



ISSN: 1817-6798 (Print)

Journal of Tikrit University for Humanities

available online at: www.jtuh.org/
JTUH
 جامعة تكريت للعلوم الإنسانية
 Journal of Tikrit University for Humanities
Khalid Ahmed Eidan Al-Hadidi

University of Mosul / College of Basic Education

* Corresponding author: E-mail :
 07703066850
khalid7612@uomosul.edu.iq

Keywords:

Mosul
 Projects
 Residential
 vertical
 Standards

ARTICLE INFO**Article history:**

Received 1 Sept 2024
 Received in revised form 25 Nov 2024
 Accepted 2 Dec 2024
 Final Proofreading 2 Mar 2025
 Available online 3 Mar 2025

E-mail t-jtuh@tu.edu.iq

©THIS IS AN OPEN ACCESS ARTICLE UNDER
 THE CC BY LICENSE

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>


Vertical Residential Projects in the City of Mosul: between Standards and Reality

A B S T R A C T

The era of vertical housing in the city of Mosul is considered relatively recent compared to the developed world, although what was prevalent and still is the horizontal model, and the goal of vertical housing is to limit the urban expansion that most cities are witnessing, especially third world cities, and thus there is an economy in residential lands as well as the services that are provided to these residential stores, and that vertical housing is represented by two types: low-rise vertical housing, which rises to a limit of five floors, and these buildings do not use automatic elevators. The other type is high-rise residential buildings in which there is a need for automatic elevators. The basic designs of all the major cities (Baghdad, Mosul, Basra, Kirkuk) that were prepared in the seventies of the last century gave some attention to vertical housing, as the basic design of the city of Mosul stressed the need for the percentage of residential units of the vertical housing type to be 15% of the total.

© 2024 JTUH, College of Education for Human Sciences, Tikrit
 University

DOI: <http://doi.org/10.25130/jtuh.32.3.5.2025.05>

المشاريع السكنية العمودية في مدينة الموصل بين المعايير وواقع الحال

خالد احمد عيدان الحديدي / جامعة الموصل / كلية التربية الأساسية

الخلاصة:

إنَّ عهد مدينة الموصل بالسكن العمودي يعد حديثاً نسبياً مقارنة بمدن العالم المتقدم وإنَّ النمط الذي كان سائداً وما يزال هو النمط الأفقي، والهدف من السكن العمودي هو الحد من الانتشار والتوسع

الحضري الذي تشهده معظم المدن ولا سيما مدن العالم الثالث، وبذلك يكون اقتصاد في الأراضي السكنية ، وكذلك الخدمات التي يتم تقديمها إلى هذه المحلات السكنية، وإنَّ الإسكان العمودي يتمثل بنوعين ، السكن العمودي منخفض الارتفاع Low rise building الذي يرتفع إلى حد خمسة طوابق ، ولا تستعين هذه الأبنية بالمصاعد الآلية ، والنوع الآخر الأبنية السكنية العالية الارتفاع High rise building التي تظهر فيها الحاجة إلى المصاعد الآلية، إنَّ التصاميم الأساسية في المدن الكبرى جميعها (بغداد، الموصل، بصرة، وكركوك) التي أُعدَّت في السبعينيات من القرن الماضي أعطت جانباً من اهتمامها إلى السكن العمودي، إذ أكد التصميم الأساسي لمدينة الموصل ضرورة أن تكون نسبة الوحدات السكنية من نوع السكن العمودي ١٥% من مجموع السكن في مدينة الموصل لغاية عام ٢٠٠٠.

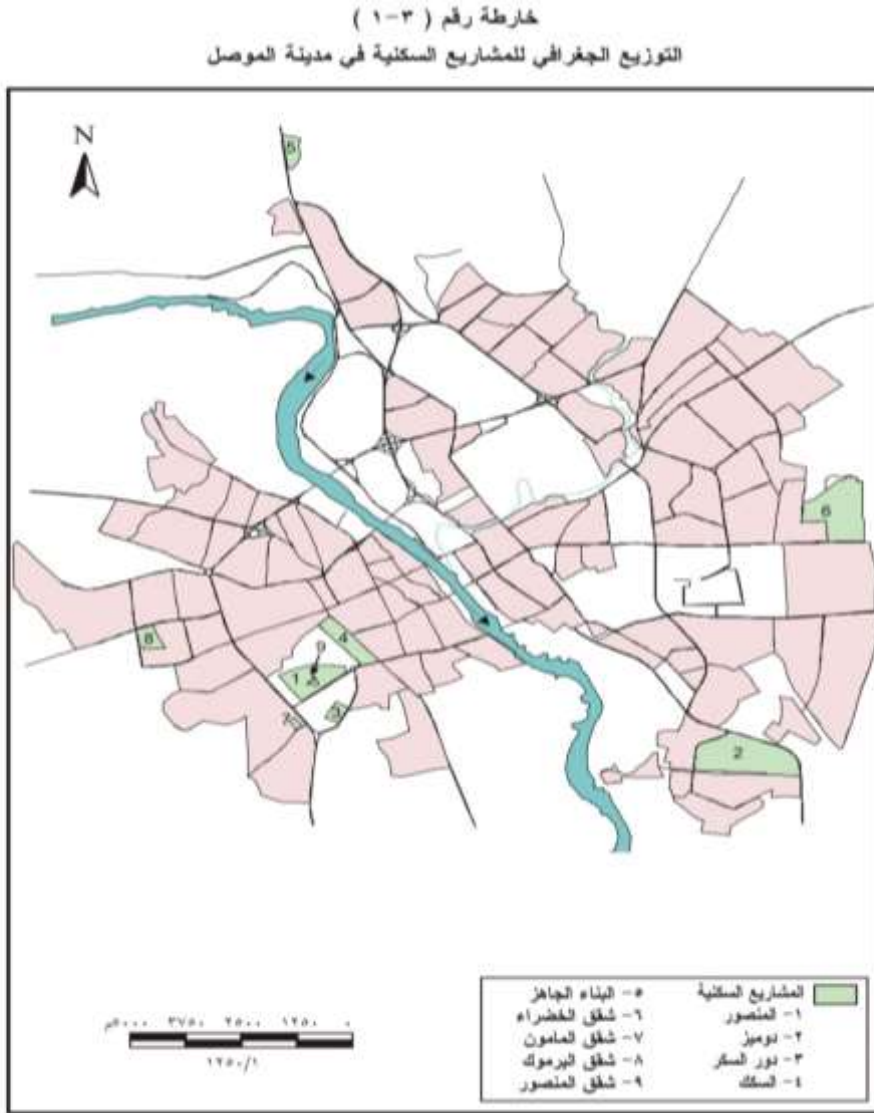
الكلمات المفتاحية (الموصل ، المشاريع ، السكنية ، العمودية ، المعايير ، مدينة)

مقدمة

اشتملت الدراسة على خمسة مشاريع سكنية عمودية الأفقي الخريطة (١) وتكمن أهمية هذه المشاريع السكنية للاعتبارات الآتية :

