تـنـمـيـة الـرافـديـن
ملحق العدد ١١٩ المجلد ٣٧ لسنة ٢٠١٨

تطوير الأنشطة الاقتصادية للمدن على وفق معايير التنمية المستدامة - دراسة حالة سنجار

Developing the Economic Activities of cities According to the Sustainable Development Criteria A Case Study of Sinjar

فاروق حجي تمر

Faruk H.Tamer
apoyara_2000@yahoo.com

الدكتور أياد بشير ألجلبي
أستاذ مساعد-قسم الاقتصاد
كلية الإدارة والاقتصاد-جامعة الموصل

Ayad B. Al-Galaby(PhD)
Ayadalchalaby@yahoo.com

تأريخ استلام البحث ٢٠١٣/٣/٦ تأريخ قبول النشر ٢٠١٣/٥/٣٠

المستخلص•

لقد أصبحت المدن مركزا لظهور العديد من المشاكل الحضرية الناتجة عن تزايد النمو السكاني، وعدم مواكبة الأنشطة الاقتصادية والاجتماعية في المدن لهذه الظاهرة، مما ساعد على ظهور العديد من المشاكل التي أثرت على جودة الحياة من خلال محدودية الخدمات اللازمة لتوفير حياة كريمة لسكان المدينة، فضلاً عن مشاكل التلوث البيئي بكل صوره.

يستند البحث إلى عدد من الدراسات والبحوث الحديثة والعمل الميداني للباحث يرتبط بالأنشطة الاقتصادية للمدن والتحضر والتنمية المستدامة والتلوث البيئي، فضلاً عن الملامح التاريخية والديموغرافية لمنطقة الدراسة ومعدلات النمو الحضري والتوسع العمراني في المدينة.

وتم تحليل أهم الجوانب المتعلقة بالتنمية المستدامة للمدن، ولاسيما العلاقات المتبادلة مابين بعض العوامل الاقتصادية والاجتماعية والبيئية في المدينة، والتي عن طريقها تم التوصل إلى عدد من الاستنتاجات والمقترحات، إذ تبين وجود أثر للعوامل الاقتصادية والاجتماعية والبيئية على النمو الحضري بعلاقات مختلفة ودرجات متباينة.

الكلمات المفتاحية: *المدن والتحضر، التنمية المستدامة للمدن، الأنشطة الاقتصادية.*

Abstract

Cities have become the center of the emergence of many urban problems that result from the increase in populations number and retardation by not getting along with the economic and social activities in the cities, and that led to the emergence of many problems that had a great impact on the quality of life through the insufficiency of services that are necessary to provide a luxurious life for the city dwellers, in addition to the problems of the environmental pollution in all its aspects.

What has been mentioned in this study is based on a number of modern studies and researches as well as the field work of the researcher which are related to the economic activities of the cities, urbanism, sustainable development and environmental pollution, in addition to the historical and demographical aspects of the area studies as the rates of the urban growth and the urban expansion in the city.

The most important aspects of the sustainable development of the cities were analyzed especially the mutual relations between some of the economic, social and environmental factors in the city, through which a number of conclusions and recommendations were reached, where the impact of the economic, social and environmental factors on the urban development was clear in different relations and in different levels.

Key Words: *Cities and Urbination, sustainable developments for cities, Economic Activities.*

المقدمة

تعد المدن جذور التنمية الاقتصادية الوطنية ولاسيما في ظل التطور الاقتصادي والسياسي الذي شهدته المجتمعات الحضرية، من خلال توافر الكفاءات والتوسع المكاني للمدن وزيادة عدد سكانها وارتفاع المستوى الاقتصادي والاجتماعي والعمراني فيها .

(•) بحث مستل من رسالة الماجستير "تطوير الأنشطة الاقتصادية للمدن على وفق معايير التنمية المستدامة- دراسة حالة سنجار" مقدمة إلى مجلس كلية الإدارة والاقتصاد جامعة الموصل ٢٠١٣.

لقد تزايد التركز السكاني في المدن بشكل كبير بعد منتصف القرن العشرين، وقد أفرز ذلك العديد من المشاكل الاقتصادية والاجتماعية والسياسية والعمرانية والبيئية، مما أدى إلى ظهور علم قائم بحد ذاته سمي بعلم الاقتصاد الحضري أو الاقتصاد العمراني

لذلك من الضرورة تطبيق معايير التنمية المستدامة على مستوى تطوير المدن والمناطق الحضرية عامة ومنها مدينة سنجار، إذ لابد أن تلبي الاحتياجات للجميع من خلال توفير المأكل والملبس والمسكن بشكل عادل وتوفير كافة الخدمات بشكل متوازن على الجميع وتطوير البنى الأساسية المادية كالإسكان والنقل والطاقة وغيرها ، كما على سكان هذه المدن التخلص من كافة أشكال التلوث البيئي والاهتمام بالفن والعمارة والتراث الأثري للمدينة والحفاظ عليها والاهتمام بالحدائق والمساحات الخضراء وزيادة التشجير بحيث تتوازن المساحات الخضراء مع البيئة، لذا لابد من وجود التناسق والتناغم بين كافة المؤسسات الحكومية والمجتمع المدني للوصول إلى التنمية المستدامة المستهدفة .

أهمية البحث

تكمن أهمية الدراسة ف انها تبحث في مجال اقتصاديات المدن والبيئة ولاسيما مدينة سنجار والصعوبات التي تواجهها، كما تقترح الدراسة بعض المقترحات للتغلب عليها، وتعريف باتجاهات التطور العمراني الحالي والمستقبلي وتحديد متطلبات التنمية الاقتصادية من (التعليم، الصحة، بنى تحتية) ووضع إستراتيجية للتنمية المستدامة المتمثلة في استخدام التخطيط الأمثل للأنشطة الاقتصادية والموارد البشرية والطبيعية لسنجار.

مشكلة البحث

ينظر العالم إلى اقتصاديات المدن بوصفها ظاهرة مميزة في مواقع العمران، وذلك من انجازات الإنسان ومؤشر على مدى تحضره وتطوره، كما يرى الاقتصاديون في المدينة ظاهرة حضرية واقتصادية واجتماعية وعمرانية وبيئية معقدة توثر وتتأثر بعوامل عديدة ومتداخلة.

لذلك فإن قضاء سنجاريعاني من الضغوط الشديدة على مختلف جوانب الحياة الاقتصادية والاجتماعية والعمرانية والبيئية في استقطاب التدفقات السكانية وحدوث الاختناقات في المرافق العامة والخدمات الأساسية وحركة المرور والنقل.

أهداف البحث

١. التعرف على مراحل التطور الاقتصادي والعمراني والنمو الحضري لمنطقة الدراسة.
٢. دراسة الخصائص الاقتصادية والاجتماعية والعمرانية لسنجار.
٣. التركز على أهمية المحافظة على البيئة والموارد المتاحة والحد من التلوث.
٤. القيام بمحاولة قياس العلاقة بين الأنشطة الاقتصادية والاجتماعية والبيئية والنمو الحضري وعلى وفق معايير التنمية المستدامة.

فرضية البحث

يستند البحث الى عدة فرضيات مفادها الآتي:

١. إن تنمية الفعاليات الاقتصادية المستدامة تودي إلى إيجاد مدن مستدامة قابلة للنمو الحضري المستمر.
٢. إن الفعاليات الاقتصادية المتنوعة تؤدي إلى تثبيت الاستيطان الحضري.
٣. البناء الأساسي للمدن يحافظ على استدامة البيئة الحضرية ويجنبها حدوث التلوث.

منهجية البحث

تعتمد منهجية البحث على استخدام التحليل النظري المستند إلى منطق النظرية الاقتصادية والاقتصاد الحضري والبيئي في ظل مفاهيم التنمية المستدامة وتحليل العلاقات الموجودة بالاعتماد

على المراجع المتخصصة والدراسات والمنشورات الحديثة الافكار الاقتصادية النظرية والقياسية والعمل الميداني وبعض الدراسات الخاصة بتطوير المدن.

من هنا تناولت الدراسة المدخل النظري لاقتصاديات الحضر والتنمية المستدامة وتوصيف واقع حال منطقة الدراسة (مدينة سنجار) ومن ثم دراسة العوامل المؤثرة في النمو الحضري لسنجار للفترة من (١٩٨٧ – ٢٠١١)، وتحديد المتغيرات المفسرة والمستجيبة، وبالتالي إنشاء النماذج القياسية وتقديرها بالاعتماد على التحليل القياسي.

