المجلة العراقية للبحوث الإنسانية والإجتماعية والعلمية
Iraqi Journal of Humanitarian, Social and Scientific Research
Print ISSN 2710-0952 Electronic ISSN 2790-1254
العـــدد 20A شباط 2026
No.20A Feb. 2026

توزيع جغرافي لمشاريع الاسكان في مدينة الحلة باستخدام نظم المعلومات الجغرافية

م.م ايمان عليوي هادي مهدي
جامعة بابل كلية التربية الأساسية
bas960.eman.aliwi@uobabylon.edu.iq

ملخص

تعد الوظيفة السكنية اهم الوظائف التي تقدمها المدينة للسكان وان معظم مدن العالم إن لم تكن جميعها أسُست بهدف السكن، وأهمية هذه الوظيفة لا يتحدد بحجم الحيز المساحي الكبير الذي تشغله من ارض المدينة فحسب، وإنما أيضا لارتباط السكن بواحدة من أهم متطلبات الحياة الإنسانية الأساسية. وشهدت المدينة الحلة توسعا سكنيا كبيرا في معظم اجزاءها ، وقد صاحب هذا التوسع نمو سكاني كبير بفعل الزيادة الطبيعية، والهجرة، وزيادة واضحة في حجم، ونوع الوظائف، والفعاليات الحضرية .كما وأسهمت الإجراءات الحكومية، والسياسية الاقتصادية، والعوامل الاجتماعية في تطور الوظيفة السكنية للمدينة، ويشغل الاستعمال السكني اكبر مساحة من ارض المدينة مقارنة بالاستعمالات الأخرى، وعبر مراحل نمو المدينة وتوسعها . توصلت الدراسة الى توسيع صلاحية الجهات المسؤولة وتفعيل دورها في حلة مشكلة السكن في مدينة الحلة واعطاء البلدية كافة الاصلاحات المناسبة في اتخاذ القرارات وتنفيذها التي تتعلق بالجوانب التخطيطية والتنفيذية , فضلا عن وضع الاجراءات التي تحد من عملية الهجرة من الريف الى المدينة ,والعمل على وضع الضوابط التي تعمل على تقليل عملية انتقال السكان بين الاحياء السكنية داخل مدينة الحلة .

الكلمات المفتاحية :توزيع جغرافي ,مشاريع الإسكان ,مدينة الحلة , نظم المعلومات الجغرافية

Geographical Distribution of Housing Projects in Hillah City Using Geographic Information Systems

Assistant Professor Iman Aliwi Hadi Mahdi
University of Babylon, College of Basic Education

Abstract

The housing job is the most important job that the city offers to the population and that most if not all of the world's cities were established with the goal of housing, and the importance of this job is determined not only by the size of the large area of space that it occupies from the city's land, but also because of the link to housing with one of the most basic requirements of human life. The city of Hilla witnessed a large housing expansion in most of its parts, and this expansion was accompanied by a large population growth due to the natural increase, migration, and a clear increase in the size and type of jobs and urban activities. Governmental, economic, and social factors also contributed to the development of the city's housing function, Residential use occupies the largest area of the city's land compared to other uses, and throughout the city's growth and expansion stages. The study reached to expand the competence of the responsible authorities and activate its role in solving the housing problem in the city of Hilla and give the municipality all appropriate reforms in taking and implementing decisions that relate to planning and implementation aspects, as well as setting procedures that limit the process of migration from the countryside to the city, and work to develop controls that It works to reduce the

movement of residents between residential neighborhoods within the city of Hilla.

Keywords: Geographical distribution, housing projects, Hillah city, geographic information systems

المقدمة

تعد الوظيفة السكنية اهم الوظائف التي تقدمها المدينة للسكان وان معظم مدن العالم إن لم تكن جميعها أسُست بهدف السكن، وأهمية هذه الوظيفة لا يتحدد بحجم الحيز المساحي الكبير الذي تشغله من ارض المدينة فحسب، وإنما أيضا لارتباط السكن بواحدة من أهم متطلبات الحياة الإنسانية الأساسية. ان الوظيفة السكنية لا تتحدد في كونها تُعنى بدراسة أهم المتطلبات الغريزية الأساسية للإنسان، والمتمثلة بالسكن، وانما أيضاً في تفاعل وتداخل مجموعة من المضامين والأبعاد الجغرافية التي تجعل من المتعذر دراسة هذه الوظيفة بشكل موضوعي لإبراز النسق العام للعلاقات الحيوية بين عناصرها بالاعتماد على واحدة من تلك المضامين او الأبعاد.

