دور الموارد الطبيعية في تحقيق التنمية المستدامة في العراق: "النفط، المياه، والزراعة"

The impact of Natural Resources in Achieving Sustainable Development in Iraq: "Oil، Water، and Agriculture"

م.م قمر ثامر صبري
Qamar Thamer Sabri
جامعة النهرين / كلية العلوم السياسية
qamar.thamir@nahrainuniv.edu.iq

المستخلص

تعد الموارد الطبيعية (النفط، المياه، الزراعة) أهم مقومات الاقتصاد العراقي ومن اهم العوامل التي تشكل الأساس الاقتصادي والاجتماعي للبلاد ولضمان تحقيق التنمية الاجتماعية والاقتصادية والبيئية للوصول الى تحقيق التنمية المستدامة لابد من استغلال الموارد بشكل متوازن ومسؤول مع مراعاة التأثيرات البيئية والاقتصادية والاجتماعية، يتطلب تأثير الموارد الطبيعية سواء كان بشكل سلبي أم ايجابي على التنمية المستدامة في العراق إدارة متكاملة مستمرة لتحقيق حالة من التوازن مما يسهم في استقرار البلاد وازدهارها على المدى البعيد، سنوضح في هذا البحث أهمية (النفط، المياه، الزراعة) في تحقيق التنمية المستدامة داخل العراق مع بيان أهم التحديات التي تعيق مسيرة التنمية وماهي واجبات كل من الحكومة والمجتمع لتخفيف وطأة هذه التحديات.

مما سبق يمكن أن نطرح أشكالية البحث بسؤال مفاده هل للموارد الطبيعية دوراً في تحقيق التنمية المستدامة في العراق؟ وما طبيعة هذا الدور؟

استنادا الى ما تقدم ينطلق البحث من فرضية مفادها: تؤثر الموارد الطبيعة وطريقة استغلالها تأثيراً كبيراً في تحقيق التنمية المستدامة داخل العراق بالتالي هنالك علاقة طردية بين متغيرات البحث سنحاول اثبات صحتها من عدمها.

الكلمات المفتاحية: (موارد طبيعية، تنمية مستدامة، تنمية اقتصادية، نفط).

Abstract

Natural resources (oil, water, agriculture) are considered the most important components of the Iraqi economy and among the key factors that form the economic and social foundation of the country. To ensure the achievement of social, economic, and environmental development leading to sustainable development, it is essential to exploit these resources in a balanced and responsible manner, taking into account

environmental, economic, and social impacts. The effect of natural resources, whether negative or positive, on sustainable development in Iraq requires integrated and continuous management to achieve a state of balance, contributing to the stability and prosperity of the country in the long term. This research will clarify the importance of (oil, water, agriculture) in achieving sustainable development within Iraq, outlining the main challenges that hinder the development process and the responsibilities of both the government and society to mitigate the impact of these challenges.

Keywords: (Natural Resources, Sustainable Development, Economic Development, Oil).

المحور الاول: الأطار النظري

اولاً: مفهوم التنمية المستدامة واهدافها الاقتصادية، الاجتماعية والبيئية

تعد التنمية بشكلاً عام مؤشراً اساسياً على مدى تطور او تأخر القطاعات كافة سواء الاقتصادية، الاجتماعية والفكرية وهي تشكل مقياساً لقياس الرفاه الانساني والتطور والاستقرار المجتمعي، الامر الذي يتطلب وجود خطط مدروسة ورغبة كبيرة في تحقيق هدف منشود يحدث طفرة نوعية بكافة مجالات الحياة والذي يهدف الى ايجاد بيئة مناسبة ومستقرة للاجيال في سبيل استدامة التغيير نحو الافضل وايجاد الفرص التي من شأنها الارتقاء بواقع قطاعات المجتمع، بهذا الصدد أخذ مفهوم التنمية حيزاً واسعاً في مجال الدراسات الانسانية والعلمية بقصد استغلال الموارد الطبيعية المتاحة لتحسين نوعية حياة الناس.

١- مفهوم التنمية المستدامة

يجمع مفهوم التنمية المستدامة بين بعدين أساسيين هما: التنمية كعملية للتغيير والاستدامة كبعد زمني لذا مهدت استعمالات مصطلح ومفهوم التنمية المستدامة والتنمية الطريق إلى التعريف الأكثر شيوعا للتنمية المستدامة الصادر عن اللجنة العالمية للبيئة والتنمية التي تعرف بلجنة (برونتلاند)* اذ ينص على أن التنمية المستدامة هي التنمية التي تفي باحتياجات الوقت الحاضر دون المساس بقدرات الأجيال المقبلة على تلبية احتياجاته الخاصة لذا فإن برنامج الأمم المتحدة الإنمائي يركز على الجوانب

* لجنة برونتلاند: لجنة برونتلاند (Brundtland Commission)، والمعروفة رسميًا باسم اللجنة العالمية للبيئة والتنمية (World Commission on Environment and Development - WCED)، هي لجنة دولية أنشأتها الأمم المتحدة في عام ١٩٨٣. ترأست اللجنة غرو هارلم برونتلاند، رئيسة وزراء النرويج السابقة، ومن هنا جاء اسم اللجنة.

البشرية للتنمية مشجعاً على ظهور رؤية جديدة للتنمية[١]، وهذه الرؤية ترتكز إلى المعايير الدولية لحقوق الإنسان وتضع المساواة وعدم التميز في صميم جهودها ولا تشمل الحقوق الاقتصادية والاجتماعية فحسب بل تشمل أيضا الحقوق المدنية والسياسية والثقافية والحق في التنمية وتطلع إلى عالم يحترم في حقوق الإنسان وسيادة القانون والعدالة والمساواة وعدم التمييز حيث لا تترك المجتمعات وراء الركب وتلبى فيه احتياجات الفئات الأكثر ضعفاً [2].

لذلك فإن التنمية المستدامة هو مصطلح اقتصادي اجتماعي أممي رسمت به هيئة الأمم المتحدة خارطة للتنمية البيئية والاجتماعية والاقتصادية على مستوى العالم أجمع هدفها الأول هو تحسين ظروف المعيشة لكل فرد في المجتمع وتطوير وسائل الإنتاج وأساليب به وإدارتها بطرق لا تؤدي إلى استنزاف موارد كوكب الأرض ولا تحرم الأجيال القادمة من هذه الموارد أي تلبية احتياجات الجيل الحالي دون الحقوق الأجيال القادمة ومن دون الإفراط في استغلال الموارد الطبيعية[3] .

وقد عرفت التنمية المستدامة عن طريق تقارير الأمم المتحدة "بأنها عملية توسيع الخيارات المتاحة للناس كما يقصد بالتنمية المستدامة فتح المجال أمام الإنسان يعيش حياة طويلة الأمد يتمتع بالصحة ويحصل على التعليم ويحقق ذاته في التنمية المستدامة في جوهرها هي الترقية الدائمة الحالات الإنسانية للبشر سواء كانوا أفرادا أم مجموعة ودورها يؤدي إلى الارتقاء عن طريق اكتساب المعرفة باعتبار المعرفة تشكل مرتكزا اساسياً للتنمية"[4].

وتعرف **التنمية** أيضاً بأنها "عملية تطويرية تزداد فيها القدرة البشرية من حيث بدأ هياكل جديدة والتعامل مع المشكلات والتكيف مع التغيير المستمر والسعي الهادف والإبداعي لتحقيق أهداف جديدة بمعنى أنها حالة اجتماعية داخل الدولة يتم فيها تلبية احتياجات السكان من خلال الاستخدام الأمثل والرش والا لمستدامة الموارد الطبيعية المتاحة وأيضا عرفت بأنها عملية متعددة الأبعاد تتخللها تغيرات في الاجتماعية والمؤسسات وكذلك النمو الاقتصادي حيث أن الهدف النهائي للتنمية هو ضمان التوافق التوازن المناسبين بين المجتمع والاقتصاد والبيئة والذي يعرف بالاستدامة"[5].

---

(١)نقلاً عن: سيف ضياء دعير، التنمية المستدامة وبناء الامن المجتمعي (نماذج مختارة(، العراق، جامعة النهرين، كلية العلوم السياسية، ص١١.

(٢) علاء محمد الخواجة، العولمة والتنمية المستدامة، الموسوعة العربية للمعرفة من أجل التنمية المستدامة، المجلد ١، ط١، بيروت، الدار العربية للعلوم ناشرون، ٢٠٠٦.

(٣)عبد الله عبد الرحمن البريدي، التنمية المستدامة مدخل تكاملي لمفاهيم الاستدامة وتطبيقاتها مع التركيز على العالم العربي، الرياض، ٢٠١٥.

(٤) مدحت ابو النصر وياسمين مدحت حميد، التنمية المستدامة مفهومها-ابعادها- مؤشراتها، المجموعة العربية للنشر والتدريب، القاهرة، ٢٠١٧.

(٥) المصدر السابق نفسه.

ومما تقدم **يمكن تعريف التنمية المستدامة** "بأنها الاستخدام الأمثل للموارد وبطريقة متوازنة بما يضمن حقوق الجميع بالتمتع بمميزات هذه الموارد دون تميز وبالشكل الذي يحقق العدالة والمساواة بين الأفراد وبكافة القطاعات والهياكل الاجتماعية والاقتصادية والبيئية والفكرية من دون حرمان الأجيال القادمة من مكتسبات هذه الموارد وبالطريقة التي تحقق ديمومتها".

٢- الاهداف الاقتصادية للتنمية المستدامة: -

تعد الاهداف الاقتصادية في التنمية المستدامة مؤشراً اساسياً لقياس مدى تقدم أو تراجع مستويات التنمية لأنها تعطي صورة جلي عن مستوى الإنتاج والاستهلاك والدخل الفردي في المجتمع ومدى نجاح الخطط والسياسات الاقتصادية المعتمدة لتطوير القطاع الاقتصادي من خلال دراسة بعض المؤشرات المرتبطة بالأنشطة الاقتصادية الإنتاجية وآلية استغلال الموارد المتاحة وكالآتي [1]: -

أ- تنويع مصادر الدخل وتحقيق مستويات عالية من الإنتاجية الاقتصادية من خلال الارتقاء بمستوى التكنولوجيا الابتكار ودعم وتعزيز السياسات الموجهة نحو تنمية والحفاظ على النمو الاقتصادي الفردي وتحسين كفاءة استخدام الموارد العالمية في الإنتاج والاستهلاك حتى عام ٢٠٣٠ والتشجيع على دعم المشاريع الصغيرة والمتوسطة وإضفاء الطابع الرسمي عليها كذلك تعزيز قدرة المؤسسات المالية على إمكانية الحصول على الخدمات المصرفية والمالية لدعم المشاريع وتفعيل استراتيجية دولية من أجل تشغيل الشباب وتوفير فرص العمل المناسبة وفقاً لمنظمة العمل الدولية.

ب- اعتماد آليات والنظم لتشجيع الاستثمار في البلدان الأقل نموا والعمل على تنفيذها وكذلك زيادة التنسيق والتعاون بين بلدان الجنوب والشمال فيما يتعلق بالمعارض الابتكار والتكنولوجيا والعمل على تعزيز النظام تجاري واسع عالمي ضمن إطار منظمة التجارة العالمية وزيادة صادرات الدول النامية لتعزيز الاستقرار العالمي على الصعيد الاقتصادي وتحقيق السياسات.

ت- زيادة الدخل القومي من خلال دعم تركيبه الهيكل الاقتصادي للمجتمع ومن خلال العديد من القطاعات التجارة والزراعة والصناعة واستثمار الموارد المتوفرة في الدولة من خلال وضع سياسات مناسبة التي من شأنها زيادة الناتج المحلي الإجمالي ودعم رؤوس الأموال سواء رأس المال المحلي أو الأجنبي وزيادة التبادل التجاري والعمل على تنمية وأيضا تهدف التنمية الاقتصادية لمعالجة ظاهرة الفساد الإداري والسيطرة عليه والعمل على وضع تشريعات وقوانين تمنع انتشار الفساد الإداري والذي يؤثر على استقرار القطاع الاقتصادي ويمنع ازدهاره.

