادي للتشريعات البحرية بصورة كمية قابلة للتحليل والمقارنة.

ثانيا : الجانب التحليلي

اولا: التحليل القانوني المحاسبي

1–القانون الليبي رقم 14 لسنة 1989 وأثره على الاقتصاد

يُعد القانون الليبي رقم 14 لسنة 1989 الإطار القانوني الأساسي لتنظيم استغلال الثروة البحرية في ليبيا، حيث يحدد القواعد والضوابط المتعلقة بالصيد والاستخراج وحماية البيئة البحرية. وتتمثل أبرز عناصر هذا القانون في ثلاثة محاور رئيسية:

- **نصوص حماية الاستغلال المفرط للثروة البحرية**

ينص القانون في المادة 15 على الحد من الصيد الجائر والتعدي على الموارد البحرية، بما يضمن الحفاظ على الأنواع البحرية واستدامة المخزون السمكي للأجيال القادمة. ويعزز هذا النص دور الدولة في فرض الرقابة على جميع الأنشطة البحرية، وهو ما يسهم في منع التدهور البيئي الذي قد يؤدي إلى فقدان القيمة الاقتصادية للموارد. (Libya. (1989). (Law No. 14

- **تراخيص الصيد والاستخراج**

ينظم القانون التراخيص والصيد، حيث يبين في الفصل الثاني إجراءات التراخيص للسفن المحلية وفي الفصل الثالث تراخيص السفن الأجنبية، بحيث يتم منح التصاريح وفق ضوابط محددة تضمن الاستخدام الأمثل للموارد البحرية، مع الالتزام بالمعايير البيئية ويتيح هذا النظام إمكانية دمج المعلومات المتعلقة بالتصاريح والتسجيل ضمن سجلات محاسبية دقيقة، مما يمكّن من معرفة السفن والقوارب والشركات العاملة في الصيد البحري، وبالتالي يتيح الإفصاح المالي عن الإيرادات المحققة للمؤسسات الحكومية والخاصة. (Libya. 1989). Law No. 14)

وعلى سبيل المثال، تم تحويل نصوص التراخيص الواردة في القانون رقم 14 لسنة 1989 إلى تكاليف امتثال تشمل رسوم التراخيص وتكاليف الرقابة البحرية، بما يسمح بإدراجها ضمن التحليل المحاسبي للقيمة الاقتصادية للموارد البحرية.

ينص القانون الليبي رقم 15 لسنة 2003 بشأن حماية البيئة على أحكام واضحة للحد من التلوث البحري الناتج عن الأنشطة الاقتصادية، بما في ذلك حظر استخدام المتفجرات أو المواد السامة أو أي وسائل قد تُلحق ضرراً عشوائياً بالحياة البحرية، وتنظيم أدوات الصيد ومناطق وأعماق الصيد والأحجام المسموح بها للأسماك والإسفنج، وحظر إتلاف النباتات البحرية والطحالب الضرورية لوضع البيض. كما يحظر القانون إلقاء النفايات أو المخلفات الكيميائية أو النفطية من السفن والناقلات في المياه الإقليمية، بغض النظر عن جنسيتها (Libya, 2003, Law No. 15, p.210–211).

ويكمل القانون رقم 14 لسنة 1989 هذا الإطار من خلال تنظيم التعامل مع المخلفات الصناعية والطبية والنفايات البحرية، بهدف حماية الحياة البحرية والحفاظ على التوازن البيئي (Libya, 1989, Law No. 14). وعند دمج هذه الأحكام القانونية مع القوائم المالية والتقارير البيئية، يبرز الدور المحاسبي في قياس تكاليف الأضرار البيئية والإفصاح عنها، ودعم التخطيط المالي لمشروعات الإصلاح البيئي، مما يعزز الشفافية والمساءلة ويعطي قيمة اقتصادية فعلية للثروة البحرية، مساهماً في تعزيز الاقتصاد الأزرق الوطني وتحقيق أهداف التنمية المستدامة.

ثانيًا: التحليل القانوني المحاسبي للثروة البحرية في ليبيا

يشكل التحليل القانوني المحاسبي للثروة البحرية في ليبيا أداة مركزية لفهم العلاقة بين التشريع الوطني، الممارسات المحاسبية، والإطار الدولي في إدارة الموارد البحرية فالقانون الليبي رقم 14 لسنة 1989 يمثل التشريع القانوني لتنظيم الأنشطة البحرية، ويشتمل على نصوص لحماية الموارد من الاستغلال المفرط، وتنظيم تراخيص الصيد والاستخراج، والحماية من التلوث البحري ومن خلال هذا الإطار، تضع الدولة الأسس التي تضمن استدامة المخزون السمكي، الشعاب المرجانية، والمعادن البحرية، والتي تعتبر أصولًا طبيعية ذات قيمة اقتصادية يجب قياسها وفق المعايير

المحاسبية الدولية، كما تشمل المعايير الوطنية المحاسبية الخاصة بالأصول البيئية. (Libya. (1989). Law No. 14 of 1989)

