

# التنبؤ بتوسع مدينة البصرة وأثره في توافر الأراضي السكنية

م.د.عباس عبد الحسن كاظم العيداني

أ.د.أحمد سراج جابر الأسدي

جامعة البصرة - كلية التربية للعلوم الإنسانية  
قسم الجغرافية

## المستخلص:

يهدف البحث الى التنبؤ بمحاور التوسع ومبرراته فضلاً عن المعوقات والمحددات لذلك التوسع ومدى المساهمة في توافر الأراضي السكنية ، وقد شملت الدراسة مدينة البصرة بحدودها البلدية التي تضم (٥١) حياً سكنياً ، وقد أستند البحث على حجم السكان وعدد المساكن والنمو المستقبلي لهما للتنبؤ بالحاجة الى الأراضي السكنية حتى عام (٢٠٢٥) بالأعتماد على التصميم الاساسي الذي وضع لمدينة البصرة للمدة من (٢٠١٤ - ٢٠٣٥) ، و تضمن البحث تخطيط المدينة والمحددات الطبيعية والبشرية لتوسعها و الحاجة الى توافر الأراضي السكنية والتنبؤ بنمو السكان والكثافة السكانية وعدد الأحياء والمساكن وسياسات الأسكان المستقبلية في المدينة .

الكلمات المفتاحية - حجم السكان - التصميم الأساس - محددات التوسع

## The Prediction of Basra Expansion and its Impact of Providing Residential Lands

By Dr. Abbas A. Kadhim Al Eidani - Dr. Ahmed S. Jabir Al Assadi

Basra University/ College of Education for Human Sciences/ Department of Geography

### Abstract

The present research deals with predicting the topic of expansion and its justifications and hindrances and limitations for that expansion as well as the extent of providing the residential lands. The study includes Basra with its borders comprising 51 districts. The research is based on the size of population and the future increase of that population in an attempt to predict the residential lands till 2025 following the main design of Basra put forward from 2014-2035. The study includes the city sketch, natural and human planning to expand, and the need for providing the settled lands as well as the prediction of the increase in population and residences in relation to the policy of future settlement in the city.

**Key words :** Residential defial,Expansion of the scene,Growth indications

المقدمة

يحظى تخطيط وتنظيم المدن واستعمالات الأرض فيها بالاهتمام الكبير في الدراسات الحضرية لأهميته في الاستخدام الأمثل للأراضي والتي تعد من المصادر والموارد المحدودة ، كما أن هذا التخطيط يعد استجابة لمطالبات واحتياجات سكانية تتناغم مع التطورات الحديثة والمتوقعة ويحقق مرتكزات نمو مدروسة تستند على مجموعة من المتغيرات منها الاقتصادية والاجتماعية والسكانية فضلاً عن عوامل ذاتية تخص المدن من أجل الوصول الى تحقيق نمو متوازن فيها ، وتبرز مدينة البصرة باعتبارها إحدى النماذج التي تتوافر فيها مرتكزات ومبررات التخطيط الناجح من الموارد البشرية والثروات المتنوعة والذي يمكن من خلاله التقليل من مشاكل المدينة الحالية ، وتؤكد الدراسات الجغرافية على أهمية الأرض كميدان أساسي في قيام المدن وتوسعها وتطورها العمراني وتفسير توزيع استعمالات الأرض فيها ، ويعد توافر السكن من مقومات الحياة الأساسية إذ تأتي أهميته بعد المأكل والملبس والذي أكدت عليه الشرائع السماوية والمواثيق الدولية والدساتير الوطنية وهو من أهم الهياكل المادية التي لا يمكن الاستغناء عنها لبناء الأسرة والمجتمع الأنساني ، ويرى علماء الاقتصاد أن سعر الأرض من العوامل المهمة التي تمارس دوراً فعالاً ومؤثراً في توافر الأراضي السكنية وفي الأرتقاء العمراني للمدينة وتوزيع استعمالات الأرض فيها وعلاقتها المكانية ، كما ان التغيرات في هذه الاسعار تؤثر بشكل مباشر في تكلفة إنشاء الوحدات السكنية داخل الحيز الحضري أو المدينة ويتبين ذلك من خلال تحليل فعالية المركز الوظيفي والاقتصادي فيها ، لذلك أصبحت تلك الاسعار هي الموجه لأستعمالات الأرض في أحيان كثيرة ، وهي اما أن تكون سبباً في أحيان معينة أو نتيجة في أحيان أخرى .

أ - مشكلة البحث : تتلخص مشكلة البحث في التنبؤ بقدرة مدينة البصرة على التوسع في الاتجاهات المختلفة ومحددات توسعها ومدى تأثير ذلك في توافر الأراضي السكنية واسعارها في مناطق المدينة .

#### ب - فرضية البحث

١- أن توسع المدينة وزيادة المساحات المخصصة للسكن مع ارتفاع عدد سكان المدينة سيساهم في الحد من الطلب على الأراضي السكنية فيها لا سيما مع التخطيط الأمثل لتوزيع استعمالات الأرض في المدينة .

٢- للمحددات الطبيعية والبشرية دور كبير في عدم توافر الأراضي السكنية وفي توسع المدينة .

#### ت - هدف البحث

١- ألقاء الضوء على العوامل المؤثرة في تباين توسع المدينة في الإتجاهات المختلفة ومحدداتها .  
٢- الكشف عن أثر توسع المدينة وأستعمالات الأرض فيها و انعكاس ذلك على الواقع السكني في مدينة البصرة .

٣- البحث في الحلول المقترحة للسيطرة على قيم الأراضي السكنية والتغلب على مشكلة السكن .

#### ث - مبررات البحث

١- البعد التاريخي لمدينة البصرة بجذورها وأرثها الحضاري فضلاً عن أهميتها المعاصرة بين

مدن العراق بأعتمادها من مناطق الجذب السكاني مما تطلب ضرورة الوقوف على العوامل التي تعيق نموها وتطورها ومن ذلك عدم توافر الأراضي السكنية .

٢ - تعاني مدينة البصرة مشكلة كبيرة في العجز السكاني والتي تتفاقم مع مرور الزمن نتيجة للزيادات السكانية والحاجة الى المساكن ، ويشكل عدم توافر الأراضي السكنية السبب الغالب في هذه المشكلة .

### ج - حدود البحث

١- الحدود المكانية : تتمثل الحدود المكانية لمنطقة الدراسة بمدينة البصرة التي تعد مركزاً لمحافظة البصرة ، خريطة (١) ، وتقع فلكياً بين دائرتي عرض ( 40° - 26° - 30° ) و ( 50° - 34° - 30° ) شمالاً وبين خطي طول ( 44° - 50° - 47° ) و ( 50° - 52° - 47° ) شرقاً ، أما موقعها الجغرافي فيحدها من الشرق قضاء شط العرب ومن الجنوب قضاء أبو الخصيب ومن الغرب قضاء الزبير ومن الشمال نهر الفرات وناحية الهارثة ، وأحتلت منطقة الدراسة مساحة مقدارها ( ٢٠١ كم<sup>٢</sup> ) في عام ٢٠١٥ ، وبعدد سكان بلغ ( ١١٧٦٩٢٢ ) نسمة يتوزعون على ( ٦ ) قطاعات سكنية تضم ( ٥١ ) حياً سكنياً ، وقد بلغت الكثافة السكانية العامة فيها ( ٥٨٥٥ ) نسمة / كم<sup>٢</sup> .

٢- الحدود الزمانية : يتناول البحث رؤية مستقبلية لتوسع مدينة البصرة ونموها السكاني وحاجتها الى الأراضي السكنية ولمدة عشر سنوات ولغاية ( ٢٠٢٥ ) اعتماداً على التصميم الاساسي المقترح لها من عام ( ٢٠١٤ - ٢٠٣٥ ) .

### أولاً - تخطيط المدينة ومحاور توسعها

ينشأ توسع المدينة من خلال الحاجة الى الأراضي القابلة للتنمية من أجل إستيعاب الأعداد المتزايدة من السكان ، غير أن ذلك ينبغي ان لا يكون على حساب الاراضي الزراعية التي تعد من الثروات الدائمة و الشريان الرئيس للغذاء في المدينة ، وعلى الرغم من زيادة السكان وتطور المدينة إلا ان الاحداث التي مرت على العراق بعد عام (٢٠٠٣م) اتصفت بعدم وجود اي عملية تخطيط في المدينة بسبب غياب سيطرة الدولة والحكومة المحلية في البصرة فقد تميزت هذه المرحلة بالنمو العشوائي وسيادة القرارات الفردية للأفراد دون اي رادع فكانت التجاوزات على الاراضي الحكومية وبعض الاراضي الخاصة للسكان الصفة البارزة آنذاك مما شوه المظهر العام للمدينة وتصميمها الاساس فضلاً عن تشويه توزيع إستعمالات الارض فيها ، وفي عام (٢٠٠٨م) ظهر مشروع جديد هو (إستراتيجية تطوير مدينة البصرة وتحديث التصميم الاساسي لها ) وقد تم تكليف عدة جهات بوضع التصميم وهي شركة ( BOCP Development ) التشيكية وشركة ( Malone Given Parsons Ltd ) الكندية المتخصصةين في التصميم كما تم تكليف شركة الخليج الكويتية ( Gulf Consult ) لخدمات البنى التحتية وشركة ( International Parson Brinckerhoff ) الامريكية لخدمات النقل والمواصلات ، فضلاً عن اشتراك وزارة البلديات والاشغال العامة يمثلها متخصصين من مديرية التخطيط العمراني وبلدية البصرة (١) .

## خريطة (١)

موقع منطقة الدراسة من محافظة البصرة



المصدر : جمهورية العراق وزارة البلديات والاشغال العامة ،المديرية العامة للتخطيط العمراني في محافظة البصرة

خارطة مدينة البصرة الإدارية ، مقياس ١/١٠٠٠٠٠ ، لسنة ٢٠٠٩ .

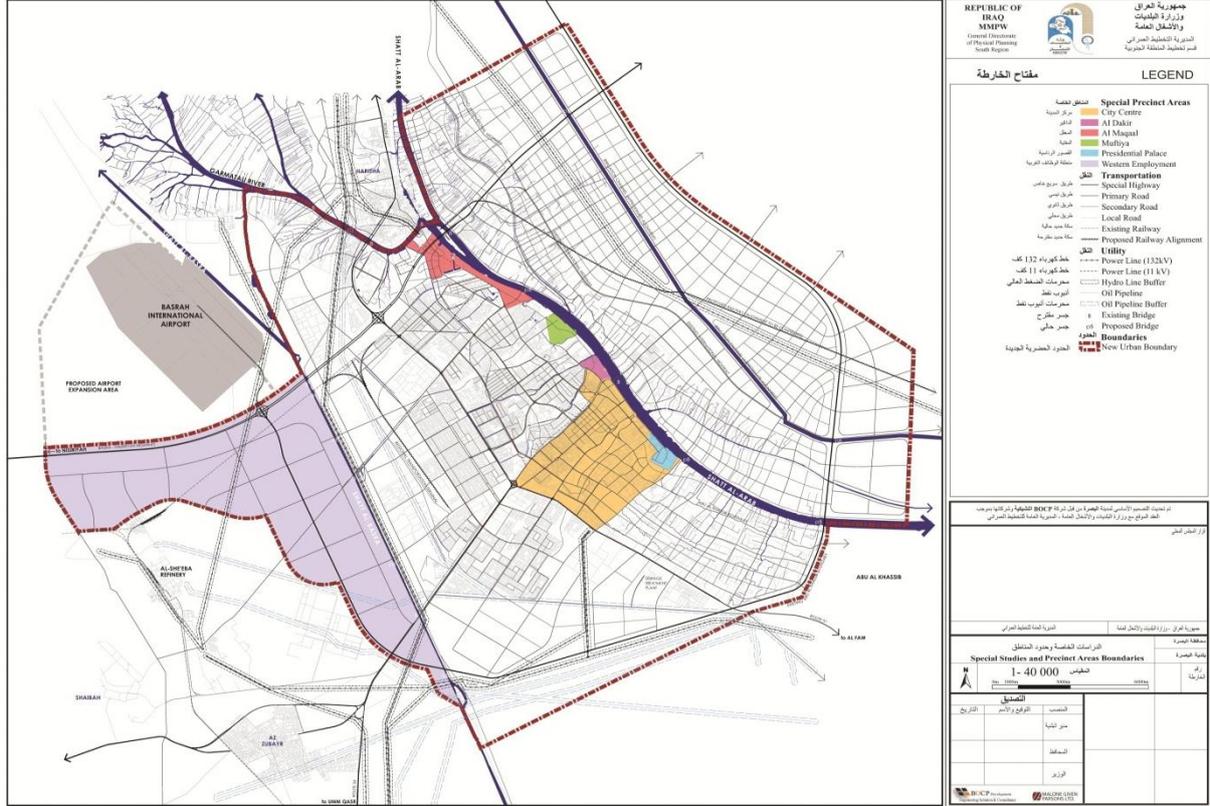
جاء وضع التصميم الاساسي لمدينة البصرة وفق دراسات مستقبلية حتى عام (٢٠٣٥) ، وقد تم تطوير هذا التصميم من خلال ستة مراحل ، ويعد من اهم التصاميم التي وضعت لمدينة البصرة فقد أعدت له دراسات تفصيلية في مختلف الجوانب ادراكاً للاهمية الكبيرة لمدينة البصرة ولمركزها المحلي والاقليمي ، وتم عقد عدة ندوات في جامعة البصرة وفي محافظة البصرة للاطلاع على خطوات تطوير المدينة والاجابة عن تساؤلات المهتمين بتخطيط المدينة ، وتضمنت المرحلة