مشكلة البحث:- هل تعاني المدينة من تباين في الانماط السكنية ؟كيفية معالجة مشكلة الاسكان في مدينة الحلة

فرضية البحث:- تعاني المدينة من مشكلات حقيقية في مجال السكن انعكس ذلك على المدينة والبيئة السكنية بسبب تعدد الانماط السكنية في المدينة ولا بد من تدخل الجهات البلدية والتخطيطية من اجل الحد من مشكلة السكن في المدينة

هدف البحث:- يهدف البحث الى الكشف عن البنية السكنية لمدينة الحلة, والكشف عن الأسباب التي تقف وراء ظهور مشكلة السكن في المدينة والأسباب التي تجعل المدينة غير مستقرة اجتماعياً وعمرانياً.

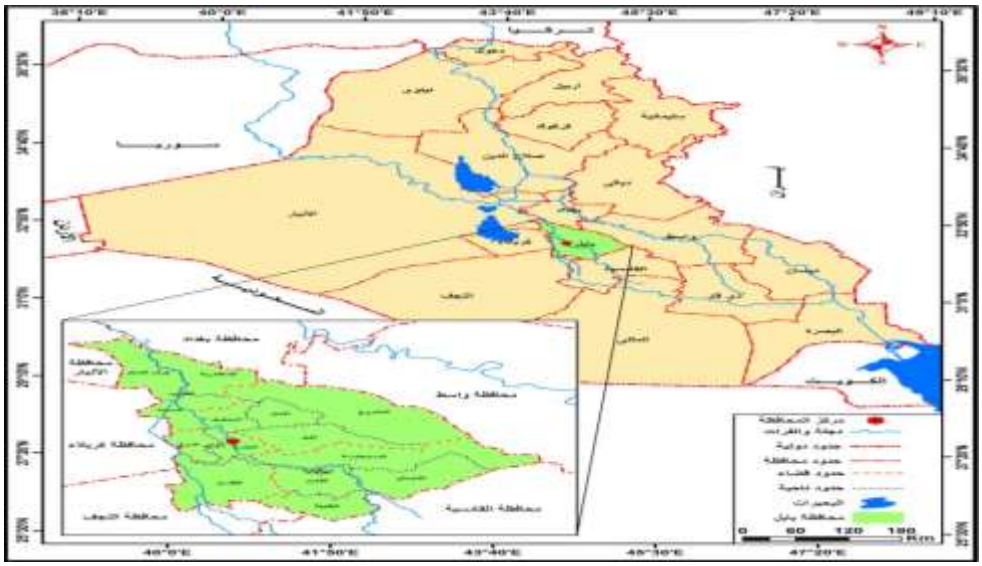
اولا:- الواقع السكني في مدينة الحلة:-

1- موقع وموضع مدينة الحلة:- تقع مدينة الحلة على جانبي شط الحلة في الموضع الذي يتقاطع فيه خط الطول $44.\overline{66}^{\circ}$ شرقاً مع قوس العرض $32.\overline{9}^{o}$ شمالاً[1]. وهو موضع يتميز بخصوبة الأرض واستوائها، ويتوسط موضع المدينة عدداً كبيراً من المراكز الحضرية المتوسطة الحجم والصغيرة مثل الاسكندرية، المسيب، المحاويل، القاسم، الهاشمية ، الشوملي، المدحتية، الكفل، والحصوة، وترتبط مع هذه المستقرات بشبكة من الطرق جعلت منها مركزاً رئيساً للشبكة الحضرية في محافظة بابل[2]. خارطة (1).

