جامعة دمشق

كلية الهندسة المعمارية

تخطيط وتصميم تجمع سكني(قطاع)

إشراف:

د.م.زياد الملا

د.م.عماد المصري

تقديم:

إيفان خطاب

عبير الشلبي

إلى أساتذتي

د.م.محمد زياد الملا

د.م.عماد المصري

إلى كل من قدم لنا ذرة معرفة إلى كل من ساهم في وصولنا إلى هذا اليوم

إلى كليتنا

اهدائي :

ـ أبي :

يا من أهداني سيلا إذا سئل الندى ،إلى من فضله إذا احصيته بكلامي كما احصي حبات الرمال. إلى قدوتي ومعلمي وصبري ياسندي.

وقد شرف الله أرضا أنت ساكنها وشرف الناس إذ سوالك انسان

ـ أمي :

إلى ذكية رائحة الرياض بكلامها فإن عاتبتني منها العطور تفوح. إلى كينونتي و عاطفتي

إلى حبيبتي ومعلمتي.

ـ أختي:

إلى سر ابتسامتي عند الغضب إلى شاطئ دموعي ورفيقة دربي يسرا.

ـ حسام :

إلى النموذج القصير لوالدي إلى منبع الحنان والطيبة إلى أخي.

ـ اخوتي من هم أطفالي : طالب ونورهان.

ـ إلى أهلي .

ـ جدتي : إلى مكنز دعائي إلى بحر الحنان الغير منتهي إلى النهاية في الكمال.

ـ عبير الشلبي : إلى زميلتي وصديقتي إلى ثقتي ومن قاسمتني صدفي.

إيمان خطاب

اهدائي :

أمي :

التي كانت روحاً داخل روحي رافقتني في كل خطوة ساندتني وكانت أعظم معجزة في حياتي.

أبي :

الذي أوصلني الى ما أنا عليه ووضعني دائماً في موضع الخيار فأنشأني وألهمني التفكير .

أختي :

نذير التي كانت بسمة في حياتي وطفلة بفرحها وحزنها وكانت رفيقة لدربي.

اخوتي:

راشد ورفيق أحبائي الذين اعتبروني قدوتهم وكانوا معي في كل لحظاتي

علا :

صديقة عمري.

الى كل من كنت مصدر اهتمام لهم وساندوني ولو بكلمة من القلب.

إلى كل أصدقائي

إلى كل من كان معي ولم يكن @

إيفان :إلى صديقتي ومن قاسمتني صدفي وزرعت الطيبة في قلبي.

عبير سمير الشلبي

الموقع:

تقع الدويلعة و الطبالة في الجهة الجنوبية الشرقية من مدينة دمشق، يحدها من الشمال سور قلعة دمشق ويقترب منها الباب الشرقي وباب كيسان

المرحلة الأولى:

١ـ دراسة الاستعمالات التخطيطية الراهنة للموقع وجواره

٢ـ دراسة ارتباطات الموقع بالجوار
٣ـ دراسة علاقات جميع العوامل مع بعضها ودرجة تأثيرها في معطيات العوامل.

المرحلة الثانية:

الدراسة التخطيطية:التركيز على معالجة المنطقة وإحداث تأثيرات عليها وتنسيق العناصر الانتفاعية وربطها ببعضها في إطار موحد .

فكرة المشروع:

١ _اعتمدنا على تنظيم الفراغ العمراني باتباع اسلوب الربط بين أجزاء المنطقة ببعضها البعض ، وتولي عناية أكبر إلى خطوط الحركة التي تربط بين هذه الأجزاء ، تمثلت هذه الخطوط في الشوارع و ممرات المشاة و فراغات طولية مستمرة.

2 _إيجاد فراغ واحد شامل ومستمر يشمل مختلف الأنشطة الرئيسية والعناصر الهامة بالمنطقة، فيصبح بذلك الاتصال الفراغي مفروض فرضاً ولكن بسبب منطقي ، كما تصبح وسائل الحركة الآلية و إمكانية الاتصال السريع بين العناصر المختلفة هي المولد الأساسي للتشكيل الفراغي ككل.

3 _ الحفاظ على الشخصية الاجتماعية والثقافية للمكان رغم تغيير البناء التكويني الفيزيائي له حيث حرصنا في تصميمنا على الحفاظ على المقياس الإنساني والعلامات المميزة سواء الاجتماعية أو الثقافية قبل المادية.

كالفراغات المفتوحة بالتجمعات.1

4 _ دراستنا المتغيرات البصرية التي تحدث للمشاهد أثناء حركته داخل مكان ما أو بين الأماكن المختلفة وتغير الإحساس بالمكان ، وذلك في محاولة منه لتوضيح ضرورة تحقيق تأثير بصري مميز لكل مكان بالإضافة إلى التأثير المميز للمواضع المختلفة داخل المكان الواحد.

وكان لضمان نجاح الفراغ الحضري في الإحساس بتميزه كوجود مادي ملموس ، ووجود اجتماعي وزماني غير ملموس في نفس الوقت أكدنا على :

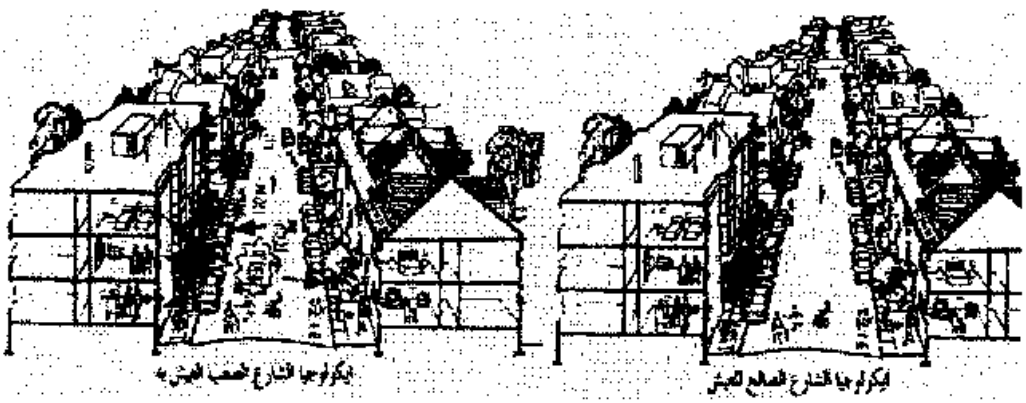
1- شخصية المكان (Identity) . 2 - البناء التكويني للمكان (Formal Structure) .

3- الملائمة أو التوافق (Congruence) . 4 - شفافية المكان (Transparency) .

5- الوضوح (Legibility) . 6 - المدلول والأهمية (Significance) .

و وضع أساساً للتحليل البصري للمنطقة على أساس اربع عناصر تكسب المعايشة الإنسانية للمنطقة وإمكانية التصور الذهني الواضح لها . و العناصر الاربع هي : الممرات والحدود ونقط الالتقاء والعلامات المميزة .2 مما يزيد ويؤكد على إثراء المعايشة الإنسانية فيها

5 _وأكدنا مبدأ التكامل بين التركيب الاجتماعي والتركيب الفيزيائي في حياة الممر داخل المنطقة كوحدة فراغية ضمن النسيج العمراني العام ككل ، حيث يحتوي على مزيج من الأنشطة الوظيفية والاجتماعية بالإضافة إلى وظيفته للحركة الآلية كحركة السيارات



ممر المشاة في الكتلة A كنظام بيني ويعتبر الممر بيئة للحياة الاجتماعية والأشخاص تأثير كثافة على حياة الاجتماعية للممر و تراسات المبنى.

كما استوحينا تكوينات وحجوم من المدينة القديمة كمحددات للفراغات المفتوحة بما تحمله هذه الفراغات والكتل من أنشطة تعبر عن التكوين الثقافي والاجتماعي والتاريخي للمكان . مما اعطى التكامل بين القديم والحديث.