١. إنَّها مشاريع حكومية شيدت لغرض إيواء شرائح معينة من المجتمع ، ليس لها القدرة على تحمل تكاليف السكن الملائم بمفردها.
٢. صُمِّمَتْ ونُفِّدَتْ في أوقات زمنية مختلفة، وذلك لاختبار مدى التغير الحاصل في المعايير السكنية ومدى ملاءمتها للسكان على وفق تطوُّرهم الاقتصادي والاجتماعي.
٣. شيدت لذوي الدخل المحدود سواء عن طريق بعض الوزارات التي شيدت وحدات سكنية لمنتسبيها أو عن طريق وزارة الإسكان والتعمير التي شيدت المشاريع السكنية لغرض توزيعها على فئات معينة من أجل دعم هذه الفئات من جهة وتخفيف أزمة السكن من جهة أخرى.
٤. تبنت بعض الوزارات كوزارة الصناعة والإسكان والتعمير سياسة توفير السكن لمنتسبيها بالقرب من مواقع عملهم لتوفير الوقت والجهد الضائعين في عملية الانتقال لمسافات بعيدة والمحافظة على نشاط العمال لزيارة الإنتاج وهذا ينطبق على مشروع شقق المنصور وشقق البناء الجاهز وغيرها.
٥. تشتمل هذه المشاريع السكنية على نمطين سكنيين أحدهما أفقي (منفرد) والآخر عمودي (متعدد الأسر)، وبذلك يمكن المقارنة بين الأنماط السكنية الملائمة للسكان.
٦. تعد هذه المشاريع السكنية مكتملة أي أنَّها تشتمل على منظومة السكن الكاملة من وحدات سكنية وخدمات البنى التحتية الفنية والاجتماعية.

٧. شُيِّدَتْ هذه المشاريع السكنية على أرض حكومية ، وفي أطراف المدينة في حينها وبذلك لم تواجه مشكلة ثمن الأرض ، وقد تم الاعتماد على معايير الحد الأدنى من أجل خفض الكلفة الاقتصادية لهذه المشاريع السكنية.



المصدر : من عمل الباحث اعتمادا على البيان الفضائي وخارطة التصميم الاساسي لمدينة الموصل

أولاً: مشروع شقق المنصور السكني :

١ - الموقع والمساحة:

يقع هذا المشروع داخل مشروع المنصور السكني الأفقي ويحيط به من الجهات جميعها ينظر الخارطة (١) ، وتبلغ مساحة المشروع ٢,٥ هكتار ويحتوي على ١٤٤ وحدة سكنية موزعة على أربع عمارات سكنية كل عمارة ٣٦ وحدة سكنية (شقة) ، وهي من نوع العمارات المنخفضة الارتفاع (ثلاثة طوابق فحسب) ، ويتكون المشروع من أنموذج واحد من الوحدات السكنية (الشقق) إذ تتكون الشقة من غرفتي نوم وهول والمرافق الأخرى بمساحة ١١٠ م^٢.

٢ - جهة التنفيذ:

قامت بإنشاء المشروع شعبة التصميم والانشاء الصناعي التابعة لمعمل الغزل والنسيج في الموصل عن طريق المقاولين وهو من نمط الإسكان المتعدد الأسر (النمط العمودي) ، وتم تمويل المشروع عن طريق وزارة الصناعة والمعادن المتمثلة بالمعمل أعلاه لغرض إسكان موظفيها ، وتم تنفيذ المشروع بين عامي ١٩٧٤-١٩٧٥.

٣ - آلية التوزيع

تم الاعتماد على الآلية نفسها التي اعتمدها معمل الغزل والنسيج والألبسة الولادية في توزيع الوحدات النسقية الأفقية في مشروع المنصور السكني ، وذلك عن طريق النقاط، وشمل هذا المشروع أيضاً بقرار التمليك في عام ١٩٨٩.

٤ - الخدمات العامة في المشروع

يقع المشروع ضمن مشروع المنصور السكني الأفقي كما أسلفنا ، وبذلك يستفاد سكان هذا المشروع من الخدمات المتوفرة في مشروع المنصور السكني، على الرغم من أن هذه الخدمات لا تقع ضمن المشروع إلا أنها تكون قريبة من المحيط الخارجي للمشروع.

٥ - المعايير المستخدمة في المشروع

أ - معيار الوحدة السكنية

يتكون المشروع من أنموذج واحد من الوحدات السكنية (الشقة) وبغرفتي نوم ، وتكون مخصصة عادة لاستيعاب أسر تكون معدل أفرادها بين (٤-٥) أفراد، وتقدر المساحة الداخلية الصافية للشقة بغرفتي نوم ٦٧ م^٢، ينظر الجدول (١).

جدول (١)

معايير الوحدة السكنية لمشروع شقق المنصور مقارنة بمعايير مخطط الإسكان العام/ م^٢

الحيود	معايير المخطط	معايير المشروع	الفضاءات
١.٥+	٢٧	٢٥,٥	فضاءات النوم
٥.٥+	٢٤	١٨,٥	فضاءات المعيشة (والهول)
١٠.٥+	٢٣	١٢,٥	الفضاءات الخدمية
١.٥+	١٢	١٠,٥	الحركة الداخلية مع البالكونات
٣٢+	٩٩-٩٣	٦٧	مجموع المساحة الداخلية الصافية

١- الدراسة الميدانية .

٢- وزارة التخطيط، هيئة التخطيط الاقليمي، معايير الإسكان الحضري، ١٩٦٨

وبذلك فهي تقل عن معيار المخطط بنسبة ٤٨% ، أما فيما يخص فضاءات الشقة فإنها جميعها أقل من معيار المخطط وبنسب تتراوح بين ٦% لفضاءات النوم و ٨٤% في الفضاءات الخدمية.

ب- المعايير التخطيطية

١ - الكثافات السكنية

بما أنَّ مساحة المشروع ٢,٥ هكتار وعدد الوحدات السكنية ١٤٤ وحدة تستوعب ٩٦٥ ساكناً* فقد بلغت الكثافة الإسكانية الاجمالية في المشروع ٥٨ وحدة سكنية / هكتاراً والكثافة السكانية ٣٨٦ نسمة / هكتاراً، وهذه الأرقام إذا ما قورنت بمعايير الكثافة المعتمدة لدراسة مخطط الإسكان يتضح أنَّها أقل بقليل من الحد الأعلى لمعيار المخطط بالنسبة للكثافة الإسكانية. وفيما يخص الكثافة السكانية للمشروع فتزيد بنسبة ٥٤% عن الحد الأعلى للكثافات السكانية في معيار المخطط، ينظر الجدول (٢).

ج- معايير البنى التحتية الاجتماعية

يستفاد سكان مشروع شقق المنصور من الخدمات الاجتماعية المتوفرة في مشروع المنصور السكني الأفقي لكون موقع المشروع يتوسط موقع مشروع المنصور السكني الأفقي، وبذلك فإنَّ السكان يستفيدون من الخدمات الاجتماعية على الرغم من عدم وقوعها ضمن المشروع.

* يبلغ معدل اشغال الوحدة السكنية ٦,٧ شخص / وحدة سكنية ، بحسب الدراسة الميدانية .

جدول (٢)

الكثافات السكنية لمشروع شقق المنصور مقارنة بمعايير مخطط الإسكان العام

نوع الوحدة السكنية	الكثافات الإسكانية الإجمالية وحدة سكنية/ هكتار	الكثافات السكنية الإجمالية نسمة/ هكتار
مجمعات سكنية منخفضة الارتفاع	٥٨	٣٨٦
مجمعات سكنية منخفضة الارتفاع	٦٠-٢٠	٢٥٠-١٠٠

١- الدراسة الميدانية .

٢- وزارة التخطيط، هيئة التخطيط الاقليمي، معايير الإسكان الحضري، ١٩٦٨

د- معايير البنى التحتية الفنية

تتوفر في المشروع الخدمات الفنية الآتية :

- شبكة الماء الصافي.
- شبكة الكهرباء.
- شبكة مجاري المياه الثقيلة ومياه الأمطار (مشتركة).
- شبكة طرق السيارات مبلطة وكذلك ممشي وممرات الأشخاص والعربات.

