التوجهات المستقبلية لتطوير البيئة الحضرية في النطاق الصحراوي لمدينة كربلاء

الباحثة. تماضر سهم عبد الزهرة الشرع أ.د. رياض كاظم سلمان الجميلي

جامعة كربلاء/ كلية التربية للعلوم الإنسانية/قسم الجغرافية التطبيقية

tamadhur.s@s.uokerbala.edu.iq

الملخص:

يسعى هذا البحث إلى إعطاء نظرة مستقبلية عن مدى توسع المدينة نحو الأنطقة الصحراوية حتى سنة الهدف ٢٠٣٥ والتقدير المستقبلي لتوسع استعمالات الأرض الحضرية وفقاً للمعايير التخطيطية، مع بيان اتجاهات التوسع العمراني للمدينة. أن عدد السكان في مدينة كربلاء لسنة الأساس بلغ (٦١٧٢٥٦) نسمة، بينما بلغ عدد السكان المستقبلي لسنة الهدف (٨٣٠٧٤٥) نسمة، إذ يصل الفارق السكاني بين سنتي الأساس والهدف نحو (٢١٣٤٨٩) نسمة. يظهر أن الزيادة السكانية المطلقة بين سنة الأساس (٢٠٢٠) وسنة الهدف (٢٠٣٥) هو (٢١٣٤٨٩) نسمة، ومنه تكون المساحة المتوقعة في سنة الهدف (٢٠٣٥) هي (١٠٦٧٤٤٥٠) م٢، أي ما تعادل (٢١٣،٤٨٩) كم٢، وعلى هذا الأساس فإن مدينة كربلاء بحاجة إلى مساحة تقدر بـ (١٠٦,٧٤٤) كم٢ في سنة الهدف (٢٠٣٥) لغرض استيعاب الزيادة الحاصة في عدد السكان وزيادة مماثلة في استعمالات الأرض وتلبية احتياجات المدينة من الخدمات المختلفة في المستقبل.

الكلمات المفتاحية: (توسع المدينة، استعمالات الأرض الحضرية، التوقعات المستقبلية).

Future directions for the development of the urban environment in the desert area of the city of Karbala

Researcher. Tamadur Sahem Abdul Zahra Al-Shara

Prof. Dr. Riyadh Kazem Salman Al-Jumaili

Karbala University/ College of Education for Human Sciences/ Applied Geography Department

Abstract:

This research seeks to give a future view of the extent of the city's expansion towards the desert regions until the goal year ٢٠٣٥ and a future estimate for the expansion of urban land uses in accordance with planning criteria, with an indication of the urban expansion trends of the city. The population in the city of Karbala for the base year was (٦١٧,٢٥٦) people, while the future population for the target year was (٨٣٠,٧٤٥), as the population difference between the base and target years is about (٢١٣,٤٨٩) people. It appears that the absolute population increase between the base year (٢٠٢٠) and the target year (٢٠٣٥) is (٢١٣,٤٨٩) people, and from it the expected area in the target year (٢٠٣٥) is (١٠,٦٧٤,٤٥٠) square meters, which is equivalent to (٤٨٩,٢١٣) square kilometers, and accordingly Basically, the city of Karbala needs an area estimated at (١٠٦,٧٤٤) square kilometers in the target year (٢٠٣٥) for the purpose of accommodating the exponential increase in population and a similar increase in land use and to meet the city's needs for various services in the future.

Keywords: (city expansion, urban land uses, future expectations).

المقدمة:

شهدت مدينة كربلاء خلال العقود الأخيرة توسع حضري سريع بسبب النمو السكاني وهذا أدى تأثير سلبي على بيئة المدينة وكذلك التمدد والتوسع على المساحات الريفية والبساتين المحيطة بالمدينة، ويسعى هذا البحث إلى إعطاء نظرة مستقبلية عن مدى توسع المدينة نحو الأنطقة الصحراوية حتى سنة الهدف ٢٠٣٥ والتقدير المستقبلي لتوسع استعمالات الأرض الحضرية وفقاً للمعايير التخطيطية، مع بيان اتجاهات التوسع العمراني للمدينة، ومن أجل تحقيق هذه الأهداف لابد من دراسة التوقعات المستقبلية السكانية والمساحية من أجل فهم طبيعة النمو العمراني والخدمات الحالية والمستقبلية.

مشكلة البحث:

المشكلة عبارة عن تساؤلات يراد الاجابة عنها من خلال خطوات البحث العلمي، وتكمن مشكلة الدراسة بالتساؤل الاتي :

هل هناك رؤية مستقبلية لتطوير البيئة الحضرية في النطاق الصحراوي لمدينة كربلاء؟ وهل هناك معايير ونماذج تخطيطية متبعة في توسع المدينة مستقبلاً؟

فرضية البحث:

من الممكن تطوير البيئة الحضرية لمدينة كربلاء من خلال وضع خطة مستقبلية تتضمن توزيع استعمالات الأرض الحضرية ومعرفة الرؤية المستقبلية للسكن في النطاق الصحراوي لمدينة كربلاء وتلبية الحاجات السكنية.

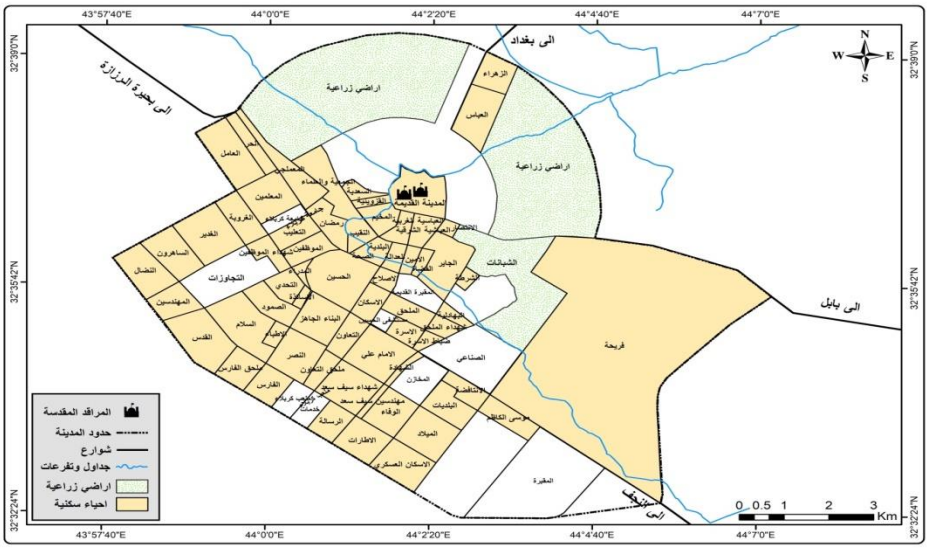
الحدود المكانية والزمانية للبحث:

تتحدد منطقة الدراسة في موضع مدينة كربلاء ضمن محافظة كربلاء، والتي تقع في وسط العراق، ويتصف موقعها من العراق بأنها تقع ضمن السهل الرسوبي ويحدها من الغرب أطراف الهضبة الغربية، ينظر خريطة (١)، وتحتل المدينة موقعاً فلكياً بين دائرتي عرض (ـ٣١ °٣٢ – ـ٤٠ °٣٢) شمالاً، وخطي طول (ـ١٢ °٤٤ – ـ٤٣ °٤٥) شرقاً، وتبلغ

مساحة المدينة (٤٤٣٦.١) هكتار، وتضم (٦٥) حي سكني، الجدول (١)، وتعد مدينة كربلاء مركزاً للمحافظة، فهي تقع في الجزء الشمالي الشرقي من المحافظة، تحدها من الشمال ناحية الحر، ومن الجنوب الأراضي الصحراوية، ومن الشرق قضاء الهندية وناحية الحسينية، ومن الغرب بحيرة الرزازة.

