جمهورية مصر العربية
وزارة التعمير والمجتمعات الجديدة
وإستصلاح الأراضي
الهيئة العامة للتخطيط العمراني

CPAS

مركز الدراسات التخطيطية والمعمارية
"أ.د عبد الباقى إبراهيم وشركاه "
بيت خبرة فى الهندسة الاستشارية

دلائـــل أعمال التخطيط العمرانى:

إعداد برامج تحسين البيئة العمرانية فى القرية "الإرتقاء"

دليل رقم (٧)

ص.ب: ٦ سراى القبة – رمز بريدى : ١١٧١٢
١٤ شـــارع السبكـــى – خلف نـــادى هليوبوليس
مصر الجـــديـــدة – القاهرة – جمهورية مصر العربية
ت : ٨٤٣ / ٧٤٤ / ٢٤١٩٠٢٧١ (٢٠٢) ف : ٢٢٩١٩٣٤١

P.O. Box : ٦ SARAY - EL-KOBBA P.C. : ١١٧١٢
١٤, EL-SOBKY ST., HELIOPOLIS - CAIRO – EGYPT
Tel : (٢٠٢) ٢٤١٩٠٨٤٣ / ٧٤٤ / ٢٧١ - Fax: (٢٠٢) ٢٩١٩٣٤١
E-mail : info@cpas-egypt.com www.cpas-egypt.com

مركز الدراسات التخطيطية والمعمارية

١٤ شارع السبكي - منشية البكري - مصر الجديدة - القاهرة
ص . ب ٦ سراي القبة - رمز بريدي ١١٧١٢
جمهورية مصر العربية
ت : ٤١٩٠٢٧١/٧٤٤/٨٤٣ - (٢٠٢) فاكس : ٢٩١٩٣٤١ - (٢٠٢)
E-mail: srpah@idsc.gov.eg

CPAS

دلائل اعمال التخطيط العمرانى

إعداد برامج تحسين البيئه العمرانيه فى القريه "الإرتقاء"

فريق العمل

أ.د عبد الباقى ابراهيم — رئيس مركز الدراسات التخطيطية والمعمارية

أ.د حازم محمد ابراهيم — المدير الفني لمركز الدراسات التخطيطية والمعمارية

م. خالد محمد أبو بكر

م. أحمد على سليم

م أحمد محمد عبد ربه

الفريق المساعد:

الانسة / لمياء عبدالرازق سليم

الانسة / عائشة رمضان صالح

الانسة / ايمان عبد العظيم

فهـــــرس الموضوعـــــات

المسلسل	المحتويـــــــات	رقم الصفحة
	مقدمـــــــــــة .	أ
	قانون التخطيـــط العمرانى وسياسة الارتقـــاء .	١
١-١	تعريف القانـــون للمناطـــق المـــراد تجديدهـــا بازالتهـــا أو تحسينهـــا .	٣
١-٢	تعريف وتقسيم المناطـــق بالقـــرى حسـب سياسـة التعـــامل معهـــا .	٦
٢	مفهـــوم الارتقاء بالقرية وسياساته العامـــة .	٨
٢-١	شموليـــــة الارتقـــاء .	٩
٢-٢	تـــــدرج الارتقـــاء .	١٠
٢-٣	نسبية التقييم والارتقاء فى القريـــة .	١٠
٢-٤	الجهود الذاتيـــة والارتقاء بالقريـــة .	١٠
٢-٥	ذاتيـــة تمويـــل مشـــروع الارتقـــاء .	١١
٢-٦	استثمـــار المشاكـــل القائمـــة .	١٢
٢-٧	تنـــوع الجهات التى يمكنهـــا المساهمـــة فـــى مشـــروع الارتقـــاء .	١٢
٢-٨	اتخـــاذ القـــرارات وبرامج الارتقـــاء .	١٣
٢-٩	الخطوات التنفيذية الاولية لمشروع الارتقـــاء .	١٤
٢-١٠	الهيكـــــل التنظيمـــى .	١٥
٣	اعداد مشروع وبرامج الارتقـــاء بالقريـــة .	٢٠
٣-١	فى حالـة وجود مخططات ـ معتمدة ـ سابقـــة .	٢٢
٣-٢	في حالـة عدم وجـــود مخططات سابقـــة .	٢٣
٣-٢-١	الاعمـــال التمهيديـــة .	٢٣
٣-٢-٢	اعداد الاشتراطات المؤقتة المنظمة للعمران .	٣٤

المسلسل	المحتويات	رقم الصفحة
٣-٢-٣	تحديد أولويات التنمية والارتقاء .	٣٦
٣-٢-٤	اعداد مشروع وبرامج الارتقاء فى اطار الاشتراطات المؤقتة المنظمة للعمران.	٤٠
٣-٢-٥	اعتماد مشروع وبرامج الارتقاء .	٦٥
٤	الاعمال التكميلية لمشروع الارتقاء بالبيئة العمرانية للقرية .	٦٦
٤-١	لجان التوجيه والجهاز الفنى .	٦٧
٤-٢	السياسة التمويلية للمشروع .	٦٨
٤-٣	برامج التنفيذ والمتابعة .	٧٠
٥	تطبيقات .	٧٨
٥-١	الارتقاء بالقرية وتوفير الصرف الصحى .	٧٩
٥-٢	استخدام البيوجاز والارتقاء بالقرية .	٨٦
**	ملحقات	٩٧
ملحق (١)	تعريفات أعمال التخطيط العمرانى .	ت ١
١	تعريفات أعمال التخطيط العمرانى من صلب مواد قانون التخطيط العمرانى.	ت ٢
٢	تعريفات أعمال التخطيط العمرانى من صلب مواد اللائحة التنفيذية لقانون التخطيط العمرانى.	ت ٤
٣	تعريفات متصلة بأعمال التخطيط العمرانى من صلب اللائحة التنفيذية لقانون ١٠٦ لسنة ١٩٧٦ فى شأن توجيه وتنظيم أعمال البناء.	ت ٨

المسلسل	المحتويات	رقم الصفحة
٤	تعريفات لأعمال التخطيط العمرانى من صلب مواد القوانين المؤثرة على أعمال التخطيط العمرانى .	ت ١٠
٥	تعريفات هامة لبعض أعمال التخطيط العمرانى من خارج القوانين و اللوائح .	ت ١١
ملحق (٢)	القوانين ذات العلاقة والمؤثة على موضوع الدليل.	ق ١
١	المواد ذات العلاقة بموضوع الدليل من قانون التخطيط العمرانى ولائحته التنفيذية .	ق ٢
٢	المواد ذات العلاقة بموضوع الدليل من قانون نزع ملكية العقارات للمنفعة العامة أو التحسين .	ق ٢١
٣	مواد القانون رقم ١٣٥ لسنة ٨١ فى شأن الابنية والاعمال التى تمت بالمخالفة لأحكام قانون تقسيم الاراضى المعدة للبناء .	ق ٢٨
٤	المواد ذات العلاقة بموضوع الدليل من قانون الحكم المحلى ولائحته التنفيذية .	ق ٣٢
٥	المواد ذات العلاقة بموضوع الدليل من قانون الزراعة .	ق ٥٢
٦	المواد ذات العلاقة بموضوع الدليل من قانون حماية الاثار .	ق ٦٤
٧	المواد ذات العلاقة بموضوع الدليل من قانون انشاء المجتمعات العمرانية الجديدة .	ق ٦٩

تمهيـــــــــــــــــــد

تعتبـــــر دلائل الاعمال وسيلة فعالة لمساعـــــدة أجهزة التخطيط العمرانى بمستوياتها المختلفة علـى القيام بمهامها ، كما تساعد دلائل الاعمـــال علـى توحيد المفاهيم بالنسبة للعاملين فـى مجال التخطيط العمرانى علاوة على كونها أداة للاسترشاد عنـــد مراجعة المشروعات .

وحيـــث أن العاملين فى مجال التخطيط العمرانـــى بالمحليات على اتساع الجمهورية يمثلون القاعـــدة الفنية العريضة المرتبطة بالجانب التنفيذى ، والتـــى تشمل العديد من التخصصات الهندسية والفنية والادارية والقانونية ... الخ بمستوياتها المختلفة ، فانـــه يلزم عند اعداد دليل العمل أن يكون مفصـــلا ووافيا بقدر كبير ويرد على كافة التساؤلات التـــى قد تعن عند الكثيرين ، علاوة على أنه يلـــــزم أن يشـــرح ضمنيا الاسلوب الذى اتخذ عند الاعـــداد بما يمكن من الاسترشـــاد فى حالة التعرض الى بعض الحـــالات الخاصة .

وقـــد وضعت دلائل الاعمال على ضوء قانون التخطيـط العمرانى ولائحته التنفيذية . وذلك مع عدم اغفـــال القوانين الاخرى المعمول بها والتى تخص قطاعـــات اخرى من الدولة . وبالتالى فيلزم على الممـــارس والمستعمل للدلائل أن يكون ملما أولا بأول بهـــذه القوانين والتعديلات التى تطرأ عليها . ويجـــب النظر الى أن أعداد وتجهيز دلائل الاعمال يجـــب أن ينظر اليه على أنه عملية مستمرة مرتبطـــة بالممارسة العملية . فمن المسلم به أنه قد تظهـر من واقع التطبيق والممارسة العملية بعض الجوانب التى قد تستدعى الاضافة أو التعديل فى الدليـــل وذلك لمقابلة التغيرات الاجتماعية والاقتصاديـــة والفنية والقانونية والادارية .... الخ ، وللاستفادة من التجربة والممارسة .

وهـــذا الدليل الذى يسعدنا أن نقدمه يقع تحـــت عنوان " اعـــداد برامج الارتقاء بالبيئة العمرانية فى القريـــة " وهو يبحث ويشـــرح الجوانـــب الفنية والتنظيمية والادارية وغيرها المرتبطـــة بالارتقاء بالبيئة العمرانية للقرى .

ويكمل هذا الدليل دلائل اخرى تختص باعداد المخططات الارشادية للمناطق المتخلفة بالمدن وبتحسين وتجديد البيئة العمرانية فى المدينة. كما يتكامل مع مجموعة اخرى من الدلائل فى موضوعات تخصص تفصيلية تكمل بعضها البعض ، وبالتالي فعند الرغبة فى الاستزادة من المعرفة عن بعض المسائل الجانبية التى عرض لها هذا الدليل فانه يلزم الرجوع الى الدليل المعنى تفصيليا بهذه المسألة .

وأخيرا نسأل الله تعالى أن يقوم هذا الدليل بأداء الدور المرجو له .

الهـــــدف من الدليـــل

يهـــــدف هذا الدليل لشرح سياسة الارتقاء ومفهومهـــا ومتى يتم استخدامهـــا ، ويوضح طريقة اعداد خرائط الاســـاس وكذلك اسلوب رفع الحـــالات الحاضرة عمرانيا واجتماعيـــا واقتصاديا . والخطوات التنفيذية للارتقاء بالطرق والمرافـــق والخدمات العامة والمبانى السكنية وجمع وتخزين المخلفات الزراعية والحيوانية وكيفية اشتراك القيادات الريفية فى عملية الارتقـــاء. مع ايضاح نماذج تطبيقية للترميم أو الصيانة أو تطويـــر البيئة العمرانيـــة وأساليب تنظيم وادارة العمليات . ويتـــم هذا من خلال إرتباط وثيق مع قوانين التخطيط العمرانى والحكم المحلـــى والقوانين المكملة لها والمؤثرة على العملية التخطيطيـــة .

فهـــــر الخرائـــــــط

مسلسل	الموضـــــــوع	عنـــوان الخريطـــة	رقـــم الصفحة	رقـــم الخريطة	مقيـاس الرســم
٣-٢-١	الاعمـــال التمهيديـة				
		– استطـــلاع القريـــة	٢٧	١	١/١٠٠٠
		– المشاكل البيئيـــــة	٢٨	٢	١/١٠٠٠
		– مشاكل المرافق العامـة	٢٩	٣	١/١٠٠٠
		– مشاكل الخدمات العامـة	٣٠	٤	١/١٠٠٠
		– مشاكل شبكة الطـــرق	٣١	٥	١/١٠٠٠
		– المشاكل العمرانيـــة	٣٢	٦	١/١٠٠٠
		– المشاكل الاجتماعيـــة والاقتصاديـــــة	٣٣	٧	١/١٠٠٠
		– الاشتراطات المنظمـــة للعمـــــــران	٣٥	٨	١/١٠٠٠
٣-٢-٤	اعداد البرامـــج التنفيذية للارتقـاء بالبيئة العمرانيـــة				
		– برامج الارتقاء بالبيئة	٥٩	٩	١/١٠٠٠
		– برامج الارتقاء بالمرافق	٦٠	١٠	١/١٠٠٠
		– برامج الارتقاء بالخدمات	٦١	١١	١/١٠٠٠
		– برامج الارتقاء بالطرق	٦٢	١٢	١/١٠٠٠
		– برامج الارتقـــــاء بالمبانى السكنيـــة	٦٣	١٣	١/١٠٠٠
		– برامج الارتقاء بالهيكل الاجتماعى والاقتصـادى	٦٤	١٤	١/١٠٠٠

مقدمة الدليل :

يتركز الاهتمام فى دول العالم الثالث على المدن ، بسبب تركز الرأى العام وأجهزة الاعلام بها . مما يؤثر على توجيه السياسات العامة للدولة وتوزيع الخدمات والموازنات لصالح العاصمة والمدن الكبرى فالصغرى ثم الريف .

والقرية المصرية حتى صدور قانون التخطيط العمرانى ٣ لعام ١٩٨٢ - الذى أكد على أهمية تخطيط القرية المصرية باعتبارها أساس المجتمع - لم تأخذ اهتماما كافيا فى برامج التنمية الاقتصادية والاجتماعية والعمرانية ، وان كانت هناك محاولات عديدة لأجهزة البحث العلمي وكان التركيز دائما على بحوث لم تخرج فى معظمها عن كونها تجميع لبيانات عمرانية واجتماعية واقتصادية . ولم تخرج الاجهزة البحثية من هذه الدراسات بسياسة قومية أو بتصور لأجهزة وبرامج واستثمارات محددة .

وعلى مدى الخمسة وعشرين عاما الماضية ظهرت اتجاهات عديدة للاهتمام بالقرية واعادة تخطيطها وكان هدفها من هذا الاهتمام هو الحد من الهجرة الريفية للمدينة . وبدأت هذه الاتجاهات بأن القرية عبارة عن هيكل طينى يعلوه سقف من القش يهدد حياه القرية وسكانها لكونه مصدرا للحرائق ، فظهرت فكرة شق طريقين بالقرية لضمان سهولة حركة عربة الاطفاء . وهذا الحل غير عملى لكونه يتطلب أعمال نزع ملكية واسعة بالاضافة كونه حلا غير منطقى لأنه ينتظر حدوث الحرائق ولايعمل فى الاساس على منعها .

ثم ظهر فكر آخر وجد أن مشكلة القرية لاتنحصر فقط فى الحرائق ، ولكن توجد مشكلة النظافة والحظائر والمخلفات الزراعية ... الخ ، وانحصر حل هذا الفكر فى عمل جسم جديد خارج القرية بقطع منتظمة وطرق مستقيمة . وقد نفذت تجربة بقريتين أو ثلاث ثم توقفت هذه التجربة لصعوبة نقل القرية .

ثم بدء فى تنفيذ المرافق ومدها للقرى لكونها لاتشكل مشاكل اجتماعية واقتصادية بالقرية ،فرغم ارتفاع تكاليفها الا أنها سهلة الاعداد (الكهرباء والمياه) وتعطى عائدا سريعا متمثلا فى رضاء الجماهير ، ومدت هذه الشبكات دون خطط تعمير أساسية ودون مد شبكات الصرف الصحى لكثرة مشاكلها وقد أدى هذا الى :

١- زيادة السكان نتيجة لاستقرارهم .
٢- التعدى على الارض الزراعية كنتيجة لزيادة الرقعة المبنية .
٣- تغير النمط الريفى الى نمط شبه حضرى وظهور الهياكل الخرسانية والمبانى المتعددة الوحدات التى تحتاج لصرف صحى غير متوفر .
٤- توفر المياه دون وجود نظام للصرف الصحى أدى الى صرف المخلفات بالمصارف والترع والنيل . كما أدى الى سوء البيئة العمرانية وزيادة المشاكل الصحية والتلوث .

وقد صدر قانون التخطيط العمرانى (٣ لعام ١٩٨٢) مؤكدا على أهمية تخطيط القرية المصرية وحل مشاكلها واعداد المخططات العامة والتنفيذية لها. وفى السنوات الاخيرة ظهرت سياسة الارتقاء بالبيئة العمرانية كسياسة متميزة للتعامل مع المناطق المتخلفة حضرية او ريفية والعمل على تنميتها خصوصا مع تواضع الامكانيات البشرية والمادية . ومن منطلق اهتمام القانون بالقرية مع وجوب العمل على شرح وعرض هذه السياسة - رغم عدم ذكرها بالقانون - ظهرت الحاجة لاعداد دليل يختص بشرح برامج الارتقاء بالبيئة العمرانية للقرية وذلك فى اطار العقد المبرم بين الهيئة العامة للتخطيط العمرانيى ومركز الدراسات التخطيطية والمعمارية . وفى اطار المهمة رقم (٢) من العقد المذكور تم اعداد دليل العمل رقم (٧) " اعدادبرامج الارتقاء بالبيئة العمرانية فى القرية " ويعمل هذا الدليل وفى ظل ارتباط وثيق بقانون التخطيط العمرانى والقوانين المكملة له على مواجهة مشاكل القرية بأبعادها الاجتماعية والاقتصادية والعمرانية ومحاولة تقديم حلول

لها فى اطار سياسة مثلى للتعامل مع القرية بالتعاون مع الاهالى وفى اطار الامكانيات المحدودة للقرية على القيام بها ، تتمثل فى برامج سياسة الارتقاء كأسلوب شامل فى التعامل مع مكونات القرية الإجتماعية والإقتصادية والعمرانية،وتعتمد على جهود الأهالى الذاتية ومشاركتهم فى حل مشاكلهم العاجلة وبشكل برامج تنفيذية ومشروعات موضعية تعمل على تنمية القرية. وهنا لابد من التنسيق بين جهود كافة الأطراف ذات العلاقة لتلافى حدوث تداخل فى المهام والتخصصات ، وبحيث تحقق المخططات العمرانية أهدافها وتتوافق مع أعمال الإرتقاء بالهيكل الإجتماعى للقرية وبحيث يساهم كل فى مجال تخصصه فى تحقيق أهداف التنمية. من هذا المنطلق يتم التنسيق بين أجهزة التخطيط العمرانى بالوحدات المحليه والإدارات المعنية بوزارة الشئون الإجتماعية من خلال نشاطها الإجتماعى والخيرى وبوصفها المسئولة عن برامج تنمية المجتمع المحلى بالقرية من أجل الإرتقاء بالهيكل الإجتماعى وكذلك من خلال برامج محو الأمية وتوفير مراكز خدمات الأسرة ورعاية الأمومة والطفولة وتعريف أهالى الريف بالخدمات والمرافق المستحدثة، وأفضل طرق استخدامها والعمل على رفع مستوى المعيشة للافراد واكساب المجتمع عادات إجتماعية وسلوكية تساعد على تغيير المجتمع للافضل وبشكل يحافظ على المكتسبات العمرانية والبيئية من الإرتقاء حيث ان مشاركة الاهالى ستدفعهم للمحافظة على مكتسباتهم.

ويتكون هذا الدليل من خمسة فصول رئيسية. يوضح الفصل الاول تعريف قانون التخطيط العمرانى للمناطق المراد تجديدها سواء بالإزالة أو التحسين كما يضع تقسيما للمناطق فى القرى حسب اسلوب التعامل معها سواء كانت مناطق تتطلب الإزالة أو التحسين أو الإرتقاء أو الحماية أو الحفاظ.

ويتضمن الفصل الثانى شرحا وافيا لمفهوم الإرتقاء بالقرية وسياساته العامة مثل الشمولية والتدرج ونسبة التقييم ودور الجهود الذاتية وكيفية التمويل واسلوب استثمار المشاكل القائمة وجهات التمويل التى يمكنها المساهمة فى مشروع الارتقاء ، واسلوب إتخاذ

القرارات والخطوات التنفيذية الاولية للمشروع وهيكله التنظيمى.

ويتعرض الفصل الثالث لاسلوب إعداد مشروع وبرامج الإرتقاء بالقرية سواء فى حالة وجود مخططات معتمدة سابقة أو فى حالة عدم وجود مثل هذه المخططات حيث يوضح الدليل اسلوب اعداد مشروع وبرامج الارتقاء بالتفصيل بداية بالاعمال التمهيدية والتى تشمل اعداد خرائط الاساس والقيام بزيارة استطلاعية للقرية وتحديد المشاكل الرئيسية بها ثم يتم اعداد الاشتراطات المؤقتة المنظمة للعمران واعتمادها طبقا للمادة رقم (٥) من قانون التخطيط العمرانى بعد ذلك يتم تحديد أولويات التنمية والارتقاء، ثم اعداد البرامج التنفيذية للارتقاء بالبيئة العمرانية للقرية فى اطار الاشتراطات المؤقتة المنظمة للعمران وتشتمل هذه البرامج على برامج للارتقاء بالمجتمع والبيئة ، المرافق ، الخدمات ،الطرق، المبانى السكنية ، وبرامج للارتقاء بالهيكل الاجتماعى والاقتصادى.

وقد تناول الدليل فى الفصل الرابع بعض الاعمال التكميلية لمشروع الارتقاء موضحا دور لجان التوجيه والجهاز الفنى والسياسات التمويلية المناسبة للمشروع وكيفية وضع برامج التنفيذ والمتابعة.

وفى الفصل الخامس تم وضع بعض التطبيقات الخاصة بأساليب الارتقاء بالبيئة العمرانية فى القرية فى مجالى الصرف الصحى واستخدام المخلفات العضوية فى توليد الغاز الطبيعى (البيوجاز).

وقد وضع بآخر الدليل ملحق يضم التعريفات الخاصة بأعمال التخطيط العمرانى فى قانون التخطيط العمرانى ولائحته التنفيذية ومن لائحة قانون توجيه وتنظيم أعمال البناء. وكذلك من القوانين المؤثرة على أعمال التخطيط العمرانى ، ثم بعض التعريفات الهامة لأعمال التخطيط العمرانى من خارج القوانين واللوائح.

ويحتوى الملحق الثانى على القوانين ذات العلاقة والمؤثرة على موضوع الدليل حيث وضعت المواد ذات العلاقة من قوانين التخطيط العمرانى والحكم المحلى ولوائحها التنفيذية كذلك من القوانين ذات العلاقة والتى تؤثر

بدرجة كبيرة على أعمال التخطيط العمرانى والارتقاء حيث وضعت مواد من قانون الزراعة وقانون الاثار وقانون التجمعات العمرانية الجديدة بالاضافة لقانون نزع الملكية وقانون الاعمال المخالفة لقانون تقسيم الاراضى. ومن الجدير بالذكر أنه لسهولة تتبع مواد القوانين واللوائح التنفيذية، وضعت عناوين للمواد ويجب أن يكون مفهوما أن هذه العناوين ليست جزءا من نص القوانين أو اللوائح التنفيذية ، والله من وراء القصد.

١ - قانـــون التخطيـــط العمرانى وسياسة الارتقـاء .

١-١ تعريف القانون للمناطق المراد تجديدهـــــا بازالتها أو تحسينهـــا .

١-٢ تعريف وتقسيم المناطق بالقـــرى حسب سياســـة التعامل معهـــــــا .

١ - قانون التخطيط العمراني وسياسة الارتقاء :

يمكن من الناحية العلمية تقسيم الاساليب التخطيطية للتعامل مع المناطق العمرانية القائمة الى :
الحماية - الترميم - محافظة على الطابع - الاصلاح والتجديد - الارتقاء - الاحلال التدريجى - الازالة الشاملة .

وسنورد فيما يلى وكنتاج للدراسة وتحليل التجارب المختلفة علاقة كل اسلوب من هذه الاساليب بالمناطق المختلفة ومناسبته للتعامل معها .

الحماية : هذا الاسلوب قاصر على التعامل مع الاثار التى قد تكون موجودة بالمناطق المتخلفة ،وبالتالى فهو لايصلح كاسلوب شامل للمناطق المتخلفة .

الترميم : يمكن التعامل به مع الاثار - ان وجدت - ومع المبانى ذات الحالة التى تحتاج لترميم بكلف أقل من نصف تكلفة هدم المبنى وبنائه من جديد . وبالتالى فهو اسلوب محدود الاثر بالنسبة للمناطق المتخلفة .

المحافظة على الطابع : هذا الاسلوب غير مناسب للمناطق المتخلفة الا فيما يتعلق بالمبانى المجاورة للاثار ان وجدت .

الاصلاح والتجديد : مناسب للمبانى ذات الحالة المتوسطة والجيدة بالمناطق المتخلفة حفاظا عليها من التدهور ، أى انه اسلوب متوسط الاثر بالنسبة للمناطق المتخلفة .

الارتقاء : اسلوب مناسب للتعامل مع المناطق المتخلفة لكونه شاملا للابعاد الاجتماعية والاقتصادية والعمرانية . وفى ظل ظروفنا الحالية يعتبر مثاليا ، ويوصى أن يكون فى قمة الاختيارات عند تحديد سياسات التعامل مع المناطق المتخلفة .

الاحلال التدريجى : صورة مخففة ومرحلية للازالة ، يقلل من المشاكل التى تصاحب أعمال الازالة . ويمكن أن يكون موجها بصورة أساسية للمبانى المتهالكة داخل المناطق المتخلفة ، أى أنه يمكن الاخذ به بجوار سياسة كالارتقاء أو الاصلاح والتجديد .

الازالـــة الشاملـــة : اسلوب جذرى فى التعامـــل، يجب الحذر عند اللجوء اليه لما يسببه من تدميـــر كامل للمنطقة والتى لها قيمة بصورة أو باخـــرى . بالاضافة لما يصاحبه من مشاكل اجتماعية ومالية ومشاكل توفير اسكان بديل . ولايجب أن يستخدم الا اذا كانت الحالة العامة للمنطقة متهالكة ولايرجـــى من اصلاحها أو بها مشاكل اجتماعية تحتم اخـــلاء المجتمع .

وقـــد تعرض قانون التخطيط العمرانى (٣ لسنـــة ١٩٨٢) فى الباب الاول الفصل الثالث ، وتحت بنـــد تجديد الاحياء لسياســات الازالة والتحسين فقط ولـــم يتعرض لباقى السياسات . بينما نجد ان قوانيـــن اخرى قد تعرضت لأعمال تتصل ببعض هذه السياســات مثل ماجاء فى لائحة قانون العلاقة بين المالـــك والمستأجر (١٣٦ لعام ١٩٨١) بخصوص أعمال الترميم والصيانة ، أو كما تعرض قانون الاثار (١١٧ لعـام ١٩٨٣) لأعمال المحافظة والحماية بالنسبة للاثـــار وماجاورها . كما لم يتعرض القانون ٣ لسنة ١٩٨٢ ، للارتقاء كسياسة شاملة أو تفصيلية ، ربمـــا لاعتباره تابعـــاً من أعمال التحسين والاصلاح ،رغم أن الارتقاء كسياسة يعد أكثر شمولا من التحسين حيث يعتمد على تنمية الجانب الاجتماعى والاقتصادى مـــع الجانب العمرانى ، وهو كسياسة وان بدا أنه مشابـــه للتحسين الا أنه أشمل منه كثيرا وربما لم يتعرض له القانون لكونه فرعا جديدا من الفروع التخطيطيـــة . ويمكن للاستزادة من المعرفة عن السياسات والاساليـــب التخطيطية المختلفة ومناسبتها للتعامل مع الاحيـــاء والمناطق المتخلفة الرجوع الى دليل " اعـــداد المخططات الارشادية للمناطق المتخلفة بالمدن " .

١-١ تعريف القانـــون للمناطق المـــراد تجديدها بازالتهـــا أو تحسينها :

ونورد فيما يلى نص المادة ٣٧ من قانون التخطيـــط العمرانى :-

"مادة ٣٧ ق : فى تطبيق أحكام هذا القانون يقصـــد بالاحياء المراد تجديدها مايلى :-

(أ) المناطق أو المساحات التى تعانى من التزاحم السكانى وتكون الغالبية العظمى من مبانيها متخلفة ومتهالكة ، ويستلزم الامر ازالتها لاعادة تخطيطها وتعميرها من جديد .

(ب) المناطق أو المساحات التى تكون بعض مبانيها متخلفة وتفتقر الى المرافق والخدمات الاساسية ، ولايستلزم الامر ازالة المنطقة بالكامل ويمكن ادخال تحسينات عليها لرفع مستواها .

وتحدد اللائحة التنفيذية الاسس والمعايير والدراسات البيئية والعمرانية والاقتصادية والاجتماعية التى تتخذ أساسا لازالة أو تحسين الاحياء والمناطق . وتتم الدراسات اللازمة بمعرفة الوحدة المحلية المختصة . ويصدر قرار من المحافظ المختص ببيان الاحياء والمناطق المراد ازالتها أو تحسينها .»

وحتى مع القول أن السياسات التى لم يتعرض لها القانون فى المادة السابقة يمكن ادراجها تحت بندى التحسين أو الازالة اللذان ذكرهما القانون، وأن القانون سمح باعداد اشتراطات عمران موقتة لحين اعداد المخطط العام أو التفصيلى وأن أى من المخططات السابق ذكرها ستحتوى هذه السياسات كأعمال تفصيلية ، وأن القانون أعطى المحافظ وبناءا على الدراسات التى تقوم بها المحليات حق اصدار قرار ببيان الاحياء والمناطق المراد ازالتها او تحسينها وأولويات اعداد مشروعات اعادة التخطيط لها . الا أنه كان الاجدى - عمليا - أن يتعرض القانون لهذه السياسات صراحة ، لأن الوضع الحالى يفتح باب الاجتهاد لتفسير بنود القانون ومحاولة الوصول بها الى المضمون العلمى للسياسات السابق ذكرها . كما أن قصر اصدار قرار المحافظ على بيان الاحياء المراد ازالتها أو تحسينها ولمشروعات اعادة التخطيط ، دون ذكر باقى السياسات يجعل الامر أكثر صعوبة عند التعامل .

وتبعـــا لما ارتآه قانون التخطيط العمرانى وحتى يمكن - أيضا - تقسيم السياسات تبعا للمفهـــوم العلمى لها للتعامل مع الاحياء المتخلفة نقتـــرح الجـــدول التالى :

حماية وحفاظ	حماية	حماية : للاثار والمناطق التاريخية والاثرية
	حفاظ	محافظة على الطابع : لما جاور الاثار ترميم : للاثار والمبانى المتوسطة
تجديد الاحياء	تحسين	اصلاح وتجديد : للمبانى الجيدة والمتوسطة بالاحياء المختلفة . ارتقاء : سياسة شاملة للجوانب الاجتماعية والاقتصادية والعمرانية .
	ازالة	احلال تدريجى : كاسلوب مخفف للازالة الشاملة وللتعامل مع المبانى الرديئة*. ازالة شاملة : للاحياء المتدهورة تماما.

وردت بقانون التخطيط العمرانى (٣ لعام ١٩٨٢م) .

وردت بقانون الاثار (١٧ لعام ١٩٨٣).

* يصنف المبنى (ردىء) حالة وجود خلل فى الهيكـــل الانشائى لايمكن اصلاحه ، وحالة بناء المبنـــى بمواد غير متماسكة .

١-٢ تعريف وتقسيم المناطق بالقرى حسب التعامل معها :

وفى اطار ما أوضحه القانون وما عرض فى الجزء السابق نجد أنه يمكن تقسيم المناطق بالقرى الى :

مناطق تتطلب الازالة : هى المناطق المتخلفة عمرانيا وتعانى من التزاحم السكانى وغالبية مبانيها متهالكة ومتخلفة وأظهرت نتائج دراستها ان احتمالات إصلاحها وتجديدها غير مجدية أو أن تكون المشاكل الاجتماعية تحتم اخلاء هذا المجتمع . ويعتبر اسلوب الازالة اسلوبا جذريا فى التعامل مع هذه الاحياء بغرض اعادة تخطيطها وتعميرها من جديد .

ويجب ملاحظة أنه لايجب اللجوء الى هذه السياسة الا فى أضيق الحدود وعند الحاجة الفعلية ،لكونها قد تسبب مشاكل مالية أو اجتماعية أو اقتصادية اذا توسع فى استخدامها دون دراسة مستفيضة ،هذا بالاضافة الى ماتمثله المبانى القائمة من ثروة عقارية ، ويمكن استخدام هذه السياسة باسلوب مخفف هو " الاحلال التدريجى " .

