

المشكلات التخطيطية الناجمة عن توسع مدينة الصقلاوية

د. عبد الرزاق محمد المحمدي
كلية التربية للعلوم الانسانية
جامعة الانبار

بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ

ملخص البحث

يهدف البحث الى تحديد المشكلات التخطيطية والناجمة عن توسع مدينة الصقلاوية التي نمت وتوسعت بشكل طولي وصاحب هذا التوسع مجموعة من المشكلات التخطيطية منها السكن العشوائي ومشكلة النقل ومشكلة تآكل الارض الزراعية والتلوث البيئي ومشكلة المساحات الخضراء وضعف الاجهزة الادارية، لذلك تتطلب هذه المشكلات الى معالجة ووضع الحلول، علىية تركز البحث على ابراز اهم هذه المشكلات والاثار المترتبة عنها بعد ان تناول التوسع الحاصل في المدينة وانواع التوسع الثلاثة التي سيمر ذكرها، فضلا عن الوسائل الكمية مثل تقنية مربع كاي ومعدل نمو السكان

المقدمة:

تتوسع المدينة باتجاهات عدة سواء كان افقياً او عمودياً او املاء الفراغات الداخلية، اذ ان اهم ما يواجه مكونات المدينة هي الطاقة الاستيعابية، اي اعتماد اعلى حد للمعايير التخطيطية، الى الحد الذي به تظهر مشكلات حضرية كأن تكون اجتماعية او عمرانية او اقتصادية او بيئية.

ان عملية التوسع صاحبها متغيرات اجتماعية واقتصادية وسياسية متردية اثرت على المستقرات الحضرية.

ومدينة الصقلاوية واحده من هذه المستقرات الحضرية التي شهدت توسعا طوليا (linear expanding) وبمحاذاة الطريق الذي يربط مركز المدينة بمدينة الفلوجة وهذا التوسع بصورة عامه بمثابة التجاوز على التصميم الاساس للمدينة التي وقعت بها الدراسة، بطبيعة الحال هذا الامتداد الطولي صاحبه مجموعة من المشكلات الحضرية (urban problem) منها

مشكلات اجتماعيه والمتمثلة بتباعد الاحياء السكنية ادى الى تباعد الاقارب فيما بينهم و مشكلات تتعلق بالخصوصية، ومشكلات اقتصادية (economic problem) المتمثلة بكلفة انشاء شبكات الخدمات الى المناطق الجديدة مشكلات التلوث البيئي (pollution environmental) ومشكلات تتعلق بالمناطق الخضراء (green areas) ومشكلات تتعلق بالتعدي على الاملاك العامة ومشكلات تاكل الارض الزراعية ومشكلات السكن العشوائي.

ان المنافسة (emulation) في مركز المدينة (city center) اعطى لظهير المدينة (hinterland) اهمية كبيرة في استيعاب حركة التطور و النقل الذي يعد اليوم هو المسؤول عن توسع المدينة.

مشكلة البحث:

هل ان توسع مدينة الصقلاوية صاحبة مشكلات حضرية متعددة ؟

وهذا السؤال يقودنا الى مجموعة من الاسئلة الثانوية منها:

- هل ان توسع المدينة على حساب الارض الزراعية ؟
- هل صاحب هذا التوسع تلوث البيئة ؟
- وهل صاحبة تجاوز على الاملاك العامة ؟
- وهل زادت الكلف الاقتصادية المتمثلة بمد شبكات الخدمات الرئيسة؟

فرضية البحث:

هناك مشكلات صاحبت توسع المدينة منها التلوث البيئي والسكن العشوائي و تاكل الارض الزراعية وكلف اقتصادية ناجمة عن امداد الخدمات وتجاوز على الاملاك العامة.

هدف البحث:

يهدف البحث الى بيان المشكلات التي صاحبت توسع مدينة الصقلاوية ووضع اقتراحات للحلول والمعالجات لتلك المشكلات.

ادوات البحث:

استعمل الباحث المصادر المكتبية والدراسة الميدانية ومنها استمارة الاستبيان التي تم استخراجها بالاعتماد على الوحدات السكنية في منطقة الدراسة وبنسبة ٣٠٪ من عدد الوحدات والبالغة ٢٦٨٠ وحدة سكنية رسمية مجازة في المدينة، وتم تحليل معطيات الدراسة الميدانية باستخدام طريقة النسب المئوية والاشكال البيانية واختبار الفرضيات بطريقة مربع كاي، فضلا عن المعادلات المستخدمة في استخراج معدل النمو، **Growth rate** وتقدير السكان.

اولا: الموقع والتسمية & location:

مدينة الصقلاوية هي واحدة من مدن قضاء الفلوجة بمحافظة الانبار، فهي تقع الى الشمال الغربي من مدينة الفلوجة بمسافة ٧ كم وتبعد نحو ٧٨ كم من العاصمة بغداد و ١٠٣ كم عن سامراء و ٣٣ كم عن بحيرة الثرثار، اما موقعها فلكيا فهي تقع عند تقاطع دائرتي عرض ٣٣،٢٤،٩^ـ - ٣٣،٢٣،٣٠^ـ شمالا و خطي طول ٤٣،٤٣،٣٠^ـ - ٤٣،٤٠،٢٠^ـ شرقا كما الخارطة رقم (١).

هذه المدينة تقع على نهر الفرات الذي يتفرع منه نهر الصقلاوية في حدود المدينة الغربية، هذا الموقع اعطى المدينة دور مهم عبر التاريخ وكمحطة للنقل وتأمين حماية القوافل على طريق الفرات (١).

اذ ان المدينة تقع في منطقة سهلية وهي جزء من السهل الرسوبي ذات ترب خصبة (اكناف الانهار) مما جعلها صالحة للزراعة والفعاليات الاخرى، وهي تتميز برقتها وهشاشتها وهي مطمورة بالغرين وخاصة عند اكناف الانهار (٢).

هذه التربة ساعدت على الكثافة الزراعية في المنطقة و منها قد اشتق اسمها.

اما تسمية المدينة فهناك رأيان لتسمية المدينة فمنهم من يعتقد ان اصل التسمية يعود الى نعومة نسيج تربتها وانبساطها وسهولة الزراعة فيها ووهناك رأي اخر يعتقد ان اصل التسمية يعود الى تدجين نوع من الخيول العربية الاصيلة التي كانت تجلب من جزيرة صقليا في ايطاليا في عهد الدولة العثمانية وخاصة لكتيبة الخيالة التي كانت تحمي المنطقة والقوافل التجارية انداك ومنها اشتهرت المدينة باسم الصقلاوية.

وهناك رأي آخر يعتقد ان اصل التسمية نسبة الى نهر الصقلاوية الذي يمر بتلك المدينة، الذي سمي بنهر عيسى في العصر العباسي نسبة الى عيسى بن علي عم الخليفة المنصور(٣). هذا النهر سمي في عهد العثمانيين بنهر الصقلاوية

اهم الاثارالتاريخية في المدينة هي اثار مدينة الانبار التي بناها ابو العباس السفاح التي توجد قرب من مدينة الصقلاوية التي لاتزال اثارها قائمة حتى يومنا هذا فضلا عن مرقد الامام ابو فياض هو احد الاولياء الصالحين، فضلا عن سدة المفتول الذي بناه الاحتلال الانكليزي في فترة الثلاثينات من القرن الماضي، وهناك منطقة العين وهي بركة مياة اواشبة بالبحيرة والتي تعد محددًا لتوسع المدينة باتجاه الشمال.

