

التركيب الداخلي للوحدات السكنية في مدينة المجر الكبير

د. محمد عرب نعمة الموسوي

م.م. وسام عبود درجال الساعدي

كلية التربية الأساسية / جامعة ميسان

المخلص :

هدف البحث الى التعرف على تطور الوحدات السكنية في مدينة المجر الكبير والوقوف على أهم الخدمات الأساسية والحيوية داخل المسكن ، فضلا عن دراسة النسيج المعماري للوحدات السكنية داخل المدينة ، وقد شهدت منطقة الدراسة تطورا حضريا بعد سنة ٢٠٠٣ ونموا سريعا في أعداد السكان وهذا النمو اوجد في منطقة الدراسة أنماطا متعددة من المساكن تميزت بمستويات مرتفعة من اذ البناء والمادة المستعملة في البناء، وقد جاءت الدراسة في مبحثين الأول تناول خصائص المسكن والثاني بحث في الخدمات المتوفرة في الوحدة السكنية ، وقد استخدم الباحثان النسبة والتناسب في تحليل الجداول للوصول الى نتائج الدراسة.

مقدمة:

الإنسان في كافة مستوياته لا يستغني عن المسكن، إذ يعد ضرورة هامة ترتبط بحياة الإنسان ، فالسكن يمثل الصيغة الأولى التي يتمكن فيها الإنسان من أن يكيف نفسه مع البيئة، ويقصد بالسكن أيضا الوحدة المعمارية التي تأوي الساكن وتتوفر فيه متطلبات الإقامة والحماية.

إن الاستعمال السكني يمثل مركز الصدارة في نسبة ما يشغله من مساحة ، ولا توجد مدينة بدون مسكن ، وهكذا يمثل الاستعمال السكني أوسع مساحة في جميع مدن العالم بالمقارنة مع ما تشغله الاستعمالات الأخرى داخل المدينة الواحدة، إلا أن الدراسات التي أجريت ، توصلت الى ان الاستعمال يمثل في المعدل ما بين ٣٠-٤٠ % من مساحة المعمورة للمدينة ^(١) وقد تزيد النسبة لتتراوح ما بين ٣٠-٥٠ % من مجموع المساحة الكلية للمدينة ، وقد تزيد عن ذلك أحيانا ^(٢)

وينعكس ذلك على عدد أفراد الأسرة داخل المسكن ، ففي تعداد الإسكان عام ١٩٤٠ بالولايات المتحدة الأمريكية ظهر أن ٨٠ % من مساكن المدينة كانت مخصصة لسكن الأسرة الواحدة في مقابل ١١ % للأسرتين و ٥ % للمساكن التي يعيش فيها ثلاثة اسر فأكثر ^(٣).

وغالبا ما تحتل المساكن الجزء الأكبر من مساحة المنطقة الحضرية وتقوم في كل مكان تقريبا ، ولكن بأعداد متفاوتة وعادة ما تكون متراسة في الضواحي السكنية وقليلة في قلب المدن لاسيما التجارية منها ، وان كانت المراكز العمرانية في نشأتها الأولى تهتم بالوظيفة السكنية إلا أن متطلبات السكان تفرض وظائف أخرى تتعلق بالتجارة والصناعة^(٤).

هدف البحث

- ١- التعرف على تطور الوحدات السكنية في منطقة الدراسة.
- ٢- الوقوف على اهم الخدمات الأساسية والحيوية داخل المسكن.
- ٣- التعرف على النسيج المعماري والتركييب الداخلي للوحدات السكنية وصولا الى تحديد أنماط الوحدات السكنية وما للعوامل الطبيعية والبشرية من دور في إظهارها بهذا الشكل وقياس درجة كفاءتها النوعية والكمية.

أهمية البحث

شهدت المدينة تطورا حضريا بعد سنة ٢٠٠٣ ونموا سريعا في أعداد السكان والمساحة، هذا النمو اوجد في منطقة الدراسة أنماطا متعددة من المساكن تميزت بمستويات مرتفعة من اذ البناء ومادة البناء ، كذلك جاءت الأهمية في كشف وتحليل خصائص المسكن والأبعاد التي يمكن التوصل اليها لتفسير التركيب الداخلي للوحدات السكنية.

مشكلة البحث

تكمن مشكلة البحث في التساؤلات الآتية:-

- ١- هل يوجد تباين في كثافة المساكن وتوزيعها داخل المدينة.
- ٢- ما العوامل التي تؤثر في التركيب الداخلي للوحدات السكنية.
- ٣- الى اي مدى ساهم ارتفاع المستوى المعيشي في تطور نوعية البناء وتجهيز الوحدات السكنية بالخدمات الأساسية.
- ٤- هل للدولة دورا واضحا في تطور نمط بناء الوحدات السكنية.

الفرضيات

بناء على المشكلة المطروحة سلفا ، سيعتمد الباحثان في التحقق من هذه المشكلة في منطقة الدراسة على اختيار مجموعة من الفرضيات هي :

- ١- يوجد تباين في كثافة المساكن وتوزيعها بين حي وآخر داخل المدينة.
- ٢- توجد الكثير من العوامل المؤثرة على التركيب الداخلي للمساكن كنوعية مادة البناء ومساحة المسكن الفضاءات الموجودة داخله ونمط البناء المعتمد ونوعية الإنارة وخدمات المياه والكهرباء.
- ٣- ساهم ارتفاع المستوى المعيشي في منطقة الدراسة الى تطور الوحدات السكنية وتشبيدها وفق الأسس المعمارية الحديثة ، والتوسع بنمط البناء حتى شمل طابق واحد واثنين وثلاث احيانا.

٤- كان للدولة دورا في تطور البناء والتوسع في تشييد الوحدات السكنية من خلال القروض العقارية التي منحت لسكان المدينة شأنهم شأن سائر المدن الأخرى.

المنهجية المتبعة

اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي، فضلا عن استخدامها للمنهج التحليلي الذي يعتمد على جمع البيانات والأرقام من مصادرها المختلفة ثم عرضها بالأساليب الإحصائية لغرض الوصول إلى النتائج المطلوبة.

وبما أن المنهج يتحدد وفقاً لمستوى المعلومات المتوفرة وما تتطلبه طبيعة الموضوع والهدف من دراسته وأهميته، فإن الفرا أكد مثل ما أكد غيره أن هناك منهجين هما الوصفي qualitative والآخر الكمي quantitative، والذي مال إليه الكثير من الباحثين في العقود الثلاثة الأخيرة من القرن العشرين^(٥).

- أدوات الدراسة ومادتها العلمية :

١- المصادر العلمية:

وهي المراجع المتعلقة بال عمران الحضري والتي تم الاستعانة بها، سواء كانت كتباً أم رسائل (الماجستير) أم اطاريح (الدكتوراه) كذلك الدوريات والبيانات الإحصائية.

٢- الدراسة الميدانية :

من اجل القيام بالدراسة وتحقيق هدفها لا بد من توفر إحصاءات دقيقة عن الوحدات السكنية في المدينة وتركيبها الداخلي والخارجي، ونظرا لكون البيانات والإحصاءات المتعلقة بهذا الجانب غير متوفرة لذا كان لا بد من الاستعاضة عنها بالاستقصاءات الميدانية من خلال استعمال استمارة الاستبيان التي غطت جميع الأحياء السكنية في مدينة المجر الكبير والبالغ عددها ٢٠ حيا سكنيا متخذين من العينة العشوائية البسيطة كأحدى أنواع العينات سبيلا لذلك وتم توزيع ٥٠٠ استمارة استبانة تشكل نسبة (٥%) من سكان المدينة، وقد احتوت الاستمارة على (٤٤) سؤالا توزعت على خمسة محاور هي: المسكن والصرف الصحي ومياه الشرب وخدمات الكهرباء والنفايات.

منطقة الدراسة

تقع منطقة الدراسة بين دائرة عرض^(٣١،١٥°)،^(٣١،٤٥° -) شمالا، وبين خطي طول^(٤٧،١٦°)،^(٤٧،١٥°) شرقا.

تقع مدينة المجر الكبير في الجزء الجنوبي الشرقي من السهل الرسوبي، وجنوب شرقي العراق، إذ يحدها من الشمال مركز قضاء العمارة، ومن الشمال الشرقي قضاء الكحلاء، ومن الجنوب ناحية العدل، ومن الشرق قضاء قلعة الصالح، ومن الشمال الغربي قضاء الميمونة، خريطة (١).

بلغت مساحته الكلية (٥٠٦) كم^٢ وتشكل هذه المساحة نسبة مقدارها (٣،٢%) من إجمالي مساحة محافظة ميسان البالغة (١٦٠٧٢) كم^٢. وتبعد المدينة ٣٠ كم إلى الجنوب من مدينة العمارة، بلغ سكان المدينة ٧٦٣٦٥ نسمة حسب تقديرات سنة ٢٠١٤.

living بجانب المتغيرات الأخرى كالغذاء والكساء^(٨) علاوة على ذلك فهو ليس مكانا للإيواء فقط لكنه وعاء للتنشئة الاجتماعية ومجال إقامة العلاقات الأسرية^(٩) وان كانت معظم المدن والمناطق الحضرية في العالم تعاني من نقص في عدد الوحدات السكنية المناسبة، الا أن مشكلة الإسكان تأخذ صورا عدة، فهي مشكلة عددية فيما بين المعروض من الوحدات السكنية وحجم الطلب عليها الذي يحدده سوق الإسكان أو قد تكون المشكلة في توزيع الوحدات السكنية أو عدم توافر مساحات لإقامة المشاريع الإسكانية عليها^(١٠)، ومن الأمور التي تثير الدهشة حقا في الوقت الحاضر الاعتقاد أن مشكلات الإسكان قد أصبحت من المشكلات العالمية التي يصعب إيجاد الحلول لها، وحازت اهتماما كثيرا من الدول، وقد أخذت الأوضاع السكنية المتدهورة نصيبها من الاهتمام الدولي عندما وصلت حديثا الى الحد الذي تقف منه جنبا الى جنب مع المشكلات الاقتصادية المختلفة مثل البطالة والتضخم ونقص الغذاء^(١١) وعليه فان دراسة خصائص السكن بحاجة الى دراسة متخصصة ومتعمقة وشاملة لكل جوانب الموضوع، وهذا يتم من خلال دراسة ملكية المسكن ونمط بناءه ومادة بناءه ومساحته ودرجة التزامم وكثافة السكن ومساحة الأراضي التي بني عليها المسكن، وبعد توفر المسكن ضرورة حياتية ملحة لأي أسرة وقد أشار الحنيطي في دراسته الى أن المسكن يعد الى حد كبير جزءا لا يتجزأ من الواقع الاجتماعي، وعلى هذا فان الحصول على مسكن له اولوية في نفقات الأسرة، وتوفير المسكن يعد توفيراً لأحد أسباب الاستقرار في الحياة، لاسيما إذا كان المسكن ملكا للسكان أو ملكا للعائلة^(١٢).

تشير النتائج النهائية للتعداد العام للسكان عام ١٩٩٧ الى أن عدد المساكن في مدينة المجر الكبير بلغت ٥٣٠٦ في حين كان عدد السكان ٥٣٧١٥ نسمة، بينما ارتفعت أعداد الوحدات السكنية عام ٢٠٠٩ الى ٩١٩٥ بزيادة مقدارها ٣٧٨٩ وحدة سكنية ذلك لتحسن المستوى المعيشي، وفي عام ٢٠١٤ وصل عدد الوحدات السكنية في مدينة المجر الكبير الى ١٥٧٩٨ نسمة بزيادة مقدارها ٦٦٠٣ وحدة سكنية عما كانت عليه سنة ٢٠٠٩ اذ ساهمت الدولة في توسع البناء من خلال القروض العقارية التي منحت للسكان جدول (١).

