

النمو السكاني وأزمة السكن في مدينة الحلة الواقع والحلول

الباحث

ذو الفقار جواد كاظم
جامعة بابل / كلية التربية

المدرس

عامر راجح نصر
جامعة بابل / كلية التربية

المبحث الأول

أزمة السكن ومؤشراتها الكمية

المقدمة

تعد أزمة السكن من المشاكل التي تواجه المراكز الحضرية في العراق، كونها إنها تشكل حاجة ملحة لجميع أفراد المجتمع، ومصدر لتشغيل أعماله المحلية في المدن. إن أزمة السكن في المدن العراقية عامة ومدينة الحلة خاصة تمثل عملية تراكمية للأخطاء في الجانب التخطيطي للدولة والإسكاني منها، وعلى مدى سنوات عديدة ترجع إلى خمسينيات القرن العشرين وحتى الوقت الحاضر.

تحاول دراستنا هذه الكشف عن أزمة السكن في مدينة الحلة وتأثير النمو السكاني فيها فقد جاءت بمنهجيته تحاول من خلالها توضيح أسباب هذه المشكلة والأوجه التي تتخذها. للوصول إلى العامل ذوات التأثير في حدوث هذه الأزمة والشكل العام الذي يسود المدينة بالرغم من تعدد الأشكال..

لقد كانت زيادة السكان بدرجة تفوق الأعداد والبرامج التي تضعها الجهات التخطيطية

للوظيفية السكنية، أما عن طريق تشجيع الولادات وخاصة خلال الثمانينيات من القرن العشرين أو الهجرة القسرية لكثير من سكان المدن التي تكون مسرح للصراعات والأزمات السياسية. جميعها جعلت المدينة تفقد التوازن بين ما مخطط وواقع الحال . كما إن غياب القطاع الحكومي ومساهمته الواضحة في سد جزء من الثغرات كان من الأسباب التي فاقمت المشكلة.

تمثلت أزمة السكن بمجموعة من الأوجه كان أبرزها هو نقص الوحدات السكنية فضلا عن تدهور مستوى الخدمات والبنى التحتية للمحلة السكنية مما جعلها لا تتلائم مع شروط السكن الصحي المناسب .

إن تعاضم الأزمات في مدينة الحلة دفعتنا للبحث في هذا الموضوع للوقوف على أشكالها ومحاولة تشخيص أسبابها بغية تلافيتها أو إيجاد الحلول السليمة التي يمكن من خلالها تأسيس محلة سكنية منظمة تحتوي على درجة عالية من الملائمة البيئية والعمرانية

تعد أزمة السكن من المشاكل المعقدة والمعاصرة والتي يعاني منها العالم أجمعه وليس هي فقط مشكلة الدول النامية أو الفقيرة، لكن المتقدمة فيها أيضا تواجه هذه المشكلة . ونتيجة للتقدم الذي أحرزته نلاحظ إن المشكلة ليست في المستوى الذي تواجهه الدول الأخرى . ففي الولايات المتحدة الأمريكية كانت أزمة السكن قائمة بعد الحرب العالمية الثانية ونتيجة للتقدم الاقتصادي والتكنولوجي فيها استطاعت من مجابهتها . لقد اتجهت في بادئ الأمر إلى سياسة البناء الجاهز فقد صرفت ما يقارب ٤٠ مليون دولار فيها ، كذلك من الدول المتقدمة التي واجهتها المشكلة هي الاتحاد السوفيتي وكان سببها هو التصنيع والاتجاه إلى المدينة.^١

والمشكلة عبارة عن ظاهرة ندره المسكن المتاح والملائم للأفراد الذين يعيشون بحاجة إليه نتيجة لازمة عن نقص الإنشاءات السكنية الجديدة أو التوقف كلياً عن عمليات البناء والتشييد . ومن جانب آخر إنها تجسيد واقعي لارتفاع القيمة الإيجارية للمساكن

على نحو يفوق القدرة الشرائية للأفراد وذوي الدخل المحدود . ومن هنا فهي حالة عدم توافر المسكن الملائم بأعداد كافية تقابل احتياجات الأفراد ، علماً أن المسكن يمثل أهمية خاصة بالنسبة للإنسان والأسرة ، حيث يحتل ترتيب الأهمية للسكن المرتبة الخامسة بين المتغيرات الأساسية العشرة التي يعتمدها الجغرافيون كمتغيرات يعملون من خلالها على تحسين الحياة الإنسانية في المدينة.*

أن ركود التخطيط في قطاع الإسكان في السنوات الماضية وعدم إيلاء الأهمية التي يستحقها أدى إلى ظهور عدة مشاكل منها النقص في عدد الوحدات السكنية والتهرؤ والتردي في نوعية الوحدات السكنية الموجودة وذلك لعدم صيانتها فضلاً عن اكتظاظ السكان في المناطق السكنية وداخل الوحدات السكنية وارتفاع عدد السكان داخل الوحدات وهذا ناتج عن زيادة نسبة نمو السكان في الوقت الذي لا تواكب ذلك زيادة في نمو عدد الوحدات السكنية وبالتالي فإن هذا الوضع أدى إلى تردي الظروف البيئية والصحية لأغلب المناطق السكنية في المدينة . وان دراسة مستفيضة عن الواقع الديموغرافي والسكني للمدينة يكشف عن مجموعة من المؤشرات التي يمكن الاعتماد عليها في تحديد حجم الأزمة واتجاهاتها الحالية والمستقبلية، وعلى الرغم من أن أزمة السكن من المشاكل المستمرة والدائمة والمتجددة باستمرار، لا يمكن القول بإمكانية الوصول إلى نهاية مطلقة لهذه المشكلة المتجددة بفعل النمو السكاني وتقدم المساكن مع مرور الزمن . أن المبدأ الأساس لقياس حجم الأزمة من الناحية الكمية إنما يعتمد على تحليل العلاقة بين المتغيرات الآتية :-

أولا / نمو السكان (POPULATION GROWTH)

توجد علاقة وثيقة بين زيادة سكان المدن والطلب على السكن فيها ، وتعد هذه العلاقة طردية أي بمعنى آخر كلما ازداد عدد سكان المدن زادت الحاجة إلى توفير

وحدات سكنية جديدة سواء كان نتيجة للزيادة الطبيعية لسكان المدن والهجرة . وتتجسد العلاقة بين نمو السكان والحاجة إلى السكن في معرفة معدل نمو الأول سواء نتيجة الزيادة الطبيعية أو الهجرة ، وفي كلتا الحالتين نجد إن الحاجة تزداد إلى السكن كما يجب معرفة مدى صلاحية ما هو موجود من الوحدات السكنية خاصة القديمة منها .

إن سبب الرغبة في التحضر والاستفادة من مزايا المدينة من خدمات صحية وتعليمية وبنى ارتكازية ونشاط لحركة تداول رأس المال شجعت على زيادة الانتقال من الريف إلى المدينة ، فضلاً عن إن معدل الزيادة الطبيعية للمدينة كان مرتفعاً . فقد حققت نمواً سكانياً سريعاً بدأ من عام ١٩٤٧ حتى عام ٢٠٠٥ ، حيث بلغ مقدار الزيادة ٢٩٧٤٣٩ نسمة ، والملاحظ إن معدل الزيادة في عدد السكان مرتفعاً أيضاً فقد تراوح بين (٢٢,٨ % - ٤٢,١٤ %) ، ومن خلال جدول (١) يتبين إن الزيادة الطبيعية للسكان كانت مساهمتها عالية في نمو المدينة ، فبعد استبعاد نسبة مساهمة الهجرة إلى النمو الكلي للمدينة يتضح إن مساهمة الزيادة الطبيعية بلغت (٨٧ % ، ٧٨ % ، ٨١,٩ % ، ٦٥,٩ % ، ٩٥,٢ %) للسنوات ١٩٤٧ ، ١٩٥٧ ، ١٩٦٥ ، ١٩٧٧ ، ١٩٨٧ ، ١٩٩٧ ، ٢٠٠٥ .

جدول (١)

نمو سكان مدينة الحلة ومعدلاتهم ومقدار الهجرة للمدة ١٩٤٧ _ ٢٠٠٥

السنة	عدد السكان	معدل* النمو %	مقدار الزيادة	معدل الزيادة %	مقدار الهجرة	نسبة الهجرة الى النمو الكلي للمدينة
١٩٤٧	٣٦٥٧٧				٣٢٢٣	
١٩٥٧	٥٤٣٥٣	٤	١٧٧٧٦	٣٢,٧	٦٥٤٥	١٣%
١٩٦٥	٨٤١٠٤	٥,٦	٢٩٧٥١	٣٥,٣٧	١٠٨٧٦	٢٢%
١٩٧٧	١٤٢٢٢٠	٥,٧	٥٩٩٤٠	٤٢,١٤	٩٢٣٧	١٨,١%
١٩٨٧	١٩٨٥٩٥	٤	٥٦٣٧٥	٢٨,٣٨	-	-
١٩٩٧	٢٥٧٤٩٥	٢,٧	٥٨٩٠٠	٢٢,٨	٣٢١٧٤	٣٤,١%
٢٠٠٥	٣٣٠٧٥٨	٢,٣	٧٦٥٢١	٢٢,٩	٣٦٧٥**	٤,٨%

المصدر : نتائج التعداد العام لسكان الحلة للسنوات المذكورة .

* استخراج معدل النمو للسنوات المذكور أعلاه باعتماد المعادلة الآتية :

$$r = r \sqrt{\frac{p1}{p0}} - 1 \times 1000$$

S: united nations, statistical year book for P1984

** استخراج من خلال ضرب معدل حجم الأسرة لعام ٢٠٠٥ والبالغ ٧ فرد $\times$ عدد العوائل النازحة للمدينة والبالغ ٥٢٥ أسرة .

كما إن معدل الهجرة الوافدة للمدينة اخذ بالزيادة من عام ١٩٤٧ - ٢٠٠٥ جدول (٢) لذا فمن الطبيعي إن تكون لهذه الهجرة تأثيرات على الواقع السكني والخدمي للمدينة ، وهذا ما يؤدي إلى ظهور مشكلات عديدة ومنها أزمة السكن نتيجة للطلب المتزايد على المأوى، وتتأثر الأزمة بنوعين من الانتقال السكاني 'الأول أولئك القادمين الجدد من المناطق الطاردة للسكان والذين يستقرون في مناطق الأطراف ، حيث تكون الأراضي متوفرة ورخيصة مما يشكلون انطقه من السكن العشوائي حول المدينة . ويتكون النوع الثاني من عوائل نمت بعدد أفرادها لدرجة ضاقت بها مساكنها فأصبحت تعاني من وضع تزامح يفوق قدرة المسكن والمحلة على استيعابها . لقد بلغت مقدار نسبة مساهمة الهجرة في النمو الكلي لمدينة (١٣% ، ٢٢% ، ١٨,١% ، ٣٤,١% ، ٤,٨%) للمدة ١٩٤٧ - ٢٠٠٥ لذا إن مدينة الحلة تتميز بنسبة نمو سريعة جداً ، لان المجتمعات التي تكون فيها معدلات النمو الطبيعي بين ٢% - ٢,٥% توصف بأنها مجتمعات ذات نمو سريع جداً^(٢)

جدول (٢)

((معدل الهجرة الوافدة إلى مدينة الحلة للمدة ١٩٤٧ - ٢٠٠٧))

السنة	١٩٤٧	١٩٥٧	١٩٦٥	١٩٧٧	١٩٩٧	٢٠٠٥*
معدل الهجرة الوافدة	٩,١	١٢	١٢,٩	١٣,٥	١٢,٤	١,١٠

المصدر : عامر راجح نصر ، التوسع الحضري واتجاهاته في مدينة الحلة الكبرى للمدة ١٩٧٧ - ٢٠٠١ دراسة في جغرافية المدن ، رسالة ماجستير مقدمة إلى كلية الآداب ، جامعة الكوفة ، ٢٠٠٢ ، غير منشورة ص ٥١

• احتسب معدل الهجرة الوافدة لعام ٢٠٠٥ من خلال المعادلة الآتية : معدل

$$\text{الهجرة الوافدة} = \frac{\text{عدد المهاجرين للمنطقة}}{\text{جملة عدد سكان المنطقة}} \times ١٠٠$$

المصدر الدكتور عباس فاضل السعدي ، دراسات في جغرافية السكان ، منشأة المعارف ، الإسكندرية ، ١٩٨٠ . ص ١٦٦

ثانيا/الكثافة السكانية والإسكانية

تعد الكثافة من المواضيع الأساسية؛ والأسس التي يجب دراستها في موضوع أزمة السكن والتي لها تأثير مباشر وغير مباشر على مستوى السكن في منطقة معينة من حيث عدد الوحدات السكنية الموجودة ونوعيتها والخدمات الواجب توفرها داخل الوحدة السكنية وخارجها . لذلك فان بحث مفهوم الكثافة من حيث المفهوم والتأثير يساعدنا في وضع المقاييس والمعادلات التي تتلاءم وطبيعة الإسكان في المدينة. كما إن عملية توفير السكن الصحي والملائم وتحقيق البيئة المعيشية المناسبة يتطلب دراسة الكثافة السكانية دراسة واقعية للوقوف على مفهومها وتأثيرها على المتغيرات الأساسية في حياة الإنسان وعلاقتها بالآثار المترتبة على سوء توزيعها أو عدم أخذها بنظر الاعتبار عند التخطيط لتوفير الوحدات السكنية للمواطنين لذلك ركز الموضوع على تحديد مفهوم الكثافة السكانية والإسكانية.بلغ عدد سكان مدينة الحلة عام ٢٠٠٥ حوالي ٣٣٠٧٥٨ نسمة يتوزعون على ما يقارب ٦٠ محلة سكنية تتفاوت في ما بينها من حيث أعداد سكانها وتاريخ تشييدها ودرجة صلاحيتها ومقاومتها . ويتوزع هذا الحجم السكاني على ما يقارب ٣٨٧٠٥ وحدة سكنية بواقع ٣٩٩٤٧ أسرة وبلغت الكثافة السكانية الصافية للمدينة ٣٥٩ شخص / هكتار . وفيما يلي تحليل لواقع الكثافة السكانية لمنطقة الدراسة :

١- الكثافة السكانية : population density

تتباين منطقة الدراسة من مكان لآخر من حيث توزيع المناطق الكثافية ، حيث تحتوي على ثلاثة مناطق كثافية ترتبط كل وحدة منها مع إقليم سكني معين ، متخذه من تاريخ المحلة والمستوى الاقتصادي والاجتماعي أساسا لها . وتحقيقاً لهدف الدراسة فقد عدت الدراسة المدينة القديمة وكثافتها السكانية (منطقة كثافة مرتفعة)

ومنها تتدرج الكثافات باتجاه الأطراف الحضرية ، وبناء على ذلك فقد تدرجت الكثافات إلى الأتي :

أ_ **المنطقة عالية الكثافة** - : تتراوح الكثافة السكانية فيها ٦٠٠ نسمة/ هكتار فأكثر ، وتشكل هذه المنطقة ٢٨,٩% من مجموع محلات المدينة . وتتوزع هذه المنطقة في محلات السكنية الواقعة في المدينة القديمة مثل (كريطعة ، الكليج ، الوردية ، المهديّة ، الجامعين ، الجباويين ، الكراد ، التعييس ، الطاق ، جبران) وتمثل محلة جبران أعلى محلات هذه المنطقة كثافة حيث بلغت ٢٤٠٤ نسمة / هكتار جدول (٣) ويلاحظ إن ارتفاع الكثافة في هذه المنطقة يأتي من صغر مساحة الوحدة السكنية قياساً بأعداد السكان القاطنين فيها ، كما ويلاحظ تباين الكثافة داخل هذه المنطقة من محلة لأخرى ، وهذا راجع إلى زحف الوظيفة التجارية بأشكالها المختلفة على هذه الدور السكنية لذلك أصبح السكن مقتصرًا على العوائل التي تعمل في هذه الوظيفة كما تتحرك هذه المنطقة قليلاً لتشمل الأحياء الواقعة في النطاق المجاور للمدينة القديمة مثل (الجمهوري ، الإبراهيمية ، الماشطة) ويظهر اختلال واضح في نمط امتداد هذا الإقليم فيظهر في بعض الأحياء التي انشأت في وقت لاحق من أحياء المنطقة الانتقالية مثل حي نادر الأولى ، و ١٧ تموز وحي الحكام وكما في خريطة (١).

