

جمهورية مصر العربية
معهد التخطيط القومى



سلسلة قضايا التخطيط والتنمية
رقم (١١١)

آفاق التصنيع وتدعيم الأنشطة غير المزرعية من أجل تنمية ريفية مستدامة فى مصر

ديسمبر ١٩٩٧

آفاق التصنيع وتدعيم الأنشطة غير المزرعية من أجل تنمية ريفية مستدامة في مصر

ديسمبر ١٩٩٧

المحتويات

<u>الموضوع</u>	<u>الصفحة</u>
تقديم	ح
<u>الفصل الأول :- مفهوم وأبعاد ومحددات التنمية الريفية المتواصلة</u>	١
١/١ مفهوم التنمية الريفية	٢
٢/١ أهمية التكامل في التنمية الريفية	٤
٣/١ نحو مفهوم محدد للتنمية الريفية	٧
٤/١ القواعد الأساسية للتنمية الريفية	٩
١/٤/١ التغييرات المعنوية تفوق في أهميتها	١٠
التغييرات المادية	١٠
٢/٤/١ الإعتماد على القيادة المحلية	١٠
٣/٤/١ زيادة الإعتماد على الشباب والتركيز	١١
على المرأة	١١
٤/٤/١ تشجيع ومساندة المنظمات الأهلية والعمل	١٣
على تكامل أنشطتها	١٣
٥/٤/١ التخطيط الكف لبرامج التنمية الريفية	١٤
٥/١ المراحل الأساسية لبرنامج التنمية الريفية	١٩
١/٥/١ مرحلة الإستكشاف والتحليل	١٩
٢/٥/١ مرحلة إستثارة المجتمع	٢١
٣/٥/١ مرحلة التخطيط للتنمية	٢٢
٤/٥/١ مرحلة التنفيذ	٢٤
٥/٥/١ مرحلة التقويم	٢٥

تابع المحتويات

الموضوع	الصفحة
الفصل الثاني :-	٢٨
التصنيع كأحد منطلقات التنمية الريفية المتواصلة	٢٩
أهمية الصناعات الريفية	٢٩
التنمية الريفية والتنمية الحضرية	٢٩
دور الصناعات الريفية في الإستهلاك !	٢٩
العمالي	٣٠
دور الصناعات الريفية في إستغلال	٣٠
الموارد المحلية	٣١
ملامح الصناعات الريفية في مصر وتحديد دورها	٣١
الحالي	٣٢
الإنتاج والعمالة والأجور والقيمة المضافة	٣٢
بالصناعات الريفية	٣٢
الصناعات الريفية حسب الحجم	٣٦
التوطن الصناعي والإنتاجية بالصناعات	٣٦
الريفية	٣٨
التوطن الصناعي للصناعات	٣٨
الريفية	٣٩
إنتاجية الصناعات الريفية ..	٤٠
الدور المرتقب للصناعات الريفية في محافظتي	٤٠
أسيوط والوادى الجديد (دراسات حالة)	٤١
آفاق الصناعات الريفية في محافظة أسيوط	٤١
آفاق الصناعات الريفية في محافظة الوادى	٤١
الجديد	٥٠
نتائج وتوصيات الفصل الثانى	٥٩
مراجع الفصل الثانى	٦٠

تابع المحتويات

الموضوع	الصفحة
الفصل الثالث :- الطاقة فى إطار التنمية الريفية (المستدامة)	٦١
١/٣ دور الطاقة فى التنمية	٦٢
٢/٣ كهربة الريف المصرى من أجل تنمية متوازنة ومستدامة	٦٦
١/٢/٣ أهمية كهربة الريف والقوى المحركة	٦٦
٢/٢/٣ الإنجازات فى مجال كهربة الريف والقوى	
المحركة وتدعيم وإحلال الشبكات الكهربائية	٦٨
١ - كهربة القرى الرئيسية والتوابع	٦٨
٢ - البنية الأساسية اللازمة لكهربة القرى	
الرئيسية والتوابع	٧٤
٣/٢/٣ الآثار الاقتصادية والاجتماعية لكهربة الريف	٧٦
والقوى المحركة	
١ - فى مجال الصناعة	٧٦
٢ - فى مجال الزراعة	٧٩
٣ - فى مجال الإنتاج الحيوانى والداجنى	٧٩
٤ - فى مجال التشييد والبناء	٨٠
٥ - فى مجال التعليم	٨١
٦ - فى مجال الاستخدامات المنزلية والتجارية	
والخدمات الأخرى	٨١
٧ - فى مجال الإعلام والثقافة والرياضة	٨٢
الآفاق المستقبلية لتنمية البنية الأساسية	٤/٢/٣
اللازمة لكهربة الريف المصرى	٨٢
٢/٣ مصادر الطاقة المتجددة وإمكانات إستخدامها فى الريف	٨٥
١/٣/٣ أهمية إستخدام مصادر الطاقة المتجددة	٨٥

تابع المحتويات

الموضوع	الصفحة
٢/٣/٣ مصادر الطاقة المتجددة المتاحة في الريف المصرى	٨٧
١ - الطاقة الشمسية	٨٧
٢ - طاقة الرياح	٨٧
٣ - طاقة الكتلة الإحيائية	٨٩
٤ - الطاقة المائية الصغيرة	٩١
٣/٣/٣ مجالات وتكنولوجيا استخدام الطاقة الشمسية في الريف المصرى	٩١
أولاً:- استخدام الطاقة الشمسية فى الزراعة والصناعة	٩٢
١ - الزراعات المحمية	٩٢
٢ - تجفيف الحاصلات الزراعية	٩٣
٣ - التسخين الشمسى والتصنيع الزراعى	٩٧
ثانياً:- التسخين الشمسى فى القطاع المنزلى والتجارى بالريف	٩٨
١ - السخان الشمسى	٩٨
٢ - الطامى الشمسى (طباخ شمسى ريفى)	١٠٤
ثالثاً:- استخدام أساليب العمارة الشمسية	١٠٧
٤/٣/٣ مجالات وتكنولوجيا استخدام طاقة الرياح	١٠٧
٥/٣/٣ مجالات وتكنولوجيا استخدام الكتلة الإحيائية (البيوماس) والغاز	
الحيوى (البيوجاز) بالمناطق الريفية	١١٠
٦/٣/٣ مجالات وتكنولوجيا استخدام الطاقة المائية الصغيرة	١٢١
٧/٣/٣ مزايا وعيوب استخدام مصادر الطاقة المتجددة	١٢٢
٤/٣ العلاقة بين متطلبات الطاقة وأنماط إستخدامها فى إطار التنمية	
الريفية المستدامة	١٢٤
٥/٣ خلاصة وتوصيات الفصل الثالث	١٣١

- ه -

تابع المحتويات

الموضوع	الصفحة
٧٢ مراجع الفصل الثالث	١٣٣
الفصل الرابع :- تكامل الخدمات والحفاظ على الموارد الطبيعية	
في إطار التنمية الريفية المتواصلة	١٣٥
١/٤ تقديم	١٣٦
٢/٤ تكامل خدمات إمدادات مياه الشرب والصرف الصحي فى	
الريف المصرى فى إطار التنمية الريفية المتواصلة	١٣٧
أولاً:- خدمات إمدادات مياه الشرب فى الريف المصرى ..	١٣٨
ثانياً:- خدمات الصرف الصحى فى الريف المصرى	١٥٢
٢/٤ تلوث موارد المياه	١٥٩
٤/٤ إستراتيجية الحفاظ على موارد المياه	١٦٣
٥/٤ الخلاصة والتوصيات	١٦٧
٦/٤ مراجع الفصل الرابع	١٧٠
الفصل الخامس :- تطوير نظم المعلومات من أجل تنمية ريفية متواصلة	
فى مصر	١٧٢
١/٥ مقدمة	١٧٣
٢/٥ نظم المعلومات	١٧٨
١/٢/٥ مفهوم نظم المعلومات	١٧٨
٢/٢/٥ أهداف نظام المعلومات	١٨٣
٢/٢/٥ تطوير نظم المعلومات	١٨٥
المرحلة الأولى :- تحليل النظم	١٨٥
المرحلة الثانية :- تصميم النظم	١٨٦
المرحلة الثالثة :- تنفيذ النظم	١٩٠

تابع المحتويات

<u>الموضوع</u>	<u>الصفحة</u>
تنمية الريف المصرى ٢/٥	١٩٢
١/٣/٥ مشروع الخدمات الأساسية للقرية	١٩٤
٢/٣/٥ مشروع تنمية مراكز المعلومات ودعم إتخاذ القرار	
بالمحافظات	١٩٦
٣/٣/٥ البرنامج القومى للتنمية الريفية المتكاملة (شروق) ..	١٩٨
٤/٣/٥ مؤشرات التنمية الريفية المتكاملة	٢٠٧
٥/٣/٥ إستراتيجية بديلة لتطوير القرية المصرية	٢١٢
٤/٥ نحو إنشاء نظام معلومات للتنمية الريفية فى مصر	٢١٦
٥/٥ خلاصة وتوصيات الفصل الخامس	٢٢٢
٦/٥ مراجع الفصل الخامس	٢٢٣
الخلاصة والتوصيات	٢٢٤
ملاحق الدراسة	٢٢٩
- ملحق رقم (١) : ملحق الفصل الثانى	٢٣٠
- دور وزارة الصناعة فى تنمية إقتصاديات القرية	٢٤٤

بسم الله الرحمن الرحيم

تقديم

لقد حظيت القرية المصرية خلال العقود الأربعة الأخيرة بقدر كبير من الإهتمام كما بذلت جهود متفرقة في سبيل تطوير بنيتها الإقتصادية والإجتماعية منذ أن صدرت قوانين الإصلاح الزراعى عام ١٩٥٢ وما أعقبها من تكثيف لبرامج ومشروعات تطوير الخدمات الريفية . وقد إزداد الإهتمام بالريف بعد بدء تطبيق نظام الإدارة المحلية عام ١٩٦٠ .

كما كان لمشروعات كهربية الريف -والتي بدأت عام ١٩٧١ - تأثير بالغ الأهمية في إحداث تغيير جوهري في البنية الإقتصادية والإجتماعية للقرية المصرية . وقد ساهم المشروع القومى لكهربية الريف والقوى المحركة في الإستفادة من منجزات عصر الإتصالات خاصة وسائل الاعلام المسموعة والمرئية والتي أسهمت بدورها فى نشوء قنوات إتصال حضرية ريفية وإن ظلت تعمل فى إتجاه واحد متمثل فى نقل قيم وسلوكيات الحضر إلى الريف مما أدى إلى إحداث تطور شامل فى نمط الحياة . وفى عام ١٩٧٣ أنشئ جهاز بناء وتنمية القرية المصرية كجهاز تنفيذى يتبع وزارة الإدارة المحلية ويتولى تنفيذ السياسة العامة للوزارة فيما يتعلق بتنمية القرية المصرية بالتنسيق مع الوزارات والمحليات والجهات المعنية . إلا أن التأثير الإيجابى فى إقتصاديات الريف فى كافة النواحي ظل محدوداً خلال فترة السبعينات . وقد تزامن ذلك مع زيادة هجرة العمالة المصرية إلى الأقطار العربية المصدرة للبترول . الأمر الذى أثر تأثيراً مباشراً على إقتصاديات الريف المصرى وبنائه الإجتماعى ، فقد إرتفعت مستويات الدخل مما ساهم فى نقل أنماط وسلوكيات إقتصادية وإجتماعية وإستهلاكية جديدة فى القرية المصرية .

وفى خلال الثمانينات شهد الريف جهوداً مكثفة متمثلة فى تنفيذ الكثير من البرامج والمشروعات القطاعية التى إستهدفت إحداث تغييرات إقتصادية وإجتماعية جزئية فى الريف المصرى . إلا أن هذه البرامج والمشروعات قد

إفتقدت روابط التنسيق والتكامل من جهة ، ومن جهة أخرى افتقرت إلى رؤية إستراتيجية متوازنة ومتكاملة .

إلا أن البرنامج القومى للتنمية الريفية المتكاملة "شروق" والذى تبنته الدولة فى أكتوبر ١٩٩٤ يقوم على مفهوم محدد وإستراتيجية واضحة ، تلتنف حوله وداخله كل الجهود الحكومية والشعبية من أجل نهضة ريفية حقيقية تكون فى حد ذاتها محورا إرتكازيا للنهضة المصرية الحديثة على مشارف القرن الحادى والعشرين. وقد إستهدف هذا البرنامج تنمية الموارد المادية المحلية ، وتنمية الموارد البشرية المحلية ، وتنمية الموارد المؤسسية بما يضمن التقدم المستمر فى مستوى نوعيية الحياه لجميع أبناء الريف مع الإرتقاء المتوالى بمستوى مشاركتهم الفعالة فى إحداث هذا التقدم .

مما سبق يتضح أن الموضوعات والقضايا التى يطرحها موضوع "التنمية الريفية المتكاملة والمستدامة" متعددة ومتشعبة . إنطلاقاً من هذا فقد إرتأى الفريق البحثى لهذه الدراسة أن يركز على التحليل المتعمق لبعض المحاور الرئيسة ذات الأهمية الخاصة فى الحاضر والمستقبل المنظور والبعيد من أجل تنمية ريفية متوازنة ومستدامة . وتشمل هذه الدراسة سبع فصول - بالإضافة إلى الخلاصة والتوصيات والملاحق - وقد تم إعدادها كالتالى :-

١ - الفصل الأول :-

مفهوم وأبعاد ومحددات التنمية الريفية المتواصلة .
وقد قام بإعداده الأستاذ الدكتور / إبراهيم محرم - رئيس جهاز بناء وتنمية القرية المصرية .

٢ - الفصل الثانى :-

التصنيع كأحد منطلقات التنمية الريفية المتواصلة .
وقد قام بإعداده الأستاذ الدكتور / محمد عبد المجيد الخلو - المستشار بمركز التخطيط الصناعى فى معهد التخطيط القومى .

٢ - الفصل الثالث :-

الطاقة في إطار التنمية الريفية المستدامة .
وقد قامت بإعداده الأستاذة الدكتورة / راجية عابدين خير الله - المستشار
بمركز التخطيط الصناعي في معهد التخطيط القومي ،

٤ - الفصل الرابع :-

تكاميل الخدمات والحفاظ على الموارد الطبيعية في إطار التنمية الريفية
المتواصلة ،
وقد قامت بإعداده الدكتورة / نغيسة سيد أبو السعود - الخبير الأول بمركز
التخطيط الإجتماعي والثقافي في معهد التخطيط القومي .

٥ - الفصل الخامس :-

تطوير نظم المعلومات من أجل تنمية ريفية متواصلة في مصر .
وقد قامت بإعداده الدكتورة / فتحية زغلول - الخبير الأول بمركز
الأساليب التخطيطية في معهد التخطيط القومي ،

٦ - الخلاصة والتوصيات :-

وقد قامت بإعدادها أستاذة دكتور مهندس / راجية عابدين خير الله
(الباحث الرئيسي)

وأخيرا أرجو أن تساهم هذه الدراسة في إمداد المخططين بالبيانات
والمعلومات والأسس العلمية والعملية لإثراء البحث العلمي وفتح آفاقا جديدة لدعم
العمل التخطيطي والتنموي على طريق الارتقاء بمصرنا الحبيبة .

والله ولي التوفيق ،،،،،،،،،،

الباحث الرئيسي

أ.د. راجية عابدين خير الله

الفصل الأول

مفهوم وأبعاد ومحددات التنمية الريفية المتواصلة

إعداد

الأستاذ الدكتور / إبراهيم محرم

رئيس جهاز بناء وتنمية القرية المصرية

الفصل الأول

مفهوم وأبعاد ومحددات التنمية الريفية المتواصلة

مفهوم التنمية الريفية

١/١

فى أغسطس عام ١٩٤٨ ، حدد مؤتمر كامبردج الصيفى للتنمية الذى عقد فى بريطانيا لتدارس المشاكل الإدارية فى المستعمرات البريطانية تعريفاً للتنمية المجتمع المحلى يعد هو أول تعريف علمى لهذا المفهوم حين ذكر —————
”أن التنمية حركة الغرض منها تحسين الأحوال المعيشية للمجتمع المحلى جميعه، على أساس من المساهمة الإيجابية لهذا المجتمع وبناء على مبادرة من —————
كلما أمكن ، فإذا لم تظهر هذه المبادرة تلقائياً فينبغى الإستعانة —————
بالأساليب المنهجية العلمية لبعثها وإستشارتها بطريقة تحقق الإستجابة —————
الفعالة لهذه الحركة .“

وفى عام ١٩٥٥ وضعت الأمم المتحدة تعريفاً الشهير والذى يقول
”أن تنمية المجتمع المحلى هى العملية المصممة لخلق ظروف التقدم الإقتصادى والإجتماعى فى المجتمع عن طريق مشاركة الأهالى إيجابياً فى هذه العملية والإعتماد الكامل على مبادأة الأهالى بقدر المستطاع .“

وسواء نظرنا إلى التعريف الأول أو الثانى فسنجد أن الإهتمام
إنصب على محورين : الأول هو الهدف من تنمية المجتمع المحلى ، وسنجد
أنه فى التعريف الأول تحسين الأحوال المعيشية للمجتمع كله ، بينما تركز
الهدف فى التعريف الثانى على خلق ظروف التقدم الإقتصادى الإجتماعى
فى المجتمع . والثانى هو أسلوب التنمية وسنجد كلا التعريفين قد إتفقا على
أن الأسلوب يجب أن يبنى على المساهمة الإيجابية من أبناء المجتمع .

ويلاحظ أن كلا التعريفين تحدثا عن المجتمع المحلى دون تحديد ما إذا كان ريفياً أو حضرياً ، وبمعنى آخر فإنهما ينطبقا على تنمية المجتمع الريفي أيضاً

ومع تزايد الإهتمام بالتنمية خلال العقود الأربعة الأخيرة من هذا القرن ، ظهرت إجتهدات كثيرة تحاول التعمق فى مفهوم التنمية الريفية ومعناها بأكثر مما حققه التعريفان السابقان . وهو ما إنتهى إلى ظهور توجهات فكرية أصبح لها السيادة فى أدبيات التنمية الريفية الحديثة . وقد تركزت هذه التوجهات على كلا المحورين أيضاً أى الهدف والأسلوب . فأما من ناحية الهدف ، فقد أوضحت تجارب عديدة ووجهات نظر متنوعة أن تحديد هدف التنمية بمجرد خلق أو تهيئة ظروف التقدم الإقتصادى الإجتماعى أو تحسين الأحوال المعيشية للمواطنين غير كاف لبلورة الهدف بصورة واضحة متفق عليها . وهو ما إنتهى إلى شيوع مفهوم أكثر تحديداً للهدف من التنمية الريفية على أنه تغيير إرتقائى مخطط يشمل النظم الإجتماعية القائمة فى المجتمع المحلى الريفي سواء فى هيكلها البنائى أو وظائفها ومهامها ، بما يسمح بإطلاق قوى التنمية الذاتية فى المجتمع ومن ثم إنتقاله المستمر إرتقائياً من مستوى إلى مستوى أعلى كأهداف وسطى أو مرحلية ، تحقيقاً لأهداف نهائية وشاملة وتشمل الخير والعدالة والسعادة ممثلين فى الرخاء الإقتصادى والرفاء الإجتماعى والرضاء النفسى ، وبمعنى آخر العمل على إنتاج أكبر كم من السلع والخدمات المرغوبة وبتقاسم أبناء المجتمع بعدالة أعباء هذا الإنتاج وحقوق الإستفادة منه أى عدالة توزيعه أيضاً ، وهو ما يشبع السعادة والرضاء لديهم جميعاً .

أما الأسلوب ، فقد تركز الرأى لدى غالبية المعنيين على ضرورة إعتماده على المساهمة الإيجابية من أبناء المجتمع المحلى الريفي المتكاتفه مع مساندة المجتمع القومى الكبير فنياً ومادياً ، بحيث ينبغى على هذا الأسلوب أن يتخذ التخطيط طريقاً والإتزان والشمول والتكامل نبراساً على مختلف مستويات العمل والإنجاز ، والديمقراطية وتكافؤ الفرص على مختلف صورها منهاجاً . ولأن مساندة المجتمع القومى الكبير لجهود المواطنين الريفيين فى التنمية ستكون من خلال أجهزة ومنظمات

رسمية في أغلب الأحوال ، فإن هذه الجهات يجب أن ينالها التغيير التئمرى أيضاً كى يمكنها أن تتناغم وتنسجم مع التغيير الذى تسعى لتحقيقه فى المجتمع المحلى الريفى ، بما فى ذلك تغيير نظرتها إلى المواطنين وأساليب تعاملها معهم والقيود والمحددات التشريعية والإجرائية التى تنظم علاقاتها بهم كأفراد أو جماعات أو مجتمعات محلية فى إطار المجتمع القومى .

٢/١ أهمية التكامل فى التنمية الريفية

فى مقالة العالم راد كليف براون "عن البناء الاجتماعى يقول" إن تحليلنا للديناميات التى تحدث فى المجتمع والتى تميز الحياة الاجتماعية هى الأساس الذى يمكن عن طريقه أن نميز بين صور هذه الحياة ونحدد أبعادها بشكل واضح . والمعنى المقصود هنا أن العلاقات الاجتماعية هى التى توضح نوعية الارتباط بين الأشخاص الذين يحتلون مراكز معينة داخل البناء الاجتماعى . وبمعنى آخر فإن هذه العلاقات الاجتماعية بين الأفراد داخل بناء معين قد تكون علاقات تنافر أو تجاذب ، قيادة أو تبعية ، تنافس أو تكامل الخ . وهذه العلاقات تخلق قوى الشد والجذب والفعل ورد الفعل وهى التى نسميها "ديناميات" أو حركات التفاعل داخل أى بناء اجتماعى . وهذه الحركات التفاعلية هى التى تميز الحياة الاجتماعية فى داخل ذلك البناء وتحدد أنماطها ووظائفها .

ويرى العالم "مالينوفسكى" أن المجتمع يتكون من النظم ، وهذه النظم تتكامل بنيائياً وتتساند وظيفياً ، ومن أمثلة هذه النظم الاجتماعية : النظام السكانى ، الثقافى ، الإقتصادى ، السياسى ، الخ وهى جميعاً تترايط مع بعضها البعض ، سواء كان هذا الترايط فى شكل تناسق بنائها وهيكليها وطريقة تشكيله وترتيب وحداتها البنائية داخله ، أو كان هذا الترايط تسانداً فى الوظائف التى تؤديها فتتسجم معاً فى تكامل يحقق الغايات النهائية للمجتمع . ومن ثم ، فإن أى تغيير

فى أحد هذه الأنظمة سواء كان فى بنائها أو وظيفتها لابل وأن يتبعه تغيير بدرجة أو بأخرى فى باقى النظم المتكاملة والمتساندة معه ، وهو ما يؤدى إلى تغيير عام فى المجتمع بغض النظر عن سرعة هذا التغيير أو مدى عمقه .

وقد أشار العالم "اميل دور كهايم" إلى أن هناك ما أسماه تماسك آلى أو ميكانيكى فى المجتمع من خلال الدور الذى تلعبه القيم والمعايير فى تشكيل ضمير جمعى يشجع الأفراد على أن يتعاونوا مع بعضهم البعض أفراداً أو جماعات مكونين وحدة المجتمع ككل . وتكامل أجزاء النسق الاجتماعى . وأشار من ناحية أخرى إلى ما أسماه التماسك العضوى من خلال تشبيهه للمجتمع بالكائن الحى . فالمجتمع من وجهة نظره يتكون من وحدات "نظم" تقابل الوحدات "الأعضاء" التى يتكون منها جسم الإنسان والتى تقوم بأداء وظائفها فى صورة متكاملة وأى خلل فى واحدة منها يؤدى إلى فناء الإنسان بأكمله ، أى أن قيام هذه الوحدات جميعاً بوظائفها يحقق هدفاً كلياً شاملاً يتمثل فى بقاء الكائن الحى واستمراره . وهو ما يصدق أيضاً من وجهة نظره على المجتمع حيث تقوم أنظمته بتأدية خدمات نوعية من خلال عملية تبادل منتظمة وأى خلل فى واحدة من هذه الخدمات يؤثر على النسق الاجتماعى ككل .

أما تالكوت بارسونز فقد رأى أن يدرس المجتمع من منظور متعدد الزوايا حيث يرى أن المجتمع عبارة عن تكوين أساسى واحد ولكن يمكن أن ينظر إليه من عدة زوايا قد تكون ثقافية ، أو طبيعية ، أو سياسية أو إجتماعية الخ ، ومن ثم فالمجتمع فى الحقيقة هو نسق يضم عدداً كبيراً من الأفراد تقوم بينهم مجموعة ضخمة من علاقات وتفاعلات غرضية أو موجهة بمعنى تأثيرها بما هو سائد من خبرة وثقافة مشتركة . وهذه العلاقات والتفاعلات تتمايز بحسب الأدوار التى يسندها النسق الاجتماعى لكل فرد فيه . وهذه الأدوار الفردية متعددة ومتنوعة ومن ثم تتشابه مع بعضها البعض . ويؤكد بارسونز على وجود التساند والتداخل بمعنى الإعتماد

المتبادل بين الأدوار المتعددة التي يقوم بها الفرد الواحد ، فهي تتفاعل مع بعضها البعض داخل نطاق المجتمع بشكل فيه قدر كبير من الانسجام والإتساق كى تلبس في النهاية تحقيق وظائفها المعروفة .

ويوضح العالم "سوركين" أن هناك تكييفاً مستمراً لتحقيق التجانس فيما بين الوحدات القائمة داخل المجتمع سواء كانت هذه الوحدات أفراداً أو نظاماً إجتماعية، وهذا التكيف وذلك التجانس ضرورى كى يسهم فى تحقيق الحفاظ على توازن النسق الإجتماعى وإستقراره . وإذا ما حدث خلل أو اضطراب فى حالة أحد هذه الوحدات ، يعمل التكيف والتجانس على إستعادة حالة الإستقرار التى كان عليها قبل تعرضه لهذه الإضطرابات ، وحتى إذا تعرض النسق الإجتماعى لمؤثر خارجى - أيا كان نوعه - فإن النسق يتغير ويتلاءم ويتكيف مع الحالة الجديدة مستعيداً توازنه ويعود إلى وضع الإستقرار الذى كان عليه ولكن فى مستوى مختلف بطبيعة الحال .

ويشير العالم "بيير فان دنبرج" إلى نفس المعنى مؤكداً على أن النسق الإجتماعى المتجانس والمتساند الأجزاء والوحدات يتمكن بسرعة أكبر من مواجهة أى خطر أو ضغط خارجى قد يعرض أجزاءه للخلل والعكس بالعكس صحيح ، مما يوضح الارتباط بين تجانس وتساند النسق الإجتماعى من ناحية وقدرته وسرعته على إستعادته حالات توازنه من ناحية أخرى .

ومن ثم فإن الفكرة العامة التى يمكن إستخلاصها من هذا العرض الموجز لأفكار بعض علماء الإجتماع ، أن محاولة التغيير الجزئى أو القطاعى ، أى التغيير فى نظام معين فى مجتمع ما لن يكتب لها النجاح إلا إذا أخذت فى الإعتبار ردود الأفعال المتنوعة التى سترد بها مجموعة الأجزاء أو القطاعات أو النظم الأخرى فى هذا المجتمع على ذلك التغيير ، والذى يجب أن ننظر إليه - أيا كان هدفه - بإعتباره خلافاً أصاب حالة الإستقرار فى النسق الإجتماعى ، ستسعى باقى النظم

والأجزاء المتساندة إلى مواجهته وإيقافه لاستعادة حالة الإتزان والاستقرار في النسق الإجتماعى . ونحن هنا لم نفرق بين توجهات التغيير سواء كانت إيجابية فــــى صالح المجتمع أو سلبية تعود بالضرر عليه ، فهو فى الحالتين "تغيير" سيقابل بقوى متساندة تصده وتمنعه . وبالتالي فإن التغيير الإجتماعى الناجح الذى يسعى إلى الاستمرار والبقاء يجب أن يكون شاملاً و كلياً وعميقاً وليس جزئياً أو قطاعياً أو سطحياً كى يتحقق لــــه الإستمرار ويلوغ أهدافه ومراميه .

ولاشك أن التنمية هى نوع من التغيير يصيب المجتمع ، فإذا كانت جزئية أو محدودة ، واجهتها المصاعب من باقى الأجزاء التى لم يشملها التغيير التئوى ، فتحد من آثارها بل ويمكن أن تمحو هذه الآثار بسرعة نسبياً ، فلا يتبقى من محاولة التنمية وجهودها إلا مجرد ذكرى .

٢/١ نحو مفهوم محدد للتنمية الريفية

عندما أشرنا إلى أن التنمية نوع من التغيير ، فإننا كنا نقصد نفس ماأشار إليه العالم "باتن" من أن التنمية كسياسة عامة تستهدف تغييراً حضارياً شاملاً للمجتمع جميعه ، بما يعنى تغيير الهدف من الحياه ونمطها فضلاً عن أساليبها ووسائلها ومن ثم تصبح بحق التنمية كما وصفها "منسلر" أعظم إختراع إجتماعى ظهر فى عصرنا الراهن .

وإذا ماأخذت فى الإعتبار النواحي التى سلف عرضها عن مفهوم التنمية على محورى الهدف والأسلوب وأيضاً عن أهمية التكامل والشمول فى التغيير التئوى فإننا يمكن أن نستخلص مفهومًا محددًا للتنمية الريفية يتركز فى أن :

"التنمية الريفية عملية تغيير إرتقائى مخطط للنهوض الشامل بمختلف نواحي الحياه إقتصادياً وإجتماعياً وثقافياً وبيئياً يقوم بها أساساً أبناء المجتمع الريفى بنهج ديموقراطى وبتكاتف المساعدات الحكومية بما يحقق تكامل نواحي النهوض من جهة وتكامل المجتمع النامى مع مجتمعه القومى الكبير من جهة أخرى".

- وكل جزئية من هذا المفهوم تحدد طبيعة التنمية الريفية المقصودة :
- * فهي "عملية" بمعنى سلسلة متتالية من الأنشطة عبر فترة زمنية معينة .
- * وهي "تغيير" لأنها تنقل المجتمع المحلى إدارياً وقصداً من حال إلى حال .
- * وهي "إرتقائية" بحيث يكون الحال الجديد الذى ينتقل إليه المجتمع أفضل من حاله السابق بمعايير المثل العليا فى الحياه من حق وخير وعدل وجمال .
- * وهي مخططة أى مرتبة انخلى محسوبة التوقعات وفق برنامج زمنى تتورع فيه الأدوار والمسئوليات .
- * وهي "نهوض شامل" أى تغييراً إيجابياً ، كلياً وعاماً وليس نهوضاً جزئياً أو قطاعياً ، ومن ثم فهي تغيير يتناول النظام الإجتماعى من ناحيتى البناء والوظائف فى آن واحد، وتزامن متسق ولا تتوغل الإهتمام بناحية لحساب الإهتمام بناحية أخرى .
- * وهي تشمل "مختلف نواحي الحياه إقتصادياً وإجتماعياً وثقافياً وبيئياً" بما يتضمنه ذلك من جوانب مادية وبشرية ومؤسسية .
- * وهي تعتمد أساساً على أبناء المجتمع بمبادراتهم وإسهاماتهم ومشاركتهم الإيجابية والفعالة فكرياً وتخطيطاً وتنفيذاً وتقويماً .
- * وهي تتم "بنهج ديمقراطى" يحقق عدالة المشاركة فى أعباء التنمية وفى جنى ثمارها وتوزيع مردوداتها وينظم إسهام الجميع بالرأى والفعل على أساس من تكافؤ الفرص ومن خلال الإقناع والاستمالة وليس الجبر والقهر والإرغام .
- * وهي تشمل "مساعداً حكومية" تساند الجهود الأهلية لأبناء المجتمع ، وهي مساعداً متكاتفه سواء فيما بينها بحكم قدومها من مصدر واحد وهو الحكومة ، وأيضاً متكاتفه مع جهود أبناء المجتمع وليست متعارضة أو مناوئة لما يأملونه لمجتمعهم ، وكذلك فهي ليست بديلة أو كافية بذاتها عن جهود أهل المجتمع أنفسهم فالجهود الأهلية هى الأصل والأساس . ومالجهود الحكومية الا المكمل والمساند .

* وهى تحقق "تكاملاً نواحى النهوض" إقتصادياً وإجتماعياً وثقافياً وبيئياً دون أن ينشأ عنها إختلالات أو فجوات فى النظم القائمة فى المجتمع ، وأيضاً بما يضمن إستمرارية وتواصل التنمية أخذاً فى الإعتبار حقوق الأجيال التالية فى موارد المجتمع .

* وهى تحقق "تكاملاً المجتمع المحلى النامى مع مجتمعه القومى الكبير" دون سيطرة إحداهما على الآخر أو إستنزافه لصالحه ، بما يحقق إسهاماً فعالاً ومتبادلاً بين المجتمع المحلى الريفى والمجتمع القومى فى تقدمهما ورقبتهما معاً .

{/} القواعد الأساسية للتنمية الريفية

تزخر أدبيات التنمية بقوائم متنوعة عن مبادئ وقواعد عامة ينبغى الأخذ بها عند تنمية المجتمع الريفى وإن كان بعضها يركز على جوانب معينة دون أخرى ، وبعضها الآخر يحاول أن يرتب هذه القواعد وفق أولويات بما يجعل بعضها أساسياً وبعضها الآخر ثانوياً أو هامشياً .

ونحن هنا لانحاول أن نقدم تلخيصاً أو تجميعاً لما ورد فى كتابات علماء وباحثين ، بقدر مانحاول أن نقدم قائمة من القواعد إستخلصت بصفة أساسية من خلال الخبرات المتنوعة التى حفلت بها التجربة الوطنية فى مصر والعالم العربى ، سواء إتفقت مع مايرد فى هذه الكتابات السابقة أو تفردت الخبرة المحلية بإضافته . فى نفس الوقت ينبغى الإشارة مقدماً إلى أن هذه القواعد مرتبة ومتسلسلة وفقاً لأغراض العرض والمناقشة ، وليست على الإطلاق وفقاً لأهميتها أو ترتيب أولويتها ، وبمعنى أدق فإن تنمية المجتمع المحلى الريفى ينبغى أن تأخذ بهذه القواعد كباقة وحزمة واحدة متساندة ومتسقة ، دون تفريط فى إحداها لصالح بعضها .

١/٤/١ التغييرات المعنوية تفوق فى أهميتها التغييرات المادية

إذ أن التغيير فى إتجاهات الناس وميولهم يعد أكثر أهمية من مجرد تحقيق النجاح المادى فى المشروعات والبرامج المنفذة . ومن ثم ينبغى التركيز على بعث الشعور بين أبناء المجتمع أن النهوض بأوضاع حياتهم الإقتصادية والإجتماعية والثقافية سيأتى - فقط - من خلال مشاركتهم الإيجابية الفعالة على المستويين الفردى والجماعى ، وإذكاء إحساسهم بالمسؤولية الإجتماعية حيال بيئتهم التى يعيشون فيها وإرساء الثقة فى نفوسهم بإمكانياتهم وقدراتهم وطاقاتهم الكامنة غير المستفاد بها بإعتبار أن ذلك كله هو المفتاح الحقيقى لنجاح التنمية وإستمرارها على المدى الطويل . ومن ثم ينبغى ألا ينظر إلى مشروعات وبرامج التنمية التى يجرى تنفيذها على أنها أهدافاً فى حد ذاتها ، بل ان مدى "المشاركة الإيجابية" من قبل أبناء المجتمع إتساعاً وعمقاً فى تخطيط وتنفيذ وتقويم هذه البرامج يجب أن يكون هو المقياس الجوهرى والضرورى لمدى نجاح البرامج التنموية وليس - فقط - كم ماحققته مادياً من زيادة مثلاً فى الإنتاج أو خفض فى التكلفة أو تحسين فى مستوى الخدمة المقدمة .

٢/٤/١ الإعتماد على القيادة المحلية

ويقصد بالقيادة المحليين صفوة أبناء المجتمع المحلى الريفى الذين يلقون التقدير والإحترام والتوقير والمحبة من باقى أبناء المجتمع ، ويسعى إليهم الأهالى طلباً للرأى والمشورة والنصيحة ، وتلقى آراؤهم وأحكامهم القبول الواسع بإعتبارها متنزنة وعادلة وعاقلة وحكيمة وناضجة ، ويعتبرهم الأهالى مثلاً وقُدوة جديرة بأن تحتذى وتقلد فى السلوك والتصرفات وفى طريقة التفكير ، ويتطلعون للتقرب منهم ونيل إعجابهم وتقديرهم ، ويحاذرون من أن تكون تصرفاتهم موضع النقد أو الإستهجان من هؤلاء القادة . فهم بذلك كله يحتلون مكانة

عاليه ومرتبة سامية رفعهم إليها أبناء المجتمع بناء على خصائص ومواصفات وخبرات يقدرونها ويبجلونها . أولئك القادة هم أقوى المؤثرين فى إتجاهات مواطنى المجتمع المحلى والمفاتيح الطبيعية للنفاذ إليه والحصول على إستجابته لما يطرح من تغييرات تأتى بها البرامج والمشروعات التنموية . وقد يحتل بعض هؤلاء القادة مراكز محددة فى منظمات إجتماعية رسمية قائمة فى القرية مثل عضوية مجالس الحكم المحلى أو التعاونيات أو جمعيات التنمية ، أو قد يكون بعضهم خارج نطاق عضوية مثل هذه المجالس أو المواقع الرسمية . وهو ما يدفع إلى التأكيد على أن لا يكون المعيار الوحيد للتعرف على القادة المحليين هو مواقعهم الرسمية بل ينبغى إمعان النظر والتفحص الدقيق لظروف المجتمع المحلى وتراكيبه الإجتماعية كى يتم الكشف السليم عن القادة الحقيقيين المؤثرين فى المجتمع سواء إحتلوا مواقع رسمية محددة أم كانوا بعيدين عنها . ان هذه القيادات الطبيعية للمجتمع المحلى لابد أن تكون هى القسوة الأساسية للتنمية ، وينبغى أن يبدل الوقت والجهد لاستثارة توجهاتهم الإيجابية لتبنى مايطرح من برامج تنموية . فان تبنيهم وقبولهم يمكن أن ينتقل أسرع وأيسر إلى أتباعهم وأشياعهم فى القرية والعكس بالعكس صحيح . إذ أن تجاهل هؤلاء القادة الطبيعيين ، ومحاولة القفز فوقهم وإدعاء العمل المباشر مع الجماهير العريضة صاحبة المصلحة أو الإقتصار على الرئاسات الرسمية وتناسى التراكيب الإجتماعية القائمة وتوزيعات القوة والتأثير فيها يخلق غالباً صعاباً ومشاكل متنوعة تهدد فرص النجاح فى البرامج والمشروعات التنموية

٢/٤/١ زيادة الإعتماد على الشباب والتركيز على المرأة

فالشباب هم أكثر فئات المجتمع إستعداداً لتقبل التغيير والتحمس له ، بإعتبار أنهم فى مرحلة تغيير بيولوجى حكمى أو مفروض بالطبيعة يمكن أن يتسق مع تغيير آخر

فى الثقافة الفردية والجماعية . ويؤكد فرصة هذا التغيير الثقافى أن الشباب مرحلة سنية مبكرة نسبياً لم تثبت فيها بعد قيم المجتمع وتقاليده وأعرافه المتوارثة فى وجدانهم مثل من يسبقونهم فى العمر ، وبالتالي فإن القيم الجديدة لاتلقى فى نفوسهم ذات المقاومة التى يمكن أن تلقاها لدى الأكبر سناً والذين أصبحت القيم الإجتماعية السائدة لديهم جزءاً من مكونات التركيبة النفسية للفرد يتصدى دفاعاً عن إستقرارها ضد محاولات التغيير . ولازالت مرحلة الشباب ببراءتها هى المرحلة التى تتمثل فيها وبدرجة ظاهرة المثل العليا للحياه ويتطلع الشاب خلالها إلى مستقبل طموح عريض بالآمال قبل أن تطحنه الحياه الواقعية بمعاناتها وتفرض عليه التكيف والتنازل عن كثير من مثالياته وآماله وطموحاته الماضية . وبالتالي يصبح الشاب أكثر فئات المجتمع تعاضيداً لعملية التنمية وهم جيشها الحقيقى القادر على تحمل تضحياتها من منطلق بنائهم لمستقبلهم من خلال هذه التنمية .

أما المرأة فهي نصف المجتمع ومربية أجياله والمسئولة عن رعاية الأسرة وتنظيم معيشتها وغالباً ماتعد قوة كامنة وساكنة في غالبية المجتمعات الريفية غير النامية ، ومن ثم يكون إطلاق أسرارها وإخراجها من عزلتها وتوظيفها في حركة التنمية ، مضاعفة لقوة المجتمع وتعبئة لجانب ضخم من قواه البشرية غير المستغلة بكفاءة واستكمالاً لفئة جوهرية يجب أن يشملها التغيير التنموي في المجتمع . علاوة على أن إستراتيجية جهود المرأة التنموية يعنى أن مفاهيم التنمية سوف تنتقل بطريقة غير مباشرة إلى أجيال المجتمع التالية ، ومن ثم تصبح المشاركة المجتمعية في التنمية جزءاً من النسيج الثقافي لأبناء القرية منذ طفولتهم المبكرة ، وهو ما يضمن لأثار التنمية الإستمرار على مدى زمنى أبعد من عمر البرامج التنموية ذاتها . هذا بخلاف أن المرأة الريفية غالباً ماتلعب دوراً مستتراً وغير معلن في القرارات الأسرية والجماعية وإن إدعى المجتمع غير ذلك ، وتؤثر بسلوكها وتصرفاتها فى

إسلوب وطريقة الإستفادة من الموارد المتاحة وأيضاً فى كيفية التعامل مع مردودات التنمية وعوائدها ، وبالتالي تشكل فئة إجتماعية شديدة التأثير على التنمية من الضرورى عدم تجاهلها بل التركيز عليها كى تحقق التنمية أهدافها المأمولة .

٤/٤/١ تشجيع ومساندة المنظمات الأهلية والعمل على تكامل أنشطتها

عندما يكتشف المجتمع المحلى نقصاً معيناً فى أحد جوانب حياته العامة، فإنه يسعى إلى تنظيم أبنائه فى سبيل سد هذا النقص إشباعاً لإحتياجات يشعر بها . ومن ثم فإن المنظمات الإجتماعية الأهلية الرسمية أو غير الرسمية التى أوجدتها أبناء المجتمع برغبتهم وأولوها ثقتهم ، إنما تقوم بوظائف ومهام تعبر عن إحتياجات حقيقية للمجتمع المحلى . ومن ثم فبرامج التنمية لابد وأن تتضمن دعم ومساندة مثل هذه المنظمات ، وليس معارضتها أو منافستها . بل يجب أن تسعى جهود التنمية إلى الإستفادة من هذه الكيانات المنظمة لإدماجها فى مشروعات التنمية المخططة بما يحقق الإنسجام والتجانس بين هذه المنظمات وتقسيم الأدوار الوظيفية فيما بينها منعاً للإزدواج والتكرار فى العمل والخدمة أو التنافس الضار الذى يهدر إمكانيات وموارد المجتمع المحلى وهى محدودة بطبيعتها الحال .

غير أنه يجب الإهتمام بكشف العوامل الحقيقية التى أدت إلى وجود كل منظمة على حدة إذ أن بعض المنظمات القائمة يمكن أن تكون قد نشأت تحت ضغط أو إغراء عوامل خارجية ولكنها لاتعبر عن إحتياجات فعلية لأبناء المجتمع المحلى ، أو قد يكون البعض منها قد إستنفذ الأغراض الأصلية التى قام من أجلها وتجاوزها المجتمع بالفعل وبرغم ذلك بقيت المنظمة ككيان مفرغ المضمون .

أن المنظمات الأهلية التى نقصدها هنا بالدعم والمساندة من برامج التنمية هى التى أوجدتها المجتمع المحلى ، أو يثق فيها ، وتؤدى له خدمة حقيقية ، ويشعر أبناء المجتمع المحلى بصدق حاجتهم لإستمرارها .

٥/٤/١ التخطيط الكفُ لبرامج التنمية الريفية

ويتطلب هذا التخطيط الكفُ إختياراً جيداً لطبيعة البرامج التنموية بحيث يتحقق فيها نواحي مختلفة من أهمها :-

١ - أن تكون البرامج متعددة الأغراض :

بحيث تعمل على رفع المستوى الإقتصادي والإجتماعي والثقافي للمجتمع بطريقة متوازنة ، وكذلك النهوض المتوازن بنواحي الثقافة المادية وغير المادية في المجتمع . وقد أوضحت تجارب عديدة أن محاولة رفع المستوى الإقتصادي لمجتمع محلي مع إهمال أو تأجيل الإهتمام بالجوانب الإجتماعية والثقافية يؤدي غالباً إلى سوء إستخدام الزيادة المتحققة في الدخول لغير صالح الأسرة والمجتمع وبالتالي يهدد إستمرارية نجاح التنمية .

٢ - أن تكون البرامج متعددة الأساليب :

إن سعى جهود التنمية للإستفادة القصوى من كافة الإمكانيات المحلية بالمجتمع أو تلك التي تأتي دعماً له من مصادر خارجية يجب أن يتسق مع التباين والتنوع المتوقع في هذه الإمكانيات ، وبالتالي يجب أن يتضح تباين وتنوع مقابل في الطرق والأساليب والوسائل التي ستعتمد عليها برامج التنمية . علاوة على أن تداخل التنمية في القطاعات والفئات المتعددة في المجتمع المحلي يفرض أن تكون الأساليب متميزة ومتنوعة بما يتلاءم مع طبيعة القطاعات والفئات الموجهة إليها البرامج التنموية . وعلى سبيل المثال فقد أوضحت تجارب متعددة أن الإعتماد على أسلوب "واحد" في عملية الإتصال لتوفير المعلومات عن الجديد والمستحدث في تطبيقات عملية مواتية للتنمية لا يحقق الأغراض المرجوة بل على العكس فإنه من الأهمية بمكان "تعدد" أساليب الإتصال بالأفراد والجماعات والمجتمع المحلي ككل وتنوعها بحسب المراحل المختلفة التي تمر بها عملية تبني الأفكار والمستحدثات التي توصي برامج التنمية بإتباعها .

٣ - أن توجه البرامج لخدمة جميع فئات المجتمع؛

فالمفهوم التكاملي للتنمية يؤكد على أن تنمية قطاع أو قطاعات معينة من فئات المجتمع وإهبال أو تأجيل إفادة القطاعات الأخرى يؤدي إلى خلق إختلالات وفجوات إجتماعية خطيرة ، علاوة على أنه يذكى مشاعر الحسد والحقد بما يقرب من مرحلة إنفجار صراع إجتماعى عاصف يضيع جهود التنمية وآثارها . ومن ثم فإنه يجب - على سبيل المثال - أن تسيّر برامج تعليم الكبار جنباً إلى جنب مع تدعيم برامج التعليم الرسمى للصغار، إذ أن التركيز المعتاد على تعليم الصغار يؤدي إلى وجود فجوة إجتماعية فكرية الطابع بين جيل الآباء وجيل الأبناء خاصة فيما يتعلق بتقبل الأفكار الجديدة وهو ما قد يظهر معه تصدع على مستوى الأسرة والمجتمع . تماماً كما أن برامج الإهتمام بتوفير مستلزمات الإنتاج لزراع المحاصيل الحقلية ينبغي - على سبيل المثال أيضاً - أن تسيّر جنباً إلى جنب مع توفير متطلبات مربى الماشية وزراع الحاصلات البستانية ، بما لا يخلق توتراً فى المجتمع من جراء التركيز على متطلبات قطاع معين وترك أفراد قطاع آخر يشعرون بتجاوز جهود التنمية لهم ونسيانها لإحتياجاتهم الهامة والمؤثرة على حياتهم الإقتصادية والإجتماعية .

٤ - أن تساند البرامج الإقتصادية البرامج الإجتماعية تمويلاً؛

فإن البرامج الإقتصادية فى مشروعات التنمية الريفية تتصف بأن لها عائداً مالياً يمكنها من الإستمرار إعتدالاً على الذات ، فى حين أن البرامج الإجتماعية والثقافية والبيئية غالباً ماتكون محرومة من فرصة العوائد المالية لأنشطتها ومن ثم لايمكنها الإعتداد على الذات فى التمويل المستمر لهذه الأنشطة . من هنا فإن التخطيط الكف للتنمية ينبغي أن يسعى لإيجاد علاقة

تمويلية منظمة بين البرامج ذات العائد المالى كى تساند البرامج غير ذات العائد المالى بطبيعتها . وقد دلت تجارب كثيرة على أن دور الحضانة وفصول محو الأمية والندوات الثقافية وغيرها من الأنشطة غير ذات المردودات المالية لا يمكنها الإستمرار والصمود إلا بتوافر تيار مستمر من التمويل قد يكون مصدره الطبيعى جانباً من الفائض المالى الذى تحققه برامج إقتصادية مثل الميكنة الزراعية أو التصنيع الريفى أو التسويق التعاونى للمنتجات أو غير ذلك .