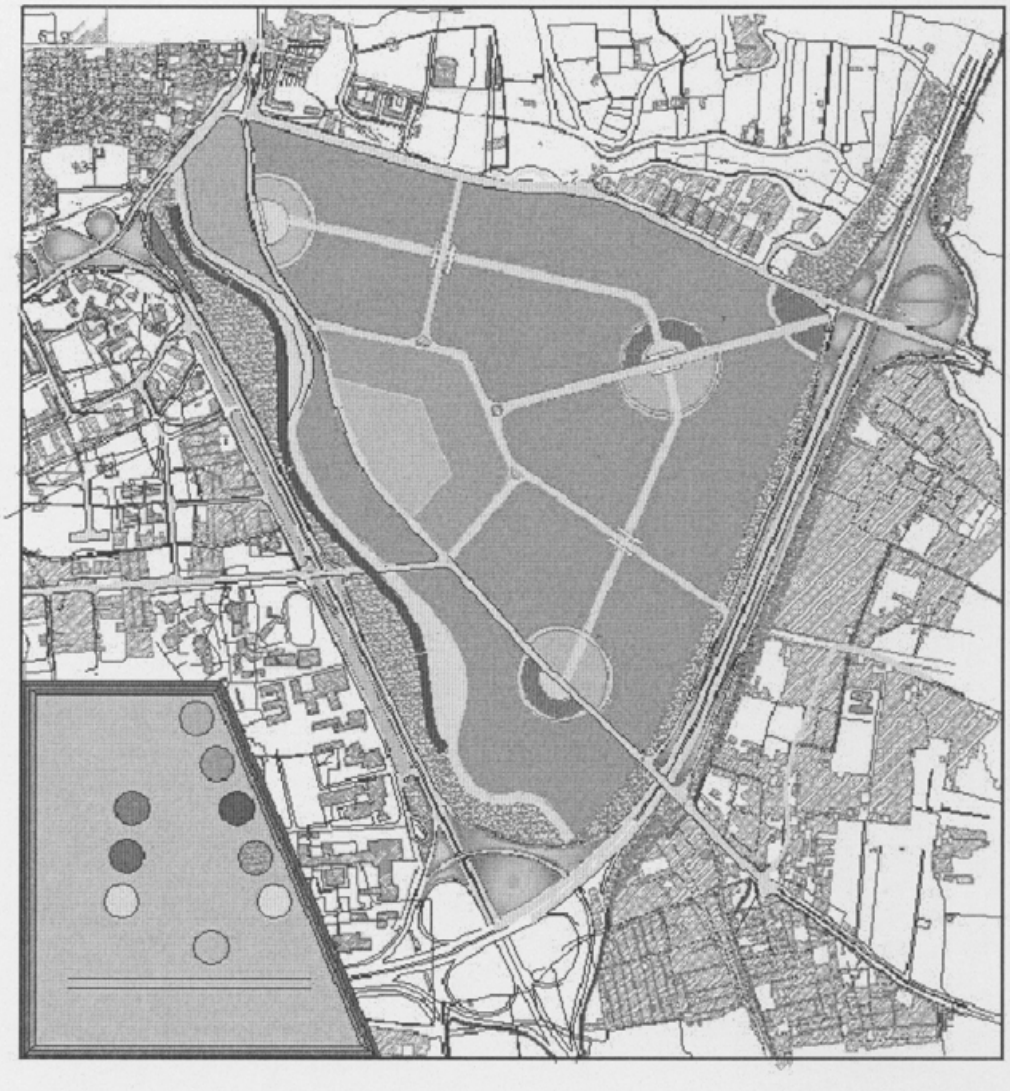
إضافة لذلك أمنا الإطلالة الجميلة إلى الخارج للساكنين
وقمنا بتوزيع المناطق الخضراء بحيث تلبي الاحتياجات الوظيفية والجمالية .
تحقيق الخدمات اللازمة حسب البرنامج التخطيطي ووفق الأولويات بما ينسجم مع عدد السكان والمساحات المتاحة أملين إمكانية تأدية المنطقة للوظيفة المرجوة منها.

مراحل التخطيط العمراني :

التخطيط العام:

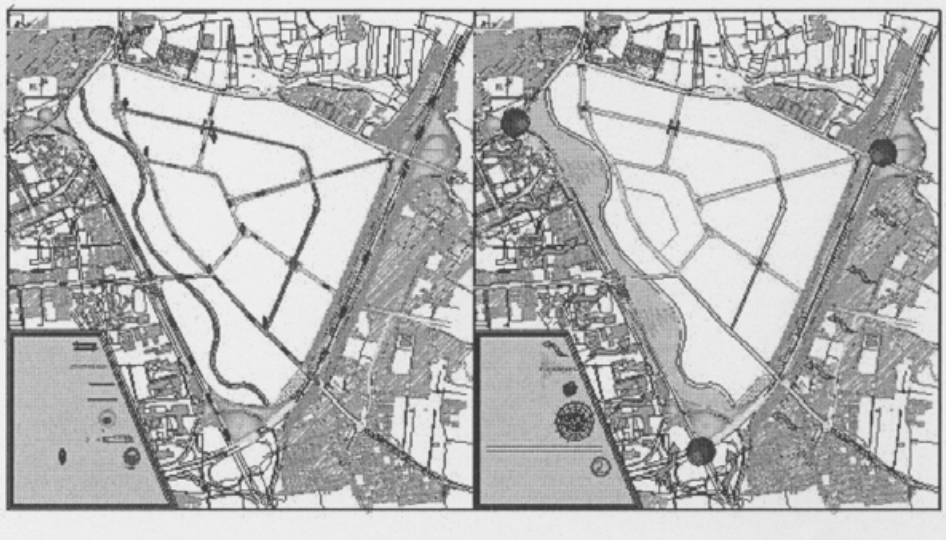
رسم الخطوط العريضة الموضحة لاستعمالات الأراضي من اجل توفير بيئة سكنية صحية وآمنة تؤدي وظيفتها على الوجه الأكمل ووضع مساحات كافية للخدمات العامة وشبكات الشوارع والمرافق العامة والفرعية المميزة بهدف استغلالها وتأمينها والأهم مساحات السكن الموافقة للكثافة الموضوعة.

مخطط استعمالات الأراضي العام



مخطط تحليلي لمداخل المشروع

مخطط تحليلي منطقة الاستثمار في المنطقة



مخطط تحليلي لأحزمة الخضار

مخطط السير العام

البرنامج التخطيطي:

- مساحة المنطقة المدروسة المختارة:60 هكتار
- الكثافة:230 شخص بالهكتار.
- عدد السكان:230*60=13800 شخص =2760 عائلة.
- فئات السكن المختارة :1-سكن جماعي متصل :83%