خارطة (١) توضح موقع منطقة الدراسة بالنسبة للانبار



المصدر الباحث بالاعتماد على وزارة الموارد المائية، مديرية المساحة العامة، لعام ٢٠١٠

ثانياً- السكان population

ان السكان هم الجزء الرئيس المكون للمدينة ومن اجلة تقام المدن والانشطة داخلها، اذ ان سكان مدينة الصقلاوية حسب تعداد عام ١٩٧٧ بلغ نحو ١٣٤٣ نسمة وفي عام ١٩٨٧ وصل عدد السكان الى ٢٣٩٣ نسمة وفي عام ١٩٩٧ بلغ عدد السكان ٥٤٤٦ نسمة (٤)، وفي عام ٢٠٠٧ وصل عدد السكان الى ٦٨٣٠ وفي عام ٢٠١٢ وصل عدد السكان الحضر الى ٨١٢١ نسمة، اذ تم استخراجة للاعوام ٢٠٠٧ و٢٠١٢ *

اما معدل النمو **growth rate** للسكان الذي هو ناتج عن الولادات والوفيات والهجرة، فمن خلال عدد السكان نجد ان معدل النمو لعام ١٩٨٧ هو ٥،٩٤ % وفي عام ١٩٩٧ نجده ٨،٥٧ % والسبب يعود سكن العديد من العوائل في مدينة الصقلاوية بسبب الحصار الاقتصادي وعمل كثير من العوائل في مجال الزراعة وخاصة الذين يمتلكون اراضي قرب مدينة الصقلاوية او في محيطها وفي عام ٢٠٠٧ وصل معدل النمو الى ٧،٨ % والسبب يعود الى نزوح العديد من العوائل بسبب احداث الفلوجة الاولى والثانية، هذه المعطيات تفيدنا ان معدل النمو لعام ١٩٨٧ هو اقل من عام ١٩٩٧ ومن عام ٢٠٠٧.**

اما الكثافة السكانية **population density** فهي تستعمل لايجاد الرابط بين عدد السكان ومساحة الارض التي يعيشون عليها (٦).

يتم الحصول على الكثافة من خلال المعادلة التالية

الكثافة السكانية = عدد السكان الحي / مساحة الحي

فمن خلال المعادلة نجد ان الكثافة السكانية لمدينة الصقلاوية لعام ١٩٩٧ هي ١٥،٨ نسمة /هكتار ثم ارتفعت الى ٢١،٥ نسمة /هكتار عام ٢٠١٢ اما مساحتها فهي ٣٩٩ هكتار (٧)

ثالثاً: توسع المدينة Expanded

المدينة هي وحدة حضرية **urban unite** وهي مركب حضري واسع ذات مساحة مقسمة الى احياء وتقوم بانشطة حضرية غير زراعية مثل صناعية **industry** وتجارية **trade**، وتتميز المدينة بصعوبة الوصول بين احيائها السكنية ومركز المدينة وبين الاحياء فيما بينها بسبب

الامتداد الطولي ادى الى تباعد اجزاء المدينة، اما التوسع **expanding** فهو امتداد المدينة نحو اطرافها او ظهرها **hinterland** وهذا الامتداد قد يكون على حساب ارضها الزراعية **agriculture** المحيطة بالمدينة فضلا عن ذلك فان التوسع الحاصل يحتاج الى ايصال خدمات الماء والكهرباء وتبليط الطرق ومجاري وبناء المدارس والخدمات الصحية ، على الرغم من انه يقلل من الازدحام في مركز المدينة من الازدحام المروري وازدحام سكاني **&traffic congestion** ويجاد منطقة ملائمة للسكن بيئا او ماتسمى بالمناطق البيئية **environmental areas** فالتوسع العمراني حسب نظرية هربر كوتمان **harper and cottman** انه انتشار المدينة خارج حدودها، أي خروج الهيكل العمراني **master Plan** خارج الحدود المرسومة له (٨).

والتوسع العمراني له انماط عدة منها النمط العمودي وهذا يحدث في مركز المدينة اذ تتنافس مجموعة من الاستعمالات على موقع مركزي معين اذ يهيمن الاستخدام الاقوى من خلال شراء الابنية المتهرئة والتراثية لتكون بدلا منها عمارات سكنية وتجارية في الاغلب ويحدث هذا النوع عندما لا توجد ارض شاغرة تحيط بمركز المدينة.

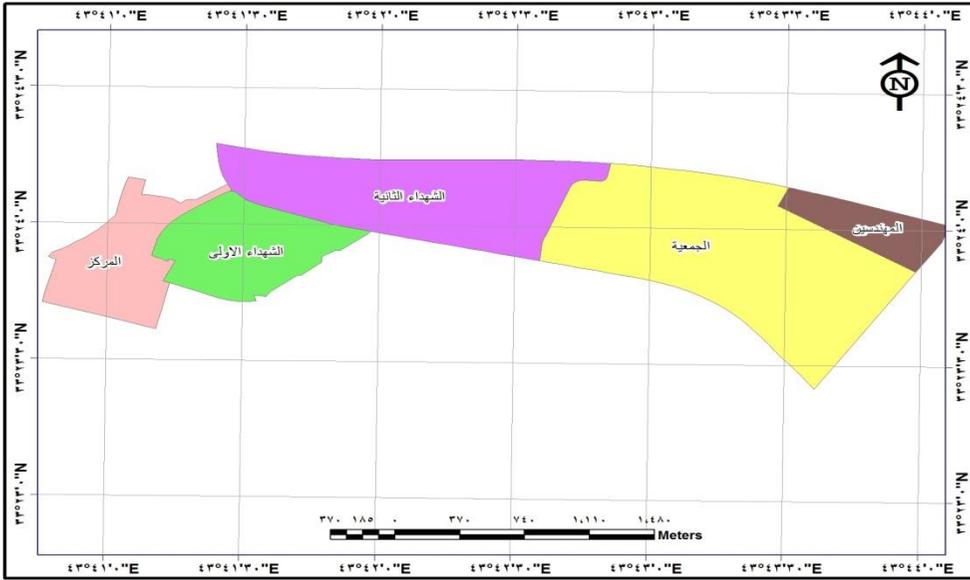
اما التوسع الافقي فهو قد سبق ذكرة حول المدينة وهو في الغالب يكون عشوائيا وغير مدروس بسبب سيطرة تجار الارضي على هذا النوع من التوسع.

اما النوع الثالث من التوسع هو استغلال الارض الشاغرة داخل المدينة وهذا النوع تحددت البلدية والاجهزة التخطيطية غير ان الفساد الاداري في العديد من الدول النامية لاسيما العراق وضعف الاجهزة التخطيطية والتنفيذية ادى الى تجاوز البعض على الخدمات العامة. غير ان التوسع في هذه الانواع الثلاث اصح يشكل عبا على المدينة عكس الوظيفة التي جاء بها هي خلاص المدينة من المشاكل لاسيما الازدحام المروري وخلط استعمالات الارض وتاكل المساحات الخضراء والزراعية فضلا عن تباعد الاحياء السكنية، صاحبة مشكلات اجتماعية متمثلة بتباعد الاحياء السكنية ادى الى تباعد الاقارب وخاصة لذوي الدخل المحدود بسبب بعد المسافة وعدم توفر وسائل النقل الرخيص وغيرها.

ان امتداد الهيكل العمراني للمدينة بدون خطة مدروسة يطلق عليه بالشكل التراكمي وهو امتداد عمراني على الارض الشاغرة وقد يحصل توسع خارج حدود المخطط الاساسي **master plan** وفي الغالب يحصل على حساب الاراضي الزراعية المحيطة بالمدن كما هي

الحال في منطقة الدراسة case stude فهي تمتد طوليا باتجاه مدينة الفلوجة محاذات الطريق العام وتقع على جهة اليسار اغلب الاحياء ماعدا حي الشهداء الاول جنوب شرق مركز المدينة كما الخارطة رقم (٢).

خارطة (٢) تبين الاحياء السكنية لمدينة الصقلاوية لعام ٢٠١٣



بلدية الصقلاوية، التصميم الاساس لعام ٢٠١٣

اذ تبين الخريطة ان المدينة تتكون من خمسة احياء هي مركز المدينة او مايسمى الحي القديم وحي الشهداء الاولى الذي يقع بحاذاة الطريق العام الرابط بين الصقلاوية -فلوجة على الجهة اليمنى، وحي الشهداء الثانية على نفس الطريق على الجهة اليسرى، ثم يلية حي الجمعية باتجاه الفلوجة، وحي المهندسين الذي تم استحداثه مؤخرا ويقع بين حي الجمعية والطريق السريع.

خارطة (٣) تبين المخطط الاساس لمدينة الصقلاوية لعام ٢٠١٣



المصدر بلدية الصقلاوية لعام ٢٠١٢

وهذا الامتداد دفع العديد من اصحاب الارض الزراعية بسبب موقعها من المدينة بتقسيمها الى قطع صغيرة وبيعها على المواطنين، اذ ان الية تقسيمها الى قطع لم تستند الى معيار تخطيطي من حيث عرض واجهات المساكن وعرض الشارع واماكن الخدمات والبنى التحتية وعدم ترك مجال للخدمات الصحية والتعليمية وهذا ناجم عن سوء التخطيط وضعف اجهزة الدولة لاسيما التنفيذية اذ ادى ذلك الى ان تكون امتدادها عائق كبير امام المتخصصين عموما ان مدينة الصقلاوية لديها مجموعة من المحددات منها: (٩).