يتميز الموقع الجغرافية كونه عامل معم في نمو المدينة وازدهارها، اذ ان لمزايا الموضع الطبيعية دورها في ذلك النمو، لان هذه المزايا تعطي تحليلاً مكانياً لواقع الخصائص البيئية للحيز المساحي الذي تمثله بنية المدينة[3]. ولذلك فان ما تتمتع به المدينة من مزايا الموضع المتمثل بالأرض السهلية المنبسطة ذات التربة الخصبة وتوفر الموارد المائية الدائمة الجريان، وشبكة كفوءة من طرق النقل وسهولة الوصول جعلها تحمل صفات المدن الرئيسة في إقليم محافظة بابل، فضلاً عما تتميز به من فعاليات ومظاهر لا تتوفر على مستوى المدن الأقل حجماً مثل التخصصات الطبية وتجارة الجملة والخدمات الترفيهية والادارية.[4]

2- الخصائص السكانية لسكان مدينة الحلة:-تعد الدراسات السكانية ذات اهمية كبيرة في الدراسات الجغرافية البشرية ,كون الانسان يتدخل بشكل مباشر في ظواهر سطح الارض من خلال ممارسة كافة الانشطة المختلفة ,كما ان المراكز الحضرية تمثل نوى لتجمعات سكانية كبيرة ضمن اطر مساحية محدودة ,لذا يعد العنصر السكاني ذات اهمية كبيرة في قيام المراكز .

الخريطة (1) محافظة بابل من العراق ومدينة الحلة من المحافظة



المصدر: جمهورية العراق, وزارة التخطيط ,الهيأة العامة للمساحة, خريطة العراق الادارية,2023.

الحضرية وتوزيع استعمالات الارض ضمن وحدة مساحية معينة ومن اهم الخصائص السكانية[5] التي سوف يتم التطرق لها هي:

١- النمو السكاني في مدينة الحلة :-يمثل النمو السكاني الزيادة الحاصلة في حجم السكان زيادة او نقصان خلال فترة زمنية محدودة بفعل عوامل مؤثرة فيه كالمواليد والوفيات والهجرة [6] بلغ معدل نمو عدد مدينة الحلة عام 1977-1987(3.4)مع تفاوت في النمو اذ بلغ عام 1987-1997(2.6) وعام 1997-2007(2.2) بينما اخذت نسبة نمو السكان بالارتفاع للمدة 2007-2018 اذ سجل (3.8) من سكان المدينة

جدول(1)نمو سكان مدينة الحلة للمدة (1977-2018م)

السنة	عدد السكان السابق	عدد السكان اللاحق	الزيادة المطلقة	النمو السنوي
1977-1987	142220	198595	56375	3.4
1987-1997	198595	257495	58900	2.6
1997-2007	257495	320767	63272	2.2
2007-2018	320767	486347	165580	3.8

المصدر:- جمهورية العراق ,وزارة التخطيط, الجهاز المركزي للإحصاء, مديرية احصاء بابل, نتائج الحصر والترقيم للسكان والمباني, بيانات غير منشورة ,للعام 1977-1987-1997-2007-2018.

ينظر:-حوراء عبد الكاظم عبد الله عباس الياسي, واقع تقييم الخدمات الترفيهية في مدينة الحلة , رسالة ماجستير, غير منشورة, كلية التربية للعلوم الانسانية, جامعة بابل, 2020, ص27

3-الواقع السكني في مدينة الحلة :- تعد مدينة الحلة مركز محافظات بابل ومن المدن المتطورة صناعية وثقافية والتي تشهد زيادة سكانية كبيرة من اجل الحصول على فرص العمل مما ادى هذا الى زيادة الطلب على الوحدات السكنية داخل المدينة. كما و تختلف المساحة التي يستثمرها الاستعمال السكني من مدينة الى أخرى حسب حجمها السكاني، اذ ان المدينة واياً كان حجمها لابد ان تحتوي على مناطق للسكن كون ذلك من مستلزمات الاستيطان والتعمير، وان المدينة ما هي الا شكل من اشكال السكن.

ومن جدول(2) اتضح ان مدينة الحلة بقطاعاتها الخمس بلغ عدد سكانها (478338) نسمة وعدد الاسر(80939) اسرة, بينما الوحدات السكنية بلغت في مدينة الحلة (81004) خريطة (2) كما ان مدينة الحلة شانها شان المدن العراقية الاخرى التي اصبحت تعاني من وجود وحدات سكنية عشوائية منتشرة

