

**معوقات التنمية المستدامة في الدول النامية
العراق انموذجا**

د. وداد حماد مخلف

جامعة الانبار / كلية التربية للبنات

**Impediments to sustainable development
in developing countries**

Iraq is a model

PhD. Wadad Hammad Makhlaf

**University of Anbar / College of Education
for Girls**

الانبار / كلية التربية للبنات :تدرسية في جامعة

Email werty.2000@yahoo.com

Mobil 07803518765

المخلص

حظي موضوع التنمية المستدامة على اهتمام العديد من الدول في العالم والدول العربية لما له من أهمية في الحفاظ على الموارد الطبيعية والحفاظ على البيئة ويعتبر النمو الاقتصادي احد الوسائل الرئيسية لتحقيق التنمية المستدامة الا ان النمو السريع في السكان وتفاقم المشاكل السياسية والأمنية والاقتصادية والاجتماعية التي تشهدها معظم الدول العربية عموما وفي العراق خصوصا حيث بينت المؤشرات ان هناك خلل في استغلال الموارد الطبيعية والبشرية أدت الى وجود مشاكل بيئية واجتماعية واقتصادية بسبب الازمة السياسية التي يمر بها العراق وقد أوصى البحث بضرورة الاخذ بالمعالجات والحلول ومنها تفعيل سلطة القانون ومنح الصلاحيات للإدارة المحلية ان تتبنى سياسات لوضع البرامج الخاصة بتوعية المجتمع من خلال وسائل الاعلام وبناء المؤسسات القانونية فضلا عن الانتقال المدروس من اقتصاد حكومي الى مشترك بين الحكومة والمواطن وتبني استراتيجية ثلاثم واقع الاقتصاد العراقي. **الكلمات المفتاحية:** ١- مفهوم التنمية ٢- ابعاد التنمية ٣- مؤشرات اقتصادية ٤- معوقات التنمية ٥- التنمية المستدامة

Abstract

The issue of sustainable development has attracted the attention of many countries in the world and the Arab countries because of its importance in preserving natural resources and preserving the environment. Economic growth is one of the main means for achieving sustainable development. However, the rapid population growth and the exacerbation of political, security, economic and social problems in most countries Especially in Iraq, where indicators showed that there is a disruption in the exploitation of natural and human resources led to the existence of environmental problems, social and economic because of the political crisis experienced by Iraq. The study recommended the adoption of solutions and solutions, including the activation of the rule of law and granting powers to the local administration to implement policies to develop programs to raise awareness of the community through the media and the building of legal institutions as well as the deliberate transition from government to government and citizen and the adoption of a strategy suited to the reality of the Iraqi economy. **Keywords:** 1 - the concept of development 2 - dimensions of development 3 - indicators of development 4 - obstacles to development 5 - sustainable development

المقدمة

تعمل الدول على وضع خطط تنموية تهدف لتطوير البنية الاقتصادية والاجتماعية من اجل رفع المستوى المعيشي لأفرادها، ويعد النمو الاقتصادي احدى الوسائل الرئيسية لتحقيق ذلك غير ان النمو السريع غير المتوازن في بعض الدول النامية، غالباً ما يؤدي إلى مشاكل بيئية على سبيل المثال الزيادة المطردة لأنواع التلوث، في خضم إقامة المشاريع التنموية وتأثير ذلك على الصحة ونوعية الحياة، او من خلال الاستغلال الخاطى لمصادر المياه وسوء استغلال التربة وقد أدرك العالم في الربع الأخير من القرن العشرين بان النموذج التنموي المتسارع (نموذج الحداثة) أدى الى نتائج سلبية على البيئة ومواردها الطبيعية وبالتالي فانه لم يعد مستداما، خصوصا ان أنماط الحياة الاستهلاكية ينتج عنها أزمات بيئية كفقدان المساحات الخضراء ونقص التنوع البيئي، فضلا عن تلوث المياه والهواء وغيرها من الأمور، ما دفع للدعوة إلى نموذج تنموي بديل مستدام ، يوازن بين تحقيق الأهداف التنموية للدول وحماية البيئة واستدامة مواردها الطبيعية ان التنمية المستدامة غالبا ما ترتبط بوجود علاقة بين البيئة ووسائل التنمية حيث تؤدي الى وجود تنمية قابلة للاستمرار تهدف إلى الاهتمام بالعلاقات المتبادلة ما بين السكان ومحيطه الطبيعي، حيث ان التركيز لا يكون فقط على الكم بل يتعدى الى النوع، على سبيل المثال تحسين الدخل بين أفراد المجتمع الواحد الى جانب توفير فرص العمل والخدمات الصحية والتعليمية وتحقيق الرفاهية للمجتمعات من خلال الحد من الفقر والحفاظ على البيئة ان العراق ليست بعيد عن موضوع التنمية المستدامة الذي برز مؤخراً غير ان الظروف السياسية التي أحاطت به في العقود الثلاث الأخيرة من الحروب والنزاعات الإقليمية والدولية قد خلقت الكثير من المعوقات والمشاكل التي كانت تمثل تحدياً كبيراً لتحقيق التنمية المستدامة فيه ان المعوقات والمشاكل التي واجهت تحقيق التنمية المستدامة في العراق ستكون موضوع الدراسة هذه وسيتم التطرق بعدالتأطيرالنظري لموضوع التنمية المستدامة عن المعوقات من خلال ما واجهه العراق من العقبات والمشاكل وبعض المعالجات والحلول المقترحة للتقليل من اثر تلك العقبات

المبحث الأول

أولا: نشوء التنمية المستدامة في الوطن العربي والعالم

كانت ولا زالت التنمية المستدامة .محط اهتمام العديد من المنظمات الدولية والهيئات المعنية بأمور التنمية وحماية البيئة الى جانب منظمات التعاون الاقتصادي ,والهيئات المختصة بالموارد البشرية . كما ان تطوير مفهوم التنمية اخذ حيز كبير من المؤتمرات الدولية والتقارير العالمية التي توصي بسياسات الدول بالاخذ بعين الاعتبار الاهتمام بهذا الموضوع ومنها :

١. الاستراتيجية الدولية للحفاظ على الطبيعة (١٩٨٠) .

٢. التنمية المستدامة للغلاف الجوي , (١٩٨٦) .

٣. مؤتمر ري ودي جانيرو عام ١٩٩٢ المعروف بقمة الأرض والمعنى بالبيئة والتنمية .^١

٤. بروتوكول كيوتو ١٩٩٧ .

٥. بروتوكول قرطاجنة المتعلق بالسلامة البيولوجية ٢٠٠٠ .

٦. مؤتمر القمة العالمي للتنمية المستدامة بجوهانزبيرغ ٢٠٠٢ .^٢

في عام ٢٠١٥ بلغت عدد البلدان التي اعتمدت خطط التنمية المستدامة ١٩٣ لعام ٢٠٣٠ , و ١٧ من أهداف التنمية المستدامة (SDGs) الخاصة بها .والغاية من ذلك تحقيق مجتمع مزدهر وشامل ومستدام لجميع بحلول عام ٢٠٣٠ .^٣ وقد كان للدول العربية اهتمامها المتزايد بموضوع التنمية المستدامة شأنها شأن باقي الدول . كما ان الدول العربية أسست لبرامج التنمية منذ الإعلان العربي عن أهمية التنمية المستدامة والبيئة . في حين ان البنك الدولي اهتم بتشجيع التنمية المستدامة حول العالم . بدعوى أن الخفض من حدة الفقر بالتنمية المستدامة يعتبر من أولويات الاستراتيجية العالمية لنجاة العالم من الخراب . وهذا يعني أن البنك يتعامل مع التنمية بصورة شاملة مكتملة . لهذا فإن تنفيذ مشاريع التنمية وبرامجها يقتضي شراكة بين القطاع العام والقطاع الخاص والمجتمع المدني ., كما أن النمو الاقتصادي المستدام والشامل يقتضي تقوية المؤسسات وإفراح الفرص لها وحماية البيئة والتوعية في استهلاك الموارد المتاحة ، لهذا فإن شبكة التنمية البيئية والاجتماعية المستدامة التي يتبناها البنك تسعى للترويج إلى التنمية المستدامة في كل المشاريع التي يدعمها البنك الدولي بحيث لا تؤدي أنشطة التعمير ومحاربة الفقر التي تجري اليوم إلى تردي البيئة والتعاضى عن مجتمع في المستقبل .^٤

ثانيا : تطور مفهوم التنمية المستدامة

لقد تباينت آراء الباحثين حول بداية استخدام مفهوم التنمية المستدامة في العصر الحديث ، فمنهم من اعتبر " تقرير نادي روما * عام (١٩٧٢) وهو تقرير "وقف التنمية" هو نقطة البدء لهذا المفهوم الجديد للتنمية حيث دق ناقوس الخطر لما يمكن ان ينجم عن الوتيرة المتسارعة للتنمية الاقتصادية والتزايد الديموجرافي من استنزاف للموارد، وتلوث للطبيعة، والضغط على النظام البيئي " ° واعتبر مؤتمر الحكومات المنعقد في ستوكهولم عام ١٩٧٢ ذو أهمية كبيرة سيما وانه حدد علاقة مشتركة بين استنزاف الموارد بهدف التنمية وحماية البيئة، وهي علاقة تم تبنيها لاحقا في استراتيجية الحماية البيئية الدولية التي بلورت ولأول مرة مفهوم (التنمية المستدامة)، عندما أكدت على أنه لكي تكون التنمية مستدامة فلا بد أن تأخذ في الحسبان العوامل الاجتماعية والبيئية فضلا عن الاقتصادية^٥. وجاء تعريف الاتحاد العالمي للحفاظ على الطبيعة سنة ١٩٨٠ للتنمية المستدامة بأنها: "التنمية التي تأخذ في الاعتبار البيئة والاقتصاد والمجتمع"^٦. ويمكننا القول أن التطورات المقلقة التي نتجت عن الاستخراج الجائر للموارد الأولية بالإضافة الى الاستخدام المفرط للطاقة واكتشاف ثقب طبقة الأوزون سنة ١٩٨٧ ومن ثم الإحساس الذي ساد في تلك الفترة بأن بقاء البشرية ومصيرهم يرتبط بشكل مباشر ببقاء ومصير الكائنات الحية الأخرى , لذا فإن تنفيذ المخططات الخاصة بالتنمية المستدامة من جدول أعمال القرن الواحد والعشرين أو أجندة ٢١ الصادر عن مؤتمر القمة العالمي للتنمية المستدامة الذي نظمته هيئة التنمية والبيئة التابعة للأمم المتحدة في ريودي جانيرو في البرازيل عام (١٩٩٢) , و أهداف التنمية الألفية التي تم تبنيها في المؤتمر الألفي لهيئة الأمم عام (٢٠٠٠) يمكن أن تتحقق , إذا بذلت الأطراف المعنية الجهد المشترك, والبحث عن حلول طويلة الامد وذات فاعلية الى جانب الالتزام بتنفيذ تلك الحلول في نوع من الشراكة المتوازنة . فبهذه الشراكة الجماعية يمكن فتح أبواب الأمل في مستقبل مشرق لمليارات الخلق حول العالم^٨ كما برزت تناقضات بين التنمية الاقتصادية وحماية البيئة حيث ان اغلب الدول المتقدمة صناعتيا صنفت ضمن الدول الملوثة للبيئة بسبب انبعاث غاز ثاني أكسيد الكاربون والغازات الدفينة الى جانب الاستغلال المفرط للموارد الطبيعية .ويمكن القول انه بالرغم من الالتزام الدولي للعمل على استقرار تركيز الغازات الدفينة , غير أن جزءا بسيطا من إنتاج الطاقة العالمي اليوم يستند إلى استخدام مواد غير

عضوية كما ان زيادة التدهور البيئي فضلا عن تزايد في معدلات الفقر ،تشير جميعها إلى حالة ركود في ممارسة أنماط إنتاجية واستهلاكية مستدامة^٩ تؤكد اغلب الدراسات الحديثة على ضرورة المحافظة على الموارد الطبيعية غير المتجددة الى جانب المحافظة على البيئة في الأنظمة الطبيعية، وبسبب ظهور المشاكل البيئية المتمثلة بالتصحر والجفاف تزامنا مع التغير المناخي وظهور الأوبئة . وتفاقمها على الصعيد العالمي، برزت مسألة لها أهمية كبيرة وهي ضرورة الحفاظ على الأنظمة البيئية ودمجها في مجال الفكر والسياسة.^{١٠} ان مفهوم التنمية يضمن حقوق الأجيال القادمة وعدم الجور على الطبيعة بمعنى اخر لا يمنع استغلال الموارد الطبيعية ولكن تمهد استغلالها بطرق عادلة وتعطي الحلول اللازمة لكيفية استغلالها سيما اذا كانت تلك الموارد غير متجددة وقابلة للنضوب مثل البترول^{١١} وقد قسم معهد الموارد العالمية مفاهيم التنمية الى اربعو مجموعات وهي^{١٢}:

