



المشاركة المجتمعية ودورها في حماية البيئة والموارد الطبيعية

م.م ميادة فهد محمد العبيدي

Mayyadah.f.mhammed@aliraqqia.edu.iq

الجامعة العراقية/رئاسة الجامعة/قسم شؤون الاقسام الداخلية



*Community Participation and Its Role in Protecting The Environment
and Natural Resources*

*Asst.Lect. Mayyadah Fahad Mohammed AI-Obaidi
Al-Iraqia University/Presidency University/Department of Internal Affairs*



المستخلص

أصبحت دراسة البيئة والمشكلات البيئية العديدة التي يصنعها الإنسان بنفسه نتيجة لتعامله الغير العقلاني والجائر لموارد البيئة ومحيطها الطبيعي، من الأمور الخطيرة التي تقلق بال الباحثين وتستحوذ على أهتماماتهم وجهودهم، وأصبح العمل من أجل الاستخدام العاقل والرشيد لخلق بيئة متوازنة قادرة على العطاء دون مخاطر المحور الذي تدور حولة كل الجهود البشرية في الوقت الحاضر. ونظراً لاستنزاف الموارد البيئية وسوء استخدامها بدأ الاهتمام بالبيئة والعمل على حمايتها من السلوك البشري والاستغلال الغير الرشيد للموارد، ويعد أسهام الأهالي البرامج التنموية أحد الأسس في حماية الموارد الطبيعية Natural Resources البيئية والمحافظة عليها وحسن استخدامها، يهدف البحث الى التعرف على مفهوم المشاركة المجتمعية community participation ودورها في حماية الموارد وإبراز أليات المشاركة في التنمية، وتعزيز دور منظمات المجتمع المدني في التعامل مع المشكلات البيئية وتعزيز الوعي البيئي بين افراد المجتمع , واستنتاج الباحث ان التنمية التي تستهدف زيادة المكاسب الى اقصى حد تؤدي الى استنزاف سريع لبعض الموارد من تربة ومياه وزيادة التلوث، وتوصي الدراسة بضرورة توسيع نطاق المشاركة المجتمعية وذلك لتعزيز قدرات السكان على مواجهة المشكلات البيئية ومعالجتها.

الكلمات المفتاحية: (المشاركة المجتمعية / الموارد الطبيعية / الوعي البيئي)

Abstract

Public participation is the process that provides all members of society with opportunities to express their opinions and their role in preparing, tracking and monitoring local plans and projects with the aim of achieving economic, social and political development, improving the quality of life of the population and satisfying their needs fairly without any harm to national interests. Participation works to link individuals' efforts with government assistance, making it one of the most important pillars of the success of plans and developmental policies in society. The research aims to identify the concept of public participation in community development, its importance, determine its goals, characteristics and principles, and highlight the mechanisms of public participation in community development. The research addressed the challenges faced by the participation process, then mentioned the mechanisms and methods of participation through which the conditions for public participation in development programs can be activated. The study showed that there is a desire and positive orientation among community members towards community participation and the significance of its role in the importance of developing the local community. The study recommended the need to expand the scope of community participation in order to enhance the residents' abilities to confront and address problems, as well as the need to educate residents about the importance of community participation and urge them to participate effectively in development activities and programs. Finally, the study reached a number of results and recommendations.

Key words, community participation, natural resources, environmental awareness.

المقدمة:

تعاني البيئة في العراق من مشاكل عديدة تعود مسبباتها إلى عوامل طبيعية وبشرية وسياسات خاطئة عزلت العراق عن العالم لسنوات طويلة، تسببت كل هذه العوامل وغيرها في ضغوطات كبيرة على الموارد البيئية، وبالتالي فإن إعادة تأهيل وتحسين حالة البيئة يتطلب تضافر جهود كافة اصحاب العلاقة وعلى كافة المستويات في وضع الاستراتيجيات البيئية والبرامج التنفيذية بشكل يضمن تنفيذها وتحقيق أهدافها، ومع تزايد الضغط الاستخدامي لموارد البيئة وتدهور العديد من الموارد الطبيعية (Natural Resources) واستنزافها وتراجع التنمية تعالت الأصوات بضرورة المشاركة الشعبية في وضع خطط التنمية لحماية البيئة وضمان نجاح المشروعات التنموية واستمرارها، وتعد المشاركة المجتمعية (Community Participation) في تنمية الموارد احدى دعائم النظم الفعلية في تحقيق الأهداف التنموية فهي تعبر عن احساس الأهالي بمشاكلهم والعمل على اشراكهم في تنفيذ ومتابعة خطط وبرامج تنموية مما يجعلهم أكثر حرصاً على الحفاظ على نتائج الأعمال التي ساهموا فيها.

يهدف البحث إلى التعرف على مفهوم المشاركة المجتمعية في تنمية الموارد البيئية وأهميتها وتحديد أهدافها وحقائقها ومبادئها أوصت الدراسة بضرورة توسيع نطاق المشاركة المجتمعية وذلك لتعزيز قدرات السكان على مواجهة المشكلات ومعالجتها كذلك ضرورة توعية الاهالي بأهمية الموارد البيئية من خلال توسيع نطاق المشاركة المجتمعية واعداد برامج تدريبية وتثقيفية حول اهمية استدامة البيئة.

المشكلة

تتمثل مشكلة الدراسة في :-

- ١- هل يعني استغلال الموارد الطبيعية لتحقيق الرفاهية للإنسان تدهوراً في القاعدة التي تعتمد عليها خطط التنمية؟
- ٢- هل يمكن استغلال الموارد الطبيعية بشكل يحفظ للبيئة سلامتها وللنظم البيئية حيويتها وتوازنها؟

فرضية البحث

- ١- يتطلب العمل البيئي رؤى استراتيجية تهدف في مجملها إلى تحقيق الاستثمار المستدام للموارد البيئية والمحافظة عليها.
- ٢- أن رفع الوعي البيئي لدى مختلف شرائح المجتمع وتعزيز الثقافة البيئية من الأمور الأساسية في أي استراتيجية تنموية للمحافظة على الموارد البيئية.

أهمية البحث :

لقد مر العراق خلال السنوات الأخيرة بمجموعة من المتغيرات والتي انعكست بصورة مباشرة على واقع المجتمع العراقي والإنسان والبيئة العراقية بصورة سلبية ونتيجة لذلك أصبحت قضية الحفاظ على البيئة وحماية الموارد من الاستنزاف مسؤولية وطنية وعلى قمة الاهتمام، أن الحفاظ على البيئة يعني الحفاظ والبقاء على الأنظمة البيئية ويعد الوعي البيئي على النطاق المجتمعي والمشاركة الشعبية أحد أهم ركائز تطور المستوى والأداء البيئي لأي منظومة اجتماعية ومن هنا تأتي أهمية البحث.