مناطق تتطلب التحسين : هى المناطق ذات الحالة المتوسطة وبعض مبانيها متخلفة تنقصها المرافق والخدمات ولاتستلزم الازالة ولكن يكتفى بتحسينها مع العمل على رفع مستواها من خلال تحسين المبانى والمرافق والبيئة العامة . وهذا الاسلوب يحافظ على المبانى كثروة قومية ويزيد من قيمتها العقارية والايجارية .

مناطق تتطلب الارتقاء : هى المناطق التى بعض أو كل مبانيها متخلفة وتفتقر الى المرافق والخدمات مع وجود مشاكل اجتماعية عديدة وقد تكون المشاكل العمرانية نتيجة للمشاكل الاجتماعية أو العكس . وهذه الاحياء يتم بها اعمال للارتقاء بالمجتمع والبيئة العامة والكتلة العمرانية معا لرفع مستوى الحى ، مع الحفاظ على الكتلة العمرانية وعدم ازالتها لكونها جزءا من الثروة العقارية للبلاد . وهى أكثر السياسات مناسبة للتعامل مع القرى .

مناطق تتطلب الحماية والحفاظ : هى المناطق والمبانى ذات القيمة التاريخية والاثرية ، وكذلك المناطق فوق المتوسطة والجيدة التى يجب حمايتها والحفاظ على حالتها حتى لاتتدهور وذلك من خلال الصيانة المستمرة . ويتم المحافظة كذلك من خلال اضفاء طابع التراث على المناطق الجديدة أو على المبانى المجاورة للاثاروالمبانى التاريخية وهو اسلوب أكثر ملائمة للمدن من القرى .

وبناء على ماسبق ، وعلى الرغم من أن القانون لم ينص صراحة على مسمى " الارتقاء " الا أنه سيتم استعمال مسمى " الارتقاء " فى الدليل لشموله وعمومية مفهومه.

٢ - مفهـــوم الارتقـــاء بالقرية وسياساته العامـــة .

٢-١ شمـــــولية الارتقـــــــاء .
٢-٢ تـــــدرج الارتقـــــــاء .
٢-٣ نسبيـــة التقييم والارتقـــاء بالقريـــــــة .
٢-٤ الجهـــود الذاتية والارتقـــاء بالقريـــــــة .
٢-٥ ذاتيـــة تمويل مشـــروع الارتقـــــاء .
٢-٦ استثمـــــار المشـــاكل القائمـــــة .
٢-٧ تنوع الجهات التى يمكنها المساهمة فى مشروع الارتقـاء .
٢-٨ اتخـــاذ القرارات وبرامـــج الارتقـــــاء .
٢-٩ الخطوات التنفيذية الاولية لمشروع الارتقـــــاء .
٢-١٠ الهيكـــــــل التنظيمـــــــى .

٢ - مفهوم الارتقاء بالقرية وسياساته العامة* :

الارتقاء، عملية لرفع المستوى تدريجيا لكافة الابعاد الاجتماعية والاقتصادية والعمرانية ودون طفرات تمثل نجاحا مؤقتا وغير مستمر. ويقوم الارتقاء على استثمار جهود المجتمع الذاتية ومشاركته الإيجابية كأداة أساسية لانجاح المشروع ودفع عجلة العمل به مع العمل على تحقيق ذاتية التمويل لبرامجه.

ويقوم الارتقاء أيضا على استثمار المشاكل القائمة بالقرية، والنسبية عند التقييم وذلك لتحقيق أهداف المشروع، كما يقوم على النسبية عند التقييم والمقارنة على أساس معايير خاصة بمشروع الارتقاء. ومن العوامل الهامة لنجاح أعمال الارتقاء، تجنب تداخل القرارات والتنسيق بين الاعمال المختلفة والجهات المساهمة فى برامج الارتقاء. وتقوم برامج الارتقاء على مجموعة سياسيات عامة تظهر كلها أو بعضها فى المشروعات المختلفة بالقرى المتعددة، دون أن تؤثر أو تغير من السياسات التنفيذية المحلية الخاصة بكل مشروع على حدة. وسنورد فيما يلى هذه السياسات العامة.

٢-١ شمولية الارتقاء:

يجب أن ينظر الى عملية الارتقاء من خلال النظرة الشمولية.. فالارتقاء يجب أن يتسع لكى يغطى كافة عناصر القرية والتى تتمثل فى :

أ- البيئة العمرانية بما فيها من مبان سكنية وحظائر ومخازن ومبانى خدمات دينية واجتماعية وصحية وتجارية .... الخ.

ب- البنية الاساسية بما يغطى كافة شبكات الطرق والممرات والتغذية بمياه الشرب والصرف الصحى والكهرباء والاتصالات.

جـ- المجتمع بجوانبه الاجتماعية والاقتصادية وبما يغطى عاداته وتقاليده ودخله وأوجه الانفاق والانشطة الاجتماعية والاقتصادية المرتبطة بالانتاج الزراعى والحيوانى والحرفى.

٢-٢ تدرج الارتقـــاء :

الارتقاء عملية تدريجية لاتحتمل احداث طفـــرات تنمية فى المجتمع وهيكله العمرانى وبنيتـــــه الاساسيـــة حيث أنه لايمكن التنبؤ بردود الافعال التى تحدث نتيجة افتعال هذه الطفرات . وبوجـه عام يجب أن تكون التحولات الاجتماعيـــــة أو الاقتصادية نابعة من ذات المجتمع وغير مفروضـــة أو دخيلة عليه وبذلك نضمن تجاوبه وبنجاح عمليـة الارتقاء .. ويجب ملاحظة أن إحداث التحول الاجتماعى يحتاج الى جهد كبير وزمن أطول بكثير مـــــن إحداث التحول الاقتصادى الذى بدوره يحتاج الـــى جهد أكبرمن إحداث التحول العمرانى .. ولضمان نجاح المشروع يجب أن يستقطب المساهمة الذاتية للمجتمـع لتحقيق أهداف المشـــروع .

٢-٣ نسبية التقييـــم والارتقاء بالقريـة :

يحتـــوى الارتقاء على الكثير من الاعمال النسبية .. وبالتالى فمعاييره وضوابطه ترتبط الى حد كبيـــر بظروف وحالة القرية موضع الارتقاء لابمعايير عامـة موضوعة مسبقا . ومايصلح كمعايير للارتقـــاء بقرية ما ، قد لايصلح بالضرورة كمعايير للارتقـاء بقرية اخرى تختلف ظروفها ومشاكلها الاجتماعيـة والاقتصادية والعمرانية والبيئية والزراعية . وعنـد تقييم الاوضاع الراهنة بالقرية المراد اعداد مشـروع الارتقاء لها يجب أن يوضع موضع الاعتبار القيمـة المعنوية والفعلية لكل مبنى " فالعشة أو البيـت الطينى القديم مثلا من وجهة نظر الباحث الميدانـى يمثلان " منشـأ ردىء" بينما تمثل العشـــة بالنسبة للاسرة المقيمة بها " مسكن أو مأوى" يلـم شمل الاسرة .. فالاختلاف هنا نسبى حسب نظـرة كل طرف للموضوع . كذلك فالقيمه المادية للعشـة أو المسكن الطينى لاتمثل " القيمة الذاتية " فقـط ولكن تمثل قيمة " البديل " مضافا اليه " القيمة الذاتية " ، وهذا المثال يشمل كافة الاعمـال والعناصر الداخلة فى مشروع الارتقاء .

٢-٤ الجهـود الذاتيـة والارتقاء بالقريـة :

لضمـان نجاح برامج الارتقاء تلزم مشاركة المجتمع بجهوده الذاتية ، فمشاركته بشكل ايجابى فـى المشروع يعتبر أكبر ضمان لنجاح الاهداف المرجـوة من برامج الارتقاء . فالمجتمع يمثل أحـد

مصادرالتمويل للمشروع . كما يمكن أن يوفر المجتمع جانبا من العمالة اللازمة لادارة وتنفيذ المشروع .

وبوجه عام يلزم أن نعرف أن مشروع الارتقاء هومشاركة بين كل من الدولة والمجتمع لتحقيق التنمية بالقرية . ويكمن دور الدولة أساسا فى اعطاء قوة الدفع والاشراف والعمل على توفير المعونة الفنية وسبل التدريب ومصادر التمويل ، بينما يكمن دور المجتمع فى توفير عوامل النجاح الداخلى للمشروع باستمرار العمل والمشاركة بالجهود الذاتية وتوفير التمويل والعمالة وذلك لتحقيق أهداف المشروع سواء على مستوى الملكية الخاصة أو على مستوى الملكية العامة . وبوجه عام فجهود المجتمع الذاتية توجد احساسا بالانتماء يمثل ضمانا لنجاح المشروع . ويمكن تحفيز المجتمع للمساهمة من خلال حوافز مادية أو أدبية ، كأن يشجع ملاك المساكن على أخذ قروض ميسرة لتحسين المسكن أو باعطاء قروض ميسرة للمزارعين لتحسين انتاجهم ، أو للاسر للقيام بمشروعات انتاجية صغيرة ترفع من دخولهم .

٢-٥ ذاتية تمويل مشروع الارتقاء:

يقوم مشروع الارتقاء الناجح على تحقيق تمويل ذاتى يغطى جزء١ من اجمالى التمويل المطلوب للمشروع ، فيعد المشروع بحيث يحتوى فى مكوناته ما يتيح استقطاب الجهود الذاتية ، علاوة على ذلك يمكن أن يكون هناك مصدر آخر من مصادر التمويل الذاتى من خلال بيع أراضى أو استثمار بعض عناصر المشروع (محال تجارية - وحدات سكنية - أراضى زراعية - أراضى فضاء ...) بما يحقق ايرادات للمشروع . وبوجه عام فمشروع الارتقاء الناجح هو الذى يوفر أكبر قدر من التمويل الذاتى يحد من الاحتياج الى تمويل خارجى ويجب أن نضع فى الاعتبار أهمية هذه النقطة بالذات بالنسبة لصانعى القرار خصوصا مع نقص الموارد المالية المتاحة وقلة الموجه منها لتنمية القرى ورفع مستواها .

٢-٦ استثمار المشاكل القائمة :

تحتوى القرية التى يعد لها برامج الارتقاء على قدر من المشاكل القائمة . وتتفاوت حدة هذه المشكلة حسب اختلاف الظروف داخل القرية وقد ينظر الى المشكلة القائمة على أنها " مسائل سلبية " لما يلزم لتداركها ومحاولة ايجاد الحلول العاجلة لها وهذا أمر لاشك فيه . ولكن يلزم أيضا أن ينظر الى المشاكل القائمة على أنها " مسائل ايجابية " يلزم استثمارها لانجاح المشروع وضمان مشاركة المجتمع بالجهود الذاتية أو للعمل على حل مشاكل اخرى قائمة كأن يربط اعطاء القروض بالتزام الملاك اصلاح مساكنهم ، أوالعمل على مدالشبكات بالجهود الذاتية .... الخ .

٢-٧ تنوع الجهات التى يمكنها المساهمة فى مشروع الارتقاء:

مشروع الارتقاء الناجح هو المشروع الذى يحتوى فى طياته على فرصة كبيرة لاستقطاب جهات مختلفة ومتنوعة للمساهمة فى انجاح مشروع الارتقاء واخراجه الى حيز التنفيذ . وهذا يعنى ضرورة احتواء المشروع على مشروعات صغيرة وبرامج وأنشطة اجتماعية أو اقتصادية أو عمرانية متنوعة ومختلفة بحيث تجد الجهات المختلفة فى مشروع الارتقاء مجالا لاهتماماتها وأنشطتها . وكلما زادت فرصة استقطاب جهات مختلفة كلما زادت فرصة نجاح المشروع على المستوى التنفيذى .

فالجهات الاستثمارية مثل بنوك التنمية والشركات العقاريه والتجارية والمستثمرين ... الخ يثير اهتماماتهم وجود مشروعات تحقق الربح المالى وذلك مما يشجعها على توظيف رؤوس أموالها فى هذا المشروع رغبة فى تحقيق الربح . وذلك فى مشروعات مثل استصلاح الاراضى والتنمية الزراعية ومزارع الدواجن والارانب والمواشى وتصنيع الخضروات ...الخ .

والجهات التى ليس لها صفة الربحية من مراكز بحث علمى أو جمعيات صحية أو خيرية أو دينية أو الهيئات الاجتماعية والصحية والثقافية أوبرامج المعونة الدولية والاجنبية ، سيثير اهتمامها وجود مشروعات تتمشى مع اهتماماتها ولاتستهدف تحقيق عائد مالى مباشر بقدر ماتهدف الى تحقيق عائد اجتماعى ، كاقامة المساجد أو المدارس

أو المستوصفات العلاجية الخيرية أو دور رعاية الاسرة أو قصور الثقافة أو ترميم المبانى الاثرية أو تنمية الصناعات الحرفية البسيطة أو الاسر المنتجة .... الخ .

والجهات الحكومية يثير اهتمامها المشروعات التى تحل مشاكل القاعدة العريضة من المواطنين أو المشروعات التى تساعد على تنشيط الحركة الاقتصادية وعجلة الانتاج مثل مشروعات الطرق وشبكات المياه والصرف والكهرباء وتنظيم وسائل النقل العام وانشاء دور الشرطة والاطفاء ومراكز البريد و مكاتب الحكومة ..... الخ .

والمجتمع يثير اهتمامه الاعمال والانشطة التى يحس أنها تعود بالفائدة المباشرة عليه كاصلاح مسكنه أو اقامة مشروعات انتاجية أو تجارية صغيرة أو المساهمة فى الانشطة الاجتماعية أو الثقافية أو الدينية ... الخ . ويراعى فى المشروعات أوالاعمال التى تستهدف مساهمة المجتمع أن تكون موجهة الى الافراد وأن لاتحتاج الى رؤوس أموال كبيرة وان تدخل فى الانشطة الاقتصادية أو الاجتماعية القائمة للمجتمع أو التى يمكن أن يتقبلها .

٢-٨ اتخاذ القرارات وبرامج الارتقاء :

يترجم الارتقاء فى صورة برامج ومشروعات ترتبط بمجالات الانشطة الاجتماعية والاقتصادية للسكان أو ترتبط بتحديد استعمالات الاراضى بالقرية . وعند تحديد هذه القرارات يجب استقطاب كافة فئات المجتمع للمساهمة فى أعمال المشروع باشعارهم أنهم أول المستفيدين به . وهذه مسألة ترتبط بتدرج أعمال الارتقاء واستثمار الجهود الذاتية والمشاكل القائمة لتحقيق قرارات المشروع .

وعند اتخاذ القرارات يلزم أن يكون تحقيقها ممكنا وأن ترتبط بمستوى التخطيط التفصيلى . ويجب عدم أخذ أى قرارات ترتبط بمستويات أعلى ، فمثلا طريق سريع يمر بالقرية المراد الارتقاء بها لايمكن اتخاذ قرار بشأنه على المستوى المحلى للقرية (كأن يحول الى ممر مشاه أو يحول عن مساره مثلا) حيث ان قراره يقع على مستوى الاقليم ككل .

وماهو ممكن فى هذه الحالة فقط اعطاء توصية للمستوى الاعلى ولكن ليس اتخاذ قرار . وكذلك الحال عند الرغبة فى تغيير التركيبة الزراعية أو تحويل مسارات شبكات صرف رئيسية وما الى ذلك

وعند اتخاذ أى قرارات يلزم دائما بحث الابعاد الكاملة للقرار على كافة المستويات وفى كافة المجالات .. فالرغبة مثلا فى اقامة مسجد ومدرسة ومستوصف لاترتبط فقط بالبحث عن أراضى فضاء لاقامتها عليها ولكن يستلزم أيضا محاولة توفير أرض فضاء تكفى لاقامتها مجتمعة على شكل مركز متكامل وأيضا بحث المشاكل الاخرى المتصلة بالتمويل وتوفير التعويض المالى لملاك الارض وأيضا الاتصال بالجهات الحكومية المسئولة وما الى ذلك

ويحتوى مشروع الارتقاء على العديد من القرارات والتى عند وضعها معا قد تتضارب بحيث نجد قرارا يبطل أو يستدعى تأجيل قرار آخر . وهنا يأتى دور القائمين على المشروع لوضع كافة القرارات فى اطار برنامج موحد يحدد أولويات التنفيذ لمنع التداخلات .

٢-٩ الخطوات التنفيذية الاولية لمشروع الارتقاء :

نظرا للظروف الخاصة التى تغلب على قرانا المصرية من نقص الخدمات وندرة الارض الفضاء المملوكة للدولة داخل القرية فاننا نتوقع صعوبة توفير مواقع داخل القرية على أراضى ملكية عامة لتوفير مواقع للخدمات الاساسية الغير متوفرة ، أيضا نتوقع سوء أو عدم وجود شبكات للمرافق وعلى وجه الخصوص الصرف الصحى والذى يمثل توفيره بالاسلوب العادى صعوبة كبرى ، كل ذلك مع تدهور الاحوال البيئية .

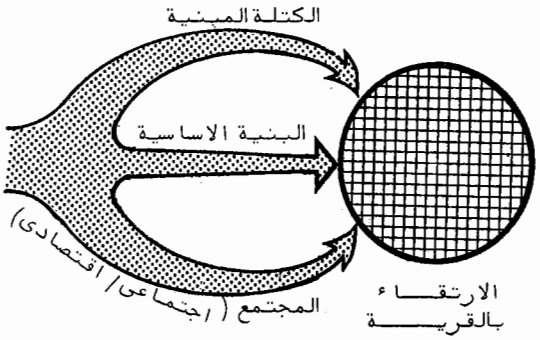
من ذلك نتوقع أن تبدء الخطوات التنفيذية بتحفيز الجهود الذاتية للاهالى لتوفير أراضى فضاء مناسبة ليتم بناء الخدمات عليها ، كذلك أن يبدء العمل فى حل مشاكل الصرف الصحى باسلوب غير تقليدى ، مع اعمال النظافة للقرية وطرقاتها ومشاركة الاهالى فى أعمالها . ثم تأتى باقى الاعمال بعد ذلك تبعا لحاجة القرية . ويمكن القول أن الخطوات التنفيذية تبدأ بالجهود الذاتية

وحل مشاكل الصرف والنظافة وتوفير الاراضى الفضاء اللازمة لاقامة الخدمات الاساسية .

٢-١٠ الهيكل التنظيمى:

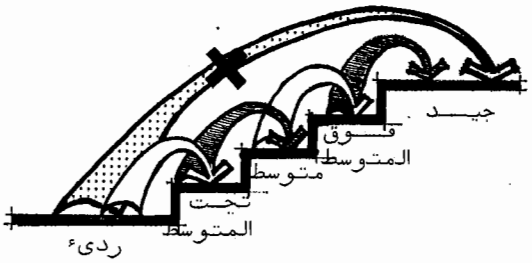
من الخطأ النظر الى مشروع الارتقاء على أنه مجرد عمل هندسى بحت . فالعمل الهندسى الناجح يلتزم أن يواكبه هيكل تنظيمى يحكم العلاقة بين الاطراف المختلفة المشاركة فى المشروع وعلى وضعه موضع التنفيذ . ويتكون جهاز الإرتقاء بالقرية من رئيس المجلس القروى أو العمدة وممثل عن الاجهزة التنفيذية بالقرية و الفنيين المسئولين عن اعداد المشروع (فنى التنظيم - مرشد زراعى - مرشد اجتماعى) ويكونون من ذوى المؤهلات المتوسطة . بالاضافة لممثلين عن أهالى القرية من كباراتهم ومثقفيهم بحيث يعملون معا بشكل متضامن لضمان نجاح المشروع وبحيث تكون لديهم القدرة على متابعة الاعمال وتقييمها مع معرفة كاملة باحتياجات القرية الفعلية .

شموليـــة الارتقـــاء :

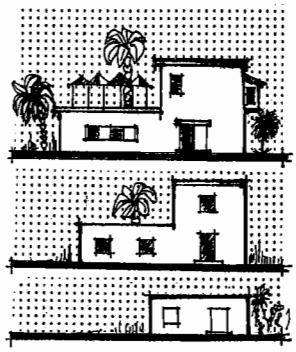


مجالات مشروع الارتقاء لاتتجـــزأ ، مشروع الارتقاء الشامل يتكون مـــن الارتقاء بالكتلة المبنية والبنيـــة الاساسية والمجتمع بجوانبـــــه الاجتماعية والاقتصادية مع توفيـــر الخدمات .

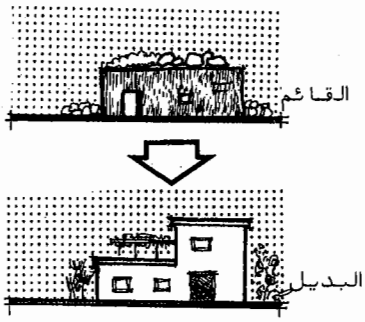
تـــدرج الارتقـــاء :



الارتقاء عملية تدريجية ولاتحتمـــل الطفرات وتتم على مراحـــــــل .



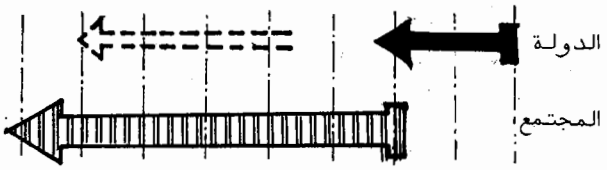
لكل مشروع معاييـــر ومقاييـــس تختلف عن المشروع الاخـــر حســـب الظروف والمشاكل الاجتماعيـــــة والاقتصادية الخاصة به .



لكل عنصر قائم قيمة مباشـــرة واخرى غير مباشرة أى أن قيمـــة العشة تساوى ثمن البديل لهـــا مضافا اليه ثمن العشةالقائمـــة

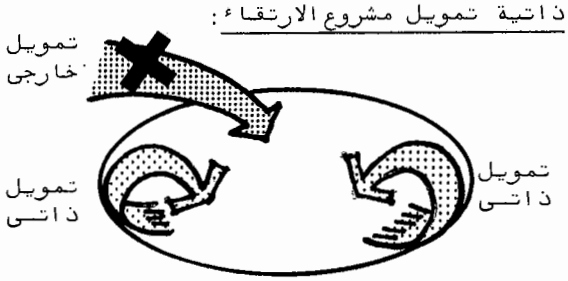
٥٠ + ٥٠٠٠ = ٥٠٥٠ جنيه

الجهود الذاتية والارتقاء :



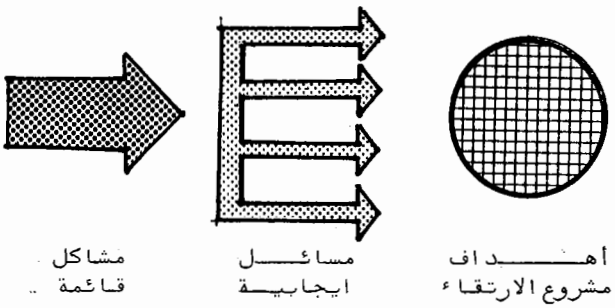
دور الدولة فى المبادرة واعطاء قوة الدفع والاشراف والرقابة .ودور المجتمع فى استمرارية العمل بالجهود الذاتية .

ذاتية تمويل مشروع الارتقاء :



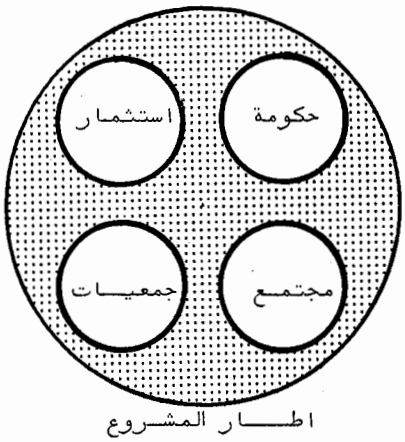
المشروع الناجح هو الذى يحتوى على فرصة كبيرة للتمويل الذاتى.

استثمار المشاكل القائمة :

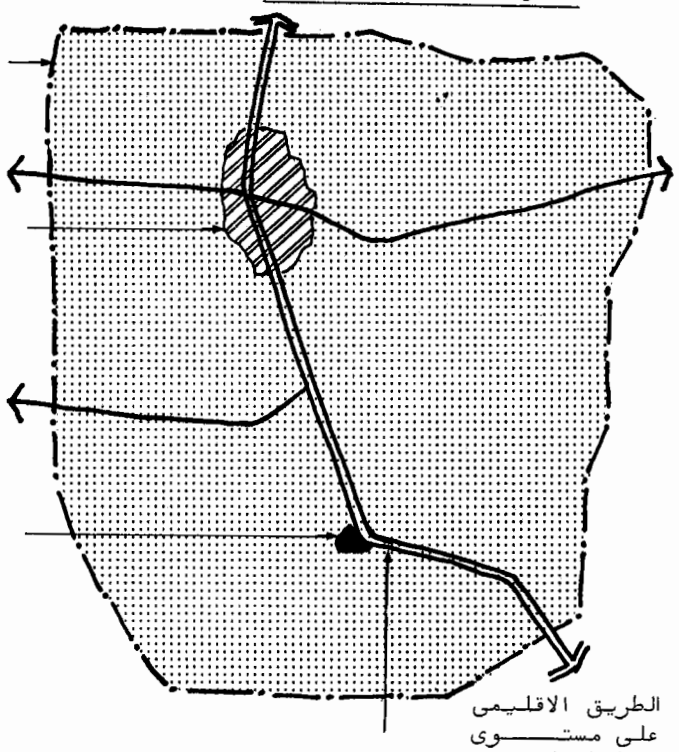


يمكن اعتبار "المشاكل القائمة" " مسائل ايجابية" يتم استغلالها لانجاح مشروع الارتقاء.

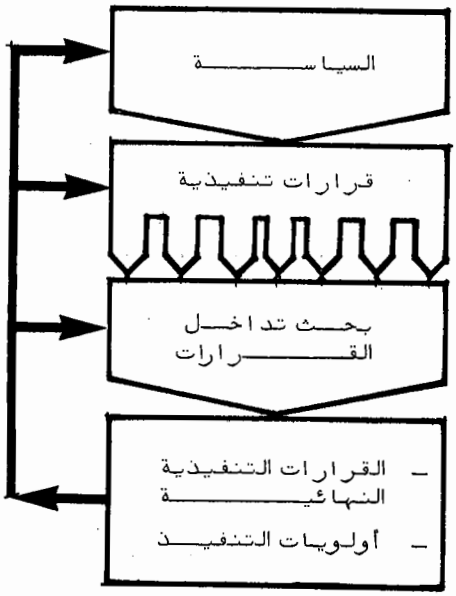
تنوع الجهات المساهمة فى مشروع الارتقاء :



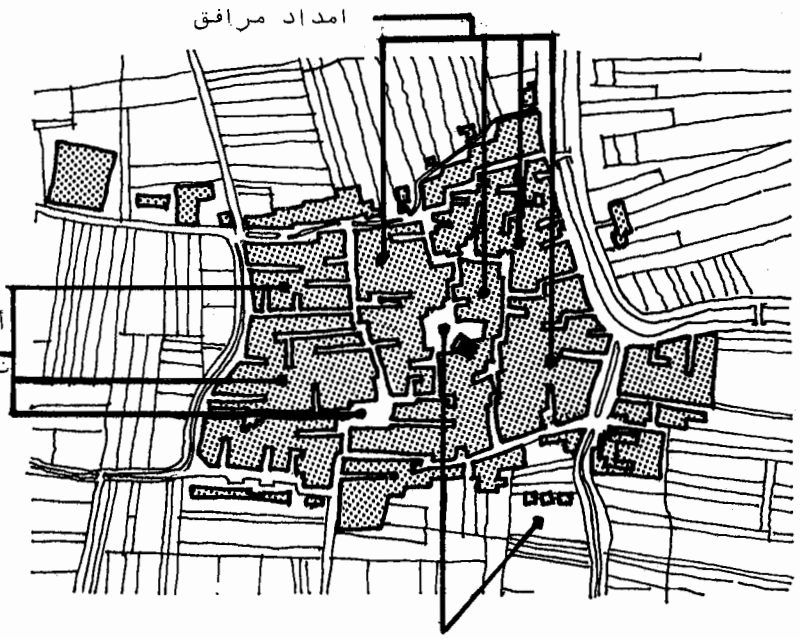
مستويات اتخاذ القرارات :



يجب بحث القرارات التخطيطية لتجنب تداخلها ولوضع أولويات التنفيذ والبرامج التخطيطية .



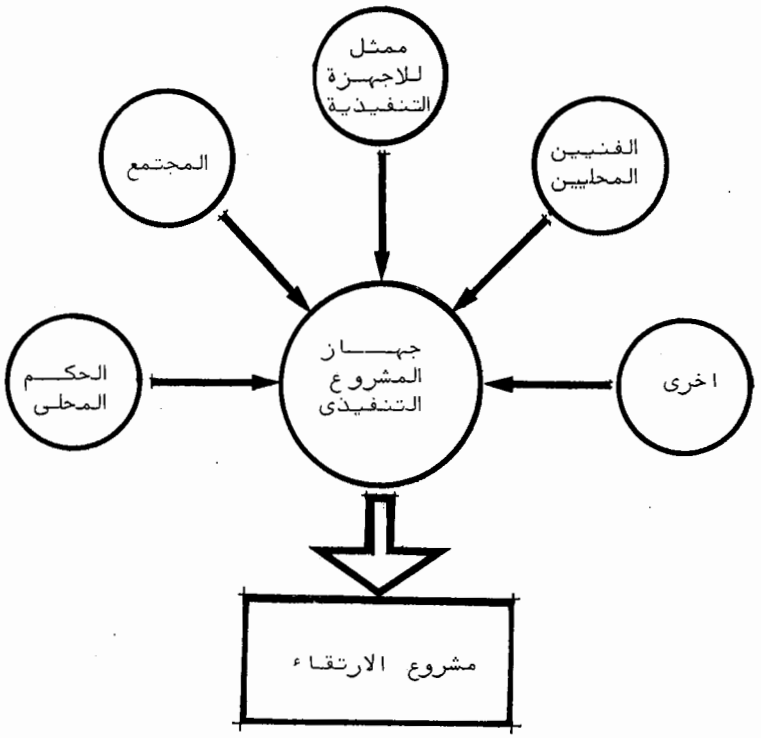
الخطوات الاولية لتنفيذ المشروع :



مواقع فضاء للخدمات

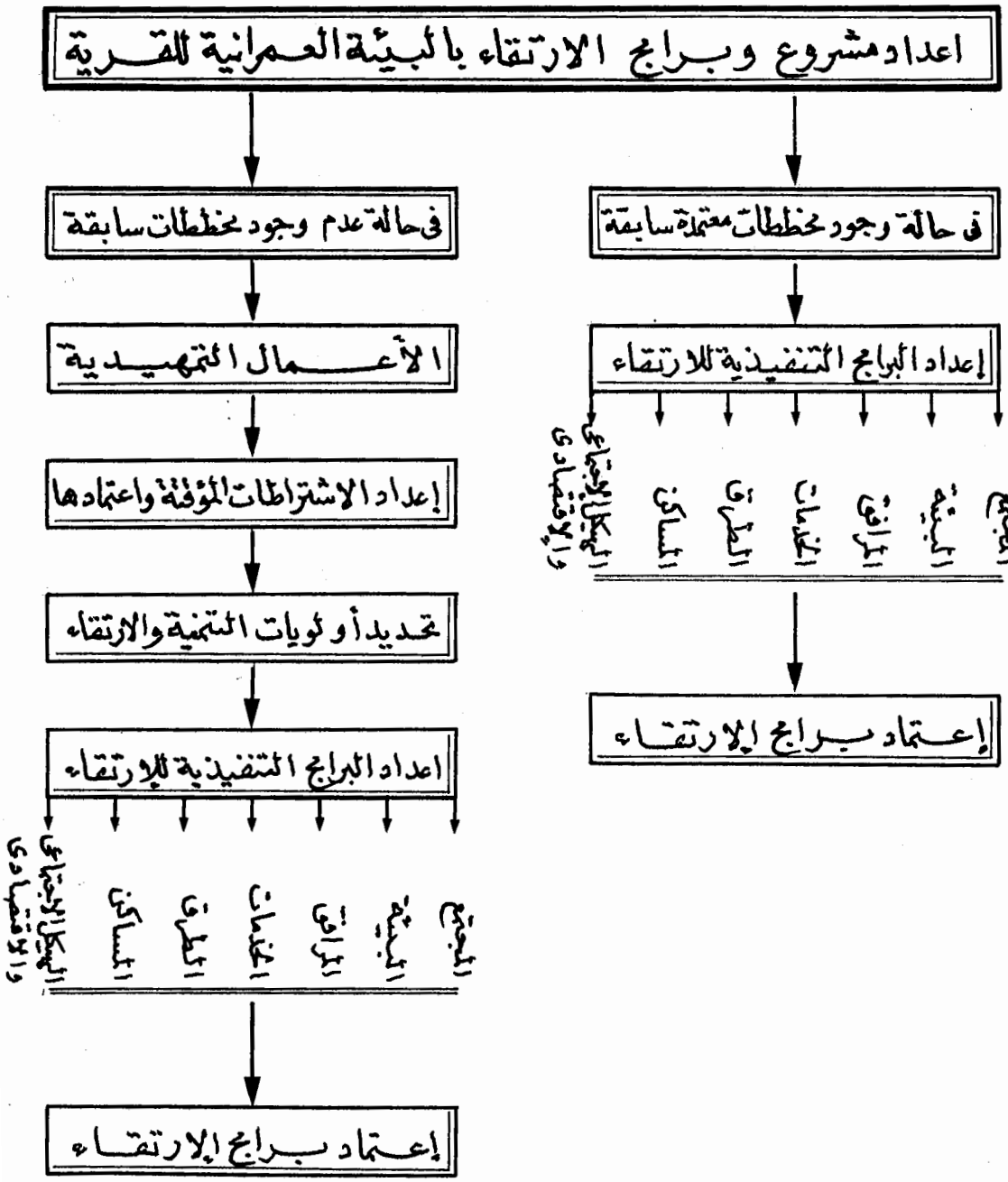
غالبا ماتبدأ الخطوات التنفيذية الاولية لمشروع الارتقاء بأعمال النظافة والصرف الصحى وتوفير أرض فضاء لأماكن الخدمات وبتحفيز المجتمع للمشاركة بجهوده الذاتية .

