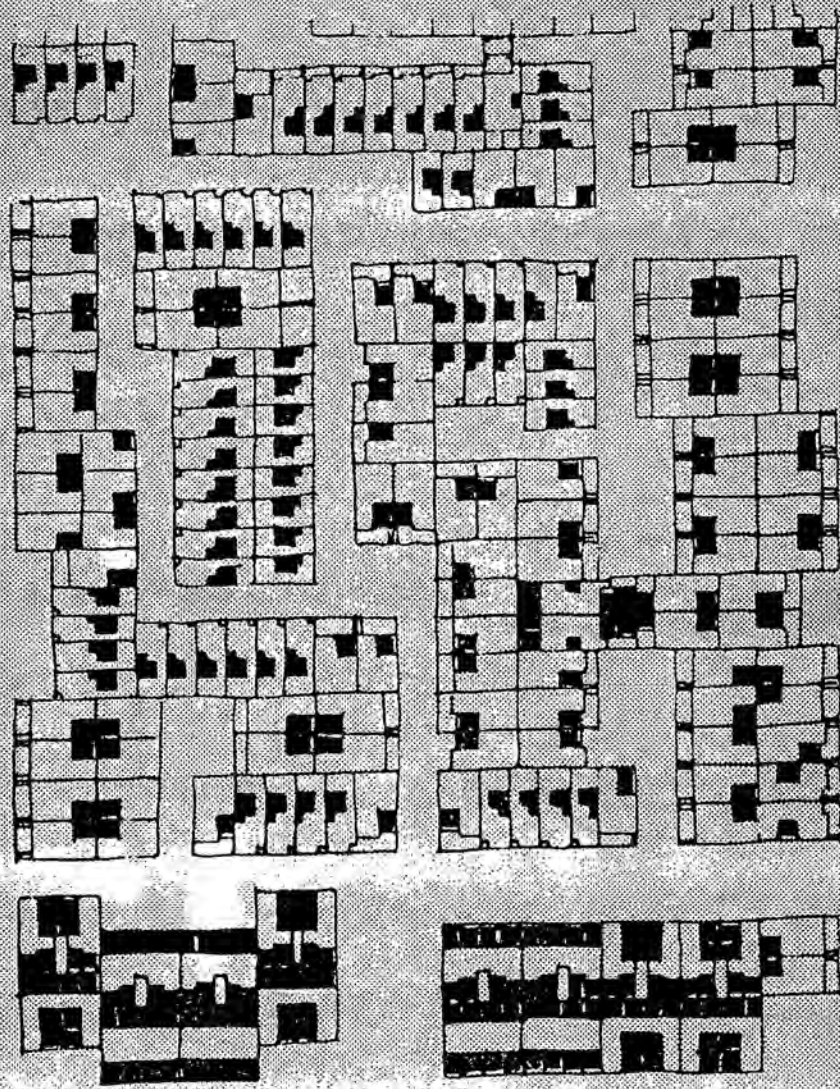


الهيئة العامة  
لمركز بحوث الإسكان والبناء  
والتخطيط العمرانى  
قسم العمارة والإسكان

جمهورية مصر العربية  
وزارة التعمير والمجتمعات الجديدة  
والإسكان والمرافق  
جهاز بحوث ودراسات التعمير



مسابقة التنمية المتكاملة لأستيطان من  
الماوى لهيئة التجمعات السكنية الجديدة حول القاهرة

التقرير الفنى

ديسمبر ١٩٩٢

## الفريق البحثى

قسم العمارة والاسكان

بالهيئة العامة لبحوث الاسكان والبناء والتخطيط العمرانى

### رئيس الفريق البحثى

د/ماجدة متولى

رئيس قسم العمارة بمركز بحوث الاسكان والبناء والتخطيط العمرانى

### الدراسات التخطيطية

مصطفى كمال مدبولى  
اشرف محمد كمال  
امين هاشم  
محمد صلاح الدين خبرى  
اشرف احمد كامل

### الدراسات المعمارية

اسامة محمد فرج  
محمد عبد المنعم  
شريف احمد  
سامية نصار

### التقرير الفنى والدراسات الاستطلاعية

منال البطران  
رافت عبد العزيز  
ابهاب عفية  
اشرف حافظ  
سحر الجندى  
مرفت عبد العزيز  
حنان الشبكشى  
سحر سليمان  
ايمان النشار  
ايمين نور

### السادة الخبراء الاستشاريون

المستشار/عادل عبد الباقى

رئيس مجلس ادارة البنك العقارى المصرى

الاستاذ الدكتور / حامد الموصلى

أستاذ هندسة الانتاج - كلية الهندسة - جامعة عين شمس

الأستاذة / حبيبة عبد محمد عبد

المدير الأقليمى للتنمية المتواصلة لمحافظة الإسماعيلية

البرنامج الإنمائى للأمم المتحدة

الاستاذ الدكتور / حمدى شاهين

رئيس قسم الخرسانة بمركز بحوث البناء

الاستاذ الدكتور /مدحت صالح

استاذ الهندسة الصحية بكلية الهندسة جامعة الأزهر

الأستاذ مهندس/صلاح سرور

مهندس استشارى

## بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

### محتويات التقرير الفنى

#### تقديم

- أولا : هدف المشروع
- ثانيا : الإطار العام للمشروع
- ثالثا : الفئات المستهدفة
- رابعا : المشاكل التى تواجه مشروعات التنمية المتكاملة
- خامسا : دور المشاركة الشعبية والجهود الذاتية
- سادسا : المدخل إلى تنفيذ مشروعات التنمية المتكاملة

#### التنمية البيئية وتنشيط موارد السكان

- أولا : الإطار العام للتنمية فى التجمعات العمرانية حول القاهرة
- ثانيا : الفئات المستهدفة نظرية حضارية
- ثالثا : الإطار العام لحل المشكلة: مقترحات
- رابعا : الأنماط المقترحة لتوطين الأنشطة الصناعية والبيئية
- خامسا : مرحلية نمو الأنشطة الصناعية والبيئية
- سادسا : آليات مقترحة لتحقيق التنمية

#### الدراسات التخطيطية

- أولا : نتائج دراسات المخطط العام للتجمعين الخامس والسابع
- ثانيا : الفكرة التخطيطية للمشروع
- ثالثا : إستعمالات الأراضى
- رابعا : تدرج شبكات الطرق
- خامسا : التصميم العمرانى وتدرج الفراغات
- سادسا : تدرج مستوى قطع الأراضى
- سابعا : مراحل تنفيذ المشروع

## **الهيكل التنظيمي لإدارة المشروع**

- أولا : تشكيل الجهاز الإداري للمشروع
- ثانيا : إختيار العاملين وتدريبهم
- ثالثا : إختيار المنتفعين وتدريبهم
- رابعا : إدارة تنمية الأراضى

## **الدراسات الإقتصادية**

- أولا : مصادر التمويل
- ثانيا : بعض الأفكار المطروحة لتمويل إنشاء التجمعات السكنية لذوى الدخل المنخفضة
- ثالثا : الاسلوب المقترح لتمويل إنشاء التجمع السكنى

## **الملاحق**

ملحق (١)

**أعمال التغذية بالمياه والصرف الصحى**

ملحق (٢)

**الدراسات الإستطلاعية**

ملحق (٣)

**التجارب المحلية والأجنبية**

## تمهيد

فى إطار التخطيط الهيكلى لإقليم القاهرة الكبرى وضعت وزارة التعمير والمجتمعات الجديدة والإسكان والمرافق برنامج مرحلى لإقامة عشر مستوطنات جديدة حول إقليم القاهرة الكبرى لإستيعاب حوالى ٢ مليون نسمة من الفائض السكانى فى المناطق المزدحمة فى القاهرة والتي تمثل مناطق طرد سكانى وذلك بهدف إيقاف الزحف العمرانى على الأراضى الزراعية وتقديم البديل الواقعى للتعمير فى الصحراء ٠٠٠ وكذلك بهدف خلق مساحات كبيره من الأراضى الصحراوية المخدومه بالمرافق لتوجيه ودعم بناء الإسكان مع تنويع فئات الدخل وإدخال الفئات منخفضة الدخل على نطاق أوسع مما هو ممثل حالياً فى مخططات الإسكان العام.

ويقوم المخطط الإقليمى للقاهرة الكبرى على أساس مفهوم القطاعات المتجانسة التى تهدف إلى تنظيم الكتلة العمرانية القائمة بحيث تحقق نوعاً من التوازن بين السكان وفرص العمل والخدمات وتنظيم النمو خارج الكتلة العمرانية وإستيعاب الزيادة السكنية ٠٠٠ ويقع التجمع العمرانى رقم (٥) فى القطاع المتجانس رقم (١٠). أما التجمع العمرانى رقم (٧) فيقع ضمن القطاع المتجانس رقم (١١)

ويعتبر مشروع التنمية المتكاملة لإستيطان من لا مأوى لهم إتجهاً جديداً لمواجهه مشكلة إسكان ذوى الدخل المنخفضة ومشاكل النمو العشوائى على أطراف الكتلة العمرانية للقاهرة الكبرى والقرى المحيطة بها ومشاكل التكديس السكانى فى الأحياء القديمة المتهاكلة.

ويقصد بالإستيطان التهجير الجماعى لمجموعة من الافراد أو الجماعات من منطقة إلى أخرى بهدف إعادة توزيع السكان مع إيجاد فرص عمل جديده والقضاء على كثير من المشاكل الإجتماعية المستفحلة فى المجتمع وحتى يمكن تحقيق النجاح لمشروعات الإستيطان يجب أستثمار طبيعة المجتمع المصرى الذى تسوده علاقات إجتماعية قوية والاهتمام بصفة خاصة باختيار الكوادر الادارية الكفءة المؤمنة بمفهوم التنمية المتكاملة ٠٠٠ وكذلك مراعاة أختيار المنتفعين من العناصر الصالحة لتعمير المجتمعات الجديدة ووضع الشروط اللازمة لتشكيل المجتمع الجديد بصورة تتلائم مع أهدافه ووظيفته وتنظيم عملية الإستيطان وإقامة بناء تنظيمى جديد تكون وظيفته رفع كفاءة الخطة الموضوعه لبلوغ الأهداف المحددة لعملية الإستيطان بالمجتمعات الجديدة.

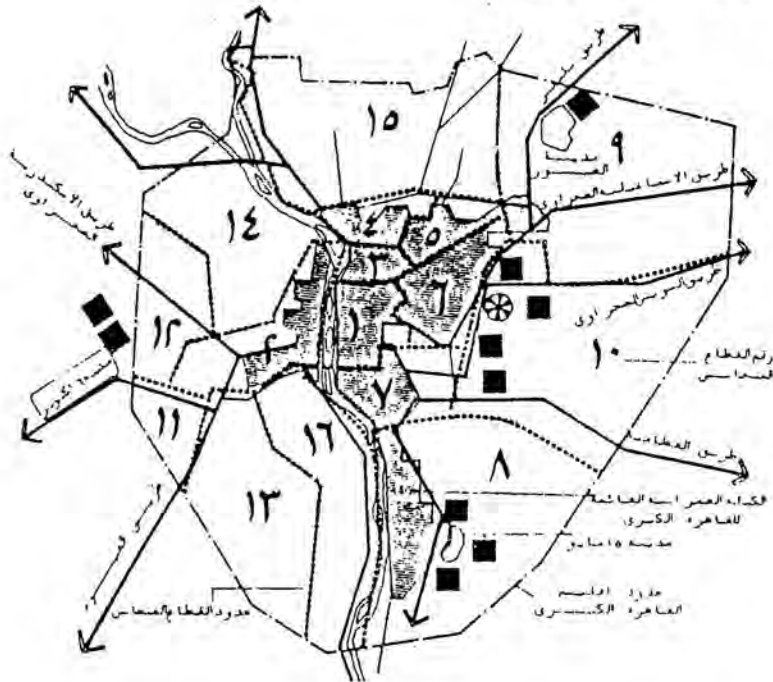
وحيث أن الفئات المستهدفة لمشروعات التنمية المتكاملة هى فئات أدنى مستويات الدخل التى تقيم إما فى الأحياء العشوائية أو المساكن الجوازية أو الأحياء القديمة المتهاكلة أو المقابر ٠٠٠ الخ لذلك يلزم دراسة هذه المناطق وآليات النمو بها والتنظيمات الإجتماعية والإقتصادية التى تحكمها.

وبالرغم من سلبيات الاسكان العشوائى فقد أثبتت الدراسات أن التجمعات العشوائية تمتلك من الموارد والامكانيات والمهارات مايمكنها من توفير البيئة العمرانية الملائمة فى أقل وقت وبأقل تكلفة بما يثوق إمكانيات الأجهزة المركزية وشركات القطاع الخاص

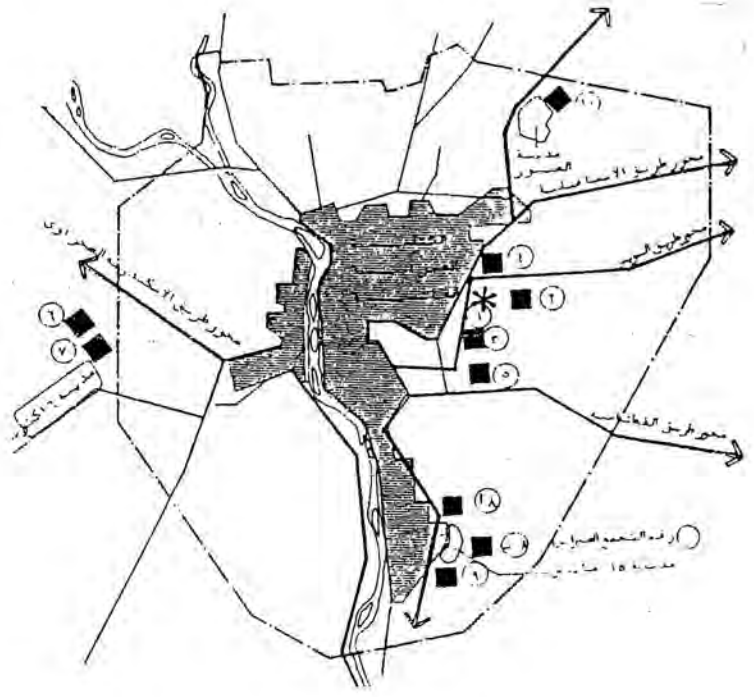
## الأساس في التخطيط والتمويل والتنفيذ

لذلك فإن محاولة دراسة وإستيعاب التغييرات والاضافات التي تحدث في النسيج العمراني سواء في التجمعات العشوائية أو في مواقع الاسكان الحكومي يساعدنا على تفهم خصائص هذه الفئات من السكان كما يساعدنا على الوصول الى معايير تخطيطية ملائمة تتناسب مع الاحتياجات الفعلية والمتغيرة والامكانيات والموارد المحدودة لفئات ذوي الدخل المنخفضة وذلك حتى يمكننا التوصل الى تخطيط وإدارة مشروعات الاسكان على أسس ديناميكية قابلة للتطوير المستمر.

ولا يجب إغفال دور المشاركة الشعبية في جميع مراحل تخطيط وتنفيذ مشروعات التنمية المتكاملة بل يجب ان يسمح التخطيط المقترح للسكان بتنمية بيئتهم السكنية والاستفادة من مواردهم الخاصة في تطوير الموقع بطريقة موجهة.



القطاعات المتجانسة



محاور التنمية والتجمعات العمرانية الجديدة

## أولاً : الهدف من المشروع

يهدف مشروع التنمية المتكاملة لإستيطان من لا مأوى لهم إلى تنفيذ برامج متكاملة للإسكان قادرة على توفير عوامل جذب الفئات المستهدفة من سكان الأحياء الفقيرة المزدهمة وسكان المقابر وسكان المناطق العشوائية وشباب الحرفيين وصغار المستثمرين للإنتقال إلى العيش فى مجتمعات حضرية إنتاجية توفر لهم فرص عمل مناسبة ومأوى صحى ملائم قابل للتطوير من اجل استيعاب الاحتياجات المتغيرة للأسر الفقيرة .

ونحاول فى التقرير التالى تقديم تصور مبدئى لبرنامج متكامل لتوطين من لا مأوى لهم يتناول .التخطيط والتصميم والادارة وبدائل التمويل ومرحليات التنفيذ والتنمية البيئية ثم المتابعة والصيانة .

## ثانياً : الإطار العام للمشروع

وفى ضوء التحولات التى تشهدها مصر اليوم والنى تقوم على التحرك السريع فى إتجاه إقتصاديات السوق والإفلال من تدخل الدولة الإستثمارى فى المجالات الإقتصادية المختلفة ومنها مجال الإسكان وبعد أن ثبت على مدى سنوات طويلة فشل كل من جهاز السوق وتدخل الدولة على حد سواء فى إشباع حاجات قطاع الإسكان من ذوى الدخل المنخفضة وإنعكس ذلك على النمو المتزايد للإسكان العشوائى والإسكان الهامشى .

وبعد أن اثبتت الشرائح الإجتماعية الدنيا بمناطق الإسكان العشوائى انها قادرة على أخذ الأمر فى يدها لحل مشكلتها الإسكانيه بمفردها بعيداً عن هيمنة الأجهزة والمؤسسات الحكومية وانه لديها حلولاً إسكانية تصمياً وتمويلاً وتنفيذاً جديره بالبحث والتأمل وربما يعطى ذلك مؤشراً للمسار الصحيح لسياسة الاسكان مستقبلاً وتحديد دور الدولة بتوفير الأراضى والمرافق ودور الأفراد بالبناء

إن نجاح تنفيذ مشروعات التنمية المتكاملة يتطلب دراسة إمكانية إشترك القطاع الخاص والمؤسسات الأهلية فى تنفيذ تلك المشروعات تحت إشراف الدوله والأجهزة المحلية وفى إطار السياسات والتشريعات التى تضعها الدولة بهذا الصدد .

وجدير بالذكر أن تنفيذ مشروعات توطين من لا مأوى لهم يجب أن يتم فى إطار سياسة قومية لإقامة مجتمعات إنتاجية فى التجمعات العشره حول مدينة القاهره تتكامل مع سياسات تحسين البيئة وإعادة تخطيط الأحياء المتهالكة والإرتقاء بالمناطق العشوائية وخلخلة المناطق المركزية المزدهمة ونقل الأنشطة الملوثة للبيئة خارج الأحياء السكنية ٠٠٠ بحيث تتولى الجهة المستفيدة من مشروعات التحسين والإرتقاء وإعادة التخطيط والإستثمار دفع التعويضات الملائمة لملاك الأراضى والوحدات السكنية والمحلات العامه والمستأجرين طبقاً لاسعار السوق، على أن تقوم الدولة بتوفير بدائل للأسر المهجرة لتملك الأراضى باقساط طويلة الاجل وإعادة بناء مساكنهم بالتجمعات العمرانية الجديدة حول القاهرة، مع التأكيد على أن يكون التوطين قائماً على الإقناع والترغيب وليس الفرض والإجبار بالوسائل القانونية أو الإدارية .

ويجب أن توضع السياسات التنفيذية للمشروع بحيث تعمل على جذب مجموعات من السكان من مناطق محددة داخل إقليم القاهرة ويتم إخلائها فور تسليمهم لأرضهم الجديدة وذلك في حالة سكان الأحياء العشوائية المطلوب إزالتها أو تحسينها ٠٠٠٠ والتأكيد على وجوب إنتقال السكان في مجموعات لضمان خلق مجتمعات مترابطة تستطيع أن تتعاون معاً في سبيل إنشاء مجتمع إنتاجي متجانس لا مكان فيه للمحرفين والدخلاء كما يحدث في العديد من المشروعات التي يتم تسكين مجموعات متنافره من السكان بها .

### ثالثاً : الفئات المستهدفة

يتوجب منذ البداية تفتادى النظرة أحادية البعد التي ترى مشكلة من لا مأوى لهم بإعتبارها مجرد مشكلة إيجاد مأوى لفئة إجتماعية دنبا؛ تلك النظرة الجزئية الى أصحاب المشكلة بإعتبارهم مجرد حشد عاجز يريد أن يحصل على مأوى دون أن يعطى شيئاً وليس بإعتبارهم نسقاً إجتماعياً حضارياً بيئياً -في مجتمعهم الأصلي على الأقل- له قدرات وإمكانات ذاتية على الفعل والحركة يتعين توفير ظروف أفضل له للنمو والارتقاء .

أصحاب المشكلة هم في الاغلب أسر فانها قطار الفرص، ينتمى عائلها الى فئة محدودى الدخل . سواء من صغار الموظفين أو من صغار أصحاب المهن الحرة أو العمالة الصناعية (في القطاع العام سابقاً أو القطاع الخاص) أو عمالة الورش الأهلية والمحال التجارية والخدمات المختلفة . ولديهم أبناء ممن تلقوا تعليماً جامعياً أو متوسطاً أو هم من صغار الصناع الذين لم يشقوا بعد طريقهم للنجاح في الحياه العملية .

نلخص مما سبق الى أن الفئات المستهدفة تشكل قطعة من نسيج إجتماعى حضارى بيئى حى وهى تواجه مشكلة أوسع من مشكلة المأوى . انها بالإضافة للمأوى مشكلة حراك إجتماعى وعدم كفاية الموارد الاقتصادية المتاحة للأسرة ككل، والحل بالتالى لا يتمثل فى مجرد تقديم المأوى كشيء جاهز، بل فى إعادة وصل هذه الفئات فى نسيج حى دينامى يوفر لهذه الفئات أفضل الظروف للنمو والارتقاء .

ويرتبط تحديد الفئات المستهدفة بمشروع التنمية المتكاملة بالمقومات التنموية لكل من التجمعين (٥) و (٧) والتي فى ضوءها يمكن تحديد الخصائص الفئوية والإجتماعية والإقتصادية للفئات المستهدفة . ومن خلال الدراسات السكانية بالمخططات العامه لكل من التجمع (٥) و (٧) ومن خلال الدراسات الإستطلاعية التى أجريت بمناطق الإسكان العشوائى والأحياء المزدهمة التى يتوقع نزوح مجموعات من السكان منها وتوطينها فى المواقع الجديدة والأحياء القديمة ذات الطابع الحرفى التى أصبحت غير قادرة على استيعاب التوسعات الجديدة للأنشطة الحرفية القائمة ٠٠٠ فقد أمكن تحديد بعض الخصائص العامة للفئات المستهدفة كالتالى :-

الفئة الأولى : هى فئة الأرزقية وهم العماله الغير ماهره الذين ليس لهم عمل دائم وبالتالي ليس لهم دخل شهرى ثابت وقد يظلون لفترات طويله بدون عمل فبندعم دخلهم وبيعشون لفترات فى ضيق وضنك، وقد يرزقون فى بعض الاحيان ببعض الاعمال التى



توفر لهم بعض الفئات من المال وفى هذه الحالة يكون صرف المدخرات فى إستكمال بعض الكماليات مثل شراء جهاز تليفزيون

وغيره من السلع الإستهلاكية. وهم لا يفكرون غالباً فى تحسين احوالهم المعيشية بدءاً من تحسين المأوى نظراً لانهم يقطنون مساكن مؤقتة على أرض لا يملكونها وقد يفكر بعضهم عند توافر فائض من المال فى الزواج للمرة الثانية، فإذا ما توفرت لهم فرصة إمتلاك أرض فلا شك أن معظمهم سوف يوجه جميع مدخراته إلى بناء المسكن وتطويره. ولكن المشكلة التى تقابل تحقيق هذا الهدف هو عدم إنتظام الدخل بالنسبة لهذه النوعية من الفقراء وهو ما يعقد مشكلة منحهم قروض للبناء تسدد على أقساط لذلك كان لزاماً علينا توفير فرص عمل لهذه الفئات تضمن لهم دخل منتظم إلى حد ما.

أما الفئة الثانية المستهدفة فهم الموظفون ذوى الدخل المنخفضة وهؤلاء لهم دخل ثابت ولكنه منخفض ومثل هؤلاء السكان مشكلتهم ابسط نسبياً إذ يمكن منحهم قروض طويلة الاجل ولكن يجب أيضا العمل على توفير فرص زيادة الدخل من خلال ممارسة بعض الاعمال الإضافية.

والفئة الثالثة هى الشباب من الحاصلين على شهادات متوسطة وبعض الحاصلين على شهادات عليا ولا يعملون وهذه الفئة هى أهم الفئات المستهدفة والتى يجب أن تشكل الاولوية الأولى عند وضع سياسات وبرامج الإستيطان بالتجمعات الجديدة، وأهمية هذه الفئة تتمثل فى أنهم يشكلون أخطر أنواع البطالة بين الشباب ما بين ١٦-٢٤ عاماً، وترجع خطورة وضع هؤلاء إلى أنهم عملياً غير قادرين على القيام بأعمال مهنية حتى أن توافرت فرص العمل وايضا لكونهم متعلمين فإنهم يرفضون القيام بالاعمال التى لا تحتاج إلى مهارات معينة ولكنها تحتاج إلى مجهود بدنى فائق، وهؤلاء الشباب متفتحون على العالم الخارجى ومتابعون للظواهر الإجتماعية المختلفة من تباين إجتماعى وفئات قادرة وثرى فأحش وفقر مدقع وهذا قد يدفع هؤلاء الشباب إلى تيارات منحرفة كالإدمان والجريمة المنظمة والتطرف.

وهؤلاء الشباب يجب اولا توفير فرص العمل لهم فى المجتمع الجديد ثم منحهم الأرض باقساط طويلة الاجل وهذه الفئة من السكان يمكن أن تشكل القوى المحركة لتنمية هذه المجتمعات نظراً لكونهم على قدر من التعليم والثقافة مما يمكنهم أكثر من غيرهم من تنمية المدخرات بمعدلات عالية نسبياً وهم الذين سوف يقودون عمليات التنمية والحفاظ على البيئة مستقبلا لما لهم من وعى وقدرة على إستيعاب التطور التكنولوجى.

ويضاف إلى الفئات الثلاث المذكورة عاليه فئات الصناع الحرفيين وصغار المستثمرين فى مجال الانشطة الصناعية الحرفية

من هنا يتضح أن المشكلة تتلخص فى وضع السياسات القادرة على جذب مجموعات من السكان فى المجتمع الجديد من خلال توفير فرص العمل الملائمة والقروض طويلة الاجل حتى تكون الاقساط فى متناول يد هذه الفئات من السكان ذات الدخل

الشديده الإنخفاض والغير منتظمة .

ويجب أن تتولى إداره هذه المجتمعات إداره واعيه قادره على التعامل مع هذه الفئات من السكان والتنسيق فيما بينهم واحكام الرقابة الذاتية لمنعهم من إستغلال الدعم الذي توفره لهم الدوله فى التريح من خلال إعاده بيع الأرض والعودة إلى المناطق العشوائية فبضعفوا بذلك العبء على الدوله .

ويلزم فى مرحلة لاحقة إجراء البحوث والمقابلات التفصيلية (دراسات حالة) للتعرف على الخصائص الإجتماعية والإقتصادية للسكان وإحتياجات الأسر المستهدف توطيئها من حيث مسطحات قطع الأراضى والوحدات السكنية وقدراتهم المالية واسلوب حياتهم فى المناطق الاصلية حتى يمكن محاكاة البيئة العمرانية لهذه المناطق .

## رابعاً : المشاكل التي تواجه مشروعات التنمية المتكاملة ١ / ٤ مشاكل الإستيطان

يصاحب الإستيطان مشكلات عديدة ترتبط بكل مرحلة من مراحلها. فبعضها يسبق التوطين وبعضها يصاحبه والبعض الآخر يتبعه. قد تكون المشكلات مرتبطه بالتطبيق حيث نقص الإمكانيات المادية والإقتصادية التي تمول المشروعات الإستيطانية وأهم هذه المشكلات هو ما يتعلق بالعنصر البشري، ويمكن إيجاده فيما يلي :-

### عدم وضوح أهداف عملية الإستيطان

حيث تفسر الجماعات المهجرة هذه العملية على أنها عملية إجباريه فضلاً عن إعتقادهم أنها عملية لصالح الدولة فقط دون مصلحتهم. مع أن الهدف هو رفع مستواهم الإجتماعي والإقتصادي.

### مقاومة قادة هذه الجماعات

والمقصود بهم أصحاب النفوذ والمصالح بهذه الجماعات ويكون وراء مقاومتهم لعملية الإستيطان هو خوفهم على منزلتهم الإجتماعية فمن المعروف أن هذه القيادات يكون لها نفوذ قوى بحيث أن أية جهود يمكن أن تبذل بعيداً عنهم يكون مصيرها الفشل. ولذلك لابد من إستقطابهم لصالح الدعوة للإستيطان.

### مخاوف المستفيدين

ويقصد بهم تلك الجماعات المراد تهجيرها وإعادة إستيطانها بالتجمعات الإنتاجية المستحدثة. ويكون إحساسهم بالخوف نابع من نقص الخدمات الأساسية والإقامة لفترة بالمدينة وصعوبة إيجاد فرص عمل جديدة.

### ٢ / ٤ مشاكل التنمية البيئية

يمكن أن تشكل المجتمعات الإنتاجية أدوات إقتصادية فعالة ولا ينحصر دورها في توفير المسكن الملازم والمرافق والخدمات فحسب وإنما يمتد دورها ليشمل دعم التنمية الإقتصادية والإجتماعية للمجتمعات الفقيرة.

وعادة ما توفر مناطق الإسكان العشوائية البيئة الملائمة لممارسة العديد من الأنشطة الإقتصادية الرسمية والغير رسمية . . . بعضها يعتمد على الإنتاج بالمسكن والبعض الآخر لا يعتمد على السكن كمكان إنتاج.

وتشكل الأنشطة الحرفية الجانب الأكبر من الأنشطة الإقتصادية التي تعتمد على الطبيعة العشوائية لهذه الأحياء التي تساعد على خفض تكلفة السلع المنتجة . . . ويرجع خفض التكلفة أولاً إلى إنخفاض سعر الأرض وتكلفة البناء والعمالة الرخيصة. وثانياً إلى عدم تسديد أية ضرائب أو رسوم عن هذه السلع.

ولكن مقابل الإيجابية السابقة فإن السلع المنتجة بالأحياء العشوائية تفتقر إلى إمكانية التسويق والحصول على المواد الخام بالكميات والجودة اللازمة كما تفتقر إلى التأمين والحماية الشرعية.

وهذه المشاكل تهدد بشكل كبير إستقرار هذه الصناعات والحرف ونجاحها فى زيادة الدخل وفرص العمل وهو ما يجب أن يؤخذ فى الإعتبار عند تخطيط المجتمعات الإنتاجية فى التجمعات العمرانية الجديدة ٠٠٠ وعند وضع البرامج اللازمة لتحسين إنتاجية الأنشطة البيئية بهدف رفع كفاءتها وتنشيط موارد السكان ٠٠٠ وهذه البرامج يجب أن تشترك فيها الأجهزة المحلية والقطاع الخاص لزيادة فرص العمل وزيادة الدخل.

#### ٣/٤ مشاكل التخطيط التقليدى لمشروعات الإسكان

- تخطيط مشروعات الإسكان طبقاً للمعايير الإقتصادية وبدون الأخذ فى الإعتبار للعوامل الإجتماعية والثقافية يؤدى إلى تنميط قطع الأراضى ووحدات الإسكان.
- صعوبة التقدير الدقيق لمتوسط دخل الأسرة والدخول الإضافية والدخول المتغيره حتى يمكن تحديد القدرة الشرائية لكل فئة من فئات السكان وبالتالي تحديد برامج التمويل الملائمة ومساحات قطع الأراضى قطع الأراضى أو وحدات الإسكان المناسبة
- إعتبار أن فئات السكان التى لها نفس الدخل تحتاج إلى نفس أبعاد قطع الأراضى تقدير غير واقعى ويمكن مراجعة ذلك من خلال دراسة تقسيم الأراضى فى الإسكان العشوائى فإن الاسر الممتدة تحتاج لمساحات أكبر من قطع الأراضى عن تلك التى تشغلها أسرة واحدة.
- تنميط أبعاد الفراغات العمرانية يفقدها التنوع والتميز، كذلك فإن زيادة نسبة مساحات الفراغات العمرانية يؤدى إلى إهمالها والشعور بعدم الإنتماء.
- تخصيص قطع الأراضى ووحدات الإسكان بأسلوب عشوائى بدون مراعاة لأهمية تحقيق التجانس بين السكان، يضعف روابط الجيرة بين السكان وبالتالي يضعف قدرة السكان على توفير الرقابة الذاتية لتأمين وصيانة التجمع السكنى.

## خامساً : دور المشاركة الشعبية والجهود الذاتية

من الدروس المستفادة في مجال إسكان محدودى الدخل أن مشروعات الاسكان الحكومى لا تؤدى فقط الى زيادة التكاليف وإنما يترتب عليها سلبيات عديدة لذلك إتجه الخبراء الى المطالبة بالاستفادة من هذه الطاقات الهائلة والقدرات الكامنة لدى الافراد من محدودى الدخل، ومن ثم العمل على تشجيع مشاركة الساكن فى تصميم وبناء مسكنه بالاسلوب الذى يراه ملائماً مع إحتياجاته الاجتماعية والنفسية، وحسب قدراته المالية . وإستعرضت معظم تلك الابحاث تجارب المشاركة الشعبية من خلال دراسات تقييمية للإسكان العشوائى، وللمشاريع التجريبية من المساكن النواه، والمواقع والخدمات، التى أقامتها الدولة فى المدن الجديدة وحلوان والاسماعيلية . وإجتمعت الاراء على تشجيع الجهود الذاتية الموجهه مع تنوع فى تحديد العلاقة بين السكان، والفنيين (معماري، مخطط،...) ومتخذى القرار السياسى، والتى يمكن تلخيصها فى النقاط التالية:

- توزيع مهام خاصة بكل من الثلاثة أطراف، بحيث يقوم متخذوا القرار السياسى بدور الممول فى تمهيد الارض للبناء وتوفير البنية الاساسية ومواد البناء بالاسعار الرخيصة، ثم يقوم المصممون بتخطيط الموقع بما يتناسب مع التخطيط البيئى والاقليمى، وفى بعض الحالات يتولوا تصميم وتنفيذ نماذج ارشادية أو على الاقل تنفيذ بعض الماكينات والرسومات الهندسية البسيطة فى موقع البناء . ويعطى للسكان حرية البناء المرحلى طبقاً لإمكاناتهم .

- يقوم متخذو القرار السياسى بتطبيق مشروعات المسكن النواه، ولتلافي سلبياته يضعون تصوراً كاملاً لدور الادارة وضرورة مساهمتها فى جميع مراحل المشروع، ويقتصر دور المصممون فى تخطيط المواقع وتصميم النماذج - ويشارك السكان فى هذه العملية سواء بالبناء الذاتى أو التعاون فى البناء، كما يشاركون أيضاً فى اتخاذ القرارات المتعلقة بالمسكن من ناحية تصميمه أو تطويره، وكذلك فى عملية الادارة . يضاف الى ذلك تولى الجهات العلمية كطرف رابع، حركة الاتصال بين الثلاثة أطراف من خلال إعداد الدراسات والتوجيه .

- يتولى متخذوا القرار السياسى إمداد السكان بأرض مخططة ومزودة بالمرافق والخدمات وتقديم وسيلة إئتمان . يقتصر دور الفنيين على التخطيط بإنصال مباشر مع كل من متخذى القرار السياسى والسكان - ويقوم السكان بالمشاركة فى التخطيط، وفى إدارة وصيانة وبناء المسكن المناسب . وتتولى وحدة تنفيذ ميدانية محلية القيام بحلقة الاتصال بين السكان ومتخذى القرار السياسى . كما تقوم الهيئات العلمية والمنظمات غير الحكومية بدراسة وتنفيذ السياسات والاحتياجات ومناهج التنفيذ المختلفة ويزيد على العلاقة الثلاثية الثابتة طرفان آخران فى مراحل معينة من الاداء لإرشاد الاطراف المعنية نحو الافضل فى التطبيق حسب الظروف المتاحة، وهى إضافة هامة ينبغى أخذها فى الاعتبار للنهوض بالتطبيق العملى لعملية المشاركة .

- يقوم متخذوا القرار السياسى بالتمويل للتخطيط ورفع مستوى الوعى البيئى ويتولى المصممون تخطيط الموقع ويشارك السكان ببناء المسكن بأنفسهم أو بواسطة المقاولين المحليين أو عمال البناء . ويقوم بتوجيههم أثناء ذلك، الجهات العلمية المتخصصة سواء بتقديم الاستشارات الهندسية المجانية أو معلومات تخصصية مبسطة عن طريق كتيبات إرشادية . وهنا يضاف الى مهمة متخذى القرار السياسى

الاهتمام برفع الوعي البيئي لدى السكان والذي يمكن تحقيقه من خلال الاجهزة الثقافية ووسائل الاعلام . كما تغير هنا دور الاستشاري من تقديم تصميمات منتهية لتنفيذها الى دور توجيهي للسكان أثناء التصميم والبناء .

ومن خلال النقاط السابق عرضها من حيث تحديد أدوار المشتركين في عمليات إسكان محدودى الدخل، يمكننا التوصل الى منظومة لمشاركة السكان في تصميم وبناء مساكنهم توزع فيها المهام على الاطراف التالية:

- متخذوا القرار السياسى .
- الفنيون (مخططون ومعماريون . . . .)
- السكان ومن يقومون بالبناء لهم (مقاولون محليون وعمال بناء)
- الجهات العلمية المتخصصة (الجامعات ومراكز البحوث) .
- الهيئات الغير حكومية (جمعيات أهلية ومنظمات شعبية وغيرها) .

وتحدد المهام وأساليب التعاون بين الأطراف السابقة وتحدد نطاق النفوذ ومسئولية كل منهم - وذلك بغرض تمكين الساكن منخفض الدخل من بناء مسكن يلائمه فى حدود إمكانياته وقدراته، مع الحفاظ على البيئة السكنية والارتقاء بها إجتماعياً وصحياً وجمالياً

## سادساً : المدخل إلى تنفيذ برامج التنمية المتكاملة

من خلال دراسة ديناميكية النمو العمراني بمناطق الإسكان العشوائى ومن خلال تقييم أداء الإسكان الحكومى الذى أقامته الدولة لمحدودي الدخل على مدى السنوات الماضية منذ الخمسينات ٠٠٠ ومن خلال دراسة التعديلات والإضافات التى حدثت بالنسيج العمرانى بالإسكان الحومى . ودراسة النمو العضوى للتجمعات الريفية . ومن خلال دراسة التجارب السابقة الخاصة بمشروعات الإحلال وإعادة النوطين ومشروعات المواقع والخدمات ٠٠٠٠

يتضح لنا أن الفئات الدنيا من ذوى الدخل المنخفضة قادرة على حل مشاكل الإسكان والتمويل بإسلوب عملى يتلائم مع الإحتياجات المتغيرة للأسر الفقيرة ذات الدخل الغير منتظم . كما يتضح لنا أن النمط الملائم لتخطيط مشروعات التنمية المتكاملة هو مشروعات المواقع والخدمات على أن يتم التنفيذ بإسلوب مرحلى يتلائم مع الدخل المتزايدة للأسر الفقيرة ويتلائم كذلك مع آليات النمو العمرانى فى البيئات المحلية التلقائية .

لذا يوصى بأن تتبنى الدولة سياسة واقعية تسمح بتدر من المرونة وبمعايير تخطيطية ملائمة لفئات الدخل المنخفض من خلال وضع خطط وبرامج تنمية متكاملة تهدف إلى تنشيط الحرف البيئية التى تعمل على زيادة دخل الاسر الفقيرة بحيث تتمكن من إستكمال مساكنها بالتمويل الذاتى .

ويهدف البرنامج المقترح إلى تحقيق الإستخدام الأمثل للإمكانات والمصادر المتاحة للدولة والمستعمل وتنادى سلبيات الإسكان العشوائى والحكومى وكذلك سلبيات مشروعات المواقع والخدمات التى لم تحقق المشاركة الفعالة للمستعمل وحجمت مساهمة المستعمل فى المشاركة فى إتخاذ القرار ٠٠٠ بحيث يجمع المنهج المقترح بين آليات الإسكان العشوائى وإيجابيات الإسكان الرسمى ويعتمد على الأسس التالية :-

- وضع برنامج تنفيذى يتسم بالبساطة والوضوح وقابل للتنفيذ فى حدود الإمكانيات الإدارية الواقعية ومصادر التمويل المتاحة .
- تأكيد لامركزية الإدارة وإستقلالية الجهاز الإدارى للمشروع عن السلطات المركزية فىكون تدخل الحكومة فى أضيق الحدود حيث تتولى وضع السياسات العامة وترك للجهاز الإدارى أسلوب التنفيذ طبقاً لظروف كل موقع .
- تكون عمليات التوطين جماعية للحفاظ على الروابط الإجتماعية مع توفير بدائل الإختيار وتوفير التعويض المناسب للسكان المهجرين من قبل الجهة المستفيدة من إعادة تخطيط وإستثمار الأحياء القديمة والعشوائية .
- تقديم مجالات حقيقية للمشاركة الشعبية بحيث يكون للسكان الحق الكامل فى

المشاركة فى إتخاذ القرارات بشأن تخطيط وبناء وإدارة وصيانة مجتمعهم فى إطار التعاون مع السلطات المحلية \*

- يجب أن يكون المشروع قابل للتنفيذ على أساس التمويل الذاتى وإسترداد التكلفة دون الحاجة إلى مصادر تمويل خارجية كبيرة حتى يكون المشروع قابل للتكرار بدون إضافة أعباء كبيرة على عاتق الدولة ويكون إسترداد التكلفة من خلال الإعتماد على الفئات الأعلى دخلا لدعم المرافق والخدمات للفئات الأدنى دخلا ٠٠٠ كذلك يجب إستنباط بدائل قروض تحقق الموازنة بين إحتياجات الأسر وقدرتها على الدفع \*

- خفض التكلفة من خلال الإستغلال الأمثل للأراضى والمرافق وخفض معدلات ومعايير الخدمات والمرافق بما يتناسب مع مستويات الدخل المتوقع للفئات المستهدفة \*

- العمل على تنشيط الصناعات والحرف البيئية التى تعمل على زيادة دخل الأسر وتضمن دخل متزايد للأسر الفقيرة بحيث تتمكن من إستكمال بناء المساكن بالتمويل الذاتى \*

وأخيراً التأكيد على أن يتم وضع سياسات وبرامج التنمية المتكاملة فى إطار سياسة قومية لتحسين البيئة والإرتقاء العمرانى بالأحياء العشوائية والأحياء المتدهورة، وذلك بهدف:-

\* ضمان عدم إحلال مهاجرين جدد من المحافظات الطاردة محل فئات السكان الذين سوف تستوعبهم مشروعات التنمية المتكاملة بالتجمعات الجديدة \*

\* ضمان عدم عودة المنتنعين إلى أحيائهم الأصلية وإستقلالهم لدعم سعر الأراضى بإعادة بيعها \*

\* توافر الأموال لبناء المساكن بالتجمعات الجديدة مع المهجرين من الأحياء العشوائية والمتهاكة من خلال التعويضات التى يحصلون عليها مقابل إخلاء مساكنهم \*

\* إمكانية توفير بعض الخدمات بالتجمعات الجديدة دعماً من المستثمرين الذين سوف تعود عليهم الفائدة من برامج التحسين وإعادة تخطيط الأحياء القديمة



## **التنمية البيئية وتنشيط موارد السكان**

- أولا : الإطار العام للتنمية فى التجمعات العمرانية حول القاهرة
- ثانيا : الفئات المستهدفة "نظرية حضارية"
- ثالثا : الإطار العام لحل المشكلة: مقترحات
- رابعا : الأنماط المقترحة لتوطين الأنشطة الصناعية والبيئية
- خامسا: مرحلة نمو الأنشطة الصناعية والبيئية
- سادسا: آليات مقترحة لتحقيق التنمية

## التنمية البيئية وتنشيط موارد السكان

### أولاً: الاطار العام للتنمية فى التجمعات العمرانية حول القاهرة

تركزت فكرة التجمعات العمرانية حول القاهرة على أساس النظر اليها ككيانات عمرانية تحمل مقومات نموها ذاتياً . هنا يتركز الفكر فى التجمع العمرانى لا كمنتج نهائى بل كعملية إستيطانية متعددة الأبعاد . ويقتضى ذلك:

١-١ الانطلاق من رؤية التجمع العمرانى ككائن حى ذى ملامح وقسمات تهبه طابعا خاصا يميزه عن غيره عن الكيانات العمرانية . هذه الملامح والقسمات يشكلها:

- موقع التجمع فى نطاقه الاقليمى وخصائص بيئته المحيطة .
- النسيج السكانى المستهدف توطينه بإعتباره نسقا إجتماعيا - حضاريا مفتوحا بكل ما يحمله من خصائص مميزة .

٢-١ إن التجمع العمرانى بإعتباره كائنا حيا لديه طاقات كامنة وقدرات ذاتية على النمو، كما أنه يحتاج لتوافر شروط معينة كى ينمو نموا طبيعيا ومتوازنا وأن نموه هذا رهن:

- بإطلاق طاقاته الكامنة وقدراته الذاتية على التجدد والارتقاء .
- توفّر الشروط الخارجية المواتية لهذا النمو، ودون ذلك فإنه قد ينمو نموا مشوها أو يتوقف عن النمو .

٣-١ إن الدور الموجه للتخطيط مطلوب من أول خطوة لاقامة التجمع وبشكل مستمر للتحكم فى إيقاع النمو وفقا للمعايير التخطيطية المطلوبة وبإستخدام الآليات المناسبة حتى تتوافر الامكانيات الضرورية للتسيير الذاتى داخل التجمع .

٤-١ تكوين تصور انثروبولوجى لنشأة التجمع وتطوره كمجتمع محلى متكامل مع وضع سيناريو لأساليب حياه محتملة وترجمة هذا التصور عبر إستراتيجيات:

- الخدمات : خدمات أساسية ← خدمات ترفيهية
- المرافق : الحد الأدنى اللازم لبدء ← المرافق الكاملة
- الانشطة الاقتصادية : لإشباع طلب أساسى ← إشباع طلب يتجاوز محلى مرتبط بالتجمع

والمطلوب ترجمة ذلك التصور الى مراحل متكاملة ومعقولة وصولا لحالة استقرار نمو التجمع مع وضع الشروط الضرورية والكافية للانتقال من كل مرحلة للمرحلة التالية وهكذا .

٥-١ عدم المبالغة فى تقدير أو تجريد الوظيفة الاقتصادية بحيث لا يسبق النمو الاقتصادى النمو البشرى للتجمع وبحيث تكون التنمية: تنمية مرتكزة حول التجمع أو المجتمع Community Centered Development

## ثانياً: الفئات المستهدفة: نظرية حضارية

يتوجب منذ البداية تغاير النظرة أحادية البعد المتأففة التي ترى مشكلة من لا مأوى لهم بإعتبارها مجرد مشكلة إيجاد مأوى لفئة إجتماعية دنيا؛ تلك النظرة الجزئية الى أصحاب المشكلة بإعتبارهم مجرد حشد عاجز يريد أن يأخذ (أن يحصل على مأوى) دون أن يعطى شيئاً وليس بإعتبارهم نسفاً إجتماعياً حضارياً بيئياً - في مجتمعهم الأصلي على الأقل - له قدرات وإمكانات ذاتية على الفعل والحركة بتعين توفير ظروف أفضل له للنمو والارتقاء.

أصحاب المشكلة هم في الاغلب أسر فئاتها قطار الفرص ينتمى عائلها الى فئة محدودى الدخل. سواء من صغار الموظفين أو من صغار أصحاب المهن الحرة أو العمالة الصناعية (في القطاع العام سابقاً أو القطاع الخاص) أو عمالة الورش الأهلية والمحال التجارية والخدمات المختلفة. ولديهم أبناء ممن تلقوا تعليماً جامعياً أو متوسطاً أو هم من صغار الصناع الذين لم يشقوا بعد طريقهم للنجاح في الحياه العملية.

نلخص مما سبق الى أن الفئات المستهدفة تشكل قطعة من نسيج إجتماعى حضارى بيئى حى وهى تواجه مشكلة أوسع من مشكلة المأوى . انها بالاضافة للمأوى مشكلة حراك إجتماعى وعدم كفاية الموارد الاقتصادية المتاحة للأسرة ككل (الاب والام والابناء)، والحل بالتالى لا يتمثل فى مجرد تقديم المأوى كشيء جاهز، بل فى إعادة وصل هذه الفئات فى نسيج حى دينامى يوفر لهذه الفئات أفضل الظروف للنمو والارتقاء.

## ثالثاً: الاطار العام لحل المشكلة: مقترحان

توصلنا فيما سبق الى أن المشكلة محل الاعتبار ليست مجرد مشكلة حشد أو فرط من الناس تبحث عن مأوى، بل إنها مشكلة تتعلق بنسيج إجتماعى حضارى بيئى حى، الا أن هذا النسيج يواجه - لأسباب خارجة عن إرادته ولأسباب تتعلق بضعف قدرته الذاتية على التكيف والنمو والحركة - مشكلة ويتحتم بالتالى الانتقال الى مجتمع أو موقع عمرانى جديد.

الحل اذا يبدأ بالبحث عن عناصر دينامية أو أنوية إجتماعية حية لديها الطاقة الاجتماعية والاقتصادية التي ترشحها كى نعلم موقعا عمرانياً جديداً وتستطيع بحيويتها أن تحتوى وتضم تدرجياً اجزاء من انسجة إجتماعية حضارية غير متنافرة معها من المجتمعات المحلية ممن لا مأوى لهم. انها اذن عملية تمثل حضارة تحتاج الى ترتيب وتخطيط والى توفير ظروف ومناخ ملائم، كما أنها تحتاج ايضا الى زمن، لكن التفكير فى هذا كله يجب أن يجرى بدلالة ماهو قائم ومتاح إجتماعياً وأقتصادياً وبيئياً ليس فقط فى إطار التجمع العمرانى (٧) أو (٥) أو حتى فى اطار الاقليم المتجانس الذى يتبعه التجمعان بل فى إطار أوسع من ذلك.

١-٢ المقترح الأول: دفع جهود نقل بعض الورش الملوثة للبيئة فى حى غرب مدينة الجيزة

فى اطار الدراسة التى أجريت لإقامة التجمع العمرانى (٧) تم تحديد أنماط الورش التى يجب والتى من الممكن نقلها من مواقعها الحالية غرب الجيزة للتجمع السابع والتى تتوافر فيها الشروط التالية:

- إنها تسبب تلوثاً للبيئة أو إقلاقاً لراحة السكان.
- إنها لا ترتبط بحاجة يومية ضرورية أو عاجلة للسكان.
- إنها تشغل بالإضافة الى الأسباب السابقة مساحات كبيرة فى مناطق لم تعد مناسبة لتواجد مثل هذه الورش مما يمثل إستخداماً غير إقتصادي للأرض.

ولقد أثبتت الدراسة الميدانية التى أجريت فى هذا الصدد أن الانتقال الى التجمع العمرانى (٧) أمر واقعى تماماً بل إنه يلقى ترحيباً فى معظم الحالات، وأن التجمع يمكن أن يمثل بؤرة جذب بصورة خاصة للفئات التالية من المشتغلين والمستثمرين فى مجال النشاط الصناعى :

- فئة المبتدئين من الصناع الحرفيين الذين يسكنون مع أسرهم فى نطاق مدينة الجيزة ومحولها والذين يملكون الحرفة ولا يملكون القدرة (المالية) والذين لا يستطيعون فى ظل الظروف الاقتصادية السائدة فى مدينة الجيزة أن يفتحوا ورشاً خاصة بهم والذين قد يجتذبهم الأيجار المنخفض للمنشأة والسياسة المشجعة للاستيطان فى التجمع حتى وإن لم يتوافر الطلب الكافى على سلعتهم أو خدماتهم فى المراحل الأولى لنمو التجمع. هؤلاء يمكن أن يكون منهم من لا مأوى لهم خاصة مما تأثرت مساكنهم بالزلازل الاخيرة فى إمبابه وببلاط الدكرور ويمكن أن يساهموا فى تشكيل النواحي السكانية الاولى اللازمة لدفع حيوية نمو التجمع وتوفير الخدمات الضرورية لجعل التجمع قادراً على جذب شرائح متزايدة من السكان.
- فئة متوسطى الحال الذين لديهم ورشهم فى نطاق مدينة الجيزة والذين لديهم فائض قدرة مالية يمكنهم توظيفها فى ورش موازية بفتحونها فى التجمع وتكون لديهم بمثابة موطئ قدم لجذب الطلب من التجمع والمنطقة المحيطة على سلعتهم أو خدماتهم وكذلك للتوسع فى أنشطتهم الصناعية الحرفية فى المستقبل.
- فئة أصحاب الورش المقتدرين مادياً والذين يريدون التوسع فى أنشطتهم الصناعية مع تحويل منشأتهم الحالية والتي قد يكون لها موقع إستراتيجى على شوارع هامة بمدينة الجيزة (كشوارع فيصل) الى معارض أو متاجر خاصة بمنتجاتهم. هؤلاء يمكن أن يمثل التجمع بالنسبة لهم فرصة لتطوير ورشهم الهندسية الى صناعات صغيرة، وفيما يلى نماذج من الورش القائمة حالياً بمدينة الجيزة وأنماط التطوير المحتملة لها فى إطار التجمع العمرانى السابع:

نماذج الورش بمدينة الجيزة	أنماط التطوير المحتملة فى إطار التجمع السابع
ورش اصلاح الشكمان	ورش تصنيع الشكمان بالكامل بطلبيات صغيرة لانماط السيارات المختلفة
ورش ميكانيكا السيارات	ورش متكاملة لعمرات السيارات
ورش خراطة المعادن	ورش التشغيل الميكانيكى الحديث (لتصنيع الاجزاء الصغيرة القياسية كالمسمار والصامولة والجلب والورد الخ)
ورش الاثاث اليدوى	ورش آلية لصناعة الاثاث
ورش البلاط اليدوى	مصانع البلاط الالى (عادية وموزايكو)

وبالإضافة الى ذلك يقترح الاهتمام بتوطين ورش البلاستيك القائمة على الاستفادة بمخلفات البلاستيك المتاحة على مستوى محافظة الجيزة وإعادة تصنيعها مما يوفر فرص عمل رخيصة للآلاف ممن يحتاجون الى فرص عمل .

٢-٣ المقترح الثاني: نقل بعض الصناعات البيئية من كرداسة الى التجمع العمرانى (٧) أثبتت الدراسات الميدانية التى اجريت فى كرداسة فى اطار تخطيط كل من التجمع العمرانى (٦)، (٧) مايلى:

- \* إن كرداسة تتميز بإزدهار الصناعات البيئية ونورد فيما يلى أمثلة لها:
  - النسيج البدوى فى البيوت (الجلباب - الشال الحرىمى - الشال الرجالى - الشنط الحرىمى الخ)
  - النسيج الآلى فى البيوت (بجرى النسيج فى الدور الارضى وبسكن أصحاب الورشة فى الدور العلوى؛ تستخدم فى النسيج أنوال ميكانيكية مجمعة من الخردة المشتره من غمرة والسبتية وشبرا حيث يتكلف النول الواحد حوالى ٢٠٠ جنيه بجرى عليه تصنيع الكوفرات وأقمشة بطانة البدل الخ).
  - الحصير من المسمار المر والحلو فى ورش الحصير.
  - صناعات السلال من أعواد الغاب والحناء؛ على أبواب المنازل والطرق فى القرية.
  - صناعة المقشآت من الليف

\* إن الكثير من الخصائص التقليدية للمنزل الرىفى لم تزل قائمة فى كرداسة (الخبيز فى فرن المنزل وتربية الدجاج والارانب)، كما أن الاسرة الممتدة قوية كوحدة إجتماعية؛ مما يمثل ارضاً قوية لنشوء وإزدهار الصناعات البيئية القائمة على القيم الحضارية التى تعتبر العمل المنتج جزء لا يتجزأ من الحياه اليومية نفسها وأن المنزل وحدة منتجة والتى تعتمد على شبكات العلاقات الاجتماعية القرابية فى العمل داخل المنزل (حيث يضم المنزل ثلاث أجيال، الاباء والأبناء والمتزوجون والاطفال) وبين الأسر وبعضها فى إطار العائلة الكبيرة.

\* سبق أن عرض بنك ناصر تمويل إقامة مجمع الصناعات البيئية بكرداسة كفكرة لإحياء الصناعات البيئية الموجودة لديهم لجذب السياح، وقد قدم الاهالى الارض (٢ فدان)، ولكن توقف المشروع للخلاف مع البنك حول توقيت دفع الفوائد\*\*

\* إن الفكرة تتمشى مع النمو الطبيعى للنسيج الاجتماعى المحلى بكرداسة وتساهم فى حل بعض مشكلاته؛ فالمشروع يمثل آلية هامة للاستثمار فى إطار العائلة الممتدة السائدة فى كرداسة وحلا لبعض المشكلات التى تواجهها. حيث يسود الالتزام بتزويج الابناء حتى وإن لم يجدوا عملاً وحيث بلغت البطالة بين خريجي الجامعات والمؤهلات المتوسطة معدلات عالية وحيث يضيق بيت العائلة تدريجياً بالابناء المتزوجين، ولذلك يمثل المشروع حلاً مثالياً لمشكلة مركبة، تزويج الابناء وإيجاد المسكن والعمل لهم ومشاركتهم فى مشروع استثمارى صغير حيث تأخذ الاسرة الممتدة تعبيراً مكانياً وإقتصادياً جديداً.

\* أنها تمثل إستفادة بالمميزات النسبية لمجتمع كرداسة سواء من حيث النشاط الزراعى السائد (زراعة التخليل وماتعطيه من خامات كجريد النخيل والخوص والليف وأشجار الفاكهة كالمانجو والموالح والليمون والجوافة وماتعطيه من أخشاب صالحة للتصنيع) أو المهارات والقدرات الحرفية (الصناعات البيئية) والتجارية (حيث تقع كرداسة بجوار درب الأربعين؛ مسار التجارة التقليدى مع السودان وأقربياً ككل).

\* سهولة التهجير من كرداسة للتجمع السابع (المسافة حوالى ٢٠ كم) مما يتيح سهولة الاتصال والتواصل بين المجتمع الأم والمجتمع الجديد.

\*\* تصريح أمين لجنة الزكاة لكرداسة خلال الدراسة الميدانية

\* إن هناك مجموعة من الصناعات البيئية تموت ميته غير طبيعية وقد يمثل المشروع الفرصة المناسبة للحفاظ عليها أو إحيائها (صناعات النسيج اليدوي والحصير والسلال الخ) مع تطويرها.

\* أن مجال الصناعات البيئية يمكن أن يستفيد من السوق الذي تمثله الحركة السياحية الداخلية والخارجية في منطقة الاهرام ومدينة Crazy Water

ويقترح أن يتم توسيع مجال الصناعات البيئية ليشمل مايلي :

- تصنيع المنتجات الخفيفة من جريد التخليل (الارابيسك - الاقلام - السبح - توك الشعر الخ) إستفادة من الانجازات العلمية والتكنولوجية الجديدة في هذا الصدد وكذلك عمل التحف من الاخشاب المحلية بما في ذلك الحفر على الخشب وتطعيم الخشب بالصدف والعظام والنحاس والعاج الخ.

- تصنيع المنتجات المختلفة من عظام الحيوانات خاصة عظام الجمال مثل السبح وقطاعات الاوراق والعقود والغوايش والتحف الخ.

- تصنيع المنتجات السياحية من الأحجار المختلفة خاصة الرخام والجرانيت والمرمر الخ وذلك بإستخدام الماكينات مثل المخارط.

- تصنيع المنتجات الجلدية من مخلفات الصناعات الجلدية (المحافظ والميداليات ولعب الأطفال).

- الاستفادة من العوادم الصناعية التي تنتجها المصانع القريبة (٣٤ مصنعا بمنطقة المحولات على الطريق الصحراوي مصر-اسكندرية، ١٦١ مصنعا بالمنطقة الصناعية بمدينة ٦ أكتوبر) والتي أثبتت الدراسة الميدانية توافرها بكميات كبيرة تكفي للتصنيع، وفيما يلي نماذج لبعض هذه العوادم والمنتجات التي يمكن تصنيعها منها :

م	العوادم التي يمكن الإستفادة منها في الصناعات الصغيرة	أنماط الصناعات التي التي تنتجها	نماذج للمنتجات التي يمكن تصنيعها
١	قطع الأخشاب والابلاكاش والقشرة والواح الكونتر والحبيبي	الأثاث-الباب-الشباك الكونتر-بانوة-الابلاكاش الحبيبي	لعب الأطفال-كراسي-ومناضد الاطفال-التحف-الهدايا
٢	قصاصيص القماش	الملابس الجاهزة	العرائس-اللعب-فراشة السيارات - كلليم شعبي
٣	قطع الصاج بتخانات مختلفة	السلع المعمرة: التلاجات والبيوتاجازات	لعب الاطفال الادوات المنزلية - رشاشات حدائق الخ
٤	الكارتون - عبوات فوم مرتجة	مصانع العبوات الكارتون والغوم	لعب أطفال

\* نتائج المشروع البحثي : بحث إستخدام جريد النخليل جريد كخامة صناعية الذي تنفيذه كلية الهندسة جامعة عين شمس وتمويله أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا والباحث الرئيسي له : أ.د. حامد ابراهيم الموصلى.

#### رابعاً: الانماط المقترحة لتوطين الأنشطة الصناعية والبيئية

فى الاطار السابق من المتصور أن بدائل توطين الأنشطة الصناعية والبيئية يمكن أن تلخص فيما يلى :

البدائل	مجالات النشاط الصناعية أو البيئية المقترحة	المساحة م <sup>٢</sup>	حجم العمالة
١- حجرة فى منزل أو حوش سماوى	الصناعات البيئية (خرائطة جريد وأخشاب) وأحجار، صناعة حصر وسلال، نسيج يدوى الخ)	٢٠-١٠	أقل من ٥
٢- ورشة صغيرة	خدمات حية متنوعة وصناعات آلية (خرائطة معادن، ميكانيكا سيارات - لحام وحداده - نجارة يدوية وبراويز الخ)	٢٠-١٠	أقل من ٥
٣ ورشة كبيرة	ورشة نجارة أخشاب باب وشباك - خرائطة معادن - ورش كريتال - تصنيع بلاط وطوب أسمنتى الخ	٥٠-٢٠	١٩-٥ عامل
٤ مصنع صغير	صناعة بلاستيك - منتجات معدنية الخ	٤٠٠-١٠٠	٥٠-٢٠ عامل

#### خامساً: مرحلية نمو الأنشطة الصناعية والبيئية

إنطلاقاً من الاطار العام للتنمية فى التجمعات العمرانية حول القاهرة سوف يتم الاعتماد على قطاع السكان فى البناء ماعدا فى المرحلة الاولى فقط ربما نحتاج الى عدد محدود من وحدات الاسكان وذلك لتحقيق الإيواء العاجل لذوى الحاجة الماسة للإيواء بالإضافة لضرورة جذب بعض أصحاب الحرف الهامة لنمو التجمع العمرانى فى مرحلته الأولى (انظر جدول (١)، فى حدود ١٠٠٠ وحدة سكنية مثلاً. وسوف يعنى ذلك أن المقاول الصغير سوف يكون العنصر المؤثر فى ضبط إيقاع العمران بالتجمع وسوف يؤدي ذلك الى نمو الطلب المحلى على مواد البناء والخدمات ثم على بعض مستلزمات البناء كالباب والشباك.

## سادسا: آليات مقترحة لتحقيق التنمية

- ١-٦ إنشاء مركز تنمية الصناعات الصغيرة والبيئية يضم فرقا من مصممي المنتجات (خريجي فنون جميلة وفنون تطبيقية) وكيميائيين ومهندسين ميكانيكا؛ تصميم آلات وعدد إنتاج وكذلك مهندسين تخصصات كهرباء والالكترونيات وكذلك مجموعات من الفنيين ذوى المستوى العالى . ويقوم المركز بالوظائف التالية
- القيام بالدراسات الميدانية المسحية لحصر وتشخيص الوضع القائم بالنسبة للصناعات الصغيرة والبيئية القائمة .
  - القيام بجهود تطوير تصميم المنتجات وصولا لتصنيع عينات أولى من منتجات جديدة وتدريب الصناع الراغبين عليها مجانا .
  - تطوير أساليب الانتاج وأستحداث أساليب وعدد وآلات جديدة والاشراف على تصنيع العينة الاولى من العدد والآلات وتدريب الراغبين من الصناع عليها .
  - فتح المجالات للتسويق والاعلان عن المنتجات التى ينتجها الصناع .
- ٢-٦ إنشاء مركز للتدريب على البناء بالجهود الذاتية يتبع وزارة التعمير يساهم فى حل مشكلة المسكن عن طريق تدريب من يرغب على المهارات المتعلقة بالبناء بكل مراحل مع التركيز على إستخدام الخامات المحلية كالحجر الجيرى فى البناء . مثل هذا المركز سوف يخرج أجيالا من الشباب من مختلف التخصصات مما يشجعهم على تكوين فرق متكاملة فيما بينهم للبناء الجماعى؛ أولا لمساكنهم، ثم بعد ذلك لمن يرغب فى الاستعانة بهم بمقابل مما يفتح لهم موردا للرزق .
- ٣-٦ توفير قاعات العرض المناسبة وكذلك ايجاد منافذ تسويق لمساعدة صغار الصناع على تسويق منتجاتهم وذلك استغلالا للطابع السياحى للمنطقة القريبة من التجمع العمرانى (٧) .