جدول (٣)

(الكثافة السكانية لمدينة الحلة لعام ٢٠٠٥)

ت	المحلة	عدد السكان	الفعالية المساحة للسكن * / هكتار	الكثافة ** / السكنية شخص هكتار
١	كربطعة	٣٣٥٤	٣,١٨	١٠٥٤
٢	الكلج	٢٥٢٢	٢,٤٦	١٠٢٥
٣	الوردية	٢١٥٥	٢,٠٦	١٠٤٦
٤	المهدية	٥٠٦	٦,٦٧	٧٥٩
٥	الجامعين	٧٨٩٧	٦,٤١	١٢٣١
٦	الجباويين	٣٤٤٣	٤,٦٣	٧٤٣
٧	الكراد	٣٤٢٩	٤,٢٩	٧٩٩
٨	التعيس	٣٨٥٠	٥,٥٨	٦٨٩
٩	الطاق	٤٥٧٩	٦,٦٦	٦٨٧
١٠	جبران	٢٥٩٧	١,٠٨	٢٤٠٤
ت	الثيلة	٣٨٥٣	١١,٠١	٣٤٩
١٢	الخشروية	٣٠٩١	١٠,٦٥	٢٩٠
١٣	حي بابل	١٢٧٢	٧,٤١	١٧١
١٤	الجزائر	٢٤٧٩	١٠,٤٧	٢٦٢
١٥	البكر لي	٩٥٥٩	٣٢,٨٢	٢٩١
١٦	جمعية المعلمين بكرلي	١٠٤٦٥	٤١,٦٤	٢٥١
١٧	نادر ١	٥٤٦٥	٨,٧	٦٢٨
١٨	نادر ٢	٩٦٦٩	٢٧,٢٨	٣٥٤
١٩	نادر ٣	٩٩٨٨	١٦,٩٨	٥٨٨
٢٠	حي الزهراء	٢٤٦٣	٥,٥٢	٤٤٦
٢١	حي الأمير	٢٥٩٥	٩,٠٨	٢٨٥
٢٢	حي الشاوي	٧٦٥٣	٢٦,٥٥	٢٨٨

٢٣	حي الجمهوري	٢٨٦٦	٢,١٤	١٣٣٩
٣٤	الجديدة	٦٩٦٣	١٧,٧٤	٣٩٢
٢٥	حي النسيج	٧١٧٨	١٥,٢٢	٤٧١
٢٦	الإسكان	٨٧٤٦	٢٥,٤١	٣٤٤
٢٧	قرية فزع ومانع علاوي	٢٩٥٠	١١,٦٤	٢٥٣
٢٨	قرية حمزة الدلي	٣٧٨٨	٦,٤٢	٢٩٠
٢٩	قرية الطينية	٣٤٨٥	٥,٤٤	٦٤٠
٣٠	حي المرتضى	٥١٨٠	١٩,١١	٢٧١
٣١	حي الماشطة	٢٩٨٩	٤,٦٢	٦٤٦
٣٢	حي الإبراهيمية	٣٦١٩	١,٦٧	٢١٦٧
٣٣	مصطفى راغب	٥٤٠٨	١٢,٠٩	٤٤٧
٣٤	جمعية المعلمين والإصلاح	٦٦٣٣	٣٥,٢٥	١٨٨
٣٥	الثورة	١٦٩٠٤	٣١,٧٤	٥٣٢
٣٦	حي الحسين	٤٦٠٠	٢١,٨	٢١١
٣٧	القاضية	٣٩٢٠	١٣,٧١	٢٨٥
٣٨	الكرامة	١٠٣٥١	٥٧,٨٨	١٧٨
٣٩	حي شبر	٥٢٢٧	١٥,٤٢	٣٣٨
٤٠	حي الحكام	٣٣٥٠	٣,٥٨	٩٣٥
٤١	حي الإمام	٩٨١٣	٣٧,٨٨	٢٥٩
٤٢	حي الطيارة	٧١١٥	٢٩	٢٤٥
٤٣	حي ١٧ تموز	٦٩٨١	٩,٥٧	٧٢٩
٤٤	سكن متفرق مرانه	٤٢٥٠	٨,١٦	٥٢٠
٤٥	حي الضباط مكر وري	٥٤٥٠	١٧,٤٤	٣١٢

٤٦	حي الشهداء مكروري	٥٦٩٤	١٥,٦٣	٣٦٤
٤٧	حي المحاربين	٥٩٢٤	٢٠,٣٦	٢٩٠
٤٨	مجمع المخازن	١٩٨	٠,٥	٣٩٦
٤٩	حي الضباط الثانية ويسية	٩٩٦٠	٤٤,٠٧	٢٢٦
٥٠	حي نواب الضباط ويسية	٩٢٠٢	٢٣,٦٦	٣٨٨
٥١	حي الشهداء ويسية	٩٩٧٦	٣٢,٩١	٣٠٣

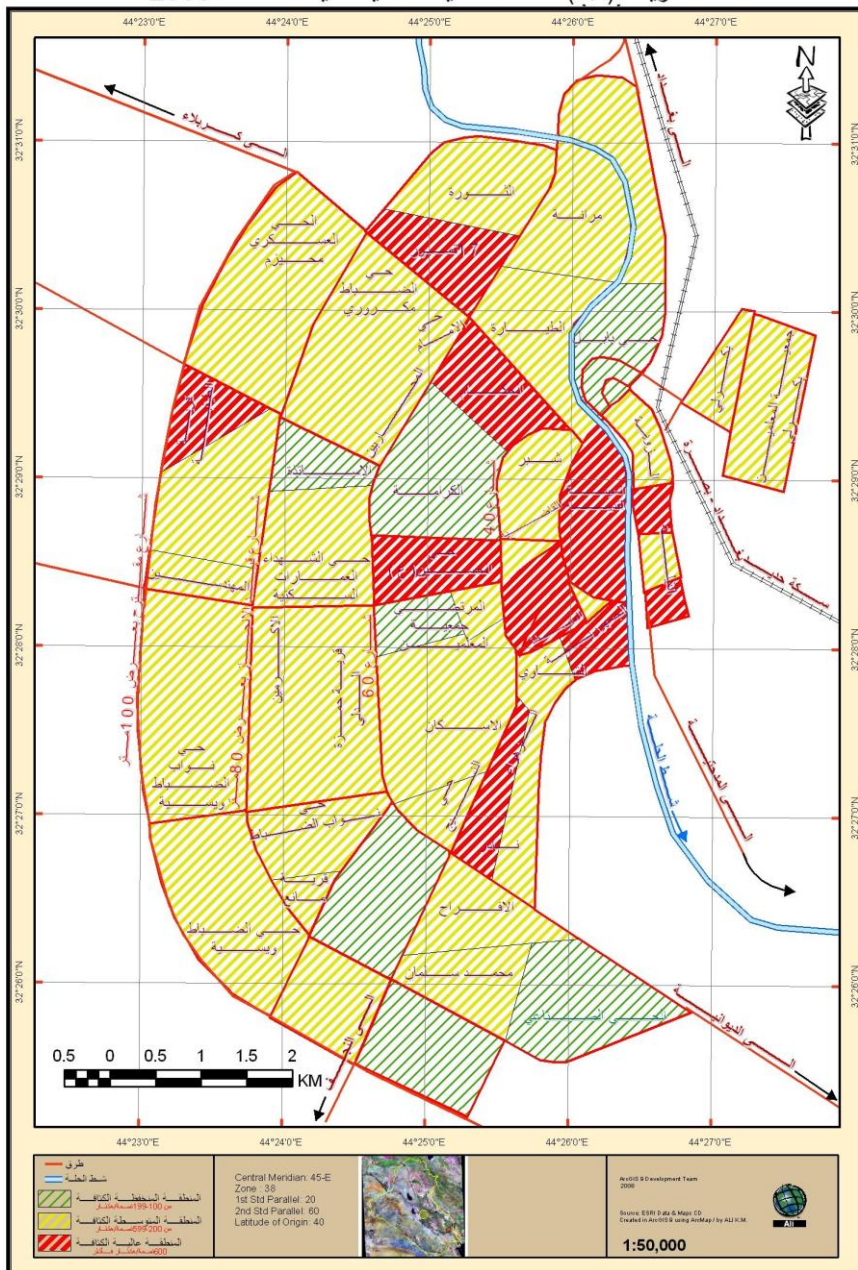
٥٢	حي الأساتذة	٦١٧	٣٢,٩١	١٨٧
٥٣	سكن متفرق وردية	١٩٩١	٣,٣	٦٠٣
٥٤	حي العسكري محيزم	٦٥١٣	١٤,٥٨	٤٤٦
٥٥	حي محمد سليمان	٦٧٨١	١٨,٦٤	٣٦٣
٥٦	حي الأكرمين	٨٩٠٨	٢٥,٦	٣٤٧
٥٧	حي المهندسين	٨٩١٠	٢١,٧	٤١٠
٥٨	حي الأفراح	٣١٠٣	٨,١	٣٨٣
٥٩	حي نواب الضباط مشتل	٤٩٩٤	١٠,١	٤٦٤
٦٠	دور موقع بابل	٤٦٢	١,٥٤	٣٠٠
المجموع ٣٣٠٧٥٨ ٩٢٨,١١				

المصدر : الباحثان بالاعتماد على ملحق رقم (١)

* تم استخراج المساحة الفعلية للسكن من خلال ضرب عدد الوحدات السكنية بمعدل مساحة الوحدة السكنية ، ثم قسمة الناتج على ١٠٠٠٠ لتحويلها من الامتار الى الهكتار

* تم استخراج الكثافة السكنية من خلال قسمة عدد السكان على مساحة الفعلية للسكن

خريطة (1) الكثافة السكانية الصافية لمدينة الحلة لعام 2005



المصدر :- الباحثان بالاعتماد على : 1 - وزارة التخطيط ، دائرة التخطيط والهندسة ، التصميم الاساسي لمدينة الحلة لمدة 1977 - 2000 ، بغداد 1978 .
2 - جدول (3) .

- المنطقة المتوسطة الكثافة : تتراوح الكثافة السكانية فيها بين ٢٠٠ - ٥٩٩ نسمة/ هكتار ، وتشكل ٦٤,٥% من محلات المدينة ، فتضم ما يقارب من ٣٨ محلة من المدينة جدول ٣

- ولا تمثل أي مشكلة من الناحية الإسكانية ، لان معظم أحياء هذه المنطقة تقع في الأطراف الحضرية - الريفية التي تتمتع بمساحة تتراوح بين ٢٠٠ - ٣٠٠ ، نظراً لما ذلك من تأثير في انخفاض الكثافة السكانية ، جدول (٤) وشكل (١).

جدول (٤)

الـسـكـنـيـة حجم القطع))	معدل الكثافة السكانية الصافية شخص/هكتار	مساحة القطعة الصافية حسب
١٠٤٣	٩٠	
٤٩٣	٢٠٠	
٤٠٠	٣٠٠	
٢٨١	٤٠٠	

المصدر :الباحثان بالاعتماد على جدول

٣ وملحق ١

ج_ المنطقة المنخفضة الكثافة :

تتراوح الكثافة السكانية في هذه المنطقة من ١٠٠ نسمة / هكتار - ١٩٩ نسمة/ هكتار وتشمل أحياء (الأساتذة ، الكرامة ، جمعية المعلمين والإصلاح ، بابل) ،

وتشكل نسبة ٦,٦ % من مجموع أحياء المدينة، خريطة ١. إن انخفاض الكثافة في هذه المنطقة يرجع إلى سعة مساحة الوحدة السكنية ، فضلاً عن ارتفاع المستوى الاقتصادي والاجتماعي لسكان هذه الأحياء الذي ينعكس على مستوى نمو السكان لذا فإن الكثافة السكنية في مدينة الحلة ترتفع في المركز وفي النطاق المحيط بالمدينة القديمة (المركز) ومن ثم تعود لتتخف في أطراف المدينة أي إنها تنطبق أو تتقارب مع نموذج التدرج الكثافي الذي اقترحه كلاك . من هذا نستنتج إن المناطق ذات الكثافة العالية تعاني من مشكلة الازدحام التي هي إحدى جوانب أزمة السكن ، فضلاً عن المشاكل الأخرى المتمثلة بالتدهور وعدم كفاءة الخدمات .

٢- مقدار حصة الفرد الواحد من المساحة السكنية .*

لقد حددت هيئة التخطيط الحضري في العراق معيار ٢٥٠ م^٢ كحصة للفرد الواحد من المساحة المخصصة للسكن ، وفي نظر الهيئة إن هذه المساحة كافية للشخص لممارسة نشاطاته الحياتية في الوحدة السكنية ، وغالباً ما يتوفر هذا المعيار في المساكن الحديثة التي تقطنها أسرة صغيرة ، لكن مع مرور الزمن ونمو الأسرة ينخفض هذا المعدل إلى اقل من ١٠ م^٢ للفرد الواحد مما يؤسس لمشكلة سكنية ناجمة عن ازدحام الوحدة السكنية. وعلى هذا الأساس نجد في كل مدينة أنماط مختلفة من مقدار حصة الفرد الواحد . ففي منطقة الدراسة (مدينة الحلة) نجد الأنماط الثلاثة الآتية وهي مصنفة بالاستناد على معيار هيئة التخطيط الحضري .

أ- المنطقة المرتفعة (التي تتراوح حصة الفرد الواحد فيها بين ٢٥٠ م^٢ - فأكثر).
توجد علاقة عكسية بين ارتفاع حصة الفرد الواحد من المساحة السكنية وبين انخفاض الكثافة السكنية ، لذلك تتطابق هذه المنطقة مع المنطقة الكثافية المنخفضة

. وتشكل هذه المنطقة حوالي ٦,٦% من أحياء المدينة ، وتتمثل بأحياء (حي بابل ، الأساتذة ، جمعية المعلمين والإصلاح، الكرامة .) ، جدول ٥ .

ب- المنطقة المتوسطة (تتراوح حصة الفرد الواحد بين ٢٣٠م - ٢٤٩م)
تشكل هذه المنطقة نسبة ٣١,٧% من أحياء المدينة ، وتتمثل بأحياء (الخسروية ، الجزائر ، البكر لي ، جمعية المعلمين بكرلي ، نادر ٢ ، حي الأمير ، الشاوي ، قرية فزع ، المرتضى ، الإبراهيمية القاضية ، حي الحسين ، حي الإمام، حي الطيارة ، المحاربين ، الضباط الثانية (ويسية) ، الشهداء (ويسية) ، حي الضباط مكروري ، دور موقع بابل) ويبلغ مجموع السكان هذه المنطقة ١١٦٦٥٠ نسمة أي نسبة ٣٤% من سكان المدينة ، كما في جدول ٥ .

ج _ المنطقة المنخفضة (تتراوح حصة الفرد الواحد بين ٢١٠م - ٢٢٩م)
تشتمل هذه المنطقة على ما يقارب ٣١ حي سكني، تشكل نسبة ٥١,٧% من أحياء المدينة خريطة ٢. ويلاحظ إن هذه المنطقة تحتوي على حجم سكاني يبلغ ١٩٢٢٢٦ نسمة ، أي ما يقارب ٥٧% من سكان المدينة (ملحق ١) . إن سبب انخفاض حصة الفرد الواحد في هذه المنطقة يعود إلى كون جزء كبير من دورها يعود تاريخ تشييدها إلى ما قبل عام ١٩٨٠ ، الذي انعكس على صغر مساحتها بسبب التقسيم المستمر للمسكن، وقدمها .

د _ المنطقة المنخفضة جداً: والتي تقل فيها حصة الفرد الواحد عن ١٠م وتتمثل هذه المنطقة بجزء من محلات المدينة القديمة مثل (اكريطة ، الوردية ، الكلج ، جبران ، الجامعين ، الجمهوري) وتشكل نسبة ١٠% من أحياء المدينة وبحجم

سكاني يبلغ (٢١٣٩١)، وعادتا تظهر مثل هذه النسبة في الأجزاء القديمة من المدن الكبرى كالقاهرة حيث بلغت ٣,٧ م ٢(٤).

جدول ٥

الكثافة الإسكانية لمدينة الحلة لعام ٢٠٠٥

ت	المحلة	أسرة / مسكن	فرد / مسكن	فرد / أسرة (معدل حجم الأسرة)	حصة الفرد الواحد
١	كريطعة	١,٠٥	٩,٧٤	٨,٩	٩,٤٩
٢	الكلج	٠,٩٧	٩,٢٠	٩,٤	٩,٧٧
٣	الوردية	٠,٩٦	٩,٤١	٩,٧	٩,٥٦
٤	المهدية	٠,٩٢	٦,٨٣	٧,٤٢	١٣,١٧
٥	الجامعين	١,٢٦	١١,٠٣	٨,٧	٨,١٢
٦	الجباويين	٠,٩٤	٦,٦٨	٧,٠	١٣,٤٦
٧	الكراد	١,٠٢	٧,١٨	٦,٩	١٢,٥
٨	التعيس	٠,٩٢	٦,١٩	٦,٩	١٤,٥
٩	الطاق	٠,٨٧	٦,١٧	٧,٠	١٤,٥
١٠	جنبران	٠,٩	٢١,٦	٢٤,٠	٤,١٥
١١	الثيلة	١,٠٤	١٠,٤	١٠,٠	٢٨,٥

١٢	الخسروية	١,٠٦	٨,٧٠	٨,١٩	٣٤,٤
١٣	حي بابل	٠,٩٧	٥,١٤	٥,٢	٥٨,٢
١٤	الجزائر	١,٠٣	٧,١٠	٦,٨	٤٢,٢
١٥	البكرلي	١,٠٣	٨,٧٣	٨,٤	٣٤,٣
١٦	جمعية المعلمين	١,٠١	٧,٥٣	٧,٤	٩٣,٧
١٧	نارد ١	١,٢١	١٢,٥	١٠,٣	١٥,٩
١٨	نادر ٢	١,٠٤	٤,١٥	٣,٩	٤٨,١٢
١٩	نادر ٣	١,٠١	١١,٧	١١,٥	١٧,٠٠
٢٠	حي الزهراء	١,١٦	١٣,٣	١١,٤	٢٢,٤١
٢١	حي الأمير	١,٠٤	١١,٤	١٠,٩	٣٤,٩
٢٢	حي الشاوي	١,١٧	٨,٦٤	٧,٣	٣٤,٦
٢٣	حي الجمهوري	١,١٨	٢٦,٧	٢٢,٦	٧,٤٦
٢٤	الجديدة	١,٠٠	٧,٨	٧,٨	٢٥,٤٧
٢٥	حي النسيج	١,٣٤	٩,٤	٦,٩	٢١,٢٠
٢٦	الإسكان	١,١٨	٩,٤	٧,٩	٢٩,٠٥
٢٧	قرية فزع	١,٠٦	٧,٦	٧,١٠	٣٩,٤٥
٢٥	حي النسيج	١,٣٤	٩,٤	٦,٩	٢١,٢٠
٢٦	الإسكان	١,١٨	٩,٤	٧,٩	٢٩,٠٥
٢٧	قرية فزع	١,٠٦	٧,٦	٧,١٠	٣٩,٤٥
٢٨	قرية حمزة	٠,٩٦	١١,٨	١٢,٢	١٦,٩٤