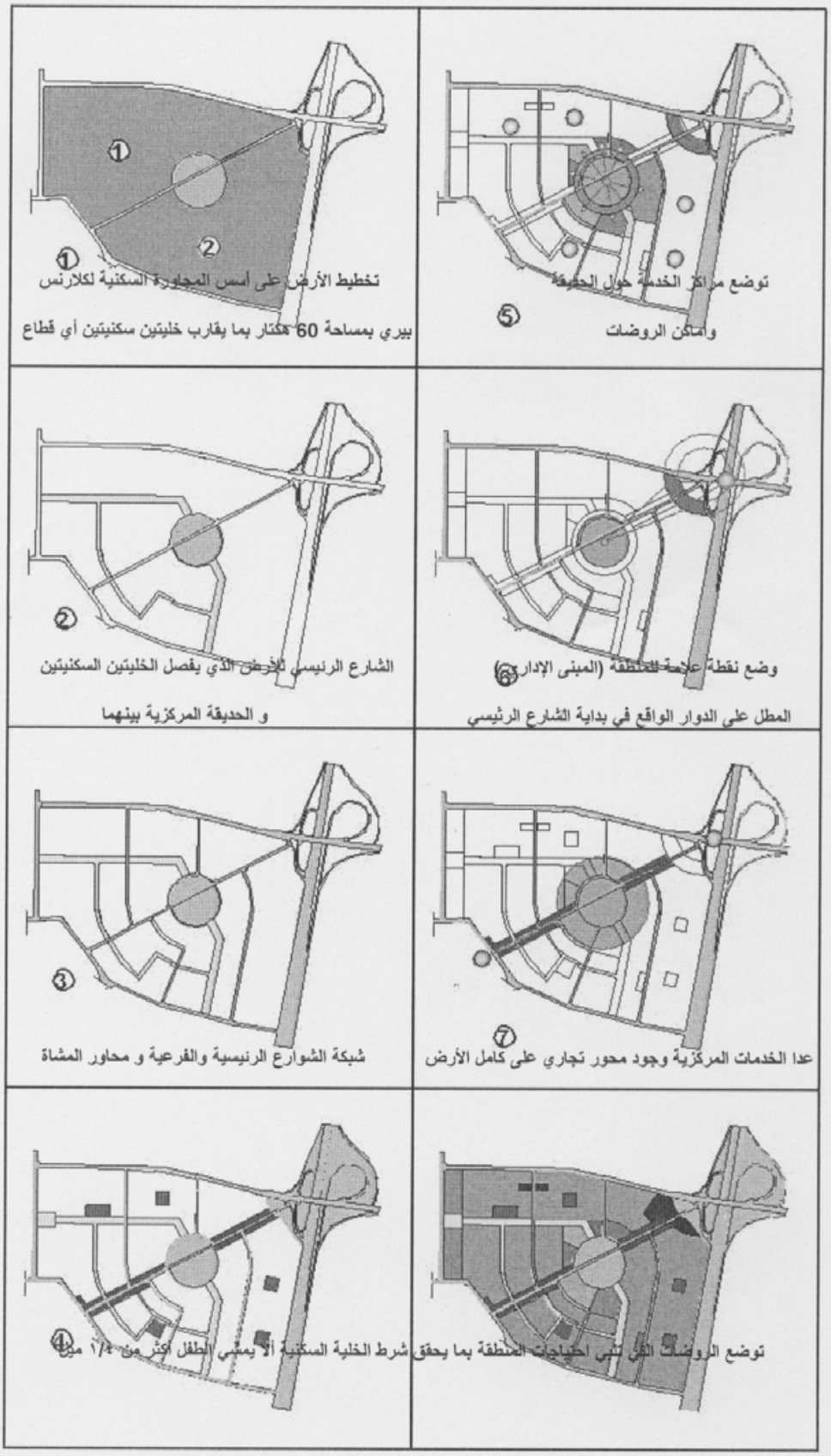
  2-سكن متصل : 17%

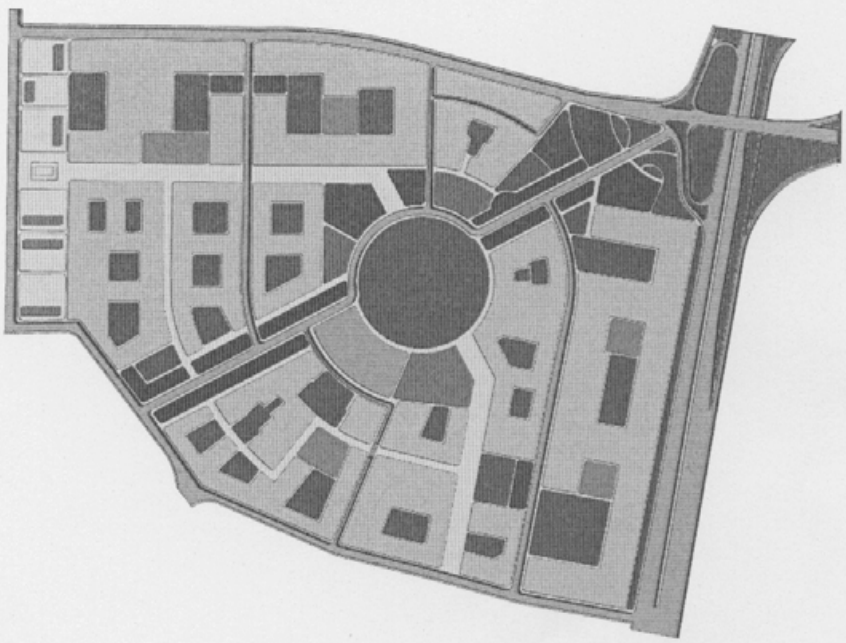
السكن الجماعي المنفصل:

الفئة	مساحة المقسم	أبعاده واجهة	أبعاده عمق	وجائب أمامية	وجائب جانبية	وجائب خلفية	المساحة المبنية	عدد الطوابق	عامل الاستثمار	عدد الشقق	عدد السكان	م2 للفرد
A	١٦٤٤	83	42	7	5	7	%32	4	3.1	72	360	17
a	612	33	42	7	5	7	%25.5	4	1.2	32	160	17
B	400	34	13.3	6	5	6	%37	3	1.3	12	60	20
C	410	38	14	6	5	6	%32.6	3	1	12	60	20.5

السكن المنفصل:

الفئة	مساحة المقسم	أبعاده واجهة	أبعاده عمق	وجائب أمامية	وجائب جانبية	وجائب خلفية	المساحة المبنية	عدد الطوابق	عامل الاستثمار	عدد الشقق	عدد السكان	م2 للفرد
b	200	17	13.3	5	5	5	%32	3	1	6	30	20


① تخطيط الأرض على أسس المجاورة السكنية لكلارنس بيري بمساحة 60 هكتار بما يقارب خليتين سكنيتين أي قطاع
② الشارع الرئيسي للأرض الذي يفصل الخليتين السكنيتين و الحديقة المركزية بينهما
③ شبكة الشوارع الرئيسية والفرعية و محاور المشاة
④ توضع الروضات التي تلبي احتياجات المنطقة بما يحقق شرط الخلية السكنية ألا يمشي الطفل أكثر من ١/٤ ميل
⑤ توضع مراكز الخدمة حول الحديقة وأماكن الروضات
⑥ وضع نقطة علامة للمنطقة (المبنى الإداري) المطل على الدوار الواقع في بداية الشارع الرئيسي
⑦ عدا الخدمات المركزية وجود محور تجاري على كامل الأرض



مخطط استعمالات الأراضي

مساحة الأرض ٦٠ هكتار بكثافة ٢٣٠ ه/ن ،وبعدد سكان ١٣٧٩٠ ن

ما يلزم المنطقة من خدمات حسب الأسس التخطيطية:

مركز الخدمة ٠.٥م٢ للفرد : ٠.٥ *١٣٧٩٠ =٦٨٩٥ M2.

المدارس :

ابتدائي: ٤٨٠ طالب للمدرسة*٢ مدرسة * ١٠م٢ للطالب = ٩٦٠٠ M2.

2*9600 خلية =19200 M2 = 2 هكتار.

للقطاع:

مدارس اعدادي وثانوي :840 طالب *15م2=12600 M2=1.3 هكتار.

مركز الخدمة : 1م2 للفرد*13790 =1.4 M2.

حديقة عامة: 1م2 للفرد *13790 =1.4 M2.

إذا المدارس 3.2 ه .حسب الأسس.

خدمة 2 ه حسب المخطط.

الخضار : 34 ه حسب الأسس والمخطط .

الشوارع : 7.35 ه حسب المخطط أما تبعاً للأسس فهي 15 وهذا يعتمد على فكرة المشروع ومانعوضه ممرات المشاة للربط بين أجزاء المنطقة.

السكن :26 ه. حسب الأسس بمتوسط حسابي. و25.5 ه حسب المخطط .

النسب المئوية النهائية :

خضار عام + ممرات مشاة =29.3 ه بنسبة 48.8 %.

مدارس =3.2 ه بنسبة 5.3 %.

خدمة =2 ه بنسبة 3.3 %.

سكن =16.5ه بنسبة 27.5 %.

شوارع =9 ه بنسبة 15 %.

دراسة التصميم العمراني (التخطيط التفصيلي) :

الاسكان من حيث الشكل ونوع المباني السكنية التي تحقق الكثافة التي افترضناه بالمخطط العام .

النقاط الأساسية والمهمة:

١ _ تحديد الاحتياجات.

٢ _ مرونة الفراغات والاستفادة من الفراغات الخارجية.