الآخيرة منه مجمل الأفكار التخطيطية للمدينة حيث تم وضع الاستراتيجيات وإعداد البديل المفضل للتصميم الأساس فضلاً عن توقعات النمو والتنمية لمدينة البصرة حتى عام (٢٠٣٥م) ، وقد إنطلق التصميم من حقائق مهمة تخص مدينة البصرة مثل موقعها المهم إقليمياً ودولياً وهي بوابة العراق والملتقى الثاني لنهري دجلة والفرات كما تقع على مفترق الطريق البري الذي يربط العراق وإيران ودول آسيا من جهة وبين شبه الجزيرة العربية ومنطقة الخليج العربي وبلاد الشام من جهة ثانية ، فضلاً عن ذلك فإن المحافظة عموماً لها ثقلها الاقتصادي إذ تتوفر فيها الثروات مثل النفط فهي تعد من أكبر المخزونات النفطية في العالم كما توجد فيها كميات كبيرة من الغاز الطبيعي كما إنها مؤهلة لأن تكون منطقة سياحية مهمة وذات مركز ثقافي مهم ، وعلى الرغم من أكمال المرحلة النهائية للتصميم وصدور تلك الموافقات إلا أن التنفيذ لم يبدأ لأسباب متعددة منها ما يتعلق بالجهات المنفذة وتماهل وبطيء إجراءاتها وقلة الامكانيات المالية لتنفيذ المشاريع المقررة أو لشراء الأراضي أو تعويض المواطنين عن ما يفقدونه منها ، والبعض الآخر يرتعلق بمشاكل موقعية مثل التجاوزات على الأراضي المخصصة لمختلف الاستعمالات لا سيما تجاوزات السكن العشوائي على أراضي مدينة البصرة والتصميم الأساسي لها مما يشكل معضلة كبيرة أمام التنفيذ ، وتبين من الدراسة الميدانية التي قام بها الباحث للدوائر المعنية في تنفيذ التصميم الأساسي لمدينة البصرة ومنها التخطيط العمراني والبلدية والاسكان بأن هناك رغبة في التنفيذ وإن التأخير في ذلك سوف يؤدي الى خلل في تطابق إستعمالات الارض مع التصميم مما يخلق تناقضات بينهما ، كما إن التأخير يتطلب ضرورة تحديث قاعدة البيانات بصورة مستمرة مما يسبب احياناً عدم دقتها اذ تتباين بحسب إمكانية وخبرة القائمين على جمعها وتبويبها ، فضلاً عن قصور في دقة التنبؤات المستقبلية بالنمو السكاني او بتطور إستعمالات الارض في المدينة ويذكر أن المشروع تجاوز حدود المدينة الحالية للإيفاء بمتطلبات النمو المختلفة ، إذ تم تحديد محاور التوسع الأساسية للمدينة بعدة جهات ، خريطة (٢) ، وهي :

أ- التوسع باتجاه الضفة الثانية (الشرقية) من شط العرب (التنومة) بعد تحديد ملكيات الأراضي (الخارطة العقارية) والتفاهم حولها مع الجهات المعنية ، وتعد من أهم مناطق التوسع لعدة أسباب منها :

## خريطة (٢)

محاور التوسع لمدينة البصرة حسب خريطة التصميم الاساس ٢٠١٤ - ٢٠٣٥



المصدر : وزارة البلديات والأشغال العامة ، مديرية التخطيط العمراني في البصرة ، خريطة التصميم الاساس لمدينة البصرة ، ٢٠١٤ - ٢٠٣٥ .

- ١- وجود المساحات الواسعة وتوافر الاراضي في تلك المنطقة .
- ٢- خلق مدينة متوازنة على ضفتي شط العرب .
- ٣- يعد بديلاً جذاباً لمناطق سكنية وتجارية لوجود الواجهة النهرية الواسعة التي يستفاد منها فضلاً عن ذلك يمكن أستغلالها للنشاطات الترفيهية والسياحية .
- ٤- تعزيز النقل عبر إضافة جسور على شط العرب مما يسهل عملية النقل ويحد من المرور في المناطق المزدحمة من خلال المدينة .

ب - التوسع الى الغرب على الضفة الغربية لشط البصرة وبتوافر اراضي سكنية لموظفي دوائر النفط .

ب - التوسع الى الغرب على الضفة الغربية لشط البصرة وبتوافر اراضي سكنية لموظفي دوائر النفط .

ب - التوسع الى الغرب على الضفة الغربية لشط البصرة وبتوافر اراضي سكنية لموظفي دوائر النفط .

ج- التوسع باتجاه ابو الخصيب على الجانب الآخر من نهر السراجي ويتم ذلك بحدود قليلة والتي هي عبارة عن بساتين ودور متفرقة للقطاع الخاص يمكن التفاوض حولها ، كما توجد فيها محرمات

انابيب النفط والكهرباء الاستراتيجية لا سيما في المناطق المحاذية لصناعية حمدان ح- منطقة مطار البصرة وتعود اغلب الاراضي المحيطة فيها الى الدولة ، ويمكن استغلالها في توسع المدينة بعد معرفة محددات المطار والتفاهم والتنسيق مع الوزارات التي تعود لها هذه الاراضي ، وهذه من المناطق التي تتوافر فيها الاراضي الواسعة والتي يمكن أستغلالها كمناطق سكنية .

#### ثانياً - محددات توسع المدينة والاراضي السكنية

يتطلب نمو المدينة التوسع على حساب الأراضي المنبسطة لسد المتطلبات السكانية والوظيفية سواء كان ذلك التوسع على الاراضي الفارغة في داخل المدينة نفسها أو الأراضي التي تقع على حدودها الخارجية ، غير أن تلك المساحات المطلوبة غالباً ما تتواجد فيها محددات تعيق ذلك التوسع والتي يختلف تأثيرها وفق نوعية المحدد وموقعه وأتجاهه ، إذ يتم التغلب على قسم من تلك المحددات بحسب تطور المدينة من حيث قدرتها الاقتصادية والتكنولوجية ، ومن خلال دراسة مدينة البصرة ميدانياً والاطلاع على خرائط البنى التحتية والفوقية وخرائط الموارد المائية فيها فضلاً عن خطوط النقل الرئيسية يمكن الاستدلال على وجود عدد من المحددات الطبيعية والبشرية وهي :

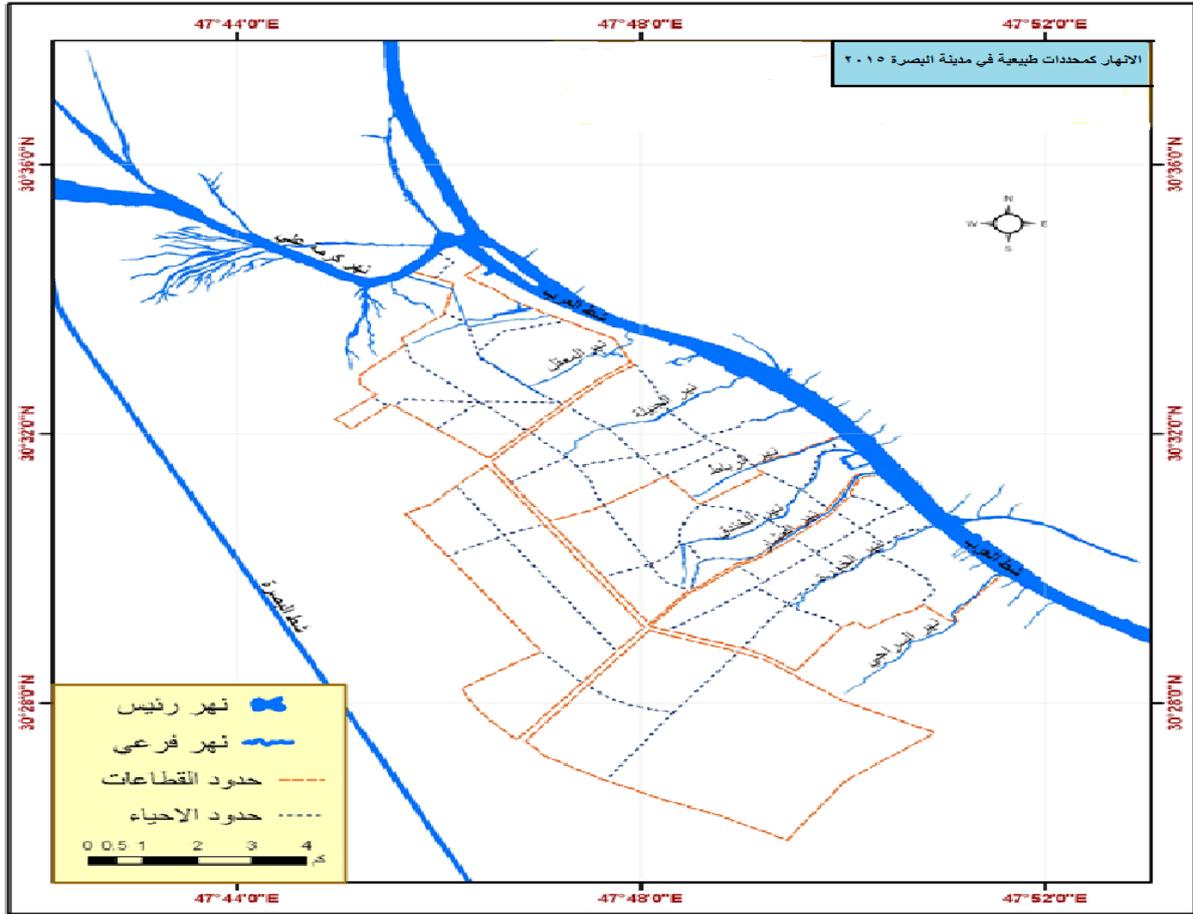
#### أ- المحددات الطبيعية

##### ١- الانهار

تضم مدينة البصرة عدداً من الانهار والجداول الداخلية التي عملت كمحددات لتوسع المدينة ، خريطة (٣) ، وفي مقدمتها شط العرب الذي يمثل الحد الشرقي للمدينة و يعد ممراً ملاحياً مهماً ومؤثراً في جميع مراحل نمو المدينة ، وعلى الرغم من اهميته الكبيرة في إعطاء المدينة موقعا متميزاً يتمتع بالعديد من الخصائص الجمالية والترفيهية وهو ما يميز مواقع المدن على الانهار أو اهميته في عملية النقل المائي وزيادة النشاط التجاري والاقتصادي ، إلا انه في نفس الوقت شكل عائقاً أمام توسعها لا سيما مع الضغط المتزايد المتمثل بزيادة السكان والطلب على الاراضي السكنية فيها ، إذ تشكل المنطقة الواقعة على الضفة الاخرى منه والمواجهه للمدينة الاكثر ملائمة لتوسعها لوجود مساحات واسعة ذات الارضية المنبسطة فيها والتي تصلح كمناطق سكنية كما يسهل مد طرق النقل وانشاء الخدمات فيها غير أن سوء التخطيط وقصور النظرة المستقبلية لنمو المدينة وعدم اعتمادها على دراسات معمقة مبنية على بيانات محددة حال دون توسع المدينة بذلك الاتجاه ، غير أن التصميم الحديث لها سوف يضم مساحات كبيرة من مدينة شط العرب التي تقع في تلك الجهة والتي تتوافر فيها مساحات واسعة كما سنلاحظ ذلك