جدول (١) المشاريع المقترحة لمشروع توطئة من لا مأوى لهم  
في إطار التجمعات العمرانية (٧) \* (٥)

وصف عام لمرحلة المشروع	الخدمات والصناعات المطلوبة لتشغيل حيوية تجمع التجمعات	القرارات التخطيطية المطلوبة	اماليه التخفيض اللازمة
١- البداية : نقطة الانطلاق تكون في " الكتلة الحرجة " من سكان التجمع الكافية لتكون طلب معقول على نشر خدمات بالتجمع : مثال : مجاورتان ١٠٠٠ وحدة سكنية مسن لا مأوى لهم من ذوي الحرف الهامة للتجمع *	المحلات والورش المرتبطة بالحاجات اليومية لسكان التجمع كاشطة محلات البقالة والسوبر ماركت - فبول وطعمية - جمعية تعاونية (شركة النيل) - خضار وفاكهة - جزارة - فونون انونجي وبلدي - محطة بنزين - سكاك صحية - نفخ كاونتن - ميكانيكيا سيارات - كهربيا سيارات وحقن بطاريات - عيادات العلاج الشامل - فرع الجمعية التعاونية للبتول (انابيب غاز) - اصلاح اجهزة منزلية - سجد - مكوي - قهرشمر *	١- الاسراع بمد المرافق اللازمة للتجمع والاهتمام بتوفير وسائل مواصلات جيدة * ٢- تكوين النواة السكنية للمدينة من اسر كبيرة الحجم قدر الامكان والتي يمكن ان تتقبل بسرعة السي المدينة * ٢- تخصيص الادوار الارضية بكاملها في هذه المرحلة للخدمات والصناعات الخدمية المطلوبة لتتطوّر التجمع * ٤- انشاء مركز للتدريب على البناء بالجهود الذاتية تابع لوزارة التعمير	١- السعي لتخفيض الفئات الاجتماعية الاكثر احتياجا للسكن * ٢- ان يتخضع شطر من هؤلاء مسن العاملين بالحرف الهامة لتجمع فسي مرحلته الاولى (بقال - خضري - ميكانيكي سيارات ٢٠٠٠) * ٣- ان تعطى مميزات خاصة جدا لجذب الحرفيين المذكورين (اجار باسكان زهيدة مثلا او تملك مع التسيط المريح لتعويض نقص الطلب على خدماتهم خلال المرحلة الاولى لتجمع التجمع) * ٤- وضع اشتراط سحب الوحدات اذا لم يشغلها اصحابها في مدى زمني معين (٢شهور مثلا) او ارجاء تحرير فقد الملكية لحين التأكد من شغل الوحدات
٢- اجتذاب شرائح سكنية جديدة من لا مأوى لهم ومن محدودى الدخل *	١- ظهور المحلات المرتبطة ببيع خامات ومواد البناء : محلات بيع الاست وحديد التسليح ولوازم السيارات والادوات الصحية * ٢- ظهور المزيد من محلات وورش الخدمات المرتبطة بالحاجات اليومية واللصيقة الصلة بالمستهلكت : كاشطة لها تجارة الاثاث التقليديء لحام الكهرباء والاستيلين - سجد انونجسي - تشغيل زجاج - طلا - معادن - عمل مفاتيح وبرادة - سدوي و زجاج سيارات * ٣- الظهور التدريجي للصناعات المرتبطة بحاجات البناء : كاشطة لها ورش البلاط والسروج والبارادورات - مصانع صغيرة للطوب الاسنتي - ورش التجارة الميكانيكية - ورش حدادة الكريثال * ٤- ظهور الورش المرتبطة بصيانة السيارات : ورش سكرة ودوكو للسيارات وكذلك الورش المعدنية : ورش حدادة السيارات وورش تشغيل المعادن **	١- ثروت مساحات كافية بالادوار الارضية لقيام محلات الخدمات وورش اصلاح السيارات * ٢- الشروع في انشاء مركز تهيئة الصناعات الصغيرة والبيئية كورة اشعاع حضاري في المنطقة *	١- تسهيل الحصول على التراخيص لسارسة النشاط من الجهات المختصة * ٢- اشتراط البناء بعد فترة محدودة من استلام الارض مع منع التصرف فيها بالبيع او الاجار الا بعد فترة طويلة * ٣- الرقابة على النشاط وسحب الترخيص في حالة المخالفة (هام جدا لابعاد الورش الملوثة للبيئة من مناطق الاسكان) * ٤- تشجيع قيام صناعات محلية عن طريق : أ) الحث على استخدام مواد البناء المحلية (الحجر الجيري على سبيل المثال سواء للتكمية او للبناء) مسن خلال اشتراطات بناء ملائمة * ب) اعطاء الصناعات المحلية افضلية خاصة في اشباع الطلب المحلي للمكاتب الحكومية او مكاتب الشركة او المدارس * اللائات المعدنية والخشبي وكاشطة الشركات الكهربائية على سبيل المثال
٣- اجتذاب شرائح سكنية المستثمرين في مجال الصناعة (الورش الكبيرة) مع تكوين طلب محلي كاف على ما تنتجه من سلع ، اتجاه العمران للانتشار في منطقة الورش في اطار صيغة السكن النوا *	١- انتشار الورش الكبيرة المرتبطة بحاجات البناء (البلاط - الطوب الاسنتي - الباب والفتبان الخشبي - الكريثال الخ * ٢- ظهور الورش الغذائية : بعض الصناعات الهندسية الخفيفة وسايك الحديد والحساس والالومنيوم : لاشعاع احتياجات الصناعات الناشئة في مدينة ٦ أكتوبر *	١- توفير المرافق المناسبة فسي منطقة الورش * ٢- تبنى صيغة السكن النوا كصيغة ملائمة لتجمع العمران في هذه المنطقة - اعتماد تقسيمات للارض تحقق مرونة كافية في الاستخدام لاقامة مدى متنوع من الورش الحرفية والهندسية والصانع الصغيرة (قطع ١٠٠/٢٠٠/٤٠٠م ٢) *	١- القيام بالجهد الارشادي اللازم لساعدة المستثمرين على دخول الاستثمار الصناعي * ٢- تسهيل الحصول على تراخيص لسارسة النشاط من الجهات المختلفة * ٣- العمل على سرعة تطبيق السمات والاعفاءات التي يتيحها القانون ٥١ لعام ١٩٧٩ الخاص بالتجمعات الجديدة * ٤- اشتراط البناء بعد فترة محدودة من استلام الارض مع منع التصرف فيها بالبيع او الاجار الا بعد فترة طويلة مع اشتراط ضرورة بدء النشاط خلال فترة زمنية محددة *
٤- جذب المزيد من الشرائح السكنية من فئات محدودى الدخل ووصول التجمع الى مرحلة القدرة على التوالتا *	١- قيام صناعات اللادوات الصحية * ٢- قيام صناعات معدنية جديدة مثل صناعة الالات المعدنية وخزانات المياه المعدنية والبتا جازات والغسالات **		

## الدراسات التخطيطية

- أولا : نتائج دراسات المخطط العام للتجمعين الخامس والسابع
- ثانيا : الفكرة التخطيطية للمشروع
- ثالثا : إستعمالات الأراضى
- رابعا : تدرج شبكات الطرق
- خامسا : التصميم العمرانى وتدرج الفراغات
- سادسا : تدرج مستوى قطع الأراضى
- سابعاً : مراحل تنفيذ المشروع

## أولاً: نتائج دراسات المخطط العام للتجمعين الخامس والسابع

من خلال المخطط العام لكل من التجمعين الخامس والسابع امكن إستخلاص العديد من المؤشرات الهامة التى كان لابد من مراعاتها عند وضع الفكرة التخطيطية للمواقع المقترحة للمسابقة فى كل من التجمعين وهذه المؤشرات يمكن تلخيصها فى الآتى:-

### ١-١ بالنسبة إلى الدراسات السكانية

يعتبر الهدف الرئيسى للإنشاء التجمعين الخامس والسابع هو جذب وتوطين الزيادة السكانية الموجودة داخل إقليم القاهرة الكبرى خاصة فى المناطق العشوائية داخل وحول الإقليم وبالنسبة إلى التجمع الخامس، فمن المتوقع أن يستوعب الزيادة السكانية من القطاعين المتجانسين الأول والسادس (مركز القاهرة التاريخى ومحور جنوب المعادى) وهما بضمان أقسام الخليفة والدرب الأحمر والجمالية ومصر القديمة وباب الشعربة والظاهر وقصر النيل وبولاق الأزبكية والويلى والمعادى.

أما التجمع السابع فمن المتوقع أن يستوعب الزيادة السكانية من مناطق إمبابة وبولاق الدكرور ونزله السمان وجنوب الجيزة.

- ومن المتوقع أن يكون غالبية المستوطنين الجدد للتجمعين من الحاصلين على مؤهلات أقل من الجامعية مثل صفار الموظفين والعمال الحرفيين وعمال اليومية ولكل من هؤلاء خصائصه الإجتماعية والإقتصادية المميزة ويمكن تلخيصها فى الجدول الآتى:

الخصائص	المهنة	المستوى الثقافى	مستوى الدخل
-مجتمع غير مترابط أغلب بحثاً عن العمل أفراده نازحين من القرى - الاطفال ليس لهم تعليم ثابت أو رعاية صحية مستمرة - تتواجد فى الأحياء السكنية القديمة وسط المدن وفوق أسطح العمارات أو العشش أو فى المقابر	عمال اليومية	منخفض	١- محدود
- يرغبون الزوج والإستقرار بعيداً - الدخل غير ثابت تبعاً لمزاجهم الشخصى فى الإستمرار فى العمل - مستواهم الحضرى منخفض	عمال حرفيين	محدود	٢- متوسط
- ساكنى الأحياء القديمة ذات الايجار المنخفض التى يسوء حالها ويتدهور ويتدهور تدريجياً وقد تؤول منازلهم للسقوط فيصبح بلا مأوى فجأة	صفار الموظفين	متوسط	٣- محدود

ومن هذا الجدول يتضح أن الفئتين الأولى والثانية لا يفضل معهم نظام الوحدات

السكنية المحددة داخل عمارات سكنية بل نتجه هذه الاسر إلى سكنى المباني المنفصلة التي تتميز بمرونة التصميم وتسمح بالامتداد الأفقى والرأسى بحيث يفي بإحتياجات هذه الاسر مع زيادة إمكانياتهم المادية .

أما الفئة الثالثة فهى التى يفضل لديها السكن فى وحدات سكنية محدودة مثل العمارات السكنية حيث يعتبر أسلوب حياتهم منتظم إلى حد كبير بالقدر الذى لا يسمح بالتوسع أو الامتداد المستقبلى الكبير .

#### ٢ / ١ بالنسبة إلى الدراسات الإقتصادية

من خلال دراسة المخطط العام لكل من التجمعين يتضح ما بلى :-

- تعتمد القاعده الإقتصادية للتجمع الخامس على قطاع الخدمات والصناعات التحويلية وبالتالي فسينحصر النشاط الإقتصادى فى النوعيات الآتية :-

- أ- مستثمر جديد فى نشاط صناعى يفضل أن يكون قريب من القاهرة
- ب- أصحاب منشآت صناعية قائمة فى أحياء القاهرة الشعبية يرون أن نشاطهم تطور بحيث أصبح الموقع الحالى غير صالح
- ج- أصحاب منشآت قائمة يرغبون فى إقامة فروع لإنشطتهم بالتجمعات الجديدة .
- د- بعض الحرفيين صغار السن الذين يرغبون فى إقامة صناعات صغيرة
- هـ- عمال خدمات وصيانة وإصلاح للمنشآت
- و- حرفيين يفضلون أن يكون مقر نشاطهم تحت السكن .

- أما التجمع السابع منظرًا لوقوعه على محور القاهرة - الاسكندرية وقربه من مدينة الاعلام وصناعه التليفزيون والسينما وكذلك تواجد سوق الجملة داخل موقع التجمع بالإضافة إلى قربه من مراكز إنتاج الصناعات الحرفية والبيئية فى الحرائية وكرداسة ونزلة السمان فمن المتوقع أن تكون الانشطة الإقتصادية داخل التجمع هى :

- أ- أنشطة تتعلق بسوق الجملة للخضر والفاكهة مثل الصناعات الغذائية والملابس وتغليف وتعبئة وطباعة وورش إصلاح وصيانة .
- ب- أنشطة خدمية تتعلق بمدينة الاعلام من صناعات وجبات جاهزة وديكورات وملابس وإصلاح وصيانة الالكترونيات
- ج- صناعات متوسطة وصغيرة مثل الصناعات الحرفية غير الملوثة جنوب المنطقة المحددة لسوق الجملة

- ويتضح من خلال تلك الدراسات لكل من التجمعين الخامس والسابع أن تخصيص قطع أراضى للورش والمصانع الصغيره بجوار المراكز التجارية وكذلك تنفيذ اسلوب الاستعمالات المختلطة بين السكن والصناعة (فى صورة ورش حرفية غير ملوثة) سيسرع بتنمية المجتمع مع ملاحظة أن الحياه الجديدة تحتاج لوضع نظم ومعدلات ومعايير تخطيطية وتصميمات للمجتمعات السكنية على مختلف مستوياتها بما فيها إستعمالات الاراضى والكثافات السكنية والإسكان والمرافق والخدمات التى تقوم أساساً على الإستعانة القسوى بمساحات أقل من خلال إفتصايات أفضل .

## ثانياً : الفكرة التخطيطية

بنيت الفكرة التخطيطية لكل من الموقعين على أساس الإستفادة من سمات النمط العمراني بالموطن الاصلى للفئات المستهدفة مع مراعاة مرونة الحل التخطيطى وإمكانية تنفيذه على مراحل زمنية متتابعة بنمو خلالها الموقع نمواً متوازناً فى عدد السكان والخدمات والمرافق الاساسية اللازمة لهم كم روعى فى التخطيط العمرانى للموقع إيجاد بيئة ملائمة لمعيشة الفئات المستهدفة من محدودى الدخل وأصحاب الحرف ومن لا مأوى لهم وسكان المقابر وسكان المناطق العشوائية ذات الكثافات السكنية العالية بحيث يتوفر فى هذا التجمع المسكن الذى يلبي إحتياجاتهم الاساسية داخل بيئة عمرانية مهيئة ومدروساً بها النواحي البصرية والفراغية وشبكات المرور الالى والمشاة .

وإهتمت الفكرة التخطيطية بإنشاء التجمعات الحرفية بحيث يحتوى كل تجمع على ٢٠ إلى ٤٠ قطعة أرض بما يضمن تجاور أصحاب الحرف أو النشاط الإقتصادى الواحد بما يوفر جوى مناسب لإكتساب الخبرات وإيجاد تجمع ذو شهرة فى إيجاد نشاط إقتصادى محدد مما يجذب المستهلكين إلى هذا التجمع فيتحقق السوق المطلوب للإستقرار هذه الفئات فى مواقعها الجديدة، مع مراعاة تقسيم تلك التجمعات الصغيره إلى مجتمعات أصغر CLUSTER لتحقيق التآلف والترابط الإجتماعى على أصغر المستويات .

### ثالثاً : إستعمالات الأراضى

روعى فى توزيع إستعمالات الأراضى بكل من الموقعين النظرة الشاملة للمخططات العامة لكل من التجمعين الخامس والسابع مع تخطيط منطقة للخدمات المركزية لكل موقع تشتمل على الخدمات الأساسية المطلوبة وهى:-

- \* مدرسة تعليم أساسى
- \* مركز للتعليم والتدريب الحرفى
- \* سوق تجارى ومعارض لتسويق المنتجات المحلية على أن يبدأ هذا السوق كسوق مكشوف فى بداية المشروع
- \* مسجد يبدأ كزاوية صغيرة فى المراحل الأولى للمشروع
- \* مبنى خدمات إدارية وثقافية
- \* نقطة شرطة ومطافئ
- \* وحدة صحية

ورعى أن تكون مسافه السير القصوى هى ٢٥٠ متر للوصول إلى الخدمات المركزية .  
كما يعطى التخطيط إمكانية وجود الإستعمال السكنى والحرفى أو السكن التجارى بالمبنى الواحد داخل المناطق السكنية مما يعطيها الحيوية والنشاط فى مختلف ساعات اليوم وبتيح فرص زيادة دخول السكان وكذلك يسمح التخطيط المقترح بقيام بعض الأنشطة التجارية فى قطع الأراضى التى تقع على مسارات الحركة الرئيسية للمرور الآلى أو المشاة

## رابعاً : تدرج شبكات الطرق

### حركة المرور الآلى

تم دراسة مسارات حركة المرور الآلى بحيث لا تخترق الاحياء السكنية مع تحدى مداخل الحى عن طريق عمل إختناقات بواسطة المباني المحيطة أو بواسطة مجموعة من الأشجار كما روعى التدرج فى تخطيط شبكة الطرق مع تشجيع المرور الآلى على الأسباب خارج المناطق السكنية مع تقليل فرص زيادة السرعة داخل المناطق السكنية من خلال قلة إتساعها وعمل بعض الإنحناءات بها وذلك لتوفير الامان للسكان والافلال من عوادم محركات الإحتراق الداخلى للحفاظ على البيئة السكنية من تلوث الهواء والضوضاء كما تم دراسة جوانب الطرق من أجل إيجاد التكامل بين الطريق والبيئة العمرانية المحيطة .

### حركة المشاه

تم دراسة حركة المشاه بحيث تتكامل مع البيئة العمرانية وتشجع الحركة فى إتجاهات الفراغات الرئيسية والخدمات المركزية وبحيث تولد نوع من التنوع فى الرؤية البصرية التى تكسر حدة الملل عند المشاه .

ولقد تم إعطاء إهتمام خاص بمسارات المشاه حيث أنها تمثل العصب الرئيسى للحركة فى هذه المجتمعات والتى يقل فيها معدل إمتلاك الافراد للسيارات فتمت معالجة مسارات المشاه بأسلوب متدرج من حيث العروض بحيث تصبح (٧,٢م) أو (١٠,٨م) أو (١٤,٤٠م) مع تغيير عدد القطع المطلة على كل منها كما روعى إمكانية دخول السيارات فى حالات الطوارئ كإسعاف أو إطفاء الحريق إلى داخل المواقع السكنية .

ورعى أيضاً تظليل هذه المررات من خلال تغطية بعض أجزائها عن طريق بروزات الواجهات المتقابلة أو بإستخدام العناصر الطبيعية كالاشجار .

### خامساً : التصميم العمرانى والتدرج الفراغى

تم دراسة الفراغات العمرانية بالموقعين بحيث يكون هناك تباين فى حجوم الفراغات بالموقعين وإختلاف المقاييس والنسب داخل كل فراغ مع التنوع فى المحددات مثل العمارات السكنية وقطع الأراضى المختلفة فى المساحات والإبعاد والمحددات الطبيعية كالاشجار . ورعى فى دراسة هذه الفراغات الإقلال من الفراغات التى لا يمكن إستغلالها بطريقة مثل ورعى أن تكون هذه الفراغات خاصة بوظيفة محددة ومعروف ملكياتها وبالتالي نضمن صيانتها وإستغلالها بصورة حسنة ومثال إلى ذلك خططت الفراغات بحيث تنتمى لمجموعات سكنية صغيرة فى حدود من ٨:١٦ وحدة سكنية حيث توفر مساحة آمنة للعب الاطفال وإمتداد النشاط الاسرى خارج المسكن بما يتلائم مع سلوكيات الفئات ذات الدخل المحدود والحرفيين كذلك .

وهذا الأسلوب فى تخطيط الفراغات يقلل من إحتتمالات التعدى وظهور الانشطة

والاستعمالات العشوائية بالفراغات العامه وينمى الاحساس بالملكية العامة والإنتماء للموقع كما يساعد التدرج الفراغى على تحريك تيارات الهواء داخل الموقع السكنى مما يقلل من فرص التلوث الجوى ويرفع من مستوى الصحة العامة للسكان

#### سادساً : تدرج مستوى قطع الأراضى

تمت دراسة المناطق المستهدف إنفزال السكان منها إلى موقعى المشروع بالتجمعين الخامس والسابع وتم تحليل النمط العشوائى لتقسيم الأراضى بهذه المناطق حيث تتفاوت قطع الأراضى فى المساحات والابعاد ويقل عرض الواجهات على الشوارع بينما يزداد العمق وبناءً على هذه الدراسة أعطى المخطط مرونة فى تقسيم قطع الأراضى على مودبول ١٠٢٠ مما يسمح بإمكانيات التعديل فى أبعاد قطع الأراضى طبقاً للإحتياجات المستجده . مع وضع إقتراح مبدئى لأبعاد قطع الأراضى كالآتى :-

م	أبعاد القطعة	المساحة الكلية	المستوى
١	٢٨,٨ × ١٤,٤٠	٤١٥	مميز (أ) ويقع على المحاور الرئيسية
٢	١٤,٤ × ٧,٢٠	١٠٤	مميز (ب) ويقع على المحاور الرئيسية
٣	١٠,٨ × ٧,٢٠	٧٨	مميز (ب) ويقع على المحاور الرئيسية
٤	١٤,٤ × ٧,٢٠	١٠٤	متوسط ويقع على الشوارع الرئيسية
٥	١٠,٨ × ٥,٤٠	٥٨	عادى ويقع على ممرات المشاه والفراغات الداخلية للموقع



#### سابعاً : مراحل تنفيذ المشروع

تم مراعاة إمكانية النمو المرحلي لكل تجمع على مراحل متتابعة (سنة مراحل) لمراعاة التنمية المتدرجة لكل من السكان والمرافق والخدمات بحيث تتكامل هذه المراحل في النهاية مشكلة المخطط المقترح وهذا الأسلوب يناسب القدرات المالية المحدودة لتمويل هذا المشروع في بدايته ويعمل على إستغلال التمويل الذاتي للمشروع والناج من حصيلة بيع قطع الأراضى والوحدات السكنية بالتدرج على فترات زمنية طويلة نسبياً فعلى سبيل المثال يمكن في بداية المشروع، أن يبدأ تنفيذ المسجد على هيئة زاوية وعند إكمال البناء يقوم المسجد بدور المدرسة إلى جانب الخدمات الصحية عن طريق فتح مستوصف خيرى صغير يقوم بدور الاسعافات السريعة والحالات الطارئة وعلى سبيل المثال يمكن أن يبدأ السوق على هيئة السوق المكشوف ( سوق القرية) ولا شك أن ذلك سيقبل من الاموال المطلوبة في بداية المشروع.

كما روعى عند إختيار المناطق التي يبدأ التنفيذ عندها في كل تجمع الإستعمالات المحيطة والتي تم الإنتهاء من تنفيذها وقد تم تحديد إتجاهات التنمية في كل موقع كالآتى:

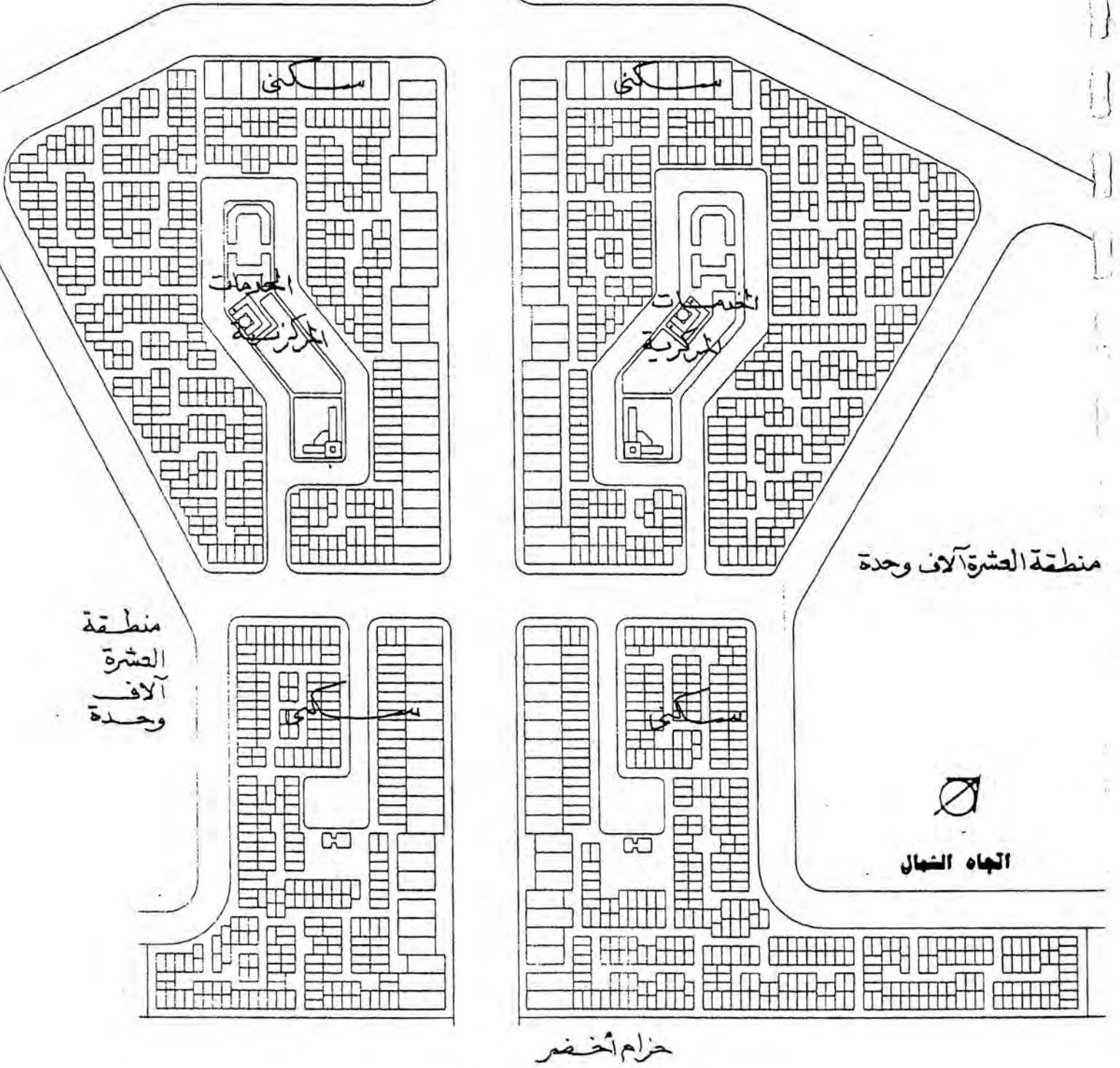
#### ١/٧ الموقع بالتجمع الخامس

يكون إتجاه النمو العمرانى من الجنوب إلى الشمال حيث يبدأ من المنطقة القريبة من المنطقة الصناعية المقترحة والقريبة أيضاً من الموقع العشرة الالف وحدة إسكان إقتصادي المنفذه فعلياً وتمتد مراحل النمو إلى أن تصل إلى المنطقة المركزية للتجمع الخامس

#### ٢/٧ الموقع بالتجمع السابع

يكون إتجاه النمو العمرانى من الغرب إلى الشرق بحيث تبدأ المرحلة الأولى عند الطريق الواصل بين سوق الجملة شمالاً والمنطقة الصناعية جنوباً ثم يبدأ النمو العمرانى للموقع في إتجاه الشرق نحو المنطقة المركزية للحى الثامن مع تطبيق نفس الإتجاه بالنسبة لنمو مناطق الورش والصناعات الخفيفة والتي تقع إلى الجنوب من المنطقة السكنية.

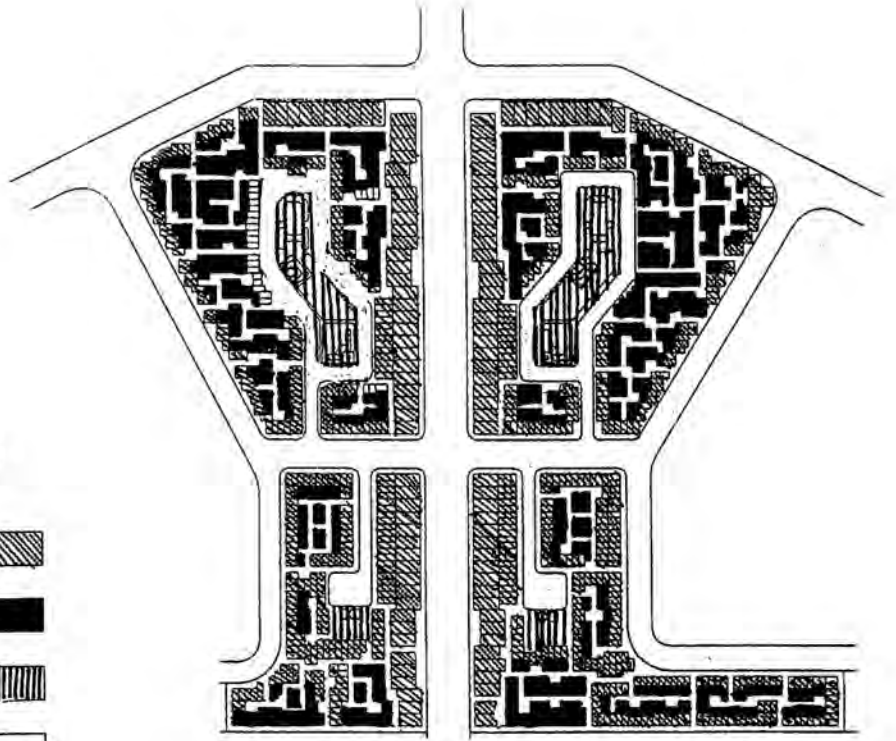
منطقة إسكان فوق متوسط







المخطط العام للمشروع بالتجميع رقم ٥

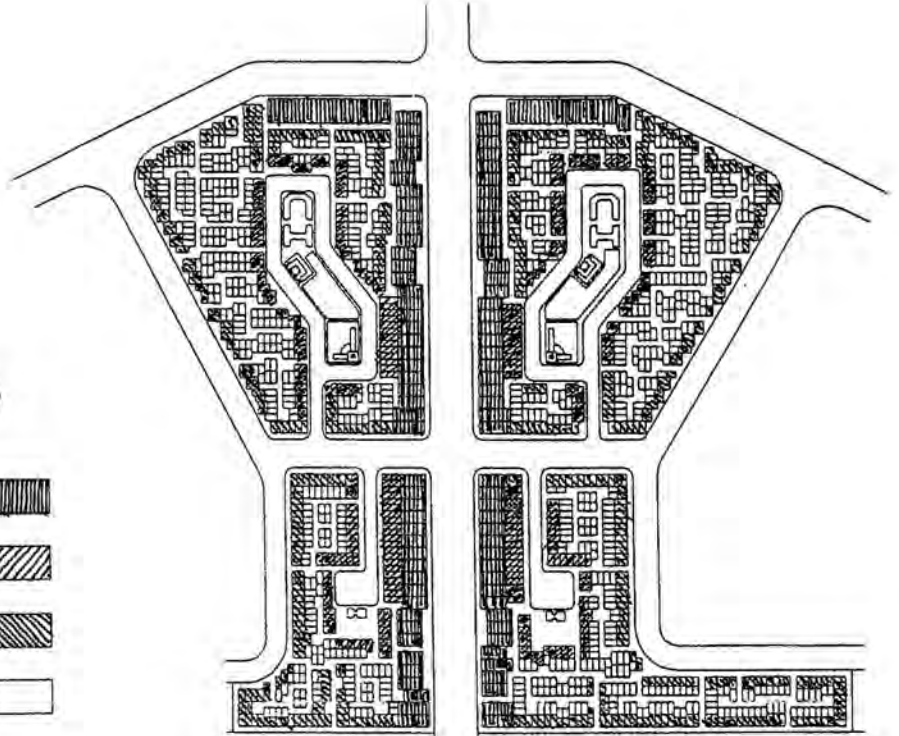
١ - استعمالات الأراضي في المنطقة

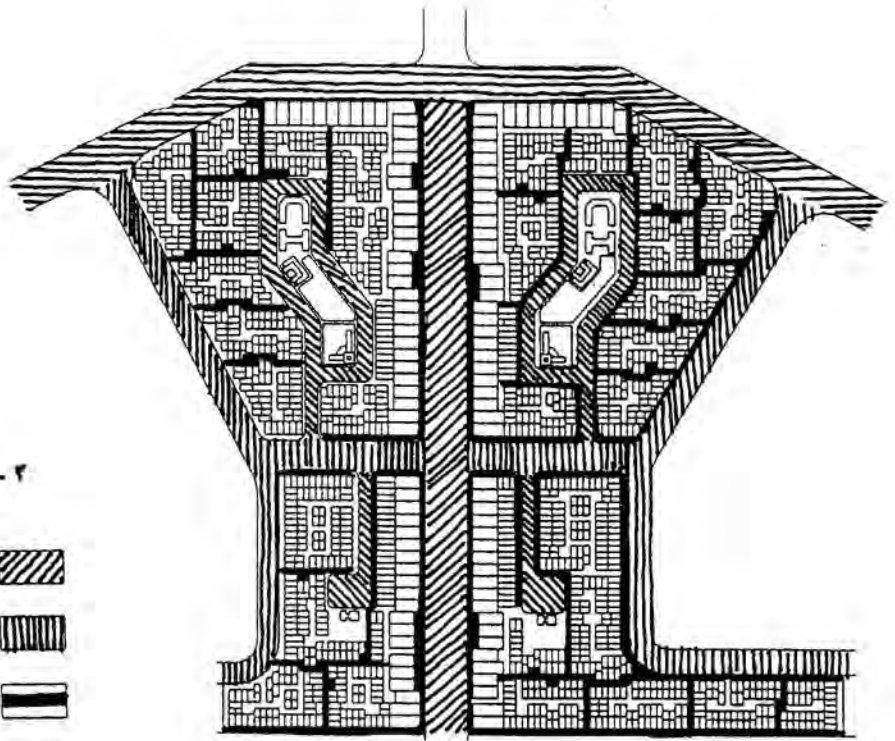
- كنسى إمارات | 
- كنسى إنشيم أراضي | 
- مديسات | 
- شبات الطسرون | 
- صناعة وورش حرفية | 



٢ - تدرج مستوى قطع الأراضي

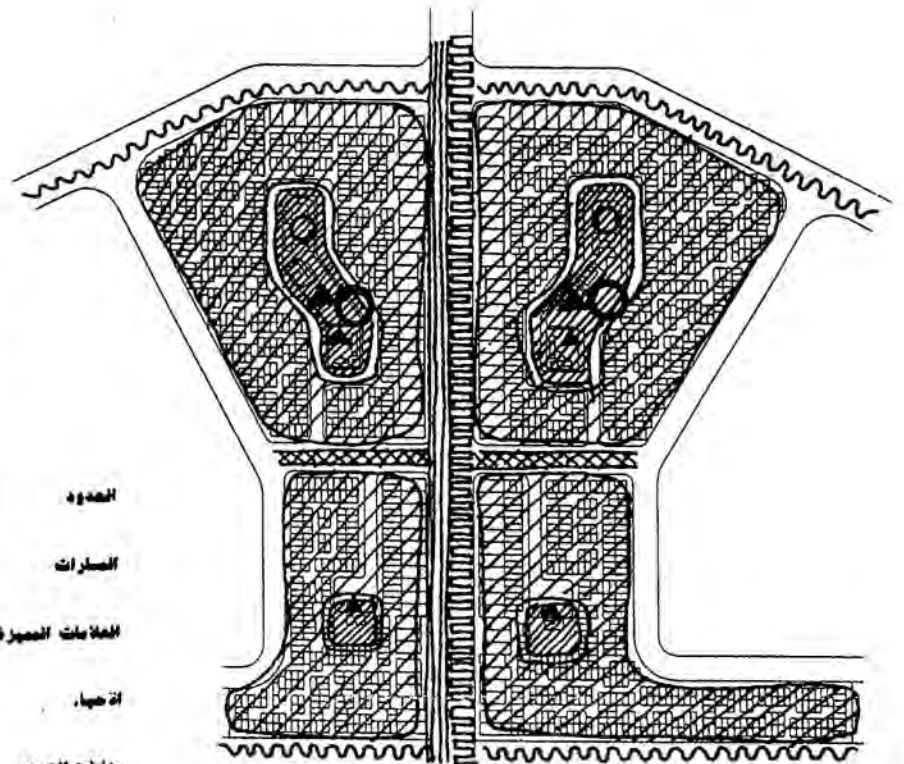
- قطع مميزة درجة اولى لباح باليزاد | 
- قطع مميزة يسهه نمتها بالكمال بعد الصبل | 
- قطع يسهه 2٥٠ من نمتها عند التسليم | 
- قطع يسهه 2١٥ - 2٢٥ من نمتها عند التسليم | 





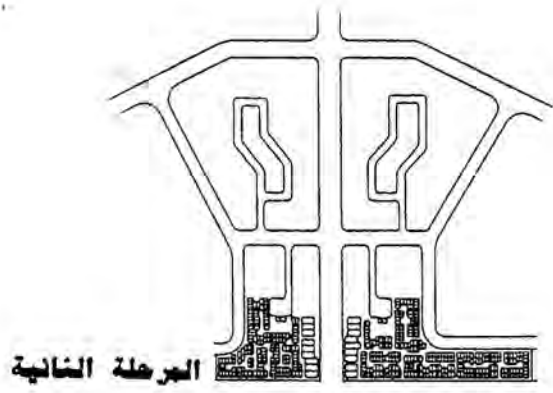
٣ - تدرج تبيكات الطابق

تزيان رئيسي		تزيان رئيسي	
تزيان ثانوي		تزيان ثانوي	
سقف ثانوي		سقف رئيسي	

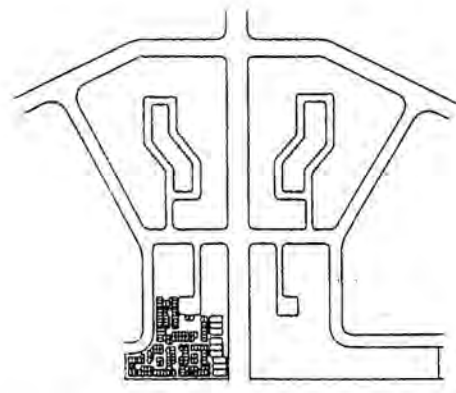


٤ - التصميم العراني للمنطقة

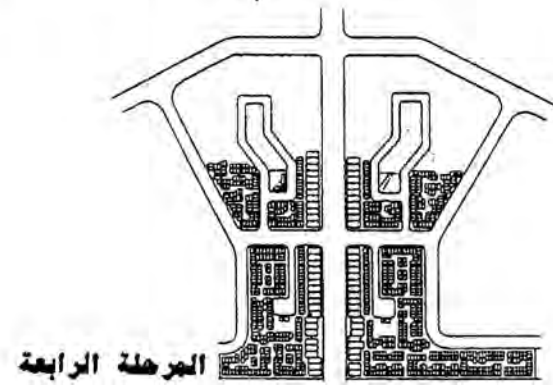
رئيسي		رئيسي		الصدود
رئيسي		رئيسي		الصدود
رئيسي		رئيسي		الملائمات المعجزة
رئيسي		رئيسي		التحيا
رئيسي		رئيسي		مناطق التجمع



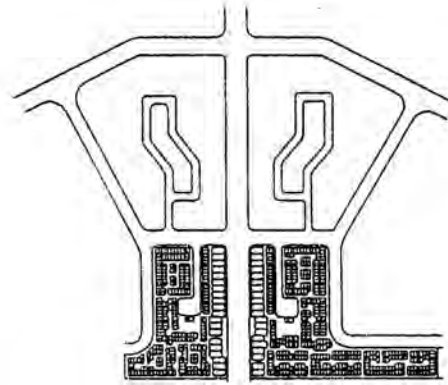
المرحلة الثانية



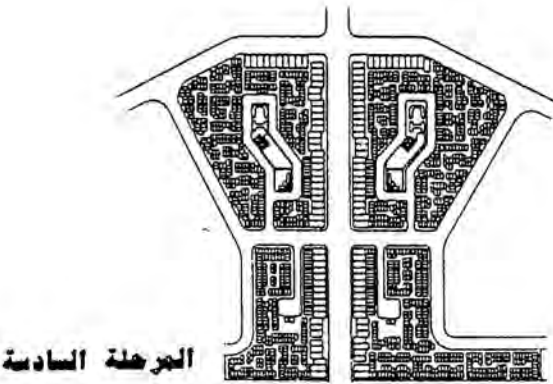
المرحلة الأولى



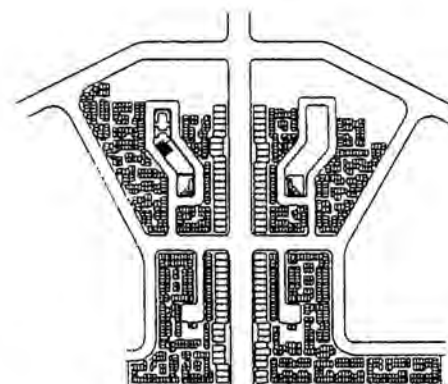
المرحلة الرابعة



المرحلة الثالثة



المرحلة السادسة



المرحلة الخامسة

مراحل تنفيذ المشروع بالتجمع رقم ٥

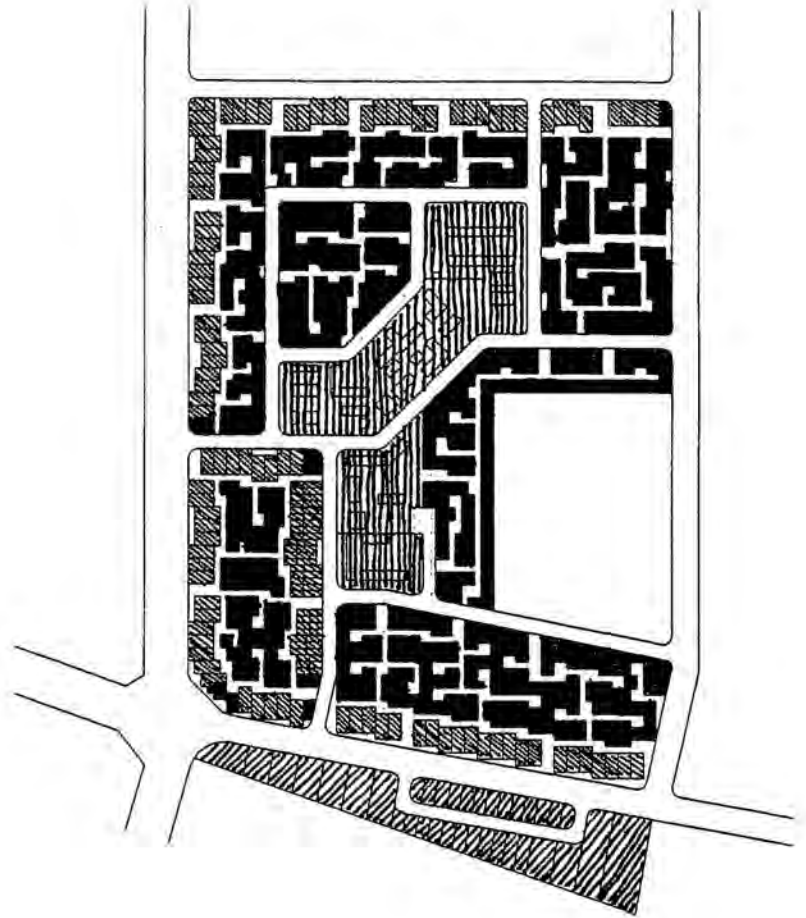
أرض ملك التحايد الأذاعية والتليفزيون



المخطط العام للمشروع بالتجميع رقم ٧

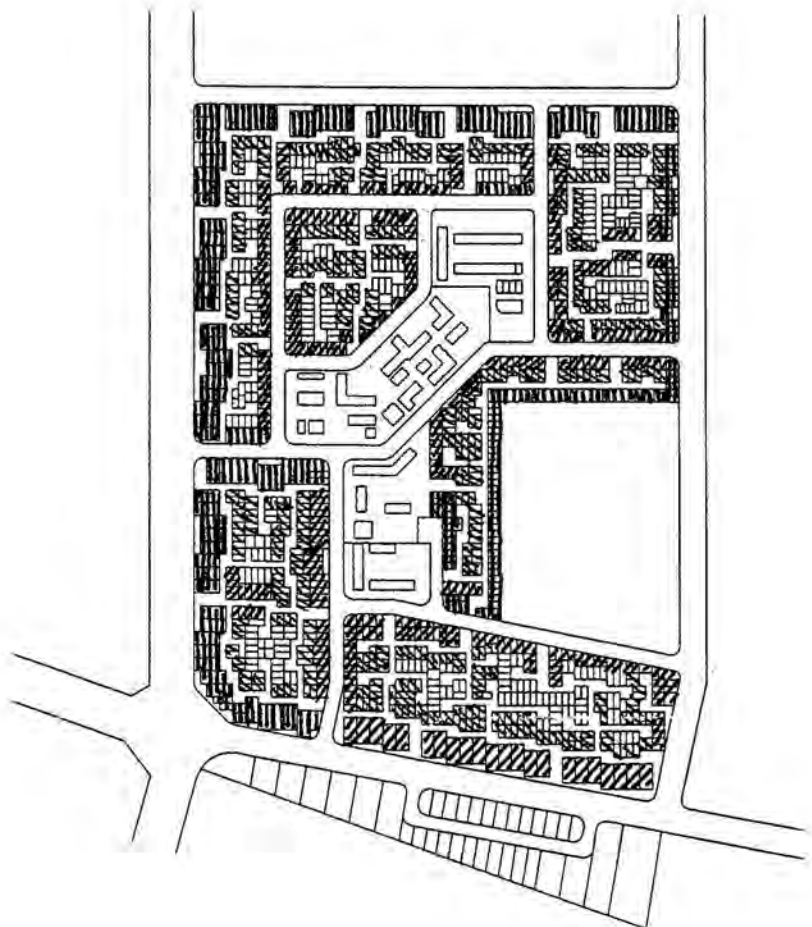
١ - استعمالات الأراضي في المنطقة

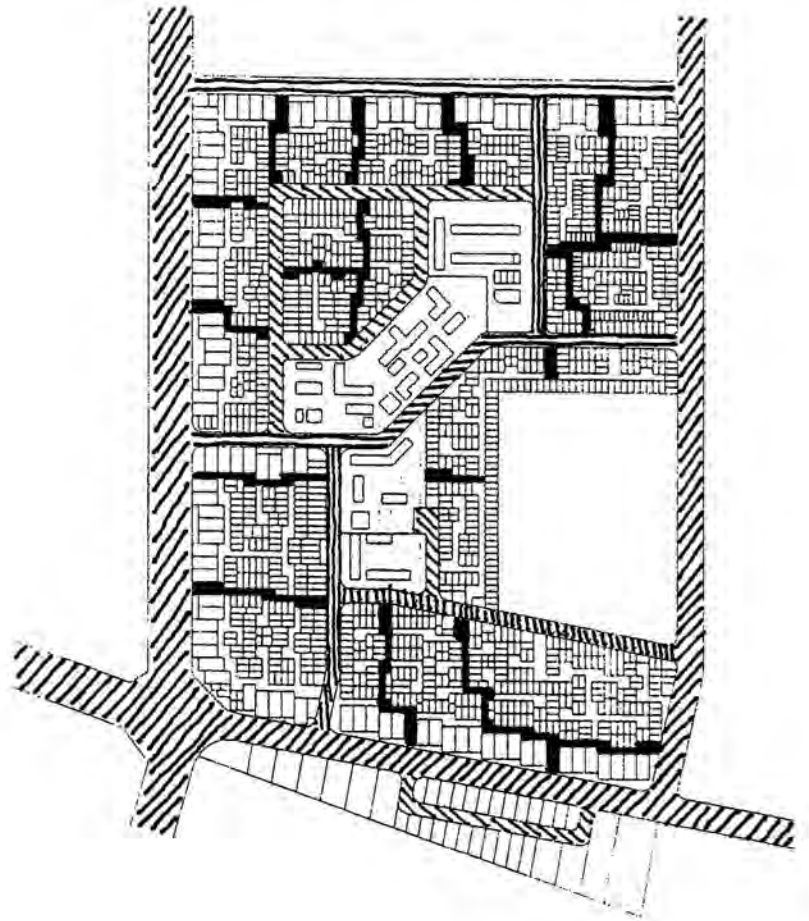
-  مكسي امبارات
-  مكسي اقسام اراضي
-  حديقات
-  شبكات الطسرون
-  صناعة وورش حرفية



٢ - تدرج مستوى سطح الاراضي

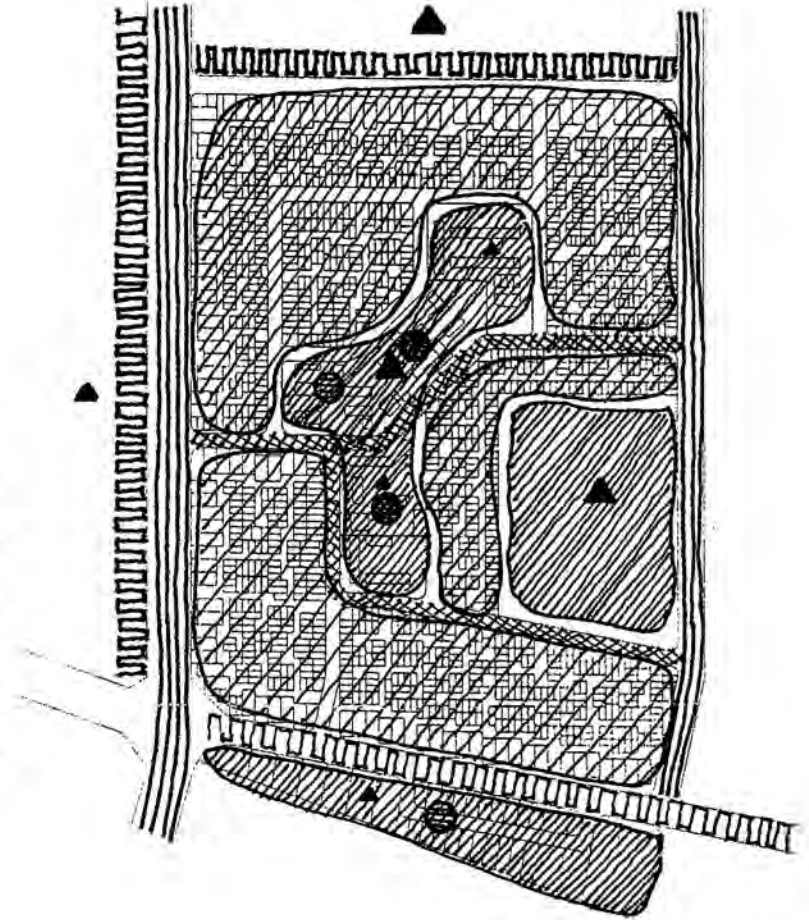
-  سطح مجهزة درجة اولى لبيع بالمرزاه
-  سطح مجهزة بسده تصفا بالكمال بسده المجر
-  سطح بسده 200 من تصفا منه التسليم
-  سطح بسده 210 - 220 من تصفا منه التسليم





٣ - تدرج شبكات الطرق

شوارع رئيسية		شوارع ثانوية	
شوارع محلية		شوارع جانبية	
محور شاه رئيسي		محور شاه ثانوي	

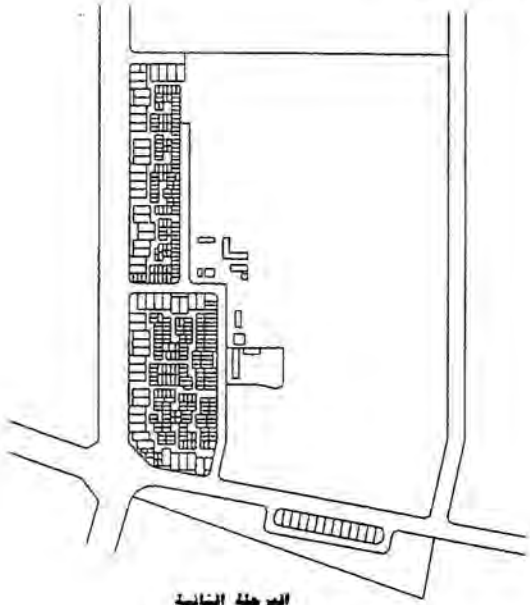


٤ - التصميم العمراني للمنطقة

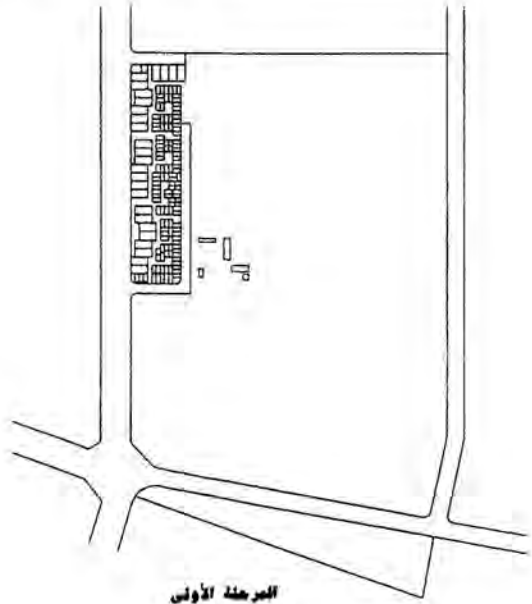
رئيسي		رئيسي		المساحات
				العلامات المميزة
				الأحياء
				مناطق التجمع



مراحل تنفيذ المشروع بالتجمع السابع



المرحلة الثانية



المرحلة الأولى



المرحلة الرابعة



المرحلة الثالثة



المرحلة السادسة



المرحلة الخامسة

## الدراسات المعمارية

- أولا : تصميم المسكن
- ثانيا : التصميم العمرانى
- ثالثا : الهيكل الإنشائى

## الدراسات المعمارية

ركزت الفكرة التصميمية على توفير أنماط مختلفة من الوحدات السكنية من حيث التصميم والابعاد والموقع وطرق التجميع لتكون هناك عدة بدائل حتى تتمكن كل أسرة من اختيار المسكن المناسب لها مع الأخذ في الاعتبار إحتياجات الاسر في المستقبل سواء بالنسبة لإرتفاع مستوى المعيشة المتوقع أو بالنسبة لزيادة حجم الاسرة .

وقد تمت مراعاة المتطلبات الحيوية للسكان من حيث عناصر المسكن والنمط العمرانى وتدرج شبكة الطرق والمسارات والخدمات المطلوبة وذلك وفقا لنتائج الدراسات الاستطلاعية لمناطق المقابر (جبانة باب النصر) والاسكان العشوائى (عزبة الصفيح بالجمالية) والاحياء القديمة المتهالكة الواقعة فى النطاق الاقليمى للقاهرة الكبرى كمناطق طرد وكذلك احياء الحرفيين مثل منطقة الموسكى والمناصرة وكرداسة كمثال لمناطق حرفية قديمة ممكن أن تكون نواه إقتصادية وصناعية حرفية لهذه المستوطنات .

وتشتمل الدراسات المعمارية على الآتى :

أولا : تصميم المسكن

ثانيا : التصميم العمرانى

ثالثا : الهيكل الانشائى والاساسات للوحدات السكنية

أولا : تصميم المسكن

تعتمد الفكرة التصميمية على فكرة المسكن النواه الذى يتلاءم مع امكانيات الفئات المستهدفة توطيئها، بحيث يمكن بناء المسكن على مراحل تبعا للإمكانيات والاحتياجات الخاصة بالسكان بما لا يؤثر على التشكيل المعمارى والعمرانى المستهدف للمشروع .

ويعتبر استخدام الافنية الداخلية المكشوفة فى المسكن هى أساس الفكرة التصميمية نظرا لتعدد وظائفها وإستخداماتها بما توفره من بيئة مناخية مناسبة للمناطق الحارة، وأيضا لتوفير عنصر الخصوصية فى إستخدام وإنارة وتهوية الفراغات الداخلية، وكذلك الملائمة التامة للسلوك الحضرى الريفى الذى يتسم به السكان المستهدف توطيئهم، حيث يستخدم لمزاولة الحرف اليدوية أو تربية الحيوانات ولمختلف الانشطة الاسرية، ايضا روعى إستخدام مفردات معمارية متعددة (الفتحات - نهايات المباني) لإثراء الواجهات المعمارية للمبنى وبما يتناسب مع الازواق المختلفة للسكان بحيث يمكن توفير طابع معمارى مميز مع مراعاة تقليل التكلفة .

ويحتوى المسكن على الفراغات الاساسية التى توفر الاحتياجات المطلوبة من مسطح كبير للمعيشة وغرف نوم ومطبخ ودورة مياه هذا بجانب المرونة فى التصميم بما يسمح بالامتداد الرأسى أو الافقى للمبنى حسب الاحتياج والامكانيات المادية الخاصة بالاسرة . وإحتوى التصميم على عدة نماذج تتراوح ما بين دورين وخمسة أدوار . وفيما يلى الوصف الخاص بالنماذج المقترحة للوحدات السكنية .

نماذج الوحدات السكنية المقترحة :

يتراوح عدد الغرف بالوحدة شاملة غرفة المعيشة بين (٢:٤ غرفه لكل وحدة) ولاتزيد المرافق بأى وحدة عن مطبخ ودورة مياه وفناء داخلى . ويأخذ المسقط الافقى مرونة تسمح بمرحلية البناء إما فى المستوى الافقى نفسه أو على المستوى الرأسى للمبنى

## النموذج الاول

طابقين: مسطح المسقط الافقى (٢٠٧٢٠×١١٦٠م) ويمكن البروز فى الدور العلوى بكابولى ويضاف عندئذ الى البعد الطولى ٠م١.

### محتويات الدور الارضى :

ورشة أو دكان بمسطح (٢٣٦×٢٣٦م) أو (٢٣٦×٢٧٢م) الجزء السكنى يحتوى على (مدخل - مطبخ - معيشة - فناء مكشوف - غرفة - سلم). ويمكن أن يكون الدور الارضى بأكمله (ورشة + سلم).

### محتويات الدور الاول

يتكون من بدبلين حسب وضع الفناء المكشوف، إما (ثلاث غرف نوم + حمام) أو (اربع غرف + حمام) ويمكن أن يبدأ الفناء المكشوف من الدور الاول فقط وفى هذه الحالة تزداد المساحة المبنية فى الدور الارضى بما يعادل مسطح ٢١٠م

## النموذج الثانى

طابقين : مسطح المسقط الافقى (٤٠٥×٢١٢م)

### محتويات الدور الارضى

ورشة أو دكان بمسطح (٢٣٦×٢٣٦م) أو (٢٣٦×٤٠٥م) الجزء السكنى يحتوى على (مدخل - مطبخ - معيشة - فناء مكشوف) يمكن أن يبدأ الفناء المكشوف بداية من الدور الاول ويمكن أن يكون الدور الارضى بأكمله ورشة ويمكن أن تبرز النماذج بكامل عرضها أو بعرض غرفة منها بعمق غرفة أو فناء مكشوف وذلك لتغطية أجزاء من الشوارع بما يحقق فكرة القصبة فى عمائر العصور الوسطى الاسلامية.

### النموذج الثالث :

ويتكون من اربعة طوابق أو خمسة : مسطح النموذج (٤٠١٤×٢٨٨م) ويتكون النموذج من أربعة وحدات سكنية فى الدور وتندرج مساحات الوحدات بين

٢١٠٠م الدور الارضى والاول

٢٩٠م الدور الثانى

٢٧٥م الدور الثالث

٢٦٠م الدور الرابع

بحيث يتناقص مسطح الوحدة كلما إرتفع المبنى وتتكون كل وحدة من (٢ أو ٣) غرفة نوم.

### النموذج الرابع :

يتكون من أربعة طوابق أو خمسة : مسطح النموذج (٩٧×٣٥٥م) ويتكون النموذج من أربعة وحدات سكنية فى الدور وتندرج مساحات الوحدات بين

٢٩٠م الدور الارضى والاول

٢٧٥م الدور الثانى

٢٦٠م الدور الثالث

٢٥٠م الدور الرابع

بحيث يتناقص مسطح الوحدة كلما إرتفع المبنى وكل وحدة سكنية بها حوش مكشوف خاص بها، وتندرج أعداد الغرف بكل وحدة من (٢:٣) غرفة نوم.

### النموذج الخامس

يتكون من أربعة طوابق أو خمسة: مسطح الدور (٨ر١٠×١٩ر٥م٢) ويتكون النموذج من وحدتين سكنيتين فى الدور وتندرج مساحات الوحدات بين  
١١٠ م٢ الدور الارضى والاول  
١٠٠ م٢ الدور الثانى  
٩٠ م٢ الدور الثالث  
٧٥ م٢ الدور الرابع  
وكل وحدة سكنية بها حوش مكشوف خاص بها وتندرج أعداد الغرف بكل وحدة من (٢:٣) غرفة نوم.

### النموذج السادس:

يتكون من اربعة طوابق: يحتوى النموذج على وحدتين سكنيتين فى الدور ويتكون من محتويات النموذج الرابع والخامس.

### ثانيا: التصميم العمرانى:

تهدف فكرة التصميم الى توفير احياء ذات مباني متضامة وشوارع شبه مغطاه مخصصة للمشاه مع توجيه الفراغات والشوارع لاستقبال حركة الهواء هذا بالاضافة لما توفره الشوارع شبه المغطاه من ظلال بما يتلاءم مع البيئة الاصلية للسكان المستهدفين والتي تعتبر من مميزات النسيج العمرانى المتضام. وإعتمدت فكرة التصميم أيضا على استخدام فكرة الشارع الشعبى ذو النشاط التجارى الحيوى والذي يتحقق من إمكانية توفير محلات تجارية وورش حرفية غير ملونة للبيئة بالدور الارضى بما يحقق الطابع الاصيل للشارع المصرى.

هذا بالاضافة الى ماينتج من تعايش إجتماعى وإقتصادى بين الاسر من خلال خلق نشاط تجارى أو حرفى مشترك ممكن أن يمتد من خلال التعاون بين أسرتين أو أكثر

وتعتبر المرحلة فى البناء والامتداد للمبنى السكنى من أساسيات فكرة التصميم من أجل توفير الاحتياجات الخاصة للأسرة الساكنة بشكل يتلاءم مع احتياجاتها الضرورية الحالية والمستقبلية. وهو ما يتضح من النماذج المختلفة المقترحة للوحدات السكنية.

### ثالثاً: الاساسات والهيكل الإنشائي

إحتوى التصميم المعماري للوحدات السكنية على عدة نماذج مختلفة تتراوح ما بين دورين وأربعة أدوار ولذلك فقد تم وضع طريقتين للإنشاء كل منها يتناسب مع عدد الادوار للمبنى بما يحقق الإقتصاد فى التكلفة .

١ / ٣ فى حالة المبنى من دورين أو ثلاثة أدوار :

يبنى المبنى من الحوائط الحاملة والاساسات شريطية من الخرسانة المسلحة والاسقف بلاطات خرسانية مسلحة بكرمات رابطة فوق الحوائط .

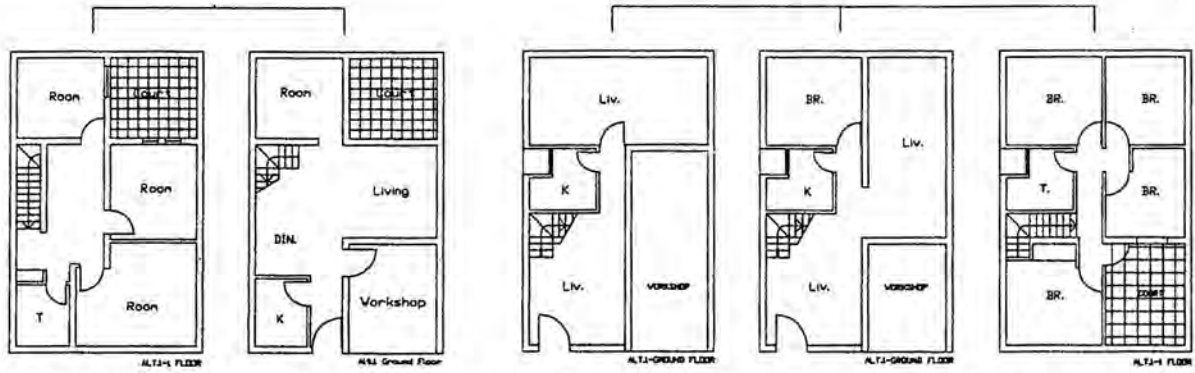
ولمقاومة هذه المباني لتأثير الهزات الارضية الناتجة عن الزلازل فيتم صب عامود خرسانه مسلحة فى الأركان عند تقاطع الحوائط . ولإمكانية الامتداد المستقبلى فى الاتجاه الافقى . فيتم ترك طرف رباط بطول ١م فى كل من القواعد الشريطية والكرمات الرابطة والبلاطات بحيث يسهل بعد ذلك تكسير هذا الجزء وصبه مع الجزء المستجد . أما بالنسبة للحوائط فيتم ترك طرف رباط بالطرق المعتادة .

٢ / ٣ فى حالة المبنى أكثر من ثلاثة أدوار (العمارات)

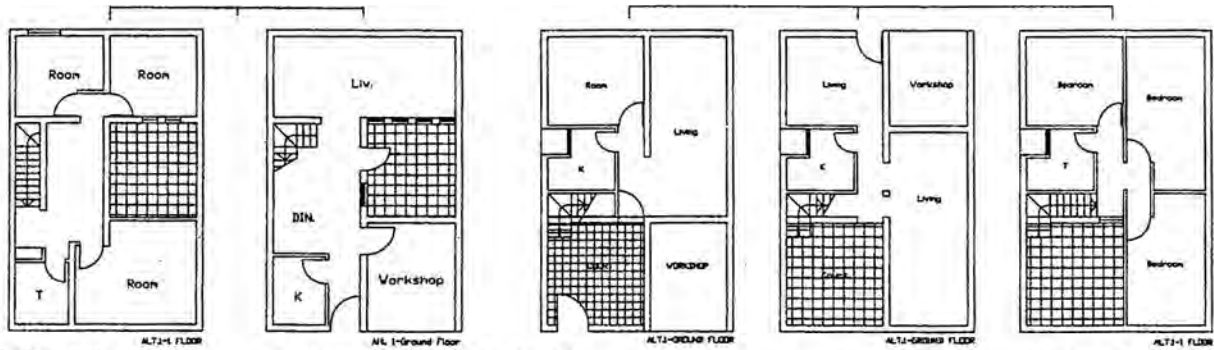
مبنى هيكلى من الخرسانة المسلحة عبارة عن قواعد منفصلة وأعمدة وكرمات وبلاطات، وهذا النظام يسمح بالامتداد الافقى والرأسى . وتترك الاشابير كرباط مع الجزء المستجد .