التنمية والمشاركة المجتمعية

بات مصطلح التنمية Development في الوقت الحاضر ليس مجرد زيادة في معدل النمو الاقتصادي وما ينعكس من خلاله عن حصة الفرد من الناتج القومي الاجمالي أو هي عملية تحضر طارئة، وإنما أصبح مفهوم التنمية المعاصرة يتعدى هذه الأطر الضيقة، إذ تحول الاهتمام بالتنمية إلى جوانب أكثر شمولية ترتبط بشكل مباشر بنوعية حياة الانسان وزيادة خياراتهم للمشاركة في عملية التنمية، فالبشر في مفهوم التنمية المعاصرة هم الثروة الحقيقية للأمم وهم الهدف الرئيسي لتحقيق مبادئ التنمية وتحسين الثروة البشرية وتنمية القدرات.^(١) ولتحقيق التنمية بمفهومها ومنهجها الشمولي لا بد من وجود إرادة سياسية للدولة، وكذلك استعداد لدى المجتمعات والأفراد لتحقيقها، فالتنمية عملية مجتمعية يجب أن تساهم فيها كل الفئات والقطاعات بشكل متناسق ولا يجوز اعتمادها على فئة قليلة ومورد واحد.^(٢)

وتهدف التنمية إلى تمكين الانسان من أجل توسيع خياراته والعيش لحياة آمنة وخالية من الأمراض والوصول السهل إلى المعرفة وضمان موارد كافية للتمتع بمستوى حياة أفضل والمشاركة الاجتماعية والسياسية في المجتمع، هذا يعني أن السكان عامل أساسي له تأثير مباشر في التنمية الاقتصادية والاجتماعية وتوازن سوق العمل ومعدلات التشغيل والبطالة، وبالتالي لا يمكن اغفاله عند اعداد الخطط التنموية بالعراق.^(٣)

ومن هنا ترى أن التنمية اسلوب يقوم من احداث تغيير في طريقة التفكير والعمل والحياة عن طريق اناة وعي البيئة المحلية والمشاركة في التفكير والاعداد والتنفيذ من جانب أبناء البيئة المحلية، من مشاركة البيئة المحلية عن طريق الوعي والاقناع بالحاجات الجديدة في التفكير والتنفيذ قاعدة جوهرية في عملية التنمية، أي أن اشراك

المجتمع في التغيير معناه الوصول إلى درجة الاقناع بتمتية التغيير، وبذلك تضمن نجاح لمجليات التنمية وتقليل حالات الفقر ومن ثم التمتع بمنافع التنمية وتحسين الأحوال الصحية والتعليمية والخدمية.^(٤)

مفهوم المشاركة المجتمعية

تعد المشاركة المجتمعية Community Participation ركيزة أساسية في تنمية المجتمع ويقصد بالمشاركة "بأنها تلك العملية التي يساهم من خلالها السكان من خلال العمل معاً في برامج وأنشطة فعلية تستهدف آلية احتياجاتهم وحل المشاكل التي تواجههم"، والمشاركة الشعبية لا تقتصر على جانب واحد بل تشمل كل أشكال المساهمة الإيجابية من جانب السكان في مختلف مجالات العمل والنشاط، كذلك يشير مفهوم المشاركة الشعبية إلى "إنها العملية التي من خلالها يكون للفرد دور في الحياة السياسية والاجتماعية ويكون لديه الفرصة لأن يشارك في وضع الأهداف واختيار أفضل الوسائل لتحقيقها وانجازها".^(٥)

وبصفة عامة يمكن تعريف المشاركة المجتمعية بأنها "العملية التي تتيح لجميع أفراد المجتمع المحلي فرصاً للتعبير عن آرائهم ودورهم في اعداد الخطط والمشروعات المحلية وتنفيذها ومتابعتها والرقابة عليها بشكل مباشر وغير مباشر بهدف تحقيق التنمية الاقتصادية والاجتماعية والسياسية وتحسين نوعية حياة السكان واشباع حاجاتهم بعدالة دون الاضرار بالمصالح الوطنية"، كذلك تنمية احساسهم بالمسؤولية وحثهم على المشاركة الفعالة في ايجاد حلول ملموس ومناسبة لمشكلاتهم من خلال اعداد وتنفيذ وتقديم برامج ومشاريع التنمية.^(٦)

ونظراً لتعاظم المشاكل المجتمعية في العراق وتدهور واستنزاف الموارد وسوء استغلالها، ومن أجل ذلك عقدت المؤتمرات وسنت القوانين والتشريعات من أجل

الاستثمار الأفضل للموارد، ويعد اسهام السكان في البرامج التنموية أحد الدعامات الأساسية في تنمية المجتمع، لذا يتوقف أي برنامج أو مشروع تنموي على:-

١- أن يلعب السكان دوراً رئيسياً في برامج التنمية لأنه أكثر ادراكاً وتفهماً لبيئتهم.

٢- أن يكون تدخل الدولة عبارة عن استجابة لمتطلبات السكان انفسهم.

٣- أن تكون العناصر الأساسية للتنمية عن نفس البيئة المحلية.^(٧)

أهمية المشاركة المجتمعية في التنمية المجتمعية

التنمية تستهدف التغير البشري وتعبئة القوى البشرية والتغلب على مشاكل الأفراد، فلا تنجح خطط التنمية دون مساهمة السكان وأساس النجاح أن يصبح لكل فرد دور، لذا ينبغي أن يكون واعياً بالعلاقات الاجتماعية والبيئية ويعي دوره في تطوير البيئة وحمايتها وهذه أمور تحتاج إلى توعية وتثقيف وتواصل وتحتاج إلى تعليم وتدريب مستمر، وتأتي أهمية المشاركة الشعبية من خلال ما يلي:-

(١) تقليل التكلفة حيث تعمل المشاركة على ترشيد القرارات وترتيب الأولويات حسب

حاجات السكان مما يحقق كفاءة في الاستخدام.

(٢) ضمان التأييد الشعبي للمشروعات حيث أن المشاركة وسيلة لتقريب حاجات

السكان ومطالبهم مع واقع الموارد المحلية المتاحة.

(٣) توفير مايلزم من الخدمات الفنية وغيرها بطريقة من شأنها تشجيع روح المبادرة

والمساعدة الذاتية.

(٤) مساهمة الاهالي انفسهم في الجهود المبذولة لتحسين معيشتهم.

(٥) تحقيق التوظيف الأمثل للمساعدات الاجتماعية حيث اصبحت المشاركة مطلب

الهيئات الحكومية لضمان الاستخدام الأمثل للمساعدات وتوجيهها لصالح السكان.

٦) تحديد المشكلات والحاجات الحقيقية للسكان ومن ثم تحقيق إدارة جيدة للموارد المحلية.^(٨)

وعلى ضوء ذلك يتطلب تحقيق التنمية توفير شكل مناسب من اشكال المساهمة التي تمكن الهيئات الرسمية والشعبية والسكان بشكل عام من المشاركة في اعداد وتنفيذ ومتابعة خططها, ان للمشاركة المجتمعية دور بالغ الاهمية في معالجة البيئة والتنمية فالمجتمع هو المحرك الاساسي في عملية التنمية وذلك من خلال وجود مجتمع واعي ومتفهم لحقوق الجميع وواجباته , مجتمع متكامل تحقق فيه المساواة و العدالة الاجتماعية ,وفي نفس الوقت يهيئ اجيال تحافظ على بيئتها ومحيطها وتحرص على ان يتمتع الجيل القادم بما تمتعوا فيه في بيئة سليمة , ويقع على المجتمع دور هام في خلق البيئة الاستثمارية لنمو اقتصادي مستدام من خلال المشاركة المجتمعية في النشاطات الاقتصادية والاجتماعية التي تهدف الى تنمية الموارد.^(٩)

شروط تفعيل المشاركة المجتمعية في التنمية المحلية

تلعب الموارد البشرية دوراً هاماً في عملية التنمية , اذ إن الهدف النهائي لعملية التنمية تمثل في رفع مستوى المعيشة للانسان بشكل ايجابي عن مجمل حياه الانسان من تعليم وصحة وخدمات , أما كون الانسان وسيلة للتنمية يأتي من ان عملية التنمية توضع وتنفذ وتعطى ثمارها من خلال النشاط الانساني.^(١٠)

ويتطلب تحقيق الاستدامة الاجتماعية والاقتصادية هو ان يشارك جميع افراد المجتمع من الحكومات والشركات والمجتمعات المحلية والافراد ويتم التركيز على التعليم والتوعية لتحقيق التغيير اللازم في سلوكيات حياتنا ولتحقيق المشاركة الشعبية الفعالة في التنمية المحلية من خلال ما يلي :-

١- تعاون الافراد مع بعضهم البعض بشكل تطوعي من اجل اشباع احتياجاتهم المشتركة حسب الاولويات.

