



جامعة بوليتكنيك فلسطين
كلية الهندسة
دائرة الهندسة المدنية والمعمارية
الهندسة المعمارية

مقدمة مشروع تخرج بعنوان:
إسكان اللاجئين الميسر

فريق العمل :

عفاف أبو عرقوب

سماح شلالدة

المشرف:

د. وائل شاهين

مارس 2020 م

الإهداء

إلى كل من لم يترك يدي حتى وصلت إلى هذه المحطة من مشوار نجاحي ،إلى الذين سيبتسمون عند قراءة كلماتي هذه لأنهم يدركون أنني أقصدهم.

إلى وطني الغالي وإلى كل من يقف دفاعا عنه وإلى أسرانا البواسل القابعين خلف سجون الاحتلال إلى أهالينا المهجرين قسرا والمغتربين عن أرض هذا الوطن الطاهر لكم مني كل الحب .

إلى تلك الغالية التي هي مصدر إلهامي وثقتي الكبيرة بنفسي إلى نبع العطاء اللامنقطع إلى أمي لك مني كل الحب أيتها العظيمة.

إلى سندي الذي حصد الأشواك عن دربي ليمهد لي طريق العلم والدي العزيز

إلى أساتذتي الكرام الذين رافقوني خلال هذا المشوار لكم مني كل الاحترام والتقدير فلو لا فضلكم بعد فضل الله تعالى ما كنت أكتب هذه الحروف اليوم.

إلى أخوتي ، أصدقائي وزملائي ،أهلي وكل من كان دعماً لي بكلمة جميلة شجعتني خلال مشواري أهدي لكم الفرح بهذا النجاح ،فلكم مني جزيل الشكر.

دمتم لي ...

الشكر والتقدير

إن الشكر والمنة لله وحده

نتقدم بالشكر إلى جامعتنا العزيزة "جامعة بوليتكنيك فلسطين" التي احتضنتنا طوال فترة دراستنا .

كما نتقدم بالشكر إلى دائرة الهندسة المدنية والمعمارية وبالأخص الهيئة التدريسية لقسم العمارة .

كما نتقدم بالشكر إلى مشرفنا الدكتور وائل شاهين لمساعدتنا وتوجيهنا نحو الأفضل .

وأخيرا أتوجه بالشكر والعرفان للذين كانوا عوناً لنا في بحثنا هذا، ونورا يضيء الظلمة التي كانت تقف

أحيانا في طريقنا، وإلى كل من يفكر ويبحث للارتقاء بالعلم في كل مكان .

المخلص

مقدمة مشروع تخرج بعنوان:

إسكان اللاجئين الميسر

فريق العمل :

سماح شلالدة عفاف أبو عرقوب

المشرف:

د. وائل شاهين

عانى الشعب الفلسطيني التهجير من أرضه إثر نكبة 1948 م فهجر معظم الفلسطينيين من أرضهم وخسروا منازلهم وأعمالهم ورؤوس أموالهم، وفي عام 1967 م تكرر المشهد في مدن الضفة الغربية، وخسر الفلسطينيون مجدداً وهجروا إلى دول الشتات ليعيشوا في مخيمات لا يتوفر فيها أدنى مقومات الحياة من مياه أو صرف صحي ناهيك عن الصحة والتعليم . يعيش اللاجئون الفلسطينيون في الضفة وقطاع غزة ودول الجوار في مخيمات ذات مساحة ضيقة و محدودة .فكان من الضروري توفير مساحات خارج المخيم لبناء وحدات سكنية من أجل التخفيف من الكثافة السكانية داخل المخيم .

تم في هذا البحث عمل دراسة شاملة حول متطلبات إقامة إسكان صحي ميسر يلبي احتياجات اللاجئين في مخيم الفوار ، وذلك من خلال الحالات الدراسية ،الكتب ،الأبحاث السابقة والزيارة الميدانية .وقد تم إقتراح موقعا في جبل حدب الفوار لإقامة المشروع وتم إعداد تحليل شامل للموقع المقترح ،و تحليل حالة دراسية مشابهة للمشروع ،ومن ثم وضع برنامج لكل المتطلبات والنشاطات المقترحة اللازم توفرها في المشروع .

Abstract

Seminar paper introduction:

Affordable Housing for Refugees

By:

Samah Shalalda Afaf Abu Arqoub

Supervisor:

Dr. Wa`el Shaheen

Palestinians have suffered immigration since 1948; they have lost their lands, jobs and money. In 1967 the scene has repeated itself in the west bank , they have been forced to leave their lands and live in camps that lack the minimum necessities of life like running water and sewage system nut mentioning health and education . These camps are so narrow and lay on limited area, so it has been necessary to find out anew area to construct an affordable housing outside the camp.

In this project a comprehensive study about the requires of constructing a healthy and affordable housing has been done through a case study in Gaza, books, previous studies and field visits. An area in Hadab Alfawar Mountain has been suggested for construction. The location has been analyzed, and a case study has been formed. Finally, program of the suggestions and requires of the project has been settled.

فهرس المحتويات

الرقم	الموضوع	الصفحة
I	صفحة العنوان الرئيسية	
II	الإهداء	
III	الشكر والتقدير	
IV	الملخص	
VI	فهرس المحتويات	
VIII	فهرس الأشكال	
IX	فهرس الجداول	
X	فهرس الخرائط	
الفصل الأول : المقدمة		
1.1	تمهيد	2
2.1	مشكلة البحث	2
3.1	أهداف البحث	2
4.1	أهمية البحث	3
5.1	محددات البحث	3
6.1	منهجية البحث	3
7.1	هيكلية البحث	4
الفصل الثاني : المعايير التخطيطية والتصميمية لإسكان ذوي الدخل المحدود		
2.1	تمهيد	6
2.2	المعايير التخطيطية والتصميمية	6
1.2.2	الإسكان	6
2.2.2	المساحة	6
3.2.2	التكلفة	7
4.2.2	الملكية	8
5.2.2	نوع السكن	8
الفصل الثالث : الحالات الدراسية		
1.3	تمهيد	11
2.3	مشروع إسكان تل الهوا في قطاع غزة	12
2.3.1	وصف المشروع	12
2.2.3	سبب اختيار المشروع كحالة دراسية	12

13	تحليل الموقع	3.2.3	
15	برج سكني من مشروع إسكان تل الهوا		3.3
15	وصف البرج السكني	1.3.3	
15	تحليل المساقط الأفقية	2.3.3	
16	تحليل الحالة الدراسية		4.3
16	مميزات المشروع	1.4.3	
16	سلبيات المشروع	2.4.3	
16	الاستفادة من الحالة الدراسية	2.4.3	
الفصل الرابع : تحليل موقع المشروع			
18	تمهيد		1.4
18	نبذة عن مخيم الفوار		2.4
18	الموقع الجغرافي والخصائص الطبيعية	1.2.4	
19	نبذة تاريخية	2.2.4	
20	الأماكن الدينية والأثرية	3.2.4	
20	السكان	4.2.4	
20	التعليم	5.2.4	
21	الصحة	6.2.4	
22	المؤسسات والخدمات	7.2.4	
22	البنية التحتية	8.2.4	
22	الايجابيات والسلبيات	9.2.4	
23	التحليل العمراني		3.4
24	الوصولية	1.3.4	
25	الشوارع وتصنيفاتها	2.3.4	
25	إستعمالات المباني	3.3.4	
25	إرتفاعات المباني	4.3.4	
25	مداخل قطعة الأرض	5.3.4	
26	الإطلاقات	6.3.4	
27	الطبوغرافية	7.3.4	
28	التحليل البيئي		4.4
الفصل الخامس برنامج المشروع			
31	تمهيد		1.5
31	وصف المشروع		2.5

31	مكونات المشروع	3.5
31	وحدات سكنية	1.3.5
31	الخدمات العامة	2.3.5
32	الطرق ومواقف السيارات	3.3.5
32	المساحات الخضراء	4.3.5
32	البرنامج التفصيلي لمكونات المشروع	4.5
32	تحديد مساحة المشروع	1.4.5
33	مساحة الوحدات السكنية	2.4.5
34	الخلاصة	5.5
35	المصادر والمراجع	

فهرس الأشكال

الصفحة	إسم الشكل	رقم الشكل
الفصل الثاني		
8	المساكن المستقلة	الشكل (1.5.2.2)
9	المساكن المشتركة	الشكل (2.5.2.2)
الفصل الثالث		
12	إسكان تل الهوا	شكل (1.1.2.3)
13	موقع عام لمشروع إسكان تل الهوا يظهر فيه نظام الشوارع والعقد والنهايات البصرية	شكل (1.3.2.3)
13	نموذج للطرق الخارجية والمسارات الداخلية للمشروع	شكل(2.3.2.3)
14	لقطات لبعض الحدود الخارجية للمشروع	شكل (3.3.2.3)
14	عينة نمطية للنسيج العمراني	شكل (4.3.2.3)
14	نقاط الالتقاء	شكل (5.3.2.3)
15	برجي الصفا والمروة الخاص بالعاملين بالجامعة الإسلامية	شكل (1.1.3.3)
15	المساقط الأفقية لبرجي الصفا والمروة	شكل (1.2.3.3)
الفصل الرابع		
18	موقع مخيم الفوار	شكل(1.1.2.4)

19	مخيم الفوار	شكل (2.1.2.4)
19	مخيم الفوار _ 1949 م	شكل(1.2.2.4)
23	مخيم الفوار	شكل(1.3.4)
23	خيام اللاجئين	شكل(2.3.4)
24	بناء في مخيم الفوار	شكل(3.3.4)
26	الاطلالات	شكل(1.6.3.4)
27	طبوغرافية أرض المشروع	شكل(1.7.3.4)
27	قطاع في أرض المشروع	شكل(2.7.3.4)
28	زاوية أشعة الشمس للموقع	شكل(1.4.4)
28	درجات الحرارة العظمى والصغرى في مخيم الفوار	شكل(2.4.4)
29	الرسم البياني لهطول الأمطار	شكل(3.4.4)
29	العدد الشهري للأيام المشمسة والغائمة والأمطار	شكل(4.4.4)
29	وردة الرياح	شكل(5.4.4)
29	سرعة الرياح	شكل(6.4.4)

