Journal of Agricultural Sciences and Sustainable Development

Open Access Journal
https://jassd.journals.ekb.eg/

ISSN (Print): 3009-6375; ISSN (Online): 3009-6219

Environmental legislative Polices for the Blue Economy in light of the United Nations Sustainable Development Goals.

Abdullah, M. A. A.[1*], Mustafa, R. I.[2], Ibrahim, M. E. I.[3], Bahgat, M. S.[4]

1-Department of Administrative, Legal, and Environmental Economics Sciences, Institute of Environmental Studies, Arish University, Egypt
2- Department of Agricultural Economics, Faculty of Agricultural and Environmental Sciences, Arish University, Egypt
3- Department of Geology, Faculty of Science, Zagazig University, Egypt
4- Department of Public Law, Faculty of Law, Aswan University, Egypt

Abstract

With ongoing global crises, the blue economy has emerged as a modern concept aiming to achieve sustainable development by protecting and optimally utilizing water resources. This economy encompasses the management of seas and oceans, as well as the development of aquatic activities such as aquaculture, which represents the fastest-growing sector in food production and accounts for approximately 50% of the fish intended for global human consumption. Studies indicate that the blue economy can act as a catalyst for policy and investment development, contributing to enhanced food security, poverty alleviation, and the preservation of aquatic biodiversity. Despite these benefits, Egypt faces challenges in utilizing its water resources, such as the Nile River and the Suez Canal, necessitating greater focus on applying the blue economy concept as part of sustainable development plans. Some studies have highlighted the aquaculture project around the Suez Canal, aimed at achieving self-sufficiency and increasing fish production. The study pointed to the use of tidal technology to renew aquaculture water, with plans to establish farms spanning 5,714 acres, including high-quality production ponds, feed factories, training and research centers, and production marketing, which contributes to reducing the fish deficit and creating job opportunities.

Manuscript Information:

*Corresponding author : **Abdullah, M. A. A**
E-mail:
mohamedabdallah1621976@gmail.com

Received: 05/12/2024
Revised: 29/03/2025
Accepted: 02/04/2025
Published: 02/04/2025
DOI: **10.21608/JASSD.2025.342060.1035**

©2024, by the authors. Licensee **Agricultural Sciences and Sustainable Development Association**, Egypt. This article is an open access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

Keywords: Legislative and Environmental Policies, Sustainable Development, Blue Economy, Egypt.

مجلة العلوم الزراعية والتنمية المستدامة

Open Access Journal
https://jassd.journals.ekb.eg/

الترقيم الدولي (مطبوع): 6375-3009 الترقيم الدولي (أونلاين): 6219-3009

السياسات التشريعية البيئية للاقتصاد الأزرق في ضوء أهداف التنمية المستدامة للأمم المتحدة

محمد عبدالله عبدالعال عبدالله[1*]، رياض اسماعيل مصطفى[2]، ابراهيم محمد عيد ابراهيم[3]، محمد صلاح بهجت[4]

1- قسم العلوم الإدارية والقانونية والاقتصادية البيئية- معهد الدراسات البيئية- جامعة العريش- مصر
2- قسم الاقتصاد الزراعى- كلية العلوم الزراعية البيئية- جامعة العريش- مصر
3- قسم الجولوجيا- كلية العلوم- جامعة الزقازيق- مصر
4- قسم القانون العام- كلية الحقوق- جامعة أسوان- مصر

الملخص العربى:

مع استمرار الأزمات العالمية، برز الاقتصاد الأزرق كمفهوم حديث يهدف إلى تحقيق التنمية المستدامة من خلال حماية الموارد المائية واستغلالها الأمثل. ويشمل هذا الاقتصاد إدارة البحار والمحيطات وتطوير الأنشطة المائية مثل الاستزراع السمكي، الذي يمثل القطاع الأسرع نموًا في الإنتاج الغذائي ويوفر حوالي 50% من الأسماك المخصصة للاستهلاك البشري عالميًا. تشير الدراسات إلى أن الاقتصاد الأزرق يمكن أن يكون حافزًا لتطوير السياسات والاستثمار، مما يساهم في تعزيز الأمن الغذائي، الحد من الفقر، والحفاظ على التنوع البيئي المائي. وعلى الرغم من هذه الفوائد، تواجه مصر تحديات في استغلال مواردها المائية، مثل نهر النيل والبحر الأبيض المتوسط والبحر الأحمر وقناة السويس، مما يستدعي تركيزًا أكبر على تطبيق مفهوم الاقتصاد الأزرق كجزء من خطط التنمية المستدامة. حيث أوضحت بعض الدراسات التي تناولت مشروع الاستزراع السمكي حول محور قناة السويس، بهدف تحقيق الاكتفاء الذاتي وزيادة الإنتاج السمكي. أشارت الدراسة إلى استخدام تقنية المد والجزر لتجديد مياه الاستزراع، مع التخطيط لإنشاء مزارع تمتد على مساحة حوالي 5714 فدانًا تشمل أحواض إنتاج عالية الجودة، مصانع أعلاف، مراكز تدريب وأبحاث، وتسويق الإنتاج، مما يساهم في تقليص العجز السمكي وتوفير فرص عمل.

بيانات البحث:

***الباحث المسئول: محمد عبد الله عبد العال عبد الله**
mohamedabdallah1621976@gmail.com

تاريخ استلام البحث: 2024/12/05م
تاريخ إجراء التعديلات: 2025/03/29م
تاريخ القبول: 2025/04/02م
تاريخ النشر: 2025/04/02م
معرف الوثيقة:
DOI: 10.21608/JASSD.2025.342060.1035

©2024، من قبل المؤلفين. مرخص من جمعية العلوم الزراعية والتنمية المستدامة، مصر. هذه المقالة عبارة عن مقالة ذات وصول مفتوح يتم توزيعها بموجب شروط وأحكام ترخيص Creative Commons Attribution (CC BY) (http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

الكلمات المفتاحية: السياسات التشريعية والبيئية، التنمية المستدامة، الاقتصاد الأزرق، مصر.

المقدمة:

دفعت الأزمات العالمية الممتدة خلال العقود الماضية إلى الاهتمام بتقديم تحليل معمق ومراجعة دقيقة للنماذج الاقتصادية الحالية، وذلك بهدف التماس مسارات للتنمية المستدامة للحد من شأفة الفقر وزيادة الرفاهية البشرية، ويعود الفضل في إطلاق مفهوم الاقتصاد الأزرق إلى رجل الاقتصاد البلجيكي غونتر باولي وذلك في أعقاب المبادرة العالمية التي أطلقتها منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة (الفاو) في عام 2012 من خلال أعمال مؤتمر البيئة العالمي في مدينة ريودي جانييرو البرازيلية، أي أن هذا المصطلح هو مفهوم شديد الحداثة، وبقدر ما يهدف الاقتصاد الأزرق إلى تحسين حياة الأشخاص وتعزيز العدالة الاجتماعية إلا أنه يهدف في الاساس إلى الحد من المخاطر البيئية وندرة الموارد والحد من السلوكيات التي تؤدي إلى تغير المناخ، والى المحافظة على سلامة المسطحات المائية كالبحار والمحيطات من التهديدات المتنامية كالتلوث والصيد الجائر والصيد غير القانوني وارتفاع منسوب المياه الناتج من التغيرات المناخية. أوضح البنك الدولي أن قيمة اقتصاد المحيطات والبحار في جميع أنحاء العالم تقدر بنحو 1.5 تريليون دولار سنويًا، كما أن حوالي 85% من التجارة العالمية للسلع والبضائع يتم نقلها عبر البحر، وتعد الزراعة المائية (المزارع السمكية) أسرع القطاعات الغذائية نموًا ضمن الاقتصاد الأزرق وتوفر لوحدها نحو 50% من الأسماك المخصصة للاستهلاك البشري حول العالم وفي المقابل فقد حذرت المنظمات الدولية وعلماء البيئة البحرية من أن العالم قد شهد انخفاضاً في تنوع الأحياء المائية بنسبة زادت عن 39%، وأن نصف الشعاب المرجانية وثلث الأعشاب البحرية قد تلاشت بالفعل، كما أن حوالي 26% من المخزون السمكي مهدد بالانقراض.

مشكلة الدراسة:

تعد مصر دولة المصب لنهر النيل، وأيضًا وجود قناة السويس التي تربط قارات العالم أجمع هذا المورد الثمين الذي يضم طيفا متنوعا من الأنشطة قد تم تجاهله عبر السنوات، وقد أدى ظهور مفهوم الاقتصاد الأزرق منذ سنة 2012 إلى إعادة التفكير جدياً في واقع البحار والمحيطات وما يرتبط بها، خاصة في ظل التحديات التي تواجهها من اختلال في النظم الإيكولوجية وعدم الاستغلال الأمثل للموارد الطبيعية، وإعطاء أهمية كبيرة لهذا الموضوع من طرف العديد من الدول والمنظمات الدولية من أجل تجسيد مشروع الاقتصاد الأزرق في إطار تحقيق التنمية المستدامة إذ يعمل الاقتصاد الأزرق كمحفز لتطوير السياسات والاستثمار والابتكار في دعم الأمن الغذائي، والحد من الفقر والإدارة المستدامة للموارد المائية، وذلك عن طريق تربية الأحياء المائية، وتعزيز السياسات والممارسات الجيدة لاستزراع السمك والنباتات البحرية بصورة مستدامة.

الدراسات السابقة:

(1) دراسة (البنا) 2016 المشروع القومي للاستزراع السمكي الواقع وافاق المستقبل (التوسع في إقامة المزارع السمكية حول محور قناة السويس الجديدة: هدفت هذه الدراسة إلى تنمية وتطوير قناة السويس باعتبارها أفضل منطقة للاستزراع السمكي نظًار لتوفر جميع عناصر المشروع فيها بطول الشاطئ الشرقي لقناة السويس وتسعى الدراسة لتحقي الاكتفاء الذاتي من الأسماك ، وزيادة الإنتاج السمكي من خلال توصيل القناة مع فتحات وقنوات مائية تقوم بتجديد مياه الاستزراع ؛ وذلك بالاعتماد على خاصية المد والجزر، وتكوين مجتمع يعتمد على الإنتاج السمكي، وتوفير مصدر للعمالة عن طري التصدير، وتقليص العجز في الثروة السمكية، وقد مر المشروع بعدة مراحل المشروع أبرزها توفير مساحة لا تقل عن حوالي 448 فداناً للاستزراع السمكي عالي الجودة تشمل 460 حوضاً بدأ إنتاجها فعلياً مع إفتتاح قناة السويس في أغسطس ،2015ومن المقرر أن تقام الأحواض السمكية على ضفة المشروع على مساحة إجمالية تبلغ أكثر من 5714فداناً تشمل 3828حوضاً. ويمر المشروع بمرحلة التفريخ –ومرحلة الحضانات – وفراغات لإنتاج مصنع لإنتاج الاعلاف –مراكز تدريب وابحاث –تسويق الإنتاج.