(١) United Nations, Department of Economic and Social Affairs Sustainable Development, the 17 goals, sdgs.un.org/goals.

ث- تقليل البطالة وتحقيق الاستقرار الاقتصادي من خلال تعزيز تنويع المصادر الصناعية والتجارية وإزالة الحواجز التي تواجه النمو الاقتصادي وتوفير فرص عمل ذات جودة عالية وكذلك عزيز التعاون مع المؤسسات التعليمية لتوفير التدريب والمهارات المختلفة للوظائف والعمل للقضاء على الفقر وتحقيق العدالة الاجتماعية وتوفير الخدمات الأساسية التي تؤمن الحياة وتحقيق اللامركزية للقوى الاقتصادية وأيضاً العمل على تحسين القطاع الزراعي ودعمه والتخلص من مشكلة التلوث والعمل بجدية على تحقيق الاكتفاء الذاتي من خلال الجهود المشتركة بين المؤسسات الرسمية والخاصة.

٣- الاهداف الاجتماعية للتنمية المستدامة: -

أن الهدف الاجتماعي في التنمية المستدامة يسعى إلى تحسين مستوى معيشة الأفراد من خلال اهداف عدة حرصت الأمم المتحدة على بيان الأهمية الكبيرة للمستوى الاجتماعي من خلال الأهداف التي وضعتها للتنمية المستدامة والتي جعلت من المستوى الاجتماعي ذو أولوية كبيرة من خلال[1] : -

أ- القضاء على الفقر: يعتبر الفقر ظاهرة اجتماعية واقتصادية معقدة إذ أنها تمثل حالة من الحرمان المادي الذي يتمثل بانخفاض المستوى المعاشي وتراجع التعليم والخدمات الصحية وعدم كفاية الدخل لتأمين الحياة اليومية، فضلاً عن عدم قدرة مؤسسات المجتمع على تلبية متطلبات الناس ويتضح ذلك جلياً في البلدان النامية التي تعاني من مشكلة انتشار الفقر وعدم وجود سياسات وخطط مناسبة لمعالجته، حيث يعتبر القضاء على الفقر الهدف الأول لأهداف التنمية المستدامة التي وضعتها الأمم المتحدة والتي تسعى إلى تخفيض نسبة الرجال والنساء والأطفال ومن جميع الأعمار ممن يعانون من الفقر بمقدار النصف بحلول عام ٢٠٣٠، بالإضافة إلى وضع سياسات واستراتيجيات وطنية وإقليمية ودولية لمعالجة الفقر وجمع الموارد من مصادر متعددة لتعزيز التعاون وتنفيذ السياسات وبرامج القضاء على الفقر مع استحداث آليات وانظمة مناسبة على صعيد كافة القطاعات الصحية والتعليمية والبيئة لمعالجة الفقر بحلول عام ٢٠٣٠.

ب- القضاء التام على الجوع: يسعى هذا الهدف إلى القضاء التام السريع على الجوع وتلبيه احتياجات الغذاء للفئات الاشد ضعفاً وضمان حصول الجميع على ما يكفيهم من الغذاء بحلول عام ٢٠٣٠ إضافة إلى ضمان وجود خطة ونظم إنتاج غذائي مستدامة وتنفيذ السياسات التي تعزز القدرة الإنتاجية

([1]) United Nations, Department of Economic and Social Affairs Social Inclusion, Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development.

وضمان الوصول إلى الموارد واستغلالها بطريقة تحقق المساواة لمعالجة ظاهرة الجوع فضلا عن دعم المشاريع الزراعية في البلدان النامية ودعم وسائل الإنتاج ومنع القيود المفروضة على التجارة.

ت- تحسين الخدمات الصحية: أطلقت الأمم المتحدة التزاماً يوضح مبادئ سامية من أجل النهوض بالواقع الصحي للفئات التي تعاني من سوء الخدمات الصحية ولضمان حصول الجميع على هذه الخدمات أسوة بأقرانهم في العالم مما لديهم خدمة صحية متطورة ونص هذا الالتزام " كفالة تمتع الجميع بالصحة والعافية البدنية والعقلية وزيادة العمر المتوقع ...."[1]وتسعى الأمم المتحدة إلى وضع نهاية للاوبئة مثل الأيدز والملاريا والأمراض المعدية بحلول عام ٢٠٣٠، بالاضافة الى تعزيز الوقاية من سوء استخدام المواد وما يتضمنه من تعاطي المخدرات وتناول الكحول وضرورة حصول الجميع على الرعاية الصحية المناسبة وتحقيق التغطية الصحية الشاملة وإمكانية حصول الجميع على الأدوية واللقاحات الفعالة وبتكلفة ميسرة.

ث- تطوير التعليم: توجد علاقة وثيقة بين التعليم والتنمية المستدامة باعتباره مؤشراً أساسياً لمستوى التنمية أذ أن انخفاض مستويات التعليم يترتب عليه ارتفاع معدلات الأمية لذا يعتبر التعليم أداة أساسية لتطوير رأس المال البشري وزيادة الإنتاج وهذا يعكس زيادة الدخل وتحسين مستوى المعيشة باعتبار أن التعليم هو الوقاية من الفقر الاقتصادي[2] . ويعد تطوير التعليم والاهتمام بالمؤسسات التعليمية من المراحل الابتدائية وحتى التعليم العالي له أثر مهم في رفع مستوى التنمية البشرية علماً أن غالبية مدخلات المشاريع الاقتصادية والإدارية الإنتاجية تعتبر مخرجات مؤسسات التعليم[3] . ويعد التعليم الهدف الرابع من أهداف التنمية المستدامة لخطه الأمم المتحدة ٢٠٣٠ المدرجة ضمن الأهداف الاجتماعية والتي تسعى من خلاله إلى أن يتمتع الجميع بحق التعليم الجيد الذي يحقق نتائج فعالة وأن يكون مجاني من التعليم الابتدائي حتى الجامعي.

٤- الاهداف البيئية للتنمية المستدامة:

يعود تاريخ التنمية المستدامة في الأمم المتحدة إلى مؤتمر الأمم المتحدة المعني بالبيئة البشرية الذي عقد في ستوكهولم السويد في عام ١٩٧٢ وكان أول مؤتمر معني بالبيئة البشرية وأول مؤتمر

---

(١) الجمعية العامة للأمم المتحدة: تحول عالمنا خطة التنمية المستدامة لعام ٢٠٣٠ تقرير ٧٠/١، نيويورك: الجمعية العامة،٢٠١٧.

(٢)United Nations Educational, Cultural Organization, World Conference on Mainstreaming for Sustainable Development, Aichi Nagoya Declaration on Mainstreaming for Sustainable Development, Aichi Nagoya, Japan, 2014.

(٣)League of Arab States, Education for Sustainable Development, Council of Arab Ministers Responsible for Environmental Affairs, League of Arab States Press, Cairo, 2009.

رئيس للأمم المتحدة بشأن قضية البيئة والذي أكد فيه في الفصل الأول من هو على أن حماية البيئة البشرية وتحسينها قضية رئيسية تؤثر على رفاهية الشعوب في جميع أنحاء العالم وواجب على جميع الحكومات [1]، وأن تحقيق هذا الهدف يتطلب تحمل المسؤولية من قبل الأفراد والمؤسسات على حد سواء وأن تبذل جهود كبيرة مشتركة لأجل حماية البيئة وهذا ينسب على المنظمات في كافة المجالات على أن يكون لها دور الأساسي في تحمل العبء الأكبر لحماية البيئة وقد دعي المؤتمر جميع الحكومات والشعوب بأن تتظافر الجهود في ضمان عدم إلحاق أضرار جسيمة تؤدي إلى حدوث مشاكل بيئية تؤثر على المجتمع الإنساني ككل لذا يجب الحفاظ على مصادر الأرض واستغلاليها بالشكل الأمثل وأن يتم إدارتها بطريقة عقلانية لضمان حماية البيئة وتحسينها لصالح الجميع [2] وهنالك جملة أهداف للتنمية المستدامة ذات الصلة مباشرة بالبيئة والتي تضمنتها أهداف التنمية المستدامة للأمم المتحدة عام ٢٠١٥ وهذه الأهداف تمثل رؤية الأمام المتحدة للعام ٢٠٣٠ التي ترسم خارطة الطريق من أجل تحقيق مستقبل مزدهر وهذه الأهداف هي :- [3]

أ- مياه نظيفة وادارة الصرف الصحي: من مقاصد هذا الهدف هو حصول الجميع إلى مياه شرب آمنة بتكلفة مناسبة بحلول عام ٢٠٣٠ وكذلك حصول الجميع على خدمات الصرف الصحي إضافة لذلك زيادة كفاءة استخدام المياه وتطوير أساليب استعمالها وطرق حديثة بما يضمن الحفاظ عليها وبن حمل مستدام بإدارة كفؤة.

ب- طاقة نظيفة بأسعار معقولة: لا يزال واحد من كل ١٥ شخص يفتقر إلى الكهرباء وأغلبهم ممن يقنطون المناطق الريفية في الدول النامية يتواجد أكثر من نصفهم في قارة إفريقيا، يسعى هذا الهدف إلى حصول الجميع على خدمات الطاقة النظيفة وتحسين كفاءة استعمالها وكذلك التشجيع وتعزيز التعاون الدولي لغراض الوصول إلى دراسات وتكنولوجيا الطاقة المتجددة وتوسيع نطاق العمل بالطاقة الحديثة الدول النامية وفقاً لبرامج محددة توضع لتحقيق الهدف المنشود بحلول عام ٢٠٣٠.

ت- مدن ومجتمعات مستدامة: يسعى هذا الهدف إلى توفير سكن ملائم وخدمات أساسية بأسعار مقبولة التكلفة ودعم المناطق الفقيرة فضلاً عن تحسين شبكة الطرق ووسائط النقل العامة وزيادة المساحات الخضراء والحد من الأثر السلبي للمدن من خلال إدارة النفايات إضافة إلى تعزيز الروابط بكافة

(١)United Nations, Conferences | Environment and sustainable development, Conferences | Environment and sustainable development | United Nations.

(٢)United Nations, Take Action for the Sustainable Development Goals, Take Action for the Sustainable Development Goals - United Nations Sustainable Development.

(٣) United Nations, Intergovernmental negotiations .:. Sustainable Development Knowledge Platform (un.org).

القطاعات بين المدن الحضرية وتعزيز الخطط التنموية الإقليمية والوطنية ودعم البلدان الأقل نمواً ومساعدتها في إنشاء المباني باستخدام الموارد الوطنية بحلول عام ٢٠٣٠.

ث- استهلاك وإنتاج مستدام: يعاني ما يقارب ٢ مليار شخص من سوء التغذية أو الجوع بالمقابل يهدر ١,٣ تسعى الأمم المتحدة من خلال هذا الهدف إلى تحقيق الإدارة المستدامة والاستخدام الفعال للموارد الطبيعية مع ضرورة تولي البلدان المتقدمة المبادرة في تحقيق هذا الهدف مع الأخذ بنظر الاعتبار العمل على تطوير قدرات الدول النامية في هذا المجال بحلول عام ٢٠٣٠ والحد بشكل كبير من توليد النفايات وذلك من خلال إعادة الاستخدام وتدوير وتطوير آليات العمل بذلك من خلال رسم سياسات وضع خطة كفؤة لإدارة الأمر.

