International Journal of Environment & Water
ISSN 2052-3408

الـــــدور الجغرافـــــي فـــــي تحقيـــــق التنميـــــة المســـــتدامة

ا.م.د.حسين عليوي ناصر الزيادي
جامعة ذي قار- كلية الآداب- قسم الجغرافية

المستخلص

يتمثل هدف البحث بالوقوف على مفهوم التنمية ودلالته المختلفة والتطور التاريخي للمفهوم فضلا عن العلاقة بين التنمية من جهة وعلم الجغرافيا من جهة أخرى وأهمية الأخير في بلورة مفهوم التنمية المستدامة التي تشكل الجغرافية أهم دعائمها الرئيسة .

وقد افترض البحث ان هناك تباين واضح في تفسير مفهوم التنمية وخلط كبير بين المرادفات الأخرى كالتطوير والتحديث والنمو الاقتصادي . أما منهجية البحث فقد تم الاعتماد على المنهج الوصفي التحليلي لإعطاء الأبعاد الحقيقية في التفسير . وفيما يتعلق بهيكلية البحث فقد اقتضت الضرورة العلمية تقسيم الدراسة الى عدة مواضيع ، اشتمل الأول دراسة التطور التاريخي للمفهوم والأبعاد الأخرى ومظاهر قصور هذا المفهوم رغم شموليته في حين خصص المبحث الثاني لدراسة مقاييس التنمية ، وركز المبحث الثالث والأخير على العلاقة بين الجغرافيا والتنمية وتعريف التنمية المستدامة والدور الجغرافي في بلورتها وصيرورة مفاهيمها العامة .

وقد اتضح من البحث ان الجغرافيا - كعلم تطبيقي - لها دورها المهم في دراسة التنمية سواء أسسها المادية أو مظاهر اللامساواة في توزيع نتائجها وثمارها كما ان الجغرافية تهتم بدراسة السكان نموا وتوزيعا وتركيبا والسكان هم غاية التنمية ووسيلتها ، كما اتضح ان التنمية كمفهوم قديم لا يصلح وفق معطيات الحاضر وتحدياته الا اذا رافقته الاستدامة اي التحول نحو التنمية المستدامة .

Geographical role in achieving sustainable development

D.R.HUSSEIN OLEIWI NASER AL.ZEADE
Dhi Qar University - Faculty of Arts - Department of Geography

The aim of the research knowing the concept of development and different significance and the historical development of the concept as well as the relationship between development of the hand, and geography, on the other and the importance of the latter in the development of sustainable development, which constitute the most important geographical pillars

.

Search has been assumed that there is a clear discrepancy in the interpretation of the concept of development and large mixing between synonyms and other modernization and economic growth. The research methodology has been to rely on descriptive and analytical approach to give the true opinions of interpretation. With regard to the structure of the research, the necessary scientific division of the study several issues, which included the first study of the historical development of the concept of other opinions and manifestations of failure of this concept, despite its comprehensiveness, while devoted the second part, to study the standards development, and focused topic the third and last on the relationship between geography and development and the definition of sustainable development and the role geographical location in the process of elaboration, the general concepts

It was clear from research that geography as a science applied its important role in the study of development, both founded by physical or inequalities in the distribution of the results and fruits as the geographic interested in studying the population growth and distribution, and structure and the population is very development and means. Thus, as it turns out that the development concept is to suited according to the data the present and the challenges of sustainability only if accompanied by any shift towards sustainable development.

المقدمة (Introduction)

أصبحت التنمية بأشكالها المختلفة خيار استراتيجي مهم للرفاهية الشعوب والمجتمعات ، في حين باتت التنمية المستدامة ضرورة واقعية ملحة لا بديل لها كمعالج ومرافق للتنمية في مراحلها المختلفة . وغاية هذا الفرع المستحدث هو الكفاح لبقاء الإنسانية وديمومة الحياة على كوكب الأرض وتأكيد السيادة على الثروات والموارد الطبيعية، وضمان حقوق الأجيال القادمة .

يتمثل هدف البحث (Aim of Research) بالوقوف على مفهوم التنمية ودلالته المختلفة والتطور التاريخي للمفهوم فضلا عن العلاقة بين التنمية من جهة وعلم الجغرافيا من جهة أخرى ، وذلك من أجل إبراز أهمية هذا العلم ودوره الحيويّ في دراسة وتحقيق التنمية المستدامة ، وذلك في محاولة لإبراز دور "جغرافية التنمية Geography of Development . والاقتراب من المفهوم الجغرافي للتنمية وبالتالي التنبؤ Prediction بالأبعاد المستقبلية للدراسات التنموية التي ستكون أساسا لبناء المجتمعات فضلا عن إبراز دور وأهمية التنمية المستدامة التي أصبحت هاجس جميع الدول والبلدان .

وقد افترض البحث (Hypotheses of Research) ان هناك تباين واضح في تفسير مفهوم التنمية وخلط كبير بين المرادفات الأخرى كالتطوير والتحديث والنمو الاقتصادي وان تحقيق التنمية المستدامة يتطلب ترشيد المناهج الاقتصادية و الاجتماعية والتكنولوجية أما منهجية البحث (The Method of Research) فقد تم الاعتماد على المنهج الوصفي التحليلي لإعطاء الأبعاد الحقيقية في التفسير . وفيما يتعلق بهيكلية البحث Frame of Research فقد اقتضت الضرورة العلمية تقسيم الدراسة الى عدة مواضيع ، اشتمل الأول دراسة التطور التاريخي للمفهوم والأبعاد الأخرى ومظاهر قصور هذا المفهوم رغم شموليته ، في حين خصص المبحث الثاني لدراسة مقاييس التنمية ، وركز المبحث الثالث والأخير على العلاقة بين

International Journal of Environment & Water
ISSN 2052-3408

الجغرافيا والتنمية وتعريف بالتنمية المستدامة والدور الجغرافي في بلورتها وصيرورة مفاهيمها العامة .

مفهوم التنمية

ان لفظة تنمية تعني الحركة او الفعل الذي يؤدي الى النمو ، والنمو هو رديف الزيادة والكثرة والتطور . ويتضح الاختلاف بين مفهوم التنمية في اللغة العربية عنه في اللغة الانكليزية . حيث يشتق لفظ التنمية من "نمى" بمعنى الزيادة والانتشار . اما لفظ النمو Growth فيعني الزيادة او (النقص) ، فالنمو قد يكون سالبا او موجبا ومنه ينمو نموا . واذا كان لفظ النمو اقرب الى الاشتقاق العربي الصحيح ، فان اطلاق هذا اللفظ على المفهوم الاوربي يشوه اللفظ العربي . فالنماء يعني ان الشي يزيد حالا بعد حال من تلقاء نفسه لا بالاضافة اليه . وطبقا لهذه الدلالات لمفهوم التنمية فانه لا يعد مطابقا للمفهوم الانكليزي[*i] Development والذي يعني التغير الجذري للنظام القائم واستبداله بنظام آخر اكثر كفاءة وقدرة على تحقيق الأهداف . وقد كانت كلمة التنمية تستعمل كمرادف لكلمة التطور كما هو الحال في ستينيات القرن الماضي وربما استعمل مفهوم التنمية كرديف لمفهوم التحديث Modernization .

والتنمية في وقتنا الحاضر تعني عملية تغيير لمرفق عام او نشاط خدمي يتم التخطيط له بهدف زيادته ورفعه الى مستوى أعلى من مستواه السابق من اجل خدمة الانسان وتحقيق امالة وغاياته [1] وتعد التنمية باشكالها وانواعها المتعددة الوسيلة الامثل لتحقيق السعادة والرفاه الاجتماعي social welfare.

وفي ضوء ما تقدم فالتنمية تهدف الى الارتقاء بالإنسان نحو الافضل واشباع رغباته المادية والمعنوية وفق خطط معدة سلفا . وهذا ما يميزها عن مفهوم التغير Ghange الذي يحدث بصورة تلقائية وفي أي اتجاه . كما تختلف التنمية عن مفهوم النمو الذي غالبا ما تختص به الدول المتقدمة التي قطعت اشواطا بعيدة في المجال التنموي .

وفي ضوء مفهوم الجغرافية (بوصفها علم التباين المكاني)[2]. فان فهم التباين الحقيقي للمؤشرات التنموية وتوزيعها الجغرافي وتطورها الزمني ونوع العلاقات التي تحكمها تدخل في صميم عمل الجغرافي .

التطور التاريخي لمفهوم التنمية

ان ثراء اللغة العربية بمفرداتها واشتقاقاتها جعل البحث في معنى مصطلح التنمية أمرا عقيما . لذا فان الاتفاق حول هذا المفهوم لا يكون الا من خلال الفهم التاريخي له ومتابعة أبعاده التاريخية وتطوراته الزمنية .

ابتدأت المرحلة الأولى في بداية الخمسينيات من القرن الفائت ، حيث كان مفهوم التنمية ينصب على الاستخدام الأمثل للموارد المتاحة بحيث يتسنى الحصول على اكبر إنتاج بأقل كلفة [3] . وعرفت التنمية آنذاك بأنها تنشيط الاقتصاد القومي وتحويله من حالة الركود والثبات الى مرحلة الحركة والديناميكية عن طريق زيادة مقدرة الاقتصاد لتحقيق زيادة سنوية ملموسة في اجمالي الناتج القومي ، مع تغير هياكل الإنتاج ووسائله في الاعتماد على القطاع الصناعي ، يقابله انخفاض في الأنشطة التقليدية ويعني ذلك تغير البيئة الاقتصادية وذلك بالتحول الى اقتصاد الصناعة . ولهذا عدت الزيادة السنوية الملموسة في إجمالي الناتج القومي ومتوسط دخل الفرد المرتفع من المؤشرات الأساسية للتنمية . وقد حدث من جراء ذلك خلط بين مفهوم التنمية والتنمية الاقتصادية والنمو الاقتصادي [4]. حيث يشير الأخير الى الزيادة الحقيقية في الناتج القومي وفي حصة الفرد منه خلال مدة زمنية محددة . وهناك ثلاثة أنواع من النمو : النمو التلقائي Spontaneous Growth والذي يحدث بسبب البعد الزمني ، والنمو العابر Transient Growth والذي يحدث بدون تخطيط مسبق ، والنمو المخطط Planned Growth وهو نمو يقوم به ويخطط له الإنسان وفق اليات معينة [5]. اما مفهوم التنمية الاقتصادية فهو يشير الى معنى أوسع وأكثر شمولا من النمو ، أي ان النمو الاقتصادي جزء من التنمية الاقتصادية [6].