أولاً- مفهوم ماهية المدن والتحضر

المدينة هي منطقة تنمية حضرية تنشأ لتوظيف مجموعة من السكان تربطهم مصالح مشتركة من أجل حياة أفضل واقتصاد أكثر كفاءة والتخصص في الموارد الطبيعية والمهن،والمدينة يمكن أن تقوم بها حياة اجتماعية واقتصادية متكاملة وتوفر فيها المساكن التي تتناسب والمستويات المختلفة وتوفير فرص عمل واسعة وتقديم الخدمات التعليمية والصحية والاجتماعية والثقافية (اللحام، ٢٠١١، ١٦)، إذ المدينة هي أعظم حدث حضري واعقد نمط عمراني شيدته الإنسانية ويمكن التعرف على المدينة من مظهرها الخارجي أو شكلها الهندسي الذي يؤكد ثراءها التاريخي وتطورها العمراني والاقتصادي فضلاً عن تراثها القومي.

وفي ضوء المستوطنات البشرية في العراق فإن المدينة هي تلك المستوطنة التي غالبا ما تكون مركزاً سواء كانت عاصمة أو محافظة أو قضاء أو ناحية بغض النظر عن عدد السكان. والمدينة ظاهرة حركية ذات خصائص متغيرة لابد من أن تحدث فيها عملية توسع في الهيكل العمراني إلى توسع في استعمالات الأرض (Land use) (سبع، ١٩٨٤، ١٢).

ومن هنا يتبين بأن المدن هي نظم بيئية اقتصادية لذلك لابد من الاهتمام في تطويرها وإدارتها واستغلال مصادرها الأولية والطبيعية على وفق معايير التنمية المستدامة بجوانبها الثلاثة الاقتصادية والاجتماعية والبيئية، من خلال استعمالات الأراضي السكنية والصناعية والتجارية والخدمية، فضلاً عن تطوير المرافق الصحية والتعليمية وتصميم المماشي والشوارع الآمنة والمواصلات العامة بشكل أفضل مع المحافظة على الفراغات المفتوحة والمتنزهات على وفق المعايير البيئية (Rogrs, 1997،7).

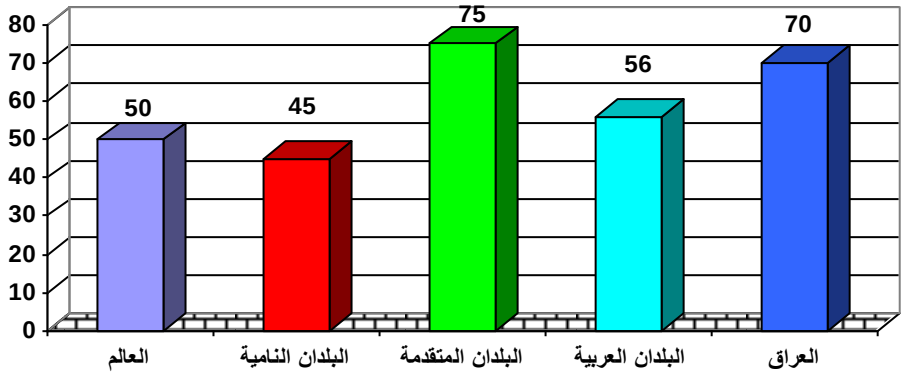
كما إن التحضر هو عملية سلوكية تتمثل بالتغير الاقتصادي والاجتماعي والعمراني الذي يتم عن طريق انتقال سكان من الريف إلى المناطق الحضرية التي تسودها العلاقات التقنية الصناعية (Hirsch, 1973, 269)، ويمكن الوصول إلى البيئة الحضرية (Urban Environment)، ولقد جاء في مؤتمر ستوكهولم عام (١٩٧٢) أن البيئة الحضرية هي ذلك الوسط أو المجال المكاني الذي يعيش فيه الإنسان. ومن هذا المفهوم يمكن معرفة ماهية البيئة الحضرية من خلال تعريف (وليام) في عام ١٩٩٦ بأن البيئة الحضرية هي حالة خاصة تتكون من سلسلة من العلاقات بين المجتمع الحضري والبيئة الطبيعية المحيطة بها وصولا إلى البيئة الحضرية المتكاملة (Cittes, 2007, IV).

إذا فالبيئة الحضرية هي بيئة المدن والتجمعات السكانية الحضرية وما تحويها من مصادر مختلفة من الملوثات جراء العمليات الاستهلاكية اليومية للسكان وأنشطة العمليات الصناعية والتجارية والزراعية المتمركزة داخل المدينة أو في ضواحيها (الدباغ، ٢٠٠٨، ٧).

وطبقاً لبيانات عام (٢٠٠٩) لسكان الحضر في العالم والموضح في الشكل ١، تبين أن متوسط سكان الحضر يبلغ (٥٠%) و (٤٥%) للبلدان الأقل نمواً، أما البلدان العربية فإن النسبة تبلغ (٥٦%) (صندوق الأمم المتحدة للسكان، ٢٠٠٩، ٩).

وهذا النمو السريع للسكان والتوسع الحضري من القوى الرئيسة الدافعة التي تسهم في تغير استعمال الأرض وما يرافقه من مشاكل في مجال النقل والإسكان، فضلاً عن المشاكل الأخرى مثل التعليم والتلوث البيئي والخدمات الأخرى والمشاكل الاجتماعية ولاسيما الجريمة (Wang and others, 2009, 1169).

الشكل ١
نسبة سكان الحضر في العراق والعالم

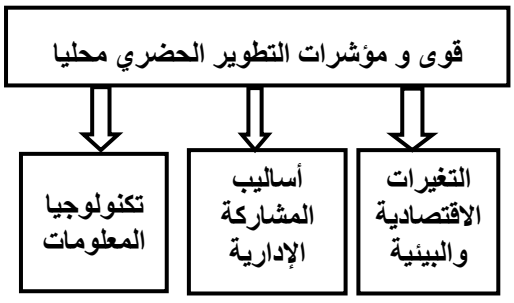


المصدر: صندوق الأمم المتحدة للسكان، حالة سكان العالم، ٢٠٠٩، ٩.

- السياسات الاقتصادية الوطنية لتطوير القطاع الحضري

إن ظهور هذه السياسات لتطوير قطاع الحضري جاء استجابة حقيقة للمشاكل التي أصبحت تعيشها معظم الدول، كما أنه عبارة عن مطلب خاص للتخلص من التخلف الكبير في المناطق التي تقع داخل المدن وعلى أطرافها أيضا وضواحيها.

وقد اعتمدت الدراسات على مجموعة من الأسباب منها الاقتصادية والاجتماعية والبيئية الواقعية التي تدفع به إلى تبني تطوير وتجديد المناطق الحضرية المتخلفة. (ابرامر، ٢٠٠٧، ١٢)، والسياسات الاقتصادية لتطوير الحضر تعني بصفة عامة المنهجية التي يتم من خلالها تحديد أولويات واتخاذ القرارات وكيفية تفاعل الناس والمؤسسات الرسمية بعضها ببعض (الهموز، ٢٠٠٨، ٢٢). ومن مؤشرات التطوير الحضري محليا يلاحظ الشكل ٢.



الشكل ٢
قوى ومؤشرات التطوير الحضري

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على: الغنيمي، إسلام حمدي، ٢٠٠٩، التنمية المستدامة ومنطلق تطوير دور مراكز الأحياء في تنمية المدن، المعهد العربي لإنماء المدن ١٥.