ج- العامل المناخي: يسعى هذا الهدف إلى تطوير القدرات في مواجهة الأخطار المتعلقة بالمخاطر والكوارث الطبيعية من خلال وضع استراتيجيات واضحة ومناسبة تتعلق بتغيير المناخ من خلال تنمية القدرات البشرية والمؤسسات ورفع مستوى التعليم لغراض التخفيف والحد من آثار تغير المناخ.

ح- الحياة تحت الماء: منع التلوث البحري بكل أنواعها بحلول عام ٢٠٢٥ وتقليل حمض المحيطات والعمل على معالجة آثاره وذلك من خلال التعاون العلمي في كافة المستويات وتنظيم عملية الصيد وزيادة الفوائد الاقتصادية التي تتحقق للدول النامية والعمل على تعزيز وتطوير القدرات البحثية والتكنولوجيا البحرية من أجل صحة المحيطات والحفاظ على مواردها.

خ- الحياة في البر: الحفاظ على النظم الايكولوجية البرية وكذلك النظم الايكولوجية للمياه وتعزيز الحفاظ على الغابات وترميمها ومكافحة التصحر لغرض تحقيق عالم خال من الأراضي غير صالحة للزراعة بحلول عام ٢٠٣٠ والعمل على اتخاذ كافة التدابير لمواجهة الصيد الجائر وغير المشروع للحيوانات والحفاظ على النباتات.

ثانياً: تأثير الموارد الطبيعية على التنمية الاقتصادية والاجتماعية

للموارد الطبيعية دوراً حاسماً في تحقيق التنمية الاقتصادية والاجتماعية، حيث تعتبر مصدرًا رئيساً للدخل القومي وتسهم في ايجاد فرص عمل وتحسين مستوى المعيشة وتُعتبر الموارد مثل النفط، الغاز، المعادن، المياه، والأراضي الزراعية عوامل حيوية تُستخدم لتعزيز النمو الاقتصادي، من خلال تطوير قطاعات مثل الصناعة والزراعة والطاقة، سنوضح في هذه الفقرة من المحور تأثير الموارد الطبيعية على كل من التنمية الاقتصادية والاجتماعية وكما موضح في أدناه: -

١- **تأثير الموارد الطبيعية على التنمية الاقتصادية** [1]

أ- تعزيز الإنتاجية: توفر الموارد مثل المياه والأراضي يعزز الإنتاج الزراعي، مما يسهم في الأمن الغذائي ويقلل الاعتماد على الواردات.

ب- تدفق الاستثمارات: وفرة الموارد تجذب الاستثمارات الأجنبية، مما يعزز النمو الاقتصادي.

ت- المزايا النسبية: تسهم الفروقات في توافر الموارد في تحديد المزايا النسبية للدول، مما يؤثر على أنماط التجارة العالمية.

٢- **تأثير الموارد الطبيعية على التنمية الاجتماعية من خلال:** [2]

أ- الإدارة المستدامة: تساهم الإدارة المستدامة لهذه الموارد في تحقيق التنمية المستدامة، مما يعزز العدالة الاجتماعية ويقلل من الفقر.

ب- فرص العمل: إدارة مستدامة للموارد تساهم في توفير وظائف جديدة، خاصة في القطاعات الخضراء.

ت- تقليل عدم المساواة: تحسين الوصول إلى الموارد يمكن أن يقلل من الفقر ويعزز التماسك الاجتماعي.

ث- التأثير البيئي: استغلال الموارد بشكل غير مستدام يؤدي إلى تدهور البيئة، مما يؤثر سلبًا على المجتمعات الفقيرة.

ج- السياسات المتكاملة: ضرورة دمج السياسات البيئية مع الاجتماعية لتحقيق التنمية المستدامة.

المحور الثاني

أهمية الموارد الطبيعية في التنمية المستدامة داخل العراق (النفط، المياه، الزراعة)

أن للموارد الطبيعية دوراً محورياً في تحقيق التنمية المستدامة بالعراق، حيث يمتلك العراق ثروة هائلة من الموارد مثل النفط، المياه، والأراضي الزراعية، ويُعد النفط المصدر الرئيس للدخل القومي في العراق، حيث يشكل النسبة الأكبر من الإيرادات الحكومية ويمثل عاملاً حاسمًا في تمويل مشاريع التنمية والبنية التحتية، وبالإضافة إلى النفط، تتمتع البلاد بموارد مائية غنية، مثل نهري دجلة والفرات، والتي تُعتبر أساسية لتطوير الزراعة وتعزيز الأمن الغذائي، كما تمتلك دولة العراق مساحات واسعة

(١) OECD, Natural resources and development, Natural resources and development | OECD.

(٢) Sevil Acar, the curse of national resources a development analysis in comparative context, New York, p33.

من الأراضي الصالحة للزراعة، مما يعزز إمكانيات تطوير قطاع الزراعة الذي يُعدّ ضرورياً لتحقيق التنوع الاقتصادي وتقليل الاعتماد على قطاع النفط وحده.

أولاً: النفط

١- أهمية النفط في الاقتصاد العراقي[1]

يُعد النفط الركيزة الأساسية للاقتصاد العراقي، حيث يمثل المصدر الرئيس للإيرادات الحكومية والنقد الأجنبي و يشكل النفط نسبة (٩٠٪) من أجمالي الصادرات وأهم مصدر للإيرادات الحكومية، ويعد عاملًا حاسمًا في تمويل مشاريع التنمية والبنية التحتية مثل الطرق، والمستشفيات، والمدارس، ومشاريع الطاقة، وتعتمد الحكومة العراقية بشكل كبير على عائدات النفط لتمويل الإنفاق العام وتقديم الخدمات الأساسية للمواطنين، ويساهم قطاع النفط أيضاً في ايجاد فرص عمل مباشرة وغير مباشرة، سواء في مجال الاستخراج والإنتاج أو في القطاعات المرتبطة به مثل الخدمات اللوجستية والبناء، كما يلعب النفط دوراً مهماً في تعزيز الاستقرار الاقتصادي للعراق من خلال دعم الميزانية العامة وتقليل العجز المالي وكذلك تُستخدم العائدات النفطية لتمويل مشاريع التنمية والبنية التحتية، مما يسهم في تحسين الخدمات الاجتماعية مثل التعليم والصحة.

ومع ذلك، فإن الاعتماد الكبير على النفط يجعل الاقتصاد العراقي عرضة للتقلبات في أسعار النفط العالمية، مما يؤثر على الاستقرار الاقتصادي والسياسي في البلاد. لذا، فإن تنويع الاقتصاد وتطوير قطاعات أخرى مثل الزراعة والصناعة والخدمات أصبح ضروريًا لتحقيق تنمية اقتصادية مستدامة وتقليل الاعتماد المفرط على النفط.

٢- تأثير صناعة النفط على البيئة (التلوث، التغير المناخي).

"عانت البيئة العراقية كثيراً من جراء العمليات النفطية مما أفضى إلى تلوث كبير لعناصر البيئة المختلفة (الهواء، الماء، والتربة) من خلال حفر الآبار النفطية سواء الإنتاجية أم الاستكشافية وماتخلفه من المياه والأطيان والأحماض والمواد الكيماوية المختلفة التي يمكن أن تتسرب او تختلط مع عناصر البيئة مسببة لها التلوث، وتضاف العديد من المواد السائلة أو المواد الصلبة في أثناء عملية الحفر تؤدي هذه الإضافات إلى تلوث المياه الجوفية بصورة خاصة والمياه السطحية والأراضي المجاورة لمنطقة الحفر فضلاً عن التلوث البيئي الناجم عن حرق الغاز الطبيعي المصاحب للنفط والتلوث الإشعاعي الناجم عن الصناعة النفطية والتلوث البيئي الذي تحدثه مصافي النفط العراقية القديمة التي تفتقر إلى

(١) قصي عبد الكريم ابراهيم، أهمية النفط في الاقتصاد والتجارة الدولية، منشورات الهيئة العامة السورية للكتاب، دمشق، ٢٠١٠.

التكنولوجيا الحديثة"، وسنوضح في هذا المحور تأثير الصناعة نفطية في العراق على التلوث بشكل عام وماهي مسبباته وكذلك تأثيرها على التغير المناخي.

أ- تأثير صناعة النفط في التلوث البيئي وأهم مسبباته

تنقسم الملوثات النفطية إلى انواع عدة وهي (غازية، صلبة وسائلة) فالملوثات النفطية **الغازية** التي تتمثل بغاز أول أكسيد الكربون CO، غاز ثاني أكسيد الكربون CO2، ثاني أكسيد الكبريت، تنفذ هذه المواد من الآبار النفطية على شكل غازات أو أبخرة تبقى معلقة في الهواء وتعد من أكثر أنواع الملوثات الناتجة عن الصناعة النفطية بسبب عمليات حرق الوقود داخل المواقع النفطية ومحركات إنتاج الطاقة(١)، أما الملوثات **الصلبة** فهي تتشكل نتيجة تجمع النفايات من أنشطة التعدين ونفايات طين الحفر وكسارات الصخور والمياه المستخدمة في أثناء الحفر وتتمثل أيضاً في المخلفات الناتجة عن صناعة التكرير والرواسب، وتعد هذه المخلفات التي يطرحها القطاع النفطي من أخطر الملوثات الصلبة لاحتوائها على الهيدروكربونات الثقيلة فضلاً عن المعادن الموجودة في النفط الخام ويمكن تقسيمها إلى:-(٢)

- مخلفات عمليات تكرير النفط الصلبة
- المواد النفطية الثقيلة الناتجة من وحدات معالجة المشتقات النفطية.
- الأوحال والأطيان المتخلفة من وحدات معالجة المياه الصناعية.
- البراميل الفارغة والتالفة الخاصة ببعض أنواع المحسنات.
- الترسبات المتجمعة في قعور الخزانات التي يتكون معظمها من المواد النفطية الثقيلة.

واخيراً الملوثات النفطية **السائلة** التي تسبب التلوث نتيجة لترسب النفط الخام والمنتجات النفطية من الأنابيب أو ناقلات النفط الخام بسبب طفح المشتقات النفطية السائلة التي تنساب من الخزانات عند ضخ هذه السوائل فضلاً عن المياه الصناعية التي تستعمل في عمليات الضخ التي يمكن عزلها من النفط الخام وقد بلغ حجم المياه الملوثة من هذه المواد بحدود ٣ إلى ٥ أمتار مكعبة لأن هذه العملية تحتاج إلى كميات كبيرة من المياه إذ أن كل واحد طن من النفط يتطلب نحو ١٥ متر مكعب من المياه.

مما تقدم يتضح بأن صناعة النفط في العراق لها تأثير كبير على التلوث البيئي، **ويمكن تلخيص أهم تأثيرات الملوثات النفطية على البيئة وكما يلي:** - (٣)

---

(١) ندوة هلال جودة وهدير نبيل جعفر، الآثار البيئية للصناعة النفطية في العراق، جامعة البصرة، كلية الادارة والاقتصاد.

(٢) مجيد جرعتلي، تأثير التلوث النفطي على البيئة والكائنات الحية البحرية، دراسات خضراء

(٣) Roz Price, Environmental risks in Iraq, Institute of Development Studies, 08 June 2018.