اما المرحلة الثانية فهي تبدأ في نهاية الستينيات الى نهاية السبعينيات وهي تمثل مفهوما جديدا يؤكد على كون التنمية ليست حالة صماء يتم التعامل معها من خلال مؤشرات كمية اقتصادية او حتى مجتمعية. فالمؤشرات جميعها لا تشير الى التنمية بل تشير الى مظاهر تنموية . والتنمية عملية Process وليست مؤشرات قد تكون نتيجة نمو بلا تنمية . فالتنمية عملية حضارية شاملة لمختلف اوجه النشاط في المجتمع بما يحقق رفاه الإنسان وكرامته وهي بناء للإنسان وتحرير له وتطوير لكفاءاته وإطلاق لقدراته للعمل البناء واكتشاف موارد المجتمع[7].

ومن هنا انبثقت النظرية الشاملة المتكاملة للتنمية والتي انعكست منذ نهاية الستينيات في نظرية توزيع ثمار النمو فتشمل مفهوم التكامل الذي يشمل تداخل الجوانب الاقتصادية والاجتماعية والبيئية والتقنية ، ومنذ أواسط الستينيات طرح شعار (ما يجب فعله هو ليس تنمية الأشياء بل تنمية الإنسان)[8] .

وفي نهاية الثمانينيات وبداية التسعينيات اتضح للقائمين على التنمية ان التنمية تتم بالبشر وللبشر ، ولايمكن حدوث التنمية الا من خلال تنمية العنصر البشري من كافة النواحي ، الاقتصادية والاجتماعية والصحية والتعليمية وغيرها من الجوانب . وقد أوضحت تجارب التنمية خلال النصف قرن الأخير ان العنصر البشري قادر على تحقيق التنمية حتى مع ندرة او قلة الموارد المادية في المجتمع - اليابان ودول جنوب شرق آسيا - عن طريق تحسين نوعية حياة البشر وتوسيع الخيارات المتاحة امام الناس بتمكينهم من الحصول على الموارد اللازمة وتطوير قدراتهم الفنية والصحية وإكسابهم المعارف والمهارات وتحسين ظروف البيئة المحيطة بهم [9].

ويستخدم مفهوم التنمية الحديث ليشير الى عمليات التغير الايجابي في المجتمع ويستند الى خطط وبرامج علمية معدة ومدروسة للوصول الى الأهداف المرجوة . وطبيعة عملية التنمية تؤكد على الجانب الاقتصادي ، أي تحسين الظروف المادية والاقتصادية من اجل رفع مستوى معيشة الفرد وحياته الاجتماعية ، اي على التنمية ان تجعل الناس محور اهتماماتها . وان الغرض منها ليس الدخل وحده او الجانب الاقتصادي فقط [10].

وفي ضوء ما تقدم يمكن القول ان التنمية هي الأسلوب العلمي لتحقيق التقدم في المجالات المختلفة . وهي عملية إنسانية واعية ومقصودة تعبر عن رقي العقل البشري وتستعمل أساليب مختلفة بهدف تحقيق توازن الإنسان وإشباع حاجاته المادية والمعنوية ، متغلبة أحيانا على ندرة الموارد الطبيعية وان وجدت الأخيرة فالتنمية تهدف الى تعظيم وتنظيم فائدتها ومثالية استغلالها . ضامنة بذلك حقوق الأجيال القادمة والمحافظة على البيئة والعدالة في توزيع العائدات فضلا عن المشاركة الجماهيرية في صنع القرارات والخطط التنموية في مناخ تسوده الحرية والديمقراطية . ومن الخطأ حصر التنمية وتضييق مفهومها لتشمل الجوانب الاقتصادية بمعزل عن الجوانب الأخرى فالتنمية عملية شاملة ومتكاملة لكل نواحي الحياة .

الأبعاد الأخرى لمفهوم التنمية

لاشك ان النصف الثاني من القرن العشرين شهد محاولات عديدة لحصر معنى التنمية وتحديد مفهومها ، فقد يكون الاتجاه اقتصاديا صرفا ويشير الى (التقدم المادي والتقدم الاقتصادي والتحديث)[11] .

International Journal of Environment & Water
ISSN 2052-3408

وقد يكون الاتجاه اجتماعيا حيث تعرف التنمية الاجتماعية بكونها (الظاهرة التي يمكن ان تحدث حراكا مؤثرا في النسيج السياسي والاجتماعي والحضاري للمجتمع الإنساني)[12] . ومن دون الترابط بين الثقافة كمنظومة شاملة والتنمية كعملية اقتصادية واجتماعية تفقد التنمية حيويتها وتصبح بلا روح [13]. فلكل مجتمع خصوصيته الثقافية والحضارية والاجتماعية ، وبالتالي لا يمكن تعميم المضامين والتسميات لكل البلدان وبالدرجة نفسها .

وقد انتقل مفهوم التنمية الى حقل السياسة منذ ستينيات القرن العشرين ، حيث ظهر كحقل منفرد يهتم بتطوير عملية تغيير متعدد الجوانب غايته الوصول الى مستوى الدول الصناعية من حيث المشاركة الانتخابية والمنافسة السياسية وترسيخ القيم الوطنية والسيادة . والسياسة مهمة للتنمية لرغبة الناس في كل مكان ان يكونوا أحرار Free في تقرير مصيرهم وان يعبروا عن آراءهم Views ويشاركوا في القرارات Decisions . وهذه القدرات لا تقل أهمية عن التعليم او التمتع بصحة جيدة . اما التنمية الثقافية فهي تسعى لرفع مستوى الثقافة في المجتمع وترقية الإنسان وتعزيز قدراته الثقافية بالشكل الذي يؤهله لمجابهة الغزو الثقافي والفكري[14].

اما التنمية البشرية فقد عرفت بانها توسيع نطاق الخيارات امام الناس واهم هذه الخيارات هي العيش حياة طويلة في صحة جيدة . والتعليم والتمتع بمستوى لائق ، وهناك خيارات إضافية تشمل الحرية السياسية وحقوق الإنسان[15]. وهناك من يرى أفضلية استخدام مصطلح التنمية الإنسانية كبديل لمصطلح التنمية البشرية Human Development لان الأول يشير الى حالة راقية من الوجود البشري [16].

ان جوهر مؤشرات التنمية هو مدى تفعيل المجتمع للقدرات الذاتية لمواطنيه وتوظيفها بما يخدم التطلعات التنموية للمجتمع . وبالتالي فان مقياس التنمية ليس امتلاك الموارد الطبيعية فقط او استيراد احدث التقنيات وإنما المقياس الحقيقي هو تنمية القدرات البشرية والعناية بالمكونات الخلفية لمشروعات التنمية كالثقافة والمستوى الحضاري والتعليمي والصحي [17]. ولاشك ان هذه المكونات وغيرها تعد من المقاييس التي تحدد درجة تطور الدولة وتصنيفها في مجال التنمية [18].

وفيما يتعلق بقياس التنمية فهناك مؤشرات عديدة لقياسها كالمؤشرات الاقتصادية والاجتماعية والسياسية ومؤشرات الحاجات الأساسية ونوعية الحياة ، ولا يمكن الاعتماد على جانب واحد وإهمال بقية الجوانب لان التنمية عملية شاملة متكاملة لكل نواحي الحياة

وقد اتضح للقائمين ان استخدام متوسط الدخل خلال الثمانينيات غير كاف لمعرفة وفهم الظروف التي تحدث في معدلاته التنمية وبين الدول المختلفة لذلك قام البرنامج الإنمائي للأمم المتحدة عام 1990 بتقديم دليل التنمية البشرية (H D I) كمؤشر يمكن ان يعكس بصورة أكثر شمولا الأبعاد الأساسية للتنمية في المجتمع واعتمد هذا المؤشر على ثلاثة ادلة فرعية هي دليل توقع الحياة ودليل التعليم ودليل الناتج القومي[19]. ويظهر ان هذا الدليل قد اعتمد على ثلاثة اتجاهات مهمة في حياة الفرد هي الاتجاه الصحي ويمثله العمر المتوقع عند الولادة ، ولاشك ان هذا الاتجاه يرتبط ارتباطا وثيقا بالجانب الصحي . في حين ارتبط الناتج القومي بالجانب الاقتصادي . اما المؤشر الثالث فقد ارتبط بعملية اكتساب المعارف والقضاء على الأمية ويمثله الجانب التعليمي .

اما النمو الاقتصادي فانه يشير الى الزيادة المضطردة في الناتج القومي الاجمالي لمدة طويلة من الزمن . في حين يشير مفهوم التنمية الاقتصادية اضافة الى نمو الناتج القومي الاجمالي حصول تغيرات هيكلية واسعة ومهمة في الحياة الاقتصادية والاجتماعية والسياسية والديموغرافية . ولهذا فالتنمية الاقتصادية اعم واشمل من النمو[20] .