### خريطة (٣)

عمل الأنهار كمحددات لتوسع مدينة البصرة عام ٢٠١٥



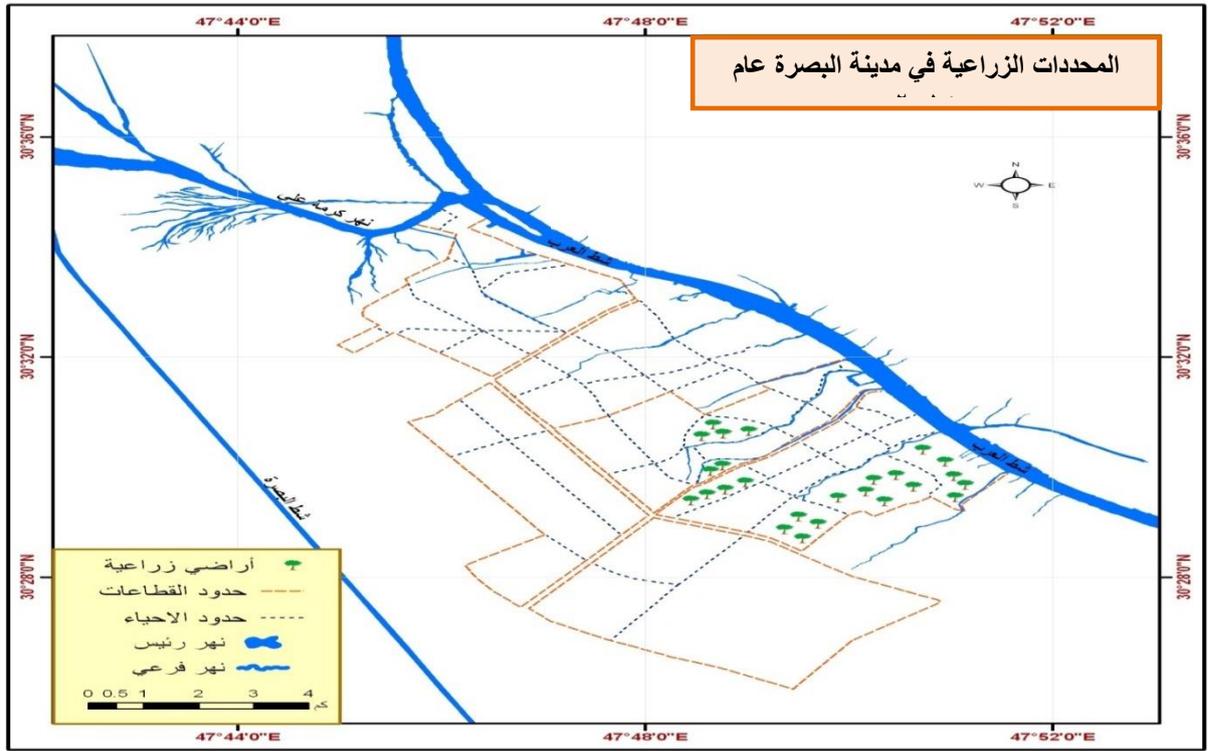
المصدر: وزارة البلديات والأشغال العامة ، مديرية بلدية البصرة ، خارطة التصميم الأساس ، لسنة ٢٠١٠ .  
لاحقاً ، ويأتي نهر الفرات في شمال المدينة أبتداءً من نقطة ألتقاءه بنهر دجلة في منطقة النجيبية كأحد المحددات التي اعاقت توسع المدينة في ذلك الاتجاه على الرغم من كون ناحية الهارثة التي تقع في الضفة الاخرى كانت تعد ضمن مناطق المدينة حتى منتصف التسعينات من القرن الماضي ، كما يعد شط البصرة الذي يمثل حدود المدينة الغربية كمحدد يعيق توسعها بذلك الاتجاه ، وتوجد العديد من الانهار الداخلية التي تتفرع من شط العرب وتخترق مناطق عديدة من المدينة مثل نهر السراجي الذي يشكل جزءاً من الحدود الجنوبية لها وأنهار الخورة والعشار والخندق والرباط والجيلة والمعقل ، ألا أن تأثير هذه الأنهار في اعاقه توسع المدينة يبقى محدوداً لقله عرضها وامكانية وتجاوزها من خلال إنشاء الجسور التي تربط بين المناطق الواقعة على ضفتيها ، وبشكل عام عملت هذه الانهار لاسيما من كان منها يمثل حدود لمدينة البصرة عائناً أمام امكانية المخطط في توسيع مساحة المدينة والحصول على الاراضي السكنية مما شكل ضغطاً متزايداً على الاراضي المتوافرة في داخل المدينة وأستغلالها الأمر الذي ادى الى رفع قيمتها نتيجة زيادة الطلب عليها .

٢- الاراضي الزراعية : يرى الباحث أنه لا يمكن النظر الى وجود الاراضي الزراعية الخصبة أو وصفها على انها تشكل إحدى العوائق أمام تطور المدينة على اعتبار أن أهميتها تفوق أهمية كل

أستعمال يدخل في عمليات التخطيط ، غير ان ذكرها يتعلق بعوامل تحديد اتجاه التوسع فقط إذ ينبغي أن لا يكون التوسع على حساب الارض الزراعية لأن ذلك لايمثل عملية نمو بل أنها عملية تدمير لمستقبل المدينة ، كما يتعلق ورودها هنا بالأراضي المتروكة التي فقدت خصوبتها من خلال ترك أصحابها لها والتي لازالت تصنف على أن جنسها زراعي وهي أراضي خاصة يتطلب الحصول عليها توافر أماكن مادية لبلدية البصرة واطفاء الحقوق التصرفية لها لاسيما بساتين النخيل المتواجدة في عدة مناطق منها الربيع (البراضعية ) والفيحاء (مطيحة) والبساتين الواقعة على طريق بصرة - فاو مقابل حي الزيتون والبساتين الممتدة مع نهر الخورة باتجاه أبو الخصيب ، في حين أن بعض الاراضي الأخرى والذي تحتفظ بنسبة من الخصوبة وبقابلية للإنتاج إذا ما توفرت الظروف المناسبة لها قد أخذت طريقها الى العرض للبيع في السوق كقطع أراضي سكنية بغياب رقابة الدولة ، فقد أخذ العمران يبتلع العديد من الهكتارات حول المدينة لاسيما باتجاه منطقة أبو الخصيب ، خريطة (٤) .

#### خريطة (٤)

#### المحددات الزراعية لتوسع مدينة البصرة عام ٢٠١٥



#### ٣- طبيعة التربة

على الرغم من التقدم التقني في أماكن تلافية بعض معوقات العمران إلا أن نوع التربة ومدى ملائمتها لا تزال تشكل احد المشاكل في توسع مدينة البصرة على الاقل مقارنة بالمدن التي تعاني من هذه المشكلة في الدول التي تتمتع بالتكنولوجيا المتطورة التي تستطيع تخطي هذه العقبات في طريق التنمية والبناء فيها ، إذ يعد نسيج التربة وبنيتها ذو أهمية كبيرة في الأستعمال الحضري لأنه يتحكم في

نوعية المنشآت التي تقام عليها ، لا سيما في الانشاءات التي تحتوي على طوابق متعددة من البناء مثل المجمعات السكنية العمودية التي تستوعب عدد مضاعف من السكان كما تتمتع بأستثمار مثالي لمساحات الأرض المتوفرة وهو ما يحصل في أغلب مدن العالم المتطور إذ يتطلب ذلك أن تكون هذه التربة ذات مواصفات خاصة (٢) ، ونظراً لوجود العديد من الانهار في المدينة ووجود التربة الرخوة والرسوبية فيها فأن ذلك لا يساعد على التوسع العمراني في بعض مناطقها وفق شروط العمران الحديثة ، كما أن بعض مناطق المدينة تتصف بأرتفاع مستوى المياه الجوفية فيها مثل منطقة القبله والذي وصل فيها مستوى المياه الجوفية حوالي (٠.٥) م عن مستوى السطح ، فضلاً عن خطورة البناء في مثل هذه المناطق فان ذلك يؤدي الى أرتفاع تكاليف البناء من خلال الاهتمام بأساسات الأبنية مما لا يشجع على الاستقرار فيها مثل مناطق القبله والبراضعية وعلى الرغم من ذلك يضطر بعض السكان نتيجة لزيادة الطلب على الاراضي الى بناء المساكن فيها لأنخفاض مستوى الدخل لديهم وعدم قدرتهم على شراء الارض السكنية في مناطق يرتفع فيها سعر الأرض بصورة كبيرة ، إلا أن ذلك سيعرض هذه المساكن الى التصدع والتشقق والرطوبة لا سيما مع أرتفاع نسبة الملوحة في هذه المناطق وعجز السكان عن إيجاد الحلول المناسبة لذلك ، كما أن تلوث بعض الترب في مدينة البصرة من خلال رمي وحرق وطمر النفايات فيها وتغيير بعض صفاتها الفيزيائية والكيميائية والأحيائية قد شوه من قيمتها الجمالية (٣) ، وقد ساهم ذلك في الحد من وجود أستعمالات الأرض فيها لا سيما السكنية منها مثل منطقة غرب المدينة في المنطقة الموازية لحي الامن الداخلي والذي أستغل من بعض السكان لبناء مساكن التجاوز فيها على الرغم من خطورتها على حياتهم .