خريطة (١)

الأحياء السكنية في مدينة كربلاء



المصدر: جمهورية العراق، محافظة كربلاء، شعبة المعلومات، وحدة نظم المعلومات الجغرافية GIS.

جدول (١)

الأحياء السكنية في مدينة كربلاء لعام ٢٠٢٠

ت	الأحياء السكنية	عدد السكان (نسمة)	السكان (%)	المساحة (هكتار)
١	**باب بغداد**	١٠٩١٥	١.٨	١٩.٣

٢	باب السلالمة	١٠٢٦٥	١.٧	١٤.٠
٣	باب الطاق	٦٦١٢	١.١	٢٢.٧
٤	باب النجف	٢٩٥٢	٠.٥	٣.٥
٥	باب الخان	١٩٩١٧	٣.٢	٣٣.٠
٦	المخيم	١٠٨٩٢	١.٨	٥٢.٢
٧	العباسية الغربية	٦٧٢٣	١.١	٣٠.٨
٨	العباسية الشرقية	٦٨٤٢	١.١	٣٨.٥
٩	القزوينية	١٢٦٢٩	٢.٠	١٢٥.٧
١٠	السعدية	٩٧٢٠	١.٦	٥٢.٩
١١	الجاير	٢٥٨١٢	٤.٢	١٠٩.٥
١٢	العباس	١٣٥١٨	٢.٢	٢٣.٥
١٣	الغدير	٧١٧٢٠	١١.٦	٢١٢.٨
١٤	المعملجي	٥٦٨٥	٠.٩	٤٧.٦
١٥	العامل	٣٣٢٤٦	٥.٤	١٥٩.٣
١٦	الحر	٢٣٤٧٦	٣.٨	٤٧.١
١٧	رمضان	١٠٧٢٠	١.٧	١٣١.٠
١٨	الزهراء	٥٥٩٥	٠.٩	١٥.٢
١٩	الجمعية	٤٤١١	٠.٧	٢٣.٢
٢٠	العسكري	٩٢٨٥٦	١٥.٠	٣٧٠.٣
٢١	المعلمين	١٤٣٢٨	٢.٣	٦٠.٤
٢٢	الصحة والعدالة	٤٠٩٨	٠.٧	٢٠.٦
٢٣	مهندسين العسكري	٨١٢٠	١.٣	٧٩.٥
٢٤	الامن الداخلي	١٥٢٩٥	٢.٥	١٢٤.٣
٢٥	ملحق التعاون	١٢٤٥	٠.٢	٣٠.٢
٢٦	الفارس	٢٩٤٤	٠.٥	٦٦.٤
٢٧	النصر	٥١٤٢	٠.٨	١٠٧.٨
٢٨	القدس	٣٥٩٠	٠.٦	١٤٠.١
٢٩	البهادلية	٥٤٩٨	٠.٩	٢١.٤

٣٠	الوفاء	٢٥٩١	٠.٤	٩٧.٢
٣١	الإطارات	٨٢٦	٠.١	٨٧.٤
٣٢	الرسالة	٢٩٥٠	٠.٥	٥٩.٦
٣٣	الميلاد	٣٠١٥	٠.٥	١١٠.٣
٣٤	التحدي	٥٩٠٠	١.٠	٦٩.٩
٣٥	الصمود	٣٢٠٢	٠.٥	٥٤.٠
٣٦	السلام	٥٢٩٥	٠.٩	١٢٠.٢
٣٧	الاطباء	٣٣٦٩	٠.٥	٤٥.٠
٣٨	شهداء سيف سعد	٤١٢٥	٠.٧	١١٢.٧
٣٩	سيف سعد	٧٨٧٠	١.٣	١٠١.٠
٤٠	مهندسين سيف سعد	٢٤١٣	٠.٤	١٨.٩
٤١	النقيب	٨٠٨٦	١.٣	٤١.٨
٤٢	البلدية	٥٤٩٠	٠.٩	٣٦.٢
٤٣	الموظفين	١٧٣٢٠	٢.٨	٨٠.٥
٤٤	ملحق الانصار	٥٩١٨	١.٠	٩.٤
٤٥	شهداء الموظفين	١١٥٠٣	١.٩	٣٩.٢
٤٦	الاسرة	٥٣١٠	٠.٩	٣٤.٦
٤٧	ضباط الاسرة	٣٠٢٠	٠.٥	١٣.٠
٤٨	الحسين	١٢١٦٠	٢.٠	١٤٥.٩
٤٩	المدراء	٥٥٠٠	٠.٩	١٥.٩
٥٠	الاصلاح	٣٢٢٠	٠.٥	٢١.٧
٥١	الأساتذة	٥٢٥	٠.١	١٢.٣
٥٢	الانصار	٧٠٥٤	١.١	١٣.٤
٥٣	الاسكان	١٠٨٥٠	١.٨	٤٣.٤
٥٤	درة كربلاء	١١٥٠	٠.٢	٥٨.٠
٥٥	الانتفاضة الاولى	١٠٠٥	٠.٢	٧٧.٠
٥٦	الانتفاضة الثانية	٩٦٠	٠.٢	٨٤.٠
٥٧	الانتفاضة الثالثة	٥٤٤	٠.١	٧٦.٧

٥٨	الانتفاضة الرابعة	٣٩٨	٠.١	٧٠.٨
٥٩	الإسكان العسكري	٩٤٤	٠.٢	١٠١.٦
٦٠	البناء الجاهز	١٠٣٣١	١.٧	١٠٢.٨
٦١	الالف دار	٤٨٩٠	٠.٨	٢٩.٠
٦٢	البلديات	١٨٥٠	٠.٣	٣٤.٤
٦٣	التعاون	٤٣٦٦	٠.٧	٤٥.٥
٦٤	النضال	٤٧٢٠	٠.٨	١٦٥.٣
٦٥	شهداء الملحق	٣٨٢٠	٠.٦	٢٤.٧
-	المجموع	٦١٧٢٥٦	١٠٠٪	٤٤٣٦.١

المصدر: جمهورية العراق، وزارة التخطيط، الجهاز المركزي للإحصاء وتكنلوجيا المعلومات، احصاءات السكان والقوى العاملة، بيانات غير منشورة، ٢٠٢٢.

أهداف البحث:

تكمن أهمية البحث في معرفة حجم السكان المستقبلي والتوسع الحضري في مدينة كربلاء، وما له من ارتباط مباشر وغير مباشر بالمشكلات الاقتصادية والاجتماعية بالمدينة، فضلاً تحليل اتجاهات التوسع العمراني في مدينة كربلاء، ودراسة بعض التجارب السكنية في المناطق الصحراوية التي حددت طبيعتها الجغرافية مسار العمران بها، مما قد يكون له الأثر البالغ في النمو العمراني وأنماطه ماضياً وحاضراَ ومستقبلاً.

أولاً: التوقعات المستقبلية للنمو السكاني والمساحي لمنطقة الدراسة حتى عام ٢٠٣٥:

١- التوقعات المستقبلية لحجم السكان في منطقة الدراسة حتى عام ٢٠٣٥:

يعد تقدير حجم السكان المستقبلي من المواضيع ذات الأهمية الكبيرة في الدراسات السكانية، وأن الاهتمام بدراسة حجم السكان والتنبؤ به في المستقبل أصبح من المؤشرات الضرورية والأساسية للتوجهات التخطيطية الممنهجة بطرق علمية في العالم اليوم، وترجع أهمية هذا التقدير إلى تأثير عدد السكان في التخطيط العمراني بكل أبعاده لا سيما في العمارة

واستعمالات الأرض مما يتطلب إلماماً بالمتغيرات المتداخلة التي تسهم في التغيرات لأي منطقة(البياتي،٢٠١٩،ص١٤٩)، لذا فالتنبؤ بالحجم السكاني في المستقبل من شأنه أن يساعد المخططين ويتيح أمامهم فرصة توفر البيانات الأساسية والكمية لتوجيه التنمية البشرية ومؤشراتها المتعلقة بالخدمات المجتمعية(الشبري،٢٠٠٥،ص١٠٧).