٥ - البداية القوية للبرامج :

وبرغم أن كفاءة التخطيط التنموى هو مطلب مستمر ودائم فى كافة البرامج ، فإن الحاجة أشد ماتكون إليه وإلى براعته وحنكته فى البدايات المبكرة من هذه البرامج ، بما يؤكد للمجتمع المحلى سلامة الفكر والمنهج الذى دخل حياتهم ويطالبهم بالمشاركة وبدل جهد جديد لم يتعودوه سابقاً . وبالتالي فإن البرامج المبكرة فى بدايات جهود التنمية يجب أن يتوافر فيها عدة خصائص جوهرية من بينها :-

- أ - أن تستجيب بشكل مباشر لإحتياجات أساسية يشعر بها أبناء المجتمع المحلى . وغالباً ماتتركز مثل هذه الإحتياجات الأساسية فى واحد أو أكثر من النواحي المتعلقة بـ : زيادة الدخل من خلال إستغلال أفضل للموارد المتاحة ، توفير المياه للرى والشرب ، الصرف الحلقى والتخلص من المخلفات الآدمية ، توفير فرص العمل المستقر، توفير الطرق ووسائل المواصلات والإتصال ، الخدمات الصحية، الخدمات التعليمية .

- ب - ألا تتعارض مع التقاليد والعادات القائمة في المجتمع والتي يوجد إجماع على قبولها بين أبنائه ، حتى ولو كانت هذه التقاليد والعادات غير موثقة ومعوقة لإستمرارية التنمية على المدى الطويل . فإن محاولة التصادم مع العادات الراسخة في توقيت مبكر يؤدي غالباً إلى الإخفاق وتوقف فرص البرامج التالية . إن البداية ينبغي أن تكون منسجمة لأقصى حد مع البناء القيمي والثقافي للمجتمع المحلي والذي تسعى التنمية في الحقيقة إلى تغييره وتعديله ، لكن مثل هذا التغيير وخاصة في القيم والمعتقدات ينبغي أن يكون في مراحل متقدمة نسبياً وليس في بواكير العمل التنموي .
- ج - أن تحقق نتائج سريعة وملموسة وظاهرة بما يبعث الثقة في نفوس أهالي المجتمع بجدوى البرامج وفائدتها ، ويخفف من التشككيات الطبيعية المتوقعة حول أي جديد أو مستحدث .
- د - أن يتوافر لها المساعدات الفنية والإمكانيات والتجهيزات الضرورية بحيث لا تتعثر فور البدء فيها أو بعد ذلك بقليل مما يثير الشك لدى أبناء المجتمع في إمكانية تغيير واقعهم الإجتماعي المحكوم بندرة الإمكانيات والموارد .

٦ - المساندة الحكومية المتلائمة مع التغيير المستهدف :

فمع التركيز على الأهمية القصوى للمبادرة والإسهام والمشاركة من جانب أبناء المجتمع المحلي في جهود التنمية ، فإن الإستثارة الخارجية والتشجيع والدعم والمساندة الفنية والمادية من خارج المجتمع المحلي تعد من الأمور الضرورية في أية برامج تنموية خاصة في بدايتها المبكرة ، بما يحقق إحداث تغيير في حالة التوازن المستقر الذي عليه المجتمع المسراد تغييره . والمصدر الأساسي لهذه المساندة الخارجية هي الجهود الحكومية من

خلال منظماتها المعنية . ومن الضروري والجوهري أن تكون تلك المساندة الحكومية ملائمة للتغيير المستهدف ، وخاصة فيما يتعلق بكم أو حجم المساندة الحكومية وتوقيتها وإجراءاتها . كذلك يجب أن تكون الجهود الحكومية قدوة ومثلاً في حد ذاتها لطبيعة ونوعية التغيير المستهدف . فإذا كانت المنظمات الحكومية تستثير أبناء المجتمع المحلي للأخذ بمنهج التخطيط لإحداث تغييرات في مجتمعهم ، فيجب أن يكون التخطيط السليم مطبقاً بالفعل داخل المنظمة الحكومية ذاتها . وعندما تدعو المنظمات الحكومية إلى ضرورة التكامل بين أنشطة المنظمات الإجتماعية الأهلية والأنشطة التطوعية في المجتمع المحلي ، فمن المنطقي أن تضرب المنظمات الحكومية المثل بنفسها وأن تحقق التنسيق والتكامل بين أنشطتها وخدماتها كي يحدو المجتمع المحلي حدوها . وهو ما يشير إلى الأهمية الكبرى لبرامج التأميل والتدريب للمنظمات الحكومية قبل أن تتصدى كعامل مساعد للتنمية المحلية . وهذه الصفة الأخيرة جديرة بالرعاية ، فمن المهم أن تدرك المنظمات الحكومية أنها ليست صانعة أو صاحبة التنمية أو مالكة لبرامجها بل أساساً هي "عامل مساعد" في التنمية وأن القائد والصانع والمالك الحقيقي للتنمية هو المجتمع المحلي نفسه المستفيد من برامجها ومن ثم فهو صاحب الحق الأساسي في توجيه هذه البرامج إنجازاً لمصالحه . ومن جهة أخرى فإن المنظمات الحكومية ينبغي أن تدرك طبيعة الاختلافات فيما بين المجتمعات المحلية المستهدفة بالتنمية ، وبالتالي لاتحاول أن تنمط مساعداتها الفنية والمادية في شكل قوالب جامدة صماء تفترض - خطأ - صلاحيتها لكل المجتمعات المحلية بغض النظر عن إختلافاتها الواقعية .

وفى كثير من الدول النامية قد تنقص الإمكانيات المادية والفنية لدى المنظمات الحكومية عن الوفاء بالمساندة المطلوبة لجهود التنمية المحلية ، ومن ثم تظهر فى الصورة مساعدات أجنبية تقدم ماعجزت الحكومة عن توفيره فنياً ومادياً . ومن المنطقى أن يكون مطلوباً من هذه المساعدات الخارجية نفس ما ذكر سالفاً فى حالة المساعدات الحكومية . ولكن يزداد عليها على الأقل ضرورة الإهتمام بتفهم النسيج الاجتماعى الثقافى للمجتمع المحلى المستهدف بالتنمية ، وهو ما يغض فهمه وإستيعابه على الخبراء الأجانب بحكم إختلاف الطبيعة الثقافية للمجتمعات التى نشأوا فيها عن تلك التى يعملون على تنميتها ، مما يستوجب الإستعانة بالخبرات الفنية الوطنية لإستكمال هذا النقص فى برامج المعونة الأجنبية . وعلى جانب آخر فإن المعرفة الأجنبية - مهما طالت مدتها - فهى مؤقتة المدة ولايمكنها الإستمرار لمدد طويلة فى المجتمع المحلى ، ومن ثم فإن عليها أن تهتم بإعداد الأطر والكوادر الفنية فى المنظمات الحكومية المعنية بالتنمية والتسى ستحل محلها عندما يحين أوان إنسحابها من برامج التنمية .

٥/١ المراحل الأساسية لبرنامج التنمية الريفية

أن البرنامج التنموى الريفى الناجح ينبغى أن يشمل خمسة مراحل أساسية هى على التوالى ؛

١/٥/١ مرحلة الإستكشاف والتحليل

وتستهدف هذه المرحلة التعرف الدقيق على المجتمع المحلى المستهدف

تنميته ، ومن ثم فهى تشمل ؛

- ١ - حصر الموارد الطبيعية والمادية والبشرية والخدمات والمنظمات القائمة بالقرية مثل : مساحات الأراضى الزراعية والقابلة للزراعة - التركيب المحصولى - متوسطات إنتاجية المحاصيل - وحدات الإنتاج الحيوانى والداجنى - الميكنة الزراعية - المنوال الحيارى للأرض والماشية والآلات الزراعية ، الخامات الطبيعية والبيئية المتوافرة - المنظمات الحكومية

والشعبية القائمة وماتؤديه من خدمات متنوعة مثل الخدمات الصحية والتعليمية والاجتماعية والتمويلية ، والاتصالية والثقافية والترويجية والروحية والتنظيمية وإدارة المجتمع المحلى - عدد السكان وتوزيعاتهم الجغرافية فى الوحدات الريفية التابعة - التراكيب السكانية النوعية والعمرية والتعليمية والمهنية .

٢ - التعرف على نسق القيم والتقاليد والعادات السائدة فى المجتمع وخاصة المؤثر منها فى الإتجاهات نحو التنمية ومدى إنتشارها النسبى بين أبناء المجتمع حسب فئاتهم النوعية والعمرية والإقتصادية والاجتماعية .

٣ - التعرف على القيادات المحلية ذات الثقل النسبى فى بناء الإتصال وبناء القوة والنفوذ فى القرية وديناميات العمل الجماعى والتأثير القيادى فى توجيه الرأى العام المحلى .

٤ - التعرف على الخبرة الاجتماعية السابقة لدى أهالى القرية فيما يتعلق بأنشطة التنمية وخاصة تلك التى تضمنت مشاركة شعبية من جانب أبناء المجتمع المحلى . ويتضمن ذلك المشروعات الإقتصادية والاجتماعية التى سبق تنفيذها بالقرية سواء كانت قد توقفت عن العمل أم لازالت تعمل . وفى كل النوعين ينبغى التعرف على الطاقة المستغلة لكل مشروع وحجم التمويل ومصادره والقوى العاملة ، مدى حاجة القرية لإستمرار النشاط والتوسع فيه ، أهم المشاكل التى تعوق نموه أو تحد من نشاطه أو أدت إلى تغييره .

ومن ثم تتبلور نتيجة هذه المرحلة فى رسم الخريطة الإقتصادية الإجتماعية للقرية . وغالباً مايشارك فى القيام بمسئولية هذه المرحلة الخبراء المتخصصون من خارج المجتمع المحلى بالإضافة إلى عدد محدود من أبنائه المستنيرين ثم يعكف الخبراء على تحليل المعلومات والبيانات التى تم الحصول عليها مستعينين بالتفسيرات التى يقدمها

أبناء المجتمع . ومن ثم تنتهى هذه المرحلة وأمام الخبراء صورة دقيقة مفصلة لحالة المجتمع المحلى وتشخيصاً لظروفه وتحديداً للمشاكل والفجوات والثغرات القائمة فيه .

مرحلة إستثارة المجتمع

٢/٥/١

وتستهدف هذه المرحلة لفت إنتباه المجتمع المحلى إلى الإمكانيات والموارد المتنوعة الموجودة فيه بالفعل وإلى أهمية إعادة توجيهها وتوظيفها كى تحقق للمجتمع أقصى فائدة ممكنة ، وكذلك لفت إنتباه المجتمع إلى وجود نقص فى أوجه حياته المختلفة ، وأنه فى الإمكان سد هذا النقص من خلال إعادة توجيه الموارد المتاحة، وكذلك إستثارة أبناء المجتمع المحلى إلى أهمية مشاركتهم الفعالة فى علاج مشاكله بإسهامات متنوعة . وتتضمن هذه المرحلة :

١ - عرض ماتوصلت إليه مرحلة الإستكشاف والتحليل على المجتمع وتعريف وإعلام أبنائه بنتائجها وخاصة مايتعلق بالإمكانيات والموارد المتاحة وغير المستغلة بكفاءة ومدى قدرتها على مواجهة نواحي النقص فى بعض إحتياجاتهم الأساسية .

٢ - تذكير أبناء المجتمع بالخبرات الإجتماعية الناجحة التى سبق أن مروا بها ، وأيضاً الخبرات الإجتماعية الفاشلة والأسباب الموضوعية التى أدت إلى مثل هذا النجاح أو الفشل .

٣ - تعريف أبناء المجتمع بنماذج وخبرات تنموية ناجحة مطبقة بالفعل فى مجتمعات محلية أخرى - داخلية وخارجية - مقارنة فى ظروفها مع المجتمع المستهدف وتوضيح الطرق والأساليب التى إتبعتها هذه المجتمعات لتحقيق هذا النجاح .

ومن الواجب أن يراعى الخبراء أن يبدأ تنفيذ هذه المرحلة أولاً باستشارة القيادات المحلية التي كشفت مرحلة الاستكشاف والتحليل عن قوتهم وتأثيرهم فى المجتمع المحلى ثم الانتقال - استعانة بهؤلاء القادة - إلى إستشارة القاعدة العريضة من أبناء القرية . ويمكن فى هذه المرحلة الاستعانة بأساليب وطرق الإتصال بالأفراد والجماعات ثم أخيراً الانتقال إلى طرق إتصال الجماهيرى فى نطاق القرية كلها . ومن ثم تنتهى هذه المرحلة وهناك شعور عام لدى أبناء القرية أنه فى الإمكان تغيير واقعهم بما يحقق لهم مستوى معيشى أفضل ، وأن ذلك سيعتمد على إعادة تنظيم وتوجيه وإستغلال مواردهم المتاحة ، وأن الطريق إلى ذلك سيكون من خلال جهودهم الجماعية المنظمة .

٢/٥/١ مرحلة التخطيط للتنمية

وتستهدف هذه المرحلة وضع خطة للتنمية الريفية المتكاملة تحقق تطلعات أبناء المجتمع المحلى فى مستقبل أفضل . وغالباً مايبدأ أهالى القرية أثناء وبعد مرحلة الإستشارة - إذا تمت بنجاح - يبدأوا فى المطالبة بمواجهة إحتياجاتهم ويشرعون فى عرض أفكار وحلول للمساعدات من وجهة نظرهم وتتضمن مرحلة التخطيط:

١ - عرض قائمة المشاكل والفجوات والثغرات التى كشفت عنها مرحلة الإستكشاف والتحليل والتى تعكس بدرجة كبيرة وجهة نظر الخبراء وبعض القيادات المستنيرة التى شاركت فيها ، بحيث يكون واضحاً أمام المجتمع المحلى أن هذه القائمة هى مجرد أفكار أولية لمناقشتها مع أبناء المجتمع ، وأن من حقهم تعديلها بالإضافة أو الحذف أو التطوير بما يرونه أكثر أهمية وفقاً للظروف المحلية . . وينبغى أن تنتهى مثل هذه المناقشات إلى بلورة ترتيب متفق عليه لأولويات المشاكل والإحتياجات المحلية التى سترسم البرامج لمواجهتها .

٢ - تحديد طبيعة البرامج التنموية المقترحة وفقاً لترتيب الأولويات الذى تم التوصل إليه ، وتوصيف أهدافها بدقة وتصميم الأنشطة التى تتضمنها وتتابعها الزمنى وتحديد الأدوار المتنوعة المطلوب تأديتها والمعايير التى سيتم الإستناد إليها فى تقديم البرامج والأنشطة التنموية .

٢ - دراسة الجدوى الفنية والمالية والإقتصادية والإجتماعية والبيئية لكل برنامج تنموى سيتم إدراجه فى الخطة . ويعنى ذلك بالضرورة تحديد الموارد المادية والبشرية التى ستوجه للبرنامج ومشروعاته وإحتياجاته التمويلية والتدفقات النقدية الداخلة إليه والخارجة منه والمنافع الإقتصادية والإجتماعية التى سيوفرها وتحليل التكلفة ومقارنتها بالعائد الإقتصادى والإجتماعى والبيئى سواء فى صوره السلبية أو الإيجابية وتحليل الحساسية للتيقن من فرص نجاح البرنامج ومشروعاته عند تغير التقديرات والظروف .

٤ - توزيع الأدوار والمسئوليات فى تنفيذ البرنامج والمشروعات التنموية التى يثبت جداولها على الأفراد والمنظمات والهيئات فى المجتمع المحلى والبرمجية الزمنية لهذه الأدوار .

وبصفة عامة ينبغى التركيز على النواحي التى سلف عرضها تحت عنوان التخطيط الكفء لبرامج التنمية الريفية ضمن القواعد الأساسية للتنمية الريفية والتى شملت أن تكون البرامج التنموية متعددة الأغراض والأساليب وأن توجه لخدمة جميع فئات المجتمع وأن تساعد البرامج الإقتصادية تمويلياً البرامج الإجتماعية والبداية القوية للبرامج المبكرة بحيث تستجيب مباشرة للإحتياجات الأساسية التى يشعر بها أبناء المجتمع ، وألا تتعارض مع التقاليد الإجتماعية السارية ، وأن تحقق نتائج سريعة وملموسة ، وأن تتوافر لها الإمكانيات الضرورية لنجاحها .

ومن جهة أخرى ، فإن تنفيذ هذه المرحلة يتم غالباً من خلال لقاءات وإتصالات جماعية للخبراء بالمسؤولين والقيادات فى المنظمات والهيئات الشعبية والرسمية فى القرية للتنسيق فيما يتعلق بالإمكانيات والموارد التى يمكن أن توظفها هذه المنظمات فى أى من برامج التنمية أو مشروعاتها المقترحة ، وطبيعة الأدوار والمسئوليات التى يمكن أن تتولاها فى التنفيذ ، إذ أنه من المنطقى أن لا يتم إسناد أى دور أو مسئولية لجهة أو لمنظمة أو فرد راغب أو غير قادر على القيام به .

اما ترتيب الأولويات والإحتياجات كأهداف أساسية لبرامج التنمية وإعلان التوزيع النهائى للأدوار والمسئوليات وبرمجتها الزمنية فينبغى أن يكون من خلال إجتماعات تضم القاعدة العريضة من أبناء المجتمع ولاتقتصر فحسب على القيادات المحلية بما يحقق مشاركة جادة بالرأى والفكر من جانب أبناء المجتمع المحلى .

وتعد مرحلة التخطيط أخطر وأدق مراحل بناء البرنامج التنموى . فلأسف لن تظهر أخطاؤها أو عيوبها إلا أثناء المرحلة التالية ، بحيث يصبح التوقف أحيانا بالغ الصعوبة بعدما أنفق من وقت وجهد ومال . بل الأهم مايتعرض له البرنامج من فقدان للثقة ليس فيه فحسب بل فى إمكانية التغيير التنموى وجدواه ككل . ومن ثم ينبغى توخى كل الدقة والحرص فى الخطة كى تأتى متزنة ومرنة وواقعية ومقبولة من المجتمع ومتوافقة مع آماله وإمكانياته .

مرحلة التنفيذ

٤/٥/١

وتستهدف هذه المرحلة تنفيذ البرامج والمشروعات التنموية التى تضمنتها الخطة وفقاً لبرمجتها الزمنية ومسئوليات أدوارها الموزعة على أفراد وجهات مختلفة . ومن الطبيعى أن يتضمن ذلك المتابعة المستمرة لهذا التنفيذ بما يكشف مبكراً عن العقبات والمشاكل التى تواجه العمل ومن ثم يمكن السعى السريع أولاً بأول على إزالتها تحقيقاً لإنجاز الخطة وفقاً لمعدلاتها المتوقعة .

ويراعى فى هذه المرحلة الإستمثارة المستمرة لمواطنى القرية . والحفاظ على إستمرارية قوة الدفع المتولدة لديهم نتيجة للمراحل السابقة وخاصة فيما يتعلق بالتفاعل الوثيق بين المنظمات والجهات والأفراد الذين يتولون تنفيذ البرامج والمشروعات التنموية . كما يجب أن تشمل هذه المرحلة اهتماماً دائماً بتثبيـت

التغيير الإيجابي الذى يحدث فى المجتمع رويداً رويداً أثناء تنفيذ المشروعات التنموية وخاصة فيما يتعلق بالبيول والإتجاهات لدى أبناء المجتمع تجاه قضايا التغيير والمشاركة الشعبية فى تحقيقه .

ويجب أن تتضمن هذه المرحلة أيضاً إعلاماً مستمراً بكافة خطوات التنفيذ وما يتم تحقيقه من إنجازات خطوة تلو خطوة ، بما يشرك أهالى المجتمع فى الرقابة الشعبية بفاعلية ويجعلهم يحصون الأيام لإستكمال كل خطوة وفقاً للخطط والبرامج الزمنية المعلن عنها ، مما يضيف ضغطاً اجتماعياً قوياً على الأفراد والجهات المنوط بهم أدوار تنفيذية فى المشروعات للإلتزام بها .

ومرحلة التنفيذ غالباً ما تكون مجالاً خصباً وثرياً يفرض الكشف عن قيادات محلية جديدة تتصف بقدرات وإمكانيات ومهارات متميزة ، ويبزغ نجمها خلال المواقف الاجتماعية الجديدة التى تنشأ مع تنفيذ المشروعات التنموية . وهى قيادات ينبغى الحفاظ عليها وتشجيعها لإستمرار عطائها القيادى خارج نطاق المشروع المحدود الذى ظهرت قدراتها خلاله ، وهو ما يساعد على توسيع قاعدة القيادة الاجتماعية ويعمق ديمقراطياً ، وأيضاً بما يقلل من حدة تأثير التركيز القيادى المعروف فى المجتمع الريفى .

مرحلة التقويم

٥/٥/١

وهى تستهدف قياس حجم ماتم إنجازه من أهداف موضوعة وفقاً لخطة التنموية الريفية وبالتالي فهى واقعياً ليست مجرد مرحلة رمنية بل أنها يجب أن تكون مواكبة لكل مرحلة من المراحل الأربعة السابقة . ومن خلالها يستطيع المجتمع المحلى أن يقيس ويقدر سلامة الجهود والأساليب التى تم إتباعها فى كل مرحلة . علاوة على إشتمال التقويم على القياس الأخير للنتائج النهائية لمرحلة التنفيذ بما يكشف عما تم تحقيقه بالفعل مقارناً بما كان مخططاً له .

ومن الواجب أن يشمل التقويم :

- ١ - التغيير الحادث خلال فترات تنفيذ المشروع والبرنامج التنموى ومتابعة هذا التغيير والتيقن من سلامة إتجاهه حسب المخطط له .
- ٢ - قياس كفاءة أداء الأجهزة والهيئات والأفراد الذين عهد إليهم بأدوار تنفيذية محددة .
- ٣ - قياس كفاءة الأساليب والوسائل التى تم إتباعها فى التنفيذ .
- ٤ - قياس مدى التكامل الذى تحقق فيما بين مشروعات وبرامج التنمية ، والعطاء الإيجابى المتبادل فيما بينها بما يحقق التنمية المتكاملة وليست القطاعية أو الجزئية ، وتواصل التنمية مستقبلياً وليس إقتصارها على الجيل الحاضر
- ٥ - قياس وتحليل علاقات التكلفة بالعائد الإقتصادى الإجتماعى خلال التنفيذ ومقارنته بما كان متوقعاً بحسب دراسات الجدوى التى تم إعدادها فى المرحلة التخطيطية .

وغنى عن البيان أهمية إتباع المنهج العلمى فى هذا التقويم بحيث يتم بموضوعية دون تحيز أو ذاتية ، وأن تعلن نتائجه بوضوح وبساطه على أهالى القرية ، بما فى ذلك ما يمكن أن يكشف عنه التقويم من سلبيات أو نقاط ضعف جنباً إلى جنب مع الإيجابيات ونواحي القوة ، بما يكسب المواطنين الشعور بالثقة فى مصداقية التقويم وسلامة نتائجه ، وهو ما يساعد على بث الثقة فى نفوسهم بأن ماتحقق هو نتيجة طبيعية لمشاركتهم الفعالة التى ترجمها الواقع إلى إنجازات إيجابية محددة بما يثير فيهم روح التحدى للتغلب على السلبيات ونقاط الضعف التى أظهرها التقويم الموضوعى . بل من الضرورى العمل على مشاركة أهالى المجتمع عملياً فى تقويم التنمية خلال آرائهم فيما حققته هذه البرامج التنموية من نتائج على أحوالهم الإقتصادية والإجتماعية ومدى مايشعرون به من رضا حيالها .

ومن المهم أن يستفاد أولاً بأول من نتائج التقييم الدورى والمرحلى فى شكل تغذية مرتدة ، بإعادة النظر فى البرامج والمشروعات عقب ظهور نتائج التقييم سواء من ناحية الأهداف أو الوسائل أو توزيع المسئوليات والأدوار ، وذلك بإدخال التعديلات المطلوبة فى هذه النواحي وفقاً لنتائج التقييم لتدعيم النجاحات المحققة وخفض وتدنية السلبيات . وهو ما يؤكد مرونة الخطة وليس جمودها وإستيعابها للمتغيرات التى تجد أثناء التنفيذ .

وإلى جانب ذلك فإن للتقييم أهمية كبرى فى التخطيط لبرامج ومشروعات جديدة فى نفس المجتمع أو مجتمعات أخرى . ومن ثم فإن تسجيل ونشر نتائج التقييم يعد ذو فائدة حيوية كى تبدأ البرامج والمشروعات الجديدة من حيث إنتهت التجارب السابقة لها وليس من حيث بدأت .

الفصل الثانى

التصنيع كأحد منطلقات التنمية الريفية المتواصلة
إعداد

أ.د. محمد عبد المجيد الخلوى

مستشار بمركز التخطيط الصناعى

معهد التخطيط القومى

الفصل الثانى

التصنيع كأحد منطلقات التنمية الريفية المتواصلة

أهمية الصناعات الريفية

١/٢

التنمية الريفية والتنمية الحضرية

لقد كان سائداً فى الفكر التقليدى أن محور التنمية الريفية هو قطاع الزراعة ومحور التنمية الحضرية هو قطاع الصناعة. إلا أن هذا الإتجاه قابلٌة عدد من المشاكل وهى :-

- ١ - عدم التنسيق وعزل عملية التنمية وتخلف القطاع الريفى .
 - ٢ - وجود بطالة موسمية كبيرة بالقطاع الريفى بل أيضاً طاقات عاطلة كبيرة بالقطاع الريفى نظراً لطبيعة القطاع الزراعى الريفى .
 - ٣ - لقد أكد هذا المفهوم ، مفهوم آخر وهو تحديد أولويات خاصة بالقطاع الصناعى أو القطاع الزراعى .
- إلا أن الفكر المعاصر أكد على ضرورة التوازن بين القطاع الزراعى والقطاع الصناعى فى إستراتيجية التنمية

وإزادت أهمية الصناعات الريفية فى مواجهة التنمية الحضرية لتحقيق

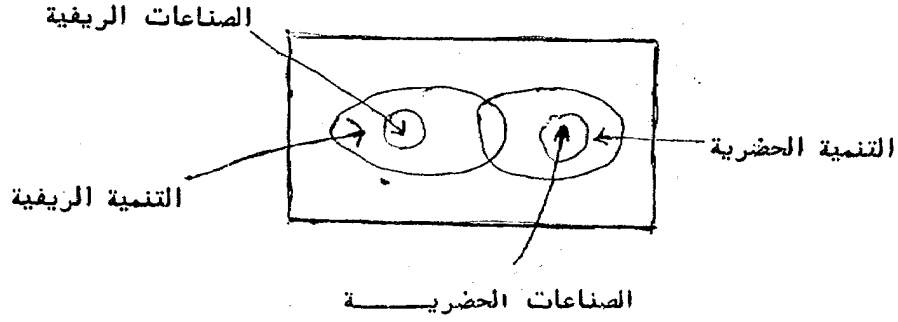
مايلى :-

- ١ - رفع مستوى معيشة القطاع الريفى .
- ٢ - إستغلال الطاقات العاطلة بالريف .
- ٣ - زيادة القيمة المضافة والدخل بالريف عندما يتم إقامة الصناعات التى تتوافق مع الموارد الريفية والزراعية

ويلعب التوازن بين التنمية الريفية والتنمية الحضرية دوراً هاماً فى إستراتيجيات التنمية الإقتصادية والإجتماعية فى دول العالم المتقدم . كما تلعب الصناعات الريفية دوراً هاماً فى إستراتيجية التنمية الريفية كما يتبين من الشكل المبسط التالى :-

شكل رقم (١/٢)

دور الصناعات الريفية



دور الصناعات الريفية في الإستيعاب العمالي

٢/١/٢

يواجه الإقتصاد العالمى والإقتصاد المصرى حالياً بطالة فى القرى العاملة تتراوح بين ٥ - ١٥ ٪ ويقع جزء لا بأس به من هذه البطالة فى القطاع الريفى .

ومن المؤكد أن التصنيع الريفى سوف يساعد فى القضاء على البطالة فى الريف ويؤدى إلى تنمية ريفية متواصلة .

فالصناعات الريفية بكافة أنواعها :-

- ١ - صناعات غذائية بأنواعها المختلفة .
- ٢ - غزل ونسيج .
- ٣ - جلدية وخشبية .
- ٤ - كيمياوية .
- ٥ - معدنية ومنتجات معدنية .
- ٦ - عدد وأدوات زراعية وغير زراعية .
- ٧ - صيانة وإصلاح عدد وأدوات ريفية .
- ٨ - صناعات صغيرة وحرفية .
- ٩ - صناعات بيئية وصحراوية .

كل هذه الصناعات مكثفة للعمالة كما أنها صناعات غير مكثفة لعنصر رأس المال .

دور الصناعات الريفية فى إستغلال الموارد المحلية

٣/١/٢

تعتمد الصناعات الريفية أساساً على الموارد المتاحة محلياً

وهى :-

الموارد الزراعية

الموارد التعدينية

فالموارد الزراعية من منتجات محاصيل وخضر وفاكهة وأشجار
ومنتجات ثروة حيوانية من لحوم وجلود وألبان وأصواف ومخلفات أخرى
هى أساس التصنيع الزراعى .

كما أن الموارد التعدينية كالمخامات المعدنية وغير المعدنية
وخاصة فى المناطق الصحراوية لها دور أساسى أيضاً فى الإنتشار الجغرافى
للصناعة والتنمية المتوارنة لكل ربوع وأنحاء الدولة .

ولهذا فإن الصناعات الريفية هى المستهلك الرئيسى لهذه الموارد
المحلية وتؤدى إلى إستغلالها إستغلالاً إقتصادياً وبالتالي تؤدى إلى تحسين
مستويات المعيشة للسكان بالريف والمناطق غير المأهولة .

وحتى يمكن تنمية الصناعات الريفية لإستغلال الموارد المحلية
يجب الإهتمام بتطوير وتنمية البنية الأساسية فى هذه المناطق كخطوط
وشبكات النقل بكافة أنواعها والكهرباء والطاقة والإسكان والموانئ
والخدمات بكافة أنواعها حتى تتكامل عناصر منظومة التنمية بكافة
أبعادها . والحقيقة هى أن تكلفة البنية الأساسية فى هذه المناطق
عالية التكلفة وبالتالي يجب ألاتحمل بها الصناعة وإلا إرتفعت تكلفة
إنتاج الصناعة وإنخفضت القدرة على المنافسة .

ملاحح الصناعات الريفية في مصر وتحديد دورها الحالي

٢/٢

الإنتاج - العمالة - الأجور - والقيمة المضافة بالصناعات الريفية

١/٢/٢

على مستوى ٣٣ فرع من فروع الصناعة قدر الأربع متغيرات الأساسية

في الصناعات الريفية في مصر في عام (١٩٨١/٨٢) كما يلي :-^(١)

الإنتاج بتكلفة العوامل ٦١ مليار جنيه

القيمة المضافة ٣٥ مليار جنيه

عدد العمال ٤٥٥ ألف عامل

الأجور ٦٠٤ مليون جنيه

الخامات المستهلكة ٢٧ مليار جنيه

في حين كان إجمالي الصناعة مايلي :-

الإنتاج بتكلفة العوامل ١٠ مليار جنيه

القيمة المضافة ٤١٤ مليار جنيه

عدد العمال ٨٩٥ ألف عامل

الأجور ١٣ مليار جنيه

الخامات ٥٦ مليار جنيه

وكانت نسبة العمالة الريفية إلى إجمالي العمالة الصناعية في الصناعات المختلفة

في عام (١٩٨١ / ٨٢) كما يلي :-

(١) قدرت الصناعات الريفية في جميع محافظات مصر ماعدا محافظة القاهرة والإسكندرية وبور سعيد والسويس .

جدول رقم (١/٢)

نسبة العمالة الريفية إلى إجمالي العمالة الصناعية
في قطاعات الصناعات المختلفة في عام ١٩٨٢/٨١

مسلسل	بيــــــــــــــــان	النسبة المئوية
١	الصناعات الإستخراجية	٪٧٦
٢	الصناعات الغذائية	٪٦٠
٣	صناعة الغزل والنسيج	٪٦٣
٤	الصناعات الخشبية	٪٤٨
٥	صناعة الورق	٪٩
٦	الصناعات الكيماوية	٪ ٤٩
٧	منتجات تعدينية غير معدنية	٪٦٠
٨	الصناعات المعدنية	٪ ٢٩
٩	الصناعات الهندسية	٪٢٦
١٠	أخرى	٪ ٤٥
١١	الإجمالي	٪ ٥١

وهذا يعنى أن ٥١٪ من العمالة في مصر تعمل بالصناعات الريفية .

(١) وأهم هذه الصناعات والتي تقع بالريف هي الصناعات الغذائية وصناعة الغزل والنسيج .
وقد تم تقدير المتغيرات الأساسية للصناعات الريفية وللصناعة في مصر في عام ١٩٩١/٩٠
كما موضح في الجداول رقم (٢/٢) ، (٣/٢) على الترتيب .

جدول رقم (٢/٢)

المتغيرات الأساسية للصناعات الريفية في عام ١٩٩١/٩٠

البيان	
عدد العمال	٥٠٨ ألف عامل
الأجور	١٦ مليار جنيه
الخامات	٩٤ مليار جنيه
الإنتاج بتكلفة العوامل	١٥ مليار جنيه
القيمة المضافة	٦٥ مليار جنيه

جدول رقم (٣/٢)

المتغيرات الأساسية للصناعة في مصر في عام ١٩٩١/٩٠

البيان	
العمالة	١٠٥ مليون عامل
الأجور	٣٥ مليار جنيه
الخامات	١٩٥ مليار جنيه
الانتاج بتكلفة العوامل	٣٠ مليار جنيه
القيمة المضافة	١٠٤ مليار جنيه

وكانت نسبة العمالة بالصناعات الريفية إلى إجمالي الصناعة في مصر في عام ٩١/٩٠ بالصناعات المختلفة كما موضح في الجدول رقم (٤/٢)
جدول رقم (٤/٢)

نسبة العمالة الريفية إلى إجمالي العمالة الصناعية

في القطاعات الصناعية المختلفة في عام ١٩٩١/٩٠

النسبة المئوية	البيانات
٨٤	الصناعات الإستخراجية
٥٩	الصناعات الغذائية
٦١	الغزل والنسيج
٥٠	الصناعات الخشبية
٣٠	الصناعة الورقية
٤٣	الصناعات الكيماوية
٤٦	صناعات تعدينية غير معدنية
٢٩	الصناعات المعدنية
٢٧	الصناعات الهندسية
١١	أخرى
٤٨	الإجمالي

(١) وهذا يعني أن ٤٨٪ من العمالة الصناعية تعمل بالصناعات الريفية .

٢/٢/٢ الصناعات الريفية حسب الحجم

تقسم الصناعة حسب الحجم كما يلي :-

- ١ - صناعات حرفية .
- ٢ - صناعات صغيرة .
- ٣ - صناعات متوسطة .
- ٤ - صناعات كبيرة

١ - الصناعات الحرفية

تقع الصناعات الريفية داخل القطاع الحرفي وإحصاء الصناعة ٦٧/٦٦ سجل

١٤٤ ألف منشأة يعمل بها أقل من ١٠ عمال توظف ٢٩٣ ألف عامل، وهذا يمثل ٢٢٪ من إجمالي قوة العمل بالصناعة . ويعطى الجدول رقم (١٥) بالملحق ترتيباً لعدد ٨ صناعات من أهم القطاعات الحرفية بالنسبة لعدد المنشآت والعمال وتمثل ٧٠٪ من القطاع .

وقد بلغ عدد المنشآت الصناعية الحرفية في عام ٩١/٩٠ في القاهرة الكبرى ٨٢ ألف منشأة مقابل (٢٠ ألف منشأة على مستوى مصر ، يعمل بها ٢٠٠ ألف عامل مقابل ٤١٥ ألف عامل على المستوى القومي ، (١)

٢ - الصناعات الريفية الصغيرة والمتوسطة والكبيرة الريفية

بلغ عدد المنشآت الصناعية بالريف عام ٨٨/٨٧ عدد ٢٥٥٥ منشأة منها ٣٠٠٧ منشأة صغيرة منها ٢٧٥٣ منشأة بالقطاع الخاص الصناعي (موضح بالجدول رقم (١٦) بالملحق رقم (١) .

(١) إذا تم استبعاد عمالة محافظات القاهرة والإسكندرية والسويس وبسعيد بالقطاع الحرفي تكون العمالة بالقطاع الحرفي الريفى مايعادل ٢١٢ ألف عامل .

(٢) توجد تعاريف متعددة للصناعات الصغيرة منها التي تركز على عدد العمال أو على رأس المال أو الآلات والمعدات أو استهلاك الكهرباء ، إلا أنه

قد أخذ بهذا التعريف في هذه الدراسة

- ١ - الصناعات الحرفية يعمل بها أقل من ١٠ عمال .
- ٢ - الصناعات الصغيرة منشآت يعمل بها من ١٠ - ٩٩ عامل .
- ٣ - الصناعات المتوسطة منشآت يعمل بها من ١٠٠ - ٤٩٩ عامل .
- ٤ - الصناعات الكبيرة منشآت يعمل بها أكثر من ٥٠٠ عامل .

كما يوضح الجدول رقم (١٧) بالملحق لأهمية النسبية للمحافظات الحضرية والريفية على المستوى القومي وعلى مستوى حجم الصناعة وكذلك على مستوى القطاع العام والقطاع الخاص في عام ١٩٨٨/٨٧.

وقد تم تحديد الأهمية النسبية طبقاً للمعايير التالية :-

- ١ - عدد المنشآت .
- ٢ - الإستهلاك من الوقود .
- ٣ - الإستهلاك من الكهرباء
- ٤ - جملة المستلزمات السلعية .
- ٥ - إجمالي الإستهلاك من المستلزمات .

ويوضح الجدول رقم (١٩) بالملحق رقم (١) الأهمية النسبية للقطاعات العام والخاص داخل كل حجم من حجوم الصناعة وعلى مستوى الحضر والريف عام ٨٨/٨٧ ، ومن هذا الجدول يخلص مايلي :-

- ١ - ٩٤٪ من المنشآت الصناعية الصغيرة في الريف قطاع خاص .
- ٢ - ٤٥٪ من الكهرباء المستهلكة بالصناعات الريفية الصغيرة بالقطاع الخاص، أما بالنسبة للمتوسطة فالنسبة ٢٨٪ والكبيرة ٢٧٪ .

كما توضح الجداول رقم (١٦)، (٢٠) بالملحق (١) معدلات إستهلاك الكهرباء والوقود والمستلزمات السلعية لكل منشأة حسب حجم المنشأة وحسب القطاع الريفي والحضر .

٣/٢/٢ التوطن الصناعي والإنتاجية بالصناعات الريفية

يتأثر التوطن الصناعي للصناعات الريفية بعدة عوامل منها :-

- ١ - عدد سكان الريف وتوافر العمالة الريفية .
- ٢ - الموارد الزراعية المتاحة .
- ٣ - الموارد التعدينية المتاحة (١) .
- ٤ - إحتياجات الأنشطة الإقتصادية المختلفة بالريف من الإنتاج الصناعي .
- ٥ - حركة التنمية الحضرية وإحتياجات المصناعات الريفية .

وقد تم تقدير معامل التوطن للصناعات الريفية كما يلي :-

$$\frac{e_i R}{ER} \quad \text{أى} \quad \frac{\text{الأهمية النسبية للصناعة بالاقليم}}{\text{الأهمية النسبية للصناعة بالدولة}}$$
$$\frac{e_{in}}{En}$$

حيث أن :-

$$\begin{aligned} e_i R &= \text{عدد العمال فى الصناعة } i \text{ فى الاقليم } R \\ ER &= \text{عدد العمال فى كل الصناعات فى نفس الاقليم} \\ e_{in} &= \text{عدد العمال فى الصناعة } i \text{ فى الدولة} \\ En &= \text{عدد العمال فى كل الصناعات فى الدولة} \end{aligned}$$

ويمكن إستخدام معيار الانتاج أو العمالة أو القيمة المضافة فى حساب هذا

المعامل

(١) لمزيد من التفاصيل حول الموارد التعدينية المتاحة وأماكن توطنها فى مصر أنظر د. محمد عبد المجيد الخلو، إستراتيجية تنمية الصناعات التعدينية فى مصر ضمن بحث (بعض قضايا التصنيع فى مصر من منظور تنموى وتكنولوجى) سلسلة قضايا التخطيط والتنمية فى مصر رقم ٧٩ - معهد التخطيط القومى ١٩٩٣.

كما تم تقدير الإنتاجية بالصناعات الريفية .

وهناك عديد من المقاييس لقياس الإنتاجية ولكن رؤى إستخدام أبسطها
حيث أن الهدف هنا هو هدف عام في هذه المرحلة . (١)

التوطن الصناعي للصناعات الريفية ١/٢/٢/٢

يلزم لقياس معاملات التوطن مايلي :-

بيانات الصناعات الريفية .

بيانات الصناعة المصرية .

وتشمل هذه البيانات مايلي :-

العمالة

الأجور

المستلزمات

الإنتاج

القيمة المضافة

كما يتضح من الجدول رقم (٢١) ، (٢٢) ، (٢٣) بالملحق رقم ١)

كما توضح الجدول رقم (٢٤) ، (٢٥) بالملحق النسبة مساهمة قطاع الصناعات الريفية

والحضرية من إجمالي الصناعة في عام ١٩٨٨/٨٧ حسب المتغيرات السابقة ، ومنها توضح

(١) لمزيد من التفاصيل عن مقاييس الإنتاجية بالصناعة أنظر :-
الإنتاجية في الإقتصاد القومي المصري وسبل تحسينها مع التركيز على قطاع
الصناعة، الجزء الأول ، سلسلة قضايا التخطيط والتنمية في مصر رقم (٦٦) ،
معهد التخطيط القومي ، أكتوبر ١٩٩١ ، الإنتاجية في الإقتصاد القومي
المصري وسبل تحسينها (الجزء الثاني) سلسلة قضايا التخطيط والتنمية
في مصر رقم (٦٦) ، معهد التخطيط القومي ، أكتوبر ١٩٩١ .

النسب الرئيسية فى المحافظات الريفية من إجمالى المحافظات فى عام ١٩٨٨/٨٧ كما يلى :

العمالة	% ٥١
الأجور	% ٤٩
المستلزمات والإهلاك	% ٥٥
الإنتاج بسعر البيع	% ٥٤
الإنتاج بتكلفة العوامل	% ٥٤
القيمة المضافة	% ٥٢

وتوضح الجداول رقم (٢٦) ، (٢٧) بالملحق المعاملات التوطن الصناعى فى عام ١٩٨٨/٨٧
٢/٣/٢/٢ إنتاجية الصناعات الريفية

تبين الجداول (٢٦) ، (٢٧) بالملحق الإنتاجية العامل فى قطاعات الصناعات الريفية وتبين أن صافى الصناعات الإستخراجية والمعدنية وهى فى نفس الوقت لأعلى أجر . ويوجد العديد من العوامل المؤثرة فى الإنتاجية ، وبالتالي يلزم الإهتمام ببرامج رفع الإنتاجية بالصناعات الريفية والإهتمام بالعوامل المؤدية إل زيادتها كما أن مسألة الإنتاجية يجب أن تدخل كمكون أساسى فى أى سياسة لتنمية الصناعات الريفية فى مصر

٣/٢ الدور المرتقب للصناعات الريفية فى محافظتى أسيوط والوادي الجديد

(دراسات حالة)

يهدف هذا الجزء من الدراسة إلى تحديد الصناعات التى يمكن أن تقوم على الموارد الزراعية والتعدينية المتاحة فى كل من محافظة أسيوط والوادي الجديد كدراسة حالة ووضع منهج لتحديد الأدوار التى يمكن أن تلعبها الصناعات الريفية عند وضع خطط وإستراتيجية التنمية الصناعية فى مصر فى المستقبل . كما يمكن الإستدلال بالمنهج المستخدم كنموذج قابل للتطبيق فى باقى مناطق ومحافظات مصر وذلك لتحديد دور الصناعات الريفية فى مصر فى المستقبل .

١/٣/٢ آفاق الصناعات الريفية فى محافظة أسيوط

فيما يلى نستعرض أهم مجالات الصناعات الريفية بمحافظة أسيوط

- ١ - الصناعات التى يمكن أن تقوم على الموارد التعدينية .
- ٢ - الصناعات التى يمكن أن تقوم على قطاع الزراعة .
- ٣ - الصناعات الجلدية القائمة على الثروة الحيوانية .
- ٤ - صناعات الألبان التى يمكن أن تقوم على الثروة الحيوانية .
- ٥ - صناعة غزل ونسيج الصوف التى يمكن أن تقوم على الثروة الحيوانية،
- ٦ - صناعات الألبان وغزل ونسيج الصوف واللحوم والصناعات الجلدية التى يمكن أن تقوم على مشروعات إستصلاح الأراضى .

وتوضح الجداول التالية أرقام من (٦/٢) إلى (١٠/٢) أنواع وحجوم ومواقع

الصناعة فى محافظة أسيوط .