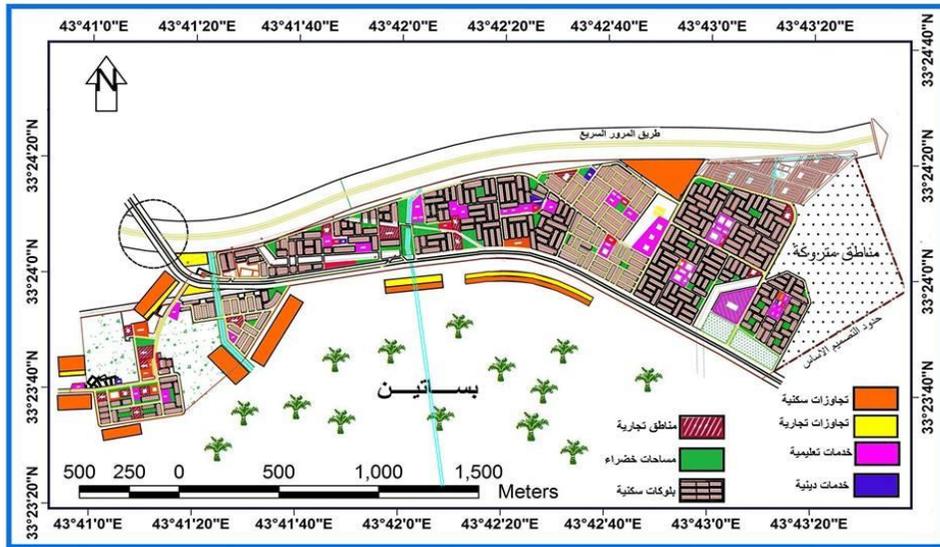
١- طبوغرافية الموقع والمسطحات المائية:تضم منطقة الدراسة منطقة العين التي تعد محدد من اتجاة الشمال مع وجود مناطق كثيفة القصب (الزل)فضلا عن نهر الصقلاوية من الغرب ، هذه يجب مراعاتها عند بناء وتخطيط المدن بحيث لا تسبب خسائر اقتصادية كبيرة.

٢- الارض الزراعية وهي تعد محدد وذلك لانها تشكل سلة الغذاء للاعداد المتزايدة من السكان، غير ان منطقة الدراسة تتلعب سنويا عشرات الهكتارات

٣- المقابر وهي تكون في اطراف المدينة يسهل الوصول اليها وفي منطقة الدراسة نجد هناك مقبرة قديمة قرب ملعب المدينة وهي الاخرى تم التجاوز عليها كمحلات تجارية

اما فيما يتعلق باتجاه التوسع للمخطط الاساس لمدينة الصقلاوية شمل توسع عمودي متمثل بتحويل المساكن القديمة من سكنية الى تجارية متعددة الطوابق وفي مركز الحي القديم، اي املاء الفراغات الداخلية وانشاء حي المهندسين، اما التجاوز فهو تمثل الجانب الغربي بمنطقة المصالحة، اذ بلغت مساحة التوسع بما يقارب ٥ هكتار والجانب الجنوبي المتمثل بمنطقة البوهايس مقابل مركز المدينة بمساحة ٧ هكتار والبوعكاش مقابل حي الشهداء بمساحة ٥ هكتار هي بمحاذاة الشارع العام، وهذه القطعة متقطعة الشكل بعض منها تجاري، اما التوسع الاخير فهو في المثلث المحصور بين الطريق السريع وجسر تقاطع السريع وطريق فلوجة - الصقلاوية وهو بمساحة ٢ هكتار، خريطة (٤) تبين التجاوزات الحاصلة في منطقة الدراسة

خريطة (٤) تبين التوسع والتجاوزات الحاصلة في مدينة الصقلاوية



المصدر الباحث بالاعتماد على المخطط الاساس والمرئية الفضائية

رابعاً- المشكلات الناجمة عن توسع المدينة

هناك العديد من المشكلات التي نجمت عن توسع المدينة منها

١- مشكلة السكن problem residential

تتمثل هذه المشكلة بين عدم توفر الامكانيات المادية وعدم توفر المساحات الكافية لاقامة مشاريع الاسكان ولاسيما الزيادة الكبيرة في عدد السكان (١٠)

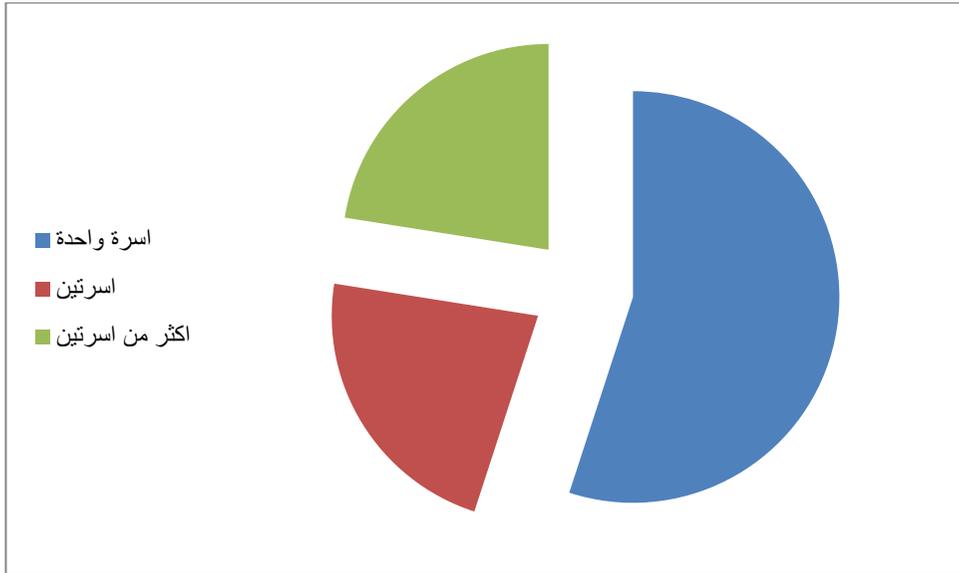
ومن هنا ظهر السكن العشوائي في المدن لاسيما مدينة الصقلاوية ولاسيما اطراف المدينة والمساحات الزراعية التي تفتقر لابسط مستلزمات الحياة، ان الزيادة السكانية اصبحت تشكل ضغط كبير على فعاليات المدينة ولاسيما المهاجرين من الارياف الذين يقبلون السكن في ابسط المساكن وأوطاها كلفة وان انعدمت المعايير الاسكانية بالتالي سوف يزيد حجم العائلة من حيث عدد الاسر وحجم الاسرة الواحد بالرغم من غياب هذه الحالات في منطقة الدراسة اذ وصل ٥٥% من حجم العينة هي ذات اسرة واحده تعيش في الوحدة السكنية الواحدة حسب الدراسة الميدانية، الجدول (١) وشكل (١)

جدول (١): يبين عدد الاسر في المسكن الواحد

الاسر في المسكن الواحد	عدد	نسبة المئوية%
اسرة واحدة	٤٤	٥٥
اسرتين	١٨	٢٢,٥
اكثر من اسرتين	١٨	٢٢,٥
المجموع	٨٠	١٠٠%

المصدر الباحث بالاعتماد على الدراسة الميدانية

شكل (١) يبين عدد الاسر في المسكن الواحد



المصدر جدول (١)

اما بخصوص عدد افراد الاسرة فنجد ان ٤٢,٥% من حجم العينة يتراوح عدد افرادها بين ٦-١٠ شخص وهي نسبة مقبولة نسبيا و ٣٧,٥% من حجم العينة يتراوح عدد افرادها بين ١١-١٥ شخصا وهي نسبة عالية بالمقارنة مع المعيار العراقي، اما عدد الذين يتراوح عددهم اكثر من ١٦ شخصا فهم يشكلون ٧,٥%، اما حجم الاسره التي هي اقل من ٥ اشخاص فبلغت نسبتها ١٠%، كما في الجدول رقم (٢).