#### ب- المحددات البشرية

من اهم هذه المحددات هي المحددات الاقتصادية والخدمية وتشمل الأراضي النفطية وأنابيب نقل النفط والغاز وطرق النقل الرئيسية وخطوط نقل الكهرباء ذات الجهد العالي فضلاً عن محددات أخرى أقل اهمية مثل المقابر والمواقع الصناعية والاملاك الخاصة ، إذ تعد البصرة عموماً من المناطق المهمة بوجود النفط في اراضيها على مستوى العراق والعالم ونظراً لأهميته الكبيرة فأن مناطق تواجهه سواء المستغلة منها أو المكتشفة تتمتع بأهتمام خاص من قبل الدولة لذلك تعد أهم المناطق التي تحدد توسع المدينة والتي تأخذ بنظر الاعتبار في جميع التصاميم الخاصة بها ، إذ كثيراً ما يصطدم المواطن أو موظفي الدوائر العامه في المحافظة عند الرغبة في الحصول على قطعة أرض سكنية بمقولة أن البصرة عبارة عن بحيرة نפט ولا يمكن التوسع على حساب هذه المناطق لأنشاء المجمعات السكنية أو توزيع الاراضي السكنية على المواطنين فيها وهو سبب رئيسي لزيادة وتفاقم العجز السكني في المدينة ، كما أن خطوط أنابيب النفط والغاز تقع عائقاً أمام توسع المدينة في اتجاهات معينة ومنها خط أنبوب الغاز الواقع شمال المدينة والممتد من نهر كرمه علي الى خط المرور السريع ، أما خطوط انابيب النفط فأهمها الخط الاستراتيجي الذي يقع جنوب غرب المدينة والممتد من المنطقة الصناعية في حمدان ويمر بالقبله والمدينة الرياضية ثم يصل الى جسر الزبير ومصفى الشعيبية ، أما الخط الثاني

فيدخل الى مدينة البصرة من خلال امتداده من مصفى الشعبية مروراً بمنطقة الشعلة وينتهي عند مصفى المفتية ، وتساهم طرق النقل الرئيسية في الحد من توسع المدينة لاسيما طريق المرور السريع والطرق الخارجية الذي يفترض أن تكون محارمها لا تقل عن (٥٠٠ م) (٤) ، إذ يمتد الطريق السريع من شمال مدينة البصرة ولمسافة (٣.٥ كم) ضمن حدودها ليربطها بالمحافظات الاخرى ومن المخطط له أن يعبر الى قضاء شط العرب عن طريق ارتباطه بجسر خالد ، كما يشكل خط سكة الحديد الممتد من المعقل باتجاه المحافظات الاخرى بموازاة الخط السريع أحد محددات التوسع مع ما يشمله من منشآت ملحقة مثل دوائر الانشاءات وكرجات الآليات المتنوعة ودكات التحميل والتي تحتل مساحة كبيرة فضلاً عن محرمات السكة الحديد التي يجب الالتزام فيها ، كما أن خطوط النقل ذات الضغط العالي للكهرباء مع محرماتها تشكل محدداً للنمو الحضري ومنها الخط الذي يمتد من كرامة علي شمالاً ويقطع خط المرور السريع متجهاً الى غرب المدينة والخط الممتد مع شط البصرة الى نهاية قاطع القبلة ، وتشكل المقابر التي تقع

داخل المدينة محدداً آخر لتوسع المدينة والبالغ عددها (٦) مقابر تقع في مناطق المهلب والبصرة القديمة والمطيحة والحكيمية والهادي وشارع ١٤ تموز التي يجب ان تكون بمحارم تبعد بمسافة (٣ كم) عن المناطق السكنية وبمسافة (٥٠٠ م) عن الانهار و (٢٥٠ م) عن الانهار وان تنشأ في مواقع رملية وجافة (٥) ، وعلى الرغم من ذلك فإن تلك الابعاد لم تأخذ بنظر الاعتبار من قبل الجهات المخططة وبلدية البصرة كما تم بناء الكثير من مساكن التجاوز من قبل المواطنين بالقرب من المقابر ، ولتأمين متطلبات السكان المتزايدة تحاول المدينة أن تزحف نحو المناطق العازلة بينها وبين المناطق الصناعية والمناطق المعرضة للتلوث والتمثلة في مدينة البصرة بالمنطقة الصناعية في منطقة حمدان والمنطقة الصناعية في باب الزبير ومحطة كهرباء النجيبية بمحاذاة شط العرب ومصفى المفتية في الجبيلة وبعض المصانع الواقعة قرب منطقة الامن الداخلي كمصنع أبن ماجد ومصنع الأوكسجين ومعمل الثلج ومصنع الغازات الصناعية وغيرها والتي تم اختيار مواقعها سابقاً على أساس أنها بعدها عن المدينة غير أن توسع المدينة جعل الاستعمال السكني مجاوراً لها كحي الحسين والامن الداخلي ، أما معامل الطحين في حي الميثاق ففضلاً عن تلويث الجو بالذرات المتطايرة منها فأنها تشغل مساحات كبيرة والتي من المفترض أن يتم نقلها لأطراف المدينة لأستغلال تلك المساحات لمشاريع السكن ، وعلى الرغم من المساحات الكبيرة التي سوف يوفرها هذا التصميم الاساسي للمدينة والذي يستغرق تنفيذه سنوات طويلة حتى يكتمل في عام (٢٠٣٥) ، إلا ان التخوف يكمن في عدم التنفيذ المنهجي حسب الخطة المرسومة وهذا ما لوحظ في كل التصاميم السابقة للمدينة ، ولذلك ولغرض إدارة الأراضي بالشكل الامثل والتي من المفترض أن تتوافر في هذا التصميم والاستفادة منها بالقدر المطلوب من الناحية الاقتصادية والاجتماعية فإن على الجهات المسؤولة ان تراعي النقاط التالية :

١- من الافضل أن تكون الجهات المحلية هي المسؤولة عن إجراءات التخطيط والتنفيذ وإدارة الاراضي

- الحضرية في المدينة وليس الجهات المركزية على مستوى الدولة .
- ٢- تسهيل نظام التسجيل العقاري وجعله إلكترونياً ليتماشى مع متطلبات العصر لمنع التلاعب والتزوير
- ٣- القيام بإنشاء المجمعات السكنية التي تتناسب مع إمكانية أصحاب الدخول الواطئة والشرائح المهمشة لاسيما البناء العمودي الذي يستغل مساحة الارض المتوفرة بشكل مثالي لان البناء المنفرد للمساكن يتسبب في أهدار المواد الانشائية كما أنه لا يعطي مظهراً جمالياً موحداً للبناء .
- ٤- إيجاد حلول مناسبة لعملية التجاوزات على الأراضي من خلال وضع القوانين الصارمة تجاه المتجاوزين.
- ٥- معالجة أزمة السكن العشوائي وإيجاد الحلول المناسبة لها لما تسببه من تشويه للتصميم الرئيسي للمدينة ولمنظرها العام (اللانديسكيب) .
- ٦- التنسيق مع الجهات المختصة لدعم المشاريع السكنية وزيادة نسبة القروض للتقليل من أزمة السكن .
- ٧- إعادة تفعيل دور الجمعيات التعاونية لتوفير الاراضي وبناء المساكن على ان يكون ذلك تحت مراقبة الجهات المسؤولة وعنايتها .
- ٨- اللجوء الى تشريع قوانين لحل مشكلة الاراضي المعطلة والغير مستثمرة والتي يتركها أصحابها لغرض المضاربة فيها أو لاسباب أخرى .
- ٩- حل مشكلة عائدية الاراضي التي تعود لمختلف الوزارات والتي تعيق عملية استثمارها .
- ١٠- القيام بإنشاء الخدمات التحتية والفوقية في الاراضي المعّدة للسكن ومواصلة متابعتها وتحديثها .
- توزعت أستعمالات الارض المخططة والمقترحة بنسب متباينة في المدينة ، لا سيما الاستعمال السكني الذي ستكون له إمكانية توسع كبيرة وسيشهد طلباً متزايداً على قطع الاراضي السكنية ولكنه سيكون مقترناً بوجود المساحات التي تسعف ذلك فمن المؤمل ان يحتل الاستعمال السكني (١٥,٩١٧) هكتار من مساحة المدينة وبنسبة (٣٤,٤%) ، جدول ( ١ ) ، وقد يساهم ذلك في الحد من ارتفاع قيمة الارض لاسيما عند تنفيذ مشاريع أسكانية واسعة من قبل الدولة ، ثم يأتي استعمال الطرق الذي يحتل (٩,٧٤٩) هكتار وبنسبة (٢١%) ثم الصناعة التي تحتل (٤,٥٤٨) هكتار وبنسبة (٩,٨%) ، كما ان هناك توسعاً في الاستعمالات الاخرى وبنسب متفاوتة ، ومن الملاحظ ان بعض الأستعمالات تشكل نسب قليلة كالأستعمال التجاري لان الدافع الرئيسي بتوسع المدينة هو الاستعمال السكني نتيجة لزيادة السكان المتوقعة ، فضلاً عن أن الاستعمال التجاري تتصاعد نسبته مع تصاعد عمليات الاعمار وتنفيذ المشاريع وزيادة السكن والأستقرار في تلك المناطق ، خريطة (٥) .

جدول (١)

نسب استعمالات الارض (%) ومساحاتها (هكتار) حسب تصميم مدينة البصرة ٢٠١٤ - ٢٠٣٥

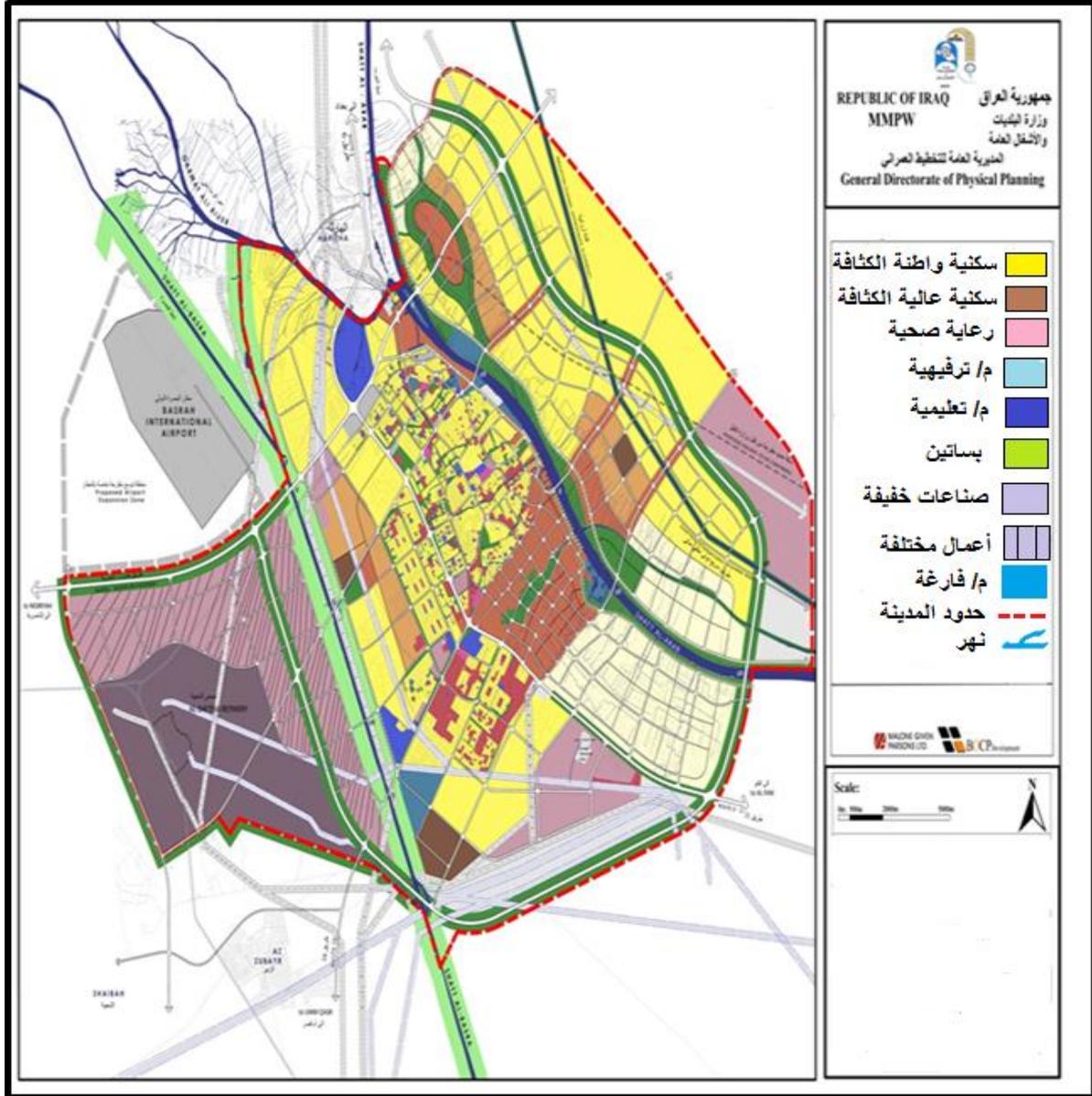
ت	أستعمالات الارض	المساحة / هكتار	النسبة %
١	السكن منخفض الكثافة	١٠,٢٥٢	٢٢,١
٢	السكن متوسط الكثافة	٢,١٢٢	٤,٦
٣	السكن مرتفع الكثافة	٠,٤١٧	٠,٩
٤	مناطق سكنية ذات إستعمالات مختلطة	٠,٤٥١	١
٥	الفلل السكنية	٢,٦٧٥	٥,٨
٦	الاستعمالات التجارية ، الاستعمالات المختلطة	٠,٢٤٥	٠,٥
٧	الخدمات العامة ، الاستعمالات المدنية	١,٥٦٣	٣,٤
٨	الراحة والاستجمام ، الاستعمالات ذات الخصوصية	٠,٦٠١	١,٣
٩	المساجد ، الخدمات الثقافية	١,١٣٣	٢,٤
١٠	التعليم	١,٣٤٥	٢,٩
١١	الخدمات الصحية	١,٠٠٥	٢,٢
١٢	الفضاءات المفتوحة ، المناطق العازلة ، المنتزهات	٤,٤٣٤	٩,٦
١٣	الفضاءات المفتوحة المحمية	٠,٢٨٠	٠,٦
١٤	الصناعة	٤,٥٤٨	٩,٨
١٥	الأعمال والمرافق العازلة غير الثابتة للتنمية	٥,١١٣	١١
١٦	الطرق	٩,٧٤٩	٢١,٠
١٧	القنوات	٠,٤٩٧	١,١
	المجموع	١٧,٣٥١	١٠٠