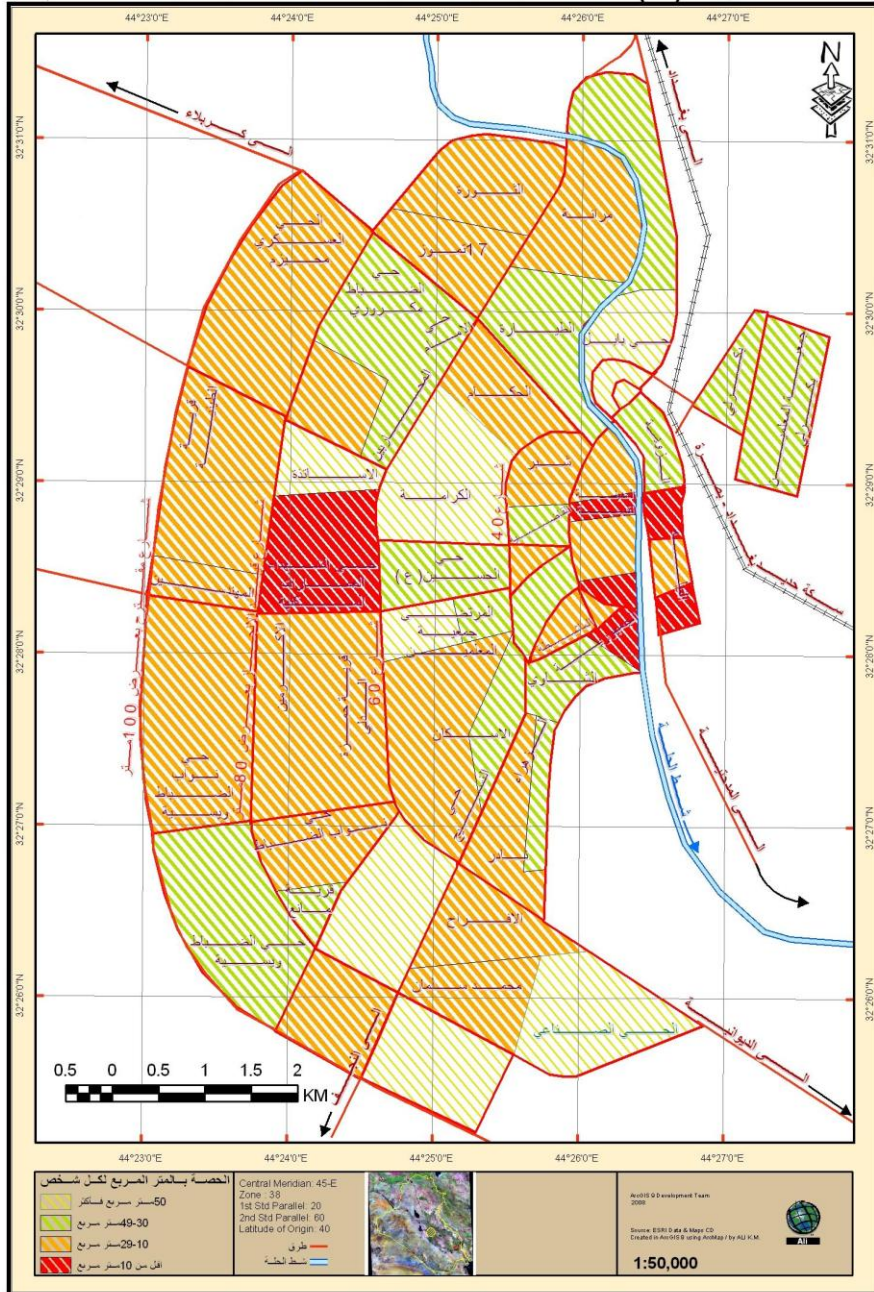
٣٥	الثورة	الدلي	١,٢٥	١٠,٦	٨,٥	٨,٧٧
٢٩	قرية الطينية	١,٠٤	١٢,٨	١٢,٢	٥١,٦٠	
٣٠	قرية المرتضى	١,٠٠	٨,١٣	٨,٠	٣٦,٨٩	
٣١	حي الماشطة	١,٠٨	١٩,٤	١٧,٨	١٥,٤٥	
٣٢	حي الإبراهيمية	٠,٩٩	٦,٤٧	١٦,٤	٤٦,٣٣	
٣٣	مصر طفى راغب	٠,٩٦	٦,٧٠	٦,٩	٢٢,٣٥	
٣٤	جمعية المعلمين والاصلاح	٠,٩٩	٧,٠٥	٧,٠	٥٣,١٤	

٤٧,٣٩	٨,١	٨,٤٤	١,٠٣	حي الحسين	٣٦
٣٤,٩٨	٨,٧	٧,٧١	٠,٨٨	القاضية	٣٧
٥٥,٩	٧	٧,١٥	١,٠٢	الكرامة	٣٨
٢٩,٥	٨,٦	٩,٣١	١,١٥	حي شبر	٣٩
١٠,٦٩	١١,٣	١٣,٠٨	١,١٨	حي الحاكم	٤٠
٣٨,٦٠	٨,٧	١٠,٣	١,٠٧	حي الإمام	٤١
٤٠,٧٥	٩,١	٩,٨	١,٠٢	حي الطيارة	٤٢
١٣,٧٠	١٠,٦	١٠,٩	٠,٨٥	حي ١٧ تموز	٤٣
١٩,٢	١٢,٢	١٠,٤	١,٠٠	سكن متفرق مرانة	٤٤
٣٢	١٢,٤	١٢,٥	١,٠٥	حي الضباط	٤٥
٢٦,٩٧	١٠,٥	١١,١	١,٢٧	حي الشهداء	٤٦
٣٤,٣٦	٩,٨	١١,٦	١,٢٧	حي المحاربين	٤٧
٢٥,٢٥	٨,٢	٧,٩	٠,٩٦	مجمع المخازن	٤٨
٤٤,٢٤	٧,٧	٦,٧٨	٠,٨٧	حي الضباط الثانية	٤٩
٢٥,٧١	٨,٢	٧,٧	١٢.	حي نواب الضباط	٥٠
٣٢,٩١	٦,٦	٦,٠٧	٠,٩١	حي الشهداء	٥١
٥٣,٣٣	٧,٠١	٥,٦	٠,٨٠	حي الاساتذة	٥٢
١٦,٥٧	١٠,٧	١٢,٠٦	١,١٢	سكن متفرق وردية	٥٣
٢٢,٣٨	٨,٥	٨,٩	١,٠٥	حي العسكري	٥٤

محيزم					
٥٥	حي محمد سليمان	١,٠٨	١٠,٠	٩,٢	٢٧,٤٩
٥٦	حي الاكرمين	٠,٩٦	٦,٩	٧,٢	٢٨,٧٣
٥٧	حي المهندسين	١,٠١	٨,٢	٨,١	٢٤,٣٥
٥٨	حي الافراح	٠,٩٧	٧,٦	٧,٨	٢٦,١٠
٥٩	حي نواب الضباط مشتل	١,١٤	٩,٨	٨,٦	٢٠,٢٢
٦٠	دور موقع بابل	١,٠٢	٦	٥,٨	٣٣,٣٣

المصدر: الباحثان بالاعتماد على ملحق (١).

خريطة (2) حصة الفرد الواحد من المساحة السكنية لمدينة الحلة لعام 2005



المصدر :- الباحثان بالاعتماد على :- 1- وزارة التخطيط ، دائرة التخطيط والهندسة ، التصميم الاساسي لمدينة الحلة للسنة 1977 - 2000 ، بغداد 1978 .
2- جدول (5) .

٣- معدل حجم الأسرة (فرد / أسرة)

يعدا لاعتماد على حجم الأسرة واحد من أهم الأسس التي يجب الاعتماد عليها في تصميم عدد الفضاءات المنزلية ومساحتها والمساحة الكلية للوحدة السكنية وهي أفضل وسيلة لإيقاف حالة التبذير في المواد الأولية أو المنافسة غير المشروعة من خلال الزيادة في حجم الدور والتصرف غير العقلاني (٥). واستناداً إلى معايير لجنة التخطيط العمراني العراقي التي تم بموجبها تصنيف الأسرة العراقية إلى أربعة أصناف (٦) ، فقد اهتمت الدراسة إلى تصنيف الأسرة في مدينة الحلة إلى الأصناف الآتية :

أ- الأسرة الصغيرة (تتكون من ١-٣ فرد)

يعد هذا الصنف من الأسرة من اقل الأصناف وأصغرها في مدينة الحلة فيشكل نسبة ١,٦%، ويتمثل في حي نادر الثانية فقط . جدول ٥ .

ب_ الأسرة المتوسطة (تتكون من ٤_٦ فرد)

وتشكل نسبة ١٥% من اسر المدينة ، وتتمثل بـ (٩) حي سكني من أحياء المدينة، يبلغ عدد سكانها حوالي ٣٨٤٠٢ نسمة أي نسبة ١٢,٦٣% من سكان الحلة. جدول (٦). وخريطة (٣) .

ج - الأسرة الكبيرة (تتكون ٧-٩ فرد)

تشكل نسبة ٥٦,٦٦% من اسر المدينة، وتتمثل بـ ٣٤ حي سكني من أحياء المدينة. يبلغ عدد سكانها ٢١٨٨٥١ نسمة بنسبة ٧١,٩٨% من السكان في المدينة.

د- الأسرة الكبيرة جداً من ١٠ فرد فأكثر .

يوجد هذا النوع من الأسر في ١٦ حي سكني وتشكل نسبة ٢٦,٦% من مجموع اسر لمدينة ، ويبلغ عدد سكانها حوالي (٦٧٨٠٥) من سكان المدينة أي نسبة (٢٢,٤٩%) من مجموع السكان .

من خلال التصنيف السابق ، يتضح ان الحلة تقع ضمن صنفين من إحجام الأسر (الكبيرة ، الكبيرة جداً) وكلاهما يشكلان نسبة ٨٣,٢٦% من اسر المدينة، وهذا يشير إلى ارتفاع حجم الأسرة في الوقت الحاضر . كما ويبلغ الحجم السكاني لهذين الصنفين ٢٨٦٦٥٧ نسمة .

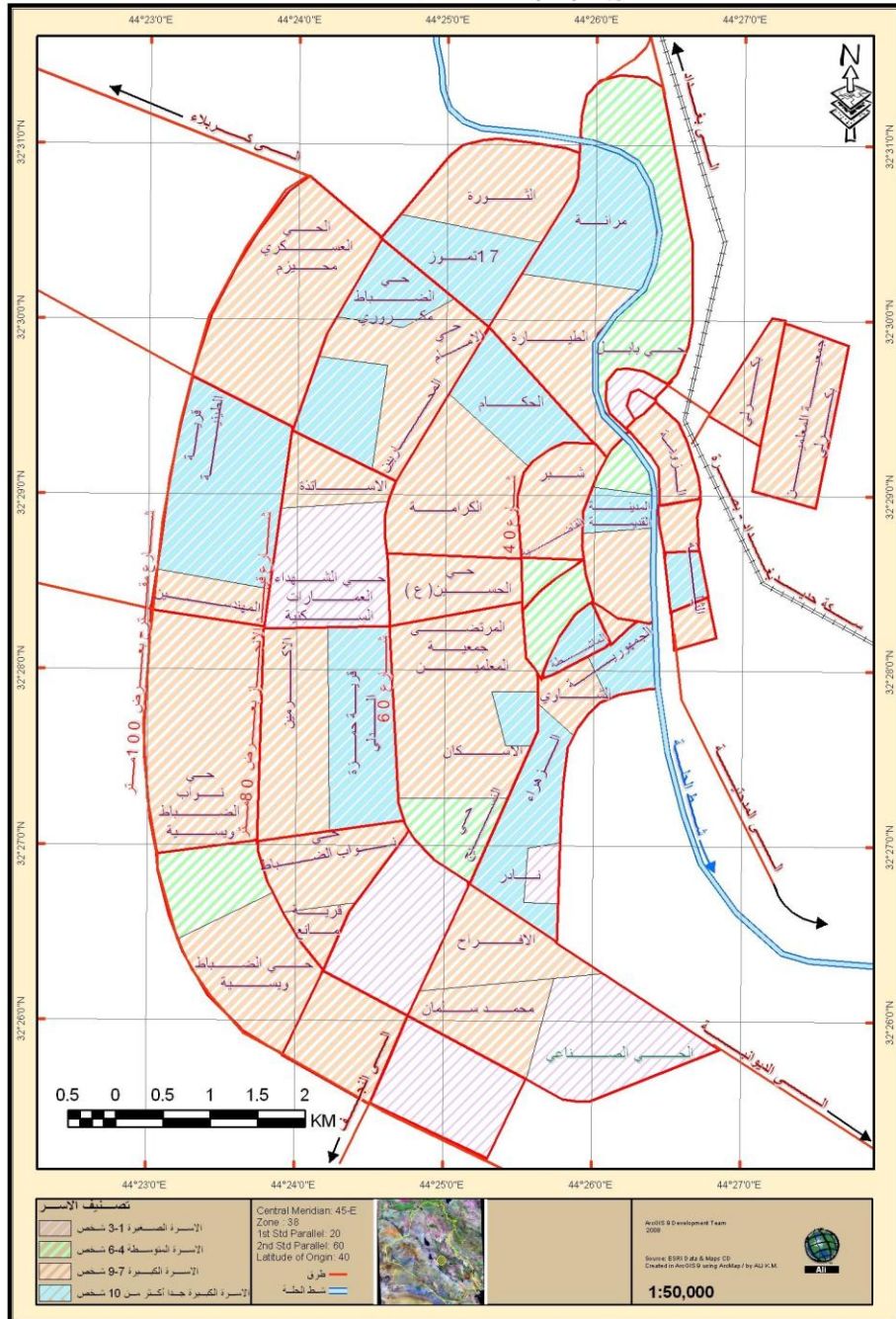
جدول رقم (٦)

أعداد السكان حسب عدد الأسر لمدينة الحلة لعام ٢٠٠٥

النسبة %	عدد السكان	حجم الأسرة
1.73	٥٦٩٩	٣-١
11.62	38402	٦-٤
66.16	218852	٩-٧
20.49	67805	أكثر من ١٠
%١٠٠	٣٣٠٧٥٨	المجموع

المصدر : الباحثان بالاعتماد على جدول ٥ وملحق ١

خريطة (3) معدل حجم الاسرة لمدينة الحلة لعام 2005



المصدر :- الباحثان بالاعتماد على :- 1 - وزارة التخطيط ، دائرة التخطيط والهندسة ، التصميم الاساسي لمدينة الحلة للسنة 1977 - 2000 ، بغداد 1978 .
2 - جدول (5) .

٤- درجة الإشغال (اسر / مسكن)

على الرغم من إن حق الأسرة في امتلاك وحدة سكنية مستقلة خاصة بها من الحقوق المشروعة والمقرة بل يعدها التخطيط في العراق احد أهم المبادئ في السياسة الإسكانية (٧) التي أكدتها دراسة مخطط الإسكان العام في العراق للفترة ١٩٨١-٢٠٠٠، لذا اعتمدت الدراسة معيار مسكن لكل أسرة كأساس لتصنيف درجة إشغال الوحدات السكنية في المدينة، حيث وجدت الأصناف الآتية:

١- منطقة الكثافة الواطئة (يقل فيها عدد الأسر عن عدد المنازل) اقل من أسرة/المسكن)

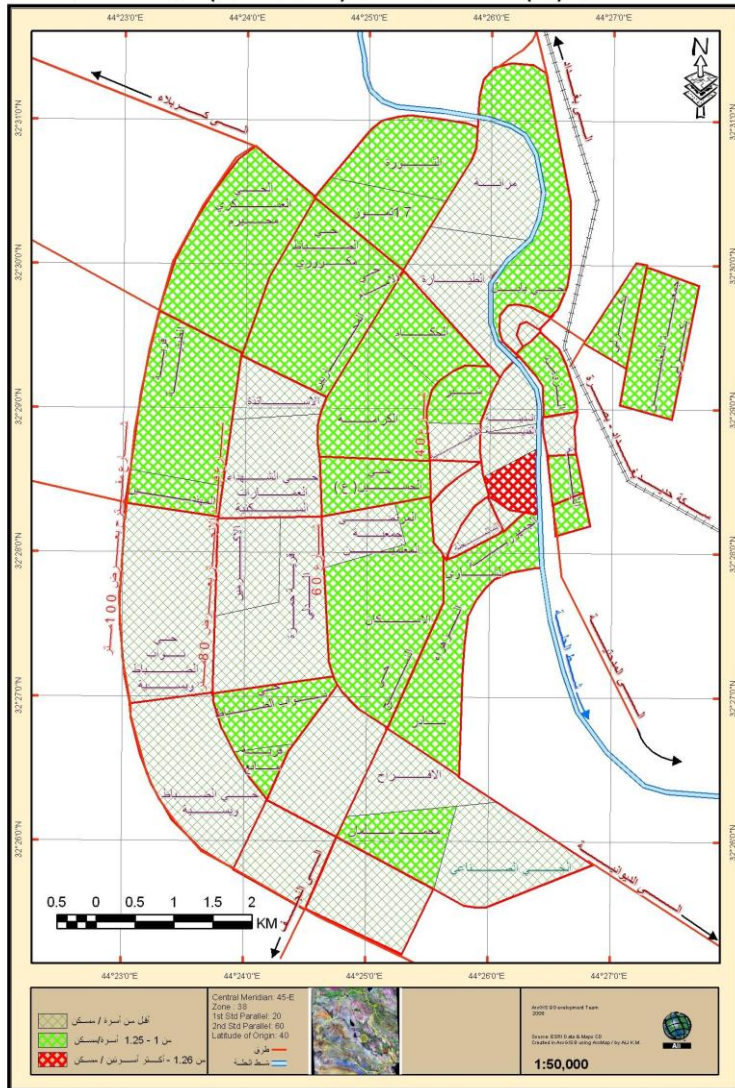
تشكل نسبة ٣٥% من دور المدينة حيث تتمثل بـ ٢١ حي سكني خريطة ٤ ويلاحظ فيها انخفاض عدد الأسر عن عدد المساكن وهذا يرجع في معظم الأحوال إلى وقوع عدد من المساكن ضمن المدينة القديمة والمركز التجاري التي تكون اغلب دورها سكن للعمال ، ، وجزءا خر من أحيائها تقع على أطراف المدينة (الأحياء الحديثة ، مما يمثل سكن للعوائل الصغيرة المنشطرة عن الأسر الكبيرة الأم التي كانت تسكن في نطاق الأوسط من المدينة .

