

التغيرات السكانية في محافظة واسط واثارها البيئة

لعامي (٢٠٠٧ و ٢٠١٧)

أ.د. حسين جعاز ناصر الفتلاوي أ.م. د. علياء حسين سلمان

كلية التربية للبنات / جامعة الكوفة

الملخص

تعد التغيرات السكانية في محافظة واسط ذات اثر كبير في توسع المساحة العمرانية وفقاً لطبيعة الخصائص الجغرافية والامكانات المتوفرة لذلك، فالتغيرات تشير الى دور السلوك السكاني في تطور البيئة او تدهورها، وفي منطقة الدراسة تتباين طبيعة الكثافات السكانية وفقاً للوحدات الادارية والتي تميزت بوجود عدد كبير من العناصر الداعمة للتنمية والتطور اذا ما توفرت الامكانات المادية المشجعة للكثافة السكانية في العمل وايجاد دورها ولمختلف الشرائح في منطقة الدراسة. يهدف هذا البحث العلمي الى تفسير وتحليل التغير السكاني في منطقة الدراسة واسبابه ومحاولة ايجاد التغيرات البيئية الناتجة عن ذلك، وقد اعتمدت الدراسة على البيانات السكانية وفق التقديرات السكانية للأعوام ٢٠٠٧ و ٢٠١٧، واتضح من خلال البحث ان التغير المطلق اي الفارق بين السنتين بلغ (٣٩٥٨٠٤ نسمة) بتغير نسبي بلغ اعلاه (٧٣.٩) في ناحية شيخ سعد و (٠.٢٨) في ناحية الاحرار. وهذه التغيرات لها انعكاساته البيئية في مساحة منطقة الدراسة اولا والضغط على الاستهلاكات المائية ثانياً.

الكلمات المفتاحية: التغير المطلق، التغير العددي، التغير النسبي، التأثيرات البيئية.

Summary

The population changes in Waist governorate have a significant impact on the expansion of the urban area according to the nature of the geographic characteristics and the possibilities available for it. The changes indicate the role of population behavior in the development or deterioration of the environment. In the study area, the nature of residential densities vary according to the administrative units, In support of development and development if the material resources that encourage the population density in the work and find its role and the different segments in the study area.

The study aims to explain and analyze the population change in the study area and its causes and try to find the environmental changes resulting from it. The study relied on the population data published in the 2007 and 2017 censuses. It is clear through the research that absolute change, ie, the difference between the two years was 395804 people) With a relative change above (73.9) in Sheikh Saad area and (0.28) in Al-Ahrar area. These changes have environmental implications in the area of the study area first and pressure on water consumption II.

المقدمة

شهدت محافظات العراق وفي ضمنها منطقة الدراسة تغيرات سكانية كبيرة خلال السنوات من ٢٠٠٩ ولغاية ٢٠١٨ تميزت خلالها بتزايد سكاني سريع رافقه تدفق مستمر للسكان من الريف إلى المدن وتزايد توسع السكاني الحضري على حساب الأراضي الزراعية بالشكل الذي ينعكس على تزايد الطلب على المواد الغذائية والمياه بشكل خاص وهذا ما يسمى النمو السكاني الذي يرافقه الضغط على الخدمات الاقتصادية والاجتماعية في المناطق الحضرية والنواحي المرتبطة بها. برزت في العراق عدد كبير من المشاكل بعضها تم الاهتمام بها وبعضها لم يبالى بها المسؤولون، الا ان هناك مشكلة رئيسية لم تشغل بال المهتمين بالدولة ومنها منطقة الدراسة وهي التغيرات السكانية والاثار البيئية المرافقة لها، ومن هنا تم اختيار مشكلة البحث لتلقي الضوء على اهم التغيرات في سكان محافظة واسط وما يرافق ذلك من تغيرات بيئية تنعكس اثارها على الجوانب التخطيطية والاقتصادية لمنطقة الدراسة.

المحور الاول : الاطار النظري والمفاهيم البيئية

اولا: الاطار النظري.

اولا- مشكلة البحث : تبين تأثير التغيرات السكانية بين وحدة أداريه واخرى ومن عام لأخر مع تبين

الاثار البيئية لنفس المدة حيث هناك عدد من المشاكل اهمها:-

أ-اين حدثت التغيرات السكانية في توزيع السكان في منطقة الدراسة.

ب-ماهي التغيرات الحاصلة في معدلات النمو السكاني في منطقة الدراسة

ثانيا-فرضية البحث يعود التباين المذكور الى تزايد أعداد السكان مع تراجع فرص العمل والسكن

العشوائي وعدم وجود خطط لاستيعاب هذه الاعداد ومن خلال الفرضيات الثانوية الاتية:

١-هناك تغير في التوزيع الجغرافي للسكان في منطقة الدراسة وهذا ناتج عن تأثير عوامل طبيعية وبشرية .

٢-حدوث تغير في معدل النمو السكاني في منطقة الدراسة نتيجة التغيرات الاقتصادية والاجتماعية

ثالثا: أهمية البحث.

١- ضرورة وضع الخطط الكفيلة باستيعاب أعداد السكان

٢- كون السكان هم محور التنمية ووسيلتها لابد من الاهتمام بتلك المتطلبات

٣- تشجيع الدراسات التي تسعى لإيجاد الحلول لمشاكل السكان المختلفة .

٤-مرور العراق بالكثير من الاحداث في الاعوام الاخيرة الى حدوث تغيرات سكانية عديدة مما دعا الباحثان لتناول هذا الموضوع.

رابعا: منهجية البحث

اعتمد البحث المنهج الوصفي التحليلي المدعوم بالأساليب الاحصائية الذي تم من خلالها

وصف الظواهر الطبيعية والبشرية، تناول البحث أربع مباحث الاول منها تناول الاطار النظري

والمفاهيم البيئية والمبحث الثاني تناول التغيرات السكانية في محافظة واسط لعامي ٢٠٠٧ و

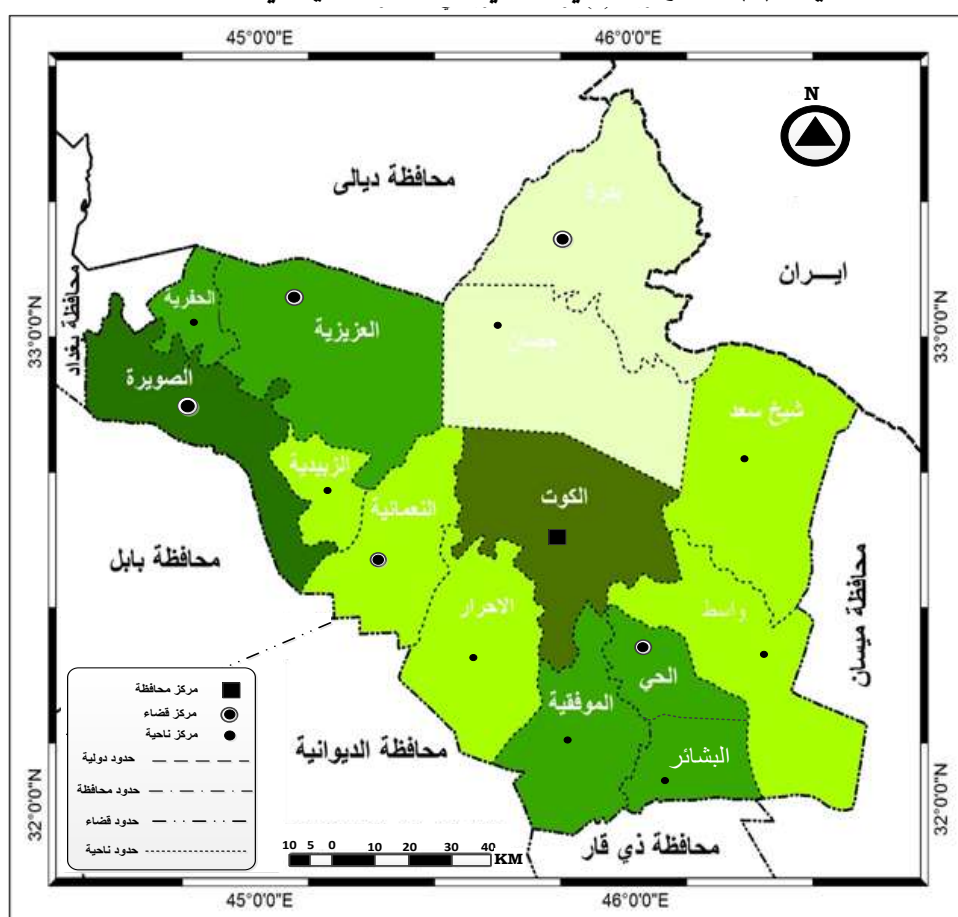
٢٠١٧، في حين تناول المبحث الثالث الاثار البيئية للتغيرات السكانية في محافظة واسط والمبحث