المصدر : عمل الباحث بالاعتماد على مديرية التخطيط العمراني ، التصميم الاساسي لمدينة البصرة ٢٠١٤ - ٢٠٣٥  
ثالثاً - التنبؤ بتوسع المدينة

لحساب توسع مدينة البصرة المستقبلي ومدى الحصول على الاراضي السكنية وأراضي الاستعمالات الاخرى تم استخدام معادلة أسقاطات السكان للتنبؤ بمساحة المدينة حسب معدلات نموسنوية متباينة وهي (٢.٥% ، ٤% ، ٦% ) ، فقد لوحظ من خلال جدول (٢) بأن زيادة مساحة المدينة وفق معدل النمو المتوسط (٤%) لا تتفق مع الواقع و معطيات التوسع الذي حصل فيها والذي يتسم بالبطيء

خريطة (٥)

توزيع أستهتمالات الارض حسب التصميم الاساسي لمدينة البصرة ٢٠١٤ - ٢٠٣٥



المصدر: وزارة البلديات والاشغال العامة ، مديريةية التخطيط العمراني في البصرة ، خريطة التصميم الاساس لمدينة البصرة ، ٢٠١٤-٢٠٣٥ .

على الرغم من وجود هذه المعدلات في بعض سنوات عمر المدينة لا سيما في المدة بين عام ( ١٩٨٧ - ٢٠٠٧ ) ، إذ يشير الجدول المذكور الى أن مساحة المدينة التي كانت تبلغ (٢٠١) كم<sup>٢</sup> في سنة الاساس (٢٠١٥) سترتفع لتصل الى (٤٤٩.٢) كم<sup>٢</sup> في سنة الهدف (٢٠٢٥) ، وهي مساحة مبالغ فيها كثيراً إذ إن طبيعة مدينة البصرة ووجود محددات التوسع الكثيرة كسطح العرب ومنشآت النفط والأراضي التي يتواجد فيها ووجود الأراضي الزراعية سوف تشكل عائقاً أمام هذا التوسع على الرغم من إمكانية تحقيق معدل النمو السكاني البالغ (٤%) بنسبة كبيرة إلا أن مساحة المدينة لا تسير بوتيرة متصاعدة مع تصاعد عدد السكان ، كما ينطبق ذلك على توقع زيادة مساحة المدينة وفق معدل النمو السكاني المرتفع والبالغ (٦%) فيشير الجدول الى أن مساحة المدينة سوف تتوسع من (٢٠١) كم<sup>٢</sup>

## التنبؤ بتوسع مدينة البصرة وأثره في توافر الأراضي السكنية

في سنة الأساس عام (٢٠١٥) الى (٧٢٦.٤) كم<sup>٢</sup> في سنة الهدف عام (٢٠٢٥) وقد تحقق هذا المعدل سابقاً في المدينة إلا أن مساحتها لم تتوسع بنفس المعدل السكاني بدليل زيادة الكثافة السكانية في الأحياء السكنية وزيادة قيم الأراضي فيها وصعوبة الحصول على المساحات اللازمة لإنشاء المشاريع السكنية كما تشير الجهات المختصة لذلك كوزارة الإسكان والاعمار ووزارة البلديات ، ولو أفترضنا حصول توسع المدينة وفق هذين المعدلين لنمو السكان فأن مدينة البصرة ستنصل وترتبط في مدينة الزبير من جهة الغرب والهارثة من جهة الشمال كما تمتد مع اتجاه الخط السريع وتتجاوز الأراضي المخصصة لمطار البصرة الدولي وهو أمر غير منطقي ولا يمثل الواقع (١) .

أما معدل نمو السكان السنوي (٢.٥%) فإنه المعدل الاقرب لتوسع المدينة مساحياً وامكانية توافر الاراضي السكنية على الرغم من أن تاريخ المدينة السابق لم يتماشى مع هذا المعدل او المعدلات القريبة منه فلم يتحقق أي توسعاً ملحوظاً فيها يتناسب مع معدلات النمو السكاني السنوية هذه ، ويشير الجدول:

### جدول (٢)

التنبؤ المستقبلي لتوسع المدينة (كم<sup>٢</sup>) حسب بدائل معدلات النمو السنوي من ٢٠١٦ - ٢٠٢٥

السنة	توسع أراضي المدينة حسب معدل نمو ٢.٥ %	توسع أراضي المدينة حسب معدل نمو ٤ %	توسع أراضي المدينة حسب معدل نمو ٦ %
٢٠١٦	٢٧٧.٢	٣١٧.١	٤٣٠.٤
٢٠١٧	٢٨٣.٤	٣٢٩.٧	٤٥٦.٧
٢٠١٨	٢٩١.٥	٣٤٢.٨	٤٨٣.٣
٢٠١٩	٢٩٩.٧	٣٥٦.٤	٥١٢.٥
٢٠٢٠	٣٠٨.١	٣٧٠.٦	٥٤٣.٢
٢٠٢١	٣١٦.٥	٣٨٥.٣	٥٧٥.٣
٢٠٢٢	٣٢٧.٨	٣٩٩.٦	٦١٠.٥
٢٠٢٣	٣٣٥.٣	٤١٦.٥	٦٤٦.٤
٢٠٢٤	٣٤٤.٧	٤٣٣.٠	٦٨٥.٢
٢٠٢٥	٣٥٣.٤	٤٤٩.٢	٧٢٦.٤

المصدر: عمل الباحث اعتماداً على سنة الأساس ٢٠١٥ في حساب التنبؤ .

نفسه الى أن مساحة مدينة البصرة ستتوسع من (٢٠١) كم<sup>٢</sup> في سنة الأساس عام (٢٠١٥) الى (٣٥٣.٤) كم<sup>٢</sup> في سنة الهدف عام (٢٠٢٥) وهو توسع ممكن أن يتحقق وفق معدل النمو هذا والذي يعد توسعاً مقبولاً يمكن أن يساهم في الحصول على الأراضي المناسبة للاستعمال السكني بالدرجة الأساس لما تعانيه المدينة حالياً من قلة المعروض منها وارتفاع قيمها فضلاً عن أستعمالات المدينة الأخرى ، ومن خلال الجدول (٣) يمكن ملاحظة توقع مساحة استعمال الارض لغرض السكن وفق معدل النمو

جدول (٣)

مساحة الاستعمال السكني المتنبأ بها حسب معدل النمو (٢.٥%) من عام ٢٠١٦ - ٢٠٢٥

ت	السنة	المساحة / كم <sup>٢</sup>	المساحة السكنية / كم <sup>٢</sup>
١	٢٠١٦	٢٧٧.٢	١٢٩.٤
٢	٢٠١٧	٢٨٣.٤	١٣٤.٥
٣	٢٠١٨	٢٩١.٥	١٣٨.٤
٤	٢٠١٩	٢٩٩.٧	١٤٢.٩
٥	٢٠٢٠	٣٠٨.١	١٤٥.٧
٦	٢٠٢١	٣١٦.٥	١٤٩.٢
٧	٢٠٢٢	٣٢٧.٨	١٥٣.٨
٨	٢٠٢٣	٣٣٥.٣	١٧٧.٨
٩	٢٠٢٤	٣٤٤.٧	١٨١.٤
١٠	٢٠٢٥	٣٥٣.٤	١٨٤.٣

المصدر: عمل الباحث اعتماداً على سنة الاساس ٢٠١٥ في حساب التنبؤ .

السني للسان البالغ (٢.٥%) والتي بلغت (١٢٩.٤) كم<sup>٢</sup> من مساحة المدينة البالغة (٢٧٧.٢) كم<sup>٢</sup> في عام (٢٠١٦) ، ومن المتوقع ان تزداد مساحة الاستعمال السكني مع زيادة مساحة المدينة حتى نصل الى سنة الهدف في عام (٢٠٢٥) التي تبلغ فيها مساحة هذا الاستعمال (١٨٤.٣) كم<sup>٢</sup> ، كما يتوقع أن يزداد توسع باقي الاستعمالات الاخرى كالاستعمال التجاري والصناعي والترفيهي والطرق والخدمات وأن تشغل المساحات المتبقية بنسب متباينة في المدينة .

رابعاً - تأثير التوسع على المدينة

تنتج من جراء توسع المدينة عدة آثار إيجابية تنعكس على واقعها ويمكن أن تساهم في زيادة النشاطات الاقتصادية والاجتماعية فيها والتي يمكن أن نوجزها على النحو التالي :

١- توافر الاراضي السكنية فمن المفترض أن توسع المدينة المستقبلي حسب المخططات المعدة لها لابد ان ينتج عنه توافر الاراضي والمساحات الكبيرة لدى الدولة والتي تستخدم لإقامة المشاريع المختلفة لاسيما المشاريع السكنية الأراضي التي تقوم بتوزيعها على المواطنين من خلال مؤسساتها المتعددة .

٢- تراجع مستوى طلب الاراضي السكنية في مركز المدينة .

٣- عدم ارتفاع قيم الاراضي السكنية .

٤- تقليل مستوى الكثافات السكانية على مستوى الاحياء من خلال ظهور احياء سكنية جديدة .

٥- التوسع في استخدامات الأرض وتوفير المساحات لها وتقليل مستوى التداخل بينها في المدينة

٦- تقليل الاختناقات المرورية في مركز المدينة وتقليل التلوث فيها وزيادة الانسيابية وسهولة الوصول

٧- التقليل من ظاهرة السكن العشوائي والتجاوز على مخطط المدينة .

وكذلك قد تنتج بعض الآثار السلبية للتوسع والتي يمكن التخفيف منها أو القضاء عليها من خلال أساليب التنمية المستمرة والمتوازنة للمناطق الجديدة ، ومن هذه الآثار :

١- التوسع على حساب الاراضي الزراعية والذي يعد من أهم الآثار السلبية إذ إنه يلتهم المصدر الرئيسي لغذاء المدينة لاسيما مع التراجع في ممارسة النشاطات الزراعية كما يحدث لمحافظة البصرة ، إذ عمل الكثيرين من مالكي هذه الاراضي الى تقسيم هذه الاراضي وبيعها على شكل قطع سكنية ومحاولة تغيير جنس الأرض من زراعي الى سكني مما أدى الى رفع قيم الاراضي في تلك المناطق بعد أن كانت منخفضة بسبب التنافس بين أصحاب الدخول العالية .

٢- الحاجة الى أنشاء وتطوير طرق النقل وربط جميع المناطق بخطوط طرق مناسبة لاسيما مع مركز المدينة للتقليل من الجهد والوقت المبذولين في الرحلات إليها .