٢- منطقة الكثافة المتوسطة (تضم بين ١-٢٥ أسرة/ مسكن)

تشكل نسبة ٣٦,٤ % من أحياء المدينة وتشتمل على ٣٨ حي سكني ، جدول ٥ وخريطة ٠٤ أن هذه المنطقة تعكس حالة الازدحام التي يعيشها هذا العدد من أحياء المدينة الذي يضم ٢٣٧٠٠ أسرة بحجم سكاني (٢١٥٩٦٦) نسمة .

٣-منطقة الكثافة العالية (من ٢٦،١ _ اكثرمن أسرتين / مسكن) يوجد في حي واحد وهو محلة الجامعين ، حيث تشكل هذه المنطقة نسبة ١,٦ %

خريطة (4) الكثافة السكانية (أسرة / مسكن) لمدينة الحلة لعام 2005



المصدر: الباحثان بالاعتماد على: 1 - وزارة التخطيط، دائرة التخطيط والهندسة، التصميم الأساسي لمدينة الحلة للسنة 1977 - 2000، بغداد 1978.
2 - جدول (5).

ثالثاً / الواقع السكاني لمدينة الحلة .

لتقييم أزمة السكن في المدينة يقتضي الأمر تحديد عدد الدور الصالحة للسكن ومواقعها ومدى ملائمتها البيئية للسكان الحضري ، الأهمية الاقتصادية للموقع السكاني . ولتحديد مثل هذا صنفنا الأقاليم السكنية في مدينة الحلة استناداً إلى تاريخ

تشبيدها وحالتها العمرانية ، وعلى الرغم من أنهم لا يتفقان في مدينة واحدة في بعض الأحيان ، إلا إنها في أحيان أخرى تعطي صورة واضحة للمرحلة المورفولوجية التي أنشأت فيها الأحياء هذه .

١- إقليم الدور القديمة ((old hilla city))

يتحدد هذا الإقليم بحدود مدينة الحلة القديمة بمحلاتها العشرة الممتدة على جانبي شط الحلة ، ويمثل الدور التي أنشأت في المدة التي سبقت عام ١٩٥٠ ، وتشمل محلات الجامعين ، الأكرد ، التعيس ، المهديّة ، الطاق ، الجباويين ، جبران ، الوردية ، الكلج ، اكريطة (ملحق ١. خريطة ٥ ، وتتميز دور هذه المنطقة بتهروها الواضح من الداخل والخارج وبدائية مواد البناء المستخدمة التي تشير إلى ضعف مقاومتها أو عدم صلاحيتها قبل أكثر من عشرون عاماً ، فضلاً عن منافسة الوظائف التجارية والصناعية للسكن في هذه المنطقة بسبب وقوعها في مركز المدينة ، حيث أن ضعف قدرتها على منافسة الوظائف الانفة الذكر ، جعلها منطقة طاردة للسكن ، كما وجعل هذه الدور صغيرة المساحة وضيقة جداً، كما تفتقر للخدمات .

يبلغ عدد الدور في هذه المنطقة ما يقارب من (٤٧٨٦) وحدة سكنية وبمساحة إجمالية تبلغ (٤٣,٠٧٤) هكتار ، ويبلغ عدد الأسر الساكنة في هذه المنطقة (٤٧٥٦) أسرة ، تشكل نسبة (١٢,٣ %) من دور المدينة . إن هذا الواقع يشير إلى أن (١٢ %) من اسر المدينة تعاني من أزمة سكن خانقة في ظل فقدان السكن الوظيفي المطابق للمواصفات البيئية العالمية للسكن .

٢- إقليم الدور المتوسط النوعية .

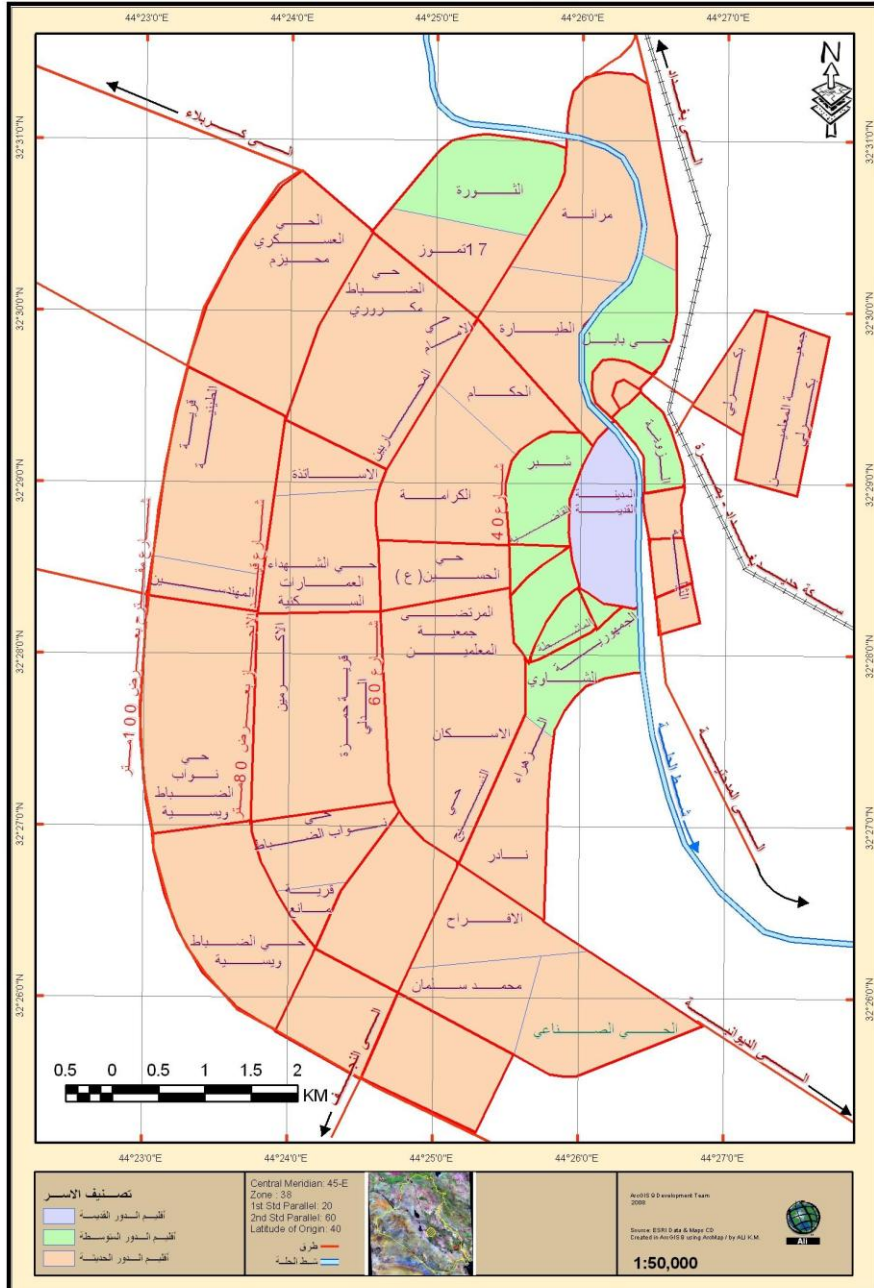
يتمثل هذا الإقليم بالدور التي شيدت في فترة الأربعينات والخمسينات من القرن الماضي ، والتي تتحدد بنطاق يحدد المدينة القديمة من جميع جهاتها ، إن الواقع الإسكاني لهذه الدور يشير إلى تقادم جزء من دور هذه الأحياء كما هو الحال في (الجديدة ، الجمهوري ، الشاوي ، الثورة) كما وهناك أحياء من هذا الإقليم تكون حالتها

العمرانية جيدة بل تفوق الحالة العمرانية لإقليم الدور الحديثة . كما في أحياء (القاضية ، حي بابل ، الخسروية ، مصطفى راغب ، الماشطة ، الإبراهيمية ، الإسكان ، شبر) . خريطة ٥ . يبلغ عدد سكان هذا الإقليم (٥٩٩١١) نسمة أي ما يقارب (١٧,٩ %) من مجموع سكان المدينة ، كما ويبلغ عدد الدور (١٠٤١٦) (دار ، أي نسبة (٢٦,٩ %) من دور المدينة وهناك ما يقارب (٧٢١٧) أسرة تسكن في هذا الإقليم . أما عدد الدور التي تعاني من مشاكل سكن من تهروء وضيق المساحة فقد بلغ عددها (٤٨٣١) دار بنسبة ٤٦,٣ % من دور هذا الإقليم ، وهي (الجديدة،الجمهوري،الشاوي،الثورة،الإبراهيمية) أي هناك ما يقارب (٤٣٤١٣) نسمة موزعة على (٥٣٧٧) أسرة تعاني من عدم الارتياح في هذا الإقليم .

٣- إقليم الدور الحديثة :

يشمل هذا الإقليم الدور الحديثة التي شيدت في السبعينات والثمانينات من القرن العشرين ، وهي تتمثل بالتوسع الحضري الذي امتد مع طرق النقل السريعة ، بامتداد شارع ٤٠ ، شارع ٦٠ ، شارع نادر ، شارع حلة بغداد . وتكون هذه الدور من حيث العمر والمظهر الخارجي والمساحة حديثة ولديها القابلية على المقاومة قياساً بالدور الموجودة في إقليم المدينة القديمة وجزء من دور الإقليم المتوسط النوعية يبلغ عدد هذه الدور حوالي (٢٣٥٠٣) أي بنسبة ٦٠,٨ % ، كما ويبلغ عدد الأسر الساكنة (٢٧٩٧٤) أسرة . وعند تقييم الأحياء السكنية الواقعة في هذا الإقليم نجد أنها تعاني من أزمة خانقة في إمداد الخدمات ، من مياه شرب ، كهرباء ، خدمات هاتف ، خدمات مجاري المياه الثقيلة بالإضافة إلى بعدها عن المركز التجاري والإداري للمدينة .

خريطة (5) الأقاليم السكنية لمدينة الحلة لعام 2008



المصدر :- الباحثان بالاعتماد على :- 1 - وزارة التخطيط ، دائرة التخطيط والهندسة ، التصميم الاساسي لمدينة الحلة للسنة 1977 - 2000 ، بغداد 1978 .
2 - الدراسة الميدانية بتاريخ 2008/7/2

(المبحث الثاني)

" المؤشرات النوعية لازمة السكن في مدينة الحلة "

تختلف أزمة السكن من مكان لآخر في العالم . فالمشاكل التي تعاني منها المدينة في العالم المتقدم ليست نفس المشاكل التي تعاني منها المدينة في الدول النامية . كما إن المدن في الدول النامية تختلف فيما بينها من حيث نوعية المشكلة ، وهذا راجع في اعتقادنا إلى العمق التاريخي للمدينة وتجذير فكرة التخطيط الحضري لها . كما ويرتبط ذلك بمدى تفهم الجهات التخطيطية والسكان لمفهوم الحجم الأمثل للمدينة في إطار الخطط التنموية لها . لذلك نجد كم هائل من المشاكل والأزمات في المدينة ، ومثال ذلك المدن العراقية التي عانت لمدى عقود من غياب التخطيط السليم والموازنة بين السكان والخدمات وبين الاتساع المساحي والحجم الاقتصادي للمدينة. ولهذا السبب اشتملت المدينة على مصفوفة واسعة من الأزمات التي تمكنت الدراسة من تسليط الضوء عليها ، وهي :

١- **نقص الوحدات السكنية** : يتباين مقدار النقص في الوحدات السكنية من حي لآخر. بسبب اختلاف عدد الدور عن عدد الأسر الشاغلة لها ، وكذلك اختلاف معدل النمو من حي لآخر . من الناحية العملية يكون مقدار النقص في الوحدات (٤٠٢٤٢)^(٨) وحدة سكنية ، يضاف لذلك الحاجة السكنية للعوائل المهجرة والبالغة عددها (٥٥٠) أسرة،^(٩) كما إن المنافسة بين الوظيفة التجارية والسكنية تجبر إعداد من الأسر لمغادرة مساكنها وتركها للوظيفة التجارية. وتبرز هذه الظاهرة خاصة في الأحياء القديمة للحلة وبعض الشوارع مثل شارع ٤٠ ، شارع الشاوي ، شارع ٦٠ ، فضلاً عن الأحياء الأخرى .

٢- **تدهور بيوت المدينة القديمة** : تفقد المدينة سنوياً عدد لا يستهان به من الدور لتدهور حالتها العمرانية وعدم ملائمتها للسكن البشري ، ويظهر ذلك بشكل واضح في

الأحياء القديمة للمدن . وليس من الصحيح القول إن الدور التي يفوق عمرها ٤٠ سنة^(١٠) هي متدهورة ، فهناك الكثير من الأحياء التي تفوق أعمارها العمر المقرر لكنها في حالة عمرانية جيدة جداً كما هو الحال في القاضية ، حي بابل ، الخسروية بسبب التجديد والصيانة المستمرة لها ، لكن بالمقابل هنالك الكثير من المساكن تدهورت بسبب تقادم عمرها .

بلغ عدد الدور المتدهورة ما يقارب ٤٧٨٦ وحدة سكنية ، ويلاحظ إن المباني التي تتدهور مع زيادة عمرها واستخدامها تقليدياً تتدهور قيمتها^(١١) السكنية مما لا تشجع على السكن .

٣- ارتفاع قيمة الإيجار للسكن .

من بين الإشكاليات التي تواجه الساكن الحضري في المدينة هو ارتفاع قيمة الإيجار للسكن ، حيث يضطر رب الأسرة لفترة طويلة للبحث عن السكن الملائم في ظل نقص في الوحدات السكنية ، وبسبب هذا النقص تحدث المنافسة على الدور المعروضة للإيجار مما يدفع أسعارها للارتفاع ، لهذا تتباين أسعار الإيجار من حي ومن مكان لآخر داخل المدينة (جدول ٧) .

ففي الوقت الذي تنخفض فيه الإيجارات في المساكن المتدهورة في المدينة القديمة والقرى المجاورة للمركز ، نجدها ترتفع في الأحياء المحيطة في المدينة القديمة مثل الخسروية ، حي بابل ، حي شبر ، القاضية ، حي الحسين ، الكرامة ، لتحتل أعلى الأسعار ، وهكذا تتدرج وتنخفض باتجاه الأطراف الحضرية ، وبصورة عامة يتأثر إيجار المسكن بعمره وتصميمه العمراني ومساحته وموقع المنطقة التي يقع فيها، كما تؤثر وفرة الخدمات في الحي السكني من جانب آخر في رفع إيجار المسكن .

وفي الحقيقة إن ارتفاع قيمة الإيجار لا تشكل مشكلة لدى أصحاب الدخول المرتفعة ، أما لدى ذوي الدخول المنخفضة تبرز المشكلة ، خاصة وأن الأجور تشكل ربع الراتب الشهري في القرى ، ونصف أو أكثر من نصف في الأحياء داخل المدينة.

جدول (٧)

قيمة إيجارات المساكن في مدينة الحلة لعام ٢٠٠٨

موقع الدار	قيمة الإيجار ألف دينار
مركز المدينة المدينة القديمة	١٥٠-١٠٠
النطاق المحيط بالمدينة القديمة	٣٠٠-٢٠٠
الأحياء الحديثة والجيدة النوعية	٥٠٠-٣٠٠

المصدر : الدراسة الميدانية بتاريخ ٢٠٠٨/٧/١٠

١ - عدم كفاية المرافق العامة الرئيسة .

تعد مشكلة عدم كفاية خدمات البنية الأساسية واحدة من المشكلات الملحة والتي أصبحت مستعصية في مدن العالم النامي . ويرى البعض إن المشكلة قائمة حتى ولو أنفقت كل الميزانيات المخصصة للمدن على حلها ، فإن النمو السكاني الفائق يعوق ذلك^(١٢) . وتعاني أكثر من نصف المدن الأمريكية الصعوبات في تحديث البنية الأساسية وفي مدينة بوسطن فإن ثلاثة أرباع قطاع الصرف الصحي أنشئ منذ حوالي قرن مقضي ، وهو يعاني اليوم بشدة من التقادم وعدم الكفاءة^(١٣) . فيقدر

مئات الكيلومترات من خطوط المياه في نيويورك بحاجة إلى التغيير مما يكلف أربعة بلايين دولار ، كما إن ٥٠ % من نظم معالجة الصرف الصحي في الولايات المتحدة تعمل بنسبة كفاءة ٨٠ % من طاقتها التصميمية^(١٤). وتشير تقديرات البنك الدولي إلى إن ٧٠ % من سكان الحضر في الدول الأقل نمو لديهم مياه شرب نقية . ٤٠ % لديهم صرف صحي ، ومن هؤلاء ٩٠ % يصرفون المخلفات في الأنهار والبحيرات^(١٥)

تعاني مدينة الحلة من عدم وجود بنى تحتية حقيقية لنظم المجاري ، وهذا يجعل المياه السطحية معرضة للتلوث بهذه الفضلات ، يضاف لذلك اختلاط مياه الأمطار مع مياه المجاري السطحية التي تطفح في فصل الشتاء بسبب ضعف الطاقة الاستيعابية لها مما جعلها تغمر كثر من المساكن والشوارع في عموم المدينة ، وينطبق هذا الحال على ٩٠ % من أحياء مدينة الحلة^(١٦) . وعلى الرغم من وجود نسبة ضئيلة ١٠ % من إحياء المدينة مخدمة بشبكة المجاري، إلا إنها تعاني من كسور عديدة وخاصة في أحياء (الزهراء ، الشاوي، نادر و النسيج ، الجمهوري ، الإسكان ،) مما جعل المياه الثقيلة تختلط مع مياه الشرب . فقد أكدت الفحوصات المختبرية^(١٧) التي أجريت لمياه الشرب بتلك المحلات السكنية على عدم صلاحية المياه للشرب لارتفاع نسبة البكتريا القولونية (coli form) والبكتريا القولونية (coli) (التي تعد مياه المجاري المصدر الرئيسي لمثل هذه المسببات .وبسبب عدم وجود شبكة للمجاري يتم اختلاط المياه الثقيلة للمنازل (sub tank) مع مياه الإطمار في فصل الشتاء وإطلاقها مباشرة للشوارع كما هو الحال في أحياء ، الثورة ، الإمام ،المحاريين) .