الهيكل التنظيمى لمشروع الارتقاء :



مشروع الارتقاء الناجح يستلزم وجود كيان تنظيمى يقوم على وضع المشروع موضع التنفيذ ويمثل جهاز القرية وممثلى الحكم المحلى والاجهزة التنفيذية والمجتمع وبحيث يكون قادرا على تنفيذ ومتابعة المشروع .

* الرسم المعطى مجرد مثال للاسترشاد .


اعداد مشروع وبرامج الارتقاء بالبيئة العمرانية للقرية
فى حالة وجود مخططات معتمدة سابقة
إعداد البرامج التنفيذية للارتقاء
المجتمع
المبانى
المرافق
الخدمات
الطرق
المساكن
الهيكل الاجتماعى والاقتصادى
إعتماد برامج الارتقاء
فى حالة عدم وجود مخططات سابقة
الأعمال التمهيدية
إعداد الاشتراطات المؤقتة واعتمادها
تحديد أولويات التنمية والارتقاء
اعداد البرامج التنفيذية للارتقاء
المجتمع
المبانى
المرافق
الخدمات
الطرق
المساكن
الهيكل الاجتماعى والاقتصادى
إعتماد برامج الارتقاء

٣ - اعداد مشروع وبرامج الارتقاء بالقرية :

عند اعداد مشروع للارتقاء بالقرية يتم البحث عن وجود مخططات سابقة معتمدة للقرية ،فاذا وجدت هذه المخططات تعد برامج الارتقاء كأعمال تنفيذية لها . وفى حالة عدم وجود هذه المخططات ،يتم اجراء بعض الاعمال التمهيدية لتحديد المشاكل الملحة للقرية . والتى يمكن التحكم فيها باعداد اشتراطات مؤقتة منظمة للعمران ومن خلال هذه الاشتراطات تعد البرامج التنفيذية للارتقاء بالقرية .

٣-١ فى حالة وجود مخططات معتمدة سابقة للقرية :

ويقصد بالمخططات المعتمدة للقرية ،كل من المخطط العام او المخطط الارشادى وقد نص قانون التخطيط العمرانى فى المادة (١) من على وجوب اعداد المحليات للمخططات العامة للقرى والمدن . ثم اعداد مشروعات التخطيط التفصيلية بعد اعتماد المخطط العام وذلك طبقا للمادة (٧) وحيث ان مخطط الارتقاء ماهو الا مخطط تفصيلى " تنفيذى" فانه لن يتعدى كونه اعمالا وبرامج تنفيذية للمخطط العام او الارشادى حالة وجود اى منهما .

٣-١-١ حالة وجود مخطط عام للقرية :

فى حالة وجود المخطط العام لن تكون هناك حاجة لاعداد مخطط اخر للارتقاء بالقرية ،لان حجم القرية ومشاكلها - لاغلب قرى مصر- صغير وسيستوعبه المخطط بالكامل ،وستكون اعمال وبرامج الارتقاء بالقرية مجرد اعمال ومخططات تفصيلية فى اطاره . وعامة فمن غير المتوقع ان يتوفر لعدد كبير من القرى فرصة اعداد المخطط العام نظراً لصعوبة توفر فريق الخبراء والفنيين وكذلك التمويل اللازم ،لذا ستظهر الحاجة لاعداد مخطط الارتقاء.

٣-١-٢ حالة وجود مخطط ارشادى للقرية :

ان اعداد المخطط الارشادى يمثل سهولة فنية ومادية عن اعداد المخطط العام فاذا كان هذا المخطط متوفرا للقرية موضع الدراسة فان اعمال وبرامج الارتقاء بالقرية ستكون اعمالا تفصيلية فى اطار هذا المخطط . وذلك نظرا لان سياسة الارتقاء هى سياسة لمواجهة المشاكل الراهنة بأسلوب فعال وسريع . والمخطط الارشادى هو مخطط عاجل يقوم على حل المشاكل الراهنة فى وقت قصير .

٣-٢ فى حالة عدم وجود مخططات سابقة :

فى حالة عدم وجود مخطط عام او ارشادى للقرية يكون على الوحدة المحلية اعداد اشتراطات مؤقتة منظمة للعمران تحدد نوع استعمالات الاراضى بالقرية وتضع قواعد تنظيم العمران دون تعارض مع قوانين التخطيط العمرانى وتنظيم البناء والزراعة ..... الخ وذلك لحين اعداد المخطط العام ،كما جاء فى المادة (٥) من قانون التخطيط العمرانى . وللوحدة المحلية لحين اعداد التخطيط العام والتفصيلى وضع مشروعات تفصيلية لبعض اراضى القرية ووضع قواعد عمرانية وشروطا لتقسيم الاراضى طبقا للمادة (٩) من نفس القانون .

ومن الممكن ان تستفيد الوحدة المحلية بالنصوص السابقة لاعداد برامج للارتقاء بالقرية - رغم عدم ذكر القانون لسياسة الارتقاء - من خلال عمل برامج تنفيذية للاشتراطات المؤقتة المنظمة للعمران . ويتم ذلك من خلال الخطوات التالية :-

٣-٢-١ الاعمال التمهيدية :

وتشمل اعداد الخرائط الاساسية للقرية واستطلاع القرية ثم تحديد مشاكلها الراهنة .

٣-٢-١-١ اعداد خرائط الاساس : يتم اعداد الخرائط الاساسية من الخرائط المساحية المتوفرة فى ادارة المساحة بالمحافظة او بهيئة المساحة وتكون هذه الخرائط بمقياس ١/٥٠٠٠ او ١/٢٥٠٠ . كما يمكن الاستفادة من خرائط جهاز كهربة القرية - للقرى التى دخلتها الكهرباء - وايضا خرائط مديرية الزراعة والخرائط الجوية ان وجدت . وبعد توحيد مقياس الرسم لهذه الخرائط يتم استنباط خريطة جديدة منها . وترسم هذه الخريطة على شفاف ويعد منها عدة نسخ او صور ،وذلك بمقياس رسم مناسب لحجم القرية ١/١٠٠٠ او ١/٥٠٠ وبعد اعداد الخريطة الاولية يتم تقسيمها الى بلوكات حرفية ،ثم يقوم المساح بالمرور على الطبيعة لتوقيع الانشاءات الجديدة وما استجد من تغييرات ويتم تحشية المعلومات الجديدة بدقة ورسمها من جديد موضحا عليها كل مايمكن من البيانات والعلامات الهامة .

ولعمل المشروعات والاعمال التنفيذية يتم تقسيم الخريطة الاساسية للقرية الى مربعات ترقم ترقيما

كوديا . ويرسم لكل مربع خريطة اساس بنفس مقياس الرسم الاصلى او تكبر بمقياس رسم مناسب ويتم اعداد هذه الخرائط تبعا لاولويات التنمية واهمية مشروعاتها .ويوضع جدول للوحه بالركن الايسر السفلى . ويوضح هذء الجدول اسم الوحدة المحلية واسم القرية ومقياس الرسم واسم المهندس او الفنى او الرسام الذى اعدها وتاريخ اعداد اللوحة ومكان لرقمها ومكان للمراجعة والاعتماد.

ولمزيد من المعلومات عن اعداد الخرائط الاساسية او خرائط الاساس يمكن الرجوع الى دليل رقم (٣)اعداد وتنظيم البيانات التخطيطية الجزء الاول ،ودليل رقم (٢) اعداد المخطط الارشادى للقرية ودليل رقم (١٠) اعداد المخطط العام للقرية . وايضاالدليل رقم (١١) اعداد المخططات الموضعية للقرية .

٣-٢-١-٢ استطلاع القرية : ويتم فيه الالتقاء بالمسئولين لاستطلاع ارائهم عن مشاكل القرية كمايتم التجول فى القرية لتحديد مشاكل القرية على الطبيعة

- الالتقاء بالمسئولين : يقوم المسئول عن اعداد برامج الارتقاء للقرية بزيارة رئيس المجلس القروى او العمدة وكذلك رئيس الجمعية التعاونية الزراعية وناظر المدرسة وضابط نقطة الشرطةورئيس الوحدة الصحية وامام الجامع والشخصيات العامة والمثقفة بالقرية وذلك للتعريف وشرح سياسة الارتقاء وبيان دورهم فى تنفيذ السياسة ،وانجاح المشروع . كما يمكن ان يلتقى المسئول بالمواطنين فى اماكن تجمعهم وعقب صلاة الجمعة ليشرح لهم سياسة المشروع باختصار وبأسلوب مبسط وبحيث يتعرف على المشاكل الاجتماعية والاقتصادية والعمرانية التى تهم اهل القرية ويعرف رغباتهم وامكانية مساهمتهم فى اعمال وبرامج الارتقاء بجهودهم الذاتية .

- التجول بالقرية : يقوم المسئول بالتجول فى القرية سيرا على الاقدام للتعرف على مكوناتها العامة وتحديد معالمها الهامة ويصطحب معه نسخة من خريطة الاساس ونوتةلتسجيل ملاحظاته عن القرية وتدوينها وذلك عن حالة المبانى ومواد انشائها وارتفاعاتها بصفة عامة ، كذلك تحديد

الهيكل العام للاستعمالات وأيضا حالة الشوارع واتساعاتها وأيضا سؤال المواطنين عن مشاكل القرية من مرافق وخدمات ... الخ .

وبهذا يكون المسئول قد كون تصورا عاما عن مشاكل القرية والتى تحتاج الى حلول عاجلة . وبوجه عام يحقق الاستطلاع أفضل النتائج اذا ماكان المسئول عن المشروع من أهل القرية أو الناحية .

٣-٢-١-٣ تحديد المشاكل الرئيسية بالقرية : بعد القيام بالدراسة الاستطلاعية للقرية يتم حصر كافة مشاكل القرية بمساعدة القيادات الريفية مع تقسيمها الى مشاكل بيئية ، مشاكل تتعلق بالمرافق ، مشاكل خاصة بالخدمات ، مشاكل الطرق ، مشاكل عمرانية ، والمشاكل الاجتماعية والاقتصادية. وعند تحديد هذه المشاكل يراعى تصنيفها الى :

١- مشاكل تحتاج الى جهود الدولة والجهات التنفيذية المختصة مثل (شبكات الصرف الصحى الشاملة وشبكات امداد القرية بالمياه النقية ...) أو مشاكل تحتاج لقرارات على مستوى أعلى مثل (تغير مسار خط كهرباء ضغط عالى ، رصف طريق اقليمى أو انشاء كوبرى ...) حيث يتم الاتصال مع الجهات المختصة بالمركز أو المحافظة لدراستها فى اطار الخطة الاقليمية والعمل على حلها وتوجيه الاستثمارات اللازمة للعمل على حلها .

٢- مشاكل يمكن حلها أوالمساهمة فى حلها بالجهود الذاتية مع مساعدة بعض الهيئات والجمعيات الاجتماعية والافراد .

وهى عادة مشاكل داخلية بسيطة من أمثلتها :

- مشاكل البيئة العامة مثل (مصرف مكشوف يخترق الكتلة العمرانية - برك ومستنقعات - مناطق تجمع المخلفات الحيوانية والنباتية - مناطق تجميع القمامة - مناطق طفح المجارى - الترع الغير نظيفة - مناطق المدافن وسط المساكن - أكوام القش والخشب على أسطح المنازل).

- مشاكل المرافق العامة مثل (المناطق المحرومة من المياه النقية - المناطق المحرومة من الكهرباء - مواقع الحنفيات العامة - مشاكل الصرف الصحى)
- مشاكل الخدمات العامة : مثل (سوء حالة مبانى الخدمات وضيقها - نقص مسطحات النشاط التجارى - عدم وجود مكان مخصص لبعض الخدمات) .
- مشاكل شبكة الطرق مثل (الطرق الضيقة والغير مرصوفة - مشاكل المرور على الكبارى وعند مدخل القرية - عدم انارة طرق القرية)
- مشاكل المبانى السكنية مثل (المناطق الخربة والمبانى المتدهورة والتى تحتاج الى ترميم أو اصلاح - مناطق الاسكان المحرومة من المرافق - مناطق النمو العشوائى على الاراضى الزراعية ...) .
- مشاكل اجتماعية واقتصادية مثل (مناطق الكثافات المرتفعة والمنخفضة - مناطق التزاحم - مناطق تركيز الاسواق - منطقة الانشطة الحرفية) .

ومثل هذه المشاكل هى التى يتم وضع برامج الارتقاء للعمل على حلها من خلال مجموعة من البرامج التنفيذية للارتقاء بالبيئة العمرانية وذلك فى اطار الاشتراطات المؤقتة المنظمة للعمران.

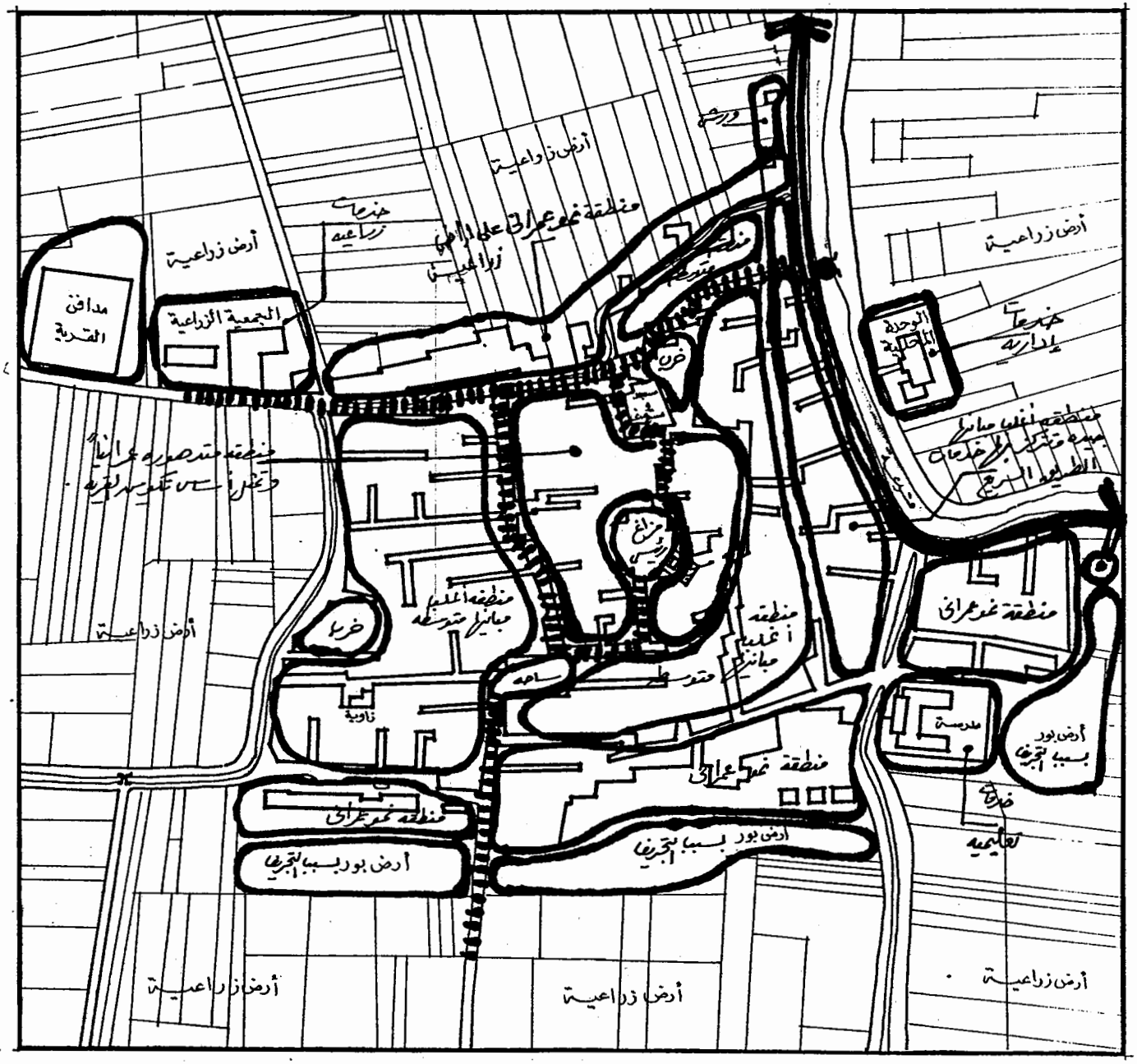
٣ - اعـــداد مشـــروع وبرامـــج الارتقـاء بالقرية .

٣-١ فى حالـــة وجـــود مخططات - معتمدة - سابقة .

- فى حالة وجـــود مخطط عام للقريـــــة .
- فى حالة وجـــود مخطط ارشادى للقريـــة .

٣-٢ فى حالى عدم وجود مخططات سابقـة للقريـــة .

- الاعمـــــال التمهيديـــــة .
- اعداد الاشراطـات المؤقتة المنظمة للعمـران .
- تحديـــد أولويات التنمية والارتقـــاء .
- إعداد مشروع وبرامج الارتقاء فـى اطـار الاشتراطات المؤقتة المنظمـة للعمـــران .
- اعتمـــاد مشروع وبرامـج الارتقـــاء .



الدليل :

طريق إقليمى سريع

طريق رئيسى تتركز به خدمات القرية .

جسر يمثل نقطة ارتباك مرور

محطة نقل عام تمثل عقدة مرورية على الطريق السريع .

* القرية كلها تصرف على بيارات و المياه حسد طرحياً و آبار جوفية ما عدا المنطقة المتركزة على الطريق الإقليمى فإنها تخط مياه . القرية كلها تضاء بالكهرباء

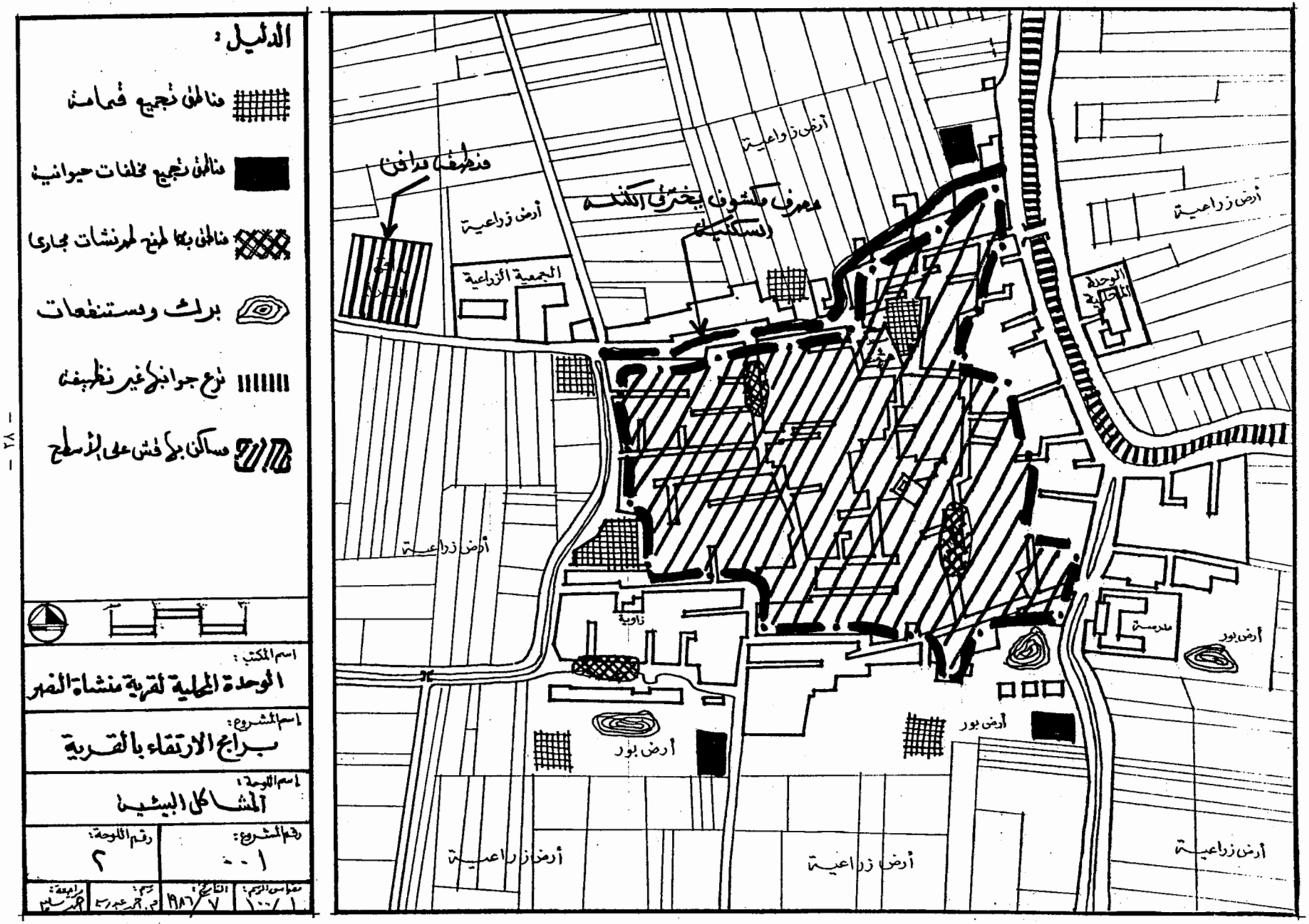
اسم المكتب :
الوحدة المحلية لقرية منشاة النصر

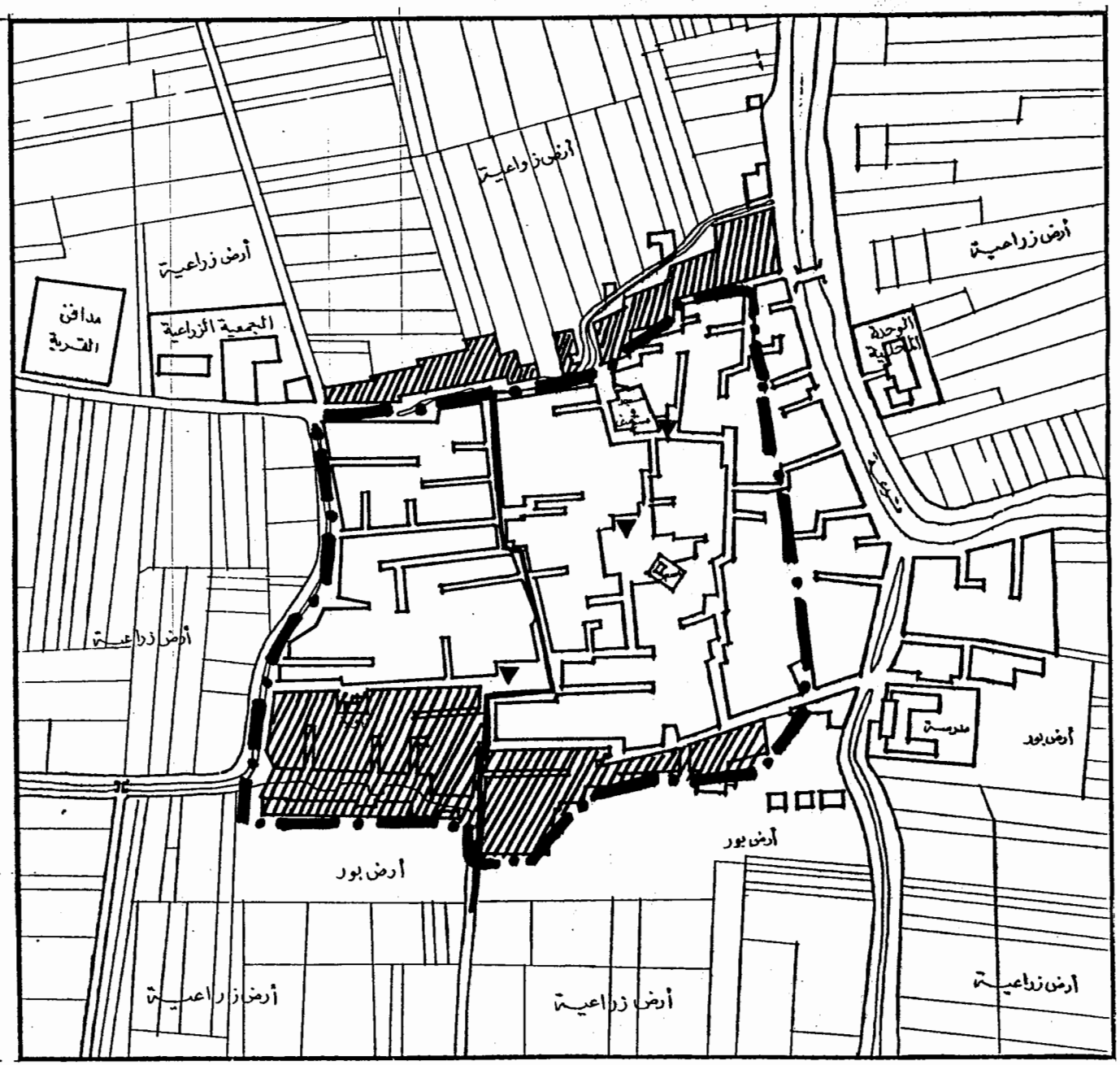
اسم المشروع :
برامج الارتقاء بالقرية

اسم اللوحة :
الإستطلاع العام للقرية

رقم المشروع :	رقم اللوحة :
٠٠١	١

مقياس الرسم :	التاريخ :	عمل :	اعتماد :
١/١٠٠٠	١٩٨٦/٥/٢٥	مس	


الدليل :
مناطق تجميع قمامة
مناطق تجميع مخلفات حيوانية
مناطق بها فتحات لمرشات مجارى
برك ومستنقعات
نزح جوانب غير نظيفة
مساكن بها قش على الأسطح
اسم المكتب :
الوحدة المحلية لقرية منشاة النصر
اسم المشروع :
برامج الارتقاء بالقرية
اسم اللوحة :
المشاكل البيئية
رقم المشروع :
١٠٠
رقم اللوحة :
٢
مقياس الرسم :
١/١٠٠٠
التاريخ :
٧/١٩٨٦
رسم :
م. محمد عبد ...
رابعة :
أرض زراعية
أرض بور
مدرسة
زاوية
الجمعية الزراعية
الوحدة المحلية
مصرف مكشوف يخرق الكتلة السكنية
مصرف تدفن



الدليل :

- ////// منطقة محرومة من الكهرباء
- منطقة محرومة من المياه النقية
- ▼ حنفيات مياه عامة
- ـــــ خط مياه فرعى تحت التنفيذ

* القرية بأكملها تعانى من مشاكل الصرف على المرشات

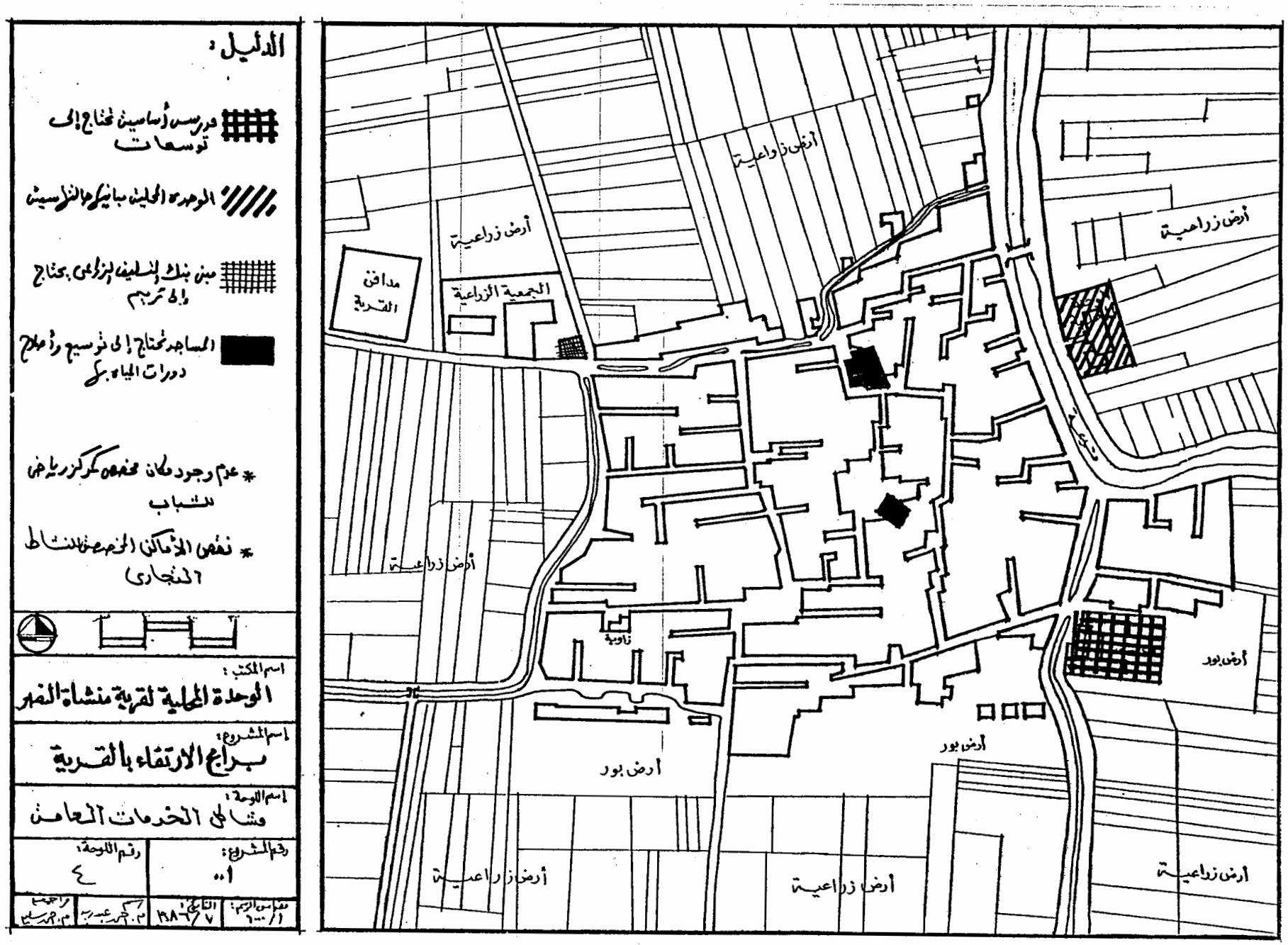
اسم المكتب :
الوحدة المحلية لقرية منشاة النصر

اسم المشروع :
مشروع الارتقاء بالقرية

اسم اللوحة :
مشاكل المرافق العامة

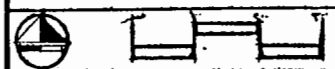
رقم المشروع :	رقم اللوحة :
١٠٠	٣

مقياس الرسم :	التاريخ :	رسم :	راجع :
١/١٠٠٠	١٩٨٦/٧	م. محمد عبد	م. محمد


الدليل :
مدارس أساسية تحتاج إلى توسعات
الوحدة المحلية بالمركز والمدرسين
مبنى بنك التسليف الزراعي يحتاج إلى ترميم
المساجد تحتاج إلى توسيع وأعمال دورات المياه بها
* عدم وجود مكان مخصص كمركز رياضي للشباب
* نقص الأماكن المخصصة للنشاط التجاري
اسم المكتب :
الوحدة المحلية لقرية منشاة النصر
اسم المشروع :
برامج الارتقاء بالقرية
اسم اللوحة :
شمال الخدمات العامة
رقم المشروع :
١٠٠
رقم اللوحة :
٤
مقياس الرسم :
١/ ٦٠٠
التاريخ :
٧/ ٦/ ١٩٨٨
أرض زراعية
مدافن القرية
الجمعية الزراعية
زاوية
أرض بور