(2) دراسة (Sewelam & Moustafa2012) دراسة اقتصادية للأوضاع الانتاجية السمكية ببحيرة البردويل: هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على الوضع الإنتاجي لبحيرة البردويل ومكانتها داخل المصايد المصرية وما تتعرض إليه من تقلبات موسمية شهرية للإنتاج السمكي داخل بحيرة البردويل وأهم المشاكل الانتاجية التسويقية التي تواجههم داخل هذه البحيرة. استخدمت هذه الدراسة المنهج التحليلي والمنهج الوصفي، والاعتماد على 65عينة عشوائية من الصيادين للتعرف علي اهم المشاكل التي تواجههم. توصلت الدراسة إلى أن إنتاج الاسماك في مصر يت ازيد سنوًيا بمقدار 40,8ألف طن، وأن حوالي 97%من التغييرات أثرت على الإنتاج السمكي ويرجع إلى تغييرات يعكسها عامل الزمن. وأوصت الدراسة إلى تكوين اتحاد للصيادين للحد من احتكار المندوب واستغلاله للصيادين والسماح للمراكب بالتنقل بين المراسي عند عدم ملائمة السعر للصياد، بالإضافة الي خفض الرسوم على المنتج السمكي من قبل صندو الخدمات بالمحافظة، والحث على تأهيل الجمعيات التعاونية من أجل القيام بالخدمات

التسويقية لخدمة الصياد توفير وسائل لمعرفة الأسعار بالسو وارشاد الصيادين بذلك.

(3) دراسة (إبراهيم 2014) الأهمية الاجتماعية والاقتصادية لاستزراع الأسماك في ميدوجورى شمال شرق نيجيريا: هدفت الدراسة إلى بيان الأهمية الاجتماعية والاقتصادية للاستزراع السمكي في مايدوغوري، حيث انه تم اتباع المنهج الوصفي من خلال دراسة استقصائية تمت من خلال توزيع 100استبانة عشوائية لمزارع الاستزراع السمكي، والتي تم تحليلها وعبرت عن نتائجها بنسب مئوية، ومنها أن 43,9%من أصحاب مشاريع الاستزراع السمكي يستخدمون أحواض خرسانية لتربية الاسماك مقارنة مع 24,2%من الذين يستخدمون العبوات البلاستيكية وأقل من 2%يستخدمون الخزنات الزجاجية.، توصلت الدراسة إلى أن الآبار تعد المصدر الرئيسي للمياه المستخدمة في أحواض الاستزراع السمكي بنسبة ،90%وبعض المزارعين يستخدمون المياه الراكدة بنسبة ،30%و 3%فقط من يستخدم المياه التي تتم إعادة تدويرها، ومشاريع الاستزراع السمكي في تزايد ملحوظ في مايدوغوري. وأوصت الدراسة بتشجيع مزارعين الاستزراع السمكي من خلال تسهيل إقامة المشاريع بتوفير قروض ميسرة لهم، ونشر التوعية وتقديم الحوافز التعليمية من خلال إقامة دورات علي يد خبراء في هذا المجال.

أهداف الدراسة:

(1) تسليط الضوء على ماهية السياسات التشريعية والبيئية للاقتصاد الأزرق.

(2) تحديد الأسباب الرئيسية التي تعوق قيام نظام قانوني كامل للاقتصاد الأزرق.

(3) التعرف على صور وآليات مشاركة الدول والمنظمات الدولية في تحقيق التنمية المستدامة للاقتصاد الأزرق.

أهمية الدراسة:

يعيش حوالي نصف سكان العالم ضمن مسافة 100 كيلومتر من البحار، وتقع ثلاثة أرباع المدن الكبرى في العالم على ضفاف البحار، وتعبر 90 في المائة من السلع التي تتم المتاجرة بها عالميا عبر البحار. ويقدر الاقتصاد العالمي المستند إلى المحيطات بحدود 3 تريليون دولار أمريكي سنويا، مما يمثل حوالي 5 في المائة الناتج المحلي الإجمالي العالمي. حيث توفر صناعات الاقتصاد الأزرق سبل لكسب العيش لما يزيد عن 820 مليون شخص في جميع أنحاء العالم في ميادين متنوعة تتضمن الشحن البحري وما يتعلق بها من نقل وتوليد الطاقة والتعدين والإنشاءات والتجارة والسياحة والبحوث، من بين جملة أمور أخرى، من دون أن ننسى الخدمات الهامة للغاية التي يوفرها هذا الاقتصاد للنظام الإيكولوجي مثل احتجاز الكربون، كما يشكل الصيد وتربية الأحياء المائية جزءا لا يتجزأ من الاقتصاد الأزرق، وربما يعتبر هذا القطاع أحد أهم القطاعات نظرا للتوزيع الكبير للفرص والفوائد التي يخلقها في جميع أنحاء العالم، وبخاصة في البلدان النامية، وبالتالي فإن هدف الاقتصاد الأزرق هو مواجهة الأزمات العالمية والبيئية والاقتصادية والاجتماعية في العقود الماضية، والنظر إلى موارد المحيطات كمساحات تنموية، يمكن استخدامها بشكل مستدام، لتحقيق الازدهار الاقتصادي.

تساؤلات الدراسة:

(1) ما المقصود بالحق في التنمية المستدامة للاقتصاد الأزرق في ظل التشريعات البيئية؟

(2) ما هي صور مشاركة الدول والمنظمات الدولية وغير الدولية للسياسات البيئية للاقتصاد الأزرق؟

(3) ما هي الآليات الدولية للرقابة على تطبيق الحق في السياسات البيئية للاقتصاد الأزرق؟

فروض الدراسة:

(1) هناك علاقة ارتباطية بين تحديد الأطر التشريعية والبيئية للاقتصاد الأزرق واستخدام موارده للعمل على نحو مستدام.

(2) هناك علاقة دالة بين ضبط الآليات والوسائل لاستخدام موارد الاقتصاد الأزرق يزيد من انتاجية تلك الموارد على نحو مستدام.

منهجية الدراسة:

(1) المنهج الوصفي التحليلي: اتبع الباحث المنهج الوصفي ويشيع استخدام هذا المنهج في الدراسات التي تصف وتفسر الوضع الراهن أو ما هو كائن في أرض الواقع للظاهرة، وكذلك في الدراسات التي تهتم بتكوين الفرضيات واختبارها. كما يعد هذا النوع من البحوث ذو أهمية خاصة في مجال الدراسات الإنسانية، لاسيما أنه يستخدم للكشف عن آراء الناس ومعتقداتهم واتجاهاتهم إزاء موقف معين، كما يستخدم أيضاً للوقوف على قضية محددة تتعلق بجماعة أو فئة معينة.

(2) المنهج المقارن: المقارنة كمنهج استخدمت وعلى نطاق واسع في مختلف العلوم الاجتماعية، حيث تطورت المقارنة البسيطة إلى منهج مستقل له ضوابطه ومقوماته وأهدافه، بداية في علم الاجتماع، ثم عمم هذا المنهج في فروع أخرى كثيرة منها المجال القانوني، ولإن توقف تطور المقارنة في العديد من العلوم الاجتماعية عند حد المنهج، فإنه في المجال الحقوقي تطور ليصبح فرعا مستقلا يطلق عليه تسمية القانون المقارن، وأصبح الناظر إلى المقارنة في الدراسات القانونية ينظر إليها من زاويتين هما:

الفرع المستقل، والمنهج، وحتى بالنسبة لهذا الأخير – أي المنهج المقارن – لابد أن نشير إلى أن هناك تفريع أساسي يحكمه، حيث أن المقارنة فيه منقسمة بين أساليب المقارنة والمنهج الكامل، أو ما يسمى بالمقارنة المنهجية أو الموازنة المنهجية.

ماهية القانون المقارن: القانون المقارن اصطلاح مترجم عن المصطلح الفرنسي*Droit compare*"" والانجليزي " *Comparative law*،"هذا الاصطلاح الذي أسال الكثير من الحبر، خصوصا فيما تعلق بمسألة التسمية بداية، ثم الطبيعة، حيث أن تسمية القانون المقارن هي تسمية مضللة، حيث ينصرف إلى الذهن أنه قانون كغيره من القوانين الوضعية، كالقانون المدني أو التجاري (شلبى،2007) ،1الأمر الذي دفع بالفقهاء إلى البحث عن تسميات أخرى علها تبعدنا عن هذا الغموض الاصطلاحي، فقد ذهب الفقهاء الألمان إلى تسميته "مقارنة القوانين " *Comparaison des lois*،واستعمل فقهاء آخرون عبارة "الطريقة المقارنة "،*Méthode comparative*بل أن البعض آثر استبعاد كلمة قانون، فيفضل في إنجلترا تسمية "الاجتهاد المقارن"

تعريف المنهج المقارن: للمنهج المقارن تعريفات متعددة ، اشتقت في أغلبها من علم الاجتماع، الذي يعتبر بيئة أساسية لتطور هذا المنهج، نذكر منها ما ذهب إليه الفيلسوف ستيوارت ميل"، من أن المنهج المقارن هو دراسة ظواهر متشابهة أو متناظرة في مجتمعات مختلفة، والمقارنة هي التحليل المنظم للاختلافات في موضوع أو أكثر عبر مجتمعين أو أكثر، وليس ببعيد عن هذا المعنى نجد أن هناك من عرف المنهج المقارن بأنه: "تلك الخطوات التي يتبعها الباحث في مقارنته للظواهر محل البحث والدراسة، بقصد معرفة العناصر التي تتحكم في أوجه التشابه والاختلاف في تلك الظواهر (علبى، 2017). كما عرف المنهج المقارن كذلك بأنه: "المنهج الذي يعتمده الباحث للقيام بالمقارنة بين قانونه الوطني وقانون أو عدة قوانين اجنبية أو أي نظام قانوني آخر، كالشريعة الإسلامية، وذلك لبيان أوجه الاختلاف والاتفاق بينهما فيما يتعلق بالمسائل القانونية محل البحث، بهدف التوصل إلى أفضل حل لهذه المسألة (الأخرص، 1441هـ)."