ولغرض التنبؤ بحجم السكان في مدينة كربلاء لعام (٢٠٣٥) تم استخدام عدد السكان لعام (٢٠٢٠) لسنة الأساس ومعدل النمو السكاني لعام (٢٠٢٠) والبالغ (٢%)، إذ تم تقدير السكان وفق اسلوب المتوالية الهندسية كما في الجدول (٢)، إذ يتبين أن عدد السكان في مدينة كربلاء لسنة الأساس بلغ (٦١٧٢٥٦) نسمة، بينما بلغ عدد السكان المستقبلي لسنة الهدف (٨٣٠٧٤٥) نسمة، إذ يصل الفارق السكاني بين سنتي الأساس والهدف نحو (٢١٣٤٨٩) نسمة.

جدول (٢)

التوقعات المستقبلية لحجم السكان في مدينة كربلاء حتى سنة (٢٠٣٥)

ت	السنوات	عدد السكان (نسمة)	معدل النمو السنوي للسكان (%)	الزيادة المتوقعة في حجم السكان (نسمة)
١	٢٠٢٠	٦١٧٢٥٦	٢.٠	٢١٣٤٨٩
٢	٢٠٣٥	٨٣٠٧٤٥		

المصدر: الباحثة بالاعتماد على المعادلة:

$$Pn = Po\ (1+r)^n$$

إذ إنَّ :

Pn = عدد السكان في سنة الهدف

Po = عدد السكان في سنة الأساس

r = معدل النمو السكاني

n= المدة الزمنية الفاصلة بين عام الأساس وعام التوقع أو الهدف(John Clarke,١٩٧٢,p١٤٦).

إن هذه الزيادة السكانية ستتطلب زيادة متماثلة في الخدمات المتوفرة ونوعها ، ولا سيما ان تلك الزيادة السكانية ستؤدي إلى تضاعف الكثافات السكانية وارتفاع الضغط على المرافق والخدمات التي تعاني بصورتها الحالية قصوراً واضحاً(العنبكي،٢٠١١،ص١٤٤)، ومن هنا وجب حل مشكلة هذه الزيادة السكانية بامتدادات عمرانية في خارج كتلة العمران الحالية، إذ انَّ الكتلة العمرانية الحالية للمدينة أصبح من الصعب ان تستوعب هذه الزيادة إذ ترتفع الكثافة السكانية فيها، لذلك سوف يكون التوسع نحو المناطق المفتوحة في الجهة الجنوبية الغربية في صورة أحياء سكنية جديدة اعتماداً على تحديد أفضل المناطق الملائمة للسكن وسهولة الوصول، إذ تشكل هذه المناطق قوة الجذب العالية للسكان، وتسهم في تخفيف أعباء مدينة كربلاء من حيث شبكات المرافق والخدمات التي تقضي بتبني فكرة إنشاء أحياء جديدة تتوافر لها ركيزة اقتصادية قوية تخلق تجمعات من الوحدات المعمارية التي يغلب عليها الوحدات السكنية لتمتص جزءاً من النمو السكاني في المدينة.

ومن هنا يمكن القول بإن المدينة في طريقها نحو زيادة سكانية كبيرة سوف نشهدها في المستقبل، وبطبيعة الحال فإن الزيادة السكانية تحتاج إلى خدمات حضرية متنوعة منها السكن الذي يعد من أبرز هذه الخدمات الأساسية.

٢- التوسع المستقبلي لمنطقة الدراسة حتى عام ٢٠٣٥:

أن النمو العمراني هو استهلاك الوظائف المختلفة للمجال المساحي وتكون على نوعين أما توسع منتظم أو توسع عشوائي، إذ لا يقف تأثير النمو العمراني للمدينة على العوامل

الاقتصادية والتخطيطية فحسب، وإنما هناك عوامل تؤثر على نمو المدينة منها عوامل طاردة من وسط المدينة نحو الأطراف بسبب ارتفاع اسعار الأراضي واسعار الايجارات، فضلاً عن صعوبة النقل بسبب الازدحام المروري، إلى جانب ذلك هناك بعض الوظائف والاستخدامات لا يناسبها مركز المدينة(ربيع،٢٠٢١،ص١٠٣)، فضلاً عن انه هناك عوامل جاذبة في الأطراف بسبب وجود مساحات أكبر من الأراضي كما هو الحال في النطاق الصحراوي لمدينة كربلاء.

إنَّ الأرض هي سلعة حقيقية للتنمية التي لا يمكن التفريط بها ولكن نجد انها تتعرض الى سوء الاستعمال والإهمال من خلال تقديم المصالح الخاصة على المصالح العامة دون ان يكون هنالك رؤية مستقبلية لانتفاع بمقدراتها بالشكل الصحيح يقابله ازدياد اعداد السكان خاصة في المدن مما يولد ضغطاً كبيراً على أرضيها، اذ لابد من وضع خطط مستقبلية لاستيعاب تلك الزيادات السكانية وذلك يتم بتوسع المدينة افقياً أو عمودياً وبشكل عقلاني(الذيابي،٢٠٢١،ص١٠٣).

يمثل التنبؤ بمستقبل المدينة السياحي والاتجاه الذي تسلكه خلال توسعهما المستقبلي من خلال خطوات تخطيطية مهمة من أجل تحديد المساحات المطلوبة حتى سنة الهدف ٢٠٣٥ تجنباً للتراكمات العشوائية التي قد تسبب ارباكاً تخطيطياً واقتصادياً من قدرات الجهات المعنية بشؤونها وما ينعكس عنه من نتائج سلبية تثقل كاهل المدينة والسكان معاً(العامري،٢٠١٤،ص١٢٩)، ومن المعلوم أن المدينة عندما ينمو سكانها ويزداد عددهم يجب أن تواكبها زيادة مناظرة في استعمالات الأرض لتؤدي بالمحصلة النهائية إلى اتساع الرقعة المساحية للمدينة لسد متطلبات سكانها المتعددة ولا سيما الخدمية، ويمكن اعتبار نمو المدن حقيقة من حقائق النمو العمراني المستقبلي، لذلك فإن تحقيق التوازن بين هذا النمو

والمحددات البيئية المحيطة بها تعد خطوة ضرورية لتوفير الراحة والأمان لاستمرار التنمية المتناغمة بين الأنسان والمكان بعدها(مهدي،٢٠٠٦،ص١٣).

ولغرض تقدير الحاجة (المساحة المطلوبة مستقبلاً) لا بد أن يكون هناك معيار يتم اعتماده في تقدير المساحات المطلوبة للنمو العمراني، لذا فقد تم الاعتماد على معيار حصة الفرد من الأراضي حسب وزارة الإعمار والاسكان العراقية بمقدار (٥٠م٢) للفرد الواحد(وزارة الإسكان والتعمير، ١٩٨٦، ص١٥)، وعلى أساسه تم حساب الحاجة المستقبلية للمساحة في منطقة الدراسة.

وعند ملاحظة الجدول (٣) يظهر أن الزيادة السكانية المطلقة بين سنة الأساس (٢٠٢٠) وسنة الهدف (٢٠٣٥) هو (٢١٣٤٨٩) نسمة، ومنه تكون المساحة المتوقعة في سنة الهدف (٢٠٣٥) هي (١٠٦٧٤٤٥٠) م٢، أي ما تعادل (٤٨٩،٢١٣) كم٢.