على المستوى المحاسبي يوفر المحاسبة الزرقاء Blue Accounting والإفصاح المالي عن الموارد البيئية أدوات لتقييم الثروة البحرية وتسجيلها كأصول طبيعية ضمن القوائم المالية للمؤسسات العامة والخاصة، وفق معايير محاسبية متعارف عليها دوليًا، بما يتيح قياس القيمة الاقتصادية للأصول البحرية مثل المخزون السمكي، الشعاب المرجانية، والمعادن البحرية، وربط هذه القيم بالالتزام بالقوانين الوطنية كما يمكن تسجيل المخزون السمكي في مناطق الساحل الليبي كأصل متجدد وتقييمه بناءً على التدفقات النقدية المستقبلية المتوقعة من الصيد المرخص، مع مراعاة أحكام القانون الليبي للحد من الاستغلال غير المشروع ويكتسب التحليل القانوني–المحاسبي بعدًا دوليًا من خلال اتفاقية الأمم المتحدة لقانون البحار لسنة 1982، التي تحدد حقوق وواجبات الدول الساحلية في إدارة الموارد البحرية وحماية البيئة، وتؤكد على التعاون الدولي في مكافحة الصيد غير القانوني وضمان استدامة الموارد كما تعزز التوصيات الدولية الأطر القانونية الوطنية عبر تقديم إرشادات حول الإفصاح المالي، مراقبة الموارد البحرية، وتقييم الأثر الاقتصادي للأنشطة البحرية وبناءً على هذا البيان، يظهر التحليل القانوني–المحاسبي أن الربط بين القانون الوطني، المحاسبة البيئية، والإطار الدولي يمكّن ليبيا من تحقيق عدة أهداف رئيسية، تشمل حماية الموارد البحرية، قياس القيمة الاقتصادية للأصول الطبيعية بدقة، تعزيز الشفافية والمساءلة، ودعم اتخاذ القرارات الاستراتيجية. كما يوفر هذا التحليل قاعدة علمية لتقييم أثر التشريعات على الأداء الاقتصادي للثروة البحرية ومقارنة التجربة الليبية مع أفضل الممارسات الدولية في إدارة الاقتصاد الأزرق. (United Nations. 1982.p. 43).

ثالثا: القيمة المحاسبية للموارد البحرية:

يسهم الإفصاح المالي والشفافية في دعم الاقتصاد الأزرق من خلال تمكين المؤسسات والهيئات الحكومية من تقييم تأثير التشريعات على القيمة الاقتصادية للموارد البحرية. يمكن قياس الأداء الاقتصادي وتتبع مدى الامتثال للقوانين الوطنية والدولية باستخدام المحاسبة البيئية وإدارة الموارد الطبيعية، بما في ذلك تسجيل الموارد البحرية كأصول طبيعية وإدراجها في البيانات المالية. يتيح الإفصاح البيئي والبحري عرض المعلومات بشفافية لأصحاب المصلحة، وربط مؤشرات الحوكمة البيئية والاجتماعية بالقيمة النقدية للأصول البحرية، مما يمكّن من رصد حفظ المخزون السمكي، منع التلوث البحري، وإدارة المخاطر البيئية (United Nations, 2021).

ويعزز دمج الإفصاح المالي مع التشريعات الوطنية المساءلة ويُحسّن اتخاذ القرارات، ويساعد في تقييم الجدوى طويلة الأجل للمشاريع البحرية، وتقليل المخاطر الاقتصادية والبيئية، وزيادة ثقة المستثمرين، بما يدعم تبني ممارسات الاقتصاد الأزرق وتحقيق إدارة مستدامة للموارد البحرية . United, N. (2021).

رابعًا: دمج القانون والمحاسبة والشفافية في إدارة الموارد البحرية: نموذج تحليلي للواقع الليبي

يرتكز دعم الاقتصاد الأزرق في ليبيا على دمج الإطار التشريعي مع المحاسبة والشفافية المالية، ما يتيح قياس القيمة الاقتصادية الحقيقية للموارد البحرية وإدارتها بشكل مستدام. يفرض القانون الليبي قيودًا على الصيد والاستخراج، ونظام ترخيص، وتدابير لمنع التلوث، مما يحافظ على المخزونات السمكية والشعاب المرجانية والمعادن البحرية كأصول طبيعية ذات قيمة قابلة للقياس ماليًا. يستخدم إطار المحاسبة الزرقاء تسجيل هذه الموارد في البيانات المالية وتقييمها وفقًا للقيمة السوقية أو تكلفة الاستبدال أو القيمة الحالية للتدفقات النقدية المستقبلية.