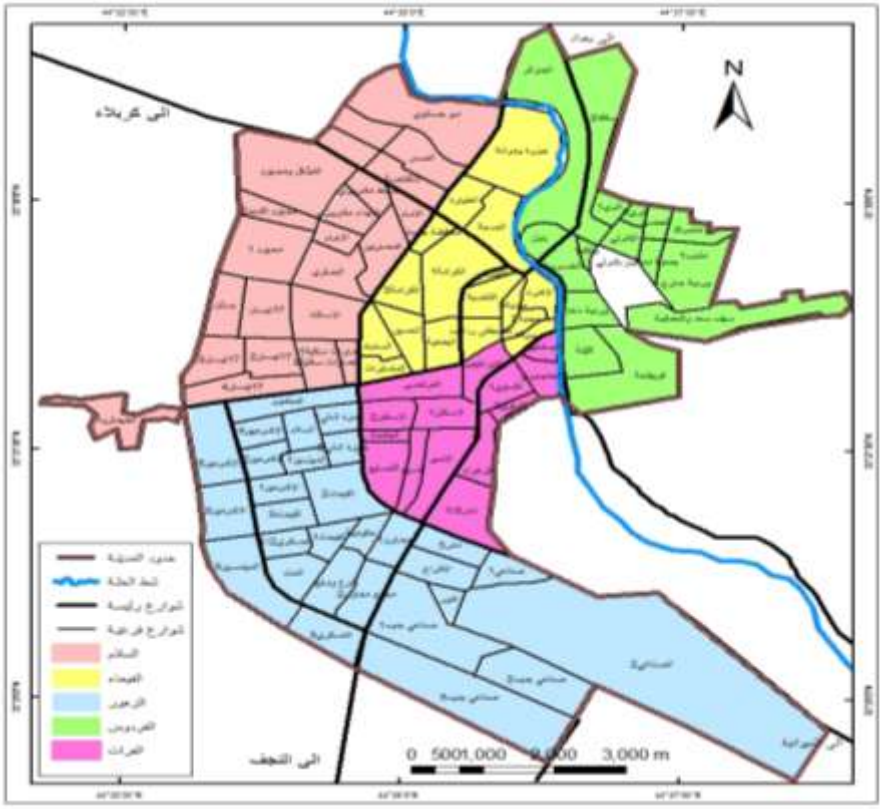
في مناطق عديدة من مدينة الحلة بلغ عدد الوحدات العشوائية داخل المدينة(14180) وحدة سكنية عشوائية موزعة على قطاعات المدينة جدول(3) خريطة(3)

جدول(2) عدد سكان واسر ووحدات سكنية لقطاعات مدينة الحلة

اسم القطاع	سكان	اسر	وحدات سكنية	مساحة سكنية
قطاع السلام	126368	21145	20393	1477.62
قطاع الفيحاء	82736	14935	15441	836.81
قطاع الزهور	128021	20353	20356	1651.92
قطاع الفرات	77111	12599	12795	629.71
قطاع الفردوس	64102	11907	12019	637.6
المجموع	478338	80939	81004	5233.66

المصدر:-جمهورية العراق, وزارة التخطيط, الجهاز المركزي للإحصاء ,بابل, بيانات غير منشورة, 2018

