

بسم الله الرحمن الرحيم



جامعة بوليتكنيك فلسطين  
كلية الهندسة  
دائرة الهندسة المدنية والمعمارية

مقدمة مشروع تخرج

تصميم مجموعة سكنية  
تحافظ على عدم الانكشاف البصري

تقديم

أمير حسام الكبيجي و خولة عيسى الحرباوي

إشراف

الدكتور عبد الحافظ أبو سرية الحسيني

لوفاء بجزء من متطلبات الحصول على درجة البكالوريوس في الهندسة معمارية

الخليل - فلسطين - 2018-2019م

# لإهداء

نهدي هذا العمل المتواضع

لى من سهرت معي منذ كنت صغيرا الى من وضعت الجنة تحت أقدامها

اليك . . . أمي يا غلى انسانة على قلبي

الى أبي الذي أعطى وأوفي وبذل كل من يستطيع لأجلي.

الى سندي وقوتي الى من اظهروا لي جمال هذه الحياة . . . اخوتي

الى من تذوقت معهم أجمل اللحظات و عرفت منهم معنى الحياة . . . عائلتي

الى من تحلو بالوفاء والعطاء ، الى من برفقتهم سرت في دروب الحياة . . . اصدقائي

الى الأذنين مهدوا لنا طريق العلم والمعرفة . . . اساتذتنا

الى الأرواح التي سقطت تحت تراب الوطن الغالي . . . إلى شهدائنا الابرار

إلى من ينتظرون بزوغ شمس الحرية . . . الى اسرانا البواسل

# الشكر

الشكر لله العلي القدير رب العرش العظيم على نعمة الإسلام الذي هدانا وأمرنا بالعلم  
لأننا بالعلم نبني ونعمر، وبالجهل نهدم، وقد هدمنا بالجهل تاريخ وتراث أمة.  
بعد رحلة بحث و جهد و اجتهاد تكللنا بإنجاز هذا البحث ، أحمد الله عز وجل على  
نعمه التي منَ بها علينا فهو العلي القدير ، كما لا يسعني إلا أن أخص بأسمى عبارات الشكر،  
والتقدم بالشكر والتقدير والعرفان إلى كل من وقف بجانبني، وساهم بالوصول إلى هذا النتاج  
العلمي، كما وأثني على جهود كل من قدم لي يد العون وشاركني مسيرتي العلمية وأضاء شمعة  
تتير الطريق

وأخص بالشكر الأساتذة الأفاضل الذين كانوا وما زالوا خير قدوة لنا ليزدهر المستقبل،  
وحرصهم على خلق مكانتنا في المجتمع .. إلى الأساتذة الكرام في كلية الهندسة وعمادة الهندسة  
وقسم الهندسة المعمارية

أتوجه بالشكر الجزيل و التقدير إلى مشرفي الفاضل

الدكتور "عبد الحافظ ابو سرية"

لما قدمه من جهد و نصح و معرفة طيلة انجاز هذا البحث.

## المستخلص :-

يعتبر تأمين الخصوصية من الأسس الرئيسية التي يجب مراعاتها في التصاميم المعمارية والعمرانية ، لا سيما وأن الغاية من تلك التصاميم المعمارية والأعمال هي تأمين احتياجات البيئة الاجتماعية المنبعثة من القيم الإسلامية وتحقيق نظرية الأمن الاجتماعي .

ويأتي موضوع الحفاظ على الخصوصية في إطار القاعدة الشرعية المعروفة (لا ضرر ولا ضرار) ، ولذلك أصدر الفقهاء أحكامهم التي تدعم الخصوصية وتحافظ عليها ، وطبقها القضاة بكل حزم .. وامتد ذلك إلى منع المؤذن من صعود المنذنة التي ترتفع على البيوت المجاورة ويمكنه من خلالها كشف حرمت تلك البيوت. ويدل هذا على مدى التشدد في منع كشف حرمت المساكن والحفاظ على خصوصيتها.

يتنهم للبحث أن التوسع الراسي أصبح مطلباً رئيساً في ظل عدم توفر أراضي وارتفاع أسعارها خاصة داخل حدود المدن، لكن الذي لا يتفهمه هو عدم الاهتمام بخصوصية المساكن ، والارتدادات القليلة التي بينها والتعديلات التي تقوم بها غالبية الأسر للحفاظ على خصوصيتها ، حيث تتبدل واجهات المساكن سواء بالسائر المتحركة أو الثابتة أو وضع ألواح الصاج أو غير ذلك، بهدف تأمين الخصوصية لمساكنهم. وهذا كله يدلنا بوضوح على مدى التناقض الحاصل بين ما يبني اليوم على النمط الغربي باسم الحداثة والمعاصرة وبين طبيعة الإنسان المسلم وقيمه.

تعتبر الفتحات والبلكونات إضافة إلى المناور التي توضع في تصاميم المباني متعددة الشقق السكنية والارتفاعات بهدف إنارة الحمامات والمطابخ من أكثر عناصر المبنى المعرضة للانكشاف البصري، وجرح خصوصية السكان سواء البصرية أو السمعية.

لذلك يفترض البحث أن العملية التصميمية بما تشمله من دراسات للموقع وما يحيط به من مباني ، وكذلك توجيه المساكن وتعيين فتحات الشبابيك واتجاهاتها هي مسؤولية أخلاقية تقع على عاتق المهندس المعماري.

يتناول البحث في مشروعه المقترح ( تصميم مجموعة سكنية ) تحافظ على الخصوصية البصرية والسمعية للسكان، إضافة إلى دراسة موضوع الخصوصية في التصميم المعماري والعمراني ، وعدم الانكشاف البصري بين المتجاورين لما في ذلك من أهمية في الحفاظ على الأسرة وخصوصيتها والتي هي نواة المجتمع والوحدة الأساسية فيه.

وخلص البحث إلى بعض النتائج والتوصيات وأهمها إعادة النظر في قوانين الارتدادات ونسبة البناء من الأرض، كما طرح البحث بعض الحلول للعملية التصميمية للمباني السكنية سواء في توجيهها أو معالجات للفتحات والتعديلات التي يقوم بها السكان. وكذلك دعوة المعماري المصمم للاهتمام بموضوع الخصوصية

البصرية ، ووضع مرجعيات قانونية للحد من عملية الانكشاف البصري لما لها من خطورة على الأمن الاجتماعي.

## **Abstract:**

Securing privacy is one of the main principles that must be taken into account in architectural and urban designs, especially as the purpose of these architectural and designs is to ensure the needs of the social environment emanating from Islamic values and to achieve the theory of social security.

The issue of preserving privacy within the framework of the legitimate rule known (no harm and harm), and therefore issued the jurists of their provisions that support privacy and maintain, and applied by the judges firmly .. This extended to prevent the muezzin from the rise of the minaret that rises on neighboring homes and can detect through The sanctity of those houses. This shows how strict it is to prevent the detection and preservation of privacy of dwellings.

It is understood that vertical expansion has become a major demand in the absence of land and high prices, especially within the boundaries of cities, but what is not understood is lack of interest in the privacy of housing, and the few relapses among them and the adjustments made by the majority of families to maintain privacy, Moving or stationary, laying sheet plates or otherwise, in order to secure the privacy of their dwellings. All of this clearly demonstrates the extent of the contradiction between what is being built today in the Western style in the name of modernity and contemporary, and between the nature and values of the Muslim man.

The openings and balconies are in addition to the skylights that are placed in the designs of the buildings of multiple apartments and heights with the aim of lighting the bathrooms and kitchens from the most elements of the building exposed to visual exposure, and injuring the privacy of the population, whether visual or audio.

Therefore, the research assumes that the design process, including the studies of the site and the surrounding buildings, as well as the orientation of the houses and the designation of the openings and directions of the windows is the moral responsibility of the architect.

The study deals with the proposed design of a residential group that preserves the visual and audiovisual privacy of the population, as well as the study of privacy in architectural and urban design, , And the lack of visual exposure between the neighbors because of the importance of preserving the family and its privacy, which is the nucleus of society and the basic unit in it.

The research concluded with some conclusions and recommendations, the most important of which is the reconsideration of the laws of rebounds and the percentage of construction of the land. The research also presented some solutions to the design process of residential buildings, whether they are directed or treatments for openings and modifications made by the population. As well as inviting the architect designed to take care of the subject of visual privacy, and the establishment of legal references to reduce the process of visual exposure because of the danger to social security.

## الفهارس العامة

صفحة	الموضوع
ا	المقدمة
ب	الإهداء
ج	كلمة وفاء وشكر
د	المستخلص عربي
هـ	المستخلص انجليزي
ز	الفهارس العامة
ح	فهرس الموضوعات
ط	فهرس الأشكال والصور والخرائط والجداول
1	<b>الفصل الأول - مشكلة البحث</b>
2	1.1 المقدمة
2	2.1 فرضية البحث ومبرراتها
2	3.1 أهداف البحث وأهميته
3	4.1 منهجية الدراسة
3	5.1 معوقات الدراسة
3	6.1 هيكلية البحث
4	7.1 الجدول الزمني للمشروع
5	<b>الفصل الثاني - الحالات الدراسية</b>
6	1.2 الحالة الدراسية الاولى المحلية ( مدينة روابي )
6	1.1.2 الموقع
7	2.1.2 مكونات المشروع
10	3.1.2 تحليل المشروع
16	4.1.2 خلاصة الحالة الدراسية الاولى وأثرها على المشروع
17	1.2 الحالة الدراسية الثانية (واحة مكة )
17	1.1.2 تعريف عام بالمشروع
17	2.1.2 الرؤية التخطيطية للمشروع
17	3.1.2 الموقع الجغرافي للمشروع
19	4.1.2 التكوين العام للمشروع
20	5.1.2 عناصر المشروع
22	6.1.2 تحليل المشروع

23	<b>الفصل الثالث - تحليل الموقع</b>
24	1.3 تحليل ودراسة موقع المشروع
24	1.1.3 موقع المشروع المقترح
24	2.1.3 مدينة الخليل
24	3.1.3 التحليل الجغرافي للموقع
29	2.3 التحليل البيئي والمناخي للموقع.
29	1.2.3 وريدة الرياح
30	2.2.3 متوسط درجات الحرارة وهطول الأمطار
30	3.2.3 الوضع الغائم، المشمس، وأيام الهطول
31	4.2.3 درجات الحرارة العظمى
31	5.2.3 كميات هطول الامطار
31	6.2.3 سرعة الرياح
32	3.3 اسباب اختيار الموقع
34	4.3 جداول مساحات وفراغات المشروع
34	1.4.3 عناصر المشروع
35	2.4.3 جداول مساحات الفراغات
38	5.3 النتائج و التوصيات
39	6.3 خلاصة الفصل الثالث
39	7.3المصادر و المراجع
41	<b>الملاحق</b>
42	ملحق 1:الدراسات النظرية
43	1.1 المسكن ومفهومه وأهميته وتطوره
43	1.1.1 مفهوم المسكن
43	2.1.1 تطور المسكن
45	3.1.1اهمية المسكن
46	2.1 الخصوصية مفهومها ودلالاتها
46	1.2.1 مفهوم الخصوصية
47	2.2.1 انواع الخصوصية
48	3.2.1 خصوصية المسكن وعادات المجتمع
48	4.2.1 الخصوصية البصرية و الاسكان
49	3.1 الانكشاف البصري
50	1.3.1 العوامل المؤثرة على الانكشاف البصري
50	2.3.1 تخطيط المباني السكنية



50	3.3.1 تصميم الوحدة السكنية
51	4.1 الانفتاح البصري
51	5.1 تصميم النوافذ والانكشاف البصري في المباني السكنية
51	1.5.1 النوافذ والمسكن
52	2.5.1 المعايير التصميمية للنوافذ في المباني السكنية
53	6.1 خلاصة الملحق الاول
54	ملحق 2 : أسس و معايير التخطيط والتصميم للمجاورة السكنية
55	1.2 أسس و معايير التخطيط والتصميم للمجاورة السكنية
56	عناصر مكونات المجاورة السكنية
58	3.2 أسس تخطيط المجاورة السكنية
58	1.3.2 اعتبارات خاصة
59	2.3.2 اعتبارات عامة
60	4.2. نظام الابنية في فلسطين
62	1.4.2 فراغات المساكن الرئيسية
62	1.2.4.2 الهيكلية الوظيفية
63	2.2.4.2 الفراغات السكنية
66	5.2 خلاصة الملحق الثاني
<b>الجدول</b>	
4	جدول (1.1): الجدول الزمني لكافة أعمال ونشاطات البحث في مقدمة المشروع
20	جدول (1.2.2) مقارنة بين نماذج الشقق السكنية
36	جدول (1.3) : عناصر المشروع مع نسبتها من المساحة الإجمالية للموقع
37	جدول (2.3) : توزيع العمارات السكنية
61	جدول (3.2) ارتفاع الغرف
<b>الاشكال</b>	
34	الشكل (1.3):العناصر المكونة للمشروع
35	الشكل (2.3) :عناصر الخدمات العامة
38	الشكل (3.3): يبين العلاقات الوظيفية بين الخدمات العامة في المشروع
38	الشكل (4.3): يبين العلاقات الوظيفية في الشقة السكنية
55	شكل (1.2) يوضح مكونات المجاورة السكنية
56	شكل (2.2) يوضح عناصر المجاورة السكنية
<b>الصور</b>	
6	صورة (1.1.2) :مدينة روابي -رام الله
7	صورة (2.1.2) :شوارع روابي

7	صورة(3.1.2): الاحياء السكنية
8	صورة(4.1.2): المحلات التجارية
8	صورة(5.1.2): المدارس
9	صورة(6.1.2): المرافق العامة والسياحية
9	صورة(7.1.2): الاماكن الترفيهية والخضراء
10	صورة(8.1.2): المخطط الهيكل لمدينة روابي
12	صورة(9.1.2): عمارة بلور تتراوح بين(202-2304m <sup>2</sup> )
12	صورة(10.1.2): عمارة دوزان تتراوح بين(127-193m <sup>2</sup> )
13	صورة(11.1.2): عمارة دوزان تتراوح بين(170-241m <sup>2</sup> )
13	صورة(12.1.2): عمارة مرمر تتراوح بين(170-189m <sup>2</sup> )
13	صورة(13.1.2): عمارة وتر تتراوح بين(135-193m <sup>2</sup> )
14	صورة(14.1.2): عمارة زان تتراوح بين(92-196m <sup>2</sup> )
16	صورة(15.1.2): مدينة روابي
17	صور(1.2.2)مشروع واحة مكة
18	صورة(2.2.2) موقع مشروع واحة مكة بالنسبة للحرم المكي
18	صورة(3.2.2) مشروع واحة مكة و الشارع الذي يفصل قطعة الأرض
19	صورة (4.2.2) المخطط العام للمشروع و توزيع الخدمات
21	صورة (5.2.2) نموذج "ا" لذوي الدخل المحدود
21	صورة (6.2.2) نموذج "ب" لذوي الدخل المحدود
22	صورة (7.2.2) بعض الواجهات للمباني السكنية في المشروع
22	صورة (8.2.2) بعض الواجهات للمباني السكنية في المشروع
25	صورة(1.3): تحليل الموقع العام لمنطقة خلة الدار
25	صورة(2.3): منطقة خلة الدار
26	صورة(3.3): الشوارع حول الموقع المقترح
26	صورة(4.3): صورة ثلاثية الابعاد للجبل
27	صورة(5.3): كنتور الجبل
27	صورة(6.3): القطاع A-A
27	صورة(7.3): القطاع
28	صورة(8.3): صور الموقع المقترح للبناء
28	صورة(9.3): صور لموقع المشروع
29	صورة(10.3): ورده الرياح لمنطقة خلة الدار
29	صورة(11.3): حركة الرياح
30	صورة(12.3): متوسط درجات الحرارة وهطول الأمطار
30	صورة(13.3): الوضع الغائم، الشمس، وأيام الهطول

31	صورة(14.3) :درجات الحرارة العظمى
31	صورة(15.3) :كميات هطول الامطار
32	صورة(16.3) :سرعة الرياح
32	صورة(17.3) :صور لموقع المشروع
33	صورة (18.3)المخطط الهيكلي المقترح
44	صورة(1.1) أحد أقدم الكهوف في فلسطين - كهف
45	صورة (2.1) أشكال التجمع البشري البدائي بعد خروجه من الكهوف
48	صورة (1.3) مجموعة من المساكن وقد أغلقت شبابيكها نهارا للحد من الانكشاف البصري
56	صورة(1.2) مدينة روابي رام
58	صورة(2.2)الحداثق الترفيهية
63	صورة(4.2)الفراغات السكنية

## الفصل الأول

### مشكلة البحث

#### 1.1 المقدمة

2.1 فرضية البحث ومبرراتها.

3.1 أهداف البحث وأهميته.

4.1 منهجية الدراسة.

5.1 معوقات الدراسة.

6.1 هيكلية البحث.

7.1 الجدول الزمني للمشروع .

## 1.1 المقدمة :-

يحتل توفير المسكن الملائم سلم أولويات الإنسان الضرورية في أي مجتمع , فهو لا يقل أهمية عن حاجة الإنسان إلى الطعام والشراب , مما يدفعه إلى السعي الدائم في الحصول على المسكن الملائم الذي يلبي احتياجاته من الأمن والأمان والعيش باستقرار و خصوصية .

تعتبر عملية توفير المسكن الملائم في وقتنا الحاضر تحدي يواجه الأسر في المجتمعات كافة , ومصدر قلق دائم لكل شاب يطمح في تكوين أسرة مستقرة , فقد أصبح الحصول عليه حلم كل مواطن في بلادنا وغير بلادنا , في ظل ما يواجهه من تحديات في عدم توفر ارضي للبناء , ارتفاع في أسعار الأرضي المتوفرة , قلة عدد الوحدات السكنية, إرتفاع سعر الوحدة وارتفاع في إيجار المتوفر منها , إلى جانب ذلك الازمات الاقتصادية و الاجتماعية والسياسية وما تفرضه سياسة الاحتلال على المواطن الفلسطيني في الضفة الغربية وقطاع غزة من مصادرة للأرضي والتضييق وعدم السماح بالتوسع العمراني في إطار المناطق التي لا يسمح البناء فيها .

هذه الأسباب وما يرافقها من ازدياد في التعداد السكاني أدت إلى ازدحام في المباني و عدم توفر مساكن بأسعار معقولة , وظهور مشكلة تنفاقم يوماً بعد يوم وتتحول إلى أزمة ستنتفجر في القريب العاجل في وجه الأزواج الشابة التي تبحث عن مكان للسكن ضمن الإمكانيات المتاحة.

## 2.1 فرضية البحث ومبرراتها:-

- يفترض البحث أن الخصوصية مبدأ فطري للإنسان ، وقد حافظت تصاميم المسكن العربي الإسلامي على مر التاريخ على هذه الخصوصية والحماية من أعين المتطفلين، سواء في توجيه المسكن إلى الداخل ( الفناء ) أو معالجات الفتحات ( المشربيات ) . وان الحفاظ على خصوصية الأسرة أحد أهم مقومات نظرية الأمن الاجتماعي.
- كما يفترض البحث أن الانكشاف البصري، وجرح خصوصية الآخرين واستمرار ذلك في التجمعات السكانية يؤديان إلى الجريمة الأخلاقية .

## 3.1 أهداف البحث وأهميته:-

- يهدف البحث إلى وضع تصميم معماري لمباني سكنية متعددة الأدوار والشقق مع الحفاظ على عدم الانكشاف البصري بين المتجاورين وفي الوقت نفسه الحفاظ على الانفتاح البصري للمسكن ..
- دراسة مفهوم الخصوصية البصرية وأهميتها على مستوى الأسرة والمجتمع.
- دراسة أسس ومعايير تصميم المباني السكنية والتصميم العمراني للمجاورات السكنية بهدف الخروج بمخرجات ومعايير تصميم معمارية تتفق والمشروع المقترح.

## 4.1 منهجية الدراسة :-

اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي :-

1. جمع بيانات عامة عن موضوع الضواحي السكنية من خلال بعض المراجع .
2. الاطلاع على المراجع العلمية للتعرف على المعايير التصميمية والتخطيطية في تصميم الضواحي السكنية .
3. تحليل الحالات الدراسية والخروج منها بنتائج وتوصيات تفيد المشروع .
4. القيام بزيارات ميدانية استطلاعية لضواحي سكنية, واخذ الصور الفوتوغرافية لها .
5. الخروج ببرنامج للمشروع يشمل الفراغات المكونة له والمساحات والعلاقات الوظيفية بينها ، بالإضافة إلى وضع فكرة أولية مقترحة للمشروع.

## 5.1 معوقات الدراسة:-

واجه البحث عدة معوقات كان أهمها :-

- عدم وجود حالات دراسية لتصميم مجاورات سكنية تحافظ على عدم الانكشاف البصري. لذلك قام بدراسة الموضوع نظريا وطرح بعض الأفكار بعد مناقشتها مع المشرف.

## 6.1 هيكلية البحث:-

- ينقسم البحث إلى ثلاثة فصول:-

1. الفصل الأول :- عبارة عن مقدمة تتحدث عن مشكلة البحث والأهداف المرجوة منه، والمعيقات التي واجهت الباحثان أثناء جمع المعلومات، بالإضافة إلى المنهجية المتبعة في جمع هذه المعلومات.
2. الفصل الثاني :- يتناول هذا الفصل تحليل مجموعة من الحالات الدراسية المحلية والعالمية من أجل استنباط أهم المعايير التخطيطية والتصميمية، حتى يستفاد منها في تصميم المشروع مع أخذ بعين الاعتبار نقاط القوة للاستفادة منها ونقاط الضعف لتجنبها في عملية تصميم المشروع.
3. الفصل الثالث :- عرض إستراتيجية اختيار موقع المشروع بناءً على الواقع الفلسطيني والمعايير التي تمت دراستها، ومن ثم حددت الموقع الأمثل للمشروع والقيام بتحليله تحليلاً شاملاً ابتداءً بالموقع وحركة الشمس والرياح وطبوغرافية الأرض.