جدول رقم (١) تطور أعداد المساكن في مدينة المجر الكبير

السنوات	السكان	عدد المساكن	مقدار زيادة المساكن
١٩٩٧	٥٣٧١٥	٥٣٠٦	-
٢٠٠٩	٧٦٣٦٥	٩١٩٥	٣٧٨٩
٢٠١٤	٨٥٥٩٠	١٥٧٩٨	٦٦٠٣

المصدر: ١- جمهورية العراق: وزارة التخطيط والتعاون الإنمائي، الجهاز المركزي للإحصاء وتكنولوجيا

المعلومات، المجموعة الإحصائية السنوية، محافظة ميسان، ٢٠٠٥، ص ١٦

٢- جهاز المركزي للإحصاء، تقديرات سكان محافظة ميسان ٢٠١٠-٢٠٢٠

ثانيا- الخصائص العمرانية للوحدة السكنية في مدينة المجر الكبير.

١- عمر الوحدة السكنية

يعد هذا المعيار من المعايير المهمة في الدراسات الأكاديمية التي حاولت أن تصنف الوحدات السكنية حسب عمرها الزمني أو تاريخ إنشائها، وتكمن أهمية هذا المعيار في وجود اختلاف واضح بين الوحدات السكنية خلال المدة المختلفة بسبب التغير في الواقع الاقتصادي والاجتماعي والثقافي، فالوحدة السكنية التي انشأت في مدة زمنية مبكرة تختلف في شكلها وتصميمها عن الوحدات السكنية التي انشأت في المدة الأخيرة، وبذلك يظهر التباين واضح بين تلك الوحدات، مما يتيح الفرصة للباحث التمييز بينهما اعتمادا على هذا المعيار.

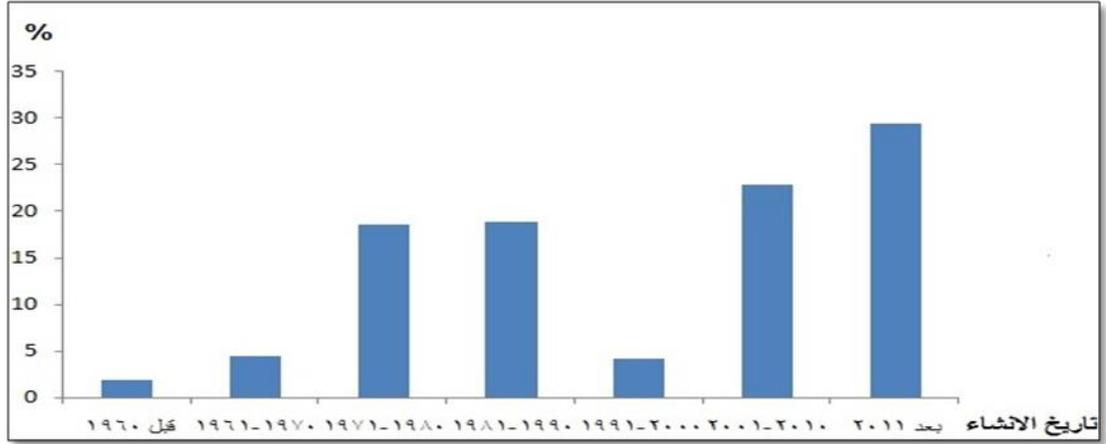
إن لهذا المعيار علاقة مع بقية الخصائص السكنية الأخرى من خلال تأثيره الواضح لاسيما مساحة الوحدة السكنية وعدد الغرف وغرف النوم وعدد الطوابق ومادة البناء، إذ كلما كان البناء حديثا كلما كانت المواصفات المعمارية للوحدة السكنية أفضل، والجدول (٢) شكل (١) يوضحان تاريخ إنشاء الوحدات السكنية في مدينة المجر الكبير.

جدول رقم (٢) تاريخ إنشاء الوحدات السكنية في مدينة المجر الكبير

تاريخ إنشاء الوحدات السكنية	العدد	%
قبل ١٩٦٠	٩	١,٨
١٩٦١-١٩٧٠	٢٢	٤,٤
١٩٧١-١٩٨٠	٩٣	١٨,٦
١٩٨١-١٩٩٠	٩٤	١٨,٨
١٩٩١-٢٠٠٠	٢١	٤,٢
٢٠٠١-٢٠١٠	١١٤	٢٢,٨
بعد ٢٠١١	١٤٧	٢٩,٤
الاجمالي	٥٠٠	١٠٠

المصدر: الدراسة الميدانية لعام ٢٠١٤

شكل (١) تاريخ بناء الوحدات السكنية في مدينة المجر الكبير



المصدر: اعتمادا على بيانات الجدول (٢)

من دراسة الجدول (٢) والشكل (١) يتضح أن الوحدات السكنية متباينة في نسبتها حسب السنوات التي شيدت فيها إذ يلاحظ أن أعلى نسبة سجلت في تاريخ إنشائها كانت بعد سنة ٢٠١١ إذ وصلت الى ٢٩،٤% ويرجع السبب في ذلك الى تحسن المستوى المعاشي لدى السكان والحصول على قروضا من المصارف للبناء، بينما يلاحظ انخفاض في نسبة تاريخ تشييد الوحدات السكنية قبل سنة ١٩٦٠، إذ سجلت ١،٨% ذلك لانخفاض الكثافة السكانية في ذلك الوقت علاوة على أن اغلب سكان منطقة الدراسة كانوا من العاملين في الزراعة وتربية المواشي لذا كانوا يفضلون السكن في الريف على مركز المدينة، كما يلاحظ ارتفاع نسبة تاريخ تشييد الوحدات السكنية بين المدة ١٩٨١-١٩٩٠ لتحسن المستوى المعيشي إلا أن المدة التي بعد هذا التاريخ توقف تشييد الوحدات السكنية نتيجة للظروف القاسية التي مر بها البلد كالحروب وما أعقبها من حصار اقتصادي أنهك كاهل المواطن، إلا أنه بعد عام ٢٠٠٣ بدا الوضع الاقتصادي بالتحسن مما صاحب معه التوسع في تشييد الوحدات السكنية، إذ ارتفعت النسبة للمدة ٢٠٠١-٢٠١٠ لتصل الى ٢٢،٨% أما بعد سنة ٢٠١١ فإن النسبة وصلت الى ٢٩،٤% وهي أعلى نسبة على مستوى عمر البناء السكني في المدينة نتيجة لتحسن الوضع الاقتصادي وارتفاع دخل المواطن وحصوله على قروض لبناء مسكنه.

٢- ملكية المسكن

يقصد به حق الشخص أو الأشخاص في التصرف في المسكن كالبيع والإيجار، الى غير ذلك من أشكال التصرف، وامتلاك الشخص للمسكن يعد من الأمور المهمة لما له من دلالات اجتماعية واقتصادية، وبخاصة في مجتمعاتنا الشرقية^(١٣).

أظهرت نتائج الدراسة الميدانية أن نسبة المساكن المملوكة في مدينة المجر الكبير شكلت ٨٢،٢% في حين نجد ١٣،٨% من الدور مؤجرة، بينما ٤% من المساكن الأخرى تتمثل بالمساكن الحكومية والتجاوز، جدول (٣)، شكل (٢).

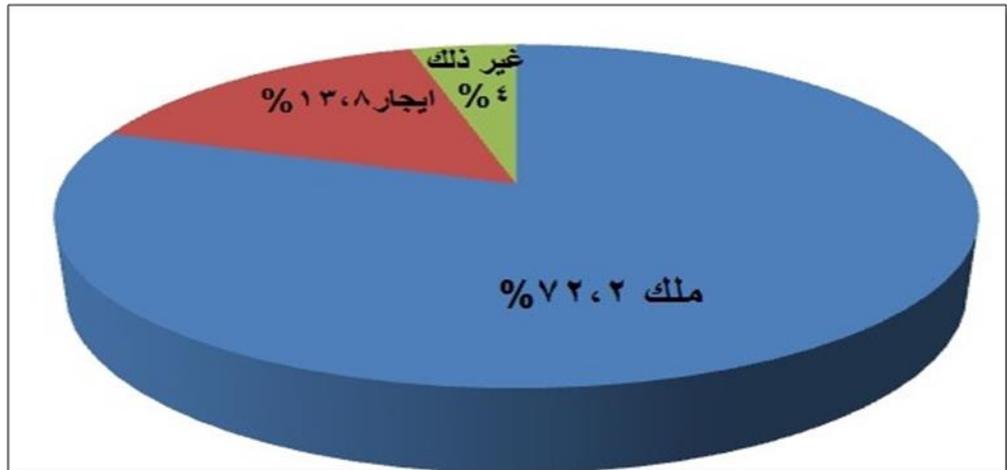
جدول رقم (٣) ملكية المساكن في مدينة المجر الكبير حسب العينة التي تم استبيان أفرادها لعام

٢٠١٤

ت	ملكية المسكن	العدد	%
١	ملك	٤١١	٨٢،٢
٢	إيجار	٦٩	١٣،٨
٣	غير ذلك	٢٠	٤
	المدينة	٥٠٠	١٠٠

المصدر: الدراسة الميدانية

شكل (٢) ملكية المساكن في مدينة المجر الكبير لسنة ٢٠١٤



المصدر: بيانات الجدول (٣)

٣- تمويل المساكن

إن كل مواطن يسعى للحصول على مسكن يأويه وعائلته ، فضلا عن أن المسكن يمثل مركزاً يقرب من القدسية وينبع من علاقة الإنسان ببيئته عبر مسيرة الحياة وما فيها من ذكريات قد تعود إلى زمن الأجداد فأن البيت يمثل استثماراً اقتصادياً لمالكه وموقعاً اجتماعياً قياساً إلى الوحدات الأخرى بالمدينة^(٤) .
 لقد دلت نتائج الدراسة الميدانية أن ٨٦% من سكان مدينة المجر الكبير تم لهم بناء مساكنهم ذاتياً ، وقد يكون السبب في ذلك ارتفاع مستوى الدخل ، في حين لجأ ١٤% من السكان إلى الاستقراض من البنوك ، إذ منح القروض السكنية بفوائد من قبل الدولة للمواطنين يعد تسهياً للبناء ، جدول (٤).

جدول رقم (٤) تمويل المساكن في مدينة المجر الكبير

ت	تمويل المساكن	العدد	%
١	على الحساب الخاص	٤٣٠	٨٦
٢	قرض حكومي	٧٠	١٤
الإجمالي	المدينة	٥٠٠	١٠٠

المصدر: الدراسة الميدانية لعام ٢٠١٤

٤- مساحة المسكن

تختلف المعايير الإسكانية، عند تحديد مساحة المسكن من دولة الى أخرى، ومن مركز عمراني حضري الى مركز عمراني ريفي ، ومن طبقة اجتماعية الى أخرى ، ومن نمط سكني الى آخر ، وقد حددت منظمة الصحة العالمية المساحة الإجمالية المناسبة لسكن أسرة تتألف من ٣-٥ أفراد بنحو ٣،٢٦٠م^٢ يشكل البناء منها مساحة قدرها ٣،١٢٣م^٢ ، أما البقية من الأرض التي تبلغ مساحتها ١٣٧م^٢ ، فيجب أن تترك خالية لأغراض حديقة ولهو الأطفال وهذه تشكل في المتوسط نسبة قدرها ٥٣% من جملة المساحة^(١٥) .