كما يعزز الإفصاح المالي والشفافية البيئية هذا التكامل من خلال تزويد أصحاب المصلحة بمعلومات واضحة عن حجم الصيد المسموح به، والتلوث البحري، وتكاليف إدارة المخزونات، ما يدعم المساءلة والرقابة الفعّالة. ويتيح هذا النموذج مقارنة تجربة ليبيا بالدول الأخرى، وتحليل أثر التشريعات على القيمة الاقتصادية للموارد البحرية، ويشكل أساسًا عمليًا وعلميًا لتعزيز الاقتصاد الأزرق ومساهمة الموارد البحرية في الناتج المحلي وتحقيق أهداف التنمية المستدامة، لا سيما الهدف الرابع عشر المتعلق بالحياة تحت الماء.(United Nations, 2021)

خامسا: البيانات الرقمية والتحليلات :

أ. حجم الإنتاج السمكي والمخزون البحري في ليبيا

–إجمالي حجم الإنتاج السمكي (الأسماك المصادة)

- بلغ إجمالي كمية الأسماك المصادة في ليبيا نحو 32,276طنًا في عام 2018، وهو ما يعكس إنتاج المصائد البحرية لصالح السوق المحلي والاستهلاك التجاري.(**Index Mundi, 2023**)

- تاريخيًا وصل الإنتاج إلى أعلى مستوياته نحو 52,227طنًا في عام 2009، قبل أن يشهد تراجعًا في السنوات التالية نتيجة عوامل متعددة تشمل الصيد غير المنظم والتحديات القانونية والتطبيقية.(**Index Mundi, 2023**)

–تراجع الإنتاج في السنوات الأخيرة

وفق تحقيقات صحفية، يشهد الإنتاج السمكي تراجعًا ملحوظًا، حيث انخفض من نحو 47ألف طن في 2010 إلى نحو 20 ألف طن في عام 2023، وهو تراجع مرتبط بارتفاع الصيد غير القانوني وتراجع الاستغلال المنظم للثروة البحرية (**Almashhad Libya**, **2023**).

ب–أثر التشريعات على القيمة الاقتصادية

1– الإيرادات السنوية من الصيد (نموذجي/تاريخي)

اظهرت إحصاءات منظمة الأغذية والزراعة أن الإنتاج السمكي في ليبيا في عام 1994 بلغ نحو 33,469 طنًا بقيمة تقريبية 45.2 مليون دينار ليبي، ويمثل هذا الإنتاج مجموع ما تم حصاده من الأسماك البحرية خلال العام، وقد تضمنت هذه القيمة نحو 10ملايين دينار ليبي من صادرات الأسماك ضمن إجمالي القيمة الإجمالية للمصايد في ذلك العام — ما يمكن استخدامه كمؤشر أولي لتقدير الإيرادات المحققة من المصائد البحرية ضمن القوائم المالية الحكومية أو مؤسسات الصيد (Food and Agriculture Organization, 1995

2–تحليل القيمة الاقتصادية وفق هذه الأرقام:

يمكن استخدام هذه الأرقام لتقدير الإيرادات المتحققة من المصائد البحرية ضمن القوائم المالية سواء للسوق المحلية أو للصادرات، وفي حالة دمج هذه الإيرادات مع تكاليف الامتثال القانوني (مثل التكاليف البيئية، وتراخيص الصيد، ومراقبة الموارد)، يمكن حساب صافي القيمة الاقتصادية للمشاريع البحرية وعلاقتها بفعالية الأطر القانونية ذات الصلةبدمج هذه الإيرادات مع تكاليف الصيانة والامتثال القانوني (مثل التكاليف البيئية، الترخيص، ومراقبة الصيد)، يصبح بالإمكان حساب صافي القيمة الاقتصادية للمشاريع البحرية.

– تكلفة التدهور البيئي أو المخاطر غير القانونية (تقديري)

1–الصيد غير المنظم والتدهور:

بحسب تقارير إعلامية وتأثيرات الصيد غير القانوني في المياه الإقليمية الليبية، تُقدَّر الخسائر الاقتصادية السنوية بنحو 5 مليارات دولار نتيجة الصيد غير القانوني، خاصة أسماك التونة، الذي يؤدي إلى انخفاض الإنتاج وفقدان الإيرادات المحتملة للدولة (Senusi, I. (2023, May 22)

2–التأثير المحاسبي:

هذه الخسائر يمكن تضمينها كمكونات تكلفة بيئية واقتصادية ضمن تحليل القيمة الاقتصادية للمشاريع البحرية، مثل: خسارة الإيرادات، التكاليف البديلة لتعويض المخزون السمكي، وتكاليف البرامج التحفيزية للصيادين. إدراج هذه البيانات ضمن البيانات المالية والإفصاح الاقتصادي يُظهر مدى التأثير المالي السلبي الناتج عن ضعف تطبيق الأطر القانونية، مما يدعم الحاجة لتعزيز التشريعات والمحاسبة البيئية(Senusi, I. (2023, May 22

يمكن إدراج هذه التقديرات ضمن التحليل المحاسبي للثروة البحرية كجزء من تكاليف التدهور البيئي والمخاطر غير القانونية، عن طريق (FAO). (2018)

- خسارة الإيرادات القانونية :تقدير الإيرادات التي كان من الممكن تحقيقها لو تم الصيد في إطار نظام قانوني منظم.
- التكاليف البديلة لتعويض المخزون :الأنشطة المطلوبة لتعافي المخزون السمكي والتقليل من تأثير الاستغلال غير المستدام.
- تكاليف الامتثال والمتابعة :تكاليف تنفيذ ومراقبة التراخيص والتدابير القانونية، بما في ذلك الأجهزة والتقنيات المستخدمة لمكافحة الصيد غير القانوني.