خريطة (2) مدينة الحلة لعام 2018



المصدر:- برنامج arc gis10.4

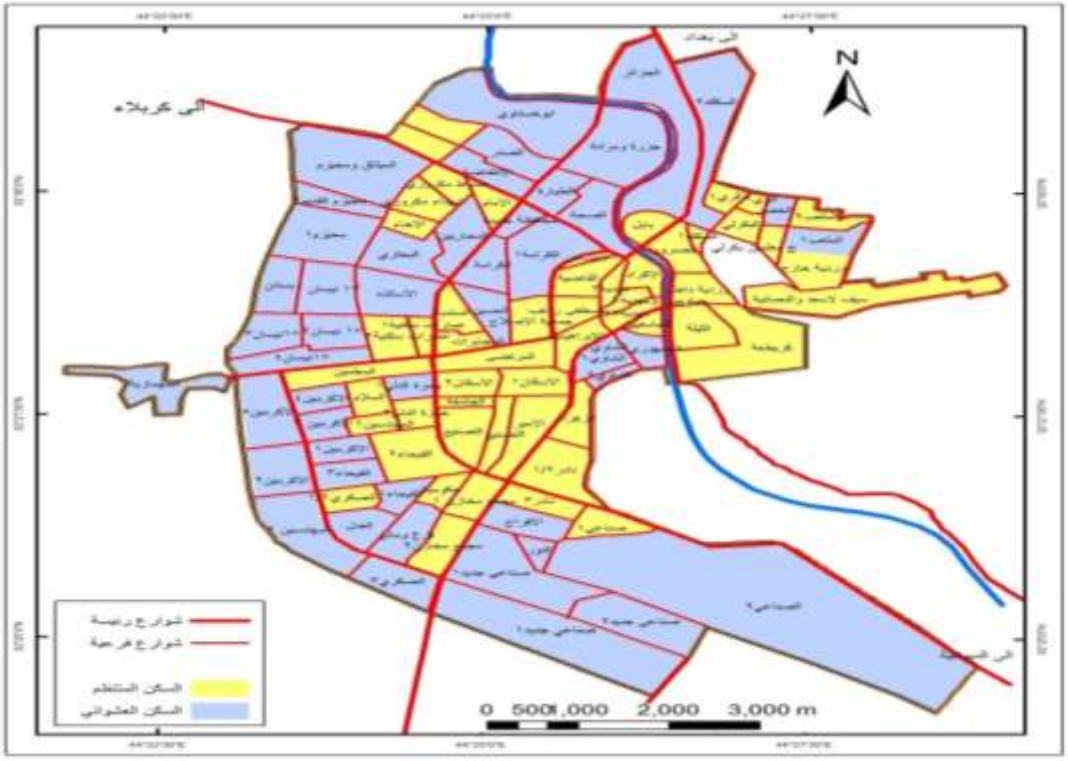
جدول (3) الوحدات السكنية العشوائية لمدينة الحلة حسب القطاعات لعام 2022

ت	القطاع	عدد العشوائيات	النسبة%	مساحة القطاع \هكتار	مساحة العشوائي \هكتار	النسبة%
1	السلام	8150	57.4	1658.5	501.9	60.5
2	الفيحاء	2655	19	800.8	57.1	7
3	الزهور	1325	9.3	1883	187.4	22.6
4	الفردوس	1150	8	1311.8	76.1	9
5	الفرات	900	6.3	663.3	6.9	1
	المجموع	14180	100	6317.4	829.4	100

المصدر :- الباحثة بالاعتماد على :-

جمهورية العراق , وزارة البلديات والاشغال العامة مديرية بلدية الحلة , ,قسم التخطيط ,وحدة المتابعة والتطوير ,شعبة gis,بيانات غير منشورة لعام 2022.(خريطة رقم 3)

الاحياءالمنتظمةوالعشوائيةفي مدينةالحلة2022



المصدر:- برنامج arc gis 10.4

ثالثا:- الانماط السكنية في مدينة الحلة :- مساكن المدينة تبدو متشابهة من الخارج, الا ان لكل مسكن خوصيه من الداخل شأنها في ذلك شأن الاستعمالات الأُخر، اذ تتأثر بالمستوى الاقتصادية والثقافية والمهنية وظروف البيئة الأُخر، ومن جانب آخر فان المناطق السكنية بخصائصها الذاتية سواء كانت مساكن ام محلات سكنية ليست في حالة ثابتة او مستقرة، بل هي في حالة تغير مستمر تحت تأثير العوامل التي اشرنا اليها منفردة او مجتمعة , لان مجتمع المدينة مجتمع متحرك يتأثر ويتفاعل مع التغير والتطور الحاصل في تقنيات وأساليب التعمير والنقل والقيم الاجتماعية وتزايد حاجات الانسان ورغباته وشروط الحياة الأُخر ومن اهم الانماط السكنية في المدينة

- النمط القديم:- تتعرض مساكن الاقليم الى التناقص المستمر بفعل عمليات التجديد الحضري وتغيير استثمارات الأرض لاسيما المحلات القريبة من المركز التجاري من الاستعمال السكني الى الاستعمالات التجارية والصناعية والادارية، اذ ان ارتفاع سعر الأرض في هذه المنطقة دفع بالملاكين والمستثمرين الى تهديم المساكن المطلة على الشوارع الجديدة والرئيسة في المنطقة التجارية وتحويلها الى عمارات تشغلها مؤسسات تجارية او طبية او عوائل سكنية.