٣ _ بساطة التصميم والتنفيذ (مواد بناء مثالية).

وتبعاً لأهمية السكن: ١ _مأوى للحماية. ٢ _يعكس متطلبات ثقافية واجتماعية.

٣ _ومتطلبات معيشية (اكل _جلوس_.....عمل أحياناً).

تم تحديد احتياجات الأسرة من السكن :

١-المعيشة:١/٣ مساحة المسكن.

٢-النوم:١/٣ مساحة السكن.

٣-الخدمات:١/٣ مساحة السكن.

٤ _ دمج الفراغات مع بعضها يحقق توفير في المساحة ومرونة في الاستخدام(دمج الطعام مع الضيوف).

٥ _ التشكيل الوظيفي للفراغات.

٦ _ ترشيد مكونات المسكن.

من اهداف السكن :

- الحصول على تصميم خال من الفراغات الغير مستغلة وتحويلها الى فراغات مستغلة
- وضع عناصر الحركة في منطقة مركزية تعطي كفاءة بالتصميم.
- توظيف الفراغات الخارجية يتيح التغلب على مشكلة صغر مساحة المسكن (استغلال الفراغات الناتجة عن أنظمة البناء)

- مراعاة العوامل المناخية (استخدام مادة الطوب)
- ربط العناصر الداخلية مع الخارجية.

بساطة السكن:

- توزيع غير معقد لعناصر السكن وتكوينه وتشكيل في الواجهات.
- استخدام خطوط واشكال بسيطة في تصميم المسقط الافقي.

التعامل مع المناخ :

- من مواد بناء(استخدم الطوب)لقدرته على احتفاظه بالحرارة من ٢.٣سا

بسماكة ١٠سم الى ٦ سا بسماكة ٢٠سم.

التهوية:

- طبيعية فارق الضغط ومساحة النوافذ وتوضعها يتحكم بكمية التهوية.

زراعة التراسات:

- يعطي عزل حراري لشقق الطابق السفلي واستخدامها حديقة صغيرة للشقة بذلك تعطي بعد جمالي ايضاً

الاضاءة:

- مساحة النوافذ حددت كمية الاضاءة
- بينما شكلها وموضعها يحدده التشكيل الخشبي الموجود في النوافذ(المشربيات ذات السماكة البسيطة)

الطاقة الشمسية :

- تسخين المياه
- تدفئة المسكن بالسطح المشمس

اقترحنا ثلاثة نماذج سكنية كل منها له كتلته الخاصة به ولكن لهم نفس الروح والشخصية.

النموذج الأول :

الكتلة الأولى A:

سكن اجتماعي متصل وتعتمد فكرته على ما تميزت به دمشق القديمة الشارع المستقيم والأبنية ذات الارتفاع المنخفض والأفنية الداخلية و السياط ودمجه بالحاضر وكما أوضحناه سابقا.

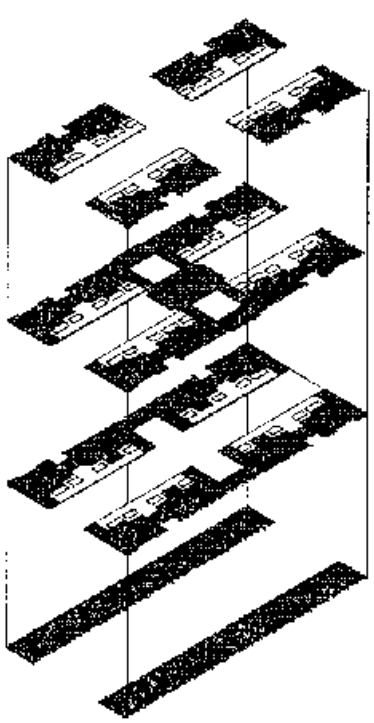
ارتفاع هذه الكتلة لأربع طوابق.

يتميز المبنى بكتلتين جانبيتين وبنهما كتلة مرفوعة عن الأرض مؤكدة فكرة السياط قديماً كما أن الكتلتين الجانبيتين هما مقسومتان بينهما ممر مشاة يوضح فكرة الشارع المستقيم وعلى جانبي الممر في الطوابق العلوية تراسات تخدم السكن وتعبر عن مدى أهمية العلاقات الاجتماعية.

يحتوي على 72 شقة أي وسطيا360 ن في المبنى.

إذا كان متوسط عدد العائلة 5 أفراد.

تحوي الأرض 10 كتل من هذا النموذج أي 3600 ن عدد السكان فيها.



الكتلة الثانية a :

هي عبارة عن جزء من الكتلة السابقة

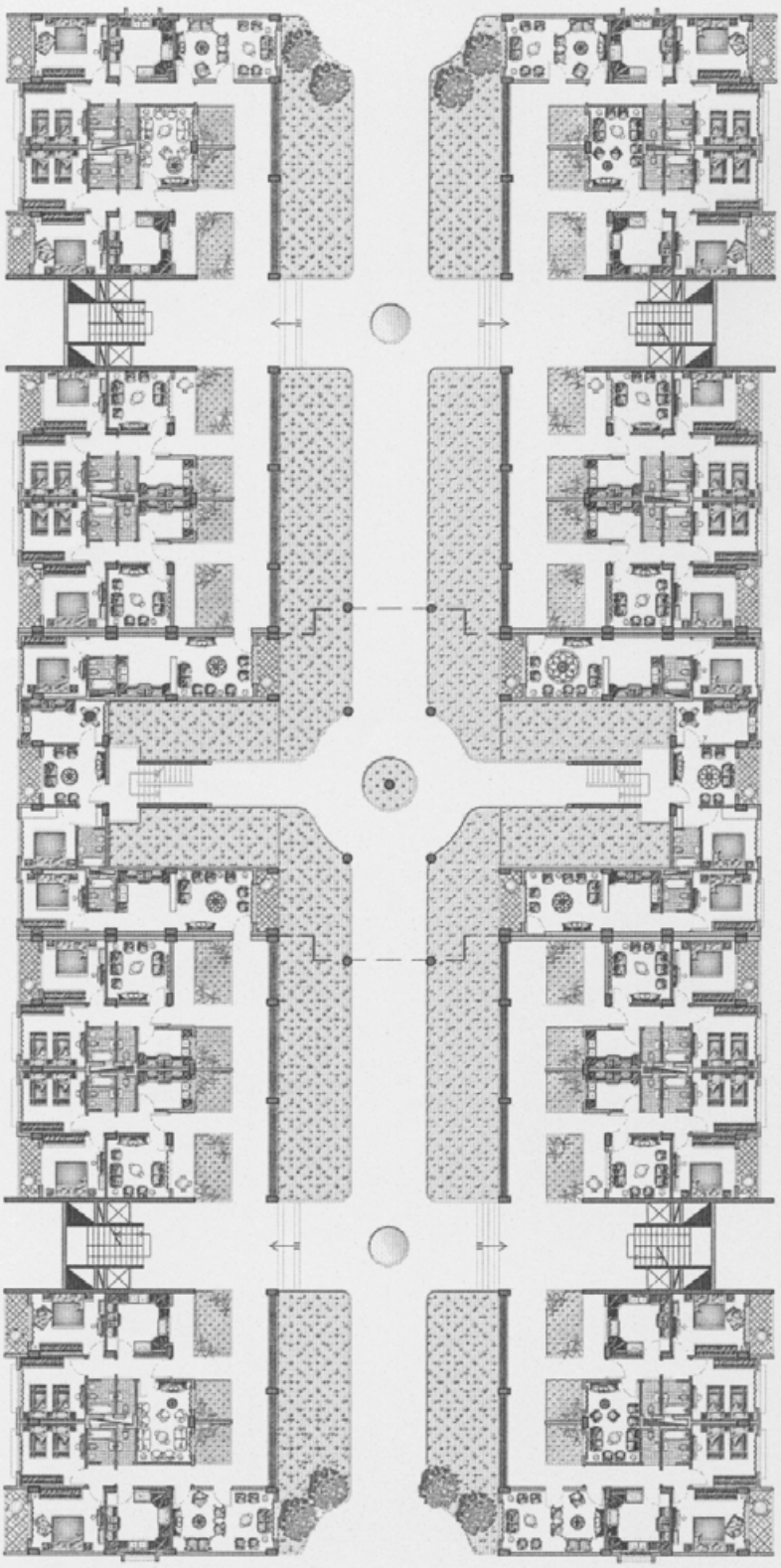
محافظاً على الممر المستقيم

تحتوي 32 شقة أي 160 ن في المبنى.