أما خدمات مياه الشرب فتختلف قوتها ونوعيتها تبعاً لاختلاف معدل ما يستهلكه الفرد من الماء يومياً، ويتوقف ذلك على عوامل أهمها نوع المناخ السائد والعادات وكفاءة

شبكة المياه التي تغذي المدينة ، ومما يزيد من حدة المشكلة إن حاجات المدينة عادة ما تزداد بأسرع ما يزداد به حجم سكانها .

ففي أوائل القرن التاسع عشر كان معدل استهلاك الفرد في باريس في اليوم لا يزيد عن خمس كالونات ، ارتفع في السنين الأخيرة إلى ١٠٠ كالون ، إذا ما علمنا أن نمو سكان هذه المدينة لم يكن بهذه السرعة^(١٨) . وتهتم كل مدينة بتوفير كميات كافية من المياه لاستهلاكها ولكن الكمية ليست أكثر أهمية من نوعية المياه المجهزة ، فقليلة هي تلك المدن التي تجد في تناولها كميات كافية من المياه النظيفة .

لقد أثبتت المسوح الميدانية التي أجريت على محافظة بابل إن ٧٠% من المساكن مجهزة بشبكة مياه للمنزل و ٢٠% من مصادر مياه طبيعية غير محمية . إما توفر هذه المياه فهناك ٤٤% من المساكن تتوفر فيها مياه صالحة للشرب و ٣٣% عدم توفر مياه صالحة للشرب . والاهم من ذلك هو استقرارية تجهيز المياه فيقدر ٤٧% من المساكن تعاني من مشاكل من وقت لآخر ، و ٢٩% تعاني من مشاكل يوميا ، ففي بلغت نسبة الاستقرار للمياه ١٠% . (١٩)

إما نوعية المياه فقد أثبتت التحليلات المختبرية للمكونات الكيميائية لمياه الشرب في الحلة إن المياه ذات طبيعة قاعدية ، وذات عكورة مرتفعة بسبب كمية الرواسب الطينية والطمى والجسيمات العضوية التي لا تنخفض كثيراً أثناء عملية التصفية بسبب كمية الشب المضافة التي لا تتلاءم مع كمية الكدرة ، وكذلك الاستهلاك المحلي الذي يفوق الطاقة الإنتاجية إذا علمنا إن هناك ٩٨% من سكان الحلة يعتمدون على محطات الإزالة في شرب المياه^(٢٠) .

وخدمات الكهرباء لا تختلف عن غيرها من الخدمات الأخرى ، بالرغم من امتدادها في جميع أنحاء المدينة إلا إنها غير كفوءة وتعاني من عجز يتمثل بعدم ملائمة التوسع في الشبكة الكهربائية مع الحاجة الفعلية من الطاقة مما يؤدي إلى احتراق محولات الكهرباء أو انصهار أسلاك الشبكة فضلاً عن الانقطاع المستمر . فقد قدرت

الإحصائيات إن ٩٨% من مساكن محافظة بابل مرتبطة بشبكة الكهرباء وهي مقارنة لمعدلها في عموم العراق التي بلغت ٩٨%، لكن هناك ٩٦% من الأسر تعاني من عدم استقرارها مما أدى إلى استخدام مصادر أخرى للطاقة الكهربائية حيث إن ٤٣% من الأسر استخدمت مولدات مشتركة و ٥% من الأسر استخدمت مولدات خاصة^(٢١). ومن بين خدمات البنى التحتية الأخرى ، الطرق والشوارع التي لا تختلف عن الخدمات السابقة من حيث التدهور فهناك (٩) أحياء تتراوح فيها نسبة تبليط الشوارع ٧٠ - ١٠٠% مثل أحياء (بابل ، والخسروية ، الجزائر ، النسيج ، القاضية ، الإسكان ، ١٧ تموز ، نادر الأولى والثانية) جدول ٨، كما توجد (٥) أحياء تتراوح فيها نسبة الشوارع المبلطة ٥٠ - ٧٠% وهي (المحاريين ، الإمام، الزهراء ، الكرامة ، الحسين) أما الأحياء الحديثة فتكون النسبة صفر% مثل أحياء (بستان الحلو ، السند باد ، الشهداء ، شارع ٨٠ ، التصنيع العسكري). والشوارع المبلطة أيضا تعاني من الإهمال بسبب طول العمر التبليط ووجود الحفر حيث يقدر ان ٦٠% من الشوارع المبلطة بحاجة لصيانة مرة أخرى .

(نسبة تبليط الشوارع في أحياء مدينة الحلة لعام ٢٠٠٧)

ت	الحي السكني	أطوال الشوارع	نسبة المبلط %	الحي السكني	أطوال الشوارع	نسبة المبلط %	الحي السكني	أطوال الشوارع	نسبة المبلط %
١	الثورة	١١,٦٠٠	٢٩%	شارع ٨٠	٤٠,٣٠٠	صفر	القاضي	٨٠٠	١٠٠%
٢	١٧ تموز	٨,٠٠٠	٧٥%	نادر ٣ + الافراح	٢٣,٠٠٠	٢١%	بستان الحلو	٨,٥٠٠	صفر %
٣	حي الضباط	٥,٠٠٠	٤٠	الحي الصناعي	٧,٥٠٠	٤٦	حي الطيارة	١٠,٦٠٠	٤٤
٤	حي الشهداء محيزم	١٣,٤٠٠	٣٢	نادر ٢	٢٠,٠٠٠	٧٥	الجزائر	٢,٧٠٠	٩٢
٥	حي الامام	٥,٥٠٠	٦٣	الزهراء	٥,٠٠٠	٦٠	حي بابل	٦,٤٣٧	١٠٠%
٦	المحاربين	٥,٠٠٠	٥٠	الشاوي	٦,٥٠٠	٤٦	الخنسرونة	٦,٥٧١	١٠٠
٧	الاسرى والمفقودين	١٧,٩٠٠	٥,٥	الجمهورية	٣,٠٠٠	٣٣	كريطعة	٨,٦٠٠	٣٦
٨	الشهداء	٣,٤٥٠	صفر %	التصنيع العسكري	١٥,١٠٠	صفر %	البكر	١٤٣,٣٩٧	٣٦
٩	الاساتذة	١٤,٠٠٠	١٧%	الاسكان	٦,٣٠٠	٨٢	حي الزبي	٩٧٠٠	٣٥%
١٠	المعلمين بكري	٨,٩٦٠	٣٥	النسيج	٦,٠٠٠	١٠٠ %			
١١	الكرميين وحمة الدلي	٢٤,٦٩٠	٤١	السند باد	١٥,٠٠٠	صفر %			
١٢	المهندسين	١٢,١٩٠	١٦	الكرامة	١٢,٨٠٠	٥٨			

١	العسكري	٢٤,٤٦٠	صفر	حي الحسي ن	٨,٧٠٠	٥٩			
٣									

المصدر: الباحثان بالاعتماد على مديرية بلدية الحلة، الشعبة الفنية، بيانات غير منشورة، ٢٠٠٧.

ومن وجهة نظر المتخصصين بالإسكان فإن المؤشرات السابقة تشير إلى وجود مناطق عديدة من المدينة يكون انعدام أو تذبذب هذه الخدمة فيها إلى اعتبارها مناطق طاردة وغير مشجعة مما يضطر السكان إلى تركها أو تخصيص مبالغ مالية إضافية لتوفير هذه الخدمة مما يشكل ضغوط معيشية على الأسرة .

٥- منافسة بعض الوظائف للوظيفة السكنية

تشهد كثير من المحلات السكنية الواقعة في المركز التجاري للمدينة والقريبة منه أو المحاور التجارية، حدوث منافسة شديدة يكون الاستعمال السكني هو المتراجع أمام هذه المنافسة، مما يضطر كثير من الأسر لبيع مساكنها أمام مغريات الوظيفة التجارية التي تكون قابليتها عالية على دفع الأسعار. لهذا تكون العوائل في حالة من الانتقال من مكان لآخر أو في حالة ازدحام في ظل المنافسة على قطع الأرض المخصصة للسكن أو حديقة المنزل. وتظهر هذه المنافسة بصورة واضحة في محلات المدينة القديمة مثل وردية، الكلج، المهديّة جباويين، الأكراد، التعيس، الطاق (وكذلك الشوارع التجارية في القاضية وحي شبر، مصطفى راغب، المرتضى، الجمعية، نادر، الحي الصناعي، الزهراء، الشاوي. الجديدة، الجمهوري) .

٦- عدم ملائمة مواقع السكن بالنسبة لاماكن العمل .

يحدث بسبب الإفراط في الاتساع المساحي للمدينة أن تتعرض للتشوه في شكلها العام ، حيث تمتد باتجاه الطرق الرئيسية مبتعدة عن مركز المدينة، إن هذه الحالة تشكل وجه آخر لأزمة السكن ، بل يتخذ الصدارة على الأوجه السابقة، فيحدث أن تصبح الأحياء الواقعة في الإطراف بعيدة عن مركز المدينة التجاري والمدني مما يفرض أعباء إضافية للسكان منها طول وقت الرحلة وتكاليف الرحلة. ففي الوقت الذي يسير سكان الخسروية والثيلة والقاضية مشياً على الأقدام في رحلة قصيرة إلى مركز المدينة ، يقضي سكان حي نواب الضباط والضباط الثانية ومجمع المخازن والطينية والأكرمين مايقارب ٤٥ - ٦٠ دقيقة للوصول إلى المركز وبالأخص الساعة ٧،٥-٨ صباحاً، وكذلك الحال لسكان جمعية المعلمين بكرلي بحاجة إلى ما يقارب ٢٥-٣٠ دقيقة وسكان المحاربين والأساتذة.

إن هذا الوقت المستغرق إذا ما حسب بالتكاليف المالية فتكون أجره السيارة التاكسي ما يقارب ٥٠٠٠ دينار للوصول إلى الحياء منطقة والويسية والطينية. كما ويكون لهذا الامتداد تكاليف باهظة في إمداد الخدمات كالمجاري وشبكة المياه، حيث تقل كفاءتها مثل انخفاض ضغط المياه بالابتعاد عن المصدر وتعرضها للتكسر، وكذلك الحال في إيصال الخدمات الصحية .

فقد قدرت دراسة الجهاز المركزي للإحصاء لمحافظة بابل إن ٤٣% من سكان محافظة بابل بحاجة إلى ١٥-٣٠ دقيقة للوصول لأقرب مستشفى و ٣٦% بحاجة إلى ٣١-٦٠ دقيقة للوصول إليها، و ١٣% بحاجة إلى أكثر من ساعة (٢٢) .

٧-صغر مساحة الوحدة السكنية .

تشكل مساحة الوحدة السكنية واحد من المؤشرات العمرانية التي يقاس بها المستوى العمراني والاقتصادي للحي السكني ، وتستخدم كمؤشر لقياس أزمة السكن ، وذلك لتأثيرها في درجة التزاحم بين أفراد الأسرة داخل المنزل الواحد، ويكون لصغر

المساحة تأثيرات صحية على الساكنين فضلاً عن الضغوطات النفسية والرغبة الشديدة بالانتقال إلى مكان آخر. وإذا كان على مستوى الحي السكني تكون تأثيراته خطيرة، لهذا السبب وجد في مدينة الحلة ١٦,٩% من الأحياء تتراوح مساحة الدار فيها بين ٩٠-١٥٠م^٢ وهي تتمثل بالمدينة القديمة، ووجد أيضاً ٣٩,٥% من الأحياء تبلغ مساحة الدار فيها ٢٢٠م^٢، فضلاً عن ذلك هناك ٤٣,٦% من الأحياء تتراوح مساكنها من ٣٠٠-٤٠٠م^٢، أي هناك ٤٧٥٦ أسرة تعاني من حالة ازدحام وظروف سكنية غير ملائمة للسكن البشري .

٨- قلة المناطق الخضراء المخصصة للترفيه في الحي السكني

إن وجود المساحات الحرة المغروسة أو الخضراء يعد ضرورة حيوية في المدن الكبرى وهو تقليد يعود إلى حوالي ألف سنة ، حيث كانت الساحات العامة مجالات للالتقاء والتبادل التجاري. وتعد المساحات الخضراء احد العناصر الرئيسة في المدن الكبرى ، خصوصاً في المدن التي لا توجد بها حدائق . لكنها تتراجع أمام توسع خطوط النقل وطرق المواصلات وذلك برغم الحاجة إليها لتنقية الجو والحفاظ على مناخ المدينة. لهذا وضعت قواعد ومعايير لحساب حصة الفرد الواحد من الحدائق والساحات الخضراء في المدينة بحيث تحدد وفقاً لعدد السكان وذلك من ٢٢م^٢-٢٥م^٢ لكل ساكن، وبالمقابل تنتقل النسبة من ١٠-١٥ وحتى ٢٢٠م^٢ في المدن الكبرى المكتظة بالسكان^(٢٣).

وتصف بعض الدراسات إن نصيب الفرد من المساحات الخضراء لا يتعدى ٢٠,٧٥م^٢ في القاهرة ، وفي بغداد ٢٤,٦م^٢ للفرد ، وفي الموصل ٢٠,٧٦م^٢، وفي البصرة ٢٣,٦٥م^٢. وفي الوقت الذي تبلغ فيه مساحة مدينة بغداد ٢٤٠كم^٢ فان مساحة المناطق الخضراء المفتوحة تبلغ ٦,٩كم^٢، لذا كان هدف التصميم الأساسي لعام ١٩٨٣ إلى زيادة حصة الفرد الواحد إلى ٢١٣,٢م^٢^(٢٤). ولوقارنا هذه الأرقام مع

نصيب الفرد في بعض الدول الأوروبية لوجدناها قليلة جداً، فقد بلغت في الاتحاد السوفيتي السابق ٢٢٤م وفي بريطانيا ٢٢٣م^(٢٥).

لقد درجت التصاميم الأساسية للمدن على اعتماد مساحات تقدر بـ (٢٢٠٠٠م^٢) كحدائق ، و ٢٣٥٠٠م^٢ كمنتزه عام للحي السكني و ٢٢٠٠٠م^٢ كمنتزه مركز مأخوذ جميعاً لكل ١٠٠٠ شخص (٢٦) .

وفي معظم المدن العراقية لا ينفذ هذا المقدار بحيث تصبح الأحياء السكنية عبارة عن كتلة جامدة وخالية من الفضاءات و المناطق الخضراء مما يؤدي إلى استمرار الانخفاض في حصة الفرد الواحد بسبب الضغط المستمر عليها . لقد بلغت حصة الفرد الواحد من الحدائق في مدينة الحلة لعام ٢٠٠٥ تقريباً (٢٠٠,٥) فيما بلغت حصته من الواجهات النهرية حوالي ٢١,٤م^٢، وإجمالي نصيب الفرد من الحدائق والواجهات النهرية حوالي ١,٤م^٢، وإجمالي نصيب الفرد الواحد من الحدائق والواجهات النهرية والبساتين الخاصة بلغت ٢٦,٨م^٢ . وتعاني هذه المناطق من مشاكل منها انخفاض نسبها في الحي السكني والمدينة عموماً ، كما وان التوزيع المكاني لها يقتصر على ثلاثة أحياء فقط هي منتزه الفيحاء في حي بابل ، ومنتزه الخسروية في الخسروية ومنتزه الشعب في حي الجباويين في حين هناك أحياء تفتقر لهذه الوظيفة .

لقد بلغت نسبة المناطق الخضراء لعموم استعمالات الأرض الحضرية في المدينة بمعدل إجمالي قدره ٤,٥% ، تشتمل على ٠,٣% من الحدائق والمنتزهات و ١% من الواجهات النهرية و ٣,٥% من البساتين الخاصة^(٢٨) . وهذا يختلف كثيراً عن المعيار الأوروبي الذي خصص ٣٠-٤٠% من مساحة الحي السكني كم منطقة خضراء .

إن عددا من مساكن المدينة يفتقد إلى التناغم بين المساحة المخصصة للبناء والأداء الوظيفي للسكن ، فكثير من المساكن استغلت المساحة كاملة للبناء ولم تترك إلا أمتار قليلة كحديقة للسكن . وكذلك في حال التصميم الداخلي فالاتساع في مجال غرفة النوم والصالات وغيرها من الأجزاء يفرض أعباء على صاحب المنزل من حيث التدفئة والتبريد والإنارة وغيرها ، فضلاً عن استثمار كامل قطعة الأرض المخصصة للبناء بغرض تكاليف إضافية للبناء ، لذا يتطلب الموازنة بين عدد أفراد الأسرة حالياً ومستقبلاً وأجزاء التصميم الذي يحقق الأداء لجميع الأفراد اخذاً بنظر الاعتبار موقع ومساحة غرف النوم ، الاستقبال ، الحمامات ، المطبخ ، الحديقة .