ثانياً- مفهوم التنمية المستدامة وعلاقتها بالمدن

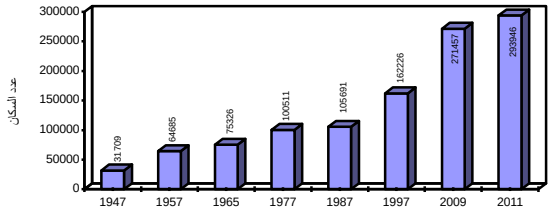
شغلت التنمية المستدامة بيئيا اهتماماً من قبل المفكرين في التخصصات العلمية بسبب السلبيات الناتجة عن التنمية الشاملة سواء في مجال الصناعة أو في مجال الزراعة لتلوث التربة والهواء والماء والتي أثرت بشكل كبير على صحة الإنسان وحياته وحياة الكائنات الحية (رزيق، ٢٠٠٧، ٩٥). ومنها تعريف تقرير برونتلاند مستقبلنا المشترك لجنة البيئة والتنمية (WCED, 1987)، التنمية المستدامة على أنها التنمية التي تعنى بالاحتياجات الأساسية للجيل الحاضر دون المساومة على قدرة الأجيال القادمة في تلبية احتياجاتهم (رومانو، ٢٠٠٢، ٥٥)، وقد أشاد الجميع في مؤتمر الأمم المتحدة للبيئة والتنمية المعروف باسم مؤتمر قمة الأرض الذي انعقد في يونيو (١٩٩٢) في ريودي جانيرو بالبرازيل ، إذ يعد أول مؤتمر علمي حول البيئة والتنمية شاركت فيه (١٦٨) دولة وتركز المؤتمر على أهم المحاور، وهي التغييرات المناخية للكون والتنوع البيولوجي وحماية الغابات، وبعد مضي عشر سنوات، عقد مؤتمر أخر في جوهانسبرغ في جنوب إفريقيا في عام (٢٠٠٢) حول الانشغالات البيئية نفسها وابتداءً من حيث انتهت قمة الأرض الأولى. (خليل، ٢٠١٠، ١٨١) وعرفت منظمة اليونسكو التنمية المستدامة بأنها على كل جيل أن يخلف وراءه موارد المياه والتربة نقية وغير ملوثة، وكما كان حالها عندما وصلت إليه وعلى أن يخلف وراءه عينات بكل الحيوانات التي وجدها على الأرض غير المنقرضة (ألنجفي وآخرون، ٢٠١٢، ١٥).

ويعرف آخرون التنمية المستدامة على أنها مجموعة من الحلول البيئية التي يقدمها المعنيون بشؤون البيئة وعلى نحو يؤمن حالة الوجود الإنساني الفاعل بحيث تتحقق إنسانية الإنسان وتؤمن رفاهيته ويؤشر دوره ويتبع نطاق عمله في إطار مجموعة من الضوابط والأحكام المنظمة لذلك. (مراد وخليف، ٢٠١٠، ٥٠٤)، وان التنمية الحضرية المستدامة مبنية على مفاهيم الاستدامة من النواحي الاجتماعية والاقتصادية والبيئية والعمرانية لتنمية المدن بصورة مستدامة مركزة حول الناس ، وذلك عن طريق الصناعات الاقتصادية والاجتماعية والحصول على اكبر قدر من المنافع مع عدم إهمال الجانب البيئي ، وإن الحضر ولاسيما المدن لا يعرف أداؤها البيئي فقط باصطلاحات واستخدام وتوزيع الموارد الطبيعية أو رأس المال الطبيعي بل أيضا باصطلاحات أداء البيئي المادي أو ما يعرف بالبنية التحتية للمدينة من مبانٍ وطرق ومماشي وشبكات الصرف الصحي ....الخ (Jiah and Olong, 2009,354)، ومؤتمر جوهانسبيرغ (٢٠٠٢) يعرف التنمية العمرانية المستدامة بأنها التنمية التي تعني تحسين نوعية الحياة في المدينة من الجوانب العمرانية والاقتصادية والاجتماعية والبيئية وفي إطار مؤسسي من دون ترك أعباء للأجيال القادمة تؤدي إلى استنزاف الموارد الطبيعية إذ الهدف هو التواصل مع المبدأ الذي يقوم على أساس التوازن بين الموارد الطبيعية والطاقة وكذلك المدخلات والمخرجات المالية التي تسهم في جميع القرارات المستقبلية لتنمية المناطق العمرانية. (ديب ومهنا، ٢٠٠٩، ١٢)، ولا نستطيع التحدث عن التنمية المستدامة من دون التطرق إلى القطاع السياحي الذي يعد موردا لتطوير وتنمية المدن لذا فقد تم عرض بعض المبادئ الأساسية والخطوط العريضة لتبني مفهوم الاستدامة السياحية من خلال وثيقة صادرة من المؤتمر العالمي الذي انعقد في (Lonzaroh) بجزر الكناري عام (١٩٩٧)، (Holdar,2000,165)، وعرف الاتحاد الأوربي للبيئة والمتنزهات القومية التنمية السياحية المستدامة على أنها نشاط يحافظ على البيئة ويحقق التكامل الاقتصادي والاجتماعي والبيئي ويرتقي بالبيئة المعمارية داخل أي إقليم أو مدينة تتجمع فيها مقومات التنمية السياحية من العناصر الطبيعية والحضارية أو كليهما (Eman, 1999, 58).

ثالثاً- الخصائص الديموغرافية لمنطقة الدراسة

١. تطور السكان في قضاء سنجار

هنالك زيادة مستمرة لعدد سكان قضاء سنجار خلال منذ الفترة (١٩٤٧-٢٠١١) نلاحظ من الشكل ٣ إذ إن عدد سكان قضاء سنجار قد ارتفع من (٣١٧,٩) نسمة حسب تعداد العام (١٩٤٧) إلى (٦٤٦٨٥) نسمة حسب إحصائية عام (١٩٥٧) وبنسبة نمو (٧,٤%) ثم زاد عدد سكان القضاء إلى (٧٥٣٢٦) نسمة وحسب إحصائية عام (١٩٦٥) وبنسبة نمو (٢%) وبلغ نمو السكان من الفترة ما بين تعداد عام (١٩٦٥) و (١٩٨٧) نسبة (١,٥٥%) وان الفترة ما بين عام (١٩٩٧) ولغاية (٢٠١١) شهدت زيادة كبيرة (١٦٨٢٢٦) و (٢٩٣٩٤٦) على التوالي وبنمو سكاني بلغ (٤,٠٦%) وان السبب في هذه الزيادة هو هجرة بعض العوائل إلى مدينة سنجار وخاصة من بغداد والموصل وتلعفر بعد عام (٢٠٠٣) وكذلك عودة العوائل الكردية المرحلة إلى مساكنهم ، فضلا عن الزيادة الطبيعية الكبيرة. (دائرة إحصاء نينوى، المسوحات الاحصائية ،٢٠١٢).



الشكل ٣

تطور السكان في قضاء سنجار خلال الفترة (١٩٤٧ – ٢٠١١)

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على: جمهورية العراق، وزارة التخطيط، دائرة إحصاء نينوى.

* الريكاني، محمود شيخ، ٢٠٠٧، سنجار في العهد الملكي (١٩٢٠ – ١٩٥٨)، رسالة ماجستير، كلية الاداب، جامعة الموصل ، ٣٧.

٢. الكثافة السكانية The Population Density

تعد الكثافة السكانية من أهم المؤشرات الديموغرافية التي تحكم عن طريقها تنظيم المستوطنات البشرية والأنشطة الاقتصادية، وذلك عن طريق التخطيط السليم لهذه المدن فيما يتعلق بمجالات الإسكان والخدمات العامة، فضلا عن الخدمات المتعلقة بمجال تطوير الأنشطة الاقتصادية والاستدامة البيئية للمدن (ألعبيدي، ٢٠١١، ٥٧)، ويلاحظ الكثافة السكانية للتقسيمات الإدارية لقضاء سنجار.

الجدول ١

الكثافة السكانية للتقسيمات الإدارية لقضاء سنجار لعام ٢٠٠٩.

اسم الوحدة الإدارية	عدد السكان عام ٢٠٠٩	المساحة / كم٢	الكثافة (شخص / كم٢)
١. مركز القضاء	٧٤٣٤٩	* ٧٠٤	١٠٥,٦
ناحية الشمال	١٣٧٣٨٣	* ١٧١٤	٨٠,٢
ناحية القيروان	٥٩٧٢٥	* ٧٧٠	٧٧,٦
قضاء سنجار	٢٧١٤٥٧	* ٣١٨٨	٨٥,١

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على دائرة إحصاء نينوى، خلاصة تعداد المنشآت لعام ٢٠٠٩، ص٦.

* كوران، خسرو، ٢٠٠٦، الكورد في محافظة الموصل، ترجمة حازم هاجاني، سبيريز، ١٤١.

٣. النمو السكاني في مدينة سنجار

يوضح الجدول ٢ أن معدل الزيادة السنوية لمدينة سنجار قد ازداد من أعوام (١٩٦٥–٢٠١١) بشكل كبير وبمعدل (٤,٨%) كما ازداد معدل الزيادة السنوية لقضاء سنجار بمعدل (٣%) خلال أكثر من أربعة عقود بعد عام (١٩٦٥)، في حين إن معدل الزيادة السنوية في المحافظة ازداد (٣,٢%) إذ إن الزيادة في مدينة سنجار يعود إلى الهجرة الكبيرة من الريف إلى المدينة خاصة في العقدين الأخيرين بسبب تدني إنتاجية المحاصيل الزراعية بسبب الجفاف والذي اثر سلبا على تربية الماشية فضلاً عن الزيادة السكانية الطبيعية.