الرابع العلاقة بين التغيرات السكانية والاثار البيئية فضلا عن النتائج والتوصيات .

خامساً- حدود منطقة الدراسة.

تقع محافظة واسط جغرافيا في المنطقة الوسطى من السهل الرسوبي بين دائرتي عرض (٣٢° ٣٢' - ٣٣° ١٠' ٤٨' شمالا وخطي طول (٣٧° ٣٤' ٤٤' - ٤١° ٢٨' ٤٦')، يحدها من الشمال ديالى وبغداد ومن الغرب محافظتي بابل والقادسية ومن الجنوب محافظتي ميسان وذي قار وتمثل الحدود الادارية بين العراق وايران الحدود الشرقية.

خريطة (١) الموقع الجغرافي والفلكي والوحدات الادارية في محافظة واسط



المصدر: جمهورية العراق، وزارة الموارد المائية، المديرية العامة للمساحة، خريطة محافظة واسط الادارية، مقياس ١: ٥٠٠٠٠٠، بغداد.

- استعمال برنامج نظم المعلومات الجغرافية GIS.

سادساً: المفاهيم البيئية

التنمية لفظ شاع استخدامها في السنوات الاخيرة بحيث أصبحت تتوارد على ألسنة العامة والخاصة وقد أفرط الكثيرون في استعمالها حيث تسمع من يقول (البيئة الاجتماعية) أو الحضرية أو الثقافية أو المشيدة وغير ذلك ، حتى يخيل للفرد أن هذه الكلمة ترتبط بجميع مجالات الحياة وقد أستعمل علماء المسلمين كلمة البيئة استعمال اصطلاحى 'ومنذ القرن الثالث الهجري أو قد يراد منها مجازاً أولئك البشر الذين يسكنون فيها أو يقيمون عليها وهي تضم كافة المخلوقات كالحيوانات والنباتات والاشجار والمياه والهواء والصخور^(١). وقد تعددت المفاهيم المتعلقة بالبيئة لأنها تتضمن مجموعة كبيرة من المنظومات ذات التأثير المتبادل وكل منظومة تضم عدد كبير من العناصر والمكونات وتتفاعل بينها وبين الانسان الذي يعيش فيها ، أي أنها تؤثر وتتأثر به وهناك العديد من الآراء حول مفهوم البيئة (Environment) البيئة الذي عرفته منظمة الاسكوا التابعة للأمم المتحدة أنها ذلك الجزء من العالم الذي يؤثر فيه الانسان ويتأثر به أي الجزء الذي يستخدمه ويؤثر فيه ويتكيف له^(٢).

البيئة الوسطية (Environment) هي عبارة عن حيز (مجال) مكاني له خصائصه الطبيعية والحياتية المميزة ، والبيئة كلمة لا تستخدم دون صفة تميزها سواء أكانت هذه الصفة إحيائية (بيئة نباتية ، بيئة حيوانية ، بيئة بشرية) أم غير أحيائية (صخور ، مياه ، هواء)^(٣) ويقصد بها بمفهومها العام (الوسط أو المجال) المكاني الذي يعيش فيه الانسان يتأثر به ويؤثر فيه بكل ما يتضمنه هذا المجال المكاني من عناصر ومعطيات سواء كانت طبيعية أو بشرية وتقسم البيئة الى قسمين هما :

أ- (Environment natural) أو كما تسمى البيئة الاساس من منطلق أنها تضم عناصر الحياة الاساسية ودعامتها ورصيدها الاستراتيجي الذي يجب الحفاظ عليه وصيانته من أجل ضمان استخدامه .

ب- (constructed Environment) وهي البيئة التي أسهم الانسان في بناء منظومة عناصرها وهي نتاج تفاعل وتأثير متبادل بين الانسان وبيئته 'وهي البيئة التي يجب تنميتها وتطويرها لتحسين نوعية الحياة من أجل الانسان ولحسابه أنيا ومستقبلا^(٤) .

وقد تم تعريف البيئة في مؤتمر الامم المتحدة للتنمية البشرية الذي عقد في أستوكهولم عام ١٩٧٢ بأنها (رصيد الموارد المادية والاجتماعية المتاحة في وقت ما ومكان ما لإشباع حاجات الانسان وتطلعاته ^(٥) .

وقد يشير الى البيئة بمصطلح الايكولوجي (Ecology) وهو مفهوم حديث للبيئة وهو يعني العلم الذي يدرس العلاقات المتبادلة بين الانسان والحيوان والنبات من ناحية وبينهم وبين بيئاتهم المختلفة من ناحية أخرى، ومعنى ذلك أن بينما تبرز كلمة البيئة (Environment) الى المكان بخصائصه الطبيعية وملامحه البشرية تعني بمعنى اخر إيكولوجيا (Ecology) وهي العلاقات والتفاعلات فيما بين كافة عناصر ومكونات البيئة، فالكلمة الاولى ترمز الى المكان أو الموقع والكلمة الثانية ترمز الى العلاقة والتفاعل واسلوب التعايش بين الكائنات وبيئتها. ^(٦)

ومن خلال الرؤيا الشاملة للبيئة يمكن تمييز نوعين من البيئة. ^(٧)

١- البيئة الطبيعية : وهي الموارد الاولى كما وجدت في الطبيعة على حالتها فضلا عن جميع أنواع الكائنات الحية أو هي الوسط الطبيعي (physical Environment) .

٢- البيئة المستخدمة (non - Ambiance) وهي البيئة التي تتكون من البيئة الاساسية المادية التي شيدها الانسان والمؤسسات التي أقامها وتشمل المناطق السكنية وكذلك الصناعة والزراعة والمدارس والكلية والمعاهد والطرق والموانئ ،اما الدراسات الجغرافية اشارت الى بيئتين ترتبط مع بعضهما هما البيئة الطبيعية والبيئة البشرية.

ويظهر من استعراض مفاهيم البيئة ان معظم هذه الامور موجودة في محافظة واسط بوحداتها الادارية.

