



التنمية المستدامة تعليمًا وأهدافًا وأبعادًا وتحديات

أ.د. حسين سالم مكاون^١، م.د. حامد خليل مطر^٢

^١قسم الرياضيات، كلية التربية، جامعة دجلة، بغداد، العراق

^٢كلية العلوم، جامعة النهرين، بغداد، العراق

hussain.salim@duc.edu.iq^١

Hamidkhalil054@gmail.com^٢

الملخص:

تسعى الدراسة الحالية الى التركيز على التنمية المستدامة كمحاولة لمعالجة الثغرات في النماذج المتعارف عليها من التنمية التقليدية وفشلها في الكثير من الدول ولا سيما النامية منها بسبب مجموعة من الظروف السياسية والاقتصادية والاجتماعية وعليه تناول البحث مفهوم التنمية المستدامة لكونه لا يزال شبه غامض لدى العديد من الباحثين والمختصين في المواضيع التنموية، فضلا عن اصرار العديد من الدول الاستمرار في تطبيق النماذج التقليدية في التنمية، والتعرف على أهدافها وبيان اهم متطلبات تحقيق التنمية المستدامة، واهم العقبات والتحديات التي تواجهها.

الكلمات المفتاحية

التنمية المستدامة، التنمية، الأهداف، الأبعاد، التحديات.



Sustainable Development: Education, Goals, Dimensions, and Challenges

Prof. Dr. Hussein Salim Makaoun¹, Lecturer Dr. Hamid Khalil Matar²

¹Department of Mathematics, College of Education, Dijlah University, Baghdad, Iraq

²College of Science, Al-Nahrain University, Baghdad, Iraq

hussain.salim@duc.edu.iq¹

Hamidkhalil054@gmail.com²

Abstract

The current study seeks to focus on sustainable development as an attempt to address the gaps in the well-known models of traditional development and their failure in many countries, especially developing ones, due to a set of political, economic and social conditions. Therefore, the research addresses the concept of sustainable development, as it is still somewhat ambiguous to many researchers and specialists in development topics, in addition to the insistence of many countries to continue applying traditional models in development, and to identify its goals and explain the most important requirements for achieving sustainable development, and the most important obstacles and challenges it faces.

Keywords

Sustainable development, development, goals, dimensions, challenges.



مشكلة البحث: Research problem

يؤدي التعليم دوراً مهماً في تحقيق برامج التنمية المستدامة، فهما قضيتان متلازمتان ينبغي الاهتمام بهما لتحقيق تطور الدول، وإن أغلب المشكلات التنموية سببها إلى المجال التعليمي تُعد قضية التنمية المستدامة من القضايا المهمة في العصر الحالي، ولا سيما في العراق الذي يصنف ضمن الدول غير المتقدمة علمياً، والمقصود بالتنمية المستدامة ليست تنمية رؤوس الأموال والإنتاج فقط وإنما الأكثر أهمية هو تنمية العقول أولاً، فهي السبيل الأفضل للتغلب على حالة الضعف، ولا سيما في التقدم الاقتصادي والعلمي والبيئي في بلدنا فالتجربة التي مرت بها البلدان العربية، ومحاولات التنمية المستدامة من الجوانب الاقتصادية فقط، لم تصل إلى الهدف المنشود، نظراً لإهمالها النواحي الاجتماعية والثقافية والبيئية، فارتفاع المستوى الفكري العام لأبناء الأمة، هو معيار لتقدم هذه الأمة العلمي والحضاري وهذا ما يلاحظ في المجتمعات الإنسانية عموماً فالنوعية للقوى البشرية ومدى استجابتها للتقدم فهي التي تحدد درجة التقدم أو التخلف في الأمم، وتتمثل مشكلة البحث بأبعاد التنمية المستدامة، والتحديات التي تواجه تنفيذها.