الدليل :

- طريق أفليمي رديء يسبب مشاكل مرورية وقرارة على المستوى الإقليمي
- طريق رئيسي داخلي ضيق وغير مرصوف
- طريق فرعي يمكن تحسينه واستغلاله كطريق رئيسي
- طرق داخلية مشاة تحتاج إلى تنظيف
- كوبري على الترعة يسبب مشكلة مرورية عند مدخل القرية
- طريق أتوبيس على الطريق الإقليمي
- مدخل رئيسي للقرية يحتاج إلى إعادة تنظيم
- * جميع الطرق الداخلية بالقرية لاتوجد بها إنارة



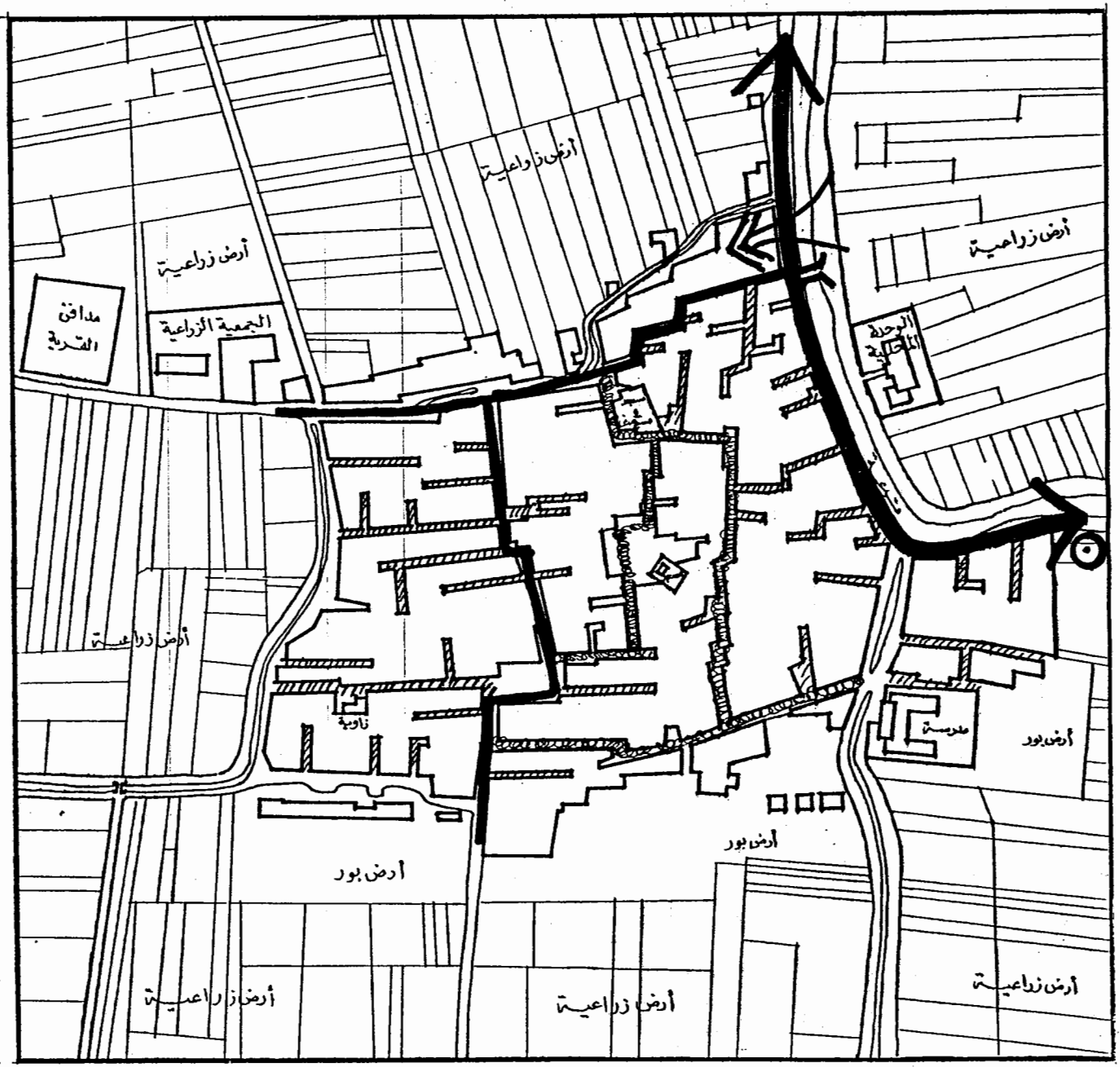
اسم المكتب :
الوحدة المحلية لقرية منشاة النمر

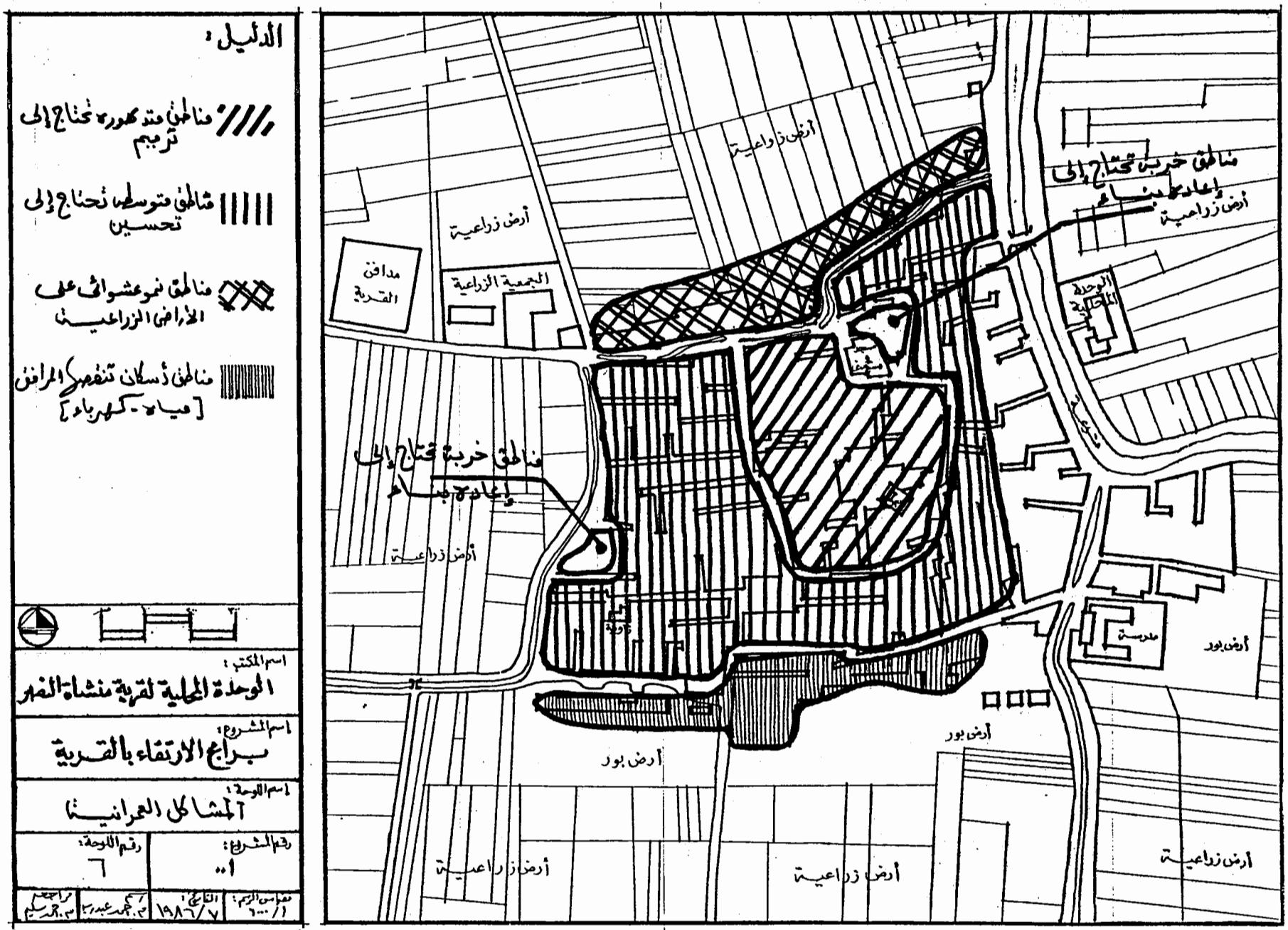
اسم المشروع :
تراع الارتقاء بالقرية

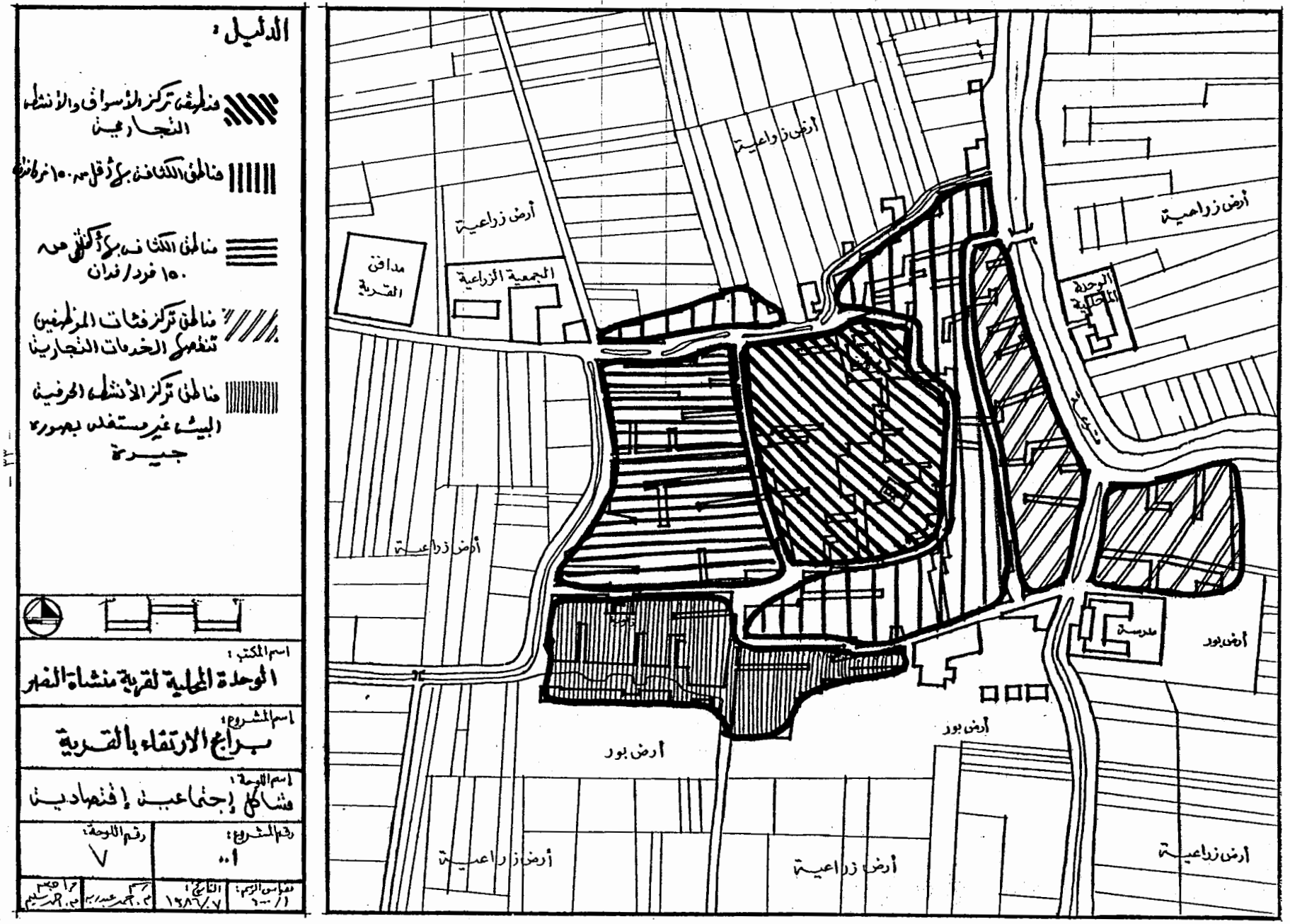
اسم اللوحة :
مشاكل شبكة الطرق

رقم المشروع :	رقم اللوحة :
١٠٠	٥

مقياس الرسم :	التاريخ :		
١/٦٠٠٠	١٩٨٦/٧		




الدليل :
مناطق متدهورة تحتاج إلى ترميم
مناطق متوسطة تحتاج إلى تحسين
مناطق نمو عشوائي على الأراضي الزراعية
مناطق أسكان تنقصها المرافق [مياه - كهرباء]
اسم المكتب :
الوحدة المحلية لقرية منشاة النصر
اسم المشروع :
براع الارتقاء بالقرية
اسم اللوحة :
المشاكل العمرانية
رقم المشروع :
١٠٠
رقم اللوحة :
٦
مقتبس من الرسم :
١/ ٦٠٠٠
التاريخ :
١٩٨٦/٧
م. محمد عبد ربه
م. محمد سلم
أرض زراعية
مدافن القرية
الجمعية الزراعية
مناطق خربة تحتاج إلى إعادة تعمير
الوحدة المحلية
مدرسة
أرض بور


الدليل :
مناطق تركز الأسواق والأنشطة التجارية
مناطق الكثافة بركز أقل من ١٥٠ فرد/فدان
مناطق الكثافة بركز أكثر من ١٥٠ فرد/فدان
مناطق تركز فئات المزلهنين تنفصل الخدمات التجارية
مناطق تركز الأنشطة الحرفية البيت غير مستغل بصورة جيدة
اسم المكتب :
الوحدة المحلية لقرية منشاة النصر
اسم المشروع :
برامج الارتقاء بالقرية
اسم اللوحة :
مشاكل إجتماعية إقتصادية
رقم المشروع :
١٠٠
رقم اللوحة :
٧
مقياس الرسم :
١/ ٥٠٠
التاريخ :
١٩٨٦/٧
م. محمد عبد الرحيم
م. أ. م. السيد
أرض زراعية
أرض زراعية
أرض زراعية
مدافن القرية
الجمعية الزراعية
الوحدة المحلية
مدرسة
أرض بور
أرض بور
أرض بور
أرض زراعية
أرض زراعية
أرض زراعية
أرض زراعية

٣-٢-٢ اعداد الاشتراطات المؤقتة المنظمة

٣-٢-٢-١ محتوى الاشتراطات المؤقتة المنظمة للعمران:

نص قانون التخطيط العمرانى فى مواده رقم (٥٠ ، ٩) على أن الوحدة المحلية تقوم باعداد اشتراطات مؤقتة منظمة للعمران فى حالة غياب المخطط العام والمخطط التفصيلى . ومن العناصر التى تحددها الاشتراطات :

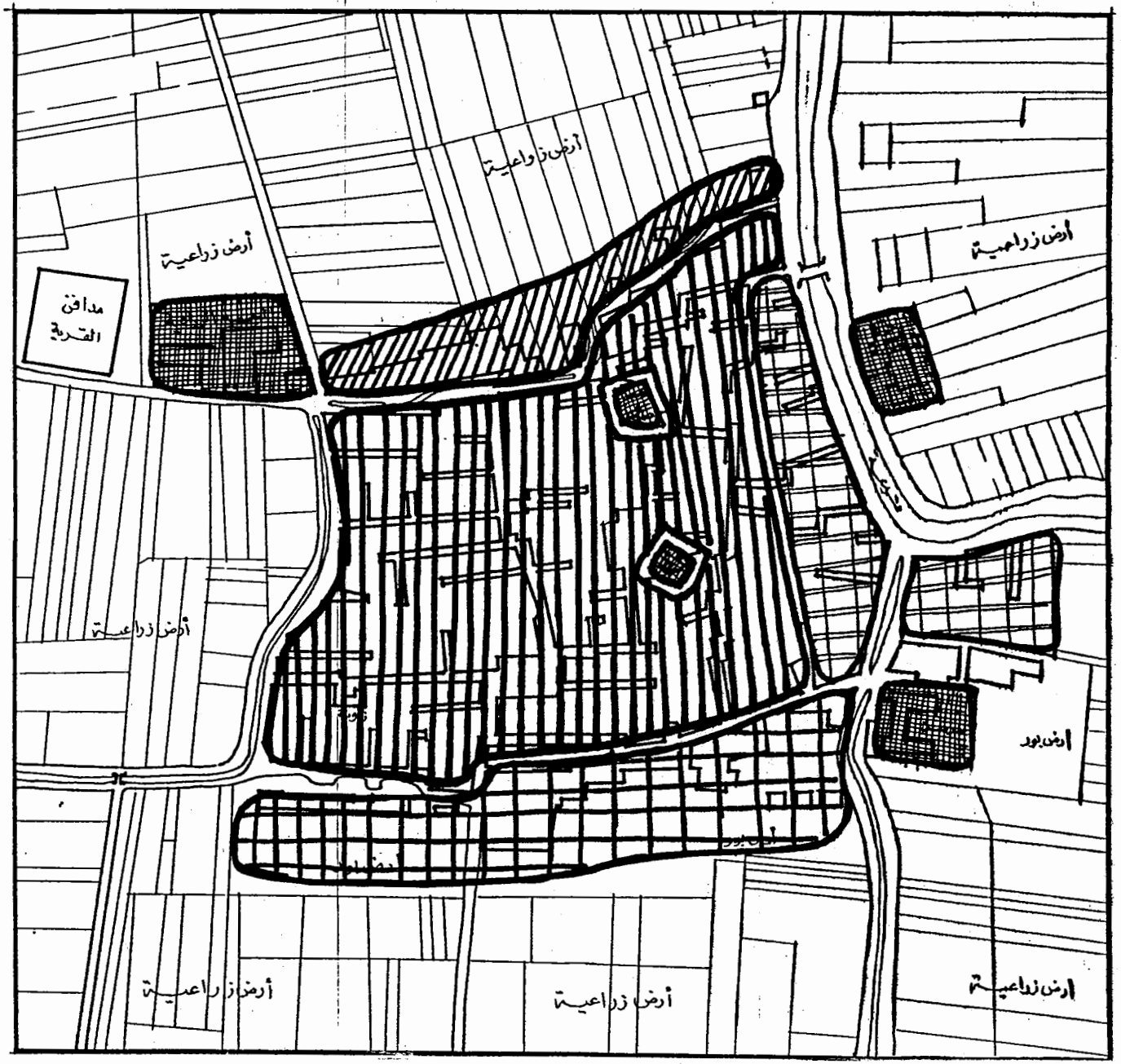
١- استعمالات الاراضى فى المناطق المختلفة من القرية .
٢- ارتفاعات المبانى خاصة على الطرقات الداخلية الضيقة للقرية .
٣- شروط تقسيم الاراضى والحد الادنى لمساحات قطع الاراضى .*
٤- الاجراءات الكفيلة بالوصول بالكثافة الى ١٥٠ فرد/فدان فأقل كحد أقصى .
٥- شبكات الطرق ومواقع الخدمات والمرافق العامة .
٦- المناطق اللازم لها برامج ارتقاء عمرانى .
٧- المناطق اللازم لها برامج ارتقاء بالمرافق العامة .
٨- المناطق اللازم لها برامج ارتقاء بالخدمات العامة .

٣-٢-٢-٢ اعتماد الاشتراطات المؤقتة المنظمة للعمران:

يكون على الوحدة المحلية بعد اعداد الاشتراطات المنظمة للعمران واستعمالات الاراضى وتحديد مناطق برامج الارتقاء ، تقديمها للمحافظ المختص ليصدر قرار باعتمادها . أما بالنسبة لاشتراطات تقسيم الاراضى والبرامج التنفيذية للارتقاء بالقرية فى المجالات المختلفة ، يتم أولا الحصول على موافقة المجلس الشعبى المحلى للمحافظة ثم يتم اعتمادها من المحافظ المختص .

---

* عند وضع الحد الادنى لمساحات قطع الاراضى يجب مراعاة اشتراطات المادة ٥٦ من لائحة قانون التخطيط العمرانى والخاصة بالتقسيم فى مناطق لا توجد بها شبكات صرف حيث حددت الاشتراطات اللازمة للصرف على خزانات تحليل او وسائل مماثلة . وقد شرحت هذه المادة فى الملحق القانونى للدليل تحت رقم ١-٢-١١



الدليل :

- مناطق يتم وضع برامج لإرتقاء عمراني
- مناطق يتم إيقاف النمو العمراني بها للحفاظ على الأراضي الزراعية
- مناطق يسمح بالتوسع العمراني بها تكون أراضي بور
- مناطق على الطريق الإقليمي يسمح فيها بالإمتداد الواسع الى أربع أدوار
- خدمات عامة يتم تغطيتها في مواقعها

* الشوارع الفرعية لايسمح فيها بالإرتفاع أكثر من دورين

اسم المكتب :
الوحدة المحلية لقرية منشاة النمر

اسم المشروع :
برامج الارتقاء بالقرية

اسم اللوحة :
الاشتراطات المؤقتة المنظمة للعمران

رقم المشروع :	رقم اللوحة :
٠٠١	٨

مقياس الرسم :	التاريخ :	رسم :	مراجعة :
١/١٠٠٠	٧/١٩٨٦	٠٠٣ حمدي عبد	٠٠١ أحمد سليم

٣-٢-٣ اولويات التنمية والارتقاء :-

وهى الاولويات التى يتم تحديد مرحلية العمل بالمشروع طبقا لها واسلوب التعامل مع المشروع كمرحلة واحدة او عدة مراحل تنفيذية .

٣-٢-٣-١ محددات اولويات التنمية والارتقاء :-

يتم تحديد اولويات التنمية والارتقاء بناءا على:-

-١ رغبات الاهالى من المنتفعين : غالبا ما يكون الطلب على التزويد بشبكات المياه او الصنابير العامة هو الطلب الاول ثم شبكات الكهرباء ثم الصرف الصحى وباقى عناصر البنية الاساسية ، كذلك تثبيت الاوضاع القانونية لواضعى اليد . وعامة فان هذه الرغبات والاحتياجات تكون متغيرة تبعا للظروف المحلية .

-٢ الاعتبارات الفنية : وهى التى يجب وضعها فى الاعتبار عند تحديد اولويات التنفيذ والعمل كأن تكون الاولويات هى رصف طريق معين ، مع تضمين الخطة مد شبكات مرافق فى هذا الطريق، فيحتم فنيا فى هذه الحالة مد الشبكات قبل رصف الطريق او بأسلوب متزامن معه .

-٣ الاعتبارات الصحية : وهى الاعتبارات اللازمة لصحة الاهالى ،وقد تكون انعكاسا لعوامل مختلفة مثل امداد المنطقة بشبكة تغذية بمياه الشرب ،فالافضل فى هذه الحالة العمل بالتوازى على ايجاد نظام فعال للصرف الصحى ،وذلك للحفاظ على البيئة العامة خاصة عند ازدياد معدلات الاستهلاك والكثافات السكانية العالية ،والتى يخشى فيها من الأوبئة او ان تكون الطرق ضيقة لا تسمح بمرور معدات النزح الالى فيلجأ الاهالى لاستخدام النزح اليدوى للبيارات. كما ان عمل نظام لجمع القمامة - مثلا - فى منطقة تفتقر لهذا النظام وتنتشر فيها القاذورات والفضلات يكون من ضمن الاولويات لاعتبارات صحية .

٣-٢-٣-٢ مرحلية التنفيذ: مراعاة امكانية المرحلية تبعا للإمكانيات أو إحتياجات الموقع . سواء بتقسيم المنطقة وتجزئتها الى اعمال تنفيذية على مراحل متكاملة أو تقسيم اعمال الشبكات مثلا الى مناطق صغيرة بحيث تصبح كل شبكة مرحلة منفصلة تكون فى النهاية الشبكة المتكاملة .

وتتحكم فى مرحلة التنفيذ عدة عوامل أساسية هى :

-١ الموارد المالية : فى حالة نقص السيولة النقدية يلجأ الى تقسيم الاعمال تصميميا وتنفيذيا الى مراحل متكاملة كل منها قائمة بذاتها . ويستفاد من تجزئة التنفيذ فى العمل بالجهود الذاتية ،دون اللجوء الى حلول شاملة تحتاج الى رؤوس اموال كبيرة .

-٢ العوامل الفنية الهندسية : مثل وجود عوامل لا تساعد على ربط الشبكة المحلية للمرافق بالمنطقة ،بالشبكة العامة للمدينة او الشبكة القومية ،فيتم تصميم وتنفيذ الشبكة كمرحلة متكاملة مستقلة ،وتكون المرحلة التالية هى وصلها او ربطها بالشبكة العامة او القومية .

-٣ قياس ردود الافعال : عند انشاء الشبكة على مراحل يمكن عمل مرحلة اولى تجريبية يتم من خلالها دراسة ردود افعال الاهالى وتدريبهم على إستخدام الشبكات وذلك تحسبا لاساءة الاستعمال وزيادة الاستهلاك.

٣-٢-٣-٣ المراحل التنفيذية لمشروع الارتقاء : -

طبقا للمخطط الارشادى لإستعمالات الأراضى وبناءاً على العوامل السابق شرحها ،وتبعاً للظروف والمتغيرات المحلية يتم تحديد أولويات التنمية والإرتقاء وتنقسم هذه الأولويات الى : -

-١ مشروع متكامل من مرحلة تنفيذية واحدة :-

المشروع صغير المساحة أو محدود العدد السكانى يتم التعامل معه كوحدة متكاملة ومرحلة واحدة .

-٢ مشروع مقسم الى مراحل تنفيذية :-

فى حالة المشاريع الكبيرة المساحة والسكان يتم تقسيم المشروع الى مراحل ويتم تحديد اولوية المراحل تبعا لاحد عوامل مرحلية التنفيذ السابق ذكرها او تبعا لاسوأ الحالات او فى موقع خارجى على حدود المنطقة يسهل الوصول اليه والتعامل معه . او موقع فيه امكانيات غير مستغلة يمكن بإستغلالها تحقيق نجاح مبكر ، او قد تكون هذه المرحلية فى التنفيذ تبعا لأهمية المشاكل ومدى وجوب الإسراع فى

حلها كذلك يمكن تحديد الموقع تبعا للملكيات والبناء.

وفى المرحلة الاولى او المشروع الرائد او التجريبى يتم اختيار وقياس ردود الافعال والنتائج لنقل مميزات المشروع الى مناطق اخرى. ويكون اختيار الموقع غالبا تابعا للملكيات والمبانى ووضعها القانونى. وافضل بداية للمشروع تكون فى منطقة بناء غير قانونى على ارض غير مملوكة للمبانى. الاولوية الثانية تكون للبناء غير القانونى على ارض مملوكة للمبانى، اما الاولوية الثالثة فهى للبناء القانونى على ارض مملوكة للمبانى. ويتم من خلال وضع شروط وضوابط لتقنين الملكية واستغلال سلبيات الوضع للضغط الاجتماعى/ الاقتصادى على السكان مع استخدام اسلوب الحوافز لجذب السكان والعمل على انجاح المشروع مما يؤدى لدفع الجماعات المختلفة فى المناطق الاخرى على العمل لقيام مشاريع مماثلة. وتقوم هذه الحوافز على اسلوب لتمليك الارض، والمساعدة فى البناء، والقروض الميسرة بدون فوائد، توفير الخدمات والمرافق .....الخ. ثم يتم الإنتقال الى مناطق اخرى لعمل مشاريع مماثلة ويجب ان يتم اختيار المشروع الرائد او التجريبى او المرحلة الاولى بدقة لضمان نجاح المشروع وبحيث يعمل على جذب وتحفيز المناطق الاخرى، وان تكون به عوامل النجاح المبكر لضمان الدفع بالمشروع.

وقد تكون اولويات التنفيذ فى البداية لمشروعات تنموية متعددة، فمن المنطقى ان يكون سابقا لإنشاء شبكات المرافق، إقامة وحدة ثقافية بها فصول لمحو الامية لنشر الوعى بين الجمهور وكذلك مدرسة حرفية مهنية، يتم من خلالها إرشاد الأهالى لأفضل السبل لإستخدام والإستفادة من الشبكات دون ان تنتج عنها آثار قد تضر بالمشروع.

كما انه من المنطقى والمقبول فى حالة مرحلية المشروع ان تتكون المرحلة من مساحة المرحلة نفسها بالإضافة لاعمال تنموية تتبع المرحلة تنفيذيا وتكون خارجها مكانيا لكونها تخدم المشروع ككل (مثل مدرسة صناعية - مسجد - مستوصف .....الخ) ايضا قد تمد محاور بنية اساسية رئيسية

خارج الموقع وتصل اليه وتخرج منه بحيث تخدم مناطق اخرى فى مراحل تالية (مثل خط صرف - رصف طريق - خط كهرباء - خط مياه ، اى ان المرحلة التنفيذية قد تحتوى على مساحة موقع المرحلة ذاتها + اعمال تنموية خارج المرحلة مكانيا + محاور بنية رئيسية خارج موقع المرحلة).

٣-٢-٤ اعداد البرامج التنفيذية للارتقاء بالبيئة العمرانية للقرية فى اطار الاشتراطات المؤقتة المنظمة للعمران :

بعد أن يتم وضع الاشتراطات المؤقتة المنظمة للعمران واعتمادها من المحافظ تعد برامج للارتقاء بالبيئة العمرانية للقرية وهى عبارة عن برامج للارتقاء بالمجتمع ، برامج للارتقاء بالبيئة العامة، برامج للارتقاء بالمرافق العامة ، برامج للارتقاء بالخدمات ، برامج للارتقاء بالطرق ، برامج للارتقاء بالمبانى السكنية ، وبرامج للارتقاء بالهيكل الاجتماعى والاقتصادى .

٣-٢-٤-١ برامج الارتقاء بالمجتمع ودور القيادات الريفية فيها : تقوم سياسة الارتقاء بصفة أساسية على مشاركة الجماهير بجهودها الذاتية حيث ان الحجم المحدود للقرية وترابط أهلها بشكل خاص يعطى مشاكلها طابع الخصوصية مما يبرز دور المشاركة الشعبية والجمعيات الاحتماعية وأجهزة الادارة المحلية فى تنفيذ سياسات وبرامج الارتقاء .

أ- الارتقاء بالمجتمع :

يهدف الارتقاء بالمجتمع الى احداث تنمية اجتماعية واقتصادية للسكان عن طريق تشجيع الافراد على المشاركة بجهودهم الذاتية فى عمليات الارتقاء مما يساعد على زيادة انتمائهم للمكان وتغيير سلوكياتهم من خلال هذه المشاركة بالاضافة للاثار الاجتماعية الناتجة عن تنمية المجتمع اقتصاديا ورفع مستوى المعيشة .

- دور الجهود الذاتية والمشاركة الشعبية :

مشاركة الافراد فى عمليات الارتقاء يزيد من شعورهم بالانتماء ويدفعهم للمحافظة على هذه الاعمال والعمل على نجاحها ليس لكونها مكتسبات فقط لكن لكونها تمثل شيئا يقارب الملكية الخاصة لما بذلوه فيها من جهد .

- دور أجهزة الادارة المحلية والجمعيات الاجتماعية :

تقوم أجهزة الادارة المحلية بالمشاركة فى توفير الخدمات التى تحتاجها القرية مثل المستوصف أو الوحدة الصحية أو مقر الجمعية الزراعية أو تدعيم فصول المدرسة أو غير ذلك من الخدمات التى تتدخل أجهزة الادارة المحلية فى عمليات التشغيل والصيانة لها . كما يمكن أن تقوم الجمعية الزراعية أو

بنك التسليف الزراعى بتوفير بطاريات للاراتب أو الدواجن مع توفير الامهات والبيض والكتاكيت والاعلاف وغيرها من مستلزمات الانتاج مما يساعد على توفير مصدر دخل جديد للاسرة ويعيد للقرية دورها الاساسى كوحدة منتجة ويساعد على نظافة المسكن الريفى .