وعلى سبيل المثال ان دخل الفرد في جميع اقطار الخليج العربي على سبيل المثال يمثل مرتبة عالية بالنسبة لمتوسط دخل الفرد في بقية دول العالم بما في ذلك الدول المتقدمة اقتصاديا ، الا انه لا يمكن عد ذلك مؤشرا جيدا للنمو والتنمية ، اذ انه تحقق بسبب عائدات النفط فقط ، ولو كان هذا المؤشر كافيا لعدت اقطار الخليج العربي في عداد الدول المتقدمة اقتصاديا [21].

ولم يعد النمو الاقتصادي وحده يعني التنمية انما التنمية يجب ان تكون شاملة لشتى جوانب الحياة سواء اكانت اقتصادية ام اجتماعية ام ثقافية ام سياسية ام غير ذلك. وهذا يعني ان ثمة فروقا بين التنمية والنمو ، فالتنمية في معناها الشامل تعني بناء مشروع حضاري متكامل يتوافر فيه التكامل والتوازن بين الجوانب الاقتصادية والاجتماعية والثقافية ومن غير الجائز اليوم تجاهل المحتوى الاجتماعي والتاريخي والثقافي لكل من التنمية والتخلف [22]

ويبدو ان اتساع معنى التنمية وشمولية الاتجاهات والمفاهيم التي تعالجها لا يلغي أهمية الجانب الاقتصادي ولا يقلل من المساحة الكبيرة التي يحتلها . وهو امر يمكن ان يعزى الى جانبين : الأول يتعلق بسهولة ملاحظة وحساب التغيرات الاقتصادية بشكل ملموس ، والجانب الآخر يتعلق بأهمية هذا القطاع بالنسبة لجميع القطاعات الأخرى . فمن النادر ان تتواجد تنمية في قطاع او مرفق بدون وجود أساس اقتصادي رصين ، والعكس صحيح ايضا . فالنمو الاقتصادي يرتبط بالتنمية البشرية لان القوة البشرية هي المحرك الأساسي للنمو الاقتصادي .

(ويستخدم الدخل القومي بمثابة مقياس احصائي لإظهار العلاقة بين السكان والموارد ، وجملة الدخل القومي لا تظهر مستويات المعيشة بين السكان ، لذلك تحسب على اساس قسمة مجموع الدخل القومي على عدد السكان لاظهار متوسط نصيب الفرد من الدخل . وهو بوجه عام يعطي صورة عن مستوى المعيشة) [23] ، ولاشك ان الارتفاع في الدخل القومي ينعكس إيجابا على مرافق التنمية المختلفة .

التنمية المستدامة

بعد ان أصبحت التنمية بأشكالها وتطبيقاتها المتنوعة الشغل الشاغل للعالم حتى الأمس القريب ، فان هذا العالم أدرك بعد ان تفاقمت مشاكله انه ماض في طريق يحتاج الى تصحيح وان نموذج التنمية الحالي فيه تعدي على حقوق الأجيال القادمة لاسيما بعد ان ظهرت أزمات بيئية خطيرة مثل التغيرات المناخية والتصحر وقلة المياه العذبة وتقلص مساحات الغابات ، وتلوث الماء والهواء، والفيضانات المدمرة الناتجة عن ارتفاع منسوب مياه البحار والأنهار، واستنفاد الموارد غير المتجددة لاسيما بعد ان مارس الانسان ضغوطاً كبيرة على البيئة أدت إلى ظهور مشكلات بيئية تختلف حجماً وخطورة حسب درجات النمو والتطور التي وصلت إليها الأمم، مما دفع بعدد من منتقدي ذلك النموذج التنموي إلى الدعوة إلى نموذج تنموي بديل مستدام يعمل على تحقيق الانسجام بين تحقيق الأهداف التنموية من جهة وحماية البيئة واستدامتها من جهة أخرى[24]. لذا يرى بع الباحثين أن التنمية المستدامة ماهي الا نموذج تنموي بديل عن نموذج التنمية السابق الذي كان يهدف الى زيادة رفاهية الانسان بالدرجة الاولى من وجهة نظر راسمالية

لقد بدا المجتمع الدولي، منذ منتصف الثمانينات من القرن الماضي، يدرك مدى الحاجة إلى التنمية المستدامة وقد تظافرت الجهود السياسية والعلمية من اجل الحد من المشكلات البيئية التي ظهرت بجلاء خلال عقد التسعينيات من القرن المنصرم وقد ظهرت مفاهيم وتسميات مختلفة قبل ان ينضج مفهوم التنمية المستدامة الذي كان في بدايته عبارة عن صرخات اخذت تتعالى للمحافظة على البيئة وضمان حقوق الأجيال القادمة ثم ظهر ما يسمى "التنمية بدون تدمير" Development without Destruction الذي تبنته منظمة البيئة في الأمم المتحدة UNEP وكذلك مفهوم "التنمية الإيكولوجية" Ecodevelopment ،

International Journal of Environment & Water
ISSN 2052-3408

وقد تبع ذلك عقد المؤتمرات والندوات العالمية ،إلا ان أهم تقرير وضح منهجية التنمية المستدامة هوتقرير التنمية الإنسانية العالمي الصادر عام 1995[25] ولاريب ان الاهتمام بالتنمية المستدامة جاء نتيجة طبيعية لتنامي المشكلات والتحديات التي تواجهها البشرية ، وهذه المشكلات البيئية لها ثمن وكلما زادت حدة هذه المشكلات كلما كان الثمن باهضا وله انعكاسات سلبية على التنمية الاقتصادية والاجتماعية للبلدان المتضررة. ولعل أكثر البلدان تضرراً من المشكلات البيئية الدول النامية التي ليست لها القدرات والإمكانيات الكافية لا على صعيد الوقاية ولا على صعيد العلاج .[26] ويتعامل البعض مع التنمية المستدامة من جانب أخلاقي لعلاقته بحقوق الأجيال القادمة ، ويرى البعض أن التنمية المستدامة ردة فعل طبيعية للنظام الصناعي الرأسمالي الذي يبحث عن الربح دون النظر الى الآثار المترتبة على ذلك ، لذا تحاول التنمية المستدامة إصلاح أخطاء الأنظمة الرأسمالية التي لم تكن علاقتها طيبة مع البيئة ومكوناتها التنمية المستدامة. واذا كانت الأخيرة تعني الاستعمال المثالي الفعال لجميع المصادر عناصر البيئة فإنها تركز من جانب أخر على وجود حياة أفضل ورفاهية أعلى لكل فرد في المجتمع الحاضر والمجتمع المستقبلي أي انها بعبارة اخرى لا تحتكر موارد البيئة للأجيال القادمة فقط دون النظر الى احتياجات العالم الحاضر .

وتتباين تعاريف التنمية المستدامة بين الدول النامية والدول المتقدمة ، ففي الوقت الذي تنظر فيه الأخيرة الى التنمية المستدامة على انها إجراء تخفيضات في استهلاكها من الطاقة والموارد الطبيعية وتخفيض تجاربها النووية والأدخنة المتصاعدة من مصانعها . فان الدول النامية تنظر الى التنمية المستدامة على انها توظيف الموارد من اجل رفع مستوى رفاهية السكان .

وتختلف تعريفات التنمية المستدامة بحسب الاتجاه العام فعالم الاجتماع ينظر اليها على انها دعوات باتجاه تخفيض النمو السكاني المضطرد وتقليل نسب الخصوبة وإعطاء الحقوق الكاملة للمرأة ، اما القانونيين فينظرون الى التنمية المستدامة على انها دعوات باتجاه تخفيض نسب الجرائم والبناء القانوني الصحيح للمجتمع وتحسين العلاقات الدولية والقضاء على مشاكل الحدود والموارد المائية المشتركة .بينما ينظر السياسي الى التنمية المستدامة على انها توجه لترسيخ نظام الانتخابات ومشاركة جميع الأفراد في اتخاذ القرار السياسي داخل المجتمع .والقضاء على الانظمة الديكتاتورية وترسيخ قيم المواطنة والاحترام المتبادل بين الدول والتفاعل الايجابي .

ومن الجانب الإعلامي والمعلوماتي فان التنمية المستدامة تعني تفعيل وسائل الإعلام ووسائل الاتصالات من أجل إحداث التغييرات الاجتماعية والاقتصادية والتكنولوجية المطلوبة لإحداث التغيرات السليمة ، اذ لا يوجد شيء على وجه الأرض إلا وله مفهوم أو مدلول في التنمية المستدامة .

ويبقى الجانب البيئي هو الأكثر ملامسة لأهداف التنمية المستدامة من خلال الاستخدام الأمثل للأراضي الزراعية، والموارد المائية في العالم وزراعة المساحات الصحراوية واستخدام الطرق الأفضل في الري وفي التخلص من النفايات .

ولكي تكون التنمية مستدامة يجب ان :

1– ان تهيئ التنمية للجيل الحاضر متطلبات الأساسية والمشروعة، دون أن تخل بقدرة المحيط الطبيعي على أن يهيئ للأجيال التالية متطلباتهم، أو بعبارة أخرى، استجابة التنمية لحاجات الحاضر، دون المساومة على قدرة الأجيال المقبلة على الوفاء بحاجاتهم

2- تراعي المحددات البيئية والشروط الواجب مراعاتها فيما يتعلق البيئة الطبيعية ، وان لا تؤدي الى استنزاف موارد البيئة وتكون ضامنة لحقوق الأجيال القادمة .

2– يفترض بالتنمية المستدامة ان تؤدي الى رفع مستويات المعيشة بالنسبة للأجيال الحالية وتطوير المستويات المعيشية المتعلقة بكل جوانب الحياة (المسكن، المؤسسات الصحية، المؤسسات التعليمية ، المؤسسات الخدمية) .