إذ تتميز وحداته السكنية بصغر مساحتها، إلا أن هذا لا يعني انعدام وحدات سكنية كبيرة الحجم، لاسيما اصحاب الدخل العالي ، كما تمتاز هذه الوحدات بأن معظمها متصلة، أي متلاصقة مبنية على الطراز الشرقي الأصيل، وتطل على أزقة ملتوية وضيقة، وتكون هذه الوحدات السكنية مغلقة من الخارج ومفتوحة الى الداخل لأسباب اجتماعية ومناخية، ، وأن تركيب المسكن داخلياً يقتصر على غرف موزعة حول باحة المسكن، وتطل الغرف في الطابق الاول على تلك الباحة من خلال مجموعة من النوافذ والممرات والتي تعرف بالأروقة، كما احتوت أغلب الوحدات السكنية على السرداب، الذي يعد أحد الضروريات الرئيسة لأستخدمه لحفظ الاطعمة والنوم صيفاً. وهذا لم يعد موجود في الوقت الحالي داخل مدينة الحلة.

- النمط المتوسط :- تنتشر العديد من من المساكن التي تكون متوسطة النوعية من حيث الشكل والبناء والمساحة التي تتراوح من 150م-250م وتتوفر بعض الخدمات بيها ,وتكون المساكن ذات طراز معماري عادي حديثا نوعا ما يزداد فيه عدد الغرف بصورة ملحوظة احيانا اخرى يكون المساكن اكثر من طابق واحد

- النمط الجيد:- نلاحظ ان العديد من المساكن في المدينة اخذت تنتقل من المتوسط الى الجيد بعد تحسن الوضع المعيشي للأسر ومواكب التطور والتغير المستمر الحاصل في المدينة, لذا نلاحظ وجود مساكن جيدة من ناحية البناء والخدمات وعدد الطوابق والغرف المتوفرة فيها فضلا عن سعة مساحة المساكن توفر فيها الحدائق وغيرها.

- النمط الراقي:- يمتاز الساكنين في هذا النمط بارتفاع مستواهم الاقتصادي والثقافي وبفضل الامكانية المادية وسعة المساحة حاول أصحابها اظهارها بالمظهر الجميل من خلال التصميم المميز وتغليف الواجهات بالحجر، فضلاً عن تعدد الطوابق وارتفاع البناء وسعته .بعض من احياء مدينة الحلة تكون راقية ومتطورة من كافة الخدمات المتوفرة فيها من خدمات البنى التحتية والمجتمعية ويسكنها اصحاب الطبقة الراقية ,كما ان مساكنها تكون ذات طراز معماري حديث متطور من ناحية المواد المستخدمة في البناء

- النمط العمودي:- تنتشر في المدينة مجمعات سكنية متعددة الطوابق مكونه من شقق صغيرة ساهمت هذه المجمعات بتوفير مساكن للأسر الصغيرة

- النمط العشوائي :-مدينة الحلة شان المدن الاخرى التي اصحبت تعاني من التجاوزات على الاراضي الزراعية والاراضي الاخرى المخصصة لاستعمالات ثانية بتحويلها الى سكنية دون الحصول على موافقات رسمية ,بعضها تكون مقبولة من ناحية البناء وبعضها غير ملائمة مما ساهمت بحدوث تلوث بصري في بعض احياء المدينة

سادسا:- المعالجات التخطيطية لمشكلة واقع السكن في مدينة الحلة: بما ان المدينة تعاني من مشكلة في ازمة السكن لذا لابد من العمل على معالجات تساهم في الحد نوعا ما من المشكلة ومن اهم هذه المعالجات هي :-

١- الحد من الهجرة الداخلية والريفية الى مدينة الحلة : تؤثر الهجرة من الريف إلى المدن في تفاقم مشكلات السكن، إذ أن لتطور المدن وتوفر الخدمات الضرورية وتوفر فرص العمل، الدور في جذب السكان من الريف إلى المدن, وللحد من تيار الهجرة أو تخفيفه يجب أن نقف على أسباب الهجرة لوضع الحلول المناسبة لها واستقرار سكان الريف, كما ان زيادة عمليات الهجرة يؤدي الى زيادة الطلب على الوحدات السكنية وزيادة الضغط على الخدمات المتوفرة مما يؤدي الى حدوث مشكلات عديدة منها ارتفاع ايجار الوحدات السكنية وارتفاع اسعار القطع الاراضي ,لذا لابد من العمل على الحد من هذه المشكلة عن طريق اعادة تأهيل وتطوير المناطق الريفية وتوفير الخدمات البنى التحتية توفير فرص العمل لسكان المناطق الريفية الامر الذي يعمل على الحد من حركة تيارات الهجرة نحو مركز المدينة .