والجمعيات الاجتماعية الاهلية لها دور اجتماعى واقتصادى هام حيث يمكنها مساعدة أجهزة الادارة المحلية فى توفير بعض الخدمات التى تحتاجها القرية بالاضافة الى تقديم مساعدات مادية أو عينية أو تدريب الافراد على بعض الاعمال الحرفية البسيطة مما يساعد على رفع مستويات دخولهم . فمثلا من خلال اعداد برامج للاسر المنتجة بالتعاون مع وزارة الشئون الاجتماعية تعمل هذه الجمعيات على توفير خامات وأماكن لممارسة بعض الحرف اليدوية البسيطة ومع تدريب الافراد وتعليمهم يمكن توفير مصدر اضافى للدخل .

مما سبق يتضح ان الارتقاء بالمجتمع يعتبر من أهم عوامل نجاح مشروع الارتقاء حيث انه يؤثر فى كافة مجالات الارتقاء الاخرى بصورة كبيرة .

ب- دور القيادات الريفية :

يقصد بالقيادات الريفية اهل الرأى بالقرية مثل العمدة ورئيس الوحدة المحلية وأعضاء المجلس الشعبى وممثلى الاجزاب ومدير الجمعية الزراعية ومدير بنك التسليف الزراعى وكبار رجال الاسر والطوائف وإمام المسجد ومدير المدرسة وممثلى الجمعيات الاجتماعية والجهات الحكومية بالقرية .

- التعرف على المشاكل والامكانيات المتاحة :

عند لقاء القيادات الريفية يتم التعرف على وجهات نظرهم فى المشاكل الموجودة بالقرية وحجم الامكانيات والمساهمات التى يمكن أن يساهموا بها لحل هذه المشاكل وأراء هذه القيادات برغم انها أراء شخصية الا أنها غالبا ما تكون ممثلة للرأى العام فى القرية . كما انها أراء مسئولى الحكم المحلى وممثلى الجهات الحكومية

هامة جدا لعلمهم بالاشتراطات والقواعد التى حددها المجلس التنفيذى للمحافظة وكذلك علمهم بخطط ومشروعات وسياسات الجهات الحكومية والخدمية وأثر ذلك على خطط التنمية فى القرية .

- المشاركة فى أعمال وبرامج الارتقاء :

مشاركة القيادات الريفية فى أعمال وبرامج الارتقاء هامة جدا لما لهم من دور كبير فى تشجيع الاهالى للمشاركة بجهودهم الذاتية فى المشروع . ولضمان مشاركة هذه القيادات بشكل مؤثر فى المشروع يكون من الافضل تمثيلهم فى جهاز المشروع مع توزيع بعض الاعمال والمهام عليهم فى مجالات تدخل فى نطاق تخصصاتهم أو بحيث تكون قريبة من أماكن عملهم أو سكنهم بحيث يمثل الارتقاء بها نوعا من الكسب الشخصى لهم .

- المشاركة فى اتخاذ القرارات :

اشراك القيادات الريفية المحلية فى عملية اتخاذ القرار هامة لنجاح برامج الارتقاء لما لهذه القيادات من دور مؤثر فى اعتماد الجهات الاعلى لهذه الاعمال ووضعها موضع التنفيذ بالاضافة الى ان مشاركتهم فى اتخاذ القرارات يعطى الاهالى القدوة والمثل وهذه المسئولية تعطيهم الحافز لانجاح مشروع الارتقاء لأنهم مشاركون فى كل المراحل بداية بتحديد المشاكل ووضع البرامج واتخاذ القرارات الخاصة بالتنفيذ .

٣-٢-٤-٢ برامج الارتقاء بالبيئة العامة : تقوم برامج الارتقاء بالبيئة العامة فى القرية على عمليات النظافة وتشمل نظافة (الطرق - الترع والمصارف - المبانى العامة ....) وازالة المخلفات الزراعية (القش - بقايا الاخشاب - المنتجات الفاسدة ....) وردم البرك والمستنقعات الناتجة عن مخلفات المجارى وطفح الطرنشات وازالة المناظر الغير مرغوبة أو المصادر التى تصدر عنها روائح كريهة وملوثات . وسوف يتم شرح برامج الارتقاء بالبيئة العامة بالتفصيل.

- أعمال النظافة العامة :

تتم أعمال النظافة العامة لطرقات القرية عن طريق ازالة أكوام القمامة ومخلفات المنازل من الشوارع والمناطق الخربة وتنظيف جوانب الترع والمصارف وازالة النباتات المائية منها وأيضا نظافة أسطح المنازل وزراعة الاشجار على حواف الترع، ويتم عمل برامج لأعمال النظافة العامة بحيث يشارك الشباب والاهالى وطلبة المدارس فى هذه البرامج ويقوم امام المسجد واساتذة المدرسة وأعضاء التنظيمات الشعبية وكبار رجال الاسر والمثقفين بشرح أهمية النظافة للاهالى وتحفيزهم للمشاركة فى نظافة بيئتهم ويمكن تقسيم القرية الى مناطق عمل وتقسيم المشاركين فى برنامج النظافة الى فرق عمل بحيث يتسلم كل فريق عمل أحد المناطق مع اجراء مسابقة لاختيار أنظف المناطق وأحسن الفرق ومنحهم جوائز تشجيعية .

- التخلص من المخلفات الحيوانية :

المخلفات الحيوانية مشكلة تعانى منها جميع القرى حيث تسير الدواب فى الطرقات تاركة كمية من المخلفات والروث يستعمله الاهالى عادة فى تسميد الارض أو فى الافران بعد اضافة القش اليه وتجفيفه وتوضع برامج لتجميع هذه المخلفات واستعمالها كسماد عضوى لتحسين درجة خصوبة الاراضى الزراعية أو استعمالها فى توليد الغاز العضوى (البيوجاز) وتسير هذه البرامج متوازية مع برامج النظافة العامة .

- التخلص من المخلفات الزراعيـــة :

يمثل القش وبقايا المخلفات الزراعية المعدة للحريق أحد مشاكل القرية الرئيسية حيث ان وضعها على أسطح المنازل يمثل مشكلة بيئية وصحية بالاضافة الى كونها أحد الاسباب الرئيسية لانتشار الحرائق بالقرى . لذلك تهتم برامج الارتقاء بالبيئة العامة بعمليات التخلص من المخلفات الزراعية حيث يبدأ التخلص من هذه المخلفات فى الحقل عن طريق كبس القش والمخلفات النباتية الاخرى باستخدام مكبس يدوى أو ميكانيكى بحيث تصبح على شكل بلوكات أو ألواح خفيفة يمكن استخدامها كما كان يستخدم القش لعزل الاسقف مع اضافة بعض المواد العازلة أو الالواح الاسمنتية التى تصنع خصيصا لذلك .

- التلوث الناتج عن صرف دورات المياه والطرنشات

يظهر هذا التلوث فى صورة برك ومستنقعات وطفح طرنشات نتيجة عدم نزحها باستمرار وكذلك نتيجة ارتفاع منسوب المياه الجوفية الناتجة عن صرف التربة وانسداد المصارف ويسبب هذا التلوث العديد من المشاكل الصحية والبيئية ويقوم برنامج الارتقاء بالبيئة العامة باتخاذ بعض الخطوات التنفيذية بهدف ردم هذه البرك والمستنقعات وتحويل هذه الاراضى الى ملاعب أو حدائق أو ساحات شعبية وأيضا اتخاذ الاجراءات الكفيلة بحل مشكلة طفح الطرنشات وسوف يتم معالجة موضوع الصرف الصحى بالتفصيل فى الجزء الخاص بالارتقاء المرافق العامة .

- المحيطات البيئية الغير مرغوبة ومصادر التلوث:

من أمثلة هذه المناظر منظر المدافن والسلخانة وأماكن تربية المواشى والدواجن خاصة اذا كانت قريبة من الكتلة السكنية ، وتقوم برامج الإرتقاء بالبيئة العامة بعمل بعض التحسينات على هذه المواقع عن طريق تشجيرها لحجب التأثير النفسى لرؤيتها أو الحد من تأثيرها .

٣-٢-٣-٤ برامج الارتقاء بالمرافق العامة :

يقصد بالمرافق العامة في القرية كل من (الصرف الصحى والذى يمثل المشكلة الكبرى بالقرى المصرية - المياه النقية - الكهرباء .)

أ- الصرف الصحى :

سوء حالة الصرف الصحى أحد المشاكل الرئيسية بالقرية وذلك لعدم مناسبة الاساليب القائمة مما يؤدى الى تدهور البيئة العمرانية للقرية خاصة مع وجود نظم قائمة لتوفير مياه الشرب النقية لجميع مساكن القرية بالاضافة الى ذلك فان توفير الصرف الصحى بالاسلوب التقليدى يمثل عبئا ماليا كبيرا لاتتحمله القرية مع صعوبة تنفيذها بسبب التكوين العمرانى للقرية . من هنا ظهرت الحاجة الى ضرورة البحث عن وسائل بديلة منخفضة التكاليف يمكن اقامتها وتشغيلها بالجهود الذاتية بدون الحاجة الى اعتمادات من الدولة بحيث تخدم اسرة واحدة أو عدة اسر ، ويحكم مشروعات الصرف الصحى بالقرى العديد من العوامل العمرانية من اهمها :

- ضيق شوارع القرية الداخلية وعدم استقامتها .
- وجود بروزات على شكل دراوى أو بلكونات أو ماشابه ذلك داخل حرم الطريق على ارتفاعات منخفضة .
- ارتفاع الكثافة البنائية وعدم توافر فراغات بين المساكن وهناك العديد من أساليب الصرف الصحى التى يمكن اتباع أحدها فى مثل هذه القرى وهذه الظروف العمرانية من أهمها :

- الصرف على شبكة شاملة للصرف الصحى .
- الصرف على خزانات تحليل .
- الصرف على شبكة بسيطة موصلة لخزانات رئيسية .
- الصرف على شبكة موقع وخزانات وشبكة تربط الخزانات .
- الصرف على شبكة موقع وخزانات مع استغلال ناتج الصرف محليا

وسيتم شرح كل اسلوب من هذه الاساليب بطريقة مفصلة فى الامثلة التطبيقية ، وأنسب هذه

الاساليب للصرف الصحى بالقرى هو الصرف على شبكة موقع وخزانات مع استغلال ناتج الصرف محليا . فى هذا الاسلوب يتم صرف مخلفات دورة المياه والمخلفات العضوية الاخرى بالقائها فى وحدة تتكون من : (خزان تجميع - ناقوس مقلوب - يد للتقليب - فتحة لاخراج المخلفات الصلبة - أنابيب لتوزيع الغاز الناتج عن تخمر المواد العضوية) وفى هذه الطريقة تجرى عملية تقليب للمخلفات عدة مرات فى اليوم بواسطة يد التقليب بعد ذلك نحصل على الغاز العضوى (البيوجاز)* والذى ينتقل بالضغط الطبيعى لمسافة عشرة أمتار . وعادة تكفى المخلفات اليومية لأسرة واحدة لاشعال موقد بالغاز ووحدة اضاءة ١٠٠ وات طوال اليوم .

واستخدام اسلوب استخراج الغاز الطبيعى (البيوجاز)سيساعد على التوفير فى استهلاك الكهرباء وتقليل كميات القمامة الملقاه حيث ستصبح للقمامة قيمة وبالتالى لن يلقيها الاهالى بالطرقات وسيوقف تكدس القش ومواد الوقود والمخلفات العضوية النباتية فوق الاسطح . كما سيساعد هذا الاسلوب على التقليل من مشاكل التلوث ونزح الخزانات اليدوى والميكانيكى وما يسببه ذلك من مشاكل صحية . حيث سيتم استخراج المواد الصلبة من الخزان كل عدة أشهر ويتم استخدام هذه المواد فى تسميد الاراضى الزراعية . وهناك أنواع مختلفة من خزانات التحليل المولدة للبيوجاز منها الهندى والصينى والامريكى وسيتم شرح طريقة عمل كل نوع فى الامثلة التطبيقية .

ب - المياه النقية :

تصل المياه النقية الى معظم القرى المصرية لكنها فى الغالب تغذى الحنفيات العامة وبعض المبانى العامة كالمسجد والمدرسة والوحدة المحلية ... ويقوم

---

* اكتشف الغاز العضوى سنة ١٧٧٦ كغاز يتولد من المستنقعات ولذلك سمى بغاز المستنقعات وهو عبارة عن غاز طبيعى قابل للاشتعال نتيجة لتخمر المواد العضوية (آدمية - حيوانية - نباتية) تحت سطح الماء بمعزل عن الهواء وذلك بفعل البكتريا اللاهوائية .

الاهالى فى الغالبية العظمى من القرى يدق مضخات مياه ترفع المياه الجوفية عن باطن الارض الى سطحها وهذه المياه عادة تكون بها نسبة ملوحة و بالتالى تصلح للغسيل والاغراض المنزلية دون الشرب ويقوم الاهالى بنقل المياه اللازمة لهم للشرب من الحنفيات العامة لذلك تهدف برامج الارتقاء بالمرآفق العامة الى اختيار المواقع المناسبة لتوزيع حنفيات المياه النقية بما يضمن سهولة حصول الافراد عليها الى أن يتم تعميم شبكة كاملة للمياه النقية للمساكن .

وهناك وسائل اخرى يمكن تنفيذها ضمن برامج الارتقاء بالمرافق العامة مثل :

- عمل شبكات مشتركة للمياه لكل مجموعة مساكن بحيث تكون متصلة بمضخة تقوم بسحب المياه من جوف الارض الى خزان علوى ويقوم الخزان بعد ذلك بتوزيعها على الشبكة .
- يقوم الاهالى بتدبير الاعتمادات المالية اللازمة لمد خط مياه نقية للقرية من أقرب مصدر للمياه النقية ثم يقومون بجهودهم الذاتية بتوصيل مواسير وخطوط الشبكة الداخلية بالقرية وذلك تحت اشراف مشئولين من مرفق المياه .
- يقوم الاهالى بتدبير الاعتمادات المالية اللازمة لمد خط المياه النقية عن طريق المعونات أو الهبات من الافراد والهيئات وتقديم هذه الاموال لمرفق المياه ليساعدهم فى عمل الشبكة بوسائله الخاصة .

وتتم المفاضلة بين كل وسيلة من هذه الوسائل بناء على ظروف كل قرية وامكانياتها والبرنامج الموضوع للارتقاء بالمرافق العامة ومنها شبكة المياه النقية .

جـ — الكهربـــــاء :

معظم القرى المصرية بها كهرباء ومع ذلك يمكـــن الحد من استهلاك الكهرباء عن طريق استخـــــدام (الغاز العضوى) فى الاضاءة واستخدام السخانـــات الشمسية فى تسخين المياه . ويكتفى باستهـــلاك الكهرباء لانارة الطرقات وتشغيل مضخات الميـــاه وانارة مبانى الخدمات العامة كالمسجد والمستوصف ..

وتهـــدف برامج الارتقاء بالمرافق الى ايجـــاد بديل للطاقة الكهربية وترشيد استهلاكها وتوفير الطاقة الكهربية للانشطة الانتاجية التى تعمـــل على رفع مستوى معيشة الافراد وزيادة دخولهم .

٣-٢-٤-٤ برامج الارتقاء بالخدمات العامة :

الخدمات العامة بالقرية تشمل (مدرسة أساسية - وحدة صحية - مسجد الوحدة المحلية - الجمعية الزراعية - المضيفة - بعض الخدمات التجارية)

وتقوم برامج الارتقاء بالخدمات بصفة خاصة على الجهود الذاتية لما لها من أهمية عند السكان وتتأثر برامج الارتقاء بالخدمات بما يلى :

أ - دور الجهود الذاتية فى توفير الارض وبعض التمويل اللازم :

تعتمد البرامج على الجهود الذاتية فى عمليات تجديد الخدمات القائمة بالقرية حيث تتم دراسة حالتها بغرض اصلاحها أو توسيعها كما تتم دراسة احتياجات القرية من هذه الخدمات والعمل على توفير الارض اللازمة لها فى مكان مناسب وتدبير الاموال اللازمة لاقامتها ويمكن أن تساهم الجهود الذاتية بالتبرع بالارض أو قيمتها وكذلك المساهمة فى اقامة المبنى ثم تسليمه للجهات المختصة لادارته والمساهمة فى اقامة المبنى يمكن أن تكون بشكل مادى متمثل فى التبرع بالاموال أو المساهمة بالجهد عن طريق المشاركة فى البناء لتوفير العمالة اللازمة ،ومن الممكن اقامة بعض المحال التجارية وبيعها أو تأجيرها بحيث يمثل عائدها جزء من رأس المال اللازم للمشروع ويرتبط اقامة هذه الخدمات ببرامج الارتقاء بالمرافق والبيئة العامة .

ب - دور الاجهزة التنفيذية فى التشغيل والصيانة :

تعد برامج الارتقاء بالخدمات بحيث تشمل عمليات متعددة مثل الاصلاح والتحسين والترميم والاضافة والتوسيع واعادة الانشاء لمبانى الخدمات أو توفير أرض ومبنى لنوع معين من الخدمات وللجهود الذاتية وللمشاركة الشعبية دور كبير فى ذلك لكن للاجهزة التنفيذية أيضا دور هام فقد تساعد ببعض التمويل والاعتمادات اذا كان ذلك متاحا ثم يأتى دورها بعد ذلك فى تشغيل المبنى وصيانته والمحافظة عليه ليخدم لأطول فترة ممكنة اذ أنه بعد البناء يتحول الى

ملكية عامة تديـــره أجهزة الدولة التنفيذيـــة فى مجـــالات التعليم والصحة والحكم المحلى والاوقاف وغيرها لذلك يضع برنامج الارتقاء الضوابـــط اللازمة لضمان حسن استغلال المبتـــى ولكى يـــؤدى الغرض من اقامته لخدمة أهالى القرية .

٣-٢-٤-٥ برامج الارتقاء بالطرق :

عند وضع برامج الارتقاء بطرق القرية تراعى أعمال شبكات المرافق أسفل الطرق والجدول الزمنى لتنفيذ هذه الاعمال كما يراعى اختيار أبسط وسائل وأساليب الانشاء لطرق القرية وأقلها تكلفة وأكثرها مناسبة لظروف القرية وطبيعة تكوين نسيجها العمرانى، لذلك فان اختيار الوسائل والاساليب اليدوية فى معالجة طرق القرية يكون أكثر مناسبة لظروفها حيث من المتعذر ادخال المعدات الثقيلة المستعملة فى الرصف داخل طرقات وشوارع القرية الضيقة . وسوف نناقش بعض هذه الاساليب بالتفصيل عند مناقشة أعمال الرصف . وتشتمل برامج الارتقاء بالطرق أيضا بعد عملية الرصف عمليات التشجير وتجميل الطرق وزراعة الاشجار وعمليات الانارة .

أ - أعمال شبكات المرافق أسفل الطرق :

عمليات الارتقاء بالطرق ترتبط ببرامج الارتقاء بالمرافق حيث ان الطرق هى المسار الطبيعى لشبكات المرافق لذلك كان من المهم توافق البرامج الزمنية لتنفيذ كل من شبكات المرافق وشبكة الطرق ضمانا لعدم تكرار الاعمال خاصة ان معظم الاعمال تتم بالجهود الذاتية التى تكون محددة غالبا وهذا التضارب فى الاعمال يكون نتيجة عدم التنسيق بين الاجهزة التنفيذية،والافضل أن تخصص الشوارع المرصوفة لمرور الاليات، وأن تخصص الطرق غير المرصوفة لمسارات شبكات المرافق حتى يسهل التعامل معها عند اجراء أى تعديل لهذه الشبكات أو مساراتها .

ب - أساليب الرصف المقترحة :

هناك العديد من الاساليب التى يمكن استخدامها فى رصف طرق القرية نذكر منها :

- التسوية :

يستعمل هذا الاسلوب فى الطرقات الداخلية والضيقة ويتم عن طريق تسوية أرض الطريق وردم الحفر الموجودة به وازالة الاتربة والاحجار والمخلفات الملقاه فى الطريق مع العمل على جعل الارض فى مستوى واحد بقدر الامكان ويمكن للاهالى تنفيذ هذه الطريقة بسهولة حيث يتم كبس الحفر بعد ردمها عن طريق دكها جيدا ورشها بالمياه

حتى يتم تثبيت التربة وتسوية الطريق .

- التدبيـــــش :

يستعمل هذا الاسلوب فى بعض الطرق الداخليـــة حيث يتم دك طبقة من كسر الديش بالطريـــــق وتسويته مما يعطى الارض صلابة تمنع مـــــن الانزلاق خاصة فى فصل الامطار حيث يمتص الديش المياه بسرعة بعكس الاتربة كما ان الديش يساعد على تثبيت التربة لفترات طويلة وهذه الطريقـــة بسيطة ويمكن للاهالى القيام بها بأنفسهـــــم اذ لاتحتاج الى أى أجهزة .

- السفلتـــة على البـــارد :

يستعمل هذا الاسلوب فى الطرق الرئيسية الداخليـة حيث حجم الحركة كبير سواء الحركة الاليـــة أو المشاه ، وفى هذه الطريقة تتم تسوية أرض الطريـــق ثم يوضع الاسفلت المخلوط بالرمل بنسبة معينـــة بحيث يكون طبقة على الطريق وتسمى (فرشة) ، وباستخدام الاساليب اليدوية يتم دك وتسوية هـــذه الطبقة ويقوم الاهالى بالمساعدة فى جزء كبيـــر من هذه العملية .

- السفلتة الكاملـــــــة :

يستعمل هذا الاسلوب فى الطرق الرئيسية التى تربط القرية بالتجمعات المجاورة ، والطرق خارج القريـــة يتم التعامل معها تحت اشراف هيئة الطرق ، أمـــا بالنسبة للطرق داخل القرية فمن الصعوبة ادخـــال الالات الثقيلة التقليدية للرصف لذلك فعند اللجوء لاستخدام هذا الاسلوب يتم استخدام الات ذات حجم صغير بما يتناسب مع حجم القرية .

جـ - أعمـــال الانارة وتجميل الطرق وزراعة الاشجار

بعد اتمام عمليات الرصف باستخدام الاساليـــب السابقة تأتى مرحلة تركيب أعمدة الاضاءة ويمكن أن تتم على مراحل تبدأ بالطرق الرئيسية ثـــم الفرعية ، كما يتم زرع الاشجار للتظليل خاصـة على الطرق الرئيسية مع اجراء عمليات التجميـــل المناسبة للطرق المجاورة للمجارى المائية وعنـــد

مدخل القرية ، وعند محطة الاتوبيس ، وكذلك تجميل الساحات الرئيسية بالقرية .

٣-٢-٤-٦ برامج الارتقاء بالمبانى السكنية

أ- تداخل برامج الارتقاء بالمبانى السكنية مع برامج الارتقاء بالبيئة وبالمرافق .

كما سبق ان أوضحنا نجد ان برامج الارتقاء بالبيئة العامة وبرامج الارتقاء بالمرافق تؤثر على المسكن لذلك تتأثر برامج الارتقاء بالمسكن بهذه البرامج ، كما تتأثر أيضا ببرامج الارتقاء بالمجتمع لذلك كان التنسيق هام بين هذه البرامج فمن غير المنطقى ان يتم ادخال تحسينات على المسكن بدون أن يواكبه تغيير فى الشخص الذى يسكن هذا المسكن من حيث عاداته وسلوكياته وأيضا بدون ادخال تحسينات فى اسلوب امداد هذا المسكن بالمرافق الضرورية خاصة المياه النقية والصرف الصحى و الا فان المسكن بعد فترة سيعود كما كان قبل اجراء التحسينات عليه .

ب- اصلاح وترميم المساكن بالجهود الذاتية أو عن طريق منح قروض مادية أو عينية :

برامج الارتقاء بالمساكن تقوم على اجراء عمليات الترميم والاصلاح والتحسين على المساكن ويمكن أن يتم ذلك بشكل جماعى اذ يقوم بعض الافراد باصلاح مساكنهم بأنفسهم وبحيث يشارك كل فرد بجهوده وخبرته فى هذا المجال . كما يمكن أن يتم الاصلاح عن طريق منح قروض مادية للاهالى لتحسين مساكنهم أو عن طريق منحهم مواد البناء كالاسمنت والجبس والاخشاب بسعر مدعم بشرط استخدامها فى تحسين المسكن ، كما يمكن مساعدة الاهالى بتوفير بعض العمال المدربين الذين يقومون بتدريب الاهالى على عمليات التحسين. ويتم اختيار اى اسلوب من هذه الاساليب حسب ظروف كل قرية وبما يتناسب مع الامكانيات المتاحة .

جـ — وضع اشتراطات معينة للارتفاعات والفتحات والارضيات والالوان :

تتضمن برامج الارتقاء بالمسكن وضع مجموعة من الاشتراطات التى تضمن للقرية طابعا مميزا وبيئة صالحة للمعيشة بحيث تكون هذه الاشتراطات مدروسة جيدا مع دراسة امكانيات تطبيقها حتى يمكن تحقيق الهدف منها . وتتضمن هذه الاشتراطات عادة قواعد تحكم ارتفاعات المساكن فى كل منطقة من القرية بما يحقق الكثافة السكانية وبما يتناسب مع عروض الطرق الداخلية القائمة فعلا . كما تتضمن هذه الاشتراطات قواعد تحكم مسطحات الفتحات الخاصة بالتهوية والاضاءة فى غرف المسكن ، وأيضا الاشتراطات الخاصة باسلوب تبليط الارضيات سواء كانت لياسة أسمنتية أو بلاط أسمنتى أو بلاط عادة أو موزايكو أو غيرها من أنواع التبليطات .كما يمكن أن تنص الاشتراطات على لون الواجهات الخارجية للمساكن فى القرية كلها أو شوارع معينة وغير ذلك من الاشتراطات التى من شأنها تحسين المسكن والبيئة العامة .

٣-٢-٤-٧ برامج الارتقاء بالهيكل الاجتماعى والاقتصادى :

تعد برامج الارتقاء بالهيكل الاجتماعى والاقتصادى بحيث تكون مناسبة لحجم سكان القرية وتركيبهم السنى والمهنى وبحيث تعمل على الارتقاء بالمجتمع واكسابه عادات وقيم جديدة من خلال اعداد برامج للتدريب والتعليم والندوات والاتصال المباشر بالاهالى واعطاء القدوة لهم . كما يتم تدريب العمالة الزائدة على مهن جديدة وتوفير فرص عمل وتنشيط المنشآت الاقتصادية القائمة واستحداث أنشطة اقتصادية جديدة .

وعادة يبدأ تنفيذ برامج الارتقاء بالهيكل الاجتماعى والاقتصادى قبل باقى البرامج ثم تسير متوازية معها ويستمر العمل بهذه البرامج لفترة بعد انتهاء باقى البرامج .

وتعتمد هذه البرامج على مجموعة من العناصر مثل :

أ - توزيع الخدمات الاجتماعية :

ويتم ذلك بهدف احداث توازن اجتماعى بمعنى عدالة توزيع الخدمات بين سكان المناطق المختلفة من القرية، خاصة اذا كانت مساحتها كبيرة مع العمل على عدم تنمية جزء دون آخر حتى لاتحدث فجوة اجتماعية وطبقية .

كما تهدف البرامج الى رفع مستوى المجتمع لكى يتمشى مع برامج وأعمال التطوير والتنمية فى المجالات المختلفة وذلك من خلال برامج محو الامية وتوفير مراكز خدمات الاسرة ورعاية الطفولة والامومة ، وتعريف الاهالى بالخدمات والمرافق المستحدثة وأفضل طرق استخدامها والعمل على اكساب المجتمع عادات اجتماعية وسلوكية تغير المجتمع للافضل وتساعد على رفع المستوى المعيشى لأفراده .

ب- تنمية الانشطة الحرفية والبيئية اليدوية والبسيطة :

برامج الارتقاء بالهيكل الاقتصادى تتضمن اقتراحات بشأن تنمية بعض الانشطة الحرفية وتصنيع بعض المنتجات البيئية البسيطة مع توفير المواد الخام والتمويل اللازم وامكانية مساعدة الاهالى بتدريبهم على هذه الحرف أو الانشطة كما يمكن أن يتضمن البرنامج اسلوبا لتشجيع السكان للعودة الى تربية الدواجن والمواشى مع توفير مستلزمات المشروع من امهات وأعلاف وغير ذلك بمساعدة بعض الجمعيات أو الاجهزة ، كما يمكن منح الاهالى قروض مادية أوعينية لمساعدتهم على تنفيذ هذه المشروعات وبالتالى رفع مستواهم المادى والمعيشى .

جـ استغلال الطاقات البشرية والامكانيات المتاحة لرفع مستوى المعيشة :

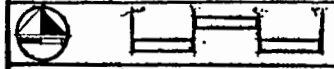
طبيعة العمل الزراعى أنه عمل موسمى بمعنى ان السكان يعملون فترات متقطعة ويعانون من البطالة فى الفترات الاخرى فتكون مهمة برامج الارتقاء بالهيكل الاجتماعى والاقتصادى استغلال هذه الطاقات البشرية فى عمل يساعدهم على رفع مستوى معيشتهم وذلك باقتراح أساليب مختلفة لشغل أوقات فراغهم فى أعمال مفيدة قد يكون من ضمنها تنفيذ برامج الارتقاء بالبيئة العمرانية لقريتهم أو تدريبهم على حرف معينة يمارسونها فى أوقات توقف العمل الزراعى مثل مكابس لعمل الدبابيس أو الزرايير أو ماكينات خياطة أو تريكو أو صناعات الاواني الفخارية والتطريز اليدوى أو السجاد وغيرها من الصناعات البسيطة التى تساعد المجتمع على تحقيق الاكتفاء الذاتى وتحسين دخل الفرد والاسرة .

كما يمكن أن تشارك الاجهزة التنفيذية و جمعيات الاسر المنتجة فى انشاء مراكز للصناعات البيئية مع المساعدة فى تسويق منتجات هذه المراكز كما يمكن المشاركة فى منح قروض للاهالى

لاقامة مشروعات انتاجية بسيطة بدون فوائد وذلك لاستغلال طاقاتهم وامكانياتهم فى أعمال تعود عليهم وعلى مجتمعهم بالنفع .