2- ما هي أهداف التنمية المستدامة:

يمكن القول أن التنمية المستدامة ترتكز على أربع أهداف أساسية

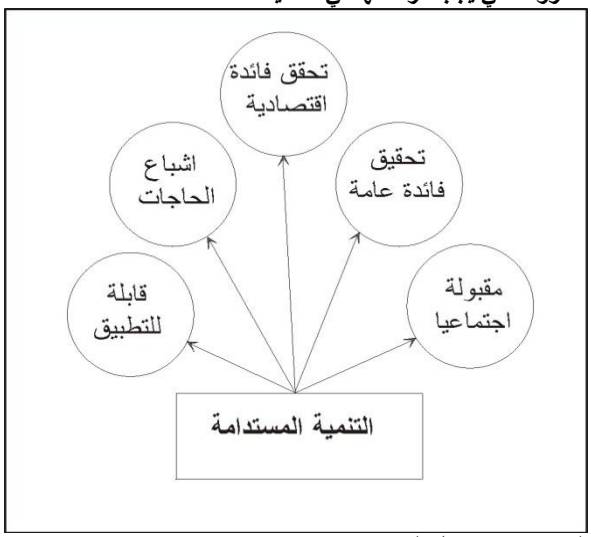
1- ـ الأهداف الاقتصادية والاجتماعية: يشير هذين العنصرين الى عاملين أساسين هما زيادة رفاهية المجتمع الى أقصى حد والقضاء على الفقر من خلال الاستغلال المتوازن لموارد البيئة . فضلا عن العلاقة بين الطبيعة والسكان وتحسين سبل الحصول على الخدمات الصحية والتعليمية الأساسية، الى جانب الوفاء بالحد الأدنى من معايير الامن واحترام حقوق الإنسان والأهداف الجانبية الاخرى المتعلقة بتنمية الثقافات المختلفة والتنوع والتعددية والمشاركة الفعلية للقواعد الشعبية في صنع القرار.

2– الهدف السياسي: ويقصد بالهدف السياسي تامين انواع الحكم الديمقراطية والقضاء على القمع والاضطهاد والعنصرية ونشر مفاهيم الديمقراطية وحرية الفكر والتنقل والتعبير ومشاركة الأفراد في اتخاذ القرارات السياسية داخل المجتمع فضلا عن تحقيق المساواة بين الرجل والمرأة وإعطاء الأخيرة حقوقها لتأخذ دورها في المجتمع .

3- الهدف البيئي ويتمثل بالحفاظ على الموارد الطبيعية دون المساس بالنظام الايكولوجي للبيئة وإتباع الوسائل الحديثة للمحافظة على البيئة واجتناب الإسراف في استخدام الأسمدة والمبيدات حتى لا تؤدي الى تدهور الأنهار والبحيرات والتربة وتهدد الحياة البرية وتلوث الأغذية البشرية والإمدادات المائية .فضلا عن استخدام الري استخداما حذرا واجتناب تمليح أراضي المحاصيل وتشبعها بالماء الى جانب الابتعاد عن التجارب النووية ورمي النفايات في عرض البحار واستعمل الطاقة النظيفة والتوسع في استخدامها [27]. كما يشترط في التنمية المستدامة ان تستحوذ على قناعات الجماهير التي يجب ان تشترك في قراراتها ، الى جانب المردود الاقتصادي للها وقابليتها على اشباع الحاجات الانسانية (مخطط 1)

المخطط (1)

الشروط التي يجب مراعاتها في التنمية المستدامة



المصدر : من عمل الباحث

International Journal of Environment & Water
ISSN 2052-3408

العلاقة بين علم الجغرافية والتنمية

بما ان الجغرافية هي علم المكان الذي يزودنا بتفسير منطقي ومعقول لتوزع الظاهرات في المكان"فالشخصية الجغرافية تنبع من دراستها لعدد كبير من الملامح والعلاقات المتفردة للمكان (Unique)" ([28]) فمن هنا تاتي أهمية دراسة الأبعاد المكانية لأي ظاهرة على سطح الأرض ، وما يهمنا في هذا المجال موضوع التنمية بأبعاده المختلفة الذي سيخلق اختلافات وتباينات مختلفة تشكل مادة خصبة للدراسات الجغرافية باعتبار ان علم الجغرافية هو علم التوزيعات كما يحلو للبعض تسميته ،" اذ التوزيع من المفاهيم الجغرافية الهامة والتي لا يمكن للجغرافي ان يتخطاها لما لها من اثر بالغ في تحديد مفهوم الجغرافية كعلم اتسعت آفاقه المعرفية ليتناول خصائص ومؤشرات وظواهر مختلفة كانت حتى الأمس القريب حكرا على علوم معينة ولم يكن لأحد امكانية الولوج إلى معالمها والخوض في غمارها "[(29)].

ولا يقتصر الدور الجغرافي على دراسة اللامساواة المكانية Spatial Inequality او التفاوت في الدخل وعدم العدالة في توزيع ثمار التنمية التي تستحوذ عليها في الاغلب لاسيما في الدول النامية المراكز الحضرية الكبرى ، بل يتسع الدور الجغرافي ليشمل توفير الأسس المادية للتنمية وتحديد احتياجاتها ، فالجغرافية بحكم منهجها ومجالات بحثها واتساع نطاق دراستها تكون الأقدر على معرفة احتياجات الأقاليم والمرتكزات الرئيسة للتنمية من موارد طبيعية واقتصادية لان الجغرافي أشبه بالواقف على مكان مرتفع وينظر الى الإقليم او المنطقة نظرة شمولية واسعة من جميع الزوايا والاتجاهات وهو الأمر الذي يميزها عن غيرها من العلوم فهي تاخذ من كل علم على قدر احتياجاتها ، ويعتمد علم الجغرافية على جملة من الوسائل الإحصائية والرياضية والتقنيات الحديثة المتمثلة بنظم المعلومات الجغرافية والاستشعار عن بعد وغيرها من التقنيات الحاسوبية للوصول الى النتائج الدقيقة والمطلوبة (ينظر الشكل 2) . وفضلا عما تقدم فان لعلم الجغرافية دور مهم في حل مشكلات اللاتوازن التنموي بين الأقاليم وإعطاء البعد المستقبلي لتنمية أي إقليم وهو مايدخل ضمن مفهوم الجغرافية المستقبلية كما تعمل الجغرافية على "تسوية" الاختلافات المكانية المتعلقة بسوء توزيع ثمار التنمية ، عن طريق تقليلها او الحد منها وتوضيح مناطق الفقر التنموي ومناطق التركز التنموي تركزها، ونقل التنمية إلى مناطق تناقصها، بغية الوصول إلى مرحلة العدالة التنموية ، وهو الوضع الذي تتساوى فيه أجزاء المنطقة أو الإقليم في الإفادة من نتائج التنمية وثمارها وتتبع الجغرافية في ذلك وسائلها الاحصائية وابرزها مؤشّر مرتبة التنمية Development Rank (of(I.D.R Index ومؤشّر حالة التنمية Development Status (Index of(I.D.S[**]

ولا يقتصر دور الجغرافية على دراسة التنمية من الجوانب التي تمت الإشارة اليها ، بل تقوم الجغرافية بإدخال التنمية ضمن مفاهيمها الرئيسة وأبرزها التوزيع والتباين والعلاقات المكانية ، فهي تبحث في تباين مستويات التنمية بين الدول وتوزيع الدول بحسب موقعها في سلم التنمية .

ويرى الجغرافيين ان التنمية تعني أفضل السبل لاستغلال موارد اقليم ما لتحقيق رفاهية سكانه ، وان هذه الموارد يختلف توزيعها من نطاق الى آخر ويختلف معها طرق استغلالها حسب مقدرة السكان على ذلك ومن ثم ينعكس ذلك على تفاوت مستويات نوعيات الحياة . ومن هنا تظهر قضية الاختلافات المكانية في مستويات التنمية ويأتي دور الجغرافية لإبراز تلك الاختلافات لذا فالتنمية البشرية جغرافيا تعني ممتلكات الأقاليم المختلفة بقصد توفير احتياجات السكان وتحسين مستويات[(30)] كما تساهم الجغرافية في بلورة التفاعل المكاني Spatial Interaction للتنمية وما يؤدى إليه من أنماط مكانية مختلفة ، ومن هنا ظهرت جغرافية التنمية Geography of Development وهي إحدى فروع الجغرافية البشرية التي انبثقت منها التنمية المستدامة التي تعني استخدام الموارد الطبيعية بالشكل الذي يضمن المحافظة على حقوق الأجيال القادمة وتتطلب العملية ترشيد المناهج الاقتصادية و الاجتماعية والتكنولوجية ، وربما تعرف على انها الإدارة المثلى للموارد الطبيعية ، و ذلك بالتركيز على الحد الأقصى من منافع التنمية الاقتصادية ، بشرط المحافظة على خدمات الموارد الطبيعية ونوعيتها . وتعرف التنمية المستدامة على إنها التحول إلى تكنولوجيات أنظف وأكفأ وتقليص استهلاك الطاقة وغيرها من الموارد الطبيعية فضلا عن إيجاد أفضل وأحسن وأسهل الطرق للتخلص من النفايات والملوثات .

وهناك العديد من المعوقات والمشاكل التي تقف عقبة أمام التنمية المستدامة أهمها النمو السكاني الغير متوازن ويعد الأخير قطب الرحى التي تتمركز حوله المشاكل البيئية الأخرى وتختلف معدلات النمو السكاني بين الدول والأقاليم بل وتختلف حسب المستويات الاقتصادية والاجتماعية والثقافية داخل الدولة الواحدة لان النمو السكاني عرضة للتأثر " بمنظومة من المتغيرات الاجتماعية والاقتصادية والبيئية والنفسية والسياسية " [(31)]. وقد شهد موضوع العلاقة بين السكان والتنمية اهتماما واسعا في الأدبيات السكانية والاقتصادية منذ ظهور مقالة مالثوس . ويذهب جملة من الباحثين الى ان النمو السكاني يؤثر تأثيرا سلبا في عملية التنمية ، حيث يمكن لهذا النمو أن يكون محفزا لعملية النمو والتنمية ومعوقا لها بنفس الوقت بحسب توفر الموارد الطبيعية ومساحة الدولة او الاقليم .