حدود الدراسة :

الحدود المكانية : تتمثل الحدود المكانية للدراسة في جمهورية مصر العربية.

الحدود الزمنية : تتمثل الحدود الزمنية في الفترة 2020-2021.

ماهية الاقتصاد الأزرق وعلاقته بالتنمية المستدامة:

أولاً: مفهوم الاقتصاد الأزرق: تعددت التعاريف التي منحت لمفهوم الاقتصاد الأزرق باختلاف المؤسسات الدولية أو الاقليمية وحتى الوطنية، حيث عرفة برنامج الأمم المتحدة للبيئة بأنه اقتصاد يؤدي الى تحسين الرفاه الانساني وتعزيز العدالة الاجتماعية، مع التقليص بشكل كبير من المخاطر البيئية وندرة الموارد، كما عرفه البنك الدولي على أنه: الاستخدام المستدام لموارد المحيطات من أجل تحقيق النمو الاقتصادي وتحسين سبل المعيشة والوظائف، مع الحفاظ على النظام البيئي للمحيطات (البنك الدولى، 2017).

ثانيًا: علاقة الاقتصاد الأزرق بالتنمية المستدامة: من الأهداف التى اعتمدتها الأمم المتحدة ضمن خطة التنمية المستدامة لعام 2030، هناك هدف مستقل يسعى إلى الاستخدام المستدام والحفاظ على الحياة تحت سطح الماء وهو الهدف رقم 14، (الحفاظ على المحيطات والبحار والموارد البحرية واستخدامها بشكل مستدام لتحقيق التنمية المستدامة) (عبد الكريم وإبراهيم، 2000).

ويدعو الهدف الرابع عشر من أهداف التنمية المستدامة المجتمع الدولي إلى "صون المحيطات والبحار والموارد البحرية واستخدامها بصورة مستدامة لأغراض التنمية المستدامة."وجدير بالذكر أن أهمية المحيطات في التنمية المستدامة، تلقى اعترافاً واسعاً من المجتمع الدولي، كما أنها جزء لا يتجزأ من الالتزامات الأساسية التي أقرتها الدول الأعضاء في هذا الشأن.

ويسعى الهدف رقم 14 للتنمية المستدامة إلى الحيلولة دون حدوث التلوث البحري والحد منه؛ ودعم الإدارة والحماية المستدامة للنظم البيئية البحرية والساحلية؛ والتعامل مع آثار تحمض المحيطات؛ وتنظيم صيد الأسماك وإنهاء الصيد الجائر والصيد غير القانوني وغير المبلغ عنه وغير المنظم وممارسات الصيد المدمرة؛ والحفاظ على المناطق الساحلية والبحرية؛ وزيادة المزايا الاقتصادية للدول النامية والدول الأقل نمواً من الاستخدام المستدام للموارد البحرية؛ وتعزيز وسائل التنفيذ، بما في ذلك زيادة المعرفة العلمية، ونقل التكنولوجيا البحرية وتنفيذ القانون الدولي كما هو وارد في اتفاقية الأمم المتحدة لقانون البحار (UNCLOS) لعام 1982.

ومن خلال الارتباط الوثيق بين المحافظة على الموارد الطبيعية وتحقيق التنمية المستدامة، تندرج أهمية الاقتصاد الأزرق كركيزة أساسية للتنمية المستدامة حيث تغطي المياه 70% من مساح الكرة الأرضية، وبالتالي فحماية البيئات البحرية هو حماية للاقتصاد العالمي من أجل التنمية طويلة المدى، وبهذا يتخطى الاقتصاد الأزرق مفهوم الاقتصاد القائم على المحيط وينتقل من النموذج

التقليدي الذي يعتبر البحار والمحيطات بمثابة استخراج للموارد والقاء النفايات، حيث التكاليف البيئية خارجة عن الحسابات الاقتصادية الى مدلول للاقتصاد الأزرق فيه التزام بتحقيق التنمية الاجتماعية والاقتصادية والبيئية (جبران، 2018).

ثالثًا: البعد البيئي فى استراتيجيات التنمية المستدامة: تسعى دول العالمً الحالي إلى تطبيق مفهوم التنمية المستدامة، والتى تعنى استهلاك الموارد الطبيعية غير المتجددة بالكمية التى تحقق أهداف التنمية دون الإخلال باحتياجات الأجيال القادمة من هذه الموارد (حسن، 2007). فالتنمية المتواصلة لا تمنع من استغلال الموارد الاقتصادية مثل المياه والنفط والغابات ولكنها تمنع الاستغلال الجائر لهذه الموارد التى تؤثر فى نصيب الأجيال القادمة من هذه الموارد وً خاصة إذا كانت مواردا قابلة للنضوب أو غير متجددة كالنفط مثلا. كما أن عملية التنمية المستدامة تمنع تحميل الأجيال القادمة أعباء إصلاح البيئة التى تلوثها الأجيال الحالية، وأصبح هناك تفرقة فى نظريات التنمية الاقتصادية بين التنمية التى تراعى الجوانب البيئية أو ما يعرف بالتنمية الخضراء وبين التنمية البحتة التى لا تراعى البعد البيئى التى أصبحت محل انتقاد من كافة الأوساط والمؤسسات الاقتصادية العالمية لدرجة أن البعض يطلق عليها تسمية "التنمية السوداء". وقد أصبحت المؤسسات الاقتصادية العالمية عند إعداد حساباتها تأخذ العنصر البيئى بعين الاعتبار، بحيث تقوم هذه الحسابات على أساس اعتبار أن أى تحسن فى ظروف البيئة وفي الموارد الاقتصادية هو زيادة فى أصول الدولة وأن أى تناقص فى الموارد الاقتصادية أو إضرار بالبيئة هو زيادة فى التزامات الدولة ونقص أصولها (الرحمانى، 2008).

لماذا يعد الاقتصاد الأزرق غاية في الأهمية في حياتنا؟ تغطي البحار والمحيطات أكثر من ثلاثة أرباع سطح الكرة الأرضية، وتوفر أكثر من نصف الأوكسجين في العالم، كما تحتضن نسبة ما بين 50-80٪ من جميع أشكال الحياة على الأرض.

فالأسماك التي يتم صيدها من المحيطات توفر التغذية وسبل العيش والأمن الغذائي لسكان المناطق الساحلية وتعتبر بمثابة دافعا هاما للتنمية الاقتصادية، لا سيما في البلدان النامية. لكن تغير المناخ والتدهور البيئي والتلوث وارتفاع مستويات الحطام البحري، والممارسات السيئة لإدارة مصايد الأسماك تعرض بحارنا ومحيطاتنا للخطر بشكل متزايد، هذه المخاوف وغيرها من الضغوط لإيجاد حلول للحفاظ على بيئة المحيطات ، أدت إلى تخصيص الهدف الرابع عشر من أهداف التنمية المستدامة للأمم المتحدة ، لـ "المحافظة على المحيطات والبحار والموارد البحرية والاستخدام المستدام لها". ويعيش حوالي نصف سكان العالم ضمن مسافة 100 كيلومتر من البحار، وتقع ثلاثة أرباع المدن الكبرى في العالم على ضفاف البحار، وتعبر 90 في المائة من السلع التي تتم المتاجرة بها عالميا عبر البحار. ويقدر الاقتصاد العالمي المستند إلى المحيطات بحدود 3 تريليون دولار أمريكي سنويا، مما يمثل حوالي 5 في المائة الناتج المحلي الإجمالي العالمي، كما توفر صناعات الاقتصاد الأزرق سبل لكسب العيش لما يزيد عن 820 مليون شخص في جميع أنحاء العالم في ميادين متنوعة تتضمن الشحن البحري وما يتعلق بها من نقل وتوليد الطاقة والتعدين والإنشاءات والتجارة والسياحة والبحوث، من بين جملة أمور أخرى، من دون أن ننسى الخدمات الهامة للغاية التي يوفرها هذا الاقتصاد للنظام الإيكولوجي مثل احتجاز الكربون، بينما يشكل الصيد وتربية الأحياء المائية جزءا لا يتجزأ من الاقتصاد الأزرق، وربما يعتبر هذا القطاع أحد أهم القطاعات نظرا للتوزيع الكبير للفرص والفوائد التي يخلقها في جميع أنحاء العالم، وبخاصة في البلدان النامية.

وبالتالي فإن هدف الاقتصاد الأزرق هو مواجهة الأزمات العالمية والبيئية والاقتصادية والاجتماعية في العقود الماضية، والنظر إلى موارد المحيطات كمساحات تنموية، يمكن استخدامها بشكل مستدام، لتحقيق الازدهار الاقتصادي Kورغم الحجم الضخم للاقتصاد القائم على الموارد البحرية، إلا أنه يوجد العديد من المخاطر التى تؤثر سلباً على استدامة هذه الموارد ويمثل تهديدا حقيقيا للبيئة البحرية بشكـــل عام ، وهى ناتجة عن الاستخدام الغير مستدام للموارد البحرية بشكل عام بما يحد من قدرتها على تلبية متطلبات التنمية المستدامة .

من أهم هذه المخاطر:

1- فقدان التنوع البيولوجى الناتج عن تدهور رأس المال الطبيعى للعديد من النظم الأيكولوجية البحرية والساحلية.

2- مصائد الأسماك الغير مستدامة الناتجة عن الصيد الجائر بما يمثل تحديا لتحقيق الأمن الغذائى.

3- تغير المناخ وعلاقته بارتفاع منسوب سطح البحر، تحمض المسطحات المائية.

4- أنشطة السياحة البحرية والساحلية الغير مستدامة تعتبر من التحديات التى تواجه هذا النوع من الاقتصاد، وكذلك التلوث البحري الناشئ عن أنشطة استخراج المعادن والنفط والغاز.