الخام	الموقع	الإحتياطي مليون طن	الإنتاج	الصناعات التى يمكن أن تقوم على الخام
الأحجار الجيرية	شرق محافظة أسيوط			صناعة الأسمنت حيث يوجد غرب مدينة أسيوط الكميات المؤكدة التالية :- ٣٠ مليون طن أحجار جيرية
الخوالد	وادي الأسيوطي			٧ مليون طن طفلات
الحمامية	غرب المحافظة	٥٤٩		٧ مليون طن رمال
الزرايى	بنى غالب	٥٢		صناعة الطوب الأسمنتى ، الطوب الرملى والطوب الحجرى ، والأرضيات الفينيل
الزاوية	بنى قره			صناعة كيماوية وتشمل :- كربونات الصوديوم ، أسمدة نيتروجينية ، رجاج ، كاوتشوك بلاستيك ، البويات ، المبيدات الحشرية ، الغازات الصناعية صناعات غذائية وتشمل :- صناعة السكر ، الأعلاف الحيوانية الصابون ، المنظفات الصناعية المياه الغازية
بنى قره	العواجة			كما تستخدم أيضاً فى رصف الطرق
منشية خشبة	منشية خشبة	٥٥٧٠		
الطفلة	بنى غالب	١٢ مليون طن		الأسمنت ، الطوب الطغلى ، الفخار والخزف ، الطوب الحرارى تستخدم كمادة مالئة فى صناعة البويات والصابون والورق
نجع العوامى	وادي الأسيوطي	١٤٠ مليون طن		
وادي الأسيوطي		٧٥ مليون طن		

تابع جدول رقم (٧٢)
تابع الصناعات التي يمكن أن تقوم على
الموارد التعدينية بمحافظة أسيوط

الخام	الموقع	الإحتياطي مليون طن	الإنتاج	الصناعات التي يمكن أن تقوم على الخام
أحجار الزينة	وادي الأسيوطي	١٥٠ ألف م ^٣		تستخدم في :- التكبات المعمارية وتبليط الأرضيات صناعة النجف صناعة المورايكو
الرمال	شرق أسيوط غرب أسيوط			صناعة الزجاج

جدول رقم (٧/٢)

الصناعات التي تقوم على قطاع الزراعة في
محافظة أسيوط

عام ١٩٩٠

المحصول	مساحة الف فدان	إنتاجية الفدان الحالية	الإنتاجية القياسية	إمكانية زيادة المحاصيل بالالف	الصناعات القائمة على زيادة المحصول
محاصيل الحبوب					
قمح	١٢١٦	١٦	٢٠١	٤٩٨٦	صناعة طحن ، الحلويات ، المخابز
شعير	٩				الأعلاف ، البيرة
أرز صيفي					
أرز نيلي					
ذرة شامي صيفي	٦٥٤	٢٠٣	٣٧١	١٠٩٨٧	الأعلاف
ذرة شامي نيلي	١٩				الأعلاف
ذرة رفيعة صيفي	١٢٦٩	١٥٣	١١٢	-	الأعلاف
ذرة رفيعة نيلي					الأعلاف
إجمالي الحبوب	٣١٦٧				
محاصيل البقوليات					
فول	٤٧٢	١٠٢	٩٨		صناعات غذائية ، تعليب
عدس	٣٩	٥٣	٣٨		تعليب
حمص	١٠٣				
ترمس	٣				
حلبه					
إجمالي البقوليات	٦١٧				
محاصيل الزيوت					
فول سوداني	٨				صناعة الزيوت ، الحلويات ، السمن
فول صويا	٨١				زيت طعام ، سمن صناعي
سمسم	٣٢				حلويات ، زيوت
كتان					الغزل والنسيج
عباد الشمس	٢١				الزيوت ، السمن الصناعي ، علف
إجمالي الزيوت	١٤٢				

تابع جدول رقم (٧/٢)
الصناعات التي تقوم على قطاع الزراعة في محافظة أسيوط

المحصول	مساحة	إنتاجية ألفدان الحالية	الإنتاجية القياسية	إمكانية زيادة المحاصيل	الصناعات القائمة على زيادة المحصول
المحاصيل السكرية					
قصب (طن)	١٠٧	٢٨٠٧			صناعة وتكرير السكر والصناعات المكملة
بنجر سكر	-				
إجمالي السكر	١٠٧				
محاصيل الألياف					
قطن (قنطار)	٦٧٩	٤٤	٩٢	٢٢٥٩	صناعة الغزل والنسيج صباغة ، تجهيز
كتان	-				الزيوت ، الأعلاف
تيل	-				
إجمالي الألياف					
بصل	٢٢				التجفيف
خضر شتوية	٧٦	٩١			تعليب ، الأغذية المحفوظة
خضر صيفية	٥٢				تعليب ، الأغذية المحفوظة
خضر نيلية	١				تعليب ، الأغذية المحفوظة
إجمالي الخضر	١٥١				
الفاكهة (طن)	٢٥١	٧١			تعليب ، تجفيف ، عصائر ، شربات
مربات					
محاصيل أخرى	٧٨				
إجمالي عام	٥٨٧٢				

تابع جدول رقم (٧/٢)

تابع الصناعات التي تقوم على قطاع الزراعة
في محافظة أسسوط

المحصول	مساحة الف فدان	إنتاجية الفدان الحالية	الإنتاجية القياسية	إمكانية زيادة المحاصيل بالألف	الصناعات القائمة على زيادة المحصول
أعلاف					
برسيم مستديم		٢٤ر١			الإنتاج الحيواني ، الألبان ومنتجاته
برسيم تحريش	٧٧ر١				صناعة اللحوم ، وغزل الصوف
برسيم حجازي					والجلود والغراء
أعلاف أخرى					
إجمالي الأعلاف	٧٧ر١				

جدول رقم (٧٢)

الصناعات الجلدية التي يمكن أن تقوم على الثروة الحيوانية
(تسمين) في محافظة أسيوط (١٩٩٠)

المشروع	الطاقة الإنتاجية الكلية	معدلات الذبيح	المذبوحات	كمية الجلود الخام	الصناعات الأخرى
أكثر من ١٠٠ رأس	١٦ر٢	٨٠٪	١٢ر٩	١٢٩٠٠	تعبئة وتجهيز اللحوم ،
من ٥٠ - ١٠٠ رأس	-	٨٠٪	-	-	صناعة الفراء
أقل من ٥٠ رأس أهالي	٤٢	٨٠٪	٢٢ر٦	٣٣٦٠٠	صناعة المنتجات الجلدية المختلفة
مشروع البتلو	٧٤ر٨	١٠٠٪	٧٤ر٨	٧٤٨٠٠	
الإجمالي	١٢٣	١٢٢ر٦	١٢١ر٣	١٢١٣٠٠	

صناعات الألبان التي يمكن أن تقوم على الثروة الحيوانية
(البان) محافظة أسيوط (١٩٩٠)

المشروع	الطاقة الإنتاجية كلية	معدلات الانتاج	الانتاج السنوي	الصناعات الأخرى
	الف	الف	الف طن	
	رأس	رأس	كيلوجرام / رأس	
أكثر من ١٠٠ رأس	٤ر٣	١ر٤	١٠٠٠	صناعة منتجات الألبان)
من ٥٠ - ١٠٠ رأس	-	-	-	لبن مبستر
أقل من ٥٠ رأس + أهالي	٢٧٢ر٧	٢٧٢ر٧	١٠٠٠	(يوجد عادة ، يوجد بالفواكهة ، ربد)
الإجمالي	٢٧٧	٢٧٢ر١	٢٧٧ر٠٠٠	

جدول رقم (٩/٢)

صناعة غزل ونسج الصوف والوبريات القائمة
على الثروة الحيوانية (الأغنام والماعز والجمال) بمحافظة أسيوط

١٩٩٠

بيان	العدد الف رأس	الإنتاجية كيلو جرام/ رأس	كمية الصوف أو الوبر (طن)
أغنام	١٦٩ر٤	٢	٣٣٨ر٨
ماعز	٢١٢ر١	١	٢١٢ر١
جمال	١٢ر٣	٣	٣٦ر٩
	٣٩٣ر٨		٥٨٧ر٨

صناعة الألبان والفزل والنسيج السجاد واللكيم واللحوم والصناعات الجلدية

التي يمكن أن تقدم على مشروعات إستصلاح الأراضي بصفحة المستوط

[illegible]

* قيمة توزيع المساحة على ٢ صناعات بالتساوي ($\frac{1}{2}$ المساحة لكل صناعة)

۲، اس کی فہم

01933

آفاق الصناعات الريقية فى محافظة الوادى الجديد

٢/٣/٢

يمكن قيام الصناعات التالية فى محافظة الوادى الجديد :-

- ١ - الصناعات التى يمكن أن تقوم على الموارد التعدينية
 - ٢ - الصناعات التى يمكن أن تقوم على قطاع الزراعة
 - ٣ - الصناعات الجلدية التى يمكن أن تقوم على الثروة الحيوانية
 - ٤ - صناعات الألبان التى يمكن أن تقوم على الثروة الحيوانية
 - ٥ - صناعة غزل ونسيج الصوف التى يمكن أن تقوم على الثروة الحيوانية
 - ٦ - صناعات الألبان والغزل والنسيج الصوفى واللحوم والصناعات الجلدية التى يمكن أن تقوم على مشروعات إستصلاح الأراضى بمحافظه الوادى الجديد .
- وتوضح الجداول التالية رقم من (١١/٢) إلى (١٧/٢) أنواع وحجوم وطاقات الصناعات التى يمكن أن تقوم على الموارد المحلية فى محافظة الوادى الجديد ،

جدول رقم (١١/٢)

الصناعات التي يمكن أن تقوم على الموارد
التعدينية بمحافظة الوادى الجديد

بيان	الموقع	الإحتياطي	الإنتاج	الصناعات التي يمكن أن تقوم على الخام
خام الفوسفات	أبو طرطور	١٠٠٠ مليون طن	٢٢٢ مليون طن	الأسمدة الفوسفاتية و حامض الفوسفوريك
الأحجار الجيرية	أبو طرطور	سمك ٧٠ م		دباغة الجلود ، البلاستيك ، الزراعة ، صناعة الأسمنت ، الحديد والصلب والأسمدة تكرير السكر ، الورق والزجاج والبلاط ، تبييض الأرز
الطفلة	الداخلية أبو بلاض غرب أبو سنبل	سمك ٢٥ سم سمك ٢٥ م سمك $\frac{1}{2}$ م		الطوب الطفلة ، الأسمنت ، مادة ملاءة في صناعة البويات والصابون والورق ، الحراريات والطوب الحراري ، الفخار
أحجار الزيتة	طريق الخارجية أسيوط	٢ مليون م ^٣		يستخدم في صناعة التكييات المعمارية الداخلية والخارجية ، وتبليط الأرضيات وصناعة التحف ، والموزايكو .
أكاسيد الحديد	المعصرة واحة			تستخدم في صناعة البويات والورنيشات والأصباغ (تستخدم في أغراض الإنشاءات مثل الأسمنت والخرسانة ومادة مالئة للخزف والقماش والزجاج والورق والبلاستيك والمطاط في صناعات الكيماويات ومستحضرات التجميل .
الشب	غرب الواحات الخارجة	٢٠٠ ألف طن		تستخدم في صناعة الصباغة ودباغة الجلود والأدوية ، ومياه الشرب والورق وإزالة الروائح والألوان

تابع جدول رقم (١١/٢)
الصناعات التي يمكن أن تقوم
على الموارد التعدينية بمحافظة الواد الجديد

الخام	الموقع	الإحتياطي	الإنتاج	الصناعات التي يمكن أن تقوم على الخام
العناصر الأرضية النادرة	أبو طرطور	١٧٠ كجم		تستخدم في عدة أغراض منها : إستخلاص المعادن كالحديد والصلب والسبائك وكابلات الضغط العالي . صناعة البترول والالكترونيات والميكرويف صناعة الخزف والصيني والصبغات والتصوير انتاج الفوسفوريات في صناعة التليفزيون الملون وشاشات الرادار وشاشات أشعة إكس
البازلت	شرق العوينات			يستخدم في عمليات رصف الطرق والمطارات
الباريت	أبو طرطور			يستخدم ٩٠٪ من الباريات في حفر آبار البترول وآبار المياه يستخدم كمادة مالئة في المعاط والزجاج والورق والبلاستيك

جدول رقم (١٢/٢)

الصناعات التي تقوم على قطاع الزراعة
في محافظة الوادي الجديد

عام ١٩٩٠

المحصول	مساحة الف فدان	إنتاج الفدان الحالية	إنتاجية القياسية	إمكانية زيادة المحاصيل بالألف	الصناعات القائمة على زيادة المحصول
المحاصيل السكرية					
قصب (طن)					
بنجر شكر					
إجمالي السكر					صناعة السكر والصناعات التكميلية
محاصيل الألياف					
قطن قنطار					
كتان					
تيل					
إجمالي الألياف					صناعات الغزل والنسيج
محاصيل خضر (طن)					
بصل شتوي	٧ر				التجفيف
خضر شتوية	٧ر	٥			التعليب ، الأغذية المحفوظة
خضر صيفية	١٧ر	٥			
خضر نيلية	-				
إجمالي الخضر	٣١ر				
الفاكهة بالطن	٩٦ر	- ٤ر			تعليب ، تجفيف ، عصائر ، شربات ومربات
محاصيل أخرى					
	١٣ر				صناعات غذائية وبيئية
إجمالي عام	٥٦ر				

تابع جدول رقم (١٢/٢)

الصناعات التي تقوم على قطاع الزراعة
في محافظة الوادي الجديد

عام ١٩٩٠

المحصول	مساحة الف فدان	إنتاجية الفدان الحالية	الإنتاجية القياسية	إمكانية زيادة المحاصيل بالطن	الصناعات القائمة على زيادة المحصول
محاصيل الحبوب					
قمح (أردب)	١٣ر٢	٩ر٥	٢٠ر١	١٤٠ر٩	صناعات طحن ، وحلويات ، مخابز الأعلاف ، البيرة
شعير	٣ر٩				
أرز صيفي	٥ر٥				
أرز نيلي	-				
ذرة شامي صيف	٧ر	٥ر٨	٣٧ر١	٢١ر٩	الأعلاف
ذرة شامي نيلي	-				
ذرة رفيعة صيفي	٢ر٥	٥ر٣	١١ر٢	١٤ر٧	-
ذرة رفيعة نيلي	-				
إجمالي الحبوب	٢٥ر٩				
محاصيل البقوليات					
فول أردب	٢ر٦	٦ر٢	٩ر٨	٩ر٤	صناعات غذائية ، تعليب
عدس	١ر٠		٣ر٨		
حمص	-				
ترمس	٣ر٠٠				
حلبه	-				
إجمالي البقوليات	٢ر٦				
محاصيل الزيوت					
فول سوداني					صناعات الزيوت والصابون
فول صويا (طن)					
سمسم					
كتان					
عباد الشمس					
إجمالي الزيوت					
أعلاف برسيم مستديم (طن) برسيم تحريش برسيم مجازي	٦ر٨ ٥ر٤	٢١			الانتاج الحيواني ، الاكبان ومنتجاته ، صناعة اللحوم ، غزل الصوف والجلود ، الفراء

جدول رقم (١٢/٢)

الصناعات الجلدية القائمة على الثروة

الحيوانية والتسمين في محافظة الوادى الجديد

عام ١٩٩٠

المشروع	الطاقة الإنتاجية		معدلات اللبح	المنبوحات ١٠٠٠ رأس	كمية الجلود الخام بالوحدة
	كلية	فعلية			
أكثر من ١٠٠ رأس	٣٤	٣٤	%٨٠	٣٧٣	٣٧٣
من ٥٠ - ١٠٠ رأس	١٧	١٧	%٨٠	%١٣٦	١٣٦
أقل من ٥٠ رأس إجمالي	٥٥٠	٥٥٠	%٨٠	٤٤	٤٤٠٠
مشروع البتلو	-	-	-	-	-
الإجمالي	-	-	-	٤٨٠٨	٤٨٠٨

جدول رقم (١٤/٢)

صناعة الألبان القائمة

على الثروة الحيوانية في محافظة الوادي الجديد

عام ١٩٩٠

المشروع	الطاقة الإنتاجية		معدلات الإنتاج السنوية كيلو جرام / رأس	الإنتاج السنوي طن
	كلية	فعلية		
أكثر من ١٠٠ رأس	١٢	١٢	١٠٠٠ كيلو جرام	١٢٠
من ٥٠ - ١٠٠ رأس	١٢	١٢	١٠٠٠ كيلو جرام	١٢٠
أقل من ٥٠ رأس + أهالي	١٢٩٠	١٢٩٠	١٠٠٠ كيلو جرام	١٢٩٠٠
الإجمالي	١٣١٤	١٣١٤		١٣١٤٠

جدول رقم (١٥/٢)

صناعة غزل ونسيج الصوف والوبريات

القائمة على الثروة الحيوانية (أغنام ، ماعز ، جمال)

بمحافظة الوادي الجديد

١٩٩٠

الثروة الحيوانية	العدد الف رأس	الإنتاجية كيلو جرام/ رأس	كمية الصوف أو الوبر (طن)
أغنام	٢٩٨	٢	٥٩٦
ماعز	٦٢٥	١	٦٢٥
جمال	٩	٣	٢٧
الإجمالي	٩٣٢		١٢٤٨

جدول رقم (١٧٢)

صناعة الألبان والقرن والسبيج والمحم والمصناعات الجلدية
التي يمكن أن تقوم على مشروعات إستصلاح الأراضي بمحافظة الوادي الجديد

المشروع	المساحة الف فدان	صناعة الألبان				غزل ونسج الصوف والوبريات		المحم والبطرد والمصناعات الجلدية		
		اعداد الف	معدلات الانتاج	الانتاج الف	الاعداد الف	الانتاجية كيلو جرام/م	كمية الصوف	الاعداد الف	معدلات اللدبج	كمية المبوجات الف رأس الجلود النخام
الريات	٥١	٥٧	١٠٠٠	١٥٠٠	٥١	٢	٢	٥١	٪٨٠	٤٠٠
الداحلة	٢٩	٩٧	١٠٠٠	٩٧٠٠	٢٩	٢	٥٨	٩٧	٪٨٠	٧٧٦
غرب الموقوت	٢	٠٦	١٠٠٠	٦٠٠	٢	٢	٤	٦	٪٨٠	٤٨٠
أبو منقار	٤٥	٥١	١٠٠٠	١٥٠٠	٤٥	٢	٩	٥١	٪٨٠	١٢٠٠
الفرافرة	٣١٥	٥١	١٠٠٠	١٠٥٠٠	٣١٥	٢	٦٣	١٠٥٠	٪٨٠	٨٤٠٠
شرق العريقات	٢١٢	٤٢	١٠٠٠	١٠٤٢٠٠	٢١٢	٢	٦٢٢	١٠٤٢	٪٨٠	٨٢٤٤
سهل قرددين	٣٠	١٠	١٠٠٠	١٠٠٠٠	٣٠	٢	١٠	١٠	٪٨٠	٨٠٠٠
شمال شباب	٦٠	٢٠	١٠٠٠	٢٠٠٠٠	٦٠	٢	٢٠	٢٠	٪٨٠	١٦٠٠٠
شمال شباب	٢	٤٢	١٠٠٠	٤٢٠٠	٤٢	٢	٢٨٤	٤٢	٪٨٠	٣٧٦٠
الإجمالي	٤٨٥٧	٦٦٨	١٦١٨٠٠	٤٨٥٧	٦٦٨	٩٧١٤	١٦١٨	١٢٩٤٤	١٢٩٤٤	١٢٩٤٤٠

٤/٢ نتائج وتوصيات الفصل الثانى

- ١ - تكتسب أهمية الصناعات الريفية وإنعكاساتها على التنمية من خلال مايلى :-
 - ١ - استخدام الموارد المحلية .
 - ٢ - تكثيف استخدام العمالة .
 - ٣ - الإنتشار الجغرافى على أنحاء البلاد المختلفة
 - ٤ - تحقيق التوازن الإقليمى والإنتشار السكانى .
- ٢ - يعمل ٤٨ ٪ من العمالة الصناعية بالصناعات الريفية حسب التعريف المأخوذ به فى هذه الدراسة
 - ٣ - معظم الصناعات الريفية صناعات صغيرة الحجم .
 - ٤ - تدر نسبة مساهمة قطاع الصناعات الريفية من إجمالى الصناعة حسب المتغيرات كما يلى :-

العمالة	٥١ ٪
الأجور	٤٩ ٪
المستلزمات	٥٥ ٪
الإنتاج بسعر البيع	٦٤ ٪
الإنتاج بتكلفة العوامل	٥٤ ٪
القيمة المضافة	٥٢ ٪
- ٥ - الإهتمام بعوامل زيادة إنتاجية الصناعات الريفية .
- ٦ - يوصى بإتباع الخطوات التالية عند إعداد إستراتيجية تنمية الصناعات الريفية وإستراتيجية التصنيع بشكل عام :-
 - ١ - إعداد رسوم الموارد الزراعية والتعدينية محلياً .
 - ٢ - ترجمة هذه الموارد إلى صناعات على المستوى المحلى .
 - ٣ - إعداد خرائط الصناعة والتي تحدد نوع الصناعة والعمالة والإستثمار المطلوب والطاقة والبنية الأساسية .

- ٤ - يوصى بتبني ماتوصلت إليه الدراسة بشأن إستراتيجية تنمية الصناعات الريفية بكل من أسيوط والوادى الجديد كحالة دراسية مع تقدير الإستثمارات.

٥/٢ مراجع الفصل الثانى :-

- ١ - د. محمد عبد المجيد الخلوى إستراتيجية تنمية الصناعات التعدينية فى مصر ضمن بحث (بعض قضايا التصنيع فى مصر من منظور تنمى وتكنولوجيا)، سلسلة قضايا التخطيط والتنمية فى مصر رقم (٧٩) . معهد التخطيط القومى، ١٩٩٣.
- ٢ - الإنتاجية فى الإقتصاد القومى المصرى وسبل تحسينها مع التركيز على قطاع الصناعة، الجزء الأول ، سلسلة قضايا التخطيط والتنمية فى مصر رقم (٦٦) . معهد التخطيط القومى، أكتوبر ١٩٩١ ، الإنتاجية فى الإقتصاد القومى المصرى وسبل تحسينها، الجزء الثانى ، سلسلة قضايا التخطيط والتنمية فى مصر رقم (٦٦) ، معهد التخطيط القومى ، أكتوبر ١٩٩١ .

الفصل الثالث

الطاقة في إطار التنمية الريفية المستدامة
إعداد

أ.د. راجية عابدين خير الله

مستشار بمركز التخطيط الصناعي

معهد التخطيط القومي

الفصل الثالث

الطاقة في إطار التنمية الريفية المستدامة

دور الطاقة في التنمية

١/٣

إن الموارد الطبيعية وبخاصة مايعتبر منها إستراتيجياً لخير الإنسان ليست موزعة بانتظام على سطح الكرة الأرضية . وينطبق هذا التوزيع غير المتوازن ، بين أمور أخرى ، على الأراضي الصالحة للزراعة وعلى المياه والطاقة والموارد المعدنية وغيرها من الموارد الطبيعية

وتتميز ثلاثة من الموارد الأساسية في العالم بأهمية خاصة في مجالات العلاقات الدولية لكونها تشكل عصب القوة والإزدهار ، وهي الغذاء والطاقة والخبرة الفنية . فالموارد رغم محدوديتها ينبغي لها متى ما نظمت تنظيماً ملائماً أن تؤدي إلى زيادة الإنتاجية ورفع مستويات الرفاهية في المجتمع . وتعتبر الخبرة الفنية أثمنها حيث تتمثل في قدرة الإنسان على الإبداع والتطوير والتحديث والتكيف والتنمية . وبالمقارنة مع عنصر المادة الخام نجد أن التقنية أو الخبرة الفنية اللازمة في كل مرحلة من مراحل الطاقة إبتداء من مراحل التنقيب عن مصادر الطاقة وحتى الإستخدام النهائي لها قد إكتسبت أهمية متعاظمة

لقد تداخلت الطاقة في التقدم المادي وغير المادي في المجتمع الحديث حيث أن توفرها بشكل ملائم ومنظم وبأسعار مقبولة لدى أعداد كبيرة من الأفراد والمجموعات أثبتت مدى أهميتها لتوفير المأكل والمأوى والراحة ووقت الفراغ

وتعرف الطاقة النافعة بأنها عنصر يمكن تطويره لكي ينتج عند الرغبة عملاً ميكانيكياً أو ضوءاً أو تغييراً في درجة الحرارة أو ضغطاً أو صوتاً أو تحولاً كيميائياً أو فيزيائياً للمادة الخ، ولكن قليلة هي الدول التي

حبثها الطبيعة بمصادر متاحة من الطاقة بكميات تجارية . كما أن المصادر الأولية للطاقة التجارية (مثل البترول والغاز الطبيعي والفحم واليورانيوم والثوريوم الخ) وتوزيع هذه المصادر على الدول قد اختلف اختلافاً كبيراً بمرور الزمن .

ومنذ مطلع القرن العشرين والبترول (النفط) يتنافس بفعالية مع الموارد الأخرى المختلفة للطاقة وفي مقدمتها الفحم . وفي الستينات والسبعينات أصبح النفط هو السلعة الإستراتيجية التي تتمتع بأهمية قصوى في مجال التجارة الدولية وفي ميزان المدفوعات لعدد كبير من الدول

ولقد كانت الطاقة وبخاصة البترول (النفط) ومنتجاته تنتج في العقود الثلاثة التي أعقبت الحرب العالمية الثانية وتباع إلى الدول المستهلكة دون أى عقبات رئيسية سواء من ناحية كميتها أو تكلفتها أو إمكانية الوصول إليها . وبعد حرب أكتوبر ١٩٧٣ تغير هذا الوضع الذي كان يتميز بالطاقة الرخيصة . وبالفعل فإن أسعار البترول قد إزدادت بصفة عامة خلال النصف الثانى من السبعينات زيادات إسمية وحقيقية .

ومنذ ذلك التاريخ فرض سعر البترول خاصة والطاقة عامة تحدياً لجميع المعنيين ، فهو لم يرفع تكلفة الحصول على الطاقة (النفطية وغير النفطية) بالنسبة للدول المستهلكة فحسب ، ولكن بعث كذلك حركة واسعة لإعادة تركيب البنى الهيكلية ، ولقد كان لهذه العملية الأخيرة تأثيراً واضحاً على قطاعات الصناعة والزراعة والنقل والمواصلات وعلى البيئة والمجتمع وما إلى ذلك .

ولقد إتسمت فترة الثمانينات والتسعينات بزيادة ملحوظة فى معدلات النمو السنوية للإستهلاك الإجمالى من النفط وغيره من مصادر الطاقة الأولية التجارية فى مصر .

ويتوقع أن يظل البترول (النفط) والغاز الطبيعى أهم مصادر للطاقة المتوفرة بكميات تجارية حتى نهاية القرن العشرين . ولذا فإنه من المحتمل

ان يحافظ البترول على دوره كمعيار للقيمة ومرجع لتنمية البدائل إبتداء من البدائل القريبة كالنفط الاصطناعي أو البدائل الحديثة كالطاقة النووية . إلا أن تنمية مصادر الطاقة البديلة تتطلب إستثمارات واسعة النطاق وتقنيات متقدمة وفتحات زمنية طويلة مما يفسر تضائل الأهمية النسبية لإستخدام مصادر الطاقة البديلة في مصر في المستقبل المنظور

ولما كانت مصادر الوقود الأحفوري (الهيدروكربونات) تمثل كميات محدودة في مصر ، مما يطرح تساؤلاً عن مدى كفاية هذه الموارد في المستقبل البعيد لتلبية الإحتياجات المتزايدة على الطاقة . وفي هذا الصدد هناك ثلاث عوامل رئيسية تتيح إطالة أمد التقديرات الزمنية لنضوب مصادر الطاقة الأولية التجارية في مصر ، نوجزها فيما يلي :-

- أ - زيادة الإحتياطيات المؤكدة من مصادر الطاقة التجارية نتيجة التقدم التكنولوجي ، وتكثيف الجهود في عمليات التنقيب ، وتنمية حقول النفط والغاز ، وزيادة نسب الإستخراج والإنتاج .
- ب - إرتفاع الأسعار وتطبيق سياسات الحفاظ على الطاقة وترشيد إنتاجها وإستخدامها ستؤدي إلى إنخفاض معدلات نمو إستهلاك الطاقة .
- ج - توقع زيادة إستخدام مصادر الطاقة الجديدة والمتجددة وتزايد أهميتها النسبية في موارىء الطاقة القومية والمحلية .

وقد إهتمت الجهات المعنية في مصر بمفهوم تنويع مصادر الطاقة وتأييد الإنتقال بالطاقة من حقبة إستهلاك يعتمد بصورة رئيسية على الهيدروكربونات إلى تنمية وإستخدام مصادر بديلة ومتجددة للطاقة . كما أدركت أهمية إستخدام الموارد الطبيعية وحماية البيئة أثناء تطبيق هذه المرحلة الإنتقالية وذلك ضمن سياق التنمية المتواصلة والمتوازنة .

وتعتبر الكهرباء من أهم مصادر الطاقة الثانوية والتي تمثل أهم العناصر المباشرة في تقدم وإرتقاء الشعوب وفي توفير الإحتياجات الأساسية لها. فبدون الكهرباء تتوقف الحياة الإنتاجية ويصيب الشلل جميع المرافق الحيوية كالمياه والصرف الصحي والإنارة والمواصلات والموانئ والمطارات وتتدخل تماماً كل الخدمات الأساسية كالتعليم والصحة والإسكان .

وقد ثبت وجود علاقة طردية بين معدل زيادة الدخل القومي ومعدل زيادة إستهلاك الكهرباء ، بحيث صار معدل إستهلاك الفرد سنوياً من الطاقة الكهربائية معياراً تحدد به درجة تقدم الأمم ومدى نهضتها ومؤشراً لرخائها .

وتستخدم الكهرباء في مجال الصناعة كقوى محركة بالإضافة إلى إعتبارها مادة أولية أساسية لبعض الصناعات الهامة كالصناعات المعدنية والكيميائية .

كما تستخدم الكهرباء في مجال الزراعة والرى وإستصلاح الأراضي كقوى محركة لإدارة طلمبات الرى والصرف، ويعتمد عليها التوسع في زيادة الرقعة الزراعية وفي تطوير أساليب الرى لزيادة الإنتاجية وبالتالي تحقيق الأمن الغذائي للمواطنين .

وتستخدم الطاقة الكهربائية في قطاع النقل والمواصلات وكذلك في تشغيل المواصلات السلكية واللاسلكية . كما أن للكهرباء دوراً رئيسياً في تغذية وسائل الإعلام كالإذاعة والتليفزيون ومايتبعها من محطات بث وإرسال .

أما بالنسبة للإستخدامات المنزلية كما في الإنارة وإستخدام الأجهزة المنزلية فإنها تعتبر من أهم مطالب الجماهير المباشرة . وتستخدم الطاقة الكهربائية في الخدمات العامة مثل المستشفيات والمدارس والنوادي والمراكز الثقافية . . . الخ، والتي تؤدي دورها في رفع مستوى معيشة الفرد إقتصادياً وإجتماعياً .

ومما لاشك فيه أن كهربة الريف تعتبر من أهم الركائز الرئيسية التي أدت إلى إحداث تطور شامل في نمط الحياة في الريف المصري ، كما أثبتت إيجابياً في إنتاجية وإقتصاديات الريف في كافة النواحي .

وفيما يلي نلقى الضوء على كهربة الريف المصري كمدخل للتنمية الريفية المتوازنة والمنتكاملة .

كهربة الريف المصري من أجل تنمية متوازنة ومستدامة

٢/٣

أهمية كهربة الريف والقوى المحركة

١/٢/٣

تعتبر القرية المصرية الوحدة الأساسية والقاعدة العريضة للبناء السياسى والإقتصادى والإجتماعى للدولة . ولقد عاشت القرية المصرية قبل دخول الكهرباء إليها فى ظلام وتخلف ، وعانى أبنائها من قلة فرص العمل وتدنى مستويات المعيشة مما أدى إلى زيادة الهجرة من الريف إلى الحضر . وباعتبار أن المجتمعات الريفية تمثل الركيزة الأساسية التى يجب أن تبنى عليها أى خطط طموحة للتنمية المتوازنة والمستدامة ، لذلك كان حتمياً النهوض بالقرية المصرية إقتصادياً وإجتماعياً وثقافياً وعمرانياً لتلحق بركب الحضارة ولتقريب الفجوة التى تفصل بين المجتمعات الريفية والحضرية .

ولقد كان لتوليد الكهرباء من السد العالي وإنشاء الشبكة الكهربائية الموحدة عام ١٩٦٧ ، وإنتشار الوعى بأهمية كهربة الريف أثره البالغ فى تبنى الدولة لهذا المشروع عام ١٩٧١ ولدعمها لمشروع كهربة القوى المحركة . ويعتبر كهربة القوى المحركة مشروعاً تكميلياً لمشروع كهربة الريف وذلك لتحويل القرية المصرية من قرية مستهلكة إلى قرية منتجة .

ويهدف هذا المشروع القومى المتكامل إلى إنارة القرى والتوابع الكبيرة ثم التوابع الصغيرة فى جميع محافظات الجمهورية. وتعتبر كهربة الريف والقوى المحركة من أهم الركائز الرئيسية فى الإعتماد على الذات من أجل تطوير القرية المصرية وربطها بمجلة الحضارة والتقدم التكنولوجى بهدف :-

- تحسين نمط الحياه فى المجتمعات الريفية وتحويلها إلى مجتمعات زراعية صناعية منتجة .
- ميكنة الزراعة والتوسع الأفقى والرأسى فيها وتشغيل الآلات الزراعية بالكهرباء (مثل آلات الحصاد والكبس والتعبئة والطحن والعصر الخ) وتشجيع إستصلاح الأراضى مما يؤدي إلى زيادة الناتج القومى .
- النهوض بمستوى الثقافة والتوسع فى التعليم والتدريب ومد وحدات الخدمات (تعليم ، صحة ، مراكز ثقافية الخ) فى القرى بالتيار الكهربائى مما يؤدي إلى زيادة الوعى الجماهيرى وإستتاب الأمن .
- تشجيع الصناعات الصغيرة والحرفية والبيئية مما يؤدي إلى خلق مزيد من فرص العمل للقضاء على البطالة والإرتقاء بمستوى المعيشة فى الريف وبالتالي خفض معدلات الهجرة إلى الحضر .
- إستبدال محركات الديزل (الملوثة للبيئة) العاملة فى قطاعات السرى وحليج الأقطان وماشابه ذلك بمحركات كهربائية .
- زيادة الثروة الحيوانية والداجنة .
- توصيل الخدمات الإعلامية المسموعة والمرئية إلى أعماق الريف فى القرى والتوابع والنجوع .
- خلق جوانب إيجابية فى مشروع تنظيم الأسرة نتيجة وصول التوعية الإعلامية .

الإنجازات فى مجال كهربة الريف والقرى المحركة وتدعيم وإحلال الشبكات

الكهربائية

إنطلاقاً من أهمية ربط المجتمعات الريفية بعجلة الحضارة والتقدم والوصول بالقرية إلى آفاق عالمنا المعاصر على مشارف القرن الحادى والعشرين فقد قامت هيئة كهربة الريف منذ إنشائها عام ١٩٧١ وحتى نهاية العام الثانى من الخطة الخمسية الثالثة (١٩٩٢/٩٣ - ١٩٩٧/٩٦) وعلى مدى ثلاث وعشرين عاماً بتنفيذ المشروعات التالية :-

١ - كهربة القرى الرئيسية والتوابع

تنقسم جمهورية مصر العربية إدارياً إلى ٢٦ محافظة ، وطبقاً لقانون إنشاء هيئة كهربة الريف رقم ٤٧٠ لسنة ١٩٧١ فلا توجد بهـا أنشطة فى محافظتى القاهرة والإسكندرية . ولقد وضعت الخطط الطموحة مستهدفة تحقيق الندالة فى كهربة القرى وتدعيمها وكهربة التوابع فى كافة محافظات الجمهورية طبقاً لتعداد السكان . كما تم توفير مصادر التغذية الكهربائية لسائر المحافظات من الشبكة الكهربائية الموحدة بإنشاء محطات المحولات اللازمة بحيث يتم تغذية القرى إما من المحطات المقامة داخل حدود المحافظة ذاتها أو من المحافظات المجاورة .

ويوضح الجدول رقم (١/٣) التوزيع الإقليمى للإنجازات المحققة فى مجال إنارة القرى الرئيسية والتوابع الكبيرة (أكثر من ألف نسمة) وعمليات القوى المحركة والتي تم تنفيذها منذ بدء برنامج كهربة الريف المصـدرى عام ١٩٧١ وحتى نهاية الخطة الخمسية الأولى .

ومنه يتضح أنه قد تم كهربة جميع القرى الرئيسية والتوابع الكبيرة وعددها ٦١٣١ قرية ، كما تم نهو ٥٣٨٧ عملية كهربة قوى محرركة .

الإنجازات المحققة في مجال كهربة القرى الرئيسية والتوابع الكبيرة
وعمليات القوى المحركة منذ بدء برنامج كهربة الريف المصرى عام ١٩٧١ وحتى نهاية
الخطة الخمسية الأولى عام ١٩٨٧/٨٦

المحافظة	كهربة القرى الرئيسية والتوابع الكبيرة			عمليات القوى المحركة*		
	الفترة (١٩٧١ - ٨١/)	الخطة الخمسية (٨٢/٨٣ - ٨٦/)	الإجمالى	الفترة (١٩٧١ - ٨١/)	الخطة الخمسية (٨٢/٨٣ - ٨٦/)	الإجمالى
دمياط	١٠٥	١٧	١٢٢	٢٤	٤	٢٨
الدقهلية	٤٧٦	٥٠	٥٢٦	١٨٢	٢٩	٢١١
الشرقية	٥٢٣	١٠٩	٦٣٢	٦٨٢	١٨٧	٨٦٩
القليوبية	٢٢٠	٢٥	٢٤٥	٣١٨	٥٠	٤١٨
كفر الشيخ	٢٦٣	٦٣	٣٢٦	١٢٣	١٦	١٣٩
الغربية	٣٣٠	١٧	٣٤٧	٢٨٧	٣٥	٣٢٢
المنوفية	٣١٦	٢٥	٣٤١	١٨٩	٤٩	٢٣٨
البحيرة	٤٣١	٢٥٢	٦٨٣	٢٩٨	١٠٣	٥٠١
الجيزة	١٦٥	٤١	٢٠٦	٦٦٧	١٨١	٨٤٨
الفيوم	١٩٩	٥٣	٢٥٢	١٠٣	٢٣	١٢٦
بنى سويف	٢١٠	٧٢	٢٨٢	٧٤	١٢	٨٦
المنيا	٣٨٥	١٣٠	٥١٥	١٥١	٢٤	١٧٥
أسيوط	٣١٤	١٨	٣٣٢	٢٨١	٩٨	٤٧٩
سوهاج	٤٤٥	٩٠	٥٣٥	٢٢٨	٨٧	٣٢٥
قنا	٤٤٠	٩٣	٥٣٣	٢٨٠	١٨	٢٩٨
أسوان	١٦٢	٢٥	١٨٧	١٣	٥	١٨
الإسماعيلية	٥٦	١١	٦٧	٢٠٩	٨٥	٢٩٤
الإسكندرية	-	-	-	٢	٧	٩
بور سعيد	-	-	-	١	٢	٣
الإجمالى	٥٠٤٠	١٠٩١	٦١٣١	٤٣٧٢	١٠١٥	٥٣٨٧

* توقف العمل بمشروعات القوى المحركة فى نهاية الخطة الخمسية الأولى.
المصدر :-
وزارة الكهرباء والطاقة ، هيئة كهربة الريف ، ١٩٧١ - ١٩٩٣ .

ويوضح الجدول رقم (٢/٣) الإنجازات المحققة في تدعيم شبكات القرى خلال الفترة من عام ١٩٧١ وحتى عام ١٩٩٣/٩٢ . ويلاحظ أن حتى عام ١٩٦٧/٩٢ تم تنفيذ عدد ٥٥٤٢ عملية تدعيم لشبكات القرى الرئيسية والتوابع الكبيرة (أكثر من ١٠٠٠ نسمة) مقارنة بعدد ٥٢٢٦ عملية عام ١٩٩٣/٩٢ ، وذلك لتدعيم الشبكات التي مر على تنفيذها أكثر من عشر سنوات ، ولمواجهة التوسع العمراني والطلب على الطاقة الكهربائية في هذه القرى والتوابع الكبيرة .

كما تم إحلال وتجديد الشبكات الكهربائية الخاصة بالقرى الرئيسية والتي تم كهربتها من قبل . وخلال عام ١٩٩٤/٩٣ تم إحلال وتجديد الشبكات المتهاكلة لعدد ١٧٥٨ قرية .

وتمشياً مع سياسة الدولة في التوسع في إمداد الكهرباء لأعماق الريف فقد تم حتى عام ١٩٩٤/٩٣ كهربة ١٧٥٠٠ تابع صغير (أقل من ألف نسمة) من إجمالاً عدد التوابع على مستوى الجمهورية والبالغ عددها ٢٢٨٩٨ تابعاً طبقاً لآخر تعداد إحصائي في عام ١٩٨٦ . ويوضح الجدول رقم (٣/٣) التوزيع الإقليمي للإنجازات المحققة في مجال إنارة التوابع الصغيرة خلال الفترة من عام ١٩٧١ وحتى عام ١٩٩٣/٩٢ .

كما يوضح الجدول رقم (٤/٣) أطوال الخطوط الكهربائية الرئيسية التي تم تنفيذها منذ عام ١٩٧١ وحتى عام ١٩٩٣/٩٢ .

جدول رقم (٢/٣)
الإنجازات المحققة في مجال تدعيم شبكات القرى خلال الفترة
من عام ١٩٧٢ وحتى عام ١٩٩٣/٩٢

المحافظة	الفترة من ١٩٧١ حتى ١٩٨٢	الخططة الخمسية الأولى (١٩٨٧ - ٨٢)	الخططة الخمسية الثانية (١٩٩٢ - ٨٧)	العام الأول في الخططة الخمسية الثالثة (١٩٩٧ - ٩٢)	الإجمالي
دمياط	٣٥	٤٩	٨٦	٥	١٧٥
الدقهلية	٩٨	١٥٤	٣٧٣	١٥	٥٤٠
الشرقية	٦٠	٢٢٧	٤٠٥	٢٥	٧١٧
القليوبية	٥٩	٨٨	١٦٩	١٦	٢٣٢
كفر الشيخ	٢٣	٦٦	١٩٥	١٩	٢٠٣
العربية	٦٥	٩٢	١٤٧	٨	٢١٢
المنوفية	٧٣	١٥٦	٣٦٧	٤٧	٦٤٣
البحيرة	٢٦	٩٨	١٤٣	٦٣	٢٢٩
الجيزة	٣٠	٣٧	٥٩	١٠	١٣٦
بنى سويف	٢٥	٥٢	٧٩	٦	١٦٢
الفيوم	٢٥	٥٠	١٠٣	٦	١٨٤
المنيا	٢٩	٧٦	١٠٦	١٤	٢٣٥
أسيوط	٢١	٦٦	١٣١	٩	٢٣٧
سوهاج	٢٧	٨٨	١٤٤	٣٠	٢٨٩
قنا	٤٣	٩٩	٢٠٠	٢٠	٢٦٢
أسوان	٢٤	٥٢	١٨٥	١٠	٢٧١
الإسماعيلية	-	١٢	٥٥	٧	٧٤
الإسكندرية	-	-	-	-	-
شمال سيناء	-	-	٢٣	-	٢٣
الوادى الجديد	-	-	٢	-	٢
السويس	-	-	-	-	-
بور سعيد	-	-	-	-	-
الإجمالي	٦٨٢	١٤٦٢	٢٨٧١	٣١٠	٥٣٢٦

المصدر :-

وزارة الكهرباء والطاقة ، هيئة كهربة الريف ، (١٩٧١ - ١٩٩٣) .

جدول رقم (٣/٢)
الإنجازات المحققة في مجال إنارة التوابع الصغيرة
خلال الفترة من عام ١٩٧١ وحتى عام ١٩٩٣/٩٢

المحافظة	الفترة من ١٩٧١ حتى ١٩٨٢	الخطوة الخمسة الأولى (١٩٨٢ - ١٩٨٧)	الخطوة الخمسة الثانية (١٩٨٧ - ١٩٩٢)	العام الأول (١٩٩٣/٩٢) في الخطوة الخمسة الثالثة (١٩٩٧/٩٢)	الإجمالي
دمياط	٣٥٦	٩	١١٥	-	٤٨٠
الدقهلية	٥٦١	١٣١	٣٧٢	١٠٩	١١٧٣
الشرقية	١٢٧٩	٤١٧	١٣٠٨	١٨٤	٣١٨٨
القليوبية	١٤٤	٧٥	٩٩	٣٢	٣٥٠
كفر الشيخ	٩١	١٢٦	١٤٢	١٠٦	٤٦٥
الغربية	١٠٠	٨٩	٩٥	٧٢	٣٥٦
المنوفية	١١١	٥٠	١٣٥	٣٥	٣٣١
البحيرة	٤٤٧	١٢٢	٩٨٥	٣٧٠	١٩٣٤
الجيزة	١٧٠	٢٨	١٤٧	٢٤	٣٦٩
الفيوم	١٩٤	١٥٩	١٢٢	٤٦	٥٢١
بنى سويف	١٨٠	٣٩	١١٨	٢٤	٣٦١
المنيا	٣١١	٤٠	١٢٧	٤٩	٥٣٧
أسيوط	٢٥	٥١	٣٦	٢٨	١٤٠
سوهاج	٢٩٧	٧٦	٤٣٧	٥١	٨٦١
قنا	٦٣٤	١٠٤	٣٨٤	١٣	١١٣٥
أسوان	١٣٩	٤٧	٥٨	٢	٢٤٦
الإسماعيلية	٥١٨	٨	١٥٠	٥	٦٨١
الإسكندرية	-	-	-	-	-
السويس	-	-	-	-	-
شمال سيناء	-	-	-	-	-
بور سعيد	-	-	-	-	-
الإجمالي	٥٥٥٧	١٥٧١	٤٨٣٠	١١٥٠	١٣١٠٨

المصدر :-

وزارة الكهرباء والطاقة ، هيئة كهربة الريف ، (١٩٧١ - ١٩٩٣) .

جدول رقم (٤/٣)
بيان الخطوط الكهربائية الرئيسية التي تم تنفيذها
منذ عام ١٩٧١ وحتى عام ١٩٩٣/٩٢

المحافظة	الفترة من ١٩٧١ حتى ١٩٨٢ (كم)	الخطوة الخطوة الأولى (٨٢ - ١٩٨٧) (كم)	الخطوة الخطوة الثانية (٨٧ - ١٩٩٢) (كم)	العام الأول (١٩٩٣/٩٢) في الخطوة الخطوة الثالثة (١٩٩٧/٩٢) (كم)	الإجمالي (كم)
دمياط	١٢١	٩٧	٢٤	٨٣	٢٦٠٣
الدقهلية	٥٢٤	١١٥	٢١٢	١٦	٨٧٧
الشرقية	٥٨٢	٤٥٠	١٢١	٥	١١٥٨
القليوبية	٢٨٦	٩٧	٢٦	١٢	٤٢١
كفر الشيخ	٣١٩	٢٥٢	٥٦	١٨٦	٦٤٥٦
الغربية	٤٢٥	١٩٨	١١٩	٨٦	٧٥٠٦
المنوفية	٣٤١	٢٥٨	١٦٥	٤٤٥	٨٠٨٥
البحيرة	٧١٧	١٩٨	٢٣٤	٢٩	١٢٧٨
الجيزة	٢٦٦	١٦١	٢٣	-	٤٥٠
بنى سويف	٢٤٢	١٦٦	٤	١٤٥	٤٢٦٥
الفيوم	٢٥٠	١٧٩	١٧٨	٢٨٥	٦٣٥٥
المنيا	٥٣٥	٨٢	١٠٥	١٦	٧٣٩
أسيوط	٢٩٥	٥٢	٩	-	٣٥٦
سوهاج	٢٩٨	٦٥	٢٢	١٥٥	٤٠٠٥
قنا	٤٠٠	٥٠	٨٥	٥٥	٥٤٠٥
أسوان	١٣٣	٩٢	١٢٩	٢٥	٣٨٩
الإسماعيلية	١٩٢	٨٨	١٦	-	٢٩٦
بور سعيد	٨	-	-	-	٨
الإسكندرية	-	٥٧	٦٥	-	١٢٢
الوادى الجديد	-	١٠١	-	-	١٠١
السويس	-	٢١	-	-	٢١
الإجمالي	٥٩٤٤	٢٧٨٠	١٧٠٣	٢٥٧	١٠٦٨٤

المصدر :-

وزارة الكهرباء والطاقة ، هيئة كهربة الريف ، ١٩٧١ - ١٩٩٣ .

٢ - البنية الأساسية اللازمة لكهربة القرى الرئيسية والتوابع

لإتمام كهربة القرى الرئيسية والتوابع الكبيرة والصغيرة فقد قامت هيئة كهربة الريف منذ إنشائها عام ١٩٧١ وحتى عام ١٩٩٤/٩٣ بإنشاء وتركيب مايلي :-

- محولات معلقة سعات مختلفة (٢٥ ، ٥٠ ، ٦٣ ، ١٠٠ ، ١٦٠ ، ٢٠٠ كيلو فولت أمبير) بسعة إجمالية ٣٣٥٠ ميغافولت أمبير (م.ف.أ).
- ١١ ألف كم خطوط هوائية وكابلات أرضية جهد متوسط والتي تشمل ١٢٠ ألف عامود .
- ١٢٣ ألف كم خطوط هوائية وكابلات أرضية جهد منخفض والتي تشمل حوالي ٢٧٧ مايون عامود .
- البدء فى تطوير الشبكات الكهربائية لعدد أربع آلاف قرية رئيسية وينتظر الإنتهاء منها عام ١٩٩٧/٩٦ .

- كما كان من الضروري لتنفيذ المشروع القومى لكهربة الريف توفير مصادر التغذية المناسبة من الشبكة الكهربائية الموحدة . ويمكن إيجاز ماتم تنفيذه من شبكات الجهد العالى منذ عام ١٩٧١ وحتى عام ١٩٩٤/٩٣ فيما يلى :-
- إنشاء وتوسيع ٢٤١ محطة محولات جهد ٦٦ ، ٢٢ / ١١ ك . ف بسعة إجمالية ٥٥١٢ م . ف . أ .
 - إنشاء ٢٨٤٦ كم خطوط هوائية وكابلات أرضية جهد ٦٦ ، ٢٢ ك . ف

ويوضح الجدول رقم (٥/٣) التوزيع الإقليمى لأعمال كهربة الريف والقوى المحركة والتي تم تنفيذها منذ بداية الخطة الخمسية الأولى عام ١٩٨٢/٨١ وحتى نهاية عام ١٩٩٤/٩٣ (العام الثانى فى الخطة الخمسية الثالثة).

كما يوضح هذا الجدول القيمة الحالية للإستثمارات خلال هذه الفترة موزعة على المحافظات . ومن الجدول رقم (٥/٣) يتضح أن إجمالى القيمة الحالية للإستثمارات قد بلغت حوالى ٦٢٤٨ مليون جنيه ، ومنه يمكن الإستدلال على الأهمية التى توليها الدولة للمشروع القومى لكهربة الريف المصرى .

جدول رقم (٥/٣)
التوزيع الإقليمي لأصناف كهربية الريف التي تم تنفيذها
خلال الفترة من عام ١٩٨١ حتى ١٩٨٤/٧٣

المحافظة		الوحدة	القطرية	المزودة	الغربية	كهر الشيخ	الدولية	ديباط	الشرقية	البخيرية	الإسكانية	مطروح	بور سعيد	الإسكندرية	السويس
الأصناف	كهربة القرى الرئيسية	عدد	٣٤	٣١	٣٣	٨٨	٧١	٣٣	١٤٩	٣١١	-	-	-	١٦	-
	كهربة التوزيع الصغيرة	عدد	٣٠٣	٤٨٣	٩١٥	٨٧٧	٨٤٩	١١٧	٣٤٦٣	٣٤٦٠	-	٥	-	١٥٥	٧
	تصميمات القرى	عدد	٣٤١	٦٧٣	٣٣٦	٣١٣	٥٥٠	١٨٠	٧٤٣	٤٥٦	-	-	-	٨٥	١
	إحلال وتجديد الشبكات	عدد	٩١	٧٦	١٩٠	١٣٨	٧٠	٤٨	٧٦	٧١	١٥	-	-	٥٨	-
	مشروعات مصانع وتوليد محركات	عدد	٢٢٣	٣٤٥	١٨٠	٧٩	١١٩	٣٧	٥٤١	٤٦٥	٧٦	-	-	٢٠٤	٢
	خطوط رئيسية جديد (١) ك . ف	كم	٢٢١	٥٢٤	٤٠٧	٤٣٠	٣٦٧	١٦٥	٦٨٦	٦٦٩٥	١٢٢	*١٣٣٦	٨	١٧٢	٢١
	محطات المحولات والتوسعات	عدد	٧	١٠	١٣	١٥	١٥	٥	٣٨	١٩	١١	-	-	٥	-
	السعة المتأخرة على الشبكة	م.ف.أ	١٧٧	٣١٠	٣٩٦٥	٣٢٧٥	٣٥٨	١٣١	٧٤٥	٥٥٠	١١٥	-	-	٨٠	-
	الخطوط البراقية جديد ٦٦ ك. ف	كم	٨٠٣	١٥٣٧	٧١٦	٣١٣	١٣٦٣	٧٥٣	٣٣٤	٤١٦٧	٨	-	-	١٨٣	-
	القيمة الحالية للإستثمارات	مليون جنيه	٣٦٨	٤٣٩	٣٦٥	٢٨٣	٤٣٧	١٤٧	٤٥٣	٨٠٩٣	١٥٣	١٥٣٥	٢٣٢	١٩٤	٢

* الخطوط الرئيسية جديد ٢٢ ك . ف
وزارة الكهرباء والطاقة ، هيئة كهربة الريف ، ١٩٩٥ .
المصدر :-

٣/٢/٣ الآثار الاقتصادية والاجتماعية لكهربة الريف والقوى المحركة

يعتبر المشروع القومى لكهربة الريف من أهم مشروعات الهياكل الإرتكازية خلال الثلاث وعشرين عاماً الأخيرة (١٩٧١ - ١٩٩٤) . وقد تم توصيل التيار الكهربائى إلى ٢٨ مليون نسمة سواء فى الريف أو الحضر أى مايعادل ٦٦٪ من إجمالى عدد سكان الجمهورية .