- **تلوث الهواء**: عمليات استخراج النفط وتكريره تؤدي إلى انبعاث غازات ضارة مما يؤدي إلى تلوث الهواء، بالإضافة إلى ذلك، حرق الغاز المصاحب للنفط (Flare Gas)* يساهم بشكل كبير في إطلاق كميات كبيرة من ثاني أكسيد الكربون، مما يزيد من تلوث الهواء ويساهم في تغير المناخ.
- **تلوث المياه**: عمليات استخراج النفط تتطلب كميات كبيرة من المياه، وتؤدي في كثير من الأحيان إلى تلوث المياه الجوفية والسطحية نتيجة للتسربات النفطية أو التخلص غير السليم من المياه المصاحبة (المياه المالحة التي تُستخرج مع النفط). هذه المياه قد تحتوي على مواد كيميائية وملوثات ضارة قد تصل إلى مصادر المياه العذبة وتؤثر على الحياة المائية والصحة العامة.
- **التلوث الأرضي والتربة**: تسرب النفط من الأنابيب أو الحوادث في مواقع الإنتاج يمكن أن يؤدي إلى تلوث التربة. هذا التلوث يمكن أن يؤثر سلبًا على الأراضي الزراعية ويقلل من إنتاجيتها، ويؤدي إلى تدمير الموائل الطبيعية.
- **النفايات الصناعية:** صناعة النفط تنتج نفايات سامة مثل الزيوت المستعملة والمياه الملوثة، والتي قد يتم التخلص منها بطرق غير آمنة، مما يؤدي إلى تلوث البيئة المحيطة.
- **تأثيرات صحية**: تلوث الهواء والماء الناجم عن صناعة النفط يؤدي إلى زيادة حالات الأمراض التنفسية والأمراض المرتبطة بالتلوث بين السكان القريبين من مناطق الإنتاج، مما يشكل تهديداً للصحة العامة.

ب- تأثير صناعة النفط على التغير المناخي

الصناعة النفطية في العراق لها تأثير كبير على التغير المناخي بسبب عوامل عدة ترتبط بعمليات الاستخراج والإنتاج والنقل يمكن تلخيص تأثيرها على التغير المناخي بما يلي [1]:

- انبعاثات غازات الاحتباس الحراري: عمليات استخراج النفط وتكريره تؤدي إلى انبعاث كميات كبيرة من غازات الاحتباس الحراري مثل ثاني أكسيد الكربون (CO_2) والميثان (CH_4) وهذه الغازات تلعب دورًا رئيسيًا في زيادة درجات الحرارة العالمية، مما يساهم في التغير المناخي، وكذلك حرق الغاز المصاحب (الغاز الفلاير) الذي يحدث بشكل متكرر في حقول النفط العراقية يعد مصدراً كبيراً لانبعاثات ثاني أكسيد الكربون والميثان، وهو ما يضاعف من التأثيرات السلبية على المناخ.

* الغاز الفلاير: هو مصطلح يستخدم للإشارة الى الغاز الناتج عن عمليات استخراج النفط والذي يتم حرقه في الموقع بدلاً من نقله او استخدامه.

([1]) world bank group, Iraq Country Climate and Development Report, November 3, 2022, Iraq Country Climate and Development Report (worldbank.org).

- التأثير على الغطاء النباتي: التسربات النفطية والتلوث الناتج عن الصناعة النفطية يؤديان إلى تدمير الأراضي الزراعية والغطاء النباتي الطبيعي، وان تراجع الغطاء النباتي يعني تقليل قدرة الأرض على امتصاص ثاني أكسيد الكربون، مما يزيد من تركيزه في الجو ويساهم في التغير المناخي.
- التصحر وزيادة درجات الحرارة: أن التلوث الناتج عن الصناعة النفطية، وخاصة التلوث الهوائي، يمكن أن يساهم في زيادة التصحر وارتفاع درجات الحرارة محلياً، المناطق التي تتعرض لتلوث مستمر تميل إلى فقدان غطائها النباتي وزيادة معدل التبخر، مما يفاقم مشكلة التصحر.

٣- استخدام الايرادات النفطية لتمويل مشروعات التنمية المستدامة

تحتل دولة العراق موقع متقدم بين الدول العربية والعالمية المنتجة للنفط لضخامة احتياطاته فضلاً عن انه أحد الأعضاء المؤسسين لمنظمة أوبك ويعد قطاع النفط أحد أهم مرتكزات الاقتصاد العراقي لكونه مصدراً للموارد الأجنبية التي تسهم في تطوير القطاعات الاقتصادية الأخرى وأن مسار هذا القطاع وانجازاته التنموية اتسمت طيلة العقود الماضية بالتذبذب بسبب الحروب من جهة وتلكؤ إنتاج النفط فيه نتيجة لضعف عملية إدخال التكنولوجيا المتقدمة من جهة أخرى مما أدى إلى انخفاض قدرته الإنتاجية والتصديرية لهذه مقارنة بطاقاته المتاحة، وان استخدام الإيرادات النفطية لتمويل مشروعات التنمية المستدامة في العراق يتطلب أمور عدة من أهمها تحسين إدارة الموارد وتعزيز الشفافية، حيث يجب أن تُستثمر هذه الإيرادات في مشاريع البنية التحتية، التعليم، والصحة لتعزيز النمو الاقتصادي والاجتماعي[1].

يتطلب استخدام العراق الايرادات النفطية لتمويل مشروعات التنمية المستدامة تخطيطاً استراتيجياً لتحقيق تنمية اقتصادية واجتماعية وبيئية مستدامة، يمكن استخدام هذه الإيرادات في مجالات عدة أهمها[٢]: -

- **تطوير البنية التحتية:** يمكن توجيه الإيرادات لبناء وتطوير البنية التحتية مثل الطرق، والجسور، الموانئ، شبكات الكهرباء والمياه، مما يسهم في تحسين جودة الحياة وزيادة الإنتاجية الاقتصادية.
- **الاستثمار في التعليم والتدريب:** من المهم استخدام جزء من الإيرادات النفطية لتحسين نظام التعليم وتوفير التدريب المهني والتقني للشباب لزيادة فرص العمل ورفع كفاءة القوى العاملة.

(١) world bank group, using oil revenues to finance sustainable development projects in Iraq, June 16, 2022.

(٢) María Lasa Aresti, Oil and Gas Revenue Sharing in Iraq, REVENUE SHARING CASE STUDY, natural resources governance institute, 2016.

- **الطاقة المتجددة:** توجيه الاستثمارات نحو مشروعات الطاقة المتجددة مثل الطاقة الشمسية والرياح يقلل من الاعتماد على الوقود الأحفوري ويعزز التنويع الاقتصادي ويحافظ على البيئة.
- **القطاع الزراعي:** تحسين القطاع الزراعي من خلال تطوير تقنيات الري الحديثة ودعم المزارعين لزيادة الإنتاجية وضمان الأمن الغذائي.
- **الصحة والخدمات الاجتماعية:** الاستثمار في قطاع الصحة وبناء المستشفيات والمراكز الطبية يعزز من جودة الحياة ويقلل من الفقر والتفاوت الاجتماعي.
- **الاستثمار في المشاريع الصغيرة والمتوسطة:** دعم المشاريع الصغيرة والمتوسطة لتشجيع الابتكار وزيادة التنوع الاقتصادي وخلق فرص عمل جديدة.
- **تطوير سياسات الحوكمة:** تعزيز الشفافية والمساءلة في إدارة الإيرادات النفطية لضمان توجيهها بشكل فعال نحو تحقيق أهداف التنمية المستدامة. بهذه الطريقة، يمكن للعراق أن يستفيد من ثروته النفطية لبناء اقتصاد متنوع ومستدام يقلل من الاعتماد على النفط كمصدر رئيسي للدخل.

ثانياً: المياه

١- **أهمية الموارد المائية في الاقتصاد العراقي** [1]

تكتسب الموارد المائية اهمية كبيرة في الاقتصاد العراقي باعتبارها عنصراً أساسياً في انجاح المشروعات الزراعية والتوسع في مساحاتها حيث يعتمد القطاع الزراعي على المياه السطحية من نهري دجلة والفرات لتلبية حوالي (٧٠٪) من احتياجاته [2] ، وهي تعتبر من الموارد الطبيعية المهمة لكونها مرتبطة ارتباطاً مباشراً بتأمين الغذاء للسكان وتحقيق الامن الغذائي للبلد وقد تنوعت هذه المصادر على انواع عدة (المياه السطحية، المياه الجوفية، الامطار) كما تلعب المياه دورًا حيويًا في توليد الطاقة، إذ تم إنشاء عدة محطات لتوليد الكهرباء على هذه الأنهار ومع ذلك تواجه البلاد تحديات كبيرة بسبب ندرة المياه والتغير المناخي، مما يؤثر على الأمن الغذائي ويزيد من الاعتماد على الاستيراد وان تحسين إدارة الموارد المائية أمر حيوي لتحقيق التنمية المستدامة في العراق [3] وتندرج أهمية الموارد المائية في مجالات وقطاعات عدة أهمها :- [4]

---

(١)الامم المتحدة، تغير المناخ اكبر تهديد يواجهها العراق على الاطلاق لكن هناك امل في تغيير مجرى الامور، تغير المناخ أكبر تهديد يواجه العراق على الإطلاق، لكن هناك أمل في تغيير مجرى الأمور - مقالة بقلم نائب الممثلة الخاصة في العراق | أخبار الأمم المتحدة(un.org)

(٢) عدنان أحمد ثلاج، دراسة اقتصادية لواقع الموارد المائية في العراق وآفاقها المستقبلية، مجلة زراعة الرافدين، المجلد ٣٧، العدد ٣، ٢٠٠٩.

(٣) رضا عبد الجبار وعباس حمزة، التحديات التي تواجه الامن المائي العراقي والحلول المقترحة لمواجهتها.

(٤) world bank group, Water Resources Management: Sector Results Profile, April 11, 2014.

- القطاع الزراعي: يعتمد القطاع الزراعي في العراق بشكل كبير على الموارد المائية، حيث يستخدم الماء في الري والزراعة ولكون العراق يمتلك مساحات واسعة من الأراضي الزراعية الخصبة، فإن توفر المياه بكميات كافية وبجودة مناسبة يعتبر أساسياً لتحقيق الأمن الغذائي وتعزيز الاقتصاد الريفي.
- إنتاج الطاقة الكهربائية: تعتمد محطات الطاقة الكهرومائية في العراق على المياه لتوليد الكهرباء. لذلك، توفر الموارد المائية له دوراً مهماً في تأمين احتياجات البلاد من الطاقة وتقليل الاعتماد على الوقود الأحفوري.
- الصناعة: تستخدم المياه في العمليات الصناعية المختلفة مثل التصنيع والتعدين وتكرير النفط وان توفر المياه يسهم في دعم نمو القطاع الصناعي وزيادة الإنتاجية.
- الشرب والاستخدامات المنزلية: تلبية احتياجات السكان من المياه الصالحة للشرب والاستخدامات المنزلية يعتبر من المتطلبات الأساسية لتحقيق الاستقرار الاجتماعي والاقتصادي.
- التنمية الاقتصادية: تساهم الموارد المائية في تعزيز التنمية الاقتصادية من خلال دعم مختلف القطاعات الإنتاجية، مثل الزراعة والصناعة والخدمات.

مع ذلك، يواجه العراق **تحديات** كبيرة تتعلق بالموارد المائية، بما في ذلك التغيرات المناخية، والسياسات المائية للدول المجاورة، والتلوث ولكن تحقيق إدارة مستدامة وفعالة لهذه الموارد يعد أمراً ضرورياً لضمان استمرار دورها الإيجابي في دعم الاقتصاد العراقي.