جدول رقم (٢) : يبين عدد افراد الاسرة الواحدة

حجم الاسرة	العدد	النسبة المئوية
اقل من ٥ شخص	١٠	١٢,٥
٦-١٠	٣٤	٤٢,٥
١١-١٥	٣٠	٣٧,٥
اكثر من ١٦	٦	٧,٥
المجموع	٨٠	١٠٠%

المصدر الباحث بالاعتماد على الدراسة الميدانية

شكل (٢) عدد افراد الاسرة الواحدة



المصدر جدول (٢)

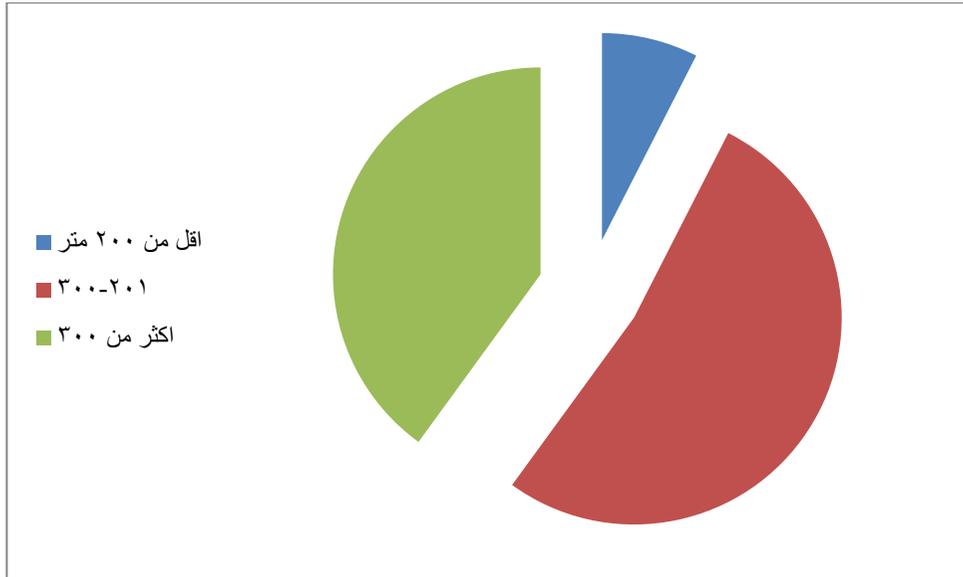
اما مساحة المسكن الواحد بين ١٠٠-٦٠٠ متر غير ان هناك مساكن عشوائية لم تخضع الى ابسط المعايير فهي لم يجر تخطيطها وفق خطة معينة كما هو الحال العشوائيات في الحي القديم وحي الشهداء والجدول التالي يبين مساحة الوحدات السكنية لحجم العينة

جدول رقم (٣) يبين مساحة الوحدات السكنية لحجم العين

النسبة المئوية %	العدد	المساحة/م ^٢
٧,٥	٦	اقل من ٢٠٠ متر
٥٢,٥	٤٢	٢٠١-٣٠٠
٤٠	٣٢	اكثر من ٣٠٠
١٠٠%	٨٠	المجموع

المصدر الباحث بالاعتماد على الدراسة الميدانية

شكل (٣) مساحة الوحدات السكنية



المصدر جدول (٣)

فمن خلال الجدول والشكل تبين ان حوالي ٥٢,٥% من حجم العينة تتراوح مساحة الوحدة السكنية بين ٢٠٠ الى ٣٠٠ متر ثم يليها بعد ذلك ٤٠% من حجم العينة مساحة الوحدة السكنية تزيد عن ٣٠٠ متر مربع، ومن خلال التحليل الاحصائي باستخدام مربع كاي للعلاقة بين تاريخ السكن في المدينة ودور سعر الارض في اختيار المسكن، اذ ان قيمة كاي المحسوبة (٩,٦٤) هي اقل من كاي الجدولية (١١)، اذن ترفض الفرضية القائلة هناك علاقة بين تاريخ السكن وقيمة الارض وتقبل الفرضية البديلة القائلة ان السكن لا يخضع دائما لسعر الارض بسبب القدرة الشرائية العالية التي يملكها سكان المناطق ذات ارتفاع في اسعارها.

٢- مشكلة التلوث البيئي pollution environmental problem

هي ظاهرة سائدة في اغلب المدن العراقية لاسيما منطقة الدراسة، وهي فقدان التوازن في مركبات البيئة الحضرية، وهي ناجمة عن الانشطة البشرية المختلفة مثل المواصلات ومداخن المصانع ورمي النفايات في الاماكن الخاطئة، وبناء الاماكن الصناعية داخل المدن من دون النظر الى المعايير البيئية والمحددات الخاصة بالنشاط الصناعي لها دور كبير في تلوث بيئة المدن

فوجد المنطقة الصناعية في منطقة الدراسة والتي يبلغ عدد محالها الصناعية نحو ١٧٠ محلا صناعي وخدماتها، فهي جميعها محلات تجارية وصناعية متجاوزة على محرمات الطريق الرئيس الرابط بين الفلوجة والصقلاوية، ووضعت بشكل عشوائي ومن دون أي اعتبار تخطيطي كما في الصورة رقم (١)

فالصور تبين عشوائية منطقة الدراسة اذ فقدت ابسط المعايير هي وجودها على الطريق الرئيس مباشرا وماتسبة من اختناقات مرورية وتلوث بيئي بالنفايات الصلبة وتلوث هوائي الناجم عن مخلفات المحركات ومخلفات الزيت والحركة الكثيفة سواء حركة السابلة والمركبات، اذ يلجا اصحاب هذه المحلات الى صرف النفايات الى نهر الشارح او حرقها امام محلاتهم فهي تقوم فضلا عن التلوث البيئي باعاقة المارة.

ومن الامور الاخرى المسببة للتلوث البيئي هي ان الازدحام المروري في هذه المنطقة وماتبعثة من غازات بسبب الاحتراق الغير كامل للوقود وما تطرحه من غاز اول اوكسيد الكربون CO المسبب لشل الهيموغلوبين في الدم ويؤثر على انتقال الاوكسجين، ومادة الرصاص التي تخلط مع البنزين لتقليل الاحتراق مما يؤدي الى طرح الرصاص الذي يؤدي الى الازهاق البدني.

صورة (١) تبين المنطقة الصناعية في منطقة الدراسة



المصدر الباحث

ومن الانواع الاخرى للتلوث هو التلوث الضجيجي الذي يقاس بالديسبل **decibel** بحيث اذا زادت نسبتها عن المعدل (١٢) . هو ٦٥ ديسبل فانه يسبب التأثيرات السلبية على الاعصاب وفقدان حاسة السمع.

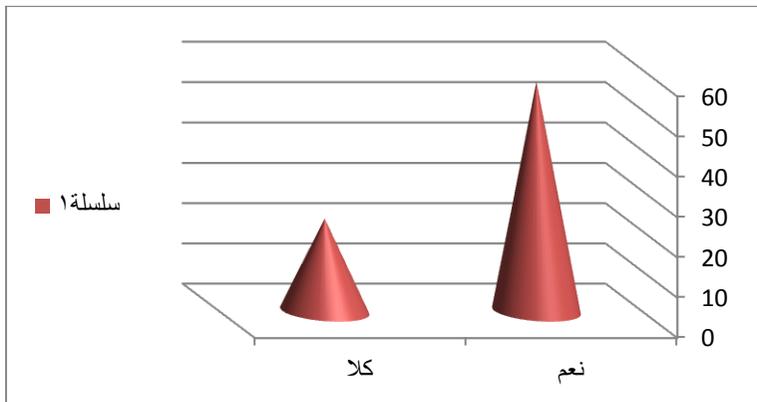
فمن خلال الدراسة الميدانية وجد ان ٢٠% من المشاكل التي تعاني منها العينة هي تلوث البيئة لاسيما التلوث الهوائي والضجيجي، اذا تراوح نسبة الضجيج بين ٦٥-٣٢٠ ديسبل في ارجاء منطقة الدراسة تتوزع بصورة متفاوتة ماعدا بعض الاماكن داخل الاحياء السكنية التي تقل احيانا الى اقل من ٦٥ ديسبل***، اما الاجابة عن السؤال (هل تعاني منطقتك من تلوث بيئي؟) اعتقد نحو ٧١% من حجم العينة ان التلوث البيئي من المشاكل التي تعاني منها منطقة الدراسة كما في الجدول (٤) وهذا يشمل الانواع التي تم ذكرها سابقا فضلا عن المخلفات المنزلية والمخلفات في المنطقة التجارية وطرق التخلص منها ،

جدول رقم (٤) يبين التلوث البيئي وهو الاجابة عن السؤال السابق

النسبة المئوية %	العدد	التلوث البيئي
٧١	٥٧	نعم
٢٩	٢٣	كلا
١٠٠%	٨٠	المجموع

المصدر الباحث

شكل (٤) التلوث البيئي حسب راي العينة



المصدر جدول (٤)

من خلال الجدول تبين ان سكان منطقة الدراسة يعانون من تلوث بيئي اذ اجاب ٧١% من حجم العينة بنعم أي شعورهم بالتلوث الهوائي والضجيجي.