وتوضح الجداول رقم (٧٣) ، (٧/٣) ترتيب المحافظات بالنسبة لعدد السكان ونصيب الفرد سنوياً من الطاقة الكهربائية فى أحوال عام ١٩٩٣ وعام ١٩٩٤ . ويلاحظ من هذه الجداول تعاضل نصيب الفرد سنوياً من الطاقة الكهربائية فى المحافظات الحضرية (الإسكندرية ، القاهرة ، السويس ، بورسعيد) ومدينة الأقصر مقارنة ببقية محافظات الجمهورية . كما يتضح تدنى معدلات إستهلاك الفرد سنوياً من الطاقة الكهربائية فى محافظة جنوب سيناء وبعض محافظات الصعيد (الفيوم ، قنا ، بنى سويف ، المنيا ، أسيوط ، سوهاج) .

وينتظر أن يصل عدد المستفيدين من توفير الطاقة الكهربائية على مستوى الجمهورية مايقرب من ٥٥ مليون نسمة من إجمالى ٥٨ مليون نسمة فى نهاية عام ١٩٩٥ ، وذلك بما يعادل ٩٥٪ من إجمالى عدد سكان الجمهورية .

وفيما يلى نوجز أهم الآثار الاقتصادية والاجتماعية لكهربة الريف المصرى فى مجالات متعددة:-
١ - فى مجال الصناعة

يتأثر توزيع المشروعات الصناعية إقليمياً بالإستثمارات التى يتم تخصيصها والموزعة على المحافظات المختلفة . بالإضافة إلى مدى توافر البنية الأساسية والخدمات المتاحة بكل محافظة . وتعتبر الطاقة الكهربائية من أسهل أنواع الطاقة إستغلالاً وأكثرها مرونة فى الإستخدام . ولذلك فإن الكهرباء هى الركيزة الأساسية لتحقيق تنمية صناعية متوازنة . وتستخدم الكهرباء فى مجال الصناعة كقوى محركة بالإضافة إلى اعتبارها مادة أولية أساسية لبعض الصناعات الهامة مثل الصناعات المعدنية والكيماوية .

إنطلاقاً مما سبق فقد أعقب تنفيذ مشروع كهربة الريف المصرى إدخال وتطوير الكثير من المشروعات الصناعية عامة ، والصناعات البيئية والريفية على وجه الخصوص . ومن أهم المشروعات مايلى :-

جدول رقم (٦٢)
ترتيب المحافظات بالنسبة لعدد السكان ونصيب الفرد سنوياً
من الطاقة الكهربائية في أوائل عام ١٩٩٣

المحافظة	عدد سكان المحافظة (مليون نسمة)	عدد سكان المحافظة إلى إجمالي الجمهورية النسبة %	متوسط الكثافة السكانية نسمة / كم ^٢	كمية الطاقة الكهربائية المستهلكة * (مليون ك. و. س.)	نصيب الفرد من الطاقة الكهربائية سنوياً ك. و. س.	الترتيب بين محافظات مصر
القاهرة	٦٧٥٢	١١٨٩	٢١٥٢٢	٧٨٤	١٠٠٠	٢
الإسكندرية	٢٦١٢	٦٣٦	١٢٥٨	٢٩٧٨	١٢١٢	٢
البحيرة	٢٨٦٨	٦٨١	٢٧٦٦٢	١١٤٩	٢٩٧	١٥
كفر الشيخ	٢١٤٠	٢٧٧	٢٦٤	٢٢٢	١٥٠	٢٥
الغربية	٢٣١١	٥٨٢	١٧٠٤٧٧	١٠٦٥	٢٢٢	١٢
المنوفية	٢٥٦٨	٥٥٢	١٦٣٦٣٥	٧٥٠	٢٩٢	١٦
القليوبية	٢٩٢٢	٥١٥	٢٩٢٠٨	٤٥٣	١٥٥	٢٤
الشرقية	٢٠٢٨	٧٠٩	٩٦١٣٤	١٠٧٢	٢٦٦	١٨
الدقهلية	٢٠٦٧	٧١٦	١١٧٤٦٩	١٢٤٥	٢٠٦	١٤
دمياط	٠٨٦١	١٥٢	١٢٦١٨	٤١٦	٤٨٢	٧
بور سعيد	٤٨٦	٨٦	٢٥٩٧٠	٢١٧	٦٧٢	٦
الإسماعيلية	٦٤٩	١١٤	١٤٤٧٧	٢٢٠	٢٣٩	١١
السويس	٢٨٦	٦٨	١٥٤٤	٢٨	٩٠٢	٤
الجيزة	٢٩٢	٧٥٦	٨٨٦٧٨	١٢٢١	٢٨٤	١٧
الفيوم	١٨٨٥	٢٣٢	١٠٢٢	٢٦١	١٢٨	٢٦
بنى سويف	١٧٣٧	٢٠٦	١٣١٤٩١	٢٢٧	١٩٤	٢٢
المنيا	٢١٩٦	٥٦٢	١٢٥٢٩٥	٦٢١	١٩٤	٢١
أسيوط	٢٧٢٧	٤٨	١٧٥٥٩٦	٥٦٢	٢٠٦	٢٠
سوهاج	٢٩٨٨	٢٦	١٩٥٤٩٨	٧٢١	٢٠١	١٩
قنا	٢٥١٧	٤٢	١٢٦٥٧٧	٤٥٠	١٧٩	٢٣
أسوان	٩٩٥	١٧٥	١٢٩	٢٩٩	٤٠١	١٠
مطروح	١٧٩	٣٢	٨٤	٥٩	٢٢٠	١٢
الراى الجديد	١٢٢	٢٢	٢٩	٥٦	٤٢٦	٩
شمال سيناء	٢٠٧	٣٦	٦٦٨	٩٢	٤٤٤	٨
جنوب سيناء	٠٢٢	٠٦	١٠	٤	١٢١	٢٧
البحر الأحمر	١٠٨	١٩	٥٤	٧٢	٦٧٦	٥
مدينة الأقصر	١٥٠	٢٦	٢٦٧٠	١٩٠	١٢٧٠	١

المصدر :-

أستنبط من كتاب "وصف مصر بالمعلومات ، مركز المعلومات ودعم إتخاذ القرار / مجلس الوزراء ، الكتاب السنوى ، العدد الأول ، سبتمبر ١٩٩٣

جدول رقم (٧/٣)

ترتيب المحافظات بالنسبة لعدد السكان

ونصيب الفرد من الطاقة الكهربائية في أول عام ١٩٩٥

الترتيب بين محافظات مصر	نصيب الفرد من الطاقة الكهربائية سنويا (ك.و.س)	كمية الطاقة الكهربائية المستهلكة (مليون ك.و.س)	متوسط الكثافة السكانية لسمه / كم	عدد سكان المحافظة إلى إجمال الجمهورية		عدد سكان المحافظة (مليون نسمة)	المحافظة
				النسبة %	الترتيب		
١	١١٩٥	٨٣٠٩	٣٢٤٧٠	١١,٧٩	١	٦,٩٥٥	القاهرة
١١	٤٣٢	١٤٨٣	١٣٠٤	٥,٨٢	٧	٣,٤٣١	الإسكندرية
١٦	٣٤٤	١٣٦٨	٤١٨	٦,٧٤	٥	٣,٩٧٣	البحيرة
٢٤	٢٢٥	٥٠٩	٥٩٥	٣,٨٤	١٤	٢,٢٦٦	كفر الشيخ
١٤	٣٥٨	١٢٣١	١٨١١	٥,٨٣	٦	٣,٤٣٧	الغربية
٢٣	٢٣٠	٦١٤	١٢٥٠	٤,٥٣	١٣	٢,٢٧	المنوفية
٨	٤٨٧	١٤٨٣	٣٠٩٦	٥,١٦	١٠	٣,٠٤٥	القليوبية
٢٢	٢٣١	٩٧٣	١٠٠٦	٧,١٦	٤	٤,٢٢٠	الشرقية
١٨	٣٢٥	١٣٧٣	١٢٢٢	٧,١٧	٣	٤,٢٢٦	الدقهلية
٦	٥٢٣	٤٧٠	١٥٢٤	١,٥٢	١٨	٠,٨٩٨	دمياط
٤	٧٧٣	٣٦١	٢٣١٢٩	٠,٧٩	٢٠	٠,٤٦٧	بور سعيد
٥	٧٥٨	٥١٦	٤٨٢	١,١٥	١٩	٠,٦٨١	الإسماعيلية
١٧	٣٣١	١٣٦	٢٣	٠,٧	٢١	٠,٤١١	السويس
٧	٥١٤	٢٣٢٥	٤٥٧٤	٧,٦٧	٢	٤,٥٢٥	الجيزة
٢٧	١٣١	٢٦١	١١٢٥	٣,٣٨	١٥	١,٩٩٥	الفيوم
٢١	٢٣١	٤٢٥	١٤٠٢	٣,١١	١٦	١,٨٣٦	بنى سويف
٢٦	١٨٨	٦٣٣	١٤٩٥	٥,٧٢	٨	٣,٣٧٢	المنيا
٢٥	٢٢٠	٦٢٥	١٨٤٠	٤,٨٢	١١	٢,٨٤٣	أسيوط
٢٠	٢٣٥	٧١٩	١٩٩٢	٥,٢٠	٩	٣,٠٦٧	سوهاج
١٩	٣١٠	٨٥٨	١٤٤٣	٤,٦٩	١٢	٢,٧٦٦	قنا
٩	٤٧٧	٤٩٧	١٥١٨	١,٧٧	١٧	١,٠٤٢	أسوان
١٣	٣٩٣	٧٣	٤٧	٠,٣٢	٢٣	٠,١٨٦	مطروح
١٥	٣٤٨	٤٧	٤٩	٠,٢٣	٢٥	٠,١٣٦	الوادى الجديد
١٢	٤٢٥	٩٣	٤٥١٦	٠,٣٧	٢٢	٠,٢١٩	شمال سيناء
١٠	٤٧٢	١٦,٥	٣	٠,٠٦	٢٧	٠,٠٣٥	جنوب سيناء
٢	١١٨٣	١٣٦	١٥٨٠	٠,١٩	٢٦	٠,١١٥	البحر الأحمر
٣	١٠٢٤	١٦٣	٢١٥١٦	٠,٢٧	٢٤	١,٥٩	مدينة الأقصر

لا يشمل الكهرباء للإستخدامات الصناعية

المصدر :- أستنتج من كتاب "وصف مصر بالمعلومات"، مركز المعلومات ودعم إتخاذ القرار / رئاسة مجلس الوزراء ، ووزارة

الإدارة المحلية ، العدد الثاني ، مايو ١٩٩٥ .

- كهربة آلات طحن الغلال وضرب الأرز ودرس الحبوب والأعلاف .
- كهربة آلات حلب وكبس القطن وعصر الزيوت وصناعة الصابون .
- تطوير أساليب وفنون الإنتاج الحرفي وإستخدام المحركات الكهربائية فى إدارة ورش النجارة ومصانع النسيج الصغيرة المنتشرة فى الريف المصرى .
- تطوير أساليب التصنيع الزراعى مثل تجفيف وتعليب الخضـر والفاكهة وصناعة المربات .

بالإضافة إلى ذلك فإن إنتشار إستخدام الطاقة الكهربائيــــــــــــــــة لتطوير الصناعات الريفية والبيئية أدى إلى زيادة الإنتاجية والإرتقاء بمستوى جودة المنتجات، وخلق فرص عمل جديدة للقضاء على البطالة، والإرتقاء بمستوى دخل الفرد فى الريف، وزيادة فرص التصدير للمنتجات الصناعية الزائدة عن حاجة الإستهلاك المحلى .

٢ - فى مجال الزراعة

أمكن إحلال ماكينات الديزل بآلات رى تعمل بالكهرباء وبذلك إنخفضت تكاليف الرى وتحققت وفورات الإنتاج الزراعى بالإضافة إلى زيادة غلة القدان . هذا بالإضافة إلى إستخدام آلات الرى الكهربائيــــــــــــــــة الحديثة فى إستصلاح الأراضى مما أدى إلى مزيد من التوسع الأفقى والرأسى فى الزراعة .

٣ - فى مجال الإنتاج الحيوانى والداجنى

- أهم المشروعات التى تستخدم الكهرباء ما يأتى :-
- تصنيع منتجات الألبان مما أدى إلى زيادة الإنتاجية وخفض الفاقد وإتاحة فرص عمل جديدة لأبناء الريف .

- تحويل الفرازات التي تدار يدوياً بأخرى تعمل بالكهرباء مما يؤدي إلى زيادة الإنتاج وخفض تكاليف الإنتاج والإرتقاء بمستوى الجودة .
- استخدام الكهرباء في حضانات ومعدات التفريخ مما أدى إلى زيادة إنتاجية الدواجن .

٤ - في مجال التشييد والبناء

أدى دخول الكهرباء إلى القرية المصرية إلى إنتعاش إقتصادي نتيجة التوسع في المشروعات الإنتاجية الزراعية والصناعية مما أدى إلى خلق فرص عمل جديدة لأبناء الريف ، وقد تمثل ذلك في محصلة إجمالية هي زيادة متوسط دخل الفرد وإرتفاع المستوى الإجتماعي لأهل الريف ومن ناحية أخرى ترتب على كهربية القرى والقوابع إدخال بعض الخدمات الإجتماعية والإقتصادية في القرية ، كما ساهمت الكهرباء في تطوير البنية الأساسية والمرافق العامة ومأصاحبها من توطين للقائمين والعاملين بهذه الخدمات في القرية . كل هذه العوامل مجتمعة أدت إلى إرتفاع المستوى الإقتصادي والفكري والصحي لسكان الريف مما أدى إلى الحد من الهجرة من الريف إلى الحضر . وبالتالي أدى ذلك إلى تنشيط حركة التشييد والبناء في القرى المصرية بوجه عام ، والإرتقاء بالمستوى الحضاري والمعماري للمساكن الريفية تجاوباً مع إرتفاع مستوى دخل الأسرة والإرتقاء بالمستوى الإجتماعي لأهل الريف .

وخلاصة القول إن كهربية الريف المصري أدت إلى تغيير نمط الحياة مما إنعكس بصورة حضارية في تحديث وتطوير أساليب البناء والتشييد .

٥ - في مجال التعليم

لقد أدت كهربة الريف إلى إرتفاع مستوى التعليم وتشجيع التوسع في كافة المراحل التعليمية وتنوع مجالات التعليم الفني الزراعى والصناعى وكذلك التعليم التجارى . كما أن دخول الكهرباء إلى الريف أدى إلى إمكانية تعدد فترات الدراسة بالمدرسة الواحدة مما أدى إلى زيادة نسبة التعليم وإنحسار ظاهرة التسرب ، كما أن إنتشار الإنارة فى المنازل والمدارس أدى إلى الإرتقاء بأساليب التعليم التربوى وإستخدام الوسائل الإيضاحية وتطبيق مناهج التعليم الحديث .

٦ - فى مجال الإستخدامات المنزلية والتجارية والخدمات الأخرى

لقد أدى دخول الكهرباء إلى الريف المصرى إلى تغيير نمط الحياه إلى الأفضل والأيسر وأمكن إستخدام الأجهزة المنزلية الحديثة والتي توفر سبل الرفاهية والراحة مما أدى إلى الإرتقاء بالمستوى الإجتماعى للأسرة وإنعكس ذلك على الحد من الهجرة من الريف إلى الحضر . كما أن الإنارة العامة وإنارة المساكن ساعدت على إستتباب الأمن والأمان لساكنى الريف وأدت إلى إنخفاض معدلات الجريمة والانحراف

كما أن إستخدام أجهزة التعقيم ومعدات الكشف الحديثه وحفظ الأدوية والأمصال واللقاحات فى الثلاجات وأجهزة التبريد داخل المستشفيات والوحدات الصحية وداخل عيادات الأطباء ، بالإضافة إلى إنشاء غرف عمليات الجراحة أدت إلى الإرتقاء بمستوى صحة ساكنى الريف مما إنعكس على إرتفاع مستوى الإنتاجية والمستوى الإجتماعى لأهل الريف .

٧ - فى مجال الإعلام والثقافة والرياضة

إن دخول أجهزة الإعلام المرئية والمسموعة إلى أعماق الريف أحدث ثورة حضارية وذلك لما تؤديه هذه الأجهزة من توعية كاملة للفلاح بأحدث طرق الإرشاد الزراعى لزيادة غلة الفدان والحفاظ على الأرض والمياه وكذلك التوعية بأهمية الحفاظ على الصحة العامة والوقاية من الأمراض خاصة الأمراض المتوطنة (مثل البلهارسيا) وتطعيم الأطفال للوقاية من أمراض الطفولة (مثل شلل الأطفال ... الخ) بالإضافة إلى الدور النشط لوسائل الإعلام فى حملات تنظيم الأسرة ورعاية الطفولة والأمومة وكذلك الحث على تشجيع الأنشطة الرياضية والثقافية .

٤/٢/٣ الآفاق المستقبلية لتنمية البنية الأساسية اللازمة لكهربة الريف المصرى

إنطلاقاً من أهمية كهربة الريف ودورها المحورى فى التنمية الإقتصادية والإجتماعية للبلاد فقد تضمنت الأعوام الثلاث الباقية من الخطة الخمسية الثالثة (١٩٩٣/٩٢ - ١٩٩٧/٩٦) إنارة باقى التوابع الصغيرة المدرجة بالتعداد العام للسكان عام ١٩٨٦ وتدعيم واحلال الشبكات المتهالكه وكذلك إنشاء محطات المحسولات والشبكات الرئيسية طبقاً للموضح فى الجدول رقم (٨/٣) . وقد قدرت الإستثمارات المطلوبة بحوالى ٢ مليار جنيه .

جدول رقم (٨/٣)

بيان بالمشروعات المستقبلية لكهربة الريف حتى نهاية الخطة الخمسية الثالثة ١٩٧٧/٩٢

موزعة على المحافظات

المحافظة الاعمال		الوحدة	التقليدية	المزفنة	الغربية	كفر الشيخ	دمياط	الشرقية	البحيرة	الإسكندرية	مطروح	بور سعيد	الإسكندرية	الدقهلية
كوبية التوابيع الصغيرة تدعيمات القرى محطات المحولات والتوسعات السلعة المتخازنة على الشبكة الخطوط الهوائية جهد ٦٦ ك . ف	عدد	٢٩٠	٢٨٨	١٧٥	٩٠٧	٢	١٢٠	٢٣٧٠	-	-	-	١٢	-	٣٦٦
	عدد	٢٩	٦٥	٤٩	٤٢	١٨	٧٥	٧٢	-	-	-	١	١٧	٧٢
	عدد	١	٢	٢	٢	٢	٧	٨	-	٥	١	-	-	٢
	م.ف.أ	٥٠	١٥٠	١٠٠	١٤٠	١٠٠	٢٥٠	٤٠٠	-	٢٥٠	٥٠	-	-	١٠٠
	كم	-	-	-	-	-	-	-	٢٠٠	-	٥٥	-	-	-
مليون		جنيه	٤٨٨	١٠٩٥	٦٢٨	١٢٥١	٤٢٠٨	٢١٤٣٥	٢٣١٥٢	-	١٢٩	٤٠٧١	١٨٣	٧٦٥
الاستثمارات التقديرية														

المصدر :-

وزارة الكهرباء ، والطاقة ، هيئة كهربة الريف ، ١٩٩٥ .

تايح جدول رقم (٨/٣)
ميان بالتشروعات المستقبلية لكهربة الريف حتى نهاية الخطة الخمسية الثالثة
١٩٩٧/٩٨ موزعة على المحافظات

الإجمالي	الريف	شمال سيناء	أسيوط	قنا	سوهاج	الوادي الجديد	أسيوط	المنيا	الفيوم	بنى سويف	الجيزة	الرحبة	المحافظة الإجمالي
٥٦٢٢	٢	٧	٧	-	٥	٥	١٨٨	٢٥٠	٤٢٤	٨٢	١٠	عدد	كهربة الترابيع الصغيرة
٨٨٢	٢	-	٢١	٦٠	٧٢	٤	٥٩	٩٠	٤١	٤٢	٢٩	عدد	تدعيمات القرى
٦٢	٢	٥	٥	١	٢	١	٢	٥	٢	١	١	عدد	محطات المحولات والتوسعات
٢٢٤٥	٨٠	٤٥٠	٢٥٠	٥٠	١٥٠	٥٠	١٠٠	٢٥٠	٧٥	٥٠	٥٠	م.ف.	السعة المضافة على الشبكة
٦٨٠	١٠*	٢٥٠	١٢٠	-	٢٠	-	-	-	-	-	-	كم	الخطوط الهوائية جهد ٦٦ ك. ف
١٩٧٥,٨٢	٢٢٢,٤٨	١٦٠	١٢٢,٨	٢١,٦	٨٢,٧	٢٥,٧٢	٦٥,٦	١٥٢,٤	٥٢,٢١	٢٨,٨	٢٨,٧	مليون جنيه	الاستثمارات التقديرية

* كالات جهد ٦٦ ك. ف.

المصدر:-

وزارة الكهرباء، والماء، هيئة كهربة الريف، ١٩٩٥

٣/٣

مصادر الطاقة المتجددة وإمكانات إستخدامها فى الريف

أهمية إستخدام مصادر الطاقة المتجددة

ترتبط معدلات التنمية الإقتصادية والإجتماعية فى الريف المصرى إرتباطاً وثيقاً بما يتاح لبرامجها من مصادر الطاقة . ويؤكد على أهمية ذلك أن برامج التنمية الريفية المتواصلة قد تضمنت دعم وتطوير القدرات المحلية والبنية الأساسية فى مجالات بالغة الحيوية وتؤدى إلى زيادة الطلب على الطاقة بشكل كبير ومن أهمها :-

- مشروعات إستصلاح الأراضى والتنمية الزراعية .
- تنمية الصناعات الصغيرة والريفية والحرفية وزيادة الإعتماد على التصنيع المحلى .
- زيادة الكثافة السكانية فى الريف والحد من الهجرة إلى المناطق الحضرية .
- تنمية قطاعات الخدمات والمرافق العامة فى الريف مما يتطلب الوفاء بكافة الإحتياجات لسكان الريف

ويعتمد إستهلاك الطاقة فى الريف المصرى على مصادر الطاقة التجارية/التقليدية (الكيروسين ، البوتاجاز ، الكهرباء) ومصادر الطاقة غير التقليدية/المتجددة (الطاقة الشمسية ، المخلفات الزراعية والحيوانية) . ويتوقف إستهلاك مصادر الطاقة التجارية/التقليدية على سهولة الحصول عليها وتكلفتها وملائمتها للإستخدام النهائى ، فى حين أن إستهلاك المصادر المتجددة غير التقليدية يتوقف على مائنتجة الأسرة ذاتياً أو مايمكن شراؤه من الغير . كذلك تلعب العوامل الإجتماعية والإقتصادية دوراً كبيراً فى إختيار الأسرة لنوع مصدر الطاقة ومعدلات إستهلاكها مثل عدد أفراد الأسرة

ونسبة المتعلمين ، الدخل السنوى للأسرة ، العادات ، التقاليد ، مستوى المعيشة ، التكنولوجيا المستخدمة لإستخراج الطاقة من مصادرها ، سهولة الحصول عليها ونظام توزيعها داخل القرية ، وأسعار مصادر الطاقة المختلفة .

وتجدر الإشارة إلى تغير نمط إستهلاك الطاقة فى الريف المصرى منذ منتصف السبعينات وحتى الآن بعد تنفيذ البرنامج القومى لكهرباء الريف مما أدى إلى زيادة الإعتماد على مصادر الطاقة التقليدية وتقلص دور مصادر الطاقة المتجددة (غير التقليدية) فى تلبية الإحتياجات فى الريف . كما حدثت طفرة كبيرة فى إستخدام الوسائل التكنولوجية التى لم يكن متاحاً إستخدامها من قبل مما تتطلب تغير نمط الحياه والتركيز على إستخدام الأجهزة المنزلية مثل التليفزيون والثلاجة والغسالة الكهربائية ومواقد البوتاجاز (الطاهى) وسخانات المياه التى تعمل بالبوتاجاز أو الكهرباء .

ولما كانت زيادة الطلب على الطاقة قد تراكبت مع إحتتمالات نزوب مصادر الطاقة التقليدية (البترول - الغاز الطبيعى - الفحم) بالإضافة إلى ما تمثله صادرات البترول من مصدر أساسى للنقد الأجنبى والدخل القومى ، فإن الحاجة قد أصبحت ملحة لخفض معدلات إستخدام مصادر الطاقة التقليدية ودون المساس بمعدلات التنمية الإقتصادية والإجتماعية فى الريف المصرى . من هذا المنطلق كان حتمياً العمل على تشجيع استخدام مصادر الطاقة المتجددة ومن أهمها الطاقة الشمسية وطاقة الرياح وطاقة الكتلة الإحيائية (البيوماس Biomass) والغاز الحيوى (Biogas) والطاقة المائية الصغيرة Mini-hydro energy .

٢/٢/٢ مصادر الطاقة المتجددة المتاحة في الريف المصري

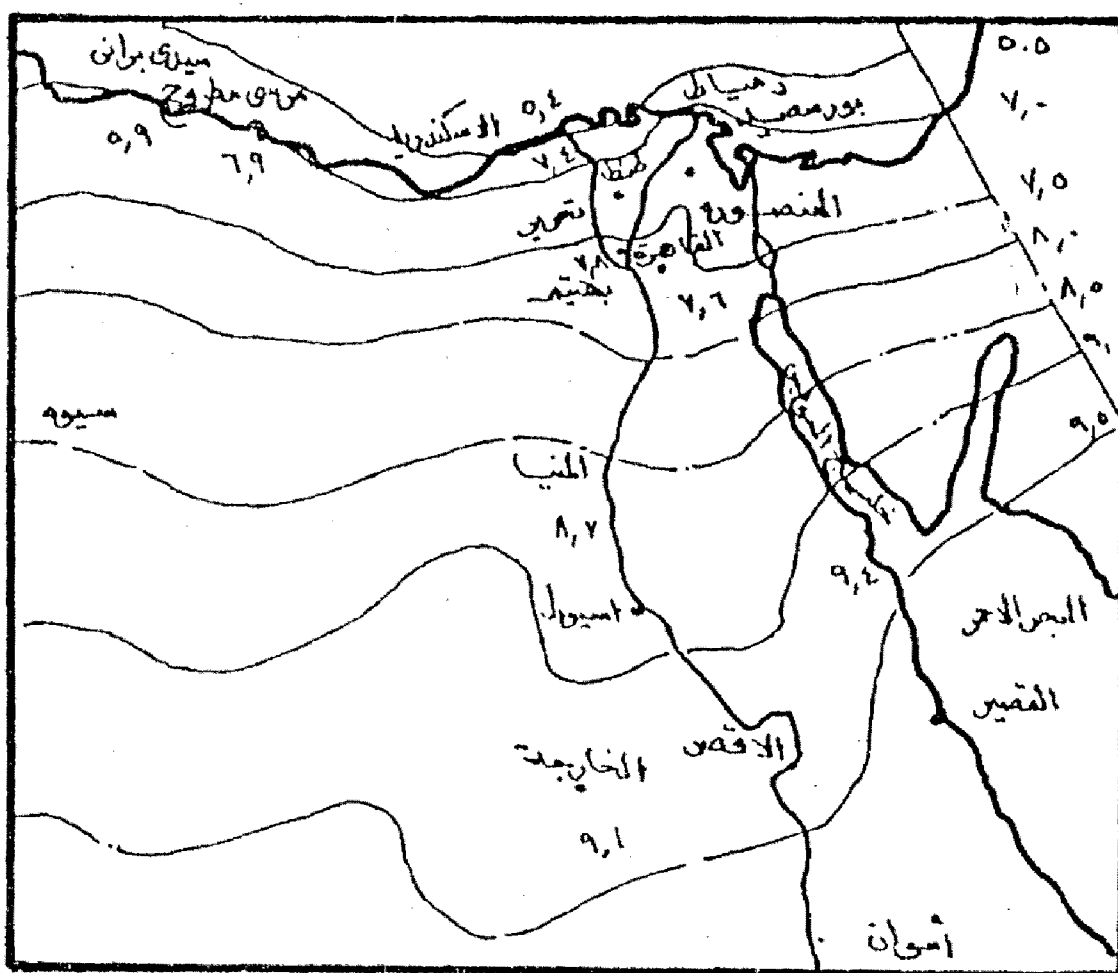
١ - الطاقة الشمسية

تبلغ الكثافة القصوى للإشعاع الشمسي على سطح الأرض حوالي ٢١ كيلوات للمتر المربع الواحد (ك . وات / م^٢) . ويوجد ذلك فقط قرب خط الإستواء عند الظهيرة في أيام الصيف . وفي ظل هذه الظروف المثالية تتراوح الطاقة الكلية المتلقاه بين ٦ - ٨ ك . وات / ساعة / م^٢ في اليوم

وتعتبر جمهورية مصر العربية من أغنى دول العالم تمتعاً بالإشعاع الشمسي حيث تمتد الأراضي المصرية بين خطي عرض ٢٢° و ٢٣° شمالاً في منطقة الحزام الشمسي . وتتراوح كثافة الإشعاع الشمسي الكلي على سطح أفقى بين ٢٧٥٠ إلى ٤٢٥٠ ك . سعر / م^٢ / يوم في فصل الشتاء ، وترتفع إلى ما بين ٦٧٥٠ إلى ٧٤٠٠ ك . سعر / م^٢ / يوم صيفاً وتقع مصر في وسط الحزام الشمسي الذي تتركز فيه أكبر ساعات سطوع الشمس (حوالي ٣٦٠٠ ساعة سنوياً) وشدها، ويبلغ متوسط الإشعاع الشمسي ٦ كيلوات ساعة / متر^٢ في اليوم على مدار العام، ويرتبط ذلك بساعات سطوع الشمس على المناطق المختلفة والتي تتراوح بين ٩ : ١١ ساعة / يوم صيفاً وتنخفض عن ذلك شتاءً طبقاً للموضح بالشكل رقم (١/٣) .

٢ - طاقة الرياح

تتوفر طاقة الرياح بجمهورية مصر العربية بسرعات قابلة للاستخدام الإقتصادي (أكثر من ٤ متر / ثانية) في ثلاث مناطق هي مناطق البحر الأحمر والساحل الشمالي وشرق العوينات في الصحراء الغربية .



شكل رقم (١/٣)

عدد ساعات سطوع الشمس خلال فصل الشتاء

وتتباين السرعات طبقاً للمبين بالشكل رقم (٢/٣) حيث يتراوح المتوسط السنوى لسرعات الرياح فى مناطق البحر الأحمر بين ٦ - ٩ متر / ثانية (م/ث) وعلى مناطق الساحل الشمالى بين ٥ - ٥ م/ث وفى منطقة شرق العوينات بالصحراء الغربية تتراوح سرعات الرياح بين ٣ - ٥ م/ث

٣ - طاقة الكتلة الإحيائية

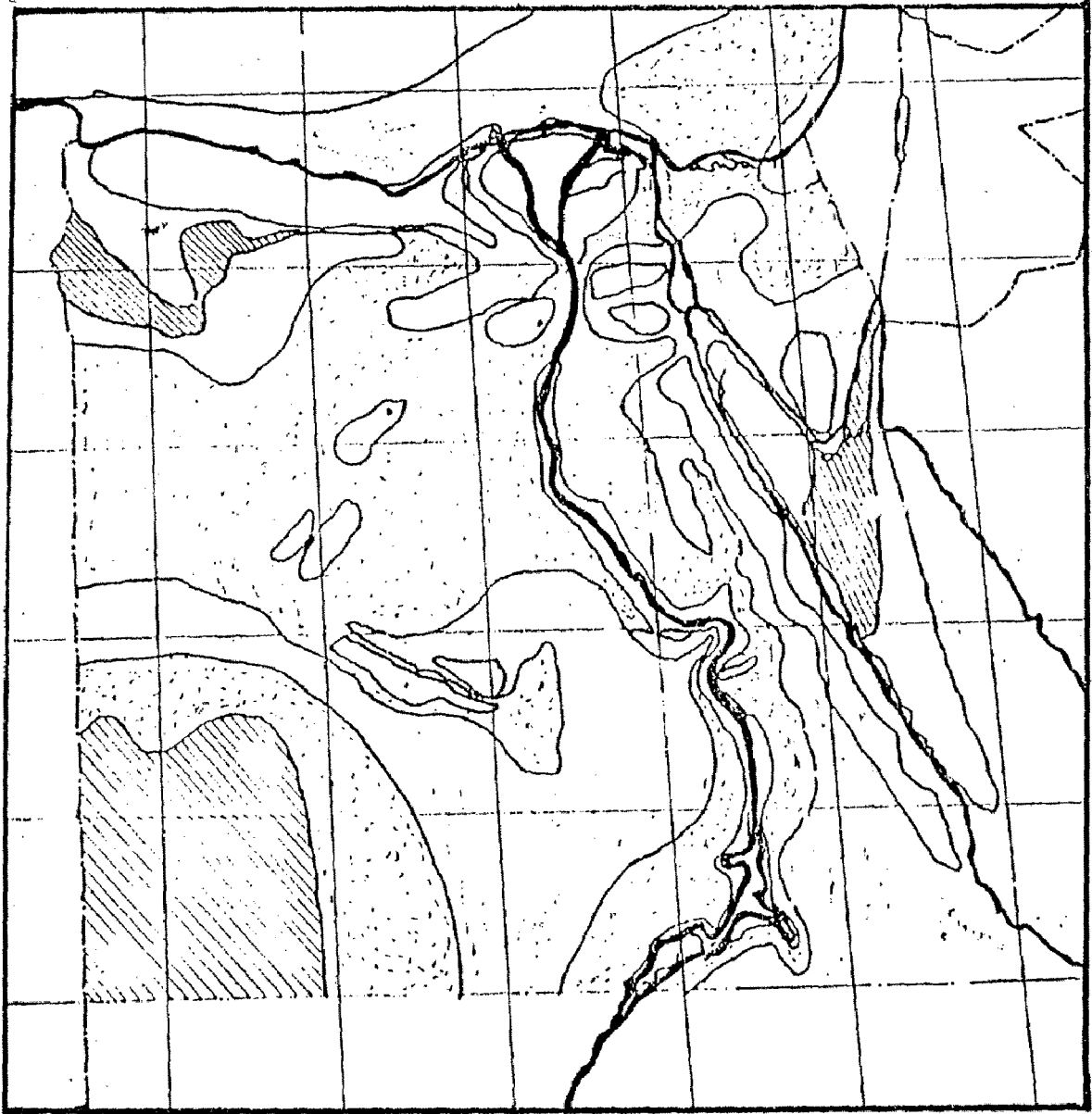
وهى المواد العضوية المتجددة ذات المنشأ النباتى أو الحيوانى وتتضمن المخلفات بأنواعها كالمخلفات الزراعية والحيوانية والفضلات الصلبة والقمامة البشرية ونفايات المنازل بالإضافة إلى بعض مخلفات الصناعات الغذائية وصناعة الأخشاب .

وهذه المواد العضوية (الكتلة الإحيائية) تتكون فى الطبيعة نتيجة التمثيل الضوئى ، وهو آليه تحول الطاقة الشمسية إلى طاقة كيميائية مخزنة، إما بصورة مباشرة فى حالة النفايات أو بصورة غير مباشرة بالنسبة للحيوانات التى يعد النبات المصدر الغذائى الرئيسى لها .

ويستفاد من طاقة الكتلة الإحيائية بطرق تكنولوجية متعددة بعضها حرارى بالحرق المباشر والآخر حيوى مثل التخمير والهضم اللاهوائى لانتاج الغاز الحيوى (البيوجاز) .

وتقدر مصادر الكتلة الإحيائية (البيوماس) فى مصر كالتالى :

المخلفات الزراعية	٢٠ مليون طن
روث الحيوان	٣ مليون طن
الصرف الصحى	٥٠٠ الف طن (كتلة صلبة جافة)
القمامة	٣ مليون طن



المستوى	المقدرة	السرعة
١	< ١٠٠	< ٤,٤
٢	١٠٠, ١٥٠	٤,٤, ٥,١
٣	١٥٠, ٢٠٠	٥,١, ٥,٨
٤	٢٠٠, ٢٥٠	٥,٨, ٦,٠
٥	٢٥٠, ٣٠٠	٦,٠, ٦,٤
٦	٣٠٠, ٤٠٠	٦,٤, ٧,٠
٧	٤٠٠, ١٠٠٠	٧,٠, ٩,٤

شكل رقم (٢/٣)

خريطة مصادر الرياح بجمهورية مصر العربية
ومتوسط السرعة سنوياً

٤ - الطاقة المائية الصغيرة

تنشأ هذه الطاقة إذا وجد فرق في إرتفاع المياه في الجليل والرياحات والثرع . وتهتم بالمصادر المائية الصغيرة كل من هيئة المحطات المائية لتوليد الكهرباء ووزارة الري ، حيث يتم تحديد عدد من المواقع بمعدلات سقوط بين ٣ إلى ٥ متر تتراوح القدرات المولدة المقدرة لكل منها بين ٥ إلى ٧٨ ميجاوات .

٣/٣/٣ مجالات وتكنولوجيا استخدام الطاقة الشمسية في الريف المصري

يؤثر ضوء الشمس على الأمطار والرياح ، ويوفر الطاقة لدورات الحياة للنبات والحيوان من خلال عملية التمثيل الضوئي .

ويمكن الإستخدام المباشر للحرارة الناتجة عن الطاقة الشمسية لأغراض تسخين المياه والتدفئة وتجفيف المحاصيل وتحلية المياه والتبخير بغرض إنتاج الملح .

ومن أهم مزايا الطاقة الشمسية أنها متجددة ومنتشرة وغير قابلة للنفاذ ومأمونة الإستخدام وغير مسببة لتلوث البيئة . كما يمكن تحويل أشعة الشمس إلى طاقة كهربائية بواسطة الخلايا الشمسية باستخدام مواد حساسة للضوء شائعة الإستعمال مثل السيليكون المبلور وذلك باستخدام الخلايا الفوتوفلطية ولكن يفضل إستخدامها في المناطق النائية البعيدة عن الشبكات الكهربائية وذلك نظراً لإرتفاع تكاليف معدات النظم المتكاملة مقارنة بالطرق التقليدية لإنتاج الطاقة الكهربائية .

إلا أن من عيوبها الساعات المحددة لضوء الشمس أثناء النهار مع تباين الكثافة الشمسية . وعلى ذلك فإن استخدام المجمعات الشمسية قادرة على توفير حرارة منخفضة ومتوسطة المرتبة للإستخدام على نطاق محدود خاصة في المناطق الريفية والمناطق النائية . إلا أن إستخدامها ينطوي على مصاعب فنية خاصة بصيانة المجمعات الشمسية في الأجواء المتربة نظراً لكثرة الغبار وإنتشاره .

وتشير أحدث الدراسات إلى أن النظم الحرارية الشمسية (باستخدام المجمعات المسطحة أو مجمعات التركيز البؤرى أو المجمعات الشمسية المركزة) يمكنها أن تلعب دوراً جوهرياً بالنسبة للمجتمعات الريفية والحضرية . وتتعاظم الفائدة إذا صحب هذه النظم الحرارية عمليات المضخات الشمسية . ويرجح أن تكون النظم الحرارية الشمسية الكهربائية الشمسية مكلفة إذا استخدمت لإنتاج الكهرباء فقط ، ولكنها إذا استخدمت فى نظام متكامل للطاقة يضمن نظاماً تعاقبياً لإستغلال الحرارة المهدرة لتشغيل مخازن التبريد . وإزالة الملوحة ، وفى الصناعات الصغيرة خاصة الصناعات الغذائية المعتمدة على الزراعة وفى مصانع الألبان فستكون هذه المشروعات واعدة وفعالة التكاليف ، خاصة إذا تم الإستعانة بمصادر أخرى للطاقة مثل الغاز الحيوى . كما يمكن إستخدام الطاقة الشمسية فى المناطق الريفية والنائية لتوليد القدرة الميكانيكية محلياً فى ضخ المياه وعمليات مابعد الحصاد كالدرس والطحن وإستخراج الزيت والتوليد المحلى للكهرباء . ولاتوجد مشاكل فنية نظراً لتوفر عدد كبير من التصميمات المطورة . إلا أنه يلزم إختيار أفضل التصميمات الملائمة للظروف المحلية بما يسمح بالتصنيع المحلى والتشغيل والصيانة مع الإستفادة من مراكز البحوث والمتخصصين فى هذا المجال .

وفيما يلى نلقى الضوء على أهم مجالات إستخدام الطاقة الشمسية فى الريف المصرى .

أولاً:- إستخدام الطاقة الشمسية فى الزراعة والصناعة

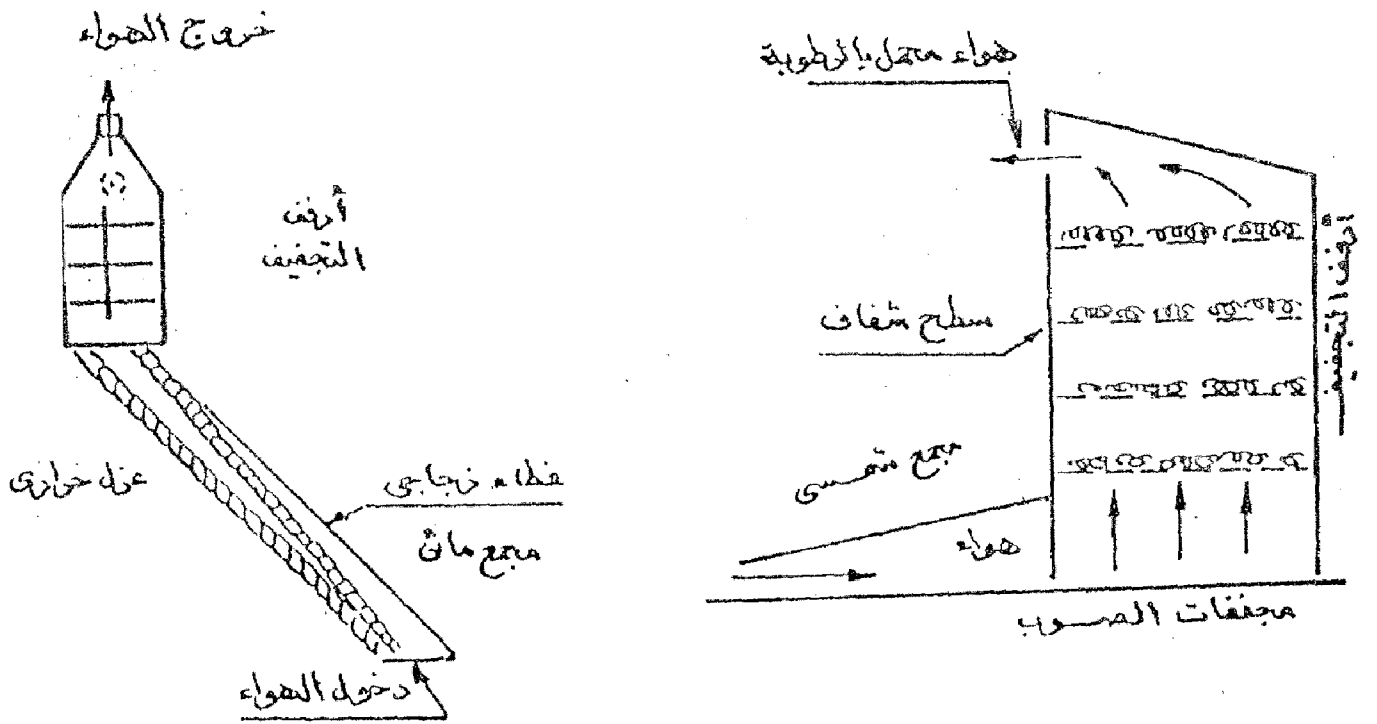
١- الزراعات المحمية

يتم إستخدام الطاقة الشمسية فى التحكم فى الظروف المناخية للزراعة عن طريق إستخدام نظم تسخين وتهوية تعمل بالطاقة الشمسية مثل الصوبات الزراعية . وهناك العديد من النماذج التى تناسب الظروف الحقلية وأنواع المحاصيل المختلفة .

يتم استخدام الطاقة الشمسية لتجفيف الحاصلات الزراعية أو لتسخين الهواء وإستخدامه فى التجفيف على مستوى الحقل أو على المستوى الصناعى . وتوضح الأشكال رقم (٢/٣)، رقم (٤/٣) نماذج لوحات تجفيف شمسى من الأنواع المختلفة .

وتجدر الإشارة إلى أنه قد تم تنفيذ العديد من هذه المشروعات فى مصر ، منها على سبيل المثال وليس الحصر مشروع بالتعاون مع جامعة شتوتجارت الألمانية ومركز البحوث الزراعية حيث تم بناء مجففات شمسية للمحاصيل مصنعة من مواد منخفضة التكاليف وقد تم تركيبها بمديرية الزراعة بالفيوم وتم إستخدامها لتجفيف حوالى ١٠٠ كجم / اليوم من المحاصيل عند درجات حرارة بين ٥٠°م إلى ٦٠°م طبقاً لنوع المحصول .

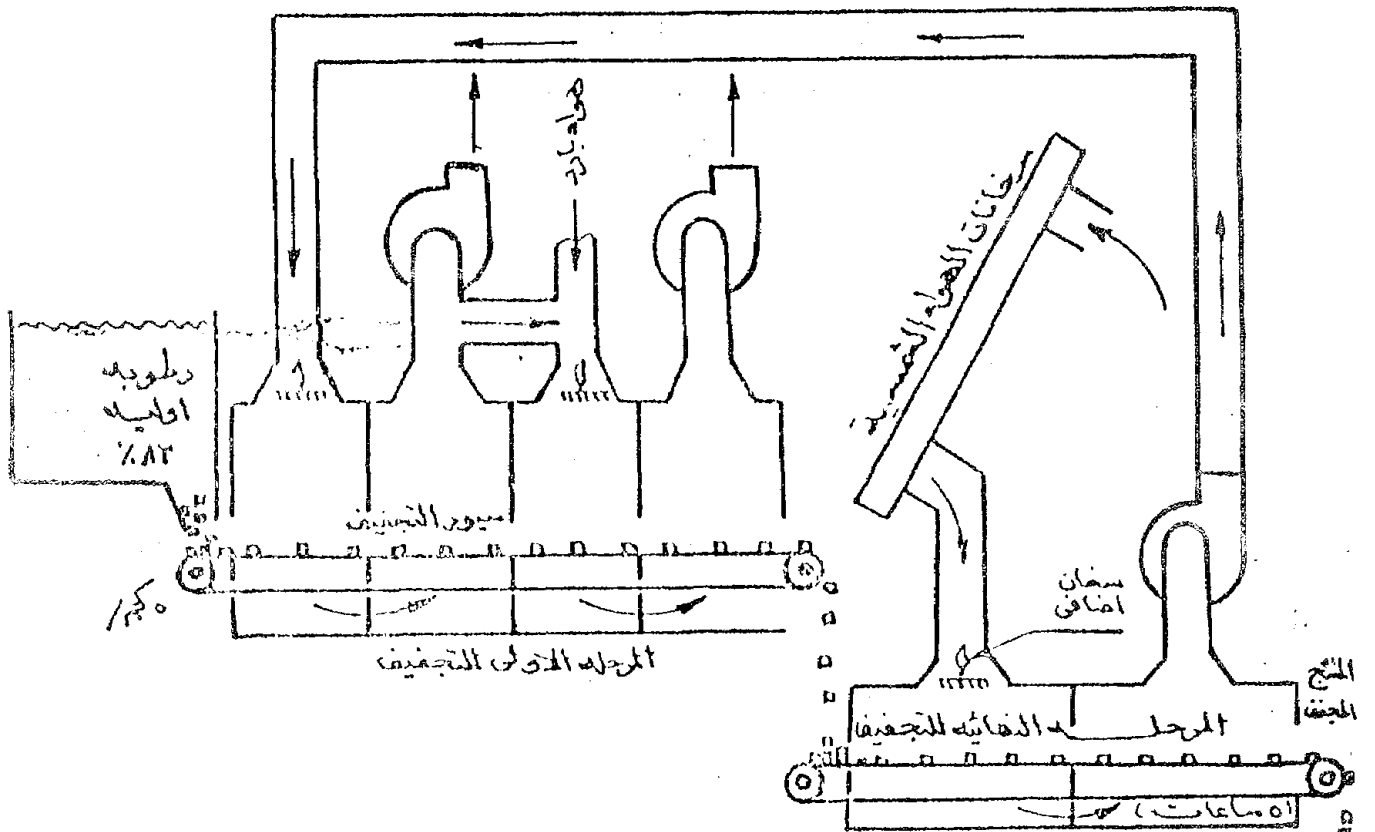
هذا وقد إنتشر فى كثير من القرى استخدام المجففات الشمسية البسيطة من الحجم العائلى المصنوعة من الخشب والبلاستيك ، والموضحة فى الشكل رقم (٥/٣) ونظرية عمله بسيطة إذ يدخل الهواء من أسفل الجهاز ليمر على السطح الأسود فيسخن ويرتفع الهواء لأعلى ماراً بالمساحة المراد تجفيفها (عنب ، بصل ، مشمش ، طماطم ، ملوخية ، نعناع الخ) ويلاحظ بساطة التصنيع والتركيب ونظرية عمل هذا المجفف ورخص تكاليفه (نحو ٢٠٠ جنيه مصرى لسعة الوحدة ١٠ كجم منتج زراعى طازج فى السبورة الواحدة) . والعمر الافتراضى لهذا النموذج سنتان مع تغيير البلاستيك بين وقت وآخر . وتدر هذه الوحدة دخلاً سنوياً يقدر بحوالى ٨٠٠ - ١٠٠٠ جنيه مصرى فى السنة كويتوقف العائد الإقتصادى على عدد الأيام التى ستستخدم فيها هذه الوحدة وكذلك نوع المنتجات المجففة والربحية فيها .