الجدول ٢

معدل الزيادة السنوية للسكان في مدينة سنجار والقضاء والمحافظة للفترة (١٩٤٧ – ٢٠١١)

السنة	عدد سكان سنجار(الحضر)	عدد سكان قضاء سنجار	عدد سكان محافظة نينوى	نسبة سكان مدينة سنجار إلى القضاء %	معدل الزيادة السنوية %		
					المدينة	القضاء	المحافظة
١٩٤٧	٢٥١٣	٣١٧٠٩	*٣٩٨٤٤٩	٣,٥	-	-	-
١٩٥٧	٣٢٠٤	٦٤٦٨٥	*٥٥٦٩٤٥	٥,٠	١١,٠٣	٧,٣٨	*٣,٤٠
١٩٦٥	٤٤٠٢	٧٥٣٢٦	*٧٤٢٧٦٧	٥,٨	٤,٠٥	١,٩٢	*٣,٦٠
١٩٧٧	٦٣٣٨	١٠٠٥١١	*١١٠٥٦٧١	٦,٣	٣,٠٨	٢,٤٣	*٣,٣٧
١٩٨٧	٨٠٧٥	١٠٥٦٩١	*١٤٧٩٤٣٠	٧,٦	٢,٤٥	٠,٥	*٢,٩٥
١٩٩٧	١٥٤٣٣	١٦٨٢٢٦	*٢٠٤٢٨٥٢	٩,٢	٦,٦٩	٤,٧٥	*٣,٢٧
٢٠١١	٤٠١٧٥	٢٩٣٩٤٦	*٣٢٧٠٤٢٢	١٣,٧	٧,٧٢	٤,٠٦	*٣,٤١

المصدر: من أعداد الباحثين بالاعتماد على المصادر الآتية:

١. جمهورية العراق، وزارة التخطيط، دائرة إحصاء نينوى.

٢. ألعبيدي، عمر إسماعيل محمد، ٢٠١١، التنمية الحضرية وانعكاساتها الاقتصادية على تلوث بعض عناصر البيئة، رسالة ماجستير، كلية الادارة والاقتصاد، ٥٨.

مما أدى إلى زيادة الضغط على المدينة ولاسيما على الخدمات وزيادة التلوث في المدينة، ومن هنا نجد ضرورة الاهتمام بمعدلات النمو الحضري الذي يعد سمة بارزة من سمات عصرنا الحديث في تركيز الأنشطة الاقتصادية والاجتماعية والخدمية.

رابعاً- الأنشطة الاقتصادية لمدينة سنجار:(•)

١. الصناعة :

يعد القطاع الصناعي من أهم القطاعات الاقتصادية في محافظة نينوى التي تعد من المناطق الغنية بالموارد الطبيعية الضرورية في العديد من الصناعات المختلفة، حيث يبلغ العاملون في القطاع الصناعي في المحافظة (٩%) من العاملين في الصناعة العراقية وتتوزع الصناعات فيها بين الصغيرة والمتوسطة والكبيرة إلا أن الصناعات الصغيرة لها الصدارة من حيث عددها وعدد العاملين فيها، إذ تشكل (٩٧%) من الصناعات في محافظة نينوى (البرواري والجلبي، ٢٠١٠، ٨).

- الصناعات الكبيرة في سنجار

يعد معمل سمنت سنجار المصنع الوحيد الكبير في سنجار والذي أنشأ في عام (١٩٨٥) وبخطين إنتاجيين، وإن تقنيات الإنتاج المستخدمة كثيفة لرأس المال. (الرفاعي، ٢٠١١، ٦٣). حيث

•) المدينة هي المساحة المحصورة في حدود بلدية سنجار، أما القضاء فهو وحدة إدارية تتبعها النواحي والقرى التابعة لها.

أن طاقة الخط الواحد (٣٢٠٠) طن/ يوم أما الإنتاج الفعلي الحالي للخط الواحد نحو (١٥٠٠–١٨٠٠) طن/ يوم اما نوعية الاسمنت المنتج فهو الاسمنت (بورتلاندى العادي) مطابق للمواصفات العراقية لعام (١٩٨٥)، وإن أجمالي عدد العاملين في المعمل يبلغ (٨٥٠) عاملاً (مدير الإنتاج في معمل سمنت سنجار، ٢٠١٢). ومن أهم عوامل قيام هذه الصناعة هي وجود المواد الأولية من الصخور الجيرية والجبسية والطين والتي تتمتع منطقة سنجار بتوفرها بكميات كبيرة تسمح بقيام هذه الصناعة وازدهارها.

- الصناعات المتوسطة والصغيرة والحرفية:

يوجد في سنجار معملين لإنتاج الطحين وتبلغ الطاقة الإنتاجية لكل مطحنة (٢٠٠) طن/ يوم وعدد العاملين في كل مطحنة (٣٥) عاملاً (مقابلة شخصية مع محاسب مطاحن سنجار، ٢٠١٢). ومن الصناعات الاستخراجية المهمة في سنجار مقالع الحجر الخاص لصناعات الحلان، إذ بلغ عدد هذه المقالع في سنجار (٤٠) مقلعاً، وتقدر ما نسبته (٦٦%) من مجموع المقالع في محافظة نينوى (الدليمي، ٢٠٠٨، ١١٥). فضلاً عن مقالع الحجر الجيري والجبس والطين التي تستخدم كمواد أولية لصناعة الاسمنت وبالقرب من مدينة سنجار توجد مقالع خاصة لاستخراج التراب (التيكلة) والذي يعد من أجود أنواع التكيلة الذي يستخدم في عدة مجالات منها طمر تكعيب المنازل وتسوية الشوارع بهذا النوع من التراب قبل التبليط. (عمل ميداني للباحث في مواقع الاستخراج، ٢٠١٢).

ومن الصناعات الصغيرة والحرفية المنتشرة في مناطق مختلفة في المدينة ومنها معامل الكاشي والبلاستيك والنجارة وصناعة الفحم، حيث يقدر عدد هذه الصناعات بنحو (٦١) معملاً.

ولسنجار ثلاث مناطق صناعية خاصة بالسمكرة والحدادة وصباغة السيارات وتصليح الاجهزة الكهربائية ويبلغ عدد هذه المحلات بنحو (٣١٣) محلاً، ويبلغ أجمالي عدد العاملين في هذه المناطق الصناعية الثلاث بنحو (٧٠٧) عامل (العمل الميداني للباحث، ٢٠١٢)

٢. الزراعة

سنعرض أهم المعلومات المتعلقة بالموارد الزراعية التابعة لشعبة زراعة سنجار من أجل إعطاء صورة عن إمكانات المنطقة ومدى استغلالها في المجالات الزراعية.

- مساحة الأراضي

تبلغ المساحة الكلية (٤٥٦٧٢١) دونما التابعة لشعبة زراعة سنجار ومنها مساحة الأراضي الصالحة للزراعة بنحو (٤٣٢٢٢٧) دونماً، إذ تبلغ المساحة الديمية منها بنحو (٤٠٨٢٢٧) دونماً وبنسبة (٩٤,٤%) من المساحة الصالحة للزراعة وتبلغ المساحة المروية بنحو (٢٤٠٠٠) دونماً وبنسبة (٥,٦%) (شعبة زراعة سنجار، الأراضي، ٢٠١٢).

- المكننة ووسائل الري

إن انتشار المكننة محصورة إلى حد ما بثلاثة أنواع من المكائن وهي الساحبات والحاصدات ومضخات الري ومنها الجوفية والسطحية حسب إحصائية لعام (٢٠١١) بلغ أعداد هذه المكائن (٥٤٠) (١٦٠) (٥٢٠) منها (٣٤٠) جوفية و (١٨٠) سطحية على التوالي ومن المشاريع الإستراتيجية في مدينة سنجار (سايلو سنجار) ويبلغ أجمالي الطاقة التخزينية من الحبوب (الحنطة والشعير) (٤٨) ألف طن وعدد العاملين في السايلو يبلغ (٥٢) عاملاً (شعبة زراعة سنجار، المكننة، ٢٠١٢).