- يتضمن البحث ملحقين :-

1. الملحق الاول : شكل هذا الملحق مدخلا لتعريف مفاهيم المسكن، الخصوصية ، الخصوصية البصرية ، الانكشاف البصري والانفتاح البصري وما يرتبط بهذه المفاهيم من تصنيفات وعوامل ومتغيرات سلوكية ومجتمعية وتخطيطية.
2. الملحق الثاني : دراسة المعايير والأسس التخطيطية والتصميمية للمجاورات السكنية، كما تعرف البحث على المكونات الرئيسة والثانوية لمختلف عناصر المشروع المقترح، وخاصة أسس تصميم المساكن.

### 7.1 الجدول الزمني للمشروع :

.4

العملية الأسبوع	اختيار المشروع والمجموعات	تجميع المعلومات	تحليل الحالات الدراسية	زيارة المواقع المقترحة	كتابة المقدمة	تسليم المقدمة
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						

جدول (1.1): الجدول الزمني لكافة أعمال ونشاطات البحث في مقدمة المشروع - المصدر : الباحثان.

## الفصل الثاني

### الحالات الدراسية .

#### 1.2 الحالة الدراسية الاولى المحلية ( مدينة روابي ).

##### 1.1.2 الموقع .

##### 2.1.2 مكونات المشروع.

##### 3.1.2 تحليل المشروع.

##### 4.1.2 خلاصة الحالة الدراسية الاولى وأثرها على المشروع.

#### 1.2 الحالة الدراسية الثانية (واحة مكة ).

##### 1.1.2 تعريف عام بالمشروع.

##### 2.1.2 الرؤية التخطيطية للمشروع.

##### 3.1.2 الموقع الجغرافي للمشروع .

##### 4.1.2 التكوين العام للمشروع.

##### 5.1.2 عناصر المشروع .

##### 6.1.2 تحليل المشروع.



## الحالات الدراسية:-

خلال مراحل دراسة المشروع لا بد من التطرق إلى مشاريع مشابهة للاستفادة منها من خلال دراستها و تحليلها ،  
لقد تطرقنا إلى عرض. حالتين دراسيتين أحدهما محلي و هي مدينة روابي في رام الله ، و الثانية عربية و هي  
مشروع واحة مكة في السعودية .

### 1.2 الحالة الدراسية الاولى المحلية ( مدينة روابي ):-<sup>1</sup>

أسست مدينة روابي النموذجية، بشراكة استراتيجية بين رئيس مجلس إدارة شركة مسار العالمية، بشار  
المصري، ودولة قطر .

#### 1.1.2 الموقع :-

يقع على سلسلة من التلال الخلاية شمال القدس ورام الله والتي تطل على البحر الأبيض المتوسط من  
الغرب والطبيعة الخلاية من الشمال والشرق.

حدود بلدية روابي، التي وافق عليها مجلس التخطيط العالي للحكومة الفلسطينية في أكتوبر 2008، تشمل  
6300,000 متر مربع (6,300 دونم)، وتشتمل مناطق روابي المبنية على 850,000 متر مربع، حيث تحتوي  
على 22 حياً سكنياً، ومركزاً تجارياً، ومجموعة كاملة من المرافق العامة .  
وسوف يستوعب البناء الأولي عدد سكان يزيد عن 25,000 نسمة، وعند اكتمال مراحل التشييد اللاحقة،  
ستكون روابي في نهاية المطاف موطناً لـ 40,000 نسمة.



صورة(1.1.2) : مدينة روابي-رام الله - المصدر : <https://www.rawabi.ps/ar>

<sup>1</sup> مدينة روابي-رام الله - الموقع : <https://www.rawabi.ps/ar>

## 2.1.2 مكونات المشروع:-

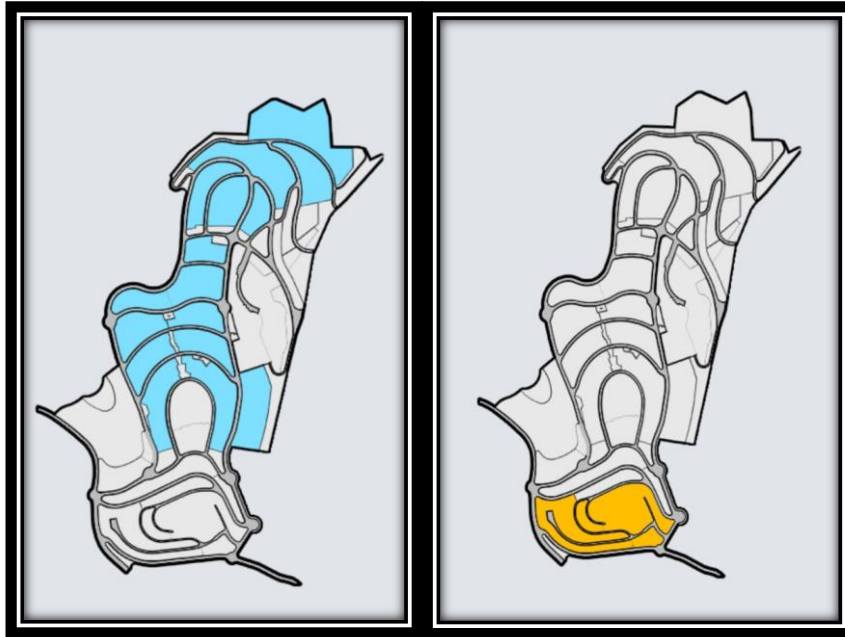
الشوارع:- الشوارع الداخلية في المدينة.



صورة(2.1.2) : شوارع روابي - المصدر : <https://www.rawabi.ps/ar>

## الاحياء السكنية والفلل:-

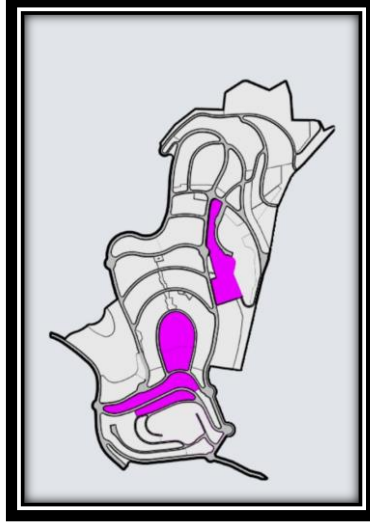
تتكون مدينة روابي من ثلاث وعشرون حيا سكنيا، تضم نماذج سكنية مختلفة تلبي أفضليات واحتياجات السكان في المستقبل.



صورة(3.1.2) : الاحياء السكنية - المصدر : <https://www.rawabi.ps/ar>

## المحلات التجارية:-

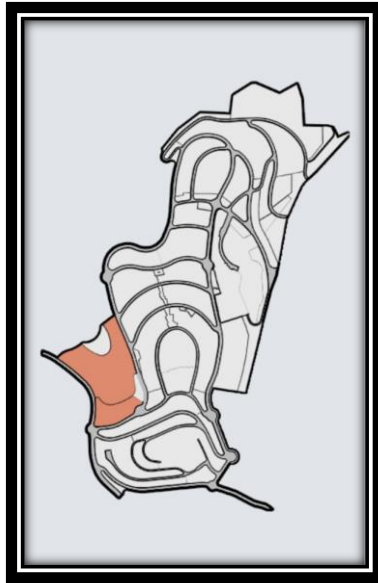
مجموعة واسعة من المحلات التجارية في مركز المدينة بالاضافة الى المتاجر الصغيرة المتفرقة التي تنتشر بين احياء المدينة الامر الذي يسهل على السكان الوصول الى السلع الاساسية.



صورة(4.1.2) : المحلات التجارية - المصدر : <https://www.rawabi.ps/ar>

## المدارس الاساسية والاعدادية :-

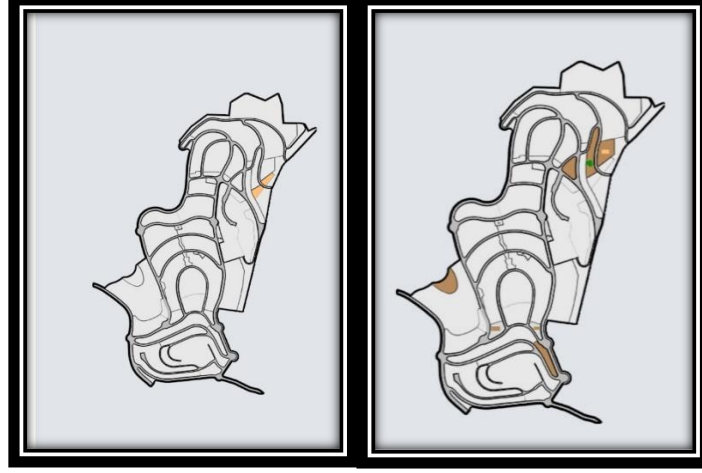
المدارس الاساسية والاعدادية التي توفر مستوى تعليمي رفيع يزرع قيم العمل الجاد والالتزام بالدراسة في نفوس الجيل الصاعد منذ نعومة اظفارهم.



صورة(5.1.2) : المدارس - المصدر : <https://www.rawabi.ps/ar>

## المرافق العامة والسياحية:-

تتوزع خدمات حديثة وعالية الجودة للسكان المدينة بالإضافة إلى سكان القرى والمناطق المجاورة الجمال الطبيعي والخدمات الراقية والمرافق في روابي ستكون عوامل هامة لجذب السياح من مختلف أنحاء العالم.

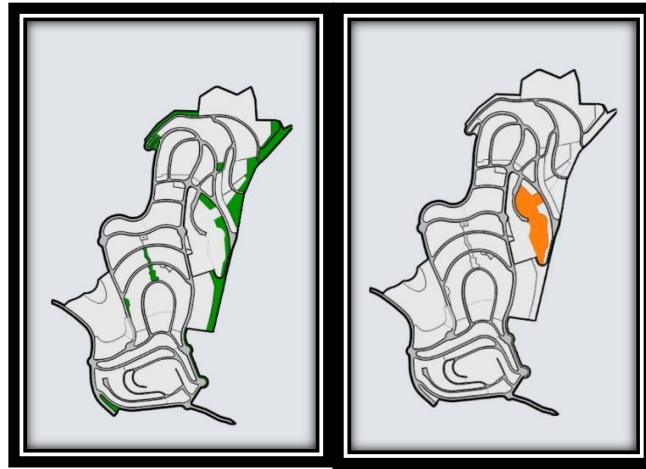


صورة(6.1.2) : المرافق العامة والسياحية - المصدر : <https://www.rawabi.ps/ar>

## الاماكن الترفيهية والمناطق الخضراء:-

المنتزهات هي جزء أساسي من حياة الإنسان، فروابي ستكون أفضل مكان للشباب والأسرة للاستمتاع بالطبيعة وبالإضافة إلى المسرح في الهواء الطلق.

تعم مدينة روابي المساحات الخضراء، والتي تتوفر على شكل حدائق ومنتزهات خضراء واسعة. وقد تم مراعاة عند تخطيط معالم المدينة أن تتاح الفرصة لسكانها للاستمتاع بجمال الطبيعة مع عائلاتهم، واستغلال وسائل الاستجمام المتوفرة.

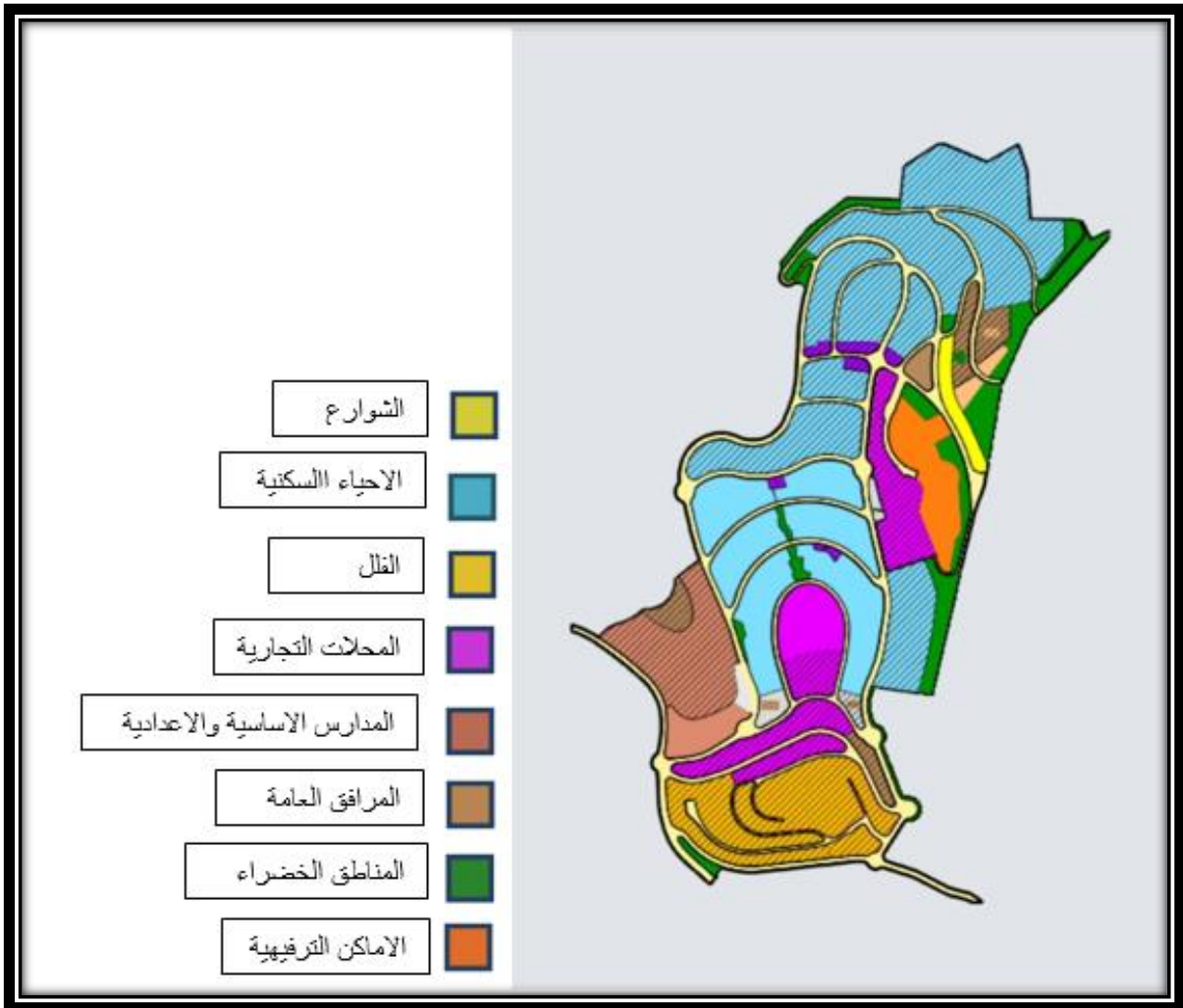


صورة(7.1.2) : الاماكن الترفيهية والخضراء - المصدر : <https://www.rawabi.ps/ar>

### 3.1.2 تحليل المشروع:-

#### 1.3.1.2 تحليل الموقع العام:-

تضم مدينة روابي أكثر من 5,000 وحدة سكنية، ومركز تجاري مجهز بالبنوك ومحلات الأزياء والمطاعم والمقاهي والمرافق الطبية والمكاتب والفنادق والسينما، هذا بالإضافة إلى الخدمات العامة والمدارس ودور العبادة والمساحات الخضراء والمناطق الترفيهية، فهي مدينة كاملة متكاملة توفر لسكانها حياة أسرية مثالية.



صورة(8.1.2) : المخطط الهيكلي لمدينة روابي - المصدر : <https://www.rawabi.ps/ar>

## 2.3.1.2 المساقط الأفقية للاحياء السكنية:-

### الشقق:-

المنازل في روابي متنوعة لتتناسب احتياجات ومتطلبات كافة الأفراد، حيث يستطيع الشخص المستقل أو الأزواج الحديثة أن يعثروا على شقة صغيرة تناسبهم بمساحة 92 متراً مربعاً، والعائلات التي تحتاج إلى مساحة أكبر قليلاً يمكنها العثور على منازل تصل مساحتها إلى 227 متراً مربعاً مع 2 أو 3 أو 4 غرف نوم، كما يتوفر عدد محدود من الشقق الكبيرة والدوبلكس تصل إلى 340 متراً مربعاً و411 متراً، وبالطبع فإن أسعار الشقق تختلف باختلاف المساحة والموقع والإطلالة.

وما يميز شقق روابي هو التنوع الكبير في تصميم المنازل، إذ تتوفر مجموعة واسعة من التشطيبات والبلاط والأجهزة والمطابخ بجودة عالية جداً، والمشتري قادر على اختيار ما يناسبه، سواء من بين الخيارات المقترحة، أو اختيار تصميم جديد وفقاً لذوقهم. وتتقسم المناطق السكنية في روابي إلى 22 حياً، ولكل منها جمالية خاصة بها.

### وأكثر ما يميز هذه الأحياء، احتوائها على المرافق الحديثة التالية:

- مواقف سيارات واسعة وآمنة، ومضاءة بشكل ممتاز، مع إمكانية الوصول إلى المصعد.
  - ملاعب مجاورة.
  - أرصفة واسعة ومسارات للمشبي الخارجي.
  - حدائق للتنزه ومناطق خضراء.
  - متاجر صغيرة مثل سوبر ماركت، وصيدلية، ودراري كلين.
- وقد تم التفكير بعناية في البنية التحتية السكنية والتجارية التي تدعم روابي، ليس فقط من حيث تقديم الخدمات بكفاءة، ولكن أيضاً من حيث منع التلوث البصري، إذ تم التخلص تماماً من خزانات المياه على الأسطح، بالإضافة إلى كافة الأسلاك أو العمدان التي تسبب تلوث بصري، حيث تم إنشاء بنية تحتية كاملة لخطوط الهاتف والكهرباء والغاز، والهدف الأساسي من ذلك هو توفير السلامة.
- كما تم تصميم كل مبنى لتحمل الزلازل (تصل إلى 6 درجات على مقياس ريختر) ويرتبط نظام روابي الأول المستجيب لمركز القيادة والسيطرة المركزية حيث يعمل النظام على أن يتم وقف وبدء تدفق الغاز والمياه والكهرباء إلى أي المناطق التي تعاني تسرب أو انقطاع.

## احياء المدينة وانماط المباني :-



صورة(9.1.2) : عمارة بلور تتراوح بين(202-304م<sup>2</sup>) - المصدر : <https://www.rawabi.ps/ar>

## دوزان تتراوح بين(127-193م<sup>2</sup>)



صورة(10.1.2) : عمارة دوزان تتراوح بين(127-193م<sup>2</sup>) - المصدر : <https://www.rawabi.ps/ar>



صورة(11.1.2) : عمارة دوزان تتراوح بين(170-241م<sup>2</sup>) - المصدر : <https://www.rawabi.ps/ar>



صورة(12.1.2) : عمارة مرمر تتراوح بين(170-189م<sup>2</sup>) - المصدر : <https://www.rawabi.ps/ar>



صورة(13.1.2) : عمارة وتر تتراوح بين(135-193م<sup>2</sup>) - المصدر : <https://www.rawabi.ps/ar>





صورة(14.1.2) : عمارة زان تتراوح بين(92-196م²) - المصدر : <https://www.rawabi.ps/ar>

### 3.3.1.2 مفردات الجملة الانشائية والمعمارية للمشروع:-

#### المساحات الخضراء:-

كما أن ندرة الأماكن الترفيهية المحافظ عليها بيئياً بشكل سليم في فلسطين تضع ضغوطاً على النظم البيئية المحلية الحساسة التي تستخدمها الأسر كمناطق تجمع وتتره، كما أنها تشجع على الاستخدام الإيجابي والحذر للمناطق العامة.

وترحب حديقة روابي الكبيرة التي يسهل الوصول إليها، بالمقيمين في المدينة إضافة إلى 53 ألفاً من أهالي 16 قرية مجاورة.

ويشرف مدرء الحديقة والأماكن الترفيهية عليها لضمان زوارها بالأسس العامة للحفاظ عليها، وتأمل روابي أن تساهم بشكل كبير في تعزيز أنماط التتره في المناطق الطبيعية المفتوحة، الحياة الخارجية النشطة وزيادة التقدير البيئي.

#### تأثير بيئي:-

وتعالج حديقة روابي إحدى المسائل البيئية الحاسمة في المدينة، ولكن غالباً ما يتم تجاهلها، وهي: كيفية استيعاب مخلفات الحفريات الضخمة دون إلقاء مواد حفر في مناطق أخرى من الضفة الغربية؟ قرر مطورو مدينة روابي، بالتشاور مع مهندسي المناظر الطبيعية العالمية والبيئية، أن مخلفات الحجر والترية والمواد المستخرجة، قدمت فرصة لخلق مساحة خضراء ضخمة في الحديقة، حيث جرى نقل مخلفات المواد المحفورة إلى وادي روابي لإنشاء الحديقة ومدجج مدينة روابي، والحفاظ على الوادي مع منع مخلفات البناء في المدينة من تلوين المناطق الأخرى في فلسطين. وأدرجت ممارسات إدارة الأراضي الدقيقة التي قام بها مطورو مدينة روابي، والتي ابتكروا بها طريقة للاستفادة من مخلفات الحفر والبناء.. عهداً ومثالاً يُحتذى به، مع المحافظة على تدرجات التلال في المنطقة.

وأعيد تشكيل المناظر الطبيعية دون أن تسبب ضرراً، بالإضافة إلى الاستفادة من مخلفات ومخرجات الحفر من تربة وحجارة روابي التي كان من المحتمل أن تكون ملوثة لتحويلها إلى مادة مسؤولة بيئياً، ومفيدة اجتماعياً.