(المبحث الثالث)

((الأسباب المؤدية إلى أزمة السكن في مدينة الحلة))

بعد أن تناولنا المؤشرات الكمية والنوعية لأزمة السكن ووجدنا الأوجه والأشكال التي تتخذها من خلال تحليلنا للمؤشرات السكانية أو الخدمات التي من الضروري توفرها في المدينة . يصار لنا من الضروري الوقوف على الأسباب التي دعت لبروز هذه الأزمة، والتي لولاها لما دعت الحاجة لظهور مثل هذه الأزمات. وفي اعتقادنا إن هذه الأسباب مجتمعة يكون لها تأثيرها أكثر مما لو كان كل منها على انفراد ، لأنها تمثل المدينة بجوانبها الاقتصادية والاجتماعية والمكانية .

١- زيادة سكان المدينة .

لدراسة نمو السكان وأثره في أزمة السكن ينبغي تحليل العلاقة بين عدد الدور وعدد السكان في السنوات الماضية ففي عام ١٩٤٧ بلغ عدد سكان المدينة ٣٦٥٧٧ نسمة في حين بلغ عدد الدور (٦٠٤٦) ^(٣٠) داراً . أي جزء من سكان المدينة يتوزعون على محلاتها العشرة البالغ عددها ٥٤٨٩ (٣١)، أما الأعداد المتبقية والتي تشكل ٥٥٧* فهي تمثل الأكواخ والصرائف التي كانت تحيط بالمدينة القديمة من جوانبها. وباعتماد معدل حجم أسرة مقداره ٤,٠٨، فإن مجموع سكان المدينة الذين يعيشون في محلاتها يبلغون ٢٢٣٩٥ نسمة وعدد سكان الصرائف والأكواخ يبلغون ١٤١٨٢ نسمة وهؤلاء يمثلون الطلب الحقيقي على المساكن . أما في عام ١٩٥٧ بلغ عدد سكان المدينة ٥٤٣٥٣ نسمة ، وبلغ عدد المساكن (٦١٢١) أي إن مقدار الزيادة في عدد الدور ٦٣٢ دار عن عام ١٩٤٧ في حين بلغ مقدار الزيادة في عدد السكان ١٧٧٧٦ نسمة . كما وإن ٦٥,٥% من أسر المدينة تعيش في مساكن مزدحمة وتشترك فيها أكثر من عائلة ^(٣١) . ولم تشهد أي تحسن في أوضاعها الإسكانية في المدة التي أعقبتها حيث ازدادت أزمة السكن سوءاً، جدول ٩ . وفي جميع السنوات فقد كان نمو السكان يفوق المساكن بحيث لم تتحقق مساواة أو موازنة بين عدد الأسر وعدد المساكن، كما ولم تحقق جميع الخدمات المجتمعة والأهداف المنشودة.

جدول (٩)

العلاقة بين عدد السكان والدور والأسر لمدينة الحلة

السنة	عدد السكان	عدد الدور	عدد الأسر	حجم الأسرة
١٩٤٧	٣٦٥٧٧	٦٠٤٦	٨٩٤٨	٤,٠٨ فرد
١٩٥٧	٥٤٣٥٣	٦١٢١	٨٩٧٩	
١٩٦٥	٨٤١٠٤	---	٩٦١٠	٦,٠٥ فرد
١٩٧٧	١٤٢٢٢٠	١٧٢٨٢	٢٠٠٧٣	
١٩٨٧	١٩٨٥٩٥	٢٦٩٦٣	٣٠١٠٩	٨,٧ فرد
١٩٩٧	٢٥٧٤٩٥	٣٧٤١٨	٣٧٦٣٠	
٢٠٠٥	٣٣٤٠١٦	٣٨,٧٠٥	٣٩٩٤٧	٧,٠ فرد
				٦,٥ فرد
				٦,٨ فرد
				٨,٣ فرد

المصدر: نتائج التعداد العام للسكان لمدينة الحلة

للسنوات المذكورة .

٢- التوسع الأفقي للمدينة .

شهدت مدينة الحلة توسعاً مساحياً واضحاً فبعد أن كانت عام ١٩٤٧ تبلغ (٦٠,٤٦٠٠) هكتار أصبحت عام ١٩٥٧ حوالي (٩١,٨١٥) هكتار (٣٣) ، في

حين أصبحت في عام ٢٠٠١ (٤٦٠٤,٥٤) هكتار . إن هذا التوسع كان انعكاساً للمباشرة في توزيع القطع السكنية على فئات عديدة من المجتمع ، مما جعل المدينة تتوسع باتجاه دون آخر ، حيث كانت له آثاره السيئة وهي عجز وقصور السلطات البلدية عن إيصال الخدمات والمرافق العامة للسكان ، كما انه يخلق متاعب ومشاكل حقيقية كمشاكل الازدحام المروري وتركز السكان وطول وقت الرحلة نحو المركز .

لقد تجاوز التوسع هذا الشوارع الحلقية، فقد امتدت المدينة ما يقارب ٣-٤ كم باتجاه الأراضي الزراعية من جهة الغرب ، فضلاً عن ذلك فقد أصبحت شروط السكن في هذه الأحياء الحديثة غير متوفرة وريئة مما أثارت أزمة حقيقية للمدينة في ظل أنماط سكنية مختلفة بعيدة عن رقابة الجهات البلدية والتخطيطية لذلك تنوعت التجاوزات على الاستعمال السكني في الأحياء هذه .

٣- غياب القطاع الحكومي (العام) في البناء والتشييد .

كان للقطاع الحكومي دور في دعم حركة البناء والإسكان في الخمسينات ووصولاً حتى السبعينات ، وتمثل ذلك بإنشاء دور موقع بابل ، ودور السكك الحديدية ، ودور العمال في ألويسية والإسكان ، وحي النسيج ، وحي المصلحة ، ودور الطرق والجسور ، ودور مجمع المخازن . أما في السنوات التي أعقبتها لم يساهم إلا بجزء قليل جداً تمثل بدور جامعة بابل . ففي الوقت الذي خصص التصميم الأساسي لمدينة الحلة للمدة ١٩٧٧-٢٠٠٠، في عام ١٩٧٨ ما يقارب ٥٦٣ هكتار^(٣٥) . كأراضي مخصصة للسكن العمودي الذي تتولى مهمة تشييده الحكومة، لم ينفذ إلا جزء قليل مثل مجمع حي الحكام ومجمع حي الشهداء وهذا لا يشكل إلا نسبة ضئيلة جداً. لهذا فان غياب القطاع الحكومي يساهم في بروز أزمة متفاقمة تتمثل بالحاجة للسكن المنظم والذي تتوفر فيه الخدمات العامة ، وكذلك لكسر عملية المضاربة بأسعار العقارات عن طريق لزيادة المعروض في الشقق والعمارات .

لقد بلغت نسبة مساهمة القطاع العام في محافظة بابل ٥,٩% من مجموع الكلفة الكلية للأبنية والإنشاءات في العراق بمبلغ قدره ٣,٤ مليار دينار ، وهي نسبة منخفضة لعموم العراق ، ومنخفضة أيضاً قياساً بمساهمة القطاع الخاص البالغة ٧٦,٦ مليار دينار لعام ٢٠٠٤^(٣٦).

٤- ارتفاع كلفة بناء الدور .

من بين الأمور التي تساهم في ظهور الأزمة هي كلفة البناء التي ترتفع باستمرار ، ففي الوقت الذي ترتفع فيه أسعار الأراضي يقابلها ارتفاع أسعار المواد الإنشائية بمقدار الضعف . وتختلف كلفة البناء من مكان لآخر داخل المدينة تبعاً لأسعار الأراضي المخصصة للبناء . ففي أطراف المدينة يكون سعر المتر المربع من الأرض ٥٠-٩٠ ألف دينار وتأخذ بالارتفاع وصولاً إلى المركز حيث يبلغ سعر المتر ١٥٠-٢٠٠ ألف دينار . إن اعتماد معيار مسكن ذو مساحة ٢٢٠٠م^٢ تشكل كلفة الأرض ما يقارب الربع وتصل حتى نصف التكلفة اعتماداً على نوع مادة البناء . لذلك يكون تكلفة المسكن تتراوح ما بين ٨٠-١٠٠ مليون^(٣٧)، وهذا لا يتوفر لدى جميع شرائح المجتمع وخاصة الطبقات الفقيرة ، لذلك تتفاقم الأزمة وترتفع درجة التضخم داخل الأحياء السكنية عن طريق التقسيم المستمر للمسكن تفادياً لأسعار الأراضي المرتفعة .

لقد شهدت أسعار المواد الإنشائية وتكاليف البناء ارتفاعاً مستمراً ، مما انعكس على عدد الأبنية المشيدة ، ففي عام ٢٠٠٤ بلغ عدد إجازات البناء الممنوحة للقطاع الخاص ٣٠٧٢ إجازة ، انخفضت في عام ٢٠٠٥ لتبلغ ٢٦٥٣ إجازة بناء . وبالعكس فقد شهدت تكاليف البناء ارتفاعاً باهظاً حيث بلغت في محافظة بابل عام ٢٠٠٤ (٧٠,٨) مليار دينار وفي عام ٢٠٠٥ (٧٦,٦) مليار دينار^(٣٨)

٥- نوعية مواد البناء واستعمالها للتشييد .

تختلف نوعية مواد البناء المستخدمة في المدينة من مكان لآخر. ففي المدينة القديمة تكون الغالبية العظمى للمساكن مشيدة من اللبن والطين ، إما السقوف فمعظمها خشبية ، هذا ينعكس على ضعف مقاومة المسكن للمؤثرات الجوية مما يكون عرضة للاندثار . إما في الأحياء المحيطة بالمدينة القديمة مثل (مصطفى راغب ، الجديدة ، القاضية) فعلى الرغم من استخدام الطابوق ومواد البناء الحديثة ، لكنها من حيث العمر الإنشائي ومعايير الصلاحية البالغة ٤٠ عام، تعد ضعيفة المقاومة حالياً . أما الأحياء الحديثة فتتميز باستخدام مواد بناء حديثة كالخرسانة المسلحة والطابوق والحجر وغيرها من المواد المستخدمة التي تزيد في مقاومة الوحدة السكنية للمؤثرات والاستعمال المستمر . لهذا تبرز مشكلة التهرؤ والاندثار في الأحياء التي تكون مواد البناء فيها قديمة والتي قلت صلاحيتها بمرور الزمن حيث أصبحت عرضة للانهيار وتصبح غير ملائمة للعيش.

٧- التوزيع غير العادل للقطع السكنية .

من بين الأمور التي ساهمت في تفاقم أزمة السكن، هو التوزيع غير العادل للقطع السكنية على فئات المجتمع، مما جعل توفر ارض مخصصة للسكن داخل الحدود البلدية للمدينة أمر صعب جداً. فمن بين الإشكاليات حصول شخص واحد من الأسرة على أكثر من قطعة ارض وذلك لانتسابه لمؤسسة عسكرية وأمنية ومدنية في آن واحد، أو حصول الزوجين لقطعة ارض لكل منهما بسبب انتسابهم لوزارتين مختلفتين في الوقت الذي لا يحصل الشخص الغير موظف على قطعة لعدم انتماءه لمؤسسة أو دائرة حكومية، فضلاً عن الإكramيات و المكافآت التي منحها النظام السابق لأعوانه.

٨- النزاعات والصراعات والاضطرابات الأمنية .

تمارس النزاعات والصراعات المسلحة دورا في زيادة الحاجة على السكن، حيث تؤدي إلى انتقال السكان قسرا من مناطق سكناتهم الأصلية إلى مناطق جديدة، وتبرز المشكلة عندما تكون أعدادهم كبيرة بحيث تفوق المعروض من الوحدات السكنية. لقد استقبلت مدينة الحلة في عام ٢٠٠٥ حوالي ٥٥٠ أسرة مهجرة^(٣٩)، ارتفع هذا العدد ليبلغ ١١٥٠ أسرة في عام ٢٠٠٦^(٤٠). وإذا افترضنا مسكن لكل أسرة ستكون المدينة بحاجة إلى (١١٥٠) وحدة سكنية ، أي ما يعادل ٢٣ هكتار من الأرض^(٤١). أن إشكالية هذه الظاهرة تأتي من كونها فجائية وغير مخطط لها .

المبحث الرابع

(النمو المستقبلي للسكان وأزمة السكن حتى عام ٢٠٢٥)

ظهرت الحاجة في السنوات الأخيرة إلى التخطيط الحضري كرد فعل لمواجهة المشكلات الناجمة عن النمو السريع للمدينة ، وذلك من خلال التخطيط السليم الذي يلاءم طبيعة ونوع المشكلة . ويتضمن ذلك وضع تصورات ورؤيا لما يمكن أن

يحدث، وتبنى مثل هذه التصورات على تنبؤات قائمة على معايير علمية واضحة^(٤١). وفي كل الأحوال فإن التخطيط السليم يحقق التناغم بين السكان والبيئة الحضرية التي يعيش فيها حتى المستقبل البعيد، ويتم ذلك من خلال تخطيط النمو المستقبلي للسكان وعلاقته بالوضع العمراني الحالي والمستقبلي^(٤٢).

١. السكان:- (population)

أ- نمو السكان :-

للسكان أهمية في الدراسات الحضرية المختلفة، حيث توجد علاقة بين حجم المدينة و مساحتها وحجمها السكاني. وتكون هذه العلاقة طردية مع الوظيفة السكنية، أي كلما ازداد عدد سكان المدن زادت الحاجة إلى توفير وحدات سكنية وخدمات ووظائف أخرى. وتتجسد العلاقة بين نمو السكان والحاجة إلى السكن في معرفة نمو الأول ومدى صلاحية ما موجود من سكن خلال السنة الحالية.

لقد أظهرت التعدادات السكانية لمدينة الحلة، إن عدد السكان اخذ بالزيادة من عام ١٩٤٧ وصولاً حتى عام ٢٠٠٥، كما وأخذت معدلات النمو بالزيادة حتى عام ١٩٧٧، فيما انخفضت في الأعوام ١٩٨٧ - ٢٠٠٥ (جدول ١). ولغرض التنبؤ بالنمو المستقبلي للسكان تم استخدام معدل النمو لعام ٢٠٠٥ والبالغ ٢،٣ %، وتم الاعتماد على أعداد السكان لنفس العام من أجل تعميمه على السنوات الأخرى. لقد افترضت الدراسة ثبات هذا المعدل للسنوات القادمة باعتبار اقل معدل نمو شهدته المدينة (جدول ١٠).

جدول ١٠

(توقعات السكان لمدينة الحلة لغاية عام ٢٠٢٥)

السنة	معدل النمو	السكان
٢٠٠٥	٢،٣	٣٣٠٧٥٨
٢٠٠٩	٢،٣	٣٥٢٦٦٧

٢٠١٣	٢،٣	٣٧٤٦٤٠
٢٠١٧	٢،٣	٣٩٦٦٧٣
٢٠٢١	٢،٣	٤١٨٧٦٣
٢٠٢٥	٢،٣	٤٤٠٩٠٨

المصدر: الباحثان، بالاعتماد على المعادلة

$$Lp1 = Lnp0 + rn$$

$Lp1$ = لوغاريتم سنة الهدف

$Lp0$ = لوغاريتم سنة الأساس

R = معدل النمو

N = عدد السنوات بين التعدادين

United Nations, demographic statistical year book.

ب- حجم الأسرة:-

بلغ حجم الأسرة في مدينة الحلة حسب إحصاء ١٩٨٧ (٦،٥) فرد وفي عام ١٩٩٧ بلغ (٦،٧) فرد، فيما حقق زيادة طفيفة في عام ٢٠٠٥ ليبلغ (٧) فرد. وتتوقع الدراسة بانخفاض حجم الأسرة ليبلغ كمعدل (٦) فرد للسنوات اللاحقة وتنخفض الى ٥ فرد بسبب اتجاه الأسرة نحو التحضر و إتباع سياسة تحديد النسل فضلا عن الرغبة الشديدة بالسكن المنفرد المستقل عن الأسرة الكبيرة. وعلى هذا الأساس تم احتساب حجم الأسرة للسنوات اللاحقة على أساس افتراضي و كما في الجدول ١١.

جدول رقم ١١

(توقعات حجم الأسرة لمدينة الحلة)

السنة	حجم الأسرة/فرد
٢٠٠٥	٧
٢٠٠٩	٦
٢٠١٣	٦
٢٠١٧	٥
٢٠٢١	٥
٢٠٢٥	٥

المصدر: من عمل الباحثان

٢_ السكن

يمثل السكن واحد من الحاجات الإنسانية المتنامية، وتبقى الحاجة له مستمرة ليست بسبب نمو السكان، لكن بسبب تهرؤ الدور القديمة واندثارها وتقادم الدور الحديثة بمرور الزمن، علما إن للدور عمر محدد ب(٤٠) عام للاندثار. لذلك فعلى المعني بالتخطيط للمستقبل إن يأخذ مجموعة من المتغيرات التي يحدد على ضوءها مقدار الحاجة لعدد الدور وبالتالي التقييم الصحيح لمشكلة السكن من اجل وضع حلول ومعالجات سريعة وانيه .

أ- عدد الوحدات السكنية :-

أن معرفة عدد الدور السكنية أمر بغاية الأهمية فمن خلالها يمكن تقدير عدد الدور السكنية الصالحة للسكن في المدينة، كما يكون من الضروري معرفة عدد الوحدات السكنية وكثافتها من اجل احتساب المساحة المطلوبة للسكان الذين بحاجة للدور السكنية^(٤٣). بلغ عدد الوحدات السكنية في مدينة الحلة عام ٢٠٠٥ (٣٨٧٠٥) وحدة سكنية^(٤٤) ، منها (٤٧٨٦) وحدة تقع في المدينة القديمة بمحلاتها العشرة و(

٤٨٣١) وحدة سكنية تقع في إقليم الدور متوسطة النوعية مثل (الجديدة، الجمهوري، الشاوي، الثورة)، فيما بلغ عدد الدور الواقعة في الإحياء الحديثة (٢٣٥٠٣) وحدة سكنية وهي موزعة على باقي الإحياء.