5- أنشطة النقل والشحن البحرى .. وهو ما يتطلب نوعا من الاقتصـــاد يعنى بكـــل هذه الأنشطة فى ضوء أهداف ومتطلبات

التنمية المستدامة للبيئة البحريـــة بشكـــل عام، وهو ما يتوفر فى نهج " الإقتصاد الأزرق "

التنمية المستدامة:

(1) مفهوم التنمية المستدامة وأهدافها: أصبحت البيئة اليوم عنصرًا من عناصر الاستغلال العقلاني للموارد ومتغيرًا أساسيًا من متغيرات التنمية المستدامة، نظرًا لما يحدثه التلوث من انعكاسات سلبية على المناخ من جهة، ولكون الكثير من الموارد الطبيعية غير متجددة مما يحتم استغلالها وفق قواعد تحافظ على البقاء ولا تؤدي إلى الاختلال أو كبح النمو (قدى، 2005). هناك العديد من التعاريف المتعلقة بمفهوم التنمية المستدامة، لعل من أهمها وأكثرها تداولاً ذلك المفهوم الذي قدمته اللجنة العالمية للبيئة والتنمية المستدامة عام ١٩٧٨ على أنها "التنمية التي تفي حاجات الجيل الحالي دون الإضرار بقدرة الأجيال القادمة على الوفاء باحتياجاتها". وأيضاً تعريف الاتحاد العالمي للحفاظ على الطبيعة ١٩٨٧ للتنمية المستدامة على أنها "التنمية التي تأخذ بعين الاعتبار البيئة والاقتصاد والمجتمع. في حين عرفتها اللجنة الوطنية للبيئة والتنمية المستدامة على أنها "التنمية التي تلبي احتياجات الأجيال الحالية بدون المساس بقدرات الأجيال اللاحقة لتلبية احتياجاتهم". ونتيجة لما تقدم، فإن الحديث عن استدامة مصادر توليد الطاقة ينطوي على أهمية كبرى في مجال التنمية المستدامة، نظرًا لأن إنتاج واستهلاك الطاقة يمكن أن يؤثر على مستقبل الكثير من الأجيال القادمة.

المحور الأول: مقارنات مفاهيمية حول التنمية المستدامة:

(1) خصائص وعناصر التنمية المستدامة: تتميز التنمية المستدامة بجملة من الخصائص نوجزها فيما يلي:

- هي قضية عالمية شاملة بحيث تؤكد أن للتدهور البيئي بعدا كونيا ولا يقتصر على بلد و احد، أو قارة واحدة بل يشمل الكرة الأرضية ككل.

- تهتم بالتسيير الإيكولوجي بتحقيق صورة اجتماعية جديدة تستوفي مبادئها من الموارد الطبيعية مثل: جمال المواقع والصحة والتسلية.

- السعي إلى إزالة الفوارق الاجتماعية، فهي تبحث عن حلول للتعقيدات الاقتصادية وما يترتب عنها من فوارق (لا مساواة) اجتماعية، وترى في ذلك أن الحل الملائم هو ذلك الذي يجنب المجاعة والجهل والتلوث.

- هي تنمية طويلة المدى وهذا من أهم مميزاتها إذ تتخذ من البعد الزمني أساسا لها، فهي تنمية تنصب على مصير ومستقبل الأجيال القادمة

- لا يمكن فصل عناصرها عن بعضها البعض، وذلك لشدة تداخل الأبعاد والعناصر الكمية والنوعية لهذه التنمية كما تقوم التنمية المستدامة على أربعة عناصر أساسية هي:

- الإنتاجية (قدرة الإنسان على الإنتاج).

- المساواة (تكافؤ الفرص دون تمييز).

- الاستدامة (عدم الحاق الضرر بالأجيال اللاحقة).

- التمكين (التنمية تتم بالناس وليس من أجلهم فقط)، لذلك فإن التنمية تعزز قدرة الإنسان على تحقيق ذاته فيصبح هدفا ووسيلة في آن واحد.

(2) أهداف التنمية المستدامة: يمكن تلخيص أهداف التنمية المستدامة فيما يلي (دنيا، 2018):

- تحقيق نوعية حياة أفضل للسكان.

- تعزيز وعي السكان بالمشكلات البيئية القائمة.

- احترام البيئة الطبيعية بواسطة التركيز على العلاقة بين نشاطات السكان والبيئة، والتعامل مع النظم الطبيعية ومحتواها على أنها أساس حياة الإنسان.

- تحقيق استغلال واستخدام عقلاني للموارد.

- ربط التكنولوجيا الحديثة بأهداف المجتمع من خلال توعية السكان بأهمية مختلف التقنيات في المجل التنموي.

(3) أبعاد التنمية المستدامة (جيلالى، 2015): أكد تقرير "برونتلاند" على الارتباط الوثيق بين التنمية الاقتصادية والاجتماعية مع الحفاظ على البيئة، وأشار التقرير إلى عدم إمكانية تطبيق استراتيجية للتنمية المستدامة دون ملاحظة متطلبات التنمية للجوانب الثلاث " الاقتصادية والاجتماعية والبيئية" إضافة إلى أبعاد أخرى نوردها كما يلي:

البعد الاجتماعي: يشير إلى العلاقة بين البيئة والبشر، وإلى النهوض برفاه الانسان وتحسين سبل الحصول على الخدمات الصحية، والتعليمية الأساسية، وكذا احترام حقوق الإنسان فهي تنمية تهدف الى تحقيق تنمية اجتماعية بين جميع أفراد المجتمع إذن فهي لا تتحقق إلا بتنمية الموارد البشرية لأن الإنسان هو غاية أي برامج تنموية وهو في الوقت نفسه وسيلة من وسائل تحقيقها، وبذلك فالتنمية المستدامة تعني:

- العدالة الاجتماعية بين الناس والأخذ بيد الفئات المستضعفة، والعدالة بين الأجيال أيضاً.

- تنمية البشر أو ما يعرف بالاستثمار في المورد البشري لتحقيق تنمية بشرية مستدامة.

- المشاركة الفاعلة في مراحل التخطيط والتنفيذ للتنمية الوطنية.

- ضبط الفاعلة في مراحل التخطيط والتنفيذ للتنمية الوطنية.

- ضبط السلوك الاستهلاكي للناس، وقبول حدود رشيدة تبعد عن حد الاسراف ولا تحرم من الغداء الراشد.

البعد الاقتصادي: يتمثل انعكاسات ونتائج الاقتصاد على البيئة، وكيفية تحسين التقنيات الصناعية حيث تظهر أهم عناصر هذا البعد في النمو الاقتصادي المستدام، كفاءة رأس المال، إشباع الحاجات الأساسية ، والعدالة الاجتماعية.

البعد البيئي: تعد حماية البيئة أحد الأهداف النهائية للتنمية المستدامة، لذلك يُنظر إليها أحياناً على أنها غاية في حد ذاتها، لإنها تثير بشكل أساسي مسألة الموارد المستخدمة لتغذية الأنشطة الإنتاجية وتشجيع النمو.

البعد المؤسسي: تمثل الإدارات والمؤسسات العامة الذراع التنفيذي للدولة التي بواسطتها ترسم وتطبق سياساتها التنموية البيئية والاجتماعية والاقتصادية، فبدون مؤسسات قادرة على تطبيق استراتيجيات مخطط التنمية المستدامة عبر برامج مستديمة يطبقها أفراد مؤهلين لن تستطيع الدول المضي في تنمية مستدامة.

البعد التكنولوجي: لعبت تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات دوراً كبيراً في تعزيز مفهوم التنمية المستدامة، حيث ساهمت في الكثير من التطور المهم لتحسين أداء المؤسسات الخاصة، كما عززت أنشطة البحث، وساهمت في تحديث أنماط المؤسسة الجديدة التي تشمل حاضنات التكنولوجيا، والمدن، وحفزت النمو الاقتصادي، وأوجدت الكثير من فرص العمل، مما حد من الفقر والبطالة، وسهل وضع البرامج الهادفة إلى تحويل المجتمع إلى مجتمع معلوماتي.

خصائص الاقتصاد الأزرق ودوره الفاعل في التنمية المستدامة:

(1) تعريف الاقتصاد الأزرق: يرجع اسم " الاقتصاد الازرق" إلى رجل الاقتصاد البلجيكي غونتر باولى في أعقاب مؤتمر " ريو +20" عام 2012 ، وهو يؤكد صون الإدارة المستدامة للموارد المائية، استناداً إلى فرضية أن النظم الإيكولوجية السليمة للمحيطات هي أكثر انتاجية، وهي واجبة من أجل استدامة الاقتصاديات القائمة على المحيطات (United nations, 2018).

كما يعرف برنامج الأمم المتحدة للبيئة الذي أطلق مفهوم الاقتصاد الأزرق على صعيد البلدان الجزرية ، وفي مقدمتها جزر الكاريبي، هذا المفهوم على النحو التالي:" هو اقتصاد يؤدي إلى تحسين الرفاه الإنساني وتعزيز العدالة الاجتماعية، مع التقليص بشكل كبير من المخاطر البيئية وندرة الموارد (صباح، 2018).

خصائص الاقتصاد الأزرق: يأخذ الاقتصاد الأزرق السمات التالية:

- هو اقتصاد قائم على البحار يوفر فوائد اجتماعية واقتصادية للأجيال الحالية والمستقبلية، من خلال المساهمة في الأمن الغذائي، القضاء على الفقر، سبل العيش، الدخل والعمالة والصحة والسلامة، الإنصاف والاستقرار السياسي.
- إن الاقتصاد الأزرق عبارة عن إطار استراتيجي فجوهر الاقتصاد الأزرق هو الترويج له وفق نموذج الإدارة القائم على النظام البيئي، الذي يجب أن يكون جوهر عملية صنع القرار في الصناعة وتنمية المجتمع.
- هو عبارة عن أداة سياسية أو وسيلة لدفع الاقتصاد فهي تتيح الفرص الاقتصادية التي تنشأ من مختلف الأنشطة المتعلقة بالموارد المائية، والموارد الساحلية من أجل النمو وتنمية الاقتصاد.
- هو جزء من الاقتصاد الأخضر من خلال برنامج الأمم المتحدة للبيئة والمنظمات الدولية الأخرى.
- هو اقتصاد بحري مستدام من خلال تطوير الاقتصاد البحري مع حماية النظام البيئي البحري.