٣- خلق نوع من التشتت في مركزية المدينة وفقدان سيطرتها على مناطق الاطراف من خلال ظهور مؤسسات تقوم بخدمة سكان تلك المناطق والتقليل من اعتمادها على المركز لا سيما في الخدمات التجارية وقد تكون هذه من ضمن إيجابيات التوسع إذا نظرنا إليها من زاوية التخفيف عن مركز المدينة

٤- الحاجة الى أنشاء الخدمات بأنواعها للمناطق التي تم التوسع عليها والذي يتطلب وجود الأموال والخطط اللازمة لذلك كما ينبغي أن تواكب هذه الخدمات زيادة المساحات في المدينة .

٥- حدوث عدم تجانس اجتماعي نتيجة هجرة بعض السكان الى المناطق الجديدة ومن مناطق متعددة مما يعقد من التركيب الاجتماعي للمدينة ويخلق تكتلات سكانية فيها وتقوية الحس العشائري لا سيما مع ضعف مركزية المدينة ، كما تسبب هجرة سكان الريف إليها حدوث ظاهرة تريف المدينة .

#### خامساً - التنبؤ بنمو السكان

تساهم عدة متغيرات مهمة في عملية التخطيط المستقبلية لعملية الاسكان منها متغيرات اقتصادية واجتماعية وعمرانية تتظافر وتتربط فيما بينها بكيفية لا يمكن فصلها بسهولة ، فاذا جرى التأثير على عنصر معين منها نرى إن صدى ذلك يحدث على العناصر الاخرى ، ويعد نمو وحجم السكان المتوقع من اهم هذه المتغيرات فهو يعد العامل الاساس الذي تتمحور حوله جميع الفعاليات في المدينة لا سيما السكنية منها ومن ثم فهي تحتاج الى تقدير مساحات الاراضي الصالحة للسكن التي يجب توافرها عند وضع التخطيط المستقبلي للمدينة ، وعلى الرغم من أن هذه التقديرات لا تصل الى الدرجة القصوى من الدقة بسبب طبيعة الظروف التي يمكن ان تمر بها المدينة وصعوبة التنبؤ بها لا سيما في ضل الأزمات التي تمر بها المنطقة وان دقة التنبؤ لا تتحقق إلا في المجتمعات المستقرة ، ألا انها بالتأكيد سوف تحقق قدراً يعتد به يمكن أن يعد أساساً لبناء خطط التنمية .

أن تقدير عدد السكان والمساحات المطلوبة للسكن سيقودنا الى تقدير أسعار الارض والتي تتناسب عكسياً مع توافر المساحات المطلوبة المخصصة لاستيعاب حجم السكان المتزايد ، فحيثما تزداد هذه المساحات تكون هناك امكانية اكبر لدى المواطن في الحصول على قطعة الارض المناسبة للسكن فيها

، مما يعني انخفاض مستوى الطلب على الارض وانخفاض الاسعار تبعاً لذلك والعكس صحيح ايضاً ، ولتقدير الحجم السكاني المستقبلي قام الباحث بوضع سنة الهدف وهي سنة (٢٠٢٥) واحتساب عدد السكان من خلال ثلاثة بدائل للنمو للسنوات القادمة حتى الوصول الى تلك السنة ، وهذه البدائل تمثل ثلاث مستويات لنمو السكان وهي المنخفضة بمعدل (٢,٥%) والمتوسطة بمعدل (٤%) والمرتفعة بمعدل (٦%) وعلى اعتبار أن سنة الأساس هي (٢٠١٥) ، ومن ثم يمكن إيجاد عدد السكان المتوقع لمدينة البصرة وفقاً لمعادلة أسقاط السكان ، ويشير الجدول (٤) الى أن عدد سكان المدينة لسنة الأساس (٢٠١٥) والبالغ (١١٧٦٩٢٢) نسمة وحسب معدل النمو السنوي المرتفع (٦%) سيرتفع في سنة الهدف الى (٢١٠٧٦٨٣) نسمة ، وهو عدد كبير ومبالغ فيه على الرغم من أن مدينة البصرة قد وصلت الى معدل النمو هذا من قبل بعد نهاية الحرب العراقية الايرانية في نهاية ثمانينات القرن الماضي ، إلا إن ذلك حدث في ضل ظروف إستثنائية عندما عاد السكان الى مناطقهم بعد خروجهم منها بفعل تلك الحرب الى مناطق أكثر أمناً ، كما أن مجموع الزيادة السنوية خلال المدة من عام (٢٠١٥ - ٢٠٢٥) ولمدة (١٠) سنة فقط والتي من المتوقع ان تبلغ (٩٣٠٧٦١) نسمة وبمعدل سنوي بلغ (٩٣٠٧٦) نسمة هي زيادة مبالغ فيها وتخالف حقيقة نمو السكان ، فلو قارنا ذلك مع الاحصائيات والتقديرات السكانية التي جرت منذ عام (١٩٤٧ - ٢٠١٥) ولمدة (٦٨) سنة مضت لوجدنا إن الزيادة المطلقة في عدد السكان بلغت (١٠٧٥٣٨٧) نسمة ، مما يؤكد بأن معدل النمو المرتفع (٦%) مبالغ فيه وبعيد التحقق في الظروف الطبيعية ، أما في حال توقع عدد السكان خلال السنوات القادمة في ضل معدل نمو سنوي (٤%) فإنه سيبلغ (١٧٤٢١٢٦) نسمة في سنة الهدف عام (٢٠٢٥) بعد ان كان العدد (١١٧٦٩٢٢) نسمة في سنة الأساس عام (٢٠١٥) ، أي بزيادة مطلقة بلغت (٥٦٥٢٠٤) نسمة وبمعدل سنوي بلغ (٥٦٥٢٦) نسمة ، وقد سبق أن سجل هذا المعدل في مدينة البصرة خلال سنوات معينة إلا إنه لم يشكل معدلاً عاماً لسنوات طويلة ، أما معدل النمو السنوي البالغ (٢,٥) فيعد معدلاً مقبولاً ويقترب من معدلات النمو الاعتيادية ، وقد بلغ عدد السكان في سنة الهدف وفق هذا المعدل (١٥٠٦٥٥٥) نسمة وبزيادة عددية مطلقة عن سنة الأساس بلغت (٣٢٩٦٣٣) نسمة وبمعدل سنوي بلغ (٣٢٩٦٣) نسمة ، شكل (١)

#### جدول (٤)

التنبؤ بعدد السكان لمدينة البصرة وفق بدائل معدلات النمو من عام ٢٠١٥ - ٢٠٢٥

ت	السنة	معدل النمو المنخفض ٢,٥%	معدل النمو المتوسط ٤%	معدل النمو المرتفع ٦%
١	٢٠١٥	١١٧٦٩٢٢	١١٧٦٩٢٢	١١٧٦٩٢٢
٢	٢٠١٦	١٢٠٦٣٤٥	١٢٢٣٩٩٨	١٢٤٧٥٣٧
٣	٢٠١٧	١٢٣٦٥٠٣	١٢٧٢٩٥٧	١٣٢٢٣٨٩
٤	٢٠١٨	١٢٦٧٤١٥	١٣٢٣٨٧٥	١٤٠١٧٣٢

١٤٨٥٨٣٥	١٣٧٦٨٣٠	١٢٩٩١٠٠	٢٠١٩	٥
١٥٧٤٩٨٥	١٤٣١٩٠٣	١٣٣١٥٧٧	٢٠٢٠	٦
١٦٦٩٤٨٤	١٤٨٩١٧٩	١٣٦٤٨٦٦	٢٠٢١	٧
١٧٦٩٦٥٣	١٥٤٨٧٤٦	١٣٩٨٩٨٧	٢٠٢٢	٨
١٨٧٥٨٣٢	١٦١٠٦٥٥	١٤٣٣٩٦١	٢٠٢٣	٩
١٩٨٨٣٨١	١٦٧٥١٢٢	١٤٦٩٨١٠	٢٠٢٤	١٠
٢١٠٧٦٨٣	١٧٤٢١٢٦	١٥٠٦٥٥٥	٢٠٢٥	١١

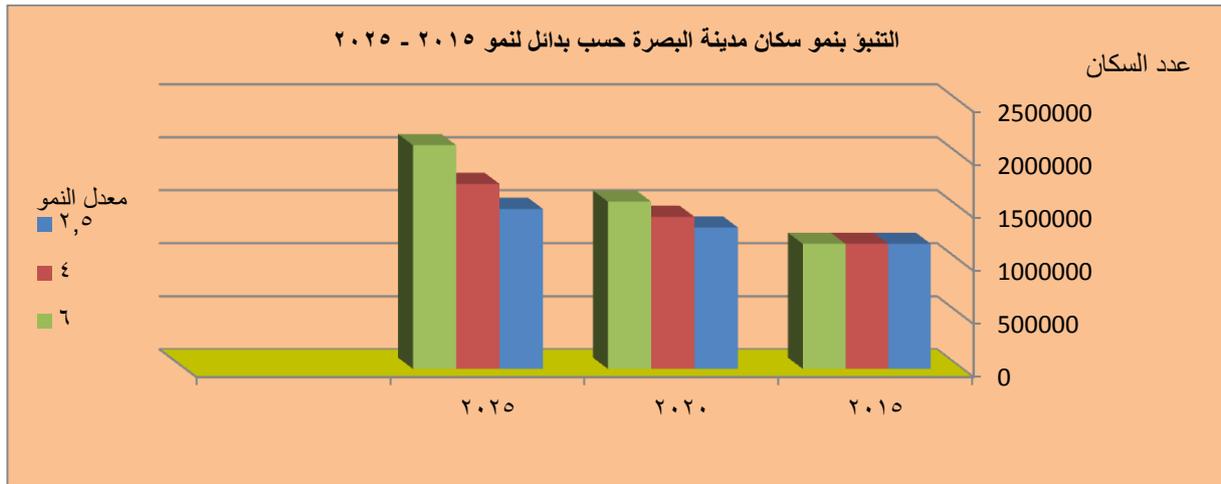
المصدر : عمل الباحث بالأعتماد على سنة الأساس والمعادلة التالية : معدل النمو السنوي × عدد السكان لكل سنة ٢,٥ × ١١٧٦٩٢٢ =

$$\frac{100}{1206345} = \frac{100}{1176922 + 29423}$$

المصدر : سميرة عبد الهادي عبد الجبار العنزي ، مصدر سابق ، ص ٢٤٤

### شكل (١)

التنبؤ بنمو سكان مدينة البصرة حسب بدائل معدلات النمو السنوي ٢,٥% ، ٤% ، ٦%



المصدر : جدول (٤) .

### سادساً - التنبؤ بالكثافة السكانية

تمثل زيادة الكثافات السكانية أحد المبررات المهمة لتوسع المدينة لأنها تشير الى زيادة في عدد السكان مما يستوجب الى المزيد من الاراضي السكنية لإنشاء أحياء جديدة ، إذ تساهم الكثافات العالية في إيجاد إعاقات متعددة لخطط تطوير المدينة ونشاطاتها المتعددة من خلال الضغط على خدمات المدينة وتجاوز السعات المخطط لها في الإيفاء بمتطلبات السكان وتقديم الخدمات الأفضل لهم ، كما تؤدي الى زيادة الازدحامات المرورية والحاجة الى تطوير طرق النقل إذا ما توفرت المساحات المطلوبة ، فضلاً عن زيادة التلوث في المدينة من خلال وسائل النقل والفعاليات المختلفة فيها ، والأمر المهم الذي في تلك الكثافات السكانية هو حاجة المدينة الى المزيد من الاراضي السكنية لاستيعاب تلك الزيادات والتخفيف من وطأة تأثيرها على المدينة ، ولذلك تحاط تلك المسألة بأهمية كبيرة في تخطيط المدن لأنها أحد نواتج نمو السكان وتتأثر بها مجمل الفعاليات داخل الحيز الحضري

## التنبؤ بتوسيع مدينة البصرة وأثره في توافر الأراضي السكنية

فيها ، ويشير جدول (٥) بحسب معدل نمو السكان السنوي المنخفض (٢.٥%) والذي يعد أقرب المعدلات الى الواقع الى أن الكثافة السكانية في مدينة البصرة عام (٢٠١٦) ستبلغ (٤٣٥٢) نسمة / كم<sup>٢</sup> وفق المساحة المتنبأ بها للمدينة والبالغة (٢٧٧.٢ كم<sup>٢</sup>) في حين ستبلغ هذه الكثافة (٤٢٦٣) نسمة / كم<sup>٢</sup> في سنة (٢٠٢٥) بحسب مساحة المدينة التي ستبلغ (٣٥٣.٤ كم<sup>٢</sup>) .