. اذا كانت العلاقة وطيدة في السابق بين الحجم السكاني وقوة الدولة ، فهذه العلاقة ما عادت كسابق عهدها امام التطورات العلمية والتكنولوجية الحديثة . بل على العكس تماما إذ أصبحت الأحجام السكانية المرتفعة تشكل تحديا أمام الموارد الطبيعية فضلا عما تخلفه من تقلص المساحات المزروعة وارتفاع مستويات التصحر وزيادة نسب التلوث وما الى ذلك من مشاكل وتحديات وازدياد في الملوثات والنفايات (ينظر المخطط 3)[***] فضلا عما يتطلبه هؤلاء السكان من تعليم وصحة وخدمات مختلفة . وتأسيسا على ذلك تتباين دول العالم في نظرتها للنمو السكاني وعوامل مكوناته ، فبعضها يتدخل بشكل مباشر او غير مباشر للحد من تلك المعدلات او زيادتها وفق ما تقتضيه الظروف العامة للبلد [(32)].

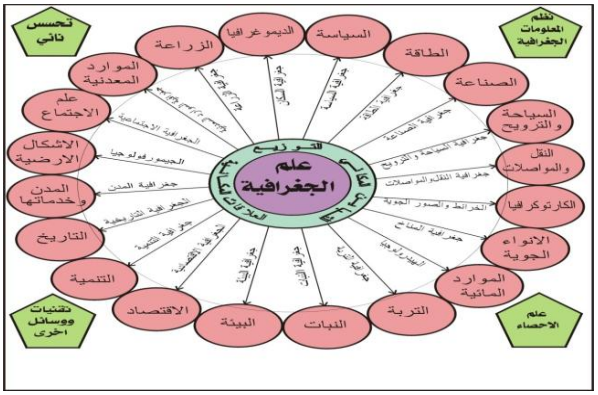
وبما ان علم الجغرافية من ابرز العلوم التي تهتم بدراسة السكان نموا وتركيبا وتوزيعا فضلا عن دراستها للعوامل والمتغيرات ذات الصلة بتوزيع السكان ، وبهذا فان دراسة التنمية تدخل في صميم علم الجغرافية .

تاسيسا على ما تقدم ووفقا للشمولية الواضحة لعلم الجغرافية ، فان التنمية المستدامة باتجاهاتها المختلفة وأسسها وإبعادها تعد الوليدة الشرعية لعلم الجغرافية ، ومن الصعوبة ان تجد التنمية فرص النجاح دون ان يكون للجغرافية دورا فيها لان التنمية تستند على المتغيرات الطبيعية والبشرية وهي المضامين الرئيسة لعلم الجغرافية . ولايمكن حصر دور الجغرافي في تقديم المشورة العلمية بل لابد ان يكون للجغرافي دورا في التخطيط والتنفيذ العملي المباشر

International Journal of Environment & Water
ISSN 2052-3408

المخطط (2)

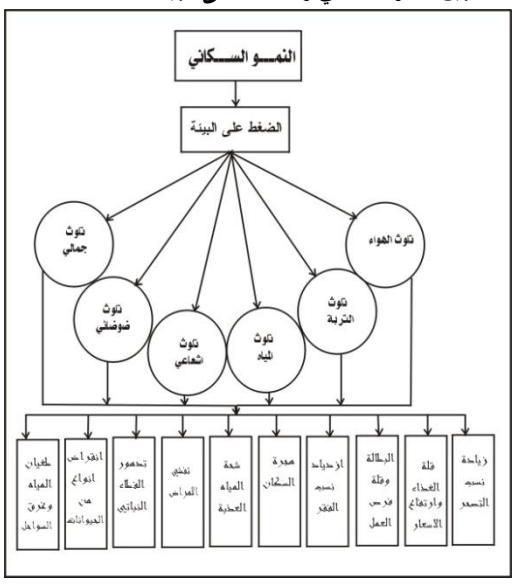
علاقة علم الجغرافيا بالعلوم الاخرى



المصدر : من عمل الباحث

المخطط (3)

العلاقة بين النمو السكاني والضغط على البيئة



المصدر : من عمل الباحث

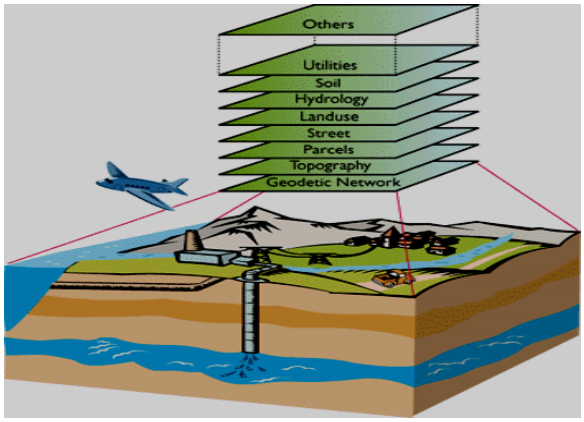
دور نظم المعلومات الجغرافية في تحقيق التنمية المستدامة

في العقود الأخيرة حدثت قفزات واسعة في مجالات الدراسات الجغرافية فقد ظهرت الجغرافية التطبيقية وأخذت حيزا واسعا في الدراسة الجغرافية بسبب تنامي المشكلات الاقتصادية والحضرية والسكانية بأبعادها المختلفة ، وقد امتازت الدراسات التطبيقية بحاجتها الى مستلزمات وتقنيات وأجهزة متطورة لإعطاء صورة واقعية عن المتغيرات والعوامل ذات الصلة بالدراسات الجغرافية التطبيقية ، ومن بين تلك التقنيات برزت نظم المعلومات الجغرافية (G.I.S) وهي مختصر للكلمات التالية (Geographic Information Systems)

وهذا النظام عبارة عن نظام حاسوبي بتكنولوجيا متطورة يقوم بالتعامل مع المعلومات والبيانات بتقنية عالية " ويعتمد على كفاءة بشرية والكترونية غاية في الدقة والتميز" [33] . وهناك من يعرف النظام مركزا على الفائدة والأهداف المتوخاة منه فيؤكد على كونه نظام حاسوبي يستعمل للحصول او التغلب على المشاكل والتحديات من خلال الإجابة عن التساؤلات او تحليل الظواهر او خزنها او عرض البيانات الجغرافية ([34]) وذهب الكثيرون الى ان نظم المعلومات الجغرافية طريقة لتنظيم المعلومات الجغرافية باستخدام الحاسوب وربطها بمواقعها المكانية ، مما يجعلها تتعامل مع البيانات من حيث إدخالها وتخزينها واستخراجها ومعالجتها يمكن أن نصل إلى تعريف لنظم المعلومات الجغرافية في ضوء ما تقدم ، بأنه نظام حاسوبي يهتم بجمع وإدخال ومعالجة وتحليل وعرض وإخراج وربط المعلومات الوصفية ويقصد بها الأسماء والجداول ، بالمعلومات المكانية التي يقصد بها الخرائط والصور الجوية والمرئيات الفضائية. في مكان ما ، وعمل خرائط متعددة ومختلفة باحجام متنوعة وهو أمر وفرته الطبقات الموجودة في النظام والتي تدعى بالـ ، (Layer) المخطط (4) ، ومن الطبيعي ان يكون الجغرافي هو الأقدر والأفضل والأنسب للتعامل مع هذا النظام بحكم العقلية الموسوعاتية للجغرافي واطلاعه الواسع على اغلب المظاهر الطبيعية والبشرية لسطح الأرض وإمكانيته التحليلية وربط المعلومات المكانية . لذا فقد ذهب البعض الى ان نظم المعلومات الجغرافية تحتاج الى من يمتلك 60% جغرافية والنسب الباقية تتوزع بين علوم المساحة والهندسة والإحصاء والرياضيات .

المخطط (4)

الطبقات (Layer) التي توفرها تقنية نظم المعلومات



المصدر : (http:// www. Gisqatar . org) .

تحاول نظم المعلومات الجغرافية من خلال ما تملكه من تقنية عالية ودقة متناهية تبسيط العالم الخارجي من خلال قاعدة بيانات وعرض كاتوكرافي . أي أن المعلومات عن منطقة معينة يتم تقسيمها الى طبقات. كل طبقة تمثل ظاهرة جغرافية في العالم الخارجي فمن الممكن ان تكون طبقة مخصصة للمدن وأخرى لحقول النفط وأخرى للنقاط العسكرية او المحاصيل النقدية او حيوانات الماشية او...الخ وكل طبقة لها جدول يحتوي على البيانات التي تم جمعها عن هذه الطبقة وجانب كاتوكرافي يصف البيانات بصورة مرئية بالإضافة الى المعلومات العادية في الجدول تحصل البيانات على جانب جغرافي يشمل نقاطاً

International Journal of Environment & Water
ISSN 2052-3408

على الخريطة ويمكن تحليل الصلات بين الطبقات المختلفة كما يسمح النظام بالإجابة عن التساؤلات المختلفة بشكل ممنهج ومنظم .

فضلا عن ذلك فالنظام يسمح بإمكانية طرح أسئلة حول العلاقات المنطقية بين الظواهر المختلفة والإجابة عليها بمنتهى الدقة ، بالإضافة الى اختيار البدائل في العملية التخطيطية .

وتأسيسا على ما تقدم وفي ضوء الإمكانات الهائلة لبرامج نظم المعلومات الجغرافية فان فان لهذا النظام دور مهم في الحفاظ على البيئة وتحقيق التوازن العقلاني في الموارد الطبيعية والبشرية وضمان حقوق الأجيال القادمة وبالتالي فان تحقيق التنمية المستدامة يعد عاملا من عوامل الجغرافي الذي يعمل على تقنية النظم الجغرافية ويسخرها لخدمة أهدافه .تستطيع تقنية المعلومات أن تلعب دوراً مهماً في التنمية المستدامة، من خلال الإمكانات اللا متناهية التي تمتلكها ، وتعزيز بناء القدرات في العلوم والتكنولوجيا والابتكار، بهدف تحقيق أهداف التنمية المستدامة.