فهرس الجداول

الصفحة	اسم الجدول	رقم الجدول
الفصل الرابع		
21	المدارس في مخيم الفوار	جدول(1.5.2.4)
21	رياض الأطفال في مخيم الفوار	جدول(2.5.2.4)
الفصل الخامس		
32	المساحات اللازمة للفرد من الأرض والمساحة الكلية للمشروع	جدول (1.1.4.5)
33	المساحات اللازمة لغرفة نوم واحدة	جدول (1.2.4.5)
33	المساحات اللازمة لغرفتي نوم	جدول (2.2.4.5)
34	المساحات اللازمة لثلاث غرف نوم	جدول (3.2.4.5)

فهرس الخرائط

الصفحة	اسم الجدول	رقم الجدول
الفصل الثالث		
11	قطاع غزة	خريطة (1.1.3)
11	الاستخدام السكني في القطاع 1997 م	خريطة (2.1.3)
13	موقع المشروع في قطاع غزة	خريطة (1.3.2.3)
الفصل الرابع		
20	المواقع الرئيسية في الفوار	خريطة (1.3.2.4)
24	الوصولية لمخيم الفوار	خريطة (1.1.3.4)
25	تقسيم الشوارع	خريطة (1.2.3.4)
25	المباني المجاورة للأرض واستعمالاتها	خريطة (1.3.3.4)
26	مداخل قطعة الأرض	خريطة (1.5.3.4)

الفصل الأول

المقدمة

1.1 تمهيد

2.1 مشكلة البحث

3.1 أهداف البحث

4.1 أهمية البحث

5.1 محددات البحث

6.1 منهجية البحث

7.1 هيكلية البحث

الفصل الأول

المقدمة

1.1 تمهيد

يواجه اللاجئون من مشكلة عدم توفر مساكن لهم، مما يضطرهم إلى العيش في مخيمات كبيرة أو ضمن غرف مشتركة في معظم دول العالم .

إن حصول اللاجئ على المسكن الملائم لاحتياجاته، وقدرته على امتلاكه يعد من المتطلبات الأساسية، ويحتل الأولوية في قائمة الآمال والتطلعات، فالمسكن أحد الركائز المساهمة في تكوين الأسرة وسلامة نموها، بالإضافة إلى أنه يوفر المأوى اليومي للأسرة ويؤثر إيجابياً في استقرارها الاجتماعي والاقتصادي، كما أنه يعد أهم وأثمن ما تمتلكه الأسرة في حياتها.

2.1 مشكلة البحث

تم اختيار اللاجئين الفلسطينيين الذين يسكنون المخيمات كنموذج لعرض المشاكل التي يعاني منها هؤلاء السكان، ومن هذه المشاكل :

- عدم وجود سكن صحي بيئي يلائم فئة ذوي الدخل المحدود .
- ارتفاع أسعار الإيجار ومواد البناء .
- سوء حالة البنية التحتية في المخيمات .

3.1 أهداف البحث

يمكن إيجاز أهم أهداف البحث من خلال النقاط التالية :

- التعرف على متطلبات هؤلاء الناس السكنية والاقتصادية والاجتماعية .
- التعريف بالمفاهيم العامة للمسكن الاقتصادي التعاوني الميسر والملائم لتلبية احتياجات الفئات الاجتماعية الفقيرة وذوي الدخل المحدود والمتوسط .
- تسليط الضوء على واقع إسكان الفقراء ومحدودي ومتوسطي الدخل و توفير مساكن للشباب المقبلين على الزواج، وتيسير وتحسين الإسكان الاقتصادي لتلبية احتياجات هذه الفئة الهامة في المجتمع .
- تحديد أهم المشاكل التي تواجه قضايا إسكان الفقراء، واقتراح الحلول السليمة لتلبية الاحتياجات الحالية والمستقبلية من المسكن الاقتصادي التعاوني الملائم .

4.1 أهمية البحث

- تسليط الضوء على هذه الفئة من الناس ومعرفة ظروفهم المعيشية والاجتماعية .
- التعرف على آلية توفير السكن الميسر لطبقة المهتمّين والطبقة الفقيرة .
- الاستفادة من تجارب الدول في حل مشكلة إسكان المهتمّين والفقراء .
- التوثيق لبعض الأسر الفقيرة والمهمّشة لكي يستفيد منها الباحثين في المستقبل ، وتتبع حالاتهم، هل إلى الأسوأ أم إلى الأحسن .

5.1 محددات البحث

تحد هذه العملية البحثية عدد من النقاط كالاتي :

- صعوبة زيارة جميع المخيمات والمباني السكنية وتحليلها، بسبب الإغلاق والوضع الغير الآمن .
- قلة التعاون مع سكان المخيمات في جمع المعلومات الكافية .
- قلة مصادر التاريخ والتوثيق المعماري للمخيمات .

6.1 منهجية البحث

لقد اعتمد هذا البحث على المنهج العلمي الوصفي التحليلي والاستقراء والشرح والربط والاستنتاج حتى تم التوصل إلى أدق النتائج وأكثرها فعالية وذلك من خلا:

- تحديد مشكلة موضوع الدراسة وإبعادها ووضع الأهداف الرئيسية لهذه الدراسة .
- دراسة واقع إسكان الفقراء ومحدودي ومتوسطي الدخل ، وجمع المعلومات والمقابلات الشخصية والنزول الميداني والحصول على إحصائيات المتعلقة بعدد المساكن وزيادة السكان والاحتياجات الحالية والمستقبلية .
- تحليل المعلومات وربطها مما يساعد على التماس العقبات لمشكلة توفير وتيسير الحصول على المسكن الاقتصادي المناسب ، وتحسن الحلول المناسبة .
- وضع حلول مدروسة ومنطقية ومناسبة للظروف المحلية للمساهمة في توفير وتيسير المسكن الاقتصادي الصحي التعاوني الميسر والملائم لهذه الفئات الاجتماعية ، ثم تحديد النتائج التي تم التوصل إليها .

7.1 هيكلية البحث

من المقترح أن يتناول البحث مجموعة من الفصول من شأنها فهم تغطية الفهم النظري والتحليلي والتطبيقي للمشروع وذلك كما يأتي :

- الفصل الأول : وهو فصل المقدمة يعرض فيها أهمية البحث أهدافه وخطة البحث ومنهجيته .
- الفصل الثاني : وهو فصل المعايير التصميمية والتخطيطية لتصميم يكن بيئي صحي ميسر .
- الفصل الثالث : وهو فصل يتم تناول فيه الحالات دراسية مشابهة للبحث وتحليلها ودراستها ومعرفة إيجابيات وسلبيات المشروع .
- الفصل الرابع : تحليل موقع المشروع من ناحية عمرانية ومعمارية وبيئية .
- الفصل الخامس : برنامج المشروع بما فيه جداول الفراغات والمساحات المقترحة للمشروع والعلاقات الوظيفية .

الفصل الثاني

المعايير التخطيطية والتصميمية لإسكان ذوي الدخل المحدود

1.2 تمهيد

2.2 المعايير التخطيطية والتصميمية

1.2.2 الإسكان

2.2.2 المساحة

3.2.2 التكلفة

4.2.2 الملكية

5.2.2 نوع السكن

1.2 تمهيد

يرتبط تخطيط الخدمات السكنية بتخطيط الشوارع ومواقع المدارس ومراكز الخدمات العامة والتجارية، ويجب الاهتمام السليم في المواقع السكنية والتي يجب أن تتوفر في:

- إضاءة وتهوية كافيتان داخل المبنى .
- مساحة خارجية لاحتياجات الأسرة .
- الحماية من الضوضاء .
- أمان ضد الحريق والحوادث .

2.2 المعايير التخطيطية والتصميمية

1.2.2 الإسكان

تهدف إستراتيجيات الإسكان بشكل رئيسي لتوفير ظروف مناسبة لإسكان مختلف الشرائح وفق معايير مشتركة ومقبولة، إلا أن هذه المعايير تواجه بعض الصعوبات، ومنها :

1. إن تعريف السكن المقبول يتباين اعتمادا على نظرة الساكن لأهمية الظروف الاجتماعية، الاقتصادية، المادية، البيئية .

2. صعوبة الملاحظة وقياس أثر الاستثمارات الإسكانية المختلفة في تحقيق الرفاهية للسكان، تتنوع معايير الإسكان لتشمل وتغطي أكبر قدر من جوانب الإسكان كالمساحة والتكلفة والملكية ونوع المسكن، وتنتم معايير الإسكان عموما، ولذوي الدخول المنخفضة خصوصا بالسمات التالية :

- التغير وعدم الثبات : وذلك من فترة لأخرى ومن موقع لآخر وحسب شريحة الموجهة إليها ظروفها .
- التفاوت بالأهمية : إذ أن بعض المعايير تفوق أهميتها المعايير الأخرى فالمساحة والملكية تفوق بالأهمية .
- التداخل : فالمساحة تتداخل بالتكلفة والنوع يتداخل بالملكية والتكلفة تتداخل مع معظم المعايير الأخرى .

2.2.2 المساحة

تبذل الدول جهودا مكثفة لوضع معايير مفصلة تربط حجم الأسرة بعدد الغرف وبمساحة حيز الإقامة وحجم كل غرفة وتسهيلات المرافق العامة .

ولقد نص معيار كولن لعام 1960م والصادر عن الإتحاد الدولي للإسكان والتخطيط على أن مساحة 70 متر مربع هي أنسب مساحة للأسرة المكونة من 5 أشخاص .

قامت الجهات الرسمية بوضع ثلاث مستويات للسكن :

1. الوحدة السكنية النواة :

تتكون من منشأة ذات الحد الأدنى من المواصفات وتشمل غرفة ووحدة صحية بمساحة 15 متر مربع مقامة على قطعة أرض محاطة بسياسج ومساحتها 150 متر مربع في المناطق الحضرية، ويقابلها في الأرياف منشأة مكونة من غرفتين ومقامة على قطعة أرض مساحتها 200 متر مربع .

2. الوحدة الأساسية :

تتكون من بناء مساحته 70 متر مربع مقام على أرض مساحتها 150 متر مربع في المناطق الحضرية ،و 200 متر مربع في الأرياف .

3. الوحدة السكنية المطورة :

الوحدة السكنية التي تفي بالحد الأدنى من المواصفات ،ولذلك يتوجب بالمناطق الحضرية أن تحتوي على سقف خرساني وعلى نظام للصرف الصحي وأن تكون مزودة بالماء داخل الوحدة .