وقد افترض كريستالر وجود مساحة من الأرض تمد المحلة العمرانية بحاجتها، وانه كلما اتسعت مساحة الأرض المحيطة بالمحلة العمرانية كلما أسهم ذلك في كبر حجمها^(١٦) ، ومن المعلوم أن مساحة المسكن تؤثر على العديد من المرافق ، وعلى مدى توفر بعض التجهيزات ، بل ويعد مؤشراً من المؤشرات الرئيسية للتدليل على الوضع الاقتصادي والمستوى الاجتماعي لصاحب المسكن.

وإزاء ارتفاع تكاليف البناء على مستوى العالم بصفة عامة والعراق بصفة خاصة، فقد تم تحديد الحد الأقصى لما يمكن أن تكون عليه المساحة للشقة بنحو ١٢٥م^٢^(١٧) ويتم هذا التحديد لغرض ترشيد استخدام عنصر الأرض.

ومن دراسة مساكن مدينة المجر الكبير يلاحظ أن هناك تبايناً في مساحة الأرض التي شيد عليها المسكن وذلك تبعا لعدة عوامل منها مدى وتوفر الأرض السكنية والمستوى الاقتصادي للأسرة وحجمها وأذواقها ثم الفترة الزمنية التي شيد بها المسكن، وقرارات الدولة التي حددت القطع للمسكن مما نتج عن ذلك تداخل بين هذه العوامل المختلفة والتي انعكست آثارها على مساحة الوحدات السكنية في منطقة الدراسة.

تتباين مساحة المساكن التي تم مسحها ميدانياً إذ احتلت المساكن التي تتراوح مساحتها بين ٢٠١-٢٥٠م^٢ - ١٥١-٢٠٠م^٢ المرتبة الأولى بنسبة قدرها ٢٥،٦% و ٢٥،٢% على التوالي من مجموع المساكن التي شملتها العينة التي تم استبيانها تلتها المساكن التي تتراوح مساحتها بين ١٠٠-١٥٠م^٢ بنسبة قدرها ١٩،٦% ثم المساكن ذات المساحة ٢٠١-٣٠٠م^٢ بنسبة قدرها ١٥،٦% وكانت أدناها في المساكن ذات المساحة اقل من ١٠٠م^٢ بنسبة ٩،٤% ، جدول (٥) ، شكل (٣).

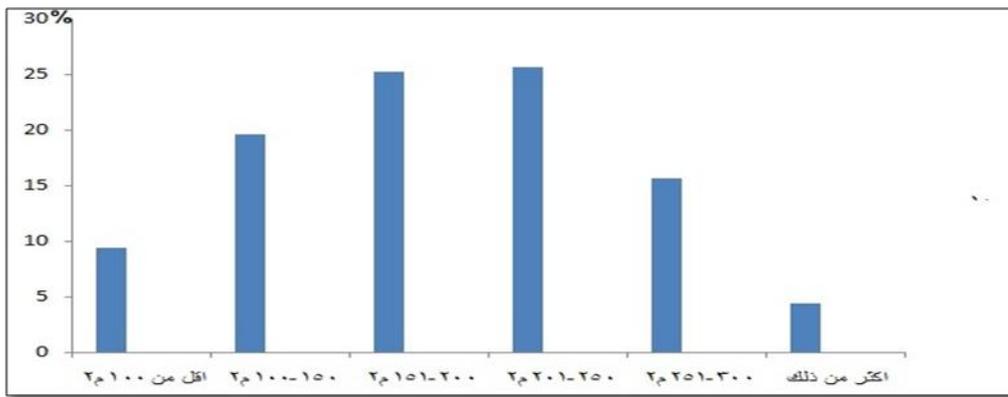
جدول رقم (٥) مساحة الوحدات السكنية في مدينة المجر الكبير لسنة ٢٠١٤

ت	مساحة المسكن	العدد	%
١	اقل من ١٠٠م ^٢	٤٧	٩،٤

٢	١٠٠-١٥٠ م ^٢	٩٨	١٩,٦
٣	١٥١-٢٠٠ م ^٢	١٢٦	٢٥,٢
٤	٢٠١-٢٥٠ م ^٢	١٢٨	٢٥,٦
٥	٢٥١-٣٠٠ م ^٢	٧٨	١٥,٦
٦	اكثر من ذلك	٢٢	٤,٤
المدينة	-	٥٠٠	١٠٠

المصدر من عمل الباحثان اعتمادا على الدراسة الميدانية

شكل (٣) مساحة الوحدات السكنية في مدينة المجر الكبير



المصدر: اعتمادا على بيانات الجدول رقم (٥)

٥- المساحة المبنية للوحدات السكنية

اما فيما يخص المساحة المبنية المساكن التي تم استبيان ساكنيها اتضح الآتي: شغلت أعلى نسبة من المساحة المبنية لعينة مساكن المدينة من فئة (١٠٠ - ١٢٥ م^٢) ٣٨% من إجمالي المساحة المسقوفة مما يدل على أن معظم المساكن في المدينة تتبع النمط الغربي سواء أكانت مساكن مستقلة (منفردة) أو شققاً سكنية بعمارة ، ولوحظ من خلال بيانات الجدول (٦) أن النسب تقاربت بين محلات المدينة من هذه الفئة ، اذ كانت نسبة المساحة المسقوفة من فئة (١٢٦ - ١٥٠ م^٢) ٢٦% من إجمالي المساحة المسقوفة لمساكن أفراد العينة نظراً لوجود النمط الغربي إضافة إلى الشقق ، مما يعني أن مساحة المساكن معظمها مسقوفة ، بينما شكلت نسبة المساكن المسقوفة لمساكن المدينة من فئة (١٥١-٢٠٠ م^٢) ، ٢٢% على مستوى المدينة بسبب وجود نمط المساكن الفارهه والمساكن ذات الطابقين ، بينما كانت نسبة المساكن من فئة أقل من ١٠٠ م^٢ ٨% على مستوى مساكن المدينة وغالباً ما توجد مثل هذه المساكن خارج مخطط المدينة وهي ذات نمط ريفي صغير كله مقفل في حين كانت النسبة للمساحة المسقوفة من مساكن المدينة من فئة (أكثر من ٢٠٠ م^٢) ٦% ، هذه المساحة تتحدد غالباً في المساكن الشعبية والشقق وبعض المساكن المحدودة مساحتها والتي تعد في ضمن النمط الغربي بينما تراجعت مساحة المسقوف.

جدول (٦) المساحة المبنية للمساكن

ت	المساحة المبنية	العدد	%
١	اقل من ١٠٠م ^٢	٤٠	٨
٢	١٠٠-١٢٥م ^٢	١٩٠	٣٨
٣	١٢٦-١٥٠م ^٢	١٣٠	٢٦
٤	١٥١-٢٠٠م ^٢	١١٠	٢٢
٥	اكثر من ٢٠٠م ^٢	٣٠	٦

المصدر: الدراسة الميدانية لسنة ٢٠١٤

٦-درجة التزام

يمكن أن تعبر درجة التزام (عدد الأفراد في الغرفة) احد أهم الدلائل على المستوى الاقتصادي والوضع الاجتماعي^(١٨) كما أنها تعتبر مؤشراً للتغيرات الديموغرافية داخل المدينة، وان درجة التزام تعطي مؤشراً للمخططين ، اذ يستدل على الأحياء التي يمكن أن تستوعب سكاناً^(١٩) وهذا يقاس على الأسرة والفرد ، فكلما كان نصيب الفرد من المساحة الكلية للمسكن اكبر قلت درجة التزام، وكان عدد الأفراد بالنسبة للغرفة الواحدة اقل ، فغالبا ما يدل ذلك على تحسن في الوضع الاقتصادي والاجتماعي لذلك الفرد ولتلك الأسرة ، وان درجة التزام المقبولة ٢فرد/غرفة وقد أظهرت النتائج أن درجة التزام في مدينة المجر الكبير بلغت ١,٨ فرد/غرفة ، وتشير البيانات أن حوالي ٨,٧% من الأسر في منطقة الدراسة تسكن وحدات سكنية ذات درجة التزام ٢,٦% أفراد للغرفة الواحدة.

٧-معدلات نسب أشغال الوحدات السكنية

إن عدد الأسر الساكنة في الدار الواحدة قد تباينت فيما بينها اذ نجد أسرة واحدة أو أسرتين أو ثلاثة اسر ومن المؤكد أن عدد الأسر في البيت الواحد في مساحة الدار وموقعه بالنسبة للمناطق التجارية والصناعية والمستوى الاقتصادي للأسرة اضافة الى حجم العائلة والعادات والتقاليد وموقع المنطقة بالنسبة للمناطق المجاورة ، ومن خلال الجدول (٧) يظهر أن عدد الوحدات السكنية التي تشغلها أسرة واحدة قد بلغ عددها ٤٠١ وحدة سكنية وبنسبة ٨٠,٢% أما المساكن التي تشغلها أسرتين فقد وصلت نسبتها الى ١٣,٦% بينما عدد المساكن التي تشغلها ثلاثة اسر فقد وصلت نسبتها الى ٦,٢% ، ومن خلال ما تقدم يمكن القول أن المساكن التي تسكن فيها أسرة واحدة هي أكثر ملائمة وراحة نفسية من المساكن التي تحتوي على أسرتين او ثلاثة اسر لأنه في الأخيرة توجد معوقات كثيرة قد ترتبط بحجم المسكن او مساحته او العادات والتقاليد او الجانب الاقتصادي ، كما يدل على أن العوامل المؤثرة ايجابية مع سكن العائلة الواحدة وسلبية مع غيره وان سكن العائلة الواحدة أكثر ملائمة من غيرها ، وقد ارتفع عدد الأفراد في سكن العائلة الواحدة اذ بلغت النسبة ٧٤,٥% وهذا يعني صغر العائلة وقلة عدد أفرادها في حين بلغت نسبة الأفراد في المساكن التي تشغلها أسرتين ١٧,٥% بينما بلغت اقل نسبة من الأفراد في المساكن التي تشغلها ثلاثة اسر اذ بلغت النسبة ٧,٨%

وها يدل على الزيادة في عدد أفراد العائلة وقد تبين من خلال الدراسة الميدانية ، قلة نسبة الأسرتين والثلاثة في البيت الواحد.

جدول (٧) عدد الأسر حسب الوحدة السكنية في مدينة المجر الكبير

عدد الأسر	عدد الوحدات السكنية	%	الأفراد	%
٤٠١	٨٠,٢	٢٣٠,٨	٧٤,٥	
٦٨	١٣,٦	٥٤٤	١٧,٥	
٣١	٦,٢	٢٤٣	٧,٨	
٥٠٠	١٠٠	٣٠٩٥	١٠٠	

المصدر: الدراسة الميدانية لسنة ٢٠١٤

٨- التركيب الداخلي للمساكن

أ- عدد الغرف في المسكن

تتباين أعداد الغرف في مساكن المدينة بسبب تباين مساحة قطع الأراضي السكنية، وعدد أفراد الأسرة، والمستوى الاقتصادي ، وعدد الطوابق في المسكن ، وقد تبين أن ٣٤% من مجموع المساكن على مستوى المدينة تحتوي على ثلاث غرف.