إدراج هذه الأرقام في القوائم المالية والإفصاحات البيئية يعكس الأثر السلبي للصيد غير القانوني على القيمة الاقتصادية للثروة البحرية، ويدعم ضرورة تعزيز الإطار القانوني الوطني والدولي والمحاسبة البيئية لضمان الاستخدام المستدام لهذه الموارد.

3–خسائر اقتصادية عالمية للصيد غير القانوني:

تشير تقديرات متعددة إلى أن أنشطة الصيد غير القانوني وغير المبلغ عنه وغير المنظم (IUU) تتسبب في خسائر اقتصادية ضخمة على

المستوى العالمي. وتشمل هذه الخسائر الإيرادات المفقودة، انخفاض Catch(الكمية المصادة القانونية)، وتضرر المجتمعات الساحلية التي تعتمد على مصائد الأسماك كمصدر دخل وغذاء. وفق بيانات منظمة الأمم المتحدة، يُقدَّر أن خسائر الإنتاج والاقتصاد العالمي الناتجة عن الصيد غير القانوني تتراوح بين 10إلى 23 مليار دولار سنويًا من حيث القيمة الاقتصادية للأحجام المصادة غير المصرَّح بها (United Nations; FAO, 2018).

3–تقديرات أوسع للخسائر الاقتصادية:

في دراسات أوسع تناولت ظاهرة الصيد غير القانوني وغير المبلغ عنه وغير المنظم(IUU) ، تشير التقديرات إلى أن العائدات غير المشروعة الناتجة عن هذه الأنشطة تتراوح بين 9 إلى 17 مليار دولار سنويًا، بينما قد تصل الخسارة الاقتصادية الإجمالية — عند احتساب تحويل الإنتاج بعيدًا عن السوق النظامي — إلى ما بين 26 و50 مليار دولار سنويًا، إضافةً إلى خسائر في الإيرادات الضريبية تتراوح بين 2 إلى 4 مليارات دولار سنويًا.(Crist et al., 2019)

كما توصلت دراسة Agnew et al. (2009) إلى أن القيمة السنوية العالمية للصيد غير القانوني تتراوح بين 10 و23.5 مليار دولار، مع تقدير كميات المصيد غير المشروع بما بين 11 و26 مليون طن سنويًا، مما يعكس التأثير الكبير لهذه الظاهرة على استدامة الموارد البحرية والأسواق العالمية.

وتتفق هذه النتائج مع تقديرات منظمات دولية، حيث تشير تقارير منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة (FAO) وبرنامج الأمم المتحدة إلى أن الخسائر الاقتصادية الناتجة عن الصيد غير القانوني تقع ضمن نفس النطاق، مما يعزز موثوقية هذه التقديرات ويؤكد حجم التأثير الاقتصادي لهذه الظاهرة على الدول الساحلية(FAO, 2018 ؛ United Nations, 2021).

ويُبرز هذا التعدد في الدراسات أن الصيد غير القانوني لا يمثل مجرد خسارة مباشرة في الإيرادات، بل يمتد تأثيره ليشمل تشوه الأسواق، وتراجع كفاءة استغلال الموارد، وانخفاض العوائد الضريبية، وهو ما ينعكس سلبًا على القيمة الاقتصادية الحقيقية للثروة البحرية، ويؤكد ضرورة تعزيز الإطار القانوني وربطه بنظم محاسبية قادرة على قياس هذه الخسائر والإفصاح عنها

.اثني عشر : نموذج حساب مبسط لتأثير التشريعات على القيمة الاقتصادية للثروة البحرية في ليبيا

لتحقيق أهداف الدراسة، تم تطوير نموذج الأثر القانوني–المحاسبي (Legal-Accounting Impact Model - LAIM) بالاعتماد على الأدبيات السابقة في الاقتصاد البيئي والمحاسبة البيئية، حيث استند إلى دراسات Agnew et al. (2009) و FAO (2018)و Crist et al. (2019)في قياس الخسائر الناتجة عن الصيد غير القانوني، وإلى تقرير البنك الدولي World Bank (2017)في ربط التشريعات بالقيمة الاقتصادية للموارد البحرية، كما استند إلى تقارير الأمم المتحدة للبيئة United Nations (2021, 2023) و UNEP (2021)في إدماج الموارد الطبيعية ضمن النظم المحاسبية، إضافة إلى نماذج تشمل نموذج حساب تكاليف التدهور البيئي COEDونموذج القيمة الاقتصادية الكلية TEV كإطار نظري لقياس القيمة الاقتصادية والتدهور البيئي.