وقد روعي في تنفيذ المشاريع فئات الدخل المحدود والذي يتم تقسيمهم إلى أربع فئات هي:المتدني،المنخفض،المتوسط،والمتوسط العالي،وقد اشتملت المشاريع الإسكانية على أربع نماذج وهي :

- إسكان الدخل المتدني :مساحة الوحدة السكنية لا تزيد عن 70 متر مربع .
- إسكان الدخل المنخفض :مساحة الوحدة السكنية تتراوح بين 70-90 متر مربع .
- إسكان الدخل المتوسط :مساحة الوحدة السكنية تتراوح بين 90-120 متر مربع .
- إسكان الدخل المتوسط العالي :مساحة الوحدة السكنية تزيد عن 120 متر مربع .

3.2.2 التكلفة

إن أهم ما يميز المساكن المشيدة لذوي الدخل المحدود ،هو الأهمية البالغة لعامل التكلفة مقارنة مع أهمية هذا العامل في الأنواع الأخرى من المساكن ،فإمكانية تقليل التكلفة يعتبر أمرا عائقا في تحقيق أو عدم تحقيق حلم العائلة بتحقيق مسكن ملائم للعائلة ،مع تزايد الحاجة الملحة في طلب السكن وعدم الكفاية المالية لتغطية هذه الحاجة ،حيث أن عدم توفر المال يشكل العقبة الرئيسية في سبيل إقامة السكن المناسب لكل محتاج .

ومن هنا انطلقت فكرة البيت رخيص التكاليف ،وبدأ البحث عن أرخص وأفضل الوسائل لتأمين السكن المريح بتحقيق شروط الحياة الكريمة للمالك أو القاطن على حد سواء ،إن البيت الذي يتم عند إقامته توفر المال اللازم لإنشائه بأبعاده الصغرى المقبولة من حيث أبعاد الغرفة وعددها ونوعية المواد المستعملة ،وسماكة الجدران مع إمكانية التوسع المستقبلي عموديا أو أفقيا أو بالاتجاهين معا قد يكون هو البيت رخيص التكاليف الذي نبحث عنه .

4.2.2 الملكية

إن حب التملك خاصية فطرية لدى الإنسان ،وإذا ما تعلق الأمر بتملك قطعة أرض أو مسكن فإن هذه الخاصية تطفو على السطح كأولوية لدى الناس وكدليل على الاستقرار الاجتماعي ،وتجاوبا مع هذه الرغبة الإنسانية فقد بدأت الحكومات المتعاقبة على تشجيع التملك من خلال القروض والتسهيلات من جانب ،ومن جانب آخر فإن الملكيات عموما تزيد بزيادة الدخل .

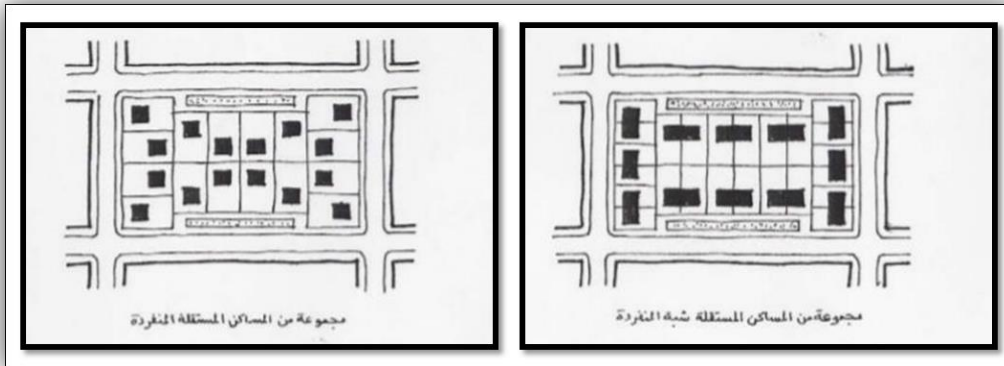
5.2.2 نوع السكن

تتنوع المساكن المتوفرة في فلسطين لتناسب المستويات المختلفة ،ويمكن تقسيمها إلى نوعين بصرف النظر عن المساحة هما المساكن المستقلة والمساكن المشتركة :

1. المساكن المستقلة :

يتكون المسكن المستقل من طابق أو طابقين وله حديقته الخاصة ومدخله الخاص ،وقد تكون هذه المساكن منفردة بمعنى أن المبنى غير متصل بالمساكن المجاورة وحديقته الخاصة المحيطة به من كل الاتجاهات ،أو شبه منفردة أي كل مسكنين متصلين وكل منهما تحيط به حديقته الخاصة من ثلاث اتجاهات ،أو على شكل مجموعات من المساكن المتجاورة ،ويستحسن أن لا تزيد طول المجموعة عن 50 متر ،حيث أن لكل مسكن واجهتان على الأقل إحداهما مطلة على الشارع والثانية على الحديقة الخلفية .

تمتاز المساكن المستقلة بأفضلية اجتماعية في مصلحة العائلة بإتاحة الفرصة لقضاء الأوقات في حديقته الخاصة ،ومن عيوب هذا المسكن أنها على الأغلب تكون في أطراف المدن وبعيدة عن مركزها العمراني ،وفي أحوال كثيرة بعيدة عن أماكن العمل لأن من الصعب الحصول على أراضي للسكن المستقل في مواقع قريبة من المراكز العمرانية الهامة ،وإن كان كذلك فإن الثمن يكون مكلف للغاية بالإضافة إلى أجور المواصلات بينها وبين مواقع العمل والمراكز العمرانية الهامة .



الشكل (1.5.2.2) : المساكن المستقلة

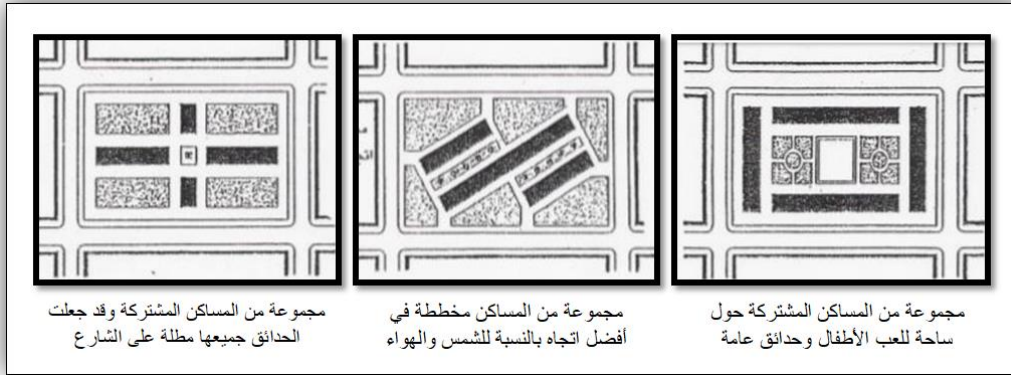
المصدر : (كتاب الإسكان ومفهوم التخطيط الإسكاني _ مكتبة الأنجلو المصرية 1982 م)

2. المساكن المشتركة :

يتميز بكونه أنه لا يوجد له حديقة خاصة لكل مسكن ومدخل خاص، باستثناء الطابق الأرضي قد يكون له مدخل وحديقة خاصة به، ويشترك هذا النوع من المساكن بالمدخل والأدراج المؤدية للطوابق العلوية، ويستعاض عن الحديقة الخاصة بالشرفات التي تشكل متنفسا للسكان .

تمتاز المساكن المشتركة ب :

- أقل تكلفة إجمالية من المساكن المستقلة، وبالتالي تساعد على إسكان عدد كبير من الناس وخصوصا في المناطق الحضرية حيث ارتفاع قيمة الأرض وزيادة الطلب على السكن .
- توفير في الأبنية العامة الملحقة بالتجمعات السكنية كالمدارس ورياض الأطفال والأسواق .
- توفير في تكلفة البناء لوجود جدران مشتركة .
- توفير في التدفئة والاستهلاك وإمكانية التوفير في التمديدات الكهربائية والصحية وغيرها .



الشكل (2.5.2.2) : المساكن المشتركة

المصدر : (كتاب الإسكان ومفهوم التخطيط الإسكاني _ مكتبة الأنجلو المصرية 1982 م)

الفصل الثالث

الحالات الدراسية

1.3 تمهيد

2.3 مشروع إسكان تل الهوا في قطاع غزة

1.2.3 وصف المشروع

2.2.3 سبب اختيار المشروع كحالة دراسية

3.2.3 تحليل الموقع

3.3 برج سكني من مشروع إسكان تل الهوا

1.3.3 وصف البرج السكني

2.3.3 تحليل المساقط الأفقية

4.3 تحليل الحالة الدراسية

1.4.3 مميزات المشروع

2.4.3 سلبيات المشروع

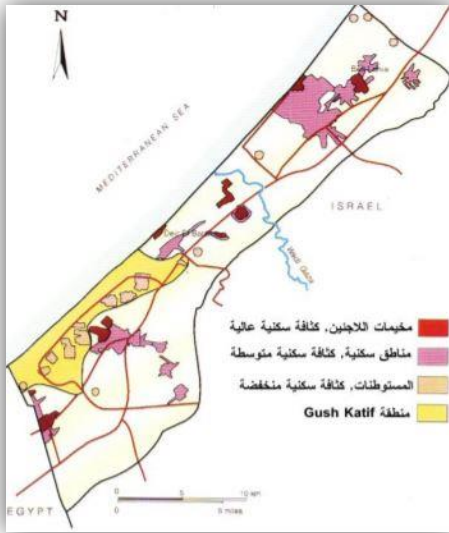
2.4.3 الاستفادة من الحالة الدراسية

1.3 تمهيد

يساعد تحليل الحالات الدراسية ذات صلة بالمشروع المقترح على فهم طبيعة المشروع وأنشطته والعلاقات بينها، وكيفية التغلب على المحددات التي واجهت المسؤولين عنه في عمليات التصميم وتنفيذ المشروع، التي تساعد الباحث في فهم المشروع وتحقيق الأهداف المرجوة في هذا المشروع، وفي هذا المشروع تم عرض المشروع إسكان تل الهوا في قطاع غزة .