- الثروة الحيوانية

في عام (٢٠١١) بلغ عدد الأغنام (٨٠٠٠٠) رأس والماعز (٢٠٠٠٠) رأس والأبقار (٤٦٠) رأس أما بالنسبة لحقول الدواجن فبلغت (٢٩) حقلاً، وثلاثة حقول للأغنام وحقلان لتسمين العجول أما عن عدد المناحل فقد بلغ (٤٨) منحلاً وتتكون من (١٠٢٠) خلية حيث بلغ إنتاج العسل

لعام (٢٠١١) (٣٠٦٠) كغم من العسل الطبيعي الخالص (شعبة زراعة سنجار، الثروة الحيوانية، ٢٠١٢).

- التغير في مساحة غابات سنجار

قبل عام (٢٠٠٣) كانت مساحة الغابات المشجرة (٥٦١١) دونما وكان عدد الأشجار بنحو (٤٠٠٠٠) شجرة مختلفة وبعد التاريخ أعلاه تضررت الغابات بالكامل وقطعت جميع الأشجار وفي عام (٢٠١١) قامت شعبة زراعة سنجار بخطوة أولى نحو إحياء غابات سنجار من خلال زراعة نحو (١١٠٠٠) شجرة متنوعة. (شعبة زراعة سنجار، الغابات، ٢٠١٢).

٣. التجارة

تعد التجارة من القطاعات المهمة في مدينة سنجار والتي تقدم خدماتها المختلفة في مناطق القضاء، وتمتد أحيانا خارج حدودها وتعد مدينة سنجار مركزاً للأنشطة التجارية وتبين ذلك من خلال العمل الميداني للباحث في المدينة ، اذ إن تحليل أنماط الوحدات والوظائف التجارية في أسواق سنجار يلاحظ الجدول من ٣ أن المجموع الكلي للوحدات التجارية بلغ (١٠٧٦) وحدة موزعة على السوق الرئيس في سراي وشارع المنارة وفي الشوارع المجاورة لدورة اليرموك فضلا عن السوق الجديد في شارع السايدين بين حي الشهداء وحي الزراعي كما أن انتشار محلات الجملة خاصة المواد الصحية والإنشائية ومكاتب نقل المواد الإنشائية ومعارض بيع وشراء السيارات ومحطات تعبئة الوقود بالإضافة إلى الغسل والتشحيم والعلوة الرئيسية للخضراوات وكل هذه المحلات ممتدة على جانبي شارع السايلو ويبلغ اجمالى العاملين في الوحدات التجارية في المدينة بـ(٢٢٣٤) عاملاً (العمل الميداني للباحث، ٢٠١٢).

الجدول ٣
أنماط وأعداد ونسب الوحدات التجارية والعاملة فيها لمنطقة الدراسة (مدينة سنجار) لعام ٢٠١٢

أنماط الوحدات التجارية	عدد الوحدات التجارية	نسبة وحدات النمط من أجمالي الوحدات التجارية%	عدد العاملين لكل نمط	نسبة العاملين في النمط من إجمالي العاملين%
مواد غذائية	٣٥٦	٣٣,٠٩	٦٦٤	٢٩,٧٢
ألبسة وأقمشة	١٨٠	١٦,٧٣	٢٨٥	١٢,٧٦
أحذية وحقائب	٥٥	٥,١١	٦٧	٢,٩٩
أدوات منزلية	١٦٣	١٥,١٥	٣١٦	١٤,١٥
أجهزة الكترونية وتصوير	٣٤	٣,١٦	٧٢	٣,٢٢
الخدمات الطبية	٧٦	٧,٠٦	١٥٧	٧,٠٣
الوحدات التجارية الخدمية	٩٢	٨,٥٥	٢٦٩	١٢,٠٤
وحدات تجارة الجملة	٦٤	٥,٩٥	٢١٢	٩,٤٩
وظائف تجارية أخرى	٥٦	٥,٢٠	١٩٢	٨,٦٠
المجموع الكلي	١٠٧٦	١٠٠	٢٢٣٤	١٠٠

المصدر:عمل الميداني للباحثين في ألأسواق التجارية لمدينة سنجار، ٢٠١٢.

خامساً- التلوث البيئي في مدينة سنجار

لاشك في أن البيئة هي مسرح طبيعي لجميع الأنشطة الاقتصادية والأحداث الجارية على سطح الكرة الأرضية، فلذلك هي تتأثر بهذه الأنشطة وتؤثر عليها وللتلوث البيئي أشكال متعددة، فمن الضروري تسليط الضوء علىُ بعض مظاهر التلوث في مدينة سنجار.

١. التلوث بدقائق الغبار

وهي عبارة عن دقائق صلبة أو قطيرات سائلة، وقد تسمى بأسماء مختلفة كالهباء الجوي (aerosols) أو المواد الدقائقية (particulate matter)، وتكون معلقة في الهواء، وهذه الدقائق لا يشترط فيها أن تكون قابلة للملاحظة أو الرؤية بالعين المجردة للإنسان، فهي قد تكون ألياف متناهية الدقة أو قطيرات ضبابية أو بكتريا أو فيروسات أو حبيبات لقاح الأزهار أو غبار طبيعي أو صناعي وغير ذلك والدقائق ذات المنشأ الطبيعي مثل الدقائق الترابية والرملية المتطايرة من الصحارىُ والأراضي الجرداء، أما المصادر غير الطبيعية (البشرية المنشأ) فتشمل عمليات حرق الوقود الصناعية وإنتاج الطاقة أو المواصلات (مصادر احتراقية).(العمر، ٢٠١٠، ٥٣)

تعد معامل الاسمنت من أهم مواد البناء المنتجة صناعيا ويتطلب إنتاج هذا الاسمنت كميات ضخمة من الصخور الطبيعية ويرافق عملية استخراج الصخور كميات كبيرة من الغبار الضار، فضلا عنا لغبار الذي يصدر عن عمليات الطبخ والطحن والتحميل في مكامنها وعمليات التفريغ داخل مناطق التجمعات السكنية (توم تيتنبرج، ٢٠٠٠، ٤٠)

٢. تلوث الهواء بالانبعاثات الغازية

من الخصائص الأساسية لظهور المواد السامة عند عمل محركات الاحتراق الداخلي للوقود ارتفاع محتوى أول اوكسيد الكربون (CO) وثنائي اوكسيد الكاربون (CO_2) والمركبات الهيدروكاربونية (HC)، ويعد (CO) ناتج عن عدم الاحتراق الكامل للكاربون الذي يشكل نحو (٨٥%) من حجم محتويات البنزين من أحجام المواد الأخرى، وهذا ما يشير إلى زيادة نسبة (CO) في الغاز الصادر عن العادم عند ارتفاع كمية الكاربون والعكس صحيح، أما فيما يتعلق بالمركبات الهيدروكربونية (HC) في الغاز العادم فيمكن تفسيره وتحديد مسبباتها بقلة كمية الأوكسجين خلال عملية الاحتراق ودرجة فاعلية التبريد ضمن جدران غرفة الاحتراق المركبة، وكذلك بتركيبة خليط الوقود وعمليا فإن الأحتراق الكامل لكل كيلوغرام واحد من البنزين يحتاج إلى (١٥) كيلوغرام من الهواء. إذ تمثل الغازات المنطلقة من السيارات وحدها المرتبة الأولى بين العوامل التي تؤدي إلى تلوث الهواء، وهي تعمل على امتصاص نصف كمية الأوكسجين ولاسيما في المدن (إذ أن السيارة الواحدة في حال قطعها مسافة (١٢٠٠) كم تحتاج إلى كمية من الأوكسجين تعادل كمية التي يستهلكها الإنسان خلال خمسين سنة).
(ناعس، ٢٠٠٨، ٥٩١-٦٠١)

وقضاء سنجار يعد المركز التجاري والصناعي لكافة المناطق المحيطة بالمدينة من النواحي والقرى فضلاً عن قضاء البعاج، وبذلك ينتج عن كل هذا حركة مرور مزدحمة تؤثر بشكل مباشر على زيادة تراكيز الملوثات الناتجة عن عوادم السيارات.