٢- دور الدولة في حل مشكلة السكن: للدولة أثر فاعل للحد من مشكلة السكن من خلال اتباع العديد من الإجراءات والحلول المناسبة لها، لذا ينبغي على الدولة ان ترسم سياسة لها وتضع البرامج والخطط الكفيلة بحل هذه المشكلة، وذلك من خلال التوسع في مشاريع مجمعات الأسكان الأفقية والعمودية في المدينة لمعالجة النقص في الوحدات السكنية. كون المجمعات السكنية تعمل على تقليل كلف الخدمات العامة كالطرق وإيصال خدمات شبكات المياه والمجاري والكهرباء وغيرها،

٣- تحسين البيئة السكنية في المدينة وتطوير خدماتها الارتكازية : تعد عملية تحسين بيئة المدينة من الأمور الضرورية والأساسية، من خلال التوسع في الخدمات الصحية والتعليمية وتنظيم شوارع المدينة، وأعادة إكساء الطرق وتنظيمها وإنارتها وتوفير الأمن والسلامة وزيادة الإمكانية الإنتاجية لساكنيها ووقف التجاوزات على المناطق الخضراء والحزام الأخضر في المدينة، ولاسيما بعد تغير الأوضاع السياسية الحالية التي يمر بها البلد والتجاوز على القانون، مما زاد من التجاوزات داخل المدينة، لذا يجب الحد منها لأن كل ذلك سوف يعمل على تحسين البيئة السكنية، فضلاً عن تطوير الخدمات الارتكازية، لان المدينة مازالت تعاني من مجموعة من المشكلات والمتمثلة بمشكلة توفير المياه الصالحة للشرب وتوفير الطاقة الكهربائية وتصريف المياه الثقيلة والأسنة، مما يوجب توفير المياه الصالحة للشرب والجيدة تماشياً مع زيادة عدد السكان وتوسع الأحياء[7].

٤- توفير وزيادة قروض الاسكان:- يعد توفير القروض الاسكانية من الامور المهم التي تساهم في حلة مشكلة ازمة الاسكان داخل المدن ,اذ ان توفير القروق المناسبة وتقليل نسبة الفائدة وزيادة مقار الغرض وتمديد موعد التسديد كلها عوامل تساهم في تقليل وحل مشكلة السكن داخل المدينة لان تقليل نسبة الفائدة وطول المدة الزمنية المحددة للتسديد يؤدي الى زيادة الطلب على القرض لحل مشكلة المساكن[8].

الاستنتاجات والتوصيات

الاستنتاجات:

١- ارتفع عدد السكان في المدينة بلغ(486347) نسمة وعدد الواحدات السكنية (81004).

٢- تشهد منطقة الدراسة زحفاً سكنياً عشوائياً، ولاسيما بعد غياب القانون وتغير الأوضاع السياسية في العراق على المناطق الخضراء داخل المدينة والحزام الاخضر المحيط بالمدينة والأراضي الزراعية الخصبة، وتحولها إلى أراضي سكنية في أغلبها بلغت عدد الوحدات السكنية العشوائية في المدينة.

٣- لا تأخذ المناطق السكنية في المدينة مستوى واحد في مساحة المساكن وطبيعة انتظامها وتصميمها وحالتها العمرانية.

التوصيات

١ - الاهتمام بالمناطق القديمة والريفية من المدينة الحلة والعمل على أعداد خطط لإعادة تأهيلها أو بناءها أو تطويرها بما ينسجم والمتغيرات الاجتماعية والاقتصادية والحضارية .

2- ضرورة الحد من ظاهرة السكن العشوائي والبناء الافقي للمدينة باعتماد البناء السكني العمودي من اجل الاستغلال الامثل لمساحة الارض بالتالي يمكن حل مشكلة الاسكان في المدينة .