جدول (٣)

مقدار التوسع المساحي في مدينة كربلاء لسنة (٢٠٣٥)

سنة الأساس (٢٠٢٠)		سنة الهدف (٢٠٣٥)		الزيادة السكانية المتوقعة بين سنتي الأساس والهدف (نسمة)	مقدار الحاجة من الأراضي بـ (م٢)
عدد السكان (نسمة)	المساحة (كم٢)	عدد السكان (نسمة)	المساحة (كم٢)		
٦١٧٢٥٦	٥٢٨٥٦	٨٣٠٧٤٥	١٠٦.٧٤٤	٢١٣٤٨٩	١٠٦٧٤٤٥٠

المصدر: الباحثة بالاعتماد على المعادلة:

عدد السكان في سنة الهدف – عدد السكان في سنة الأساس × المعيار التخطيطي المعتمد ويقدر بـ (٥٠م٢).

ونتيجة لذلك فإن مدينة كربلاء بحاجة إلى مساحة تقدر بـ (١٠٦,٧٤٤) كم٢ في سنة الهدف (٢٠٣٥) لغرض استيعاب الزيادة الحاصة في عدد السكان وزيادة مماثلة في استعمالات الأرض وتلبية احتياجات المدينة من الخدمات المختلفة في المستقبل.

ثانياً: التوقع المستقبلي لتوسع استعمالات الأرض الحضرية:

أن تقدير استعمالات الأرض الحضرية وما يشغله على أرض المدينة تمثل خطوة مهمة لمخططي المدن للتنبؤ بالمتطلبات المساحية لاستعمالات الأرض الحضرية والخدمية في المستقبل، ومن شأنه توفير البيانات لاتساع مراكز الخدمات بالاتجاه الذي تشغله الاستعمالات السكنية من أرض المدينة، وبما ان استعمالات الأرض الحضرية تتميز بالديناميكية والنمو المستمر نتيجة للتغيرات الحاصلة في أعداد السكان والتطورات الاجتماعية والاقتصادية فهي تحتاج إلى سياسات لتنظيم هذا النمو، وإلا سيكون نموها بشكل عشوائي دون تلبيه احتياجات السكان ومتطلباتهم المختلفة(اسماعيل،١٩٨٨،ص٣٥٧).

فضلاً عن ذلك سيؤدي نمو السكان إلى بروز العديد من المشكلات التي تعاني منها المدينة نتيجة التزايد المستمر في عدد سكانها ونمو المدينة بشكل تدريجي، وبالتالي تؤدي إلى عدم كفاية الخدمات والمرافق العامة فيها، الأمر الذي أسفر عن ظهور الاتجاه التخطيطي لوضع الحلول اللازمة لهذه المشكلات من جهة وإجراء عملية التنمية الشاملة داخل المدن من جهة ثانية(غنيم،٢٠٠١،ص١٠٥).

ولغرض إعطاء صورة واضحة عن التوجهات المستقبلية لتوسع استعمالات الأرض الحضرية في مدينة كربلاء وتقدير كفاءتها على استيعاب استعمالات الأرض وبما يتناسب مع الحجم السكاني خلال المدة (٢٠٢٠-٢٠٣٥) وفق معايير التخطيط الحضري، إذ تم تقدير التوسع المساحي المستقبلي لاستعمالات الأرض الحضرية لمدينة كربلاء كالآتي:

١- الاستعمال السكني:

يشغل هذا الاستعمال مساحة (٢١٢٣٢٧٢١) م٢، أي ما يعادل (٢١٢٣,٣) هكتار من مساحة المدينة، ينظر الجدول (٤)، ويشكل ما نسبته (٤٥,٥%) من مساحة المدينة، وبلغت حصة الفرد الواحد لعام (٢٠٢٠) نحو (٣٤,٤) م٢ مما يدل على وجود عجز مساحي قدره (١٥,٦) م٢ للفرد الواحد بالاعتماد على المعيار التخطيطي البالغ (٥٠) م٢ للفرد الواحد، أما بالنسبة لتقدير احتياجات المدينة من مساحة هذا الاستعمال فإن المدينة تحتاج إلى مساحة إضافية حتى سنة الهدف (٢٠٣٥) قدرها (٤٢٤٦٥٤٤٢) م٢، بحسب المعيار التخطيط للفرد الواحد.

جدول (٤)

التقدير المستقبلي لاستعمالات الأرض الوظيفية في مدينة كربلاء حتى سنة (٢٠٣٥)

استعمالات الأرض	المساحة لسنة ٢٠٢٠ (م٢)	المساحة لسنة ٢٠٣٥ (م٢)	المعيار (م٢/فرد)
الاستعمال السكني	٢١٢٣٢٧٢١	٤٢٤٦٥٤٤٢	٥٠
الاستعمال الصناعي	٤٨٩٠٥٥١	٦١١٣١٨٨٧.٥	٨
الاستعمال التجاري	١١٥٣٨٨٣	٥٧٦٩٤١٥٠	٢
الاستعمال الخدمي	٩٣١٣٥٥١	٣٠٠٤٣٧١٢٩	٣.١
استعمالات النقل	٤٩٣٩٨	١٩٧٥٩٢	٢٥
الاستعمال الديني	١٦٢٢٢٠	١٢٩٧٧٦٠٠	١.٢٥
الاستعمال الترفيهي والمناطق الخضراء	٢٦٦٧٢٧٧	١٩٠٥١٩٧٨.٥٧	١٤

المصدر: الباحثة بالاعتماد على :-

١- وزارة الإسكان والتعمير، هيئة الخطيط الإقليمي، معايير الإسكان الحضري، ١٩٨٦، ص١٥.

٢- وزارة البلديات والإشغال العامة، مديرية بلدية كربلاء، شعبة نظم المعلومات الجغرافية GIS.

٢- الاستعمال التجاري:

يُعد الاستعمال التجاري من أهم استعمالات الأرض الحضرية وتعد مسألة التوسع له من الناحية المساحية والوظيفية نتيجة منطقية لآليات التفاعل المكاني لمختلف الاستعمالات الحضرية الأخر في مدينة كربلاء، ومن بينها التوسع الكبير في فتح وتنظيم الشوارع الأمر الذي جعل منها مناطق جذب وتوقيع لمختلف المؤسسات المدنية ولاسيما التجارية منها، مما جعل منها (المركز) منطقة ثقل اقتصادي (تجاري) عبرت عنه باعدادها الكثيرة وكفاءتها العالية متمثلة بالأسواق الرئيسة ضمن المدينة القديمة(تويج،٢٠٠٨،ص١٠٩).

ان ما يشغله هذا الاستعمال من مساحة يبلغ (١١٥٣٨٨٣) م٢، أي ما يعادل (١١٥,٤) هكتار، ويشكل ما نسبته (٢,٥%) من مساحة المدينة الكلية، جدول (٤١) وتشمل هذه المساحة المناطق الصناعية والتخزين، وبلغت حصة الفرد الواحد من هذا الاستعمال لعام (٢٠٢٠) نحو (١,٩) م٢ مما يدل على وجود عجز مساحي قدره (٠,١) م٢ للفرد الواحد بالاعتماد على المعيار التخطيطي البالغ (٢) م٢ للفرد الواحد، أما بالنسبة لتقدير احتياجات المدينة من مساحة الاستعمال التجاري فإن المدينة تحتاج إلى مساحة إضافية حتى سنة الهدف (٢٠٣٥) قدرها (٥٧٦٩٤١٥٠) م٢، بحسب المعيار التخطيط للفرد الواحد.