تعتبر الاساسات فى الحالتين الاولى والثانية صالحة للتأثير على التربة بالمنطقة (الخاصة بالدراسة) وذلك من الناحية الفنية والاقتصادية أيضاً . وذلك فى حالة خلو الجسات من الطبقات الطفلية وعدم زيادة التسوية للحفر لمسافة ٢متر أو ردم لمسافة ٢متر أيضاً .

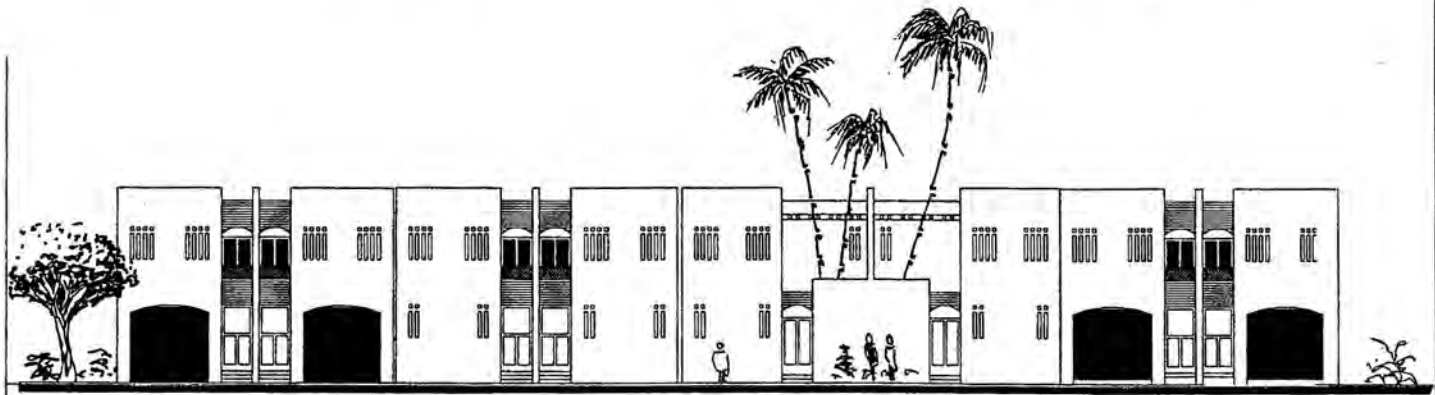
## التصميم المعماري للنماذج السكنية



مخطط الطابق للعدد الأول | مخطط الطابق للعدد الأرضي | مخطط الطابق للعدد الأرضي | مخطط الطابق للعدد الأرضي | مخطط الطابق للعدد الأول

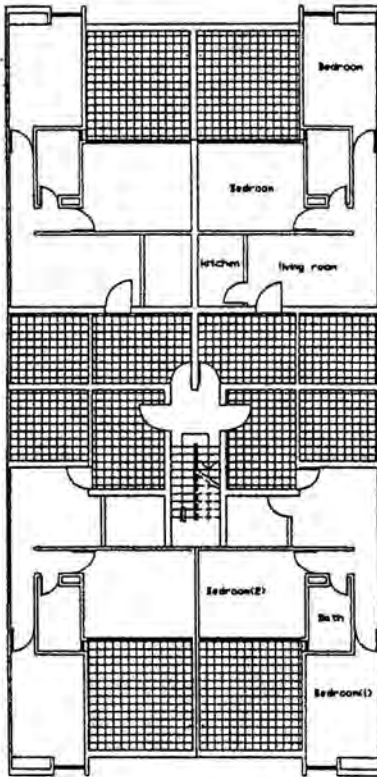


مخطط الطابق للعدد الأول | مخطط الطابق للعدد الأرضي | الطابق للعدد الأرضي | مخطط الطابق للعدد الأرضي | مخطط الطابق للعدد الأول

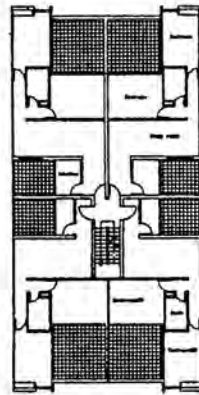


واجهة مبنى

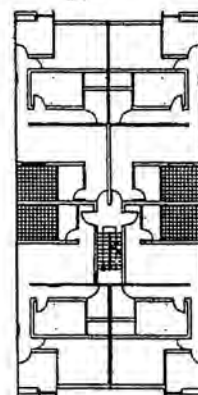
# التصميم المعماري لنموذج العمارات السكنية



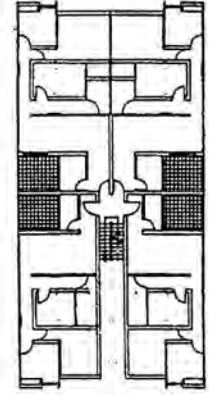
مسطح ارضي للدور الثالث



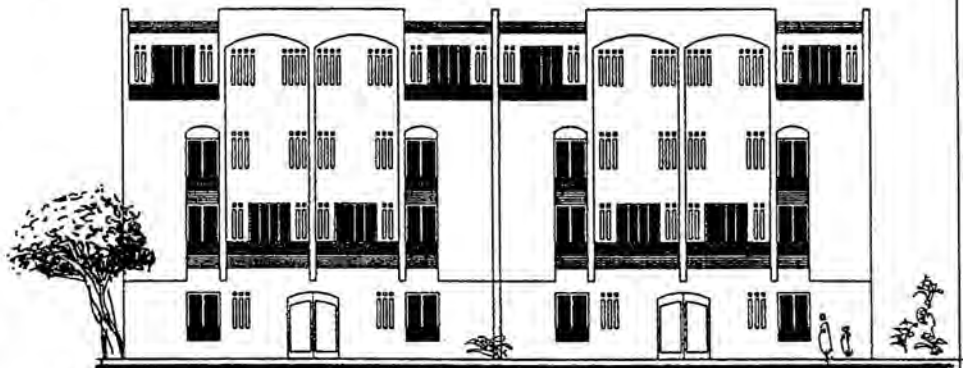
مسطح ارضي للدور الثاني



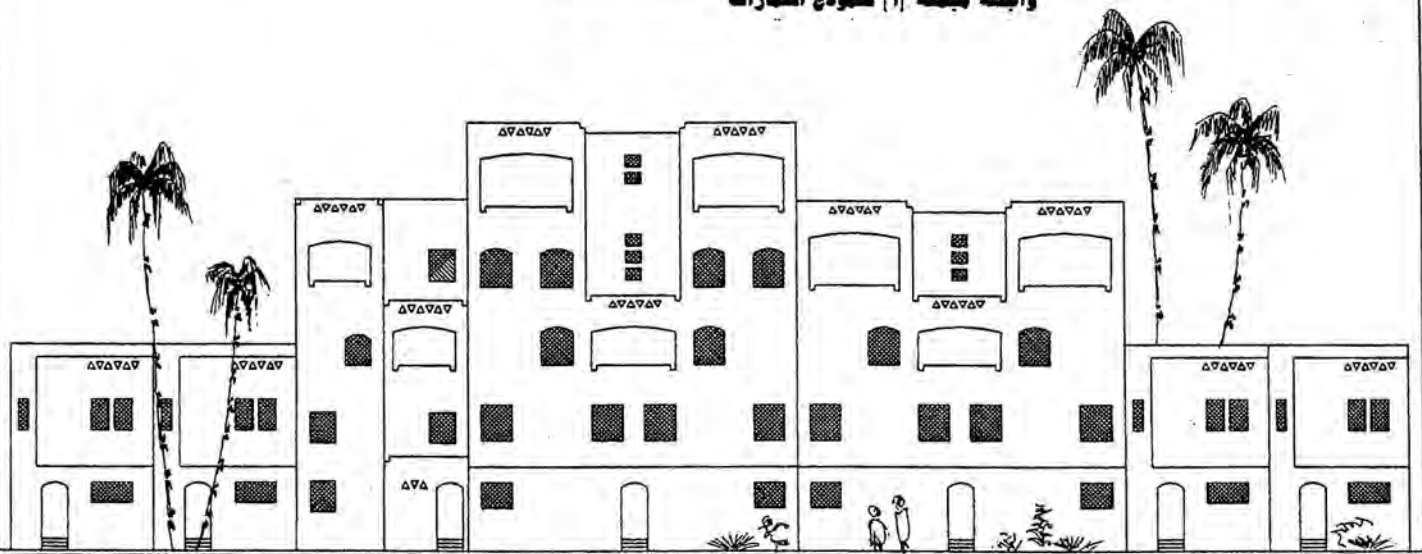
مسطح ارضي للدور الاول



مسطح ارضي للدور الارضي



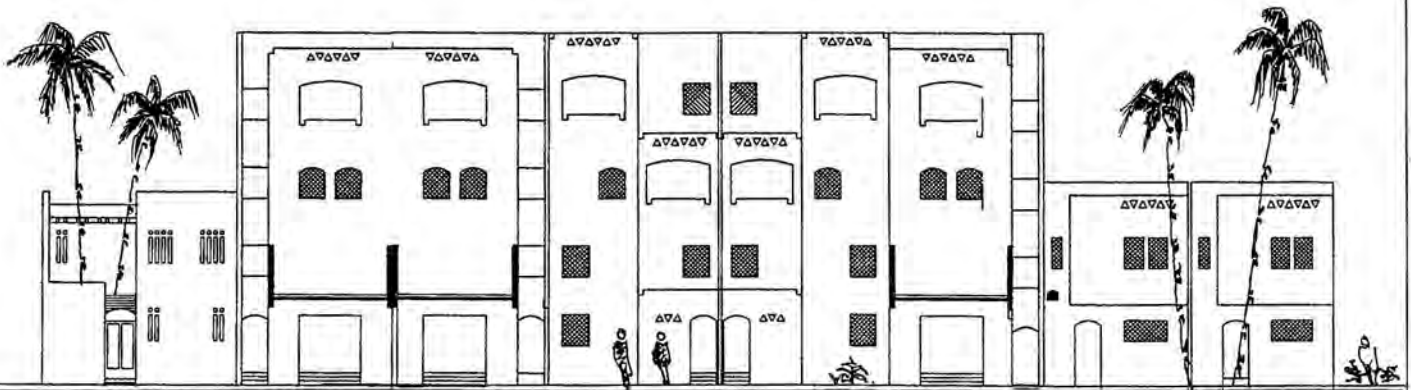
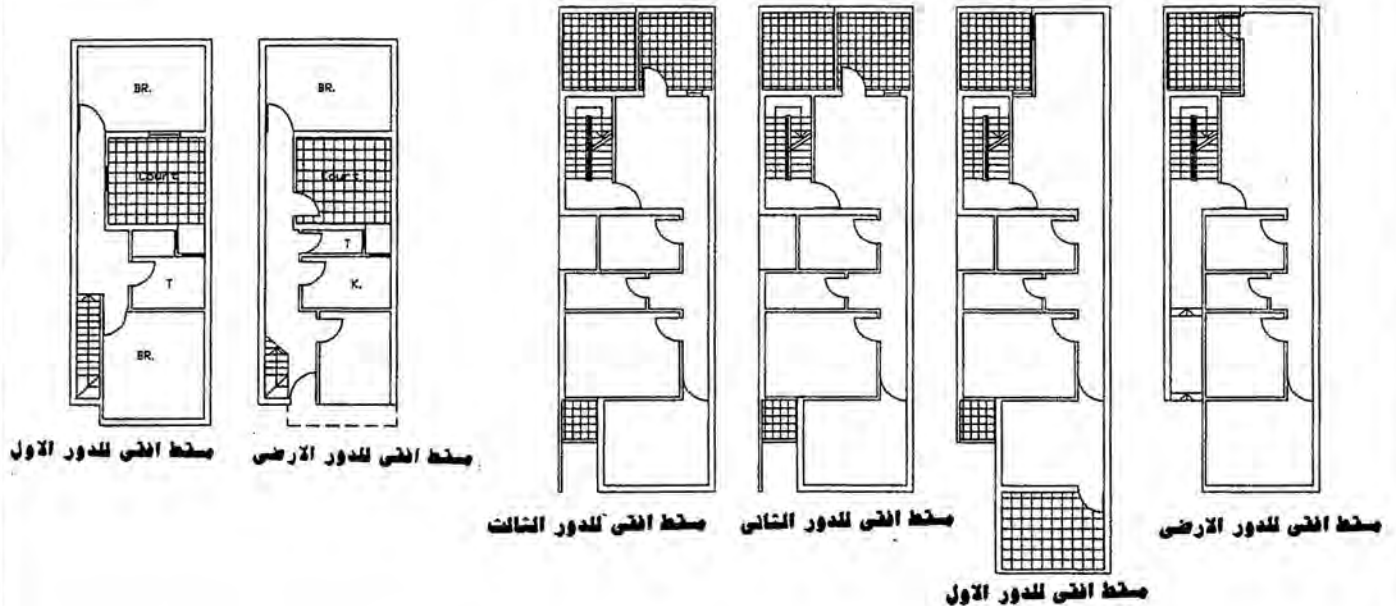
واجهة بجمعة | أ | لنموذج العمارات



واجهة بجمعة | ب | لنموذج العمارات

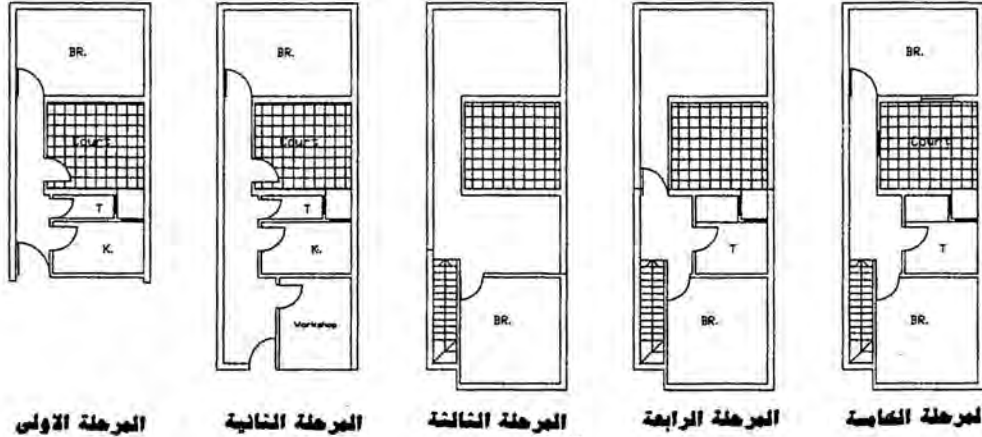


## التصميم المعماري للنماذج السكنية



## مراحل التنفيذ للوحدات السكنية

### مراحل تنفيذ النموذج [٦]



المرحلة الاولى

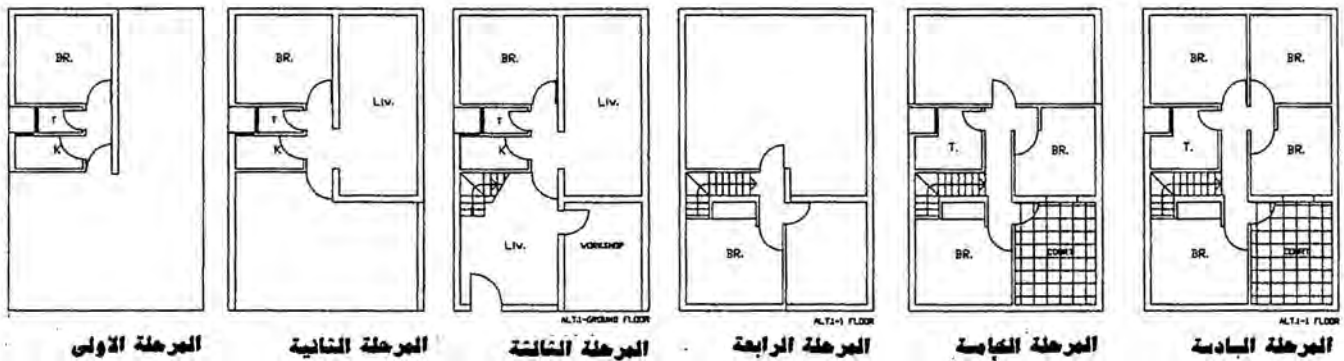
المرحلة الثانية

المرحلة الثالثة

المرحلة الرابعة

المرحلة الخامسة

### مراحل تنفيذ النموذج [١]



المرحلة الاولى

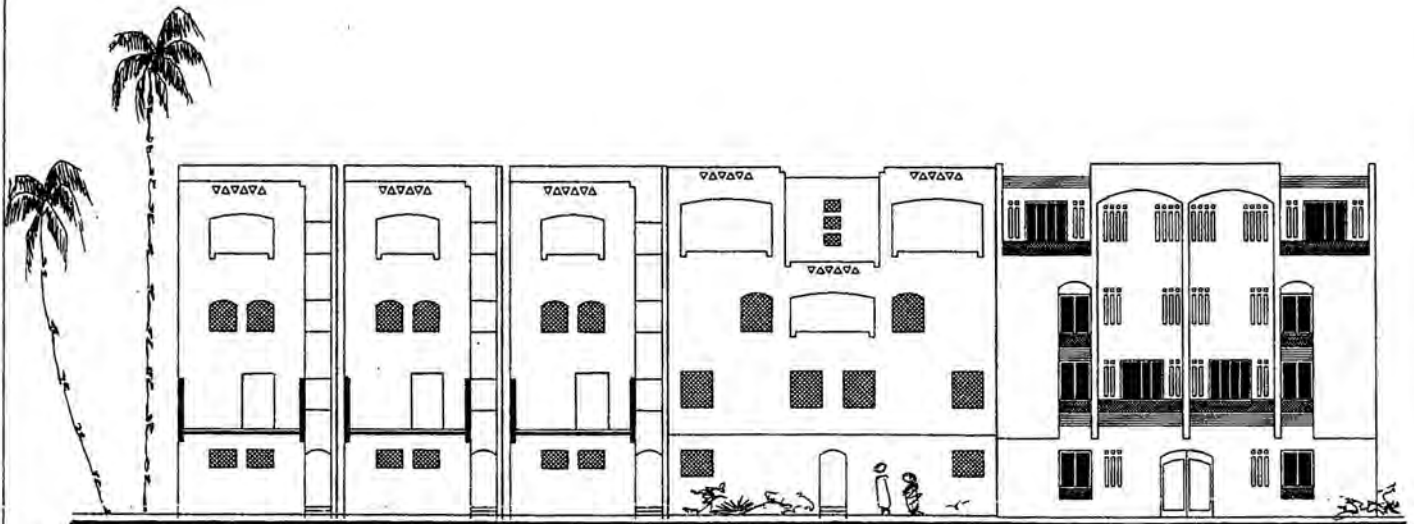
المرحلة الثانية

المرحلة الثالثة

المرحلة الرابعة

المرحلة الخامسة

المرحلة السادسة



واجهة مجمعة لنماذج العمارات

# دراسات الطابع المعماري والعمرائ



التخطيط العمراني بقرطاج

التخطيط العمراني



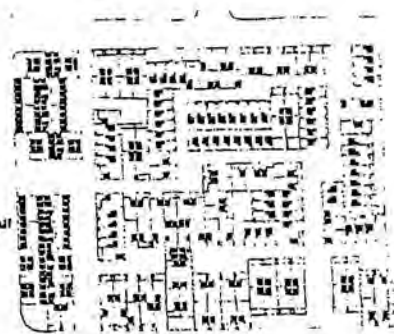
التخطيط العمراني بالدار البيضاء



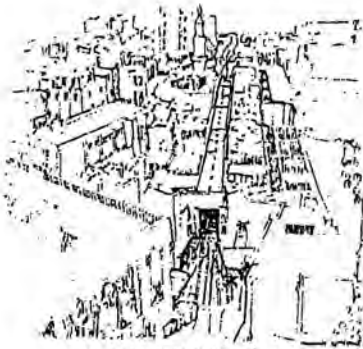
التخطيط العمراني المخطط



التخطيط العمراني للمدينة



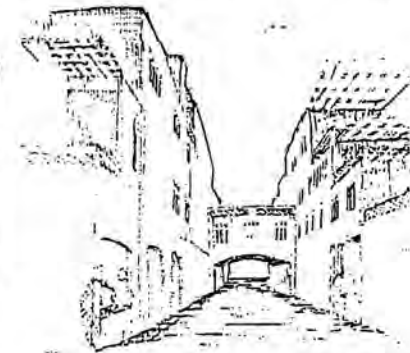
التخطيط الداخلي بمنطقة الدراسة



التخطيط العمراني بالدار البيضاء



التخطيط العمراني بقرطاج



نموذج للتخطيط الداخلي للتجمعات المخططة (التجمع الخامس)

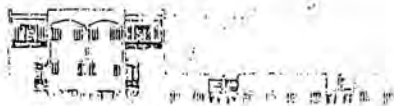
دراسات الطابع العمراني



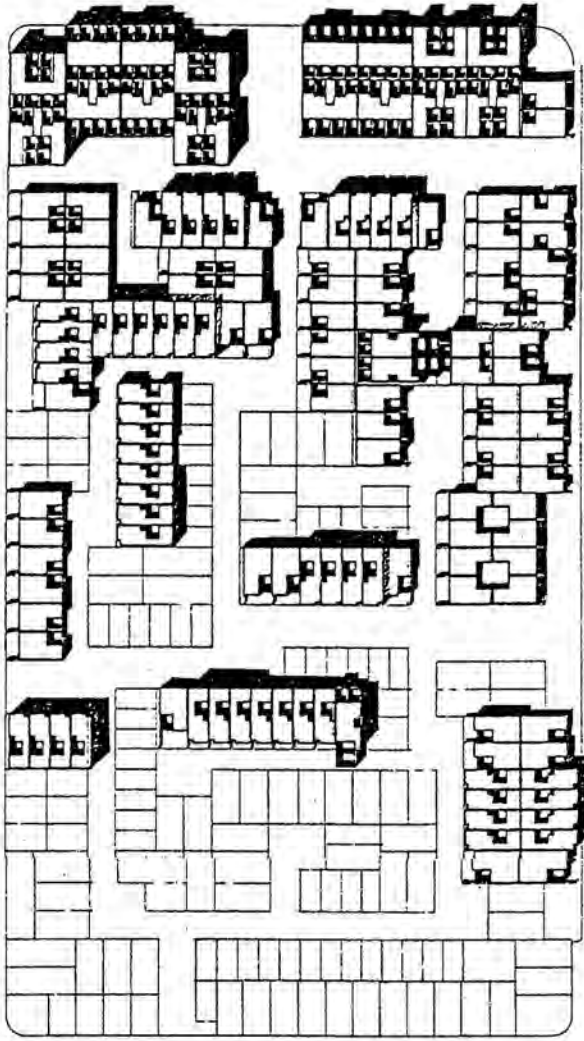
التخطيط العمراني للواجهات بالدار البيضاء



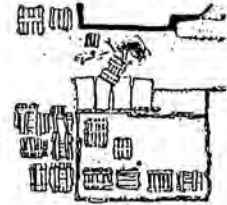
التخطيط العمراني للواجهات بقرطاج



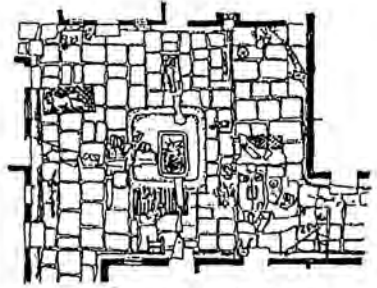
## دراسات الظابع المعماري والعمرائ



استخدام الاحواش في ظل المطاطف واللال (شعجات زلف الشعلل)



استخدام العوض كوروش لعمل الاظافس

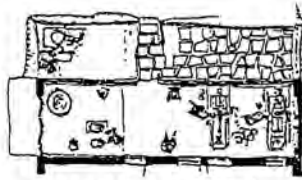


استغلال مجموعة احواش كراعات بعينة

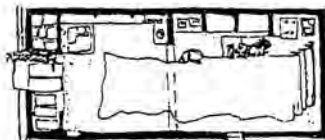
### مخطط تفصیلی (أ) للتصميم العمرائ



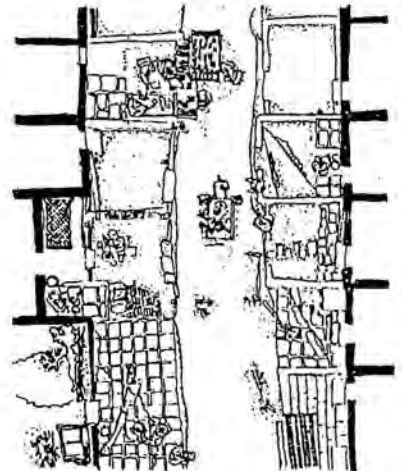
استخدام العوض في اشغال البوصي



استخدام العوض كوروش للخرق



استغلال العوض كوروش للمسوحات



حيوية استخدام ممرات الماء والاحواش المطلة

## الهيكل التنظيمي لإدارة المشروع

- أولا : تشكيل الجهاز الإداري للمشروع
- ثانيا : إختيار العاملين وتدريبهم
- ثالثا : إختيار المنتفعين وتدريبهم
- رابعا : إدارة تنمية الأراضى

## تقديم

ان مشروعات تنمية الأراضي التي تقوم على مفهوم مشروعات المواقع والخدمات من انسب البدائل لحل مشاكل الاسكان الحضري لمحدودي الدخل . ويتم ذلك خلال بيع الأراضي لتوفير تمويل ذاتي للمشروع لاستخدامها في تزويد مناطق المشروع بالمرافق الأساسية والخدمات ، وتعتبر الأراضي هي احدى الموارد الأساسية لتحقيق اهداف المشروع ولدفع تكاليف خدمات البنية الأساسية المطلوبه حيث أن ملكية الأرض هدف بحرك المستفيدين من محدودى ومتوسطى الدخل لدفع تكاليف تحسين المشروعات والخدمات .

والهدف من تنمية الأراضي هو اعداد الأراضي في صورة موقع مخطط ومجهز للبناء عليه وذلك للحد من اقامة الإسكان العشوائى واطداد المستفيدين بالخدمات والمرافق التي يعجز المستفيدين في الحصول عليها ودون ان تتحمل الدولة اعباء كثيرة لتحقيقه وذلك من خلال اتباع اسلوب التمويل الذاتي لأراضي المشروع . ولا يتم ذلك الا من خلال الجهاز الإدارى للمشروع الذى يقوم بمتابعة ومحاسبة تقدم المشروع من خلال تنظيم ادارة الأراضي وخطوات تنفيذ المشروع .

وفيما يلى شرح لكل من تشكيل الجهاز الإدارى للمشروع ، إختيار العاملين وتدريبهم، اختيار المنتفعين وتدريبهم، ادارة تنمية الأراضي

مكتب المساحة : وهو مسئول عن الأعمال المساحية من رفع وقياس قطع الأراضي ومطابقتها مع خرائط التصوير الجوي للمنطقة الذي يجب أن يتم قبل البدء في العمل بالمنطقة .

مندوب الخدمة الاجتماعية : وهو مسئول عن اعداد سجلات خاصة بأسماء المواطنين الذين يرغبون في شراء قطع الأراضي وبيان عدد افراد الأسرة ومستوى الدخل والقدرة على السداد وايضاً من اختصاصاته حل المنازعات بين الأسر ومساعدتهم في حل مشاكلهم مع مجلس الادارة (الجهاز الادارى للمشروع)

مندوب العلاقات العامة والتسويق : يقوم باعداد اللقاءات بين المواطنين ومدير المشروع لمناقشة طرق السداد لثمن الأرض ومناقشة الخدمات المطلوبة لمواطني المنطقة .

موظف الشؤون الادارية : يقوم باعداد عقود التمليك للمواطنين بعد استيفائهم للشروط الخاصة بالتمليك .

موظف الإدارة المالية : مسئول عن النواحي المالية الخاصة بتسجيل حالات السداد ومقومات التمليك والأقساط وتصنيف المدفوعات (ثمن الأرض ، مرافق ، مصاريف ادارية) وايضاً اوامر التوريد للبنوك

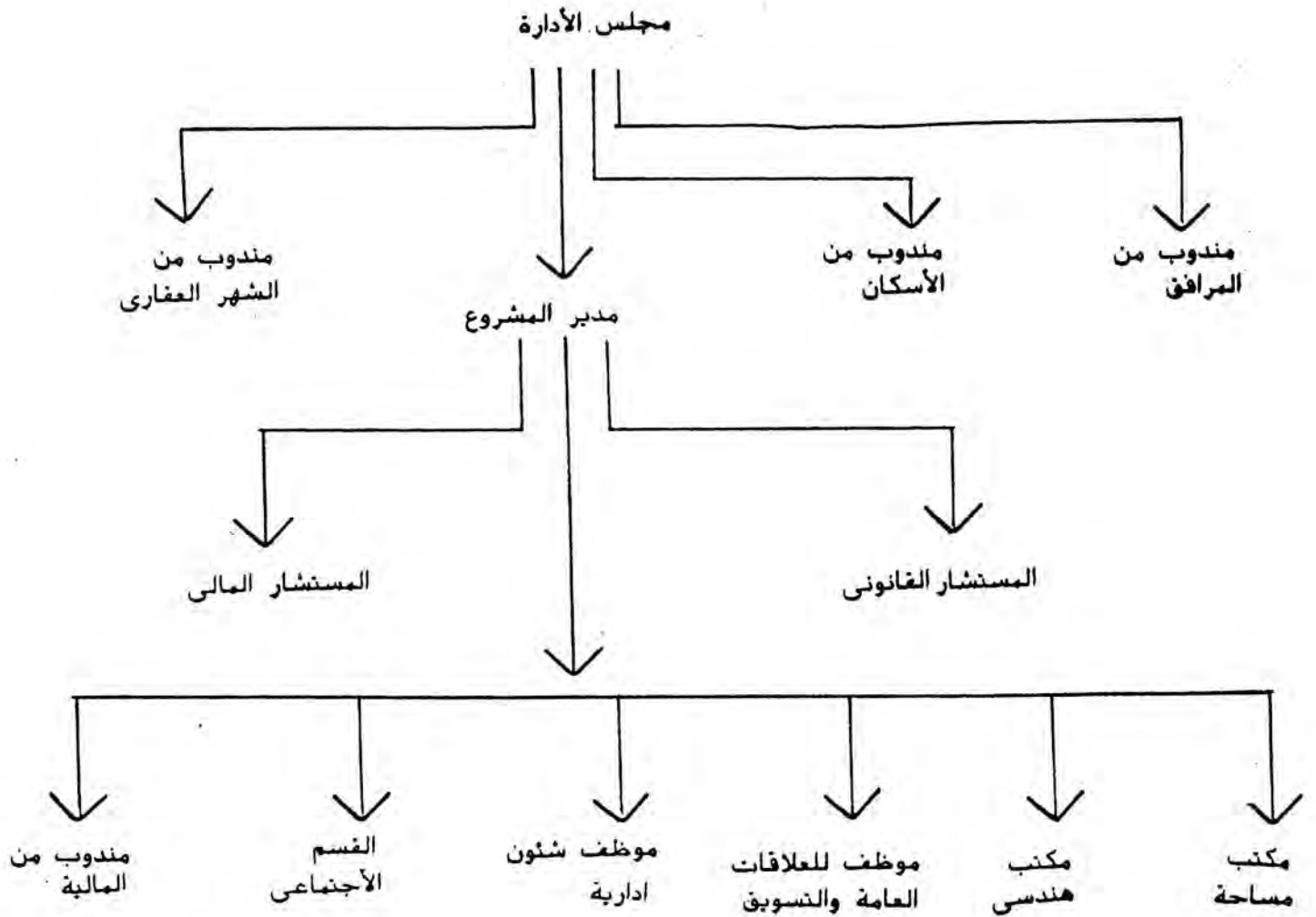
موظف لحماية الأراضي : وهو يقوم بالتنسيق والتعاون مع جهاز حماية املاك الدولة لازالة التعديات واطار الجهات المختصة بذلك .

المكتب الهندسى : ويتولى عمل التصورات المبدئية للمشروع وبدائل الحلول للعمل بها ويتم ذلك من خلال التنسيق مع ادارة التخطيط العمرانى بالتجمعات العمرانية الجديدة بغرض اعتماد الخرائط من السلطة المختصة .

مما سبق يتضح لنا ان الجهاز الادارى للمشروع هو الكيان التنفيذى المسئول الذى يحدد سياسة ادارة الأراضي وبيان برامج واولويات التنفيذ ومن خلال ذلك يكون التنسيق والتعاون بين كلا من التنمية العمرانية والأملك ولجنة التخطيط العمرانى بالتجمعات العمرانية الجديدة . أن الدور الأساسى للجهاز الادارى هو التنمية والقدرة على تحقيق التوازن فى العمل مع الأجهزة المحلية الشعبية بالتجمعات العمرانية الجديدة والأجهزة التنفيذية القائمة لذلك فأن تنمية الأراضي ضرورة حتمية ولا يمكن الاستغناء عنها بالأدارت المشاعه التى تعمل فى هذا المجال والموجوده بالهيكل التنظيمى للتجمعات العمرانية الجديدة مثل ادارة الأملاك او التخطيط العمرانى او الإدارة التنفيذية ولكن هى وحدة مستقلة ومكملة لغيرها من الادارات التى تتعامل مع الأراضي من ناحية الملكية ، التخطيط ، تنفيذ المرافق ، اختيار الموقع .

## اولا : تشكيل الجهاز الإدارى للمشروع

أن تنمية الأراضى تتم من خلال التنسيق بين عدد من الإدارات والأجهزة بالتجمعات العمرانية الجديدة لتكوين كيان تنفيذى مسئول عن ادارة المشروع (مجلس الإدارة) .  
وتعتبر عملية التنمية عملية معقدة وذلك لاشتمالها على عدد من المشاركين والقرارات ومتمثلة فى ادارات مثل التنمية العمرانية ، الأملاك ، المالية ، القانونيين ، لجنة التخطيط العمرانى والتنميه العمرانيه ويتكون التنظيم الادارى للمشروع كالأتى :



التنظيم الإدارى للمشروع



## ثانياً : اختيار العاملين وتدريبهم

يتوقف نجاح عملية الاستيطان على المنفذين من الفنيين والاداريين والعاملين ، حيث يجب ان يتم الاختيار على اساس الكفاءة والايمان بأهداف المشروع وينبغي ان يكونوا على جانب كبير من الدراية واليقظة في التعامل مع فئات المنتفعين ، فقد يصطدم المنفذ بعقبات اجتماعية كثيرة يجب ان يتوقعها وتوضع في اعتبارة مع المامهم الواسع بديناميات المجتمع المستحدث ، ينبغي ان يسبق تنفيذ الخطة توعية تامة بأهداف الخطة ومميزاتها ومراحلها ، مع وضع تصور عام ووافي بصورة الحياة الجديدة \*

يراعى ان يتلقى العاملين والمنفذين للخطة برنامج تدريبي قبل البدء في تنفيذ التوطين مع استمرار هذه البرامج اثناء الخدمة مع مراعاة ان تكون الحوافز المادية والادبية عاملا اساسيا لترغيب العاملين في الاستمرار في هذه المناطق المستحدثة مدة طويلة ، حيث ان عملية التنمية تعتمد على العلاقات القوية بين الجهاز الادارى والتنفيذى والمنتفعين انفسهم وكسب ثقتهم حيث انها اساس العمل في مجال المستوطنات المستحدثة \*

### ثالثاً : اختيار المنتفعين وتدريبهم

عند البدء فى تنفيذ خطة التنمية المتكاملة لابد من اجراء المسوح الاولى الشاملة لمعرفة احتياجات المجتمع المستحدث وموارد الاساسية وذلك استكمالاً للدراسات الاستطلاعية والدراسات السكانية الخاصة بكل من التجمع (٥) ، (٧) وتشمل المجالات الاتية :

\* البناء الديموجرافى ويشمل حجم السكان ، عدد الاسر ، فئات السن ، معدلات المواليد والوفيات وغيرها من البيانات الاساسية اللازمة لهذه الدراسة

\* البناء الاقتصادى وعنصرة من حيث الموارد وعوامل الانتاج الرئيسية ، حجم القوى العاملة ، تحديد المستوى الاقتصادى للأسرة والحد الأدنى للدخل المسموح به والذى يكفل حياة مقبولة وكريمة لأفراد المجتمع الجديد .

\* البناء الاجتماعى ويشمل نسق الاسرة والقرية، نمط الاستيطان ، نماذج الاسكان وتأثير العادات والتقاليد على تصميم المساكن ، العلاقات الاجتماعية بين الجماعات وامكانياتها والنظم القائمة سواء الدينية ، التعليمية والتنظيمية والتعاونيات وغيرها .

\* مستوى الخدمات الاقتصادية والاجتماعية فى جميع المجالات التعليمية ، الصحية ، الخدمات الحكومية والاقتصادية ووسائل المواصلات ووضع التصور العام للمراحل التى يمر بها المنتفع واسرته منذ اختيارة وحتى استقراره فى المجتمع الجديد .

\* وضع شروط محددة لاختيار المنتفعين ويراعى فيها حجم الاسرة ، السن ، شخصية ومهنة رب الاسرة والمستوى التعليمى .

ويتطلب اختيار افراد المجتمع الجديد التقارب بينهم فى المستوى الثقافى والاجتماعى ، وكذلك أن تربطهم عادات وتقاليد متقاربة حتى لا يحدث تنافر او تعصب بينهم حيث ان المشكلة الرئيسية لتكوين حياة جماعية هى كيفية جمع عدد من الافراد لكل منهم قدراته واهتماماته وتجعلهم يتعاونون معاً بهدف الانتاج بما يحقق النجاح لهذا المجتمع الجديد .

يراعى عند اختيار المنتفعين ، اختيار العناصر الصالحة لتعمير المجتمعات الجديدة ووضع الشروط اللازمة لتشكيل هذا المجتمع الجديد بصورة تتلائم مع اهدافه ووظيفة ولا يترتب عنها مشاكل فى المستقبل من الناحية النفسية والاجتماعية . كما يراعى فى هذه الاشتراطات السماح بالزيادة المستقبلية فى عدد افراد الاسرة بحيث لا يؤثر على المستوى الاجتماعى والاقتصادى ومستوى الخدمات .

يقوم بعملية اختيار المنتفعين لجنة مشكلة من الجهاز الادارى بالاستعانة بالقيادات المحلية من رؤساء القرى والاحياء وممثلى الاحزاب ، ومن اهم الخطوات الاولى لنجاح تأهيل المنتفعين هو الاحتفاظ بعلاقات طيبة مع القادة التقليديين وينبغى ان تكون اللجنة المشكلة لهذا الغرض على دراية ومعرفة تامة بالظروف المحلية المحيطة . ومن مهام هذه اللجنة مساعدة السكان المتوقع استيطانهم فى المجتمع الجديد . وكذلك نشر المعلومات الوافية عن منطقة الاستيطان الجديدة وذلك لاثارة الحماس لديهم وتشجيعهم على تنمية المجتمع الجديد .

توجد ثلاث عوامل رئيسية لها تأثير مباشر فى عملية التنمية للمجتمع المستحدث وهذه العوامل هى .

العامل الأول: تحديد البناء الديموجرافى المرغوب للاستيطان بحيث يصاغ لقياس اختيار المنتفعين فى ضوء هذا البناء السكانى الذى كلما توافرت له صفة التوازن نتج عنه الاستقرار الاجتماعى المطلوب والذى يعتبر من اهم عوامل التنمية . وتعتبر فئة السن المنتجة اقتصادياً لها اهميتها فى نجاح او فشل مشروعات التنمية .

العامل الثانى: هو تماسك المجتمع المحلى وتكامله الاجتماعى والذى يمكن التحقق بواسطة عدة طرق اقترحها خبراء تنمية المجتمع وهى اما بواسطة اجراء المقابلات للتعرف على العلاقات الاجتماعية السائدة لاختيار الافراد الذين لديهم القدرة على المشاركة وفقاً لمبدأ الخدمة الذاتية . والاقترح الثانى بواسطة اختيار فئة محدودة من السكان تتوافر لديهم صفة (المساعدة المتبادلة) . وتوزعهم بين الجامعة المستوطنة كوسيلة لاثارة الاخرين . واخيراً التحقق من وجود (الجامعات الطبيعية) من بين المنتفعين المتوقعين وتكون لهم رغبات ومستويات مشتركة للطموح بحيث تجذب هذه الجماعات بعضها بواسطة روابط اجتماعية او مالية او مهنية .

واخيراً وجود العامل الثالث وهو التحقق من وجود القادة المحليين . والذين يعبرون عن جماعات المستفيدين ويقومون بدور ايجابى فى مراحل المشروع الاولى . ومن المعتاد ان يأتى المنتفعين الى المجتمع المستحدث بعاداتهم وتقاليدهم . فيحتاج الامر مساعدتهم فى التكيف مع المجتمع الجديد واكسابهم قيما ومهارات جديدة تتلائم مع ظروف الحياة الجديدة وخلق روح التعامل والمساهمة فيما يتعلق بتنمية مجتمعهم . وبذلك تهدف هذه المرحلة الى تدريب المنتفعين تدريباً مهنياً واجتماعياً ونفسياً . وبلى التدريب التنظيم للمجتمع المستحدث وهو ضرورة لنجاح المشروعات الاستيطانية حيث انه قد تعانى هذه المشروعات من الفشل فى التنمية الاجتماعية او الاقتصادية . ويرجع ذلك الى عدم الاهتمام منذ البداية بعملية التنظيم وتحمل المنتفعين مسئولية المشروع .

## رابعاً : ادارہ تنمية الأراضي

إن امكانه الاستعادة الكامله للتكاليف فى المناطق الحضريه لمحدودى الدخل قد تكون غير ممكنة فى بعض الحالات للمعديين لذلك يجب خفض التكاليف كخطوه اولى وقبول مستوى أقل لبعض احتياجات التحسينات بحيث تتلائم مع قدره المستفيدين ورغبتهم فى الدفع.

إن خفض تكلفة المرافق والخدمات العامة هي أحد الوسائل لتحقيق استعادة التكاليف كما يعادلها فى الأهميه تحديد أسعار الاراضى بشكل مناسب. أيضاً يمكن استعادة التكاليف عن طريق الرسوم المستخدمه وضرائب التحسينات ولتحقيق استرداد التكلفة فإن خطوات تنفيذ الأعمال بالمشروع تكون كالتالى:

- إجراءات تخصيص الأرض للمشروع
- تخصيص الأرض للملاك (الفئات المستهدفه)
- التخطيط التفصيلى للمشروع
- متابعه اعمال البناء وتسجيلها
- متابعه تنفيذ إشتراطات المشروع
- الصيانة

### اجراءات تخصيص الأرض للمشروع

إن قرار التخصيص الصادر لاداره المشروع بمنطقه العمل يجب أن يسجل بالشهر العقارى مما يسمح له بنقل الملكيه للمواطنين فيما بعد

### تخصيص الأرض للملاك

بعد تخصيص الأرض للمشروع يعقب ذلك تخصيص الأرض من خلال:

تحديد نوعيات المستفيدين ويجب التأكد من عدم وجود أى عقبات تحول دون مشاركتهم فى المشروع. يكون هناك تقدير وحساب لعدد قطع الأراضى وأبعادها بالنسبه لاعلى وأقل كثافه حتى يستطيع المسئولون عن المشروع توضيحه للمستفيدين من خلال

- توصيف المشروع للمستفيدين (الموقع - عدد قطع الأراضى - حجم قطعه الأرض - التكلفة الكلية)
- نشر المعلومات العامه
- تعريف المشروع للعائلات المحتمل أن تسكن المنطقه ودعوتهم لاختيار قطع الأراضى. ويتم تعريفهم بالمنطقه عن طريق الاعلانات فى الجرائد ووسائل الاعلام او بطرق أخرى كالمقابل له الشخصيه. ويفضل أستطلاعات رأى فى اماكن تجمع الفئات منخفضه الدخل او التجمعات العماليه فى الشركات والمصانع.

- يجب أيضاً شرح مبادئ المشروع وأفكاره التخطيطيه والتعرف على دور المسئولين ومراحل التنفيذ، وطريقه التمويل، وفكره المشاركه ومزايا وعيوب المشروع واستيفاء الشروط المطنوبه للحصول على قطع الأراضى وتتكون الشروط مما يلى:

١- أن يكون رب اسره ولديه بطاقه عائليه

- ٢- أن يكون المتقدم من أبناء القاهره الكبرى والمقيمين بها .
- ٣- إعطاء اولويه لساكنى المناطق القديمه والمتهالكه
- ٤- اعطاء اولويه للحرفيين
- ٥- ألا يكون حائز على قطعه أرض اخرى من المشروع .

اما الطرق المختلفه للحصول على قطعه أرض بالمشروع فتشمل:

- ١- تملك من خلال بيع أرض فضاء
- ٢- البيع عن طريق أمناء الأستثمار

وسوف يتم تنفيذ بيع الأراضى على ثلاث مراحل وكل مرحله تتكون من ثلاث فئات:فئة اولى ، فئة ثانية ، فئة ثالثة .

سوف يتم بيع الفئة الاولى من خلال البنك العقارى (أمناء الأستثمار) ويسدد ثمنها فوراً ويحدد السعر الأسمى للبيع بأكثر من التكلفة الفعلية للمشروع وذلك لتغطيه نفقات المشروع وتدعيم الخدمات مع الاحتفاظ بعدد من قطع أراضى هذه الفئة وذلك لبيعها فى نهايه كل مرحله للحصول على السيولة اللازمة لتدعيم الفئة الثالثة ويتم تحديد سعر الأرض تبعاً لاسعار السوق (العرض والطلب)

اما بالنسبه للفئة الثانيه سوف يتم بيعها ويسدد نصف الثمن والباقى على اقساط شهرية ويتم تحديد سعر قطع الأراضى على اساس التكلفة الفعلية .

اما بالنسبه للفئة الثالثه يتم سداد ربع الثمن والباقى على اقساط شهرية وسوف يتم تحديد سعر قطع الأراضى بأقل من التكلفة الفعلية .

#### التخطيط التنصلي للمشروع

بعد اعداد المخطط العام للمشروع بلى ذلك التخطيط التفصيلى للمشروع ويشمل ذلك تقسيم وتوزيع الأرض على المستفيدين والبدء فى اعداد التصميمات للمساكن وتقع على المسئولين مهمه توفير مواد البناء اللازمه . وتوفير الفنيين والمساعدات الماليه . ويمكن أن يترك المسئولين تقرير نوعيه المسكن وتصميمه للمستعمل مع ضرورة وجود إشراف ومتابعه من الجهاز الأدارى للوصول الى مواصفات جيده والزام المستفيدين بأستئجار العماله المدربه لبناء مساكنهم فى حاله افتقارهم للمهارات الاساسيه اللازمه للبناء .

ويقوم الجهاز الفنى للمشروع باعداد عدده نماذج للمساكن بحيث يتاح لكل مستعمل إختيار النموذج الملائم له . . . . . واذا أراد المستعمل بناء مسكنه من خلال تصميم آخر يجب الرجوع الى المسئولين لاستشارتهم ومنحه تصريح البناء

وهناك عاملين اساسين بالنسبه للمستعمل يجب أن يؤخذ كل منهما فى الاعتبار مناسبه قطع الأراضى لنوعيات السكان المختلفه وتوفير بدائل إختيار للمستعمل الجيران الملائمين من خلال اتاحه فرص الاختيار لكل مجموعه من المستعملين على حده .

وأبسط طريقه للوصول الى تجمعات سكنيه على مستوى المجاوره هى جمع المستفيدين المتعاونين فى مجموعات صغيره من ٢٠-٢٥ اسره وتوزيعهم على الأراضى بالكيفيه التى يريدونها . ويتم أفتاع هذه الأسر بتكوين مجموعات للبناء والقيام بأنشاء جميع المساكن داخل المجاوره السكنيه بالجهود الذاتيه والمشاركه

الشعبية .

### متابعه اعمال البناء وتسجيلها

يتم البناء فى المشروع من خلال الجهود الذاتيه للمستعمل او الجهود الذاتيه المتبادله او عن طريق الأستعانه بمقاول .

أ- الجهود الذاتية الفردية : كل مستعمل يبنى مسكنه الخاص بنفسه وتمثل مشاكل هذه النوعية من مشروعات المواقع والخدمات فى الافتقار إلى المهارات اللازمة للبناء ولذلك فإن القائمين على المشروع يقع عليهم عبء تدريب المستعملين على بعض المهارات اللازمة للبناء

إذا لم يتم إستكمال الإنشاء خلال الفتره الزمنية المحدودة له فإن على المستعمل أن يرد قطعة الارض للمسئولين، لذلك فإنهم يضطروا للبناء مساءً أو أثناء العطلات الاسبوعية مما يطلب وقت إضافى لتكملة البناء .

ويلزم توفير أماكن للأبواء المؤقتة أثناء فتره إنشاء المساكن وأحياناً يرفض القائمين بالمشروع بناء هذه المساكن المؤقتة وفى أغلب الاحيان يقوم المستعمل نفسه ببناء أى نوع من المأوى ليستطيع أن يسكن ويخزن الادوات ومواد البناء خلال فتره التنفيذ

ب- الجهود الذاتية المتبادلة : وفيه يتعاون مجموعة المستفيدين ببناء مساكن المجموعة التى بنتوا إليها معاً ويتميز بتقليل التكلفة عن طريق مشاركة العائلات فى أعمال البناء لتقليل تكلفة شراء مواد البناء بالجملة وايضا تتميز بتقليل الوقت وكفاءة العمل . وعلى المسئولين ايضا المساعدة فى تدريب تقسيم المستعملين إلى مجموعات للبناء وإختيار رؤساء لهذه المجموعات وتدريبهم على الإدارة وإتخاذ القرارات

ج- المقاول : وفيها يتم إستئجار العمالة الماهره اللازمه للبناء وفى هذه الحالة تكون الاهمية للمساعدات الفنية من القائمين على المشروع المتمثلة فى العمالة المدربه المستأجره مع ضرورة الإشراف على العمل خلال فتره الإنشاء .

### متابعه تنفيذ اشتراطات المشروع

يقوم الجهاز الادارى للمشروع بتوفير ارض مجهزه بالخدمات والمرافق ويقوم المستفيد ببناء المسكن بالكامل ويترك له حريه اختيار التصميم ومواد البناء فى حدود نظم واشتراطات يقوم الجهاز المسئول عن المشروع بوضعها و قسم الشئون الاداريه بالجهاز هو الذى يتولى اعداد النماذج الخاصه بالعقود الابتدائيه والعقود النهائيه .

الاشتراطات الواجب اتباعها للحصول على العقد الابتدائى او العقد النهائى:

١- يستطيع المواطن الحصول على العقد الابتدائى اذ قام بسداد ما عليه من اقساط . وهذا يسهل له التقدم للحصول على الخدمات المختلفه (المياه - الصرف الصحى) ولا يحصل على العقد النهائى الا بعد الأنتهاء من البناء .

٢- إن المواطن لا يحق له التنازل عن العقد الأبتدائى الا بعد مرور ٥ سنوات حيث أن المالكه مؤجله لحين الأنتهاء من البناء ولكن فى حاله التنازل للآخرين فإن الجهاز الأدارى للمشروع يحصل على نسب فى حاله التنازل عن المنزل او الأرض للغير والنسب متغيره كالتالى:

- يسدد المالك ١٠٪ من الثمن الأصلي للأرض اذا تم التنازل لاحد اقاربه من الدرجة الأولى.
- يسدد المالك ٢٠٪ من الثمن الأرض اذا تم التنازل لاي مواطن من القاهره.
- يسدد المالك ٥٠٪ اذا تم التنازل لاي مواطن اخر خارج محافظه القاهره
- يسدد المالك ٢٠٪ اذا تكررت التنازلات.

## الصيانة

يتم تدريب المستعمل على كيفية استخدام المرافق (حنفيات مياه - مراحيض عامة) لخفض تكلفه التشغيل والصيانه ويتم ذلك من خلال تناسب القدره على دفع الأقساط مع دخل المستعملين والا يضاف اليهم اعباء ماليه اخرى مثل تكلفه موصلات رحلتى الذهاب والعوده الى العمل خصوصاً اذا كانت فرصه العمل غير متوافره فى الموقع الجديد. ويجب الأخذ فى الاعتبار عند تخطيط مواقع الأنشطة الاقتصادية فأن الوظائف الأساسية مثل: كهربائى ، سباك (الانشطه الغير اساسيه) مثل الباعه المتجولون تأخذ بعض الحجرات (الأكشاك بالموقع). ان القدره على دفع الأقساط تتوقف على تعرف المستعمل بمميزات المشروع وذلك خلال جميع مراحلها ويجب ايضاً توفير الخدمات الاساسيه بالمشروع مثل المدرسه ، العياده الصحيه ، الامداد بمياه الشرب ، نظام جمع القمامه حتى يزيد من حماس المستعمل على دفع الأقساط.

- اما بالنسبه لطريقه دفع الأقساط فيجب تقسيم مسئوليه جمع الأقساط على رؤساء الأحياء بدلا من أن تقع المسئوليه على عاتق المسئولين ككل مما يتيح التفاعل والتفاهم بينهم ويزيل بعض العقبات الخاصه بدفع الأقساط.

## اللجنة القيادية لإدارة مشروعات التنمية المتكاملة

وحدة تنفيذ المشروع      الجهة الاستشارية

اعداد كتيب اعلامى للمشروع

اعداد الدراسات والرسومات  
التفيذية للمباني الادارية  
والخدمية

دراسة الانشطة الاقتصادية  
واسلوب التمويل ودراسة  
الجدوى

تحديد الصئات المستهدفة  
طبقاً للانشطة للاقتصادية  
المتساحة

اقامة ندوة لمناقشة  
البرنامج التنفيذى للتنمية  
المتكاملة

اعداد الرسومات التنفيذية  
للتجمع السكنى والمرافق

تنفيذ نواة الجهاز الادارى  
تنفيذ وحدة تدريب للتشبيد  
تنفيذ وحدة خدمات اساسية

تنفيذ مركز تدريب للحرف  
والصناعات البيئية بتمويل  
هيئة اهلية او دولية

تنفيذ مجمع للصناعات  
البيئية بتمويل من احد  
البنوك الاهلية

المرحلة التحضيرية

وحدة المشاركة المحلية

المرحلة الاولى  
تنفيذ المخطط السكنى  
والمرافق الداخلية

التقييم

المراحل التالية

الهيكل الإدارى المقترح



## دور الوحدة التنفيذية للمشروع

تتولى اللجنة القيادية إنشاء الوحدة التنفيذية للمشروع وتتكون من مدير للمشروع ، ولا بد أن يتحلى بصفات وكفاءات خاصة وخبرة ملائمة لهذا المجال لأنه يعتبر عامل مؤثر فى نجاح أو فشل المشروع ، ومسئول مالى ووحدة مساحة وتكون لهذه الوحدة الإستقلال شبه الكامل فى القرارات المصيرية التى تستلزم سرعة إتخاذ القرار لضمان عدم عرقلة سير العمل\*

تؤدى هذه الوحدة عملها بأسلوب القطاع الخاص بحيث يشجع ذلك القطاعات الأهلية والهيئات الأجنبية على المشاركة فى المشروع\*

يتم تخصيص الأرض للمشروع فور إنشاء الوحدة التنفيذية للمشروع بالأعمال التالية :-

- وضع التنظيمات والأشترطات الخاصة بالمشروع فيما يتعلق بالكثافات وقوانين البناء وإستعمالات الأراضى والتحكم فى العمران بالتعاون مع الجهة الإستشارية\*

- القيام بجمع الأموال اللازمة للمشروع من السكان مقابل تملكهم الأراضى التى يتم تقسيمها من قبل الجهة الإستشارية\*

- التحكم فى عملية التمويل والإنفاق على المشروع\*

- القيام بتنفيذ المشروع من خلال الجهود الذاتية للأهالى المدربين أو بالتعاقد مع مقاولين متخصصين\*

- إنشاء وتشغيل وحدات التدريب التى تقوم بتدريب السكان على أعمال التشييد والحرف البيئية بما يضمن للسكان فرص عمل\*

- أعمال الصيانة الدورية للمشروع\*

- التنسيق مع وزارات الخدمات كالتعليم والصحة لإمداد المنطقة بالخدمات نظير منحها الأراضى بدون مقابل\*

- متابعة تنفيذ الأهالى لوحداتهم السكنية لمطابقتها للمواصفات والإشترطات الموضوعه من قبل الجهة الإستشارية\*

ويلاحظ ضرورة بدء هذه الوحدات بصورة مصغرة فى البداية توفيراً للنفقات ويوصى بضرورة إستغلال إمكانيات مراكز تدريب التشييد التابعة لوزارة التعمير فى المراحل الأولى للمشروع لتدريب السكان حتى يتم فى مراحل متقدمة تدريب كوادر من المدربين من السكان أنفسهم يمكنهم أن يدبروا هذه الوحدات التدريبية بجهودهم الذاتية\*

## دور وحدة المشاركة المحلية

تقوم اللجنة القيادية بتشكيل وحدة المشاركة المحلية وتضم بين أعضائهم :-

- ممثلين للسكان المزمع إنتقالهم الى المشروع الجديد ويتم ترشيح هؤلاء الأعضاء من قبل الجهة الإستشارية\*

## دور اللجنة القيادية للمشروع :

- \* وضع السياسات وصياغة القرارات التنفيذية العامة للمشروعات على المستوى القومى التى من شأنها أن تنظم عمليات الإستيطان داخل التجمعات الجديدة وتساعد على الإنتقال إليها مثل تحديد الأنشطة الإقتصادية التى تركز عليها تلك التجمعات ومنح تسهيلات مالية لسداد أقساط ملكية الأراضى ، ووضع إشتراطات لضمان عدم إحتفاظ السكان المنتفعين بوحداتهم القديمة داخل إقليم القاهرة \*
- \* التقييم المرحلى للمشروعات وأسلوب تنفيذها وإصدار القرارات التى من شأنها حل المشكلات التى تظهر أثناء التنفيذ بهدف تقويم المسار \*
- \* تشكيل وحدات تنفيذ المشروع التى تتولى تنفيذ كافة الأعمال التنفيذية لمشروعات التنمية المتكاملة \*
- \* تشكيل وحدات المشاركة المحلية الخاصة بكل تجمع سكنى \*

## دور الجهة الإستشارية

- تحديد التكلفة المبدئية للمشروع ككل مع ميزانية تفصيلية لتكلفة كل من المرحلة التحضيرية والمرحلة الأولى التى سيتم وسائل التمويل المقترحة " حكومية - أهلية - أجنبية - قطاع خاص " ووسائل أسترداد التكلفة \*
- دراسة الأنشطة الإقتصادية والصناعية الملائمة للموقع بيئيا ، وإمكانية تكاملها مع الصناعات والأنشطة المحيطة وخاصة الصناعات القائمة بمدينة السادس من أكتوبر والصناعات البيئية القائمة بقرى الجيزة مثل كرداسة والحراية وغيرها ، مع إقتراح لأسلوب تمويل تلك الأنشطة والصناعات البيئية \*
- وضع تصور لمرحليات تنفيذ المشروع وتكاملها مع بعضها البعض ودور كل جهة فى هذه المراحل والتفاوض مع الجهات والهيئات المحلية والأجنبية التى يمكن أن تساهم فى تمويل المشروع \*
- إعداد منشور أعلامى للمشروع للتعريف بمزاياه وأسلوب البناء والدفع وتحديد نوعيه السكان المستهدفين بما يتواءم مع فرص العمل الجديدة ووضع برنامج ومرحليات التنفيذ بصورة مبسطة لتوزيعها على السكان المستهدفين \*
- تحديد الفئات المستهدفة من المناطق التى يتم إختيارها بالتشاور مع المحليات ، وذلك من خلال بحث ميدانى يتضمن تحديد المجموعات التى سيتم نقلها حسب الأولويات والتى تتميز بعمق الروابط الإجتماعية والإقتصادية فيما بينها والعمل على إقناع هذه الفئات بمزايا عملية الإنتقال من خلال التخاطب مع الأفراد ذوى النفوذ الذين يمثلون القيادات الشعبية المؤثرة فى تلك المناطق \*
- إقامة ندوة لمناقشة نتائج الدراسات والبرامج التنفيذية للمشروع ، يدعى إليها المؤسسات الحكومية والأهلية وممثلين من وزارات الخدمات المختلفة كالتعليم والصناعة والقوى العاملة والخبراء فى مجالات الإسكان والبيئة والتسويق والإقتصاد ، كذلك المستثمرين فى مناطق التجمعات الجديدة وذلك بهدف تعريفهم بأهمية المشروع والتعرف على إمكانياتهم فى المساهمة الفعلية فى تلك المشروعات \*
- إعداد الرسومات التنفيذية للمشروع مع وضع الجداول الزمنية لمرحليات التنفيذ والتى تتلاءم مع ظروف مجموعات التوطين \*

## الدراسات الإقتصادية

- أولا : مصادر التمويل  
ثانيا : بعض الأفكار المطروحة لتمويل إنشاء التجمعات السكنية لذوى الدخل المنخفضة  
ثالثا : الأسلوب المقترح لتمويل إنشاء التجمع السكنى

## بسم الله الرحمن الرحيم

### الدراسات الاقتصادية

#### تمهيد

تعتبر قضية التمويل في مشروعات الاسكان لذوى الدخل المنخفضة من أهم المشاكل التي تواجه تنفيذ هذه المشروعات لفقراء الحضر في حدود القيود التي يفرضها دخلهم المنخفض. حيث أنه من الأهمية أن يوضع في الاعتبار مقدار ما يمكن أن تقدمه هذه الاسر من مدخرات للحصول على مكان للإقامة وفرص للعمل لتنمية دخلهم. ولإستكمال وتحسين المساكن وتحقيق التنمية الشاملة لهذه التجمعات إقتصادياً وإجتماعياً وعمرانياً.

ويمكن تلخيص البنود الأساسية في تكاليف إنشاء الأحياء السكنية الى:

- ثمن الأرض ويقوم بسدادها السكان.
- تكاليف المرافق الرئيسية، ويتم سدادها بمساهمة الحكومة.
- تكاليف المرافق الداخلية On Site infrastructure، ويقوم كل ساكن بسداد الجزء الخاص به.
- تكاليف الخدمات للحى مثل الاسواق والمدارس والمباني الدينية، ويساهم فيها السكان بالاشتراك مع الحكومة أو رؤوس أموال خارجية في صورة مشروعات إستثمارية.
- تكاليف بناء المساكن. ويقوم بسدادها كل ساكن بالطريقة التي يراها سواء من مدخرات خاصة أو قروض خارجية.

#### أولاً: مصادر التمويل

توجد ثلاث مصادر خارجية وأساسية في التمويل بالاشتراك مع السكان وهذه المصادر هي:

الحكومة: وتأتى مساهمة الحكومة في مشروعات الاسكان المنخفض الدخل في صورة:

- \* عدم تحميل تكاليف إنشاء شبكات المرافق الرئيسية على سكان الحى فقط بل على سكان المدينة ككل.

\* المساهمة في تكاليف الشبكات الداخلية للمرافق

\* المساهمة في تكاليف الخدمات العامة مثل إنشاء المدارس ودور العبادة، وعمل مشروعات تجارية وإستثمارية بالمنطقة للإسهام في إستكمال المرافق والخدمات.

المؤسسات والبنوك: وهى مصادر أساسية في التمويل ويتمثل دورها فى:

\* تقديم حسابات إيدار تعاقدية بأن تقوم بدور المقرض الأول.

\* إنشاء مؤسسات أصغر حجماً للإدخار والاقراض تسعى الى جمع مدخرات من مجموعات دخل معينة، وتقدم قروضها فى المقام الأول لهذه المجموعات. كما يمكن فى حالة عدم ربطها بمجموعات الدخل أن ترتبط بمجموعة سكنية أو منطقة معينة لتنميتها. ويخلق ذلك مصلحة ثابتة لدى المؤسسة فى تلك المنطقة لتحسينها ويمكن ربط ذلك بسياسات الدولة للإرتقاء بالمناطق المتدهورة أو إنشاء التجمعات السكنية الجديدة.

مصادر أخرى خارجية؛ وتتمثل في صورة إعانات خارجية من الاغنياء للفقراء في صورة إقامة مشروعات صناعية أو تجارية أو سكنية صغيرة داخل المنطقة أو بالقرب منها، وذلك للارتفاع بمستوى الدخل للسكان وتوفير فرص عمل وخدمات لهم.

### ثانياً: بعض الافكار المطروحة لتمويل إنشاء التجمعات السكنية لذوى الدخل المنخفضة

يتم عرض بعض الافكار الخاصة ببدائل تمويل المشروعات السكنية للفقراء ومنخفضى الدخل، وذلك في ضوء الدراسات والتجارب السابقة لبعض هذه المشروعات في بلدان عديدة. كما أنه تم الاسترشاد والاستعانة بأراء المتخصصين في هذا المجال. ويتم بعد ذلك تقديم دراسة مفصلة لأحد هذه الافكار كأسلوب مقترح لتمويل المشروع.