المبحث الثاني: التغيرات السكانية في محافظة واسط للمدة ٢٠٠٧-٢٠١٧.

تتسم محافظة واسط بتزايد اعداد السكان رغم الظروف الراهنة التي يمر بها العراق وبتباين الفئات العمرية السكانية بسبب الظروف الديمغرافية والاقتصادية، وقد تم تحليل التغير السكاني وفق توزيع اعداد السكان المطلقة في الوحدات الادارية التابعة لمحافظة واسط وتكمن أهمية هذا التوزيع في عملية تحليل التفاعل والترابط بين مكونات البيئة الطبيعية والبشرية والعمل على تنمية الموارد الطبيعية والبشرية بواسطة خطط التنمية، و توجد عدد من الطرائق الاحصائية التي استخدمها الجغرافيون لدراسة التغير واتجاهاتها المختلفة ولمعرفة التغير في توزيع السكان في الوحدات الادارية تم اعتماد الطرائق الاتية لحسابه:

١- التغير المطلق : من الطرائق المعروفة في دراسة التغير في معرفة اعداد السكان

وتوزيعهم في كل وحدة إدارية خلال سنوات الدراسة (٢٠٠٧-٢٠١٧) حيث يمكن من

خلالها معرفة التغير في العدد المطلق او النسب المئوية .

٢- نسبة التغير: تستخدم هذه النسبة في توزيع السكان ونسبهم اذ اعتمدت نسبة التغير للمدة ٢٠٠٧-٢٠١٧.

وتم تمثيل التوزيع العددي على خرائط اذ يحرص الجغرافيون دائما على وجودها وإعطائها الالهمية التي تستحقها لما لها من أهمية في تحليل عملية التفاعل بين الانسان وموارد بيئته الطبيعية، وبالتالي تحديد أهمية المكان وتطور تلك الالهمية في مدة معينة وأن وظيفة الجغرافي هي تحليل تلك الالهمية وبيان أسباب تطورها وتغيرها اعتمادا على البيانات الخاصة بالتوزيع^(٨) اذ تتسم منطقة الدراسة بنمط توزيعي لا يختلف عن مناطق السهل الرسوبي الأخرى فالأراضي السهلية تشكل معظم مساحة منطقة الدراسة، ويتوزع السكان خطيا مع امتداد الأنهار والجداول المتفرعة منها، اذ يستغلون أراضيها الخصبة ويستفيدون من مياهها في حين يتغير التوزيع الخطي الى النمط المبعثر في المناطق الالبعد، ويرجع هذا التباين الى عوامل عدة منها (العوامل الطبيعية، التضاريس، المناخ التربة، الموارد المائية) وكذلك للعوامل البشرية (الاقتصادية، الاجتماعية، الديموغرافية) اذ يلاحظ من الجدول (١) والخريطة (٢) ان مجموع سكان محافظة واسط عام ٢٠٠٧ بلغ نحو (١٠٦٤٩٥٠ نسمة) ثم ارتفع في تقديرات عام ٢٠١٧ نحو (٤٦٠٧٥٤ نسمة).

اما على مستوى الوحدات الادارية فقد يلاحظ ان سكان محافظة واسط اخذ بالتزايد باستثناء بعض الوحدات الادارية وهذا ناتج عن التطور الاقتصادي، تحسن الظروف الصحية مما ساهم في الزيادة الطبيعية لسكان محافظة واسط، ومن نفس الجدول يلاحظ ايضا التوزيع العددي لسكان محافظة واسط انه يختلف من وحدة ادارية الى أخرى .

جدول رقم (١) التوزيع العددي لسكان محافظة واسط بحسب الوحدات الادارية للمدة

٢٠١٧-٢٠٠٧

الوحدات الادارية*	السكان عام ٢٠٠٧	السكان عام ٢٠١٧	التغير المطلق**
م. قضاء الكوت	٣١٥٣٧٧	٤٥٥٨٢٧	١٤٠٤٥٠
ناحية واسط	٣٩٥٢٧	٥٠٢٩٨	١٠٧٧١
ناحية شيخ سعد	٣٢٤٤٦	٢٧٢٣٨٦	٢٣٩٩٤
م. قضاء النعمانية	٨٤١٠٤	١١٩٤٢٦	٣٥٣٢٢
ناحية الاحرار	٥٩٨٧٧	٦٠٠٤٥	١٦٨
م. قضاء الحي	٧٧٦٠٤	٩٩٥١٢	٢١٩٠٨
ناحية الموقية	٤٩٢١٨	٥٥٠٧٤	٥٨٥٦
ناحية البشائر	٣٦٨٧٤	٣٩٤٣٥	٢٥٦١
م. قضاء بدر	١٠٢٣٠	١٦٤٩١	٦٢٦١
ناحية جصان	١٢٢٦٨	١٢٨٧٥	٦٠٧
م. قضاء الصويرة	١٤٧٣٥٦	١٥٤٢٦٤	٦٩٠٨
ناحية الزبيدية	٣٧١٣٢	٥٨٣٦٨	٤٨٢٣٦
م. قضاء العزيزية	١٠٤١٦٩	١٠٧٧٣٢	٣٥٦٣
ناحية الحفريه	٥٨٧٦٨	٨٣٤٦٤	٢٤٦٥٩
المجموع	١٠٦٤٩٥٠	١٤٦٠٧٥٤	٣٩٥٨٠٤

المصدر: وزارة التخطيط والتعاون الانمائي، الجهاز المركزي للإحصاء وتكنولوجيا، بيانات غير منشورة، بغداد، ٢٠١٨.

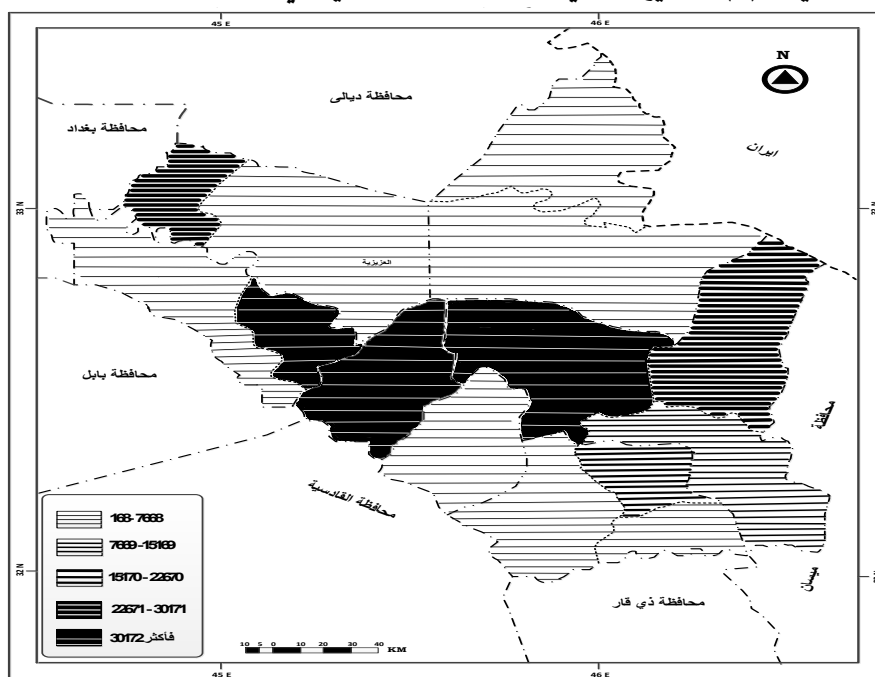
* هناك وحدات ادارية لم تذكر لان التقديرات السكانية التي تم الحصول عليها من قبل الجهاز المركزي للإحصاء لم تشر اليها .