٣- الاستعمال الصناعي:

تزداد الاستعمالات الصناعية بزيادة حجم المدينة، إذ تعد هذه الاستعمالات من العوامل التي تؤدي الى نموها، وتشغل الاستعمالات الصناعية مساحة (٤٨٩٠٥٥١) م٢ من أرض المدينة، أي ما يعادل (٤٨٩,١) هكتار من مساحة المدينة، وتشكل ما نسبته (١٠,٥%) من مساحة المدينة، وبلغت حصة الفرد الواحد من هذا الاستعمال (٧,٩) م٢، في حين كان المعيار التخطيط لحصة الفرد (٨) م٢، مما يدل على وجود عجز مساحي قدره (٠,١) م٢ لكل فرد، لذا ينبغي توفير مساحة مخصصة لهذا الاستعمال لعام (٢٠٣٥) قدرها (٦١١٣١٨٨٧,٥) م٢، بحسب المعيار التخطيط للفرد الواحد.

٤- استعمالات الأرض لأغراض النقل:

للنقل أهمية كبيرة في تطور المدن وتوسعها، كما يؤثر في شكلها واستعمالات الأرض داخلها ومن حولها أيضاً، كما توجد علاقة بين التخطيط المستقبلي لطريق النقل والخطة العامة للمدينة وتطورها(Yuan Gao and Jiaxing Zhu,٢٠٢٢,p١١٦٨)، ويؤثر هذا الاستعمال كثيراً في استعمالات الأرض الأخرى في المدينة، ويتمثل ذلك التأثير في تشتيت الأنشطة الرئيسة الاقتصادية والاجتماعية بين مختلف اجزائها، لما يوفره من أمكانية الوصول بين مناطق المدينة المختلفة(تويج،٢٠٠٨،ص١١٩).

ومن بيانات الجدول (٤١) تبين أن هذا الاستعمال يشغل مساحة صغيرة من المدينة تبلغ (٤٩٣٩٨) م٢، أي ما يعادل (٤,٩) هكتار، ويشكل ما نسبته (٠,١%) من مساحة المدينة الكلية، وبلغت حصة الفرد الواحد من هذا الاستعمال لعام (٢٠٢٠) نحو (٠,١) م٢، وباعتماد المعيار التخطيطي المحلي الذي حددِّ حصة الفرد (٢٥) م٢ لكل فرد ستكون المساحة التي تشغلها هذه الاستعمالات لسنة الهدف (٢٠٣٥) هي (١٩٧٥٩٢) م٢.

٥- استعمالات الأرض الترفيهية والخضراء:

تشغل هذه الاستعمالات مساحة (٢٦٦٧٢٧٧) م٢، أي ما يعادل (٢٦٦,٧) هكتار، ويشكل ما نسبته (٥,٧%) من مساحة المدينة الكلية، وبلغت حصة الفرد الواحد من هذا الاستعمال لعام (٢٠٢٠) نحو (٤,٣) م٢ مما يدل على وجود عجز مساحي قدره (٩,٧) م٢ للفرد الواحد بالاعتماد على المعيار التخطيطي البالغ (١٤) م٢ للفرد الواحد.

أما تقدير الحاجة المستقبلية للمدينة من استعمالات الأرض الترفيهية والخضراء فإن المدينة تحتاج إلى مساحة إضافية حتى سنة الهدف (٢٠٣٥) قدرها (١٩٠٥١٩٧٨,٥٧) م٢، بحسب المعيار التخطيط للفرد الواحد.

٦- الاستعمال الخدمي:

تحتل الخدمات ولا سيما الخدمات الصحية مكانة مهمة نظراً لأتصالها المباشر بحياة وصحة الإنسان وقدراته وقابليته الإنتاجية(منشد،٢٠٠٠،ص٢٣٤)، ولأن صحة الإنسان تُعد عنصراً لا يمكن الاستغناء عنه لديمومة بقائه وتواصل حياته، لذا ينظر إليها على انها حق مشروع لكل إنسان، وهي تستمد شرعيتها من انها حقيقة تشبع احدى حاجات الإنسان الأساسية(المياح،٢٠٠٣،ص١٤٥)، ويمكن اشباع تلك الحاجات الصحية بما توفره الخدمات الصحية من خلال المستشفيات والمراكز الصحية.

يشغل هذا الاستعمال مساحة (٩٣١٣٥٥١) م٢، أي ما يعادل (٩٣١,٣) هكتار من مساحة المدينة، ويشكل ما نسبته (٢٠%) من مساحة المدينة، أما حصة الفرد الواحد من هذا الاستعمال لعام (٢٠٢٠) فقد بلغت (١٥,١) م٢، وحسب المعيار التخطيطي الذي حددِّ حصة الفرد (٢٠) م٢ للفرد الواحد فإن هناك عجز مساحي في هذا الاستعمال يقدر بـ (٤,٩) م٢ للفرد الواحد، الجدول (٤١).

أما التقديرات المستقبلية المتوقعة للاستعمال الخدمي فإن المساحة التي تشغلها هذه الخدمات لسنة الهدف (٢٠٣٥) هي (١٦٩.٣٣) هكتاراً، وبما أن المساحة المتوافرة منها (١٨.٩٣) هكتاراً لذا ستكون المساحة المطلوبة هي (٣٠٠٤٣٧١٢٩) م٢ وذلك لتسد حاجة الاستعمالات الخدمية.

٧- الاستعمال الديني:

شغلت المؤسسات الدينية في مدينة كربلاء مساحة تقدر بـ (١٦٢٢٢٠) م٢، أي ما يعادل (١٦,٢) هكتار من مساحة المدينة، ويشكل ما نسبته (٠,٣%) من مساحة المدينة، وبلغت حصة الفرد الواحد من هذا الاستعمال (٠,٣) م٢، في حين كان المعيار التخطيط لحصة الفرد (١,٢٥) م٢، مما يدل على وجود عجز مساحي قدره (٠,٩) م٢ لكل فرد، لذا ينبغي توفير

مساحة مخصصة لهذا الاستعمال لعام (٢٠٣٥) قدرها (١٢٩٧٧٦٠٠) م٢، بحسب المعيار التخطيط للفرد الواحد.

ثالثاً: اتجاهات التوسع العمراني المستقبلية في مدينة كربلاء:

إن ظاهرة الاتساع المساحي للمدن ليس لها حدود فمن الممكن أن يستمر حتى وأن أصبح كافة أفراد المجتمع من الحضر وذلك للزيادة الحاصلة في عددهم وهي استجابة حتمية لزيادة متطلباتهم الحضرية في الخدمات. ان اختيار البديل الأفضل للتوسع يضع حلولا لكثير من المشكلات التي وقعت فيها المدن لاسيما ان تم اتباع الطرق العلمية الحديثة في تمثيلها على أرض الواقع وتلافي الاخطاء عند وضع التصاميم العمرانية(الهيتي،٢٠١٦،ص٤٥٧).

ومن خلال الدراسة الميدانية ومن ملاحظة خريطة (٢) نجد أن توجهات التوسع العمراني في مدينة كربلاء يتحدد بالمحاور الآتية:

١- المحور الأول: يتمثل بالاتجاه الجنوبي الغربي، وقد استحدثت فيه عدد من الأحياء السكنية مثل الرسالة والاطارات والإسكان العسكري والميلاد والوفاء، وهو يمثل النطاق الصحراوي ويمتاز بطبيعة التربة الصحراوية، ولا توجد فيه مشكلات موقعية تحدد توسع المدينة، وبالرغم من أن الموقع بعيد نسبياً عن مركز المدينة وما تقدمه من خدمات مختلفة، إلا أن التوسع في هذا النطاق يعد من ابرز التوجهات المستقبلية للتوسع الحضري في منطقة الدراسة كونها ملاصقة للتصميم الأساس الحال والأرض مفتوحة تصلح لأغراض السكن والبناء، كما تتوفر فيها المساحة المطلوبة للتوسع المستقبلي، ويحتل هذا الاتجاه أبرز مناطق الدراسة وما يحكمه من تحديات جغرافية يكاد يكون تذليلها يحتاج إلى وضع استراتيجيات تخطيطية مختلفة، فيما تكون الجهات الواقعة على طريق والحلة كلها بساتين ومملوكة من قبل الدولة.