#### الافكار المطروحة :

الفكرة الاولى تعتمد اعتماداً أساسياً على أسلوب إستثمار رؤوس الاموال الكبيرة لهيئات ومؤسسات القطاع الخاص في بعض مجالات التنمية. ويتم ذلك من خلال إقامة تجمعات سكنية في المناطق الجديدة بما يتماشى مع سياسة الدولة في تعميم هذه المناطق. ويكمن جوهر هذه الفكرة في أن يصبح تمويل المناطق السكنية لمنخفضى الدخل من خلال مشروعات إستثمارية لأحياء سكنية متميزة تتوافر فيها عوامل جذب لغئات الدخل المرتفع أو من جلال مشروعات صناعية أو تجارية أو ترفيهية. ويتم ذلك بناء على عقد مبرم بين الجهات المختصة في الدولة وبين شركات القطاع الخاص، حيث يتم منح هذه الشركات الاراضى المخصصة لبناء المشروعات دون مقابل نظير عدة شروط:

- أن يتم تخصيص جزء من إستثمارات المشروع لإنشاء تجمع سكنى لمنخفضى الدخل. ويتم وضع الشروط اللازمة لضمان تقديم مستوى مقبول من هذه المساكن. وتتولى الشركة المستثمرة مسئولية تخطيط المنطقة وبناء المساكن التى يتم بيعها أو تأجيرها بشروط ميسرة وبما يتلائم مع فئات الدخل المنخفض. ويتم ذلك تحت إشراف الجهات المختصة في الدولة.

- تقوم الشركة المستثمرة بالمساهمة في بناء بعض الخدمات المخصصة للحى مثل الأسواق والحدائق. فى حين تتكفل الجهات المسئولة فى الدولة ببناء الخدمات الأخرى من مبانى تعليمية ودينية وغيره.

- تكون الاولوية للمشروعات الاستثمارية التى تحقق فرص عمل لمنخفضى الدخل بالإضافة الى تسكينهم، وبذلك يحقق المشروع تنمية لموارد هؤلاء الأسر مما يؤدي بدوره الى تنمية وإرتقاء المنطقة السكنية بوجه عام. ومن الامثلة الناجحة لهذه المشروعات تجربة مصنع (إيبكون) للمستحضرات الطبية بمدينة العاشر من رمضان.

حيث تم بناء مجموعات سكنية بجوار المصنع، وإشترط على العاملين فى المصنع الإقامة فى هذه المساكن. ويمكن أن تحقق هذه الفكرة بأسلوب آخر، حيث ينتهى دور الشركة الاستثمارية عند تخطيط المنطقة السكنية لمنخفضى الدخل وإمدادها بالمرافق الرئيسية ثم يتم بيع قطع الاراضى بشروط ميسرة. ويقوم كل ساكن ببناء وحدته السكنية وفقاً لإمكاناته مع الاحتفاظ بشرط مساهمة الشركة فى إقامة بعض الخدمات الأخرى للسكان.

الفكرة الثانية : بناء على القانون الخاص بتخصيص حصة من أرباح العاملين تعادل ١٠٪ من هذه الأرباح لتوفير مساكن للعاملين، فإنه يمكن تجميع هذه الحصة من شتى الشركات والهيئات لتدبير تمويل معقول يستخدم في بناء مساكن اقتصادية في المواقع العمرانية المستهدفة وتخصيصها لصفار العاملين (وفقاً لاماكن عملهم) مقابل إيجارات رمزية يضاف إليها حق إنتفاع بالأرض يغطي تكلفة البنية الأساسية والمرافق التي تتحملها الدولة مؤقتاً لحين تحصيلها في شكل حق إنتفاع على أجل يتم تحديده .

الفكرة الثالثة : تقوم على إستغلال رؤوس الاموال الصغيرة والموارد الضئيلة لذوى الدخل المنخفض لإستثمارها في المساهمة لبناء أحياء سكنية لهم . أى أن هذه الفكرة تقوم على مبدأ التمويل الذاتى مثل العديد من مشروعات (المواقع والخدمات) . حيث تقوم الجهات المسؤولة بتقسيم مواقع الاراضى المراد إقامة المنطقة السكنية عليها، وإمدادها بشبكات المرافق الرئيسية . ثم يتم بيع هذه الاراضى للسكان بالتقسيط الشهرى الذى يتناسب مع مستوى الدخل المنخفض لهم . كما تقوم الجهات المسؤولة ببناء الخدمات للسكان بالاستعانة بثمن بيع الاراضى .

### ثالثاً: الاسلوب المقترح لتمويل إنشاء التجمع السكنى :

قبل تقديم الاسلوب المقترح للتمويل، هناك عاملين أساسيين يجب وضعهما فى الاعتبار :

أولاً : الاسر المنخفضة الدخل لايمكن أن تستقطع أكثر من (٢٠-٣٠٪) من دخلها الشهرى للإنفاق على السكن سواء ذلك فى صورة سداد إيجار أو دفعات قرض أو غيره .

ثانياً : يتحكم مستوى الخدمات والمرافق فى تكاليف المسكن . ورغم أن معظم السكان يرغبون فى الحصول على مستوى عالى من هذه الخدمات والمرافق وغير ذلك، إلا أن تكاليفها المرتفعة لايتحملها ذوى الدخل المنخفضة . ولذلك فإن مستوى ومعدلات الخدمات والمرافق للمناطق السكنية لمنخفضى الدخل يجب أن يتناسب مع امكانياتهم المادية ويتم تطويرها بأسلوب مرحلى يتماشى مع الزيادة المتوقعة للدخل .

A Good Standard is What one can afford وبناء على ذلك يمكن تحديد النظام المقترح للتمويل فى البنود الآتية :

١ - ثمن الأرض : ويتم سدادها من قبل السكان على أساس وجود عدد من النماذج لكل منها نظام خاص طبقاً لمسطحها وموقعها

- فئة اولى : وهى القطع المتميزة المخصصة لبناء العمارات السكنية المطلة على الشوارع الرئيسية بالحى، ويتم بيع جزء منها فقط فى بداية المشروع . ويتم سدادها دفعة واحدة . فى حين يحتفظ بالجزء الباقى للبيع فى فترات لاحقة بعد تعمير المنطقة حتى يمكن تحقيق عائد إستثمارى اكبر من خلال طرح قطع الاراضى للبيع عن طريق أمناء الإستثمار . لذلك فإن هذه الفئة تتكون من (أ) و(ب) .

- فئة ثانية : وهى قطع أراضى على شوارع ثانوية متصلة مباشرة بالشوارع الرئيسية حيث يتم سداد نصف ثمن الارض فى البداية وباقى الثمن على أقساط شهرية ميسرة متر وتباع الارض بسعر التكلفة . وتمثل هذه الفئة نموذج (ج)

- فئة ثالثة : وهي قطع أراضي على معررات وأفنية داخلية ويتم سداد ربع ثمن الأرض فى البداية وباقى الثمن على أقساط شهرية ميسرة . كما يتم دعم ثمن الأرض لهذه الفئة من خلال القطع المتميزة وتمثل هذه الفئة نموذج د .

وتختلف أيضا أسعار الاراضى داخل كل فئة تبعا لموقعها حيث تباع أراضي النواصى والمواقع المميزة بسعر أعلى .

#### مثال لإسترداد تكلفة تنمية الاراضى بكل مرحلة :

بفرض تقدير سعر المتر المسطح من الارض شامل التكاليف الفعلية للبنية الاساسية من شبكات مياه وطرق وصرف صحى بحوالى ٥٠ جنيه للمتر المسطح .

تباع قطع الاراضى الفئة الثانية بسعر التكلفة الفعلية أى بواقع ٥٠ جنيه للمتر . أما الاراضى من الفئة الثالثة فتباع بسعر أقل من التكلفة ، فى حين تباع قطع أراضي الفئة الاولى بسعر أعلى من التكلفة حيث يتم تحميل جزء من تكاليف مبانى الخدمات أو دعم أراضي فئة أدنى مستويات الدخول فئة (د) على هذه الفئة ، حيث يصبح :

سعر المتر للارض بالنسبة للفئة الاولى ٨٠-١٠٠ جنيه .

سعر المتر للأرض بالنسبة للفئة الثالثة ٢٠-٣٠ جنيه .

ويمكن حساب أسعار الاراضى كما فى المثال التالى :

الفئة الاولى : وتمثل ١٥ ٪ من قطع الاراضى

بفرض سعر المتر المبدئى ١٠٠ ج.م .

متوسط مسطح قطعة الارض = ٢٨٨م

الفئة الثانية :

وتمثل حوالى ٥٠ ٪ من قطع الاراضى

ومتوسط مسطح الارض = ٢٧٧م

ويتم تملكها بسعر التكلفة المقدرة مبدئيا بسعر ٥٠ ج.م وذلك بعد سداد ٥٠ ٪ كمقدم للحصول على العقد الابتدائى ويقسط الباقى على عشر سنوات بقسط شهرى يتراوح بين ١٠-١٥ جنيه شهرى .

الفئة الثالثة :

وتمثل حوالى ٣٥ ٪ من قطع الاراضى ومتوسط مسطحها ٢٥٥م وتخصص للفئات المعتمدة من السكان بعد إجراء مسهوح إجتماعية شاملة تؤكد إستحقاق هذه الفئات للدعم الجزئى لتكلفة الارض ويسدد ٢٥ ٪ من الثمن كمقدم ويقسط الباقى على عشر سنوات .

ويصبح سعر المتر من هذه الفئة ٢٠ جنيه ، ويغضى بقية التكاليف أثمان أراضي الفئة الاولى مع وجود فائض للمساهمة فى تمويل الخدمات .

وجدير بالذكر أهمية تقسيم المشروع الى مراحل ، بحيث تحقق كل مرحلة الدعم الذاتى من قبل الاراضى المميزة للأراضى المخصصة لأدنى المستويات . ويتم تحديد كل مرحلة بعدد محدود من قطع الاراضى يعمل على إمكانية تسويقها بسعر أعلى كما يعطى الفرصة لتسويق المراحل التالية بأسعار أعلى أيضا .

٢- الخدمات : وتساوم فيها المؤسسات ورؤوس الاموال الخارجية ، من خلال إقامة مشروعات تخدم التنمية الاقتصادية للمنطقة . وجدير بالذكر أن قطع الاراضى من الفئة

الأولى نماذج (أ.ب.) يمكن إستغلال الادوار الأولى منها فى أنشطة إدارية وتجارية لإستثمار وجذب رؤوس الاموال فى مشروعات صغيرة لخدمة السكان.

٣- تكاليف عمل شبكات المرافق الداخلية: ويقوم كل ساكن بالتكفل بها أثناء بناء المسكن الخاص به.

٤- تمويل بناء المساكن: يعتمد نظام التمويل المقترح لبناء المساكن على تنظيم مدخرات السكان ومساعداتهم للقيام بالتمويل الذاتى للبناء وذلك من خلال نظام Income Generation. ويحقق هذا النظام تنمية لمصادر دخل السكان وإستثمار مدخرات الأسر فى مشروعات صغيرة مثل بناء ورشة حرفية أو تأجير أحد حجرات السكن أو إستغلالها فى أغراض تجارية لخدمة السكان.

وجدير بالذكر أنه على مستوى التخطيط العام للمنطقة تم مراعاة أن يسمح التقسيم الداخلى للفراغات الخارجية بوجود أماكن لقيام أنشطة تجارية وحرفية خفيفة مثل الافنية المجمع للوحدات السكنية. كما حققت الفكرة التخطيطية للمنطقة إمكانية التقسيم الى جمعات سكنية تشكل كل منها مجموعة حرفية تختص بحرفة مميزة. وتشارك ورش الحرفيين داخل كل مجموعة لإنتاج وتصنيع منتجات هذه الحرفة، ثم يتم تسويقها فى مناطق أخرى من مدينة القاهرة كما يمكن أن تشتهر هذه الورش كأماكن للتسويق فى المستقبل بسعر أقل من السوق العادى مما يعمل على جذب العملاء للمنطقة.

### نظام التمويل لبناء المساكن:

تتم عملية تمويل بناء المساكن من خلال قروض يتم منحها للسكان حسب رغبتهم. على أن تكون قيمة القرض تتراوح من ٦٠٠٠-٨٠٠٠ جنيه يتم سدادها على ٢٥ سنة بعائد ٦٪. فاذا كان قيمة القرض ٦٠٠٠ جنيه يصبح القسط الشهرى ٥٠ جنيه.

وقد تم حساب قيمة القرض بناء على عاملين أساسيين:

- بفرض أن متوسط الدخل الشهرى للفئات المستهدفة حوالى ٢٠٠-٢٥٠ جنيه. لذلك فإن ٢٥-٣٠٪ من هذا الدخل حوالى (٥٠-٥٥ جنيه) والثى يجب ألا تزيد عنها قيمة القسط.

- تم حساب قيمة القرض أيضا بناء على أقل سعر تكلفة لبناء المتر المسطح من المبانى وهو حوالى ٢٠٠ - ٢٥٠ جنيه أى بما يكفى لبناء مسطح ٣٠م (حجرتين + دورة + مطبخ) كمرحلة أولى للبناء. ويمكن الاستعانة بأحد الحجرتين فى زيادة دخل الأسرة للمساعدة على تسديد القسط الشهرى للقروض. وبفرض تحسن دخل الأسر بعد مرور فترات زمنية من (٥-١٠ سنوات) بما يسمح بإمكانية التوسع وبناء مرحلة ثانية للمسكن سواء بإضافة دور علوى أو عدد من الحجرات للدور الارضى. يمكن عمل قرض آخر للقيام بأعمال البناء. كما يمكن للأسر إستغلال الجزء الجديد من المسكن فى أغراض تجارية أو إستثمارية لسداد قيمة القسط وهكذا.

المرونة فى تصميم الوحدات السكنية بما يتلائم مع التمويل المقترح:

من منطلق مراعاة الدخول المنخفضة والمتغيرة للأسر المستهدفة من المشروع تم الوضع فى الاعتبار احتمالات البناء المرحلى للمساكن. لذلك يحقق التصميم المعمارى للوحدات السكنية فكرة أقرب مانكون لفكرة (المسكن النواه) ويوضح شكل ( )



المرونة فى تصميم النماذج المقترحة بما يخدم هذه الفكرة .  
ويوفر تصميم المسكن بناء جزء منه كمرحلة أولى، ويمكن أن يصبح هذا  
الجزء مستقل وبحقق علاقات وظيفية مقبولة بين عناصر المسكن .  
كما يمكن إضافة جزء آخر كمرحلة ثانية للبناء بإضافة عدد من الحجرات  
للدور الارضى أو يوجد بديل آخر فى إمكانية إضافة دور علوى مستقل أو متصل  
بالدور الارضى حسب الرغبة والامكانيات المتاحة لكل أسرة .



المرحلة الاولى من البناء بتمويل  
من فرض مقداره ٦٠٠٠ - ٨٠٠٠ جنيه  
مسطح المباني من ٣٠ - ٤٠ م<sup>٢</sup>

المرحلة الثانية من البناء بتمويل  
من فرض ثانى أو أى مصادر اخرى  
لاضافة حجرة فى الدور الارضى  
أو بناء دور علوى

## أعمال التغذية بالمياه والصرف الصحي

### مقدمة

نظرا لأن التغذية بالمياه والصرف الصحي من أهم الخدمات التي يجب ان تصل الى أي تجمع سكني حيث أن توافر المياه الصالحة للشرب وكذلك توافر أسلوب صحي للتخلص من مياه الصرف الصحي يعد من أهم أسباب الجذب السكاني . ونظرا لأن المناطق محل الدراسة سوف تكون من مناطق الجذب لسكان المناطق المزدهمة بالقاهرة الذين يمكن إعتبارهم فئات لأموى لهم فيجب توفير الخدمات اللازمة بأسلوب غير مكلف حتى لا يتم تحميلهم بأعباء جديدة وكذلك توفير أسلوب صحي حتى لا يتم نقل نفس المشاكل الى المجتمع الجديد .

ولما كانت المناطق الجديدة جزء لا يتجزأ من التجمعات العمرانية رقم ٧.٥ فإن شبكات المرافق المختلفة للنواحي يجب أن تتضمن داخلها المناطق محل الدراسة والتي سوف تشكل مرافقها جزء من نظام متكامل للتجمع .

إلا أن المناطق يمكن إن يتم تسكينها وتقديم خدماتها قبل الانتهاء من إنشاء المرافق العامة للتجمع ولذلك سوف تقدم الحلول التي تناسب هذه الحالة والتي تتمثل في عمل نظام مؤقت لتوفير إحتياجات المناطق على أن يتم تحويله الى نظام دائم عند الانتهاء من مرافق التجمع ككل والتي يتم ربطها بمرافق مناطق الدراسة دون الاستغناء عن نسبة كبيرة من عناصر النظام المؤقت .

### أولاً : التغذية بالمياه

#### ١ / ١ مصادر التغذية بالمياه

بالنسبة للتجمع السابع فإنه لم يتم عمل الدراسات الكافية لتحديد المصدر الدائم للتجمع . إن دراسات كثيرة أشارت الى توافر المياه الجوفية بصورة كافية في مناطق متفرقة حول التجمع ولذلك سوف يتم الاعتماد عليها كحل مؤقت لحين الانتهاء من إيجاد مصدر دائم للتجمع . ولذلك سوف يتم دق بئر داخل منطقة الدراسة في مكان مناسب يتم تحديده بصورة نهائية بعد عمل الدراسات الكافية .

بالنسبة للتجمع الخامس فقد أكدت الدراسات التي تمت من قبل لبعض الجهات المتخصصة في مجال المياه الجوفية إنه لا توجد إحتتمالات لوجود مياه جوفية إبتداء من شرق الوادي حتى العين السخنة ولذلك لم يتم أخذها في الاعتبار كمصدر للتغذية بالمياه .

ومن المصادر الأخرى للمياه نهر النيل كمياه سطحية يمكن عمل تنقية مناسبة للحصول على مياه صالحة للشرب الا أن هذا الحل غير منطقي بالنسبة لمنطقة الدراسة لعدم إقتصاديته ولقلة التعداد المخدوم .

المصدر الثالث الذي يمكن الاعتماد عليه هو المشروع الجاري تنفيذه لتغذية مدينة نصر من محطة مياه الفسطاط (٢٦٠٠م/اليوم) عن طريق خط رئيسي قطر ١٥٠٠مم ومحطتي رفع واحدة بزهاء المعادي والأخرى بأبو عويقل بالقرب من التجمع الخامس والذي سوف يتم الاعتماد عليه لتغذية التجمع بصورة مؤقتة لحين الانتهاء من حل دائم وبالتالي يمكن تغذية منطقة الدراسة بالخط الذي سوف يتم

إنشائه لتغذية المنطقة العاجلة بالتجمع وفي حالة عدم إنشائه يتم عمل خط منفصل لمنطقة الدراسة بضح مياهه عن طريق طلمبات يتم وضعها داخل رافع أبو عويقل أو عمل رافع منفصل.

## ٢ / ٢ معدلات الاستهلاك وكميات المياه المطلوبة

تظرا لطبيعة السكان ومستواهم الاجتماعى والثقافى المنخفض نسبياً فإن معدل الاستهلاك للمياه سوف يقارب معدل إستهلاك الفرد فى القرية المصرية والتي يتراوح بين ٧٠ الى ١٨٠ لتر/فرد/اليوم ولذلك سوف يتم أخذ معدل الاستهلاك كقيمة تقديرية تبلغ ١٠٠ لتر/الفرد/اليوم وبالتالى تكون المياه اللازمة كما يلى:

$$\text{التجمع السابع} = \frac{23000 \text{ فرد} \times 100 \text{ لتر/ف/اليوم}}{1000} = 2300 \text{ م}^3/\text{يوم}$$

$$\text{التجمع الخامس} = \frac{27000 \text{ فرد} \times 100 \text{ لتر/ف/اليوم}}{1000} = 2700 \text{ م}^3/\text{يوم}$$

## ٣ / ١ نظام التغذية

سوف يتم عمل شبكة مواسير مقفلة متقاطعة لضمان دوران المياه فى الشبكة لتجنب وجود نهايات ميتة ويتم توزيع المحابس وحنفيات الحريق لتناسب أسس التصميم المعتمدة وسوف يتم الاخذ فى الاعتبار عند التصميم النهائى إمكانية ربط الشبكة مع شبكة التجمع الرئيسية دون إستبدال أى مواسير بها.

- بالنسبة للتجمع السابع سوف يتم دق بئر فى مكان مناسب وعمل خزتن أرض مجاور للبئر سعه حوالى ٣٧٠٠ وعمل رافع بضح مياه الى الشبكة وعند ربط الشبكة بشبكة التجمع والاستغناء عن البئر كمصدر للتغذية بالمياه يمكن الاستفادة منه لرى المناطق الخضراء للتجمع ككل (شكل ٣.٢.١).

بالنسبة للتجمع الخامس فإن تغذية الشبكة سوف تكون من نقطة واحدة عن طريق خط من رافع أبو عويقل وبعد الانتهاء من شبكة التجمع سوف يتم تغذية الشبكة من أكثر من نقطة شكل (٤).

## ثانياً: الصرف الصحى

### ١ / ٢ التخلص من مياه الصرف الصحى

لحين الانتهاء من شبكة الصرف الصحى الخاصة بالتجمع سوف يتم إتباع نظام للصرف المحلى للتخلص من مياه الصرف الصحى خلال التربة وبالنظر لبعض تجارب الاخرين والأساليب المختلفة للصرف والموضحة فى الاشكال (٧/٦/٥) إلا أنها جميعها تعتمد على صرف مرحاض مفرد ولا يمكن الإعتماد عليها فى حالة بناء أكثر من طابق كما وأن خطورة التلوث عالية والتي سوف تنقل مشاكل الاسكان العشوائى الى المجتمعات الجديدة ٠٠٠ إلا أن أنسب الطرق المؤقتة للتخلص من مياه الصرف الصحى بصورة منخفضة التكاليف سوف يكون عن طريق إنشاء خزانات تحليل تقوم بتثبيت المواد العضوية وترسيبها داخل الخزان والمياه الخارجة منه يتم التخلص منها خلال التربة عن طريق بيارة الصرف.

سوف يتم إنشاء عدة مواقع داخل منطقة الدراسة (شكل ٨) تقوم بتحليل مخلفات الصرف الصحى والتخلص منها داخل التربة، وكل موقع يتكون من خزانات

تحليل (شكل ٩) وحجم تقريبي ٤٠ متر/مكعب ويمكن وضع حتى أربعة خزانات داخل الموقع ويخدم الخزان حوالى ٤٠٠ فرد ويبنى من الطوب ويتم عزله من الداخل حتى يكون مصمت تماما وتخرج المياه من الخزان الى بيارة الصرف وهى بيارة دائرية قطر ٢ر٥ متر بدون قاع يتم بناؤها بالطوب وبعمق ٨-١٠ متر بحيث يكون قاعها فى تربة ذات تفضية جيدة للمياه .

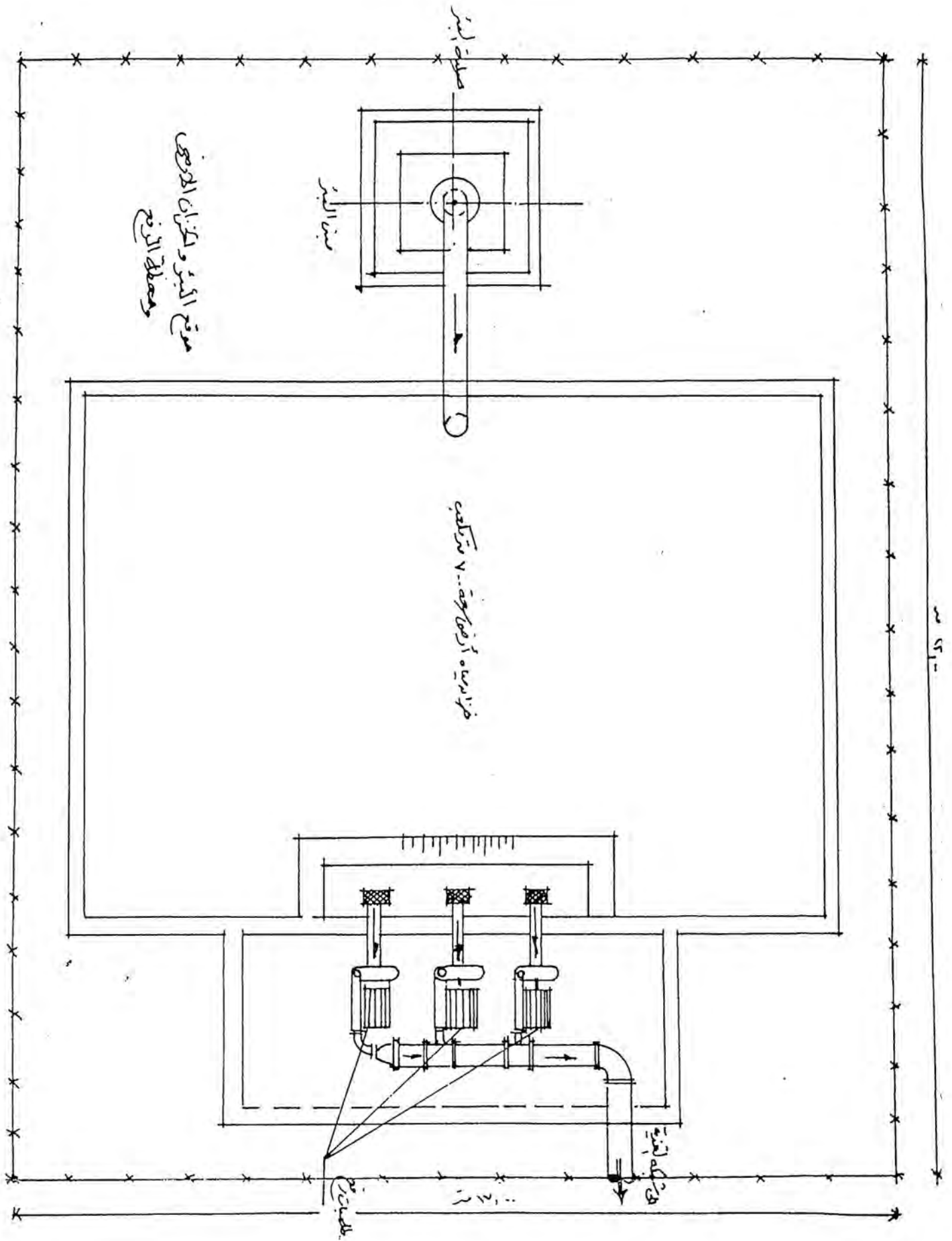
#### ٢/٢ تجميع مياه الصرف الصحى

سوف يتم تجميع مياه الصرف من القطع المختلفة عن طريق شبكة من المواسير ذات الاقطار الصغيرة نسبيا يتم الربط بينها عن طريق غرف تفتيش ويتم توصيل الاجهزة الصحية الى الغرف مباشرة والتي يتم انشاء واحدة امام كل منزل أو قطعة أرض وتكون غرفة التفتيش ذات عمق صغير تبدأ بعمق ٥٠سم وبأبعاد ٦٠×٦٠ سم والأعماق الأكبر من ١٢٠سم تكون بأبعاد ٩٠×٦٠سم وتعطى المواسير ميول بحيث لا تتسبب بحدوث ترسيب بها . يتم وضع الشبكات على الارصفة أو فى الطرقات التى لا تسير بها مركبات ذات أحملة كبيرة .

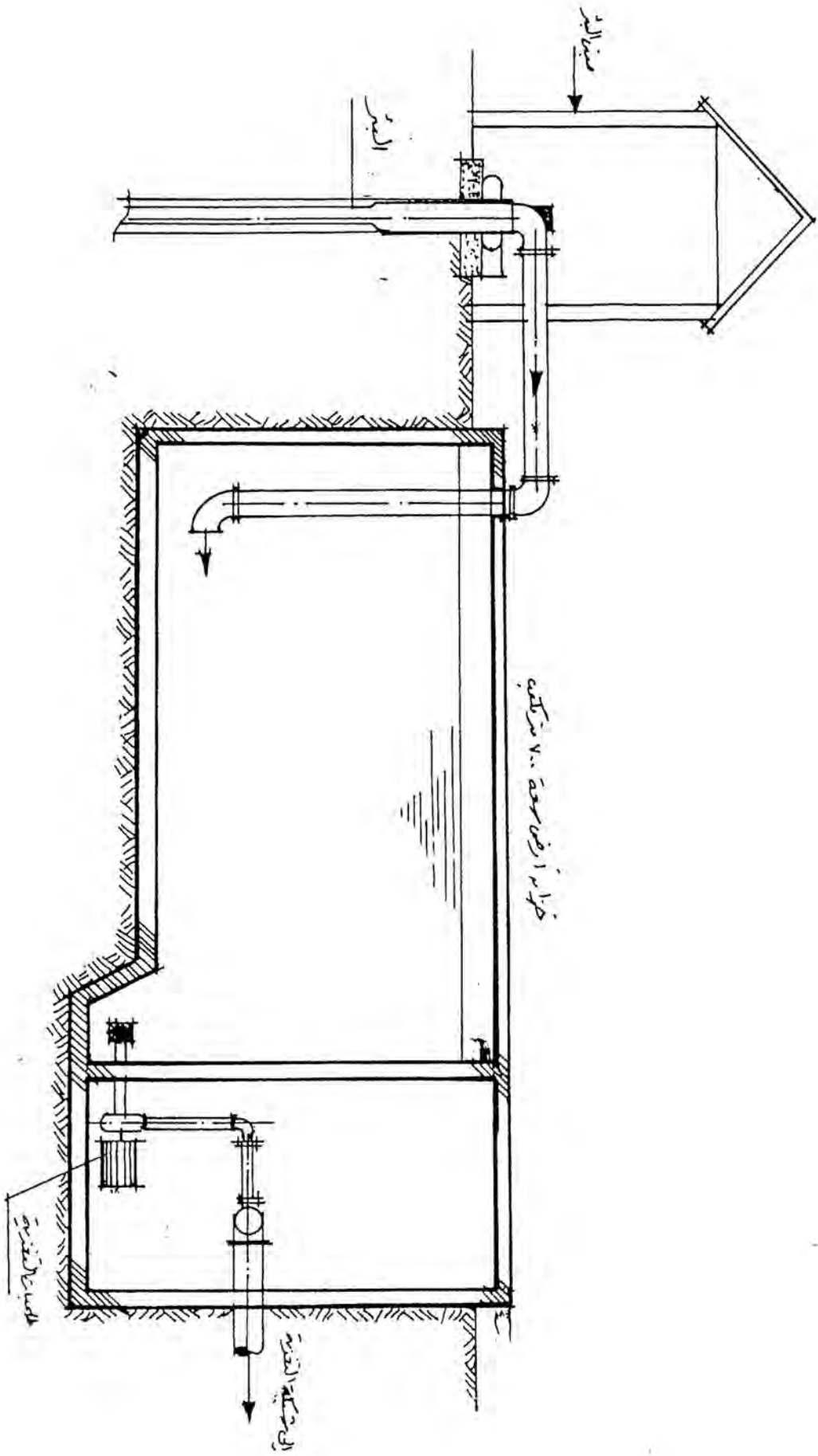
وعند إنشاء الشبكة الكلية للتجمع ويتم توصيل الشبكات السابقة الى مطابقة شبكة التجمع (شكل ١٠) أشكال (١٢،١١) يوضحان أسلوب التخلص من مياه الصرف الصحى للتجمعين السابع والخامس .

#### ٣/٣ مرادف آخر للتخلص من مياه الصرف الصحى

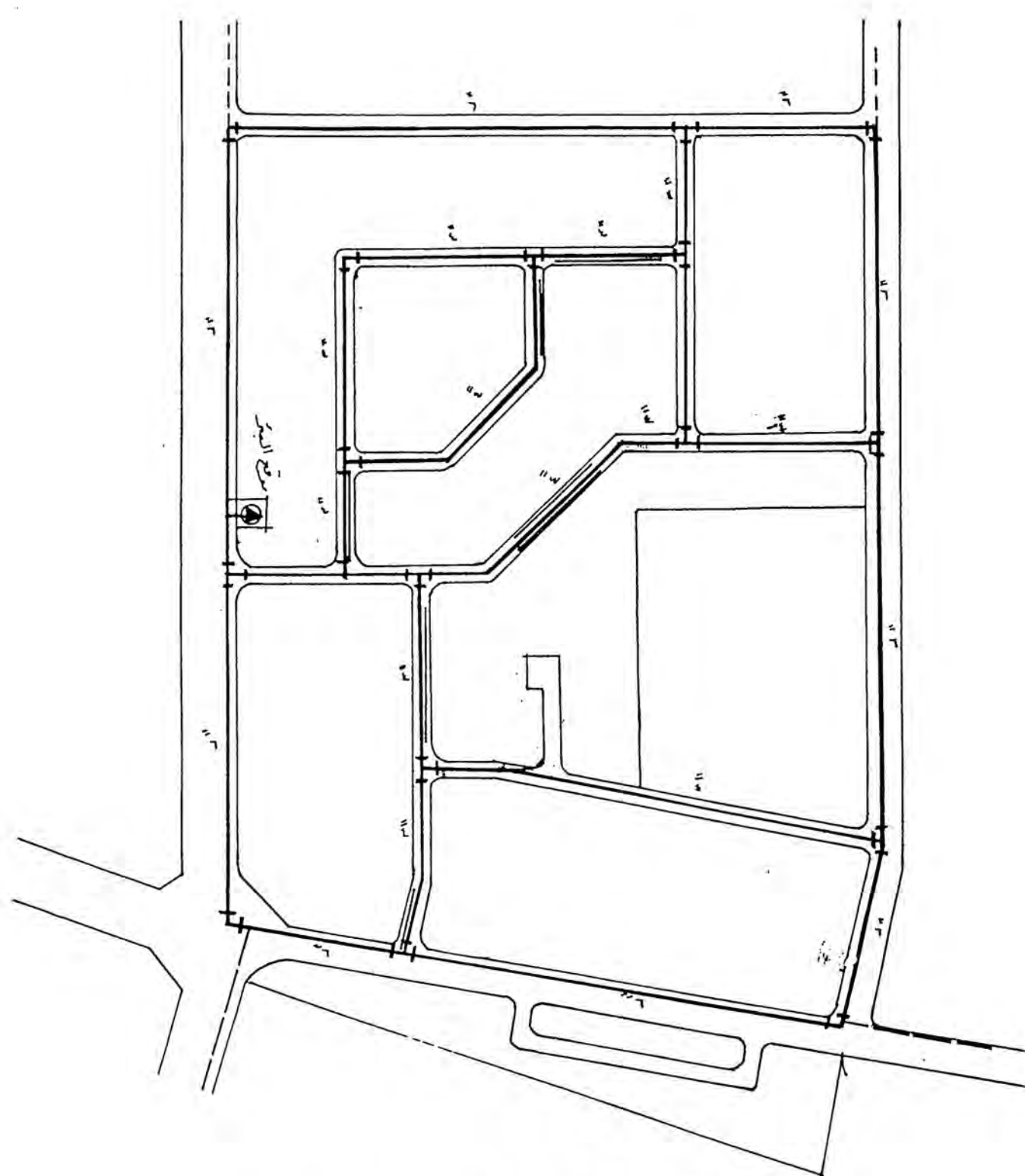
فى هذا الحل يتم تجميع مياه الصرف الصحى من الوحدات المختلفة عن طريق شبكة من المواسير تسير بالانحدار الطبيعى يربط بينها مجموعة من المطابق بعمق المواسير / وتوضع الشبكة فى الشوارع الرئيسية وتنصب فى بيارة تجميع بقطر مناسب والتي ترفع بدورها مياه الصرف الصحى الى محطة معالجة نقالى صغير نسبيا تناسب التصرفات الواردة لها (Compact Unit) ويتم التخلص بعد ذلك من المياه المنقاه عن طرق رى المناطق الخضراء والاشجار ومن مميزات هذا النظام عدم وجود تلوث للبيئة المحيطة كذلك سهولة تجميع المياه الصرف من الوحدات والاستفادة منها فى الرى وكذلك الاستفادة من الحرارة الناتجة فى تسويد الارض . ولكن من عيوب هذا النظام والذي أدى الى إبعاده ارتفاع تكاليف محطة المعالجة والتي سيتم الاستغناء عنها عند الانتهاء من مشروع الصرف للتجمع . وكذلك صعوبة ربط شبكة الصرف لمنطقة الدراسة مع شبكة التجمع عند الانتهاء منها والذي يستوجب معه الابقاء على بيارة التجمع والذي سيشكل عبء تكاليف التشغيل والصيانة على السكان بصفة مستمرة .



شكل (١) يوضح موقع البئر و الخزان الارضى و محطة الرفع

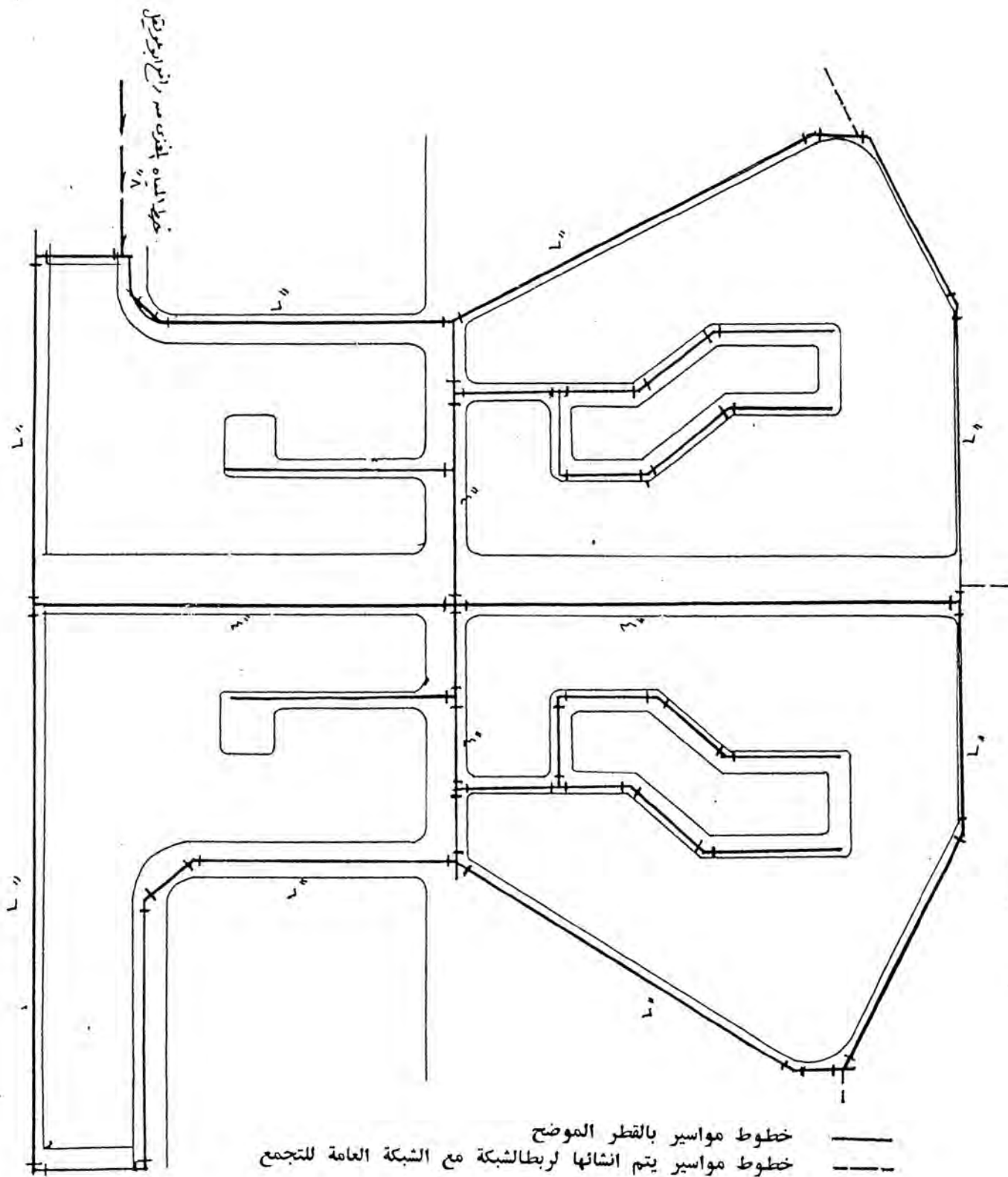


شكل (٢) يوضح قطاع في البئر و الخزان الارضى



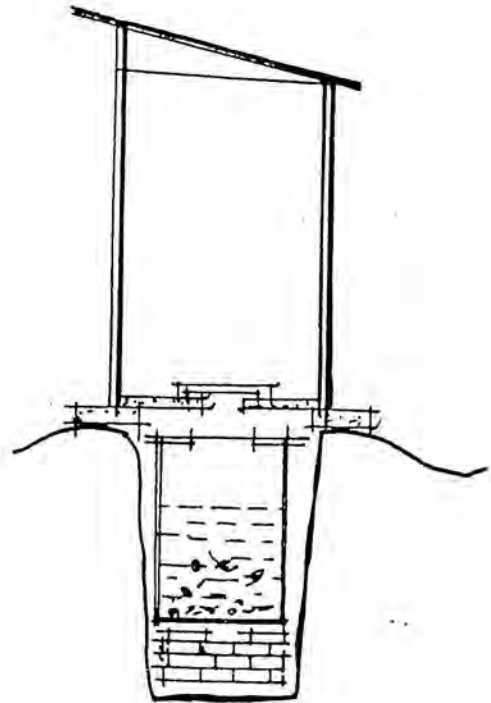
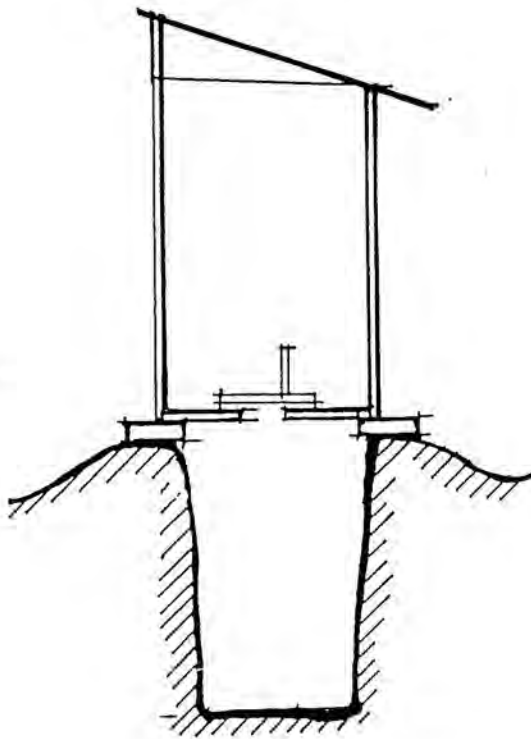
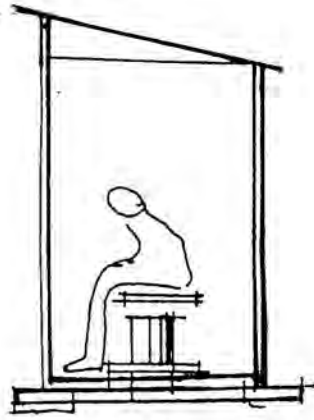
————— خطوط مواسير يتم انشاؤها لربط الشبكة مع الشبكة العامة للتجمع  
 ————— خطوط مواسير بالقطر الموضح

شكل (٣) يوضح شبكة التغذية بالمياه بالتجمع السابع

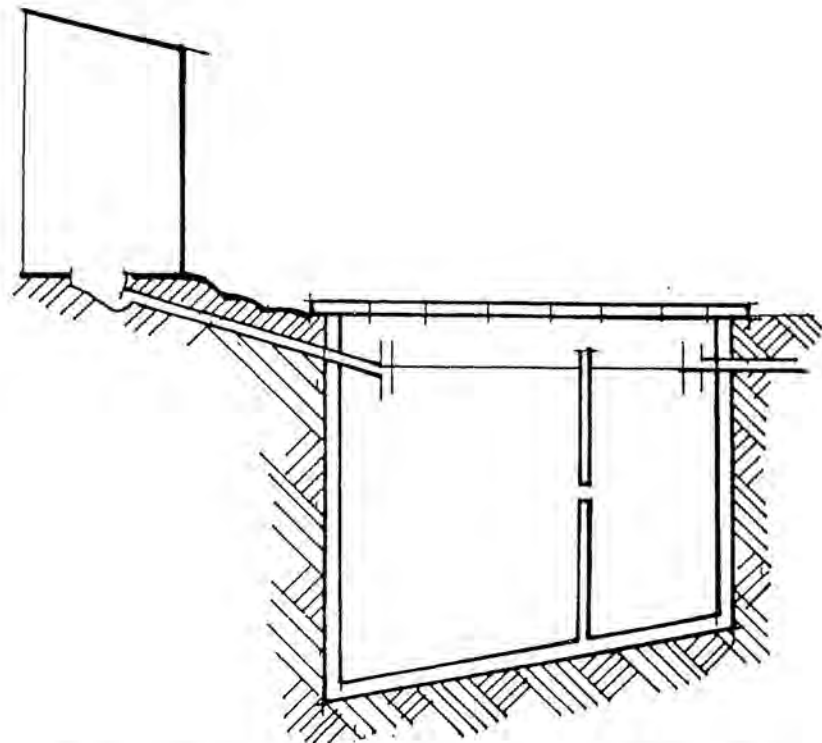
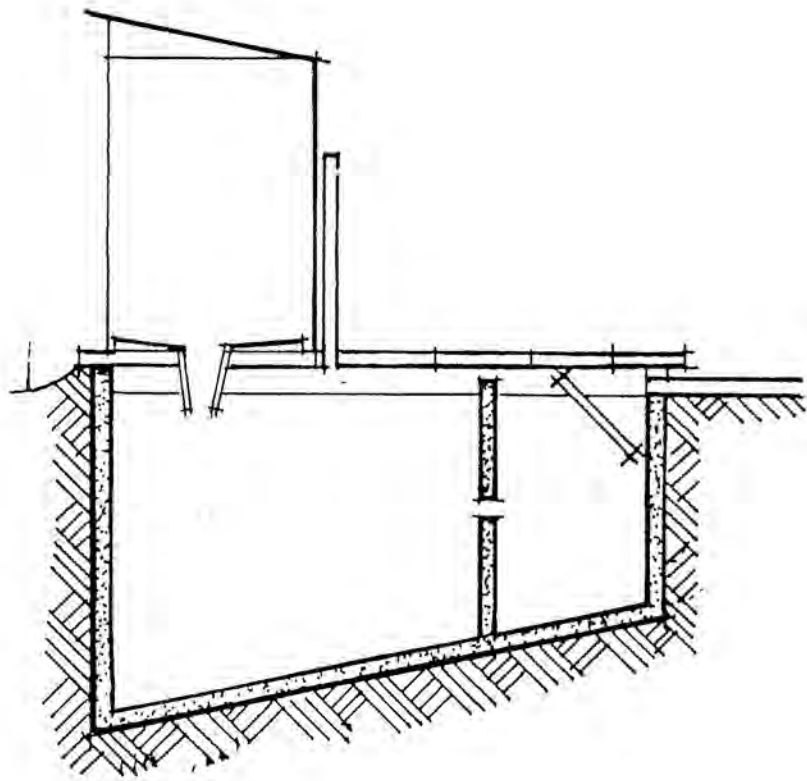


شكل (٤) يوضح شبكة التغذية بالتجمع الخامس

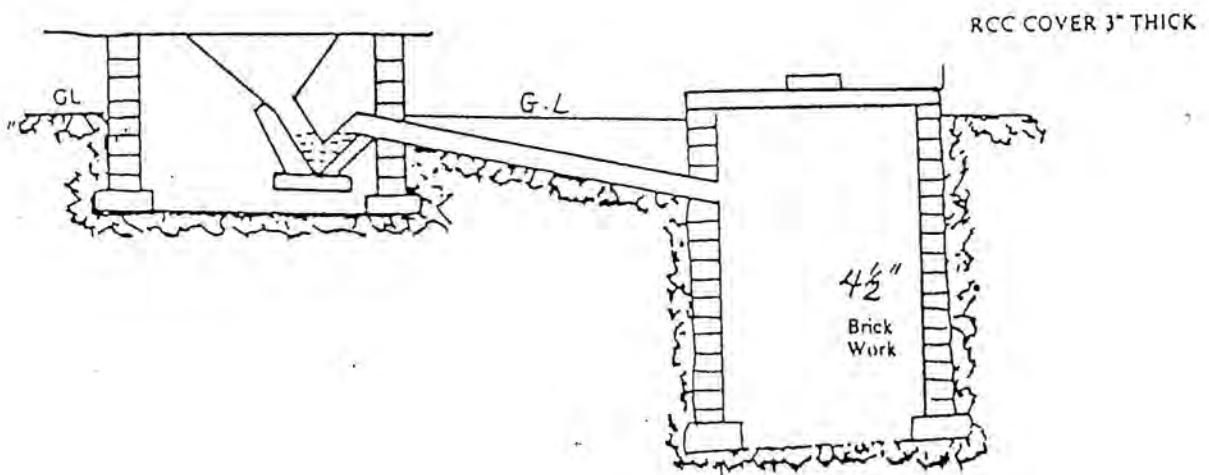
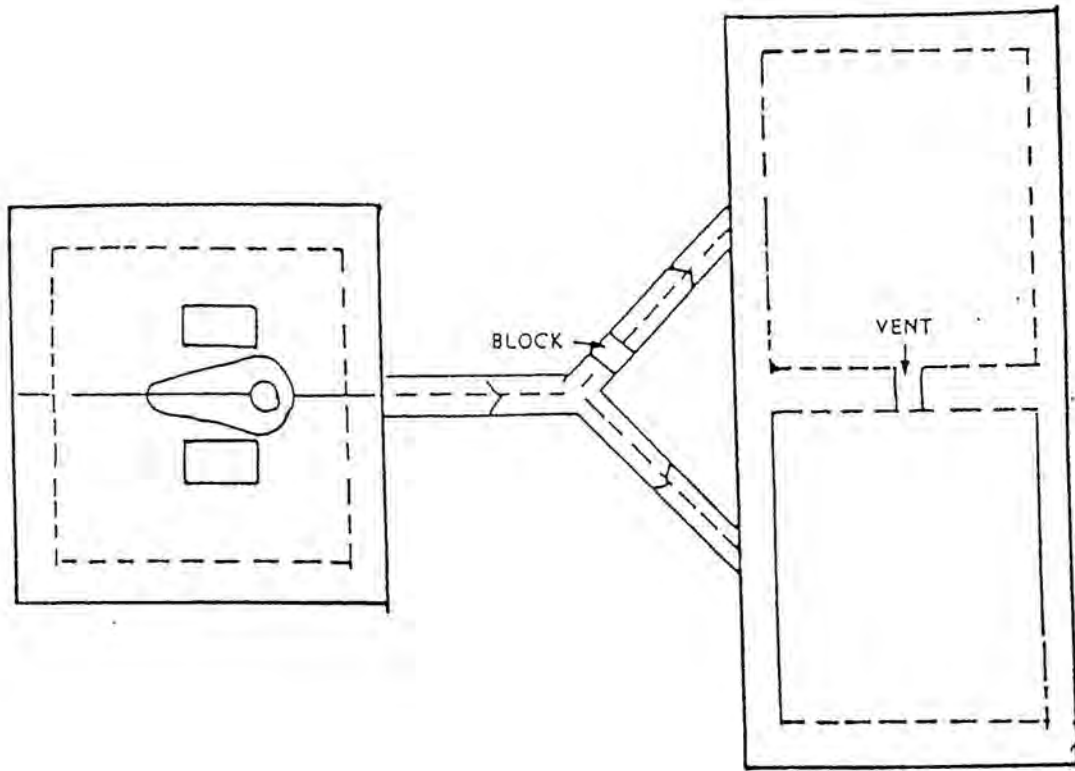




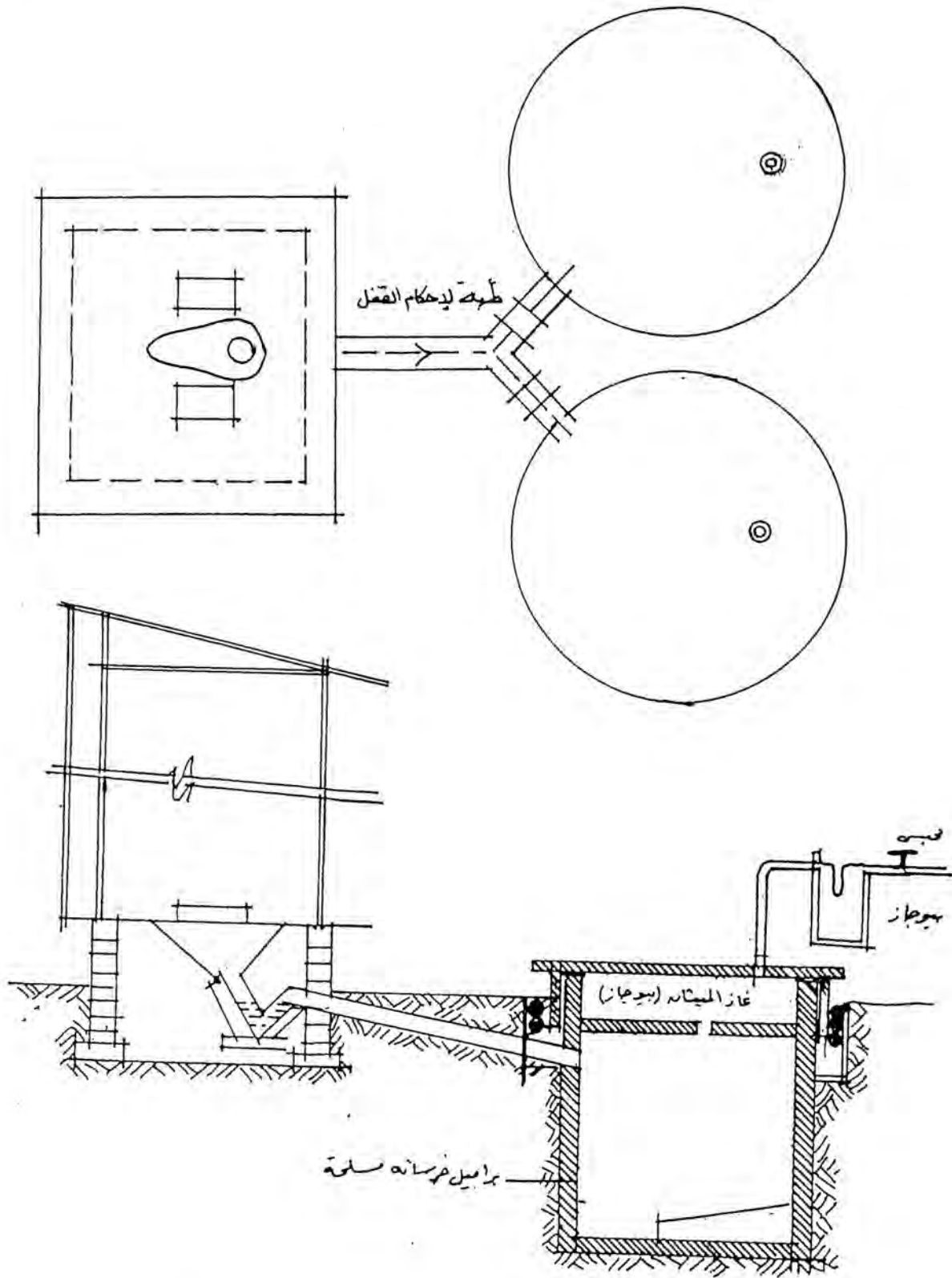
شكل (5) يوضح مرحاض الجردل و الحفرة



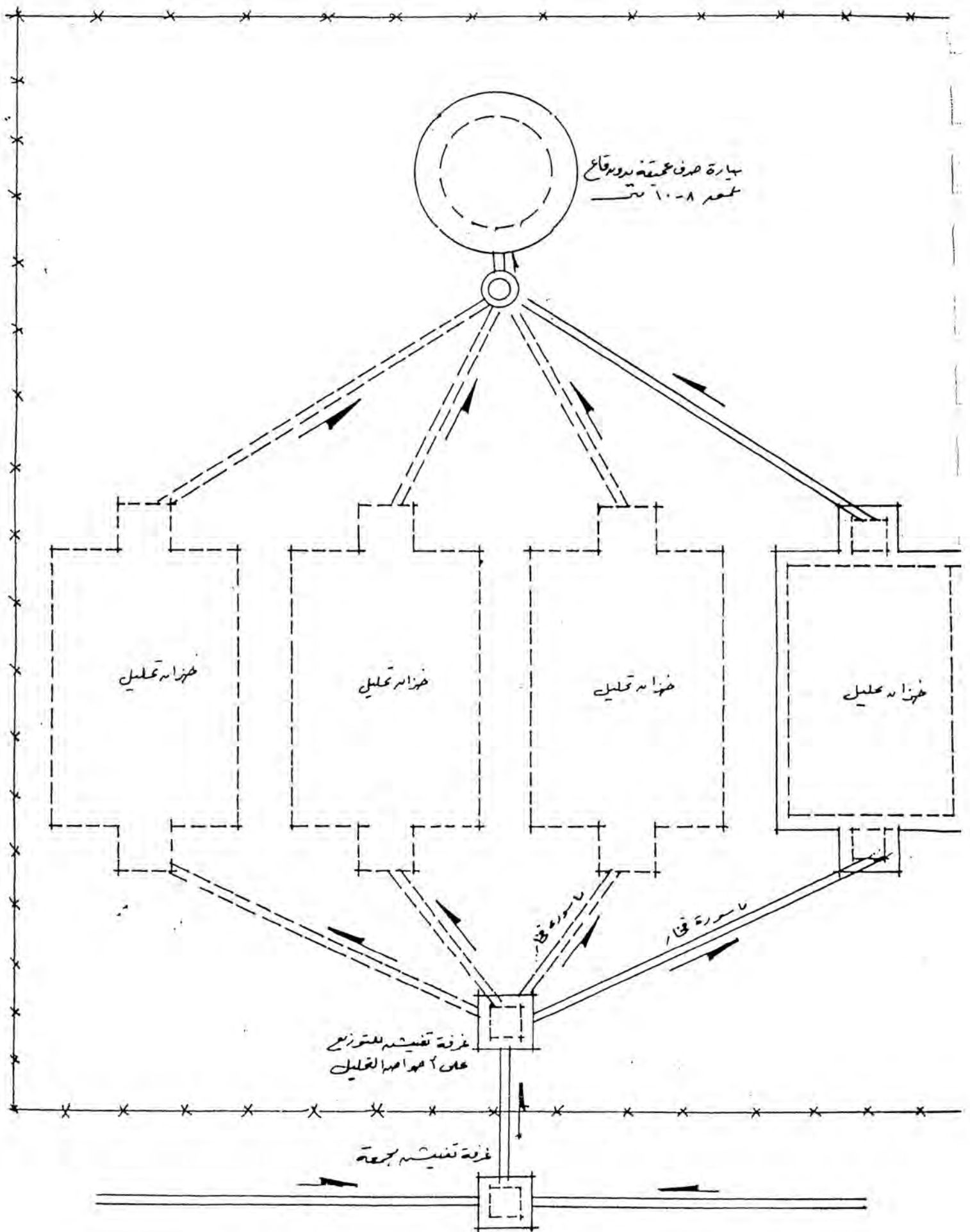
شکل (۶) یوضح خزان تحلیل اسفل و بجانب المرحاض



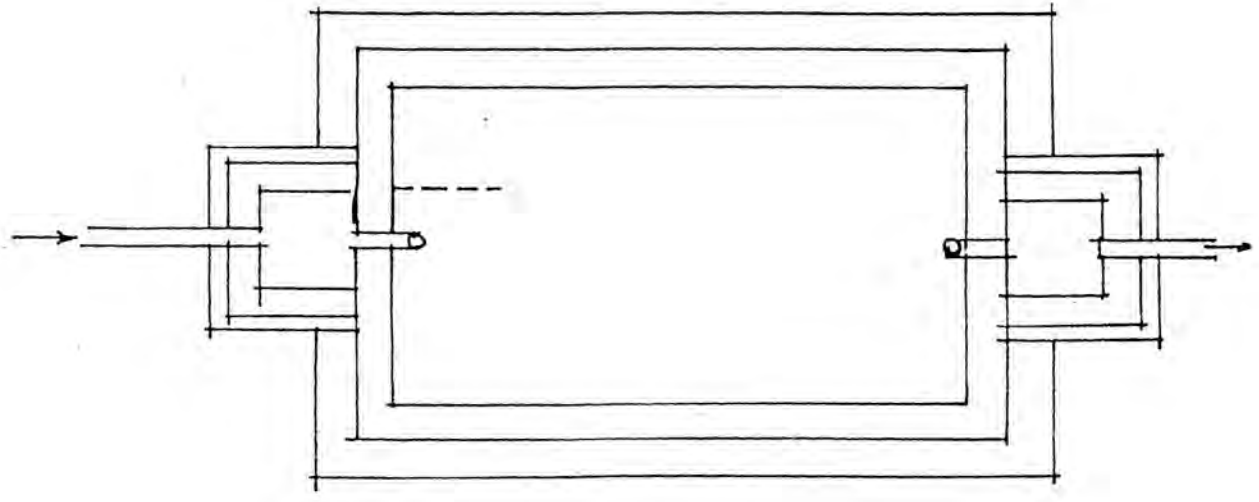
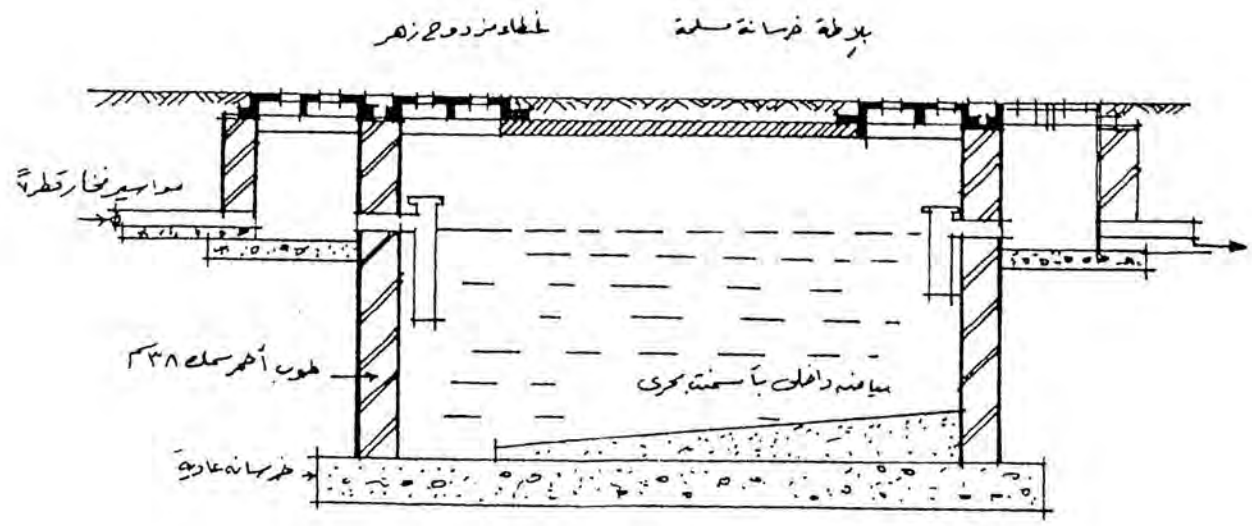
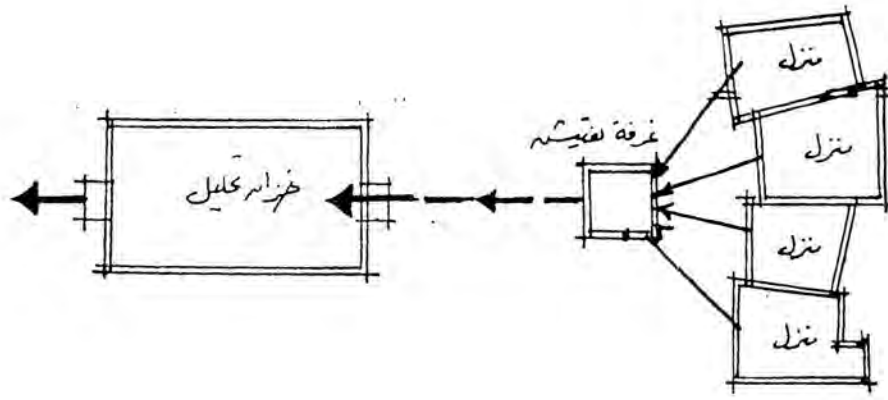
شكل (٦) يوضح بئارة صرف مباشرة