** تم استخراج التغير المطلق بواسطة معادلة التغير المطلق

$$r = \frac{p1-p2}{p1} \times 100$$

المصدر: عبد المجيد فراج، الاسس الاحصائية للدراسات السكانية، دار النهضة، القاهرة
ص١٤٧-١٥٤.

خريطة (٢) التوزيع العددي حسب الوحدات الادارية في محافظة واسط



المصدر: عمل الباحث بالاعتماد على جدول (١).

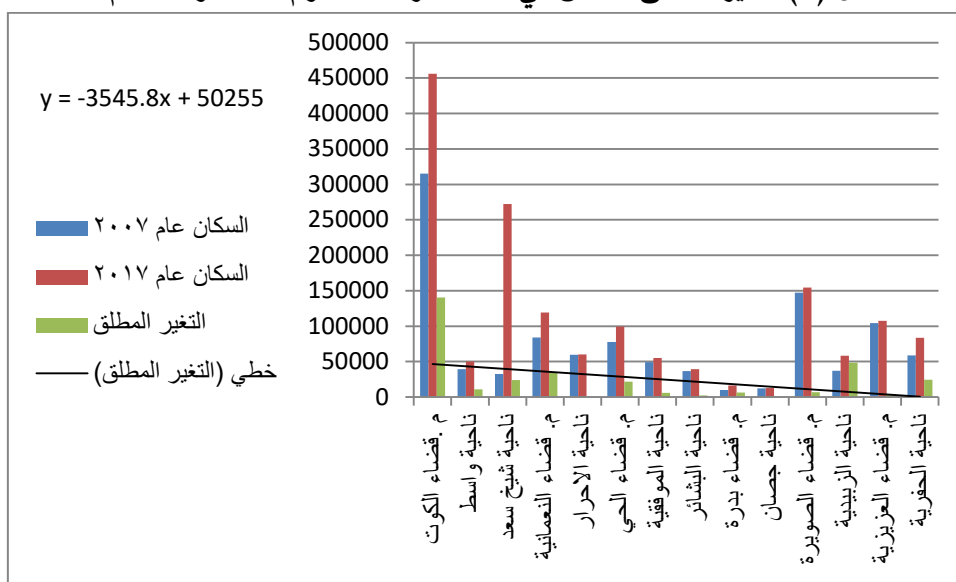
- استعمال برنامج نظم المعلومات الجغرافية GIS.

اما في عام ٢٠١٧ احتلت مركز المحافظة (م. قضاء الكوت) المرتبة الاولى وبعدد بلغ نحو (٤٥٥٨٢٧) نسمة وجاءت بعدها ناحية شيخ سعد وبعدد بلغ نحو (٢٧٢٣٦٨) نسمة وجاءت بالمرتبة الثالثة قضاء الصويرة اذ بلغ عدد سكانها نحو (١٥٤٢٦٤) نسمة وجاء قضاء العزيزية بالمرتبة الرابعة وبلغ عددهم نحو (١٠٧٧٣٢) نسمة وجاءت بقية الوحدات الادارية كما يتضح من نفس الجدول السابق ويعود هذا التباين بين الوحدات الادارية في أعداد السكان الى احتلال مراكز الاقضية المراتب المتقدمة بسبب التغيرات الاقتصادية والاجتماعية وعامل الهجرة الداخلية الى مركز قضاء الكوت مركز المحافظة . لذلك فإن التغير الذي يمثل الفارق بين التقديرات السكانية لعامي ٢٠٠٧

و٢٠١٧ قد جاء متباين وفقاً للإحصاءات المسجلة ليسجل اعلاه في مركز قضاء الكوت واقله في ناحية الاحرار كما في الشكل (١).

ويشير الاتجاه العام للتغير السكاني المطلق لنفس الشكل الى ان التناقص يأخذ من مركز قضاء الكوت باتجاه الوحدات الادارية ليسجل اقلها في مركز قضاء العزيزية لاسيما في ناحية الحفيرة.

شكل (١) التغير المطلق للسكان في محافظة واسط لالعوام ٢٠٠٧ و ٢٠١٧م



المصدر: عمل الباحث بالاعتماد على جدول (١).

كما يتبين من الجدول (٢) ان التغير المطلق برز بأعلى عدد في قضاء الكوت مركز المحافظة بواقع (١٤٠٤٥٠ نسمة) وبتغير نسبي بلغ نحو (٤٤.٥) جات بعدها ناحية الزبيدية بتغير مطلق بلغ (٤٨٢٣٦ نسمة) ووصل تغيرها النسبي الى (١٠ . ٥٧) وجاء بالمرتبة الثالثة م. قضاء النعمانية بتغير مطلق بلغ نحو (٣٥٣٢٢ نسمة) وبتغير نسبي بلغ (٩ . ٤١) ثم جات ناحية شيخ سعد بتغير مطلق بلغ (٢٣٩٩٤ نسمة) وبتغير نسبي بلغ (٩ . ٧٣) .

جدول رقم (٢) التغير المطلق والنسبي في محافظة واسط ووحداتها الادارية

للمدة ٢٠١٧-٢٠٠٧

الوحدات الادارية	التغير المطلق	التغير النسبي*
م. قضاء الكوت	١٤٠٤٥٠	٤٤.٥
ناحية واسط	١٠٧٧١	٢٧.٢
ناحية شيخ سعد	٢٣٩٩٤	٧٣.٩
م. قضاء النعمانية	٣٥٣٢٢	٤١.٩
ناحية الاحرار	١٦٨	٠.٢٨
م. قضاء الحي	٢١٩٠٨	٢٨.٢
ناحية الموقفية	٥٨٥٦	١١.٨
ناحية البشائر	٢٥٦١	٦.٩
م. قضاء بدره	٦٢٦١	٦١.٢
ناحية جصان	٦٠٧	٤.٩
م. قضاء الصويرة	٦٩٠٨	١٤.٧
ناحية الزبيدية	٤٨٢٣٦	٥٧.١
م. قضاء العزيزية	٣٥٦٣	٣.٤
ناحية الحفرية	٢٤٦٩٥	٤٢.٢
المجموع	٣٩٥٨٠٤	-

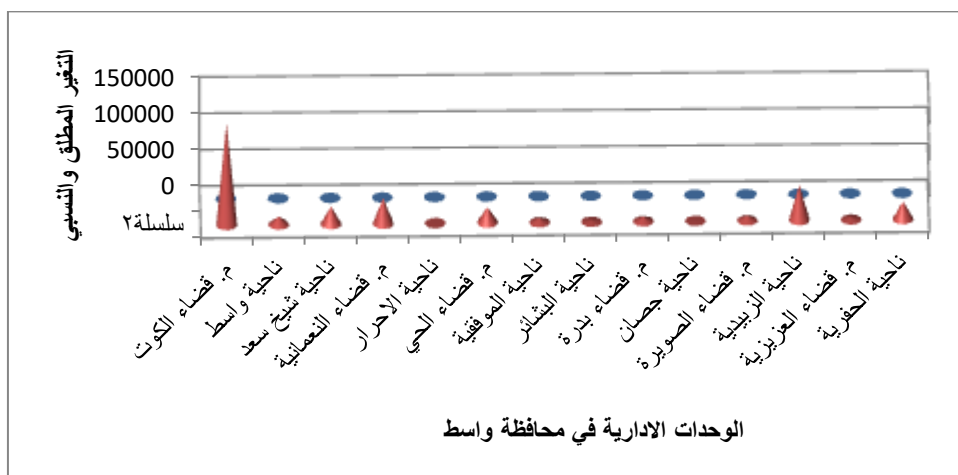
عمل الباحث بالاعتماد على:

١- جدول ١ (*) التغير النسبي استخرج بالمعادلة الآتية ، $R = \frac{p2-p1}{p1} \times 100$

راجع المصدر: عبدالمجيد فراخ، الاسس الاحصائية للدراسات السكانية، دار النهضة، القاهرة ١٩٧٥، ص ١٤٥-١٤٧ .