#### إعادة التدوير:-

استخدام طرق مستدامة وصديقة للبيئة في كل مرحلة من مراحل دورة حياة البناء في مدينة روابي، هو جزء لا يتجزأ من قيم المجتمع الجديد، حيث يتم استخدام أساليب بيئية ومسؤولة اجتماعياً ويتم ممارستها دولياً من قبل المطورين في المدينة، كجزء من جهودهم في الحفاظ على عمليات تنمية نظيفة لا تشكل أي تهديد على البيئة أو الأشخاص الذين يعيشون بالقرب من مواقع البناء.

إن احتمالات التلوث أو سوء استخدام الموارد موجود دائماً؛ ومن الأسهل والأوفر في غالب الوقت عدم الاهتمام بأن نكون أصدقاء للبيئة، إلا أننا نعمل دائماً على أن نكون كذلك حفاظاً على طبيعة بلادنا وأرواح أهلنا، ففي مدينة روابي حماية البيئة وسلامة ورفاه الفلسطينيين هو أمر بالغ الأهمية، وقد تولت روابي زمام المبادرة في هذه القضية؛ آمليين أن يؤخذ به للعمل على مستوى عالٍ من الممارسات المستدامة للمقاولين والبنائين في جميع أنحاء فلسطين، فيكون بذلك نموذجاً يُحتذى به في التنمية المستقبالية.

#### إعادة تدوير المياه في مصنع قطع الحجر:-

في الوقت الحالي، فإن شاحنات روابي التي تنقل المياه اللازمة لإنشاء مصنع قطع الحجر، يتم تخزينها في صوامع المياه التي شيدت خصيصاً لهذا الغرض، وذلك لأن قطع الحجر هو عملية تستهلك الكثير من المياه التي تستخدم للسيطرة على الغبار، وخلال القطع، كما تستخدم بكثافة في غسل وتلميع الأسطح الحجرية، وخفض حرارة آلة المطاحن المستخدمة في عملية قطع الحجر.

أما مصنع قطع الحجارة في روابي، الذي يعمل على مدار الساعة، فيستهلك عادة 10,360 لتراً من المياه يومياً، ولأن إعادة تدوير المياه لاستخدامها مرة أخرى، هي السبيل الوحيد لتجنب الاسراف في استهلاك المياه، فإن نظام إعادة تدوير المياه في روابي يقلل من مستوى استهلاك المياه إلى أقل من 10% من الكمية المطلوبة دون إعادة تدويرها.

وبعد أن تخرج المياه من مصنع الحجر، فإنها تتدفق إلى نظام جمع خاص، مع الحرص على عدم السماح للمياه المستعملة الملوثة بالغبار الحجري، بالتسرب إلى التربة، تجنباً للضرر الذي تلحقه في المياه الجوفية ومستودعاتها، والماء بشكل عام.

فبدلاً من ذلك، يتم تشغيل جميع المنتجات الثانوية للمياه المستعملة من خلال نظام الترشيح والضغط الخاص الذي يزيل الغبار الحجري والجسيمات الكبيرة من المياه، ثم يتم إعادة المياه النظيفة إلى المصنع ليتم استخدامها لاحقاً في حلقة مغلقة مستمرة.

#### إعادة تدوير الحجارة:-

وعلى الرغم من دقة آلات قطع الحجر في مدينة روابي، هناك دائماً بعض الحجارة الناتجة عن عملية القطع، فيبني مطورو روابي المدينة بحجارة وصخور تلالها، مما يسمح لهم باستخدام القطع الفائضة في الحصى لتغطية الجدران الاستنادية للطرق في المدينة، أما الجسيمات الأصغر، التي لا تصلح لهذا الغرض، فيتم إرسالها إلى

"كسارة" روابي، التي تسحق الصخور والحجارة التي تتفاوت من حيث الحجم في الركام، وتستخدم لصنع الخرسانة.

وغالبا ما تستخدم عبارة "الأسمنت" و"الخرسانة" بالترادف، ولكن الأسمنت هو في الواقع أحد عناصر الخرسانة، وتنشئ مدينة روابي الخرسانة الخاصة بها عن طريق إعادة استخدام المنتج الثانوي لمصنع قطع الحجارة وخلطها بالماء والأسمنت والرمل والمواد المضافة الأخرى.

#### إعادة تدوير الصلب:-

واحدة من أعلى وأهم مكونات البناء هو الصلب المستخدم لتعزيز هياكل البناء، وتستخدم المدينة آلاف الأطنان منه طوال عمر المشروع. ولذلك، لا بد من الدراسة الدقيقة لموارد البناء المكلفة هذه. يتم جلب كل شحنة من الصلب لغرض محدد.. عمال البناء المدربون بشكل مختص في التعامل مع قطع وتقويس وإعادة تشكيل الصلب، يقومون بأخذ قياسات دقيقة وبإعناية كبيرة للحد من الأخطاء والمخلفات الناتجة، وفور الانتهاء يتم تجميع القطع الصغيرة المتبقية من الصلب لإرسالها إلى مصانع الصلب لتدويرها، فيتم صهرها مرة أخرى على شكل سائل وإعادة استخدامها في قضيب أو صفيحة أخرى بحجم أكبر.

### 4.1.2 خلاصة الحالة الدراسية الاولى وأثرها على المشروع:-

1. استفاد المشروع من الموقع واستخدام مواد البيئة المحلية.
2. ساهم المشروع في تطور الاليات والتقنيات المعاصرة لاعادة تدوير المواد .
3. لفت المشروع الانتباه الى طبيعة العمارة السكنية ، وقدرة المعماري على ايجاد تكوينات بصرية ذات تأثير نفسي جيد على المستعملين .



صورة(15.1.2) : مدينة روابي - المصدر : <https://www.rawabi.ps/ar>

## 1.2 الحالة الدراسية الثانية (واحة مكة) :-<sup>2</sup>

### 6.1.1 تعريف عام بالمشروع:-

في ظل توسعة الحرم المكي , و ازيلت العديد من المنشآت بسبب المشاريع التطويرية الكبرى , وارتفاع أجار الشقق السكنية في مكة المكرمة يهدف المشروع واحة مكة الى استيعاب سكان المناطق المزالة , والمساهمة في القضاء على مشكلة العشوائيات ' وزيادة المعروض من الوحدات السكنية لخدمة فئة الشباب وذوي الدخل المحدود و الدخل المتوسط , وتحسين نوعية الحياة من خلال إقامة تجمعات عمرانية حضرية, تليق بمكانة البلد الأمين, و لها عائد اجتماعي وسكن ملائم وخدمات, ومرافق عامة , وحدائق ومنتزهات وبيئة مناسبة لسكن الأفراد.



صورة(1.2.2) مشروع واحة مكة

المصدر : <http://www.wahat-makkah.com/about.asp>

### 6.1.2 الرؤية التخطيطية للمشروع :-

تقوم الفكرة الفلسفية في مشروع واحة مكة على الربط الحسي والبصري للموقع , بحيث تكتمل فيه حلقة الوصل بين الماضي بتعبيراته الرمزية و بين الحاضر بمتطلباته العصرية وسيكون تصميم الفراغات وتنسيق الموقع مرتبطا بالمفردات الخاصة بالواحة من نخيل, وأبار, وبحيرات متدفقة , ووادي يربط جميع العناصر .

<sup>2</sup> مشروع واحة مكة - مكة - الموقع : <http://www.wahat-makkah.com/about.asp>

### 6.1.3 الموقع الجغرافي للمشروع: -

يقع المشروع بمدينة مكة المكرمة في السعودية , بحيث يبعد عن الحرم المكي الشريف مسافة 14.5 كم , وعن طريق جده السريع 2.000 م , و يبعد عن طريق جده القديم 900 م .



صورة (2.2.2) موقع مشروع واحة مكة بالنسبة للحرم المكي

المصدر : <http://www.wahat-makkah.com/about.asp>

حيث يقع المشروع على قطعة أرض بمساحة 670 ألف متر مربع , تنقسم إلى جزأين يفصل بينهما الطريق الواصل بين طريق جده السريع وطريق جده القديم بعرض 64 م.



صورة (3.2.2) مشروع واحة مكة و الشارع الذي يفصل قطعة الأرض

المصدر : <http://www.wahat-makkah.com/about.asp>

#### 1.4. التكوين العام للمشروع :-



صورة (4.2.2) المخطط العام للمشروع و توزيع الخدمات

المصدر : <http://www.wahat-makkah.com/about.asp>

يتكون المشروع من عدد من الوحدات السكنية الموزعة ما بين عمارات و فلل مستقلة , بالإضافة إلى توفر الخدمات الموزعة في كافة أرجاء المشروع و هي : مساجد , مشفى , مول تجاري و محلات , مدارس و رياض أطفال , حدائق عامة , و مناطق ترفيهية , و غيرها من الخدمات الأخرى .

خصص المشروع لخدمة فئة الشباب من ذوي الدخل المحدود و المتوسط , كما خصص جزء لذوي الدخل العالي , و جزء آخر للاستثمار داخل المشروع , و زعت على مساحة الأرض كالاتي :

• إجمالي مسطحات وحدات الإسكان المدعوم: 301500 م<sup>2</sup> .

• إجمالي مسطحات وحدات الإسكان الاستثماري : 264.577 م<sup>2</sup> .

• إجمالي مسطحات المباني التجارية: 100,500 م<sup>2</sup> .

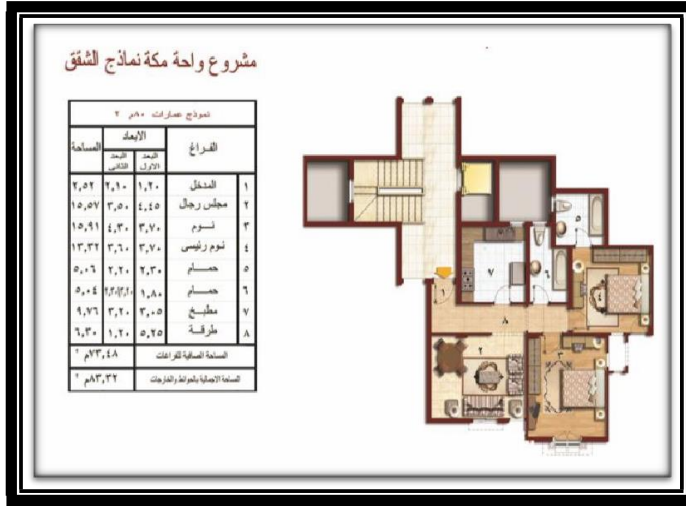
## 6.1.5 عناصر المشروع :-

1 . الوحدات السكنية : يحتوي المشروع على عدة نماذج للعمارات , و الشقق السكنية , و الفلل متنوعة المساحة بحيث تتناسب مع إمكانيات ذوي الدخل المحدود , و المتوسط , و توفر نماذج أخرى تتناسب إمكانيات ذوي الدخل العالي .

النموذج	الفئة المستهدفة	المساحة الإجمالية (م <sup>2</sup> )	المكونات
النموذج "أ"	فئة ذوي الدخل المحدود	100	يتكون من غرفتي نوم , و حمامين و مطبخ و غرفة معيشة .
النموذج "ب"	فئة ذوي الدخل المحدود	115	يتكون من غرفتي نوم , و حمامين و مطبخ و غرفة معيشة و صالة .
النموذج "ج"	فئة ذوي الدخل المحدود	125	يتكون من ثلاث غرف نوم , و حمامين و مطبخ و غرفة معيشة و صالة .
النموذج "د"	فئة ذوي الدخل المتوسط	146	ثلاث غرف نوم , و ثلاث حمامات , و مطبخ , و غرفة معيشة و صالة .
النموذج "هـ"	فئة ذوي الدخل المتوسط	158	ثلاث غرف نوم , و ثلاث حمامات , و مطبخ , و غرفة معيشة و صالة .

جدول (1.2.2) مقارنة بين نماذج الشقق السكنية

المصدر: <http://www.wahat-makkah.com/about.asp>



صورة (5.2.2) نموذج "ا" لذوي الدخل المحدود

المصدر: <http://www.wahat-makkah.com/about.asp>



صورة (6.2.2) نموذج "ب" لذوي الدخل المحدود

المصدر: <http://www.wahat-makkah.com/about.asp>

بالإضافة إلى توفر وحدات مستقلة "فلل" خصصت لذوي الدخل العالي .

## 2 . الخدمات الاجتماعية :

- سوق تجاري يفي باحتياجات المشروع ككل .
- -مدارس مخصصة للبنين و البنات .
- حدائق عامة.
- مشفى عام.
- مناطق ترفيهية.



## 6.1.6 تحليل المشروع :

جاءت واجهات المشروع متناسقة مع بعضها البعض , وذات طابع موحد من حيث التشكيل , و استخدام مواد البناء , فتم استخدام الخرسانة كمادة البناء الرئيسية , و استخدم الحجر للتأكيد على المدخل , و تم استعمال المشربيات الخشبية في تشكيل الواجهة .



صورة ( 7.2.2 ) بعض الواجهات للمباني السكنية في المشروع

المصدر: <http://www.wahat-makkah.com/about.asp>



صورة ( 8.2.2 ) بعض الواجهات للمباني السكنية في المشروع

المصدر: <http://www.wahat-makkah.com/about.asp>

أما بالنسبة لارتفاعات المباني فقد تنوعت ما بين ( 4 - 6 ) طوابق , بحيث يراعي المشروع كتنور الأرض .

## الفصل الثالث

### تحليل الموقع

- 1.3 تحليل ودراسة موقع المشروع.
- 1.1.3 موقع المشروع المقترح.
- 2.1.3 مدينة الخليل.
- 3.1.3 التحليل الجغرافي للموقع.
- 2.3 التحليل البيئي والمناخي للموقع.
- 1.2.3 وردة الرياح .
- 2.2.3 متوسط درجات الحرارة وهطول الأمطار.
- 3.2.3 الوضع الغائم، المشمس، وأيام الهطول.
- 4.2.3 درجات الحرارة العظمى .
- 5.2.3 كميات هطول الامطار .
- 6.2.3 سرعة الرياح .
- 3.3 اسباب اختيار الموقع .
- 1.3.3 موضع المشروع المقترح ومساحته .
- 2.3.3 إطلالة المشروع .
- 4.3 جداول مساحات وفراغات المشروع.
- 1.4.3 عناصر المشروع.
- 2.4.3 جداول مساحات الفراغات .
- 5.3 النتائج والتوصيات .
- 6.3 خلاصة الفصل الثالث .
- 7.3 المصادر والمراجع .

### 1.3 تحليل ودراسة موقع المشروع :-

#### 1.1.3 موقع المشروع المقترح:-

إن عملية اختيار أرض المشروع كانت من منطلق المحافظة على الأراضي الفلسطينية القريبة من مناطق التماس (C) القريبة من الطريق الالتفافي (60 ) ، حيث تم اختيار موقع يحتوي قطعة أرض على جبل اقيم عليه معسكر لجيش الاحتلال الصهيوني (الارتباط العسكري) تقع قطعة الارض في مدينة الخليل في المنطقة الجنوبية من المدينة ، و تسمى المنطقة التي اقيم عليها المعسكر حسب التسمية العربية خلة الدار .

#### 2.1.3 مدينة الخليل :-<sup>1</sup>

مدينة الخليل هي عاصمة محافظة الخليل، وهي إحدى المدن الفلسطينية، وتقع على خط طول 35:8 في الجهة الشرقية من خط الجرينتش، وعلى دائرة عرض 31:31 في الجهة الشماليّة من خط الاستواء، وتقع في الجهة الجنوبيّة من القدس، تبعد عنه حوالي 36 كيلومتراً، وتعدّ الخليل من أقدم مدن العالم، وكانت بداية إقامتها على تلة تقع في الجهة الشماليّة الغربيّة من المدينة الحاليّة، اكتسب أهميّتها من موقعها الذي يربط بين دول بلاد الشام ومصر، كما أنها تتصل مع الجهة الشرقية من الأردن، وذلك عن طريق الكرمل عين جد. يقدر عدد سكان الخليل بحوالي مليون نسمة .

سمّيت مدينة الخليل بهذا الاسم نسبة إلى النبي إبراهيم عليه السلام والذي كان يلقب بخليل الرحمن، وذلك بعد عيش سيدنا إبراهيم فيها منذ ما يقارب ستّة آلاف سنة، وسمّيت أيضاً بمدينة الكروم، ومدينة أبراهام. أقيم على مدينة الخليل العديد من الحضارات منها: البابليون، والهكسوس، والأشوريون، والكلدانيون.

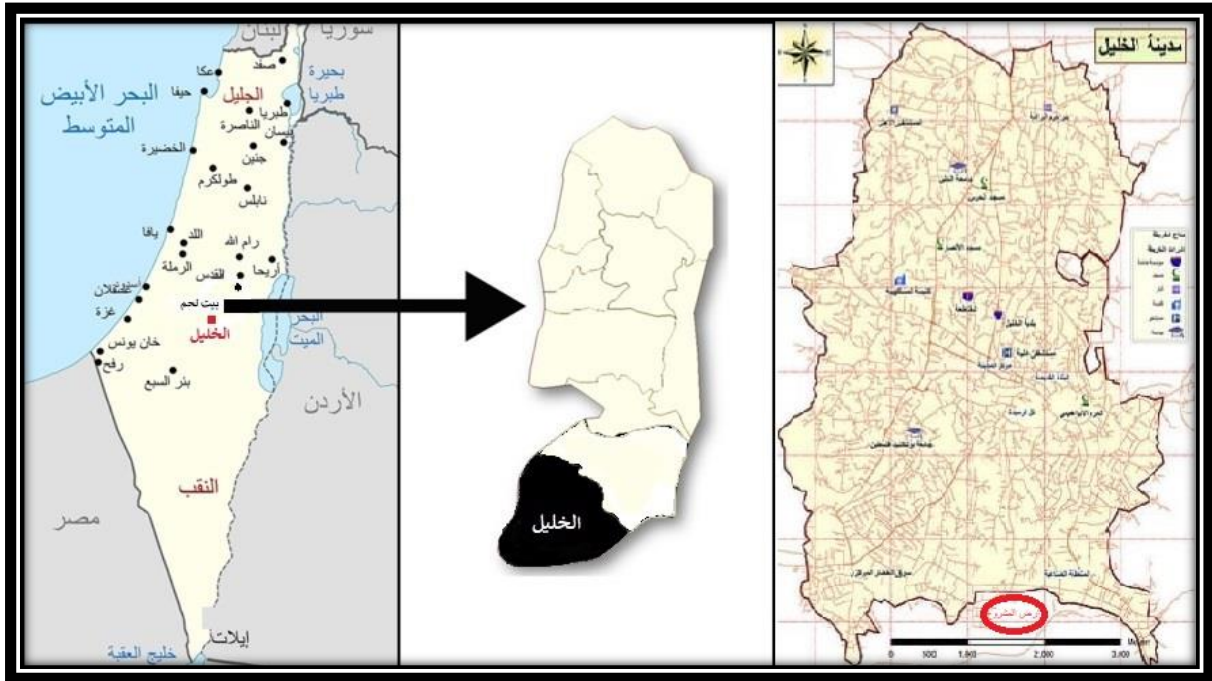
#### 3.1.3 التحليل الجغرافي للموقع:-

##### 1.3.1.3 موقع منطقة خلة الدار:-<sup>2</sup>

يقع موقع المشروع على بعد 3.5 كم عن مركز المدينة، يحده من الشمال ضاحية اسكان البلدية، ومن الشرق المنطقة الصناعية وخربة قلقس، ومن الجهة الغربية جبل السنداس ومنطقة الحرايق ، ومن الجهة الجنوبية خلة الدار.

<sup>1</sup> موقع واي باك مشين - جغرافية وتاريخ الخليل نسخة محفوظة - 07 / 3 / 2016.

<sup>2</sup> المصدر السابق .



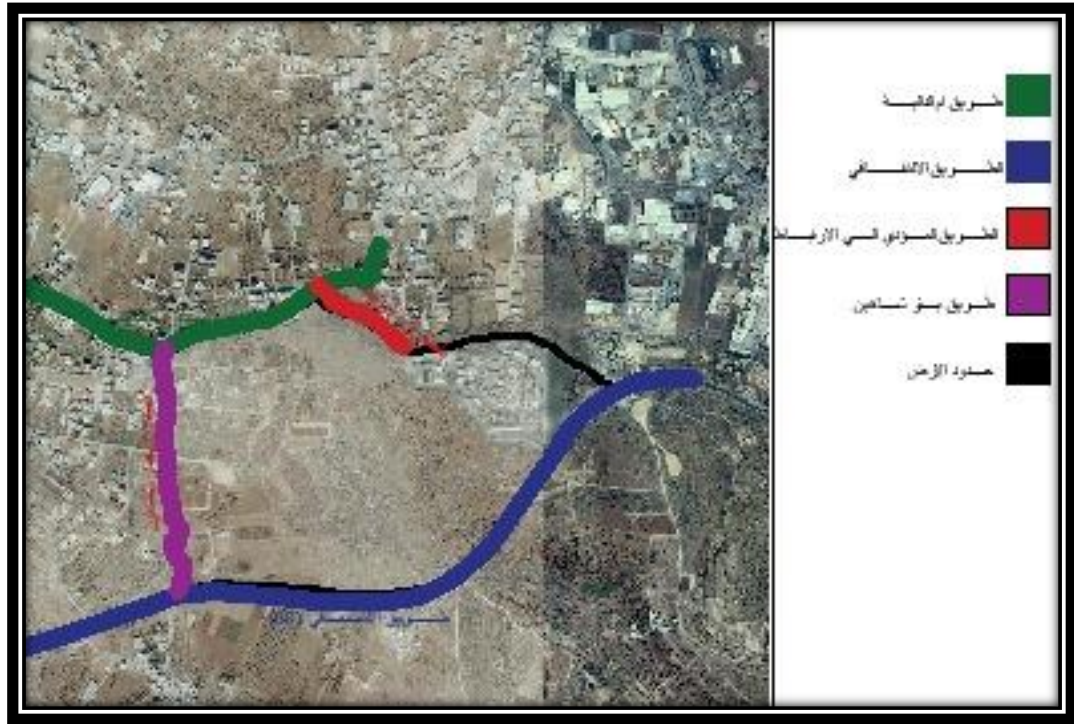
صورة (1.3): تحليل الموقع العام لمنطقة خلة الدار - المصدر: ([www.dspace.qou.edu/contents/0104/unit1/index.html](http://www.dspace.qou.edu/contents/0104/unit1/index.html)).