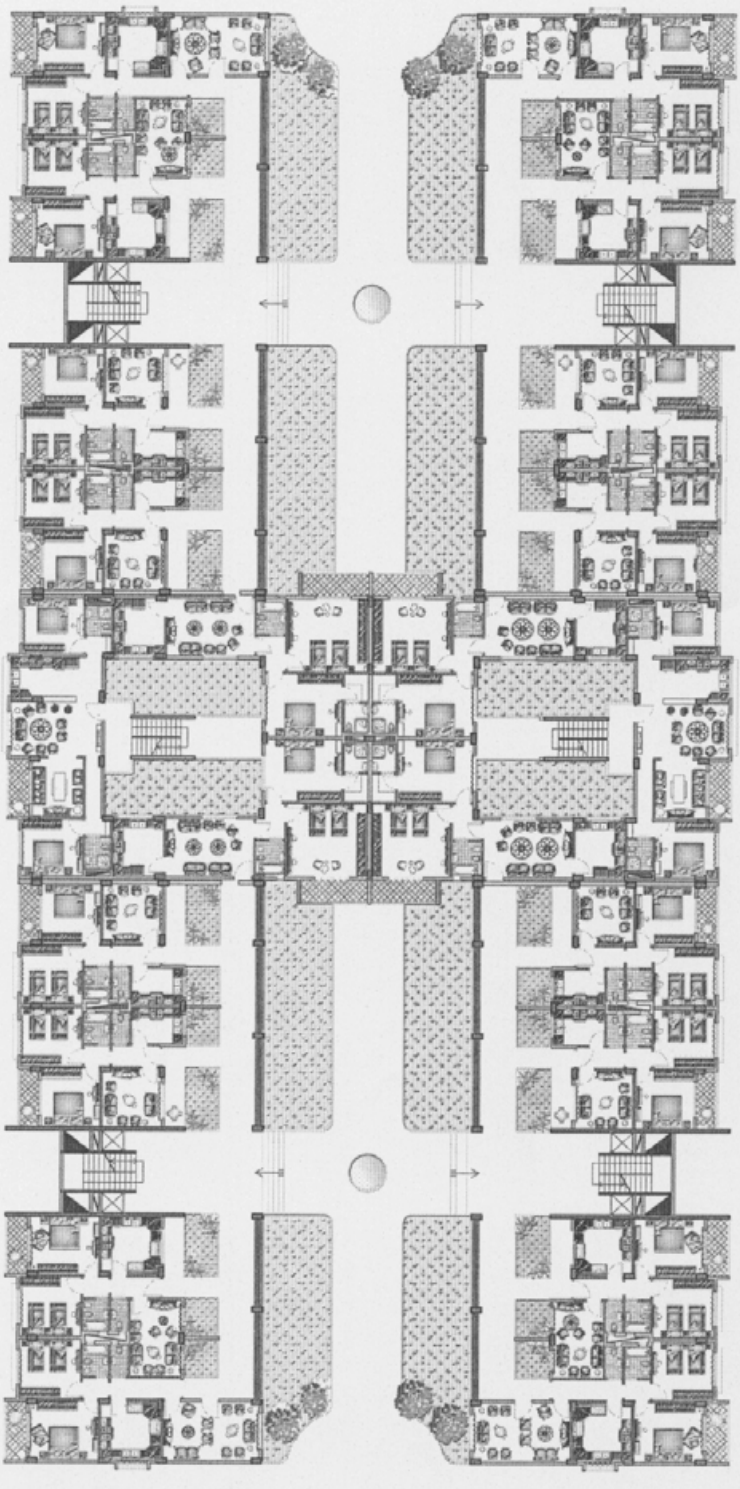
تحتوي الأرض 26 كتل منه أي 4160 ن.