- **مفهومها الاقتصادي:** تعني ان على الدول المتقدمة صناعيا ان تخفض استهلاك الطاقة واستهلاك الموارد , في حين الدول النامية عليها ان تستغل الموارد الطبيعية بشكل امثل وذلك لرفع مستويات المعيشة والقضاء على الفقر
 - **مفهومها الاجتماعي:** يعني بتحقيق الاستقرار في النمو السكاني، الى جانب رفع مستويات الخدمات التعليمية والصحية.
 - **مفهومها البيئي:** كل ما يعنيه من وسائل حماية الموارد الطبيعية , والموارد المائية واستغلال امثل للأراضي الزراعية ومنع استغلالها للسكن
 - **مفهومها التكنولوجي:** يعني هذا المفهوم في التنمية المستدامة هو حث المجتمعات السكانية على استغلال الطاقة النظيفة غيرالضارة بالبيئة
- ويبين تقرير اللجنة العالمية المعنية بالبيئة والتنمية التابعة للأمم المتحدة عام ١٩٨٧ الى " إن التنمية المستدامة في النهاية ليست حالة تناغم ثابتة ، بل هي عملية تغيير يتم فيها استغلال الموارد ، واتجاه الاستثمارات ، وتوجه التطور التكنولوجي ، والتغيير المؤسسي المتسق مع المستقبل"^{١٣} واعتبر معهد الموارد العالمية ان عملية التنمية المستدامة هي تلبية احتياجات الأجيال الحالية والمستقبلية دون التقليل من شأن مرونة الخصائص الداعمة للحياة أو تكامل وتماسك النظم الاجتماعية^{١٤} ولذلك يشير أحد الباحثين الى أن التنمية هي ظاهرة عبر جيلية، بمعنى أنها تحويل العملية من جيل إلى آخر . وهذا يعني أن التنمية المستدامة ،لابد أن تحدث عبر فترة زمنية لا تقل عن جيلين ، ومن ثم فإن، الزمن الكافي للتنمية المستدامة ،يتراوح بين ٢٥ إلى ٥٠ سنة"^{١٥} ان التعدد والاختلاف في اراء الباحثين والكتاب والمنظمات البيئية حول مفهوم التنمية المستدامة تطرق اليه أحد الكتاب عندما بين " ان مفاهيم التنمية المستدامة تتعدد و لا يوجد اتفاق عام حول هذا المفهوم بالرغم من الاتفاق على التركيز على الانسان والتوازن البيئي بين انشطته وجهوده بوقائعه المختلفة، وقد يرجع التباين في تحديد المفهوم الى:

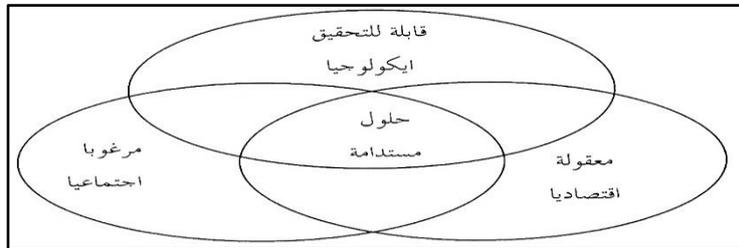
١. اختلاف اساليب تحقيق التوازن البيئي.

٢. تباين تخصصات واهتمامات اصحاب المفاهيم.

٣. تباين او عدم وضوح الاستراتيجيات الضرورية لتحديد اهداف التنمية على المدى القريب والبعيد او حتى غيابها في بعض المجتمعات.

٤. غياب بعض المفاهيم المرتبطة وعدم وضوحها مثل المفاهيم البيئية ، تكامل الاطار البيئي والضمير البيئي"^{١٦} كما لاحظ باحث آخر من خلال التعاريف المتعلقة بالتنمية المستدامة أنها مستمدة من مبادئها الثلاثة وهي: "العدالة الاجتماعية ، حماية البيئة ، الفعالية الاقتصادية"ومن خلال ذلك قام السويدي (Hans JONASS) بدمج المفاهيم الثلاثة للتنمية ليستنتج مفهوم التنمية المستدامة حسب الشكل التالي^{١٧} شكل

رقم (١)العناصر الأساسية لتحقيق التنمية المستدامة



المصدر: أحمد جابر بدران ، التنمية الاقتصادية والتنمية المستدامة ، مركز الدراسات الفقهية والاقتصادية ، القاهرة -٢٠١٤م. ص٩٢ ويتبين من التعريفات المتنوعة والمختلفة للتنمية المستدامة ان هناك إشكالية من الضروري التأكيد عليها وهي التناقض الحاصل بين ما هو معروض وما هو مطلوب من البيئة. وبنفس الأهمية يجب التركيز على المجتمع الإنساني الذي يعيش على هذه الأرض والقادر على الإيفاء بما يتطلب بقاءه، وبعبارة أخرى فان الإشكالية تكمن في الفعاليات الإنسانية لاستغلال الموارد الطبيعية بصورة غير منتظمة وغير محدودة مقابل قدرة محدودة وغير قابلة للتعويض لتلك الموارد الطبيعية للإيفاء بتلك الفعاليات. ولذلك فان التنمية المستدامة وفق ما تقدم تعني السعي

الحديث لتحقيق اعلى كفاءة ممكنة للفعاليات الإنسانية والاخذ بنظر الاعتبار مع ما متوفر من موارد طبيعية عن طريق سن سياسات اقتصادية تمنع الاستخدام الجائر لتلك الموارد من اجل توفيرها للأجيال اللاحقة.

ثالثا : متطلبات التنمية المستدامة من خلال التنبؤات الأديبية لمفهوم التنمية المستدامة تبين ان هناك متطلبات عامة يمكن رصدها للتنمية المستدامة من خلال مراجعة التصورات المختلفة لها وهي ١٨:

أ- التنمية الاقتصادية : تهدف الى إيجاد حلول لإشكالية التخلف الاقتصادي في بعض الدول، لذا فهي تهتم بالاستخدام الامثل للموارد الاقتصادية، المتاحة من اجل الإعمار والنهوض بمستويات السكان وتحقيق الرفاهية في العيش لضمان حياة طويلة ، ومن اجل اكتساب المعرفة للوصول إلى الموارد اللازمة لتحقيق مستوى معاشي مقبول .

ب- التنمية البشرية : ارتبط مفهوم التنمية في العديد من الحقول المعرفية منها ، التنمية الاجتماعية بهدف تعزيز التفاعلات المجتمعية . كذلك التنمية الثقافية بهدف رفع مستوى الثقافة في المجتمع وترقية الإنسان . الى جانب دعم القدرات الفردية، وقياس مستوى معيشته ، وتحسين اوضاعه في المجتمع.

خامسا: اهداف التنمية المستدامة تتعدد الغايات والاهداف المتوقع تحصيلها من التنمية المستدامة ، وقد رأى احد الباحثين انها تهدف بالدرجة الأساس الى ، تعزيز وتقييم الأثر الاجتماعي والبيئي الخاص بالمشاريع التنموية. وحيث أن البيئة هي المخزون الطبيعي للموارد التي يعتمد عليها الانسان وأن التنمية هي الأسلوب التي نتبعها المجتمعات للوصول إلى الرفاهية والمنفعة، لذا فإن الأهداف التنموية البيئية يكمل بعضها البعض ١٩". كما بين باحثون آخرون ان اهداف وغايات التنمية المستدامة تتركز على :

١. المحافظة على التوازن بين الموارد المتاحة والحاجات الأساسية للبشر جميعاً على المدى البعيد .

٢. وضع خطط التنمية للموارد الطبيعية المتجددة وغير المتجددة في اطار زمني يحقق العدالة بين الاجيال .

٣. تحقيق المشاركة الشعبية الواسعة .

٤. ترشيد استغلال كافة الموارد ووضع اولويات للاستخدامات المختلفة ٢٠.

٥- الاسهام في وضع الخطط الاستراتيجية برؤية مستقبلية وبصورة اكثر توازنا وعدلا.

٦- كما تركز على أهمية تحليل الأوضاع الاقتصادية، والسياسية، الاجتماعية والإدارية <برؤية شمولية وتكاملية، وتجنب الأناية في التعامل مع الموارد والطاقات المتاحة.

٧- هدفها توحيد الجهود بين القطاعات العامة، والخاصة، وذلك لتحقيق الأهداف والبرامج التي تساهم في تلبية حاجات الأجيال الحالية والقادمة.

٨- تركز على احداث تغييرات في المستوى الفكري والسلوكي والمؤسسي <الذي يتطلبه وضع السياسات والبرامج التنموية، وتنفيذها بكفاءة وفعالية.

٩- اعطاء فرص للشراكة والمشاركة في تبادل الخبرات والمهارات، وتساهم في تفعيل التعليم والتدريب لتحفيز الإبداع والبحث عن أساليب تفكير جديدة ٢١ .

والخلاصة فإن " مستوى الإجماع الدولي لأهداف التنمية المستدامة غير مسبوق - فقد مر عقود منذ أن وافقت العديد من الدول بهذه السرعة على أي شيء . تقول حكومات العالم لمجتمع الأعمال أن "هذا هو المستقبل". إن الشركات التي لا تتماشى مع فرصة السوق هذه ، تستثمر في أسواق الأمس بدلاً من الغد" ٢٢ .

وقد تبنت الأمم المتحدة منذ عام ٢٠٠٠ ثمان اهداف جديدة للتنمية المستدامة هي ٢٣:

١. القضاء على أسوأ حالات الفقر والجوع .

٢. تحقيق تعليم أساسي شامل .

٣. تشجيع المساواة النوعية (الجنسانية) وتمكين النساء .

٤. خفض مستوى الوفيات بين الاطفال .

٥. تحسين صحة الامومة .

٦. مكافحة الايدز ، الملاريا وغيرها من الامراض .

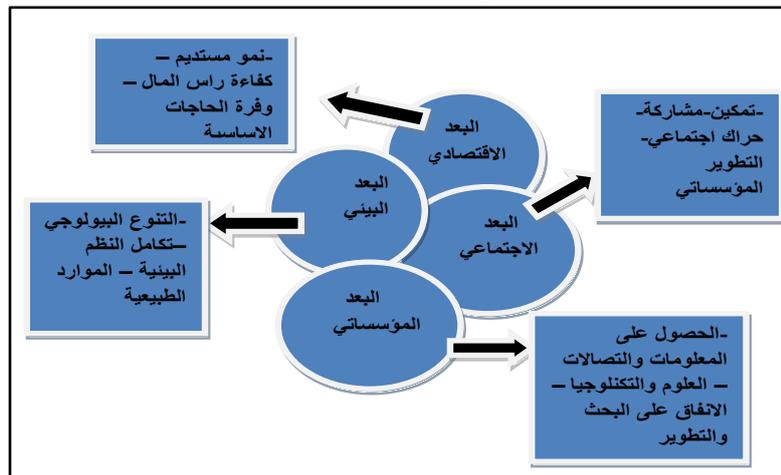
٧. ضمان الاستدامة البيئية .

٨. تطوير شراكة عالمية من أجل التنمية .

سادسا :ابعاد التنمية المستدامة

اختلفت الآراء بين المنظمات والباحثين حول ما تعنيه ابعاد التنمية المستدامة ، ولكي نتعرف على تلك الابعاد نبين أولا الابعاد التي حددها معهد الموارد العالمية للاستدامة على النحو التالي ٢٤ :

- النظم الإيكولوجية
 - النظم الاقتصادية وغيرها من الأنشطة الاجتماعية
 - الحكم والنشاط السياسي
 - الأداء والقدرات المؤسسية
- وتشير النظم الإيكولوجية الى ان ، الممارسات الاقتصادية الحالية متجذرة بشكل عميق ،في نموذج الحداثة ومرتبطة بالمؤسسات العلمية التقنية الحديثة. وبناءا عليه، فإن المؤسسات المهيمنة تستطيع بالفعل أن تتعلم وأن تعلمها يمكن أن ينتج تغيرا مفيدا ، فالأزمة البيئية ليست إلا نتيجة للجهل والجشع وقلة البصيرة وهو ما يمكن كبحه من خلال تطوير التعليم وسن التشريعات وترشيد استخدام الموارد ٢٥.
- وقد حددت بعض الدراسات أربعة ابعاد للتنمية المستدامة هي كالآتي:
١. البعد الاقتصادي يستند هذا العنصر الى المبدأ الذي يقضي بزيادة رفاهية المجتمع الى اقصى حد والقضاء على الفقر باستغلال الموارد الطبيعية ، حيث تعتبر الموارد الطبيعية جزء من الثروة الحقيقية ولا يمكن معاملتها بوصفها موردا حرا لأنها تتكون من :
 - سطح الأرض المستخدم في الزراعة والصناعة والسكن وبما يحتويه من غابات ومراعي.
 - باطن الأرض بما يحتويه من موارد معدنية مختلفة، ومصادر الطاقة كالنفط والفحم وغيرها من المصادر.
 - موارد المياه كالأنهار والبحيرات والبحار وما تتضمنه من أحياء مائية .
 - الهواء أو الغلاف الجوي المحيط بالأرض، وما يحوي هذا الغلاف من غازات.
 ٢. البعد الاجتماعي ويتضمن هذا البعد الاستخدام الأمثل للموارد البشرية، وهذا ما أكدته تقرير اللجنة العالمية للبيئة والتنمية على رعاية هذا المصدر ودعمه عبر التغذية الأفضل والرعاية الصحية وينبغي تقديم تعليم لهم ليساعدهم على إن يصبحوا أكثر قدرة وإبداعا ومهارة وإنتاجا وأفضل استعدادا لمعالجة المشكلات ، حتى نصل بهم إلى مفهوم التنمية المستدامة والتي تعني بتطوير نوعية الحياة للأفراد ، والتي تقوم على أربعة عناصر رئيسة ، هي : الإنتاجية ، التمكين ، الاستدامة ، والعدالة الاجتماعية .
 ٣. البعد البيئي ان التنمية المستدامة تتعامل مع إجراءات المحافظة على البيئة، وعملية النمو الاقتصادي على إنهما عمليتان متكاملتان وليستا متناقضتين ولذلك فهي تركز على الجانب النوعي للحياة ، ولكنها لا تتجاهل الأبعاد والخصائص الكمية لها على الرغم من إنها تسعى إلى خلق مجتمع اقل ميلا للنزعة المادية فالتنمية المستدامة من خلال مفهومها العالمي هذا تبدو عملية أكثر عقلانية وإنسانية في الحاضر والمستقبل.
 ٤. البعد المؤسسي ويضمن البعد المؤسسي استخدام التكنولوجيا الأنظف والاكتفا والتي تكون قريبة قدر المستطاع من انبعاثات الصفر أو العمليات المغلقة حيث تقلل من استهلاك الطاقة و الموارد الطبيعية، إلى أدنى حد وترفع كفاءتها ، أو تحد من استخدام الوقود الاحفوري غير المتجدد (البترول - الفحم) وتسرع في استحداث موارد للطاقة المتجددة ٢٦. شكل (٢) يوضح ترابط ابعاد التنمية المستدامة