صورة (2.3): منطقة خلة الدار - المصدر: الباحثان بتصريف عن صورة جوية للخليل من GIS جامعة بوليتكنيك فلسطين.

### 2.3.1.3 الوصول للموقع:-

يمكن الوصول إلى موقع المشروع عن طريق الشارع الرئيسي الالتفافي رقم 60 الواصل بين أغلب المدن والقرى الجنوبية، بينما يمكن الوصول إلى موقع المشروع عن طريق شارع رئيسي يسمى شارع إم الدالية ( الارتباط العسكري)، ويوجد طريق فرعي يسمى شارع بئر شاهين يصل إلى أرض المشروع مربوط بين الطريق الالتفافي وشارع إم الدالية .



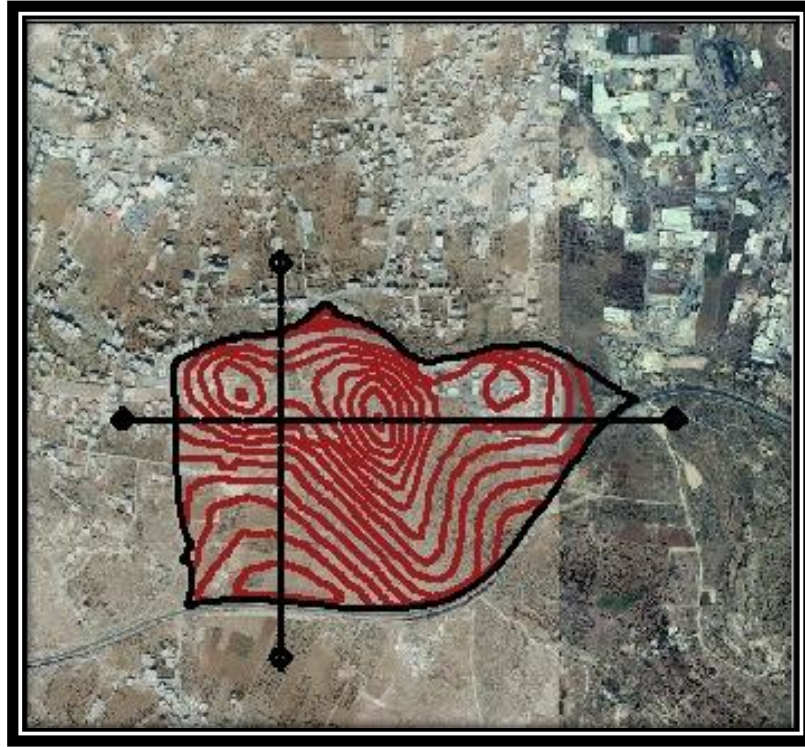
صورة(3.3) : الشوارع حول الموقع المقترح - المصدر - لباحثان بتصريف عن صورة جوية للخليل من GIS جامعة بوليتكنيك فلسطين

### 3.3.1.3 خطوط الكنتور:-

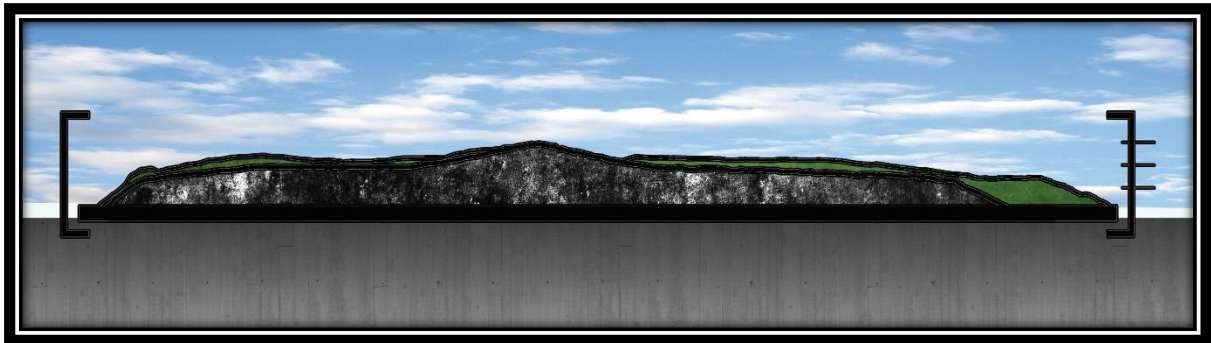
الأرض المقترحة ذات مناسيب عالية، حيث عالي تتراوح الفترة الكنتورية من 850م إلى 965 م فوق مستوى سطح البحر، أي أن الفارق بينهم يتراوح بين 115 م .



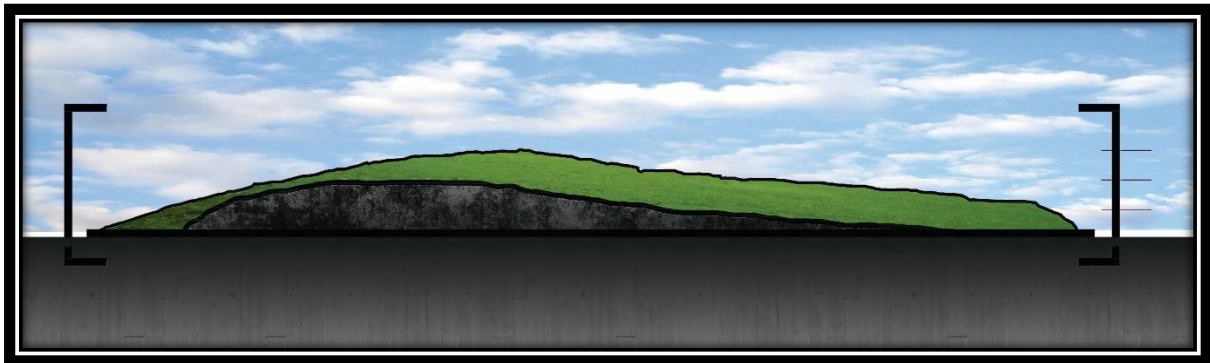
صورة(4.3) :صورة ثلاثية الابعاد للجبل- المصدر : الباحثان بتصريف عن صورة جوية للخليل من GIS جامعة بوليتكنيك فلسطين



صورة(5.3) : كنتور الجبل- المصدر : الباحثان بتصريف عن صورة جوية للخليل من GIS جامعة بوليتكنيك فلسطين



صورة(6.3) :القطاع A-A- المصدر : الباحثان.



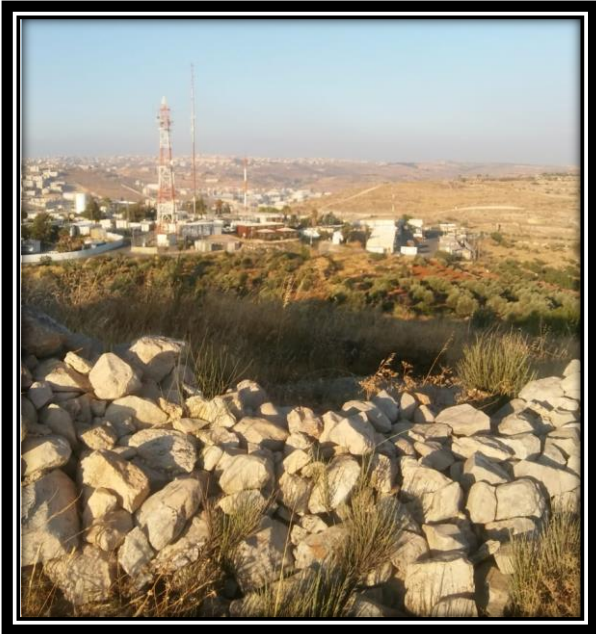
صورة(7.3) :القطاع B-B- المصدر : الباحثان.

### 4.3.1.3 مساحة الموقع المقترح:-

موقع البناء المقترح هي المنطقة المسماة خلة الدار والتي تبلغ مساحتها 570 دونم، وسيتم البناء على 250 دونم وباقي المنطقة ستكون مناطق توسع مستقبلية .



صورة(8.3): صور الموقع المقترح للبناء -المصدر : الباحثان.

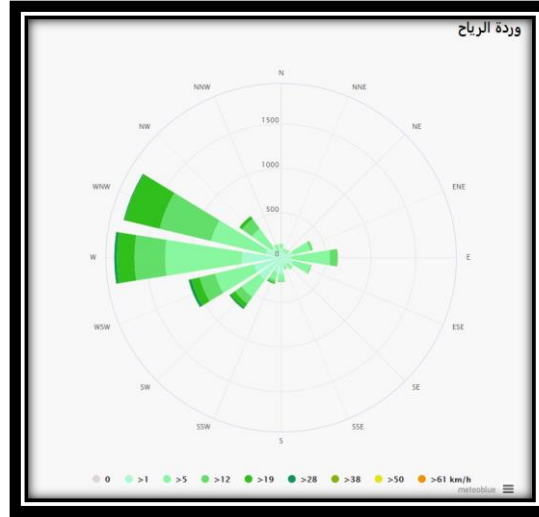


صورة(9.3): صور لموقع المشروع -المصدر : الباحثان.

## 2.3 التحليل البيئي والمناخي للموقع :-

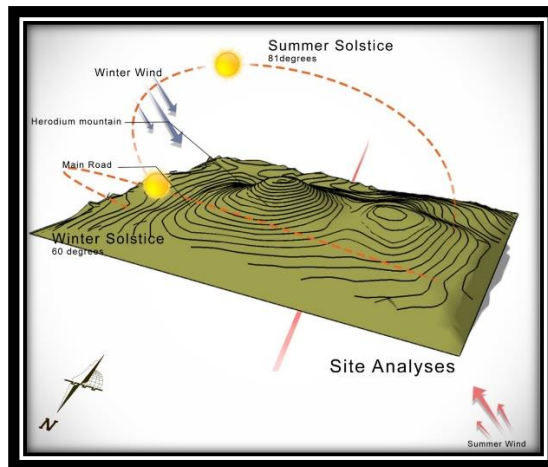
### 1.2.3 واردة الرياح :-

تظهر الساعات التي تهب الرياح فيها من الاتجاه المشار إليه في السنة.



صورة(10.3): واردة الرياح لمنطقة خلة الدار - المصدر: (<https://www.meteoblue.com/ar/weathst/modelclimate>).

تؤثر دراسة الرياح تأثيراً كبيراً على تصميم المبنى، حيث تهب على المنطقة في فصل الشتاء رياح جنوبية غربية محملة بالأمطار، أما في فصل الصيف، فتهب رياح شمالية غربية والرياح الغربية القادمة من البحر الأبيض المتوسط، والرياح الشمالية الشرقية والشرقية.<sup>3</sup>

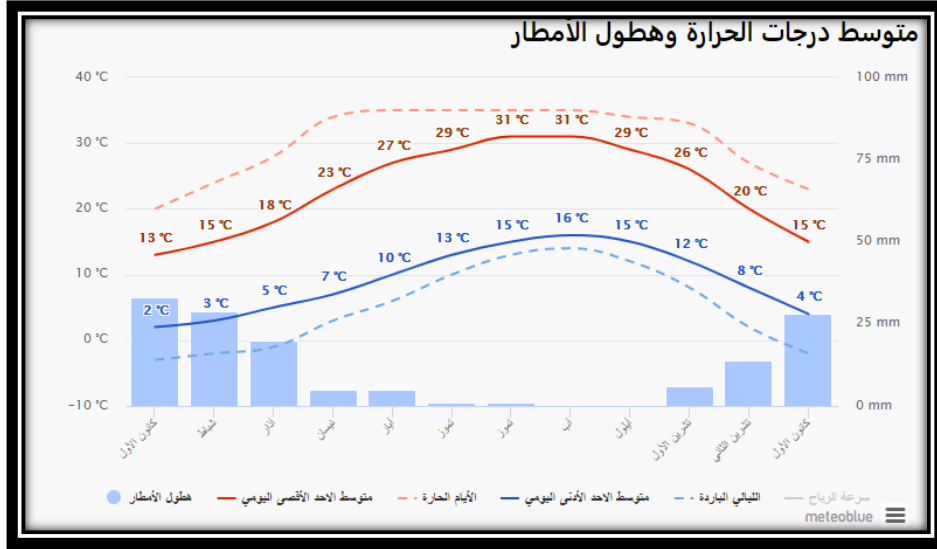


صورة(11.3): حركة الرياح- المصدر: الباحثان



### 2.2.3 متوسط درجات الحرارة وهطول الأمطار :-

مخطط هطول الأمطار مفيد للتخطيط للتأثيرات الموسمية، حيث التوقعات الشهرية لأكثر من 150 ملم هي في معظمها مطرية، أقل 30 ملم غالباً جافة.

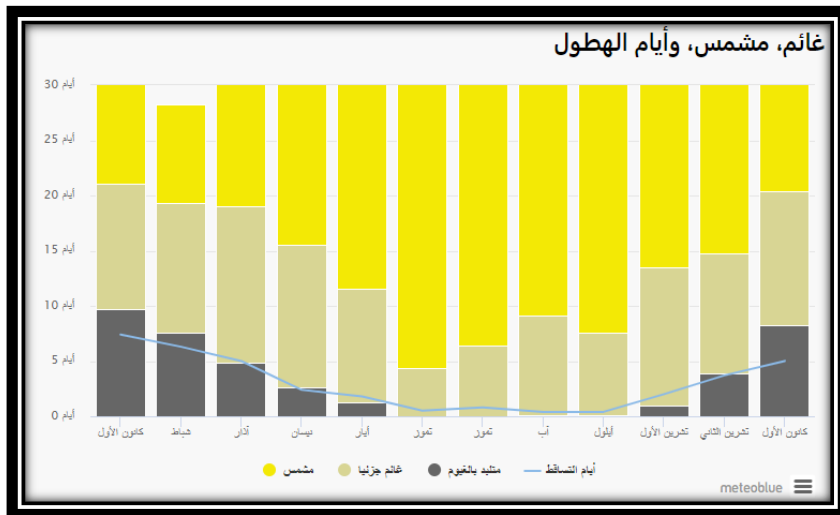


صورة(12.3): متوسط درجات الحرارة وهطول الأمطار -

المصدر: (<https://www.meteoblue.com/ar/weathst/modelclimate>).

### 3.2.3 الوضع الغائم، المشمس، وأيام الهطول:-

الرسم البياني يبين العدد الشهري للأيام المشمسة و الغائمة جزئيا و الملبدة بالغيوم والأمطار.

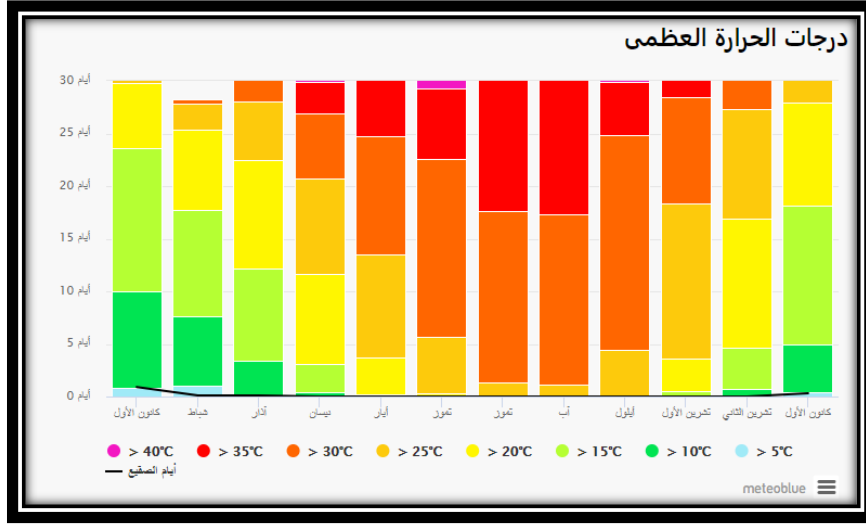


صورة(13.3): الوضع الغائم، المشمس، وأيام الهطول-

المصدر: (<https://www.meteoblue.com/ar/weathst/modelclimate>).

### 4.2.3 درجات الحرارة العظمى:-

الرسم البياني لدرجة الحرارة العظمى لقرية قيسارية يظهر كم يوما في الشهر تصل إلى درجات حرارة معينة .

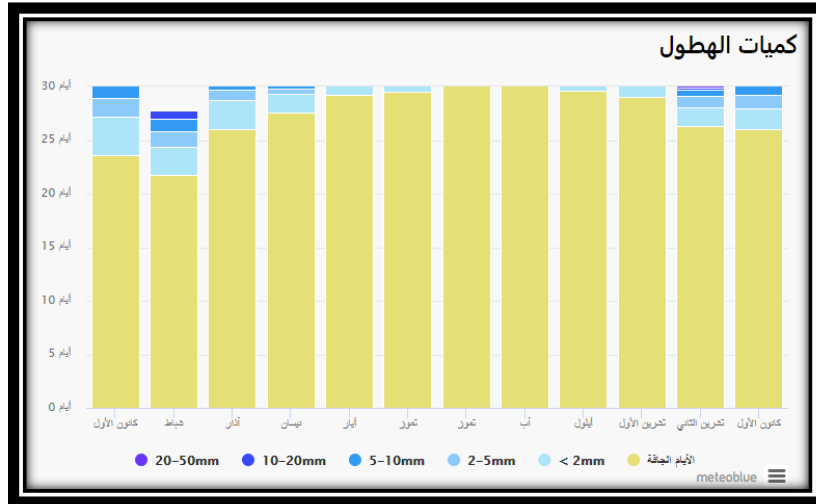


صورة(14.3): درجات الحرارة العظمى-

المصدر: (<https://www.meteoblue.com/ar/weathst/modelclimate>).

### 5.2.3 كميات هطول الامطار :-

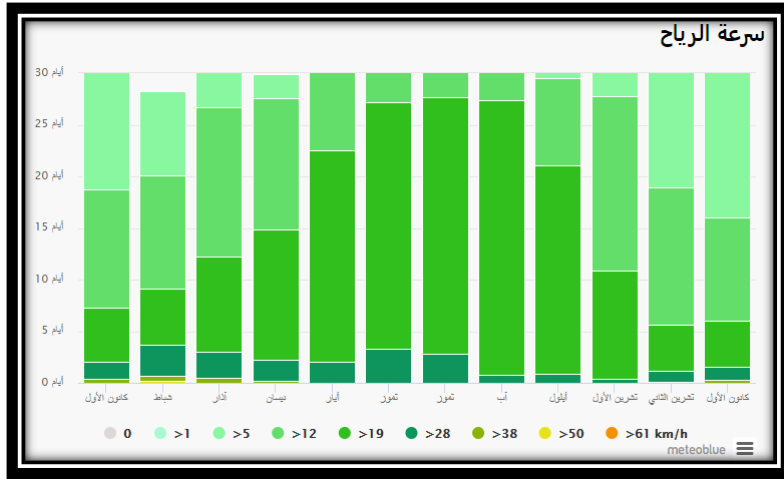
الرسم البياني لهطول الأمطار لقيصرية يبين كم يوما في الشهر يتم الوصول إلى كمية محددة من هطول الأمطار. في المناخات المدارية والرياح الموسمية يمكن ان يكون تقدير الكميات بشكل اقل من الواقع.



صورة(15.3): كميات هطول الامطار- المصدر: (<https://www.meteoblue.com/ar/weathst/modelclimate>).

### 6.2.3 سرعة الرياح :-

الرسم البياني لقيصرية, يبين كيف أن من المتوقع في عدة أيام من الشهر يمكن للرياح أن تصل لسرعة معينة.



صورة(16.3): سرعة الرياح- المصدر: (<https://www.meteoblue.com/ar/weathst/modelclimate>).