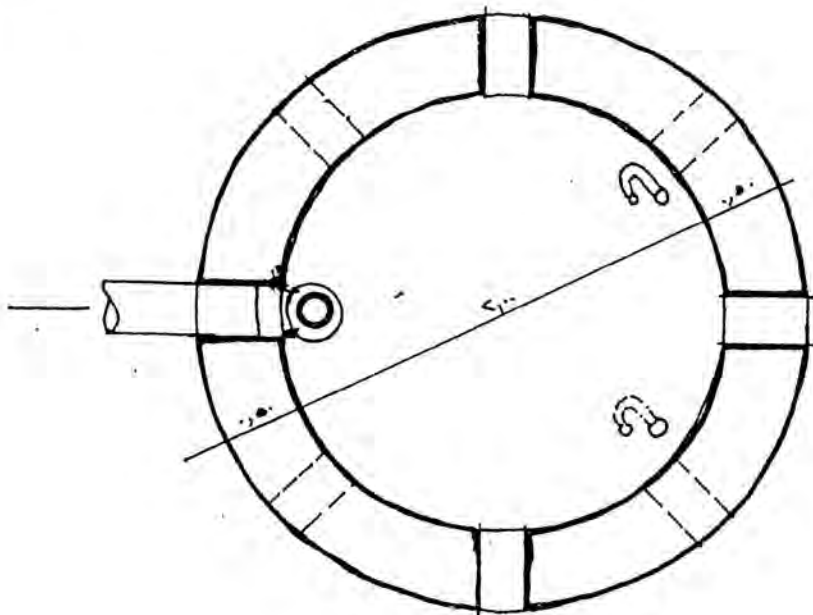
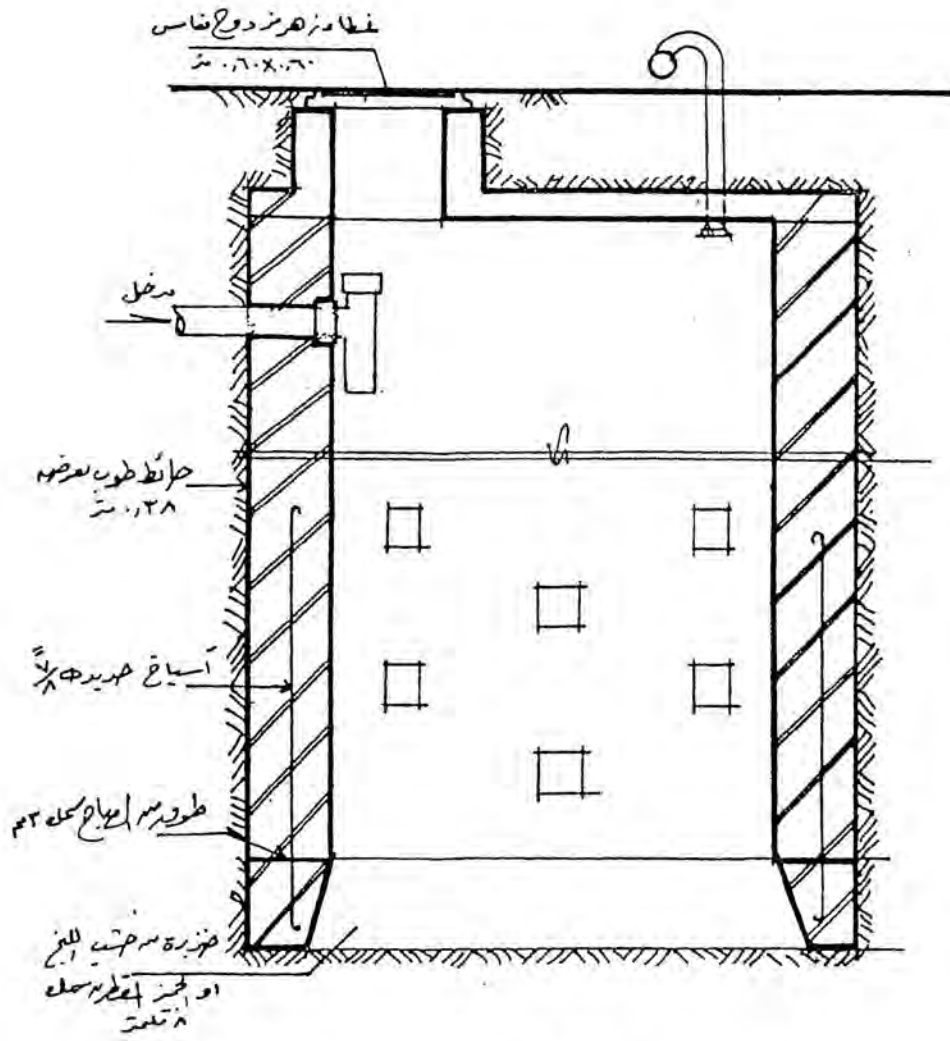
شكل (٧) يوضح استخدام الغاز الحيوى من مخلفات الصرف الصحى



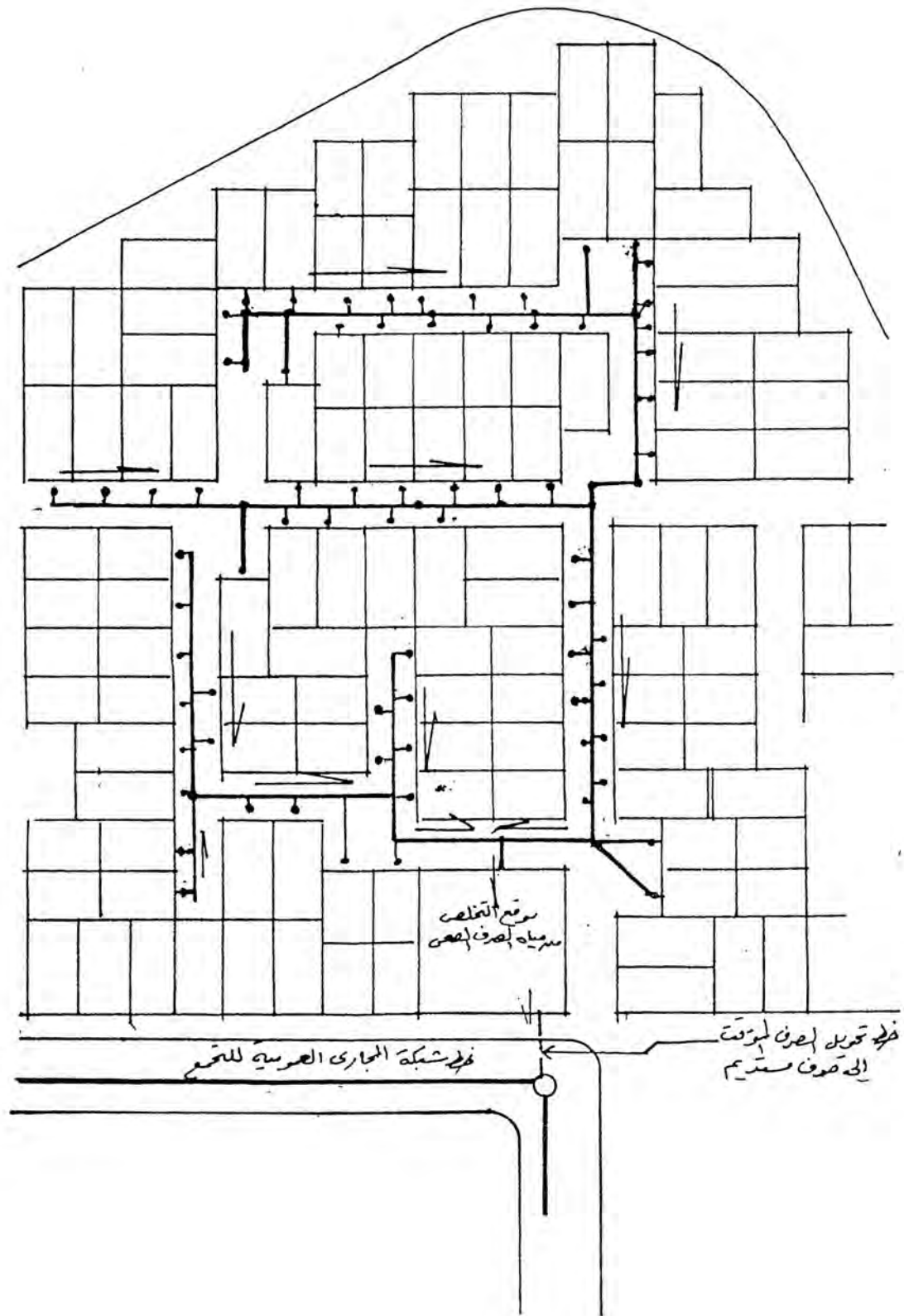
شكل (٨) يوضح نموذج لموقع التخلص من مياه الصرف الصحي



شكل (٩) يوضح خزان التحليل



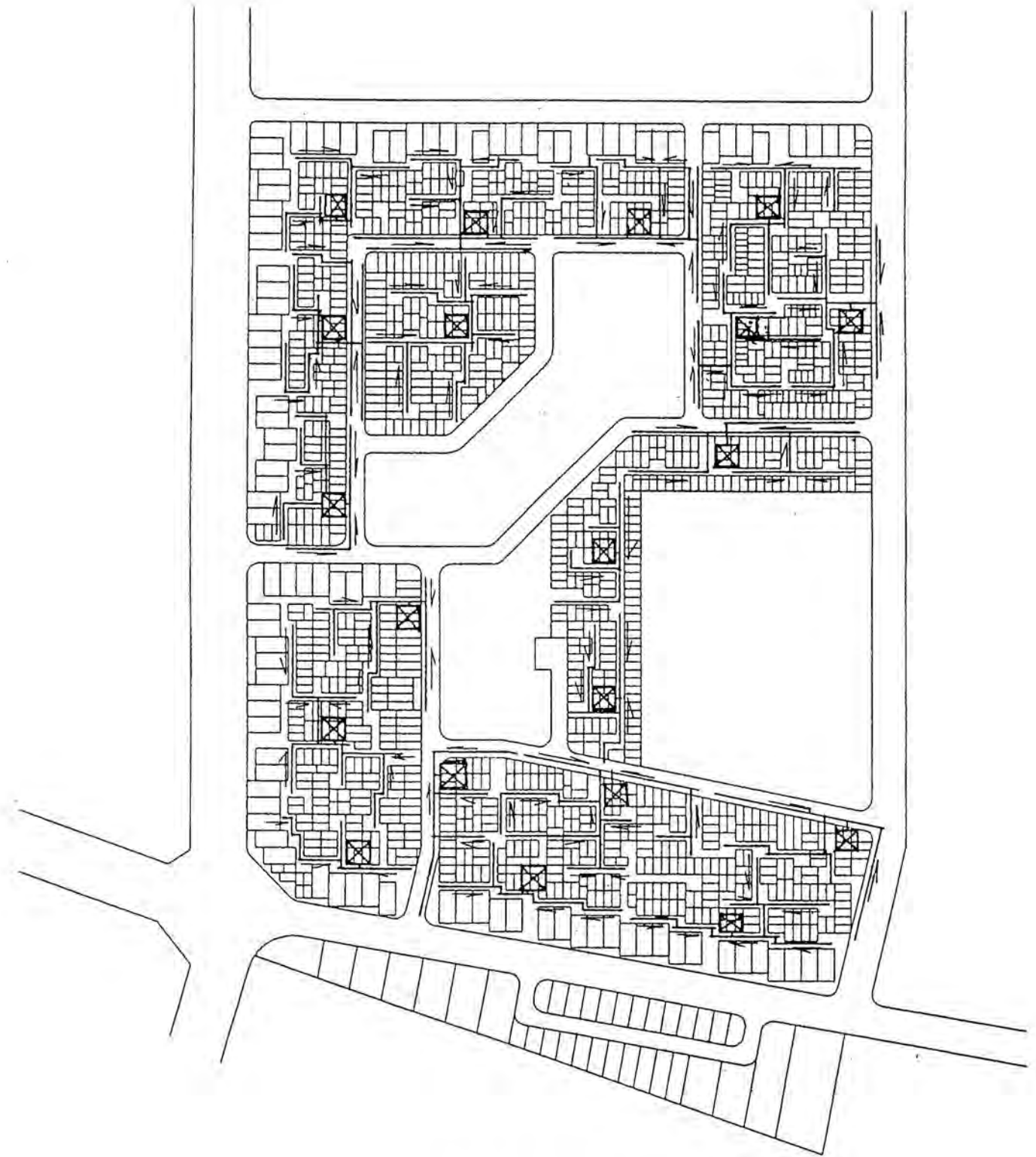
شكل (٩) يوضح بيازة الصرف



شرف تفتيش ———  
 مواسير من الفخار ———  
 مطبق صرف صحي ضمن الشبكة العامة للصرف الصحي للتجمع —○—  
 خط الصرف الصحي الذي يتم انشاءه عند تحويل الصرف المؤقت الى الشبكة العامة للتجمع - - - - -

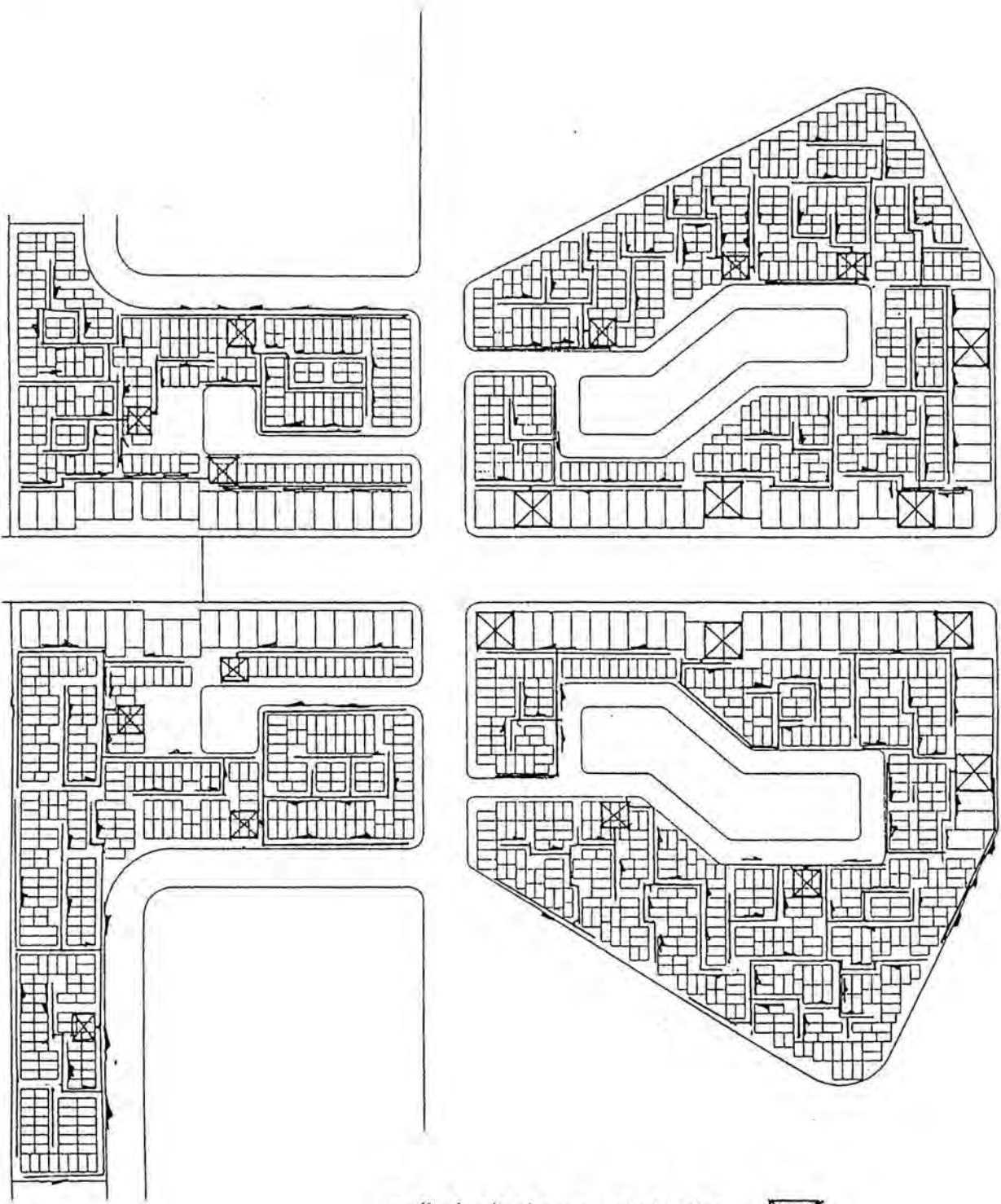
شكل ( ١٠ ) يوضح اسلوب تجمع مياه الصرف الصحي





X
 موقع التخلص من مياه الصرف (موقع مؤقت )  
 خطوط صرف بميل دائم

شكل ( ١١ ) يوضح نظام الصرف المؤقت للتجمع السابع



موقع التخلص من مياه الصرف الصحي  
خطوط صرف بميل دائم



شكل (١٢) يوضح نظام الصرف المؤقت للتجمع الخامس

ملحق (٢)

**الدراسات الإستطلاعية**

## الدراسات الاستطلاعية

### تمهيد

قام الفريق البحثي بإجراء الدراسات الاستطلاعية لبعض المناطق التي من المتوقع أن تكون التجمعات الجديدة مراكز جذب لها سواء التجمع العمراني (٥) أو التجمع العمراني (٧) وذلك بهدف التعرف على الفئات المستهدفة واختيار عينات من المنخفضين لأقامه المجتمعات الأنتاجية الجديدة بحيث تكون هذه التجمعات مراكز جذب واستقطاب لهذه المناطق السكنية المتكده .

وقد شملت الدراسة الاستطلاعية تنوع فى أنماط الاسكان المنخفض التكاليف للفئات محدوده الدخل وخاصة الفئات التي ليس لها مأوى .

والمناطق الطارده لسكانها نظراً لتشعبها الكامل بالسكان بالاضافه الى قله او انعدام فرص العمل التي تحقق لهم مستوى لائق للمعيشه . كذلك تم اختيار مناطق حرقه قائمه على بعض الحرف والصناعات الصغيره المنتشره بالقاهره بهدف جذبهم الى التجمعات الجديده وخلقها مركز المدينه من هذه الفئات وعلى هذا فقد تم اختيار المناطق التاليه كعينه للدراسات الاستطلاعية الميدانيه التي قام بها الفريق البحثي

### اختيار عينات الدراسة الاستطلاعية

كان لابد قبل البدء فى اختيار عينات الدراسة الاستطلاعية الرجوع لدراسه التقارير الخاصه بالمجتمع العمراني (٥) ، والمجتمع العمراني (٧) وذلك للتعرف على فئات المستوطنين المتوقع جذبهم الى المجتمعات الاننتاجيه الجديده بالاضافه الى التعرف على الخصائص العامه لهؤلاء المستوطنين ومن هذه التقارير تبين أن من المتوقع أن تكون الاغلبيه العظمى من المستوطنين مهاجرين من مدينه القاهره وذلك لتوفر عاملين كافيين لجذب السكان ، العامل الأول هو قرب هذه التجمعات بالنسبه لمدينه القاهره والعامل الثانى هو التشعب السكاني الذي وصلت اليه مدينه القاهره مما يسهل عملية توقع طرد سكاني من أقسامها المكتظه بالسكان الى التجمعات الجديده .

وبدراسه تقرير التجمع (٥) هو القطاع الأول الذى يضم وسط المدينه والقطاع الثالث الذى يضم إقليم جنوب القاهره ويمثل القطاع الأول المصدر الرئيسى فى تغذية التجمع (٥) بالأيدى العامله الباحثه عن العمل فى بدايه فترة الانشاء ويليها بعد ذلك القطاع السادس .

بينما بالنسبه للتجمع (٧) فمن المتوقع أن يكون مركز جذب وتوطين للزياده السكانيه للقطاع المتجانس (١٤) ، ومن المناطق المتوقع أن ينزح سكانها للتجمع (٧) هى بولاق الدكرور وقربه نزله السمان .

وعلى هذا فقد تم اختيار عينات الدراسة الاستطلاعية التاليه والتي تعتبر دراسه مبدئيه تهدف للتعرف على عينه من الفئات المستهدفه .

المناطق التي تم اختيارها للدراسة الاستطلاعية

أولاً : اسكان المقابر (جبانة باب النصر)  
ثانياً : الأسكان العشوائى وتشمل الدراسة الاستطلاعية  
ثلاث مناطق هي :

- عزبة الصفيح - الجمالية
- منطقة قصر الشمع - مصر القديمة
- عزبة أبو قرن - مصر القديمة

ثالثاً : الأحياء القديمة المتهالكه :

وقد تم اختيار ثلاث مناطق كمثال للأحياء القديمة المتهالكه وذات طابع حرفى مميز

- منطقة الموسكى
- منطقة المنصرة
- قرية كرداسة

وقد تم اختيار هذه المناطق كمثال لمناطق حرفيه قديمه فى احياء سكنيه متهالكه لا تستوعب اى أمتدادات مستقبلية لتلك الحرف وفى نفس الوقت قد تكون التجمعات الجديده مثل التجمع العمرانى (٥) ، التجمع العمرانى (٧) مركز جذب لهذه الحرف وتكون هذه المنطقة مصدر لتصدير فائض العمالة الحرفيه التى تحتاج توسعات جديدة لاستيعاب الأنشطة الاقتصادية وتكون نواه اقتصاديه تقوم عليها تلك المجتمعات الإنتاجيه الجديده .

بالإضافة الى ان هذه المناطق تتميز بنسيج اجتماعى متماسك وقادر على تشكيل نسيج اجتماعى جديد يساهم فى أنجاح التجمعات العمرانيه الجديده .

## اولاً : اسكان المقابر

### - جبانة باب النصر

#### الوصف العام

تقع جبانة باب النصر فى شارع نجم الدين شمال سور القاهره ، وتعتبر جبانة باب النصر من اكثر الجبانات من حيث عدد الاحواش المسكونة لكل حوش حجرة واحدة مساحتها حوالى ١٦ متر مربع الى جانب فراغ مكشوف يستخدم كمنطقة للدفن ، وتستخدم هذه الحجره للسكن مع بناء بعض الامتدادات داخل الحوش بهدف السكن ايضاً والبيئه السكنيه الحاليه غير صالحه حيث تنتشر الامراض الصحيه والنفسية والاجتماعية بالاضافه الى الجرائم .

ويرجع السبب فى اتخاذ السكان من احواش المقابر سكن لهم هو توافر ازمه الاسكان بالاضافه الى توافر المرافق بهذه المقابر .

#### بعض النتائج والمؤشرات

- من خلال دراسة عدد محدود من العينات امكن استنتاج بعض النتائج منها :-
- تبدأ مساحات الاراضى المخصصه للمقابر من ١٠٠ الى ٢٥٠ متر مربع يستقطع منها مساحه يتراوح من ٦٠:٧٥ متر مربع تستخدم كمسكن .
- وتتراوح عدد الغرف من غرفة واحده وتصل الى ٤ غرف فى بعض الحالات اسرة وفى اغلب الاحيان اكثر من اسرة تسكن حوش واحد وهذه المساكن وضع يد بدون أى مستند قانونى .
- يتراوح عدد افراد الأسرة من ٣ افراد -١٠ افراد والغالبية العظمى منهم لم تنل اى قسط من التعليم ، اما الأطفال فأغلبهم فى التعليم الأساسى .
- تتنوع المهن بين سكان المنطقة ، فالغالبية العظمى حرفيين بالاضافة الى وجود من يعمل تربية فى المقابر ويوجد بعضهم يعمل موظف فى بالحكومة ، تتراوح الدخول بين مائة جنيها الى ٣٠٠ جنيها شهرياً .

#### المرافق

المياه لا توجد اى توصيلات للمياه  
الصرف الصحى لا توجد اى شبكات  
الكهرباء توجد توصيلات عمومية

وبالسؤال عن رغبتهم فى الانتقال الى مسكن جديد ، وجد أن التأييد الأكبر لضئة الشباب الطموح الراغب فى تغيير اسلوب حياتة ويأمل فى غد أفضل ، فهم يرغبون فى تملك مسكن جديد او قطعة ارض أخرى ويكون اسلوب السداد على أقساط تتراوح بين ٢٠:٦٠ جنية وبمقدم يتراوح بين ١٠٠، ٥٠٠ جنية ، اما بالنسبة لكبار السن فكان الرفض لهذا المبدأ واضح وصريح ويرجع ذلك لتكثيفهم مع هذه البيئه سنوات طويله بالاضافه الى انها تعتبر مصدر رزقهم ، وبالاضافه الى وجود فئات اجتماعية مستفيدة

من ظاهرة اسكان المقابر وهم (التربية) ، حيث قاموا بوضع ايديهم على الأحواش التي اختفى عنها اصحابها وبالتالي يقومون بتأجير هذه الأحواش نظير مبالغ شهرية فأصبحوا يعملون بالمقاولات والتجارة واصبح لهم نفوذ اقتصادى وسياسى يقوم بدور الوسيط بين السلطات الادراية وسكان الأحواش .

## ثانياً : الأسكان العشوائى

### عزبة الصفيح - الجمالية

#### الوصف العام

تقع منطقة عزبة الصفيح فى شارع المنصورية خلف نادى الجمالية ، وهى عبارة عن منطقة من العشش الصفيح وبعض المباني المتهالكه بها ممر واحد ضيق ، وهى محصورة بين معسكر للجيش وسور نادى الجمالية الرياضى ، وهى احد امثلة الأسكان العشوائى .

والمنطقة كانت عبارة عن أرض فضاء ملك للدولة ثم الاستيلاء عليها بوضع اليد .

#### بعض النتائج والمؤشرات

- تتراوح مساحة العشة من ٢١٠:٢١٦ م<sup>٢</sup> وهى فى الغالب من دور واحد وعدد الغرف يتراوح من غرفة الى ثلاثة غرف وهى وضع يد اى مستند قانونى .
- يتراوح عدد أفراد الأسرة بين ٤ افراد وقد يصل الى ١٣ فرد والغالبية أميين الا أن الاطفال فى مرحلة التعليم الاساسى
- يغلب طابع العمل الحرفى على سكان المنطقة مع وجود نسبة من البائعين ويتراوح دخل الأسرة بين ٨٠ الى ٥٠٠ جنية فى الشهر

#### المرافق

المنطقة لا توجد بها اى نوع من المرافق سواء المياه او الصرف الصحى او الكهرباء

وبالسؤال عن رغبتهم فى الانتقال الى مسكن جديد ، كانت المفاجأه انهم اعتادوا المكان بقذارته وتهالكه وانه لا توجد لديهم مشكله على الاطلاق رغم انها منطقة معدومة الخدمات والمرافق وتنتشر بها الأمراض وخاصة الأمراض الاجتماعية والجرائم واغلب سكان القرية من الزبالين ، والا أن نسبة منهم متمثلة فى الشباب الراغب فى الارتقاء بمستوى معيشة يفضل الانتقال الى مكان آخر سواء مسكن جديد او قطعة أرض تقام عليها وحده سكنية إلا أن قدره على السداد ضعيفة وبالتالي تفضل الأقساط الشهرية وتتراوح بين ٢٠: ٥٠ جنية مع عدم دفع أى مقدمات .



## منطقة قصر الشمع - مصر القديمة

### الوصف العام

تتبع المنطقة شياخة "الديورة" وهي احدى شياخات /قسم مصر القديمة ويرجع أصل كلمة "الديورة" الى كثرة وجود الاديرة بالمنطقة والتي تضم عدد كبير من الآثار ذات القيمة التراثية الهامة .

ويحد المنطقة من الجانب الغربى مترو حلوان المكهرب "مترو الانفاق" ويحدها من الشرق تلال الغسقاط وتلال عين الصيرة وشمالا يحدها طريق صلاح سالم ونفق الملك الصالح وجنوبا شارع عين الصيرة وبطن البقرة (طريق المحاجر)

يعتبر شارع حسن الأنور هو المحور الرئيسى بالمنطقة والذي يمتد بطول المنطقة من الشمال الى الجنوب ويقسمها الى جزئين شرقى وغربى الجزء الشرقى يحتوى على بعض الآثار مثل جامع عمرو بن العاص من الآثار الاسلامية كذلك يحتوى على مجموعة هامة من الآثار القبطية مثل الكنيسة المعلقة ومارى جرجس والمتحف القبطى وغير ذلك من الآثار ، كذلك يضم الجزء الشرقى على مناطق اسكان ذات أنماط مختلفة ، أما الجزء الغربى فهو مكون من منطقة اسكان ممتد بطول المنطقة تقريبا وتطل على مترو حلوان غربا .

لقد تطورت المنطقة عمرانياً تطوراً ملحوظاً وكبيراً خاصة السنوات الأخيرة فى ظل ازمة الاسكان التى نعيشها حالياً حيث امتدت المنطقة نحو الشرق والجنوب الشرقى والجنوب حيث ان الشمال والغرب محدد بحدود يصعب الامتداد فى اتجاهها ، وكان هذا الامتداد فى معظمه امتداد عشوائى دون اى تخطيط او مرافق تخدم هذه المناطق السكنية ذات الكثافات السكانية العالية .

### بعض النتائج والمؤشرات

\* يغلب على المنطقة الاستخدام السكنى ، حالات المباني رديئة وتبلغ الارتفاعات من ٢-٣ ادوار والغالبية مبنى بالحجر والاسقف الخشبية .

تتدرج الطرق والمسارات فى المنطقة وتنتم بشكل الطرق العربية .

يتراوح عدد افراد الاسرة من ٤-٦ شخص وهى النسبة الغالبة ، ويصل عدد الاسر فى المسكن الواحد اكثر من ٤ أسر .

النسبة الغالبة لفئة السن هى الاطفال من سنة الى ١٥ سنة حيث ان نسبة المواليد مرتفعة وغالبية السكان اميين وليس لهم اعمال محددة (ارزقية) ويبلغ متوسط دخل الاسرة من ١٥٠ الى ٢٠٠ جنيها شهريا

الوحدة السكنية فى الغالب عبارة عن حجرة واحدة وهى جزء من مسكن وحمام مشترك ويحتوى المسكن على حوش داخلى تمارس فيه الانشطة المنزلية .

### \* المرافق

المياه . تحصل عليها الاسرة اما من توصيلة خاصة بالمسكن او بالشراء من الجيران .

الصرف الصحى لا يوجد صرف صحى وهو من المشاكل الهامة بالمنطقة  
الكهرباء اغلب المساكن متصلة بالكهرباء .

عند سؤالهم عن امكانية نقلهم الى مجتمع جديد كانت الاجابة بالنسبة للشباب  
(نعم) مع التحمس للفكرة بشرط وجود الخدمات والمرافق والمسكن الصحى  
الملائم وفرص العمل التى تحقق لهم دخل افضل وحياة كريمة .

اما بالنسبة لكبار السن فكانت الاجابة بالرفض لانهم من سكان المنطقة منذ زمن  
ولا يستطيعون المعيشة والحياة خارجها .

## منطقة عزبه أبو قرن - مصر القديمة

### الوصف العام

تقع هذه العزبه خلف جامع عمرو بن العاص بمنطقة مصر القديمة وملاصق لمنطقة الفواخير، وعزبه أبو قرن عبارة عن مجموعة من الغرف والعشش المتلاصقة أو قد تكون مباني من دور أو دورين ويقسم المبنى من الداخل إلى غرف كل غرفه تسكنها أسره كاملة وتظهر هذه المباني بصورة متهالكة.

ويحد المنطقة من الخلف منطقة اثرية لبعض بيوت الفسطاط القديمة، وفي داخل العزبه توجد منطقة سكنية تسمى حوش أبو المعاطى وقد أقيمت بدعم من وزارة الأوقاف، وهى عبارة عن مجموعة غرف متلاصق تفصلها ممرات مستقيمه ضيقه إلا أنها لا تختلف من حيث المظهر العام عن مساكن عزبه أبو قرن، بالإضافة إلى ذلك فقد تداخلت إمتدادات عزبه أبو قرن مع منطقة المقابر الموجودة حتى أن لم يعد هناك فواصل بينهما وقد اتخذ السكان من احواش المقابر مساكن لهم يمارسون فيها مختلف مظاهر الحياه اليومية

### بعض النتائج والمؤشرات

يغلب على المنطقة بصفه عامة الطابع الريفى حيث أن معظم سكانها قدموا من الصعيد ووضعوا ايدهم على المنطقة والمباني عامه متهالكة ويغلب عليها الاستخدام السكنى، والإرتفاعات لاتزيد عن دورين، وأغلب المساكن مبنية بالطوب أو الحجر وبدون بياض وذات أسقف خشبية وقليل منها من الخرسانة المسلحة

\* الطرق والمسارات داخل المنطقة ضيقه وعبارة عن حارات ترابية ينتشر بها طفح المجارى ومن الملاحظ إرتفاع منسوب بيارات الصرف عن منسوب الشارع بشكل يعوق الحركة

\* الوحدة السكنية فى أغلب الاحيان عبارة عن غرفة فى مسكن ، تسكن الغرفة عائلة فى بعض الاحيان تكون ممتده

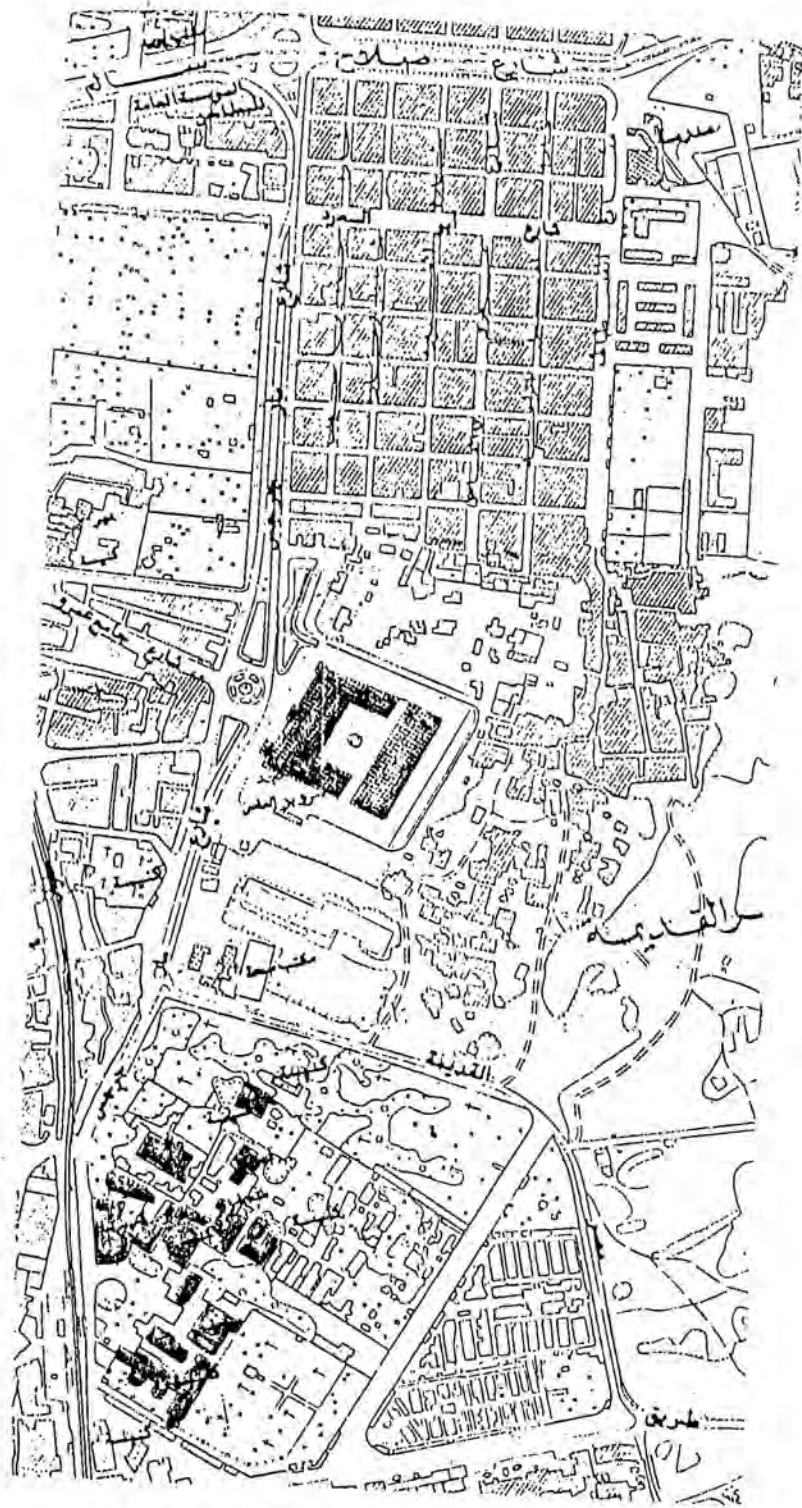
\* تنوع المهن بين سكان المنطقة فمنهم البائع المتجول والميكانيكى والمقاول والموظف الباحث عن سكن رخيص، بالإضافة أن هذه العزبه أصبحت وكر للإجرام وتجارة المخدرات

### المرافق

المياه: يخدم المنطقة ثلاثة حنفيات عمومية، إلا أن بعض أصحاب المنازل إستطاعوا عمل توصيلات خاصة على نفقتهم من هذه الحنفيات الرئيسية ويسمحون لجيرانهم فى بعض الاحيان من الحصول على المياه من عندهم.

الصرف الصحى : تعاني المنطقة من هذه المشكلة، فبالرغم من وجود خطوط المجارى الرئيسية بالشوارع الرئيسية إلا أن المنطقة تعاني من إستمرار الطفح لهذه الخطوط مما يدل على عدم كفايتها لحاجه سكان المنطقة

الكهرباء : أغلب المساكن تصلها الكهرباء إلا أنها بصفة غير رسمية



خريطة تبين العناصر الهامة بمنطقة الدراسة

- منطقة النواحي □
- عمارة أبو قحافة □
- عمارة أبو السعود □
- المقاسير □
- النافذ القديم ■

## ثالثاً : الأحياء القديمة ذات الطابع الحرفى

### منطقة الموسيقى

تعتبر منطقة الموسيقى من أكثر المناطق بالظاهرة شهرة بالنشاط التجارى فتنتشر حركة البيع والشراء وتجارة الجملة والقطاعى بالإضافة الى وجود العديد من ورش الصناعات الجلدية والأحذية ، وتميز المنطقة بتداخل الأنشطة التجارية والاقتصادية والصناعية مع المناطق السكنية .

لقد تم اختيار هذه المنطقة لدراستها بهدف التعرف على هذه الفئة ومدى امكانية اقامة مجتمع صناعى حرفى فى التجمعات الجديدة .

### بعض النتائج والمؤشرات

من دراسة عينة عشوائية من صغار الصناع واصحاب المصانع ، أكد الجميع بعدم الرغبة فى الإنتقال من المنطقة الى التجمع الجديد ويرجع ذلك الى عدة اسباب هي :

- احساسهم بالاستقرار فى المنطقة لمضى فتره زمنية طويلة على وجودهم بها .
- وجود المنطقة فى وسط المدينة مما يسهل عملية البيع والشراء والرواج التجارى .
- اعتقادهم ان هذا الإنتقال يحتاج ال قدرة مالية كبيرة حتى يكون فى استطاعتهم الإنتقال بين المنطقة القديمة كمركز والتجمع الجديد .
- الا ان هذه العينة قد ابدت برأيها فى موضوع التجمعات الجديدة والإنتقال اليها، فمن رأيهم ان يتم ذلك من خلال:-
- لتشجيع اصحاب الحرف على الإنتقال لابد وان تكون البداية بالمستثمرين والصناعات الكبيرة نسبياً حتى تكون وسيلة جذب للعمالة والسكان وتكون نواة لمجتمع صناعى عمالى جديد .
- الاهتمام فى البداية بتوفير الخدمات والبنية الأساسية ووسائل المواصلات والاتصال التى تجعل هذه التجمعات جاذبة للسكان وليست طارده لهم باعتبارها مناطق نفى فى الصحراء فتقطع الصلات بين السكان ومناطق العمران والرواج التجارى الذى هو مصدر رزقهم الاساسى .
- الاهتمام بانشاء المدارس والمراكز الحرفية التى يكون دورها الاساسى هو تخريج نوع من العمالة الجديدة المدربة والتى تستطيع مجابهة العرض والطلب فى سوق العمالة والتطور التكنولوجى فى الصناعة .

## منطقة المناصرة

تتبع منطقة المناصرة حى عابدين ، وهى من اكثر المناطق بالقاهرة التى تضم عدد كبير من الحرفيين الذين يعملون فى صناعة واحدة وهى صناعة الاثاث .

ومن خلال الدراسة الميدانية لمنطقة المناصرة اتضح ان:

اغلب المنطقة عبارة عن معارض فقط وليست ورش كما هو معروف حيث باتى الاثاث المصنع من دمياط ويكون غير كامل التشطيب ، ليتم تشطيبه وبيعه فى المناصرة وبالتالي يكون سعره اقل من الاسعار المتداولة فى سوق تجارة الاثاث فى المحلات والمعارض الكبرى .

عدد الورش التى تقوم بتصنيع الاثاث فى المنطقة بسيط جداً لدرجة تنفى اعتبار منطقة المناصرة مركز او منطقة لحرفة صناعة الاثاث وانما قد يطلق عليها معرض كبير مفتوح للاثاث المصنع فى دمياط

### بعض النتائج والمؤشرات

بمقابلة عدد من اصحاب الورش التى لازالت تعمل فى مجال التصنيع وبسؤالهم عن احوال الصناعة وطبيعة الذين يشتغلون بالمهنة وسبب اتجاه الكثير من الورش الى مجرد البيع للمنتجات فقط بعد ان كانت تقوم بالبيع والتصنيع ، وفى النهاية تم سؤالهم عن رأيهم فى امكانية الانتقال الى تجمع جديد يكون مركز لنشاطهم وحرفة صناعة الاثاث ، وعن هذه التساؤلات كانت هذه الاجابات والنتائج الأولية:

- صعوبة التعامل مع الحرفيين الذين يعملون بالمهنة لاسباب عديدة ادى ذلك الى تفضيل اصحاب الورش شراء الأثاث من مصانع دمياط والقيام بتشطيبه بالمناصرة وتسويقه وذلك هرباً من طمع الصناع والحرفيين .

- ان اصحاب الورش التى تعمل فى هذا المجال وتتخذ من التصنيع والبيع مجال نشاطها هم فى الاصل صناع وحرفيين بالوراثة وعندهم القدرة على التعامل مع الحرفيين ويعتبر عدد هذه الورش قليل بالنسبة للمنطقة .

- اما بالنسبة لامكانية انتقالهم الى التجمعات الجديدة كانت الاجابة بالاعتراض والتأكيد على صعوبة تنفيذ الفكرة لعدة اسباب:

- ان للحرفيين نمط خاص من الحياه الاجتماعية بالاضافة الى عدم الاستقرار والثبات فى الدخل ، مما يجعله يرتبط بأهله واسرته فى فترات انقطاع العمل ولذلك يفضل ان تكون الورشة مع المعرض مع المسكن .

- ان اصحاب الورش ليست لديهم الامكانيات المادية التى تسمح لهم بدفع اجور ومرتبات اكثر لهؤلاء الحرفيين نتيجة انتقالهم الى التجمعات الجديدة بالاضافة الى عدم وجود الثقة المتبادلة بين اصحاب الورش والحرفيين التى تجعل من الصعب على اصحاب الورش الصرف على تكاليف انتقال الحرفيين ونفقات الإقامة فى مسكن جديد .

- اعتراضهم على البعد عن مركز المدينة كمجال للتسويق ، وبالتالي انتقالهم الى التجمعات الجديدة سوف يحملهم اعباء مالية اكثر وهى نفقات النقل .

- وقد قال بعضهم لا يمكن ان يتم ذلك الا بقرار سيادى ومن قبله امداد المنطقة الجديدة بكافة وسائل المواصلات مثل خطوط الانوبيس وغيره بأجر بسيط بحيث تسهل على الحرفيين فى هذه المناطق من الانتقال بسهولة مع عدم تحملهم اعباء مادية اخرى بالإضافة الى عدم احساسهم انهم فى الصحراء بدون امن او امان متوفر لهم ويتم ذلك بوجود كثافات سكانية اخرى من فئات اخرى .

## - قرية كرداسة -

تعتبر كرداسة قرية انتاجية بدأت بالاعتماد على الصناعات البيئية وتطورت حتى اصبحت مزار سياحي ومركز تجاري يعتمد على امدادة بالسلع السياحية من وسط المدينة وبعض القرى في محافظات مختلف ، وتشتهر بصناعات بدوية معينة ، وقد تم اجراء بعض الحوارات مع شخصيات مختلفة في القرية ابتداء من العائلات الكبرى التي تهيمن على المنطقة ثم العاملين في الورش والتجار واصحاب المحلات وربات البيوت الاتى تصنعن في منازلهن اعمال الحياكة والتطريز .

### بعض النتائج والمؤشرات

- معظم الايدي العاملة الحرفية في القرية من ربات البيوت والاطفال والعجائز حيث يعملون في المسكن .
- اغلب الاطفال في مراحل التعليم المختلفة ، بينما في اوقات الفراغ يقومون بالمساعدة في الاعمال الحرفية اليدوية .
- معظم الحرفيين بكرداسة يعملون طرف افراد اخرين اكثر نفوذا يمتلكون الانوال وهم الذين يقومون بعملية التسويق للمنتجات في كرداسة وخارجها ، وقد لوحظ انخفاض المستوى المادي لغالبية الاسر ومع ذلك فهي لا تستطيع ممارسة المهنة بدون التعامل مع الموزعين .
- بسؤالهم عن امكانية انتقالهم الى احدى التجمعات الجديدة كانت الاجابة بالرفض ويرجع ذلك لقولهم ان الركود الاقتصادي يهدد بتوقف النشاط الاقتصادي للقرية ، وهم في هذا المكان بالقرب من الآثار ومركز السياحة التي هي اساس رواجهم الاقتصادي .





ملحق (٣)

**التجارب المحلية والأجنبية**

## اولا : الإسكان الحكومى

بدأت الدولة منذ الخمسينات فى إقامة العديد من مشروعات الإسكان الإقتصادى من أجل حل مشكلة الاسكان لذوى الدخل المنخفضة ، وبالرغم من أن مشروعات الإسكان الإقتصادى التى قامت بها الدولة قد إستطاعت أن تحل مشكلة الإسكان للعديد من الأسر الفقيرة إلا أن هذه المشروعات كان لها العديد من السلبيات تمثلت فى العديد من التعديلات الأهلية والحكومية والاضافات الداخلية والخارجية حتى تحولت بعض مناطق الإسكان الحكومى إلى أنماط أشبه بالإسكان العشوائى .

### الأنماط المحلية للإسكان الحكومى لذوى الدخل المنخفض

#### اولا :- الاسكان الحكومى - وحدات الإسكان المكتملة

هذا النمط من الإسكان بدأ انشاءه منذ الخمسينات من قبل الدولة لإسكان ذوى الدخل المنخفض وهو يتميز بمسطحات محدودة جدا (٦٠-٢٧٥م<sup>٢</sup>) وقد بدأ تأجير هذه المساكن لمحدودى الدخل بالقرعة ثم ملكت لهم بأقساط شهرية ميسرة . . . ومثال لذلك مساكن عين الصيرة وعين شمس والأميرية ودار السلام والطالبة وإمبابية والزاوية الحمراء وغيرها . . . وقد تم تصميم هذه التجمعات السكنية بتكرار نماذج معينة بقصد توفير فى تكلفة الإنشاء وأهم ما يميز تصميم هذه المساكن هو التصميم النمطى الصارم الذى لايسمح بالمرونة فى النمو أو فى التطوير العمرانى للوحدات السكنية بحيث تتلائم مع التغيرات الإجتماعية التى تحدث فى المستقبل .

وقد أهملت النواحي الإجتماعية والشخصية تماما . . . . ولم يراعى عند التصميم الإحتياجات المتغيرة لكل أسرة تبعاً لحجمها وعاداتها وتقاليدها وخاصة تلك الأسر التى جاءت من أصل ريفى . . . وإلى غير ذلك من المتغيرات التى تستوجب توفير حد أدنى من المرونة فى التصميم . . . . وقد تم تصميم الوحدات السكنية كخلايا مودبولية أشبه بالصناديق .

إن المشاكل التى نتجت عن عدم تلائم تصميم البيئة السكنية مع الإحتياجات الفعلية للسكان سواء كانت إحتياجات وظيفية أو إجتماعية وثقافية . . . الخ، هذه المشاكل على درجة كبيرة من الأهمية وقد أصبحت مجالاً خصباً للدراسة للعديد من الجهات المحلية والأجنبية . . . . وتتمثل هذه المشاكل فى الإهمال وانعدام الصيانة ثم الإضافات والتعديلات العديدة التى أدخلت على هذه المساكن داخل وخارج الوحدات السكنية بحيث إختفت معالمها الأصلية وأصبحت فى كثير من الأحوال تهدد سلامة المنشأ .

إننا اذا كنا قد فشلنا فى خلق بيئة سكنية ملائمة لذوى الدخل المنخفض فلا أقل من أن نحاول استخلاص الدروس المستفادة من التغيرات الغير متوقعة التى حدثت للإسكان الحكومى ذو العمارة الإستاتيكية . . . . فإذا كانت الأنماط العمرانية المستحدثة التى فرضها السكان قد تبدو عشوائية ، فإن المنطق يؤكد أن هذه التغييرات فى حقيقة الأمر هى تغييرات واقعية رغم أن اشكالها غير تقليدية . . . . انها العمارة بدون معمارى

## ثانياً :- الاسكان الحكومى - وحدات الأسكان الغير مكتملة

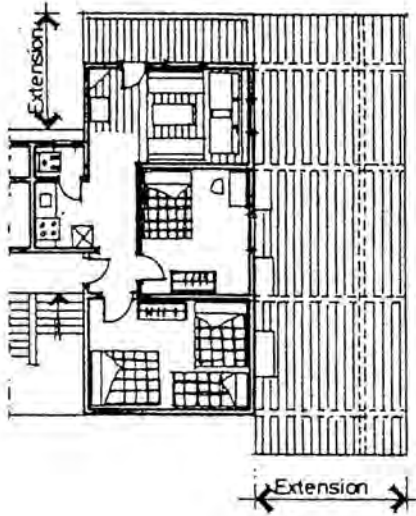
هذا النمط مماثل للنمط السابق ويختلف عنه فقط فى أن الوحدات السكنية تسلم للمستفيدين دون تشطيبات وذلك كوسيلة لخفض تكلفة الوحدة السكنية .

وقد أثبتت التجربة أن الوحدة الغير مكتملة وإن كانت أقل تكلفة ولكنها فى حالة إسكان ذوى الدخول الشديدة الإنخفاض يتم استخدامها لفترات طويلة بدون تشطيبات مما قد يؤثر على سلامة المبنى وصلاحيته للاستخدام على المدى الطويل .

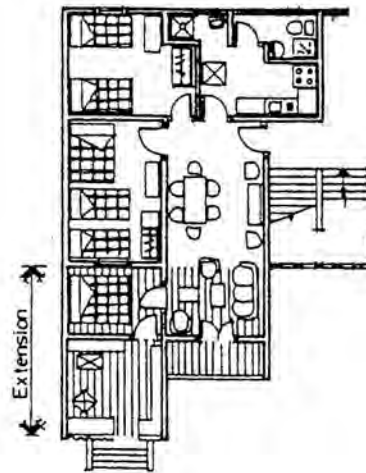
## تجربة حلوان

استهدف هذا المشروع منطقة عمالية كثيفة تشكل إحدى القواعد الصناعية الهامة فى مصر وذلك فى شكل مشروع لإسكان العاملين بهذه المنطقة . إلا أن النماذج النمطية التى وضعت لهذا المشروع تعرضت للعديد من التعديلات من قبل السكان وذلك فى أشكال مختلفة منها .

- بعض الامتدادات والتعديلات على الفراغ الخارجى فى الأدوار الأرضية والعلية
- تقميل البلكونات وإضافتها للفراغ المعيشى أو إستعمالها كغرف إضافية
- إضافة أدوار جديدة فوق المبنى الأصىلى أو بناء العشش لتربية الدواجن
- تغييرات فى القواطع الداخلية لمناسبة الإحتياجات الفعلية للسكان .

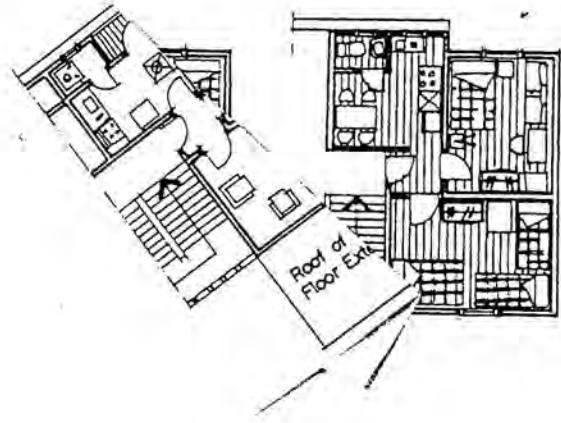


- مسقط أفقى لشقة فى الدور الأرضى  
تبين ثلاث مراحل للامتدادات
- ١- إضافة غرفة نوم جديدة
  - ٢- إضافة بلكونة
  - ٣- عمل هيكل خرسانى لإضافة ثلاثة غرف



- مسقط أفقى لدور أرضى يبين احتوائه  
على محل كمنشاط تجارى وكذلك الامتداد  
للخارج لزيادة مسطح المعيشة وإضافة  
غرفة نوم جديدة

مسقط افقى لشقة فوق  
السطوح تم اضافتها  
بحيث يخدمها السلم  
الرئيسى



بعض انماط الاسكان الحكومى فى الدول العربية والاجنبية

تجربة الجزائر

كانت معظم التغييرات التى قام بها السكان فى نماذج الإسكان الحكومى بالجزائر تهدف لتحقيق قدر كافى من الخصوصية حيث أن هذا العنصر يمثل أهمية كبيرة لدى السكان وقد ظهر ذلك من خلال نقل مدخل دورات المياه لتحقيق الخصوصية كذلك عمل القواطع الخاصة بالمطبخ وإضافة البلكونات إلى داخل الفراغ المعيشى.



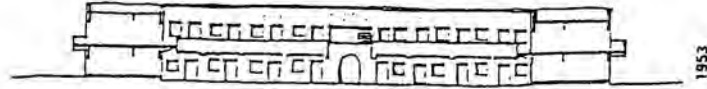
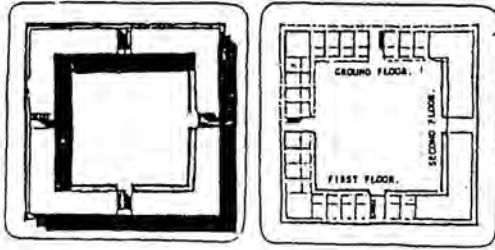
بعض المساقط الافقية لاحد مشروعات الاسكان الحكومى بالجزائر تبين المسقط الافقى  
الأصلى وما حدث فيه من تعديلات من قبل السكان وذلك لتوفير احتياجاتهم وتحقيق قدر  
من الخصوصية.

## تجربة الهند

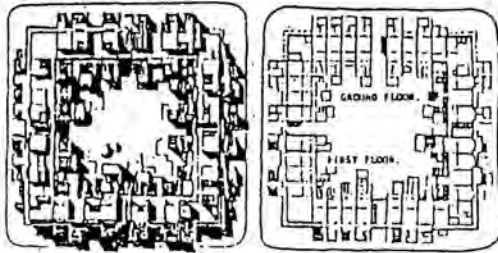
أقيمت في سنجابورا وكالكاجي في الهند في الخمسينات من القرن العشرين مجموعة بلوكات سكنية مكونة من دورين ، وقد روعي في تصميمها أن تتجمع الوحدات السكنية بهذه البلوكات حول فناء مربع في الدور الارضى ، بينما تطل الوحدات في الدور الاول على طرفة داخلية تحيط بالفناء وتطل عليه .

كانت الوحدات السكنية مكونة من غرفتين بينما تجمعت الحمامات في اركان البلوكات كما وضع في منتصف الأضلاع المحيطة بالفناء المداخل والسلالم .

وخلال الثلاثين عاما التالية حدثت العديد من التغيرات في هذه البلوكات سواء في الفراغ الداخلي أو الخارجي أو في القطاع الرأسى للمبنى حيث أضيفت الحمامات في الأضلاع المطلة على الفناء الداخلي كما أضيفت غرف إضافية على الفراغ الخارجى هذا فضلا عن العديد من التوسعات الرأسية التي ظهرت واضحة في قطاع المبنى .



التصميم (١٩٥٣)



حالة البلوكات بعد الاستعمال (١٩٨٤)

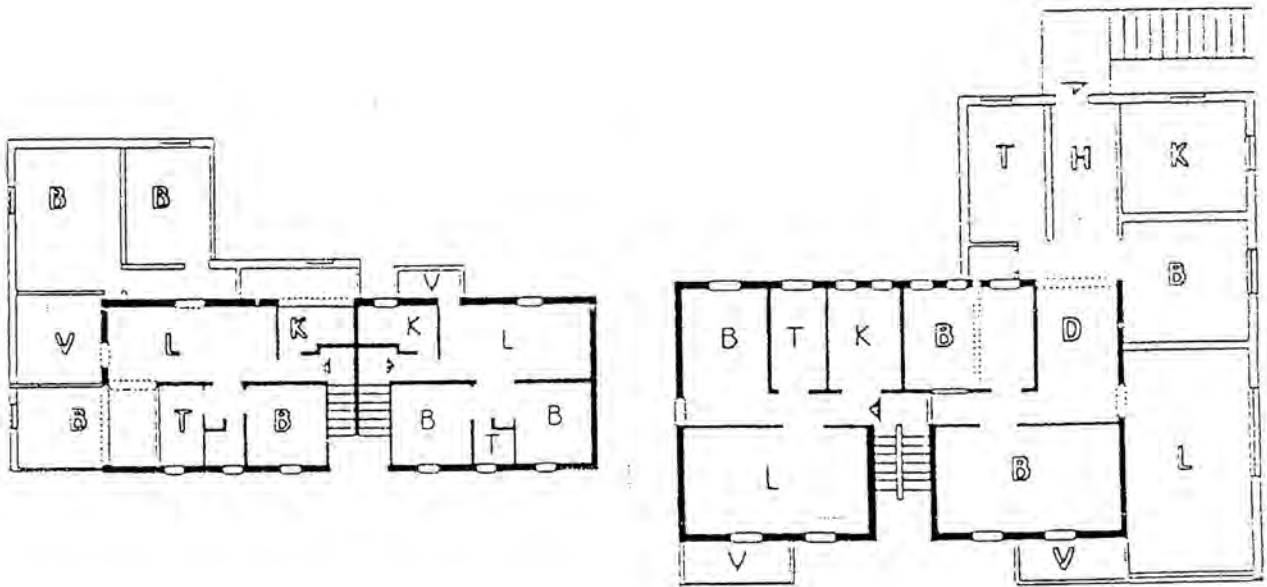
مساقط أفقية وقطاعات في مشروع سنجابورا وكالكاجي في الهند يبين الوضع عند التصميم وبعد استعمال البلوكات .

## تجربة اسرائيل

تم انشاء مشروع إسكان في إسرائيل في الخمسينات وذلك لتسكين اليهود القادمين من أوروبا والشرق الاوسط وهو مشروع GIVAT OLGA حيث انشئت فيه ٢٠٠٠ وحدة سكنية مكونة من مساكن من دور او دورين حيث يخدم السلم شقتين في الدور ، وقد كانت مساحة الوحدة تتراوح بين ٣٢-٤٧ متر مربع ومكونة من تواليت وحمام ومطبخ وحجرتين أو ثلاثة .

وخلال فترة سكن هذه الوحدات حدثت العديد من التغيرات والتحويلات في تلك المساكن من قبل السكان وذلك بإضافة مسطحات جديدة إلى الوحدات السكنية لتصل إلى ثلاث أو أربع أضعاف المسطح الأصلي

أحد المنازل في GIVAT OLGA يبين الامتداد في الدور العلوي متعبدا على الفراغ الخارجى المفتوح



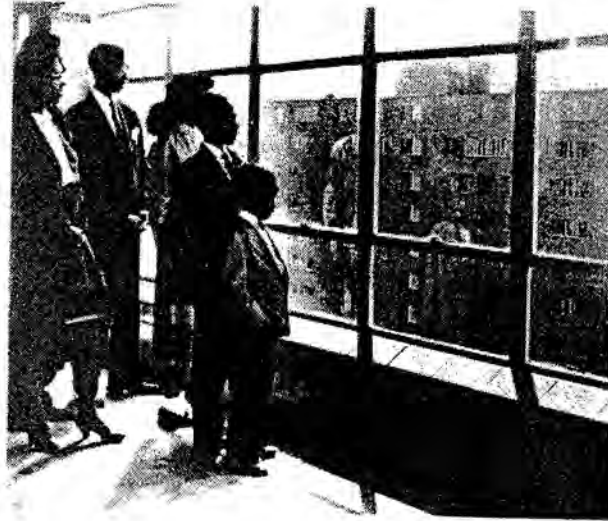
بعض المساقط الافقية التي تبين الامتدادات المضافة إلى المبنى الأصلي لتصل إلى أضعاف المسطح الاصلى .

## الاسكان الحكومى بالولايات المتحدة

مشروع اسكان : pruitt igoe

وقد تم تنفيذ بولاية سانت لويز بميسورى بالولايات المتحدة الأمريكية وهو يعتبر مثال صارخ لما يمكن أن يكون عليه رد فعل التصميم النمطى الجامد الذى لا يراعى الاعتبارات الإجتماعية للسكان ٠٠٠٠٠. فهذا المشروع قد اقيم على أحدث الأساليب التكنولوجية من حيث التخطيط والتصميم والإنشاء ، وقد حصل على جائزة أحسن مشروع عام ١٩٥٠. وهو مكون من ٢٣ عمارة سكنية كل منها مكون من ١١ دور ويشتمل المشروع على حوالى ٢٧٠٠ وحدة سكنية وقد تم تنفيذ المشروع من أجل توفير المسكن الصحى الملائم للأسر ذات الدخل المحدود والتي تقيم فى أحياء سكنية متدهورة محرومة من المرافق ٠٠٠ وقد رحبت الأسر الفقيرة بالانتقال الى مساكن الحى الجديد ٠٠٠ ولكن بمرور الوقت بدأت الجرائم تنتشر فى المنطقة وتكاثر بسرعة رهيبه بحيث لم يستطع لا السكان ولا الجهات الرسمية السيطرة عليها حتى ان الدولة لم تجد وسيلة اخرى للتخلص من النشاط الإجرامى الذى تفشى فى المنطقة سوى بإخلائها وتفجيرها وذلك فى عام ١٩٧٢.

وقد تبين من الدراسات التى اجريت أن السبب الرئيسى فى ظهور أعراض الانحراف على الصبية الصغار بالمنطقة وتفشى السلوك الإجرامى هو التصميم العمرانى للمشروع الذى لم يوفر الفراغات العمرانية المناسبة والتي تشجع على تنمية العلاقات الاجتماعية التلقائية بين السكان حيث كانت الفراغات العمرانية منعزلة وغير خاضعة لرقابة الأهالى مما جعل هذه الفراغات العمرانية ملتقى للصبية المنحرفين وبذلك أصبحت الفراغات العمرانية ملتقى للمنحرفين بدلا من أن تكون ملتقى للأهالى لممارسة الأنشطة الاجتماعية والترفيهية العامة ٠٠٠

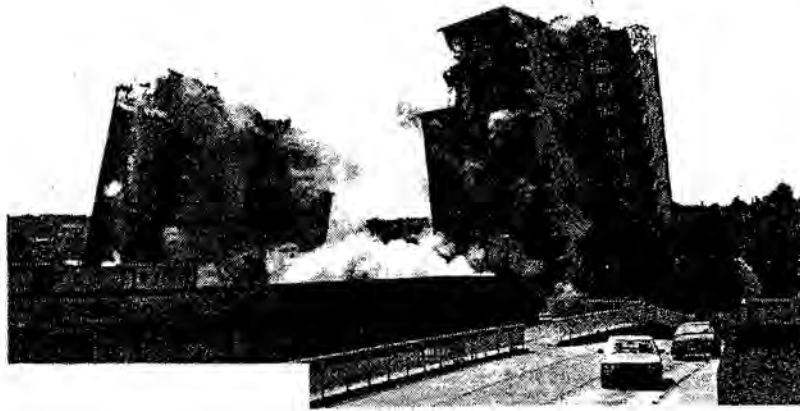


مشروع Pruitt Igoe

قبل الاشغال



بعد حوالي ٢٠ سنة - الفراغات العمرانية تقريبا مهجورة



المشروع الفائز بجائزته Pruitt Igoe/St.Louis(USA)

عام ١٩٥٠ - نفس عام ١٩٧٢ •



## ايجابيات وسلبيات الإسكان الحكومى

من أهم ايجابيات الإسكان الحكومى هو توفير المسكن لعدد كبير من الأسر ذات الدخل المحدودة فى فترة كان المجتمع فى حاجة لأن تتولى الدولة عملية البناء إلا انه ظهرت العديد من السلبيات منها:-

\* تخطيط المشروعات لذوى الدخل المنخفض بأسلوب تقليدى بناء على معايير اقتصادية بدون مراعاة الإعتبارات الإجتماعية والثقافية والنفسية مما قد يؤدي الى تدهور تلك المشروعات وحدوث العديد من التعديلات والإضافات من قبل السكان.

ومن العوامل التى ساعدت السكان على تلك التعديلات والإضافات:

- وجود قصور فى المتطلبات الخاصة بالسكان فى مساكنهم
- النقص فى انماط ونماذج الوحدات السكنية وعدم تحقيق الإختيارات المختلفة
- إنعدام الرقابة من السلطات المحلية
- فرصة إستعادة تكلفة الإضافات والتعديلات من خلال عائد تأجير الوحدات أو بيعها إذا لزم الامر
- وجود عدد كافي من السكان قادر على تحمل تكاليف أعمال الإضافات فى المسكن
- ملكية الوحدات السكنية من قبل السكان وتوقع طول فترة السكن بها
- وجود فراغات حول الوحدات السكنية غير مخصصة للإستخدام مع عدم تحديد مسئولية رعايتها وصيانتها واستغلالها.
- تطور تكنولوجيا البناء بما يسمح بالتغييرات الانشائية والإضافات والتعديلات

\* صعوبة التقدير الدقيق لمتوسط دخل الأسرة والدخول الإضافية والدخول المتغيرة حتى يمكن تحديد القوة الشرائية لكل فئة من فئات السكان وبالتالي تحديد برامج التمويل الملائمة

\* إعتبار أن فئات السكان التى لها نفس الدخل تحتاج نفس مسطح الوحدة السكنية دون دراسة للإحتياجات الفعلية.