### جدول (٥)

الكثافة السكانية حسب معدل نمو ٢,٥% في مدينة البصرة من عام ٢٠١٦ - ٢٠٢٥

ت	السنة	معدل النمو المنخفض للسكان ٢,٥%	المساحة المتنبأ بها للمدينة / كم <sup>٢</sup>	الكثافة السكانية * في المدينة / كم <sup>٢</sup>
١	٢٠١٦	١٢٠٦٣٤٥	٢٧٧.٢	٤٣٥٢
٢	٢٠١٧	١٢٣٦٥٠٣	٢٨٣.٤	٤٣٦٣
٣	٢٠١٨	١٢٦٧٤١٥	٢٩١.٥	٤٣٤٨
٤	٢٠١٩	١٢٩٩١٠٠	٢٩٩.٧	٤٣٣٥
٥	٢٠٢٠	١٣٣١٥٧٧	٣٠٨.١	٤٣٢٢
٦	٢٠٢١	١٣٦٤٨٦٦	٣١٦.٥	٤٣١٢
٧	٢٠٢٢	١٣٩٨٩٨٧	٣٢٧.٨	٤٢٦٨
٨	٢٠٢٣	١٤٣٣٩٦١	٣٣٥.٣	٤٢٧٧
٩	٢٠٢٤	١٤٦٩٨١٠	٣٤٤.٧	٤٢٦٤
١٠	٢٠٢٥	١٥٠٦٥٥٥	٣٥٣.٤	٤٢٦٣

المصدر : جداول (٣ ، ٤) .

\* تم حساب الكثافة العامة بتقسيم عدد السكان على المساحة .

سابعاً - التنبؤ بنمو الحاجة الى قطع الاراضي السكنية

إن الزيادات السكانية المتوقعة لمدينة البصرة وفق معدلات النمو السكاني السنوي الثلاث تؤثر الى ضرورة توافر المساحات الارضية المناسبة للأستعمال السكني وأن يتم التخطيط بشكل جدي لإستيعاب هذه الاعداد من السكان ، فمن المتوقع ان تساهم هذه الزيادة في إرتفاع الكثافة السكانية على مستوى الاحياء السكنية وعلى مستوى المدينة بصورة عامة ، إذ إن البطيء في توسع المدينة الحالي وقلة الاراضي المتاحة للسكن يوحى بعدم مجاراة هذه الزيادة بنفس الوتيرة ، كما ستظهر احياء سكنية جديدة فيما أذا تم تخصيص أراضي لذلك في محاور توسع المدينة لاسيما في شرق المدينة وشمالها ، أما عند عدم وجودها فمن المتوقع ان يصبح هناك تضخم في قيم الاراضي السكنية كما ستزداد تجاوزات المواطنين على أراضي الدولة ، وفي ضوء تلك التنبؤات بأعداد السكان في مدينة البصرة من عام (٢٠١٥ الى ٢٠٢٥) ، فان المدينة ستحتاج الى عدد من قطع الاراضي السكنية لبناء المساكن يتناسب وتلك الاعداد في ضوء تقسيم عدد السكان على معدل عدد أفراد الاسرة في كل مسكن وهو (٧,٧) فرد في المدينة\* ، جدول (٦) ،

جدول (٦)

التنبؤ بالحاجة الى المساكن لمدينة البصرة حسب بدائل النمو السنوي للسكان من عام ٢٠١٥ - ٢٠٢٥

ت	السنة	معدل النمو المنخفض %٢,٥	عدد المساكن المطلوبة	معدل النمو المتوسط %٤	عدد المساكن المطلوبة	معدل النمو المرتفع %٦	عدد المساكن المطلوبة
١	٢٠١٥	١١٧٦٩٢٢	١٥٢٨٤٧	١١٧٦٩٢٢	١٥٢٨٤٧	١١٧٦٩٢٢	١٥٢٨٤٧
٢	٢٠١٦	١٢٠٦٣٤٥	١٥٦٦٦٨	١٢٢٣٩٩٨	١٥٨٩٦٠	١٢٤٧٥٣٧	١٦٢٠١٧
٣	٢٠١٧	١٢٣٦٥٠٣	١٦٠٥٨٤	١٢٧٢٩٥٧	١٦٥٣١٩	١٣٢٢٣٨٩	١٧١٧٣٨
٤	٢٠١٨	١٢٦٧٤١٥	١٦٤٥٩٩	١٣٢٣٨٧٥	١٧١٩٣١	١٤٠١٧٣٢	١٨٢٠٤٣
٥	٢٠١٩	١٢٩٩١٠٠	١٦٨٧١٤	١٣٧٦٨٣٠	١٧٨٨٠٩	١٤٨٥٨٣٥	١٩٢٩٦٥
٦	٢٠٢٠	١٣٣١٥٧٧	١٧٢٩٣٢	١٤٣١٩٠٣	١٨٥٩٦١	١٥٧٤٩٨٥	٢٠٤٥٤٣
٧	٢٠٢١	١٣٦٤٨٦٦	١٧٧٢٥٥	١٤٨٩١٧٩	١٩٣٣٩٩	١٦٦٩٤٨٤	٢١٦٨٦٨
٨	٢٠٢٢	١٣٩٨٩٨٧	١٨١٦٨٦	١٥٤٨٧٤٦	٢٠١١٣٥	١٧٦٩٦٥٣	٢٢٩٨٢٥
٩	٢٠٢٣	١٤٣٣٩٦١	١٨٦٢٢٨	١٦١٠٦٥٥	٢٠٩١٧٥	١٨٧٥٨٣٢	٢٤٣٦١٤
١٠	٢٠٢٤	١٤٦٩٨١٠	١٩٠٨٨٤	١٦٧٥١٢٢	٢١٧٥٤٨	١٩٨٨٣٨١	٢٥٨٢٣١
١١	٢٠٢٥	١٥٠٦٥٥٥	١٩٥٦٥٦	١٧٤٢١٢٦	٢٢٦٢٥٠	٢١٠٧٦٨٣	٢٧٣٧٢٥

المصدر : جدول (٤) .

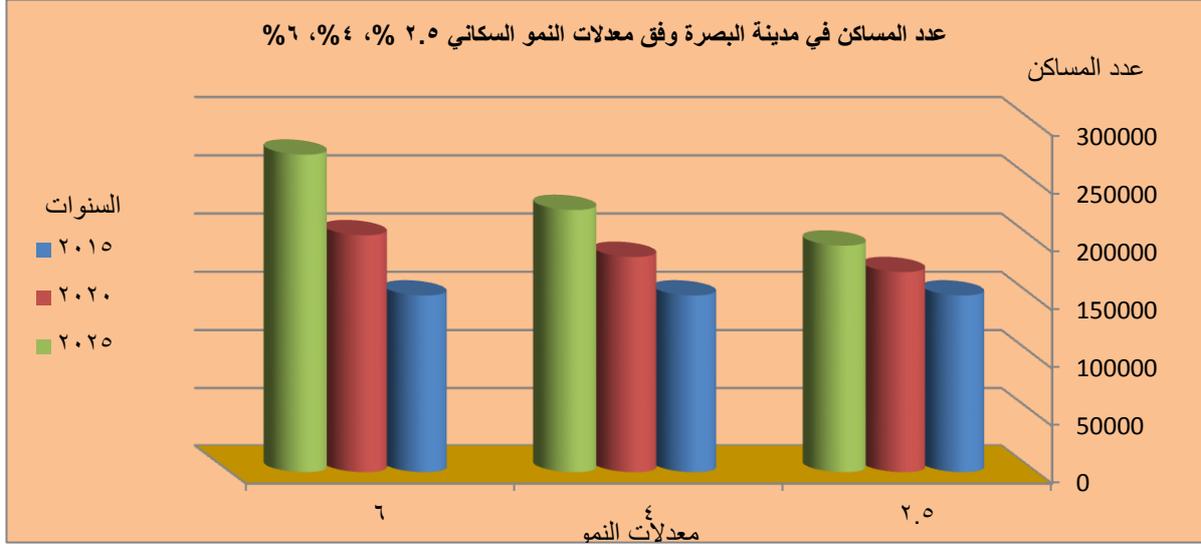
فلو كانت نسبة النمو السنوي للسكان (٢,٥%) فان ذلك يتطلب توافر (١٩٥٦٥٦) مسكن في سنة الهدف (٢٠٢٥) بعد ان كان عددها (١٥٢٨٤٧) مسكن في سنة الاساس عام (٢٠١٥) أي بزيادة عددية مطلقة بلغت (٤٢٨٠٩) مسكن ، بينما تحتاج المدينة الى (٢٢٦٢٥٠) مسكن في سنة الهدف وفق المعدل السنوي البالغ (٤%) أي بزيادة عددية مطلقة تبلغ (٧٣٤٠٣) مسكن عن السنة الاساس ، في حين تحتاج المدينة الى (٢٧٣٧٢٥) مسكن في سنة الهدف إذا كان معدل النمو السنوي (٦%) بزيادة عددية مطلقة

عن سنة الاساس بمقدار (١٢٠٨٧٨) مسكن ، شكل (٢) ، ومع التنبؤ بنمو السكان في المدينة و توسعها المساحي مستقبلاً لابد من إنشاء أحياء سكنية جديدة تخفف الضغط عن مركز المدينة ، كما تساهم في السيطرة على الأرتفاعات الحادة في أسعار الأراضي السكنية ، فضلاً عن أهميتها في تقليل الضغط على الخدمات في أحيائها السكنية الموجودة نتيجة للكثافة العالية في البعض منها ، و تساعد على أحداث تنمية متوازنة تشمل جميع أجزاء المدينة دون التركيز على مركز المدينة مما يشكل دافعاً على الحراك

\* يشار هنا الى أن تحليل الجدول وعدد قطع الاراضي السكنية المذكورة مبني على اساس التوسع الافقي أما اذا كان هناك تخطيط للتوسع العمودي واستغلال مساحات الارض بشكل أمثل فعندها سيكون عدد القطع المخصصة للسكن أقل

شكل (٢)

عدد المساكن في مدينة البصرة وفق بدائل النمو للأعوام ٢٠٢٥ - ٢٠٢٠ - ٢٠١٥



المصدر : جدول (٦) .

جدول (٧)

التنبؤ بعدد الأحياء لمدينة البصرة وفق معدل النمو (٢.٥%) من عام ٢٠١٥ - ٢٠٢٥

ت	السنة	معدل النمو المنخفض ٢,٥%	المساحة المتنبأ بها للمدينة / كم <sup>٢</sup>	التنبؤ بعدد الأحياء السكنية *
١	٢٠١٦	١٢٠.٦٣٤٥	٢٧٧.٢	٥٢
٢	٢٠١٧	١٢٣٦٥.٣	٢٨٣.٤	٥٤
٣	٢٠١٨	١٢٦٧٤١٥	٢٩١.٥	٥٥
٤	٢٠١٩	١٢٩٩١.٠	٢٩٩.٧	٥٦
٥	٢٠٢٠	١٣٣١٥٧٧	٣٠٨.١	٥٨
٦	٢٠٢١	١٣٦٤٨٦٦	٣١٦.٥	٥٩
٧	٢٠٢٢	١٣٩٨٩٨٧	٣٢٧.٨	٦١
٨	٢٠٢٣	١٤٣٣٩٦١	٣٣٥.٣	٦٢
٩	٢٠٢٤	١٤٦٩٨١٠	٣٤٤.٧	٦٤
١٠	٢٠٢٥	١٥٠٦٥٥٥	٣٥٣.٤	٦٥

المصدر : جدول (٦) .