لمحة عن قطاع غزة

إن قطاع غزة هو المنطقة الجنوبية من الساحل الفلسطيني على البحر الأبيض الفلسطيني، ويشكل حوالي (1.33 %) من مساحة فلسطين حيث تبلغ مساحته حوالي 363 كم²، ويسمى قطاع غزة نسبة لأكبر مدنه وهي مدينة غزة، شكل القطاع شريطي، ويمتد من الشمال إلى الجنوب بمسافة (45) كم، ويحد قطاع غزة من الغرب البحر الأبيض المتوسط، ومن الجنوب مصر ومن الناحية الشمالية الشرقية سياج يفصل القطاع عن بقية الأراضي الفلسطينية المحتلة .



خريطة (2.1.3) : الاستخدام السكاني في القطاع 1997 م

المصدر : (كامل مصطفى الفراء، 2011:46)



خريطة (1.1.3) : قطاع غزة

المصدر : (الأطلس الفني، 1997 _ 37)

ويعتبر قطاع غزة من المناطق ذات الكثافة السكانية العالية والتكدس السكاني الهائل، حيث بلغ عدد السكان فيه بناء على احصائيات عام 2019 م حوالي 1.989.970 نسمة .

يبلغ معدل اشغال الوحدة السكنية (6.9 شخص / وحدة سكنية) وتواجد هذه الأعداد في مساحات ضيقة تفتقر للأمور الصحية ولا تحتوي على أبسط مقومات الحياة، ومع زيادة التعداد السكاني السريع ومعدل النمو السكاني الذي يبلغ (3.5_4 %) فهي بحاجة لوححدات سكنية تلبي احتياجات السكان .

2.3 مشروع إسكان تل الهوا في قطاع غزة

1.2.3 وصف المشروع

تعتبر منطقة تل الهوى من المناطق العمرانية الحديثة في مدينة غزة، وتقع على بعد 3 كم جنوب غرب مركز مدينة غزة، وإلى بعد 5.1 كم شرق شاطئ البحر، والموقع قريب من شبكة المواصلات و مصادر الخدمات العامة (المياه، الكهرباء.... الخ)، وتبلغ مساحته 432 دونم، وعدد الوحدات السكنية يقدر بحوالي 4760 وحدة سكنية، أما عدد السكان المتوقع فهو 33000 فرد .



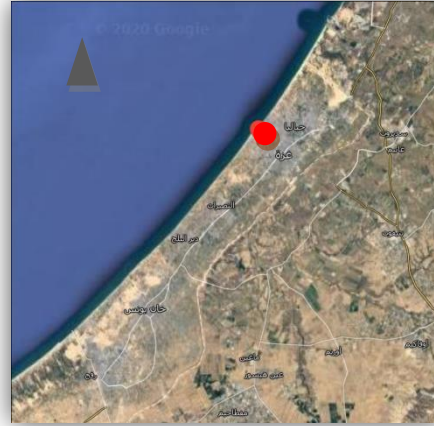
شكل (1.1.2.3) : إسكان تل الهوا

المصدر : (تصوير_Mohammed Alhayya_2016)

2.2.3 سبب اختيار المشروع كحالة دراسية

لأنه يمثل واقع الكثير من الشعب الفلسطيني الذي عانى وهجر من بيته ومسكنه وأرضه بسبب الحروب والانتفاضات التي خاضها، في النهاية منهم من تشرّد وهجر خارج فلسطين والقسم الآخر من طرد من أرضه وبقي في المخيمات، كما هو الحال في قطاع غزة وكيف تعامل مع هذه الفئات الذين لا يملكون مسكن ولا يملكون المال، من هنا جاء الاختيار لهذه الحالة الأكثر قرباً لمشروعنا وهو السكن الميسر لذوي الدخل المحدود .

3.2.3 تحليل الموقع:



شكل (1.3.2.3): موقع عام لمشروع إسكان تل الهوا يظهر فيه نظام الشوارع والعقد والنهايات البصرية المصدر: (د.عبد الكريم حسن ، القيم التخطيطية لمشاريع الإسكان في قطاع غزة)

خريطة (1.3.2.3) موقع المشروع في قطاع غزة المصدر: (Google maps)

أولاً : الطرق والمسارات

يحيط بالحي شوارع رئيسية وتجميعية من جميع الجهات وعليها مباني من الجهتين ، كما تتوفر الشوارع الداخلية الذي يختلف عرض كل منها حسب الخدمة حتى تصل إلى شوارع المشاة ، كما يلاحظ غياب الأرصفة في العديد من الطرق واستخدام بعضها لأغراض مختلفة.

كما أن النهايات البصرية لمحاور الطرق غير مميزة ولا تؤدي إلى معلم أو مبنى له قيمة مميزة (جامع ، مبنى إداري....)، وأخيراً لا يوجد مواقف عامة للحافلات ولا للسيارات بشكل كافٍ.



شكل(2.3.2.3) نموذج للطرق الخارجية والمسارات الداخلية للمشروع المصدر: (د.عبد الكريم حسن ، القيم التخطيطية لمشاريع الإسكان في قطاع غزة)



ثانيا : الحدود

الحدود الخارجية للمشروع عبارة عن شوارع هيكلية يصل عرضها إلى 30 مترا ،منها شارع جامعة الدول العربية على حد المشروع الغربي ،وشارع احمد ياسين ،وشارع الصناعة على الحد الشرقي ،أما بالنسبة للتوسع الأفقي المستقبلي للمشروع فالإمكانية محدودة .

شكل (3.3.2.3) : لقطات لبعض الحدود الخارجية المصدر: (د.عبد الكريم حسن ، القيم التخطيطية لمشاريع الإسكان في قطاع غزة)



ثالثا : الأحياء والنطاقات

تم اعتماد نظام توزيع العمارات السكنية حول أحواش داخلية بينها ،كما استخدمت المحلات التجارية في الأدوار الأرضية لتلك العمارات. أما مناطق الخدمة فقد وزعت بشكل مناسب لتكون قريبة لجميع السكان ،وأخيراً توافرت الأشجار في بعض الشوارع ،وتم تخصيص فراغات للمناطق الخضراء بشكل كاف لكنها لم تزرع ولم يتحقق الهدف الجمالي والبيئي الذي خصصت له.

شكل (4.3.2.3) : عينة نمطية للنسيج العمراني المصدر: (د.عبد الكريم حسن ، القيم التخطيطية لمشاريع الإسكان في قطاع غزة)



رابعا : نقاط الالتقاء

لم يتم إيجاد الاهتمام الكافي بنقاط التجمع ،لم يحترم النهايات البصرية لمحاور الشوارع بشكل قوي، ولم يتوافر عند تقاطعات الشوارع أيًا من الميادين أو العلامات أو المنحوتات التي يمكن للسكان من تذكرها .

شكل (5.3.2.3) : نقاط الالتقاء المصدر: (د.عبد الكريم حسن ، القيم التخطيطية لمشاريع الإسكان في قطاع غزة)

3.3 برج سكني من مشروع إسكان تل الهوا

1.3.3 وصف برج سكني

يسمى ببرج الصفا والمروة، المساحة الطابقية 600 متر مربع، يتكون البرج من طابق أرضي وخمس طوابق متكررة، يحتوي كل طابق على أربع شقق سكنية حيث تبلغ مساحة الشقة الواحدة 150 متر مربع.

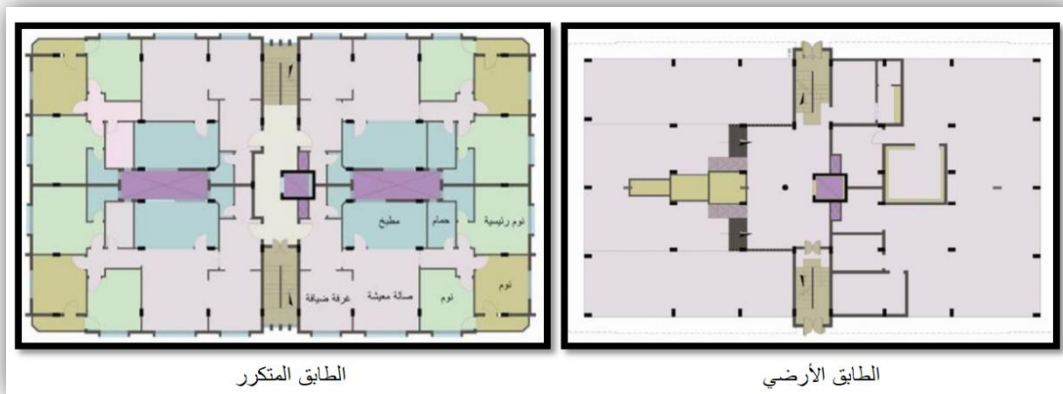


شكل (1.1.3.3): برج الصفا والمروة الخاص بالعمالين بالجامعة الإسلامية

المصدر: (د. عبد الكريم حسن ، القيم التخطيطية لمشاريع الإسكان في قطاع غزة)

2.3.3 تحليل المساقط الأفقية

الطابق الأرضي عبارة عن مظلة للعب الأطفال أو لمناسبات السكان الخاصة، والجزء الآخر عبارة عن خدمات (غرفة كهرباء – غرفة حارس) ومخازن .



شكل (1.2.3.3): المساقط الأفقية لبرج الصفا والمروة

المصدر: (د. عبد الكريم حسن ، القيم التخطيطية لمشاريع الإسكان في قطاع غزة)

أما الطوابق المتكررة فالشقة تحتوي على غرفة نوم رئيسية مع حمام خاص ،وغرفتين نوم بحمام خاص بهما ،وغرفة معيشة وصالون ضيوف مع دورة صحية بالإضافة إلى المطبخ .

4.2 تحليل الحالة الدراسية

بعد الاطلاع على الحالة الدراسية السابقة وتحليلها ،سوف يتم ذكر مميزات المشروع ،سلبيات المشروع ،وما قد تم الاستفادة به من المشروع .

1.4.3 مميزات المشروع

- يحيط بأرض المشروع شوارع رئيسية .
- التنوع في مساحات الوحدات السكنية .
- توزيع العمارات السكنية حول أحواش داخلية بينها .
- تكامل وتناسق التصميم .

2.4.3 سلبيات المشروع

- لم يحترم النهاية البصرية لمحاور الشوارع بشكل قوي.
- تم تخصيص فراغات للمناطق الخضراء لكنها لم تزرع ولم يتحقق الهدف الجمالي منها .
- عدم وجود مساحات للتوسع الأفقي المستقبلي .
- لا يوجد مواقف عامة للحافلات ولا للسيارات بشكل كاف .