أهمية البحث: Research Impartment

تتبع أهمية البحث من أهمية التنمية المستدامة بكونها دعوة عالمية للقضاء على الفقر وصون الأرض وتحسين العيش الكريم؛ عبر التربية والتعليم والصحة والاقتصاد، والحفاظ على الثروات لكونها قضايا وجود وطني وأُممي، ومدخلاً حقيقياً مع متغيرات المستقبل، فهناك حاجة ماسة إلى أن يصبح قوة فاعلة في التنمية المستدامة، واستثمار للموارد البشرية، وتركز التربية الحديثة في عملية إعداد الفرد، وتنمية مداركه وقدراته وشخصيته (عطية، ٢٠١٠: ٢٥)، فهي من أدوات البناء الحضاري، وعامل فعال في إحداث التغيرات الاجتماعية والاقتصادية والثقافية في المجتمع، إذ تعد الفرد للحياة، كي يساهم في بناء مجتمعه وتطويره من طريق توافر فرص ملائمة لنموه نمواً متكاملاً في جميع نواحي شخصيته الجسمية والعقلية والوجدانية. (عبد العزيز، ١٩٩٧: ٢١)

وتتعلق أهمية البحث من كون التنمية المستدامة تمثل استراتيجية فعالة إذا ما طبقت بالشكل الصحيح وتتمثل في إيجاد مجتمع متساوٍ في الحقوق والواجبات وقادر على تحقيق الأهداف الاجتماعية والاقتصادية والمشاركة في اتخاذ القرارات.

أهداف البحث: Research objectives

يهدف البحث إلى التعرف على:

- ١- مفهوم التنمية المستدامة
- ٢- أبعاد التنمية المستدامة
- ٣- التحديات التي تواجه التنمية المستدامة



منهج البحث: Research methodology

يعتمد البحث المنهج الاستنباطي الوصفي

أولاً: مفهوم التنمية المستدامة: The concept of sustainable development

التنمية المستدامة هي اخلاق وثقافة بالدرجة الأولى أساس فلسفتها تحقيق الاستدامة عن طريق تلبية احتياجات الجيل الحاضر بدون اسراف مجحف بحتياجات وطموحات الأجيال المستقبلية، واخذت التنمية المستدامة حيزا كبيرا من الطروحات العالمية المتعلقة بالبيئة والتنمية، ويمكن القول ان التنمية استثمار الموارد والثروات بطريقة إيجابية وعقلانية ، والتنمية عملية شاملة متكاملة يتوقف نجاحها على ما يقوم به البشر من جهد متعدد الجوانب والأشكال.

والتنمية كمفهوم شاع الحديث عنها عقب الحرب العالمية الثانية، وخاصة لما نجم عنها من مشكلات اجتماعية بارزة، دفعت بدول العالم إلى بذل جهود مضاعفة لتغيير أوضاعها، وتحسين أحوالها المادية، لذا ارتبط مفهوم التنمية بالتقدم الاقتصادي والاجتماعي وما يعنيه ذلك من تغيير في بنية الاقتصاد بتعدد قطاعات الإنتاج وتطور خدمات الصحة والتعليم وما شابه ذلك (سنبل، ٢٠٠١: ٤) وتُعَدّ الاستدامة نمطاً تنموياً يمتاز بالعقلانية والرشد، حيث تتعامل مع الأنشطة الاقتصادية التي ترمي إلى تحقيق النمو من جهة، ومع إجراءات المحافظة على البيئة والموارد الطبيعية من جهة أخرى. (غانم ، ٢٠١٣: ٢)

في حين برز مفهوم التنمية المستدامة لأول مرة في استراتيجية الحفاظ على البيئة العالمية التي قدمها الاتحاد الدولي للحفاظ على الطبيعة والموارد الطبيعية عام ١٩٨٠. كمفهوم يؤكد على التوازن بين مصالح النمو الاقتصادي وحماية البيئة، مع التركيز على أهمية الانتقال بين الأجيال، والحفاظ على الموارد غير المتجددة ومجموعة متنوعة من المبادئ المحددة بشكل فضفاض فيما يتعلق بمسؤوليات ومساءلة صانعي السياسات (Mc Lean and Me Milian, 2003: 105).