ثانيا : مشروع البناء الجاهز (حي العربي) :

١ - الموقع والمساحة

يقع المشروع في الجانب الأيسر من مدينة الموصل يحده من جهة الشمال منطقة خالية ممتدة إلى قضاء تلكيف ومن جهة الجنوب حي الملايين ومن جهة الشرق حي العربي، ومن الغرب طريق موصل دهوك، ينظر الصورة الجوية للمشروع الذي يحتوي على ٢٩٠ وحدة سكنية موزعة على ثلاثة أنواع، نوعان من الشقق السكنية بغرفتي نوم وثلاث غرف نوم، والنوع الثالث تكون وحدات سكنية منفردة، وهي إما منفردة أو على شكل عمارات أيضاً وعلى شكل صفوف ويبلغ عدد الشقق ٤٥ شقة بنسبة ١٥,٥% من عدد الوحدات السكنية في المجمع والباقي منفردة ، وتباينت مساحة الشقق السكنية بين ١٢٠ م^٢ لشقة من غرفتي نوم و ١٧٠ م^٢ لشقة من ثلاث غرف نوم و ٨٨ م^٢ للوحدات السكنية المنفردة ، ينظر الصورة الجوية .

صورة جوية لمشروع البناء الجاهز / حي العربي



Google Earth, Software Sat Image

٢- جهة التنفيذ

قامت بإنشائه المنشأة العامة للبناء الجاهز الملغاة، وأنشئ المجمع لإسكان موظفي وزارة الإسكان والتعمير والعاملين حصراً في مصنع البناء الجاهز في الموصل ، وتم إنشاء المشروع في عام ١٩٧٨ وبعدها مباشرة وزعت وحداته في عام ١٩٧٩. وخصص لإسكان الموظفين والعمال في بداية الأمر مقابل أجور رمزية تستقطع من رواتبهم حتى صدور أوامر التملك بعد بيع المصنع إلى القطاع الخاص.

٣- المعايير المستخدمة في المشروع

أ- معايير الوحدة السكنية

بلغت نماذج الوحدات السكنية في المشروع ثلاثة نماذج تتراوح حجوما من وحدة سكنية بغرفتي نوم إلى وحدة سكنية بثلاث غرف لاستيعاب أسر تكون معدلات أفرادها بين (٤-٧) أفراد، ينظر الجدول (٣).

جدول (٣)

مساحة الشقة السكنية الصافية ومعدل أفراد الأسر الشاغلة

نموذج الشقة	عدد غرف النوم	معدل أفراد الأسرة	المساحة الداخلية الصافية (م ^٢)
LC	٢	٥	١١٠
LC	٣	٧	١٥٥
DA	٢	٤	٧٢

١- الدراسة الميدانية .

تتراوح المساحة الداخلية (الصافية) للوحدات السكنية ذات غرفتي نوم بين (٧٢-١١٠ م^٢) وذات ثلاث غرف نوم (١٥٥ م^٢).

ويتضح من الجدول (٤) أنَّ المساحة الداخلية الصافية للوحدات لغرفتي نوم هي أقل من معيار المخطط في الحدود الدنيا بنسبة ٣٠% وأكبر من معيار المخطط في الحدود العليا بنسبة ٨% ، أما المساحة الداخلية للوحدة السكنية ذات ثلاث غرف نوم فإنَّها أكبر من معيار المخطط في الحدود العليا بنسبة ٢٩%.

جدول (٤)

معايير الوحدة السكنية لمشروع البناء الجاهز مقارنة بمعايير المخطط

ت	الفضاءات	المساحة م ^٢			
		غرفتي نوم		ثلاث غرف نوم	
		معايير المشروع	معايير المخطط	معايير المشروع	معايير المخطط
١.	فضاءات النوم	-٢٨.٧١ ٣٢.٤٥	٢٧	٤٣.٣٧	٣٩
٢.	فضاءات المعيشة	-١٩.٦٩ ٣٣.٦١	٢٤	٣٣.٥٦	٢٤
٣.	الفضاءات الخدمية	-١٧.٠٥ ١٣.٩٨	٢٣	٢٠.٤	٢٣
٤.	الحركة الداخلية مع البلكونات	٢٦.٥٣-٦.٠٢	٩	٤٩.٢١	١٥
	مجموع المساحة الداخلية	-٧١.٤٧ ١٠٦.٥٧	٩٩-٩٣	١٤٦.٥٤	١١٤-١٠٨

١- الدراسة الميدانية .

٢- وزارة التخطيط، هيئة التخطيط الاقليمي، معايير الإسكان الحضري، ١٩٦٨

ب- المعايير التخطيطية:

١ - الكثافات السكنية

يبلغ عدد الوحدات السكنية ٢٩٠ وحدة سكنية تستوعب ٢١١٧ ساكناً ، وبذلك تبلغ الكثافة الإسكانية للمشروع ٣٦ وحدة سكنية/ هكتاراً والكثافة السكانية ٢٦٥ نسمة/ هكتاراً، ينظر الجدول (٥).

جدول (٥)

الكثافات السكنية للمشروع مقارنة بمعايير مخطط الإسكان العام*

نوع الوحدة السكنية	الكثافات الإسكانية الإجمالية وحدة سكنية/ هكتار	الكثافات السكانية الإجمالية نسمة/ هكتار
مجمعات سكنية منخفضة الارتفاع ثلاثة طوابق	٣٦	٢٦٥
مجمعات سكنية منخفضة الارتفاع ثلاثة طوابق	٦٠-٢٠	٢٥٠-١٠٠

١ - الدراسة الميدانية .

٢ - وزارة التخطيط، هيئة التخطيط الاقليمي، معايير الإسكان الحضري، ١٩٦٨

وبما أنَّ المشروع هو عبارة عن مجمعات سكنية منخفضة الارتفاع (ثلاثة طوابق) فضلاً عن الوحدات السكنية المنفردة ،وبذلك نلاحظ أنَّ الحدود العليا لكثافات المخطط ، أعلى من كثافة المشروع والحدود الدنيا أقل ،وبذلك فإنَّ الكثافة تقع ضمن معايير المخطط، أما الكثافة السكانية فإنَّها أكبر من معايير المخطط بنسبة ٦% .

ج- معايير البنى التحتية الاجتماعية

تبلغ المساحة المخصصة لأبنية الخدمات الاجتماعية للمشروع ٠,٦٦٤ هكتاراً وبما يشكل ٨% من مساحة المشروع فحسب وإذا أخذنا بنظر الاعتبار أنَّ عدد سكان المشروع بحجم محلة سكنية نلاحظ أن هذه المساحة قليلة جداً مقارنة مع معايير المخطط والبالغة ١,٥٧ هكتاراً للمحلة السكنية ينظر الجدول (٦).

جدول (٦)

المعايير المساحية للبنى التحتية الاجتماعية في مشروع اسكان العمال (البناء الجاهز) مقارنة بمعايير مخطط الإسكان العام / هكتار

المساحة البنائية لأبنية الخدمات الاجتماعية على مستوى المحلة السكنية	معايير المشروع	معايير المخطط
	٠,٦٦٤	١,٥٧

* يبلغ معدد عدد افراد الوحدة السكنية ٧,٣ شخص / وحدة سكنية ، بحسب الدراسة الميدانية .

١- الدراسة الميدانية .