المصدر : الاستثمار الأجنبي المباشر وعلاقته بالتنمية المستدامة، علي شاكور جواد، ، دراسة ماجستير ، كلية الادارة والاقتصاد ، جامعة القادسية ، قسم الاقتصاد ، ٢٠١٧م ، ص ٢١

سابعاً : مؤشرات التنمية المستدامة

وضعت اللجنة الخاصة بالتنمية المستدامة التابعة للأمم المتحدة سنة (١٩٩٥) إطاراً تحليلياً يصنف المؤشرات إلى ثلاثة فئات رئيسية وهي أولاً: مؤشرات القوة الدافعة : خاصة بتصنيف الأنشطة، والعمليات والأنماط.

ثانياً: مؤشرات الحالة : حيث توفر بيانات لرسم صورة للحالات الراهنة.

ثالثاً: مؤشرات الاستجابة : حيث تضع التدابير اللازمة بشأن التنمية الاقتصادية ٢٧. وبحسب ما هو شائع تنقسم مؤشرات التنمية المستدامة الى اربع مؤشرات رئيسية وهي، مؤشرات اقتصادية ومؤشرات اجتماعية واخرى بيئية الى جانب المؤشرات المؤسسية ٢٨ . ويمكن توضيح ملخص هذه المؤشرات على النحو الآتي :جدول (١) مؤشرات التنمية المستدامة

المؤشرات الاقتصادية	المؤشرات الاجتماعية	المؤشرات البيئية	المؤشرات المؤسسية
- مؤشر الاستهلاك - حصة الفرد من استهلاك الطاقة - مؤشر الإنتاج والتصنيع - التوظيف (معدل البطالة - سوق العمل) (- الناتج المحلي الإجمالي - الميزان التجاري	- التعليم - معدل النمو السكاني - متوسط العمر - القدرة الشرائية - مؤشر الفقر	- نسبة التصحر - نصيب الفرد من الأراضي الزراعية - نسبة استغلال الموارد المائية - نسبة الكربون في الطاقة - نسبة النفايات	-نسبة أجهزة التلفاز لكل ١٠٠٠ نسمة - عدد خطوط الهاتف لكل ١٠٠٠ نسمة -الاتفاق على البحث والتطوير كنسبة من الناتج القومي الاجمالي -عدد العلماء والمهندسين العاملين في مجال البحث والتطوير لكل مليون نسمة

المصدر : عمل الباحثة بالاعتماد على: E.S.C.W.A. , Economic and social commission for western Asia ,

Application of sustainable Development Indicators in the Escowa member countries – Analysis of Result

united Nations , New York , 2000, p 6 , إن هذه المؤشرات تعكس مدى نجاح الدول في تحقيق التنمية المستدامة وهي تقيم بشكل

رئيسي حالة الدول من خلال معايير رقمية يمكن حسابها ومقارنتها مع دول اخرى وكما يمكن متابعة التغيرات والتوجهات في مدى التقدم أو

التراجع في قيمة هذه المؤشرات مما يدل على سياسات الدول في مجالات التنمية المستدامة فيما اذا كانت تسير في الطريق الصحيح نحو

تحقيق التنمية المستدامة أم أنها لا زالت متباطئة ومترددة ، كما هي في معظم دول العالم . وتتمحور مؤشرات التنمية المستدامة حول

القضايا الرئيسية التي تضمنتها توصيات الاجندة ٢١ وهي التي تشكل إطار العمل البيئي في العالم والتي حددتها لجنة التنمية المستدامة في

الأمم المتحدة بالقضايا التالية : المساواة الاجتماعية ، الصحة العامة ، التعليم ، النوع الاجتماعي ، أنماط الإنتاج و الاستهلاك ، السكن ،

الغلاف الجوي ، الاراضي ، البحار والمحيطات ، المناطق الساحلية ، المياه العذبة ، التصحر ، الجفاف ، الغابات ، السياحة البيئية ،

التجارة ، القوانين والتشريعات ، والأطر المؤسسية ٢٩. لذلك فان التنمية المستدامة تشير إلى مجموعة واسعة من القضايا تنطوي على نهج

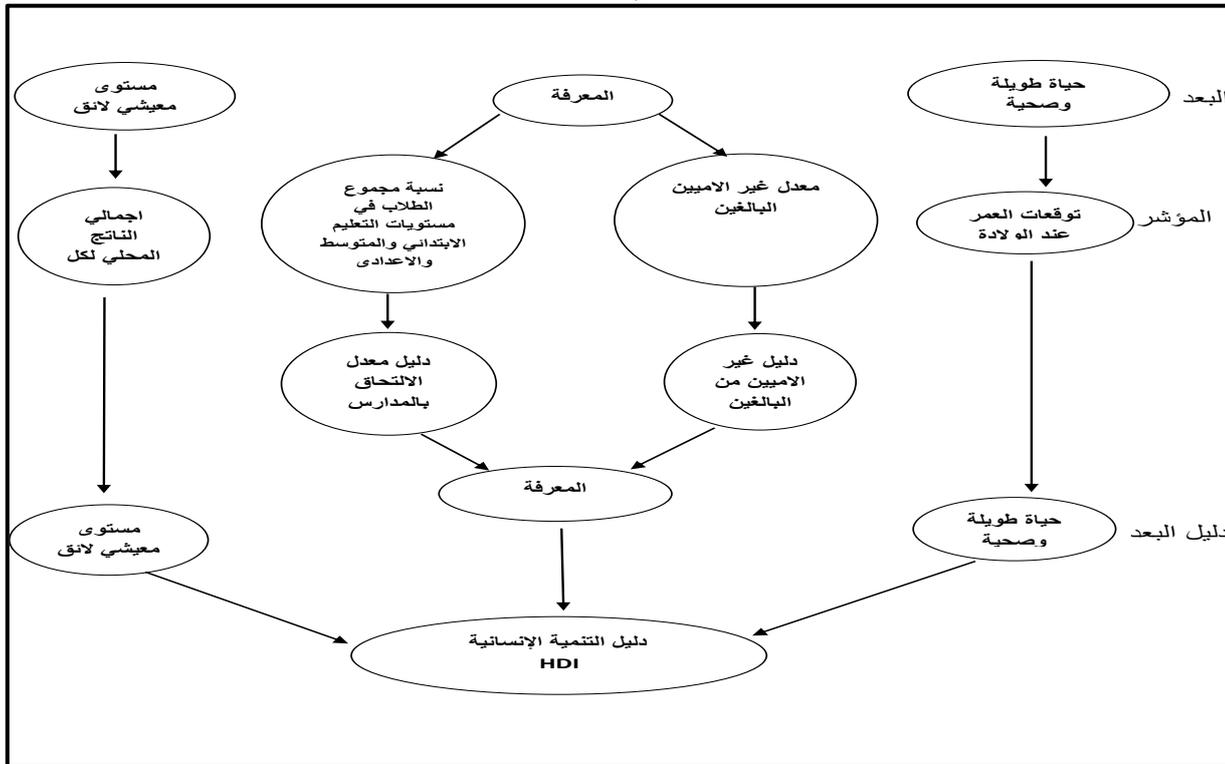
متكامل في إدارة الاقتصاد و تحقيق النمو وأيضاً المحافظة على البيئة كأحد العناصر الداعمة لتحقيق التنمية، والاهتمامات بالمجالات

البشرية والقدرة المؤسسية ، ومؤشرات التنمية المستدامة التي تستخدمها المنظمات الدولية متعددة " فالبنك الدولي على سبيل المثال ، يستخدم

اجمالي الناتج القومي الفردي (unp) لتقسيم بلدان العالم إلى فئات تنموية ووفقاً لها فان التقسيم يتم بتعريف بلدان الدخل المنخفض على انها

تلك التي يبلغ اجمالي الدخل القومي الفردي وفقاً لإحصائيات سنة ٢٠٠١م ٧٤٥ دولار أميركياً أو اقل ، أما التي يتراوح دخلها ما بين

٢٩٧٥.٧٤٥ دولار فتوصف بلدان الدخل المتوسط الأدنى وتليها بلدان الدخل المتوسط بدخل يتراوح ما بين ٢٩٧٦.٠٥٠ دولار ، وفي القمة تتربع بلدان الدخل المرتفع بدخل يتجاوز ٩٢٠٥ دولار أمريكي إلا ان الدخل القومي الفردي يعتبر مؤشراً اقتصادياً صرفاً ونظراً لان البلدان تتفاوت فيما بينها بشكل كبير وفقاً لعدد السكان فان مقدار الدخل القومي الكلي يتم تقسيمه على عدد سكان الدولة للحصول على مقدار متوسط دخل الفرد للقياس للثروة الاقتصادية ، وينظر إلى استخدام مؤشر الثروة على انه ملائم للتعبير عن التنمية على افتراض ان زيادة الثروة تجلب معها فوائد أخرى مثل ارتفاع مستوى الصحة ، والتعليم واسلوب الحياة" ٣٠ . وهناك مقاييس أخرى للتنمية المستدامة ومنها "احتساب الناتج المحلي GDP يقيس هذا المؤشر قيمة كل السلع والخدمات المنتجة في داخل بلد معين ، وايضاً إجمالي الناتج القومي (GNP) ويقيس هذا المؤشر قيمة كل السلع والخدمات التي يمتلكها المقيمون في بلد ما بغض النظر عن مكان الانتاج ، ولذا فهو يشمل إجمالي الناتج المحلي زائدا الدخل المتحصل عليه من الخارج (مثل الاريح العائدة من الخارج) ناقصاً الدخل الذي يمتلكه اناس من الخارج . اما إجمالي الدخل القومي (GNI) يعتبر هذا اسماً بديلاً لإجمالي الناتج القومي GNP ويستخدم البنك الدولي حالياً هذا المؤشر بدلا من مؤشر الناتج القومي في تقريره السنوي المعنون تقرير التنمية العالمي ٣١. ولزال مؤشر إجمالي الناتج القومي الفردي يستخدم على نطاق واسع ، إلا انه اصبح مقترناً بشكل متزايد مع مؤشرات اوسع للتنمية تسلط مزيداً من الضوء على الابعاد غير الاقتصادية للمفهوم ، ومن بين تلك المؤشرات يعتبر مؤشر دليل التنمية الانسانية الذي طوره برنامج الامم المتحدة للتنمية ، في نهاية الثمانينات الاكثر استخداماً وشيوعاً من بين تلك المؤشرات ، ومع ان المؤشر الجديد لا يزال يحتوي على جانب اقتصادي إلا ان هنالك مؤشرات أخرى للتنمية تتعلق بالرفاه والسعادة ، وقد دأب برنامج الامم المتحدة للتنمية منذ سنة ١٩٩٠م على اصدار تقرير سنوي عن التنمية البشرية مستخدماً دليل التنمية البشرية (HDI) لتصنيف دول العالم إلى دول ذات تنمية انسانية مرتفعة ومتوسطة ومنخفضة ٣٢ . ان الادراك المتزايد في نهاية الثمانينات دفع بمحدودية المؤشرات الاقتصادية المستخدمة عادة لقياس التنمية برنامج الامم المتحدة للتنمية (UNDP) الى ابتكار دليل التنمية الانسانية HDI ويحتوي هذا المؤشر على ثلاثة ابعاد تنموية فيما يتعلق برفاهية الانسان وهي حياة طويلة وصحية والتعليم والمعرفة ، ومستوى معيشي لائق ، واختار البرنامج اربعة مؤشرات كمية لقياس تلك الابعاد وكما موضحة بالشكل الآتي ٣٣ . شكل (٣) طريقة احتساب دليل التنمية الانسانية HDI



المصدر : كاتي ويليس ، عبد الله بن جمعان الغامدي ، نظريات التنمية وتطبيقاتها - جامعة الملك سعود ، الرياض ، ١٤٣٣ هـ ، ص ٢٥٢ . استناداً الى برنامج الأمم المتحدة للتنمية ، ٢٠٠٢ ، ج٣ ، ص ٢٥٢ .