وتوضح الصورة المساحات لكل شقة

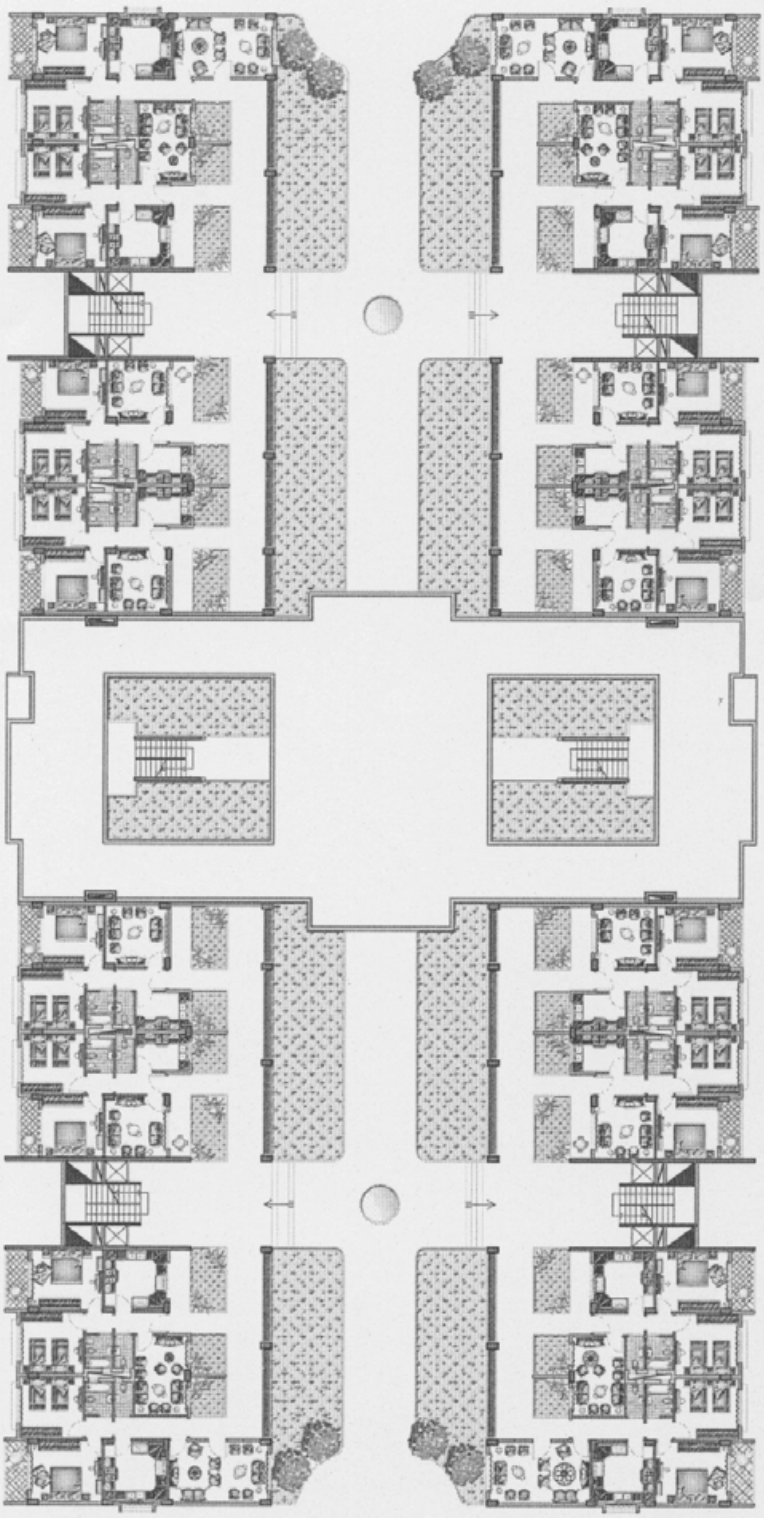
المسقط الأرضي



مسقط الطابق الأول والثاني

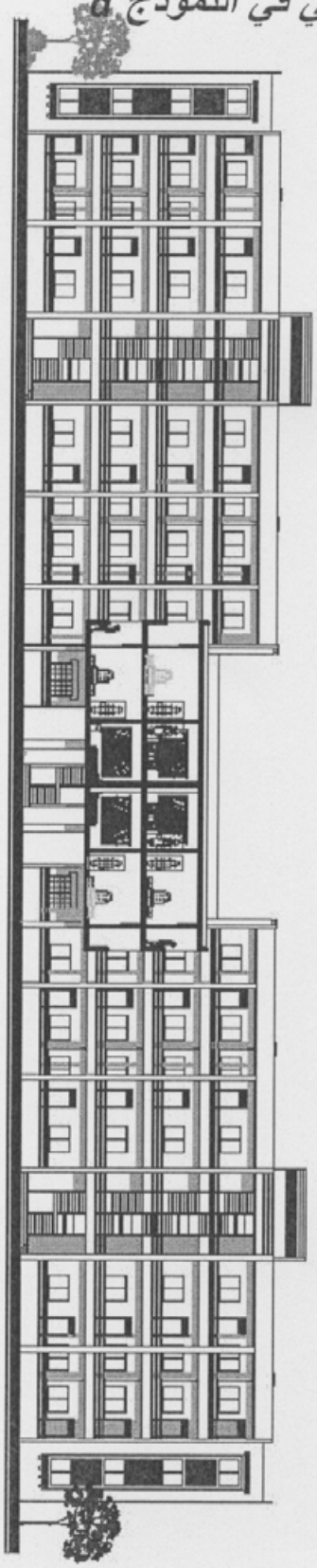


المسقط الثالث

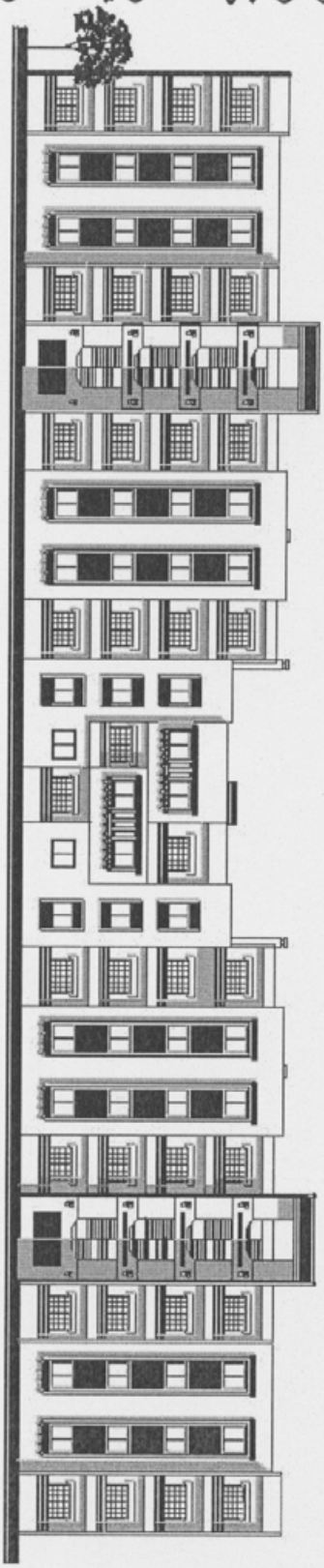


S1 M2
72 M2
63M2
63M2
S7 M2
S7 M2
90M2
S7 M2
S7 M2
63M2
63M2
72 M2
S1 M2

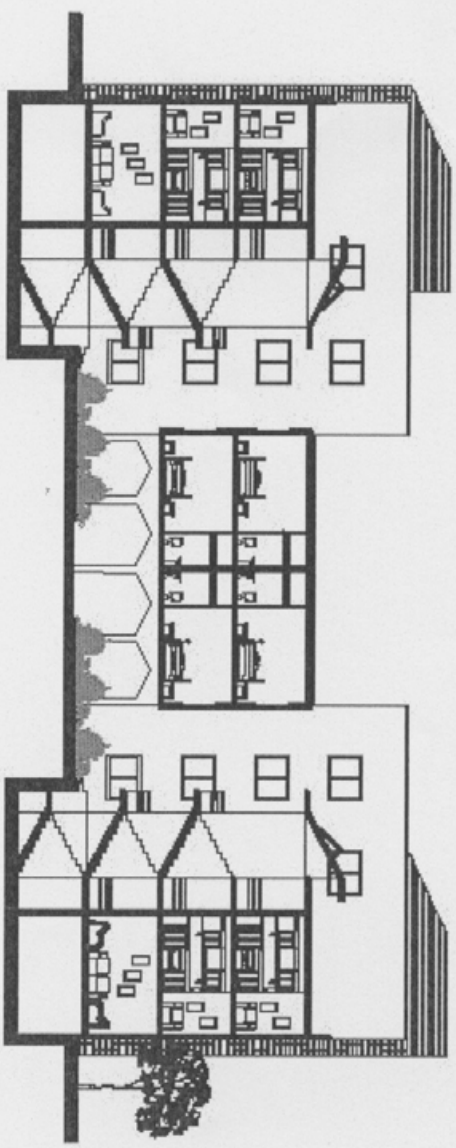
مقطع داخلي في النموذج a



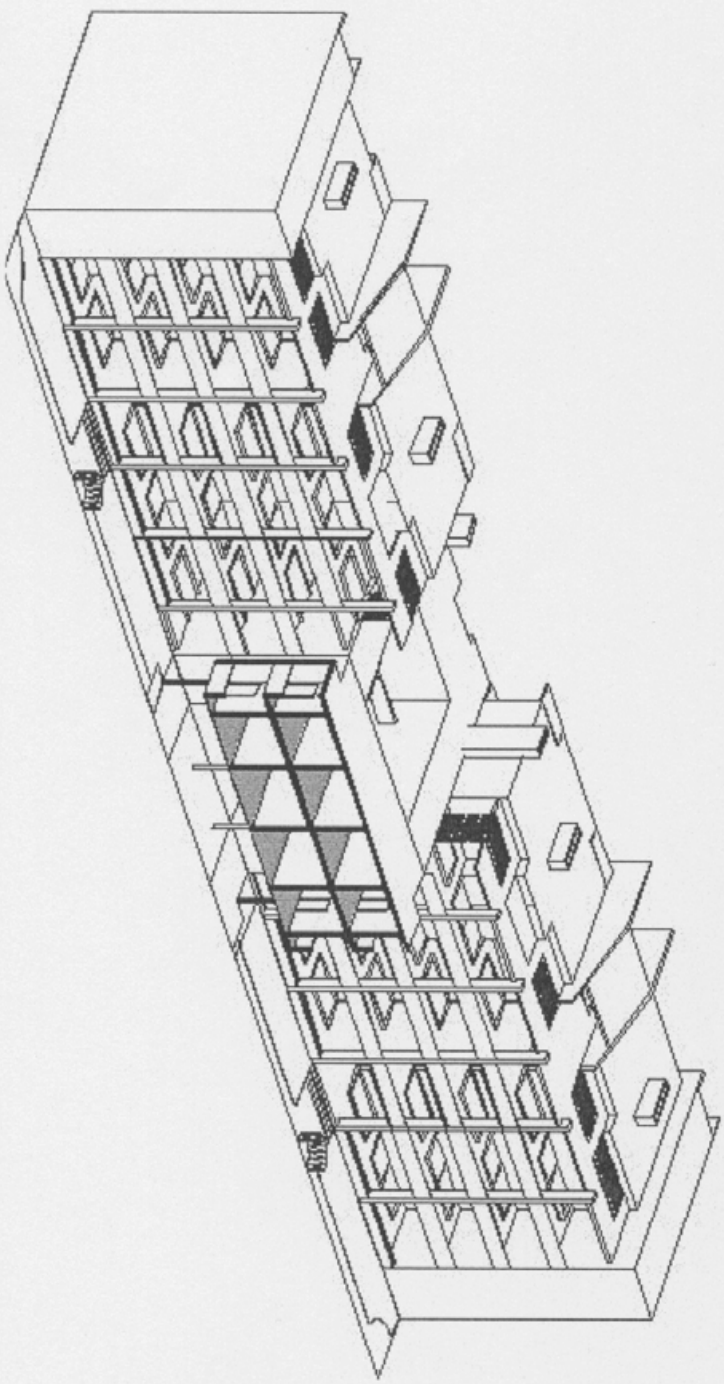
والواجهة الطولية للنموذج



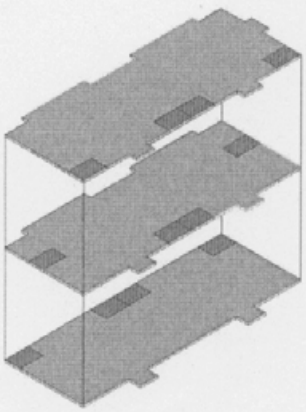
مقطع عرضي



ومقطع منظوري



النموذج الثاني B:



سكن متصل بارتفاع 3 طوابق

4 شقق في كل طابق

يعتمد على فكرة وجود تراس في كل شقة مساحته 10 م2،

حيث تختلف اتجاه التراسات في كل شقة

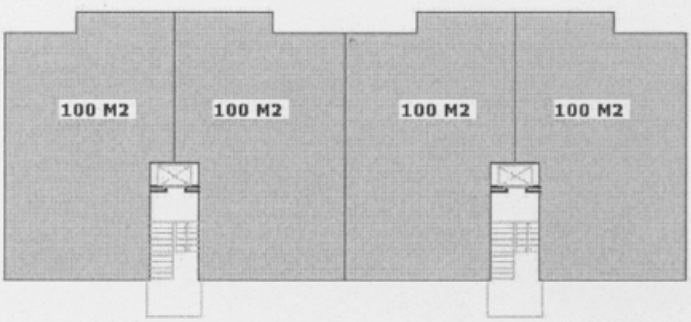
وفي كل طابق مما اعطى حل وظيفي مختلف لكل شقة

بالنسبة لتوزع الفراغات.

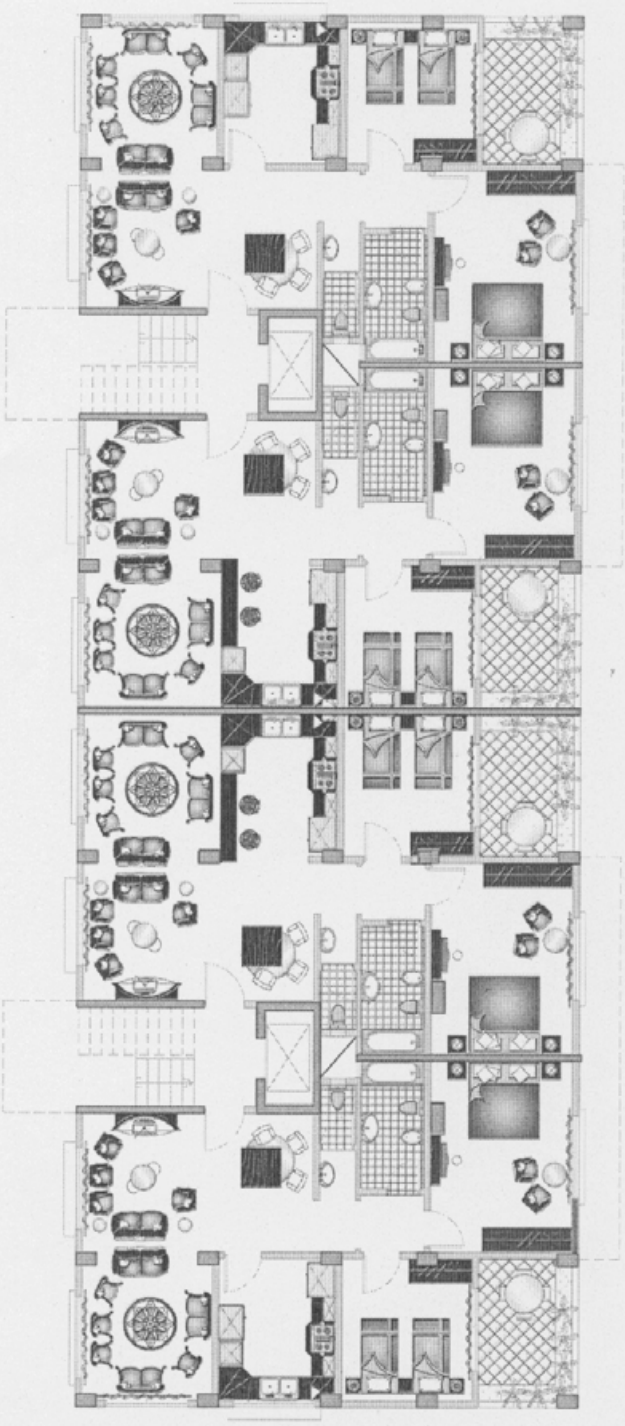
يحوي 12 شقة أي 60 ن في المبنى.

تحتوي الأرض 57 للكتلة الثنائية أي 3420 ن.

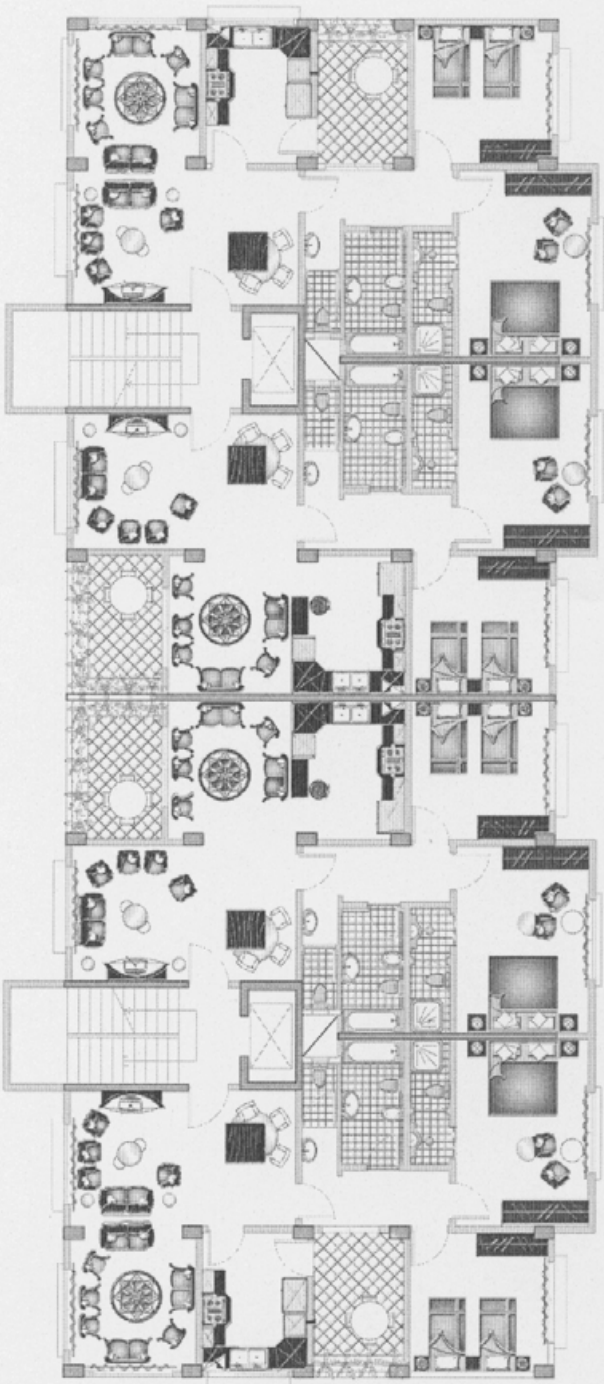
تحتوي الارض 25 للكتلة المفردة 6شقق في الكتلة أي 750ن.