٣-جواد كاظم عبيد، التوزيع الجغرافي لسكان محافظتي صلاح ونيوى ، اطروحة دكتوراه، كلية الآداب/ جامعة بغداد، ٢٠٠٥، ص ٧٥.

شكل بياني رقم (١) التغير المطلق والتغير النسبي لسكان محافظة واسط لعامي ٢٠١٧-٢٠٠٧



المصدر: جدول (٢) .

اما دليل التغير فيعد كذلك من الطرائق المهمة لقياس التغير التوزيع النسبي للسكان في منطقة الدراسة، اذ يتضح من الجدول (٣) والخريطة (٣) أن دليل التغير لعامي ٢٠١٧-٢٠٠٧ يتراوح بين (٢٣٥,٤) في ناحية شيخ سعد واقلها (٥٨,٩) في ناحية الاحرار وتراوحت في بقية الوحدات الادارية بين (٦٧,٣) وبين (١١٤.٥) في قضاء الصويرة وناحية جصان وناحية البشائر وقضاء العزيزية وناحية البشائر وناحية الزبيدية وقضاء الحي وناحية واسط وناحية وناحية الموقفية ومركز قضاء الكوت.

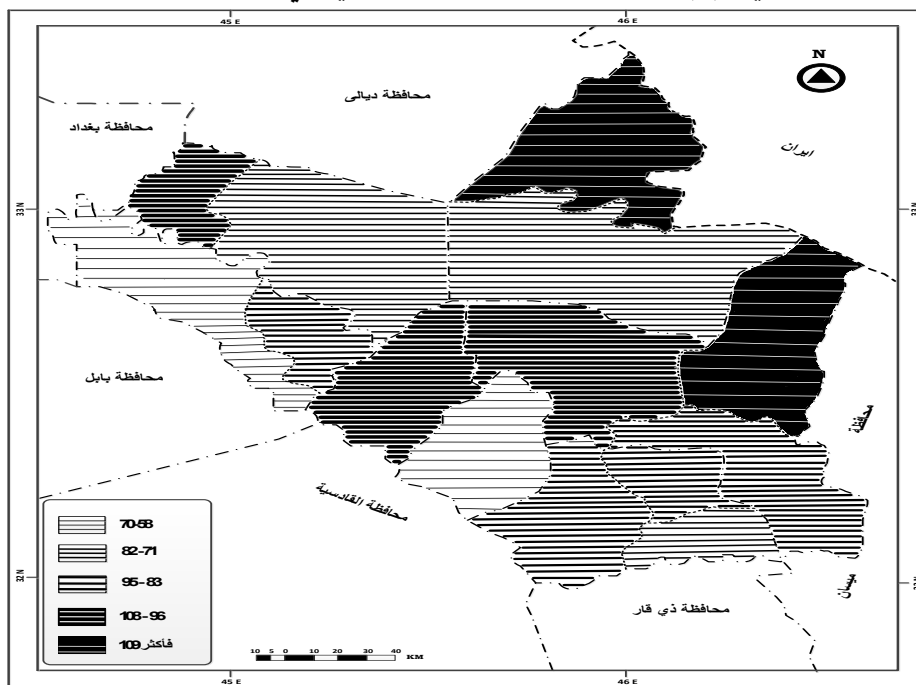
جدول (٣) التوزيع النسبي ودليل التغير لسكان محافظة واسط للمدة ٢٠١٧-٢٠٠٧

الوحدات الادارية	% عام ٢٠٠٧	% عام ٢٠١٧	دليل التغير
م. قضاء الكوت	٢٩.٦	٣١.٢	١٠٨.٧
ناحية واسط	٣.٧	٣.٤	٩١.٩
ناحية شيخ سعد	٣.٠٤	١٨.٦	٢٣٥.٤
م. قضاء النعمانية	٧.٩	٨.١	١٠٢.٥
ناحية الاحرار	٥.٦	٣.٣	٥٨.٩
م. قضاء الحي	٧.٢	٦.٨	٩٤.٤
ناحية الموقفية	٤.٦	٣.٧	٨٨.٤

٧٩.٤	٢.٧	٣.٤	ناحية البشائر
١١٤.٥	١.١	٠.٩٦	م. قضاء بدرة
٧٣.٣	٠.٨٨	١.٢	ناحية جصان
٦٧.١	١٠.٥	١٣.٨	م. قضاء الصويرة
٩٤.٤	٣.٩	٣.٥	ناحية الزبيدية
٧٥.٣	٧.٣	٩.٧	م. قضاء العزيزية
١٠٣.٦	٥.٧	٥.٥	ناحية الحفرية
—	١٠٠	١٠٠	المجموع

المصدر: جدول رقم (٢).

خريطة (٣) دليل التغير حسب الوحدات الادارية في محافظة واسط



المصدر: عمل الباحث بالاعتماد على جدول (٣).

- وبأستعمال برنامج نظم المعلومات الجغرافية GIS

المبحث الثالث: الآثار البيئية وعلاقتها بالتغيرات السكانية في محافظة واسط

تتعرض التغيرات السكانية في طبيعة معدلات الاستهلاك المختلفة بالشكل الذي يؤثر في مخزون الموارد الطبيعية للدولة نتيجة للضغط السكاني والاقتصادي للدولة ، وهذا يعني تقليل أو اختفاء الموارد عن أداء دورها في سلسلة الحياة والتوازن البيئي، ويتطلب الاختلال فترة زمنية قد تطول أو تقصر ليستعيد توازنه، فضلا عن ذلك فإن النمو السكاني يرافقه التباين في معدلات الاستهلاك الطبيعية وهذه لها انعكاسات بيئية سلبية في المدن والنواحي وفي خصائص السكان أنفسهم وتتضمن هذه الآثار البيئية بالاتي:

١- الضغط السكاني على الخدمات.

يؤدي الضغط السكاني الى الضغط في مجمل الخدمات من الماء والكهرباء وشبكات الصرف الصحي والبلديات، اذ ان التغير السكاني في محافظة واسط بزيادة مقدارها (٢١٤٤١٢ نسمة) يؤدي الى الضغط على الماء بارتباط موجب وبالعلاقة طردية مع خدمات الماء بواقع (٠.٨٢) ومع الكهرباء (٠.٧٨) ومع شبكة الصرف الصحي بواقع (٠.٨٣). جدول (٤). اما النفايات فيشير الجدول (٤) والشكل (٢) الى ان التزايد في اعداد السكان يؤدي الى تراكم النفايات وتزايد مواقعها بالشكل الذي يؤدي الى ارتفاع نسبة التلوث في منطقة الدراسة. يتميز سكان محافظة واسط وفق المؤشرات الاحصائية بالتغير النسبي والعدي نتيجة عوامل ديموغرافية من خلال تزايد اعداد المواليد وتناقص نسبة الوفيات رغم الظروف المعيشية القاسية بالشكل الذي ادى الى نقص في الخدمات الاجتماعية والادارية والصحية والترفيهية كما انها تعاني من نقص شديد في خدمات الركائز الفنية المتمثلة في الشوارع والارصفة وشبكة مياه الشرب ومجاري الصرف الصحي وشبكة الكهرباء وخدمات البلديات المتمثلة بجمع النفايات، وهذا ما أكدته المؤشرات البيانية والاحصائية في الجدول (٤).