\* تنميط أبعاد الفراغات العمرانية وفقدانها للتنوع والتميز كما أن زيادة نسبة مسطحات الفراغات العمرانية دون دراسة واعية يؤدي الى تشجيع التعدي عليها.

ومن هنا نجد خلال تجارب الدول المختلفة فى الإسكان الحكومى سواء من ناحية الكم أو الكيف وجود قصور كبير فى تلبية إحتياجات السكان من ذوى الدخل المنخفضة ، وهذه المشكلة لم تظهر فقط فى الدول النامية وانما ظهرت كذلك فى الدول المتقدمة ، مما يستدعى إعادة النظر فى الحكومات ببناء الوحدات السكنية لذوى الدخل المنخفضة دون المشاركة الفعلية للسكان فى تحديد إحتياجاتهم ، فليس المهم أن يصمم المعمارى ويخطط المساكن والأحياء على احدث الاساليب التكنولوجية الحديثة وتتكلف مبالغ طائلة ثم لا تكون ملائمة لقاطنيها ولا تؤدي الوظائف المطلوبة ولا تتوافق مع العادات والتقاليد الاجتماعية والإحتياجات الفعلية والمتغيرة للسكان.

## ثانياً : مشروعات المواقع والخدمات

يعتمد هذا النمط من مشروعات الإسكان على قيام الدولة بتخطيط المواقع والخدمات أى بتقسيم الأراضى وإمدادها بالمرافق والخدمات وترك عملية البناء لملاك الأراضى طبقاً لإشتراطات معينة .

ويتميز هذا النمط من المشروعات بتقسيم للمسؤوليات بين المسؤولين عن المشروع (مهندسين / إداريين / مخططين / هيئات ... الخ) وبين المستفيدين من المشروع حيث تكون مسؤولياتهم بناء المساكن فى الأراضى المزودة بالمرافق والخدمات اللازمة ويمكن أن يتم فى ثلاث صور:

أولاً : يكفى الجهاز المسئول بتوفير أرض مجهزة بالخدمات والمرافق ويقوم المستفيد ببناء المسكن بالكامل ويترك له حرية إختيار التصميم ومواد البناء فى حدود نظم وإشتراطات يقوم الجهاز المسئول عن المشروع بوضعها .

ثانياً : يقوم الجهاز المسئول إلى جانب توفير الخدمات والمرافق بإضافة نواه تصلح لإقامة أسر محدودى الدخل . وتحتوى على إحتياجاتهم الأساسية وهى حمام ومطبخ - وغرفة واحدة ويترك إستكمال البناء للسكان طبقاً للشروط والتصميمات الموضوعه وذلك تبعاً لظروفهم وإحتياجاتهم وغالباً ما يتم اللجوء إلى هذا الاسلوب فى حالة الأسر ذات الدخل المنخفض جداً أو التى تحتاج إلى الإيواء العاجل .

ثالثاً : تمتد مسئولية الجهاز القائم على المشروع لتشمل الإنشاء الكلى للمسكن من حوائط وأسقف (بدون تشطيبات) وذلك فى حاله عدم قدرة المستعمل على الوصول إلى المواصفات المطلوبة .

### نشأة التجربة وسياسة البنك الدولى

منذ أوائل السبعينات شرع البنك الدولى فى تمويل مشروعات تستند إلى مبدأ تعبئة الجهود الذاتية والموارد المتاحة للمستفيدين ليقوموا بأنفسهم بإنشاء مساكنهم على أن توفر الدول لهم المواقع المناسبة والمزودة بالخدمات والمرافق وتأتى الجهود الذاتية من خلال العمل المرحلى حيث تقوم الاسره بإنشاء جزء من المسكن ثم تستكمله أو تتوسع فيه خلال مراحل زمنية طبقاً لتوافر الموارد الماليه لها ومنذ أن شرع البنك الدولى فى تمويل أول مشروع فى الستغال عام ١٩٧٢ إستمر فى توفير القروض لاثنتين وستين مشروعاً فى حوالى ثلاثين دولة .

ويتم إنجاز مشروعات والمرافق والخدمات من خلال عده مراحل متمثلة فى نقاط عشر حيث تقع المسئولية كاملة اثناء المراحل الاولى على الجهات المسئولة بينما تكون المسئوليه فى المراحل الاخيرة على المستعمل وهى :-

- ١- تكوين الأفكار التخطيطية المناسبة
- ٢- تحديد المستفيدين
- ٣- تخطيط الموقع
- ٤- إقتصاديات المشروع
- ٥- تطوير الموقع
- ٦- تقسيم وتوزيع قطع الأراضى
- ٧- تصميم الوحدات السكنية

٨- التمويل

٩- إنشاء المساكن

١٠- إعادته دفع القروض ودفع تكاليف الخدمات

١- تكوين الأفكار

وتأتى مرحلة تكوين الأفكار التخطيطية المناسبة التى تتناسب مع مستويات الدخول المنخفضة للأسر المستفيدة من المشروع فى مقدمة المراحل الهامة فى مشاريع المواقع والخدمات. ويوضع فى الاعتبار عند البدء فى تنفيذ المشروع أن الأولوية لإختيار المستفيدين من العائلات التى سكنت المنطقة من قبل بحيث يتم تكوين مجتمع متماسك متعاون يسهل عليه المشاركة فى إنجاز المشروع

٢- تحديد المستفيدين

بعد تحديد الأفكار التخطيطية اللازمه للمشروع يبدأ تحديد نوعيات المستفيدين ويجب التأكد من عدم وجود أى عقبات تحول دون مشاركتهم فى المشروع.

يتم تقدير عدد قطع الأراضى وأبعادها بالنسبة لأعلى وأقل كثافة حتى يستطيع المسئولون عن المشروع توضيحه للمستفيدين من خلال؛

- توصيف المشروع للمستفيدين (الموقع - عدد قطع الأراضى - حجم قطعة الأرض - التكلفة الكلية)

- نشر المعلومات العامة

- تعريف المشروع للعائلات المحتمل أن تسكن المنطقة ودعوتهم لإختيار قطع الأراضى. ويتم تعريفهم بالمنطقة عن طريق الإعلانات فى الجرائد ووسائل الاعلام أو بطرق أخرى كالمقابلة الشخصية . يفضل إستطلاعات رأى فى أماكن تجمع الفئات منخفضة الدخل أو التجمعات العمالية فى الشركات والمصانع.

- يجب أيضا شرح مبادئ المشروع وأفكاره التخطيطية والتعرف على دور المسئولين، ومراحل التنفيذ، وطريقه التمويل، وفكرة المشاركة ومزايا وعيوب المشروع . وعلى سبيل المثال، . . . فى إحدى مشروعات البناء بالجهود الذاتية بمدينة بوتسوانا تم توزيع كتاب باللغة العامية مزود برسومات توضيحية للمبادئ الأساسية للمشروع.

- تؤخذ بيانات شخصية للمتقدمين للمشروع

(الاسم - السن - حجم الاسرة - السكن - العمل - الدخل)

- يتم فحص إستثمارات الإستبيان من الجبهه المختصة وتؤخذ فى الاعتبار الإستثمارات التى تتلاءم مع الفكر التخطيطى للمشروع

٣- تخطيط الموقع

يعتمد تخطيط الموقع على عدة عوامل أهمها:-

- إختيار الموقع

- تخطيط الموقع العام

- تقسيم وتصنيف قطع الأراضى

- تحديد نوعية ومستوى المرافق والخدمات

وبمجرد تحديد الهدف يمكن البدء فى تخطيط الموقع وتحديد نوعيه المسكن لكل فرد بعد التعرف على مستوى دخله .

ويعتبر إختيار الموقع عنصر هام جداً بالنسبة للمستفيدين من المشروع حيث يفضل المواقع القريبة من العمل خصوصاً بالنسبة لذوى الدخل المنخفضة فيراعى إيجاد توازن بين سعر الأرض وتكلفة الإنتقال .

- ففى تجربة مدراس بالهند Madras تم إختيار موقع المشروع من بين عشرة مواقع متاحة بالمدينة فى مواقع بها بعض التجمعات الحديثة وايضا بعض الصناعات الحديثة وإعتمدت فكره الإختيار أساساً على :-

- قرب الموقع من فرص العمل
- سهولة التنقل والوصول إلى قلب المدينة
- سهولة الوصول إلى الخط الرئيسى للمرافق
- قرب الموقع من منطقة سكنية مرتفعة الدخل

ونظراً لإرتفاع أسعار الارضى حاول المخططون الوصول إلى أقصى إستغلال للأراضى أثناء التصميم وأخذت الجوانب الفنية والتمويلية فى الاعتبار إلى جانب الجوانب الثقافية والاجتماعية والإنسانية للسكان لأهميتها أيضا لدى المخطط

#### ٤ - إقتصاديات المشروع

تحددت إقتصاديات المشروع على أساس تحديد تكلفة المشروع الكلية وقدره المستفيدين من المشروع على الدفع وبما أن مشاريع المواقع والخدمات تتناسب مع الأسر ذات الدخل المنخفضة فمن الضرورى العمل على تقليل تكلفة المشروع بقدر الإمكان وتدخل العناصر التالية ضمن إقتصاديات المشروع:

- الأراضى
  - المرافق داخل حدود الموقع
  - المرافق خارج الحدود (حيث تحسب تكلفة المرافق اللازم إنشائها للربط بين مرافق منطقة المشروع ومرافق أقرب منطقة حضرية قائمة)
  - خدمات الحى
- وتضاف للميزانية تنمية الموقع وتكلفة وأتعاب القائمين على المشروع

#### ٥ - تطوير الموقع

فى مشاريع المواقع والخدمات تقع مسئولية تجهيز المواقع بالمرافق والخدمات على المسؤولين عن المشروع ويقع عبء إنشاء المبانى على المستعمل وفى بعض المشاريع قد تمتد مسئولية القائمين على المشروع لتشمل إما وضع نواه فى قطعة الأرض تحتوى على العناصر الاساسية (دورة مياه - مطبخ - مسطح مفتوح) مع إتاحة فراغ لتخزين أدوات البناء اللازمة يمكن للساكن إستعمالها تبعاً لإحتياجاته وظروفه الإقتصادية والوقت المتاح له . أو تمتد المسئولية لتشمل الإلتساع الكلى للمسكن (حوائط وأسقف) بدون تشطيبات أو قواطع داخلية حيث توجد صعوبه لدى المستعمل فى إنشاء المبانى بالمواصفات المطلوبة ومثال لذلك تجارب كل من كراتشى ومانيلا .

## تجربة كراتشي KARACHI

جهزت قطع الأراضي في إحدى مشاريع المواقع والخدمات بالأساسات والحوائط والتوصيلات اللازمة للغاز والكهرباء والمياه والصرف وصممت هذه الحوائط بحيث يمكن للمستعمل تطوير الفراغات بينها إلى مطبخ أو حمام.

وقد يبدأ المستعمل في بناء باقى مسكنه بعد تكمله الجزء الخاص بدورة المياه وفى مانيللا فى احدى مشاريع التحسين جهزت كل قطعة أرض بنواة للمسكن تشمل على دورة المياه والمطبخ وذلك بالإضافة إلى إطار خشبى وسقف من الصاج بحيث يستكمل المستعمل باقى الحوائط والارضيات والتشطيبات من شبابيك وأبواب.

### ٦ - تقسيم وتوزيع قطع الاراضى

- يجب أن يؤخذ فى الاعتبار ما يأتى:-
- مناسبة قطع الاراضى لنوعيات السكان المختلفة من خلال توفير بدائل إختيار للمستعمل
- إختيار الجيران الملائمين من خلال إتاحة فرص الإختيار لكل مجموعة من المستعملين على حده.
- أنسب أسلوب للوصول إلى تجمعات سكنية متجانسة هي جمع المستفيدين المتعاونين فى مجموعات صغيرة من ٢٠-٢٥ أسرة وتوزيعهم على الأراضى بالكيفية التى يريدونها. ويتم إقناع هذه الاسر بتكوين مجموعات للبناء والقيام بإنشاء جميع المساكن داخل المجاورة السكنية بالجهود الذاتية والمشاركة الشعبية

### ٧ - تصميم المساكن

- ويلى تقسيم وتوزيع الارض على المستفيدين البدء فى إعداد التصميمات للمساكن وتقع على المسئولين مهمة توفير مواد البناء اللازمة، وتوفير الضمين والمساعدات المالية ويمكن أن يترك المسئولين تقرير نوعيه المسكن وتصميمه للمستعمل، مع ضرورة وجود إشراف ومتابعة للوصول إلى مواصفات جيدة وإلزام المستفيدين بإستئجار العماله المدربه لبناء مساكنهم فى حاله إفتقادهم للمهارات الأساسية اللازمة للبناء
- \* ويقوم الجهاز الفنى للمشروع بإعداد عدة نماذج للمساكن بحيث يتاح لكل مستعمل إختيار النموذج الملائم له ٠٠٠ وإذا أراد المستعمل بناء مسكنه من خلال تصميم آخر يجب الرجوع إلى المسئولين لمنحه تصريح البناء.

### ٨ - التمويل

- نظراً لان مشروعات المواقع والخدمات تخدم عادة الأسر المنخفضة الدخل فلن يستطيع المستعمل سداد تكلفة الخدمات والمرافق ومواد البناء والعمالة المطلوبة ولذلك فإن المشروع يعمل على تقسيط المبالغ المطلوبة شهرياً وهذه الأقساط توضح عند كتابة العقود الخاصة بالأراضى ويكون خلال فترة زمنية محددة (١٠-٣٠ سنة)
- ويكون القسط الخاص بالأرض ثابت الثمن أما أسعار مواد البناء فتختلف من مكان لآخر، ولتسهيل عملينا الشراء والسداد يجب تعاقد المسئولين مع أحد متاجر مواد البناء

حتى يتاح للمستفيدين الشراء بسعر الجملة

#### ٩ - إنشاء المساكن

وهناك ثلاث نقاط أساسية يمكن مناقشتها في مشاريع المواقع والخدمات

الجهود الذاتية الفردية : كل مستعمل يبني مسكنه الخاص بنفسه وتتمثل مشاكل هذه النوعية من مشروعات المواقع والخدمات في الإفتقار إلى المهارات اللازمة للبناء ولذلك فإن القائمين على المشروع يقع عليهم عبء تدريب المستعملين على بعض المهارات اللازمة للبناء

إذا لم يتم إستكمال الإنشاء خلال الفتره الزمنية المحددة له فإن على المستعمل أن يرد قطعة الأرض ، لذلك فإنهم يضطروا للبناء مساءً أو أثناء العطلات الاسبوعية مما يتطلب وقت إضافي لتكملة البناء .

ويلزم توفير أماكن للأيواء المؤقتة أثناء فترة إنشاء المساكن وأحياناً يرفض القائمين على المشروع بناء هذه المساكن المؤقتة وفي أغلب الأحيان يقوم المستعمل نفسه ببناء أى نوع من المأوى ليستطيع أن يسكن ويخزن الأدوات ومواد البناء خلال فترة التنفيذ

الجهود الذاتية المتبادلة : وفيه يتعاون مجموعة المستفيدين لبناء مساكن المجموعة التي ينتموا إليها معاً ويتميز بتقليل التكلفة عن طريق مشاركة العائلات في أعمال البناء لتقليل تكلفة شراء مواد البناء بالجملة وأيضاً تتميز بتقليل الوقت وكفاءة العمل . وعلى المسئولين أيضاً المساعدة في تدريب المستعملين وتقسيمهم إلى مجموعات للبناء وإختيار رؤساء لهذه المجموعات وتدريبهم على الإدارة وإتخاذ القرارات

المقاوم : وفيها يتم إستئجار العمالة الماهرة اللازمة للبناء وهذه الحالة تتطلب تقديم المساعدات الفنية من القائمين على المشروع المتمثلة في العمالة المدربة المستأجرة مع ضرورة الإشراف على العمل خلال فترة الإنشاء .

#### ١٠ - إعاده دفع القروض ودفع تكاليف الخدمات

تحفيز المستفيدين على الدفع : يجب أن يتناسب دفع الأقساط مع دخل المستعملين وإلا يضاف إليهم أعباء مالية أخرى مثل تكلفة مواصلات رحلتى الذهاب والعودة إلى العمل خصوصاً إذا كانت فرصة العمل غير متوافره في الموقع الجديد

عند تخطيط مواقع الأنشطة الإقتصادية يجب الأخذ في الاعتبار بجانب الوظائف الأساسية مثل (كهربائى سباك) - الأنشطة الغير أساسية مثل الباعه المتجولون تأخذ بعض الحجرات (أصحاب الأكشاك) . ومنها يتم تدريب المستعمل على كيفية إستخدام المرافق (حنفيات مياه - مراحيض عامه) لتحقيق تقليل التكلفة

القدرة على دفع الأقساط : ويتم عن طريق تعرف المستعمل على مميزات المشروع وذلك خلال جميع مراحلها ويجب أيضاً توفير الخدمات بالمشروع مثل المدرسة ، العيادة الامداد بالمياه ، نظام جمع القمامة حتى يزيد من حماس المستعمل على دفع الأقساط

طريقة دفع الأقساط : وفيها يجب تقسيم مسئولية جمع الأقساط على رؤساء الاحياء بدلا من أن تقع المسئولية كاملة على عاتق المسئولين عن المشروع ككل، مما يتيح التفاعل والتفاهم بينهم ويزيل بعض العقبات الخاصة بدفع الأقساط

## التجارب المحلية والاجنبية

من مشروعات تخطيط المواقع والخدمات يمكن ذكر حى مصر الجديدة ومدينة نصر ومدينة الأوقاف وهى جميعا من الاحياء السكنية لذوى الدخل المتوسط وفوق المتوسط أما مشروعات تخطيط المواقع والخدمات لذوى الدخل المنخفضة فيمكن ذكر مشروع حلوان-

## ضاحية مصر الجديدة ١/٢

بدأت فكرة إنشاء ضاحية مصر الجديدة فى عام ١٩٠٥ وذلك لحاجة مصر لخلق تجمعات عمرانية جديدة فى إتجاه الصحراء وبدأت بتعمير ٢٥٠٠ هكتار قابلة للزيادة إلى ٥٠٠٠ هكتار بشروط أهمها تخصيص هذه المساحات لمشروعات الإسكان والخدمات اللازمة لها على ألا تتعدى مساحة التعمير ١/٦ من إجمالى المسطح ويترك الباقي على هيئته الصحراوية، وإنشاء وتشغيل خطوط مترو وترام كهربائية تربط هذه المنطقة بالقاهرة-

وقد أدت النظم الإجتماعية السائدة فى ذلك الحين إلى تقسيم هليوبوليس إلى حيين:-  
الحي الاول: وهو الجنوبي خصص للإسكان المتوسط وفوق المتوسط دون فصل واضح- ويتلخص تخطيطه فى شارعين رئيسيين متعامدين، ومجموعة شوارع ثانوية توازى الشوارع الرئيسية أو تتعامد عليها وتسمح بتقسيم الأراضى إلى قطع معدة للبناء بمساحات متقاربة بين ٨٠٠ - ١٢٠٠ متر مربع - ويلاحظ فى هذه الشوارع عدم إستقامتها على مسافات طويلة تقاديا لملل السائر فيها إذا إستمرت هذه الشوارع دون نهاية تحدها وتحيط بهذا الحى شوارع واسعة شبه دائرية تكاد تشكل حدودا يصعب معها إضافه توسعات مستقبلية-

أما الحي الثانى: ويقع شمال المنطقة فخصص للإسكان الإقتصادى والمناطق الحرفية ويتوسط ميدان الجامع- ويصل هذا الحى بالحي الاول شارع رئيسى، وقد تم تقسيم أراضيه إلى قطع متفاوتة الأبعاد والمساحات- وإحتفظت الشركة ببعضها لمشروعات إسكانها الإقتصادى- وترك هذا الحى دون حدود واضحة بحيث يسمح بالتوسع مستقبلا-

وإهتمت الشركة بصفة خاصة بالنواحي المظهرية والجمالية للمشروع عامة بإعتبارها من عناصر الدعاية له- فتميزت واجهات مبانيها سواء العامة أو السكنية بطابع خاص مقتبس عن الطراز المعمارى الإسلامى - وقد نجح المشروع فى إعطاء الضاحية طابعا مميزا - وقد أكد هذا الطابع فكرة الواحة العربية وسط الصحراء-

## الإسكان

بدأت الشركة بتنفيذ مشروعات بناء المساكن على نطاق واسع سواء فى الحى الأول أو الثانى نظرا لما كانت تعانيه القاهرة من أزمة في هذا المرفق حينذاك - ومن جهة أخرى لنشر الثقة فى المشروع بين أصحاب رؤوس الأموال وترغيبهم فى شراء الأراضى بمصر الجديدة وبنائها -

وعلا على تشجيع شراء الأراضى وبنائها وضعت الشركة نظاما لتقسيم أثمانها على آجال طويلة فوائده تتراوح بين ٢٪ و ٥٪ بعدد قسطن يبلغ ٢٠٪ منه - وأعلى المشترى من دفع القوائد فى الثلاث سنوات الأولى من الشراء تخفيفا لآعبائهم المالية خلال الفترة اللازمة لإعداد وتنفيذ مشروعاتهم - وهى فترة لا تدر أى عائد على المستثمرين - وتلافيا للمتاجرة فى الأراضى وتركها فضاء مددا تطول فتتعطل حركة تعمير المنطقة إحتفظت الشركة لنفسها بحق فسخ العقد ما لم يتم خلال هذه السنوات الثلاث -

## الخدمات

بدأت الخدمات تتوفر تلقائيا وفقا للحاجة إليها وأقبل العاملون فى مجالات التجارة والحرف على مباشرة نشاطهم المهنى فى الضاحية الناشئة وأقتصر دور الشركة فى هذه المجالات على توفير الدكاكين والمحال اللازمة لمزاومتها -

أما بالنسبة للخدمات الترفيهية فقد إهتمت بها الشركة إهتماما خاصا لما تجذبه من زوار وسكان من جهة ومن جهة أخرى لما ينتج عن هذه الخدمات من حيوية فى المنطقة تزيل أسباب ملل سكانها وتشغل أوقات فراغهم محليا وتنمى فيما بينهم الروابط الإجتماعية وشعور الإنتماء للبيئة -

لذلك بادرت الشركة بإستغلال الأراضى الصحراوية المحيطة بالعمران - والمتروكة على هيئتها الصحراوية طبقا لنصوص عقد الإمتياز - بادرت فى إستغلالها بإنشاء حلبة لسباق الخيل وناد رياضى مزود بما يلزم من ساحات وملاعب مختلفة - وعملا على الإستفادة من مميزات المنطقة الطبيعية وما تتمتع به من جو شتوى جميل صحو ودفء تم إفتتاح فندق عالمى -

وفى سنة ١٩١٠ بادرت الشركة بإدخال الطيران مصر وكان حينئذ مجرد هواية رياضية - ونظمت عدة مهرجانات جوية عالمية إشتراك فيها كبرى الدول ورصدت الشركة أربع جوائز للفائزين - وبمرور الزمن أصبحت مصر الجديدة مقرا لآجير المحطات الجوية بالقاهرة ومدخلها عن طريق الجو -

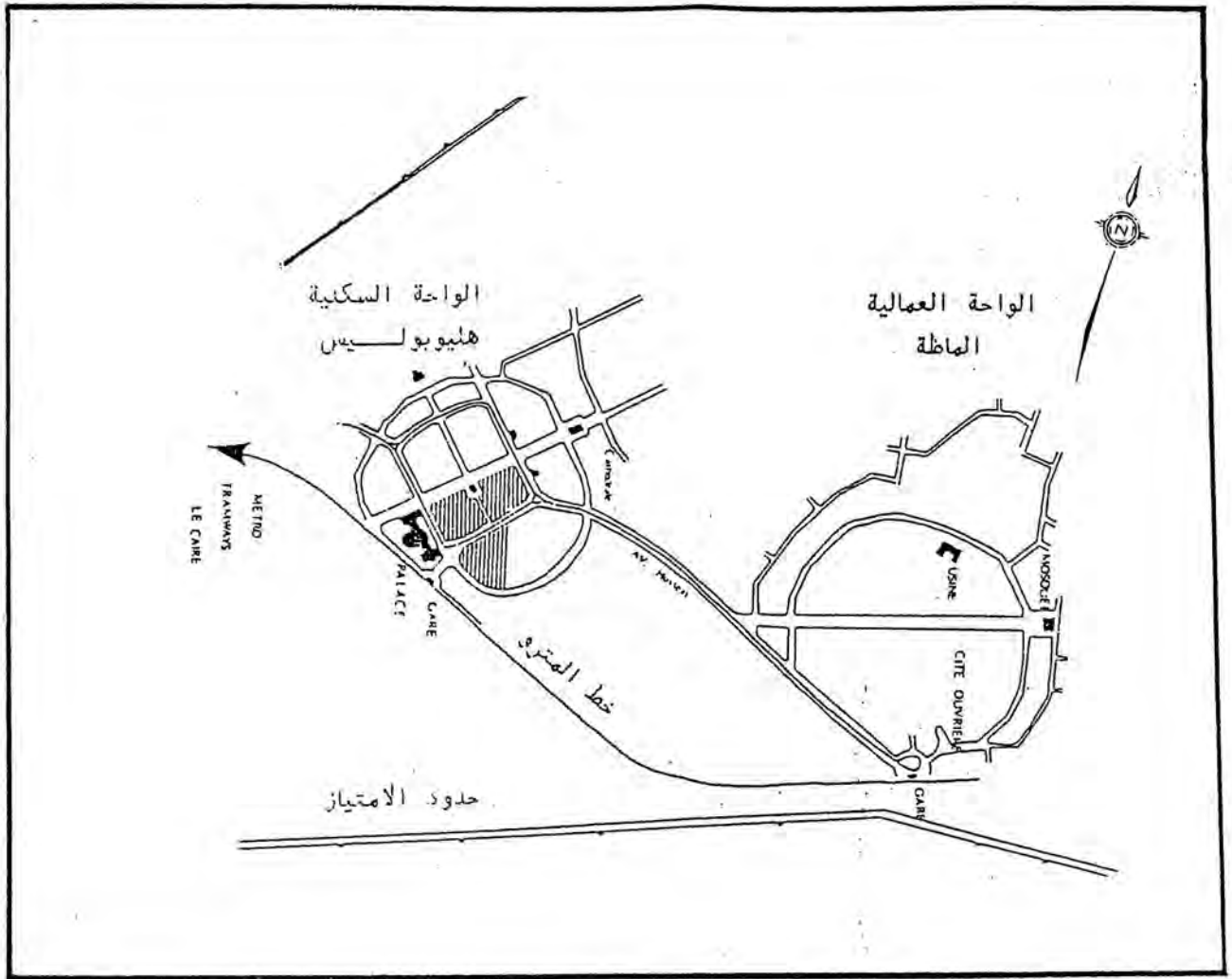


وإستمرّة الشركة فى ترك نمو الخدمات التجارية والحرفية لقوانين العرض والطلب دون تدخل منها إلا فيما يتعلق بتخصيص بعض الشوارع والمناطق لهذه الأغراض مراعية فى ذلك الحفاظ على مميزات المناطق السكنية وطابعها - كما إستمرت فى إدارة المنشآت الترفيحية القائمة دون توسع يذكر فيها إلا فيما يتعلق ببناء مدرجات جديدة لحلبة سباق الخيل.

### أسباب نجاح ضاحية مصر الجديدة وإزدهارها:-

- 1- طرق المواصلات الناجحة، ففي نفس الوقت الذى شيدت فيه البنيات الأولى تم تشغيل خط المترو الذى إفتتح عام ١٩٠٨ حيث أصبح من السهل أن يعمل الإنسان فى وسط المدينة ويقيم بالضاحية مما جعلها أحد الأماكن المفضلة لسكن الموظفين وأصحاب المهن الحرة، وبذلك كان المترو العمود الفقري للضاحية منذ إنشائها إلى يومنا هذا.
- 2- التشدد فى تطبيق إشتراطات البناء الخاصة بها، وإستمرار العمل بهذه الإشتراطات حتى تم تقنينها طبقا لبنود إتفاقية ١٩٢١ وإن كان لايعمل بها حاليا.

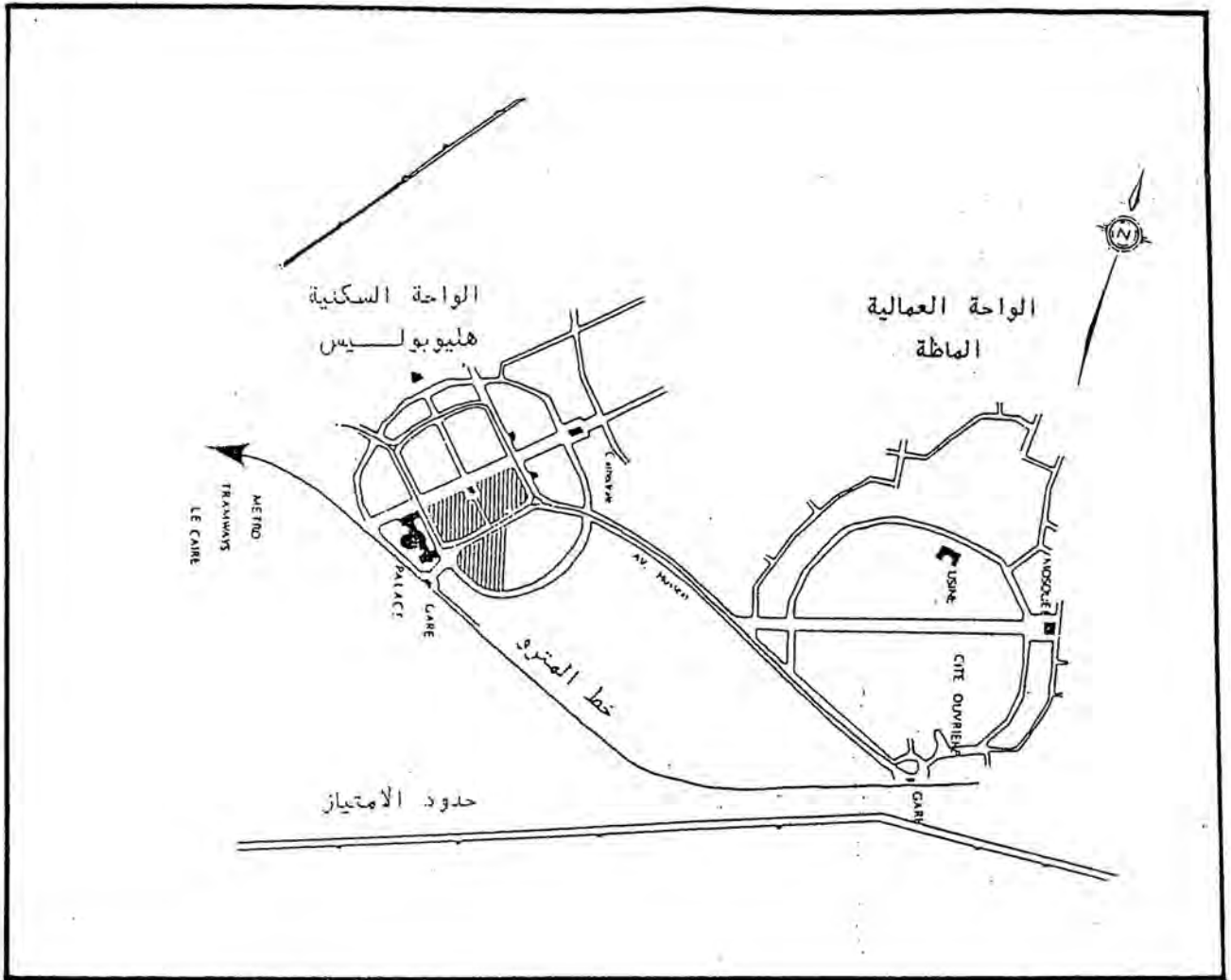
مما سبق نجد أن ضاحية مصر الجديدة من أنجح الامثلة لمشاريع المواقع والخدمات التى إعتمدت على الإستثمار الخاص عند إنشائها والإمتيازات التى منحت لها من قبل الحكومة المصرية فى ذلك الوقت فى إنشاء وتجهيز البنية الأساسية والخدمات التى إعتمدت عليها سواء داخلها أو ريطها بوسط المدينة. بالإضافة إلى عدد من المساكن وخاصة فى المرحلة الأولى لتشجيع الإنتقال إلى الضاحية والإقامة بها، وبما تميزت به هذه المباني من طابع إسلامى مميز. وبعد هذه البداية الناجحة بدأ الاهلى فى البناء بأنفسهم، وإستمر إزدهارها إلى يومنا هذا وأصبحت من أهم وأكثر مناطق الإسكان تميزا فى إقليم القاهرة الكبرى.



الهيكل التخطيطي للمضاحية عام ١٩٠٦



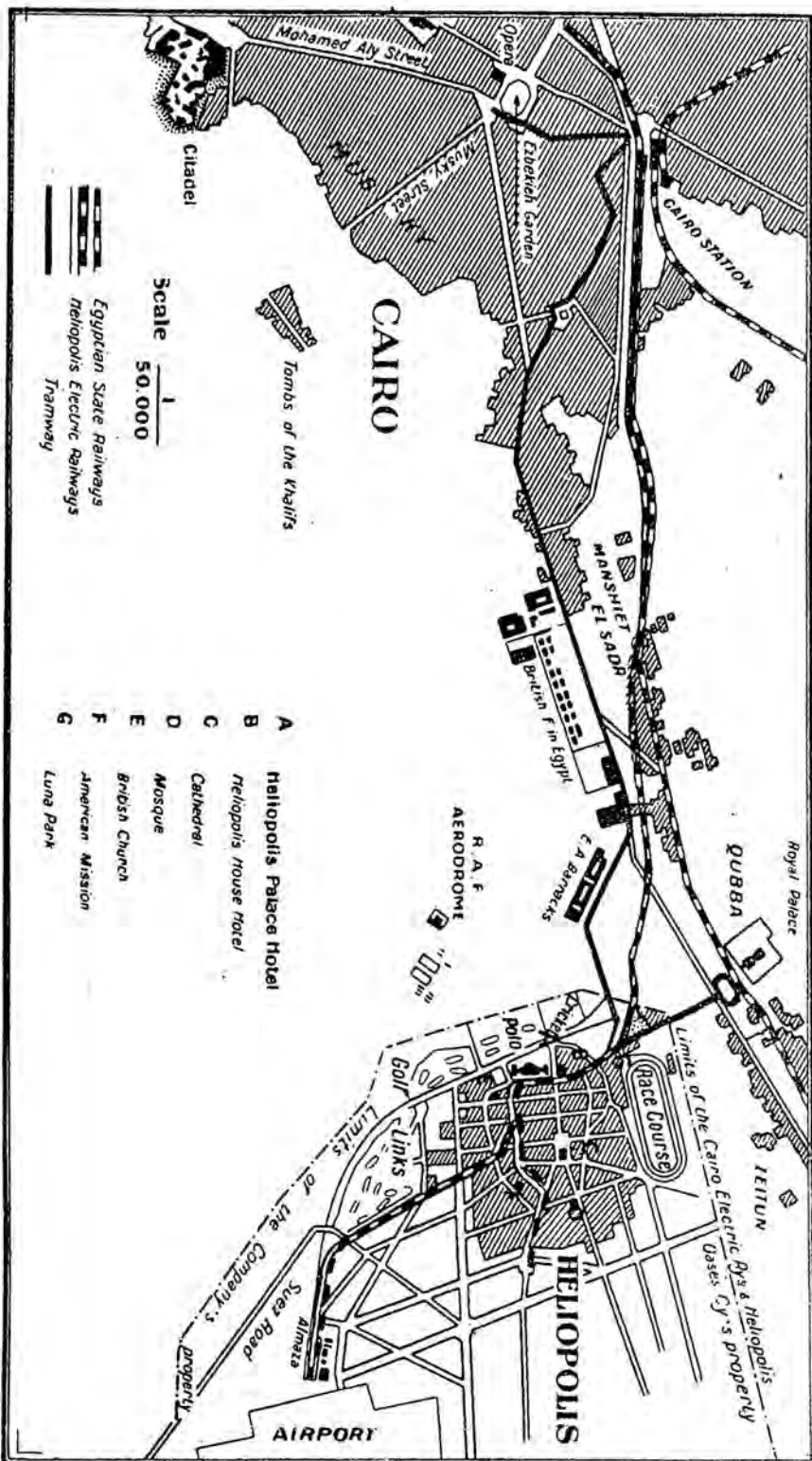
اسكان اقتصادي  
ميدان الجامع



الهيكل التخطيطي للضاحية عام ١٩٠٦



اسكان اقتصادى  
ميدان الجامع



## ٢/٢ تجربة حلوان

جاء التفكير فى بناء مجتمع سكنى جديد بحلول محدودى الدخل لتوفير السكن للعاملين بالمنطقة مع مراعاة الإمكانيات المادية لهذه الطبقة العمالية- وتكمن الفكرة الأساسية للمشروع بالدرجة الأولى فى عدم تحمل الدولة تكاليف الإسكان بالكامل، وأن يقتصر دورها على توفير المواقع والخدمات وإضافة نواه لبعض المساكن، على أن يقوم المنتفع بإستكمال مسكنه بجهوده الذاتية، وفى سبيل ذلك تستخدم أبسط السبل الإنشائية مع تقديم الطول التى تحتاج لأقل تكلفة بحيث تتناسب مع فئة محدودى الدخل-

وتشتمل هذه المشروعات على إقامة مجتمع سكنى جديد بحلول يتكون من ٧٢٠٠ نواة وحدة سكنية على مساحة ٢٧٢ فداناً للتوسع الأفقى والرأسى يزداد إلى ٢١٠٠٠ وحدة سكنية، شاملة المرافق والخدمات والمراكز الصحية والمدارس لخدمة المجتمع-

### تخطيط التجمع الجديد

ينقسم التجمع السكنى الجديد إلى تسعة مجاورات سكنية يجمع بينها المركز الرئيسى للتجمع، وكل مجاورة سكنية تتميز بوجود مركز رئيسى حول المدرسة الأساسية، والمركز التجارى والمناطق المفتوحة- وقد روعى فى التخطيط فصل حركة المشاة عن حركة المركبات- وقد مثلت طوبوغرافية الموقع محددات أساسية للتخطيط، وقد إستغلت المحددات فى تقسيم المجاورات-

### النماذج السكنية

إشتملت كل مجاورة على نماذج للإسكان المختلفة موزعة فى تنوع وإنسجام لتتراوح بين ٦٠ - ١٠٠ متر مربع لكل وحدة أما الإرتفاعات فقد بلغت ثلاثة أدوار كحد أقصى- وعموماً فى كل نموذج من النماذج يتم بناء المرافق (مطبخ وحمام) وحجرة فقط أما باقى الحجرات فتنشأ مرحلياً بالجهود الذاتية للمنتفعين-

### وقد كان الهدف من المشروع:-

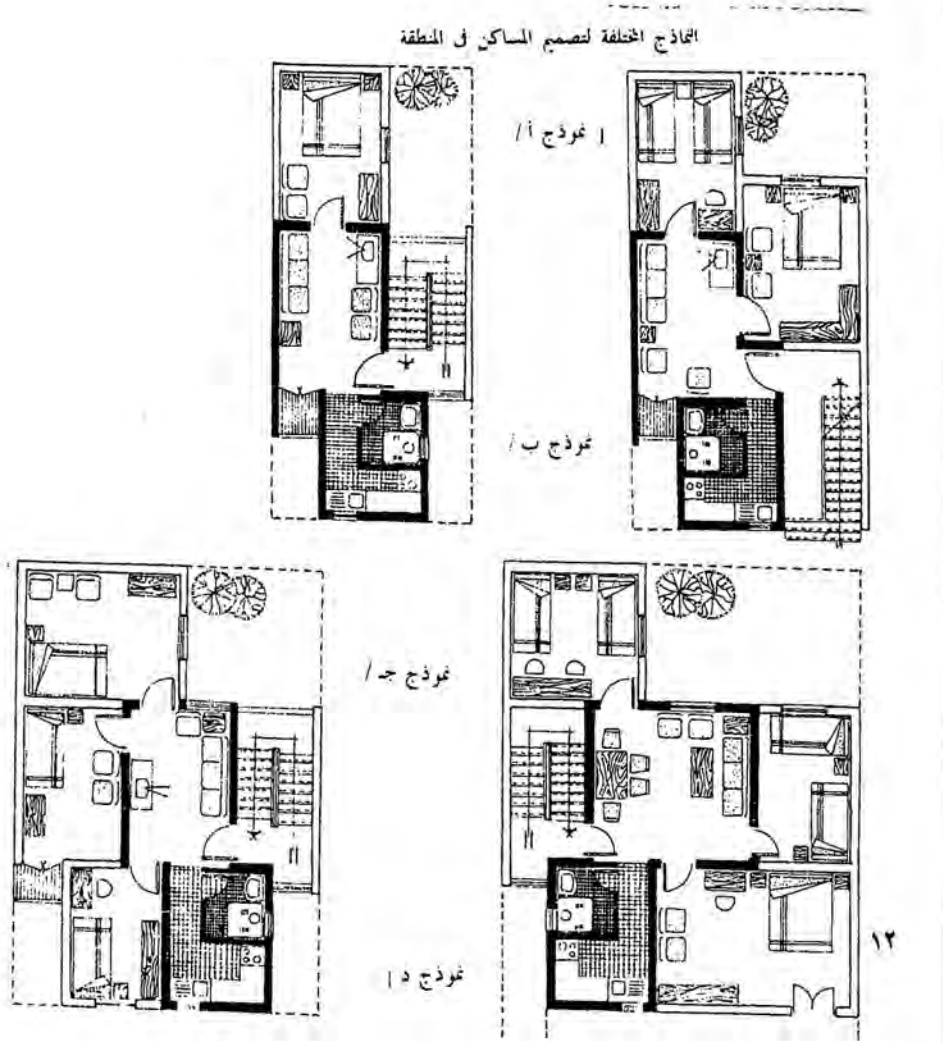
- إدخال التكنولوجيا المتطورة فى أساليب التصميم والتنفيذ للمساكن والمرافق وتدريب المهندسين والمشرفين على العمل-
- إستعمال مواد بناء جديدة لإقامة المساكن وذلك بهدف تخفيض التكاليف-
- مشاركة المنتفعين فى إدارة مجتمعاتهم وحل مشاكلهم وذلك بتزويدهم بمباني الخدمات اللازمة وتدريبهم على بناء مساكنهم بأنفسهم مع تقليل دور الجهاز الحكومى إلى أقل قدر ممكن-

- خلق وعى إدارى عن طريق تقديم قروض للمنتفعين وتحصيل أقساط طويلة الأجل  
تصل إلى ٢٠ سنة ومنح قروض للتوسع أفقياً ورأسياً.

### الصعوبات التى واجهت المشروع:-

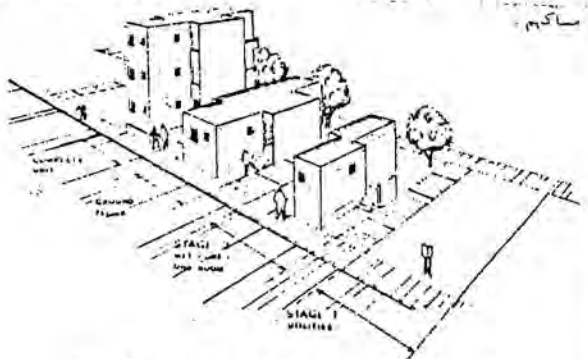
قد لاقى المشروع عدة عقبات تتمثل فى المشاكل التمويلية، ومشاكل إدارية، وأيضاً مايتعلق بمسئولية المهندس المعماري والمقاول متضامين لمدة عشر سنوات من وقت التسليم عما يحدث من تهدم كلى أو جزئى لما شيدوه من مباني ومنشآت، حيث رفض الجانب الأمريكى تطبيق تلك القواعد على المشروع مما يؤثر بالزيادة على الأعباء المالية لدى القائمين على المشروع.

ولذا فمن الواجب قبل البدء فى المرحلة التنفيذية لاي مشروع مشترك وضع الاسس الواضحة المحددة تحديدا قاطعا بما يكفل قيام جهة واحدة بالمسئولية كاملة، ووضع كافة القواعد المالية والفنية والتعاقدية التى ستحكم تنفيذ المشروع المشترك بما يكفل تحديد مسئولية كل جهة على حده.

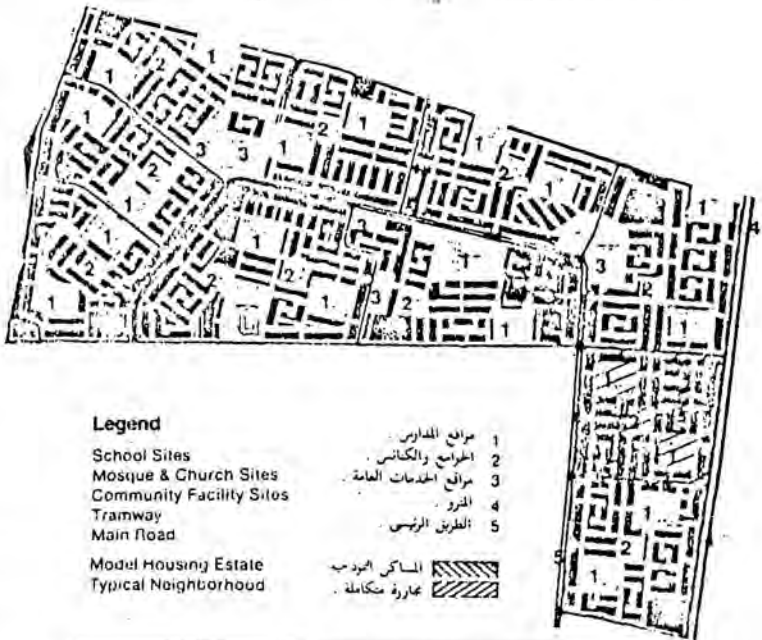
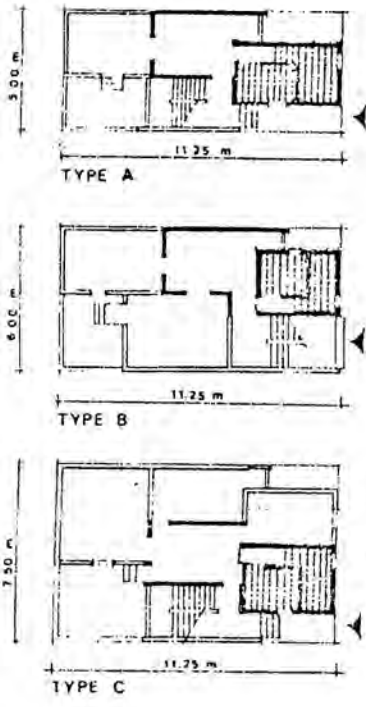




موقع مشروع تجمع حلوان السكنى الجديد

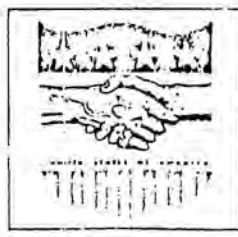


المساكن التي سيتم توفيرها لذوى الدخل المنخفض



- Legend**
- 1 مواقع المدارس
  - 2 المطابخ والكنائس
  - 3 مواقع الخدمات العامة
  - 4 القرب
  - 5 الطريق الرئيسي
  - Model Housing Estate
  - Typical Neighborhood
  - المساكن المودرن
  - مخارطة متكاملة

أنواع قطع الأراضي المتاحة. Types of plots provided.



## ٤/٢ تجربة دولة موريتانيا

ويهدف المشروع الى تخطيط وبناء مدينة جديدة من أجل عمال مناجم الحديد وتستوعب ٥٠٠٠ ساكن (٨٥٠ اسره) خلال المرحلة الاولى ثم ٣٥٠٠٠ ساكن فى المرحلة النهائية والشريحة المستهدفة تتكون من الوطنيين والأجانب وقد إعتد المخطط على مرحلية الامداد للبنية الأساسية والمباني السكنية والعمامة بمختلف أنواعها.

تم التصميم وتنسيق الموقع بحيث يعطى أقصى حماية ممكنة من المناخ حيث تتراوح درجات الحرارة ما بين ٢٥-٨٠ درجة فهرنهايت حيث المناخ القارى والرياح القوية الجافة الآتية من الشمال الشرقى روعى فى التصميم أيضا عوامل بيئية أخرى مثل نقص المياه بالإضافة إلى الجو المترب مع إعطاء اهتمام خاص للأشجار والنباتات حيث لم يكن يوجد أى نباتات أو أشجار بالموقع قبل التخطيط.

وجمع التصميم للمجموعات السكنية فى منازل من طابق أو طابقين وشقق فى مباني من ٤ أدوار وفى نهاية المشروع يتوفر مركز تجارى، جوامع، فنادق، مدرسة تعليم إبتدائى وإعدادى، وحمامات سباحة، سينما ومسرح حول المسجد أو المدرسة.

وقد صممت شبكة الطرق على أساس ترك المناطق السكنية الرئيسية بعيدة عن حركة المرور السريع.

وإستطاع المصمم تحقيق التنوع فى أنماط المباني السكنية وخاصة الارتفاعات وتجميعها بالطرق المختلفة والمقرونة بالمهارة الفائقة فى تنسيق الموقع والتصميم المعمارى، الامر الذى خلق بيئة مقبولة من السكان.

### \* إستعمالات الأراضي

المساحة الكلية	٥٠ هكتار
الكثافة السكانية	١٠٠ شخص/هكتار
المناطق السكنية	٥٠٪
خدمات إجتماعية	١٠٪
شبكات ومسارات طرق وأماكن إنتظار	١٦٪
المناطق الخضراء	٢٤٪

\* تم البدء فى التخطيط عام ١٩٦٧ تم البدء فى البناء عام ١٩٧١ والانهاء المرحلى ١٩٧٣.

### الإنشاء

وأستعملت مواد بناء بسيطة حيث تم استخدام المباني سابقة التجهيز أينما كان ذلك ممكنا للتغلب على مشكلة الاحتياج للعمالة الماهرة والتي كان يجب استيرادها وأيضا للتغلب على مشكلة تكاليف النقل والمواصلات، وقد تم تنفيذ الأسقف بحيث تكون خفيفة الوزن مع إستعمال الوصلات من الخشب.



## بعض تجارب الدول النامية

### تجربة حيدر اباد الهند

قام بتنفيذ المشروع هيئة تنمية المدينة بهدف توفير مأوى لسكانها من خلال تقسيم قطع اراضى مزودة بجميع الخدمات (طرق - صرف صحى تغذية مياة - كهرباء . . . . الخ) وحددت الكثافة بالمشروع ب ١٢٠ فرد/فدان على وان يتم البناء بالجهود الذاتية .

- ثم تقسيم الموقع الى قطع اراضى مساحة كل منها ٨٠ ياردة مربعة
- ترك حرية اختيار التصميم وطرق ومواد البناء للمنتفعين على ان يتم ترك ممر خلفى بعرض ٣ اقدام للتهوية والأضاءة .
- توزيع الأراضى على المنتفعين بموجب عقد ملكية ينص على ضرورة الانتهاء من اعمال البناء فى خلال عام .

وبعد مرور خمسة عشر يوماً لم يتم البدء فى البناء سوى فى موقعين فقط ووجد ان ٥٠ من المشاركين ليس لديهم امكانيات البناء والباقى اكتفى بملكية الأرض فقط لذلك فكرت الهيئة فى اعطاء عقود الملكية النهائية بعد ثلاثة اشهر لاستكمال البناء ولم يتم اي تقدم ولذلك قررت اعطاء الأرض لمنتفعين جدد بشرط أن يشرع الساكن فى البناء فور تسلم الأرض على ان يحافظ على معدل انشاء معقول للإنتهاء خلال شهر . واذ لم يتم البناء تسحب الأرض منه فوراً، ولا تنتقل ملكية الأرض الا عن طريق الوراثة .

ونتيجة لذلك لم يتقدم للحصول على الأرض سوى المحتاجين القادرين على البناء وتم تعديل برنامج المشروع بحيث يخصص جزء من الموقع كمنطقة لايواء مؤقت للأسر التى شرعت فى بناء مساكنها تمهيداً للإنتقال اليها .

## ٥/٢ تجربة فولتا العليا:

يهدف المشروع الى تطوير ٥٠٠ قطعة أرض وتشييد ١٥٠ نموذج بإتباع أسلوب الجهود الذاتية حيث تم إجراء دراسات ميدانية إقتصادية وإجتماعية على مجموعتين كل منها تتكون من ٥٠ أسرة .  
وقد إهتم المشروع بأن يكون تدخل الحكومة أساسا هو الامداد بالبنية الأساسية وأن يساعد على تحسين طرق البناء التقليدية وسيتم تطبيق ذلك على كل من المنطقة المطورة حديثا والمناطق الملاصقة لها .

تبلغ المساحة الكلية للمشروع ٥٥ هكتار كانت مهجورة بدون استخدام وقد تم تقسيمها بحيث تستوعب الأنشطة والاستعمالات الآتية: اسكان - تعليم - خدمات دينية - شبكات طرق - مسطحات خضراء .

وقد إعتد البناء على تطوير وسائل البناء التقليدية وإمداد المنطقة بشبكة الطرق بمساهمات جزئية بين المواطنين وبين الحكومة وقد استخدمت نواتج الحفر لتصنيع الطوب اللازم لعملية البناء .

وقد تم امداد المنطقة بشبكة طرق رئيسية تم تقسيمها بطرق ثانوية عرضية كل ٢٠٠ متر على الا تبعد اى وحدة سكنية عن الطريق اكثر من ١٠٠ متر اى دقيقة واحدة سيرا على الاقدام .

وقد تم التصميم على أن تشغل الوحدة السكنية الواحدة مساحة ٣٠٠ متر مربع وتحتوى على ٦-٧ غرف مع مساحة مفتوحة للطهى والانشطة الاخرى ويتم تجميع الوحدات مكونة بلوكات يتكون الواحد منها من ٢٠ - ٣٠ وحدة لتشجيع فكرة الترابط الاجتماعى .

كان نظام الاستثمار الرئيسى مطلوب من أجل نظام الإمداد بالمياه والذي كان قد خطط عام ١٩٧٣ ليخدم مساحة ٢ كم مربع .

## ٦/٢ تجريبه بوتسوانا فرانسييس تاون

### الأبتكرارات فى مجال المأوى

كان مشروع فرانسييس تاون من بين المشاريع الاولى التى تم تخطيطها بحيث يتمكن المستفيدين من سداد تكاليفها الكاملة. فقد ارتأت الحكومة ذلك ضرورياً لضمان تكرار المشروع فى مدن اخرى .

وقد ضاعفت من تعقيد مشكلة ايجاد المأوى الذى تقع تكاليفه ضمن مقدرة الفرد فى فرانسييس تاون ، زيادة معدل النمو السكانى البالغ بشكل كبير على معدل العمالة التى لم تتجاوز ٧٪ سنوياً .

ولقد كان التباين شاسعاً. حيث واجه المخططون منذ البدء مشكلة نصميم المشروع القادر على ارضاء سلسلة واسعة من الدخول ، حيث تراوحت بين ما يقل عن ١٠٠٠ (من العملة المحلية) فى السنة كحد ادنى و ٣٥٠٠ فى الشهر كحد اقصى (فى عام ١٩٨٦. وكان الدولار الواحد = ١٧٧ من العملة المحلية) .

ويتمثل العنصر الرئيسى فى كل من مشاريع المواقع والخدمات ومشاريع تطوير الأحياء الفقيرة فى توفير عقد استئجار للأرض لمدة ٩٩ سنة ، بدعم شهادة حقوق التملك لكل اسرة .

وقد قامت الحكومة بتقديم ثلاثة خيارات ، فعملت على :-  
تأمين الحد الأدنى من الخدمات لأكثر المستفيدين فقراً ، دون ان تمنحهم قروض مواد البناء ، وتركت مسئولية التطوير لحاملى شهادات الملكية .

قامت الحكومة بتأمين قطع ارضى مجهزة بمرافق اساسية يتوقع أن يقوم حاملو شهادات الملكية ببناء البيوت التقليدية عليها بأستخدام الطين والوحل والقش ، وايضاً لم تقم الحكومة بتقديم قروض مواد البناء .

بيع قطعة ارض مجهزة بالمرافق الأساسية وصالحة للبناء الدائم حيث قام بذلك الأفراد الذين يحق لهم الحصول على قروض مواد البناء .

واستهدف المشروع تأمين ١٨٠٠ قطعة ارض من النوعين الأول والثانى و ٨٠٠ قطعة من النوع الثالث اضافة الى ذلك ، قام المشروع بتلبية متطلبات الخدمات والتجارية .

السمة الخاصة المميزة لهذا المشروع تمثلت فى تأمين ٢٥ قطعة سكنية مرتفعة التكاليف للأفراد القادرين على تحمل نفقاتها ، لذلك ، فإن مشروع فرانسييس تاون على الرغم من اعتماده على مبدأ استرداد التكلفة الكاملة ، إلا انه اعتمد على مقادير محدودة من المعونات من اجل تسديد بعض التكاليف المترتبة على تطوير قطع الأراضى لذوى الدخول الأدنى .

وقامت السلطات المختصة فى المدينة بإستنباط انظمة دفع متنوعة لاسترداد الكلفة . الا انها لم تفرض على الفئة الأكثر فقراً فى القسم المعنى بتطوير الأحياء الفقيرة من المشروع نصيبها من تكاليف البنية التحتية ، فلم يدفع المستفيدون سوى رسوم الخدمات ، التى كانت بدورها أقل من تكاليف صيانة تمديدات المياه

## والخدمات الأخرى .

كما لم يتم الأفراد الذين تم منحهم قطع اراضى مجهزة بالمرافق بدفع اى جزء من تكاليف رأس المال للمشروع وانما دفعوا رسوم خدمات اعلى، اما اولئك الذين تلقوا قروض البناء اللازمة للإنشاءات الدائمة ، فكان عليهم دفع تكاليف رأس المال لعملية تحسين المواقع ورسوم الخدمات .

ولم يكن مشروع فرانسيس تاون خالياً من المشاكل ، فمئذ بادئ الأمر، ابدى عدد من المستفيدين فى مناطق تطوير الأحياء الفقيرة معارضة حيال عمليات ترشيد قطع الأراضى ورسم الحدود التى اقترحتها السلطات المسئولة عن المشروع ، هنا ايضاً ، واجهت سلطات المدينة صعوبة قصوى فى استرداد مستحقاتها ، ولقد اثبتت عملية استرداد التكلفة صعوبتها فى اجزاء اخرى من المشروع وكل ذلك اشار الى ضرورة قيام المشاركة المجتمعية لانجاح المشروع وبالرغم من تلك العقبات اثبت مشروع فرانسيس تاون امكانية تكراره فى اماكن اخرى .

## ثالثاً: مشروعات تحسين البيئة والارتقاء العمرانى بمناطق الاسكان العشوائى

يقصد بالاسكان العشوائى المبانى السكنية التى يقوم الافراد ببنائها بجهودهم الذاتية دون تخطيط مسبق أو ترخيص لذلك، وذلك بما يتعارض مع النسيج العمرانى المحيط بها، أو الاتجاهات الطبيعية للنمو بها.

٣- وقد أقيم الاسكان العشوائى على تقسيمات غير معتمدة وبدون ترخيص بناء على الاراضى الزراعية المحيطة بالقاهرة الكبرى والجزء الاكبر منه تم إنشائه بمنطقة الجيزة غرباً فى بولاق الدكرور وإمبابة والهرم، وبعضه أقيم بالمناطق الصحراوية شرقاً فى الدويقة ومنشأة ناصر وكذلك بالفراغات التى كانت قائمة بين الاحياء السكنية مثل منطقة دار السلام وإسطبل عنتر جنوب مصر القديمة.

وأقيمت المباني فى أغلب هذه المناطق الاخيرة على مواقع تم الاستيلاء عليها بوضع اليد، وقد أقام هذا الاسكان غير الرسمى أفراد بروؤس أموال محدودة إكتسبوها بالعمل أما محلياً أو فى البلاد المجاورة، وقلما أقيم المبنى دفعة واحدة بل تم إنشائه على مراحل متعددة حسبما اتيج لصاحبه من تمويل . وبتراوح ارتفاع العمارات بهذه المناطق بين دورين وأربعة أدوار ويقوم المالك بنفسه فى أغلب الاحيان بتصميم مبناه وتنفيذه مستعيناً بالحرفيين فى المنطقة فى الاعمال المختلفة أى أن الذى يستخدم فى عملية البناء هى الخبرة الذاتية المحلية وليس الاسلوب المفروض أن يتبع وهو الاستعانة بمهندس فى التصميم ومقاول فى التنفيذ.

### \* السمات الرئيسية لمناطق الاسكان العشوائى فى مصر :

- ينمو الاسكان العشوائى أساساً بالامتداد على الاراضى الزراعية، وقد دلت الدراسات أن مصر سوف تفقد حتى عام ٢٠٠٠ نحو مليون فدان من الرقعة الزراعية بسبب التوسعات العشوائية حول المدن أو فى القرى والنجوع بينما يقتصر التمدد والتوسع فى الأراضى الصحراوية على حالات معدودة مثل منشية ناصر وتلال زينهم.

- لم يتم مراعاة المعايير التخطيطية فى هذه المناطق أو الاهتمام بالفراغات العامة والمساحات الخضراء.

- لوحظ استخدام نفس طرق ومواد البناء بصفة عامة فى الإسكان الرسمى، كما أن أغلب المباني من دور أو إثنين وقد تصل الى أربعة أدوار فى حالات معدودة.

- لا تتمتع أغلب هذه التجمعات بالحد الأدنى من المرافق والخدمات التى يوفر حياها كريمة لساكنيها، كما يلاحظ إنعدام وضعف الخدمات الصحية والتعليمية والاجتماعية.

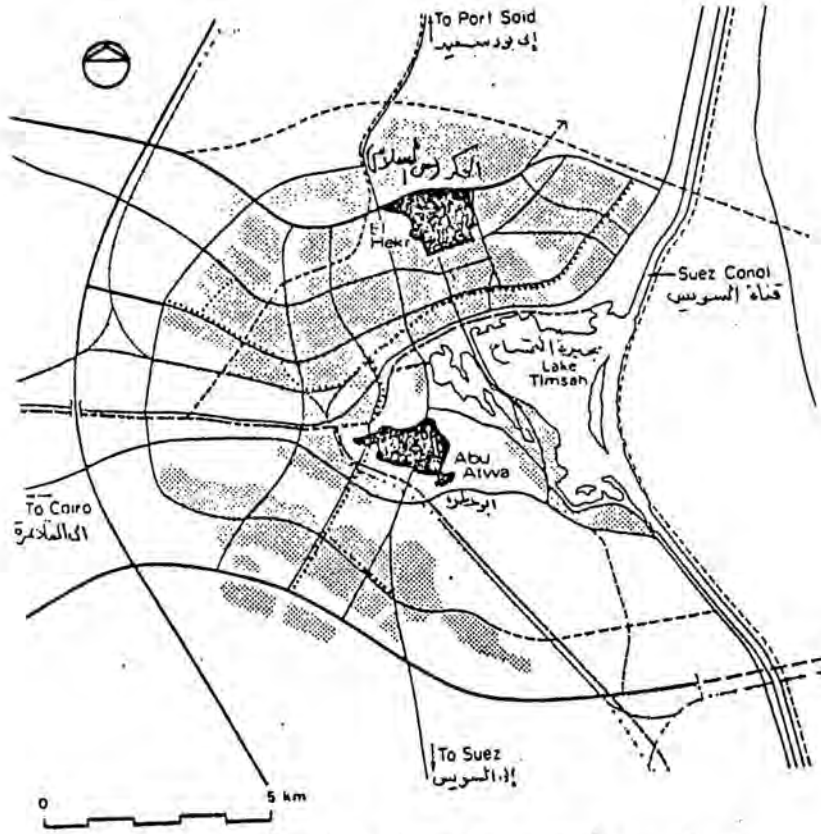
- لا تتمتع هذه المناطق عادة بطابع معمارى مميز، ولكن يغلب عليها طابع المناطق الأصلية التى وقد منها السكان.

- العلاقة بين المالك والمستأجر بالتراضى بينهما دون تدخل الدولة وبصل اليجار فى كثير من الأحيان الى (٣٠%) من دخل الأسرة.

\* الأسباب التى ساعدت على نشأة ونمو الاسكان العشوائى فى المجتمعات الحضرية :

- الهجرة من الريف الى العاصمة أو المدن الرئيسية للظروف الاقتصادية.

- كما أن الاساليب التقليدية في مكافحة المناطق العشوائية سواء بالازالة أو الامتناع عن امدادها بالمرافق قد اخفقت في وقف تدهور هذه المناطق.



موقع مشروع حوض السلام بالاسما عملياً

حالة المباني بالمنطقة  
قبل تنفيذ المشروع عام ١٩٧٨

- ماسي تقليدية (طوب سين)
- مباني مختلطة
- مباني حديثة إخرسانة
- طوب احمر



- النقص الحاد فى عدد الوحدات السكنية فى المدن - مما أدى الى إتجاه الأفراد الى تعويض ذلك فى الأحياء العشوائية - مما شكل ضغطا كبيرا على المرافق والخدمات بها .

- التهاون مع مخالفى القوانين ومغتصبى الأراضى وعدم توفير البديل الملائم لهم من اراضى معدة للبناء بأسعار مناسبة .