3-منح بلدية مدينة الحلة صلاحيات مناسبة في اتخاذ القرار والتنفيذ فيما يتعلق بالجوانب التخطيطية المتصلة بتسهيل تنفيذ فقرات التصميم الاساس والتصاميم التفصيلية ومنع التجاوزات وتغيير صنف استخدامات الأرض، وحصر التصرف بالأراضي وتوزيعها بالبلديات وليس بجهات متعددة.

الهوامش

1- صباح محمود محمد، مدينة الحلة الكبرى، وظائفها وعلاقاتها الاقليمية، بغداد، مطبعة المنار، 1973، ص11.

2- جاسم شعلان كريم الغزالي, البعد الجغرافي للوظيفية السكنية في مدينة الحلة(دراسة في جغرافية المدن), اطروحة دكتوراه,(م غ), كلية التربية, جامعة المستنصرية, 2007, ص12.

3-احمد حسن إبراهيم، مدينة الكويت، دراسة في جغرافية المدن، الكويت، مطبعة اليقظة، الكويت، 1982، ص 31.

4-جاسم شعلان كريم الغزالي, المصدر السابق, ص 14.

5- زينب عباس موسى, الوظيفة السكنية في مدينة الهندية, مجلة كلية التربية الاساسية للعلوم التربوية والانسانية, جامعة بابل, العدد30, 2016, ص 470

6- عباس فاضل السعدي, جغرافية السكان, ج 1, دار الكتب للطباعة والنشر, بغداد, 2001, ص 293.

7- سمير فليح حسن الميالي, الوظيفة السكنية في مدينة كربلاء, اطروحة دكتوراه , غير منشورة, كلية التربية (ابن رشد), جامعة بغداد, 2005, ص 163

8- فاتن سعد الله عبد الجبار, نظام التمويل للإسكان في العراق ,رسالة ماجستير (غير منشورة) , المعهد العالي للتخطيط الحضري والاقليمي, جامعة بغداد, 2014, ص 38.

المصادر

الكتب

١- ابراهيم, احمد حسن ، مدينة الكويت، دراسة في جغرافية المدن، الكويت، مطبعة اليقظة، الكويت، 1982.

٢- السعدي,عباس فاضل,جغرافية السكان,ج1, دار الكتب للطباعة والنشر,بغداد,2001.

٣- صباح محمود محمد، مدينة الحلة الكبرى، وظائفها وعلاقاتها الاقليمية، بغداد، مطبعة المنار، 1973.

الرسائل

١- عبد الجبار , فاتن سعد الله, نظام التمويل للإسكان في العراق ,رسالة ماجستير (غير منشورة) , المعهد العالي للتخطيط الحضري والاقليمي, جامعة بغداد, 2014.

٢- الغزالي, جاسم شعلان كريم, البعد الجغرافي للوظيفية السكنية في مدينة الحلة(دراسة في جغرافية المدن), اطروحة دكتوراه,(م غ), كلية التربية, جامعة المستنصرية, 2007.

٣- موسى, زينب عباس, الوظيفة السكنية في مدينة الهندية, مجلة كلية التربية الاساسية للعلوم التربوية والانسانية, جامعة بابل, العدد30, 2016.

٤- الميالي, سمير فليح حسن ,الوظيفة السكنية في مدينة كربلاء, اطروحة دكتوراه , غير منشورة, كلية التربية (ابن رشد), جامعة بغداد, 2005.

٥- الياسي, حوراء عبد الكاظم عبد الله عباس, واقع تقييم الخدمات الترفيهية في مدينة الحلة , رسالة ماجستير, غير منشورة, كلية التربية للعلوم الانسانية, جامعة بابل, 2020.

الدوائر الحكومية

١- جمهورية العراق , وزارة البلديات والاشغال العامة مديرية بلدية الحلة , ,قسم التخطيط ,وحدة المتابعة والتطوير ,شعبة gis,بيانات غير منشورة لعام 2017

٢- جمهورية العراق, وزارة التخطيط, الجهاز المركزي للإحصاء ,بابل, بيانات غير منشورة, 2018.

٣- جمهورية العراق ,وزارة التخطيط, الجهاز المركزي للإحصاء, مديرية احصاء بابل, نتائج الحصر والترقيم للسكان والمباني, بيانات غير منشورة ,للعام 1977-1987-1997-2007-2018.

٤- جمهورية العراق, وزارة التخطيط ,الهيأة العامة للمساحة, خريطة العراق الادارية,2010.