١- التحديات المائية (تأثير التغيرات المناخية وندرة المياه، التلوث)

أ- **التغيرات المناخية وندرة المياه:** تمثل التغيرات المناخية التهديد الأكبر الذي يواجه مستقبل المياه في العراق حيث ظهرت آثار تلك التغيرات بشكل واضح منذ بدايات العقد الأخير من القرن العشرين وحدثت بالفعل تغيرات في انماط هطول الأمطار حيث واجه البلد تحديات متزايدة نتيجة ارتفاع درجات الحرارة وزيادة معدلات الجفاف هذه التغيرات بدت واضحة عام ٢٠٢١، حيث شهد العراق ثاني أكثر مواسمه جفافاً منذ ٤٠ عاماً بسبب الانخفاض القياسي في هطول الأمطار وعلى مدى السنوات الأربعين الماضية نتيجة لذلك انخفضت تدفقات المياه من نهري الفرات ودجلة، التي توفر ما يصل إلى (٩٨٪) من المياه السطحية في العراق بنسبة (٣٠-٤٠٪) مما أثر سلباً على توفر المياه للاستخدام الزراعي والشرب والصناعة [1]، وبالرغم من موقع العراق في قاع حوض النهرين فإنه يتلقى مياهاً أقل من قبل بنسبة من حوالي (٣٠ مليار متر مكعب) في عام ١٩٣٣ إلى (٩,٥ مليار متر مكعب) عام ٢٠٢٢ ومن المتوقع أن يصل نصيب الفرد من المياه إلى ٤٧٩ متراً مكعباً بحلول

(2) الأمن المائي، عامل أساسي لتحقيق السلام والتنمية في العراق | برنامج الأمم المتحدة الإنمائي(undp.org)

عام ٢٠٣٠ وهو مقدار بعيد كل البعد عن معيار منظمة الصحة العالمية البالغ ١٧٠٠ متر مكعب سنوياً مما يهدد الأمن الغذائي والحياة والتنمية [1].

وأن عدم وجود تدفق كافٍ للمياه أدى إلى زيادة الملوحة في شط العرب الذي يعتبر المصدر الرئيس لإمدادات المياه في جنوب العراق مما أدى إلى مستويات ملوحة أعلى بعشر مرات من معايير منظمة الصحة العالمية المقبولة وأثرت الملوحة المتزايدة أيضاً على أهوار بلاد ما بين النهرين الشهيرة في العراق، والتي كانت في يوم من الأيام أكبر الأراضي الرطبة في الشرق الأوسط، وقطباً ثقافياً وبيئياً يحظى بأهمية عالمية [2].

وقد أدت هذه التغيرات إلى تدهور جودة المياه نتيجة انخفاض التدفقات وزيادة تركيز الملوثات، مما يجعل المياه المتاحة أقل صلاحية للاستخدام بشكل يؤثر على الصحة العامة والبيئة، ومن جهة أخرى تؤدي التغيرات المناخية إلى زيادة معدلات التبخر، مما يقلل من كمية المياه المتاحة ويؤدي إلى تفاقم ندرة المياه كما أن قلة الأمطار الموسمية والتغير في توقيتها وتوزيعها يؤثر على تغذية الأنهار والمسطحات المائية الجوفية، مما يهدد المخزون المائي ويزيد من صعوبة توفير المياه بشكل مستدام، إضافة إلى ذلك تتسبب السياسات المائية للدول المجاورة، مثل تركيا وإيران، في تقليص تدفق الأنهار إلى العراق من خلال بناء السدود وتحويل مجاري الأنهار، مما يزيد من تفاقم أزمة المياه في ظل التغيرات المناخية.

ب- **التلوث المائي**: تعد مشكلة التلوث ذات تأثير كبير على الأمن المائي في العراق، فإنه يؤثر على جودة المياه ويؤدي الى استنزاف الأرض والثروة السمكية؛ بسبب انعدام رقابة مؤسسات الدولة على الأنهر، وكذلك قلة وعي المواطنين، فهي أصبحت مكباً لكل الملوثات الصناعية والمنزلية، فيكون بذلك ملوثاً للبيئة ومشكلاً تهديداً حقيقياً للثروة المائية في البلدان التي ينتشر فيها ومنها العراق، ويمكن تلخيص تأثير التلوث على الأمن المائي في العراق من خلال النقاط التالية [3]: -

- تلوث المياه السطحية: تتعرض الأنهار والبحيرات في العراق للتلوث نتيجة لتصريف المياه العادمة والنفايات الصناعية والزراعية مباشرة إلى هذه المصادر دون معالجة كافية، مما يؤدي إلى تدهور جودة المياه وزيادة المخاطر الصحية للسكان الذين يعتمدون عليها، بالاضافة الى الأعشاب المائية الضارة ولاسيما زهرة النيل (عشبة النيل) وهي نبات مائي المعيشة بصورة طافية على

(١) عدنان عبدالامير، الواقع الزراعي في العراق بعد ٢٠٠٣ التحديات والحلول، مركز البيان للدراسات والتخطيط، ٢٠٢٢.

(٢) عدنان عبدالامير، المصدر السابق نفسه.

(٣) Jerry a Nathanson, types and sources of water pollutants, the editors of encyclopedia Britannica, 2024.

المسطحات المائية ويتكاثر بسرعة كبيرة ويستهلك كميات هائلة من المياه ويقوم بامتصاص كميات كبيرة من الأوكسجين المذاب في الماء مما يغيّر من طعم المياه ويجعل رائحته كريهة[1].

- تلوث المياه الجوفية: يؤثر التلوث الناتج عن تسرب المواد الكيميائية والنفايات الصناعية والزراعية على المياه الجوفية، وهي مصدر رئيسي للمياه في العديد من المناطق. يؤدي ذلك إلى انخفاض جودة المياه وزيادة تكاليف معالجتها.
- تأثير التلوث على الزراعة: يعتمد العراق بشكل كبير على المياه للزراعة، ولكن التلوث يؤثر على جودة المياه المستخدمة للري، مما يؤدي إلى تدهور جودة المحاصيل وتلوث السلسلة الغذائية هذا يؤثر بشكل مباشر على الأمن الغذائي والاقتصاد الزراعي في العراق.
- الأمراض المرتبطة بالمياه الملوثة: يؤدي تلوث المياه إلى انتشار الأمراض المنقولة عن طريق المياه مثل الكوليرا والتهاب الكبد الفيروسي، مما يشكل تهديدًا كبيرًا للصحة العامة ويؤثر على الاستقرار الاجتماعي والاقتصادي.

نلحظ مما سبق، أن التحديات المائية المتمثلة بندرة المياه، التلوث، والتغيرات المناخية تعد تحديات متشابكة تؤثر سلباً على التنمية المستدامة في العراق، ولمعالجة هذه التحديات، يجب على العراق تبني سياسات مائية متكاملة لإدارة الموارد المائية، تحسين البنية التحتية للمياه، تطبيق قوانين صارمة لمكافحة التلوث، وتطوير استراتيجيات للتكيف مع تغير المناخ.

٢- تعزيز الإدارة المستدامة للمياه في العراق عبر: -

يتطلب تعزيز الإدارة المستدامة للمياه في العراق تبني استراتيجيات شاملة وسياسات مائية متكاملة تهدف إلى تحسين استخدام الموارد المائية والحفاظ عليها، وضمان توافرها للأجيال القادمة، سنوضح أهم السياسات والاستراتيجيات الرئيسية لتعزيز الادارة المستدامة للمياه في العراق بالآتي: -

أ- السياسات المائية المتقدمة: لتطبيق سياسات مائية متقدمة في العراق، يجب تبني استراتيجيات حديثة وشاملة تركز على الاستدامة، التكنولوجيا، التعاون الإقليمي، والتكيف مع تغير المناخ وفيما يلي مجموعة من السياسات المتقدمة التي يمكن أن تسهم في تحسين إدارة الموارد المائية في العراق [2]: -

(١) صادق علي حسن، التهديدات البيئية وأثرها على واقع الأمن الأنساني في العراق، مركز البيان للدراسات والتخطيط، ص١٣، ٢٠١٦.

(٢) Rajneesh Kumar, Water neutrality: Concept, challenges, policies, and recommendations, Groundwater for Sustainable Development, Volume 26, August 2024.

- **الإدارة المتكاملة للموارد المائية (IWRM) من خلال**

– التخطيط الشامل لإدارة المياه من خلال تطبيق نهج الإدارة المتكاملة الذي يأخذ في الاعتبار جميع مصادر المياه (السطحية والجوفية) ويضمن التنسيق بين مختلف القطاعات (الزراعة، الصناعة، والاستخدام الحضري) لتجنب الاستخدام المفرط أو التلوث.

– الاستثمار في البنية التحتية: بناء وتحديث السدود والخزانات لتحسين إدارة المياه وتخزينها، وتنفيذ أنظمة لتوزيع المياه بشكل عادل وكفء بين المناطق المختلفة.

- **استخدام التكنولوجيا المتقدمة وتشمل**

– أنظمة الري الذكية: أن استخدام التقنيات الحديثة مثل الري بالتنقيط والرش المحسّن، وربطها بأنظمة استشعار وتحكم ذكية تعمل على قياس رطوبة التربة وحاجة المحاصيل للمياه، يزيد من كفاءة استخدام المياه في الزراعة.

– التحكم عن بُعد ومراقبة جودة المياه: تطبيق أنظمة مراقبة عبر الأقمار الصناعية والطائرات بدون طيار لمراقبة مصادر المياه، وكشف التلوث، ورصد التغيرات في مستويات الأنهار والمسطحات المائية.

– استخدام الطاقة المتجددة في تحلية المياه: بناء محطات لتحلية المياه تعمل بالطاقة الشمسية أو طاقة الرياح لتوفير مصدر مستدام للمياه العذبة، خاصة في المناطق الساحلية.

- **معالجة المياه وإعادة استخدامها**

– بناء محطات معالجة المياه العادمة: إنشاء محطات حديثة لمعالجة مياه الصرف الصحي والصناعي بحيث تصبح صالحة للاستخدام في الري أو الصناعات، مما يقلل من الاعتماد على المياه العذبة ويحافظ على البيئة.

– تشجيع إعادة استخدام المياه: تطوير سياسات تشجع على إعادة استخدام المياه المعالجة في الري والتنظيف الصناعي لتعظيم الاستفادة من كل قطرة ماء.

- **الحوكمة والتشريعات**

– اصدار وتنفيذ قوانين مائية حديثة: وضع قوانين جديدة تنظم استخدام الموارد المائية وتمنع التلوث وتعزز الحفاظ على المياه، مع فرض عقوبات صارمة على المخالفين.

- إنشاء هيئة وطنية لإدارة المياه: تشكيل هيئة مختصة بالإدارة المتكاملة للموارد المائية تعمل على التنسيق بين الجهات الحكومية، القطاع الخاص، والمجتمع المدني لضمان التنفيذ الفعال للسياسات المائية.

- تعزيز الشفافية والمشاركة العامة: تشجيع مشاركة المجتمعات المحلية والمزارعين والصناعيين في اتخاذ القرارات المتعلقة بالمياه لضمان التزام الجميع بالسياسات المتبعة.

"أن تطبيق سياسات مائية متقدمة في العراق يتطلب استثمارًا في التكنولوجيا، تعزيز الحوكمة والمشاركة المجتمعية، والتعاون الإقليمي والدولي وهذه السياسات تضمن الإدارة المستدامة للموارد المائية وتساعد العراق في مواجهة التحديات المرتبطة بالندرة، التلوث، وتغير المناخ بما يحقق التنمية المستدامة".

ب- إدارة الموارد المائية المشتركة مع دول الجوار

تعد إدارة الموارد المائية بين العراق ودول الجوار أمراً مهماً لتعزيز الإدارة المستدامة للمياه وضمان توافرها للأجيال الحالية والمستقبلية لأن العديد من الانهر والمسطحات المائية في العراق تعتمد على تدفقات المياه من الدول المجاورة، فإن التعاون الإقليمي يعد ضرورياً لتحقيق الإدارة المستدامة. فيما يلي أهم الاستراتيجيات والإجراءات لتعزيز الادارة المشتركة [1]: -

- **تطوير اتفاقيات إقليمية للتعاون المائي من خلال**

- إبرام اتفاقيات ثنائية ومتعددة الأطراف: اتباع اسلوب التفاوض مع تركيا، إيران، وسوريا لإبرام اتفاقيات تنظم تدفقات المياه العابرة للحدود وتحدد حصص عادلة للدول المشاركة، بما يضمن الاستخدام المستدام والمنصف للموارد المائية.