ب- الحالة العمرانية للوحدات السكنية

من خلال إحصائيات عام ٢٠٠٧ يتبين إن هناك ١٢,٣% من دور المدينة متهرئة وآيلة للسقوط وهي غير صالحة للسكن، بسبب تشيدها في سنوات سبقت الأربعينيات والخمسينيات من القرن العشرين. وهناك ٤٦,٣% من الدور متوسطة النوعية تعاني من مشاكل وتزداد مع مرور الزمن بسبب عدم ملائمتها للسكن، وهذا يعني إن هناك ٩٦١٧ وحدة سكنية تكون حالتها العمرانية سيئة جدا. إما إحياء الدور الحديثة فيبلغ عدد دورها ٢٣٥٠٣ وهي موزعة على إحياء يكون تاريخ تشيدها حديث ووضعيتها العمرانية جيدة.

ج- تقدير الحاجة المستقبلية للوحدات السكنية :-

يقدر العجز بالوحدات السكنية لعام ٢٠٠٥ ب(٤٧٢٥١)^(٤٥) وحدة سكنية، فضلا عن الوحدات السكنية المتهرئة في منطقتي الدور القديمة والمتوسطة والتي يبلغ عددها الإجمالي ٩٦١٧، ومن المتوقع إن تحتاج مدينة الحلة ٨٨١٨١ وحدة سكنية عام ٢٠٢٥. ويمثل هذا العدد الأسر التي ستضاف للمدينة حتى ذلك التاريخ والتي ستكون بحاجة إلى سكن، بافتراض أن لكل أسرة وحدة سكنية خاصة بها، جدول ١٢.

جدول ١٢

(حاجة مدينة الحلة من الوحدات السكنية حتى عام ٢٠٢٥)

السنة	عدد السكان	حجم الأسرة الافتراضي	(أ) عدد الوحدات الواجب توفرها	(ب) عدد الوحدات الواجب إضافتها أو إعادة تشييدها	(ج) المساحات الواجب توفرها بالهكتار
٢٠٠٩	٣٥٢٦٦٧	٦	٥٨٧٧٧	١٨٤٧٢	٥٥٤,١٦
٢٠١٣	٣٧٤٦٤٠	٦	٦٢٤٤٠	١٨٥١٦	٥٥٥,٤٨
٢٠١٧	٣٩٦٦٧٣	٥	٧٩٣٣٤	٢١٤٩٢	٦٤٤,٧٦
٢٠٢١	٤١٨٧٦٣	٥	٨٣٧٥٢	٢١٥٤٠	٦٤٦,٢
٢٠٢٥	٤٤٠,٩٠٨	٥	٨٨١٨١	٢١٥٨٤	٦٤٧,٥٢
المجمو					٣٠٤٨,١٢

المصدر: من عمل الباحثان بالاعتماد على الخطوات الآتية:-

أ- تم احتساب الحاجة إلى الوحدات السكنية من خلال قسمة عدد السكان على حجم الأسرة المفترض، والذي ينتج عنه عدد الأسر أو ما يقابلها عدد الدور الواجب توفرها لها على أساس إن لكل أسرة وحدة سكنية .

ب- تم احتسابها من خلال الخطوات الآتية.

١- احتساب فرق زيادة النفوس بين مدتين زمنيتين (٢٠٠٥-٢٠٠٩ ، ٢٠٠٩-٢٠١٣ ، ٢٠١٣-٢٠١٧ ، ٢٠١٧-٢٠٢١ ، ٢٠٢١-٢٠٢٥) وقسمة الناتج على معدل حجم الأسرة لكل مدة زمنية. بهذا سنحصل على الوحدات الواجب إضافتها نتيجة لزيادة عدد السكان.

٢- نحسب معدل اندثار السنوي :- وذلك من خلال الخطوات التالية.

أ- قسمة عدد الوحدات الحالية لعام ٢٠٠٥ على ٤٠ سنة (قانون الشركة التأمين الوطنية حول مدة اندثار الدار).

ب- بجمع مع ناتج الخطوة (أ).

ج- يضرب الناتج جمع أ+ب بفرق المدة الزمنية بين كل فترة زمنية وهكذا لكل فترة زمنية.

ج- تم الحصول عليها من خلال ضرب عدد الوحدات الواجب إضافتها أو تشيدها X معدل مساحة الوحدة السكنية وهي على افتراض ٣٠٠ م²، من ثم قسمة الناتج على ١٠٠٠٠ لتحويل القياس من الأمتار إلى الهكتارات.

المصدر: وزارة التخطيط، دائرة التخطيط و الهندسة، التصميم الأساسي لمدينة الحلة للمدة ١٩٧٧-٢٠٠٠، بغداد، ١٩٧٨، ص ٣٥.

د- الكثافة الإسكانية ومعدل حصة الفرد المتوقعة من السكن.
من خلال جدول ١٣ يتبين إن كثافة الإشغال فرد / مسكن لكل مدة تتطابق مع افتراضنا لحجم الأسرة. كما وإن معدل حصة الفرد تأخذ بالتناقص مع تقدم الزمن لتعود الكثافة الإسكانية بالارتفاع مرة الأخرى ، وهذا يعني أن الأزمة السكنية مستمرة ما دامت معدلات زيادة السكان أعلى من معدلات نمو الوحدات السكنية.

جدول ١٣

كثافة الانشغال ومعدل حصة الفرد من السكن.

السنة	عدد السكان الموقع	كثافة الإشغال فرد/مسكن ^(١)	معدل حصة الفرد/م ^(٢)
٢٠٠٩	٣٥٢٦٦٧	٦	١٥,٧١
٢٠١٣	٣٧٤٦٤٠	٦	١٤,٨٢

٢٠١٧	٣٩٦٦٧٣	٥	١٦,٢٥
٢٠٢١	٤١٨٧٦٣	٥	١٥,٤٣
٢٠٢٥	٤٤٠٩٠٨	٥	١٤,٦٨

المصدر: من عمل الباحثان

- ١- تم الحصول عليها من خلال قسمة عدد الوحدات الواجب توفرها من جدول ١٢، على عدد السكان لكل مدة توقع.
- ٢- تم الحصول عليه من خلال ضرب المساحات الواجب توفرها في ١٠٠٠٠ م من أجل تحويلها من الهكتارات إلى إلى الأمتار ومن ثم قسمة الناتج على عدد السكان لكل مدة توقع.

هـ- استراتيجية الإسكان لمدينة الحلة حسب سنوات التنبؤ.

عند الاطلاع على جدول ١٢ ، يتضح أن مدينة الحلة ستحتاج عام ٢٠٢٥ ما يقارب ٨٨١٨١ وحدة سكنية لمواجهة الطلب على السكن .واستنادا لذلك فان مقدار الحاجة من المساحة المخصصة للسكن ستبلغ ١٢,٣٠٤٨ هكتار، وهذا قد يؤسس لمشاكل أخرى منها الإفراط في الاتساع الأفقي للمدينة والزحف على الأراضي الخضراء وفقدان جمالية المدينة بغياب التوازن بين أجزاء الاستعمال الواحد .لذلك من الضروري وضع استراتيجية يتم بموجبها برمجة الإسكان حسب المراحل بما يحقق الحفاظ على الأرض بأقل الكلف.فيتم اللجوء إلى البناء العمودي واعتماد نسبة ٦٠% من الحاجة السكنية، ونسبة ٤٠% للبناء الأفقي، وكما في الجدول (١٤).

جدول رقم ١٤

(استراتيجية الإسكان في مدينة الحلة حتى عام ٢٠٢٥)

عدد الوحدات التي تعوض أساس الإسكان العمودي ٦٠%	عدد الوحدات التي تعوض أساس الإسكان العمودي ٢٢٠٠ للوحدة السكنية/هك تار	عدد الوحدات التي تعوض أساس الإسكان العمودي ٢٢٠٠ للوحدة السكنية/هك تار	عدد الوحدات التي تعوض أساس الإسكان العمودي ٢٢٠٠ للوحدة السكنية/هك تار	عدد الوحدات التي تعوض أساس الإسكان العمودي ٢٢٠٠ للوحدة السكنية/هك تار	عدد الوحدات التي تعوض أساس الإسكان العمودي ٢٢٠٠ للوحدة السكنية/هك تار	عدد الوحدات التي تعوض أساس الإسكان العمودي ٢٢٠٠ للوحدة السكنية/هك تار	عدد الوحدات التي تعوض أساس الإسكان العمودي ٢٢٠٠ للوحدة السكنية/هك تار
٢٠٠٩	٥٨٧٧	٣٥٢٦٦	٧٠٥،٣٢	٢٣٥١١	٧٠٥،٣٣	٢٨٢،١٣٢	٩٨٧،٤٦٢
٢٠١٣	٦٢٤٤	٣٧٤٦٤	٧٤٩،٢٨	٢٤٩٧٦	٧٤٩،٢٨	٢٩٩،٧١٢	١٠٤٨،٩٩٢
٢٠١٧	٧٩٣٣	٤٧٦٠٠	٩٥٢	٣١٧٣٤	٩٥٢،٠٢	٣٨٠،٨٠٨	١٣٣٢،٨٢٨
٢٠٢١	٨٣٧٥	٥٠٢٥١	١٠٠٥،٠٢	٣٣٥٠١	١٠٠٥،٠٢	٤٠٤،٠١٢	١٤٠٧،٠٤٢
٢٠٢٥	٨٨١٨	٥٢٩٠٩	١٠٥٨،١٨	٣٥٢٧٢	١٠٥٨،١٨	٤٢٣،٢٦٤	١٤٨١،٤٢٤

المصدر: الجدول عمل الباحثان

لقد تم تقسيم الاستراتيجية إلى مراحل من أجل تحديد الحاجة السكنية والمساحة المطلوبة، نظراً لما لذلك من أهمية في تجديد مساحة المدينة المستقبلية وما يرتبط بها من جوانب تخطيطية.

المرحلة الإسكانية الأولى: وتنتهي بنهاية عام ٢٠٠٩ ، حيث تكون المدينة بحاجة إلى ٧٠٥،٣٢ هكتار للسكن العمودي و ٩٨٧،٤٦٢ هكتار للسكن الأفقي.

المرحلة الإسكانية الثانية: وتنتهي بنهاية عام ٢٠١٣ ، حيث تكون المدينة بحاجة إلى ما يقارب ٧٤٩،٢٨ هكتار للسكن العمودي و ١٠٤٨،٩٩٢ هكتار للسكن الأفقي.

المرحلة الإسكانية الثالثة: وتنتهي بنهاية عام ٢٠١٧ ، حيث تكون المدينة بحاجة إلى ٩٥٠ هكتار للسكن العمودي و ١٣٣٢،٨٢٨ هكتار للسكن الأفقي.

المرحلة الإسكانية الرابعة: وتنتهي بنهاية عام ٢٠٢١ ، حيث تكون المدينة بحاجة إلى ١٠٠٥،٠٢ هكتار للسكن العمودي و ١٤٠٧،٠٤٢ هكتار للسكن الأفقي.

المرحلة الإسكانية الخامسة: وتنتهي بنهاية عام ٢٠٢٥، حيث تكون المدينة بحاجة إلى ١٨،١٠٥٨ هكتار للسكن العمودي و ٤٢٤،١٤٨١ هكتار للسكن الأفقي.

المبحث الخامس

((حلول ومقترحات لازمة السكن في مدينة الحلة))

عند الشروع بإجراء دراسة تطبيقية حضرية عن أي مدينة من المدن أو أي وظيفة من الوظائف يصبح من الضروري وضع حلول ومقترحات من أجل تقويم وتصحيح الاختلال الذي تتعرض له من جراء العشوائية في التخطيط وعدم الأخذ بالدراسات والبحوث التطبيقية.

أن دراستنا هذه خلصت إلى مجموعة من الحلول لازمة السكن في مدينة الحلة وهي كالآتي.

١- إعادة تأهيل المدينة القديمة عن طريق التجديد الحضري في بعض الأجزاء أو إزالة الأجزاء المتهترئة منها، والاستعاضة عنها بالسكن العمودي الذي يحقق الفائدة من الأرض في المركز التجاري .

٢- المساهمة القطاع العام بإنشاء المجمعات السكنية وإيجارها علي الفئات خاصة من ذوي الدخل المحدود من أجل كسر المضاربة بأسعار الإيجارات.

٣- الشروع بمد خدمات البنى الارتكازية قبل البدء بإنشاء الأحياء السكنية لما لذلك من اثر على رفع قيمة الحي السكني وبالتالي تحقيق الرفاهية للسكان.

٤- وضع شروط ومعايير تحدد جنس الشارع والمحلة السكنية ،من اجل إيقاف زحف استعمالات الأرض التجارية والصناعية على المحلة السكنية وقطع الطريق على عملية المنافسة .

٥- العمل على مد شبكة من الشوارع والطرق السريعة التي تربط أطراف المدينة بالمركز من اجل رفع القيمة المكانية للأحياء الواقعة بالأطراف الحضرية، وبالتالي تقليل وقت تكاليف الرحلة إلى المركز .

٦- العمل على وضع معيار محدود لمساحة الوحدة السكنية تأخذ بنظر الاعتبار حجم الأسرة والتركيب العمري لإفرادها ورغباتهم وتطلعاتهم المستقبلية .

٧- ضرورة الاهتمام بتنفيذ كامل الفضاءات والمساحات الخضراء في المحلة السكنية من اجل إيجاد متنفس للعائلة ،كذلك لأجراء موازنة ومعالجة بيئية بين المنطقة الخضراء والكتل المبنية.

٨- وضع شروط أمام حركة والانتقال السكان الى المدن من اجل ضبط نمو السكان وبالتالي المحافظة على ما معروض من سكن.

٩- العمل على تشجيع البناء العمودي ،لما لذلك من اثر في تقليل تكاليف مد شبكات البنى الارتكازية وتوفير الاراضي

١٠- تطوير الأقاليم السكنية الريفية ومراكزها الحضرية بغية نفاذي استقطاب المدينة لأعداد من سكانها.

١١- توزيع الأراضي السكنية في مراكز الاقضية والنواحي المحيطة بالحلة ،ويترك الخيار للمواطن في اختيار الناحية او القضاء الذي يحقق له الاستقرار .

١٢-حث الوزارات والجمعيات الإسكانية بالعمل على البناء وحدات سكنية لمنتسبيها و أعضاءها، من شأنه إن يزيد من عرض الوحدات السكنية .

١٣- ضرورة قيام الدولة بتشجيع البناء الجاهز لما له من دور الكبير في سرعة انجاز المشاريع و القضاء على أزمة السكن.

١٤- تدخل الدولة وبشكل واسع وقوي في سوق المواد الإنشائية من أجل إيقاف المضاربة في الأسعار، والعمل بشكل مبرمج ومنظم طرحها في السوق لأجل تقليل كلف بناء الوحدات السكنية.

الاستنتاجات :

- ١- لقد كان للنمو السكاني دورا في بروز أزمة السكن إلى حيز موجود.
- ٢- ان الارتفاع الكثافة الإسكانية والسكنية لعموم أحياء المدينة وراء تدهور نوعية الحياة فيها ووصلها الى حالة متأزمة .
- ٣- هناك ٦٤,٥% من أحياء المدينة توصف بأنها مزدحمة وهذا ما اثر على واقع الحياة الاجتماعية والسكنية فيها
- ٤- تنخفض حصة الواحد الفرد إلى اقل من ٢١٠م^٢ في ٦١% من الأحياء المدينة وهذا يقل عن معيار هيئة التخطيط العمراني.

- ٥- يلاحظ إن الأسر تتراوح المدينة بين كبيرة وكبيرة جدا ، أي إن هناك ٨٣،٢٦ % من اسر المدينة توصف بحجم أسرة عالي.
- ٦- يوجد ٦٣،٤ % من أحياء المدينة تكون فيها درجة الاشتغال أسرة /مسكن متوسطة،مع ذلك توصف مزدحمة لوجود أكثر من أسرة /مسكن .
- ٧- وجد خلال الدراسة هناك ٤٧٥٦ أسرة تعاني من أزمة سكن بسبب تدهور مساكنها وهي تمثل الأسر الواقعة في المدينة القديمة .
- ٨- إن عجز وعدم كفاءة خدمات البنى الارتكازية في المدينة وراء انحدار شروط المعيشة في الحي السكني .
- ٩- غياب مساهمة القطاع العام (الحكومي) في دعم عملية السكن وبالأخص خلال مدة الدراسة
- ١٠- ستكون المدينة خلال العشرين سنة القادمة بحاجة الى ما يقارب ٨٨١٨١ وحدة سكنية وهي غير كافية لسد الحاجة المتنامية للسكن .

الهوامش

- ١- جالس أبرمز ، المدينة ومشاكل الإسكان ،ترجمة لجنة من الأساتذة الجامعيين ،دار الإقامة الجديدة،بيروت ،١٩٤٦، ص٣٥
- *كانت الأهمية الأولى بالنسبة للإنسان تتحدد في العمليات الديمقراطية والأهمية الثانية للمشاركة الجماهيرية ،والثالثة للمسألة الصحية،والرابعة لحق الإنسان في الاختيار،ثم كانت مشكلة السكن قد احتلت المرتبة الخامسة .هذا بالنسبة للإنسان في الولايات المتحدة الأمريكية ،حيث كانت المسألة السكنية لها أفضلية على مشكلة الضمان الاقتصادي وعلى المسألة التعليمية ومسألة استعمالات الأرض الحضرية

وتخطيطها وعلى تكاليف المعيشية الأساسية وتكافؤ الفرص الاقتصادية. ينظر د. سعدي محمد صالح السعدي وآخرون، جغرافية الإسكان، وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، بغداد، ١٩٩٠، ص ٢٦٩ .