٢- ارتباط المشاركة الشعبية بخطة التغيير الاجتماعي الشامل أو المحدد.

٣- اعتماد المشاركة على فهم حاجات الواقع سواء من جانب المشاركين انفسهم او من جانب واضعي الخطة.

٤- الاعتماد على القيادات المحلية ومدى استيعابها للواقع و امكانيات تغييرهم.

٥- انضمام الأفراد الى الجمعيات الاهلية كجمعيات تطوعية بدوافع ايجابية للتعبير عن مشكلات المجتمع.

على ضوء ذلك فالمشاركة تساعد على تحديد الصعوبات و المشاكل التي تواجه السكان وبالتالي تساعد في رسم سياسات الحلول كذلك تعمل على زيادة اوجه التعاون و التنسيق بين الأطراف التي ترتبط بالعملية التخطيطية.^(١١)

التنمية الاجتماعية والموارد

العراق لا يعاني من مشكلة نقص الموارد , فمحور النفط يوفر فائضاً حقيقياً بوسعه تغطية شحة الموارد الأخرى , الا انه كان في تصور صناعات السياسة الاقتصادية و التنموية ان نمو السكان لم يشكل ضغطاً على الموارد ولربما لأمد بعيد , لقد اغفلت هذه النظرة حقيقة الارتباط و التكامل بين السكان و التنمية , فلم يتم التصدي للنمو السكاني لتنمية الموارد الطبيعية ولم يعتمد سياسات ذات رؤية مستقبلية تهدف الى استدامة التنمية و الحفاظ على حقوق الاجيال القادمة , ومع زيادة عدد السكان ازداد الطلب على الاحتياجات المعيشية من ماء و غذاء و طاقة و سكن و نقل و رعاية صحية و تعليم , لقد تطور الطلب مع تسارع عمليات التنمية في العراق لذا يتطلع السكان لتحسين مستويات معيشتهم , ويمثل السكان اهم مقومات المجتمع,

وتتوقف نوعية وطبيعة العلاقات الانسانية السائدة في المجتمع وما يترتب عليها من اوضاع وانظمة على خواص وصفات هؤلاء السكان من حيث عددهم وجنسهم وصفاتهم الاجتماعية و التعليمية و الاقتصادية ولا شك ان لهذه الجوانب و الصفات في نوع وطبيعة نشاط السكان في المجتمع ، لاحظ الجدول (١) الذي يمثل حجم واردات العراق المائية منذ عام ١٩٩١ ولغاية عام ٢٠٢٠ الذي يتزامن مع حجم السكان البالغ في عام ١٩٩١ (١٨٩٣١٨٦٠) مليون نسمة اما حجم الوارد المائي لنفس السنة الذي بلغ (٤٣.٢٧) مليار متر مكعب اما في عام ٢٠٠٠ فقد بلغ عدد السكان (٢٤٠٨٥٧٨٤) مليون نسمة وحجم الوارد المائي لنفس السنة هو (٥٣.٩٥) مليار متر مكعب اما في عام ٢٠١٠ فقد بلغ عدد السكان (٣١٤٩٦٤٠٦) مليون نسمة وبلغ حجم الوارد المائي لنفس السنة (٣٢.١١) مليار متر مكعب اما في عام ٢٠٢٠ فقد بلغ عدد السكان (٤٠١٥٠٢٠٠) مليون نسمة وكان حجم الوارد المائي لنفس السنة (٤٩.٥٩) مليار متر مكعب، لذا يعد العامل البشري العنصر الضروري لأي نشاط انتاجي و الاعتماد على هذه الثروة لابد من تنميتها بشكل صحيح من خلال الاستثمار في التدريب و التعليم الجيد وتأمين الرعاية الصحية وخلق فرص عمل و ايجاد المساوات بين الافراد وتطوير وتمكين المرأة، كما ان العمل الجاد في مكافحة الفقر وتحسين المستوى المعاشي للسكان واستدامة الموارد وهذه تحديات كبيرة لابد من العمل عليها. (١٢)

وعلى ضوء ذلك فان الكثير من مشكلات مجتمعنا لن تحل الا اذا شارك ابناء تلك المجتمعات في التخطيط بها حيث انهم اعلم من غيرهم في واقع مجتمعهم بسبب المعاشة اليومية لتلك المشكلات لذا فالمشاركة الشعبية هي العملية التي يتم من خلالها زيادة تأثير اصحاب الشأن اجل الاستثمار الامثل للموارد وصيانتها.^(١٣)

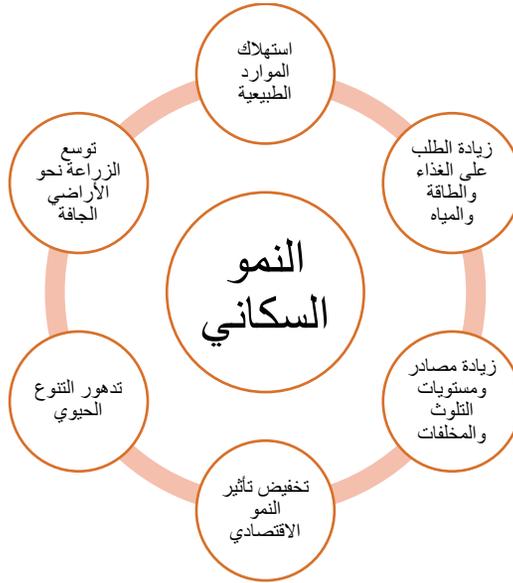
جدول (١) تقديرات سكان العراق مع حجم الواردات المائية من ١٩٩١م - ٢٠٢٠م

السنة	حجم الوارد المائي مليار م ^٣	عدد السكان في العراق
١٩٩١	٤٣.٢٧	١٨٩٣١٨٦٠
١٩٩٢	٧٤.٨٧	١٩٥١٧٣٨١
١٩٩٣	٧٨.٧٣	٢٠١٢١٠١٢
١٩٩٤	٦٠.١٨	٢٠٧٤٣٣١١
١٩٩٥	٨٩.٥٣	٢١٣٨٤٨٥٧
١٩٩٦	٦٨.٨٥	٢١٧١٥٥٥١
١٩٩٧	٧٠.٣٠	٢٢٠٤٦٢٤٤
١٩٩٨	٧٨.٨١	٢٢٧٠٢٢١١
١٩٩٩	٣٧.٤١	٢٣٣٨٢٠٦٨
٢٠٠٠	٣٦.٠٨	٢٤٠٨٥٧٨٤
٢٠٠١	٣٠.٦٩	٢٤٨١٣٣٦٥
٢٠٠٢	٥٣.٩٥	٢٥٥٦٤٨٣٥
٢٠٠٣	٧٦.٨٨	٢٦٣٤٠٢٢٧
٢٠٠٤	٦٦.٠٥	٢٧١٣٩٥٨٥
٢٠٠٥	٥٥.٦٧	٢٧٩٦٢٩٦٨
٢٠٠٦	٦٥.٢٠	٢٨٨١٠٤٤١
٢٠٠٧	٥٩.١٩	٢٩٢٢٢٠٨١
٢٠٠٨	٣٥.٠٧	٣٠٥٧٧٧٩٨
٢٠٠٩	٦٧.٠١	٣١٦٦٤٤٦٦
٢٠١٠	٣٢.١١	٣١٤٩٦٤٠٦
٢٠١١	٥٢.١	٣٢٤٣٧٩٤٩
٢٠١٢	٥١.٤	٣٤٢٠٧٢٤٨
٢٠١٣	٥٠.٧	٣٥٠٩٥٧٧٢
٢٠١٤	٤٩.٨	٣٦٠٠٤٥٥٢

٢٠١٥	٤٩.١	٣٥٢١٢٦٠٠
٢٠١٦	٥٤.٧٥	٣٦١٦٩١٢٣
٢٠١٧	٤٠.٦٩	٣٧١٣٩٥١٩
٢٠١٨	٣٣.٢٠	٣٨١٢٤١٨٢
٢٠١٩	٩٣.٥١	٣٩١٢٧٩٠٠
٢٠٢٠	٤٩.٥٩	٤٠١٥٠٢٠٠

المصدر: جمهورية العراق ، وزارة التخطيط ، الجهاز المركزي للإحصاء ، تقديرات السكان من ١٩٩١ - ٢٠٢٠ ، بيانات غير منشورة ، ٢٠٢٤ .