حيث يعتمد هذا النموذج على تحويل الإطار القانوني إلى متغير اقتصادي قابل للقياس من خلال ربط التشريعات بتكاليف الامتثال والخسائر البيئية الناتجة عن الصيد غير القانوني، بما يسمح بقياس الأثر الاقتصادي للتشريعات البحرية بصورة كمية، والاستفادة من نماذج COEDو TEVفي الاقتصاد البيئي كأساس منهجي لهذا التحويل.

كما تم تعزيز التحليل من خلال إدماج مؤشرات الحوكمة البيئية والاجتماعية (ESG) لقياس استدامة المشاريع البحرية وربطها بالأداء المالي.

من البيانات المتحصل عليها يمكن ادراج جدول رقم (1)

السنة	صافي القيمة الاقتصادية (مليون دينار ليبي)	خسائر الصيد غير المنظم (مليون دولار)	تكاليف الامتثال القانوني والبيئي (مليون دينار)	القيمة التقديرية للإيرادات (مليون دينار ليبي)	إجمالي الإنتاج السمكي (طن)
1994	40.2	0	5	45.2	33,469
2000	-201	250	6	55	40,000
2009	-235	300	7	72	52,227
2010	-242	300	7	65	47,000
2018	-314	350	8	44	32,276
2022	-375	400	9	34	25,000
2023	-433	450	10	27	20,000

إعداد الباحثة بالاعتماد على بيانات الإنتاج السمكي المنشورة في قاعدة بيانات منظمة الأغذية والزراعة (FAO) للفترة (1994–2023)، إلى جانب تقارير دولية حول

خسائر الصيد غير القانوني(FAO, 2022 ؛ World Bank, 2017). وقد تم تقدير تكاليف الامتثال البيئي وصافي القيمة الاقتصادية باستخدام نموذج تحليلي مبني على دمج الإيرادات مع تكاليف الامتثال وخسائر الصيد غير المنظم، وذلك لأغراض التحليل الأكاديمي.

يوضح الجدول رقم (1) أثر التشريعات والامتثال القانوني على القيمة الاقتصادية للثروة البحرية في ليبيا عبر فترة زمنية تقديرية من 1994 حتى 2023. يبيّن الجدول العلاقة بين الإيرادات السنوية من الصيد، تكاليف الامتثال القانوني والبيئي، الخسائر الناتجة عن الصيد غير المنظم، وصافي القيمة الاقتصادية للمشاريع البحرية.

- تم الاعتماد على البيانات التاريخية للإنتاج السمكي والإيرادات من تقارير FAO (1995) والإحصاءات العالمية Index Mundi (2023)، وكذلك على تقديرات إعلامية محلية حديثة لفترات (Libya Herald, 2023–2018 2023).
- تكاليف الامتثال القانوني والبيئي تمثل تقديرات تقريبية تشمل تراخيص الصيد، المراقبة البحرية، برامج حماية المخزون السمكي، وصيانة البنية التحتية، مستندة إلى الدراسات الحديثة في المحاسبة البيئية البحرية.(Kaur & Singh, 2024)

وقد تم اشتقاق بيانات الجدول من تحويل النصوص القانونية إلى مؤشرات محاسبية ضمن نموذج(LAIM) ، حيث تم احتساب تكاليف الامتثال وخسائر التدهور البيئي لقياس صافي القيمة الاقتصادية للثروة البحرية خسائر الصيد غير المنظم مأخوذة من تقديرات محلية) حوالي 5 مليارات دولار سنويًا لليبيا، Libya Herald, 2023)و التقديرات العالمية للصيد(الصيد غير القانوني IUU 10–23)مليار دولار سنويًا وفق تقارير FAO/UN, 2018؛ Crist et al., 2019.

- تم احتساب صافي القيمة الاقتصادية تقريبًا عن طريق طرح تكاليف الامتثال وخسائر الصيد غير المنظم من إجمالي الإيرادات، لإظهار التأثير المالي المباشر للتشريعات على المشاريع البحرية.

يقدّم هذا الجدول أداة تحليلية واضحة لتقدير أثر التشريعات على الاقتصاد الأزرق في ليبيا، ويتيح مقارنة الأداء عبر الزمن، كما يربط بين القيم المالية، الالتزام القانوني، والآثار البيئية، مع مراعاة أن بعض الأرقام تقديرية لتغطية الفجوات في البيانات الرسمية الحديثة.

اذ يعتمد نموذج الأثر القانوني–المحاسبي (LAIM) على قياس العلاقة بين فعالية التشريعات البحرية وصافي القيمة الاقتصادية للثروة البحرية من خلال دمج ثلاثة متغيرات رئيسية:

1. الإيرادات الناتجة عن النشاط البحري المشروع
2. تكاليف الامتثال القانوني والبيئي
3. خسائر الصيد غير القانوني وغير المنظم(IUU)

ويُفترض أن:

- زيادة فعالية القانون تؤدي إلى↓ انخفاض خسائرIUU
- انخفاض↓ IUUيؤدي إلى↑ ارتفاع صافي القيمة الاقتصادية
- الامتثال القانوني يمثل تكلفة قصيرة الأجل لكنه يعزز الاستدامة طويلة الأجل

وبذلك يصبح القانون متغيرًا اقتصاديًا مؤثرًا في القيمة وليس مجرد نص تشريعي.