خريطة (٢)

اتجاهات التوسع العمراني المستقبلية في مدينة كربلاء

المصدر: الباحثة بالاعتماد على وزارة البلديات والإشغال العامة، مديرية بلدية كربلاء، شعبة نظم المعلومات الجغرافية GIS.

٢- المحور الثاني: هو الاتجاه الشمالي الغربي، ويتمثل بالأحياء السكنية مثل النضال والقدس والفارس الساهرون والغدير والعامل والمهندسين وغيرها، إذ من الممكن استغلال التوسع في هذا الاتجاه لتطوير مراكز حضرية جديدة للمدينة، خريطة (٢).

٣- المحور الثالث: يتمثل بالاتجاه الجنوبي الشرقي، واستحدثت فيه عدد من الأحياء السكنية مثل فريحة وموسى الكاظم وهو اضعف الاتجاهات في النمو العمراني.

ومن خلال ما تقدم يمكن ملاحظة أن محاور توسع مدينة كربلاء المستقبلية تكاد تنحصر ضمن الأنطقة الصحراوية المتمثلة بالاتجاهات الغربية والجنوبية الغربية والشمالية الغربية بشكل أكبر من أي اتجاه آخر كون المدينة لا تمتلك خيارات أكبر من المناطق المخصصة للتوسع والنمو في محاور أخرى، الأمر الذي يجعل من هذا النطاق هو النطاق الحيوي الأهم في توسع المدينة والذي لا يخلوا من تحديات جغرافية وبيئية وتخطيطية، مما يتحتم على صناع القرار المحلي تبني استراتيجيات معالجة وملائمة مكانية تكيف وتقلل من آثاره البيئية على البيئة الحضرية للمدينة.

رابعاً: تجارب بعض المدن للنمو الحضري في النطاق الصحراوي:

اتجهت الدولة مؤخراً للعديد من عمليات التنمية الصحراوية كحل أمثل للتزايد المطرد للسكان ، ومما لاشك فيه فإن للعوامل الطبيعية أثراً كبيراً في مجال التخطيط العمراني وبالأخص في المناطق الصحراوية التي تعد من المناطق التي حددت طبيعتها الجغرافية مسار العمران بها، إذ تتسم بطبيعة التربة الصحراوية، مما قد يكون له الأثر البالغ في النمو العمراني وأنماطه ماضياً وحاضراً ومستقبلاً.

أن المدن الصحراوية لها خصوصيتها البيئية والمناخية والاجتماعية والمعروفة بمناخها الحار الجاف ورياحها السريعة، إذ يفترض بالنسيج الحضري أن يكون أكثر مقاومة للظروف

الطبيعية لضمان استمرارية وراحة الأنسان، إذ أن أغلب المدن الصحراوية تعاني من مشاكل عمرانية ومعمارية ووظيفية أدت إلى عدم انسجام وتناسق النسيج العمراني.

وعلى ضوء ذلك سوف يتم التعرف على بعض التجارب للتخطيط العمراني في المناطق الصحراوية وعلى النحو الآتي:

١- مدينة غرداية الجزائرية:

قامت هذه الدراسة بتحديد اتجاهات التوسع العمراني في مدينة غرداية الجزائرية، إذ تبلغ مساحتها (٨٦١٠٦) كم٢، وهي هي عبارة عن إقليم صحراوي غزير بالثروات الطبيعية، إذ تمتاز بمناخ جاف وحار يختلف عن غيره، مما يصعب المعيشة قليلاً على سكانه، وهذا ما أدى بالسكان هناك إلى التحول من نمطهم القديم في العيش إلى نمط عصري جديد يختلف تماماً عن النمط القديم، فتغيرت ظروف المعيشة بتوفر الخدمات بكثرة مثل التعليم والخدمات الصحية والتجارية وغيرها، كذلك تغيرت أنماط المساكن وتوفرت فيها وسائل جديدة أتاحت للسكان العيش برفاهية أكثر وراحة كذلك، إلا أن هذا التغير في الأنماط والتحول من حال لآخر كان لها تأثير سلبي بعض الشيء على الصحراء فقد فقدت طابع التراثي المحلي التقليدي وأصبحت كمدن الشمال ولا تختلف عنهم كثيراً في ملامحها الحضاريى(سهيلة،٢٠٢١،ص٨٨).

لقد طرأت على مدينة غرداية عدة تحولات غيرت من حالتها الأولى، وهذه التحولات مست الجانب السكاني والعمراني بشكل كبير، حيث تغير نمط المساكن بدرجة كبيرة خلال فترة من السبعينيات إلى الوقت الراهن.

٢- مدن الواحات في الصحراء الكبرى:

أن مدن الواحات في الصحراء الكبرى والمتمثلة بـ (بسكرة، الأغواط، غرداية) تشكل النمط الوحيد للتجمعات الحضرية في الصحراء، وتتمثل هذه المدن بتعدد وظائفها وازدياد عدد

سكانها وتوسع رقعتها، وكانت معظم الواحات سابقاً أقرب منها إلى القرى منها إلى المدن(عوض،١٩٦٨،ص٧٥-٨٠).

ومثال ذلك مدينة بسكرة في الصحراء الجزائرية الشمالية التي كانت قاعدة عسكرية في خطوط الدفاع الأمامية الرومانية، ولما كانت الحياة في الصحراء تخضع خضوعة شبه تام لظروف الحفاف نجم عن ذلك أن الحياة فيها تكاد تقتصر على المناطق التي يتوافر فيها الماء، وعلى الرغم من أن بعض التجمعات البشرية قامت خارج الواحات الحقيقية، إلا أنه لا بد من أن نعترف بأن الحياة الحضرية ارتبطت ارتباطاً وثيقاً بالواحات التي احتضنت كبريات المدن(عوض،١٩٦٨،ص٦٥-٦٦).

٣- منطقة الباحة- المملكة العربية السعودية:

شهدت مدن المملكة العربية السعودية خلال السنوات الماضية نمواً عمرانياً بمعدلات سريعة، إذ تضاعف حجم المدن من حيث المساحة وعدد السكان مما تطلب توسعها باتجاه الاطراف الصحراوية، وتعد منطقة الباحة أحدى المناطق التي شهدت نمواً سريعاً، إذ أن الزحف العمراني وما ترتب عليه من تعديات على المواقع ذات القيمة الطبيعية وعلى الأراضي المفتوحة يتنامى في المناطق الريفية وفي المناطق المحيطة بالمدن، ونتيجة لذلك ظهرت العديد المباني المنعزلة والمبعثرة في جميع أنحاء المنطقة ولا سيما في المناطق الهامشية الصحراوية على امتداد وادي قوب مثل قرى رغدان والطويلة والجادية وبني سعد، وانعكست آثار هذا النمو سلباً على الموارد الطبيعية والغطاء النباتي وامتدادات الخدمات العامة والطرق والبنى التحتية(القرني والزامل،٢٠١٩،ص١-٩).

ونتج عن التوسع العمراني وجود نمو عمراني في جميع الاتجاهات ولا سيما نحو الأطراف الصحراوية والمناطق الزراعية.

ومن الاجراءات الحضرية للنمو العمراني في منطقة الباحة ما يلي:

١- تطوير مخطط اقليمي للمنطقة بهدف الاستغلال الامثل للموارد الطبيعية المتاحة وتحقيق التوازن في التنمية العمرانية.

٢- توجيه التنمية العمرانية إلى المواقع الصالحة للتخطيط وغير قابلة للتنمية الزراعية في الجزء الشرقي من المنطقة، وتخصيص الأراضي لإيجاد مراكز حضرية جديدة بضوابط عمرانية لجذب السكان وتخفيف من التوسع العمراني على حساب البيئة الطبيعية في منطقة الشفا في الجزء الغربي.