٢- وزارة التخطيط، هيئة التخطيط الاقليمي، معايير الإسكان الحضري، ١٩٦٨

ويحتوي المشروع على الخدمات الاجتماعية الرئيسة التي يوضحها الجدول (٧).

جدول (٧)

الخدمات الاجتماعية (أعدادها ومساحاتها) لمشروع البناء الجاهز

نوع الخدمات	العدد	المساحة / هكتار
حضانة	-	-
روضة (٤ قاعات + ٤ غرف)	١	٠.٢١٦
مدرسة ابتدائية (١٢ صف)	١	٠.٢٥
جمعية (سوق)	١	٠.٠٤٨
مركز صحي	-	-
مركز اجتماعي	-	-
جامع (قيد الانشاء)	١	٠.١٥
المجموع		٠.٦٦٤

١- الدراسة الميدانية .

٢- وزارة التخطيط، هيئة التخطيط الاقليمي، معايير الإسكان الحضري، ١٩٦٨

د- معايير البنى التحتية الفنية

يحتوي المشروع على خدمات البنى التحتية الفنية الآتية :

- شبكة الكهرباء .

- شبكة الماء .

- شبكة الطرق والمماشي .

شبكة المياه الثقيلة ومياه الأمطار (مشتركة).

ثالثاً : مشروع شقق المأمون :

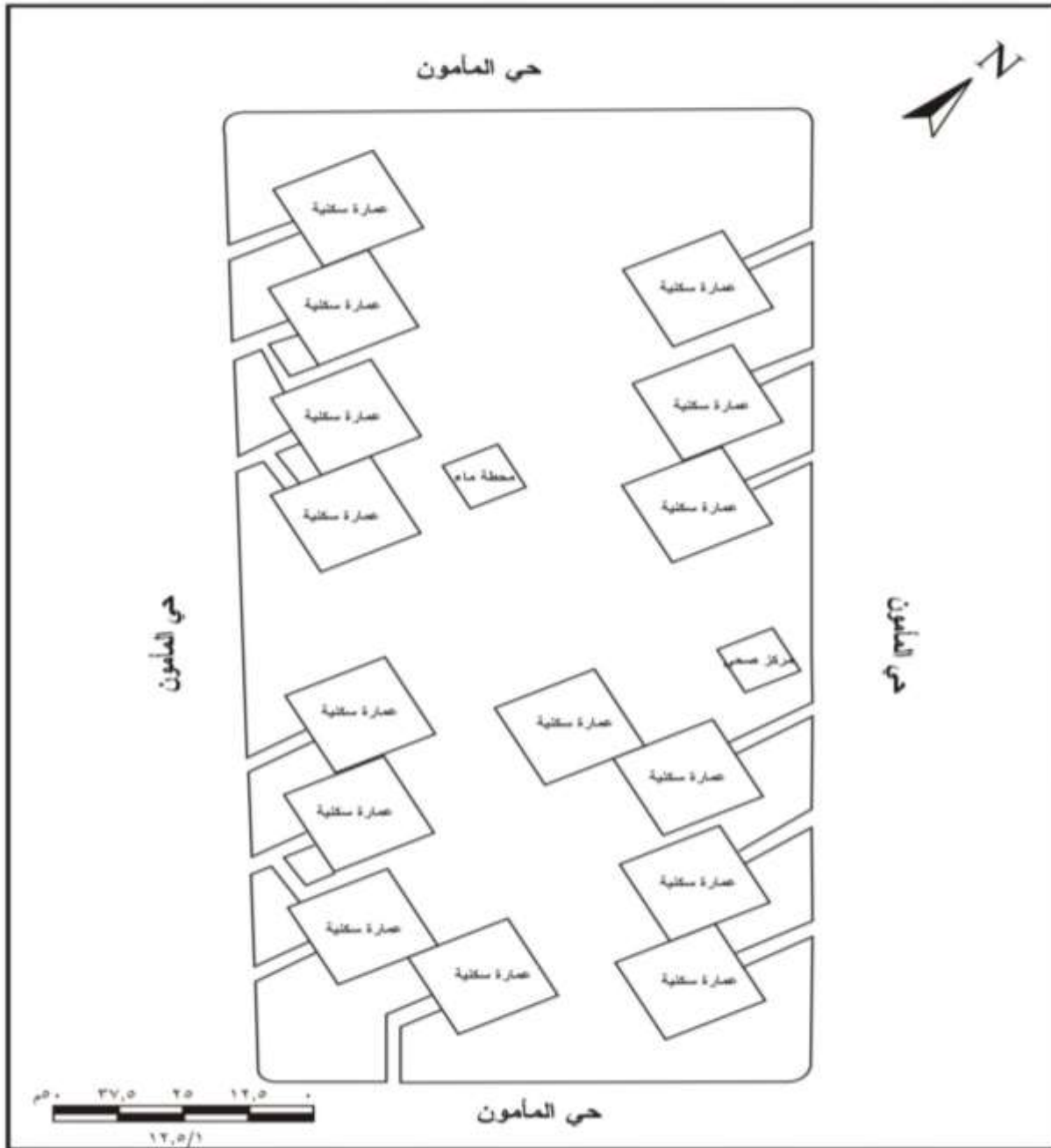
١- الموقع والمساحة

يقع المشروع في الجانب الأيمن من مدينة الموصل ويبعد عن مركز المدينة ٥ كم تقريباً ويحده حي المأمون من جميع الجهات ينظر المخطط (١) وتبلغ مساحة المشروع ٣ هكتارات ويتكون من ١٨٠ شقة موزعة على ١٥ عمارة سكنية تحتوي كل عمارة على ١٢ وحدة سكنية ، وتكون العمارات من النوع المنخفضة الارتفاع ثلاثة طوابق فحسب ويتكون المشروع من نوعين من الوحدات السكنية الأول مكون من غرفة نوم وهول مع الملحقات بمساحة ٦٠ م^٢ والثاني

مكون من غرفتي نوم وهول مع الملحقات وبمساحة ٧٨م^٢ ان صغر مساحة الشقة يوضح ان الهدف من هذا المشروع هو لإيواء أسر صغيرة الحجم من ذوي الدخل المحدود .

خارطة رقم (٣-٦)

المخطط التفصيلي لمشروع شقق المأمون



المصدر : من عمل الباحث بالاعتماد على خارطة شقق المأمون بمقياس ١ / ١٠٠٠ الصادرة من بلدية الموصل

٢ - جهة التنفيذ

قامت بتنفيذ هذا المشروع السكني مديرية طرق وجسور نينوى بواسطة شركاتها وتم تشييد المشروع بطريقة البناء التقليدي (النظام الهيكلي) في عام ١٩٨٦.

٣ - آلية التوزيع

تم توزيع الوحدات السكنية في عام ١٩٨٧ على الفئات الآتية :

١- العسكريين المطوعين. ٢- أسر الشهداء والمفقودين والأسرى.

٣- الموظفين والمتقاعدين. ٤- عموم المواطنين المسجلين ممن ليس لديهم وحدات سكن .

٤ - تملك الوحدات السكنية

تم تملك الوحدات السكنية في عام ١٩٩٦ وبمقد بين المالك والسيد المحافظ على أن يتم تسديد باقي المبلغ.

٥ - مواد البناء

تم استخدام مواد بناء محلية (بلوك وسمنت) والاعتماد على أسلوب البناء الهيكلي .

٦ - الخدمات العامة في المشروع

يحتوي المشروع على مركز صحي يقدم خدماته لسكانه وسكان حي المأمون في حين يعتمد سكان المشروع على حي المأمون في باقي الخدمات الأخرى (التعليمية والدينية) ويخدم المشروع السكني بعدد من الطرق الداخلية والمماشي ونظام المجاري من النوع المشترك ويحتوي المشروع على ساحات مخصصة لوقوف السيارات أمام العمارات السكنية.