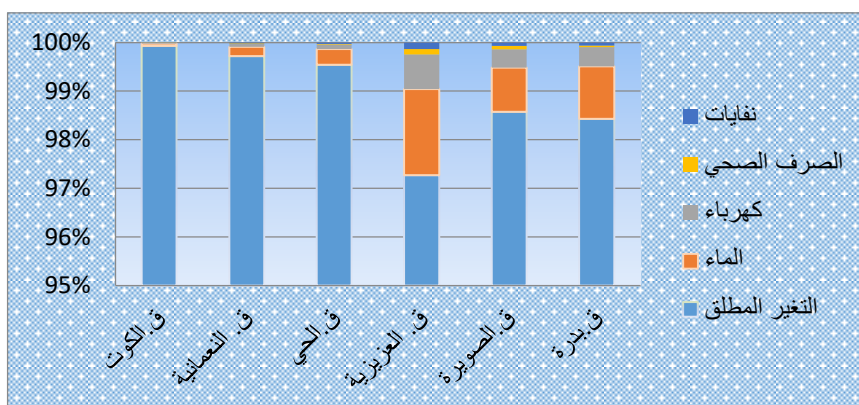
جدول (٤) العلاقة الارتباطية بين التغير السكاني والخدمات المختلفة في محافظة واسط

الوحدات الادارية	التغير المطلق	الماء	كهرباء	الصرف الصحي	نفايات
ق. الكوت	140450	72	19	5	4
ق. النعمانية	35322	69	21	4	6
ق. الحي	21908	71	20	3	6
ق. العزيزية	3563	65	26	4	5
ق. الصويرة	6908	64	26	5	5
ق. بدرية	6261	69	25	2	4
المجموع	214412	410	137	33	30
الارتباط	-	0.82	0.78	0.83	0.79
اتجاه العلاقة	-	طردية موجبة	طردية موجبة	طردية موجبة	طردية موجبة

المصدر: عمل الباحث بالاعتماد

- جدول (١) وباستعمال البرنامج الاحصائي Minitab.
- حسين جعاز ناصر وزملاءه، التحليل المكاني للسكن العشوائي واثاره البيئية باستخدام GIS في محافظة واسط (دراسة في جغرافية السكان)، مجلة كلية التربية، العدد الخاص بالمؤتمر العلمي الدولي العاشر، كلية التربية، جامعة واسط، ٢٠١٧، ص ٤٣٠.

شكل (٢) العلاقة الاحصائية بين التغير المطلق للسكان والخدمات في محافظة واسط



المصدر: جدول (٤).

٢- الآثار البيئية التخطيطية وعلاقتها بالتغير السكاني.

ضعف الانظمة القانونية الخاصة بسكان معظم المناطق في العراق ومنها محافظة واسط في تخصيص اراضي سكنية لمعظم المواطنين نتيجة تزايد عدد السكان بشكل مضطرد، اذا تزايد عدد السكان اعلاها في مركز قضاء الكوت في سنة ٢٠١٧ بفارق عن سنة ٢٠٠٧ بواقع (١٦٨/١٤٠٤٥٠ نسمة) وادناها في ناحية الاحرار في سنة ٢٠١٧ بفارق عن سنة ٢٠٠٧ وبواقع (١٦٨/١٤٠٤٥٠ نسمة) وهذه الزيادة السكانية لها دورها في الضغط على الاراضي السكنية وعلى الجوانب التخطيطية والاستراتيجية للمناطق مما يخلق مشكلة تسمى ب(التلوث البصري)، فضلا عن ان هذه الزيادة السكانية تدفع بالمواطنين الى التجاوز على الاملاك العامة للسكان لاسيما في منطقة الدراسة، وهذا الامر يشكل خطرا كبيرا في امرين الاول السماح للمواطن في التجاوز على القانون والثاني الاضرار بالسكان في حال ازالة التجاوزات ومن ثم قد يؤدي ذلك الى التصادم مع الجهات المعنية وقد يؤدي ذلك الى خلق مشاكل اجتماعية واقتصادية،^(٩) وقد ينعكس سلباً في طبيعة البيئة المناخية للمناطق السكنية لان ذلك يعني الضغط تزايد المخلفات التي تضر بالبيئة والتي تصل امتداداتها متغير الظروف الطقسية والمناخية لتشمل المدينة والنواحي لذا لابد من تشريع القوانين اللازمة للحفاظ على النمو الحضرية في منطقة الدراسة وضمان لهم بيئة مناخية ملائمة لراحة السكان ومعيشتهم الطبيعية.

٢- الآثار البيئية الصحية.

تتمثل هذه الآثار بالنفايات الصلبة والتي تؤثر في صحة السكان وتتمثل بالبقايا الناتجة عن النشاط البشري والتي يتم الاستغناء عنها لعدم الاستفادة منها او للزيادة عن الحاجة، وقد ينتج عنها ضرر بالإنسان والبيئة بشكل مباشر او غير مباشر اذا لم يتم التخلص عنها بطرائق سليمة، والنفايات الصلبة في العراق تعد من المخلفات الخطيرة بسبب عدم وجود فرز لها في كافة الميادين^(١٠) وتختلف باختلاف مصادر تولدها سواء اكانت منزلية او زراعية او طبية او صناعية، وتؤدي هذه المخلفات الى اصدار غازات وميكروبات وبكتيريا تؤثر في صحة الانسان تأثيراً كبيراً. تؤدي التغيرات السكانية في محافظة واسط مقرونة بالتزايد الى تزايد كميات كبيرة من النفايات المنزلية وفضلات الحيوانات الداجنة التي تتكون من فضلات الطعام والتي تتميز بقدرتها على التعفن وانتشار الروائح والغازات المزعجة والمضرة بصحة الانسان فضلاً عن ان حرق النفايات يؤدي الى زيادة نسب مكونات غاز ثاني اوكسيد الكربون ناهيك عن النفايات الطبية التي تؤثر في صحة السكان نتيجة انبعاث الاشعاعات منها بعد تفاعلها مع الظروف الطقسية في منطقة الدراسة ان لم يتم معالجتها، اذ اثبتت الابحاث الطبية والجغرافية ان هذه النفايات تؤثر في الاشخاص ممن يقومون بالتنظيف لاسيما عمال البلديات مما يؤدي ذلك الى الاصابة بالأمراض المزمنة. كما يؤدي تراكم النفايات وتزايدها الى الضغط على البلديات لاسيما مع عدم توفر الاليات المتطورة لحصر هذه النفايات ورميها في الاماكن المخصصة لها، اذ يتضح من الجدول (٥) ان عدد البلديات في محافظة واسط (١٧ بلدية) وقد عملت حسب احصاءات ٢٠١٥ الى رفع (٢٩٥٧٩٦طن/السنة) والانقراض من مخلفات الهدم والبناء بواقع (٦١٣٢٥ طن/ السنة)، في حين بلغت كمية المخلفات من السكراب بواقع (٦٨٩٨٥ طن/ السنة)، الامر الذي يؤكد تزايد هذه المخلفات لاسيما في السنوات الاخيرة في منطقة الدراسة وفي باق المحافظات في العراق.