٣- اعداد استراتيجية خاصة للتخلص من العناصر العمرانية القائمة في الاراضي الزراعية والمناطق الجافة المفتوحة وإعادتها إلى طبيعتها الأصلية عن طريق نزع الملكية واحلال مشاريع سياحية في مواقعها وتشجيع القطاع الخاص للمساهمة بفعالية فيها.

(القرني والزامل،٢٠١٩،ص١١-١٢)

٤- مدينة الرياض السعودية:

تمثل مدينة الرياض عاصمة المملكة العربية السعودية وقلب الجزيرة النابض في منتصف الطرق الواصلة بين شرق المملكة وغربها، وكل الطرق من دول الجوار بها فهي موقع استراتيجي، وقد شهدت المدينة تطور عمراني عبر المراحل المختلفة ابتداءٍ من النواة الأولى التي تشكل ساحة الصفا ثم التطور الكبير والمتزايد عبر السنوات لتصبح الرياض عاصمة المملكة العربية السعودية وأكثر المدن نمواً في الوطن العربي.

بلغت المساحة العمراني لمدينة الرياض عام ٢٠٢٠ نحو (١٣٥٢٨٨٦٢٨٦م٢)، واستمر التوسع العمراني باتجاهات مختلفة ولا سيما باتجاه الشمال إذ ظهرت عدد من الأحياء السكنية مثل القيروان والعارض، فضلاً عن الاتجاه الجنوبي والاتجاه الشمالي والاتجاه الشمالي الشرقي، إذ بلغ التوسع العمراني نحو (٤٣) كم في أقصى امتداد له، بينما كان التمدد العمراني أقل باتجاه الجنوب(عين،٢٠٢١،ص٨٤-٨٥).

٥- مدينة سرت الليبية:

تعد مدينة سرت من أكبر مدن ليبيا وتشهد تطور في ظاهرة التوسع العمراني، وتقع في الشمال على الساحل بين أكبر مدينتين في ليبيا وهي طرابلس وبنغازي، وتعد من أكثر المدن امتداداً على السواحل الجنوبية للبحر المتوسط، وقد منحت إستراتيجياً خاصاً، فأصبحت ذات صلة ربط بين شرق ليبيا وغربها وبين شمالها وجنوبها(السبيعي،٢٠٠٩،ص٧).

تضاعف عدد سكان مدينة ست خلال فترة وجيزة من الزمن فقد بلغ عدد سكانها في عام ٢٠٠٦ نحو ٥٧ ألف نسمة في حين وصل عدد سكانها سنة ٢٠١٤ نحو ١١٧ ألف نسمة، ثم تزايد إلى ١٢٠ ألف نسمة عام ٢٠١٨، وأن هناك هيمنة حضرية في مدينة سرت على المدن والأرياف في إقليمها الحضري مع اختلافها زمنياً، وكذلك كان للعامل السياسي والاقتصادي الدور الأبرز في توجيه الهجرة من الأرياف إلى المدينة في إقليم مدينة سرت الحضري(زاقوب،٢٠١٦،ص١٦٠-١٦٨).

٦- مدينة الشارقة الإماراتية:

تعد من أبرز المدن الإماراتية وهي الإمارة الوحيدة التي تمتاز بشواطئ على جانبيها من جهة ساحل الخليج العربي وخليج عمان، وتشغل مساحة (٢,٢٩٠) كم٢، ويبلغ عدد سكانها لعام ٢٠٢٠ نحو (١,٤٠٥,٨٤٣) نسمة، وبادرت هيئة التخطيط الحضري في مدينة الشارقة خلال السنوات الأخيرة بأعمال ومشاريع في مجالات التخطيط والشمولي الذي يضع في الحسبان التوسع العمراني، كما انجزت الخطة الإسكانية الممتدة إذ تم تخصيص الأراضي للمستحقين فضلاً عن تقدير الاحتياجات المستقبلية، كما أسهمت في تطوير مبادرات تخطيط الطرق والنقل والمرافق الخدمية ملتزمة في ذلك بمعايير البيئة المستدامة(حكومة الشارقة،٢٠٢٠،ص٢٢-٢٦).

جاءت استراتيجية ٢٠٢١-٢٠٢٣ في مدينة الشارقة لتعكس مرحلة التأهيل والتحول والتي سيتم فيها انجاز كافة البرامج والمشاريع التي تدعم التحول الذكي للخدمات والبنية التحتية الرقمية للبلدية بالإضافة الى مشاريع المرافق الخدمية المبتكرة وبرامج التأهيل والتطوير المؤسسي(حكومة الشارقة،٢٠٢٣،ص٢-٣).

وتعمل دائرة الإشغال العامة في إمارة الشارقة دائماً على تحسين وتطوير منظومة البناء في المباني الحكومية ورفع كفاءتها وجودتها وإطالة عمرها تماشياً مع النهضة العمرانية والتطور الكبير الذي تشهده مدينة الشارقة في مجالات البناء والتشييد، إذ تراعي معايير الاستدامة وترشيد استهلاك الطاقة والمياه ومبادئ الحفاظ على البيئة، وقد شيدت عدد من المباني تابعة لفروع مؤسسات حكومية في الجهة الشرقية(العويس،٢٠٢٢،ص١٠).

الاستنتاجات:

توصل البحث إلى مجموعة من الاستنتاجات والتي يمكن إجمالها بالنقاط التالية:

١- وجد من نتائج البحث أن عدد السكان في مدينة كربلاء لسنة الأساس بلغ (٦١٧٢٥٦) نسمة، بينما بلغ عدد السكان المستقبلي لسنة الهدف (٨٣٠٧٤٥) نسمة، إذ يصل الفارق السكاني بين سنتي الأساس والهدف نحو (٢١٣٤٨٩) نسمة.

٢- تباين حصة استعمالات الأرض الحضرية في مدينة كربلاء لعام ٢٠٢٠، إذ بلغت (٢١٢٣٢٧٢١، ٤٨٩٠٥٥١، ١١٥٣٨٨٣، ٩٣١٣٥٥١، ٤٩٣٩٨، ١٦٢٢٢٠، ٢٦٦٧٢٧٧) م٢ لكل من الاستعمالات السكنية والصناعية والتجارية والخدمية والنقل والدينية الترفيهية على التوالي.

٣- إن حاجة المدينة من استعمالات الأرض الحضرية ومن ضمنها السكنية في سنة الهدف (٢٠٣٥) تبلغ (١٠٦,٧٤٤) كم٢ لغرض استيعاب الزيادة الحاصة في عدد السكان وزيادة مماثلة في استعمالات الأرض وتلبية احتياجات المدينة من الخدمات المختلفة في المستقبل.

٤- تبين من نتائج البحث إن أفضل الجهات لتوسع المدينة تكون باتجاه النطاق الجنوبي الغربي، وهو السائد في توسع المدينة لذلك فهو مكمل الى ما تمتد عليه المدينة وتأخذ من توسعها الحضري، ومن خلال هذا التوسع يتم القضاء على المناطق الصحراوية.

المقترحات:

١- توجيه التنمية العمرانية إلى المواقع الصالحة للتخطيط وغير قابلة للتنمية الزراعية في الجزء الشمالي الشرقي من المنطقة، وتخصيص الأراضي لإيجاد مراكز حضرية جديدة بضوابط عمرانية لجذب السكان وتخفيف من التوسع العمراني على حساب البيئة الطبيعية في الجزء الجنوبي الغربي.

٢- ضرورة أن تعمل الدوائر الحكومية في اعداد مخطط أساسي جديد للمدينة، يأخذ بنظر الاعتبار النمو السكاني الحاصل في الحاضر والمستقبل مع تحديث استعمالات الأرض كل خمسة أعوام .