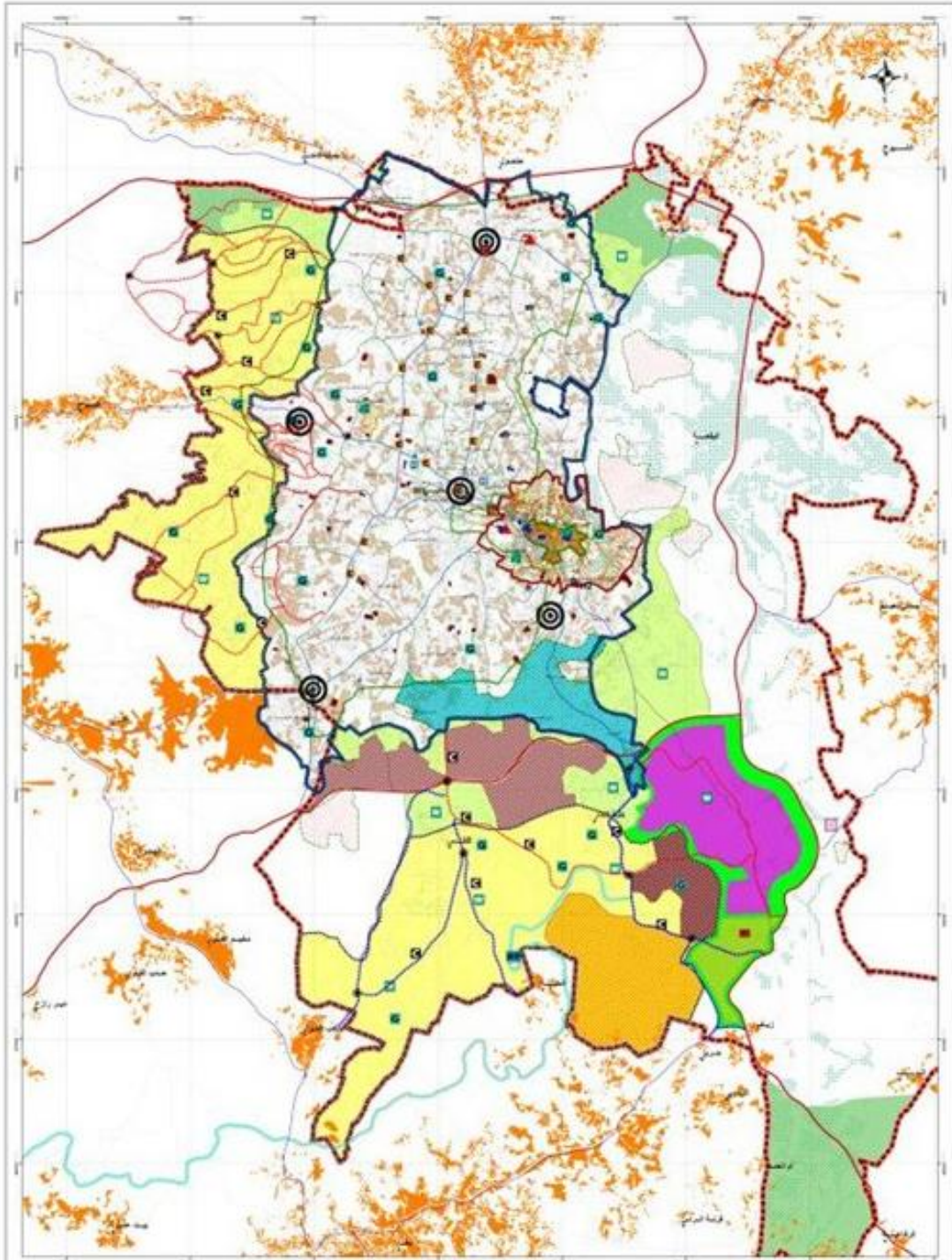
### 3.3 أسباب اختيار الموقع :-

اقترحت بلدية الخليل في المخطط الهيكلي المقترح عام 1918م<sup>4</sup> أن تكون المنطقة منطقة إسكان وتطوير. ونظرا لقلّة الأراضي الفضاء في المدينة، فالبحت يرى ضرورة الاستفادّة من تلك المنطقة وتطويرها لخدمة السكان في المدينة ولقطع الطريق على تطلعات العدو الصهيوني في استغلال أو مصادرة تلك المنطقة وضمها إلى المغتصبات الجنوبية في المدينة. يطل الموقع على سلسلة من الجبال الخضراء والصخور الطبيعية الخلابة التي تحيط بها، يفصل بينها واد(الشارع الالتفافي)، كما أنها تطل على مناطق زراعية في الجهة الجنوبية، يتميز الموقع بهواء عليل بعيد عن صخب المدينة وملوثاتها.



صورة(17.3): صور لموقع المشروع-المصدر : الباحثان.

<sup>4</sup> لم يصادق على المخطط المقترح حتى تاريخ تقديم المقدمة.



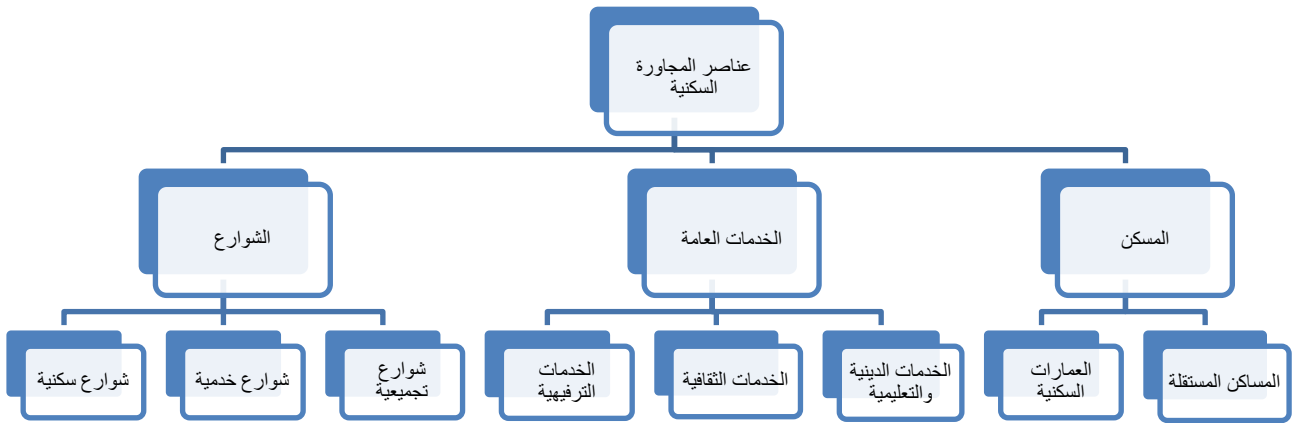
مناطق حماية وتطوير الموروث الثقافي		تنظيم المناطق التجارية القائمة		تأهيل البنية التحتية للمناطق السكنية في البلدة القديمة		بديل التنمية الثاني	
المركز التاريخي للبلدة القديمة		مناطق التوسع في الأنشطة التجارية		ضم وتأهيل المناطق السكنية القائمة الواقعة في حدود مناطق (C)		مناطق التنمية	
حدود منطقة حماية البلدة القديمة		تطوير تجاري مركزي		مناطق إسكانات مقترحة لذوي الدخل المحدود والمتوسط		مناطق تكثيف	
مباني تاريخية / مقاصد		تنظيم المنطقة الحرفية القائمة		مناطق للاستثمار في القطاع الاقتصادي		مناطق توسع	
حرب / مواقع التربة		منطقة صناعية مقترحة		تأهيل المناطق التجارية في البلدة القديمة			

صورة (18.3) المخطط الهيكلي المقترح - المصدر - الدكتور عبد الحافظ ابو سرية

### 4.3 جداول مساحات وفراغات المشروع :-

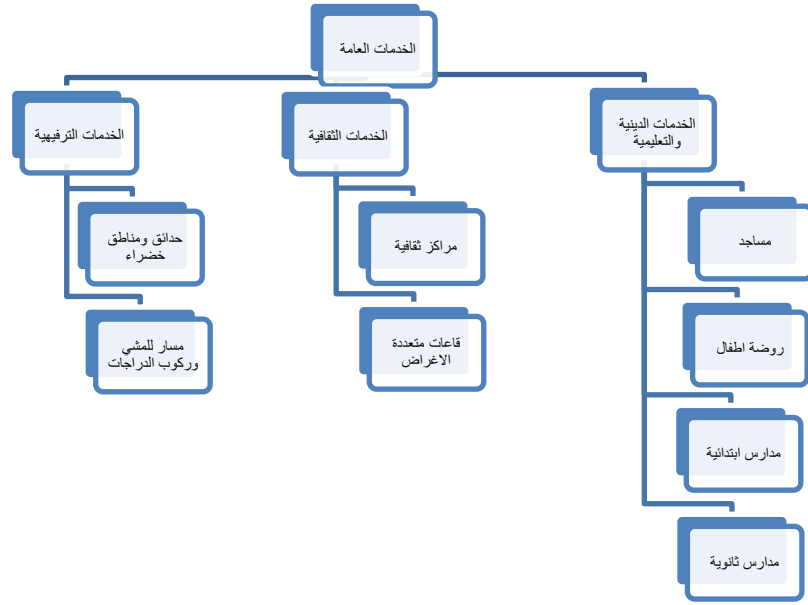
بناء على الاحتياجات الوظيفية لتصميم مجموعة سكنية، ودراسة المعايير التخطيطية والتصميمية للمجاورات السكنية فان برنامج المشروع يكون بتحديد فراغات المشروع ومساحتها، وفي هذا الفصل تم تحديد عناصر المشروع والمساحات اللازمة له.

#### 1.4.3 عناصر المشروع :-<sup>5</sup>



الشكل(1.3): العناصر المكونة للمشروع- المصدر: الباحثان

<sup>5</sup> أبو سرية ، عبد الحافظ - التصميم العمراني - جامعة بوليتكنك فلسطين -2011- ص 22 .



الشكل (2.3): عناصر الخدمات العامة- المصدر: الباحثان

### 2.4.3 جداول مساحات الفراغات :-<sup>6</sup>

تعتبر مشاريع الإسكان على وجه الخصوص مشاريع إنسانية بالدرجة الأولى ، فهي تلبي حاجات الإنسان الفطرية و الأساسية سواء كانت نفسية أو مادية أو حتى روحية ، فتشعره بالأمان عن طريق توفير سكن يليق به ويوفر كافة الخدمات والمرافق التي توفر له حياة كريمة تصونه . وانطلاقاً من ذلك ، في هذا الفصل يتم تحديد عناصر المشروع والمساحات اللازمة وفق المعايير والمقاييس التي تم تناولها ودراستها سابقاً وذلك حسب احتياجات المجتمع المحلي ، حيث يتم تحديد احتياجات الفرد من الفراغات اللازمة في الحي السكني بشكل عام .

يضم المشروع 1020 وحدة سكنية ، بحيث تخدم أكثر من 4650 فرد مستقبلا ، يقع المشروع على قطعة أرض تبلغ مساحتها 320 دونم ، جنوب مدينة الخليل ، مع وجود منطقة للتوسع المستقبلي، بحيث يتكون المشروع من :

1. منطقة مخصصة للمساكن المستقلة و المتصلة ، بحيث تتنوع مساحتها كما يلي :

• مساكن بمساحة 90 م<sup>2</sup>

• مساكن بمساحة 110م<sup>2</sup>

• مساكن بمساحة 120 م<sup>2</sup>

<sup>6</sup>نظام الابنية والتنظيم للهيئات المحلية ، رقم (5) .(2011). السلطة الوطنية الفلسطينية ،مجلس الوزراء .

• مساكن بمساحة 130 م<sup>2</sup>

2. منطقة تجمع للوحدات السكنية , بحيث تنتوع مساحتها أيضا كما ذكر سابقا .

3. منطقة للعمارات السكنية , بحيث تضم :

•منطقة عمارات مستقلة.

•تجمع للعمارة حول ساحة مركزية.

و تنتوع هذه العمارات من حيث عدد الشقق التي من الممكن أن تحتويها ما بين اثنتين أو ثلاثة , أو أربعة و بين مساحاتها .

منطقة الخدمات العامة، والتي تضم:

•مسجد . •مدارس.

•مول تجاري . •روضة اطفال و حضانة.

•حديقة عامة . •كراج سيارات.

البرنامج التفصيلي لمكونات المشروع:-

عناصر لمشروع	المساحة التقريبية من قطعة الارض (م <sup>2</sup> )	النسبة المئوية (%)
الوحدات السكنية المستقلة	6500	2
الوحدات السكنية المشتركة بحائط	14000	4.37
الوحدات السكنية المشتركة بحائطين	12500	3.9
تجمع للوحدات السكنية	56000	17.62
عمارات سكنية مستقلة	25500	8
تجمع للعمارات السكنية	60000	18.75
الحدائق المجاورة للوحدات و العمارات السكنية	40000	12.5
الحدائق العامة , والملاعب	25000	7.8
طرق ومواقف سيارات	45000	14
مجمع خدمات للمشروع	35000	11

\*المساحة التي يستغلها الطابق الأرضي

جدول (1.3) : عناصر المشروع مع نسبتها من المساحة الإجمالية للموقع -المصدر : الباحثان

## العمارات السكنية :-

تضم العمارات عدة نماذج , وهي كالآتي :

الوظيفة	الوصف	العدد
نموذج "أ"	عمارة مكونة من 6 شقق سكنية , و ذلك لاستغلال المساحة من قطعة الأرض بحيث تنتوع مساحة الشقق ما بين ( 110.100.90 م <sup>2</sup> ) , يبلغ عدد طوابقها 4 طوابق .	22
نموذج "ب"	عمارة تميزت بفكرة الفناء يبلغ ارتفاعها 3 طوابق , و الذي تم استغلاله في تهوية بعض الشقق المطلة عليه , و استغل الفناء أيضا كحديقة توفر الخصوصية على ارتفاع طابقين .	7
المجموعات السكنية	تجمع يضم 3 نماذج من العمارات السكنية التي اختلفت من حيث عدد الشقق التي تحتويها و مساحات هذه الشقق على ارتفاع 4 طوابق بحيث تنتوع فيها مساحة الشقة الواحدة ما بين ( 110.100.90,50 م <sup>2</sup> )	3

جدول (2.3) : توزيع العمارات السكنية -المصدر : الباحثان

## مجمع الخدمات :-

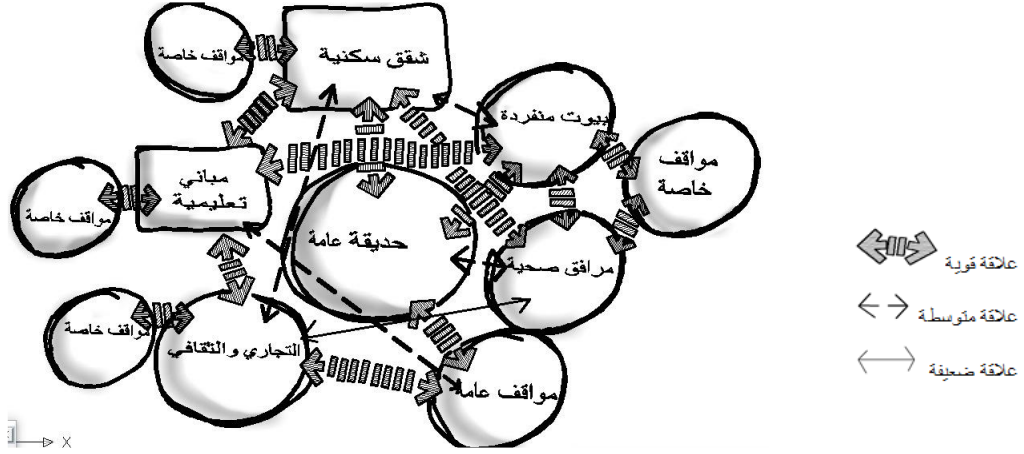
تبلغ مساحة منطقة الخدمات 35 دونم , يقطعها ممر مشاة لتسهيل الحركة داخله محاط من الجانبين بالجلسات و المناطق المظللة بحيث تضم هذه المنطقة الخدمات التالية:

- مسجد , بمساحة 1500 م<sup>2</sup> .
- مدارس , بمساحة 11000 م<sup>2</sup> .
- مركز تجاري , بمساحة 3500 م<sup>2</sup> .
- روضة , وحضانة بمساحة 900 م<sup>2</sup> .
- حديقة عامة , بمساحة 7000 م<sup>2</sup> .
- مواقف سيارات و أحواش بين الأحياء السكنية.

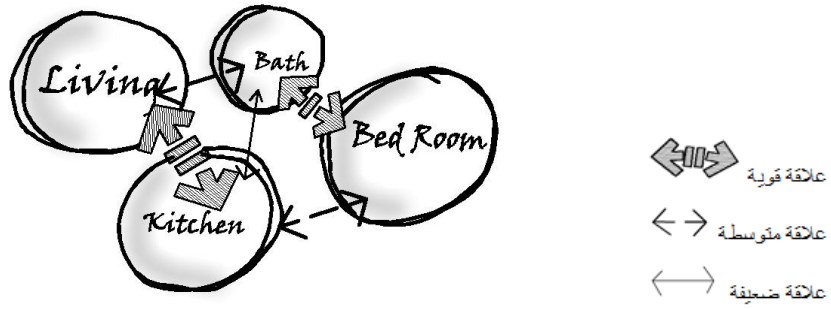
## الهيكلية الوظيفية :-

ترتبط العلاقات الوظيفية بعضها ببعض حسب التكامل فيما بينها في المشروع فتكون إما علاقات وظيفية قوية أو متوسطة أو حتى ضعيفة منعقدة , حيث يساعد معرفة تلك العلاقات على ترتيب وظائف المشروع مع الأمر الذي يسهل على مستخدميه استعمال تلك الوظائف دون عناء .





الشكل (3.3): يبين العلاقات الوظيفية بين الخدمات العامة في المشروع - المصدر: الباحثان



الشكل (4.3): يبين العلاقات الوظيفية في الشقة السكنية - المصدر: الباحثان

### 5.3 النتائج والتوصيات :-

وخلص البحث إلى النتائج التالية :-

1. إن موضوع الخصوصية وعدم الانكشاف البصري أمر يقع على مسؤولية المعمارى المصمم ، لان صاحب المبنى قد لا ينتبه للأمر ، والدليل التعديلات التي يقوم بها صاحب المبنى بعد البناء بهدف حجب الانكشاف البصري .

2. الخصوصية البصرية أمر مهم في التصميم المعماري لما له من أهمية في كشف حرمة المساكن وبالتالي يشكل تهديدا للأمن الاجتماعي في المجتمع.
3. يستطيع المصمم المعماري بقليل من الجهد الحد من الانكشاف البصري إذا ما اهتم بوضعية المباني وتوجيهها ، وتنزيل المباني المجاورة لدراسة الفتحات الموجودة وتصميم مبناه وفق المعطيات للوضع القائم.

#### ويوصي البحث بضرورة :-

- الاهتمام بدراسة الانكشاف البصري وموضوع الخصوصية سواء البصرية أو السمعية لطلبة العمارة
- على الجهات ذات الاختصاص إعادة النظر في قوانين الارتدادات ونسبة البناء من الأرض. ووضع مرجعيات قانونية للحد من عملية الانكشاف البصري لما لها من خطورة على الأمن الاجتماعي.
- دعوة المعماري المصمم للاهتمام بموضوع الخصوصية البصرية ، وبذل الجهد في منع الانكشاف البصري قدر الإمكان لما في ذلك من أهمية دينية وأخلاقية تتطلبها المهنة .

### 6.3 خلاصة الفصل الثالث :-

خلص البحث في هذا دراسة الموضع والموقع ومعرفة التحليل المناخي والتوجيه الأنسب للمشروع المقترح، وكذلك استفاد من التحليل البيئي للموقع لما له من أهمية في تصور الجملة الإنشائية للمشروع المقترح، وتم حساب برنامج المشروع حيث شمل تحديد المساحات بشكل مفصل لكافة المرافق والخدمات.

### 7.3 المصادر والمراجع :-

- الكتب والأبحاث:-

#### المراجع العربية:-

1. عبد الحميد لطفي - دكتور - الأنثروبولوجيا الاجتماعية ، - 1963 .
2. أبو سرية ، عبد الحافظ ، العمارة الفلسطينية - جامعة بوليتكنيك فلسطين - 2005 .
3. المجلة الدولية للعلوم الاجتماعية - المستوطنات البشرية بين القديم والحديث - مصدر سابق - ص 98 .
4. محمد إدريس ، محمود - الخصوصية الدلالة والمفهوم في تشكيل الفراغ المعماري في البيئة السكنية - مجلة جامعة الملك سعود ، العمارة والتخطيط ، الرياض 1415 هـ 1995م - ص 7 .
5. علي ، أيمن- القيم الإسلامية كمدخل لتحقيق الخصوصية في البيئة السكنية المعاصرة - قسم العمارة كلية الهندسة جامعة أسيوط - 1993م.

6. أبو سرية ، عبد الحافظ - التصميم العمراني والإسكان - جامعة بوليتكنك فلسطين - 2006 م - ص 44.
7. محمد علي ، مي محمد جمعة - أثر تصميم النوافذ على الانكشاف البصري في المباني السكنية متعددة الطوابق في قطاع غزة - الجامعة الإسلامية - غزة ، رسالة ماجستير - 2015 - ص 28 .
8. نظام الابنية والتنظيم للهيئات المحلية ، رقم (5). (2011) السلطة الوطنية الفلسطينية ، مجلس الوزراء .
9. موقع واي باك مشين - جغرافية وتاريخ الخليل نسخة محفوظة - 07 / 3 / 2016.
10. علي ليله - دكتور- النظرية الاجتماعية المعاصرة دراسة لعلاقة الإنسان بالمجتمع ، دار الكتاب -القاهرة.
11. أحمد النكلاوي - دكتور - دراسة المدينة مدخل نقدي ، مطبعة المعرفة - القاهرة - 1973، ص4
12. دائرة الارصاد الجوية، 2018

### المراجع الاجنبية :-

13. Saleh, M. A.- Privacy and Communal Socialization: The Role of Space in the Security of Traditional and Contemporary Neighborhoods in Saudi Arabia - Elsevier Science, 1997 -167-184.
14. Shach Pinsly, D., Fisher Gewirtzman, D., & Burt, M.- Visual Exposure and Visual Openness: An Integrated Approach and Comparative Evaluation. Journal of Urban Design, 2011 - 233-256.
15. Zaiton, A., &Hariza, H. A. - Adapting to Terrace Housing Living in Malaysia- 2012 - 147-157.
16. Garvey, P. - Domestic Boundaries: Privacy, Visibility and the Norwegian Window. Journal of Material Culture- 2005 - 157-176.

### • المواقع الإلكترونية :-

1. <https://www.rawabi.ps/ar>
2. <http://www.wahat-makkah.com/about.asp>
3. [www.dspace.qou.edu/contents/0104/unit1/index.html](http://www.dspace.qou.edu/contents/0104/unit1/index.html)
4. <https://www.meteoblue.com/ar/weathst/modelclimate>
5. <https://www.marefa.org/%B1%D8%A9>
6. <https://www.elbalad.news/1406466/null>

## الملاحق

- . الملحق الاول .
- . الملحق الثاني .

## ملحق 1

### الدارسات النظرية :

#### 1.1 المسكن ومفهومه وأهميته وتطوره.

1.1.1 مفهوم المسكن.