مؤشرات التنمية المستدامة

هناك العديد من المؤشرات والمرتكزات يمكن ان تشتملها التنمية المستديمة وهي مؤشرات اقتصادية واجتماعية وإنسانية ومؤشرات خاصة بإدارة الموارد البيئية .

اولا : المؤشرات الاقتصادية :وتندرج ضمنها :

1- التخفيف من حدة الفقر: ان الفقر احد ابرز المشكلات التي تواجه المجتمعات لاسيما النامية منها ويعتبر السرطان الذي ينخر في جسد الدول ويأتي بالمشاكل والويلات ، حيث يهدد الأمن السياسي والاقتصادي والاجتماعي ، ويتحدد الفقر بالحاجات الأساسية ، والغذاء أحد أهم تلك الحاجات وهناك العديد من التعاريف الخاصة بظاهرة الفقر منها تعريف الأمم المتحدة الذي عرفه على انه الحاجة المادية وان الفقراء هم أناس وأسر مضطرة للكفاح بصفة مستمرة لإنقاذ نفسها وعيالها من الفقر ولتضمن لنفسها أمكانية الحصول على الاحتياجات الإنسانية الأساسية

2- الاستمرارية :وهو ما يتطلب توفير دخل مرتفع مما يمكن من إعادة استثمار جزء منه بما يمكن من الإحلال و التجديد و الصيانة للموارد الاقتصادية

3- الازدهار السياحي : تعد السياحة أحد مصادر الثروة الهامة في الاقتصاد ، لذا فان المحاغظة على ديمومة هذا المنفذ يعني مزيدا من المجالات التنموية

4- تحقيق الأمن الغذائي :حيث تعتبر التنمية الغذائية المحلية هي بعدا أساسيا من أبعاد الأمن الغذائي ويتطلب ذلك إيجاد مخزون إستراتيجي لمواجهة التغيرات.

5- القضاء على التلوث : يعد التلوث من مشكلات العصر المهمة وهو نتيجة طبيعية لفقدان التوازن البيئي أو الاستخدام السيئ لعناصر البيئة ، إذ يعد الإنسان قطب الرحى الذي تتمحور حوله المشاكل والتحديات التي تواجه البيئة في العصر الحديث ومنها التدهور البيئي المتمثل بالتلوث ، فالنمو السكاني المتزايد قد استنزف موارد البيئة المختلفة وساهم في إدخال او نقص مباشر لمواد أو عوامل فيزياوية أو كيمياوية أو بيولوجية تسبب إزعاجاً أو تشويهاً للبيئة .

5- النفايات وإعادة التدوير: لقد أصبحت مشكلة النفايات الصلبة في الوقت الحاضر مشكلة عالمية مشتركة بين جميع دول العالم سواء كانت هذه الدول متقدمة صناعيا أو نامية وأصبحت مشكلة يومية تشغل عقول البيئيين والاقتصاديين والمخططين وأخذت تحتل مركز الصدارة ضمن قوائم الأولويات في تخطيط المدن من حيث إيجاد الحلول العلمية والجذرية والسريعة لها اذا علمنا ان المعدل اليومي لفضلات القمامة في المعدل للفرد الواحد يبلغ (1) كيلو غرام ، أي بمعدل 30 كيلو غرام شهريا للفرد على الرغم من ان هذا المعدل يختلف تبعا للحالة الاقتصادية والثقافية للفرد ، وأخذت كمية النفايات تزداد في العالم تبعا للنمو السكاني وارتفاع المستويات الاقتصادية

ثانيا : مؤشرات اجتماعية وإنسانية، وتتضمن ما يلي

1- القضاء على الانفجار السكاني: يعد السكان قطب الرحى الذي تتمحور حوله المشكلات البيئية المختلفة (المخطط 6) ، وإذا كانت العلاقة وطيدة في السابق بين الحجم السكاني وقوة الدولة ، فهذه العلاقة ما عادت كسابق عهدها أمام التطورات العلمية والتكنولوجية الحديثة . بل على العكس تماما اذ أصبحت الأحجام السكانية المرتفعة تشكل تحديا أمام الموارد الطبيعية فضلا عما تخلفه من تقلص المساحات المزروعة وارتفاع مستويات التصحر وزيادة نسب التلوث وما الى ذلك من مشاكل وتحديات ، بالإضافة لما يتطلبه هؤلاء السكان من تعليم وصحة وخدمات مختلفة . وتأسيسا على ذلك تتباين دول العالم في نظرتها للنمو السكاني وعوامل مكوناته ، فبعضها يتدخل بشكل مباشر او غير مباشر للحد من تلك المعدلات او زيادتها وفق ما تقتضيه الظروف العامة للبلد .

ان النمو السكاني المضطرد يعد السبب الرئيس في تدهور النظام البيئي وظهور المشكلات البيئية بأنواعها المختلفة فالتصحر وقلة الغذاء وشحة المياه العذبة ما هي الا انعكاس للزيادة السكانية ، اذ بلغ حجم سكان العالم6055000000 نسمة عام 2000 علما ان الحجم السكاني لم يكن يتجاوز 2521000000 نسمة في عام 1950[35] ، أي ان الزيادة السكانية بلغت نحو الضعفين خلال 50 سنة وأغلب الزيادة السكانية كانت في حواضر المدن الكبرى . وتشير الإحصائيات الى بلوغ سكان العالم عتبة 7 مليار نسمة عام 2011 [36]

2- دعم برامج تنظيم الأسرة :خاصة في الدول التي تتسم بمعدلات نمو سكاني سريعة جدا وهذه البرامج تهدف للحفاظ على البيئة والتوعية والتربية والالتزام.

3- دعم دور المرأة في التنمية المستدامة :باعتبارها هب نصف المجتمع وهي لصيقة بالبيئة وهي محور التنمية وهي ضحية في ذات الوقت وإن كانت متهمة بعداء البيئة

رابعا - مؤشرات خاصة بإدارة الموارد البيئية : وتشتمل على :

1- تنظيم استخدام الموارد الطبيعية :القابلة للنفاذ والمتجددة بما يضمن مصلحة الأجيال القادمة، للحد من استنزافها لتحقيق بيئة مصانة غير مستترفة.

2- تحقيق التوازن البيئي :وهو المعيار الضابط للتنمية المستديمة أي المحافظة على البيئة بما يضمن سلامة الحياة الطبيعية و إنتاج ثروات متجددة مع الاستخدام العادل للثروات غير المتجددة.

3- قضية الطاقة :إن نقص مصادر الطاقة في أي بيئة أو دولة من الدول، مشكلة بيئية ملحة يجب التصدي لها لتحقيق أمن الطاقة من خلال ترشيد استخدام الطاقة الاحفورية غيرالمتجددة

4- مكافحة التصحر :حيث أن مشكلة التصحر من القضايا البيئية الملحة في عالمنا المعاصر وبصفة خاصة في البيئات الجافة وشبه الجافة التي تتصف بنظمها الايكولوجية الهشة ويتم مكافحة التصحر من خلال إجراء مسح شامل وتفصيلي للمناطق المتصحرة وضبط النمو السكاني وترشيده بيئيا وضبط وترشيد قطع الأشجار واستزراعها وتنميتها وضبط وترشيد الاستخدام الرعوي وتنميته وترشيد الاستخدام الزراعي ووقف زحف الرمال.

5- المحميات الطبيعية" الحيوية :"ويمكن تحقيق التنمية المستدامة من خلال المراقبة البيئية المستمرة للحياة الفطرية، بإنشاء شبكة محميات واسعة الانتشار واستخدام الأشجار القائمة واستغلالها بطرق

International Journal of Environment & Water
ISSN 2052-3408

متنوعة،وذلك بالدعوة للعمارة الخضراء، وإجراء المزيد من الدراسات . والبحوث البيولوجية ودعم التوعية والتربية البيئية[37]

التنمية المستدامة ضرورة ملحة

الاستدامة كتعريف تعني استجابة التنوع الحيوي بجميع عناصره ليقابل متطلبات السكان كاستخدام الموارد لتحقيق التنمية الكاملة او الشاملة وانجاز صيانة الموارد الحية وإنتاجيتها لكل من الأجيال الحالية والأجيال المستقبلية وفقا لهذه الظروف الهيكلية .وفي ضوء هذا التعريف ووفقا لما تعانية المجتمعات والشعوب من تحديات تختلف باختلاف درجة تطورها فان تحقيق التنمية المستدامة بات امرا ضروريا ملحا ففي الدول النامية برزت مشاكل الأمن الغذائي المستدام (Sustainable Food Security) في أي اقليم او دولة عادة بضمان ثلاث عوامل أساسية هي استدامة الموارد الطبيعية (الأرض والمياه) واستدامة التنوع الحيوي (الموارد النباتية والحيوانية)(38)

لقد كانت علاقة الإنسان مع بيئته علاقة طبيعية متوازنة وكانت البيئة قادرة على الإيفاء بمتطلبات الإنسان المادية فضلا عن قدرتها على احتواء الملوثات بفعالية أكثر لان الطبيعية بمفرداتها وعواملها قادرة على تنقية نفسها بنفسها لما تحتويه من عناصر موزونة غاية في الدقة ولأن أعداد السكان ومعدلات استهلاكه وما يستخدمه من وسائل تقنية كانت في حدود قدرة البيئة على العطاء وقد اشار القران الكريم الى هذه الدقة في مواضع عديدة {إِنَّا كُلَّ شَيْءٍ خَلَقْنَاهُ بِقَدَرٍ} القمر49 {وَالأَرْضَ مَدَدْنَاهَا وَأَلْقَيْنَا فِيهَا رَوَاسِيَ وَأَنبَتْنَا فِيهَا مِن كُلِّ شَيْءٍ مَّوْزُونٍ } الحجر19. إلا ان ضغط الإنسان على البيئة وعبثه أحيانا قي بعض عناصرها ولد عجزا بيئيا كبيرا في مواجهة الضغط الذي يمارسه الإنسان على بيئته ، بذلك اختلت العلاقة المتوازنة الدقيقة بين الإنسان والبيئة ، وتوجس الناس خوفا من خطر قائم ومشكلة حقيقية ، ومن هنا ظهرت فكرة التنمية المستدامة فالإنسان أدخل تغييرات كبيرة على النظم الايكولوجية البيئية حيث اقتحمها بمدنه ومصانعه ، الأمر الذي أدى إلى استنزاف الموارد الطبيعية وتخريب بعض الأوساط الملائمة للحياة حتى ان بعض الأنهار والبحيرات لم تعد أوساطا صالحة لعيش بعض الكائنات الحية ، وفي اقل تقدير اختفت منها كائنات معينة ، كما هو الحال بالنسبة لانقراض أنواع معينة من الأسماك في بعض الانهار الملوثة او انقراض بعض الأنواع من الحيوانات البرية .