جدول (٥) كمية النفايات الاعتيادية والمخلفات المرفوعة في عام ٢٠١٥

عدد البلديات	النفايات المرفوعة طن/ السنة	الانقراض (مخلفات الهدم والبناء)طن في السنة	السكراب طن/السنة	كمية المخلفات المرفوعة طن /السنة*	كمية المخلفات المرفوعة طن /اليوم
١٧	٢٩٥٧٩٦	٦١٣٢٠	٦٨٩٨٥	٣٦٤٠١٥	٩٩٧٣

*المخلفات المرفوعة: تشمل النفايات والانقاض والسكراب طن/ السنة او طن/ اليوم.

المصدر: لقاء كريم خضير، دراسة تحليلية لقطاع الخدمات البلدية واثرها في الجوانب البيئية في محافظات العراق لسنة ٢٠١٥، مجلة الاستاذ، العدد الخاص بالمؤتمر العلمي الخامس ، ص٣٢٤، ٢٠١٧.

٣-تزايد مشكلة تلوث الهواء في محافظة واسط نتيجة تزايد ملوثات العوادم لاسيما من السيارات نتيجة تزايد الضغط على القوة الشرائية للسيارات، فالتلوث هو تغير كمي او كيميائي لمكونات البيئة الحية وغير الحية لا تقدر الانظمة البيئية على استيعابها دون ان يختل توازنها البيئي،^(١١) فتزايد اعداد السكان يتسبب في الضغط على حركة السير والازدحام المروري مما يؤدي ذلك الى تزايد نسبة ثاني اوكسيد الكربون في الهواء الجوي الناجم عن تصاعد الدخان من محركات السيارات وغيرها بالشكل الذي ينعكس سلباً في تلوث الهواء واصابة معظم السكان بامراض الجهاز التنفسي.

٤-الضغط على خدمات وشبكات الصرف والصرف الصحي والذي تتميز بتهربها وعدم صيانتها والتي تتميز في عدد من المناطق بجريان مياه المجاري الى السطح وانتشارها بين الازقة لاسيما في المناطق السكنية القديمة من منطقة الدراسة وهذا الامر ينعكس سلباً على صحة المواطنين، اذ قد يؤدي ذلك الى انتشار الامراض كالتييفويد والتهاب الكبد الفيروسي فضلا عن انتشار الامراض والحشرات التي تؤدي الى نقل الامراض المختلفة للإنسان، وتزداد هذه المشكلة سوءاً كلما تزايد التجاوز على المناطق المفتوحة الموجودة في اطراف المدينة او الاراضي الزراعية المتروكة والتي تؤدي الى امراض متنوعة منها لاسيما الاختناق بسبب ارتفاع نسبة الرطوبة لاسيما خلال الفصل البارد من السنة.

كما تتميز شبكات الصرف بثلاثة انواع في منطقة الدراسة :

أ. شبكة الصرف الصحي.

ب. شبكة صرف مياه الامطار.

ج. شبكة مشتركة الصرف.

تقوم هذه الشبكات بنقل الفضلات ورميها في النهر والتي تحتوي على مواد وغير عضوية تمت اضافتها الى المياه واستعمالها كناقل للرواسب وهذه المواد ناتجة عن تزايد الاستهلاك المنزلي للمياه بالشكل الذي ينجم عنه تزايد المنظفات والمسابيح الكيماوية التي تنعكس تأثيراتها سلباً على المياه وتغير نوعيتها الفيزيائية والبيولوجية والكيميائية، ناهيك عن المخلفات الناتجة عن الصرف الصناعي، اذ ازداد عدد المصابين في محافظة واسط نتيجة الصرف الصناعية والصحي وتزايد الضغط على

الشبكات المائية نتيجة الاستهلاك المائي السكاني الى نحو (١٧ شخصا) بالتيفونيد والاسهال وغالبيتهم من الاطفال بواقع (٢٣ اصابة) والبلهارزيا (١٥ اصابة) و الملاريا (٧ اصابات) حسب التقارير الطبية لعام ٢٠٠٧. (١٢)

النتائج والمقترحات

توصل البحث بعد تصفح ورقات البحث الى بروز عدد من النتائج والتي لها اهميتها في تشخيص مشكلة التغير السكاني في محافظة واسط وكيفية مواجهته بعدد من التوصيات وبالاتي :

١- تزايد اعداد سكان محافظة واسط لعامي ٢٠٠٧ و ٢٠١٧ بعد أن كان عددهم عام ٢٠٠٧ (١٠٦٤٩٥٠ نسمة) ووصل الى (١٤٦٠٧٥٤ نسمة) عام ١٠١٧ وبفارق بين التقديرين بلغ نحو (٣٩٥٨٠٤ نسمة). الامر الذي يتطلب موازنة النمو السكاني من خلال اتخاذ قرارات تعمل على توحيد المساواة بين الفئات العمرية المختلفة.

٢- احتل مركز قضاء الكوت (مركز المحافظة) المرتبة الاولى في عدد السكان للمدة المدروسة، اذ بلغ عام ٢٠٠٧ نحو (٣١٥٣٧٧ نسمة) ووصل عددهم الى (٤٥٥٨٢٧ نسمة) عام ٢٠١٧ م. وهنا يجب على الجهات المعنية تحسين خصائص السكان.

٣- جاء قضاء الصويرة بالمرتبة الثانية في عدد السكان اذ بلغ عدد سكانها عام ٢٠٠٧ نحو (١٤٧٣٥٦ نسمة) ووصل عددهم الى (١٥٤٢٦٤ نسمة) في عام ٢٠١٧ وبفارق بين السنتين (٦٩٠٨ نسمة). الامر الذي يتطلب تحقيق التوازن في توزيع السكان.

٤- اوضح التوزيع النسبي ان ناحية شيخ سعد جاءت بالمرتبة الاولى ونسبة (٧٣.٩) ثم قضاء بدره ونسبة (٦١.١) وجاءت ناحية الزبيدية (٥٧.١)، في حين جاءت قضاء الكوت بالمرتبة الرابعة ونسبة (٤٤.٥) %.

٥- اوضح دليل التغير ان ناحية شيخ سعد جاءت بالمرتبة الاولى برتبة (٢٣٥.٤) وجاءت مركز قضاء بدره بالمرتبة الثانية ونسبة (١١٤.٥) ثم قضاء الكوت ونسبة (١٠٨.٧) بالمرتبة. لذا يجب على الجهات المعنية اتخاذ القرار اللازم في تجنب عدم المساواة بين الفئات الديمغرافية والاقتصادية والاجتماعية.