ويرى (Edward Barbier) كما ورد في (عبد الخالق ١٩٩٨) ان التنمية المستدامة نشاط اقتصادي يؤدي الى ارتفاع الرفاهية الاجتماعية مع أكبر قدر من الحرص على الموارد الطبيعية المتاحة وبأقل قدر من الاضرار والاساءة بالبيئة. (عبد الخالق، ١٩٩٨، ٢٤٢).

ولعل من أهم مقومات التنمية الشاملة هو العنصر البشري لما يؤدي من أدوارا مزدوجة لخدمة التنمية إذا كان متعلما ويدرك أهميتها، أو قد يؤدي دورا تخريبيا اذا اتبع هواه واستغل الموارد الناضبة بجشع، لذا أهتم العالم بموضوع التنمية المستدامة في المجالات والأبعاد كافة.



أهداف التنمية المستدامة Sustainable development goals

تُقدّم خطة التنمية المستدامة حتى عام ٢٠٣٠، التي اعتمدتها جميع الدول الأعضاء في الأمم المتحدة عام ٢٠١٥، خارطة طريق مشتركة لتحقيق السلام والازدهار للبشرية وكوكب الأرض، حاضراً ومستقبلاً، وتتمحور هذه الخطة حول ١٧ هدفاً للتنمية المستدامة، تُشكّل دعوة ملحة للعمل من قبل جميع الدول، في إطار شراكة عالمية. وتُقرّ هذه الأهداف بأنّ القضاء على الفقر والحرمان يتطلب استراتيجيات تُحسّن الصحة والتعليم، وتُقلّل من عدم المساواة، وتُحفّز النمو الاقتصادي، مع العمل في الوقت نفسه على معالجة تغيّر المناخ والحفاظ على محيطاتنا وغاباتنا. وتشمل أهداف التنمية المستدامة بالآتي:

١. القضاء على الفقر
٢. القضاء على الجوع
٣. الصحة الجيدة والرفاه
٤. التعليم الجيد
٥. المساواة بين الجنسين
٦. المياه النظيفة والنظافة الصحية
٧. طاقة نظيفة بأسعار معقولة
٨. العمل اللائق ونمو الاقتصاد
٩. الصناعة والابتكار والهياكل الأساسية
١٠. الحد من أوجه عدم المساواة
١١. مدن ومجتمعات محلية مستدامة
١٢. الإنتاج والاستهلاك المستدام
١٣. العمل المناخي
١٤. الحياة تحت الماء
١٥. الحياة في البر
١٦. السلام والعدل والمؤسسات القوية
١٧. عقد الشراكات لتحقيق الأهداف

(Sasi, 2021, 70-74)



لعل الهدف الرابع (التعليم الجيد) المرتبط مباشرة بالتعليم الجامعي كونه المستهدف بالدرجة الرئيسة بالتنمية المستدامة لأن الإنسان المتعلم هو محور التنمية عبر اكتسابه المهارات العلمية؛ عبر تأهيل الكوادر البشرية التي تدير مكونات التنمية المستدامة. يعد التعليم استثماراً وطنياً لذا ينبغي التركيز على أهمية التعليم في التنمية بالاقتصاد بالرغم من تكاليفه الباهظة ولكن الاستثمار في هذا القطاع لا يقاس بالعائد المباشر منه بل بالعائد المستقبلي فما ينفق اليوم ستظهر نتائجه في المستقبل. (الراشدان، ٢٠٠٥، ٦٧)

ثانياً: أبعاد التنمية المستدامة: Dimensions of sustainable development

إنَّ التنمية المستدامة عملية مركبة لها صلات عديدة بجميع جوانب الحياة. ولهذا فإنه عند تخطيط عقد التعليم وتنفيذه من أجل التنمية المستدامة يجب الإبقاء على هذه الصلات، لتتيح عملية التعلم للدارسين تطبيق مبادئ التنمية المستدامة طوال حياتهم، وإدراك الآثار المتعددة الناجمة عن أفعالهم، وسلوكهم. وينبغي أن يستند التعليم والتعلم من أجل التنمية المستدامة إلى الأبعاد الرئيسة الثلاثة، وهي:

١- البعد الاجتماعي.