بعد ذلك يجب تحويل المؤشرات الى دليل يدرج من صفر الى ١ بغرض التوصل الى وزن ثابت متساو بين كل من الابعاد الثلاثة وعندما يتم احتساب قيمة الدليل لكل بعد يتم اخذ المعدل ويصبح الرقم النهائي هو دليل التنمية الانسانية , وكلما كانت قيمة الدليل مرتفعة كلما كان مستوى التنمية الانسانية كذلك ٣٤.

المبحث الثاني

معوقات التنمية المستدامة العراق

بعد محاولة الاغداق النظري لما تعنيه التنمية المستدامة على المستوى العالمي في المبحث الأول فان الضرورة البحثية تقتضي الاستقصائيات الحقلية لما تم التطرق النظري اليه. ولما كان عنوان دراستنا هذه يبحث عن معوقات التنمية المستدامة في الوطن العربي فقد ارتأينا ان نتعرف اولاً في هذا المبحث عن الرؤية العربية للتنمية المستدامة.

عقد مؤتمر القمة العالمي للتنمية المستدامة في جنوب افريقيا من عام ٢٠٠٢ صدر عنه الإعلان العربي عن اهم المعوقات التي تواجه تحقيق التنمية المستدامة في الدول العربية من اهمها ٣٥:

- ١- مشاكل الفقر في اغلب الدول العربية التي ازدادت حدة مع تقادم مشكلة الامية, وارتفاع عدد السكان والبطالة وتراكم الديون, والاستغلال غير الرشيد للموارد الطبيعية.
- ٢- الهجرة من الريف الى المدن تزامنت وظهور البناءات العشوائية بسبب الضغط على أنظمة التوازن الحيوي, وعلى الخدمات داخل المدن تراكمت على اثرها النفايات الى جانب تلوث الهواء.
- ٣- التغير المناخي وتناقص معدلات الامطار مع ارتفاع في درجات الحرارة مما سبب زيادة التصحر وانتشار ظاهرة الجفاف .
- ٤- سوء استغلال الموارد الطبيعية خاصة المياه الى جانب نقص استغلال الطاقة المتجددة.
- ٥- ضعف الإمكانيات المقدمة لبعض المؤسسات العلمية والبحثية للتطوير مما أدى الى عدم مواكبتها التطورات الحاصلة في التقدم العلمي والتقني للدول المتقدمة .

٦- ان استفاد التجارب من الدول المتقدمة لا توائم والظروف الاجتماعية والبيئية الى جانب الظروف الاقتصادية .

٧- غياب الاستقرار الأمني والسياسي في اغلب الدول العربية ,شكل عائق كبير امام تفعيل برامج التنمية وفي ضوء المنظور العربي للتنمية المستدامة فقد عُرفت بأنها , تعني النهوض بالمستوى المعيشي للمجتمع السكاني العربي ,بأسلوب حضاري يضمن طيب العيش للناس ٣٦. وهناك بعض المعايير لتقييم إنجازات التنمية المستدامة في الوطن العربي وضعت بناء على متطلبات التنمية المستدامة العامة والخاصة , منها معايير عينية لتقييم إنجازات خطط التنمية في الوطن العربي ,على ضوء تعريف التنمية المستدامة في الوطن العربي ومعايير التنمية المستدامة تشمل على معدلات للتنمية الاجتماعية الاقتصادية والسياسية الى جانب معدلات الإنتاج وزيادة السلامة البيئية, والأمن الصحي والغذائي , وتوفير امكانيات التعلم والمعرفة, والتنمية المستدامة تتطلب تهيئة امكانيات المجتمع البشرية لتعزيز المعرفة ٣٧.ولما كان الامر كذلك فقد ارتأت الدراسة اختيار العراق للتعرف على مؤشرات التنمية المستدامة فيهما بالاستناد الى مصادر بحثية , ثم محاولة استنباط المعوقات التي تقف في وجه التنمية المستدامة مؤشرات التنمية المستدامة في العراق:

١. المؤشرات الاقتصادية : بلغ الناتج المحلي الإجمالي (٩٥٥٨,٨) مليار دينار عراقي سنة ٢٠٠٦ ارتفع الى ٢٤٥١٨٦,٤ مليار دينار عراقي سنة ٢٠١٢ محققاً بذلك معدلاً للنمو قدره (١٧%) خلال المدة (٢٠٠٦ - ٢٠١٢) . وان استمرار الناتج المحلي الاجمالي بالزيادة لم يكن ناتج عن نشاط استثماري حقيقي, اذ ان المؤشر تضمن مبيعات البترول العراقي التي ازدادت خلال الفترة اعلاه ولم تنعكس هذه الزيادة على مؤشرات الاستثمار الذي استمر بالانخفاض وهذا ما توضحه المؤشرات التالية :

- انخفاض تكوين راس المال الثابت بنسبة (٣٢%) عام ٢٠٠٩ مقارنة بعام ٢٠١٠
 - صافي الاستثمار الأجنبي المباشر شكل تراجعاً في عام ٢٠١٠ بنسبة (١٦%) مقارنة بعام ٢٠٠٩.
- يتوضح من خلال ذلك عدم وجود نمو اقتصادي حقيقي, وان النمو المتحقق ناتج عن زيادة كميات البترول المنتج والمباع . ويوضح المؤشر اللاحق تاثير تدني نسب النمو الاقتصادي على المؤشرات الاقتصادية الاخرى ٣٨.

٢. المياه : تعتبر ندرة مصادر المياه من أهم المشاكل التي تؤثر على التنمية الاقتصادية والبشرية في عموم الدول العربية ومنها العراق , ومما يزيد من حدة هذه المشكلة هو تزايد معدلات النمو السكاني واتساع رقعة المناطق المختلفة وشبه القاحلة , وقلة معدلات هطول الامطار ,

بالإضافة الى الاعتماد في مصادر المياه على انهار تتبع من خارج العراق . إن العراق يعاني من تقادم مشكلتي ندرة المياه والصرف الصحي بسبب ما تعرضت له البنية التحتية من تآكل أو هدم وتخريب نتيجة الحروب المتتالية والعقوبات الاقتصادية . مما يدل على ذلك هوان نسبة السكان الذين لديهم فرصة مستدامة للحصول على مصدر مياه محسن قد قدرت بحوالي ٨٣.٣٪ من مجموع السكان في عام ٢٠٠٠ بينما انخفضت هذه النسبة الى ٨١.٣٪ عام ٢٠٠٧ ، كما أن إحدى معايير الفقر البشري تشير الى ان ما نسبته ١٥.٨٪ من السكان لا يحصلون على مصدر مياه صالحة للشرب ٣٩ . وهذه النسبة على الرغم من ضالتها الا انها تشكل بحد ذاتها خطراً يهدد متطلبات البيئة الآمنة التي من الممكن ان يحيا فيها الانسان العراقي ، ويمكن الاستدلال على هذا الواقع المتردي من خلال تتبع نصيب الفرد من الماء في العراق خلال سنوات متفرقة في الجدول التالي ادناه ٤٠:-جدول (٢) كمية المياه في العراق ونصيب الفرد منه للمدة ١٩٨٠-٢٠٠٥

السنوات	كمية الماء الخام المنتجة (مليون م ^٣)	كمية الماء الخام المستهلك (مليون م ^٣)	عدد السكان	نصيب الفرد من الماء المستهلك (م ^٣)
١٩٨٠	٢٢٨	١٦٣	١٣٢٣٨٠٠٠	١٢,٣
١٩٨٥	٣٠٨	٣٠٨	١٥٥٨٥٠٠٠	١٩,٨
١٩٩٠	١٤٤	١٤٢	١٧٨٩٠٠٠٠	٧,٩
١٩٩٥	١٥٠	١٣٦	١٧٣٢٤٧٠٠	٧,٨
٢٠٠٠	١١٤	١٠٤	٢٠٩٣٧٤٦٨	٥
٢٠٠١	١٦٣	١٥٤	٢١٥٦٢٤٩٤	٧,١
٢٠٠٢	٢٧٠	٢٦١	٢٢٢٠٧٨٦٤	١١,٧
٢٠٠٣	١٨٨	١٧٩	٢٢٨٧٣٥٨٩	٧,٨
٢٠٠٤	٢٦٩	٢٦٢	٢٣٥٥٥٩٦٦٩	١١,١
٢٠٠٥	٥١٠	١٣٩	٢٤٢٦٦١٧٢	٥,٧

المصدر : حنان عبد خضر , متطلبات التنمية المستدامة في العراق ارث الماضي وضرورات المستقبل , مجلة مركز دراسات الكوفة , العدد ٢١ , ٢٠١١ , ص٢٥٧ بالاعتماد على الجهاز المركزي للأحصاء وتكنولوجيا المعلومات في السنوات من (١٩٩٥-٢٠٠٥)

٣. التلوث البيئي: يعاني العراق من ثلاثة مصادر للتلوث البيئي :

أ- تلوث الهواء : تتنوع مصادر التلوث الهوائي في العراق وهي في الغالب ناتجة عن الملوثات الأولية , وغالبيتها ناجمة عن تسرب مواد غريبة الى طبقة الهواء من الانبعاثات الصناعية , وعوادم السيارات , وعن المصادر الصناعية يُعد النفط والغاز من اهم مصادر تلوث البيئة بمختلف مراحلها الإنتاجية والاستهلاكية , اذ ارتبطت زيادة التلوث البيئي بتطور النشاط الاقتصادي للإنسان اذ تزداد الحاجة الى مصادر الطاقة (نفط , غاز) لكي تتسق مع التطور الاقتصادي , ولاسيما في الجانب الصناعي , ومايمر به العراق حالياً من محاولات لزيادة صادراته النفطية والغازية , تأتي الآثار السلبية للقطاع النفطي من خلال تصاعد انبعاث غاز (CO2) وتتعاكس الآثار السلبية للقطاع النفطي على الاقتصاد العراقي في كافة جوانبه الإنتاجية , ففي الجانب الزراعي (النباتي والحيواني بشقيه - الماشية والثروة السمكية) , اذ يؤثر التلوث البيئي على المنتج كماً ونوعاً , وفي الجانب الصحي تتأجج آثاره بوضوح فيما يتعلق بسلامة العاملين في هذا المجال ومن ثم انخفاض انتاجيتهم , وقد أظهرت نتائج المسح الصناعي الشامل لسنة ٢٠٠٠ في العراق ان نصيب الفرد من انبعاثات غاز ثاني أكسيد الكربون ٣,٠٨٪ طن والمستهدف عالمياً ١,٥ طن , أي لايزال هناك فرق يقدر بنحو ١,٥٨ طن للوصول الى المستهدف عام ٢٠١٥ وهذا يستلزم بناء تكنولوجيا نظيفة والاستغناء تدريجياً عن الوقود الاحفوري (فحم بترول , غاز طبيعي) لضمان استدامة البيئة , وحسب إحصاءات عالمية يعد العراق ضمن ثالث اعلى دولة حيث يحتل المركز (٢٠) دولة فيما يخص معدلات حرق الغاز حيث يخلف حوالي ٨٠٪ من الملوثات الهوائية مما يسبب اضراراً بيئية . وحسب الدراسات المعنية فان انتاج برميل من النفط الخام , سينتج معه ٦٠٠ قدم من الغاز المصاحب , اذ يعاني العراق من عدم القدرة على استغلال ثروة الغاز الطبيعي بسبب اهمال الحكومة لمشروعات الغاز اذ يقوم باستيراد حاجته من الغاز الطبيعي من الدول المجاورة . حيث يتم حرق الغاز المصاحب للبترول في الجو مما يسبب في هذه العملية انبعاث مايقارب (٤٠٠ مليون طن) من غاز ثاني أكسيد الكربون , عالمياً , اذ وصل انتاج العراق , من الغاز الطبيعي الحر الى (١,١) مليار قدم/ مكعب في اليوم و فينالك عام ٢٠١٣ , وهذه الكمية تشير الى الخسائر المالية للعراق قد تصل الى (١٦) مليار دولار سنوياً ٤١. جدول (٣) حصة نصيب الفرد من انبعاث غاز ثاني أكسيد الكربون ومعدل نموه السنوي في العراق للمدة من (٢٠٠٧-٢٠١٢)

السنة	انبعاث الغاز CO2 كيلوطن	عدد السكان (الف نسمة)	نصيب الفرد من انبعاث (CO2) طن سنويا%	معدل النمو السنوي
٢٠٠٧	٦٢٨٣,٤	٢٩٦٨٤	٠,٢	٩٣,٦-
٢٠٠٨	٩٤٤٤٣,٦	٣٠٨٩٥	٣,٠	١٤٠,٣
٢٠٠٩	٩١١١٧,٦	٣١٦٩٥	٢,٨	١٢,٩
٢٠١٠	١١٤٦٦	٣٢٥٠٠	٣,٥	٧,٤
٢٠١١	١٢٣٢٩٥,٩	٣٢٩٦٢	٣,٧	٧,٥
٢٠١٢	١٣٤٥٥٥٥,٧	٣٣٢٥٩	٤,٠	٩,١