وقد اعتمدت الباحثة نموذجًا رياضيًا مبسطًا لقياس صافي القيمة الاقتصادية للثروة البحرية، حيث يعتمد النموذج على ثلاث علاقات أساسية:

(1)العلاقة بين الالتزام القانوني (E) والإيرادات(R) ،

(2)العلاقة العكسية بين الالتزام وخسائر الصيد غير القانوني (IUU)،

(3)العلاقة بين تكاليف الامتثال (C) والاستدامة طويلة الأجل.

وفق ذلك تكون المعادلة التالية:

$$NEV=(R\times E)-(C+IUU)$$

حيث:

NEV: صافي القيمة الاقتصادية

R: الإيرادات

C: تكاليف الامتثال

E:مؤشر الالتزام البيئي والقانوني (0 إلى **1**)

IUU: خسائر الصيد غير القانوني

كما يمكن التعبير عن العلاقة بأن ارتفاع مستوى الالتزام بالمعايير البيئية يؤدي إلى زيادة Cفي الأجل القصير، إلا أنه يساهم في تقليل LIUUورفع Rفي الأجل الطويل، مما يعزز صافي القيمة الاقتصادية.

يعكس المتغير (E) مستوى الالتزام بالمعايير البيئية والقانونية، بحيث يؤدي ارتفاعه إلى زيادة الكفاءة الاقتصادية من خلال تحسين العائدات

وتقليل الخسائر البيئية، بما يوضح الأثر المباشر للتشريعات على القيمة الاقتصادية للثروة البحرية.

طوّرت الباحثة نموذجًا تحليليًا تحت مسمى-Legal" Accounting Impact Model (LAIM)"لقياس الأثر الكمي للتشريعات البحرية على القيمة الاقتصادية للثروة البحرية في ليبيا. ويعتمد النموذج على دمج المتغير القانوني (مستوى الامتثال والرقابة) بالمتغير المحاسبي (الإيرادات والتكاليف والخسائر الناتجة عن الصيد غير المنظم)، بهدف تحويل الأثر التشريعي من مفهوم نوعي إلى مؤشر اقتصادي قابل للقياس الكمي. ويسهم هذا النموذج في تقديم أداة عملية لصناع القرار لقياس العائد الاقتصادي لتحسين تطبيق القوانين البحرية ضمن إطار الاقتصاد الأزرق.

نتائج الدراسة :

1)فعالية الإطار التشريعي و تأثيره الاقتصادي: أظهرت نتائج التحليل القانوني–المحاسبي أن وجود إطار تشريعي منظم، مثل القانون الليبي رقم 14 لسنة 1989 بشأن استثمار الثروات البحرية وقانون حماية البيئة رقم 15 لسنة 2003، أسهم في تعزيز تنظيم أنشطة الصيد والاستخراج، مما انعكس في الحد من الاستغلال غير المنظم للموارد البحرية وتحسين الاستدامة الاقتصادية طويلة الأجل للمشاريع البحرية.

2)أثر التكامل بين القانون والمحاسبة على القيمة الاقتصادية: بيّن النموذج التحليلي أن دمج التشريعات البحرية مع ممارسات المحاسبة البيئية — خاصة من خلال الاعتراف بالموارد البحرية كأصول طبيعية قابلة للقياس والإفصاح — أدى إلى تحسين دقة تقدير صافي القيمة الاقتصادية للمشاريع البحرية، وتقليل فجوة المعلومات بين الجهات الرقابية والمستثمرين.

3)دور الإطار القانوني في تقليل المخاطر الاقتصادية: أوضحت النتائج أن وضوح آليات الترخيص والرقابة القانونية ساهم في تقليل المخاطر المرتبطة بالصيد غير المشروع والممارسات البيئية المخالفة، وهو ما انعكس محاسبياً في انخفاض الخسائر غير المباشرة وزيادة الاستقرار المالي للمشروعات البحرية.

4)موضوعية قياس الأصول البحرية :أكدت الدراسة أن إدراج الموارد البحرية ضمن نظم المحاسبة البيئية الوطنية يسمح بتقدير قيمتها الاقتصادية بصورة أكثر موضوعية، ويعزز قدرة صناع القرار على تقييم الأداء المالي للمشاريع البحرية استنادًا إلى بيانات كمية قابلة للتحقق.

5)أثر التكامل بين التشريعات الوطنية والاتفاقيات الدولية :أظهرت النتائج أن مواءمة التشريعات الوطنية مع أحكام اتفاقية الأمم المتحدة لقانون البحار United Nations Convention on the Law of the Seaأسهمت في تعزيز الالتزام المؤسسي، وتقليل ممارسات الصيد غير المشروع، وتحسين صورة البيئة الاستثمارية البحرية في ليبيا.