٧ - المعايير المستخدمة في المشروع

أ- معايير الوحدة السكنية

يتكون المشروع من أنموذجين من الوحدات السكنية الأول يتكون من غرفتي نوم وهول مع الملحقات، والآخر من غرفة نوم وهول مع الملحقات، وهي مخصصة لاستيعاب (٣-٥) أفراد ، وتبلغ المساحة الداخلية الصافية للوحدات السكنية ذات غرفتي نوم ٦٨م^٢ وذات غرفة نوم واحدة تبلغ ٥٣ م^٢ ينظر الجدول (٨) وبذلك فأَنَّ معايير الوحدة السكنية المستخدمة في المشروع أقل من معايير المخطط بنسبة ٤٥% في الوحدات السكنية ذات غرفة نوم واحدة وبنسبة ٣٨% - ٥٠% في الوحدات السكنية ذات غرفتي نوم .

جدول (٨)

معايير الوحدة السكنية لمشروع شقق المأمون مقارنة بمعايير مخطط الإسكان العام*

معايير المشروع	معايير المشروع	غرفة نوم واحدة		معايير المشروع	معايير المشروع
		معايير المشروع	معايير المشروع		
٢٧	٢٦.٨	٢١	١٤.٣٠	فضاءات النوم	
٢٤	١٨.٣٦	٢٧	١٨.٣٦	فضاءات المعيشة	
٢٣	١٢.٤١	١٨	١٢.٤١	الفضاءات الخدمية	
٩	١٠.٣٥	٩	٧.٨٥	الحركة الداخلية مع الشرفات	
٩٩-٩٣	٦٨	٨١	٥٣	مجموع المساحة الصافية	
١١١-١٠٢	٧٤	٨٧	٦٠	مجموع المساحة الاجمالية	

١- الدراسة الميدانية .

٢- وزارة التخطيط، هيئة التخطيط الاقليمي، معايير الإسكان الحضري، ١٩٦٨

ب- المعايير التخطيطية:

١- الكثافات السكنية:

يحتوي المشروع على ١٨٠ وحدة سكنية تستوعب ١٢٤٢ شخصاً وبذلك بلغت الكثافة الإسكانية الاجمالية ٦٠ وحدة سكنية / هكتاراً والكثافة السكانية الاجمالية ٤١٤ نسمة / هكتاراً وإذا ما قارنا معايير المشروع بمعايير المخطط نلاحظ أنها مساوية للحدود العليا للكثافة الإسكانية في حين الكثافة السكانية تتجاوز معيار المخطط بنسبة ٦٦%.

ج- معايير البنى التحتية الاجتماعية:

يفتقر المشروع السكني إلى مختلف الخدمات الاجتماعية ماعدا المركز الصحي وبذلك فأن معايير المشروع تعد أقل من معايير المخطط وبشكل كبير.

د- معايير البنى التحتية الفنية: تتوفر في المشروع الخدمات الفنية الآتية :

- شبكات الماء والكهرباء.
- مجاري المياه الثقيلة والمنزلية (مشتركة).

* يبلغ معدل اشغال الوحدة السكنية ٦,٩ شخص/وحدة سكنية ، بحسب الدراسة الميدانية .

- شبكة طرق السيارات والمماشي الداخلية جزء منها غير مبلط.

رابعاً : مشروع اليرموك السكني :

يعد من ضمن المشاريع التي نفذتها الدولة في أعقاب الانتهاء من إعداد مخطط الإسكان العام في العراق وكان الهدف منه سد جانب من الحاجة المتزايدة للسكن في مدينة الموصل ولاسيما بعد نشوب الحرب العراقية الإيرانية عام ١٩٨٠ وظهر شريحة من المجتمع غير قادرة على تحمل اعباء السكن والمتمثلة بأسر الشهداء والأسرى والمفقودين .

١ - الموقع والمساحة:

يقع المشروع في الجانب الأيمن من مدينة الموصل ويبعد عن مركز المدينة ١٠ كم تقريباً ويحده من جهة الشمال حي اليرموك والرسالة ومن جهة الجنوب حي نابلس ومنطقة مفتوحة تستخدم كسوق لبيع الماشية وشرائها ، ومن جهة الشرق حي نابلس أيضاً ، ومن جهة الغرب حي اليرموك ينظر المخطط (٢) ، وكان المشروع السكني في بداية تشييده محاطاً بسيج ، وكانت هناك صيانة دورية للمشروع ، وتبلغ مساحة المشروع ٢٠ هكتاراً ، ويتكون من ٤٩٢ شقة موزعة على ٣٣ عمارة سكنية ، وهي على أنواع منها ١٧ عمارة مكونة كل منها من ١٨ شقة، و ١٥ عمارة مكونة كل منها من ١٢ شقة ، وعمارة واحدة مكونة من ست شقق، والطابع العام للعمارة السكنية أنها تتكون من ثلاثة طوابق فحسب ، وفيما يخص أنواع الوحدات السكنية في المشروع فهي على نوعين الأول مكون من غرفتي نوم وهول مع الملحقات، والآخر من ثلاث غرف نوم وهول مع الملحقات .

٢ - جهة التنفيذ :

قامت بتنفيذ المشروع السكني مديرية طرق وجسور نينوى بواسطة شركاتها (شركة المنصور، الأنفال، الفاو وطارق للمقاولات) وتم تشييد المشروع بطريقة البناء التقليدي (النظام الهيكلي) وبدأ العمل في المشروع عام ١٩٨٠ وانتهى عام ١٩٨٣^(١). وتم تزويد الوحدات السكنية بالمستلزمات الضرورية كافة من أجهزة كهربائية وغيرها وبصورة متكاملة.

(١) الاتحاد العام للتعاون ، جمعية اليرموك التعاونية الخدمية ، سجلات غير منشورة .

خارطة رقم (٣-٧)

المخطط التفصيلي لمشروع شقق اليرموك



المصدر : من عمل الباحث بالاعتماد على خارطة شقق اليرموك بمقياس ١ / ١٠٠٠ الصادرة من بلدية الموصل

٣- آلية التوزيع:

بدأ توزيع الوحدات السكنية في عام ١٩٨٣ على الفئات الآتية :

١- أسر الشهداء . ٢- أسر المفقودين والأسرى.

٣- الموظفين المسجلين وبحسب النقاط.

وتتباين أسعار الوحدات السكنية بين ٨٠٠٠ دينار للوحدات السكنية ذات غرفتي نوم و ٩٠٠٠ دينار للوحدات السكنية بثلاث غرف بحسب الكلفة وبدون مقدمة وبأقساط شهرية تتراوح بين ٢٠-٢٥ ديناراً.

٤- تملك الوحدات السكنية :

تم تملك الوحدات السكنية في عام ١٩٩٦ وبمقد بين المالك والسيد المحافظ على أن يتم تسديد باقي المبلغ وتوزيع سندات لأصحاب الوحدات السكنية.

٥- مواد البناء :

تم استخدام مواد بناء في المشروع متوفرة محلياً والاعتماد على اسلوب البناء الهيكلي في هذا المشروع.

٦- الخدمات العامة في المشروع :

تتوفر في المشروع السكني الخدمات العامة الآتية :

أ- الخدمات التعليمية:

تتوفر في المشروع الخدمات التعليمية، إذ توجد مدرستان ابتدائية وأخرى متوسطة للبنين ولكن المشروع يفتقر إلى مدرسة ثانوية للبنات واعدادية للبنين فضلاً عن افتتاحه إلى حضانة وروضة للأطفال.