لقد وضعت ستراتيجيات متعددة من قبل المنظمات والهيئات المتخصصة لمنع التدهور في مجال الموارد الطبيعية نورد منها الاتي :(39)

تحسين انظمة المعلومات لإدارة الأراضي والمياه
زيادة التنمية التكنولوجية والأبحاث في مجال تحسين الأراضي والمياه
ترويج الاستثمار في مجال تحسين الاراضي واقامة السدود
تعديل حقوق الملكية بهدف تشجيع الاستثمار طويل الامد
البحث عن بدائل جديدة للطاقة والتوسع في استخدامها
تطوير انظمة تخطيط مرنة تشارك في الاستخدام المناسب للاراضي والمياه
تطوير البنية التحتية التسويقية

1- تشجيع التنمية الريفية
2- تشجيع الاستثمارات في المناطق الحدية
3- معالجة محددات زيادة ري الأراضي من خلال الاعتماد على وسائل حديثة
4- الحد من التلوث الإشعاعي من خلال تفعيل المعاهدات الدولية

إيجاد قوانين وتشريعات خاصة للحد من تلوث البحار

وكما ان هناك اتجاهات يمكن من خلالها توجيه التنمية المستدامة وفقا لأهدافها المنشودة ، فان هناك تحديات تمثل مشاكل وعقبات تحول دون تحقيقها كالحروب والسياسات الخاطئة والمحاصصة الطائفية [40] ، فالتطور الاجتماعي والاقتصادي الذي تشهده الدول المتقدمة ليس قضية اقتصادية مجردة تتعلق فقط بمسالة تراكم بمسالة تراكم راس المال والازدهار فالتطور يرتبط بعملية الابتكار والتقدم التكنولوجي الذي لايمكن ان ينمو الا في ظل فلسفة الدولة الاجتماعية ووضوحها وموضوعيتها وارادتها في تحقيق اهدافها ([41])ومنها الاهداف المتعلقة بالتنمية المستدامة

ماذا تستطيع ان تقدم لنا الجغرافية

إن دراسة الظواهر المكانية والبحث في توزيعاتها المختلفة لا يمكن أن يتأتى دون اللجوء إلى الملاحظة الميدانية الشمولية . وبما أن الجغرافيا علم مكاني وحلقة وصل بين عدد من العلوم ، يدرس التوزيعات المكانية للظواهر الطبيعية والبشرية، ويقوم بإبراز تباينها المكاني ويحلل كيفية نسقها الجغرافي ، بواسطة منهج علمي يعتمد الوصف والتحليل والتفسير، وبما أن الإنسان في أبعاده المختلفة يعتبر الغاية المركزية والأصيلة في الدراسة الجغرافية، فإن تناول موضوع البيئة بناء على هذه المقاربة ذات النزعة الشمولية، يعتبر مدخلا جوهريا للوقوف عند جملة من المصطلحات المتداخلة والمشكلة للنظام البيئي الجغرافي:

الجغرافيا ودورها في حل المشكلات البيئية :

الجغرافيا اليوم تدرس جميع مكونات المكان وليس هناك من ظاهرة طبيعية او بشرية بمنآى عن معاول الجغرافي الذي تناولها بحثا ودراسة وتقصيا والبحث الجغرافي لايقتصر على التوزيع الجغرافي او التباين او العلاقات المكانية على الرغم من ان المفاهيم السابقة تعد من المفاهيم المهمة التي رافقت علم الجغرافية على امتداد المراحل الزمنية ، فالجغرافية اليوم تذهب إلى أقصى من ذلك من خلال التفسير والتحليل مع إعطاء وجهة نظر لتحسين الوضع القائم بالاستغلال الامثل للموارد الطبيعية والبشرية مع المحافظة على حقوق الأجيال القادمة فإن مساهمة الجغرافيا في حل المشكلات البيئية يمكن أن تتم من خلال الأمور التالية:

أ - نظرا لأن الجغرافيا من العلوم التركيبية التي تجمع ما بين العلوم الطبيعية والعلوم الاجتماعية ، فإنها بهذا تكون الاقدر على تقديم النصائح والارشادات السديدة التي من خلالها تتم معالجة المشكلات العالمية والاقليمية والمحلية على اختلاف مستوياتها ، ولايقتصر دور الجغرافية على تقديم التوصيات فهي في احيان كثيرة تدخل كعامل تنفيذي لحل تلك المشكلات بما متلكه من رؤى وشمولية معرفية .

ب -ان علم الجغرافية يستطيع تبويب وتنظيم المشكلات وفق معايير واسس علمية من خلال امتلاكه لمقومات التبويب والتصنيف والتوضيح ، اذ لايخفى ماللجغرافية من علاقة بعلم الخرائط والحاسبات ونظم المعلومات والصور الجوية وتقنيات الاستشعار عن بعد .

ت - ان دراسة المخاطر التي يتعرض لها المكان بعناصره المختلفة يتطلب معرفة شمولية باقليمية المكان ، وتحليل العلاقة بين العناصر المختلفة للمكان والتي تتفاعل فيما بينها لايجاد المشاكل ، وهذه الصفات يجسدها علم الجغرافية .

ج- ان استشفاف المستقبل والبحث فيه من خلال المعطيات الحالية يعد من الاتجاهات المهمة التي سعى لها علم الجغرافية واصبحت من البديهات المهمة في الدراسات الجغرافية الطبيعية والبشرية لذا فان الجغرافية بذلك خير من يبين العواقب الوخيمة لمظاهر التلوث والتعدي

International Journal of Environment & Water
ISSN 2052-3408

على البيئة والمشكلات الاجتماعية ومشاكل النمو السكاني ومشاكل المدن والمستقرات البشرية .

د- علم الجغرافية خير من تقوم بالتربية البيئي لانها العلم الرئيس الذي يهتم بالبيئة بكل مكوناتها ، وتبرز اهمية هذه المسالة في العصر الحاضر بشكل ضروري بسبب ماتعانيه البيئة من مشاكل وتحديات ناجمة عن اسوء الادارة والاستغلال غير العقلاني لموارد البيئة .

هـ- تساعد المعرفة الجغرافية على تكوين رؤية واضحة وشاملة لاحداث العالم السياسية والاقتصادية والاجتماعية ، وتساعده على فهم القضايا والمشكلات المحيطة به على المستويين المحلى والعالمي ، وعلى إصدار أحكام صحيحة على مجموع هذه القضايا ، فضلاً عن أن تصور الإنسان لعالم المستقبل يتوقف على فهمه ورؤيته لعالم اليوم ومتغيراته ، وفهمه للعلاقات القائمة بينه وبين بيئته .

الاستنتاجات والتوصيات

1- هناك خلط واضح فيما يتعلق بمفاهيم التنمية وتداخلها مع مفاهيم ومصطلحات أخرى . وفي الوقت الحاضر تؤكد التنمية على بناء الإنسان وإكسابه المعارف والمهارات وهذا لا يتم الا من خلال الإنسان ، فهو هدف التنمية ووسيلتها .

2- بالإضافة الى اهتمام علم الجغرافية بالاختلافات المكانية فان الجغرافية تهتم بصنع الوضع الأمثل للحياة البشرية على سطح الأرض ، عن طريق تحسين مستوى التفاعل بين الإنسان والمكان ، وتعمل على ازالة التفاوت في ثمار التنمية

3- ان الجغرافيا ـ كعلم تطبيقي ـ لها دورها المهم في دراسة التنمية سواء من حيث أسسها المادية أو من خلال دراسة التفاوتات المكانيّة الإقليميّة Regional Spatial Disparities.

4- أن التنمية الشاملة تدخل من صميم الدراسات الجغرافية لان علم الجغرافية يعد انسب العلوم واقدرها على دراسة التنمية الشاملة لما لها من ميزات ولما تملكه من نظرة شمولية لموارد البيئة .

5- ان الاهتمام بالتنمية المستدامة أصبح ضرورة اقتصادية أخلاقية غاية في الأهمية اذ لا يختلف اثنان على ان التغيرات البيئية المعاصرة أصبحت مشكلة وخطر محدق قائمة وما هي الا نتيجة سوء تعامل الإنسان مع البيئة

6- في ضوء الإمكانات الهائلة لبرامج نظم المعلومات الجغرافية فان لهذا النظام دور مهم في الحفاظ على البيئة وتحقيق التوازن العقلاني في الموارد الطبيعية والبشرية وضمان حقوق الأجيال القادمة وبالتالي فان تحقيق التنمية المستدامة يغد عاملا من عوامل الجغرافي الذي يعمل على تقنية النظم الجغرافية ويسخرها لخدمة أهدافه .تستطيع تقنية المعلومات أن تلعب دوراً مهماً في التنمية المستدامة.