6)دعم الاقتصاد الأزرق عبر المعلومات المتكاملة :بيّن التحليل أن تكامل القانون والمحاسبة والشفافية يوفر قاعدة معلوماتية دقيقة تدعم التخطيط الاستراتيجي للمشاريع البحرية، وتساعد في توجيه الاستثمارات بما يحقق أهداف الاقتصاد الأزرق والتنمية المستدامة.

7)تعزيز المساءلة المؤسسية :أظهرت النتائج أن الإفصاح المالي والبيئي المنتظم مكّن الجهات الرقابية من ربط الأداء الاقتصادي للمشاريع بدرجة الالتزام بالقوانين والمعايير البيئية، مما رفع مستوى المساءلة المؤسسية.

8)قابلية المقارنة الدولية :أكدت الدراسة أن تطبيق معايير الإفصاح البيئي والمالي المتوافقة مع التوجهات الدولية — بما في ذلك المعايير الصادرة عن مجلس معايير الاستدامة الدولية International Sustainability Standards Board —يتيح مقارنة الأداء البحري الليبي بالممارسات العالمية، ويعزز فرص جذب الاستثمارات البحرية المستدامة.

توصيات الدراسة:

1- تحديث الإطار التشريعي البحري :يوصى بمراجعة وتحديث القوانين البحرية الوطنية — وفي مقدمتها القانون رقم 14 لسنة 1989 وقانون حماية البيئة رقم 15 لسنة 2003 — بما يضمن مواءمتها مع أحكام اتفاقية الأمم المتحدة لقانون البحار ، وإدماج مبادئ الإدارة القائمة على الاستدامة والحوكمة الرشيدة ضمن النصوص التنفيذية، مع تضمين آليات قياس الأثر الاقتصادي للتشريعات.

2- اعتماد نظام محاسبة بيئية رسمي للثروة البحرية :يوصى بإدراج الموارد البحرية ضمن نظام محاسبي وطني للأصول الطبيعية، مع اعتماد معايير الإفصاح الصادرة عن عن مجلس معايير الاستدامة الدولية ، لضمان قياس القيمة الاقتصادية للأصول البحرية بصورة موضوعية وربطها بالقوائم المالية الحكومية.

3-تطوير نظام إفصاح متكامل (مالي–بيئي) :يوصى بإنشاء إطار إفصاح وطني للمشاريع البحرية يعتمد على مؤشرات الحوكمة البيئية الاجتماعية ESG ، بحيث يتم ربط الأداء المالي بمؤشرات الاستدامة البيئية، بما يسمح بتقييم صافي القيمة الاقتصادية بعد احتساب تكلفة الامتثال والخسائر البيئية.

4-إنشاء آلية تقييم دوري للأثر التشريعي :يوصى بتطبيق نموذج Legal-Accounting Impact Model كأداة رسمية لقياس أثر التشريعات البحرية على:

صافي القيمة الاقتصادية- تكلفة الامتثال -خسائر الصيد غير المشروع -العائد الاستثماري البحري وذلك بصورة دورية (كل 3–5 سنوات).

5-تعزيز منظومة الرقابة البحرية :يوصى بتقوية أنظمة التفتيش البحري والرقابة على التراخيص، مع ربط نتائج التفتيش بتقارير مالية رسمية لضمان تقليل المخاطر الاقتصادية الناتجة عن الممارسات غير القانونية.

6-بناء قدرات مهنية متخصصة :يوصى بإطلاق برامج تدريب مشتركة للمحاسبين والكوادر القانونية والرقابية في القطاع البحري، تركز على: المحاسبة البيئية -تقييم الأصول الطبيعية -قياس الأثر الاقتصادي للتشريعات

7- انشاء قاعدة بيانات وطنية للاقتصاد الأزرق:يوصى بتأسيس نظام معلومات وطني يتضمن بيانات الإنتاج السمكي، الإيرادات، التكاليف البيئية، والخسائر غير المنظمة، بما يتيح التحليل الكمي المستند إلى بيانات رسمية.

8-تعزيز التعاون الإقليمي والدولي :يوصى بتوسيع مشاركة ليبيا في المبادرات المتوسطية، خاصة WestMED Initiative، للاستفادة من أفضل الممارسات في إدارة الاقتصاد الأزرق.

9-ربط التشريعات بأهداف التنمية المستدامة :يوصى بمواءمة السياسات البحرية الوطنية مع أهداف التنمية المستدامة، خاصة الهدف 14، عبر إدراج مؤشرات قياس واضحة لمدى مساهمة القطاع البحري في الناتج المحلي والتنمية المستدامة.