أما المساكن التي احتوت على أكثر من ثلاثة غرف فقد شكلت ٥٣,٤% من إجمالي مساكن العينة على مستوى المدينة، بينما كانت نسبتها في المساكن التي احتوت على أكثر من ثلاثة غرف ٢٢,٤% وأدناها في المساكن ذات غرفة واحدة ٨,٤%، جدول (٨)، شكل (٤).

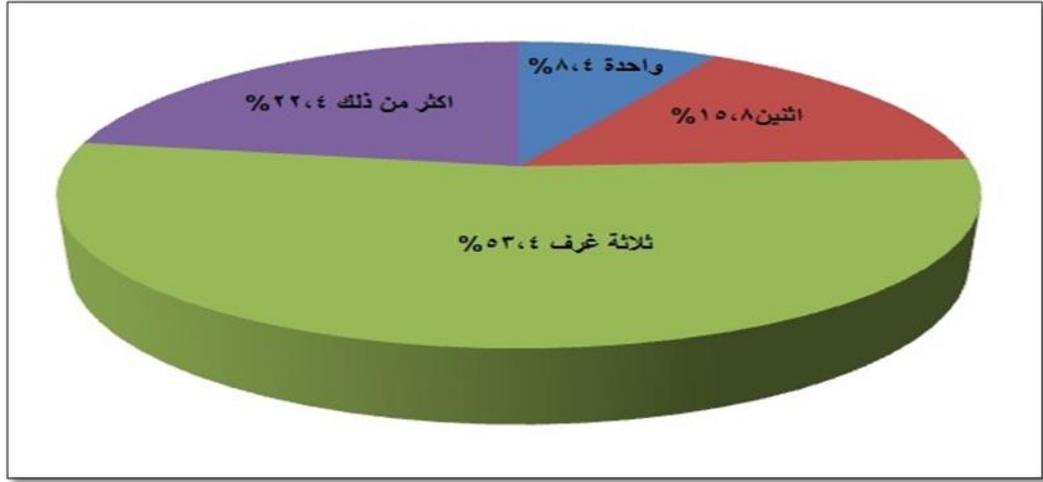
جدول (٨) عدد الغرف بالمساكن التي شملتها العينة على مستوى مدينة المجر الكبير لسنة ٢٠١٤

ت	عدد الغرف بالمسكن	العدد	%
١	واحدة	٤٢	٨,٤
٢	اثنتين	٧٩	١٥,٨
٣	ثلاثة	٢٦٧	٥٣,٤
٤	أكثر من ثلاثة	١١٢	٢٢,٤
	-	٥٠٠	١٠٠

المصدر الدراسة الميدانية

تمثل حجرة استقبال الضيوف فضاءً مهماً في مساكن مدينة المجر الكبير وقد دلت نتائج الدراسة الميدانية ، أن ٨٥% من المساكن التي شملتها الدراسة تحتوي على صالة استقبال مما يعكس أهميتها في تخطيط مساكن المدينة انسجاماً مع التقاليد الاجتماعية السائدة في البلاد .

شكل (٤) عدد الغرف في مساكن مدينة المجر الكبير لسنة ٢٠١٤



المصدر: بيانات الجدول (٨)

ب- المطبخ

احتوت كل مساكن عينة الدراسة على المطبخ مما يبرز أهمية هذا الفضاء في كل منزل ، ويتميز بمساحته الواسعة إذ بلغ في معدلها حوالي ٤×٣ م^٢ ، وغالباً ما يوجد للمطبخ مدخلان أحدهما يؤدي إلى حجرة المسكن والآخر يؤدي إلى الحديقة وقد يكون بمدخل واحد فقط خاصة بالشقق.

أما بخصوص عدد المطابخ في المساكن التي تم استبيان أفرادها فأتضح من واقع البيانات أن ٨٦% من إجمالي مساكن المدينة تحتوي على مطبخ واحد ، في حين شكلت نسبة المساكن التي تحتوي على مطبخين ٨% على مستوى عينة مساكن المدينة ، ومما يلاحظ أن نمط المساكن الفارهه (الفل) أو المساكن ذات الطابقين تحتوي في الغالب على أكثر من مطبخ مساحتها أوسع من مثيلاتها بالشقق والمساكن المفتوحة.

جدول (٩).

جدول رقم (٩) المطابخ في عينة مساكن مدينة المجر الكبير لسنة ٢٠١٤

ت	المطابخ في عينة مساكن مدينة	العدد	%
١	مساكن تحتوي على مطبخ واحد	٤٣٠	٨٦
٢	مساكن تحتوي على مطبخين	٤٠	٨
٣	أكثر من مطبخين	٣٠	٦
الإجمالي	المدينة	٥٠٠	١٠٠

المصدر: الدراسة الميدانية

ج- الحمام

يمثل أحد الفضاءات المهمة بالمسكن ، إذ لا بد من توفره لجميع مساكن المدينة ومعدل مساحته عموماً يصل إلى ٢×٣ م^٢ ، وتتباين أعداد الحمامات بالمسكن حسب نمط البناء ، وتعدد الطوابق ، وعدد أفراد الأسرة ، والمستوى المعيشي .

لقد نالت المساكن التي بها حمام واحد ٨٦،٤% كأعلى نسبة من إجمالي المساكن لعينة الدراسة في مدينة المجر الكبير، وغالباً ما تتعدد الحمامات في نمط المساكن الفارهة (الفلل) أو المساكن التي تقطنها أكثر من أسرة ، جدول (١٠) .

جدول رقم (١٠) عدد الحمامات في عينة مساكن مدينة المجر الكبير

ت	الحمامات في المسكن	العدد	%
١	واحد	٤٣٢	٨٦،٤
٢	اثنين	٨٦	١٣،٦
	المدينة	٥٠٠	١٠٠

المصدر: الدراسة الميدانية لسنة ٢٠١٤

د-المرحاض

من المرافق الأساسية الأخرى التي يجب توفرها في المسكن المرحاض، بل أن توفر هذا المرفق يعد ضرورة صحية واجتماعية وقد دلت الدراسة الميدانية على وجود مرحاض أو مرحاضين بالمسكن، أحدهما داخله والآخر خارجه، والذي عادة ما يستخدمه الضيوف،وقد جاءت المساكن التي احتوت على مرحاضين بالمرتبة الأولى بنسبة ٧٢%، جدول (١١).

جدول (١١) عدد المراحيض في مساكن مدينة المجر الكبير

ت	المراحيض في المسكن	العدد	%
١	مرحاض واحد	١١٠	٢٢
٢	مرحاضين	٣٦٠	٧٢
٣	ثلاثة مراحيض	٣٠	٦
	المدينة	٥٠٠	١٠٠

المصدر: الدراسة الميدانية لعام ٢٠١٤

وتبين أن نوعية المراحاض متباينة ، ذلك أن بعض المساكن احتوت على نوعين من المراحيض (شرقي وغربي) وقد جاءت هذه المساكن التي احتوت على مرحاض شرقي بالمرتبة الأولى بنسبة ٨٤% بينما كان الغربي منها ١٦%.

هـ- الحقائق بالوحدات السكنية :

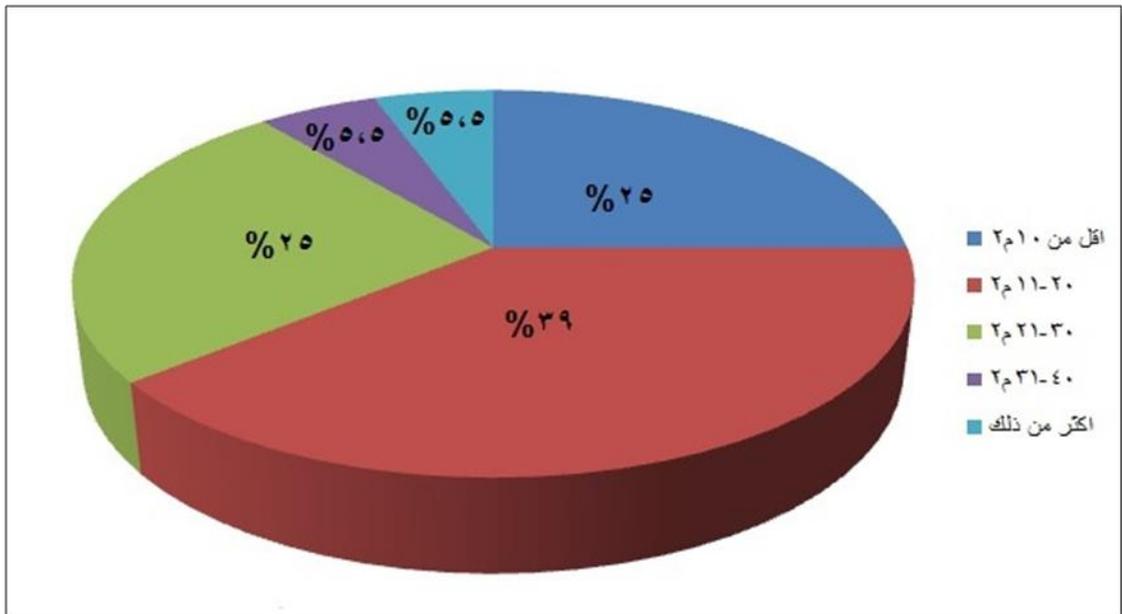
الحديقة بوصفها أحد فضاءات بعض المساكن في مدينة المجر إذ نسبة المساكن التي احتوت على الحديقة بلغت ٧٢% من إجمالي مساكن عينة الدراسة، وغالباً ما تضي الحديقة منظرًا خلاباً على المنزل وتستخدم فضاءاتها عادة للجلوس من قبل العائلة، وتباينت مساحات الحدائق في مساكن مدينة المجر فمن خلال المسح الميداني ظهر أن أعلى نسبة في مساحة الحدائق من فئة (١١-٢٠م^٢) كانت ٣٩% بينما جاءت نسب الحدائق ذات المساحة (أقل من ١٠م^٢) و(٢١-٣٠م^٢) بالمرتبة الثانية بنسبة ٢٥% على التوالي وجاءت بقية مساحات الحدائق بنسب مختلفة جدول (١٢) شكل (٥).

جدول رقم (١٢) مساحة الحدائق في مساكن مدينة المجر الكبير لسنة ٢٠١٤

ت	مساحة حدائق المسكن	العدد	%
١	اقل من ١٠م ^٢	٩٠	٢٥
٢	١١-٢٠م ^٢	١٤٠	٣٩
٣	٢١-٣٠م ^٢	٩٠	٢٥
٤	٣١-٤٠م ^٢	٢٠	٥,٥
٥	أكثر من ٤١م ^٢	٢٠	٥,٥

المصدر: الدراسة الميدانية

شكل (٥) مساحة الحدائق في مساكن مدينة المجر الكبير لسنة ٢٠١٤



المصدر: بيانات الجدول (١٢)

إن تباين في نسب مساحة الحدائق في مساكن مدينة المجر يرجع الى مساحة المسكن ، وأذواق ساكنيه فغالبا ما يفضل سكان الوحدة السكنية وجود حديقة واسعة في المسكن لما لها تأثير على جمالية المسكن وعلى الحالة النفسية لساكنيه.