ب- الخدمات الصحية:

يفتقر المشروع السكني إلى مركز صحي داخل المشروع السكني لكن يوجد هناك مركز صحي وصيدلية في حي اليرموك المجاور وبذلك يستفاد منها السكان في هذا المشروع السكني.

ج- الخدمات الدينية:

يوجد في المشروع السكني جامع واحد فضلاً عن بعض الجوامع في الأحياء السكنية المجاورة وبذلك فإن الخدمات الدينية تعد قريبة من الوحدات السكنية جميعها في هذا المشروع السكني.

د- الخدمات الترفيهية:

يوجد في المشروع السكني مساحة مخصصة كمنطقة خضراء ولكنها غير مستغلة وتستخدم في الوقت الحاضر ساحة لكرة القدم.

هـ- الطرق والمماشي:

يخدم المشروع السكني بعدد من الطرق الداخلية جزء منها مبلط والآخر غير مبلط وكذلك ممشي الأشخاص، ويكون جزءاً منها مبلط والباقي غير مبلط أو مرصوف بالشتاير.

و- نظام المجاري:

تعاني المجاري المشتركة من انسدادات ولأوقات متكررة وذلك بسبب ضيقها قياساً بالضغط السكاني فضلاً عن الإهمال من السكان وعدم وجود الصيانة المتكررة.

ز- خدمات أخرى:

يحتوي المشروع على ساحات مخصصة لوقوف السيارات لكل عدة عمارات سكنية تخصص ساحة واحدة ، ويفتقر المشروع إلى المصاعد الكهربائية في العمارات السكنية وإلى مطافئ الحريق التي من المفروض وجودها ضمن العمارة السكنية ولكن يوجد مطافئ حريق باستخدام الماء موزعة لكل أنحاء المشروع لكن عدم وجود الصيانة المستمرة والإهمال جعلها خارج الخدمة في الوقت الحاضر.

٧- المعايير المستخدمة في المشروع:

أ- معايير الوحدة السكنية:

اشتمل المشروع على أنموذجين من الوحدات السكنية الأول بغرفتي نوم وتبلغ مساحته الداخلية الصافية ٧٢ م^٢ ومجموع مساحته ٨٠ م^٢ والأنموذج الثاني ذو ثلاث غرف نوم وتبلغ مساحته الصافية ٨٤ م^٢ والاجمالية ٩٢ م^٢ وهذه المعايير المساحية الصافية فيما لو قورنت مع معايير المخطط ويظهر أنها أقل من معايير المخطط بنسبة ٢٩% للأنموذج الأول و ٢٨% للأنموذج الثاني جدول (٩).

ب- المعايير التخطيطية:

١ - الكثافات السكنية:

يحتوي المشروع على ٤٩٢ وحدة سكنية تستوعب ٣١٦٨ نسمة* وبذلك تكون الكثافة السكانية الإجمالية للمشروع ٢٥ وحدة/ هكتاراً والكثافة السكانية الإجمالية ١٦٠ نسمة/ هكتاراً وإذا ما قارنا هذه الكثافات مع معايير المخطط نلاحظ أنها تقع ضمن المعيار .

جدول (٩)

معايير الوحدة السكنية لمشروع اليرموك مقارنة بمعايير مخطط الإسكان العام*

المساحة م ^٢				الفضاءات
ثلاث غرف نوم		غرفتي نوم		
معايير المخطط	معايير المشروع	معايير المخطط	معايير المشروع	
٣٩	٣٦.٥	٢٧	٢٤.٤	فضاءات النوم
٢٤	٢٢	٢٤	٢٢	فضاءات المعيشة
٢٣	١٨.٨	٢٣	١٨.٨	الفضاءات الخدمية
١٥	٧	١٢	٧	الحركة الداخلية
١١٠-١٠٨	٨٤.٤	٩٩-٩٣	٧٢.٢	المساحة الصافية
١٣٢-١٢٠	٩٢	١١١-١٠٢	٨٠	المساحة الاجمالية

١- الدراسة الميدانية .

٢- وزارة التخطيط، هيئة التخطيط الاقليمي، معايير الإسكان الحضري، ١٩٦٨

ج- معايير البنى التحتية الاجتماعية

من خلال المؤشرات السابقة نلاحظ أنَّ الحجم السكاني للمشروع يتجاوز حجم المحلة السكنية قليلاً وبذلك فإن المراكز الخدمية المطلوبة للمشروع على وفق ما تقدم تتجاوز المراكز الخدمية للمحلة السكنية ، ويحتوي المشروع السكني على الخدمات الاجتماعية المبينة في الجدول (١٠) أدناه الذي من خلاله يتضح أنَّ الخدمات الاجتماعية في هذا المشروع السكني فيها نقص واضح مثل الحضانة والروضة والمركز الصحي ، وبذلك فأنَّ معايير المشروع أقل من معايير المخطط بنسبة ١,٣%.

* يبلغ معدل عدد الافراد في الوحدة السكنية في المشروع ٦,٥ شخص / وحدة سكنية ، بحسب الدراسة الميدانية .

جدول (١٠)

الخدمات الاجتماعية (أعدادها ومساحاتها) في مشروع شقق اليرموك

نوع الخدمة	العدد	المساحة (هكتار)
مدرسة ابتدائية	١	٠.٤
مدرسة متوسطة	١	٠.٩١
جامع	١	٠.١٢
سوق مركزي	١	٠.١٢
المجموع	-	١.٥٥

١ - الدراسة الميدانية .

د - معايير البنى التحتية الفنية: يتضمن المشروع الخدمات الآتية :

١. شبكة ماء الشرب. ٢. شبكة الكهرباء.

٣. شبكة الصرف الصحي وصرف مياه الأمطار (مشتركة).

٤. شبكة الطرق للسيارات ومماشي للسابلة.

٨ - المشاكل التي يعاني منها السكان:

يعاني السكان في هذا المشروع السكني من المشاكل الآتية :

أ- انقطاع التيار الكهربائي لأوقات طويلة.

ب- انقطاع الماء الصالح للشرب لمدة قد تصل إلى عدة أيام إذ إنَّ ٤٠% من حجم العينة أشاروا إلى ذلك، وقد يتزامن وجود الماء مع وقت انقطاع التيار الكهربائي لذلك يلجأ السكان إلى استخدام المولدات الكهربائية من أجل التزود بالماء.

ج- إنسداد مجاري المياه المتكرر وذلك للأسباب التي ذكرناها آنفاً.

د- تأخر الخدمات البلدية ولاسيما فيما يخص التنظيف إذ إنَّ ٧٧% من حجم العينة أشاروا إلى أنَّ خدمات البلدية رديئة.

هـ- أشار ٥٣% من حجم العينة إلى أنَّ الخصوصية متوسطة، و٤٣% إلى أنَّ الخصوصية رديئة.

و- أشار ٧٧% من حجم العينة إلى أنَّهم يعانون من الضوضاء في هذا المشروع السكني.

خامسا : مشروع الخضراء السكني :

يعد أول مشروع سكني ينفذ بأسلوب بنائي حديث Modern Technology إذ استخدمت فيه الألواح الكونكريتية الكبيرة الجاهزة الصنع Large Prefabricated concrete panels وهذا المشروع يعد من أكبر المشاريع الحكومية الأفقية والعمودية على حد سواء التي نفذت في مدينة الموصل خلال المدة السابقة .