٢- البعد الاقتصادي.

٣- البعد البيئي.

أشار جدول أعمال القرن الحادي والعشرين، وخطة تنفيذ جوهانسبورغ على كثيرٍ من هذه الأبعاد، بوصفها من الشواغل والتحديات الهامة التي يتعين التصدي لها في إطار ما يبذل من جهود لتحقيق الاستدامة وستناول هذه الأبعاد بشيء من التفصيل (عقد الأمم المتحدة، ٢٠٠٥: ٢٣)

١- البعد الاجتماعي:

يتمثل في العناصر المكونة للمجتمع، كالقيم والدين، والأعراف، والعادات، والتقاليد، والمعتقدات، والأنماط السلوكية، والنظم الاجتماعية، والاهتمام بالعنصر البشري واعداده والبعد الاجتماعي هو حق الإنسان الطبيعي في العيش في بيئة نظيفة وسليمة يمارس من خلالها الأنشطة جميعها مع كفالة حقه في نصيب عادل من الثروات الطبيعية وتنمية البشرية وتوافر التعليم والجانب الصحي ولحدّ من الفقر والحرية وحقوق المرأة، وترسيخ المفاهيم الوطنية وحقوق الإنسان والقيم والعادات رفع مستوى المعيشة ودون تقليل فرص الأجيال القادمة. (ديب ومهنا، ٢٠٠٩: ٤٩١).

ويرى الباحث أنَّ أبرز عنصر من عناصر التنمية المستدامة هو العنصر البشري الذي يتمثل في البعد الاجتماعي، إذ يعمل هذا البعد على تنمية العلاقات الاجتماعية للأفراد، والمساهمة بخلق مجتمع معرفي متكامل بالتركيز في تنمية القيم الاصلية والمبادئ الاخلاقية الحميدة داخل المجتمع والتي ستعكس بشكل ايجابي على المجتمع ككل.



٢- البعد الاقتصادي:

يهدف بصورته العامة إلى توافر حل لإشكالية التخلف الاقتصادي خلال الزمن والحد من الفقر، ومن ثم الاستعمال الأمثل والأكفأ للموارد الاقتصادية المتاحة بهدف الإعمار والنهوض بمستوى الإنسان، بغية تحسين نوعية الحياة البشرية، أي "العيش حياة طويلة وصحية، واكتساب المعرفة والوصول إلى الموارد اللازمة لمستوى معيشي لائق".

وبينت تقارير التنمية البشرية الصادرة عن البرنامج الإنمائي لمنظمة الأمم المتحدة، بأن البعد الاقتصادي عملية توسيع الخيارات الإنسانية من اقتصادية واجتماعية وسياسية وثقافية، كما وضع تقرير التنمية الإنسانية العربية بأنه يشمل جميع ما ذكر وليس فقط مجرد نمو مستمر في متوسط دخل الفرد. (فطاني، ٢٠٠٦: ١٥)

وينبع البعد الاقتصادي من أن البيئة هي كيان اقتصادي متكامل بوصفها قاعدة للتنمية، وأي تلويث لها، واستنزاف لمواردها يؤدي في النهاية إلى إضعاف فرص التنمية المستقبلية، ومن ثم يجب أخذ المنظور الاقتصادي بعيد المدى لحلّ المشكلات من أجل تهيئة الجهد والمال والموارد. (ديب ومهنا، ٢٠٠٩: ٤٩١).