وبعدما كانت سنجار معروفة بنقاء جوها وهوائها أصبحت تعاني من مشاكل التلوث أما نوعية التلوث فتختلف، حسب نوعية المركبات وكمية الوقود المستخدم، إذ ازدادت أعداد المركبات في محافظة نينوى بشكل عام وفي سنجار بشكل خاص وبوتائر عالية ولاسيما بعد دخول السيارات المستعملة من خارج القطر، حسب الإحصائية الميدانية التي أجريت في شهر تشرين الثاني من عام (٢٠١٢) لمعرفة عدد المركبات التي تدخل مدينة سنجار يوميا، إذ بلغ المتوسط اليومي للشهر أعلاه لعدد المركبات التي دخلت المدينة والتي تعمل على وقود البنزين نحو (١١٦٠) مركبة/يوم، بالإضافة إلى دخول نحو (١٧٠٠) مركبة/يوم تعمل على الديزل وبذلك بلغ مجموع المركبات التي دخلت مدينة سنجار خلال الشهر أعلاه سواء كانت تعمل بالبنزين أو بالديزل نحو (٨٥٨٠٠) مركبة/شهر (دائرة إحصاء سنجار بالتعاون مع مفرزة مرور سنجار، ٢٠١٢).

هذا الى جانب وجود أعداد كبيرة من المكائن والمركبات التي تعمل بالديزل ومنها مولدات الكهرباء الخاصة المنتشرة في كافة الأحياء والأسواق التجارية والمناطق الصناعية، حيث يبلغ مجموع هذه المولدات (٥٢) مولدة بمختلف الأحجام والأنواع والمناشئ (لجنة المولدات في مجلس قضاء سنجار، ٢٠١٢).

٣. التلوث بالنفايات الصلبة

النفايات الصلبة: هي مجموعة الأشياء التي تعتبر غير ذات قيمة للشخص الذي تخلص منها والناتجة عن نشاطاته اليومية المختلفة حيث تكون هذه الأشياء نافعة قبل استعمالها ثم تصبح غير نافعة لوجودها في غير مكانها.

أما من الناحية البيئية تشكل النفايات خطراً ابتداء من الوقت الذي تحدث علاقة بينها وبين البيئة هذه العلاقة يمكن أن تكون مباشرة أو نتيجة للمعالجة. (الدغيري، ٢٠١٢، ٣-٤)

- معالجة النفايات الصلبة في مدينة سنجار

تقوم بلدية سنجار برفع النفايات الصناعية والتجارية والسكنية يوميا ومن ثم يتم نقلها إلى مكب الخاص لجمع نفايات البلدية والتي تبتعد حوالي (٣) كم عن مدينة سنجار، حيث يفتقر المكب إلى أدنى شروط الطمر الصحية والبيئية، إذ إن النفايات ترمى على ارض منبسطة وغير مسيجة. وبذلك بلغ كمية النفايات التي تم جمعها ونقلها إلى المكب من خلال آليات بلدية سنجار لعام (٢٠١١) نحو (٩٠٠٠) طن أما بالنسبة لكمية رفع النفايات لشهر أيلول من عام (٢٠١٢) فبلغ نحو (٥٥٠) طن من النفايات المنزلية والتجارية والصناعية ودوائر الدولة ، وتم احتساب كمية النفايات بالاعتماد على حمولة كل آلية من آليات البلدية ، حيث تستخدم آليات بلدية سنجار لرفع الأنقاض من كافة مناطق المدينة وبذلك بلغت كمية الأنقاض التي تم رفعها من المدينة لعام (٢٠١١) نحو (٢٤٠٠) م٣، أما بالنسبة لكمية رفع الأنقاض لشهر أيلول من عام (٢٠١٢) فبلغ نحو (٣٥٠) م٣ من الأنقاض، وتم احتساب كمية الأنقاض بالاعتماد على حمولة آليات البلدية (القلاب) البالغ (١٢) م٣ حمولة كل آلية (مقابلة شخصية مع مسؤول البيئة في بلدية سنجار، ٢٠١٢).

٤. تلوث التربة

تتعرض البيئة العراقية إلى تدهور في نوعية عناصر تربتها وتردي خصائصها الفيزيائية والكيميائية والبيولوجية الذي سبب في مشكلة تحول الأراضي المنتجة إلى أراضي قاحلة أو ذات إنتاجية متدنية بفعل أنشطة الإنسان المختلفة وقلع الأشجار لأغراض الزراعة والوقود والبناء والاستخدام غير العلمي للأسمدة والمبيدات الزراعية، مما ولد حالة من التوازن البيئي الهش بالإضافة إلى التصحر والإفراط في الري وإزالة الغطاء النباتي ناهيك عن الإدارة غير المستدامة للمخلفات الصلبة. (خطة التنمية الوطنية، ٢٠٠٩، ١٦٨-١٦٩).

ومدينة سنجار ومحيطها تتعرض لنوع من أنواع تلوث التربة ألا وهو تجريف البساتين والأراضي الزراعية وتحويلها إلى مباني سواء كانت مساكن أو منشأت صناعية أو تجارية إذ كان عدد البساتين الموجودة وسط المدينة والمناطق المجاورة لها للمدينة نحو (٤٢٠) بستانا ولم يبقىُ سوى العشرات من هذه البساتين والمتبقي منها وخاصة في مدينة سنجار، متدهور ولتجريف البساتين سببان أولهما: شحة المياه في المدينة وثانيهما : التوسع العمراني في المدينة وبطرائق غير مخطط لها وبالتالي بناء تجمعات سكنية عشوائية (تجاوز) خارج التصميم الأساسي لمدينة سنجار حيث ما يقارب (٥٥٠) دونماً من الأراضي الزراعية واغلب البساتين تم تجريفها وتحولت إلى مبان داخل المدينة وفي أطرافها (مقابلة شخصية مع مدير شعبة زراعة سنجار، ٢٠١٢).

سادساً- أنموذج النمو الحضري

تضمنت الدراسة بعض المتغيرات الاقتصادية والاجتماعية عبر سلسلة زمنية للفترة (١٩٨٧-٢٠١١). وقد تم استخدام منهج القياس الاقتصادي في تقدير أثر المتغيرات المفسرة على

المتغير المستجيب، حيث اعتمدنا الأنموذج المتمثل بالانحدار الخطي المتعدد بأسلوب المربعات الصغرى (OLS) باعتبارها طريقة معتمدة في إعطاء نتائج مفصلة لتقديرات خطية غير متحيزة. (حاجي وآخرون،١٦٩،٢٠٠٢)، وقد اعتمد هذا الجزء في منهجه على المنهج النظري والأسلوب الكمي في قياس اثر المتغيرات في أنموذج النمو الحضري لمدينة سنجار. إذ كانت العلاقة الدالية على النحو الأتي.

UG= f (A. a., Ed. , H. , CE. , U)

وقد تم توصيف العلاقة بالصيغة الرياضية الآتية:

$$UG = Bo + B_1Aa + B_2 Ed + B_3 H + B_4 CE+U$$

إذ إن:

UG: عدد سكان المدينة متغير مستجيب يعبر عن (النمو الحضري)

A.a: المساحات المزروعة لمحصول الحنطة (النشاط الزراعي)

Ed: عدد أطفال الروضة وطلاب الابتدائية والثانوية (المستوى التربوي والتعليمي)

H: عدد الأطباء (الخدمات الصحية والطبية)

CE: عدد إجازات البناء (التوسع العمراني)

U: المتغير العشوائي.

الجدول ٤

نتائج أنموذج النمو الحضري (UG)

UG	□	CE	ED	H	A.a	R^2	R^{-2}	F	P
	1357	4.35	1.61	241.6	-0.005	94.9	93.9	92.99	0.000
S.E	1755	2.140	0.47	78.58	0.01				
t	0.77	2.03	3.39	3.07	-0.38				

المصدر : من أعداد الباحثين، بالاعتماد على نتائج الحاسوب باستخدام برنامج (Minitab)