الدليل :

- رفع القمامة واستغلال اماكنها فى الامتداد العمرانى
- رفع المخلفات الحيوانية واستغلال أماكنها فى الامتداد العمرانى
- تحويل المرنشات الجارى الى نظام البيوجاز
- تجفيف البرك والمستنقعات واستغلالها كحدائق
- تنظيف الترعه واستغلالها كعنصر جمالى
- رفع وكوا أا القش من السطح وكبسه آليا



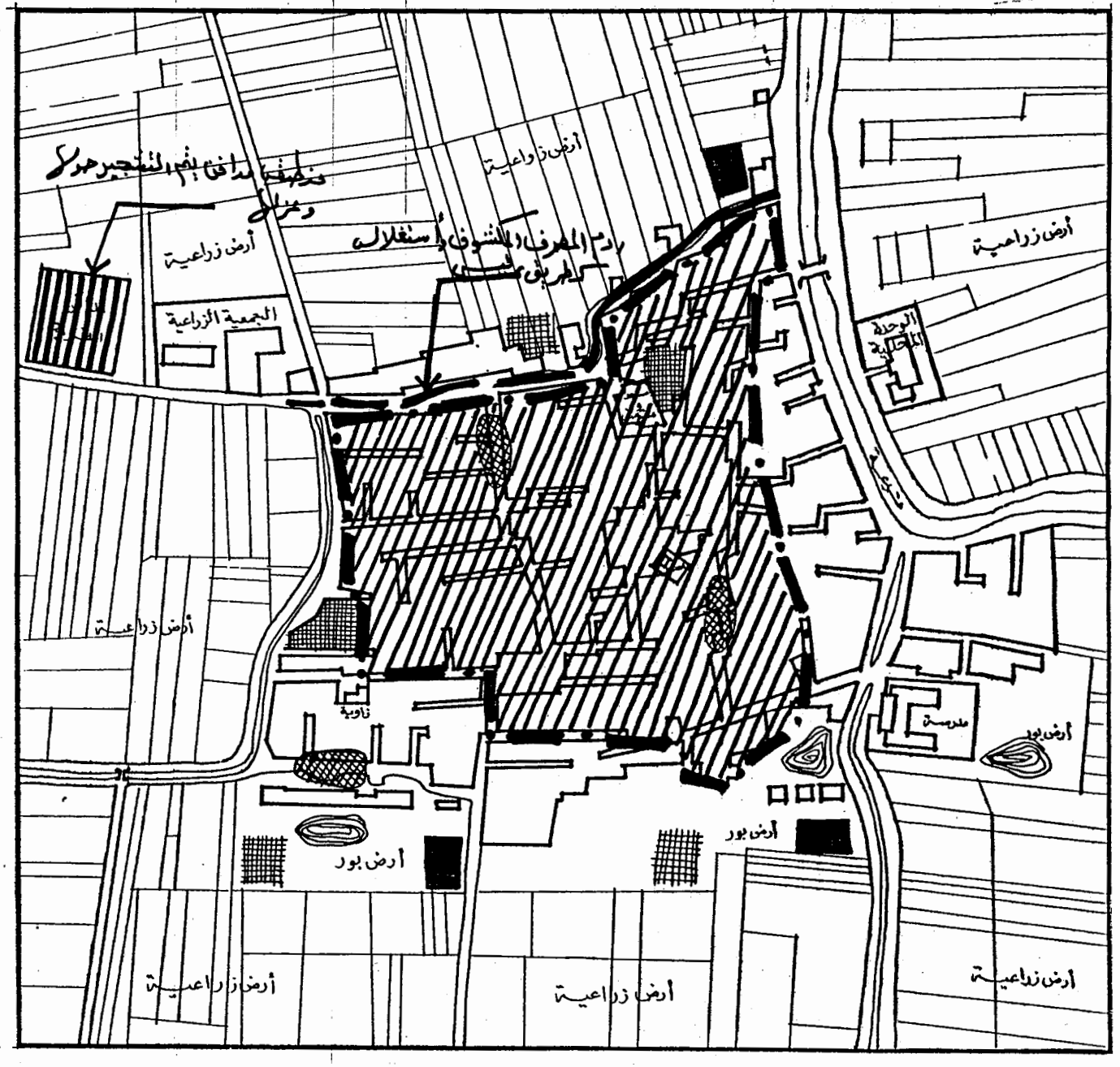
اسم المكتب :
الوحدة المحلية لقرية منشاة النصر

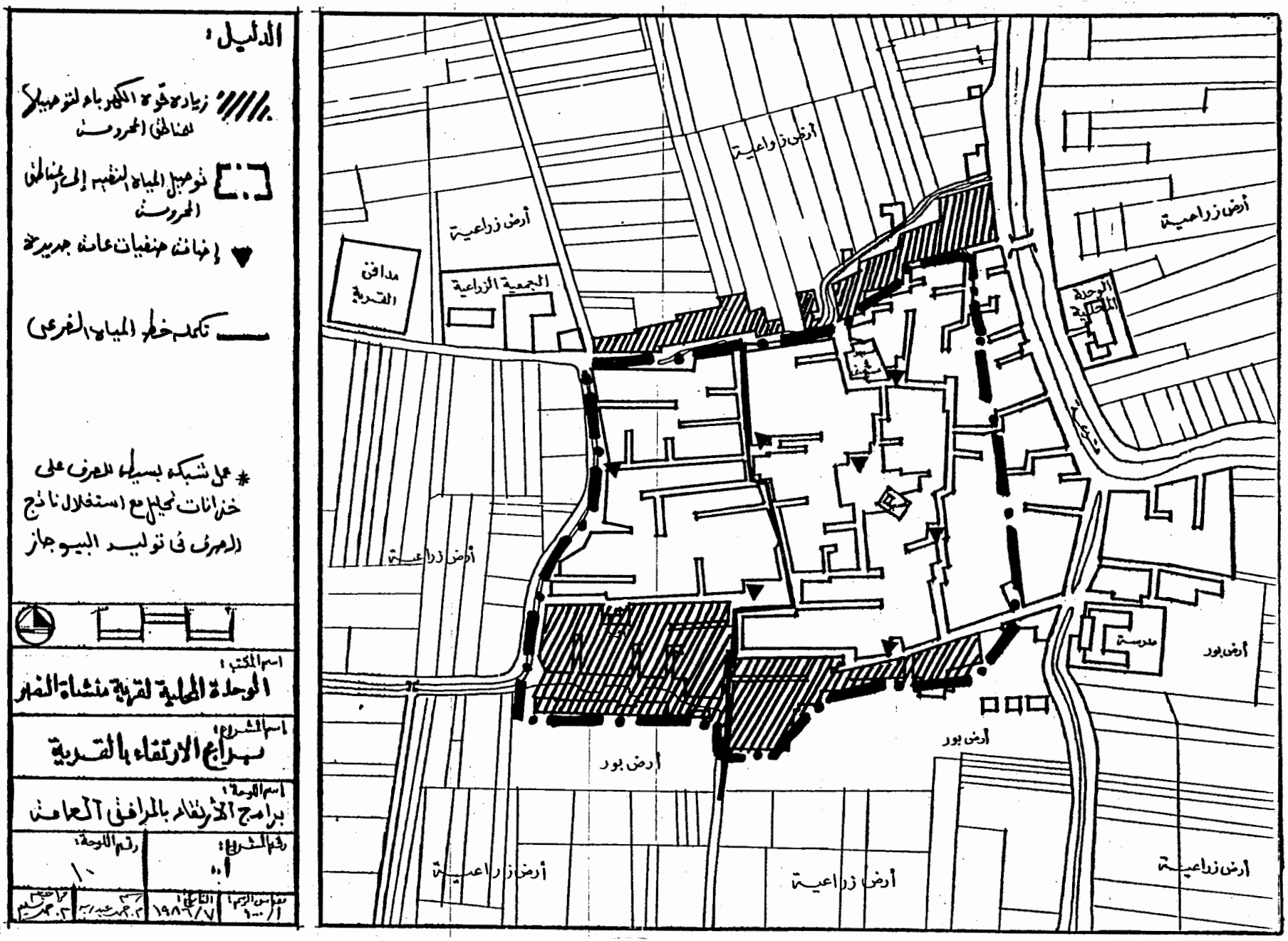
اسم المشروع :
برامج الارتقاء بالقرية

اسم اللوحة :
برامج الأرتقاء بالبيئة العامة

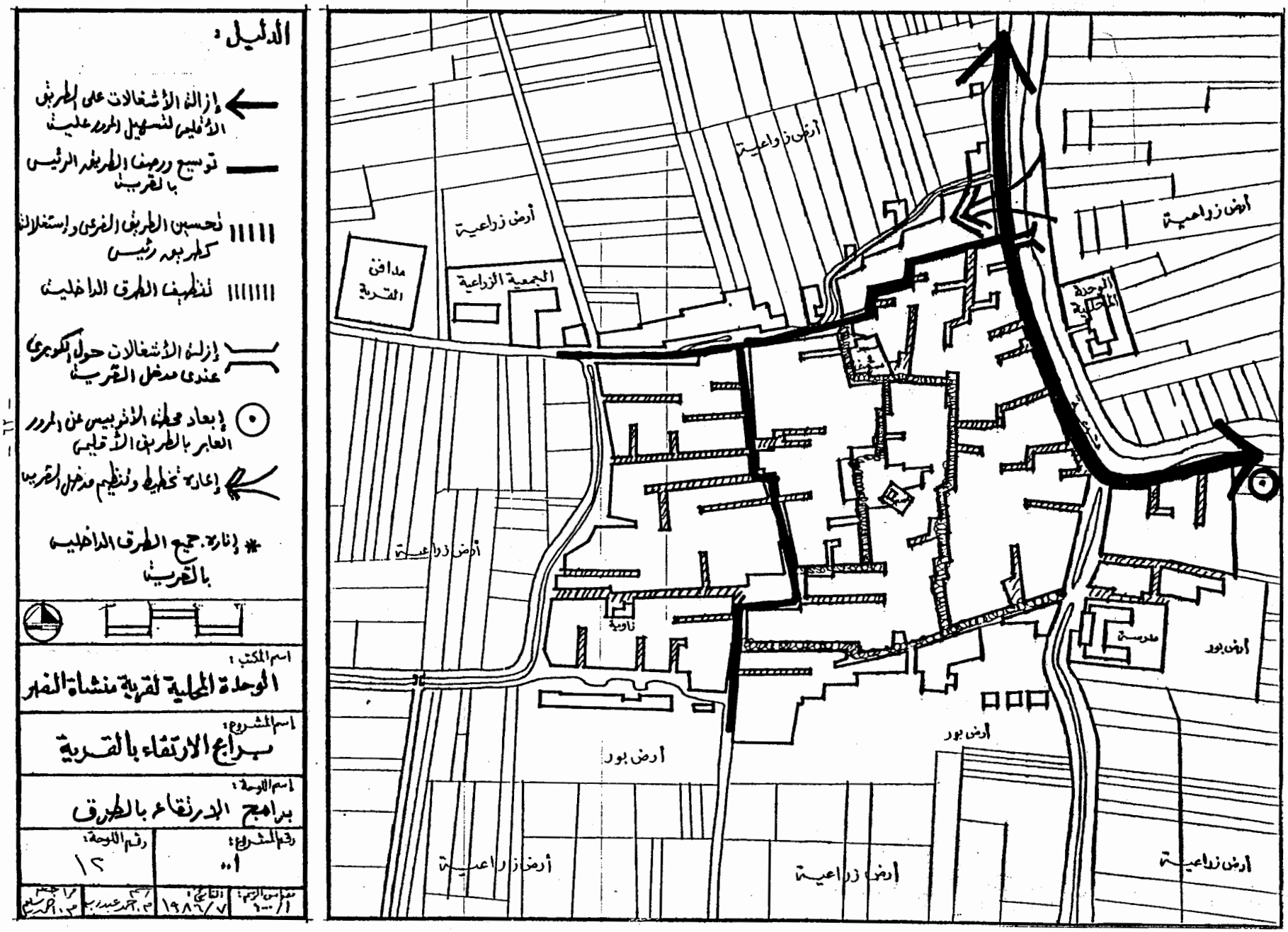
رقم المشروع :	رقم اللوحة :
٠٠١	٩

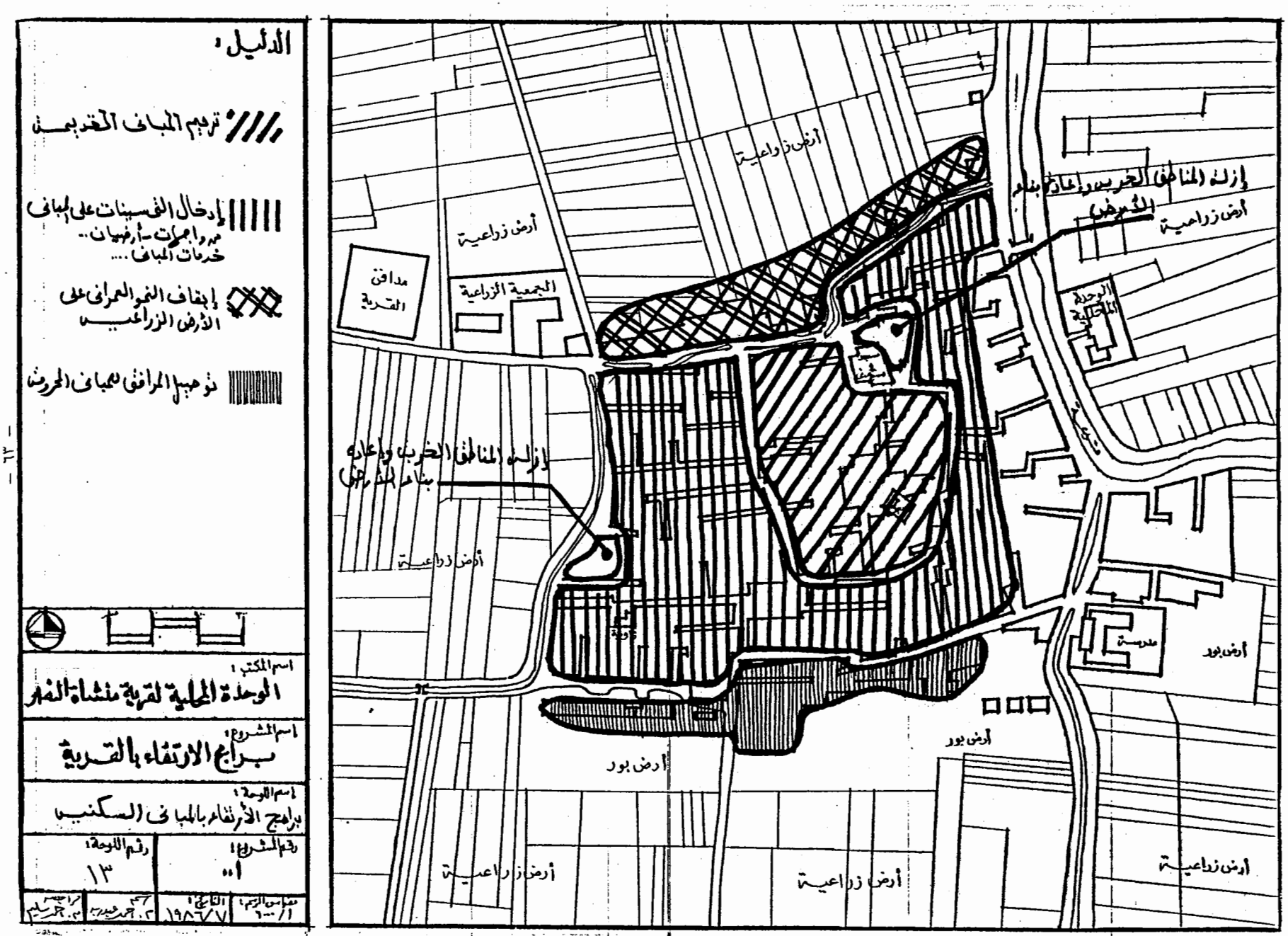
مقياس الرسم :	التاريخ :	اسم	راجعها
١/١٠٠٠	٧/ ١٩٨	٠٠ محمد عبد	٠٠ م

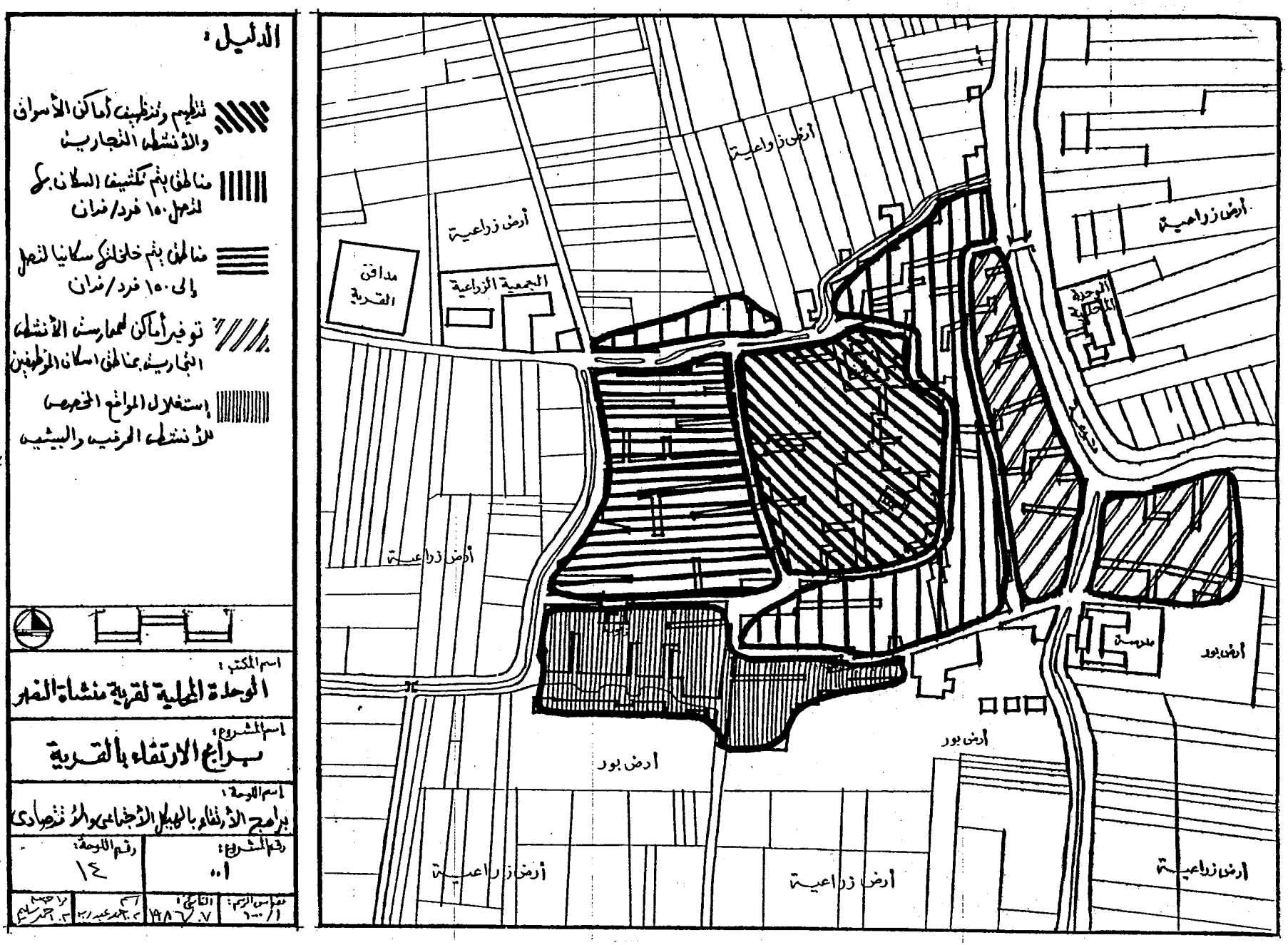



الدليل :
زيادة قوة الكهرباء لتوصيلات المناطق المحرومة
توصيل المياه للشبكة إلى المناطق المحرومة
إضافة منفيات عامة جديدة
تكملة خطوط المياه الفرعية
* عمل شبكة بسيطة للصرف على خزانات تحليل مع استغلال ناتج الصرف في توليد البيوجاز
أرض زراعية
أرض زراعية
أرض زراعية
مدافن القرية
الجمعية الزراعية
الوحدة المحلية
مدرسة
أرض بور
أرض بور
أرض بور
أرض زراعية
أرض زراعية
أرض زراعية
اسم المكتب :
الوحدة المحلية لقرية منشاة النمار
اسم المشروع :
تطوير الارتفاع بالقرية
اسم اللوحة :
برامج الارتفاع بالمرافق العامة
رقم المشروع :
أ..
رقم اللوحة :
١٠
مقياس الرسم :
١/١٠٠٠
التاريخ :
١٩٨٦/٧
م. عبد ...
م. محمد سليم

الدليل :
توسيع المدرسة الإعدادية و... إضافة ٦ فصول لكل
إصلاح وتحسين مبنى الوحدة المحلية
تدعيم مبنى بنك التسليف الزراعي وتوسعته
توسيع المسجد وإصلاح دورات المياه
مكان مخصص كمركز رياضي للشباب
مكان للسوق الأسبوعي
مدافن القرية
الجمعية الزراعية
أرض زراعية
أرض بور
ناوية
اسم المكتب :
الوحدة المحلية لقرية منشاة النصر
اسم المشروع :
برامج الارتقاء بالقرية
اسم اللوحة :
برامج الارتقاء بالخدمات العامة
رقم المشروع :
١٠٠
رقم اللوحة :
١١
مقياس الرسم :
١/١٠٠٠
التاريخ :
٧/ ١٩٨٠


الدليل :
إزالة الأشغالات على الطريق الأقليمى لتسهيل المرور عليه
توسيع ورصف الطريق الرئيسى بالقرية
تحسين الطريق الفرعى واستغلاله كطريق رئيسى
تنظيف الطرق الداخلية
إزالة الأشغالات حول الكوبرى عند مدخل القرية
إبعاد محطة الأتوبيس عن المرور العابر بالطريق الأقليمى
إعادة تخطيط وتنظيم مدخل القرية
* إنارة جميع الطرق الداخلية بالقرية
اسم المكتب :
الوحدة المحلية لقرية منشاة النمار
اسم المشروع :
مشروع الارتقاء بالقرية
اسم اللوحة :
برامج الارتقاء بالطرق
رقم المشروع : ٠٠١
رقم اللوحة : ١٢
مقياس الرسم : ١/٥٠٠
التاريخ : ١٩٨٦/٧
أرض زراعية
مدافن القرية
الجمعية الزراعية
الوحدة المحلية
مسجد
أرض بور
ناوية
مدرسة


الدليل :
تربيع المباني القديمة
إدخال التقسيمات على المباني
مع واجهات - أرضيات -
خدمات المباني ....
إيقاف النمو العمراني على
الأرض الزراعية
توصيل المرافق للمباني المحروسة
اسم المكتب :
الوحدة المحلية لقرية منشاة النمر
اسم المشروع :
برامج الارتقاء بالقرية
اسم اللوحة :
برامج الارتقاء بالمباني السكنية
رقم المشروع :
١٠٠
رقم اللوحة :
١٣
مقياس الرسم :
١/٥٠٠
التاريخ :
١٩٨٦/٧
أرض زراعية
مدافن القرية
الجمعية الزراعية
إزالة المناطق الخربة وإعادة بناءها
الوحدة المحلية
أرض بور
مدرسة
أرض زراعية


الدليل :
تنظيم وتنظيف أماكن الأسواق والأنشطة التجارية
مناطق يتم تكثيف السكان بها لتصل لـ ١٥٠ فرد/فدان
مناطق يتم خلخلة السكان بها لتصل إلى ١٥٠ فرد/فدان
توفير أماكن لممارسة الأنشطة التجارية بمناطق إسكان الوافدين
إستغلال المواقع المخصصة للأنشطة المرغية والبيئية
أرض زراعية
أرض زراعية
مدافن القرية
الجمعية الزراعية
الوحدة المحلية
أرض زراعية
أرض زراعية
مدرسة
أرض بور
أرض بور
أرض بور
أرض زراعية
أرض زراعية
أرض زراعية
اسم المكتب :
الوحدة المحلية لقرية منشاة النمر
اسم المشروع :
مشروع الارتقاء بالقرية
اسم اللوحة :
برامج الارتقاء بالهيكل الاجتماعي والاقتصادي
رقم المشروع :
١٠٠
رقم اللوحة :
١٤
مقياس الرسم :
١/١٠٠٠
التاريخ :
٧/٧/١٩٨٦
م/ محمد عبد ...
م/ حمدي سليم

٣-٢-٥ اعتماد مشروع وبرامج الارتقاء :

يتم عرض المشروع على أعضاء المجلس الشعبى المحلى حيث يقوم القائمون على اعداد المشروع بشرحه لأعضاء المجلس مع تدوين ملاحظاتهم ومناقشاتهم فى أفضل أساليب تعديل هذه الملاحظات ثم يتم تعديل المشروع واعادة عرضه على أعضاء المجلس الشعبى المحلى لأخذ موافقتهم عليه . بعد ذلك يتم تقديم المشروع للمحافظ المختص لاعتماده . بعد موافقة المحافظ واعتماد المشروع يبدأ الجهاز الفنى ولجان التوجيه فى عملهم لتنفيذ المشروع وفقا للبرامج الزمنية الموضوعة للتنفيذ .

٤- الاعمال التكميلية للمشروع

٤-١ لجان التوجيه والجهاز الفنى للمشروع

٤-٢ السياسات التمويلية للمشروع

٤-٣ برامج التنفيذ والمتابعة

٤ - الاعمال التكميلية للمشروع :

وهذه الاعمال تشمل تكوين الجهاز الفنى للمشروع، وكذلك وضع سياساته التمويلية. ويلى هذا وضع جداول التنفيذ والمتابعة والبدء فى اعمال المشروع طبقا لهذه الجداول وتبعا لسياسات المشروع ومخططه.

٤-١ لجان التوجيه والجهاز الفنى للمشروع :

لكى يتم تنفيذ مشروع الارتقاء لا بد من وجود جهاز يكون مسئولا عن المشروع. وهذا الجهاز سيكون من شقين هما لجان التوجيه ،والجهاز التنفيذى وتقوم لجان التوجيه بتقديم المشورة الفنية وتوجيه اعمال المشروع طبقا لسياسة الوحدة المحلية والراى الشعبى. ذلك فى اطار مخطط المشروع دون تعارض مع مخطط القرية العام او الارشادى . اما الجهاز التنفيذى للمشروع فيقوم بالاشراف المباشر على تنفيذ المشروع ومتابعته فى حالة قيام جهات اخرى بالتنفيذ، او يقوم فى بعض المشروعات بالتنفيذ والمتابعة معا.

وعادة ما تمثل لجان التوجيه الحكم المحلى والجهات الفنية المختلفة والادارات الحكومية التى لها اعمال بالمشروع ،وكذلك المجتمع واجهزته الشعبية. اما الجهاز الفنى فقد توجد به ادارات فنية وهندسية واد ارية ومالية تقوم باعمال فنية وهندسية ووضع السياسات المالية والقيام بالاقراض . بالاضافة لاعمال التنسيق والمتابعة ذلك فى حالة قيام جهاز المشروع بالتنفيذ. اما فى حالة اشرافه على التنفيذ الذى تقوم به جهات اخرى فغالباً ما يكون جهازا للاشراف والمتابعة والتنسيق للاعمال المختلفة. كذلك يقوم بوضع السياسة التمويلية والاشراف على اقراض الراغبين فى الارتقاء بعقاراتهم او اعمالهم.

وجدير بالذكر ان تكوين هذه الاجهزة وهياكلها الداخلية تختلف من مشروع لاخر ومن منطقة لاخرى وذلك تبعا لامكانيات المشروع المتاحة واحتياجاته. ومرفق بهذا الشرح ،هياكل تنظيمية للاسترشاد بها وذلك فى حالة مشروع يقوم جهازه الفنى بتنفيذه والاخرى لمشروع يقوم جهازه الفنى بالاشراف على اعمال التنفيذ ومتابعتها.

٤-٢ السياسات التمويلية للمشروع :

تقوم هذه المهمة على تحديد مصادر التمويل التى بالمشروع سواء داخلية أو خارجية ، ثم يتم تحديد اسلوب تمويل الاعمال بناءا على ذلك ،وتختلف هذه السياسات من مشروع لاخر تبعا لامكانيات الموقع واحتياجاته ، ومصادر التمويل وقدراتها .

٤-٢-١ مصادر التمويل : تقسم مصادر التمويل الى :

٤-٢-١-١ تمويل ذاتى : يعتمد على أن يمول المشروع نفسه من خلال عمل مشروعات ذات عائد اقتصادى مثل عمل مشروع تقسيم أراضى " على أملاك للدولة " للاسكان أو منطقة صناعية أو تأجير الاراضى الحكر أو باقامة مشروعات اسكان وبيع أو تأجير الشقق به ، أو عمل محلات أو مخازن وبيعها أو تأجيرها ، كذلك من خلال تقديم خدمات ذات عائد اقتصادى مثل عربة كاسحة لكسح ونزح بيارات الصرف فى المناطق التى ليس بها شبكات وتأجير هذه العربات للاهالى ، اقامة مبانى تجارية او صناعية او ترفيهية وبيعها او تاجيرها للاهالى وذلك لجلب عائد اقتصادى للمشروع .....الخ .

٤-٢-١-٢ مساهمات وتبرعات الاهالى والجهات والشركات : تأخذ هذه المساهمات أشكالا عدة فقد تكون مالية أو عينية أو على شكل مجهود من الافراد ، وغالبا ما تكون هذه المساهمة فى مجال الخدمات ومجال البيئة ، ففى مجال الخدمات يقوم الاهالى أو الجهات (مثل الجمعيات الاجتماعية والدينية) أو الشركات العاملة بالمنطقة - يقومون باقامة بعض الخدمات وتقديمها للجهات المختصة للاشراف عليها ، وقد يقومون باستكمال أجزاء منها أو تقديم التبرع المالى لاقامتها وتكون هذه المشروعات مثل (مساجد - مستوصف - مدرسة .. الخ) أما فى مجال البيئة فيقوم الافراد غالباً بردم البرك وجمع القمامة والتشجير مثلا ، ويعتبر هذا مساعدة منهم بشكل مجهود وقد تقوم الشركات أو الجهات بمساهمة عينية على شكل تقديم مستلزمات التشجير أو رصف الارصفة ، هذا الى جانب تقديمهم لمساهمات مالية كذلك .

٤-٢-١-٣ مساهمة الهيئات الحكومية : وهى المساهمة التى تقدمها الهيئات والجهات الحكومية المختلفة للمشروع وذلك بناءا على طلب ادارته أو تبعا لمخططه أو تبعا لخطط هذه الجهات ومخطط القرية العام ، والتى تم ادراجها فى مخطط المشروع وأولوياته ، فقد تقوم جهة مثل صندوق خدمات محافظة أو جهات وزارية مثل الشئون الاجتماعية والازهر أو وزارة الصحة قد تقدم مساهمات مالية أو دعما لانشطة معينة يقوم بها المشروع أو الافراد فى منطقة المشروع ، كما تقوم ادارات المرافق بمد الشبكات فى المنطقة بمعرفتها طبقا لمخطط وأولويات التنفيذ .

٤-٢-١-٤ مساهمة برامج المعونة أو الهيئات الدولية : تكون مساهمة من جهات دولية مثل أجهزة ومنظمات الامم المتحدة مثل منظمة الامم المتحدة للتنمية الصناعية (UNIDO) أوالبرنامج الانمائى لهيئة الامم المتحدة (UNDP) ومنظمة الاغذية والزراعة (FAO) ومنظمة اليونسيف ومنظمة اليونسكو ومنظمة الصحة العالمية ، وكذلك من البنك الدولى ، وأجهزة وبرامج المعونة المختلفة مثل برنامج المعونة الامريكى ، وبرنامج المعونة فيما وراء البحار البريطانى .. الخ ، والحصول على معونات هذه الاجهزة يكون تابعا لسياسة الدولة وما يقرره جهاز المشروعات المشتركة ، وعند تقديم معونة من هيئة أو جهة أو شخص أجنبى لابد من أن تصدر الموافقة على قبوله من مجلس المحافظين طبقا للمادة ٧١ من لائحة قانون الحكم المحلى ٤٣ لسنة ١٩٧٩ ، كما نصت مادة رقم ٧٢ من نفس اللائحة على أنه لايجوز للوحدات المحلية الاقتراض أو الارتباط بأى مشروع غير وارد فى الخطة أو الموازنة الا بموافقة مجلس الشعب وبعد أخذ رأى المحافظ المختص وموافقة رئيس مجلس الوزراء .

٤-٢-١-٥ البنوك : توضع سياسة للاقراض من خلال أحد بنوك التنمية وذلك بالتنسيق بين جهاز المشروع وأحد البنوك مثل بنك التنمية الوطنى وبنك العمال والبنك العقارى وبنك التنمية الصناعى ... الخ والاتفاق معه على اقراض أهالى المنطقة للقيام للقيام بأعمال التنمية بحيث يذهب الراغبون فى الاقتراض اليها بتوجيه من جهاز المشروع .

٤-٢-٢ اسلوب تمويل الاعمال : يتم تمويل أعمال المشروعات المختلفة من خلال عدة قنوات سنوردها فيما يلى :

٤-٢-٢-١ الادارات الحكومية المختلفة : وتقوم بتنفيذ الاعمال المدرجة فى خططها ومن خلال موازنات الخطة وتكون غير مرتبطة ماليا بادارة المشروع وتتبع فى خطوات التنفيذ البرامج التنفيذية للمشروع .

٤-٢-٢-٢ الجمعيات المسجلة : يتم اقراض هذه الجمعيات لتمويل عملياتها أو يتم دعمها من وزارة الشئون الاجتماعية أو صندوق خدمات المحافظة أو هبات الاهالى وتلتزم هذه الجمعيات بتقديم كشف بحساب أعمالها لوزارة الشئون الاجتماعية .

٤-٢-٢-٣ تمويل الافراد : يتقدم الافراد للاقتراض من ادارة المشروع أو من البنك الذى توجههم الادارة للاقتراض منه ، ويكون ذلك طبقا للسياسات التى يضعها جهاز المشروع ، ويتم اقراض الافراد بضمان شخصى ويكون القرض محددا فى هذه الحالة (٥٠٠جنيه مثلا) ويمكن الاقراض بمبلغ أكبر قليلا بضمان السجل التجارى والبطاقة الضريبية ١٠٠٠ جنيه مثلا) أما القروض الاكبر حجما فيكون بضمان عقارى (٥٠٠٠ جنيه مثلا) وربما تكون هناك أساليب اخرى لتمويل واقراض الافراد ، وذلك تبعا لنوع المشروع .

٤-٣ برامج التنفيذ والمتابعة : بعد اعتماد مشروع وبرامج الارتقاء بالقرية ووضع السياسات المالية وتحديد مصادر التمويل ، يقوم الجهاز التنفيذى للمشروع بالقيام بعمل حصر لمشروعات المخطط وترتيبها حسب الأولويات وتبعا للامكانيات المادية ، وامكانية التنفيذ (سواء من الناحية المادية وسهولة العملية الاجرائية والقانونية) .

بعد عمل هذا الحصر يقوم جهاز المشروع التنفيذى باعداد البرامج التنفيذية له ، وتعد هذه البرامج بحيث تكون منظمة لاعمال القطاعات المختلفة " اسكان- مرافق - خدمات ... الخ " بحيث تتكامل معا . ثم يعد جدول زمنى عام لكافة الاعمال ، لضمان تنفيذها دون تعارض ويحدد هذا الجدول نوعيات الاعمال والفترات الزمنية اللازمة لاتمامها وتوالى خطوات مختلف الاعمال .