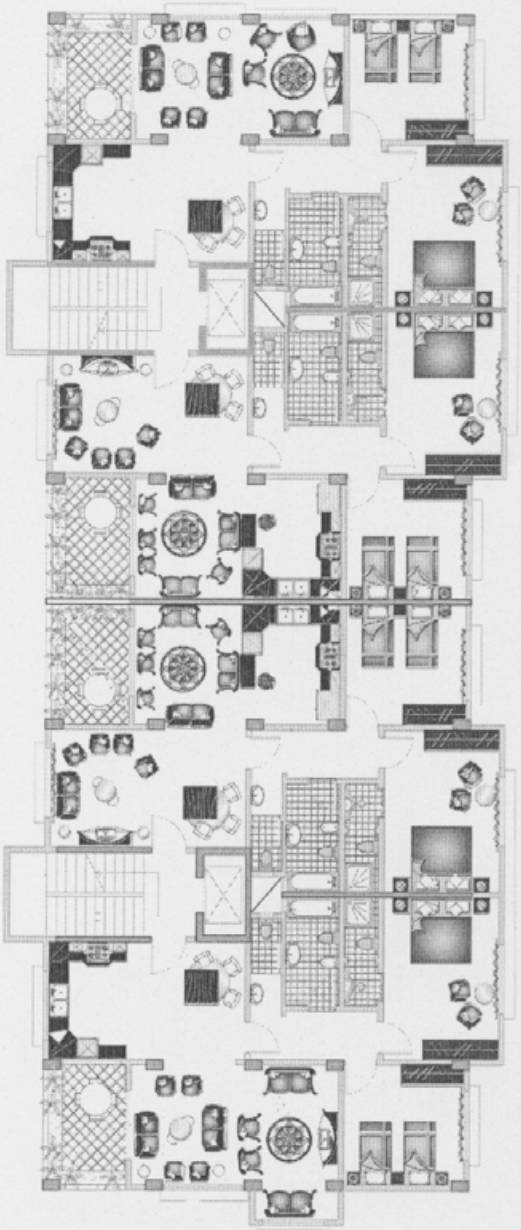
المسقط الأرضي

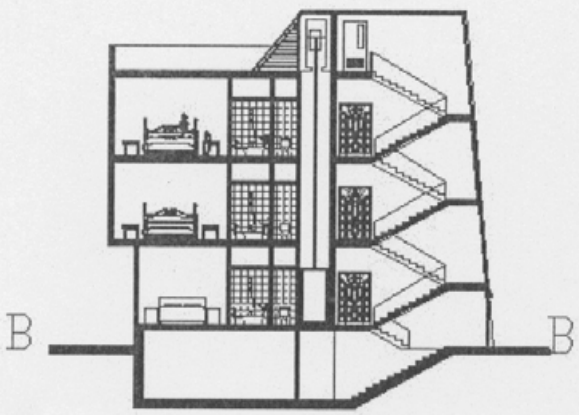


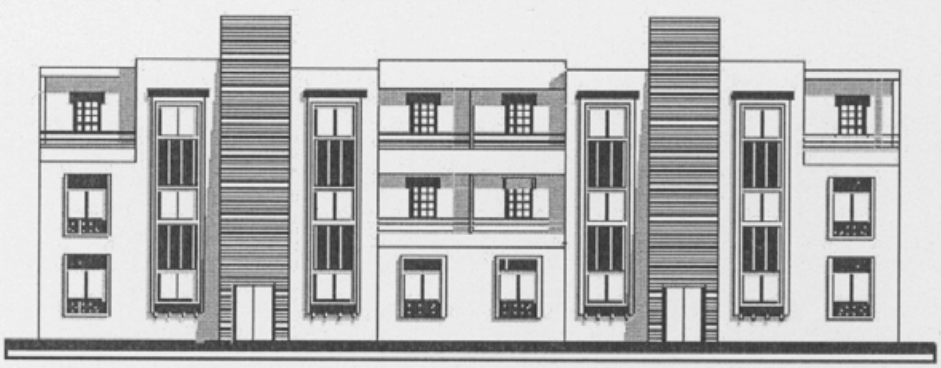
المسقط الأول



المسقط الثاني




B
B



النموذج الثالث C:

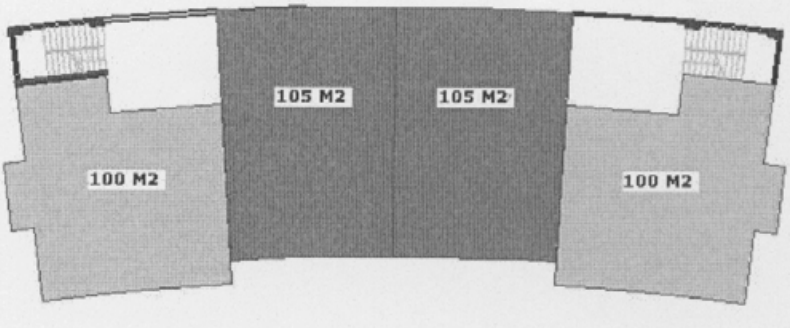
سكن متصل بارتفاع 3 طوابق و4شقق في الطابق.

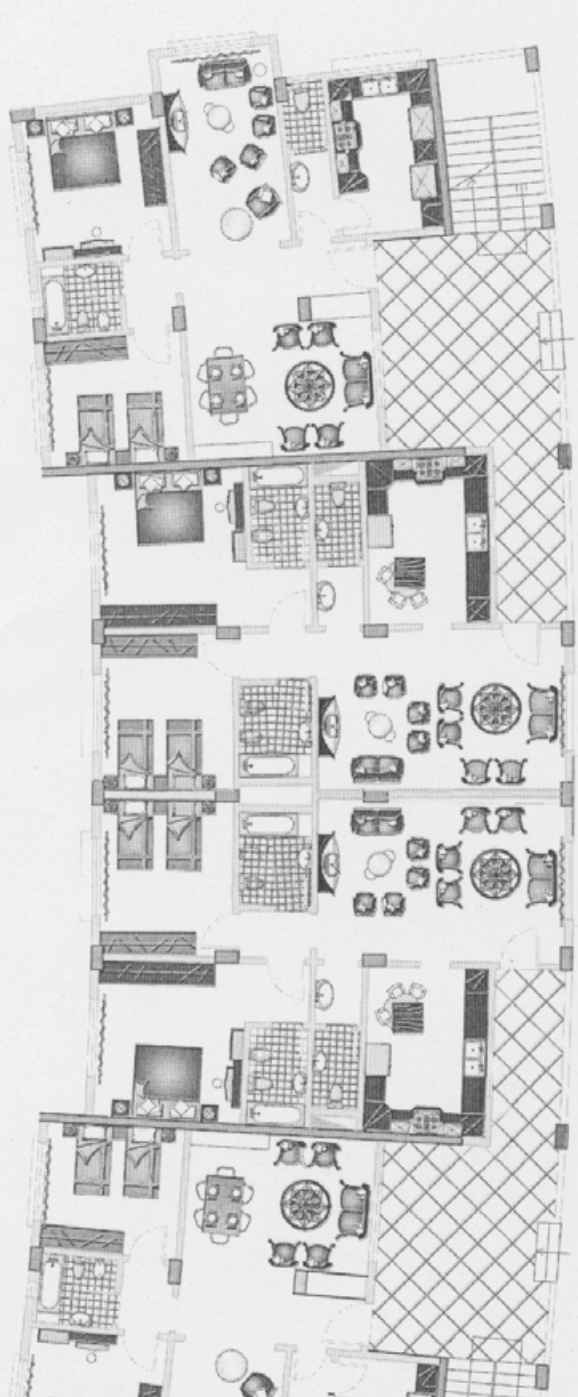
مع وجود تراس خارجي وتحرير كتلة الدرج عن المبنى عكس ماهو في النموذج B

جاءت خطوط الكتلة نتيجة المركز الدائري في الارض.

يحوي 12 شقة أي 60 ن.

تحتوي الارض على 31 كتلة أي 1860 ن.





المسقط المتكرر