قطاعات الاقتصاد الأزرق:

الصيد البحري: يعتبر قطاع الصيد البحري واحداً من أهم قطاعات الاقتصاد الأزرق ويسهم بشكل كبير في تعزيز الدخل القومي واستيعاب قدر كبير من القوى العاملة ، وتحقيق الأمن الغذائي للسكان ، حيث يوفر سبل العيش لنحو 11% من سكان العالم، كما يوفر الفرص الاقتصادية للعديد من الصناعات الاقتصادية والحرف.

التكنولوجيا الحيوية البحرية: تعتبر التكنولوجيا الحيوية الزرقاء من القطاعات شديدة الحساسية وواحدة من أسرع القطاعات نمواً في الاقتصاد الازرق، حيث تستخدم تكنولوجيا عالية وفي قطاعات متعددة، مثل المستحضرات الصيدلانية، مستحضرات التجميل، المكملات الغذائية، الانزيمات، والعديد من الموارد الكيميائية، ويزدهر هذا القطاع بشكل كبير في كل من أوروبا وأمريكا الشمالية وجنوب شرق أسيا، وتكتسي برامج البحث والتطوير أهمية بالغة بالنسبة لهذه المجالات.

وتنتظم سوق التكنولوجيات الحيوية البحرية حول القطاعات الثلاثة التالية (محمد وآخرون، 2015):

(1) الأسواق الناضجة: تعد الأسواق المتعلقة بمستحضرات التجميل والموارد الغذائية الأكثر نضجاً، حيث تشهد نمواً سنوياً بفعل الإقبال المسجل حالياً على المواد ذات الأصل الطبيعي.

(2) سوق المجال الصحي: تعتمد تطبيقات التكنولوجيا الحيوية البحرية في المجال الصحي مقاربتين اثنتين:

أولاً: اعتبار الكائن الحي البحري بمثابة " مصنع خلوي" لإنتاج جزئيات تكتسي أهمية بالغة (البروتينات، اللقاحات، وغيرها)؛ **ثانياً**، استخراج الكتلة الحيوية البحرية من الجزيئات (الأصباغ ، الأيضات الثانوية، البوليمرات، وغيرها) لأغراض مثل مكافحة السرطان ، وترميم الانسجة، والتقليص من حالات الاصابة بالسمنة، ومكافحة الأمراض العصبية الانتكاسية والأمراض المعدية ، وغير ذلك.

(3) الأسواق الصاعدة: يعد مجالا الطاقة والصناعة مجالين ناشئين ويتيحان إمكانات واعدة على المدى الطويل.

التعدين في سواحل وأعماق المحيطات: يعتبر هذا القطاع من القطاعات الهامة في الاقتصاد الازرق، و تعتمد عليه اقتصادات كثيرة من دول العالم ويشمل هذا القطاع العديد من الموارد البحرية، مثل الرمال والحصى والملح والكبريت، والنفط والغاز إضافة إلى الماس والذهب وغيرها

السياحة البحرية والترفيهية: توفر المساحة البحرية العديد من الفرص لنشاط السياحة والترفيه مثل السياحة، حمامات الشمس والغوص وركوب الأمواج والزوارق، ومشاهدة الشعاب المرجانية، إلى جانب السياحة التقليدية، وبذلك يكتسب هذا القطاع أهمية كبيرة من بين قطاعات الاقتصاد الأزرق ، ويوفر عدد كبير من مناصب الشغل.

الطاقة المتجددة البحرية: تمثل الطاقة المتجددة البحرية نحو 22% من مزيج الطاقة العالمية، ويمكن لهذا القطاع أن يوفر حلولاً لمشكلات الطاقة ، والذي يشمل أمن وعدالة توزيع الطاقة بالإضافة إلى الاستدامة البيئية، تتعدد أشكال الطاقة البحرية المتجددة مثل: الطاقة الشمسية البحرية، الرياح البحرية، الأمواج، المد والجزر، حرارة المحيط ، طاقة الكتلة الحيوية البحرية و تعتبر طاقة الرياح الأكثر انتشاراً في العالم

النقل البحري والخدمات اللوجستية: يعتبر النقل البحري وسيلة النقل الرئيسية لتزويد الأسواق بالمواد الأولية، والسلع الاستهلاكية ، والمواد الغذائية الأساسية والطاقة، ووفقا لمؤتمر الأمم المتحدة للتجارة والتنمية (الأونكتاد) فقد تجاوزت حصة التجارة البحرية 70% من حجم التجارة الدولية في سنة 2016 وحسب المنتدى الدولي للنقل (2015)، فمن المتوقع أن يتضاعف حجم المبادلات عبر الموانئ أربع مرات بحلول سنة 2050، كما تمثل الموانئ والمراسي البحرية أهم أعمدة البنية التحتية للاقتصاد المعاصر، وأحد عناصر المنافسة والجذب بين اقتصاديات الدول خصوصا أن نسبة لا تقل عن 90% من حجم التجارة المنقولة عالمياً تتم عن طريق النقل البحري.

الصناعات البحرية: يمثل هذا القطاع شريحة مهمة في الاقتصاد الأزرق، وتعتمد عليه قطاعات أخرى، وتشمل الصناعات البحرية بناء وإصلاح وصيانة القوارب، وجميع أنواع السفن والغواصات واليخوت، وغيرها من الهياكل العائمة، كما يشمل التكنولوجيات المستخدمة في الصناعات البحرية ، وكذلك صناعة وتفكيك وإعادة تدوير السفن.

التجارة وتكنولوجيا الاتصال والمعلومات: تشمل التجارة البحرية خدمات التمويل البحري، وخدمات إتاحة القوانين البحرية، والتأمين البحري والخدمات ذات الصلة بتمويل السفن (حياة، 2016).

وتشمل تكنولوجيا المعلومات والاتصالات البحرية لاستشارات الهندسية البحرية، والبيئية وخدمات الأرصاد الجوية وإدارة المشروعات، وخدمة المعلومات الجغرافية وتصميم اليخوت واتصالات الغواصات وغيرها.

تربية الأحياء المائية: يمثل إنتاج تربية الأحياء المائية أكثر من نصف الاحتياجات العالمية من المأكولات البحرية، ويتطلب الأمر التوسع في تربيتها بغرض توفير احتياجات السكان الإضافية في المستقبل، والتي من المتوقع أن يشهد العالم زيادة في عدد السكان بنحو 2 مليار نسمة عام 2050.

لكن هناك العديد من الأسباب تؤدي إلى مخاطر استغلال الثروة السمكية والمسطحات المائية ،ـ أو الاستزراع المائي، والتي تؤدي إلى انتشار الأمراض، مثل استخدام الكيماويات، وتصريف المغذيات الصناعية، ومسببات الأمراض والمبيدات، والتي تؤدي إلى زيادة نسبة تلوث البيئة البحرية.

التعليم والبحوث البحرية: أصبحت قضية البحار والمحيطات وسواحلهما ذات أهمية كبيرة خاصة مع تطور الاقتصاد الأزرق، واعتماده كأولوية لتحقيق التنمية المستدامة المبنية على الموارد البحرية، وتهدف البحوث البحرية إلى تطوير استراتيجيات شاملة لحماية البحار والمحيطات، ويتضمن: التخطيط المكاني البحري، وإدارة المصائد الأسماك، ترميم واستعادة السواحل والعوائل البحرية ، وطرق زيادة التعاون الدولي في العلوم و التكنولوجيا البحرية.

مبادئ الاقتصاد الأزرق: ارتبط مفهوم الاقتصاد الأزرق منذ نشأته بأهداف التنمية المستدامة لهذا قدم الصندوق العالمي للطبيعة WWF مجموعة من المبادئ للاقتصاد الأزرق المستدام منها:

- توفير العوائد الاجتماعية والاقتصادية للأجيال الحالية والمستقبلية، من خلال المساهمة في تحقيق الأمن الغذائي والقضاء على الفقر، وتحسين مستوى المعيشة وتحسين الدخل،

وتوفير فرص العمل والسلامة وتحقيق تنمية صحية وأمنية وسياسية مستدامة.

- المحافظة على تنوع وإنتاجية ووظائف وقيمة النظم الأيكولوجية البحرية والعوائل الطبيعية التي يعتمد عليها ازدهارها.

- الاعتماد على التكنولوجيا النظيفة والطاقة المتجددة، وإعادة تدوير المواد وذلك لتأمين الاستدامة الاقتصادية والاجتماعية طوال الوقت.

- التحكم في إدارة الاقتصاد الأزرق يتم من خلال استخدام أساليب الإدارة التي تتصف بأنها شاملة ومستدامة (تقوم على المشاركة النشطة والفعالة لأصحاب المصلحة) ومطلعة ووقائية؛

- دعم الحوار مع أصحاب المصلحة مع أهمية وضع تعريف مشترك وإطار مرجعي للاقتصاد الأزرق.

- تعزيز الالتزام من جانب الحكومة وجميع أصحاب المصلحة ذوي الصلة برؤية الاقتصاد الأزرق المستدام والعمل على تحويل هذه الرؤية إلى واقع ملموس؛

المحور الثاني: ميادين مساهمة الاقتصاد الأزرق في تحقيق التنمية المستدامة: إن محيطات العالم ودرجة حراراتها و الكيمياء الخاصة بها، وتياراتها والحياة فيها، هي التي تقف وراء النظم العالمية التي تجعل كوكب الأرض صالحاً للسكن بالنسبة للبشرية، فمياه أمطارنا ومياه شربنا وطقسنا ومناخنا وسواحلنا وقدر كبير من غذائنا، بل وحتى الأكسجين الموجود في الهواء الذي نتنفسه، توفرها البحار وتنظمها جميعا في نهاية المطاف، وقد كانت المحيطات و البحار على مر التاريخ قنوات حيوية للتجارة والنقل وتمثل إدارة هذا المورد العالمي الجوهري، بعناية سمة أساسية من سمات مستقبل مستدام (The United Nations Conference,2019).