2.1.1 تطور المسكن.

3.1.1 أهمية المسكن.

#### 2.1 الخصوصية مفهوما ودلالاتها.

1.2.1 مفهوم الخصوصية.

2.2.1 أنواع الخصوصية.

3.2.1 خصوصية المسكن وعادات المجتمع.

4.2.1 الخصوصية البصرية والإسكان.

#### 3.1 الانكشاف البصري.

1.3.1 العوامل المؤثرة على الانكشاف البصري.

2.3.1 تخطيط المباني السكنية.

3.3.1 تصميم الوحدة السكنية.

#### 4.1 الانفتاح البصري.

#### 5.1 تصميم النوافذ والانكشاف البصري في المباني السكنية.

1.5.1 النوافذ والمسكن.

2.5.1 المعايير التصميمية للنوافذ في المباني السكنية.

#### 6.1 خلاصة الملحق الاول .

## 1.1 المسكن ومفهومه وأهميته وتطوره:-

### 1.1.1 مفهوم المسكن:-

المسكن ببساطة هو مملكة الإنسان الخاصة ، وتكمن أهميته في أنه المكان الذي يمارس فيه الإنسان حياته ونشاطاته المختلفة متمتعاً بخصوصيته بعيداً عن أعين الغرباء ، والمسكن من السكنية لذلك فهو رمز السكنية الذي يلجأ إليه الإنسان ليعيش وأسرته في سكنية وهدوء وطمأنينة، يقيه من تقلبات العوامل الجوية ويوفر له احتياجاته الضرورية.

### 2.1.1 تطور المسكن:-

لم يكن للإنسان الأول منذ نشأة الخليقة موطناً محدداً ، بل بقي في العصر الحجري غير مستقر يهيم على وجهه<sup>1</sup> ينتقل في جماعات صغيرة من مكان لآخر متحركاً في نطاق محدود من الأرض يمتد على مدى قدراته الجسدية معتمداً في معيشتة على جمع الثمار أو صيد الحيوان.

في هذه المرحلة البدائية تمكن من إنتاج بدايات الحياة الاجتماعية ففي أثناء إنتاج الإنسان لوسائل حياته كان ينتج بطريقة غير مباشرة حياته المادية والواقعية، وذلك أن البشر في تفاعلهم مع الطبيعة لم يأخذوا منها فقط ما يحتاجونه للحفاظ على حياتهم وإنما عملوا إلى جوار ذلك على إنتاج وسائل إعاشتهم ، ومن ثم فإلى جانب ما وجدوه متوفراً في الطبيعة من وسائل فإنهم عدلوه بجهودهم<sup>2</sup> وبذلك لم يكن جهد البشر مجرد تكييف مع الطبيعة بقدر ما كان جهداً واعياً وهادفاً لتغيير الظروف الطبيعية من خلال ابتكارهم لوسائل الإنتاج أو تعديلهم لها.

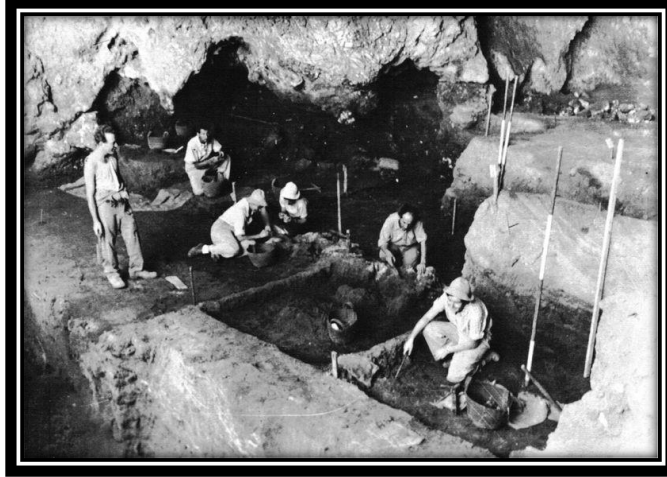
وحين وجد الإنسان نفسه في ظل صراعه مع الطبيعة وما حوله أخذ يفكر في حماية نفسه من هذه الظروف البيئية التي يعيشها فاهتم بإيجاد فراغ خاص يحميه ويمارس في الوقت نفسه طقوسه وحياته الخاصة، فكان أن هداه فكره إلى كهوف الجبال التي عاش منتقلاً بينها يبحث عن لقمة عيشه ، فكانت هذه الكهوف المأوى الأول له.

<sup>1</sup> علي ليله - دكتور - النظرية الاجتماعية المعاصرة دراسة لعلاقة الإنسان بالمجتمع ، دار الكتاب -القاهرة - 1973 ، ص14

<sup>2</sup> أحمد النكلاوي - دكتور - دراسة المدينة مدخل نقدي ، مطبعة المعرفة - القاهرة - 1973، ص4

وحيث انتقل الإنسان إلى مرحلة الرعي والزراعة كان طبيعياً أن تؤدي هذه المرحلة إلى نوع من الاستقرار الزراعي البدائي الذي تطلب استئناس الحيوان واستخدامه في الوظائف الحياتية له من مأكلاً وملبس وخدمة ، وكان استئناس الحيوان مرحلة أخرى للاستقرار البشري في بقعة معينة من الأرض.

وما الزراعة على هذا الأساس إلا استئناس النباتات أو السيطرة على الشروط البيئية لإنبات المحاصيل أي تربيتها تحت سيطرة الإنسان شأنها في ذلك شأن استئناس الحيوان<sup>3</sup>.



صورة (1.1) أحد أقدم الكهوف في فلسطين - كهف كيبارة - في قرية كيبارة المهجرة قضاء حيفا - سكنها الإنسان الأول منذ العصر الحجري - المصدر: <https://www.marefa.org/%B1%D8%A9> بتاريخ 2019/4/9م

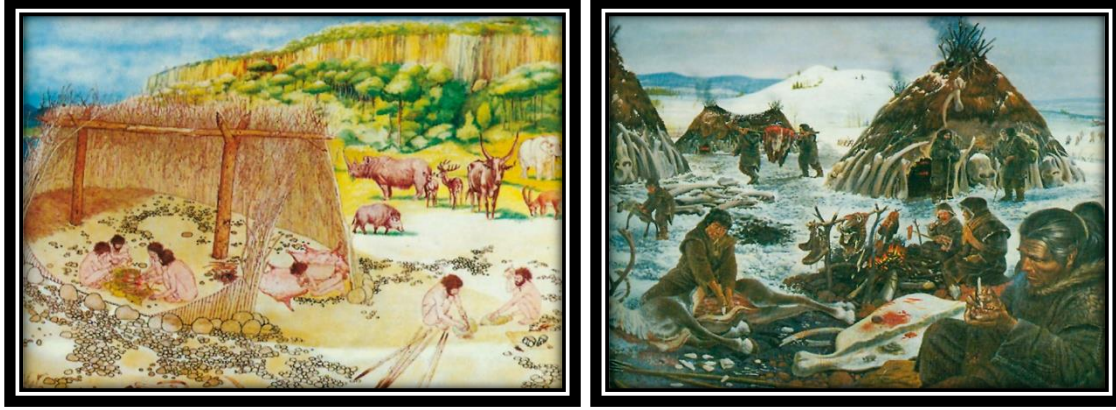
ويتطور الحياة وتراكم فائض الإنتاج الزراعي والحيواني وتراكم الخبرة الحياتية للإنسان ازدادت أشكال المجتمع البدائي تعقيداً واتسعت سيطرته على الطبيعة وعلى مواد البناء البدائية فظهرت أولى المساكن البشرية التي بناها مرة تحت الأرض وأخرى فوقها .

ولأن الحياة في مسارها الطبيعي هي بحد ذاتها نوعاً من التطور الذي يأتي بتراكم الخبرات وتراكم الأفكار النابعة من حاجة الإنسان للشيء، تطور المسكن، وأخذ أشكالاً أكثر تعقيداً في مسقطه الأفقي ضمن غرفة للمعيشة إلى أخرى للتسلية وممارسة الهوايات والحرف اليدوية البسيطة، ومع اتساع النشاط الزراعي استطاع بعض الحرفيين المهرة أن يدخروا من أجورهم وأن يستثمروا مدخراتهم في عمليات الإنتاج ففتحوا الورش الصغيرة واستقروا فيها. ومع التطور الشامل للحياة وما واكبه من تغيرات جذرية في

<sup>3</sup> عبد الحميد لطفي - دكتور - الأنثروبولوجيا الاجتماعية ، - 1963 ، ص40

الحياة البشرية سواء في الزراعة ، الصناعة ، الاقتصاد ، السياسة ، الاجتماعية ظهرت المباني والمسكن الشعبية والفلل والقصور<sup>4</sup>.

لذلك نجد أن التطور المعماري للمسكن خلال تاريخه الطويل لم يتبع في مساره نظام الطفرات ، الذي يمكن أن يفصل بشكل واضح أو يؤرخ بشكل قاطع لانتهاه أو بداية مرحلة جديدة متميزة في التشكيلات المعمارية . وإنما كانت العمارة وستظل في تطورها تتبع تغيرات جزئية في التفاصيل تتراكم مع بعضها مشكلة في النهاية تحولاً تدريجياً، من طراز أو شكل قائم، إلى ميلاد طراز وشكل جديد<sup>5</sup>.



صورة (2.1) أشكال التجمع البشري البدائي بعد خروجه من الكهوف -

المصدر : <https://www.elbalad.news/1406466/null> بتاريخ 2019/4/9م

### 3.1.1 أهمية المسكن:-<sup>6</sup>

تشير البدايات الأولى لنشأة المسكن الطبيعي (الكهف) إلى أن السكن مطلب حيوي للكائن الحي وأهمها الإنسان ، وبدون هذا المسكن لا يمكن لحضارة أو مجتمع أن ينمو ويتطور، ومنذ ميلاد المسكن الأول حمل في شهادة ميلاده جميع وظائفه الحيوية التي تعكس حاجة الإنسان النفسية والاجتماعية وأهمها الحماية والاحتواء.

مارس الإنسان الاحتواء وهو ما زال جنيناً في بطن أمه ، ولهذا فهو مطلب فطري للكائن الحي لاستمرار حياته ، والاحتواء هو اقتطاع حجم محدد من الوسط البيئي الطبيعي المحيط وتشكيله وفقاً لاحتياجات الإنسان من الأمن والطمأنينة والانتماء ، وخلق البيئة المناسبة لحياة ونشاط الكائن الحي. وقد كان الكهف هو - رحم الأرض - حيث كان يعتقد الإنسان البدائي أن

<sup>4</sup> المصدر السابق ص 41

<sup>5</sup> أبو سرية ، عبد الحافظ ، العمارة الفلسطينية - جامعة بوليتكنيك فلسطين - 2005 - ص 16

<sup>6</sup> المصدر السابق ص 22



ميلاده الأول كان حين خروجه من هذا الكهف ولهذا كان يحتفل بهذا الميلاد الرمزي في شعائر الزواج المقدس عند تلك المجتمعات البدائية الأولى.

وقد تطورت فكرة الاحتواء بتطور المجتمعات البشرية فأخذت أشكالاً مختلفة تبعاً للمدلولات الاجتماعية والثقافية والحضارية لكل عصر، وكان الكوخ تعبيراً عن الاحتواء للفرد في المجتمعات الزراعية البدائية، كما أصبح المسكن وما يحيط به من أسوار حيزاً يمارس الإنسان داخله نشاطه اليومي<sup>7</sup>.

وفي حضارة الكنعانيين وبلاد ما بين النهرين والفرعنة حيث قسم البيت إلى مجموعة من الفراغات المتتابعة التي تحوي الأنشطة المختلفة للإنسان. وفي حضارة اليونان والرومان أخذ الاحتواء يضم الفراغات الخارجية مثل (الأنتريوم) التي كانت توضع في تشكيل محوري مع فراغات المبنى الداخلي مشكلة بذلك فراغاً سكنياً يجمع بين الطبيعة والمنشأة في تشكيل واحد.

أما في العمارة الإسلامية فقد أخذ الاحتواء أشكالاً أخرى تتسجم وعقيدة الإسلام، فكان الفناء الداخلي بما يحتويه من نافورة للمياه وأشجار وغيرها عنصر الاحتواء الأهم أو النواة التي حولها تنتشر حجرات المسكن، إضافة إلى المشربيات (السائدة) والمداخل المنكسرة (المجاز) بما تحمله من معاني الاحتواء والذي تطور في الفكر المعماري الإسلامي ليعبر عن الخصوصية والانفتاح نحو الداخل<sup>8</sup>.

ومع تطور المجتمعات البشرية ووصولها إلى مرحلة التحضر اتخذ الاحتواء أشكالاً أكثر تعقيداً حيث عبرت الغرفة عن شكل الاحتواء للفرد، ثم الصالة - لمجموعة من الأفراد- ثم المسكن للأسرة. وفي العصر الحاضر ووفقاً للدراسات النفسية المعاصرة عُبر عن الاحتواء بما يسمى بفراغ الإنسان أو الفقاعة الإنسانية<sup>9</sup>. واخذ مفهوم الاحتواء مفهوماً يعبر عن الخصوصية للإنسان بمفهومها الواسع والشامل.

## 2.1 الخصوصية مفهومها ودلالاتها:-

### 1.2.1 مفهوم الخصوصية.

الخصوصية لغة تعني: الانفراد أو الانحسار، وهو عكس العموم أو الانطلاق، وهذا يعني أن الخصوصية بمعناها المادي تعني على المستوى الشخصي ستر العورة والملبس وملكية الحرم الخاص للمسكن والدفاع عنه، وعلى المستوى العام تعني

<sup>7</sup> المجلة الدولية للعلوم الاجتماعية - المستوطنات البشرية بين القديم والحديث، العدد 36 السنة 9، 1979 - مجلة رسالة اليونسكو - مركز المطبوعات، ص 97 نقلاً عن المصدر السابق.

<sup>8</sup> أبو سرية، عبد الحافظ - عمارة العصور الإسلامية - جامعة بوليتكنيك فلسطين - 2012 ص 45

<sup>9</sup> المجلة الدولية للعلوم الاجتماعية - المستوطنات البشرية بين القديم والحديث - مصدر سابق - ص 98 .

خصوصية الاتصال والتواصل واحترام خصوصية الآخرين وعدم انتهاكها بالنظر أو بالسمع وقد بين الدين الإسلامي الكثير من المبادئ التي تحمي وتصور حرية الفرد وخصوصيته واحترام خصوصية الآخرين وحريتهم.<sup>10</sup>

يختلف مفهوم الخصوصية في المجتمع الإسلامي عن المجتمع الغربي، لأن الدين الإسلامي يعتبر العامل الرئيس في تشكيل الخصوصية، فالخصوصية في المجتمع الإسلامي تعني التوازن بين خصوصية الفرد والجماعة، إذ أن الخصوصية لا تمنع التواصل الاجتماعي ولا تعني الانعزال الكلي والانفصال عن المجتمع، وبالتالي تكون الخصوصية أداة لتنظيم التواصل والتداخل مستتيرة بضوابط الدين وسلوكيات المجتمع الذي يعيش فيه الفرد.

ومن ناحية أخرى الخصوصية هي ظاهرة مرتبطة بالإنسان وأسلوب حياته ومعيشته وما يتعلق بها من عادات وتقاليده، وقد كانت لها أثرها الواضح على عمارته وفنونه المختلفة. كما أن مفهوم الخصوصية ارتبط بالسماح للإنسان بالقيام بممارسة حياته بحرية وأمان تام دون إي تدخل من الخارج لهذا السبب اهتم علماء الاجتماع بالخصوصية لكونها تؤدي إلى الاحتفاظ بالكيان الاجتماعي والعلاقات الناشئة بين الأفراد سواء على مستوى الأسرة أو المستوى العام وبالشكل الملائم، ويمثل القدر المحقق من الخصوصية باعتبارها علاقة تبادلية بين الأفراد وترتبط بحدود ومعايير محددة كالجنس والسن والعادات والتقاليد، وأن أي خلل في هذه العلاقة سواء كانت نفسية أو اجتماعية تؤدي إلى خلل في سلوكيات وأفعال غير مرغوبة يكون لها آثارها الضار على المجتمع.<sup>11</sup>

### 2.2.1 أنواع الخصوصية:-<sup>12</sup>

- تنقسم الخصوصية إلى ثلاث أنواع هي الخصوصية البصرية، والخصوصية السمعية، والخصوصية الفكرية:
- **خصوصية بصرية:** أن يكون للإنسان إمكانية القيام بأنشطته الحياتية المختلفة، دون إمكانية الانكشاف البصري من أعين الغرباء.
  - **خصوصية سمعية:** أن يكون للإنسان إمكانية القيام بأنشطته الحياتية المختلفة دون أن ينتقل صوته إلى الآخرين أو ينتقل صوتهم وأصوات أنشطتهم إليه.
  - **خصوصية فكرية:** أن يكون للإنسان إمكانية ممارسة أنشطته وممارساته الفكرية المختلفة دون إزعاج من الآخرين.

### 3.2.1 خصوصية المسكن وعادات المجتمع:-<sup>13</sup>

تعتبر الاختلافات الثقافية بين مجتمع وآخر من أهم العوامل المؤثرة على الانكشاف البصري فلا شك بوجود اختلافات ثقافية بين المجتمعات في نمط الخصوصية البصرية وآليات تحقيقها، وكذلك في أهدافها، وتسعى المجتمعات عامة للمحافظة على قدر معين من الخصوصية ويعتبر مدى الرضا عن الخصوصية مسألة شخصية ومختلفة بين الأفراد، وتستند إلى العمر

<sup>10</sup> محمد إدريس، محمود - الخصوصية الدلالة والمفهوم في تشكيل الفراغ المعماري في البيئة السكنية - مجلة جامعة الملك سعود، العمارة والتخطيط، الرياض 1415 هـ - 1995م - ص 7.

<sup>11</sup> علي، أيمن - القيم الإسلامية كمدخل لتحقيق الخصوصية في البيئة السكنية المعاصرة - قسم العمارة كلية الهندسة جامعة أسيوط - 1993م.

<sup>12</sup> المصدر السابق ص 14.

<sup>13</sup> Saleh, M. A.- Privacy and Communal Socialization: The Role of Space in the Security of Traditional and Contemporary Neighborhoods in Saudi Arabia - Elsevier Science, 1997 -167-184.

والشخصية والزمن والجنس والموقع والعلاقة بالجيران ، ففي المجتمعات العربية على سبيل المثال تعتبر مسألة الخصوصية معقدة فهي لا ترتبط فقط بحاجة الفرد إلى خصوصيته من منطلق مرجعيته الدينية وعاداته الاجتماعية بل تتعدى هذا الجانب إلى حاجة الفرد إلى الحماية من فضول المتطفلين .

#### 4.2.1 الخصوصية البصرية والإسكان:-

شدد المشرع الإسلامي على غض البصر وعدم جرح خصوصية الآخرين ، قال تعالى في سورة النمل الآية 30 ( **قُلْ** **لِلْمُؤْمِنِينَ يَعْضُوا مِنْ أَبْصَارِهِمْ وَيَحْفَظُوا فُرُوجَهُمْ ذَلِكَ أَزْكَى لَهُمْ إِنَّ اللَّهَ خَبِيرٌ بِمَا يَصْنَعُونَ** ) . وتعتبر الخصوصية البصرية وعدم الانكشاف البصري بين المتجاورين من عوامل الأمن الاجتماعي في التصميم العمراني ، لان استمرارية الانكشاف البصري يؤدي إلى مزيد من التطفل والنظر إلى خصوصيات المتجاورين ، مما يؤدي إلى الجرائم الأخلاقية في المجتمع، ونلاحظ ذلك في التجمعات المكتظة سكانيا ونسبة الارتداد بين المباني قليلة.

ذ كان لتغير قوانين البناء في المجتمعات الإسلامية مع نهاية الدولة العثمانية، والاستعاضة عنها بالقوانين الغربية خاصة قوانين الارتدادات بين المباني الأثر الكبير على الانكشاف البصري بين المتجاورين داخل التجمعات السكنية ، وغالبا هذه القوانين لا تشير إلى ضرورة احترام الخصوصية البصرية ودراسة مواقع المباني وتوجيهها وضرورة دراسة أماكن فتحات الشبابيك في الواجهات، مما أدى إلى الانكشاف البصري بين المتجاورين، مما يجبر السكان فيما بعد على اتخاذ تدابيرهم الخاصة للحفاظ على خصوصيتهم البصرية أو عدم استخدام النوافذ وترك الستائر مسدلة طوال النهار والليل حيث يزداد الانكشاف البصري، وتزداد التكاليف الاقتصادية على المواطن<sup>14</sup>.



صورة (1.3) مجموعة من المساكن وقد أغلقت شبابيكها نهارا للحد من الانكشاف البصري- المصدر: تصوير الباحثان

<sup>14</sup> أبو سرية ، عبد الحافظ - التصميم العمراني والإسكان - جامعة بوليتكنك فلسطين - 2006 م - ص 44

ويؤثر الشكل العمراني بشكل قوي على الخصوصية البصرية للمسكن ، وذلك من خلال تخطيط الموقع الخاص للمبنى وتوجيه المبنى (سواء كانت واجهاته ذات إطلالة خارجية أو داخلية) . فجميع هذه العوامل تؤثر على مستوى الخصوصية البصرية ، والمعالجات المعمارية للواجهات فعلى سبيل المثال: فان المساكن المتراسة ذات الإطلالة الخارجية تحقق مستوى خصوصية بصرية أقل من تلك المساكن المتراسة لكن بإطلالات داخلية على أفنية. وكذلك الحال فإن التباين في ارتفاعات المساكن في مجاورة سكنية ما (كما في المجاورت الحديثة) سيسبب بالتأكيد كشفا بصريا للسكان في المباني الأقل ارتفاعا من قبل الساكنين في المباني الأعلى ارتفاعا<sup>15</sup> .