2.4.3 الاستفادة من الحالة الدراسية

- احترام شكل الأرض واستغلال أكبر مساحة ممكنة .
- توزيع الخدمات بشكل يناسب جميع مستخدمي المشروع .
- تخطيط شوارع داخل المشروع مما سهل الحركة والتنقل للسكان.
- فلسفة تكوين الطرق والمسارات والعقد والنهايات البصرية لها .
- فلسفة تكوين النطاقات السكنية وتجميع العمارات حول أحواش داخلية.

الفصل الرابع

تحليل موقع المشروع

1.4 تمهيد

2.4 نبذة عن مخيم الفوار

1.2.4 الموقع الجغرافي والخصائص الطبيعية

2.2.4 نبذة تاريخية

3.2.4 الأماكن الدينية والأثرية

4.2.4 السكان

5.2.4 التعليم

6.2.4 الصحة

7.2.4 المؤسسات والخدمات

8.2.4 البنية التحتية

9.2.4 الايجابيات والسلبيات

3.4 التحليل العمراني والمعماري

1.3.4 الوصولية

2.3.4 الشوارع وتصنيفاتها

3.3.4 استعمالات المباني

4.3.4 ارتفاعات المباني

5.3.4 مداخل قطعة الأرض

6.3.4 الإطلاقات

7.3.4 الطبوغرافية

4.4 التحليل البيئي

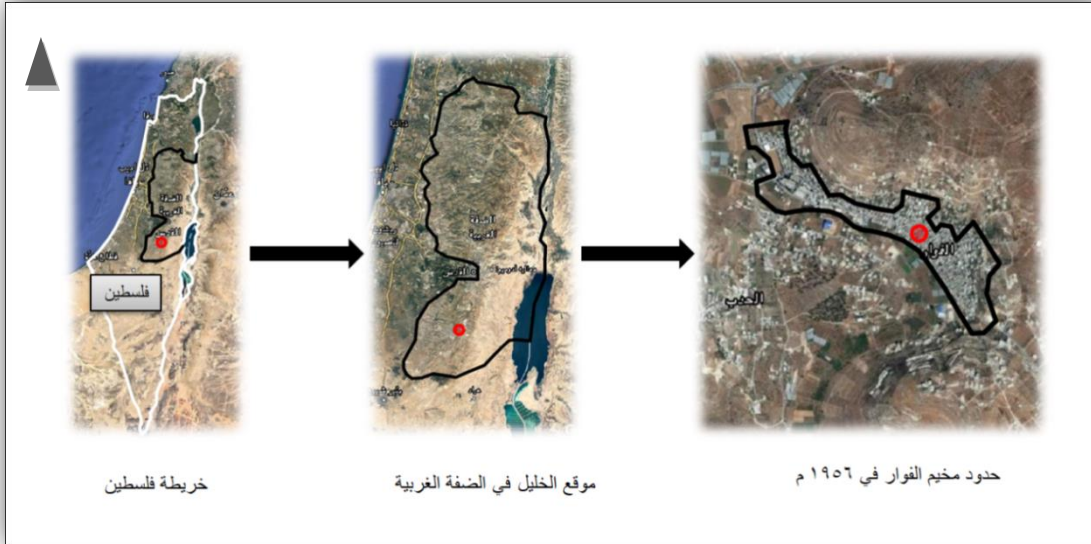
1.4 تمهيد

لكل مشروع هناك عدة عوامل تؤثر على نجاح المشروع، و من أهم هذه العوامل هو اختيار الموقع المناسب، فيؤثر اختيار الموقع تأثيرا مباشرا على أي مشروع، فاختيار الموقع المناسب و الملائم لطبيعة المشروع و وظائفه يعمل على إنجاح المشروع، لذا في هذا الفصل يتم التعريف بالموقع و توضيح استراتيجية اختيار الموقع .

2.4 نبذة عن مخيم الفوار

1.2.4 الموقع الجغرافي والخصائص الطبيعية :

مخيم الفوار هو أحد المخيمات الفلسطينية في منطقة دورا في محافظة الخليل، حيث يرتفع 760 مترا فوق سطح البحر، ويقع في الجنوب من مدينة الخليل، وعلى بعد 8 كم منها، يحد المخيم من الشرق قرية الريحية، ومن الشمال مدينة الخليل، ومن الغرب مدينة دورا وقرية حدب الفوار، ومن الجنوب بلدة يطا .



الشكل(1.1.2.4) : موقع مخيم الفوار

المصدر : (بتصرف الباحثان (Google earth))

في عام 1988م تم تعيين لجنة شعبية لإدارة المخيم، وهي تابعة لدائرة شؤون اللاجئين في السلطة الفلسطينية، وتقوم اللجنة بتقديم معظم الخدمات الأساسية للأهالي، ومنها توفير خدمات البنية التحتية من المياه والكهرباء، تعبيد الشوارع، جمع النفايات الصلبة، تقديم المساعدات.



شكل (2.1.2.4) : مخيم الفوار

المصدر : (تصوير الباحثان)

2.2.4 نبذة تاريخية

أنشئ مخيم الفوار في عام 1950م بعد تهجير الفلسطينيين من أراضيهم في حرب 1948م (عام النكبة) ،وقد مكث سكان مخيم الفوار في مخيم العروب (شمال مدينة الخليل) مدة سنتين قبل انتقالهم للسكن في مخيم الفوار عام 1950م ،بلغ سكان المخيم 14000 لاجئ، إلا أن غالبيتهم هاجروا إلى الأردن في حرب عام 1967م.



شكل(1.2.2.4) : مخيم الفوار _ 1949م

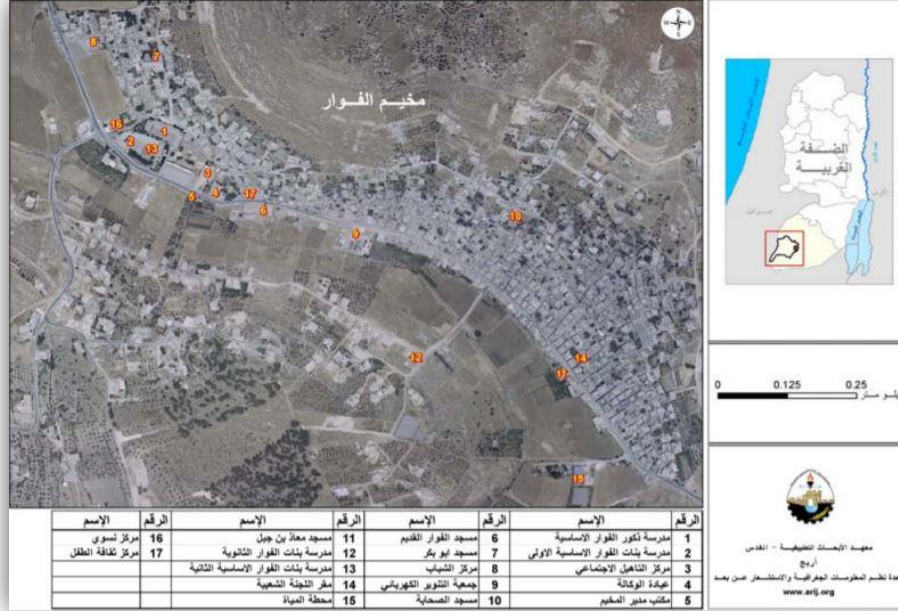
المصدر : (موقع الأونروا (www.unrwa.org))

وتشرف وكالة الأمم المتحدة لإغاثة وتشغيل اللاجئين على تقديم الخدمات لسكان المخيم ،وفي عام 1956م قامت الوكالة ببناء شقق سكنية في المخيم ،حيث يتم توزيعها على اللاجئين في المخيم .

وينحدر سكان المخيم من أصول 18 قرية تابعة لمناطق غزة والخليل وبئر السبع ، مثل : الفالوجا،وجميل،وعراق المنشية ،التابعة لقضاء غزة ،وقرى : بيت جبرين ،وكوبر، ودير الدبان ،والدوايمة الذين أقاموا في منطقة مخيم الفوار ،بسبب وجود ينابيع المياه ،وهي 7 عيون.

3.2.4 الأماكن الدينية والأثرية :

يوجد في مخيم الفوار عدة مساجد، منها : مسجد أبو بكر ،مسجد معاذ بن جبل ،مسجد الصحابة ،مسجد الفوار الكبير ،أما بالنسبة للمواقع الأثرية ،فإنه لا يوجد أية مواقع أثرية .



خريطة (1.3.2.4) : المواقع الرئيسية في الفوار

المصدر : (معهد الابحاث التطبيقية أريج _ القدس)

4.2.4 السكان

بين تعداد السكان الفلسطيني الذي جرى عام 2007 ،أن عدد سكان مخيم الفوار بلغ 544,6 نسمة،منهم 354,3 نسمة من الذكور ،و 190,3 من الإناث ،وبلغ عدد الأسر في المخيم 127 أسرة،وعدد الوحدات السكنية 127 وحدة ،و حسب المعلومات الجديدة من بلدية دورا أنه ازداد عدد السكان بالمخيم ليصل إلى 11 ألف نسمة .

5.2.4 التعليم

بلغ عدد المدارس في مخيم الفوار ستة مدارس ،منها مدرستان حكومية (وزارة التربية والتعليم العالي)، وأربعة مدارس تابعة للاونروا .

الرقم	اسم المدرسة	المرحلة	الجنس	الجهة المشرفة
1	بنات الفوار الثانوية	ثانوي	اناث	الحكومة
2	بنات الفوار الأساسية الاولى	أساسي	اناث	الوكالة
3	بنات الفوار الأساسية الثانية	أساسي	اناث	الوكالة
4	ذكور الفوار الأساسية الأولى	أساسي	ذكور	الوكالة
5	ذكور الفوار الأساسية الثانية	أساسي	ذكور	الوكالة
6	ذكور الفوار الثانوية	ثانوي	ذكور	حكومة

جدول(1.5.2.4) : المدارس في مخيم الفوار

المصدر: (الجهاز لمركزي للإحصاء الفلسطيني)

ويوجد في مخيم الفوار أربع رياض أطفال رئيسية

الرقم	اسم الروضة	الجهة المشرفة
1	روضة الأمل	مركز التأهيل الاجتماعي
2	روضة الخنساء	خاصة
3	روضة معاذ بن جبل	مسجد معاذ بن جبل
4	روضة الأزهار	مركز نسوي

جدول(2.5.2.4) : رياض الأطفال في مخيم الفوار

المصدر: (الجهاز لمركزي للإحصاء الفلسطيني)

6.2.4 الصحة

يعاني قطاع الصحة في مخيم الفوار من عدم وجود خدمات الرعاية الصحية، فالمخيم يحتوي على عيادة واحدة فقط تابعة للوكالة. كما لا يوجد في المخيم سيارة إسعاف، ولا يوجد معدات طبية، ولا خدمات طوارئ، الأمر الذي يضطر المرضى من سكان مخيم الفوار إلى الوصول إلى المرافق والمركز الصحية الموجودة في بلدة يطا، والتي تبعد عن القرية حوالي 7 كم، أو إلى مدينة الخليل، والتي تبعد حوالي 8 أم عن القرية.

