

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي  
جامعة البصرة - كلية التربية للعلوم الإنسانية  
قسم الجغرافيا

**الزحف العمراني لمدينة شط العرب على الأراضي الزراعية  
باستخدام نظم المعلومات الجغرافية  
( دراسة في جغرافية المدن )**

رسالة تقدم بها

**مرتضى مظفر سهر الكعبي**

إلى مجلس كلية التربية للعلوم الإنسانية - جامعة البصرة  
وهي جزء من متطلبات نيل درجة ماجستير آداب في الجغرافيا

بإشراف

الأستاذ المساعد الدكتور

**عباس عبد الحسن كاظم العيداني**

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

وَإِذَا تَوَلَّى سَعَى فِي الْأَرْضِ لِيُفْسِدَ فِيهَا

وَيُهْلِكَ الْحَرْثَ وَالنَّسْلَ <sup>ق</sup> وَاللَّهُ لَا يُحِبُّ الْفُسَادَ

صدق الله العظيم

سورة البقرة الآية ٢٠٥

## شكر وتقدير

الحمد لله الذي لا يبلغ في مدحه القائلون ولا يحصي نعمه العادون  
ولا يؤدي حقه المجتهدون حمداً يكون لحقه قضاءً ولشكره أداءً والصلاة والسلام  
على رسول الله محمد بن عبد الله واله الطيبين الطاهرين

لا يسعني بعد انجاز هذه الدراسة إلا ان أتقدم بوافر الشكر والتقدير الى أستاذي الفاضل  
الاستاذ المساعد الدكتور عباس عبد الحسن كاظم العيداني لتفضله بإشراف على الرسالة ، حيث  
أحاطني طيلة مدة الدراسة برعايته الاخوية والعلمية وكانت لتوجيهاته النيرة وافكاره القيمة وملاحظاته  
السديدة نبزاً لانجاز الرسالة فجزاه الله خير الجزاء متمنياً له دوام التقدم والابداع . ومن واجب  
العرفان في هذا المقام أتقدم بالشكر الجزيل الى الأسرة التدريسية في قسم الجغرافية لاسيما الاستاذ  
الدكتور عبد الحسين جواد السريح لرعايته الابوية ودعمه المتواصل وذلك ما قدمه من اراء وافكار  
قيمة أفادت الدراسة علمياً داعياً من الله تعالى ان يجزية الجزاء الحسن ، كما اتقدم بالشكر والامتنان  
الى الاستاذ المساعد الدكتور كفاية عبد الله العلي التي كانت لها فضل علي ليس في انجاز هذا  
العمل فحسب بل وفي طول مسيرتي العلمية ، واود ايضاً أن اشكر الاستاذ الدكتور صلاح هاشم  
الاسدي لما قدمه من مساعدة علمية زادت من رصانة الرسالة .

كما انني مدين بالعرفان والامتنان الى الاستاذ المساعد الدكتور حسين العيداني الاستاذ في كلية  
علوم الحاسبات جامعة البصرة لما بذله من جهد علمي لتعليم نظم المعلومات الجغرافية وكان تقيمه  
المستمر وتشجيعه لي الاساس في ادخال نظم المعلومات الجغرافية ضمن مشروع الرسالة فجزاه الله  
خير الجزاء . واسجل امتناني وتقديري الى السيدة خديجة عبد الزهرة حسين لما قدمته من مساعدة  
في نظم المعلومات الجغرافية . كما أشكر اخي وصديقي مؤيد حسن قاسم لما بذله من جهد ومتابعة  
وتقديم مشورة العلمية التي افادنتي كثيراً . واسجل امتناني الكبير الى السيدة ليلى شاکر عباس رئيس  
المساحين في بلدية قضاء شط العرب لتقديم يد العون طيلة مدة الدراسة ، وايضاً شكري وامتناني الى  
السيدة رجاء ناصر مراد رئيس مساحين اقدم لدائرة الموارد المائية لتقديمها بعض الخرائط المتعلقة  
بموضوع الدراسة . وأشكر الاستاذ المساعد الدكتور حسن عداي والسيد يحيى هادي الميالي لتقييمهم خرائط  
الدراسة ، كما أشكر السيد جليل الحامدي لتقديمه معلومات مهمة جداً عن تاريخ مدينة شط العرب .

واسجل امتناني الكبير الى السيد عبد الله ابراهيم معتوق مسؤول الشعبة الفنية ورئيس

مساحين اقدم في بلدية قضاء شط العرب لما قدمه من معلومات مفيدة ، واشكر

الاستاذ مصطفى ناصر داود رئيس أخصائيين في مديرية الاحصاء

السكاني في البصرة . واخيراً اتقدم بالشكر الجزيل الى كل من مد

يد العون والمساعدة ولو بكلمة طيبة من أجل زرع بذرة خير

على طريق المستقبل .  
الباحث

# الأهداء

إلى والدي الكريمين عنوان الخير المتدفق أبقاهما الله  
ذخراً وملاًداً .....

إلى الشهيد السعيد أخي فاخر .....

إلى من صبرت طيلة سنين لتنصرني .....

إلى أملي وقرّة عيني في الدنيا .....

أحمد ، حسين

مرتضى

# المحتويات

الصفحة	الموضوع
أ	الآية القرآنية
ب	الإهداء
ج	إقرار المشرف
د	إقرار الخبير اللغوي
هـ	إقرار الخبير العلمي
و	الشكر وتقدير
ز - ي	قائمة المحتويات
ك - م	قائمة الجداول
ن - م	قائمة الخرائط
ن	قائمة الأشكال
س	قائمة الصور
س	قائمة الملاحق
١٠ - ١	المقدمة
١٢ - ١١	<b>الفصل الأول : بعض تقنيات نظم المعلومات الجغرافية GIS في دراسة التطور العمراني لمدينة شط العرب</b>
١٣	<b>أولاً : نظم المعلومات الجغرافية</b>
١٣	١. مفهوم نظم المعلومات الجغرافية
١٧	٢. لمحة تاريخية لتطور نظم المعلومات الجغرافية
١٩	٣. أهمية نظم المعلومات الجغرافية
٢١	٤. المكونات الأساسية لنظم المعلومات الجغرافية
٢٣	٥. جمع المعلومات ومصادرها في نظم المعلومات الجغرافية
٢٥	٦. أنواع نظم المعلومات الجغرافية
٢٨	٧. وظائف نظم المعلومات الجغرافية
٢٩	٨. البرامج المستخدمة في الدراسة
٣٣	٩. مراحل تصميم نظام معلومات جغرافي
٣٩	<b>ثانياً : التطور العمراني لمدينة شط العرب</b>
٣٩	١. المرحلة العمرانية الأولى ( ١٦٠٠-١٩١٣ )
٤٥	أ- أنظمة الشوارع
٤٥	ب - الطراز العمراني
٤٧	ج - استعمالات الأرض
٥٠	٢. المرحلة العمرانية الثانية ( ١٩١٤-١٩٥٧ )
٥٥	أ - أنظمة الشوارع
٥٦	ب - الطراز العمراني
٥٦	ج - استعمالات الأرض



٥٧	٣. المرحلة العمرانية الثالثة ( ١٩٥٨ - ٢٠٠٢ )
٦٢	أ - أنظمة الشوارع
٦٣	ب - الطراز العمراني
٦٣	ج - استعمالات الأرض
٦٥	٤. المرحلة العمرانية الرابعة ( ٢٠٠٣-٢٠١٣ )
٦٥	أ - أنظمة الشوارع
٦٧	ب - الطراز العمراني
٦٧	ج - استعمالات الأرض
٧١ - ٧٠	<b>الفصل الثاني : الخصائص الطبيعية والمتغيرات السكانية لمدينة شط العرب</b>
٧١	<b>أولاً : الخصائص الطبيعية</b>
٧١	١. الموقع والموضع
٧٤	أ- طبوغرافية السطح
٧٥	ب - الموارد المائية
٧٨	ج - التربة
٧٩	د - المناخ
٧٩	١. الحرارة
٨١	٢. الرطوبة
٨٢	<b>ثانياً : المتغيرات السكانية</b>
٨٢	١. النمو السكاني
٨٧	٢. التوزيع الجغرافي للسكان
٨٨	أ- الكثافة العامة للسكان ( ١٩٩٧ - ٢٠٠٩ )
٩٢	ب-الكثافة الحقيقية لعام ٢٠٠٩
٩٦	٣. التوزيع العددي لسكان مدينة شط العرب لعام ٢٠٠٩
٩٩	٤. النقل المكاني والسكاني
٩٩	أ- مركز النقل المكاني
١٠١	ب - مركز النقل السكاني
١٠١	٥. الحراك السكاني
١٠٣	أ- متغير ملائمة السكن للعوائل
١٠٦	ب-متغير الرغبة في تغيير السكن لعوائل منطقة الدراسة
١٠٨	ج - متغير السكان الاصليين
١١١	<b>الفصل الثالث : استعمالات الأرض في مدينة شط العرب</b>
١١٥	<b>أولاً : الاستعمال السكني</b>
١١٧	١. الوحدات السكنية في مدينة شط العرب
١٢٠	أ- الوحدات السكنية القديمة
١٢٢	ب-الوحدات السكنية واطئة النوعية
١٢٥	ج - الوحدات السكنية المتوسطة النوعية
١٢٧	د - الوحدات السكنية الجيدة النوعية
١٣٠	هـ. الوحدات السكنية المتمثلة ( النسقية )
١٣٠	٢. كفاءة الاستعمال السكني
١٣١	أ - عدد طوابق الوحدة السكنية



١٣٣	ب - تاريخ بناء الوحدة السكنية
١٣٥	ج - مساحة الوحدة السكنية
١٣٧	د - عدد الأسر في الوحدة السكنية
١٣٩	هـ - الحاجة السكنية
١٤٠	و . الكثافة السكنية للمسكن
١٤٣	<b>ثانياً : الاستعمال التجاري</b>
١٤٧	١ . المنطقة التجارية المركزية
١٤٨	أ - سعر الأرض
١٤٩	ب - كثافة المرور
١٥٠	٢ . الشوارع التجارية
١٥٠	٣ . التجمعات التجارية والمحلات التجارية في الأحياء السكنية
١٥١	<b>ثالثاً : الاستعمال الصناعي</b>
١٥٢	١ . الصناعات في المنطقة التجارية المركزية
١٥٤	٢ . الصناعات في الشوارع التجارية الفرعية
١٥٥	٣ . الصناعات المنتشرة بين الأحياء السكنية
١٥٦	<b>رابعاً : الاستعمالات الخدمية</b>
١٥٩	١ . الخدمات التعليمية
١٦١	أ - رياض الأطفال
١٦٤	ب - التعليم الابتدائي
١٦٥	ج - التعليم الثانوي
١٦٧	٢ . الخدمات الصحية
١٦٧	أ - المركز الصحي
١٦٩	ب - العيادات الخاصة والصيدليات
١٦٩	ج - المجمعات الطبية
١٧٠	٣ . الخدمات الدينية
١٧٢	٤ . الخدمات الإدارية
١٧٣	٥ . الخدمات الترفيهية
١٧٦	٦ . خدمات النقل
١٧٨	أنماط الشوارع الوظيفية في مدينة شط العرب
١٧٩-١٧٨	الشوارع السكنية - ب- التجارية - ج- الصناعية د - الترفيهية والخدمية
١٨٠ - ١٨١	<b>الفصل الرابع : المخططات الأساسية لمدينة شط العرب والتحليل المكاني للزحف العمراني على الأراضي الزراعية وأفاقها المستقبلية</b>
١٨١	<b>أولاً : المخططات الأساسية لمدينة شط العرب</b>
١٨٢	١ . مرحلة ما قبل إصدار قوانين التصاميم الأساسية
١٨٥	٢ . مرحلة إصدار التصاميم الأساسية
١٨٥	أ- المرحلة التخطيطية الأولى ( ١٩٦٢ - ١٩٧٩ )
١٨٩	ب - المرحلة التخطيطية الثانية ( ١٩٨٠ - ١٩٩٣ )
١٩١	ج - المرحلة التخطيطية الثالثة ( ١٩٩٤ - ٢٠٠٤ )



٢٠٠	<b>ثانياً : عوامل الزحف العمراني</b>
٢٠٠	١. طرق النقل
٢٠٢	٢. العامل السياسي
٢٠٥	٣. العوامل الاجتماعية
٢٠٥	أ - الغزو والتراجع
٢٠٦	ب - السيطرة والتدرج
٢٠٧	ج - التركيز والتشتت
٢٠٨	٤. العامل الاقتصادي
٢٠٩	٥. النمو السكاني
٢١٠	<b>ثالثاً : محددات الزحف العمراني</b>
٢١١	١. محددات الطبيعية
٢١١	أ. الأنهار
٢١٢	ب. الأراضي الزراعية
٢١٣	٢. المحددات البشرية
٢١٣	أ - عائديه ملكية الأرض
٢١٤	ب - المؤسسات الحكومية
٢١٥	<b>رابعاً : تأثيرات الزحف العمراني</b>
٢١٥	١. تآكل الأراضي الزراعية في المدينة وما يجاورها
٢١٩	٢. تأثيرات الزحف على الأراضي الفارغة
٢٢١	<b>خامساً : محاور الزحف العمراني لمدينة شط العرب</b>
٢٢٣	١. المحور الأول قرية نهر حسن
٢٢٤	٢. المحور الثاني مزارع البيبان
٢٢٥	٣. المحور الثالث قريتا كوت الجوع والصالحية
٢٢٦	٤. المحور الرابع قرية كوت الكوام
٢٢٧	٥. المحور الخامس مزارع الاكوات
٢٣٠	<b>سادساً : التوقعات المستقبلية للنمو السكاني والمساحي لمدينة شط العرب</b>
٢٣٠	١. التوقعات المستقبلية للنمو السكاني حتى عام ٢٠٢٠
٢٣٢	٢. التوقعات المستقبلية لاحتياجات استعمالات الأرض حتى عام ٢٠٢٠
٢٣٢	أ. تقدير المساحة السكنية والعجز السكني في المدينة
٢٣٣	ب. التقدير المستقبلي لتوسع استعمالات الأرض في المدينة حتى عام ٢٠٢٠
٢٣٦	<b>الاستنتاجات</b>
٢٤٠	<b>المصادر</b>
٢٥٠ - ٢٥٥	<b>الملاحق</b>
A-C	<b>المخلص باللغة الانكليزية</b>





## قائمة الجداول

ت	العنوان	الصفحة
١	الأحياء السكنية في مدينة شط العرب حسب فترات نشوئها ١٦٠٠-٢٠١٣	٤٣
٢	استعمالات الأرض في مدينة شط العرب وفقاً لمراحل نموها	٤٨
٣	معدلات درجات الحرارة الصغرى والعظمى في منطقة الدراسة للمدة (١٩٨٠ - ٢٠١٠)	٨٠
٤	المجموع السنوي ومعدل الرطوبة النسبية في منطقة الدراسة للمدة (١٩٨٠-٢٠١٠)	٨٢
٥	تطور أعداد السكان ومعدلات نموهم السنوية في مدينة شط العرب مقارنة بالمحافظة والعراق (١٩٤٧-٢٠٠٩)	٨٤
٦	الكثافة السكانية العامة في مدينة شط العرب (نسمة/هكتار) حسب تعداد ١٩٩٧ والحصر السكاني ٢٠٠٩	٨٩
٧	الكثافة السكانية الحقيقية في مدينة شط العرب (نسمة/هكتار) للحصر السكاني ٢٠٠٩	٩٤
٨	عدد السكان والنسب المئوية والمراتب الحجمية لأحياء مدينة شط العرب لعام ٢٠٠٩	٩٧
٩	ملاتمة السكن لأحياء مدينة شط العرب حسب العينة لعام ٢٠١٣	١٠٤
١٠	رغبة أفراد الأسر في مغادر المنزل لمدينة شط العرب حسب العينة لعام ٢٠١٣	١٠٧
١١	نسبة السكان الأصليين مقارنة مع السكان القادمين من خارج المدينة لعام ٢٠١٣	١٠٩
١٢	مساحة استعمالات الأرض ونسبتها المئوية من مساحة مدينة شط العرب لعام ٢٠١٣	١١٣
١٣	عدد السكان ومساحة الاستعمال السكني وحصص الفرد خلال السنوات (١٩٥٧ ، ١٩٩٧ ، ٢٠٠٩)	١١٦
١٤	الوحدات السكنية وعددها في مدينة شط العرب لعام ٢٠١٣	١١٨
١٥	نسب مساحة الوحدات السكنية وعدد الأسر ومواد البناء المستخدمة للوحدات السكنية القديمة في مدينة شط العرب حسب العينة % لعام ٢٠١٣	١٢١
١٦	نسب مساحة الوحدات السكنية وعدد الأسر ومواد البناء المستخدمة للوحدات السكنية واطئة النوعية في مدينة شط العرب حسب العينة (%) لعام ٢٠١٣	١٢٤
١٧	نسب مساحة الوحدات السكنية وعدد الأسر ومواد البناء المستخدمة للوحدات السكنية متوسطة النوعية في مدينة شط العرب حسب العينة (%) لعام ٢٠١٣	١٢٦
١٨	نسب مساحة الوحدات السكنية وعدد الأسر ومواد البناء المستخدمة للوحدات السكنية جيدة النوعية في مدينة شط العرب حسب العينة (%) لعام ٢٠١٣	١٢٨
١٩	نسب عدد الطوابق في مدينة شط العرب حسب العينة (%) لعام ٢٠١٣	١٣٢

١٣٤	نسب الوحدات السكنية في مدينة شط العرب بحسب تاريخ بنائها وفق عينة الدراسة (%) لعام ٢٠١٣	٢٠
١٣٦	نسبة مساحة الأرض السكنية حسب الأحياء في مدينة شط العرب لعام ٢٠١٣	٢١
١٣٨	نسب عدد الأسر الساكنة من ضمن الوحدة السكنية في مدينة شط العرب حسب العينة (%) لعام ٢٠١٣	٢٢
١٤٠	عدد الأسر والوحدات السكنية في مدينة شط العرب ومقدار العجز للمدة (١٩٩٧-٢٠٠٩)	٢٣
١٤٢	معدل عدد الأشخاص والعوائل والغرف في الوحدة السكنية لمدينة شط العرب حسب العينة (%) لعام ٢٠١٣	٢٤
١٤٤	عدد المؤسسات التجارية ومساحتها في مدينة شط العرب للمدة (١٩٥٧-٢٠٠٩)	٢٥
١٤٧	التوزيع الجغرافي للمحلات التجارية في مدينة شط العرب لعام ٢٠١٣	٢٦
١٥٢	أنواع الصناعات في المنطقة التجارية المركزية لعام ٢٠١٣	٢٧
١٥٥	الشوارع الصناعية في مدينة شط العرب لعام ٢٠١٣	٢٨
١٥٧	حجم السكان ومساحة الاستعمال الخدمي وحصّة الفرد في مدينة شط العرب خلال سنوات التعداد السكاني	٢٩
١٥٩	مساحة استعمالات الأرض الخدمية في مدينة شط العرب لعام ٢٠١٣	٣٠
١٥٩	أعداد المدارس وأعداد الكادر التدريسي و الطلاب حسب المراحل التعليمية لمدينة شط العرب لعام ٢٠١٢-٢٠١٣	٣١
١٦٢	أعداد رياض الأطفال في مدينة شط العرب للعام ٢٠١٢-٢٠١٣	٣٢
١٦٣	التوزيع الجغرافي للمؤسسات التعليمية وعدد السكان لمدينة شط العرب للعام الدراسي ٢٠١٢-٢٠١٣	٣٣
١٦٥	عدد المدارس الابتدائية ومساحتها وعدد الطلاب وحصّة الفرد م ٢ في مدينة شط العرب للعام الدراسي ٢٠١٢/٢٠١٣	٣٤
١٦٦	عدد المدارس الثانوية ومساحتها وعدد الطلاب وحصّة الفرد م ٢ في مدينة شط العرب للعام الدراسي ٢٠١٢/٢٠١٣	٣٥
١٦٨	العاملين في مركز رعاية الصحية الأولية في مدينة شط العرب حسب اختصاصاتهم لعام ٢٠١٣	٣٦
١٧٢	التوزيع المكاني للمؤسسات الدينية في مدينة شط العرب حسب أحيائها السكنية لعام ٢٠١٣	٣٧
١٧٧	أطوال طرق النقل حسب مراحل التطور العمراني للمدينة	٣٨
١٧٩	أطوال الشوارع ومساحتها حسب أصنافها الوظيفية في مدينة شط العرب لعام ٢٠١٣	٣٩
١٨٨	استعمالات الأرض في مدينة شط العرب حسب التصاميم المقترحة (١٩٦٢-٢٠٠٤)	٤٠
٢١٠	عدد سكان مدينة شط العرب ومحافظة البصرة للمدة (١٩٤٧-٢٠٠٩)	٤١
٢١٦	الزحف العمراني الحاصل في مساحة المدينة على حساب الأراضي الزراعية والفارغة حسب التصاميم الأساسية لمدينة شط العرب ١٩٦٢-٢٠١٣	٤٢



٢٢٩	المتغيرات والأوزان الترجيحية لها لمحاور الزحف العمراني المستقبلية في مدينة شط العرب	٤٣
٢٣١	التوقعات المستقبلية لسكان مدينة شط العرب للمدة ( ٢٠٠٩ - ٢٠٢٠ )	٤٤
٢٣٣	عدد الأسر والوحدات السكنية في مدينة شط العرب ومقدار العجز للمدة ( ١٩٨٧-٢٠٢٠ )	٤٥
٢٣٤	استعمالات الأرض الحالية والمتوقعة لمدينة شط العرب لسنة حتى سنة ٢٠٢٠	٤٦

## قائمة الخرائط

الصفحة	العنوان	ت
٥	موقع مدينة شط العرب من العراق ومحافظة البصرة	١
٦	أحياء السكنية في مدينة شط العرب لعام ٢٠١٣	٢
٤٤	التطور العمراني لمدينة شط العرب ١٦٠٠-١٩١٣	٣
٥٢	التطور العمراني لمدينة شط العرب ١٩١٤-١٩٥٧	٤
٦١	التطور العمراني لمدينة شط العرب ١٩٥٨-٢٠٠٢	٥
٦٦	التطور العمراني لمدينة شط العرب ٢٠٠٣-٢٠١٣	٦
٦٩	التطور العمراني لمدينة شط العرب ١٦٠٠-٢٠١٣	٧
٧٣	موقع مدينة شط العرب بالنسبة لقضاء شط العرب	٨
٧٦	الأنهر الداخلية في مدينة شط العرب	٩
٩٠	الكثافة العامة لسكان مدينة شط العرب حسب الأحياء لعام ١٩٩٧	١٠
٩١	الكثافة العامة لسكان مدينة شط العرب حسب الأحياء لعام ٢٠٠٩	١١
٩٥	الكثافة الحقيقية لسكان مدينة شط العرب حسب الأحياء لعام ٢٠٠٩	١٢
٩٨	التوزيع العددي لسكان مدينة شط العرب لعام ٢٠٠٩	١٣
١٠٠	مركز الثقل المساحي والسكاني لمدينة شط العرب ١٩٩٧ - ٢٠٠٩	١٤
١٠٥	ملائمة أو عدم ملائمة السكن في مدينة شط العرب لعام ٢٠١٣	١٥
١١٠	نسبة السكان الأصليين من السكان المهاجرين في مدينة شط العرب حسب العينة (%) لعام ٢٠١٣	١٦
١١٤	استعمالات الأرض في مدينة شط العرب لعام ٢٠١٣	١٧
١١٩	الوحدات السكنية في مدينة شط العرب لعام ٢٠١٣	١٨
١٤٦	الاستعمال التجاري في مدينة شط العرب لعام ٢٠١٣	١٩
١٥٣	الاستعمال الصناعي في مدينة شط العرب لعام ٢٠١٣	٢٠
١٥٨	استعمالات الأرض الخدمية في مدينة شط العرب لعام ٢٠١٣	٢١



١٦٠	التوزيع الجغرافي للمدارس والمؤسسات الصحية في مدينة شط العرب لعام ٢٠١٣	٢٢
١٧١	الخدمات الدينية والإدارية في مدينة شط العرب لعام ٢٠١٣	٢٣
١٧٥	الخدمات الترفيهية والنقل في مدينة شط العرب لعام ٢٠١٣	٢٤
١٨٦	التصميم الأساسي الأول لمدينة شط العرب ( ١٩٦٢-١٩٧٩ )	٢٥
١٩٠	التصميم الأساسي الثاني لمدينة شط العرب ( ١٩٨٠-١٩٩٣ )	٢٦
١٩٢	التصميم الأساسي الثالث لمدينة شط العرب ( ١٩٩٤-٢٠٠٤ )	٢٧
١٩٧	التصميم المقترح لأحياء مدينة البصرة	٢٨
١٩٨	التصميم المقترح لاستعمالات الأرض لمدينة البصرة	٢٩
١٩٩	التصميم المقترح للكثافة السكانية لمدينة البصرة	٣٠
٢٢٢	محاور الزحف العمراني المقترحة لمدينة شط العرب	٣١

## قائمة الاشكال

الصفحة	العنوان	ت
١٦	السمة الأساسية في نظم المعلومات الجغرافية	١
٢١	مكونات نظم المعلومات الجغرافية	٢
٢٣	وظائف نظم المعلومات الجغرافية	٣
٢٤	مصادر المعلومات في نظم المعلومات الجغرافية	٤
٢٥	أنواع المعلومات في نظم المعلومات الجغرافية	٥
٢٧	المعلومات المكانية البسيطة الخطية والمساحية	٦
٢٩	تطبيقات برنامج ( Photo Shop 7.0 )	٧
٣٠	تطبيقات برنامج ( Excel )	٨
٣١	بعض تطبيقات ( Arc Catalog )	٩
٣٢	بعض العمليات التي يقوم بها برنامج ( Arc Map )	١٠
٣٥	إدخال البيانات الوصفية	١١
٣٦	الإرجاع الجغرافي لخرائط منطقة الدراسة ومعدل الخطأ (Rms Error)	١٢
٨٥	معدلات النمو السكاني في مدينة شط العرب والمحافظات والعراق للفترة ١٩٤٧-٢٠٠٩	١٣
١١٥	نسب استعمالات الأرض في مدينة شط العرب لعام ٢٠١٣	١٤
١٧٩	أطوال الشوارع ومساحتها في منطقة الدراسة حسب الأصناف الوظيفية	١٥
١٨٤	مرحلة ما قبل التصميم الأساسية ( خرائط الكادسترو )	١٦



## قائمة الصور

الصفحة	العنوان	ت
٣٣	جهاز النظام العالمي لتحديد المواقع GPS	١
٢٠٤	المجمع السكني الحديث في حي الموظفين	٢
٢٠٤	المجمع السكني لأهالي صلين	٣
٢١٩	جانب من تآكل الأراضي الزراعية في مدينة شط العرب	٤
٢٢٠	جانب من تآكل الأراضي الفارغة في مدينة شط العرب	٥
٢٢٣	المحور الأول قرية نهر حسن	٦
٢٢٥	المحور الثاني مزارع البيبان	٧
٢٢٦	قرية كوت الجوع والصالحية	٨
٢٢٧	المحور الرابع قرية كوت الكوام	٩
٢٢٧	المحور الخامس مزارع الأكوات	١٠

## قائمة الملاحق

الصفحة	العنوان	ت
٢٥١	المقاطعات الزراعية في قضاء شط العرب	١
٢٥٢	الوحدات السكنية ونسب استمارة الاستبتيان	٢
٢٥٣	استمارة الاستبتيان	٣



## المستخلص

ترمي هذه الدراسة الى الكشف عن التغييرات التي طرأت على تقلص الاراضي الزراعية لمدينة شط العرب على اثر الزحف العمراني عليها . حيث تمت مراقبة توسع المدينة على أراضيها الزراعية منذ النشأة وحتى الوقت الحاضر من اجل استنتاج الدوافع والمؤثرات التي أدت الى ان تزحف المدينة باتجاهات مختلفة وعبر مراحل تطورها العمراني ، او دراسة المحددات سواء كانت طبيعية او بشرية التي وقفت بوجه هذا الزحف ، مستفيدين من التسهيلات التي توفرها برمجيات نظم المعلومات الجغرافية ( GIS ) . ودراسة أثر الخصائص الطبيعية والمتغيرات البشرية في تأثيرها على جذب السكان الى المدينة وحاجتهم الى وحدات سكنية لغرض السكن وبالتالي تآكل الأراضي الزراعية التي تعد سلة غذاء المدينة بالإضافة إلى أهميتها المناخية والجمالية والبيئية . وتحديد اتجاهات الزحف العمراني للمدينة إذ جاءت هذه الدراسة من الأهمية التي تتمتع بها هذه المدينة ، مع ندرة الدراسات التي تناولتها التي لم تركز على جانب الزحف العمراني بالرغم من التغييرات التي شهدتها المدينة في نموها السكاني والعمراني . وقد اعتمدت الدراسة على المنهج التاريخي في تحديد مراحل التطور العمراني للمدينة واتجاهات توسعها العمراني ، والاعتماد على المنهج التحليلي المقارن في دراسة الخصائص الطبيعية والمتغيرات البشرية ، كما اعتمدت المنهج الوظيفي في تحليل استعمالات الأرض الحضرية وكفاءتها الوظيفية، وذلك باعتماد بعض المعايير التخطيطية المناسبة.

جاءت الدراسة في اربع فصول بحثية سبقتها المقدمة وتبعتها الاستنتاجات ومستخلص باللغة الانكليزية وتضمنتها جداول وخرائط وإشكال وصور ، اما هيكلية الفصول ومضمونها فشمّل الفصل الأول تطبيقات نظم المعلومات الجغرافية GIS في دراسة التطور العمراني للمدينة . وتناول الفصل الثاني الخصائص الطبيعية والمتغيرات البشرية ومنها ( الموقع الجغرافي ، طبغرافية السطح ، التربة ، الموارد المائية ، المناخ ) فضلا عن النمو السكاني والتوزيع الجغرافي للسكان . في حين تناول الفصل الثالث استعمالات الأرض في مدينة شط العرب التي شملت ( الاستعمال السكني ، التجاري ، الصناعي ، الخدمي ) مع امكانية مقارنتها مع المعايير



المحلية لمعرفة أدائها الوظيفي. اما الفصل الرابع فقد تناول عوامل الزحف العمراني ومن ثم محددات الزحف العمراني ، وإعطاء نظرة شمولية عن الواقع التخطيطي للمدينة متمثلاً بالمخططات الأساسية من ( ١٩٦٢-٢٠٠٤ ) وبيان اثر تآكل الأراضي الزراعية أمام المد العمراني ، مع تحديد اتجاهات التوسع العمراني المستقبلي للمدينة.

وخلصت الدراسة إلى مجموعة من الاستنتاجات كان من أهمها ما يأتي:

١. اتسعت المدينة خلال مراحل التطور العمراني ، اذ سجلت مساحة ( ١٤,٥ هكتار ) منذ نشوء المدينة ١٦٠٠ - ١٩١٣ ، ازدادت رقعة المدينة عمرانيا للمرحلة الثانية ١٩١٤-١٩٥٧ لتصل ( ٤٥,١ هكتار ) ، في حين تمثلت المرحلة الثالثة ١٩٥٨-٢٠٠٢ الدور الكبير في اتساع رقعة المدينة مساحياً لتبلغ ( ١٩٣,٧ هكتار ) ، اما المرحلة الاخيرة ٢٠٠٣-٢٠١٣ ومع التحسن الاقتصادي والاجتماعي بعد عام ٢٠٠٣ ، مما ساهم في توسع المدينة مساحياً الى ( ٧٦١,٣ هكتار ).

٢. تقلصت مساحة للبساتين الزراعية امام الزحف العمراني الكثيف على اثر الزيادة السكانية المتنامية من ٦٢٨٥ نسمة عام ١٩٤٧ الى ٥٠٧٥٠ نسمة عام ٢٠٠٩ ، اذ أخذت الأراضي الزراعية بالتناقص خلال المدة ( ١٩٦٢-١٩٧٩ ) من ( ٥٥٦,٢ هكتار ) الى ( ٣٤٦,٢ هكتار ) خلال المدة التخطيطية ( ١٩٨٠-١٩٩٣ ) والى ( ٥٥,٨ ) للمدة التخطيطية ( ١٩٩٤-٢٠٠٤ ) ولحد مدة الدراسة .

٣. كشفت الدراسة ان عقد الستينيات والسبعينيات والتسعينيات وعام ٢٠١٣ من اهم مرتكزات الزحف العمراني على الاراضي الزراعية في مدينة شط العرب . وتمثل ذلك بالقرارات الحكومية التي تم بموجبها البناء على الاراضي الزراعية ومنها موقع جامعة البصرة وقرار ٨٠ لسنة ١٩٧٠ وقرار ١١٧ لسنة ٢٠٠٠ مما وفر ارضية مناسبة للتجاوز على الاراضي الزراعية في المدينة مع غياب القانون بعد عام ٢٠٠٣ ساهم ذلك في بروز البناء العشوائي على الاراضي الزراعية مما ساهم في انحسار الرقعة الخضراء للمدينة.

٤. بينت الدراسة ان هناك ثلاث مخططات أساسية للمدينة ، سبقها محاولة لرسم واقع حال المدينة وتمثل ذلك بخرائط الكادسترو ، الا ان جميع التصاميم الاساسية المعدة للمدينة قد تجاوز عليها السكان او الجهات المعنية لغرض استيعاب النمو السكاني المتزايد او الهجرة الوافدة الى المدينة وهذا ما يفسر فشل المخططات الأساسية بعد فترة زمنية من تنفيذها.



## Abstract

The aim of this study to detect the changes accord on the reduction of agricultural land of the Shatt al-Arab District as a result of Urban sprawlerer So that it was monitored the sprawler of the city towards its agricultural lands since its commencement till yet to conclude the emotion and effect led to the Urban sprawler towards different direction during the stage of its Urban development or studying the limitation either natural or made by man opponent such this sprawler benefitting from the facilities provided by the GIS systems software . Studying the effects of natural characteristics and changes made by man in its effect or influence on attracting people to the city and there need for residential units for accommodation and then corrosion the agricultural lands which is deemed the basket of city food in addition to its importance pertaining the climate , beatification and environment . Identifying the trends of sprawler of the city so that this study impotence I merged from the importance of the city with the rerate of the studies argue this matter never focus on the Urban sprawler inspire of the change city is witnessed pertaining its population and Urban growth .

This study depends upon the historical curricula in appointing the stages of Urban development of the city and the trends of Urban sprawler on the comparative analytical curricula in studying natural specifications and human variables also it accredited the functional curricular in analyzing land usage in regards to its Urban aspects and its functional proficiency by accrediting some plan standards.

This study is divided into four chapters proceeded by introduction and followed by conclusion and abstract in English language including tables , maps , figures , whereas the structure and its implication is as follows. First chapter argue the application in studying Urban development of 9 the city , while the second chapter argue the natural features and human variables :







Geographical location , its topography soil , water resources and climate . In addition ,the population growth and the geographical distribution . In the third chapter it is argued the land usage in the Shatt Al Arab district included : Residential commercial ,industrial and service usages with the possibility with comparing it with the local standards to identify its functional performance . Fourth chapter discussed the factor of Urban sprawler and then its limitation given entire overview the blank fact of the district represented by basic plans from 1962 till 2004 showing the effect of reduction the agricultural lands as a result of Urban sprawler with identifying the future trends of Urban expansion of the districts .

This study concluded group of findings the most important one of which are as follows:

1. The district is expanded during the Urban development stage as it is registered are totaled 14.5 ha since the first construction of the city from 1600 to 1913 , as the district are was increased for the second stage of its Urban expansion to be 45.1 ha ( 1914 to 1957) while third stage had the great rule in expansion the area of the district to be 193.7 ha ( from 1958-2002 ) while the last stage upon the economical and social improvement beyond 2003 it is expanded to be 761,3 ha ( from 2003 to 2013)
2. As a result of intensive Urban sprawler the area of agricultural farms is decreased as a result of growing population increment from 6285 in 1947 to be 50750 in 2009 agricultural lands is reduced during the term ( 1962 to 1979 ) 556.2 ha to be 346.2 ha during the planning period ( 1980 to 1993) and to be 55.8 for the planning period ( from 1994 to 2004 ) until the during of study .
3. The study discovered that 1960 's and 1990 's and 2013 are of the most important points of Urban sprawler on the agricultural lands in Shatt Al Arab district. That's represented by agricultural lands are done including the location of Basra University , resolution number 18 of 1970 , resolution number 117 of 2000 providing the relevant base of overlapping

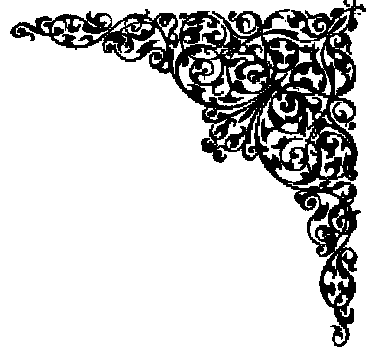




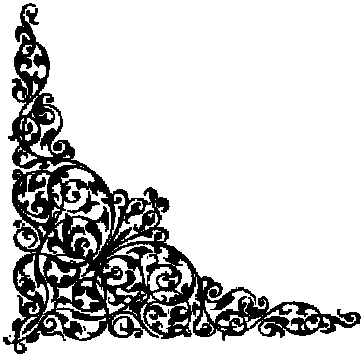
on agricultural lands in the district and upon the sabotage beyond 2003 it I contributed in merging random construction on the agricultural lands illegally reducing the greenish yard of the district .

4. The study shows that there are basis plans of the district proceeded by an attempt to describe the real situation of the district by drawing cad straw maps but all design were prepared for the district are overlapped on by people or the concerned destination to comprehend the population increasing growth or migration movement to the district which is interpreted the failure of the basic plans upon a time of its execution .





# المقدمة



## المقدمة

إن دراسة الزحف العمراني\* من الموضوعات المهمة التي تهتم بها جغرافية المدن لكونها إحدى المشكلات التي تعاني منها جميع دول العالم حيث تمثل البصمات التي يتركها الإنسان على أرضه هذا من جهة ، والاستجابة المتطورة والمتغيرة لحاجات الإنسان وتطلعاته من جهة أخرى وهي لم تكن وليدة الصدفة وإنما تكمن وراءها أسباب طبيعية وبشرية ( اجتماعية و اقتصادية وسياسية وسكانية ) . ويعد عامل الزيادة السكانية وسياسية الدولة من أهم أسباب هذه المشكلة حيث تمارس الزيادة الطبيعية ( النمو السكاني والهجرة ) ضغوطاً متزايدة على الأراضي الزراعية نظراً لحاجتهم المتزايدة من الوحدات السكنية وبالتالي تقلص مساحة الأراضي الزراعية داخل المدن ، في حين تعمل سياسة الدولة على توزيع القطع السكنية للسكان مما تساهم في استحداث مناطق سكنية جديدة على حساب الأراضي الزراعية وبالتالي فهي تساهم في صغر مساحة الأراضي الزراعية للمدينة كنتيجة حتمية لزحف العمران عليها.

شهدت الدول المتقدمة والنامية على حدٍ سواء تفاقم أزمة فقدان الأراضي الزراعية اثر تنامي الزحف العمراني عليها ، فعلى سبيل المثال أشارت إحدى الدراسات ان الولايات المتحدة فقدت سنوياً ما يعادل ( ١٦١٨٨٠ ) هكتار للمدة ( ١٩٧٢-٢٠٠٠ ) ، أما في مصر فقد أدى الزحف العمراني اقتطاع مساحات زراعية كبيرة لاسيما التي تحيط بمراكز المدن قدرت ( ٩, ٥٠٧٠ ) هكتار سنوياً. وهذه الحالة تنطبق على العراق لكونه من البلدان النامية التي يزداد فيها السكان بمعدل نمو سنوي ٣% حيث تضررت في هذا الجانب، إذ بلغت مساحة الأراضي الزراعية المضافة إلى الاستعمالات الحضرية خلال المدة ١٩٥٧ – ١٩٧٦ بحدود (٥٣٨٩) كم<sup>٢</sup> (١). لذلك

\* يشير الزحف العمراني على انه التوسع الحاصل للمدينة الى ابعد من حدودها الحالية ويشمل ذلك بالتجاوز على الأراضي الزراعية او المجاورة المتواجدة ضمن مركز المدينة او ما يجاورها مما تؤدي الى تقلص تلك الأراضي بفعل الزحف عليها وتصبح مندمجة مع المدينة ، ويعزى سبب ذلك الى الزيادة المستمرة للسكان مما يتطلب الحاجة الى أراضي جديدة تستغل للعمران سواء كان ذلك في سكن منتظم أو غير منتظم ، وأفضل مناطق للتوسع الأراضي الزراعية او الفارغة التي تحيط بالمدينة او ضمن مركزها . ينظر المصدر

Ray . M .Northern , Urban Geography 2<sup>nd</sup> ,New York 1979. P467

( ١ ) ظافر ابراهيم طه العزاوي ، التوسع العمراني وأثره على استعمالات الأرض في ناحية يثرب ، مجلة الفتح

، العدد ٢٢ ، ٢٠٠٥ ، ص ٥٩ .



وجد ان مدينة شط العرب تشهد أيضا زيادة عمرانية كبيرة منذ منتصف القرن العشرين والى يومنا هذا ، رافق ذلك زيادة في عدد الوحدات السكنية المنتظمة منها او العشوائية الناجمة عن الزيادة السكانية الكبيرة بفعل النمو السكاني المتزايد وتيارات الهجرة إليها . لهذا جاءت هذه الدراسة لتسليط الضوء على حجم هذه المشكلة وبيان أسبابها ومحدداتها وتأثيراتها منذ نشأة المدينة وحتى الدراسة الحالية (١٦٠٠-٢٠١٣) لما للأراضي الزراعية من أهمية كبيرة إذ أنها تعد سلة غذاء المدينة هذا من جانب ، ومن جانب اخر تعد كونها متنفس بيئي وطبيعي وترفيهي للمدينة .

### أولاً : مشكلة الدراسة

تكمن مشكلة الدراسة بالتساؤلات الآتية :

١. هل للزحف العمراني أثر في تقليص مساحة الأراضي الزراعية ضمن حدود المدينة ؟ وما مقدار ذلك ؟
٢. ما حجم التغيير الحاصل في صنف استعمالات الأرض في مدينة شط العرب الناجمة من اثر الزيادة السكانية ؟ وهل هو متوافق مع التصميم الأساسي المعد من قبل الجهات التخطيطية أم أنه حصل استجابة لعوامل طبيعية أو بشرية شجعت على هذا الزحف وبطريقة غير مدروسة؟ وما تأثير ذلك على بنيتها وتطورها العمراني؟
٣. هل لعبت المحددات الطبيعية والبشرية دورها في الحد من زحف العمران على الأراضي الزراعية أم ساهمت في توسع المدينة ؟

### ثانياً : فرضية الدراسة

١. للخصائص الطبيعية والمتغيرات البشرية اثرٌ في استعمالات الارض لمنطقة الدراسة.
٢. وجود تباين واضح في توزيع مساحة استعمالات الأرض بين الأحياء السكنية وهناك عوامل ومحددات سواء كانت طبيعية او بشرية تكمن واره هذا التباين.
٣. أهمية نظم المعلومات الجغرافية في تحليل المتغيرات في استعمالات الأرض للمدينة لاسيما السكنية مع حساب مساحة كل استعمال ووضع الخرائط التفصيلية لها .



## ثالثاً: حدود منطقة الدراسة

تمثلت منطقة الدراسة مكانياً بمدينة شط العرب المركز الإداري لقضاء شط العرب والتي تقع في الجزء الجنوبي من السهل الرسوبي العراقي وتمثل الجزء الشرقي من محافظة البصرة خريطة ( ١ - أ ، ١ - ب ) بين تقاطع قوس طول ( ٧,٥١ شمالاً ودائرة عرض ٣١,٣٠ شمالاً ) شغلت المدينة مساحة ( ٧٦١,٣ هكتار ) أي ( ٧,٧ كم<sup>٢</sup> ) وتضم ( ١٥ حي سكني ) خريطة ( ٢ ) وبحجم سكاني ( ٥٠٧٥٠ نسمة ) لعام ٢٠٠٩ .

أما الحدود الزمانية فقد حددت منذ النشأة حتى مدة الدراسة الحالية ( ١٦٠٠-٢٠١٣ ) حيث تنامت المدينة واتسعت رقعتها المساحية وأدى هذا التوسع الى تغييرات كثيرة في استعمالات الارض فيها حتى وصولها الى حدودها الحالية فضلاً عن دراسة التوقع المستقبلي للزحف العمراني واعطاء صورة عن مقدار الحاجة المساحية لاستعمالات الأرض لاسيما الاستعمال السكني حتى عام ٢٠٢٠ .

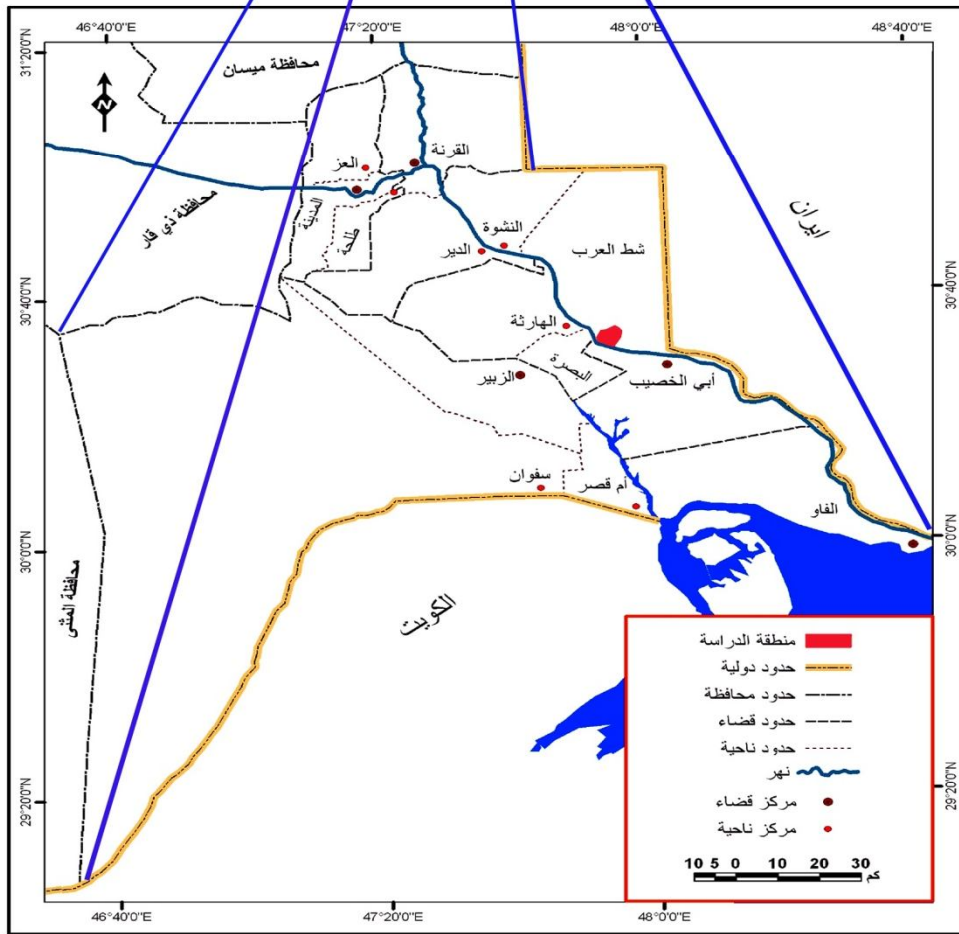
يقصد بالمدينة هو الحيز الحضري المبني والمأهول الحدود ، وهو يختلف عن مفهوم المدينة بالنسبة للبلدية الذي يركز على حدود إيصال الخدمات للسكان وليس حدود البناء المتصل لذلك تتجاوز مفهومنا للمدينة ليصل إلى مناطق ذات طابع ريفي لان هدف البلدية إيصال الخدمات للسكان والى ابعد نقطة ممكنه ضمن حدود صلاحياتها . المصدر : صلاح هاشم زغير مبارك الاسدي ، التوسع المساحي لمدينة البصرة ١٩٤٧-٢٠٠٣ دراسة في جغرافية المدن ، أطروحة دكتوراه ، كلية الآداب ، جامعة البصرة ، ٢٠٠٥ ، ص ١٢

## خريطة ( ١ - أ )

## موقع مدينة شط العرب من العراق ومحافظه البصرة



## خريطة ( ١ - ب )

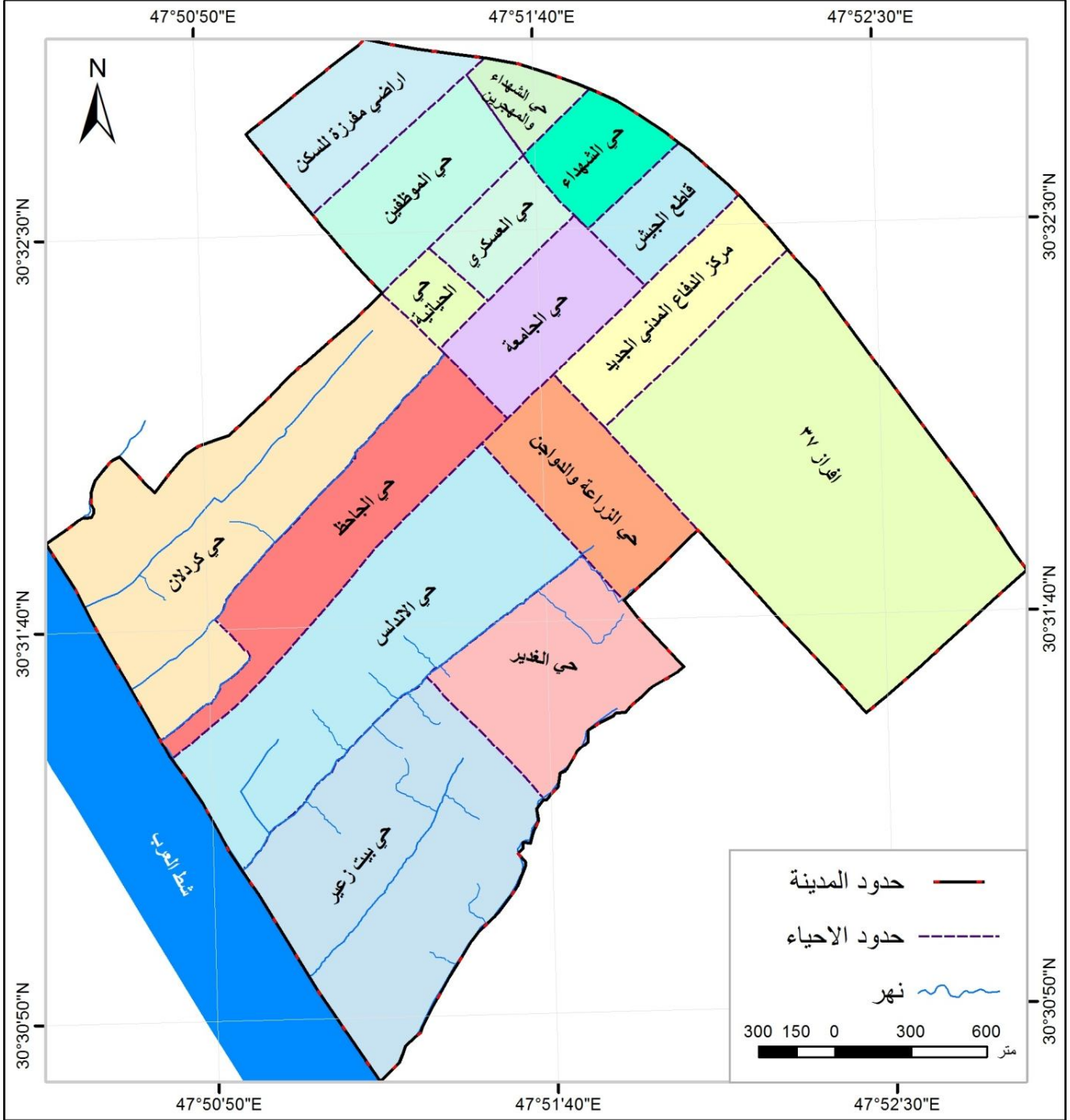


المصدر:

١. مرئية فضائية للعراق من القمر Land Sat 5 لسنة ٢٠٠٤.
٢. الهيئة العامة للمساحة، خريطة محافظة البصرة الإدارية، مقياس (١٥٠٠٠٠٠) لسنة ١٩٩٧، بغداد.

## خريطة ( ٢ )

## الإحياء السكنية في مدينة شط العرب لعام ٢٠١٣



المصدر :

١. مرئية فضائية لمدينة شط العرب مأخوذة من Google earth لسنة ٢٠١٠
٢. التصميم الأساسي لمدينة شط العرب لعام ٢٠٠٤ ، مقياس الرسم ١/ ١٠٠٠٠٠٠



**رابعاً : هدف الدراسة**

تهدف الدراسة إلى :

١. دراسة العوامل التي أدت الى تقلص المساحات الزراعية في مدينة شط العرب من خلال تتبع التطور العمراني للمدينة منذ نشوئها وحتى الوقت الحاضر ، فضلا عن الأسباب والمحددات التي وقفت بوجه هذا الزحف.
٢. توظيف بعض تقنيات نظم المعلومات الجغرافية في معالجة المعطيات المكانية وتحليل قاعدة البيانات وتطبيقها على منطقة الدراسة وبالتالي إخراجها بهيئة خرائط او جداول وبكفاءة عالية من حيث التنفيذ والتصميم والإخراج.
٣. الكشف عن مقدار التناقص في حجم البساتين الزراعية مقابل التوسع الكبير في مساحة استعمالات الأرض الحضرية اثر المخططات الأساسية للمدينة.
٤. احتياجات النمو العمراني من خدمات حضرية داخل المدينة في ظل الزحف العمراني ومعرفة العجز فيها وتحديد الاحتياجات المستقبلية مساحياً من الأرض بغية توجيه السكان نحو الأراضي الفارغة دون الزراعة كما يتحدد ذلك من محاور الزحف العمراني المستقبلية للمدينة.

**خامساً : مبررات الدراسة**

- ١- عدم وجود دراسة اختصت بالزحف العمراني لمدينة شط العرب سواء كانت على مستوى الماجستير أو الدكتوراه وبشكل تفصيلي التي تستند إلى الإحصائيات السكانية الحديثة لأحياء المدينة .
٢. تشهد مدينة شط العرب نمواً في كافة المجالات سواء كانت اجتماعية أم اقتصادية أم خدمية أسهمت في زيادة وتطور استعمالات الأرض فيها مما مهد لحدوث زحف عمراني كبير كنتيجة للعوامل السابقة ، لذلك جاءت هذه الدراسة لتناول هذه العوامل وتأثيرها على الزحف العمراني سلبي وإيجابيا .
- ٣- أن الزحف العمراني يلتهم الأراضي الزراعية في المدينة وبالتالي يسبب تناقص الإنتاج الزراعي وظهور الوحدات السكنية محلها.

## سادساً: أهمية الدراسة

تكمن أهمية الدراسة من حيث :

١. تعد مدينة شط العرب المركز الإداري لقضاء شط العرب وهي من المدن التي تستحق دراستها نظراً لما مرت به من أوقات حروب وسلم وتغيرات جمة أفرزت بجملتها العديد من المميزات أهمها الزحف العمراني وتبدل استعمالات الأرض فيها وبحسب التطور التاريخي لها.

٢. إن منطقة الدراسة من المناطق الزراعية المعروفة بقدمها التاريخي لما لها من خصوصية من حيث موقعها الجغرافي لمجرى شط العرب وتوفر التربة الخصبة وانبساطها كلها عوامل شجعت على الاستيطان فيها.

٣. إبراز أهمية الأراضي الزراعية للمدينة وطرق الحفاظ عليها على اعتبار أن المدينة مهما بلغت من التقدم الحضاري فهي تعتمد على سلة الغذاء التي توفرها البساتين الزراعية أو المحيطة بها.

سابعاً: منهجية الدراسة :

من أجل تحقيق أغراض الدراسة لا بد من الاعتماد على أساليب علمية بحثية دقيقة ولهذا اقتضت ضرورة الدراسة النابعة من صياغة المشكلة والفرضية إتباع عدداً من المناهج لمعالجة هذا الموضوع ، إذ استخدم الباحث المنهج التاريخي لتتبع التطور العمراني للمدينة وكذلك استخدام المنهج التحليلي المقارن لبيان دور الخصائص الطبيعية والمتغيرات البشرية في تأثيرها على الزحف العمراني للمدينة ، فضلا عن إتباع المنهج الوظيفي في تحليل استعمالات الأرض الحضرية وكفاءتها الوظيفية وذلك باعتماد بعض المعايير التخطيطية المناسبة.

أما مصادر الدراسة وطريقة التعامل مع البيانات فهي كالآتي :-

**المرحلة الأولى :** جمع المعلومات والبيانات إذ قام الباحث بجمع المعلومات من الكتب والأطاريح

والرسائل فضلا عن البحوث المنشورة والبيانات الخاصة من الدوائر الرسمية على سبيل المثال لا الحصر دائرة الإحصاء السكاني ودائرة بلدية قضاء شط العرب فضلا عن ذلك قيام الباحث بالحصول على التصاميم الأساسية للمدينة وخرائط الكادسترو ( مقاطعة ١٢ تنومة - مقاطعة ١٣ كردلان لعام ١٩٥٣-١٩٥٤) وخرائط القطاعية للمدينة ، فضلا عن الصور الجوية و المرئيات الفضائية مثل مرئيات فضائية للقمر لاندسات للأعوام ٢٠٠٢ و ٢٠١٠ وقام الباحث بإجراء

مقارنات بين الخرائط والمرئيات والصور خاصة القديمة منها لإظهار مقدار الزحف العمراني للمدينة ومقارنتها مع الخرائط الموضوعية وهي بمقاييس مختلفة .

**المرحلة الثانية :** في هذه المرحلة تم تجميع البيانات من مصادرها المختلفة ومن ثم إدخالها في برامج خاصة لتنظم المعلومات الجغرافية التي تهتم بإنشاء قواعد البيانات بالاستعانة ببرنامج ( Arc Gis 9.3 - Arc Catalog ) لغرض تنظيم البيانات المكانية ثم نقلها الى برنامج ( Arc Map ) لإدارتها وتحويلها وعمل إحصائيات مختلفة ، فضلا عن حساب المساحات لكل صنف او استعمال وإنتاج أشكال كارتوكرافية ( خرائط ) خاصة لكل صنف كما استخدم نظم المعلومات الجغرافية في تحديد الثقل المكاني والسكاني للمدينة ورسم خرائط خاصة بذلك وبالتالي انتهاء بعرض الخرائط المطلوب تصميمها للدراسة أو جداول أو أشكال بوصفها مخرجات نظم المعلومات الجغرافية .

**المرحلة الثالثة :** تطلبت الدراسة عملاً ميدانياً تمثل في الزيارات الميدانية المتكررة لمنطقة الدراسة من أجل تسجيل الملاحظات المفصلة والدقيقة عن كل ظاهرة متعلقة باستعمالات الأرض الزراعية والحضرية من خلال المشاهدة أو الملاحظة الشخصية أو من خلال المقابلات التي أجراها الباحث مع عدد من أبناء المدينة وبعض المسؤولين في الدوائر ذات العلاقة ، هذا فضلاً عن توثيق بعض المشاهدات بعدد من الصور الفوتوغرافية لبعض مناطق الدراسة ، إلى جانب ذلك اختيار عينة الدراسة والتي تمثلت في استمارة استبانة التي وزعت بطريقة العينة العشوائية على أحياء المدينة البالغة ( ١٥ ) حي سكني بحيث بلغ حجم العينة ( ٨٣٥ ) استمارة بواقع ١٠% من مجموع الوحدات السكنية في مدينة شط العرب البالغة ( ٨٣٥٠ ) وحدة سكنية عام ٢٠٠٩ وقد عرضت استمارة الاستبيان على المختصين ومنهم الأستاذ الدكتور سعيد جاسم الاسدي من قسم الإرشاد النفسي في جامعة البصرة - كلية التربية . كما تم تقييم خرائط الدراسة من قبل الأستاذ المساعد الدكتور حسن كرم الله من جامعة البصرة - كلية الآداب .

#### تاسعاً :- هيكلية الدراسة

وقعت هيكلية الدراسة في أربعة فصول فضلاً عن المقدمة وهي :

**الفصل الأول :-** تناول هذا الفصل نبذة عن تطور نظم المعلومات الجغرافية ومصادره ووظائفه

فضلا عن إيضاح أهم البرامج المستخدمة بالدراسة ، ومراحل تصميم نظام معلومات جغرافي من مرحلة إدخال المعلومات وانتهاءً بمرحلة إخراج النتائج ، وأهميه نظم المعلومات الجغرافية في الدراسات العمرانية لاسيما دراسة مراحل التطور العمراني لمدينة شط العرب والتي نمت وزحف

على الأراضي الزراعية منذ مطلع القرن السابع عشر وحتى مدة الدراسة الحالية حيث المكونات العمرانية والمساحية واستعمالات الأرض والتوزيع المكاني لها ونمط الشوارع وخطة المدينة .

### **الفصل الثاني:-** تضمن هذا الفصل الخصائص الطبيعية والمتغيرات السكانية وقد تضمن أولاً

المظاهر الطبيعية كالموقع والموضع وطبوغرافية السطح والموارد المائية والتربة والمناخ ، أما ثانياً فقد تناول النمو والتغيير السكاني للمدينة ودور السكان في زيادة الزحف العمراني وقد تطرقت الدراسة إلى التوزيع الجغرافي للسكان بحسب الكثافة العامة والحقيقية والتوزيع العددي للسكان فضلا عن دراسة الثقل السكاني والحراك السكاني لمدينة شط العرب.

### **الفصل الثالث :-** وفيه تتبع الباحث استعمالات الأرض في المدينة من حيث الاستعمالات السكنية

والتجارية والصناعية فضلا عن الخدمات ( التعليمية والصحية والإدارية والترفيهية والنقل) مع التأكيد على التطور السكاني ومشكلاته لكونه المحور الرئيس لزحف العمران على الأراضي الزراعية من حيث الأقاليم السكنية في المدينة ومدى كفاءتها وملاحظة العجز المرافق للزحف العمراني للخدمات السابقة والخدمات المتوقعة الحالية في ظل التطور السكاني والمساحي للمدينة وحسب المعايير التخطيطية .

### **الفصل الرابع :-** وقد تضمن هذا الفصل العوامل الأساسية للزحف العمراني في المدينة فضلا عن

تبيان أهم محددات هذا الزحف مع تتبع المخططات الأساسية لمدينة شط العرب منذ الستينيات وحتى الوقت الحالي كما اهتم هذا الفصل بدراسة تأثيرات الزحف العمراني على الأراضي الزراعية وتحديد أهم محاور الزحف العمراني واتجاهاته المستقبلية على اثر التوقعات المستقبلية للسكان ومقدار الحاجة المساحية وفق المعايير المحلية المخصصة للاستعمالات الأرض لاسيما الاستعمال السكني باستعمال إمكانات تقنية نظم المعلومات الجغرافية ( GIS ) ، وفي النهاية خرجت الدراسة بجملة من الاستنتاجات .

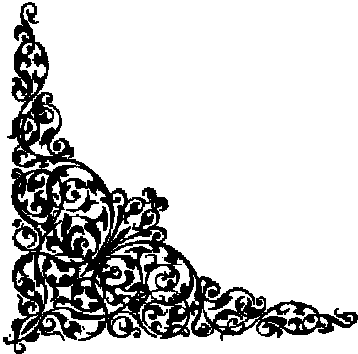


# الفصل الأول

بعض تقنيات نظم المعلومات الجغرافية  
في دراسة التطور العمراني لمدينة شط العرب

أولاً: نظم المعلومات الجغرافية

ثانياً: التطور العمراني لمدينة شط العرب





## 1 الفصل الأول : بعض تقنيات نظم المعلومات الجغرافية في دراسة التطور العمراني لمدينة شط العرب

يعد تطور المدن من العمليات المعقدة حيث تظهر في الاختلافات والتباينات في تفاصيل الوحدات العمرانية زمانياً ومكانياً، ويرى (جدراك) أن النمو يولد النمو "Growth breed growth"<sup>(١)</sup>

ومن هنا نجد أن مدينة شط العرب مرت بمراحل متعددة منذ نشأتها وحتى مدة الدراسة فالمدينة لا تبقى جامدة بل هي في حالة تغير و تبدل مستمرين انعكاساً لدائمة الإنسان وهذا التبدل يؤثر في الجانب البشري وعلى البناء الوظيفي للمدينة ومن ثم على بنيتها المعمارية والتخطيطية مما انعكس ذلك على مراحلها العمرانية\*، حيث يمكن الاعتماد على متغيرات متميزة بين المراحل التي تمر بها المدينة عن طريق تقسيم عمر المدينة إلى مراحل تختلف في العدد والامتداد والخصائص تبعاً لظروف وعوامل النشأة والتطور وبالتالي على واقع المدينة المعماري والاقتصادي والاجتماعي<sup>(٢)</sup>

سيتناول هذا الفصل شرطاً مفصلاً لبعض مفاهيم نظم المعلومات الجغرافية ( GIS ) وانتهاءً بمراحل تصميم نظام معلومات جغرافي ، فضلاً عن استخدام هذه التقنية في دراسة التطور العمراني لمدينة شط العرب من خلال تتبع المراحل العمرانية وحساب مساحة المدينة لكل مرحلة بالإضافة إلى حساب مساحة كل استعمال وفق تطوره التاريخي وإعداد خرائط مفصلة عن ذلك كما ستعتمد الدراسة على مجموعة من المعايير منها (خطة المدينة ،

(١) عادل مكي عطية الحجامي ، التحليل الجغرافي للتوظيف السكنية في مدينة الناصرية ١٨٦٩-٢٠٠٥ ، أطروحة دكتوراه ، كلية الآداب جامعة البصرة ، ٢٠٠٦ ، ص ٣٤

\* المراحل العمرانية : يقصد بها أية مدة في التاريخ الحضاري لمنطقة ما تخلق نماذج أو أشكال مادية متميزة في المظهر الحضاري للأرض لتسد حاجات أجماعية واقتصادية لمجتمع المنطقة أو المدينة في تلك المرحلة وتبقى هذه النماذج المادية التي تمثل الوحدات المعمارية المميزة كظاهرة موروثية . المصدر ، خالص حسني الاشعب ، المدينة العربية ، معهد البحوث والدراسات العربية ، الكويت ، مؤسسة الخليج للطباعة والنشر ، ١٩٨٢ ، ص ١٨-١٩ .

(٢) محمد صالح ربيع العجيلي ، جغرافية المدن ، مطبعة الكتاب ، دار الوثائق والكتب ، بغداد ، ٢٠١٠ ، ص ٣١٧ .





النسيج المعماري ، المواد المستخدمة في البناء ، استعمالات الأرض ، نمط الشوارع ) فضلاً عن إدراج بعض الوقائع والتواريخ التي تمت بصلة من قريب أو بعيد إلى تطور المدينة واتساع زحفها العمراني عبر مراحلها المختلفة ، وفي حال دققنا النظر إلى المراحل العمرانية التالية سيتضح تناسب مراحلها وفق التغيير الوظيفي والزمني والسياسي مع استحداث أحيائها السكنية لكل مرحلة عمرانية لذلك يمتد تطور المدينة عمرانياً منذ نشأتها في القرن السابع عشر عام ( ١٦٠٠ ) فترة الحكم العثماني للواء البصرة ومنطقة الدراسة وصولاً إلى مدة الدراسة الحالية ٢٠١٣ مدعومة بالخرائط والمأخوذة من ( مريثات فضائية لمدينة شط العرب وخرائط الكادسترو والتصاميم الأساسية للمدينة ) لكل مرحلة عمرانية ، فضلاً عن استخراج الأرقام الواردة ومساحات كل مرحلة عمرانية بواسطة برنامج ARC GIS 9.3 .

## أولاً : نظم المعلومات الجغرافية ( GIS )

### ١ . مفهوم نظم المعلومات الجغرافية

يقصد بمفهوم نظم المعلومات الجغرافية ( Geographical Information System ) هي نظم معلومات تخصصية تضم مكونات الحاسب الآلي والبرامج وقواعد البيانات والإفراد المدربين ويقوم هذا التجمع بحصر دقيق للمعلومات المكانية والوصفية وتخزينها وتحديثها ومعالجة البيانات ( عمليات حسابية وإحصائية ) لاشتقاق معلومات جديدة ومن ثم تحليلها وعرضها على شكل خرائط لغرض فهم وإيجاد حلول للظاهرة قيد الدراسة<sup>(١)</sup>.

وبصورة عامة يشير مفهوم نظم المعلومات الجغرافية على قدرة البرامج والتطبيقات في تحليل وتوفير مخزون متفاعل من المعلومات المكانية والوصفية التي تعتمد عليها في صنع القرارات المنطقية . كما تعد نظم المعلومات الجغرافية مختصة بإدخال وتخزين ومعالجة واسترجاع وتحليل ونمذجة البيانات ذات الطبيعة الجغرافية وكل هذه الصفات جعلت الاعتماد على النظم المعلوماتية والمكانية في جمع ومعالجة وتحليل وتمثيل المعلومات الجغرافية أمراً غاية

(١) جمعة محمد داود ، المدخل إلى الخرائط الرقمية ، الطبعة الأولى ، مكة المكرمة ، المملكة العربية السعودية ، ٢٠١٢ ، ص ٣.





في الأهمية (١) لذلك يستفاد من هذه التقنية في الدراسات العمرانية ومن ضمنها أثر الزحف العمراني على حساب الأراضي الزراعية وحساب مقدار هذا الأثر مساحياً . ونتيجة للتطور الهائل في تصنيع الحاسبات رافقه تطور مماثل في أنتاج البرمجيات أدى ذلك إلى تنوع تطبيقات نظم المعلومات الجغرافية ، ومن هنا نرى أنه ليس هناك تعريف ثابت لنظم المعلومات الجغرافية بسبب تعدد تطبيقاته التي يعتمد عليها ولاختلاف وجهات النظر حول تحديد وتصنيف الأهداف التطبيقية لتلك النظم (٢) ومن تلك التعاريف :

• **تعريف دويكر ( Doecar 1979 ) :**

هو نظام معلوماتي متميز يحتوي على قواعد البيانات التي تعتمد على دراسة التوزيع المكاني للظواهر في المحيط المكاني وامكانية خزنها واسترجاعها وعرضها خرائطياً .

• **تعريف بورو ( Burrough 1986 )**

نظم المعلومات الجغرافية عبارة عن مجموعة منظمة ومرتبطة من أجهزة الحاسب الآلي والبرامج والمعلومات الجغرافية والطاقم البشري المدرب صممت لتقوم بتجميع ورصد وتخزين واستدعاء ومعالجة وتحديث وتحليل وعرض جميع المعلومات الجغرافية المرتبطة بالشبكة الوطنية الجيودسية المترية ( المكانية ) ومنها الوصفية (٣).

• **تعريف كوين ( Cowen 1988 )**

نظم المعلومات الجغرافية هي نظام أساسي لدعم القرارات بواسطة دمج المعلومات المكانية لخدمة حل القضايا البيئية .

(١) بدر الدين طه عثمان ، دعم صناعة القرار والتحليل المكاني في نظم المعلومات الجغرافية ، مجلة دورية علمية ، الجمعية الجغرافية الكويتية ، جامعة الكويت ، ٢٠٠٣ ، ص ١٢ .

(٢) خديجة عبد الزهرة حسين ، الأطر النظرية لنظم المعلومات الجغرافية GIS ، مجلة آداب البصرة ، العدد ٤٢ ، ٢٠٠٧ ، ص ٢٦٨ .

(٣) حسن سوادي نجيبان الغزي ، تغير الغطاء الأرضي لمنطقة هور الحمار للمدة ١٩٧٣-٢٠٠٨ باستخدام تقنيات الاستشعار عن بعد ، أطروحة دكتوراه ، كلية التربية ، جامعة البصرة ، ٢٠١٠ ، ص ٢٤ .







• **تعريف مؤسسة أسري ( ESRI 1990 )\***

يعرف نظم المعلومات الجغرافية على انه مجمع متناسق يضم مكونات الحاسب الآلي والبرامج وقواعد البيانات بالإضافة إلى الأفراد وهذه مجموعة تقوم بحصر دقيق للمعلومات المكانية وتخزينها وتحديثها ومعالجتها وتحليلها وعرضها .

• **تعريف كينج ( Chang 2002 )**

نظم المعلومات هو نظام حاسوبي لجمع و تخزين واسترجاع ومعالجة وتحليل البيانات ذات المرجعية المكانية وعرضها على شكل خرائط وأشكال وتقارير .

ولعل أكثر التعريفات قبولاً واستحساناً هو تعريف دانجرموند ( Dangermond ) مؤسس ورئيس بحوث النظم والبيئة ( ESRI ) الذي يعرف نظم المعلومات الجغرافية بأنها مجموعة تطبيقات ( برامج ) تستخدم من خلال الكومبيوتر، ويمكن من خلاله تخزين وعرض مجموعة طبقات مركبة من المعلومات الجغرافية<sup>(١)</sup>.

• **تعريف إيرداس ( ERDAS )**

هو نظام متفرد تم تصميمه لتطبيقات خاصة قادرة على خزن وتحسين ومقارنة وتحليل مجموعة من الملفات والبيانات الجغرافية للحصول على معلومات قابلة للتفسير ، وهو قادر أيضا على التعامل مع مرئيات الحاسوب والخرائط الورقية والبيانات الإحصائية التي تستخدم في مجموعها لحل الكثير من المشكلات<sup>(٢)</sup>.

بالإضافة إلى ما تقدم ذكره هناك الكثير من التعاريف التي أشارت إلى مفهوم نظم المعلومات الجغرافية لكن على الإجمال يشير مفهوم نظم المعلومات الجغرافية إلى قدرة الحاسب في التعامل مع البيانات الجغرافية واستخلاص النتائج منها كما انه يحتوي على عناصر منظمة تتضافر فيما بينها لأداء وظيفة النظام وتشتمل هذه العناصر على البيانات الجغرافية مركز النظام

\* ( ESRI ) وهي اختصار لـ ( Environmental System Research Institute ) معهد أنظمة البحث البيئية.

(١) محمد الخزامي عزيز، نظم المعلومات الجغرافية (أساسيات وتطبيقات للجغرافيين)، مطبعة منشأة المعارف، الأسكندرية، الطبعة الثالثة، ٢٠٠٤، ص ١٥ - ٢٣.

(٢) مجيد كاظم عبد عريبي القرشي ، الملائمة المكانية وأثرها في التباين المكاني لزراعة محاصيل الحبوب في محافظة واسط باستخدام نظم المعلومات الجغرافية ، رسالة ماجستير ، كلية تربية صفي الدين الحلي ، جامعة بابل ، ٢٠١٠ ، ص ١٥ .





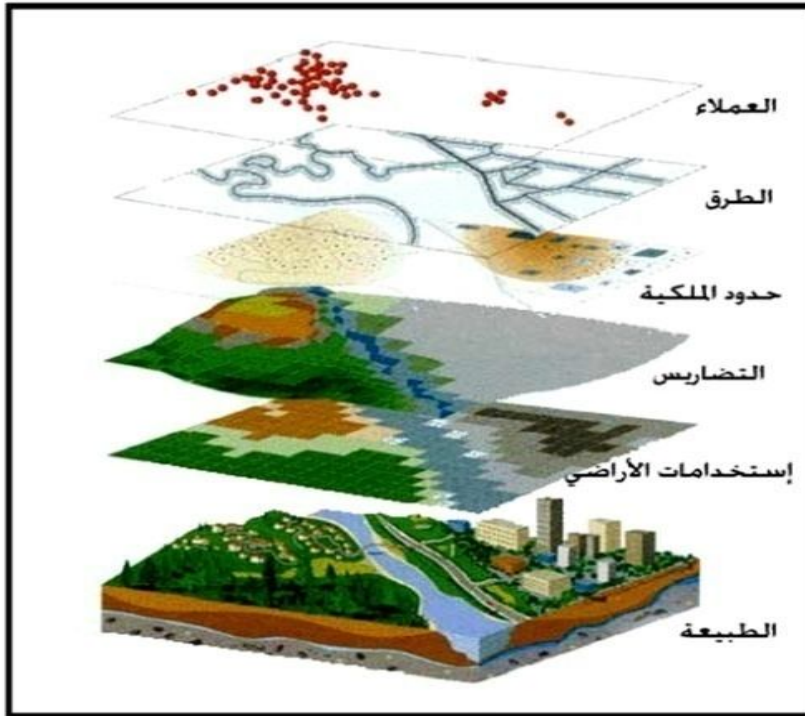
والمعلومات المستخلصة منها والبرمجيات Software التي تقوم بحفظ واسترجاع وتحليل ومعالجة البيانات وأيضا المكونات المادية Hardware التي تستخدم في تشغيل هذه البرمجيات والطرائق Methods المستخدمة في تحليل ومعالجة هذه البيانات ، وأخيرا الأفراد سواء كانوا المسؤولين عن إدارة النظام أو المنتفعين بمنتجاته شكل (١)

ويمكن تمثيل ذلك بالنقاط الآتية :

١. التعبير عن أية ظاهرة تعبيراً رياضياً من خلال الإحداثيات وبالتالي إمكانية رسم خريطة للمعلومات المدخلة .
٢. إمكانية عرض خرائط المنطقة التي تمثل كل واحدة منها طبقة معلومات وبالتالي إجراء الظاهرة الطبقيّة أو إخفائها .
٣. إمكانية الاستفسار عن النظام لاستخلاص المعلومات
٤. إمكانية صناعة النماذج من البيانات الجغرافية أو البيانات الوصفية.

شكل (١)

السمة الأساسية في نظم المعلومات الجغرافية



المصدر : مدخل إلى نظم المعلومات الجغرافية ( المساحة ) ، المؤسسة العامة للتعليم الفني والتدريب المهني ، المملكة العربية السعودية ، ٢٠٠٦ ، ص ٦ .





## ٢ . لحة تاريخية لتطور نظم المعلومات الجغرافية

يتميز العصر الحالي بثورة معلوماتية وتقنية ضخمة تسهل إمكانية الحصول على كم هائل من البيانات والمعلومات عن الظواهر الطبيعية والبشرية وان كثافة هذه المعلومات وصعوبة التعامل معها والسيطرة عليها واستيعابها وتوظيفها للاستفادة منها في مختلف المجالات كان السبب في ظهور نظام حاسوبي يقوم بكل تلك العمليات إلا وهو نظم المعلومات الجغرافية ، حيث مر هذا النظام بمراحل عديدة منذ منتصف القرن التاسع عشر وحتى يومنا هذا إذ لا زال يتطور ويزداد أهمية مع زيادة إمكانياته وسهولة الحصول على المعلومات من مخرجاته ، أذ حضيت نظم المعلومات الجغرافية باهتمام بالغ منذ الستينيات وتحديداً عام ١٩٦٤ مع ظهور النظام الكندي (Canada Geographical Information System- CGIS) على يد ( روجر توملينسون ) الذي يلقب بأبي نظم المعلومات الجغرافية فأجريت عملية ترقيم للخرائط وربطها بمعلومات وصفية على شكل قوائم واعتماد نظام إحداثي لربط اللوحات ببعضها وهذه أول مرة يستخدم فيها الحاسب الآلي ، وكان في وقته يحتوي نظم المعلومات الجغرافية على سبع طبقات تمثلت في حقول مختلفة منها (الزراعة والتربة والثروة الحيوانية واستخدامات الأراضي وغيرها) (١) عقد أول مؤتمر متخصص في نظم المعلومات الجغرافية في كندا عام ١٩٧٠ بتنظيم من الاتحاد الدولي للجغرافيين وبدعم من اليونسكو إذ حقق انتشاراً وقاعدة أساسية لنجاح نظم المعلومات الجغرافية كما رافق ذلك أنتشار تقنية نظم المعلومات الجغرافية في الولايات المتحدة الأمريكية حيث استخدمتها إدارة الموارد الطبيعية في عمليات التخطيط للاستفادة من برمجيات ومخرجات هذه التكنولوجيا . (٢) ، في حين اعتبر عقد الثمانينيات عقد التحول التجاري إذ أطلقت مؤسسة أيزي الأمريكية ( ESRI ) نظام أرك / انفو Arc Info الذي حقق انتشاراً واسعاً نظراً لإمكانياته الضخمة في مجالات دراسات البيئة والتخطيط العمراني والإقليمي والجيولوجيا والجغرافيا فضلا عن ذلك إطلاق برامج أخرى مثل ( Idrisi, Intergraph , Arc View ) توافق ذلك مع ازدياد عدد المختصين وانخفاض أسعار الحواسيب والبرمجيات على حدٍ سواء ولذلك فقد تجاوزت نظم المعلومات الجغرافية التحديدات والمعوقات التقنية والتجارية لاسيما بعد استخدامها

(١) محمد الخزامي عزيز ، مصدر سابق، ص ٣٣ .

(٢) مدخل إلى نظم المعلومات الجغرافية ( المساحة ) ، المؤسسة العامة للتعليم الفني والتدريب المهني ، المملكة

العربية السعودية ، ٢٠٠٦ ، ص ٩ .





في تخطيط الموارد الطبيعية واستخدامات الأرض ومشاريع بحوث البيئة الطبيعية وتم استخدام الحاسب الآلي في رسم الخرائط ومعالجة الصور نظراً لسهولة تطوير البرامج واحتوائها على عدد كبير من العمليات التحليلية .

أما عقد التسعينيات فقد انتشر نظم المعلومات الجغرافية وتتنوع تقنياته الأثر الذي دعم تدأوله غالبية دول العالم مما أحدث قفزة نوعية وكمية حيث كان لاستخدام برنامج (Arc Info) الذي أطلقته مؤسسه ( ESRI ) الأثر الكبير الذي دفع المصنعين إلى إنتاج برنامج آخر يقوم بالمهام نفسها ، بالإضافة إلى عمليات أخرى معقدة وبهذا ولدت النسخة الثانية من ( GIS ) وهو برنامج ( Arc View ) الذي دمج بين Raster GIS & Vector GIS وادخال أساليب متعددة الوسائط فضلا عن ظهور محاولات لدول عربية لبناء منظمة GIS . وتزايد صناعة الحواسيب الكفية ونظم أخرى مستفيدة من التقدم التكنولوجي مثل Map - Arc Pad (1) بالإضافة إلى استحداث تقنيات ( GPS ) نظام تحديد المواقع والاستشعار عن بعد عالي الدقة المساحية ( High Resolution Remote Sensing ) (2) وكل هذه التقنيات لا زالت تستخدم في دول عديدة من العالم مع إمكانيتها العالية في عرض الصور الفضائية والرسم عليها لإنتاج خرائط دقيقة وغيرها من المميزات الهائلة.

استمرت مؤسسه ( ESRI ) بإنتاج نظم المعلومات الجغرافية في العديد من البرامج التي تحمل المضمون نفسه لنظم المعلومات الجغرافية وفي العديد من الاختصاصات حيث طرحت نسخة جديدة حملت الاسم ( Arc Info 8 ) عام ١٩٩٩ وبعده مدة زمنية طرحت مؤسسه ( ESRI ) برنامج ( Arc GIS 8 ) عام ٢٠٠١ (3) الذي احتوى على حقبية برمجية واسعة حيث ان لكل برنامج له مهام خاصة ، وبعد مدة وجيزة أنتجت النسخة المحدثة ( Arc GIS 9.1 ) ثم ( Arc GIS 9.2 ) وبعد ذلك ظهرت النسخة الحديثة ( Arc GIS 9.3 ) التي اعتمدت عليه الدراسة بشكل أساسي وقد رافق هذا التطور في البرمجيات تطور موازي له في الماديات Hard ware وتمثل ذلك بالمعالجات المتصاغرة Micro Processor ثم المصغرة

(١) نجيب عبد الرحمن الزبيدي ، نظم المعلومات الجغرافية ، مطبعة اليازوري ، عمان ، الأردن ، ٢٠٠٧ ، ص ٢٠-٢١ .

(٢) وسام الدين محمد ، أساسيات في نظم المعلومات الجغرافية ، السعودية ، الرياض ، ٢٠٠٨ ، ص ٥ .

(٣) أحمد صالح الشمري ، نظم المعلومات الجغرافية من البداية ، الطبعة الأولى ، الجامعة التكنولوجية ، بغداد ، ٢٠٠٧ ، ص ٤٤ .





المحمولة Laptop – Pal Map لتساهم في نشر هذه التقنية<sup>(١)</sup>.  
عموماً فقد كان للتطور الكبير لنظم المعلومات الجغرافية لاسيما الألفية الثالثة التي أبرزت العديد من المتغيرات أهمها استخدام البرامج الحديثة في نظم المعلومات الجغرافية وربطها بشبكة الانترنت الذي اختصر الكثير من العقبات أمام التطور المذهل في مجال تقنية نظم المعلومات الجغرافية مما انعكس ذلك على الثورة الهائلة في مجالات التصميم والإبداع الفني باستخدام هذه التقنية وبالتالي نقل الصور الجوية والخرائط إلى أجهزة الحاسب لغرض تخزينها ومعالجة بياناتها ومن ثم أخرجها بالشكل الذي يضمن في دعم القرارات التنفيذية لدى أصحاب القرار .

### ٣ . أهمية نظم المعلومات الجغرافية

بصفة عامة يمكن تلخيص أهمية نظم المعلومات الجغرافية بالنقاط الآتية :

- ❖ إن نظم المعلومات الجغرافية أداة مهمة جداً في اتخاذ القرارات السليمة لاسيما صناع القرار ومخططي المدن وفي مجالات أخرى كاليئة والموارد الطبيعية والأشكال الأرضية المتنوعة وفي عملية التخطيط العمراني لأية منطقة في العالم<sup>(٢)</sup> حيث يزود المخططين بالمعلومات المفيدة بواسطة التحليل وتقييم قاعدة البيانات المكانية كما يقوم بعرض وتحليل البيانات الإحصائية لمساعدة الجهات المختصة في اتخاذ القرار سواء كان على المستوى الوطني أو الإقليمي أو المحلي.
- ❖ إمكانية معالجة البيانات والاستفادة منها في عدة اتجاهات مثل الاستعلام عن بيانات معينة أو تحديد موقعها على الخرائط أو تصميم برامج خاصة تستخدم البيانات للحصول على تقارير مهمة تفيد في اتخاذ القرارات السليمة<sup>(٣)</sup>.
- ❖ الربط بين المعلومات المكانية والمعلومات الوصفية المتمثلة في قواعد البيانات الجغرافية (Geodata Base) ويمكن تمثيل ذلك عن طريق استعلام المكاني للبيانات الجغرافية المدروسة

(١) محمد عبد الجواد محمد علي ، نظم المعلومات الجغرافية ( الجغرافية وعصر المعلومات ) ، الطبعة الأولى ، دار صفاء للنشر والتوزيع ، عمان ، ٢٠٠١ ، ص ١١٥ .  
(٢) سحر طارق عبد الكريم الملا ، جيومورفولوجية وادي شط العرب بمساعدة تقنيات التحسس النائي ، أطروحة دكتوراه ، كلية الآداب ، جامعة البصرة ، ٢٠٠٥ ، ص ٥٣ - ٥٤ .  
(٣) دليل المصطلحات التخطيطية لنظم المعلومات الجغرافية ، وزارة الشؤون البلدية والقروية ، الرياض ، الطبعة الأولى ، ٢٠٠٦ ، ص ٨ .





- ❖ تخفيض زمن الإنتاج والعمالة وتكلفة إعداد الخرائط وحساب المساحات وغيرها
- ❖ إصدار مخططات وخرائط واضحة ذات دقة رقمية عالية للقراءة والتحليل بمختلف المقاييس والأحجام بدون عناء البحث في الوثائق الأصلية وتوفيرها.
- ❖ توفير المعلومات الرقمية بالدقة والسرعة المناسبة مما يسهل تبادلها وانسيابها بين جميع المستخدمين ويخدم انجاز معاملات المواطنين بشكل أسهل وأسرع وأكثر أمناً .
- ❖ وضع الخطط المستقبلية أو التنبؤ بها لتطوير المشاريع من ضمنها المشاريع العمرانية أو دراسة الزحف العمراني وآثاره مع وضع الحلول المناسبة له وبأخر التقنيات في هذا المجال.
- ❖ إمكانية مراقبة التغييرات التي تطرأ على عناصر المكان مثل التغييرات الزراعية وتقلص المساحات الخضراء وإظهار هذه التغييرات الحاصلة أو المتوقعة على شكل جداول ورسوم بيانية أو خرائط .
- ❖ يوفر نظم المعلومات الجغرافية إمكانية وضع عدد من الطبقات أو الخرائط لمنطقة جغرافية محدودة مثل (الجيولوجيا، التضاريس، الترب، الأنهار، السكان، المباني، الطرق) فوق بعضها البعض لبيان مدى توافق واختلاف الظواهر ليصل إلى تحليل العلاقات بين الظواهر لإيجاد العلاقة مثلاً بين التربة والأمطار ويتم ذلك من خلال عملية تطابق الخرائط ومن إيجاد الترابط بين الطبقات للحصول على نظرية شمولية لصفات الموقع الجغرافي<sup>(١)</sup> .
- ❖ يتصف GIS بالمرونة العالية والتغير لإمكانيته في التحكم لأي ظاهرة أو معلم من المعالم من حيث الإضافة والتحديثات لقواعد البيانات المدخلة وتكوين خريطة جديدة لكل ظاهرة ، على العكس من الخرائط الصماء التي لا معنى لها وبهذا توصف هذه التقنية بالتطوير والتجديد للخرائط وفقاً لمقاييس متعددة في آن واحد<sup>(٢)</sup> .
- ❖ يساهم GIS في إجراء عمليات التحليل المكاني المعقدة والحصول على نتائج بالدقة المتناهية والسرعة الممكنة مثل حساب مراكز الثقل السكاني والمساحي ومعرفة محاور الزحف العمراني مع إمكانية استخراج هذه العمليات على شكل خرائط أو أشكال بيانية.

(١) قاسم الدويكات ، أنظمة المعلومات الجغرافية ، الطبعة الأولى ، عمان ، ٢٠٠٠ ، ص ٢١-٢٢ .

(٢) محمد عبد الجواد محمد ، مصدر سابق، ص ١١٩ .



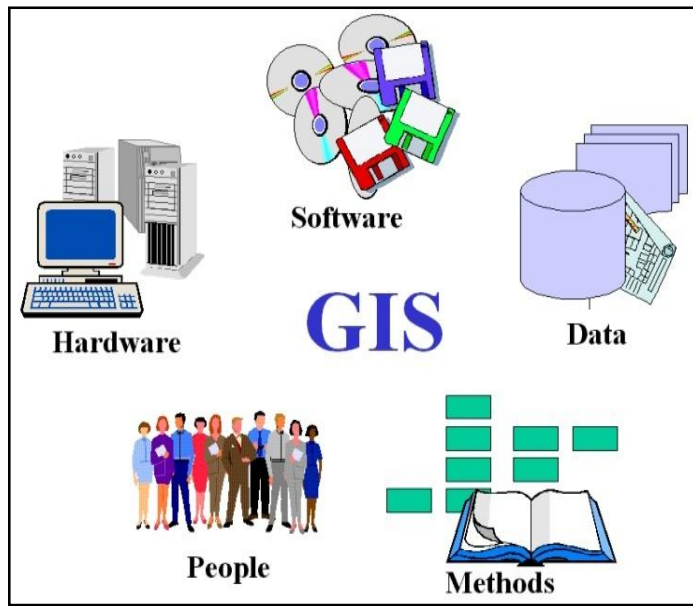


#### ٤ . المكونات الأساسية لنظم المعلومات الجغرافية

يرتبط نظم المعلومات الجغرافية بمجموعة متألّفة من العناصر بحيث تعطي نظاماً محدداً يقوم بعمله بشكل جيد بغية تحقيق الهدف من تصميمه . وعلى الرغم من كون نظم المعلومات الجغرافية قد تطورت من حيث أنظمتها وأنواعها ومع ذلك فهي تتفق جميعها في تكوين العناصر الأساسية وهي كالآتي شكل (٢).

#### شكل (٢)

#### مكونات نظم المعلومات الجغرافية



#### أ. الكيان المادي ( Hardware )

يقصد بالكيان المادي هو الحاسوب المستخدم الذي يعمل عليه برنامج ( GIS ) وتتمثل بأجهزة الحاسب الآلي المركزية ( main frame ) وانتهاء إلى أصغر حاسبة شخصية ( Personal Computer ) فضلا عن أجهزة الإدخال والإخراج وأجهزة العمليات الأخرى والتي تتكامل مع بعضها لتؤدي مهام معينة ومحددة .

#### ب. الكيان البرمجي ( Software )

وهي مجموعة من البرامج أو الأنظمة والتي تمثل البيئة التي تعمل بها نظم المعلومات الجغرافية فهي تستقبل البيانات والمعلومات والأوامر ومن ثم تقوم بتشغيل المعدات والأجهزة والحاسب ذاته فضلا عن إدخال وخرن واسترجاع ومعالجة البيانات وغيرها .





### ج. البيانات والمعلومات الجغرافية ( Data )

تعد البيانات والمعلومات \* الدعائم الأساسية التي يستمد منها نظم المعلومات الجغرافية مصادره الأساسية والمعلوماتية المختلفة وهي على عدة أنواع :

- ❖ الخرائط الأساسية : وتتمثل بالخرائط الطبوغرافية والخرائط الكادسترو أو خرائط المدن والقرى ، وأيضا الصور الجوية والمرئيات الفضائية وبيانات تحديد المواقع GPS .
- ❖ المعلومات المساحية والهندسية : ويقصد بها الإحداثيات الجغرافية وموقعها على سطح الأرض إذ إن نجاح نظم المعلومات الجغرافية تعتمد أساسا على درجة دقة المعلومة المساحية سواء كانت ( أرضية أو جوية أو فضائية ) فضلا عن ذلك هناك المعلومات التخطيطية والمعلومات الخاصة باستخدامات الأراضي والمعلومات الإدارية<sup>(١)</sup>.
- ❖ الجداول التي تظم مجموعة من المعلومات التي تتعلق باستخدامات الأراضي والتي تفيد في عمليات التحليل المكاني والإحصائي.

### د. الأفراد ( المستخدمين Operators )

يقصد به الهيكل الإداري الذي يقوم بتحريك العناصر الثلاثة ( Hardware – Software – Data ) والعمل عليها والتفاعل معها إذ لا قيمة لتقنية نظم المعلومات الجغرافية ما لم تكن هناك معلومات يتم الحصول عليها من قبل المختصين ومن ثم يقومون بتحليل وتصنيف تلك المعلومات ويعد ذلك ينشئون قاعدة تصميمية لنظم المعلومات الجغرافية ويعد هذا الأمر من متطلبات نظم المعلومات الجغرافية اللازم توفرها في بناء نظام معلوماتي متكامل لأية منطقة أو إقليم معين<sup>(٢)</sup> على اعتبار أن الجغرافيين هم أسرع المتخصصين في الاعتماد على ( GIS ) بسبب طبيعة هذه النظم التي تعتمد أساليب التوجيه المكاني للبيانات وأساليب التصنيف وتوقيعها على الخرائط<sup>(٣)</sup>.

\* البيانات / هي حقائق خام وغالبا ما تكون على شكل أرقام أو حروف أو مجموعات.

المعلومات / هي بيانات التي أجريت عليها عمليات معينة غيرت من شكلها الأصلي وتعطي معنى محدد .  
(١) يحيى هادي محمد الميالي ، محافظة القادسية دراسة في الخرائط الإقليمية ، رسالة ماجستير ، الجز الأول ، كلية التربية ، جامعة البصرة ، ٢٠٠٩ ، ص ٣٨ .  
(٢) محمد الخزامي عزيز ، مصدر سابق ، ص ٢٦ .  
(٣) نجيب عبد الرحمن الزبيدي ، مصدر سابق ، ص ٨٤ .







### هـ. أساليب التشغيل ( Method )

تشمل كل العمليات أو الوظائف التي يقوم بها النظام إذ يقوم النظام بتجميع ورصد وتخزين واستدعاء ومعالجة وتحديث وتحليل وعرض جميع المعلومات ، وعلى هذا الأساس يمكن إيجاز أهم وظائف نظم المعلومات كآلاتي ، شكل ( ٣ ) .

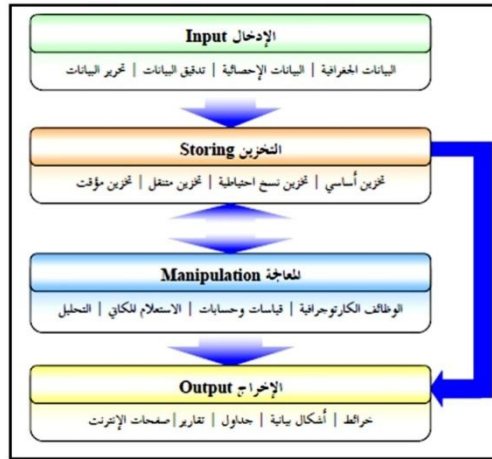
أ. إدخال وتخزين نظم المعلومات إلى النظام

ب. معالجة وتحليل المعلومات

ج. إخراج النتائج بعد معالجتها .

### شكل ( ٣ )

#### وظائف نظم المعلومات الجغرافية



### ٥ . جمع المعلومات ومصادرها في نظم المعلومات الجغرافية

تعد عملية جمع المعلومات من مصادرها المختلفة أكثر المهام مشقة على الباحث في نظم المعلومات الجغرافية نظراً لتعدد مصادر البيانات الجغرافية واختلاف كميتها وقيمتها من مكان لآخر هذا من جانب ، ومن جانب آخر ما تتطلبه هذه العملية من المختص في تحضير وتجهيز وتصنيف البيانات الجغرافية والوصفية تمهيدا لعملية إدخالها ومعالجتها وإخراجها شكل ( ٤ ) حتى إن بعض الباحثين قد حدد نسبة من الوقت في عملية جمع المعلومات بلغت ٨٥% من مجموع الوقت الخاص ببناء قاعدة المعلومات (١) .

(١) مجيد كاظم عبد عربي القريش، مصدر سابق ، ص ٢٢ .

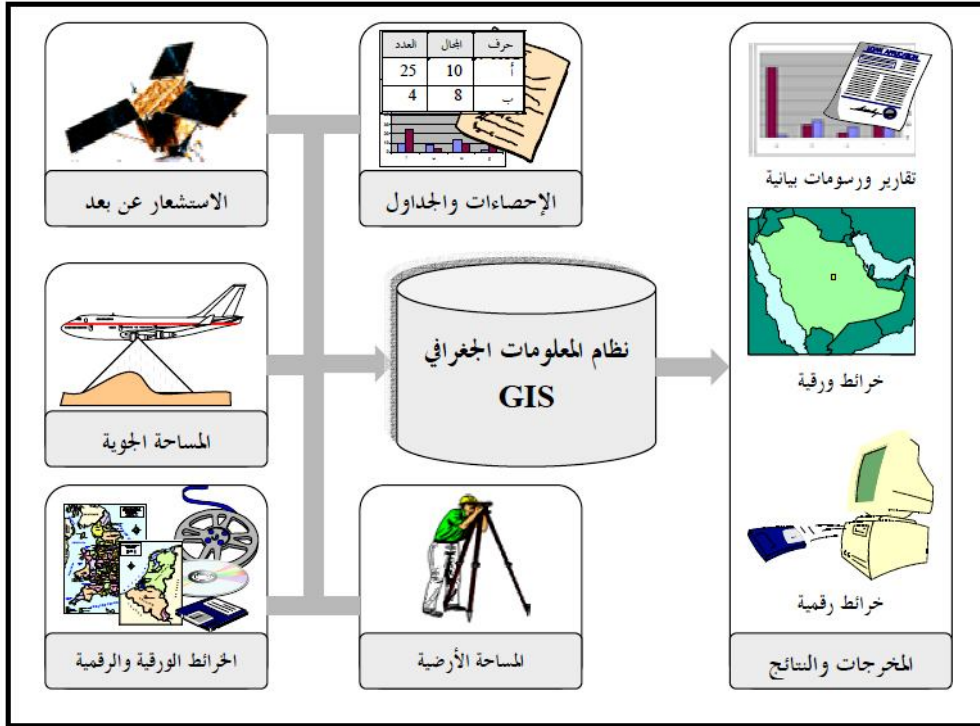


وتشمل مصادر جمع البيانات والمعلومات الآتي:

- ❖ التحسس النائي ( Remote Sensing ) ويشمل :
  - المرئيات الفضائية (Satellite Images)
  - الصور الجوية (Aerial photography).
  - صور الكامرات الفيديوية الرقمية (Digital video photos).
  - نظام تحديد الموقع العالمي GPS (Global positioning system).
- ❖ الخرائط الموضوعية (Thematic maps): وهي مجموعة من الخرائط التي تخدم موضوع محدد، مثل الخرائط الطبوغرافية - خرائط المدن - خرائط استعمالات الأرض..... الخ.
- ❖ البيانات المجدولة (Tabular Data): عبارة عن مجمل البيانات الإحصائية والوصفية أو النصية (Textual) والتي يمكن الحصول عليها من المسوحات الحقلية أو دوائر الدولة أو المكتبات والتي يمكن تمثيلها بجدول .
- ❖ ملفات قواعد البيانات الجغرافية الجاهزة والتي يمكن الحصول عليها عن طريق الاتصال بالبريد الإلكتروني وشبكة الاتصالات العالمية .

شكل ( ٤ )

### مصادر المعلومات في نظم المعلومات الجغرافية



المصدر : مصادر نظم المعلومات الجغرافية .





## ٦ . أنواع نظم المعلومات الجغرافية

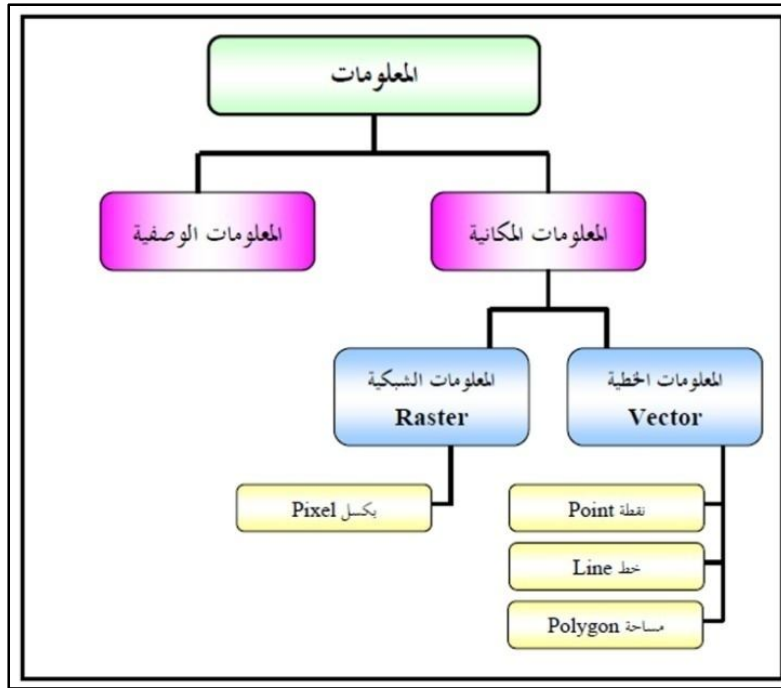
أن نظم المعلومات الجغرافية صممت لتقوم بتجميع ورصد وتخزين واستدعاء ومعالجة وتحديث وعرض وتحليل جميع المعلومات المترابطة بالمكان الجغرافي ( حسب تعريف بورو عام ١٩٨٦ ) ولذلك فإن نظم المعلومات الجغرافية ترتبط مباشرةً بالمكان الجغرافي ، كما تعد البيانات في نظم المعلومات الجغرافية متحركة ( Dynamic ) وبشكل مستمر بحسب الزمن ، ومن هنا يمكن تصنيفها إلى نوعين شكل (٥).

أ-المعلومات المكانية ( Spatial Data )

ب -المعلومات الوصفية ( Attribute Data )

شكل ( ٥ )

### أنواع المعلومات في نظم المعلومات الجغرافية



### أ- المعلومات المكانية :

هي تلك المعلومات التي توضح موقعاً أو مكاناً من ضمن مرجعية مكانية أو جغرافية وتشير إلى الظواهر الطبيعية أو الاصطناعية في منطقة معينة مثل حدود مدينة ، طريق ، مجرى نهر ، مدارس وغيرها .





وتقسم إلى نوعين حسب طريقة التخزين والمعالجة:

١. **نظم المعلومات الخطية** : وتشمل صيغ أو طرق تمثيل المعلومات المكانية بمكونات أساسية وهي الأكثر شيوعاً إذ يعتمد على أساس الهندسة التحليلية البسيطة من خلال شبكة الإحداثيات المتعامدة كعنصر رئيس (١).

ولتمثيل أي ظاهرة طبيعية كانت أم بشرية من ضمن هذا النوع لابد من إتباع صيغ لتمثيلها شكل (٦) وهي :

❖ **النقاط Points** : وهي البيانات التي توقع على الخرائط على هيئة إحداثيات ( X-Y )

وليس لها العرض الكافي لتمثل مساحة كما تحدد مواقع لبعض الظواهر المتواجدة في الطبيعة مثل أشجار النخيل ، المدن الصغيرة ، المدارس وغيرها .

❖ **البيانات الخطية Line Data** : يستخدم لتمثيل ظواهر سطح الأرض على شكل خط

الذي يبدأ بنقطة وتتبع بقية الظاهرة حتى تنتهي بنقطة ويكون الخط ذات بعد واحد مثل الطرق والأنهار والحدود الإدارية والسكك الحديدية وغيرها .

❖ **البيانات المساحية ( Polygons Data )** : هي المساحات أو المضلعات التي تحيط

بالظاهرة الأرضية ويتم تمثيل ذلك بواسطة خط متعرج على شكل مضلعات خطوط أو سلاسل متصلة مع بعضها ويكون الشكل مغلقاً وفق إحداثيات معينة ترتبط فيها معلومات غير مكانية تتعلق بصفاتها أو أشكالها بحيث يكون لكل مضلع شكل مميز له (٢) ومن أمثلتها مساحة الأراضي الزراعية والمباني في مقياس الرسم الكبير واستخدام الأراضي وغيرها.

(١) هبة محمد حمود شقير ، توزيع وتخطيط الخدمات التعليمية في محافظة سلفيت باستخدام تقنية نظم المعلومات الجغرافية ، رسالة ماجستير ، ( منشورة على الانترنت ) كلية الدراسات العليا ، جامعة النجاح الوطنية ، نابلس - فلسطين ، ٢٠٠٩ ، ص ٥١-٥٢ .

(٢) وسن كريم عبد الرضا الذهبي ، التمثيل الخرائطي للتوزيع المكاني لمحافظة بغداد ١٩٩٧ ، دراسة مقارنة مقارنة بين الطرق التقليدية ونظم المعلومات الجغرافية ، رسالة ماجستير ، كلية التربية بنات ، جامعة بغداد ، ٢٠٠٤ ، ص ٣٨ .





شكل ( ٦ )

المعلومات المكانية البسيطة الخطية والمساحية

<p>مساحة مغلقة (Close Area) مضلع (Polygon)</p>	<p>خطوط Lines</p>	<p>نقاط Points</p>	<p>الشبكية (البيكسل)</p>

٢- نظم المعلومات المساحية ( Raster Data )

تستخدم هذه الطريقة في تحليل وإدخال بيانات الصور الجوية والاستشعار عن بعد إلى برمجيات نظم المعلومات الجغرافية ويلاحظ أن الصور الجوية أو الفضائية تتكون من نقاط صغيرة جداً على شكل مربعات وتسمى الوحدة منها ( Pixel )\* وكل صورة تتكون من مجموعات من الخطوط الأفقية والرأسية من الخلايا على شكل منظومة يطلق عليها ( مصفوفة Array ) ويتعامل الحاسب الآلي بتخزين هذه المنظومات والتعامل معها سواء كانت ذات بعد واحد أو بعدين وفق برامج حاسوبية معينة<sup>(١)</sup> مثل برنامج ( ERDAS Imagine 8.7 ) المشهور في معالجة وتحسين الصور الرقمية ، ويعد حجم البيكسل ( الوحدة الصورية ) أساس دقة الصورة الجوية أو الفضائية من حيث أن صغر حجم البيكسل يساعد على زيادة وضوح الصورة وبالعكس<sup>(٢)</sup> أي بمعنى ان الصورة ذات البيكسل ( ١ م X ١ م ) هي أكثر وضوحاً من صورة حجم البيكسل ٥ م X ٥ م .

\* يتمثل البيكسل ( Pixel ) بأنة كل خلية تعطى قيمة معينة ، حيث تتوقف دقة الرسم على صغر تلك الخلايا ، وتتمثل في وحدة صورية ( Picture = Picture Element )

(١) نجيب عبد الرحمن الزبيدي ، مصدر سابق ، ص ١٤٨ .

(٢) رائد صالح طلب حلي ، استخدام تقنية نظم المعلومات الجغرافية في دراسة استعمالات الأرض في مدينة نابلس ، رسالة ماجستير ، منشورة على الانترنت ، كلية الدراسات العليا ، جامعة النجاح الوطنية ، نابلس فلسطين ، ٢٠٠٣ ، ص ٤٦ .





## ب - المعلومات الوصفية :

هي تلك البيانات التي تعبر عن الصفات والحقائق وهي مرتبطة بالمعلومات المكانية وهي أما أن تكون بصيغة كمية مثل مساحة الظاهرة أو كثافتها أو أن تكون نوعية كالأسماء والعناوين وتتمثل على الخريطة على شكل بيانات جدوليه أو نصية مثل أسم منطقة ، أسم مالك العقار ، عدد السكان وغيرها ، ولا بد من ربط المعلومات الوصفية بالمعلومات المكانية لأن ذلك من أهم مميزات نظم المعلومات الجغرافية (١).

## ٧. وظائف نظم المعلومات الجغرافية

لنظم المعلومات الجغرافية الكثير من الوظائف المهمة والمفيدة التي يجب على مستخدم (GIS) إتباعها وهي (٢) .

❖ إدخال البيانات سواء كانت جدوليه أم نصية أم خرائط أم صوراً وتحويلها إلى صيغة رقمية.

❖ تخزين البيانات ومعالجتها وفرزها وتحديثها واسترجاعها .

❖ تحليل البيانات من خلال إجراء بعض الوظائف التحليلية كالتساؤل والتركيب حيث يقصد بعملية التساؤل (الاستعلام) وهي طريقة لاسترجاع البيانات من قاعدة البيانات فمستخدم قاعدة البيانات يتمكن من الوصول السهل والسريع للبيانات المخزونة ، أما التركيب فيقصد به عملية تطابق الشرائح أي سهولة دمج أو مطابقة أكثر من طبقة معلوماتية معاً للحصول على طبقات جديدة تتضمن مواصفات جديدة.

❖ عرض البيانات بعدة أشكال ، كالخرائط أو الجداول أو الأشكال البيانية .

(١) نور صبحي عبد الدليمي، إمكانات مركز قضاء المدائن ، دراسة في جغرافية السياحة والترفيه باستخدام الصور الجوية ونظم المعلومات الجغرافية ، رسالة ماجستير ، كلية تربية بنات ، جامعة بغداد ، ٢٠٠٦ ، ص٨٧-٨٨.

(٢) خديجة عبد الزهرة حسين ، مصدر سابق، ص ٢٧٨.





## ٨ . البرامج المستخدمة في الدراسة

تم استخدام العديد من البرامج خلال الدراسة لغرض معالجة البيانات وهي :

### أ- برنامج ( Photo Shop 7.0 )

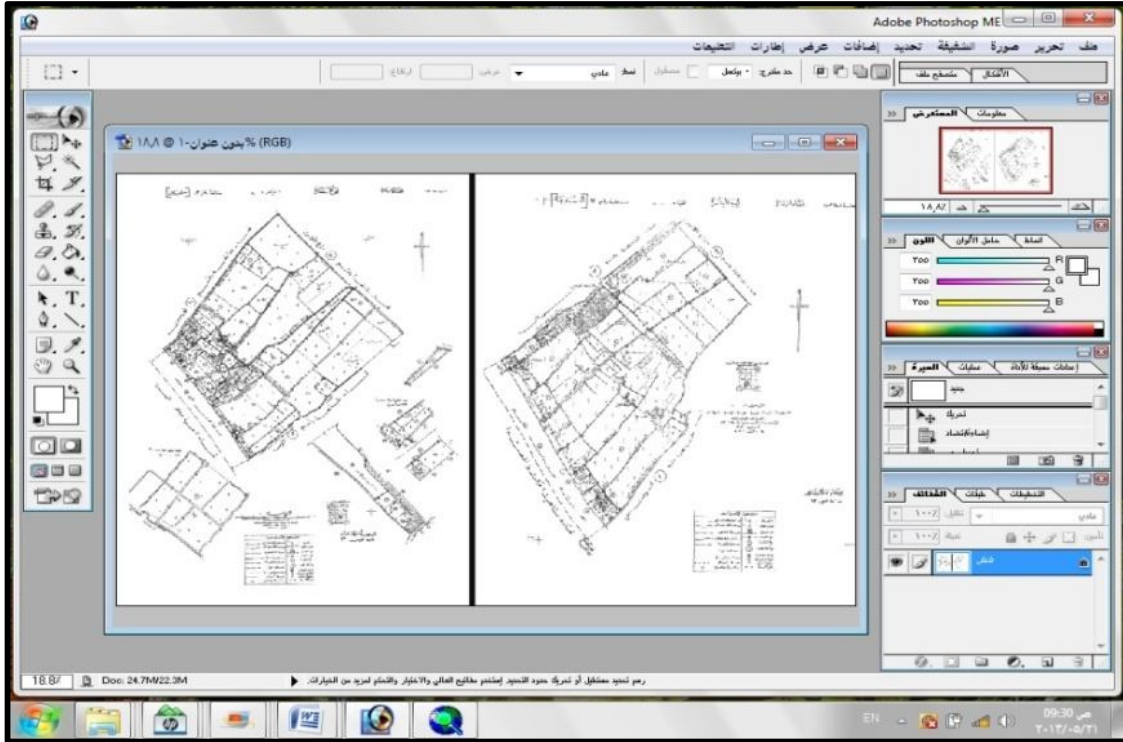
تكمن أهمية هذا البرنامج في الدراسة لإزالة التشوهات الموجودة في الخرائط الأصلية وتحسين دقتها ودرجة وضوحها ، كما تم استخدامه في إدخال الخرائط الورقية إلى الحاسب عن طريق ( Scanning ) ومن ثم تحويله إلى ملف رقمي لغرض استدعاؤها لاحقاً في برنامج ( Arc Map ) أضاف إليه رسم الأشكال نوافذ البرامج مثل برنامج ( Arc Catalog ) ( Arc Map ) وغيرها .(٧).

### ب- برنامج ( Excel 2007 )

أستخدم هذا البرنامج في استخراج النسب المئوية لكل ظاهرة وحسب الجداول المستخدمة فضلاً عن إجراء عمليات التحليل الإحصائي ورسم الأشكال البيانية في بعض ظواهر الدراسة شكل(٨).

شكل (٧)

### تطبيقات برنامج ( Photo Shop 7.0 )



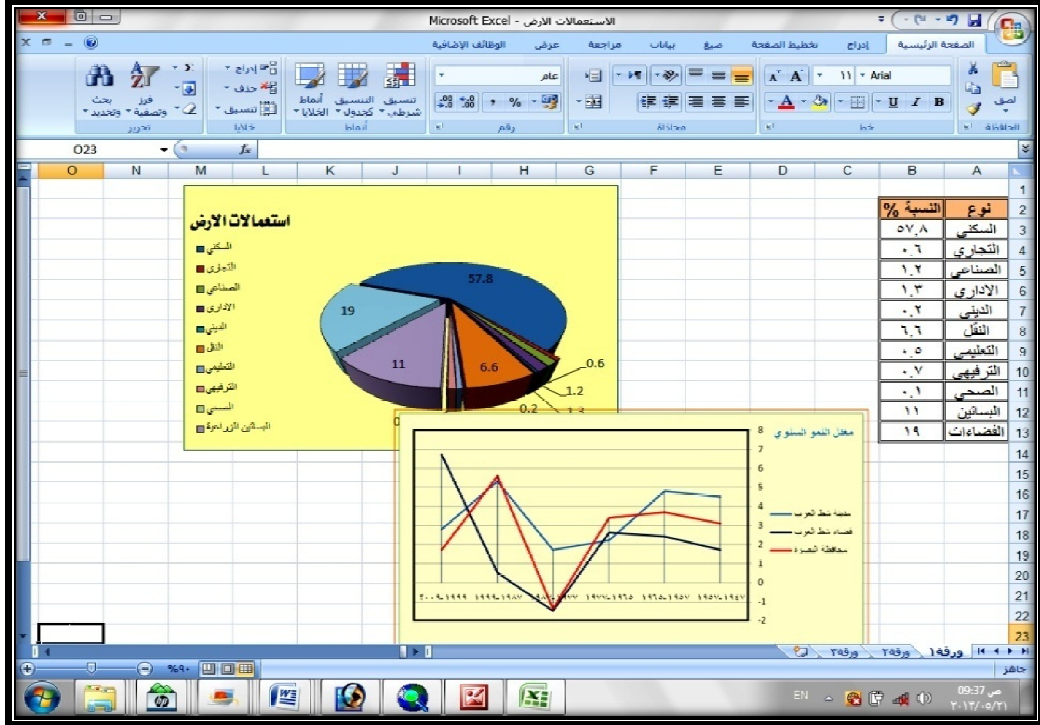
المصدر : تطبيقات برنامج Photoshop





شكل ( ٨ )

تطبيقات برنامج ( Excel )



المصدر : تطبيقات برنامج Excel

ج - برنامج ( Arc GIS 9.3 ) :

وهو أحد البرامج التي أنتجتها شركة (ESRI) الأمريكية وهو اختصار لعبارة ( معهد أبحاث أنظمة البيئة Environmental System Research Institute ) ومن البرامج المكتبية القوية وسهلة الاستعمال ويعطي القدرة العالية للتطوير والكشف والتساؤل وتحليل البيانات المكانية كما يحتوي على إمكانيات عديدة في المعالجة والتحرير وأدوات التحليل الجغرافي ومعالجة الرسوم ونتائج أخرى مثل الجداول أو أشكال بيانية ولمكانيات متطورة أخرى كما يحتوي هذا النظام على برامج ضمنية تعمل ضمن بيئته مثل (Arc Catalog) و (Arc Map) وتطبيق (Tool Box) .

١. برنامج Arc Catalog

يعد هذا التطبيق الأول من حيث الاستخدام لأي مشروع GIS حيث استخدم هذا البرنامج في الدراسة لخلق المجلدات والملفات والبيانات بأنواعها للمشروع الجديد وبصيغة Personal Geodata base شكل (٩) .

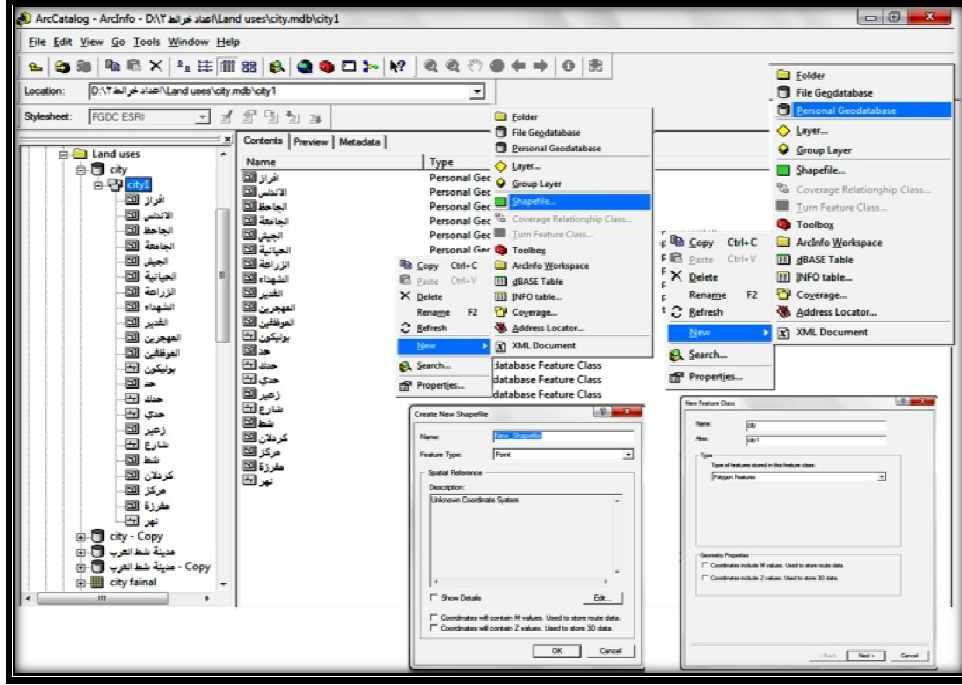






شكل ( ٩ )

بعض تطبيقات ( Arc Catalog )



المصدر : تطبيقات برنامج ( Arc Catalog )

٢. برنامج ( Arc Map )

هو التطبيق المركزي في ( Arc GIS 9.3 ) حيث يضم حقيبة كبيرة من العمليات الحسابية والرسومية والمعالجة البيانات وإخراج النتائج وإعداد التقارير وغيرها الكثير من التطبيقات ، وقد تم الاعتماد على هذا البرنامج بشكل أساسي في هذه الدراسة وذلك في رسم الطبقات ( Layers ) بأنواعها الثلاث الخطية Line و النقطية Point والمساحية Polygon وإنشاء قاعدة بيانات لها وكذلك لقياس المساحات والمسافات مثل مساحة الأحياء السكنية أو مقدار الزحف العمراني على الأراضي الزراعية فضلا عن قياس أطوال الشوارع وعرضها وتوحيد المقاييس للخرائط المختلفة والمرئيات الفضائية فضلا عن الإرجاع الجغرافي لخرائط الدراسة وانتهاء في إخراجها بالشكل النهائي شكل (١٠).

٣. صندوق الأدوات Tool Box

يرتبط صندوق الأدوات Tool Box مع برنامج Arc Map وهو ذو فعالية عالية حيث يحتوي على العديد من الأوامر الجاهزة للتشغيل لتؤدي في النهاية إلى نتائج وفق معلومات





حسابية يدخلها المستخدم عن طريقه<sup>(١)</sup>. ويستخدم ضمن Tool Box العديد من التطبيقات أهمها الجار الأقرب وتحديد مركزية الثقل السكاني والمساحي والعديد من التطبيقات التي لا حصر لها في هذه الدراسة ونظراً لفائدته الكبيرة فقد استعان الباحث على هذا التطبيق في تحديد مركز الثقل السكاني والمساحي للمدينة فضلاً عن الإرجاع الجغرافي وغيرها ذلك.

شكل (١٠)

بعض العمليات التي يقوم بها برنامج ( Arc Map )



المصدر : تطبيقات برنامج ( Arc Map )

## د - جهاز ( GPS ) Global Positioning System

يقصد به نظام تحديد المواقع العالمي وهو جهاز له القدرة على تحديد إحداثيات أي مكان أو موقع أو نقطة بدقة تصل (١-٣م) عن طريق تحديد خطوط الطول والعرض (بالدقائق والثواني وأجزائها)<sup>(٢)</sup> يتكون من (٢٤) قمراً اصطناعياً في ( ٦ ) مدارات حول الكرة الأرضية مع محطاتها

(١) مصباح محمد مصطفى عاشور ، استخدام تقنيات نظم المعلومات الجغرافية والاستشعار عن بعد في تحديد محاور التوسع العمراني في مدينة مصراته ، رسالة ماجستير ، كلية الآداب ، جامعة ٧ أكتوبر ، ٢٠٠٥ ، منشورة على الانترنت ، ص ١٩١ .

(٢) نجيب عبد الرحمن الزبيدي ، مصدر سابق ، ص ٥٦ .





واجزائها ، ويتكون من (٢٤) قمراً اصطناعياً في (٦) مدارات حول الكرة الأرضية يزود كل منها معلومات دقيقة عن الوقت والموقع لتمكن أجهزة الاستقبال ( GPS ) من حساب الموقع على سطح الأرض بشكل خط طول ودائرة عرض <sup>(١)</sup> ، استخدم هذا الجهاز في الدراسة لغرض تصحيح الخرائط صورة (١).

صورة (١)

### جهاز النظام العالمي لتحديد المواقع GPS



دقة أجهزة النظام العالمي  
لتحديد المواقع GPS  
المحمولة يدويا  
وتطبيقاتها في بناء نظم  
المعلومات الجغرافية GIS

### ٩ . مراحل تصميم نظام معلومات جغرافي

إن بناء قاعدة معلومات جغرافية لمنطقة الدراسة تتطلب الكثير من البيانات والمعلومات والتي يمكن تمثيلها بالخرائط والصور الجوية والمرئيات الفضائية فضلا عن البيانات الإحصائية من الدوائر الحكومية ، وان ابناء قاعدة جغرافية لكان لابد من تأخذ المراحل الآتية :

#### أ . مرحلة جمع البيانات

وتتمثل بالبيانات المكانية التي لها ارتباط بالمكان ومن أمثلتها الخرائط الكادسترالية والخرائط القطاعية وخرائط التصميم الأساس ي والصور الجوية والمرئيات الفضائية وتحديد مواقعها ولحداثياتها عليها . أما النوع الثاني فشمّل البيانات الوصفية والتي تتميز بالحقائق وترتبط

(١) الانترنت [www.Gisclub.Net](http://www.Gisclub.Net) نظام تحديد المواقع العالمي من البداية وحتى الاحتراف.





بالبينات المكانية مثل مساحة ظاهرة أو أسم وعناوين الظواهر الجغرافية ، ومن الجدير بالذكر أن الجمع بين هذين النوعين من المدخلات هو أهم ما يميز نظم المعلومات الجغرافية عن غيرها من برمجيات صنع الخرائط فضلاً عن ذلك تم الحصول على البيانات من الدوائر الرسمية مثل الإحصاءات السكانية الرسمية أو العلمية والدوريات والبيانات المنشورة وغير المنشورة التي عدت مصادر لهذه الدراسة .

### ب. مرحلة إدخال البيانات

#### ❖ إدخال البيانات المكانية ( الخرائط )

تم إدخال الخرائط الورقية عن طريق Scanning إلى برنامج (Photo Shop 7.0) لغرض تحويلها إلى ملف رقمي (Digital) وشملت :

- أ. خريطة الكادسترو / مقاطعة رقم ١٢ تتومة بمقياس رسم ١ / ٥٠٠٠
  - ب. خريطة الكادسترو / مقاطعة رقم ١٣ كردلان بمقياس رسم ١ / ٥٠٠٠
  - ت. خريطة محافظة البصرة التقسيمات الإدارية ، بغداد ١٩٩٧ بمقياس رسم ١ / ١٥٠٠٠٠٠
  - ث. التصميم الأساس ي لمدينة شط العرب لعام ١٩٩٤ بمقياس رسم ١ / ٥٠٠٠
  - ج. خريطة قطاعية لمدينة شط العرب لعام ١٩٧٢ بمقياس رسم ١ / ١٠٠٠
- كما تم إدخال الصور الجوية والفضائية من برنامج ( Google Earth ) لمنطقة الدراسة وحفظها للاستفادة من معطياتها وشملت:

- أ. المرئية الفضائية للعراق ( موزاييك ) للقمر Land Sat 5.
- ب. مرئية فضائية لمدينة شط العرب من Google Earth لعام ٢٠٠٢
- ج. مرئية فضائية لمدينة شط العرب من Google Earth لعام ٢٠١٠

#### ❖ إدخال البيانات الوصفية

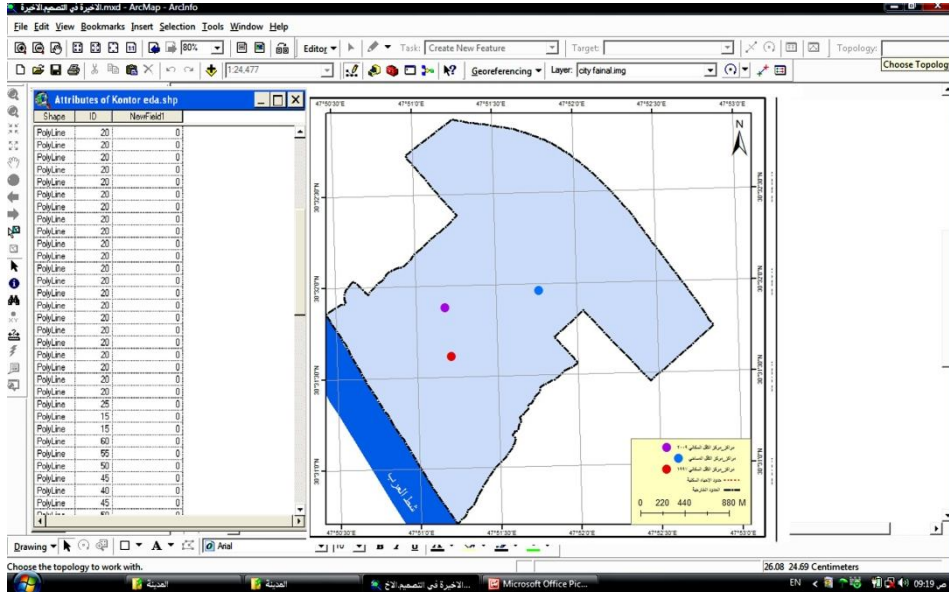
تم إدخال البيانات الوصفية عن الظواهر الجغرافية المدروسة إلى الحاسوب عن طريق فتح جدول خاص بكل ظاهرة (طبقة) وبواسطة لوحة المفاتيح حيث تم إدخال البيانات الوصفية على شكل أعمدة وصفوف فتمثل الخصائص المكانية وتسمى قاعدة بيانات غير مكانية ، كما هي الحال إدخال عدد السكان والحجم المساحي بصيغة جدول لكل حي سكني ومن ثم استخراج النقل السكاني والمساحي للمدينة شكل ( ١١ )





شكل ( ١١ )

### إدخال البيانات الوصفية



### ج- مرحلة معالجة البيانات

تضم هذه المرحلة العديد من الخطوات الأساسية وهي :

#### ❖ الإرجاع الجغرافي للبيانات المكانية ( الخرائط )

تمت خلال هذه المرحلة تحويل إحداثيات البيانات المكانية (الخرائط ) لمنطقة الدراسة التي تم مسحها سابقاً بجهاز المساح الضوئي (Scanner ) إلى نظام إحداثيات حقيق يقاس بالكيلومترات أو الأمتار عن طريق إدخال مجموعة من النقاط تعتمد على دقة الخارطة الأصلية ونقاط الضبط الأرضي (GCP) معروفة إحداثياتها الحقيقية كذلك حددت إحداثيات هذه النقاط بواسطة برنامج (Google Earth) وجهاز (GPS) ثم أُدخلت هذه النقاط بواسطة برنامج ( Arc Map) نختار الأمر (Add Control Point) وفق نظام إحداثيات شاشة الحاسوب وتخزن هذه النقاط في ملف خاص لغرض استدعاء الخريطة المرجعة جغرافياً في وقت آخر كما يعطي برنامج (Arc Map) دقة التحويل (Rms Error) \* لكل نقطة والدقة الكلية لجميع النقاط بين نظامي الإحداثيات ، إذ يحسب (Rms Error) الانحراف في مواقع النقاط على الخريطة بين \* يقصد بها الجذر التربيعي لمعدل الخطأ (Root Mean Square) وهي الدقة التي على المخطط بالنسبة للنقاط المأخوذة.





نظام إحداثيات الشاشة ونظام الإحداثيات الحقيقي للتأكد من دقة الربط الجغرافي للظواهر الجغرافية حيث بلغت نسبة (Rms Error) ( ٠.٠٠٠٠٢٢ ) لخرائط منطقة الدراسة شكل (١٢) . وهي نسبة جيدة جداً لدقة التحويل بعد ذلك نستخدم إيعاز (Rectify) ليقوم البرنامج ببناء نسخة جديدة مصححة هندسياً والإبقاء على النسخة الأصل من غير تغيير ثم يتم تحديد نظام الإسقاط (Datum)<sup>(١)</sup> والنطاق والإحداثيات التربيعية باستخدام إيعاز (Coordinate System) لتصبح البيانات المكانية (الخرائط) مرتبطة بنظام إحداثيات حقيقي (WGS/1984/UTM/ZONE/38N).

شكل (١٢)

الارجاع الجغرافي لخرائط منطقة الدراسة ومعدل الخطأ (Rms Error)

Link	X Source	Y Source	X Map	Y Map	Residual
1	651.248574	-99.418659	774562.980000	3382762.460000	0.00008
2	64.121963	-435.204082	771842.370000	3381104.270000	0.00004
3	1149.883883	-353.498152	776948.780000	3381602.890000	0.00002
4	650.057061	-470.151110	774607.380000	3380995.460000	0.00008

Link Table

Auto Adjust Transformation: 1st Order Polynomial (A) Total RMS Error: 0.00022

Load... Save... Restore From Dataset OK

#### ❖ توحيد مقاييس الرسم

تبين من خلال المرحلة الأولى ( إدخال البيانات) إن الدراسة اعتمدت بشكل أساسي على الخرائط سواء كانت ورقية أو صور جوية أو فضائية ومجمل تلك الخرائط ذات مقاييس رسم مختلفة فالبعض منها ذات مقياس كبير ( ١ / ١٠٠٠ ) كما في الخرائط القطاعية\* والبعض الآخر ذات مقياس صغير ( ١ / ١٥٠٠٠٠٠٠ ) خريطة محافظة البصرة ، ومن هنا كان لابد من توحيد المقاييس كل الخرائط لكي يتم مطابقتها مع بعضها وتسقيط الظواهر والمعلومات

(١) محمد أطخيخ ماهود المالكي ، قضاء المدينة دراسة في الجغرافية الإقليمية باستخدام نظم المعلومات الجغرافية ، رسالة ماجستير ، كلية الآداب ، جامعة البصرة ، ٢٠٠٩ ، ص ٣٥ .

\* الخرائط القطاعية : هي خرائط ذات مقياس صغير يتم إعدادها من قبل الجهات المعنية ، وتشير إلى استحداثات جديدة في توسيع التصاميم الأساسية للمدينة.





عليها مثل توقيع الحدود الإدارية على الصور الفضائية وقياس المساحات والمسافات وأطوال الطرق وغيرها بغية الوصول إلى أكثر قدرة توضيحية لتلك الظواهر ، وقد تم الاعتماد على برنامج ( Arc Gis 9.3 ).

#### ❖ تمثيل البيانات على هيئة طبقات

بعد الانتهاء من عملية التصحيح الهندسي للبيانات المكانية وتوحيد مقاييس الرسم للخرائط يجري الآن عملية إعداد الطبقات في برنامج ( Arc Catalog ) وتتمثل هذه الطبقات من ثلاثة عناصر رئيسية ( نقطية ، خطية ، مساحية ) وفق نظام الإحداثيات Project Coordinate Systems (WGS/1984/UTM/ZONE/38N) . تضم الظواهر التي تتمثل في شكل مساحي ( Polygon ) مثل حدود الأحياء السكنية ومقدار الزحف العمراني مقارنة مع سنوات معينة أما الظواهر التي تظهر على شكل نقاط Points مثل نخيل أعداد السكان وغيرها أما الظواهر الخطية ( Lines ) فتشير إلى الشوارع والأنهار وغيرها . وبعد الانتهاء من برنامج ( Arc Catalog ) نقوم بعملية ترقيم الخرائط مباشرة من شاشة الحاسوب بواسطة برنامج ( Arc Map ) لتحويل الخرائط من صيغة ( Raster ) إلى صيغة ( Vector ) عن طريق تتبع الظواهر الجغرافية المكانية ( نقطية ، خطية ، مساحية ) لمنطقة الدراسة ومن ثم إنشاء قاعدة بيانات لها بمعنى إعطاء قيمة لكل طبقة وبحسب البيانات التي حصل عليها الباحث ( ربط الظاهر بجدول يوضح خصائصها ).

#### ❖ تحليل المعلومات

يعد تحليل البيانات والمعلومات من أهم النتائج التي يبرزها نظم المعلومات الجغرافية في هذا المجال فضلاً عن إمكانيته المتطورة في التعامل مع البيانات المخزنة والمتصلة مع الخريطة الرقمية أو تحليل المرئية الفضائية وتشمل ذلك تحليل خرائط التوزيعات مثلاً ومن ضمنها التوزيع الجغرافي لسكان مدينة شط العرب ويكون تمثيلها بواسطة برنامج Arc Map وعلى شكل طبقات ولها صلة مباشرة بحجم الزحف العمراني عند مقارنته مع سنوات مختلفة وليكن بين عامي ٢٠٠٢-٢٠١٣ وهذه العملية تجمع بين تلك السنوات ومن ثم استدعاء بيانات معينة ترتبط بظاهرة جغرافية أو أكثر مما تعطينا بالنتيجة خريطة استخلاصية توضح حجم الزحف العمراني على الأراضي الزراعية في المدينة وهذا يمثل في حد ذاته العمل في نظم المعلومات الجغرافية والنتيجة عن قوته التحليلية ودقة مصادره من بيانات ومعلومات مختلفة للظواهر .





ومن هنا نجد أن عملية تحليل نظم المعلومات الجغرافية تتطلب القيام بمرحلتين :

١. اختيار البيانات لاستخدامها في أحد برامج نظم المعلومات الجغرافية.
٢. القيام بعمليات حسابية أو تحليلية مثل حساب مساحة حي سكني أو في حساب أطوال شوارع المدينة وحتى قياس عرضها أو معرفة مساحة الزحف العمراني على الأراضي الزراعية وفق سنوات مختارة كما تبين سابقاً ... الخ

### ❖ خزن البيانات

بعد الانتهاء من عملية إدخال البيانات إلى الحاسب الآلي والقيام بالإرجاع الجغرافي لخرائط منطقة الدراسة ومن ثم توحيد مقاييس الرسم لكل خريطة وإضافة كل العناصر في برنامج Arc Catalog التي تشير إلى الظواهر المختلفة ( نقطية - مساحية - خطية ) وبناء الطبقات لمنطقة الدراسة ومن ثم تحليلها ببرنامج Arc Map . حتى نصل إلى خطوة ضرورية ألا وهي خزن قاعدة البيانات وحفظها من التلف والأعطال التي قد تصيب الأجهزة والمعدات وعلية لا بد من خزن قواعد البيانات في ذاكرة الحاسب الآلي كأن تخزن في أقراص صلبة أو متحركة إذ تعد هذه الخطوة من أفضل الوسائل حماية للبيانات وحفظ سريتها لضمانها من التلف أو الفقدان.

### د- مرحلة إخراج النتائج

تعد هذه العملية المرحلة النهائية في برنامج نظم المعلومات الجغرافية والتي يتم فيها تمثيل النتائج النهائية بعد مجموعة من العمليات السابقة وقد تم إخراج البيانات المكانية الخاصة بخرائط ومرئيات منطقة الدراسة في صور مختلفة تمثل في طبقات لخرائط رقمية متعددة وتم الاهتمام بالجوانب الأساسية والفنية لعملية الإخراج والمتمثلة بعمليات الترميز والتلوين والضلال وتطبيقها على الخريطة لتكون واضحة وميسرة في قراءتها والتعرف عليها وكذلك تصنيف الظواهر ورسم الأشكال البيانية ، فضلاً عن تنظيم عناصر الخريطة والتي تتمثل من قائمة إدراج ( Insert ) مقياس الرسم ، مفتاح الخريطة ، اتجاه الشمال ، العنوان ، شبكة الإحداثيات ، الإطار ، وإمكانية تغيير أماكن تلك العناصر بما يتوافق مع أهمية الخريطة والإدراك البصري لها وقد تم إخراج الخرائط بطباعتها على ورق A4 بعد توحيد مقاييسها وهي ذات دقة عالية في إخراجها من برنامج Arc Map مباشرة.







## ثانياً: التطور العمراني لمدينة شط العرب

### ١. المرحلة العمرانية الأولى ( ١٦٠٠ - ١٩١٣ )

على الرغم من طول هذه المرحلة التي امتدت قرابة ( ٤ ) قرون إلا أن مدينة شط العرب منذ تأسيسها عام ١٦٠٠ لم تتوسع في وظيفتها وطرز عمارتها ، حيث باتت مدينة مهملة بشكل عام دون أن تلقى اهتماماً من قبل السلطات السابقة أو أي تجربة تخطيطية . كما أن معيشة سكانها اقتصر على اقتصادها الزراعي بالدرجة الأولى على اعتبار أن غالبية السكان من الفلاحين ومن جهة أخرى إن النسبة المتبقية يعملون في زوارق صغيرة ( الابلام ) والزوارق التجارية في المواني المحاذية لشط العرب .

ففي بداية الأمر اعتبرت قرية (قردلان)❁ النواة الأولى لنشأة مدينة شط العرب والتي تقع على ضفاف نهر شط العرب ، لتظهر المعالم الأولى لمراكز الاستيطان في موضع المدينة وإقليمها ، إذ أشارت إلى ذلك الدلائل التاريخية في أن البيئة الطبيعية التي هيأتها المنطقة لتكون من المناطق العسكرية والزراعية والاقتصادية في آن واحد وهذا ما تمثل في تشيد قلعة عسكرية (قلعة قردلان) على ضفة شط العرب اليسرى بدايات عام ١٦٠٠ إذ كانت الوظيفة الدفاعية أساساً لقيامها وتم بناؤها في عهد الوالي ( مدحت باشا ) ، حيث شجعت هذه القرية الجماعات البشرية بالاستيطان في أراضيها ، والدليل على ذلك اتساع رقعتها المساحية حتى عام ١٦٦٨ والتي أصبحت فيما بعد مركزاً لناحية شط العرب . تتبعها إدارياً العديد من القرى الزراعية المجاورة بسبب ازدياد كثرة ساكنيها بفعل تيارات الهجرة ولذلك استوطنها عدد كبير من السكان<sup>(١)</sup>.

❁ يعود سبب تسمية (قردلان) إلى أن الحكومة العثمانية عينت والي عليها أسمة ( لان ) وكان هذا الوالي قد جلب معه (قرد) حين استقر في القرية ، ولم يكن الناس يعرفون معنى قردلان حتى ان بعض السكان آنذاك كانوا يرغبون بزيارة القرية ويقول الفرد لأصاحبه " دعنا نذهب إلى قردلان " واستمرت تسميتها قردلان حتى وقت قريب ليبدل تسميتها (كردلان) لسهولة النطق ، والتفسير الثاني سميت ( قردلان ) وتعني التل المرتفع وهي لفظة تركية انظر : عبد القادر باشا أعيان ، موسوعة تاريخ البصرة ، الجزء الأول ، خطط البصرة ، ١٩٨٢ ، ص ٢٤٧-٢٤٩

(١) حسين علي عبيد المصطفى ، البصرة في مطلع العهد العثماني ، أطروحة دكتوراه ، كلية الآداب ، جامعة البصرة، ١٩٩٨، ص ٧٩.





إذ استفاد السكان المهاجرون إلى القرية آنذاك من وجود قلعتين عسكريتين قديمتين هما قلعة القبان وقلعة الدورقي<sup>(١)</sup> اللتان أصبحتا فيما بعد خاضعة للأمانة الافرسيابية حيث كانت تلك القلاع مكان للاستيطان البشري.

خطت القرية ( قردلان ) على أساس القلاع العسكرية ولذلك فإن طرازها المعماري تمثل في النمط الإسلامي فأتخذ الجامع وإدارة الوالي وأبنية عامة لوظائف إدارية وتجارية داخل القلاع وعلى إثر ذلك أحيطت بالقلاع وحدات سكنية متلاصقة مشيدة من الطين والقصب والأكواخ واعتمدوا السكان في معيشتهم على الزراعة والتجارة والنقل النهري . وعلى الرغم من بطء عملية الزحف العمراني في هذه المرحلة التي اقتصر في قرية قردلان إلا أنها اعتبرت الأساس لتوسعات عمرانية لاحقة.

وفي ضوء طبيعة المناطق التي نمت فترة الحكم العثماني يتضح ازدهار منطقة العشار بحكم موقعا المثالي الواقع على الجهة اليمنى لضفاف شط العرب حيث تتامت فيها المناطق التجارية وظهرت طبقة من التجار الأغنياء الساكنين في مدينة البصرة القريبة من منطقة العشار التجارية آنذاك . لكن مع زيادة أعداد السكان في البصرة باعتبارها مركزاً تجارياً واقتصادياً لهذا برزت فيها العديد من المشاكل من ضمن أطار حدودها الإدارية حيث تتامت رغبة الأغنياء بالابتعاد عن المجتمع البصري لكثرة مشاكله هذا من جانب وتعاقب الحكومات التي ولدت زيادة في الثورات ضدها بسبب انتفاضة السكان وظهور حالات التمرد والقتل من جانب اخر انعكس هذا الأمر على هجرة الأغنياء إلى المناطق الشرقية من شط العرب واختيارها كسكن دائم لهم كما في قرية كردلان التي كانت معروفة آنذاك . كما تولدت رغبة البعض من أهالي البصرة من ذوي الدخل المتوسط في قضاء وقت استجمام في قرية كردلان خلال فصل الصيف بهدف تحسين صحتهم لاسيما وإنها تنعدم فيها المياه الراكدة وتمتاز بجمالها وروعة بساكنيها<sup>(٢)</sup> مقارنة مع مدينة البصرة التي تكثر فيها المستنقعات والأمراض وهذا ما يفسر انتشار الدور الفخمة والقصور المبنية من الطابوق والاجر على الضفاف الشرقية لشط العرب حيث عثر عام ١٨٠٠ على قصر قديم يقع في ريف البصرة في قرية كردلان على الضفة الشرقية لشط العرب ، فضلاً

(١) رعد ياسين محمد ، مدينة شط العرب ، دراسة في جغرافية المدن ، ٢٠٠٥ ، مجلة أبحاث البصرة ، المجلد ٣١ ، العدد ١ ، الجزء أ ، ٢٠٠٦ ، ص ٣٦٢ .

(٢) الكسندر ادموف ، ولاية البصرة في ماضيها وحاضرها ، ترجمة هاشم صالح التكريتي ، منشورات مركز دراسات الخليج العربي ، جامعة البصرة ، الجزء الأول ، ١٩٨٢ ، ص ٤٣ .





عن وجود قصور شاخصة في المدينة وهما ( قصر كاظم الشمخاني) و (قصر محمد الشعبي) وقد تم بناؤهما من الطابوق المفخور والطين .

وهناك شواهد تاريخية أكدت قدم قرية كردلان إذ أشارت المصادر إلى أن التاجر المشهور ( أحمد بن محمد بن حسين بن رزق قد توفي عام ١٨٠١ بعدما استوطنها وقيل إنه خلف من الأموال ما قيمته ألف الف ومائة ريال) <sup>(١)</sup> . ويبدو من واقع الحال أن قرية كردلان غدت مركزاً استيطانياً رئيساً في ناحية شط العرب خلال هذه المرحلة مما فرض على الجهات المعنية تركيز الدوائر الخدمية والعسكرية والإدارية فيها كما وشيد ميناء التجاري فيها فضلا عن بناء المستشفى العسكري البحري عام ١٨٧٠ لاستيعابه عن لواء البصرة <sup>(٢)</sup> وهذه الإجراءات تشير إلى مدى نمو واتساع الرقعة الجغرافية للاستيطان البشري في القرية وظهور الارتباطات التجارية والاقتصادية التي كانت تشهدها المنطقة مع المقاطعات الزراعية الأخرى وبروز علاقات إقليمية مع دول العالم بفعل تصدير التمور والمنتجات الزراعية .

يتضح مما تقدم أن بناء القلاع العسكرية في عهد مدحت باشا كان لها دور مهم في جذب السكان بسبب تطلعهم إلى الأمان من الحروب والقتال أو ربما العامل القبلي والاجتماعي والإداري حتى نوه بعض المؤرخين عنها واعتبرها احد القلاع المهمة في لواء البصرة . كما وأشارت كتب التاريخ إلى أن الوظيفة الأساسية للمنشآت الحكومية بضمنها القلاع العسكرية مركز لاستيلاء الضرائب عن القرى المجاورة لناحية شط العرب بعيداً عن استخدام القوة العسكرية التي كانت تستخدم سابقاً بين الحين والآخر حتى يذكر (عبد العزيز سليمان نوار) أن سجلات ( تثبيت الميري) \* كانت تدفع عن المنطقة الممتدة ما بين كردلان والخليج العربي ( الضفة الشرقية لشط العرب) <sup>(٣)</sup> وفي فترات لاحقة ظهرت بوئر جديدة للاستيطان السكاني أضيفت إلى

(١) ابراهيم بن صالح بن عيسى ، تاريخ بعض الحوادث في نجد ووفيات بعض الأعيان وأنسابهم وبناء بعض البلدان من سنة ٧٠٠هـ - ١٣٤٠هـ ، طبعة الرياض لسنة ١٩٥٣ ، ص ١٣٣ .

(٢) خلود عبد اللطيف عبد الوهاب ، البصرة في العهد الحميدي ، رسالة ماجستير ، كلية الآداب ، جامعة البصرة ، ١٩٩٢ ، ص ٣٠ .

\* تثبيت الميري : ضرائب الحكومة العثمانية الرسمية من خراج وغيرها .

(٣) حسين علي عبيد المصطفى ، مصدر سابق ، ص ٧٩ .



المدينة حيث يعد عامل التجنيد الإلزامي العثماني الذي تم إقراره في القرن التاسع عشر (١) أحد الأسباب المحفزة على هجرة سكان لواء البصرة أو المناطق المجاورة إلى ناحية شط العرب نتيجة للعمل الإجباري في الجندية وكانوا يستخدمون في الحروب التي تفتعلها السلطة العثمانية ضد دول أخرى ، فضلا عن عامل الاضطرابات السياسية في أيام الثورات وأعمال الشغب مما أدت تلك العوامل وعوامل أخرى اقتصادية واجتماعية إلى هجرة وزحف السكان من لواء البصرة ولوائى الناصرية والعمارة فضلا عن النازحين من جنوب إيران إلى المناطق الشرقية في شط العرب باعتبارها بساتين يكسوها النخيل مع وفرة المياه والمتمثلة بكثرة أنهارها صاحب ذلك توفر الأمان من ملاحقة السلطات العثمانية لهم لذلك شيدت مناطق سكنية صغيرة نسبياً وكان أغلبها من الأكواخ في قرية كردلان وقرينا (الزعير و مجر الجبش ) التي كانتا يسكن فيها ١٣٠ منزل تعود لقبلية العيدان (٢) حيث اتسمت هذه القرى بطابعها الريفي اعتماداً على الزراعة وكان استيطان السكان فيهما على ضفاف الأنهار. وكما يبدو أن الاستيطان السكاني في هذه المرحلة قد أصبح بشكل عفوي وغير مخطط لأنه اعتمد أساساً على الأهواء الشخصية والتراخي لذلك برزت الدور السكنية المتلاصقة المبنية من الطين والقصب وجريد النخيل والأكواخ والشوارع الضيقة الملتوية .

ومع نهاية المرحلة الأولى عام ١٩١٣ أصبحت مدينة شط العرب تتكون من ثلاث قرى ( كردلان شمال المدينة وبيت زعير ومجر الجبش في جنوبها ) جدول (١) وخريطة (٣). وقد بلغ عدد سكان ناحية شط العرب ( ١٧٠٠٠ ) نسمة عام ١٩٠٥ (٣) وإذا ما استثنينا بقية القرى والمقاطعات المجاورة للمدينة يتضح لنا إن عدد سكان منطقة الدراسة يبلغ ما بين (٦٥٥ - ١٣٥٠) نسمة .

(١) ج . ج . لوريمر ، دليل الخليج ، القسم الجغرافي ، الجزء الأول ، طبع على نفقة أمير قطر الشيخ خليفة بن حمد ، بدون تاريخ ، ص ١٣٨ - ١٣٩ .

(٢) مقابلة شخصية مع السيد ناصر أحمد جبار أحد معمرى المدينة وأحد الساكنين في قرية مجر الجبش يوم الأربعاء المصادف ٢٠١٢/١٠/٣١ .

(٣) ج . ج . لوريمر ، مصدر سابق ، ص ٣٤٠



جدول ( ١ )

الأحياء السكنية في مدينة شط العرب حسب فترات نشوئها ١٦٠٠ - ٢٠١٣

٢٠١٣ - ٢٠٠٣	١٩٥٨ - ٢٠٠٢	١٩٥٧ - ١٩١٤	١٩١٣ - ١٦٠٠
حي الزراعة	أستكمال حي الاندلس	قرية التتومة	القرى
حي الحيانية	محلات الجاحظ ٢ ، ٣	(محلة الاندلس)	كردلان
حي العسكري	حي الغدير	محلة الجاحظ ١	مجر الجبش
حي الشهداء	حي الجامعة	محلة جرف	زعير
حي الزراعة والدواجن	دمج القرى زعير مجر	الملح	
محلة الصحة وبهذا استكمل حي الجاحظ	الجبش واصبحت ( حي بيت زعير )		
قاطع الجيش	محلة جرف الملح		
حي افراز / ٣٧	اصبحت		
مركز الدفاع المدني الجديد	حي الغدير		
حي الشهداء ١			
حي الشهداء ٢ والمهجريين			
حي الموظفين			

المصدر :

(١) الدراسة الميدانية

(٢) مقابلة شخصية مع السيد جليل الحامدي أحد ساكني المدينة ومن كبار السن ليوم الاثنين ٢١/١/٢٠١٣

(٣) مديرية زراعة البصرة ، خرائط الكادسترو ، مديرية زراعة البصرة ، شعبة الأراضي الزراعية ، بيانات غير منشورة ، ٢٠١٢ .

(٤) ج . ج . لوريمر ، دليل الخليج ، القسم الجغرافي ، الجزء الأول ، طبع على نفقة أمير قطر الشيخ خليفة بن حمدان ، بدون تاريخ ، ص ١٣٨ - ١٣٩ .

علماً أن ناحية شط العرب كانت تابعة إلى قضاء البصرة قبل عام ١٨٧٥<sup>(١)</sup> واحتلت مساحة القرى آنذاك (١٤,٥ هكتار ) أي (٥٨ دونم). وسنورد توضيح للعناصر المكونة لبنية المدينة .

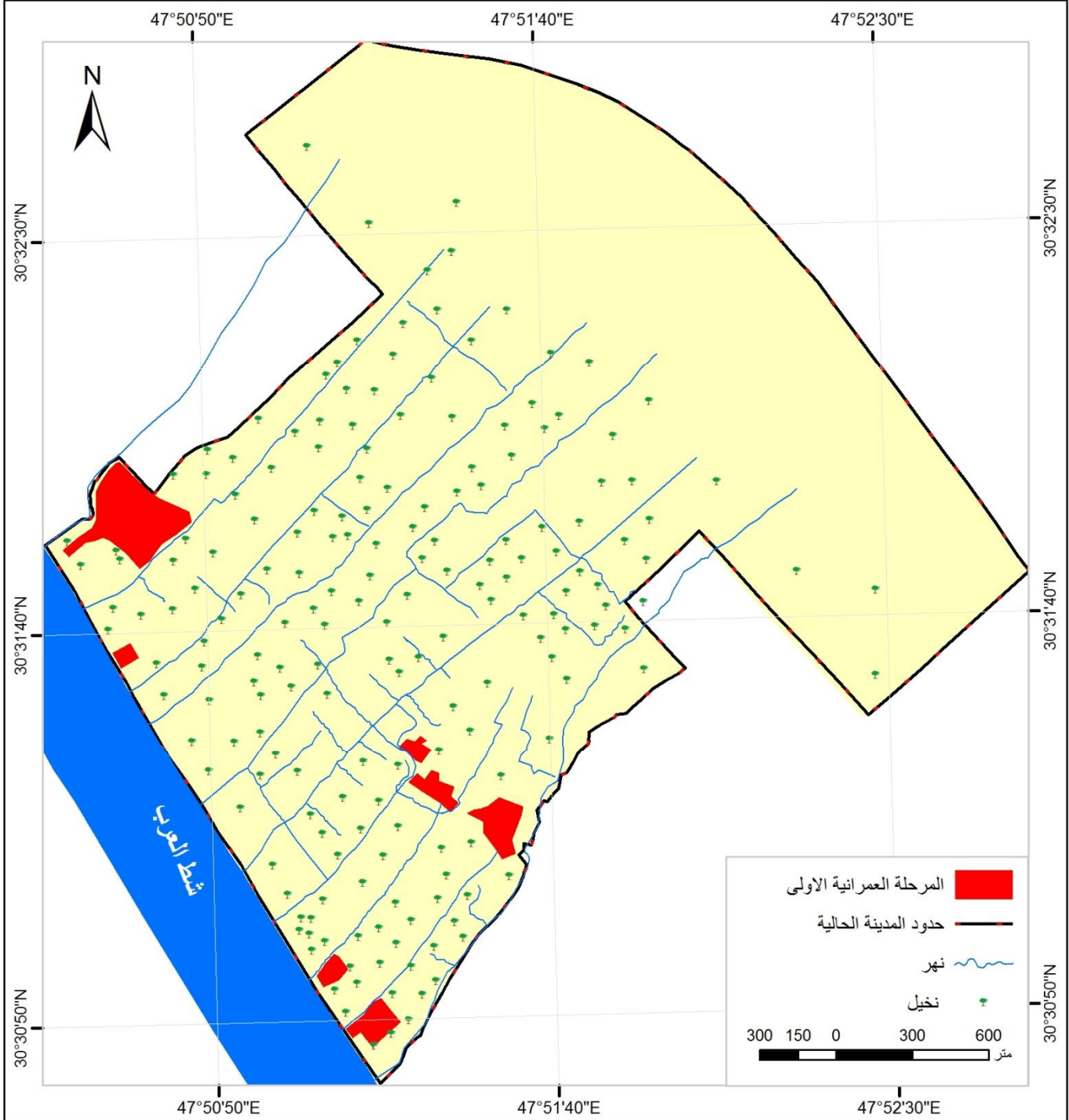
(١) موسوعة البصرة الحضارية ، المحور التاريخي ، جامعة البصرة ، المركز الثقافي ، مطبعة التعليم العالي البصرة ، ١٩٨٩ ، ص ٣٩٣ .





خريطة (٣)

التطور العمراني لمدينة شط العرب ١٦٠٠ - ١٩١٣





## أ- أنظمة الشوارع

تمثلت خطة المدينة لهذه المرحلة في أن نظام شوارعها أتسمت ببساطة التصميم ، حيث حقق ذلك الانسجام مع وسائل النقل المعتمدة آنذاك بسبب قلة مساحة القرى وتركزها على شكل انوية متعددة . حيث كان نظام النقل الشائع في شوارعها معتمد على الحماليين والحيوانات وبعض العربات البسيطة بالدرجة الرئيسة <sup>(١)</sup> مع اعتمادهم بدرجة كبيرة على النقل النهري عن طريق القوارب المحلية ( البلم العشاري ) ويعزى ذلك إلى أن منطقة الدراسة تخترقها العديد من القنوات النهرية بحيث أصبح لكل قرية انهارها الخاصة بها ويسمى في أغلب الأحيان على اسم المنطقة أو القرية أو مالك الأرض الزراعية مثل(نهر كردلان ) على اسم قرية كردلان و ( نهر الشعبي ) على أسم مالك الأرض الشعبي . برزت الشوارع الضيقة والملتوية في تلك القرى واحيانا المغلقة مع سيادة الطرق العضوية المتداخلة التي تربط أجزاء الوحدات السكنية بعضها البعض فالمحاور الرئيسة ترتبط بمحاور ثانوية من الطرق تغذي الوحدات السكنية وصولاً إلى أصغر وحدة عمرانية حيث كانت نوعية الطرق ترابية غير معبدة وقد بلغ مجموع أطوال الطرق في هذه المرحلة (٩كم) للقرى (كردلان ، مجر الجبش ، زعير ) والتي اعتبرت النواة الأولى لظهور الزحف العمراني في مدينة شط العرب.

## ب- الطراز العمراني

أُتصف العمران في هذه المرحلة بطراز عمراني تقليدي عربي يتلاءم مع البيئة السائدة وهو انعكاس للمستوى الاقتصادي المنخفض الذي كان سائداً حتى نهاية المرحلة لعمرانية الأولى إذ احتوت الوحدات السكنية على أبنية متراسة بعضها مع بعض وكان أغلبها من الأكواخ يتخللها الأزقة الضيقة والملتوية ويعزى سبب ذلك لاعتبارات مناخية واجتماعية وعسكرية وتخطيطية <sup>(٢)</sup> حيث شيد هذا النمط من العمران السكني نتيجة إلى زيادة السكان ، أضف إلى ذلك فقد كانت جدران البناء سميكة ومبنية من الطين تراوح عرضها ما بين ( ٤٠-٥٠سم) إذ كان الغرض الأساسي من إنشاء جدران بهذه السماكة لاعتبارات مناخية وهي حماية المسكن من الظروف المناخية سواء كانت في فصل الصيف أو الشتاء لتعذر وجود وسائل التدفئة والتبريد في هذه

(١) خالص حسني الاشعب ، المدينة العربية ، معهد البحوث والدراسات العربية ، الكويت ، مؤسسة الخليج

للطباعة والنشر ، ١٩٨٢ ، ص ٢٠ .

(٢) المصدر نفسه ، ص ٢٤ .





المرحلة . احتوت الوحدة السكنية على فناء ( الحوش ) الذي يحيط بالغرف ليبي حاجة الإنسان الريفي منسجماً مع البيئة المناخية والاجتماعية وطبيعة المواد المستخدمة في البناء وهذا ما أتضح من وجود مشاهد الدور القديمة الباقية في المدينة حتى يومنا هذا ، أما بخصوص الجدران الخارجية للوحدة العمرانية فهي تكاد تخلو من النوافذ وان وجدت فهي صغيرة ومرتفعة تلامس السقف وغالباً ما تكون مصنوعة من الخشب ويعزى السبب من هذا التصميم لاعتبارات اجتماعية ومناخية ، فالاعتبار الاجتماعي هو الحفاظ على خصوصية المسكن أما الاعتبار المناخي فيساهم في دخول الضوء والهواء من النوافذ المرتفعة لأن البيت هي وحدة سكنية تعكس بخطتها وتصميمها خبرة وحاجات الساكنين فيها<sup>(١)</sup> وأن الفضاءات الموجودة داخل (الحوش) هي سمة من السمات السائدة في المرحلة الأولى ، يضاف إلى ذلك أمتازت الوحدة السكنية بصغر مساحتها إذ تراوحت ما بين (٦٠-١٢٠ م<sup>٢</sup>)<sup>(٢)</sup> ثم ما لبثت أن تجاوزت في بعض أماكنها ( ٤٠٠ م<sup>٢</sup> ) لاسيما القصور الفخمة العائدة لوجهاء المنطقة التي لا زالت أطلالها عامرة إلى يومنا هذا على ضفاف شط العرب.

وكما هو معروف ان لكل مدينة عربية لا تخلو من جامع أو مسجد في تصميمها لأن المساجد لم تقتصر أهميتها كدور للعبادة فحسب بل انها كانت أماكن للتعليم تحل محل المدارس<sup>(٣)</sup> وغالباً ما يسمى المسجد باسم المحلة التي تقع فيها وأحياناً تسمى وفق الأشخاص الذين ساهموا وأنفقوا على تشييدها لذلك تم تشييد مسجد في قرية كردلان أطلق عليه ( جامع كردلان) للمؤسس الشيخ حبيب صالح ال قريني عام ١٩٠٦ وكان الطراز المعماري التقليدي هو البناء الإسلامي<sup>(٤)</sup> حيث كانت مادة البناء من الطابوق والجص والسقف من جريد النخل وجذوع الأشجار وأصبح فيما بعد مركزاً لجذب السكان الذين استوطنوا في القرية وتوسعوا على حساب البساتين المجاورة ، ومع ذلك اتصفت المواد المستخدمة في البناء ببساطته على الرغم من تطورها في أواخر مرحلتها العمرانية حيث نجد أن الدور السكنية قد بنيت من أكواخ القصب أو الصرائف والطين التي تؤلف مساكن للطبقة الفقيرة ، أما بالنسبة للسقوف فكانت تستعمل جذوع

( ١ ) حسن الخياط ، المدينة العربية الخليجية ، الدوحة قطر ، ١٩٨٨ ، ص ٩١ .

(٢) استثمار الاستبيان.

( ٣ ) موسوعة البصرة الحضارية ، المحور التاريخي ، مصدر سابق ، ص ٢٦٢ .

(٤) المقابلة الشخصية مع السيد قاسم ال قريني أحد ساكني قرية كردلان يوم الاثنين المصادف

٢٠١٢/١١/٢٦ .







الأشجار والنخيل والأعمدة الخشبية والقصب والبردي في تشييدها واستخدم الطابوق والجص في بناء الدور الفخمة كما أستخدم لبناء المؤسسات الحكومية<sup>(١)</sup>.

### ج - استعمالات الأرض :

تعد دراسة استعمالات الأرض في المدينة من المتغيرات المهمة في حالة دراسة المراحل العمرانية للمدن لأنها تساعد على إيجاد سمة التفاعل بينها وبين الشكل النهائي للمدينة . إذ أتسمت استعمالات الأرض التجارية والصناعية بمحدوديتها على نطاق ضيق جداً لا يتجاوز ( ١,٥ هكتار) أي ( ٦ دونم ) من مساحة المدينة البالغة (١٤,٥ هكتار ) بسبب استحواد الاستخدام السكني على مجمل استعمالات الأرض الأخرى ، ويظهر التداخل واضحاً بين الاستعمال السكني من جهة والاستعمالين التجاري والصناعي من جهة أخرى ، والواقع أن الاستعمال التجاري آنذاك تمثل بالأسواق التي هي عبارة عن محلات تجارية لا يتجاوز عددها ( ٥ محلات) مشيدة من القصب وسعف النخيل مع وجود بعض البساطي التي وجدت في قرية كردلان على ضفاف لمجرى شط العرب جدول (٢) أما السوق الأخر فيقع بالقرب من قرية مجر الجبش داخل بساتين النخيل<sup>(٢)</sup> وتخدم هذه المحلات سكان المدينة والقرى المجاورة . أما من الناحية التجارية فقد تم تشييد ميناء في كردلان لغرض التبادل التجاري مع دول الخليج والعالم في تلك المدة .

في حين أقتصرت الاستعمال الصناعي على ما توفره البيئة المحلية أي صناعات ( بيتية ، غذائية ، خياطة ، حياكة) ليشمل العمل اليدوي مستخدمين أدوات بسيطة وبدائية جداً نظراً لانعدام المستوى التقني المستخدم في مجال الصناعة مقارنة مع القوة البخارية في أوربا آنذاك ، ولم تظهر في المدينة أية صناعات سوى الصناعات التي اعتمدت على المنتج الزراعي وتمثلت بصناعة الحصران والمنسوجات القطنية ومناديل الرأس والأحزمة والأواني النحاسية والفخارية من أبسط أنواعها<sup>(٣)</sup> .

(١) الكسندر ادموف ، ولاية البصرة في ماضيها وحاضرها ، ترجمة هاشم صالح التكريتي ، ط١ ، دار الوراق للنشر ، ٢٠٠٩ ، ص ٤٤ .

(٢) مقابلة شخصية مع السيد عبد الحسين عباس السنافي ، احد كبار السن في المدينة ، ليوم الأحد المصادف ٢٠١٣/٣/٣

(٣) الكسندر ادموف ، مصدر سابق ، ٢٠٠٩ ، ص ١٩٨ .





جدول (٢)

استعمالات الأرض في مدينة شط العرب وفقاً لمراحل نموها\*

المساحة المبنية في نهاية المرحلة ( هكتار ) *	الاستعمال الخدمي		الاستعمال الصناعي عدد المؤسسات الصناعية	الاستعمال التجاري عدد المحلات التجارية	طرق النقل كم طولاً	نوع الاستعمال  المرحلة
	عدد المدارس	عدد المؤسسات الحكومية				
١٤.٥	١	٤	٢	٥	٩	الأولى ١٦٠٠ - ١٩١٣
٤٥.١	٨	٧	٥	١٦	١٥	الثانية ١٩١٤ - ١٩٥٧
١٩٣.٧	١٦	١٨	٨١	١٠٩	٤٣	الثالثة ١٩٥٨ - ٢٠٠٢
٥٦٦.٩	٣١	٢١	١٥٩	٥٥٢	٥٩	الرابعة ٢٠٠٣ - ٢٠١٣

(١) خرائط مديرية المساحة العامة (خريطة الكادسترو ( خرائط التسوية ) مقياس الرسم ١/٥٠٠٠ لعام ١٩٥٣ - ١٩٥٤ .

(٢) مديرية بلدية شط العرب ، شعبة تنظيم المدن ، التخطيط والمتابعة ، شعبة البيئة ، بيانات غير منشورة ٢٠١٣ ،

(٣) أمين لظفي ، دليل البصرة ، الإدارة المحلية ، الطبعة الأولى ، لسنة ١٩٥٤-١٩٥٥ .

(٤) رجب بركات ، بلدية البصرة ( ١٨٦٩-١٩٨١ ) منشورات مركز دراسات الخليج العربي ، جامعة البصرة ، ١٩٨٤ .

(٥) الدراسة الميداني

\* تم حساب المساحة المبنية بواسطة برنامج ( ARC GIS 9.3 )





وقد اقتصر بيعها كلياً على الاستهلاك الداخلي ، أما صناعة التمور فكانت على أكبر قدر من الأهمية رغم بدائية أساليب صناعتها حيث توزعت في أماكن محددة على ضفاف الأنهار لسهولة النقل إذ كان النقل النهري هو السائد حيث صنفتم معامل مكابس التمور في المدينة إلى نوعين : شمل النوع الأول مكابس دائمية في حين تمثل الآخر بمكابس وقتية خلال فصل الصيف<sup>(١)</sup> وغالبية العاملين في تلك المعامل قد هاجروا بصفة وقتية من لواء البصرة والقسم الآخر من العمارة والناصرية للعمل في موسم جني وكبس التمور كما احتوت المدينة على عدة مكابس من ضمنها ( مكبس أصفر ، ومكبس الشمخاني ) اللذين تطورا خلال المرحلة العمرانية الثانية . وفي ضوء ما تقدم يعد انتاج التمور من أهم الحاصلات الزراعية خلال هذه المرحلة والمراحل القادمة إذ اشارت المصادر التاريخية إلى ظهور حركة تجارية كبيرة تمثلت بتصدير التمور إلى بريطانيا والهند ودول الخليج والبحر المتوسط وأستراليا ودول أخرى<sup>(٢)</sup>. وبخصوص استعمالات الأرض التعليمية فقد عانت المنطقة شأنها شأن بقية مدن العراق من نقص في عدد المباني المخصصة للتعليم ويستدل من المصادر المتداولة اقتصارها على التعليم الديني فكانت هناك بناية ملحقة بالجامع أو المسجد تجري فيها العملية التعليمية ويطلق عليها المدرسة كما وجد نوع من التعليم سمي الكتاتيب التي يمكن اعتبارها مدارس ابتدائية في حينها وتكون ملحقة بالمساجد<sup>(٣)</sup> ويعود سبب ذلك إلى عدم اهتمام السلطة العثمانية بالتعليم وتنقيف السكان . وبالنسبة للاستعمال الإداري فقد تمثل ببعض الدوائر المهمة التي تحتاجها الحكومة مثل مركز الشرطة وبنيات أخرى حكومية ومستشفى وكمر ك في قرية كردلان ، جدول (٢).

(١) أمين لطفي ، دليل البصرة ، الإدارة المحلية ، الطبعة الأولى ، لسنة ١٩٥٤-١٩٥٥ ، ص ٢٢٢ .

(٢) حسين محمد القهواتي ، دور البصرة التجاري في الخليج العربي ، مطبعة الإرشاد ، منشورات مركز

دراسات الخليج العربي ، جامعة البصرة ، بغداد ، ١٩٦٧ ، ص ٣٥٤-٣٥٤

(٣) موسوعة البصرة الحضارية ، المحور التاريخي ، مصدر سابق ، ص ٢٤٩ .





## ٢. المرحلة العمرانية الثانية ( ١٩١٤ - ١٩٥٧ )

تبدأ هذه المرحلة بانتهاء الحكم العثماني وبداية حقبة الاحتلال البريطاني للعراق عام ١٩١٤ مبتدئة بالبصرة وإقليمها . وكانت البدايات الأولى للاحتلال البريطاني عن طريق إنشاء مستقرات مكانية ( ثكنات عسكرية ثابتة) لهم ضمن لواء البصرة بما فيها منطقة الدراسة حيث تم تشييد سكة حديد للمدة ( ١٩١٦-١٩٢٠) واستحداث ميناء تجاري آخر\* مع اتخاذهم القلاع السابقة في كركدان مستقرا لتواجدهم العسكري وان الغاية من مد سكة الحديد هي ربط العراق بإيران لغرض نقل الجنود من منطقة لأخرى وأحكام سيطرتهم على المدن البصرية والعراق عموماً فضلاً عن استخدامها في الاستيراد والتصدير لمختلف المنتجات سواء كانت صناعية أو زراعية ، وبعد سنوات تطور النقل بالسكك الحديدية واستخدمت القطارات لنقل السواح من العراق إلى إيران وبالعكس لاسيما في مدة العشرينيات من القرن الماضي<sup>(١)</sup>.

شهدت المدينة نمواً تدريجياً واستحداث محلات سكنية جديدة ويعود ذلك إلى الزيادة السكانية الناجمة عن هجرة بعض السكان من القرى المجاورة أو من المناطق الأخرى إلى المدينة بسبب سيطرة الإقطاع على الأراضي الزراعية وظلمهم للفلاحين آنذاك انعكست هذه العوامل على نشوء قرية التتومة أو (قصة التتومة) \*\* وهي منطقة سكنية صغيرة تقع إلى

\* انشأ الميناء الأول في كركدان ، والميناء الآخر على ضفاف شط العرب امتداداً لقرية التتومة.

( ١ ) المقابلة الشخصية مع السيد جليل الحامدي أحد ساكني قرية التتومة يوم الثلاثاء المصادف ٦ / ١١ /

٢٠١٢/

\*\* التتومة : هي منطقة سكنية صغيرة نشأت بالقرب من مجرى شط العرب . وبخصوص تسمية المدينة بـ تتومة ( تل نومة) فيرجع ذلك إلى قصة امرأة عجوز تسمى ( نومة) كانت تباع الحلوى وأشياء أخرى للسكان والمسافرين وكانت تسكن على تل مرتفع يتردد عليها العابرون من إيران إلى العراق وبالعكس واعتبر هذا المكان مكان استراحة لهم ومع مرور الوقت ولكون تلك المرأة مواظبة الجلوس على ذلك التل أطلق على المنطقة ( تل نومة) بعد ذلك حور الاسم من ( تل نومة ) إلى ( تتومة) ولا زالت المدينة الحالية تسمى تتومة بالرغم من تسميتها الحقيقية ( مدينة شط العرب) والرواية الثانية كما يذكرها التاريخ إن أصل تسمية ( تتومة ) نوع من الأشجار كان يزرع فيها يسمى تنوم وتستخدم أوراقه في صبغ شعر النساء ( ينظر عبد القادر باشا أعيان ، موسوعة تاريخ البصرة ، الجزء الأول ، خطط البصرة ، ١٩٨٢ ، ص ٢٤٨ )





الشرق من مجرى شط العرب وتحديداً في وسط المدينة \* إذ نالت نصيباً من الاهتمام والرعاية من قبل الحكومة الملكية آنذاك بين عامي ( ١٩٢١-١٩٣٠ )<sup>(١)</sup> ولذلك نتجت عنها وحدات سكنية تخطيطية \* فضلاً عن عامل توسيع الطرق المؤدية إلى المدينة وأحيائها لاسيما ( الطريق العام للمدينة ) على الرغم من كونه طريق ترابي غير معبدة ، أما الجهة المقابلة لقصبة التتومة فقد شيدت محلة الجاحظ ، وهي أراضي زراعية اقتطعت من قرية كردلان لتشكل في مراحل لاحقة مع محلات أخرى (حي الجاحظ ) لذلك انتقل مركز المدينة من قرية كردلان الى قصبة التتومة لاسيما على الشارع العام للمدينة خريطة (٤). أما في مجال التعليم فقد أوعز الحكم الملكي بعد تسلمه زمام السلطة في العراق عام ١٩٢١ وضع قوانين جديدة ترمي إلى النهوض بالنظام التعليمي وإصلاحه ووضع أسس التعليم الوطني ليخدم بالدرجة الأساس إغراض المجتمع العراقي ومنطقة الدراسة من ضمنها لكن على الرغم من تأسيس دائرة المعارف عام ١٩١٧ التي أخذت على عاتقها تشييد وتأسيس عدداً من المدارس في لواء البصرة إلا أن الاهتمام في التعليم لمنطقة الدراسة كان شبه معدوم لأسباب عدة منها صغر حجم القرى السكنية وتباعدها وانصراف الجهات المسؤولة عن الاهتمام بمدينة البصرة وعلى اثر ذلك أكدت وزارة نوري السعيد

\* سبب ابتعاد سكان قرية التتومة عن السكن بالقرب من ضفاف شط العرب هي كثرة فيضانات شط العرب

وعدم السيطرة عليها مما توجب على السكان في السكن وسط المدينة .

(١) رعد ياسين محمد ، مصدر سابق ، ص ٣٦٢ .

\* هناك نوعان من السكن في مدينة شط العرب

أ. **سكن تخطيطي** / يتم بناء الوحدات السكنية وفق منظور مالك العقار ( البيت السكني ) ثم يأتي دور الدولة في تخطيط الشوارع والخدمات عن طريق تنازل أصحاب البيوت السكنية عن بعض امتار سكنهم لغرض استحداث شارع مستقيم يفصل بين المحلات السكنية .

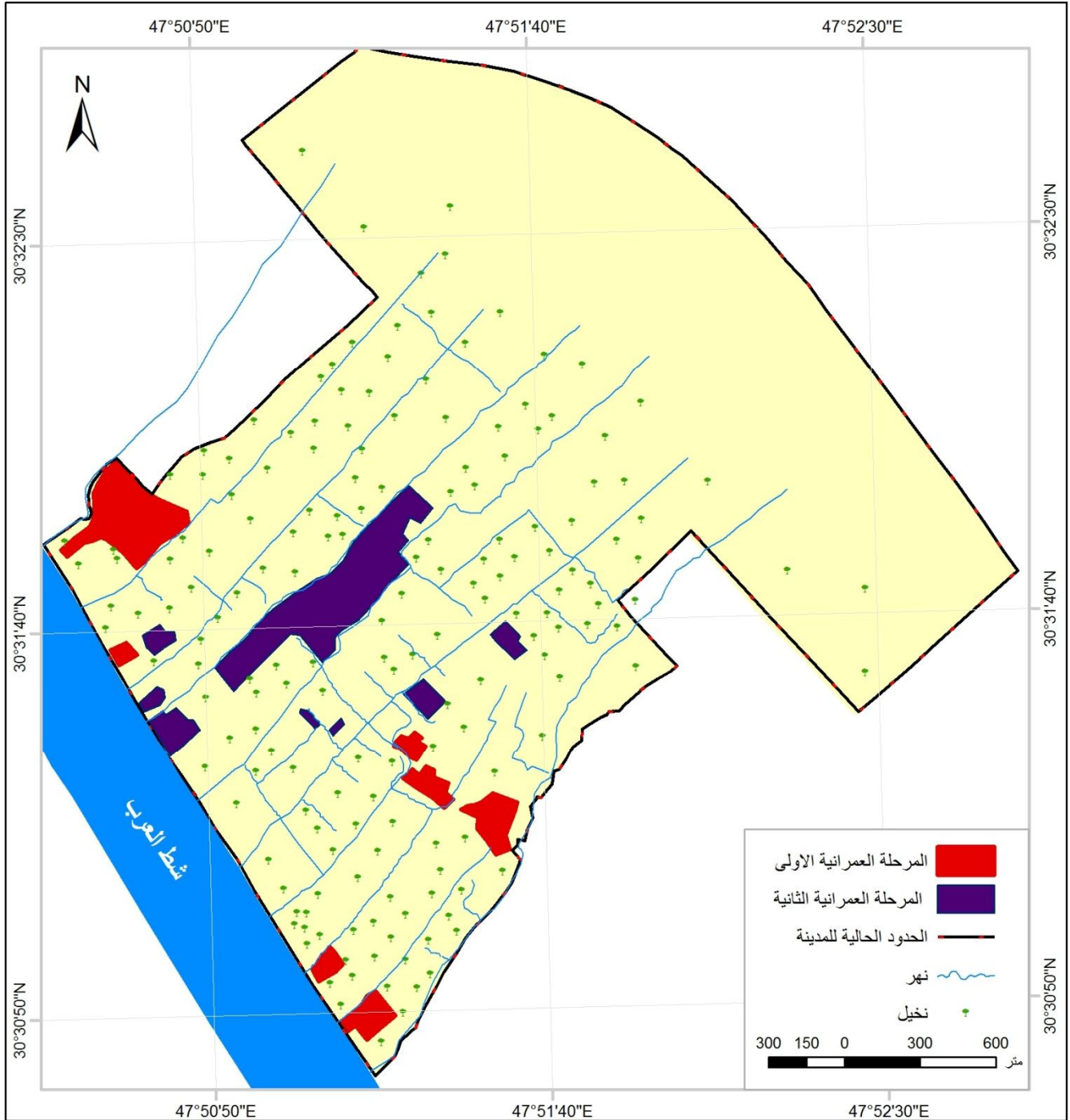
ب. **سكن إفرافي** / تقوم البلدية باستحداث الشوارع والخدمات الأخرى من ضمنها (مد أسلاك الكهرباء وأنابيب الماء وغيرها من الخدمات) وبعد هذه المرحلة يتم البناء السكني من قبل الأهالي أو الدولة ويكون تخطيط الأرض بشكل مسبق ، وهذا النوع تم تطبيقه على أحياء سكنية حديثة سوف نتطرق إليها لاحقاً. المصدر : مقابلة شخصية مع السيدة ( ليلي شاكر عباس ) رئيس المساحين في بلدية قضاء شط العرب يوم الاثنين المصادف ٢٠١٣/٧/١٥ .





خريطة (٤)

التطور العمراني لمدينة شط العرب ١٩١٤ - ١٩٥٧





بعد تولي المنصب عام ١٩٣٩ إصرارها لمكافحة الأمية<sup>(١)</sup> فضلا عن إعلان الثقافة العامة للجميع بغية نشر التعليم وانتشال السكان من التخلف والتبعية ، ولتنفيذ وعود الحكومة أنشئت العديد من المدارس لاختصاصات مختلفة في عموم العراق وكانت حصة مدينة شط العرب العديد من تلك المدارس حيث أنشئت مدرسة ابتدائية في قرية كردلان عام ١٩٤٢ ومدرسة ابتدائية للبنين في قسبة التنومة عام ١٩٤٤، وكان عدد المعلمين أربعة فقط وكذلك شيدت مدارس أخرى كانت أحدهما مدرسة ابتدائية للبنات ومدرستان للبنين في منطقة الجاحظ للفترة ١٩٤٨-١٩٥٢ حتى وصل عدد المدارس إلى ( ٨ ) مدارس ابتدائية للبنين والبنات جدول (٢). وقد ساهم التعليم وزيادة عدد المدارس في المدينة في زيادة الهجرة الى المدينة إضافة الى النمو السكاني وبالتالي ارتفاع عدد الدور السكنية التي نمت بشكل عشوائي ومتفرق داخل بساتين النخيل اذ قدرت ب(١٠٠ منزل ) لان التعليم يساهم في استحداث مهن جديدة وتوفر فرص عمل فضلا عن ارتفاع المستوى التعليمي لابناء المدينة . تركت الهجرة من الريف إلى المدينة الناشئة بصماتها لاسيما مع قلة المساكن التي تأويهم لهذا فقد عمد المهاجرون لاستغلال الأراضي المفتوحة من البساتين لإقامة دورهم السكنية فيها وهنا وجد نمط البناء المتمثل بالصرائف والأكوخ ومع ذلك سعت السلطة المحلية في الناحية إلى تطوير وتوسيع خدمات المدينة بغية تناسبها مع الحجم السكاني المتزايد ومنها تعبيد الشارع العام وتوسيعه في عام ١٩٤٨ الذي يفصل بين قسبة التنومة وبساتين النخيل التابعة لقرية كردلان وبلغ عرضه (٥٥م)<sup>(٢)</sup>. وهناك شواهد تاريخية توافقت مع هذه المرحلة حيث برزت المقاهي الشعبية فترة الأربعينيات وبداية الخمسينيات وكان موقعها على الطريق العام مقابل قسبة التنومة ومنها ( مقهى مال الله ) و ( مقهى سيد جاسم ). وتشير المصادر أن حقبة الأربعينيات ظهرت في المدينة بوادر التخطيط وقد حدد فيه واقع حال المدينة وتمثل ذلك في مظهر الدور السكنية وتصميم الشوارع وانتشار دوائر الدولة على طول الشارع العام

(١) باسم حمزة عباس ، تاريخ التربية والتعليم في البصرة ١٩٢١-١٩٥٨ ، رسالة ماجستير ، كلية الآداب ، جامعة البصرة ، ١٩٩٢ ، ص ٦٧ .

(٢) مديرية بلدية قضاء شط العرب ، شعبة تنظيم المدن ، بيانات غير منشورة ، ٢٠١٣ .





الرئيس في المدينة كما ظهرت الطرق الفرعية المستقيمة المتصلة بالشارع الرئيس وعلى جانبيها انتشرت الدور السكنية لقصبة التتومة ومحلة الجاحظ . فضلا عن تشييد الدوائر الحكومية\*.

وفيما يخص الاستعمال الخدمي لاسيما الاستعمال الديني فقد تمثل بجامع التتومة الكبير في المدينة وهو معلم عمراني وعامل جذب سكاني على اعتباره مركزا لتجمع المسلمين حيث تم تشييده في نهاية الاربعينيات ليمثل وحدة المسلمين ولتقام صلاة الجمعة فيه. وفيما يخص وجود المقابر في المدينة فتوجد مقبرتان أحدهما تقع داخل حدود المدينة بالقرب من قري ( مجر الجبش وزعير ) استخدمت لدفن الأطفال فقط ، أما المقبرة الثانية فتقع خارج حدود المدينة شرق قرية كردلان وكانت تسمى محليا ( مقبرة الأمانات) \*\* من قبل سكان المدينة .

وفي عام ١٩٥٤ تعرضت المدينة وإقليمها إلى خطر الفيضان ونجم عن ذلك توقف عجلة الزحف العمراني من ضمنها استعمالات الأرض في المدينة مع تهديم البيوت الطينية والصرائف وهجرة السكان من المدينة إلى القرى المجاورة لها للاحتماء من أثاره الكبيرة الذي شمل كل أجزاء المدينة في تلك المدة ، ومصدر هذا الفيضان من الأنهار التي تتبع من إيران وتصب في مجرى شط العرب ولكن على الرغم من جهود الحكومة والسكان المحليين في ردم السد الواقع شرق المدينة إلا إن كل المحاولات باءت بالفشل وبالنتيجة عدت هذه المدة من اسوأ الفترات التي مرت على المدينة مع تقلص كبير لأعداد سكانها لحين انحسار المياه وعودة النازحين إليها.

\* أنشئت بناية واحدة للشرطة وأخرى للكمارك في محلة الجاحظ أيضا كما شيد مركز للشرطة في المدة نفسها وكانت الشرطة تستخدم الخيول لغرض التنقل واستتاب الأمن في المنطقة نظراً لعدم توفر وسائل نقل أخرى مثل السيارات ، كما احتوت المدينة على دوائر مهمة شملت دائرة مديرية الناحية ودائرة التجنيد والنفوس ومشتل الزراعة ، فضلا عن إنشاء المحطات الأولى للماء والثانية للكهرباء وقد أنشئت بالقرب من ضفاف شط العرب وتم افتتاحها عام ١٩٥٢<sup>(٢)</sup> لغرض إيصال الماء والكهرباء لسكان مركز ناحية شط العرب كما أنشئ مستوصف في محلة الأندلس في تلك الفترة. ينظر : أمين لطفي ، دليل البصرة ، مصدر سابق ، ص ٢٥٨ .

\*\* مقبرة الامانات : سميت المقبرة بهذا الاسم تبعا لطريقة دفن الموتى ، إذ كان السكان في تلك المدة غالبيتهم العظمى من الفقراء ولا يملكون ابسط مقومات الحياة ، وبما فيها أجرة توصيل الميت إلى النجف الاشرف ، لأنهم فلاحون أو يعملون بمهن بسيطة مثل نقل التمور أو اصطياد الأسماك ، ولذلك يقومون بدفن الجثث وتجميعها في مكان مرتفع مخطط لهذا الغرض ومن ثم يبنى الجدار من الطابوق والجص ، ولحين توفر الأموال اللازمة يقومون بحفر قبر الميت واستخراجه ثم يقومون بإرسالها مع أموات آخرين إلى النجف بواسطة القطار.







وعموماً بلغ عدد سكان المدينة عام ١٩٥٧ ( ٩٨٠٧ ) نسمة مقارنة مع ( ٦٢٨٥ نسمة ) عام ١٩٤٧<sup>(١)</sup> توسعت مساحة المدينة إلى ( ٤٥,١ هكتار ) أي ( ١٨٠,٤ دونم ) جدول ( ٢ ) .  
وسنورد فيما يلي تحليل للعناصر المكونة لبنية المدينة .

#### أ- أنظمة الشوارع

أختلف نظام الشوارع في هذه المرحلة عن المرحلة السابقة حيث تمثلت نظام الشوارع بكونها من النمط العريض والمستقيم المعبد من الكونكريت في حين تمثل في المرحلة الأولى بكونه من الشوارع الضيقة والملتوية وغير معبدة لهذا تعد هذه المرحلة قفزة نوعية في تاريخ التطور العمراني للمدينة وهذا النمط من الشوارع استمرت عليه المدينة إلى وقتنا الحاضر ، وفي ضوء هذه التطورات فقد بدأت معالم تخصص وظيفي على امتداد هذه الشوارع منعكساً على نوعية الوحدات المعمارية في توسع المدينة حيث ظهرت أحياء جديدة مثل (قصة التتومة ) ومنطقة الجاحظ على شكل وحدات سكنية متلاحمة ( متلاصقة ) مخططة متخذة نظام الشوارع المستقيمة والعريضة نمطاً في تقسيماتها حتى بلغ معدل عرض الشارع ( ٥ م ) وتميزت تلك الشوارع بالنمط الشريطي المتعامد التي تتقاطع مع بعضها بزوايا قائمة . ومن المتغيرات المهمة انتشار الدور السكنية على جانبي الطرق الفرعية وبالتالي اخذ نمط الشوارع الشكل الشطرنجي ، كما اتصفت غالبية الشوارع بكونها شوارع ترابية غير معبدة كما في قصة التتومة ومنطقة الجاحظ لكن بعد مدة من الزمن طرأت عليها تغييرات تمثلت بصب شوارعها أو تبليطها ، أما نظام الشوارع في القرى القديمة ( كردلان ، مجر الجبش ، زعير ) فقد بقيت على حالها دون تغيير .

وعلى ضوء ذلك فقد بلغ مجموع أطوال الشوارع في المدينة ( ١٥ كم ) مع تشييد العديد من الجسور التي تربط مركز المدينة مع القرى المجاورة لاسيما على أنهار ( الحوامد ، الشمخاني ، الشعبي ، كردلان ) وتوافق ذلك مع بداية استخدام السيارات للنقل على الرغم من قلتها في المدينة<sup>(٢)</sup> .

(١) المملكة العراقية ، وزارة العمل والشؤون الاجتماعية ، مديرية النفوس العامة ، إحصاء السكان لعام

١٩٤٧-١٩٥٧ .

(٢) مقابلة شخصية مع السيد جليل الحامدي أحد كبار السن في المدينة يوم الأربعاء ١٠/٤/٢٠١٣ .





## ب - الطراز العمراني

برزت في هذه المرحلة العديد من التغيرات نجم عنها طراز معماري مختلف عن المرحلة الأولى واتصفت بطابع خاص ميزها عنها ويعزى ذلك إلى التقدم الإداري والاقتصادي والاجتماعي والصحي للمدينة وقد نجم عن ذلك إنشاء وحدات سكنية جديدة ساهمت في تطوير الحركة العمرانية في المدينة . اتسمت الهوية المعمارية ببناء وحدات سكنية بسيطة التصميم وايضاً متلاصقة ومتشابهة مع بعضها البعض وكان الغرض من هذا التصميم هو ملاءمتها مع واقع حال المدينة ، نظراً لمحدودية الفكر الإنساني آنذاك ، لذلك ترى واجهة عدد من الأبنية في الشارع تبدو وكأنها واجهة موحدة دون وجود فراغات بينها للتهوية والإضاءة ، فضلا عن عدم وجود الحديقة المنزلية لكل وحدة سكنية بسبب صغر المساحة التي لم تتجاوز ( ٢٠٥٥ م<sup>٢</sup> )<sup>(١)</sup> أضاف إلى ذلك رغبة أصحاب البيوت السكنية في الاستفادة القصوى من مساحة البناء المسموح بها فنشأت وحدات سكنية متشابهة عادة ما تتسم بالتكرار كما في قسبة التنومة ومحلة الجاحظ ، ومعظم البيوت في هذه المرحلة جاءت تطويراً للمرحلة الأولى من حيث مواد البناء والتصميم المعماري إذ تم استخدام الطابوق والطين أو الطابوق والجص كمادة أساسية للبناء فضلا عن استخدام الطابوق والحديد والشيلمان للسقف ( عكادة ) واستخدام الفرشي\* لرصف أرضيات الدور أما البعض الأخر من الدور فلا يزال مستخدماً في بنائه القصب والطين وجذوع الأشجار من ضمن هذه المرحلة ويعود سبب ذلك إلى ضعف الحالة المادية للسكان الجدد والنازحين من القرى المجاورة إلى المدينة .

## ج - استعمالات الأرض :

برز الاستعمال السكني خلال هذه المرحلة ومثل اهم استثمار للأرض الحضرية في مدينة شط العرب ونتج عن ذلك ظهور قرى ومحلات سكنية جديدة ملاصقة للشارع الرئيسي لاسيما قسبة التنومة ومنطقة الجاحظ وجرف الملح بالإضافة إلى القرى القديمة كردلان وبيت زعير مما شجع السكان في الاستقرار وتشيد الوحدات السكنية على شكل امتدادات طولية متلاصقة مع امتداد الشارع ونهاية حدودها الأنهار المتمثلة في نهري ( الجرندي في جنوب المدينة والشمخاني في شمالها) أما محلة جرف الملح فقد أنشئت على امتداد شارع ١٣ ( شارع الإطفاء) كما امتازت

(١) استمارة الاستبيان

\* الفرشي : نوع من الطابوق ذات أبعاد ( ٣٠ X ٣٠ سم )





بعض وحداتها السكنية بكون مساحتها مقارنة مع المرحلة الأولى ، إذ ازدادت مساحة الدور السكنية لقصبة التنومة ومحلة الجاحظ المضافة ما بين ( ١٠٠-١٥٥م<sup>٢</sup> )<sup>(١)</sup> بعد أن كانت مساحة الدور السكنية فيها لا تتجاوز ٢م<sup>٢</sup> في المرحلة السابقة نظرا للحالة الاقتصادية للسكان آنذاك. كما أوجدت هذه المرحلة تشابه مع المرحلة السابقة من حيث صغر المساحة المخصصة للاستعمال الصناعي والتجاري ما عدا بعض المحلات القليلة التي أنشئت على جانبي الطريق الرئيسي للمدينة والتي وصلت إلى ١٦ محلاً تجارياً) في حين احتل الاستعمال الصناعي مساحة صغيرة وتمثلت في توزيع المحلات الصناعية في أماكن متناثرة من المدينة وكانت على شكل ( ورش صغيرة ) أغلبها مرتبطة بأذواق سكان المدينة واحتياجات سكان القرى المجاورة لها مثل ورش الموبليات والأثاث الخشبي وصناعة الحدادة بالإضافة إلى ورش الحدادة لصناعة المعدات البسيطة التي تحتاجها العمليات الزراعية في الريف المجاور، ويوضح جدول (٢) عدد المحلات الصناعية التي سجلت ( ٥ دكاكين ) في حين ازدادت المساحة المخصصة للاستعمال التجاري والخدمي إلى (٢,٥ هكتار ) أي (١٠ دونم).

أما الاستعمال التعليمي فقد شغل مساحة كبيرة مقارنة مع المساحة المخصصة للمرحلة السابقة حيث تمثلت في زيادة عدد المباني المخصصة للمدارس ( ٨ ) مدارس تعليمية بمراتبها المختلفة وبمساحة إجمالية (٣ هكتار) وهي لاتخدم سكان المدينة فحسب بل تخدم سكان القرى المجاورة إذ لم توجد أية مدرسة فيها . كما ازداد عدد مؤسسات الدولة إلى ( ٧ ) مؤسسات وهي ( مركز الشرطة والكمارك ، مديرية ناحية شط العرب ، دائرة الكهرباء والإسالة ، خط البرق ، مستوصف).

### ٣. المرحلة العمرانية الثالثة ( ١٩٥٨ - ٢٠٠٢ )

تبدأ هذه المرحلة مع بداية الحكم الجمهوري في ١٤ تموز ١٩٥٨ ووضع خطط تنموية بغية الاهتمام بالبنى التحتية ومشاريع توسعية في عموم العراق ومنها منطقة الدراسة. وقد شهدت المدينة العديد من الإجراءات التوسعية منها إعادة توسيع الشارع العام وتبليطه ليلعب عرضه ( ٢٠ م ) بعدما كان ( ٥ م ) في المراحل السابقة مع تعويض أصحاب الدور السكنية على الشارع العام من جراء هذا التوسيع وبالنتيجة فقد ظهرت على الشارع العام الرئيس أو داخل البساتين الزراعية عدد من الأحياء الجديدة مثل حي الجامعة ومحلة الزراعة والدواجن وحي الحيانية) لهذا

(١) استمارة الاستبيان





نجد أن مدينة شط العرب قدامتت من ضفاف شط العرب غرباً حتى الشارع الدولي شرقاً ، إذ أجريت تغييرات عديدة أثرت على النمو العمراني في جميع مرافق الحياة فالزيادة الحاصلة في أعداد السكان الناجمة عن الزيادة الطبيعية والهجرة السكانية مع توفر عناصر الاستقطاب في المدينة ، كما سيتضح وعوامل أخرى شجعت على نمو المدينة لاسيما الاستعمال السكني سواء كان ذلك في القرى القديمة ( كردلان ومجر الجبش وزعير و التتومة ومحلة الجاحظ ) أو على حساب الأراضي الزراعية الممتدة ضمن الأحياء الأحدث مثل (الجاحظ ، الأندلس ، الغدير ، الجامعة ، الحيانية ) .

تركت هذه المرحلة سمة بارزة كان لها الدور الكبير في تحفيز سكان المدينة في زحفهم العمراني نحو الأراضي الزراعية تمثل العامل الأول إصدار قانون الإصلاح الزراعي عام ١٩٥٨ حيث تم بموجبه مصادرة البساتين الزراعية\* المملوكة للدولة والمستأجرة إلى بعض السكان المتنفذين مثل صافية الشعبي ونظراً لعدم دفع الضرائب المترتبة على تلك الأراضي اتخذت الجهات المعنية أساليب معينة مما أدى إلى استيلاء الدولة على تلك الأراضي من المتعاقدين عام ١٩٦١ وضمها إلى ممتلكات الدولة<sup>(١)</sup> ومن هنا نجد أن قانون الإصلاح الزراعي لم يسلب الملاك حقوقهم بل قلصها<sup>(٢)</sup> وبعد مصادرة تلك الأراضي قامت بلدية شط العرب في اقتلاع أشجار النخيل وجرف الأرض الزراعية وتخطيطها إلى قطع أراضي سكنية ومن ثم توزيعها على المواطنين لاسيما موظفي الدولة وحالياً يطلق على هذه الأراضي محلة دور الصحة الواقعة ضمن حي الجاحظ .

كانت المدينة في بداية الستينيات عبارة عن قرى متفرقة ففي الشمال قرية كردلان والجنوب قرى بيت زعير ومجر الجبش وفي الوسط قرية التتومة أما في الشرق فكانت بساتين زراعية أما من جهة الغرب فيعد شط العرب محدناً طبيعياً . ولغرض ربط وضم القرى مع المدينة تم اتخاذ العديد من الإجراءات منها أولاً فتح شوارع إضافية تربط مركز المدينة مع استحداث شارع على

\* هناك العديد من الأراضي الزراعية في قضاء شط العرب تعود ملكيتها إلى وزارة المالية بصفة ( أراضي اميرية ) ففي مدينة شط العرب تمثلت ببستان صافية الشعبي اما القرى المجاورة للمدينة فهناك العديد من البساتين المملوكة للدولة مثل قرى ( كتيبان - الدعيجي - البوارين )

(١) رجب بركات ، مصدر سابق ، ص ٢٩٩ .

(٢) أزهار عبد الرحمن عبد الكريم ، البصرة دراسة في أحوالها الاقتصادية (١٩٥٨-١٩٦٨) ، رسالة ماجستير ، كلية التربية ، جامعة البصرة ، ٢٠٠٣ ، ص ٣٥ .





ضفاف شط العرب يربط بين مركز المدينة وقرية كردلان وإدخاله من ضمن التصميم الأساس للمدينة<sup>(١)</sup> وشارع ٤٠ يربط المدينة مع قرية نهر حسن وشارع ١٣ يربط المدينة مع الأحياء الحديثة مثل حي الغدير (جرف الملح سابقاً) وتوسيع شارع ٤ الرابط مع حي بيت زعير.

أما العامل الثاني المحفز على الزحف العمراني فقد تمثل بتشييد جامعة البصرة في مدينة شط العرب لاسيما على الأراضي الزراعية الواقعة شرق المدينة إذ جاء اختيار المدينة موضعاً لجامعة البصرة خلال مدة الستينيات وما أحدثته من تغييرات في استعمالات الأرض السكنية والتجارية والخدمية ، حيث بدأت جامعة البصرة حياتها في ٢٤ تشرين الأول عام ١٩٦٤<sup>(٢)</sup> لتخدم النهضة العلمية في محافظات جنوب العراق ( الناصرية والعمارة والمثنى والبصرة ). وقد افرز هذا الواقع نمطاً جديداً في البناء فظهرت محلات السكنية كما في محلة الجاحظ ٢ ومحلة ٣ وبناء البيوت السكنية النسقية كما في محلة دور الزراعة والدواجن ومحلة الاندلس اعلى ضفاف شط العرب ، إضافة إلى ذلك اندماج قرية مجر الجبش مع قرية زعير لتصبح (حي بيت زعير ) وتوسيع ( منطقة جرف الملح ) وبعد توسعها السكني الكبير من ضمن هذه المرحلة والمرحلة اللاحقة نتج عن ذلك تغيير تسميتها إلى ( حي الغدير ) مع تحويل قرية كردلان إلى ( حي كردلان ) لأنه شمل بالزحف العمراني للمدينة جدول ( ١ ) فضلا عن مساهمتها في استقطاب العديد من سكان القرى المجاورة لغرض العمل في خدمات الجامعة انعكس ذلك على زيادة الحاجة إلى دور سكنية وبالتالي أوجدت نمطاً من الدور السكنية الفقيرة على حساب الأراضي الزراعية المجاورة لموضع الجامعة لأن الواقع الجديد افرز تحدياته وبالتالي أوعزت الجهات المعنية بتوزيع الأراضي العائدة لها لاسيما الأراضي الزراعية والفارغة المجاورة لجامعة ، وشملت على تملك البيوت العشوائية إلى ساكنيها وبهذا سميت تلك المنطقة لاحقاً (حي الحيانية )<sup>(٣)</sup> تيمنا باسم المتصرف الحياني ، كما يعد حي الحيانية من الأحياء الفقيرة في المدينة نتيجة لعدم تنظيم شوارعه أو حجم مساحة الوحدة السكنية لأنها قسمت بشكل رضائي بين السكان وقامت البلدية بعد ذلك شق الطرق بتوفير الخدمات الأخرى لسكان الحي. والعامل الثالث المحفز لزحف العمران على حساب الأراضي الزراعية هو تشطي الحيازات الزراعية ( تفنيت الأرض ) كما حدث عام ١٩٦٤ عندما رغب ( عبد الكاظم الشمخاني ) بيع بستانه الزراعي المحاذي

(١) مديرية بلدية شط العرب ، شعبة التخطيط والمتابعة ، بيانات غير منشورة ، لسنة ٢٠١٣ .

(٢) رجب بركات ، مصدر سابق ، ص ٢٧٣ .

(٣) مقابلة شخصية مع السيد عبد الله إبراهيم معتوق ، مسئول الشعبة الفنية ورئيس المساحين السابق في بلدية قضاء شط العرب يوم ٢٢ / ٥ / ٢٠١٣ .





لضفاف شط العرب إلى السكان وبعد ذلك تدخلت البلدية وقسمت أراضيه إلى شوارع نظامية مستقيمة وتم إمدادها بالخدمات الضرورية للسكان وبلغت مساحة الوحدات السكنية ما بين ( ١٥٥-٢٤٠ م )<sup>(١)</sup>.

مما لاشك فيه أن اختيار جامعة البصرة في المدينة يعد بعداً حيوياً وزيادة سكانية كبيرة رافق ذلك تشطي الحيازات الزراعية ورغبة ملاكها في بيعها بعد مساحي جديد للمدينة كما سيرد ذكره تباعاً ، لكن على الرغم من ذلك حدث فيضان في المدينة عام ١٩٦٩ مما اثر سلباً على السكان المحليين وجامعة البصرة على حد سواء حيث أسهم هذا الأمر في نزوح العديد من سكان المدينة إلى القرى المجاورة لمدة ثلاثة شهور لحين انحسار الفيضان عن المدينة<sup>(٢)</sup>. إن ارتفاع مستوى الدخل وتحسن الوضع الاقتصادي في هذه المرحلة لاسيما بعد تأمين النفط عام ١٩٧٢ وزيادة العائدات المالية للدولة والتي استثمرت في تطوير البنى التحتية لمدن العراق ومنها منطقة الدراسة فضلاً عن تخطيط الشوارع من أولويات الزحف العمراني لمدينة شط العرب وقيام الدولة بتوزيع قطع أراضي على المواطنين كما في محلة دور الصحة إذ قامت البلدية بجرف بساتين النخيل فيها وتصميم الشوارع المستقيمة والعريضة والتي بلغ متوسط عرضها (٦م)<sup>(٣)</sup> ليحل محلها قطع سكنية تراوحت ما بين (٢٠٠-٤٠٠ م ) وعلى اثر ذلك نمت المدينة وتوسعت أطرافها كما استحدثت محطة لتوزيع الكهرباء ومحطة أخرى لمياه الشرب في المدة (١٩٧٠-١٩٧٢) لغرض توفير الخدمات لسكان المدينة خريطة (٥).

(١) استمارة الاستبيان

(٢) مقابلة شخصية مع السيد جليل الحامدي ( أحد سكان المدينة وشاهد على أثر الفيضان فيها ) يوم الثلاثاء ٢٠١٢/١١/٦.

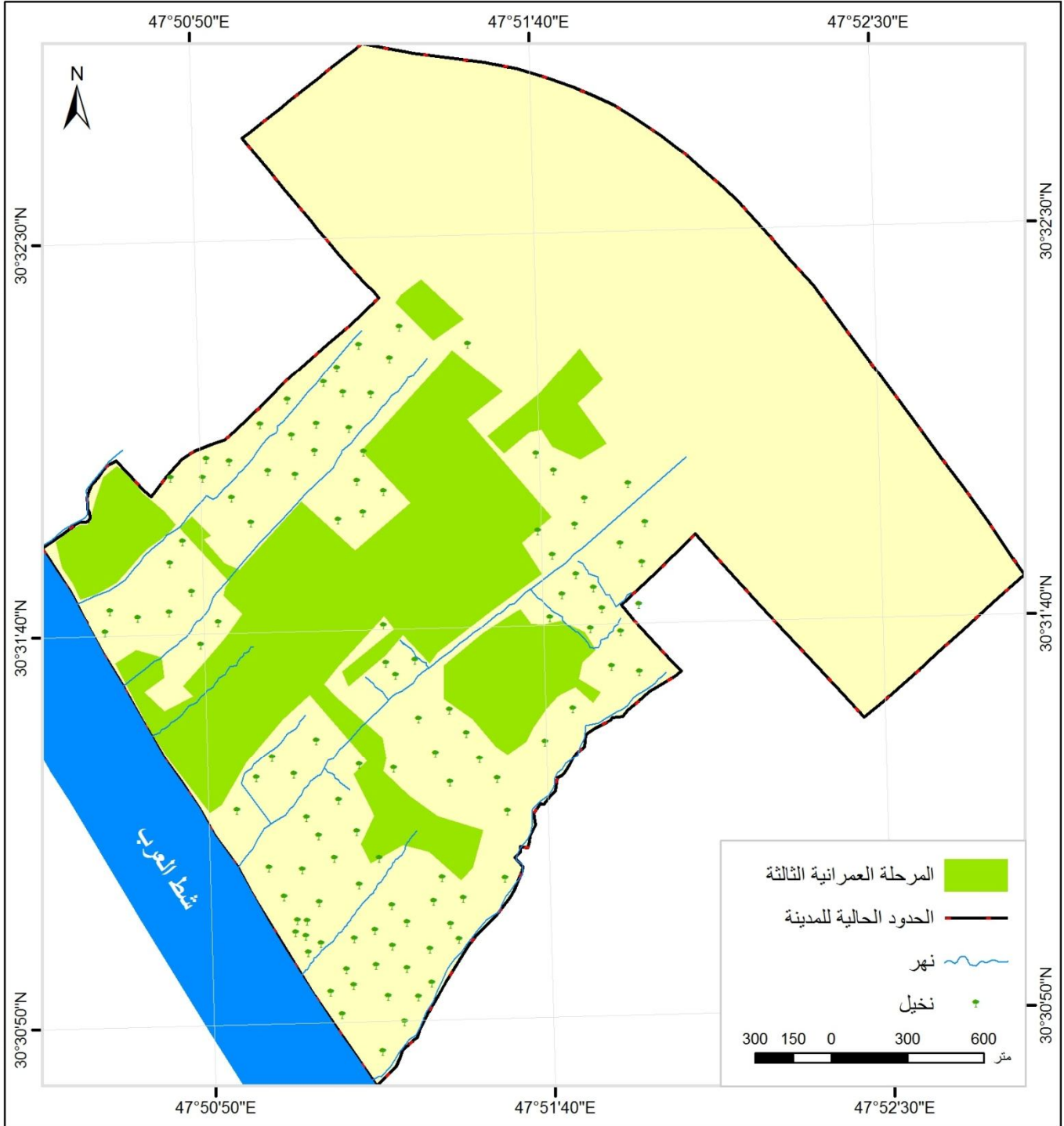
(٣) الباحث بالاعتماد على برنامج ( Google Earth )





خريطة (٥)

التطور العمراني لمدينة شط العرب ١٩٥٨ - ٢٠٠٢





أما في حقبة الثمانينيات لم تشهد المدينة أي شكل من أشكال النمو العمراني أو التطور في استعمالات الأرض بسبب الحرب العراقية الإيرانية وموقع المدينة الحدودي مع إيران نجم عنها هجره سكانها حتى تحولت المدينة إلى ساحة حرب وبالتالي تخريب الأراضي الزراعية والبيوت السكنية ، إذ أصبحت المدينة طاردة لاستعمالات الأرض بعدما كانت سابقاً جاذبة للسكان للمدة ١٩٦٠-١٩٧٩.

وفي السنوات الأخيرة للمرحلة العمرانية وتحديداً بين عامي ( ١٩٩٠-٢٠٠٢ ) عادت العوائل السكنية إلى المدينة مع بقاء استعمالات الأرض على حالها تقريباً بسبب الحصار الاقتصادي وأثاره الاقتصادية على سكان المدينة ، هذا في بداية الأمر لكن سرعان ما نمت وحدات سكنية تمثلت في نشوء حي الجامعة عام ٢٠٠٠ بعد تهديم جامعة البصرة وتوزيع أراضيها على شرائح الموظفين ، كما تم توزيع قطع سكنية من قبل مديرية البلدية على الموظفين من العسكريين والمعلمين وموظفي البلدية وتمثل ذلك بين عامي ١٩٩٤-٢٠٠٢ وشملت التوزيع محلة دور الصحة وحي افراز ٣٧ والموظفين والشهداء والعسكري وهذا عامل مهم سيساهم في المرحلة العمرانية التالية في اتساع رقعة المدينة العمراني.

بصفة عامة تعد هذه المرحلة مرحلة مهمة في تاريخ مدينة شط العرب من حيث الزيادة السكانية فبينما كان عدد سكان المدينة لتعداد ١٩٥٧ ( ٩٨٠٧ ) نسمة ارتفع إلى ( ٣٥٦٠٣ ) نسمة عام ١٩٩٧ بزيادة مطلقة بلغت ( ٢٥٧٩٦ ) وهذا العامل انعكس على زيادة المساحة المستغلة للوحدات السكنية على حساب الأراضي الزراعية إذ بلغت المساحة المستغلة للسكن (١٩٣,٧ هكتاراً) أي (٧٧٤,٨ دونماً) جدول (٢). وستتناول استعمالات الأرض في المدينة ضمن هذه المرحلة من حيث أنظمة الشوارع والطراز المعماري واستعمالات الأرض.

#### أ- أنظمة الشوارع

جمعت أنظمة الشوارع في هذه المرحلة ما بين القديم والحديث إذ ساد في المرحلة الأولى نظام الشوارع العضوية في حين تمثلت بنمط الشوارع الشريطية المستقيمة نوعاً ما في المرحلة الثانية أما تصميم الشوارع في هذه المرحلة فقد جمع ما بين المرحلتين ليشكل نوعين من أنظمة الشوارع . فبالنسبة للأحياء الجديدة التي ظهرت فقد تتبع في تخطيطها الشوارع المستقيمة والعريضة المتعامدة مع بعضها البعض لذلك أستكملت المحلات الحديثة لأحياء ( الأندلس ، الجاحظ ) لاسيما محلة دور الصحة التابعة إلى حي الجاحظ .







وبالنسبة للأحياء ( الحيانية ، الغدير ، بيت زعير ) فبالرغم من حداثة بعضها إلا أنها لا زالت تتبع نظام الشوارع العضوية غير المخطط ولهذا أصبحت حالات النمو العمراني بصورة تدريجية تزحف نحو البساتين الزراعية مخلفة ورائها اندراس معظم الأنهار لاسيما النهايات الشرقية للأنهار كما في ( نهر الصالحية ، الحوامد ، الجرندي ، الشمخاني ، الشعبي ) حيث ساهم توسع شوارع المدينة بشكل كبير على تشجيع النمو العمراني داخل البساتين الزراعية ، وفي نهاية المرحلة عام ٢٠٠٢ تم تخطيط غالبية الشوارع في المدينة وتم استخدام السيارة بشكل واسع في حيزها الحضري حتى بلغ مجموع اطوال الشوارع في المدينة (٤٣) كم .

### ب - الطراز العمراني

لقد تميزت الوحدات السكنية بالنمط الهجين ( الشرقي - الغربي ) في هذه المرحلة حيث مزجت الأصالة العمرانية العربية بالنمط الغربي فأصبحت الوحدة السكنية مفتوحة نحو الخارج وذات حديقة منزلية ، نظراً لاتساع مساحة الوحدة السكنية ، فبعدها كانت لا تتجاوز في المرحلة السابقة عن ( ١٥٥م<sup>٢</sup> ) أصبحت في هذه المرحلة تزيد عن ( ٢٥٠م<sup>٢</sup> ) في بعض المناطق كما في محلة دور الصحة مع اطلاق السكان على التصاميم الغربية التي جاءت عن طريق دول الخليج في نهاية المرحلة العمرانية . أما المظهر العام لارتفاع المباني فان الغالبية ذات طابق واحد من إجمالي الأحياء السكنية ما عدا بعض البنايات الحكومية والبيوت السكنية التي صممت ذات طابقين ، وهذا ما سيتم مناقشته بشكل تفصيلي في الفصل الثالث لاستعمالات الأرض في المدينة.

### ج - استعمالات الأرض :

شهدت هذه المرحلة تغيرات واسعة في استعمالات الأرض اختلفت عن المرحل السابقة بشكل كبير فضلاً عن كونها أكثر وضوحاً وأقل تداخلاً ، فنلاحظ سيطرة الاستعمال السكني على مجمل الاستعمالات الأخرى للأرض حيث احتل مساحة ( ١٧٨ هكتاراً ) أي ( ٧١٢ دونماً ) من إجمالي مساحة المدينة البالغة ( ١٩٣,٧ هكتاراً ) جدول (٢) توافق ذلك مع ازدياد حجم الوحدة السكنية فبعدها كانت لا تتجاوز ( ١٠٠-١٥٥م<sup>٢</sup> ) في المرحلة السابقة ، أصبحت المساحة ( ١٥٥ - ٢٤٠م<sup>٢</sup> )<sup>(١)</sup>. أما الاستعمال التجاري فقد شهد تطوراً واسعاً حيث بلغ عدد

(١) استمارة الاستيطان





المحلات التجارية في نهاية المرحلة الثالثة (١٠٩) محلاً تجارياً بمساحة بلغت (٢,٧ هكتار) من المساحة الإجمالية للمدينة جدول (٢) .

وفيما يخص الاستعمال الصناعي حيث أظهر اختلافاً جذرياً عن المراحل السابقة لأن المرحل السابقة اهتمت بصناعات بسيطة وحرفية في حين شكلت هذه المرحلة قفزة نوعية مع ظهور محلات صناعية متعددة ومتخصصة في مجالات متنوعة لتشغل مناطق مخصصة فقد ظهرت منطقة صناعية في شمال شرق المدينة (منطقة صناعية) ومنطقة أخرى قرب شارع (١٦) التابع لحي الأندلس مخصصة لأغراض تصليح السيارات والمكائن ومحلات لصنع الشبائيك والأبواب وورش تصليح والحدادة والنجارة ، فضلاً عن المؤسسات الصناعية الخفيفة المنتشرة في المنطقة التجارية والشارع التجاري كما تطورت معامل مكابس التمور في المنطقة القريبة من مجرى شط العرب على الرغم من تناقصها مدة الثمانينيات لظروف الحرب التي امتدت ثمان سنوات ومن ثم انعدامها نهاية المرحلة الحالية ، لقد بلغ عدد المحال الصناعية في هذه المرحلة ( ٨١) محلاً صناعياً و بمساحة (٢ هكتار) من مساحة استعمالات الأرض في المدينة . وبالنسبة للاستعمال الخدمي فقد شهد تطوراً كبيراً في أعداد المؤسسات والدوائر الحكومية\* . وبخصوص الخدمات التعليمية فقد ازدادت أعداد المدارس في المدينة وامتدت خدماتها لتشمل سكان القرى المجاورة فقد بلغ عدد المدارس المشيدة للمدة ( ١٩٥٨-٢٠٠٢ ) ( ١٦ ) مدرسة منها روضة واحدة عام ( ٢٠٠٢ ) ورافق ذلك الاهتمام بالخدمات العلمية كتأسيس المكتبة العامة في المدينة عام ١٩٧٢ . وبالنسبة للاستعمال الترفيهي فقد شهد تطوراً من خلال تشييد المنتزهات العامة وهذا الأمر يعكس مدى ازدياد أعداد السكان وحاجاتهم المستمرة إلى تلك الاستعمالات المتنوعة لاسيما وان عدد السكان قد بلغ ( ٣٥٦٠٣ ) نسمة بحسب تعداد ١٩٩٧ .

---

\* تمثل الدوائر الحكومية بما مجموعة ( ١٨ ) دائرة حكومية وهي ( قائم مقامية شط العرب ، مزرعة الدواجن في حي الزراعة والدواجن ، دائرة الزراعة ، دائرة الموارد المائية ، دائرة الأحوال المدنية ، مركز شرطة شط العرب ، محكمة شط العرب ، دائرة البريد والاتصالات ، دائرة الكهرباء ، دائرة الماء ، الدفاع المدني ، التجنيد ) .





#### ٤. المرحلة العمرانية الرابعة (٢٠٠٣ - ٢٠١٣)

شهدت المدينة خلال هذه المرحلة نمواً وزحفاً عمرانياً كبيراً التهم العديد من الأراضي الزراعية من جميع جوانبها الشرقية والشمالية والجنوبية وعلى جانبي الشارع العام فبعدما كانت مساحة المدينة ( ١٩٣,٣ هكتار ) عام ٢٠٠٢ ارتفعت إلى ( ٥٦٦.٩ هكتار ) عام ٢٠١٣ لذلك زحفت المدينة نحو الأراضي الزراعية والتي كانت في مراحل سابقة زراعية وأشجار نخيل . بدأت هذه المرحلة بعد عام ٢٠٠٣ وظهور حالة الانفتاح بعد سقوط النظام البائد ورفع الحصار الاقتصادي على العراق ودخول مجموعة من المتغيرات على بنية المدينة من ضمنها ارتفاع مستوى الدخل لأغلبية سكان مدينة شط العرب والتي نتج عنها تغيرات عديدة في تصاميم الوحدات السكنية وازدياد مساحتها وبالتالي زيادة الرقعة المساحية بشكل سريع نسبياً والدليل على ذلك ازدياد عدد سكان المدينة عما كان عليه في المرحلة السابقة حيث بلغ عدد السكان (٥٠٧٥٠) نسمة وفقاً للحصص السكانية عام ٢٠٠٩ يقابله ( ٣٥٦٠٣ ) نسمة عام ١٩٩٧ ، هذه الزيادة السكانية الكبيرة تطلبت اتساع في الوحدات السكنية وبالتالي توسع عمراني ليتوافق مع تلك الزيادة انعكس هذا الأمر على ظهور أحياء جديدة استجابة لهذا الزخم السكاني كما في ( حي الزراعة ، الحيانية ، الشهداء ١ ، الشهداء والمهجرين ، قاطع الجيش ، الزراعة والدواجن ، افراز /٣٧ ، الموظفين ) جدول (١) ، واتخذ النمو العمراني نمط النمو بالزحف باتجاه الأراضي الشرقية من المدينة باتجاه أطرافها كما ظهر النمو بالقفز كما سيتبين لاحقاً من الدراسة خريطة (٦) . وسنورد فيما يأتي تحليل للعناصر المكونة لبنية المدينة.

#### أ- أنظمة الشوارع

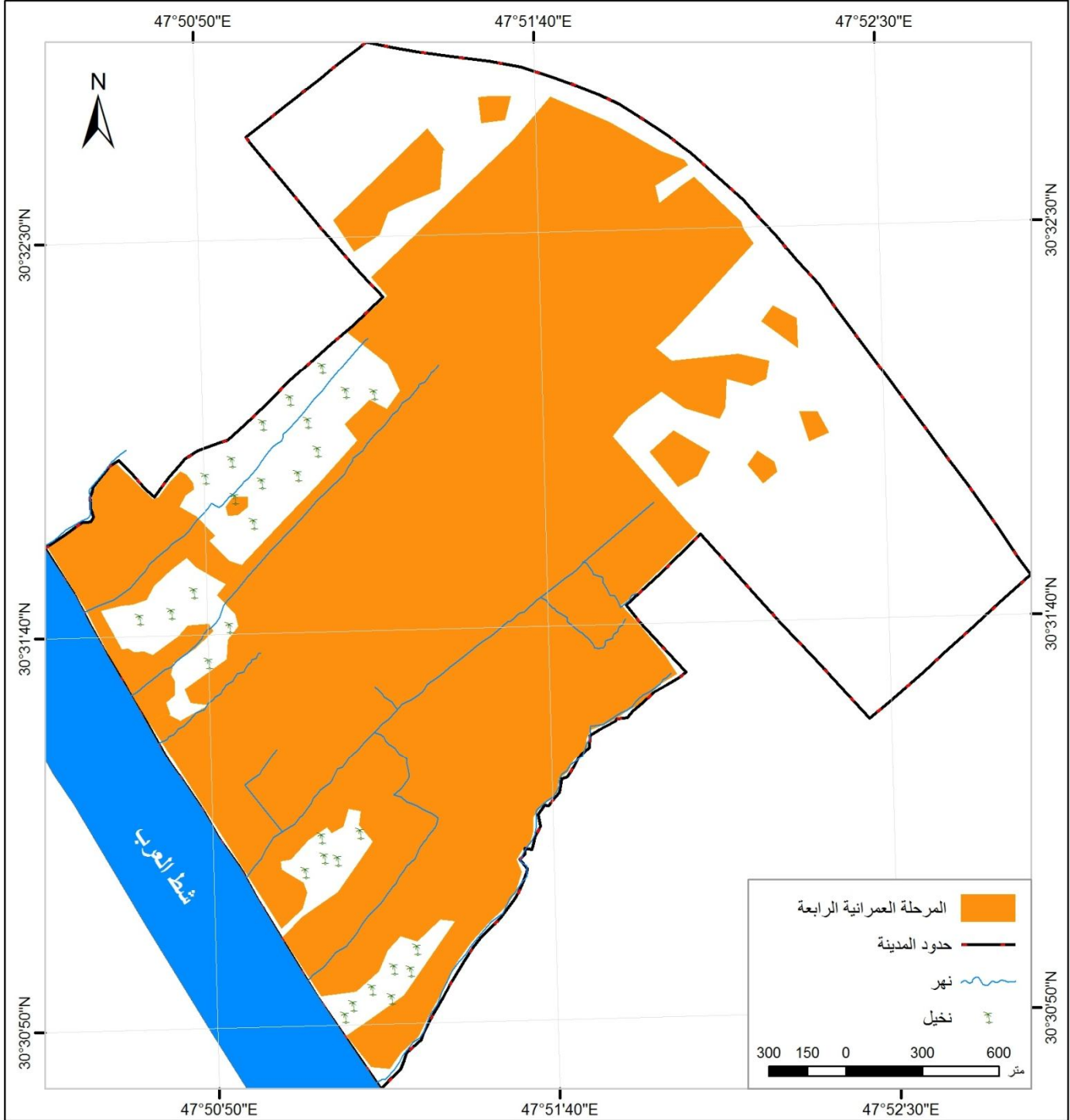
تعد هذه المرحلة من حيث تصميم شوارعها استمراراً للمرحلة السابقة على الرغم من بعض الاختلافات لاسيما في عرض الشوارع إذ تمثلت أنظمة الشوارع فيها بالاستقامة وزيادة أطوالها وعرضها لتبلغ ( ١٠ م ) وغالبية الشوارع قد تم تعبيدها لاسيما في الأحياء السكنية الجديدة التي تم تخطيطها من قبل بلدية المدينة مع محافظتها على خطة المدينة الأصلية ( الشوارع الشبكية ) حتى بلغ مجموع أطوال الشوارع فيها (٥٩) كم ويعرض ٦-٢٠ م في حين كانت المرحلة السابقة أقل عرضاً لشوارعها إذ لم تزد عن (٦ م) .





خريطة ( ٦ )

التطور العمراني لمدينة شط العرب ٢٠٠٣ - ٢٠١٣





## ب- الطراز المعماري

يختلف الطراز المعماري لهذه المرحلة عن المراحل العمرانية السابقة من حيث نمط البناء والمساحة المبنية ومواد البناء حيث نجد أن العامل الاجتماعي والعادات والتقاليد الأصيلة في نمط بناء الوحدات السكنية التي سائدة خلال المراحل السابقة قد تلاشت وحلت محلها أنماط هجينة أكثر ميلاً لطراز الوحدات السكنية الغربية . إن الوحدات السكنية لهذه المرحلة أخذت التصاميم الغربية بكل تفاصيلها المعمارية مع وجود بعض التداخل مع البيت العربي التقليدي والمحور بحسب الحالة الاقتصادية للسكان . كما برز عامل اتساع المساحة المخصصة للوحدة السكنية التي تراوحت ما بين ( ٢٠٠-٣٠٠ م ) ذات تأثير كبير في اختيار نمط البناء ويمكن ملاحظة ذلك في الإحياء الحديثة ( الموظفين ، الشهداء ١ ، والشهداء والمهجرين ، ومحلة الصحة ) إذ ساد البناء الأفقي في تلك الأحياء مع ظهور الوحدات السكنية العالية ذات الطابقين والتي تسمى ( دبل فالיום ) ، أما المواد المستخدمة في بناء الوحدة السكنية فتتمثل استخدام الطابوق والاسمنت والجص للبناء فضلاً عن الترمستون وبحسب المواصفات الهندسية المطلوبة . كما تطورت الشبائيك والأبواب الخشبية ليحل محلها الأبواب الحديدية لمعظم واجهات المباني .

## ج- استعمالات الأرض :

تعد هذه المرحلة مرحلة تغيير شامل في استعمالات الأرض داخل المدينة وفي كل المجالات إذ احتلت الوظيفة السكنية المرتبة الأولى لاستعمالات الأرض واستحوذت على مساحة إجمالية ( ٥٣٠ هكتاراً ) أي ( ٢١٢٠ دونماً ) من مساحة المدينة الإجمالية البالغة ( ٥٦٦,٩ هكتار ) جدول (٢). وجاء الاستعمال التجاري بالمرتبة الثانية من حيث الأهمية وتمثل ذلك في المحال التجارية بشكل ملفت للنظر في المدينة حتى سجلت ( ٥٥٢ ) محلات تجارياً مع ظهور محلات خصصت لتجارة الجملة والمفرد وهذا النوع من التغيير لم يكن موجوداً في المراحل السابقة ولم يقتصر الاستعمال التجاري على خدمة سكان المدينة فحسب بل وسكان إقليمها المتمثل بالقرى المجاورة ، لقد رافق التطور في استعمالات الأرض ازدياد حجم المساحة المخصصة للاستعمال التجاري حتى بلغ حجم المساحة المخصصة له في نهاية المرحلة ( ٨ هكتار ) أي ( ٣٢ دونماً ) والتي عادةً ما تكون متداخلة مع الاستعمال السكني نظراً لأن المحلات التجارية موزعة على جانبي الشارع العام للمدينة من ضمن الوحدات السكنية .





أما الاستعمال الصناعي فمع التحسن الاقتصادي لسكان المدينة وامتلاك العديد منهم السيارات الشخصية أنشئت العديد من الورش الصناعية التي اهتمت بالدرجة الأولى في تصليح السيارات ، فضلا عن ورش أخرى لتصليح المعدات الزراعية والأجهزة الكهربائية إضافة إلى استحداث العديد من المخابز الصناعية إذ بلغ عدد المؤسسات فيها ( ١٥٩ ) مؤسسة صناعية وتتوزع هذه المؤسسات بشكل متفرق على جانبي الشارع العام ، كما وجدت من ضمن شوارع الأحياء السكنية في حي الأندلس لشارعي ( ١٣ ، ١٦ ) رافقه توسع في المساحة المخصصة للأبنية التعليمية نظراً لزيادة أعداد السكان في هذه المرحلة فقد رافق ذلك زيادة ملحوظة في المساحة المخصصة للاستعمال التعليمي والذي شغل ( ٣١ ) مدرسة موزعة على أحياء مختلفة من المدينة.

أما بخصوص الخدمات الإدارية فقد وصلت إلى ( ٢١ ) دائرة حكومية شغلت مساحة ( ٧,٧ هكتار ) أي ( ٣١ دونم ) من مساحة المدينة الإجمالية وقد تركزت تلك الدوائر في حيز واحد على الضفة اليمنى لنهر شط العرب ، فضلا عن تشييد العديد من المنتزهات والحدائق ووضعها من ضمن التصميم الأساس للمدينة حتى وصلت أعدادها ( ٤ ) منتزهات على مساحة ( ٦ هكتار ) .

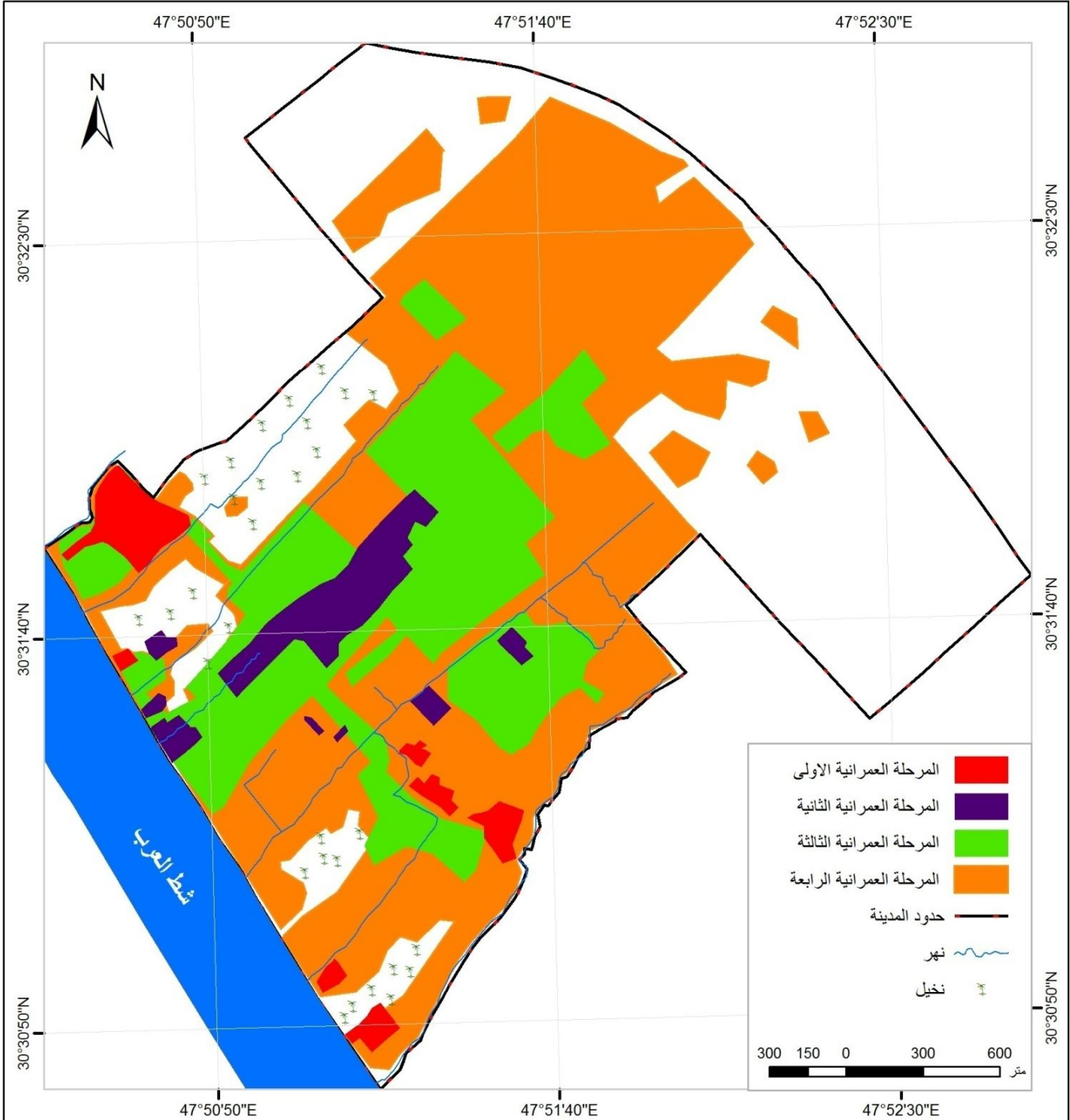
وفي ضوء ما تقدم من دراسة التطور العمراني لمدينة شط العرب اتضح بأنها قد توسعت مساحياً منذ نشوئها ولغاية الدراسة الحالية وبلغ حجم المساحة في نهاية المرحلة الأولى عام ١٩١٣ ( ١٤,٥ هكتار ) ارتفع حجم المساحة إلى ( ٤٥,١ هكتار ) نهاية المرحلة الثانية عام ١٩٥٧ واستمرت المدينة بالاتساع مستحوذةً على الأراضي الزراعية حتى بلغت مساحياً ( ١٩٣,٧ هكتار ) نهاية المرحلة الثالثة عام ٢٠٠٢ ، وذلك على اثر مجموعة من العوامل جاء في مقدمتها الزيادة السكانية الناجمة عن التحسن الاقتصادي والاجتماعي فضلا عن بروز متغيرات مدة الستينيات والمتمثلة باختيار المدينة موضعاً لجامعة البصرة ، في حين بلغ الزحف العمراني على أشده نهاية عام ٢٠١٣ حتى وصلت مساحة المدينة ( ٥٦٦,٧ هكتاراً ) على اثر التحسن في المستوى الاقتصادي والمعاشي لسكان المدينة خريطة (٧) وبذلك انحسرت الأراضي الزراعية بشكل كبير كما سيتضح ذلك من مناقشة الفصل الرابع.





خريطة ( ٧ )

التطور العمراني لمدينة شط العرب ١٦٠٠ - ٢٠١٣



# الفصل الثاني

الخصائص الطبيعية والمتغيرات السكانية

أولاً : الخصائص الطبيعية

ثانياً : المتغيرات السكانية



## الفصل الثاني : الخصائص الطبيعية والمتغيرات السكانية لمدينة شط العرب

تعد الخصائص الجغرافية ذات تأثير واضح في زحف العمران على حساب الأراضي الزراعية والتي تمثلت بالخصائص الطبيعية والمتغيرات السكانية حيث تناولت الخصائص الطبيعية موضع البيئة التي نمت عليها مدينة شط العرب واتساع رقعتها العمرانية مستفيدة من الجوانب الايجابية لهذه الخصائص وشملت طبوغرافية السطح والموارد المائية والتربة والمناخ. في حين شكلت المتغيرات السكانية القوة الدافعة لعملية زحف العمران على الأراضي الزراعية مع تفاوت واضح بين كل خاصية وتأثيرها على المدينة . ولما كانت حالة الزحف العمراني هي الأساس في الدراسة ، فان هذا الفصل سوف يبين الخصائص الطبيعية والسكانية للموقع والموضع وخصائص الموضع ، من ثم دراسة النمو السكاني وأنماط توزيعهم الجغرافي في المدينة لان التوزيع الجغرافي يحضى بأهمية كبيرة في الدراسات السكانية لكونه موضوعاً مهماً لما يعكسه من توزيع السكان وفق أماكن تواجدهم وبالتالي إبراز صورة هذا التوزيع السكاني وفق العوامل التي تتحكم في ذلك وكذلك معرفة مناطق التركيز والتخلخل السكاني في المدينة ، لذلك ستعتمد الدراسة على التوزيع الكثافي بشقيه ( الكثافة العامة والكثافة الحقيقية ) فضلا عن التوزيع العددي وتحديد الثقل السكاني والمساحي ، مع دراسة حالة الحراك السكاني في المدينة بغية إظهار أهمية تلك الخصائص وأثرها على الزحف العمراني في المدينة.

### ١ أو : الخصائص الطبيعية

#### ١. الموقع والموضع

تعد خصائص الموقع والموضع من أبرز المقومات الجغرافية في تأثيرها على اتساع المدن وأنماط توزيع حجم المدينة ، إذ إنها تتحكم في نموها العمراني وتطوره ، فالموضع هو المكان أو البقعة التي تقوم عليها المدينة مباشرة وتتركز فيها رقعتها المساحية أو حيزها الحضري وتتحدد فيه محاور زحفها العمراني تبعاً للظواهر المحلية التي يمتاز بها المكان ويتضح في مضمونها العام مظاهر السطح والتضاريس ونوع التربة ودرجة انحدار الأرض وتركيبها الجيولوجي ومصادر

المياه ، كما يتبين أيضاً مظاهر الطقس والمناخ المحلي التي تستفيد منها المدينة في شتى مراحل زحفها العمراني<sup>(١)</sup> في حين يشير الموقع إلى المنطقة المحيطة بالمدينة وتبدأ عند نهاية الحدود الخارجية لموضعها فهو يتحكم في حياة المدينة ونموها وعلاقاتها الوظيفية القائمة مع المراكز الحضرية الأخرى ويؤثر في بقائها ومستقبلها الحضري<sup>(٢)</sup> لذلك يمنح جغرافيو المدن الاهتمام الكبير للموقع لكونه أحد عناصر البيئة ذات النشاط السكاني ليشير إلى العلاقة بين المدينة مع المناطق المحيطة بها أو التي تقع خارج حدودها المعمورة<sup>(٣)</sup>.

يمكن توضيح موقع المدينة من خلال تحديد موقعها الجغرافي والفلكي ، إذ تقع مدينة شط العرب جغرافياً في الجزء الجنوبي من السهل الرسوبي العراقي والجزء الشرقي من محافظة البصرة يحدها من جهة الشرق مزارع الببيان ومزارع الاكوات من جهة الجنوب أما من جهة الغرب فيمثل شط العرب حدوده الطبيعية ومنطقة نهر حسن من جهة الشمال خريطة (٨) وملحق (١). شغلت المدينة مساحة ( ٧٦١,٣ هكتاراً ) أي ما يعادل ( ٧,٧ كم<sup>٢</sup> )<sup>(٤)</sup> أي بنسبة ٥,٠٤% من مساحة القضاء البالغة (٢٠٥٥ كم<sup>٢</sup>) . أما من حيث موقعها الفلكي لدوائر العرض وخطوط الطول فتقع عند تقاطع قوس طول ( ٤٧,٥٢ شرقاً ) مع دائرة عرض ( ٣٠,٣٣ شمالاً )

ويعد موقع المدينة جغرافياً من أبرز الخصائص الحياتية للمدن لاسيما في تحديد مركزية المدينة وأهميتها وعلاقاتها مع المناطق المحيطة بها التي تقع خارج حدودها والتي تشكل معها علاقات إقليمية سواء كانت اقتصادية أو سياسية أو اجتماعية وإدارية<sup>(٥)</sup>.

فمن الناحية الاجتماعية والاقتصادية كان لموقع المدينة على الضفة اليمنى لمجرى شط العرب أهمية كبيرة في جذب السكان لاعتبارات عديدة منها موقع المدينة على شريط زراعي مروحي من نهر شط العرب هذا العامل شجع على استيطان السكان منذ زمن وساهم أيضاً في نمو

(١) محمد صالح ربيع العجيلي ، جغرافية المدن ، مطبعة بغداد ، ٢٠١٠ ، ص ٤٧.

(٢) هيفاء جواد الشيخ ، تخطيط المدن الصحراوية ، دراسة تحليلية لمدينة السماوة ، رسالة ماجستير ، معهد التخطيط الحضري والاقليمي ، جامعة بغداد ، ٢٠٠٦ ، ص ٦١.

(٣) صبري فارس الهيتي ، وصالح فليح حسن ، جغرافية المدن ، دار الكتب للطباعة والنشر ، جامعة الموصل ، ١٩٨٦ ، ص ٤٤.

(٤) حسب مساحة المدينة من قبل الباحث بالاعتماد على نظم المعلومات الجغرافية ( Arc Gis 9.3 )

(٥) رياض عبد الله أحمد السامرائي ، تحليل مقارن للنمو العمراني لمدينتي تكريت وسامراء ، أطروحة دكتوراه ، كلية التربية ابن رشد ، جامعة بغداد ، ٢٠١١ ، ص ١٢



وتطور المدينة وبالتالي الزحف العمراني التدريجي على حساب الأراضي الزراعية من خلال ما منحته البيئة الطبيعية من مواد إنشائية استخدمت في بناء المساكن بالشكل الذي عزز الاستقرار بشكل اكبر في موضع توفرت فيه كل العناصر والمعطيات الايجابية للاستقرار السكاني حيث انعكست أيضا على البنية الوظيفية والمعمارية للمدينة . أما من الناحية الاقتصادية فإن غالبية السكان لا يعملون فقط بالزراعة وإنما في حرف أخرى مثل البواخر وإصلاح السفن إضافة إلى المهن الإدارية كلها عوامل ساهمت بشكل أو بآخر في جذب السكان من ضمن حدود المدينة . ومن الناحية الإدارية اتخذت المدينة كمركز إداري لقضاء شط العرب وما تمخض عن ذلك ارتباط جميع القرى المجاورة إداريا مع المركز بحكم تواجد الدوائر الحكومية وحاجة سكان تلك القرى إلى الجهات الحكومية لغرض ترويج معاملاتهم لذلك عدت مركز جذب للسكان . كما تعد المدينة حلقة وصل تجارية بين العراق وإيران عن طريق المنفذ الحدودي ( الشلامجة ) لاسيما مع توفر طرق النقل بالسيارات الكفوءة والرابطة مع كثافة حركة نقل البضائع والسلع وحاجتها إلى العمل مما ساهم في تطور المدينة هذه الصفة اعتبرت عنصر جذب سكاني لغرض العمل التجاري من جهة ، ومن جهة أخرى شجع على استقرار السكان في المدينة لحاجة العاملين بالقرب من محل إقامتهم فضلا عن علاقاتها المحلية مع القرى المجاورة كنتيجة لزيادة السكان في المدينة فقد رافقها زيادة في العمران .

ولغرض تسليط الضوء على أهمية الموضع وآثاره الايجابية أو السلبية في تشكل البنية الوظيفية والعمرانية داخل المدينة كان لابد من مناقشة عوامله الأساسية ( السطح ، التربة ، الموارد المائية ، المناخ ) التي لها صلة بموضوع الدراسة .

### أ - طبوغرافية السطح

تعد مدينة شط العرب جزءاً من السهل الرسوبي الذي يتميز بانبساطه النسبي وقلة انحداره مع وجود بعض التباينات المحلية الناجمة عن كربي الأنهار الفرعية بين الحين والآخر مما سببت ارتفاعها مقارنة مع الأراضي المجاورة . إذ ترتفع هذه المستويات في المناطق الواقعة على جوانب مجاري الأنهار إلى ( ٣ م ) وتنخفض إلى ( ١ - ١,٥ م )<sup>(١)</sup> كلما ابتعدنا عن مناطق ضفاف الأنهار باتجاه شرق المدينة ويرجع مصدر التباين في مستويات السطح إلى تذبذب كميات

(١) إبراهيم علي العيسوي ، الإمكانات الجغرافية ومدى ملائمتها لزراعة محاصيل حقلية مقترحة في قضاء شط العرب ، أطروحة دكتوراه ، كلية الآداب ، جامعة البصرة ، ٢٠١١ ، ص ٣٥ .

الرواسب المنقولة من مجرى شط العرب باتجاه الشرق<sup>(١)</sup>. لهذا فإن عامل السطح من أبرز الخصائص الطبيعية المشجعة في زحف العمران على الأراضي الزراعية ، وقد ساهم انبساط السطح في أعطاء المدينة العديد من الايجابيات ، فمن جانب لم يشكل السطح عائقا طبيعيا أمام التوسع الحضري والعمراني والخدمي بل ربما أصبح محفزاً لعمليات التوسع نحو الأجزاء الشرقية والجنوبية والشمالية من المدينة ويتضح ذلك من خلال نشأة الأحياء السكنية الحديثة في شرق المدينة والدور السكنية وسط الأراضي الزراعية . ومن جانب آخر كان لوجود التربة الزراعية المنبسطة دور في سهولة شق جداول الري والبزل مع إمكانية استعمال المكننة الزراعية إذ ساهمت هذه الميزة أيضا في توطين السكان منذ وقت سابق باعتبارها من المناطق الجيدة للاستثمار الزراعي وبالتالي منطقة جذب سكاني . والميزة الأخرى هي سهولة تشييد طرق النقل والمواصلات وربط المدينة مع أحيائها السكنية فضلا عن القرى المجاورة نظراً لقابلية السطح المرنة في النمو الطبيعي الذي لا يكلف تسوية الأرض مبالغ مادية كبيرة ، مما أعطى لعامل السطح الدور الأكبر في اتساع رقعة العمران في المدينة .

### ب - الموارد المائية :

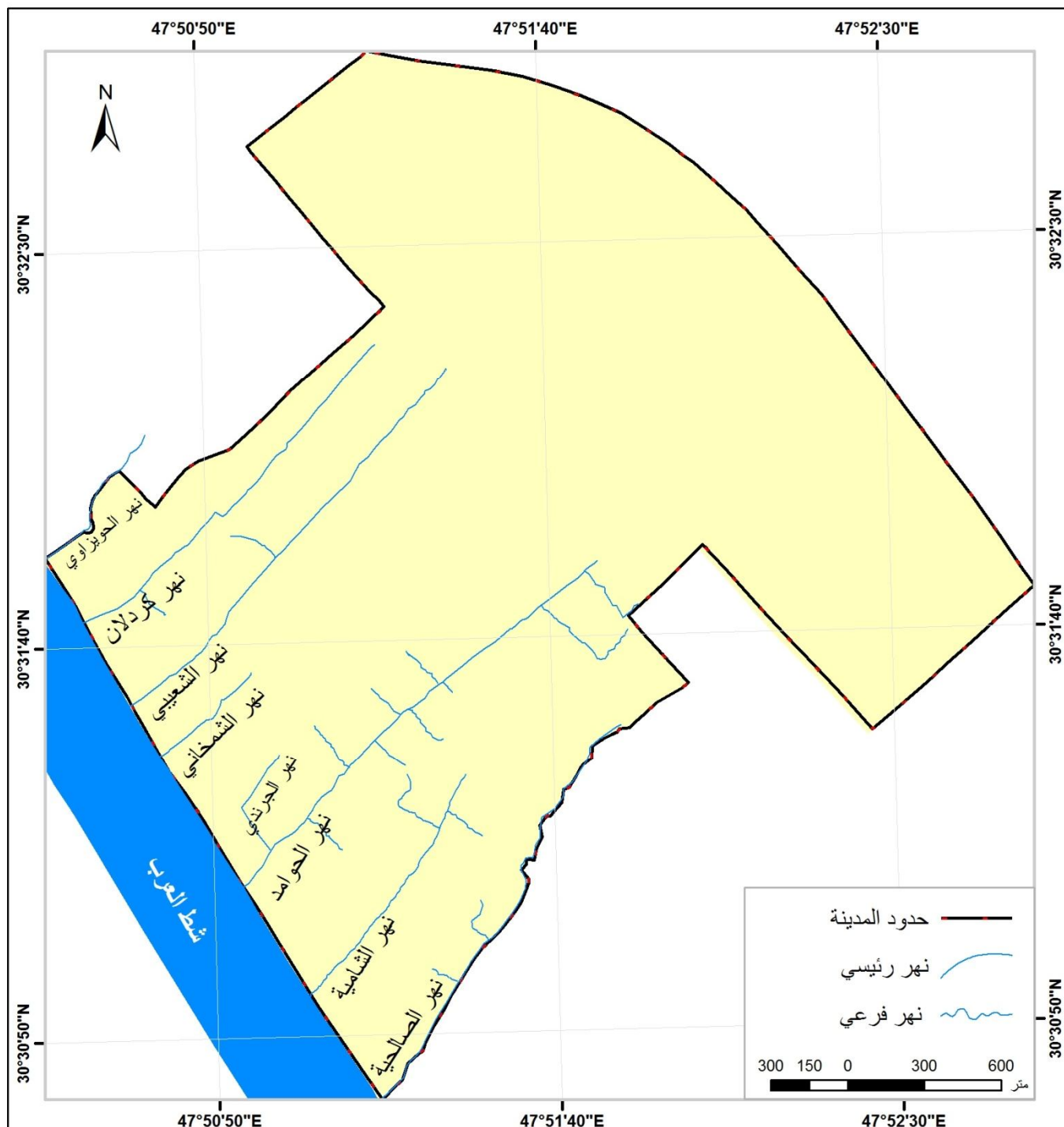
تتمثل الموارد المائية في مدينة شط العرب في مجرى شط العرب المصدر المائي الرئيس وشريان الحياة بالنسبة لها والانهار المتفرعة منه كما في نهر الصالحية ، الشامية ، الحوامد ، الجرندي ، الشمخاني ، الشعبي ، الحويزاوي خريطة (٩) ، فضلا عن وجود المياه الجوفية\* التي تقف حالا أمام البناء العمراني نظراً لحاجة البناء لكف مادية كبيرة لاجتياز ملوحة التربة المتواجدة في شرق المدينة . حيث لعبت الأنهار دورا مهما في نشأة مدينة شط العرب إلى جانب انبساط السطح ،

(١) داود جاسم الربيعي ، الوضع الجيولوجي والسطح في محافظة البصرة ، موسوعة البصرة الحضارية ، المحور الجغرافي ، جامعة البصرة ، البصرة ، ١٩٨٨ ، ص ١٦ .  
\* على الرغم من وجود كميات كبيرة من المياه الجوفية وقربها من سطح الأرض الا أنها عديمة الفائدة للإغراض الزراعية او للشرب بسبب ارتفاع نسبة ملوحتها التي قد تصل ( ٨ - ١٦ ) ديسيمينز/م . ينظر : كاظم جواد حمادي ، تحليل جغرافي لزراعة البستنة في محافظتي البصرة وميسان ، أطروحة دكتوراه ، كلية الآداب ، جامعة البصرة ، ١٩٩٦ ، ص ٨٨ .



خريطة (٩)

الأنهر الداخلية في مدينة شط العرب



فمنذ البداية استخدمت الأنهار في عملية إرواء الأراضي الزراعية عن طريق نظام فريد وهو تأثر شط العرب بظاهرة المد والجزر التي تحدث في الخليج العربي والتي تتكرر مرتين في اليوم الواحد (١) بحيث ترتفع مياه النهر أثناء المد فتساهم في عملية الري وتنحسر أثناء الجزر محدثة بزلاً طبيعياً للأراضي الزراعية لهذا فإن شط العرب يساهم بشكل فعال في إرواء بساتين النخيل المنتشرة على جانبي الجداول النهرية فضلاً عن إنتاج المحاصيل الزراعية ومنها الخضروات والفواكه التي كانت تزرع في المدينة ولمساحات شاسعة . كما استخدمت الأنهار في مجال النقل والتجارة بواسطة الزوارق الصغيرة خلال مراحل التطور العمراني الأولى والثانية للمدينة وشكلت عصب الحياة نظراً لدورها المباشر في الحركة الاقتصادية ووسيلة للنقل تمثلت في نقل المحصولات الزراعية (التمور ، الخضروات ، الحبوب ) من المدينة وما يجاورها من قرى إلى مناطق أخرى مستخدمة الجداول النهرية وسيلة مثلى للنقل وبأجر رخيص وكثرة حجم البضاعة وسهولة التفريغ أو في الميناء القريب في منطقة العشار ، وهذا ما يفسر استقرار السكان وانتشار العمران بشكل خطي على ضفاف مجرى شط العرب وجداوله.

ومما تجدر الإشارة إليه ان المياه السطحية المتمثلة في الأنهر وتفرعاتها اهتمت في رسم ملامح التوزيع المكاني للمدينة لاسيما الأحياء السكنية القديمة ، ويتمثل ذلك بحي الأندلس الذي أنشئ وفق المنظومة النهرية إذ يحده من الجنوب نهري الجرندي والحوامد ومن الشمال الشارع العام كذلك الحال في حي الجاحظ إذ يحده من الشمال نهري الشمخاني والشعبيي ، أما بالنسبة لحي كردلان فيحده من الشمال نهر الحويزاوي ومن الجنوب نهر كردلان وكذلك الحال في حي بيت زعير والغدير (جرف الملح سابقاً ) إذ يحدهما من الجنوب نهر الصالحية ومن الشمال نهر الحوامد . وقد عدت تلك الأنهار كمحددات وفواصل بين الأحياء السكنية وكانت جزءاً من مكونات المدينة ذات التأثير في بعض جوانبها لاسيما في مدة معينة من تاريخها ، لكن سرعان ما تغير الحال وأصبحت الأنهار لا تشكل عائقاً أمام الزحف العمراني نظراً للتقدم التكنولوجي المتمثل بإنشاء الطرق والجسور الرابطة بين أجزاء المدينة وبالتالي تلاشى دورها كمحدد للزحف بعدما كانت لمدة طويلة تقف حائلاً أمام اتصال المدينة مع بعضها البعض.

(١) زينب مزيان الهزاع ، تأثير صنف الحيازة ونمط العلاقة الزراعية في استثمار الأراضي الزراعية في قضاء شط العرب ، رسالة ماجستير ، كلية التربية ، جامعة البصرة ، ٢٠١٠ ، ص ١٠٣ .

### ج - التربة :

تعد التربة من المصادر الطبيعية المهمة للإنسان حيث يعتمد عليها اعتماداً كلياً في بناء مسكنه وتوفير غذائه وكسائه على ما ينمو في التربة من محاصيل زراعية <sup>(١)</sup>. ومن المعروف أن تربة المدينة هي امتداد طبيعي لتربة السهل الرسوبي ولهذا تعد من الترب المنقولة التي تكونت خلال العصور الجيولوجية الحديثة بفعل ما جلبته الأنهار دجلة والفرات وشط العرب خلال موسم الفيضانات المتعاقبة أو بتأثير عمليات الري مما أثرت بالنتيجة على صنف ونوعية التربة ولهذا صنفت التربة ذات نسجة طينية غرينية ناعمة <sup>(٢)</sup>.

تصنف تربة مدينة شط العرب إلى نوعين تمثل النوع الأول بتربة ضفاف الأنهار وتسمى (تربة كتوف الأنهار) التي تقع على امتداد الضفة الشرقية لنهر شط العرب، إذ تكون هذا النوع بفعل الإرسابات النهرية ولمدة طويلة من الزمن وبحسب الحمولة النهرية والمواد العالقة. كما يعد هذا النوع من التربة جيدة التصريف نظراً لارتفاع نسبة خصوبتها ولذلك كانت من أولى المستقرات البشرية في المدينة كما هي الحال قرية كردلان وقرية تنومة وقرية بيت زعير لكون هذه التربة جيدة للإنتاج الزراعي. ومن مميزاتها الإيجابية إمكانية ممارسة النشاط الزراعي عليها بسبب وجود المادة العضوية بنسب جيدة كما ذكرت، مع توفر المياه السطحية المتمثلة بجداول الري والبرز حيث ساهمت في انتشار الزراعة التي تعد المصدر الأساسي للاكتفاء الذاتي لغذاء السكان منذ المراحل الأولى لنشوء المدينة والاستقرار البشري فيها لأن الغذاء من الأمور الهامة لأي مجتمع سكاني. لكن على الرغم من إيجابياتها إلا أنها تعرضت إلى عملية تقلص في مساحة أراضيها الزراعية بسبب زيادة السكان وحاجتهم الملحة للوحدات السكنية مما نجم عن ذلك زحف عمراني كثيف على حساب الأراضي الزراعية والذي قام بتحويل الأراضي الزراعية إلى وحدات سكنية وهذا ما سيناقد في الفصل الرابع.

(١) علي حسين شلش، جغرافية التربة، البصرة، جامعة البصرة، ١٩٨١، ص ١٤.

(٢) نصر عبد السجاد عبد الحسن الموسوي، التباين المكاني لخصائص ترب محافظة البصرة، دراسة في جغرافية التربة، أطروحة دكتوراه، كلية الآداب جامعة البصرة، ٢٠٠٥، ص ١٦٤.



أما النوع الثاني فهي ترب ذنائب الأنهار التي تقع في شرق المدينة عند نهاية الجداول النهرية تمتاز بكونها ذات ونسجة ناعمة وشديدة الملوحة لهذا لا تصلح للإنتاج الزراعي وبالتالي فهي تصلح للسكن فقط وهذا ما يفسر عدم تواجد السكان في هذه التربة منذ البدايات الأولى لنشوء المدينة.

#### د- المناخ

يعد المناخ أحد الخصائص الطبيعية المؤثرة في التطور الحضري الناتج عن النمو السكاني أو عامل الهجرة وبالتالي هو عامل مساهم في زحف العمران على الأراضي الزراعية ، ويبرز ذلك من خلال تأثيره على الإنتاج الزراعي الذي يعد من الأنشطة الاقتصادية الرئيسة في منطقة الدراسة نظراً لحاجة السكان إلى الغذاء ، فضلا عن تباين شعور السكان بالراحة أو عدمها في ظل الظروف المناخية المختلفة .

ولغرض دراسة أثر المناخ على زحف لمدينة عمرانياً وجد الباحث اعتماد عنصر الحرارة والرطوبة لعلاقتها بموضوع الدراسة مع استبعاد العناصر الأخرى ( الأمطار ، الرياح ) لعدم تأثيرهم في هذا الموضوع.

#### ١. الحرارة :

تقع منطقة الدراسة ضمن دائرة عرض ( ٣٠ شمالاً ) وحسب تصنيف كوبن ( Bsh ) تصنف حسب المناخ الشبه جاف من حيث ارتفاع درجات الحرارة خلال فصل الصيف وانخفاضها خلال فصل الشتاء. ويشير الجدول (٣) إلى ارتفاع المعدل العام لدرجات الحرارة إذ بلغ معدلها ( ٢٥,٣ م ) وقد سجلت أعلى درجة حرارة في أشهر ( حزيران ، تموز ، آب ، ) لتبلغ معدلاتها ( ٣٥,٢ ، ٣٦,٨ ، ٣٦,٣ م ) على التوالي . كما سجلت أدنى درجات الحرارة خلال فصل الشتاء للأشهر ( كانون الأول ، كانون الثاني ، شباط ) لتبلغ معدلاتها ( ١٣,٧ ، ١٢,٢ ، ١٤,٧ م ) على التوالي. إن للتباين في درجات الحرارة بين الصيف والشتاء أثراً كبيراً على المحاصيل الزراعية والسكان على حدٍ سواء ، ففي فصل الصيف ترتفع درجات الحرارة مما تساهم في زيادة كميات التبخر من التربة وبالتالي تحتاج المحاصيل الزراعية إلى كميات كبيرة من المياه لغرض التعويض عن نقص المياه في التربة والتي تمد النباتات بالمياه والعناصر الأخرى ، على اعتبار إن المدينة من ضمن رقعة زراعية هذا من جهة ، ومن جهة أخرى أن لعنصر الحرارة دوراً في نمو المحاصيل أو توقفه بحسب درجة الحرارة ، وعلى ذلك فإن أقل درجة حرارة سجلت في فصل

الشتاء كانت في شهر كانون الثاني (١٢,٢) وهي اعلى من درجة التجمد ( صفر ) لذلك يعد عامل الحرارة ايجابي في نمو المحاصيل الزراعية على طول السنة وعدم التأثر في التطرف الحراري ( الانجماد).

### جدول (٣)

#### معدلات درجات الحرارة الصغرى والعظمى في منطقة الدراسة للمدة

(١٩٨٠-٢٠١٠)

الأشهر	معدل درجات الحرارة	درجات الحرارة الصغرى	درجات الحرارة العظمى
كانون الثاني	١٢,٢	٧,٥	١٨,٠
شباط	١٤,٧	٩,٣	٢١,٠
آذار	١٩,٢	١٣,٤	٢٥,٦
نيسان	٢٥,٧	١٩,٤	٣٢,٤
مايس	٣١,٨	٢٤,٨	٣٨,٨
حزيران	٣٥,٢	٢٧,٢	٤٢,٧
تموز	٣٦,٨	٢٨,٨	٤٤,٧
آب	٣٦,٣	٢٧,٩	٤٤,٨
أيلول	٣٢,١	٢٤,٥	٤١,٩
تشرين الأول	٢٧,٣	٢٠,٠	٣٥,٩
تشرين الثاني	١٩,٥	١٣,٦	٢٦,٧
كانون الأول	١٣,٧	٨,٨	١٩,٩
المعدل السنوي	٢٥,٣	١٨,٧	٣٢,٧

المصدر : الهيئة العامة للأتواء الجوية ، قسم المناخ ، بيانات غير منشورة ، ٢٠١٢.

أما تأثير عنصر الحرارة على سكان المدينة فقد تمثل ذلك بالطراز المعماري ونوع المواد المستعملة في عملية البناء ونظام الشوارع لاسيما المرحل العمرانية الأولى لهذا فقد أثرت في الماضي بحياة سكان مدينة شط العرب حيث كان الطراز المعماري المتمثل بالفناء (الحوش المفتوح) والبيوت السكنية المتلاحمة ذات المساحة الصغيرة التي لا تتجاوز (١٠٠م<sup>٢</sup>) هي الصفة الغالبة ليتوافق مع البيئة الطبيعية وجاء هذا التصميم نتيجة لضعف مقدرة الإنسان على تخطي الظروف المناخية آنذاك. كما وأن السقوف كانت تلامس بعضها البعض أحيانا لغرض حجب اشعة الشمس لتوفير أكبر قدر من الظل صيفاً ، فضلا عن وجود نمط الشوارع الضيقة والملتوية التي هي نتاج البيئة الطبيعية ولإبعاد البيوت السكنية من أثر الرياح والعواصف الترابية<sup>(١)</sup> وما زالت آثار الوحدات السكنية تلك باقية حتى الآن كما في حي كردلان وحي الغدير . أما فيما يخص مادة البناء فكان النمط السائد هو البيت المبني من الطين مع جدران سميقة التي يتراوح عرضها (٤٠-٦٠ سم) مع النوافذ العالية للتقليل من درجات الحرارة صيفاً واعتدالها خلال فصل الشتاء ، إذ استمر هذا النوع خلال المراحل العمرانية الأولى والثانية كما سيتضح لاحقاً . لكن مع التقدم التكنولوجي وارتفاع المستوى الاقتصادي للسكان اندثرت معالم الفناء الداخلي لأنها لا تتسجم مع روح العصر . فضلا عن انخفاض أثر عنصر المناخ على النواحي العمرانية في شكل البناء وظهرت تصاميم حديثة للوحدات السكنية بعد أن أدخلت التصاميم الغربية حيز التنفيذ ولم يعد الاهتمام بوحدة التقارب وإنما التباعد واتساع الشوارع وظهور البيت المغلق فضلا عن استخدام أجهزة التبريد صيفاً وأجهزة التدفئة شتاءً .

## ٢. الرطوبة

يقصد بالرطوبة النسبية كمية بخار الماء الموجودة فعلاً في الهواء . ويتضح من جدول (٤) ارتفاع المعدل السنوي للرطوبة النسبية ليصل ( ٤٥,٦ % ) ويظهر تأثير الخليج العربي بشكل واضح كما نلاحظ أيضاً أن هناك علاقة عكسية بين درجات الحرارة والرطوبة النسبية ، إذ تؤثر الرطوبة النسبية خلال فصل الصيف على نشاط الإنسان من حيث عدم قدرته على مزاوله أعماله بشكل طبيعي وشعوره بالضيق وعدم الراحة خصوصاً في شهري تموز و آب هذا من جانب ، ومن جانب آخر تؤثر على كفاءة البناءات وقدرتها على مواجهة الظروف المناخية

(١) عبد الحسن مدفون ابو رحيل ، علاقة عوامل المناخ بتخطيط المناطق العمرانية في العراق ، مجلة البحوث الجغرافية ، العدد ٣ ، لسنة ٢٠٠٢ ، ص ١٥٢-١٥٤ .

وخاصة في بنيتها وعمرها الزمني، حيث تعمل الرطوبة مع درجات الحرارة العالية على تآكل مادة البناء وتقليل عمر الوحدة السكنية الافتراضي<sup>(١)</sup>، ونتيجة للزحف العمراني المتزايد فإنه يجب مراعاة عنصر الرطوبة في إنشاء الوحدات السكنية في منطقة الدراسة من حيث نوع البناء واختيار الهندسة الملائمة أو على الأقل توفر مادة البناء العازلة بغية التقليل من الرطوبة والحرارة المرتفعة في المدينة وزيادة عمر المسكن الافتراضي.

#### جدول (٤)

المجموع السنوي والمعدل للرطوبة النسبية في منطقة الدراسة للمدة (١٩٨٠ - ٢٠١٠)

المعدل السنوي	كانون الأول	تشرين الثاني	تشرين الأول	ايلول	أب	تموز	حزيران	مايس	فيسان	أذار	شباط	كانون الثاني
٤٥,٦	٦٩	٥٦,٤	٤٢,٦	٣٢	٢٩,١	٢٧,٤	٢٨,٣	٣٣,٧	٤٤	٥٢,٩	٦١,٦	٧١,١

المصدر : الهيئة العامة للأقواء الجوية ، قسم المناخ ، بيانات غير منشوره ، ٢٠١٢ .

### ثانياً ( المتغيرات السكانية )

#### ١- النمو السكاني:

تشكل دراسة النمو السكاني أحد المواضيع المهمة التي تهتم بها جغرافية المدن ، إذ يتصف المجتمع بطبيعة ديناميكية بسبب الحركة الدائبة التي يتمخض عنها الزيادة أو النقصان العددي للسكان فلا وجود لمجتمع ساكن وينتج هذا التغيير من خلال الفرق بين معدل المواليد ومعدل الوفيات ويعرف بمعدل الزيادة الطبيعية<sup>(٢)</sup> يضاف إليها عامل الهجرة التي تحدد زيادتها أو نقصانها بحسب اتجاهاتها ، فالهجرة الوافدة عامل تزايد بينما الهجرة النازحة عامل تناقص<sup>(٣)</sup>. ولغرض إظهار التغيرات التي طرأت على حجم ونمو السكان في منطقة الدراسة كان لابد من الاعتماد على نتائج التعدادات السكانية التي أجريت فيها اعتباراً من تعداد ١٩٤٧ وانتهاءً بالحصص السكاني عام ٢٠٠٩.

(١) صلاح هاشم زغير مبارك الاسدي ، مصدر سابق، ص ٥٠.

(٢) عبد الله عطوي ، جغرافية السكان ، دار النهضة العربية، ج١، بيروت، ٢٠١٠، ص ١٤٩.

(٣) جواد كاظم الحسنوي، التباين السكاني لخصائص سكان محافظة بابل، رسالة ماجستير (غير منشورة)،

كلية الآداب، جامعة بغداد، ١٩٩٩، ص ٣٠.

ويشير جدول (٥) وشكل (١٣) إلى التطور العددي لسكان مدينة شط العرب ومعدلات نموها السنوية حيث بلغ عدد السكان بحسب تعداد ١٩٤٧ نحو (٦٢٨٥ نسمة) بنسبة (١٦,٦%) من مجموع سكان القضاء البالغ عددهم (٣٧٧٠٣ نسمة) في حين تواصل حجم السكان بالتغير لصالح النمو فأصبح في تعداد ١٩٥٧ (٩٨٠٧ نسمة) بزيادة عددية مطلقة بلغت (٣٥٢٢ نسمة) بمعدل نمو سنوي (٤,٥%) وهي نسبة تفوق معدلات النمو في القضاء والمحافظه والعراق البالغة (١,٧، ٣,١، ٢,٩%) على التوالي وتعود هذه الزيادة إلى الزيادة الطبيعية للسكان بفعل الولادات والهجرة. وخلال المدة التعدادية (١٩٥٧-١٩٦٥) سجلت زيادة مرتفعة إذ بلغ حجم السكان (٩٨٠٧، ١٤٢٤٥ نسمة) على التوالي خلال التعدادين، بزيادة مطلقة بلغت (٤٤٣٨ نسمة) وبنسبة (٢٢%) من مجموع سكان القضاء كما شهدت ارتفاعاً في نسبة النمو السنوي (٤,٨%) وهي أعلى من نسبة المحافظة والعراق البالغة (٣,٧، ٣,١%) ويعزى سبب ذلك إلى الزيادة في حجم السكان نظراً لإنشاء جامعة البصرة في المدينة عام (١٩٦٤) وما تلاها من عنصر استقطاب للسكان حيث استقطبت المدينة أعداد كبيرة من المهاجرين لغرض العمل في التجارة والخدمات الأخرى بما يخدم العملية التربوية والطلبة وسكان المدينة لذلك حدثت قفزة نوعية سواء لحياة السكان الأصليين أو المهاجرين إليها نتج عنها تنوع في نشاط المدينة وتغير واسع لاستعمالات الأرض، مما انعكس ذلك على توسيع رقعة المدينة من خلال إنشاء دور سكنية على حساب الأراضي الزراعية بالقرب من الجامعة واستخدمت كسكن لأعضاء الهيئة التدريسية والطلبة على حدٍ سواء، وبهذا أضيفت إلى المدينة وحدات سكنية على حساب الأراضي الزراعية كما في محلة الجاحظ (القديمة) ودور الزراعة والدواجن، وهناك عامل آخر يعود إلى تحسن الأوضاع الحياتية في المدينة منذ عام ١٩٥٨ لاسيما في المجالات الصحية فانخفضت نسبة الوفيات وخاصة عند الأطفال مع ارتفاع معدل الولادات في المدينة<sup>(١)</sup>.

(١) مقابلة شخصية مع السيد (علاء حسين عباس) احد الموظفين الإداريين العاملين في مستوصف ناحية شط العرب ليوم الاثنين المصادف ٢٩/٤/٢٠١٣.



## جدول (٥)

تطور أعداد السكان ومعدلات نموهم السنوية في مدينة شط العرب مقارنة بالمحافظة والعراق

(١٩٤٧ - ٢٠٠٩)

معدل النمو السنوي %	الزيادة المطلقة	عدد السكان		المكان	سنة التعداد
		التعداد الثاني	التعداد الأول		
٤,٥	٣٥٢٢	٩٨٠٧	٦٢٨٥	المدينة	١٩٥٧-١٩٤٧
١,٧	٧٢٥٠	٤٤٩٥٣	٣٧٧٠٣	القضاء	
٣,١	١٣٤٥٣١	٥٠٣٣٣٠	٣٦٨٧٩٩	المحافظة	
٢,٩	١٥٢٣٧٧٥	٦٣٣٩٩٦٠	٤٨١٦١٨٥	العراق	
٤,٨	٤٤٣٨	١٤٢٤٥	٩٨٠٧	المدينة	١٩٦٥-١٩٥٧
٢,٤	٩٤٧٣	٥٤٤٢٦	٤٤٩٥٣	القضاء	
٣,٧	١٧٠٢٩٣	٦٧٣٦٢٣	٥٠٣٣٣٠	المحافظة	
٣,١	١٧٥٧٢٧٠	٨٠٩٧٢٣٠	٦٣٣٩٩٦٠	العراق	
٢,٢	٣٥٩٥	١٧٨٤٠	١٤٢٤٥	المدينة	١٩٧٧-١٩٦٥
٢,٦	١٩٨٠٤	٧٤٢٣٠	٥٤٤٢٦	القضاء	
٣,٤	٣٣٥٠٠٣	١٠٠٨٦٢٦	٦٧٣٦٢٣	المحافظة	
٣,٣	٣٩٠٣٢٦٧	١٢٠٠٠٤٩٧	٨٠٩٧٢٣٠	العراق	
١,٧	٣٢٠٢	٢١٠٤٢	١٧٨٤٠	المدينة	١٩٨٧-١٩٧٧
١,٥-	١٠٩٧٢-	٦٣٢٥٨	٧٤٢٣٠	القضاء	
١,٤-	٨٩٩٥٩-	٨٧٢١٧٦	١٠٠٨٦٢٦	المحافظة	
٢,٨	١٣٦٤٥٠-	١٦٣٣٥١٩٩	١٢٠٠٠٤٩٧	العراق	
٥,٣	١٤٥٦١	٣٥٦٠٣	٢١٠٤٢	المدينة	١٩٩٧-١٩٨٧
٠,٥	٢٩٣٩	٦٦١٩٧	٦٣٢٥٨	القضاء	
٥,٦	٦٨٤٢٦٩	١٥٥٦٤٤٥	٨٧٢١٧٦	المحافظة	
٢,٩	٥٧١١٠٤٥	٢٢٠٤٦٢٤٤	١٦٣٣٥١٩٩	العراق	
٢,٨	١٥١٤٧	٥٠٧٥٠	٣٥٦٠٣	المدينة	٢٠٠٩-١٩٩٧
٦,٧	٧٨٣٩٢	١٤٤٥٨٩	٦٦١٩٧	القضاء	
١,٧	٣٥٦٠٨٨	١٩١٢٥٣٣	١٥٥٦٤٤٥	المحافظة	
٣,٢	١٠٢٨١٧٦٧	٣٢٣٢٨٠١١	٢٢٠٤٦٢٤٤	العراق	
٣,٣	٤٤٤٦٥	٥٠٧٥٠	٦٢٨٥	المدينة	٢٠٠٩-١٩٤٧
٢,٢	١٠٦٨٨٦	١٤٤٥٨٩	٣٧٧٠٣	القضاء	
٢,٦	١٥٤٣٧٣٤	١٩١٢٥٣٣	٣٦٨٧٩٩	المحافظة	
٣,٠	٢٧٥١١٨٢٦	٣٢٣٢٨٠١١	٤٨١٦١٨٥	العراق	



$$r = (t \sqrt{\frac{P_1}{P_0}} - 1)100$$

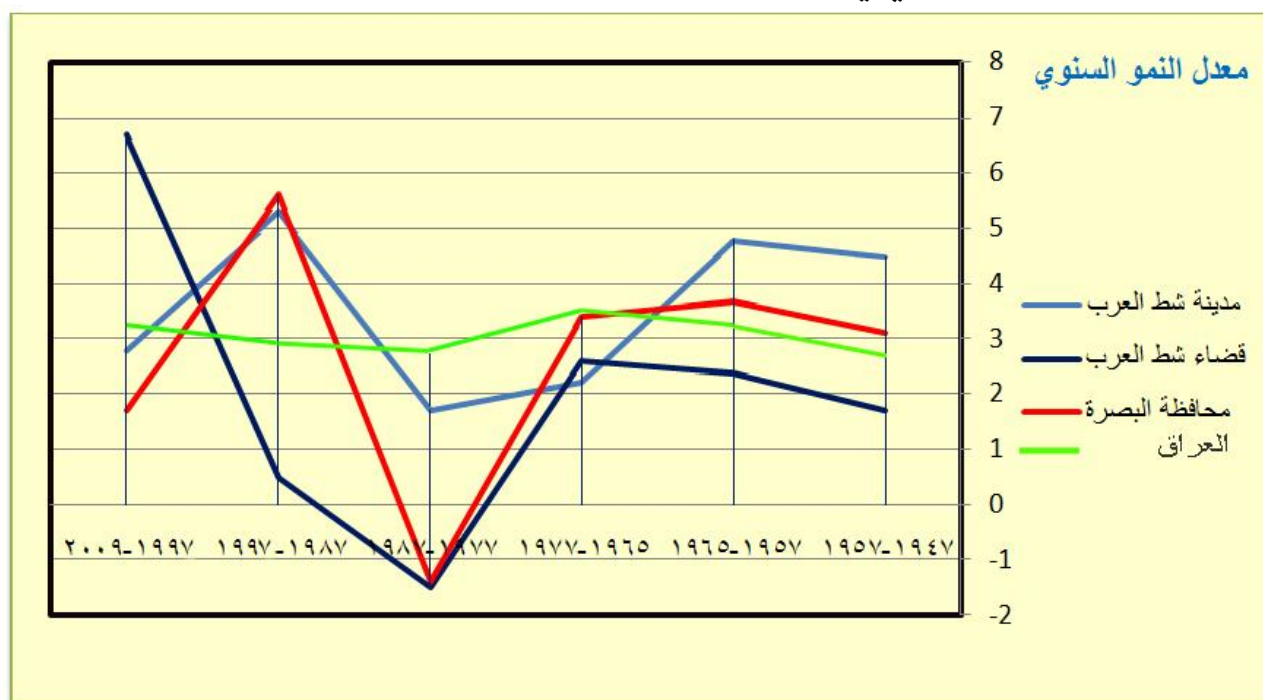
المصدر : عمل الباحث بالاعتماد على :  
استخرج معدل النمو السنوي من المعادلة

\* Clarke, John, I ,Population Geography, 2<sup>nd</sup> Edition-Oxford . New York.1970,P138

- (١) المملكة العراقية ، وزارة الشؤون الاجتماعية ، مديرية النفوس العامة ، إحصاء السكان لعام ١٩٤٧ .
- (٢) وزارة الداخلية ، وزارة الشؤون الاجتماعية ، لواء البصرة ، المجموعة الإحصائية ، لتسجيل السكان عام ١٩٥٧ .
- (٣) الجمهورية العراقية ، وزارة التخطيط ، دائرة الإحصاء ، المجموعة الإحصائية السنوية العامة ١٩٦٥ .
- (٤) وزارة التخطيط ، الجهاز المركزي للإحصاء ، نتائج التعداد العام للسكان ١٩٧٧ .
- (٥) وزارة التخطيط ، الجهاز المركزي للإحصاء ، نتائج التعداد العام للسكان لسنة ١٩٨٧ .
- (٦) هيئة التخطيط ، الجهاز المركزي للإحصاء ، نتائج التعداد العام للسكان لسنة ١٩٩٧ .
- (٧) وزارة التخطيط ، الجهاز المركزي للإحصاء السكاني ( نتائج الحصر السكاني لعام ٢٠٠٩ )

### شكل (١٣)

#### معدلات النمو السكاني في مدينة شط العرب والمحافظات العراقية للفترة ١٩٤٧-٢٠٠٩



المصدر : جدول (٥)

أما المدة التعدادية ( ١٩٦٥-١٩٧٧ ) قد شهدت انخفاضاً واضحاً في نسبة معدل النمو السنوي في المدينة لتسجل (٢,٢%) قياساً مع القضاء والمحافظه البالغة ( ٢,٦ ، ٣,٤ % ) على التوالي . إذ بلغ عدد السكان في المدينة عام ١٩٧٧ ( ١٧٨٤٠ نسمة ) بزيادة عددية مقدارها ( ٣٥٩٥ نسمة ) خلال ثمان سنوات ، ويعود سبب انخفاض النمو السكاني في تلك المدة الزمنية إلى هجرة سكان المدينة على أثر فيضانها عام ١٩٦٨ ونزوحهم باتجاه القرى المجاورة التي أثرت سلباً في تقلص أعداد السكان هذا من جانب ، وانتقال بعض كليات الجامعة إلى مدينة البصرة ( كلية الآداب ، الإدارة والاقتصاد ) وغيرها لذا أثرت على نشاط المدينة التجاري والخدمي وبالتالي انخفاض عدد السكان فيها من جانب آخر .

وخلال المدة التعدادية (١٩٧٧-١٩٨٧ ) تعرضت المدينة وإقليمها على حد سواء إلى هجرة قسرية عام ١٩٨٠ وما بعدها من السنوات بسبب ظروف الحرب حيث ألفت بظلالها في انخفاض معدلات النمو فيها، فقد بلغ عدد السكان عام ١٩٨٧ ( ٢١٠٤٢ نسمة ) بزيادة المطلقة للسكان ( ٣٢٠٢ نسمة ) وبمعدل نمو السنوي ( ١,٧% ) وهي نسبة منخفضة مقارنة مع معدلات النمو السابقة للمدينة ، وكذلك تعد هذه النسبة منخفضة قياساً مع معدل النمو السنوي للعراق البالغ ( ٢,٨% ) ، في حين سجل النمو السنوي بالسالب لكل من قضاء شط العرب ومحافظه البصرة ( -١,٥ ، -١,٤% ) على التوالي ويعود سبب ذلك إلى هجرة سكان المدينة بسبب الأحداث والتطورات السياسية في تلك الحقبة التي تمثلت بالحرب العراقية الإيرانية (١٩٨٠-١٩٨٨) إذ دفعت بأعداد كبيرة من سكان المدينة للهجرة باتجاه مدن الفرات الأوسط بابل وكربلاء والنجف<sup>(١)</sup>.

أما المدة التعدادية ( ١٩٨٧-١٩٩٧ ) سجلت ارتفاعاً واضحاً لعدد سكان المدينة من (٢١٠٤٢ نسمة) عام ١٩٨٧ إلى (٣٥٦٠٣ نسمة) عام ١٩٩٧ وبمعدل نمو ( ٥,٣% ) من مجموع سكان القضاء وزيادة مطلقة بلغت ( ٤٥٦١ نسمة ) بالرغم من الحصار الاقتصادي على العراق مدة التسعينيات وتردي الأوضاع الاقتصادية ، إلا إن ذلك لم يحول دون ازدياد حجم سكان المدينة عن طريق زيادة الولادات وانخفاض الوفيات ، إضافة إلى عودة النازحين من مناطق الفرات الأوسط وبقية محافظات العراق إلى مدينة شط العرب بعد انتهاء الحرب عام ١٩٨٨ واستقرار الأوضاع السياسية للمدينة وبذلك سجلت نسبة نمو سنوي مرتفع مقارنة مع القضاء

(١) محمد سمير حمد الجراح ، التباين المكاني للتركيب الاجتماعي في مدينة البصرة ، رسالة ماجستير ،



والبالغ (٥,٠%) كما سجلت ارتفاعاً في معدلات نموها لتتجاوز نسبة النمو السكاني في العراق والبالغ (٧,٢%) للمدة نفسها في حين انخفضت نسبتها مقارنة مع المحافظة التي بلغت نسبة نموها السنوي (٦,٥%).

شهدت المدة (١٩٩٧ - ٢٠٠٩) زيادة متسارعة في أعداد السكان، ففي عام ١٩٩٧ بلغ عدد السكان (٣٥٦٠٣ نسمة) ثم ارتفع إلى (٥٠٧٥٠ نسمة) بزيادة مطلقة بلغت (١٥١٤٧ نسمة) لعام ٢٠٠٩ وهو ما يشكل نسبة (٣٥%) من مجموع سكان القضاء، كما بلغ معدل النمو السنوي للمدينة (٢,٨%) وهي نسبة جيدة للنمو السكاني مقارنة مع بعض معدلات النمو السابقة التي سجلت لأكثر من نصف قرن، مقارنة مع معدل النمو السنوي للقضاء والمحافظة والعراق التي بلغت معدلات نموها (٦,٧، ١,٧، ٣,٢%) ويعزى سبب الزيادة في عودة النازحين إلى المدينة كما أسلفنا فضلاً عن استقرار الأوضاع السياسية والاقتصادية وارتفاع المستوى المعاشي لمعظم سكان المدينة.

شهدت مدينة شط العرب زيادة سكانية مطلقة خلال المدة من (١٩٤٧-٢٠٠٩) بلغت ٤٤٤٦٥ نسمة مع تذبذب واضح في معدلات نموها السكاني ما بين ارتفاع وانخفاض بالمقارنة مع معدلات النمو مع القضاء والمحافظة والعراق. حيث إن الزيادة في أعداد سكان المدينة قد ولدت ضغطاً كبيراً على استعمالات الأرض الحضرية لاسيما سيادة الاستعمال السكني مما خلق حالة المنافسة على حساب الأراضي الزراعية مما دفع بالسلطات المعنية والسكان على حدٍ سواء بالتعدي على الأراضي الزراعية لتحقيق زحف عمراني أفقي بغية استيعاب الحجم المتزايد لسكان المدينة.

## ٢. التوزيع الجغرافي للسكان

تعد دراسة التوزيع الجغرافي للسكان وفق استخدام خرائط التوزيعات المطلقة والنسبية لغرض تحديد حجم السكان ونسبة تزايدهم أو تناقصهم في مناطق محددة مقارنة مع بعضها البعض من المتطلبات الأساسية لدراسة مقاييس (الكثافة العامة - الكثافة الحقيقية)

أ - الكثافة العامة للسكان (١٩٩٧ - ٢٠٠٩)\*

يقصد بالكثافة العامة هي نسبة عدد السكان إلى مساحة الأرض التي يشغلونها ، وتعد من أبسط المقاييس المستخدمة لدراسة الكثافة السكانية إلا أن استخدام الكثافة العامة في توزيع السكان لا يعطينا صورة حقيقية عن طبيعة العلاقة بين السكان والموارد الاقتصادية<sup>(١)</sup>: نظراً لتداخل الأراضي الزراعية واستعمالات الأرض الأخرى مع الوحدات العمرانية، والسبب الآخر هو أن الكثافة العامة تركز السكان وفق المساحات المشغولة والخالية من السكان على حدٍ سواء ومع ذلك هي شائعة الاستخدام بين الباحثين لتوفر البيانات الخاصة بها وسهولة تطبيقها،

يتضح من جدول (٦) وخريطة (١٠) أن هناك تبايناً واضحاً من حيث توزيع الكثافة السكانية العامة لسنة ١٩٩٧ بين الأحياء السكنية ، فنلاحظ أن حي الغدير قد حظي بالمرتبة الأولى من حيث الكثافة العامة التي بلغت ( ٨٢,٢ نسمة / هكتاراً ) وجاء حي الأندلس بالمرتبة الثانية ليسجل ( ٧٦,٥ نسمة / هكتاراً ) في حين احتل حي الزراعة والدواجن أدنى كثافة عامة في المدينة بواقع ( ٢٠,٦ نسمة / هكتاراً ) ، أما الأحياء السكنية في الجزء الشرقي من المدينة ( افرازا ٣٧ ، مركز الدفاع المدني ، العسكري ، الموظفين ، الشهداء ، الجامعة ) فكانت معدومة الكثافة ويعزى سبب ذلك إلى كونها من الأحياء الحديثة التي يرجع تاريخ نشوئها ما بين عامي (٢٠٠٠-٢٠١٣). أن ارتفاع الكثافة العامة في حي الغدير وبفارق كبير عن بقية الأحياء الأخرى له أسبابه من حيث ارتفاع عدد سكانه وصغر مساحة الحي السكني ، أما مؤشر انخفاض الكثافة العامة في الأحياء الأخرى ( بيت زعير وكردلان والزراعة والدواجن ) ف جاء نتيجة اتساع مساحتها وقلة عدد سكانها فضلاً عن وجود البساتين الزراعية التي تكون متداخلة مع أحيائها السكنية.

وبالنسبة للكثافة العامة عام ٢٠٠٩ فكانت مختلفة عنها في عام ١٩٩٧ من حيث التوزيع العام للكثافات مع وجود تباين واضح بين الأحياء السكنية . كما يتضح من جدول (٦) وخريطة (١١) إذ احتل حي الجاحظ المرتبة الأولى في نسبة الكثافة لتسجل ( ٢٢١,٢ نسمة / هكتاراً ) يأتي بعده حي الاندلس بالمرتبة الثانية ( ١٤٣,٨ نسمة / هكتاراً ) والمرتبة الثالثة احتلها حي الغدير ( ١٣٢,٦ نسمة / هكتاراً ) وهكذا يستمر الانخفاض في نسب الكثافة العامة حتى يصل إلى ( ٠,٤ نسمة/ هكتاراً ) في افراز/٣٧ وأهم ما يفسر سبب هذا التباين هو ان

\*نظراً لعدم توفر احصاءات سكانية تخص احياء المدينة قبل عام ١٩٩٧ لذلك اعتمد الباحث على تعداد ١٩٩٧ و ٢٠٠٩ .

(١) عباس فاضل السعدي ،دراسات في جغرافية السكان ، منشأة المعارف الإسكندرية ، ١٩٨٠ ، ص٤٩ .

جدول ( ٦ )

الكثافة السكانية العامة في مدينة شط العرب ( نسمة / هكتار ) حسب تعداد ١٩٩٧ والحصر السكاني ٢٠٠٩

الكثافة السكانية العامة ( نسمة / هكتار )		الحي السكني
الكثافة العامة ٢٠٠٩	الكثافة العامة ١٩٩٧	
٢٢١,٢	٧٥,٩	الجاحظ
١٤٣,٨	٧٦,٥	الأندلس
٦١	٤١	كردلان
٤٦,٥	٢٧,٥	بيت زعير
١٣٢,٦	٨٢,٢	الغدير
٨٠,٩	٢٠,٦	الزراعة والدواجن
١٥٢,٧	٣٥,٥	الحيانية
١٣٢,٣	٠	الجامعة
٤١	٠	العسكري
٢٧,١	٠	مركز الدفاع المدني
٤٦,١	٠	قاطع الجيش
٦١,٩	٠	الشهداء ١
٥,٩	٠	الشهداء والمهجرين
١,١	٠	الموظفين
٠,٤	٠	افراز / ٣٧
١١٤٥,٥	٣٥٩,٢	المجموع

المصدر : الباحث بالاعتماد على

(١) برنامج Arc Map 9.3 في قياس المساحات

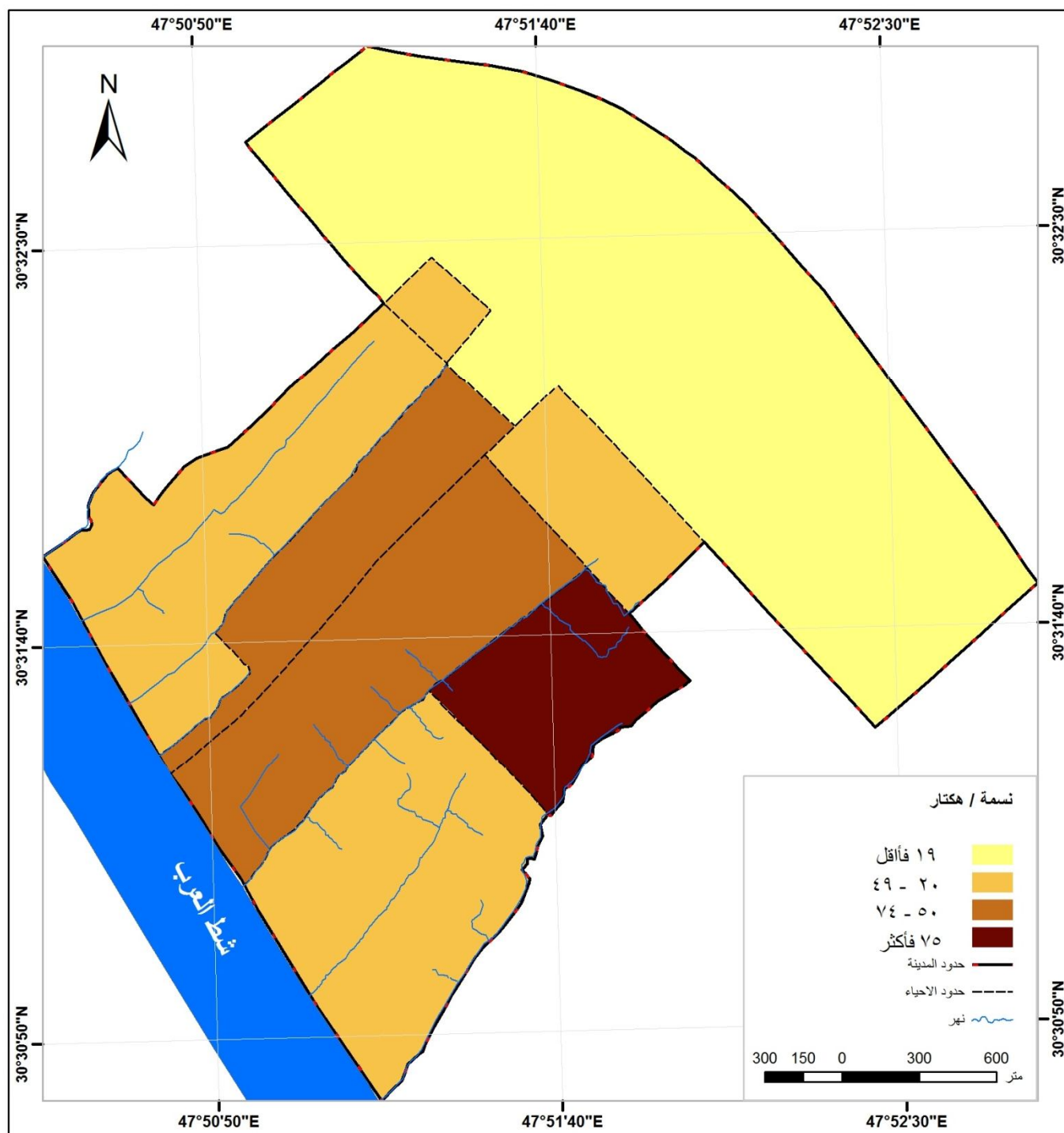
(٢) هيئة التخطيط، الجهاز المركزي للإحصاء، نتائج التعداد العام للسكان لسنة ١٩٩٧.

(٣) وزارة التخطيط ، الجهاز المركزي للإحصاء السكاني ( نتائج الحصر السكاني لعام ٢٠٠٩ )



خريطة ( ١٠ )

الكثافة العامة لسكان مدينة شط العرب حسب الأحياء لعام ١٩٩٧



المصدر:

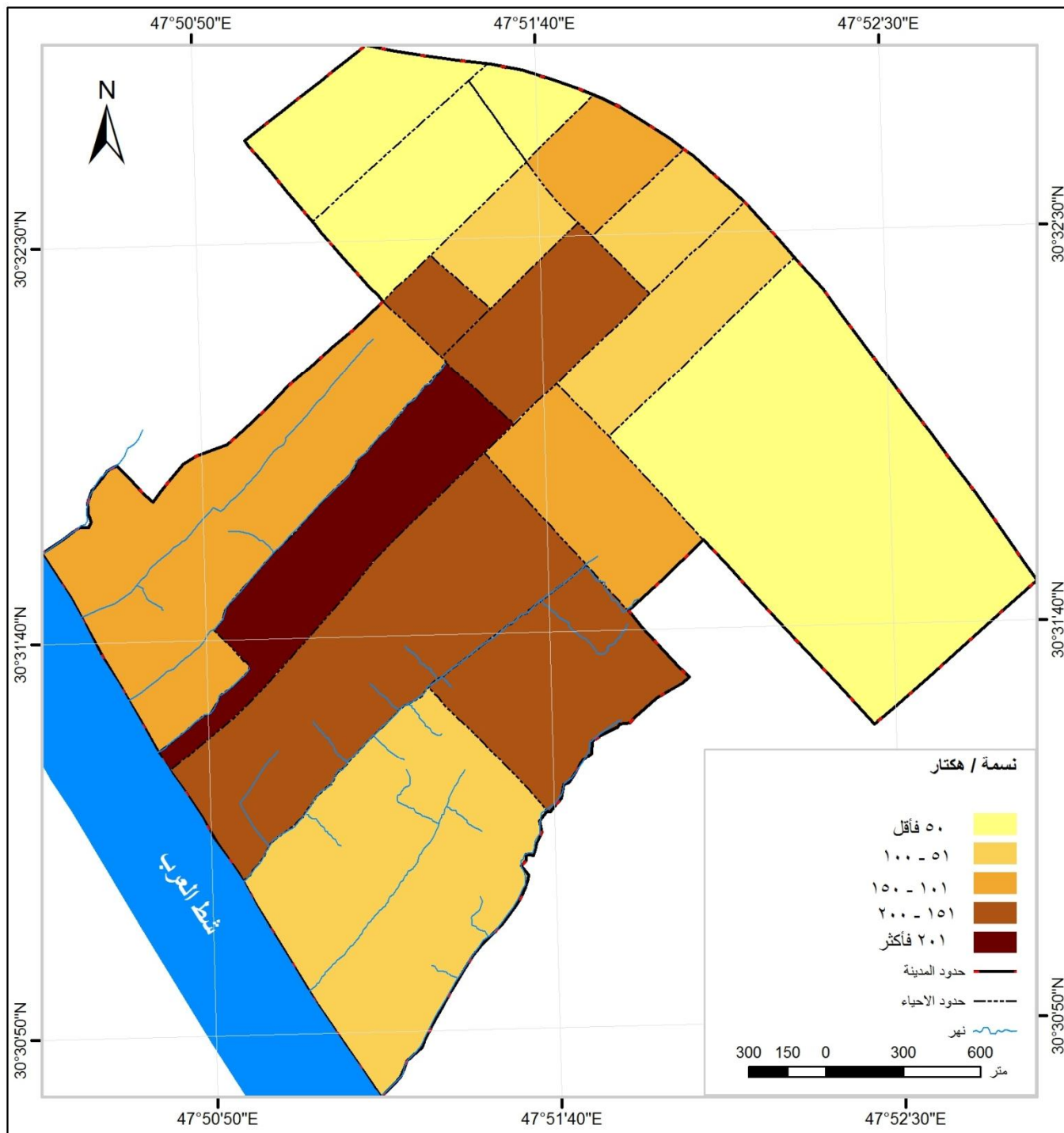
١. المرئية الفضائية لمدينة شط العرب لعام ٢٠٠٢.

٢. جدول ( ٦ )



خريطة ( ١١ )

الكثافة العامة لسكان مدينة شط العرب حسب الأحياء لعام ٢٠٠٩



المصدر:

١. المرئية الفضائية لمدينة شط العرب لعام ٢٠١٠.
٢. جدول ( ٦ )

حي الجاحظ والأندلس قد استغلت الأراضي والبساتين الزراعية لصالح الوحدات السكنية مما أدى إلى تقلصها بشكل كبير كما سيتضح في الفصل الرابع .

أما ما يخص حي الحيانية فيرجع سبب ازدياد الكثافة العامة إلى صغر مساحة الحي التي تبلغ ( ٧ هكتار) مع زيادة سكانية مرتفعة بلغت ١١٠٠ نسمة . كما يبين الجدول ذاته انخفاض حجم الكثافة العامة للأحياء الحديثة(العسكري و إفراز ٣٧ و الشهداء ، الشهداء والمهجريين ، قاطع الجيش ، لمركز المدني الجديد ) مع تباين واضح بين حي وآخر بحسب مساحة كل حي وعدد سكانه . إذ أن هناك عوامل أخرى إضافة إلى العوامل السابقة سببت هذا التباين في الكثافة السكانية العامة للأحياء السكنية ومنها الزيادة السكانية بفعل الزيادة الطبيعية وعودة المهاجرين إلى المدينة بعدما تأثرت بالحرب العراقية - الإيرانية ، إضافة إلى ان المناطق في شرق المدينة كانت غير مستغلة من الناحية العمرانية وشبه خالية من الاستيطان البشري خلال تعداد ١٩٩٧ إذ تم توزيعها على المواطنين في نهاية التسعينيات وأصبحت أحياء سكنية ما بعد عام ٢٠٠٠ وما تلاها من تحسن في المستوى الاقتصادي والاجتماعي للسكان التي أفرزت العديد من الأحياء السكنية الجديدة إضافة إلى إحيائها السابقة كما في (الشهداء ١،٢ والمهجريين والعسكري و الموظفين و قاطع الجيش وإفراز ٣٧ والمنطقة الصناعية الملغاة وكذلك أراضي مفروزة للسكن) وبالتالي نجد أن الكثافة السكانية العامة ٢٠٠٩ اتجهت إلى شرق المدينة ( الجزء الشرقي منها) بعدما كانت الكثافة السكانية محصورة في وسط المدينة في أحياء ( الأندلس والجاحظ ) كما يتضح من دراسة النقل السكاني للمدينة.

#### ب. الكثافة الحقيقية لعام ٢٠٠٩

تعد الكثافة الحقيقية مؤشراً مهماً لقياس الكثافة السكانية لأنها توضح العلاقة بين حجم السكان والمساحات المعمورة من الأحياء السكنية ، بمعنى آخر استبعاد المساحات غير المأهولة بالسكان كافة مثل المناطق الفارغة أو المناطق الزراعية والغابات الكثيفة أو قد يتعدى الأمر إلى أبعد من ذلك من اجل نتائج أكثر دقة في توضيح التباين المكاني لتوزيع السكان في المدينة وفي دراسة لمدن تستبعد مساحات المناطق التي لا يعيش فيها السكان عادةً مثل الطرق والشوارع الواسعة والحدائق والملاعب والمباني العامة ، لغرض معرفة الفرق بين الصورة المضللة التي تعكسها خريطة الكثافة العامة والصورة الحقيقية التي تعكسها الكثافة الحقيقية للسكان<sup>(١)</sup>.

(١) يحيى هادي محمد الميالي ، مصدر سابق ، ص ١٢٦.

إذ يلاحظ من الجدول (٧) والخريطة (١٢) التباين الكبير بين الأحياء السكنية من حيث صور توزيع الكثافات الحقيقية لسكان المدينة فنلاحظ أن حي الجاحظ أحتل المرتبة الأولى من حيث الكثافة الحقيقية التي بلغت ( ٢٦٧,٧ نسمة / هكتاراً ) تلاها حي كردلان ليسجل ( ٢٣٨,٩ نسمة / هكتاراً ) والمرتبة الثالثة احتلها حي الأندلس من حيث الكثافة الحقيقية ( ٢١٥ نسمة / هكتار ) بعدها حي الحيانية لتسجل الكثافة الحقيقية ( ١٧٤,٦ نسمة / هكتاراً ) وهكذا نلاحظ إن الكثافة الحقيقية في المدينة تأخذ بالانخفاض حتى تصل إلى أدنى نسبة لها في حي الموظفين بواقع ( ١١,٥ نسمة / هكتار ) ويعزى سبب هذا التباين إلى إن الوحدات السكنية التي ارتفعت فيها الكثافة الحقيقة في حي الجاحظ والأندلس وكردلان نتجت من صغر مساحة وحداتها السكنية التي تراوحت ما بين ( ١٠٠-٢١٥م<sup>٢</sup> ) مع الزيادة في أعداد سكانها مقابل بقاء مساحة الوحدة السكنية على حالها دون توسع ، بمعنى أدق زيادة في عدد أفراد الأسرة وبقائهم من ضمن الوحدة السكنية نفسها ، في حين نجد أن الأحياء الحديثة الواقعة في الجزء الشرقي من المدينة ذات كثافة حقيقية منخفضة ويرجع ذلك إلى كبر مساحة تلك الوحدات التي تراوحت ما بين ( ٢٠٠-٣٠٠م<sup>٢</sup> ) مع انخفاض عدد السكان فيها لأنها خطت ووزعت من قبل الجهات المعنية في المدينة . وتشير خريطة ( ١٢ ) إلى أربع مناطق للكثافة الحقيقية لسكان منطقة الدراسة وهي:

#### ١. منطقة الكثافة المنخفضة :

أقل من ٤٠ نسمة / هكتاراً وتشمل الأحياء السكنية إفرانز ٣٧ وقاطع الجيش والموظفين والشهداء والمهجريين

#### ٢. منطقة الكثافة المتوسطة

( ٤٠ - ٩٩ نسمة / هكتاراً ) وتتمثل في حي الشهداء وحي الزراعة والدواجن وبيت زعير .

#### ٣. منطقة الكثافة العالية

( ١٠٠ - ١٩٩ نسمة / هكتاراً ) وتشمل الأحياء السكنية و الغدير ( جرف الملح سابقاً ) و

الحيانية والجامعة ومركز الدفاع المدني والزراعة والدواجن.

#### ٤. منطقة الكثافة العالية جداً

( ٢٠٠ فأكثر نسمة / هكتار ) وتضم الأحياء السكنية الجاحظ و الأندلس و كردلان والعسكري.

جدول (٧)

الكثافة السكانية الحقيقية في مدينة شط العرب ( نسمة/ هكتار) للحصر السكاني ٢٠٠٩

الكثافة الحقيقية نسمة / هكتار	المساحة المبنية هكتار	السكان ٢٠٠٩ نسمة	الحي السكني
٢٦٧,٧	٤٠,٥	١٠٨٤٢	الجاحظ
٢١٥	٥٩,٣	١٢٧٥٠	الأندلس
٢٣٨,٩	٢٢,٥	٥٣٧٦	كردلان
١٠٤,١	٤٢,٧	٤٤٤٧	بيت زعير
١٥٥,٥	٣٨,٩	٦٠٥١	الغدِير
١١٢,٢	٢٣,٨	٢٦٧١	الزراعة والدواجن
١٧٤,٦	٦,٣	١١٠٠	الحيوانية
١٣٨,٧	٢٥,٧	٣٥٦٥	الجامعة
٢٣٤,٧	٧,٤	١٧٣٧	العسكري
١٣٨,٢	٥,٦	٧٧٤	مركز الدفاع المدني
٤٠,٢	٣,٨	١٥٣	قاطع الجيش
١٢٦,٧	٨,٨	١١١٥	الشهداء ١
٤٥,٨	١,٢	٥٥	الشهداء والمهجّرين
١١,٥	٤	٤٦	الموظفين
٣٠,٩	٢,٢	٦٨	افراز ٣٧
٢٠٣٤,٧	٢٩٢,٧	٥٠٧٥٠	المجموع

المصدر : عمل الباحث بالاعتماد على:

(١) وزارة التخطيط ، الجهاز المركزي للإحصاء السكاني ( نتائج الحصر السكاني لعام ٢٠٠٩ )

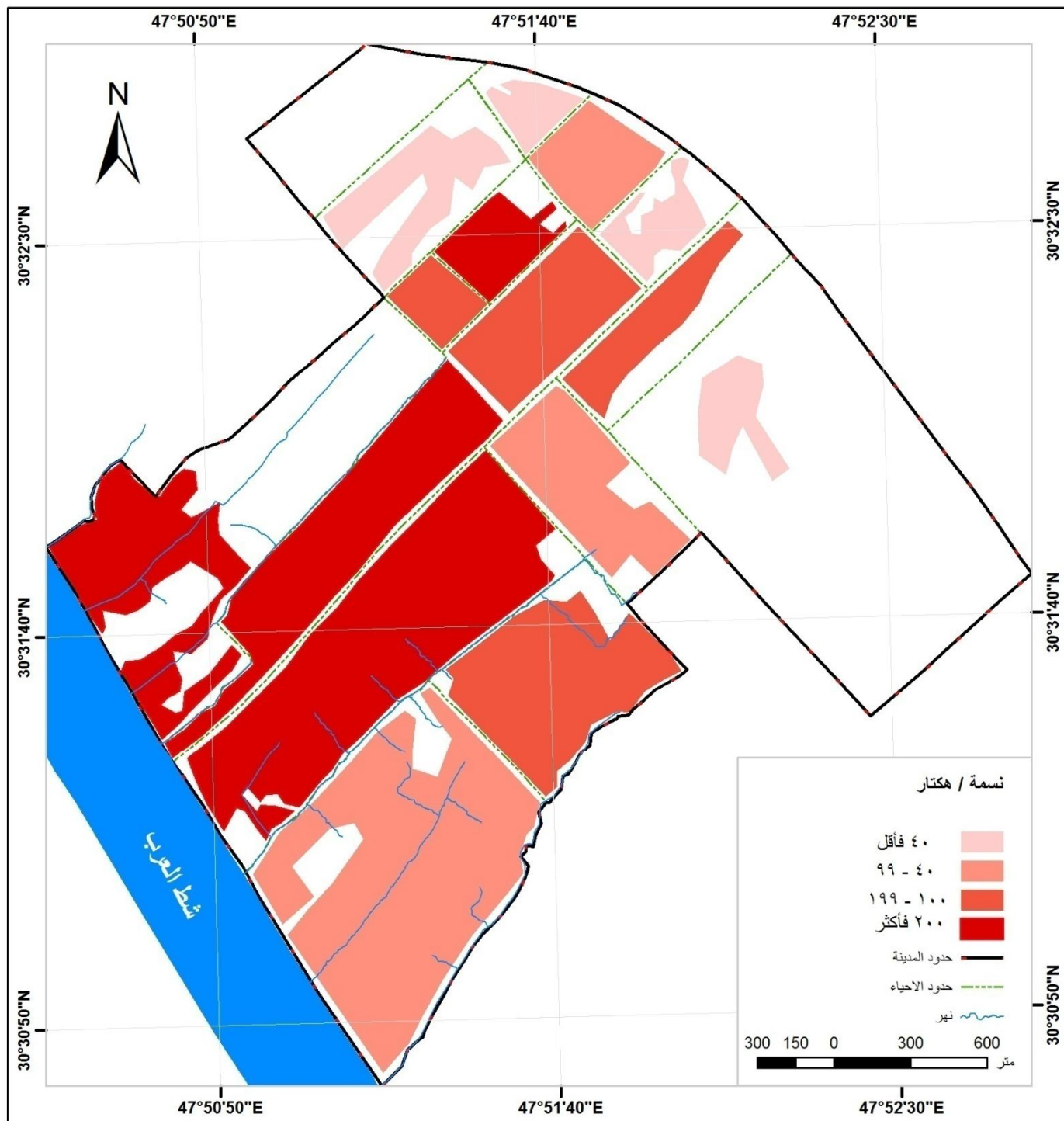
(٢) برنامج ( Arc Map 9.3 ) في حساب المساحات





خريطة (١٢)

الكثافة الحقيقية لسكان مدينة شط العرب حسب الأحياء لعام ٢٠٠٩



المصدر :

١. المرئية الفضائية لمدينة شط العرب لعام ٢٠١٠.

٢. جدول (٧)



### ٢- التوزيع العددي لسكان مدينة شط العرب لعام ٢٠٠٩

يتضح من جدول (٨) وخريطة (١٣) أن مدينة شط العرب تضم (١٥) تجمعاً سكنياً يتفاوت في أعداد سكانه بالنسبة للوحدة المساحية . مما انعكس ذلك على صورة توزيع السكان العددي في المدينة إذ استحوذ حي الأندلس على المرتبة الأولى من حيث عدد السكان ليسجل ( ١٢٧٥٠ ) نسمة أي بنسبة ٢٥,١% وجاء حي الجاحظ في المرتبة الثانية ( ١٠٨٤٢ نسمة ) بنسبة ٢١,٣% ثم حي الغدير ( جرف الملح سابقاً ) بالمرتبة الثالثة ( ٦٠٥١ نسمة ) وبنسبة ١٢% ويأتي حي كردلان في المرتبة الرابعة من حيث عدد السكان ( ٥٣٧٦ نسمة ) بنسبة ١٠,٦% أما حي الموظفين فقد جاء في المرتبة الأخيرة من حيث عدد السكان ( ٤٦ نسمة ) بنسبة ٠,١% ويعود سبب استئثار الأندلس والجاحظ بأعلى النسب إلى العوامل الطبيعية والبشرية لاسيما المراحل الأولى لتطور المدينة ، إضافة إلى أن هذه الأحياء قد تم تخطيطها من قبل الدولة منذ الستينيات من القرن الماضي وبمساحات تراوحت ما بين (١٥٠-٢٠٠ م<sup>٢</sup> ) لذلك أفرزت حالة ارتفاع في كثافتها السكانية مقارنة مع الأحياء الأخرى من المدينة ، كما إنهما الأوفر حظاً في تركيز الفعاليات والأنشطة التجارية والأنشطة الخدمية المختلفة فضلا عن الزيادة الطبيعية وعامل الهجرة والتحسين في المستوى الاقتصادي والاجتماعي للسكان مقارنة مع الأجزاء الشرقية من المدينة وعلى هذا الأساس فإن مدينة شط العرب تضم إعداد سكانية بلغت ( ٥٠٧٥٠ نسمة ) لعام ٢٠٠٩ مقارنة مع (٣٥٦٠٣ نسمة) عام ١٩٩٧، وهذه الزيادة ساهمت في إعادة توزيع السكان في المدينة مما انعكس ذلك على زحف السكان على الأراضي الزراعية والأراضي الفارغة لغرض استخدامها للسكن ، حيث نجد أن الوظيفة السكنية نمت وتوسعت على حساب البساتين الزراعية والأراضي الفارغة في بعض أحيائها وبشكل عشوائي كما في قاطع الجيش في القسم الشرقي من المدينة ويقابلها أيضا سكن عشوائي في المركز المدني الجديد وحي الزراعة وأجزاء من حي كردلان والأندلس والجاحظ .



## جدول ( ٨ )

عدد السكان ونسبهم المئوية والمرتبة الحجمية لأحياء مدينة شط العرب

لعام ٢٠٠٩

النسبة %	المرتبة الحجمية	السكان ٢٠٠٩ نسمة <sup>(١)</sup>	الحي السكني
٢١,٤	الثانية	١٠٨٤٢	الجاحظ
٢٥,١	الأولى	١٢٧٥٠	الأندلس
١٠,٦	الرابعة	٥٣٧٦	كردلان
٨,٨	الخامسة	٤٤٤٧	بيت زعير
١٢	الثالثة	٦٠٥١	الغدِير
٥,٢	السابعة	٢٦٧١	الزراعة والدواجن
٢,٢	التاسعة	١١٠٠	الحيانية
٧	السادسة	٣٥٦٥	الجامعة
٣,٤	الثامنة	١٧٣٧	العسكري
١,٥	الحادية عشر	٧٧٤	مركز الدفاع المدني
٠,٣	الثانية عشر	١٥٣	قاطع الجيش
٢,٢	العاشرة	١١١٥	الشهداء ١
٠,١	الرابعة عشر	٥٥	الشهداء والمهجريين
٠,١	الخامسة عشر	٤٦	الموظفين
٠,١	الثالثة عشر	٦٨	افراز ٢٧
١٠٠		٥٠٧٥٠	المجموع

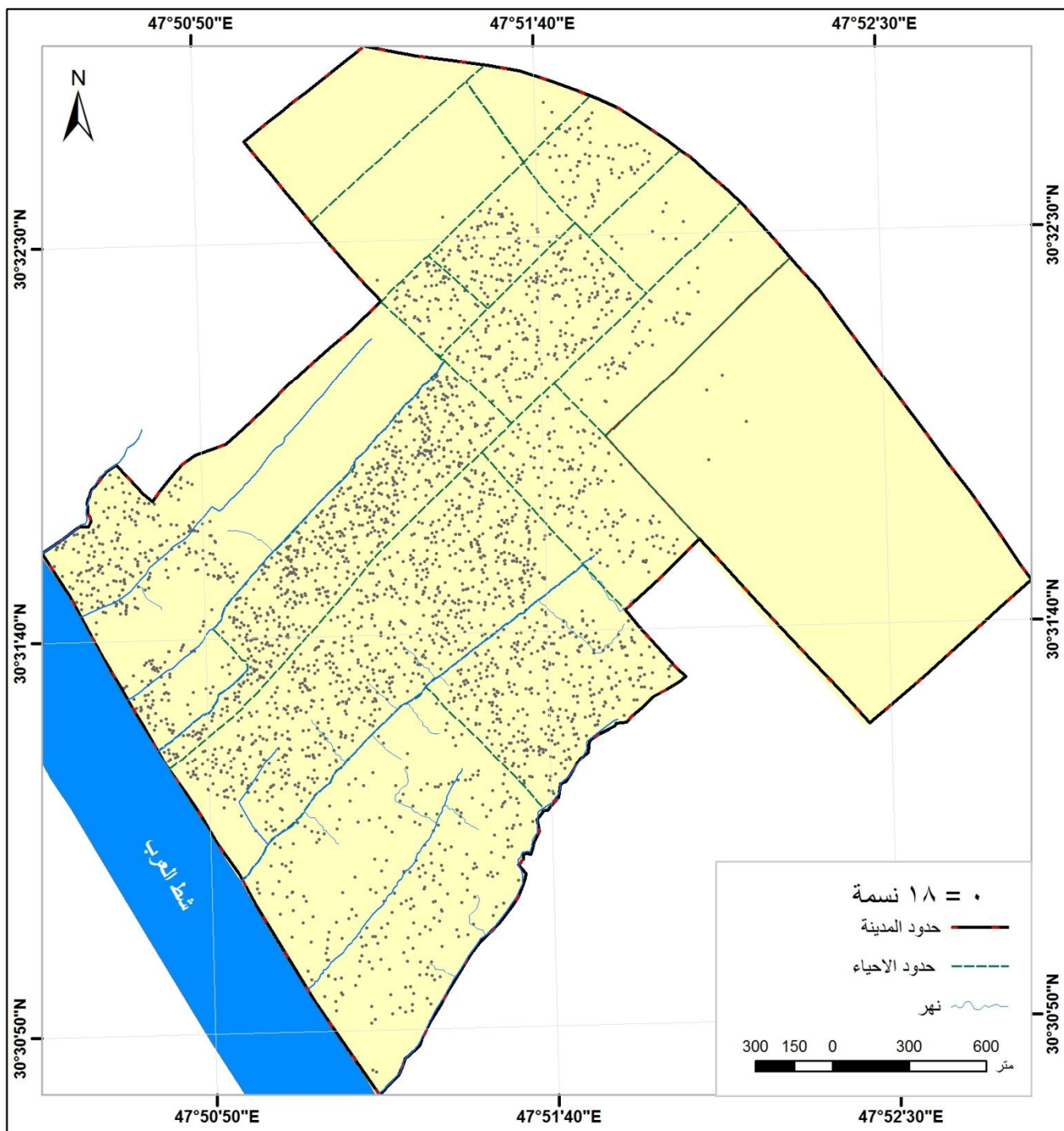
المصدر :

(١) وزارة التخطيط ، الجهاز المركزي للإحصاء السكاني ( نتائج الحصر السكاني لعام ٢٠٠٩ )



خريطة ( ١٣ )

التوزيع العددي لسكان مدينة شط العرب لعام ٢٠٠٩



المصدر :

١. المرئية الفضائية لمدينة شط العرب لعام ٢٠١٠.

٢. جدول ( ٨ )

#### ٤. الثقل المكاني والسكاني

تعد طريقة تحديد مركز الثقل السكاني للتعرف على كيفية توزيعها حول المركز ، ومن ثم دراسة انتشارها من تركزها وتشتتها في الحيز المكاني من الظواهر المهمة في الكشف عن الغموض حول توزيع تلك الظواهر<sup>(١)</sup>. إذ يعرف مركز الثقل السكاني بأنه النقطة التي يكاد السكان أن يتوزعوا حولها توزيعاً عادلاً في كل اتجاه من المدينة ، ويطلق عليها العديد من التسميات ( مركز السكان ، مركز الجاذبية ، المركز الوسيط ) وهي تختلف عن مركز الثقل المكاني الذي يشير إلى المنطقة التي تنتزع حولها المساحة بالتساوي وفي كل الاتجاهات<sup>(٢)</sup> . ويختلف مركز الثقل السكاني والمكاني بحسب كثافة الوحدات الإدارية ونمو السكان في المدينة ومن تعداد لأخر مما يؤدي إلى انتقال المركزية السكانية أو المكانية حسب اتجاه الزحف العمراني وتركز السكان في المدينة ، فمثلاً أن دراسة مركز الثقل السكاني لمدينة شط العرب لسنة ١٩٩٧ يعد قليل الأهمية ولا يحدد ظاهرة المركزية بشكل صحيح لكن إذا أخذنا سنة أخرى ولتكن ٢٠٠٩ عندئذ نستطيع تحديد الاتجاه السكاني في توسع المدينة . ومن هنا استعمل الباحث الطرق الرياضية في حساب مركز الثقل المساحي والسكاني باستخدام برنامج ( Arc Gis 9.3 ) .

#### أ- مركز الثقل المكاني

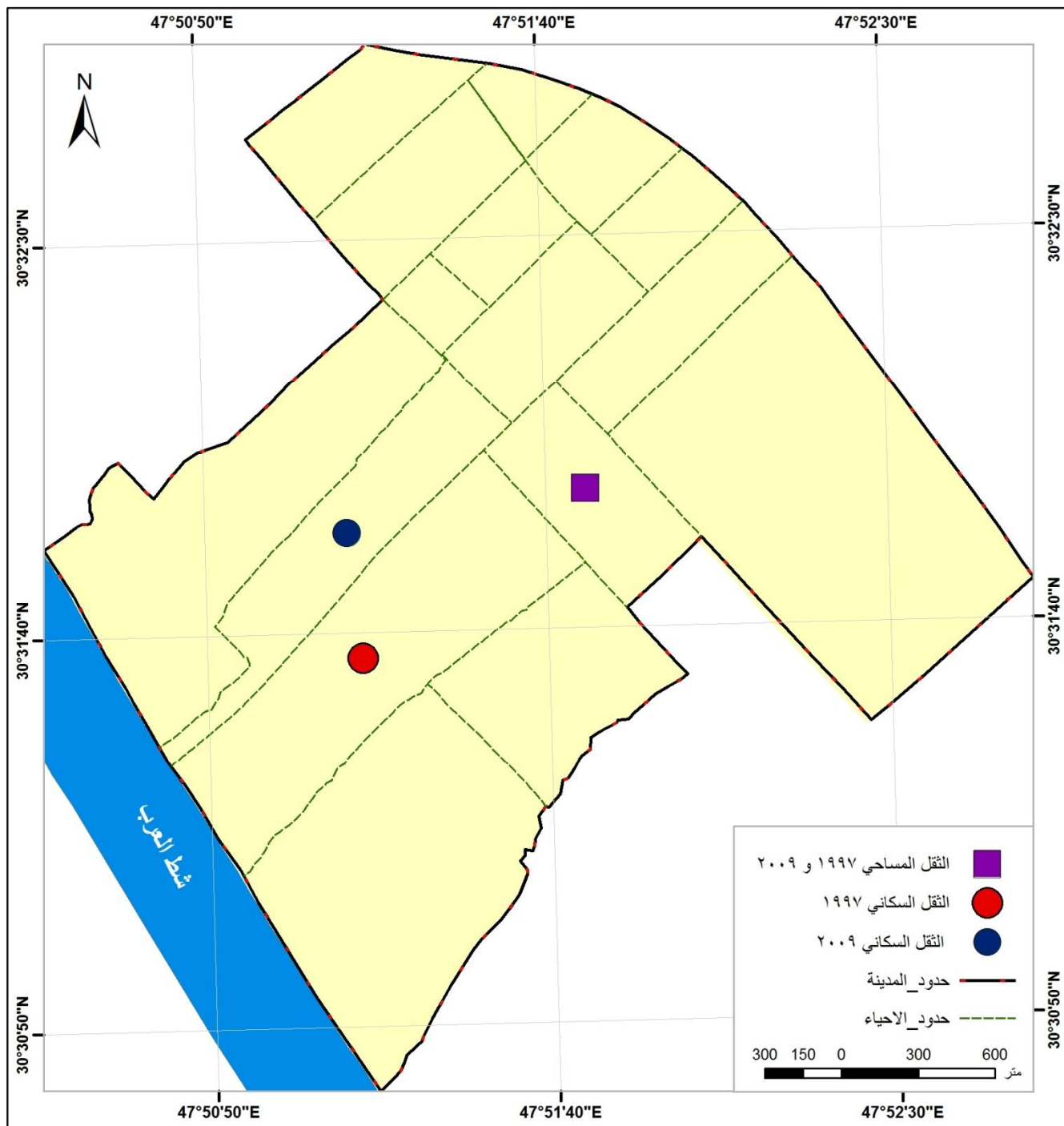
لم يكن هناك تغيير في مساحة المدينة الفعلية خلال السنوات ( ١٩٩٧-٢٠٠٩ ) مع ثبات حدود المحلات والأحياء السكنية فيها ، ويرجع سبب ذلك إلى التصميم الأساسي الثالث المعد للمدينة ( ١٩٩٤-٢٠٠٤ ) إذ تم حصر المناطق المستغلة فعلاً دون الأخذ بالمناطق الزراعية أو الفارغة والتي هي جزء من التصميم الأساسي للمدينة حيث جاء مركز الثقل المكاني (المساحي) للسنوات أعلاه واحداً في موقعه في الجزء الجنوبي الشرقي للمدينة في حي الزراعة والدواجن خريطة (١٤).

(١) سلمان مغامس عبود ، استعمالات الأرض التعليمية وتباينها المساحي في مدينة البصرة ١٩٧٧-٢٠٠٧ ، أطروحة دكتوراه ، كلية الآداب ، جامعة البصرة ، ٢٠١٢ ، ص ٧٩ .

(٢) أحمد علي أسماعيل ، دراسات في جغرافية المدن ، القاهرة ، دار الثقافة للنشر والتوزيع ، الطبعة الرابعة ، ١٩٨٨ ، ص ٣٣٨ .

خريطة ( ١٤ )

مركز الثقل المكاني والسكاني لمدينة شط العرب ١٩٩٧ - ٢٠٠٩



المصدر :

١. معطيات برنامج ARC GIS 9.3 .

## ب- مركز الثقل السكاني

يتضح من خريطة ( ١٤ ) أن هناك تبايناً في مركزية الثقل السكاني لسنوات ١٩٩٧-٢٠٠٩ في مدينة شط العرب ويعود ذلك إلى حدوث العديد من التغييرات في توزيع السكان مما أوجد اختلافاً واضحاً في مركز الثقل السكاني لاسيما بعدما قامت الدولة بعملية توزيع كبيرة لقطع أراضي سكنية في الجزء الشرقي للمدينة مما أحدث تغييرات في هيكل المدينة العام ، فضلاً عن الزيادة السكانية بفعل الزيادة الطبيعية وعامل الهجرة وعودة النازحين إليها مع التحسن في المستوى الاقتصادي والاجتماعي والسياسي ، إذ نجد أن عدد السكان حسب تعداد ١٩٩٧ بلغ ( ٣٥٦٠٣ نسمة ) ارتفع إلى ( ٥٠٧٥٠ نسمة ) عام ٢٠٠٩ بمعدل نمو سنوي ( ٢,٨% ) وزيادة مطلقة التي بلغت ( ١٥١٤٧ نسمة ) وزيادة ملحوظة في عدد الأحياء السكنية من ( ٧ ) أحياء سكنية عام ١٩٩٧ إلى ( ١٥ ) حي سكني عام ٢٠٠٩ ولذلك نجد أن هناك تغيراً واضحاً في مركز الثقل السكاني للمدينة للسنوات أعلاه ، حيث كان مركز الثقل السكاني عام ١٩٩٧ في متوسط حي الأندلس جنوب المدينة تغير ذلك في عام ٢٠٠٩ ليحتل مركز الثقل السكاني في حي الجاحظ في موقع شرقي للمدينة وهذا دليل واضح على أن ( الثقل السكاني ) يتجه نحو شرق المدينة وان التغير لمركز الثقل السكاني بلغ ( ٤٥٩,٥ م )<sup>(١)</sup> بين سنتي ١٩٩٧-٢٠٠٩ . وعلى العموم يتضح من الخريطة ذاتها أن هناك تباعداً كبيراً بين مركزية الثقل المكاني للمدينة مع الثقل السكاني لسنوات ١٩٩٧-٢٠٠٩ وان اتجاه الزحف العمراني نحو المناطق الشرقية للمدينة تجاوز في ذلك الأراضي الزراعية والفارغة على حدٍ سواء .

## ٤. الحراك السكاني

إن أخذنا لظاهرة الحراك السكاني في دراسة وتفسير التحولات الاجتماعية والاقتصادية المؤثرة على زحف الوحدات السكنية على حساب الأراضي الزراعية ، نابعة من منطلق أن الحراك السكاني تغير في الوضع الاجتماعي للفرد أو الأسرة أو الطبقة أو تغير الهدف الاجتماعي أو القيمة الاجتماعية أو أي شيء يمكن أن يخلق أو يعدل أو يقود إلى وضع اجتماعي آخر عن

(١) حسب المسافة بين مركزية الثقل السكاني لسنوات ١٩٩٧-٢٠٠٩ من قبل الباحث اعتماد على برنامج ( Arc Gis )

( 9.3 ) في حساب المسافات .

طريق النشاط الإنساني فلا حراك بلا تغيير<sup>(١)</sup>. لهذا فالحراك السكني هو ظاهرة اجتماعية حضارية تختلف وظائفها باختلاف أنماطها وتباين المجتمعات أو الجماعات التي تتفاعل ضمنها، وقد لا ينتج عنه تغير في مقر العمل أو قد يكون داخل الحي السكني ذاته بحيث لا يؤثر على العلاقات والتصرفات والروابط الاجتماعية وقد يكون هذا الانتقال من حي إلى آخر من أقصى المدينة إلى أقصاها أو بشكل يستلزم حركات طويلة المسافة من مدينة إلى أخرى . إذ أن الحراك في المدينة ظاهرة مستمرة طالما أن هناك تغيرات اقتصادية ففي ظروف التحسن الاقتصادي والتطور التقني لاسيما في قطاع البناء العمراني حيث يتطلع الأفراد إلى تحسين ظروف سكنهم بالانتقال إلى أماكن أخرى احدث من تلك التي يشغلونها ، وفي مناطق تتوفر فيها خدمات بصورة أفضل من خدمات مناطقهم التي يتركونها . بينما يتطلع آخرون إلى الوحدات التي يتركها هؤلاء سواء عن طريق التملك أو الاستئجار<sup>(٢)</sup>.

وفيما يتعلق بمدينة شط العرب فقد شهدت تطورات عديدة لاسيما مع تحسن الوضع الاقتصادي والاجتماعي للمدة الواقعة ( ٢٠٠٣-٢٠١٣ ) انعكست على الحراك السكني فيها وبالتالي فقد شهدت المدينة حراكاً سكنياً ساهم في نشوء أحياء سكنية تميزت بطابع مختلف عن غيرها من أحياء المدينة لدرجة أن يكون طابعاً ذا بعد طبقي . والدليل على ذلك ما أفرزته الجهات المعنية من توزيع قطع الأراضي السكنية على السكان وفق متغيرات المهنة أو الوظيفة مما انعكس ذلك على نمطية البناء معمارياً واجتماعياً ، أي أن لكل حي خصائصه الاقتصادية والاجتماعية التي تميزه عن غيره من الأحياء مما أفرز الحراك السكني أحياءً مسماة وفقاً للوضع الاقتصادي والمهني والحضاري لسكانها، كالأحياء القديمة، الأحياء الفقيرة، الأحياء الراقية، أحياء المهاجرين وأحياء مسماة وفقاً للوظائف وهكذا.

(١) عباس عبد الحسن كاظم و محمد سمير ، الحراك السكني ومتغيراته الاجتماعية في مدينة البصرة ، مجلة كلية الآداب ، العدد ٥٤ المجلد ٢ ، العدد الخاص بالمؤتمر العلمي الثاني لكلية الآداب لسنة ٢٠١٠ ص ٢٠٩  
(٢) عباس عبد الحسن كاظم، تباين التوزيع المكاني للخدمات المجتمعية في مدينة البصرة ، أطروحة دكتوراه ، كلية الآداب ، جامعة البصرة ، ٢٠٠٢ ، ص ٥٣ .



وهناك العديد من المتغيرات لدراسة واقع حال الحراك السكني في المدينة وهي:

### أ. متغير ملائمة السكن للعوائل :

يتضح من جدول (٩) وخريطة (١٥) أن أعلى نسبة لعدم ملائمة المسكن لعوائل أحياء منطقة الدراسة وجدت في أحياء كل من قاطع الجيش ومركز الدفاع المدني وكانت على التوالي ( ٨٠% ، ٧١,٥% ) وهذا يعود إلى مجموعة من الأسباب التي كانت من ضمن آراء العينة المدروسة جاء في مقدمتها ضيق المسكن والذي شكل ما نسبته ( ٥٣,٨% ، ٨٠,٢% ) في أحياء كل من قاطع الجيش ومركز الدفاع المدني ، في حين جاء عدم توفر الخدمات في المرتبة الثانية من حيث الأسباب المؤدية لعدم ملائمة المسكن للأحياء سابقة الذكر والتي بلغت نسبها على التوالي ( ٣٠,٧% ، ١٩,٨% ) أما بالنسبة للأسباب الأخرى مثل تعدد العائلات ضمن المسكن ( الوحدة السكنية ) أو البناء القديم فلم تحتل نسب مرتفعة نظراً لكون قاطع الجيش والمركز المدني ذات بناء حديث بعد عام ٢٠٠٣ ، وهذه العوامل لعدم ملائمة المسكن تزداد عن ( ٥٠% ) من أفراد العينة المدروسة للأحياء سابقة الذكر ، في حين انخفضت النسبة التي تقل فيها نسبة الملائمة المسكن عن ( ٥٠% ) وبالتالي فإن العوامل المشجعة على البقاء في المسكن تكون أكثر سلبية وبالتالي فإن الحراك السكني يكون أكثر تأثير ، إذ انخفضت نسبة عدم الملائمة في الأحياء الحديثة كما في حي الشهداء ١ لتسجل ما نسبته ( ١٢,٩% ) لكونها من الأحياء الحديثة وذات طراز جديد وتحترقها الشوارع العريضة وتزداد حجم مساحته عن ( ٢٠٠م<sup>٢</sup> ) مما يساعد على إقامة الحدائق وتوفير الخدمات وقلة أفراد العائلة الواحدة من ضمن الوحدة السكنية ، وبذلك تعد من العوامل المشجعة لسكان هذه الأحياء على البقاء في أماكن سكنهم .

مما سبق يتضح إن الأحياء الحديثة لاسيما في الجزء الشرقي من المدينة ترتفع فيها ملائمة المسكن ما عدا قاطع الجيش والمركز الدفاع المدني فهي تتخفف الملائمة المكانية للسكن ويعود ذلك إلى أنها من الأحياء ذات السكن العشوائي وعدم توفر الخدمات والسكن الصحي مما سينعكس بالتالي على انتقال السكان من مناطقهم إلى مناطق أخرى حينما تتوفر الظروف الملائمة لذلك.

Po; جدول ( ٩ )

نسب ملائمة السكن لأحياء مدينة شط العرب حسب العينة لعام ٢٠١٣

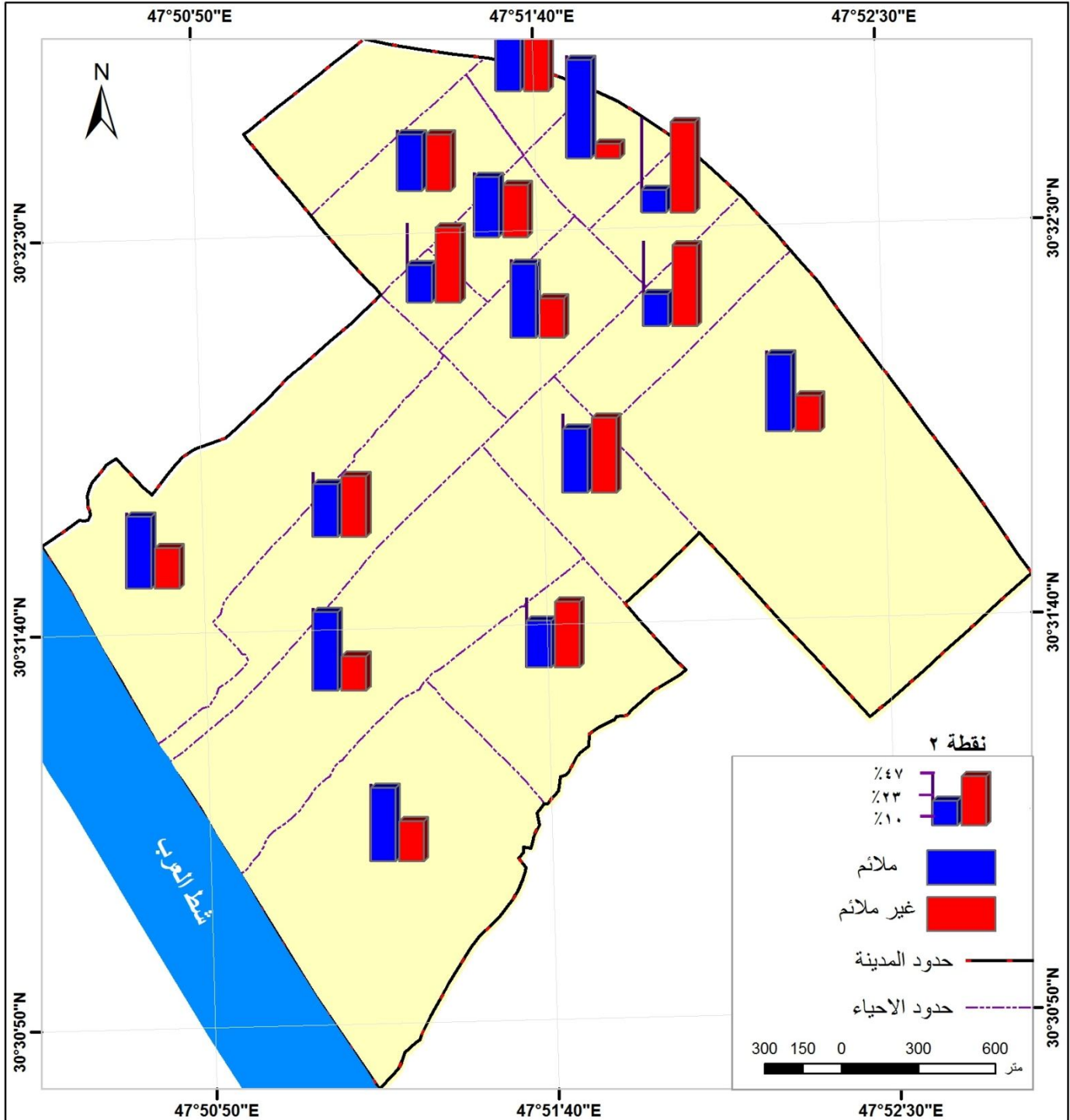
إذا كان الجواب لا ما هو السبب				حجم العينة	ملائمة السكن للعائلة				المتغير
عدم توفر خدمات	تعدد العائلات	ضييق المسكن	بناء قديم		%	لا	%	نعم	
%	%	%	%		%	لا	%	نعم	الحي السكني او المحلة السكنية
٧,٥	٥,٦	٥٦,٦	٣٠,٣	١٥٩	٥٣,٥	٨٥	٤٦,٥	٧٤	الجاحظ
١١,١	٨,٣	٣٣,٤	٤٧,٢	١٠١	٣٠,٦	٢٤	٦٩,٤	٧٧	الأندلس
١١,٤	٢٢,٨	٤٠,١	٢٥,٧	٨٣	٣٦,٢	٣٠	٦٣,٨	٥٣	كردلان
٠	٢٠	٨٠	٠	٧٤	٣٥,٣	٢٦	٦٤,٧	٤٨	بيت زعير
٢٠	١٠	٤٥	٢٥	١٠٧	٥٨,٤	٦٣	٤١,٦	٤٤	الغدير
٢٦,٣	٥,٢	٣٦,٨	٢١,٧	٩٦	٦٦,٢	٦٩	٣٣,٨	٢٧	الزراعة والدواجن
٢٥	١٩,٢	٢٥,٣	٣٠,٥	١٦	٦٦,٦	١٠	٣٣,٤	٦	الحيانية
١,٥	٢٤,٧	٧٠,٣	٣,٥	٦٧	٣٤,٨	٢٧	٦٥,٢	٤٠	الجامعة
٤٢,٨	١٤,٤	٤٢,٨	٠	١٤	٤٦,٦	٥	٥٣,٤	٩	العسكري
١٩,٨	٠	٨٠,٢	٠	٣٠	٧١,٥	٢٢	٢٨,٥	٨	مركز الدفاع المدني
٣٠,٧	١٥,٥	٥٣,٨	٠	١٥	٨٠	١٢	٢٠	٣	قطاع الجيش
٣٣,٤	٦٦,٦	٠	٠	٣٢	١٢,٩	٥	٨٧,١	٢٧	الشهداء ١
٠	١٠٠	٠	٠	٢	٥٠	١	٥٠	١	الشهداء والمهجريين
٥٠	٥٠	٠	٠	٢	٥٠	١	٥٠	١	الموظفين
٢٤,٨	٧٥,٢	٠	٠	١٤	٣١,٣	٤	٦٨,٧	١٠	افراز ٢٧
٣٢,٥	١٤,٢	٥٣,٣	٤,٣	٢٣	٣٠,٥	١٠	٥٦,٥	١٣	محلة دور الصحة
				٨٣٥		٣٩٤		٤٤١	المجموع

المصدر : استمارة الاستبيان



خريطة ( ١٥ )

نسب ملائمة أو عدم ملائمة السكن في مدينة شط العرب حسب العينة لعام ٢٠١٣.



المصدر :

١. جدول ( ٩ )



### ب. متغير الرغبة في تغيير السكن لعوائل منطقة الدراسة

يتضح من جدول (١٠) أن رغبة العوائل في تغيير المسكن لأحياء منطقة الدراسة قد تفاوتت بين ارتفاع وانخفاض وحسب الحي السكني أو المحلة السكنية ، فقد سجلت أعلى نسبة للرغبة في الانتقال في أحياء قاطع الجيش والأندلس ، إذ واستحوذت على نسب ( ٧٣,٣ % ، ٦٢,٤ %) على التوالي وبالتالي فإن الرغبة في تغيير المسكن تجاوزت ( ٦٠ % ) أي أكثر من نصف العينة المستقبلية وتعددت الأسباب وراء الرغبة في تغيير المسكن لهذه العوائل ، حيث جاء في مقدمة الأسباب كثرة أفراد العائلة وبالتالي رغبة تلك العوائل في تغيير محل إقامتهم بغية الحصول على مزايا من ناحية المساحة والبناء من أجل تلبية متطلبات العائلة حيث سجلت نسبها ( ٤٤,٤ % ، ٤٢ % ) لأحياء المذكورة على التوالي ، وهناك عامل آخر ساهم في رغبة العوائل من ضمن الأحياء أعلاه في تغيير محل سكنهم وتمثل في صغر مساحة المسكن ما بين ( ١٠٠-٢١٧٠م<sup>٢</sup> ) كما وأن أموراً أخرى\* احتلت المرتبة الثانية من حيث التأثير والذي بلغت نسبه ( ٥٥,٦ % ، ٣٦ %) كما انخفضت الأسباب المشجعة على الحراك السكني والمتمثلة بالزواج والعمل . في حين انخفضت الرغبة في تغيير السكن والانتقال في أحياء الشهداء ١ وافرار ٣٧ لتسجل ( ١٢,٩ % ، ٢٤,٢ % ) وهي اقل من ( ٥٠ %) من أفراد العينة المستقبلية لهذه الأحياء والسبب في ذلك يعود إلى ملائمة هذه الأحياء لسكانها من ناحية مساحة الوحدة السكنية وتوفر الخدمات ووجود مساحات كافية للتوسعات المستقبلية لكونها من الأحياء الحديثة إضافة إلى ملائمة البيئة الاجتماعية في توفير الانطباع الشخصي لسكان هذه الأحياء في عدم توفر الرغبة في تغيير مساكنهم .

بالإضافة إلى ما تقدم يعد العامل الاقتصادي والمتمثل بالارتفاع في المستوى المعاشي لمعظم عموم منطقة الدراسة عامل مهم في تغيير محل السكن وهذا ما لاحظته الدراسة ان غالبية السكان قد انتقلوا من محل سكنهم بمجرد ارتفاع مستواهم الاقتصادي ، أضف إلى ذلك العامل الاجتماعي كان له دور مساهم في تغيير محل السكن وخير دليل ان حي بيت زعير ولحياء أخرى قد سكنت من قبل جماعات كانت تسكن خارج مدينة شط العرب بفعل الأصول العشائرية وعامل المجاورة .

\* أمور أخرى : تبيين للباحث ومن خلال الدراسة الميدانية أن المقصود بـ( أمور أخرى) هي عينة من السكان المستقبين يرجحون عوامل غير المذكورة بالاستبيان كأن تكون مشاكل عائلية او مادية أو المسكن مؤجر .



## جدول ( ١٠ )

نسب رغبة أفراد الأسر في مغادر المنزل لمدينة شط العرب حسب العينة لعام ٢٠١٣

إذا كان الجواب نعم ما هو السبب				حجم العينة	رغبة احد أفراد الأسرة بالمغادرة				المتغير
أخرى أمور	العمل	الزواج	كثرة أفراد العائلة						
%	%	%	%		%	لا	%	نعم	الحي السكني
٢٧,٥	-	٣٠	٤٢,٥	١٥٩	٥٤,٧	٨٦	٤٥,٣	٧٣	الجاحظ
٣٦	-	٢٢	٤٢	١٠١	٣٧,٦	٤١	٦٢,٤	٦٠	الأندلس
٣٤,٤	٦,٨	٦,٨	٥٢	٨٣	٦٥,١	٥٥	٣٤,٩	٢٨	كردلان
٤٠	-	-	٦٠	٧٤	٧٠,٥	٥٢	٢٩,٥	٢٢	بيت زعير
١٦,٢	٦,٦	٧٧,٢	٢٠	١٠٧	٥٥,٥	٦٢	٤٤,٥	٤٥	الغددير
٢٩,٦	٣,٨	٣,٧	٦٢,٩	٩٦	٥٩,٤	٦٦	٤٠,٦	٣٠	الزراعة والدواجن
٥,٩	١٦,٦	-	٧٧,٥	١٦	٦٦,٦	١٠	٣٣,٤	٦	الحيانية
-	٢,٤	١٧,٥	٨٠,١	٦٧	٦٠,٦	٤٢	٣٩,٤	٢٥	الجامعة
-	-	٥٠	٥٠	١٤	٧٤,٦	١٢	٢٥,٤	٢	العسكري
٤٠	-	-	٦٠	٣٠	٧٠,١	٢٢	٢٩,٩	٨	مركز الدفاع المدني
٥٥,٦	-	-	٤٤,٤	١٥	٢٦,٧	٤	٧٣,٣	١١	قاطع الجيش
-	-	٧٦,٢	٢٣,٨	٣٢	٨٧,١	٢٨	١٢,٩	٤	الشهداء ١
-	-	-	١٠٠	٢	٥٠	١	٥٠	١	الشهداء والمهجريين
-	-	١٠٠	-	٢	٥٠	١	٥٠	١	الموظفين
١٦	-	٤٥	٣٩	١٤	٧٥,٨	١١	٢٤,٢	٣	افراز ٣٧
٦٩,٢	٧,٦	٧,٩	١٥,٣	٢٣	٥٦,٥	١٣	٤٣,٥	١٠	محلة دور الصحة
				٨٣٥		٥٠,٦		٣٢٩	المجموع

المصدر : استمارة الاستبيان



### ج. متغير السكان الأصليين

يشير جدول (١١) وخريطة (١٦) إلى التباين السكاني في أحياء المدينة فالبعض يحتفظ بنسب مرتفعة من سكانه الأصليين كما في أحياء بيت زعير وكردلان والجاحظ لتشكل نسباً ( ٧٩,٧% ، ٧٩,٦% ، ٧٥,٥% ) أي أكثر من ٧٠% من أفراد العينة المستبينة ويعود السبب في ذلك إلى كونها من الأحياء القديمة التي كانت فيما سبق قرى زراعية والتي لا زالت تحتفظ بالعادات والأعراف التقليدية لاسيما تواجد كل أفراد العائلة من ضمن المسكن الواحد على الرغم من صغر مساحة المسكن التي لا تتجاوز في أحسن أحوالها ( ٢٢٠٠م<sup>٢</sup> ) .

أما بالنسبة للسكان المهاجرين فقد استحوذت المركز المدني الجديد وحي الشهداء والمهجرين والموظفين بأعلى النسب ( ٥٥,٣% ، ٥٠% ، ٥٠% ) وهذا يعود إلى جملة من الأسباب والتي كانت من ضمن أراء العينة المدروسة ، حيث جاء المنقلبين من أحياء المدينة في المرتبة الأولى والذي شكل ما نسبته ( ٦٠,٢% ، ٥٠% ، ٥٠% ) في أحياء كل من الشهداء والمهجرين ومركز الدفاع المدني ، وهذا الارتفاع في النسب ناجم عن رغبة السكان في الانتقال إلى أحياء جديدة تتسم بتوفر مساحات واسعة مقارنة مع مساكنهم القديمة نظراً لارتفاع مستواهم الاقتصادي والاجتماعي بعد عام ٢٠٠٣ ، في حين جاء نسبة العائدين من إيران إلى المدينة بالمرتبة الثانية لتسجل نسباً ( ٢٣,٣% ، ٥٠% ، ٥٠% ) للأحياء نفسها . أما الأحياء السكنية التي ارتفعت فيها نسبة السكان المهاجرين من أفضية محافظة البصرة إلى المدينة فكان أعلاها في حي الزراعة والدواجن ( ٧٠,٣% ) بسبب عامل القرب من مكان العمل ولتجنبهم التقليل من طول رحلة العمل اليومية ، فضلا عن انخفاض أجور النقل وبالتالي تساهم في ظهور الحراك السكني من الأفضية الأخرى إلى مدينة شط العرب مع وفرة القطع السكنية والتي تمثلت بالتجاوز على الأراضي المملوكة للدولة . أما السكان القادمون من محافظات العراق هي الأخرى أصابها التباين من حي لآخر ، لذا سجلت أعلى نسبة لها في حي الغدير ( ١٠,٧% ) وانخفضت في حي كردلان لتسجل نسبة ( ٣,٥% ) .

يتبين لنا مما سبق إن غالبية سكان المدينة قد ولدو فيها بينما نسبة اقل قد ولدوا خارجها وكان ميلادهم من مناطق خارج المدينة لاسيما من أفضية محافظة البصرة أو العائدين من إيران أما النسب الأخرى فهي من سكان المدينة لكن تحسن الوضع الاقتصادي ساهم في ظهور حالة حراك سكني داخل الأحياء السكنية في المدينة .



## جدول ( ١١ )

## نسب السكان الأصليين مقارنة مع السكان القادمين من خارج المدينة لعام ٢٠١٣

أذا لم تكن من سكان المدينة فما هو المكان الذي قدمت منه				حجم العينة	هل أنت من سكان المدينة الأصليين		المتغير
عائد من إيران	محافظة العراق	أقضية البصرة	من أحياء المدينة		لا %	نعم %	
%	%	%	%				الحي السكني
٧,٨	٥,١	٧١,٣	١٥,٨	١٥٩	٢٤,٥	٧٥,٥	الجاحظ
١٣,٢	٧,١	٢٩,٥	٥٠,٢	١٠١	٢٤,٧	٧٥,٣	الأندلس
٩,٨	٣,٥	٣٦,٦	٥٠,١	٨٣	٢٠,٤	٧٩,٦	كردلان
٦,٩	٦,٦	٥٦,٢	٣٠,٣	٧٤	٢٠,٣	٧٩,٧	بيت زعير
٤٢,٣	١٠,٧	٣٧,٥	٩,٥	١٠٧	٤١,٦	٥٨,٤	الغدِير
١٧,١	٥,٤	٧٠,٣	٧,٢	٩٦	٣٣,٤	٦٦,٦	الزراعة والدواجن
٢٣,٤	-	٢٥,٨	٥٠,٨	١٦	٢٣,١	٧٦,٩	الحيانية
-	٨,٨	٧٩,٧	١١,٥	٦٧	٣٦,٣	٦٣,٧	الجامعة
-	-	٣٠	٧٠	١٤	٣٠,٧	٦٩,٣	العسكري
٢٣,٣	-	١٦,٥	٦٠,٢	٣٠	٥٥,٣	٤٤,٧	مركز الدفاع المدني
٢٠	-	٢٠	٦٠	١٥	٢٥,٧	٧٤,٣	قطاع الجيش
٣,١	٧,١	٦٩,٨	٢٠	٣٢	٤٥	٥٥	الشهداء ١
٥٠	-	-	٥٠	٢	٥٠	٥٠	الشهداء والمهجرين
٥٠	-	-	٥٠	٢	٥٠	٥٠	الموظفين
-	-	٧٧,٩	٢٢,١	١٤	٣٣,٤	٦٦,٦	إفراز ٢٧
١٣,٧	٣,١	٥٦,٩	٢٦,٣	٢٣	٢٦,١	٧٣,٩	محلة دور الصحة
				٨٣٥			المجموع

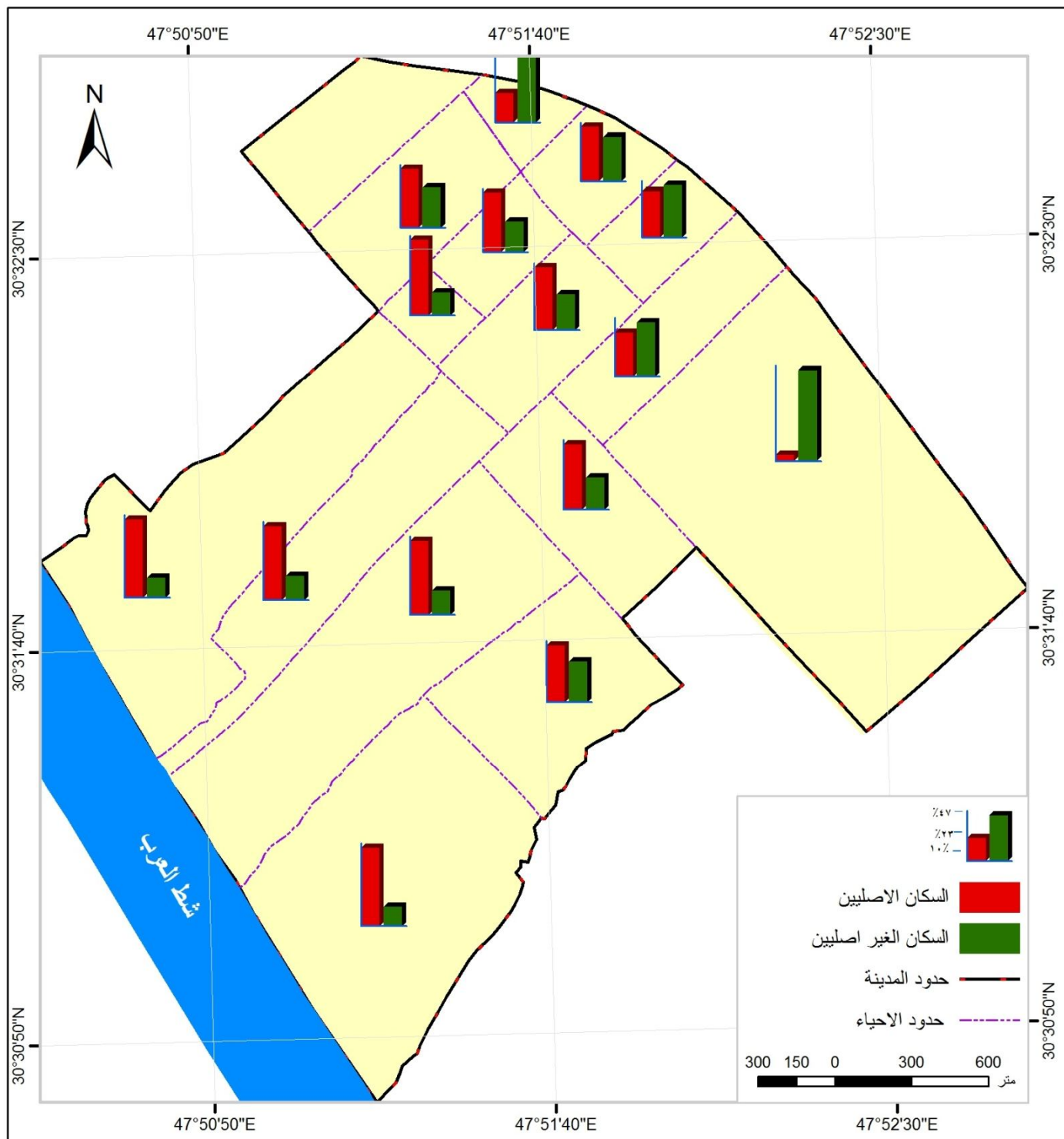
المصدر : استمارة الاستبيان





خريطة ( ١٦ )

نسب السكان الاصليين من السكان المهاجرين في مدينة شط العرب حسب العينة لعام ٢٠١٣



المصدر :

جدول ( ١١ )





# الفصل الثالث

استعمالات الأرض في مدينة شط العرب

أولاً : الاستعمال السكني

ثانياً : الاستعمال التجاري

ثالثاً : الاستعمال الصناعي

رابعاً : الاستعمال الخدمي

## 3

## الفصل الثالث : استعمالات الأرض في مدينة شط العرب

إن استعمالات الأرض في المدن الحضرية تختلف بحسب تطورها العمراني لأنها تفسر العلاقات المكانية وتأثيرها على التباين الوظيفي بين مناطق المدن المختلفة لذا لا تختلف مدينة شط العرب عن المدن الحضرية الأخرى فهي تحتوي على وظائف متنوعة تمثلت في الاستعمالات السكنية والتجارية والصناعية فضلا عن الاستعمالات الخدمية المتمثلة بخدمات ( النقل والتعليم والإدارة والصحة والترفيه ) \* .

يلاحظ من جدول (١٢) أن مساحة استعمالات الأرض في مدينة شط العرب لسنة ٢٠١٣ بلغت ( ٧٦١,٣ ) هكتاراً أي ( ٣٠٤٥,٢ دونماً ) حيث أن الاستعمال السكني يغلب على بقية الاستعمالات الأخرى فقد بلغ مساحة هذا الاستعمال ( ٤٤٣,٧ ) هكتاراً بنسبة ٥٨,٢ % من المساحة الإجمالية للمدينة ، في حين احتل الاستعمال الخدمي المرتبة الثانية ليشغل مساحة ( ٧٢,٩ هكتار ) بنسبة ٩,٤ % ، في حين احتل استعمالات الأرض التجارية المرتبة الأخيرة ليشغل مساحة ( ٤,٦ هكتار ) بنسبة ٠,٧ % من المساحة الإجمالية للمدينة وهي نسبة ضئيلة جداً إذا ما قورنت مع الاستعمال السكني ألا إن أهميتها كبيرة جداً من ناحية ما تقدمه لسكان المدينة وإقليمها من خدمات ومنتجات متنوعة جعلتها في مقدمة الاستعمالات الأخرى خريطة (١٧) وشكل (١٤).

\* لذلك سوف تعتمد الدراسة في هذا الفصل على الصور الفضائية المتوفرة في برنامج ( Google earth - Google Map ) للقمر الصناعي ( Land sat 7 ) للمدة من ( ٢٠١١-٢٠٠٢ ) فضلا عن الاعتماد على خرائط الكادسترو ( خرائط التسوية ) للمدينة بمقياس رسم ١/٥٠٠٠ ، والخرائط القطاعية بمقياس ١/١٠٠٠ .

## جدول (١٢)

مساحة استعمالات الأرض ونسبتها المئوية من مساحة مدينة شط العرب لعام ٢٠١٣

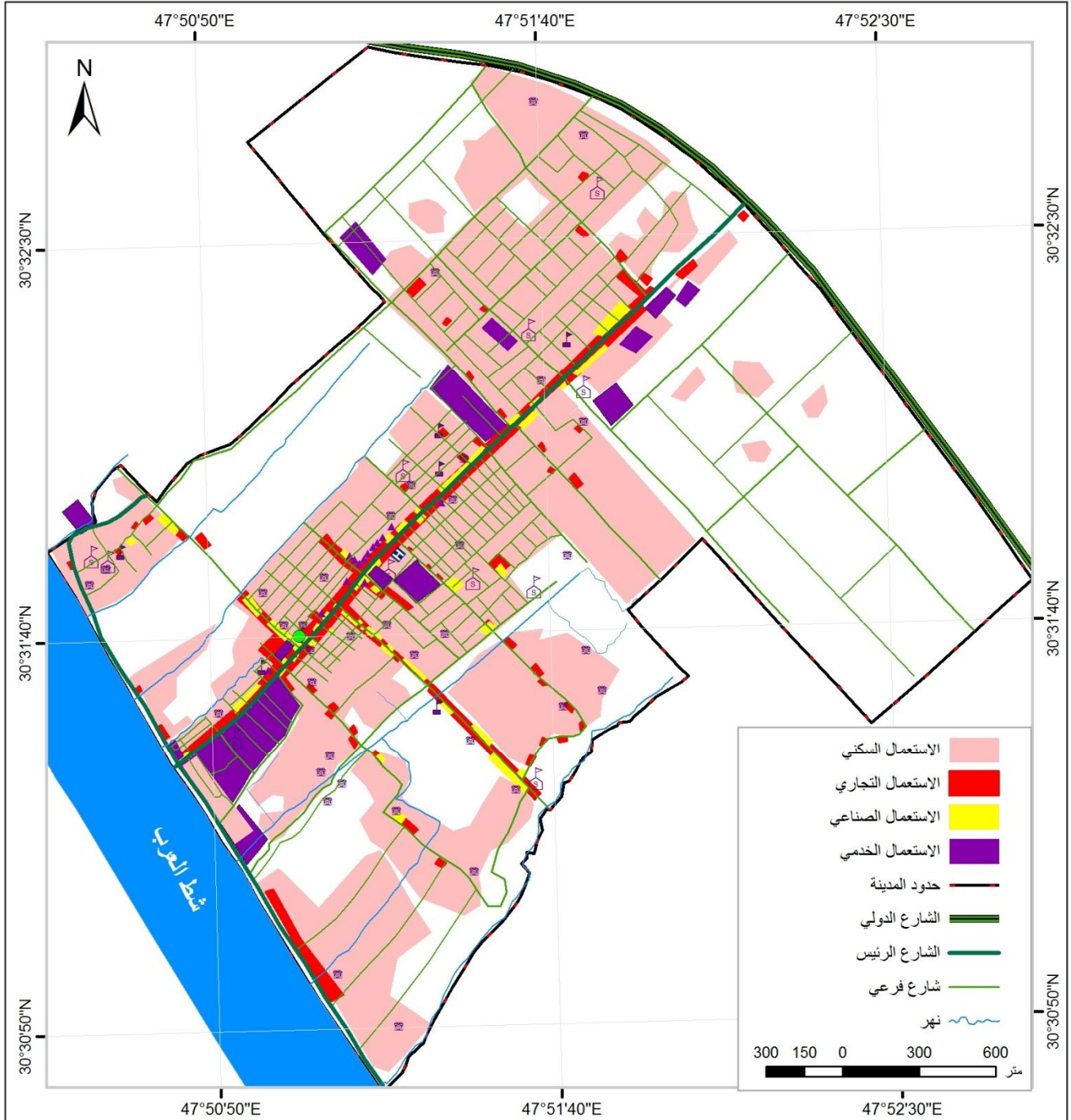
النسبة %	المساحة بالهكتار	نوع الاستعمال	ت
٥٨,٣	٤٤٣,٧	السكني	١
٠,٧	٤,٦	التجاري	٢
١,٢	٨,٦	الصناعي	٣
١,٤	١٠,٥	الإداري	الاستعمال الخدمي
٠,٢	١,٦	الديني	
٦,٥	٥٠	النقل	
٠,٥	٤	التعليمي	
٠,٧	٥,٥	الترفيهي	
٠,١	١,٣	الصحي	
١٢	٩١,١	البساتين الزراعية	١٠
١٨,٤	١٤٠,٤	الفضاءات المفتوحة	١١
١٠٠	٧٦١,٣	المجموع	

المصدر : مرئية فضائية لمدينة شط العرب لعام ٢٠١٠ وبرنامج ( Arc Map 9.3 )



خريطة (١٧)

استعمالات الأرض في مدينة شط العرب لعام ٢٠١٣



المصدر :

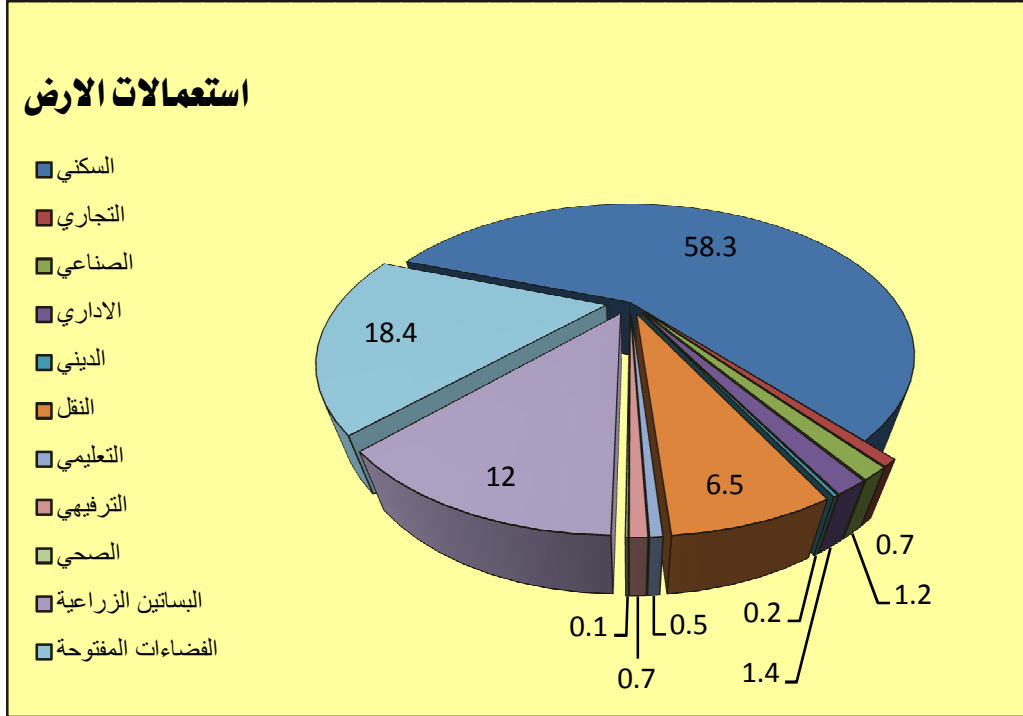
١. المرئية الفضائية لمدينة شط العرب لعام ٢٠١٠.
٢. تحديث التصميم الأساس لمدينة شط العرب لعام ٢٠٠٤.





## شكل ( ١٤ )

## نسب استعمالات الأرض في مدينة شط العرب لعام ٢٠١٣



المصدر : جدول (١٢)

## أولاً. الاستعمال السكني

إذا كانت الجغرافية بصورة عامة تدرس الإنسان وبيئته والتفاعل بينهما فإن جغرافية المدن تنظر إلى المدينة كشكل من أشكال السكنى لذلك يعد السكن الوظيفة الأساسية للمدن<sup>(١)</sup> حيث جاء الاهتمام بالاستعمال السكني نتيجة لارتباطه بتجمعات سكانية كبيرة وأكدت الدراسات التي تناولت هذا الاستعمال يتوسع في المدن العربية نتيجة للامتداد الأفقي للسكن على الرغم من الاختلاف في المساحة بين مدينة وأخرى ومن وقت لآخر وبين مرحلة وأخرى داخل المدينة الواحدة<sup>(٢)</sup> وان هذا الاستعمال يحتل أعلى النسب قياساً بالاستعمالات الأخرى ويشترك مع بقية الاستعمالات الأخرى في السيطرة على مساحة الحيز الحضري حيث احتل ٤٣% من مساحة

(١) محسن عبد الصاحب المظفر ، جغرافية المدن ، جامعة السابع من ابريل ، كلية الآداب ، صبراتة ، دار الصفاء للنشر والتوزيع ، عمان ، ٢٠١٠ ، ص ١٤٦ .

(٢) سمير فليح حسن الميالي ، الوظيفة السكنية لمدينة كربلاء ، رسالة ماجستير ، كلية التربية ابن رشد ، جامعة بغداد ، ٢٠٠٥ ، ص ١٠٥ .



الحيز الحضري لمدينة الرمادي و ٦١% من مساحة مدينة الكوت<sup>(١)</sup>.

شغل الاستعمال السكني في مدينة شط العرب نسبة كبيرة ضمن تصميمها الأساسي فقد بلغت مساحة الاستعمال السكني (٤٤٣,٧) هكتاراً أي ما يعادل ٥٨,٢% من مجمل مساحة المدينة . ولغرض تسليط الضوء على حجم الزيادة السكانية وما رافقها من زيادة في أعداد الوحدات السكنية كان لا بد من مقارنتها مع حصة الفرد خلال المراحل العمرانية للمدينة. حيث يبين جدول (١٣) أن عدد سكان المدينة في عام ١٩٥٧ بلغ ٩٨٠٧ نسمة وكان مساحة الاستعمال السكني (٤٠) هكتاراً (١٦٠ دونم) وبلغت حصة الفرد (٤٠,٨ م<sup>٢</sup>/فرد) وهي نسبة منخفضة ، لكن في عام ١٩٩٧ ارتفعت حصة الفرد نسبياً إلى (٥٠,٦ م<sup>٢</sup>/فرد) عندما بلغ عدد السكان (٣٥٦٠,٣ نسمة) وشغلت مساحة الاستعمال السكني (١٨٠) هكتاراً (٧٢٠ دونم) . أما في عام ٢٠٠٩ فقد بلغ عدد السكان (٥٠٧٥٠ نسمة) رافق ذلك زيادة مساحة الاستعمال السكني إلى (٥٣١) هكتار أي (٢١٢٤ دونم) وبذلك فقد ارتفعت حصة الفرد إلى (١٠٤,٦ م<sup>٢</sup>/فرد) .

### جدول ( ١٣ )

عدد السكان ومساحة الاستعمال السكني وحصة الفرد خلال السنوات ( ١٩٥٧ ، ١٩٩٧ ، ٢٠٠٩ )

سنوات التعداد	عدد السكان	مساحة الاستعمال السكني ( هكتار )	حصة الفرد (م <sup>٢</sup> )
١٩٥٧	٩٨٠٧	٤٠	٤٠,٨
١٩٩٧	٣٥٦٠,٣	١٨٠	٥٠,٦
٢٠٠٩	٥٠٧٥٠	٥٣١	١٠٤,٦

المصدر : عمل الباحث بالاعتماد على :

(١) وزارة الداخلية ، وزارة الشؤون الاجتماعية ، لواء البصرة ، المجموعة الإحصائية ، لتسجيل السكان عام ١٩٥٧ .

(٢) هيئة التخطيط، الجهاز المركزي للإحصاء، نتائج التعداد العام للسكان لسنة ١٩٩٧ .

(٣) وزارة التخطيط ، الجهاز المركزي للإحصاء السكاني ( نتائج الحصر السكاني لعام ٢٠٠٩ )

(٤) حسب مساحة الاستعمال السكني برنامج ( Arc Map 9.3 )

(١) تحسين جاسم شنان الازيرجاوي ، الانماط السكنية في مدينة الناصرية (دراسة في جغرافية المدن ) ، رسالة ماجستير ، كلية التربية ، جامعة الموصل ، ٢٠٠٤ ، ص ٤١ .

مما تقدم يظهر أن الاستعمال السكني في مدينة شط العرب يحتل مساحة كبيرة جداً إذا ما قورنت مع الاستعمالين التجاري والصناعي ، إلا أنها ضعيفة المنافسة مع تلك الاستعمالين وسرعان ما يتخلى هذا الاستعمال عن المساحات التي كانت يشغلها إلى استعمالات أخرى وخاصة الاستعمال التجاري أو الخدمات ويعزى ذلك إلى أن الاستعمال السكني لا يستطيع مجارات ارتفاع الأسعار والإيجارات التي تدفعها الوظيفة التجارية فضلا عن ذلك فقد تقلص مساحة الاستعمال السكني وذلك باستحداث الشوارع العريضة على حساب الوحدات السكنية مما يؤدي إلى تقلصها لاسيما في الأحياء القديمة والتي تتكدس فيها الدور السكنية مثل حي كردلان والأندلس وبيت زعير والغدير، وبالرغم من ذلك فإن الاستعمال السكني ينمو ويزحف بشكل أسرع من الاستعمالات الأخرى وبالتالي يتوسع على حساب الأراضي الزراعية ، وهذا ما حدث عندما ارتفعت أسعار الإيجارات أو القطع السكنية مما شكل دافعا للكثيرين في تشييد سكن من خلال التجاوز على الأراضي الزراعية أو المحرمات فضلا عن غياب القانون والسلطة الرادعة وعدم وجود سياسية أسكانية واضحة هذا من جانب ، ومن جانب ثاني توزيع قطع سكنية من قبل السلطات المعنية على المواطنين وتغيير جنس الأرض من زراعي الى سكني اسهمت بالاجمال في ارتفاع عدد الأحياء السكنية من (٤) إحياء سكنية مدة الخمسينيات إلى (١٥) حي سكني لحد مدة الدراسة الحالية.

### ١. الوحدات السكنية في مدينة شط العرب

يعد تحديد الوحدات السكنية في مدينة شط العرب من المفاهيم الأساسية لفهم الواقع السكني فيها وبالتالي تقويم كفاءة الوحدات السكنية بالاعتماد على عدة معايير\* في تصنيف الوحدات السكنية بغية فهم التوزيع الجغرافي لها ومدى ملائمتها للسكن وتأثيرها على الزحف العمراني على حساب الأراضي الزراعية . حيث بلغ عدد الوحدات السكنية في منطقة الدراسة ٨٣٦١ وحدة سكنية لعام ٢٠٠٩<sup>(١)</sup> موزعة بنسب مختلفة على أحيائها الخمسة عشر، ملحق (٢) لهذا فقد احتوت مدينة شط العرب على (٥) تصانيف للوحدات السكنية كما موضح في جدول (١٤) وخريطة (١٨).

\* المعايير المستخدمة لتحديد الأقاليم السكنية : مساحة الوحدة السكنية ، معدل عمر الوحدة السكنية ، معدل عدد الأسر في الوحدة السكنية ، وجود حديقة في المنزل ، طبيعة مواد البناء ، تماثل الوحدات السكنية ونسقاتها. (١) وزارة التخطيط ، الجهاز المركزي للإحصاء السكاني (نتائج الحصر السكاني لعام ٢٠٠٩)



## جدول ( ١٤ )

## الوحدات السكنية وعددها في مدينة شط العرب لعام ٢٠١٣

ت	الوحدات السكنية	العدد	النسبة %
١	الوحدات السكنية القديمة	٢٦٥١	٣١,٧
٢	الوحدات السكنية واطئة النوعية	١٣٦٤	١٦,٣
٣	الوحدات السكنية المتوسطة النوعية	٢٨٠٧	٣٣,٦
٤	الوحدات السكنية الجيدة النوعية	١٤٨٥	١٧,٨
٥	الوحدات السكنية المتماثلة (النسقية)	٥٤	٠,٦
	المجموع	٨٣٦١	١٠٠

المصدر :

(١) مديرية الإحصاء السكاني في محافظة البصرة ، جدول نتاج الأولوية للحصر في قضاء شط العرب ، ناحية شط العرب ، المركز ، نموذج ٦ حصر ، لسكان الحضر ، بيانات غير منشورة لسنة ٢٠٠٩.

(٢) ملحق (٢)







خريطة ( ١٨ )

الوحدات السكنية في مدينة شط العرب لعام ٢٠١٣



الدراسة الميدانية



## أ. الوحدات السكنية القديمة

تنتشر الوحدات السكنية في المدينة القديمة من منطقة الدراسة وتمثل النواة الأولى لنشوتها كما في أحياء كردلان وبيت زعير والغدير (جرف الملح سابقاً) إذ بلغ مجموع الوحدات السكنية فيها ( ٢٦٥١ ) وحدة سكنية أي ما نسبته ( ٣١,٧% ) من مجمل الوحدات السكنية في المدينة جدول (١٤) تتصف الوحدات القديمة بصفة عامة بمجموعة من الخصائص كما موضح في جدول (١٥) حيث أن نسبة مساحة الوحدة السكنية البالغة (٢م١٠٠) قد سجلت أعلاها في حي الغدير ٣٦,٣% وأدناها في حي بيت زعير ١٤,٨% ، أما نسبة المساحة (١٠٠ - ٢م١٥٥) فقد سجلت أعلاها في حي بيت زعير ٢٩,٧% وأدناها نسبة في حي كردلان ٢٤% ، أما نسبة المساحة (١٥٥ - ٢م٢٠٠) فكانت أعلاها في حي بيت زعير والتي سجلت ٣٥,٣% وأدناها في حي الغدير ٢٦,٦% ، لكن انخفضت نسبة المساحة (٢٠٠ - ٢م٤٠٠) لتسجل أعلاها في حي بيت زعير ٢٠,٢% وأدنى نسبة في حي الغدير ١١,٦% ويرجع سبب التفاوت في نسب المساحة إلى كون هذه الأحياء غير نظامية بمعنى آخر أنها كانت سابقاً قرى زراعية قبل أن تتضمن إلى مدينة شط العرب مدة التسعينيات من القرن الماضي.

أما بخصوص نسب عدد الأسر الساكنة ضمن الوحدات السكنية لإحياء كردلان وبيت زعير والغدير فقد ارتفعت نسبة أسرة واحدة في الوحدة السكنية لحي بيت زعير حيث سجلت ٧٥,٦% وأدناها في حي الغدير ٥٣,٣% وسجلت نسب الأسر الساكنة من ضمن أسر تان في وحدة سكنية فكانت أعلى نسبة في حي الغدير ٣٨,٣% وأدناها في حي بيت زعير ٩,٤% واستمر الانخفاض الأسر التي تسكن ثلاث أسر في مسكن واحد لتسجل أعلى نسبة ١٥,٦% في حي كردلان وأدنى نسبة في حي الغدير ٨,٤%.

أما طبيعة مواد البناء فقد سجلت الوحدات السكنية المبنية من الطين أو الطابوق والطين نسبة مرتفعة ١٢% في حي كردلان وأدناها في حي الغدير ٢,٧% وسبب ارتفاعها في حي كردلان يعود إلى بقاء بعض وحداتها السكنية على حالة البناء القديم منذ الخمسينيات والستينيات في حين تغير نمط البناء في أحياء بيت زعير والغدير بسبب التحسن في المستوى الاقتصادي للسكان بعد عام ٢٠٠٣ والسنوات التي تلتها مما حفز الناس على تغيير وحداتهم السكنية وذلك بهدمها وبنائها أو بناء وحدات سكنية جديدة.



## جدول ( ١٥ )

نسب مساحة الوحدات السكنية وعدد الأسر ومواد البناء المستخدمة للوحدات السكنية القديمة

في مدينة شط العرب حسب العينة ( % ) لعام ٢٠١٣

حديقة المنزل		نسب عدد الأسر في الوحدة السكنية			مساحة الوحدات السكنية				الحي السكني
					٢م				
لا توجد	توجد	ثلاث أسر أو أكثر	أسرتان	أسرة	٢٠٠ - ٤٠٠ وأكثر	١٥٥ - ٢٠٠	١٥٥ - ١٠٠	أقل ١٠٠	
٥٦,٦	٤٣,٤	١٥,٦	١٩,٢	٦٥,٢	١٥,٥	٣١,٦	٢٤	٢٨,٩	كردلان
٣١,٧	٦٨,٣	١٥	٩,٤	٧٥,٦	٢٠,٢	٣٥,٣	٢٩,٧	١٤,٨	بيت زعير
٥٢,٨	٤٧,٢	٨,٤	٣٨,٣	٥٣,٣	١١,٦	٢٦,٦	٢٥,٥	٣٦,٣	الغدير
المواد المستخدمة لسقف الوحدة السكنية			المواد المستخدمة في البناء						
كوكريت	عكادة	جينكو	طابوق وثرمستون	ثرمستون	بلوك	طابوق واسمنت	طابوق وجص	طابوق وطنين	
٢٠,٤	٦٦,٢	١٣,٤	٤,٨	٦	٣٥,١	١٦,٨	٢٥,٣	١٢	كردلان
٣٥,٢	٥٩	٥,٨	٥,٨	٢٣,٥	٢٩,٦	١٧,٦	٢٣,٥	-	بيت زعير
٢٢,٢	٦٤	١٣,٨	٥,٥	٨,٦	٥٥,٥	١٦,٦	١١,١	٢,٧	الغدير

المصدر : استمارة الاستبيان

وسجلت أعلى نسبة للوحدات السكنية المبنية من الطابوق والجص في حي كردلان ٢٥,٣% وأدناها في حي الغدير ١١,١% أما الوحدات السكنية المبنية من الطابوق والاسمنت فقد سجلت نسبة متساوية تقريباً في الأحياء ( كردلان وبيت زعير والغدير ١٦-١٧% ) اختلفت النسب للوحدات السكنية المبنية من البلوك فقد سجلت نسبة مرتفعة في حي الغدير ٥٥,٥% أما أدنى نسبة فكانت في حي بيت زعير ٢٩,٦% ، وبخصوص المواد المستخدمة من الثرمستون فكانت نسبها منخفضة مقارنة مع المواد سابقة الذكر بحيث سجلت أعلى ارتفاع لها في حي بيت زعير ٢٣,٥% وأدنى نسبة لها في حي كردلان لتسجل ٦% . وبالنسبة لنوع التسقيف فان نسبة ٩,٥% من الوحدات السكنية مسقفة من ( الجينكو ) ونسبة عالية جداً من الوحدات السكنية مسقفة من العكادة وسجلت أعلى نسبة في حي كردلان ٦٦,٢% في حين سجلت أدنى نسبة لها في حي



بيت زعير ٥٩% وتنخفض هذه النسب لسقوف الوحدات السكنية من الكونكريت المسلح إلى أدنى نسبة لها في حي كردلان ٢٠,٤% وسجلت نسبة مرتفعة في حي بيت زعير ٣٥,٢% .  
 أما نسبة عمر الوحدات السكنية في أحياء كردلان وبيت زعير والغدير فقد بلغت أكثر من ( ٥٠ سنة) وبلغ معدل عدد أفراد الأسرة في الوحدة السكنية للأحياء نسبة (٧,٤ فرد / أسرة<sup>(١)</sup>) فضلاً عن وجود سمة بارزة في جميع الوحدات السكنية إذ تحتوي على مساحة وسطية ( الحوش) والتي تستخدم لأغراض متنوعة أما لغرض التهوية أو دخول أشعة الشمس ، كما لاحظت الدراسة افتقار الوحدات السكنية إلى الحدائق وهي ذات نسب متباينة فبلغت حسب أحيائها السكنية ( كردلان وبيت زعير و الغدير) حيث سجلت نسبة مرتفعة في حي بيت زعير ٦٨,٣% وأدنى نسبة في حي كردلان ٤٣,٤% من الدور السكنية التي لا تحتوي على حديقة منزلية إضافة إلى تواجد نمط الشوارع العضوية الضيقة والملتوية وسبب ذلك يعود لأغراض أمنية هذا من جانب والجانب الآخر لتوفير الظل الكافي للمارة أثناء فصل الصيف أو لحيازة الأرض الخاصة .

وعلى العموم لم تحافظ الأحياء القديمة على ما كانت عليه وإنما تعرضت إلى تغيير واضح نظراً لتحسن المستوى الاقتصادي للسكان لذلك حدث تغير في نمط البناء والمواد المستخدمة وارتفاع المباني فقد وجد نمط البناء ذو الطابقين بما يتلائم مع التحسن الاقتصادي بعد عام ٢٠٠٣ ومتطلبات العصر ومن هنا نجد إن نسبة ٥٥,٨% من تلك الوحدات قد جرى تغيير نمط بنائها وتهديم القديم منها بعد عام ٢٠٠٣ فبلغت نسبة ( ٤٢,١ % ) لحي كردلان و ( ٦٨,٩ % ) في حي بيت زعير و نسبة ( ٥٦,٦%) في حي الغدير .

### ب. الوحدات السكنية واطئة النوعية

تتوزع الوحدات السكنية واطئة النوعية في المدينة بشكل متداخل مع الأحياء السكنية لاسيما في حي الزراعة والدواجن وقاطع الجيش والمركز المدني الجديد ، فضلاً عن محلة الأندلس وأطراف محلة دور الصحة وعلى ضفاف مجرى شط العرب في حي كردلان لان غالبيتها العظمى سكن عشوائي ( تجاوزات )<sup>\*</sup> بنسبة ٩٦% على مساحات تلك المناطق، أما النسبة

(١) استثمار استبيان

<sup>\*</sup> يقصد بالتجاوز التعدي على أراضي الدولة أو استغلالها للمنفعة الشخصية ، بالإضافة إلى سكنه أو يتخذها سكناً له خلافاً لما يقرره القانون. المصدر : لقاء كريم خضير حسون ، التحليل الجغرافي للواقع السكني لمدينة بغداد للمدة ١٩٧٧-٢٠٠٢ ، أطروحة دكتوراه ، كلية تربية ابن رشد ، جامعة بغداد ،

المتبقية من تلك الوحدات فهي وحدات سكنية نسقية متشابهة ، نلاحظ أن عدد الوحدات السكنية واطئة النوعية سجلت ( ١٣٦٤ ) وحدة سكنية في حالة استثناء الوحدات السكنية النسقية وبهذا فقد احتلت نسبة ( ١٦,٣ % ) من مجموع الوحدات السكنية في المدينة جدول ( ١٤ ) .

تتصف الوحدات السكنية لهذا النوع بالتباين في نسب مساحتها للأحياء السكنية حيث يتضح من جدول ( ١٦ ) أن أعلى نسبة سجلت في قاطع الجيش ٣,٣% لمساحة ( ٢م١٠٠ ) وأدناها في المركز المدني الجديد ٦,٦% ، ارتفعت هذه النسب للمساحة ( ١٠٠-٢م١٥٥ ) لتسجل أعلى نسبة في المركز الدفاع المدني ٦٦,٦% وأدنى نسبة في قاطع الجيش ٤٠,١% ، انخفضت هذه النسب للمساحة ( ١٥٥ - ٢م ٢٠٠ ) إذ سجلت أعلى نسبة في قاطع الجيش ٢٦,٦% وأدنى نسبة في حي الزراعة والدواجن ١١,٤% .

أما ما يخص نسب الأسر الساكنة من ضمن تلك الوحدات فكانت أعلى نسبة سجلت في المركز المدني الجديد ٧١,٤% وأدناها في حي الزراعة والدواجن ٤٣,٧% هذا فيما يخص وجود أسرة واحدة في المسكن ، في حين نلاحظ انخفاض معدل عدد الأسر التي تحتوي على أسرتين في مسكن واحد لتسجل أعلى نسبة لها في حي الزراعة والدواجن ٣٧,٧% وأدنى نسبة ٢٦,٣% في المركز المدني الجديد وسجل أدنى انخفاض لثلاث عائلات في الوحدة السكنية في المركز المدني الجديد ٢,٣% وأعلى ارتفاع لها في حي دور الزراعة والدواجن ١٨,٦% .

أما معدل عمر البناء فكانت ( ١١ سنة ) أي بمعنى أنها بنيت بعد عام ٢٠٠٣ نتيجة للانفلات الأمني وضعف الجهات الرقابية في هذا الجانب. كما سجلت معدل عدد أفراد الأسرة في مسكن واحد ( ٧,٦ فرد/أسرة ) . وفيما يخص توفر حديقة في المنزل فقد وجد أن نسبة ( ٧٠,٤% ) من الوحدات السكنية تفتقر إلى حدائق منزلية ، كما وجد نمط الشوارع الترابية غير المعبدة والملتوية أحيانا والضيقة في البعض منها ويعود سبب ذلك إلى كونها من الأحياء أو المحلات المتجاوز عليها من قبل السكان ( سكن عشوائي) .

وبالنسبة لطبيعة مواد البناء فإن نسبة ( ٧٧,١% ) من الوحدات السكنية تم بنائها بواسطة البلوك انخفضت هذه النسبة للوحدات السكنية التي استخدمت الطابوق والاسمنت في البناء فقد سجلت أعلى نسبة لها في حي الزراعة والدواجن ٣٧,٥% وأدنى نسبة لها في قاطع الجيش ٦,٦% . أما سقف الوحدات السكنية فكانت نسبة ( ٣٢,٣% ) من تلك المساكن مسقفة من الحديد والجبسكو ، ارتفعت هذه النسبة لسقف الوحدات السكنية من العكادة لتسجل ٦٢,٥% في حي دور الزراعة والدواجن وأدنى نسبة سجلت في قاطع الجيش ٤٠% . انخفضت نسب الوحدات



## جدول ( ١٦ )

نسب مساحة الوحدات السكنية وعدد الأسر ومواد البناء المستخدمة للوحدات السكنية واطئة النوعية في

مدينة شط العرب حسب العينة ( % ) لعام ٢٠١٣

حديقة المنزل		نسبة عدد الأسر في الوحدة السكنية			مساحة الوحدات السكنية				الحي السكني	
					م					
لا توجد	توجد	ثلاث أسر أو أكثر	أسرتان	أسرة	٢٠٠ - ٤٠٠ وأكثر	١٥٥ - ٢٠٠	١٥٥ - ١٠٠	أقل أو ١٠٠		
٣٧,٥	٦٢,٥	١٨,٦	٣٧,٧	٤٣,٧	١٠,٣	١١,٤	٥٠,٨	٢٧,٥	الزراعة والدواجن	
٥٣,٤	٤٦,٦	٦,٦	٢٦,٨	٦٦,٦	٠	٢٦,٦	٤٠,١	٣٣,٣	قاطع الجيش	
٢٦,٦	٧٣,٤	٢,٣	٢٦,٣	٧١,٤	٦,٨	٢٠	٦٦,٦	٦,٦	المركز المدني الجديد	
المواد المستخدمة لسقف الوحدة السكنية			المواد المستخدمة في البناء							
كوتكريت	عكادة	جينكو	طابوق وثرستون	ثرستون	بلوك	طابوق واسمنت	طابوق وجص	طابوق وطنين		
٨,٣	٦٢,٥	٢٩,٢	٠	٦,٤	٢٩,١	٣٧,٥	٢٧	٠	الزراعة والدواجن	
١٣,٤	٤٠	٤٦,٦	٠	٠	٨٠	٦,٦	١٣,٤	٠	قاطع الجيش	
٢٨,٥	٥٠,١	٢١,٤	٠	٠	٧٨,٥	٢١,٥	٠	٠	المركز المدني الجديد	

المصدر : استمارة الاستبيان

المسقوفة من الكونكريت إلى ٢٨,٥ % في المركز المدني الجديد وأدنى نسبة في حي الزراعة والدواجن ٨,٣ %.



## ج. الوحدات السكنية المتوسطة النوعية

تمثل هذه الوحدات منطقة وسطية بين الوحدات السكنية الواطئة النوعية والجيدة النوعية ويمكن ملاحظة هذا النوع في حي الحيانية وحي الأندلس يستثنى منه الوحدات النسقية البالغة (٥٤) وحدة سكنية ومحلة دور الصحة التابعة إلى حي الجاحظ ، بلغ عدد الوحدات السكنية (٢٨٠٧) وحدة سكنية أو ما يعادل (٣٣,٥%) من مجموع الوحدات السكنية في المدينة جدول (١٤) . تتصف هذه الوحدات بالتشابه نوعاً ما في المساحة المستغلة لبناء المساكن فضلاً عن تصميم شوارعها ونوعية مواد البناء حيث يتضح من جدول (١٧) أن نسبة المساحة (٢م<sup>١٠٠</sup>) سجلت أعلاها في حي الحيانية ٤٦% وأدنى نسبة سجلت في حي الأندلس ٢٠,٧% في حين ارتفعت نسب المساحة (٢م<sup>١٥٥-١٠٠</sup>) لتسجل أعلاها في حي الجاحظ ٣٢% وأدنى نسبة سجلت لهذه المساحة كانت في حي الحيانية ٢٣,١% يستثنى من ذلك محلة الجاحظ ٢ الواقعة على ضفاف مجرى شط العرب حيث انفردت بحجم المساحة المستغلة للسكن لتبلغ ما بين ١٥٥ - ٢٤٠ م<sup>٢</sup> وبنسبة ٩% من وحدات السكنية لهذا النمط ، في حين سجلت أعلى النسب للمساحة (٢م<sup>٢٠٠-١٥٥</sup>) في حي الأندلس بنسبة ٣٩,٦% في حين انخفضت إلى ٣٠,٩% في حي الحيانية .

أما عدد العائلات من ضمن الوحدة السكنية فقد وجد أن نسبة سكن عائلة واحدة مرتفع في حي الحيانية ٧٦,٩%، انخفضت هذه النسبة في حي الأندلس لتسجل ٦٥,٣% وبخصوص نسب الأسرة الساكنة من ضمن أسرتين في الوحدة السكنية حيث سجلت أعلى نسبة في حي الجاحظ ١٦,٤% أما نسبة ثلاث أسر فقد ارتفعت في حي الحيانية لتسجل ٢٣% في حين سجلت انخفاضاً ملحوظاً في حي الجاحظ ١٤,٤% .

امتازت الوحدات السكنية في هذا النمط بالطراز الغربي وان الجدران تم بنائها من الطابوق والطين بنسبة ٢,٢% في حي الأندلس وسجلت أدنى نسبة في حي الجاحظ ٦,٢% ، في حين ارتفعت نسبة الوحدات السكنية المبنية من الطابوق والجص إلى ٤٤% في حي الجاحظ و أدنى نسبة ٢٠% في حي الحيانية ، ارتفعت هذه النسب للوحدات السكنية المبنية من الطابوق والاسمنت لتسجل نسبة مرتفعة في حي الأندلس ٣٤,٦% وأدناها ٢٦,٤% في حي الجاحظ ، انخفضت نسب الوحدات السكنية المبنية من البلوك فسجلت ١٥% في حي الجاحظ ارتفعت هذه النسبة في حي الحيانية لتسجل ٤٦,٦% واستمر الانخفاض بالنسبة للوحدات السكنية المبنية من الترمستون أو الترمستون والطابوق.



## جدول ( ١٧ )

نسب مساحة الوحدات السكنية وعدد الأسر ومواد البناء المستخدمة للوحدات السكنية

متوسطة النوعية في مدينة شط العرب حسب العينة ( % ) لعام ٢٠١٣

حديقة المنزل		نسبة عدد الأسر في الوحدة السكنية			مساحة الوحدات السكنية م <sup>٢</sup>				الحي السكني	
توجد	لا توجد	ثلاث أسر أو أكثر	أسرتان	أسرة	٢٠٠ - ٤٠٠ وأكثر	١٥٥ - ٢٠٠	١٥٥ - ١٠٠	١٠٠ أو أقل		
٤٨,٥	٥١,٥	١٩,٩	١٤,٨	٦٥,٣	١٣,٩	٣٩,٦	٢٥,٨	٢٠,٧	الأندلس ما عدا الوحدات النسقية	
٣٥,٣	٦٤,٧	١٤,٤	١٦,٤	٦٩,٢	٨,٨	٣٤,٢	٣٢	٢٥	الجاحظ ما عدا محلة دور الصحة	
١٥,٤	٨٤,٦	٢٣,١	٠	٧٦,٩	٠	٣٠,٩	٢٣,١	٤٦	الحيانية	
المواد المستخدمة لسقف الوحدة السكنية			المواد المستخدمة في البناء							
كوكريت	عكادة	جينكو	طابوق وثرمستون	ثرمستون	بلوك	طابوق واسمنت	طابوق وجص	طابوق وطنين		
٤٤,٥	٤٩,٦	٥,٩	٥,٩	٥,٩	٢٤,٧	٣٤,٦	٢٦,٧	٢,٢		الأندلس ما عدا الوحدات النسقية
٣٤,٥	٥٥,٥	١٠	١,٨	٦,٢	١٥	٢٦,٨	٤٤	٦,٢		الجاحظ ما عدا محلة دور الصحة
٢٠	٤٠	٤٠	٦,٦	٦,٦	٤٦,٦	٢٠,٢	٢٠	٠	الحيانية	

المصدر : استمارة الاستبيان





أما سقف الوحدات السكنية فقد تباين هو أيضا إذ نجد ان سقف الوحدات السكنية من الجينكو قد سجلت أعلى نسبة في حي الحيانية ٤٠% وبالنسبة للوحدات السكنية المسقوفة من العكادة فسجلت أعلى نسبة لها في حي الجاحظ ٥٥,٥% وأدنى نسبة ٤٠% في حي الحيانية وبخصوص سقف الوحدات من الكونكريت فقد سجلت أعلاها في حي الأندلس ٤٤,٥% وأدناها في حي الحيانية ٢٠% ويرجع السبب إلى حالة التجديد بسبب التحسن في المستوى الاقتصادي والاجتماعي في حي الأندلس والجاحظ ، أما في حي الحيانية فإن اغلب سكانه من الطبقة الفقيرة.

كما يبلغ معدل عمر الوحدة السكنية ( ٥٠ سنة). بلغ معدل عدد الأفراد في الوحدة السكنية (٧,٩ فرد / وحدة سكنية ) وان نسبة ٤١,٨% من تلك الوحدات توجد فيها حديقة في المنزل ونسبة ٥٨,٥% لا تحتوي على حدائق من ضمن وحداتها السكنية ، وتتسم هذه الأحياء بكون شوارعها من النمط العريض والمستقيمة نسبياً حيث يتراوح عرضها ما بين (٣-٦ م) فيها على خلاف أنماط الوحدات القديمة والواطئة النوعية .

#### د. الوحدات السكنية جيدة النوعية :

تقع الوحدات السكنية جيدة النوعية في الجزء الشرقي الحديث من المدينة وتظهر هذه الوحدات في أحياء ( الجامعة ، الشهداء ١ ، الشهداء والمهجرين ، العسكري ، الموظفين وافراز /٣٧ فضلا عن محلة دور الصحة\* الواقعة من ضمن حي الجاحظ ) حيث شكلت عدد الوحدات السكنية فيها ( ١٤٨٥ ) وحدة سكنية أي بما يعادل ١٧,٧% من مجموع الوحدات السكنية في مدينة شط العرب جدول (١٤) ، ويعد هذا النوع من الوحدات حديثاً مقارنة مع الأقاليم السابقة ، ولاحظت الدراسة من خلال جدول (١٨) أن مساحة الوحدات السكنية ما بين ( ١٥٥-٢٢٠٠م<sup>٢</sup> ) للأحياء السكنية أعلاه سجلت أعلى النسب مقارنة مع المساحات السكنية ( ٢١٠٠م<sup>٢</sup> و ٢٠٠-٢٤٠٠م<sup>٢</sup> ) إذ نجد أن حي الشهداء ١ قد سجل نسبة مرتفعة ٦٤,٥% لمساحة ( ١٠٠-٢١٥٥م<sup>٢</sup> ) وسجلت أدنى نسبة لها في حي الجامعة ١٠,٦% وصفر% لحي الموظفين، ارتفعت هذه النسب لمساحة ( ١٥٥-٢٢٠٠م<sup>٢</sup> ) إذ احتل حي الجامعة أعلى نسبة ٦٠,٦%

\* تعد محلة دور الصحة من المحلات السكنية جيدة النوعية لكن توجد في أطرافها الشمالية وحدات سكنية غير نظامية نتجت بفعل التجاوز على الأراضي الزراعية والتي تعود ملكيتها إلى مديرية بلدية شط العرب كما اشرنا إلى ذلك في الفصل الأول من دراسة التطور العمراني للمدينة.



## جدول ( ١٨ )

نسب مساحة الوحدات السكنية وعدد الأسر ومواد البناء المستخدمة للوحدات السكنية

جيدة النوعية في مدينة شط العرب حسب العينة (%) لعام ٢٠١٣

حديقة المنزل		نسبة عدد الأسر في الوحدة السكنية			مساحة الوحدات السكنية				الحي السكني أو المحلة السكنية
توجد	لا توجد	ثلاث أسر أو أكثر	أسرتان	أسرة	٢٠٠ - ٤٠٠ وأكثر	١٥٥ - ٢٠٠	١٥٥ - ١٠٠	أقل أو ١٠٠	
٤٥,٥	٥٤,٥	٣	٢٢,٧	٧٤,٣	٤,٦	٦٠,٦	١٠,٦	٢٤,٢	الجامعة
٨٠,٦	١٩,٤	٣,٤	٣٥,٤	٦١,٢	١٣,١	٩,٦	٦٤,٥	١٢,٨	الشهداء ١
١٠٠	٠	٠	٥٠	٥٠	٠	٥٠	٥٠	٠	الشهداء والمهجرين
٢٦,٦	٧٣,٤	٦,٦	٢٦,٨	٦٦,٦	٦,٦	٦٠	١٣,٣	٢٠,١	العسكري
٥٠	٥٠	٠	٥٠	٥٠	٥٠	٥٠	٠	٠	الموظفين
٤٣,٥	٥٦,٥	٤,٥	٨,٦	٨٦,٩	٤٣,٤	٢١,٧	١٣,٢	٢١,٧	محلة دور الصحة
المواد المستخدمة لسقف الوحدة السكنية			المواد المستخدمة في البناء						
كوتكريت	عكادة	جينكو	طابوق وثرستون	ثرستون	بلوك	طابوق واسمنت	طابوق وجص	طابوق وطين	
٤٢,٥	٥٠	٧,٥	٤,٥	٩	٢٨,٧	٤٥,٧	١٢,١	٠	الجامعة
٧٩,٤	١٨,١	٢,٥	٢٢,٥	١٦,١	١٢,٩	٢٩	١٩,٥	٠	الشهداء ١
١٠٠	٠	٠	٥٠	٠	٠	٥٠	٠	٠	الشهداء والمهجرين
٦٦,٦	٢٠,١	١٣,٣	١٣,٤	١٣,٣	٤٠	٣٣,٣	٠	٠	العسكري
١٠٠	٠	٠	٥٠	٠	٠	٥٠	٠	٠	الموظفين
٦٢,١	٢٩,٣	٨,٦	٤,٣	٤,٦	١٣	٤٧,٨	٢٦	٤,٣	محلة دور الصحة

المصدر : استمارة الاستبيان



في حين سجلت نسبة متدنية في حي الشهداء ٩,٦%، وبخصوص المساحة (٢٠٠-٢٤٠٠م<sup>٢</sup>) فكانت أعلى نسبة سجلت في محلة دور الصحة ٤٣,٤% وأدنى نسبة في حي الجامعة ٤,٦%. وبالنسبة لعدد الأسر الساكنة ضمن الوحدات السكنية فقد سجلت أعلى ارتفاع لها في حي الجامعة ٧٤,٢% للأسرة الواحدة وأدنى نسبة لها في حي الشهداء والمهجرين والموظفين ٥٠% لكل منهما، أما نسبة الوحدات السكنية التي تحتوي على أسرتين في وحدة سكنية فقد سجلت أعلى ارتفاع في حي الشهداء والمهجرين والموظفين لتسجل ٥٠% لكل منهما وأدنى نسبة في محلة دور الصحة ٨,٦%، انخفضت نسبة ثلاث أسرة ساكنة من ضمن الوحدة السكنية لتسجل نسبة ٣% في حي الجامعة ونسبة مرتفعة في حي العسكري ٦,٦%.

أما من حيث نوع المواد المستخدمة في البناء فقد وجد أن النسبة العظمى من البناء تتمثل بالطابوق والاسمنت في أحيائها السكنية إذ احتل حي الشهداء والمهجرين والموظفين أعلى النسب ٥٠% لكل منهما وسجلت أدنى نسبة في حي الشهداء ٢٩%، أما الوحدات السكنية المبنية من البلوك فقد سجلت أعلى نسبة لها في حي العسكري ٤٠% وأدنى نسبة سجلت في حي الشهداء ١٢,٩%، وانخفضت نسب الوحدات السكنية المبنية من الترمستون إلى ٤,٦% في محلة دور الصحة وأعلى نسبة سجلت في حي الشهداء ١٦,١% في حين تباينت الوحدات السكنية المبنية من الطابوق الترمستون فقد سجل أعلى ارتفاع لها في حي الشهداء والمهجرين ٥٠% لكل منهما وأدنى نسبة في محلة دور الصحة ٤,٣%. أما ما يخص سقف الوحدات السكنية فقد احتل الكونكريت المسلح أعلى النسب ليسجل في حي الموظفين والشهداء والمهجرين بنسبة ١٠٠% وأدنى نسبة سجلت في حي الجامعة ٤٢,٥% ثم جاء سقف العكادة بنسب متفاوتة فقد سجلت أعلى ارتفاع لها في حي الجامعة ٥٠% وأدنى نسبة سجلت في حي الشهداء ١٨,١% انخفضت بشكل كبير لسقف الوحدات من الجينكو لتسجل نسبة متدنية في حي الشهداء ٢,٥% وأعلى نسبة في حي العسكري ١٣,٣% يعود سبب انخفاض نسب مواد البناء في حي الجامعة إلى كونها من الأحياء السكنية التي بنيت عام ٢٠٠٠م وضعف الحالة الاقتصادية للسكان يرافقها قلة المواد الجيدة للبناء.

فضلا عما تقدم تميزت الوحدات السكنية بطراز معماري حديث وفق النمط الغربي وغالبية وحداتها السكنية تتكون من طابقين أو ما يعرف بـ (دبل فاليوم) بنسبة ٢٦,٦%. وان نسبة (٥٠,٧%) من وحداتها تحتوي على حديقة منزلية، ونظام شوارعها امتاز بالاستقامة والأكثر عرضاً ما بين ٥-١٠م. أما بخصوص معدل عمر الوحدات السكنية فيها بلغت (١٠ سنوات)

لكونها من الأحياء الحديثة أي بعد عام ٢٠٠٣ وأيضاً تعد من الأراضي الزراعية التي وزعتها الدولة إلى الموظفين العاملين في دوائر الدولة وبمساحة ٢٠٠م<sup>٢</sup> فأكثر.

#### هـ. الوحدات السكنية المتماثلة (النسقية)

امتاز هذا النمط بالتشابه والتماثل من حيث البناء العمراني لوحداته السكنية إذ اتبع هذا النمط في مدة السبعينيات مع بداية مشاريع الإسكان الحكومي وكان الغرض من إنشائها هو استغلال المناطق المحيطة بالمركز الحضري لاسيما المناطق التي من ضمن التصميم الأساس للمدينة بغية توزيعها على موظفي الدولة ، وتم توزيع هذا النوع في محلة الأندلس ومحلة الزراعة والدواجن وهي دور سكنية تراوحت مساحتها ( ٢٠٠ - ٤٠٠م<sup>٢</sup> ) وزعت على موظفي دائرة الزراعة وكان عددها ( ٣٥ ) داراً سكنية ، أما في محلة الأندلس فوزعت على بعض شرائح الموظفين وبلغت أعدادها ( ١٩ داراً سكنية ) أي بنسبة ( ٠,٦% ) من مجمل مساحة الوحدات السكنية في المدينة جدول (١٤) احتوت في تصميمها على طابق واحد وحديقة كبيرة وان المادة المستخدمة في البناء هي الطابوق والجص أما سقف الوحدات السكنية فكان من العكادة وبلغ معدل عمر بنائها ( ٥٠ سنة).

#### ٢- كفاءة الاستعمال السكني

تباينت الدراسات الجغرافية في تناولها لتحليل البنية السكنية للمدن منها ما ركز على المعايير المعمارية والتي تمثلت بعدد الطوابق وملكية الوحدة السكنية وغيرها ، في حين حددت المعايير السكانية والاجتماعية فئات الأعمار والحالة التعليمية ونوع الأسرة الشاغلة وكذلك الحاجة السكنية ومعدل الإشغال بينما ركزت دراسات أخرى على دراسة المعايير الاقتصادية ومعايير الإنسانية والخدمات العامة بحسب ملكية الوحدة السكنية أو أجارها ومادة البناء وعدد الغرف وإلى غير ذلك<sup>(١)</sup> ، وتبعاً لذلك فقد اعتمدت الدراسة على مجموعة من المعايير لدراسة كفاءة الوحدة السكنية في مدينة شط العرب وآثارها على الزحف العمراني على الأراضي الزراعية والتي لها علاقة بموضوع الدراسة .

(١) عبد الرزاق عباس ، مصدر سابق ، ص١٣٧-١٤١.

وقد تمثلت هذه المعايير بما يأتي:

- أ. عدد طوابق الوحدة السكنية
- ب . تاريخ بناء الوحدة السكنية
- ج . مساحة الوحدة السكنية
- د . عدد الأسر في الوحدة السكنية
- هـ . الحاجة السكنية
- و . الكثافة السكانية للمسكن

### أ. عدد طوابق الوحدة السكنية

يعد متغير عدد طوابق الوحدة السكنية انعكاساً للمستوى الاقتصادي للأسرة فضلاً عن ارتباط هذا المتغير بعدد الغرف وعدد غرف النوم ، كما وان الوحدة السكنية التي تتكون من طابق واحد أو طابقين في أي مدينة هو مؤشراً على تاريخ بنائها فضلاً عن كونه يمثل انعكاساً للأسرة والذي يحدد قابليتها على استثمار الحيز المحدود في استيعاب عدد أفراد الأسرة وأبنائها في المستقبل<sup>(١)</sup>.

يتضح من جدول (١٩) أن نمط البناء السائد في المدينة هو النمط الأفقي ذات الطابق الواحد إذ بلغت نسبة ٧٨,٤% من مجموع الوحدات السكنية المشمولة بالعينة ، وقد سجل قاطع الجيش اعلى نسبة ١٠٠% بالنسبة للوحدات السكنية ذات الطابق الواحد بينما احتل حي الموظفين والشهداء والمهجرين اقل مرتبة لتسجل ٥٠% من وحداتها السكنية بينما شكلت الوحدات السكنية ذات الطابقين ما نسبته ٢١,٣% من مجموع الوحدات السكنية في مدينة شط العرب والتي شملت العينة حيث استحوذ حي الموظفين والشهداء والمهجرين على أعلى نسبة ٥٠% لكل منهما بينما سجل حي الجامعة مرتبة وسطية بالنسبة للوحدات السكنية ذات الطابقين بنسبة ٢٨,٨% في حين سجلت اقل نسبة في حي الغدير والزراعة والدواجن ٥% لكل منهما ، وجاءت نسبة الوحدات السكنية ذات ثلاثة طوابق فقط في حي الأندلس ومحلة دور الصحة ذات نسب ١,٤% ، ٤,٣% من مجموع الوحدات السكنية التي شملتهم العينة .

(١) جاسم شعلان كريم الغزالي ، البعد الجغرافي للوظيفة السكنية في مدينة الحلة ، دراسة في جغرافية المدن ، أطروحة دكتوراه ، كلية التربية ، جامعة المستنصرية ، ٢٠٠٧ ، ص ١٥٩ .



## جدول ( ١٩ )

نسب عدد الطوابق في مدينة شط العرب حسب عينة الدراسة ( % ) لعام ٢٠١٣

عدد الطوابق			الحي أو المحلة السكنية
ثلاث طوابق %	طابقين %	طابق واحد %	
	٢٠	٨٠	افراز ٣٧/ و المركز الدفاع المدني الجديد
	٠	١٠٠	قاطع الجيش
	٦,٧	٩٣,٣	العسكري
	٣٢,٣	٦٧,٧	الشهداء
	٥٠	٥٠	الشهداء والمهجريين
	٥٠	٥٠	الموظفين
٤,٣	٣٩,٢	٥٦,٥	محلة دور الصحة
١,٤	٢٧,٤	٧١,٢	الأندلس
	٢٨,٤	٧١,٦	الجاحظ
	٥	٩٥	الغدير
	٥	٩٥	الزراعة والدواجن
	١٠,٩	٨٩,١	كردلان
	٢٨,٨	٧١,٢	الجامعة
	٧,٧	٩٢,٣	الحيانية
	٦,٨	٩٣,٢	بيت زعير
٠,٣	٢١,٣	٧٨,٤	النسبة

المصدر : استمارة استبيان

يتضح مما سبق أن هناك تفاوتاً في عدد طوابق الوحدات السكنية في المدينة ويرجع ذلك تبعاً للحالة الاقتصادية للسكان لاسيما بعد التحسن في المستوى الاقتصادي والاجتماعي بعد عام ٢٠٠٣ وما تلاها من تغييرات شملت كل نواحي الحياة وكان في مقدمتها طراز الوحدة المعمارية والرغبة في بناء الوحدات السكنية ذات الطابقين وتمثل ذلك في الأحياء الحديثة ( الموظفين ، محلة دور الصحة ، الشهداء ١ ، الشهداء والمجريين ، الجامعة )



## ب . تاريخ بناء الوحدة السكنية :

يتضح من جدول (٢٠) أن نسبة عدد الوحدات السكنية التي تجاوز تاريخ بنائها ٦٠ سنة بلغت ٦% من مجموع الوحدات السكنية المشمولة بالعينة إذ سجلت أعلى نسبة في حي الجاحظ ٢٨,٩% وأدنى نسبة سجلت ٩,٤% في حي بيت زعير ويرجع سبب ذلك إلى كونها من القرى زراعية قديمة البناء انضمت إلى مدينة شط العرب مدة التسعينيات وتحولت إلى أحياء سكنية ضمن تصميمها الأساسي ، في حين بلغت نسبة الوحدات السكنية التي بلغ تاريخ بنائها بين ١٩٧١-١٩٩٠ ما نسبته ٩,٨% استحوذ حي الزراعة والدواجن بأعلى نسبة ٤٥,٨% في حين سجلت أدنى نسبة في حي بيت زعير ٥,٤% ، أما الوحدات السكنية التي تم بناؤها للمدة بين ١٩٩١-٢٠٠٢ فقد بلغت نسبتها ٨,٢% حظي حي الجامعة بأعلى نسبة ٣٠,٤% أما أدنى نسبة فقد سجلت في حي الجاحظ ٨,٨%، نظراً لتكامل محلاته السكنية ما عدا محطة دور الصحة أما بقية الوحدات السكنية لاسيما الأحياء الحديثة في منطقة الدراسة فقد بلغ نسبتها ٧٦% للمدة ما بعد ٢٠٠٣ إلى الدراسة الحالية .

وعموماً فإن غالبية الأحياء السكنية في مدينة شط العرب هي من الأحياء الحديثة بنسبة ٧٦% وهذا دليل واضح على مقدار الزحف السكني الكبير نحو الأراضي الزراعية الذي قلص العديد منها لاسيما في أحياء ( كرلادن وبيت زعير والغدير والأندلس والجاحظ ودور الزراعة ) فضلاً عن تجاوزه على المناطق الفارغة لاسيما المناطق الشرقية كما في ( مركز الدفاع المدني وقاطع الجيش والعسكري والشهداء ) وبنسبة ١٠٠% .

ولغرض معرفة مدى كفاءة الوحدات السكنية في المدينة وفق تاريخ البناء لا بد من مقارنتها مع المعيار التخطيطي\* وعليه نجد أن ما نسبته ١٥,٨% من الوحدات السكنية في مدينة شط

\* حددت الشركة الوطنية العراقية جملة من المعايير في تقدير عمر الوحدة السكنية والبعض منها يخص كفاءة الوحدات السكنية " ان الوحدات السكنية التي يزيد عمرها عن ( ٤٠ سنة ) يجب استبدالها أو تعويضها عند تقدير الحاجة السكنية للمدينة " .

المصدر: قاسم مهأوي خلأوي الزهيري ، الكفاءة الوظيفية لمدينة العمارة ، أطروحة دكتوراه ، كلية الآداب ، جامعة البصرة ، ١٩٩٧ ، ص ١٨٨ .

## جدول ( ٢٠ )

نسب الوحدات السكنية في مدينة شط العرب بحسب تاريخ بنائها ووفق عينة الدراسة ( % ) لعام ٢٠١٣

النسبة المئوية				الحي أو المحلة السكنية
٢٠١٣ - ٢٠٠٣	٢٠٠٢ - ١٩٩١	١٩٩٠ - ١٩٧١	١٩٧٠ - ١٩٤٠	
١٠٠				افراز ٣٧/ و المركز الدفاع المدني الجديد
١٠٠	٠	٠	٠	قاطع الجيش
١٠٠	٠	٠	٠	العسكري
١٠٠	٠	٠	٠	الشهداء
١٠٠	٠	٠	٠	الشهداء والمهجرين
١٠٠	٠	٠	٠	الموظفين
١٠٠	٠	٠	٠	محلة دور الصحة
٣٧,٦	١٠,٨	٣٤,٨	١٦,٨	الأندلس
٢٥,٧	٨,٨	٣٦,٦	٢٨,٩	الجاحظ
٥٦,٦	٢٦,٦	٦,٦	١٠,٢	الغدِير
٥٤,٢		٤٥,٨	٠	الزراعة والدواجن
٤٢,١	١٤,٧	١٩,٢	٢٤	كردلان
٦٩,٦	٣٠,٤	٠	٠	الجامعة
٨٤,٦	١٥,٤	٠	٠	الحيانية
٦٨,٩	١٦,٣	٥,٤	٩,٤	بيت زعير
٧٦	٨,٢	٩,٨	٦	النسبة

المصدر: استمارة استبيان

العرب بحاجة إلى إعادة بناء كلياً نظراً لانتهاؤ مدة صلاحيتها وفق هذا المعيار لتجاوزها المدة المقررة ( ٤٠ سنة ) تضاف هذه إلى العجز السكني في المدينة مما سينعكس ذلك على زيادة الطلب على الأراضي لغرض استخدامها للسكن لاسيما مع زيادة السكان مما شجع هذا



على زحف الكتل العمرانية نحو الأراضي الزراعية ، أما النسبة المتبقية فهي وحدات سكنية جديدة ( تم بنائها بعد عام ٢٠٠٣ ) في حين أن الوحدات السكنية الأخرى لم يتجاوز بناؤها المدة المقررة بحسب هذا المعيار وعليه فهي بحاجة إلى ترميم لتكون صالحة للسكن.

### ج. مساحة الوحدة السكنية

تتباين مساحات الوحدات السكنية في المدينة من حي لآخر وعلى مستوى محلاتها السكنية أيضاً تبعاً للمدة الزمنية التي ظهرت فيها المحلة السكنية ، فضلاً عن وجود اختلافات في الحالة الاقتصادية والكثافة السكانية ونمط البناء السائد وحجم العائلة ومدى توفر الأراضي والظروف القانونية المتعلقة بالملكية لذلك نجد ان منطقة الدراسة تباينت في مساحة وحداتها السكنية ما بين اقل من (٢م١٠٠ إلى أكثر من ٢م٤٠٠ ) . يتضح من جدول (٢١) ان نسبة مساحة الوحدات السكنية ٢م١٠٠ أو اقل بلغت ( ٢١,٢% ) من مجموع مساحة الوحدات السكنية في المدينة وبلغت أعلى نسبة لها في حي الحيانية والغدير وقاطع الجيش ( ٤٦% ، ٣٦,٣% ، ٣٣,٣% ) على التوالي ، في حين ارتفعت نسب مساحة الوحدات السكنية من ١٠٠ - ٢م١٥٥ إلى ( ٣١,٢% ) وبلغ أعلى نسبة لها في حي الشهداء ١ بنسبة ( ٦٤,٥% ) وادنى نسبة في حي الجامعة ( ١٠,٦% ) ، أما حجم مساحة الوحدات السكنية في المدينة ما بين ( ١٥٥-٢م٢٠٠ ) فقد ارتفعت نسبتها إلى ( ٣٣,٩% ) وتمثل أعلى ارتفاع لها في الجامعة والعسكري لتسجل نسبتها على التوالي ( ٦٠,٦% ، ٦٠% ) . بينما انخفضت نسبة مساحة ( ٢٠٠-٢م٤٠٠ فأكثر ) إلى ( ١٣,٧% ) وسجل أعلاها في محلة دور الصحة ٤٣,٤% وأدنى نسبة لها في حي الجامعة ( ٤,٦% ) .

مما تقدم يتضح لنا ان الوحدات السكنية قد تباينت في مساحتها فنجد الصفة الغالبة على الأحياء القديمة ذات مساحات صغيرة ما بين ١٠٠-٢م١٥٥ ، في حين ازدادت المساحات للوحدات السكنية في الأحياء الحديثة كما في حي الموظفين والشهداء ومحلة دور الصحة لتبلغ ما بين ٢٠٠ - ٢م٤٠٠ ويعود ذلك إلى التخطيط الجيد من قبل الجهات المعنية وإنها وزعت على فئات معينة من السكان بالإضافة إلى التحسن الاقتصادي لمعظم سكان المدينة وتطور رغباتهم بالسكن الواسع المريح مما أدى إلى اتساع الرقعة المساحية للمدينة مع بقية الاستعمالات الأخرى باتجاه شرق وشمال شرق المدينة.



## جدول ( ٢١ )

نسبة مساحة الأرض السكنية حسب الأحياء في مدينة شط العرب لعام ٢٠١٣

المساحة م <sup>٢</sup>				الحي أو المحلة السكنية
٢٠٠ - ٢٤٠٠ وأكثر	١٥٥ - ٢٢٠٠	١٠٠ - ٢١٥٥	٢١٠٠ أو اقل	
٦,٨	٢٠	٦٦,٦	٦,٦	افراز ٣٧/ و المركز الدفاع المدني الجديد
٠	٢٦,٦	٤٠,١	٣٣,٣	قاطع الجيش
٦,٦	٦٠	١٣,٣	٢٠,١	العسكري
١٢,٩	٩,٦	٦٤,٥	١٢,٨	الشهداء ١
٠	٥٠	٥٠	٠	الشهداء والمهجرين
٥٠	٥٠	٠	٠	الموظفين
٤٣,٤	٢١,٧	١٣	٢١,٧	محلة دور الصحة
١٣,٩	٣٩,٦	٢٥,٨	٢٠,٧	الأندلس
٨,٨	٣٤,٢	٣٢	٢٥	الجاحظ ما عدا محلة دور الصحة
١١,٦	٢٦,٦	٢٥,٥	٣٦,٣	الغدِير
١٠,٣	١١,٤	٥٠,٨	٢٧,٥	الزراعة والدواجن
١٥,٥	٣١,٦	٢٤	٢٨,٩	كردلان
٤,٦	٦٠,٦	١٠,٦	٢٤,٢	الجامعة
٠	٣٠,٩	٢٣,١	٤٦	الحيانية
٢٠,٢	٣٥,٣	٢٩,٧	١٤,٨	بيت زعير
١٣,٧	٣٣,٩	٣١,٢	٢١,٢	النسبة

المصدر: استمارة الاستبيان



## د. عدد الأسر في الوحدة السكنية

تعد دراسة معدل عدد الأسر في المنزل الواحد من الناحية السكانية مهمة جداً لأنها من المعايير التي تستخدم لقياس مقدار الكثافة الإسكانية في المدينة<sup>(١)</sup> وبالتالي يشير لنا إلى مقدار الكفاءة الكمية لإسكان المواطنين\* وتحديد مقدار العجز السكني في المدينة . يبين جدول (٢٢) أن منطقة الدراسة متباينة في عدد أسرها ما بين انخفاض في أحياء سكنية وارتفاع في أخرى نظراً لعوامل اقتصادية وسياسية واجتماعية ، إذ بلغت نسبة الوحدات السكنية المشغولة بأسرة واحدة (٦٥,١ %) من مجموع الأسر في المدينة استحوذت محلة دور الصحة بأعلى النسب ٨٦,٩ % لكونه من الأحياء الراقية فضلاً عن رغبة المتزوجين بالانفصال عن أسرهم إذ لم يعد المتزوجون حديثاً يقبلون فكرة مشاركة أسرهم في السكن بل يسعون إلى الحصول على سكن منفصل بسبب ارتفاع المستوى المعاشي لمعظم السكان وتغير نمط الحياة نحو الاستقلالية ، في حين سجل حي الزراعة والدواجن نسبة منخفضة ٤٣,٧ % لكونه من الأحياء المكتظة سكانياً ولكونه من الأحياء الفقيرة التي يشغلها ما نسبته ٩٠ % سكن عشوائي ( التجاوزات ) ، أما الوحدات السكنية المشغولة بأسرتين فقد احتلت نسبة ٢٥,٥ % من مجموع عدد الأسر في المدينة شغل حي الموظفين والشهداء والمهجرين نسبة ٥٠ % لكل منهما وأقل نسبه سجلت في محلة دور الصحة ٨,٦ % لكونه من المناطق حديثة النشأة ويسكنها الطبقة الغنية في المدينة ، وبخصوص الوحدات السكنية التي يشغلها ثلاث أسر أو أكثر فقد بلغت نسبتها ٩,٤ % من مجموع عدد الأسر في المدينة احتل حي الأندلس أعلى نسبة بواقع ١٩,٩ % ويعود سبب ذلك إلى زيادة عدد السكان في الحي مع بقاء مساحة الوحدة السكنية على ذات الهيئة التي شيدت عليها إضافة إلى دور العامل الاجتماعي المتمثل في تمسك السكان بالعادات والتقاليد المتوارثة بخصوص تجمع العائلة من ضمن وحدة سكنية واحدة وايضاً العامل الاقتصادي وارتفاع أسعار البيوت السكنية وإيجاراتها أما إفرز ٣٧ والمركز المدني القديم فقد انخفضت النسبة فيهما للأسر الساكنة ثلاثة أو أكثر إلى ٢,٣ % ويعود ذلك ان إفرز ٣٧ من الأحياء الحديثة والواسعة المساحة أما المركز المدني فيتصف بسكن عشوائي وقلة أعداد الأسرة الساكنة فيه.

(١) رعد ياسين محمد ، مدينة شط العرب ، مصدر سابق ، ص ٣٧٥.

\* نصت الفقرة أولاً من معايير النمط الإسكاني في العراق على انه لا يجوز أن تشغل الوحدة السكنية بأكثر من أسرة واحدة . المصدر : وزارة التخطيط ، هيئة التخطيط الاقليمي ، اسس ومعايير مباني الخدمات العامة ، بغداد ، ص ١٥.



## جدول ( ٢٢ )

نسب عدد الأسر الساكنة ضمن الوحدة السكنية في مدينة شط العرب حسب العينة ( % ) لعام ٢٠١٣

عدد الأسر في الوحدة السكنية			الحي أو المحلة السكنية
ثلاث أسر أو أكثر	أسرتان	أسرة واحدة	
٢,٣	٢٦,٣	٧١,٤	إفرانز / ٣٧ و المركز الدفاع المدني الجديد
٦,٦	٢٦,٨	٦٦,٦	قاطع الجيش
٦,٦	٢٦,٨	٦٦,٦	العسكري
٣,٢	٣٥,٤	٦١,٤	الشهداء ١
٠	٥٠	٥٠	الشهداء والمهجرين
٠	٥٠	٥٠	الموظفين
٤,٥	٨,٦	٨٦,٩	محلة دور الصحة
١٩,٩	١٤,٨	٦٥,٣	الأندلس
١٤,٤	١٦,٤	٦٩,٢	الجاحظ ما عدا دور الصحة
٨,٤	٣٨,٣	٥٣,٣	الغدير
١٨,٦	٣٧,٧	٤٣,٧	الزراعة والدواجن
١٥,٦	١٩,٢	٦٥,٢	كردلان
٣	٢٢,٨	٧٤,٢	الجامعة
٢٣,١	٠	٧٦,٩	الحيانية
١٥	٩,٤	٧٥,٦	بيت زعير
٩,٤	٢٥,٥	٦٥,١	النسبة

المصدر : استمارة استبيان

وعند تطبيق المعيار التخطيطي في مدينة شط العرب يتضح أن نسبة ٣٤,٩% هي زيادة في عدد الأسر للوحدات السكنية لمدينة شط العرب مما سيولد ضغطاً سكانياً على المساحة المجاورة للمسكن وبالتالي سوف يساهم في زحف الوحدات السكنية على الأراضي الزراعية والفارغة كما في أحياء الأندلس وكردلان والغدير وبيت زعير لاسيما وأن هذه الأحياء تحتوي على أراضي زراعية خصبة تتبع ملكية شخصية.



## هـ. الحاجة السكنية

يقصد بها المدى الذي يكون فيه الرصيد السكني عاجزاً عن توفير وحدة سكنية لكل أسرة من الأسر في المجتمع<sup>(١)</sup> وهو يعد من المؤشرات الموضوعية الأساسية للتعرف على مستوى الكفاءة الكمية لإسكان المواطنين وتحديد مقدار العجز. ويبين جدول (٢٣) أن مجموع الوحدات السكنية المشغولة فعلاً في مدينة شط العرب لعام ٢٠٠٩ بلغت ٦٧٢٠ وحدة سكنية ويمثل الرصيد السكني للمدينة تشغلها ٧٥٢٩ أسرة، وهنا نجد أن مقدار العجز السكني فيها ٨٠٩ وحدة سكنية وهو أعلى من مقدار العجز عام ١٩٨٧ و١٩٩٧ البالغ ٢٣٧، ٧٤ وحدة سكنية ويعود سبب ارتفاع معدل الأسر في الوحدة السكنية لعام ٢٠٠٩ إلى تكوين أسر جديدة (أسر نووية صغيرة) ضمن العائلة الكبيرة وهذه الأسر الصغيرة غير قادرة على السكن في وحدات سكنية مستقلة بسبب ارتفاع أسعار الوحدات السكنية والإيجارات وسعر الأرض ومواد البناء المستعملة في تشييد الوحدات السكنية، فغالبية السكان من ذوي الدخل المحدودة هذا من جهة ومن جهة ثانية العادات والتقاليد الاجتماعية لسكان المدينة التي تعد السكن مع العائلة بعد الزواج من الأمور الجيدة على الرغم من ارتفاع عدد الأسرة داخل الوحدة السكنية، وهذه الأسباب بالتأكيد انعكست على ضعف كفاءة الاستعمال السكني بحسب معيار الحاجة السكنية وعلى اعتبار أن معدل مساحة الوحدة السكنية (٢٠٢م<sup>٢</sup>) حسب معايير مديرية التخطيط العمراني في العراق فإن المدينة بحاجة إلى مساحة تقدر بـ(٦٥ دونم) (١٦,٢ هكتاراً) لتغطي احتياجات السكان من الاستعمال السكني لسنة ٢٠٠٩.

(١) سناء عباس حسن، أثر الخصائص السكانية والاجتماعية على الحاجة السكنية لمدينة بعقوبة والتنبؤ بها حتى عام ٢٠٢٦، رسالة ماجستير، معهد التخطيط الحضري والإقليمي، جامعة بغداد، ٢٠٠٨، ص ١٣-١٤.



## جدول ( ٢٣ )

عدد الأسر والوحدات السكنية في مدينة شط العرب ومقدار العجز للمدة ( ١٩٩٧ - ٢٠٠٩ )

السنة	عدد الأسر	عدد الوحدات السكنية	العجز السكني* ( وحدة سكنية )
١٩٨٧	٨٨٤	٦٤٧	٢٣٧
١٩٩٧	٢٧٢٠	٢٦٤٦	٧٤
٢٠٠٩	٧٥٢٩	٦٧٢٠	٨٠٩

المصدر :

- (١) وزارة التخطيط، الجهاز المركزي للإحصاء، نتائج التعداد العام للسكان لسنة ١٩٨٧.
  - (٢) هيئة التخطيط، الجهاز المركزي للإحصاء، نتائج التعداد العام للسكان لسنة ١٩٩٧.
  - (٣) وزارة التخطيط ، الجهاز المركزي للإحصاء السكاني ( نتائج الحصر السكاني لعام ٢٠٠٩ )
  - (٤) أستمارة الاستبيان
- \* استخراج العجز السكني من خلال طرح عدد الوحدات السكنية من عدد الأسر لكل سنة.

## و. الكثافة السكانية للمسكن

تعد دراسة الكثافة السكنية من المقاييس المهمة في دراسة الوظيفة السكنية في أية مدينة لمعرفة مدى القدرة الاستيعابية للوحدات السكنية وتوفير الخدمات وكفاءتها إذ تساهم في معرفة درجة الاكتظاظ<sup>(١)</sup> داخل الوحدة السكنية وبالتالي تحديد حجم الاحتياجات من الوحدات السكنية مستقبلاً<sup>(٢)</sup> وتأثر الكثافة السكانية بمجموعة من المتغيرات أهمها الزيادة السكانية وتغيير مساحة الوحدات السكنية حسب المدة الزمنية التي مرت بها المدينة<sup>(٣)</sup>.

(١) الاكتظاظ السكني مفهوم مكمل للكثافة السكنية لكونه يعبر عن ارتفاع معدل أشغال الوحدة السكنية سواء أفراد أو أسرة بالمقارنة مع حجم الغرف ( عدد الغرف) ومساحة الوحدة السكنية وفقاً لمعايير محددة ، علماً ان المعدل المقبول عالمياً (٢ فرد / غرفة) . المصدر: سناء عباس حسن ،مصدر سابق ، ص ١٧.

(٢) سمير فليح حسن الميالي ، مصدر سابق ، ص ١١٨.

(٣) رعد عبد الحسين الغريبأوي ، الوظيفة السكنية لمدينة الديوانية ، دراسة في جغرافية المدن ، رسالة ماجستير ، كلية الآداب ، جامعة القادسية ، ٢٠٠٢ ، ص ١٠٥-١٠٦



ويعد مخطط الإسكان في العراق أن الدور مكتظة سكانياً إذا كان يعيش فيها أكثر من ( ٢ فرد / غرفة )<sup>(١)</sup> كما وأن معدل الأشغال يتباين من دول إلى أخرى أو من مدينة إلى أخرى كونه يتعلق بتطور الأوضاع العمرانية والاجتماعية والاقتصادية لذلك البلد أو لتلك المدينة . فقد بلغت نسبة الإشغال في الولايات المتحدة الأمريكية عام ١٩٧٠ ( ٠,٥ فرد / غرفة ) ، أما في الدول النامية فبلغت في الهند ( ٢,٨ فرد / غرفة ) وفي المغرب بلغت ( ٢,١ فرد / غرفة ) وفي العراق بلغت نسبة الأشغال ( ٢,٦ فرد / غرفة ) أما فيما يخص المدن العراقية فقد بلغ معدل الأشغال في مدينة بغداد لعام ١٩٨٧ ( ١,٧ فرد / غرفة ) و ( ٢,٣ فرد / غرفة ) في مدينة الكوت أما في مدينة هيت فبلغ معدل الأشغال ( ١,٩ فرد / غرفة ) لعام ٢٠٠٤<sup>(٢)</sup>.

يتضح من جدول (٢٤) الذي يشير إلى أن نسب الأشغال في الوحدات السكنية متباينة بين حي سكني وآخر في مدينة شط العرب فقد سجلت أعلى نسبة لها في حي الجاحظ ٤,٧ فرد / وحدة سكنية ويعود السبب إلى صغر مساحة الوحدات السكنية وارتفاع عدد الأسر إلى أكثر من أسرة واحدة في الوحدة السكنية حيث تعد هذه النسبة مرتفعة مقارنة مع المعيار العراقي في حين سجلت أدنى نسبة لها في حي محلة دور الصحة ١,٩% لكون الوحدات السكنية ذات مساحة كبيرة تراوحت ما بين (٢٠٠-٢٤٠٠م<sup>٢</sup>) ويسكنها الطبقة الغنية في المدينة.

وبخصوص معدل عدد الأشخاص في الوحدة السكنية فقد تباينت هي أيضا بين حي سكني وآخر في المدينة إذ شهدت ارتفاعاً في حي الزراعة والدواجن ٨,٥ فرد / وحدة سكنية وانخفضت في حي الشهداء ليصل معدلها ٥,٩ فرد / وحدة سكنية ، وعند مقارنة معدل عدد الأشخاص في الوحدة السكنية مع دولة أجنبية مثل الولايات المتحدة الأمريكية التي بلغت (٢,٥ فرد / وحدة سكنية) نجدها مرتفعة جداً لكل أحياء منطقة الدراسة في حين لو قورنت هذا المعدل مع مدينة عراقية مثل مدينة أربيل التي بلغت (١١,٢ فرد / وحدة سكنية )<sup>(٣)</sup> نجدها منخفضة جداً لكل الأحياء السكنية في مدينة شط العرب ويرجع سبب هذا التباين إلى مجموعة من العوامل منها عدد السكان ومجموع الأسر وعدد الوحدات السكنية لكل حي سكني فضلاً عن موقع الحي السكني بالنسبة للمدينة والمستوى الاقتصادي والاجتماعي لهم .

(١) صلاح محمد عكيل الشمري ، المعايير التخطيطية وتغير استعمالات الأرض الحضرية ( دراسة حالة محلاتي ٩٧٩-٩٥٩ في الزعفرانية ، رسالة ماجستير ، المعهد التخطيط الحضري والإقليمي ، جامعة بغداد ، ٢٠٠٩ ، ص ٦٩ .

(٢) صفاء عبد الكريم الاسدي ، المشاكل العمرانية للنمو الحضري ، رسالة ماجستير ، معهد التخطيط الحضري ، جامعة بغداد ، ١٩٨٥ ، ص ٢٢٣ .

(٣) صلاح محمد عكيل الشمري ، مصدر سابق ، ص ٧٠ .



جدول ( ٢٤ )

معدل عدد الأشخاص والعوائل والغرف في الوحدة السكنية لمدينة شط العرب حسب العينة (%) لعام ٢٠١٣

معدل عدد الغرف في الوحدة السكنية	معدل عدد الأشخاص في الوحدة السكنية	معدل الإشغال	معدل عدد الأسر في الوحدة السكنية	الأرقام المطلقة لاستخراج الكثافات السكانية في المدينة *				المحلات السكنية
				عدد الوحدات	عدد الغرف الكلي	عدد الأسر	عدد الأفراد	
٢,٤	٧,٥	٣,١	١,٢	١٤	٣٤	١٨	١٠٦	إفراز ٣٧/ و المركز الدفاع المدني الجديد
٢,٢	٧,٤	٣,٢	١,٣	١٥	٣٤	٢٠	١١١	قاطع الجيش
٢,٣	٧	٣	٠,٥	١٦	٣٧	٢٢	١١٢	العسكري
٣	٥,٩	١,٩	١,٤	٣١	٩٤	٤٤	١٨٤	الشهداء
٣	١١	٣,٦	٢	١	٣	٢	١١	الشهداء والمهجرين
١	٩	٣	١	١	٣	١	٩	الموظفين
٣	٦	١,٩	١,١	٢٣	٧١	٢٧	١٣٨	محلة دور الصحة
٢,٨	٧,٢	٢,٥	١,٥	١٠١	٢٩٠	١٥٨	٧٣١	الأندلس
٢,٦	٧	٤,٧	١,٤	١٥٩	٤٢١	٢٣٤	١١٢٠	الجاحظ
٢,٣	٧,٣	٣,١	١,٢	١٠٧	٢٥٢	١٣٤	٧٨٥	الغدير
١,٩	٨,٥	٤,٣	١,٥	١٢٧	٢٥١	١٩٧	١٠٨٤	الزراعة والحواجن
٢,٧	٧,٨	٢,٨	١,٦	٨٣	٢٢٨	١٣٨	٦٥٥	كردلان
٢,٥	٦,٦	٢,٦	١,٢	٦٧	١٦٩	٨١	٤٤٦	الجامعة
٢	٦,١	٣	١,٤	١٥	٣٠	٢٢	٩٢	الحيانية
٢,٧	٧,١	٢,٥	١,٣	٧٥	٢٠٨	١٠٣	٥٣٧	بيت زعير
٢,٤	٧,٤	٣,٠١	١,٣	٨٣٥	٢١٢٥	١٢٠١	٦١٢١	المجموع
الكثافة السكانية لمدينة شط العرب ٢٠١٣								

المصدر : استمارة الاستبيان

معدل عدد الأسر في الوحدة السكنية = عدد افراد الأسرة ÷ عدد وحدات السكنية

معدل الأشغال = عدد افراد الأسرة ÷ عدد الغرف الكلية

معدل عدد الأشخاص في الوحدة السكنية = عدد الأفراد ÷ عدد الوحدات السكنية

معدل عدد الغرف في الوحدة السكنية = عدد الغرف الكلية ÷ عدد الوحدات السكنية .

للمزيد ينظر : رعد عبد الحسين الغريبواوي ، الوظيفة السكنية لمدينة الديوانية ، دراسة في جغرافية المدن ،

رسالة ماجستير كلية الآداب ، جامعة القادسية ، ٢٠٠٢ ، ص ١٢١-١٢٢





وعلى العموم فإن الكثافة السكانية للمسكن لها صلة مباشرة بزيادة اتساع رقعة العمران بما تفرزه من ارتفاع في معدلاتها ومنها معدل الإشغال المرتفعة وزيادة معدل الأشخاص في الوحدة السكنية أو انخفاض عدد الغرف في الوحدة السكنية يرافقها ارتفاع في حجم العوائل وتعددتها التي وصلت كمعدل إلى ٧,٤ فرد / وحدة سكنية وبالتالي يولد ضغطاً سكانياً يشجع على زحف العمران على الأراضي الزراعية المجاورة .

### ثانياً : الاستعمال التجاري

يعد النشاط التجاري من الفعاليات الأساسية التي تقدمها المدينة لسكانها وسكان المناطق المحيطة بها كما أنها من الفعاليات التي تستحوذ على نسبة عالية من العاملين في الأنشطة الحضرية الأخرى بالرغم من احتلالها مساحة تتراوح ما بين ( ٢ - ٥ % ) من إجمالي مساحة المدن (١) حيث يساهم الاستعمال التجاري في الأساس الاقتصادي للمدن ويحفز على جذب السكان ، فضلاً عن قدرته على إعطاء مؤشرات كبيرة للنمو وتطور الاستعمال التجاري وبالتالي فإنه يحتل أفضل المواقع داخل المدينة (٢) نظراً لقدرتها التنافسية العالية مع بقية الاستعمالات الأخرى التي تزيحها وتحتل موقعها وتدفع بالوظائف الأخرى بعيداً عن المواقع المركزية. يشغل الاستعمال التجاري في مدينة شط العرب مساحة (٤,٦ هكتار) أي ( ١٨,٤ دونماً) وتشكل نسبة ( ٠,٧ %) من المساحة الإجمالية للمدينة وهذه النسبة ضئيلة جداً مقارنة مع المساحة التي تخصص لها في أغلب المدن العراقية كما في مدينة بغداد التي ارتفعت نسبتها ( ٦,٢ %) ويعزى ذلك إلى أهميتها وثقلها التجاري .

تتشترك الوظيفة التجارية في مدينة شط العرب مع الخدمات المصرفية والبنوك الذي يعد نشاطها مكملًا للوظيفة التجارية كونها تشكل حاجة مهمة للاستهلاك البشري مما يجعلها مكملًا للوظيفة التجارية لذلك فقد أثر النشاط التجاري في المدينة على استعمالات الأرض الأخرى ، فضلاً عن قدرة هذا الاستعمال في دفع أعلى الأسعار والإيجارات وبالتالي ساهم في زحف الرقعة المساحية للمدينة باتجاه الأراضي الزراعية بسبب قوة الطرد من المركز التجاري والاستقطاب عند

(١) صلاح حميد الجنابي ، مجلة الجمعية الجغرافية العراقية ، مركز المدينة الاقتصادي، دائرة المركب الحضري، مجلد ١٦ ، مطبعة العاني، ١٩٨٥ ، ص (٥٤-٥٥) .

(٢) صلاح حميد الجنابي ، جغرافية الحضر أسس وتطبيقات ، مديرية دار الكتب للطباعة والنشر ، جامعة الموصل ، ١٩٨٧ مصدر سابق ، ص ١٥٢-١٥٣

أطراف المدينة لذلك حفز هذا الأمر في استحداث مؤسسات تجارية تلبى حاجة سكان المدينة المتزايدة وسكان المناطق المحيطة.

ويتضح من جدول (٢٥) التطور المساحي للاستعمال التجاري وحصّة الفرد حسب سنوات التعداد السكاني ففي عام ١٩٥٧ بلغ حجم السكان ( ٩٨٠٧ ) نسمة وشغل الاستعمال التجاري مساحة (٠,٣ هكتار) وبلغ نصيب الفرد (٢م٠,٣) من هذا الاستعمال وكان عدد المحلات التجارية (١٦) محلاً تجارياً ثم بقي نصيب الفرد (٢م٠,٣) عام ١٩٩٧ عندما بلغ عدد السكان (٣٥٦٠٣) نسمة وزيادة في عدد المحلات التجارية (١٠٩) محلاً ن أما في عام ٢٠٠٩ فقد احتل الاستعمال التجاري مساحة (٤ هكتارات) وبلغ عدد السكان حسب الحصر السكاني (٥٠٧٥٠) نسمة وبذلك ارتفعت حصّة الفرد من الاستعمال التجاري بشكل ملحوظ لتبلغ (٢م٠,٧) ( وازداد أيضاً عدد المحلات التجارية إلى (٥٥٢) محلاً .

#### جدول ( ٢٥ )

#### عدد المؤسسات التجارية ومساحتها في مدينة شط العرب للمدة (١٩٥٧ - ٢٠٠٩)

سنوات التعداد	عدد السكان	المساحة المخصصة للاستعمال التجاري هكتار	عدد المؤسسات التجارية	حصّة الفرد (م <sup>٢</sup> )
١٩٥٧	٩٨٠٧	٠,٣	١٦	٠,٣
١٩٩٧	٣٥٦٠٣	١,٢	١٠٩	٠,٣
٢٠٠٩	٥٠٧٥٠	٤	٥٥٢	٠,٧

المصدر : الباحث اعتماد على :

- (١) وزارة الداخلية ، وزارة الشؤون الاجتماعية ، لواء البصرة ، المجموعة الإحصائية ، لتسجيل السكان عام ١٩٥٧.
- (٢) هيئة التخطيط، الجهاز المركزي للإحصاء، نتائج التعداد العام للسكان لسنة ١٩٩٧.
- (٣) وزارة التخطيط ، الجهاز المركزي للإحصاء السكاني ( نتائج الحصر السكاني لعام ٢٠٠٩ )
- (٤) خرائط الكادسترو لعام ١٩٥٣ - ١٩٥٤.
- (٥) استخراجت المساحات بواسطة برنامج ( ARG MAP 9.3 )
- (٦) جدول (٢)

يتبين من خريطة (١٩) أن الاستعمال التجاري قد تمثل في قلب المدينة على جانبي الشارع العام الممتد من نهر شط العرب غرباً إلى الشارع الدولي شرقاً ليشمل أحياء ( الأندلس والجاحظ ودور الزراعة والجامعة ومركز الدفاع المدني الجديد ) وكذلك شغل مساحة من الشوارع الفرعية المتصلة مع الشارع العام ، فضلاً عن توزيع المحلات التجارية داخل الأحياء السكنية بشكل مبعثر حيث انعكس ذلك على سهولة الوصول إلى المحال التجارية سواء داخل المحلة السكنية أو المحال على الشارع العام بسبب اتساع الشوارع الفرعية داخل الأحياء السكنية مما ساعد على ظهورها.

لقد حاولت الكثير من الدراسات الوقوف على طبيعة هذا التوزيع للتوصل إلى أنماط الاستعمال التجاري داخل المدينة ، وتعد الدراسات الأمريكية الأولى في تصنيف وترتيب الأنماط الموقعية للاستعمال التجاري في المدن ومنها تصنيف بريدفوت ( Proud Foot ) الذي اهتم بدراسة المؤسسات أو المخازن التجارية الفردية عندما نتناول مدناً كبيرة ومتوسطة الحجم ، أما تصنيف ميرفي ( Murphy )<sup>(١)</sup> فقد اهتم بالتطورات التي ظهرت على البنية التجارية ، في حين اهتم تصنيف برنس ( Burns ) على ظاهرة التسوق كأساس لأنماط التوزيع التجاري<sup>(٢)</sup> ، وعلى اية حال فإن التصنيف التجاري القريب على مدينة شط العرب هو تصنيف ميرفي والذي قسم شكلاً نموذجياً لتشمل ( المنطقة التجارية المركزية - المناطق التجارية المخططة ( الخارجية ) - الشوارع التجارية الرئيسية - الشوارع التجارية المحلية - التجمعات والمخازن المعزولة - مراكز التسوق الإقليمية - مناطق تجارة الجملة - مناطق تجارة الجملة الجديدة )<sup>(٣)</sup>.

(١) Raymond E. Murphy, The American Urban Geography, New York

, Macgrow, Hill book Co. 1966, P. 254

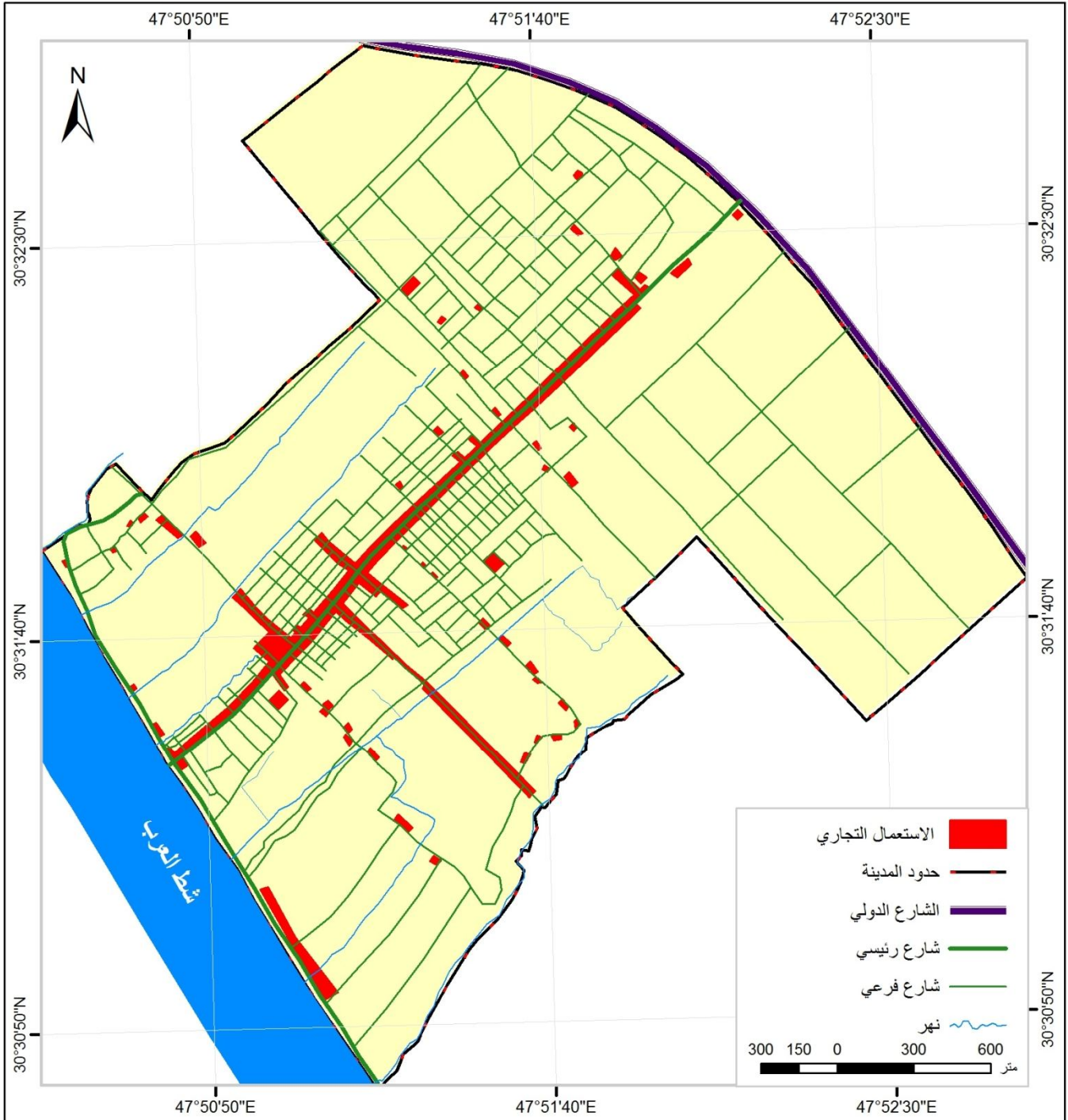
(٢) صلاح حميد الجنابي ، جغرافية الحضر ، مصدر سابق ، ص ١٥٨ .

(٣) المصدر نفسها ، ص ٩٩ .



خريطة ( ١٩ )

الاستعمال التجاري في مدينة شط العرب لعام ٢٠١٣



ومن خلال الدراسة الميدانية تبين أن هناك ثلاثة أنواع من التصانيف التي ذكرناها من ضمن تصنيف ( ميرفي ) متطابقة مع ما هو موجود في منطقة الدراسة وغياب التصانيف الأخرى بسبب صغر مساحة المدينة . وشملت ( المنطقة التجارية المركزية ، الشوارع التجارية ، التجمعات التجارية ، المحلات التجارية المتفرقة ) .

### ١. المنطقة التجارية المركزية

تعد المنطقة المركزية قلب المدينة التجاري حيث ضمت أعلى كثافة للاستعمال التجاري ولا تتفوق عليها أي منطقة تجارية أخرى في المدينة لاسيما في تركيز المؤسسات التجارية في مختلف أنواعها وأحجامها التي تواجدت مع الواجهات الأمامية للأحياء كما في حي الجاحظ والأندلس والجامعة والزراعة والدواجن والمركز المدني الجديد وقاطع الجيش جدول (٢٦) حيث يفصل بين تلك الأحياء الشارع العام الرئيس الذي يتوسط المدينة ، إذ بلغ مجموع المحلات التجارية ( ٥٠٤ ) محلاً موزعة بنسب متفاوتة على أحياء المدينة ويعمل فيها ( ٥٨٩ ) عاملاً .

#### جدول ( ٢٦ )

#### التوزيع الجغرافي للمحلات التجارية في مدينة شط العرب لعام ٢٠١٣ .

ت	اسم الحي	عدد المحلات التجارية	عدد المحلات %	عدد العاملين في المحلات التجارية	عدد العاملين %
١	حي الأندلس	٢٠٣	٤٠,٣	٢٣٢	٣٩,٤
٢	حي الزراعة	١٠	٢	١٥	٢,٥
٣	المركز المدني	٨	١,٦	١٠	١,٧
٤	حي الجامعة	٥٢	١٠,٣	٧٤	١٢,٦
٥	حي الجاحظ	٢٢٦	٤٤,٨	٢٥٢	٤٢,٨
٦	قاطع الجيش	٥	١	٦	١
	المجموع	٥٠٤	١٠٠	٥٨٩	١٠٠

المصدر : الدراسة الميدانية

وتمثل تلك المحلات البؤرة التجارية على امتداد الشوارع الفرعية المرتبطة بالشارع الرئيسي التي تخدم الأحياء السكنية في المدينة وإقليمها المجاور وقد ساهم ذلك في سهولة الوصول بالنسبة لسكان المدينة أو إقليمها إلى المنطقة التجارية بصورة أفضل هذا من جانب ومن جانب آخر تزدهم في المنطقة المركزية حركة المرور سواء للمارة أو لوسائل النقل كالسيارات والدراجات. ويلاحظ أيضاً أن المنطقة التجارية المركزية لا تحتوي على استعمالات تجارية فحسب بل توجد فيها استعمالات أخرى كالصناعات الخفيفة فضلا عن الاستعمالات الخدمية وهذا النمط هو الغالب حيث عمد الكثير من سكان المدينة إلى فتح محال تجارية من مساكنهم الخاصة التي تطل على الشارع العام واشتملت على محلات مخصصة لبيع الخضروات والمواد الغذائية والملابس والمجوهرات ومحلات بيع الجملة مع وجود مؤسسات مصرفية ومطاعم التي تكون متداخلة مع المؤسسات الصناعية وخصوصاً الخفيفة منها مثل ورش تصليح السيارات والدراجات النارية والكهربائيات والعيادات والأطباء ومكاتب العقارات وغيرها ، وفي ضوء ذلك حددت المنطقة التجارية على أساس معيارين هما **سعر الأرض وكثافة المرور** التي انطبقت على واقع حال المدينة.

#### أ- سعر الأرض

تعد قطعة الأرض أياً كان استعمالها سلعة ثابتة غير قابلة للنقل وتخضع عند عرضها في سوق العقار لقانون العرض والطلب وبالتالي يتحدد سعرها وفق مجموعة من العوامل في مقدمتها قيمة الأرض الحضرية ومنها الأرض السكنية ونوعية الاستعمالات السائدة في الموقع أو ما يجاورها وسهولة الوصول النسبية ونوع الاستثمار وكثافة البناء ونوعيته<sup>(١)</sup> ومن هذا المنظور تميز سعر الأرض التجاري في مركز المدينة بالارتفاع مقارنة مع المناطق التجارية الثانوية المجاورة (الأطراف) إضافة إلى ارتفاع أسعار الإيجارات التي تراوحت ما بين ٤٠٠-٧٥٠ ألف دينار للشهر الواحد ويعود سبب ذلك إلى كثافة استغلال الأرض في المنطقة التجارية ، إذ لاحظت الدراسة وجود تفاوت كبير في أسعار الأرض للمنطقة التجارية لذلك نجد أن قيمة سعر المتر المربع الواحد في الشارع العام ضمن إحياء الأندلس والجاحظ يصل ( ١٢٥٠٠٠٠ ) مليون دينار ، بينما ينخفض سعر المتر المربع الواحد في مناطق الأطراف البعيدة عن المركز التجاري

(١) يحيى عبد الحسن فليح الجياشي ، النمو الحضري وأثره في اتجاهات التوسع العمراني في مدينة السماوه ، رسالة ماجستير ، كلية الآداب ، جامعة القادسية ، ٢٠٠٨ ، ص ٨٨.

لتصل إلى ( ٩٠٠٠٠٠ ) ألف دينار كما في حي الجامعة و الزراعة والدواجن ، أما في الشوارع التجارية الفرعية كما في شارع الإطفاء وشارع ١٦ وشارع ١٧ وشارع ٤٠ فينخفض سعر المتر المربع الواحد إلى ( ٧٥٠٠٠٠ ) ألف دينار<sup>(١)</sup>.

وبصفة عامة نلاحظ ان هناك تبايناً في أسعار الأرض بالنسبة للمنطقة التجارية وأطرافها إذ تبدأ الأسعار في الارتفاع في المركز وتنخفض بالأطراف هذا أولاً ، وثانياً ساهم الاستعمال التجاري في دفع الاستعمال السكني نحو أطراف المدينة نظراً لان أصحاب قطعة الأرض يميلون إلى استغلالها بشكل أفضل يضمن تحقيق أكبر فائدة وأحسن استثمار ، وان الاستعمالين التجاري والصناعي ( للصناعات الحرفية الخفيفة ) تفضل مركز المدينة نظراً للمردود الاقتصادي عند مقارنته بالاستعمال السكني ولهذا يدفعان الوحدات السكنية لتحتل المرتبة الثانية نحو الأطراف لتوفر الأرض وبسعر منخفض وبالتالي ساهمت في زحف العمران نحو الأراضي الزراعية داخل التصميم الأساس للمدينة أو خارجها.

### ب. كثافة المرور

إن كثافة المرور من المعايير المهمة المستخدمة في الدراسات الحضرية لتحديد المنطقة المركزية ، لذلك تشهد المنطقة التجارية المركزية كثافة مرورية عالية سواء للسكان أو حركة السيارات خلال ساعات النهار وتمثل ساعات الذروة للمنطقة التجارية لاسيما من الساعة ( ٨-١٠ ) صباحاً و ( ٥-٧ ) مساءً خلال فصل الصيف ومن الساعة ( ٨-١١ ) صباحاً و ( ٤-٦ ) مساءً خلال فصل الشتاء حيث تكون ذروة حركة التسوق ويعزى ذلك إلى أن المنطقة المركزية تتركز فيها أكثر من ٩٥% من المؤسسات التجارية في المدينة لذلك تنشط حركة سكانية لغرض التسوق ، يضاف إلى ذلك حركة السكان المحليين القادمين من القرى المجاورة إلى المدينة لغرض التسوق أو عرض منتوجاتهم الزراعية لذلك تنشط حركة تجارية كثيفة في المدينة . وتبين من خلال الملاحظة الميدانية للباحث عند نقاط رصد مختلفة أن معدل حركة المشاة خلال ساعات الذروة الأنفة الذكر بلغت ( ١٣٠٠ شخصاً / ساعة ) صباحاً في الشارع العام بين حي الأندلس والجاحظ ، في حين انخفض هذا المعدل إلى ( ٤٢٠ شخصاً / ساعة )<sup>\*</sup> صباحاً في الشارع العام بين حي الزراعة والدواجن والجامعة.

(١) مقابلة شخصية مع السيد سالم عبد الله حسن سالم مدير مكتب عقارات الساحل ، بتاريخ ١٠/٢/٢٠١٣.

\* تم رصد حركة المشاة داخل المنطقة المركزية وفي أطرافها في يوم السبت ١٦/٣/٢٠١٣.

## ٢. الشوارع التجارية :

تحتوي مدينة شط العرب على شارع رئيسي تتفرع منه شبكة واسعة من الشوارع الفرعية المتداخلة مع الأحياء السكنية ومع ذلك ليس كل شارع له أهمية من الناحية التجارية ما عدا بعض الشوارع التجارية المهمة مثل ( شارع الإطفاء وشارع ١٦ و١٧ و٤٠ ) ويعزى ذلك إلى قدرة تلك الشوارع على ربط مركز المدينة مع القرى المجاورة فشارع ٤٠ يربط المدينة مع حي كردلان وقرية نهر حسن وشارع الإطفاء يربط مع قرية الصالحية وشارعي (١٦-١٧) يربطان مع حي الغدير، وفي ضوء ذلك أظهرت الدراسة الميدانية لسنة ٢٠١٣ أن شارع الإطفاء يحتوي على (٦٣ محلاً تجارياً) وشارع ١٦ احتوى على (٦ محلات تجارية) وشارع ١٧ احتوى على (٢٧ محلاً تجارياً) وشارع ٤٠ احتوى على (٤٢ محلاً تجارياً) ومجمل تلك المؤسسات تخصصت في بيع المواد الغذائية والخضر ومحلات لتجارة المفرد والجملة.

يظهر مما تقدم أن المحال التجارية المتوفرة تتواجد مع الشوارع الفرعية للمدينة لا تفي بحاجة المواطن ولهذا نجد أن الكثير من السكان الذين يسكنون داخل المدينة أو خارجها يفضلون الذهاب إلى المنطقة التجارية المركزية ( سوق المدينة ) أو إلى الأسواق الرئيسة في مدينة البصرة بغية الحصول على جميع حاجياتهم اليومية .

## ٣- التجمعات التجارية والمحلات التجارية في الأحياء السكنية

توجد من ضمن الأحياء السكنية تجمعات لمؤسسات تجارية تخدم سكان المحلة الواقعة فيها وقد بنيت هذه المجمعات في الثمانينيات من القرن العشرين كما في مجمع حي الأندلس الذي يبلغ عدد المحلات التجارية فيها ( ١١ محل ) تخصص في بيع السلع الاستهلاكية للمواطنين وهناك محلات متجمعة أخرى يبلغ عددها (٢٨ محلاً) بالقرب من مجمع المؤسسات الحكومية في حي الأندلس والذي تم بناؤها عام ٢٠٠٨ بغية التخلص من الازدحام المروري في الشارع الرئيس إلا أن ذلك المخطط لم ينجح باستقطاب المتسوقين وبالتالي استخدمت هذه المحلات لتصليح الدراجات النارية وقطع غيارها وصناعة الأثاث وصناعة الشبائيك وتركيب الزجاج ، كما سيورد ذكره لاحقاً في الاستعمال الصناعي.

أما بخصوص المحلات التجارية المتفرقة فتوجد مع الأحياء السكنية العديد من المحال التجارية التي تتوزع بشكل متباين بين حي سكني وآخر ويرجع سبب تواجدها إلى الزيادة الكبيرة في أعداد السكان وارتفاع المستوى المعاشي لهم وبالتالي ازدياد القدرة الشرائية مما حفز العديد من





أصحاب الوحدات السكنية بفتح محل تجاري ضمن مسكنه الشخصي وبلغ عدد المحلات التجارية في الأحياء السكنية (٧٤) محلاً تجارياً .

### ثالثاً : الاستعمال الصناعي

ما من مدينة عصرية في الوقت الحالي ألا ويشكل الاستعمال الصناعي فيها حصة رئيسية في تكوينها <sup>(١)</sup> لما تؤديه من دور كبير في البناء الاقتصادي والوظيفي للمدن والذي يسهم بتشغيل عدد كبير من الأيدي العاملة <sup>(٢)</sup> مما ينعكس ذلك على جذب السكان وزيادة حاجتهم من الوحدات السكنية لتلبية الطلب المتزايد على الاستعمال السكني وبالتالي زحف العمران على الأراضي الزراعية. ففي منطقة الدراسة وبحكم جذورها التاريخية لموقعها على مجرى شط العرب فقد استقطبت العديد من المؤسسات الصناعية مع بدايات القرن العشرين على الرغم من بساطتها في بادئ الأمر لاسيما الصناعات الخفيفة مثل صناعة القوارب الخشبية ومعامل كبس التمور وصناعات أخرى يدوية لهذا شهدت مدينة شط العرب زيادة سكانية مرتفعة لاسيما بعد مدة الستينيات التي رافقها الانتعاش الاقتصادي للمدينة بعد تأسيس جامعة البصرة كما ذكر سابقاً وما تلاها من تطورات لاسيما مع زيادة عدد السيارات والمكائن الزراعية الأمر الذي أدى إلى ظهور محلات صناعية تخدم وسائل النقل والمكائن الزراعية على حدٍ سواء وعلى هذا الأساس أخذت المحلات الصناعية بالانتشار إلى مواقع جديدة وذلك بالتداخل مع الاستعمالات السكنية والتجارية مع ارتفاع قابليتها على التنافس ، فمن جهة شهد الاستعمال الصناعي توسعاً على حساب الدور السكنية المطلة على الشارع الرئيسي أو الشوارع الفرعية أو على حساب الفضاءات المجاورة لهذه الشوارع ، ومن جهة أخرى تداخلت مع الاستعمال التجاري أو عند أطراف المركز الحضري .

احتل الاستعمال الصناعي مساحة (٨,٦ هكتار ) أي ( ٣٤,٤ دونم ) بنسبة ١,٢ % من مجموع استعمالات الأرض الحضرية في المدينة جدول (١٢) وهذه نسبة منخفضة لكونها صناعات خفيفة ولا تتطلب مساحات واسعة لإقامتها وعند مقارنة نسب هذا الاستعمال مع مدن أخرى نجدها منخفضة جداً مثل مدينة البصرة التي ترتفع نسبة الاستعمال الصناعي فيها ٥% من مساحتها

(١) علي سالم الشوأورة ، جغرافية المدن ، دار المسيرة للطباعة ، الطبعة الأولى ، عمان ، الاردن ، ٢٠١٢، ص

(2) Weber A, Theory of the Location of Industries, University of Chicago press, Chicago, 1909, pp:12-15





الإجمالية ونسبة ٧% في مدينة النجف<sup>(١)</sup>. وعموما نجد أن منطقة الدراسة تحتوي على أنماط صناعية الآتية كما موضح في خريطة (٢٠).

### ١- الصناعات في المنطقة التجارية المركزية

تعد المنطقة التجارية المركزية مركزاً لتجمع مؤسسات لتجارة المفرد والجملة والمؤسسات الخدمية فضلا عن وجود محال صناعية التي تتميز بخاصية إيصال المنتج الصناعي بأقل كلفة نقل ممكنة إلى المستهلك وهي على اتصال دائم بأذواق المستهلكين وميولهم وعلى اختلاف أذواقهم ويعزى سبب التداخل بين الاستعمالين إلى أن الاستعمال الصناعي هنا يعتمد على الصناعات الخفيفة وأغلبها صناعات يدوية والتي تحتاج إلى مساحة صغيرة لتشغلها ، فضلا عن قدرتها على المنافسة بدفع الإيجارات أسوة بالاستعمال التجاري كما لها القدر على جذب الزبائن نحو السوق للاستفادة من زبائن المنطقة التجارية في تصريف منتجاتها ، وقد بلغ مجموع المحال الصناعية على اختلاف أنواعها في المدينة ( ٢٠٦ محلاً ) يعمل فيها ( ٢٥٠ ) عاملاً ( جدول ( ٢٧ ) .

#### جدول ( ٢٧ )

#### أنواع الصناعات في المنطقة التجارية المركزية لعام ٢٠١٣

الصناعة	العدد	%	عدد العمال	%
الغذائية	٢١	١٠,٢	٢٧	١٠,٨
الخباطة	١٥	٧,٣	١٥	٦
الخشب والأثاث	١٧	٨,٢	١٩	٧,٦
الصناعات الإنشائية	٣٥	١٧	٤٣	١٧,٢
الصناعات الحديدية	٦٠	٢٩,١	٧٧	٣٠,٨
الألمنيوم والزجاج	١٣	٦,٣	١٧	٦,٨
المنسوجات والجلود	٤٥	٢١,٩	٥٢	٢٠,٨
المجموع	٢٠٦	١٠٠	٢٥٠	١٠٠

المصدر : الدراسة الميدانية

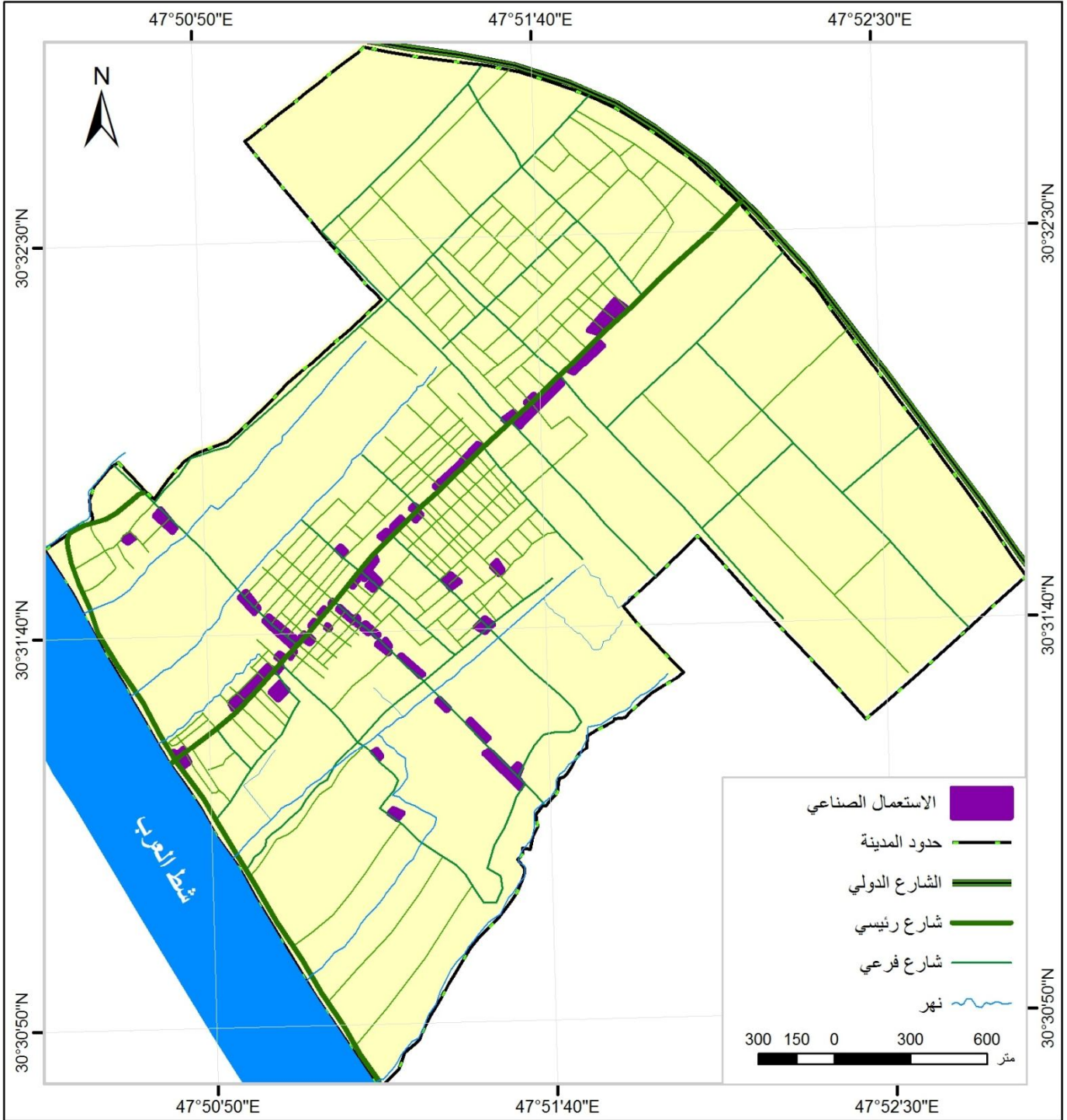
(١) علي لفته سعيد ، الإقليم الوظيفي لمدينة النجف الكبرى ، أطروحة دكتوراه ، كلية الآداب ، جامعة بغداد ، ٢٠٠٧ ، ص ١٦٦ .





خريطة (٢٠)

الاستعمال الصناعي في مدينة شط العرب لعام ٢٠١٣



المصدر :  
الدراسة الميدانية .



## ٢- الصناعات في الشوارع التجارية الفرعية

تتوزع المحال الصناعية على امتداد الشوارع التجارية الفرعية في منطقة الدراسة لاسيما في شارع الإطفاء وشارع ١٦ و١٧ و٤٠ كما أشرنا سابقاً ، إذ تبين من خلال الدراسة الميدانية ارتفاع نسبة المحال الصناعية في تلك الشوارع لقربها من المناطق السكنية التي تقوم بخدمة سكان المدينة فضلاً عن المناطق المجاورة نظراً لاتصالها المباشر بالمواطن وتشكل حاجة يومية لطبيعة المستهلك فيما يخص الجانب الغذائي والتصنيعي ومما زاد من أهمية تلك الشوارع قدرتها على ربط مركز المدينة مع القرى المجاورة حيث ساهم شارع الإطفاء بربط مركز المدينة مع القرى المجاورة في جنوبي المدينة وكذلك شارع ١٧ الذي ربط المدينة مع حي الغدير أما شارع ٤٠ فيربط المدينة مع حي كردلان وقرية نهر حسن والقرى المجاورة لها ، لقد كانت واجهات تلك الشوارع قبل عام ٢٠٠٢ عبارة عن دور سكنية يسكنها السكان المحليين لكن بعد التحسن الاقتصادي عام ٢٠٠٣ وما تلاها من تطورات في كل نواحيها حفزت أصحاب الدور السكنية المتواجدة على امتداد تلك الشوارع إلى تحويل غالبية واجهات المنازل القديمة إلى محلات صناعية ولم تستغل من قبل الصناعات فحسب بل امتدت إليها المحال التجارية والخدمية لتتناسب مع طبيعة الزيادة السكانية تلك مما انعكس على زحف العمران على الأراضي الزراعية في المدينة كما في محلة الأندلس وبيت زعير وحي الغدير .

يشير جدول (٢٨) إلى الأهمية الصناعية للشوارع الفرعية في مدينة شط العرب وبحسب أنواعها وموقعها ، إذ بلغ عدد المحلات الصناعية ١٤٨ محلاً صناعياً يقدم الخدمات الصناعية المختلفة لسكان المدينة أو القرى المجاورة لها ويعمل في هذه المهنة ١٧٩ عاملاً ، علاوة على ذلك هناك تجمع صناعي في المدينة لاسيما المنطقة المحاذية لدوائر الدولة لحي الجاحظ وتحتوي على (٢٨) محلاً استخدمت كمركز صناعي واشتملت على صناعة الخشب والأثاث بالدرجة الأولى والصناعات الحديدية بالدرجة الثانية في حين جاءت بالمرتبة الثالثة محال تصليح الدراجات وكماليات السيارات وقد بلغ عدد العاملين فيها ٣٣ شخصاً .



## جدول ( ٢٨ )

## الشوارع الصناعية في مدينة شط العرب لعام ٢٠١٣

نوع التخصص	عدد العمال	عدد المحلات الصناعية	الشوارع التجارية
صناعات غذائية - صناعات معدنية - تركيب زجاج - الألمنيوم - تصليح الأجهزة الكهربائية - تصليح السيارات - تصليح الدراجات بأنواعها - مخابز وأفران	١٣٢	١٢٠	شارع الإطفاء
صناعات معدنية - تصليح أجهزة حاسوب - تصليح السيارات - صناعة الخشب - صناعة الألمنيوم - قطع غيار السيارات	٢٠	١٧	شارع ١٦
تصليح الأجهزة الكهربائية - أفران ومخابز - كماليات السيارات	١٧	٨	شارع ٤٠
أفران ومعدات - تصليح الدراجات	١٠	٣	شارع ١٧
	١٧٩	١٤٨	المجموع

المصدر : الدراسة الميدانية

## ٣ - الصناعات المنتشرة بين الأحياء السكنية :

تنتشر هذه الصناعات في أغلب أحياء ومحلات منطقة الدراسة وتتميز بأنها ذات صناعات خفيفة تخدم المحلة السكنية ويكون موقعها المكاني بشكل مبعثر وهي صناعات لا تطلب طرق نقل سريعة أو مساحات واسعة لقيامها وتسمى بـ(صناعة المجتمع) أو (صناعة الخدمات) (١) مثل منشآت لصناعة الخبز ومنشآت صناعة البلوك وصناعات أخرى مثل صناعة الخشب والألمنيوم وصناعة الأبواب والشبابيك الحديدية والخياطة وتصليح المولدات الكهربائية وتصليح السيارات ، لاحظت الدراسة من خلال المسح الميداني أن هناك (١٧) محلاً صناعياً يعمل فيه (٢٣) شخصاً موزعة في أماكن متفرقة من أحياء المدينة.

(١) صبري فارس الهيتي وزميله ، مصدر سابق ، ص ١٢١.



## رابعاً. الاستعمالات الخدمية :

تعد استعمالات الأرض الخدمية عاملاً مهماً من عوامل تحديد نمو واتجاهات زحف المدينة فضلاً عن إعطائها شكلاً وابعاداً مكانية وزمانية ضمن الأحياء السكنية لتتناسب مع متطلبات سكانها المتزايدة وتطورهم الاجتماعي والاقتصادي مما ينعكس ذلك على تباين توزيع المؤسسات الخدمية ضمن الرقعة الجغرافية للمدينة<sup>(١)</sup>.

ولغرض معرفة التغير الحاصل في المساحة المخصصة لاستعمالات الأرض الخدمية من مجموع مساحة المدينة وصولاً إلى مدة الدراسة الحالية كان لابد من الرجوع إلى مراحل تطور المدينة العمراني وإجراء مقارنة بين مساحة استعمالات الأرض الخدمية وحصّة الفرد خلال سنوات التعداد السابقة. يتضح من جدول (٢٩) التطور المساحي المخصص لهذا الاستعمال من مساحة المدينة حيث بلغت مساحة الاستعمالات الخدمية في عام ١٩٥٧ (٨,٥ هكتاراً) عندما بلغ عدد السكان (٩٨٠٧ نسمة) وبذلك فقد بلغت حصّة الفرد الواحد (٨,٦ م<sup>٢</sup>) من الاستعمال الخدمي وتعد هذه النسبة منخفضة عند مقارنتها مع المعيار المحلي الذي حدد بـ (٢٤٢,٥ م<sup>٢</sup>) للشخص الواحد<sup>(٢)</sup>، أما عام ١٩٩٧ فقد بلغت حصّة الفرد (١٠,٧ م<sup>٢</sup>) ويعود سبب ذلك إلى زيادة مساحة استعمالات الأرض وبالتالي من الطبيعي إن ترتفع حصّة الفرد منها ومن شأن ذلك فقد تم توسيع رقعة الاستعمال الخدمي للمدينة لتبلغ مساحتها (٣٨,٢ هكتاراً) وأيضاً تعد نسبة منخفضة جداً عند مقارنتها بالمعيار المحلي السابق الذكر وفي عام ٢٠٠٩ بلغت حصّة الفرد الواحد (٤,٣ م<sup>٢</sup>) وهي تعد نسبة منخفضة عند مقارنتها بالمعيار المحلي الذي حدد بـ (٤٢,٥ م<sup>٢</sup>) للشخص الواحد بالرغم من ارتفاع عدد سكان المدينة إلى (٥٠٧٥٠ نسمة) ولهذا حدثت قفزة نوعية وكمية في جميع الاستعمالات الخدمية للمدينة حتى بلغت مساحتها (٧٢,٩ هكتاراً) من مجموع مساحة المدينة خريطة (٢١) وتشمل تلك الاستعمالات كالاتي:

(١) يونس هندي عليوي الدليمي ، التغير السكاني وأثره في التوسع العمراني لمدينة الرمادي ، رسالة ماجستير

، كلية التربية ابن رشد - جامعة بغداد ، ٢٠٠٢. ص ٩٦

(٢) يحيى عبد الحسن فليح الجياشي ، مصدر سابق ، ص ١٣٦.



## جدول ( ٢٩ )

حجم السكان ومساحة الاستعمال الخدمي وحصّة الفرد في مدينة شط العرب خلال سنوات التعداد السكاني

سنوات التعداد	عدد السكان	مساحة الاستعمال / هكتار	حصّة الفرد / م <sup>٢</sup>
١٩٥٧	٩٨٠٧	٨,٥	٨,٦
١٩٩٧	٣٥٦٠٣	٣٨,٢	١٠,٧
٢٠٠٩	٥٠٧٥٠	٧٢,٩	١٤,٣

(١) وزارة الداخلية ، وزارة الشؤون الاجتماعية ، لواء البصرة ، المجموعة الإحصائية ، لتسجيل السكان عام ١٩٥٧ .

(٢) هيئة التخطيط، الجهاز المركزي للإحصاء، نتائج التعداد العام للسكان لسنة ١٩٩٧ .

(٣) وزارة التخطيط ، الجهاز المركزي للإحصاء السكاني ( نتائج الحصر السكاني لعام ٢٠٠٩ )

(٤) خرائط الكادسترو لعام ١٩٥٣ - ١٩٥٤ .

(٥) استخراجت المساحات بواسطة برنامج ( ARG MAP 9.3 )

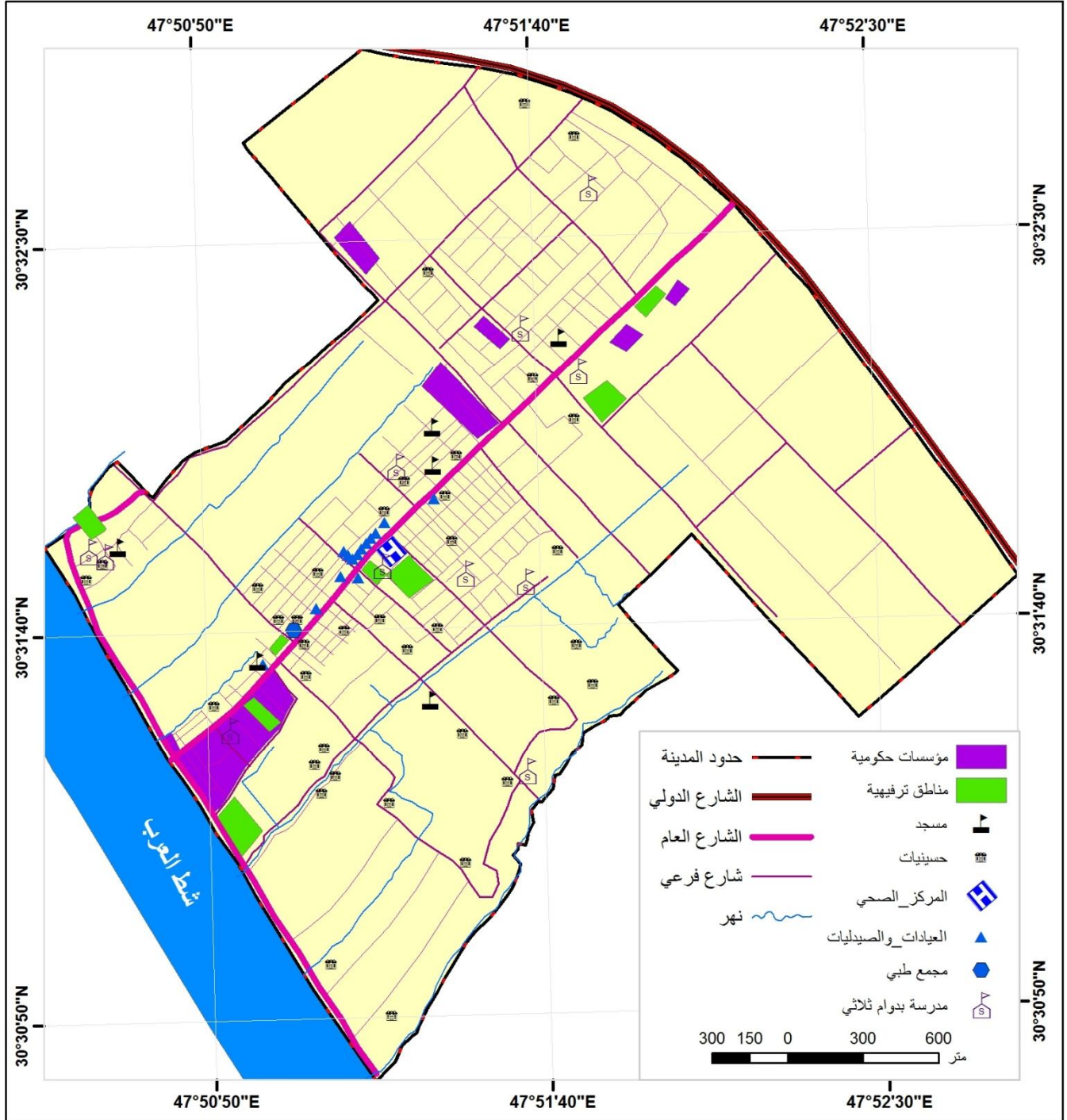
(٦) استخراجت حصّة الفرد من قسمة مساحة الخدمات على عدد السكان .





خريطة ( ٢١ )

استعمالات الأرض الخدمية في مدينة شط العرب لعام ٢٠١٣



المصدر :

الدراسة الميدانية





## ١- الخدمات التعليمية

تعد الخدمات التعليمية من الاستعمالات المهمة التي توفرها المدينة لسكانها وسكان المناطق المجاورة لها ، إذ شهدت مدينة شط العرب نمواً مساحياً وعمانياً كبيراً منذ الخمسينيات وحتى الوقت الحاضر ليتوافق مع الزيادة السكانية وعليه كان من الطبيعي أن يصاحب كل ذلك ارتفاعاً في أعداد المؤسسات التعليمية من حيث مساحتها وأعدادها وعدد الدارسين فيها، شغل استعمالات الأرض لإغراض التعليم مساحة (٤ هكتارات) أي ١٦ دونماً من مجموع الاستعمالات الأرض في المدينة وقد بلغ مجموع أعداد الطلبة (١٤٠١٥) طالباً وطالبة في حين سجل مجموع الكادر التدريسي (٧٢٧) معلماً ومدرساً لسنة ٢٠١٢-٢٠١٣ جدول (٣٠)، وهناك (٣١) مؤسسة تعليمية بمختلف مراحلها موزعة بشكل متباين في أنحاء المدينة جدول (٣١) وخريطة (٢٢) .

## جدول ( ٣٠ )

## مساحة استعمالات الأرض الخدمية في مدينة شط العرب عام ٢٠١٣

نوع الاستعمال	المساحة هكتار	النسبة %
التعليمية	٤	٥,٥
الإدارية	١٠,٥	١٤,٤
خدمات النقل	٥٠	٦٨,٦
الصحية	١,٣	١,٨
الدينية	١,٦	٢,٢
الترفيهية	٥,٥	٧,٥
المجموع	٧٢,٩	١٠٠

المصدر : جدول (١٢) وبرنامج Arc Map 9.3 لحساب المساحات.

## جدول ( ٣١ )

## إعداد المدارس وأعداد الكادر التدريسي والطلاب حسب المراحل التعليمية لمدينة شط العرب لعام ٢٠١٢ - ٢٠١٣

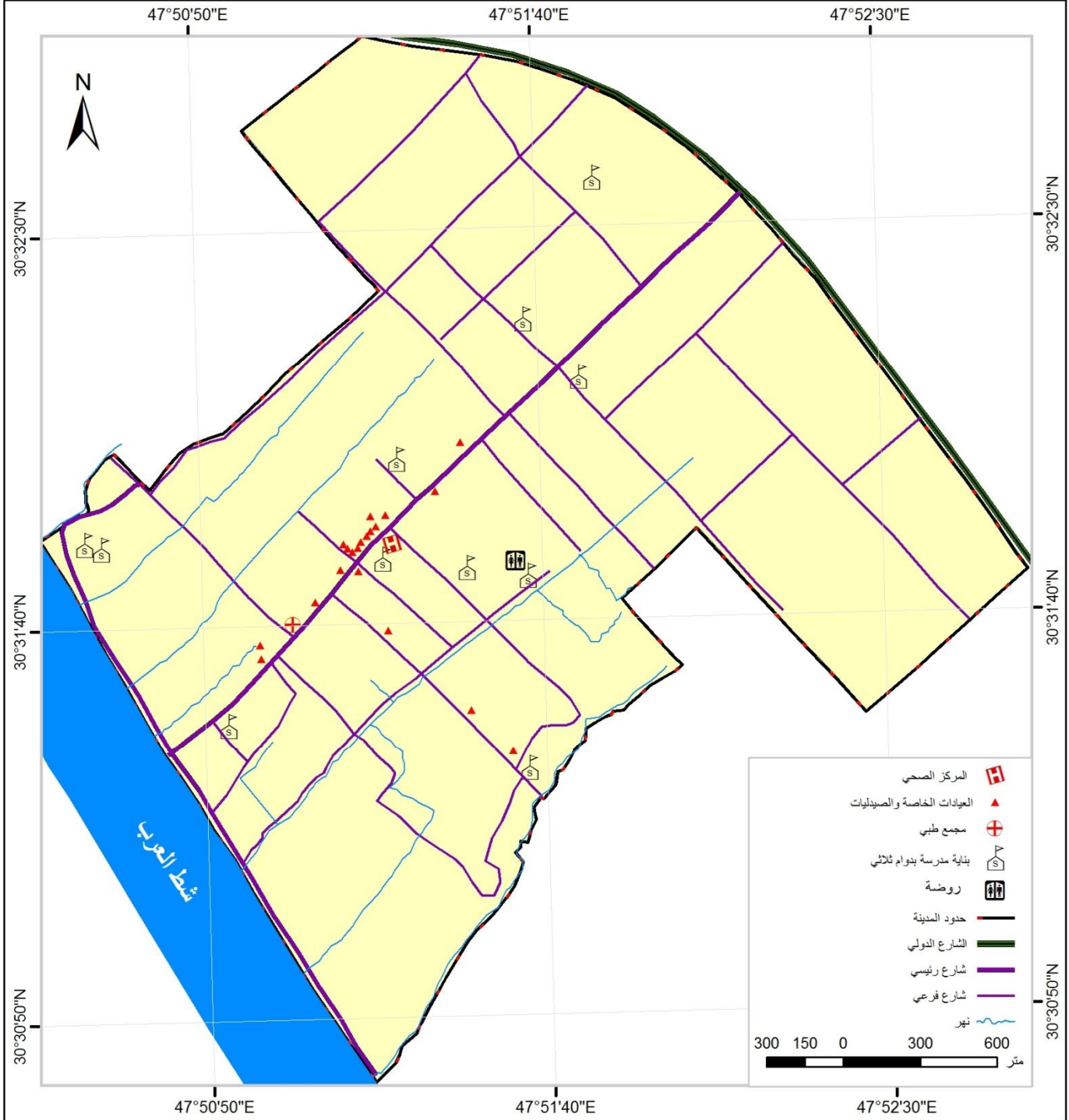
المؤسسة التعليمية	اعدادها	عدد الكادر التدريسي	النسبة %	عدد الطلاب	النسبة المئوية
رياض الأطفال	١	٦	١	٢٨٤	٢,٢
التعليم الابتدائي	٢٠	٣٧٨	٥٢	٩٧١٢	٦٩,٢
التعليم الثانوي	١٠	٣٤٣	٤٧	٤١٢٩	٢٨,٦
المجموع	٣١	٧٢٧	١٠٠	١٤٠١٥	١٠٠

المصدر : المديرية العامة لتربية محافظة البصرة، التخطيط التربوي، شعبة الإحصاء التربوي، بيانات غير منشورة، ٢٠١٣



خريطة ( ٢٢ )

التوزيع الجغرافي للمدارس والمؤسسات الصحية في مدينة شط العرب لعام ٢٠١٣



المصدر :

الدراسة الميدانية



## أ- رياض الأطفال

تعد رياض الأطفال مرحلة تربوية هامة لأنها تشكل الركيزة الأساسية في السلم الدراسي والتي تساهم في تنمية شخصية الطفل بجوانبه الجسمية والعقلية واللغوية وبالتالي تسهل عملية التعلم التدريجي من البيت إلى المدرسة ويتحدد العمر فيها من (٤-٥ سنوات) . ويتضح من خريطة (٢٠) وجدولي (٣٢ ، ٣٣) أن هناك مؤسسة واحدة لرياض الأطفال في المدينة تقع في حي الأندلس وتبلغ مساحتها (٣٣٥١ م<sup>٢</sup>) بلغ عدد الأطفال الملتحقين في الروضة لعام ٢٠١٢-٢٠١٣ (٢٨٤) طفلاً وطفلة موزعين على (٤) شعب كما بلغت نسبة الأطفال لكل شعبة (٧١ طفلاً /شعبة) وتعد هذه النسبة أعلى بكثير من المعيار المحلي والعالمي الذي حدد ب (٢٠) طفلاً للشعبة الواحدة<sup>(١)</sup> الذي يشكل ضغطاً كبيراً على هذه الخدمة التعليمية في المدينة وبالتالي قلة الاهتمام بالأطفال ولا يتوفر للمعلمة الفرصة الكافية للعناية التربوية لكل طفل.

أما المعيار المساحي فقد حدد المعيار العالمي ضرورة أن تكون المساحة المخصصة للطفل الواحد في رياض الأطفال (٣٥ م<sup>٢</sup>)<sup>(٢)</sup> بينما اعتمد المعيار المحلي على مساحة (٣٥٠٠-٣٠٠٠ م<sup>٢</sup>) لكل (١٠٠-١٢٠) طفل ، بمعنى آخر أن المساحة التي تخصص لكل طفل في الروضة تتراوح بين (٣٠-٣٥ م<sup>٢</sup>/ طفل) ألا إن النصيب الفعلي للطفل الواحد (١١,٧ م<sup>٢</sup>) من مساحة رياض الأطفال الإجمالية البالغة (٣٣٥١ م<sup>٢</sup>) لعام ٢٠١٣ وهي نسبة قليلة جداً مقارنة بالمعيارين المحلي والعالمي بسبب وجود روضة واحدة في المدينة انعكس ذلك على أطفال المدينة إذ لا يتسنى للكثير منهم دخول هذه المرحلة المهمة وبالتالي ضعف قابلية التعلم وعدم الاستفادة من هذه الخدمات التعليمية نظراً لعدم إلزامية التعليم في هذه المرحلة.

وبناء على ما تقدم فإن مدينة شط العرب تحتاج إلى أعداد إضافية من رياض الأطفال لتناسب مع إعداد الأطفال الملتحقين بها في الوقت الحاضر إذ تحتاج المدينة إلى (٩) رياض أطفال إضافية لكي تقلل من الضغط الواقع على البنايات الحالية والاقتراب من المعيار المحلي الذي حدد روضة واحدة لكل (٥٠٠٠) نسمة.

(١) ضياء خميس على الدليمي ، التوزيع المكاني للخدمات التعليمية في مدينة الفلوجة ، رسالة ماجستير ، كلية التربية ابن رشد ، جامعة بغداد ، ١٩٩٩ ، ص ١٣٢ .

(٢) وزارة التخطيط ، هيئة التخطيط الإقليمي، قسم الإسكان والمستوطنات البشرية ومعايير مباني الخدمات العامة، بغداد، ١٩٧٧، ص ٣٥



أما بالنسبة للمساحات الإضافية المطلوبة لرياض الأطفال فان مدينة شط العرب تحتاج إلى مساحة تقدر بـ ( ٣١٥٠٠ م<sup>٢</sup> ) أي ما يعادل ( ٣,٢ هكتارات ) لتوفير المجال المناسب لتغطية النقص الحاصل في المساحات المخصصة لكل طفل ملتحق بالروضة بالشكل الذي يوصل هذه الرياض إلى الحد الأدنى المقرر محليا وهو ( ٣٠ م<sup>٢</sup> ) لكل طفل ، وان زيادة أعداد البنايات المخصصة للروضات سوف تساهم في الضغط على الوحدة المساحية وبالتالي تساهم في الزحف العمراني على الأراضي الزراعية للمدينة.

### جدول ( ٣٢ )

#### أعداد رياض الأطفال في مدينة شط العرب للعام ٢٠١٢ - ٢٠١٣

الحي	عدد الرياض	المساحة م <sup>٢</sup>	عدد المعلمين	عدد الأطفال	عدد الصفوف	طفل /شعبة	حصة الطفل الواحد
الأندلس	١	٣٣٥١	٦	٢٨٤	٤	٧١	١١,٧

المصدر : المديرية العامة لتربية محافظة البصرة، التخطيط التربوي، شعبة الإحصاء التربوي، بيانات غير منشورة، ٢٠١٣.





## جدول ( ٣٣ )

التوزيع الجغرافي للمؤسسات التعليمية وعدد السكان لمدينة شط العرب للعام الدراسي ٢٠١٢ - ٢٠١٣

المدارس الثانوية				المدارس الابتدائية				رياض الأطفال				اسم الحي	
%	عدد الطلاب	%	عدد المدارس	%	عدد تلاميذ	%	عدد المدارس	%	عدد الأطفال	%	عدد الرياض		عدد السكان ٢٠٠٩
٣٥,٢	١٤١٦	٣٠	٣	٤٣,٨	٤٢٤٩	٤٠	٨	١٠٠	٢٨٤	١٠٠	١	١٢٧٥٠	الأندلس
٢٦,٨	١٠٧٦	٢٠	٢	٤,٢	٤١٢	٥	١					١٠٨٤٢	الجاحظ
		٢٠	٢	١٢,٦	١٢٢٦	٢٠	٤					٥٣٧٦	كردلان
												٤٤٤٧	بيت زعير
١١	٤٤٤	١٠	١	١٣,٤	١٢٩٨	١٠	٢					٦٠٥١	الغدير
												٢٦٧١	دور الزراعة والدواجن
				١١,٥	١١١٤	١٥	٣					٧٧٤	مركز الدفاع المدني الجديد
٨,٧	٣٤٨	١٠	١	١٤,٥	١٤١٣	١٠	٢					٣٥٦٥	الجامعة
												١٥٣	قاطع الجيش
												١١٠٠	الحيانية
												١٧٣٧	العسكري
١٨,٣	٧٣٥	١٠	١									١١١٥	الشهداء ١
												٥٥	الشهداء والمهجرين
												٤٦	الموظفين
												٦٨	افراز ٣٧
١٠٠	٤٠١٩	١٠٠	١٠	١٠٠	٩٧١٢	١٠٠	٢٠		٢٨٤		١	٥٠٧٥٠	المجموع

المصدر:

١. المديرية العامة لتربية محافظة البصرة، التخطيط التربوي، شعبة الإحصاء التربوي، بيانات غير منشورة،

٢٠١٣

٢. وزارة التخطيط، الجهاز المركزي للإحصاء السكاني ( نتائج الحصر السكاني لعام ٢٠٠٩).



## ب- التعليم الابتدائي :

لقد اهتمت الدولة بهذه المرحلة التعليمية اهتماماً كبيراً لكونها القاعدة الأساس للمراحل اللاحقة وقد تجلّى هذا الاهتمام بزيادة أعداد المدارس الابتدائية عن طريق استحداثها وتوسيع المبنية منها وزيادة دعم هذه المرحلة التعليمية مادياً ومعنوياً وتطبيق قوانين التعليم الإلزامي لمن هم في سن السادسة من العمر وهذا الأمر أدى إلى حدوث تطور كمي في أعداد المدارس وفي أعداد المعلمين وأعداد الطلبة انعكس ذلك على توسيع الرقعة المساحية للمؤسسات التعليمية في جميع مدن العراق ومنها منطقة الدراسة . بلغ عدد المدارس الابتدائية في المدينة للعام الدراسي ٢٠١٢-٢٠١٣ ( ٢٠ ) مدرسة موزعة على ( ١٠ ) بنايات لتشغل مجموع مساحتها ( ٣٥٩٣٠ م<sup>٢</sup> ) في حين بلغ مجموع الطلبة المستمرين بالدراسة في هذه المرحلة ( ٩٧١٢ ) طالباً وطالبة جدول (٣٤) علماً إن جميع تلك المدارس تعمل بدوام ثلاثي كما تفاوتت حصة التلميذ الواحد مابين ( ١,٨-٤,٧ م<sup>٢</sup> ) وسجل معدل حصة الطالب ( ٣,٥ م<sup>٢</sup> ) وبهذا نجد أن توزيع المدارس الابتدائية في المدينة لم يكن على نحو متساو بل تركز في بعض أحيائها القديمة كما في حي الأندلس التي بلغت ( ٨ ) مدارس وحي كردلان ( ٤ ) مدارس في حين لم نجد أي بناية لمؤسسة تعليمية في أحياء ( الحيانية والعسكري والزراعة وقاطع الجيش والموظفين ) جدول (٣٣).

لقد حدد المعيار المحلي مدرسة ابتدائية لكل ٢٥٠٠ نسمة تبلغ مساحتها ( ٥٠٠٠-٦٠٠٠ م<sup>٢</sup> )<sup>(١)</sup> وعند تطبيق هذا المعيار على مدينة شط العرب نجد أن معدل مساحة المدرسة الواحدة في المدينة ( ٢م<sup>٢</sup>٠٠٠ ) وهو اقل من المعيار المحلي فيها الأمر الذي جعل مجموع مساحات المدارس فيها ( ٢م<sup>٢</sup>٣٥٩٣٠ ) مما يتطلب زيادة مساحية للمدرسة الواحدة للوصول إلى الحد التقريبي من المعيار المحلي على الأقل ، مما سوف ينعكس على زحف مساحي للبنىات المدرسية لغرض احتواء حالة التزايد في عدد سكان المدينة وبالتالي زيادة عدد التلاميذ للمدارس الابتدائية ، وبذلك فإن المدينة بحاجة فعلية إلى ( ١٠ بناية ) بمساحة ( ٢م<sup>٢</sup>٥٠٠٠٠ ) بمعنى ( ٥ هكتارات ) ، إضافة إلى ذلك مساحة أخرى لتوسيع المدارس القديمة بغية تناسبها مع المعيار المحلي.

(١) وزارة التخطيط ، هيئة التخطيط الإقليمي ، أسس ومعايير مباني الخدمات العامة ، ١٩٧٧ ، ص ٣٧ .



## جدول ( ٣٤ )

عدد المدارس الابتدائية ومساحاتها وعدد الطلاب وحصاة الفرد م٢م في مدينة شط العرب للعام الدراسي

٢٠١٣/٢٠١٢

ت	الحي السكني	عدد المدارس	المساحة /م٢م	عدد التلاميذ	حصاة الفرد م٢م
١	كردلان	٤	٥١٢٠	١٢٢٦	٤,١
٢	الأندلس	٨	٢٠١٠٠	٤٢٤٩	٤,٧
٣	الجاحظ	١	٢٥٤٠	٤١٢	٦,١
٤	الغدير	٢	٢٦٠٠	١٢٩٨	٢
٥	الجامعة	٢	٢٥٧٠	١٤١٣	١,٨
٦	افراز ٣٧	٣	٣٠٠٠	١١١٤	٢,٦
	المجموع	٢٠	٣٥٩٣٠	٩٧١٢	المعدل ٣,٥

المصدر : مديرية تربية محافظة البصرة، التخطيط التربوي، شعبة الإحصاء التربوي، بيانات غير منشورة، ٢٠١٣

## ج - التعليم الثانوي :

يظهر من جدولي ( ٣٣ ، ٣٥ ) أن عدد المدارس الثانوية لمدينة شط العرب للعام الدراسي ٢٠١٢-٢٠١٣ بلغت ( ١٠ ) مدارس منها ( ٨ مدارس ) متوسطة و ( مدرستان اعداديتان ) تشغل هذه المدارس ( ٧ ) بنايات وتكون ذات دوام ثلاثي تشترك مع المدارس الابتدائية وقد بلغ مجموع الطلاب ( ٤١٢٩ ) طالباً وطالبة.

وعند مقارنة مساحة المدارس الثانوية مع المعيار المساحي الذي حدد هذا المعيار بضرورة أن تكون المساحة المخصصة للطالب الواحد في المدارس الثانوية ( ٢٠-٢٢ م<sup>٢</sup> ) للمدارس المتوسطة و ( ٢٥ م<sup>٢</sup> ) للمدارس الإعدادية لهذا نجد أن مدينة شط العرب تبلغ مساحة المدارس الثانوية فيها ( ١٨٠٠٠ م<sup>٢</sup> ) لعام ٢٠١٣ بحيث يكون نصيب كل طالب هو ( ٣,٩ م<sup>٢</sup> ) من المساحة الكلية وهو معدل منخفض جدا مقارنة بالمعيار المحلي ويعود هذا إلى تزايد الإقبال على التعليم الثانوي مع قلة إعداد المدارس المخصصة لهذا المستوى من التعليم ، ومع ذلك فإن مدينة شط العرب بحاجة إلى عدد إضافي من المدارس الثانوية يبلغ عددها ( ٨ ) مدرس بواقع ( ٦ ) متوسطة و ( ٢ ) إعدادية





جدول ( ٣٥ )

عدد المدارس الثانوية ومساحاتها وعدد الطلاب وحصّة الفرد م٢م في مدينة شط العرب للعام الدراسي

٢٠١٣/٢٠١٢

ت	الحي السكني	عدد المدارس	المساحة/م٢م	عدد الطلاب	حصّة الفرد م٢م
١	الأندلس	٢	٢٨٠٠	١٠٨٧	٢,٥
٢	كردلان	٢	٤٨٤٠	٤٣٩	١١
٣	الجاحظ	٢	٢٥٤٠	١٠٧٦	٢,٣
٤	الغدير	١	٢٦٠٠	٤٤٤	٥,٨
٥	الجامعة	١	٢٦٧٠	٣٤٨	٧,٦
٦	الشهداء	٢	٢٥٥٠	٧٣٥	٣,٤
	المجموع	١٠	١٨٠٠٠	٤١٢٩	٢م٣,٩

المصدر : عمل الباحث بالاعتماد على

(١)برنامج ( ARG MAP 9.3 ) لاستخراج مساحة المؤسسات التعليمية

(٢)مديرية تربية محافظة البصرة، التخطيط التربوي، شعبة الإحصاء التربوي، بيانات غير منشورة، ٢٠١٣

بمساحة إضافية ( ٤ هكتارات ) لتوفير الإعداد المناسبة لها للأعداد المتوقعة والمستمرة بالدراسة للمدارس الثانوية لتخفيف الضغط الواقع على مدارس هذه المرحلة حتى يصل عددها وفق المعيار المحدد وهو متوسطة واحدة لكل (٥٠٠٠) نسمة ومدرسة إعدادية واحدة لكل (١٠٠٠٠) نسمة لسنة ٢٠٠٩.





## ٢ - الخدمات الصحية

تعد الخدمات الصحية ذات أهمية كبيرة في حياة السكان نظراً لما توفره من خدمات تشكل الأساس لصحة الإنسان مما ينعكس ذلك في زيادة قدراته وقابليته الإنتاجية<sup>(١)</sup> ومن هنا نجد ان دستور الأمم المتحدة للصحة أكد على " أن الإنسان هو كيان كامل جسماً وعقلياً وليس مجرد خلوه من الأمراض " وعلى هذا الأساس فإن الصحة ليست مجرد طب بل هدف اجتماعي<sup>(٢)</sup> وتأتي دراسة واقع الخدمات الصحية في مدينة شط العرب ومدى ملائمتها وتوازن توزيعها الجغرافي على أحيائها المختلفة ضرورة مهمة ، شغلت الخدمات الصحية مساحة ( ١,٣ هكتار ) أي بنسبة ( ١,٧ % ) من حجم استعمالات الأرض الخدمية في المدينة ونسبة ( ٠,١ % ) من مجموع مساحة المدينة الكلية ، وتبين خريطة ( ٢٢ ) توزيع المؤسسات الصحية في المدينة وكما يأتي:

## أ. المركز الصحي

يقع هذا المركز في حي الأندلس وقد شيد عام (١٩٥٤) ويعد المركز الصحي الوحيد في مدينة شط العرب يقدم خدماته لسكان المدينة وسكان القرى المجاورة يحتوي على تشكيلات وخدمات مختلفة منها اختصاصات طبية عامة وخدمات وقائية وبرامج لرعاية الأم والطفل والتلقيحات الخاصة بها كما يحتوي على صالة للولادة وشعبة لفحص الراغبين بالزواج فضلاً عن أعمال الرقابة الصحية على المؤسسات التي تعمل من ضمن الجانب الصحي كما يحتوي على صيدلية ومختبر للتحليلات المرضية ووحدة الصحة المدرسية ، إلى جانب إسهامه في تحسين وتطوير تلك الخدمات من خلال قيام بعضها بتقديم الخدمات التعليمية والبحثية ، يعمل في المركز الصحي طبيب اختصاص واحد و ( ٧ ) أطباء اختصاص عام و ( ١٧ ) معاون طبيب فضلاً عن ( ٤ ) صيدلانيين و ( ١٠ ) مساعدي مختبر وأيضاً احتوى على ( ٣٤ ) ممرضاً و ( ٤٠ ) موظفاً إدارياً أي ما مجموعه ( ١١٣ ) موظفاً جدول (٣٦).

(١) فيصل عبد منشد ، تقييم كفاءة الخدمات الصحية في محافظة البصرة ، مجلة الجمعية الجغرافية العراقية ، العدد ٤٣ ، لسنة ٢٠٠٠ ، ص ٢٣٤ .

(٢) أسامة إسماعيل عثمان الراشد ، مدينة الدير دراسة في جغرافية الحضر ، مجلة كلية الآداب ، جامعة البصرة ، العدد ١٢ ، لسنة ٢٠٠٨ ، ص ٢١٩ .



## جدول ( ٣٦ )

## العاملين في مركز رعاية الصحية الأولية في مدينة شط العرب حسب اختصاصاتهم لعام ٢٠١٣

اسم المركز	نوعه	عدد السكان المخدمين	طبيب اختصاص	طبيب عام	معاون طبيب	صيدلي	مساعد مختبر	ممرض	موظف	المجموع
المركز الصحي في مدينة شط العرب	رئيسي حي الاندلس	٦٥٦٣٧	١	٧	١٧	٤	١٠	٣٤	٤٠	١١٣

المصدر : دائرة صحة البصرة ، قطاع شط العرب ، المركز الصحي في مدينة شط العرب ، بيانات غير منشورة ، ٢٠١٣

مما تقدم نجد ان منطقة الدراسة تعاني من نقص حاد في مستوى الخدمات الصحية وقد تبين من آراء أفراد العينة بنسبة ٦٨% من سكان المدينة غير راضين عن مستوى تلك الخدمات نظرا لعدم اهتمام الكادر الصحي بالحالات الصحية للسكان ، كما تبين من المقابلة الشخصية التي أجراها الباحث مع عدد كبير من سكان المدينة ان نسبة ٩٣% منهم يفضلون العيادات الخارجية على المركز الصحي ، وأن المرضى يتلقون العلاج في العيادات الخاصة أو الصيدليات المنتشرة في منطقة الدراسة أو في مدينة البصرة لغرض العلاج على الرغم من زيادة أسعار الأدوية والمستلزمات الصحية ، لهذا ينبغي الاهتمام في هذا القطاع الحيوي للمدينة لاسيما وأنها تشهد زيادة مستمرة في حجمها السكاني ونمواً كبيراً لمركزها وتوسعاً وزيادة في أحيائها السكنية مما يتطلب ذلك دعم هذا القطاع كما ونوعاً وتوزيعاً بشكل يتناسب مع حجم السكان الحالي والمستقبلي .

ووفقاً لمعيار عدد الأطباء للسكان يحتوي المركز الصحي في المدينة على ( ٧ ) أطباء وكل ( ١ ) طبيب يعالج ١٠٠٠٠ نسمة) وهو معدل كبير جداً مقارنة بالمعيار التخطيطي المعتمد ( ١ ) طبيب / ١٠٠٠ نسمة<sup>(١)</sup> وعلى هذا الأساس نجد أن مدينة شط العرب والقرى التابعة لها

( ١ ) عباس عبد الحسن كاظم العيداني ، التباين المكاني للخدمات المجتمعية في مدينة البصرة ، مصدر سابق ، ص١٦٣.



بحاجة إلى ( ٦٢ طبيباً ) لسد احتياجات سكانها وسكان الإقليم المستفيد من الخدمات الصحية وهذا يبرز مدى الزخم الحاصل عليه بحيث تتخفف مستويات خدماته للسكان إذ يخصص للمركز حصة سواء كانت على مستوى الكوادر العاملة فيه أو توفير الأدوية تكون كافية لاستقبال (١٠٠٠٠٠) نسمة في المدينة.

أما المعيار المساحي فقد حدد لكل ( ١٠٠٠٠٠ نسمة ) من السكان مركز صحي واحد لا تقل مساحته عن ( ٢٥٠٠٠ م<sup>٢</sup> )<sup>(١)</sup> وكما يتضح من الجدول أعلاه فقد بلغ عدد السكان المخدمين ( ٦٥٦٣٧ نسمة ) ومن هنا نجد أن مدينة شط العرب تحتاج إلى ( ٦ ) مراكز صحية وبمساحة إجمالية ( ٢٣٠٠٠٠ م<sup>٢</sup> ) أي ( ٣ هكتارات ) لسنة ٢٠١٣ لتغطي احتياجات السكان المخدمين كافة ، وتعد الزيادة المساحية انعكاساً على زحف العمران على حساب الأراضي الزراعية مما سيقلص حتماً حجم المساحات المزروعة من ضمن المخطط الأساسي للمدينة .

#### ب- العيادات الخاصة والصيدليات:

تشمل هذه المؤسسات على العيادات الطبية الخاصة وما يتبعها من صيدليات ومختبرات للتحليلات المرضية . وتتركز هذه العيادات في مركز المدينة لاسيما على جانبي الشارع العام في المدينة فضلا عن الشوارع التجارية مثل شارع ١٦ وتؤدي هذه العيادات وظيفة صحية محلية وإقليمية في الوقت نفسه . تضم مدينة شط العرب ( ١١ ) عيادة خاصة يعمل فيها (١٣) طبيباً وطبيبة وفي مختلف الاختصاصات الباطنية والأسنان والكسور والأطفال والنسائية والتوليد والأشعة والسونار إضافة إلى اختصاص عام تتوزع في حي الأندلس والجاحظ ، أما الصيدليات ومخازن الأدوية فهي الأخرى تركزت بشكل كثيف في المركز التجاري إذ بلغ عددها (١٤) صيدلية في المدينة مستفيدة من التجاور الذي تحققه مع العيادات الطبية الخاصة بفعل التقارب الوظيفي والتخصصي والتي لحقت بها المختبرات الصحية التي ازداد عددها لأكثر من (٥) مختبرات خريطة ( ٢٢ ) .

#### ج. المجمعات الطبية

تحتوي مدينة شط العرب على مجمع طبي واحد يقع في حي الجاحظ يعمل فيه ( طبيب واحد عام ) يخدم سكان المدينة فقط .

( ١ ) عباس عبد الحسن ، مصدر سابق ، ص ١٦٨ .

## ٣- الخدمات الدينية

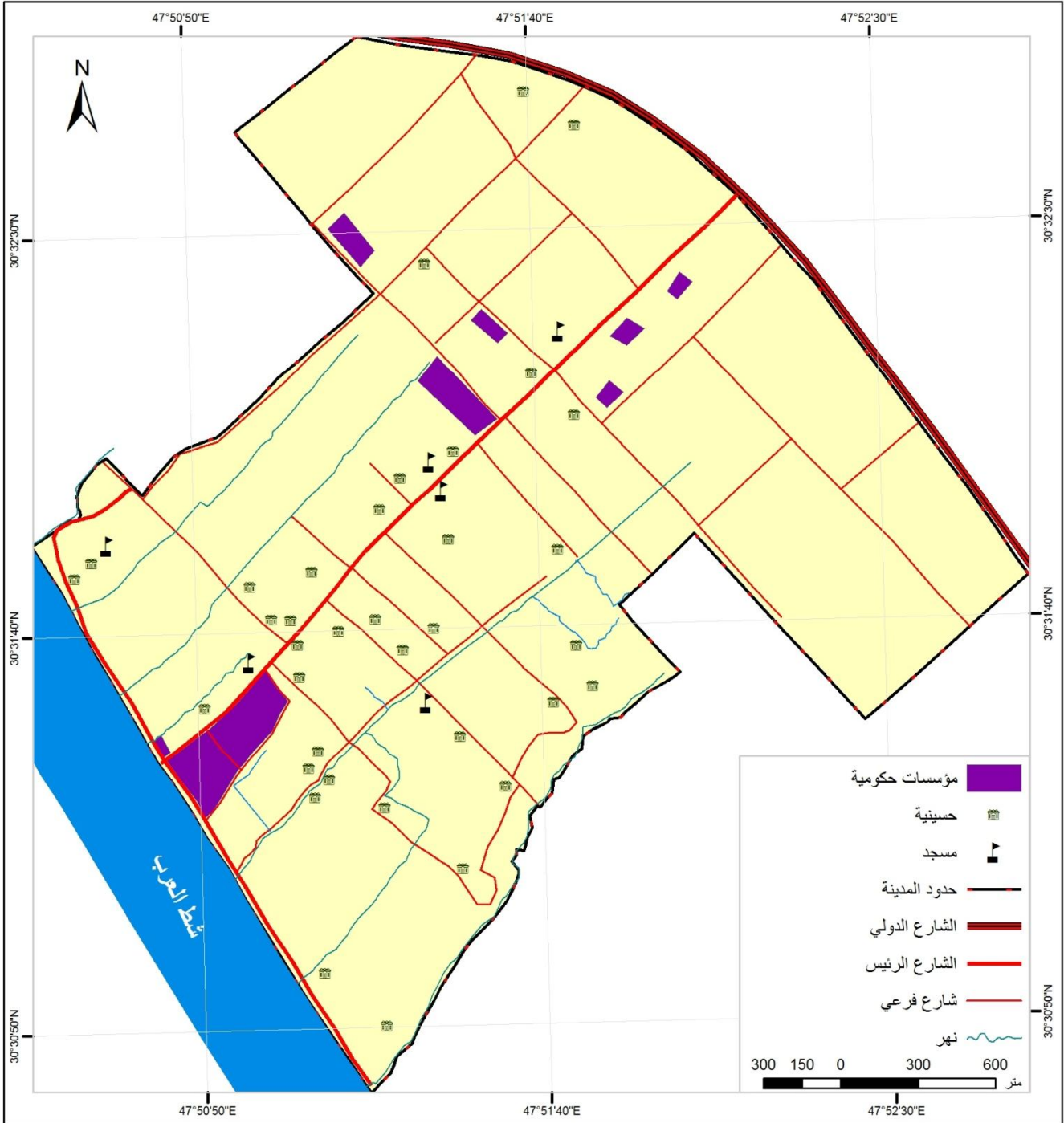
تتمثل الاستعمالات الدينية في مدينة شط العرب بالمساجد والحسينيات فضلا عن المقابر والمشاهد الدينية والتي تستقطب أعداداً كبيرة من السكان لغرض أداء المراسيم والشعائر الدينية والعبادة ولهذا فقد شغل هذا الاستعمال مساحة (١,٦ هكتار) بنسبة (٢,١%) من مساحة استعمالات الأرض الخدمية و(٠,٢%) من المساحة الإجمالية للمدينة . وفيما يخص التوزيع الجغرافي لاستعمالات الأرض الدينية في المدينة يمكن إظهارها على خريطة (٢٣) التي توضح ان نسبة كبيرة من هذا الاستعمال تتركز في المنطقة التجارية المركزية من المدينة والأحياء القريبة منها ويعزى ذلك لكونه من أهم الاستعمالات التي لها ميل كبير للتوقيع المركزي مما يعلل ارتفاع كثافته في قصبة المدينة القديمة (التنومة) وانخفاض نسبته في المناطق المتوسعة حديثاً ولهذا فإن نسبة كبيرة من المساجد والحسينيات تتركز على الشارع العام الرئيس في المدينة وقد بلغ عددها الإجمالي (٤٤) منها (٦) مساجد جدول (٣٧) يتوزع منها أثنان في حي الجاحظ و مسجد واحد لكل من الأحياء الجامعة وكردلان والأندلس وبيت زعير ، أما بالنسبة للحسينيات فقد بلغ عددها (٣٨) حسينية في المدينة حضي حي الأندلس ب (١٠) حسينيات في حين توزعت الأعداد المتبقية على الأحياء السكنية في المدينة وبصورة عشوائية مع العلم ان جميع هذه الحسينيات تعود ملكيتها لسكان المدينة وغالبيتها كانت عبارة عن بيوت قديمة قام أصحابها بهدمها وبنائها بهيأة مساجد لتكون وقف لهم وصدقة جارية وتتراوح مساحتها بين (١٥٠-٢٥٠م<sup>٢</sup>) ، أما بالنسبة للمشاهد الدينية فالمدينة تضم مشهدين الأول في حي بيت زعير (مقام الرضا<sup>(ع)</sup>) ويتمتع هذا المقام بخصوصية كبيرة بين سكان المدينة وسكان محافظة البصرة أما المشهد الآخر تمثل ب (مرقد سيد قاسم) في حي الأندلس .

وفيما يخص المقابر فهي تعد من الاستعمالات الشائعة في المدن وهي تميل للتوطن عند أطراف المدينة حيث بلغ مساحة هذا الاستعمال (٣ دونم) وتتمثل بمقبرة واحدة تقع في حي بيت زعير وهي مقبرة محلية تقتصر على دفن الأطفال بالرغم من تداخل هذه المقبرة مع النسيج الحضري لأنها غير مسيجة وحالياً زحف عليها العمران بشكل كبير. في حين كانت هناك مقبرة قديمة تسمى (مقبرة الأمانات) كما مر ذكرها سابقاً في حي كردلان وحالياً زحف عليها العمران وأصبحت جزء من حي سكني تمثل في حي الموظفين ولم تعد المقبرة موجودة في الوقت الحاضر .



خريطة ( ٢٣ )

الخدمات الدينية والإدارية في مدينة شط العرب لعام ٢٠١٣



## جدول ( ٣٧ )

## التوزيع المكاني للمؤسسات الدينية في مدينة شط العرب حسب أحيائها السكنية عام ٢٠١٣

النسبة %	العدد الكلي	المؤسسات			الحي السكني	ت
		مراقد ومقامات	حسينيات	مساجد		
٢٦,١	١٢	١	١٠	١	الأندلس	١
٢٦,١	١٢	٠	١٠	٢	الجاحظ	٢
٢١,٧	١٠	١	٨	١	بيت زعير	٣
٦,٥	٣	٠	٢	١	كردلان	٤
٨,٦	٤	٠	٤	٠	الغدير	٥
٢,٢	١	٠	١	٠	الزراعة والدواجن	٦
٢,٢	١	٠	١	٠	العسكري	٧
٢,٢	١	٠	١	٠	الشهداء	٨
٢,٢	١	٠	٠	١	الجامعة	٩
٢,٢	١	٠	١	٠	الشهداء ٢ والمهجريين	١٠
١٠٠	٤٦	٢	٣٨	٦	المجموع	

المصدر : الدراسة الميدانية

## ٤- الخدمات الإدارية :

تتمثل بالمؤسسات الحكومية والإدارية وتشمل قائمقامية قضاء شط العرب ، دائرة البلدية ، مركز الشرطة ، دائرة زراعة قضاء شط العرب ، الموارد المائية والماء والمجاري فضلا عن دائرة الجنسية والأحوال المدنية ، محكمة قضاء شط العرب ، المجلس البلدي ، دائرة الدفاع المدني ، محطة وقود شط العرب ، دائرة الكهرباء ودائرة الماء وإلى غير ذلك من المؤسسات الأخرى في المدينة .

احتلت المؤسسات الإدارية مساحة بلغت ١٠,٥ هكتارات أي ( ٤٢ دونماً ) بنسبة ١٤,٤ % من مجموع الاستعمالات الخدمية ونسبة ( ١,٤ % ) من مجموع استعمالات الأرض في المدينة .

تعد الخدمات الإدارية من الخدمات الإقليمية ويتضح ذلك ما تقدمه هذه المؤسسات من خدمات لسكان المدينة وسكان المناطق المحيطة التي ترتبط بها من الناحية الإدارية حيث يقوم سكان تلك المناطق بمراجعة الدوائر المختلفة لأجل الحصول على الخدمات واستكمال معاملاتهم وهذا الأمر أدى لتطوير العلاقات بين مركز المدينة والمناطق المجاورة لذلك كان الموقع الجغرافي لتلك المؤسسات الأثر البالغ في اختيار مواضع تلك الدوائر إذ تتجمع غالبية المؤسسات الإدارية من ضمن رقعة مساحية محددة في المركز المدينة على الضفة اليسرى من مجرى شط العرب ضمن حي الأندلس خريطة (٢٣).

وفيما يتعلق بالكفاءة الوظيفية فلم تحقق المستوى المطلوب من الناحية المساحية لخدمة سكان المدينة لاسيما عند مقارنتها مع المعيار التخطيطي المتعمد البالغ ( ٢٣,٨٢ م<sup>٢</sup> )<sup>(١)</sup> حيث بلغت حصة الفرد الواحد من الخدمات الإدارية في مدينة شط العرب ( ٢ م<sup>٢</sup> ) وهي نسبة اقل من المعيار التخطيطي المقترح .

#### ٥ - الخدمات الترفيهية :

تلعب الخدمات الترفيهية دورا مهما في بناء قاعدة اجتماعية سليمة بدنيا ونفسيا من خلال ما توفره المناطق الترفيهية من خدمات وتسهيلات ومجالات لقضاء أوقات الفراغ لإشباع الرغبات والهوايات للأعمار كافة ولمختلف الشرائح الاجتماعية مما ينعكس ايجابيا على تحسين الصحة العقلية والنفسية والجسمية وخلق النمو الاجتماعي من الفرص الترفيهية المتنوعة فضلا عن دور الترفيه في تطوير البيئة الطبيعية وجعل المحيط البيئي أكثر ملائمة للعيش من خلال تشييد الحدائق والمناطق الخضراء وغيرها لاسيما لسكاني المدن<sup>(٢)</sup> كما وتعد الخدمات الترفيهية بمثابة الوئآت التي يتنفس من خلالها المواطنون والمكان الذي يجدون فيه الراحة والهدوء بعيداً عن حياة الصخب والضجيج التي تعيشها المدن وبهذا نجد ان الخدمات الترفيهية في مدينة شط العرب تمثلت بالحدائق العامة والملاعب الرياضية وصلالات الألعاب الحديثة فضلا عن مقاهي الانترنت.

(١) يحيى عبد الحسن فليح الجياشي ، مصدر سابق ، ص ١١١ .

(٢) سعدي محمد صالح السعدي، التخطيط الإقليمي، بيت الحكمة، جامعة بغداد، ١٩٨٩، ص ٤٢ .

احتلت الخدمات الترفيهية مساحة ( ٥,٥ هكتار ) أي ( ٢٢ دونم ) بنسبة ( ٧,٥% ) من مساحة الاستعمالات الخدمية جدول (٣٠) و ( ٠,٧ % ) من إجمالي مساحة المدينة جدول (١٢) شملت هذه المساحة أربعة متنزهات وجميعها موزعة في حي الأندلس خريطة ( ٢٤ ) وحديقة واحدة للحيوانات في حي كردلان إضافة إلى وجود مركزين لنوادي الشباب وخمس محلات للانترنت وثلاث صالات للألعاب الالكترونية موزعة من ضمن الشارع العام الرئيس في المدينة . فضلا عن مكتبة عامة واحدة .

وعلى العموم أن جميع المتنزهات الأنفة الذكر لم تفتح أبوابها لزوارها لحد مدة الدراسة على الرغم من تكامل تصاميمها وتوزيع أشجارها ووسائل الترفيه فيها ويعود سبب ذلك إلى أن بلدية قضاء شط العرب تنتظر إعلانها للمزيد العلنية لغرض إيجارها <sup>(١)</sup> وبالتالي فتح أبوابها لسكان المدينة وعلى هذا الأساس نجد أن ما نسبة ٧٦% من أفراد العينة غير راضين عن مستوى الخدمات الترفيهية في المدينة ونسبة ٢٤% هم مقتنعين نوعا ما عن مستوى الخدمات الترفيهية في المدينة .

وعند مقارنة الاستعمال الترفيهي في المدينة مع المعيار المعد من قبل هيئة التخطيط في العراق والبالغ ( ٢٦,٥م /شخص) نجد أن حصة الفرد في المدينة بلغت ( ٢٠,١م /شخص) وهي نسبة متدنية جداً بالمقارنة مع هذا المعيار لذلك نجد هناك عجزاً حاصل في المدينة وفق المعيار المذكور أعلاه ليبلغ ( ١٠ هكتارات) يفترض إن تتوفر لسكان مدينة شط العرب وبهذا سوف نجد توسع مساحي بغية سد احتياجات المدينة من هذا النوع من الاستعمالات .

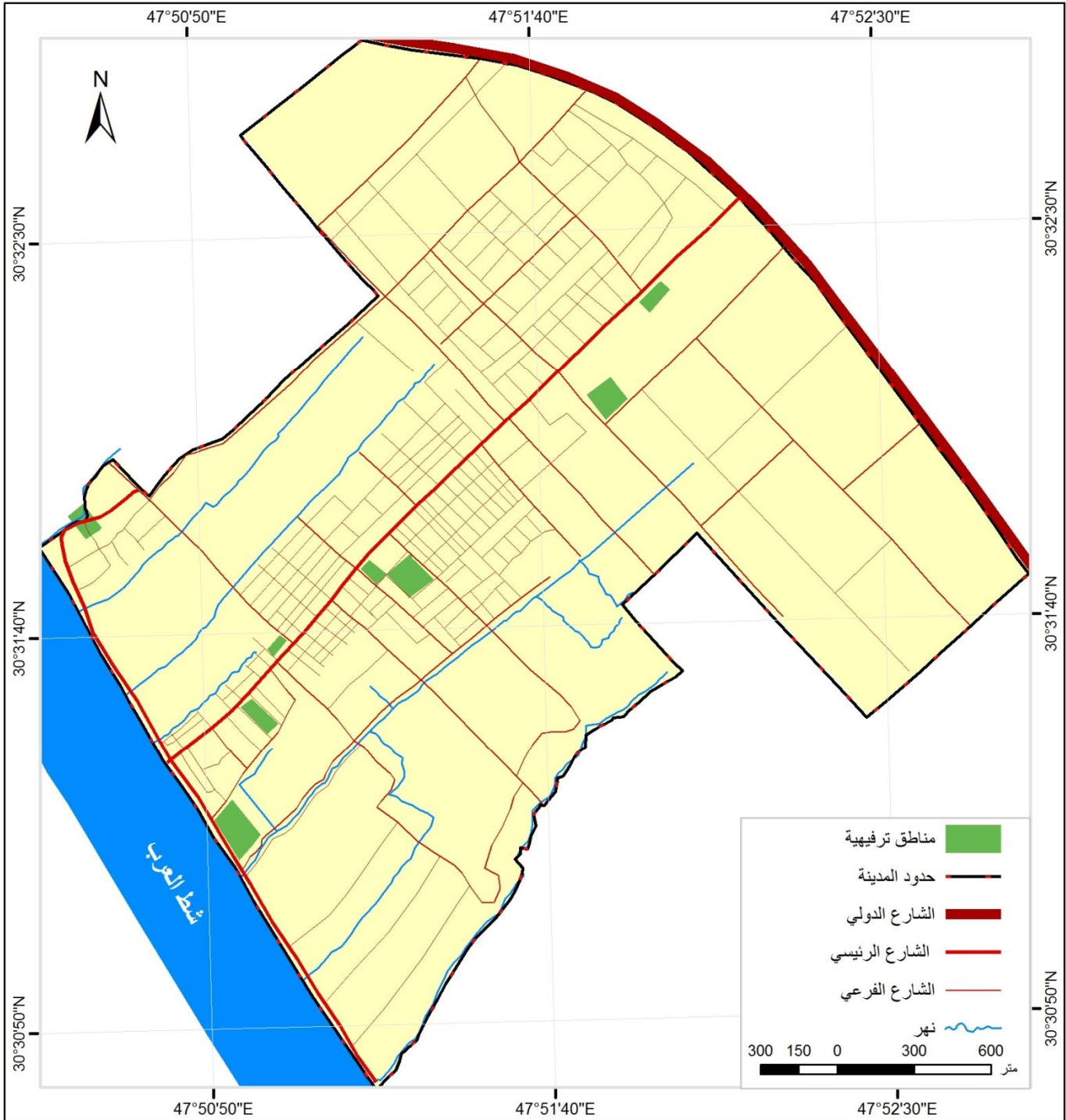
(١) مقابلة شخصية مع السيد ( مازن كاظم كريم ) مدير بلدية قضاء شط العرب الاثنين ٢٠١٣/٦/٣





خريطة ( ٢٤ )

الخدمات الترفيهية وطرق النقل في مدينة شط العرب لعام ٢٠١٣



## ٦ - خدمات النقل

لا يمكن للمدن أن تنمو وتتطور ما لم تتفاعل استعمالات الأرض مع بعضها البعض لاسيما عنصر النقل والأرض الذي يشغلها هذا العنصر<sup>(١)</sup> لذلك تعد شبكة خطوط النقل المحور الأساس لتحديد ملامح الزحف العمراني للمدينة من حيث تحكمها في توزيع الشوارع واستعمالات الأرض الأخرى كما تساهم في ربط المدينة مع المناطق المحيطة بها عن طريق التواصل بين مركز المدينة والظهر الزراعي للقرى المجاورة كما إن له الدور الأساسي في ربط الوظائف والأنشطة والخدمات في المدينة لتحقيق سهولة الوصول والحركة من مكان إلى آخر .

فمنذ تأسيس المدينة افتقرت الطرق إلى التخطيط الجيد سواء في تصميم المحلات السكنية أو شوارعها نجم عن ذلك الشوارع العضوية الملتوية الضيقة في أزقتها كما في إحياء كردلان وبيت زعير ، حيث عدت هذه الشوارع بالرغم من بساطتها فهي دليل واضح على أثر النمو الطبيعي لحركة النقل من ضمن المحلات السكنية آنذاك حتى بلغ مجموع أطوال طرق النقل عام ١٩١٣ ( ٩ كم ) ، أما في عام ١٩٥٧ فقد وصلت إلى ( ١٥ كم ) وذلك بتغيير أنماط الطرق وزيادة كفاءتها استجابة لمتطلبات النمو الحضري وظهور السيارات وزيادة إعداده بشكل سريع تناغماً مع زيادة السكان ففي بداية الأمر حقق قصوراً في الكفاءة الوظيفية لطرق النقل مما توجب على السلطة الحكومية تغيير أنماط الشوارع وزيادة رقعتها المساحية تماشياً مع التغيرات الحديثة وبالفعل أضيفت قصبه التنومة في الأندلس ومحلة الجاحظ وتغير نظام الشوارع من العضوي إلى الشوارع المستقيمة والعريضة ، وبعد عام ١٩٧٢ توسعت أطوال الطرق بسبب زيادة العائدات المالية بعد تأمين النفط وما رافقها من تطورات في عموم العراق ومنها منطقة الدراسة لذلك خضعت شبكة الطرق الفرعية للاستقامة والانتساع وانتظام مساراتها باتجاه محور الطريق الرئيس مما ساهم ذلك في ظهور أحياء سكنية جديدة مثل حي الغدير (جرف الملح سابقاً) واستكمال حي الجاحظ مع توسيع الشارع العام وتبليطه وربطه بالشارع الدولي .

وفي عام ٢٠٠٢ وصلت أطوال الطرق في المدينة إلى ( ٤٣ كم ) مع استمرار نمط الشوارع المستقيمة المتعامدة مع بعضها البعض وبعد عام ٢٠٠٣ اتسعت حركة العمران ورافقها اتساع كبير لطرق النقل وفي كل اتجاهات المدينة حتى الجسور فقد جرت عليها عمليات استحداث منها

(١) أحمد سلمان حمادي الفلاحي ، استعمالات الأرض الحضرية لمدينة الفلوجة ( دراسة كارتوغرافية ) الجزء

الأول ، أطروحة دكتوراه ، كلية التربية ، جامعة المستنصرية ، ٢٠٠٥ ، ص ١٠٦



جسر التنمية الجديد الذي يربط المدينة مع مدينة البصرة في عام ٢٠١٢ ، وكذلك انشاء الجسور التي أقيمت على الأنهار كما في انهار ( الحوامد ، الشعبي ، الشمخاني ، كردلان ) في المدينة (مشروع لتوسيع شارع الكورنيش على ضفة شط العرب ليبلغ عرض الشارع ٤م) <sup>(١)</sup> وقد بلغ مجموع أطوال الشوارع (٥٩ كم ) عام ٢٠١٣ جدول (٣٨) وخريطة (٢٢).

### جدول ( ٣٨ )

#### أطوال طرق النقل حسب مراحل التطور العمراني للمدينة

أطوال الشوارع كم	المرحلة العمرانية
٩	١٦٠٠-١٩١٣
١٥	١٩١٤-١٩٥٧
٤٣	١٩٥٨-٢٠٠٢
٥٩	٢٠٠٣-٢٠١٣

المصدر : الباحث اعتماد على خريطة الكادسترو والخرائط المسحوبة من Google earth وتم حساب مساحات الشوارع لكل مرحلة اعتمادا على برامج (Google earth – Arc Map 9.3)

احتلت خدمات النقل في المدينة مساحة ( ٥٠ هكتاراً ) اي ( ٢٠٠ دونم ) أي ما يعادل ( ٦٨,٦% ) من مجموع المساحة المخصصة لاستعمالات الأرض الخدمية وبنسبة ( ٦,٥% ) من المساحة الإجمالية للمدينة ، تضمنت بالإضافة إلى الشوارع هناك ( كراجان ) في حي الأندلس وتبلغ مساحتهما (٢م٤٠٠٠) فضلا عن ذلك توجد محطات لتعبئة الوقود التي بلغت ( اثنان ) ومجموع مساحتهما (٢م٤٣٥٠) تمثلت خدمات النقل في المدينة اعتمادا على الشارع العام الرئيس والشوارع المتصلة معه ومن هنا نجد أن الشارع العام يشهد حركة مرور كثيفة ويتمثل ذلك بوقوف السيارات على جانبية هذه ظاهرة يومية انعكست على النشاط الحركي في أوقات الذروة من ٨-١٠ صباحاً ) ومن ( ٥-٧ مساءً ) . كما وان انخفاض أسعار الأراضي والإيجارات على طول الطرق الممتدة بعيداً عن مركز المدينة وباتجاه الأطراف فضلا عن زيادة أعداد السيارات

(١) مقابلة شخصية مع المهندس مازن كاظم كريم ، مدير بلدية قضاء شط العرب ، الأحد ١٧/٣/٢٠١٣.



بفتح الشوارع وامتداد الطرق وتفرعاتها جعل منها عامل رئيسي في زحف العمران وتوسعه على حساب المناطق الزراعية .

### أنماط الشوارع في مدينة شط العرب

تعددت المعايير التي تناولت موضوع طرق النقل حسب الباحثين واغلبه هذه المعايير وضعت بحسب أنماط الشوارع مثل النظام الشعاعي والنظام الرباعي والعضوي ، في حين وجد تصنيف آخر تبعاً للمعيار الوظيفي المستخدم في المدن مثل تصنيف الشوارع إلى شوارع سكنية وتجارية وصناعية وشوارع خدمية ، كما وجد تصنيف ثالث تمثل في نوعية الطرق الرئيسة أو طرق ثانوية . والذي يهمننا في هذا الموضوع أنماط الشوارع حسب المعيار الوظيفي كما موضح في جدول ( ٣٩ ) وشكل ( ١٥ ) .

#### ١. الشوارع السكنية:

وهي الشوارع التي يمارس على جانبيها الاستعمال السكني ففي مدينة شط العرب بلغ مجموع أطوال الشوارع السكنية ٥٢,١٥ كم بنسبة ٨٠,٧% من مجموع أطوال الشوارع في المدينة ، أما بخصوص عرض الشوارع فقد تراوح ما بين ٦-١٠م كما في الأحياء الحديثة وبين ٣-٥م في الأحياء القديمة واحتلت مساحة ٢٦ هكتاراً من مجموع مساحة الشوارع في المدينة وبنسبة ٥٨,٧% .

#### ٢. الشوارع التجارية:

وهي الشوارع التي تمارس على جانبيها الاستعمال التجاري ، ويمكن ملاحظتها في مدينة شط العرب في الشارع العام وبعض الشوارع الفرعية المتصلة بالشارع العام وظيفتها تسهيل حركة البضائع والخدمات والمتسوقين ويبلغ مجموع أطوالها ٥,١١ كم من مجموع أطوال الشوارع وبنسبة ٧,٩% وسجلت عرض الشوارع في هذا النمط ما بين ( ٨-١٢م) أما بخصوص المساحة التي تحتلها فقد بلغت ٧,٥ هكتار وبنسبة ١٦,٩% من المساحة الإجمالية المخصصة لطرق النقل.

#### ٣. الشوارع الصناعية:

يقصد بالشوارع الصناعية هي تلك الشوارع التي تتوزع على جانبيها الاستعمالات الصناعية لذلك فهي تحتل أماكن متفرقة من المدينة فقد بلغ مجموع أطوال الشوارع الصناعية ٥,٥ كم وبنسبة



٨,٥ % أما فيما يخص المساحة التي احتلها فتمثلت ٩,١ هكتار بنسبة ٢٠,٩ % من مجموع مساحة الشوارع وقد تراوحت عرض شوارعها ما بين ( ٨-٤ م )

#### ٤. الشوارع الخدمية والترفيهية

هي الشوارع التي تخدم المؤسسات الحكومية أو شوارع التسلية والترفيه ، بلغ مجموع أطوالها ١,٩ كم بنسبة ٢,٩ % من مجموع أطوال الشوارع واحتلت مساحة ١,٧ هكتار بنسبة ٣,٨ % من مجموع مساحة الشوارع في المدينة. يبلغ متوسط عرضها ٦-٤ م.

جدول ( ٣٩ )

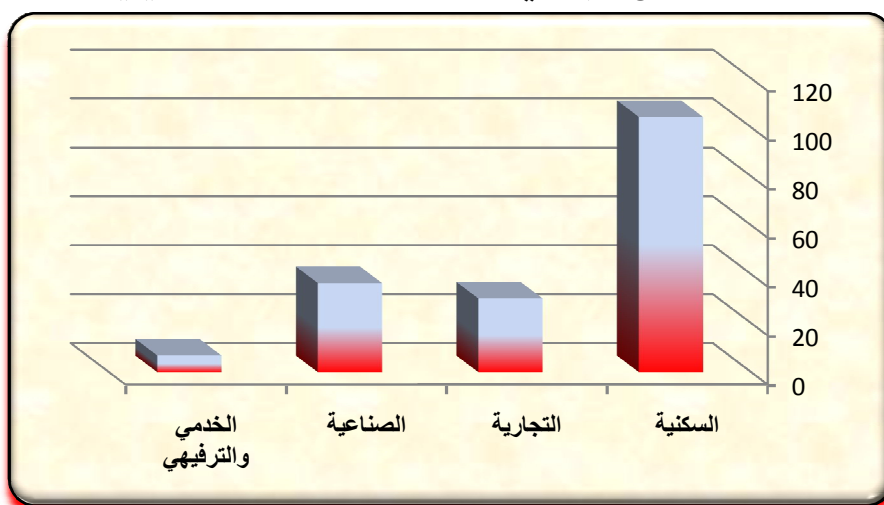
أطوال الشوارع ومساحاتها حسب أصنافها الوظيفية في مدينة شط العرب لعام ٢٠١٣

النسبة %	مساحة الشوارع بالهكتار	النسبة %	الطول كم	انواع الشوارع
٥٨,٧	٢٦	٨٠,٧	٥٢,١٥	السكنية
١٦,٩	٧,٥	٧,٩	٥,١١	التجارية
٢٠,٥	٩,١	٨,٥	٥,٥	الصناعية
٣,٩	١,٧	٢,٩	١,٩	الخدمي والترفيهي
١٠٠	٤٤,٣	١٠٠	٦٤,٦٦	المجموع

المصدر : عمل الباحث اعتماداً على مرئية فضائية المتوفرة في برنامج ( Google earth ) وبرنامج ( ARG MAP 9.3 ) في حساب أطوال الشوارع ومساحاتها.

شكل ( ١٥ )

أطوال الشوارع ( كم ) لمدينة شط العرب حسب الأصناف الوظيفية



المصدر : جدول ( ٣٩ )





# الفصل الرابع

المخططات الأساسية لمدينة شط العرب والتحليل  
المكاني للزحف العمراني على الأراضي الزراعية  
وأفاقها المستقبلية

أولاً : المخططات الأساسية لمدينة شط العرب

ثانياً : عوامل الزحف العمراني

ثالثاً : محددات الزحف العمراني

رابعاً : تأثيرات الزحف العمراني

خامساً : مجاور الزحف العمراني

سادساً : التوقعات المستقبلية لنمو السكاني

والمساحي للمدينة





## 4

**الفصل الرابع : المخططات الأساسية لمدينة شط العرب والتحليل المكاني للزحف العمراني على الأراضي الزراعية ( وأفاقها المستقبلية )**

إن عملية الزحف العمراني على حساب الأراضي الزراعية لم تكن وليدة الصدفة وإنما تكمن ورائها أسباب طبيعية وبشرية وبمعنى أدق هناك عوامل شجعت على الزحف وعوامل أخرى محددات وقفت بوجه الزحف العمراني لكن ليست لمدة طويلة لأنها أجريت عليها تحويلات أو إضافة كلف مالية وتم تجاوزها ولم تعد كمحددات وإنما ساهمت في عملية زحف العمران ، وتمثل ذلك في فقدان الأراضي الزراعية مساحات واسعة كنتيجة حتمية لزحف الوحدات السكنية عليها . لذا فإن المدينة لم تنشأ بفعل تأثير عامل واحد وإنما أسهمت عوامل جغرافية مختلفة أدت بصورة أو بأخرى في تسريع النمو في المدينة.

يهدف هذا الفصل إلى تحليل وتقييم المخططات الأساسية التي صممت لمدينة شط العرب في فترات زمنية متباينة والدور الكبير لنظم المعلومات الجغرافية ( GIS ) في حساب مساحة كل مرحلة تخطيطية مع إيضاح ذلك بالبيانات الوصفية والكمية المتمثلة بإنتاج خرائط موقعية دقيقة وجداول ، مع توضيح تأثيرات الزحف العمراني من خلال تآكل الأراضي الزراعية أو الفراغة وتحديد محاور الزحف العمراني وما ينتج عنها من اتجاهات في المستقبل ، وإعطاء نظرة مستقبلية عن حجم السكان والمساحة المطلوبة لاستعمالات الأرض في المدينة وفق المعايير التخطيطية من اجل فهم طبيعة الزحف العمراني لمدينة شط العرب.

**ثالثاً : المخططات الأساسية لمدينة شط العرب**

يعرف المخطط الأساس بأنه صفة تنظيمية وإنمائية وعمرانية رئيسة بوصفه الدستور الذي يوجه حركة الأعمار والتطوير في المدن ولهذا يوصف بكونه أطاراً عاماً يتعامل مع وحدتي الزمان والمكان بمتغيرتهما المختلفة التي يكون مجتمع المدينة وإقليمها مسئولاً عن تحديدها<sup>(١)</sup>. كما يعد التصميم الأساس محصلة الدراسات والأبحاث الميدانية والنظرية اللازمة لتكوين الخلفية الضرورية لتحديد احتياجات المدينة وترشيدها من الأرض الحضرية بصورة عامة فكلما ازداد

(١) أسامة إسماعيل عثمان الراشد ، تقييم كفاءة التصميم الأساسي لمدينة الفاو باعتماد مبدأ المشاركة الشعبية ، مجلة آداب البصرة ، العدد ٦٢ لسنة ٢٠١٢ ، ص ٢٨٤ .





سكان المدينة تزداد الحاجة إلى الخدمات والبنى التحتية وبالتالي تزداد الحاجة إلى متطلبات استعمالات الأرض لضمان كفاءة التوزيع الوظيفي للفعاليات البشرية المختلفة والتحديث في المدينة ومع ذلك على المخطط الأساس أن يستوعب ويهيئ المواقع الصالحة والمناسبة لتلبية هذه المتطلبات<sup>(١)</sup>.

إن الهدف الأساسي من أعداد مخططات التصاميم الأساسية هو محاولة السيطرة على نمو تلك المدن وفق ضوابط معينة تتخذ في هذا المجال وترتبط عملية السيطرة تلك عن طريق تحديد مكان كل استعمال من استعمالات أرض المدينة وإمكانية توسعه مساحياً بحيث لا يؤثر على الاستعمالات الأخرى<sup>(٢)</sup>. ولغرض وضع مخطط أساس لمدينة معينة لا بد من توفر دراية كافية بواقعها وفي كل جوانبها بما في ذلك معدلات النمو السنوي للسكان والمستوى المعاشي لهم وتوجهاتهم الاقتصادية ونظرة الدولة إلى تلك المدينة وعوامل أخرى . وفي ضوء المعطيات المتوفرة عن المدينة حالياً ومستقبلاً يتم وضع التصميم لها والذي يمر بعدة مراحل تستند في مضمونها إلى آلية تحديد الأهداف منها اتجاه نمو المدينة وتطورها على المدى البعيد التي يروم المخطط في رسم هذه الصورة للمدينة دون غيرها.

وعلى هذا الأساس شهدت مدينة شط العرب منذ بدايات القرن العشرين عمليات نمو وتوسيع في مختلف الفعاليات السكنية والصناعية والتجارية والخدمية ألا أن نمو وتوزيع هذه الفعاليات جاء بصورة عشوائية وغير منتظمة كما سيتضح من الدراسة . ولغرض الوقوف على واقع حال التصاميم الأساسية في المدينة لابد من تقسيمها إلى مرحلتين :

#### ١. مرحلة ما قبل إصدار قوانين التصاميم الأساسية

لقد اتصف النمو العمراني في مدينة شط العرب خلال مدة الأربعينيات والخمسينيات بالعشوائية وبافتقارها إلى التخطيط والدراسة التي تحدد اتجاهات الزحف العمراني والتوزيع المكاني لاستعمالات الأرض ويعود السبب في ذلك إلى عدم وجود مخطط أساسي شامل يوجه المدينة وينظم استعمالات الأرض فيها لهذا نجد أن الوحدات السكنية في المدينة قد نمت بشكل عشوائي تمثلت بقري متباعدة الأطراف كما في قرية كردلان التي تقع في شمال غرب المدينة ، وقريتا بيت زعير ومجر الجبش في جنوبها وقرية التتومة ومحلة الجاحظ في الوسط ومع ذلك فقد قامت

(١) وداد داود سلمان العزاوي ، الزحف العمراني على المناطق الخضراء وأثارها البيئية على مدينة بغداد ، أطروحة دكتوراه ، معهد التخطيط الحضري والإقليمي ، جامعة بغداد ، ٢٠٠٧ ، ص ٥٣ .

(٢) صلاح هاشم زغير مبارك الاسدي ، مصدر سابق ، ص ١٤٣ .







الدولة بالاستعانة بمساحين من دول أجنبية تمثلت بمساحين من الهند\* في رسم واقع المقاطعات الزراعية وعلى اثر ذلك تم رسم خرائط الكادسترو ( خرائط التسوية ) وبشكل تفصيلي عن المقاطعات الزراعية من ضمنها مدينة شط العرب ، ويتضح من شكل (١٦) أن مدينة شط العرب متكونة من مقاطعتين زراعتين وهما مقاطعة ١٢ تتومه ومقاطعة ١٣ كردلان مع الإشارة إلى بعض استعمالات الأرض المتمثلة بمواقع بعض المؤسسات الحكومية والخدمية مثل الشارع العام ومحطة لتوزيع الكهرباء ومركز الشرطة وجامع التنمية وتحديد الأنهار الفرعية والبساتين الزراعية ، واتضح جلياً الاستعمال السكني الذي تمثل في نمطية الوحدات السكنية مع ابراز نظام شوارعها فقد تمثلت القرى كردلان وبيت زعير بالوحدات السكنية التقليدية ( الشرقية المفتوحة ) ونظام الشوارع العضوية الملتوية في حين امتازت قرية التنمية ومحلة الجاحظ بالوحدات السكنية ( الغربية المغلقة ) والشوارع المستقيمة العريضة نسبياً .

وفي ضوء ذلك نجد إن المدينة لم تشهد أي جهد تخطيطي وإنما كانت الجهود منصبة على رسم واقع حال المقاطعات الزراعية دون الاهتمام بالفعاليات السكنية أو الخدمية وان إعداد خرائط الكادسترو جاءت لتثبت ما موجود على ارض الواقع وليس لوضع مخطط أساسي تنمو من خلاله المدينة بشكل منظم وهذا ما توضح من عشوائية استعمالات الأرض وتداخلها مع بعضها البعض مما ولدت ارباكاً في توزيع الفعاليات المختلفة داخل المدينة.

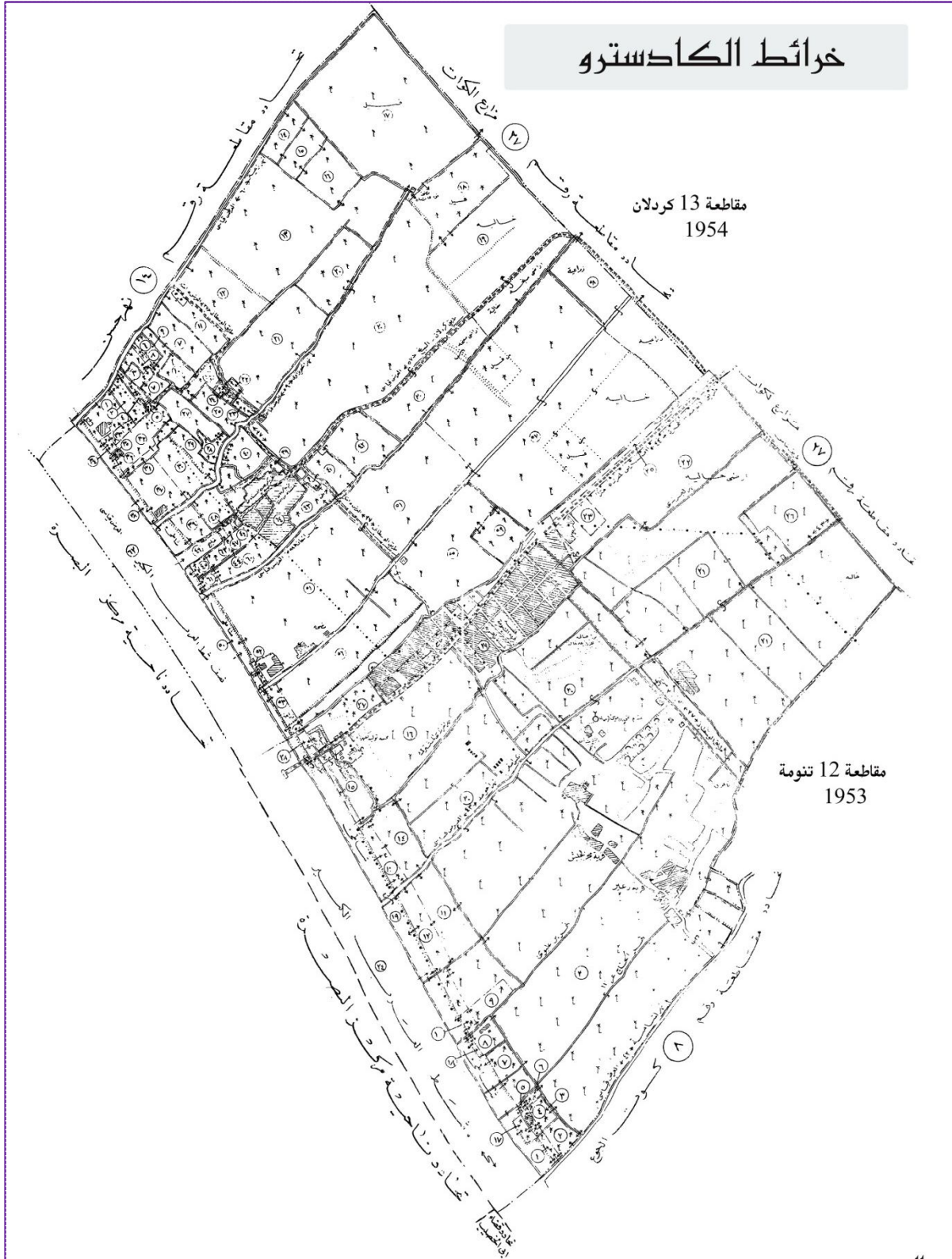
\* نظراً لافتقارها إلى كوادرات متخصصة في مسح وتنظيم الخرائط خلال حقبة الأربعينيات والخمسينيات.





شكل ( ١٦ )

مرحلة ما قبل تنفيذ التصاميم الأساسية



المصدر :

مديرية زراعة محافظة البصرة ، شعبة الأراضي الزراعية ، بيانات غير منشورة ، مقياس الرسم ١ / ٥٠٠٠





## ٢- مرحلة إصدار التصاميم الأساسية :

إن التسلسل التاريخي لإعداد التصاميم الأساسية لمدينة شط العرب مر بمراحل عديدة أهمها :

### أ. المرحلة التخطيطية الأولى ( ١٩٦٢ - ١٩٧٩ )

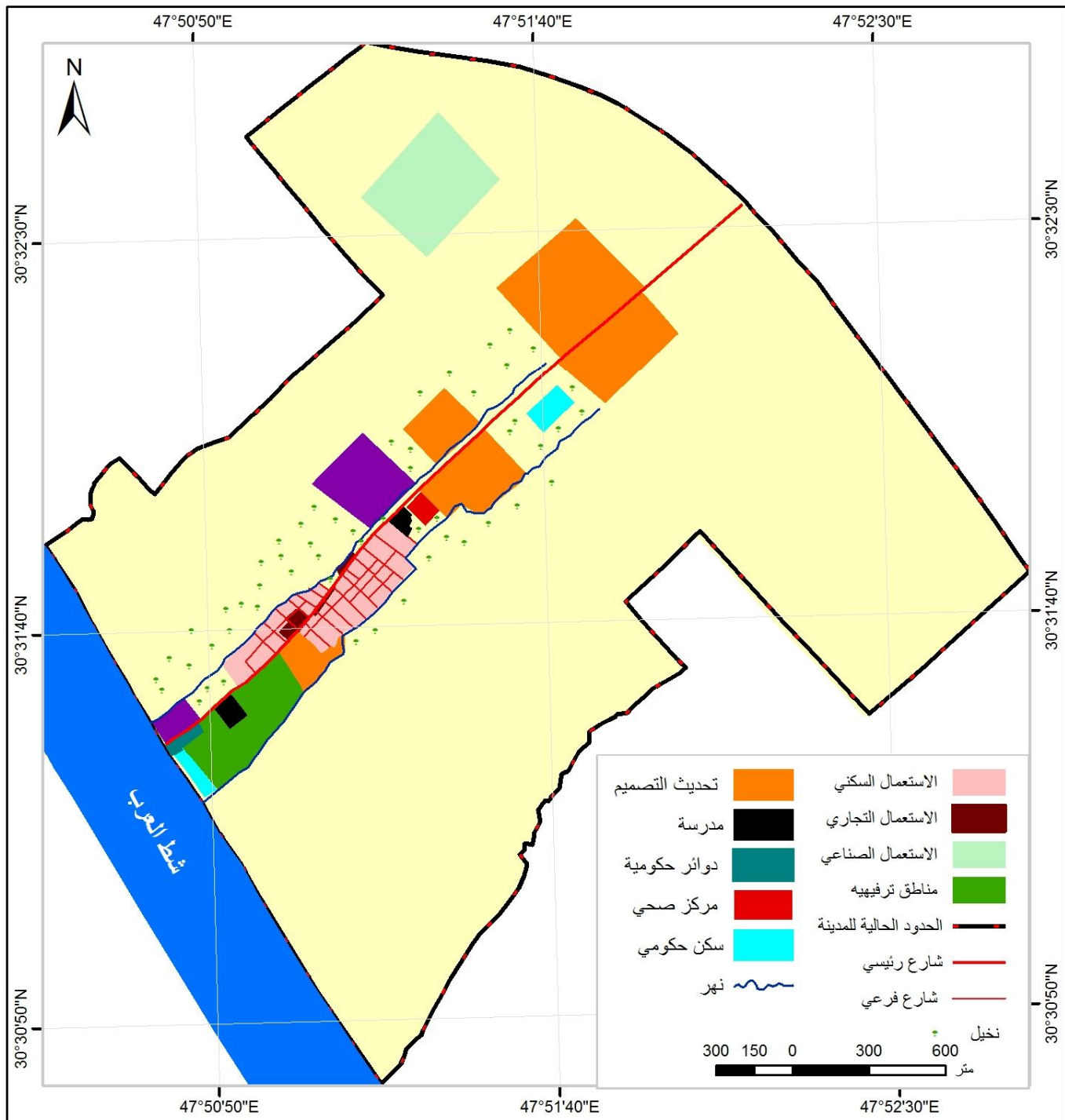
إن خرائط الكادسترو التي أعدت للمدينة لم تكن معدة كتصميم أساس وإنما أوضحت واقع حال المدينة وبناء على ذلك ظهرت حاجة ماسة إلى تصميم أساسي يقود المدينة وينظم استعمالات الأرض فيها ويحدد اتجاهات النمو العمراني والابتعاد عن العشوائية في البناء . شهدت مدينة شط العرب خلال هذه المرحلة ولادة أول تصميم أساسي مقترح عام ١٩٦٢ من قبل بلدية ناحية شط العرب والذي اتم ببساطة التنفيذ وعدم التعقيد حيث شمل هذا المخطط توزيع استعمالات الأرض لاسيما الوحدات السكنية المقترحة مع الاهتمام بالاستعمالين التجاري والصناعي كما موضح في خريطة (٢٥) كما حدد هذا التصميم توجه نمو المدينة بشكل متوازي على جانبي الشارع العام دون التجاوز على المحددات الطبيعية المتمثلة بالأنهار والبساتين الزراعية ولهذا ابرز التصميم الأساس قسبة التنمية على الشارع العام يقابلها محلة الجاحظ وهي وحدات سكنية منظمة بنيت على الطراز الغربي وغالباً ما تتشابه في تصميم وحداتها السكنية فضلاً عن تصميم شوارعها المستقيمة والنظامية . أما الحدود الخارجية للمدينة فقد حددت في نهر الجرندي في جنوب المدينة ونهر الشمخاني في شمالها أما من جهة الغرب فتمثل نهر شط العرب في حين تمثلت جامعة البصرة نهاية حدود المدينة من جهة الشرق . اهتم المخطط الأساس في توسيع الشارع العام وتبليطه مع الاهتمام بربط الشوارع الفرعية التي تفصل الوحدات السكنية في قسبة التنمية ومحلة الجاحظ مع الشارع العام فضلاً عن اهتمامه في توقيع استعمالات الأرض السكنية والخدمية والصناعية والتجارية ، فمن الناحية الخدمية تم توقيع مستوصف صحي للمدينة على الشارع العام وتم اختيار المناطق الترفيهية على الضفاف الشرقية لنهر شط العرب ، فضلاً عن تركيز المؤسسات الحكومية على جانبي الشارع العام ومنها دائرة الماء والكهرباء ومركز الناحية وغيرها .





### خريطة ( ٢٥ )

### التصميم الأساسي الأول لمدينة شط العرب ( ١٩٦٢ - ١٩٧٩ )



المصدر :

مديرية بلدية قضاء شط العرب ، شعبة تنظيم المدن ، بيانات غير منشورة ، ٢٠١٢.





أما الاستعمال الصناعي فقد حدد المخطط توقيع المنطقة الصناعية في شمال شرق المدينة ( خارج التصميم الأساسي ) نظرا لاعتبارات صحية لاسيما إبعاد المدينة عن مصادر التلوث والضوضاء التي من شأنها إن تضر بصحة السكان. أما بالنسبة للاستعمال التجاري فقد حدد المخطط توزيع الأنشطة التجارية على جانبي الشارع العام مع تشييد مجمعات تجارية تمثلت في سوق السمك والسوق التجاري والأسواق التي أنشئت من قبل بلدية شط العرب وحددت من ضمن محلة الجاحظ وأجزاء من حي الأندلس.

وعلى العموم فقد بلغت مساحة المخطط الأساسي لمدينة شط العرب بين عامي ١٩٦٢ - ١٩٧٩ ( ٥٦ هكتار ) أي ( ٢٢٤ دونم ) احتلت الاستعمالات السكنية مساحة ( ٣٠,٩ هكتار ) أي ما يعادل ٥٥,١% من مساحة الإجمالية للمدينة بينما بلغت مساحة الاستعمالات التجارية والصناعية والخدمات مساحة ( ١٩,٥ ، ٤ هكتاراً ) على التوالي بنسب ( ٠,٩% ، ٣٣,٩% ، ٧,١% ) على التوالي ، في حين احتل استعمالات النقل مساحة ( ١,٦ هكتار ) وبنسبة ( ٢,٩% ) جدول ( ٤٠ ).

لقد جرت عدة تصاميم قطاعية\* على المخطط الأساس الأول ويعود ذلك لعدة أسباب كان في مقدمتها اختيار المدينة كموضع لجامعة البصرة عام ١٩٦٤ وما تلاها من ازدياد في معدلات الهجرة سواء من القرى المجاورة أو من بقية أفضية البصرة وقد تمخض عن ذلك الحاجة إلى بناء العديد من الوحدات السكنية لغرض السكن بالقرب من موقع العمل وبالتالي ساهم هذا العامل في زحف العمران على الأراضي الزراعية ، والاعتبار الثاني فقد أسهم القرار ( ٨٠ ) لسنة ١٩٧٠ في انتقال ملكية الأراضي من وزارة المالية إلى بلدية شط العرب مما سهل في توسع رقعة المدينة متجاوزين على تصميمها الأساس عن طريق تجريف العديد من الأراضي الزراعية من قبل البلدية لاسيما في بستان صافية الشعبي وبستان كاظم الشمخاني المار ذكرهما وبالتالي تم تقسيم تلك الأراضي إلى قطع سكنية تم بيعها إلى السكان وبمساحات تراوحت ما بين ( ١٥٥ - ٢٢٤ م<sup>٢</sup> ).

يعد التصميم المقترح الأول فشلاً لمخططي مدينة شط العرب إذ لم يأخذ بالحسبان التطورات الكبيرة في المدينة لاسيما تفاقم أزمة السكن التي بدأت بالظهور مع بدايات تشييد المدينة رافق ذلك ازدياد الحجم السكاني بعد الأحداث التي مرت بها المدينة بعد سنوات قليلة من وضع التصميم الأساس لها ، والعامل الثاني أن التصميم الأساس لم يضم القرى السكنية القريبة

\* يقصد بالتصاميم القطاعية هي عملية تقسيم التصميم الأساس إلى قطاعات وبالتالي يعمل لكل قطاع تصميم خاص به يكون أكثر تفصيلاً . المصدر : مديرية بلدية قضاء شط العرب شعبة تنظيم المدن بيانات غير منشورة ، ٢٠١٣ .





## جدول (٤٠)

## استعمالات الأرض في مدينة شط العرب حسب التصاميم المقترحة (١٩٦٢ - ٢٠٠٤)

نوع الاستعمال	المخطط الأساس ١٩٦٢ - ١٩٧٩ المساحة / هكتار	النسبة %	المخطط الأساس ١٩٨٠ - ١٩٩٣ المساحة / هكتار	النسبة %	المخطط المقترح ١٩٩٤ - ٢٠٠٤ المساحة / هكتار	النسبة %	مساحة الاستعمال المتغيرة بين عامي ١٩٦٢ - ٢٠٠٣ بالهكتار	نسبة التغير %
السكني	٣٠,٩	٥٥,٢	٧٠,٨	٦١	٢٩٧,٧	٤٣	٢٦٦,٨	٤٠,٦
التجاري	٠,٥	٠,٩	١,٣	١,١	٤,٦	٠,٧	٤,١	٠,٧
الصناعي	١٩	٣٣,٩	٢٠,٩	١٨	٨,٦	١,٢	١٠,٤-	١,٦
استعمالات النقل	١,٦	٢,٩	٢	١,٢	٣٥	٥	٣٣,٤	٥
الخدمي	٤	٧,١	٢١,٨	١٨,٧	٢٢,٧	٣,٣	١٨,٧	٢,٩
الأراضي الزراعية والفضاءات					٣٢٣,٣	٤٦,٨	٣٢٣,٣	٤٩,٢
المجموع	٥٦	١٠٠	١١٦	١٠٠	٦٩١,٩	١٠٠	٦٥٦,٧	١٠٠

المصدر : عمل الباحث اعتماد على :

- (١) مديرية بلدية قضاء شط العرب ، شعبة تنظيم المدن ، خرائط التصميم الأساسي ١٩٩٤-٢٠٠٤.
- (٢) مديرية التخطيط العمراني محافظة البصرة ، بيانات غير منشورة ، لسنة ٢٠١٣
- (٣) حسب مساحة استعمالات الأرض من قبل الباحث بالاعتماد على برنامج ( Arc Map 9.3 )
- (٤) خرائط الكادسترو مقاطعة ١٢ تنومة ومقاطعة ١٣ كردلان لعامي ١٩٥٣-١٩٥٤.

من مركز المدينة كما في قرية مجر الجبش وقرية زعير أو حتى قرية كردلان وهذا ما يفسر ظهور العديد من التعديلات على التصميم الأساسي الأول التي تمثلت في تصاميم قطاعية مدة الستينيات والسبعينيات استجابة لزيادة زحف الوحدات السكنية على حساب الأراضي الزراعية وبالتالي الخروج عن حدود التصميم المقترح بعد مرور مدة زمنية قصيرة من إعداد التصميم الأساس للمدة الأنفة الذكر .





## ب. المرحلة التخطيطية الثانية ( ١٩٨٠ - ١٩٩٣ )

لم ينجح التصميم الأساس الأول المعد للمدينة بين عامي ١٩٦٢ - ١٩٧٩ في حل الكثير من الإشكالات التي عانت منها المدينة لاسيما أزمة السكن وتفتت الأراضي الزراعية من قبل ملاكيها ومن ثم بيعها إلى السكان المهاجرين إضافة إلى تداخل استعمالات الأرض السكنية والتجارية والصناعية بعضها مع بعض وفي ضوء تلك المتغيرات احتاجت المدينة إلى تصميم آخر يأخذ بعين الاعتبار المشاكل التخطيطية التي حدثت من خلال التصميم الأول بغية معالجة نقاط الضعف فيه وفعلاً تمت المصادقة عليه عام ١٩٨٠ خريطة (٢٦) وكان أهم ما ورد فيه هو توسيع حدود البلدية لتشمل الظهير الزراعي للمدينة بفعل التوسع الحضري لاسيما وان التصميم الجديد قد وضع العديد من الحلول في مقدمتها زيادة عدد الوحدات السكنية عن طريق استحداث محلات سكنية أو تكامل أحياء أخرى ، حيث تم الغاء قسبة التتومة وتحولت إلى حي الأندلس بعدما أضيفت محلات جديدة كما تم استكمال محلة الجاحظ ٢ و ٣ وظهر حي الحيانية القريب من موقع جامعة البصرة بعدما كان محلة الحيانية مدة الستينيات ، فضلا عما تقدم فقد خطط في هذه المرحلة تجميع المؤسسات الحكومية في موقع واحد لحي الأندلس واستحداث مباني حديثة مثل دائرتي الماء والكهرباء ودائرة الزراعة ومركز للشرطة وغيرها استكمالاً أو تطويراً للمؤسسات الحكومية القديمة ، أما فيما يخص الجانب الخدمي فقد تم توقيع ثلاث مدارس في حي الأندلس ومدرسة في محلة الجاحظ ، كما اظهر التصميم الأساس تخصصاً صناعياً مستقلاً متمثلاً في شارع ١٦ وشارع الإطفاء مع الحفاظ على المساحة المخصصة للاستعمال الصناعي في شمال المدينة كما حدد لها في التصميم الأساس الأول ، فضلا عن بقاء الاستعمال التجاري على حاله دون تغيير وهو توزيع المحلات التجارية على جانبي الشارع العام .

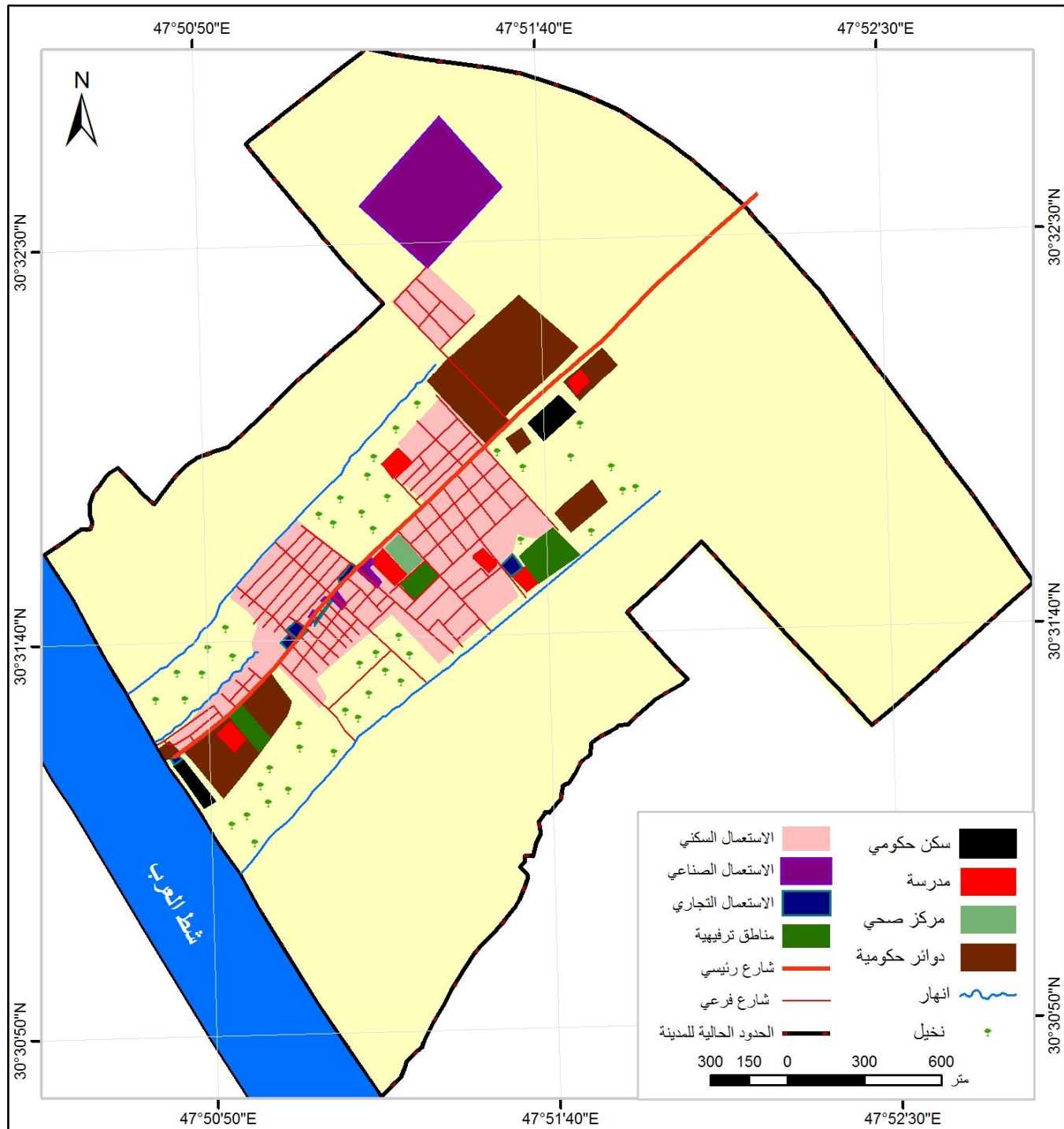
بلغ مجموع المساحة المقترحة للمخطط الأساسي للمدينة بين عامي ١٩٨٠-١٩٩٣ ( ١١٦ هكتار ) اي ما يعادل ( ٤٦٤ دونم ) احتلت الاستعمالات السكنية مساحة ( ٧٠,٨ هكتار ) بنسبة ٦١% من مساحة الإجمالية للمدينة ، بينما بلغت مساحة الاستعمالات التجارية والصناعية والخدمات ( ١,٣ ، ٢٠,٩ ، ٢١,٨ هكتاراً ) بنسب ( ١,١% ، ١٨% ، ١٨,٨% ) في حين خصص لاستعمال النقل مساحة ( ٢ هكتار ) بنسبة ( ١,٢% ) جدول (٤٠) . إضافة إلى ما تقدم يتضح من خلال التصميم الأساس الثاني أن الامتداد الحضري قد ظهر بشكل محوري مع الشوارع الفرعية والطريق العام من المركز باتجاه الأطراف حيث كانت مدينة شط العرب آنذاك محاطة بالبساتين الزراعية في اغلب جهاتها الشمالية والجنوبية والشرقية





### خريطة ( ٢٦ )

### التصميم الأساسي الثاني لمدينة شط العرب ( ١٩٨٠ - ١٩٩٣ )



المصدر :

مديرية بلدية قضاء شط العرب ، شعبة تنظيم المدن ، بيانات غير منشورة ، ٢٠١٢ .







ولهذا نجد أن الأجهزة التخطيطية في المدينة توخت أعلى درجات الحذر في السيطرة على عملية التوسع كما نجد أن محور التوسع لم يخرج عن مستوى الشارع العام ولهذا السبب ظهرت أحياء الأندلس والحياينة ومحلات أخرى في حي الجاحظ مع ظهور واضح للاستعمالات السكنية والصناعية والتجارية في المدينة.

لكن على الرغم مما أفرزه التصميم الجديد من إيجابيات في عملية تخطيط المدينة وحل بعض مشكلات استعمالات الأرض فيها كما تبين انفاً إلا أن المخطط قد توقف عن العمل بسبب أحداث الحرب العراقية - الإيرانية ( ١٩٨٠-١٩٨٨ ) وما نتج عنها من هجرة ونزوح أعداد كبيرة من سكان المدينة إلى المحافظات الأخرى وتحولت المدينة إلى ساحة حرب لم تسكنها سوى الوحدات العسكرية ، لهذا نجد أن التصميم الثاني لم يحقق ما ورد في تخطيطه لحين انتهاء الحرب عام ١٩٨٨ حيث حل الاستقرار وعادت العوائل السكنية إلى المدينة.

#### ج. المرحلة التخطيطية الثالثة ( ١٩٩٤ - ٢٠٠٤ )

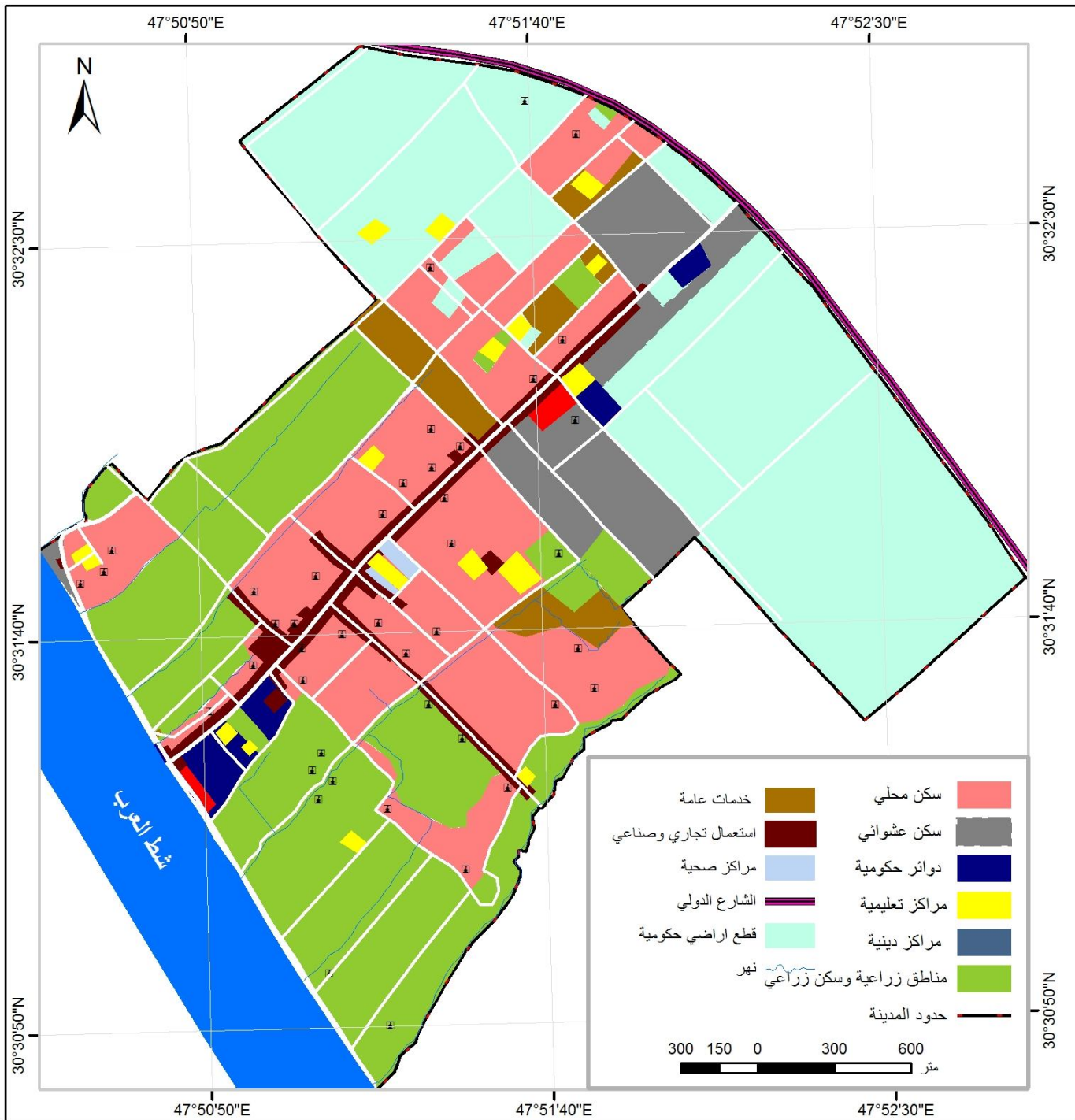
يعد التصميم الأساسي المحدث عام ١٩٩٤ قفزة نوعية وتوسعية في تخطيط مدينة شط العرب إذ استفاد هذا المخطط من الإخفاقات التي حدثت في التصاميم الأولية هذا من جهة ، واهتمام مديرية بلدية شط العرب والتخطيط العمراني بتوجيه استعمالات الأرض بشكل منظم من جهة أخرى خريطة (٢٧) كما تعد هذه المرحلة حصيلة ما توصلت إليه المدينة من بنية عمرانية وسكانية وفقدان السيطرة على الزحف العمراني نحو الأراضي الزراعية لعدة أسباب منها الزيادة السكانية وزيادة الوافدين من القرى أو الاقضية المجاورة وتوفر فرص العمل والخدمات في منطقة الدراسة وتحسن الوضع الاقتصادي ، وهذه عوامل كان لها الدور الأبرز في الضغط على مخططي المدينة في زيادة مساحة المنطقة الحضرية وبالتالي تغيير استعمالات الأرض فيها . لقد حدد لهذا التصميم سقفاً زمنياً (١٠) سنوات من ١٩٩٤-٢٠٠٤ مع زيادة واضحة في حجم الحيز الحضري مقارنة مع المساحة المخصصة في التصاميم السابقة وشمل تغيير جنس بعض البساتين الزراعية والأراضي المفروزة ضمن الأحياء السكنية وتحويلها إلى جنس سكني لتتضم إلى المشهد الحضري وأضيفت إلى التصميم الأساسي حي كردلان في بادئ الأمر عام ١٩٩٤ وبعد مدة زمنية أي في عام ٢٠٠٠ تم تحديث التصميم الأساس بعد دراسات ميدانية مع تحديد محاور الزحف العمراني كما سيتضح لاحقاً ولذلك أضيف حي الجامعة الى احياء المدينة





خريطة ( ٢٧ )

التصميم الأساسي الثالث لمدينة شط العرب ( ١٩٩٤ - ٢٠٠٤ )



المصدر :

التصميم الأساسي لمدينة شط العرب لعام ٢٠٠٤ وتحديثاته القطاعية ، مقاييس الرسم

١ / ١٠٠٠٠ و ١ / ١٠٠٠٠٠ .





اتصف التصميم الأساسي الثالث للمدينة بالعديد من الايجابيات منها تخصيص الأراضي التي تقع في المحور الشرقي للمدينة التي تعود ملكيتها للدولة كسكن مستقبلي اذ وزعت على شكل قطع سكنية إلى العسكريين والموظفين وكان هذا القرار تجاوز صريح على الأراضي الزراعية والفارغة وعامل مشجع في زحف العمران نحوها ، وقد قسمت الأراضي الموزعة مسبقاً إلى أحياء سكنية مع توقيع استعمالات الأرض فيها مثل الاستعمال الخدمي من مدارس ومؤسسات حكومية ومنتزهات وملاعب فضلاً عن شق وتعبيد الطرق فيها وتثبيت خطوط الكهرباء لغرض تهيئة الخدمات بشكل مناسب للسكان ، كما حدد هذا التصميم مواقع المراكز التجارية والصناعية والصحية فضلاً عن ذلك التوسع الكبير في مجال طرق النقل وتحديد المناطق العمرانية في المدينة أدى بالنتيجة إلى توسعها في كافة الاتجاهات عدا الغربية وبنسب مختلفة والتي أثرت بعد سنوات من إنشائها على إعادة توزيع استعمالات الأرض في المدينة.

تعرض التصميم الجديد إلى تحديث قطاعي عام ٢٠٠٢ إذ ضم أحياءً جديد إلى حدود المدينة ومنها حي بيت زعير وحي الغدير ( جرف الملح سابقاً) فضلاً عن ظهور أحياء جديدة مثل حي الشهداء والعسكري وبعد عام ٢٠٠٣ ومع التحسن الاقتصادي والاجتماعي لمعظم سكان العراق بصورة عامة وسكان المدينة وما يجاورها بصورة خاصة ، ساهمت تلك العوامل في زيادة الزحف العمراني في المدينة لاسيما على الأراضي التي تم توزيعها على موظفي الدولة والواقعة في المحور الشرقي من المدينة أو على البساتين الزراعية المنشرة من ضمن الأحياء السكنية كما في حي الأندلس والجاحظ وكردلان وبيت زعير والغدير مما انعكس ذلك على ظهور أحياء جديدة سواء كانت بشكل أصولي أو بشكل تجاوز على الأراضي المملوكة للدولة ، ومع ذلك برزت أحياء العسكري والموظفين والشهداء والمهجرين وأجزاء من إفرانز/٣٧ وقاطع الجيش والمركز المدني الجديد لذلك نجد ان التصميم الأساسي عام ١٩٩٤ لم يتكامل إلا بوجود تحديث لتصاميم قطاعية دعت الحاجة إليها بفعل زيادة إقبال السكان للمدينة وحاجتهم إلى وحدات سكنية وهي صور طبيعية جراء النمو المتزايد وتدفق تيارات الهجرة سواء كانت من إيران والمتمثلة بعودة السكان المهاجرين إلى المدينة أو من محافظات أخرى ، ولا يزال هذا التصميم معمول به حتى مدة الدراسة .

لقد حدد لهذا التصميم مساحة كبيرة من الأرض فاقت المساحات المخصصة للتصاميم السابقة جدول (٤١) اذ بلغت مساحة المخطط الأساسي والتحديثات القطاعية ما بين عامي ١٩٩٤ - ٢٠٠٤ ( ٦٩١,٩ هكتار ) اي ما يعادل ( ٢٧٦٧,٦ دونم ) احتلت الاستعمالات السكنية مساحة كبيرة من حيز المدينة لتسجل ( ٢٩٧,٧ هكتار) بنسبة ٤٣% من مساحة الإجمالية





للمدينة ، بينما بلغت مساحة الاستعمال التجاري ( ٤,٦ هكتار ) بنسبة ٠,٧% من مساحة الإجمالية للمدينة ، أما الاستعمال الخدمي فقد شغل مساحة ( ٢٢,٧ هكتار ) بنسبة ٣,٣% ، في حين انخفضت مساحة الاستعمال الصناعي إلى ( ٨,٦ هكتار ) بما يعادل ١,٢% بعد ان كانت تشغل مساحة ( ٢٠,٩ هكتار ) حسب التصميم الثاني لعام ١٩٨٠ ويعزى ذلك إلى تغير جنس الأرض المخصصة للاستعمال الصناعي التي تقع في شمال شرق المدينة وتحويلها إلى ارضي مفرزة للسكن وزعت على الموظفين في قطاع الدولة ، كما واحتلت المساحة المخصصة لاستعمالات النقل ( ٣٥ هكتار ) بنسبة ٥% من مجموع مساحة الأرض في المدينة ، وبلغت مساحة البساتين والفضاءات المفتوحة ( ٣٢٣,٣ هكتار ) بنسبة ٤٦,٧% من المساحة الإجمالية للمدينة.

يشير جدول ( ٤٠ ) إلى ان مساحة المدينة قد ازدادت ما بين سنوات التصاميم الأساسية ١٩٦٢-٢٠٠٤ بمقدار ( ٦٥٦,٧ هكتار ) على حساب الأراضي الزراعية والفضاءات المفتوحة احتلت المساحة المتغيرة للاستعمال السكني ( ٢٦٦,٨ هكتار ) بنسبة ٤٠,٦% في حين احتلت المساحة المتغيرة للاستعمال التجاري ( ٤,١ هكتار ) بنسبة ٠,٧% نظرا لتركز هذا الاستعمال على جانبي الشارع العام ، اما الاستعمال الصناعي فقد انخفض حجم المساحة المخصصة لهذا الاستعمال وذلك لتغير جنس الأرض الصناعية إلى سكنية واحتلت نسبة في السالب ( -١٠,٤ ) بنسبة ١,٦% في حين ارتفع حجم المساحة المخصصة لإغراض النقل إلى ( ٣٣,٤ هكتار ) أي ما يعادل ٥% وشغل الاستعمال الخدمي مساحة متزايدة شغلت ( ١٨,٧ هكتار ) مما يشكل ٢,٩% بينما احتلت الأراضي الزراعية والفضاءات مساحة ( ٣٢٣,٣ هكتار ) بنسبة ٤٩,٢% من مجموع مساحة المدينة.

توفر لهذا التصميم العديد من الايجابيات منها توجيه محاور النمو العمراني باتجاه شرق المدينة ( كما توضح ذلك في الفصل الثاني من خلال تحديد الثقل السكاني واتجاهات الزحف العمراني ) بعدما كان السكان يتوزعون على الشارع العام كما خصص مساحة أكبر للاستعمال الخدمي لاسيما زيادة المساحة المخصصة للمتزهات وزيادة حجم المساحة المخصصة للملاعب الرياضية مع تركيز واضح لتوزيع المؤسسات الحكومية بعدما كانت مبعثرة خلال المخططات السابقة ، فضلا عن زيادة أعداد المدارس في الأحياء الجديدة على الرغم من عدم تناسبها مع الحجم السكاني المتزايد كما ساهم هذا المخطط في توسيع شبكة خطوط النقل مع تعبيد الكثير من الطرق سواء كانت رئيسة أم فرعية بعدما كانت تلك الطرق مقتصرة في الشارع العام وبعض



الطرق الفرعية ، كما دخلت ضمن المخطط الأساس قرى مجاورة للمدينة وتحولت إلى أحياء سكنية مثل قرية كردلان وبيت زعير والغدير (جرف الملح سابقاً) .

لكن على الرغم من الايجابيات في هذا المخطط إلا انه لا يخلو من بعض السلبيات منها تركيز الاستعمال التجاري على الشارع العام وبعض الشوارع الفرعية المهمة مثل (شارع الإطفاء ، ١٦ ، ١٧ ، ٤٠) مما خلق حالة من الازدحام المروري الكثيف وبشكل يومي ، كما اغفل التصميم الأساس تداخل الاستعمال الصناعي مع الاستعمالين السكني والتجاري مما خلق حالة أرباك وزيادة الضوضاء داخل المدينة مما اثر ذلك على صحة السكان والذي كان من المفترض ان ينقل إلى خارج حدود المدينة ، كما اغفل التصميم الأساسي توزيع المدارس بشكل متساوي بين الأحياء السكنية واقتصر ذلك على بعض المدارس القديمة التي تعد حالياً من أكثف مدارس المدينة ازدحاماً للطلبة وذات دوام ثلاثي. بالإضافة إلى ذلك لم يضع التصميم الأساسي حلولاً جذرية لظاهرة السكن العشوائي على حساب الأراضي الزراعية التي انتشرت بشكل متباين بين الأحياء السكنية لاسيما في حي الزراعة والدواجن و قاطع الجيش وأجزاء من حي الأندلس والجاحظ وحي كردلان والمركز المدني الجديد على الرغم من التحديثات القطاعية حتى عام ٢٠٠٤.

أما ايجابيات المخطط الأساسي للمرحلة الثالثة ( ١٩٩٤-٢٠٠٤ ) فيعد خطوة ناجحة نحو الطريق الصحيح بالرغم من السلبيات المشار إليها انفاً اذ تمكن من تحديد محاور الزحف العمراني للمدينة باتجاه الشرق مع تخصيص مساحات أوسع لاستعمالات الأرض لاسيما السكنية منها نظراً للزيادة السكانية وما تتطلبها من توسعات مستقبلية في الوحدات السكنية التي لم توفرها التصاميم الأساسية السابقة والتي لم تتمتع بمرونة عالية في فهم واقع حال مدينة شط العرب باستثناء المخطط الثالث الذي اقترح حتى عام ٢٠٠٤ .

وعلاوة على ما تقدم لم تخلو هذه التصاميم من نقاط ضعف نتيجة إلى ضعف الجهات التخطيطية والتنفيذية وعدم وجود دراسات مستفيضة عن واقع حال استعمالات الأرض في المدينة أو فهم آلية الحجم السكاني وتوجهاتهم.

ومن هنا كان لا بد من الإشارة إلى وجود عملية إعادة هيكلة لمخطط أساسي جديد في مدينة شط العرب ضمن خطة لتطوير محافظة البصرة في مشروع ( توسيع التصميم الأساسي لمدينة البصرة) وقد وضعت المخططات الأساسية لهذا المشروع من قبل شركة ( BOCP التشيكية - الهولندية ) بالشراكة مع المديرية العامة للتخطيط العمراني في





محافظة البصرة منذ عام ٢٠٠٦<sup>(١)</sup> وكانت على ( ٦ ) مراحل وضعت من خلالها العديد من التصاميم والمخططات الأساسية المقترحة مثل ( استعمالات الأرض لمدينة البصرة وشط العرب ، طرق النقل والجسور المقترحة ، تحديد الاستعمالات التجارية والصناعية والخدمية المقترحة ، تحديد الكثافات السكانية المقترحة ، القطاعات السكنية والأحياء في مدينة البصرة وغيرها ) ينظر الخرائط ( ٢٨ ، ٢٩ ، ٣٠ ) وهي محاولة لاستيعاب النمو السكاني المتزايد في مدينة البصرة وتوزيع ذلك من ضمن محور قضاء شط العرب ومدينة شط العرب من ضمنها ويعزى ذلك إلى ان مدينة البصرة قد اصطدمت بمحددات طبيعية وبشرية لم تستطع ان تتوسع على حسابها لذلك جاءت هذه المخططات بغية انتقال الزحف العمراني نحو قضاء شط العرب لأنه يحتوي على أراضي زراعية وفضاءات مفتوحة من الممكن الزحف عليها وفق ما تراه تلك المخططات المعدة من قبل الشركة التشيكية - الهولندية ومديرية العامة للتخطيط العمراني .

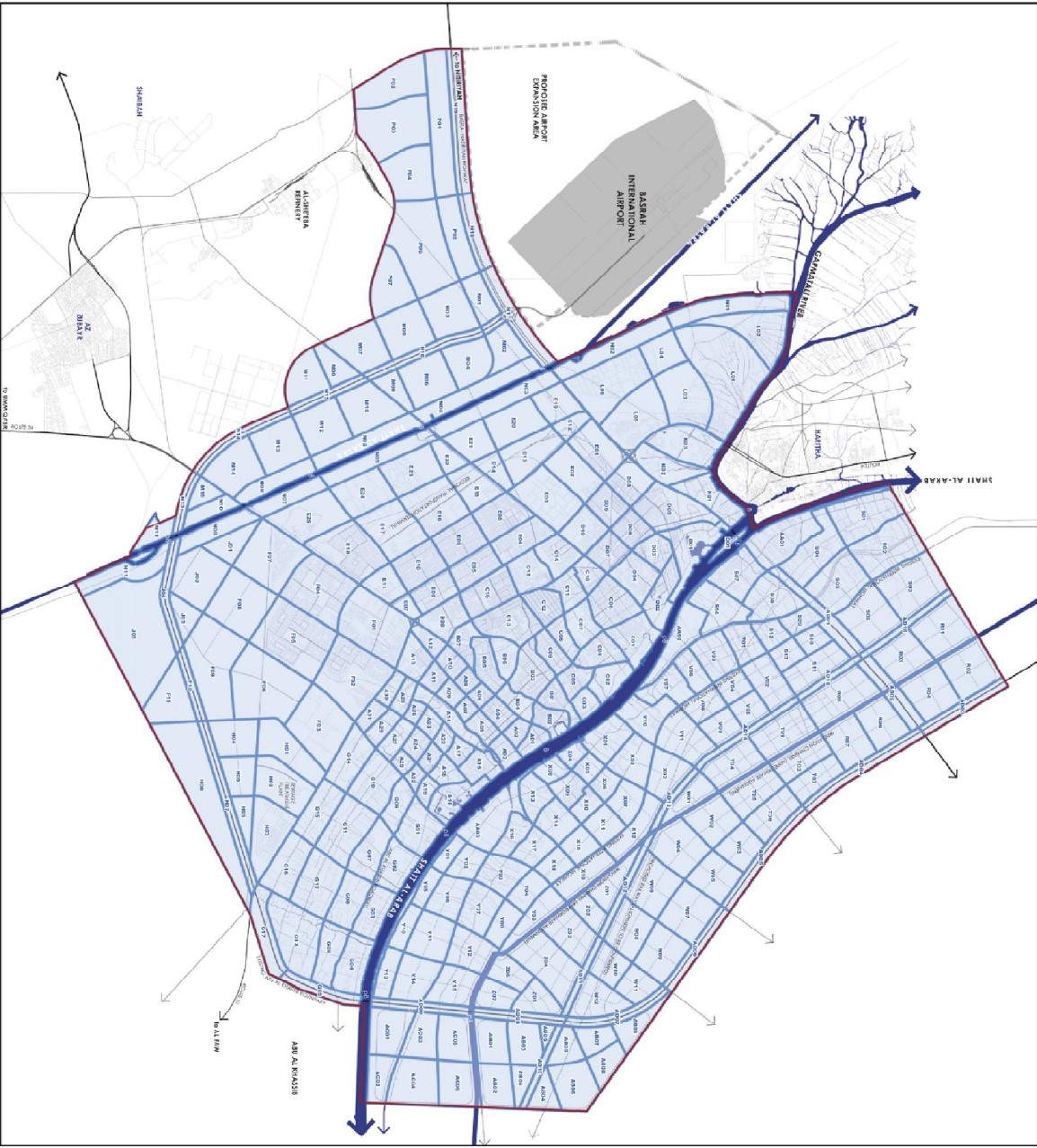
(١) مديرية بلدية قضاء شط العرب ، شعبة تنظيم المدن ، بيانات غير منشورة ، ٢٠١٣ .






التصميم المقترح لإحياء مدينة البصرة

خريطة ( ٢٨ )



 <p>جمهورية العراق وزارة التخطيط و الأعمار العامة</p>	
<p>REPUBLIC OF IRAQ MIMPW General Directorate of Physical Planning</p>	
<p>مفتاح الخريطة</p>	
<p>النقل Special Highway Primary Road Secondary Road Local Road Existing Railway Proposed Railway Alignment New Urban Boundary Quarters Boundary Existing Bridge Proposed Bridge</p>	<p>TRANSPORTATION Special Highway Primary Road Secondary Road Local Road Existing Railway Proposed Railway Alignment New Urban Boundary Quarters Boundary Existing Bridge Proposed Bridge</p>
<p>Scale:</p> <p>المركزية تطوير مدينة البصرة وتخطيط الضواحي City of Basra Development Strategy and Master Plan Phase VI Report تقرير المرحلة النهائية مخطط حدود الأحياء Quarters Boundary Plan التاريخ / إعداد 2012</p>	
<p>MALCOLM GREEN PARSONS LTD</p> <p>BBK Engineering</p>	











## ثانياً: عوامل الزحف العمراني في المدينة

### ١. طرق النقل :

يعد عامل النقل أحد العوامل المهمة في نمو المدينة وتطورها العمراني وتباعد أطرافها فبواسطته تستطيع المدينة مد مساحتها المبنية وتطور علاقاتها والقيام بالتبادل الوظيفي مع المناطق المجاورة<sup>(١)</sup> لما لشبكة النقل من دور مهم في أداء وظائف المدينة من خلال ربط الفعاليات المختلفة ونقل الحركة من مركزها إلى محيطها الخارجي وبالعكس حيث أن التقدم في وسائل النقل أتاح فرصة للمدينة بالزحف الحضري على طول خطوط النقل والمواصلات.

اعتمدت مدينة شط العرب منذ النشوء وحتى منتصف الثلاثينيات من القرن العشرين على وسائل نقل بدائية تمثلت بالحيوانات والعربات والزوارق النهرية ويعزى ذلك إلى احتوائها للعديد من الانهار (الشامية ، الحوامد ، الجرندي ، الشمخاني ، الشعبي ، كردلان ، الحويزاوي) فضلا عن وجود الشوارع الضيقة والملتوية كما في القرى القديمة ( كردلان وبيت زعير ومجر الجبش ) لذا تركت هذه الوسائل بصمات واضحة على شكل المدينة وأنظمة شوارعها وكان هذا النوع من النقل سواء النهري أو البري يلبي حاجة السكان إلى الحركة والتنقل نظراً لصغر مساحة القرى وعلى هذا الأساس فإن منطقة الدراسة كانت تعيش حالة من النمو البطيء ولم تعطي هذه الطرق أية مؤشرات للزحف العمراني حتى دخول وسائل النقل الحديثة كالسيارات.

عدت ظاهرة أنتشار السيارات في المدينة عاملاً محفزاً في استحداث طرق نقل جديدة واتساعها مع ازدياد عدد المناطق السكنية الجديدة ، ساعدت تلك الطرق على ربط أجزاء المدينة مع بعضها وبالتالي تغير شكل المدينة كلياً لذلك سببت اتساعاً في طرق النقل وبناء الدور السكنية كما في بستان صفية الشعبي وبستان الشمخاني مما أدى ذلك لتجاوز على الأراضي الزراعية إذ تم توسيع الشارع العام للمدينة لأول مرة مدة الخمسينيات الذي امتد من ضفاف شط العرب غرباً حتى شارع ١٦ شرقاً فضلاً عن استحداث شوارع فرعية تربط مركز المدينة مع القرى المجاورة حيث توسعت قرية ( التنومة ) ومحلة الجاحظ على الشارع العام.

أبرز الواقع الجديد في زيادة أعداد السيارات كنتيجة طبيعية في ارتفاع أعداد السكان استحداث شوارع داخلية وأخرى خارجية ، فمن الشوارع الخارجية شارع كردلان الموازي لمجرى شط العرب وشارع (٤٠) الذي يربط المدينة مع قرية نهر حسن والقرى الأخرى وإنشاء شارع الإطفاء وتوسيع

(١) مسلم كاظم حميد الشمري ، التحليل المكاني للتوسع والامتداد الحضري للمراكز الحضرية الرئيسية في محافظة

ديالى ، أطروحة دكتوراه ، كلية التربية ( ابن رشد ) ، جامعة بغداد ، ٢٠٠٦ ، ص ٧٢.





وتعبيد الشارع العام مرة ثانية والشوارع المتصلة معه هذا من جانب ، ومن جانب آخر اخذ الزحف العمراني يتجه نحو المناطق الشرقية كنتيجة حتمية لاسيما مع اختيار المدينة كموقع لجامعة البصرة عام ١٩٦٤ وبذلك شجع هذا الأمر على جذب الوظيفة السكنية وخروجها من المدينة القديمة ( التتومة) باتجاه الأطراف كما امتدت الوحدات السكنية على جوانب الطرق المتفرعة من مركز المدينة على شكل محاور للنمو السكني ، وبعد عدة سنوات توسعت القرى السكنية المحاذية لمركز المدينة كما في قرية ( كردلان وبيت زعير والغدير ) وربطت بشبكة من طرق النقل وتم تحويلها إلى أحياء سكنية إذ كان لفتح الطرق الخارجية التي تفرعت من المدينة باتجاه القرى المجاورة الأثر الملموس في ظهور الأحياء السكنية على جوانب تلك الطرق وأول المحلات السكنية الخارجية التي نمت بالقرب من موقع الجامعة هي محلة الحيانية ودور الزراعة والدواجن فضلا عن ظهور محلة جرف الملح إضافة إلى أنشاء العديد من الجسور الرابطة بين المدينة وأطرافها منها جسر كردلان والشعبي وجسر الحوامد والدعيجي وبيت زعير .

أخذت الأحياء السكنية بالنمو والتوسع لاسيما مدة السبعينيات نظراً لتحسن الوضع الاقتصادي بعد قرار تأميم النفط عام ١٩٧٢ وزيادة العائدات النفطية واستثمارها في تطوير البلاد ومنها منطقة الدراسة وعلى اثر ذلك نمت تلك المحلات وتحولت إلى أحياء كما في (الزراعة والدواجن والحيانية ) مما انعكس هذا التطور على زيادة فعالية طرق النقل والمواصلات والبنى التحتية ومن بينها تعبيد العديد من الطرق الترابية في المدينة ومنها شارع (٤٠) السابق الذكر فضلا عن توسع شبكة الشوارع الداخلية المتمثلة بنمط الشوارع الشبكية المستقيمة والمخططة داخل الأحياء السكنية .

أما في بداية الثمانينيات فقد تم ربط مدينة شط العرب بالجهة المقابلة ( العشار) بواسطة جسر حديدي عائم بعدما كان النقل بين الجهتين يتم بواسطة ( الطبقة\* والماطورات ) لكن حدث توقف للعمران وهجرة السكان إلى محافظات أخرى نتيجة للحرب مع إيران ، ومع نهاية حقبة التسعينيات وانتهاء الحرب وعودة النازحين ولغرض إرضاء الكوادر العسكرية العاملة من ضباط ورجال الدولة آنذاك شهدت المدينة أكبر عملية لتوزيع قطع سكنية في شرق المدينة فضلا عن توزيع أراضي في محلة دور الصحة وعلى اثر ذلك قامت البلدية باستحداث وتبليط العديد من الطرق الرئيسية والفرعية أو إعادة تبليطها وإنشاء جسر حديدي يربط بين جهة شط العرب والعشار وهذا العامل حفز على تحسن خدمات النقل وبالنتيجة يعد عامل النقل اثر بالغ الأهمية على زحف العمران على حساب الأراضي الزراعية أو الفارغة من المدينة ، ومع بداية الألفية الثانية ظهرت أحياء جديدة تمثلت في حي الجامعة وحي الغدير .

\* الطبقة: تتكون من اندماج ماطورين معاً وهي أشبه بالسفينة المصغرة تنقل السكان والسيارات من جانب العشار إلى مدينة شط العرب وبالعكس واستمر العمل بها حتى عام ١٩٨٦ .





أما المدة الزمنية ( ٢٠٠٣-٢٠١٣ ) فقد تطورت المدينة في شتى الميادين وكان عامل النقل من ضمنها نتيجة للزيادة السكانية وعامل الهجرة من محافظات القطر وعودة النازحين من إيران ومن ثم ارتفاع دخل الفرد مما ساهم في زيادة الوحدات السكنية انعكس ذلك على تطوير قطاع طرق النقل التي شملت فتح طرق جديدة فضلا عن الطرق الموجودة فيها رافق ذلك إنشاء جسر ثاني عائم حديث ( جسر التتومة ) يربط المدينة مع العشار عام ٢٠١٢ ، كلها عوامل ساهمت في تطوير البنى التحتية للمدينة مع زيادة أطوال الطرق فيها وظهور أحياء جديدة أخرى مثل حي ( العسكري ، الشهداء ١ ، الشهداء ٢ والمهجريين ، الموظفين ، إفران ٣٧ )

وعلى العموم فقد فرض عامل النقل تأثيرات اقتصادية وهيكلية على واقع المدينة مما أدى إلى رفع قيمة الأرض الحضرية وعمل على تشتيت وظائفها ونقلها من مركز المدينة نحو أطرافها الخارجية، وبرزت المحال التجارية التي دفعت بالوحدات السكنية إلى أطراف المدينة نظراً لعدم مجاراتها للأسعار المرتفعة في المنطقة التجارية ، وهذا عامل آخر ساهم في إعادة توزيع السكان واستعمالات الأرض على حدٍ سواء وزحف سكني كثيف نحو الأراضي الزراعية من جانب آخر لاسيما على البساتين الواقعة في حي بيت زعير وكرلادن والغدير ( جرف الملح سابقاً ) والأندلس والجاحظ وبعض المناطق الشرقية كما في حي الزراعة وهكذا لعب هذا العامل ولا يزال يلعب دوراً محورياً في توسع المدينة.

## ٢. العامل السياسي :

ساهم العامل السياسي وبطرق شتى في تشجيع النمو العمراني للمدينة خلال القرن العشرين وبداية القرن الواحد والعشرين ، فسياسة توزيع الأراضي السكنية في المدينة ليست بجديدة إذ تم توزيع في مدة الستينيات أراضي سكنية إلى المهاجرين من القرى المجاورة الباحثين عن عمل في المدينة ، نظراً لتوفر العمل فيها مقارنة مع تردي الوضع الاقتصادي بالنسبة للقرى المجاورة وبالتالي استقطبت المدينة العديد من سكان الأرياف الذين سكنوا أطراف المدينة ، وبالنظر إلى تردي أوضاعهم الاقتصادية والمعيشية فقد استوطنوا في أراضي زراعية تعود ملكيتها للدولة مما فرض على السلطات المعنية أخذ تدابير معينة لاحتواء هذه الحالة عن طريق تملكهم الأراضي التي يسكنونها في عهد متصرف البصرة آنذاك ( محمد الحياني ) وسمي الحي بعد ذلك بـ ( حي الحيانية ) الواقع شرق المدينة ، أما في حقبة التسعينيات ( ١٩٩٤ - ٢٠٠٠ ) ساهمت الإجراءات الحكومية في اتساع الرقعة العمرانية لمدينة شط العرب عن طريق توزيع قطع سكنية إلى شرائح الموظفين لاسيما منتسبي وزارة الدفاع ووزارة الداخلية ، اتبعها توزيع قطع سكنية أخرى داخل التصميم الأساس للمدينة





لشرائح الموظفين ، أما في الوقت الحاضر فقد تم توزيع ( ٤٠٠ ) قطعة سكنية بتاريخ ٢٠١٣/١/١٥ و ( ٣٧٠ ) قطعة سكنية بتاريخ ٢٠١٣/٣/٢٤ إلى موظفي الدولة وفي شتى القطاعات في أراضي الاكوات وحي الموظفين شرق المدينة (١)

كما ساهمت الجهات ذات العلاقة بالعمليات التخطيطية بتعديل حدود التصميم الأساسي للمدينة عدة مرات منذ التصميم الأساسي الأول عام ١٩٦٢ وما تلاها من سنوات نظراً لحالة الزحف العمراني التي تحدث في المدينة من جراء تحويل استعمالات بعض الأراضي الزراعية إلى استعمال سكني ( وسيوضح مناقشة ذلك خلال هذا الفصل ) والغرض من ذلك استيعاب الزيادة السكانية وتغطية الحاجة المتزايدة للسكن كما هو الحال بتحويل بستان ( صفة الشعبية ) الواقع في حي الأندلس من جنس زراعي إلى سكني وغيرها من البساتين من ضمن التصميم الأساسي لمدينة شط العرب .

ولابد من الإشارة إلى ما يتم حالياً من بناء العديد من المجمعات السكنية داخل أو خارج حدود التصميم الأساسي الحالي للمدينة في فكرة طموحة تهدف إلى استقطاب أكبر عدد ممكن من السكان ، ويتضح ذلك جلياً في إنشاء مجمع سكني في حي الموظفين يشغل مساحة ( ٥٦ دونم ) أي ما يعادل ( ١٤ هكتار ) \* صورة (٢) والمجمع السكني الثاني يقع إلى الشرق من الشارع الدولي خارج التصميم الأساس \*\* صورة (٣) ولهذا نجد أن هذا العامل لعب دوراً محورياً في إعادة توزيع

(١) مقابلة شخصية مع السيد ( لطيف جاسم كريم ) مسؤول شعبة الأملاك في مديرية بلدية قضاء شط العرب ، بتاريخ الأربعاء ٢٠١٣/١/٢٣ .

\* تمت المباشرة ببناء مجمع سكني في مدينة شط العرب عام ٢٠١١ في حي الموظفين بمساحة ( ١٤ هكتار ) من قبل وزارة الإسكان والتعمير والموكل تنفيذه من قبل شركة الرشيد للمقاولات العامة المحدودة وبكلفة أجمالية ( ٥٨٤٠٥ مليون دولار ) ، يحتوي المشروع على ( ٦٤٠ شقة ) وكل عمارة تحتوي على أربع طوابق والطابق الواحد يحتوي على شقتين أي بمعنى كل عمارة تحتوي على ( ٨ شقق ) ، ويتضمن مع هذا المشروع إنشاء وحدات تكميلية هي روضة عدد ١ و مدرسة ابتدائية عدد ١ ، ومتوسطة عدد ٢ ، وجامع وسوق كبير مع توفر مركز صحي ومركز شرطة وغرف للوحدات الأمنية وسيتم تسليم المشروع نهاية ٢٠١٤ . ويعد هذا المجمع الخطوة الأولى والطموحة التي تحاول بها الجهات الحكومية في تحويل نمط البناء السائد في المدينة من الأفقي إلى النمط العمودي مما سيختزل أكبر مساحة ممكنة من الأرض ويكلف إنشائية منخفضة .

\*\* خصصت مساحة ( ١٠ ) هكتارات إلى أهالي صلين وذلك ببناء ( ١٥٠ ) وحدة سكنية في مزارع الببيان (مقاطعة ٢٨) الواقعة إلى الشرق من الشارع الدولي خارج التصميم الأساسي الحالي ، واتسم التصميم بكونه ذات طابق واحد وهي من الوحدات السكنية المتماثلة بنيت من الثرمستون والاسمنت لتقليل من تكلفة البناء وسرعة انجاز وبمساحة ( ٢٠٠ م<sup>٢</sup> ) وتم استكمال بنائها نهاية عام ٢٠١٢ وتم توزيعها على الفئة المعنية بداية عام ٢٠١٣ .





السكان من ضمن رقعة المدينة في كل الاتجاهات ما عدا الجهة الغربية المتمثلة بشط العرب الذي يعد محدد طبيعي للزحف العمراني .

### صورة ( ٢ ) المجمع السكني الحديث في حي الموظفين



### صورة ( ٣ ) المجمع السكني لأهالي صلين



تاريخ التقاط الصور يوم الأربعاء المصادف ٢٠١٣/٦/٥





### ٣. العوامل الاجتماعية

تعد المدن بؤراً تجمعيه للسكان وهم يزولون حرفاً غير زراعية ويمتازون بتعدد مظاهر الحياة العامة مقارنة مع المظاهر السائدة في المناطق الريفية المجاورة لذلك تؤثر العوامل الاجتماعية على استعمالات الأرض الحضرية وتوزيعها وتخصصها داخل المدينة ويكون عملها بشكل متداخل ومتفاعل في التأثير لتعكس الصورة النهائية عن طبيعة استعمالات الأرض في المدينة . ولغرض إيضاح دور العوامل الاجتماعية وأثرها على زحف العمران يمكن إيجازها بالعوامل الآتية:

#### أ . الغزو والتراجع :

يقصد بالغزو تغلغل جماعة من السكان أو استعمال معين في منطقة مجاورة تتصف بجماعات أو استعمالات تختلف اجتماعياً أو اقتصادياً عن جماعة أو استعمالات الغازية المتغلغلة وتهدف عملية الغزو إلى إيجاد استثمار جديد بديل عن الاستثمار السابق ، ويقسم الغزو إلى نوعين يمثل الأول ( الغزو الايكولوجي ) والذي يمثل حركة السكان من الريف إلى المدينة في حين يمثل الثاني ( غزو استعمالات الأرض بعضها البعض )<sup>(١)</sup>.

حيث ساهم ( الغزو الايكولوجي ) والمتمثل بالهجرة من الريف إلى المدينة منذ القرن العشرين وبداية القرن الواحد والعشرين إلى استيطان السكان المهاجرين من ضمن أطراف المدينة مما ساهم بالنتيجة في نمو المدينة وتوسيعها وغزو العمران الأراضي الزراعية والفارغة ويمكن ملاحظة ذلك في أحياء ( الحيانية و الغدير والشهداء ودور الصحة وإفراز / ٣٧ والموظفين والمهجرين ) ، أما النوع الثاني ( غزو استعمالات الأرض ) فقد تعرض مركز المدينة إلى حالة غزو من قبل استعمالات الأرض التجارية والصناعية والخدمات نظراً لتمتع هذه المنطقة بميزة سهولة الوصول لذلك شهدت تنافساً بين استعمالات المار ذكرها أعلاه وكان المسيطر الاستعمال التجاري على بقية الاستعمالات الأخرى.

كما وان للعمل السياسي المار ذكره دوراً بارزاً في عملية الغزو من خلال توزيع قطع سكنية في شرق المدينة على حساب البساتين والمناطق الفارغة مما شجع السكان الأصليين والمهاجرين على حدٍ سواء على بناء القطع السكنية أو شرائها من أصحاب العلاقة كما في أحياء ( الجاحظ و الجامعة و العسكري والحيانية والشهداء والموظفين ) .

(١) صلاح حميد الجنابي ، جغرافية الحضر أسس وتطبيقات ، مصدر سابق ، ص ١٤١ - ١٤٢ .





يقابل عملية الغزو عملية التراجع والتي يقصد بها إزاحة الاستعمال من مكانه الأصلي بشكل تدريجي بفعل الغزو الذي تعرض له من قبل استعمالات أخرى وهذا ما حدث للوظيفة السكنية بفعل غزو الاستعمال التجاري لمنطقة الأعمال المركزية فعندما استوطن الاستعمال التجاري في الشوارع الفرعية ( ١٦ - ١٧ - ٤٠ - وشارع الإطفاء ) طرد هذا الاستعمال الوظيفة السكنية واجبرها على التراجع والتشتت إلى مواقع جديدة نظراً لعدم قدرتها على منافسة الاستعمال التجاري هذا من جانب ، ومن جانب آخر ان تأثير المنطقة التجارية لا يتوزع بشكل متساوٍ بين المناطق البعيدة حيث يقل التأثير بالتدرج كلما ابتعدنا عن المركز وحسب المسافة. ومجمل هذه التغيرات جاءت متوافقة مع عاملي الغزو والتراجع مما أسهمت بنسب متفاوتة في زحف العمران على الأراضي الزراعية في المدينة.

### ب. السيطرة والتدرج

يقصد بمفهوم السيطرة التأثير الذي تفرضه إحدى المناطق في المدينة من الناحية الاقتصادية والاجتماعية على المناطق الأخرى وقد يتعدى ذلك سيطرة مدينة على مدينة أخرى اقل حجماً<sup>(١)</sup> ، حيث تعد المنطقة التجارية المركزية في المدينة هي المسيطرة على المناطق التجارية الثانوية الواقعة شرق المدينة وكذلك سيطرتها على المحال التجارية الموزعة على جانبي الشوارع الداخلية من ضمن الأحياء السكنية من حيث نوعية البضائع والسلع المعروضة فيها فضلا عن تقديمها السلع المتنوعة لاسيما وأنها تحتوي على سوق تجاري وصناعات خفيفة وخدمات أخرى مكنها من أن تحتل الصدارة والسيطرة التجارية على مركز قضاء شط العرب بأكمله ، لكن من ناحية النشاط التجاري وأصناف السلع ونوعية البضائع فتعد مدينة البصرة هي المسيطرة على مدينة شط العرب في هذا الجانب نتيجة لعامل المجاورة فضلا عن احتوائها على اكبر مراكز لتجمع الأسواق والمخازن التجارية سواء كان البيع بالمفرد أو بالجملة انعكس ذلك على عامل جذب الكثير من السكان لاسيما سكان مدينة شط العرب بفعل عامل المجاورة .

في حين يشير مفهوم التدرج إلى التناقص في درجة السيطرة من المركز إلى الأطراف الخارجية من المدينة تبعاً لعامل تطور النقل ومستوى المسافة ومستوى التدرج وأسعار الأرض والإيجارات وان تحكم المنطقة التجارية في أسعار الأرض لا يتم بشكل متساوٍ بين المناطق البعيدة عن مركزها ، ولتقريب المفهوم تعمل المنطقة التجارية في المدينة على بقاء أسعار

(١) افراح ابراهيم شمخي الاسدي ، التوزيع المكاني لاستعمالات الأرض الحضرية لمدينة المدحتية في محافظة بابل ، رسالة ماجستير ، كلية التربية ( صفي الدين الحلي ) جامعة بابل ، ٢٠٠٩ ، ص ٢٠.







الأراضي أو القطع السكنية القريبة منها مرتفعة جداً في حين تبدأ الأسعار بالانخفاض التدريجي كلما ازدادت المسافة عنهما لتفقد المنطقة التجارية السيطرة في تأثيره على الأراضي الزراعية البعيدة أو القطع السكنية مما ساهم في زحف العمران على الأراضي الزراعية لشدة الطلب على الأراضي القريبة من المركز التجاري .

### ج. التركيز والتشتت :

يشير معنى التركيز إلى تركيز السكان وفعاليات المدينة ضمن حدود المدينة كما يعرف بنوع من الترابط بين الظواهر الاجتماعية والاقتصادية التي تعود إلى النوع نفسه مثل ميل الأصناف المتشابهة من استعمالات الأرض إلى التقارب مع بعضها في مكان معين لتكون وحدات تجميعية تختلف عن غيرها. ومن المشاهدة الميدانية يتضح تكثف استعمالات الأرض الوظيفية داخل مدينة شط العرب من خلال تكثف محلات بيع الملابس والمصوغات الذهبية في المنطقة التجارية المركزية فضلاً عن تكثف الصناعات الخفيفة ومحلات التصليح في شوارع (الإطفاء، ١٦) ومحلات المنطقة المخططة بالقرب من مركز المدينة . أما بخصوص التركيز السكاني فيظهر في المدينة بإشكال متباينة تبعاً للمتغيرات الاقتصادية والاجتماعية ، فمن الناحية الاقتصادية توجد أحياء ذات مستوى اقتصادي جيد مثل ( محلة دور الصحة وحي الشهداء والشهداء والمهجرين ) في حين هناك أحياء أخرى ذات مستوى اقتصادي منخفض مثل أحياء ( كردلان و بيت زعير والغدير) ، أما من الناحية الاجتماعية فقد لعبت الأصول العشائرية دوراً في تركيز السكان كما في أحياء الأندلس والغدير لكون تلك المناطق زراعية ويتركز فيها النمط العشائري .

أما عملية التشتت فتختلف عن التركيز حيث تعني هجرة بعض السكان والفعاليات من المدينة إلى أطرافها وجاءت هذه العملية استجابة لرغبات وحاجات اجتماعية واقتصادية نتيجة لتأثير قوى الطرد المركزية الناجمة عن مجموعة من المتغيرات مثل ارتفاع أسعار الأرض والإيجارات للمحلات التجارية أو الدور السكنية وصغر مساحة المسكن في حين تتسم أطراف المدينة بوفرة الأراضي الزراعية واسعة المساحة ذات الثمن والإيجار المنخفض نسبياً وهذا العامل ساهم في تشتت استعمالات الأرض المختلفة لاسيما السكنية منها لأنها غير قادرة على منافسة الاستعمالات الأخرى فضلاً عن تولد رغبة لدى العديد من السكان مع تحسن الوضع الاقتصادي لهم في الحصول على مساكن أكثر سعة وتتوفر فيها كافة متطلبات الحياة العصرية مما دفعهم إلى التشتت والانتقال من المناطق القديمة ذات المساكن الصغيرة المتواجدة ضمن





مركز المدينة إلى الأحياء الحديثة حيث المساكن ذات المساحة الواسعة الأمر الذي ساهم في تقلص البساتين الزراعية بسبب زحف الوحدات السكنية عليها .

#### ٤. العامل الاقتصادي

يلعب العامل الاقتصادي دوراً محورياً في الزحف الحضري على حساب الأراضي الزراعية على اعتبار أن غالبية السكان يعملون في دوائر حكومية سواء كانت خارج مدينة شط العرب أي في محافظة البصرة والمحافظات الأخرى أو داخلها وبالتالي فإن دخل غالبية السكان تأتي مدخولاتهم المادية من خارج حدود المدينة على شكل رواتب وأجور تصرف لهم في هذا الجانب ، وايضاً هناك دخل للأفراد لاسيما العاملين في الأنشطة الاقتصادية والتجارية خارج حدود المدينة مثل مدينة البصرة ولهذا نجد أن الدخل المادي لمعظم سكان المدينة ناتج من خارج حدود المدينة وليس فقط من الفعاليات الأساسية للمحلات التجارية والتي تنتج من تولد القوة الشرائية خارج المدينة والمتمثلة بالقرى المجاورة لها هذا من جهة ، ومن جهة أخرى هناك فعاليات غير أساسية التي تخدم الطلب المحلي على البضائع والخدمات وتتضمن صرف الأموال التي تم الحصول عليها من الفعاليات الأساسية من جهة أخرى ، ولذلك نجد أن العامل الاقتصادي يساهم بشكل أساسي في التوسع على حساب الأراضي الزراعية وبالتالي له أثر مباشر في زيادة النمو العمراني في المدينة والدليل على ذلك ازدياد أعداد الوحدات السكنية بوتيرة عالية متجاوزين في ذلك الأراضي الزراعية والفارغة على حداً سواء مع غياب الرادع الحكومي والمتمثل بضعف الأجهزة الرقابية مما انعكس ذلك على استقطاب السكان المهاجرين من القرى المجاورة أو من محافظات العراق الأخرى للسكن في المدينة.

وعند تطبيق هذا العامل وأثره على نمو العمران في مدينة شط العرب حسب ما تبين من خلال الملاحظة الميدانية نجد ان حالة الزحف العمراني تجاوزت كل المحددات لاسيما الأراضي الزراعية والفارغة والملكية الأرض وشمل ذلك القرى المجاورة للمدينة مما اثر بالتالي على انحسار الرقعة الخضراء سواء كانت داخل حدود المدينة او في القرى المجاورة كنتيجة حتمية للقدرة الشرائية العالية للسكان في استملاك قطع سكنية بغية تشييد وحدات سكنية لهم ، وبما أن سعر الأرض ما هو إلا صورة انعكاسية لطبيعة استخدامات الأرض المختلفة وبالتالي فهو يحدد جهة الزحف العمراني<sup>(١)</sup> وهذا بدوره جعل من الوظيفة السكنية تتوسع باتجاه الأطراف أو تزحف

(١) خولة غريب فرج المالكي ، التوسع الحضري وأثره في تغيير استعمالات الأرض الزراعية في مدينة





على بالبساتين الزراعية نظراً لانخفاض قيمة الأرض الزراعية مع بقاء الوظيفة التجارية في مركز المدينة لقدرتها العالية على المنافسة مع بقية استعمالات الأرض.

### ٥. النمو السكاني

أن مدينة شط العرب كانت لمدة طويلة من الزمن من المدن الجاذبة للسكان بسبب توفر فرص العمل فيها خلال عقد الخمسينيات وازدادت أهميتها خلال عقد الستينات لاختيارها كموضع لجامعة البصرة فضلاً عن زيادة نسبة الولادات وقلة الوفيات بفضل التقدم الصحي وزيادة معدلات الخصوبة مع توفر الإنتاج الغذائي وارتفاع مستوى الدخل بعد تأمين النفط مدة السبعينيات للتخلص من الأوبئة والأمراض ولهذا نجد أن سكان المدينة ازدادت أعدادهم بوتيرة متدرجة تبعاً لتأثير كل عامل من العوامل السابقة ، إذ بلغ عدد سكان المدينة (٦٢٨٥) نسمة عام ١٩٤٧ ارتفع إلى (١٧٨٤٠) نسمة عام ١٩٧٧ وازداد إلى (٥٠٧٥٠) نسمة عام ٢٠٠٩ وبين جدول (٤١) مقدار الزيادة السكانية في مدينة شط العرب من مجموع سكان محافظة البصرة فقد سجلت مع الزيادة السكانية في ارتفاع معدلات النمو الحضري في المدينة وهذا واضح من ارتفاع نسب المعدل السنوي في المدينة لسنوات (١٩٥٧، ١٩٩٧، ٢٠٠٩) إذ بلغت على التوالي (٤,٥ ، ٤,٨ ، ٢,٧ ، ٣,٣ %) مقارنة مع محافظة البصرة للسنوات نفسها لتسجل (٣,١ ، ٥,٦ ، ٣,٦ %) ما عدا انخفاض سكان المدينة والمحافظة في سنوات الحرب للمدة (١٩٨٠-١٩٨٨) لتبلغ نسبتها في المدينة (١,٧ %) والمحافظة (-١,٤ %).

كما يعد عامل الهجرة إلى المدينة عاملاً مساهماً في زيادة الوحدات السكنية في المدينة وبالتالي تشجيع الزحف العمراني على الأراضي إذ بينت إحصائية الهجرة أن (٩٧١ عائلة) قد وفدت إلى مدينة شط العرب للمدة من ٢٠٠٧-٢٠١٢ (١).

وفي ضوء ما تقدم نجد أن النمو السكاني كان له دور مشجع في اتساع رقعة العمران في المدينة لان الزيادة السكانية يرافقها عادة زيادة الطلب على الأرض وبالتالي زيادة الطلب على السكن والخدمات العامة ولسعي السكان في الحصول على ارض سكنية داخل أو خارج حدود البلدية هذه الحالة ضغطت على الأرض مما أدى إلى فتح مناطق جديدة للعمران وإفراز الأراضي

(١) وزارة الهجرة والمهجرين ، دائرة الهجرة والمهجرين في البصرة ، بيانات غير منشورة ، ٢٠١٣.





## جدول ( ٤١ )

عدد سكان مدينة شط العرب ومحافظة البصرة للمدة ( ١٩٤٧ - ٢٠٠٩ )

السنة	سكان مدينة شط العرب	معدل النمو السنوي %	سكان محافظة البصرة	معدل النمو السنوي %
١٩٤٧	٦٢٨٥	-	٣٦٨٧٩٩	-
١٩٥٧	٩٨٠٧	٤,٥	٥٠٣٣٣٠	٣,١
١٩٦٥	١٤٢٤٥	٤,٨	٦٧٣٦٢٣	٣,٧
١٩٧٧	١٧٨٤٠	٢,٢	١٠٠٨٦٢٦	٣,٤
١٩٨٧	٢١٠٤٢	١,٧	٨٧٢١٧٦	١,٤-
١٩٩٧	٣٥٦٠٣	٢,٧	١٥٥٦٤٤٥	٥,٦
٢٠٠٩	٥٠٧٥٠	٣,٣	١٩١٢٥٣٣	٣,٦

- (١) التعدادات السكانية لسنوات ( ١٩٤٧-١٩٥٧-١٩٦٥-١٩٧٧-١٩٨٧-١٩٩٧ ) والحصر السكاني ٢٠٠٩  
(٢) عبد المهدي سليم المظفر ، عوامل التوسع المساحي لمدينة البصرة ( الجزء ٢ ) ، مجلة كلية الآداب ، العدد ٢٥ ، ١٩٩٦ ، ص ٢ .

الزراعية ومن ثم توزيعها على المواطنين وغالباً ما تكون هذه الأراضي مملوكة للدولة ، وبهذا فقد أضيفت أحياء سكنية جديدة إلى أحيائها السابقة مثل حي ( الجامعة و العسكري و الحياينة و الشهداء و الموظفين و إفرار ٣٧ ) فضلاً عن رغبة أصحاب البساتين بتفتيت الأراضي الزراعية ومن ثم بيعها نظراً لارتفاع أثمانها هذا من جانب وقلة المردود المادي من المحاصيل الزراعية والخضروات من جانب آخر .

## ثالثاً : محددات الزحف العمراني

تعد ظاهرة الزحف العمراني للمدن ظاهرة معروفة لمعظم دول العالم لاسيما البلدان الزراعية لما لها من أهمية كبيرة في الاختصاصات الجغرافية والمخططين وعلماء الاجتماع والاقتصاد<sup>(١)</sup> ومدينة شط العرب واحدة منها ، إذ تعرضت المدينة إلى هذه الظاهرة بشكل واسع بسبب نمو المدينة على حساب الأراضي الزراعية لسد حاجتها من متطلبات استعمالات الأرض ومنها السكنية لهذا نجد أن المدينة تواجه بعض العوائق والمحددات في طريق نموها العمراني

(١) تحسين جاسم شنان، محددات التوسع المساحي في مدينة الناصرية، مجلة أبحاث البصرة (العلوم الإنسانية)، كلية التربية، جامعة البصرة، المجلد (٣٢)، العدد (٢)، ٢٠٠٨، ص ١١٠.



منها ( طبيعية ) وليس للإنسان دخل في وجودها كالأنهار والأراضي الزراعية والأخرى محددات مصطنعة ( بشرية ) بفعل الإنسان مثل الدوائر الحكومية وعائديه ملكية الأرض ويختلف تأثير كل محدد تبعاً لنوعيته وموقعه والبعد التاريخي له ، وسنحاول فيما يأتي استيضاح مدى تأثيرهما في الحد من الزحف العمراني داخل حدود المدينة .

## ١. محددات طبيعية:

### أ- الأنهار

تعد الأنهار محدداتاً طبيعياً للزحف العمراني ويتمثل ذلك في إيقافه أو التقليل من أثاره وبالتالي توجيه النمو العمراني في اتجاهات أخرى . فالأنهار الداخلية المتمثلة بنهر الشامية والحوامد ، الجرندي ، والشعبي ، كردلان ، الحويزاوي المتصلة مع نهر شط العرب اعتبرت كمحددات للنمو العمراني لاسيما في المرحلتين الأولى والثانية لتطور المدينة على أساس أن نهر شط العرب محدد أساسي لنمو المدينة باتجاه الغرب والشمال الغربي لكونه ممراً ملاحياً مهماً بالنسبة للعراق فكان ولا يزال يعيق النمو العمراني للمدينة ، وكما أشارت الدراسة في الفصل الأول بأن هناك دوراً كبيراً للأنهار لاسيما في البدايات الأولى لنشوء المدينة عندما كانت قرى زراعية صغيرة ومتباعدة حددتها الأنهار من كل الجوانب نظراً لعدم توفر وسيلة للنقل سوى النقل النهري فضلاً عن انعدام وجود الإمكانيات الحالية مثل الشوارع والجسور لربط القرى مع بعضها البعض والدليل على ذلك قرية كردلان (حي كردلان حالياً ) كانت محاطة بنهري كردلان من الجنوب والحويزاوي من الشمال ، وأيضاً قرية مجر الجبش وبيت زعير (حي بيت زعير حالياً ) محاطة بنهر الشامية من الجنوب و نهر الحوامد من جهة الشمال لكن مع تدخل توجهات الدولة في بداية الخمسينيات شرعت إلى إقامة عدة جسور على الأنهر الداخلية للمدينة وتجديدها خلال مدة الدراسة الحالية \* وبهذا فقد ازدادت أطوال الشوارع تزامناً مع دخول وسائل نقل برية ( السيارات) إلى شوارع المدينة انعكست تلك الإجراءات على ربط مركز المدينة ( التتومة ) بالقرى المجاورة وظهرت النواة الأولى لتأسيس مدينة شط العرب وساهمت بشكل أساسي في التقليل من أهمية الأنهار كمحدد لنمو المدينة .

\* يتم حالياً لعام ٢٠١٣ تشييد العديد من الجسور الحديثة والتي تربط بين الأحياء السكنية بعدما أزيلت الجسور القديمة ، كما وازدادت عرض الجسور الحديثة إلى (١٤م) وبلغ عددها (٦ جسور ) لتلبية متطلبات المدينة الحالية .





## ب- الأراضي الزراعية

تعد الأراضي الزراعية وبساتين النخيل من محددات الزحف العمراني للمدينة نظراً لوجود القوانين التي تمنع التجاوز عليها على اعتبارها من ضمن محرمات النمو العمراني للوحدات السكنية وهذا ما يفسر وجود العديد من البساتين الزراعية ضمن التصميم الأساسي عام ١٩٩٤ حيث احتلت البساتين الزراعية مساحات كبيرة بلغت (٣٨٤,٨ دونم ) أي ما يعادل ( ٣٤٦,٢ هكتاراً) كما في حي كردلان وبيت زعير والأندلس وأجزاء متفرقة من حي الغدير والزراعة والدواجن حتى ظهر لدينا النمو العمراني القافز\*\* ، لكن بعد عام ٢٠٠٣ وما تلاها من تغييرات جوهرية شملت كل جوانب الحياة الاقتصادية والاجتماعية والسياسية أُلقت بظلالها على تقليص حجم البساتين الزراعية كما في حي كردلان وبيت زعير والأندلس واختفائها في حي الغدير ودور الزراعة وبلغ مجموع المساحات الزراعية (٥٥,٨ هكتاراً).

وبصفة عامة فإن الأراضي الزراعية سواء كانت داخل التصميم الأساس للمدينة أي بعد تجاوز العمران عليها أو في المناطق المحاذية للمدينة تكون محدداً للتوسع تعمل على أبطاء عملية التجاوز عليها لعدت أسباب اجتماعية اقتصادية وتجعل من المدينة تأخذ اتجاهات وأنماط للتوسع تبعاً لدرجة مقاومة الأراضي الزراعية لعملية الزحف العمراني الذي تحدثه المدينة نتيجة لحاجتها لأراضي جديدة بفعل عامل النمو الحضري . ألا أن دورها كمحدد للتوسع في المدينة قد انخفض بعد عام ٢٠٠٣ بسبب ارتفاع أسعارها بشكل كبير جداً مما شجع السكان على تفتيتها ( تشطي الحيازة الزراعية ) ومن ثم بيعها للحصول على أكبر قدر ممكن من الأموال لاسيما الأراضي داخل التصميم الأساسي .

\*\* النمو القافز : هناك تجمعات سكنية تظهر في مناطق بعيدة عن المدينة ( مركز ) تفصلها عنها منطقة زراعية أو غير ذلك ولكن ترتبط معها بعلاقات وثيقة ، ولكن من الممكن أن تتطور هذه المناطق مستقبلاً مشكلة مع المركز منطقة حضرية متصلة ويحدث القفز هذا لأسباب عديدة أبرزها تعدد عائديه الأرض لأكثر من جهة حكومية بحيث لا يمكن التجاوز عليها إلا بموافقتها مما يجعل القفز أمر محتملاً أو ارتفاع الأسعار في مركز المدينة وعدم مقدرة السكان على مواجهة ذلك الارتفاع مما يضطرهم إلى البحث عن مواقع أرخص نسبياً أو بسبب حالة التزاحم الشديد في المركز وعدم صلاحيته للسكن وخاصة عند العوائل ذات الدخل العالية مما يؤدي بهم إلى التوجه إلى المناطق المفتوحة وبخاصة الزراعية منها. المصدر : صلاح هاشم زغير مبارك الاسدي ، التوسع المساحي لمدينة البصرة ١٩٤٧-٢٠٠٣ ، أطروحة دكتوراه ، كلية الآداب ، جامعة البصرة ، ٢٠٠٥ ، ص ١٩ .





## ٢. المحددات البشرية :

### أ- عائديه ملكية الأرض :

كانت عائدية ملكية الأرض في مدينة شط العرب في السابق من معوقات توسع المدينة أو من ضمن حدودها على المناطق المجاورة بالرغم من صلاحية تلك المناطق للسكن لأن أغلب تلك الأراضي خلال مدة العشرينيات والثلاثينيات كانت بساتين نخيل عامرة تعود ملكيتها إلى وزارة المالية بصفة ( أراضي أميرية) \* والبعض الآخر تعود ملكيتها لشخصيات معروفة مثل الشيخ كاظم الشمخاني والشعبي وجبرائيل اصفر والشيخ خزعل خان والشيخ صباح الكويتي وصفية الشعبي وجزء قليل جداً من الوحدات السكنية تعود ملكيتها إلى المواطنين لاسيما الأراضي التي تقع على جانبي الشارع العام في المدينة ، ونتيجة للنمو السكاني المتزايد وازدياد أعداد المهاجرين إليها من القرى المجاورة في الأربعينيات والخمسينيات وحتى بداية الستينيات واختيار موضع جامعة البصرة في المدينة أصبحت الحاجة إلى وحدات سكنية اضافية لاستيعاب النمو السكاني المتزايد ولذلك ظهر في مدة الخمسينيات توسيع الشارع العام من قبل السلطات الحكومية وهذا تطلب تعويضاً لأصحابها على اثر ذلك التوسع ، اما في مدة الستينيات فقد قامت بلدية شط العرب بفتح شارع على ضفاف شط العرب يربط مركز المدينة مع قرية كردلان ( حي كردلان حالياً ) وتمثل ذلك باقتطاع جزء من اراضي الشيخ كاظم الشمخاني لغرض تنفيذ هذا المشروع كما رافق ذلك استملاك أراضي كردلان وتوسيع شوارعه الداخلية ويعود سبب ذلك إلى رغبة الحكومة بضم قرية كردلان إلى مركز مدينة شط العرب<sup>(١)</sup> ومن هنا نشطت حالة التوسع السكني في المدينة مع بداية مدة السبعينيات نتيجة لصدور قانون رقم ٨٠ لسنة ١٩٧٠\* ويتضح ذلك جلياً من خلال تدخل الجهات المعنية بشكل مباشر باستملاك العديد من البساتين الزراعية وضمت إلى بلدية شط العرب كما في المناطق الشرقية ( الاكوات حالياً ) وجزء كبير من الأراضي في أحياء الأندلس والجاحظ ، ونتيجة للتوافق مع التغييرات الحاصلة في المدينة تم

\* الأراضي الأميرية : هي بساتين زراعية تعود ملكيتها إلى وزارة المالية .

(١) مقابلة شخصية مع المهندس مازن كاظم كريم مدير بلدية شط العرب ، الأربعاء ٢٠١٣/١/٣٠ .

\* \* ونص القانون " كل الأراضي الأميرية المملوكة لوزارة المالية وداخل التصميم الأساسي للمدينة تسجل ملكيتها للبلدية بدون بدل نقدي "

\* \* ونص القانون " كل الأراضي الأميرية المملوكة لوزارة المالية وداخل التصميم الأساسي للمدينة تسجل ملكيتها للبلدية بدون بدل نقدي "





جرف العديد من البساتين الزراعية المستملكة وتقسيمها إلى قطع سكنية مع إمدادها بخطوط الكهرباء والخدمات ومن ثم توزيعها على المواطنين بغية استيعاب النمو السكاني المتزايد ونتج عنها استكمال أحياء سكنية كما في حي الأندلس والجاحظ فضلا عن بداية ظهور حي الحيانية. لذلك نلاحظ أن عامل ملكية الأرض يعد من محددات الزحف العمراني على الرغم من تناقص أهميته ويرجع سبب ذلك إلى ارتفاع أسعار الأراضي الزراعية مقارنة مع مردودها المادي الناجم من المنتج الزراعي وبالتالي فقد تولدت رغبة عند الكثير من ملاك تلك الأراضي في تفتيتها وتقسيمها على شكل قطع سكنية بمساحات (١٠٠-٢٢٥٠م<sup>٢</sup>) بعد اقتلاع أشجار النخيل وبالتالي بيعها توافق ذلك مع غياب واضح للسلطات الرقابية التي كانت سبق تمنع التجاوز على أراضي الزراعية .

#### ب- المؤسسات الحكومية

تعد المؤسسات الحكومية من أهم محددات الزحف العمراني في المدينة والتي لا زالت تشكل عائقاً أمام التوسع السكني على الرغم من كونها من المتطلبات الأساسية حيث اتخذت هذه المؤسسات موقعاً مهماً في حيز المدينة وهي من استعمالات الأرض الخدمية وأثرت على اتساع رقعة المدينة وبالتالي فإن المدينة قد اضطرت إلى القفز ما وراء هذه المحددات بمسافات مناسبة مما أوجدت حالات القطع في نموها العمراني مع ظهور حالة التداخل في استعمالات الأرض مثل تداخل الاستعمال الصناعي مع الاستعمال السكني كما في شارع ١٦ وظهور حالة التداخل وعدم الانتظام لاستعمالات الأرض مثل تداخل الاستعمال التجاري مع استعمال الصناعي والسكني على جانبي الشارع العام .







## رابعاً: تأثيرات الزحف العمراني

إن تسارع الزحف الحضري الذي تشهده مدينة شط العرب أثر سلباً على حساب المناطق الزراعية المتواجدة في أحيائها السكنية أو ما يجاورها من دون استثناء حيث أخذت الهياكل العمرانية تزحف بشكل ملفت للنظر ما لم تجد محدداً لذلك ولهذا نجد ان الأراضي الزراعية أخذت تتحسر وتتراجع أمام الضغط السكاني المتزايد إلى جانب تغير نمط الاستعمال الوظيفي للأرض والوحدات العمرانية وتنامي الفعاليات البشرية . ومن هنا سوف نبين مدى تآكل الأراضي الزراعية والفارغة في مدينة شط العرب أو ما يجاورها وفق التصاميم الأساسية ١٩٦٢-٢٠٠٤ ولحد مدة الدراسة الحالية.

### ١. تآكل الأراضي الزراعية في المدينة وما يجاورها

لقد اتضح فيما سبق أن منطقة الدراسة قد وضع لها أول تصميم أساسي عام ١٩٦٢ ولحد التصميم الأساسي الثالث عام ١٩٩٤ وتحديثاته القطاعية نهاية عام ٢٠٠٤ الذي لازال معمول فيه حتى الدراسة الحالية وقد حدثت عدة تغيرات بين عامي ١٩٦٢-٢٠١٣ تمثلت في زحف الكتل العمرانية نحو البساتين متخذ ثلاثة أبعاد مساحية واجتماعية واقتصادية التي عملت بشكل متزامن وفي الوقت ذاته ، أما الجانب المساحي فقد شغلت المدينة حسب المخطط الأساسي عام ١٩٦٢-١٩٧٩ مساحة ( ٥٦ هكتار ) أي ما يعادل ٧,٤% لجميع الاستعمالات السكنية والصناعية والتجارية والخدمية واتضح أن المدينة تمثلت في قسبة التتومة ومحلة الجاحظ ودور الزراعة أما الجزء المتبقي الواقع خارج التصميم فتمثلت في البساتين الزراعية التي شغلت مساحة ( ٥٥٦,٢ هكتار ) بنسبة ٧٣% والتي كانت تضم قرى زراعية كما في قرية كرلادن شمالاً وبيت زعير والغدير (جرف الملح سابقاً ) جنوباً فضلاً عن بعض البساتين الزراعية المنتشرة في أجزاء من شرق المدينة كما وجدت أراضي غير زراعية ( فارغة ) خارج التصميم بلغت مساحتها ( ١٤٩,١ هكتار ) بنسبة ١٩,٦% جدول ( ٤٢ ) ، أما المدة التخطيطية الواقعة ١٩٨٠-١٩٩٣ فتوسعت المدينة مساحياً لتبلغ ( ١١٦ هكتار ) أي ما يعادل ١٥,٢% بزيادة مساحية للمدينة بلغت ( ٦٠ هكتار ) على حساب الأراضي الزراعية في الأندلس والجاحظ فضلاً عن دور الزراعة ولهذا فقد تقلصت المساحات الزراعية إلى ٣٤٦,٢ هكتار بنسبة ٤٥,٥% عما كانت عليه في السابق في حين ازدادت مساحات الأراضي غير الزراعية ( الفارغة ) إلى ٢٩٩,١ هكتار بنسبة ٣٩,٣% بعدما كانت ١٤٩,١ هكتار خلال المرحلة التخطيطية الأولى ويعزى ذلك إلى تدفق





تيارات الهجرة من الريف الزراعي إلى المدينة أو من الاقضية المجاورة بسبب توفر العمل في المدينة من جراء موضع جامعة البصرة وحاجتها إلى كوادر متنوعة لخدمة المسيرة العلمية هذا من جانب ومن جانب آخر ارتفاع المستوى الاقتصادي لعموم السكان بعد تأميم النفط عام ١٩٧٢ شجعت هذه العوامل على زحف العمران على حساب الأراضي الزراعية وظهور الوحدات السكنية فيها .

## جدول ( ٤٢ )

## الزحف العمراني الحاصل في مساحة المدينة على حساب الأراضي الزراعية والفارغة حسب

## التصاميم الأساسية لمدينة شط العرب ١٩٦٢ - ٢٠١٣

المرحلة التخطيطية الثالثة %	المرحلة التخطيطية الثانية ١٩٩٣ - ١٩٨٠	المرحلة التخطيطية الأولى %	مساحة المدينة ( هكتار )
٢٠٠٤ - ١٩٩٤ ولحد ٢٠١٣	١٩٩٣ - ١٩٨٠	١٩٦٢ - ١٩٧٩	
٧٤,٥	١١٦	٧,٤	مساحة المدينة حسب مدة التصميم
٥٦٦,٩	٣٤٦,٢	٥٥٦,٢	مساحة الأراضي الزراعية
١٥,٢	٢٩٩,١	١٩,٦	مساحة الأراضي الفارغة
٧,٣	٧٦١,٣	٧٦١,٣	مجموع مساحة المدينة
٥٥,٨			
١٣٨,٦			
٣٩,٣			
١٨,٢			
١٠٠			

المصدر : بالاعتماد على

(١) خرائط الكادسترو لمقاطعة ١٢ تنومة و ١٣ كردلان ، ١٩٥٣-١٩٥٤ .

(٢) حسبت المساحة من قبل الباحث اعتمادا على برنامج ( Arc Map 9.3 )

(٣) مديرية بلدية قضاء شط العرب ، شعبة تنظيم المدن ، بيانات غير منشورة ، ٢٠١٣.

(٣) جدول ( ٤٠ )





إما المدة التخطيطية الثالثة ١٩٩٤ - ٢٠٠٤ وحتى مدة الدراسة (٢٠١٣) فقد توسعت المدينة مساحياً لتشغل (٥٦٦,٩ هكتار) بما يعادل ٧٤,٥% بزيادة مساحية سجلت ٥١٠,٩ هكتار عن المساحة المخصصة للمرحلة التخطيطية الأولى ١٩٦٢-١٩٧٩ وهنا نلاحظ تقلص حاد من حيث مساحة الأراضي الزراعية التي بلغت ( ٢٢٣,٢ دونم) أي ( ٥٥,٨ هكتار) بنسبة ٧,٣% بتناقص بلغ ( ٢٠٠١,٦ دونم) أي ما يعادل (٥٠٠,٤ هكتار) عن المرحلة التخطيطية الأولى ، إضافة إلى انخفاض مساحة الأراضي الفارغة التي سجلت ( ١٣٨,٦ هكتار ) بنسبة ١٨,٢% عما كانت عليه في المرحلة التخطيطية الثانية لعامي ١٩٨٠-١٩٩٣ التي بلغت ( ٢٩٩,١ ) بمعدل نقصان ١٦٠,٥ هكتار للمرحلتين الثانية والثالثة.

برزت خطورة الزحف العمراني لكونه يسبب تآكل البساتين الزراعية وبالتالي يخفض نسب موارد غذاء السكان ولمدادهم بالمنتجات الزراعية النباتية والحيوانية وبذلك بدأت الأراضي المزروعة والقابلة للزراعة في المدينة بالانحسار أمام الزحف الحضري الذي يقوم بتحويل جنس الأرض من زراعية إلى حضرية وهي ظاهرة جديرة بالاهتمام والمتابعة وتحتاج إلى حلول جذرية من قبل الجهات المعنية في هذا المجال لاسيما مديرية بلدية قضاء شط العرب ومديرية التخطيط العمراني لأن الزحف العمراني على حساب البساتين الزراعية يبتلع سلة غذاء المدينة وتلك الأراضي تزود المدينة بمختلف السلع والمواد الغذائية الضرورية وذات الاستهلاك اليومي لاسيما الخضروات والتمور فضلا عن المنتوجات الحيوانية وكانت أغلبية الخضروات مدة السبعينيات والثمانينيات والتسعينيات تنتج من أراضي المدينة أو من القرى القريبة لمركز المدينة قبل ان تصبح أحياء سكنية ويزحف العمران عليها في المدة ٢٠٠٣ - ٢٠١٣ كما في كردلان ، بيت زعير ، الأندلس ، الغدير (جرف الملح سابقاً) الزراعة والدواجن وأجزاء من المناطق الشرقية للمدينة<sup>(١)</sup>.

أما البعد الاجتماعي فقد أدى تدفق المهاجرين بشكل كبير إلى المدينة لاسيما بين عامي ٢٠٠٣ - ٢٠١٣ والناجمة من أسباب عديدة منها قرب مدينة شط العرب من مركز محافظة البصرة لذلك تعد مركز جذب للسكان الباحثين عن فرص عمل كما كان للدولة دور آخر تمثل بالتجاوز على الأراضي الزراعية وتوزيعها كقطع سكنية والتوزيع الثاني للقطع السكنية شمل ٧٧٠ قطعة سكنية عام ٢٠١٣، فضلا عن عامل انخفاض إنتاجية الدونم الزراعي وانشغال العديد من

(١) مقابلة شخصية مع السيد عبد السلام حاتم علي السنيسي احد المزارعين في حي الأندلس ومن

المعمرين في المدينة الأربعاء ١٧/٤/٢٠١٣.





الفلاحين بمهن أخرى غير الزراعة مثل الوظائف الخدمية للتعويض عن الخسائر الناجمة من المحاصيل الزراعية مما أدت بالنتيجة إلى تفتيت الملكية الزراعية وبالتالي بيعها إلى السكان المهاجرين صورة ( ٤ ) هذه العوامل انعكست سلباً على الواقع الاجتماعي لمدينة شط العرب إذ أصبحت المدينة تضم خليطاً غير متجانس من السكان مع اختلاف واضح في العادات والثقافات الاجتماعية.

في حين تمثل البعد الاقتصادي الذي يعد من أهم العوامل في زحف العمران على المناطق الزراعية وليس هذا فحسب بل عامل مشجع على ارتفاع أسعار الأراضي حتى ان الأسعار قد توازي في بعض الأحيان ما موجود في داخل المدينة وخير دليل أسعار الأرض المحاذية لحي الأندلس والجاحظ يعادل سعرها أطراف المنطقة التجارية بسبب بحث السكان عن مساحات كبيرة بعيداً عن حالة الضوضاء وصغر الوحدات السكنية في مركز المدينة وبالتالي ساهمت في تشجيع الفلاحين في تفتيت أراضيهم الزراعية وتحويله إلى قطع سكنية حضرية لأنها تدر أرباحاً كبيرة مقارنة فيما لو كانت أراضي زراعية ، بلغت نسبة الأراضي المتغير صنفها من زراعي إلى سكني ٥٦,٥ % في دور الزراعة و ٧٥% في حي الزراعة و ٧١,٢% في حي الأندلس و ٧٣,٤% في حي كردلان و ٧٢,٢% في حي الغدير و ٩٤,١% في حي بيت زعير<sup>(١)</sup>.

وتبين من خلال الدراسة الميدانية كذلك ان الأراضي الزراعية في داخل المدينة ليست هي الوحيدة التي تعرضت لزحف العمران وإنما القرى المجاورة لمدينة شط العرب مثل قرية الصالحية ونهر حسن وان ما نسبته ٧٥% أصبحت وحدات سكنية ونسبة ٢٥% عبارة عن بساتين زراعية وغير زراعية تنتظر التغير لصالح الزحف العمراني<sup>(٢)</sup> وهذا ما سيناقش في المناطق المرشحة للزحف العمراني المستقبلي.

(١) أستمارة استبيان

(٢) مديرية بلدية قضاء شط العرب ، شعبة تنظيم المدن ، بيانات غير منشورة لسنة ٢٠٠٦ ، ص





صورة ( ٤ )

جانب من تآكل الأراضي الزراعية في مدينة شط العرب



تاريخ التقاط الصورة يوم الأحد المصادف ٢٠١٣/٤/٢١ ( محلة دور الصحة الواقعة في حي الجاحظ )

٢. تأثيرات الزحف على الأراضي الفارغة

يتضح من جدول (٤٢) وحسب المخططات الأساسية للمدينة بين عامي ١٩٦٢-٢٠١٣ ان الأراضي الفارغة كانت مساحتها خلال المرحلة التخطيطية الأولى ١٩٧٩-١٩٦٢ ( ١٤٩,١ هكتار ) بنسبة ١٩,٦% من المساحة الإجمالية للمدينة وتشغل حالياً أجزاء من الجهات الشرقية للمدينة ازدادت مساحتها خلال المرحلة التخطيطية الثانية ١٩٨٠-١٩٩٣ إلى ( ٢٩٩,١ هكتار ) وبنسبة ٣٩,٣% من مساحة المدينة ويعود سبب ارتفاع مساحتها ما بين المرحلة التخطيطية الأولى والثانية إلى حالة التجريف الواسعة للأراضي الزراعية أثناء الحرب العراقية الإيرانية ، لكن انخفضت مساحة الأراضي الفارغة إلى ( ١٣٨,٦ هكتار ) بنسبة ١٨,٢% خلال المرحلة التخطيطية ١٩٩٤-٢٠٠٤ ويعزى ذلك إلى قيام الجهات الحكومية بتوزيع قطع سكنية على الموظفين ضمن قطاع الدولة رافق ذلك التحسن في المستوى الاقتصادي والاجتماعي مما





حفز في بناء العديد من الوحدات السكنية في الأراضي الفارغة ضمن الجهات الشرقية للمدينة صورة (٥) أما في الجهات الشمالية والجنوبية للمدينة فلا توجد أراضي فارغة بسبب وجود الوحدات العمرانية أو لا زالت بساتين زراعية رغم انخفاض مساحتها كما سبق واشرنا إليه خلال هذا الفصل.

### صورة ( ٥ )

#### جانب من تآكل الأراضي الفارغة في مدينة شط العرب



تاريخ التقاط الصورة يوم الأربعاء المصادف ٢٠١٣/٦/٥ (حي الشهداء والمهجرين)

بالإضافة إلى ما تقدم هناك تأثيرات أخرى للزحف العمراني على حساب الأراضي الزراعية وما يجاورها في المدينة يمكن إجمالها بالنقاط الآتية :

١. تلاك العمل الخدمي الناجم عن ارتفاع الكثافات السكانية ومن ثم تعدد المشاكل العمرانية الناجمة عنها كمشكلة الصرف الصحي وتوفير مياه الشرب والتطور في الخدمات التعليمية والصحية والترفيهية.
٢. ظهور مشاكل في النقل يتمثل ذلك بالازدحام المروري لان زيادة الزحف العمراني من شأنه ان يؤدي إلى زيادة استخدام طرق النقل مما يتطلب التوسع في شبكات الطرق وتحسينها أو نصب الجسور وبالتالي تكديس الازدحام المروري وحوادث مرورية وما يسببه من تلوث وإخلال بالنظام البيئي.





٣. الزحف العمراني يشجع التجاوز على الأراضي الزراعية وغير الزراعية سواء كانت مملوكة لأشخاص أو مملوكة من قبل الدولة مما يفرز حالة من الفوضى وحدوث مشاكل اجتماعية وثقافية كما هو الحال في مناطق دور الصحة والزراعة وحي الأندلس وأجزاء من حي كردلان.

٤. التهم الزحف العمراني سلة غذاء المدينة خصوصاً الخضروات والتمور وأصبح المزارع من كونه منتج للمواد الغذائية مستهلكاً لها ولتي عادةً ما تكون مستوردة من الدول أو المناطق المجاورة.

٥. ان التعدي على الأراضي الزراعية يساهم في تشوية معالم المدينة نظراً للتداخل بين الوحدات السكنية النظامية والأخرى العشوائية ( السكن العشوائي) مما تؤثر على معالم الحيز الحضري.

٦. ضعف المردود المادي الناتج من قبل زراعة المحاصيل والخضروات حفز أصحاب البساتين الزراعية على تفتيت تلك الأراضي ومن ثم بيعها أو بناؤها أما وحدات سكنية أو محال تجارية وبالتالي يعد ذلك مردوداً مادياً مرتفعاً مقارنة مع الإنتاج الزراعي المتذبذب بين سنة وأخرى.

### خامساً- محاور الزحف العمراني لمدينة شط العرب

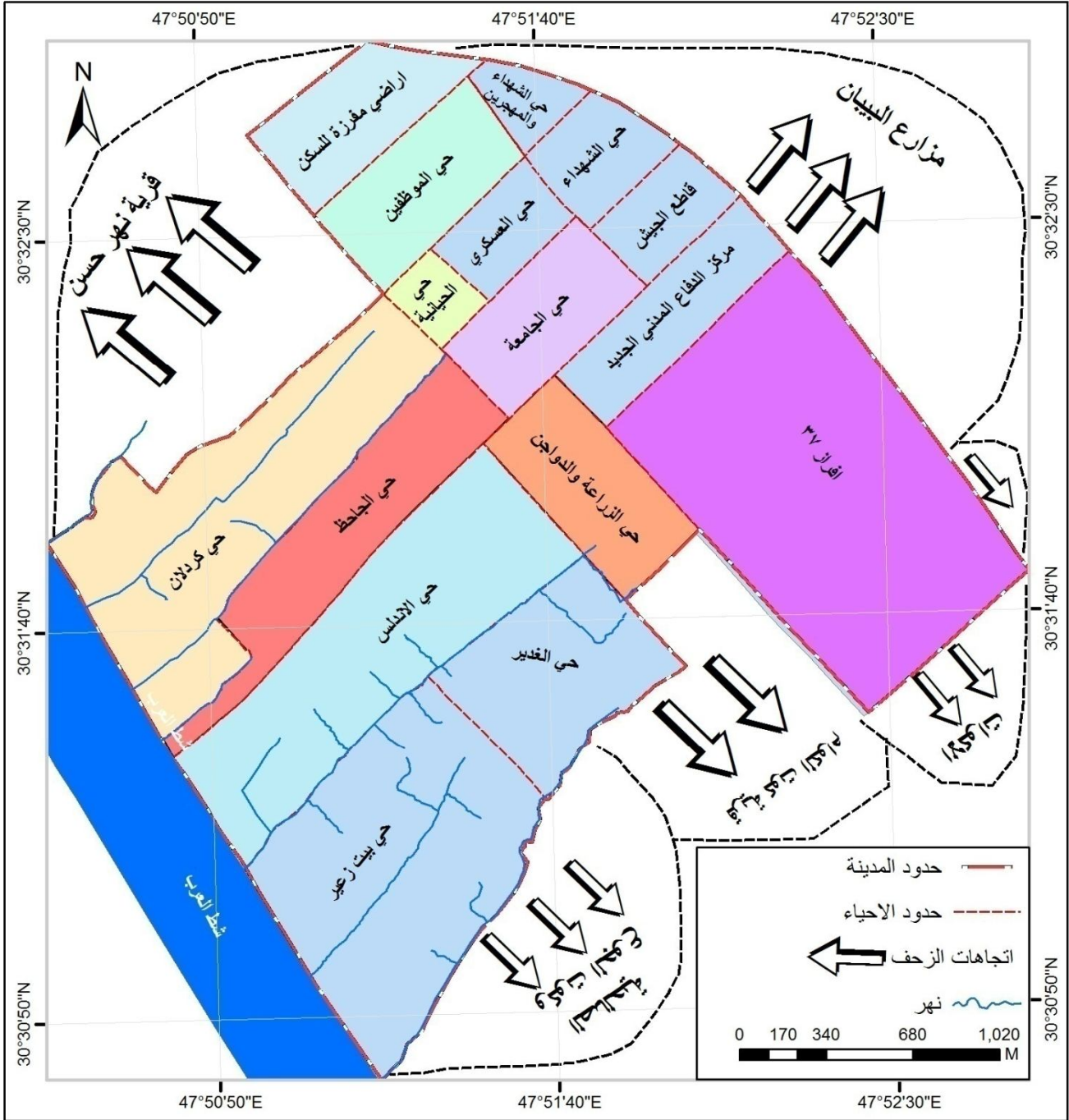
إن عملية الزحف العمراني التي تشهدها المدينة عبر سنوات مختلفة قد جرت في اتجاهات ومحاور متباينة الإبعاد في الوقت ذاته بالرغم من اصطدامها في واقع الأمر بمحددات طبيعية كالأنهار والبساتين الزراعية ومحددات بشرية التي تمثلت بعائدية ملكية الأرض والمؤسسات الحكومية ، إلا أن ذلك لم يحد من الزحف العمراني لاسيما مع ازدياد النمو السكاني والتطور الاقتصادي للسكان والتدخل المباشر للسلطات الحكومية عن طريق توزيع القطع السكنية على المواطنين ولهذا فإن المدينة سوف تخرج عن تصميمها الأساس في المستقبل كنتيجة حتمية للعوامل سابقة الذكر ، ومن هنا كان لابد من معرفة محاور التوسع العمراني بحسب اتجاهاته المقترحة مبينين الايجابيات والسلبيات لكل محور على حدٍ سواء كما موضح في خريطة (٣١) .





### خريطة ( ٣١ )

### محاور الزحف العمراني المقترحة لمدينة شط العرب



المصدر :

الدراسة الميدانية







### ١. المحور الأول ( قرية نهر حسن )

وهي منطقة تقع على نهر حسن إلى الشمال من المدينة حيث تشكل بساتين النخيل ما نسبته ( ٢٠% ) من مساحة المنطقة <sup>(١)</sup> إضافة إلى كونها من الأراضي التي تعود ملكيتها إلى البلدية والأوقاف والمواطنين باعتبارها أملاك خاصة . تعرضت منطقة نهر حسن في الوقت الحاضر إلى عمليات تجريف واسعة وزحف عمراني كثيف بسبب تفتيت أراضيها وبيعها إلى السكان المحليين أو المهاجرين على حدٍ سواء مما انعكس ذلك على تغير جنس أرضها من زراعي إلى سكني صورة ( ٦ )، كما يخترقها شارع مبلط في وسطها يربط مركز المدينة مع القرى المجاورة ومن ضمنها قرية نهر حسن فضلا عن دور الشارع الدولي الذي يسير بمحاذاة قرية نهر حسن من الجهة الشرقية .

#### صورة ( ٦ )

#### المحور الأول قرية نهر حسن



تاريخ التقاط الصورة يوم السبت المصادف ٢٠١٣/٧/٦

(١) الدراسة الميدانية.





### إيجابيات المحور :

- أ- تتصف أراضي نهر حسن بالاستواء فضلا عن عامل القرب عن المدينة التي لا تبعد عن المركز سوى (٥, ١ كم)<sup>(١)</sup>.
- ب- تتصف قرية نهر حسن بحرية الحركة نظرا لارتباطه مع مركز المدينة بطريقين من الطرق الرئيسية المعبدة مع توفر وسائل النقل المختلفة.
- ج - زودت بخدمات الماء والكهرباء من قبل البلدية نظرا للزيادة الكبيرة في أعداد السكان بفعل امتداد الوحدات السكنية عليها .

### معوقات نمو المحور

- أ- غالبية أراضي نهر حسن تعود ملكيتها إلى المواطنين مما يزيد من صعوبة استملاكها من قبل الحكومة نظرا لارتفاع أسعار أراضيها .

## ٢. المحور الثاني : مزارع البيبان

تقع مزارع البيبان في الجزء الشمالي الشرقي من مدينة شط العرب وفي الشرق من الشارع الدولي وهي أراضي كانت مستغلة للإنتاج الزراعي فيما سبق وفق عقود زراعية مبرمة مع دائرة زراعة قضاء شط العرب وقد خربت وأهملت مدة الثمانينات بفعل الحرب العراقية الإيرانية وأصبحت من الأراضي البور والأسباخ صورة ( ٧ ) .

### إيجابيات المحور:

١. تعد من الأراضي الجرداء حالياً ( الأسباخ ) وتعود ملكيتها إلى الدولة.
٢. تحتل مساحة كبيرة للمدينة يمكن ان تتوسع باتجاهها .
٣. غير مستغلة للأغراض الزراعية في الوقت الحاضر.

( ١ ) الدراسة الميدانية





صورة ( ٧ )

المحور الثاني مزارع البيبان



تاريخ التقاط الصورة يوم السبت المصادف ٢٠١٣/٧/٦

٣. المحور الثالث : قريتا كوت الجوع والصالحية

تقع قريتا كوت الجوع والصالحية إلى الجنوب من المدينة وهي أراضي زراعية تروى من الأنهار المتفرعة من مجرى شط العرب عائدية أراضيها متنوعة فالبعض يعود إلى الأوقاف والقسم الآخر ملكية خاصة والبعض الآخر لمديرية بلدية شط العرب ، اما في الوقت الحاضر فقد زحف العمران على هذه القرى من جراء عمليات بيع البساتين الزراعية نظراً لارتفاع أسعارها مقارنة بالمناطق الداخلية من المدينة كما أصبحت الأراضي الزراعية عبارة عن مناطق صغيرة وغير منتجة اقتصادياً مما سيثجع على تفتيت مساحتها وبيعها كعقار إلى السكان في المستقبل

صورة ( ٨ )





صورة ( ٨ )

### قرية كوت الجوع والصالحية



تاريخ التقاط الصورة يوم السبت المصادف ٢٠١٣/٧/٦

#### ايجابيات المحور:

١. لا تبعد عن مدينة شط العرب سوى مسافة (٣ كم).

#### سلبيات المحور:

١. معظم أراضيها زراعية وتصلح للبستنة والزراعة.
٢. غالبية أراضيها ذات ملكية خاصة مما يصعب استملاكها من قبل الجهات المعنية بعملية التوسع المستقبلي في المدينة.

#### ٤. المحور الرابع : قرية كوت الكوام

تقع قرية كوت الكوام إلى جنوب مدينة شط العرب بمسافة (٥ كم) وإلى الجنوب من قرية كوت الجوع كانت فيما سبق أراضي زراعية خصبة إلا أن ظروف حرب ألثمان سنوات والإهمال حولت معظمها إلى أراضي غير زراعية وقد زحف عليها العمران بعد عام ٢٠٠٣ ، كما تعود معظم ملكية أراضيها إلى السكان المحليين صورة ( ٩ ).





صورة ( ٩ )

### المحور الرابع قرية كوت الكوام



### ٥. المحور الخامس : مزارع الاكوات

تقع مزارع الاكوات إلى جنوب شرق مدينة شط العرب وإلى الغرب من مسار الطريق الدولي كانت فيما سبق مزارع خصبة الا ان ظروف الحرب مع ايران حال دون استثمارها زراعياً وتحولت إلى أراضي خالية كما ان عائدة أراضيها للدولة وهي مطلقة التصرف بها صورة ( ١٠ )

### صورة ( ١٠ ) المحور الخامس مزارع الاكوات



تاريخ التقاط الصور يوم السبت المصادف ٢٠١٣/٧/٦





وبصورة عامة فإن إمكانات الزحف المستقبلي لمدينة شط العرب متوفرة في هذه المناطق المشار إليها ، وبما ان البعض منها حالياً عبارة عن مناطق زراعية إلا ان زحف العمران عليها عن طريق قيام أصحاب التصرف وبعض الملاكين بتقسيم مناطق واسعة من أملاكهم الزراعية أو التجاوز على أملاك الدولة وبشكل غير قانوني كما في قرى ( الصالحية ، نهر حسن ، كوت الكوام ، كوت الجوع ) وبالتالي برزت وحدات سكنية اتسمت بالعشوائية وعدم التنظيم مما ستشوه النسيج الحضري في المستقبل . كما وان الحاجة الملحة لتوسيع التصميم الأساس الثالث لاسيما الزيادة السكانية المرتفعة وتدفق تيارات الهجرة إلى المدينة يدعو إلى توزيع قطع سكنية جديدة وهذا المطلوب لا تستطيع المدينة حالياً ان توفره بسبب توزيع كل الأراضي كقطع سكنية إلى السكان وما تبقى من البساتين الزراعية يعد ملكية خاصة لا يجوز التعدي عليه.

ومن أجل فهم محاور الزحف العمراني المستقبلي لمدينة شط العرب كان لابد من إجراء تحليلاً للمناطق أنفة الذكر وفق الأوزان الترجيحية للمتغيرات الآتية <sup>(١)</sup> ، جدول ( ٤٣ ):

١. ملكية الأرض \*
٢. البيئة الزراعية حيث اعتبرت المناطق التي يمكن إنعاشها وإعادة الزراعة أليها مناطق غير صالحة للتوسع \*\*.
٣. العامل الاقتصادي وهنا تعد الأراضي غير الصالحة للزراعة أو المناطق التي لا يمكن استصلاحها مناطق جيدة للزحف المستقبلي \*\*\*.
٤. البعد أو القرب من المدينة الحالية على اعتبار ان المناطق المحاذية للمدينة جيدة للتوسع والمناطق البعيدة غير ملائمة للتوسع \*\*\*\*.

(١) مديرية بلدية قضاء شط العرب ، شعبة تنظيم المدن ، مقترح توسيع التصميم الاساس لمدينة شط العرب ،

بيانات غير منشورة ، ٢٠١٣ ، ص ٤٤ .

\* اعطي عامل الملكية وزناً ترجيحياً = ٢

\* \* اعطي الجانب البيئي وزناً ترجيحياً = ٥

\* \* \* اعطي العامل الاقتصادي وزناً ترجيحياً = ٣

\* \* \* \* اعطي عامل القرب من مركز المدينة وزناً ترجيحياً = ٣





٥. علاقة المناطق المرشحة للتوسع المستقبلي مع الشارع الدولي على اعتبار ان المناطق التي تقع بالشرق من الشارع الدولي يقلل من أهميتها للتوسع نتيجة لحالة القطع مع المدينة والمناطق التي تقع إلى الغرب منها ولا تندمج مع النسيج الحضري للمدينة \*\*\*\*\*.
٦. عامل التكامل إذ تعد المناطق البعيدة عن التصميم الأساس غير صالحة للتوسع المستقبلي والقريبة تكون صالحة للتوسع ويعود سبب ذلك إلى ان عملية التوسع تكون متباعدة وغير مندمجة مع الكتلة الحضرية مما ستخلق بيئة غير متكاملة ومتماسكة عمرانياً \*\*\*\*\*

## جدول ( ٤٣ )

## المتغيرات والأوزان الترجيحية لها لمحاور الزحف العمراني المستقبلية في مدينة شط العرب

ت	المتغيرات	قرية نهر حسن	مزارع البيبان	كوت الجوع والصالحية	كوت الكوام	الاكوات
١	عامل الملكية	٢-	٢+	١-	٢+	٢+
٢	العامل البيئي	٥-	٥+	٥-	٥+	٥+
٣	العامل الاقتصادي	٣-	٣+	٣-	٣+	٣+
٤	عامل القرب من التصميم الأساسي الحالي	٣+	٣-	٢+	٣-	٣-
٥	عامل القرب من الشارع الدولي	٣+	٣-	٣+	٣+	٣-
٦	عامل التكامل مع النسيج الحضري	٢+	٢+	٢+	٥-	٢+
	المجموع	٢-	١٢+	٢-	٥+	٦+

المصدر: مديرية بلدية قضاء شط العرب ، شعبة تنظيم المدن ، مقترح توسيع التصميم الأساس لمدينة شط العرب ، بيانات غير منشورة ، ٢٠٠٦ ، ص ٤٤ .

يتضح من جدول (٤٣) أن أفضل المناطق المقترحة للتوسع المستقبلي لمدينة شط العرب هي ( مزارع البيبان - الاكوات - كوت الكوام ) والتي حصلت على أوزان ترجيحية ( ١٢+ ، ٦+ ، ٥+ ) .

\*\*\*\*\* أعطي عامل القرب من الشارع الدولي وزناً ترجيحياً = ٢

\*\*\*\*\* أعطي عامل التكامل وزناً ترجيحياً = ٥





## سادسا: التوقعات المستقبلية للنمو السكاني والمساحي لمدينة شط العرب

### ١. التوقعات المستقبلية للنمو السكاني حتى عام ٢٠٢٠

يعد التنبؤ بعدد سكان المدن من المواضيع الحيوية في جغرافية المدن لما توفره من معطيات وإسقاطات يستفاد منها مخططي التخطيط العمراني في معرفة الاحتياجات المستقبلية لتلك المدن<sup>(١)</sup>. وترجع أهمية التنبؤ السكاني إلى أن الزيادة السكانية يقابلها عادةً زيادة الطلب على استعمالات الأرض المختلفة وتشمل السكنية والتجارية والصناعية والخدمات وطرق النقل ومن هذا المنطلق فإن متغير السكان وتوقعاته المستقبلية لمدينة شط العرب يعد من أهم المتغيرات التي تساعد على معرفة اتجاهات ومحاور الزحف العمراني المستقبلي لاستعمالات الأرض وبالتالي تحديد الحجم المساحي الأمثل لاستعمالات الأرض حتى سنة ٢٠٢٠. نظراً لتذبذب معدلات النمو السنوي لمدينة شط العرب منذ التعداد الأول عام ١٩٤٧ والبالغ (٤,٥%) إلى التعداد الأخير ٢٠٠٩ والبالغ (٢,٨%) لذلك سوف يعتمد الباحث على المعدل السنوي البالغ (٢,٨%) ما بين تعدادين (١٩٩٧ - ٢٠٠٩) ويعزى ذلك إلى حالة الاستقرار التي مرت بها المدينة خلال هذه المدة .

يتضح من جدول (٤٤) ان عدد سكان مدينة شط العرب بلغ ( ٥٠٧٥٠ نسمة ) عام ٢٠٠٩ في حين سيرتفع عدد سكان المدينة بحسب التقديرات لعام ٢٠٢٠ إلى (٦٨٧٦٤ نسمة ) أي بزيادة عن سنة الأساس (١٨٠١٤) نسمة .

(١) سناء عباس حسن ، اثر الخصائص السكانية والاجتماعية على الحاجة السكنية لمدينة بعقوبة والتنبؤ بها

حتى عام ٢٠٢٦ ، رسالة ماجستير ، معهد التخطيط الحضري والإقليمي ، جامعة بغداد ، ٢٠٠٨ ، ص ١٣ .







جدول ( ٤٤ )

التوقعات المستقبلية لسكان مدينة شط العرب للمدة ( ٢٠٠٩ – ٢٠٢٠ )

السنة	عدد السكان
٢٠٠٩ *	٥٠٧٥٠
٢٠١٠	٥٢١٧١
٢٠١١	٥٣٦٣٢
٢٠١٢	٥٥١٣٤
٢٠١٣	٥٦٦٧٨
٢٠١٤	٥٨٢٦٥
٢٠١٥	٥٩٨٩٦
٢٠١٦	٦١٥٧٣
٢٠١٧	٦٣٢٩٧
٢٠١٨	٦٥٠٦٩
٢٠١٩	٦٦٨٩١
٢٠٢٠	٦٨٧٦٤

المصدر : عمل الباحث بالاعتماد على

\* وزارة التخطيط ، الجهاز المركزي للإحصاء ، نتائج الحصر السكاني لعام ٢٠٠٩

(١) تم التنبؤ المستقبلي حسب المعادلة الآتية :

معدل النمو السنوي X عدد السكان سنة التعداد

$$\text{تقديرات السكان} = \frac{\text{معدل النمو السنوي} \times \text{عدد السكان سنة التعداد}}{100}$$

المصدر : عبد علي الخفاف ومخور الريحاني ، جغرافية السكان ، مطبعة جامعة البصرة ، ١٩٨٦ ، ص ١٥٢.





## ٢- التوقعات المستقبلية لاحتياجات استعمالات الأرض حتى عام ٢٠٢٠

### أ. تقدير المساحة السكنية والعجز السكني في المدينة

يعد الاستعمال السكني مظهرا عمرانيا مهما ومميزا لشكل المدينة وعاملا مؤثرا في تركيبها ، كما انه يعد جزءا أساسيا من أجزاء النسيج الحضري إذ انه يمثل حيزا واسعا من مساحة المنطقة المعمورة ، ولما كانت الدراسات الحضرية تشكل الركيزة الأساس في المدينة وتوزيعها الجغرافي بين أجزاء المدينة وما يمثله من دور في زيادة الهيكل العمراني الأمر الذي دعا إلى إيجاد تقديرات للمساحات السكنية بما يتناسب مع الزيادة السكانية المتوقعة للمدينة.

يشير جدول (٤٤) إلى أن عدد سكان مدينة شط العرب لعام ٢٠٠٩ بلغ (٥٠٧٥٠) نسمة وحسب تقديرات النمو لسنة ٢٠٢٠ فإن عدد سكان المدينة سيرتفع إلى (٦٨٧٦٤ نسمة) أي بزيادة عن سنة الأساس (١٨٠١٤ نسمة) ، وبتطبيق المعيار التخطيطي لاستعمالات الأرض السكنية البالغ (٥٠) م<sup>٢</sup> للشخص الواحد فان المدينة بحاجة إلى (٩٠,١ هكتارا) أي (٣٦٠,٣ دونما) للاستعمال السكني بمعزل عن بقية الاستعمالات الأخرى وان توفير هذه المساحة ممكن في ظل معطيات أفضلية محاور التوسع التي أوجدناها من خلال ثلاثة محاور ( مزارع الببيان ، الاكوات ، قرية نهر حسن ) مما له من إمكانيات في استيعاب النمو العمراني المستقبلي .

أما ما يخص العجز السكني\* فيشير جدول (٤٥) إلى أن عدد سكان مدينة شط العرب لعام ٢٠٠٩ بلغ ٥٠٧٥٠ نسمة وكان عدد الأسر ٧٥٢٩ أسرة وبهذا كان مقدار العجز السكني ٨٠٩ وحدة سكنية وهي أعلى من مقدار العجز السكني لسنوات ١٩٨٧ ، ١٩٩٧ البالغة ٢٣٧ ، ٧٤ وحدة سكنية على التوالي ، لذلك من المتوقع أن يصل عدد السكان مدينة شط العرب إلى ٦٨٧٦٤ نسمة لعام ٢٠٢٠ وعلية فان الزيادة السكانية ستصل إلى (١٨٠١٤ نسمة) عام ٢٠٢٠ بمقدار (٩٨٢٣ عائلة\*) وأن عدد الأسر وفقا لفرق الزيادة بين عامي ٢٠٠٩ - ٢٠٢٠ ستصل إلى (٢٢٩٤ أسرة) ولهذا فإن المدينة بحاجة إلى (٢٢٩٤) وحدة سكنية بتأثير النمو السكاني المتوقع يضاف إليها (٨٠٩) وحدة سكنية بتأثير العجز لعام ٢٠٠٩ ليصبح أجمالي

\* يقصد بالعجز السكني المدى الذي يكون فيه الرصيد السكني عاجز عن توفير وحدة سكنية لكل أسرة من اسر

المجتمع . المصدر سناء عباس حسن ، مصدر سابق ، ص ١٣-١٤.

\*\* اعتمد معدل حجم الاسرة هو (٧) كون معدل حجم الأسرة لم يقل عن ٦.٥ ولم يزيد عن ٧.٥ حسب استمارة الاستبيان.





## جدول ( ٤٥ )

## عدد الاسر والوحدات السكنية في مدينة شط العرب ومقدار العجز للمدة ( ١٩٨٧ - ٢٠٢٠ )

السنة	عدد السكان	عدد الاسر	عدد الوحدات السكنية	العجز السكني* ( وحدة سكنية )
١٩٨٧	٢١٠٤٢	٨٨٤	٦٤٧	٢٣٧
١٩٩٧	٣٥٦٠٣	٢٧٢٠	٢٦٤٦	٧٤
٢٠٠٩	٥٠٧٥٠	٧٥٢٩	٦٧٢٠	٨٠٩
تقديرات السكان لعام ٢٠٢٠	٦٨٧٦٤	٩٨٢٣	٧٥٢٩	٢٢٩٤

المصدر : الباحث اعتمادا على

- (١) نتائج التعدادات السكانية ١٩٨٧ ، ١٩٩٧ والحصر السكاني ٢٠٠٩ .
- (٢) استخراج العجز السكني من خلال طرح عدد الوحدات السكنية من عدد الأسر لكل سنة.

العجز في الوحدات السكنية ٣١٠٣ وحدة سكنية ، وحسب معيار الحاجة السكنية المعد من قبل المديرية العامة للتخطيط العمراني فإن معدل المساحة للوحدة السكنية (٢م٢٠٠) لذلك نجد أن المدينة بحاجة إلى مساحة تقدر ( ٦٢,١ هكتار ) أي ( ٢٤٨,٢ دونماً ) لتغطية العجز السكني حتى عام ٢٠٢٠ .

## ب. التقدير المستقبلي لتوسع استعمالات الأرض في المدينة حتى عام ٢٠٢٠

الزحف العمراني ظاهر معروفة لجميع بلدان العالم النامي والمتقدم بتأثير العديد من العوامل والتي اشرنا اليها في مقدمة هذا الفصل ، ولهذا نجد أن مدينة شط العرب اتخذت اتجاهات معينة وشغلت المساحات الزراعية والفارغة ضمن المدينة ، ولغرض إعطاء صورة واضحة عن التقدير المستقبلي كان لابد من الاعتماد على أسس ومعايير تخطيطية محددة حتى يتسنى لنا معرفة الاحتياجات المستقبلية من استعمالات الأرض حتى عام ٢٠٢٠ . علماً أن الباحث أعتمد على نمط النمو الأفقي لكل استعمالات الأرض لأنه النمط السائد في المدينة.

يتضح من جدول (٤٦) إن الاستعمال التجاري شغل مساحة ٤,٦ هكتار لعام ٢٠٠٩ بنسبة ٠,٦% من مجموع مساحة المدينة وان المدينة بحاجة إلى ٨,١ هكتار حتى عام ٢٠٢٠ اعتماداً على المعيار التخطيطي البالغ ٢,٢ شخص أي بزيادة مقدارها ٤ هكتار ، أما الاستعمال





## جدول (٤٦)

## استعمالات الأرض الحالية والمتوقعة لمدينة شط العرب حتى سنة ٢٠٢٠

٢٠٢٠			المعايير التخطيطية المعتمدة (م٢) للشخص الواحد)	٢٠٠٩		السنة
٦٨٧٦٤				٥٠٧٥٠		عدد السكان
%	المساحة الكليّة هكتار	المساحة هكتار وفقا للزيادة المتوقعة		%	المساحة هكتار	استعمالات الأرض
٦٩,١	٤٤٥,٥	٩٠,١	٥٠	٤٦,٧	٣٥٥,٤	السكنية
١٤,٨	٩٥	٤٥	٢٥	٦,٦	٥٠	النقل
٣,٥	٢٣	١٤,٤	٨	١,١	٨,٦	الصناعية
١,٣	٨,٦	٤	٢,٢	٠,٦	٤,٦	التجارية
٣,٢	٢٠,٨	١٦,٨	٩,٣	٠,٥	٤	التعليمية
٠,٧	٤,٤	٣,٢	١,٨	٠,١	١,٢	الصحية
٢,٣	١٥,٤	٥,٢	٢,٩	١,٣	١٠,٢	الادارية
٤,٨	٣٠,٧	٢٥,٢	١٤	٠,٨	٥,٥	الترفيهية
٠,٣	١,٧	٠,٢	٠,٠١٢٥	٠,٢	١,٥	الدينية
-	-	-	-	٤٢,١	٣٢٠,٣	البيساتين الزراعية والمناطق والمفتوحة
١٠٠	٦٤٥,١	٢٠٤,١	١١٣,٢	١٠٠	٧٦١,٣	المجموع

المصدر : عمل الباحث بالاعتماد على :

(١) وزارة التخطيط والتعاون الإنمائي ، مديرية التخطيط العمراني ، أسس ومعايير التخطيط الحضري ، بغداد ، ٢٠٠٤.

(٢) تم استخراج التقدير المستقبلي لاستعمالات الأرض الحضرية من خلال المعادلة الآتية:

(عدد السكان في سنة الهدف - عدد السكان في سنة الأساس) × المعيار المعتمد لكل استعمال + مساحة

الاستعمال في سنة الأساس). المصدر : يحيى عبد الحسن فليح الجياشي ، مصدر سابق ص١٣٦.

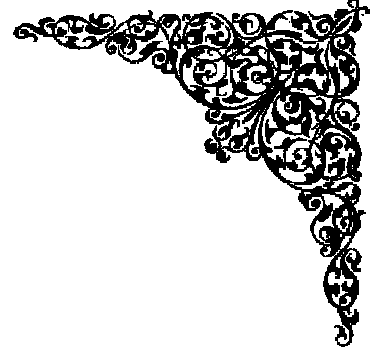




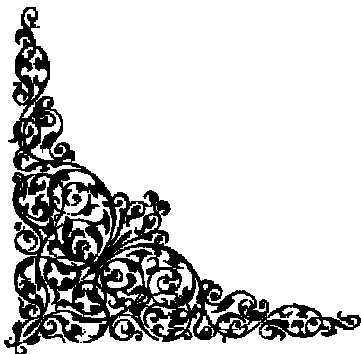
الصناعي فقد شغل مساحة ٨,٦ هكتار لسنة ٢٠٠٩ أي ما يعادل ١,١ % من مجموع مساحة المدينة أما في عام ٢٠٢٠ فسوف تحتاج المدينة إلى مساحة ٢٣ هكتار بالاعتماد على المعيار التخطيطي البالغ ٢٨م<sup>٢</sup> للشخص الواحد وبذلك فهي تحتاج إلى مساحة إضافية تقدر ٨ هكتار حتى عام ٢٠٢٠ ، أما بخصوص الحاجة المستقبلية لاستعمالات الأرض لإغراض النقل فقد شغلت المدينة عام ٢٠٠٩ مساحة ٥٠ هكتار ونسبة ٦,٦% من مجموع مساحة المدينة ووفق المعيار التخطيطي البالغ ٢٥م<sup>٢</sup> / شخص فإن المدينة سوف تحتاج إلى مساحة ٩٥ هكتار حتى عام ٢٠٢٠ بزيادة ٤٥ هكتار ، وبالنسبة لاستعمالات الأرض الخدمية فقد شغل الاستعمال التعليمي مساحة ٤ هكتار عام ٢٠٠٩ بنسبة ٠,٥% أما في عام ٢٠٢٠ وبعتماد على المعيار التخطيطي البالغ ٩,٣م<sup>٢</sup>/شخص فإن المدينة سوف تحتاج إلى مساحة ٢٠,٨ هكتار أي بإضافة ١٦,٨ هكتار ، وبخصوص الاستعمال الصحي فقد سجل ١,٢ هكتار لعام ٢٠٠٩ بنسبة ٠,١% من مساحة المدينة وستحتاج إلى مساحة تقديرية وفق المعيار التخطيطي البالغ ١٨,٨م<sup>٢</sup>/شخص ٤,٤ هكتار أي بزيادة ٣,٢ هكتار ، أما الاستعمال الإداري فقد بلغت مساحته ١٠,٢ هكتار ونسبة ١,٣% عام ٢٠٠٩ وسيحتاج إلى مساحة ١٥,٤ هكتار عام ٢٠٢٠ وفق المعيار التخطيطي البالغ ٢٩,٩م<sup>٢</sup>/شخص أي بزيادة ٥,٢ هكتار عن ٢٠٠٩ ، وبالنسبة للاستعمال الترفيهي فقد سجل مساحة ٥,٥ هكتار عام ٢٠٠٩ بنسبة ٠,٨% وسيحتاج إلى مساحة تقديرية عام ٢٠٢٠ بـ ٣٠,٧ هكتار أي بزيادة ٢٥,٢ هكتار وفق المعيار التخطيطي البالغ ١٤م<sup>٢</sup>/شخص ، والنسبة المتبقية والمتمثلة بالبساتين الزراعية والمناطق المفتوحة ضمن التصميم الأساسي فأغلبية أراضيها موزعة على شكل قطع سكنية تنتظر أشغالها من قبل مالكيها والقسم الآخر من الأراضي الزراعية تنتظر زحف العمران عليها من جراء تقنينها من قبل مالكيها ومن ثم بيعها وبالتالي انحسار الرقعة الخضراء أو اختفائها كلياً حتى عام ٢٠٢٠.

نستنتج مما تقدم أن مدينة شط العرب بحاجة إلى مساحة إضافية تقدر بـ ( ٢٠٤,١ هكتار ) أي ( ٨١٦,٤ دونماً ) حتى عام ٢٠٢٠ لتغطي الحاجة المستقبلية لاستعمالات الأرض التي ينبغي توفرها وبالتالي سوف تزحف المدينة على أراضيها الزراعية وانحسارها هذا من جهة ، وعلى الأراضي المجاورة خارج حدودها من جهة ثانية في سبيل تغطية حاجاتها المستقبلية من استعمالات الأرض مما يستدعي تقليص أو اختفاء البساتين الزراعية المجاورة للمدينة على اثر زحف العمران عليها وهذا ممكن مع وجود محاور الزحف العمراني والتي اختير أفضلها ترشيحاً للتوسع المستقبلي (مزارع البيبان ، قرية كوت الكوام ، مزارع الاكوات ) .





# الاستنتاجات



## الاستنتاجات

١. شكل التطور العمراني دوراً بارزاً في عملية الزحف العمراني على حساب الأراضي الزراعية ، والذي أشار إلى أن مدينة شط العرب هي في الأساس منطقة زراعية نتيجة لتوفر كافة المقومات الطبيعية والبشرية للإنتاج الزراعي ، حيث كانت مساحة المدينة منذ نشوئها عام ١٦٠٠ إلى عام ١٩١٣ (١٤.٥ هكتاراً ) ومن ثم أزدت رقعتها المساحية على حساب الأراضي الزراعية وبساتين النخيل حتى وصل مساحتها للمدة ٢٠٠٢ . ٢٠١٣ (٥٦٦.٩ هكتار) اعتماداً على خرائط الكادسترو والصورة الفضائية من برنامج ( Google Earth ) وبرنامج نظم المعلومات الجغرافية GIS.
٢. أدت المتغيرات البشرية والمتمثلة بالنمو السكاني المتزايد عن طريق النمو الطبيعي أو الهجرة من القرى الريفية المجاورة إلى زيادة الطلب على الوحدات السكنية فكان التوسع على حساب الأراضي الزراعية والبساتين السبيل الوحيد لتحقيق ذلك ، حيث لاحظت الدراسة التطور في أعداد سكانها من ( ٦٢٨٥ نسمة ) عام ١٩٤٧ إلى ( ٥٠٧٥٠ نسمة ) عام ٢٠٠٩ انعكس ذلك على تطور مساحة المدينة لعام ٢٠١٣ لتصل ( ٧٦١,٣ هكتار) ، بعدما كانت مساحة المدينة للمدة ١٩٦٢-١٩٧٩ (٥٦ هكتار ) حسب التصميم الأساس الأول للمدينة .
٣. كشفت الدراسة أن عقود الستينيات والسبعينيات والتسعينيات فضلا عن ٢٠١٣ من أهم مرتكزات الزحف العمراني على الأراضي الزراعية في مدينة شط العرب . حيث تمثل ذلك بموضع جامعة البصرة في المدينة هذا من جهة ، وإصدار القرارات الحكومية التي أثرت على تحويل جنس الأراضي الزراعية إلى سكنية من جهة أخرى لاسيما قرار ٨٠ لسنة ١٩٧٠ والذي تم بموجبه تحويل ملكية الأراضي الزراعية من وزارة المالية إلى مديرية البلديات وبدون بدل نقدي هذا أولاً ، وثانياً قرار ١٧٧ لسنة ٢٠٠٠ والذي تم بموجبه توزيع قطع أراضي سكنية إلى العاملين في أجهزة الدولة ، نتج عن ذلك بروز أحياء سكنية كثيرة على حساب الأراضي الزراعية ، حتى إن مدينة شط العرب وصلت أحيائها إلى ( ١٥ ) حي سكني عام ٢٠١٣ بعدما كانت قرى صغيرة الحجم ومتناثرة الأطراف.
٤. أظهرت الدراسة واقع حال استعمالات الأرض الحضرية في مدينة شط العرب وذلك من خلال تطبيق عدة معايير ( عمرانية اجتماعية اقتصادية ومساحية ) المعتمدة من قبل وزارة

- التخطيط إذ تبين أن المدينة تتكون من ( ٥ ) أقاليم سكنية ، فضلاً عن الاستعمال التجاري والصناعي وأهميتهما بالنسبة لمدينة شط العرب والقرى المجاورة على حد سواء ، وكذلك أهمية الاستعمال الخدمي لسكان المدينة ، واتضح أن الاستعمال السكني قد احتل أعلى نسبة من استعمالات الأرض في المدينة ( ٤٤٣,٧ هكتار ) وبنسبة ٥٨,٢% من مجموع استعمالات الأرض ، في حين احتل الاستعمال التجاري أدنى مساحة لتسجل ( ٤,٦ هكتار ) وبنسبة ٠,٧% من مجموع مساحة المدينة البالغة ( ٧٦١,٣ هكتار ) لعام ٢٠١٣ . وعند مقارنة كفاءة استعمالات الأرض الحضرية في المدينة مع المعايير المحلية وجد أن كافة الاستعمالات ( السكنية ، التجارية ، الصناعية ، الخدمية ) دون الحد الأدنى لتلك المعايير .
٥. يعد تطور طرق النقل في المدينة من العوامل المهمة في الامتداد العمراني لاتجاهات ومحاور مختلفة . فخلال المرحلة العمرانية الأولى والثانية ( ١٦٠٠-١٩٥٧ ) ساد النقل النهري كأساس لنقل البضائع والأشخاص ، ولم تكن هناك سوى الطرق الضيقة والملتوية المتمثلة في القرى المتباعدة ( كردلان ، بيت زعير ) أو داخل قرية التتومة ، حتى بلغ مجموع أطوال الطرق فيها ( ١٥ كم ) ، في حين ازدادت أهمية طرق النقل وتوسعت نحو القرى المجاورة بعد الستينيات ، وهذا الأمر ساهم في ربط القرى الريفية مع مركز المدينة حتى وصل مجموع أطوال الطرق ( ٥٩ كم ) عام ٢٠١٣ .
٦. يدخل العامل الاجتماعي في تحديد معدلات الزحف العمراني للمدينة من خلال تأثيراته الواضحة في إعادة ترتيب استعمالات الأرض والتي تضطر المدينة في اغلب الأحيان إلى إيجاد مساحات جديدة لتلبي احتياجات ذلك الترتيب وقد أوضح العرض لتأثير هذا العامل انه ينطلق من مسميات عديدة تتمثل بالجزو والتراجع والتركز والتشتت والتسلط والتدرج وهذه أدت دوراً واضحاً في إعادة تنظيم وتوزيع الاستعمالات فيها .
٧. بالرغم من استمرار الزحف العمراني الحاصل على حساب الأراضي الزراعية في مدينة شط العرب عبر سنوات الدراسة إلا إن ذلك اصطدم بمحددات متنوعة ، منها طبيعية ( الأنهار ، والأراضي الزراعية ) وأخرى بشرية ( عائديه ملكية الأرض ، المؤسسات الحكومية ) مما ساهمت في تقليل من اثر الزحف وبشكل نسبي .
٨. أشارت الدراسة إلى وجود ثلاثة مخططات أساسية لمدينة شط العرب خططت من قبل الخبراء العراقيين ، لكن سبقت هذه المخططات محاولات لرسم واقع حال المدينة وتمثل ذلك في خرائط الكادسترو لعامي ١٩٥٣-١٩٥٤ من قبل مساحين من الهند . إذ كان أول هذه



المخططات الأساسية (١٩٦٢ - ١٩٧٩) الذي اقترح بتوسيع المدينة على محاور الطرق العامة التي امتدت المدينة بشكل طولي من شرق نهر شط العرب وحتى موقع جامعة البصرة ، دون التجاوز على المحددات الطبيعية ( الأنهار ، الأراضي الزراعية ) وبلغت مساحة المدينة لكل استعمالات الأرض ( ٥٦ هكتار ) . أما المخطط الأساسي الثاني ( ١٩٨٠ - ١٩٩٣ ) فقد توسعت فيه المدينة وتحولت بعض القرى مثل قرية التنومة إلى حي الأندلس وظهر محلة الجاحظ ومحلة جرف الملح ، وبلغت مساحة المخطط ( ١١٦ هكتار ) أما المرحلة التخطيطية الثالثة ( ١٩٩٤ - ٢٠٠٤ ) فقد توسعت المدينة وزحف على الأراضي الزراعية في كل الاتجاهات وأصبحت مساحة المدينة ( ٦٩١.٩ هكتار ، أما المساحة الحالية للمدينة لعام ٢٠١٣ فقد بلغت ( ٧٦١,٣ ) هكتار .

٩. أوضحت الدراسة بأن هناك ( ٥ ) محاور للتوسع العمراني وهي قرى زراعية ( نهر حسن ، مزارع البيبان ، كوت الجوع والصالحية ، كوت الكوام ، الاكوات ) ، وان أفضل اتجاهات الممكنة لتوسع مدينة شط العرب هي ( الاكوات ، مزارع البيبان ، كوت الكوام ) وفق معادلة الأوزان الترجيحية . وهنا لا بد من الإشارة إلى أن المحاور المختارة أنفاً على الرغم من كونها قرى زراعية إلا أن التوسع الحضري لم يقف عند حدود المدينة بل تجاوزها ووصل إلى ريفها الزراعي ، وبالتالي فقد تعرضت وبشكل كبير إلى مخاطر الزحف العمراني مما قلص حجم الأراضي الزراعية فيها وبالتالي خفض الإنتاجية الزراعية ، وأصبح الفلاح من كونه منتج زراعي إلى مستهلك ، حيث ساهم ذلك في تحويل جنس الأرض من زراعي إلى سكني .

١٠. بينت الدراسة أن توقعات نمو السكان في مدينة شط العرب حتى سنة ٢٠٢٠ ستبلغ ( ٦٦٣٨١ نسمة ) وذلك حسب إسقاطات السكان المعتمدة على معدل النمو السنوي البالغ ( ٢,٨% ) مما يتطلب توسعاً مساحياً يقدر بـ ( ٢٠٤,١ هكتار ) هذا يمثل جميع استعمالات الأرض في المدينة ، أما العجز السكني فيصل في عام ٢٠٢٠ إلى ٣١٠٣ وحدة سكنية مما يتطلب مساحة إضافية ( ٦٢,١ هكتار ) وفق المعيار التخطيطي ٢م٢٠٠ للشخص الواحد.



## المصادر

## المصادر باللغة العربية

## الكتب

## القران الكريم

١. أدموف ، الكسندر ، ولاية البصرة في ماضيها وحاضرها ، منشورات مركز دراسات الخليج العربي ، جامعة البصرة ، الجزء الأول ، ترجمة هاشم صالح التكريتي ، ١٩٨٢ .
٢. أدموف ، الكسندر ، ولاية البصرة في ماضيها وحاضرها ، ترجمة هاشم صالح التكريتي ، ط١ ، دار الوراق للنشر ، ١٩٨٨ .
٣. إسماعيل ، أحمد علي ، دراسات في جغرافية المدن ، القاهرة ، دار الثقافة للنشر والتوزيع ، الطبعة الرابعة ، ١٩٨٨ .
٤. أشعب ، خالص حسني ، المدينة العربية ، معهد البحوث والدراسات العربية ، الكويت ، مؤسسة الخليج للطباعة والنشر ، ١٩٨٢ .
٥. باشا عيان ، عبد القادر ، موسوعة تاريخ البصرة ، الجزء الأول ، خطط البصرة ، ١٩٨٢ .
٦. بركات ، رجب ، بلدية البصرة ، ١٩٦٩-١٩٨١ ، منشورات مركز دراسات الخليج العربي ، جامعة البصرة ، ١٩٨٢ .
٧. بن عيسى ، إبراهيم بن صالح ، تاريخ بعض الحوادث في نجد ووفيات بعض الأعيان وأنسابهم وبناء بعض البلدان من سنة ٧٠٠ هـ - ١٣٤٠ هـ ، طبعة الرياض .
٨. الجنابي ، جغرافية الحضرة أسس وتطبيقات ، جامعة الموصل ، الموصل ، ١٩٨٧ .
٩. حسين ، عبد الرزاق ، جغرافية المدن ، الطبعة الأولى ، مطبعة اسعد ، ١٩٧٧ .
١٠. الخزامي ، محمد ، نظم المعلومات الجغرافية ( أساسيات وتطبيقات للجغرافيين ) مطبعة منشأة المعارف ، الإسكندرية ، الطبعة الثالثة ، ٢٠٠٤ .
١١. الخياط ، حسن الخياط ، المدينة العربية الخليجية ، الدوحة ، قطر ، ١٩٨٨ .
١٢. الدويكات ، قاسم ، أنظمة المعلومات الجغرافية ، الطبعة الأولى ، عمان ، ٢٠٠٠ .
١٣. داود ، جمعة محمد ، المدخل إلى الخرائط الرقمية ، الطبعة الأولى ، مكة المكرمة ، المملكة العربية السعودية ، ٢٠١٢ ، ص ٣ .



١٤. الريحاني ، عبد علي الخفاف و مخور الريحاني ، جغرافية السكان ، مطبعة جامعة البصرة ، ١٩٨٦ .
١٥. الزيدي ، نجيب عبد الرحمن ، نظم المعلومات الجغرافية ، مطبعة اليازوري ، عمان ، الأردن ، ٢٠٠٧ .
١٦. السعدي ، سعدي محمد صالح ، التخطيط الإقليمي ، بيت الحكمة ، جامعة بغداد، ١٩٨٩ .
١٧. السعدي ، عباس فاضل ، دراسات في جغرافية السكان ، منشأة المعارف الإسكندرية ، ١٩٨٠ .
١٨. الشلش ، علي حسين ، جغرافية التربة ، جامعة البصرة ، البصرة ، ١٩٨١ .
١٩. الشوارة ، علي سالم ، جغرافية المدن ، دار المسيرة للطباعة ، الطبعة الأولى ، عمان ، الأردن ، ٢٠١٢ .
٢٠. الشمري ، أحمد صالح ، نظم المعلومات الجغرافية من البداية إلى النهاية ، الطبعة الأولى ، الجامعة التكنولوجية ، بغداد، ٢٠٠٧ .
٢١. عباس ، عبد الرزاق ، جغرافية المدن ، مطبعة اسعد ، بغداد ، ١٩٧٧ .
٢٢. العجيلي ، محمد صالح ربيع ، جغرافية المدن ، مطبعة الكتاب ، دار الوثائق والكتب ، بغداد ، ٢٠١٠ .
٢٣. عطوي ، عبد الله ، جغرافية السكان ، دار النهضة العربية ، بيروت ، ٢٠١٠ .
٢٤. علي ، محمد عبد الجواد محمد علي ، نظم المعلومات الجغرافية ( الجغرافية وعصر المعلومات) الطبعة الأولى ، دار صفاء للنشر والتوزيع ، عمان ، ٢٠٠١ .
٢٥. القهواتي ، حسين محمد ، دور البصرة التجاري في الخليج العربي ، مطبعة الإرشاد ، بغداد، منشورات مركز دراسات الخليج العربي ، جامعة البصرة ، ١٩٦٧ .
٢٦. لطفي ، امين ، دليل البصرة ، الإدارة المحلية ، الطبعة الأولى ، لسنة ١٩٥٤-١٩٥٥ .
٢٧. لوريمر ، ج. ج. ، دليل الخليج العربي ، القسم الجغرافي ، الجزء الأول ، طبع على نفقة أمير قطر الشيخ خليفة بن حمد ، بدون تاريخ .
٢٨. محمد ، وسام الدين ، أساسيات في نظم المعلومات الجغرافية ، الرياض ، ٢٠٠٨ .
٢٩. المظفر ، محسن عبد الصاحب ، جغرافية المدن ، جامعة السابع من ابريل ، كلية الآداب ، صبراتة، دار الصفاء للنشر والتوزيع ، عمان ، ٢٠١٠ .
٣٠. موسوعة البصرة الحضارية ، المحور التاريخي ، جامعة البصرة ، المركز الثقافي ، مطبعة التعليم العالي ، ١٩٨٩ .
٣١. الهيتي ، صبري فارس ، جغرافية المدن ، الطبعة الأولى ، دار صفاء للنشر والتوزيع ، عمان ، ٢٠١٠ .



٣٢. الهيتي ، صبري فارس ، وصالح فليح حسن ، جغرافية المدن ، دار الكتب للطباعة والنشر ، جامعة الموصل ، ١٩٨٦.

### الرسائل والاطاريح الجامعية :

١. الاسدي ، افراح ابراهيم شمخي ، التوزيع المكاني لاستعمالات الأرض الحضرية لمدينة المدحتية في محافظة بابل ، رسالة ماجستير ، كلية التربية ( صفي الدين الحلي ) جامعة بابل ، ٢٠٠٩.
٢. الاسدي ، صفاء عبد الكريم ، المشاكل العمرانية للنمو الحضري ، رسالة ماجستير ، معهد التخطيط الحضري ، جامعة بغداد ، ١٩٨٥.
٣. الاسدي ، صلاح هاشم زغير مبارك ، التوسع المساحي لمدينة البصرة ١٩٤٧-٢٠٠٣ ، أطروحة دكتوراه ، كلية الآداب ، جامعة البصرة ، ٢٠٠٥ ،
٤. الجراح ، محمد سمير حمد ، التباين المكاني للتركيب الاجتماعي في مدينة البصرة ، رسالة ماجستير ، كلية التربية ، جامعة البصرة ، ٢٠٠٩.
٥. الجياشي ، يحيى عبد الحسن فليح ، النمو الحضري وأثره في اتجاهات التوسع العمراني في مدينة السماوة ، رسالة ماجستير ، كلية الآداب ، جامعة القادسية ، ٢٠٠٨.
٦. الحجامي ، عادل مكي عطية ، التحليل الجغرافي للوظيفة السكنية في مدينة الناصرية ١٨٦٩-٢٠٠٥ ، أطروحة دكتوراه ، كلية الآداب جامعة البصرة ، ٢٠٠٦.
٧. الحسنوي ، جواد كاظم ، التباين السكاني لخصائص سكان محافظة بابل ، رسالة ماجستير ، كلية الآداب ، جامعة بغداد ، ١٩٩٩.
٨. حسن ، سناء عباس ، أثر الخصائص السكانية والاجتماعية على الحاجة السكنية لمدينة بعقوبة والتنبؤ بها حتى عام ٢٠٢٦ ، رسالة ماجستير ، معهد التخطيط الحضري والإقليمي ، جامعة بغداد ، ٢٠٠٨.
٩. حسون ، لقاء كريم خضير ، التحليل الجغرافي للواقع السكني لمدينة بغداد للمدة ١٩٧٧-٢٠٠٢ ، أطروحة دكتوراه ، كلية تربية أبن رشد ، جامعة بغداد ، ٢٠٠٥.
١٠. حلي ، رائد صالح طلب ، استخدام تقنية نظم المعلومات الجغرافية في دراسة استعمالات الأرض في مدينة نابلس ، رسالة ماجستير ، منشورة عبر الانترنت ، كلية الدراسات العليا ، جامعة النجاح الوطنية ، نابلس ، فلسطين ، ٢٠٠٣.
١١. حمادي ، كاظم جواد ، تحليل جغرافي لزراعة البستنة في محافظتي البصرة وميسان ، أطروحة دكتوراه ، كلية الآداب ، جامعة البصرة ، ١٩٩٦.

١٢. الدليمي ، ضياء خميس على ، التوزيع المكاني للخدمات التعليمية في مدينة الفلوجة ، رسالة ماجستير ، كلية التربية ابن رشد ، جامعة بغداد ، ١٩٩٩ .
١٣. الدليمي ، يونس هندي عليوي ، التغير السكاني وأثره في التوسع العمراني لمدينة الرمادي ، رسالة ماجستير ، كلية التربية ابن رشد - جامعة بغداد ، ٢٠٠٢ .
١٤. الدليمي ، نور صبحي عبد ، إمكانات مركز قضاء المدائن ، دراسة في جغرافية السياحة والترفيه باستخدام الصور الجوية ونظم المعلومات الجغرافية ، رسالة ماجستير ، كلية تربية بنات ، جامعة بغداد ، ٢٠٠٦ .
١٥. الذهبي ، وسن كريم عبد الرضا ، التمثيل الخرائطي للتوزيع المكاني لمحافظة بغداد ١٩٩٧ ، دراسة مقارنة بين الطرق التقليدية ونظم المعلومات الجغرافية ، رسالة ماجستير ، كلية التربية بنات ، جامعة بغداد ، ٢٠٠٤ .
١٦. الزهيري ، قاسم مهاوي خلاوي ، الكفاءة الوظيفية لمدينة العمارة ، أطروحة دكتوراه ، كلية الآداب ، جامعة البصرة ، ١٩٩٧ .
١٧. الازيرجاوي ، تحسين جاسم شنان ، الانماط السكنية في مدينة الناصرية ( دراسة في جغرافية المدن ) رسالة ماجستير ، كلية التربية ، جامعة الموصل ، ٢٠٠٤ .
١٨. السامرائي ، رياض عبد الله أحمد ، تحليل مقارن للنمو العمراني لمدينتي تكريت وسامراء ، أطروحة دكتوراه ، كلية التربية ابن رشد ، جامعة بغداد ، ٢٠١١ .
١٩. سعيد ، علي لفته ، الإقليم الوظيفي لمدينة النجف الكبرى ، أطروحة دكتوراه ، كلية الآداب ، جامعة بغداد ، ٢٠٠٧ .
٢٠. شقير ، هبة محمد حمود ، توزيع وتخطيط الخدمات التعليمية في محافظة سلفيت باستخدام تقنية نظم المعلومات الجغرافية ، رسالة ماجستير ، منشورة عبر الانترنت ، كلية الدراسات العليا ، جامعة النجاح الوطنية ، نابلس - فلسطين ، ٢٠٠٩ .
٢١. الشمري ، صلاح محمد عكيل ، المعايير التخطيطية وتغير استعمالات الارض الحضرية ( دراسة حالة محلتا ٩٧٩-٩٥٩ في الزعفرانية ، رسالة ماجستير ، المعهد التخطيط الحضري والاقليمي ، جامعة بغداد ، ٢٠٠٩ .
٢٢. الشمري ، مسلم كاظم حميد ، التحليل المكاني للتوسع والامتداد الحضري للمراكز الحضرية الرئيسة في محافظة ديالى ، أطروحة دكتوراه ، كلية التربية ( ابن رشد ) ، جامعة بغداد ، ٢٠٠٦ .
٢٣. الشيخ ، هيفاء جواد ، تخطيط المدن الصحراوية ، دراسة تحليلية لمدينة السماوة ، رسالة ماجستير ، معهد التخطيط الحضري والاقليمي ، جامعة بغداد ، ٢٠٠٦ .

٢٤. عاشور ، مصباح محمد مصطفى ، استخدام تقنيات نظم المعلومات الجغرافية والاستشعار عن بعد في تحديد محاور التوسع العمراني في مدينة مصراته ، رسالة ماجستير ، منشورة عبر الانترنت ، كلية الآداب ، جامعة ٧ أكتوبر ، ٢٠٠٥ .
٢٥. عباس ، باسم حمزة ، تاريخ التربية والتعليم في البصرة ١٩٢١-١٩٥٨ ، رسالة ماجستير ، كلية الآداب ، جامعة البصرة ، ١٩٩٢ .
٢٦. عبد الكريم ، أزهار عبد الرحمن ، البصرة دراسة في أحوالها الاقتصادية (١٩٥٨-١٩٦٨) ، رسالة ماجستير ، كلية التربية ، جامعة البصرة ، ٢٠٠٣ .
٢٧. عبد الوهاب ، خلود عبد اللطيف ، البصرة في العهد الحميدي ، رسالة ماجستير ، كلية الآداب ، جامعة البصرة ، ١٩٩٢ .
٢٨. عبود ، سلمان مغامس ، استعمالات الأرض التعليمية وتباينها المساحي في مدينة البصرة ١٩٧٧-٢٠٠٧ ، أطروحة دكتوراه ، كلية الآداب ، جامعة البصرة ، ٢٠١٢ .
٢٩. العزاوي ، وداد داود سلمان ، الزحف العمراني على المناطق الخضراء واثارها البيئية على مدينة بغداد ، أطروحة دكتوراه ، معهد التخطيط الحضري والاقليمي ، جامعة بغداد ، ٢٠٠٧ .
٣٠. العيداني ، عباس عبد الحسن كاظم ، تباين التوزيع المكاني للخدمات المجتمعية في مدينة البصرة ، أطروحة دكتوراه ، كلية الآداب ، جامعة البصرة ، ٢٠٠٢ .
٣١. العيساوي ، إبراهيم علي ، الإمكانيات الجغرافية ومدى ملائمتها لزراعة محاصيل حقلية مقترحة في قضاء شط العرب ، أطروحة دكتوراه ، كلية الآداب ، جامعة البصرة ، ٢٠١١ .
٣٢. الغريباوي ، رعد عبد الحسين ، الوظيفة السكنية لمدينة الديوانية ، دراسة في جغرافية المدن ، رسالة ماجستير ، كلية الآداب ، جامعة القادسية ، ٢٠٠٢ .
٣٣. الغزالي ، جاسم شعلان كريم ، البعد الجغرافي للوظيفة السكنية في مدينة الحلة ، دراسة في جغرافية المدن ، أطروحة دكتوراه ، كلية التربية ، جامعة المستنصرية ، ٢٠٠٧ .
٣٤. الغزي ، حسن سوادى نجيبان ، تغير الغطاء الأرضي لمنطقة هور الحمار للمدة ١٩٧٣-٢٠٠٨ باستخدام تقنيات الاستشعار عن بعد ، أطروحة دكتوراه ، كلية التربية ، جامعة البصرة ، ٢٠١٠ .
٣٥. الفلاح ، أحمد سلمان حمادي ، استعمالات الأرض الحضرية لمدينة الفلوجة ( دراسة كارتوغرافية ) الجز الأول ، أطروحة دكتوراه ، كلية التربية ، جامعة المستنصرية ، ٢٠٠٥ .
٣٦. قريش ، مجيد كاظم عريبي ، الملائمة المكانية واثرها في التباين المكاني لزراعة محاصيل الحبوب في محافظة واسط باستخدام نظم المعلومات الجغرافية ، رسالة ماجستير ، كلية تربية صفي الدين الحلي ، جامعة بابل ، ٢٠١٠ .

٣٧. المالكي ، خولة غريب فرج ، التوسع الحضري وأثره في تغير استعمالات الأرض الزراعية في مدينة بغداد ، أطروحة دكتوراه ، كلية الآداب ، جامعة بغداد ، ٢٠١١ .
٣٨. المالكي ، محمد أطخيش ماهود ، قضاء المدينة دراسة في الجغرافية الإقليمية باستخدام نظم المعلومات الجغرافية ، رسالة ماجستير ، كلية الآداب ، جامعة البصرة ، ٢٠٠٩ .
٣٩. المصطفى ، حسين علي عبيد ، البصرة في مطلع العهد العثماني ، أطروحة دكتوراه ، كلية الآداب ، جامعة البصرة، ١٩٩٨ .
٤٠. الملا ، سحر طارق عبد الكريم ، جيومورفولوجية وادي شط العرب بمساعدة تقنيات التحسس النائي ، أطروحة دكتوراه ، كلية الآداب ، جامعة البصرة ، ٢٠٠٥ .
٤١. الموسوي ، نصر عبد السجاد عبد الحسن ، التباين المكاني لخصائص ترب محافظة البصرة ، دراسة في جغرافية التربة ، أطروحة دكتوراه ، كلية الآداب جامعة البصرة ، ٢٠٠٥ .
٤٢. الميالي ، سمير فليح حسن ، الوظيفة السكنية لمدينة كربلاء ، رسالة ماجستير ، كلية التربية ابن رشد ، جامعة بغداد ، ٢٠٠٥ .
٤٣. الميالي ، يحيى هادي محمد ، محافظة القادسية دراسة في الخرائط الإقليمية ، رسالة ماجستير ، الجز الاول ، كلية التربية ، جامعة البصرة ، ٢٠٠٩ .
٤٤. الهزاع ، زينب مزبان ، تأثير صنف الحيازة ونمط العلاقة الزراعية في استثمار الأراضي الزراعية في قضاء شط العرب ، رسالة ماجستير ، كلية التربية ، جامعة البصرة ، ٢٠١٠ .

## الدوريات والأبحاث

١. أبو رحيل ، عبد الحسن مدفون ، علاقة عوامل المناخ بتخطيط المناطق العمرانية في العراق ، مجلة البحوث الجغرافية ، العدد ٣ ، لسنة ٢٠٠٢ .
٢. الجنابي ، صلاح حميد، مجلة الجمعية الجغرافية العراقية، مركز المدينة الاقتصادي، دائرة المركب الحضري، مجلد ١٦، مطبعة العاني، ١٩٨٥ .
٣. حسين ، خديجة عبد الزهرة ، الأطر النظرية لنظم المعلومات الجغرافية GIS ، مجلة آداب البصرة ، العدد ٤٢ ، ٢٠٠٧ .
٤. دليل المصطلحات التخطيطية لنظم المعلومات الجغرافية ، وزارة الشؤون البلدية والقروية ، الرياض ، الطبعة الأولى ، ٢٠٠٦ .
٥. الراشد ، أسامة إسماعيل عثمان ، مدينة الدير دراسة في جغرافية الحضر ، مجلة كلية الآداب ، جامعة البصرة ، العدد ١٢ ، لسنة ٢٠٠٨ .



٦. الراشد ، أسامة إسماعيل عثمان ، تقييم كفاءة التصميم الأساسي لمدينة الفاو باعتماد مبدأ المشاركة الشعبية ، مجلة آداب البصرة ، العدد ٦٢ لسنة ٢٠١٢.
٧. الربيعي ، داود جاسم ، الوضع الجيولوجي والسطح في محافظة البصرة ، موسوعة البصرة الحضارية ، المحور الجغرافي ، جامعة البصرة ، البصرة ، ١٩٨٨.
٨. شنان ، تحسين جاسم ، محددات التوسع المساحي في مدينة الناصرية، مجلة أبحاث البصرة (العلوم الإنسانية)، كلية التربية، جامعة البصرة، المجلد (٣٢)، العدد (٢)، ٢٠٠٨.
٩. عثمان ، بدر الدين طه ، دعم صناعة القرار والتحليل المكاني في نظم المعلومات الجغرافية ، مجلة دورية علمية ، الجمعية الجغرافية الكويتية ، جامعة الكويت ، ٢٠٠٣.
١٠. العزاوي ، ظافر إبراهيم طه ، التوسع العمراني ، وأثره على استعمالات الأرض في ناحية يثرب ، بحث منشور على الانترنت ، مجلة الفتح ، العدد ٢٢ ، ٢٠٠٥.
١١. العيداني ، عباس عبد الحسن كاظم و محمد سمير ، الحراك السكاني ومتغيراته الاجتماعية في مدينة البصرة ، مجلة كلية الآداب ، العدد ٥٤ المجلد ٢ ، العدد الخاص بالمؤتمر العلمي الثاني لكلية الآداب لسنة ٢٠١٠.
١٢. محمد ، رعد ياسين ، مدينة شط العرب ، دراسة في جغرافية المدن ، ٢٠٠٥ ، مجلة أبحاث البصرة ، المجلد ٣١ ، العدد ١ ، الجزء أ ، ٢٠٠٦.
١٣. المظفر ، عبد المهدي سليم ، عوامل التوسع المساحي لمدينة البصرة ( الجزء ٢ ) ، مجلة كلية الآداب ، العدد ٢٥ ، ١٩٩٦.
١٤. منشد ، فيصل عبد ، تقييم كفاءة الخدمات الصحية في محافظة البصرة ، مجلة الجمعية الجغرافية العراقية ، العدد ٤٣ ، لسنة ٢٠٠٠.
١٥. مدخل إلى نظم المعلومات الجغرافية ( المساحة ) ، المؤسسة العامة للتعليم الفني والتدريب المهني ، بحث منشورة على الانترنت ، ٢٠٠٦.

### المطبوعات والتقارير الرسمية

١. الجمهورية العراقية ، وزارة التخطيط ، دائرة الإحصاء ، المجموعة الإحصائية السنوية العامة ١٩٦٥.
٢. دائرة زراعة قضاء شط العرب ، شعبة الأراضي الزراعية ( بيانات غير منشورة ) ٢٠١٣
٣. دائرة صحة البصرة ، قطاع شط العرب ، المركز الصحي في مدينة شط العرب (بيانات غير منشورة) ٢٠١٣
٤. مديرية التخطيط العمراني في محافظة البصرة ( بيانات غير منشورة ) ٢٠١٢

٥. مديرية العامة لتربية محافظة البصرة ، التخطيط التربوي ، شعبة الإحصاء التربوي ، بيانات غير منشورة ٢٠١٣
٦. مديرية بلدية قضاء شط العرب - شعبة التخطيط والمتابعة ، بيانات غير منشورة ، ٢٠١٣
٧. مديرية بلدية قضاء شط العرب - شعبة تنظيم المدن ، بيانات غير منشورة ، ٢٠١٢
٨. مديرية بلدية قضاء شط العرب ، مقترح توسيع التصميم الأساسي لمدينة شط العرب ، بيانات غير منشورة ، ٢٠١٣
٩. مديرية زراعة البصرة -شعبة الأراضي الزراعية ، بيانات غير منشورة ، ٢٠١٣
١٠. مملكة العراقية ، وزارة العمل والشؤون الاجتماعية ، مديرية النفوس العامة ، إحصاء السكان لعام ١٩٤٧
١١. هيئة التخطيط ، الجهاز المركزي للإحصاء ، نتائج التعداد العام للسكان لسنة ١٩٩٧
١٢. هيئة العامة للأنواء الجوية العراقية ، قسم المناخ ، بيانات غير منشورة ، ٢٠١٢
١٣. وزارة التخطيط ، الجهاز المركزي للإحصاء السكاني ، نتائج التعداد العام ١٩٧٧
١٤. وزارة التخطيط ، الجهاز المركزي للإحصاء السكاني ، نتائج التعداد العام ١٩٨٧
١٥. وزارة التخطيط ، الجهاز المركزي للإحصاء السكاني ، نتائج الحصر السكاني لعام ٢٠٠٩
١٦. وزارة التخطيط ، هيئة التخطيط الإقليمي ، أسس ومعايير مباني الخدمات العامة لسنة ١٩٧٧
١٧. وزارة الداخلية ، وزارة الشؤون الاجتماعية ، لواء البصرة ، المجموعة الإحصائية ، لتسجيل السكان عام ١٩٥٧
١٨. وزارة الهجرة والمهجرين في محافظة البصرة ، بيانات غير منشورة ، ٢٠١٣
١٩. وزراء التخطيط ، هيئة التخطيط الإقليمي ، قسم الإسكان والمستوطنات البشرية ومعايير مباني الخدمات العامة ، بغداد ، ١٩٧٧.

## المقابلات

١. مقابلة شخصية مع السيد ناصر أحمد جبار احد معمرى المدينة وأحد الساكنين في قرية مجر الجبش ليوم الأربعاء المصادف ٣١/١٠/٢٠١٢.
٢. مقابلة شخصية مع السيد عبد السلام حاتم السنيسي ، أحد المزارعين في حي الأندلس ، ليوم الأربعاء المصادف ١٧/٤/٢٠١٣ .
٣. مقابلة شخصية مع السيد جليل الحامدي ( احد سكان المدينة وشاهد على اثر الفيضان فيها ) ليوم الثلاثاء ٦/١١/٢٠١٢.



٤. مقابلة شخصية مع السيد ( علاء حسين عباس ) أحد الموظفين الإداريين العاملين في مستوصف ناحية شط العرب ليوم الاثنين المصادف ٢٩/٤/٢٠١٣ .
٥. مقابلة شخصية مع السيد سالم عبد الله حسن سالم مدير مكتب عقارات الساحل ، بتاريخ ١٠/٢/٢٠١٣ .
٦. مقابلة شخصية مع السيد ( مازن كاظم كريم ) مدير بلدية قضاء شط العرب الاثنين ٣/٦/٢٠١٣
٧. مقابلة شخصية مع السيد ( لطيف جاسم كريم ) مسؤول شعبة الأملاك في مديرية بلدية قضاء شط العرب ، الأربعاء ، ٢٣/١/٢٠١٣ .
٨. مقابلة شخصية مع السيد قاسم القريني ، أحد ساكني قرية كردلان ، الاثنين ، ٢٦/١١/٢٠١٢ .
٩. مقابلة شخصية مع السيد عبد الحسين عباس السنافي ، احد كبار السن في المدينة ، يوم الأحد المصادف ٣/٣/٢٠١٣ .
١٠. مقابلة شخصية مع السيد ( عبد الله ابراهيم معتوق ) مسئول الشعبة الفنية ورئيس المساحين اسبق في بلدية قضاء شط العرب .

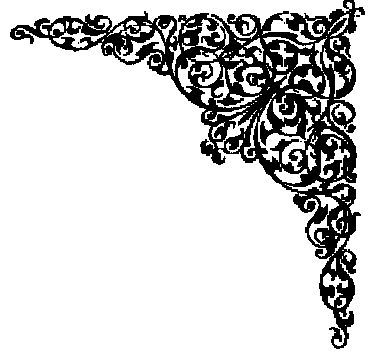
### المصادر باللغة الانكليزية

1. Ray . M .Northern , Urban Geography 2<sup>nd</sup> ,New York 1979.
2. Clarke, John, I ,Population Geography,2<sup>nd</sup> Edition-Oxford . New York.1970,
3. Raymond E. Murphy, The American Urban Geography ,New York ,Macgrow ,Hill book Co. 1966.
4. Weber A, Theory of the Location of Industries, University of Chicago press, Chicago, 1909.

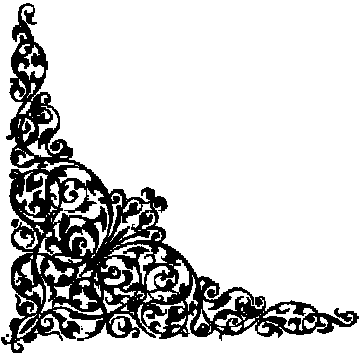
### الانترنت

١. [www.Gisclub.Net](http://www.Gisclub.Net)





# الملاحق



**MINISTRY OF HIGHER EDUCATION  
AND SCIENTIFIC RESEARCH BASRAH  
COLLEGE OF EDUCATION FOR HUMAN SCIENCES  
GEOGRAPHY DEPARTMENT**

**The Urban Sprawl of Shatt AL Arab City on the Agricultural  
lands Applying Geographical information system**

**To**

***Board of the Faculty of Education - University of Basra  
It is Part of the Requirements of their Master's Degree  
Ethics in Geography***

**By**

**Murtada Mudafer Saher Al Kahby**

***Supervised By:***

***Dr.* ABBAS ABDUL HASAN KADHUM AL-IEDANI**

***(Assist. Prof.)***

**2013A.D**

**1434 A.H.**

ملحق ( ١ ) أسماء وأرقام المقاطعات حسب الوحدات الإدارية في قضاء شط العرب

المقاطعة	التسلسل على الخريطة	المقاطعة	التسلسل على الخريطة
المقاطعات الزراعية في ناحية النشوة		المقاطعات الزراعية في مركز قضاء شط العرب	
طلاع الدرجة والشهبان	٣٣	الطويلة والشمشومية	١
طلاع ابو غرب	٣٤	البوارين وشلهة الاغوات	٢
المفاتي	٣٥	الدعيجي	٣
البو مشيح	٣٦	السليمانية	٤
أبو غرب	٣٧	نهر جاسم	٥
اللافية	٣٨	كوت سوادي	٦
النشوة	٣٩	كوت الكوام	٧
طلاع الدرجة والشهبان	٤٠	كوت الجوع	٨
البيجية	٤١	العجراوية الشمالية	٩
الحوافظ وابو دفلة	٤٢	الصالحية	١٠
اراضي ومزارع الحوافظ	٤٣	العجراوية الجنوبية	١١
البوبصيري	٤٤	التنومة	١٢
الرضية والخليله	٤٥	كردلان	١٣
اراضي مزارع البوبصيري	٤٦	نهر حسن	١٤
كوت النزال	٤٧	الكباسي الكبير	١٥
سيد علي نور	٤٨	الكباسي الصغير	١٦
اراضي مزارع المياح	٤٩	جزيرة الفيحاء الاولى	١٧
الحوية والجلبية	٥٠	جزيرة الفيحاء الثانية	١٨
الشاملي	٥١	جزيرة الفيحاء الثالثة	١٩
الشيبازية	٥٢	جزيرة الفيحاء الرابعة	٢٠
الدوة والعبودة	٥٣	الحوطة	٢١
المياح والسويب	٥٤	باب جليع	٢٢
الخابر	٥٥	كتيبان	٢٣
		الزريجي	٢٤
		الكريمية واراضي الزريجي	٢٥
		اراضي السبخ والبور	٢٦
		مزارع الاكوات	٢٧
		البيان	٢٨
		مزارع باب زيد	٢٩
		اراضي ومزارع كتيبان	٣٠
		كوت هملان	٣١
		السلامجة	٣٢

المصدر: عمل الباحث بالاعتماد على دائرة زراعة شط العرب ، بيانات غير منشورة ، ٢٠١٢

## ملحق ( ٢ )

## عدد الوحدات السكنية في مدينة شط العرب وحجم العينة لعام ٢٠١٣

ت	الحي او المحلة السكنية	عدد الوحدات السكنية	حجم العينة
١	الجاحظ ( القديم والحديث )	١٥٩٥	١٥٩
٢	محلة دور الصحة	٢٣١	٢٣
٣	الجامعة	٦٦٩	٦٧
٤	الشهداء	٣١٨	٣٢
٥	الشهداء والمهجرين	١١	٢
٦	الموظفين	٦	٢
٧	العسكري	١٤٥	١٤
٨	الحيانية	١٦٢	١٦
٩	بيت زعير	٧٤٨	٧٤
١٠	الغدير	١٠٧٠	١٠٧
١١	الزراعة والدواجن	٩٦٩	٩٦
١٢	كردلان	٨٣٣	٨٣
١٣	الاندلس ( ١ ، ٢ ، ٣ )	١٠١٢	١٠١
١٤	افراز / ٣٧	١٤٠	١٤
١٥	قاطع الجيش	١٥٣	١٥
١٦	المركز المدني الجديد	٢٩٩	٣٠
	المجموع	٨٣٦١	٨٣٥

المصدر :

مديرية الإحصاء السكاني في محافظة البصرة ، جدول النتائج الأولية للحصر في قضاء شط العرب ( المركز ) ، نموذج حصر / ٦ ، بيانات غير منشورة ، لسنة ٢٠٠٩ .



## أستمارة الاستبيان

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي  
جامعة البصرة – كلية التربية

### استمارة استبيان

أخي المواطن الكريم ... أختي المواطنة الكريمة

أن هذه الاستمارة مخصصة لإغراض البحث العلمي فقط ومكرسة لمساعدة الباحث في إعداد رسالة ماجستير الموسومة (( **الزحف العمراني لمدينة شط العرب على الأراضي الزراعية باستخدام نظم المعلومات الجغرافية GIS** )) لذا يرجى الإجابة بكل دقة وعلى جميع الأسئلة من أجل تحقيق أفضل السبل والحصول على أفضل النتائج بما يخدم مدينتنا والمسيرة العلمية ... علماً بأن المعلومات الواردة في هذا الاستبيان سيتم التعامل معها بسرية تامة . وشكراً لتعاونكم

### الباحث

ملاحظة : لا حاجة لذكر الاسم في استمارة

1. أسم الحي السكني : الجاحظ الأندلس الغدير كردلان بيت زعير الزراعة الجامعة العسكرية الحيانية الشهداء الشهداء والمهجرين قاطع الجيش إفرانز/ ٣٧ دور الصحة
2. عدد أفراد الأسرة الساكنين ضمن الوحدة السكنية؟ ..... ذكور ..... إناث .....
3. عدد الأسر في الوحدة السكنية ؟ أسرة واحدة ..... أسرتان ..... ثلاث أسر .....
- أكثر من ثلاث أسر أذكر عدد .....
4. متى تم بناء الوحدة السكنية ؟ بين عامي ١٩٤٠-١٩٧٠ بين عامي ١٩٧١-١٩٩٠ بين عامي ٢٠٠٣-٢٠١٣ بين عامي ١٩٩١-٢٠٠٢
5. ملكية السكن : ملك خاص ..... أيجار ..... وقف للدولة ..... أخرى .....
6. إذا كانت الوحدة السكنية أو الشقة مؤجرة ، فما قيمة الإيجار الشهري ؟ اذكره ..... دينار.
7. هل أنت من سكان المدينة ؟ نعم ..... لا .....







٨. اذا لم تكن من سكان المدينة أصلا ، أين كانت تسكن العائلة ؟.....
٩. ما هو مكان سكنك السابق ؟ قضاء شط العرب..... محافظة البصرة .... محافظة أخرى.... اذكرها .....
١٠. مساحة المسكن : مساحة ١٠٠ م<sup>٢</sup>..... بين ١٠٠ - ١٥٥ م<sup>٢</sup>..... ١٥٥ - ٢٠٠ م<sup>٢</sup>..... أكثر من ٤٠٠.....
١١. كم عدد الغرف في الوحدة السكنية ؟ غرفة واحدة ..... غرفتان ..... ثلاث غرف .... أربع غرف فأكثر .....
١٢. كم عدد الطوابق في الوحدة السكنية ؟ طابق واحد .... طابقين..... ثلاث طوابق .....
١٣. هل يوجد حديقة في المسكن ؟ نعم ..... لا .....
١٤. مكان السكن للعائلة قبل السكن في هذا المنزل ..... ( اكتب اسم المنطقة أو الحي أو المحافظة )
١٥. ما هي طبيعة المواد المستخدمة في بناء الوحدة السكنية ؟ طين طابوق وطين طابوق وجص طابوق واسمنت بلوك واسمنت ثرمستون طابوق وثرمستون
١٦. ما نوع المواد المستخدمة لسقف الوحدة السكنية ؟ حديد والألمنيوم .....
- طابوق وشيلمان ( عكادة ) ..... كونكريت مسلح .....
١٧. هل السكن ملائم للعائلة ؟ نعم.... لا .... إذا كان الجواب لا ما هو السبب : بناء قديم... ضيق المسكن ..... عدم توفر الخدمات ....
١٨. هل يرغب احد أفراد العائلة مغادرة المنزل ؟ نعم .... لا .....
- إذا كان الجواب نعم ما السبب : كثرة عدد أفراد العائلة الزواج العمل أمور أخرى
١٩. هل المعتقدات الدينية والعادات والتقاليد العشائرية دور في اختيار موقع السكن ؟





نعم .... لا ..... إذا كان نعم فهل ذلك يعود إلى : المعتقدات الدينية العادات الاجتماعية

الأمور العشائرية

٢٠. هل أنت راض عن مستوى الخدمات الصحية في مدينة شط العرب ؟ نعم ... لا .....

٢١. هل تفضل العلاج في المستوصف الصحي ؟ نعم ... لا ... وإذا كان الجواب بلا فأين

تفضل العلاج ؟ المجمع الطبي ..... العيادات الخارجية ..... العيادات في مدينة البصرة .....

٢٢. هل أنت راض عن مستوى الخدمات الترفيهية في مدينة شط العرب ؟ نعم ... لا .....

٢٣. هل توجد منطقة خضراء ( بساتين النخيل ) في محلتك السكنية ؟ نعم ..... لا .....

٢٤. هل هناك زحف عمراني على المناطق الخضراء في منطقتك (المحة السكنية) نعم ..... لا .....



**MINISTRY OF HIGHER EDUCATION  
AND SCIENTIFIC RESEARCH BASRAH  
COLLEGE OF EDUCATION FOR HUMAN SCIENCES  
GEOGRAPHY DEPARTMENT**

**The Urban Sprawl of Shatt AL Arab City on the Agricultural  
lands Applying Geographical information system**

**To**

***Board of the Faculty of Education - University of Basra  
It is Part of the Requirements of their Master's Degree  
Ethics in Geography***

**By**

**Murtada Mudafer Saher Al Kahby**

***Supervised By:***

***Dr. ABBAS ABDUL HASAN KADHUM AL-IEDANI***

***(Assist. Prof.)***

**2013A.D**

**1434 A.H.**