٣- مشكلة تغير استعمالات الارض:

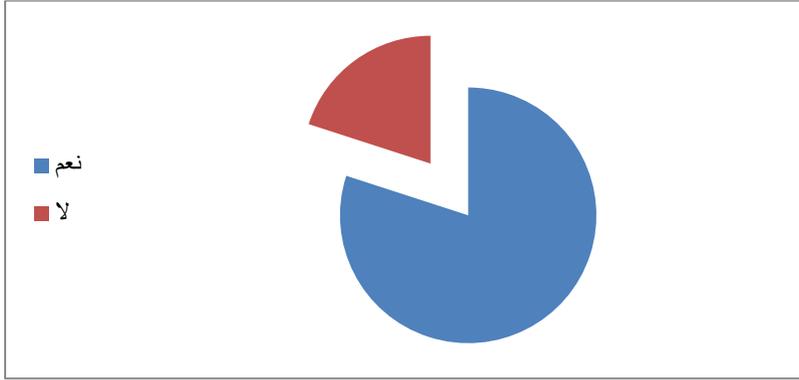
اهم مشكلة تواجه المدن ولاسيما منطقة الدراسة هي مشكلة تغير استعمالات الارض من سكني الى تجاري ولاسيما الدور المتهرئة التي لاتصلح للسكن المريح بالتالي تؤثر على الرصيد السكني، اذ ان الزيادة الهائلة في السكان ادت الى ضغط سكاني على الحصول على احتياجاتهم اذ ادى الى تحول العديد من الوحدات السكنية الى محلات تجارية لتقليل الضغط السكاني على البضائع والخدمات التجارية وهنا لعب سعر الارض دورا كبيرا، فمن المعروف ان سعر الارض يزداد في مركز المدينة (١٣)، هنا بدات بين الاستعمال السكني والتجاري والبقاء للاقوى مما يعني ان الاستعمال التجاري سيطر على مركز المدينة، اما السكني فهو يتعد عن المركز باتجاه الارض الزراعية بسبب سعر الارض كما في الجدول (٥) يمثل دور سعر الارض في اختيار الوحدة السكنية الحالية من خلال السؤال هل لسعر الارض دور في اختيار الوحدة السكنية الحالية؟

جدول رقم (٥): يمثل هل لسعر الارض دور في اختيار الوحدة السكنية الحالية؟

النسبة المئوية %	العدد	الاجابة
٨٠	٦٤	نعم
٢٠	١٦	لا
١٠٠	٨٠	المجموع

المصدر الباحث

شكل (٥) سعر الارض حسب راي العينة



المصدر جدول (٥)

٨٠% من حجم العينة يعتقد ان لسعر الارض دور في اختيار الوحدة السكنية، اذ ان سعرها في مركز المدينة وصل الى ١١٠٠ مليون ومائة الف دينار للمتر المربع الواحد وفي اطراف المدينة وصل سعر المتر المربع بين ١٢٠-١٣٠ الف دينار ، ان واقع الحال يشير الى تحول العديد من الوحدات السكنية الى تجارية والارض الزراعية الى سكنية، يتبع ذلك مشكلات منها الضغط على الخدمات مثل الوحدة السكنية تحتاج الى ١ خرطوم واحد للمياة و١ خط واحد للهاتف و١ خط واحد للكهرباء وكراج لسيارة واحدة اما عندما يتحول الى مجمع تجاري كما هي الحال في المجمعات التجارية الموجودة في منطقة الدراسة، فهي مكون من ٦ محلات و٦ مكاتب فانة يحتاج الى ١٢ خرطوم مياة و١٢ خط هاتف و١٢ خط كهرباء و١٢ كراج سيارة اذا افترضنا ان كل محل ومكتب لدية زبون في الساعة فضلا عن عن مشكلة الازدحامات المرورية من خلال تجمع الزبائن في هذا المكان للحصول على الخدمة، وهناك مشكلة اجتماعية تتعلق بالشرفية من خلال ارتفاع المبنى عن باقي الوحدات السكنية وبالتالي فقدان الخصوصية ومشكلة التلوث البيئي الناجمة عن الحركة الكثيفة اليومية ما بين الوحدات السكنية للوصول الى المجمع التجاري، فالفرق كبير في القيمة الاقتصادية فضلا عن تفكيك الترابط بين مكونات المدينة المادية والمعنوية وهذا يعود الى الفلسفة العمرانية ما بين القديم والحديث وفقدان المدينة خصوصيتها وارثها الحضاري من خلال القضاء على الابنية التراثية والتقليدية، فبدلا من اعادة تاهيل جزء وهدم جزء اخر يتم التحول الى تجارية.

٤-مشكلات النقل problem tran sportation

وهذه المشكلة سببها الزيادة في الرحلات اليومية للعمل التي تتمثل في العلاقة بين السكن والعمل ويسبب الاعداد المتزايدة في عدد المركبات الناجمة عن ارتفاع المستوى الاقتصادي والاجتماعي وانخفاض مساهمة النقل العام، اذ ان منطقة الدراسة شبة خالية من النقل العام وهناك مشكلات ثانوية للنقل الحضري في المدينة منها:-

أ- مشكلة الازدحام المروري congetion traffic

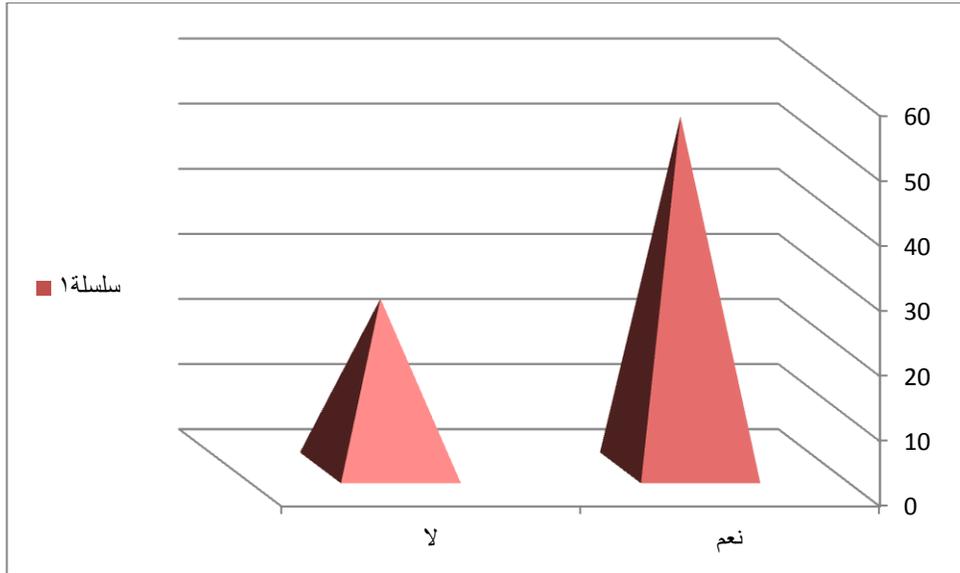
اذ ان الاعداد المتزايدة في عدد المركبات وضيق الطرق ولاسيما الطرق الرئيسية ادى الى الازدحام المروري الذي ادى بدوره الى كثير من حوادث المرور، فبطى الحركة بسبب الاختناقات المرورية وما يرافقه من تلوث بيئي سببة عدم الاحتراق الكامل للوقود وما يرافقه من غازات اول اوكسيد الكربون CO وثاني اوكسيد الكاربون CO2 والرصاص وما يصاحبه من اضرار خطيرة سبق ذكرها، اذ ان توزيع المحلات التجارية والصناعية العشوائي ولاسيما الحي الصناعي قرب محطة بنزين الصقلاوية ادت الى اختناقات مرورية كثيرة اذ وصل عدد المركبات في الذروة الصباحية اثناء عملية الرصد الى ١١٦٠ سيارة/ساعة في شارع عرضه لايتجاوز ٦ متر ذهابا وايابا من خلال المحطات الرصد البالغة محطتين واحده عند مدخل مركز الصقلاوية باتجاه الفلوجة والبالغة عند ساعة الذروة ١١٦٠ و ٨٢٠ عند فترة بعد الظهر، والمحطة الثانية عند مدخل مركز المدينة باتجاه حبانية والبالغة ٦١٠ رصدة عند ساعة الذروة و ٤٢٠ عند فترة بعد الظهر بذلك يكون معدل الرصدات ٧٥٢ رصده في الساعة (١٤) وهناك ازدحام يحدث قرب علوة بيع الفواكه والخضر، اما عن الازدحام المروري حسب رأي العينة، فقد اجاب نحو ٦٧,٥% من حجم العينة ان هناك ازدحام مروري كما في الجدول رقم(٦)