- نشاء لجان مشتركة لإدارة المياه: تشكيل لجان دائمة تضم خبراء من جميع الدول المعنية لمتابعة تنفيذ الاتفاقيات ومراقبة تدفقات المياه ومناقشة التحديات المشتركة وإيجاد حلول مستدامة.

- **تعزيز الدبلوماسية المائية عبر** الضغط الدبلوماسي لزيادة التعاون وتوظيف الدبلوماسية المائية للضغط على الدول المجاورة لاحترام حقوق العراق المائية وضمان تحقيق التدفقات المائية المطلوبة، مع التأكيد على أهمية التعاون لتعزيز الاستقرار الإقليمي [2].

- **التعاون في إدارة الأنهار المشتركة (مثل نهري دجلة والفرات)**

-تطوير استراتيجيات إدارة متكاملة: التعاون في تطوير استراتيجيات شاملة لإدارة أحواض الأنهر المشتركة تأخذ في الاعتبار التحديات المناخية والبيئية وتضمن الاستفادة القصوى من الموارد المائية.

(١) Alessandro Tinti, Water Resources Management in the Kurdistan Region of Iraq, A POLICY REPORT, American university in Iraq, 2017.

(٢) Jovan Kurbalija, Water diplomacy, WATER DIPLOMACY: actors, tools and processes in 2023.

– مشاريع مشتركة للري والطاقة الكهرومائية: تنفيذ مشاريع مشتركة لتحسين إدارة المياه في أحواض الأنهر مثل بناء سدود وخزانات جديدة وتحسين شبكات الري. هذه المشاريع يمكن أن تفيد جميع الدول المشاركة وتقلل من التوترات المتعلقة بتوزيع المياه.

- **إدارة التغيرات المناخية والتكيف معها بشكل مشترك عن طريق**

– التعاون في البحث العلمي والمراقبة المناخية: التعاون مع دول الجوار في تبادل البيانات المناخية والمائية، ومراقبة تأثير التغيرات المناخية على تدفقات الأنهار وتطوير استراتيجيات مشتركة للتكيف مع هذه التغيرات.

– مشاريع الحفاظ على المياه: التعاون في تنفيذ مشاريع للحفاظ على المياه مثل الزراعة المقاومة للجفاف وتطوير بنية تحتية لمواجهة الفيضانات أو الجفاف التي يمكن أن تؤثر على جميع دول المنطقة.

- **الاستفادة من التمويل الدولي والدعم الفني** [1]

– جذب الاستثمارات الدولية: التعاون مع المؤسسات المالية الدولية للحصول على التمويل اللازم لتنفيذ مشاريع المياه المشتركة التي تهدف إلى تحسين الإدارة المستدامة للمياه، مثل بناء السدود أو تحسين شبكات الري.

– التعاون مع منظمات البيئة والتنمية الدولية: الاستفادة من الخبرات الدولية في تطوير مشاريع صديقة للبيئة ومبادرات تهدف إلى تحسين إدارة المياه وتقليل التأثيرات السلبية للتغيرات المناخية.

ت– استراتيجيات التعامل مع التغيرات المناخية

يعد تطبيق استراتيجيات شاملة تهدف إلى التكيف مع الظروف المناخية المتغيرة وتحسين كفاءة استخدام المياه، وتقليل التأثيرات السلبية لتغير المناخ أمراً ضرورياً لتعزيز الادارة المستدامة للمياه، سنوضح أهم هذه الاستراتيجيات التي يمكن ان تتبع داخل العراق [2]: -

- **تطوير البنية التحتية المقاومة للتغيرات المناخية من خلال**

– بناء سدود وخزانات جديدة: إنشاء سدود صغيرة وخزانات في المناطق الجافة لتخزين مياه الأمطار والسيطرة على تدفقات المياه خلال فترات الجفاف والفيضانات.

– تحسين شبكات الري: تحديث وتحسين شبكات الري لجعلها أكثر كفاءة ومرونة في توزيع المياه، والتأكد من أنها قادرة على التكيف مع التغيرات في تدفقات الأنهار والمسطحات المائية.

---

(١)world bank group, water resources management, Water Resources Management Overview: Development news, research, data | World Bank.

(٢) The Adaptation Principles: 6 Ways to Build Resilience to Climate Change (worldbank.org).

- **تنفيذ أنظمة الري الذكية والمستدامة عبر**

– استخدام التقنيات الحديثة في الري: تطبيق أنظمة الري بالتنقيط والرش التي تستخدم كميات أقل من المياه وتساعد على تقليل الهدر.

– الري المعتمد على التكنولوجيا: استخدام مستشعرات لقياس رطوبة التربة وربطها بأنظمة تحكم ذكية لتحديد كميات المياه المطلوبة بدقة وتقليل الفاقد.

- **تنفيذ مشاريع الحفاظ على المياه وإعادة استخدامها**

– معالجة وإعادة استخدام المياه العادمة: تطوير محطات معالجة المياه العادمة واستخدام المياه المعالجة في الري والصناعة، مما يقلل الضغط على الموارد المائية العذبة.

– حصاد مياه الأمطار: إنشاء بنية تحتية لحصاد مياه الأمطار في المناطق الريفية والحضرية واستخدامها لأغراض مختلفة مثل الري وتغذية المياه الجوفية.

- **تطوير برامج التكيف مع التغيرات المناخية**

– تطوير خطط للتكيف المناخي: إعداد استراتيجيات وطنية للتكيف مع تأثيرات التغيرات المناخية، تشمل تحسين التخطيط العمراني والبنية التحتية وحماية المناطق المعرضة للفيضانات والجفاف.

– الاستثمار في الطاقة المتجددة: استخدام الطاقة الشمسية وطاقة الرياح لتشغيل محطات تحلية المياه وتقليل الاعتماد على الوقود الأحفوري، مما يقلل من انبعاثات الغازات الدفيئة.

- **تعزيز البحث العلمي وتطوير المعرفة حول التغيرات المناخية**

– إجراء دراسات مائية ومناخية متقدمة: دعم البحث العلمي المتعلق بتأثيرات التغيرات المناخية على الموارد المائية في العراق وتطوير نماذج تنبؤ دقيقة لمساعدة المخططين على اتخاذ قرارات مستنيرة.

– التعاون مع المنظمات الدولية: الاستفادة من الخبرات والدعم التقني للمنظمات الدولية مثل الأمم المتحدة والبنك الدولي لتحسين إدارة الموارد المائية في ظل التغيرات المناخية.

ثالثاً: الزراعة

١- دور القطاع الزراعي في تحقيق الأمن الغذائي في العراق

يمارس القطاع الزراعي دوراً حيوياً في تحقيق الأمن الغذائي داخل العراق، حيث): - يعتمد عليه أكثر من (٦٥٪) من السكان في بعض المحافظات العراقية[1]، ويُعد من أهم النشاطات الاقتصادية

(2) United nations, Cultivating resilience in Iraq's farms, 2024, Cultivating resilience in Iraq's farms | United Nations Development Programme (undp.org).

التي تسهم في الاقتصاد الوطني و توفر الغذاء اذا ان الامن الغذائي يرتبط بالأمن الوطني، وتحقيق الامن الغذائي معتمد بالدرجة الاساس على توفير الغذاء من الانتاج الزراعي المحلي فضلاً عن اسهامه بتنويع الاقتصاد وتخفيف وطأ الفقر من خلال دعم سبل العيش وبالتالي المساهمة في التنمية الاقتصادية[1]، فيما يلي سنوضح كيفية مساهمة القطاع الزراعي في تحقيق الأمن الغذائي داخل العراق[2]:

أ- زيادة الإنتاج الزراعي المحلي

•تحسين إنتاج المحاصيل الأساسية: يعمل القطاع الزراعي على إنتاج المحاصيل الغذائية الأساسية مثل الحبوب (القمح والشعير) والخضروات والفواكه، مما يقلل من الاعتماد على الاستيراد ويعزز الأمن الغذائي.

•تنويع المحاصيل: تشجيع زراعة محاصيل مختلفة لتعزيز التنوع الغذائي وضمان توفر مجموعة متنوعة من المنتجات الزراعية على مدار العام.

ب- دعم سبل العيش وتحسين الدخل الريفي

•تشغيل الأيدي العاملة: يوفر القطاع الزراعي فرص عمل لملايين العراقيين، خاصة في المناطق الريفية، مما يساعد على تحسين مستوى المعيشة وتقليل الفقر، وهو جزء أساسي من تحقيق الأمن الغذائي.

•تعزيز الاستدامة الاقتصادية: من خلال دعم الزراعة المستدامة وتحسين الإنتاجية، يمكن للعراق زيادة دخل المزارعين وتحقيق استقرار اقتصادي في المناطق الزراعية.

ت- تحقيق الاكتفاء الذاتي وتقليل الاعتماد على الواردات

زيادة المساحات المزروعة: أن توسيع المساحات الزراعية وزيادة الإنتاج الزراعي يساهمان في تحقيق الاكتفاء الذاتي من بعض المنتجات الزراعية، مما يقلل من الحاجة إلى استيراد الغذاء من الخارج ويقلل من تأثر العراق بالتقلبات في أسعار السلع العالمية، وكذلك دعم الصناعات الغذائية المحلية وتعزيز الصناعات المرتبطة بالزراعة مثل تصنيع الأغذية وتحسين سلاسل التوريد يساعد في تحقيق قيمة مضافة للمنتجات الزراعية، ويضمن توفر الأغذية بشكل مستدام في الأسواق المحلية

(١) عدنان عبدالامير، مصدر سبق ذكره، 98tyfkk2.pdf (bayancenter.org).
(٢) سلام منعم، التنمية الزراعية ومتطلبات الامن الغذائي في العراق، جامعة واسط، كلية الادارة والاقتصاد، مجلة الغري للعلوم الاقتصادية والادارية.

٢- تحديات القطاع الزراعي في العراق

أ- ندرة المياه وتدهور الموارد المائية: تعد ندرة الموارد المائية أحد أهم التحديات والعوامل التي تحد من التنمية الزراعية في العراق خصوصاً من جانب تحقيق الأمن الغذائي و تتصف هذه الموارد بعدم ملائمة توزيعها الجغرافي وصعوبة استغلالها الاستغلال الأمثل نتيجة لتأثير عوامل عدة أهمها تفاقم تلوث المياه وتصاعد الضغط السكاني، ارتفاع درجات الحرارة مع قلة سقوط الأمطار لمواسم متعددة بالإضافة إلى العامل الخارجي وتأثير الدول المنبع في تراجع كميات المياه[1]، وأن تدهور جودة المياه بسبب التلوث وانتشار الملوحة في مصادر المياه، خاصة في المناطق الجنوبية، يعيقان استخدام المياه للري ويؤثران على الإنتاجية الزراعية.

ب- تدهور التربة والتصحر: تمثل أحد أهم المشكلات الكبيرة التي تهدد الأراضي الزراعية إذ أن (٢٠ إلى ٣٠٪) من الأراضي العراقية قد أهملت بسبب تدهور التربة وملوحة الأرض واهم أسباب هذه المشكلة هو ارتفاع نسبة الملوحة في المياه الجوفية وارتفاع درجة التبخر للمياه[2] ، بالإضافة إلى ضعف خصوبة التربة نتيجة التدهور البيئي والرعي الجائر والزراعة المكثفة بدون ممارسات مستدامة مما يؤثر على الإنتاجية الزراعية.