أما المراب (الكراج) فاغلب مساكن مدينة المجر تحتويه لما له من أهمية خوصا وان اغلب السكان يملكون سيارات وقد أكد ٦٦% من سكان العينة المدروسة على وجود الكراج في مساكنهم بينما أفاد ٣٤% منهم على عدم وجوده.

٩-النسيج المعماري للوحدات السكنية

أ- طراز البناء

تتعدد أشكال المساكن وتتنوع أنماطها إما تكون على شكل عمارة سكنية تحتوي على عدد من الشقق السكنية او على نمط بناء المساكن الفارهه (الفلل) أو عبارة عن منزل او أي نوع آخر من أنماط البناء المتعددة.

وفي مجتمعنا يحاول رب الأسرة الاستقلال بأسرته في منزل مستقل قدر الإمكان ، وحسب ما يتوفر له من إمكانيات ، فهو يرغب أن يمتلك بيتاً مستقلاً في مدخله ، فضلا عن ذلك فان الدخل يعد من العوامل الأساسية التي تؤثر في نوعية المسكن.

تختلف أنماط المباني ، والمسكن أيضاً ، وخصائصها في المدن، كما أنها تختلف في المدينة الواحدة إذ تظهر أنماط تشترك فيما بينها بصفات وخصائص متميزة تعكس أثر المستوى الاقتصادي والاجتماعي، وقد تختلف هذه الأنماط تبعاً للفن المعماري.

لقد شغلت المساكن ذات النمط الغربي نسبة ٤٢،٢% من إجمالي أنماط المساكن في المدينة ، ويرجع السبب في ارتفاع هذه النسبة إلى حداثة حركة البناء في المدينة ونتيجة للاحتكاك الحضاري والتأثر بمظاهر العمارة الغربية وبالنسبة للتأثيرات المناخية على نمط هذا البناء فهي لم تؤخذ بعين الاعتبار، إذ البيت مفتحاً على الخارج ومتميزاً باتساع الشبايبك وتعدد ما ساعد على دخول الرياح وأشعة الشمس والغبار، وللتقليل من المؤثرات السلبية للمباني تم القيام بإجراءات وقائية تمثلت باستخدام الزجاج الملون والعاكس لأشعة الشمس أو استخدام الألوان الفاتحة لطلاء الجدران قليلاً لامتناس الإشعاع ، وكذلك تم استعمال اللون الأبيض والأسطح الناعمة ولقد أثبتت التجارب حسب ما أشار كمونة أنه بطلاء الجدران باللون الأبيض تنخفض درجة حرارتها من ٢٢،٥ م° إلى ١٦،٥ م° ، أما الأسطح الناعمة فيكون امتصاصها للحرارة قليلاً^(٢٠).

أما من اذ التأثيرات الاجتماعية على الطراز الغربي ، فهي تمثل تصميم مجتمعات تختلف في تقاليدها وأعرافها الاجتماعية ، وعليه فان إدخالها في مجتمعات أخرى كالمجتمع العربي الذي يختلف في تقاليده وأعرافه الاجتماعية يتطلب التعامل مع هذا الطراز من خلال صيغ التحوير والمعالجات التي أجريت على هذا الطراز الذي يتميز بانفتاحه على الشارع واستغلاله لغرض التهوية والإضاءة كما يظهر في تخطيط مدخل المسكن وأطلاله على الشارع وكذلك في اتساع الشبايبك التي يصل عرضها إلى أكثر من ٢،٥ م

ويظهر أيضاً في عدم الفصل بين حرم الضيوف وحرم العائلة، كذلك يظهر في انخفاض سياج المسكن الخارجي.

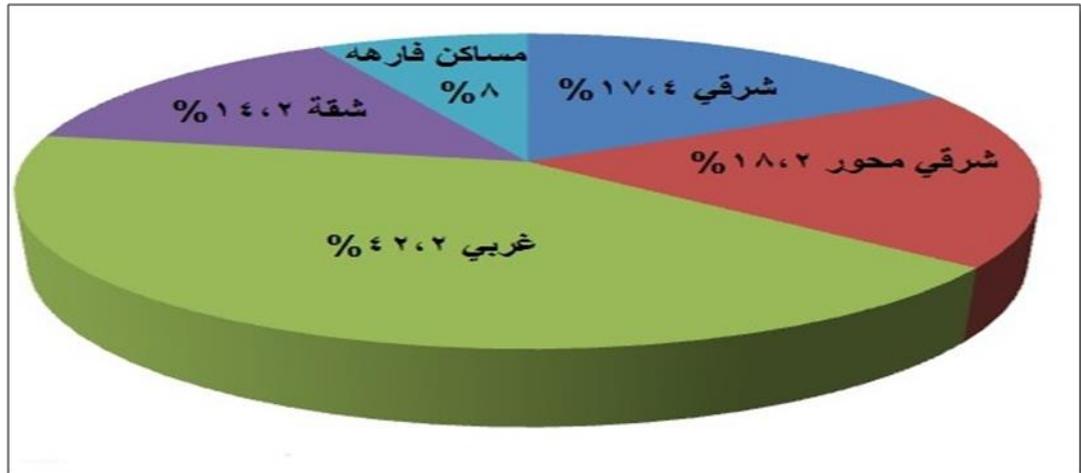
أما التأثيرات التقنية على نمط البناء، فقد ظهر الإقبال من قبل سكان المدينة على المعطيات والأساليب الغربية التي زعزت المعمار التراثي وأساليبه في البناء واختيار المساكن باستخدام الاسمنت المسلح مما زاد من قوة السطح وقدرة هيكل المسكن على تحمل عدة طوابق، كما استعملت وسائل التكيف الممثلة بالتبريد والتدفئة مما يمثل بالوقت نفسه علاجاً لأخطاء معمارية تجنبت استيعاب متغيرات البيئة، أما بالنسبة لنمط المساكن الشرقية المحورة فقد جاءت بالمرتبة الثانية بنسبة ١٨,٢% بينما نمط المنزل الشرقي شكل نسبة ١٧,٤% من إجمالي أنماط المساكن في المدينة، ونسبة نمط الشقق ١٤,٢% والمساكن الفارهة ٨% والتي تتميز بعدد الغرف وفخامة البناء والديكورات. جدول (١٣) شكل (٦).

جدول (١٣) نمط الوحدات السكنية في مدينة المجر الكبير

ت	نمط البناء	العدد	%
١	شرقي	٨٧	١٧,٤
٢	شرقي محور	٩١	١٨,٢
٣	غربي	٢١١	٤٢,٢
٤	شقة	٧١	١٤,٢
٥	منازل فارهه (فلات)	٤٠	٨
	-	٥٠٠	١٠٠

المصدر: الدراسة الميدانية لسنة ٢٠١٤

شكل رقم (٦) نمط الوحدات السكنية في مدينة المجر الكبير



المصدر: بيانات الجدول (١٣)

ب- مادة بناء المسكن

إن مادة البناء المستعملة في أية مدينة تعد من القضايا المهمة التي تحدد تركيب السكن وصفاته، وقد استعملت في عملية بناء المساكن خلال تطور المدينة مواداً مختلفة مما يبرر متانتها واستعمالها وقلة توصيلها للحرارة ، ويفضل ٦٦% من عينة السكان استعمال الطابوق في البناء نتيجة لوجود معامل الطابوق في محيط المدينة خصوصاً في جنوبها الشرقي ، ونظراً للإنتاج المحلي لهذه المادة رخصت أسعارها وسهل نقلها كما تمتاز بعزلها الحراري صيفاً ، وفيما يخص استعمال البلوك وصلت نسبة المستعملين لهذه المادة في البناء حسب عينة المساكن التي تم استبيانها الى ١٤% من إجمالي المواد المستعملة على مستوى المدينة لا سيما أن هذا النوع من مادة البناء متوفر اذ وجود المعامل الصغيرة المنتجة للبلوك ويعد اقل جودة من الطابوق الا انه ارخص ثمناً وأسهل نقلاً وأسرع في البناء، جاء بعدها الترمستون بنسبة ١٠% وهو نوع من الطابوق كبير الحجم وسهل النقل وخفيف الوزن كما انه عازل جيد للحرارة ولأنه يشغل حيزاً كبيراً بالبناء استعمله السكان في منطقة الدراسة .

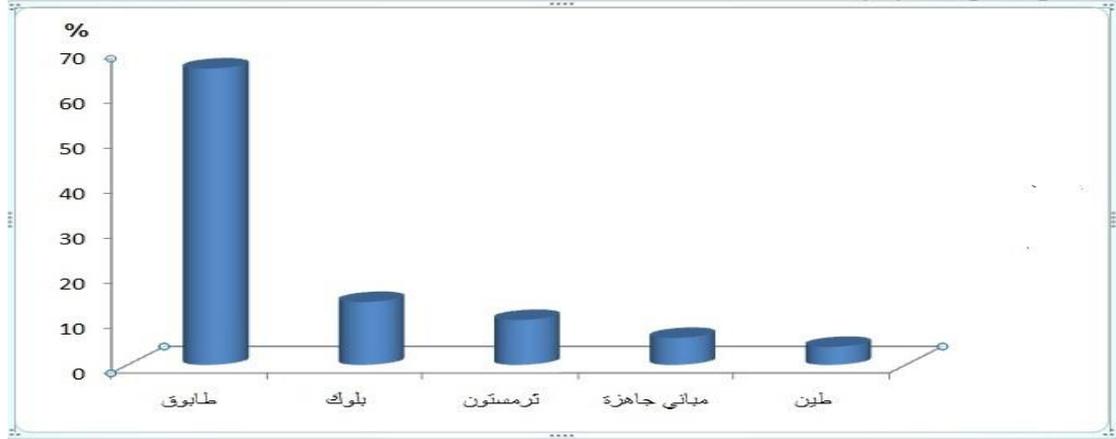
أما المساكن المشيدة من الطين فقد احتلت المرتبة الأخيرة بنسبة ٤% وغالباً ما توجد مثل هذه المساكن بأطراف المدينة والتي تشغل ثنائية ريفية حضرية وغالباً ما تعود ملكية هذه المساكن الى ذوي الدخل المحدود وأحياناً تشيد مثل هذه المساكن على المساحات المتجاوز عليها من قبل بعض السكان، جدول (١٤) شكل (٧) .

جدول (١٤) المواد المستعملة في بناء الوحدات السكنية في مدينة المجر الكبير لسنة ٢٠١٤

ت	مادة البناء	العدد	%
١	طابوق	٣٣٠	٦٦
٢	بلوك	٧٠	١٤
٣	ترمستون	٥٠	١٠
٤	مباني جاهزة	٣٠	٦
٥	طين	٢٠	٤
	الإجمالي	٥٠٠	١٠٠

المصدر : الدراسة الميدانية

شكل (٧) المادة المستعملة في بناء الوحدات السكنية في منطقة الدراسة لسنة ٢٠١٤



المصدر: الدراسة الميدانية اعتمادا على بيانات الجدول (١٤)

د- عدد الطوابق في الوحدات السكنية

تتباين الوحدات السكنية في مدينة المجر الكبير من اذ عدد الطوابق ، فهناك وحدات تتكون من طابق واحد وأخرى من طابقين ، كما في الجدول (١٥) والشكل (٨) التي تشير معطياتهما بان الوحدات السكنية ذات الطابق الأرضي بلغ عددها ٢٨٢ وحدة سكنية اذ شكلت نسبها ٥٦,٤% من مجموع الوحدات السكنية التي تم استبيانها في المدينة ، أما الوحدات ذات الطابق الواحد بلغ عددها ١٧١ وحدة سكنية أيضا بنسبة ٣٤,٢% ، في حين وصل عدد الوحدات السكنية ذات الطابقين الى ٣٨ وحدة بنسبة ١٤,٨% بينما تراجع عدد الوحدات السكنية داخل المدينة ذات الثلاث طوابق الى ٩ وحدة سكنية مشكلة نسبة قدرها ١,٨%.