\* دراسة لأهم التجارب المحلية والعالمية فى مجال الارتقاء بالاسكان العشوائى :

أهداف هذه البرامج :

- إعادة التخطيط والارتقاء بالتجمعات القائمة لتحسين الاوضاع المعيشية .
- الحفاظ على الطابع الحضارى بتلك المناطق وإحترام إرادة السكان .
- قيام عملية التطوير على مراحل بما يتناسب مع إمكانيات السكان والخدمات والموارد والظروف المحلية .
- التعامل مع هذه التجمعات بأسلوب واقعى والحفاظ على كتلتها العمرانية بإعتبارها ثروة قومية لها قيمتها الاقتصادية مع تنمية الجوانب الاجتماعية بها .

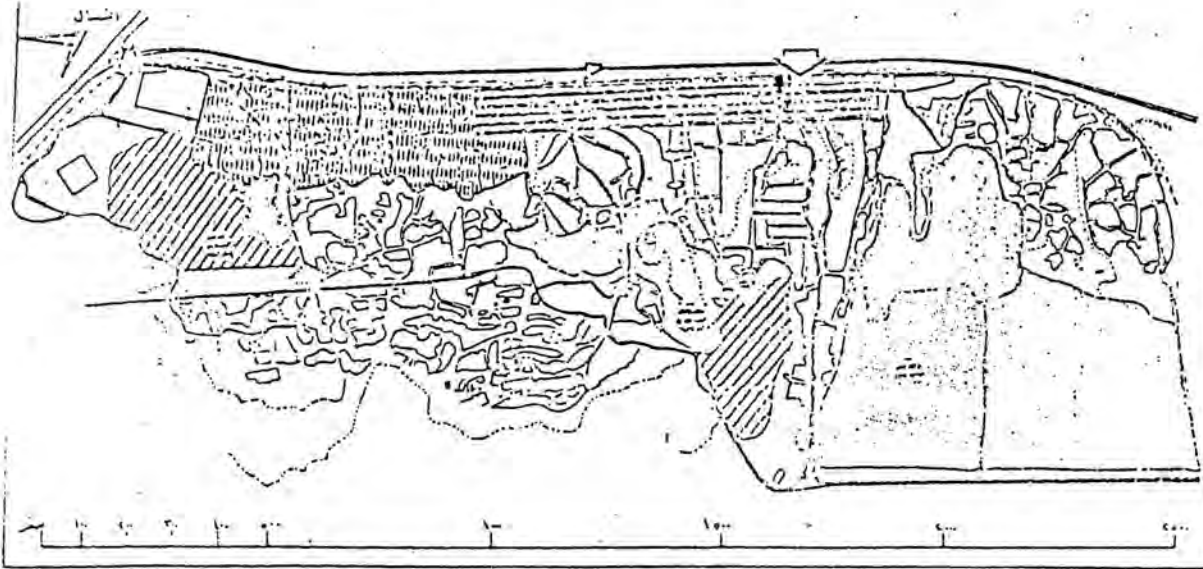
\* مراحل تطوير وإرتقاء المناطق العشوائية :

- Slum Clearance - الازالة الكاملة- ويهدف الى الإزالة وإعادة التعمير وذلك بالنسبة للمناطق المتهدمة بدرجة لايمكن علاجها . وفى هذه الحالة يلزم وضع دراسات وبرامج تخطيطية ومالية وإدارية وإعداد برامج لتوطين السكان الذى يتم نقلهم لحين التطوير، وذلك بجانب برامج المشاركة الشعبية .
- التجديد والارتقاء (Rehabilitation Upgrading) تجديد الأحياء التى لا تتطلب الازالة الكاملة . ولكنها فى حاجة الى رفع مستواها العمرانى من خلال التحسين ورفع الكفاية للخدمات، وتقديم المساعدات المالية والفنية للسكان . وتدريب السكان على عمليات الاصلاح والصيانة .
- الحفاظ: Conservation وهو يهدف الى الحفاظ على المناطق التاريخية وكذلك الطابع المعمارى الخاص مثل أحياء مصر الجديدة - جاردن سيتى - الزمالك والأحياء التاريخية فى المناطق القديمة .

١/٣ بعض التجارب المحلية فى مجال تطوير وإرتقاء التجمعات العشوائية:  
مشروع تحسين وتطوير منشية ناصر - القاهرة \*

هدف المشروع:

يهدف المشروع الى الحفاظ على الكتلة العمرانية القائمة، مع زيادة القيمة الاقتصادية والعقارية لها بالاضافة الى تنميتها إجتماعيا، وذلك من خلال تطوير المرافق العامة بالمنطقة والخدمات والبيئة بصفة عامة، وقد إعتد المشروع فى تطوره على التدرج المرحلى على حسب أولويات العمل المطلوب.



الخطيط العام

موقع وحجم المشروع:

- يقع المشروع فى منطقة منشية ناصرالى الغرب من مدينة نصر وشمال منطقة الزبالين والى الجنوب من مقابر الغفير والى الشرق من القلعة.
- نشأت المنطقة نتيجة هجرة عدد من سكان مدن القناة بعد حرب ١٩٦٧ وإحتكروها بوضع اليد.
- يبلغ عدد المواطنين ٦٢٠٠٠ نسمة طبقا لتعداد ١٩٨١.

الخطوات التنفيذية:

- بناء أكثر من نموذج إسترشادى للسكان لتحسين المساكن نفسها سواء فى التصميم أو من حيث مواد البناء بمسطح ٢٧٠م<sup>٢</sup>.
- تم وضع برنامج زمنى يتم من خلاله تغير الهيكل البنائى للمنطقة بمعدل ٥٠ منزل/سنة.
- عدد السكان المستهدفين من البرنامج ٧٨٣٠٩ نسمة ذات الدخل المنخفض نحو ٢٦٠ جنيها سنويا وتمثل ٩٠% من السكان.
- يتم تسديد الفروض المدفوعة للأسر على المدى الطويل ١٥:٢٠ سنة بفائدة مدعمة.



## مشروع تحسين وتطوير البيئة العمرانية "لمنطقة الزبالين"

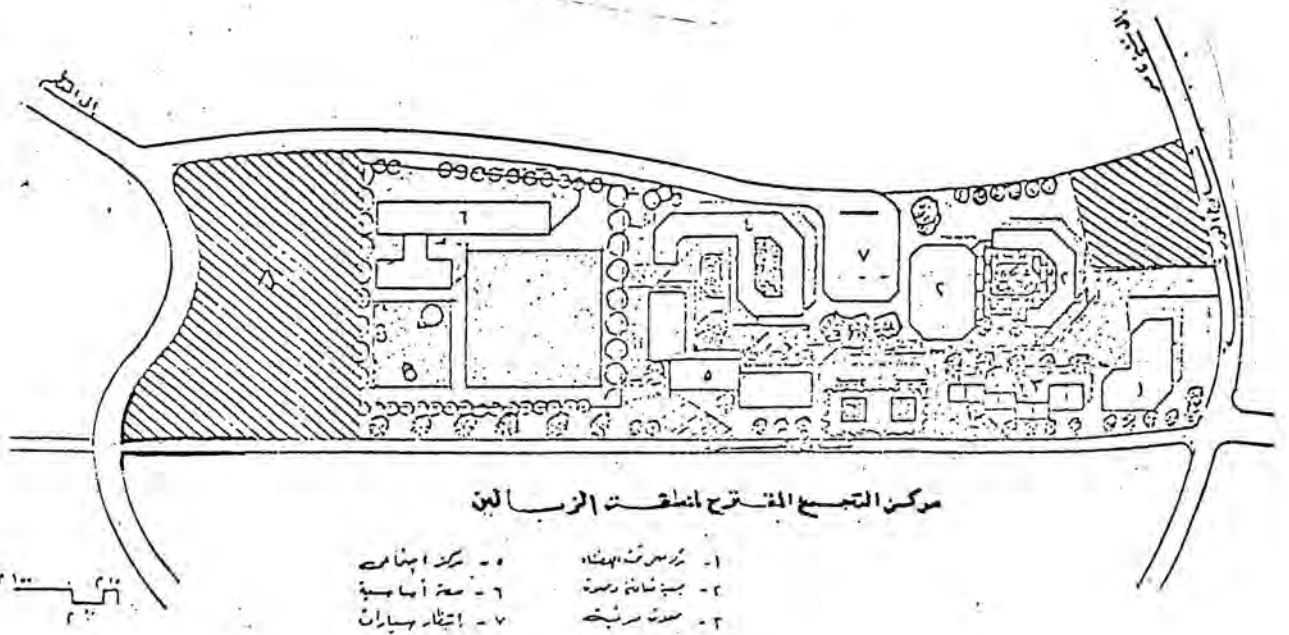
- يهدف المشروع الى تطوير وتحسين البيئة العمرانية على عدة مستويات
- تحسين البيئة الداخلية: (داخل المسكن من خلال التصميم المعماري)
- تحسين البيئة العمرانية: من خلال اعادة توزيع استعمالات الأراضي وتطوير الفراغات العمرانية بالمنطقة.

تقع منطقة الزبالين الى الجنوب من منشية ناصر على سفح جبل المقطم الشمالي وتقدر المساحة الكلية للمنطقة بحوالي ١٠٠٥ فدان . وتصل الكثافة السكانية بالمنطقة الى ٥٨٥ شخص للفدان .

تغلب الاستخدام السكني على المنطقة على المنطقة حيث تمثل نحو (٥٤٪) من المنطقة ونصل الطرق (٣١.٦٪) من المساحة الاجمالية ، والمحاجر نحو (٦.٥٪) هذا بالاضافة الى المخازن والخدمات والأراضي الفضاء .

### الخطوات التنفيذية

- اعداد وبناء نموذج استرشادي للسكان يتكون من غرفة نوم وحمام وتعديل نسب الحوش والزريبة بمسطح اجمالي (٧٠م).
- استغلال موارد البيئة من المحاجر
- اقامة مركز ريفي بمتطلبات المنطقة بمسطح في حدود ٢١٦٠٠٠م
- اقامة مصنع للزجاج واخر لتصنيع القمامة ووضع السماد
- اقامة مخازن للورق والمخلفات الاخرى بمسطحات من ٢٩٠٠٠م الى ٢٥٠٠٠م
- يتم اقراض السكان بقروض ذات فوائد منخفضة تسدد على المدى الطويل من (١٥-٢٠ سنة)
- هذا بخلاف المعوقات المالية المقدمة من الحكومة الى السكان .



## ٣/١/٣ مشروع اسكان حي السلام الاسماعيلية للارتقاء بالبيئة العمرانية

يهدف مشروع التنمية وتحسين البيئة بحي (الحكر سابقاً) الى تحسين ١٣٢ هكتار من المساحات المشغولة ، وذلك في المنطقة القديمة على اساس تدبير تمويل ذاتي للمشروع من حصيلة بيع جزء من الاراضي المميزة بالمزاد العلني الى جانب تمليك اراضي وضع اليد الى محتكريها بأسعار رمزية بحيث يشكل مجموع هذه الحصيلة المورد الرئيسي للقيام بتوفير الخدمات والمرافق للمشروع.

بدأ العمل في تنفيذ مشروع حي السلام بمدينة الاسماعيلية في اكتوبر ١٩٧٨ وقد ت اعداد التخطيط العام للحي على اساس تقسيمة الى ١٦ منطقة شملت الحي القديم (مشروع التحسين) والحي الجديد (تخطيط المواقع والخدمات).

ويتتبع مراحل التطور العمراني التي حدثت منذ بداية المشروع . ذلك من خلال الدراسات الميدانية التي قام بها مركز بحوث البناء والاسكان والتخطيط العمراني.

### \* ايجابيات تنفيذ المشروع :-

- توفير المرافق تدريجياً وذلك بما يتواءم مع مراحل التطوير وتوفير الكثير من الخدمات وتوفير الاراضي لاستكمالها.
- رفع مستوى جزء كبير من البيئة العمرانية وذلك من خلال تحسين المساكن المقامة بالفعل واحلال مباني جديدة بدل من المتهدمه .
- جذب رؤوس الاموال الى المنطقة لزياده حجم الاستثمارات و فرص العمل .
- اقامة غابة الشباب علي مساحة حوالي ٤٣ فدان والعناية بتشجير المنطقة .
- منذ بداية تنفيذ المشروع علم ١٩٧٨ وحتى عام ١٩٨٥ تم بناء حوالي ٩ الاف وحدة سكنية بالجهود الذاتية وبدون الحصول على أي نوع من أنواع القروض العقارية .

### \* بعض المشاكل التي واجهت المشروع

- عدم تسجيل الاراضي خارج كردون المدينة .
- عدم امكانية الحصول على قروض من بنوك الإسكان
- التنمية الكبيرة للمنطقة رفعت من اسعار الاراضي بها بحيث عجزت عن تملكها فئات منخفض الدخل .
- ومن هذا المشروع نجد أن تحسين وتطوير المناطق العشوائية اصبح حافزاً لمشاركة الاهالي في برامج التنمية التي يرضى شرعية على هذه التجمعات ونتيجة الأمتداد العمراني بها في الاتجاه الصحيح .
- كما أن الاساليب التقليدية في مكافحة أئمناطق أئعشوائية سواء بالازالة أو الامتناع عن امدادها بالمرافق قد اخفقت في وقف غوص المناطق .



## ٢/١/٣ - مشروع تحسين وتطوير البيئة العمرانية "لمنطقة الزبالين"

- يهدف المشروع الى تطوير وتحسين البيئة العمرانية على عدة مستويات:
- تحسين البيئة الداخلية: (داخل المسكن من خلال التصميم المعماري).
- تحسين البيئة العمرانية: من خلال اعادة توزيع استعمالات الاراضى وتطوير الفراغات العمرانية بالمنطقة.

تقع منطقة الزبالين الى الجنوب من منشية ناصر على سفح جبل المقطم الشمالى وتقدر المساحة الكلية للمنطقة بحوالى ١٠٠٥ فدان ، وتصل الكثافة السكانية بالمنطقة الى ٥٨٥ شخص للفدان.

يغلب الاستخدام السكنى على المنطقة حيث تمثل نحو (٥٤%) من المنطقة ونصل الطرق (٣١.٦%) من المساحة الاجمالية ، والمحاجر نحو (٦٥%) هذا بالاضافة الى المخازن والخدمات والاراضى الفضاء.

### الخطوات التنفيذية

- اعداد وبناء نموذج استرشادى للسكان يتكون من غرفة نوم وحمام وتعديل نسب الحوش والزريبة بمسطح اجمالى (٧٠م).
- استغلال موارد البيئة من المحاجر
- اقامة مركز ريفى بمتطلبات المنطقة بمسطح فى حدود ٢١٦٠٠٠م
- اقامة مصنع للزجاج واخر لتصنيع القمامة ووضع السماد
- اقامة مخازن للورق والمخلفات الاخرى بمسطحات من ٢٩٠٠٠ الى ٢٥٠٠٠م

### التمويل

- يتم اقراض السكان بقروض ذات فوائد منخفضة تسدد على المدى الطويل من (١٥-٢٠ سنة)
- هذا بخلاف التسهيلات المالية المقدمة من الحكومة الى السكان.

## ٣/١/٣ مشروع اسكان حى السلام الاسماعيلية للارتقاء بالبيئة العمرانية

يهدف مشروع التنمية وتحسين البيئة بحى (الحكر سابقاً) الى تحسين ١٣٢ هكتار من المساحات المشغولة ، وذلك فى المنطقة القديمة على اساس تدبير تمويل ذاتى للمشروع من حصيلة بيع جزء من الاراضى المميزة بالمزاد العلنى الى جانب تملك اراضى وضع اليد الى محتكريها بأسعار رمزية بحيث يشكل مجموع هذه الحصيلة المورد الرئيسى للقيام بتوفير الخدمات والمرافق للمشروع .

بدأ العمل فى تنفيذ مشروع حى السلام بمدينة الاسماعيلية فى اكتوبر ١٩٧٨ وقد ت اعداد التخطيط العام للحى على اساس تقسيمة الى ١٦ منطقة شملت الحى القديم (مشروع التحسين) والحى الجديد (تخطيط المواقع والخدمات) .

ويتتبع مراحل التطور العمرانى التى حدثت منذ بداية المشروع ، ذلك من خلال الدراسات الميدانية التى قام بها مركز بحوث البناء والاسكان والتخطيط العمرانى .

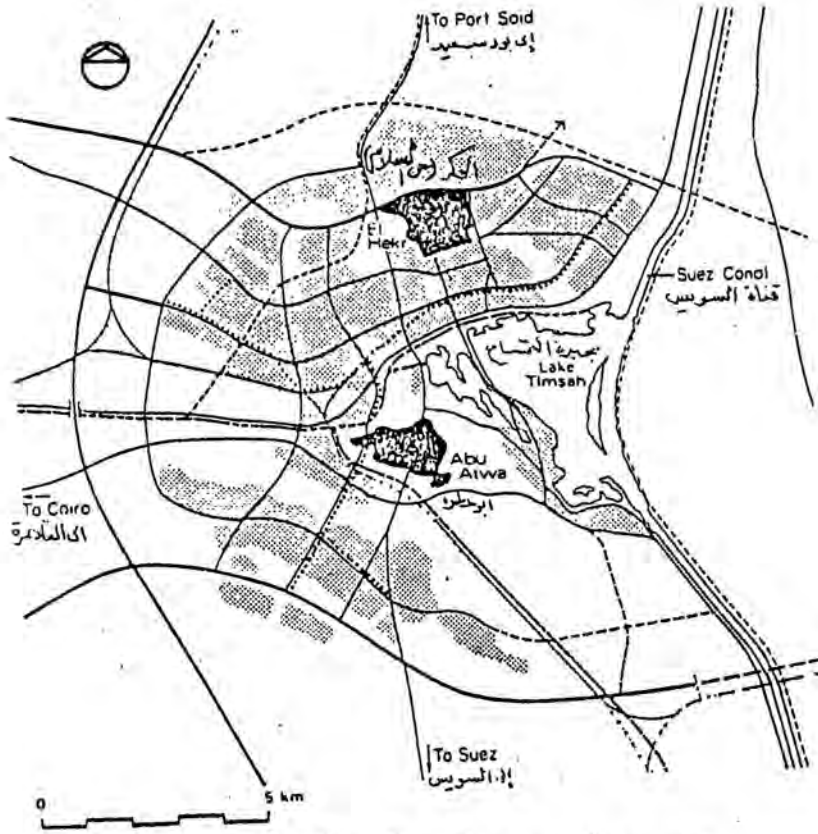
### \* ايجابيات تنفيذ المشروع :-

- توفير المرافق تدريبياً وذلك بما يتواءم مع مراحل التطوير وتوفير الكثير من الخدمات وتوفير الاراضى لاستكمالها .
- رفع مستوى جزء كبير من البيئة العمرانية وذلك من خلال تحسين المساكن المقامة بالفعل واحلال مبانى جديدة بدل من المتهدمه .
- جذب رؤوس الاموال الى المنطقة لزياده حجم الاستثمارات و فرص العمل .
- اقامة غابة الشباب على مساحة حوالي ٤٣ فدان والعناية بتشجير المنطقة .
- منذ بداية تنفيذ المشروع علم ١٩٧٨ وحتى عام ١٩٨٥ تم بناء حوالي ٩ الاف وحدة سكنية بالجهود الذاتية وبدون الحصول على أى نوع من أنواع القروض العقارية .

### \* بعض المشاكل التى واجهت المشروع

- عدم تسجيل الاراضى خارج كردون المدينة .
- عدم امكانية الحصول على قروض من بنوك الإسكان
- التنمية الكبيرة للمنطقة رفعت من اسعار الاراضى بها بحيث عجزت عن تملكها فئات منخفض الدخل .
- ومن هذا المشروع نجد أن تحسين وتطوير المناطق العشوائية اصبح حافزاً لمشاركة الاهالى فى برامج التنمية التى يضمنى شرعية على هذه التجمعات وتوجه الأمتداد العمرانى بها فى الاتجاه الصحيح .
- كما أن الاساليب التقليدية فى مكافحة المناطق العشوائية سواء بالازالة أو الامتناع عن امدادها بالمرافق قد اخفقت فى وقف غوص المناطق .

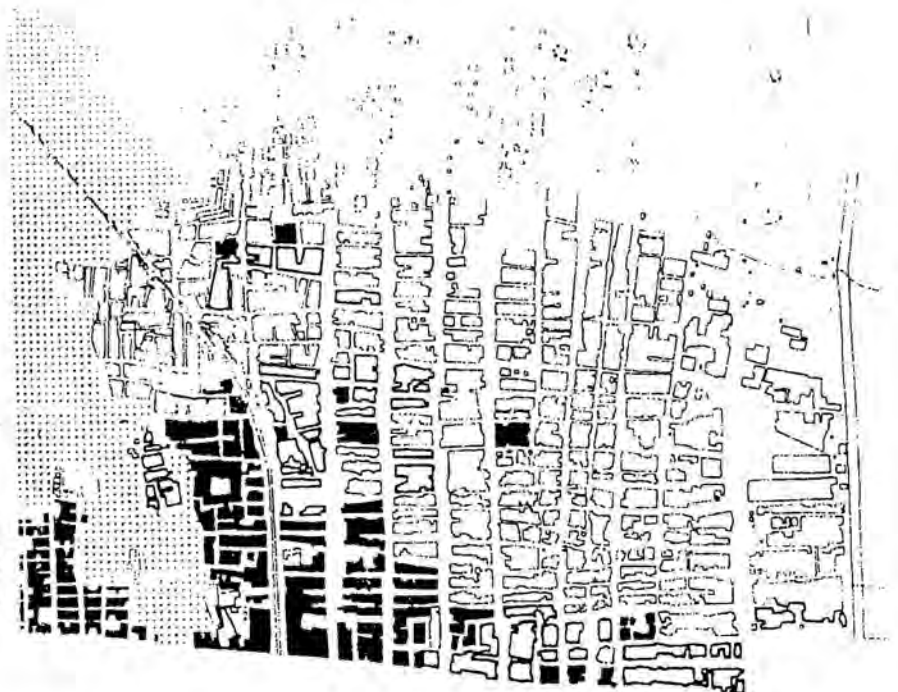
- كما أن الاساليب التقليدية في مكافحة المناطق العشوائية سواء بالازالة أو الامتناع عن امدادها بالمرافق قد اخفقت في وقف تدهور هذه المناطق.



موقع مشروع حوض السلام بالاسماشيليه

حالة المباني بالمنطقة  
قبل تنفيذ المشروع عام ١٩٧٨

- ماسي تقليدية (طوب سين)
- مباني مختلطة
- مباني حديثة (خرسانة)
- طوب احمر





## ٢/٣ بعض التجارب العالمية فى مجال تطوير وإرتقاء التجمعات العشوائية

### ١/٢/٣ مشروع تحسين البيئة فى مدينة بانكوك

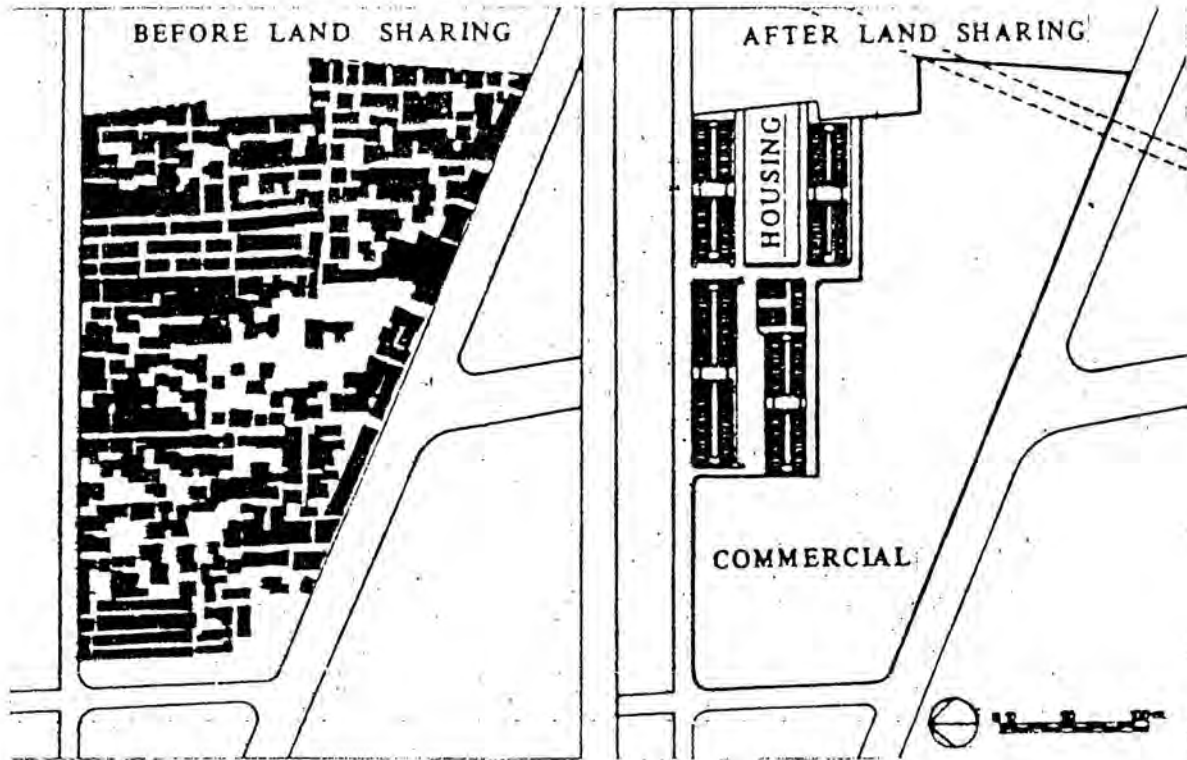
تعتبر مدينة (بانكوك) احد امثلة مدن اسيا الكبرى حيث تعاني كغيرها من مدن اسيا من الزيادة السكانية العالية .

يعتمد مشروع تحسين البيئة فى بانكوك على مبدأ المشاركة فى الأرض ، حيث يتم تطوير التجمع العشوائى فى جزء من الارض بينما يمكن لمالك الارض استثمار الجزء الباقى فى مشروعات استثمارية وتنميتها اقتصادياً، وهذا يتناسب مع وضع ونظام امتلاك الاراضى فى بانكوك .

ويمكن ملاحظة مدى التدهور الكبير الحادث فى مدينة بانكوك بعد الحرب العالمية الثانية حيث زادت الكثافة السكانية فيها من ٨٠٠.٠٠٠ نسمة عام ١٩٤٧ بما يمثل نحو ٤٥% من اجمالى السكان الى نحو ٦ مليون نسمة سنة ١٩٧٨ بما يمثل نحو (٧٠%) من اجمالى السكان .

معظم مناطق الاسكان فى داخل المدينة تكونت عبر الاجيال عن طريق ايجار الاراضى من الملاك .

ولقد أدى صعوبة وجود اراضى تأجير الى تكثيف الاسكان فى المناطق القديمة وداخل المدن حيث النظام الخاص بتأجير الاراضى . وان كان ذلك على حساب متطلبات المعيشة الضرورية .



مربع بامبا - بانكوك - تايلند .



## ٢/٢/٣ تنمية البيئة العمرانية فى التجمعات العشوائية لوساكا - زامبيا

يهدف المشروع الى تنمية وتحسين البيئة العمرانية داخل وخارج المسكن على مستوى مجموعة منتقاه من المساكن (٨٠-١٦٠ مسكن) وذلك من خلال:

- رفع الكفاءة التصميمية والإنشائية للمسكن
- زيادة المسطح السكنى الى الحد المطلوب (٣م/افراد)
- رفع كفاءة البيئة العمرانية المحيطة (طرق - شبكات - بنية اساسية ٠٠٠)
- خفض معدلات الزيادة السكانية فى التجمع
- يهدف المشروع الى مشاركة السكان فى عملية البناء والأرتقاء بالبيئة
- اقتصار عملية الجانب المشرف (الجانب السويدي) على توفير الخبرات اللازمة لاجراء الدراسات والابحاث لتطوير البيئة العمرانية.
- يعتمد المشروع على قرض من البنك الدولى وذلك من خلال وحدة أسكان خاصة تم تصميمها ، على ان يتم تحويل القروض الى مواد بناء وخامات وادوات يأخذها الساكن للقيام بعملية البناء.



منظر عام للأعمال العشوائية قبل بدء المشروع - ١٩٦٩ - زامبيا .

### من نتائج المشروع

- زيادة مسطحات المسكن بنسبة ٣٨% من سنة ٦٩:٧٣
- زيادة مسطحات المسكن بنسبة ٧% من سنة ٧٣:٧٧
- زيادة المسطح المخصص للفرد الى ٣ متر
- نجاح اسلوب المشاركة فى عملية البناء فى الاسراع فى التنفيذ وخفض التكلفة
- اعطاء الاحساس بالمسئولية وزيادة الترابط بين السكان والبيئة المحيطة.

### ٣/٢/٣ مشروع الأرتقاء بالبيئة العمرانية فى مدينة بومباى

يهدف المشروع الى توفير السكن المناسب لذوى الدخل المنخفض وذلك عن طريق معالجة العيوب الانشائية والترميم واعادة البناء فى الاحوال التى تحتاج الى ذلك خاصة وان تجربة نقل السكان الى المدن الجديدة لم تحقق النجاح المأمول منه فى اغلب مدن اسيا . حيث ان الطبقات منخفضة الدخل التى كان يتم نقلها غالباً الى خارج المدينة فى التجمعات الجديدة (كانت تعتمد كلياً على قلب المدينة القديمة من الناحية الاقتصادية) .

اعتمد المشروع على اسلوبين للمعالجة :  
اولاً : المباني القابلة للاصلاح والترميم

ثانياً : المباني التى يجب ازلتها واعادة بنائها وهذا يتطلب انشاء معسكرات ومساكن مؤقتة لحين انتهاء مرحلة البناء .

رغم المشاكل الفنية التى تواجه عملية الاصلاح والترميم وما يتطلبه من وقت وجهد الا انه ذات تكلفة اقتصادية اقل من اعادة البناء من جديد .  
- روعى ضرورة توفير المساكن المؤقتة للمواطنين الذين سيتم هدم منازلهم واعادة بناؤها .

#### \* ايجابيات وسلبيات مناطق الاسكان العشوائى فى التجمعات الحضرية

- الايجابيات :

- \* يساهم القطاع الغير رسمى فى مصر بنسبة عالية فى الرصيد السكبنى .
- \* يعتمد القطاع الغير رسمى اعتماداً كلياً على جهود أصحابه من حيث التمويل أو البناء .

\* يسمح النمو التدريجى للمسكن الى المرونة وملائمته لشاغليه .

- السلبيات :

- \* تآكل الرقعة الزراعية لحساب التجمعات العشوائية .
- \* تزايد الكثافة السكانية فى بعض المناطق الحضرية .
- \* التوسع العشوائى فى بعض المناطق الحضرية يؤثر سلبياً على المرافق والخدمات بها .
- \* المناطق الغير متمتعة بالحد الأدنى للمرافق والخدمات يزيد من معاناة السكان .

## رابعاً : مشروعات إعادة التوطين وخلخلة المناطق المركزية المزدهمة

### ١/٤ تجربة الإحلال إعادة توطين في مدينة مكسيكو

إجمالي عدد سكان المدينة ١٥ مليون نسمة وتنقسم المدينة الى ١٦ قطاع وتشغل المنطقة المركزية مسطح ١٤٢٦ هكتار (٥٪ من إجمالي مساحة المدينة) أغلب الفئة العاملة من السكان ذوي الدخل المنخفض تعيش في المنطقة المركزية، ٧٦٪ من العمالة تعمل في أنشطة تجارية، ٢٤٪ منهم يعملون في الأنشطة الخدمية.

تتسم المنطقة بإرتفاع الكثافة السكانية وبلغ معدل الاشغال للوحدة السكنية ٥٨ فرد/وحدة عام ١٩٨٠ وبلغ معدل الازدحام ١٩٨ فرد/غرفة عام ١٩٦٠ ثم ١٤٤ فرد/غرفة عام ١٩٨٠ كما تتسم المنطقة بقلّة الخدمات.

أول محاولة لإعادة تأهيل المنطقة المركزية في مدينة مكسيكو كانت عام ١٩٥٨ بسبب زيادة الكثافة السكانية وتم إنشاء ١١٩٥٦ وحدة سكنية بالمنطقة المركزية ولكن نظراً لعلو أسعار الوحدات وتضاقم الايجارات فإن هذه الوحدات لم تذهب لأصحابها الاصيلين من ذوي الدخل المنخفض نظراً لعدم قدرتهم المادية على تحمل الايجارات ولهذا فإن هذه المساكن تم بيعها. وخلال الستينات أجريت عدة مشروعات لإعادة تأهيل نفس المنطقة ولكن هذه المشروعات أصابها نوع من الفشل الاجتماعي بسبب طرد مجموعة من السكان ذوي الدخل المنخفض وتدمير العلاقات الاجتماعية التي كانت موجودة بينهم. وكذلك أضرت هذه المشروعات بالنشاط الاقتصادي للسكان المتمثل في الورش والصناعات الصغيرة.

ونتيجة لإجتياح الزلزال للبلاد عام ١٩٨٥ تم التفكير في إعادة توطين سكان هذه المنطقة وتخفيض التكدس السكاني بها وتم إنشاء ٩٠٠٠٠ وحدة سكنية تم بيعها الى الاسر التي تضررت من الزلزال وتم الحصول على تمويل من البنك الدولي والهيئات غير الحكومية والمؤسسات الخاصة للعمل على إعادة توطين سكان المنطقة المركزية الذين أضرروا من الزلزال وكذلك للأسر التي تعيش مع أسر أخرى في الوحدات السكنية وكذلك السكان الذين يعيشون في أحياء ذات كثافة سكانية أكثر من ٣٥٠ شخص/فدان.

وبدأ مشروع الاحلال الى المساكن التي أنشئت (٩٠٠٠٠ وحدة سكنية) في موقع قريب من المركز القديم مع توفير المواصلات له، بتكلفة ٧٥٠٠ دولار للوحدة السكنية وبمسطح ٤٥:٣٠ م على مستوى واحد أو مستويين وقد روعي في تصميم الوحدات قلة عرض الوحدة المطلّة على الشارع مع عمل تكامل جيد في تجميع الوحدات وإمكانية عمل أنشطة تجارية في الدور الارضى مع توفير الاضاءة والتهوية الطبيعيين مع مراعاة النمط القديم لمساكن الاهالي عند التصميم ولكن هذه النماذج لم تلبى إحتياجات الاسر حيث إحتاج ٥٠٪ من السكان لغرف نوم إضافية و ٢٠٪ احتاجوا مطبخ مفصول عن صالة المعيشة و ٣٠٪ احتاجوا فناء مفتوح Patio. كذلك عند التجمع بحيث تستوعب كل مجموعة ٢٠٠ وحدة سكنية خلق ذلك مشاكل في العلاقات الاجتماعية نظراً لكبر حجم المجموعة وكذلك لم يتم توفير الخدمات العامة والترفيهية المطلوبة. ولم يتم توفير فرص

عمل جديدة للسكان ولذلك إستمر السكان فى عملهم بمركز المدينة بعد أنتقالهم الى الموقع الجديد مع شكواهم من المواصلات حيث ذكر ٥٨% من السكان أن المواصلات سيئة وذكر ٣٠% منهم أن المواصلات معقولة وذكر ١٢% فقط أنها جيدة وقد يرجع ذلك الى القرب او البعد النسبى من المحطات الرئيسية للمواصلات بالموقع الجديد .

وفى بداية الانتقال وفرت الحكومة دعما مقداره ١١٠ دولار/شهر لكل أسرة خلال فترة بناء المساكن الجديدة حيث نقل السكان الى مساكن بديلة قبل الانتقال الى المساكن الجديدة وكذلك ١٨ دولار/شهر/اسرة بدل أنتقال ولم تكن لدى السكان القدرة على دفع أكثر من ١٠% من تكاليف الوحدة السكنية (التي بلغت ٧٥٠٠ دولار/وحدة) ولذلك شاركت المنظمات الاجتماعية والمعاهد المتخصصة فى الدعم الفنى للمشروع من أجل تنسيق المشروع وتخفيض التكلفة الاجمالية له .

ولقد كان لإدارة المشروع دور كبير حيث عملت على التعاون مع الجهات المختصة وعمل التنسيق بينها قبل بدء المشروع وكذلك توفير المساكن البديلة لنقل السكان اليها لحين الانتهاء من المساكن الجديدة وذلك أثناء تنفيذ المشروع أما بعد تنفيذ المشروع فكان دور الادارة هو إستكمال نحصيل مبلغ الدعم المادى الحكومى .

وأبضا كان للمشاركة الشعبية والهيئات الشعبية دور كبير حيث عملوا على توفير الخبرات اللازمة والدعم الاجتماعى اللازم قبل المشروع وكذلك مناقشة المشروعات وتقييمها أثناء التنفيذ .

وتعد هذه التجربة غنية جدا بالافكار التى تراعى عدم تشتيت السكان خلال عمليات الاحلال كما تركز على المشاركة الشعبية والمنظمات العامة والمعاهد المتخصصة قبل وأثناء وبعد التنفيذ وكذلك ظهرت فى هذه التجربة حل المشكلات التصميمية للمواقع السكنية وتنسيقها وإستغلالها فى الانشطة التجارية والحرفية والترفيهية وملاعب الاطفال . ولقد كان لهذا المشروع أهمية قومية خاصة بعد حدوث الزلزال بدعم مادى ومعنوى من البنك الدولى مما ساعد على إنجاحه .

ولقد خرج القائمون على المشروع ببعض الدروس المستفادة عند إقامة مثل هذه المشروعات وذكروا انه يجب أن يتم تنظيم الانماط الاجتماعية وتقسيم السكان الى فئات أو مجموعات متجانسة إقتصاديا واجتماعيا مع توفير الفراغات العامة التى تساعد على تنمية العلاقات الاجتماعية بين السكان . وأبضا يجب أن تكون هذه الفراغات مدروسة جيدا من البداية لتوفير الأمن للأطفال وعلى ألا تزيد المجموعة السكنية عن ٤٠ وحدة لتوفير علاقات إجتماعية بين السكان مع مراعاة الامتداد المستقبلى للوحدة السكنية وزيادة المسطحات المعيشية ومسطحات النوم . وكذلك يجب توفير وسائل مواصلات جيدة لمثل هذه المشروعات وربطها بأماكن العمل، وكذلك يجب زيادة كفاءة وسعة المرافق والشبكات العامة ووجود تصميم معمارى وعمرانى جيد لهذه المشروعات . وكذلك خرج القائمون على هذا المشروع بوجود توفير الدعم المالى الكافى لهذه المشروعات وتحديد مصادره قبل البدء فى التنفيذ .

## ٢/٤ مشروع تجديد منطقة مارين باس بولاية النهر (River State) بنيجيريا

وصل تعداد منطقة مارين باس قبل اجراء مشروع التجديد ٤٥٠٠٠ نسمة يشغلون مساحة ٧٦٤ هكتار وكانت المنطقة متدهورة عمرانيا وتفتقر الى الصرف الصحى والتغذية بالمياه النقية و المساكن عبارة عن عشش من ألواح الصاج ولا توجد شبكة واضحة للمرور الألى أو المشاه . ومستوى تعليم السكان منخفض جدا ويعملون فى الوظائف الخدمية ونسبة ضئيلة تعمل فى مجال الانتاج الحرفى والصناعات البسيطة ويقع نطاق عمل نسبة ٤٠٪ من السكان داخل منطقة مارين باس .

وفى عام ١٩٨٧ - العام الدولى لايواء من لاماوى لهم- قدمت السلطات المحلية لولاية النهر خطة تتضمن تبنى مشروع تجديد منطقة مارين باس ويهدف هذا المشروع الى:

- تحسين شبكة التغذية بالمياه النقية والكهرباء والطرق بالمنطقة .
  - إنشاء مركز تجارى جديد .
  - إنشاء وحدات سكنية وإعادة تسكين بعض سكان المنطقة وليس كلهم بهدف تقليل الكثافة بها بعد إنشاء هذه الوحدات (وتم إخفاء هذا الهدف عن سكان المنطقة) .
  - إعادة تسكين بقية السكان فى مناطق أخرى وفقا لخطة قومية .
- وتم اعتماد التمويل اللازم لهذا المشروع من كل من الحكومة المركزية والسلطات المحلية لولاية النهر وتركزت نفقات المشروع فى:
- المسح الاجتماعى والدراسات الاولية .
  - تخطيط وتصميم المشروع
  - الهدم وازالة الانقاض .
  - شق الطرق ومد شبكات المرافق وإنشاء السوق التجارى .
  - بناء الوحدات السكنية .
  - ادارة المشروع .

وتم تقسيم المشروع الى مرحلتين المرحلة الاولى (من يناير ١٩٨٨ حتى يناير ١٩٩٠) ويتم فيها إزالة العشش وشق الطرق ومد المرافق وعمل السوق التجارى كما يتم تنفيذ عدد من الوحدات السكنية والمرحلة الثانية (من يناير ١٩٩٠ حتى يناير ١٩٩٢) يتم خلالها إنشاء مساكن إضافية لإعادة تسكين نسبة أخرى من السكان .

ولقد صادف المشروع فى المرحلة الاولى عدة عقبات أهمها إخلاء السكان من مساكنهم وتوفير مساكن بديلة مؤقتة لهم وتقرر أن يتولى السكان أمور أنفسهم فى إعداد المساكن البديلة .

وفى نهاية المرحلة الاولى كان قد تم تنفيذ مقررات المرحلة الاولى مع تنفيذ عدد ٨٨ وحدة سكنية فقط وتم اجراء أفتراع بين السكان من أجل إشغال هذه الوحدات ولم يتم الاستعانة بجهود الاهالى فى عمليات الهدم والازالة والبناء . وتم تأجيل تسكين نسبة اخرى من السكان الى المرحلة الثانية .

وأهم إيجابيات هذا المشروع هى انجاز جميع المرافق والطرق والخدمات المطلوبة للمنطقة أما سلبيات المشروع فهى تسكين ٨٨ أسرة فقط من مجموع ٦٠٠٠ أسرة تقريبا

هم أهل المنطقة الذين تم إجلائهم من مساكنهم، وكذلك بالنظر الى التكلفة الكلية للمشروع التي بلغت ٨٨٠٠٠ دولار نجد أن تكلفة تسكين الاسرة الواحدة ١٠٠٠٠ دولار وقد تم إسترداد هذا المبلغ عن طريق فرض أقساط شهرية بلغت ٣٠ دولار للوحدات ذات الغرفة الواحدة و ٥٠ دولار للوحدات ذات الغرفتين لمدة خمسة عشر عاما.

ويعد من سلبيات المشروع أيضا زوال الروابط الاجتماعية القديمة وتفككها وكذلك هدم المشروعات الاقتصادية التي كانت موجودة بالمنطقة وأيضا فقدان أصحاب الأراضي لأراضيهم بالمنطقة دون تعويض وعدم مراعاة نمط توزيع الخدمات التجارية القديمة وتنفيذه بإسلوب منطقة الخدمات المركزية وأيضا من السلبيات الادارية للمشروع عدم توضيح أسلوب تخصيص الوحدات وقيمة الاقساط المفروضة عليهم قبل التسكين. والنقطة الهامة أيضا والتي تعد من سلبيات المشروع تنفيذ المرافق لحجم اكبر بكثير من إسكان الذين تم تسكينهم بالفعل.

### الدروس المستفادة من تجارب إعادة التوطين في نيجيريا:

تحديد الأهداف بصورة واقعية وعملية :

- أن تكون هناك خطة عملية وسياسية محددة وواقعية لمشروعات إعادة التوطين
- أن تهتم الحكومات والسلطات بتزويد الأماكن الجديدة بوسائل الراحة والخدمات اللازمة لسكن الناس وذلك قبل انتقالهم اليها.
- الإهتمام بالوحدات السكنية وتصميمها بحيث تحقق الحد الانساني المقبول للمعيشة في الاماكن الجديدة قبل إنتقال الناس اليها.

النواحي الاقتصادية للمشروع:

- يتضح من تجارب اعادة التوطين لدى الكثير من الحكومات أن الحكومات غير قادرة في واقع الامر على تحمل كل نفقات ومصاريف عملية الانشاء والمرافق وعلى ذلك يجب تحديد وبدقة حجم الاموال المطلوبة من البداية.
- يمكن إتباع سياسة الإنفاق طويل الأجل من أجل إنشاء التجمعات الجديدة.
- يمكن تشجيع إنشاء المشروعات الاقتصادية بالتجمع الجديد بتنظيم المساهمة بين الافراد والجماعات في هذه المشروعات وتقديم التسهيلات لهم.

نقل المواطنين الى الموقع الجديد :

من المهم رسم خطة واضحة للإنتهاء من الانشاء والاسكان في المناطق الجديدة وإمدادها بالمرافق والخدمات بالتوازن مع النمو السكاني بالتجمع.

مشاركة السكان في إتخاذ القرار :

من الضروري إشترك السكان في عملية إتخاذ القرارات العمرانية الخاصة بالبيئة من حولهم لأنها تؤثر بشكل حيوي في حياتهم.

إيجاد فرص عمل للسكان :

يجب تشجيع السكان على إستمرار أنشطتهم بالتجمع الجديد مع توفير فرص للكسب وزيادة دخولهم.

نظام توزيع الوحدات السكنية

يجب أن يكون هناك ضبط لعملية توزيع الوحدات السكنية مع وضع الاولوية للمغاث المستهدفة والأسر المنقولة.

## ٣/٤ تجربة التوطين بالمستوطنات الزراعية (تجمع الخرافين) -سيناء-مصر

تجمع الخرافين هو أحد التجمعات الزراعية الجديدة ويقع فى الجزء الشمالى الشرقى لسيناء ويعرف بمنطقة شرق العريش وهذا التجمع تابع لمشروع (تنمية سيناء) وينفذ هذا المشروع من خلال تعاون وزارة التعمير مع برنامج الغذاء العالمى WFP ويهدف إلى توطين بدو سيناء وذلك بإقامة مستوطنات عمرانية إنتاجية جديدة تعتمد على الزراعة بالجهود الذاتية، تعتمد فلسفة المشروع على مبدأ الغذاء مقابل العمل وذلك بإختيار البدوى لموقع أنشطة التوطين بنفسه وهذه الأنشطة تشمل إيجاد مصدر للمياه ثم زراعة الأرض وبناء المسكن مع تدريب الأبناء على الزراعة والإنشاء، أى يتم التوطين بجهودهم الذاتية مقابل إمدادهم بالتكاليف الفعلية فى صورة منح لا ترد وقروض ميسره بدون فوائد مع فترة سماح علاوة على مواد غذائية نظير ٢٥٪ من قيمتها يتم إنفاقها مرة أخرى على المنتفعين فى صورة خدمات للقري والمستوطنات التى قاموا بإنشائها مما يجعل البدوى لديه الحافز للعناية بالأرض والإحتفاظ بها.

بدا المشروع بتجمع الخرافين عام ١٩٨٢/٨٢ وتكون البداية هى إتصال القائمين على المشروع بالاهالى وشرح فلسفة المشروع والهدف منه وعند إقتناعهم يقوم المهندس المسئول بالمعابنه وذلك وفقاً للشروط الآتية:-

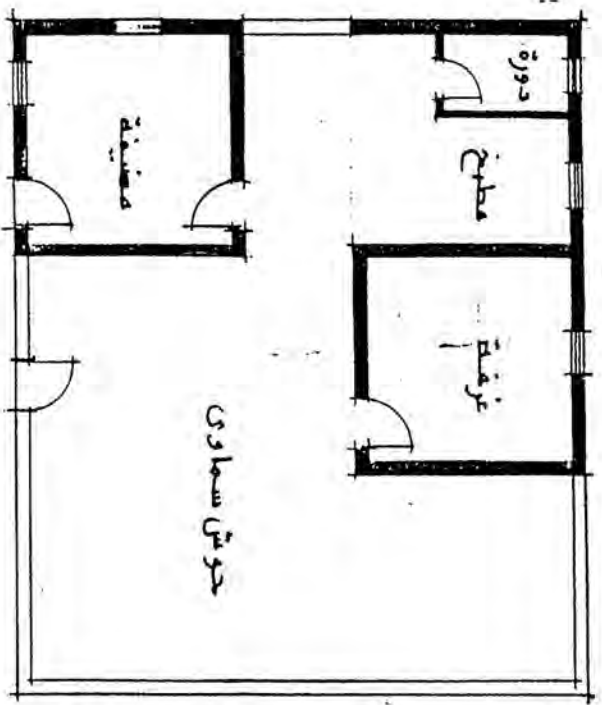
١- حيازة البدوى لأرض تتراوح مساحتها من ٤:٣ افدنه وضع يد وتكون فى نطاق القبيلة ومقننه من خلالهم وبدون مشاكل.

٢- أن يكون المستفيد قد قام بإستصلاح الأرض ومارس فيها أنشطة الزراعية وذلك لتحقيق من رغبته فى التوطين والاستقرار، وفى حالة عدم صلاحية الأرض للزراعة المحصولية تستخدم كمراعى.

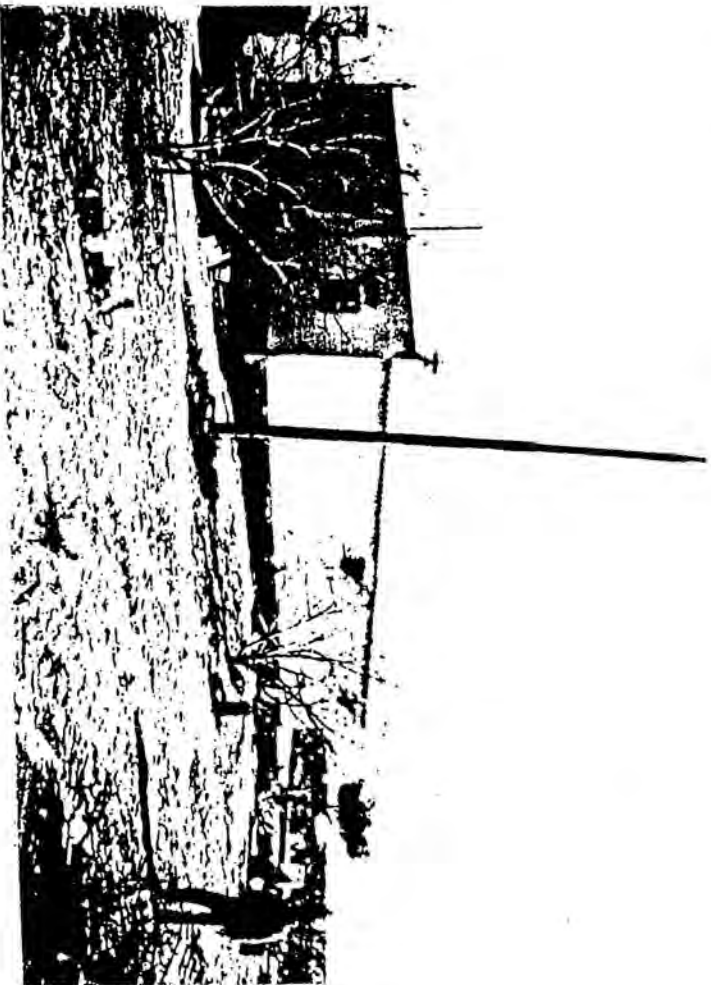
٣- لا يوجد شروط بالنسبة للسن، ولكن لابد أن يكون للمستفيد أسرته مكونه من ٤:٥ أفراد على الأقل، وفى بعض الحالات تقبل الاسر المكونه من ٣ أفراد على إعتبار الزيادة المستقبلية للأسرة.

وتعتبر الهرابات هى مصدر المياه الرئيسى وهى عبارة خزان أرضى لتخزين مياه الأمطار طول العام لزراعة اللوز والخوخ ويقوم البدوى ببناء مسكن بمساحة حوالى ١٠٠ متر مربع ويتكون من غرفتين وحوش سماوى ويمنح المزارع قرض لبناء المسكن قيمته ٢٢٥٠ جنية منهم ٧٥٠ جنية منحه لا ترد ويسدد الباقي بعد مضى ٥ سنوات

يعتبر هذا التجمع نموذج جيد لنمط التوطين المخطط الإنتاجى القائم على الإقناع وليس القرض بالوسائل القانونية، ويعتمد على أسلوب التوطين بالجهود الذاتية وبالمشاركة مع الجهات الدولية مما يجعل البدوى يرتبط بالأرض ويحافظ عليها وينتهى لها.



نموذج المسكن البدوي - تجمع الخرافين





## الدروس المستفادة من تجارب إعادة التوطين Relocation وخلخلة الأحياء الفقيرة المزدهمة بالمناطق المركزية

مشروعات الاحلال وإعادة توطين السكان الفقراء بالمناطق المركزية من المشروعات التي يصعب تنفيذها بكفاءة حيث يعاني السكان الفقراء الذين يتم ترحيلهم إلى أحياء جديدة من مشاكل عديدة يصعب حلها، ومن أجل تأمين السكان وضمان تنمية دخولهم يجب أن تكون هناك سياسة واضحة المعالم تتبناها الدولة ويجب أن تشمل هذه السياسة قواعد تسديد تكاليف عمليات النقل وإعادة التوطين. لذلك هناك العديد من التجارب التي تبنتها الحكومات في الدول النامية ولم تنتج لأسباب مختلفة منها عدم وجود سياسة واضحة لمشروعات إعادة التوطين، ولكن هناك بعض التجارب المحدودة التي حققت نجاحاً في التغلب على مشاكل إعادة التوطين.

وتتجه سياسات الدول في الوقت الحالي إلى وضع السياسات وإعداد المخططات الهيكلية لإعادة تنمية المناطق المركزية مع ترك عمليات التنفيذ للقطاع الخاص والمؤسسات الأهلية تحت إشراف الإدارات المحلية مع ضمان حقوق جميع السكان. ويمكن إستخلاص أسس وقواعد تنفيذ مشروعات إعادة التوطين فيما يلي:

اولاً : التكاليف والعائد

ثانياً : إدارة عمليات إعادة التوطين

ثالثاً : دور التخطيط والتصميم في مشروع إعادة التوطين

اولاً : التكاليف والعائد

هناك أرباح تعود على القطاع العام نتيجة لإزالة المباني العشوائية وخلو الأراضي وإرتفاع قيمتها كما أن هناك فوائد تعود على الاسر المنقولة مثل:

- توفير نوعية جيدة من المساكن

- رفع مستوى الخدمات والمرافق

- رفع مستوى الأمن والامان لهذه الاسر

- رفع مستوى الصحة العامة والنظافة

وهناك تكلفة يتحملها القطاع العام هي:

- تكلفة إعداد الموقع الجديد وإنشاء الوحدات السكنية والخدمات والمرافق.

- تكلفة التشغيل والصيانة للموقع

- تكلفة هدم وإزالة التجمع القديم وتعويضات الملاك السكان

وهناك تكلفة إقتصادية وإجتماعية وبيئية تتحملها الاسر المنقولة لذلك فإنه من الصعب تحقيق التوازن بين التكاليف والعوائد لكل الأطراف مع الوضع في الإعتبار قلة مستويات الدخل للأسر المنقولة ولذلك يوصى بتجنب مشروعات إعادة التوطين ما أمكن وإستبدالها بمشروعات تحسين البيئة إلا في حالات الضرورة القصوى ويوصى أيضاً بتبنى سياسة إرشادية لهذه المشروعات لأن الإهتمام بالنواحي الفنية لعملية إعادة التوطين غير مفيد في حالة عدم وجود أرضية صلبة لسياسة واضحة وذلك للأسباب الآتية:-

- السياسة الإرشادية تنظر إلى نتائج المشروعات وأهدافها والجدوى منها قبل أسلوب التنفيذ والتفاصيل المتعلقة به
- تحقيق التكامل بين عوائد استثمار الموقع القديم وبين تكلفة إعادة توطين الاسر .
- أن وجود سياسة واضحة وثابته توفر جو مستقر لمشروعات إعادة التوطين لا يتغير بتغير أحوال الدولة السياسية

#### ثانيا : إدارة مشروعات إعادة التوطين :-

تتسم مشروعات إعادة التوطين بالتعقيد حيث يتم العمل على إدارة الموارد لفترة طويلة وتزداد هذه المسئولية تعقيداً كلما كبر حجم ومقياس المشروع مما يتطلب مساعدات من جهات أخرى دولية ومحلية ومما يجعل من الأفضل تجزئة المشروعات الكبرى إلى مشروعات صغيرة تتم على فترات محدوده

#### ١ / ٢ الأدوار والمسئوليات التي يتحملها كل طرف بالمشروع :-

من الضروري فى عمليات الإدارة تحريك مدخرات المواطنين لدعم الاسر الفقيره ومن المهم ايضا عدم تحمل الحكومة لتكاليف المشروع بمفردها

#### - دور الحكومة والتقطاع العام

- \* يجب أن تضمن الحكومة اولا العوائد الكافية لعملية إعادة التوطين
- \* يجب ان تضع الحكومة القوانين والمبادئ التي تنظم العمل بين الاطراف المشاركة فى عملية إعادة التوطين وكذلك تحقيق التوازن بين الاهداف الإجتماعية والإقتصادية للمشروع
- \* الإستعانة بالخبرات الناقصة فى بعض المجالات لدعم المشروع

#### - الاسر المنقولة :

- يجب أن تندمج هذه الاسر فى المشروع بالتعبير عن مشاكلها وإحتياجاتها ذات الاولوية وتوضيح قدراتهم الكافية ودور المرأة فى تنمية المجتمع الجديد وذلك منذ بدء المشروع .

#### - جمعيات خدمة المجتمع

- يجب أن تتولى شرح القواعد والقوانين للمواطنين والاسر المنقولة وتعمل على تقوية الروابط الإجتماعية والحفاظ عليها أثناء المشروع .

- يجب أن تشارك هذه الهيئات فى تقييم المواقع البديلة للمشروع وقد تشارك فى إدارة بعض الأنشطة داخل الحيز العمرانى .

- يجب أن تدعم الحكومة مثل هذه الهيئات الإجتماعية وتعترف بها وبتشكيلها

#### - المنظمات الغير حكومية

مثل هذه المنظمات يمكن أن تلعب دوراً هاماً كوسيط بين هيئات القطاع العام وبين المجتمع ويمكن أن تؤدي دور الإشراف الفنى والقانونى ويمكن أن تشارك بالرأى فى أعمال التصميم والتنظيم .

## - المستثمرون

يمكن الاستفادة بجهودهم وخبراتهم فى تنمية المواقع وتسويق الأراضى ويمكن أخذ رأيهم فى إدارة الموقع الجديد ونقل الانشطة والإستثمارات إليه

## - المشروعات الإقتصادية التى تم إزالتها من الموقع القديم

يجب مناقشة أصحاب هذه المشروعات سواء القانونية أو الغير قانونية لتشجيعهم على نقل أنشطتهم إلى التجمع الجديد

## - الموظفون المنقولون :-

يمكن إقناع الهيئات التى يعمل بها عدد كبير من الموظفين من الاسر المنقولة بنقا، نشاطها أو مركزها إلى التجمع الجديد مع إعطائها بعض التسهيلات

## - السياسات الإرشادية

يجب أن تكون هذه السياسات ثابتة وواضحة وبسيطة وترتكز على ثلاث نقاط هى:

\* تجنب مشروعات إعادة التوطين ما أمكن الا فى حالة عدم جدوى المشروعات البديلة مثل مشروعات تحسين البيئة

\* التعاون مع جمعيات خدمة المجتمع والتنظيمات الغير حكومية

\* التكامل بين عوائد تنمية المنطقة القديمة وتكاليف عملية إعادة التوطين

## ٢ / ٢ الهيكل التنظيمى :

يجب أن يشتمل الهيكل التنظيمى للمشروع على ممثلين عن الاسر المنقولة وان يشترك الجميع فى تحمل المسئولية نحو إنجاح المشروع. ويجب على ادارة المشروع حد التواجد بصفه مستمرة فى موقع المشروع سواء القديم أو الجديد للتعرف على المشاكل اولا بأول ورصد التغير فى البيانات والإحتياجات مع الزمن حتى يتم تعديل برنامج المشروع بناء عليه ومن ثم قياس تحقيق الاهداف المرحلية بدقة

## ثالثاً : دور التخطيط والتصميم فى مشروعات إعادة التوطين

- يجب أن ينظر إلى التخطيط على انه جزء من عملية إدارة المشروع ومحققاً لأهدافه وليس عملية منفصلة، وهذا يتطلب وعى القائمين على المشروع بالقوانين العامة التى تحكم عملية التخطيط

- يجب عمل دراسات ميدانية قبل وضع المخطط

- يتم عمل دراسات تفصيلية لتحديد الفئات المستهدفة لمشروع إعادة التوطين وتصنيف هذه الفئات كالتالى :-

\* ذوى الدخل المحدود

\* اصحاب الحرف

\* المستأجرين والملاك ذوى الاوضاع القانونية

ولا يجب أن يشمل المشروع المستأجر لفترة محدودة أو من ليس لهم صفه قانونية بالموقع القديم

- يجب العمل على تقليل حجم مشروعات إعادة التوطين وذلك للأسباب الآتية:-
  - \* سهولة إدارتها خاصة إذا لم تتوفر القدرة الإدارية المتاحة كما وكيفاً
  - \* سهولة توفير الموقع البديل كلما صغر حجم المشروع
  - \* القدرة على التحكم في مثل هذه المشروعات مع سرعة نموها ومع الحفاظ على العلاقات الاجتماعية الموجودة
  - \* المشروعات الصغيرة لا تولد رد فعل عنيف لدى الأسر المنقولة
- من الأفضل إختيار الموقع قريباً كلما أمكن من الموطن القديم مما يسمح بالحفاظ على فرص العمل القائمة والنسق الاجتماعي بين السكان وفي حالة عدم توافر هذا الموقع بالقرب من الموقع القديم فيمكن دراسة منح الأسر المنقولة دعم مادي كبديل مصاريف الانتقال شهرياً .
- إختيار الإقليم الذي يقع به الموقع الجديد أمر هام لأنه مرتبط بالتكلفه الإجمالي للمشروع وكذلك سرعه تنمية هذا التجمع ولا يجب النظر إلى أن المواقع ذات السعر الأرخص هي أفضل البدائل لأن ذلك الموقع قد يتطلب مبالغ أكبر لتنميته .
- يجب أن يدرس المخطط الوقت اللازم للمشروع من حيث إعداد المخطط ومراحل التنفيذ ومتابعة نمو التجمع لعدة سنوات بعد الإنتهاء من التنفيذ مع الأخذ في الاعتبار ان هناك وقت ضائع بين المراحل المختلفة للمشروع لاسباب عديدة مرتبطة اما بإدارة المشروع أو السكان .
- الإقامة المؤقتة للسكان المنقولين يجب تجنبها إلا إذا كان مخططاً لها تخطيط جيد حتى لا يتحمل السكان اعباء الانتقال مرتين .
- مكونات المخطط
  - يجب أن تشمل الدراسات التخطيطية النواحي العمرانية والاجتماعية والاقتصادية والمعدلات التخطيطية القائمة بالموقع القديم ومشاكله وتحديد المعدلات المطلوبة في التجمع الجديد في كل من المسكن - البنية الأساسية - النقل والمواصلات - الخدمات الصحية - التعليم - الخدمات الاجتماعية - تنمية المجتمع - فرص العمل
- التمويل وإسترداد التكلفة :
  - يعتبر التمويل وإسترداد التكلفة من العوامل الأساسية المؤثرة على التنفيذ واهم النقاط التي يجب ان تؤخذ في الاعتبار هي:
  - \* تكلفة إعادة التوطين يجب أن نهول من جانب الاطراف المنتفعه من تنمية الموقع القديم سواء كانوا قطاع عام أو خاص أو كلاهما .
  - \* يجب أن تشمل دراسات الجدوى الإقتصادية للمشروع كل من ثمن الارض بالموقع الجديد وتكلفة إنشاء المساكن والمرافق والخدمات وكذلك الدعم المالي والاجتماعي للأسر المنقولة .
  - \* من الأفضل الا تقام مشروعات إعادة التوطين على اساس إسترداد التكلفة الكاملة للمشروع .

\* تكلفة تشغيل وصيانة برامج إعادة التوطين يجب ان تعتمد على التمويل الذاتى اى يتحملها السكان.

\* الحالات التى تتطلب تأجيل فى الدفع من الاسر المنقوله يجب تخفيض عددها لافل ما يمكن من خلال التأكد من دخل الاسرة مع الوضع فى الإعتبار أن فرص الكسب تكون أقل فى المجتمع الجديد

\* يمكن منح قروض للحرفيين فى التجمع الجديد وذلك بعد توفير ضامن لكل قرض ويمكن الاستعانة بالمنظمات الدولية مثل الصندوق الإجتماعى للتنمية، والمنظمات الغير حكومية فى هذا الصدد

\* من الافضل ان يكون سداد القروض بقواعد ميسره على الاسر المنقولة

\* فى بعض الحالات يكون الدعم المادى لمشروعات إعادة التوطين ناتج عن إرتفاع قيمة الارض بالتجمع القديم بعد إعادته تخطيطه ويجب الاستفادة من هذا الدعم من خلال إستثمار الموقع القديم

## أعمال التغذية بالمياه والصرف الصحي

### مقدمة

نظرا لأن التغذية بالمياه والصرف الصحي من أهم الخدمات التي يجب ان تصل الى أى تجمع سكنى حيث أن توافر المياه الصالحة للشرب وكذلك توافر أسلوب صحى للتخلص من مياه الصرف الصحي يعد من أهم أسباب الجذب السكانى . ونظرا لأن المناطق محل الدراسة سوف تكون من مناطق الجذب لسكان المناطق المزدهمة بالقاهرة الذين يمكن إعتبارهم فئات لامأوى لهم فيجب توفير الخدمات اللازمة بأسلوب غير مكلف حتى لا يتم تحميلهم بأعباء جديدة وكذلك توفير أسلوب صحى حتى لا يتم نقل نفس المشاكل الى المجتمع الجديد .