٢- بيارجورج ، جغرافية السكان، ترجمة د. سموحي فوق العادة ، منشورات عويدات، بيروت، ١٩٧٠، ص ٩٠،

٣- عايد وسمي سحاب، الكثافة الإسكانية في مدينة بغداد، رسالة دبلوم عالي مقدمة إلى مركز التخطيط الحضري والإقليمي، كلية الهندسة، جامعة بغداد، ١٩٧٨، ص ١٤، غير منشورة.

*د. سعدي محمد صالح السعدي وآخرون، مصدر سابق ص ٢٣٥.

٤- د. علي فاعور ، آفاق التحضير العربي، دار النهضة العربية، بيروت، ٢٠٠٤، ص ١١٦،

٥- د. سعدي محمد صالح السعدي وآخرون، مصدر سابق ص ٢٣٥،

٦- وزارة الحكم المحلي، ندوة المعايير، مختصر تقارير لجان ومعايير التخطيط العمراني والإسكان ومباني الخدمات العامة، بغداد، ١٩٨٥. عن د. سعدي محمد صالح السعدي وآخرون، مصدر سابق، ص ٢٣٦،

٧- اعتمدت السياسة الإسكانية في تحديد معايير النمط الإسكاني على مجموعة من الاعتبارات منها (لا يجوز ان تشغل الوحدة السكنية بأكثر من أسرة واحدة وان تتضمن على عدد من الفضاءات المغلقة تتناسب وعدد أفراد الأسرة بحيث لأتقل عن ثلاث فضاءات مغلقة يمكن أن تشغل كل منها من قبل شخصين بالغين وطفل لا يزيد عمره على عشر سنوات و ضرورة أن يتوفر المطبخ والحمام والمرحاض، ضرورة ان يكون الدار مجهزا بالقوة الكهربائية وشبكة المياه الصالحة للشرب وشبكة مجاري المياه القذرة و وان تتوفر كافة الخدمات الاجتماعية والتعليمية والصحية. ينظر: وزارة الحكم المحلي، ندوة المعايير، مصدر سابق.

٨- احتسب من خلال قسمة عدد السكان للمدينة لعام ٢٠٠٥ على معدل حجم الاسرة لنفس العام والبالغ ٨/٣ فرد.

٩- مقابلة شخصية لإدارة دائرة الهجرة والمهجرين فرع بابل.

١٠- قانون شركة التأمين الوطنية و ذلك باعتماد عمر ٤٠ سنة كحد أدنى لاندثار الدار

11- carter H(the study of urban geography) 3rd,ed,Edward Arnold Suffolk , 1980. p 269

١٢- محمد مدحت جابر ،جغرافية العمران الريفي الحضري ،مكتبة الانجلو المصرية ،القاهرة ،٢٠٠٦، ص٣٧٧

١٣- المصدر نفسه، ص ٣٧١

١٤- المصدر نفسه، ص ٣٧١

١٥- المصدر نفسه، ص ٣٧٨

١٦- د. عايد سلوم حسين ،عامر راجح نصر ،التحليل المكاني للتلوث البيئي في مدينة الحلة ،مجلة العلوم الإنسانية ،كلية التربية، جامعة بابل، العدد ٦ ص٢٠٠٥، ١٦٦-١٣٦

١٧- مديرية ماء بابل ، نتائج التحاليل المختبرية لمياه الشرب في مدينة الحلة، بيانات غير منشورة ،٢٠٠٨

١٨- د. محمد عبد الفتاح وهيبه ،جغرافية العمران ،دار النهضة العربية ،بيروت ،١٩٧٣، ص٩٥،

١٩- وزارة التخطيط والتعاون الإنمائي، الجهاز المركزي للإحصاء وتكنولوجيا المعلومات، تقرير مسح الأحوال المعيشية لمحافظة بابل، ٢٠٠٤، ص٩،

٢٠- د. عايد سلوم حسين ،عامر راجح نصر ،مصدر سابق ، ص١١٦-١٣٦

٢١- وزارة التخطيط والتعاون الإنمائي،مصدر سابق، ص٧،

- ٢٢- المصدر نفسه، ص ١٤
- ٢٣- روبير اوزيل ، فن تخطيط المدن ، منشورات عويدات، بيروت ١٩٧٤، ص ١١١،
- ٢٤- د. خالص الاشعب ، د. صباح محمود محمد ، مورفولوجية المدينة ، ساعدت جامعة بغداد على نشره، بغداد ١٩٨٣، ص ١٢٦،
- ٢٥- د. علي فاعور ، مصدر سابق ، ص ١٢١-١٢٢.
- 26- George ness ,urban land inter country regional planning ,commission Denver,may,1961,p65.
- ٢٧- د. عايد سلوم، د. حسين وحيد، عامر راجح نصر ، كفاءة التوزيع المكاني للمناطق الخضراء في مدينة الحلة الكبرى، مجلة العلوم الإنسانية، جامعة بابل، العدد ١٢، ٢٠٠٧، ص ١٦٨-١٨٦،
- ٢٨- المصدر نفسه ص ١٦٨-١٨٦
- ٢٩- د. عبد الرزاق عباس حسين ، جغرافية المدن ، مطبعة اسعدن بغداد، ١٩٧٦، ص ١٤٥،
- ٣٠- وزارة الشؤون البلدية والقروية ، مديرية الخدمات البلدية والقروية العامة، التقرير الأولي للتصميم الأساسي لمدينة الحلة للمدة ١٩٧٠-١٩٩٠، بغداد، ١٩٧١.
- ٣١- وزارة التخطيط ، دائرة التخطيط والهندسة ، التصميم الأساسي لمدينة الحلة ، للمدة ١٩٧٧-٢٠٠٠، بغداد، ١٩٧٨، ص ٢٨.
- *ناتج الفرق بين عدد المساكن (٦٠٤٦-٥٤٨٩) = ٥٥٧
- ٣٢- صباح محمود محمد ، مدينة الحلة الكبرى وظائفها وعلاقتها الإقليمية ، مكتبة المنار، بغداد ١٩٧٣، ص ١٨٤.

٣٣- عامر راجح نصر ،التوسع الحضري واتجاهاته في مدينة الحلة الكبرى للمدة ١٩٧٧-٢٠٠١، دراسة في جغرافية المدن ،رسالة ماجستير، كلية الآداب، جامعة الكوفة، ٢٠٠٢، ص٦٩، غير منشورة.

٣٤- المصدر نفسه، ص١٣٠

٣٥- وزارة التخطيط ،دائرة التخطيط والهندسة،مصدر سابق ،ص٩٧

٣٦- وزارة التخطيط والتعاون الإنمائي ،الجهاز المركزي للإحصاء وتكنولوجيا المعلومات ،المجموعة الإحصائية السنوية لمحافظة بابل لعام ٢٠٠٥، بغداد، ص٥٠

٣٧- الدراسة الميدانية يوم ١٠/٧/٢٠٠٨

٣٨- وزارة التخطيط والتعاون الإنمائي،مصدر سابق، ص٤٩، ٥٠

٣٩- مديرية الهجرة والمهجرين فرع بابل.

٤٠- جاسم شعلان الغزالي ،البعد الجغرافي للوظيفة السكنية في مدينة الحلة ،أطروحة دكتوراه ،كلية التربية ،الجامعة المستنصرية، ٢٠٠٧، ص٢٠٢، غير منشورة.

٤١- د. عبد الإله أبو عياش ،د. يعقوب اسحق القطب، النمو والتخطيط الحضري في دول الخليج العربي، وكالة المطبوعات ،الكويت، ط١٩٨٠، ص٢٣٦

٤٢- عامر راجح نصر، التوسع الحضري واتجاهاته في مدينة الحلة الكبرى، مصدر سابق، ص١٩٢

٤٣- المصدر نفسه، ص١٩٤

٤٤- ملحق رقم ١،

٤٥- استخراج مقدار العجز بالوحدات السكنية من خلال قسمة عدد السكان لعام ٢٠٠٥ على معدل حجم الاسرة لنفس العام.

ملحق رقم (١)

المحلة	عدد السكان	عدد الدور	عدد الأسر	معدل مساحة	المساحة السكنية	معدل مساحة
						حصاة

الفرد (٢م)	(٢م)	القطعة				
٩,٤٩	٣١,٨٦٠	٩٠	٣٧٥	٣٥٤	٣٣٥٤	كريطة
٩,٧٧	٢٤,٦٦٠	٩٠	٢٦٧	٢٧٤	٢٥٢٢	الكلج
٩,٥٦	٢٠,٢٠٦٠	٩٠	٢٢١	٢٢٩	٢١٥٥	الوردية
١٣,١٧	٦٦,٧٨٠	٩٠	٦٨٣	٧٤٢	٥٠٦٨	المهدية
٨,١٢	٦٤,١٧٠٠	٩٠	٩٠٥	٧١٣	٧٨٩٧	الجامعية
١٣,٤٦	٤٦,٣٥٠	٩٠	٤٨٥	٤١٤	٣٤٤٣	الجباويين
١٢,٥	٤٢,٩٣٠	٩٠	٤٩٠	٤٧٧	٣٤٢٩	الكرار
١٤,٥	٥٥,٨٩٠٠	٩٠	٥٧٥	٦٢١	٣٨٥٠	التعيس
١٤,٥	٦٦,٦٩٠	٩٠	٦٤٧	٧٤١	٤٥٧٩	الطاق
٤,١٥	١٠,٨٠٠	٩٠	١٠٨	١٢٠	٢٥٩٧	جبران
٢٨,٥	١١٠,١٠٠	٣٠٠	٣٨٢	٣٦٧	٣٨٥٣	الثيلة
٣٤,٤	١٠٦,٥٠٠	٣٠٠	٣٧٧	٣٥٥	٣٠٩٠	الخسرونة
٥٨,٢	٧٤,١٠٠	٣٠٠	٢٤٢	٢٤٧	١٢٧٢	حي بابل
٤٢,٢	١٠,٤٧٠٠	٣٠٠	٣٦١	٣٤٩	٢٤٧٩	الجزائر
٣٤,٣	٣٢,٨٢٠٠	٣٠٠	١١٣٧	١٠٩٤	٩٥٥٩	البكرلي
٣٩,٧	٤١٦,٤٠٠	٣٠٠	١٤٠٥	١٣٨٨	١٠٤٦٥	جمعية المعلمين البكري
١٥,٩	٨٧,٠٠٠	٢٠٠	٥٣٠	٤٣٥	٥٤٦٥	نادر ١
٤٨,١٢	٢٧٢,٨٠٠	٢٠٠	١٤٢٧	١٣٦٤	٥٦٦٩	نادر ٢
١٧,٠٠	١٦٩٨٠٠	٢٠٠	٨٦٥	٨٤٩	٩٩٨٨	نادر ٣
٢٢,٤١	٥٥,٢٠٠	٣٠٠	٢١٥	١٨٤	٢٤٦٣	حي الزهراء
٣٤,٩	٩٠,٨٠٠	٤٠٠	٢٣٧	٢٢٧	٢٥٩٥	حي الامير
٣٤,٦	٢٦٥,٥٠٠	٣٠٠	١٠٣٩	٨٨٥	٧٦٥٣	حي الشاوي
٧,٤٦	٢١,٤٠٠	٢٠٠	١٢٧	١٠٧	٢٨٦٦	الحي الجمهوري
٢٥,٤٧	١٧٧٤٠٠	٢٠٠	٨٩٢	٨٨٧	٦٩٦٣	الجديدة
٢١,٢٠	١٥٢٢٠٠	٢٠٠	١٠٢٦	٧٦١	٧١٧٨	حي النسيج
٢٩,٠٥	٢٥٤١٠٠	٢٧٥	١٠٩٩	٩٢٤	٨٧٤٦	الاسكان
٣٩,٣٥	١١٦,٤٠٠	٣٠٠	٤١٥	٣٨٨	٢٩٥٠	قرية فزع ومانع علاوي
١٦,٩٤	٦٤,٢٠٠	٢٠٠	٣١٠	٣٢١	٣٧٨٨	قرية حمزة الدلي
١٥,٦٠	٥٤,٤٠٠	٢٠٠	٢٨٥	٢٧٢	٣٤٤٥	قرية الطينية
٣٦,٨٩	١٩١,١٠٠	٣٠٠	٦٤٣	٦٣٧	٥١٨٠	حي المرتضى
١٥,٤٥	٤٦,٢٠٠	٣٠٠	١٦٧	١٥٤	٢٩٨٩	حي الماشطة
معدل حصّة الفرد	المساحة السكنية	معدل مساحة القطعة	عدد الاسر	عدد الدور	عدد السكان	المحلة
٤٦,٣٣	١٦٧,٧٠٠	٣٠٠	٥٥٧	٥٥٩	٣٦١٩	حي الابراهيمية

٢٢,٣٥	١٢٠,٩٠٠	١٥٠	٧٧٨	٨٠٦	٥٤٠,٨	مصطفى راغب
٥٣,١٤	٣٥٢,٥٠٠	٣٧٥	٩٣٧	٩٤٠	٦٦٣٣	جمعية المعلمين والاصلاح
١٨,٧٧	٣١٧,٤٠٠	٢٠٠	١٩٨٤	١٥٨٧	١٦٩٠,٤	الثورة
٤٨,٣٩	٢١٨,٠٠٠	٤٠٠	٥٦٤	٥٤٥	٤٦٠٠	حي الحسين
٤٣,٣٨	١٣٧,١٦٠	٢٧٠	٤٤٨	٥٠٨	٣٩٢٠	القاضية
٥٥,٩	٥٧٨,٨٠٠	٤٠٠	١٤٧٧	١٤٤٧	١٠٣٥١	الكرامة
٢٩,٥	١٥٤,٢٧٥	٢٧٥	٦٠١	٥٦١	٥٢٢٧	حي شير
١٠,٦٩	٣٥,٨٤٠	١٤٠	٢٩٥	٢٥٦	٣٣٥٠	حي الحكام
٣٨,٦٠	٣٧٨,٨٠٠	٤٠٠	١١٢٥	٩٤٧	٩٨١٣	حي الامام
٤٠,٧٥	٢٩٠,٠٠٠	٤٠٠	٧٧٦	٧٢٥	٧١١٥	حي الطيارة
١٣,٧٠	٩٥,٧٠٠	١٥٠	٦٥٥	٦٣٨	٦٩٨١	حي ١٧ تموز
١٩,٢	٨١,٦٠٠	٢٠٠	٣٤٧	٤٠٨	٤٢٥٠	سكن متفرقة ضمن حرانة
٣٢	١٧٤,٤٠٠	٤٠٠	٤٣٩	٤٣٦	٥٤٥٠	حي الضباط مكروزي
٢٦,٩٧	١٥٣,٦٠٠	٣٠٠	٥٤١	٥٢١	٥٦٩٤	حي الشهداء مكروزي
٣٤,٣٦	٢٠٣,٦٠٠	٤٠٠	٦٤٨	٥٠٩	٥٩٢٤	حي المجارين
٢٥,٢٥	٥٠,٠٠	٢٠٠	٢٤	٢٥	١٩٨	مجمع المخازن الثانية
٤٤,٢٤	٤٤٠,٧٠٠	٣٠٠	١٢٨٧	١٤٦٩	٩٩٦٠	حي الضباط الثانية (ويسية)
٢٥,٧١	٢٣٦,٦٠٠	٢٠٠	١١٠٩	١١٨٣	٩٢٠٢	حي نواب الضباط (ويسية)
٣٢,٩١	٣٢٨,٤٠٠	٢٠٠	١٥٠٥	١٦٤٢	٩٩٧٦	حي الشهداء (ويسية)
٥٣,٣٣	٣٢٩,١٠٠	٣٠٠	٨٨٠	١٠٩٧	٦١٧١	حي الاساتذة
١٦,٥٧	٣٣,٠٠٠	٢٠٠	١٨٥	١٦٥	١٩٩١	سكن متفرقة وردية
٢٢,٣٨	١٤٥,٨٠٠	٢٠٠	٧٦٦	٧٢٩	٦٥١٣	حي العسكري
٢٧,٤٩	١٨٦,٤٥٠	٢٧٥	٧٣٣	٦٧٨	٦٧٨١	حي محمد سليمان
٢٨,٧٣	٢٥٦,٠٠٠	٢٠٠	١٢٣٠	١٢٨٠	٨٩٠٨	حي الاكرمين
٢٤,٣٥	٢١٧,٠٠٠	٢٠٠	١٠٩٧	١٠٨٥	٨٩١٠	حي المهندسين
٢٦,١٠	٨١,٠٠٠	٢٠٠	٣٩٣	٤٠٥	٣١٠٣	حي الافراح
٢٠,٢٢	١٠١,٠٠٠	٢٠٠	٥٧٧	٥٠٥	٤٩٩٤	حي نواب الضباط مشتل
٣٣,٣٣	١٥,٤٠٠	٢٠٠	٧٩	٧٧	٤٦٢	دور موقع بابل
			٢٩٩٤٧	٣٨,٧٠٥	٣٣٠,٧٥٨	المجموع

المصدر: الباحثان بالاعتماد على

- ١- وزارة التخطيط والتعاون الإنمائي، جهاز المركزي للإحصاء في بابل، تقديرات السكان والأسر لمدينة الحلة لعام ٢٠٠٥ ص.
- ٢- مديرية بلدية الحلة، الشعبة الفنية .

- ٣- استخرجت من خلال ضرب العدد الدور للحي السكني X معدل مساحة القطعة لذلك الحي المقدرة بالأمتار.
- ٤- استخرجت من خلال قسمة المساحة الفعلية للسكن مقدرة بالأمتار على عدد سكان الحي السكني.