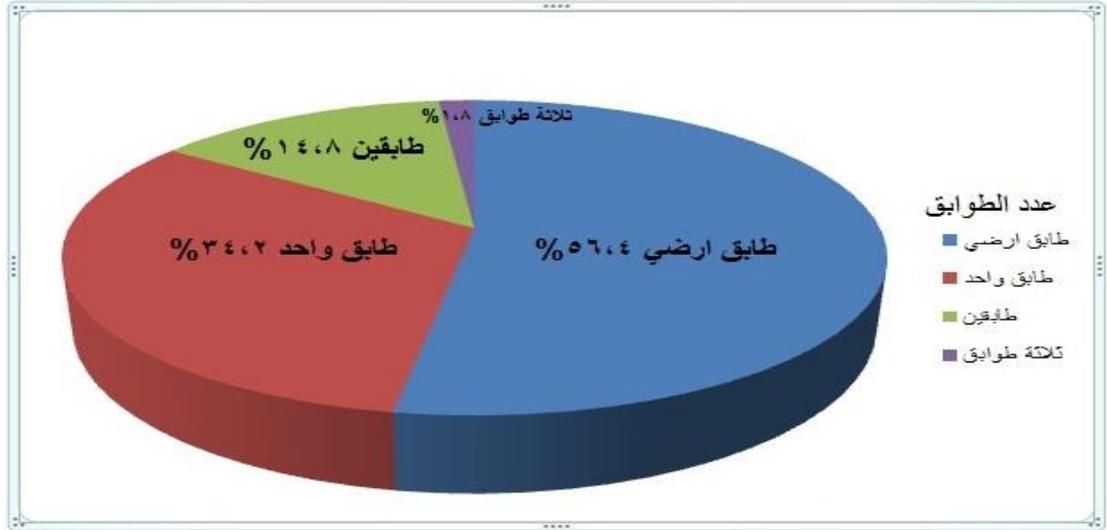
إن الوحدات السكنية ذات الثلاثة طوابق هي شقق سكنية (العمارات) وتعود قلة هذه الوحدات الى صعوبة الانتقال الى الطوابق العليا لاسيما من قبل كبار السن وما يتطلبه الانتقال الى الطوابق العليا من جهد بدني من قبل الساكنين ، الا أن هذه الوحدات بنيت من قبل القطاع الحكومي ، أما الوحدات ذات الطابقين ، اذ شهدت المدينة ارتفاع في مثل هذه الوحدات السكنية بسبب التطور في البناء والرغبة في زيادة عدد الغرف في المنزل علاوة على تحسن المستوى المعيشي لسكان منطقة الدراسة بعد سنة ٢٠٠٣.

جدول رقم (١٥) عدد طوابق الوحدات السكنية في مدينة المجر الكبير

ت	عدد الطوابق	العدد	%
١	ارضي	٢٨٢	٥٦,٤
٢	طابق واحد	١٧١	٣٤,٢
٣	طابقين	٣٨	١٤,٨
٤	ثلاثة طوابق	٩	١,٨
الإجمالي	المدينة	٥٠٠	١٠٠

المصدر: الدراسة الميدانية لسنة ٢٠١٤

شكل (٨) عدد طوابق الوحدات السكنية في منطقة الدراسة



المصدر: اعتمادا على بيانات الجدول (١٥)

المبحث الثاني

الخدمات المتوفرة في الوحدات السكنية بمنطقة الدراسة

إن من أهم المؤشرات التي تعكس مستوى المعيشة للسكان مدى توافر المرافق العامة والخدمات الأساسية في المسكن ، وهي خدمات ومرافق ضرورية يجب توفرها من أجل تزويد الوحدات السكنية بشبكات المياه والكهرباء والصرف الصحي ^(٢١) ، ويواجه المسؤولون في قطاع الإسكان ظاهرة تعدد المرافق والمنافع العامة amenities التي يجب أن توفر في المباني الحديثة ^(٢٢) وأن النمو المستمر لبعض المدن والمراكز الحضرية يؤدي إلى الضغط على الموارد وينتج عنها مشكلات من الصعب إيجاد الحلول لها، لذا لا بد أن يؤخذ بعين الاعتبار إمكانية توفر مرافق في المناطق الحضرية في ضوء عدد السكان الحالي والمستقبلي من أجل العمل على توفير الاحتياجات والخدمات الضرورية للأحياء السكنية في مدينة المجر الكبير.

١- مياه الشرب في الوحدات السكنية

تعد مياه الشرب من أهم الخدمات الأساسية التي يجب توفرها في المسكن ، وإن عملية تزويد الوحدات السكنية بشبكات المياه النقية ضرورة يفرضها العصر ، وذلك للمحافظة على الصحة العامة. وتعد شبكة المياه التي تنتزود بها الوحدات السكنية في مدينة المجر الكبير غير صالحة للشرب بسبب عدم نقاؤها وغير خاضعة لمواصفات المياه الصحية الصالحة للشرب ، لذا يضطر السكان في المدينة إلى شراء المياه الصالحة للشرب ، إذ بلغت أعلى نسبة في الحصول على مياه الشرب لأفراد العينة المدروسة بمدينة المجر الكبير عن طريق الشراء من محطات التحلية والتي يتزود منها السكان عن طريق مركبات نقل المياه إذ بلغت نسبتها ٨٢% بينما أكد ١٠% من العينة المدروسة أنهم يستخدمون مياه الشبكة العامة ، وأكد ٨% من السكان على حصولهم للمياه النقية بواسطة محطات منزلية صغيرة لتحلية المياه ، جدول (١٦).

جدول (١٦) مصادر مياه الشرب لمساكن مدينة المجر الكبير لسنة ٢٠١٤

ت	مياه الشرب	العدد	%
١	البلدية	٥٠	١٠
٢	شراء	٤١٠	٨٢
٣	محطة منزلية لتحلية المياه	٤٠	٨
	الإجمالي	٥٠٠	١٠٠

المصدر: الدراسة الميدانية

أما المياه المستخدمة للاستعمالات غير الشرب فهي عادة من شبكة البلدية ، إذ تتزود بها الوحدات السكنية من خط البلدية الى الخزان وقد شكلت نسبة العينة المستعملين لهذا النوع من التوصيلة للمياه ٧٤% بينما أكد ١٤% من العينة على أنهم يفضلون إيصال المياه من خط البلدية الى خزان ارضي ، وغالبا لا يتوفر لهؤلاء السكان مضخة مياه جدول (١٧)، وان ٥٨% من العينة يعانون نقصا في مياه الشرب .

جدول (١٧) الكيفية التي يتم بها تزويد مساكن المدينة بمياه الشبكة العامة لسنة ٢٠١٤

ت	توصيله المياه	العدد	%
١	من خط البلدية مباشرة	٦٠	١٢
٢	من خط البلدية الى خزان علوي	٣٧٠	٧٤
٣	من خط البلدية الى خزان ارضي	٧٠	١٤
	الإجمالي	٥٠٠	١٠٠

المصدر: الدراسة الميدانية

أما نوعية المياه التي تتزود بها الوحدات السكنية من الشبكة العامة ، فقد أكد ٤٢% من العينة على أنها سيئة وأكد ٣٦% منهم أنها جيدة.

٢- الطاقة الكهربائية في مساكن منطقة الدراسة

تعد الكهرباء مرفقا عاما وحيويا لكل المساكن والمحال التجارية ، وتعد عصب الحياة الحديثة ولتوفيرها بالمساكن أهمية كبيرة باعتبارها إحدى وسائل الراحة للإنسان ، وبخاصة انه يستعملها لعدة أهداف في حياته اليومية ، وأهميتها تكاد تساوي أهمية المياه .

تعتبر الطاقة من الأمور الأساسية التي يجب العمل على توفيرها في الوحدات السكنية ، وعلى الرغم من تعدد مصادرها واختلاف مفرداتها ، الا أن الكهرباء أصبحت من المستلزمات الأساسية التي لا غنى عنها بأي حال من الأحوال ، وتوضح هذه الحقيقة في قطاع الإسكان ، فهو من الأنشطة التي تستهلك الكميات

المتزايدة منها ، إذ تستحوذ على حوالي ٢٥% من مجمل الاستهلاك العام في الولايات المتحدة، وبنسبة ٢٥% منها في بريطانيا^(٢٣) ، غير أن هذه النسبة ترتفع لتبلغ ٧٥% في دول الخليج العربي من مجمل الطاقة المستهلكة لأغراض التبريد في المساكن صيفا على وجه الخصوص^(٢٤).

وفيما يخص مدى كفاءة الكهرباء في المساكن تبين من الجدول (١٨) ، أن ٦٢% ممن شملهم الاستبيان أفادوا إنها متوسطة و ٢٦% سيئة ، و ١٢% جيدة وهذا التفاوت في النسبة على مستوى المدينة كان نتيجة لرداءة الشبكة الوطنية، أما أكثر الشهور انقطاعا فهو فصل الصيف إذ أكد ٩٦% ممن شملهم الاستبيان على ذلك.

جدول (١٨) مدى كفاءة التيار الكهربائي بالمدينة لسنة ٢٠١٤.

ت	حالة الكهرباء	العدد	%
١	جيدة	٦٠	١٢
٢	متوسطة	٣١٠	٦٢
٣	سيئة	١٣٠	٢٦
	الإجمالي	٥٠٠	١٠٠

المصدر: الدراسة الميدانية

٣- الصرف الصحي في مساكن مدينة المجر الكبير

يعد توفير شبكة منظمة لخدمات الصرف الصحي في التجمعات السكانية احد أهم ضرورات الحياة، وتوفير مثل هذه الشبكة يحافظ على نظافة البيئة ونقاؤها ، ويساعد على عدم انتشار الأمراض الى الجسم مثل الكوليرا والتيفوئيد والبلهارسيا والديدان وغيرها^(٢٥)، كما يساعد نظام الصرف الصحي الجيد على منع تلوث المحاصيل والمنتجات الزراعية، وقد اعتبر أن الصرف الصحي يعد من أكثر الخدمات المرفقية التي رداؤها تؤثر في نظافة المدينة ومن ثم تأثيرها على صحة الإنسان

وقد دلت نتائج الدراسة الميدانية أن ٨٤% من المساكن التي شملتها عينة الدراسة توجد بها خدمات للصرف الصحي، إذ مثلت المساكن التي تعتمد على شبكة الصرف الصحي العامة نسبة ٨١% من إجمالي المساكن، جدول (١٩).

جدول (١٩) خدمات الصرف الصحي للمساكن على مستوى المدينة لسنة ٢٠١٤

ت	خدمات الصرف الصحي	العدد	%
١	شبكة المجاري	٣٤٠	٨٠،٩٥
٢	خزان بالمسكن	٦٠	١٤،٢٨
٣	غير ذلك	٢٠	٤،٧٦
	الاجمالي	٤٢٠	٨٤

المصدر: الدراسة الميدانية

أما المساكن التي لا تتوفر بها خدمات الصرف الصحي فقد شكلت نسبتها ١٦% واغلب هذه المساكن تترك المياه تتساب الى الشارع أحيانا وبعضها يتم كتصريف سطحي واغلب هذه المساكن تقع على أطراف المدينة.