شكل رقم (٢/٢)

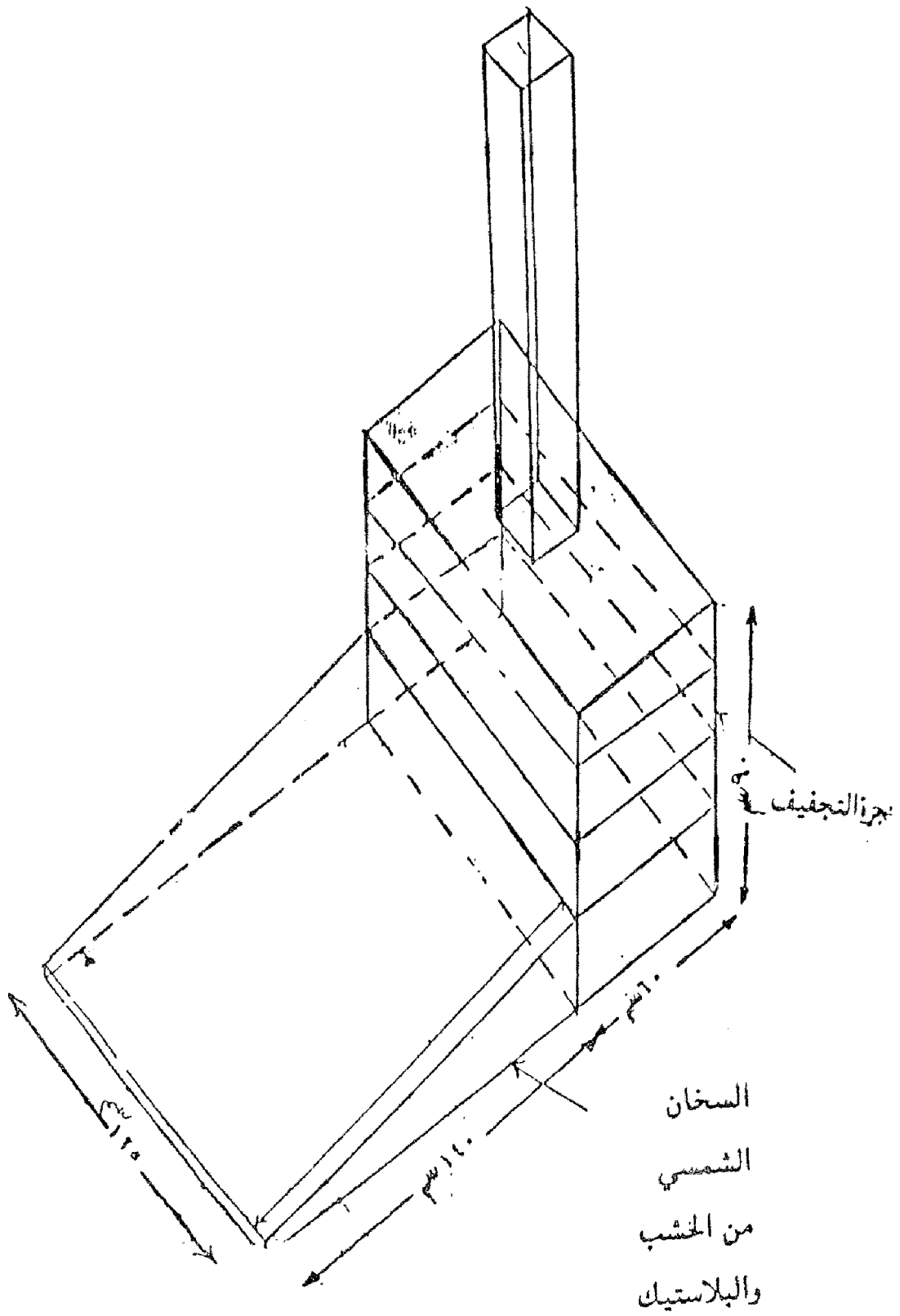
مجففات شمسية على مستوى الحقل والمزرعة

هواء ساخن للمرحلة الأولى للتجفيف



شكل رقم (٤/٢)

نظام تجفيف شمسي على المستوى الصناعي



شكل رقم (٥/٢)

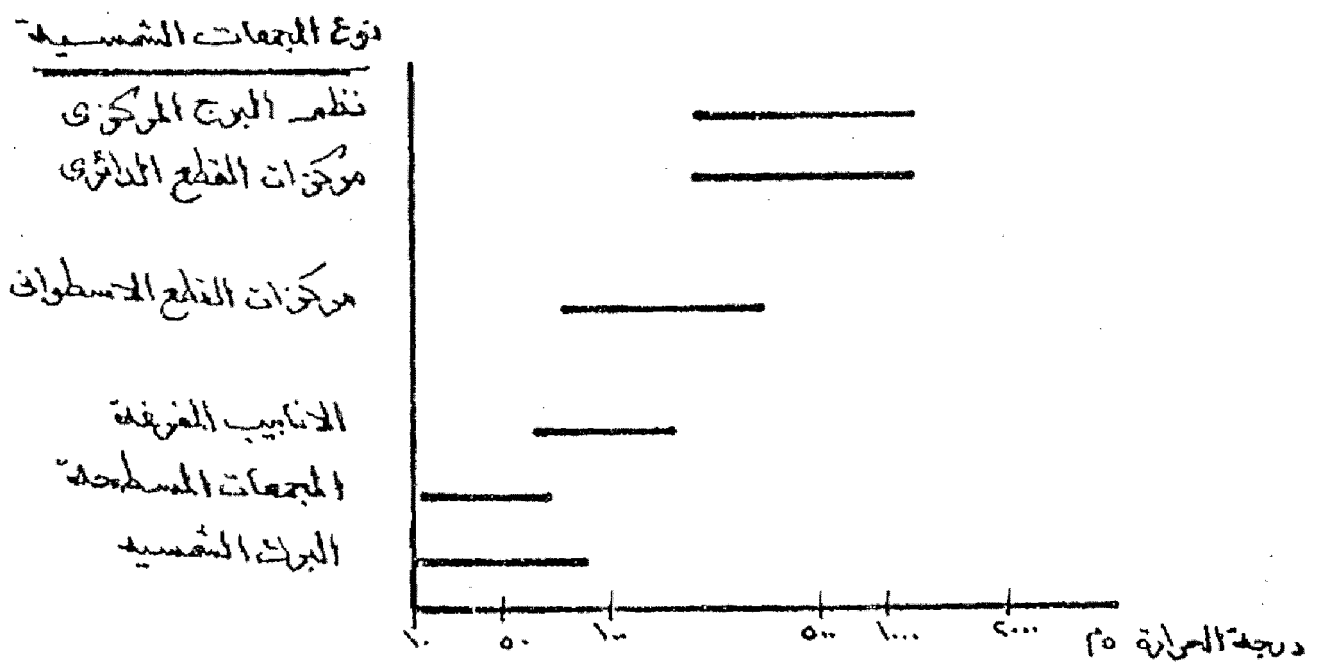
نموذج لمجفف شمسي

أى أن فترة إسترداد رأس مال المجفف الشمسى لاتزيد عن أربعة شهور وذلك بالإضافة إلى العائد الإقتصادى الناتج من تقليل الفقد فى نقل وتسويق المنتجات الزراعية ، وسهولة تصنيع المجففات الشمسية فى القرى من الخامات المتوافرة محلياً وزيادة إنتاجية الأسرة فى المناطق الريفية .

التسخين الشمسى والتصنيع الزراعى

- ٢ -

تعتبر الصناعة أكثر القطاعات إستهلاكاً للطاقة فى مصر وعلى وجه الخصوص لعمليات التسخين فى المستويات الحرارية المختلفة . هذا ويمكن إستخدام تكنولوجيات التسخين الشمسى المتوفرة حالياً للوفاء بإحتياجات العمليات الصناعية من المياه الساخنة والهواء الساخن بالإضافة إلى توليد البخار اللازم لبعض العمليات الصناعية . ويتابين النظام الشمسى المستخدم طبقاً للمستويات الحرارية المطلوبة ، كما موضح فى الشكل رقم (٦/٢) ، وكذلك طبقاً لطبيعة العملية الصناعية وإحتياجاتها . ويمكن إستخدام نظم الطاقة الشمسية الحرارية فى توفير الإحتياجات الحرارية لصناعات الألبان وغيرها من الصناعات الغذائية وبعض الصناعات البيئية ومشروعات الإنتاج الداجنى والمجازر .



شكل رقم (٦/٣)

المجمعات الشمسية للمستويات الحرارية المختلفة للإستخدام

ثانياً :-

التسخين الشمسي فى القطاع المنزلى والتجارى بالريف

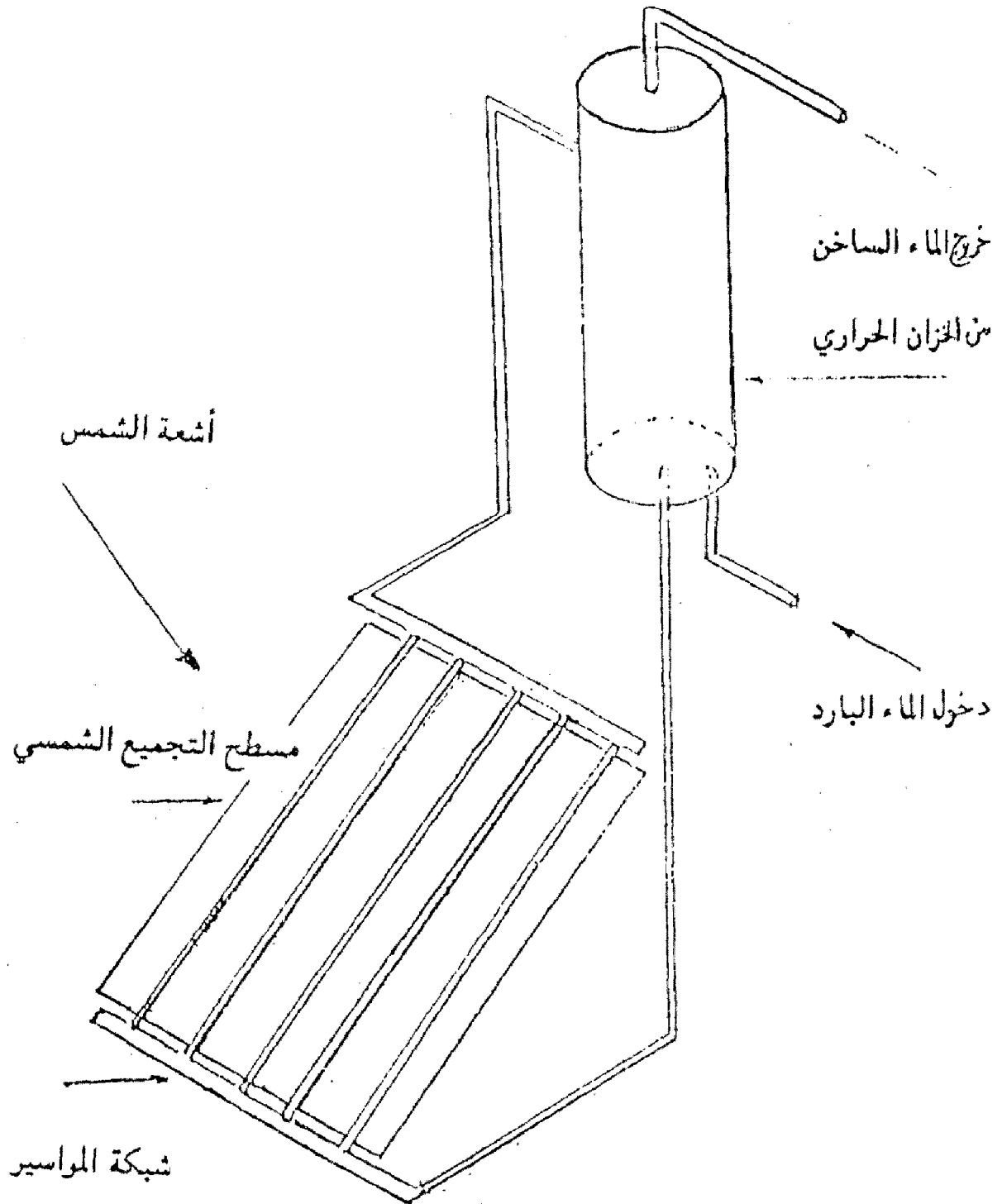
يعتبر هذا المجال أكثر إستخدامات الطاقة الشمسية قابلية للتطبيق على المستوى المحلى والقومى فى مصر بما يتناسب مع الظروف البيئية والمستويات الإقتصادية المتباينة . وأفضل مثال على ذلك أنه عند إنشاء قرية ميت أبو الكوم الجديدة بالمنوفية (والتي أنشأت من منحة جائزة نوبل والتي حصل عليها الرئيس الراحل محمد أنور السادات) تم إمداد كافة منازل القرية بالسخانات الشمسية .

١ - السخان الشمسى

ويتكون السخان الشمسى من مجمع شمسى مسطح وخزان للمياه الساخنة بالإضافة إلى مواسير التوزيع ومعدات التحكم المحدود الموجودة . ويمكن بإستخدام السخانات الشمسية للمياه توفير كافة المعدلات من المياه الساخنة عند درجات حرارة للمستهلك تتراوح بين ٥٠ °م - ٦٠ °م ، ويختلف النظام طبقاً للساعات المطلوبة كالتالى :-

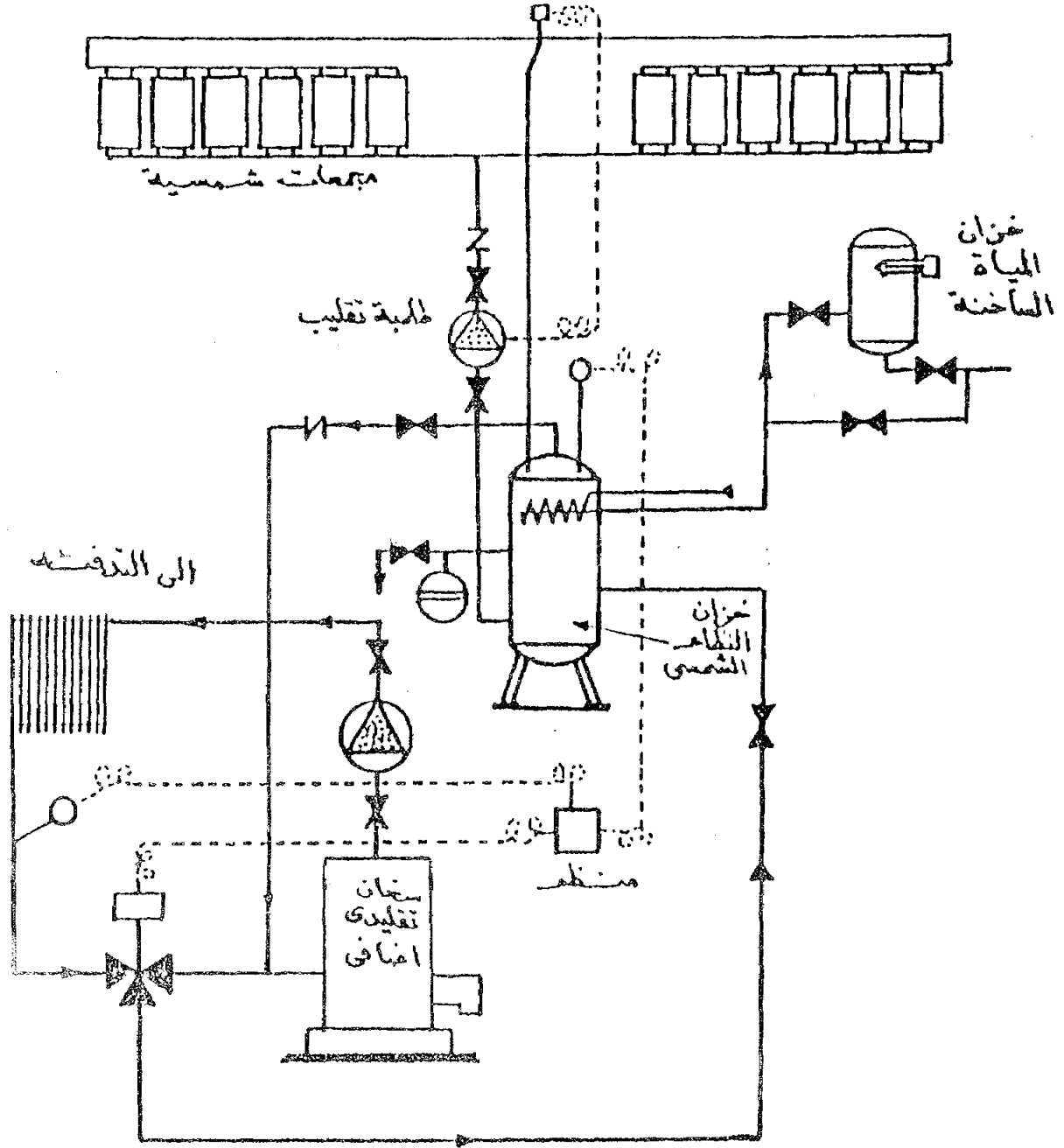
أ - سخانات مفردة لعائلة واحدة أو مجمع محدود العدد وتتراوح ساعاتها بين ١٠٠ ، ٥٠٠ لتر/ اليوم، كالمبين فى شكل رقم (٧/٣) .

ب - سخانات مجمعة للمجمعات السكنية ومجمعات الخدمات والمستشفيات وتركيب على أسطح المباني القائمة أو متكامل مع عمارة المبنى عند أخذها فى الاعتبار قبل الإنشاء، وذلك كالموضح فى الشكل رقم (٧/٢) .



شكل رقم (٧/٣)

المكونات الأساسية لسخان المياه الشمسي



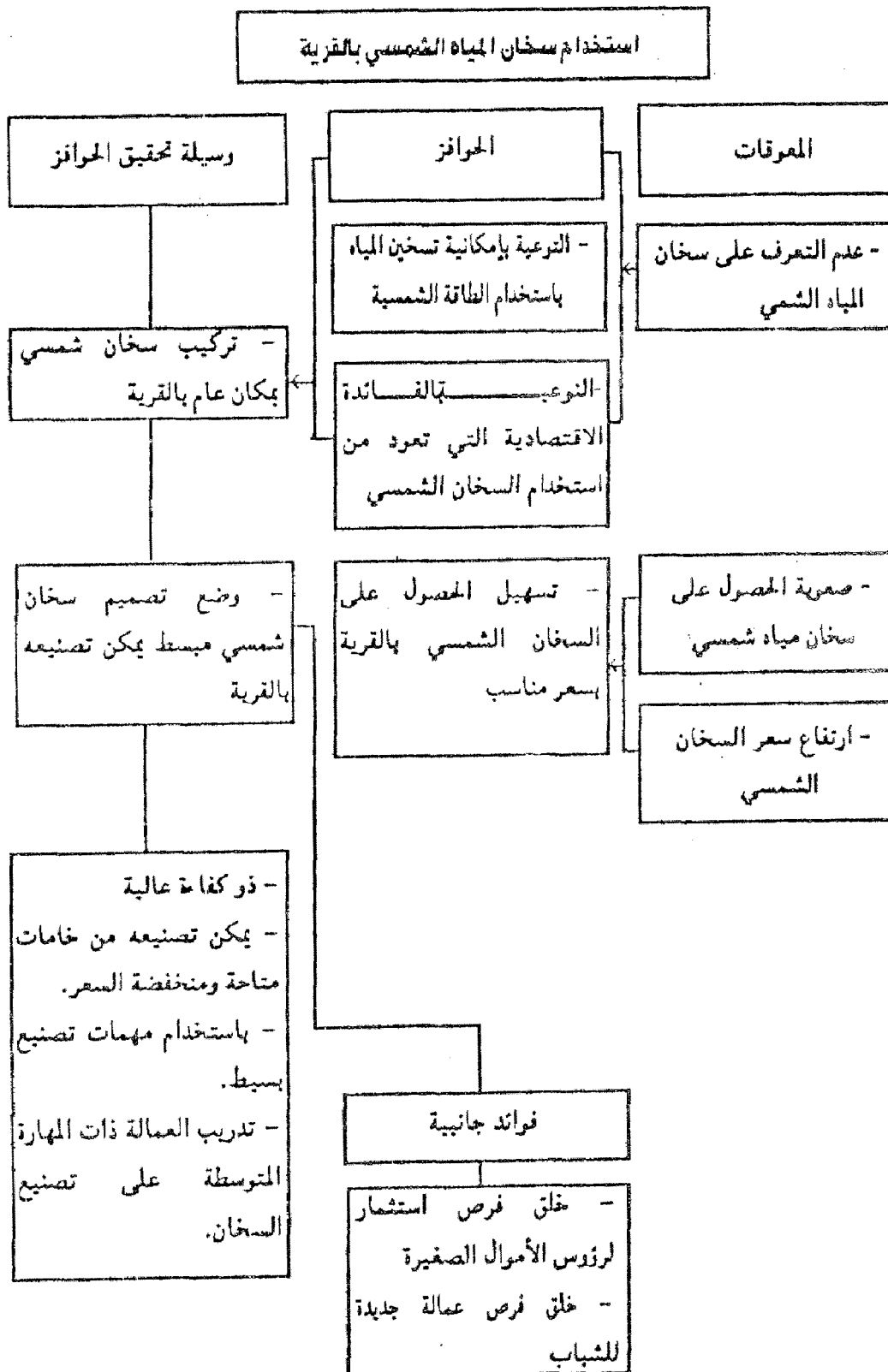
شكل رقم (٨/٢)

نظام تسخين شمسي

وتجدر الإشارة إلى سهولة تصنيع سخان المياه الشمسى بالقريــــــــــــة
لما فى ذلك من فوائد تتمثل فى الحصول على سخان شمسى منخفض التكاليف وكذلك
خلق فرص إستثمار وعمل لشباب القرية . وعلى الرغم من أن معدلات الصيانة
المطلوبة لأنظمة سخانات المياه الشمسية محدودة وأقل من الأنواع التقليدية الأخرى
(سخانات المياه التى تعمل بالبوتاجاز أو الكهرباء) فإن أسطحها فى الأجــــــــــــواء
المصرية تحتاج إلى تنظيف بمعدل مرة كل أسبوعين أو ثلاث أسابيع لإزالة الأتربة
المترسبة فوق أسطحها التى تستقبل أشعة الشمس .

ومن الجدير بالذكر أن هناك أكثر من عشر شركات محلية تقــــــــــــوم
بتصنيع سخانات المياه الشمسية وفق مواصفات قياسية محلية. وتبلغ طاقة الإنتاج
السنى أكثر من مائة ألف وحدة بطاقة ١٥٠ - ٢٠٠ لتر فى اليوم. بالإضافة إلى قيام
شركة تابعة لقطاع الأعمال العام بإنتاج أجهزة تسخين شمسى كبيرة الحجم لتناسب
العمليات الصناعية والتدفئة المركزية . ويستخدم حالياً فى مصر أكثر من ٥٠ ألف
سخان مياه شمسى . ومن المستهدف أن تنتج المصانع المحلية ١٣ مليون سخــــــــــــان
شمسى بحلول عام ٢٠٠٥ .

ويوضح الشكل رقم (٩/٣) إمكانيات ترويج سخان المياه الشمسى فى
القرى المصرية ووسائل تحقيق الحوافز والقضاء على معوقات التطبيق .



شكل رقم (٩/٣)

المعوقات والمحافز لاستخدام سخان المياه الشمسي بالقرية

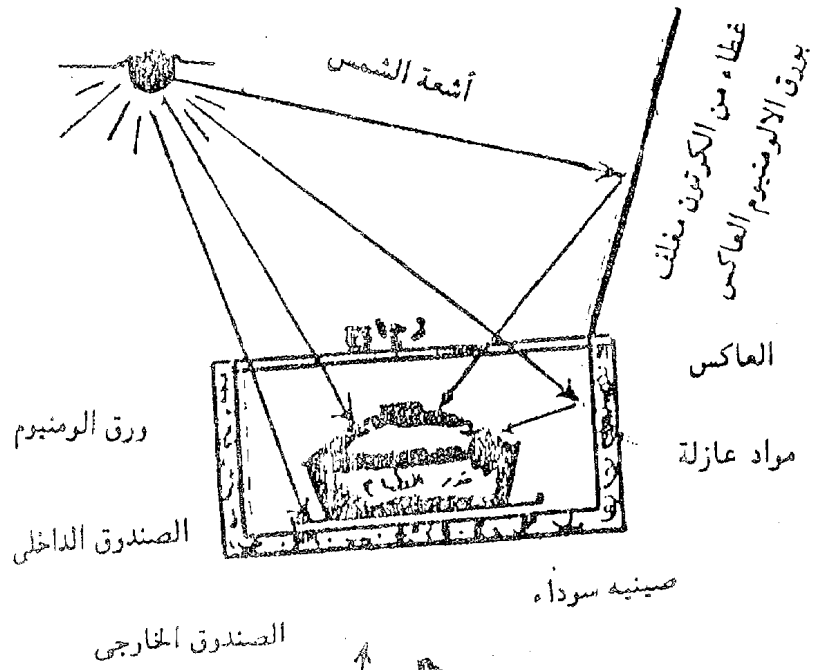
الطاهى الشمسى (طبّاخ شمسى ريفى)

يتكون الطبّاخ الشمسى الريفى من علبتين (صندوقين) أبعاد الصندوق الداخلى (٦٠ × ٤٠ × ٢٥) سم والخارجى (٧٠ × ٥٠ × ٢٠) سم . ويوضع بين الصندوقين مادة عازلة مثل ورق الجرائد ويغطى صندوق الطبّاخ بسطح رجاى ٢ مم . ويوجد سطح عاكس أبعاده (٢٠٠ × ١٠٠) سم للحصول على أشعة الشمس المنعكسة معظم ساعات النهار . ويمكن تحريك السطح العاكس ليعكس أشعة الشمس داخل الصندوق . ويمكن إستخدام الكرتون المقوى المبطن بورق الألومنيوم فى تصنيع صندوق الطبّاخ وكذلك السطح العاكس . ويفضل تحسين عوارل الطبّاخ بالإضافة إلى السطح الزجاجى لتقليل الفقد الحرارى . والشكل رقم (١٠/٣) يوضح شكل جانبى وشكل عام والأبعاد للطبّاخ الشمسى الريفى المحسن .

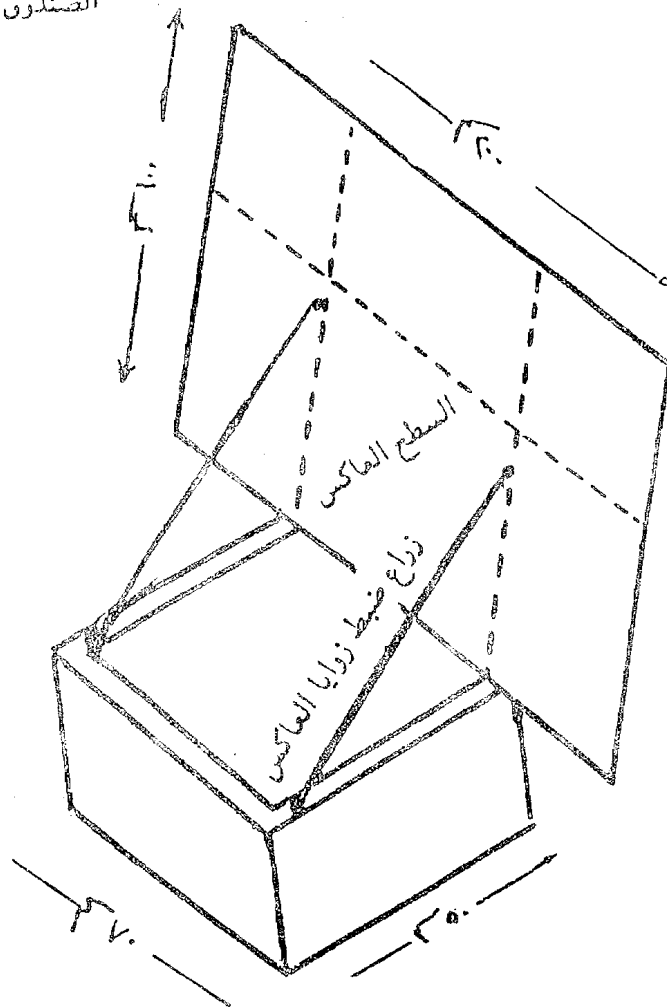
ومن الشكل يتضح بساطة تصميم الطبّاخ الشمسى الريفى وسهولة تصنيعه والمحافظة عليه بالإضافة إلى توافر خاماته محلياً وبسعر رخيص . ويمكن إستخدام هذا الطبّاخ لعدة سنوات فى طهى الطعام وتسخين المياه بكفاءة إذا ماتم المحافظة على الطبّاخ وتنظيفه مع مراعاة أن يكون سطح الأوعية المستخدمة فى التسخين أو الطبخ ذات لون أسود داكن ————— الخارج ويمكن إستخدام أوعية البيركس أو أوعية الضغط .

ويوضح الشكل رقم (١١/٣) تجارب الطبّاخ الشمسى لتسخين

كميات مختلفة من الماء لدرجة الغليان .

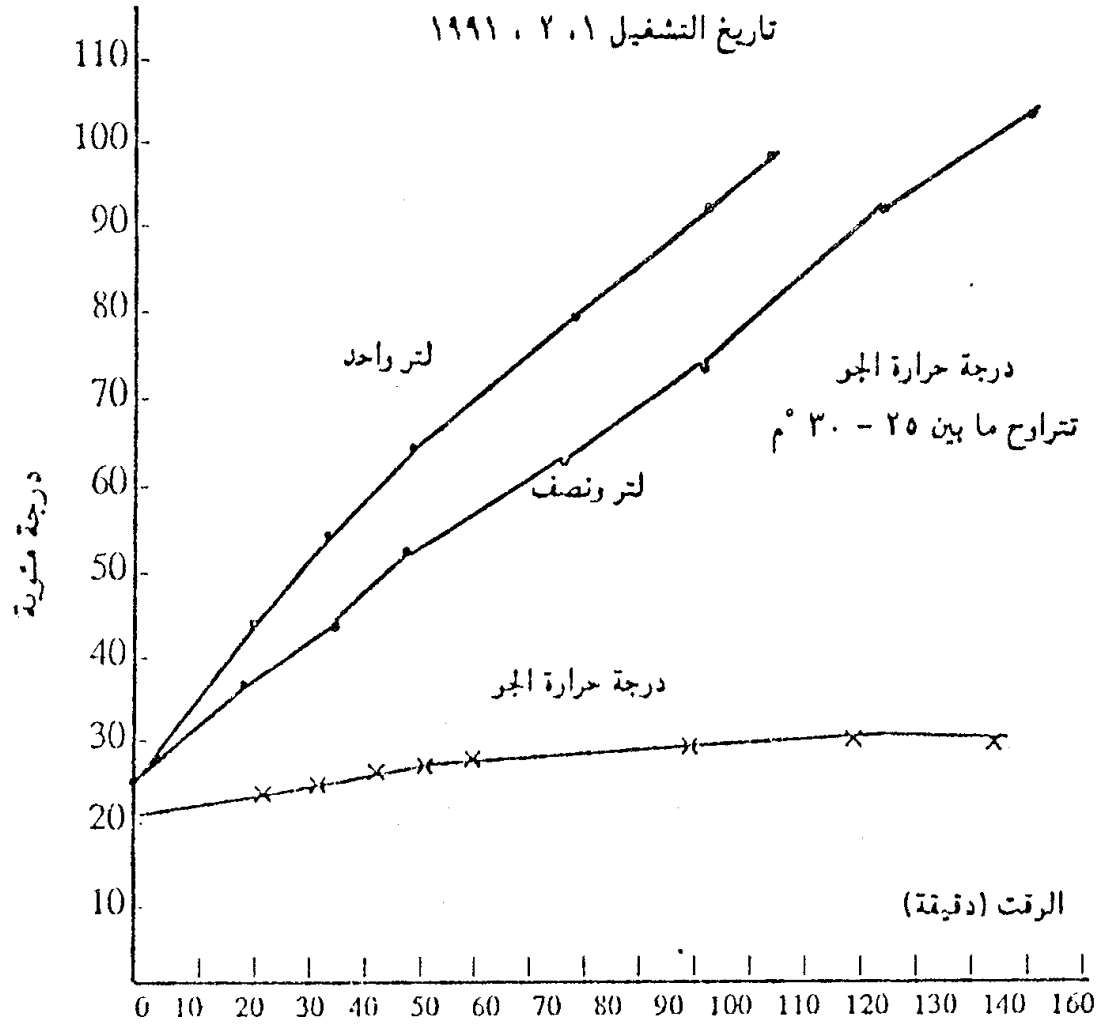


.....
مناطق طي وفرد
السطح العاكس عند
الاستخدام



شكل رقم (١٠/٢)

الشكل العام والجانبى وأبعاد الطباخ الشمسى الريفى المحسن



← حوالي ١٠٠ دقيقة لغلbian لتر ماء →

← حوالي ١٤٠ دقيقة لغلbian لتر ونصف ماء →

شكل رقم (١١/٣)

تجارب الطباخ الشمسي لتسخين كميات مختلفة من الماء لدرجة الغليان

ثالثاً :-
رسم

إستخدام أساليب العمارة الشمسية
رسم

تتعدى فلسفة العمارة الشمسية فى وضع العوامل البيئية والشمس والمناخ
فى الاعتبار عند تصميم المباني والمساكن فى القرى بما يسهم فى توفير
ظروف مناخية مناسبة للعيشة داخلها دون إستخدام معدات وأجهزة
مستهلكة للطاقة ، بل بإستخدام المواد المناسبة المتوافرة فى البيئة والتحكم
فى معدلات الطاقة الشمسية الداخلة إلى المسكن وتوزيع الهواء به .

ويهتم ببناء المسكن بطرق علمية لإستخدام أشعة الشمس فى تدفئة
المبنى فى الشتاء وإستخدام الفتحات والفراغات لمرار تيارات هوائية
تختلف اتجاهها .

هذا وقد تعدد أساليب العمارة الشمسية (البناء الشمسي) بما يتناسب
وطبيعة الأقاليم المناخية المختلفة . ولعل أسلوب البناء المصرى القديم
والذى يستخدم العوازل السميكه العازلة للحرارة والقباب التى تعمل على
التوزيع المناسب للهواء فى جو المسكن أو المبنى يعتبر من أنسب أساليب
العمارة فى مصر .

ونجدر الإشارة إلى إتباع المعمارى المصرى الدكتور حسن فتحى
لأسلوب العمارة الشمسية فى قرية بارسى بمحافظة الوادى الجديد والتى
مكنت مساكن القرية بوجود القباب وإستخدام مواد البناء المتوفرة فى البيئة
مما حقق مواءمة التصميم المعمارى مع الظروف المناخية والبيئة المحلية .

مجالات وتكنولوجيا إستخدام طاقة الرياح
رسم

٤٣٢

إستخدامات طاقة الرياح لتوليد الحركة الميكانيكية منذ زمن بعيد
وذلك فى ضخ المياه وطحن الحبوب وتسيير السفن ، وفى العصر الحديث تطورت

تكنولوجيا توليد الطاقة الكهربائية من طاقة الرياح بشكل كبير .

وتختلف معدات تحويل طاقة الرياح كثيراً من حيث الحجم، والشكل، وناتج الطاقة ، ولكنها تستخدم جميعاً نفس المبادئ الأساسية في التشغيل. فجميع هذه النظم تستخدم مجموعة دوار أو متذبذبة (مراوح هوائية) لتحويل طاقة إنطلاق تيار الرياح إلى حركة أولية تستخدم في تأدية العمل. وتستخدم الحركة الأولية في تشغيل توربين هوائي يتصل بمولد كهربائي لتوليد الطاقة الكهربائية خاصة في المناطق النائية غير المتصلة بشبكات الكهرباء . المركزية مثل قرى محافظة البحر الأحمر .

وفي النظم الأخرى تتحول طاقة الرياح الأولية إلى حركة ترددية لتشغيل مضخة لرفع المياه بغرض الري وإستصلاح الأراضي كما في منطقة شرق العوينات بالصحراء الغربية . كما تستخدم طاقة الرياح في العديد من المناطق الريفية لإدارة رحي الطواحين لطحن القلال .

وعلى الرغم من تعدد التصميمات الهندسية الخاصة بالتوربينات الهوائية والقدرات المركبة لكل منها فإنها تتميز بإمكانات تشغيلها عند سرعات رياح منخفضة نسبياً (٢٥ - ٤ متر / ثانية) وعدم حاجتها في معظم الظروف المناخية إلى نظم لتخزين الطاقة .

هذا ويمثل إستخدام طاقة الرياح في عمليات ضخ المياه بقدرات بين (٢ - ٢٠) كيلووات للتوربين أحد الفرص الإقتصادية الواعدة وعلى وجه الخصوص في القرى النائية والبعيدة عن الشبكات الكهربائية خاصة في محافظات الوادي الجديد ومطروح وشمال وجنوب سيناء والبحر الأحمر. وتتوقف تكاليف ضخ المياه في هذه الحالات على السرعات المتوفرة والمتاحة للرياح وأعماق المياه ، وكذلك نوع وتكلفة التوربين الهوائي المستخدم .

إلان أن من عيوب إستخدام طاقة الرياح فى إنتاج الطاقة الكهربائية التغيرات فى ناتج الطاقة وفقاً لإستمرارية الرياح وقوتها . ولاتتوفر إلا مواقع خاصة للغاية تتمتع بإستمرارية وبسرعة رياح عالية (أكثر من ٥ر / م / ث على مدار العام) وقدرة تضيف الطابع الإقتصادى على معدات التحويل

ولما كانت طاقة الرياح بطبيعتها متغيرة فى معظم الأوقات فإنـــــــــــــــــه من الضرورى فى حالة الأنظمة المستقلة عن الشبكة الكهربائية خاصة فى المناطق النائية تزويد نظام التوليد بمعدات لتخزين الطاقة المولدة فى حالة زيادتها عن الحـــــــــــــــــمل الكهربى المطلوب لإستخدامها فى أحوال إنخفاض سرعات وطاقة الرياح . ولذلك فإنه يتم إستخدام مجموعات من البطاريات وأجهزة تحكمها للقيام بهذا الغرض . كما يمكن إستخدام طاقة الرياح بالإقتران مع الأنواع الأخرى من مولدات الطاقة الكهربائية إبتداء من محركات الديزل الصغيرة إلى الربط بالشبكات الكهربائية الكبيرة التى تغذى المستهلكين

وإستناداً للنتائج المبشرة لما تم تنفيذه من مشروعات ريادية فى مجال إستخدام طاقة الرياح فى مصر فقد تم التوسع فى برامج التصنيع المحلى لمعداتـــــــــــــــــها خاصة فى مصنع المحركات بالهيئة العربية للتصنيع ومصانع الترسانة البحريــــــــــــــــة بالسويس . ومن المتوقع خفض تكاليف الإنتاج والتركيب مع زيادة الطلب على معدات إستغلال طاقة الرياح خاصة بعد إنشاء مزارع الرياح لتوليد الكهرباء فى رأس غارب بمحافظة البحر الأحمر وتم ربطها بالشبكة الكهربائية المحلية .

٥/٣/٢

مجالات وتكنولوجيا استخدام الكتلة الإحيائية (البيوماس) والغاز الحيوى

(البيوغاز) بالمناطق الريفية

تتعدد تكنولوجيات معالجة وإستخدام الكتلة الإحيائية طبقاً لنوعية المصادر المتوفرة من مخلفات ريفية (المخلفات الزراعية والحيوانية) وكذلك بناء على حجم ونمط الإستخدام النهائى المطلوب . إلا أنها جميعاً لاتسهم فقط فى توفير مصادر متجددة للطاقة بل تتعدى ذلك إلى الإسهام فى توفير مقومات الحفاظ على البيئة والصحة العامة وتحسين غلة الأرض الزراعية .

ولقد إستخدم الإنسان منذ القدم المواد العضوية (الكتلة الإحيائية) للحفاظ على خصوبة وإنتاجية التربة . وبعد إستخدام المخلفات البشرية والحيوانية من الطرق التقليدية لحفظ التوازن الغذائى فى التربة . وتحتوى الفضلات البشرية والحيوانية على عناصر أساسية لنمو النبات

ويعتمد السمد العضوى على أنواع الحيوانات والمحتوى الغذائى للأعلاف . وتحتوى الفضلات البشرية على أعلى نسبة من النيتروجين . بينما تحتوى فضلات الخيل والبغال والحمير على أقل النسب . ويمكن الإدارة والإستخدام السليم للمخلفات الحيوانية والبشرية توفير قدر كبير من النيتروجين كما موضح فى الجداول أرقام (٩/٣) ، (١٠/٣) .

جدول رقم (٩/٣)

مقارنة المحتويات الغذائية للأسمدة العضوية وغير العضوية

المحتوى الغذائي (طن متري)	المجموع ١٠ طن متري	المادة المغذية
		<u>النيتروجين</u>
٣١	٧٣٦٧	سماد عضوي
١٩١	٧٥٤٠	سماد غير عضوي
		<u>الفوسفور</u>
٦٢	١٤٦٣	سماد عضوي
٥٦	٢٢٢٣	سماد غير عضوي
		<u>البوتاسيوم</u>
٢٢	٥٣٤٢	سماد عضوي
١٧	٣٨٤٦	سماد غير عضوي

المصدر :-

A. Makhijani, and Alan Poole, "Energy and Agriculture in the Third World", Ballinger Cabridge, Mass., 1975.

جدول رقم (١٠/٣)
بيان عن إنتاج الفضلات

النسبة محتوى الليتروجين المئوية للمادة الجافة)	النسبة المئوية لمحتوى الرطوبة (%)	الإنتاج لكل رأس (كجم / سنة)	متوسط الوزن الحى المفترض (كجم)	الإنتاج لكل ١٠٠ كيلو من الوزن الحى	المصدر
فضلات صلبة	فضلات صلبة وسائلة				
١٢	٢٤	٥٤٠٠	٢٠٠	٢٧٠٠٠	الماشية
١١	١٧	٢٧٠٠	١٥٠	١٨٠٠٠	الخيول والبغال والحمير
٢٠	٤١	٥٠٠	٤٠	١٢٠٠٠	الغنم والماعز
٦٢	٦٢	١٢	١٥	٩٠٠٠	الدواجن
٥٧	—	١٠٠ — ٥٠	٨٠ — ٤٠	—	مخلفات بشرية بدون بول
—	١٩ — ٥	٢٥ — ١٨	٨٠ — ٤٠	—	بول بشري

المصدر :-
Gotass H.S. "Composting", WHO, Geneva, 1956.

وتوضح الجداول أرقام (٩/٣) ، (١٠/٣) أن السماد العضوى يتميز بمحتوى من النيتروجين والبوتاسيوم والفوسفور أقل من نظيره فى حالة الأسمدة غير العضوية المصنعة، غير أن السماد العضوى والتبن وغيرهما من المواد العضوية تحتوى على مواد أخرى معدنية ليست موجودة عموماً فى الأسمدة غير العضوية ، وهى تعمل على زيادة قدرة التربة على الاحتفاظ بالماء ، وتحسين بنيتها الحيوية مع رفع مقاومتها للتآكل بفعل المياه وللتفتت بسبب الأمطار الجارفة .

كذلك يتطلب الاختيار بين الأسمدة العضوية وغير العضوية دراسة بعض العوامل الهامة غير المباشرة فالفضلات البشرية والحيوانية تحتاج إلى تصريف مأمون حيث أنها تحتوى غالباً على أجسام عضوية ناقلة للأمراض . وإستخدام هذه الفضلات كأسمدة من شأنه أن يوفر حلاً لمشكلة التصريف

ويوضح الجدول رقم (١١/٣) مزايا وعيوب إستخدام الأسمدة العضوية وغير العضوية .

جدول رقم (١١/٣)

مقارنة مزايا وعيوب إستخدام الأسمدة العضوية وغير العضوية

الأسمدة العضوية	الأسمدة غير العضوية
محتوى كبير من المواد غير الغذائية ، كبيرة الحجم . تكاليف مباشرة قليلة ، مصادر متجددة إلى حد كبير ، تحليل غير دقيق لمحتوياتها ، لا تستخدم طاقة مباشرة فى تصنيعها ، متوافرة على الفور . تحل مشكلة صحية (تصريف الفضلات) ،	تركيز كبير للمواد الغذائية . يسهل نقلها وتداولها ، تكاليف متزايدة ، مصنوعة من موارد محدودة ، تحليل دقيق لمحتوياتها ، تستخدم طاقة كبيرة مباشرة فى تصنيعها ، يتوقف توافرها على الإنتاج ، والتكلفة والمنطقة ، تخلف فضلات عند تجهيزها ، ولكنها تستطيع الإستفادة من المخلفات الصناعية الأخرى .

وفي هذا الصدد يتم توظيف موارد الطاقة المتجددة من الكتلة الحيوية بأسلوب أكفأ من الناحية الفنية والإقتصادية والإجتماعية والبيئية وذلك بتحويل روث البهائم بعملية الميثنة الحيوية (التخمير اللاهوائي) لإنتاج غاز الميثان وثاني أكسيد الكربون (الغاز الحيوى Biogas) ، وتحويل المخلفات الخشبية والزراعية إلى الوقود الغازى والسائل باستخدام نظم التحويل الكيميائية - الحرارية ، وتحويل قصب السكر والحبوب بالتخمير لإنتاج الوقود الكحولى . وإنتاج الزيت النباتى الذى يمكن إستخدامه بديلاً عن زيت الديزل . والميثنة هى عملية بيولوجية تجزيئية تحدث فى المفاعلات أو الهاضمات اللاهوائية التى تضمن إنعدام الهواء . وتشكل المخلفات الحيوانية ، بما تحويه من رطوبة عالية ، مصدراً كافياً من المادة العضوية اللازمة مع مزجها بكمية من المياه كافية لبلوغ درجة من صلابة التركيز تتراوح بين ٨ - ١٠ فى المائة . وتولد العملية الغاز الحيوى Biogas كما تسفر عن مخلفات مستقرة تشكل مكيفاً ومخصباً عضوياً ممتازين للتربة الزراعية .

ويحترق الغاز الحيوى بلهب أزرق نظيف وتصل قيمته الحرارية إلى حوالى ٢١ مليون جول / متر مكعب، لذلك فإن المتر المكعب الواحد من الغاز الحيوى يعادل ٥٦ م^٣ من الغاز الطبيعى ، ٢٨ ر . كجم من غاز البترول السال (LPG) أو البوتاجاز . وقد لقى إنتاج الغاز الحيوى تشجيعاً خاصاً فى الصين والهند ، كما بدأ إستخدامه فى البرازيل ومصر وغينيا والفلبيين ومعظم دول جنوب شرق آسيا . ويستخدم أساساً فى المواقد للطهى والخبيز وللإنادة بالمصابيح خاصة فى المناطق الريفية .