١ - الموقع والمساحة :

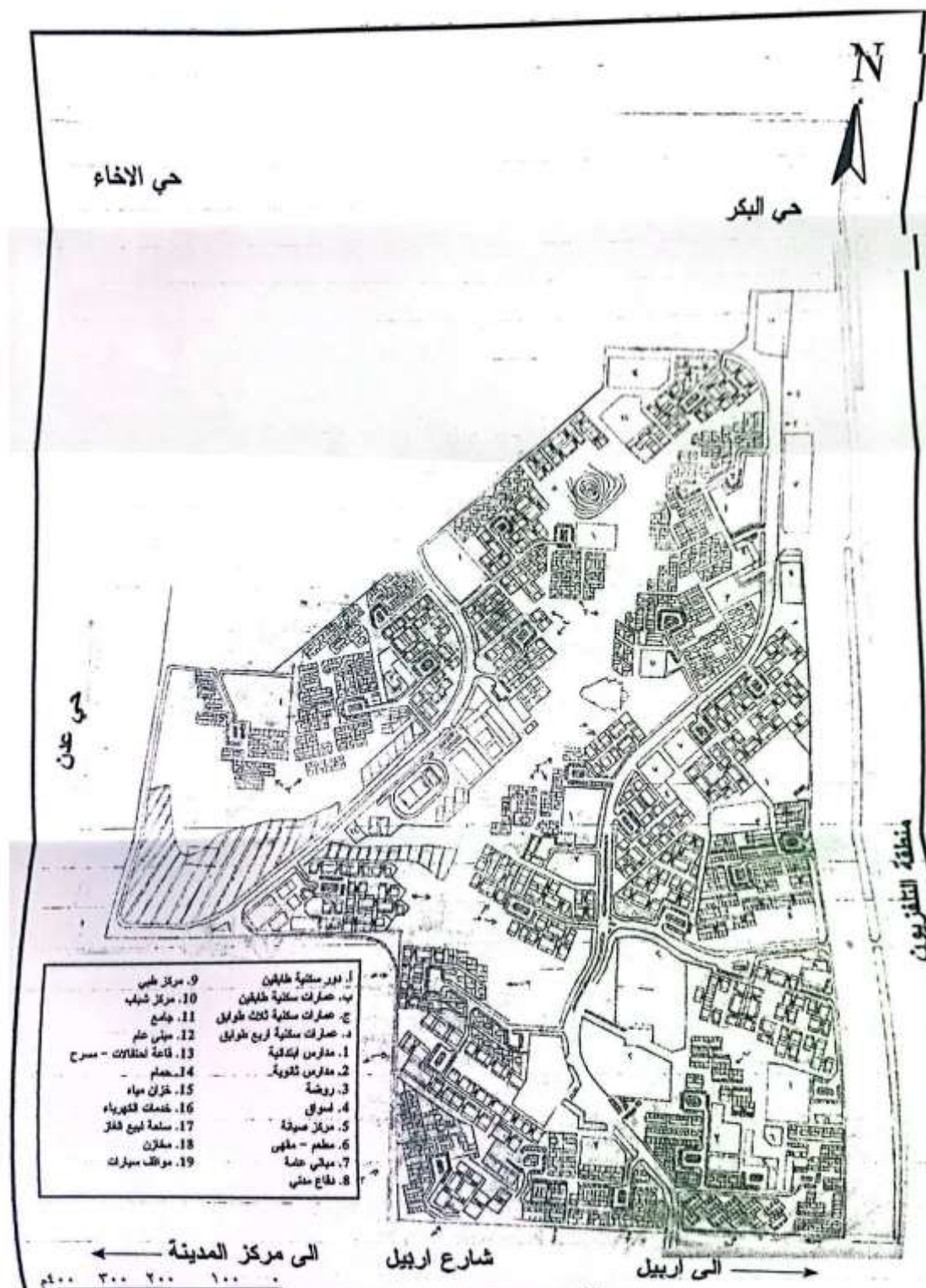
يقع المشروع السكني في الجانب الأيسر من مدينة الموصل ويبعد عن مركز المدينة ١٢ كم ويحده من جهة الشمال حي البكر و الآخاء ومن جهة الجنوب شارع أربيل الذي يفصل بينه وبين حي القدس ومن جهة الشرق منطقة التلفزيون ومن جهة الغرب حي عدن ينظر الخارطة (٥) وتبلغ مساحة المشروع ١٠٨,٥ هكتار ويتكون من ٢٣٤٩ وحدة سكنية وهي على ثلاثة أنواع :

أ- السكن العمودي ويتكون من نوعين الأول غرفتين وهول مع الملحقات بمساحة ١٢٠ م^٢ وعلى شكل عمارة من ثلاثة طوابق والثاني من ثلاث غرف نوم وهول مع الملحقات بمساحة ١٧٠ م^٢ وعلى شكل عمارة من ثلاثة طوابق أيضاً.

ب- السكن العمودي شبه المنفرد وتكون الوحدة السكنية من طابقين غرفتي نوم في الطابق الأول واستقبال وملحقات في الطابق الأرضي بمساحة ٤٤ م^٢ لكل طابق ، ويكون على شكل وحدتين سكنيتين الواحدة فوق الأخرى وعلى شكل عمارة من أربعة طوابق لكل وحدة سكنية طابقين.

ج- السكن المنفرد ويشبه السكن في النوع السابق ولكن بشكل مستقل إذ لا توجد وحدة سكنية فوقه.

خارطة (٥)



المصدر : خالد احمد عيدان سلطان الحديدي، تقييم مشاريع الإسكان الحكومية في مدينة الموصل، أطروحة دكتوراه،
غير منشورة، جامعة الموصل، ٢٠٠٨، ص ١٤٧.

٢ - جهة التنفيذ:

قامت بتنفيذ هذا المشروع ، شركة كاموس اليوغسلافية وعلى طريقة البناء الجاهز الذي يتم تصنيعه في المعمل ثم ينقل إلى موقع المشروع وشاركت في هذا المشروع أيضاً عدد من الشركات التابعة إلى مديرية طرق وجسور نينوى وتم البدء في تنفيذ المشروع عام ١٩٨٠ واستمر التنفيذ حتى عام ١٩٨٩*.

٣ - آلية التوزيع:

تم توزيع الوحدات السكنية في هذا المشروع على وفق مجموعة من الضوابط منها ما يأتي:

- أ- أن يكون عربي القومية.
 - ب-العسكريين المطوعين (ضباط ومراتب).
 - ج- موظفي الدولة وبحسب النقاط.
 - د- المتقاعدين.
 - هـ- عموم المواطنين المسجلين ممن لا يمتلكون وحدات سكنية.
- وتقسم الشقق على عدة مجموعات :
- أ- شقق تابعة للمحافظة تم توزيعها إلى الموظفين والمتقاعدين وعموم المواطنين المسجلين وهي مملكة حالياً.
 - ب-شقق تابعة إلى جامعة الموصل لم تملك إلى الوقت الحاضر .
 - ج-شقق تابعة إلى التصنيع العسكري وهي لم تملك إلى الوقت الحاضر أيضاً.
 - د- شقق تابعة إلى جهاز الأمن السابق لم تملك إلى الوقت الحاضر .

٤ - مواد البناء:

تم الاعتماد على أسلوب البناء الجاهز بالنسبة للجدران والسقوف والأرضيات، أما الأبواب والشبابيك فكانت مستوردة في البداية، ثم تم الاعتماد على الإنتاج المحلي فيما بعد. وهي إما ألمنيوم أو حديد.