ت- تراجع البنية التحتية والدعم الحكومي: تعتمد الزراعة في العراق بشكل كبير على أنظمة الري التقليدية وغير الفعّالة، مما يؤدي إلى هدر كبير في المياه وانخفاض الإنتاجية لذلك يجب تحديث أنظمة الري المعتمدة، وان ضعف الدعم الحكومي والسياسات الزراعية غير الفعّالة مع قلة الاستثمارات في تطوير القطاع الزراعي والبنية التحتية تعيق تقدم الزراعة وتحد من قدرتها على النمو.

ث- التخلف التقني: أحد أهم اسباب تراجع فعالية القطاع الزراعي هو اعتماد معظم المزارعين على أساليب تقليدية في الزراعة والري، مما يؤدي إلى ضعف الإنتاجية وصعوبة التكيف مع التغيرات المناخية، مع عدم توفر برامج تدريبية وتعليمية للمزارعين حول أحدث الممارسات الزراعية والتقنيات المستدامة والاسمدة المحسنة مما يقلل من قدرتهم على تحسين الإنتاجية وزيادة الكفاءة.

ج- ضعف التوريد: غياب البنية التحتية الكافية للنقل والتخزين يؤدي إلى زيادة الفاقد في المحاصيل بعد الحصاد، مما يقلل من الكميات المتاحة للأسواق ويؤثر على دخل المزارعين.

(١) Iraq at a glance | FAO in Iraq | Food and Agriculture Organization of the United Nations.
(٢) Climate change: Land degradation and desertification (who.int).

ح- نقص التسويق: قلة الأسواق المنظمة وسوء توزيع المنتجات الزراعية يؤديان إلى صعوبة وصول المزارعين إلى الأسواق المحلية والدولية، مما يقلل من فرص بيع منتجاتهم وتحقيق الأرباح.

٣- المعالجات لتحقيق الاستدامة الزراعية

أ- المعالجات من جانب الحكومة العراقية

- توفر الإرادة السياسية للنهوض بالواقع الزراعي عن طريق صياغة استراتيجيات واضحة تضعها وزارة التخطيط بالتعاون مع وزارة الزراعة والموارد المائية بالتنسيق مع الحكومة المحلية.
- توفير الحبوب والأسمدة الكيمياوية ودعم الجمعيات الفلاحية.
- إيجاد حلول جذرية للمشكلات المتعلقة بمصادر المياه العراقية مع دول الجوار وتكثيف الجهود الدبلوماسية.
- تعزيز البحث العلمي الزراعي وتطوير المعرفة من خلال دعم إنشاء مراكز ابحاث متخصصة في تطوير المحاصيل المستدامة ومكافحة الآفات الزراعية، وتقديم حلول زراعية تتناسب مع التحديات المناخية في العراق.
- إنشاء سدود وخزانات وتحديث مشاريع الري.
- دعم الاستثمار الأجنبي والمحلي واستقطاب المشاريع الاستثمارية خصوصا في مجال استصلاح الأراضي، وتطوير سلاسل التوريد من خلال دعم إنشاء أسواق محلية لزيادة فرص المزارعين في بيع محاصيل لهم وتقليل الاعتماد على الواردات.
- تنفيذ برامج التكيف مع التغيرات المناخية وزيادة الغطاء النباتي.

ب- المعالجات من جانب المزارع العراقي

- تبني ممارسات الزراعة الحافظة للتربة مثل الزراعة بدون حراثة فإن عمليات الحراثة يحافظ على بنية التربة والحد من التآكل، اضافة الى استخدام تغطية النباتات وزراعة محاصيل تغطية بين المواسم الزراعية لحماية التربة من التعرية والتآكل، وزيادة خصوبتها من خلال تثبيت النيتروجين.
- اختيار المحاصيل المقاومة للجفاف والتغيرات المناخية عن طريق استخدام بذور محلية محسنة تتحمل الجفاف وتحتاج إلى كميات أقل من المياه، مما يساعد على تحسين الإنتاجية في ظل شح المياه.
- تطبيق أساليب المكافحة البيولوجية للآفات وادارتها بشكل مستدام.
- تحسين إدارة المخلفات الزراعية من خلال التحول إلى السماد العضوي أي تحويل المخلفات الزراعية إلى سماد عضوي لاستخدامه في تحسين التربة بدلاً من حرقها أو التخلص منها بطرق غير مستدامة.

- الحفاظ على الموارد المائية وترشيد استخدامها.
- تحسين التخزين وتقنيات ما بعد الحصاد من خلال تطبيق تقنيات حديثة للحصاد تقلل من الفاقد في المحاصيل وتحسن من جودتها.

المحور الثالث التحديات والفرص لتحقيق التنمية المستدامة في العراق

اولاً: التحديات

١- **التحديات الداخلية**[1]

أ- التمويل: يعد العراق بلد ريعي ذو ا (اقتصاد احادي الجانب) لذلك توجه التنمية تحديات ومعوقات تعيق مسارها، كون التنمية تحتاج إلى تمويل ثابت ومستمر بينما الاقتصاد العراقي يتعرض إلى تذبذب في حجم الإيرادات المالية بسبب الاعتماد على النفط وعدم تنويع مصادر الدخل القومي.

ب- الفقر والبطالة: ينتشر الفقر وحالة عدم المساواة في توفير فرص العمل والتفاوت المعيشي بين الريف ومناطق الحضر إلى التأثير بشكل مباشر على الاستقرار الاقتصادي والاجتماعي.

ت- الأزمات الأمنية والنزاعات الداخلية: يعيق تدهور الوضع الأمني في بعض المناطق تنفيذ المشاريع التنموية ويؤثر على الاستقرار الاقتصادي أضافة الى النزوح السكاني الداخلي نتيجة للصراعات يؤثر على البنية الاجتماعية ويزيد من الضغوط على الموارد والخدمات العامة.

ث- ضعف البنى التحتية الأساسية: يعاني العراق من ضعف في البنية التحتية الأساسية مثل الطرق، المياه، والكهرباء، مما يحد من قدرة البلاد على تحقيق التنمية الاقتصادية بالاضافة الى نقص الخدمات الأساسية مثل الخدمات الصحية والتعليمية مما يؤثر على جودة حياة للسكان.

٢- **التحديات الخارجية**

أ- الصراعات الاقليمية: التوترات والنزاعات في المنطقة تؤثر سلباً على الأوضاع الأمنية في العراق وتحد من فرص التعاون الاقتصادي الإقليمي.

ب- العقوبات الاقتصادية: عانت دولة العراق من الحصار الاقتصادي الذي يعد أهم انواع العقوبات الاقتصادية وكان له إثر كبير في تراجع المستوى المعيشي وفقدان التماسك الاجتماعي اضافة الى تعطيل الصناعة وغيرها من القطاعات المهمة وما تزال تداعيات الحصار مؤثرة في مسار التنمية داخل العراق[2] ، اضافة لذلك فإن أي عقوبات اقتصادية تُفرض على الدول المجاورة تؤثر على الاقتصاد العراقي، خصوصاً في مجالات التجارة والاستثمار.

---

(١) Sustainable Development Goals | United Nations in Iraq.

(٢) شاقوري عبد القادر، تداعيات العقوبات الاقتصادية الدولية على حق الانسان في التنمية (حالة العراق نموذجاً)، مجلة صوت القانون، العدد الخامس، ابريل، ٢٠١٦.

ت- التدهور البيئي وشح الموارد المائية

ث- التغيرات المناخية

ثانياً: الفرص

ترتكز فرص تحقيق التنمية المستدامة في العراق على ركائز عدة تشمل الجوانب (الاقتصادية، الاجتماعية، السياسية والامنية، الخارجية، والركائز التكنولوجية التقنية): - [1]

١- **الركيزة الاقتصادية**

أ- **تنويع مصادر الدخل من خلال**

- تطوير القطاع الزراعي: الاستثمار في الزراعة الحديثة والمستدامة لتحسين الإنتاجية وزيادة الصادرات الزراعية، مما يقلل من الاعتماد على النفط.

- تعزيز القطاع الصناعي: دعم الصناعات التحويلية، مثل الصناعات الغذائية والبترولية والصناعات الثقيلة، لتوفير فرص عمل جديدة وزيادة القيمة المضافة للاقتصاد.

- تطوير قطاع السياحة: تحسين البنية التحتية السياحية والترويج لمواقع التراث الثقافي والتاريخي لجذب السياح وزيادة الإيرادات غير النفطية.

ب- **الاستثمار في الطاقة المتجددة:** زيادة الاستثمار في الطاقة الشمسية وطاقة الرياح وغيرها من مصادر الطاقة المتجددة لتقليل الاعتماد على الوقود الأحفوري وتقليل الانبعاثات الكربونية، مما يساهم في تحقيق التنمية المستدامة.

ت- **تعزيز دور القطاع الخاص:** تشجيع القطاع الخاص على الاستثمار في مختلف القطاعات الاقتصادية من خلال تحسين بيئة الأعمال، وتوفير التسهيلات المالية والحوافز الضريبية لجذب الاستثمارات المحلية والأجنبية.

ث- **التجارة والاستثمار الأجنبي:** تشجيع التجارة الخارجية من خلال تحسين العلاقات التجارية مع الدول المجاورة وتوقيع اتفاقيات تجارية جديدة لدعم الصادرات العراقية، وجذب الاستثمارات الأجنبية المباشرة في قطاعات مثل الصناعة والطاقة والزراعة لتعزيز النمو الاقتصادي وتوفير فرص عمل جديدة.

(١)ESCWA, the future we want: Iraq vision for Sustainable Development 2030, The future we want :Iraq vision for Sustainable Development 2030 | Arab National Development Planning Portal (unescwa.org).

ج- **تطوير البنى التحتية التي تدعم الاقتصاد**: الاستثمار في مشاريع البنية التحتية مثل الطرق، المواصلات، شبكات الكهرباء والمياه، لتحسين بيئة الأعمال ودعم القطاعات الاقتصادية الأخرى.

٢- **الركيزة الاجتماعية**

أ- **مكافحة الفقر والبطالة**: تطوير برامج شاملة لدعم الأسر الفقيرة من خلال تقديم مساعدات مالية، وتوفير فرص عمل، والتدريب المهني لتعزيز قدرات الأفراد على الدخول إلى سوق العمل.

ب- **تحسين خدمات الصحة والتعليم** من خلال توفير رعاية صحية شاملة ومجانية أو بأسعار مناسبة لجميع المواطنين، بما في ذلك تطوير المستشفيات والمراكز الصحية وتوفير الأدوية والعلاجات الحديثة بالاضافة الى تحسين النظام التعليمي لضمان جودة التعليم الأساسي والثانوي والجامعي، بما في ذلك تطوير المناهج التعليمية وتدريب المعلمين.

ت- **تمكين المرأة وتحقيق تكافؤ الفرص بين الجنسين** من خلال تعزيز دور المرأة في المجتمع وتوفير فرص تعليمية ومهنية متساوية، ودعم النساء للعمل في القطاعات المختلفة بما في ذلك القطاع الخاص والعام، الاهتمام بمكافحة العنف ضد المرأة وتشجيع سياسات وقوانين تدعم حقوق المرأة.

ث- **تطوير الإسكان والبنية التحتية الاجتماعية** عن طريق تنفيذ مشاريع إسكانية لتوفير مساكن ملائمة وميسورة التكلفة للعائلات ذات الدخل المحدود، وتحسين الأحياء السكنية والبنية التحتية المرتبطة بها.

٣- **الركيزة السياسية والامنية**

أ- تحقيق الاستقرار السياسي.

ب- تعزيز الأمن وسيادة القانون.

ت- مكافحة الفساد وتعزيز الحكم الرشيد.

ث- تقوية المؤسسات الحكومية.

ج- تعزيز اللامركزية والحكم المحلي.

ح- إدارة الأزمات والاستجابة للكوارث.