(1) أهداف الاقتصاد الأزرق وأجندة الأمم المتحدة للتنمية المستدامة (لزهارى ومختار، 2019): اعتمدت الأمم المتحدة ضمن خطة التنمية المستدامة لعام 2030 على 17 هدفاً، وقد خصصت هدف مستقبل يسعى إلى الاستخدام المستدام والحفاظ على الحياة تحت سطح الماء، وهو الهدف رقم 14 تحت شعار " الحفاظ على المحيطات والبحار والموارد البحرية واستخدامها بشكل مستدام لتحقيق التنمية المستدامة، الذي يسعى لتحقيق المقاصد التالية:

- منع التلوث البحري بجميع أنواعه والحد منه بدرجة كبيرة، ولا سيما من الأنشطة البرية، بما في ذلك الحطام البحري، وتلوث المغذيات، بحلول عام 2025.

- إدارة النظم الإيكولوجية البحرية والساحلية على نحو مستدام وحمايتها، من أجل تجنب حدوث آثار سلبية كبيرة، بما في ذلك عن طريق تعزيز قدرتها على الصمود، واتخاذ الإجراءات اللازمة من أجل تحقيق الصحة والانتاجية للمحيطات، بحلول عام 2020.

- تقليل تحمض المحيطات إلى أدنى حد ومعالجة آثاره، بما في ذلك من خلال تعزيز التعاون العلمي على جميع المستويات.

- تنظيم الصيد على نحو فعال، وإنهاء الصيد المفرد والصيد غير القانوني وغير المبلغ عنه وغير المنظم وممارسات الصيد المدمرة، وتنفيذ خطط إدارة قائمة على العلم، من أجل إعادة الأرصدة السمكية إلى ما كانت عليه في أقرب وقت ممكن، لتصل على الأقل إلى المستويات التي يمكن أن تتيح إنتاج أقصى غلة مستدامة وفقا لما تحدده خصائصها البيولوجية، بحلول عام 2020.

- حفظ 10 في المائة على الأقل من المناطق الساحلية والبحرية، بما يتسق مع القانون الوطني والدولي واستناداً إلى أفضل المعلومات العلمية المتاحة، بحلول عام2020.

- زيادة الفوائد الاقتصادية التي تتحقق للدول الجزرية الصغيرة النامية وأقل البلدان نموا من الاستخدام المستدام للموارد البحرية، ما في ذلك من خلال الإدارة المستدامة لمصائد الأسماك، وتربية الأحياء المالية، والسياحة، بحلول عام 2030.

- تعزيز حفظ المحيطات ومواردها واستخدامها استخداما مستداما عن طريق تنفيذ القانون الدولي بسبعته الواردة في اتفاقية الأمم المتحدة لقانون البحار التي تضع الإطار القانوني لحفظ المحيطات ومواردها واستخدامها على نحو مستدام، كما تشير إلى ذلك الفقرة 158 من وثيقة " المستقبل الذي نصبو إليه (تقرير منظمة العمل العربية، 2019).

(2) ميادين الاقتصاد الأزرق ومساهمتها في التنمية المستدامة: إن أهمية المحيطات في التنمية المستدامة، تلقى اعترافاً واسعاً من المجتمع الدولي، كما أنها جزء لا يتجزأ من الالتزامات الأساسية التي أقرتها الدول الأعضاء في هذا الشأن، حيث توفر المحيطات الموارد الطبيعية الأساسية، بما في ذلك المواد الغذائية، والأدوية، والوقود الحيوي وغيرها من المنتجات، وهي تساعد على تحلل وإزالة النفايات والتلوث، وتعمل نظمها الإيكولوجية الساحلية كحواجز للحد من الأضرار الناجمة عن العواصف، كما أن الحفاظ على المحيطات في حالة صحية بدعم تخفيف آثار تغير المناخ والجهود المبذولة للتكيف معه.

إذن فالاقتصاد الأزرق وسيلة لتحقيق غايات التنمية المستدامة في العالم من خلال مختلف الأنشطة المرتبطة به والتي تصب في خدمة أهداف التنمية المستدامة وأبعادها كالتالي :

الموارد السمكية وتربية الأحياء المائية في العالم وتحقيق أهداف التنمية المستدامة:

- الصيد البحري ركيزة أساسية لتوفير الأمن الغذائي ومصادر الدخل (تقرير المجلس الاقتصادي والاجتماعي والبيئي المغربي الاقتصاد الأزرق، 2018): بلغ إجمالي الإنتاج العالمي لمصايد الأسماك الطبيعية على النحو المستمد من قاعدة بيانات المصيد الطبيعي لدى منظمة الأغذية والزراعة 9.90 مليون طن في عام 2016 ، حيث أنتجت 16 دولة أسيوية ما يقارب 80 في المائة من الإنتاج العالمي في عام 2016.

ويشكل صيد الأسماك في المياه البحرية والقارية مورد رزق لـ820 مليون شخص يعملون في هذا القطاع، كما يعد مصدر غذاء لثلاثة ملايين شخص يعتمدون على الأسماك لسد حاجياتهم من البروتينات الحيوانية، والمغذيات الدقيقة الأساسية، وأحماض أوميغا 3 الدهنية.

- تربية الأحياء المائية لمواجهة التحديات الغذائية الجديدة وتوفير فرص العمل: في ضوء تسارع وتيرة النمو الديموغرافي في العالم 96 (مليار نسمة في سنة) 2050 ، أضحت الحاجة إلى الغذاء رهانا رئيسيا، وفي هذا الصدد يسلط الضوء تقرير منظمة الأغذية والزراعة على الأهمية المحاسمة لمصايد الأسماك وتربية الأحياء بالنسبة إلى الأغذية والتغذية والعمالة للملايين من الأشخاص الذين يجاهد عدد كبير منهم في سبيل الحفاظ على سيل كسب عيش معقول.

وقد كان النمو العالمي السنوي لاستهلاك السمك منذ سنة 1961 ضعف النمو السكان، وهذا يدل على أهمية قطاع مصايد الأسماك لتحقيق هدف بناء عالم خال من الجوع وسوء التغذية، ومن حيث نصيب الفرد زاد استهلاك الأسماك الغذائية من 9 كلجم عام 1961 إلى 20.2 كلجم عام 2015, وتشير التقديرات الأولية لعامي 2016، 2017 إلى حدوث المزيد من النمو بمقدار 20,3 ، 20,5 كلجم تقريباً على التوالي، كما تمثل المحيطات أكبر مصدر في العالم للبروتين ، حيث يعتمد أكثر من 2,6 مليار شخص على المحيطات كمصدر رئيسي للبروتين بالنسبة لهم.

أما بالنسبة للعمالة فقد كان حوالي 59.6 مليون شخص يعملون في مصايد الأسماك وتربية الأحياء المائية في عام 2016 . وحوالي 200 مليون فرصة عمل مباشرة وغير مباشرة تحدث على طول سلسلة القيمة من الحصاد إلى التوزيع ، مما يجعل سبل العيش لنحو 660 إلى 880 مليون شخص يعتمدون على القطاع.

- السياحة الشاطئية والترفيه البحري والأنشطة الترفيهية المالية فضاء تشغيلي: يُشغِل قطاع السياحة اليوم شخصا واحدا من بين كل 11 شخص حول العالم، وتعد السياحة الشاطئية النمط الأكثر انتشار للسياحة في العالم ومع ذلك، فإن التطور المتسارع للسياحة الشاطئية الجماعية أثر بشكل كبير على الأنظمة الإيكولوجية، وهذا ما يفسر تفضيل البعض لأشكال أخرى من السياحة الشاطئية المسؤولة، مثل السياحة الإيكولوجية أو المنتوجات والمسارات السياحية الجديدة، ومن المتوقع حسب التقديرات أن يصل حجم السوق العالمية للترفيه البحري وللأنشطة الترفيهية المائية إلى 30 مليار دولار بحلول سنة 2022 ، بمعدل نمو قدره 3,8 في المائة.

- الطاقة البحرية المتجددة من أجل الاستجابة للحاجيات الطاقوية والحفاظ على البيئة (كهينة، 2018): تضطلع الطاقة بدور حيوي في التسمية الاقتصادية والاجتماعية، كما أنها تساهم بشكل كبير في التكيف مع التغيرات المناخية. وفي التخفيف من آثارها ، وتمة حلول بديلة للمصادر الحالية الطاقة المنسمة بكلفتها المرتفعة وبتلويتها البيئة، وبعض هذه البدائل متوفر في البحار والمحيطات. وفي هذا الصدد، توفر البحار مصادر طافة مختلفة مثل الطاقة المستمدة من الأمواج ومن حركة المد والجزر، وتحويل الطاقة الحرارية، والطاقة الحركية، والتي تشكل حلولا مستقبلية واعدة . وعلاوة على ذلك، تسبيح الطاقة الريحية البحرية إمكانات كبيرة في مجال النهوض بالطاقات المتجددة.

تحلية مياه البحر للتصدي للإجهاد المائي: من المتوقع حسب الأمم المتحدة أن يواجه حوالي 3 ملايين شخص مشكلة الإجهاد المالي حلول سنة 2025، ومن هذا المنطلق، فإن ضمان كميات كافية من المياه بشكل رهانا كبيرا، وتضطلع تقنية تحلية مياه البحر بدور هام، سيما في المناطق الجافة وشبه الجافة . وقد قدر العدد الإجمالي لمحطات تحلية المياه في العالم ب 18400 في سنة 2017 ، يوجد نصفها في منطقة الشرق الأوسط.

ويصل حجم إنتاج صناعة تحلية المياه اليوم إلى 80 مليون متر مكعب من المياه الصالحة للشرب يوميا ، القائدة ساكنة تبلغ أزيد من 300 مليون نسمة (Tomislav Klarin, 2018).

- الصناعة البحرية سوق عالمية في نمو متزايد لحصنها من الإنتاج المحلي الإجمالي: يشكل بناء السفن وتفكيكها سوقا مهمة ، حيث توجد اليوم أكثر من 100.000 سفينة كبرى قيد الاستخدام .وفي سنة 2016، قدرات الإيرادات العالمية المتأنية من بناء السفن وإصلاحها بمبلغ 262.3 مليار دولار ، وبالإضافة إلى

ذلك، يتم كل سنة تفكيك ما لا يقل عن 1400 سفينة، وهو ما يمثل قيمة سنوية تبلغ 3 ملايين يورو ، كما تقدر القيمة السوقية للموارد والصناعات البحرية والساحلية بمبلغ 3 تريليونات من الدولارات سنويا، أو نحو5% من الناتج المحلي الإجمالي العالمي.