وبالنسبة لمدى كفاءة شبكة الصرف الصحي في مدينة المجر الكبير فقد مثلت الحالة المتوسطة نسبة قدرها ٥٢% والحالة الجيدة ٣٢% بينما أفاد بعض أفراد العينة أن حالة الشبكة تكاد تكون سيئة وقد مثل هذا الرأي نسبة قدرها ١٦%، جدول (٢٠).

جدول (٢٠) مدى كفاءة شبكة الصرف الصحي في مدينة المجر الكبير لسنة ٢٠١٤

ت	مدى كفاءة شبكة الصرف الصحي	العدد	%
١	جيدة	١٦٠	٣٢
٢	متوسطة	٢٦٠	٥٢
٣	سيئة	٨٠	١٦

المصدر: الدراسة الميدانية

إن عدم كفاءة تصريف مياه الصرف الصحي تسبب ضررا على الحي السكني هذا ما أكده ٧٦% من أفراد العينة وأكثر الضرر يكون في فصل الصيف.

وفي اغلب الحالات فان الخزان الخاص بالمياه الثقيلة يفرغ على حساب صاحب المسكن هذا ما أكده أفراد العينة بينما بعض الوحدات السكنية المعتمدة على الخزان الخاص يلجؤون للبلدية لتفريغ هذه الخزانات نظير رسوما اقل، أما مياه الأمطار فيتم تصريفها بواسطة شبكة المجاري الخاصة بالأمطار وقد احتل هذا الرأي نسبة قدرها ٦٢,٢% من مجموع العينة التي تم استبيان أفرادها بينما اكد ١٧,٨% ممن تم استبيانهم على أن مياه الأمطار تتساب الى الشارع بسبب عدم وجود شبكة مجاري المياه وغالبا ما توجد مثل هذه الحالات في ضواحي المدينة، في حين أجاب ٦,٤% من أفراد العينة على أن مياه الأمطار تتساب الى خزانات الصرف الصحي، وأحيانا لا تدخل مياه الأمطار الى المسكن لأنه مقفل، جدول (٢١).

جدول (٢١) طرق تصريف مياه الأمطار في مدينة المجر الكبير

ت	تصريف مياه الأمطار	العدد	%
١	شبكة المجاري	٣١١	٦٢,٢
٢	تتساب الى الشارع	٨٩	١٧,٨
٣	الى خزان الصرف الصحي	٣٢	٦,٤
٤	لا تدخل المياه للمنزل	٣٨	٧,٦
٥	غير ذلك	٣٠	٦
الإجمالي	المدينة	٥٠٠	١٠٠

المصدر: الدراسة الميدانية لعام ٢٠١٤

٤- طرق التخلص من النفايات في الوحدات السكنية

إن تجميع القمامة والتخلص منها خدمة يتم من خلالها المحافظة على مظهر المدينة ونظافتها وتوجد في مدينة المجر الكبير خدمات جمع القمامة وغالبا ما توضع في حاويات بلاستيكية صغيرة مجاورة للوحدات السكنية ثم تنقل إلى أماكن تجمع النفايات خارج المدينة ليتم حرقها بعد ذلك، ومن الضروري وضع خطة للاستفادة من هذه الفضلات بحرقها والاستفادة من طاقتها، ولعل الطريقة التي اتبعتها مدينة شيدام في هولندا تعد من الطرق المفيدة في تحويل القمامة إلى عجينه تخمر لمدة ستة أيام تقريبا فتصبح سمادا يستفاد منه في تسميد الأراضي الزراعية^(٢٦).

وقد يحتاج الوقت إلى أقل من ستة أيام في مدينة المجر الكبير لاختلاف مناخها عن هولندا وقد بين خير في هذا السياق أن كل طن من الفضلات يعطي حوالي ٧٥٠ كغم من السماد المتماصك^(٢٧).
وقد دلت نتائج الدراسة الميدانية أن ١٠٠% من مساكن المدينة تتوفر لها خدمات جمع القمامة، وغالبا ما يتم التخلص منها عن طريق الحاويات، أو عمال النظافة.

-النتائج-

- ١- إن اغلب الوحدات السكنية في منطقة الدراسة بنيت من مادة الطابوق بنسبة ٦٦% تلتها مادة البلوك بنسبة ١٤% ثم الترمستون بنسبة ١٠%.
- ٢- إن نسبة ٢٥,٦% و ٢٥,٢% من الوحدات السكنية مساحتها تراوحت بين ٢٠١-٢٥٠م^٢ و ١٥١-٢٠٠م^٢ على التوالي وبنسبة ١٩,٤% مساحتها بين ١٠٠-١٥٠م^٢ وبنسبة ١٥,٦% مساحتها بين ٢٠١-٣٠٠م^٢ وبنسبة ٩,٤٥ أقل من مساحة ١٠٠م^٢.
- ٣- أكثر من نصف الوحدات السكنية تتكون من طابق ارضي وبنسبة ٥٦,٤% والوحدات التي تتكون من طابق واحد شكلت نسبة ٣٤,٢% ، أما الوحدات التي تتألف من طابقين شكلت نسبة ١٤,٨% بينما كانت نسبة الوحدات التي تتألف من ثلاثة طوابق ١,٨%.
- ٤- حاز نمط البناء الغربي في الوحدات السكنية على المرتبة الاولى بنسبة ٤٢,٢% بينما جاء نمط الشرقي المحور بالمرتبة الثانية وبنسبة ١٨,٢% تلاها النمط الشرقي بنسبة ١٧,٤% ثم نمط الشقق بنسبة ١٤,٢%.
- ٥- تعد مساهمة المشاريع الحكومية للإسكان والمصرف العقاري قليلة ومحدودة.
- ٦- اغلب المساكن في منطقة الدراسة هي ملك لشاغليها.
- ٧- تتوفر خدمات الصرف الصحي بنسبة ٨٤% في مساكن منطقة الدراسة .

-التوصيات-

- ١- دعم المواطن بالقروض وبدون فائدة للاستفادة من الخدمات المتوفرة وتقليل التوسع المساحي الافقي للمدينة.
- ٢- زيادة نشاط مؤسسات الدولة ذات العلاقة بالسكن من اجل معالجة العجز السكني في المدينة من خلال توفير قطع سكنية ومواد بناء بشكل مدعوم.
- ٣- الاهتمام بالبناء العمودي لتقليل الواسع المساحي للمدينة وتقليل كلفة الخدمات الواجب توفرها.
- ٤- تحسين خدمات الكهرباء للمواطنين من خلال منع المتجاوزين على الشبكة الوطنية وتوفير محولات للتجمعات السكنية داخل أحياء المدينة.
- ٥- توفير المياه الصالحة للشرب من خلال بناء محطات تحلية.
- ٦- تحسين شبكة المجاري وصيانتها بشكل دوري لمنعها من الطفح.

الهوامش

- ١- عبد الرحمن محمود الحياوي ، التركيب الوظيفي لمدينة السلط ، رسالة ماجستير غير منشورة ، مقدمة إلى كلية الدراسات العليا في الجامعة الأردنية ، ١٩٩٦ ، ص ٨٩.
- ٢- عبد الكريم ناصر العشراوي ، جغرافية المدن ، المكتب الجامعي الحديث ، القاهرة ، ٢٠٠٨ ، ص ٥٦.
- 3-Ratcliff,Richard U, Internal Arrangement of Land Use,in mayer and Kohn,eds.london,p417.
- ٤-محمود عصفور والبديوي السعيد، الدراسة الميدانية في جغرافية العمران ، مكتبة الانجلومصرية، القاهرة، ١٩٨٣، ص ٧٤.
- ٥- محمد الفرا ، مناهج البحث في الجغرافية بالوسائل الكمية ، وكالة المطبوعات ، الكويت ، ١٩٨٧ ، ص ١٢٨.
- ٦-صبري فارس الهيتي، جغرافية المدن ، ط ١ ، دار صفاء للنشر والتوزيع ، عمان ، ٢٠٠٢، ص ٥٣.
- ٧-عبدالله ابو عياش واسحق قطب ، الاتجاهات المعاصرة في الدراسات الحضرية ط ١، وكالة المطبوعات ، الكويت ، ١٩٨٠ ، ص ١٩٨.
- 8-Nevitt,Aclam Adeia.(ed) ,The Economic of Housing,London:macmillan and company Limited,1967,p191.
- ٩-عبدالرؤوف عبد العزيز الجرداوي ، الإسكان في الكويت ، شركة كاظمة للنشر والترجمة والتوزيع ، الكويت ، ١٩٧٧، ص ٢٧.

- ١٠- يحيى عيسى الفرحان وآخرون، جغرافية العمران، منشورات جامعة القدس المفتوحة، ٢٠٠٧، ص ٢٤٢.
- 11-Dakhil, H. fanidi ural, oktay and Tewfik, fmoner.(eds). (Housing problems in Develophng countries) vol.1, New York : John wiley and Sons, 1968, p251.
- ١٢- احمد علي إسماعيل، دراسات في جغرافية المدن، ط ٤، دار الثقافة والنشر والتوزيع، القاهرة، ١٩٨٨، ص ٢٣٣.
- ١٣- اسماعيل ابراهيم الشيخ درة، اقتصاديات الإسكان، عالم المعرفة، سلسلة كتب شهرية، يصدرها المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب، الكويت، ١٩٧٨، ص ١٩.
- ١٤- عبدالرؤوف عبد العزيز الجرداوي، الإسكان في الكويت، مصدر سابق، ص ٣٢.
- 15- H. Jones, E. Towans and Cities, London, 1969, p, 85.
- ١٦- ميلاد حنا، أريد سكناً، مشكلة لها حل، مكتبة روز يوسف، القاهرة، ١٩٧٨، ص ٩٧.
- ١٧- صلاح الجنابي، العوامل المؤثرة على التركيب الداخلي لمدينة الموصل، الجمعية الجغرافية، العدد ٣٧، كلية الاداب، جامعة بغداد، لسنة ١٩٩٨، ص ١٨٧.
- ١٨- عبدالحكيم ناصر العشاوي، جغرافية المدن، المكتب الجامعي الحديث، ٢٠٠٨، ص ٢٦٠.
- ١٩- عبدالرزاق عباس الحسني، جغرافية المدن، مطبعة اسعد، بغداد، ١٩٧٧، ص ٦٥.
- ٢٠- حيدر عبدالرزاق كمونة، تأثيرات اشعة الشمس على تخطيط وتصميم المناطق السكنية، افاق عربية، العدد الاول، السنة الخامسة، بغداد، ١٩٧٩، ص ١٠٥.
- ٢١- سعد خليل القزيري، التحضير والتخطيط في ليبيا، منشورات مكتبة العمارة والاستشارات الهندسية، بنغازي، ١٩٩٢، ص ١٩٨.
- ٢٢- جبر عطية جودة، الوظيفة السكنية لمدينة الكوت، دراسة في جغرافية المدن، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الآداب، جامعة بغداد، ١٩٨٩، ص ١٩٤.
- ٢٣- عبد الرحيم الفلايين، التحضر وعوامل نمو المدن، مجلة المدينة العربية، العدد ٣١، منظمة المدن العربية، الكويت، ١٩٨٨، ص ٧٥.
- ٢٤- سعود عياش، دور مصادر الطاقة البديلة في تصميم المساكن وتقليل استهلاكها من الطاقة، ندوة الخبراء العرب حول التخطيط للإسكان والمستوطنات البشرية في البلدان العربية، ط ١، المعهد العربي للتخطيط، وزارة شؤون الموظفين بوزارة المالية والبتترول، الدوحة، ١٩٨٠، ص ٩.
- ٢٥- حسن الخياط، التركيب الداخلي للمدن، مجلة الأستاذ، المجلد الثاني عشر، دار الجمهورية، بغداد، ١٩٦٤، ص ٢٤.
- 26- Van Liere, W. J., The Soil Associations of The Basin of Damascus and Surroundings, Report . 1969, p88
- ٢٧- صفوح خير، مدينة دمشق دراسة في جغرافية المدن، دمشق، ١٩٦٩، ص ١٦٥.