الشكل (١) التأثيرات البيئية والاجتماعية المرتبطة بالنمو السكاني في العراق



المصدر : جمهورية العراق ، وزارة البيئة ، الاستراتيجية الوطنية لحماية بيئة العراق ، بغداد ، ٢٠١٧

استنزاف الموارد والمشاركة المجتمعية

أن التصدي لمشكلات البيئة لا يزال في بدايته، وهو لا يقتصر على التلوث Pollution بل يتعداه ليشمل العديد من المشكلات، كنفص الغذاء وتدهور واستنزاف التربة والمياه والتصحر Desertification واستنزاف الموارد، إن أغلب هذه المشكلات صنعها الإنسان بنفسه وعليه اليوم أن يواجهها ويتغلب عليها. (١٤) لاحظ الشكل (١) ومع تزايد الضغط الاستخدائي لموارد البيئة وتدهور العديد من الموارد الطبيعية واستنزافها تعالت الأصوات بضرورة المشاركة الشعبية في وضع خطط تنمية مصاحبة للبيئة وضماناً لنجاح المشروعات التنموية.

إن جهود التنمية التي تستهدف زيادة المكاسب إلى أقصى حد تؤدي إلى استنزاف سريع لبعض الموارد من تربة، مياه، وزيادة مختلف أنواع التلوث والمشكلات البيئية كما هو معروف من عقد المشكلات التي تواجه حاضر الإنسان ومستقبله، وأصبح من الضروري تطبيق سياسات بيئية على أسس اقتصادية، بيئية واجتماعية مستدامة تقوم أساساً على الاستخدام الرشيد للموارد البيئية وعدم تجاوز عتبات النظم البيئية، المحور الذي تدور حوله كل الجهود البشرية في الوقت الحاضر. (١٥)

لذا فإن التنمية الاقتصادية والاجتماعية والإدارة السليمة للتنمية جانبا متكاملان فبدون حماية البيئة ستنهار التنمية وبدون تنمية يتعذر صيانة الموارد الطبيعية، ومن ثم فإن صيانة الموارد الطبيعية من الاستغلال الهدمي يحتل أحد العناصر الأساسية في أي تنمية اقتصادية أو اجتماعية قائمة على استغلال الموارد الطبيعية وصيانة هذه الموارد من التدهور والاستنزاف. (١٦)

استنزاف وتدهور الموارد الطبيعية

تعد مشكلة استنزاف الموارد الطبيعية وسوء استخدامها من أهم المشكلات التي تواجه الانسان، فالانسان بدأ يستخدم هذه الموارد بصورة مبالغ فيها وبطريقة لا تخضع في اعتبارها حاجات الأجيال القادمة من ناحية ومحدودية الموارد الطبيعية من ناحية أخرى، وتشمل مظاهر التدهور في العراق في:-

١- شحة وتلوث الموارد المائية

تعد التنمية الاقتصادية والاجتماعية مستحيلة بدون مياه، لذلك فإن للقرارات التي يتخذها صانعو القرار في قطاع المياه تأثيرات لا تقتصر على الأبعاد الاقتصادية فحسب بل تشمل أيضاً وبنفس الدرجة من الأهمية شروط سلامة الانسان وصحته وبقائه وما يرتبط بهذه الشروط عن أبعاد اقتصادية واجتماعية، لقد كان طلب الانسان على المياه في الماضي قليلاً بالنسبة لمصادرها المتوفرة حيث كانت قدراته التكنولوجية ضعيفة التأثير على البيئة ولم يكن هناك ثمة مشكلة في تلبية الاحتياجات المائية لمختلف الاستعمالات.

أما اليوم فإن تزايد السكان وزيادة استهلاك المياه أثرت على نحو سلبي على البيئة ومن هنا تتضح أهمية المياه بالنسبة للإنسان وخاصة الدور الرئيسي الذي يلعبه في حماية البيئة.^(١٧)

تتكون الموارد المائية في العراق من ثلاثة مصادر أساسية هي:

المياه السطحية، المياه الجوفية، مياه الأمطار وتشكل المياه السطحية معظم الموارد المائية المستخدمة في العراق والتي تتكون من نهري دجلة والفرات وتتغير كميات المياه في هذين النهرين موسمياً تبعاً لتغير سقوط الأمطار، وتعاني الموارد المائية من عدة مشاكل التي تؤثر على نوعية وكمية المياه منها تواجد منابع الأنهار خارج العراق

واستتثار دول الجوار بالمياه المشتركة دون اتفاقيات أو معاهدات تنظم الحصص المائية، بالإضافة إلى تدني نوعية المياه من جراء الاستخدامات غير الصحيحة وعدم وجود منظومات كفوءة لمعالجة المياه، إضافة إلى ذلك عدم وجود إدارة تنظيمية متكاملة للموارد المائية مع الحاجة المتزايدة للمياه بسبب النمو السكاني والتغير المناخي Climate Change واستهلاك المياه لأغراض الزراعة حيث يعد من أكثر القطاعات استهلاكاً للمياه في العراق حيث تتراوح نسبة استهلاك المياه في هذا القطاع بين ٨٥ - ٩٠% ونظراً لاستخدام قنوات الري التقليدية وسوء إدارة الموارد المائية وأنماط الزراعة التقليدية فقد ازدادت كميات مياه الري عن المقننات المائية مما أدى إلى ارتفاع مناسيب المياه الأرضية وتغدق وتملح التربة وعدم الاهتمام بشبكة نقل المياه داخل الحقل ازدادت الضائعات المائية إذ تصل نسبة الهدر في المياه بين ٣٠ - ٤٠% (١٨).

ويواجه العراق منذ فترة بعيدة تحديات كبيرة تتمثل بانخفاض الواردات المائية بسبب بناء السدود والمشاريع الإروائية في دول المنبع والتغيرات المناخية مما انعكس سلباً على الأمن الغذائي والمائي وبدأ يهدد الاقتصاد الوطني وخطة التنمية، وتتمثل قضايا المياه في العراق في شحة مواردها وتدني جودتها وضعف إدارتها، ويشير الجدول (٢) إلى أن الإيرادات السنوية للنهرين ترتفع خلال السنوات المطيرة كما هو الحال في سنة ٢٠٠٨ م - ٢٠٠٩ م حيث وصل الإيراد السنوي إلى (٦٧.١ مليار م^٣) وانخفض بشكل ملحوظ خلال السنوات الجافة ٢٠١٧-٢٠١٨ والتي وصلت إلى (٣٣.٣ مليار م^٣) في السنة.