كما أن المخلفات العضوية للميثنة (التخمير اللاهوائى) هى رواسب سائلة مستقرة يمكن إستخدامها مباشرة فى الحقول على شكل سائل أو يمكن تجميعها وتخزينها للإستعمال فى وقت لاحق . وقد يتم خلطها بالفضلات الزراعية ثم إستخدامها ، ومن أهم مزاياها :-

- أن محتواها النيتروجين أعلى مما في المخلفات الحيوانية وهو أسهل في الإستيعاب من قبل النباتات .
 - يعتبر مكيفاً جيداً للتربة .
 - ليس له رائحة كريهة ، على عكس المخلفات الحيوانية الحديثة النشأة
 - لا يحتوى على عناصر ممرضة أو بدور أو أعشار طفيلية .
 - يمكن لمتر مكعب واحد من الكدارة يتم إنتاجه يومياً أن يخصب أكثر من هكتارين في السنة بمستوى من النيتروجين يصل إلى ٢٠٠ كجم / هكتار .
 - عند إستخدامه كسماد يزيد من الإنتاج الزراعى بنسبة تتراوح من ١٠ - ٢٠ % .
- ومن أهم مزايا إستخدام الكتلة الإحيائية على وجه العموم أنه يمكن الحصول عليها بسهولة وقابلة للتجدد ، كما أنها رخيصة أو متوافرة بدون مقابل فى حالة تربية المواشى والدواجن فى المسكن الريفى أو الحقل . بالإضافة إلى أن إستخدام الكتلة الإحيائية كوقود يعمل على حل مشاكل التخلص من المخلفات والمشاكل الأخرى المرتبطة بتلوث البيئة .
- إلا أن من أهم عيوب إستخدام الكتلة الحيوية أن التجميع الواسع النطاق للمخلفات الزراعية والحيوانية العضوية قد يكون صعب ومكلف خاصة فى المجتمعات الريفية النائية ، وفى هذه الحالة يمكن إستخدامه كطاقة مكملة فقط لمصادر الطاقة الأخرى .
- هذ وقد شهد تصميم وتنفيذ وحدات التخمير اللاهوائى (المخمرات) بسعاتها وتصميماتها المختلفة تطوراً ونجاحاً فى العديد من الدول النامية وعلى وجه الخصوص فى جمهورية الهند والصين . كما أن تجارب رائدة قد تمت فى جمهورية مصر العربية منذ عام ١٩٨٢ وحتى الآن بهدف تطوير وحدات نمطية لإنتاج الغاز الحيوى تناسب الظروف المحلية بالريف المصرى .

وتجدر الإشارة إلى تعاون أكاديمية البحث العلمى والتكنولوجيا ومركز البحوث الزراعية ومعهد بحوث الأراضى والمياه التابعين لوزارة الزراعة فى مشروعات بحثية مشتركة لإستنباط وحدة بيوجاز نمطية لإنتاج الطاقة والسماد العضوى من مخلفات المحاصيل الزراعية وروث الماشية (المخلفات الحيوانية) . وقد أمكن تصنيع هذه الوحدة المطورة من الخامات المحلية المتوافرة فى القرى المصرية ، مع تجاوز عقبات الإنشاء والتشغيل

التي ظهرت عند تطبيق وحدات البيوجاز المنزلية الهندي والصينية الطراز . وتعتمد فكرة هذه الوحدة على فصل خطوات تخمير المخلفات العضوية بإتباع مرحلتى التخمير المزدوج

Two Stage Fermentation System

وتوضح الأشكال (١٢/٣) ، (١٣/٣) رسم تخطيطى لمراحل إنتاج الغاز الحيوى بنظام التخمير المزدوج ، ووحدة إنتاج البيوجاز والسماد العضوى لأسرة ريفية .

وتتكون هذه الوحدات المطورة من مخمرين :-

الأول :-

Acid Producer Fermentor

مخمر إنتاج الأحماض

وفيه يتم غمر مخلفات المحاصيل لفترة زمنية محددة ثم تجميع الراشح الذى يحتوى على الأحماض العضوية وتخميره لاهوائياً لإنتاج الميثان . ويصنع هذا المخمر من الفايبر جلاس أو مواد سابقة التجهيز ، ويوضع تحت سطح التربة .

الثانى :-

Methane Producer Fermentor

مخمر إنتاج الميثان

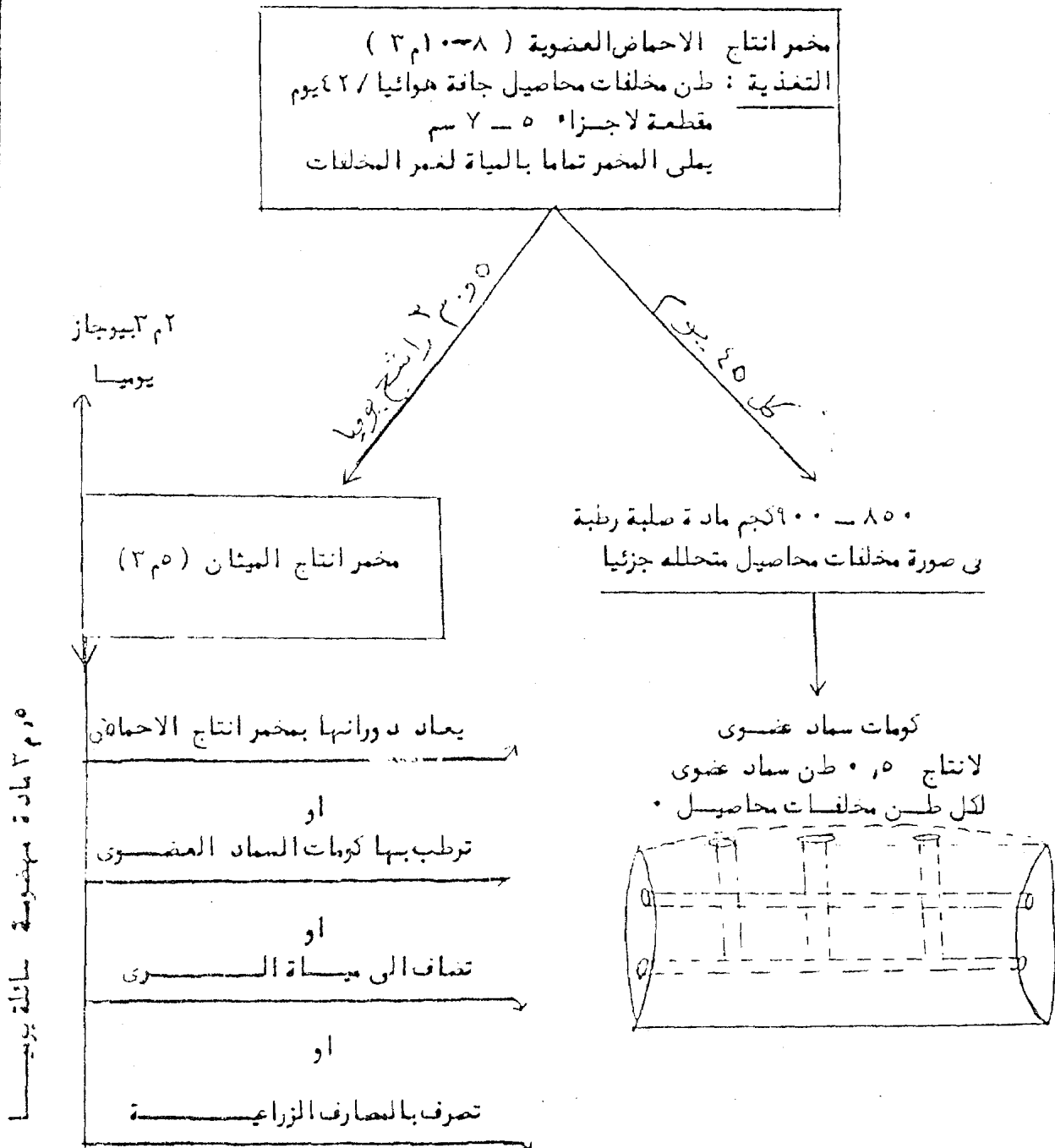
مزود بحامل بكتيرى Fixed Film لزيادة تركيز بكتيريا الميثان حيث تمرر السوائل الواردة من المخمر الأول عليها من أسفل لأعلى ويزود بنظام لجمع وتخزين الغاز . ويصنع هذا المخمر من الفايبر جلاس أو الصاج المجلفن ويوضع فوق أو تحت سطح التربة ، مع مراعاة أن يكون نظام تغذيته بسوائل التخمير من قاعدة المخمر

وينتج عن طن مخلفات المحاصيل خلال ٤٠ - ٥٠ يوم حوالى ٨٠ - ٩٠ متر مكعب غاز

حيوى (بيوجاز) بالإضافة إلى ٥ ر . طن سماد عضوى .

وعند تفريغ مخمر إنتاج الأحماض من المخلفات الصلبة يستغرق ذلك ٢ - ٤ أيام

لإعادة تشغيل المخمر ، لذلك من الأفضل أن يكون هذا المخمر فى صورة وحدات متكررة كما موضح فى الشكل رقم (١٣/٣) .

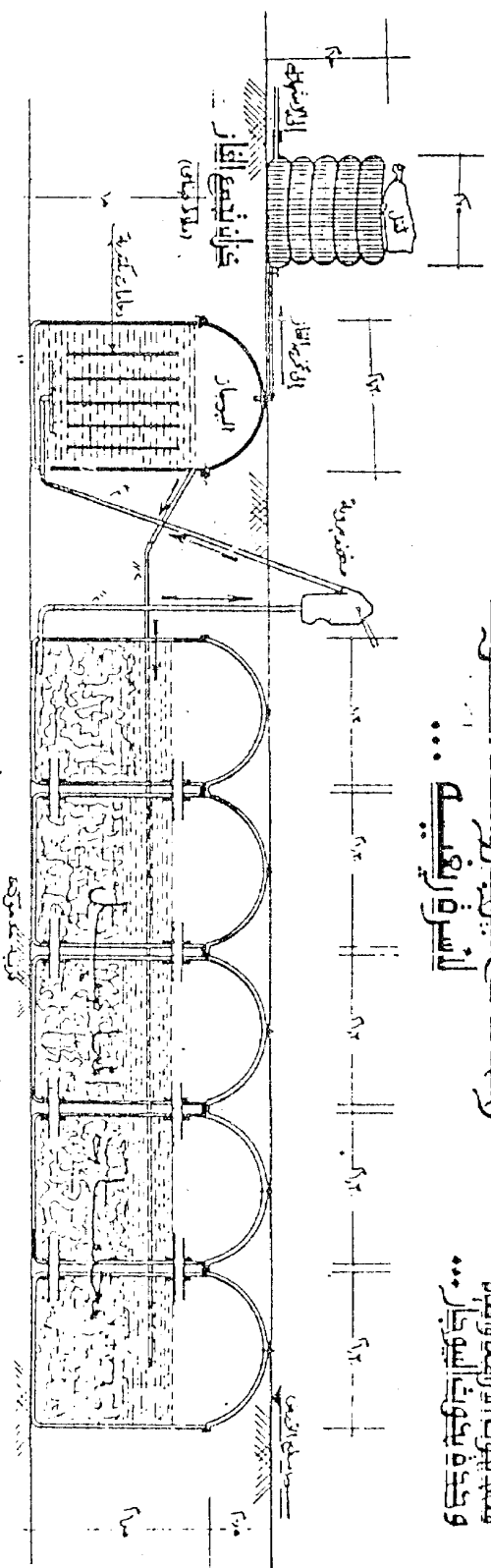


شكل (١٢/٣) : رسم تخطيطي لمراحل انتاج الطاقة والسماد العضوى بوحدة بيوجاز منزلية مكونة من جزئيين

٣٢١٠	مخمر انتاج الاحماض
٣٢٥	مخمر انتاج الميثان

وكتبه الشيخ أبو بكر السمرقندي

وزارة الزراعة
مركز البحوث الزراعية
معمد بيوت الداجم والطاة
وكتفة بيوت البيوت



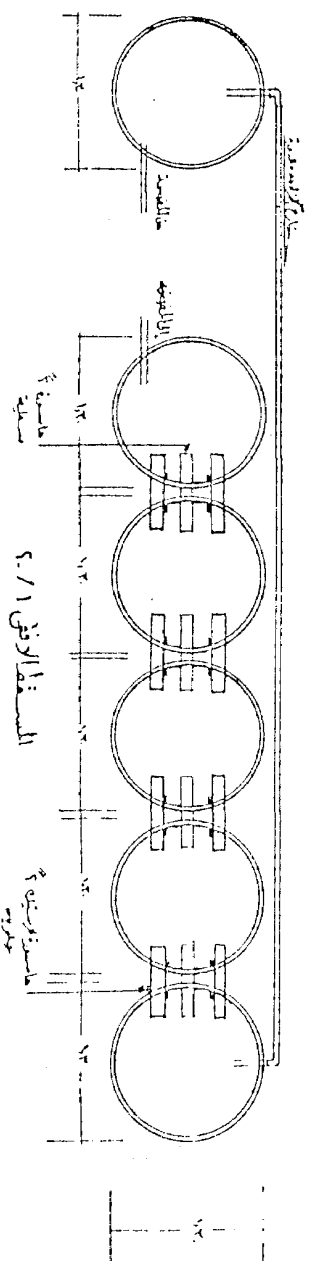
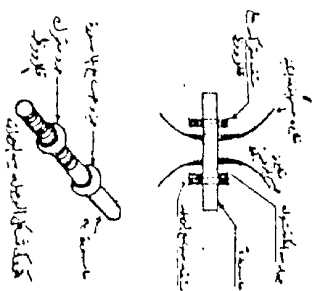
كتبه الإصطبل بن العزفلا سلمو انده

مختصر الفلاح السويحلي

وہم منہ انیسرے

منہ جامع الحافظ واسماء

(معنى من الفيرلان)



مجلس الخامس ٤١١

شکل رقم (۱۳/۵)

وحدة بديرجاز مقترحة لإنتاج البيوجاز من مخلفات المحاصيل بالتباع

نظام التخمير ذو المرحلتين

وتجدر الإشارة إلى أن الأسرة الريفية تحتاج إلى حوالي ٨ طن مخلفات محاصيل لتغطية الاحتياجات السنوية من الطاقة اللازمة للطهي والتي تبلغ حوالي ٧٣٠ م^٣ بيوجاز سنوياً ، فضلاً عن الحصول على ٣٥ - ٥٤ طن سماد عضوي تصل نسبة مادته العضوية ٤٠٪ يكفي لتسميد ما بين ٢٥ إلى ٣ فدان خلال دوره زراعية متكاملة . ويمكن الحصول على هذه المخلفات الزراعية من زراعات ٢ فدان سنوياً .

هذا وقد تم في مصر إنشاء وإختبار حوالي ٢٠٠ نظام لإنتاج الغاز الحيوي للأغراض المنزلية والزراعية . ووضعت تصميمات معيارية محلية إستناداً إلى الخبرة المكتسبة في هذا المجال . وتقدر كمية المخمرات التي يمكن نشرها في الريف والمجتمعات الصحراوية الجديدة خاصة في مناطق إستصلاح الصحراء بحوالي ٢٠٠ ألف مخمر خلال العشرين عاماً القادمة . وعلى هذا يمكن البدء في التصنيع والإنتاج الكمي الكبير لوحدات المخمرات النمطية المطورة وذلك لخفض تكلفة إنتاجها وبالتالي سعرها في الأسواق المحلية .

مجالات وتكنولوجيا استخدام الطاقة المائية الصغيرة

تعتبر الطاقة الكهربائية أفضل ما يمكن إستكشافه من مصادر الطاقة المتجددة غير القابلة للنفاذ . ويمكن استخدام الماء المتدفق من مستوى أعلى إلى مستوى أدنى لإدارة توربين يمكن تشغيل مولد كهربى وهو ما يعرف بتوليد الطاقة الكهرومائية . وتبنى السدود على المجارى المائية الكبيرة بهدف خلق خزانات لتوفير تدفق محسوب للمياه يتوقف على كمية تصريف المياه والمنسوب (الإرتفاع الذى يسقط منه الماء) .

ويمكن توفير طاقة كهرومائية إضافية فى المواقع الهيدروليكية على الأنهار والمجارى المائية الصغيرة كالترع والرياحات لتوفير طاقة إضافية محدودة لإدارة الآلات أو توليد الكهرباء . ويمكن الإعتماد على نظم الطاقة الكهرومائية بكفاءة فى المناطق الريفية البعيدة ، كما أنها تتسم بالمرونة ولا تتطلب سوى معدات بسيطة سهلة التشغيل وتتطلب صيانة قليلة . وينبغى الأخذ فى الإعتبار التغيرات الموسمية فى تدفق المياه والظروف الهيدروليكية عند تعميم هذه النظم والتي تتوقف فى أحيان كثيرة على إحتياجات الرى .

وغالباً ماتعد السواقي (عجلة توربينية مصنوعة من المعدن ويتصل بها عمود لإدارة التوربين والمولد) وسيلة أكثر وفراً بالنسبة لمتطلبات الطاقة الصغيرة (١ - ١٠ كيلووات) عندما لا تتوافر إمكانات توليد قوى محرركة أو قوى كهربائية أخرى فى المناطق الريفية

وتعتبر السواقي مقيدة حيث يكون التدبيب فى معدل تدفق المياه كبيراً ، وهى تستعمل فى الإستخدامات ذات السرعة البطيئة ، كطواحين الغلال وبعض المعدات الزراعية للرى والمضخات حيث تحول السواقي السفلية أو العلوية دفع الماء إلى طاقة ميكانيكية .

ومن أهم عيوب هذه الأنظمة أن المواقع الطبيعية تتناقص باستمرار وفي أحيان كثيرة تتطلب تكاليف إنشائية عالية . كما أن إحتجاز المياه في السدود قد يتسبب في تغييرات بيئية وفي ترسب المياه الخلفية والإطماء السريع .

مزايا وعيوب استخدام مصادر الطاقة المتجددة ٧/٣/٣

أولاً: - المزايا

- إنطلاقاً من التحليل السابق لإتاحيه مصادر الطاقة المتجددة وتكنولوجيا ومجالات إستخدامها في المناطق الريفية في مصر يمكن تلخيص أهم مزايا مصادر الطاقة المتجددة فيما يلي :-
- ١ - أنها هبة من الله وتكلفتها قليلة إذا ما أستغلت في أماكن توفرها .
 - ٢ - أنها نظيفة وغير ملوثة للبيئة مثل مصادر الطاقة التجارية (الفحم - البترول - الغاز الطبيعي) .
 - ٣ - أنها متجددة ولاتنضب .
 - ٤ - أن التكنولوجيات المستخدمة لإستغلالها في معظم الأحوال غير معقدة ويمكن تصنيع معدات إستغلالها في المصانع المحلية أو الورش الصغيرة في القرى بما يعمل على الحد من البطالة وخلق فرص عمل للشباب في مجال تصنيع وتركيب وصيانة هذه المعدات

ثانياً: - العيوب

- ١ - التكاليف الإستثمارية لمعدات استخدام الطاقة المتجددة (المحطات الكهرومائية - المسطحات والمجمعات الشمسية الخ) مازالت في كثير من التطبيقات أكثر تكلفة من معدات وأجهزة استخدام مصادر الطاقة التقليدية (المنتجات البترولية والكهرباء) .

- ٢ - تستلزم مسطحات ضخمة من الأراضي أو المياه في حالة توليد قدرات كبيرة ولذلك يفضل تنمية وإستغلال الطاقة المتجددة في المناطق البعيدة الريفية والصحراوية أو غير المربوطة بالشبكات الرئيسية .
- ٣ - أغلب هذه الطاقات (مثل طاقة الرياح - الطاقة الشمسية المباشرة) غير مستمرة ومتقطعة ، وعلى هذا فهي لا تتوافر دائماً عند الحاجة إليها . لذلك يلزم تخزين الطاقة بطرق مختلفة على صورة طاقة حرارية أو كهربية أو مائية وذلك يزيد من تكلفة المشروع .
- ٤ - تتوافر الطاقات المتجددة في أماكن معينة ويجب إستخدامها في أماكن توافرها .

العلاقة بين متطلبات الطاقة وأنماط إستخدامها فى إطار التنمية الريفية

المستدامة

أدى إرتفاع أسعار مصادر الطاقة الأحفورية (البترول والغاز الطبيعى الخ) وإحتمالات نضوبها إلى إلقاء الأضواء على أهمية العلاقة بين الطاقة والزراعة . إن كليهما يلبيان إحتياجات أساسية للبشر ويؤكدان النهج الضرورى لتحقيق أهداف التنمية الإقتصادية والإجتماعية المتواصلة فى الريف المصرى .

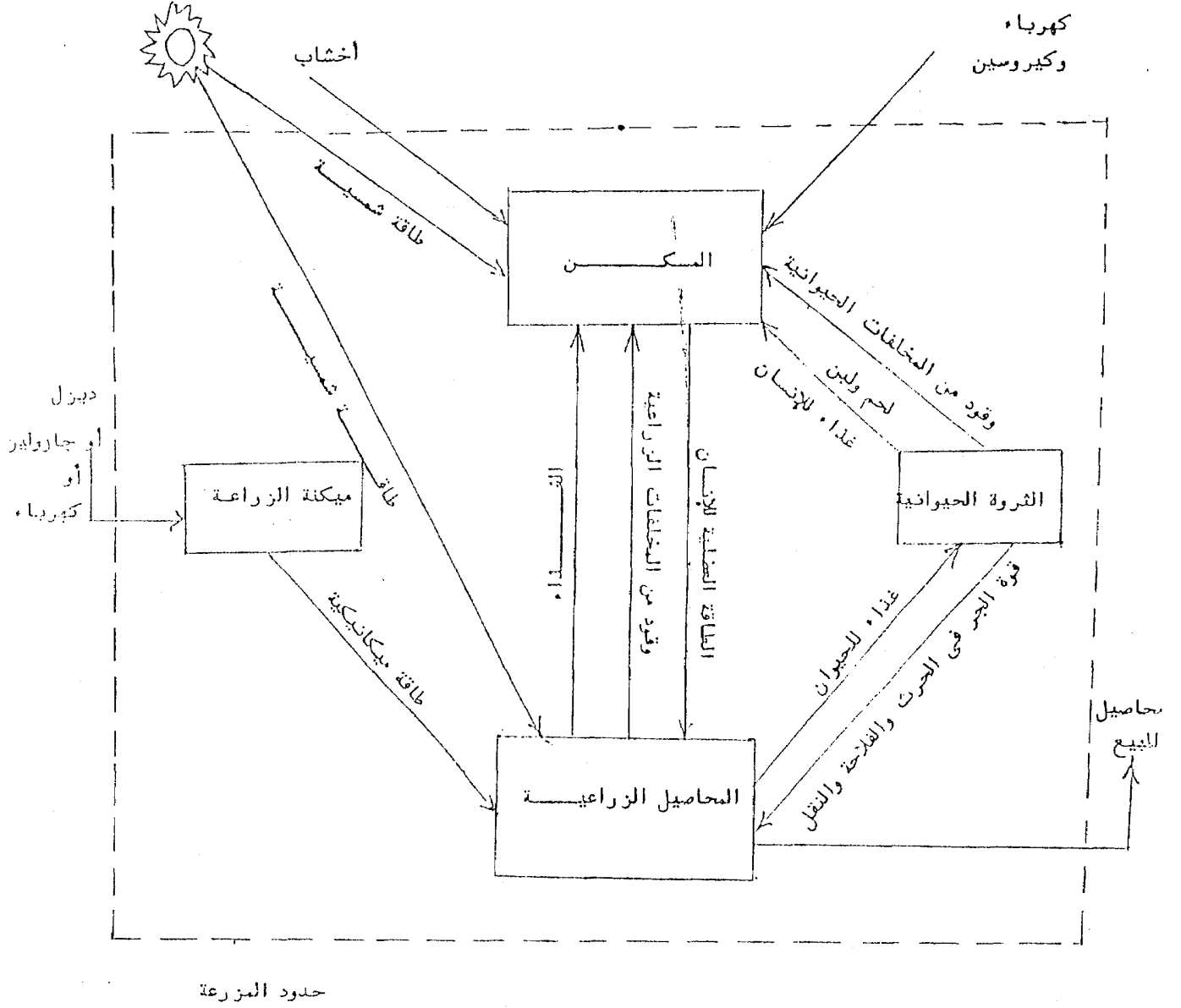
وتشكل الطاقة عنصراً جوهرياً للإنتاج الزراعى والتنمية الريفية المستدامة وتستخدم الزراعة أساساً ثلاثة مصادر رئيسية من الطاقة : الطاقة الشمسية المباشرة لنمو المحاصيل الزراعية والإستخدامات الجزئية الأخرى ، الطاقة الشمسية غير المباشرة بإستخدام المخلفات كأسمدة بالإضافة إلى إستخدام حيوانات الجر التى تتغذى على الإنتاج الزراعى أساساً والقوى المحركة المتمثلة فى عضلات الإنسان ، وأخيراً مصادر الطاقة التجارية وفى مقدمتها المنتجات البترولية والكهرباء ، التى تستخدم كقوى محرركة فى ميكنة الزراعة . وبمعنى آخر ، يمكن وضع هذه المصادر ضمن فئتين رئيسيتين : مصادر الطاقة المتجددة (أو غير التجارية) ، ومصادر الطاقة غير المتجددة (التجارية) . وهناك أسلوب آخر لتصنيفها بالتمييز بين (الطاقة الذاتية للقطاع) أو (الطاقة الخارجية بالنسبة لقطاع الزراعة) وتختلف نسبة إستهلاك القطاع الزراعى والريفى من الطاقة النهائية بين بلد وآخر حسب الإختلافات فى أنظمة الإنتاج الزراعى وفى كيفية عمل القطاعات الإقتصادية المختلفة .

ويمكن تقسيم متطلبات الطاقة في القطاع الزراعى إلى : الوقود والطاقة الكهربائية لتشغيل مختلف المعدات (بما فيها الجرارات وكهربية القوى المحركة فى الريف) ، وأجهزة التبريد والتدفئة إضافة إلى الطاقة المتضمنة فى عناصر الإنتاج المشتراه من خارج القطاع الزراعى (مثل الأسمدة والمخصبات والمبيدات الحشرية) . ويختلف مدى الإستهلاك المباشر وغير المباشر للطاقة فى المناطق الريفية من بلد إلى آخر طبقاً لعوامل كثيرة من أهمها : الظروف الزراعية - التركيب المحصولي - البيئة السائدة - التكنولوجيا المستخدمة - نمط الحياه - مستوى التحضر - الكثافة السكانية - النظم السائدة للرعى والزراعة - المناخ - التضاريس .

وعلى سبيل المثال نجد فى بعض الدول أن الرى يشكل النسبة الكبرى لإستخدام الطاقة فى الزراعة خاصة فى المناطق النائية والصحراوية . بينما فى مناطق أخرى تستهلك الطاقة غير المباشرة أساساً فى تجفيف المحاصيل الزراعية وطحن القلال وإستخدام المخصبات النيتروجينية والأزوتية .

وعندما نتحدث عن إستهلاك الطاقة غير المباشر ، فيجب الأخذ بعين الإعتبار مقدار الطاقة المدمجة فى المعدات ، والمواد الغذائية المستوردة المستخدمة كعلف حيوانى وماشابه ذلك حتى يمكن تقدير إستهلاك الطاقة فى القطاع الزراعى بصورة حقيقية وواقعية .

ويوضح الشكل رقم (١٤/٣) العلاقة بين متطلبات الطاقة وتكنولوجيا الطاقة فى المناطق الريفية . كما يوضح الشكل رقم (١٥/٣) تدفقات الطاقة فى مزرعة نموذجية . إنطلاقاً مما سبق يتضح أن القطاع الريفى يتمتع بإمكانات متميزة كمصدر رئيسى للطاقة المتجددة .



شكل رقم (١٥/٢)

تدفقات الطاقة في مزرعة نموذجية

"Energy for Sustainable Rural Development Projects", FAO,
Training Materials for Agricultural Planning,
Vol. 1, Rome 1991.

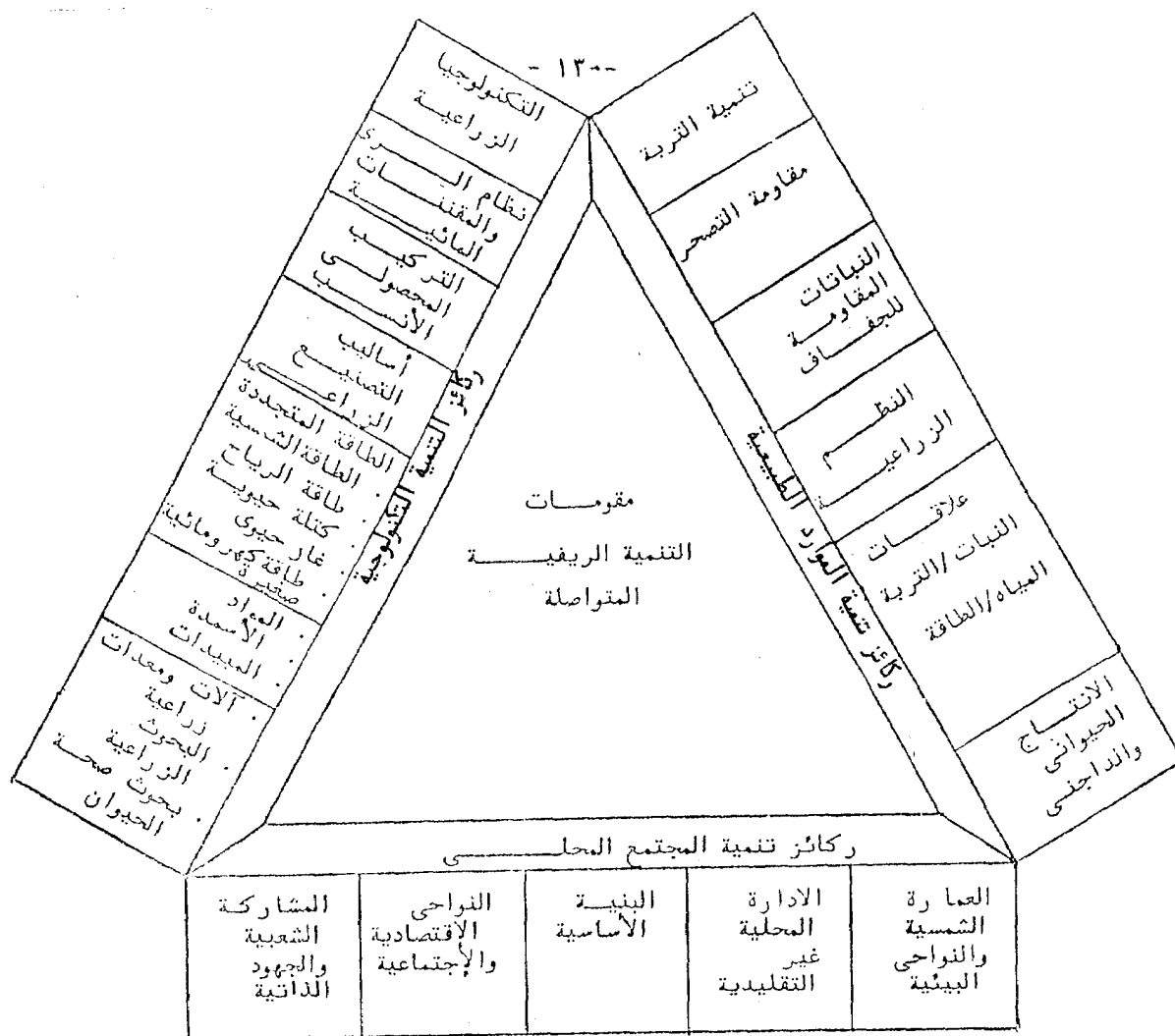
ويبرز الجدول رقم (١٢/٢) نمط الإستخدام القطاعي لبعض مصادر الطاقة المتجددة في المناطق الريفية في الوقت الراهن . ومنه يتضح ضرورة بدل المزيد من الجهود الفعالة الرامية إلى تعبئة الإمكانيات لإستغلال الطاقة من وإلى الزراعات— ولإستنباط نظام إنتاج أكثر كفاءة في إستخدامها .

مما سبق يتضح أنه من أجل تنمية ريفية متواصلة لا بد من تنسيق الجهود الحكومية (التنفيذية) والمشاركة الشعبية والجهود الذاتية من أجل الحفاظ على الطاقة وترشيد إنتاجها وإستخدامها في إطار الأهداف القومية للتنمية الإقليمية المتوازنة. ولتحقيق ذلك يلزم البدء في إتخاذ الإجراءات الموضحة في الأشكال أرقام (١٦/٢) ، (١٧/٢) والمتعلقة بالمحاور الرئيسية التالية :

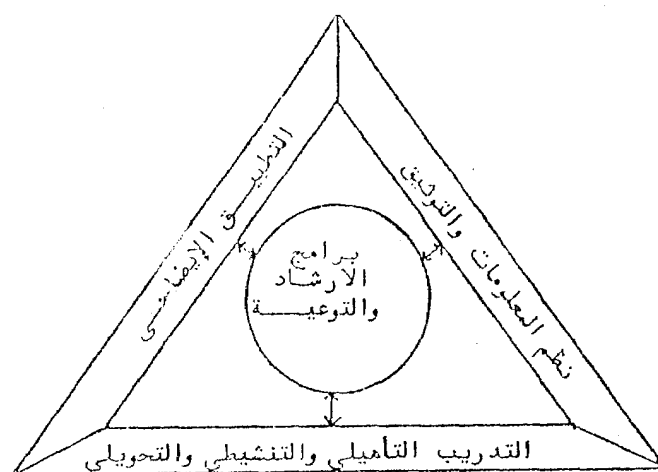
- ١ - البناء المؤسسي والإجراءات التشريعية خاصة على المستوى المحلي من أجل بناء وتنمية القرية من منظور تنموي وتكنولوجي .
- ٢ - إدارة المعلومات الخاصة بالطاقة .
- ٣ - التدريب وتنمية المهارات مع التركيز على دور المرأة في الحفاظ على الطاقة والبيئة في المناطق الريفية .
- ٤ - الإهتمام بالإجراءات الفنية والتكنولوجية والتطبيقية من أجل تنمية ريفية متواصلة ومتوازنة .

جدول رقم (١٢/م) نمط الاستخدام القطاعي لبعض مصادر الطاقة المتجددة في المناطق الريفية في الوقت الراهن

قطاع النقل	قطاع الصناعة		قطاع الزراعة		قطاع التجارى		قطاع المنزلى			التطبيقات
	صناعة ثقيلة	صناعة خفيفة	مزارع كبيرة	مزارع صغيرة	تدفئة/تبريد	إنارة	تبريد	تدفئة	إنارة	طهى
*			*							حيوانات الجر
			*		*	*		*	*	الكتلة الخشبية - الاحتراق المباشر - التخفيض الامواثى (التحويل إلى غاز حيوى)
			*		*	*		*	*	الطاقة الشمسية السائلة - العماره الشمسية / البيوت الزجاجية للنبات
	*	*	*		*			*	*	الطاقة الشمسية الموجهة - المجمعات الحرارية الشمسية المركزة - المسطحات الشمسية - البرك الشمسية
	*	*	*		*		*	*	*	الخلايا الفوتوفلطية (الكهروضوئية) باستخدام السيليكون / الصناعات المستوية
	*	*	*	*	*	*	*	*	*	طاقة الرياح - طاقة متوسطة (١٠ - ألف ك . وات) - طاقة كبيرة (أكثر من ميجاوات)
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	الطاقة الحرارية الأرضية



شكل رقم (١٧٢)
المنهج المتكامل للتنمية الريفية المتواصلة



شكل رقم (١٧/٢)
برامج الارشاد والتوعية لتشجيع استخدام الطاقة المتجددة

خلاصة وتوصيات الفصل الثالث

١ - يبرز أهمية الدور المحوري لكهربية الريف والقوى المحركة . وتعتبر كهربية الريف

- 2

- 7

— {

تنوعت تكنولوجيا معالجة وإستخدام الكتلة الإحيائية طبقاً لنوعية المصادر المتوفرة من مخلفات ريفية (المخلفات الزراعية والحيوانية) وكذلك بناء على حجم ونسبة الإستخدام النهائي المطلوب . وفي هذا الصدد يتم توظيف موارد الطاقة المتجددة من الكتلة الحيوية بأسلوب أكفأ من الناحية الفنية والاقتصادية والإجتماعية

والبيئية وذلك بعملية الميثنة الحيوية (التخهير اللاهوائى) . وتولد هذه العملية الغاز الحيوى (البيوغاز) ويمثل مصدر نظيف للطاقة ، كما تسفر هذه العملية عن مخلفات مستقرة تشكل مكيفاً ومخصباً عضوياً (سماد عضوى خالى من البكتريا والأمراض) للتربة الزراعية .

هـ - يتمتع القطاع الريفى المصرى بإمكانات متميزة كمصدر رئيسى للطاقة المتجددة (الطاقة الشمسية - طاقة الرياح - الكتلة الإحيائية - الطاقة المائية الصغيرة على المجارى المائية والترع والرياحات).

إنطلاقاً مما سبق يتضح أنه من أجل تنمية ريفية متوازنة ومستدامة لابد من تنسيق الجهود الحكومية (التنفيذية) والمشاركة الشعبية والجهود الذاتية من أجل الحفاظ على الطاقة وترشيد إنتاجها وإستخدامها فى إطار الأهداف القومية للتنمية الإقليمية والقطاعية المتكاملة .

ولتحقيق ذلك يلزم البدء فى إتخاذ الإجراءات التالية :-

- أ - تدعيم نظم المعلومات الخاصة بالطاقة .
- ب - تطوير البناء المؤسسى والإجراءات التشريعية خاصة على المستوى المحلى من أجل بناء وتنمية القرية من منظور تنموى / تكنولوجى .
- ج - الإهتمام ببركائز تنمية المجتمع المحلى وعلى وجه الخصوص فى مجالات العمارة الشمسية (الببومناخية) والنواحى البيئية .
- د - الإهتمام بالإجراءات الفنية والتكنولوجية والتطبيقية لتشجيع إستخدام مصادر الطاقة المتجددة فى الريف المصرى .
- هـ - الإهتمام بالتدريب وتنمية المهارات مع التركيز على برامج الإرشاد والتوعية وتحفيز مشاركة المرأة فى الحفاظ على الطاقة والبيئة فى المناطق الريفية .

مراجع الفصل الثالث

٧٢

- ١ - التقارير الإحصائية لهيئة كهربة الريف التابعة لوزارة الكهرباء والطاقة ،
خلال الفترة (١٩٧١ - ١٩٩٥)
- ٢ - تقرير إنجازات هيئة كهربة الريف خلال الفترة (١٩٧١ - ١٩٩٣).
- ٣ - راجية عابدين "مستقبل الطاقة الكهربائية في مصر حتى عام ٢٠٠٠"، برنامج تنشيط
الأجهزة التخطيطية في الدول العربية مع التركيز على الصناعة ، معهد
التخطيط القومي بالإشتراك مع منظمة التنمية الصناعية التابعة للأمم
المتحدة (اليونيدو) ، القاهرة ، مسلسل رقم (١٢) ، ديسمبر ١٩٧٨ .
- ٤ - راجية عابدين "نحو سياسات رشيدة لتنمية وإستخدام مصادر الطاقة
ومياكلها الإرتكازية" ضمن (دراسة التوطن الصناعي في مصر حتى عام ٢٠٠٠) ،
معهد التخطيط القومي ، أغسطس ١٩٨٥ .
- ٥ - راجية عابدين وآخرون "البنية الأساسية لقطاع الكهرباء (الوضع الراهن وآفاق
المستقبل)" ، الجهاز المركزى للتعبئة العامة والإحصاء ، أغسطس ١٩٨٨ .
- ٦ - راجية عابدين وآخرون "الإعتماد على الذات فى مجال الطاقة من منظور
تنموى وتكنولوجى" ، معهد التخطيط القومي ، قضايا التخطيط والتنمية
فى مصر رقم (٥٣) ، سبتمبر ١٩٩٠ .
- ٧ - راجية عابدين وآخرون "بعض قضايا التصنيع فى مصر من منظور تنموى -
تكنولوجى" ، سلسلة قضايا التخطيط والتنمية فى مصر رقم (٧٩) ، فبراير
١٩٩٣ .
- ٨ - كتاب "وصف مصر بالمعلومات" ، مركز المعلومات ودعم إتخاذ القرار،
رئاسة مجلس الوزراء ووزارة الإدارة المحلية ، (العدد الأول، سبتمبر
١٩٩٣) ، (والعدد الثانى ، مايو ١٩٩٥) .

- ٩ - وزارة الإدارة المحلية / جهاز بناء وتنمية القرية المصرية ،
أوراق المؤتمر القومي للتنمية الريفية المتكاملة
، أكتوبر ١٩٩٤ .

الفصل الرابع

تكامل الخدمات والحفاظ على الموارد الطبيعية
في إطار التنمية الريفية المتواصلة

إعداد

دكتور مهندس / نفيسة سيد أبو السعود

خبير أول بمركز التخطيط الإجتماعي والثقافي

معهد التخطيط القومي

الفصل الرابع

تكامل الخدمات والحفاظ على الموارد الطبيعية

في إطار التنمية الريفية المتواصلة

تقديم

١/٤

التنمية المحلية - كما جاءت في تعريف د. إبراهيم محرم :

" هي عملية تغيير إرتقائي مخطط للنهوض الشامل بمختلف نواحي الحياة إقتصادياً وإجتماعياً وثقافياً يقوم بها أساساً أبناء المجتمع المحلي بنهج ديمقراطي ويتكاتف المساعــدات الحكومية بما يحقق تكامل نواحي النهوض من جهة وتكامل المجتمع النامي مع مجتمعه القومي الكبير من جهة أخرى" أي أنها تشمل تحقيق التكامل بين جميع الأنشطة والخدمات لمختلف القطاعات . ويعتبر تكامل الأنشطة والخدمات من المعايير التخطيطية شديدة الأهمية في تحقيق التنمية الريفية الشاملة . والمقصود هنا التكامل العضوي بمعنى أن كل نشاط يعطى شيئاً للآخر وليس مجرد تزامن النهوض بهذه الأنشطة ، كذلك تكامل الأنشطة الراحنة مع الأنشطة المستقبلية التي يتم إقامتها خلال المدى المتوسط والمدى الطويل للتنمية .

ويتناول هذا الفصل تكامل خدمات إمدادات مياه الشرب ، خدمات الصرف

الصحي في الريف المصري في إطار التنمية الريفية الشاملة وما يرتبط بهذه الخدمات من قضايا أساسية مثل قضية تلوث موارد المياه وإستراتيجية الحكومة للحفاظ على هــ الموارد .

تكامل خدمات إمدادات مياه الشرب والصرف الصحي في الريف المصرى فى

إطار التنمية الريفية المتواصلة

قطاع مياه الشرب والصرف الصحي من القطاعات الخدمية الحيوية الهامة التى ترتبط ارتباطاً مباشراً بجميع القطاعات الأخرى . وتتميز خدمات هذا القطاع بإعتماد بعضها على بعض بشكل واضح ،، كذلك تتأثر وتؤثر فى مشروعات القطاعات الأخرى - الإقتصادية والإجتماعية وغيرها - حيث يمكن أن يؤدى تنفيذ مشروع مياه شرب نقيه ونظم صرف مناسبة إلى إقامة مشروعات أخرى لها عائد ذو طبيعة إقتصادية أو إجتماعية أو بيئية ، وإقامة مجتمعات وأنشطة سكانية، وعلى ذلك فإن تحقيق التكامل بين أنشطة قطاع المياه والصرف الصحي وبين أنشطة القطاعات الأخرى على المدى القصير والمتوسط والطويل يمكن أن يؤدى إلى تنمية متكاملة وليس مجرد تنمية جزئية أو قطاعية ومن ناحية أخرى تعتمد خدمات قطاع مياه الشرب وقطاع الصرف الصحي بعضها على بعض ففى حين تهتم خدمات مياه الشرب بتوفير المياه النقية الصالحة للشرب وإتاحتها للإستخدامات بطرق مناسبة وبكميات كافية للإستخدامات المختلفة المنزلية وغير المنزلية ، فمسإن خدمات الصرف الصحي تعنى بالتخلص الآمن من جميع المخلفات السائلة الناتجة عن إستخدامات مياه الشرب للأغراض المختلفة المنزلية وغير المنزلية وعلى ذلك فإن من أهم المعايير التخطيطية والتقويمية لهذا القطاع مدى توافر مشروعات إمدادات مياه الشرب النقية وتكاملها عضوياً وزمنياً مع مشروعات الصرف الصحي المتكاملة حتى لا يؤدى توفير مياه شرب نقيه مع عدم وجود نظم صرف صحى مناسبة إلى مشاكل بيئية - خاصة للقربة والمياه الجوفية ، وما يترتب على ذلك من تأثيرات صحية وإقتصادية وغيرها .

وقد خطت مصر خطوات واسعة لتحسين خدمات هذا القطاع ، ولكن الزيادة السكانية المستمرة وما صاحبها من أنشطة وخدمات : لم تصاحب بزيادة مماثلة في خدمات مياه الشرب والصرف الصحي مما أدى إلى إتساع الفجوة بين الإحتياجات الفعلية من هذه الخدمات وبين ما هو متاح فعلا منها خاصة في المناطق الريفية والقرى المصرية والتي تعاني بالفعل من مشاكل إنخفاض مستوى تقديم هذه الخدمات ، وبالتالي تخلف الريف المصرى بشكل عام في مستوى هذه الخدمات عن المناطق الحضرية ،

أولاً:- خدمات إمدادات مياه الشرب في الريف المصرى

١ - عمليات إمدادات مياه الشرب

تشمل عمليات إمدادات مياه الشرب مايلي :

- أ - الحصول على المياه اللازمة من مواردها المتاحة :-
 - تتعدد موارد المياه في مصر فتشمل :-
 - مسطحات المياه الفعلية وتتمثل في نهر النيل وفروعه والرياحسات والترع
 - مسطحات المياه غير العذبة وتشمل البحار والبحيرات والخلجان .
 - المياه الجوفية وتتمثل في الآبار والعيون ، وتعتبر مصدراً مكملًا لمصادر المياه السطحية ، ولكنها في بعض المحافظات الريفية مصدراً رئيسياً للمياه بجميع إستخداماتها .
 - الأمطار ، ولا يمكن الإعتماد عليها إلا في الأماكن التي لا تتوافر فيها مياه سطحية أو جوفية صالحة للإستعمال ، وتعتبر من المصادر المساعدة وليس الأساسية .

وتعتمد مصر أساساً على نهر النيل وما يتفرع منه من ترع رئيسية كمورد رئيسي للمياه ، حيث يمدّها بأكثر من ٥٠٠٠ مليون متر مكعب سنوياً، يضاف إلى ذلك مورد المياه

الجوفية الذى يعطى حوالى ٢٠٥ ألف مليون متر مكعب سنويا منها ١٨ ألف مليون متر مكعب نتيجة لتسرب مياه النيل مما يعنى أن نهر النيل يمدّها بنحو ٩٨٪ من المياه بطريقة مباشرة أو غير مباشرة

يبلغ إجمالى الموارد المائية فى مصر عام ١٩٩٢ حوالى ستون بليون متر مكعب يستهلك منها حوالى ٩٧٪ وذلك تبعا لبيانات تقرير التنمية البشرية عن مصر عام ١٩٩٤ (١٠) . وتبلغ إجمالى المياه الداخلية المتجددة حوالى ٥٦٥ بليون متر مكعب سنويا مما يعنى أن متوسط نصيب الفرد من المياه الداخلية حوالى ٩٧٩ متر سنويا . تستخدم هذه المياه فى جميع الأغراض : زراعة وري - صناعة - مياه شرب وإستخدامات منزلية وغيرها . تمثل إستخدامات الري والزراعة النسبة الكبرى من الإستخدامات حيث تبلغ كمية المياه المستخدمة للري والزراعة حوالى ٧٠٪ من جملة المياه المستهلكة ، أما الصناعة فتمثل حوالى ١٠٪ (تبعا لتقرير البنك الدولى عام ١٩٩٢) وإستخدامات الشرب والإستخدامات المنزلية تمثل حوالى ٥٪ (٨)

بالرغم من أن نسبة المياه المستخدمة للأغراض غير المزرعية (صناعة شرب وغيرها) لاتزيد عن ٢٠٪ من إجمالى المياه المستهلكة إلا أن حماية هذا المورد يعد من الموضوعات الهامة والحيوية نظرا للتكلفة الباهظة لعمليات توفير المياه اللازمة للشرب والإستخدامات المنزلية والأنشطة السكانية من ناحية ولما لخصائص هذا المورد من تأثيرات صحية خطيرة على الأفراد وإنعكاسات ذلك على جميع جوانب الحياة . ولذلك أصبح من الضرورى إدارة الموارد المائية المتاحة بعناية فائقة لكى تتمكن من توفير الإحتياجات المتزايدة خاصة مع الزيادة السكانية السريعة فى الريف وفى الحضر أيضا .