٣- الحد من الهجرة الوافدة الى المدينة وايقاف الزحف العمراني على الاراضي الزراعية من خلال تفعيل القوانين المتعلقة بذلك، وعدم السماح بتغيير جنس الاراضي الزراعية للحد من التوسع المساحي.

٤- يجب أن يؤخذ بنظر الاعتبار التركزات السكانية في توزيع الوظائف والخدمات المدنية .

المصادر:

(١) أحمد علي اسماعيل، دراسات في جغرافية المدن، ط٤، دار الثقافة للنشر والتوزيع، القاهرة، ١٩٨٨.

(٢) الامارات العربية المتحدة، حكومة الشارقة، استراتيجية بلدية مدينة الشارقة ٢٠٢١-٢٠٢٣.

(٣) الامارات العربية المتحدة، حكومة الشارقة، بلدية مدينة الشارقة، استدامة المباني في مدينة الشارقة، ٢٠٢٠.

(٤) بشير عبد الله السبيعي، تأثير التغير الوظيفى على مورفولوجية مدينة سرت ١٩٨٨-٢٠٠٦ (دراسة في جغرافية المدن)، كلية الآداب والتربية، جامعة قاريونس، ٢٠٠٩.

(٥) جبر عطية جودة المياح، الأقليم الوظيفي لمدينتي الكوت والحلة، دراسة مقارنة في جغرافية المدن، اطروحة دكتوراه (غير منشورة) كلية الآداب، جامعة بغداد، ٢٠٠٣.

(٦) جمعة ابراهيم عين، اتجاهات التوسع العمراني في مدينة الرياض للمدة (١٩٨٤-٢٠٢٠)، مجلة العلوم الطبيعية والحياتية والتطبيقية، المجلد٥، العدد٣، ٢٠٢١.

(٧) جمهورية العراق، وزارة الإسكان والتعمير، هيئة الخطيط الإقليمي، معايير الإسكان الحضري، ١٩٨٦.

(٨) حسان عوض، مدن الواحات في الصحراء الكبرى دراسة لنمط من أنماط النمو الحضري في المناطق الجافة، مجلة كلية الآداب، جامعة بنغازي، العدد٢، ١٩٦٨.

(٩) حمادي عباس حمادي الشبري، التغيرات السكانية في محافظة القادسية ١٩٧٧-١٩٩٧، اطروحة دكتوراه (غير منشورة)، كلية التربية ابن رشد، جامعة بغداد، ٢٠٠٥.

(١٠) حنين وليد فرحان الذيابي، النمو الحضري لمدينتي الرمادي والفلوجة ومستقبل التراتب الوظيفي، رسالة ماجستير (غير منشورة)، كلية التربية للبنات، جامعة الأنبار، ٢٠٢١.

(١١) رافد موسى عبد حسون العامري، الملائمة المكانية للخدمات المجتمعية في مدينة الديوانية وتوقعاتها المستقبلية، اطروحة دكتوراه (غير منشورة)، كلية التربية للبنات، جامعة الكوفة، ٢٠١٤.

(١٢) عبد الله علي القرني ووليد سعد الزامل، أثر الزحف العمراني على البيئة الطبيعية في منطقة الباحة في المملكة العربية السعودية، ملتقى البيئة الجغرافية برؤية ٢٠٣٠، جامعة الأميرة نورة، ٢٠١٩.

(١٣) عبد الله محمد العويس، اشغال الشارقة مشاريع تنموية شاملة في المنطقة الشرقية، مجلة الشرقية، العدد٣٠، ٢٠٢٢.

(١٤) عثمان محمد غنيم، تخطيط استعمالات الأرض الريفي والحضري، ط١، دار صفاء للنشر والتوزيع والطباعة، عمان، الأردن، ٢٠٠١.

(١٥) فيصل عبد الله منشد، تقييم كفاءة الخدمات الصحية في محافظة البصرة، مجلة الجمعية الجغرافية العراقية، جامعة بغداد، العدد٤٣، ٢٠٠٠.

(١٦) لطيف خضير العنبكي، إحتمالات التوسع العمراني وإتجاهاته المستقبلية لمدينة أبو صخير، رسالة ماجستير (غير مشورة)، كلية الآداب، جامعة الكوفة، ٢٠١١.

(١٧) مازن عبد الرحمن الهيتي، بدائل التوسع المساحي في مدينة الخالدية، مجلة ديالى، جامعة ديالى، العدد٦٩، ٢٠١٦.

(١٨) محمد صالح ربيع، الآفاق المستقبلية لعملية التوسع العمراني لمدينة السليمانية، مجلة الآداب، جامعة بغداد، العدد١٢٩، ٢٠١٩.

(١٩) محمود احمد زاقوب، العلاقة الحضرية الريفية في إقليم مدينة سرت الليبية الواقع والخلفيات، المجل العلمية، جامعة الزعيم الأزهري، العدد١٧، ٢٠١٦.

(٢٠) ناصر صالح مهدي، النمو السكاني والتطور العمراني لعدد من المدن العربية المعاصرة، مجلة المخطط والتنمية، جامعة بغداد، العدد١٥، ٢٠٠٦.

(٢١) نعمومة سهيلة، التحولات العمرانية في المدن الصحراوية دراسة حالة مدينة غرداية، رسالة ماجستير (غير منشورة)، كلية علوم الحياة والطبيعة، جامعة زيان عاشور – الجلفة، ٢٠٢١.

(٢٢) وزارة الإسكان والتعمير، هيئة الخطيط الإقليمي، معايير الإسكان الحضري، ١٩٨٦.

(٢٣) وزارة البلديات والإشغال العامة، مديرية بلدية كربلاء، شعبة نظم المعلومات الجغرافية GIS.

(٢٤) وزارة البلديات والإشغال العامة، مديرية بلدية كربلاء، شعبة نظم المعلومات الجغرافية GIS.

(٢٥) وسن حمزة يوسف تويج، النمو الحضري في مدينة النجف (دراسة في جغرافية المدن)، رسالة ماجستير (غير منشورة)، كلية التربية للبنات، جامعة الكوفة، ٢٠٠٨.

(٢٦) جمهورية العراق، محافظة كربلاء، شعبة المعلومات، وحدة نظم المعلومات الجغرافية GIS.

(٢٧) جمهورية العراق، وزارة التخطيط، الجهاز المركزي للإحصاء وتكنلوجيا المعلومات، احصاءات السكان والقوى العاملة، بيانات غير منشورة، ٢٠٢٢.

(٢٨) حسان عوض، مدن الواحات في الصحراء الكبرى دراسة لنمط من أنماط النمو الحضري في المناطق الجافة، مجلة كلية الآداب، جامعة بنغازي، العدد٢، ١٩٦٨.

(٢٩) عبد الله علي القرني ووليد سعد الزامل، أثر الزحف العمراني على البيئة الطبيعية في منطقة الباحة في المملكة العربية السعودية، ملتقى البيئة الجغرافية برؤية ٢٠٣٠، جامعة الأميرة نورة، ٢٠١٩.

(٣٠) لبنى ستار ابراهيم البياتي، النمو العمراني لمدينة قره تبه ومحدداته الجغرافية، رسالة ماجستير (غير منشورة)، كلية التربية، الجامعة المستنصرية، ٢٠١٩، ص١٤٦.

(٣١) وسن حمزة يوسف تويج، النمو الحضري في مدينة النجف (دراسة في جغرافية المدن)، رسالة ماجستير (غير منشورة)، كلية التربية للبنات، جامعة الكوفة، ٢٠٠٨.

٣٢-Yuan Gao and Jiaxing Zhu, Characteristics, Impacts and Trends of Urban Transportation, journal of Encyclopedia, issue ٢, ٢٠٢٢.

٣٣- John Clarke ,Population Geography ,Second diction, Bergman pressltd, London, ١٩٧٢.