7- هناك العديد من المعوقات والمشاكل التي تقف عقبة أمام التنمية المستدامة أهمها النمو السكاني الغير متوازن الذي يعد قطب الرحى التي تتمركز حوله المشاكل البيئية الأخرى .

8- ان التنمية المستدامة باعتبارها ضرورة ملحة تقع عند نقطة الالتقاء بين البيئة والاقتصاد والمجتمع ، لذلك تتحمل وسائل الإعلام مسؤولية جعل سكان العالم أكثر وعيا واهتماما بالمخاطر البيئية و بالمشاكل المتعلقة بها ، فضلا عن إيجاد الحلول للمشاكل الآنية والحيلولة دون نشوء مشاكل جديدة وهذا لا يتم إلا من خلال نشر الوعي البيئي .

الهوامش والمصادر

---

* في التراجم الخاصة بالسكان والتنمية فان Development تعني - تنمية - تطور - إنماء - تحسين - تنشيط - تظهير .

. المصدر : (مختار جمال ومحاسن مصطفى ، قاموس السكان والتنمية ، الهيئة المصرية للكتاب ، القاهرة ، 2006 ، ص63 .

(1) عباس فاضل السعدي ، "خصائص المؤشرات الديمغرافية للتنمية البشرية وتباينها المكاني في الوطن العربي" ، مجلة المستقبل العربي ، مركز دراسات الوحدة العربية ، بيروت، العدد(241) ، 1999 ، ص69.

(2) محمد علي الميرزا "رؤية في مضامين الجغرافية واتجاهاتها" ، مجلة كلية الآداب ، جامعة ، بغداد ، 2005 ، ص617

(3) سعد طه علام ، التنمية والمجتمع ، عربية للطباعة والنشر ، مكتبة مدبولي ، القاهرة ، 2007 ، ص247 .

(4) أسامة عبد الرحمن ، البيروقراطية النفطية ومعضلة التنمية ، سلسلة عالم المعرفة ، العدد (57) ، الكويت ، 1982 ، ص13

(5) حسن عبد القادر صالح ، التوجه الجغرافي للتنمية الوطنية والإقليمية - دراسة تطبيقية على الوطن العربي ، دار وائل للنشر ، الجامعة الاردنية ، عمان ، 2002 ، ص26 .

(6) سالم النجيفي ، التنمية الاقتصادية الزراعية ، مديرية دار الكتب للطباعة والنشر ، جامعة الموصل ، 1987، ص26 .

(7) محمد قنبر وآخرون ، التنمية وترقية المجتمع ، دار المتنبي للنشر والتوزيع ، الدوحة ، 1996 ، ص137 - 138 .

(8) ناهده عبد الكريم حافظ ، "التنمية البشرية المستدامة - المفهوم - الادلة - موقف العراق عرض تعريفي " ، مجلة كلية الآداب ، جامعة بغداد ، العدد (79) ، 2007، ص191 .

(9) سعد طه علام ، مصدر سابق ، ص147 .

(10) عبد الله عطوي ، السكان والتنمية البشرية ، دار النهضة العربية ، بيروت ، 2004 ، ص26

(11) سعاد بو ذراع ، "مفهوم التنمية المتكاملة " ، أخبار النفط والصناعة العدد(357) ، السنة (31) ، 2000 ، ص26 .

(12) لاهاي عبد الحسين ، "النساء والتنمية - مراجعة نظرية " ، مجلة كلية الآداب ، جامعة بغداد ، العدد (64) ، 2003 ، ص26

International Journal of Environment & Water
ISSN 2052-3408

(13) فوزي هادي الهنداوي ،"منظومة الثقافة والتنمية المستدامة - دور وسائل الإعلام كأدوات ثقافية في التنمية المستدامة" ، مجلة كلية الآداب ، جامعة بغداد ، العدد(74) ، 2006 ، ص300 .

(14) عبد الله عطوي ، السكان والتنمية البشرية ، مصدر سابق ، ص18 .

(15) الأمم المتحدة ، اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا ، الفقر وطرق قياسه في منظمة الاسكوا ، بيروت ، 2003 ، ص14 .

(16) ناهدة عبد الكريم ، مصدر سابق ، ص394 .

(17) صالح بن علي الهذول ، "النمو السكاني ومستقبل التنمية الحضرية في أقطار مجلس التعاون الخليجي " ، مجلة دراسات الخليج والجزيرة العربية ، العدد (109) ، الكويت ، 2003 ، ص 56 .

(18) للمزيد حول تلك المقاييس ينظر :

- انور مهدي صالح ، "العالم الثالث بين التنمية والتخلف " ، مجلة كلية الآداب ، جامعة بغداد ، العدد(67) ، 2004 ، ص235-336

(19) الأمم المتحدة ، تقرير التنمية البشرية لعام 2004 ، ص14 .

(20) مدحت القريشي ، التنمية الاقتصادية - نظريات وسياسات وموضوعات ، دار وائل للنشر ، الجامعة الأردنية ، عمان ، 2007 ، ص121 - 132 .

(21) الصندوق العربي للانماء الاقتصادي والاجتماعي ،" النفط والتنمية في الدول العربية " ، مجلة النفط والتعاون الإنمائي ، المجلد (21) ، العدد(73) ، 1995 ، ص56 .

(22) احمد سامر الدعبوسي ، التنمية والسكان ، مكتبة المجتمع العربي ،عمان ، 2010 ،ص12

(23) عباس فاضل السعدي ،" التحليل الجغرافي لمشكلة الأمن الغذائي العربي " ، مجلة الجمعية الجغرافية العراقية ، المجلد (11) ،1980 ، ص193 .

(24) عبدالله بن جمعان الغامدي التنمية المستدامة بين الحق في استغلال الموارد الطبيعية والمسئولية عن حماية البيئة ، جامعة الملك سعود ، المملكة العربية السعودية ، الرياض ، 2007 ، ص2.

(25) الأمم المتحدة ، تقرير التنمية البشرية لعام 1995(UNDP) .

(26) الامم المتحدة ، منظمة الإيسكوا ، دراسة عن التنمية المستدامة من منظور القيم الإسلامية وخصوصيات العالم الإسلامي http://www.isesco.org.ma/pub/ARABIC/Tanmoust/P4.htm .

(27) المركز المغربي للدراسات الإستراتيجية إشكالية التنمية المستدامة في العالم ،2009

(28) هارتشورن ، طبيعة الجغرافيا ، ترجمة د0 شاكر خصباك ، ج2 ، الطبعة الثانية ، مطابع جامعة الموصل1985 ج 2 ، ص 339

(29) حسين عليوي ناصر ، التوزيع الجغرافي وتغيره في الجمهورية اليمنية للمدة 1994-2004(دراسة في جغرافية السكان باستخدام GIS) ، المجلة الجغرافية العراقية ،2011

** للمزيد حول مقاييس التنمية ينظر :

حسين عليوي ناصر الزيادي ، بعض مؤشرات التنمية الصحية في العراق(دراسة في جغرافية التنمية باستخدام GIS) ، مجلة جامعة ذي قار العلمية ، العدد 6 ،المجلد2 ،2010 ،ص19

(30) رفيق محمد الدياسطي ، اقليم بحيرة البرلس دراسة في جغرافية التنمية البشرية ، مجلة الجمعية الجغرافية الكويتية ، العدد (310) ، 2006 ، ص4

(31) صفوح الأخرس ، علم السكان وقضايا التنمية والتخطيط لها ، وزارة الثقافة والإرشاد القومي ، دمشق ، 1980 ، ص109

*** للمزيد حول السياسات السكانية في بعض دول العالم ينظر :

- حسين عبد الحميد رشوان ، السكان في منظور علم الاجتماع ،الإسكندرية ،2001، ص183– 195 .

(32) حسين عليوي ناصر الزيادي ، تباين خصائص السكان والمؤشرات التنموية في مملكة البحرين للمدة 1991-2001 ، اطروحة دكتوراه ، كلية الاداب ، جامعة بغداد ،2008 ، ص23

(33) محمد الخزامي عزيز ، نظم المعلومات الجغرافية أساسيات وتطبيقات للجغرافيين ، الطبعة الثالثة ، منشأة المعارف ، الإسكندرية ، 2004 ، ص26

(34) Chany. Kang-tsurey “Introduction to geographic in systems” Mc Graw. Hill. New york. formation 2002. P2

(35) Demographic Yearbook , United nations , New York , 2001. P 89

(36) الامم المتحدة ، صندوق الامم المتحدة للسكان ، شعبة الاعلام ، حالة سكان العالم 2011 .

(37) بوزغاية باية ، تلوث البيئة والتنمية بمدينة بسكرة ، مذكرة مكملة لنيل شهادة الماجستير في علم الاجتماع الحضري ، كلية العلوم الإنسانية والعلوم الاجتماعية ، جامعة متنوري قسنطينة ، 2008 ، ص54

(38) محمد الاشرم ، التنوع الحيوي والتنمية المستدامة والغذاء (عربيا وعالميا) ، مركز دراسات الوحدة العربية ، ط1، بيروت ، 2010 ،ص71

(39) المصدر السابق ، ص21

(40) كمال محمد جاسم العاني ، اقتصاديات التنمية المستدامة في العراق ، مجلة الجمعية الجغرافية العراقية ، المجلد (1) ، العدد (63) ، 2011 ، ص213-257 .

(41) فلاح معروف جمال العزاوي ، التخطيط المضاد والتنمية المستدامة في الأقطار النامية ، مجلة الجمعية الجغرافية العراقية ، المجلد (1) ، العدد (63) ، 2011 ، ص6.