تعزيز التنوع البيولوجي والإيكولوجي وحماية البيئة: نشأت الحياة في المحيطات التي تغطي أكثر من ثلثي سطح كوكبنا و تستمر في دعم كل أشكال الحياة اليوم من خلال توليد الأكسجين ، وامتصاص ثاني أكسيد الكربون (CO_2) ، وإعادة تدوير المواد الغذائية وتنظيم المناخ العالمي ودرجة الحرارة. تنتج المحيطات والأراضي الرطبة النصف الأكسجين الذي تتنفسه ، وتمتص حوالي 30 في المائة من انبعاثات ثاني أكسيد الكربون البشرية المنشأ ، وحوالي 93 في المائة من الحرارة الناتجة عن التغيرات البشرية في الغلاف الجوي ، المحيط هو موطن مجموعة متنوعة واسعة من الحياة ، من الكائنات وحيدة الحلية إلى أكبر الحيتان ، تتشابك هذه الأنواع في شبكة عدائية معقدة يلعب فيها البشر دورا متزايدا. وبالمثل ، توفر المحيطات والبحار عددا لا حصر له من خدمات النظام الإيكولوجي، التي توفر منافع اجتماعية اقتصادية حيوية لبقاء الإنسان على الأرض ، لحماية المجتمعات المنخفضة الواقعة في المناطق الساحلية من الفيضانات والتآكل.

- التجارة الدولية في الأسماك والمأكولات البحرية وتأثيرها على الأمن الغذائي العالمي: شهدت صادرات الاقتصادات النامية ، ارتفاعا بـ 54 في المائة من إجمالي قيمة الصادرات السمكية سنة 2016 ،و بلغت قيمة الصادرات السمكية بها 78 مليار دولار ، وإيراداتها من الصادرات السمكية الصافية 37 مليار دولار، وقد أثار موضوع للنقاش ما إذا كانت التجارة الدولية السمكية تؤثر سلبا على الأمن الغذائي المحلي والوطني ، لذا كلفت منظمة الأغذية والزراعة بإجراء دراسة حول تأثير التجارة على الأمن الغذائي ، وخلصت الدراسة إلى أنه في معظم الحالات، كان للتجارة الدولية في الأسماك تأثير إيجابي على الأمن الغذائي المحلي. ومع ذلك، وجدت الدراسة أن التجارة قد أدت إلى زيادة الضغط على الأرصدة السمكية. وخلصت إلى أن الحفاظ على موارد المصايد من خلال الإدارة الفعالة لمصايد الأسماك كان ضروريا لزيادة الأمن الغذائي والحفاظ على التجارة الدولية في موارد المصابة على المدى الطويل، وهذا يدعم فكرة أن الطلب في السوق يجب أن يقترن بسياسة مستدامة لإدارة الموارد البحرية"

- مخاطر استدامة الاقتصاد الأزرق وسبل التخفيف منها:

- تأثير الحطام البحري على التنوع البيولوجي من خلال تشابك الكائنات الحية مع مواد الحطام أو ابتلاعها لها، حيث يمكن أن تقتل تلك الكائنات أو تجعلها عاجزة عن التكاثر.

- الضغوط البشرية فيما يتعلق بالشعاب المرجانية في العالم، فقد أصاب الدمار حوالي 20 في المائة منها بشكل فعلي، ولا تبدو هناك أية احتمالات لتعافيها. ويتعرض نحو 24 في المائة من الشعاب المتبقية لخطر انهيار وشيك.

- تؤدي الإدارة البحرية غير السليمة إلى الصيد الجائر حيث تقدر الموالد الاقتصادية الضائعة من قطاع مصائد الأسماك بحوالي 50 بليون دولار سنويا.

- تغير المناخ سيؤدي إلى زيادة تكلفة الأضرار التي لحقت المحيطات تمبلغ إضافي قدره 322 بليون دولار سنويا بحلول عام 2050.

- سرعة استنفاد أنواع سمكية كثيرة نتيجة الإعانات التي تقدم لصيد الأسماك ، دون بذل الجهود لإنقاذ وإعادة مصائد الأسماك العالمية.

- لذا لا يمكن أن تتحقق الاستدامة للمحيطات المفتوحة والمناطق البحرية العميقة إلا من خلال:

- زيادة المتعاون الدولي لحماية الموائل الضعيفة ، وينبغي السعي لإنشاء نظم شاملة وفعالة وتدار بشكل عادل للمناطق التي تحميها الحكومات لحفظ التنوع البيولوجي وضمان مستقبل مستدام لصناعة صيد الأسماك.

- على المستوى المحلي، يجب علينا تبني خيارات تراعي حالة المحيطات عند شراء منتجات أو تناول الأغذية المشتقة من المحيطات، والاستهلاك الرشيد للثروة البحرية.

- توفير الطاقة بإجراء تغييرات صغيرة في الحياة اليومية، مثل استخدام وسائل النقل العام وفصل الأجهزة الالكترونية عن الكهرباء. وهذه الإجراءات تقلل من البصمة الكربونية، وهي عامل يسهم في ارتفاع مستويات سطح البحري.

- القضاء على استخدام البلاستيك بقدر الإمكان، وتنظيم حملات التنظيف الشواطئ ؟

- الترويج والتوعية حول مدى أهمية الحياة البحرية ولماذا يجب علينا حمايتها".

الأسباب الرئيسية التي تعوق قيام نظام قانوني كامل للاقتصاد الأزرق: يتفق كل من قدي، عبد المجيد (2005، ص23)؛ علبي، عاطف (2017، ص52)؛ شرون، حسينة (2017، ص52)؛ و حريم، أحمد (2019، ص2) على أن الأسباب الرئيسية التي تعوق قيام نظام قانوني كامل للاقتصاد الأزرق تتمثل فيما يلي:

(1) نقص التشريعات المتكاملة: يفتقر العديد من البلدان إلى تشريعات واضحة ومتكاملة تنظم النشاطات الاقتصادية البحرية بشكل شامل، مثل الصيد، والسياحة البحرية، والنقل البحري، واستخراج الموارد من البحر. غياب قوانين موحدة قد يؤدي إلى تداخل الاختصاصات بين الوزارات والهيئات المعنية.

(2) الافتقار إلى التنسيق بين الجهات الحكومية: في العديد من البلدان، هناك غياب للتنسيق الفعّال بين الجهات الحكومية المختلفة المسؤولة عن تنظيم الأنشطة البحرية والاقتصادية، هذا يخلق تباينًا في السياسات والقوانين، مما يعرقل تأسيس نظام قانوني متكامل.

(3) التحديات البيئية: يعتبر الاقتصاد الأزرق موجهًا نحو استدامة الموارد البحرية. لكن في بعض الدول، تفتقر السياسات القانونية إلى تطبيقات فعالة لحماية البيئة البحرية من التلوث أو الاستغلال المفرط، مما يتسبب في تدمير النظام البيئي ويسهم في تعثر وضع القوانين المنظمة لهذا القطاع.

(4) الافتقار إلى الوعي القانوني والتقني: هناك نقص في الوعي بالقوانين المتعلقة بالاقتصاد الأزرق لدى الأفراد والشركات، بالإضافة إلى افتقار بعض الهيئات الحكومية إلى الكفاءات الفنية والقانونية للتعامل مع القضايا المتخصصة في هذا المجال.

النتائج:

- الاقتصاد الأزرق يسعى إلى تعزيز النمو الاقتصادي، والإدماج الاجتماعي والحفاظ على سبل المعيشة أو تحسينها مع ضمان الاستدامة البيئية في الوقت نفسه، من خلال التركيز على مفهوم الاستدامة فهو نموذج يشكل إطارا لتجسيد أهداف التنمية المستدامة.

- إن تعظيم الإمكانات الكامنة في الاقتصاد الأزرق، تتطلب إشراك جميع البلدان بفاعلية لتحقيق الفائدة القصوى منه؟

- تعتبر المرحلة الراهنة الاقتصاد الأزرق ،مرحلة استكشافية في مسار طويل لتطوير ها ومن الخطر حصر المفهوم في جانب الاستغلال السوقي وبالتالي استنزاف وهدر ثرواته.

- استمرارية الحفاظ على الرحم العالمي بشأن الاقتصاد الأزرق، في العديد من مناطق العالم نتيجة تداخل المصالح بين الدول المتقدمة في ذلك الإقليم والدول الناشئة أو النامية فيه.

- عدم إيلاء الاهتمام لاستدامة الاقتصاد الأزرق، يؤدي بالنظام البيئي للأرض أن يعاني من أضرار لا يمكن إصلاحها، ما قد يعيق قدرة الأجيال المقبلة على الحفاظ على مستويات المعيشة الحالية.

(5) التحديات الاقتصادية والتمويلية: الموارد المالية المحدودة تعوق تطوير القوانين والسياسات المتعلقة بالاقتصاد الأزرق. فتنفيذ مشاريع للبنية التحتية البحرية أو تعزيز ممارسات مستدامة قد يحتاج إلى استثمارات ضخمة، وهي أمور قد تكون صعبة في ظل التقلبات الاقتصادية.

(6) الاختلالات في تطبيق القوانين: حتى في وجود قوانين متكاملة، قد تواجه البلدان صعوبة في تطبيق هذه القوانين بفعالية بسبب ضعف الأجهزة الرقابية أو الفساد، مما يؤدي إلى ضعف الاستفادة من الأنشطة الاقتصادية البحرية.

(7) الصراعات الإقليمية والدولية: بعض الأنشطة البحرية مثل الصيد واستخراج الموارد البحرية قد تتعرض لصراعات بين الدول بسبب حدود المياه الإقليمية أو حقوق الوصول إلى الموارد، هذا الأمر قد يعوق وضع نظام قانوني موحد ومتكامل.

(8) التغيرات المناخية: يؤثر التغير المناخي على الاقتصاد الأزرق بشكل غير مباشر من خلال تغييرات في الأنماط البحرية مثل ارتفاع مستويات البحر وتدهور الأحياء البحرية، ولذلك، فإن التغلب على هذه التحديات يتطلب تعديلات مستمرة في القوانين والسياسات.