7.2.4 المؤسسات والخدمات

يوجد عدة مؤسسات ولجان في المخيم منها :

- لجنة خدمات مخيم الفوار التابعة لإدارة شؤون اللاجئين في السلطة الوطنية الفلسطينية، أنشأت عام 1998 م .
- لجنة العمال
- مركز شباب الفوار الاجتماعي: أسس عام 1958 م.
- لجنة شؤون التعليم
- اللجنة المحلية لتأهيل المعاقين: أسست عام 1990 م.
- اللجنة المجتمعية : أسست عام 1999 م ضمن مشروع ممول من المؤسسة الإيطالية.
- المركز التربوي للطفل الفلسطيني: أسس عام 1995 م بأمر من وزارة الثقافة الفلسطينية.
- مركز الفوار للتطوير الكهربائي: أسسه سكان المخيم عام 1975 م.
- مركز برنامج المرأة : أنشأ عام 1993 م.
- مركز اللاجئين الثقافي.

8.2.4 البنية التحتية

يحتوي المخيم على شبكة صرف صحي وشبكة كهرباء ومياه تابعة لبلدية دورا .

9.2.4 الايجابيات والسلبيات

أولا : الايجابيات

- قرب موقع المخيم من الشارع الرئيسي 60 .
- موقع المخيم قريب من الكثير من المدن والقرى مثل الخليل ودورا ويطا و الريحية .
- يتم تزويد المخيم بكل من شبكتي المياه والكهرباء مجانا من بلدية دورا .
- امكانية التوسع الأفقي المستقبلي لوجود مساحات محيطة حول المخيم .

ثانيا : السلبيات

- الازدحام المروري بسبب ضيق الشوارع .
- نقص في خدمات قطاع التعليم وقطاع الصحة .
- تلاصق المباني السكنية وعدم وجود مساحات بينها .
- عدم توفر مساحات خضراء في المخيم .
- عدم توفر حاويات كافية للنفايات مما أدى الى وجود نفايات في المرافق العامة .

3.4 التحليل العمراني والمعماري



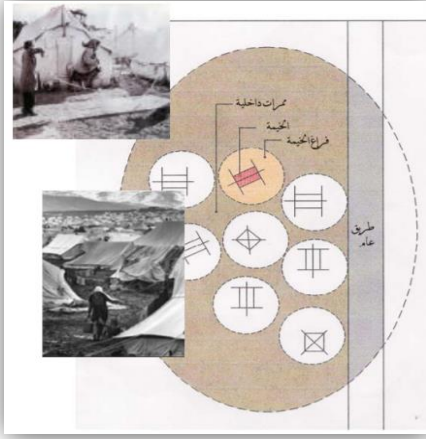
الشكل (1.3.4) : مخيم الفوار

المصدر: (الباحثان 2020)

أولا : التحليل العمراني:

كانت حركة الفلسطينيين المهجرين إلى موقع المخيم قرب المدن والقرى الموجودة القائمة، فوضعت الخيام قريبة من الشارع الرئيسي، وعليه تم تعريف الفراغ المعيشي ضمن حدود

الخيمة، فالنشاطات اليومية كانت تمارس حول الخيمة مع وجود كامل الخصوصية، كانت الخيام نوعين : خيمة جرس للعائلة الصغيرة وخيمة بروميد للعائلة الكبيرة .



الشكل (2.3.4) : خيام اللاجئين

المصدر : (بحث الخصائص العمرانية والتخطيطية للمخيمات الفلسطينية)

بعد مرور الوقت، بدأت الخيمة لا تتلاءم مع احتياجات ساكنيها، فقامت وكالة الغوث ببناء غرف من الطوب مسقوفة بألواح الزينكو، وفي خلال هذه المرحلة قام سكان هذه الوحدات ببناء سور من الطين أو الحجارة أو الزينكو حول وحدتهم السكنية الجديدة، عندها بدأت الحدود والفواصل توضع لتوضيح حدود الوحدات السكنية والطرق التي تمر بينها والتي كانت بداية لظهور الملامح التخطيطية والعمرانية للهيكل العمراني للمخيم، ومخيم الفوار لا يختلف كثيرا عن باقي المخيمات فقد أخذت المساكن تمتد متراسة بجانب بعضها البعض على طول الشارع العام مشكلة زقاق عشوائية فيما بينها.

حديثا أصبح السكان يفضلوا السكن بعيدا عن مركز المخيم والتوسع في الأراضي المجاورة.



ثانيا :التحليل المعماري:

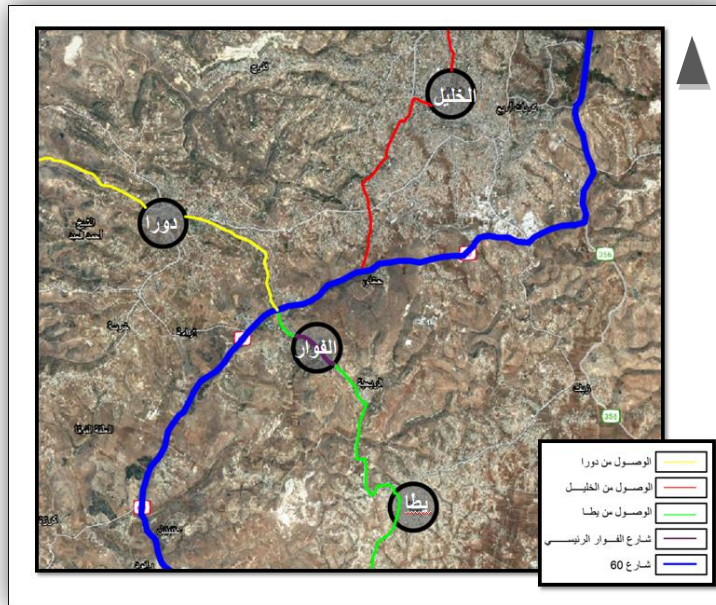
ان الطابع المعماري المباني في المخيم بشكل عام هي مباني من الطوب والخرسانة المغطاة بالقصارة الخارجية ذات فتحات نوافذ مستطيلة الشكل وصغيرة لتحقيق الخصوصية ،حيث أن المخيم يكاد يخلو من المباني التي تغطي بالحجر،ولكن بدأ بالظهور في المخيم مباني حديثة وقلل استخدم الحجر فيها

الشكل(3.3.4) : بناء في مخيم الفوار

المصدر:(الباحثان2020)

1.3.4 الوصولية للمخيم

يقع المخيم بالقرب من شارع 60 الذي يعد من أهم الشوارع في فلسطين فهو يربط بين الشمال مع الجنوب ،لذلك تعتبر الفوار من المناطق التي يسهل الوصول إليها من المناطق المجاورة.

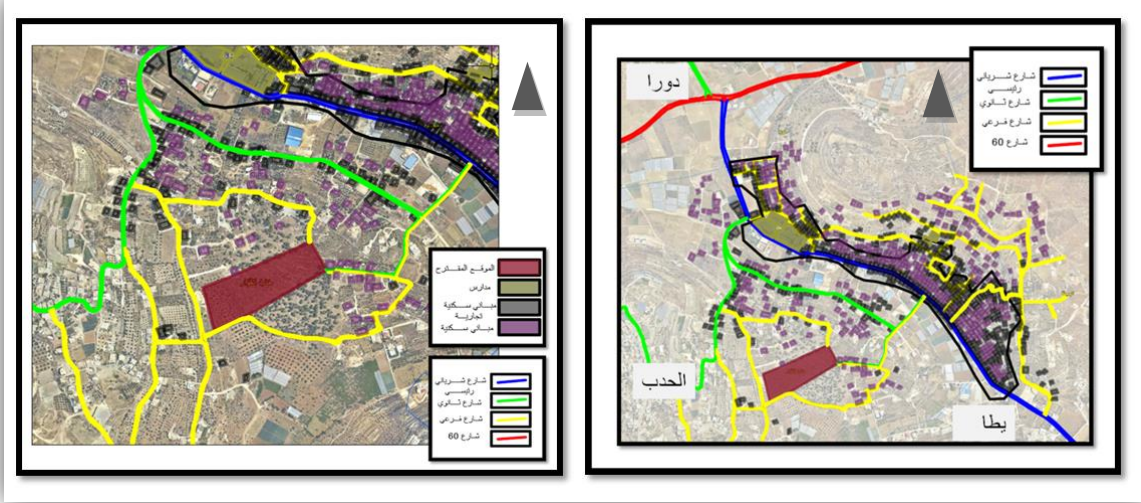


خريطة (1.1.3.4) : الوصولية لمخيم الفوار

المصدر: (الباحثان بتصرف من (Google earth))

2.3.4 الشوارع وتصنيفاتها

تم تحليل الشوارع بناء على حالتها، حيث اعتمد الشارع الشرياني في المخيم هو الشارع الرئيسي أما الشوارع الثانوية الأخرى فقد اعتمدنا الشوارع الأفضل والأوسع والمعبدة التي تتصل بالمناطق المجاورة، فالشوارع في المخيم بشكل عام هي شوارع فرعية ذات نهايات مغلقة وعشوائية .