جدول رقم (٦) يبين الازدحام المروري

هل يوجد ازدحام	العدد	النسبة المئوية%
نعم	٥٤	٦٧,٥
لا	٢٦	٣٢,٥
المجموع	٨٠	١٠٠%

المصدر الدراسة الميدانية

شكل (٦) الازدحام المروري حسب رأي العينة



المصدر جدول (٦)

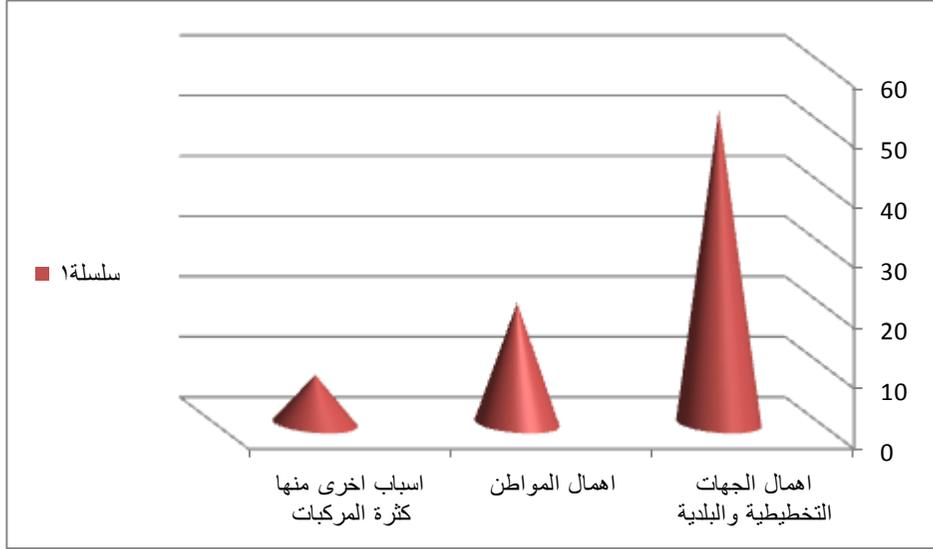
عن اسباب الازدحام المروري حسب رأي العينة وجد ان نحو ٦٥ % قالوا ان اسباب الازدحام المروري هو اهمال الجهات التخطيطية والبلدية المتمثل بعدم سعة الشارع الرئيس الذي وجدت فيه اختناقات مرورية عالية كما في الجدول رقم (٧)

جدول رقم (٧) يبين اسباب الازدحام المروري

اسباب الازدحام	العدد	النسبة المئوية
اهمال الجهات التخطيطية والبلدية	٥٢	٦٥
اهمال المواطن	٢٠	٢٥
اسباب اخرى منها كثرة المركبات	٨	١٠
المجموع	٨٠	١٠٠%

المصدر الباحث

شكل (٧) اسباب الازدحام المروري



المصدر جدول (٧)

من خلال الشكل تبين ان اسباب الازدحام يعود الى اهمال الجهات التخطيطية ثم ياتي بعد ذلك اهمال المواطن ثم كثرة المركبات بعد ذلك.

ب- مشكلة التقاطعات cross road prbelm

هي من المشكلات الكبيرة على الرغم قلتها فهي تحتوي على تقاطع واحد رئيس و مجموعة تقاطعات صغيرة مثل تقاطع السريع وتقاطع شارع عشرين في حي الشهداء وهناك أكثر من استدارة منتشرة على طول الطريق العام،

ت- مشكلة المرائب ومواقف السيارات grage & parking problem

اذ انعدمت الكراجات في المدينة باستثناء الوقوف على جانبي الطريق العام الذي لا يتراوح عرضه سبعة امتار ويكفي لسيارة الواحدة او سيارتين وهو يستعمل ككراج للنقل العام الى الفلوجة وسيارات التاكسي وهي موزعة بين شارع البريد والشارع العام قرب مركز الشرطة القديم، بسبب تركيز الخدمات التجارية في هذه المناطق اما مواقف السيارات فقد انعدمت مما يضطر المتبضع الى ركن سيارته في نهر الشارع مما يسبب اعاقه حركة باقي السيارات الاخرى

ث- مشكلة الخلط بين حركة السابلة والمركبة *pedstorian and vihal*

ان الخلط بين حركة المشاة والمركبة له اثار خطيرة جدا منها حوادث الدهس وهذا ناجم عن مشكلات تخطيطية منها عدم وجود ارصفه وان وجدت فهي مستغلة من قبل اصحاب المحلات التجارية لعرض بضائعهم مما يضطر الشخص الى استغلال نهر الشارع للسير والتنقل اليومي، تركزت هذه الظاهرة في اكثر المناطق ازدحاما، لاسيما محلات البلدية الواقعة على جهة جامع الصقلاوية الكبير.

و- مشكلة عدم التدرج في الشوارع: *gradate pyramidal*

ان التنقل من الشارع العام الى الشارع الفرعي دون ان يمر بمراحل التدرج الهرمي ، وهذه المشكلة اهم المشاكل التي تواجه المدن العراقية عموما، أي يجد سائق السيارة نفسه يدخل مباشرة من الشارع الواسع الى الشارع الفرعي الضيق او مسدود النهايات *Gul de sag*، وهذا خطأ تخطيطي وتنفيذي، وهناك مشاكل اخرى منها عدم وجود اشارات مرورية *traffic light*، وعدم استثمار الجزرات الوسطية للتشجير وزراعة نبات الزينة ونصب تذكارية،

عموما ان النقل في المدينة يعاني من مشاكل عده ولعل شكل المدينة الطولي قد زاد من هذه المشاكل فمن خلال الدراسة الميدانية طرح سؤال هو هل ان النقل العام اثر في صعوبة تنقلاتك اليومية؟ وقد اجاب نحو ٣١% من حجم العينة ان هناك صعوبة للنقل من منطقة الى اخرى ولاسيما سكان المناطق التي تم توسعها حديثا، اذ ان مشكلات اقبال الخدمات ولاسيما تعبيد الطرق تشكل عائق امام تطور تلك الاحياء، من

٥- مشكلات اجتماعية: -ومنها**أ- مشكلات المناطق الخضراء *green area problem***

نجد ان المدينة خالية من المناطق الخضراء ما عدا بعض الجزرات الوسطية والبساتين والمناطق الميطة بالمدينة اذ ان المتنزة تم تحويلة الى مجمع للدوائر الحكومية، والحدائق المنزلية فقد تحولت الى محلات تجارية انظر صورة (٢) اذ تبين حديقة منزل تحولت الى مجمع تجاري التي هي في الاصل منزل ذو طراز عربي تقليدي تم اقتطاع جزء منه وتحويله الى مجموعة محلات تجارية،

فمن خلال الدراسة الميدانية للعلاقة بين مساحة المسكن والمناطق الخضراء وجد ان قيمة كاي المحسوبة هي ٤،٩٦، وهي اقل من قيمة كاي الجدولية (٩،٤٨٨)، اذن تقبل الفرضية القائلة هناك علاقة بين مساحة المسكن والمساحات الخضراء وترفض الفرضية البديلة.