جدول (٢)

معدل الواردات السنوية لنهري دجلة والفرات للمدة من ١٩٩٠ م - ٢٠٢٠ م

السنة	ايرادات نهر دجلة وروافده/مليار م ^٣	ايرادات نهر الفرات/ مليار م ^٣	المجموع/ مليار م ^٣
1991 – 1990	30.87	12.40	43.27
1992 – 1991	62.72	12.15	74.87
1993 – 1992	66.36	12.37	78.73
1994 – 1993	44.85	15.33	60.18
1995 – 1994	65.63	23.90	89.53
1996 – 1995	38.85	30.00	68.85
1997 – 1996	42.66	27.64	70.30
1998 – 1997	49.90	28.91	78.81
1999 – 1998	18.80	18.61	37.41
2000 – 1999	18.85	17.23	36.08
2001 – 2000	21.13	9.56	30.69
2002 – 2001	43.00	10.95	53.95
2003 – 2002	49.48	27.40	76.88
2004 – 2003	45.51	20.54	66.05
2005 – 2004	38.10	17.57	55.67
2006 – 2005	44.60	20.60	65.20
2007 – 2006	39.86	19.33	59.19
2008 – 2007	20.37	14.70	35.07
2009 – 2008	47.69	19.32	67.01
2010-2009	22.81	9.3	32.11
2011-2010	32.3	19.8	52.1
2012-2011	31.5	19.9	51.4
2013-2012	30.7	20	50.7
2014-2013	29.8	20	49.8
2015-2014	29	20.1	49.1
2016-2015	38.60	15.15	54.74
2017-2016	27.46	13.23	40.69
2018-2017	23.62	9.58	33.20
2019-2018	76.56	16.95	93.51
2020-2019	29.39	20.20	49.59

المصدر : (١) : جمهورية العراق، وزارة الموارد المائية، دائرة التخطيط والمتابعة ، بحوث وتقارير ،

٢٠٢٤ .

المصدر : (٢) : جمهورية العراق ، الجهاز المركزي للأحصاء ، مديرية الاحصاء الزراعي ، تقرير

الموارد المائية لسنة ٢٠١٥ - ٢٠٢٠ .

ولغرض استهداف استهلاك المياه يجب ترشيد استخدام المياه بإدخال طرق وتقنيات حديثة تزيد من كفاءة الاستخدام وتقلل الضائعات المائية وخاصة في القطاع الزراعي الذي يعد أكبر مستهلك للمياه، وهذا يتطلب توطين طرق الزراعة المتطورة وتحسين مستويات الري، بالإضافة إلى تكثيف البرامج الإرشادية والتوعوية المناسبة التي تحث على ترشيد استخدام المياه والتوسع بمشاريع نشر جمعيات مستخدمي المياه.^(١٩)

ونظراً لحساسية موضوع المياه في العراق يصبح من الضروري تنمية الموارد المائية المتاحة وحسن إدارتها واستغلالها والاستفادة من موارد المياه غير التقليدية.

٢- معدلات ومؤشرات التصحر وتدهور الأراضي في العراق

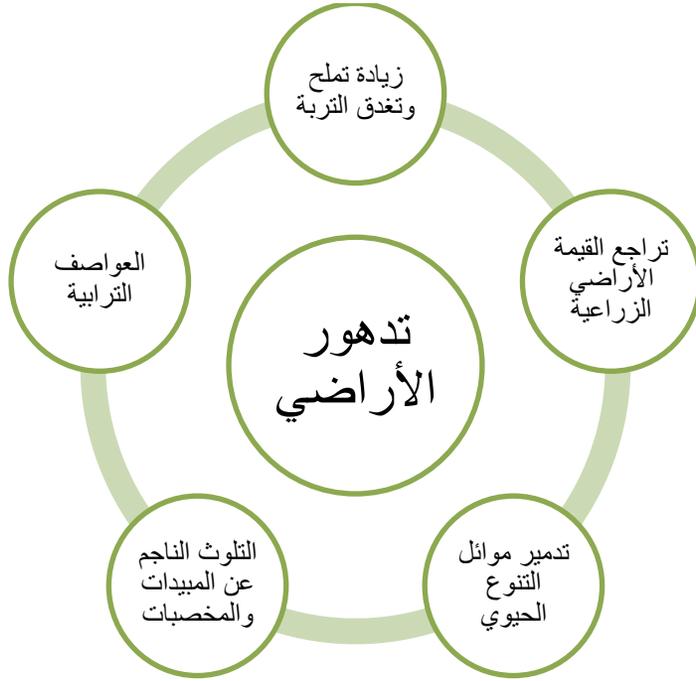
التصحر الذي زادت حدته خلال الآونة الأخيرة يعد من أخطر المشكلات البيئية التي صنعها الإنسان نتيجة لتعامله غير العقلاني مع بيئته وخاصة البيئات الجافة وشبه الجافة التي تتسم بنظم بيئية هشة، ويمكن أن تختل تحت تأثير سوء الإدارة والاستغلال غير الرشيد للموارد الطبيعية من نبات ومياه وتربة، لا سيما عندما تتعاقب سنوات أشد جفافاً من المعتاد وإن هذا الاختلال في التوازن البيئي الطبيعي هو الذي يؤدي إلى التصحر.

والتصحر Desertification هو أحد أشكال التدهور الشامل الذي يصيب الأنظمة البيئية تحت تأثير العوامل المناخية غير الملائمة وسوء استغلال الأراضي الزراعية والمياه وهو يتجلى بازدياد الجفاف وانخفاض إنتاجية الأرض وانحسار الغطاء النباتي، أي أن البيئة تأخذ مجموعة من الصفات الجديدة تشبه صفات المناطق الصحراوية لا سيما من الناحية الإنتاجية، وإذا ما قيم التصحر من خلال استخدامات الأرض Land Use فهو عملية دفع وزحزحة للاستخدامات الزراعية والرعية والغابية

وتقهرها خلف خطوطها الأصلية أو الأمانة، وهي عملية ديناميكية ذاتية الانتشار تزداد خطورة و تقل في مناطق أو تنكمش تبعاً لدرجة الإجهاد أو الخلل الذي يصيب التوازن البيئي.^(٢٠) انظر شكل (٢).

وتشير الدراسات العلمية إلى أن الأراضي الصحراوية تشكل ٤٢٪ من مساحة العراق كما أن نسبته كبيرة من الأراضي تعاني من مظاهر التصحر وانجراف التربة، والكثبان الرملية، والتملح، والتغدق وتدهور الغطاء النباتي الطبيعي، إن ظاهرة التصحر انعكست بصورة سلبية ومباشرة على واقع البيئة في العراق، حيث تعاني أكثر من ٩٠٪ من الأراضي في العراق والبالغة مساحتها (١٢٧) مليون دونم من درجات متفاوتة لأنواع مختلفة من التصحر حسب موقعها الجغرافي وظروفها المحلية سواء كانت أراضي مراعي أو زراعية مروية أو أراضي ديمية، أن المساحة المتصحرة في السهل الرسوبي تقدر بأكثر من مليون دونم وتتعرض للتعرية الشديدة، كذلك تتعرض حوالي ٧٠٪ من أراضي السهل الرسوبي للتملح بسبب ترك ٣٠٪ من أراضيها دون زراعة.

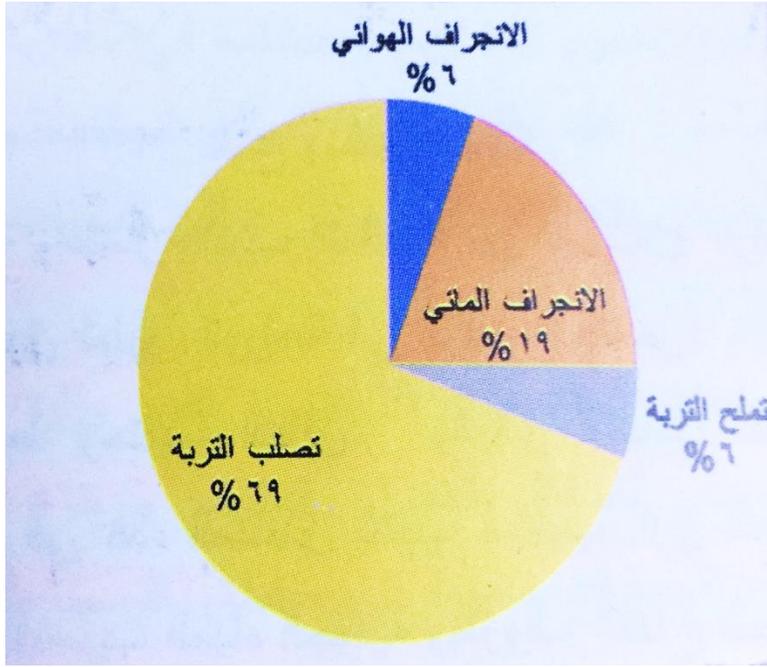
الشكل (٢) تأثيرات التصحر وتدهور الأراضي على البيئة العراقية



المصدر : جمهورية العراق ، وزارة البيئة ، الاستراتيجية الوطنية لبيئة العراق سنة ٢٠١٧ .