خريطة (1.3.3.4) : المباني المجاورة للأرض واستعمالاتها

المصدر : (الباحثان بتصريف عن موقع GIS)

خريطة (1.2.3.4) : تقسيم الشوارع

المصدر : (الباحثان بتصريف عن موقع GIS)

3.3.4 استعمالات المباني

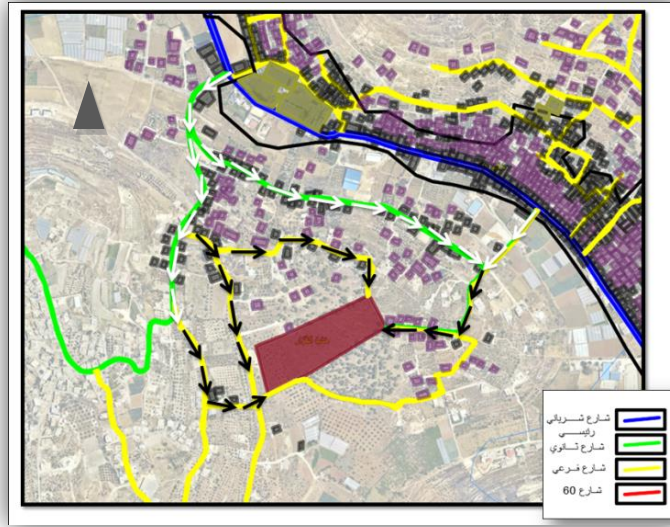
تصنف المباني المجاورة إلى سكنية وسكنية تجارية فالمباني الواقعة على الشارع مباشرة تكون تجارية وسكنية أما البعيدة فهي سكنية فقط.

4.3.4 ارتفاعات المباني

تتفاوت ارتفاعات المباني في المخيم بين طابقين و ثلاثة وحتى أربعة حيث لا يوجد مباني ذات ارتفاع كبير أما المباني القريبة من الأرض فهي بنايات سكنية وفلل لا يزيد ارتفاعها عن 3 طوابق.

5.3.4 مداخل قطعة الأرض

تقع قطعة الأرض على جبل الحدب بمساحة 20 دونم، حيث تصل إليها شوارع ثانوية معبدة بعرض 4 متر تقريبا ،ومن المحتمل أن تتوسع هذه الطرق لأنها حلقة وصل مع المناطق المجاورة مثل يطا.



خريطة (1.5.3.4) : مداخل قطعة الأرض
المصدر: (الباحثان بتصريف عن موقع GIS)

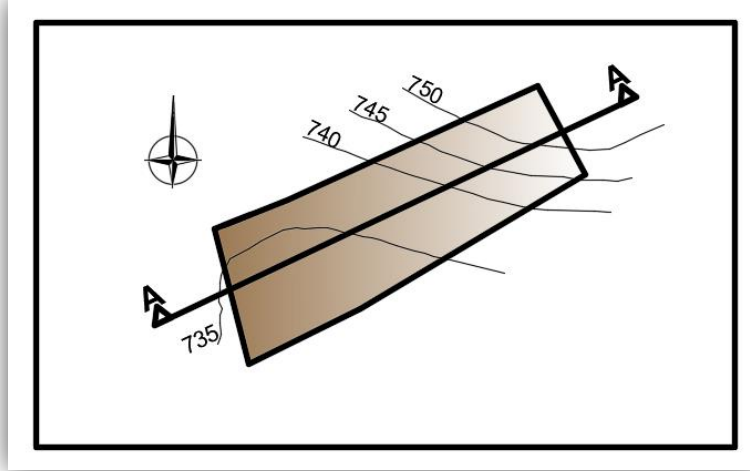
6.3.4 الإطلاات



الشكل (1.6.3.4) : الاطلاات
المصدر: (الباحثان بتصريف عن موقع GIS)

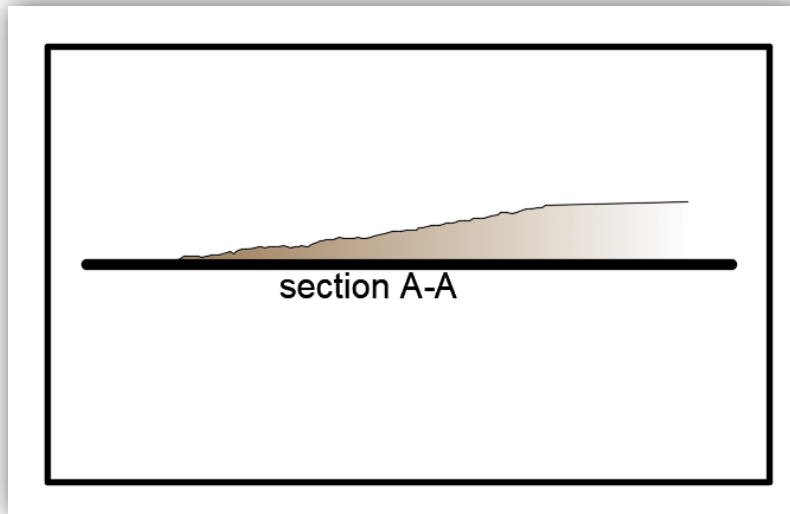
7.3.4 الطبوغرافية

تتميز أرض المشروع بكونها أرض جبلية، فرق الكنتور فيها 20 متر مربع بمساحة 20 دونم، يوجد بجانب الأرض محمية طبيعية مليئة بالأشجار ذات جمال طبيعي خلاب، الأمر الذي يساعد على تحقيق أهداف المشروع ويزيد من قيمته.



الشكل (1.7.3.4) : طبوغرافية أرض المشروع

المصدر: (الباحثان بتصريف عن موقع GIS)

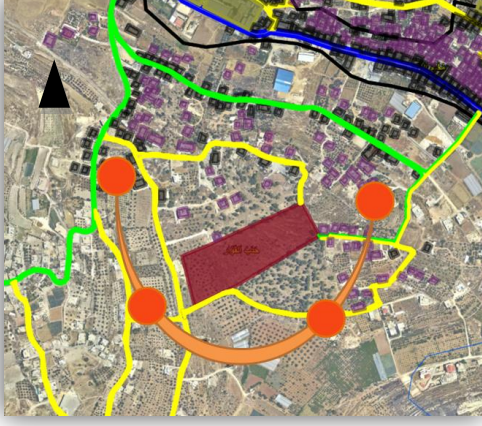


الشكل (2.7.3.4) : قطاع في أرض المشروع

المصدر: (الباحثان بتصريف عن موقع GIS)

4.4 التحليل البيئي

تتميز دولة فلسطين بمناخها المعتدل حارة صيفا وباردة شتاء، وفي هذا المشروع سيتم تحليل قطعة الأرض من خلال تحليل الإشعاع الشمسي ودرجات الحرارة ومعدل الأمطار والرطوبة وكذلك تحليل الرياح صيفا وشتاء. فالتحليل البيئي يقودنا الى فهم قطعة الأرض وفهم المشروع.



أولا : الإشعاع الشمسي

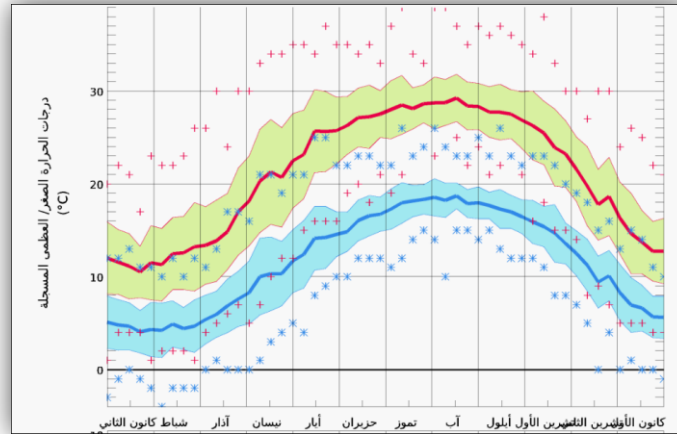
يصل معدل الإشعاع السنوي في فلسطين إلى 3400 ساعة في السنة، ويختلف هذا المعدل من منطقة لأخرى في فلسطين، حيث يزداد معدل الإشعاع الشمسي في الجنوب ويقل في الشمال.

الشكل(1.4.4) : زاوية أشعة الشمس للموقع

المصدر: (www.meteoblue.com)

ثانيا : الحرارة

يختلف المعدل السنوي لدرجة الحرارة في فلسطين من شهر لآخر ومن منطقة لأخرى حسب الموقع الفلكي والجغرافي والتضاريس، ويعد شهر كانون ثاني ويناير أكثر شهور السنة بردا في فلسطين، أما شهر تموز فيعد أكثر شهور السنة ارتفاعاً في الحرارة.

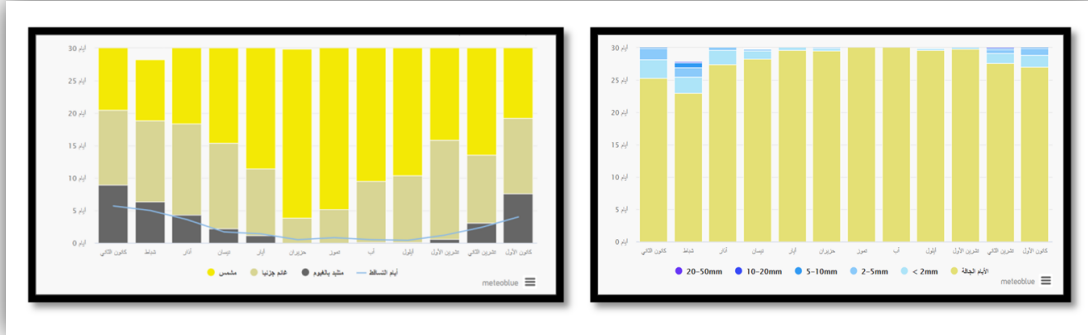


الشكل(2.4.4) : درجات الحرارة العظمى والصغرى في مخيم الفوار

المصدر: (www.meteoblue.com)

ثالثا: الأمطار والرطوبة

تتراوح معدل كمية الأمطار الساقطة على الضفة الغربية ما بين 700 ملم و 100 ملم في منطقة البحر الميت، و 500-600 ملم في المنحدرات الغربية، و 100-450 ملم في المنحدرات الشرقية وتتراوح كمية الأمطار الساقطة على المنطقة ما بين 2700-2900 مليون متر مكعب.