وتعد هذه الجداول بعد دراسات مع جميع القطاعات التنفيذية الاخرى ، وذلك لاعداد جداول تنفيذ وبرامج أعمال مشروعات منطقة الارتقاء والتى تخضع لهذه الجهات وبحيث لايتعارض تنفيذها أو تمويلها مع مشروعات اخرى بهذه الجهات وبحيث يتفق عليها طبقا للامكانيات المتاحة والميزانيات المخصصة بالخطة الخمسية الحالية .

٤-٣-١ البرامج التنفيذية لاعمال البنية الاساسية : يتم اعداد برامج لاعمال البنية الاساسية (مهمة / شهر) بحيث توضح أعمال المرافق المختلفة سواء شبكات صرف أو مياه أو كهرباء أو غاز وكذلك أعمال الطرق ، وتوضع بحيث توضح فتراتها الزمنية وتداخلات الاعمال وتتابعها بحيث تكون متكاملة وغير متعارضة ، مع مراعاة الامكانيات المادية المتاحة وأولوية التنفيذ وسياسات المشروع .

٤-٣-٢ البرامج التنفيذية لاعمال المخطط العمرانى : تعد البرامج التنفيذية لاقامة وتنفيذ أعمال الخدمات المختلفة والموكلة لجهات محلية أو حكومية كما تعد برامج أعمال الازالة ، مع توضيح الفترات الزمنية لهذه الاعمال وتكاملها مع باقى أعمال المشروع ومع المجهودات الشعبية التى أمكن ادارجها وتحديدها ، مع مراعاة الامكانيات المادية المتاحة لجهات التنفيذ والاولويات وسياسات المشروع .

٤-٣-٣ البرامج التنفيذية لاعمال الارتقاء بالكتلة المبنية : يتم فى هذه الحالة تقسيم المشروع الى مناطق ذات أولوية وتحدد برامج التنفيذ مناطق العمل حسب هذه الاولويات ويتم توزيع الاعمال والتمويل على حسب هذه الاولويات ، مع ربط الجهود الشعبية التى يمكن تحديدها مع الجهود الحكومية ومع جهود المحليات .

٤-٣-٤ البرامج التنفيذيه لاعمال الارتقاء بالبيئة العامة : تحدد الجداول التنفيذية لهذه الاعمال ، أولويات التنفيذ لمشروعات الارتقاء بالبيئة وحجم الاعمال الشعبية والجهود الذاتية المتوقعة (الثابتة) وذلك تبعا لاولويات المشروع والامكانيات المتاحة وربط ذلك مع جهود الهيئات الحكومية والمحلية .

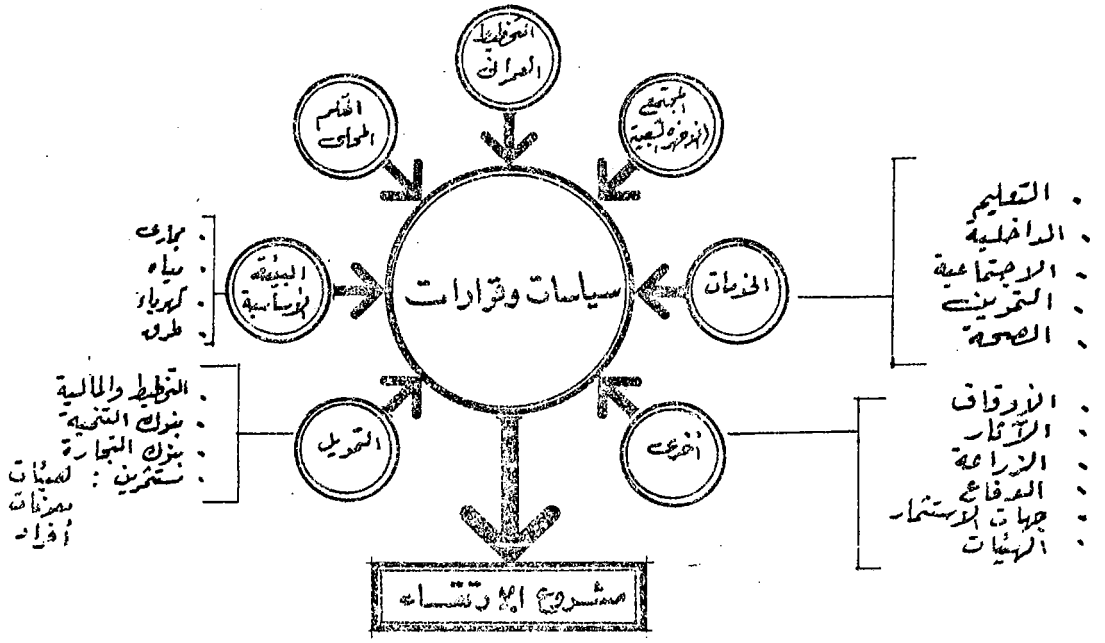
٤-٣-٥ البرامج التنفيذية لاعمال التنمية الاجتماعية: الاقتصادية : تحدد الجداول التنفيذية لهذه الاعمال أولويات التنمية الاجتماعية الاقتصادية وحجم الاعمال الشعبية الثابته المتوقعة (جهود طلاب المدارس - الجمعيات ... الخ) وذلك تبعا لاولويات المشروع والامكانيات المتاحة ، ويتم ربط هذه الجهود مع مشروعات ومساهمات الهيئات الحكومية وأجهزة الحكم المحلى، وتوقيتات العطلات المدرسية ..الخ.

٤-٣-٦ المتابعة والتقييم : يتم متابعة تنفيذ أعمال المشروع من خلال الجداول التنفيذية ، وتقييم هذه الاعمال ومدى جدية التنفيذ وربما لظروف خاصة بالمشروع يتم ارجاء بعض الاعمال وتقديم البعض الآخر ، كما يتم دفع بعض هده الاعمال عند تأخرها فى التنفيذ ، ومعرفة وتحديد أسباب هذا التأخير وعلاجها والقيام بازالة المعوقات لدفع أعمال المشروع ، وقد يتم تعديل بعض أعمال المشروع أو مخططه الارشادى تبعا لتقييم أعماله ويتم الحصول على الموافقة من المجلس الشعبى ثم اعتماده من المحافظ ويدرج فى المخطط وبرامجه التنفيذية .

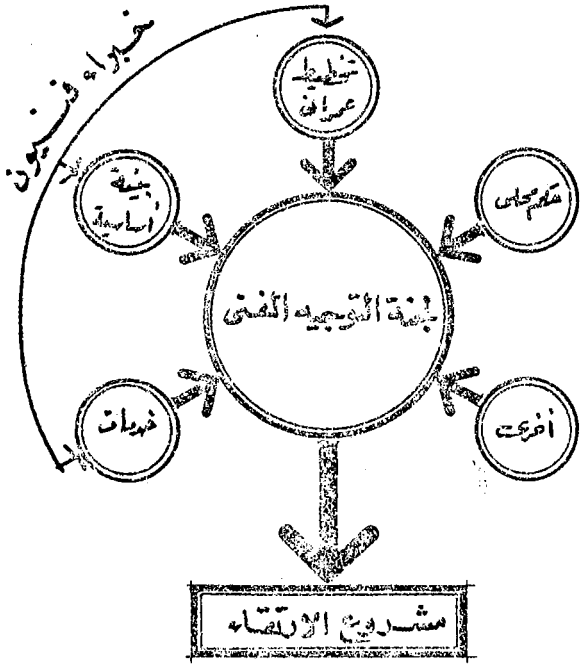
نموذج للاستدلال فقط

جهة الاشراف على التنفيذ :

مستوى إدارة عليا

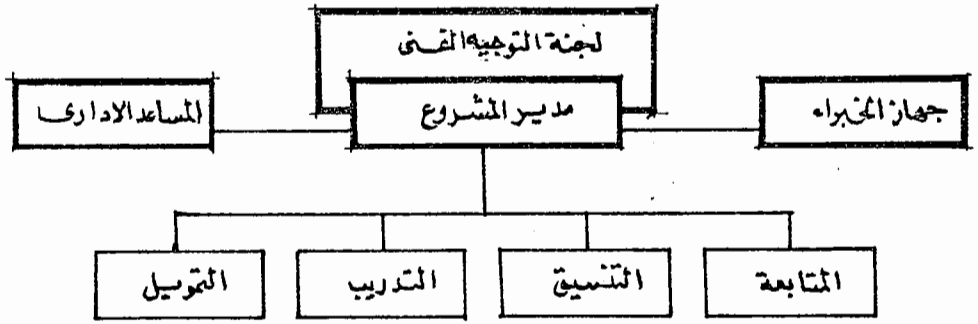


المستوى التنفيذى



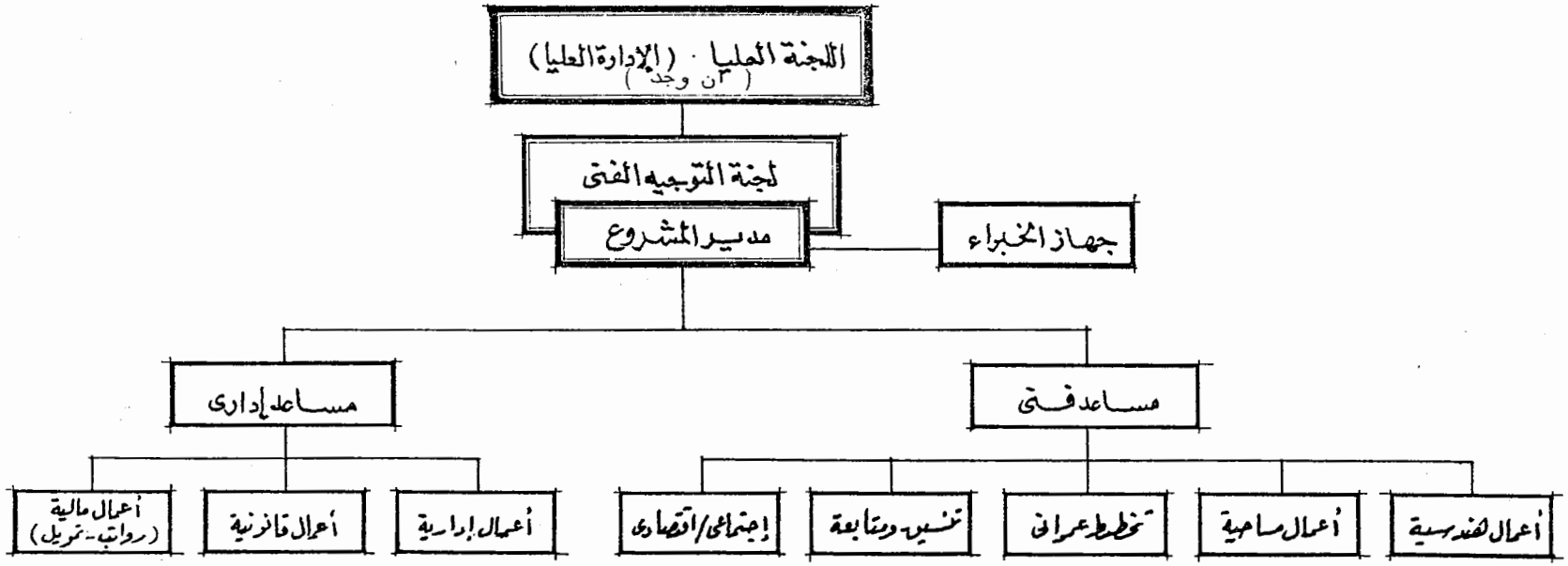
نموذج للاستدلال فقط

هيكل التنظيم الداخلى لمشروع الارتقاء :
(فى حالة قيام الجهاز بالاشراف على التنفيذ فقط)



نموذج للاستدلال فقط

هيكل التنظيم الداخلى لمشروع الارتقاء :
(فى حالة قيام الجهاز باعداد وتنفيذ المشروع)



نموذج للاستدلال فقط

جدول تنسيق أعمال المشروع :

المهمة / شهر	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢
مسارات صرف صحي	▬	▬	▬	▬								
مسارات كهرباء					▬	▬	▬	▬				
نظافة البيئة					▬	▬						
مسارات مياه شرب		▬	▬	▬	▬							
أسفلت طرق وأرصفة									▬	▬		

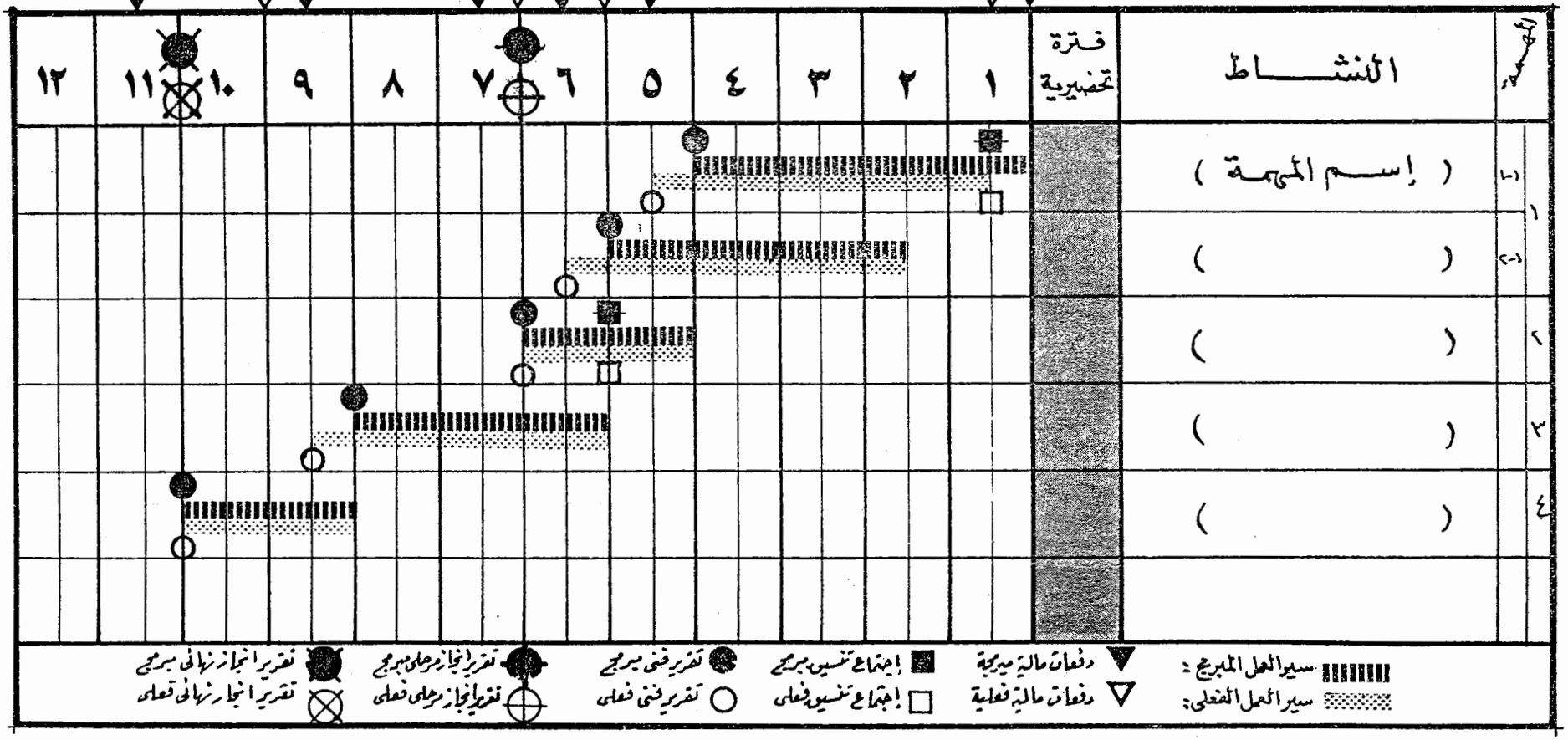
ملاحظات :

نموذج للاستدلال فقط

برنامج متابعة التنفيذ للمشروع :

محافظة : المشروع :

قرية : التاريخ :



٥ ـ تطبيقـــــــــــــــــــــــــات

٥ـ١ الارتقـــاء بالقرية وتوفير الصرف الصحـــــى ٠

٥ـ٢ استخدام البيوجاز والارتقـــاء بالقريـــــة ٠

٥-١ الارتقاء بالقرية وتوفير الصرف الصحى :

يعتبر غياب شبكة للصرف الصحى أو سوء حالة الشبكة القائمة أو عدم مناسبة طرق الصرف الصحى القائمة ، من أبرز العوامل المؤدية الى تدهور القرى والمؤدية الى سوء الحالة الصحية والظروف البيئية بها . ومن الصعب بمكان تنفيذ مشروعات الارتقاء بالقرى بدون توفير نظام للصرف الصحى وذلك على التوازى مع توفير نظام لمياه الشرب. وبوجه عام ،يمثل توفير المرافق العامة ومنها شبكة الصرف الصحى عبئا ماليا كبيرا ، وهنا تظهر أهمية البحث عن وسائل بديلة للاسلوب التقليدى للصرف الصحى يناسب القرى على أن تكون منخفضة التكاليف ويمكن أن تخدم اسرة أو مجموعة من الاسر ، وبحيث يمكن اقامتها وتشغيلها بالجهود الذاتية .

ويحكم مشروعات الصرف الصحى بالقرى عوامل عمرانية أبرزها مايأتى :

١- عدم استقامة المسارات والممرات والشوارع .
٢- ضيق الممرات والشوارع .
٣- وجود بروزات عامة فى صورة أبراج وبلكونات داخل حرم الممر أو الشوارع وعلى ارتفاعات منخفضة نسبيا .
٤- ارتفاع الكثافة البنائية على قطعة الارض مع عدم توفر الفراغات المطلوبة .
٥- انخفاض مستوى الدور الارضى عن الشارع الخارجى .

ويمكن ان تأخذ أساليب الصرف الصحى فى المناطق المتخلفة واحدة من الاشكال التالية :

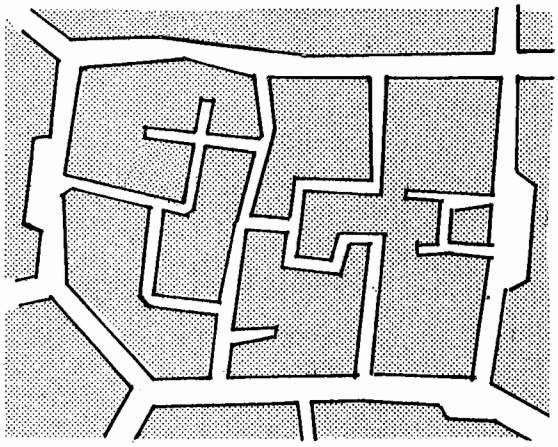
- الصرف على شبكة شاملة للصرف الصحى .
- الصرف على خزانات أرضية .
- الصرف على شبكة موقع وخزانات أرضية .
- الصرف على شبكة موقع وخزانات أرضية مع استغلال ناتج الصرف محليا .

ومن الجدير بالذكر ان الامثلة المعروفة وضعت فى صورتها العامة لاعطاء الفكرة أو التصور العام للموضوع ، اما عند اجراء مشروع تفصيلى وتنفيذى لأى موقع ما ، فانه يلزم الاستعانة بخبير متخصص لاقتراح أفضل الوسائل لوضع التصميمات والرسومات التنفيذية .

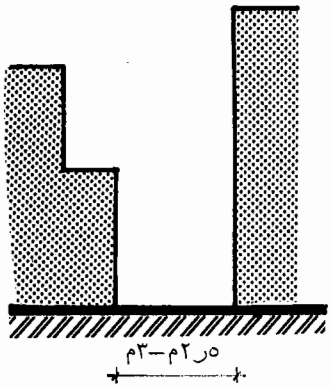
٥-١-١ السمة الغالبة للنسيج العمراني للقـــرى:

١- عدم استقامة مسارات الممرات والشوارع .
٢- ضيـــق الممرات والشوارع .
٣- وجود بروزات علوية (أبراج - بلكونات) داخل حرم الممر والشـــــارع ومنخفضـــــة نسبيا .
٤- ارتفـــاع الكثافة البنائية على قطعة الارض مع عـــــدم وجود الفراغـــات المطلوبة .
٥- انخفاض مستوى الدور الارضى عن الشارع الخارجى .

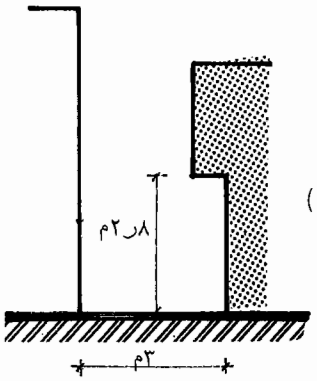
(١)



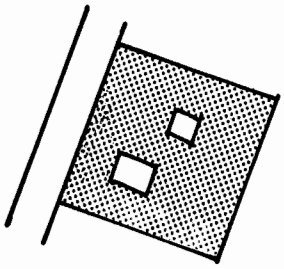
(٢)



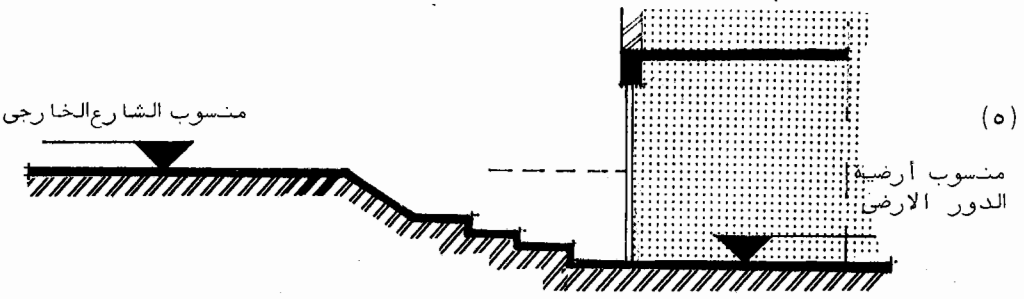
(٣)



(٤)

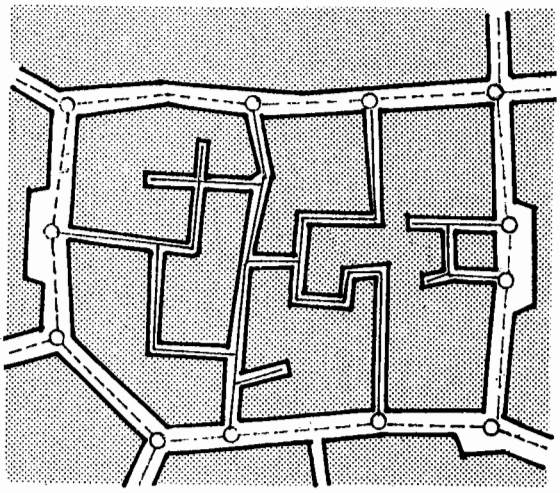


(٥)



٥-١-٢ الصرف على شبكة كاملة للصرف الصحى :

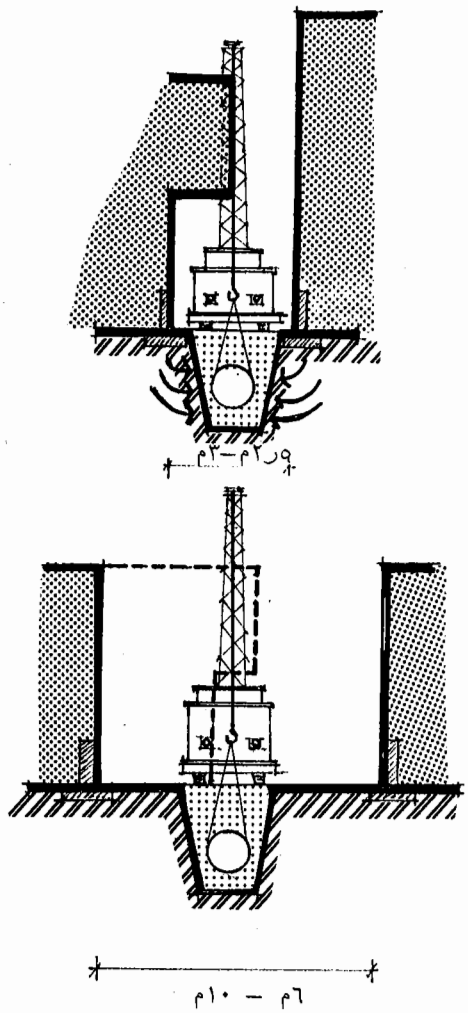
فى حالة الرغبة فى عمل شبكة كاملة للصرف الصحى ، تثار مشكلات تنفيذية مرتبطة بضيق الممرات والطرقات بين المبانى للقواعد والاساسات فى حرم الطريق ، ووجود بروزات علوية فى صورة أبراج وبلكونات .. وفى هذه الحالة ،لايمكن عمليا تنفيذ الشبكة بسبب عدم امكانية اجراء أعمال الحفر اللازمة ، بدون تهديد سلامة المنشآت ،وعدم امكانية ادخال المعدات الثقيلة للحفر أو للرفع وعدم مناسبة أطوال المواسير مع تعرجات الطرق .. وفى هذه الحالة تجب الازالة فى مسارات الشبكة ،وهذا يتعارض بشكل أساسى مع أهداف الارتقاء حيث يجب حصر وتقيد أعمال الازالة فى أضيق الحدود وبناء على ماسبق نجد أنه من الصعب فى الغالب تنفيذ شبكة شاملة للصرف الصحى فى مثل هذه المناطق.



O مطبق صرف رئيسى .

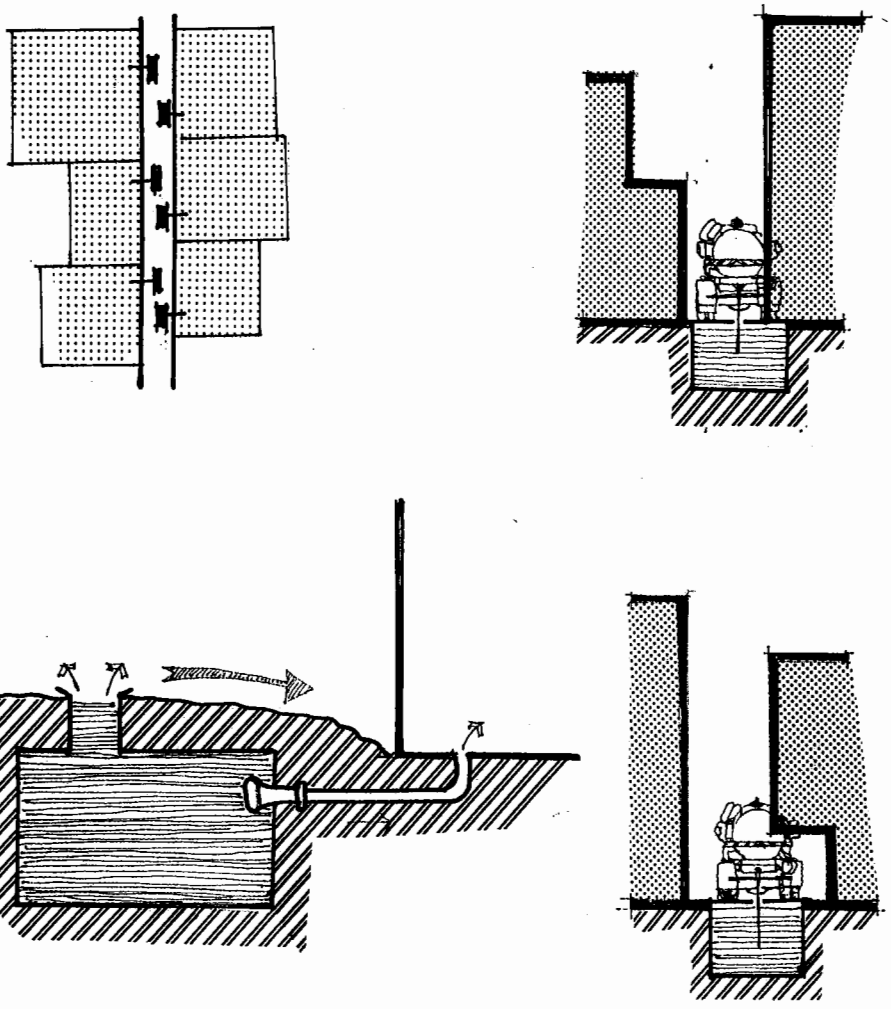
-- مداد صرف رئيسى .

— مداد صرف محلـــى .



٥ -١-٣ الصرف على خزانات تحليـــــل :-

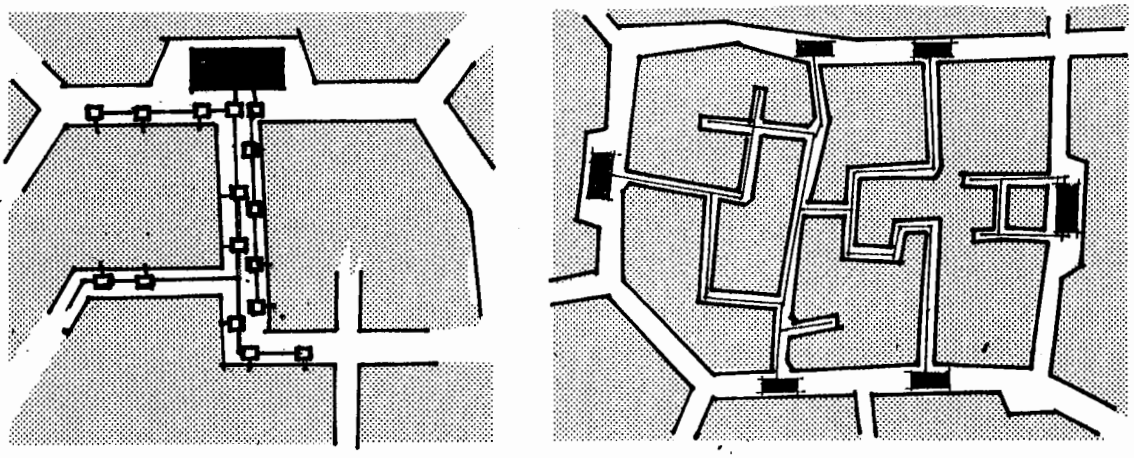
فـــى حالة الصرف على خزانات تحليل للمجارى تظهر عدة مشاكل ناتجة عن ضيق الطرق مـــع وجود بروزات لابراج وبلكونات داخل حرم الطريق وفى هذه الحالة يصعب على عربات كسح الخزانـــات دخول المنطقة وبالتالى تتحول هذه الخزانات الى بؤر تلوث حيث ينتج عنها طفح فى المجـــارى سواء بالطرق او بالادوار الارضية للمساكن خصوصا فى حالة انخفاض منسوب الدور الارضـــى عن الشارع الخارجى (وهو غالبا مايحدث) ... علاوة على ذلك فبسبب ارتفاع الكثافة البنائية يتم وضع خزانات التحليل خارج حدود قطعة الارض اسفل الطرق والممرات، وهذه تمثل مشكلـــة تنفيذية مستقبلة اذا مادعت الحاجة الى سفلتة الطرق مع توسعتها مستقبلا حيث لاتتحمل اسقف خزانات التحليل الاحمال الثقيلة الواقعة عليها وتؤدى الى حوادث .



٥-١-٤ الصرف على شبكة موقع بسيطة على خزانات تحليل :

لتجنب سلبيات عمل شبكات كاملة للصرف الصحى او الصرف على خزانات تحليل، فانه يمكن اقتراح نظام يأخذ من ايجابيات النظامين السابقين ويتجنب سلبياتهما .