وتشير بعض الدراسات أن ٢١٪ من مساحة العراق تتعرض لانجراف التربة وأن حوالي (٣) مليون هكتار من مساحة العراق متأثرة بالتعرية الريحية والكثبان الرملية ويهدر انتشارها عدة ملايين من الهكتارات أما بالنسبة للأراضي القابلة للزراعة في العراق والتي تقدر مساحتها (٤٨) مليون دونم تعاني من خطر التصحر والتملح وأن حوالي أكثر من ٥٥٪ من هذه الأراضي أي أكثر من (٢٧) مليون دونم تعاني من التصحر والتملح بدرجات مختلفة، ويخسر العراق سنوياً (١٠٠) ألف دونم من الأراضي بسبب التصحر لاحظ الشكل (٣).

الشكل (٣) نسبة الأراضي المتأثرة بأنواع التصحر في العراق



المصدر : وزارة البيئة ،المجموعة الاحصائية ، الاحصائيات البيئية في العراق لسنة ٢٠١٥ .

وتعد ظاهرة التصحر من أهم المشاكل الضاغطة على واقع الموارد والأراضي وتدهور المراعي الطبيعية بسبب الرعي الجائر وتدهور أراضي المحاصيل المطرية التي في الوقت نفسه تقع تحت ضغوط سكانية متزايدة وقد فاقم الجفاف وارتفاع درجات الحرارة وزيادة معدل التبخر وتعرية التربة وانجرافها وانتشار الكثبان الرملية، لذا فإن الإدارة المستدامة لاستعمالات الأراضي والمحافظة على التربة ومعالجة مشاكلها يعتمد بشكل أساسي على إدارة وترشيد استخدام المياه وكفاءة وحدثة نظم الزراعة ولتحقيق ذلك لا بد من العمل بمبدأ الإدارة المستدامة لموارد الأراضي والتربة لمعالجة تلك المشاكل ولمجابهة مسبباتها بالاعتماد على التطور العلمي والتكنولوجي^(٢١) ويتضح مما سبق ان الاستثمار والرشيد للموارد الطبيعية من مياه، وتربة، يوفر فرصة لاستدامتها واسهامها الفعال في خدمة التنمية.

التوعية البيئية ، للموارد الطبيعية

مع زيادة الضغوط الاجتماعية والاقتصادية على البيئة وعناصرها، ازدادت الحاجة إلى اكساب الأفراد والجماعات الخبرة والدراية الكافيتان لعناصر ومكونات وقضايا واشكاليات البيئة، وفهم العلاقة التأثيرية المتبادلة بين الانسان وبيئته وتقدير قيمة المكونات البيئية الأساسية المحيطة، والتعرف على المشاكل والاشكاليات البيئية والتدريب على حلها ومنع حدوثها وتجنب الوقوع في الكوارث البيئية أو ذات الصلة قبل وقوعها وما يترتب عليها من أزمات اجتماعية أو اقتصادية أو سياسية في بعض الأحيان، مما فرض ضرورة وجود التوعية البيئية. (٢٢)

ويمكن القول أن التوعية البيئية Environmental Awareness "هي العملية المنظمة لتنمية الإدراك والسلوك والمهارة والمفاهيم والقيم التي تؤدي إلى التعامل مع البيئة والموارد الطبيعية بطريقة ايجابية، وهي عملية تصميم المعرفة بأهمية البيئة في المجتمع ودورها في سلوكيات الإنسان. (٢٣)

ومن هنا تأتي أهمية التوعية الهادفة للحفاظ على البيئة من التدهور والاستغلال الرشيد لمواردها الطبيعية Natural Sources لمختلف شرائح المجتمع من ساسة وقادة ومفكرين ومهنيين وشرائح الشباب وكوادر ومؤسسات الدولة ومنظمات المجتمع المدني، أن تمارس كل شريحة من هذه الشرائح وكل سلطة من السلطات دورها المحدد لها في تحقيق التنمية وتوفير البيئة المناسبة للجيل الحالي وللأجيال القادمة.

أن التوعية البيئية تأخذ أشكالاً متنوعة في العراق وتزداد أهميتها باستمرار مع تصاعد وتأثر التنمية المادية وتحقيق انجازات تنموية على أرض الواقع، ويمكن الإشارة إلى بعض الاساليب المتمثلة في ادخال مواضيع البيئة والتنمية في المناهج الدراسية واستحداث دراسات للبيئة والتنمية في الجامعات والتوعية البيئية المدرسية،

واقامة المؤتمرات والندوات وحلقات النقاش البيئية ذات الطبيعة العامة لمختلف شرائح المجتمع، واعداد المطبوعات التي تهتم بالثقافة البيئية، واقامة المعارض والمسابقات البيئية ودعم منظمات المجتمع المدني. (٢٤)

وتهدف التنمية البيئية الى تحسين ادارة الموارد الطبيعية والحد من التلوث وتعزيز الاستدامة الزراعية والصناعية وتحسينها.

متطلبات تعزيز المشاركة المجتمعية

إن جهود التنمية التي تستهدف زيادة المكاسب إلى أقصى حد تؤدي إلى استنزاف سريع لبعض الموارد وزيادة مختلف أنواع التلوث Pollution ، لذا فإن الاهتمام بموضوع حماية البيئة قد فرض على جميع القائمين بالنشاطات الإنسانية عناية خاصة لحماية الموارد الطبيعية، وتعد النشاطات الإنسانية المحرك الأساس في التنمية وتؤدي دوراً محورياً في التأثير السلبي على البيئة، وفي الجانب الآخر تسعى أنظمة إدارة الموارد البيئية إلى التقليل من هذه الآثار والعمل على حماية الموارد البيئية من خلال مراحل تنفيذ التنمية. (٢٥)

ولا شك أن الإنسان بأنشطته المختلفة واستثماره لموارد البيئة بطرق غير علمية يعد من أهم العوامل التي أدت إلى الإخلال في التوازن البيئي، وانطلاقاً من ذلك يجب على الإنسان أن يغير من اساليب استثماره للموارد البيئية. ويعتمد الإنسان في حياته بشكل مباشر على الموارد البيئية من تربة، ونبات، ومياه وصيانة هذه الموارد من التدهور والاستنزاف يمكنهم من استغلال موارد البيئة المتاحة، وفي نفس الوقت يضمن لها الحماية ويتحقق بذلك هدفان هما:-

- ١- تحسين مستوى معيشة الأفراد.
- ٢- ضمان واستدامة عطاء هذه الموارد.