صورة رقم (٢): تبين المناطق الخضراء وهي تتحول الى واجه لمجمع تجاري



المصدر الباحث

ب- مشكلة الخدمات التعليمية والصحية:-

وتقسم الخدمات المجتمعية الى الخدمات التعليمية والمقصود بها المدارس بكافة انواعها الابتدائية والمتوسطة والاعدادية ورياض الاطفال والمدارس المهنية (اعدادية الصناعة والمدارس الدينية،

اذ بلغ عدد المدارس في منطقة الدراسة نحو ١٥ مدرسة منها ٢ رياض اطفال واحده اهلية، توزعت هذه المدارس منها ١٠ في مركز المدينة وخمسة تتوزع بشكل طولي مع طول المدينة، احتلت هذه المدارس عشر بنايات منها ثلاث مدارس في بناية واحده كما هي لحال في مدرسة البشرية التي تواجدت فيها مدارس البشرية الابتدائية للبنات والبنين ومتوسطة، وبلغ عدد الطلبة ١٩٢٩ طالبا و ١١٢٤ طالبة توزعت على ١٠٠ صف حصة الشعبة الواحدة ٢٦-٣٣

طالبا وهي اعلى من المعيار و توزيعها غير متوازن اذ بلغ اعلاها في اعدادية الصقلاوية (٤٣) طالب في الصف الواحد، اما الملاكات التعليمية فهي الاخرى غير متوازنة في التوزيع اذ نجد ان بعض المدارس فيها اكثر من تخصصي بالمقابل تفتقد المدارس الاخرى هذا التخصص،

اما مسافة السير فهي المشكلة الحقيقية الناجمة عن توسع وانتشار المدارس بأماكن بعيدة عن السكان مما جعل الطلبة والتلاميذ يسرون مسافة تفوق المعيار المحلي المحدد بين ٨٠٠ متر - ١٥٠٠ متر في المدارس الابتدائية (١٥)، اذ وصلت المسافة الى ٣٠٠٠ متر ولاسيما طلبة حي الشهداء والمناطق الريفية المحاذية لحي الشهداء الثانية الذين يقصدون المدارس في حي الشهداء الاولى. اما مسافة السير للمدارس الاعدادية والمتوسطة فان المسافة قد تصل الى ١٠ كم كما في الجدول (٨)

جدول (٨) يوضح مسافة السير والزمن المستغرق للرحلة الواحدة لعام ٢٠١٢-٢٠١٣

الزمن المستغرق				خارج المعيار	ضمن المعيار	المستوى
اقل من ١٠ دقائق	بين ١١ - ٢٠ دقيقة	بين ٢١ - ٣٠ دقيقة	اكثر من ٣٠ دقيقة			
٣٥	٣١	٢٣	١١	النسبة % ٣٤	النسبة % ٦٦	الابتدائية
٣١	٣١	٢٨	١٠	النسبة % ٤١	النسبة % ٥٩	متوسطة
٢٣	٣٥	٣٠	١٢	النسبة % ٥٢	النسبة % ٤٨	اعدادية

المصدر الباحث بالاعتماد على استمارة الاستبيان.

اما الخدمات الصحية فهي الاخرى تعاني من مشاكل ناجمة عن توسع المدينة بشكل طولي اذ فاق عدد السكان الذين يخدمهم المركز الصحي الواحد الى ٤٨٣٣٢ شخص (١٦) وهو يفوق المعيار المحلي المحدد بين ٨٠٠٠-١٠٠٠٠ شخص للمركز الصحي الواحد

جدول (٩) يوضح مسافة السير والزمن المستغرق للرحلة الواحدة لعام ٢٠١٢-٢٠١٣

الزمن المستغرق				خارج المعيار	ضمن المعيار	المستوى
أكثر من ٣٠ دقيقة	بين ٢١-٣٠ دقيقة	بين ١١-٢٠ دقيقة	أقل من ١٠ دقائق	النسبة %	النسبة %	
١٣	٣٠	٣٢	٢٥	٣٨	٦٢	المركز الصحي

المصدر الباحث بالاعتماد على استمارة الاستبيان

ت- مشكلة تآكل الارض الزراعية:

فجميع الاراضي التي تم التجاوز عليها هي اراض زراعية تمثل سلة الغذاء للمنطقة الحضرية للصقلاوية ومدينة الفلوجة، اذ تم التجاوز على مايقارب ١٩ هكتارا من المناطق الزراعية وتحولها الى سكنية والسبب يعود الى ضعف القانون في ردع المتجاوزين، اذ شملت مواقع التجاوز على الارض الزراعية وسبق ذكرها هي غرب المدينة وجنوبها والمثلث الواقع اسفل تقاطع السريع مع طريق الفلوجة القديم، كما في الصورة رقم (٣)

صورة (٣) تمثل الارض الزراعية تحولت الى سكنية



المصدر الباحث.

ث- مشكلة التجاوز على شبكات الهاتف والكهرباء والماء:

واقع الكهرباء في منطقة الدراسة هي انها تتكون من محطة واحده قديمة وقليلة الطاقة الاستيعابية وذات شبكة صممت لتكفي سكان اقل بكثير من المخطط، انشأت في فترة الثمانينات ولم يجري الاتوسع ضئيل وكذلك طبيعة السكان انذاك لم تكن استهلاكهم للطاقة الكهربائية عالي كما هو موجود اليوم، لذلك تعاني شبكات الكهرباء نوعين من التجاوز هما: التجاوز على محرمات الشبكات كمناطق سكنية، اذ تم تجاوز العديد من السكان على محرمات خطوط الكهرباء ولما لها اثار خطره على حياة السكان انفسهم ومن هذه المخاطر ماتتعلق بعدم عمل الاجهزة الحديثة من تلفزيون وستلايت وانترنت فضلا عن ماتحتملة من امراض سرطانية، فحسب قوانين تخطيط المدن يجب ان تترك مسافة تسمى مناطق محرمة لشبكات الكهرباء، هنا تم التجاوز عليها، كما مبين في الصورة رقم(٤)

صورة رقم (٤): تبين التجاوز على الخطوط الناقلة للكهرباء



المصدر الباحث.

من خلال الصورة تبين ان شبكات الكهرباء بما فيها الاعمده الضخمة اصبحت جزء من الوحدة السكنية المساكن المتجاوزة وهذه الظاهرة منتشرة بكثرة في منطقة الدراسة وتجاوز على خطوط الكهرباء لتعويض القطع المبرمج بعد قيام دائرة الكهرباء الى تقسيم منطقة الدراسة الى خطين من الكهرباء ويتم تشغيلهم بالتناوب مما فسح المجال للسكان القرييين من الشبكة الى سحب خطين، وهذا يعود الى ضعف الرقابة واهمال من الدوائر المختصة بالمراقبة، فضلا عن ذلك هناك تجاوز اخر تمثل بالتجاوز على الخدمات الدينية المتمثل باقامة محلات بيع المواد الانشائية في مناطق مخصصة لاقامه مسجد، اذ تم بناء مسجد في محرمات الشارع العام بالوقت يوجد على مسافة ١٠٠ متر قطعة ارض مخصصة كجامع ومدرسة وتم استغلالها كمحلات لبيع المواد الانشائية.

اما فيما يتعلق بالتجاوز على شبكات مياه الشرب ففي منطقة الدراسة توجد ثلاث محطات مياه موزعة اثنتان على نهر الفرات واخرى على نهر الصقلاوية في ابو سديرة، هذه المياه تكفي المدينة الان والمستقبل المخطط له غير ان التجاوزات التي تم رصدتها والتي تصل الى ٣٣٠ وحدة سكنية (١٧) ماعدا المحلات التجارية والصناعية وكراجات غسل السيارات جعل المدينة تعاني من نقص بسيط في توفر مياه الشرب ولاسيما في فترة الصيف بسبب حرارة الجو وكثرة استهلاك المياه.

ان هذه التجاوزات سببت او تسبب مشاكل في نمو وسير عملية المدينة وسيورتها.