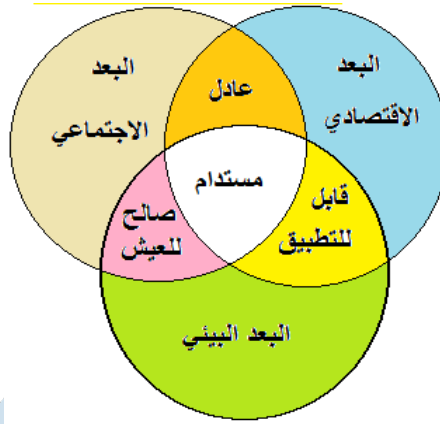
وعليه فإنّ البعد الاقتصادي يكمن في مساعدة الفرد على استثمار كلّ طاقاته، لتحسين مستواه المعيشي، وهو ما يقلل الفقر من جهة، ويحقق التنمية الاقتصادية المجتمعية من جهة أخرى، فضلاً عن إمكانية المحافظة على الثروات، وزيادة استقلالها بنحو أمثل.

٣- البعد البيئي:

يتمثل البعد البيئي الموارد الطبيعية (المياه والطاقة والزراعة والتنوع البيولوجي)، وينبغي للتعليم من أجل التنمية المستدامة أن يواصل إبراز أهمية معالجة هذه القضايا، كونها جزءاً من مجمل اهتمامات التنمية المستدامة. وعلى وجه الخصوص، فإنّ الروابط بين الاعتبارات المجتمعية والاقتصادية سوف تمكن الدارسين من تبني سلوكيات جديدة في ما يتعلق بصون الموارد الطبيعية في العالم التي تعد ضرورية للتنمية البشرية، بل لبقاء الإنسان. فالبشرية تعتمد على السلع والخدمات التي توفرها النظم الإيكولوجية. ومن ثم، فإنّ حماية وإصلاح النظم الإيكولوجية لكوكب الأرض يمثلان أحد التحديات المهمة في هذا الصدد. (عقد الأمم المتحدة، ٢٠٠٥: ١٩)

ويرتبط مفهوم التنمية البيئية بتلوث البيئة أو الاستعمال الجائر للموارد الذي قد يؤدي إلى خلل داخلي، وانهايار عناصر قوة الدولة. ومن ناحية أخرى فقد ارتبط أيضاً بمفاهيم إعادة تدوير المخلفات، والتخلص الآمن من النفايات. ويمكن أن نقول أنّ البعد البيئي هو الاهتمام بإدارة المصادر الطبيعية، وهو العمود الفقري للتنمية المستدامة وبصورة رئيسة تركز في كمية المصادر الطبيعية ونوعيتها على الكرة الأرضية.

وعامل الاستنزاف البيئي هو أحد العوامل التي تتعارض مع التنمية المستدامة، لذا نحن بحاجة إلى معرفة علمية لإدارة المصادر الطبيعية لسنوات قادمة متعددة من أجل الحصول على طرائق منهجية تشجيعية ومرتبطة مع إدارة نظام البيئة للحيلولة دون زيادة الضغوطات عليها. (ديب ومهنا ، ٢٠٠٩ : ٤٩٠). والمخطط (١) يوضح ذلك



مخطط (١)

أبعاد التنمية المستدامة (من تصميم الباحث)

وتستند التنمية المستدامة على خاصيتين رئيسيتين:

أولاً: الاحتياجات الرئيسة للفئة الاجتماعية الفقيرة التي بحاجة الى اهتمام الدولة.

ثانياً: محدودية الموارد الطبيعية وقدرة البيئة على تهيئة احتياجات المستقبل.

(العزاوي، ٢٠١٦، ٥٧-٥٨)

ويرى الباحث ان التنمية المستدامة تمتاز بطول مداها؛ حيث يُعدّ البُعد الزمنيّ أساساً في خطط عملها، إلى جانب بعديها الكمي والنوعي. ومُراعاة حقوق الأجيال اللاحقة والحفاظ عليها فيما يتعلق بالموارد الطبيعيّة. والاهتمام بالاحتياجات الأساسيّة للأفراد، ووضعها في المقام الأول، وتركيز الاهتمام على المحيط الحيويّ، ومحتوياته كافّة، وإيلاء الطبقة الفقيرة الاهتمام البالغ، وجعلهم مقاماً مُستهدفاً من أهداف التّنمية المستدامة، بالاستخدام الأمثل للموارد، وذلك بتحقيق التنسيق والتكامل الدوليّ بين الدّول الغنيّة والفقيرة.