أولاً-المصادر العربية

- ١- ابو عياش، عبدالاله واسحق قطب ، الاتجاهات المعاصرة في الدراسات الحضرية ط١، وكالة المطبوعات ، الكويت ، ١٩٨٠.
- ٢- إسماعيل، احمد علي ، دراسات في جغرافية المدن ، ط٤ ، دار الثقافة والنشر والتوزيع ، القاهرة ، ١٩٨٨.
- ٣- الجرداوي، عبدالرؤوف عبد العزيز ، الإسكان في الكويت ،شركة كاظمة للنشر والترجمة والتوزيع ، الكويت ، ١٩٧٧.
- ٤- الجنابي، صلاح، العوامل المؤثرة على التركيب الداخلي لمدينة الموصل ، الجمعية الجغرافية، العدد ٣٧، كلية الآداب، جامعة بغداد، لسنة ١٩٩٨.
- ٥- جودة، جبر عطية، الوظيفة السكنية لمدينة الكوت ، دراسة في جغرافية المدن ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية الآداب ، جامعة بغداد ، ١٩٨٩.
- ٦- الحسني، عبدالرزاق عباس ، جغرافية المدن ،مطبعة اسعد ، بغداد ، ١٩٧٧.
- ٧- حنا، ميلاد ،أريد سكناً، مشكلة لها حل ، مكتبة روز يوسف ، القاهرة ، ١٩٧٨.
- ٨- الحيارى، عبد الرحمن محمود ، التركيب الوظيفي لمدينة السلط ، رسالة ماجستير غير منشورة ، مقدمة إلى كلية الدراسات العليا في الجامعة الأردنية ، ١٩٩٦.
- ٩- الخياط، حسن، التركيب الداخلي للمدن ، مجلة الأستاذ ، المجلد الثاني عشر ، دار الجمهورية ، بغداد ، ١٩٦٤.
- ١٠- خير، صفوح ، مدينة دمشق دراسة في جغرافية المدن ، دمشق ، ١٩٦٩.
- ١١- الشيخ درة، اسماعيل ابراهيم، اقتصاديات الإسكان ، عالم المعرفة ، سلسلة كتب شهرية ، يصدرها المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب ، الكويت ، ١٩٧٨.
- ١٢- العشاوي، عبد الكريم ناصر ، جغرافية المدن ، المكتب الجامعي الحديث ، القاهرة ، ٢٠٠٨.
- ١٣- العشاوي، عبدالحكيم ناصر، جغرافية المدن ،المكتب الجامعي الحديث، ٢٠٠٨.
- ١٤- عصفور، محمود والبدوي السعيد، الدراسة الميدانية في جغرافية العمران ، مكتبة الانجلومصرية، القاهرة، ١٩٨٣.
- ١٥- عياش، سعود ، دور مصادر الطاقة البديلة في تصميم المساكن وتقليل استهلاكها من الطاقة ، ندوة الخبراء العرب حول التخطيط للإسكان والمستوطنات البشرية في البلدان العربية ، ط١، المعهد العربي للتخطيط، وزارة شؤون الموظفين بوزارة المالية والبتترول ، الدوحة ، ١٩٨٠.
- ١٦- الفراء، محمد ، مناهج البحث في الجغرافية بالوسائل الكمية ، وكالة المطبوعات ، الكويت ، ١٩٨٧.
- ١٧- الفرخان، يحيى عيسى وآخرون ، جغرافية العمران ، منشورات جامعة القدس المفتوحة، ٢٠٠٧.

- ١٨- الفلايين، عبد الرحيم ، التحضر وعوامل نمو المدن ، مجلة المدينة العربية ، العدد ٣١ ، منظمة المدن العربية ، الكويت ، ١٩٨٨ .
- ١٩- القزيري، سعد خليل، التحضير والتخطيط في ليبيا، منشورات مكتبة العمارة والاستشارات الهندسية ، بنغازي ، ١٩٩٢ .
- ٢٠- كمونة، حيدر عبدالرزاق ، تأثيرات اشعة الشمس على تخطيط وتصميم المناطق السكنية ، افاق عربية ، العدد الاول ، السنة الخامسة ، بغداد ، ١٩٧٩ .
- ٢١- الهيتي، صبري فارس، جغرافية المدن ، ط١ ، دار صفاء للنشر والتوزيع ، عمان ، ٢٠٠٢ .

ثانياً-المصادر الاجنبية

- 1-Dakhil,H. fanidi ural ,oktay and Tewfik, fmoner.(eds). (Housing problems in Develophng countries) vol.1,New York : John wiley and Sons, 1968.
- 2- H. Jones ,E. Towans and Cities, London,1969..
- 3-Ratcliff,Richard U, Internal Arrangement of Land Use,in mayer and Kohn,eds.london.
- 4- Van Liere, W. J., The Soil Associations of The Basin of Damascus and Surroundings, Report 1969,p88
- 5-Nevitt,Aclam Adeia.(ed) ,The Economic of Housing,London:macmillan and company Limited,1967.

بسم الله الرحمن الرحيم

قسم الجغرافيا

كلية التربية الأساسية

جامعة ميسان

استمارة استبيان

ملاحظة : يرجى عدم كتابة الاسم:

اخي المواطن نود منك الاجابة على اسئلة هذا الاستبيان بكل صدق وصراحة، اذ ان المعلومات التي تقدمها تستخدم في الاغراض العلمية والبحثية وسيكون لها قيمة في نتائج هذا البحث، كما ستكون موضع شكرنا وتقديرنا.

اولاً: المسكن.

١- نوع السكن: منزل شرقي () شرقي محور () غربي () شقة () فيلا () .

٢- عدد الطوابق: ارضي () طابق واحد () طابقين () ثلاثة طوابق () .

- ٣- مساحة المسكن: اقل من ١٠٠م^٢ () من ١٠٠م^٢ - ١٥٠م^٢ () من ١٥١م^٢ - ٢٠٠م^٢ ()
من ٢٠١م^٢ - ٢٥٠م^٢ () من ٢٥١م^٢ - ٣٠٠م^٢ () اكثر من ذلك ().
- ٤- مساحة المسقوف: اقل من ١٠٠م () من ١٠٠م - ١٢٥م () من ١٢٦م - ١٥٠م ()
من ١٥١م - ٢٠٠م () اكثر من ذلك ().
- ٥- عدد الحجرات: واحدة () اثنتين () ثلاثة () اكثر من ذلك ().
- ٦- عدد غرف النوم: واحدة () اثنتين () اكثر من ذلك ().
- ٧- مساحة صالة الجلوس: ١٦م () من ١٧م - ٢٠م () من ٢١م - ٢٤م ()
اكثر من ذلك ().
- ٨- عدد المراحيض بالمسكن: واحدة () اثنان () اكثر ().
- ٩- نوع المراحيض: شرقي () غربي ().
- ١٠- عدد المطابخ بالمسكن: واحدة () اثنان () اكثر ().
- ١١- هل توجد شرفة في المنزل: نعم () كلا ().
اذا كانت الاجابة بنعم كم عددها ().
- ١٢- مادة البناء: مباني جاهزة () طابوق () بلوك () ثرمستون () طين ()
ير ذلك ().
- ١٣- مادة السقوف: مسلح () شيلمان () صفائح جينكو () غير ذلك ().
- ١٤- تمويل البناء: حساب الخاص () قرض حكومي ().
- ١٥- تاريخ بناء المسكن: ().
- ١٦- ملكية المسكن: ملك () ايجار () غير ذلك ().
- ١٧- كم اسرة تشغل المسكن واحدة () اثنان () ثلاثة ()
- ١٨- كم عدد افراد الاسرة التي تشغل المسكن () فردا

١٨- هل يوجد في المسكن كراج: نعم () كلا () .

١٩- هل توجد في المنزل حديقة: نعم () كلا () .

إذا كانت الاجابة بنعم كم تبلغ مساحتها () م .

ثانياً: الصرف الصحي.

١- هل توجد خدمات الصرف الصحي: نعم () كلا () .

إذا كانت الاجابة بنعم فكيف يتم تصريفه: شبكة المجاري () خزان المسكن () غير ذلك ()
في حالة الاجابة لا: يترك الماء ينساب بالشارع () تصريف سطحي () .

٢- إذا كان التصريف على شبكة الصرف الصحي فان حالتها: جيدة () متوسط ()
سيئة () .

٣- في حالة استخدام خزانات المساكن تفرغ من قبل: صاحب السكن () البلدية () .

٤- اين يقع خزان الصرف الصحي: داخل المسكن () خارج المسكن () .

٥- كيف يتم تصريف مياه الامطار: تنساب الى الشارع () الى شبكة المجاري ()

الى خزان الصرف الصحي () لاتدخل المنزل لانه مقفول () غير ذلك () .

٦- هل تسبب عدم كفاءة تصريف مياه الصرف الصحي اضراراً على الحي السكني :

نعم () كلا () . متى تصبح اكثر ضرراً في الصيف () شتاء () .

ثالثاً: مياه الشرب.

١- مصدر مياه الشرب: البلدية () شراء () محطة تصفية في المنزل () .

٢- توصيل مياه الشرب للمنزل عن طريق: خط البلدية () من الخط الرئيسي الى الخزان (المقطورة)
() من خط البلدية الى خزان ارضي () .

٣- هل يوجد عداد للمياه بالمنزل: نعم () كلا () .

٤- هل يوجد مضخة (ماطور ماء) في المنزل: نعم () كلا () .

- ٥- هل تدفع رسوم المياه للبلدية: نعم () كلا () .
إذا كانت الاجابة بنعم فكم المبلغ المدفوع () .
- ٦- هل هناك تسرب في المياه داخل شبكة المنزل: نعم () كلا () .
- ٧- هل المياه الوصلة للمنزل : جيدة () متوسطة () سيئة () .
- ٨- هل تعاني من نقص في مياه الشرب: نعم () كلا () .
- ٩- اذا كنت تشتري مياه الشرب فكم المبلغ المدفوع شهرياً () دينار .

رابعاً: الكهرباء.

- ١- هل خدمات الكهرباء: جيدة () متوسطة () سيئة () .
- ٢- اذا كانت سيئة فان انقطاعها يكون في: الصيف () الشتاء () .

خامساً: النفايات.

- ١- هل توجد خدمات جمع النفايات: نعم () كلا () .
- ٢- كيف يتم التخلص من النفايات: حاويات () عامل النظافة () غير ذلك () .