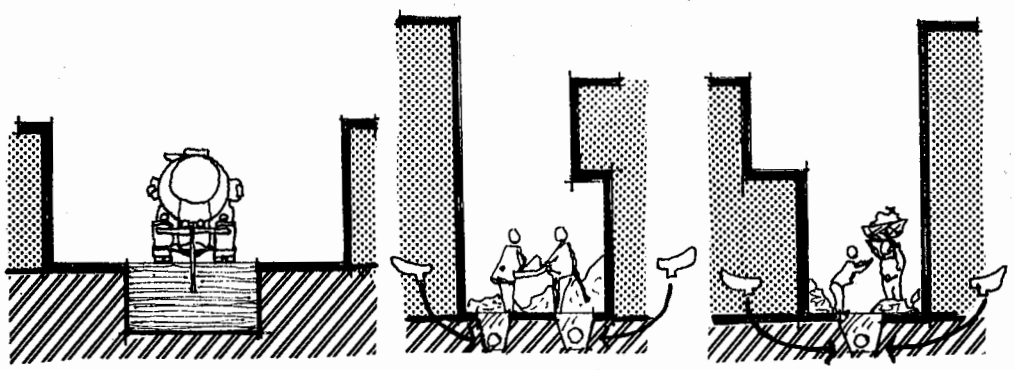
- يتم عمل شبكة محلية بسيطة بحيث تستعمل مواسير فخار او اسبستوس من ١٠ الى ١٥ بوصة .
- وتعمل شبكة الصرف الافقى سواء من خط واحد او اكثر حسب كمية التصريف المتوقعة.
- مثل هذه الشبكة يمكن تنفيذها بوسائل يدوية بسيطة وقليلة التكاليف ولاتزيد عن خطوط الصرف لموقع عمارة صغيرة .
- توصل هذه الخطوط المحلية الى خزانات تحليل موجودة فى مواقع منتقاة من المنطقة بحيث تكون على مسار سهل الوصول اليه لكسح الخزان بسهولة ويسر عند الضرورة على ان تكون سعة الخزان مساوية لكمية التصريف المتوقعة .



خزان تحليل

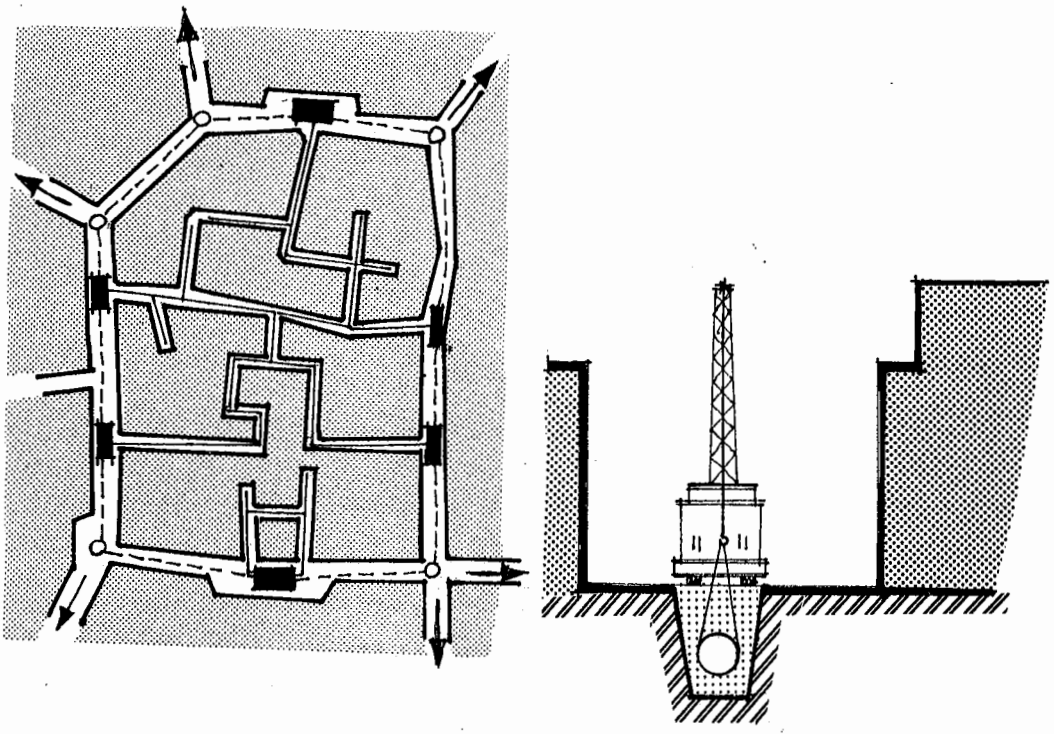
غرفة تفتيش محلية

مداد صرف محلى



٥-١-٥ الصرف على شبكة موقع كاملة للصرف الصحى :-

يمكن اعتبار خزانات التحليل جزء من شبكة صرف كاملة وذلك اذا تم ربط الخزانات مع بعضها البعض بواسطة شبكة يمكن عمليا تنفيذها بسبب اتساع عرض الطريق واستقامته ،مع مراعاة ضرورة ضبط مناسيب مداخل ومخارج خزانات التحليل لكى تتكامل فى شبكة اتصال واحدة .



خزان تجميع مجارى

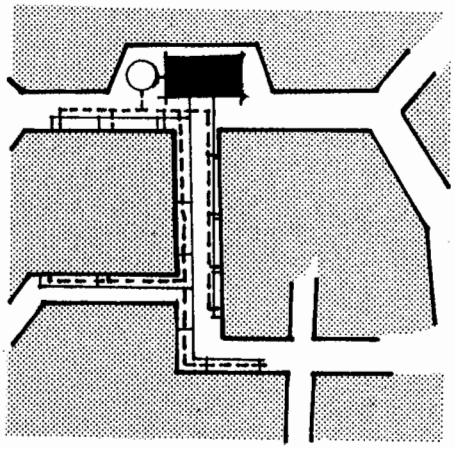
مداد صرف محلى

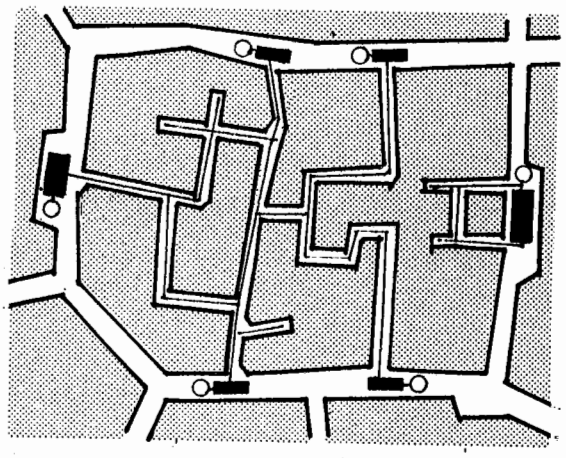
مداد صرف رئيسى

طابق صرف رئيسى

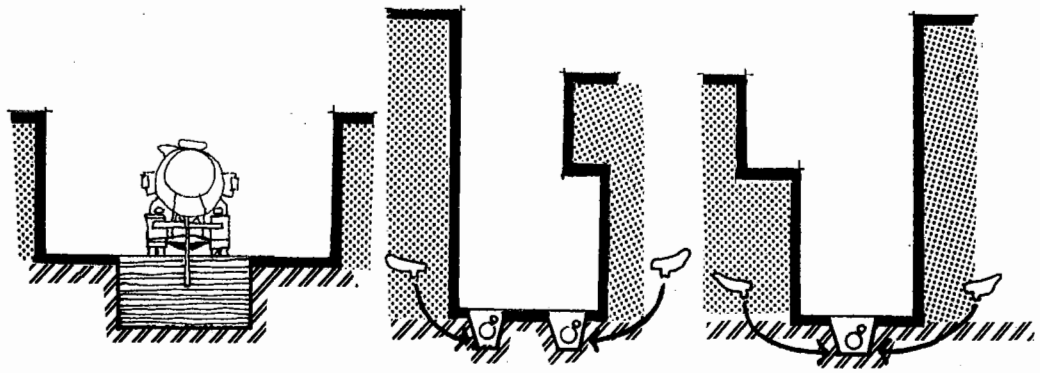
٥-١-٦ الصرف على شبكة موقع بسيطة للصرف الصحى مع استغلال ناتج الصرف محليا :-

لزيادة ايجابيات الصرف على شبكة بسيطة للموقع فانه يمكن تزويد خزانات التحليل بوحدة توليد وضخ الغاز البيولوجى الطبيعى الى المنازل وذلك للاستعمالات المنزلية العادية مع مراعاة ان وجود خزانات تجميع المجارى على المسارات الخارجية يسهل عملية كسح وتنظيف هذه الخزانات من المواد الصلبة .





ماسورة صرف محلى
خزان تجميع مجارى
وحدة توليدالغازالبيولوجى الطبيعى
ماسورة تغذية بالغاز البيولوجى .



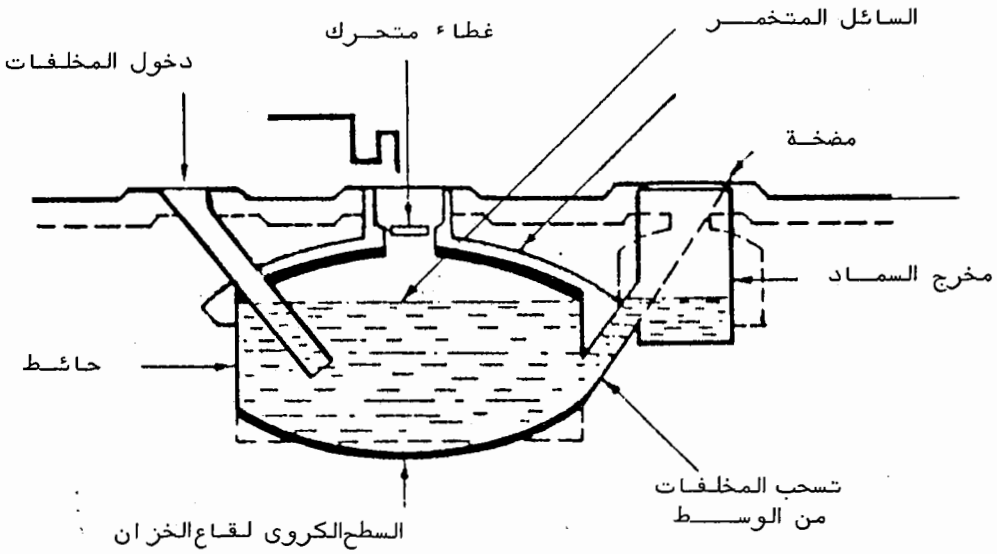
٥-٢ استخدام البيوجاز والارتقاء بالقرية :

اكتشف البيوجاز عام ١٧٧٦ بايطاليا كغاز يتولد من المستنقعات ولذلك سمى اول الامر بغاز المستنقعات. والبيوجاز عبارة عن غاز طبيعى قابل للاشتعال يتولد عن تخمير اى مواد عضوية حيوانية اوآدمية او نباتية تحت سطح الماء بمعزل عن الهواء وذلك بفعل البكتريا اللاهوائية ،وهو يتكون من مخلوط غاز الميثان بنسبة من ٥٤-٠/٠٨٠ وثانى اكسيد الكربون بنسبة ١٧-٠/٠٤٥ وقليل من الايدروجين بنسبة ١-٠/٠١٠ وآثار من كبرتيد الايدروجين والنتروجين . وقد ادخلت وزارة الزراعة البيوجاز الى مجال التطبيق فى الريف عام ١٩٨٠ بغرض ايجاد مصادر بديلة للطاقة التقليدية (البترول ومشتقاته - الاخشاب - الفحم) وزيادة خصوبة التربة الزراعية وسد العجز الحادث فى مستوى المادة العضوية فى الاراضى المصرية وتقليل الاعتماد على التسميد المعدنى توفيرا للعملات الصعبة التى تدفع لاستيرادها ،بالاضافة الى المحافظة على البيئة المصرية من التلوث الناتج من استعمال مصادر الطاقة التقليدية والاسمدة المعدنية .

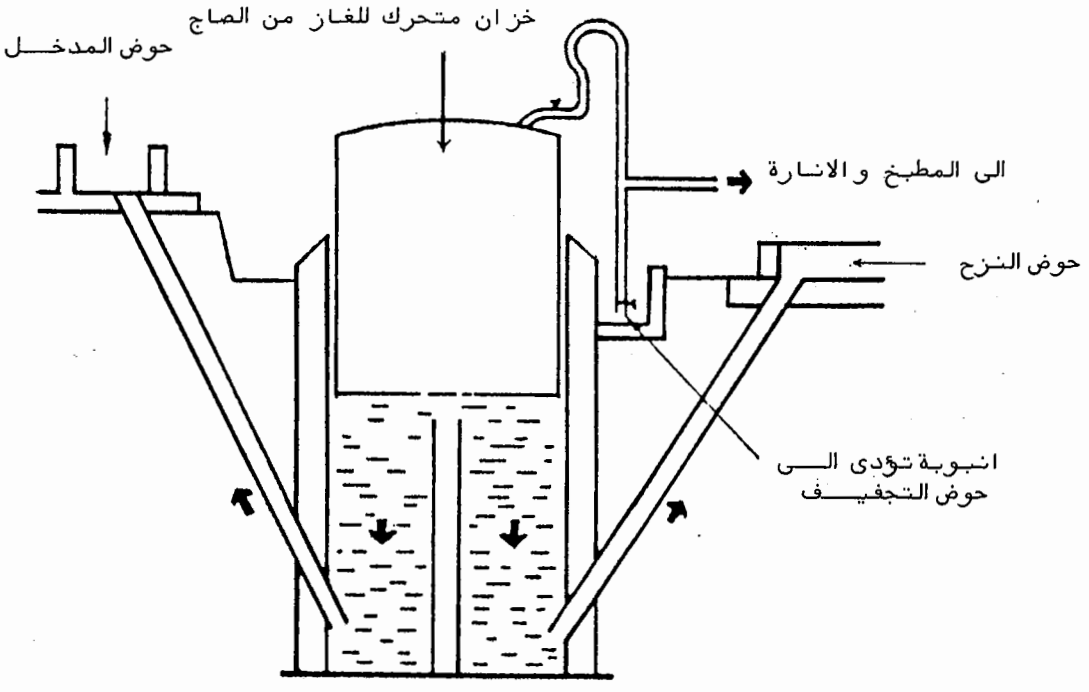
٥-٢-١ كيفية توليد البيوجاز:

وتتلخص عملية انتاج البيوجاز من المخلفات العضوية فى تخمير هذه المخلفات بمعزل عن الهواء فى وسط مائى(٨ - ٠/٠١٠ مواد صلبة ،٩٠-٠/٠٩٢ماء) فى خزان تحت الارض يختلف حجمه باختلاف الغرض من انشاء الوحدة ويتراوح مابين عدة امتار مكعبة الى عدة الاف من الامتار المكعبة . وعند توافر الظروف المناسبة من درجة حرارة وحموضة وتوازن المكونات فان البكتريا تقوم بتحليل المواد العضوية الى احماض عضوية ،حيث تقوم بكتريا الميثان بتحويل الاحماض العضوية الى ميثان على هيئة فقاعات صغيرة تتجه لاعلى مختلطة بثانى اكسيد الكربون . ويتم تجميع الغاز المتكون فى خزان للغاز يختلف فى مواده ونظام عمله حسب النظام المتبع فهو قبو مبنى بالطوب ومثبت فى خزان التحليل فى النظام الصينى(انظر شكل١) او من الحديد ويتحرك فى النظام الهندى (انظر شكل ٢) .

ويتفاوت معدل انتاج الغاز تبعا لعوامل عدة منها :-



شكل(١) وحدة بيوجاز منزلية صينية الطراز



شكل (٢) وحدة لانتاج البيوجاز سعته حوالى ٨ م٣ لاسرة تمتلك ٣-٤ رأس ماشية كبيرة (طراز هندى) تصلح للاراضى عميقة مستوى الماء الارضى

أ - النظام المستخدم فهو اعلا مايمكن فى النظم الامريكية (٤-٥مرات حجم غاز/ حجم الوحدة) اى ٤ - ٥ م٣ غاز لكل م٣ من خزان التحليل ٠٠ واقل مايمكن فى النظام الصينى حيث يتراوح من ١٥ر - ٣ر٠ حجم/ حجم ٠

ب - تركيز المواد العضوية القابلة للانحلال حيث يزيد انتاج الغاز بزيادتها حتى تصل الى ١٣ ٠/٠ ٠

ج - درجة الحرارة وهذه لابد من ثباتها وكلما اقتربت من المثلى ٣٢ - ٣٥ م٥ عند انتاج الغاز فى المجال المتوسط ، او ٥٥ م٥ عند انتاج الغاز فى المجال المحب للحرارة ٠وللبيوجاز قيمة حرارية اعلا من غاز الاستصباح والخشب والمشانول والاحطاب والجله كما يتضح من جدول (١) ٠

ويستخدم الغاز الناتج فى الطهى بالاضافة الى ادارة الات الاحتراق الداخلى وتوليدالكهرباء ويكفى المتر المكعب من الغاز لادارة حصان ميكانيكى واحد لمدة ساعتين ،وتحريك جرار ٣ طن لمسافة ٢٨ كيلو متر ،واضاءة لمبة ١٠٠ وات ٦ ساعات وتوليد واحد كيلوات كهرباء / ساعة وبمقارنة كفاءة استخراج الطاقة من روث البقر عن طريق التجفيف(عمل الجلة) والحرق فى افران مفتوحة بتلك المستخرجة عن طريق البيوجاز واستخدامه فى مواقد مناسبة وجد ان الكفاءة فى الاولى تتراوح من ٥ - ١١ ٠/٠ من الطاقة الكامنة فى حين انها فى الثانية يتراوح بين ٢١ - ٣٠ ٠/٠ ٠

اى ان انتاج البيوجاز من روث البقر يرفع كفاءة استخراج الطاقة بمقدار ضعف الى ضعفين مقارنة باستخدام الجلة٠ وفضلا عن ذلك فان افراز المخلفات بدوره البيوجاز تبقى على العناصر السمادية وجزء كبير من المادة العضوية فى هذه المخلفات بما يجعل منها سمادا عضويا عالى الجودة ٠

٥-٢-٢ فوائد البيوجاز:

يلخص شكل (٣) فوائد البيوجاز فيما يلى :

١- يؤدى استخدام مخلفات المزرعة (الاحطاب وأوراق وعروش النباتات وروث الماشية) كمصدر للطاقة بالحريق المباشر الى فقد مابها من مصادر للسماد العضوى ،كما يؤدى استخدامها فى تحضير الاسمدة العضوية الى فقد مصدر هام من مصادر الطاقة التى يحتاجها الفلاح . وبادخال تكنولوجيا انتاج البيوجاز من هذه المخلفات تتحقق الفائدتين بحصول الفلاح على الطاقة المطلوبة بالاضافة الى السماد الذى يتبقى بعد ذلك .

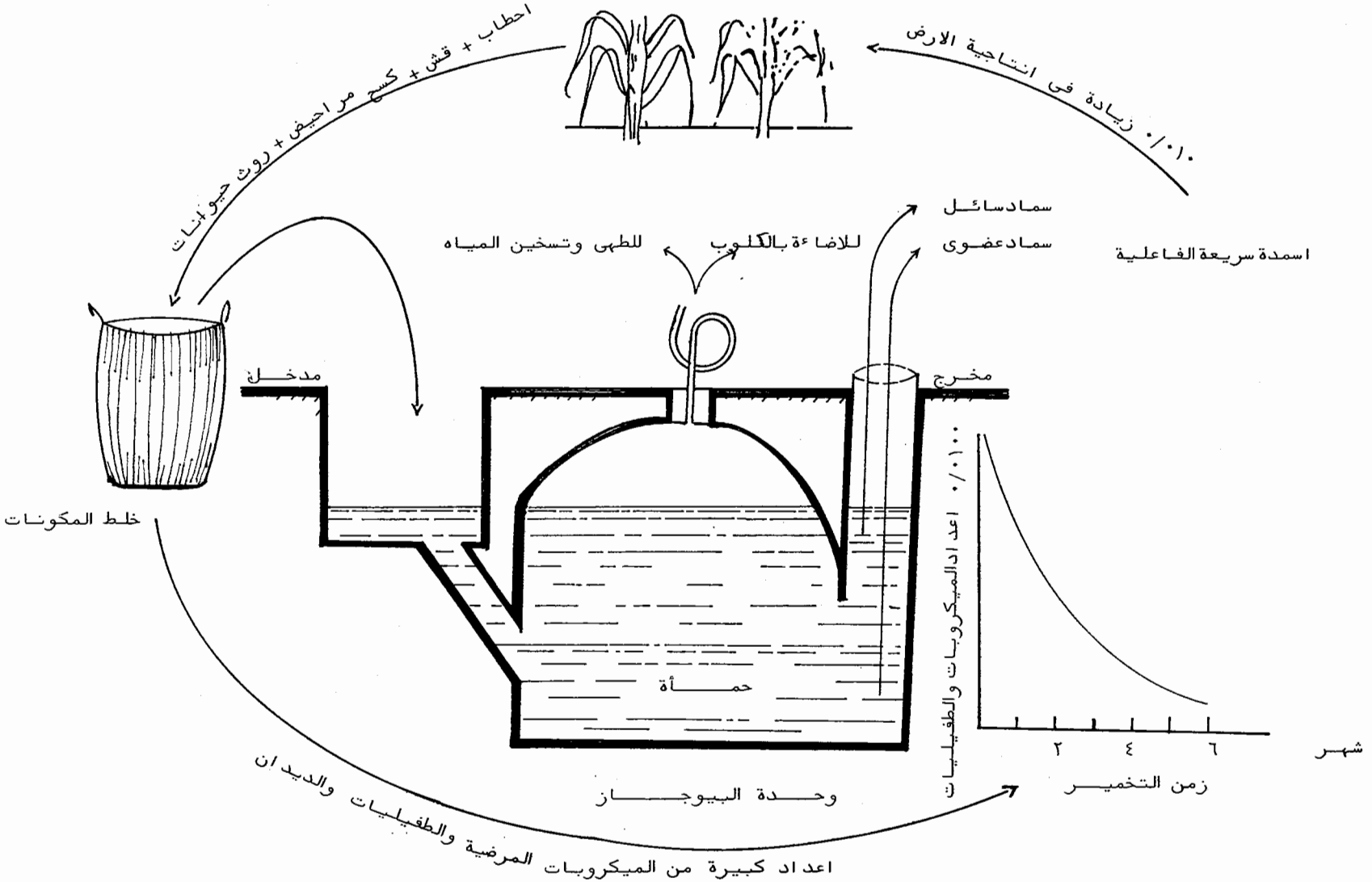
٢- أن تعميم البيوجاز سيكون أحد الوسائل الهامة لترشيد الدعم الحكومى للسلع الاستراتيجية فهو يؤدى الى تقليل الاعتماد على الكهرباء والمنتجات البترولية كمصدر للطاقة والذى يصل دعم الحكومة لها الى ٩٠ ٪ من سعرها .

٣- يساهم استخدام البيوجاز فى تقليل الاصابة بأمراض العيون بالريف الذى تسببه عمليات حرق الاحطاب فى الكانون .

٤- يساهم استخدام البيوجاز فى حماية البيئة من التلوث والمحافظة على صحة الانسان حيث يتم الخلاص من معظم الميكروبات والطفيليات التى تعرض الانسان والحيوان والنبات للمرض بها ، وهى التى تصاحب هذه المخلفات ويتعرض لها الفلاح على وجه الخصوص عند تحضير الجلة والسماد البلدى بالطرق الشائعة بالريف .

٥- يقلل استخدام البيوجاز من أخطار انتشار الحرائق حيث يتخلص الفلاح من عادة تخزين الاحطاب على سطح المنزل .

٦- يؤدى استخدام البيوجاز الى خفض الوقت الذى تقضيه الفلاحة فى الطهى باستعمال الكانون، ويمكن استغلال الوقت المتوفر فى أعمال اخرى ترفع من مستوى الاسرة .



مخلفات عضوية $\frac{\text{تخمير}}{\text{لاهوائى}}$ بيوجاز (غاز الميثان ،ثانى اكسيد الكربون)

شكل ٣ : دورة البيوجاز

٧- حماية قدر كبير من مخلفات المزرعة من الحريق المباشر يمكن استخدامها كعليقة مالئة للحيوانات الزراعية ، وبذلك يمكن التوسع في برامج تسمين الماشية .

٥-٢-٣ البيوجاز والمستقبل:

توضح حسابات عائد الطاقة الحرارية والعلف والعناصر السمادية ان ادخال تكنولوجيا البيوجاز يحقق على المستوى القومى مايلى :

١- زيادة الطاقة الفعالة المتحصل عليها فى القرية المصرية من ٤ر٧ × ١٠ ^{١٢} ك كالورى / عام نتيجة حرق ٦ر١٣ مليون طن أحطاب وحوالى ٤ مليون طن جلة الى حوالى ٥٨ر٤ ٣٢ر١٥×١٠ ^{٢} ك كالورى / عام نتيجة حرق البيوجاز الناتج من تخمير ٤ مليون طن جلة وكذلك ٤ر٧ مليون طن من الروث الناتج عن زيادة حيوانات التسمين لتوفير مصادر علف جديدة . وتتراوح تلك الزيادة فى الطاقة الفعالة بين ٧٠-١٠٧ ٠/٠

٢- اكتساب ٣ر٩ مليون طن / عام مادة جافة من مخلفات المحاصيل تصلح كمادة خشنة فى عليقة حيوانات التسمين أى بزيادة تبلغ حوالى ١٣٣ ٠/٠ عما هو مستغل حاليا (حوالى ٧ مليون طن / عام) .

٣- زيادة كمية العناصر السمادية (أزوت -فوسفور- بوتاسيوم) التى تعود مرة اخرى للارض الزراعية من ٣١٢ الف طن/عام الى ٧٢٦ الف طن/ عام .

٤- زيادة المنتج من السماد البلدى من ١٠٧ مليون م٣/عام تنتج حاليا الى حوالى ٣٠٠ مليون م٣ /عام (حوالى ٢٨٠ ٠/٠) وبما يتجاوز اللازم لتغطية العجز الحالى فى السماد البلدى والذى يقدر بحوالى ١٢٠ مليون م٣/عام)

٥- ادخال زرق الطيور وبول وبراز سكان الريف فى دائرة الاستغلال لانتاج الطاقة والسماد العضوى مع الاقلال من المخاطر الحالية على الصحة العامة وعلى عملية انتاج الدواجن نتيجة لتداول هذه المخلفات دون معاملة .

٥-٢-٤ جـــدوى انشـــاء وحـــدات البيوجـــاز:

أقامـت وزارة الزراعة العديد من وحدات البيوجـاز بمنـازل المزارعين والوحدات المجمعة من كـــلا النظامين الهندى والصينى • وقد رصدت البيانـات الخاصة بانشاء الوحدات وتشغيلها حسب العائـد منها ، وتوضح الجداول التالية تكاليف انشـــاء وحدات البيوجاز وعوائدها •

ومقارنـة بين كمية الطاقة المستهلكة من مصـــادر الطاقة المختلفة • ثم بيانات عامة عن انتـــاج البيوجـــاز •

---

* المصدر الاساســـى :

البيوجاز والتنمية الريفية - نشرة اصدرتها وزارة الزراعة - جمهورية مصرالعربية

جدول (٢) تكاليف انشاء وحدة بيوجاز منزلية سعة ١٠م٣
لاسرة ٨ ـ ١٠ أفراد (اسعار ١٩٨١)

الخامات والآجور	الوحدة	طراز هندى		طراز صينى	
		عدد	مليمجم	عدد	مليمجم
أولا : الخامات ومستلزمات الانشاء :					
١ ـ طوب	بالالف	٢ر٢	٩٩ر٠٠٠	٣ر٦	١٦٢ر٠٠٠
٢ ـ أسمنت	بالطن	١	٧٥ر٠٠٠	٢	١٥٠ر٠٠٠
٣ ـ زلط	م٣	١	٨ر٠٠٠	٢	١٦ر٠٠٠
٤ ـ رمل	م٣	٥	٢٠ر٠٠٠	٦	٢٤ر٠٠٠
٥ ـ مواسير اسمنتية مختلفة الاقطار حسب نوع الوحدة			٢٠ر٠٠٠		١٠ر٠٠٠
٦ ـ حزان الغاز من الصاج ٣مم	بالعدد	١٠	٣٠٠ر٠٠٠	ـ	٠٠٠ر٠٠٠
٧ ـ خراصيم ومواقد وكلوسات			٢٠ر٠٠٠		٢٠ر٠٠٠
٨ ـ أغطية للاحواض ومقلبات يدوية			١٠ر٠٠٠		٢٠ر٠٠٠
اجمالى ثمن الخامات			٥٥٢ر٠٠٠		٤٠٢ر٠٠٠
ثانيا : الاجور :					
١ ـ عمال حفر	بالمتر م٣	١٣	٢٦ر٠٠٠	١٩	٣٨ر٠٠٠
٢ ـ عمال بناء			٢٠ر٠٠٠		٤٠ر٠٠٠
٣ ـ عمال بياض بالاسمنت			١٠ر٠٠٠		٢٠ر٠٠٠
٤ ـ عمال أعادة ردم			١٥ر٠٠٠		٢٥ر٠٠٠
٥ ـ عمال سباكة			١٠ر٠٠٠		١٠ر٠٠٠
٦ ـ عمالة متنوعة			١٥ر٠٠٠		٢٥ر٠٠٠
اجمالى الاجور			٩٦ر٠٠٠		١٥٨ر٠٠٠
جملة تكاليف انشاء الوحدة			٦٤٨ر٠٠٠		٥٦٠ر٠٠٠
احتياطى ١٠٪ *			٦٤٨٠٠		٥٦ر٠٠٠
جملة التكاليف المتوقعة			٧١٢٨٠٠		٦١٦ر٠٠٠

* تقدر الاحتياطى ١٠٪ بعد عام ١٩٨١ نظرا للارتفاع الطبيعى فى الاسعار .

جـــدول (٣) كمية الطاقه المستهلكه من مصادر الطاقه المختلفه لأسرة ريفيه (٨ أفراد)

	روث الماشيه (الجمله)	الكهرباء	الكيروسين	حطب القطن	حطب الذرة	قوالح الذرة
الوحدة	كيلو جرام جاف	كيلو وات/ساعه	لتر	كيلو جرام جاف	كيلو جرام جاف	كيلو جرام جاف
سعر الوحدة بالمليم	١٥	٢٤	٣٠	٨	١٠	٣٠
متوسط الاستهلاك اليومى	٧ر٤ جم	٨٢ ك٠وات	١ر٢ لتر	١ر٤ كجم	٦ر٨ كجم	١ر١ كجم
متوسط الاستهلاك السنوى	٧ر١ طن	٣٠٠ ك٠وات	٤٢٥ لتر	٥ر١ طن	٥ر٢ طن	٤ر طن
قيمة الاستهلاك اليومى بالمليم	٧٠	٢٠	٣٦	٣٣	٦٨	٣٣
قيمة الاستهلاك السنوى بالجنيه	٥٠٠ر٢٥	٧ر٢٠٠	١٢ر٧٥٠	ر١٢	ر٢٥	ر١٢
المحتوى الحرارى للوحدة ك٠كا/وحده	٤٤٠٠	٨٦٠	٩١٢٢	٤٤٠٠	٤٤٠٠	٤٤٠٠
القيمة الحراريه ك٠كا للمستهلك سنويا	٧٤٨٠٠٠٠	٢٥٨٠٠٠	٣٨٧٦٨٥١٠	٦٦٠٠٠٠٠	١١٠٠٠٠٠٠	١٧٦٠٠٠٠
كفاءة الاستخدام %	١١	٧٠	٥٠	١١	١١	١١
محصول الطاقه المستهلك سنويا ك٠كا	٨٢٢٨٠٠	١٨٠٦٠٠	١٩٣٨٤٢٥	٧٢٦٠٠٠	١٢١٠٠٠٠	١٩٣٦٠٠
متوسط الاستهلاك السنوى ك٠كا بالمليون	٨٢ر	١٨ر	١ر١٤	٧٣ر	١ر٢١	١٦ر

معدل الاستهلاك السنوى للأسرة بالكيلو كالورى ٥ر٠٧ مليون ك٠كا / سنويا

معدل الاستهلاك اليومى للاسرة بالكيلو كالورى ١٤ر٠ مليون ك٠كا / يوميا

" " السنوى " من مصادر الطاقه ٦ر١ طن مخلفات محاصيل وروث + ٣٠٠ كيلو وات كهرباء + ٤٢٥ لتر كيروسين تبلغ قيمتها النقديه باسعار عام ١٩٨١ / ١٩٨٢ ٩٥ مليم

معدل الاستهلاك اليومى للأسرة من مصادر الطاقه ٧ر١٦ كجم مخلفات محاصيل وروث + ٨٢ر كيلو وات كهرباء + ٢ر١ لتر كيروسين تبلغ قيمتها النقدية بأسعار عام ١٩٨١ / ١٩٨٢ ٢٦٠ر

بيانات عامه عن إنتاج البيوجاز :

المصدر	كمية المخلف في اليوم كجم / رطب	معدل انتاج البيوجاز م٣/ كجم مخلف طازج	البيوجاز الناتج م٣/ رأس / يوم
بقر	١٠	٠ر٠٤	٠ر٣٧
جاموس	١٥	٠ر٠٤	٠ر٥٥
دجاج	٠ر١٥	٠ر٠٦٣	٠ر٠٠٠٩٤
انسان	٤	٠ر٠٧١	٠ر٠٢٨