وحدد باربير Barbier الهدف الرئيسي من التنمية تخفيف الفقر من خلال مدهم بوسائل معيشية مؤقتة ودائمة تقلل إلى أقصى حد ممكن من استنزاف الموارد والتدهور البيئي وما ينجم من زعزعة الاستقرار، ويرى ريبتو Repette إن التنمية هي استراتيجية تنموية تمكن إدارة الموارد الطبيعية والبشرية من أجل زيادة مصادر الثروة والرخاء على المدى الطويل. (٢٦)

ومن هنا تأتي أهمية المشاركة والتوعية البيئية الهادفة للحفاظ على البيئة من التدهور والاستغلال لمواردها الطبيعية والاقتصادية لمختلف شرائح المجتمع. لذا تدعوا الحاجة إلى وضع السياسات والاستراتيجيات لحماية البيئة من خلال الأنظمة والتشريعات، وهذا يتطلب وجود أفراد ومجتمعات لهم درجة من الوعي البيئي، ولا يحدث هذا إلا بمعرفة الإنسان لبيئته ومشكلاتها، ووعيه بالحلول والتخفيف من تلك المشكلات قدر الإمكان. ومن هنا أصبح الوعي البيئي له دور مهم في المجتمع لأنه ينشر المعرفة ويزود المهارات الضرورية، ويساعد في اكتساب الجوانب الإيجابية للتعامل مع المشكلات البيئية. (٢٧)

لقد اتضح مما تقدم أن الأفراد لديهم استعداداً كبيراً في المحافظة على الموارد، إذ يرون أنها تزيد من قدرتهم على مواجهة مشكلاتهم وتحسين استثمار الأرض والمياه وصيانة الموارد وقدرتهم على اتخاذ القرارات الصحيحة في الحد من تدهور الموارد، كما أنها تعمق لديهم فكرة تحقيق ذاتهم من خلال رفع مكانتهم الاجتماعية، هذا فضلاً عن أنها تزيد من حبهم وانتمائهم للبيئة التي يعيشون بها، لذلك نرى أن الأفراد يعتبرون تربة خصبة يستطيع المخطط التنفيذي أن يزرع فيها ما يشاء.

الاستنتاجات

- ١- ان الزيادة الحاصلة في اعداد السكان يستنزف الموارد الطبيعية ويسبب ضغطا عليها.
- ٢- التنمية التي تستهدف زيادة المكاسب الى اقصى حد تؤدي الى استنزاف سريع لبعض الموارد من تربة ومياه وزيادة في معدلات التلوث .
- ٣- تعد النشاطات الانسانية المحرك الاساس في التنمية وتؤدي دورا محوريا في التأثير السلبي على البيئة

التوصيات:

ان تحسين الواقع البيئي يتطلب استراتيجية شاملة لادماج البيئة في السياسات العامة للدولة, وان تكون البيئة بمواردها في خدمة التنمية المستدامة , ويتطلب ذلك صياغة سياسة عامة تنبثق من الرغبة السياسية في تفعيل العمل البيئي واقناع اصحاب القرار بأهمية البيئة ودورها في عملية التنمية واشراك المجتمع المحلي في البرامج البيئية لذا يوصي الباحث بما يلي:-

١- اكساب الافراد الاتجاهات الحديثة التي تساعد على المشاركة بفعالية في برامج التنمية وتنمية الاتجاهات التي تخلق لديهم الاحساس بأهمية المحافظة على الموارد.

٢- دعم عمل مؤسسات المجتمع المدني والقطاع الخاص وذلك بسن القوانين الخاصة بعملها وتفعيلها بما يخدم الفرد والمجتمع لتساهم بتنمية وصيانة الموارد.

٣- تقييم وحصر كافة القضايا ذات العلاقة والمرتبطة بالموارد الطبيعية (مياه - تربة) مع اقتراح الحلول والبدائل السليمة بيئيا واعتماد مبدأ التكنولوجيا الخضراء .

- ٤- اشراك اكبر شريحة ممكنة من المواطنين بالتعامل مع منظمات المجتمع المدني في رفع المستوى الوعي بمخاطر استنزاف الموارد البيئية.
- ٥- ضبط الاستخدامات البشرية وتصويب مسارها بيئيا من خلال مراعاة الحمولة البيئية التي تمثل صمام الامان لتحقيق الجدوى البيئية من خلال تفعيل وتطوير المؤسسات الاجتماعية القائمة في توعية الاهالي وتطوير الوعي البيئي.
- ٦- رفع وزيادة مفاهيم العمل التطوعي على مستوى الافراد والجماعات والمؤسسات لتشجيع منظمات المجتمع المدني مما يؤدي الى خلق واقع ومفاهيم جديدة للقيم الخاصة بالعمل التطوعي البيئي.
- ٧- تحقيق التوازن بين الاحتياجات البشرية وحماية البيئة وزيادة الوعي المجتمعي حول الحفاظ على البيئة والموارد الطبيعية واستدامتها.
- ٨- ترشيد استخدام المياه بإدخال طرق وتقنيات حديثة تزيد من كفاءة الاستخدام وتقلل الضائعات، واتباع الإدارة المتكاملة للموارد المائية، وتعزيز الوعي بأهمية ترشيد استخدام المياه ومعالجة وإعادة تدوير المياه غير التقليدية.
- ٩- يتطلب تحسين إدارة الأراضي في العراق والتغلب على مشاكل تربتها اتخاذ خطوات محددة لرفع الوعي الزراعي والبيئي لدى المزارعين ورفع قدرات العاملين في إدارة الموارد الزراعية من خلال برامج التدريب والإرشاد.

الهوامش

- ١- بشير ابراهيم الطيف ، دور خدمات البنى التحتية في تحقيق التنمية المستدامة ، كلية التربية ، ابن رشد ، المؤتمر الدولي السادس ، ٢٠١٨ ، ص ٨١ .
- ٢- حسن شحاته ، البيئة والتنمية ، مكتبة الدار العربية للكتاب ، القاهرة ، ٢٠١٧ ، ص ١٣٠ .
- ٣- جمهورية العراق ، وزارة البيئة ، توقعات حالة البيئة في العراق ، بغداد ، ٢٠١٤ ، ص ٢٧ .
- ٤- عقيلة عبد الحسين سعيد الدهان ، اثر التنشئة الاجتماعية في البناء الديمقراطي ، دار ميزوبوتاميا للنشر والتوزيع ، بغداد ، ٢٠١٤ ، ص ٢٢٥ .
- ٥- سمير عبد العظيم عثمان ، تنمية المجتمع ، جامعة الموصل ، العراق ، ١٩٨٩ ، ص ١٣٠ .
- ٦- احمد مصطفى خاطر ، تنمية المجتمع المحلي ، المكتبة الجامعية ، الاسكندرية ، ٢٠٠٠ ، ص ٢٩٩ .
- ٧- سمير عبد العظيم عثمان ، تنمية المجتمع ، مصدر سابق ، ص ١٤٠ .
- ٨- عقيلة عبد الحسين سعيد الدهان ، اثر التنشئة الاجتماعية في البناء الديمقراطي ، مصدر سابق ، ص ٢٢٤ .
- ٩- حسن شحاته ، البيئة والتنمية ، مصدر سابق ، ص ١٣٣ .
- ١٠- محمد دلف الدليمي ، جغرافية التنمية ، دار الفرقان للنشر والتوزيع ، سوريا ، ٢٠٠٩ ، ص ٥٩ .
- ١١- محمد زياد المله ، اهمية المشاركة في التنمية ، مجلة جامعة تشرين ، مجلد ٣٨ ، العدد (١) ، ٢٠١٦ ، ص ٦٥ .
- ١٢- جمهورية العراق ، وزارة البيئة ، توقعات حالة البيئة ، مصدر سابق ، ص ٢٧ .
- ١٣- حسن علي حسن ، الريف دراسة مجتمعية ، المكتب الجامعي ، الاسكندرية ، ١٩٨٢ ، ص ٦٢ .