- الاقتصاد الأزرق نهج تنموي جديد وبديل استراتيجي للدول النفطية وغير النفطية حيث تؤكد الأبحاث أن ثلث المحزون العالمي من النفط والغاز يرقد في باطن البحار.

التوصيات

- لا يجب أن يتعلق الاقتصاد الأزرق بغرض السوق فحسب، وإنما يجب أن يعمل على تطوير موارد غير زرقاء أيضا، مثل الطرق التقليدية للحياة لمساعدة الدول الضعيفة في التخفيف من الآثار المدمرة لتغيير المناخ.

- من الواجب تطوير نهج متكامل لبناء الاقتصاد الأزرق، حيث يتطلب تغير في المفاهيم أن البحار والمحيطات ليست موارد بلا حدود، وهو ما يسمى بالعمى البحري" ما يعني النظر بمحدودية شديدة إلى أهمية توافر بحار ومحيطات أمنة تساعد في التنمية المستدامة.

- يجب أن تكون جميع استخدامات للموارد البحرية ملائمة ومخططة من خلال عمليات متكاملة تضمن الصحة طويلة الأجل.

- يجب معالجة التأثيرات الأرضية على النظم الايكولوجية البحرية ويجب على الجهات الفاعلة أيضا أن تعمل على تعزيز تنمية اقتصاد أخضر مستدام على الأرض ؛ إعادة شحن البضائع الممنوعة ، الاتجار بالبشر .... إلخ.

- يجب مراقبة أهداف الاقتصاد الأزرق بشكل منتظم والإبلاغ عن التقدم لجميع أصحاب المصلحة بطريقة شفافة.

- الاستخدام المستدام للبحر وموارده، ويجب أن تكون هذه العمليات قائمة على المشاركة وقابلة للمساءلة وشفافة.

- ضرورة تطوير ميكانيزمات رصد ومراقبة البحار والمحيطات لما له من أهمية في مراقبة الأنشطة غير القانونية كالصيد غير القانوني.

المراجع:

أولاً: المراجع العربية:

الأخرص، محمد صفوح (1410)، **المسائل المنهجية في البحوث الاجتماعية المقارنة**، المجلة العربية للدراسات الأمنية، الرياض: المركز العربي للدراسات الأمنية والتدريب، المجلد (5)، العدد (9).

بكر، عبد الجواد (2003)، **منهج البحث المقارن**: بحوث ودراسات، الإسكندرية: دار الوفاء لدنيا الطباعة والنشر.

البنك الدولي (2017). **إمكانات الاقتصاد الأزرق: زيادة الفوائد طويلة المدى لاستخدام الموارد البحرية المستدامة لدول الجزر الصغيرة النامية والدول الساحلية الأقل نمواً**. مجموعة البنك الدولي.

تقرير المجلس الاقتصادي والاجتماعي والبيئي المغربي (2018)، **الاقتصاد الأزرق ركيزة أساسية كبناء نموذج تنموي جديد**.

تقرير منظمة العمل العربية (2019) **تعزيز دور الاقتصاد الأزرق لدعم فرص التشغيل**، مؤتمر العمل العربي من 14 - 21 أفريل 2019،البند السابع ،ص 8.

خنشول دنيا (2018)، **واقع التنمية المستدامة في الجزائر خلال الفترة 1992-2015** ، مجلة دراسات اقتصادية، المجلد (5)، العدد (1)، ص 75 .

الرحمانى، أجر (2008)، **البعد البيئى لاستراتيجية التنمية المستدامة**، المؤتمر العلمى الدولى حول التنمية المستدامة والكفاءة الاستخدامية للموارد المتاحة، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة فرحات عباس، الجزائر، -٨ ٧أبريل.

شرون، حسينة (2017) **دليل إنجاز بحث تخرج في الحقوق**، مطبوعات مخبر أثر الاجتهاد القضائي على حركة التشريع، جامعة بسكرة، ٢٠١٧، ص. 52.

شلبى، محمد (2007)، **المنهجية في التحليل السياسي: المفاهيم، المناهج، الاقترابات، والأدوات**، الجزائر: دار هومه.

صاح، حليلو (2018)، **الاستثمار في مجال الطاقات المتجددة لتحقيق التنمية المستدامة – تجارب دولية**، ورقة بحثية مقدمة بالملتقى الدولي الأول : الإستثمار في الطاقات المتجددة لتحقيق التنمية المستدامة 05 و 06 ديسمبر ،جامعة البليدة2 ، ص 11 .

عبد الكريم، محمد، إراهيم، محمد عزت (2000)، **اقتصاديات الموارد**، دار المعارف الجامعية، القاهرة.

جبران، سفيان (2018) ، **دور الاقتصاد الأزرق في تحقيق الاستدامة البيئية والاقتصادية في دول المتوسط**، مجلة تحولات، العدد (2)، يونيو.

جيلالى، بن حاج (2015)، **التنمية المستدامة بين الطرح النظري والواقع العملي**، دراسة الاستراتيجية العربية المقترحة للتنمية المستدامة لما بعد عام 2015، مجلة الادارة والتنمية للبحوث والدراسات، العدد 11، ص154.

حريم، أحمد (2019) اقتصاديات التنمية المستدامة في ظل التغيرات المناخية، جامعة الجزائر، ٢٠١٩، ص. 2.

حسن، حمد فرغلى (2007)، **البيئة والتنمية المستدامة: الإطار المعرفى والتقييم المحاسبى**، مركز تطوير الدراسات العليا والبحوث فى العلوم الهندسية، كلية الهندسة، جامعة القاهرة.

حياة، برحمون (2016)، **الاقتصاد الأخضر مسار لتحقيق التنمية المستدامة**، تجربة الامارات، مجلة معارف، العدد 21، جامعة بويرة، ديسمبر، ص 298

علبى، عاطف (2017)، دليل إنجاز بحث تخرج في الحقوق، مطبوعات مخبر **أثر الاجتهاد القضائي على حركة التشريع**، جامعة بسكرة.

قدي، عبد المجيد (2005)، **مدخل إلى السياسات الاقتصادية الكلية، دراسة تحليلية تقييمية**، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر،ص. 23 وما بعدها.

كهينة، شدري معمر سعادة رشام (2018)، **مساهمة الاستثمار في الطاقات المتجددة في تفعيل التنمية المستدامة في الجزائر**، ورقة تحلية مقدمة بالملتقى الدولي الأول : الاستثمار في الطاقات المتجددة لتحقيق التنمية المستدامة يومي 05 و 06 ديسمبر، جامعة البليدة2، ص11

لزهارى، زوايد، مختار، بونقاب (2019)، عرض **التجربة الاماراتية في مجال تطوير الطاقة المتجددة لتحقيق التنمية المستدامة**، مجلة افاق علوم الادارة والاقتصاد، المجلد 3، العدد 01، 2019،ص215

المجلس الاقتصادي والاجتماعي والبيئي (2018)، **الاقتصاد الأزرق: ركيزة أساسية لبناء نموذج تنموي للمغرب**، الجمعية العامة للمجلس الاقتصادي والاجتماعي والبيئي، المملكة المغربية.

محمد، عبد الله حسون، داوى، مهدي صالح، خضير، إسراء عبد الرحمان (2015)، **التنمية المستدامة المفهوم والعناصر والأبعاد**، مجلة ديالي، العدد 67،العراق، ص 347 .

نانسي البنا (2016)، **المشروع القومي للاستزراع السمكي الواقع وافاق المستقبل**، التوسع في إقامة المزارع السمكية حول قناة السويس، الموقع الإلكتروني http://www.sis.gov.eg/Story/

نجاح، عصام (2008)، **القانون المقارن والأنظمة القانونية الكبرى**، عنابة: دار العلوم للنشر والتوزيع.

ثانياً: المراجع الإنجليزية:

The United Nations Conference on Trade and Development, the Third Oceans Forum on trade related aspects of SDG 14, 10 September 2019. Geneva, Switzerland, Advancing Sustainable Development Goal 14: Sustainable fish and seafood value chains, trade and climate,p 8.

THE WORLD BANK "What is the Blue Economy?" 6 June 2017, https://www.albankaldawli.org ,

Tomislav Klarin, the concept of sustainable development: from its beginning to the contemporary issues, Zagreb International Review of Economics & Business, Vol. 21, No. 1, 2018, p 72

Unated nations, Leveraging the Blue Economy for Inclusive and Sustainable Growth, april 2018, p 4 .

United Nations (2020). The Ocean Economy: Opportunities and Challenges. United Nations Conference on Trade and Development (UNCTAD).

World Bank (2017). The Potential of the Blue Economy: Increasing Long-Term Benefits of the Sustainable Use of Marine Resources for Small Island Developing States and Coastal Least Developed Countries. World Bank Group.

http://www.fao.org/3/CA0190ar/CA0190ar.pdf

http://www.ifegypt.org/NewsDetails.aspx?Page_ID=1244&PageDetailID=1370

https://al-ain.com/article/blue-economy-sustainable-oceans-marine

https://www.supplychaininfo.eu/piliers-developpement-:Alain Bagnaud , Les piliers du développement durable durable date de consultation 12/09/2019

https://www.un.org/sustainable development /ar/wpcontent/ uploads/ sites / 2/2017/01/wim_dgs14.pdf

https://www.un.org/sustainable development/ar/oceans/

Ibrahim, U.I., Shamaki, B.U., Sanda, K.A., Lawal, J.R. Saidu, A.M., Majama, Y.B., Gambo, B.G., Badau, S.J. and 1Kushi, C.D. (2014): Socio-Economic Importance of Fish Farming in Maiduguri, North-Eastern Nigeria, Nigerian Journal of Fisheries and Aquaculture 2.

Sewelam, E. Z. and R. I. Moustafa (2012): AN ECONOMICAL STUDY OF THE SITUATIONS OF FISH PRODUCTION IN BARDAWEEL LAGOOn, J. Agric. Econom. and Social Sci., Mansoura Univ., Vol.3 (4).

Sustainable Development", http://www.iisd.org, Retrieved 17-06-2018. The EU Blue Economy Report 2020.