ثالثاً: التحديات التي تواجه التنمية المستدامة

Challenges facing sustainable development

هنالك العديد من التحديات التي تواجه تحقيق التنمية المستدامة مثل القضاء على الفقر، القضاء التام على الجوع، الصحة الجيدة والرفاه، المياه الصالحة للشرب والنظافة الصحية، تهيئة طاقة بديلة ونظيفة، وسيتم تناول التحديات الرئيسة العامة والشاملة:



١. التحديات الاقتصادية:

الفقر المدقع والبطالة وانخفاض الدخل المادي وتراجع الإنجاز الاستثمار والإنتاجية والابتكار في الصحة والتغذية والتعليم وزيادة عدد السكان الانفجاري واستنزاف الموارد الناضبة، وزيادة الديون التي تؤثر في اقتصاديات العالم الثالث بدون خطط التنمية وتستنزف أكثر من نصف الدخل القومي لها، مما يتسبب بالفقر للشعوب. وتميل الأنشطة البشرية، خاصة في البلدان النامية في العالم، إلى إحداث تأثير سلبي على البيئة، نتيجة للفقر والجهل والأمية مثل حرق الأدغال للأغراض الزراعية مما يؤثر على النظام البيئي. ونظرًا لمستوى الضغط المتراكم على البيئة الطبيعية المستخدمة بالفعل، فإن هذه الأنشطة البشرية على البيئة تعرض النظام البيئي للتدهور الذي يعد مصدرًا آخر للفقر في حد ذاته. وقد أظهرت الأدلة التجريبية أن الفقراء عادة ما يقيمون في مناطق ذات نوعية بيئية سيئة، وقد تم وصف هذه المناطق بأنها مناطق معرضة بيئيًا وتشمل المناطق الريفية ذات الإمكانيات الزراعية المنخفضة والمناطق العشوائية في المدن ودائمًا ما تتعرض التجمعات العشوائية في المدن إلى التلوث البيئي. (Ivbijaro, : 176) (2012).

٢. التحديات التقنية:

ان انخفاض مؤشرات البحث العلمي والتطبيقات التكنولوجية التي تعد من العناصر المساهمة في التقدم العلمي الاقتصادي وتحسين القدرة الانتاجية ورفع مستوى المعيشة وإن ضعف امتلاك الدول إلى التقنيات تؤدي إلى هجرة العقول إلى الدول المتقدمة، مما يؤدي إلى انعدام خطط التنمية (مهدي، ٢٠٢٠، ٦٤)

٣. التحديات البيئية:

تشمل قضايا الجفاف وزحف الصحراء على حساب الأراضي الزراعية نتيجة التغير المناخي ونقص منسوب المياه والتلوث وارتفاع حرارة الأرض وزيادة الاستهلاك البشري. (هارون، ٢٠٢٠، ١٩٤)

٤. التطرف والارهاب والعنف:

يؤدي ذلك إلى انعدام عنصر الأمن والأمان نتيجة النزاعات المسلحة والصراعات الداخلية التي تؤدي إلى استنزاف الموارد في الدول التي تعاني من سباق التسلح والحروب الداخلية.

٥. تراجع العدالة الاجتماعية:

من حيث الخدمات وفرص العمل والاهتمام بالموارد البشرية والطبيعية (الطويل، ٢٠١٣، ١٠٨) والمخطط (٢) يوضح ذلك



مخطط (٢) تحديات التنمية المستدامة (من تصميم الباحث)



الخاتمة

مما تم عرضه سابقا توصل الباحث الى مجموعة من التحديات التي تواجه التنمية المستدامة منها الحروب وضعف النمو الاقتصادي وضعف التعليم وارتفاع درجة الحرارة والتلوث البيئية، فضلا عن ان المؤسسات الاقتصادية بحاجة الى اعادة النظر في سياساتها وزيادة الانتاج والمحافظة على الثروات الطبيعية الناضبة والتوازن البيئي وترشيد الاستهلاك واهميتها في التنمية الاقتصادية، وتجريف الثروة الزراعية والتصحر