الاستنتاجات Conclusions

- ١- طبيعة موقع مدينة الصقلاوية وقربها من النهر وطبيعتها السهلية وسهولة اىصال الخدمات سهل عملية توسع المدينة باتجاهات مختلفة.
- ٢- تعد مدينة الصقلاوية من المدن الجاذبة للسكان لاسيما بعد عام ٢٠٠٣ وما صاحبها من حروب جعل هذه المدينة امنه.
- ٣- شكل المدينة الطولي وتركز حي الشهداء في الجهة اليسرى جعل الجهة اليمنى عرضة للتجاوز مما اضطر بعض ضعفاء النفوس الى الهيمنة على اجزاء واسعة من الارض بصيغة عقد زراعي لتقسيمها وبيعها.

- ٤- من خلال الدراسة الميدانية ظهر ان هذه المناطق تلجا الى الحصول على ماتحتاجه من خدمات (ماء وكهرباء) من خلال التجاوز على الشبكات ودون علم الجهات المختصة.
- ٥- هناك مشاكل تتعلق بالمرور والازدحام المروري داخل احياء المدينة منها التلوث البيئي الناجم عن بطئ الحركة والمتمثلة بالتلوث الهوائي بسبب عدم احتراق الوقود بالكامل وتلوث ضجيجي الناجم عن الحركة المستمرة.
- ٦- هناك كلف اقتصادية عالية ناجمة عن تحول استعمال الوحدة السكنية الى تجارية تمثلت بالامداد بالماء والكهرباء والهاتف ومواقف السيارات، فبدلا من تحتاج الوحدة السكنية الى خدمة واحدة من الانواع التي مر ذكرها اصبحت تحتاج الى عشر اضعاف بسبب كثرة المكاتب والمحلات المقامه على تلك قطعة الارض.
- ٧- هنا خلط في حركة السابلة مع حركة المركبات وهذا ناجم عن استغلال الارصفة من اصحاب المحلات التجارية، فضلا عن عدم وجود تدرج هرمي للشوارع لاسيما مركز المدينة.
- ٨- هناك مشكلات تتعلق بالمساحات الخضراء والملاعب الرياضية فلايوجد سوى متنزه واحد وتم التجاوز على نصفه اما النصف الاخر فهو يعد منطقة عسكرية.

التوصيات Correction

- ١- مواجهة الزيادة السكانية عن طريق توفير وحدات سكنية مخططة على وفق معايير عراقية تسمح بامداد الخدمات اليها.
- ٢- مواجهة تقسيم الارض الزراعية وفرزها وبيعها على المواطنين ووضع القيود عليها واعتبار الاراضي الزراعية سلة الغذاء للمدينة.
- ٣- توسيع الطريق الرابط بين الصقلاوية والفلوجة وذلك للقضاء على الاختناقات المرورية وما تعانيه من مشاكل اخرى.
- ٤- تفعيل القوانين والتشريعات الخاصة بتنظيم المدن وعدم ترك المجال لضعفاء النفوس باستغلال أي جزء من المدينة.
- ٥- توعية المواطنين بان السكن في المناطق غير ملائمة يصاحبه مخاطر عدة منها امنية ومنها صحية ومنها اجتماعية وتفعيل دور المواطن في مساعدة الاجهزة التخطيطية والبلدية.

- ٦- وضع برنامج رقابي من هيئة النزاهة وضمان الجوده والمراجع العليا لمراقبة اداء الموظفين وتدريبهم على المهام المناطه بهم وسير اداء واجباتهم وعدم التسرب من الوظيفة تحت اسم الفساد الاداري.
- ٧- الرقابة على الخدمات المجتمعية وتشكيل لجنة من الدوائر تتسم بالنزاهة لازالة المتجاوزين بعد تعويضهم اسوة بباقي المناطق ووضع القوانين التي تردع المتجاوزين.

المصادر والهوامش

- ١- محمد فرج العيساوي، التركيب الداخلي لمدينة الصقلاوية وعلاقتها الاقليمية، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية للعلوم الانسانية، جامعة الانبار، ٢٠٠٨، ص ٣٠.
- ٢- البرازي، التربة واثرها في التطور الزراعي في السهل الرسوبي، بحث منشور في مجلة الجمعية الجغرافية، العدد، ١٩٩٢، ص ١١٩.
- ٣- جيس بكنغهام، رحلتي الى العراق، ترجمة سليم طه، الجزء الاول، مطبعة اسعد، بغداد، ص ٢٣١.
- ٤- وزارة التخطيط، الجهاز المركزي للاحصاء، تعداد السنوات ١٩٩٧، ١٩٨٧، ١٩٧٧ (١٩٧٧).
- ٥- السعدي، فاضل، جغرافية السكان، الجزء الاول، دار الكتب للطباعة والنشر، بغداد، ٢٠٠٢، ص ٢٩١.

* حسب المعادلة التالية: $P1=p0(1+r)n$

إذ ان $p1$ سكان عام ٢٠١٢

Po سكان عام ٢٠٠٧

R معدل النمو لعام ١٩٩٧ و عام ٢٠٠٧

N عدد السنوات.

* إذ تم استخراج معدل النمو من المعادلة التالية : $R=(p1/po -1)*100$

حيث ان $p1$ هو التعداد التالي او اللاحق

$P0$ هو التعداد السابق او الاول

T عدد السنوات(٥).

- ٦- الخفاف، عبد علي وعبد مخور الريحاني، جغرافية السكان، جامعة البصرة، البصرة، ١٩٨٦. ص ١٠٧.
- ٧- وزارة الداخلية، مديرية التخطيط العمراني، قسم تخطيط المنطقة الوسطى، التصميم الاساس لمدينة الصقلاوية لعام ٢٠١٢ بتقنية برنامج arc gis.
- ٨- حميدة عبيد العبيدي، المشاكل التخطيطية الناجمة عن توسع مدينة المحمودية، رسالة ماجستير مقدمة الى مركز التخطيط الحضري والاقليمي، جامعة بغداد، بغداد، ٢٠٠٥، ص ٨.
- ٩- الدليمي، خلف حسين، التخطيط الحضري، اسس ومفاهيم، دار العلم للنشر والتوزيع، الطبعة الاولى، عمان، ٢٠٠٢، ص ٦٨، ص ٢.
- ١٠- كمونة، حيدر عبد الرزاق، مشكلة السكن والتحضر، محاضرات القيت على طلبة الدكتوراه، مركز التخطيط الحضري والاقليمي، جامعة بغداد، ٢٠٠٤، ص ٢.
- ١١- نتائج التحليل الاحصائي بتقنية مربع كاي تربيع.
- ١٢- الهيتي، صبري فارس وصالح حسن فليح، جغرافية المدن، دار الكتب للطباعة والنشر، الموصل، ٢٠٠٠، ص ٢٨٦.
- *** تم قياس الضوضاء باجهزة كلية التربية في جامعة الانبار بمساعدة م.م زهير جابر القيسي بتاريخ ٢٠١٣/١/٤
- ١٣- الطيف، بشير ابراهيم، وآخرون، خدمات المدن، دراسة في الجغرافية التنموية، المؤسسة الحديثة للكتاب، طرابلس، لبنان، ٢٠٠٩، ص ٨٩.
- ١٤- محطة رصد اقامها البحث صباحا يوم ٢٠١٢/٣/٥ و ٢٠١٢/٣/٦ وتقيسم مجموعها على عدد الرصدات.
- ١٥- مقابلة مع مدراء المدارس بتاريخ ٢٠١٢/١٠/٨.
- ١٦- عبد الرزاق محمد المحمدي، التحليل الجغرافي للخدمات الصحية في محافظة الانبار، اطروحة دكتوراه غير منشورة، جامعة الانبار، كلية التربية للعلوم الانسانية، ٢٠١٣، ص ٢٢٣.
- ١٧- مقابلة مع السيد داوود محسن، مسؤول دائرة مياه الصقلاوية يوم ٢٠١٢/٩/٣٠.

ABSTRACT

The planning problems caused by the expansion of the city of saqlawiyah.

The research aims to identify the problem of planning resulting from the expansion of the city of saqlawiyah that has grown and expanded longitudinally. This expansion has been accompanied by arrange of planning problems including random housing, transportation problem, the problem of agricultural land erosion, environmental pollution, the problem of green space and weak administratine tine bodies, so these problems need to be addressed.

This research focuses on highlighting the most important of these problem s and the resulting effects, especially expansion in the city and the three types of expansion that will be mentioned. The study uses chi square and the population growth rate.