ب - عمليات إنتاج المياه الصالحة للشرب وللإستخدامات المنزلية وغير المنزلية ، وتتسم إما فى محطات معالجة كبيرة تعتمد على المياه السطحية أو السطحية مع الجوفية ، أو عمليات معالجة المياه الجوفية

والتي تحتاج إلى معالجات بسيطة ، أو وحدات إزالة الملوحة من المياه الغير عذبة أو بعض الوحدات الصغيرة (النقالي) .

وللتأكد من صلاحية المياه للإستخدامات المختلفة ومطابقتها للاشتراطات اللازمة لمياه الشرب يتم إجراء إختبارات للخصائص الطبيعية والكيميائية والبكتريولوجية والميكروسكوبية .

ج - عمليات توزيع المياه المنتجة في محطات ووحدات إنتاج مياه الشرب وتشمل محطات طلمبات الضغط العالي وشبكات التوزيع وتعرف بشبكات المياه العامة وخزانات المياه العالية في المدن وبالرغم من وجود توصيلات منزلية في الريف المصرى إلا أنه مازال هناك نسبة غير قليلة من المساكن يتم تغذيتها عن طريق حنفيات المياه العمومية

٢ - مؤشرات قياس مستوى خدمات إمدادات مياه الشرب فى الريف المصرى :-

من المؤشرات الهامة لقياس مستوى خدمات إمدادات مياه الشرب مايلى :-

أ - نسبة تغطية الخدمة ويقصد بها مدى توفر إتاحة وتيسير الحصول على مياه الشرب

ويمكن للأفراد فى الريف المصرى الحصول على مياه الشرب من المصادر الآتية :

- من شبكة المياه العامة عن طريق حنفيات منزلية (داخل أو خارج المنازل)

أو من حنفيات المياه العامة .

من المياه الجوفية عن طريق الطلمبات اليدوية أو الآبار .

من مياه الأمطار التى يتم تجميعها فى خزانات خاصة .

ويتم التعبير عن نسبة تغطية الخدمة بما يلى :-

- نسبة السكان المنتفعين بشبكة المياه العامة .

- نسبة السكان الذين يحصلون على مياه الشرب من مصادر المياه

الجوفية .

- نسبة السكان الذين يحصلون على مياه الشرب من المصادر

الأخرى كمياه الأمطار .

ب - متوسط نصيب الفرد من مياه الشرب ، ويتم حسابه من الطاقة الإنتاجية

أو التصميمية أو الفعلية - لإنتاج مياه الشرب أو من الإستهلاك الفعلى للمياه

ولايعنى هذا المؤشر أن ما يصل للفرد فعلاً هو هذا المتوسط حيث يشتمل هذا المتوسط

على جميع الإستعمالات الأخرى الغير منزلية للمياه كالأنشطة الصناعية

الصغيرة والأنشطة التجارية والخدمية والمؤسسية والعامة وغيرها بالإضافة إلى

الفاقد فى المياه .

٣ - تطور خدمة إمدادات مياه الشرب في الريف المصرى :-

بدأ الإهتمام بتوفير المياه النقية فى الريف المصرى عام ١٩٣٥^(٢) حيث أنشئت مصلحة الشئون القروية التابعة لوزارة الصحة ، والتي قامت بدراسة مصادر مياه الشرب وتبين أن أرخصها هو المياه الجوفية . وقد تم حتى عام ١٩٥٢ إنشاء ٩٦٠ عملية مياه جوفية منها ٥٠٠ يدوية والباقي ميكانيكية ، بالإضافة إلى بعض محطات مياه الشرب بالمناطق التي لاتصلح بها المياه الجوفية ، وقد بلغت نسبة التغطية بمياه الشرب النقية بالريف المصرى من محطات المياه الجوفية والمرشحة حوالى ١٥٪ عام ١٩٥٢ .

وحتى عام ١٩٥٩ إرتفعت نسبة التغطية من ١٥٪ إلى ٧٢٪ من سكان الريف نتيجة إنشاء مجموعات مجانية لتوزيع المياه .

وبعد عام ١٩٦٠ توالى إقامة مشروعات مياه الشرب طبقاً للخطط العامة للدولة لمد القرى والعزب والنجوع المحرومة من المياه النقية ومعالجة المياه الجوفية الغير صالحة للشرب ، وقد وصل متوسط إستهلاك الفرد من المياه إلى حوالى ٦٠ لتر/يوم فى الريف المصرى^(٢).

٤ - نسبة التغطية بخدمات مياه الشرب

أ - تبعاً لبيانات إحصاء ١٩٨٦^(٣) ، تبلغ نسبة التغطية بمصادر مياه الشرب فى الريف المصرى كما يلى :-

- نسبة السكان المنتفعين بشبكات المياه العامة ٥٢٫٩٪ .
- نسبة السكان الذين يحصلون على مياه الشرب من مصادر المياه الجوفية ٤٤٫٦٪ .
- نسبة السكان الذين يحصلون على مياه الشرب من مصادر أخرى ٢٫٥٪ .

ويتضح من ذلك أنه مع المجهودات التي تتم في مجال توفير مياه الشرب النقية فإن حوالي نصف سكان الريف يعتمدون على مصادر المياه الجوفية أو مصادر أخرى لمياه الشرب عام ١٩٨٦ . ومن الملاحظ أيضاً أن المناطق الريفية في الوجه البحري تتمتع بمستوى خدمات توفير مياه الشرب من شبكات المياه العامة أعلى من محافظات الوجه القبلي ومحافظات الحدود (٦١٢٪ ، ٤٢٢٪ ، ٤٢٥٪ على التوالي)

ب - تشير نتائج المسح المصري لصحة الأم والطفل (٤) على عينة من محافظات الجمهورية عدا محافظات الحدود عام ١٩٩١ إلى نسب التغطية الآتية في المناطق الريفية :-

- نسبة الأسر المنتفحة بشبكات المياه العامة ٦٥٥٪
- نسبة الأسر التي تعتمد على طلمبات المياه اليدوية ٣١٦٪
- نسبة الأسر التي تعتمد على مصادر أخرى لمياه الشرب ٢٩٪

ج - في تقرير عن أوضاع المياه والصرف الصحي أعدته منظمة اليونيسيف في يناير ١٩٩٥ لإستيضاح موقف خدمات مياه الشرب والصرف الصحي في محافظات الجمهورية عام ١٩٩٣ أظهرت البيانات عن ١٣ محافظة ريفية أن متوسط نسبة التغطية بخدمات مياه الشرب يبلغ حوالي ٨٠٪ ويتراوح بين ٦٥٪ في محافظة سوهاج ، ٩٥٪ في محافظة دمياط كما هو مبين بالجدول التالي (جدول رقم (١/٤) :

(وتشمل بيانات هذا الجدول المناطق الحضرية داخل المحافظات الريفية التي شملتها الدراسة والتي عادة ما تتمتع بمستوى خدمة مرتفع عن المناطق الريفية ولذلك فإن هذه البيانات تعتبر بيانات غير ممثلة لواقع الخدمة في الريف والقرى المصرية .)

جدول رقم (١/٤)

نسبة التغطية بمياه الشرب ببعض محافظات الجمهورية ١٩٩٢

المحافظة	تعداد السكان ١٩٩٢	نسبة الخدمة %	متوسط نصيب الفرد من المياه لتر/فرد/يوم
الشرقية	٣٩٤٨٠٠٠	٧٣ر٤	٦٠ر٩
دمياط	٨٩٤٧٩٩	٩٥ -	١٦١ر -
الغربية	٢٠٦٥٠٥٢	٨٢ر -	٧٠ر -
المنوفية	١١٨٥٠٢٢	٩٠ر ٢	٤٠ر٥
البحيرة	٤٠٥٢٠٢١	٧٤ر -	٥١ر -
إجمالي وجه بحرى	١٢١٤٤٨٩٤	٨٢ر -	٦٢
الإسماعيلية	٤٤٤٥٠٣	٨٥ر -	١٣٥ر٦
الفيوم	٢٠٥٥٤٠٦	٩٠ر -	٩٣ر -
بنى سويف	١٩١٥١٤٩	٧٩ر٢	١٠٨ر٤
سوهاج	٢٩٨٧٨٩٨	٦٥ر -	٧٢ر٨
الأقصر	١٥٢٠٠٠	٩٠ر -	٢٥٦ر٥
أسوان	٩٧٩٣٨٨	٧٥ر -	٥٣ر -
إجمالي وجه قبلى	٨٥٣٤٣٤٤	٨٠ر -	٩٠ر -
البحر الأحمر	١٤٣٠٣٥	٧٠ر -	١١٧ر -
الوادى الجديد	١٢٢١٦٩	٨٢ر -	٤٥٣ر
إجمالي الحدود	٢٦٥٢٠٤	٧٥ر٥	٢٧٢
إجمالي المحافظات	٢٠٩٤٤٤٤٢	٨٠ر -	٧٦

المصدر :-

تقرير اليونيسيف عن أوضاع المياه والصرف الصحى فى مصر ، يناير ١٩٩٥

٥ - إنتاج مياه الشرب :-

يوضح الجدول رقم (٢/٤) تطور طاقة عمليات إنتاج مياه الشرب في المحافظات الريفية في مصر منذ عام ١٩٨٢/١٩٨١ إلى المستهدف في نهاية الخطة الخمسية الثالثة في ١٩٩٧/٩٦ .

ويتضح من هذا الجدول :-

أن الطاقة التصميمية لعمليات مياه الشرب قد تضاغت في الفترة من ١٩٨٢/٨١ إلى ١٩٩١/٩٠ حيث إرتفعت من ٢٤ مليون متر مكعب /يوم إلى حوالي ٤٧ مليون متر مكعب / يوم (أى بنسبة زيادة ٩٥%) وذلك من خلال تطوير كفاءة بعض المرافق المركزية وتدعيم بعض عمليات مياه الشرب والإنتهاء من تنفيذ عمليات أخرى ببعض المحافظات وتهدف الخطة الخمسية الثالثة إلى زيادة الطاقة التصميمية لعمليات إنتاج مياه الشرب لتصل إلى ٧٤ مليون متر مكعب يومياً بمحافظات الأقاليم في نهاية عام ١٩٩٧/٩٦ (أى بنسبة زيادة ٥٧٤% عن عام ١٩٩٢/٩١) وذلك من خلال الإحلال والتجديد لعدد ٧٠ مشروع داخل ١٩ محافظة وتطوير ٢٨ محطة لزيادة طاقتها الإنتاجية ، وإستكمال عدد عشرون محطة وإنشاء عشرة محطات جديدة بالإضافة إلى تركيب ثلاثمائة وحدة مياه مرشحة نقالى يتم تصنيعها محلياً تبلغ طاقة الوحدة حوالي ٢٠٠٠ متر مكعب / يوم .

ويمكن بذلك أن يصل متوسط نصيب الفرد في المحافظات الريفية فى نهاية ١٩٩٧/٩٦ إلى حوالي ١٦٣ لتر يومياً وهو مايعتبر معدلاً مناسباً خاصة إذا تم تخفيض نسبة الفاقد فى مياه الشرب إلى الحد المسموح به (وهو حوالى ٢٠%).

جدول رقم (٢/٤)
تطور الطاقة التصميمية لعمليات إنتاج مياه الشرب
في محافظات الأقاليم

السنة	الطاقة التصميمية متر مكعب / يوم	متوسط نصيب الفرد من مياه الشرب بناء على الطاقة التصميمية
١٩٨٢/٨١	٢ر٤	*
١٩٨٧/٨٦	٣ر٣	*
١٩٩١/٩٠	٤ر٧	*
١٩٩٢/٩١	٤ر٧	١١٦
١٩٩٣/٩٢	٥ر١	١٢٣
١٩٩٤/٩٣	٥ر٧	١٣٥
١٩٩٧/٩٦	٧ر٤	١٦٣

* عدم توافر هذا البيان

٦ - متوسط نصيب الفرد من مياه الشرب :-

أ - يتضح من جدول رقم (٢/٤) أيضاً تطور متوسط نصيب الفرد من مياه الشرب بناء على الطاقة التصميمية لعمليات إنتاج مياه الشرب في محافظات الأقاليم . ويلاحظ أنه مع زيادة الطاقة التصميمية فقد إرتفع متوسط نصيب الفرد من مياه الشرب ليصل إلى حوالي ١٣٥ لتر يومياً عام ١٩٩٤/٩٣ ، ومن المستهدف رفعه إلى حوالي ١٦٣ لتر يومياً في نهاية الخطة الخمسية الثالثة ١٩٩٧/٩٦ . ولايعنى ذلك أن مايصل للفرد فعلاً في المناطق الريفية هو هذا المتوسط وذلك للأسباب الآتية :-

- تعبر هذه الأرقام عن المناطق الحضرية والريفية معاً في محافظات الأقاليم.
- تعبر هذه الأرقام عن الطاقة التصميمية وليس الإنتاج الفعلي ، والذي يصل لأسباب كثيرة إلى ٥٠ - ٧٥ ٪ من الطاقة التصميمية .
- تشمل هذه المتوسطات جميع أوجه إستخدامات مياه الشرب وهي :-
الشرب والإستخدامات المنزلية ، الإستخدامات التجارية والصناعية
الصغيرة ، المؤسسات والهيئات الحكومية ، الإستخدامات العامة بالإضافة إلى الفاقد في المياه والذي يصل في بعض المحافظات لأكثر من ٥٠ ٪ من كميات المياه المنتجة .

ب - يوضح جدول رقم (١/٤) متوسط إستهلاك الفرد من مياه الشرب المنتجة في ثلاثة عشر محافظة ريفية لعام ١٩٩٣ ويبلغ المتوسط الفعلي لإستهلاك الفرد من مياه الشرب في هذه المحافظات حوالي ٧٦ لتر يومياً ، ويتراوح هذا المتوسط بين ٤٠ لتر/ يوم في محافظة المنوفية التي تعتمد أساساً على المياه المرشحة وتبلغ نسبة الفاقد فيها ٥٤ ٪ تقريباً ، ٥٣ لتر/يوم في محافظة الوادي الجديد والتي تعتمد بالكامل على مصادر المياه الجوفية ونسبة الفاقد لا تتعدى ٦ ٪ .

٧ - الفاقد في مياه الشرب :-

ينقسم الفاقد في مياه الشرب إلى نوعين أساسيين :-

أ - فاقد في الإنتاج نتيجة تسرب أو كسر أو تقادم أو الإهمال في أى وحدة أو خطوط الإنتاج . ويمثل هذا الفاقد خسارة مادية للمرفق وللإقتصاد القومى إذا زادت نسبته عن الحدود المسموح بها .

ب - فاقد في الإستهلاك ، وهذا ينقسم بدوره إلى نوعين من الفاقد :-
- فاقد في الإستهلاك بدون مقابل في الإيرادات ويشمل الفاقد في شبكات التوزيع ، ونتيجة سوء إستخدام الحنفيات المجانية في المناطق التى لا تتمتع بمستوى مرتفع من خدمات المياه .

- فاقد في الإستهلاك بمقابل في الإيرادات ويتمثل في الإسراف في إستخدام مياه الشرب بما يجاوز المعدلات المتعارف عليها والإهمال في صيانته وإصلاح الحنفيات والموصلات المنزلية وسوء إستخدام المياه أو الإستخدام غير الرشيد للمياه خاصة فى القطاع الحكومى .

ويمثل الفاقد في مياه الشرب إهدار للمال العام وخسارة مادية لمرافق المياه وللإقتصاد القومى . ومن أهم الأسباب التى تؤدى إلى الفقد في مياه الشرب مايلى :-

- ضعف عمليات الصيانة سواء فى محطات الإنتاج أو شبكات التوزيع .
- ضعف طرق الكشف عن تسربات المياه فى خطوط شبكات المياه .
- مشاكل قطع الغيار اللازمة لأعمال الصيانة داخل وحدات إنتاج المياه وشبكات التوزيع .
- ضعف الإمكانيات والمتطلبات المالية اللازمة لعمليات الإحلال والتجديد .
- ضعف مستوى الوعى بالقيمة الإقتصادية لمياه الشرب وأهمية ترشيدها إستخدامها للحفاظ عليها .

وتختلف نسبة الفاقد في مياه الشرب في مصر من محافظة لأخرى ومن منطقة لأخرى . ويوضح جدول رقم (٣) نسبة الفاقد الظاهري في مياه الشرب في ثلاث عشرة محافظة ريفية وكما هو مبين بالجدول ترتفع نسبة الفاقد في مياه الشرب في المحافظات الريفية للوجه البحري حيث يبلغ متوسطها حوالي ٤٠٪ وتمثل محافظة الغربية أعلى نسبة فاقد حيث بلغ حوالي ٥٩٪ في حين ينعدم هذا الفاقد تماماً في مدينة الأقصر ويبلغ حوالي ٦٪ في محافظة الوادي الجديد . ولا يشمل هذا الفاقد النسبة التي تفقد نتيجة سوء الإستعمال داخل المساكن والمنشآت وجهات الإستخدام المختلفة .

يبلغ المتوسط العام للفاقد في مياه الشرب في هذه المحافظات الريفية الثلاث عشر حوالي ٢٤٫٤٪ مما يعني أن أكثر من ثلث المياه المنتجة تفقد بدون مقابل في إيرادات المياه بالإضافة إلى ما يسببه هذا الفاقد من أعباء إضافية على شبكات الصرف الصحي والتي تعاني بالفعل من مشاكل متعددة .

٨ - تكلفة إنتاج مياه الشرب :-

بناء على تقديرات أعدت حديثاً لمجلس الوزراء في أكتوبر ١٩٩٤ عن أداء والإستثمارات المنفذة لقطاع الإسكان والتعمير بوزارة الإسكان والمرافق تبلغ متوسط التكلفة الإستثمارية للمتر المكعب من مياه الشرب حوالي ١٥٠٠ جنيه مصري ، وتقدر متوسط تكلفة إنتاج المتر المكعب من مياه الشرب من مشغلي وصيانة حوالي ٤٤ قرش ويختلف هذا الرقم من منطقة لأخرى فيقدر بحوالي ٣٣٫٢ قرش في شركة مياه دمياط بينما يقدر بحوالي ٥١ قرش بشركة مياه كفر الشيخ بأسعار ١٩٩٤ .

ويعني ذلك ، أنه طبقاً لبيانات جدول رقم (٣/٤) فإن الفاقد في مياه الشرب يمثل خسارة مالية تبلغ ١٢٫٤ مليون جنيه وهو يكافئ حوالي ٣٢٪ من إستثمارات الخطة الخمسية الثالثة ١٩٩٣/٩٢ - ١٩٩٧/٩٦ لقطاع مياه الشرب .

وعلى ذلك ، فإن من أهم الإجراءات الواجب إتخاذها من أجل الإدارة الرشيدة لمياه الشرب فى المناطق الريفية العمل على الحد من الفاقد فى المياه . ويمكن بعملية حسابية بسيطة تقدير العائد أو الآثار الإيجابية لذلك كما يلى :-

فى المحافظات الريفية الثلاث عشر جدول رقم (١٧/٤) تبلى كمىة المياه التى تفقـد يومياً حوالى ٨٣٥٩٥٨ متر مكعب وباعتبار أن متوسط إستهلاك الفرد فى هذه المناطق حوالى ٧٦ لتر فى اليوم ، فإن هذه الكمىة تكفى لتلبية إحتياجات حوالى ١١٠ الف نسمة أو مايساوى عدد سكان حوالى ٢٢ قرية ببلغ متوسط عدد سكانها حوالى خمسة آلاف نسمة .

بالإضافة إلى أن توفير هذه الكمىة من المياه ، إن لم يكن يؤدى إلى تغطية مناطق محرومة ، فإنه يؤدى إلى رفع متوسط نصيب الفرد من مياه الشرب من حوالى ٧٦ لتر / يوم إل حوالى ١١٦ لتر / يوم ومايترتب على ذلك من قيام أنشطة سكانية وخدمية ذات عائد إقتصادى .

جدول رقم (٣/٤)

إنتاجية مياه الشرب ونسبة الفاقد ببيع محافظات الجمهورية ١٩٩٣

المحافظة	التعداد ١٩٩٣	الإنتاج اليومي م ^٣ مكعب	الإستهلاك اليومي متر مكعب	الفاقد الظاهري %
الشرقية	٣٩٤٨٠٠٠	٣٢٠٩٠٠	٢٤٠٦٧٥	٢٥ -
دمياط	٨٩٤٧٩٩	٢٠٩٠٣٤	١٤٤١٧٠	٣١ -
الغربية	٢٠٦٥٠٥٢	٢٨٢٢٨٢	١١٤٣٨٥	٥٩ -
المنوفية	١١٨٥٠٢٢	١٠٥١٥٠	(٨٠٩)	٥٤ -
البحيرة	(٤٠٥٢٠٢)	٣٣٤٢٩٧	٢٠٥٣٤٥	٢٨ -
إجمالي وجه بحرى	١٣١٤٤٨٩٤	١٢٥١٦٦٣	٧٥٢٦٦٦	٤٠
الإسماعيلية	٤٤٤٥٠٣	١٠٨٦٨٠	٦٠٢٨١	٤٤ -
الفيوم	٢٠٥٥٤٠٦	٣٩٩١٢٠	١٩٠٣٥٥	٣٦ -
بنى سويف	١٩١٥١٤٩	٢٥٥٤٣١	٢٠٧٦٣٣	١٨ -
سوهاج	٢٩٨٧٨٩٨	٢٩٠١٦٠	٢١٧٦٢٠	٢٥ -
الأقصر	١٥٢٠٠٠	٢٨٩٠٠	٢٨٩٠٠	صفر
أسوان	٩٧٩٣٨٨	١٠٢٠٦٠	٥١٩٢٤	٤٩ -
إجمالي وجه قبلى	٨٥٣٤٣٤٤	١٠٩٤٣٥١	٧٦٦٧٠٣	٢٠
النهر الأحمر	١٤٣٠٣٥	٢٢٢٩٦	١٦٧٢٢	٢٥ -
الوادى الجديد	١٢٢١٦٩	٥٨٧١٧	٥٥٣٧٨	٦ -
إجمالي الحدود	٣٦٥٢٠٤	٨١٠١٣	٧٢١٠٠	١١ -
إجمالي المحافظات	٢٠٩٤٤٤٤٢	٢٤٢٧٠٢٧	١٥٩١٤٦٩	٣٤ -

المصدر :-

منظمة الأمم المتحدة للأطفال - تقدير عن أوضاع المياه والإصحاح البيئى فى جمهورية مصر العربية .

ثانياً :-

خدمات الصرف الصحى فى الريف المصرى :-

عمليات الصرف الصحى هى العمليات المكملة لخدمات المياه فى أى منطقة إذ لابد من التصريف الصحيح الآمن للمياه المستخدمة فى كافة الأغراض . وتبدو أهمية مشروعات الصرف الصحى فى المناطق التى تتم إمدادها بمياه الشرب وتفتقر نظم صرف صحى مناسبة .

نظام الصرف الصحى فى القرى المصرية :-

١ -

ويتكون نظام الصرف الصحى بالقرى من عدة عناصر (٦) :-

أ - التجميع والتخزين ويشمل على سبيل المثال :-

- المراحيض بأنواعها .

- الترنشات .

- خزانات التحليل .

ب - النقل عن طريق :-

- شبكات المجارى التقليدية .

- شبكات الأفطار الصغيرة .

- نظام الكسح بالعربات .

ج - المعالجة :

- معالجة نواتج كسح الترنشات فى مسيخة عمومية أو فى

مخمرات عمومية .

- معالجة مياه المجارى بأحد النظم التالية :-

- مرشحات بيولوجية .

- برك أكسدة طبيعية

- برك أكسدة مهواه

- المرشحات البيولوجية المهواه الغاطسة .
(أكواليف)

- قنوات الأكسدة .

- المرشحات البيولوجية .

- الحماة المنشطة .

- المعالجة الإبتدائية .

- المرشحات الزلطية .

د - التخلص من نواتج المعالجة :-

- التخلص من السوائل :-

- الري

- الزراعة

- التخلص فى المصارف الزراعية

- الحقن فى الخزان الجوفى .

- التخلص من الحماة

- التخثير والتحويل إلى سماد

- التجفيف

- الحرق

- الدفن

تعانى القرى المصرية من مشكلة الصرف الصحى وإرتفاع منسوب المياه الجوفيه بها وتعتبر مشكلة الصرف الصحى من المشاكل شديدة التعقيد خاصة فى منطقة الدلتا وشمال الصعيد . وقد إزدادت حدة المشكلة وأصبحت المشكلة الأولى والملحة فى حوالى ١٠٠٠ قرية من إجمالى قرى مصر البالغ عددها حوالى ٤٦٢٥ قرية . وتتمثل مشكلة الصرف الصحى فى القرى المصرية فى المظاهر والدلالات الآتية (٧):

- تلوث المجارى المائية (الترع والمصارف) داخل الكتلة السكنية أو المحيطة بها نتيجة صرف المخلفات عليها سواء من وصلات المنازل أو من عربات الكسح .
- زيادة معدلات كسح ترنشات المنازل .
- ظهور برك من مياه الصرف الصحى فى الأراضى المنخفضة من زمام القرية
- وجود تجمعات مائية فى بعض الأجزاء المنخفضة من طرق القرية .
- إرتفاع نشع ورطوبة على جدران المنازل .

٧- أسباب مشكلة الصرف الصحى فى الريف

=====

ومن أهم أسباب تفاقم مشكلة الصرف الصحى فى الريف المصرى (٧) :-

- مد الريف المصرى بشبكات مياه الشرب النقية مع عدم توفير نظام مناسب لتصريف المخلفات السائلة .
- تسرب مياه الشرب من شبكات التوزيع المتكاملة مع وجود نظام يسمح بتصريف هذه المياه .
- ضعف إمكانيات كسح الترنشات مما أدى إلى لجوء بعض الأهالى إلى تصريف مياه المجارى فى شبكات مواسير سيئة التصميم تصب مباشرة على المصارف الزراعية والمجارى المائية بدون معالجة مما يؤدي إلى تلوثها .
- تسرب مياه المجارى من خزانات المجارى والترنشات إلى التربة وبكميات أكبر من قدرة التربة على تصريفها مما يؤدي إلى تلوث المياه الجوفية وظهور تجمعات مائية فى بعض المواقع ووجود نشع ورطوبة على جدران المنازل ولقد لجأ أهالى بعض المناطق إلى حلول مؤقتة وجزئية ماتلبث بعد فترة أن تعود المشكلة إلى الظهور مرة أخرى .

بعض مؤشرات خدمات الصرف الصحي فى القرى المصرية :-

٣٠

تبعاً لتقرير البنك الدولى عن قطاع مياه الشرب والصرف الصحى فى مصر ١٩٩٢ ، تبلغ نسبة سكان الريف المخدمين بشبكات صرف صحى عام ١٩٩١ حوالى ١٠٪ (فى مقابل ٥٠٪ فى الحضر) ويعتمد الباقى على نظام المراحيض المتصلة بترنشات المنارل أو خزانات التحليل . أما بالنسبة لخدمات معالجة مياه الصرف الصحى ، فتبلغ النسبة حوالى ٣٪ من سكان الريف (فى مقابل ٢٥٪ فى الحضر) (٨)

وفى بيان لنتائج المسح المصرى لصحة الأم والطفل (١٩٩١) على عينة من الأسر فى محافظات الجمهورية عدا محافظات الحدود ، تبلغ نسبة الأسر المخدمة بشبكات صرف صحى فى الريف حوالى ٧١٪ ، أما الأسر التى تستخدم مراحيض غير متصلة بالشبكة فتبلغ حوالى ٥٥٣٪ (٤)

وفى تقرير الإطار العام للسياسات القومية لقطاع الصرف الصحى فى مصر (٩) أنه مع زيادة إمدادات مياه الشرب فى القرى المصرية وتغير نمط المسكن الريفى وإرتفاع الكثافة السكانية زادت التصرفات من مياه الصرف عن قدرة القربة على تصريفها وزادت أيضاً عن الحدود الإقتصادية للنقل باستخدام عربات الكسح مما إستلزم النقل فى مواسير خارج كردون الكتلة السكنية . وإعتباراً من عام ١٩٨٥ تولّى مشروع الخدمات الأساسية ثم مشروع التنمية المحلية تنفيذ مشروعات تجريبية فى محافظات دمياط والمنوفية والواى الجديد وجنوب سيناء . وقد تمت تجربة التكنولوجيات الآتية :-

- تكنولوجيا التهوية الممتدة (سواف) ٨ قرى بدمياط .
- تكنولوجيا قنوات الأكسدة ٤ قرى بدمياط .
- تكنولوجيا المرشحات البيولوجية المهواه الغاطسة (أكوالايف) ٢ قرى بدمياط
- ٢ قرية بالمنوفية
- تكنولوجيا برك الأكسدة المهواه ١ قرية بدمياط
- تكنولوجيا برك الأكسدة الطبيعية ٤ قرية بدمياط

{ قرية بالوادی الجديد
بالأضافة إلى تطوير { محطات
بمحافظة جنوب سیناء

وقد قامت الدولة بجهود عديدة لتنفيذ مشروعات صرف صحى بالقرى المصرية
ووضعت شروط ومعايير يتم على أساسها إختيار القرى لتنفيذ المشروعات وقد تم
بالفعل تشغيل ٣٠ مشروع ، وجرى تنفيذ ٨٧ مشروعا ، دراسة ٣٤ مشروعا كما هو مبين
بالجداول رقم (٤/٤) ، (٥/٤) وذلك فى ستة عشر محافظة ريفية بتمويل —————
من جهاز بناء وتنمية القرية ، الهيئة القومية لمياه الشرب والصرف الصحى - منظمة
الصحة العالمية - الصندوق الاجتماعى للتنمية وجمعيات تنمية المجتمع .

جدول رقم (٤/٤)

موقف مشروعات الصرف الصحي موزعة على مستوى المحافظات

المحافظة	مشروعات تحت التشغيل	مشروعات تحت التنفيذ			دراسات مشروعات	إجمالي
		الجهاز	الهيئة	إجمالي		
دمياط	١٧	١	٣	٤	٣	٢٤
الدقهلية	١	٤	١٣	١٧	٥	٢٣
الشرقية	-	٣	٦	٩	٧	١٦
القليوبية	١	٨	١	٩	١	١١
كفر الشيخ	-	-	١	١	٢	٣
الغربية	-	١	١١	١٢	٤	١٦
المنوفية	٢	٢	٧	٩	٣	١٤
البحيرة	-	٥	٥	١٠	-	١٠
الإسماعيلية	-	-	٢	٢	-	٢
الجيزة	-	١	٣	٤	٥	٩
الفيوم	١	٢	٤	٦	-	٧
المنيا	-	١	-	١	١	٢
أسيوط	١	-	-	-	١	٢
الأقصر	-	-	-	-	١	١
الوادى الجديد	٤	١	-	١	١	٦
جنوب سيناء	٣	٢	-	٢	-	٥
الإجمالي	٣٠	٣١	٥٦	٨٧	٣٤	١٥١

* تتضمن مشروعات خارج نطاق مشروعات الجهاز (مشروع قرية البسايسة تمويل من الصندوق الإجتماعي) ومشروع قرية السناجرة جهود ذاتية).

المصدر :- جهاز بناء وتنمية القرية المصرية

جدول رقم (٥/٤)

بيان إجمالي بمشروعات الصرف الصحي على مستوى المحافظات
ونوع التكنولوجيا المستخدمة

المحافظة	أنواع التكنولوجيا المستخدمة								دراسات	إجمالي المشروعات
	برك الأكسدة الطبيعية	برك الأكسدة الهواء	الأكسدة	الأكوابف	المرشحات الرملية	التنوية الممتدة	التنوية الممتدة (سواف)	خطوط إنحدار ومخطة رفع ومخطة طرد		
دمياط الدقهلية الشرقية القليوبية كفر الشيخ الغربية المنوفية البحيرة الإسماعيلية الجيزة الفيوم المنيا أسيوط الأقصر الراوى الجديد جنوب سيناء	١	١	٢	٢	١	١	٨	١	٢	٢٤
	١	٢	١	٢	١	١	١	١	٥	٢٣
	١	١	١	٢	١	١	١	١	٧	١٦
	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١١
	١	١	١	١	١	١	١	١	٢	٣
	١	١	١	١	١	١	١	١	٤	١٦
	١	١	١	١	١	١	١	١	٢	١٤
	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١٠
	١	١	١	١	١	١	١	١	١	٢
	١	١	١	١	١	١	١	١	١	٩
	١	١	١	١	١	١	١	١	١	٧
	١	١	١	١	١	١	١	١	١	٢
	١	١	١	١	١	١	١	١	١	٢
	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١
١٤	٤	٥	٦	٢	٢	٨	٢٠	٢٤	١٥١	
تحت التشغيل	٩	٢	٥	١	١	٨	٢	١	٢٠	

* عدد المشروعات التي تم تشغيلها (٣٠) مشروع * عدد المشروعات التي تحت التنفيذ (٨٧) مشروع * عدد مشروعات الدراسات (٣٤) مشروع
المصدر :- جهاز بناء وتنمية القرية المصرية

تلوث موارد المياه :-

٢/٤

=====

تتعرض موارد المياه السطحية والجوفية لمصادر تلوث تستدعى إتخاذ إجراءات مناسبة لحمايتها والحفاظ على خصائصها للإستخدامات المختلفة .

١ - موارد مياه النيل :- من أهم أسباب تلوث مياه النيل وصول مياه الصرف الملوثة من مصادر عديدة :-

- مياه الصرف الصحى الغير معالجة :- نظراً لإنخفاض الطاقة الإستيعابية لمحطات معالجة مياه الصرف الصحى عن الطاقة الإنتاجية لمياه الشرب ، فإن نسبة غير قليلة من هذه المياه يتم التخلص منها بالقائها فى مسطحات المياه بدون معالجة . ويزداد هذا الوضع سوءاً فى الريف المصرى الذى تم تغطيته نسبة كبيرة منه بشبكات مياه الشرب النقية مما نتج عنه زيادة فى معدلات إستهلاك المياه بدرجة كبيرة وفى نفس الوقت لم يواكب هذا التزايد نظم سليمة مخططة للتصرف فى المخلفات السائلة الناتجة عن هذا الإستخدام مما أدى إلى لجوء الأهالى إلى تصريف المخلفات السائلة فى المسطحات المائية الموجودة داخل القرى .

- مياه الصرف الزراعى المحملة ببقايا المبيدات والأسمدة المستخدمة فى الزراعة .
- مياه الصرف الصناعى :- وهى نسبة منخفضة جداً فى القرى نظراً لعدم إنتشار الصناعات الكبيرة ، أما الصناعات الصغيرة فبالرغم من مساهمتها فى تلوث مصادر المياه إلا أن هذه المساهمة تعتبر صغيرة نسبياً بالنسبة للمناطق الحضرية والمدن الكبرى .

وعلى ذلك فإن الترع والمصارف وفروع النيل الموجودة بالقرى تستخدم لإستقبال مياه الصرف الصحى غير معالجة ومياه الصرف الزراعى والصناعى الملوثة،تؤدى مسببات التلوث

هذه إلى تدهور خواص موارد المياه وعدم قدرة المورد على تحقيق الغرض من استخدامه بالإضافة إلى التأثيرات على الصحة العامة

ومشكلة تلوث مياه النيل مشكلة متعددة الجوانب تشمل :-

- جوانب فنية من حيث الأساليب المستخدمة فى تصميم وإنشاء وصيانة نظم التصرف فى المخلفات السائلة الصحية والصناعية والزراعية التى تؤثر وتساهم فى هذه المشكلة .
- جوانب إدارية من حيث نظم إدارة هذا المورد والجهات التى تشارك فى إدارته .
- جوانب تشريعية من حيث القوانين والتشريعات المنظمة لإستخدامات هذا المورد .
- جوانب مالية من حيث تكاليف وإقتصاديات إستخدام هذا المورد .

وعلى ذلك ، فإن حماية مورد مياه النيل يستلزم تضافر الجهود الفنية والاجتماعية والاقتصادية بالإضافة إلى السياسات والتشريعات اللازمة لتحسين مستوى جودته ورفع قدرته على توفير الإحتياجات اللازمة للأنشطة المختلفة المزرعية وغير المزرعية خاصة مع الزيادة السكانية السريعة وزيادة الإحتياجات .

المياه الجوفية

تعتبر موارد المياه الجوفية مصدراً رئيسياً للمياه فى بعض محافظات مصر مثل محافظات الحدود . ويعتمد كثير من السكان فى جميع القرى المصرية على مصادر المياه الجوفية . وعلى ذلك ، فإن نوعية وجودة مياه المخزون الجوفى تستلزم نظام للرصد المنتظم لمتابعة خصائصها وقدرتها على السحب وبالتالي وضع النظام الرشيد لإستخدامها . ومن المعروف أن الريف المصرى يعانى من مشاكل ترتبط بالصرف الصحى . فمراجعة الموقف بالنسبة للصرف الصحى فى الريف المصرى نجد أن معظم سكان الريف يفتقدون نظم صرف صحى سليمة وآمنة بيئياً . ولذلك يستخدم غالبية السكان نظام المراحيض المتصلة بترنشات المنـازل التى تتسرب منها مياه المجارى من خلال التربة إلى خزانات المياه الجوفية فتؤدى إلى تلوثها فى حين تعتبر خزانات المياه الجوفية مصدراً رئيسياً للمياه فى الريف

وعلى ذلك فإن حماية مصادر المياه الجوفية فى مصر يستلزم

إجراءات متعددة منها على سبيل المثال :-

- ٢ - برامج للرصد المنتظم لنوعية وجودة مياه المخزون الجوفى
- ب - ترشيد إستخدام هذا المورد .
- ج - الإهتمام بالجوانب الفنية فى إنشاء آبار المياه الجوفية وإتباع إجراءات الحماية البيئية .
- د - توعية الأفراد فى الريف للمصرى من حيث المتطلبات البيئية والصحية لإستخدام المياه الجوفية خاصة فى المناطق التى يخصص

هـ - فيها الأفراد على إحتياجاتهم من المياه الجوفية عن طريق الطلمبات اليدوية التأكيد من إختيار موقع الآبار سواء الآبار العميقة أو الضحلة - وبعدمها عن مصادر التلوث خاصة في حالة وجود خزانات تحليل أو بيارات صرف صحي مع مراعاة إتجاه حركة المياه .

٤/٤ إستراتيجية الحفاظ على موارد المياه :

فى إطار الحفاظ على أهم موردين طبيعيين فى مصر وهما الأرض الزراعية وموارد المياه ، فإن الإستراتيجية البيئية للحكومة المصرية تركز على إتخاذ الإجراءات التى من شأنها حماية هذه الموارد من مصادر التلوث العديدة وتحقيق أكبر عائد بيئى وإقتصادى من هذه الإجراءات تقوية القدرات المؤسسية بما يسمح بإدارة أكفأ لمواجهة نوعية المياه كذلك حماية نهر النيل وروافده الرئيسية فى الدلتا للحصول على أفضل فائدة لصحة السكان . كأولوية أولى يليها الإجراءات التى تهدف إلى تحسين نوعية المياه فى المجارى المائية الثانوية (الفرعية) وفى المصارف . وفى هذا المحتوى فإن أعلى أولوية لمكافحة التلوث ترتبط بإجراءات خفض التلوث بالفلزات الثقيلة عند المصدر فى الصناعات الرئيسية من خلال الترتيب والتنظيم والتدبير وتغيير العمليات وتحسين كفاءة التشغيل والصيانة ، مع العمل على إعادة تأهيل وتحديث تجهيزات معالجة المياه وتوزيعها . وتنوى الحكومة إدارة هذه التجهيزات على أساس تجارى لضمان التمويل الكافى لأفضل كفاءة فى التشغيل والصيانة مع إعطاء أولوية قصوى لإعداد خطة إستخدام للأرض والتخلص من التشعب المفرط للتربة بالمياه وتملح الأراضى المروية والوقاية من التصحر . ومن المتوقع أن تأتى هذه الإجراءات بمنافع بيئية بالإضافة إلى العائد الإقتصادى المرتفع . (١١)

وتشمل أهداف إستراتيجية الأولويات العليا على المدى القريب والمتوسط (ثلاثة

إلى سبعة أعوام) مايلى . (١١)

- تحسين الإطار الأساسى المؤسسى والتشريعى والمالى بمافيه :-
 - إعادة النظر فى القوانين بما يضمن معايير واقعية يمكن تحقيقها .
 - تدريب الموظفين الإداريين على جوانب إدارة نوعية المياه .
 - تحسين تشغيل الإعتمادات المالية والحفاظ عليها .
 - تصنيف أنظمة المياه لأغراض أولويات الصون .
 - إنشاء نظام رصد ومعلومات سليم لنوعية المياه وحالة الأراضى وإعتماد خطة متكاملة تضع فى إعتبارها مشاكل التطبيق بالتأكد على إستعمال حوافز إيجابية من خلال تنمية صحيحة للبنية الأساسية وإنشاء سوق فعالة للأراضى .
 - معالجة النفايات السامة للصناعات الرئيسية والمصانع الكبرى .
 - خفض كمية التلوث فى معظم مواقع النقاط السوداء الحرجة .
- وتحدد الهدف العام الوسيط إلى طويل المدى على أساس ضمان تنفيذ سياسة إدارة كافية لنوعية المياه تمكن مصر من التحكم الكامل فى تلوث المياه، بينما يسبق ذلك خفض كبير لكمية التلوث من أغلب المصادر الرئيسية . ويمكن أن تتحدد متطلبات تحقيق ذلك الهدف فيما يلى :-
- التوصل إلى قدرة تشغيل كاملة فى إدارة نوعية المياه ، بالآتى :-
 - مؤسسات جيدة الخبرة .
 - نظم وتعليميات كافية .
 - فرض القانون .
 - استعادة النفقات بكفاءة من الملوثين والمنتفعين .
 - تخطيط طويل الأمد لسياسة إدارة نوعية المياه .
 - توفر كفاءات إدارية ومهارات فنية متخصصة .
 - الوعى العام .

- التوصل إلى القدرة المؤسسية الكاملة لتشغيل وصيانة تجهيزات توزيع ومعالجة المياه بكفاءة .
- وضع حد للتلوث بكفاءة من خلال :-
 - تقليص كبير لكمية النفايات من الصناعات الكبرى ، التي يتم تصريفها في أنظمة المياه الرئيسية .
 - اتخاذ إجراءات لإيقاف صرف النفايات من المنشآت الصناعية الصغرى .
 - معالجة أولوية فعالة في معظم المدن
 - تقليل التلوث في مناطق النقاط السوداء
 - تحسين أنظمة إمداد مياه القرى بما يتوافق مع معايير منظمة الصحة العالمية ، وإعادة تأهيل نظام إمداد المياه الحالى وتحسين وسائل الصحة العامة لتصل معظم السكان خدمات أنابيب المياه .
 - تنفيذ إجراءات صون مخزون المياه الجوفيه وحماية مناطق الأولوية .
- وقد أصدرت الدولة التشريعات الآتية للتغلب على بعض المشاكل المرتبطة بالموارد البيئية الطبيعية منها (١١)
- أ - القانون رقم ١١٦ لسنة ١٩٨٣ للتحكم فى إستخدام الأراضي لغير الأغراض الزراعية والحفاظ على التربة الزراعية من التدهور
- ب - القانون رقم ٨٤ لسنة ١٩٨٢ فى شأن تلوث المياه ويختص بحماية نهر النيل والمجارى المائية من التلوث ويتضمن المعايير الآتية :-
 - ١ - معايير تحدد نوعية وجودة مجارى المياه العذبة التى تستقبل صرفاً صناعياً معالجاً .
 - ٢ - تحديد نوعية الصرف الصناعى المعالج والذى يفرغ فى مجارى مائية عذبة وخزانات مياه جوفيه ، بمعايير مختلفة لنهر النيل وفروعه والقرع والمياه الجوفيه .
 - ٣ - معايير تحدد نوعية مياه الصرف وتقبل خلطها بالمياه السطحية العذبة

٤ - معايير تحدد نوعية الصرف الصناعي والمجارى المفرغة فى الأنظمة المائية قليلة الملحية ، أو المالحة (بما فيها المصارف) .

٥ - معايير تحدد نوعية المياه قليلة الملحية أو المالحة (بما فيها المصارف) التى تستقبل صرفاً معالجاً .

ج - قانون رقم ٤ لسنة ١٩٩٤ بإصدار قانون فى شأن حماية البيئة ، وقد اشتملت اشتملت أبوابه على حماية البيئة المائية من التلوث (الباب الثالث) . ومن الجدير بالذكر أن تطبيق أحكام هذا القانون لا يخل بتطبيق أحكام القانون رقم ٤٨ لسنة ١٩٨٢ فى شأن حماية نهر النيل والمجارى المائية من التلوث

٥/٤ الخلاصة والتوصيات :-

خدمات مياه الشرب والصرف الصحي من الخدمات الأساسية الحيوية اللازمة للتنمية الريفية المتواصلة . وتعتمد هذه الخدمات على موارد المياه وقدرتها على توفير الإحتياجات من كميات مياه الشرب بالخصائص الآمنة ، وبالمطابق يرتبط ذلك بنوعية هذه الموارد . وقد تعرضت موارد المياه المتاحة إلى مصادر تلوث عديدة ، وفي الجانب الآخر هناك إستراتيجيات للحفاظ على هذه الموارد وحمايتها .

أ - تواكب وتكامل خدمات مياه الشرب والصرف الصحي في الريف المصرى .
يتمثل الهدف العام لقطاع المياه والصرف الصحي فى توفير المياه اللازمة للشرب والتخلص الآمن من جميع المخلفات السائلة الناتجة عن إستخدامات هذه المياه بما يوفى بمتطلبات قوانين حماية البيئة . وعلى ذلك فإن خدمات هذا القطاع تنقسم إلى شقين أساسيين : إمدادات مياه الشرب ، صرف صحى .

تهتم خدمات إمدادات مياه الشرب بتوفير مياه الشرب النقية الصالحة وإتاحتها للإستخدامات المختلفة بطرق مناسبة وبكميات كافية للإحتياجات المختلفة ، بينما تهدف خدمات الصرف الصحي إلى التخلص الآمن من جميع المخلفات السائلة الناتجة عن إستخدامات مياه الشرب فى الأوجه المختلفة . وكما سبق ذكره ، فإن نظام الصرف الصحي فى القرية يشمل أربعة عمليات أساسية تؤثر كل منهما فى الأخرى ويؤدى القصور فى أى منها أو عدم التكامل فيما بينها إلى عدم تحقيق الهدف النهائى من أعمال الصرف الصحي وما يترتب على ذلك من تأثيرات ضارة على صحة الإنسان وعلى موارد المياه وعلى ذلك فإن من أهم عوامل نجاح هذا القطاع مدى تكامل كل شق من شقى الخدمة وتواكبه مع الشق الآخر بمعنى أن خدمات توفير مياه الشرب النقية الصالحة للإستخدام وبكميات كافية لأوجه الإستخدامات المختلفة المنزلية وغير المنزلية يجب أن تتزامن مع خدمات الصرف الصحي . وكذلك لابد من إكمال مراحل عمليات الصرف الصحي بدءاً من تجميع المخلفات السائلة ونقلها ومعالجتها ثم التخلص النهائى من نواتج المعالجة . ولكن من المعروف أنه فى القرى المصرية لم تواكب عمليات إمدادات مياه شرب نقية عمليات تصميم وتشغيل ونظم صرف صحى متكاملة

تشير بعض الإحصاءات المتوفرة عن خدمات المياه والصرف الصحي فى

مصر إلى مايلى (إحصاءات البنك الدولي لعام ١٩٩١)

- نسبة سكان الريف المتمتعين بشبكات المياه العامة ٤٥٪
- نسبة سكان الريف المتمتعين بشبكات الصرف الصحي العامة ١٠٪
- نسبة سكان الريف المتمتعين بخدمات معالجة مياه الصرف الصحي ٣٪

ويعنى ذلك أن :-

- ٥٥٪ من سكان الريف عام ١٩٩١ يعتمدون على مصادر المياه الجوفية أو أى مصادر أخرى بخلاف شبكات المياه العامة للحصول على إحتياجاتهم من مياه الشرب .
- حوالى ٧٨٪ من سكان الريف المخدمين بشبكات مياه عامة يفتقرون نظم تجميع مياه الصرف الصحي ، ويعتمدون على نظم أخرى غير صحيحة بيئياً .
- حوالى ٧٠٪ من سكان الريف المخدمين بشبكات صرف صحي محرومين من خدمات معالجة مياه الصرف الصحي بطريقة صحيحة وآمنة بيئياً .

وعلى ذلك فإن من أهم الإجراءات التى يجب التوصية بها لتنمية خدمات المياه والصرف الصحي فى القرية المصرية وبالتالى المشاركة فى التنمية الشاملة والحفاظ على الموارد الطبيعية العمل على أن تتزامن مشروعات إمدادات مياه الشرب النقية مع مشروعات صرف صحي متكاملة ومناسبة لطبيعة القرية بحيث تحقق فى النهاية تواكب **مشروعات** مياه الشرب والصرف الصحي مراجعة مع الطبيعة كذلك العمل بشدة على خفض نسبة الفاقد فى مياه الشرب مما يسمح بتحقيق مستوى خدمة أعلى .