خ- تعزيز التعاون الاقليمي والدولي.

٤- **الركيزة الخارجية**

أ- جذب الاستثمارات الأجنبية.

ب- تعزيز الأمن الإقليمي والتعاون في مكافحة الإرهاب.

ت- تعزيز العلاقات الاقتصادية مع الدول المجاورة من خلال توقيع اتفاقيات تجارية واستثمارية مع الدول المجاورة لتشجيع التبادل التجاري وتوسيع السوق أمام المنتجات العراقية، مما يسهم في

تنويع الاقتصاد وزيادة الصادرات، امكانية تطوير مشاريع البنية التحتية الإقليمية المشتركة، مثل شبكات الطاقة والنقل والاتصالات، لتعزيز الترابط الاقتصادي مع الدول المجاورة.

ث- التعاون في مجال إدارة الموارد المائية: تعزيز التعاون الإقليمي مع دول حوض الأنهار المجاورة (مثل تركيا وإيران وسوريا) للتوصل إلى اتفاقيات تضمن التوزيع العادل للمياه وتحسين إدارة الموارد المائية بشكل مستدام.

ج- الاستفادة من الخبرات والتقنيات الدولية: التعاون مع الدول المتقدمة والمنظمات الدولية لنقل التكنولوجيا والمعرفة الحديثة إلى العراق، خاصة في مجالات الطاقة المتجددة، الإدارة البيئية، والتكنولوجيا الزراعية.

ح- تعزيز الدبلوماسية والسياسة الخارجية: تبني سياسة خارجية متوازنة تهدف إلى تعزيز العلاقات الإيجابية مع جميع الدول المجاورة والمجتمع الدولي، بما يخدم المصالح الوطنية ويعزز فرص التعاون التنموي.

خ- التعاون في مجال الطاقة والتغير المناخي.

ه- الركيزة التكنولوجية التقنية

أ- استخدام التكنولوجيا في إدارة الموارد الطبيعية: تطبيق تقنيات الاستشعار عن بعد والذكاء الاصطناعي لمراقبة وإدارة الموارد الطبيعية مثل المياه والنفط، مما يساعد في تحسين كفاءة استخدام هذه الموارد وتقليل الهدر.

ب- تطوير البنية التحتية الرقمية.

ت- تعزيز التحول الرقمي في الحكومة.

ث- دعم الابتكار وريادة الأعمال التقنية.

ج- تطوير قطاع التكنولوجيا الزراعية.

ح- الاستثمار في التعليم والتدريب التقني.

خ- تعزيز قطاع التكنولوجيا المالية.

د- تطوير قطاع الطاقة الذكية.

ذ- تشجيع البحث والتطوير.

ر- تطوير نظام النقل الذكي.

الخاتمة والاستنتاجات

مما تقدم نلحظ ان التنمية المستدامة في الوقت الحاضر تحظى بأهمية بالغة واصبحت قوة الدول ومدى تأثيرها في الساحة الدولية كقطب فعال تحدد من خلال مستوى التنمية فيها ومدى تقدمها وتطورها وقوة اقتصادها، بوجه خاص نوضح ان العراق كدولة منتجة للنفط و بلد ريعي فإن تحقيق التنمية المستدامة فيه أمراً ممكناً ولكن لا يتم ذلك الا خلال استدامة الموارد الطبيعية واستغلالها استغلال امثل بشكل فعال ومتوازن كون الموارد الطبيعية هي الحجر الاساس للتنمية الاقتصادية والاجتماعية، وعلى الرغم من التحديات التي يواجهها البلد معيقة لمسيرة التنمية لكن بالوقت نفسه تمتع العراق بالموارد الغنية (النفط المياه والزراعة) مع ادارة رشيدة مستدامة منظمة يمكن ان تكون هنالك فرص كبيرة لتسريع عجلة النمو والتنمية.

ومن خلال البحث توصلنا الى جملة من **الاستنتاجات** أهمها: -

١- النفط محرك اقتصادي رئيس: يعد النفط المصدر الأساسي للإيرادات في العراق، وله دوراً حاسماً في تمويل التنمية الاقتصادية والبنية التحتية ومع ذلك، فإن الاعتماد الكبير على النفط يجعل الاقتصاد العراقي عرضة للتقلبات العالمية في أسعار الطاقة، مما يستدعي الحاجة إلى تنويع مصادر الدخل لضمان الاستدامة الاقتصادية.

٢- المياه مورد حيوي يتطلب إدارة مستدامة: يواجه العراق تحديات كبيرة في إدارة موارده المائية بسبب تغير المناخ وانخفاض تدفق الأنهار الناتج عن السدود في البلدان المجاورة.

٣- لزراعة عنصر أساسي للأمن الغذائي والتنمية الريفية: الأراضي الزراعية والمياه في العراق توفر إمكانيات كبيرة لدعم الأمن الغذائي وتوفير فرص عمل، خاصة في المناطق الريفية.

٤- الحاجة إلى تنمية متكاملة وتعاون بين القطاعات: لتحقيق التنمية المستدامة، يجب تكامل القطاعات المختلفة بحيث يُستغل النفط كأداة لتمويل التحول نحو زراعة مستدامة وبنية تحتية مائية قوية. يمكن أن تسهم الاستثمارات في هذه المجالات في تحقيق تنمية اقتصادية واجتماعية متوازنة ومستدامة.

٥- التعاون الدولي والإقليمي: العراق بحاجة إلى تعزيز التعاون مع المجتمع الدولي والمنظمات الإقليمية لتطوير استراتيجيات شاملة لإدارة موارده الطبيعية. يمكن للتعاون أن يوفر الدعم التقني والمالي ويساعد في تطبيق تقنيات جديدة لتحقيق الاستدامة.

٦- التحول نحو التنويع الاقتصادي والاستدامة: من الضروري تبني استراتيجية وطنية للابتعاد عن الاعتماد الكبير على قطاع النفط، من خلال تعزيز القطاعات الأخرى مثل الزراعة والطاقة المتجددة. سيساهم ذلك في خلق فرص عمل جديدة وتحقيق استقرار اقتصادي واستدامة بيئية على المدى الطويل.

المصادر

١- سيف ضياء دعير، التنمية المستدامة وبناء الامن المجتمعي (نماذج مختارة) ، العراق، جامعة النهرين، كلية العلوم السياسية.

٢- علاء محمد الخواجة، العولمة والتنمية المستدامة، الموسوعة العربية للمعرفة من أجل التنمية المستدامة، المجلد ١، ط١، بيروت، الدار العربية للعلوم ناشرون، ٢٠٠٦.

٣- عبد الله عبد الرحمن البريدي، التنمية المستدامة مدخل تكاملي لمفاهيم الاستدامة وتطبيقاتها مع التركيز على العالم العربي، الرياض، ٢٠١٥.

٤- مدحت ابو النصر وياسمين مدحت حميد، التنمية المستدامة مفهومها-ابعادها- مؤشراتها، المجموعة العربية للنشر والتدريب، القاهرة، ٢٠١٧.

٥- شاقوري عبد القادر، تداعيات العقوبات الاقتصادية الدولية على حق الانسان في التنمية (حالة العراق نموذجاً)، مجلة صوت القانون، العدد الخامس، ابريل، ٢٠١٦.

٦- الجمعية العامة للأمم المتحدة: تحول عالمنا خطة التنمية المستدامة لعام ٢٠٣٠ تقرير ٧٠/١، نيويورك: الجمعية العامة،٢٠١٧.

٧- قصي عبد الكريم ابراهيم، أهمية النفط في الاقتصاد والتجارة الدولية، منشورات الهيئة العامة السورية للكتاب، دمشق، ٢٠١٠.

٨- ندوة هلال جودة وهدير نبيل جعفر، الآثار البيئية للصناعة النفطية في العراق، جامعة البصرة، كلية الادارة والاقتصاد.

٩- مجيد جرعتلي، تأثير التلوث النفطي على البيئة والكائنات الحية البحرية، دراسات خضراء.

١٠- عدنان أحمد ثلاج، دراسة اقتصادية لواقع الموارد المائية في العراق وآفاقها المستقبلية، مجلة زراعة الرافدين، المجلد ٣٧، العدد ٣، ٢٠٠٩.

١١- رضا عبد الجبار وعباس حمزة، التحديات التي تواجه الامن المائي العراقي والحلول المقترحة لمواجهتها.

١٢- عدنان عبدالامير، الواقع الزراعي في العراق بعد ٢٠٠٣ التحديات والحلول، مركز البيان للدراسات والتخطيط، ٢٠٢٢.

١٣- صادق علي حسن، التهديدات البيئية وأثرها على واقع الأمن الأنساني في العراق، مركز البيان للدراسات والتخطيط، ٢٠١٦.

١٤- سلام منعم، التنمية الزراعية ومتطلبات الامن الغذائي في العراق، جامعة واسط، كلية الادارة والاقتصاد، مجلة الغري للعلوم الاقتصادية والادارية.

15- United Nations، Department of Economic and Social Affairs Sustainable Development، the 17 goals، sdgs.un.org/goals.

16- United Nations، Department of Economic and Social Affairs Social Inclusion، Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development.

17- United Nations Educational، Cultural Organization، World Conference on Mainstreaming for Sustainable Development، Aichi Nagoya Declaration on Mainstreaming for Sustainable Development، Aichi Nagoya، Japan، 2014.

18- League of Arab States، Education for Sustainable Development، Council of Arab Ministers Responsible for Environmental Affairs، League of Arab States Press، Cairo، 2009.

19- United Nations، Conferences | Environment and sustainable development، Conferences | Environment and sustainable development | United Nations.

20- United Nations، Take Action for the Sustainable Development Goals، Take Action for the Sustainable Development Goals - United Nations Sustainable Development.

21- United Nations، Intergovernmental negotiations.:. Sustainable Development Knowledge Platform (un.org).

22- OECD، Natural resources and development، Natural resources and development | OECD.

23- Sevil Acar، the curse of national resources a development analysis in comparative context، New York، p33.

24- Roz Price، Environmental risks in Iraq، Institute of Development Studies، 08 June 2018.

25- world bank group، Iraq Country Climate and Development Report، November 3، 2022، Iraq Country Climate and Development Report (worldbank.org).

26- world bank group، using oil revenues to finance sustainable development projects in Iraq، June 16، 2022.

27- María Lasa Aresti، Oil and Gas Revenue Sharing in Iraq، REVENUE SHARING CASE STUDY، natural resources governance institute، 2016.

28- world bank group، Water Resources Management: Sector Results Profile، April 11، 2014.

29- Jerry a Nathanson، types and sources of water pollutants، the editors of encyclopedia Britannica، 2024.

30- Rajneesh Kumar، Water neutrality: Concept، challenges، policies، and recommendations، Groundwater for Sustainable Development، Volume 26، August 2024.

31- Alessandro Tinti، Water Resources Management in the Kurdistan Region of Iraq، A POLICY REPORT، American university in Iraq، 2017.

32- Jovan Kurbalija، Water diplomacy، WATER DIPLOMACY: actors، tools and processes in 2023.

33- world bank group، water resources management، Water Resources Management Overview: Development news، research، data | World Bank.

34- The Adaptation Principles: 6 Ways to Build Resilience to Climate Change (worldbank.org).

35- United nations، Cultivating resilience in Iraq's farms، 2024، Cultivating resilience in Iraq's farms | United Nations Development Programme (undp.org).

36- Iraq at a glance | FAO in Iraq | Food and Agriculture Organization of the United Nations.

37- Climate change: Land degradation and desertification (who.int).

38- Sustainable Development Goals | United Nations in Iraq.

39- ESCWA، the future we want: Iraq vision for Sustainable Development 2030، The future we want: Iraq vision for Sustainable Development 2030 | Arab National Development Planning Portal (unescwa.org).