٥ - الخدمات العامة في المشروع:

أ- الخدمات التعليمية:

يفتقر المشروع إلى حضانة وروضة للأطفال ويوجد فيه أربع مدارس ابتدائية للبنين والبنات. ومدارس ثانوية للبنين والبنات أيضاً.

ب- الخدمات الصحية:

يوجد في المشروع مركز صحي واحد يقدم خدماته للسكان في هذا المشروع السكني.

ج- الخدمات الدينية:

* لقاء مع المهندس (عماد محمد نوري) مدير قسم الكونكريت في مصنع البناء الجاهز في الموصل بتاريخ ٢٩/٧/٢٠٠٧.

يوجد جامعان في المشروع السكني.

د- الخدمات الترفيهية:

يوجد هناك ساحات مخصصة كملاعب ومتنزهات ومناطق خضراء في التصميم الأساسي للمشروع السكني ولكنها غير مستثمرة الغرض نفسه في الوقت الحاضر إذ إنَّ بعضها ساحات لكرة القدم وبعضها الآخر تم التجاوز عليه من المواطنين.

هـ- الطرق والمماشي:

يخدم المشروع بعدد من الطرق والمماشي المبلطة أو المرصوفة.

و- المجاري:

تكون المجاري في هذا المشروع من النوع المشترك (مياه ثقيلة ومنزلية) وتعاني من الانسدادات ومشاكل بسبب ضيق الأنابيب المستخدمة من جهة والإهمال من جهة أخرى.

٦- المعايير المستخدمة في المشروع:

أ- معايير الوحدة السكنية :

معايير الوحدة السكنية المستخدمة في هذا المشروع مشابهة تماماً لمعايير الوحدة السكنية المستخدمة في مشروع شقق البناء الجاهز (حي العربي) ينظر الجدول (١١).

ب- المعايير التخطيطية:

١- الكثافات السكنية:

يحتوي على ٢٣٤٩ وحدة سكنية تستوعب ١٥٥٠٣ ساكناً وبذلك تبلغ الكثافة الإسكانية للمشروع ٢٢ وحدة سكنية/ هكتار والكثافة السكانية ١٤٣ نسمة/ هكتار، ومن خلال مقارنة معايير المشروع مع معايير المخطط نلاحظ أنَّها ضمن معايير المخطط وقرينة جداً من الحدود الدنيا سواء للكثافات الإسكانية أو السكانية ، وبحسب التصميم الأساسي لمدينة الموصل تكون الكثافة السكانية للبناء العمودي ٢٥٠-٣٠٠ شخصاً / هكتاراً ، ولهذا فهي أقرب إلى الكثافة السكانية المتوسطة التي معدلها ١٦٠ شخصاً/هكتاراً وإن الكثافة الإسكانية اقل من المعيار الموصى به في التصميم الاساسي والبالغ في المعدل ٥٠ وحدة سكنية / هكتاراً .

ج- معايير البنى التحتية الاجتماعية

تبلغ المساحة المخصصة لأبنية الخدمات الاجتماعية في المشروع ١١,٤٣ هكتاراً وبما يشكل ١٠,٥٣% من مساحة المشروع وإذا أخذنا بنظر الاعتبار أنَّ سكان المشروع يشكلون حياً سكنياً ، نلاحظ أنَّ هذه المساحة أكبر إذا ما قورنت مع معايير المخطط والبالغة ٧,٦ هكتار، وذلك يعود إلى وجود الخدمات الاجتماعية بمختلف أنواعها وتم تخصيص مساحات لها إلا أنَّ معظم هذه الخدمات لم يتم تنفيذها إلى الوقت الحاضر مثل مركز الشباب والدفاع المدني وقاعة الاحتفالات والحمام وبعض المساحات الأخرى المخصصة للخدمات العامة، ويبين الجدول (١١) انواع الخدمات الاجتماعية وأعدادها ومساحاتها والمنفذ منها وغير المنفذ في المشروع السكني.

جدول (١١)

الخدمات الاجتماعية في مشروع شقق الخضراء السكني *

نوع الخدمة	العدد	المساحة هكتار	المنفذ أو غير المنفذ
روضة	٢	٠.٤	غير منفذ
مدرسة ابتدائية	٦	٣.٥٢	أربعة فحسب
مدرسة ثانوية	٢	١.٧٦	منفذ
جامع	٢	٠.٧٢	منفذ
مركز صحي	١	٠.٢٥	منفذ
مقهى	١	٠.١	غير منفذ
أسواق	٣	٠.٢٨	واحد منفذ فحسب
مباني عامة	٤	١.١٣	غير منفذ
مركز شباب	٢	٢.٨٨	غير منفذ
مركز دفاع مدني	١	٠.٠٥	غير منفذ
مسرح	١	٠.٢٨	غير منفذ
حمام	١	٠.٠٦	غير منفذ
المجموع		١١.٤٣	

• الدراسة الميدانية

د- معايير البنى التحتية الفنية

تتوفر في المشروع الخدمات الفنية الآتية :

١. شبكات الماء الصافي والكهرباء.
 ٢. شبكة مجاري المياه الثقيلة والمنزلية (مشترك).
 ٣. شبكة الهاتف (جزئية).
- شبكة الطرق والمماشي.

٧- المشاكل التي يعاني منها السكان:

أ- تأخر البلدية في عمليات التنظيف مما يؤدي إلى تراكم الأوساخ بالقرب من الشقق السكنية وما يصدر عنها من روائح كريهة إذ إن ٧٤% من حجم العينة أشاروا إلى أن خدمات البلدية رديئة للغاية.

ب- تجوال رعاة الأغنام بين العمارات السكنية وما يقومون به من عمليات تخريب للحدائق الخاصة والعامة ، ويقومون بتفريغ براميل النفايات لأغنامهم مما يؤثر بشكل واضح في جمالية المشروع.

ج- لا يوجد هناك عملية صيانة للشبكة الكهربائية في المنطقة مما يؤدي في كثير من الأحيان إلى عطل كهربائي يسبب انقطاع التيار الكهربائي عن بعض العمارات السكنية وبشكل مستمر.

د- تعرض المجاري إلى الانسدادات ولأوقات متكررة وذلك بسبب ضيق هذه المجاري مما يؤدي إلى حاجتها إلى عمليات إدامة وصيانة باستمرار وبما أن الإدامة قليلة في الوقت الحاضر فذلك يؤدي إلى طفح المجاري في كثير من الأحيان وفي أماكن مختلفة لحين وصول عمال المجاري لتنظيفها الذي قد يحتاج إلى عدة أيام.

هـ-رشح الماء من السقوف أو الجدران خاصة في حالة الاستخدام الخاطيء للماء أو الأسراف في استخدامه أو ترك الحنفيات مفتوحة داخل الشقة العليا ، يؤدي إلى رشح الماء من السقوف إلى الشقة الواقعة أسفل منها وما يتبع ذلك من مشكلات مع الجيران حول عملية استخدام المياه لا سيما إنَّ الأرضيات من الكاشي والبلاستيك كما هو معلوم، وبذلك تحتاج إلى عمليات إدامة وبشكل دوري لكي لا تسمح بمرور الماء إلى الداخل.

References

- 1- Khaled Ahmed Aidan Sultan Al-Hadidi, Evaluation of government housing projects in the city of Mosul, doctoral thesis, unpublished, University of Mosul, 2008
- 2-Field study
- 3-Mosul Municipality Directorate, Maps Department, detailed maps of residential projects
- 4-Ministry of Planning, Regional Planning Authority, Urban Housing Standards, 1968