ولما كانت المناطق الجديدة جزء لا يتجزأ من التجمعات العمرانية رقم ٧.٥ فإن شبكات المرافق المختلفة للنواى يجب أن تتضمن داخلها المناطق محل الدراسة والتي سوف تشكل مرافقها جزء من نظام متكامل للتجمع .

إلا أن المناطق يمكن إن يتم تسكينها وتقديم خدماتها قبل الانتهاء من إنشاء المرافق العامة للتجمع ولذلك سوف تقدم الحلول التي تناسب هذه الحالة والتي تتمثل فى عمل نظام مؤقت لتوفير إحتياجات المناطق على أن يتم تحويله الى نظام دائم عند الانتهاء من مرافق التجمع ككل والتي يتم ربطها بمرافق مناطق الدراسة دون الاستغناء عن نسبة كبيرة من عناصر النظام المؤقت .

### أولا: التغذية بالمياه

#### ١ / ١ مصادر التغذية بالمياه

بالنسبة للتجمع السابع فإنه لم يتم عمل الدراسات الكافية لتحديد المصدر الدائم للتجمع . إن دراسات كثيرة أشارت الى توافر المياه الجوفية بصورة كافية فى مناطق متفرقة حول التجمع ولذلك سوف يتم الاعتماد عليها كحل مؤقت لحين الانتهاء من إيجاد مصدر دائم للتجمع . ولذلك سوف يتم دق بئر داخل منطقة الدراسة فى مكان مناسب يتم تحديده بصورة نهائية بعد عمل الدراسات الكافية .

بالنسبة للتجمع الخامس فقد أكدت الدراسات التي تمت من قبل لبعض الجهات المتخصصة فى مجال المياه الجوفية إنه لا توجد إحتتمالات لوجود مياه جوفية إبتداء من شرق الوادى حتى العين السخنة ولذلك لم يتم أخذها فى الاعتبار كمصدر للتغذية بالمياه .

ومن المصادر الاخرى للمياه نهر النيل كمياه سطحية يمكن عمل تنقية مناسبة للحصول على مياه صالحة للشرب الا أن هذا الحل غير منطقى بالنسبة لمنطقة الدراسة لعدم إقتصاديته ولقلة التعداد المخدم .

المصدر الثالث الذى يمكن الاعتماد عليه هو المشروع الجارى تنفيذه لتغذية مدينة نصر من محطة مياه الفسطاط (٢٦٠٠م/اليوم) عن طريق خط رئيسى قطر ١٥٠٠مم ومحطتى رفع واحدة بزهاء المعادى والاخرى بأبو عويقل بالقرب من التجمع الخامس والذي سوف يتم الاعتماد عليه لتغذية التجمع بصورة مؤقتة لحين الانتهاء من حل دائم وبالتالي يمكن تغذية منطقة الدراسة بالخط الذى سوف يتم

إنشائه لتغذية المنطقة العاجلة بالتجمع وفى حالة عدم إنشائه يتم عمل خط منفصل لمنطقة الدراسة يضح مياهه عن طريق طلمبات يتم وضعها داخل رافع أبو عويقل أو عمل رافع منفصل.

#### ٢/٢ معدلات الاستهلاك وكميات المياه المطلوبة

تظرا لطبيعة السكان ومستواهم الاجتماعى والثقافى المنخفض نسبياً فإن معدل الاستهلاك للمياه سوف يقارب معدل إستهلاك الفرد فى القرية المصرية والتى يتراوح بين ٧٠ الى ١٨٠ لتر/فرد/اليوم ولذلك سوف يتم أخذ معدل الاستهلاك كقيمة تقديرية تبلغ ١٠٠ لتر/الفرد/اليوم وبالتالي تكون المياه اللازمة كما يلى:

$$\text{التجمع السابع} = \frac{23000 \text{ فرد} \times 100 \text{ لتر/ف/اليوم}}{1000} = 2300 \text{ م}^3/\text{يوم}$$

$$\text{التجمع الخامس} = \frac{27000 \text{ فرد} \times 100 \text{ لتر/ف/اليوم}}{1000} = 2700 \text{ م}^3/\text{يوم}$$

#### ٣/١ نظام التغذية

سوف يتم عمل شبكة مواسير مغلقة متقاطعة لضمان دوران المياه فى الشبكة لتجنب وجود نهايات مية ويتم توزيع المحابس وحنفيات الحريق لتناسب أسس التصميم المعتمدة وسوف يتم الأخذ فى الاعتبار عند التصميم النهائى إمكانية ربط الشبكة مع شبكة التجمع الرئيسية دون إستبدال أى مواسير بها.

- بالنسبة للتجمع السابع سوف يتم دق بئر فى مكان مناسب وعمل خزن أرض مجاور للبئر سعه حوالى ٣٧٠٠ وعمل رافع يضح مياه الى الشبكة وعند ربط الشبكة بشبكة التجمع والاستغناء عن البئر كمصدر للتغذية بالمياه يمكن الاستفادة منه لرى المناطق الخضراء للتجمع ككل (شكل ٣،٢،١).

بالنسبة للتجمع الخامس فإن تغذية الشبكة سوف تكون من نقطة واحدة عن طريق خط من رافع أبو عويقل وبعد الانتهاء من شبكة التجمع سوف يتم تغذية الشبكة من أكثر من نقطة شكل (٤).

#### ثانياً: الصرف الصحى

##### ١/٢ التخلص من مياه الصرف الصحى

لحين الانتهاء من شبكة الصرف الصحى الخاصة بالتجمع سوف يتم إتباع نظام للصرف المحلى للتخلص من مياه الصرف الصحى خلال التربة وبالنظر لبعض تجارب الآخرين والأساليب المختلفة للصرف والموضحة فى الاشكال (٧/٦/٥) إلا أنها جميعها تعتمد على صرف مرحاض مفرد ولا يمكن الإعتماد عليها فى حالة بناء أكثر من طابق كما وأن خطورة التلوث عالية والتى سوف تنقل مشاكل الاسكان العشوائى الى المجتمعات الجديدة. . . إلا أن أنسب الطرق المؤقتة للتخلص من مياه الصرف الصحى بصورة منخفضة التكاليف سوف يكون عن طريق إنشاء خزانات تحليل تقوم بتثبيت المواد العضوية وترسيبها داخل الخزان والمياه الخارجة منه يتم التخلص منها خلال التربة عن طريق بيارة الصرف.

سوف يتم إنشاء عدة مواقع داخل منطقة الدراسة (شكل ٨) تقوم بتحليل مخلفات الصرف الصحى والتخلص منها داخل التربة، وكل موقع يتكون من خزانات

تحليل (شكل ٩) وحجم تقريبي ٤٠ متر/مكعب ويمكن وضع حتى أربعة خزانات داخل الموقع ويخدم الخزان حوالي ٤٠٠ فرد ويبني من الطوب ويتم عزله من الداخل حتى يكون مصمت تماما وتخرج المياه من الخزان الى بيارة الصرف وهي بيارة دائرية قطر ٢.٥ متر بدون قاع يتم بناؤها بالطوب وبعمق ٨-١٠ متر بحيث يكون قاعها في تربة ذات تقاذية جيدة للمياه.

#### ٢/٢ تجميع مياه الصرف الصحي

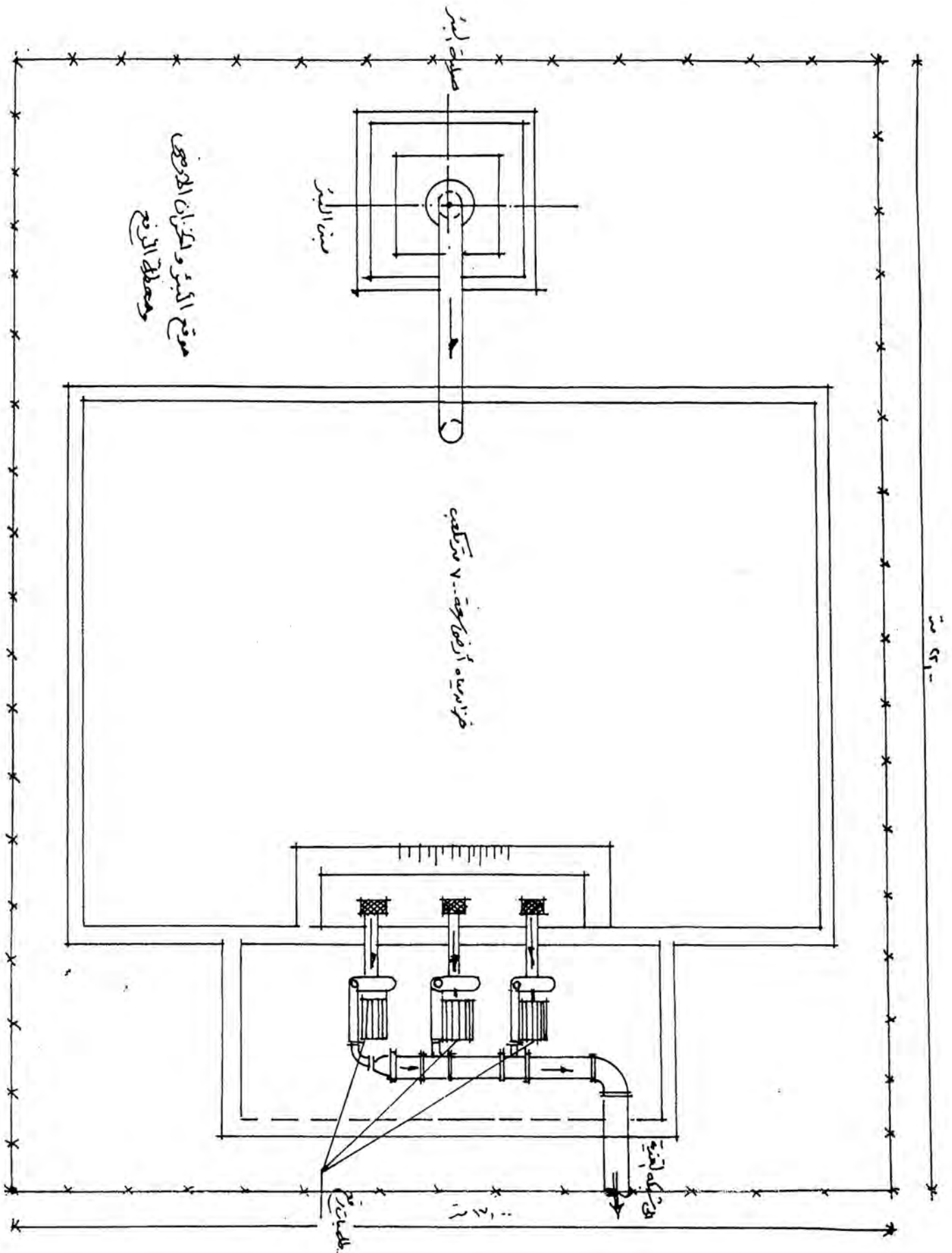
سوف يتم تجميع مياه الصرف من القطع المختلفة عن طريق شبكة من المواسير ذات الاقطار الصغيرة نسبيا يتم الربط بينها عن طريق غرف تفتيش ويتم توصيل الاجهزة الصحية الى الغرف مباشرة والتي يتم انشاء واحدة أمام كل منزل أو قطعة أرض وتكون غرفة التفتيش ذات عمق صغير تبدأ بعمق ٥٠سم وبأبعاد ٦٠×٦٠ سم والأعماق الأكبر من ١٢٠سم تكون بأبعاد ٩٠×٦٠سم وتعطى المواسير ميول بحيث لا تسمح بحدوث ترسيب بها. يتم وضع الشبكات على الارصفة أو في الطرقات التي لا تسير بها مركبات ذات أحملة كبيرة.

وعند إنشاء الشبكة الكلية للتجمع ويتم توصيل الشبكات السابقة الى مطابقة شبكة التجمع (شكل ١٠) أشكال (١٢،١١) يوضحان أسلوب التخلص من مياه الصرف الصحي للتجمعين السابع والخامس.

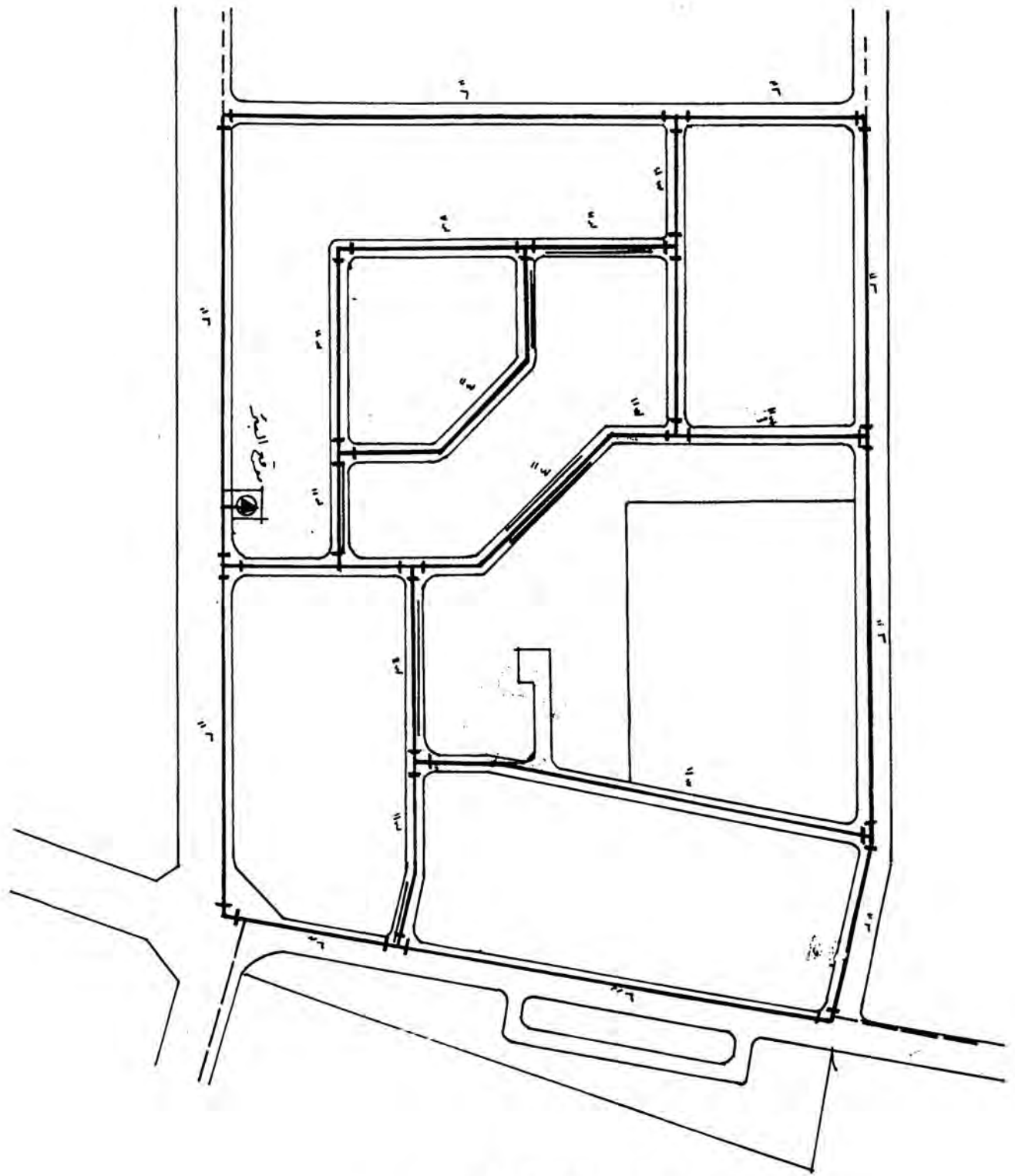
#### ٣/٣ مرادف آخر للتخلص من مياه الصرف الصحي

في هذا الحل يتم تجميع مياه الصرف الصحي من الوحدات المختلفة عن طريق شبكة من المواسير تسير بالانحدار الطبيعي يربط بينها مجموعة من المطابق بعمق المواسير / وتوضع الشبكة في الشوارع الرئيسية وتصب في بيارة تجميع بقطر مناسب والتي ترفع بدورها مياه الصرف الصحي الى محطة معالجة نقالي صغير نسبيا تناسب التصرفات الواردة لها (Compact Unit) ويتم التخلص بعد ذلك من المياه المنقاه عن طرق ري المناطق الخضراء والاشجار ومن مميزات هذا النظام عدم وجود تلوث للبيئة المحيطة كذلك سهولة تجميع المياه الصرف من الوحدات والاستفادة منها في الري وكذلك الاستفادة من الحرارة الناتجة في تسميد الارض. ولكن من عيوب هذا النظام والذي أدى الى إبعاده ارتفاع تكاليف محطة المعالجة والتي سيتم الاستغناء عنها عند الانتهاء من مشروع الصرف للتجمع. وكذلك صعوبة ربط شبكة الصرف لمنطقة الدراسة مع شبكة التجمع عند الانتهاء منها والذي يستوجب معه الابقاء على بيارة التجمع والذي سيشكل عبء تكاليف التشغيل والصيانة على السكان بصفة مستمرة.



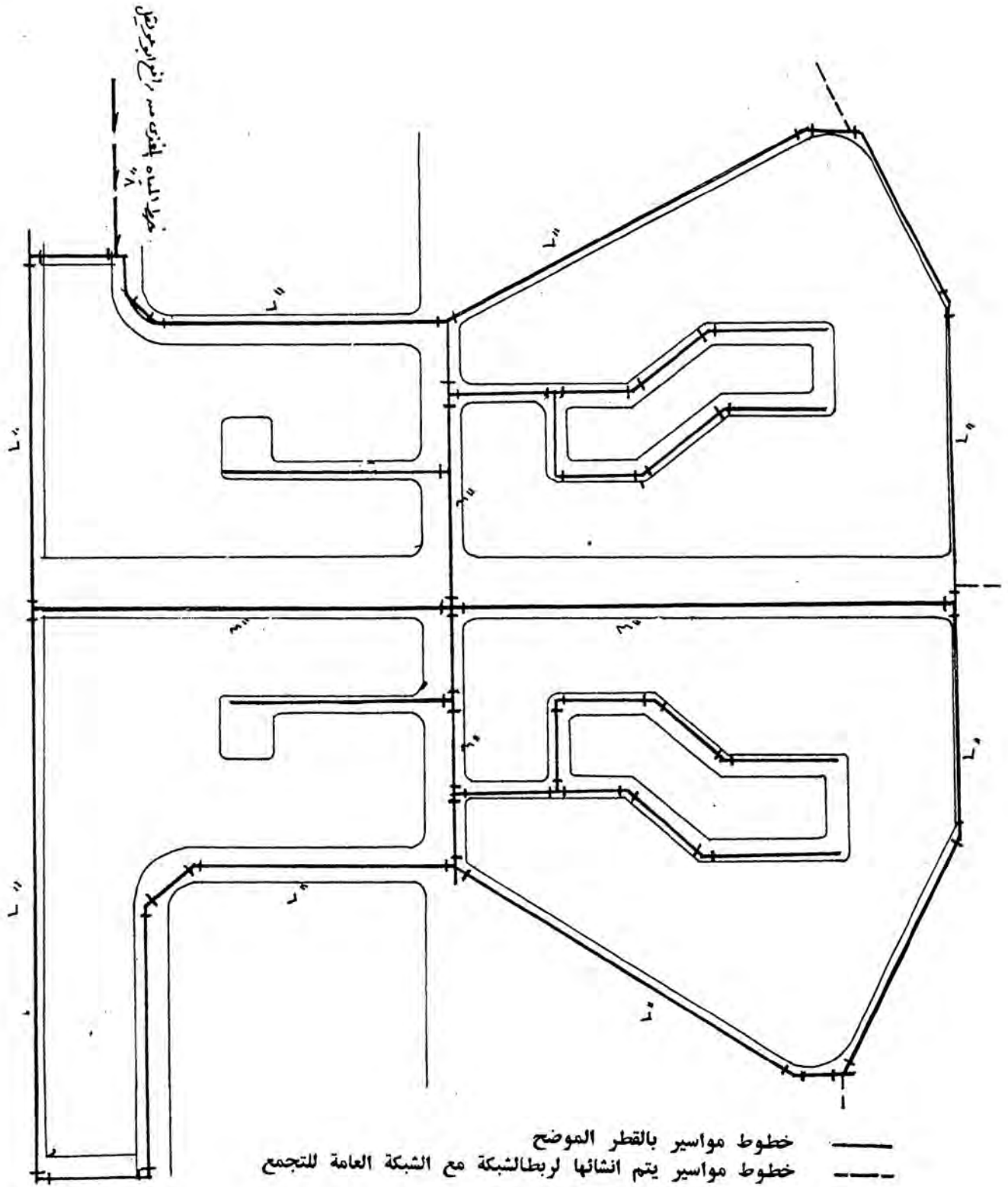


شكل (١) يوضح موقع البئر و الخزان الارضى و محطة الرفع

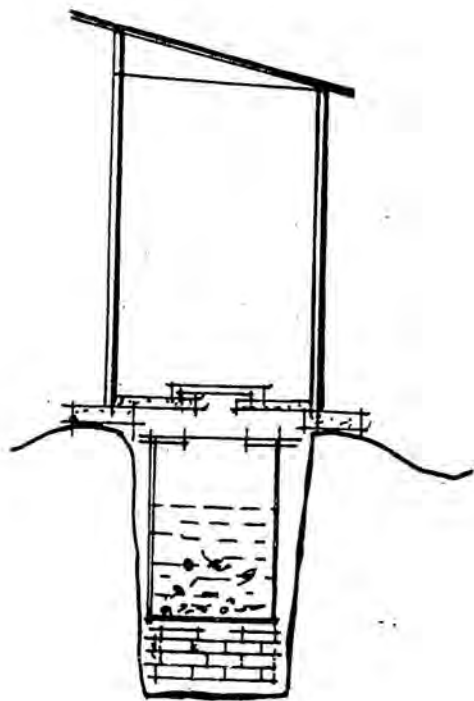
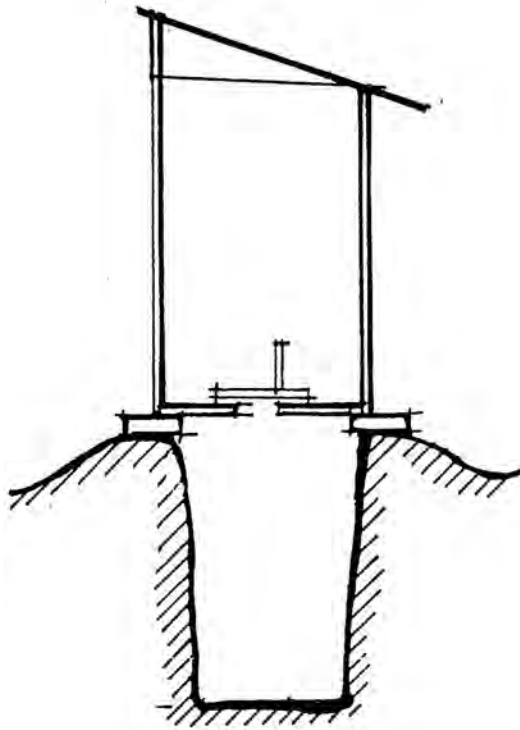
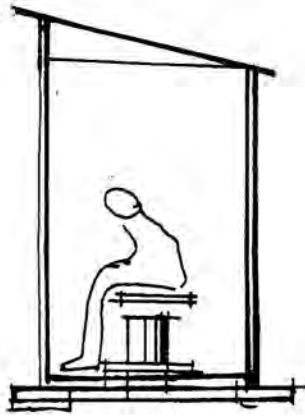


————— خطوط مواسير بالقطر الموضح  
 - - - - - خطوط مواسير يتم انشائها لربط الشبكة مع الشبكة العامة للتجمع

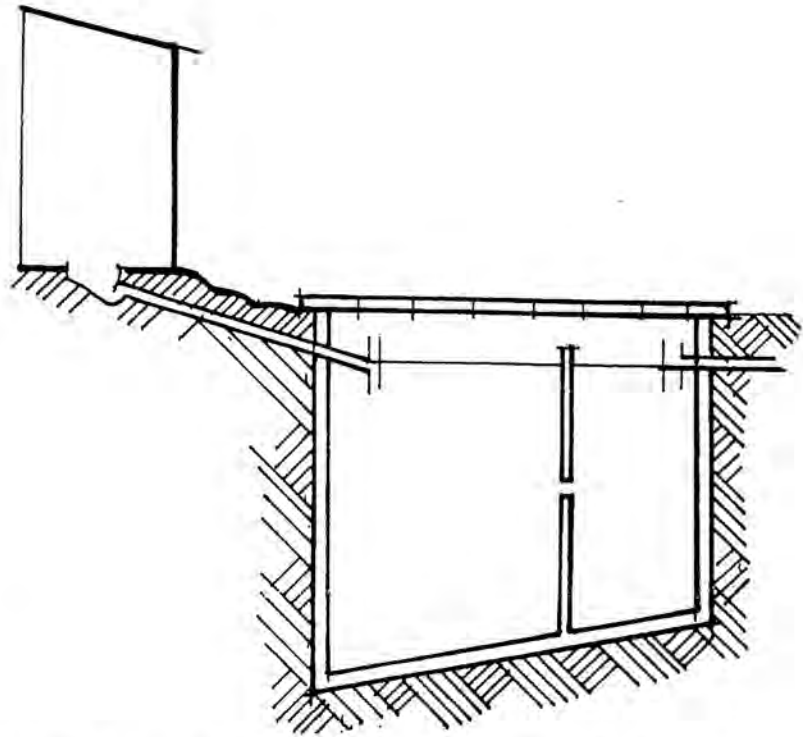
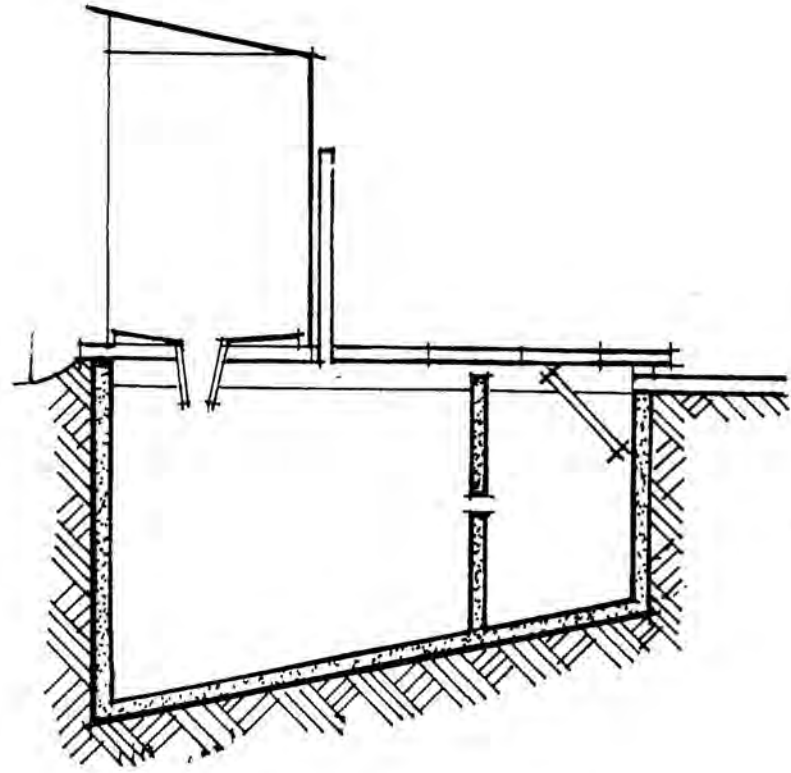
شكل (٣) يوضح شبكة التغذية بالمياه بالتجمع السابع



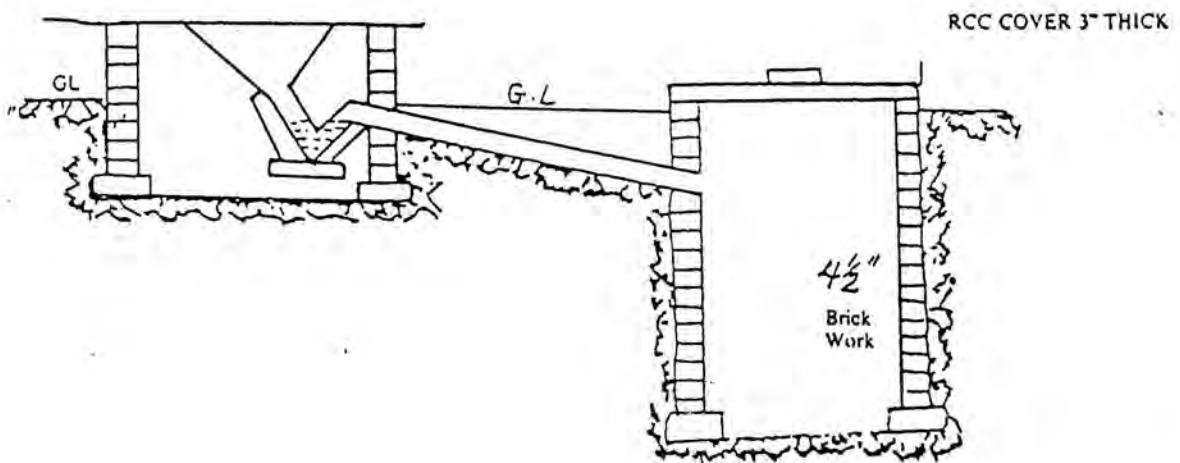
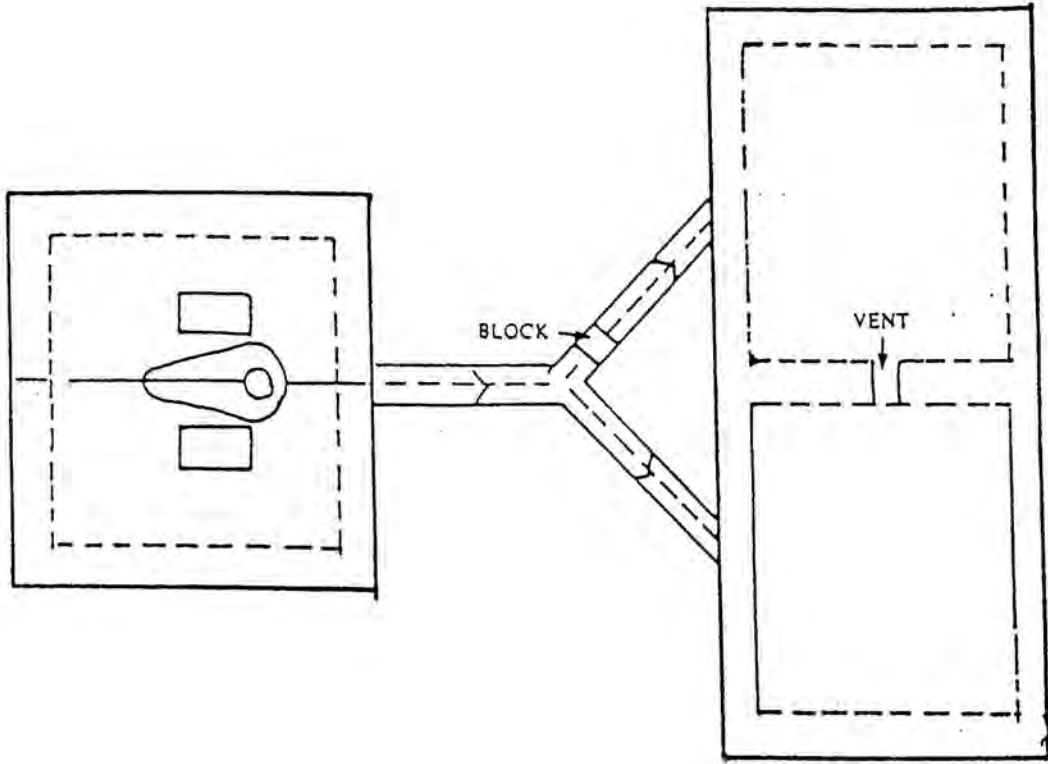
شكل (٤) يوضح شبكة التغذية بالتجمع الخامس



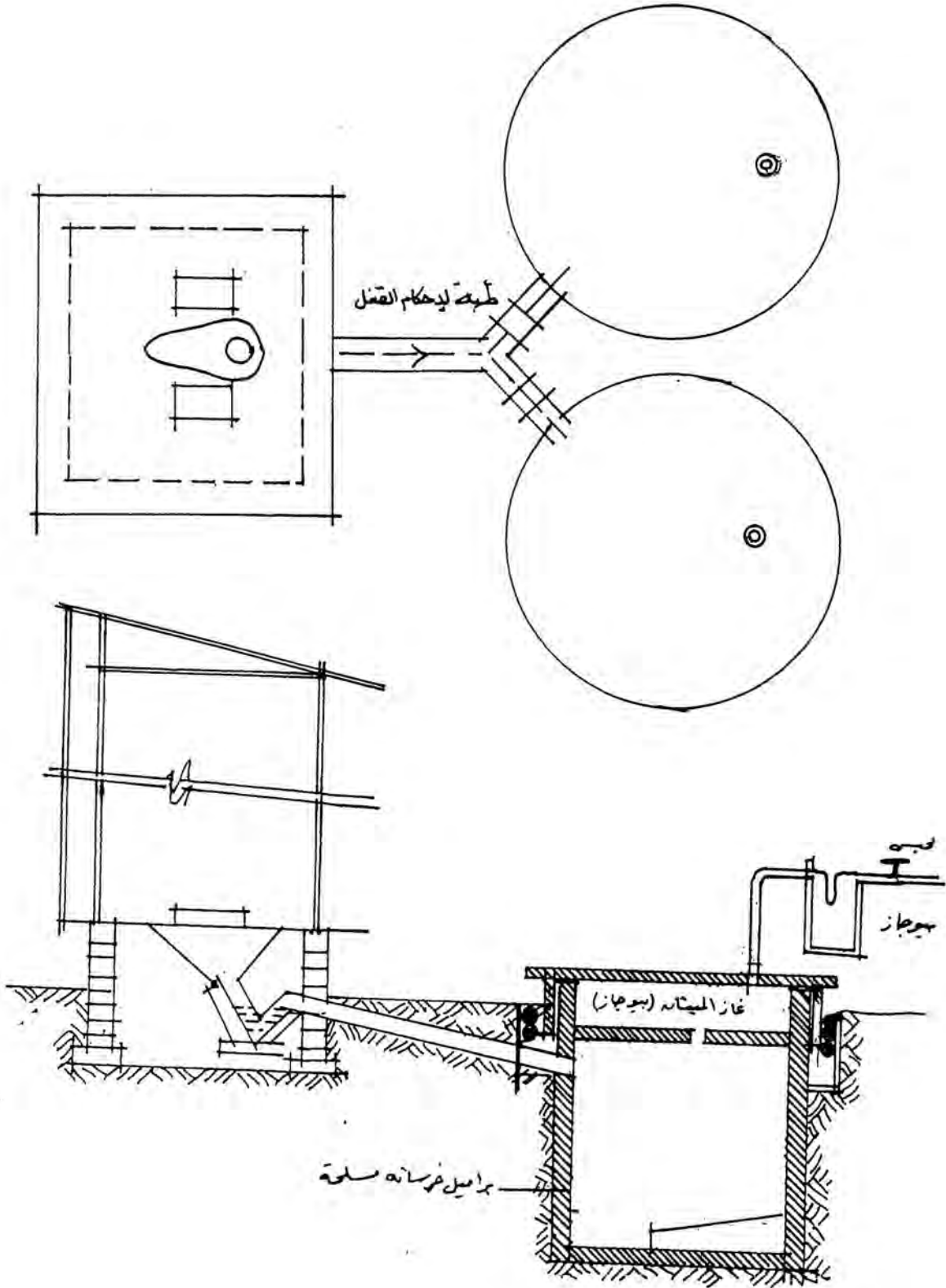
شكل (٥) يوضح مرحاض الجردل و الحفرة



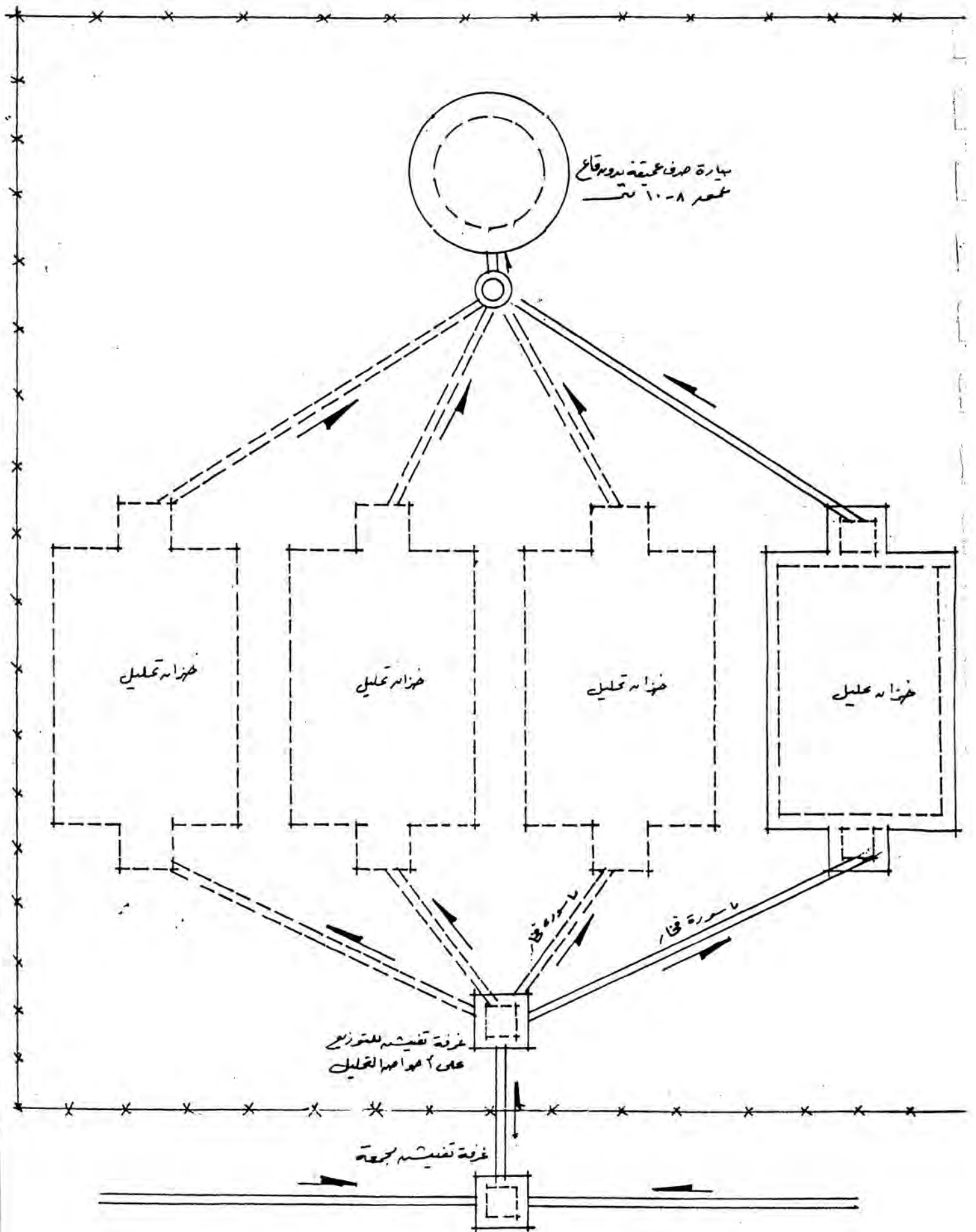
شکل (6) يوضح خزان تحليل اسفل و بجانب المراوض



شكل (٦) يوضح بئارة صرف مباشرة

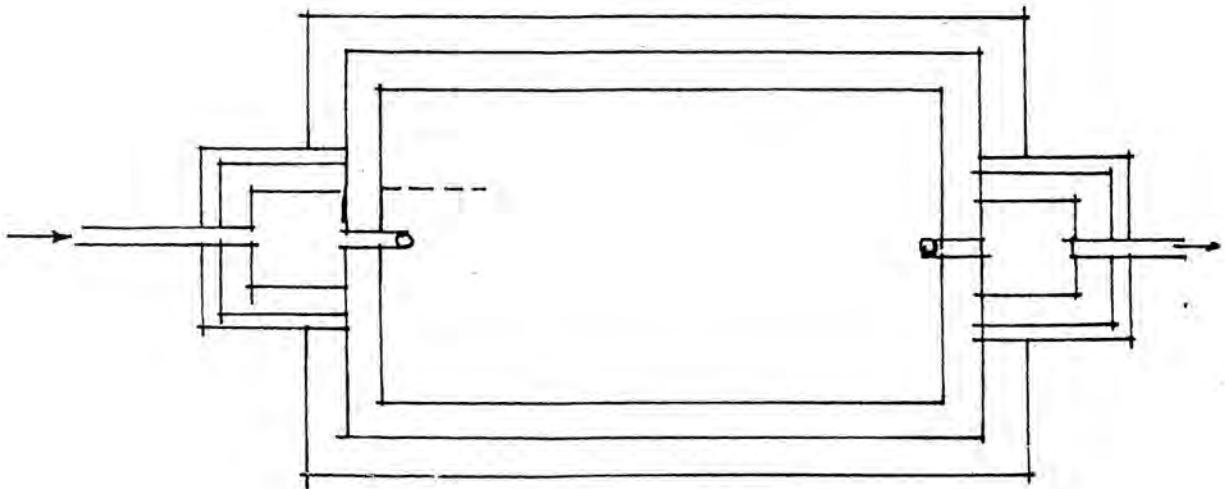
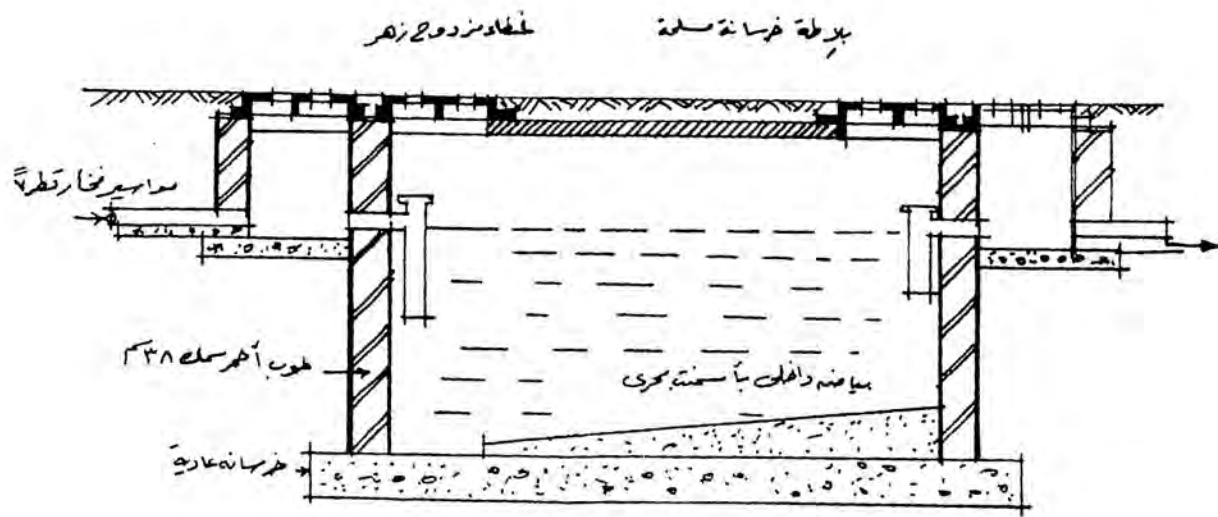
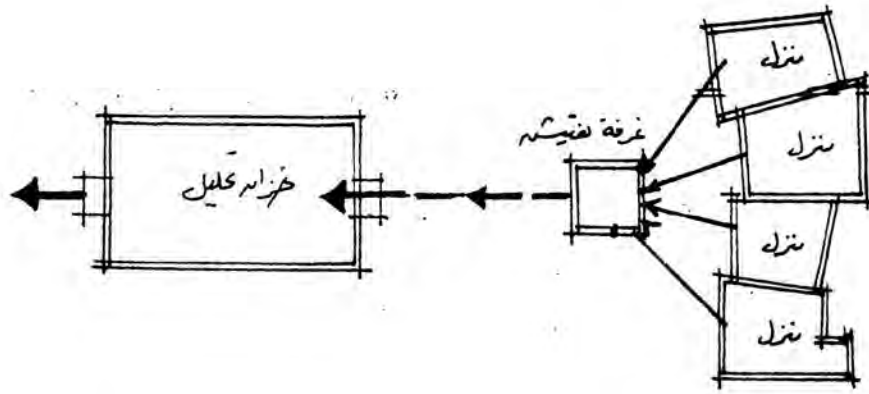


شكل (٧) يوضح استخدام الغاز الحيوي من مخلفات الصرف الصحي

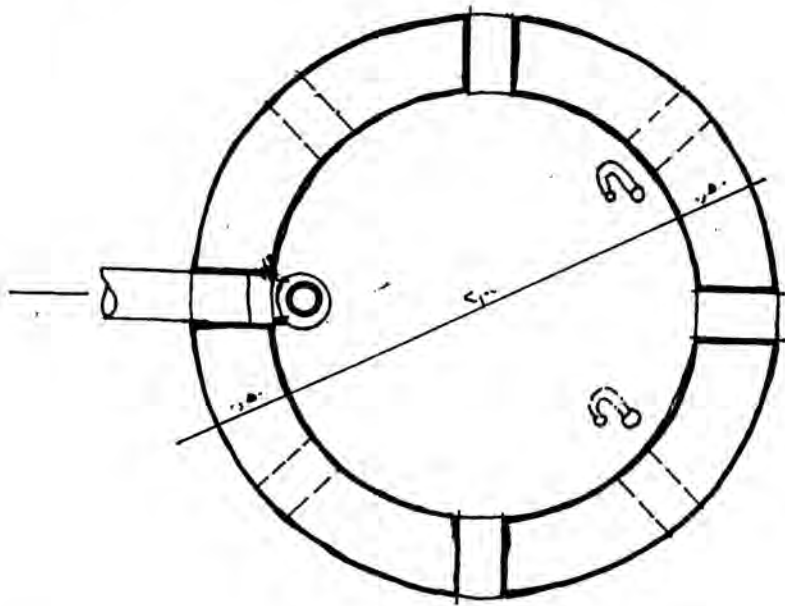
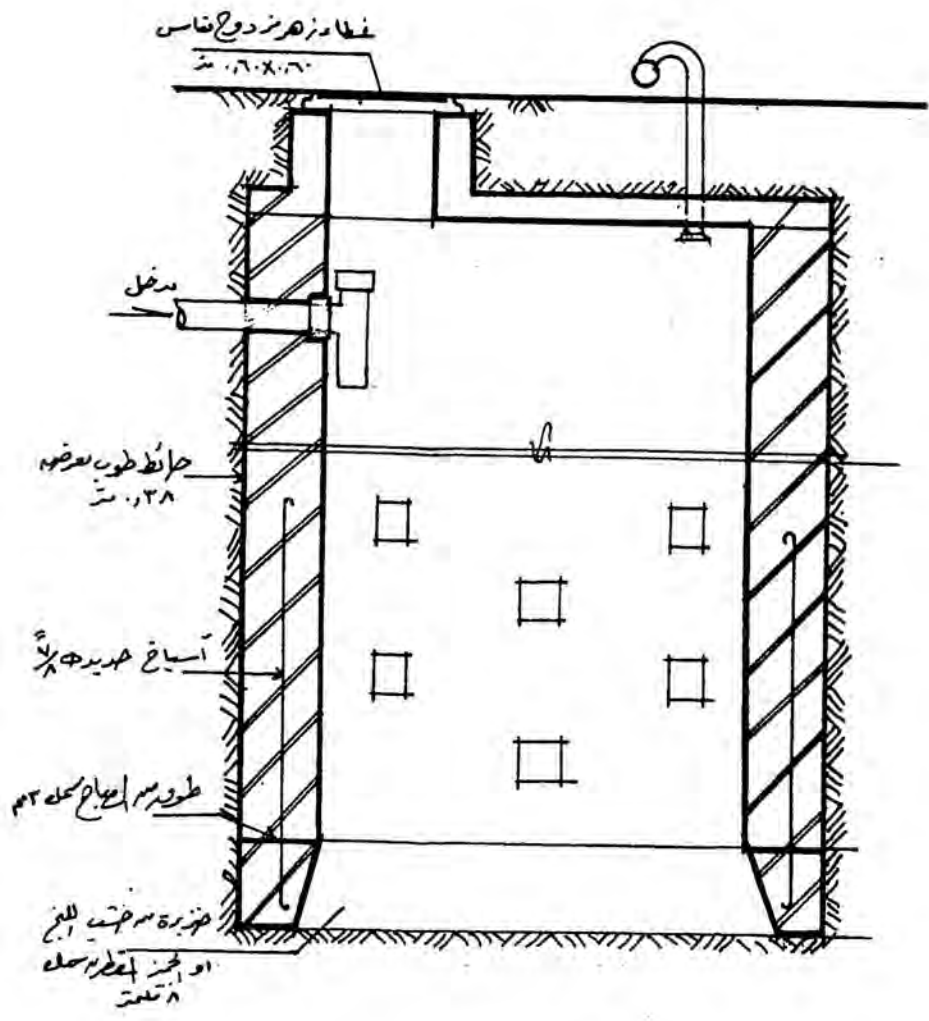


شكل (٨) يوضح نموذج لموقع التخلص من مياه الصرف الصحي

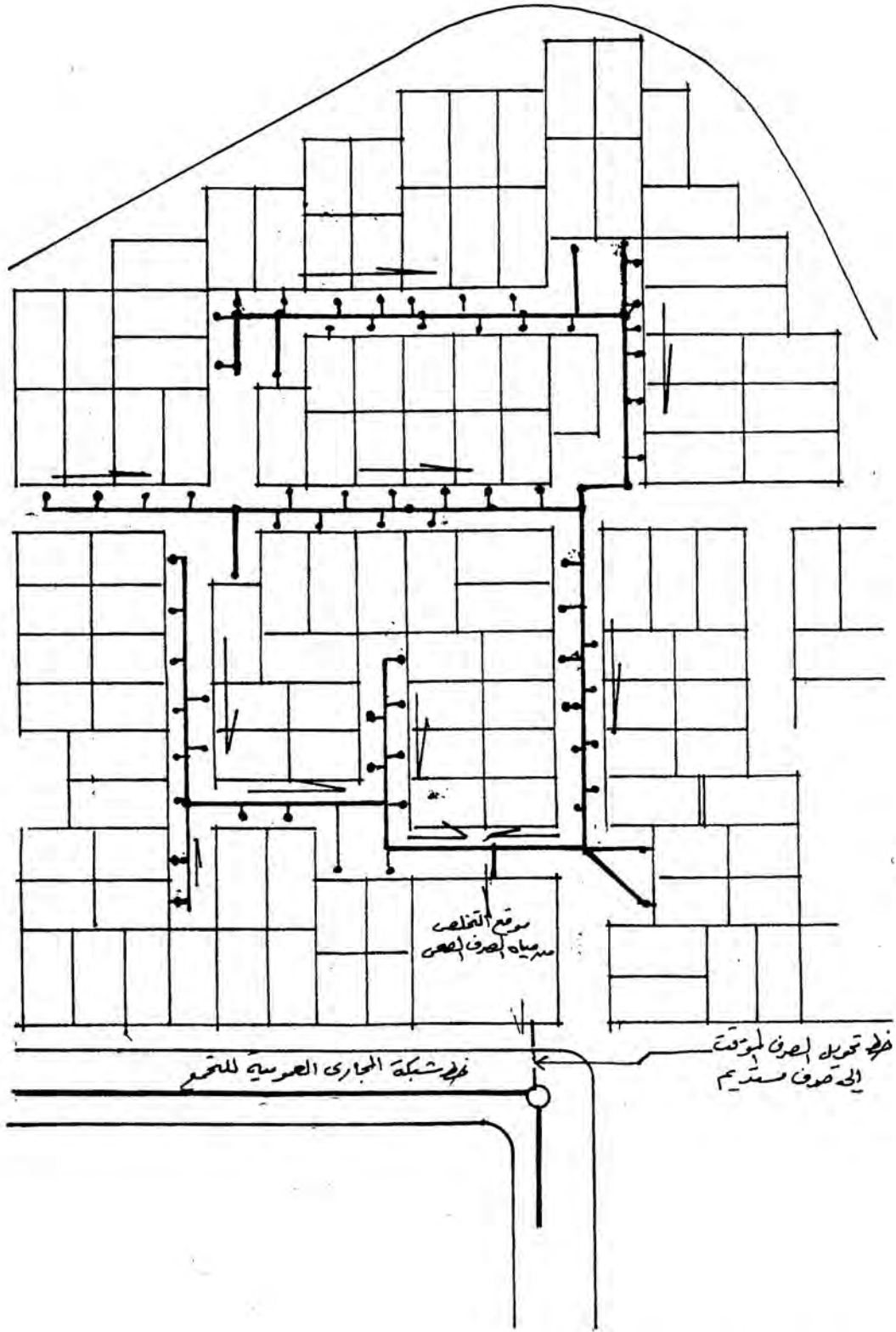




شكل (٩) يوضح خزان التحليل

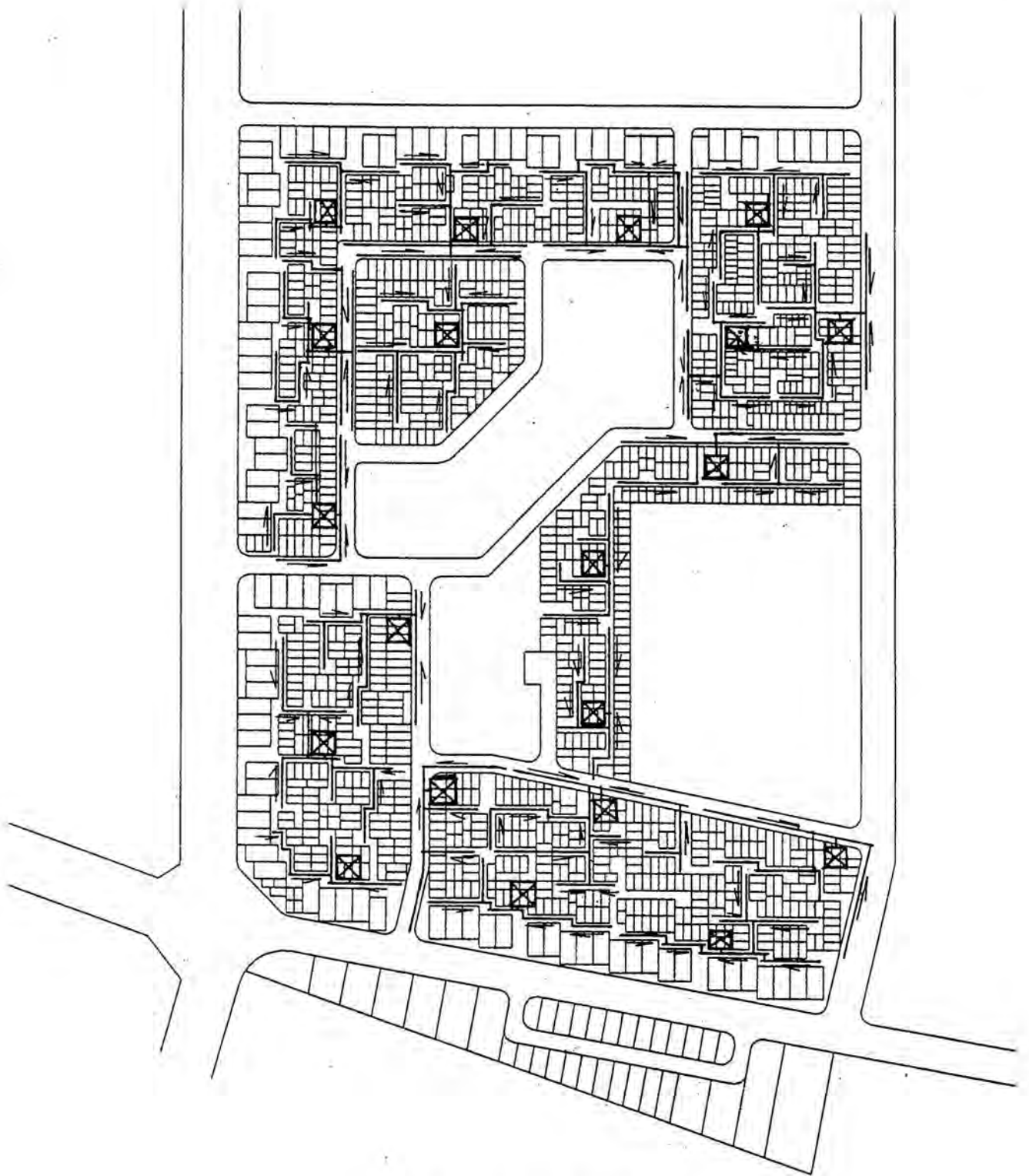


شكل (٩) يوضح بياارة الصرف



- غرف تفتيش
- مواسير من الفخار
- مطبق صرف صحي ضمن الشبكة العامة للصرف الصحي للتجمع
- خط الصرف الصحي الذي يتم انشاءه عند تحويل الصرف المؤقت الى الشبكة العامة للتجمع

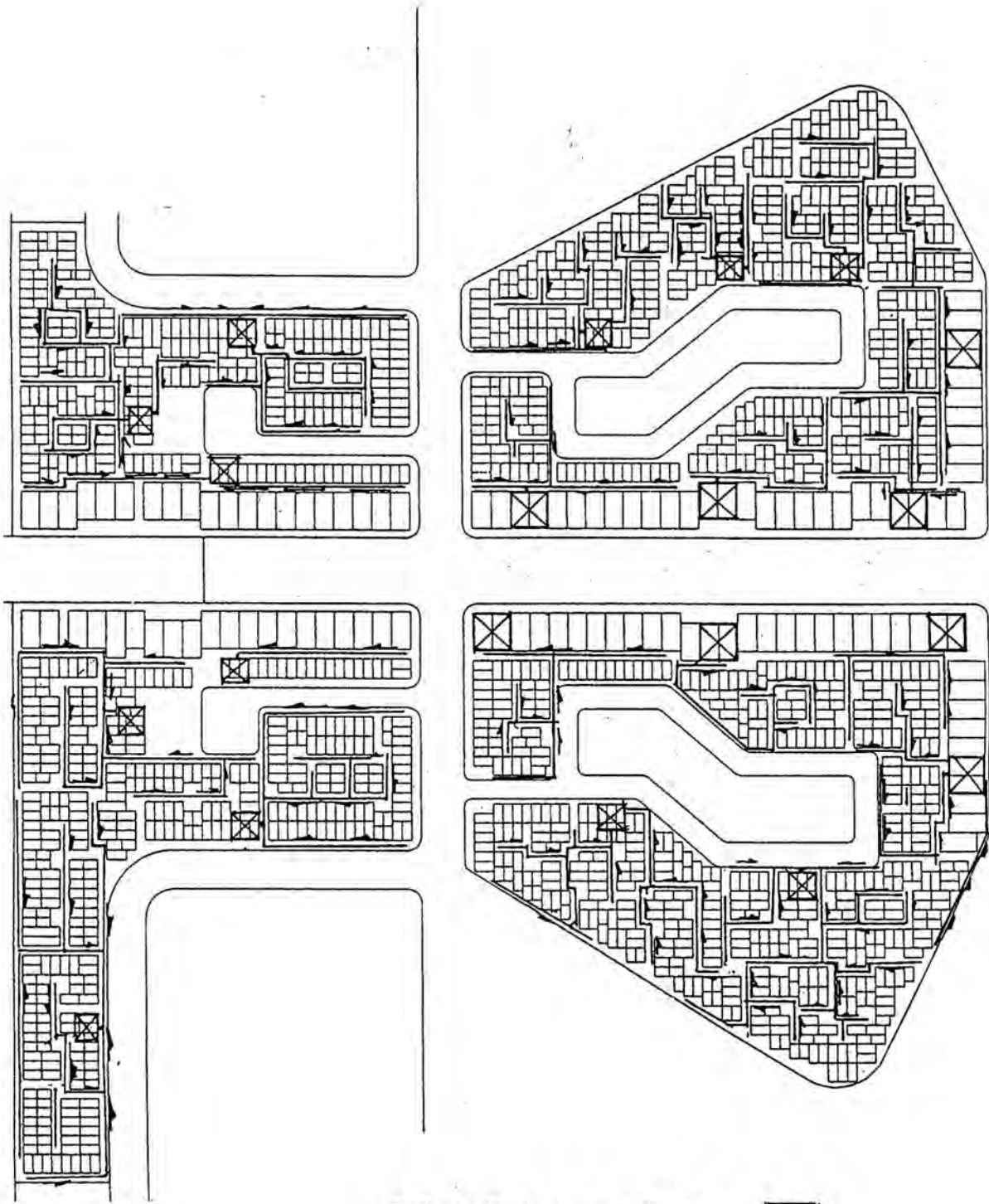
شكل ( ١٠ ) يوضح اسلوب تجمع مياه الصرف الصحي



موقع التخلص من مياه الصرف (موقع مؤقت)  
 خطوط صرف بميل دائم

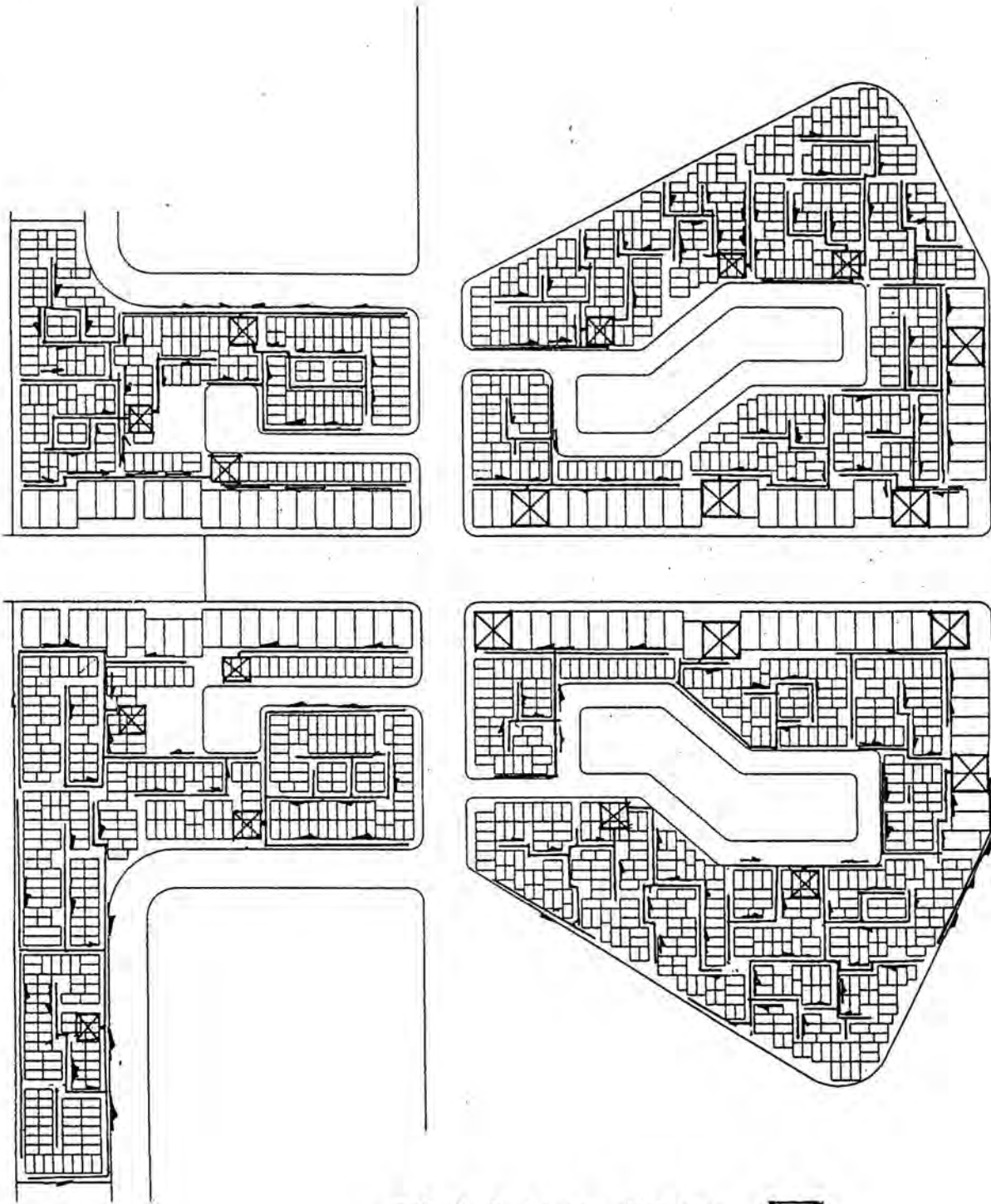


شكل ( ١١ ) يوضح نظام الصرف المؤقت للتجمع السابع



موقع التخلص من مياه الصرف الصحي  
خطوط صرف بميل دائم

شكل (١٢) يوضح نظام الصرف المؤقت للتجمع الخامس



موقع التخلص من مياه الصرف الصحي  
 خطوط صرف بميل دائم



شكل (١٢) يوضح نظام الصرف المؤقت للتجمع الخامس