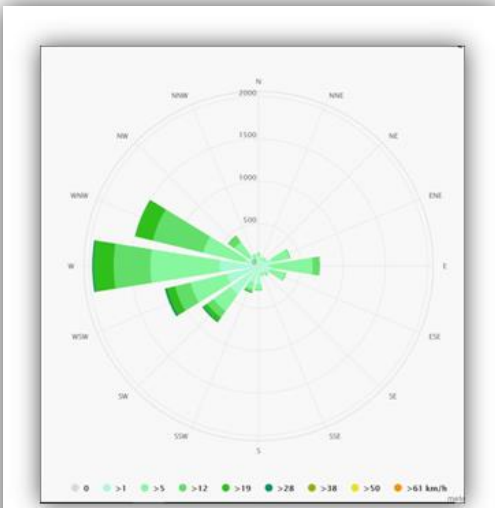
الشكل (4.4.4): العدد الشهري للأيام المشمسة والغائمة والأمطار
المصدر: (www.meteoblue.com)

الشكل (3.4.4): الرسم البياني لهطول الأمطار
المصدر: (www.meteoblue.com)

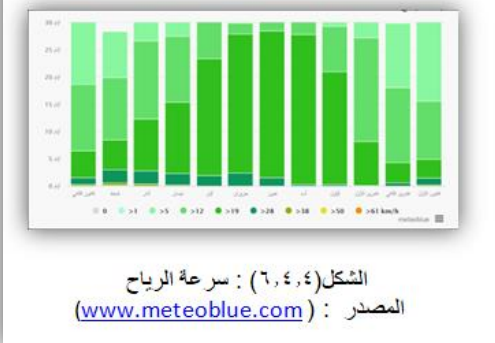
رابعا: الرياح

● رياح الشتاء : تسيطر على فلسطين في الشتاء الرياح المرافقة للمنخفضات الجوية، فيضطرب الهواء وتهب رياح جنوبية غربية عاصفة تجلب في الغالب الأمطار. وتسود بين فترات المطر فترات هدوء ولا تحدث إلا في أيام الشتاء، ولا يعني ذلك أن المطر يهطل كلما هبت رياح جنوبية غربية، فالحقيقة أن الغرب هو الجهة التي يأتي منها المطر. وتهب عقب المنخفضات الجوية رياح شمالية غربية باردة نسبيا تعمل على تصفية الجو من الغيوم

● رياح الصيف : تسود في الصيف الرياح الشمالية الغربية والغربية والرياح الشمالية الشرقية والشرقية. وأما الرياح الشمالية الغربية والغربية فأغلبها يهب على شكل أنسمة بحرية قادمة نهارا من البحر المتوسط. وتبدأ من الساعة الثامنة أو التاسعة صباحا وتستمر حتى الساعة العاشرة مساء. وتلطف هذه الرياح حرارة شهور الصيف، ولا سيما في المنطقة الجبلية.



الشكل (٥,٤,٤): واردة الرياح
المصدر: (www.meteoblue.com)



الشكل (٦,٤,٤): سرعة الرياح
المصدر: (www.meteoblue.com)

الفصل الخامس برنامج المشروع

1.5 تمهيد

2.5 وصف المشروع

3.5 مكونات المشروع

1.3.5 وحدات سكنية

2.3.5 الخدمات العامة

3.3.5 الطرق ومواقف السيارات

4.3.5 المساحات الخضراء

4.5 البرنامج التفصيلي لمكونات المشروع

1.4.5 تحديد مساحة المشروع

2.4.5 مساحة الوحدات السكنية

5.5 الخلاصة

1.5 تمهيد

كل مشروع يحتوي على عدد من الفعاليات تؤدي إلى نجاح المشروع، وكون المشروع عن السكن الميسر لذوي الدخل المحدود فهو يحتوي على عدة نشاطات وفعاليات التي تتيح لهذه الفئة من العيش الكريم في بيت صحي بيئي يلائم الوضع المادي لهم، وهذا ما سوف يتم التحدث عنه في هذا الفصل .

2.5 وصف المشروع

يستهدف المشروع فئة محدودي ومتوسطي الدخل، منهم اللاجئيين الذين يعيشون في المخيمات الفلسطينية التي تفتقر العائلات لسكن صحي بيئي يلائم احتياجاتهم، أيضا يستهدف فئة الشباب المقبلين على الزواج ومراعاة متطلباتهم وتوفير الخدمات لهم من مساحات خضراء وعناصر الترفيه والجمال .

3.5 مكونات المشروع

يقع المشروع على قطعة أرض مساحتها 20 دونم، في جبل الحذب المعروف ب حذب الفوار، مع وجود منطقة للتوسع المستقبلي، يضم المشروع 44 وحدة سكنية، بحيث يخدم أكثر من 350 فرد مستقبلا، بحيث يتكون المشروع من :

1.3.5 وحدات سكنية

منطقة مخصصة للمساكن المستقلة، بحيث تتنوع مساحاتها كما يلي :

- مساكن بمساحة 70 متر مربع .
- مساكن بمساحة 100 متر مربع .
- مساكن بمساحة 130 متر مربع .

منطقة للعمارات السكنية : حيث تتنوع من عدد الشقق ما بين اثنين او ثلاثة ذو ارتفاع أربعة طوابق .

2.3.5 الخدمات العامة

منطقة الخدمات العامة، والتي تضم :

- مدرسة ابتدائية مختلطة، روضة.
- سوبر ماركت كبير .
- حديقة عامة .
- مطعم .
- مصلى .
- مواقف سيارات .

3.3.5 الطرق ومواقف السيارات

يجب أن يكون شبكة خاصة لطرق المشاة ومواقف السيارات التي سوف تخدم المشروع، ومنها مواقف عامة او خاصة .

4.3.5 المساحات الخضراء

حيث أن المساحات الخضراء سيتم توزيعها بين الوحدات السكنية، وسوف يتم تخصيص حديقة عامة في المشروع لإيجاد نوع من التوازن والتكامل بين الطبيعة الخضراء وبين الوحدات السكنية لتحقيق المتعة والراحة النفسية للسكان، وستكون كل من المدرسة وروضة الأطفال بعيدة عن مواقف السيارات في أماكن آمنة وقريبة من الطبيعة .

4.5 البرنامج التفصيلي لمكونات المشروع

1.4.5 تحديد مساحة المشروع

المرفق العام	المساحة اللازمة من الأرض للمواطن الواحد (م ²)	المساحة الكلية للمشروع (م ²)
المسكن والحديقة الخاصة به	40	14000
روضة أطفال	0.4	140
مساحات خضراء	0.3	105
حديقة عامة	1.5	525
طرق ومواقف سيارات	9	3150
مدرسة	0.6	210
سوبر ماركت	1.5	525
مطعم	2	700
مصلى	1	350
المجموع	56.3	19705

جدول (1.1.4.5) : المساحات اللازمة للفرد من الأرض والمساحة الكلية للمشروع

المصدر : (بتصرف الباحثات)

2.4.5 مساحة الوحدات السكنية

يبلغ عدد الوحدات السكنية داخل المشروع 44 وحدة سكنية، وسيتم توضيح المساحات اللازمة لفراغات المنزل كما يلي :

1. شقق سكنية بغرفة نوم واحدة

المساحة بالمتر المربع	الفراغ
6	موزع
14	غرفة المعيشة
14	غرفة الضيوف
16	غرفة نوم
12	مطبخ
4	حمام
4	مخزن
70	المجموع

جدول (1.2.4.5) : المساحات اللازمة لغرفة نوم واحدة

المصدر : (بتصرف الباحثات)

2. شقق سكنية بغرفتي نوم

المساحة بالمتر المربع	الفراغ
6	موزع
14	غرفة المعيشة
16	غرفة الضيوف
20	غرفة نوم + حمام
16	غرفة نوم
15	مطبخ
4	حمام
9	مخزن
100	المجموع

جدول (2.2.4.5) : المساحات اللازمة لغرفتي نوم

المصدر : (بتصرف الباحثات)

2. شقق سكنية بثلاث غرف نوم

المساحة بالمتر المربع	الفراغ
8	موزع
14	غرفة المعيشة
12	غرفة الطعام
15	غرفة الضيوف
20	غرفة نوم + حمام
16	غرفة نوم
16	غرفة نوم
12	مطبخ
8	حمام عدد 2
9	مخزن
130	المجموع

جدول (3.2.4.5) : المساحات اللازمة لثلاث غرف نوم

المصدر : (بتصرف الباحثات)

5.5 الخلاصة

بعد تحليل المخيم وقطعة الأرض ودراسة متطلبات المشروع، وتحليل الحالات الدراسية، تم في هذا الفصل تحديد الفراغات التي يتكون منها المشروع التي تدعم فكرة السكن الميسر لذوي الدخل المحدود، وعمل حساب لمساحات الفراغات المطلوبة، وتحديد علاقاتها ومكوناتها، والتي من خلالها سيتم تصميم المشروع ليغطي احتياجات ومتطلبات المشروع.

المصادر والمراجع

- رائد محمد صالح يوسف : المعايير التصميمية لإسكان ذوي الدخل المنخفض ،جامعة النجاح الوطنية _ نابلس فلسطين ،2002 م .
- م . أسامة عبد الحليم العيسوي ،دراسة بحثية ،حلول مقترحة لمشاريع الإسكان منخفضة التكاليف في قطاع غزة ،الجامعة الإسلامية غزة ،2008 م .
- م . جهاد راتب سمعان : دور الحكومات الفلسطينية في مواجهة مشكلة الإسكان في قطاع غزة ،رسالة ماجستير .
- م . عبد الكريم حسن محسن : القيم التخطيطية لمشاريع الإسكان في قطاع غزة وإنعكاسها على مشاريع الإسكان المستقبلية ،الجامعة الإسلامية غزة .
- د.أشرف عبد المنعم ،د.نادر جواد النمرة : دراسة تحليلية لتقييم مشاريع الإسكان بقطاع غزة ،الجامعة الإسلامية _ غزة .
- الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني، 2009 ،التعداد العام للسكان والمساكن والمنشآت،2007 رام الله _ فلسطين.
- معهد الأبحاث التطبيقية- القدس (أريج)، 2006-2009 .
- قاعدة بيانات نظم المعلومات الجغرافية. بيت لحم- فلسطين .
- د .علي وعمر بن سالم باهتمام ،د . محمد الحصين ،د . محمود إدريس ،د . إبراهيم بلوز ،د . نوبي حسن : كتاب دليل المسكن الميسر .
- م . أشرفت نزال : تخطيط إسكان للأزواج الشابة ،قسم هندسة التخطيط العمراني ،جامعة النجاح ،2017 .