UG = 1357+4.35CE+1.61Ed+242H-0.005A.a

يلاحظ من الجدول ٤ ارتفاع معامل التحديد حيث بلغ (٩٤,٩) مما يعكس القدرة التفسيرية للدالة، وبذلك فإن النسبة الباقية من التغير في النمو الحضري تفسره متغيرات أخرى خارج الأنموذج المقدر، وان قيم اختبار (t) تؤكد معنوية جميع المتغيرات المفسرة عدا النشاط الزراعي، بعد مقارنتهم مع القيم الجدولية عند مستوى معنوية (٥%) وقد اتضح أن قيمة (F) المحسوبة (٩٢,٩٩) اكبر بكثير من نظيرتها الجدولية مما يدل على أن الأنموذج المقدر معنوي من الناحية الإحصائية، إذ تشير معادلة أنموذج النمو الحضري إلى العلاقة الطردية بين المتغيرات المفسرة (الخدمات الصحية، الخدمات التعليمية، التوسع العمراني) والمتغير المستجيب (النمو الحضري) وهذا يتفق مع التفسير الاقتصادي والذي يدل على أن أي زيادة في الخدمات الصحية والتعليمة المقدمة للمدينة والتوسع في قطاع العمراني حاصل نتيجة الزيادة في النمو الحضري. أما العلاقة العكسية بين النشاط الزراعي والنمو الحضري فيدل على أن كلما كانت هنالك زيادة في المساحات المزروعة للمحاصيل الزراعية أدى إلى زيادة أعداد العاملين من الريف في القطاع الزراعي، وبالتالي هذا يؤدي إلى انخفاض في وتيرة الهجرة من الريف إلى المدينة والعكس صحيح،كما أن معنوية جميع المتغيرات المفسرة عدا النشاط الزراعي يدل على أن متغير الخدمات الصحية والطبية التي تعكس تقديم خدماتها لمدينة سنجار والقضاء ككل، إذ إن لهذا المتغير اسهام في تقليل الوفيات وتحسين المستوى الصحي للسكان وبالتالي بناء عقل وجسم سليم قادر من خلاله النهوض بالواقع

التربوي والتعليمي، ومن ثم تطوير الأنشطة الاقتصادية والخدمية والاجتماعية والبيئية للمدينة على وفق معايير التنمية المستدامة المستهدفة، أما التربية والتعليم تعكس الخدمات التي تقدم لسكان المدينة من خلال كافة المراحل الدراسية. وإن إجازات البناء تعكس التوسع العمراني التي تشهدها المدينة من خلال الزيادة في إنشاء المباني وخاصة السكنية منها،أما عدم معنوية النشاط الزراعي فيدل على أن معظم أفراد العاملين في هذا النشاط هم من الريف، لذا يكون تأثيره مباشر على أفراد الريف أكثر من ما هو عليه على المدينة، ولكن هنالك تأثير غير مباشر على المدينة من خلال العلاقة التبادلية بين الريف والمدينة، إذ يعد الريف المصدر الرئيسى للغذاء في المدينة وتأمين الأمن الغذائي لها وتنشيط الحركة الاقتصادية والتجارية في المدينة، و المدينة تقدم السلع والخدمات سواء في الريف أو المدينة، وهذا يؤدي إلى تثبيت الاستيطان، في الريف وبالتالي انخفاض كبير في وتيرة الهجرة من الريف إلى المدينة.

الاستنتاجات

١. تبين أن هدف النمو الاقتصادي يتحقق على حساب توازن البيئة وأصبح عاملا أساسيا من عوامل اضطرابها، وأصبح الآن الحفاظ على البيئة محددا أساسيا من محددات التنمية المستدامة التي طرحت كنمط للنمو يحقق هذا الهدف ويحفظ للبيئة توازنها.
٢. إن ظاهرة النمو الحضري في ظل مسار التنمية الاقتصادية والاجتماعية تولد العديد من المشاكل البيئية الحضرية، مما يدل على أن عملية التطور السريع غير مدروسة لبعض المدن تؤدي إلى ضياع العديد من المنافع الاقتصادية، وهذا يؤدي إلى تدهور البيئة الحضرية.
٣. لم يعط المجتمع المدني والحكومي الاهتمام الكافي لتنمية وتطوير القطاع السياحي والجانب الترفيهي، إذ تفتقد المدينة لوجود متنزه عام وساحات عامة للترفيه بالإضافة إلى البناء العشوائي في مدينة سنجار وأطرافها أسهم في تشكيل مناطق يصعب تخطيطها وتوفير شبكة المرافق العامة اللازمة والخدمات الضرورية لها فضلاً عن ارتفاع نسب التلوث بأشكاله المختلفة.
٤. تبين أن اكبر نسبة من طلاب المدينة هم في المرحلة الدراسية الابتدائية وهنالك انخفاض تدريجي في أعداد الطلاب في المراحل الدراسية الأخرى المتوسطة ومن ثم الإعدادية حيث وجود تسرب للطلاب من مرحلة الدراسة الثانوية كما اتضح إن هنالك تطورا بطيئا في الخدمات الصحية والطبية المقدمة لمدينة سنجار والقضاء مقارنة بالزيادة في النمو السكاني لقضاء سنجار.
٥. تسارع النمو السكاني في سنجار حيث بلغ عدد السكان نحو(١٥٤٣٣) نسمة عام (١٩٩٧) في حين ارتفع إلى نحو (٤٠١٧٥) نسمة في عام (٢٠١١).
٦. تبين أن التجارة هي النشاط الاقتصادي الرئيس في مدينة سنجار ويليها الصناعة في المرتبة الثانية، في حين الزراعة يعد النشاط الاقتصادي الأول على مستوى أطراف المدينة.
٧. اتضح وجود علاقة طردية بين النمو الحضري والخدمات الصحية والتعليمية والتوسع في القطاع العمراني وعلاقة عكسية بين النمو الحضري والمتغيرات النشاط الزراعي كالمساحات المزروعة والغلة والإنتاج .
٨. أسهمت الدراسة في تحليل الواقع الحالي للمدينة من خلال تحديد الفرص والإمكانات والتحديات والمعوقات وكذلك الأولويات التنموية لَهُ .

المقترحات

في ضوء ما تقدم من دراسة وتحليل وتقييم الواقع الحالي لمدينة سنجار وفي ضوء النتائج التي تم الوصول إليها يوصي الباحثان بما يأتي .

١. تطوير المناطق الحضرية على وفق المعايير التنمية المستدامة التي من شأنها تقليل الآثار البيئية والاجتماعية السلبية في ظل تحقيق أكبر قدر من المنافع الاقتصادية والاجتماعية المستدامة .
٢. إنشاء مستشفى في سنجار بطاقة (٢٠٠) سرير وتوفير الكوادر الطبية والتمريضية لهذه المستشفى لكي تكون قادرة على تقديم خدماتها على لكافة أفراد المجتمع في قضاء سنجار والمناطق المجاورة والاهتمام بالواقع التربوي في مدينة سنجار والقضاء على العجز الكبير في الأبنية المدرسية والمعلمين والمدرسين مع الأخذ في الاعتبار الزيادة الكبيرة في عدد التلاميذ والطلاب فضلا عن التطور في المجال الصحي الذي يؤدي إلى تحقيق التنمية المستدامة .
٣. إنشاء بعض أقسام المعاهد كخطوة أولى أسوة بقضاء تلعفر والشيخان، أما الخطوة الثانية فهي إنشاء بعض أقسام كلية التربية والإدارة والاقتصاد شبيه ما فتح في قضاء الحمدانية، حيث تعد مدينة سنجار احدى المدن العراقية ورغم ذلك لم تحصل على خدمات التعليم بالشكل الذي نالت به الكثير من المدن التي هي أصغر منها .
٤. توفير مياه الشرب للسكان داخل المدينة وتغطية العجز الكبير من خلال حفر (٢٠) بئراً ارتوازياً وإنشاء خزانات لهذه الآبار وبناء سد أو خزان ماء للاستفادة من مياه الإمطار والسيول المتأتية من الجبل خلال فصل شتاء وبكميات كبيرة لأغرض سقي البساتين والمزارع وللشرب بعد التصفية.
٥. الإدارة السليمة للنفايات الصلبة في سنجار ومحاولة تدويرها من خلال أنشاء مصنع لذلك الغرض، فضلا عن إنشاء طمر صحي على وفق الشروط البيئية.
٦. تحويل الصناعة من داخل سنجار إلى الخارج، وذلك لتخفيض التلوث الصناعي القائم الذي هو قريب من الأحياء السكنية.
٧. تحريم تجريف بساتين التين والزيتون والفواكه داخل مدينة سنجار وخاصة في منطقة (البستة) وتوفير مياه السقي لتلك البساتين من خلال حفر آبار ارتوازية، ومن ثم إعادة التشجير البساتين المتدهورة والاهتمام بهذه المساحة الخضراء، لأنها تقع في قلب مدينة سنجار ويعطي جمالية خاصة بالمدينة.
٨. ضرورة الاهتمام بقطاع الإسكان داخل سنجار والمحافظة على الطابع الجميل للمدينة ومنع الزحف العمراني على الأرض الزراعية وإتباع الزراعة الحديثة كأساس للمحافظة على الأراضي الزراعية وتعزيز الأمن الغذائي، لضمان الوصول إلى التوازن بين المساحات الخضراء والبيئة المبنية في المدينة.
٩. إعادة دراسة التصميم الأساسي الحالي للمدينة وإدخال المخططات الهيكلية للتجمعات المحيطة بالمدينة بهدف الوصول إلى حالة من التنسيق والتكامل في عملية التخطيط وتوزيع استعمالات الأراضي والخدمات، الأمر الذي يؤدي إلى تحقيق تنمية عمرانية مستدامة في المنطقة تأخذ في الاعتبار المعايير البيئية.
١٠. ضرورة تفعيل الوعي والمشاركة المجتمعية في مجال التخطيط التنموي وتحسين العلاقة بين المؤسسات المختلفة في المدينة (الرسمية والأهلية والخاصة) والعاملة في هذا المجال وتكوين هيئة بيئية يتولاها المجتمع المدني للمدينة.