- ١٤-عاطف عطية ، وعبد الغني عماد ، البيئة والانسان ، جروس برس للنشر ، طرابلس ، لبنان ، ١٩٩٨ ، ص ٢١٨ .
- ١٥-جمهورية العراق ، وزارة البيئة ، الاستراتيجية الوطنية لحماية البيئة في العراق ، بغداد ، ٢٠١٧ ، ص ٥٠ .
- ١٦-وزارة التخطيط ، الجهاز المركزي للإحصاء ، توقعات السكان في العراق ، ٢٠٢٠ .
- ١٧-بيان محمد الكايد ، ادارة مصادر المياه ، دار الراهة للنشر والتوزيع ، عمان ، الاردن ، ٢٠١١ ، ص ٤٣ .
- ١٨-جمهورية العراق ، وزارة البيئة ، تقرير حالة البيئة في العراق ، بغداد ، ٢٠٠٨ ، ص ٣٧ .
- ١٩-جمهورية العراق ، وزارة البيئة ، توقعات حالة البيئة في العراق ، مصدر سابق ، ص ١٦٩ .
- ٢٠-ناظم انيس عيسى ، مشكلات التصحر ، الملتقى الجغرافي الاول ، الزاوية ، ليبيا ، ١٩٩٣ ، ص ٧٩ .
- ٢١-جمهورية العراق ، وزارة البيئة ، تقرير حالة البيئة ، مصدر سابق ، ص ١٢٧ .
- ٢٢-عادل مشعان ربيع ، التوعية البيئية ، مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع ، عمان ، ٢٠٠٩ ، ص ٦١ .
- ٢٣-محمد حسان عوض ، البيئة ومشكلات التلوث ، جامعة الازهر ، دار طبية للنشر ، ٢٠٠٧ ، ص ١٩٦ .
- ٢٤-عادل مشعان ، التوعية البيئية ، مصدر سابق ، ص ٦٢ .
- ٢٥-حسن حسين علي ، مجموعة المواصفات القياسية ، الندوة العلمية لحماية التراث الطبيعي ، المتحف الطبيعي ، بغداد ، ٢٠١٢ ، ص ١٥ .
- ٢٦-علي علي البنا ، المشكلات البيئية وصيانة الموارد الطبيعية ، دار الفكر العربي للنشر ، القاهرة ، مصر ، ٢٠٠٢ ، ص ١٣٦ .
- ٢٧-عقيلة عبد الحسين سعيد الدهان ، اثر التنشئة الاجتماعية في البناء الديمقراطي ، مصدر سابق ، ص ٢٢٢ .

المصادر

- احمد مصطفى خاطر ، تنمية المجتمع المحلي ، المكتبة الجامعية ، الاسكندرية ، ٢٠٠٠ .
- بشير ابراهيم الطيف ، دور خدمات البنى التحتية في تحقيق التنمية المستدامة ، كلية التربية ، ابن رشد ، المؤتمر الدولي السادس ، ٢٠١٨ .
- بيان محمد الكايد ، ادارة مصادر المياه ، دار الراهة للنشر والتوزيع ، عمان ، الاردن ، ٢٠١١ .
- جمهورية العراق ، وزارة البيئة ، الاستراتيجية الوطنية لحماية البيئة في العراق ، بغداد ، ٢٠١٧ .
- جمهورية العراق ، وزارة البيئة ، تقرير حالة البيئة في العراق ، بغداد ، ٢٠٠٨ .
- جمهورية العراق ، وزارة البيئة ، توقعات حالة البيئة في العراق ، بغداد ، ٢٠١٤ .
- حسن حسين علي ، مجموعة المواصفات القياسية ، الندوة العلمية لحماية التراث الطبيعي ، المتحف الطبيعي ، بغداد ، ٢٠١٢ .
- حسن شحاته ، البيئة والتنمية ، مكتبة الدار العربية للكتاب ، القاهرة ، ٢٠١٧ .
- حسن علي حسن ، الريف دراسة مجتمعية ، المكتب الجامعي ، الاسكندرية ، ١٩٨٢ .
- سمير عبد العظيم عثمان ، تنمية المجتمع ، جامعة الموصل ، العراق ، ١٩٨٩ .
- عادل مشعان ربيع ، التوعية البيئية ، مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع ، عمان ، ٢٠٠٩ .
- عاطف عطية ، البيئة والانسان ، طرابلس ، لبنان ، ١٩٩٨ .
- عقيلة عبد الحسين سعيد الدهان ، اثر التنمية الاجتماعية في البناء الديمقراطي ، دار ميزوبوتاميا للنشر والتوزيع ، بغداد ، العراق ، ٢٠١٤ .
- علي علي البنا ، المشكلات البيئية وصيانة الموارد الطبيعية ، القاهرة ، مصر ، ٢٠٠٢ .
- محمد حسان عوض ، البيئة ومشكلات التلوث ، جامعة الازهر ، دار طيبة للنشر ، ٢٠٠٧ .

- محمد دلف الدليمي ، جغرافية التنمية ، دار الفرقان للنشر والتوزيع ، سوريا ، ٢٠٠٩ .
- محمد زياد المله ، اهمية المشاركة في التنمية ، مجلة جامعة تشرين ، مجلد ٣٨ ، العدد (١) ، ٢٠١٦ .
- ناظم انيس عيسى ، مشكلات التصحر ، الملتقى الجغرافي الاول ، الزاوية ، ليبيا ، ١٩٩٣ .
- وزارة التخطيط ، الجهاز المركزي للاحصاء ، توقعات السكان في العراق ، ٢٠٢٠ .

REFERENCE

- Adel Mishaan Rabie, Environmental Awareness, Arab Society Library for Publishing and Distribution, Amman, 2009.
- Ahmed Mustafa Khater, Local Community Development, University Library, Alexandria, 2000.
- Ali Ali Al-Banna, Environmental Problems and Resource Conservation, Amman, Jordan, 2002.
- Aqeel Abdul Hussein, The Effect of Socialization, previous source.
- Aqeela Abdul Hussein Saeed, The Impact of Social Development on Democratic Building, Baghdad, 2014.
- Atef Attia, Environment and Man, Tripoli, Lebanon, 1998.
- Bashir Ibrahim Al-Tayef, The Role of Infrastructure Services in Achieving Sustainable Development, College of Education, Ibn Rushd, Sixth International Conference, 2018.
- Bayan Muhammad Al-Kayed, Water Resources Management, Dar Al-Raya for Publishing and Distribution, Amman, Jordan, 2011.
- Hassan Ali Hassan, The Countryside, a Community Study, University Office, Alexandria, 1982.
- Hassan Hussein Ali, Standard Specifications Collection, Scientific Symposium for the Protection of Natural Heritage, Natural Museum, Baghdad, 2012.
- Hassan Shehata, Environment and Development, Arab House Library, Cairo, 2017.
- Ministry of Planning, Central Bureau of Statistics, Population Expectations in Iraq, 2020.
- Mohamed Hassan Awad, Environment and Pollution Problems, Al-Azhar University, Taiba Publishing House, 2007.
- Muhammad Dalaf Al-Dulaimi, Geography of Development, Dar Al-Furqan for Publishing and Distribution, Syria, 2009.
- Muhammad Ziyad Al-Mullah, The Importance of Participation in Development, Tishreen University Journal, Volume 38, Issue (1), 2016.
- Nazem Anis Issa, Problems of Desertification, First Geographical Forum, Al-Zawiya, Libya, 1993.

- Republic of Iraq, Ministry of Environment, Forecast of the State of the Environment in Iraq, Baghdad, 2014.
- Republic of Iraq, Ministry of Environment, National Strategy for Environmental Protection in Iraq, Baghdad, 2017.
- Republic of Iraq, Ministry of Environment, Report on the State of the Environment in Iraq, Baghdad, 2008.
- Samir Abdel Azim Othman, Community Development, University of Mosul, 1989.