ويوصي الباحث بضرورة تفعيل برامج التنمية وتطويرها واستدامتها على كل المستويات للحفاظ على قدر معقول من العيش الكريم والحياة الصحية والتعليمية لكل فرد من افراد المجتمع وبشكل عادل ومتساوي للجميع دون تمييز، فضلا على أهمية توعية المجتمع بأهمية المحافظة على البيئة والوعي البيئي وتنمية المسؤولية البيئية، ووضع سياسات حماية البيئة واهمية التنمية المستدامة في حياة الشعوب والدول، واستعمال مصادر الطاقة المتجددة والتكنولوجيا النظيفة، واعتماد المواد الصديقة للبيئة وعملية التدوير، واهمية انماط الاستهلاك.





المصادر Sources

١. ديب، ريدة، وسليمان، مهنا، ٢٠٠٩، "التخطيط من أجل التنمية المستدامة"، جامعة دمشق للعلوم الهندسية، العدد الأول، دمشق.
٢. الراشدان، عبد الاله زاهي، ٢٠٠٥، اقتصاديات التعليم، دار وائل، عمان.
٣. عبد الخالق، عبد الله، ١٩٩٨، التنمية المستدامة والعلاقة بين البيئة والتنمية، مركز دراسات الوحدة العربية سلسلة كتب المستقبل العربي، ط/١، بيروت.
٤. عبد العزيز، صالح، ١٩٧٧، الاعداد المهني للمعلم وقابلية الاداء، مجلة كلية التربية، العدد ٧.
٥. العزاوي، فلاح، ٢٠١٦، التنمية المستدامة والتخطيط المكاني، دار دجلة، ط/١، عمان.
٦. عطية، محسن علي، ٢٠١٠، أسس التربية الحديثة ونظم التعلم، دار المناهج، عمان.
٧. عقد الأمم المتحدة التعليم من اجل التنمية المستدامة، مشروع خطة تنفيذ دولية، ٢٠٠٥-٢٠١٤.
٨. غانم، سمر خيرى، ٢٠١٣، معوقات التنمية المستدامة في دول العالم الإسلامي، دراسة تحليلية بالتطبيق علي جمهورية مصر العربية، مكتبة مصر، القاهرة.
٩. الطويل، فتحية، ٢٠١٣، التربية البيئية ودورها في التنمية المستدامة - دراسة ميدانية بمؤسسات التعليم المتوسط بمدينة بسكرة-، اطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه في علم الاجتماع مقدمة الى مجلس جامعة محمد خيضر بسكرة، كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية قسم العلوم الاجتماعية، الجزائر.
١٠. مهدي، نزار رافع، ٢٠٢٠، نموذج مقترح لاستراتيجية التنمية المستدامة في محافظة الأنبار، اطروحة دكتوراه مقدمة الى مجلس جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا كلية الدراسات العليا، الخرطوم.
١١. هارون، اسماء، ٢٠٢٠، التعليم الجامعي بين رهانات الجودة وتحديات التنمية المستدامة، مقارنة سوسيولوجية لواقع وافاق التعليم الجامعي في الجزائر، اطروحة دكتوراه مقدمة الى مجلس جامعة محمد لمين دباغين سطيف، كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية، الجزائر.
12. Ivbijaro, M. F. A. 2012, Sustainable Environmental Management In Nigeria 2nd Edition. In Ivbijaro, M. F. A. And Akintola, F. A. Ibadan: Book Builders, Nigeria.
13. Me Lean L. & A. Mc Millian, 2003, the Concise Oxford Dictionary of Politics, (2 Edition), Oxford University Press, New York,
14. Sasi, Hazim, 2021, Sustainable Development Goals and their dimensions, Overlap and impact International, Journal of Al-Turath In Islamic Wealth And Finance, VoL . 2, No 2, 2021, IIUM Institute of Islamic Banking and Finance.