المصادر

أولاً – المصادر باللغة العربية

١.ابرامز، شارلز، ٢٠٠٧، المدينة ومشاكل الإسكان، ترجمة، وليد الزامل.
www.alzamil.org 00.12.

٢. آل مراد، نوال يونس وسلطان احمد خليف، ٢٠١٠، التنمية المستدامة وانعكاساتها على تحسين الأداء البيئي دراسة تحليلية، وقائع المؤتمر العلمي الأول للكلية التقنية الإدارية، بغداد.
٣. البرواري، انمار أمين والجلبي، أياد بشير، ٢٠١٠، روى مستقبلية للقطاع الصناعي في محافظة نينوى حتى عام ٢٠٣٠ بحث غير منشور.
٤. تيتينبرج، توم، ٢٠٠٠، نحو مفهوم الاقتصاديات البيئية والقوانين المعالجة لها (مسار التجربة الامريكية)، ترجمة، جلال البنا، المجلس الأعلى للثقافة، المشروع القومي للترجمة.
٥. جمهورية العراق، وزارة التخطيط، ٢٠٠٩، خطة التنمية الوطنية ٢٠١٠-٢٠١٤، العراق.
٦. جمهورية العراق، وزارة التخطيط، الجهاز المركزي للإحصاء،النشرة السنوية الإحصائية، ١٩٧٧-٢٠٠٨.
٧. جمهورية العراق، وزارة الزراعة، مديرية زراعة نينوى، شعبة زراعة سنجار، أقسام الشعبة، الإدارة، الأراضي، المكننة ، الغابات، ٢٠١٢.
٨. جمهورية العراق، وزارة الموارد المائية، مديرية الموارد المائية في نينوى، شعبة الموارد المائية في سنجار، الإدارة ، ٢٠١٢.
٩. خليل، ندوة، ٢٠١٠، تحليل اتجاهات التنمية المستدامة في العراق، مجلة الاقتصاد الخليجي، العدد ١٨ لسنة ٢٠١٠، مركز دراسات الخليج العربي، البصرة.
١٠. الدباغ، شمائل محمد، ونجيل كمال عبدالرزاق، ٢٠٠٨، استدامة المدن التقليدية بين الأمس والمحاصرة (دراسة مقارنة)، مجلة الهندسة والتكنولوجيا، المجلد ٢٦ العدد ١١، بغداد
١١. الدغيري، محمد بن ابراهيم، ٢٠١٢، النفايات الصلبة تعريفها – أنواعها وطرق معالجتها، الجمعية الجغرافية السعودية، سلسلة ثقافية جغرافية (٣).
١٢. الدليمي، فارس جار الله نايف، ٢٠٠٨، محددات أنتاج عينة من الصناعات الصغيرة الملوثة في ظل معطيات التنمية المستدامة (دراسة حالة في محافظة نينوى)، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة الموصل.
١٣. دوناتو، رومانو، ٢٠٠٢، الاقتصاد البيئي والتنمية المستدامة، وزارة الزراعة والاصلاح الزراعي (ابو ظبي) بالتعاون مع مشروع التعاون الايطالي ومنظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة (الفاو).
١٤. رزيق، كمال، ٢٠٠٧، دور الدولة في حماية البيئة، مجلة الباحث، العدد ٥ لسنة ٢٠٠٧، ٩٥-١٠٥.
١٥. الرفاعي، مصطفى هاني سعيد، ٢٠١١، تقييم كفاءة الأداء الصناعي والبيئي لمعمل سمنت بادوش للمدة (٢٠٠٣-٢٠٠٩) رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة الموصل.
١٦. السبع، خضير عبد العباس، ١٩٨٤، دور العوامل الاجتماعية في عملية التوسع الحضري، رسالة ماجستير غير منشورة، مركز التخطيط الحضري والإقليمي، جامعة بغداد.
١٧. الصفار، مازن عبد الرزاق شاهين، ١٩٨٩، دراسة عوامل المؤثرة في النمو الحضري لمدينة الموصل للفترة (١٩٦٥-١٩٨٥)، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة الموصل.
١٨. صندوق الأمم المتحدة للسكان، حالة سكان العالم، ٢٠٠٩، ص٩١.
١٩. العبيدي، عمر إسماعيل محمد، ٢٠١١، التنمية الحضرية وانعكاساتها الاقتصادية على تلوث بعض عناصر البيئة (مدينة الموصل حالة الدراسة) رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة الموصل.
٢٠. العمر، مثنى عبدالرزاق، ٢٠١٠، التلوث البيئي، ط٢، دار وائل للنشر والتوزيع.
٢١. العمل الميداني للباحث في أسواق سنجار التجارية والمواقع الصناعية، ٢٠١٢.
٢٢. العمل الميداني للباحث في موقع الاستخراج في مقالع التراب(التيكلة)، ٢٠١٢.
٢٣. الغنيمي، سلام حمدي، ٢٠٠٩، التنمية المستدامة ومنطلق تطوير دور المراكز الأحياء في تنمية المدن، المعهد العربي لإنماء المدن، سودان. ندوة دورة التدريب والتشريعات والنظم واليات التنفيذ.
٢٤. اللحام، نسرين رقيق، ٢٠١١، نحو خلف مناطق تميز ومدن جديدة مستدامة بمصر، رؤية نقدية للتخطيط المدن الجديدة، الورقة البحثية رقم ٢٤، مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار، مصر.

٢٥. مقابلة شخصية مع محاسب المطاحن في سنجار ٢٠١٢.
٢٦. مقابلة شخصية مع مدير الإنتاج في معمل سمنت سنجار ٢٠١٢.
٢٧. مقابلة شخصية مع مسؤول البيئة في بلدية سنجار ٢٠١٢.
٢٨. ناعس، هيثم هاشم، ٢٠٠٨، التلوث الهوائي الناجم عن السيارات وحركة المرور في دمشق، بحث غير منشور.
٢٩. النجيفي، سالم توفيق وآخرون، ٢٠١٢، البيئة والفقر في البلدان العربية بين متضمنات السوق والاقتصاد الموجه، ط١، وافد للنشر والتوزيع، القاهرة.
٣٠. الهموز، ابراهيم مسعود اسماعيل، ٢٠٠٨، اتجاهات التخطيط التنموية لمدينة نابلس في ضوء الإستراتيجية المقترحة لتنمية وتطوير المدينة، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الدراسات العليا، جامعة النجاح، فلسطين.

ثانياً – المصادر باللغة الانكليزية

1. Gilles, 2007, Urban Environment: Mapping a concept, Environment Urban – Urban Environment Vol. 1, 4-5 .
2. Wang. Shujuh and Jennifer. Le and Jian Liu, 2009, The strategic ecological impact assess of Urban development Policies Stoch Environ Ris Rist Assess, Vlo. 23:1169 – 1173.
3. Hirsch. W.Z, 1973, Urban Economic Analysis, Economic hand book servies, Toronto, 269.
4. Holder A, 2000, Environment and tourism , first Edition , Roulade, London, UK.
5. Rogers, 1997, Cities for Small Planed, Richard Rogers and Philip Cunucgh Join England, Butter and Tahher ltd Erome, 1997.
6. Chongming and Hong Yuah, 2009, A Coordinated Model of urbanization and sustainable Development, Construction Town, Vol. 12, 925-928.
7. Eman Helmy, 1999, Towards sustainable planning for Tourism Development: Case staudy on Egypt, Ph.D. Thesis, facuity of Tourism and Hotels, Helwan university, Cairo, Egypt.