المصدر : جعفر طالب احمد وغدير نجم عبدالله ، إشكالية التلوث الهيدروكربوني وانعكاسه على التنمية المستدامة في العراق ، بحث منشور في مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية - كلية الإدارة والاقتصاد - جامعة واسط - عدد ١٧، ٢٠١٥، ص ١٥ بالاعتماد على World Bank, World Development Indicators, CO2 emissions(KT)

<http://data.worldbank.org/indicator/EN.ATM.co2E.KT>

ويوضح الجدول أعلاه انبعاث غاز ثاني أكسيد الكربون للمدة من (٢٠١٢-٢٠٠٧) والذي يمثل التلوث في العراق وقد كان اقصى انبعاث للغاز ١٣٤٥٥٥٥,٧ عام ٢٠١٢ وادنى انبعاث للغاز ١١٤٦٦ عام ٢٠١٠ فيما كان اقصى معدل نمو ١٤٠,٣٪ عام ٢٠٠٨ و ادنى معدل نمو ٩٣,٦-٪ عام ٢٠٠٧ ، كما يوضح الجدول حصة نصيب الفرد من انبعاث ثاني أكسيد الكربون في العراق وكانت اعلى سنة ٢٠١٢ وبلغت ٤,٠٪ وادنى سنة ٢٠٠٧ بلغت ٠,٢٪ ومن أسباب هذه الارتفاعات مع تقدم السنين التسريبات وقدم وسائل الإنتاج فضلا عن عدم اتباع الوسائل البيئية في المصافي المحلية للمحافظة على البيئة . والملاحظ ان الهدف السابع للالفة البيئية يشير الى ان انبعاث CO2 المستهدف عالميا يبلغ (١,٥٪) طن فيما يوضح الجدول السابق ارتفاع حصة نصيب الفرد من CO2 في العراق يعني ان العراق من بين الدول التي تعاني من التلوث المرتفع على مستوى العالم ٤٢. اما بالنسبة لعوادم السيارات حيث ازادت اعدادها لاسيما بعد عام ٢٠٠٣ اذ وصل عدد السيارات التي تمتلكها أجهزة الدولة في القطاعين العام، والمختلط الى (٢٩٠٦٤) سيارة، وصل هذا العدد الى (٣٤٤٥٠) سيارة لعام ٢٠٠٥، واغلب السيارات تعتمد على الوقود المستورد، ذو النوعية الرديئة مما زادت من نسبة التلوث البيئي بالإضافة الى الدقائق العالقة والرصاص التي تجاوزت تراكيزها الحدود الوطنية والبالغة (٣٥٠) ميكروغرام/م^٣ و (٥,١) ميكروغرام/م^٣ على التوالي ٤٣ والتي يمكن توضيحها من خلال الجدول التالي لثلاث محافظات : جدول (٤) معدل التلوث البيئي لعوادم السيارات لثلاث محافظات عراقية لسنة ٢٠٠٩

المحافظة	المعدل السنوي للدقائق العالقة	المعدل السنوي للرصاص	السنة
بغداد	٥٨٢	٢,٩	٢٠٠٩
البصرة	٦٠٣	٠,٩	٢٠٠٩
نينوى	٣٧٩	-	٢٠٠٩

المصدر : احمد جاسم جبار ورائد صياد علي ، التنمية المستدامة و البيئة في العراق، الواقع، التحديات، المعالجات ، مجلة الادارة والاقتصاد ، العدد ٩٣ ، ٢٠١٢ ، ص ٣٧٠ والملاحظ من خلال الجدول في أعلاه ان المعدل السنوي لتركيز الرصاص اعلى في بغداد بالنسبة للبصرة والموصل حيث تعد تلك المحافظات الأعلى في تركيز المصانع وتعتبر الظهير الاقتصادي العراقي، بينما تسجل البصرة معدل اعلى لتركيز الدقائق العالقة وذلك في عام ٢٠٠٩ وهي بذلك سجلت اعلى من الحد المسموح والبالغ ٣٥٠ ميكروغرام . ب-تلوث المياه : خلال سبعينات القرن الماضي شهد العراق تطورا في مجال الصناعة أدى الى زيادة التلوث البيئي، حيث ان اغلب الصناعات تفقر الى شروط السلامة البيئية من حيث الموقع وتصريف المخلفات، حيث عدت من اهم مصادر التلوث المائي وذلك لقربها من الأنهار الجارية دون النظر الى مخلفاتها الملوثة والمؤثرة على السكان، الى جانب عدم معالجتها قبل تصريفها الى مياه الاتهاروبيين الجدول التالي تركيز الملوثات من أنواع الصناعات . جدول (٥) كمية المياه الصناعية من القطاعات المختلفة للعام ٢٠٠٦

القطاع	كمية المياه الصناعية المصروفة (م ^٣ /يوم)	التصريف من العملية الانتاجية (م ^٣ /يوم)
الكيميائي	٩٤٢٤٧	٤٩٨٦
الهندسي	١٦٠١٤,٧	٢٥١٠

الغذائي	٨٥٦٥	٤٢٥
النسجي	١٤٤٦٥.٩	٥١٢٥
المجموع	١٣٣٢٩٢.٦	١٣٠٤٦

المصدر : احمد جاسم جبار و رائد صياد علي ، التنمية المستدامة و البيئة في العراق، الواقع،التحديات، المعالجات ، مجلة الادارة والاقتصاد ، العدد ٩٣ . ٢٠١٢ ، ص٣٧٢ من خلال استقراء الجدول يلاحظ ان مخلفات القطاع الكيميائي تعد اعلى كمية من بين القطاعات الأخرى واقلها في القطاع الغذائي ،حيث بلغ التصريف الكلي (٩٤٢٤٧)م^٣/يوم و (٨٥٦٥)م^٣/يوم لكل من القطاع الكيميائي والقطاع الغذائي على التوالي ، والتي تطرح مباشرة الى المجاري المائية بينما البعض الاخر الى الأراضي التي تجاورها ، كما أشار الجدول الى ان حجم المخلفات العضوية في المجاري المائية سجلت اعلى تركيزا للملوثات السائلة ، مما يعني ان تلك المطروحات، لها الأثر الكبير في النظام البيئي في العراق ما يعني اخلال في التوازن البيئي الى جانب ضعف الرقابة البيئية.

ب- تلوث التربة : يعد التلوث بالاسمدة الكيماوية والعضوية من اخطر أنواع تلوث التربة الى جانب التلوث بالملوحة في معظم الأراضي وسط وجنوب العراق ،حيث تعاني منها مساحات شاسعة قابلة للزراعة، وذلك بسبب تباين الخصائص الفيزيائية والكيميائية للتربة ،فضلا عن قدم أساليب الري وطرق الزراعة ،وتهالك أنظمة الصرف الصحي وعدم ادامتها ،مما سبب فقدان خصوبة التربة ٤.٤ . ان سلبية تلوث التربة يسهم الى تدني إنتاجية الأرض وبالتالي يؤدي الى هجرة الفلاح لأرضه مما تترتب تفاقم مشكلة البطالة وارتفاع نسبة الفقر ،وانعدام الامن الغذائي جدول رقم (٦) (٤٥ :جدول ٦)نسب الأرض المزروعة الى اجمالي الأراضي الصالحة للزراعة للمدة ٢٠١١-٢٠١٥

السنوات	٢٠١١	٢٠١٢	٢٠١٣	٢٠١٤	٢٠١٥
المحافظات					
بغداد	٥٣٤٦	٥٥٤٦	٨٨٤٤	٤٥٤٠	٦٣٤١
نينوى	٨٤٧	٧٧٤٣	١٠٠	٧٩٤٥	-
البصرة	١٢٤٢	٦٠٤٥	٢٤٤	٢٤٤	٤٤٥
ديالى	١٧٤٧	١٤٤٣	١٠٠	١٥٤٧	١٤٤٣
بابل	٥٣٤٦	٤١٤١	٧٩٤٨	٤٤٤٣	٥٢٤٧
القادسية	٦٥٤٧	٦٥٤٧	٤٤٤٤	٤٢٤٢	٣٣٤١

المصدر: وفاء جعفر المهدي وسليمة هاشم جار الله ، التحديات التي تواجه التنمية المحلية المستدامة في العراق للمدة (٢٠٠٤-٢٠١٥) مجلة الإدارة والاقتصاد ، عدد ١١٣-٢٠١٧، ص ١٤ ، بالاعتماد على وزارة التخطيط، الإحصاءات البيئية السنوية للفترة (٢٠١١-٢٠١٥) - وزارة التخطيط -العراق

٤. الحروب والنزاعات : تعد الحروب التي عانى منها العراق خلال العقدين الماضيين وتدهور الأوضاع الأمنية وانتشار العمليات الإرهابية وتهجير السكان بفعل هذه العمليات ، من الأسباب الرئيسة لتدهور الأوضاع البيئية والمعيشية .فقد أفرزت هذه الحروب مجموعة ضخمة من المشكلات التي هددت ولا زالت تهدد مستقبل المجتمع العراقي ابتداء من الحرب العراقية -الإيرانية (١٩٨٠-١٩٨٨) ، وحرب الخليج الثانية وما تترتب عليها من فرض عقوبات اقتصادية على العراق (١٩٩١-٢٠٠٣) ، وحرب الخليج الأخيرة وما تترتب عليها من احتلال عسكري (٢٠٠٣) تبعه خراب ودمار لحق بكل مفاصل الحياة^{٤٦}.

٥. ظاهرة البطالة: إن من ابرز ما يمتاز به سوق العمل العراقي، الارتفاع المستمر في وتائر نمو العرض من العمالة ، بالمقابل هناك تباطؤ واضح في نمو الطلب على العمالة ناتج عن عوامل عدة منها ضعف معدلات الاستثمار ومن ثم ضعف القدرة على توليد فرص التشغيل وتواضع مستويات الإنتاج وكفاءة الإدارة ، مما يترتب عليه استفحال مشكلة البطالة خاصة بين الشباب الخريجين وغيرهم ، إن أغلبية الإحصائيات تشير أن الأفراد العاطلين عن العمل في العراق هم من الفئة العمرية (١٥ - ٢٩) ، ثم تقل هذه النسبة تدريجياً في الفئات العمرية اللاحقة^{٤٧} . ووفق إحصائيات وزارة التخطيط والتعاون الإنمائي لعام ٢٠١١ بلغ مؤشرات البطالة في العراق كنسبة ١٥ % ما يعني وجود مليون عاطل عن العمل ، كما ان مؤشرات العمالة الناقصة في العراق مازالت مرتفعة حيث وصلت إلى نسبة (٣٠%) من العاملين الذين يعملون ساعات أقل من المقرر. وان مرد ذلك يعود الى تراجع الاقتصاد العراقي لقطاعاته المختلفة كالقطاعين الزراعي

والصناعي فضلا عن عدم دخول استثمارات حقيقية للقطاع الخاص والأجنبي او تحسين ظروف العمل في القطاع العام^{٤٨}. اما عن الكفاءات العاطلة عن العمل في العراق فيتميز العراق بأنه الأعلى بين دول العالم التي تعمل فيه عدد كبير من الكفاءات العلمية المتخصصة في مجال بعيد عن مجال تخصصها العلمي. وبالرغم من عدم وجود إحصاءات رسمية عن الكفاءات العراقية العاطلة عن العمل، إلا أن التقديرات تشير إلى أن عددهم كبير. فعلى سبيل المثال الكثير من الكفاءات العراقية التي تخصصت في مجالات علمية نادرة ومهمة وجدت نفسها بين ليلة وضحاها على قارعة الطريق بعد الغزو الأمريكي منهم المتخصصين في مجالات نادرة منها العلوم النووية إضافة الى المهندسين الذين أجبروا على ترك أعمالهم والألاف من المتخصصين في العلوم العسكرية وجدوا أنفسهم خارج تخصصاتهم عندما تم حل وزارة الدفاع^{٤٩}.

٦. **التعليم:** لا تخفى العلاقة الوثيقة بين التعليم والتنمية المستدامة باعتبار الأول مؤشر مهم بالنسبة للثانية حيث إن انخفاض التعليم يترتب عليه انخفاض مستويات التحصيل التعليمي وارتفاع معدلات الأمية. وهما سببان لانخفاض الدخل، لذا فهما مظهران من مظاهر الفقر والتخلف^{٥٠}.

وتشير مؤشرات التعليم بأن هناك تحسن مستمر في هذا القطاع حسب المؤشرات ادناه (عام ٢٠١٠ مقارنة بعام ٢٠٠٩) وهي كالآتي:

١. زيادة اجمالي عدد المدارس بنسبة بلغت (٣,٤%) شملت رياض الأطفال.

٢. زيادة عدد الطلبة بنسبة ٤,٢%.

٣. معدل التحاق الطلاب بنسب ٣% و ٣,٧% للمرحلتين الابتدائية والثانوية على التوالي للمرحلتين.

٤. عدد الجامعات الحكومية قد ازداد بمقدار اربع جامعات عنه في ٢٠٠٤ حيث اصبح عدد الجامعات ١٩ جامعة حكومية.

٥. ارتفعت نسبة طلبة الجامعات الحكومية بنسبة ٩,٢% للمدة المذكورة اعلاه.

٦. ارتفع عدد الكليات الأهلية، بنسبة (٣٦,٤%) عام ٢٠١٠ مقارنة بعام ٢٠٠٩^{٥١}.

على الرغم من هذه التحسينات الا ان مستوى التعليم (النوعي) قد تدنى بنسب كبيرة لعدد من الاسباب منها ما افرزته نتائج الدراسات الاستطلاعية لنظام التعليم في العراق التي أجرتها Geopolicity في عام ٢٠١٠ اذ يواجه نظام التعليم بأكمله مجموعة من التحديات توضح البعض منها المؤشرات التالية:

- معظم المدارس تعاني من ظروف سيئة رغم الحجم الكبير للتخصيصات المالية المرصدة لها فحوالي ٧٠% من المدارس تفتقر إلى المياه النظيفة والمراحيض. وحوالي ١٠٠٠ مدرسة مبنية من الطين والقش أو الخيام. ورداءة نوعية التسهيلات التي تستخدم في المدارس والكليات على سبيل المثال مختبرات العلوم والمكتبات والمعدات.
- تدني المستويات والقدرات التعليمية للأساتذة والمدرسين والمعلمين وضعف التدريب للمعلمين وتدني قدراتهم التعليمية وعلى الاخص للمدارس الابتدائية التي تعد من اهم المراحل، وعدم اطلاع اغلب الكادر التدريسي باساليب التدريس الحديثة التي وصل اليها العالم.
- ضعف اجراءات الاختيار والتعيين بما ينسجم مع متطلبات التدريس.
- عزوف الطلبة عن مواكبة الدراسة لعدد من الاسباب منها الظروف الاجتماعية والاقتصادية التي تنعكس سلبا على حياتهم واضطرابهم الى العمل بسبب ضعف القدرة الاقتصادية لعوائلهم التي تأن من الجوع والفقر والمرض والوضع الامني المتدهور الذي يسبب عدم قدرة الطالب بالوصول الى موقع التعليم بسبب قطع الطرق وغيرها.
- ظاهرة انتشار واسعة من الدروس الخصوصية التي تأخذ بعيدا عن النظام العام.
- ضعف الوعي النفسي للطلاب بسبب عدم وضوح الرؤى المستقبلية وعدم وضوح الاهداف المستقبلية لهم.
- اضطرت عدد من المدارس في المناطق الخطرة لإغلاق لفترات طويلة.

٧. **الخدمات الصحية:** لقد شهد هذا الجانب تراجعا ملحوظا ويمكن الاستدلال عن ذلك من خلال متابعة الأوضاع الصحية في العراق، التي استمر ترديها منذ عقد التسعينات في القرن الماضي، ولحد الآن. وهذا بدوره أدى الى انخفاض متوسط العمر المتوقع عند الولادة من ٦٥ سنة في عام ١٩٨٧ الى (٥٨,٢) سنة في عام ٢٠٠٦، وهذا المعدل إذا ما قورن ببعض الدول النامية وتحديدا العربية يعد منخفضا، والجدول أدناه يوضح بعض المؤشرات الصحية في العراق حتى نهاية العقد الاول من القرن الحادي والعشرين

جدول (٧) مؤشرات الحالة الصحية في العراق

المؤشر	قيمه
العمر المتوقع عند الولادة	٥٨,٢
مؤشر معدل الوفيات الاطفال الرضع لكل (١٠٠٠)	٣٥
مؤشر معدل الوفيات الاطفال دون سن الخامسة لكل (١٠٠٠)	٤١
معدل وفيات البالغين (لكل الف نسمة)	١,٨٣
معدل الوفيات الخام (لكل الف نسمة) لجميع الأسباب	٤,٩٨
نسبة وفيات الأمهات لكل مئة الف ولادة حية	٤٨

المصدر: العراق - التقرير الوطني لحال التنمية البشرية ٢٠٠٨ ، وزارة التخطيط والتعاون الانمائي بيت الحكمة ، المطابع المركزية ، العراق ، ٢٠٠٩ ، ص ٤٩. إن الأرقام السابقة لا تعكس تقدما اذا ما تم مقارنتها ببعض الدول النامية ، مما يعني ان الفرد العراقي لا يزال يفتر الى الخدمات الصحية المقدمة اليه كما ونوعا ، ولعل الاسباب التي تقف وراء ذلك تكاد تكون معروفة ، منها الحروب وما ترتب عليه من حصار اقتصادي وانتشار الامراض والابوئة الناجمة عنهما ، بالإضافة الى هجرة الاطباء المتخصصين الى الخارج بفعل التهديدات الامنية التي يعيشها البلد الخ^{٥٢}.

٧. **الفقر:** أن الذي حصل بالفعل هو تعميق هذه الظاهرة في المجتمع العراقي وارتفاع نسبة الفقر نتيجة الإخفاق في إشباع الحاجات الأساسية لغالبية السكان إذ إن هذه الحاجات كانت قابلة للزيادة وخاضعة للتطور مع تطور المجتمع وموارده وبالنتيجة تفاوتت وتعددت الحاجات وهو ما انعكس في قياس الفقر وتحديد خطوطه . أن العراق بالرغم من غناه ، إلا أن ثروته كانت وبصورة مستمرة عرضة للسرقة وللضياع بفعل الأطماع التي أحاطت به سواء من داخله أو خارجه^{٥٣}.

(ب) معوقات التنمية المستدامة في العراق

١- **معوقات سياسية:** ان معضلات المشهد السياسي في العراق وما تفرزه هذه المعضلات من مشاكل من بين المعوقات الرئيسية التي تعرقل أي خطوات اصلاحية لأجراء تأثير إيجابي على مؤشرات التنمية المستجابة في العراق. فالخلافات المستمرة على تولي السلطة في العراق وعدم نضوج القرار السياسي والذي يخدم متطلبات خلق القيادات الحكومية التي تتولى مهمة خدمة مصالح المجتمع العراقي بعيدا عن قضايا التحزب والدكتاتورية.

٢- **معوقات أمنية:** ان ظروف عدم الاستقرار الامني في العراق يعتبر بحد ذاته احد اهم التحديات الاساسية للتنمية المستدامة في العراق حيث ان هذه الظروف تعتبر عوامل طاردة للاستثمار المحلي والاجنبي من جهة وتعمل على تحطيم البنية التحتية الموجودة اصلاً وتبطئ عجلة الاقتصاد بصورة عامة.

٣- **معوقات الفساد الاداري:** أدى الفساد المالي والإداري وضعف الاصلاح الاداري وسوء استخدام الموارد المالية وهدرها الى وضع العراق امام خطط تحقيق تنمية مستدامة في العراق ولم تنجح مؤسسات حكومية او مفوضيات مستقلة من الحد من الفساد الإداري المستشري ضعف الإرادة الحكومية في دعم تلك المؤسسات.

٤- **معوقات اقتصادية :** هناك العديد من المعوقات الاقتصادية التي تساهم في التأثير على التنمية المستدامة في العراق ويمكن ذكر ابرزها ، حيث ان السمة الريعية التي يتسم بها الاقتصاد العراقي والمتأنتية من استحواذ القطاع النفطي على الحصة الاكبر من تكوين الناتج المحلي الاجمالي مقارنة بالقطاعات الاخرى ، قد عمقت الاختلالات البنوية في الاقتصاد العراقي ، حيث يظهر الاقتصاد العراقي وكأنه اتكأ كلياً على الواردات من القطاع النفطي والسعي الحثيث على زيادة الإنتاج النفطي برغم السلبيات التي رافقت ذلك وادت أسباب أخرى، ضعف وتأخر الصناعات الزراعية فضلا عن الصناعات التحويلية مما يعني انهيار القطاع الصناعي بأكمله. كما يتبين وجود خلل واضح بين المجتمع وبين بنية الاقتصاد شهد تخلفا واسعا، في جميع مفاصل الاقتصاد، اضافة الى تفكك وانهايار البنى التحتية لهذا الاقتصاد. ويظهر التحدي الاخر في جانب السياسة التخطيطية التي غابت عن الوجود فضلا عن ضعف الاستثمارات العقلانية، للموارد الاقتصادية بما فيها المانية والسياحية والمواد الخام. ثم هدر استخدام الكفاءات التقنية البشرية العراقية. وأيضا تبرز مشكلة البطالة التي تؤدي الى اضعاف طاقات المجتمع وتنتشر آفات اجتماعية سلبية. كما يلاحظ ضعف القطاع الخاص والاستثمارات المحلية في عملية التنمية المستدامة وعدم نجاحها في القيام بأي دور

يذكر بتصحيح واقع الاقتصاد العراقي كذلك تدني التراكبات الرأسمالية، وانعدام التفاعل المتبادل و الاقتصاد الدولي الى جانب معدلات النمو الاقتصادي التي شهدت هبوطا ملحوظا. اما مشكلة الفقر فتحتل حيزا واسعا في الاقتصاد العراقي ناتجة عن عجز اشباع الحاجات الأساسية، لغالبية السكان، خصوصا وان تلك الحاجات اصبحت قابلة للزيادة الخاضعة للتطور ، مع تطور الحياة الاجتماعية ومتطلباتها المعاصرة و اخيراً فان السياسات الاقتصادية والاجتماعية المعتمدة والمطروحة لم تزل دون المستوى المطلوب فانخفاض مستوى الدخل وعدم العدالة في توزيعه وكذلك الزيادة في المستوى السكاني وتدهور شروط السكن، والانخفاض في مستوى التعليم وتفشي الامية وسوء الاوضاع الصحية والخدمات الضرورية وقصور انظمة الحماية وصولا الى مشكلات التفكك الاجتماعي كلها تعتبر بمثابة مؤشر على الفشل المتواصل في السياسات المذكورة .

٥- **معوقات بيئية** : ان التدهور المستمر في كافة القطاعات الاقتصادية لاسيما في القطاع الزراعي ،والانتاج الغذائي وما نتج عنه من الاضرار الاقتصادية التي انعكست سلبا على قطاع الموارد البيئية . كما ساهمت مشكلة التصحر ومشكلة ندرة المياه وما تمخض عنها من مضار الى تحديات بوجه ديمومة الحياة البشرية، ما أدى الى تراجع الكثير من الخدمات ،بما فيها خدمات الصرف الصحي الى تفاقم مخاطر التلوث البيئي . وقد كان لمخلفات الحروب المتعاقبة والصناعة اكبر المخاطر التي أسهمت في استئصال المعضلات البيئية . واخيراً تردي خدمات الطاقة الكهربائية منذ مدة، دون محاولة ايجاد الحلول الملائمة، مما أدى الى مشاكل متكررة، خصوصا وان هذه الخدمة قد ترتب على ترديها ، ترديا اكبر في مفاصل الحياة اليومية للمجتمع العراقي

٦- **المعوقات العلمية والتعليمية** : انعكست مجمل المعوقات السابقة على الجانب العلمي والتعليمي ، فالتوتر السياسي الداخلي وظاهرة التحزب أدت الى عدم وجود سياسة متكاملة، في مسألة البعثات الدراسية ، الى جانب عدم ارتباطها بشكل اساسي بالحاجات المحيلة الفعلية للبلد . وساهمت تشريعات وقوانين نافذة في اعاقا الاستفادة من الملاكات العلمية والتقنية ذات الخبرات الطويلة في اختصاصاتها وتطور العمليات التربوية الاكاديمية . كما ساهمت الظروف الامنية والاقتصادية في هجرة الكفاءات، والملاكات العلمية الكبيرة الى خارج البلد .

٧- **معوقات اجتماعية** : ان التهميش المزمن للمرأة وللشباب المثقف في المجتمع وتراجع فرص الحصول على العمل المناسب يعتبر من المعوقات الاساسية في هدر للطاقات البشرية ، والكفاءات الضرورية، لرفد الحركة التنموية في العراق.

ج) المعالجات والحلول

• المحور السياسي والاجتماعي :

- ١- ضرورة تفعيل سلطة القانون ومنح الجهات التنفيذية ، ومنح كافة الصلاحيات، لرصد الحالات المسيئة ، والفئات المقصرة ضمن اطار الجوانب السياسية، والاجتماعية والاقتصادية والبيئية .
- ٢- ضرورة تبني السياسات والبرامج التي تضمن حقوق الانسان العراقي .
- ٣- القضاء على الخلافات السياسية عن طريق النظر اولا الى مصلحة الفرد العراقي فوق كل الاعتبارات مهما كان نوعها .
- ٤- تثقيف المجتمع وتوعيته عن طريق الندوات والمؤتمرات ووسائل الإعلام كافة بثقافة محاربة كل أنواع الفساد الاداري باعتباره احد اهم الاسباب التي تقف وراء الهدر والضياع للموارد والتخصيصات المالية التي يمكن استغلالها في تمويل القنوات التنموية.
- ٥- استكمال بناء مؤسسات الدولة الامنية والقانونية والعسكرية والسياسية والاستفادة من التجارب الخاطئة السابقة لغرض تلافيها ، لان هذه المؤسسات تمثل ضرورة لا بد منها لتأمين العملية بمجملها ، فلا تنمية بدون أمن واستقرار .
- ٦- الاهتمام الحقيقي ببرامج شبكات الحماية من خلال اعادة هيكلة نظام الحماية الاجتماعي القائم الذي لا بد له ان يتضمن نظام للضمان الاجتماعي والتأمينات الاجتماعية وشبكات الامان الاجتماعي.

• المحور الاقتصادي :-

- ١- الانتقال المدروس من اقتصاد حكومي مركزي مخطط الى اقتصاد، يُمارس فيه المبادرات الفردية والقطاع الخاص، ومنظمات المجتمع المدني
- ٢- تبني استراتيجية معينة ثلاثم واقع الاقتصاد العراقي تستهدف القضاء على مشكلة البطالة في العراق مع الانتباه لواقع هذا الاقتصاد والتأكيد على جدية الوسائل والاهداف اولا ، وتوفير الادارة السياسية، والاجتماعية، والاقتصادية لتحقيق ذلك ثانياً .
- ٣- تنويع الاقتصاد العراقي والسعي نحو إخراجها من الركود لغرض تأمين الموارد المالية الضرورية لتمويل المتطلبات التنموية .

- ٤- الاهتمام بالقطاع الصناعي والصناعات التحويلية والقطاع الزراعي بعد ان شهدت هذه القطاعات تخلفا ملحوظا في العقدين الاخيرين كخطوة نحو تحقيق التوازن بين بنية الاقتصاد والمجتمع.
- ٥- تأمين القاعدة الاساسية لبناء الاقتصاد العراقي من خلال اكمال متطلبات البنية التحتية.
- ٦- تبني سياسات استثمارية ,وعقلانية لتشجيع كافة الأطراف المحلية والأجنبية على الاستثمار داخل العراق كي تساهم في الحد من نقشي ظاهرة البطالة وخصوصا بين خريجي الكليات والمعاهد.
- ٧- تمكين القطاع الخاص للقيام بدور جديد ,وفاعل في الاقتصاد العراقي ,وذلك لتلبية متطلبات تغيير ,البيئة الاقتصادية المشوهة الاحادية الجانب, تهدف الى قيام اقتصاد متوازن.

• المحور البيئي :

- ١- ضرورة الوصول للاستخدام الامثل للموارد الطبيعية ,واستصلاح الاراضي الزراعية, عن طريق تخصيص الموارد المالية اللازمة , واعتماد الاساليب الزراعية الملائمة , لحماية البيئة .
- ٢- تطوير ادارة النفايات الصلبة ,واشراك القطاع الخاص في هذه المهمة, عن طريق شركات متخصصة يشترط في عملها الالتزام بالاشتراطات البيئية الصحية .
- ٣- الرصد المستمر لنوعية الهواء, عن طريق وسائل و نظم متطورة , وذلك لاجراء التقييم المستمر لاوزاع التلوث الجوي .
- ٤- يجب الموازنة بين الاعتبارات البيئية, و اعتبارات النمو الاقتصادي , لتحقيق اهداف التنمية المستدامة ,وفي الوقت نفسه يخدم الازغراض البيئية من خلال الحفاظ على هذه الموارد غير القابلة للتجديد . لذا فان موضوعات البيئة والتنمية والنفط يجب ان تكون مرتبطة بعلاقات تكامل واعتماد متبادل, فلا يمكن استمرار عملية التنمية على اساس تدهور البيئة والموارد الطبيعية , كما لايمكن حماية البيئة والحفاظ عليها في ظل ظروف اقتصادية معينة تقتضي العمل على رفع مستوى المعيشة من خلال تحقيق تنمية مستدامة .
- ٥- وضع سياسات, وخطط وتنظيمات جدية ,وعملية للتخطيط الحضري تساهم في أي استراتيجية وطنية لتشجيع التنمية المستدامة , كما أن حكومات المدن والبلديات ,تكون اطراف فاعلة مهمة في أي استراتيجية يؤمل لها النجاح .
- ٦- ان الازغراض البيئية السلبية الناجمة عن انتاج النفط يمكن تلافياها قدر المستطاع من خلال تطبيق طرق وتقنيات حديثة لمعالجة هذه الازغراض .
- ٧- تخصيص التمويل المطلوب لتوفير بيئة صحية ,وامنة ومشجعة, دون ان يفرض ذلك الى متطلبات غير مستدامة فيما يتعلق بالموارد الطبيعية ,والنظم الايكولوجية بما في ذلك توفير بيئات معيشة ,ومهنية صحية لسكانها , وتوفير الامداد بالمياه, وجمع النفايات الصلبة , وتوفير الصرف الصحي .
- ٨- الاهتمام الجاد بمشكلة التصحر , ومشكلة ندرة المياه , ومشكلة توفير الطاقة الكهربائية وهذه العملية تتطلب زيادة التخصيصات المالية والاستعانة بالخبرات والمهارات المحلية والاجنبية لمعالجة الترددي الواضح في هذه الجوانب الثلاث.
- ٩- وضع ضوابط صارمة ,وذلك لمنع القيام بتصريف المخلفات الصناعية او الزراعية.
- ١٠- تفعيل العمل بقانون الحماية وتحسين البيئة, ومنها قانون (٣) لعام ١٩٧٧ ,وقانون الصحة والسلامة رقم (٧٤) وقانون الشروط العامة الخاصة بالمقاولات الهندسية والمدنية مادة (١٦) .
- ١١- الاستفادة من المؤسسات العلمية العالمية من خلال اجراء البحوث المشتركة واتاحة الفرصة للباحثين العراقيين للاشتراك بالمؤتمرات العلمية العالمية التي تخص مشاكل البيئة .

• المحور العلمي والتعليمي :-

- ١- المحافظة قدر المستطاع على رصانة الحركة العلمية في العراق في ظل الاجتهادات غير المدروسة التي تحاول الاطاحة بصرح هذه الحركة سواء كان ذلك نابغ عن نوايا مسبقة او عن جهل بالمضامين الحقيقية لجوهر العلم والتعليم في العراق او العالم .
- ٢- ضرورة ايجاد سياسة متكاملة وعادلة قائمة على تكافؤ الفرص في مسألة البعثات الدراسية وارتباطها بشكل اساسي بالحاجات المحلية للبلد
- ٣- لا بد من بناء علاقات متوازنة بين القطاعين العام والخاص في المجال التعليمي , وتشجيع القطاع الخاص على الدخول في هذا المجال .
- ٤- ان النهوض بقطاع التعليم في العراق يستدعي تجديد النظام التعليمي للوصول الى مرحلة اتساع رقعة التعليم في العراق , ورفع كفاءة العمل في المؤسسات الثقافية والتعليمية من خالا تشجيع الاسهامات التربوية التي من شأنها رفق وتطوير تلك المؤسسات , والتركيز على تحقيق

الهدف الاقتصادي والهدف الاجتماعي للتربية والتعليم ، وتدريب المعلمين وتكييف المناهج الدراسية بما يتفق مع اصلاح النظام التعليمي في العراق ومعالجة الفقر كخطوة اساسية نحو محو الامية . ، والتوسع والتنوع في مؤسسات التعليم الثانوي والجامعي لمواجهة متطلبات سوق العمل وتطوير الملاكات العلمية والتقنية وتطوير العمليات التربوية والاكاديمية .

المصادر

المصادر العربية

١. أحمد جابر بدران، التنمية الاقتصادية والتنمية المستدامة ، مركز الدراسات الفقهية والاقتصادية ، القاهرة ، ٢٠١٤.
٢. احمد هاشم الصقال ، متطلبات التنمية المستدامة في العراق ، دور ادارة الموارد في تحقيق التنمية المستدامة ، مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية الجامعة ، العدد الخاص بالمؤتمر العلمي المشترك ٢٠١ .
٣. البنك الدولي للإنشاء والتعمير ، تقرير النمو، استراتيجيات النمو ، المطرد والتنمية الشاملة ، نيابة عن لجنة النمو والتنمية ، الطبعة العربية الناشر : مركز الاهرام للنشر والترجمة والتوزيع ، القاهرة، ٢٠١٠.
٤. بومعروف إلياس و عماري عمار ، من اجل تنمية صحية مستدامة في الجزائر ، بحث منشور في مجلة الباحث - عدد ٧ - عدد ٢٠١٠
٥. بيتر وسوزان كالفرت ، السياسة والمجتمع في العالم الثالث : : مقدمة ، ترجمة : مطابع جامعة الملك سعود ، الرياض ، ٢٠٠٢ >
٦. تمار توفيق ، التنمية الريفية المستدامة في الجزائر الأبعاد والمعوقات ٢٠٠٠-٢٠١٤ ، أطروحة دكتوراه - كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير - قسم علوم التسيير ، جامعة محمد بوضياف بالمسيلة، ٢٠١٦.
٧. جعفر طالب احمد وغدير نجم عبدالله ، إشكالية التلوث الهيدروكربوني وانعكاسه على التنمية المستدامة في العراق ، بحث منشور في مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية ، جامعة واسط ، عدد ١٧ ، ٢٠١٥.
٨. حارث حازم أيوب، و فراس عباس فاضل ، التلوث البيئي معوقاً للتنمية ومهدداً للسكان ، المجلة العراقية لبحوث السوق وحماية المستهلك ، مجلد ٢ ، عدد ٣ ، ٢٠١٠ .
٩. حنان عبد الخضر هاشم ، واقع متطلبات التنمية المستدامة في العراق ، ارث الماضي وضرورات المستقبل ، مجلة مركز دراسات الكوفة ، العدد ٢١ ، ٢٠١١.
١٠. سايح بو زيد ، دور الحكم الراشد في تحقيق التنمية المستدامة بالدول العربية - حالة الجزائر، جامعة ابي بكر بلقايد . تلمسان . الجزائر ، ٢٠١٣.
١١. سليمة بوعزيز ، السياسات العامة البيئية و أثرها على التنمية المستدامة في الجزائر، دراسة ماجستير ، جامعة العربي بن مهيدي -أم البواقي - كلية الحقوق و العلوم السياسية قسم العلوم السياسية- الجزائر ، ٢٠١٥.
١٢. شرفي أحمد، تجربة التنمية المحلية في الجزائر، بحث منشور في مجلة: العلوم الانسانية ، مجلة علمية الكترونية محكمة ، السنة السادسة ، العدد ٤٠ ، ٢٠٠٩ .
١٣. ضرار الماحي ، العبيد احمد ، نشأة وتطور مفهوم التنمية المستدامة ، مجلة التنوير : مجلة علمية محكمة تصدر عن مركز التنوير المعرفي ، العدد الخامس ، الخرطوم ، ٢٠٠٨ .
١٤. طلعت مصطفى السروجي ، التنمية الاجتماعية المثال والواقع ، نشر وتوزيع الكتاب الجامعي - جامعة حلوان، ٢٠٠١.
١٥. عبد الله عبد القادر ، البيئة والتنمية المستدامة ، مركز التمييز للمنظمات غير الحكومية ، عمان ، ٢٠٠٢ .
١٦. عبدالله بن جمعان الغامدي ، التنمية المستدامة بين الحق في استغلال الموارد الطبيعية والمسئولية عن حماية البيئة ، مجلة جامعة الملك بن عبد العزيز ،الاقتصاد والإدارة ، المجلد ٢٣ ، العدد ١ الرياض ، ٢٠٠٩.
١٧. عدنان ياسين "الفقر والمشكلات الاجتماعية " بحث مقدم في الندوة العلمية لقسم الدراسات الاجتماعية في بيت الحكمة ، ٢٢ - ٢٣ تشرين الأول ٢٠٠٠ ، بعنوان الفقر والغنى في الوطن العربي بيت الحكمة ، بغداد ، ٢٠٠٢ ، ص ١٨٥.
١٨. علي شاكر جواد، الاستثمار الأجنبي المباشر وعلاقته بالتنمية المستدامة ، دراسة ماجستير ، كلية الادارة والاقتصاد ، جامعة القادسية ، قسم الاقتصاد، ٢٠١٧ م .

١٩. فروحات حدة ، الطاقات المتجددة كمدخل لتحقيق التنمية المستدامة في الجزائر - دراسة لواقع مشروع تطبيق الطاقة الشمسية في الجنوب الكبير بالجزائر، بحث منشور في مجلة الباحث - عدد ١١ / ٢٠١٢ .
٢٠. كاتي ويلييس ، عبد الله بن جمعان الغامدي ، نظريات التنمية وتطبيقاتها - جامعة الملك سعود ، الرياض ، ١٤٣٣ هـ .
٢١. محمد الأمين فارس ، العولمة : الحكم السليم والدور المتغير للدولة - آفاق جديدة ، بحث مقدم إلى اجتماع فريق الخبراء حول تأثير العولمة على الوضع الاجتماعي في المنطقة العربية ، بيروت ، ١٩ - ٢١ كانون الأول .
٢٢. محمد حسين ابو العلا : ديكتاتورية العولمة ، مكتب مدبولي ، القاهرة ، ٢٠٠٤ .
٢٣. محمد محمود عبد الله يوسف ، دور الجهوية في تحقيق التنمية المستدامة بالمغرب ، دراسة القيت في ندوة الجهوية الموسعة وتحقيق التنمية المستدامة : الفرص والتحديات - المغرب - الجديدة ، مايو ، ٢٠١٢ .
٢٤. نبيلة حمزة ، التنمية البشرية المستدامة ودور المنظمات الحكومية . حالة البلدان العربية ، نيويورك ، ١٩٩٩ .
٢٥. الود حبيب و بالهدة حنان ، التنمية المستدامة: صورة للارتباط الحتمي للبيئة بالتحويلات الاقتصادية والاجتماعية ، بحث منشور في مجلة الدراسات والبحوث الاجتماعية - جامعة الوادي العدد السابع - جويلية ، ٢٠١٤ .
٢٦. وفاء جعفر المهدي وسليمة هاشم جار الله ، التحديات التي تواجه التنمية المحلية المستدامة في العراق للمدة (٢٠٠٤-٢٠١٥) بحث منشور في مجلة الإدارة والاقتصاد - السنة الاربعون - عدد ١١٣-٢٠١٧ .
٢٧. البنك الدولي للانشاء والتعمير البنك الدولي ، تقرير عن التنمية في العالم : الصراع والامن والتنمية ، الناشر مركز الاهرام للنشر والترجمة والتوزيع . مؤسسة الأهرام . شارع الجلاء . القاهرة ٢٠١١ .
٢٨. البنك الدولي للانشاء والتعمير البنك الدولي ، تقرير عن التنمية في العالم : الصراع والامن والتنمية .
٢٩. البنك الدولي للانشاء والتعمير البنك الدولي ، تقرير عن التنمية في العالم : الصراع والامن والتنمية .
٣٠. التنمية المستدامة في الوطن العربي .. بين الواقع والمأمول ، سلسلة دراسات يصدرها مركز الإنتاج الإعلامي - جامعة الملك عبد العزيز ، وكالة الجامعة للدراسات والبحث العلمي ، ٢٧٤١ هـ .

٣١. العراق - التقرير الوطني لحال التنمية البشرية ٢٠٠٨ ، وزارة التخطيط والتعاون الانمائي وبيت الحكمة ، مطابع المركزية ، العراق ، ٢٠٠٩

المصادر الأجنبية

32. Kevin Moss, **The Sustainable Development Goals, An Opportunity for, Business** ,<https://www.globeseries.com>, July 31, 2018.
33. Elizabeth Stuart , **Leaving No One Behind in Sustainable Development Pathways** , world resources institute , <https://www.wri.org/climate/expert-perspective/leaving-no-one-behind-sustainable-development-pathways>
34. O'Neill, D., A. Fanning, and J. Steinberger. 2018. "A Good Life for All within Planetary Boundaries." *Nature Sustainability* 1.
35. Report of the World Commission on Environment and Development , Our Common Future , United Nations -1978.
36. Grosskurth, Rotmans. The Scene Modelm Getting Grip on Sustainable Development in Policy Making, *Environment, Development, and Sustainability*, 7 no.1 2005.

مصادر الانترنت

37. (<http://www.alshuhadaa.com/readtxt2177.htm>)
38. <https://www.nature.com/articles/s41893-018-0021-4>.
39. <https://gssd.mit.edu/ar/search-gssd/site/07-23-2012> معهد-الموارد-العالمية
40. <https://gssd.mit.edu/ar/> تعريف-التنمية-المستدامة

- ¹ د عبد الله عبد القادر ، البيئة والتنمية المستدامة ، مركز التمييز للمنظمات غير الحكومية ، عمان ، ٢٠٠٢ ، ص ٨-٩ .
- ^٢ د ضرار الماحي ، العبيد احمد ، نشأة وتطور مفهوم التنمية المستدامة ، مجلة التنوير : مجلة علمية محكمة تصدر عن مركز التنوير المعرفي ، العدد الخامس ، الخرطوم ، ٢٠٠٨ ، ص ١١
- ³Kevin Moss, **The Sustainable Development Goals: An Opportunity for Business?**, <https://www.globeseries.com/blog/2018/07/11> July 31, 2018.
- ^٤ التنمية المستدامة في الوطن العربي.. بين الواقع والمأمول ، سلسلة دراسات يصدرها مركز الإنتاج الإعلامي - جامعة الملك عبد العزيز ، وكالة الجامعة للدراسات والبحث العلمي، ١٤٢٧ هـ ، ص ٥
- ^{*} نادي روما تأسس سنة ١٩٦٨ حيث ضم عدد من العلماء والمفكرين والاقتصاديين ورجال أعمال .من مختلف أنحاء العالم، دعى هذا النادي الى ضرورة إجراءابحاث تخص مجالات التطور العلمي لتحديد حدود النمو في الدول المتقدمة.
- ^٥ محمد محمود عبد الله يوسف ، دور الجهوية في تحقيق التنمية المستدامة بالمغرب ، دراسة القيت في ندوة الجهوية الموسعة وتحقيق التنمية المستدامة : الفرص والتحديات - المغرب - الجديدة ، مايو ، ٢٠١٢ ، ص ٢
- ^٦ عبدالله بن جمعان الغامدي ، التنمية المستدامة بين الحق وفي استغلال الموارد الطبيعية والمسئولية عن حماية البيئة ، بحث منشور ، مجلة جامعة الملك بن عبد العزيز ، الاقتصاد والإدارة ، المجلد ٢٣ العدد ١ الرياض - ٢٠٠٩ ، ص ٢٠٠ .
- ^٧ فروحات حدة ، الطاقات المتجددة كمدخل لتحقيق التنمية المستدامة في الجزائر - دراسة لواقع مشروع تطبيق الطاقة الشمسية في الجنوب الكبير بالجزائر، بحث منشور في مجلة الباحث - عدد ١١ / ٢٠١٢ ، ص ١٥١ .
- ^٨ التنمية المستدامة في الوطن العربي.. بين الواقع والمأمول ، المصدر السابق ، ص ٦ .
- ^٩ عبدالله بن جمعان الغامدي ، المصدر السابق، ص ٢٠٤ .
- ^{١٠} بيتر وسوزان كالغرت ، السياسة والمجتمع في العالم الثالث الملك سعود ، الرياض ، ٢٠٠٢ ، ص ٤٢٣ .
- ^{١١} التنمية المستدامة في الوطن العربي.. بين الواقع والمأمول ، المصدر السابق ، ص ١١ .
- ^{١٢} الود حبيب و بالهدة حنان ، التنمية المستدامة: صورة للارتباط الحتمي للبيئة بالتحويلات الاقتصادية والاجتماعية ، بحث منشور في مجلة الدراسات والبحوث الاجتماعية- جامعة الوادي العدد السابع- جويلية، ٢٠١٤ ص ١٢٩ .
- ¹³ Report of the World Commission on Environment and Development, Our Common Future, United Nations -1978.
- ¹⁴ <https://gssd.mit.edu/ar/> تعريف-التنمية-المستدامة/
- ¹⁵Grosskurth, J. & J. Rotuman's. The Scene Model: Getting Grip on Sustainable Development in Policy Making. *Environment, Development and Sustainability*, 7, no.1, 2005,135.
- ^{١٦} د. طلعت مصطفى السروجي، التنمية الاجتماعية المثل - جامعة حلوان ٢٠٠١، ص ٢٢٢
- ^{١٧} أحمد جابر بدران، المصدر السابق، ص ٩٢ .
- ^{١٨} التنمية المستدامة في الوطن العربي.. بين الواقع والمأمول ، المصدر السابق ، ص ١٠-١١ .
- ^{١٩} د عبد الله عبد القادر ، المصدر السابق ، ص ٧
- ^{٢٠} د. طلعت مصطفى السروجي ، المصدر السابق ، ص ٢٢٥ .
- ^{٢١} أحمد جابر بدران ، المصدر السابق ، ص ٩٨
- ²² Kevin Moss, **The Sustainable Development Goals: An Opportunity for Business?**, <https://www.globeseries.com/blog/2018/07/11/sustainable-development-goals-opportunity-business/> July 31, 2018.

- ^{٢٣} كاتي ويليس , عبد الله بن جمعان الغامدي , نظريات التنمية وتطبيقاتها - جامعة الملك سعود , الرياض , ١٤٣٣هـ , ص ١
- ^{٢٤} <https://gssd.mit.edu/ar/search-gssd/site/07-23-2012> معهد-الموارد-العالمية 2012-23-07
- ^{٢٥} عبد الله بن جمعان الغامدي , المصدر السابق , ص ١٥.
- ^{٢٦} علي شاكر جواد, كلية الادارة والاقتصاد , جامعة القادسية , قسم الاقتصاد , ٢٠١٧م , ص ٢١
- ^{٢٧} أحمد جابر بدران , المصدر السابق , ص ١٠٦.
- ^{٢٨} د . حنان عبد الخضر هاشم , دراسات الكوفة , العدد ٢١ , ٢٠١١ , ص ٢٥٠.
- ^{٢٩} د . حنان عبد الخضر هاشم , المصدر السابق , ص ٢٥٣.
- ^{٣٠} كاتي ويليس , عبد الله بن جمعان الغامدي , المصدر السابق , ص ٤.
- ^{٣١} كاتي ويليس , عبد الله بن جمعان الغامدي , المصدر السابق , ص ٦.
- ^{٣٢} كاتي ويليس , عبد الله بن جمعان الغامدي , المصدر السابق , ص ٦.
- ^{٣٣} كاتي ويليس , عبد الله بن جمعان الغامدي , المصدر السابق , ص ٧.
- ^{٣٤} كاتي ويليس , عبد الله بن جمعان الغامدي , المصدر السابق , ص ٨.
- ^{٣٥} لتنمية المستدامة في الوطن العربي.. بين الواقع والمأمول , ص ٨٢-٨٣.
- ^{٣٦} التنمية المستدامة في الوطن العربي.. بين الواقع والمأمول , ص ٤٦.
- ^{٣٧} التنمية المستدامة في الوطن العربي.. بين الواقع والمأمول , ص ٥٠.
- ^{٣٨} احمد هاشم الصقافي مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية الجامعة العدد الخاص بالمؤتمر العلمي المشترك ٢٠١ , ص ٣٢٦.
- ^{٣٩} العراق - التقرير الوطني لحال التنمية البشرية ٢٠٠٨ , مطابع المركزية , العراق , ٢٠٠٩ , ص ٥٣
- ^{٤٠} .حنان عبد الخضر هاشم , المصدر السابق , ص ٢٥٧.
- ^{٤١} د. جعفر طالب احمد وغدير نجم عبدالله , إشكالية التلوث الهيدروكربوني وانعكاسه على التنمية المستدامة في العراق , بحث منشور في مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية - كلية الإدارة والاقتصاد - جامعة واسط - عدد ١٧ , ٢٠١٥ , ص ١٥.
- ^{٤٢} د. جعفر طالب احمد وغدير نجم عبدالله , المصدر السابق , ص ١٥
- ^{٤٣} احمد جاسم جبار و رائد صياد علي , المصدر السابق , ص ٣٧٠.
- ^{٤٤} حارث حازم أيوب و فراس عباس فاضل , التلوث البيئي معوقاً للتنمية ومهدداً للسكان , بحث منشور في المجلة العراقية لبحوث السوق وحماية المستهلك - مجلد ٢ - عدد ٣ , ٢٠١٠ , ص ٢٥٠
- ^{٤٥} وفاء جعفر المهدي وسليمة هاشم جار الله , التحديات التي تواجه التنمية المحلية المستدامة في العراق للمدة (٢٠٠٤-٢٠١٥) بحث منشور في مجلة الإدارة والاقتصاد- السنة الاربعون - عدد ١١٣-٢٠١٧ , ص ١٣.
- ^{٤٦} د . حنان عبد الخضر هاشم , المصدر السابق , ص ٢٦١.
- ^{٤٧} محمد الأمين فارس , العولمة : الحكم السليم والدور المتغير للدولة - آفاق جديدة , بحث مقدم إلى اجتماع فريق الخبراء حول تأثير العولمة على الوضع الاجتماعي في المنطقة العربية , بيروت , ١٩ - ٢١ كانون الأول , ٢٠٠٥ .
- ^{٤٨} (<http://www.alshuhadaa.com/readtxt2177.htm>)
- ^{٤٩} د. احمد هاشم الصقال , متطلبات التنمية المستدامة في العراق , المصدر السابق , ص ٣٣٠.
- ^{٥٠} عدنان ياسين "الفقر والمشكلات الاجتماعية " بحث الندوة العلمية لقسم الدراسات الاجتماعية , ٢٠٠٢ , ص ١٨٥.
- ^{٥١} د. احمد هاشم الصقال , متطلبات التنمية المستدامة في العراق , المصدر السابق , ص ٣٢٩.
- ^{٥٢} حنان عبد الخضر هاشم , المصدر السابق , ص ٢٦٢.
- ^{٥٣} حنان عبد الخضر هاشم , المصدر نفسه , ص ٢٦٢.