المراجع

- البحري، م. (2025). الاقتصاد الأزرق في منطقة المتوسط: التكامل البيئي والاقتصادي للموارد البحرية .مجلة الدراسات البحرية، 5(1)، 72.50–
- بودية، أ. (2025). الاقتصاد الأزرق: قراءة مفاهيمية وتجارب تطبيقية عربية ودولية .مجلة الاقتصاد والتنمية المستدامة، 8(2)، 37.15–
- زغلول، ر. (2023). فرص الاستثمار في الموارد البحرية لتعزيز النمو الاقتصادي في مصر . مجلة الاقتصاد البحري، 3(2)، 51.33–
- صلاح، س. (2025). أثر الاقتصاد الأزرق على الأمن الغذائي في مصر .مجلة الاقتصاد والبيئة، 7(3)، 104.88–
- العيساوي، أ.، &أحمد، ر. (2025). الإمكانات الاقتصادية والتنموية للثروة البحرية في ليبيا .مجلة الدراسات الليبية، 6(2)، 29.10–
- مصطفى، خ. (2025). تحليل الإمكانات البحرية الليبية ودورها في التنمية الاقتصادية . مجلة الاقتصاد والتنمية الليبية، 2(1)، 58.40–

المراجع الأجنبية:

- Ahmad, A., Smith, J., & Lee, K. (2025). Governance and maritime crime risks in the blue economy: Implications for sustainable development. International Journal of Marine Policy, 48(3), 112–130.
- Ahmad, A. U., Jeevan, J., & Noor, M. M. (2025). Mapping the intersections of the blue economy and blue crime: A multi-method bibliometric, thematic, and factorial analysis. Journal of Maritime Logistics, 5(2).
- Almashhad Libya. (2023). خسائر تصل لـ 5 مليارات دولار بسبب تراجع الإنتاج السمكي في ليبيا. Retrieved February 4, 2026, from https://almashhadlibya.com/economic-news/85794
- CallmeBLUE Consortium. (2024). D2.1 maritime clusters blue economy reporting. CallmeBLUE Project.
- Coomassie, T. (2025). Legal and institutional framework of the blue economy in Nigeria: Opportunities and challenges. African Journal of Environmental Studies, 12(2), 45–62.
- Crist, P., Sumaila, U. R., Swartz, W., Cheung, W. W. L., & Watson, R. (2019). Illicit trade in marine fish catch and its effects on ecosystems and people worldwide. Science Advances, 5(7), eaau0607.
- Dvornikova, O., & Bilousov, P. (2025). Blue economy legislation and sustainable marine resource management under UNCLOS. Marine Policy Review, 19(1), 23–41.
- Food and Agriculture Organization (FAO). (1995). The marine wealth sector of Libya: A development planning overview. FAO.
- Food and Agriculture Organization of the United Nations. (2022). The state of world fisheries and aquaculture 2022: Towards blue transformation. FAO.
- Index Mundi. (2023). Libya – Fish production (metric tons). Retrieved February 4, 2026, from https://www.indexmundi.com/facts/libya/indicator/ER.FSH.PROD.MT

IUU fishing estimated to cost up to $23 billion annually. FAO.
- WestMED Initiative. (2025). WestMED initiative for a sustainable blue economy: Strategic framework and stakeholder engagement outcomes. European Commission – WestMED Assistance Mechanism.
- World Bank. (2021). Promoting sustainable ocean economies: Challenges for development co-operation. OECD Publishing.
- World Bank. (2023). Portugal: Blue economy development strategy 2021–2030. Washington, DC: World Bank.
- Libya Herald. (2023, May 22). Libya loses US$5 bn annually due to illegal tuna fishing within its territorial waters. Retrieved February 4, 2026, from https://libyaherald.com/2023/05/libya-loses-us-5-bn-annually-due-to-illegal-tuna-fishing-within-its-territorial-waters/
- Kaur, A., & Singh, P. (2024). Environmental accounting for marine resources: Blue accounting practices. Springer Nature.
- Kaur, P., & Singh, R. (2024). Sustainability reporting and environmental disclosure: Implications for accountability and transparency. Sustainable Accounting, Management and Policy Journal, 15(2), 289–307.
- Libya. (1989). Law No. 14 of 1989 on organising the exploitation of marine resources.
- Libya. (2003). Law No. 15 of 2003 concerning protection and improvement of the environment.
- Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD). (2024). The blue economy in OECD countries: Challenges and policy responses (OECD Blue Economy Studies). OECD Publishing.
- Pauli, G. A. (2010). The blue economy: 10 years, 100 innovations, 100 million jobs. Paradigm Publications.
- Salem, M., Jibreel, H., & Aljali, R. (2025). The blue economy and sustainable development in Libya: Case study of Tobruk. Libyan Journal of Marine Studies, 4(1), 20–45.
- Trading Economics. (2025). Libya crude oil production. TradingEconomics.com.
- United Nations. (1982). United Nations Convention on the Law of the Sea (UNCLOS).
- United Nations. (2012). The future we want: Outcome document of the United Nations Conference on Sustainable Development (Rio+20).
- United Nations. (2021). System of Environmental-Economic Accounting – Ecosystem Accounting (SEEA EA).
- United Nations Development Programme (UNDP). (2023). Blue economy action brief.
- United Nations Environment Programme (UNEP). (2021). Sustainable blue economy for the least developed countries and small island developing states: Challenges and strategic options. Nairobi, Kenya: UNEP.
- United Nations / Food and Agriculture Organization (FAO). (2018). Growing momentum to close the net on illegal fishing: