

مشكلات التصميم الأساسية لمدينة القرنة

م. هدى خالد شعبان
كلية الآداب / جامعة البصرة

م. د. مريم خيرالله خلف
مركز دراسات البصرة والخليج العربي
جامعة البصرة

س

التصميم الأساس هو إطار عمل يعد على مراحل زمنية قد تصل في بعض المدن إلى خمسين سنة بغية استيعاب متغيرات المكان للمدينة ومجتمعها وإقليمها، والتصميم هو خطة لتطوير المدينة من خلال تحقيق مجموعة أهداف يضعها المخطط وتوافق عليها الجهات ذات الشأن لتصبح قانوناً ملزم التنفيذ، إن الهدف الأساس من وضع التصميم هو محاولة السيطرة على نمو المدينة واتجاهات ذلك النمو إذ تستوعب طبيعة التغيرات الاجتماعية والاقتصادية والحضارية التي تشهدها المدينة فضلاً عن بعض التغيرات في استعمالات الأرض التي قد يتوقع حدوثها بشكل مفاجئ ، تناول البحث دراسة التصميم الأساس لمدينة القرنة ودراسة أهم الإيجابيات والسلبيات في هذه التصميم وتناول البحث أيضاً دراسة مقارنة لاستعمالات الأرض في المدينة ما بين التصميمين الأول ١٩٨٢ والثاني ١٩٩٢ واختتم البحث بالاستنتاجات والتوصيات.

Problems of Foundation Design in the City of Qurna

Lect.Dr. Maryam Khairullah Khalaf
Basrah and Arab Gulf studies Centre/Basra University

Lect. Huda Khalid Shaeban/College of Arts/Basra University

Abstract

The design foundation is a framework prepared on time may reach in some cities to fifty years in order to accommodate the variables of space for the city and its community and region. The design is a plan to develop the city through achieving a set of goals which designed by the planners and approved by the relevant authorities, to become law binding implementation. The main purpose of forming the design is attempting to control the growth of the city, and trends in that growth as it accommodates the nature of social, economic and cultural changes. As well as some changes in land uses which may be expected to occur suddenly. The study dealt with the study of the basic designs for the city of Qurna, then it studied the most important pros and cons in these designs. The paper also examined a comparative study of land uses in the city between the first two designs 1982 and 1992. The research ended with conclusions and recommendations.

المقدمة :

التصميم الأساس هو الإطار المكاني والزمني لتنظيم استعمالات الأرض في المدينة واتجاهاتها المستقبلية الذي يشمل الإطار العملي الذي يتعامل مع وحدتي

المكان والزمان بمتغيراتها التي يضعها الإنسان وعمل هذا الإطار على شكل مراحل زمنية لا تتعدى الخمسين سنة ويوضح هذا المخطط اتجاه ونمو تطوير المدينة للمراحل المستقبلية وفي الغالب لا تتجاوز (٢٠ - ٢٥) سنة قادمة وهي أطول مدة يمكن للمخطط أن يبني تصوره لمراحل التطور المستقبلية لأية مدينة^(١).

غالباً ما توضع المخططات من أجل السيطرة على نمو المدينة واتجاهات ذلك النمو إذ تستوعب طبيعة التغييرات الاجتماعية والاقتصادية والحضرية التي تشهدها المدينة فضلاً عن بعض التغييرات في استعمالات الأرض التي قد يتوقع حدوثها بشكل مفاجئ، وتختلف نسبة كل استعمال من الاستعمالات في المدينة بسبب اختلاف موقع المدينة ووظيفتها ودرجة تطورها الحضري والمستوى المعاشي لسكانها أو سكان إقليمها، يمكن القول إن استعمالات الأرض في المدينة هي ما تحتله الوظائف والخدمات التي تؤديها المدينة في أراضيها المعمورة، وحظيت استعمالات الأرض في المدينة باهتمام العديد من الدراسات الحضرية كونها تعطي صورة واضحة لطبيعة الفلسفة التخطيطية التي خلقت هذه الاستعمالات وأثرت في طبيعة التفاعل العضوي المتكافئ بين هذه الاستعمالات^(٢).

يصف التصميم الأساس استعمالات الأرض الحالية للمدينة ويمثل التصميم الموضوع على قاعدة نظام المعلومات الجغرافية أداة للملاحظات التنفيذية في المؤسسات المسؤولة عن عملية التنمية في المدينة وينبغي تحديثه باستمرار طالما كان قيد الاستعمال على وفق المعلومات التي تتوفر حول ما يتم تشييده من مبان وهياكل جديدة ويكون التصميم الأساس الوثيقة الأصلية لجميع التغييرات والتحديثات التي قد تطرأ على التصميم الأساس ولجميع عمليات صنع القرار والنشاطات التخطيطية الأخرى في المدينة .

إن الهدف الأساسي من وضع التصميم هو محاولة السيطرة على نمو المدينة وفق ضوابط معينة تتخذ في هذا المجال وترتبط عملية السيطرة تلك بأنه يتم تحديد مكان كل استعمال من استعمالات أرض المدينة وإمكانية توسعته مساحياً بحيث لا يؤثر في الاستعمالات الأخرى ولهذا نحتاج عند وضع التصميم إلى دراية كافية بواقع

المدينة بكل جوانبه بما في ذلك معدلات النمو السنوي للسكان والمستوى المعاشي لهم وتوجهاتهم الاقتصادية ونظرة الدولة إلى تلك المدينة وعوامل أخرى^(٣) يعد قضاء القرنة من الوحدات الإدارية المهمة في محافظة البصرة لأنه يمثل ملتقى كل من محافظتي (البصرة وميسان) وهذا الموقع أعطى المدينة أهمية كبيرة ، والذي منح المدينة أهمية أيضا هو وقوعها على الطريق الدولي (٦) الذي يربط شمال العراق بجنوبه هذا فضلا عن أن مدينة القرنة تعتبر من أغنى مدن العالم بالثروة النفطية نتيجة لكثرة حقولها النفطية ، إذ يقع القضاء في الجزء الشمالي من المحافظة بين دائرتي عرض (٣٠٣٦ - ٣١١٨) شمالاً وقوسي طول (٤٧١٠-٤٧٤٢) شرقاً (خريطة ١) وتمثل محافظة ميسان حدودها الشمالية وقضاء البصرة وقضاء الزبير حدودها الجنوبية. أما قضاء شط العرب فيمثل حدودها الشرقية وقضاء المدينة حدودها الغربية^(٤)، يبرز أهمية موقع القرنة كعقدة نقل برية ومائية مما أعطاه أهمية تجارية لوقوعها على الطريق البري الرئيس بصرة - بغداد وهذا الطريق زاد من أهمية المدينة، يتكون قضاء القرنة من ثلاث وحدات إدارية هي مركز القضاء وناحية الدير وناحية الثغر، وأن موقع القضاء محاط بثلاثة أنهر مما ساعد على تركيز السكان في القضاء^(٥) وتشكل مساحة القضاء (٢٠٧٥) كم^٢. أي ما يقارب نسبة (١١%) من مساحة محافظة البصرة وبالباقي (١٩٠٧٠) كم^٢ بينما تغطي مدينة القرنة مساحة (٢٩) كم^٢^(٦).

مشكلة الدراسة :

تكمن مشكلة مدينة القرنة وتدهور بيئتها العمرانية في صغر التصاميم الأساس وقدمها مع بساطتها مما أدى إلى عدم اكتمال بنيتها التحتية وعدم تطبيق مفردات التصاميم، هذا الأمر خلق إرباكاً واضحاً في المدينة ما بين الزيادة في أعداد السكان والمتطلبات العمرانية .

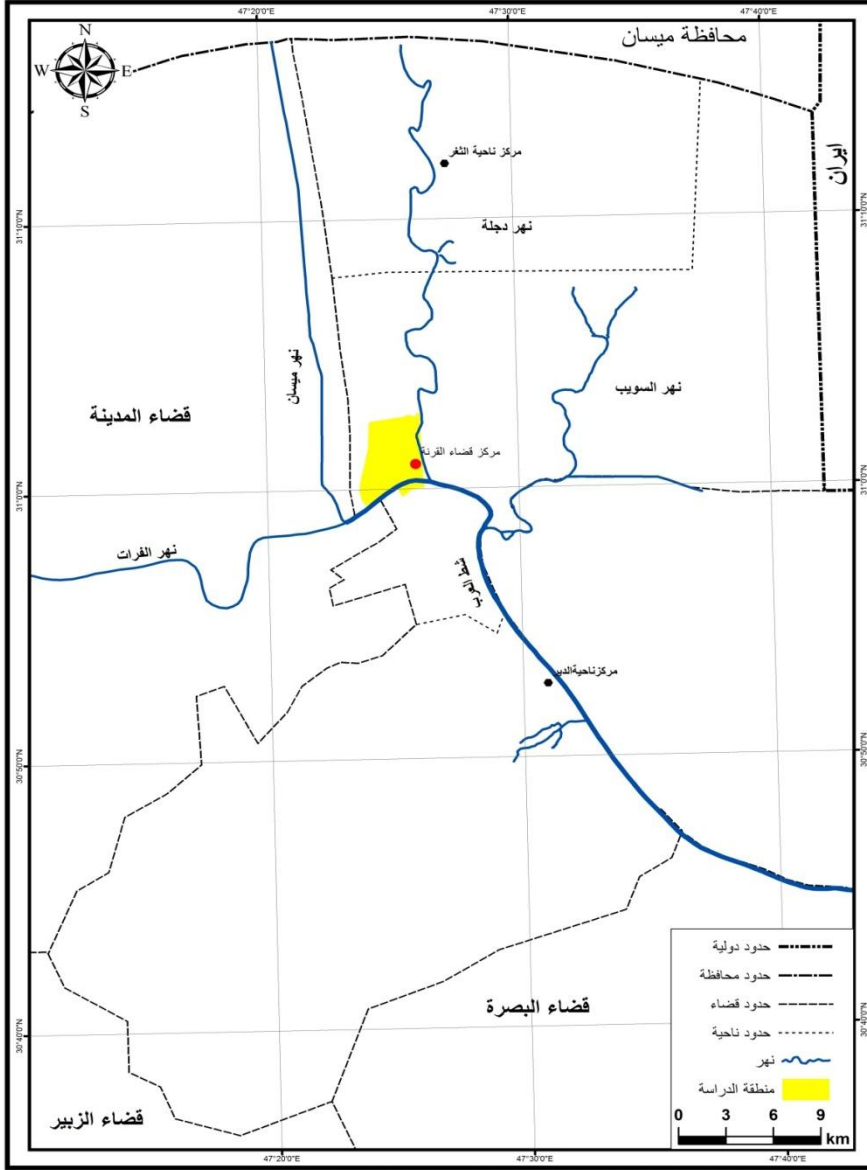
هدف الدراسة :

تهدف الدراسة إلى التطرق لموضوع التصاميم الأساس في مدينة القرنة وأهم الإيجابيات والسلبيات لهذه التصاميم وتهدف أيضا إلى تسليط الضوء على التوزيع

المكاني لاستعمالات الأرض في المدينة ويفيد ذلك في صياغة فلسفة تخطيطية تحقق التوازن في تنمية الوظائف ككل في إطار حاجة الناس المستقبلية .



خريطة (٢) موضع منطقة الدراسة من قضاء القرنة



المصدر: وزارة البلديات والأشغال العامة، مديرية بلدية قضاء القرنة، شعبة تنظيم المدن، خارطة التصميم الأساس ٢٠١٠.

أولاً: التصاميم الأساسية لمدينة القرنة

انصف النمو العمراني لمدينة القرنة للمدة التي سبقت التصاميم الأساسية بالعشوائية والافتقار إلى التخطيط والدراسات المسبقة التي تحدد اتجاهات التوسع ومحاوره والتوزيع المكاني لاستعمالات الأرض، وسبب ذلك يعود إلى عدم وجود تصميم أساس شامل ينظم استعمالات الأرض، فظهرت على واقع المدينة فعاليات وأنشطة حضرية حددت مواقعها بشكل غير مدروس حيث ظهر التنافر بين استعمالات الأرض وعدم وجود التنسيق والتكامل المطلوب بين تلك الاستعمالات. مما استدعى ذلك من وضع تصميم أساس يحدد نمو المدينة ويحل الإشكالات الموجودة فيها إذ لم تأخذ مدينة القرنة بالنمو بالقرب من النهر إنما ابتعدت عنه واتجهت على طول الطريق العام مبتعدة عن الأنهار خوفاً من الفيضانات في ذلك الوقت ، وتقع مدينة القرنة على الطريق (رقم ٦ بصره - بغداد) الذي يربط العراق من الشمال إلى الخليج وهذا الطريق له تأثير فعال على الحياة في المدينة وعلاقاتها المتعددة، يمتد الطريق على طول الحدود الغربية للمدينة فيشكل عنصراً مهماً للاتصالات يعد بمثابة الحد الفاصل بين المدينة وضواحيها الغربية وتتمو المدينة على شكل شريط ضيق بالقرب من التقاء نهري (دجلة والفرات) تمتد المنطقة الرئيسة المستوطنة بين الطريق السريع القديم(رقم ٦) ونهر دجلة .

مدينة القرنة كمثلها من المدن العراقية التي لم يبدأ الاهتمام الفعلي بتخطيطها وتطويرها على أسس علمية سليمة إلا في السبعينات من القرن العشرين. أما قبل ذلك فكان هنالك إهمال وتقصير في الجانب التخطيطي من قبل المسؤولين في رعاية هذه المناطق وتطويرها ، لعدم وجود مسوحات للمدينة باستثناء ما قامت به الدولة من تحديد وتنظيم للمقاطعات الزراعية باعتبار هذه المناطق هي مناطق ريفية في الأساس، وعلى أثر ذلك تم رسم خرائط الكادسترو (خرائط التسوية) وبشكل تفصيلي لكل مقاطعة^(٧). ولذلك كانت الحاجة ضرورية لإعداد تصميم أساس يقود تطور المدينة وينظم استعمالات الأرض فيها على وفق نظرة شمولية، وبناءً على ذلك قدمت مديرية التخطيط العمراني / المنطقة الجنوبية مقترحاً لتنظيم استعمالات الأرض في مدينة القرنة ، وفي عام ١٩٧٦ أعدت هيئة التخطيط العمراني في وزارة التخطيط تصميماً

ينظم استعمالات الأرض ويحدد محاور توسعها (*) وتم وضع تصميم أساس جديد لمدينة القرنة سنة ١٩٨٢ بعد ذلك تبعه تصميم أساسي سنة ١٩٩٢، وسيتم التطرق إلى التصميمين الأخيرين للمدينة وأهم الإيجابيات والسلبيات فيهما:

١- التصميم الاساسي الأول ١٩٨٢

تم وضع أول تصميم أساس فعلي لمدينة القرنة سنة ١٩٨٢ من قبل وزارة التخطيط، هيئة التخطيط العمراني دائرة تخطيط المدن وبالتعاون مع بلدية القرنة(**) تم إجراء دراسة شاملة لواقع المدينة وقد اشتمل المسح على الجوانب البشرية والطبيعية ومعرفة أهم المشكلات التي تعاني منها وبعدها تم وضع التصميم الأساس والمصادقة عليه في السنة نفسها (خريطة ٣) بمساحة (١٧٩٤.٥) هكتاراً، امتد التصميم الأساس إلى الجانب الغربي لنهر دجلة وعلى الضفة الشمالية لنهر الفرات حيث كان في هذه المناطق نشاط متميز ومركز حضري ساعد على نمو واتساع المدينة.

تميز التصميم بالبساطة إذ أعطى اهتماماً كبيراً للاستعمال السكني والاستعمال التجاري والصناعي واشتمل أيضاً على محاور لتوسع المدينة مستقبلاً إذ وضع التصميم أساساً لتنمية المناطق السكنية في الجانب الشمالي الغربي من المدينة (باتجاه النهيرات، إذ إن الطريق السريع رقم ٦ يتمتع بكثافة وزخم مروري كبير على طول الحدود الغربية من مدينة القرنة القديمة وهناك طريق آخر جديد يتجه نحو الغرب (باتجاه الناصرية) وكان الهدف من هذه الإفرازات ومحاور التوسع هو زيادة عدد الوحدات السكنية وكذلك محاولة نقل المدينة من النمط غير النظامي (عشوائي) إلى النمط المخطط المتمثل فيه التنظيم والتخطيط وأن الهدف من التصميم هو خلق فرص لتنمية المناطق الحضرية والتي من شأنها تعزيز الرخاء الاجتماعي والاقتصادي والتنمية الاقتصادية وتحسين المدينة .

إذ يلاحظ من جدول (١) الاستعمال التجاري قد خصصت له مساحة ضمن التصميم تبلغ (١٥.٥) هكتاراً من مساحة المدينة وركز التصميم على تحديد أماكن لأسواق محلية ضمن الإفرازات داخل الأحياء الجديدة تاركاً منطقة في وسط المدينة تمثل المنطقة التجارية المركزية والتي تمتد من نهر دجلة شرقاً إلى جدول الخندق غرباً لتتضمن سوق الشط والسوق القديم وتعد هذه المنطقة السوق التجارية الرئيسة والوحيدة

في المدينة بدون تخطيط ، واهتم التصميم أيضاً بالاستعمال الصناعي إذ خصصت له مساحات من الأرض تبلغ (٤٩.٨) هكتاراً لمنطقة صناعية خارج حدود المدينة ولكن لم يتم تنفيذ هذا الجزء من المخطط ولم يتم نقل الورش الصناعية والمعامل الصغيرة إليها والسبب في ذلك عدم رغبة السكان في ترك ورشهم التي تقع في وسط المدينة والانتقال إلى منطقة بعيدة عن المركز، وتنتشر الأنشطة الصناعية بشكل واسع في المناطق السكنية ، ويقع المسلخ في المدينة بمنطقة سكنية وهو مخالف للشروط الصحية. واهتم التصميم أيضاً بطرق النقل ومحاولة ربط الشوارع الرئيسية مع الشوارع المحلية التي تتوسط الأحياء المخططة امتازت المدينة بالشوارع القديمة ووجود فراغ بين المدينة والأنهار والمتمثل بالكورنيش ونقطة التقاء النهرين مفتوحة، قلة مواقف السيارات وبالتالي تقف المركبات في الشوارع مما يسبب حالة من الاكتظاظ .

اهتم التصميم الأساس بمدينة القرنه بالخدمات التعليمية كونها أحد الاستعمالات المهمة في المدينة التي يحتاجها السكان باستمرار فقد كانت نسبتها (٤.٥ %) من مساحة التصميم الأساس، وتحتوي مدينة القرنه على الخدمات الصحية وبمساحة (٢٢.٢) هكتاراً أهمها مستشفى القرنه الذي يقدم خدماته إلى سكان المدينة والأقليم المحيط بها معاً ، والمدينة قبل ذلك الوقت لم يكن فيها إلا مركز صحي واحد ، أما الخدمات الترفيهية فقد خصص لها منطقة ترفيهية واحدة متمثلة بمركز شباب، بينما لم يتناول التصميم استعمالات الأرض الأخرى بشكل تفصيلي. فقد تم اسناد الكثير من الاستعمالات الحضرية في المدينة إلى المؤسسات الحكومية وتحت مفهوم سكن مقترح وأرض فارغة مما أدى إلى ظهور نوع من السلبية في عملية تنفيذ المخطط مما سبب أعاقه في عملية النمو المتوازن للخدمات الاجتماعية في ضمن الأحياء السكنية بشكل كبير ، ولم يتم تنفيذ جزء كبير من هذا التصميم بسبب انشغال الدولة بالحرب مع إيران خلال هذه المدة (استمرت لثمانى سنوات) أكثر من اهتمامها بتطبيق التصميم الأساس بكل خطته المقترحة .

يحتوي مركز المدينة الحالي على السوق والدوائر الحكومية كما أن المرآب الرئيس للحافلات يقع على مقربة من مقر الحكومة وكذلك يوجد داخل المنطقة دائرة للإطفاء ومكتب البريد ومديرية التربية والتعليم ومحكمة القرنه والمكتبة العامة ودائرة الزراعة

ومديرية الجنسية والأحوال المدنية وإدارة المياه^(٨) إذ أصبح مركز المدينة الحالي لا يتسع لأي تنمية إضافية لذا يجب إيجاد مركز ثان للمدينة والعمل على تطويره مع التركيز على الجوانب التجارية بما في ذلك تجارة الجملة والخدمات والفنادق والمكاتب وتكون هذه المنطقة منطقة جديدة ومتعددة الاستعمالات مصممة بشكل جيد، وتفتقر المدينة إلى محطة معالجة الصرف الصحي، إذ يتم تدفق مياه الصرف الصحي إلى الأنهار مما يسبب تلوث المياه والروائح الكريهة ، وتفتقر أيضا إلى مناطق لتجميع النفايات ومرافق للتخلص من النفايات الصلبة ، حيث تعاني المدينة من مشاكل شبكة النقل، يشكل نهر دجلة حاجزاً بين شطري المدينة كما أن حقيقة الشوارع الرئيسية الحضرية تعتبر أكثر أجزاء المدينة ازدحاماً مما جعل المشكلة أكبر .

وعلى العموم بلغت مساحة هذا التصميم (١٧٩٤.٥) هكتاراً (جدول ١) شغل الاستعمال السكني منه مساحة (٨٩٠) هكتاراً وبنسبة (٤٩.٦%) من مساحة المدينة الإجمالية ، أما الخدمات التعليمية والصحية والترفيهية فقد شغلت نسبة (٤.٥) % - ١,٢ % - ٣,٥ % من إجمالي مساحة المدينة على التوالي بينما شغل الاستعمال التجاري (٠.٨) % في حين بلغ الاستعمال الصناعي (٢.٨) %.

أما مساحة الأرض المخصصة للسكن المقترح فقد بلغت (٢٩٧.٥) هكتاراً بنسبة (١٦,٦ %) من إجمالي مساحة المدينة بينما بلغت مساحة الفضاءات المفتوحة (١٨٢.٩) هكتاراً وبنسبة (١٠,٢ %) من مجموع مساحة المدينة الإجمالية و(٧١.٥) هكتاراً كان من نصيب طرق النقل وبنسبة (٤ %) من إجمالي مساحة المدينة.

ظهرت سلبيات عدّة في المخطط منها أن واقع حال مدينة القرنة لا يتوافق أو يتناسب مع هذا التصميم وقد تم تنفيذ وتشديد جزء بسيط من هذا التصميم وأيضاً أهمل التصميم المدينة القديمة دون تخطيط أو دون إفرزات سكنية جديدة ، كذلك تميز التصميم أيضاً بندرة المتنزهات والأماكن الترفيهية والملاعب ، ولم يراع المباني التقليدية والتاريخية ، والمشكلة الأخرى هي غياب التدرج الهرمي لأهمية الشوارع والتقاطعات في المدينة من حيث تصنيفها إلى طرق سريعة وأخرى ثانوية ومحلية مما شكل قصوراً بهذا الاستعمال ، وكذلك غاب عن التصميم الاستعمال الديني فلم يسجل أي مكان لوجود مسجد أو جامع ولا سيما ضمن الأحياء المخططة حديثاً ، وتمتلك المدينة الكثير من

المقومات التي تؤهلها لأقامه عدّة مشاريع سياحية بالقرب من الأنهار لكن غاب عن التصميم الأساس الاهتمام بهذا الجانب وغيره من السلبيات التي يجب تلافيتها عند وضع التصميم الجديد للمدينة من أجل تطوير المدينة وتوجيه نموها بالشكل الصحيح ، عموماً ونتيجة لظروف الحرب لثمان سنوات أدت إلى عدم تنفيذ التصميم الأساس وبقية المدينة تنمو نمواً شبه عشوائياً ، إلى أن تم وضع المخطط الثاني الذي ما زال معمولاً به حتى إعداد هذه الدراسة.

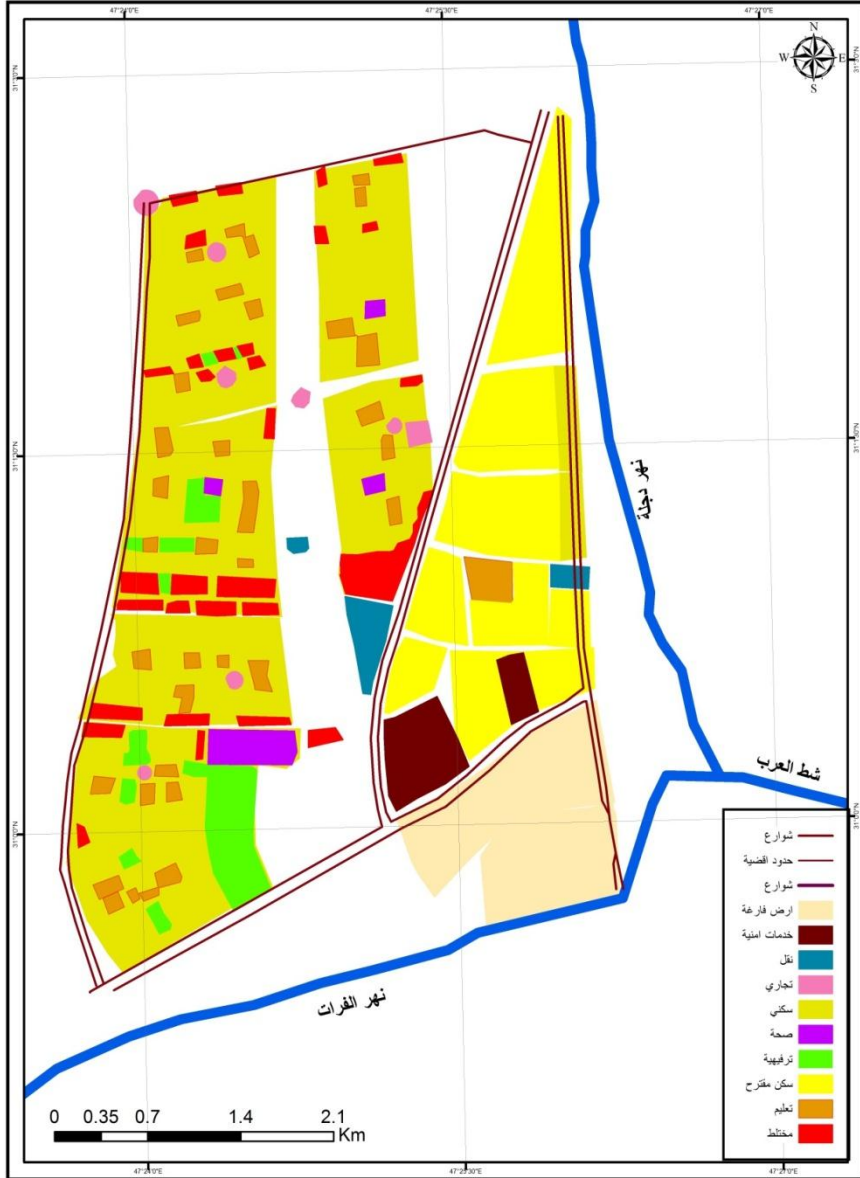
جدول (١)

استعمالات الارض في مدينة القرنة حسب التصميم الاساس لسنة ١٩٨٢

نوع الاستعمال	المساحة (هكتار)	النسبة المئوية
السكني	٨٩٠	٤٩.٦
التجاري	١٥.٥	٠.٨
الصناعي	٤٩.٨	٢.٨
النقل	٧١.٥	٤
التعليم	٨١.٢	٤.٥
صحة	٢٢.٢	١.٢
المختلط	١٢١.٥	٦.٨
الترفيهي	٦٢.٤	٣.٥
سكن مقترح	٢٩٧.٥	١٦.٦
فضاءات مفتوحة	١٨٢.٩	١٠.٢
المجموع	١٧٩٤.٥	١٠٠

المصدر : عمل الباحث بالاعتماد على هيئة التخطيط العمراني ، خريطة التصميم الأساس لمدينة القرنة لسنة ١٩٨٢.

خريطة (٣) استعمالات الارض لمدينة القرنة لعام ١٩٨٢



المصدر: وزارة البلديات والاشغال العامة، مديرية بلدية قضاء القرنة، شعبة تنظيم المدن، خارطة التصميم الاساس ١٩٨٢

ب- التصميم الأساس الثاني ١٩٩٢

بعد الاخفاقات التي حصلت في التصميم الأول كان لابد من وضع تصميم أساس جديد يتلافى فيه المخططون الأخطاء التي وقعت في التصميم الأول وجاء هذا التصميم مكملاً ومصححاً لبعض المقترحات التي تقدم بها التصميم الأول وهناك عدد من الأسباب التي دعت إلى إعداده ، منها إهمال التصميم الأول حاجة المدينة إلى توزيع المناطق الترفيهية ، فضلاً عن عدم متابعة المقترحات التي تقدم بها التصميم السابق وتنفيذها، كذلك شهدت المدينة توسعاً في الحيز الحضري مما دفع باتجاه الشروع بوضع التصميم الأساس الثاني لاستيعاب التوسع في استعمالات الأرض المختلفة والذي أضاف مناطق توسع جديدة للمدينة ، وتم وضع التصميم الجديد من قبل الجهات المعنية بالتخطيط^(***) وبالتعاون مع بلدية مدينة القرنة وكانت المصادقة عليه سنة ١٩٩٢ وتحت عنوان التصميم الأساس لمدينة القرنة وتم تغيير ملكية الكثير من الأراضي وتحويلها للدولة وكذلك تغيير جنس الأرض في الكثير من المناطق التي توسع التصميم الأساس باتجاهها من زراعي إلى استعمال سكني لا سيما أن التصميم الأساس الأول كان محدوداً لذا شمل التصميم الثاني الكثير من محاور التوسع إذ حدث التوسع باتجاه الشمال الغربي ضمن منطقة نهر الباشا وتوسع آخر إلى الشرق ليتخطى نهر دجلة مؤدياً إلى إفراز سكني جديد وإفراز آخر إلى الشمال الغربي من نهر دجلة إلى الشمال الشرقي من المدينة وإلى الجنوب كان هناك محور للتوسع إلى الشمال من نهر الفرات ومن (خريطة ٤) بحيث يمكن ملاحظة التوسع الذي حدث للمدينة بالمقارنة مع التصميم الأول إذ ظهر اهتمام واضح بالاستعمال ، وقد تبنى التصميم الثاني تحقيق مجموعة من الأهداف في ضمن الاستعمال السكني منها تأمين الحاجة السكنية على وفق تطور المدينة وتزايد عدد سكانها حتى سنة الهدف ، كذلك حاول التصميم تأمين المساحات اللازمة للاستعمال السكني بهدف حل مشكلة السكن، وقد ضم التصميم الأساس لسنة ١٩٩٢ مناطق سكنية مفضولة في مناطق مختلفة من المدينة لكنها لم تنفذ إلى الآن لأسباب فنية ومالية ، وتتركز هذه المناطق في الشرق من نهر دجلة وكذلك في الجزء الشمالي الغربي من المدينة الذي كان مقترحاً لتوسع المدينة إلا

أن الجهات المعنية لم تقم بعملية الفرز والتوزيع للسكان، فضلاً عن وجود أراضي خصصت لأغراض سكنية وتم توزيعها على السكان ولم يتم تشييدها .

أما بالنسبة للنشاط الصناعي على مستوى مدينة القرنة فهو قليل، على الرغم من أهمية النشاط الصناعي إلا أنه يحصل على مجال مكاني قليل نسبياً إذ يظهر من الجدول (٢) والخريطة (٤)، أن الاستعمالات الصناعية ضمن التصميم الأساس احتلت مساحة حوالي (١٠٣) هكتار وبنسبة (٣.٥%) من المساحة الكلية، إذ تم تخصيص منطقة صناعية ضمن التصميم الأساس في الجهة الشمالية الشرقية للمدينة، يسعى التصميم إلى فك التداخل بين المناطق السكنية والصناعية بتخصيص مساحات إضافية للاستعمال الصناعي في ضواحي المدينة، وترحيل الورش الصناعية والمعامل الموجودة في المناطق السكنية إلى المناطق الصناعية .

وقد احتلت مساحة الاستعمال التجاري في مدينة القرنة لسنة ١٩٩٢ حوالي (٧٥) هكتاراً بنسبة (٢.٦%) من المساحة الكلية، إذ تكمن أهمية الاستعمال التجاري ضمن استعمالات الأرض في المدينة لاعتبارات عدة منها أنها تستقطب جزءاً مهماً من العاملين في المدينة، كما أنها تشكل مركز جذب سكاني نحو المدن فضلاً عن قدرته على إعطاء مؤشرات للنمو الحضري وتطور أو تدهور هذه المدن .

تحتل خدمات النقل مساحة تزيد عن (٣٠%) في الكثير من المدن^(٩)، والنقل يمثل عنصراً أساسياً من عناصر استعمالات الأرض الحضرية ، بحيث يؤدي هذا الاستعمال دوراً في سرعة التفاعل والاتصال بين المدينة والمراكز الحضرية والريفية الأخرى كذلك يساعد النقل الفعاليات التي تقع في مناطق مختلفة بأن تشترك وتتوحد من خلال حركة السكان والبضائع ، وتصل خدمات النقل في مدينة القرنة إلى (٦.٧%) لسنة ١٩٩٢ أي تحتل مساحة تقدر ب (١٩٦.٣) هكتاراً، إذ حدد التصميم أماكن لسكك الحديد ومحطات لتوقف القطارات إلا أنها لم تنفذ وأن المدينة من دون شبكة الطرق لا يمكن لوظائفها أن تتكامل أو أن تؤدي الوظيفة المطلوبة سواء على مستوى المدينة أم على مستوى علاقاتها الإقليمية وكذلك اهتم هذا التصميم بالنقل والشوارع وعملية ربطها بالطريق .

إنّ الاستعمالات الترفيهية والمناطق الخضراء في مدينة القرنة تشكل نسبة (١٨٤.٥ هكتارا) أي بنسبة (٦.٣ %) من مساحة المدينة ، وقد تم تخصيص متنزه للمدينة وملعب رياضي صغير ضمن هذا التصميم.

وقد تجلت في هذه المرحلة وبشكل واضح سياسة التطبيق الوظيفي التي اعتمدها التصميم الأساس لغرض التوزيع المتوازن لاستعمالات الأرض باختيار أفضل المواقع والتقليل من تكلفتها وازدحامها في مكان واحد، وفي ضمن هذا التوجه خصصت مناطق للتخزين والصناعة في جنوب المدينة وجنوبها الشرقي بعيداً عن المناطق السكنية وعلى مسار الشوارع الحلقية القائمة والمقترحة، وتحويل صنف بعض الشوارع من الاستعمال السكني إلى التجاري، وكذلك تحديد محاور التوسع المستقبلية.

هناك عدّة نقاط سلبية تُؤثر على هذا التصميم الذي ما زال معمولاً به لحين إعداد هذه الدراسة ، ومنها افتقاره إلى الخصوصية العالية لمدينة القرنة كونها المركز الحضري في القضاء (كوحدة إدارية) لأنه لا تظهر فيه حدود عمرانية لمناطق المدينة العضوية وطريقة تحجيمها لا سيما أن النواة الأولى للمدينة هي ذات بناء عشوائي والمتمثلة بأقدم حي في المدينة هو حي السوق فلم يتناول التصميم كيفية تطوير هذه المناطق وإعادة إعمارها بشكل مخطط ، ومن السلبيات الأخرى في التصميم الأساس للمدينة هوتداخل واضح في مركز المدينة بين استعمالات الارض المختلفة وبصفة خاصة في المناطق ذات النمط العشوائي إذ لم يول المخطط أي اهتمام لمحاولة تطوير هذا الجزء من المدينة وإنما ركز على الأحياء المخططة فقط، أي غياب الرؤية الواضحة لمنطقة مركز المدينة القديم وفقدان المدينة لمركزيتها بعد أن أخذت بالتوسع باتجاه بساتين النخيل، مع وجود مشكلة تجاوز على الأراضي الحكومية وعلى الكثير من الاستعمالات المقترحة ضمن التصميم من قبل السكان ، إذ يجب إيجاد حل لمشكلة التجاوز وانتشار العشوائيات ضمن التصميم الأساس .

أما بخصوص الاستعمال المخصص للنقل فقد غاب عن التصميم الأساس أماكن لوقوف السيارات ومرآب لوقوف مركبات النقل العام وعدم انتظام الشوارع وعدم وجود الهرمية فيها ، وعدم تنفيذ للسكك الحديد التي اقترحها التصميم ووسائل النقل النهري لاسيما أن العالم اليوم قائم على النقل بالقطارات .

اما بالنسبة للاستعمال الصناعي فقد حدد التصميم منطقة صناعية تقع على أطراف المدينة إلى الشمال الشرقي منها لكنها ونتيجة قلة أو ضعف رقابة البلدية لم تستغل ولم يتم نقل الورش الصناعية من الأحياء السكنية التي تنتشر فيها وبشكل ملحوظ إلى المكان المخصص لها ، كذلك من العيوب الأخرى وضع المنطقة الصناعية بالقرب من الأحياء السكنية وهذا يعد خللاً في التصميم وعلى العموم كان يجب أن يراعي المصمم هذا الاستعمال، ومن السلبيات الأخرى غياب المتنزهات العامة ومناطق الترفيه لأن المدينة لا تضم إلا متنزهاً واحداً وأحيائها القديمة افتقرت إلى وجود المساحات الخضراء ، بينما في الاستعمال التجاري ما زالت المدينة تعاني من عشوائية الخدمات التجارية وتركزها عند مركز المدينة القديم على الرغم من تخصيص بعض المناطق التجارية كأسواق صغيرة في داخل كل حي مفروز إلا أن الاستعمال التجاري جاء متداخلاً في الواقع مع الاستعمال السكني من دون تخصيص واضح لهذا الاستعمال إذ لم تخصص أماكن لأقامة المراكز التجارية الكبيرة أو إقامة الأسواق النظامية. يفتقر التصميم الأساس إلى الخصوصية إذ تطل المناطق السكنية بشكل مباشر على الطريق الرئيس المؤدي إلى بغداد وأصبح هذا الطريق جزءاً من الواقع الجغرافي للمدينة وهو في تطور مستمر نتيجة لزيادة الحركة وقد أثر ذلك على التنمية الحضرية ، ناهيك عن افتقار التصميم أيضاً إلى الخدمات الرئيسية والثانوية لقطاع الثقافة والسياحة والآثار لا سيما أن الكثير من المناطق عثر فيها على قطع أثرية ترجع إلى الحقب الزمنية الماضية ، كما لم يتم الاهتمام بالاستعمال الصحي سواء التصميم الأول أم الثاني فلم يحدد مكان لمراكز صحية جديدة على الرغم من الزيادة في عدد سكانها على مر السنوات الماضية ، بحيث لم تحتوِ المدينة إلا على مستشفى واحد على الرغم من اعتماد القضاء بأكمله على هذا المستشفى . أما الخدمات التعليمية فقد تركزت معظمها في الأحياء الحديثة تاركين الأحياء القديمة دون مراعاة للنقص في أعداد المدارس وقدمها كذلك غاب عن التخطيط وجود قاعات للندوات والمؤتمرات والمسارح والسينما وغيرها من الخدمات لذا كان لا بد من وضع تصميم أساس جديد للمدينة لتتلافى كل هذه السلبيات ليشمل التوسع الكبير الناتج عن الزيادة في عدد السكان .

من خلال ما تقدم يظهر أنّ عدم تنفيذ ما جاء في التصميم الأساس بشكل كامل منذ وضعه إلى الآن يعود إلى ضعف السياسة التنفيذية والخبرة التخطيطية وقلة الملاكات الفنية المختصة بتخطيط وتنفيذ التصميم الأساس فضلا عن قلة تخصيص المالي اللازم لتنفيذ ما جاء في التصميم الأساس لمدينة القرنة لسنة ١٩٩٢، وعلى الرغم من المعوقات التي واجهت التصميم، يمكن القول إنه قد أنجز قسم من المتطلبات الأساسية للمدينة لكن المطلوب يبقى أكثر ليوفر احتياجات المدينة الحالية والمستقبلية من خلال توفير الخدمات الأساسية للسكان وخلق بيئة صالحة للسكن في المدينة ووضع مخطط أساس يلبي متطلبات المدينة المستقبلية.

جدول (٢)

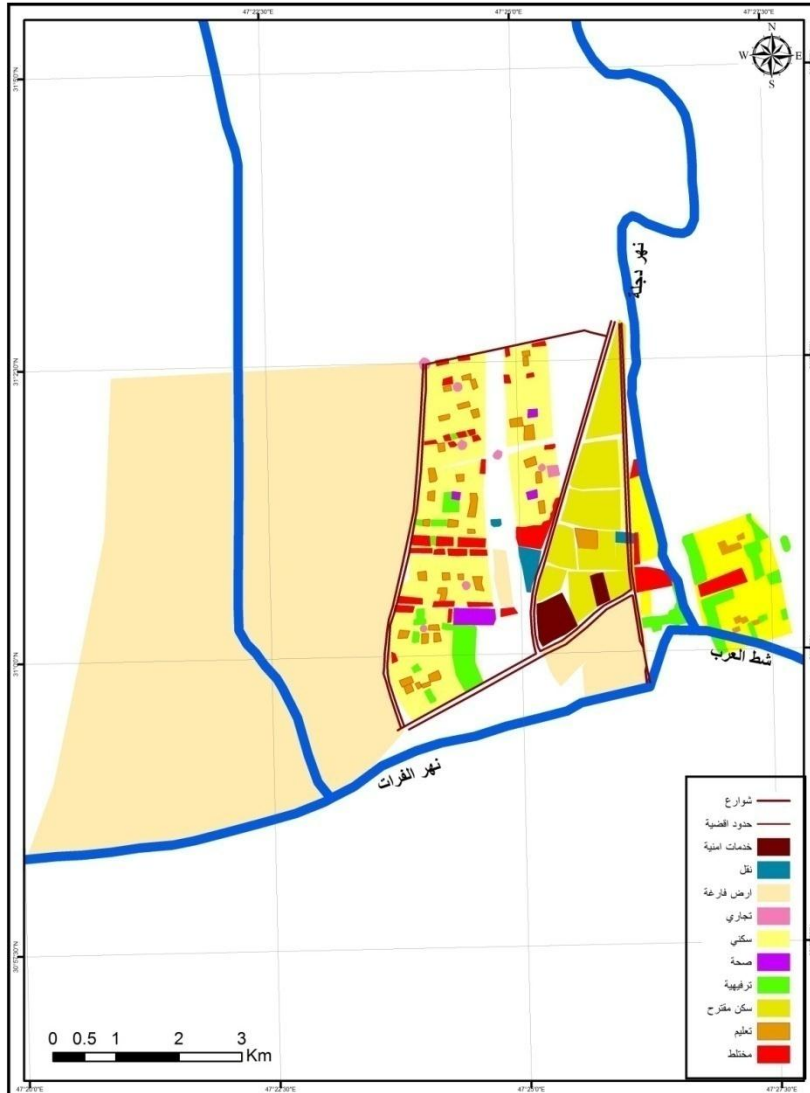
استعمالات الأرض في مدينة القرنة بحسب التصميم الأساس لسنة ١٩٩٢

مشكلات التصاميم الأساسية لمدينة القرنة

نوع الاستعمال	المساحة (هكتار)	النسبة المئوية
السكني	١٣٨٧.٥	٤٧.٦
التجاري	٧٥	٢.٦
الصناعي	١٠.٣	٣.٥
النقل	١٩٦.٣	٦.٧
التعليم	٩٠.٣	٣.١
صحة	٣٢.٥	١.١
المختلط	١٦٣.٣	٥.٦
الترفيهي	١٨٤.٥	٦.٣
سكن مقترح	٨٠.٧	٢.٨
فضاءات مفتوحة	٦٠٢.٣	٢٠.٧
المجموع	٢٩١٥.٤	١٠٠

المصدر : عمل الباحث بالاعتماد على هيئة التخطيط العمراني ، خريطة التصميم الأساس لمدينة القرنة لسنة ١٩٩٢ .

خريطة (٤) استعمالات الارض لمدينة القرنة لعام ١٩٩٢



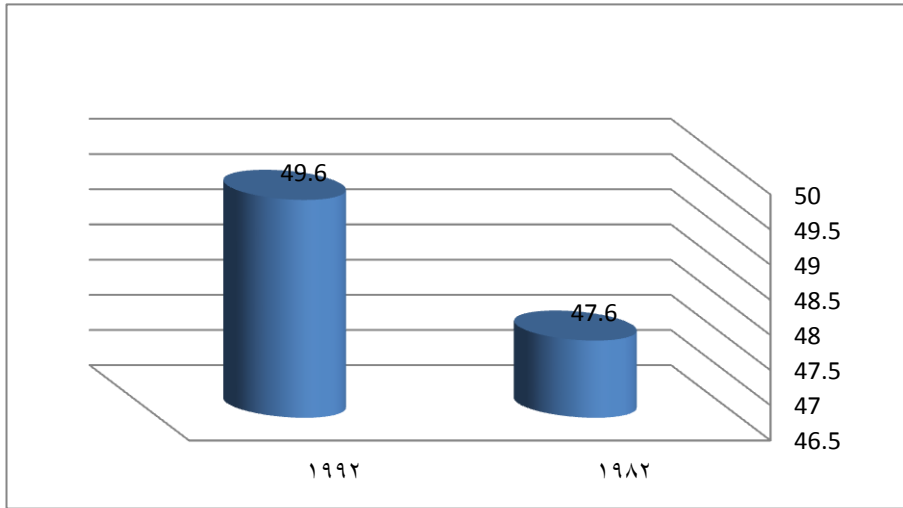
المصدر: وزارة البلديات والاشغال العامة، مديرية بلدية قضاء القرنة، شعبة تنظيم المدن، خارطة التصميم الاساس ١٩٩٢

ثانياً: تباين استعمالات الأرض في مدينة القرنة

ظهر من دراسة التصاميم الأساسية في مدينة القرنة أن هناك اختلافاً وتفاوتاً في نسب استعمالات الأرض الحضرية في المدينة ما بين التصميمين إلا أننا لا نجد أي فرق كبير ضمن الاستعمال السكني في المدينة إذ شكل هذا الاستعمال نسبة (٤٧.٦%) في التصميم الأول ثم ارتفعت بشكل طفيف في التصميم الأساس الثاني لتصبح (٤٩.٦%) ويلاحظ ان هذه النسبة تعد من ضمن المعايير العالمية (١٠) للاستعمال السكني شكل (١).

شكل (١)

نسب الاستعمال السكني في مدينة القرنة بحسب المخططات الأساسية

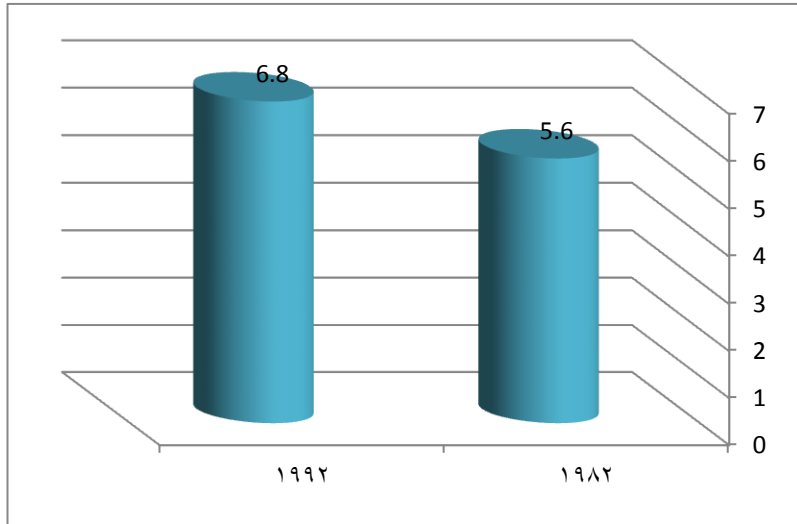


المصدر: عمل الباحث بالاعتماد على الجدولين (٢،١)

أما بالنسبة للمساحات المخصصة كسكن مقترح (شكل ٢) فقد ارتفعت نسبتها بشكل كبير من (٢.٨%) لسنة ١٩٨٢ الى (١٦.٦%) في سنة ١٩٩٢ ، وهذا دليل على أن المصممين قد أعطوا مسالة توفير السكن في المستقبل اهتماما واضحا فتم تحديد أماكن كافراز لأحياء جديدة في المستقبل إذا ما توسعت المدينة.

شكل (٢)

نسب استعمال السكن المقترح في مدينة القرنة بحسب المخططات الأساسية

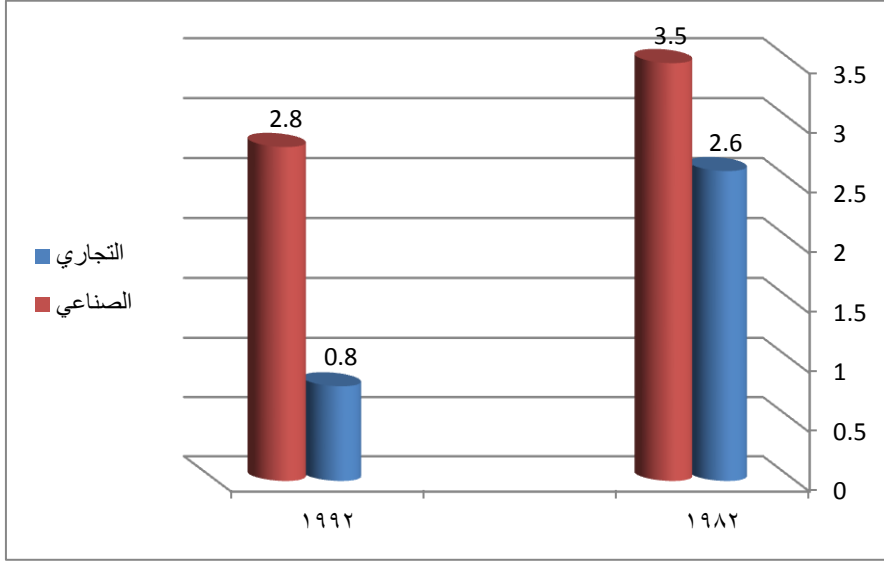


المصدر : عمل الباحث بالاعتماد على الجدولين (٢،١)

أما نسبة الاستعمال التجاري في المدينة فيلاحظ تراجع هذه النسبة إذ كانت تشكل (٢.٦%) ضمن التصميم الأول لتتخفف إلى (٠.٨%) في التصميم الثاني ويرجع السبب إلى زيادة مساحة المدينة ومساحة التصميم الأساس وعدم تحديد أماكن جديدة للاستعمال التجاري ، ويلاحظ أن الاستعمال الصناعي وكما يتضح من شكل (٣) انخفض بشكل واسع ليبلغ في التصميم الأول (٣.٥%) و لينخفض إلى (٢,٨%) في التصميم الثاني ويرجع ذلك إلى عدم تحديد منطقة صناعية ثانية في المدينة لتتسجم مع توسع التصميم الأساس ، وترتفع هذه النسب سواء في الاستعمال التجاري أم الصناعي على أرض الواقع لكنها تتداخل مع الاستعمال السكني لتصبح استعمالاً مختلطاً .

شكل (٣)

نسبة الاستعمال التجاري والصناعي في مدينة القرنة بحسب المخططات الأساسية

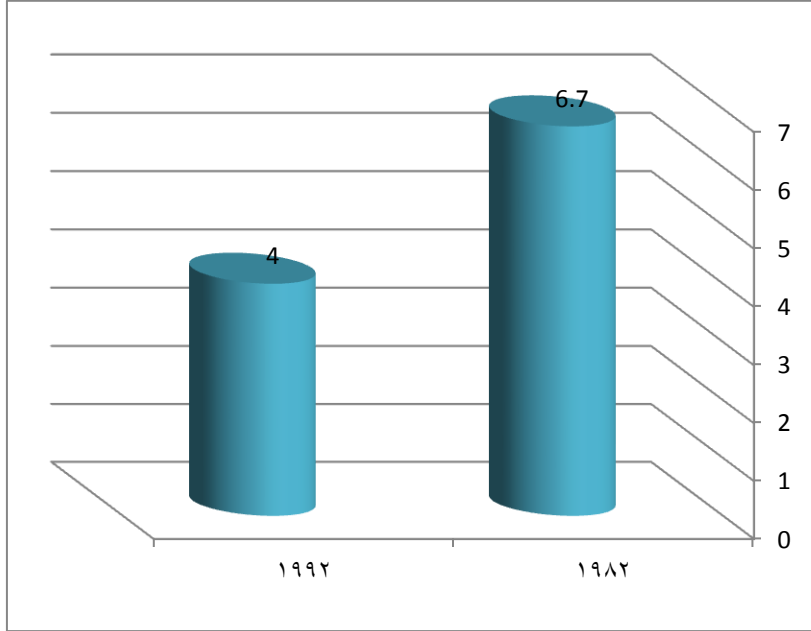


المصدر : عمل الباحث بالاعتماد على الجدولين (٢،١)

ويوضح الشكل (٤) نسبة استعمالات الأرض المخصصة للنقل، فيلاحظ ارتفاعها في التصميم الأول لمدينة القرنة إذ بلغت (٦.٧ %) من مجموع مساحة المدينة وقد انخفضت في التصميم الثاني لتصل إلى (٤ %) من مجموع مساحة المدينة. ولعل السبب يعود إلى توسع المدينة وعدم تخصيص مساحات إضافية لاستعمالات النقل .

شكل (٤)

نسب استعمالات الارض لغرض النقل في مدينة القرنة بحسب المخططات الأساسية

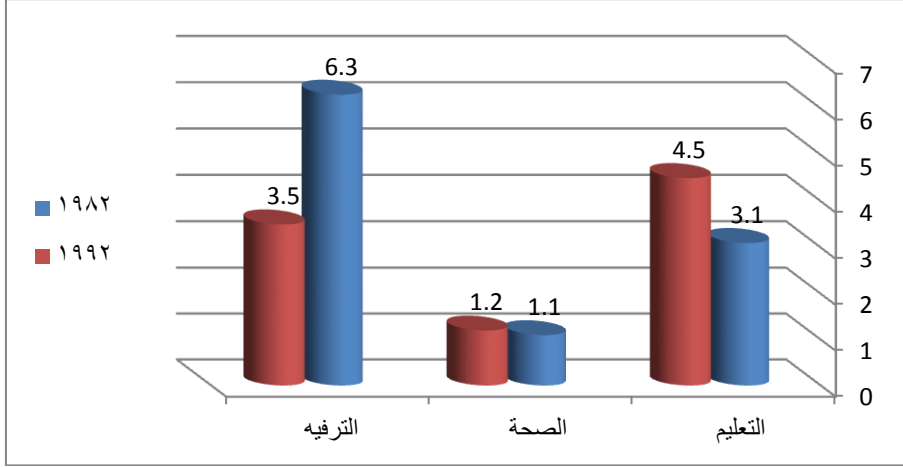


المصدر : عمل الباحث بالاعتماد على الجدولين (٢،١)

أما استعمالات الأرض المخصصة لغرض الخدمات المجتمعية فمن خلال الشكل (٥) اتضح أن نسبة الاستعمال التعليمي ارتفعت بشكل واضح بسبب التوسع في الرقعة الجغرافية وإفراز أحياء جديدة بحاجة إلى المدارس بحيث ارتفعت من (٣.١%) عام ١٩٨٢ إلى (٤.٥%) في عام ١٩٩٢، ولا يلاحظ على الاستعمال الصحي أي فرق يذكر بين التصميمين إذ بلغت (١.١%) و (١.٢%) على التوالي، في حين انخفض الاستعمال الترفيهي من (٦.٣%) لعام ١٩٨٢ إلى (٣.٥%) لعام ١٩٩٢ ولعل السبب يرجع إلى التجاوز من قبل المخططين على بعض المساحات المخصصة للخدمات الترفيهية وتغيير نوع الاستعمال فيها كأن يتم تحويله إلى الاستعمال السكني (١١).

شكل (٥)

نسب الاستعمال الخدمي في مدينة القرنة

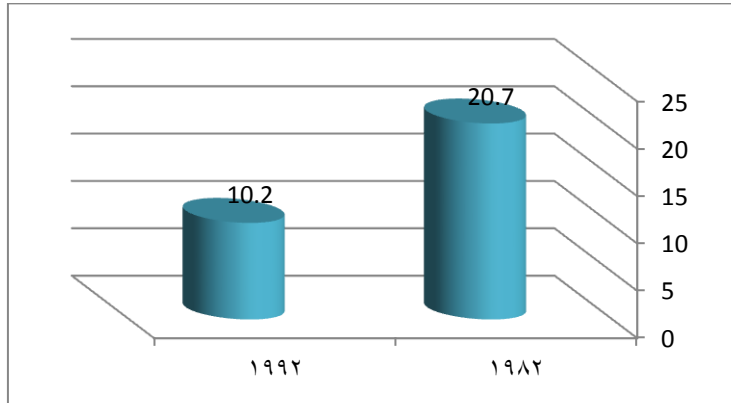


المصدر : الباحث بالاعتماد على الجدولين (٢,١)

وقد انخفضت نسبة مساحة الفضاءات المفتوحة في مدينة القرنة بعد ان كانت (٢٠.٧%) من مجموع مساحة المدينة انخفضت إلى (١٠.٢%) من مجموع مساحة المدينة وهذا دليل على اقتطاع جزء من هذه الفضاءات وتحويلها إلى مناطق سكنية أو استعمال آخر بعد أن تركت في ضمن المخططات الأولى فضاءات مفتوحة (شكل ٦)

شكل (٦)

نسب الفضاءات المفتوحة في مدينة القرنة بحسب المخططات الأساسية

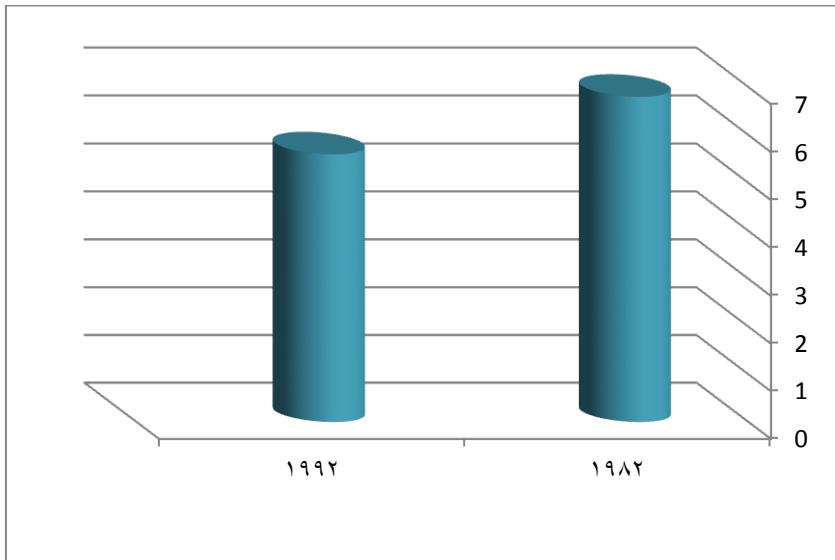


المصدر : عمل الباحث بالاعتماد على الجدولين (٢,١)

من ملاحظة شكل (٧) يظهر أن الاستعمال المختلط (يقصد به تداخل الاستعمال السكني مع التجاري مع الصناعي) قد ارتفع بشكل طفيف ما بين التصميمين إذ بلغ في التصميم الأول (٥.٦%) بينما ارتفع في التصميم الثاني إلى (٦.٨%) من مساحة المدينة وهذا دليل على أن المدينة ما زالت تتخبط بتوزيع استعمالات الأرض وما زالت نسب الاستعمال المختلط بارتفاع.

شكل (٧)

نسب الاستعمال المختلط في مدينة القرنة بحسب المخططات الأساسية



المصدر : عمل الباحث بالاعتماد على الجدولين (٢,١)

الاستنتاجات :

- ١- إن مدينة القرنة تعاني من قدم التصميم الذي يرجع إلى عام ١٩٩٢ أي أن المدينة بحاجة إلى تصميم جديد .
- ٢- إن المصمم يعاني من مشكلة التخطيط على مدن مقامة أصلا وهذا ما حصل في مدينة القرنة إذ إن التصميم وضع لمدينة مقامة مما أدى إلى عرقلة في عملية تنفيذ مفردات التصميم المقترحة .
- ٣- إن التصميم يحتاج إلى رأسمال كبير لتنفيذه وهذا ما لم نشهده في الكثير من مفردات التصميم وذلك راجع إلى الظروف الصعبة التي مر بها البلد من الحرب العراقية الإيرانية في الثمانينات وإلى الحصار الاقتصادي في التسعينات وتغيير النظام في ٢٠٠٣ .
- ٤- إن عملية وضع تصميم للمدينة عملية متشابكة الأطراف تقوم على بحوث ودراسات عملية وتستلزم رأي كل متخصص سواء الرأي الهندسي أم الجغرافي أم المختص بعلم الاجتماع والاقتصاد كما تتطلب الاستماع إلى الرأي العام في كل مرحلة من مراحلها وهذا لم يتوفر في تصاميم مدينة القرنة إذ اعتمد على الرأي الهندسي بشكل أساسي .

- ٥- مركز المدينة غير مجهز بالمباني الحديثة ومواقف السيارات ولا يوفر مركز المدينة الحالي منطقة كافية لأداء هذه المهام، إذ ستكون هناك حاجة إلى توسيع مناطق المؤسسات المركزية والمناطق التجارية في المدينة المستقبلية.
- ٦- إن ظروف الحصار والحروب منها ١٩٨٠، ١٩٩٠، ٢٠٠٣، أدت إلى زيادة الضغط على الخدمات وظهور تجاوز الاستعمالات (تجاري، سكني، صناعي) على الاستعمالات الأخرى مثل (الخدمات) مما أثر في ما هو مخطط أصلاً لكل استعمال.
- ٧- بينت الدراسة أنّ مدينة القرنة افتقدت للتخطيط لسنوات عدّة وهذا واضح من خلال تأخر العمل بالتصاميم الأساسية ولم يسبق لها أن مسحت لأغراض تخطيطية فمذ نشأتها اتخذت استعمالات الأرض فيها وتطورت بصورة غير منتظمة إلى سنة ١٩٧٦ ، وبعد ذلك تم وضع تصميمين أساسيين لها الأول سنة ١٩٨٢ وتم تحديثه سنة ١٩٩٢ ولم تنفذ أغلب فقراته .

المقترحات

- ١- هناك حاجة لتوفير توسعات كبرى من المساحات الخضراء والأماكن العامة الجيدة مثل الكورنيش أو حديقة مركز المدينة .
- ٢- هناك تصميم جديد للمدينة يجب على الجهات المعنية العمل على المصادقة عليه .
- ٣- تعد البنية التحتية أحد المحددات الرئيسة في تحديد موقع التوسع الحضري. والبنية التحتية للقرنة تتطلب استبدال وتطوير وتمديد اذ يجب ان تراعى هذه الأهداف في التصميم الأساس الجديد.
- ٤- يجب أن يراعى في التصميم المناطق الصناعية إذ إن المنطقة الصناعية في القرنة بحاجة إلى تخطيط من حيث الموقع والبنية التحتية وإمكانية الوصول إليها بوسائل النقل والعمل على فصلها عن المناطق السكنية .
- ٥- تعد الجسور عبر نهر دجلة والفرات هي المسؤولة حالياً عن الوصول إلى كل من الضفاف الشمالية والجنوبية نظراً لوجود ثلاثة أيام لثلاثة أيام من الضروري إقامة عدة طرق جديدة لتحسين النقل الحضري والإقليمي.
- ٦- سن قوانين تمنع عملية الزحف العمراني على البساتين .
- ٧- حماية وترميم المباني القديمة واستخدامها لأغراض سياحية .
- ٨- الاهتمام بالجانب السياحي إذا ما أخذ بنظر الاعتبار الموقع المهم لمركز المدينة بين النهرين مثل تصميم كورنيش وساحات عامة بالقرب من النهرين .

الهوامش

- (١) عبد الصاحب ناجي البغدادي وزميلة، المخطط الاساس ومعايير استعمالات الارض في المدينة، مجلة اداب البصرة، جامعة البصرة، العدد ٣٥، ٢٠٠٢، ص ١٦٣.
- (٢) ثائر شاكر محمود الهيتي، التوجهات التخطيطية للتنمية الحضرية في البيئة شبه الصحراوية (مدينة القائم)، أطروحة دكتوراه غير منشورة، المعهد العالي للتخطيط الحضري والإقليمي للدراسات العليا، جامعة بغداد، ٢٠٠٠، ص ١١١-١١٢.
- (٣) صلاح هاشم زغير الاسدي، التوسع المساحي لمدينة البصرة ١٩٤٧ - ٢٠٠٣، أطروحة دكتوراه، كلية الآداب، جامعة البصرة، ٢٠٠٥، ص ١٤٦.
- (٤) هاله محمود شاكر البغدادي، تأثير نوعية مياه الري على المحاصيل الزراعية في قضاء القرنة والفاو (دراسة مقارنة في الجغرافية الزراعية) رسالة ماجستير، كلية الآداب، جامعة البصرة، ٢٠١٤، ص ٣.
- (٥) هدى خالد شعبان، قضاء القرنة دراسة في الجغرافية الاقليمية، رسالة ماجستير، كلية الآداب، جامعة البصرة، ٢٠٠٢، ص ١٧-١٨.
- (٦) بلدية مدينة القرنة، وحدة تنظيم المدن، بيانات غير منشورة، ٢٠١٥.
- (٧) مديرية زراعة محافظة البصرة، شعبة الاراضي الزراعية، بيانات غير منشورة.
- * الا ان هذا التصميم اتسم بالكثير من الأخطاء مما أدى إلى إغائه لهذا لم يتم التطرق لهذا التصميم في هذه الدراسة.
- ** مديرية التخطيط العمراني، خريطة التصميم الاساس لمدينة القرنة لسنة ١٩٨٢.
- *** مديرية التخطيط العمراني، خريطة التصميم الاساس لمدينة القرنة لسنة ١٩٩٢.
- (٨) بلدية مدينة القرنة، وحدة تنظيم المدن، بيانات غير منشورة ٢٠١٥.
- (٩) صلاح حميد الجنابي، جغرافية الحضر اسس وتطبيقات، مطابع جامعة الموصل، الموصل، بدون سنة طبع، ص ٢٤٥.
- (١٠) ماهر ناصر عبد الله، كفاءة الوظيفة السكنية في مدينة السماوة، أطروحة دكتوراه، كلية التربية للعلوم الإنسانية، جامعة البصرة، ٢٠١٣، ص ٨٠.
- (١١) ماهر ناصر عبد الله، المصدر نفسة، ص ٥٤.

المصادر

١. ثائر شاكر محمود الهيتي ، التوجهات التخطيطية للتنمية الحضرية في البيئة شبه الصحراوية (مدينة القائم) ، أطروحة دكتوراه غير منشورة ، المعهد العالي للتخطيط الحضري والإقليمي للدراسات العليا ، جامعة بغداد ، ٢٠٠٠ .
٢. صلاح حميد الجنابي، جغرافية الحضر اسس وتطبيقات ، مطابع جامعة الموصل، الموصل، بدون سنة طبع .
٣. صلاح هاشم زغير الاسدي، التوسع المساحي لمدينة البصرة ١٩٤٧ - ٢٠٠٣ ، أطروحة دكتوراه، كلية الآداب ، جامعة البصرة ، ٢٠٠٥ .
٤. عبد الصاحب ناجي البغدادي وزميلة ، المخطط الاساس ومعايير استعمالات الارض في المدينة، مجلة أدب البصرة ، جامعة البصرة ، العدد ٣٥ ، ٢٠٠٢ .
٥. ماهر ناصر عبد الله ، كفاءة الوظيفة السكنية في مدينة السماوة، أطروحة دكتوراه ، كلية التربية للعلوم الإنسانية ، جامعة البصرة ، ٢٠١٣ .
٦. هاله محمود شاكر البغدادي ، تأثير نوعية مياه الري على المحاصيل الزراعية في قضاء القرنة والفاو (دراسة مقارنة في الجغرافية الزراعية) رسالة ماجستير، كلية الآداب ، جامعة البصرة ، ٢٠١٤ .
٧. هدى خالد شعبان ، قضاء القرنة دراسة في الجغرافية الاقليمية، رسالة ماجستير، كلية الآداب ، جامعة البصرة ، ٢٠٠٢ .
٨. مديرية زراعة محافظة البصرة ، شعبة الاراضي الزراعية ، بيانات غير منشورة، ٢٠١٥ .
٩. مديرية التخطيط العمراني، خريطة التصميم الاساس لمدينة القرنة لسنة ١٩٨٢
١٠. مديرية التخطيط العمراني، خريطة التصميم الاساس لمدينة القرنة لسنة ١٩٩٢ .
١١. بلدية مدينة القرنة، وحدة تنظيم المدن، بيانات غير منشورة ٢٠١٥ .