- ٦- ازدحام المناطق السكنية وبروز التلوث البصري الذي يوحى للناظر بعدم وجود التناسق بين الابنية ، الامر الذي يتطلب وضع استراتيجية مخططة لدراسة الواقع السكني لاسيما السكن العشوائي في المحافظة وتحديد المناطق الهامة للسكان عن المناطق المفتوحة.
- ٧- ضعف المعيشة وتزايد اعداد السكان الفقراء الامر الذي يتطلب النظر في ذلك ومحاولة ايجاد مشاريع يمكن من خلالها توظيفهم لأجل الحصول على مستحقات الحياة وزيادة قدرتهم في شراء اراضي سكنية تتناسب وقدراتهم الشرائية.
- ٨- التجاوز على المناطق المفتوحة والاراضي الزراعية المتروكة الامر الذي يتطلب تفعيل دور وزارة الاسكان بالإيعاز الى الدوائر المعنية في محافظات العراق لاسيما محافظة واسط لاجل تذليل العقبات والصعوبات امام سير الفئات الوسطى والفقيرة ومحاولة ايجاد مساحات فارغة يمكن ايصال الخدمات اليها لأجل الحصول على السكن والعيش الرغيد اسوة بالمواطنين اللذين يسكنون المناطق الحضرية.
- ٩- تزايد الاستيلاء على الاماكن المخصصة للدولة بالشكل الذي يتطلب قيام الجهات المعنية بتحديد اماكن العشوائيات ومحاولة حصرها حتى لا يتم التداخل معها بشكل غير منتظم .
- ١٠-تباين معدل الاعمال والمهن لسكاني المناطق العشوائية الامر الذي يتطلب اجراء مسح شامل لتحديد كلفهم ومحاولة التوسع في المناطق المخصصة لهم مستقبلا بالتوسع في البناء العمودي ومحاولة توزيعها وفق الدخل الذي تم الاستبيان عنه في محاولة للتقليل من التجاوز على الاراضي الحكومية.
- ١١-تزايد انتشار الميكروبات والغازات السامة من مياه الصرف الصحي ورمي النفايات الامر الذي يتطلب تفعيل دور الرقابة الصحية والبلديات في الكشف عن مناطق الصرف الصحي ومواقع رمي النفايات الصلبة لأجل التخفيف من الامراض والابوئة .
- ١٢-قلة الخدمات الصحية والخدمات الاخرى من توفير المدارس والكهرباء والماء والمجاري، الامر الذي يتطلب من الجهات المعنية بتوفير تلك الخدمات في حال اذا لم يتم توزيع اراضي سكنية



اليهم لان في ذلك امر خطير قد يكون سببا في تكوين مشكلة خطيرة لا يمكن للجهات المعنية السيطرة عليه

المصادر

- ١ - احمد نجم الدين فليجة، جغرافية سكان العراق، مطبعة جامعة بغداد، ١٩٨٢.
- ٢ - أم هدى وآخرون، الانسان والبيئة، ترجمة عصام عبد اللطيف الموسوعة الصغيرة، العدد ٣٩، دار الحكمة للطباعة، بغداد، ١٩٧٨.
- ٣ - حيدر عطية عبد ناصر القرعاوي، التحليل المكاني لواقع ظاهرة السكن العشوائي في مدينة الكوفة، رسالة ماجستير، كلية الآداب، جامعة الكوفة، ٢٠١٤.
- ٤ - حسين كريم حمد، تقييم جغرافي لصلاحية مياه الشرب في مدينة الحي، مجلة واسط للعلوم الانسانية، العدد ١٢، ص ٢٣٣.
- ٥ - زين الدين عبد المقصود، قضايا بيئية معاصرة ((المواجهة والمصالحة بين الانسان والبيئة)) الطبعة الثانية، دار البحوث العلمية، الكويت، ١٩٩٨.
- ٦ - سلوى ابو بكر تبيدي وانس محمد عثمان، الانسان والبيئة، مجلة العلوم والثقافة، المجلد الثاني، العدد (٢)، ٢٠٠١.
- ٧ - ضرغام خالد عبد الوهاب، التحليل المكاني للمشكلات الحضرية في مدينة النجف للمدة ٢٠٠٥-٢٠٠٦، رسالة ماجستير، كلية الآداب / جامعة الكوفة، ٢٠٠٧.
- ٨ - لقاء كريم خضير، دراسة تحليلية لقطاع الخدمات البلدية واثارها في الجوانب البيئية في محافظات العراق لسنة ٢٠١٥، مجلة الاستاذ، العدد الخاص بالمؤتمر العلمي الخامس، ص ٢٠١٧.
- ٩ - علي حسين موسى، التلوث البيئي، دار الفكر المعاصر، بيروت، ٢٠٠٠.
- ١٠ - محمد خميس الزوكة، البيئة محاورها تدهورها واثارها على صحة الانسان، دار المعرفة الجامعية، الاسكندرية، ٢٠٠٠.
- ١١ - محمد عبد القادر الفقي، البيئة مشاكلها وقضاياها وحميتها من التلوث، مكتبة أبين سيناء، القاهرة، ١٩٩٣.
- ١٣ - أعمال مؤتمر الامم المتحدة للبيئة البشرية المنعقد في إستكهولم، السويد، ١٩٧٢.



- ^١ - محمد عبد القادر الفقي 'البيئة مشاكلها وقضاياها وحمايتها من التلوث' مكتبة أين سيناء ، القاهرة ، ١٩٩٣ ، ص ٩.
- ^٢ - أم هدى وآخرون ،الانسان والبيئة ،ترجمة عصام عبد اللطيف 'الموسوعة الصغيرة'،العدد ٣٩ ، دار الحكمة للطباعة ،بغداد ،١٩٧٨ ، ص ١٠.
- ^٣ - علي حسين موسى ،التلوث البيئي ،دار الفكر المعاصر ،بيروت ،٢٠٠٠ ،ص ١٧.
- ^٤ - زين الدين عبد المقصود ،قضايا بيئية معاصرة ((المواجهة والمصالحة بين الانسان والبيئة)) الطبعة الثانية ،دار البحوث العلمية ،الكويت ، ١٩٩٨ ، ص ١٧-١٨.
- ^٥ - أعمال مؤتمر الامم المتحدة للبيئة البشرية المنعقد في إستكهولم ،السويد ،١٩٧٢ ،ص ٢٥.
- ^٦ - محمد خميس الزوكة ، البيئة محاورها تدهورها واثارها على صحة الانسان ،دار المعرفة الجامعية، الاسكندرية ، ٢٠٠٠ ، ص ١٧.
- ^٧ - ضرغام خالد عبد الوهاب ،التحليل المكاني للمشكلات الحضرية في مدينة النجف للمدة ٢٠٠٥-٢٠٠٦ ، رسالة ماجستير ، كلية الآداب / جامعة الكوفة ، ٢٠٠٧ ، ص ٩.
- ^٨ - احمد نجم الدين فليجة ،جغرافية سكان العراق ،مطبعة جامعة بغداد ،١٩٨٢ ،ص ١٧٦.
- ^٩ -حيدر عطية عبد ناصر القرعاوي، التحليل المكاني لواقع ظاهرة السكن العشوائي في مدينة الكوفة، رسالة ماجستير ، كلية الاداب، جامعة الكوفة، ٢٠١٤ ،ص ٩٠.
- ^{١٠} - المصدر نفسه، ص ٣١٩.
- ^{١١} - سلوى ابو بكر تبيدي وانس محمد عثمان، الانسان والبيئة، مجلة العلوم والثقافة، المجلد الثاني، العدد (٢)، ٢٠٠١ ، ص ٦٥.
- ^{١٢} -حسين كريم حمد، تقييم جغرافي لصلاحية مياه الشرب في مدينة الحي، مجلة واسط للعلوم الانسانية، العدد ١٢ ، ص ٢٣٣.