\* تم استخراج عدد الأحياء بالأعتماد على سنة الأساس (٢٠١٥) .

السكاني نحو الأحياء الجديدة ، وبالأعتماد على سنة الأساس (٢٠١٥) ومن خلال جدول (٧) يمكن التنبؤ بعدد الأحياء السكنية التي يمكن أستحداثها والتي تتوافق مع الزيادات السكانية المستقبلية للمدينة ، إذ بلغ عدد السكان في ذلك العام (١١٧٦٩٢٢) نسمة وعدد الأحياء فيها (٥١) حياً سكنياً وقد بلغ معدل عدد سكان كل حي منها (٢٣٠٧٧) نسمة ، وبناءاً على ذلك نلاحظ زيادة الأحياء السكنية في مدينة البصرة والتي ستبلغ (٥٢) حي سكني في عام (٢٠١٦) وفق معدل النمو السكاني المنخفض

(٢٠٥%) ، ثم يرتفع عددها ليصل الى (٥٨) حياً في عام (٢٠٢٠) و(٦٥) حياً في عام (٢٠٢٥) .

#### ثامناً - نظام النقل في المدينة

يمارس نظام النقل دوراً حاسماً في حيوية النشاط الاقتصادي وفي توزيع أستعمالات الأرض في مدينة البصرة لا سيما الاستعمال السكني سواء بالنسبة لمركز المدينة أو اطرافها أو المناطق السكنية الجديدة ، وهو نظام يمثل جهداً منسقاً يزيد من فعالية التنمية المستقبلية في المدينة من جهة ويوسع مساحة المدينة من جهة أخرى ، فقد أعتمد المخطط الاساسي المستقبلي لنظام النقل في مدينة البصرة على تحليل شبكة الطرق الحالية والمستقبلية وهي دراسة تخصصية كأحد الفقرات المهمة في تصميم مدينة البصرة ، وقد أخذت بنظر الاعتبار أمكانية توسع المدينة وترامي أطرافها وأتساع مساحات أستعمالات الأرض المختلفة تبعاً لذلك مما يستوجب أتساع مساحة أستعمال النقل الذي يعد عنصر أساسي لجميع وظائف المدينة الاخرى والتي لايمكن ان تؤدي دورها بالشكل المطلوب دون التوسع في مد الطرق وبمستويات مختلفة ، وقد أشتملت هذه الدراسة على نواحي أساسية عديدة في تخطيط النقل من اهمها مما يلي :

- ١- أستعراض شامل للقطاعات السكنية ولجميع الشوارع الرئيسية والتقاطعات .
- ٢- تحديد المشاكل المتعلقة بربط المناطق السكنية الحديثة والمستقبلية و أنشاء شوارع تحقق ذلك .
- ٣- تحديد أطار شامل لمشاريع تحديث الشوارع المستقبلية على اساس جدول زمني محدد .
- ٤- التركيز على التدرج الهرمي للطرق كالشوارع الرئيسية والثانوية الداخلية في الاحياء السكنية .
- ٥- العمل لى تحسين حركة المرور في داخل المدينة أو في الطرق التي تتجه نحو الخارج وبشكل أنسيابي وتشجيع نظام النقل العام و تقليل أستخدام وسائل النقل الخاصة وتقليل الأزدحامات المرورية وحوادث السيارات .
- ٦- انشاء الجسور على شط العرب لربط مناطق توسع المدينة نحو الضفة الاخرى ( التتومة ) لتحقيق

الانسيابية في سير المركبات كذلك العمل على أنشاء المجسرات داخل المدينة وفي مناطق الأزدحامات الشديدة والمناطق ذات الكثافات السكانية العالية والعمل على تنظيم تقاطعات الطرق

- ٧- أن تكون خطط تطوير النقل ديناميكية وان تتداخل مع عمليات التطوير المستقبلية للمدينة .
- ٨- أن تحقق هذه الشوارع سهولة الوصول لأجزاء المدينة ، إذ يمثل ذلك ركناً اساسياً في توسع المدينة

نحو أطرافها وبالتالي يتحقق أحد شروط تحرك السكان نحو المساحات الجديدة لغرض السكن والتخفيف عن مركز المدينة كما يساهم في تقليل قيم الاراضي السكنية فيها من خلال تقليل الجهد والوقت المبذولين من قبل المواطن في رحلاته المتنوعة الى المدينة سواء كانت رحلات عمل او تسوق أو غيرها ، وقد لوحظ أن امتداد الشوارع في مناطق المدينة كان من الاسباب المهمة لتباين قيم الاراضي السكنية فدائماً تكون قطع الاراضي القريبة من خطوط النقل الرئيسية أعلى ثمناً من القطع

الموجودة في مسافات أبعد إذ تتدرج القيمة نزولاً حسب المسافة عن الطريق الرئيسي ، فضلاً عن أن أمتداد هذه الشوارع في المناطق السكنية الجديده والتي تقع غالباً في اتجاه أطراف المدينة تساهم في التقليل من قيم الأراضي فيها لا سيما عند اقتران ذلك مع زيادة أعداد المركبات الخاصة في مدينة البصرة في السنوات الاخيرة في تحقيق ذلك الهدف .

#### تاسعاً - المشاريع المستقبلية للاسكان

يساهم قيام الدولة في إنشاء مشاريع الاسكان في المدينة في الحيلولة دون ارتفاع قيم الأراضي السكنية بشكل كبير لا سيما عند توفر المساحات المطلوبة لذلك ، وقد عانت مدينة البصرة من قلة هذه المشاريع لعدم توافر الأراضي المناسبة لا سيما مع عائلية الكثير منها لمختلف الاتجاهات ، ووفق ما جاء في تصميم البصرة الحديث فانه من الممكن توافر تلك المساحات لإنشاء بعض المشاريع عليها ، أما المشاريع المنجزة حديثاً أو التي يستمر العمل فيها فأنها لم تستطع التخفيف من العجز السكني في المدينة نظراً لقلتها وعدم تناسبها مع نمو المدينة وزيادة عدد السكان فيها ، كما أن هذه المشاريع لا تتماشى مع مستوى دخول الكثير من المواطنين إذ تتميز بأرتفاع قيمة المساكن فيها والتي تقتصر فئة المستفيدين منها على المقتردين اقتصادياً ولم يستفد منها أصحاب الدخول الواطئة ومن أمثلة ذلك مجمع الحسين السكني بالقرب من ساحة سعد إذ تبلغ قيمة الشقة الواحدة بعد التخفيض (٦٧٨٧٠١٣٧) دينار للدور الأرضي وبمساحة (٢٠١٣٠) ، أما قيمة الشقة بمساحة (٢٠١٤٧) وللدور الأرضي فقد بلغت (٧٦٧٤٥٨٨٤) دينار<sup>(٦)</sup> .

تدخل المشاريع المستقبلية في أغلبها ضمن مشروع المليون وحدة سكنية والتي تطرح كفرص استثمار في مناطق عديدة من مدينة البصرة ومنها المنطقة الواقعة في الضفة الشرقية لشط العرب مقابل مستشفى الصدر التعليمي ومنطقة الفيحاء بالقرب من الطريق المؤدي الى جسر خالد ومنطقة المعقل في المنطقة القريبة من الميناء على ضفاف شط العرب ، وفي الجنوب من منطقة القبله وفي منطقة أمتداد شط البصرة الى جسر الناظم خلف المدينة الرياضية وفي مناطق توسع المدينة باتجاه قضاء شط العرب<sup>(٧)</sup> ، ومن المؤمل ان تساهم هذه المشاريع السكنية وغيرها في التقليل من العجز السكني الذي تعاني منه مدينة البصرة كما تساهم في عدم ارتفاع قيم الأراضي السكنية إذا ما تم تنفيذها حسب المخططات الموجودة وفي المدة المقررة لكل مشروع لا سيما مع اقترانها بإنشاء الخدمات الضرورية للسكان وأنشاء طرق النقل والقضاء على العوامل والعقبات المتنوعة المؤدية الى التلكأ في الأنجاز مما يربك تنفيذ التصميم الاساسي للمدينة .

## الهوامش:

- ١- وزارة البلديات والاشغال العامة ، مديرية التخطيط العمراني في محافظة البصرة ،التصميم الاساس لمدينة البصرة ٢٠١٥ .
- ٢- صلاح حميد الجنابي ، جغرافية الحضر - أسس وتطبيقات ، مديرية دار الكتب للطباعة والنشر، جامعة الموصل ، ١٩٨٧ ، ص١٢٧ .
- ٣- أسماعيل داود سلمان المخلفات البشرية واثرها في تلوث التربة في ناحية الزهور ، مجلة كلية الآداب ، جامعة بغداد ، العدد ٨٤ ، ٢٠٠٨ ، ص٢١٢ .
- ٤- وزارة النقل ، مديرية الطرق والجسور ، محافظة البصرة ، بيانات غير منشورة ، ٢٠١٥ .
- ٥- تحسين جاسم شنان ، محددات التوسع المساحي في مدينة الناصرية ، مجلة أبحاث البصرة ( العلوم الانسانية ) ، كلية التربية ، جامعة البصرة ، المجلد ٣٢ ، العدد ٢ ، ٢٠٠٨ ، ص٦٧ .
- ٦- صلاح هاشم زغير الأسدي ، التوسع المساحي لمدينة البصرة ١٩٤٧ - ٢٠٠٣ دراسة في جغرافية المدن ، أطروحة دكتوراة ، كلية الآداب ، جامعة البصرة ، غير منشورة ، ٢٠٠٥ ، ص١٨٢ .
- ٧- وزارة الأسكان والتعمير ، الهيئة العامة للأسكان ، قسم الأملاك ، شعبة الحاسبة ، بيانات غير منشورة ، ٢٠٠٥ .
- ٨- محافظة البصرة ، هيئة أستثمار البصرة ، وحدة الفرص والخرطة الأستثمارية ، بيانات غير منشورة ، ٢٠١٥ .

## المصادر:

- ١- أسماعيل داود سلمان المخلفات البشرية واثرها في تلوث التربة في ناحية الزهور ، مجلة كلية الآداب ، جامعة بغداد،العدد ٨٤ ، ٢٠٠٨ .
- ٢- تحسين جاسم شنان ، محددات التوسع المساحي في مدينة الناصرية ، مجلة أبحاث البصرة ( العلوم الانسانية ) ، كلية التربية ، جامعة البصرة ، المجلد ٣٢ ، العدد ٢ ، ٢٠٠٨ .
- ٣- صلاح حميد الجنابي ، جغرافية الحضر - أسس وتطبيقات ، مديرية دار الكتب للطباعة والنشر، جامعة الموصل ١٩٨٧ .
- ٤- صلاح هاشم زغير الأسدي ، التوسع المساحي لمدينة البصرة ١٩٤٧ - ٢٠٠٣ دراسة في جغرافية المدن ، أطروحة دكتوراة ، كلية الآداب ، جامعة البصرة ، غير منشورة ، ٢٠٠٥ .
- ٥- محافظة البصرة ، هيئة أستثمار البصرة ، وحدة الفرص والخرطة الأستثمارية ، بيانات غير منشورة ، ٢٠١٥ .
- ٦- وزارة النقل ، مديرية الطرق والجسور ، محافظة البصرة ، بيانات غير منشورة ، ٢٠١٥ .
- ٧- وزارة البلديات والاشغال العامة ، مديرية التخطيط العمراني في محافظة البصرة ،التصميم الاساس لمدينة البصرة ٢٠١٥ .
- ٨- وزارة الأسكان والتعمير ، الهيئة العامة للأسكان ، قسم الأملاك ، شعبة الحاسبة ، بيانات غير منشورة ، ٢٠١٥ .