### 3.1 الانكشاف البصري:-

حسب المعجم الوسيط فإن (كشف) الشيء كشفا أي: رفع عنه ما يواريه ويغطيه، ويقال كُشف الأمر وكُشف عنه أي أظهره، و(انكشف) الشيء أي ظهر. أما اصطلاحا فيعرف الانكشاف البصري (من منطلق الخصوصية في البيئة المبنية) بأنه الاختراق البصري لخصوصية الفرد لكونه معرضا للكشف من الفراغات الخارجية كواجهات المباني، أو من الفراغات العامة كالشوارع، يحدد الانكشاف البصري بقياس المسافات بين فتحات الواجهة وفتحات الواجهات التي من المحتمل أن تكشفها<sup>16</sup>. تعتبر الدراسات البصرية في التصميم العمراني من الدراسات الهامة جدا خاصة في مجال المتتالية البصرية والتحليل البصري للفراغات العمرانية المختلفة، إلا أن دراسات الانكشاف البصري وتأثيراته السيئة على الأمن الاجتماعي داخل التجمعات العمرانية لم تأخذ حقه في البحث والدراسة سواء في علم الاجتماع العمراني أو في التصميم المعماري، وإن كان ابن خلدون قد أشار في نظرياته العمرانية إلى ذلك، إلا أن هذه القضايا لم تأخذ حقه من الاهتمام أثناء مرحلة تصميم البيئة العمرانية. ويمكن رصد نتيجة عدم دراسة الانكشاف البصري في العديد من مشاريع الإسكان التي تتجاهل أهمية اعتبارات الخصوصية في تصاميمها المعمارية، مما يؤدي إلى عدم توفير الأمن والأمان للسكان في هذه المساكن ، والحقيقة أن المصمم المعماري يستطيع ان يوفر قدرا من الانفتاح البصري نحو الخارج بهدف التهوية والتشميس للفراغات المعمارية للمسكن مع تحقيق الخصوصية وعدم الانكشاف البصري له لو تم دراسة مواقع المباني واتجاهاتها وفتحات الشبابيك المتقابلة في الواجهات المختلفة مع بعض التعديلات على التصميم لتمكن تجنب الانكشاف البصري في كثير من الحالات<sup>17</sup>.

<sup>15</sup> محمد علي ، مي محمد جمعة - أثر تصميم النوافذ على الانكشاف البصري في المباني السكنية متعددة الطوابق في قطاع غزة - الجامعة

الإسلامية - غزة ، رسالة ماجستير - 2015 - ص 19

<sup>16</sup> أبو سرية ، عبد الحافظ - التصميم العمراني والإسكان - جامعة بوليتكنك فلسطين - 2006 م - ص 44

<sup>17</sup> المصدر السابق ص 56 .

### 1.3.1 العوامل المؤثرة على الانكشاف البصري:-<sup>18</sup>

- يتأثر الانكشاف البصري بالعديد من العوامل أهمها ما يلي :-
- الارتدادات أي المسافات بين المباني السكنية.
- طريقة صف المباني السكنية داخل المجاورة أو التجمع السكاني.
- ارتفاعات المباني السكنية المتجاورة.
- امتداد المبنى (أفقي أو رأسي).
- تصميم المباني السكنية المتجاورة (من حيث التماثل).
- موقع الوحدة السكنية في المبنى السكني (أفقياً ورأسياً).
- الفتحات : مساحة وارتفاع وموضع وتوجيه الشبابيك .

### 2.3.1 تخطيط المباني السكنية :-<sup>19</sup>

تعتبر الارتدادات بين المباني العامل الأهم المؤثر على الانكشاف البصري في البيئة المبنية، ومع ذلك لا يوجد نظام يصنف مسافات الرؤية في هذا الجانب تصنيفاً دقيقاً، ويعتبر ارتداد بمقدار 10م بين المباني ارتداداً مقبولاً، ومع ذلك فيمكن تقليل هذا الارتداد عن طريق تغيير توجيه المبنى أو عن طريق إيجاد حاجز نباتي أخضر أمام النوافذ ، ويعتبر عدد الخطوط البصرية بين الوحدات السكنية مؤشراً للانكشاف البصري، وبالتالي تقل الخصوصية البصرية. وتنتج المباني الممتدة أفقياً بعدد معين من الوحدات السكنية (على معظم مساحة الأرض ويعدد طوابق قليل) عدداً قليلاً نسبياً من الخطوط البصرية بين الوحدات المختلفة مقارنة مع المباني الممتدة رأسياً بنفس العدد من الوحدات السكنية التي تكون فيها الخطوط البصرية أكثر كثافة. وقد يسبب تجميع مباني سكنية مختلفة الارتفاعات معاً تقليص الخصوصية البصرية للأفراد، كما أن ارتفاع وموضع النوافذ في واجهات المباني المتقابلة والمتجاورة هي عوامل مؤثرة أيضاً على الانكشاف البصري، ويعتبر مستوى الخصوصية البصرية في تجميع المساكن بطريقة المصفوفة المتصلة والمتجاورة أقل من المساكن المستقلة.

### 3.3.1 تصميم الوحدة السكنية:-<sup>20</sup>

خلال مرحلة التصميم لا بد من دراسة الانكشاف البصري ومراعاة أنه يختلف في حالة الطوابق الأرضية (على منسوب الشارع) عنها في حالة الطوابق العليا، ففي الأخيرة يرتبط الانكشاف البصري بالسكانين فقط بينما يرتبط بالسكانين وعابري الطريق في حالة الطوابق الأرضية خاصة تلك الواقعة على منسوب الشارع ،وتسجل الفراغات الواقعة في أطراف المباني نسبياً

<sup>18</sup>Shach Pinsly, D., Fisher Gewirtzman, D., & Burt, M.- Visual Exposure and Visual Openness: An Integrated Approach and Comparative Evaluation. Journal of Urban Design, 2011 - 233-256.

<sup>19</sup>Zaiton, A., &Hariza, H. A. - Adapting to Terrace Housing Living in Malaysia- 2012 - 147-157.

<sup>20</sup>محمد علي ، مي محمد جمعة - أثر تصميم النوافذ على الانكشاف البصري في المباني السكنية متعددة الطوابق في قطاع غزة - الجامعة الإسلامية - غزة ، رسالة ماجستير - 2015 - ص 28 .

مستويات عالية من الانفتاح البصري بينما تسجل الفراغات في زوايا المباني المتعامدة مع مباني أخرى مستويات منخفضة من الانفتاح البصري ومستويات عالية من الانكشاف البصري .

إن موضع النوافذ وتجاور المباني السكنية وتمائل تصميم بعضها عوامل تؤدي جميعها إلى كشف الفراغات داخل هذه المساكن، فمثلا يؤدي تقابل الفتحات الناتج عن تماثل مباني الإسكان إلى كشف الفراغات الداخلية للمسكن مما يجعل الساكنين في مساكن تطل على أماكن عامة أو مفتوحة أكثر رضا حول خصوصيتهم من هؤلاء الذين يسكنون في مساكن متقابلة ومظلة على مساكن أخرى .

## 4.1 الانفتاح البصري:-21

لا يعتبر مصطلح الانفتاح البصري متصلا بشكل مباشر بموضوع البحث ، الا انه لا بد من التعرّيج عليه سريعا لتوضيحه وعدم ترك المجال للخلط بينه وبين الانكشاف البصري ، ويعتبر الانفتاح البصري نقيضا للانكشاف البصري فهو إمكانية اتصال الإنسان بصريا بالبيئة الخارجية المحيطة بمسكنه، ويمكن فهم الانفتاح البصري من منطلق الإطلالة البصرية من خلال ثلاثة مؤشرات رئيسية:

1. المسافة بين نقطة الرؤية في الواجهة والمنظر.
  2. المساحة المفتوحة من الواجهة المقابلة للمنظر.
  3. مساحة المنظر الطبيعي المرصود من منسوب الشارع ومن منسوب كل طابق من طوابق المبنى.
- وترتبط المفاهيم الثلاثة (الخصوصية البصرية، الانفتاح البصري ، الانكشاف البصري )، معا بشكل وثيق فإذا تمكن المصمم من تحقيق مستويات أقل في الانكشاف البصري ومستويات أعلى في الانفتاح البصري فإن ذلك سيؤدي إلى زيادة رضا الساكنين تجاه مساكنهم وبيئتهم بشكل عام .

## 5.1 تصميم النوافذ والانكشاف البصري في المباني السكنية:-

### 1.5.1 النوافذ والمسكن:-22

تعتبر النوافذ منفذا أساسيا لكشف فراغات المسكن من خلال المارة في الشارع، في الوقت نفسه الذي تعتبر فيه النوافذ - وغيرها من حدود المسكن - وسيلة أساسية للتواصل والتفاعل مع المحيط الخارجي، حيث يمكن وصفها على أنها الوسيط التفاعلي بين الخارج والداخل أو بين العام والخاص، وذلك بإظهارها للحياة الحقيقية داخل المسكن على اختلافها في كل مجتمع ذلك فإن كثرة النوافذ وانتشارها جعلها أداة يتم من خلالها عقد المقارنات الاجتماعية حسب السلوك المرصود داخل الفراغ ، وفيما يحاول الساكنون التأكيد على خصوصيتهم واستقلاليتهم داخل مساكنهم ، فإنه لا يمكن تجاهل واقع وجود الانكشاف البصري من الخارج لهذه المساكن وان اختلفت درجة الانكشاف البصري، وفي بعض البلدان يتم وضع الشموع او عناصر الاضاءة على النوافذ لتركيـز

<sup>21</sup>المصدر السابق ص 19 .

<sup>22</sup>Garvey, P. - Domestic Boundaries: Privacy, Visibility and the Norwegian Window. Journal of Material Culture- 2005 - 157-176.

عين الرائي عليها بدلا من التركيز على داخل المسكن، وفي بعض الأحيان تكون السناثر منسدلة خلف عناصر الإضاءة التي تصبح مهمتها فقط إضاءة الطريق .

### 2.5.1 المعايير التصميمية للنوافذ في المباني السكنية:-<sup>23</sup>

تعتبر العمارة مرآة للمجتمع بتاريخه وحاضره وبتقاليده وعاداته وأفكاره، فالعمارة ومفرداتها تعكس هوية المجتمع بدليل اختلاف أنماط وطرز العمارة على مر الأزمنة واختلاف الشعوب. ومن هذا المنظور يمكن تفسير الاختلاف في التعبير المعماري للفضاءات المختلفة برغم أن الإنس حيث يصبح التعبير المعماري انعكاسا لاختلاف ، ان واحد وحاجاته الحياتية الأساسية واحدة وخصوصية الأفراد والمجتمعات ). ورغم هذه الاختلافات تبقى 2008 ، (النعمان و الطحلاوي هنالك معايير عامة تحكم عمليات التصميم وتنظيمها، ومنها المعايير التصميمية للنوافذ في المباني السكنية والتي سيتم التطرق لبعض الأمثلة لها فيما يلي بالاسترشاد ببعض الأنظمة المختلفة.

المعايير التصميمية العامة للنوافذ :

#### أولاً: من حيث ارتدادات المباني:-

ترتبط ارتدادات المباني بشكل غير مباشر بالنوافذ، حيث تؤثر النوافذ وتتأثر بمعايير الارتدادات بين المباني. "يجب أن لا يقل الحد الأدنى للارتدادات الجانبية لجسم البناء الفوقي عن حدود القسيمة 10% (عشرة بالمائة) من ارتفاع البناء الكلي لكل جانب، وبحد أدنى عن حدود القسيمة 2م ، كذلك يجب ألا يقل الحد الأدنى للارتدادات الخلفية لجسم البناء الفوقي عن حدود القسيمة 15% (خمسة عشر بالمائة) من ارتفاع البناء الكلي وبحد أدنى 2م ، أما بالنسبة للارتدادات الامامية فتخضع للقواعد العامة.

#### ثانياً : من حيث تصميم واجهات المبنى:-

1. التنوع في النوافذ المستخدمة لخلق إيقاع وعكس استعمالات المبنى المختلفة على الواجهات.
2. توجيه نوافذ الوحدات السكنية بحيث تحقق أكبر قدر من الإطلالة الجيدة على الشوارع والأماكن المفتوحة المحيطة.
3. يجب أن تتسجم الحواجز أو السواتر البصرية بين الوحدات السكنية المختلفة مع التصميم العام للمبنى.

#### ثالثاً : من حيث مساحة النوافذ:-

يجب أن يكون لكل غرفة أو مرفق من مرافق البناء فتحة أو عدة فتحات للتهوية تطل على طريق أو على فناء. ولا يجوز بأي حال من الأحوال أن يقل مسطح الفتحة عن 8%(ثمانية في المائة) من مسطح أرضية الغرف المخصصة للسكنى أو

<sup>23</sup> محمد علي ، مي محمد جمعة - أثر تصميم النوافذ على الانكشاف البصري في المباني السكنية متعددة الطوابق في قطاع غزة - الجامعة الإسلامية - غزة ، رسالة ماجستير - 2015 - ص 32 .

المكاتب بشرط ألا يقل مسطح الفتحة عن متر واحد. وفي حالة تعدد الفتحات تحسب مساحة الفتحة اللازمة على أساس مجموع مساحات الفتحات وبشرط ألا يقل مسطح الفتحة الواحدة عن نصف متر مربع بغرف السكن والمكاتب وآبار الساللم.

رابعاً : من منطلق بيئي:-

1. توزيع النوافذ على جميع جدران الفارغ.
2. توزيع النوافذ على جدارين متقابلين.
3. توزيع النوافذ على جدارين متجاورين.
4. تصميم أكثر من نافذة على جدار واحد.
5. تصميم نافذة واحدة في منتصف الجدار.

## 6.1 خلاصة الملحق الاول:-

شكل هذا الفصل مدخلا لتعريف مفاهيم المسكن، الخصوصية ، الخصوصية البصرية ،الانكشاف البصري والانفتاح البصري وما يرتبط بهذه المفاهيم من تصنيفات وعوامل ومتغيرات سلوكية ومجتمعية وتخطيطية.

وخلص البحث أيضا في هذا الفصل إلى التعرف على نماذج مختلفة من المعايير التصميمية للنوافذ بشكل عام ، وقد كانت في معظمها تركز على تحديد الارتدادات الملائمة بين نوافذ المباني السكنية وارتفاعات هذه المباني، بالإضافة إلى تحديد أبعاد النوافذ ومساحاتها وأنواعها التي من شأنها أن تقلل من الانكشاف البصري للمسكن.



## ملحق 2

أسس و معايير التخطيط والتصميم للمجاورة السكنية.

1.2 أسس و معايير التخطيط والتصميم للمجاورة السكنية.

2.2 عناصر مكونات المجاورة السكنية.

3.2 أسس تخطيط المجاورة السكنية.

1.3.2 اعتبارات خاصة.

2.3.2 اعتبارات عامة.

4.2 نظام الابنية السكنية الفلسطيني

1.4.2 فراغات المساكن الرئيسة

1.1.4.2 الهيكلية الوظيفية

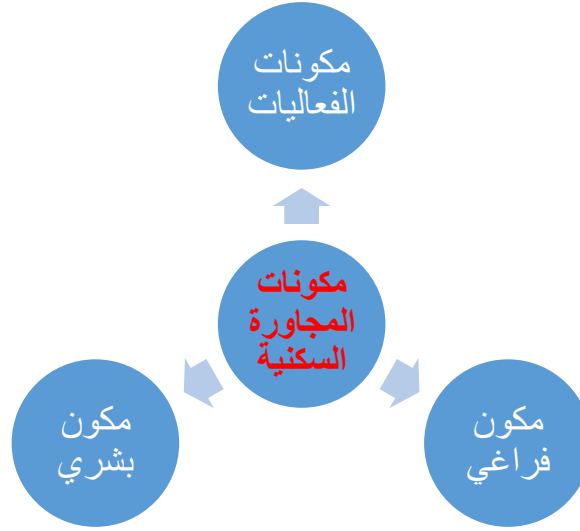
2.2.4.2 الفراغات السكنية

5.2 خلاصة الملحق الثاني

## 1.2 أسس و معايير التخطيط والتصميم للمجاورة السكنية: -24

المجاورة السكنية ليست اتجاهاً حديثاً ولكنها فكرة واتجاهاً قديماً، بدأ منذ أن بدأت التجمعات السكنية في شكل وحدات صغيرة تمثل نوعاً من المجتمع أو وحدة سكنية مترابطة اجتماعياً ومحدودة طبيعياً. وكانت المدن في الماضي مثل المدن الفرعونية محدودة، كانت بحكم وظيفتها الإدارية والتجارية والعسكرية مقسمة إلى شبه وحدات أو تجمعات ترتبط بعمل السكان أو حرفتهم مثل: مجموعة قصور الحكام وكبار الموظفين-مجموعة التجار حيث المتاجر وأغلاها مساكنهم-مجموعة الحرفيين(نجارين-حدادين-غزالين)-تكنات الجيش وتجمعاتهم. وكانت مدينة بابل بالعراق المشهورة بحدائقها المعلقة مقسمة إلى أجزاء كل قسم محاط بشوارع رئيسية وبحوائط المدينة من الخارج، وداخل كل قسم توجد الشوارع الفرعية والمساكن ويتوسط القسم المباني العامة التي تقدم خدماتها لسكان القسم.

كما كانت مدينة العصور الوسطى عبارة عن مجموعة من المدن الصغيرة لكل منها طابعها الخاص واستقلالها الذاتي، فكانت تقسم المدينة إلى وحدات تبلغ مساحة الوحدة ربع 4/1 أو سدس 6/1 المدينة، فمثلاً كانت مدينة البندقية مقسمة إلى ست وحدات أو مجاورات بكل منها الخدمات الضرورية اللازمة لحياة السكان وكانت هذه الوحدات تدعم وتصور وتدعم الحي المركزي (مركز وقلب المدينة) ولا تساعد على القضاء على وحدة المدينة.



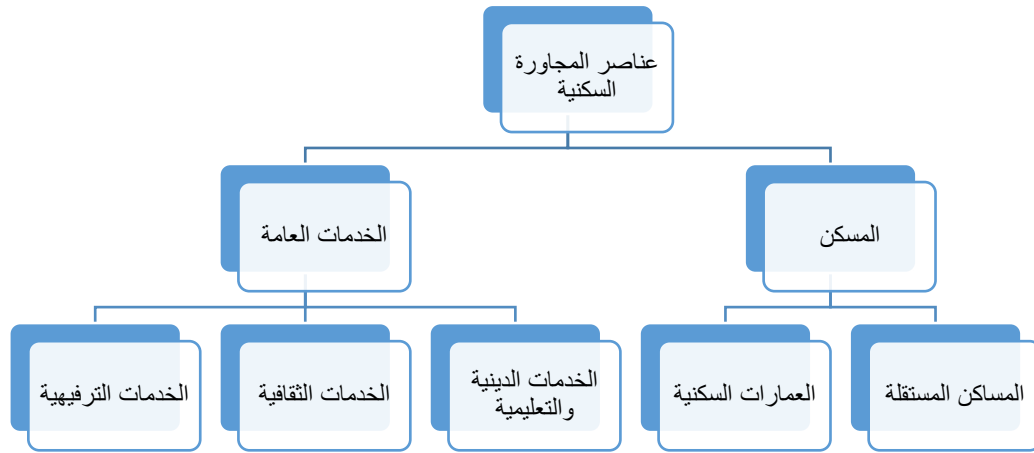
جدول(1.2) يوضح مكونات المجاورة السكنية - المصدر: الباحثان

<sup>24</sup>ابو سريّة ، عبد الحافظ - التصميم العمراني - جامعة بوليتكنك فلسطين -2011 - ص 20 .



صورة (1.2) مدينة روابي- رام الله -المصدر : <https://www.rawabi.ps/ar>

## 2.2 عناصر مكونات المجاورة السكنية :-



الشكل (2.2) عناصر المجاورة السكنية-المصدر:الباحثان

أ - المسكن :-

أنماط المساكن :-

- المساكن المستقلة: وهي عبارة عن وحدة سكنية لأسرة واحدة على قطعة ارض مستقلة .
- العمارات السكنية : وهي تتكون من عدة طوابق ويحوي كل طابق عدد من الوحدات السكنية ، ويتم الوصول إليها من خلال عنصر اتصال إما أن يكون راسيا (درج) (أو أفقيا (ممر) . كما يمكن أن تتكون الوحدة السكنية الواحدة من طابق واحد أو طابقين وفق ما يراه المصمم مناسبا.

## ب - الخدمات العامة :-

هناك عدد من الخصائص العمرانية التي يجب الاهتمام بها بشكل كبير في المجاورة السكنية من أهمها عناصر الخدمات العامة وذلك من حيث توزيعها المكاني على مستوى المجاورة لتناسب احتياجات السكان الدينية والثقافية والاجتماعية، والأخذ بعين الاعتبار مسافات السير على الأقدام بين عناصرها والملائمة لطقس المنطقة وتوفير السلامة والأمان لسكان المجاورة خاصة الأطفال. ويمكن تفصيل خصائص عناصر الخدمات العامة كما يلي :

### 1 - الخدمات الدينية و التعليمية :-

- إقامة مسجد جامع يتسع لعدد يتناسب وعدد السكان في المجاورة ، مع مراعاة توفير مصلى للنساء ، ومتوضاً .
- روضه للأطفال
- المدارس الابتدائية بنين - بنات :
- المدارس المتوسطة بنين- بنات :
- يجب أن تكون مدارس البنين بعيدة عن مدارس البنات ما أمكن .
- يفضل جمع مدارس البنات للمراحل المختلفة بجانب بعضها البعض ما أمكن وكذلك مدارس البنين .
- مراعاة تحقيق الهدوء والسلامة لطلاب المدارس وحمايتهم من حركة السيارات والضوضاء.

### 2 - الخدمات الثقافية :-

- الغرض منها تقديم خدمات ثقافية لسكان المجاورة وذلك عن طريق إنشاء مركز ثقافي للرجال والسيدات والأطفال بنين وبنات .
- عناصر المركز الثقافي هي :
- قاعة متعددة الأغراض للمحاضرات والاجتماعات والاحتفالات، مكتبة عامة، فصول دراسية تستخدم على سبيل المثال لتعليم اللغات أو الحاسب الآلي أو المهارات والهوايات للأطفال والكبار من الجنسين .
- مراعاة علاقة المركز الثقافي مع عناصر الخدمات العامة الأخرى كالحديقة والمسجد الجامع مثلا لتكون مع بعضها مركزا خدميا للمجاورة .

### 3 - الخدمات الترفيهية :-



صورة (2.2) الحدائق الترفيهية -المصدر : كتاب التصميم العمراني

- ملاعب ترفيهية ورياضية: يراعى أن تكون مدمجة مع الحدائق والساحات وموزعة بشكل جيد على أنحاء المجاورة. كما يفضل توفير ملاعب ترفيهية للأطفال وملاعب رياضية متعددة الإغراض (كرة سلة، كرة طائرة) تخدم أعمار مختلفة من الأطفال والكبار ويمكن الاستفادة من ملاعب المدارس.
- الحدائق والمناطق الخضراء والمفتوحة ، متنزهات.
- مسار للمشبي وركوب الدراجات الهوائية: يراعى عند تصميم شبكة ممرات المشاة إمكانية ممارسة رياضة المشبي وركوب الدرجات الهوائية دون التأثير على بعضها البعض.

### 3.2 أسس تخطيط المجاورات السكنية:-<sup>25</sup>

#### 1.3.2 اعتبارات خاصة:-

تلعب منظومة الحركة على مستوى المحلة السكنية دورا مهما خاصة في أنماط الشوارع وفي رسم الخصائص البيئية لهذه المحلات أو المجاورات السكنية. إن العديد من المجاورات السكنية في مناطق التوسع العمراني تعاني من هبوط في كفاءة التوجيه و إمكانية وصول المشاة ، وفي ترابط الاستيعاب البصري وذلك نتيجة تزايد أنماط الشوارع من شوارع مغلقة النهاية إلى شوارع حلقية .. الخ . وهذا يتطلب من المصمم العمراني اختيار منظومة الحركة التي تتسم بالوضوح بحيث تحقق إمكانية وصول عالية الكفاءة للمشاة والسيارات بمختلف أنواعها دون التأثير سلبا في خصوصية المكان والأمان للسكان .

#### كفاءة منظومة الحركة :-

هناك بعض الخصائص التي تلعب دورا في توضيح شخصية منظومة الحركة منها :

<sup>25</sup>ابو سريه ، عبد الحافظ - التصميم العمراني - جامعة بوليتكنك فلسطين -2011- ص 21 .

- طول الشارع : حيث ترتبط أطوال الشوارع ومساحتها مباشرة مع كفاءة الاستغلال حيث يفترض أن لا تتجاوز نسبة المساحة المخصصة لمنظومة الحركة عن 15-20% من الأرض كما تؤثر أطوال الشوارع على الكلفة الاقتصادية للبنى التحتية والخدمات الأخرى .
- عدد التقاطعات وتكرار عدد الشوارع المغلقة في نهايتها أو الحلقية تحدد النفاذية والخيارات المتاحة للحركة خلال المسالك السكنية .
- درجة الترابط العمراني والبصري مع الأجزاء الأخرى في المحلة حيث أن قلة الارتباطات تؤدي إلى عزله المحلة وكذلك انعدام التوجيه والربط السليم بين الإنسان والفراغ المكاني .

### 2.3.2 اعتبارات خاصة:-

1. الخصوصية: تعتبر الخصوصية عنصراً هاماً في الإسلام، وخصوصية المسكن تعني الحفاظ على حرمة وحماية الحياة الشخصية لسكانه وذلك من خلال حماية فراغات المنزل بصرياً وصوتياً من المارة أو الجيران، بالإضافة إلى فصل فراغات استقبال الضيوف (مجلس وطعام الضيوف) عن فراغات العائلة داخل المسكن .
2. السلامة والأمان: تتأثر سلامة المشاة داخل الحي بشكل رئيس بحركة السيارات من خلال تحقيق التوازن بين الحاجة إلى إيصال السيارة إلى معظم أماكن الحي مع تجنب تهديد سلامة المشاة. كما أن تحقيق أمن السكان وخاصة بالنسبة للسيدات والأطفال خلال ممارسة أنشطتهم الخارجية هو أمر أساسي يمكن أن يتأثر سلباً وإيجاباً بالتصميم العمراني للمجاورة .
3. احترام مستويات الموقع الطبوغرافية: ينبغي احترام مستويات الموقع الطبيعية (الطبوغرافية) من حيث الاستفادة منها في مسارات جريان مياه السيول والأمطار وذلك لخفض تكاليف إنشاء البنية التحتية، كما يجب الحفاظ على المقومات الطبيعية الرئيسة للموقع ودمجها في مخطط المناطق المفتوحة للترشيد في تكاليف تنفيذ وتشغيل وصيانة المجاورة .
4. احترام استعمالات الأراضي المحيطة بالمجاورة: يجب الأخذ في الاعتبار استعمالات الأراضي المحيطة بالمجاورة والتعامل معها كجزء من العملية التصميمية للمجاورة. كما يجب الفصل بين استعمالات الأراضي التي تؤثر سلباً على بعضها البعض من الناحية العملية أو البيئية أو غيرها مثل علاقة المناطق السكنية بالتجارية، والربط بين الاستعمالات المتجانسة حيثما أمكن ذلك مثل علاقة المساكن بالمسجد أو ملاعب الأطفال .
5. علاقات الوحدات السكنية بعضها ببعض وطرق التجميع: مراعاة تجميع الوحدات السكنية بطريقة تضمن الحفاظ على خصوصية العائلة داخل المسكن مع الحفاظ على حقوق الجيران من حيث الكشف في نفس الوقت .
6. الفراغات الخارجية في المجاورة: هناك بعض الاعتبارات الخاصة بتصميم الفراغات الخارجية في المجاورة والمطلوب تحقيقها مثل:
  - تحفيز وتقوية العلاقات الاجتماعية بين السكان بعضهم ببعض عن طريق توفير فراغات للتنزه ولعب الأطفال تتناسب مع الأعمار السنية المختلفة للسكان .
  - تحقق التدرج الفراغي (عام - شبه عام/شبه خاص - خاص) لتحقيق خصوصية شاملة لسكان الحي .

- التدرج الهرمي في تصميم الشوارع واستخدام إجراءات تحديد السرعة لحركة المركبات الآلية والتي تسمح بحركة مشاة آمنه داخل المجاورة، وإبعاد حركة المرور العابرة من داخل الحي ، مع توفير مواقف للسيارات بإعداد وتوزيع مناسبين .
- توفير مسارات آمنة للمشاة لتحفيزهم على الاستغناء عن استخدام السيارات داخل المجاورة والتنقل داخلها سيرا على الأقدام .
- توفير الحماية للمشاة ومستعملي الفراغات الخارجية من أشعة الشمس والرياح وتلوث الهواء .

## 4.2 نظام الابنية السكنية الفلسطيني:-<sup>26</sup>

- استندا إلى نظام الأبنية وتنظيم الهيئات المحلية الذي أصدرته الأمانة العامة لمجلس الوزراء الفلسطيني عام 2011 ، يوجد عدة معايير تصميمية يجب مراعاتها في الأبنية السكنية وهي :
1. المواقف في المباني السكنية يجب توفير مواقف للسيارات في المباني السكنية على النحو الاتي ، سكن أ أو سكن ب أو المباني السكنية العالية أو الفلل موقف سيارة واحدة لكل وحدة سكنية .
  2. مواصفات مواقف السيارات لغايات تحدد عدد مواقف السيارات التي يجب توفرها في أي بناء ولتأمين سهولة دخول كل سيارة دون أي عرقلة يجب أن تتوافر الشروط الأتية :
  - أن لا يقل طول موقف السيارة عن 5 . 5 م و عرض الموقف عن 2.5 م وطول موقف الباص عن 12 م وعرضه عن 4 م .
  - أن لا يتعدى انحدار الممر الخارجي " الرامب" 20% .
  3. أن يتم ربط الممر الخارجي بالمسطحات الداخلية بأقسام لا يزيد انحدارها عن ( 10 % و بطول من محور الممر قدره 5 م على الأقل.
  4. أن لا يقل عرض الممر الخارجي عن :
  - 3 . 5 م لمواقف السيارات التي لا تزيد عدد السيارات فيها عن 30 سيارة.
  5. أن لا يقل نصف قطر المنعطف الداخلي عن 4 م ولا يقل نصف قطر المنعطف الخارجي عن 8 م .
  6. تهوية البناء :-
- يجب ان تجهز جميع الاماكن المعدة للاستعمال في البناء بما في ذلك الحمامات بإبارة وتهوية طبيعيتين بواسطة فتحة او اكثر للجدران الخارجية.
7. أحكام المنور :-
- يجب أن تتوافر في المنور الشروط الأتية:

<sup>26</sup>نظام الابنية والتنظيم للهيئات المحلية ، رقم (5) . (2011) السلطة الوطنية الفلسطينية ،مجلس الوزراء .

- أن تكون أرضيته مغطاة بطبقة خرسانية مسلحة .
- أن تصرف المياه من طريقة مناسبة .
- أن يكون له مدخل بالطابق السفلي.
- أن يبقى مكشوفاً لكل طوابق البناء باستثناء طابق السطح .

#### 8. مواصفات المنور:-

- يجب أن تتوفر في المنور المواصفات الهندسية التالية :
- أن لا تقل مساحة منور غرف السكن عن 10 م<sup>2</sup>.
  - أن لا يقل طول ضلعه عن ربع ارتفاع المنور او عن مترين ونصف المتر أيهما أكثر.
  - أن لا تقل مساحة المنور للمطابخ و غرف الغسيل والحمامات عن 5.7 م<sup>2</sup> وأن لا يقل عرضه عن مترين ونصف .

#### 9. ارتفاع الغرفة:-

يجب أن يكون الحد الأدنى لارتفاع الغرف الصافي في الأبنية المبينة أدناه على النحو الآتي:

الحد الأدنى للارتفاع (م)	الفراغ
2.40	غرف السكن والمكاتب
2.25	المطبخ
2.10	الحمامات
2.25	الكراج

جدول (1.2) ارتفاع الغرف -المصدر : نظام الابنية والتنظيم للهيئات المحلية

#### 10. الأدراج و الممرات:-

في المساكن التي تتألف من أكثر من 16 شقة يجب أن تجهز بدرجين منفصلين ، على أن يؤدي أحدهما مباشرة الى شارع أو فسحة كبيرة مكشوفة ، أن يكون الحد الأدنى لعرض الشاحط الأول في الدرج 1.25 م وعرض الشاحط في الدرج الثاني 0.9 م .  
أما الممرات بالمساكن يجب أن لا يقل عرضها عن متر واحد.

#### 11. المصاعد:-

إذا كان ارتفاع البناء عن خط الشارع الى أعلى طابق يتجاوز 14 م ، ويزيد عن 4 طوابق . ويجهز البناء بعدد من المصاعد يتناسب مع حجم البناء ، وعدد سكانه ، ونوعية استعماله .

#### 12. خدمات البناء:-

يجب أن يوجد في كل بباء الخدمات الآتية :



- بنر ماء
- خزانات مياه على السطح
- الحفرة الصماء وتنشأ وفق المواصفات الهندسية التي تقررها الجهة المختصة على أن تكون الحفرة ضمن الارتدادات.

### 13. متطلبات ذوي الاحتياجات الخاصة:-

يجب مواءمة وتهيئة المباني السكنية المتعددة الشقق لتتناسب مع ذوي الاحتياجات الخاصة ضمن مداخلها أو ممراتها حسب المواصفات التي تقررها اللجنة المختصة .

### 14. ممرات المشاة والأرصفة :-

يجب أن تتوفر الممرات المريحة و المؤمنة بحيث تربط بين مساكن الحي و بين المدارس والمحلات التجارية و الملاعب والخدمات العامة الأخرى.

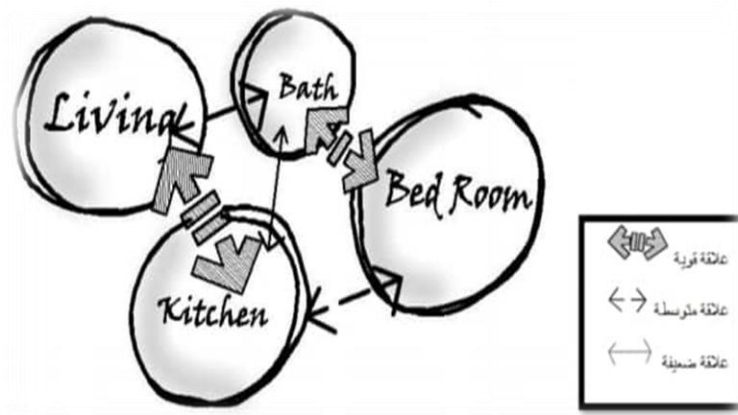
إن ما يحكم ميل الشارع هو ميلان الأرض وعامل الأمان وتعتمد نسبة الميل على نوع وحجم المرور وعلى المناخ وحالة الرصيف ، ويفضل من أجل تقليل نسبة الميلان مع الشوارع ان تتماشى هذه الشوارع مع خطوط الكنتور بصفة عامة تتراوح اقصى نسبة ميل للشوارع بين 6 - 8 لشوارع المنطقة السكنية في الظروف العادية مع السماح بميل 10% للمسافات القصيرة جدا ، ولا يصح أن يزيد الميل عند التقاطعات و الميلانات الحادة عن 6% والمرغوب فيه 3% لكي يسمح بالرؤية السهلة.<sup>27</sup>

## 2.4.2 فراغات المساكن الرئيسية:-

### 1.2.4.2 الهيكلية الوظيفية:-

الهيكلية الوظيفية ترتبط العلاقات الوظيفية بعضها ببعض حسب التكامل فيما بينها في المشروع فتكون إما علاقات وظيفية قوية أو متوسطة أو حتى ضعيفة منعدمة ، حيث يساعد معرفة تلك العلاقات على ترتيب وظائف المشروع معاً الأمر الذي يسهل على مستخدميه استعمال تلك الوظائف دون عناء .

<sup>27</sup>نظام الابنية والتنظيم للهيئات المحلية ، رقم (5) .(2011) السلطة الوطنية الفلسطينية ،مجلس الوزراء .



الشكل (3.2) الهيكلية الوظيفية - المصدر : الباحثان

#### 1.2.4.2 الفراغات السكنية: -28



صورة (3.2) الفراغات السكنية - المصدر : <https://www.rawabi.ps/ar>

<sup>28</sup>Zaiton, A., &Hariza, H. A. - Adapting to Terrace Housing Living in Malaysia- 2012 - 147-157.

## 1. غرفة المعيشة :-

هي تحتضن أفراد الأسرة معظم ساعات النهار وهي الواحة التي تجمع شتات لأسرة بعد لفحه العمل , بها أجهزة التلفزيون والفيديو , ويجب تأخذ هذه الغرفة بمقدار الإمكان الاتجاه الشمالي الشرقي . غرفه المعيشة،تمكث بها بالنهار تخدم كمكان ممتع لإجتماع العائلة قرب الموقد.وحول طاوله الشاي أو القهوة،أو القراءة بعد العمل،تتوجه هذه الغرفة قدر الإمكان من الشرق إلى الغرب عبر الجنوب.

## 2. غرف النوم :-

المواصفات القياسية لغرف النوم:

- أقل عرض لغرفة النوم 270سم على إلا تقل مساحتها عن 10م.
- يجب أن تكون الإضاءة لغرف النوم طبيعية (شارع- حديقة- منور سكني).
- يجب إلا تقل مساحة الشباك عن 1 8 مساحة الغرفة ولا يقل عرض الشباك عن 50سم.
- يمكن عمل أكثر من شباك وتجمع مساحتهم على ألا يقل مجموع مساحتهم عن 18 مساحة الغرفة ولا يقل عرض أي شباك عن 50سم.
- يمكن استثناء غرف المربيات والمدن الجامعية والفنادق.

## 3. غرفه الطعام: -

من الضروري أن تكون غرف الطعام على اتصال مباشر بالمطبخ أو الاوفيس وليس من الضروري أن تكون هناك علاقة مباشرة بينها وبين باقي أجزاء المسكن إما منضدة الطعام التقليدية فأنها توضع في منتصف الغرف وتناول الطعام ليس الغرض الوحيد من غرفة الطعام بل يمكن أن تستغل بحيث تمنحنا فراغا ذا طاقة تخزينية كبيرة تستوعب أي احتياجات ممكنة داخل المنزل.

## 4. المطابخ :-

توجه المطبخ إلى الشمال الشرقي أو إلى الشمال الغربي ومن المطبخ يجب أن أمكن الحصول على رؤية شبك الحديقة وباب المدخل وملاعب الأطفال.ويجب أن يكون الحد الأدنى لمساحة المطابخ 5متر مربع،و يجب أن يكون على اتصال جيد بغرفة الطعام وأماكن الخدمة وخاصة مغسل الثياب والحمام ودورة المياه والغرف الأخرى المجهزة بالغاز والماء . هناك خمسة تصميمات أساسية يمكن اعتماد أحدها على أساس معطيات كل حالة و حسب جغرافية المطبخ و مساحته ...

- اعتماد الخط المستقيم في المطابخ التي لا يتجاوز عرضها ( 1,60م ) بحيث يكون الأثاث موزعاً كله على جدار واحد و بالتالي لن يحتاج لمثلث عمل لصغر حجمه عادة .

- توزيع الموجودات على خطين مستقيمين متوازيين و هو حل مرغوب في المطابخ المستطيلة الشكل على أن لا يقل عرضها عن (2.40م) .
- اعتماد تصميم على شكل حرف "L" و هذا التصميم مناسب للمطابخ المربعة أو المستطيلة فيتم توزيع الأثاث على جدارين يشكلان زاوية كما أنه يفتح مجال لإضافة طاولة في منتصف المطبخ و هذا التصميم الأكثر استخداماً لمرونة الحركة فيه .
- يمكن توزيع الأثاث في المطبخ على ثلاث جدران من المطبخ على شكل حرف "U" و هذا الحل يسمح بتقريب منطقة مثلث العمل , هذا التصميم ممتاز لمن يريد أن يفتح شباك من المطبخ للصالة المجاورة كما أنه يفتح مجال لإضافة طاولة في منتصف المطبخ لكن هذا التصميم لا يناسب المطابخ التي تقل مساحتها عن عشرة أمتار مربعة .
- المطبخ الجزيرة هو حل للمطبخ الذي تزيد مساحته عن 15 متراً مربعاً , و فيه يتم تجميع الأثاث وسط المطبخ فيبدو أشبه بجزيرة و غالباً يستخدم هذا النوع في مطابخ المطاعم و الفنادق .

#### التوجيه :-

- توجه الحمامات إما إلى الشمال الشرقي أو إلى الجنوب الشرقي بحيث توجه توجيهاً للشمس .
- اختيار المكان المناسب بحيث تكون قريبة من المطبخ والمغاسل ومن المراحيض والذي يسمح بتوصيل سهل للتمديدات الموجودة مثل ((الماء والغاز)).
- أيضاً يجب أن تكون وضعية الحمامات قريبة من غرف النوم لسهولة الاستخدام.
- ابتعاد الحمامات تتبع وضعيات درجة استخدامها من أجل غرف الأولاد والأشخاص الأفراد بين والمتزوجين.
- في الشقق الصغيرة ويمكننا الاكتفاء بالأدواش.
- وضع المغاسل: يجب أن توضع المغاسل قدر الإمكان في الحمامات وذلك لأسباب الصحية.
- يفضل أن تكون التمديدات الصحية داخلية ((مدمجة)).

#### 5. الشرفات:-

الشرفة هي الامتداد للمسافة المسكونة والحيوية وخاصة في المنازل المتعلقة بالإيجار - فهي تشكل العنصر الضروري للسكن إن الشرفات ذات الزاوية تؤمن الحماية من نظرات الفضوليين والهواء، وتكون مريحة بالنسبة للشرفات على الواجهة، لذلك يجب حماية هذه الأخيرة من جانب تقلبات الجو . فمن اجل مجموعات الشرفات "منازل الإيجار" احرص على تأمين الوقاية ضد النظرات ، الهواء . لذلك ولتأمين بعض الانفراج ، يلحظ هناك غرفة صغيرة على سبيل المثال لترتيب مفروشات الشرفة والمظلات ... الخ...، إن الامتدادات الداخلية التي تقام في بلاد أوروبا الجنوبية ، ليس لها مكان في إقليمنا ، فهي معرضة للشمس كفاية وتقدم مساحة حرة كبيرة إلى الغرف المجاورة لها مما يبردها .

## 5.2 خلاصة الملحق الثاني :-

استفاد البحث من دراسة هذه المعايير والأسس التخطيطية والتصميمية للمجاورات السكنية، كما تعرف البحث على المكونات الرئيسية والثانوية لمختلف عناصر المشروع المقترح، خاصة أسس تصميم المساكن ، وسيحاول البحث تطبيق ما يتفق وموقع المشروع المقترح من هذه الدراسة، مع الاهتمام بالعلاقات الوظيفية سواء داخل المباني المختلفة او في علاقة هذه المباني مع بعضها بعضا داخل أرض المشروع. يجب تقسيم الأراضي المخصصة للمباني السكنية بحيث تكون منظمة بشكل لا تحجب اشعة الشمس عن بعض المباني مقابل مبانٍ أخرى وان لا توزع بشكل عشوائي قد يمنع حركة الهواء والرياح في فصل الصيف.