ب - تلوث موارد المياه

تعتبر مياه النيل المورد الأساسي للمياه في مصر لجميع الأنشطة بشكل عام حيث تمدها بأكثر من ٩٥٪ من إحتياجاتها (بطريقة مباشرة أو غير مباشرة) ، يليها مصادر المياه الجوفية . أما مياه الأمطار فتعتبر من المصادر المساعدة وليست الأساسية .

يتعرض مياه النيل للتلوث من مصادر عديدة منها وصول مياه الصرف الملوثة من الصرف الصحي والصناعي والزراعي مما يؤدي إلى تأثيرات صحية وبيئية خطيرة .

ومشكلة تلوث مياه النيل مشكلة متعددة الجوانب منها جوانب فنية - إدارية - تشريعية - إجتماعية - وإقتصادية مما يستلزم تضافر الجهود في جميع هذه المجالات من أجل حماية هذه الموارد (وبالتالى تحسين مستوى خدمات إمدادات الشرب

ج - إستراتيجية الحفاظ على البيئة

في إطار الحفاظ على أهم موردين طبيعيين في مصر وهى الأرض الزراعية والمياه

فإن الإستراتيجية البيئية تركز على تحقيق أهداف أساسية ، منها يرتبط بالنواحي الفنية (نظم معالجة - الرصد) ومنها ما يرتبط بالنواحي التشريعية والمؤسسية والإقتصادية .

ومن أهم التشريعات الصادرة في مجال حماية موارد المياه قانون ٤٨ لسنة ١٩٨٢ ثم قانون ١٩٩٤/٤ (في شأن حماية البيئة) الذى لا يخل بتطبيق أحكام القوانين وإزالة كافة المعوقات التى تحول دون ذلك

٧٤ مراجع الفصل الرابع

=====

- ١ - دكتور إبراهيم محرم ، التنمية الريفية ، سلسلة التثقيف التعاوني ، العدد ١٢ مركز عمر لطفي للتدريب التعاوني الزراعي ، الإسماعيلية .
- ٢ - جهاز بناء وتنمية القرية المصرية ، أوللق عمل مؤتمر التنمية الريفية ، التخطيط العمراني والبنية الأساسية في الريف المصري ، أغسطس ١٩٩٤ .
- ٣ - الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء ، التعداد العام للسكان والإسكان ١٩٨٦ ، خصائص السكان والظروف السكنية ، إجمالى الجمهورية
- ٤ - الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء ، جامعة الدول العربية ، المسح المصري لصحة الأم والطفل ١٩٩١ .
- ٥ - منظمة الأمم المتحدة للأطفال ، قسم المياه والإصحاح البيئي ، منظمة اليونسيف تقرير عن أوضاع قطاع المياه والإصحاح البيئي لجمهورية مصر العربية ، يناير ١٩٩٥ .
- ٦ - ج . م . ع ، جهاز بناء وتنمية القرية ، الوكالة الأمريكية للتنمية الدولية المكتب الإستشاري كيمونكس ، صندوق الإستشارات بوزارة البحث العلمى ١٩٩١ - ١٩٩٢ ، برنامج الإدارات المتقدمة للقيادات التنفيذية بالمحليات ، الدورة الثالثة ، تقييم وتصميم مشروعات البنية الأساسية الريفية الجزء الخامس .
- ٧ - وزارة الإدارة المحلية ، جهاز بناء وتنمية القرية ، تقرير عن مشكلة الصرف الصحى وإرتفاع منسوب المياه الجوفية فى الريف المصرى .

- ARE, World Bank 1992 "Water and Waste Water Sector Study" - ٨
- ٩ - تقرير اللجنة المشكلة بقرار السيد وزير التعمير والمجتمعات الجديدة والإسكان والمرافق رقم ١٥٨ لسنة ١٩٩٠ الإطار العام للسياسات القومية المتعلقة بقطاع الصرف الصحي بمصر أغسطس ١٩٩٠ .
- ١٠ - مصر ، تقرير التنمية البشرية ١٩٩٤ ، معهد التخطيط القومي .
- ١١ - خطة العمل البيئي في مصر ١٩٩٢ ، جهاز شئون البيئة .

الفصل الخامس

طوير نظم المعلومات من أجل تنمية ريفية متواصلة في
إعداد

دكتورة فتحية رغلــــــــــــــــول

خبير أول بمركز الأساليب التخطيطية

معهد التخطيط القومي

الفصل الخامس

تطوير نظم المعلومات من أجل تنمية ريفية متواصلة في مصر

مقدمة

١/٥

تعتبر القرية المصرية أساس المجتمع المصرى حيث نشأ المجتمع فى بادئ الأمر كمجتمع قروى زراعى وكانت الزراعة هى النشاط الأساسى للغالبية العظمى من السكان ولذلك فإن المجتمع الحضرى أو مجتمع المدينة فى مصر هو إمتداداً طبيعياً للقرية المصرية بعاداتها وتقاليدها وأنماط الحياة فيها وجوهر سلوك أبنائها . وتختلف مصر فى ذلك عن الغرب حيث كانت المدينة هى الأصل والأساس ، وكانت القرية هى الإمتداد الطبيعى لها . وقد تحملت القرية المصرية عبء نشأه وتطور المدينة المصرية . فالقرية هى التى قدمت للمدينة كل مقوماتها بدءاً من السكان إلى الغذاء إلى مستلزمات الصناعة من المواد الخام وأيضاً قدمت إليها التمويل من فائض الإنتاج الزراعى . ولم تكن العلاقة بين القرية والمدينة فى مصر علاقة أخذ وعطاء متبادلين ، وإنما كانت ومازالت إلى حد كبير علاقة عطاء من جانب واحد وهو جانب القرية وأخذ من جانب واحد أيضاً وهو جانب المدينة. وأدى ذلك إلى تقدم المدينة بسرعة أكبر من تقدم القرية مما أنشأ بينهما فجوة ظلت تتزايد حتى بلغت حداً غير مقبول. ويقيس تقرير التنمية البشرية الأول الصادر عن معهد التخطيط القومى فى عام ١٩٩٤ هذه الفجوة بمؤشرات الدخل والتعليم ، ومنه نجد أن نصيب الفرد من الدخل فى الريف كان ٥٧٦ دولار فى عام ١٩٩٠ بينما كان ٨٠٥ دولار فى الحضر . وكان متوسط سنوات الدراسة ٢٫٧ سنة فى الريف ، ٦٫١ سنة فى الحضر فى نفس العام .

إن إنخفاض مستويات الأجور والدخول والإنفاق والخدمات فى القرية عنه فى المدينة يدفع أفضل عناصر القرية إلى هجرتها إلى المدينة طلباً لأجور ودخول أعلى ومستوى خدمات أفضل ويترتب على ذلك تفريغ القرية بصفة مستمرة من أفضل عناصرها القادرة على تحريك عملية التنمية بها ،

من ناحية ، وارهاق المدينة بأعداد متزايدة من القوى العاملة منخفضة الوعي والكفاءة مما يؤدي إلى خفض متوسط مستوى الكفاءة ومتوسط إنتاجية العمل في الأنشطة الاقتصادية بالمدينة ، فضلاً عما يسببه ذلك من تزايد الضغط على المرافق وأجهزة الخدمات بها ومن ثم انخفاض متوسط نصيب الفرد من خدماتها

وقد شهدت القرية المصرية فكراً تنموياً تكاملياً منذ عام ١٩٣٨ حيث بدء في إنشاء المراكز الإجتماعية بالقرى المصرية . وفي عام ١٩٥٦ كانت بداية تنفيذ مشروعات تنمية متكاملة سميت بالوحدة المجمع وكان فيها القسم التعليمي والقسم الزراعي والقسم الإجتماعي وكان لكل مجموعة من الوحدات وحدة بيطرية . وقد تم إنشاء ٢٥٠ وحدة مجمعة في الفترة من سنة ١٩٥٦ إلى سنة ١٩٨٥ . وقد تبني هذا المشروع في ذلك الوقت المجلس الأعلى للخدمات . وكانت الوحدات المجمع تتبع وزارة الشؤون الإجتماعية وقد توقف هذا المشروع في عام ١٩٨٥ ومن أهم أسباب توقفه هو أن الوحدة المجمع كانت جهازاً فوقياً في القرية ولم تسعى إلى تحريك أهالي القرية وإشارتهم للمشاركة في جهود التنمية

وفي عام ١٩٧٣ أنشئ جهاز بناء وتنمية القرية المصرية كجهاز تنفيذي تتبع وزارة الإدارة المحلية يتولى تنفيذ السياسة العامة للوزارة فيما يتعلق ببناء وتنمية القرية المصرية بالتنسيق مع الوزارات والمحليات والجهات المعنية . وقد اعتمد الجهاز في تمويل جزء من أنشطته المختلفة على العديد من الإتفاقيات الدولية وهي إتفاقية اللامركزية التي أبرمت مع الوكالة الأمريكية للتنمية الدولية في عام ١٩٧٨ وحصل الجهاز بمقتضاها على منحة قدرها ٢٦٢ مليون دولار واستهدف تقديم المساعدة الفنية والتكنولوجية والتدريب وإجراء البحوث والدراسات بجانب إنشاء وتأسيس صندوق للتنمية المحلية (وهو الهدف الأساسي) يقوم بإقراض الوحدات المحلية القروية لتنفيذ المشروعات الإنتاجية ذات العائد وحتى ١٩٩٣/٤/٣٠ تحقق

تنفيذ ١٣٧٢ مشروعاً بلغت قيمتها الإستثمارية ٨٢ر٧ مليون جنيه تقريباً ، بلغت قيمة القروض المنصرفة لها ٤٧ر٩ مليون جنيه تمثل ٥٨ ٪ من حجم هذه المشروعات كما ساعدت هذه المشروعات فى تجميع مدخرات الأهالى لتوجيهها للعمل الإنتاجى حيث أمكن تجميع مايقرب من ٢٦ مليون جنيه تمثل ٣١ ٪ من جملة إستثمارات المشروعات المنفذة .

وإتفاقيه الخدمات الأساسية التى أبرمت مع الوكالة الأمريكية للتنمية الدولية فى عام ١٩٧٩ وتم منح جهاز القرية ٣٠٠ مليون دولار لتنفيذ مشروعات البنية الأساسية فى قرى ٢٢ محافظة ريفية . وبموجب هذه الإتفاقيه تم تنفيذ ٥٠٩١ مشروعاً فى مجالات مياه الشرب - الطرق - الصرف الصحى وبعض المشروعات البيئية الأخرى بتكاليف إستثمارية قدرها ٢٢٩ر٩ مليون جنيه تقريباً . ومن خلال هذه الإتفاقيه تمت أول محاولة لإنشاء نظام معلومات آلى ريفى سمى روديس يحتوى على قاعدة بيانات سميت أوزيريس فى محاولة لإعداد حصر شامل للخدمات والمؤسسات الريفية . وقد تم جمع البيانات الأساسية للقرى للسنوات ١٩٨٠ - ٨٣ بإستخدام إستمارة مكونة من ١٠ صفحات قام بإعدادها الإدارة العامة للإحصاء والمعلومات فى جهاز القرية بالإشتراك مع مستشار وقسم المعلومات بشركة كيمونكس وهى الشركة التى تتم التعاقد معها على تقديم المساعدة الفنية . وقد تم تخزين المعلومات فى أجهزة الحاسب التى تم شرائها بتمويل من الإتفاقيه . ولكن لم تستمر عملية جمع البيانات بعد ذلك كما لم يتم تحليل هذه البيانات .

وإتفاقيه التنمية المحلية الثانية التى أبرمت مع الجانب الأمريكى أيضاً فى عام ١٩٨٦ والتى إهتمت بدعم مشروعات الخدمات الأساسية مع تطوير أسلوب الإدارة والتشغيل . وقد تم بموجبها إعتماد ١٣٤٠٥ مشروعاً وتم إستكمال ١٢٧٨٤ مشروعاً منهم . وقد بلغت جملة الإعتمادات المتاحة لهذه المشروعات ٦٧١ مليون جنيه شملت مشروعات مياه الشرب والطرق والصرف الصحى بجانب ورش الصيانة لهذه المشروعات .

وإتفاقيه تدعيم قطاع مياه الشرب والصرف الصحى التى عقدت بين وزارة الإدارة المحلية ومنظمة الأمم المتحدة للتنمية وبدأ العمل بها فى بداية ١٩٧٨ . وإهتمت هذه الإتفاقيه بتطوير وإقامة تكنولوجيا منافسة للصرف الصحى ومعالجة مياه الشرب بالمناطق الريفية وبلغ إجمالي الإعتمادات المتاحة ١٥٠ مليون دولار بجانب ١٨٠ ألف جنيه مصرى من إعتمادات الوزارة وتم إختيار ٤ محافظات لتنفيذ هذه المشروعات هى : الدقهلية والجيزة والفيوم وأسوان .

وإتفاقيه التعاون مع منظمة الأمم المتحدة للأطفال (اليونيسيف) وقد تم توقيع أول مذكرة تفاهم مع الهيئة فى عام ١٩٩٠ وتم بموجبها العمل على تنفيذ المشروعات المهمة بصحة الطفل والأم وبلغت تكلفة هذه المشروعات ٣١ مليون دولار وتم تنفيذها بمحافظات مصر العليا أساساً .

ويعمل جهاز بناء وتنمية القرية حالياً فى البرنامج القومى للتنمية الريفية المتكاملة شروق الذى يستغرق ٧ سنوات من ١٩٩٤ إلى ٢٠٠١ . وتبلغ ميزانية هذا البرنامج ٥٧٦٠٠ مليون جنيهاً منها ١٤٩٧٦ مليون تمويل حكومى ومثلها من الأهالى ومثلها معونات أجنبية من جهات متعددة. ومبلغ ١٢٦٧٢ مليون جنيه قروض. ويقوم البرنامج على فكرة تكامل وتساند كافة الأنشطة الحكومية المقدمة فى الريف المصرى و يستند على مفهوم المشاركة الشعبية المحلية فى التنمية فكرياً وتخطيطاً وتنفيذاً وتمويلًا وتقويماً وبحيث تكون الجهود الشعبية والأهلية المنظمة هى الأساس والأصل وتكون الجهود الحكومية المادية والفنية هى المكمل والمساعد . وقد بدأ تنفيذ البرنامج فى ٢٦ وحدة محلية قروية (واحدة بكل محافظة) بالإضافة إلى القرى المتضررة من السيول على أن يتوالى التنفيذ تباعاً حتى يغطى الريف المصرى كله فى نهاية السنة السابعة . وفى إطار هذا البرنامج يقوم جهاز بناء القرية بمساعدة مركز معلومات مجلس الوزراء والجهاز المركزى للتعبئة العامة والإحصاء بتنفيذ مشروع قاعدة البيانات الريفية (RDBP)

ويتم حالياً فى عام ١٩٩٥ جمع بيانات بموجب إستثمارات جديدة. إستثمار أساسية للموارد المحلية من ١٢ صفحة و ٨ إستثمارات فرعية تتكون الواحدة من ٢ أو ٤ صفحات وهى إستثمار الجمعية التعاونية الزراعية - إستثمار بنك التنمية والإئتمان الزراعى - إستثمار المنظمات الإجتماعية (جمعية تنمية المجتمع الريفى المحلى) - إستثمار المنظمات الصحية - إستثمار المنظمات التعليمية - إستثمار المنظمات الدينية - إستثمار المنظمات الشبابية - إستثمار المنظمات الثقافية .

وللمعلومات دور بالغ الأهمية كأساس لمعرفة الواقع وقد تعاظم دورها فى إدارة التنمية وفى التخطيط من أجل التنمية لذلك فإن التنمية الريفيه المتواصلة هى فى أشد الحاجة إلى قاعدة معلومات حيه ومتجددة ترسم واقع القرى المصرية بتفصيل وبوضوح وتكون ضوئاً يستطيع المخطط فى ضوءه أن يصيغ إستراتيجية التنمية الريفيه وبرامجها ومشروعاتها . وكذلك هى فى حاجة إلى نظام معلومات يحسب مؤشرات التنمية على مستوى القرية ويقارن بين القرى المختلفة وكذلك يحسب هذه المؤشرات على مستوى المحافظة وعلى المستوى القومى . ويستطيع نظام المعلومات أيضاً أن يقوم بتقييم أداء البرامج المنفذة بحيث يمكن متابعتها وتعديلها لتعظيم العائد منها

لذلك فإن الجزء التالى من هذا الفصل يتعرض لنظم المعلومات من الناحية النظرية مفهومها وأهدافها وكذلك مراحل تطويرها حيث أن نظام المعلومات هو نظام متطور بطبيعته بحيث يواكب التغيرات المستمرة التى تطرأ على الواقع الذى يخدمه . أما الجزء الأخير من هذا الفصل فيتعرض لمحاولة إنشاء نظام معلومات للتنمية الريفيه فى مصر التى تمت فى جهاز بناء وتنمية القرية المصرية من خلال مشروع الخدمات الأساسية فى سنة ١٩٨١ والتى للأسف لم تستمر حيث إنتهى المشروع فى عام ١٩٨٨ وكانت عملية جمع البيانات قد توقفت قبل ذلك فى عام ١٩٨٣ . ويعود جهاز بناء وتنمية القرية ويحاول ثانية الآن فى عام ١٩٩٥ إنشاء نظام معلومات جديد وتجميع بيانات بإستثمارات جديدة ومختلفة تماماً . ونأمل أن تستمر هذه المحاولة للنهائية وأن تنجح فى إقرار نظام معلومات ريفى دائم .

نظم المعلومات :-

٢/٥

مفهوم نظم المعلومات

١/٢/٥

الدور الأساسى لأى نظام معلومات هو تجميع البيانات والتحقق من صحتها وفهرستها وتصنيفها وتخزينها وتحليلها ومعالجتها وتقديمها بعد ذلك للمستخدمين وفق إحتياجاتهم ، أما للقيام بأعمالهم أو مساعدتهم فى إتخاذ قراراتهم . وتدخل المعلومات فى الحياة اليومية وفى القرارات التى نتخذها فى أعمالنا سواء فى مراحل التخطيط أو التنفيذ أو المتابعة ويتواجد نظام المعلومات فى كل المنشآت سواء كانت حكومية أو أهلية ، دولية أو محلية، تهدف إلى الربح أو تسعى لتقديم الخدمات . وأى منشأة (وحدة محلية مثلاً) لايمكن أن تستمر بنجاح فى أداء أعمالها وممارسة نشاطها وتحقيق أهدافها إلا من خلال نظام معلومات يكون قادراً على إمداد الإدارة بما تحتاجه من بيانات ومعلومات بالقدر والشكل والتوقيت المناسب ولا تقتصر أهمية المعلومات على الإدارة العليا فقط ولكنها تمتد إلى الإدارات التنفيذية والإشرافية على مختلف مستوياتها . ويكون الهدف من وجود نظام المعلومات داخل المنشأة هو رفع كفاءة أداء المنشأة عن طريق :-^(١)

- الإحتفاظ بما يجب تسجيله والإبقاء عليه من بيانات تخص عمل المنشأة أو المنشآت الأخرى ذات الصلة القوية بها .
- إمكانية إسترجاع البيانات التى سبق تسجيلها عند الطلب .
- تعديل البيانات لتعكس الواقع إذا حدث تغير يجب أن يواكبها تغير فى البيانات المسجلة .
- معالجة البيانات للحصول على معلومات كافية نحصل عليها عن طريق

(١) د. مدحت محمد محمد فخرى تصور عام لمنظومة معلومات متكاملة لخدمة المستثمرين ، ندوة سوق المال فى ظل الإتجاه إلى التخصص ، مركز الأهرام للتنظيم والميكرو فيلم ، ٢٢ - ٢٤ يونية ١٩٩٣ .

تلخيص وترتيب ومقارنة مالدينا من بيانات .

ولذلك فإن أى نظام معلومات يقدم لمن يستخدمه إمكانيات أفضل تجعله أكثر قدرة على إتخاذ القرارات الصائبة فى حينها .

ومازال الكثير من نظم المعلومات يعتمد على العنصر البشرى وعلى الملفات الورقية والتقارير المكتوبة ، إلا أن ضخامة حجم البيانات التى يجب أن تتعامل معها المنشآت الكبيرة ، وصعوبة التعامل مع حجمها المتزايد وتعقدها وتشابكها أدى إلى ضرورة إستخدام الحاسبات الإلكترونية فى نظم المعلومات الحديثة . ويكون نظام المعلومات التقليدى اليدوى الذى يعتمد على العنصر البشرى والملفات الورقية أكثر كفاءة من نظم المعلومات الحديثة التى تعتمد على الحاسبات الإلكترونية فى حالة محدودية البيانات التى يتداولها النظام وركودها النسبى ولكن إذا زادت البيانات زيادة كبيرة وكانت عرضه للتغير السريع فإن الأنظمة الميكنة التى تستخدم الحاسبات الآليه تكون أكثر كفاءة ، حيث تتميز هذه الحاسبات بقدرتها الهائله على تخزين كميات ضخمة من المعلومات والبيانات وسرعتها الفائقة فى إسترجاعها مبنية ومرتبنة بالشكل المطلوب كما تقوم أيضاً بعمليات تحليل وإستخلاص وإستنباط النتائج .

(١) وقد إتفق معظم علماء المعلومات على أن نظام المعلومات هو :- مجموعة الإجراءات والعمليات والمناهج والوسائل التقنية التى توحدت فى شكل معين من التفاعل المنتظم لكى تشكل كلا منتظماً ليعمل من أجل هدف أو أهداف محددة . ويتكون نظام المعلومات من أربعة مفاهيم أساسية مرتبة ترتيباً منطقياً ، ويجب توفر كل منها قبل الآخر لكى يبدأ النظام فى الإنتاج وهى :-

١ - المعلومات Information

وهى مجموعة البيانات والمواد والوثائق الخاضعة للنظام والتى سوف

يتناولها .

(١) د. شوقي سالم ، نظم المعلومات والحاسبات الإلكترونية ، مطبوعات جامعة الكويت ، ١٩٨٥ .

٢ - القوى العاملة Manpower

وهي مجموعة الأفراد المتخصصين في تنظيم وتجهيز وتحليل وإسترجاع هذه المعلومات .

٣ - مجموعة الأفكار والآراء والبرامج Software

وهي مجموعة البرامج اللازمة لتنظيم وتصميم تناول هذه المعلومات .

٤ - الأجهزة Hardware

وهي مجموعة الآلات والأدوات المستخدمة في عمليات تنظيم المعلومات وفي حالة نظم المعلومات الآلية الحديثة تكون هذه أجهزة الحاسبات .

وتنطبق هذه المكونات على نظم المعلومات اليدوية ونظم المعلومات الآلية وإن نجاح نظام المعلومات يتوقف على تحقيق أكبر قدر ممكن من التوازن والتكامل بين هذه المكونات الأساسية وبهم للعلاقات والإرتباطات التي فيما بينها لتشكّل في النهاية نظام معلومات ناجح يقوم بتحقيق الأهداف المنوطة به .

ومهام نظام المعلومات متعددة ومتشابهة ومنها إستخراج المعلومات من البيانات وتسهيل إستخدامها في خطوات عمل مقننه أو تحويلها إلى نظم معلومات أخرى. وتعتبر نظم المعلومات الإدارية سلسلة من الترتيبات والإجراءات الآلية الموجهة لزيادة القدرات البشرية للتعامل مع البيانات تخطيطاً وتشغيلاً وتحكماً . وتعتبر إمكانية تعزيز القرار المشرى إحدى المهام الرئيسية في نظم المعلومات الإدارية .

إن إدارة أي مشروع أو مجال تعنى إدارة مستقبلية ، والإدارة المستقبلية هي الإدارة بالمعلومات والقرارات الجيدة تعتمد على المعلومات

الكافية والصحيحة ، والحديثة أيضاً ، وأن تكون على درجة مناسبة من التفصيل حسب ظروف ومتطلبات إتخاذ القرار ، ولذا فإن كل قرار يتطلب معلومات تتناسب مع القرار نفسه ، وهذا يحتم ضرورة توفير نظام معلومات نشيط يقدم المعلومات بصيغة منتظمة تكفى لإتخاذ القرارات وتساعد نظم المعلومات فى تكامل التنظيم الإدارى وفى تحديد قنوات الإتصال به وتسمح بإخطار الإدارات المختلفة بمنتجاتها من المعلومات وتمد متخذ القرار على كافة المستويات الإدارية بالمعلومات المناسبة فى الوقت المناسب وتوفير قنوات للتغذية المرتدة تسمح بتعديل القرارات وفقاً للظروف المتغيرة .

ويتميز نظام المعلومات بأنه نظام متطور بطبعه بحيث يواكب التغيرات المستمرة التى تطرأ عليه أو على المستخدمين منه أو على الهيئة التابع لها . وهو مبدأ هام يراعى عند تصميم نظام المعلومات ، وتتطلب مرحلة التطوير هذه ما يسمى بالمشاركة الفعالة بين الإنسان والآلة وهو علم جديد يحمل إسم السيبرنيتيك Cybernetics حيث تتم المشاركة على مستويات مختلفة بهدف حل المشاكل التى قد تعترض النظام . وتعتبر عملية تطوير نظام المعلومات من العمليات المكلفة والتى قد تحتاج إلى جهد فائق لأنها عملية خلق جديدة تحدث بناء على تطورات وتغيرات تتم فى هيكل النظام أو فى المستخدمين منه .

ويعتبر نظام المعلومات فى آيه مؤسسة - سواء كانت مؤسسة بحث أو مؤسسة صناعية أو تجارية - ذاكرة هذه المؤسسة وفكرها المتحرك والمعبر عنها ، ولذا يجب أن يكون نظام المعلومات نظاماً شاملاً لكافة أنشطة المؤسسة التى يخدمها ، وإن تكون أهداف النظام واضحة ومحددة . وتعتبر نظم المعلومات من عناصر التقدم الإقتصادى والإجتماعى والصناعى الأساسية ، وإذا تعززت إدارتها كما ينبغى فبإمكانها أن تعزز كلا من فعالية وربحية المؤسسة ، وإن محاولة تحديد الطرق نحو فهم أشمل وإدارة أفضل لمورد المعلومات سوف تقلل من تأثير التكلفة فى تجهيز المعلومات وتزيد من قيمتها وهما عاملان دائماً يحددان مدى نجاح وشموليه نظام المعلومات

وتتلخص خصائص نظام المعلومات الجيد فى النقاط الآتية :-

- ١ - يجب أن يقدم النظام توفيراً فى التكلفة وفى إيجاد المعلومات التى تحتاجها المؤسسة التابع لها .
- ٢ - أن يوفر النظام المعلومات المطلوبة بسرعة ودقة .
- ٣ - أن يحسن النظام ويطور ويساعد فى عملية إتخاذ القرار .
- ٤ - أن يجنب النظام إزدواجية العمل .
- ٥ - أن يكون النظام متطوراً مع تطور المؤسسة ، حيث من النادر أن يظل نظام المعلومات ثابتاً فهو دائم التغير مع المؤسسة أو المستفيدين .
- ٦ - غالباً ماتتجه نظم المعلومات إلى التوسع وليس إلى الإنكماش وذلك بسبب نمو النظم مع نمو المؤسسة والمستفيدين من النظام .
- ٧ - تستلزم نظم المعلومات إتصال الإنسان بالآلة فى مستويات مختلفة .

أهداف نظام المعلومات

٢/٢/٥

تعتبر عملية تحديد الأهداف لأى نشاط من العمليات الأساسية التى يجب ان تنال قسطاً من الدقة والأهمية ، حتى تأتى هذه الأهداف واضحة أمام الإدارة التى تشرف على هذا النشاط وأمام العاملين المنفذين لهذا النشاط ، وتكون الأطر العامة التى يتحرك من خلالها هؤلاء والعاملين جليه وواضحة ومفهومة بالنسبة لهم، وتنحصر الأهداف العامة لنظم لمعلومات فى الآتى :-

- ١ - أن يقوم نظام المعلومات بحصر مصادر البيانات والمعلومات المتوفرة ، وهى عمليات تحتاج إلى مسح دقيق للتعرف على المتاح من هذه المصادر والفجوات الناقصة التى يجب إستكمالها ، بحيث يتم رسم سياسة تنظيم المعلومات .
- ٢ - إنشاء نظام معلومات متكامل فى مجال تخصصه تكون له القدرة على تناول البيانات والمعلومات المتوفرة مع مرونة الإستقبال (أى التوسعات المستقبلية) على أن يشمل النظام التناول التقنى للمعلومات .
- ٣ - أن يقدم نظام المعلومات المتكامل خدمات المعلومات المختلفة فى مجال تخصصه وأن يعلن عن هذه الخدمات فى نشرات ودوريات إعلامية تصدر عنه فى شكل منتظم ، أو فى كتيبات دعائية وإعلامية نشطة .
- ٤ - أن ينشئ نظام المعلومات الملفات الرئيسية والفرعية للأنشطة المختلفة المتصلة به مع تحديده للبيانات المستعملة وغير المستعملة (النشطة وغير النشطة) وكذلك تحديده للبيانات السرية وطرق تناولها ونظام صيانتها وحفظها للتناول المحدود .
- ٥ - أن يضمن صيانة مستمرة للنظام ويكفل وضع الخطط لتطوير النظام ——— استخدام الأجهزة والأدوات الحديثة فى مجال تنظيم المعلومات ويواكب التطورات والأساليب المتجددة لتناول المعلومات .

- ٦ - أن يقدم التقارير الإحصائية الدورية لإدارات المنشأة والمؤسسات الأخرى التي يطلب منه موافاتها بتقارير إحصائية في مجال تخصصها وأن تكون هذه التقارير دقيقة ومنظمة .
- ٧ - أن يقوم بعمليات تدريب مستمرة لتطوير العاملين به ورفع مستوى آدائهم ، مع إعداد كوادر دائمة للعمل في المجال ، وأن يعمل دائماً على تحديث معلومات هؤلاء العاملين عن طريق خطط التدريب قصيرة الأجل أو طويلة الأجل سواء محلية أو خارجية .
- ٨ - أن تنعكس فاعلية نظام المعلومات وطريقة وأسلوب تناوله للمعلومات على مستوى الأداء وأن ينعكس ذلك على عمليات إتخاذ القرار على كافة المستويات الإدارية .
- ٩ - أن يكفل النظام سهولة إجراءات تناول المعلومات وسهولة عمليات الإتصال بين النظام ومستعمليه ، وبين النظام ومثيله في الداخل والخارج .

تطوير نظم المعلومات

تشتمل مهام تطوير نظم المعلومات على ثلاثة مراحل هي :-

المرحلة الأولى : تحليل النظم

يعرف تحليل النظم بأنه مجموعة من الإجراءات والعمليات التي تستخدم من أجل دراسة المشكلات للوصول إلى حل لها ، أى أن تحليل النظم هو أحد المناهج أو طرق البحث فى أعماق المشكلات وإيجاد الحلول المناسبة لها . ويقصد بتحليل النظم التعرف على الوضع القائم وحدوده ومجالاته وبيئاته من وجهات النظر المتعددة لكل من المستخدمين من النظام والعاملين بالنظام ، ويهدف تحليل عمليات الوضع القائم إلى التعرف على العلاقات والإرتباطات التي تكون فى النهاية نظام المعلومات الحالى ، والخروج من هذا التحليل بتصور أو عدة تصورات عن بدائل متعددة لتطوير النظام الحالى للمعلومات . أى أن الهدف من هذه المرحلة هو الإطلاع الكافى على النظام الحالى لتصميم نظام آخر أفضل منه . ويتضمن تحليل النظم تجميع وتقييم الحقائق عن النظام وعن بيئة النظام التي يعمل بها ، ويتطلب ذلك تحديد مخرجات النظام ومصادر بيانات المدخلات وتحديد وسائل التجهيز وملفات البيانات والبرامج المستخدمة فى الربط بين المدخلات والمخرجات وأساليب إستعمالها ومن هنا نعرف أن مصطلح تحليل النظم يعنى تقصى الحقيقة وفحص النظم لمعرفة كيفية عملها ، علماً بأن ذلك يتم على النظم القائمة وأيضاً على النظم المقترحة .

إذا لم يتوفر فى المؤسسة أفراد مؤهلين لإجراء دراسة تحليل النظم، فإن الإدارة تتجه غالباً إلى المستشارين المحترفين وبالرغم من ما لهؤلاء من قيمة كبيرة نظراً لخبرتهم الموضوعية والعلمية والعملية المتطورة إلا أن هناك مخاطر متعددة للاستعانة بهم وتتمثل هذه المخاطر فى :-

- ١ - لا يكون لدى المستشارين أى معرفة بالإجراءات والمتطلبات التفصيلية فى المؤسسة ، وحقا يمكنهم التغلب على ذلك بتحليل النظم ولكن غالباً لايتوفر لديهم الوقت الذى تحتاجه هذه المهمة .
- ٢ - لاتقع أى مسئوليات مباشرة على المستشارين عن إستمرار عمليات نظام الحاسب فى المستقبل ، وعلى الرغم من تدريب بعض الأفراد على النظام ووسائل تشغيله إلا أن وقت التدريب لايتجاوز غالباً تاريخ تركيب المعدات .
- ٣ - تذهب الخبرة المكتسبة أثناء الدراسة بذهاب المستشارين .

ولذلك فإذا كان من الضرورى إستخدام مستشارين لتقديم المشورة فإن العمل التنفيذى يجب أن يتم بواسطة موظفى المؤسسة ويجب أن يبدأ التدريب لقوى عاملة منتقاه منذ بداية تواجد المستشارين حتى يستطيعوا أن يسيروا النظام بعد ذهاب المستشارين .

المرحلة الثانية :- تصميم النظم

والهدف من هذه المرحلة هو تصميم نظام أفضل من النظام الموجود . ويعتبر تصميم النظام حصيلة لعملية التخطيط التى تتضمن وضع أهداف الأداء وفحص سياسات تطوير الإحتياجات والقيود على الموارد ، ودراسة الهيكل التنظيمى لملاءمة الأهداف مع الموارد المتاحة ، وكذلك تحديد تفاصيل تشغيل عناصر النظام ، وتتضمن خطة التصميم أيضاً تخطيط ودراسة البرامج بغرض خلق التكامل لأداء النظام ، وهى مسئولة عن تسهيل عملية الحصول على المعلومات والتمكين فى نفس الوقت من تنفيذ البرامج الخاصة بالمعرفة المستمرة .

ويعتمد تصميم النظم على بعض الخطوات المحددة ، والتى قد تختلف من مصمم

لآخر ، وهذه الخطوات هى :-

- ١ - تحديد أهداف النظام المطلوب تصميمه .
- ٢ - جمع وتحليل وتفسير كافة البيانات المتصلة بهذا النظام .
- ٣ - تصور تصميم شامل للنظام مع تقدير إمكانية جدواه الفنية والإقتصادية والعملية
- ٤ - تسجيل التصميم الشامل وتحديد تكلفته .
- ٥ - التأكد من إمكانية نجاح التصميم بواسطة التنفيذ العملى.
- ٦ - تقييم النظام المنفذ بواسطة نجاح الأهداف المخططة له .

إن تصميم النظم هو إستخدام المعلومات المتوفرة من مرحلة تحليل النظم لتركيب أفضل المناهج لبلوغ وإنجاز الأهداف . وتحتاج المراحل الأولى لعملية تصميم النظم إلى الإبتكار والإبداع لتطوير نظم جديدة وفعالة للمعلومات ، وتصميم النظام هو أساساً تحديد إطار منهج التجهيز ويعنى ذلك الأخذ بجميع المدخلات وإنجاز جميع المخرجات بما يتضمنه ذلك من العديد من عمليات الحاسب الآلى التى قد يتم أداؤها مرة واحدة أو عدة مرات . ومصمم النظم هو ذلك الشخص الذى يضمن تتابع العمليات المختلفة فى تعاقب منطقى وفعال بادئاً عمله بإعداد خطة تدفق عامه للنظام ، ثم يقوم بوضع النظم لتجميع البيانات وتجهيزها وتحليلها وإسترجاعها

ويمكن للمصمم أن يقدم للإدارة بدائل متعددة من تصميم النظام . وتعتمد عملية البدائل على عاملين هامين هما : التكلفة والفاعلية ، فتكلفة أى نظام تقوم على الموارد البشرية والأجهزة والمرافق وأوجه الإنفاق المتعددة ، وتطلب الإدارة فى مقابل هذه المبالغ الكبيرة أن يحمل النظام تحسينات ملموسة فى الأداء (الفاعلية) بحيث تسهم فى صنع القرار ، أو هى تطلب تحسين الفاعلية بأقل قدر من التكلفة الممكنة . ويستطيع مصمم النظم أن يوائم الأهداف العامة لخفض التكلفة وزيادة الفاعلية ويوصى بالبدائل المناسبة الذى يتوسم فيه زيادة التحسينات الملموسة فى الأداء (الفاعلية) مع تقلييل التكلفة أو زيادتها بشكل مناسب حتى تستطيع الإدارة أن تتخذ قرارها المناسب .

وتعتبر الخطوة الأولى فى عملية تصميم النظم هى : تحديد متطلبات النظام على شكل قائمة أساسية يتم مناقشتها مع المستخدمين قبل تحديدها بالشكل الكامل بواسطة فريق النظم . والخطوة التى تليها هى تحديد مخرجات النظام وهى مرحلة تسبق تحديد المدخلات حيث يجب أولاً تعيين وتصميم المخرجات المطلوبة لكى نصل منها إلى البيانات التى يجب إدخالها للحصول على هذه المخرجات وتحتاج المخرجات دائماً قبل الإستقرار عليها - إلى مرحلة من التجربة والإختبار والتحرير والمراجعة حتى تصل إلى شكلها النهائى المطلوب .

وعلى مصمم النظام أن يضع تصميم منطقى لبنية البيانات فى شكل تصميم لملف البيانات . ويعرف الملف File بأنه مجموعة من بنود (وحدات) البيانات المنظمة فى شكل سجلات بطريقة تجعل إمكانية إسترجاع هذه البنود متاحة وسهلة فى حين يعرف السجل Record بأنه مجموعة من البيانات المتصلة معاً والتى تعامل كوحدة بيانات . أى أن الملف يتكون من عدة سجلات وكل سجل يتكون من عدد بنود (وحدات) بيانات . ويحمل كل ملف رقم كودى أو رمز مفتاحى للوصول إليه بسهولة وللوصول إلى سجلاته وحقوقه ببساطة ويسر وتنحصر أنواع الملفات فى الآتى :-

١ - الملف الرئيسى Master File

وهو أهم أنواع الملفات وأكثرها نشاطاً ، ويصمم طبقاً لتصميم النظام المتفق عليه ، وهناك نوعان من الملف الرئيسى .

أ - ملف رئيسى رجعى : يحوى سجلات ثابتة لا تتغير

ب - ملف رئيسى نشط : يحوى سجلات تتغير بانتظام ويجرى تحديثها دوماً .

٢ - ملف المدخلات Input File

وهو الملف الذى يحمل بيانات المدخلات إلى النظام بواسطة برامج

المدخلات

٢ - ملف التحويلات Transfer File

وهو الملف الذى يحوى التغيرات أو نتائج فرز الملفات ويقوم بنقل البيانات من مرحلة تجهيز إلى المرحلة التى تليها وخاصة عند عملية تحديث الملف الرئيسى .

٤ - ملف العمل Work File

وهى ملفات وسيطة ناقلة تحوى البيانات المختارة من ملف أو آخر لتجميعها من أجل عملية تجهيز محدد .

٥ - ملف المخرجات Out Put File

وهو الملف الذى يحمل المخرجات من النظام سواء من أجل طبعتها أو لإدخالها فى نظام آخر .

٦ - الملف المؤقت Dump File

وهو ملف يستخدم جزء من بيانات النظام لبعض الوقت ، وقد يكون مثلاً ملف تم تحديثه أو مجموعة معاملات تم تجهيزها أو برنامج تم إجراؤه بشكل خاطئ الخ . وتستخدم هذه الملفات غالباً لعمليات الأمن والحماية .

٧ - ملف المكتبة Library File

وهى ملفات تستخدم لحفظ البرامج والنماذج والنظم المتصلة بالحاسب وهى جزء من عملية التوثيق التى تتم للنظام

وأخيراً مرحلة فى تصميم النظم هى مرحلة تقييم ومراجعة ما قبل إنشاء النظام وفى هذه المرحلة يجرى المصمم - قبل إنشاء النظام - مراجعة نهائية ليضمن توافيق النظام مع مواصفات الأداء ، وتتم مراجعة كافة العمليات التى صممت ومراجعة الوثائق والبرامج وتصميم المدخلات والمخرجات ، أى تكون مراجعة شاملة للبدء فى مرحلة التنفيذ .

المرحلة الثالثة : تنفيذ النظم

يعتبر تنفيذ النظم هو الخطوة الأخيرة فى دوره تطوير النظم ، وهى مرحلة شديدة التعقيد والصعوبة خاصة إذا تزامنت مع الإقامة المادية لمعدات الحاسب الآلى لذلك يفضل إقامة الأجهزة قبل مرحلة تنفيذ النظم حتى تتم مراجعة مبكرة لها قبل الدخول فى مرحلة تنفيذ النظم والبرامج ، ويجب وضع برامج للتدريب اللازم لمشغلى النظام ومستخدميه . ويجب أن تبدأ عملية التدريب قبل مراحل التنفيذ . وتتم عملية التدريب لكافة من له صلة بتنفيذ عمليات النظام . وتبدأ عملية التدريب فوراً بعد إنتهاء مرحلة التصميم وقبل بدء مرحلة التنفيذ . ويتم تدريب المبرمجين قبل ذلك بفترة أكبر أثناء دورة تطوير النظم . وبعد إتمام عملية التدريب تأتى مرحلة إقامة النظام أى بدء أنشطة النظام بطريقة فعلية . وتغطى هذه المرحلة ثلاثة عناصر هى : إعداد الموقع وتجهيزه بالشكل الملائم - إقامة الأجهزة وتشغيلها - فحص الأجهزة والنظم واختيار فاعليتهم

ومن الملاحظ أن أجهزة ونظم المعلومات شديدة التعقيد وتظل فى كثير من الأحيان غير مفهومة على الإطلاق ، ولذلك فإن على المبرمجين الأصليين أن يخصصوا ما بين ٢٠ - ٦٠ ٪ من وقتهم للمحافظة على النظام ومن هنا يفضل أن يكونوا عاملين بنفس المؤسسة ، حتى فى حالة الإستعانة بخبراء من خارج المؤسسة ، ومع مرور الزمن وإستقرار النظام تتناقص هذه النسبة تدريجياً ويتناقصها يمكن تسليم النظام إلى موظفى التشغيل .

ويحتاج نظام المعلومات إلى مراجعة دورية وإلى تقييم لأدائه ، وتعتبر مواصفات الأداء هى المعدلات القياسية التى يقارن بها النظام ، كما تعتبر المستندات هى المواصفات المكتوبة التى تقارن بها الإجراءات ويجب أن يؤدى عملية مراجعة وتقييم الأداء لتجهيز البيانات أشخاص ذوى نزاهة وحسن إطلاع حتى يكون تقييمهم محايداً . ويقوم فريق التقييم بمراجعة النظام بشكل دورى منتظم مستهدفاً النطاق الكلى للعمليات والذى يمكن وضعه تحت عشرة أقسام هامة هى :^(١)

(١) نظم المعلومات والحاسب الإلكترونى ، مرجع سبق ذكره ، ص ٢٥٤

- ١ - فحص أهداف تنظيم تجهيز البيانات الخاصة بالنظام .
- ٢ - فحص تنظيم فريق تطوير النظم والوضع التنظيمي لتجهيز البيانات والتنظيم الداخلي لمصادر تجهيز البيانات .
- ٣ - مراجعة طريقة إختيار الموظفين العاملين بالنظم .
- ٤ - فحص خطة مرحلة التمويل والطريقة المتبعة لتنفيذها
- ٦ - مراجعة تآلف عمليات النظام
- ٧ - معرفة الأسلوب المستخدم لإخطار الإدارة العليا بمراحل عملية تطوير النظام
- ٨ - مراجعة المرافق المادية ومدى قابليتهم لتطبيق النظام
- ٩ - جمع بيانات التكلفة ومراجعتها
- ١٠ - فحص برنامج التدريب بالمشاة

وبالطبع هذه الموضوعات العشرة ليست شاملة ولكنها تعطي فكرة عن الموضوعات التي يتناولها فريق مراجعة الأداء . وتعتبر المراجعة الدورية جزءاً أساسياً من مهمة الإدارة ، وعلى سبيل المثال تكتشف الإدارة أن تجهيز البيانات يستهلك جزءاً كبيراً من الميزانية وأن مراجعة أساليب التجهيز تخفض التكاليف فحسب ، بل تزيد في تحسين فعاليتها .

تواجه مصر فى الوقت الراهن مجموعة كبيرة من التحديات ويعتبر تحدى التنمية من أهم هذه التحديات وحيث أن الريف كان دائماً ولا يزال هو عصب المجتمع المصرى فإن التنمية الريفية المتكاملة هى الأساس المتين للتنمية الاقتصادية والاجتماعية لمصر . وتعتبر التنمية البشرية والمادية والمؤسسية والصناعية والتكنولوجية والإدارية هى مختلف جوانب التنمية المتكاملة، ويظهر تقرير التنمية البشرية الأول الصادر عن معهد التخطيط القومى فى عام ١٩٩٤ أن الفجوة كبيرة بين الريف والحضر حيث كان متوسط نصيب الفرد من الدخل عام ١٩٩٠ فى الريف ٥٧٦ دولار وفى الحضر ٨٠٥ دولار ، وكان متوسط سنوات الدراسة ٢٫٧ سنة فى الريف ، ٦٫٤ سنة فى الحضر . وبجانب سعى التنمية إلى تحقيق نمو إقتصادى قادر على الإستمرار والتطور ، فإنها تسعى أيضاً إلى تحقيق العدالة الاجتماعية عن طريق تضيق الفروق الإقتصادية بين مختلف المناطق والفئات الاجتماعية فى الريف المصرى ، وعن طريق تقليص الهوة بين القطاع الريفى والقطاع الحضرى ، مع التركيز على تحسين دخول ومستوى معيشة الشرائح السكانية الأكثر فقراً وحاجة . هذا بالإضافة إلى الحرص على تنمية ريفية قادرة على الإستمرار والحياء من غير الإساءة للبيئة وللموارد الطبيعية من ماء وأراضى وغطاء نباتى وكائنات حيه الخ . خصوصاً وأن الجشع الإقتصادى والفقر ، مع مايرافقهما من جهل أو تجاهل لأصول الإستغلال السليم للموارد الإقتصادية المتاحة أديا فى كثير من الأحيان وفى مناطق عديدة إلى نتائج سلبية فى غاية من الخطورة (١).

(١) وزارة الإدارة المحلية . جهاز بناء وتنمية القرية المصرية . المؤتمر القومى للتنمية الريفية المتكاملة ، الورقة العامة ، تنمية إقتصاديات القرية أكتوبر ١٩٩٤ .

وبالرغم من أن الريف هو الموطن الأصلي لمعظم المصريين ، وهو المصدر الأساسي لسد حاجة سكان البلاد من الغذاء والكساء ومواد الصناعة والتشييد . فقد حاق بالريف وأهله شتى صور التجاهل والإهمال والإستنزاف والإستغلال على مر العصور والأجيال . فمن الواضح أن كم وكيف الخدمات المتاحة للريف أدنى بكثير من تلك المقدمة للحضر . وقد قدرت الحكومة قيمة الدعم الذى تحمله قطاع الريف الزراعى لصالح القطاع الحضرى بنحو مليار جنيه سنوياً خلال الفترة ١٩٧٠ - ١٩٨٠ (١) وقد أدى ذلك إلى هجرة سكان الريف إلى المناطق الحضرية بصفة عامة وإلى القاهرة بصفة خاصة حيث تتمتع بأكبر قدر من الخدمات الحكومية .

وقد بدأ إهتمام محدود بالريف فى أواخر الأربعينات ، زاد نسبياً بعد قيام ثورة يوليو ١٩٥٢ ، وإرتفع أكثر بعد تطبيق نظام الإدارة المحلية عام ١٩٦٠ . وفى غضون الثمانينات شهد الريف عدداً ضخماً من البرامج والمشروعات القطاعية التى سعت لإحداث تغيرات إقتصادية وإجتماعية فى الريف المصرى ، لكنها إفتقرت رابطة التنسيق والتكامل من جهة ، أو إنطلاقها من رؤية إستراتيجية شاملة من جهة أخرى . ولم تفلح هذه البرامج فى إجتذاب المشاركة الشعبية الفعالة إلى جهود التنمية . ومن هنا تأكدت الحاجة الملحة لبرنامج قومى ضخم للتنمية الريفية المتكاملة يقوم على مفهوم محدد وإستراتيجية واضحة ، تلتف حوله وداخله كل الجهود الحكومية والشعبية من أجل نهضة ريفية حقيقية تكون محورياً أساسى النهضة المصرية الحديثة المنشودة .

(١) وزارة الإدارة المحلية - جهاز بناء وتنمية القرية المصرية ، البرنامج القومى للتنمية الريفية المتكاملة شروق ، أكتوبر ١٩٩٤ .

مشروع الخدمات الأساسية للقرية

١/٣/٥

بدأ جهاز بناء وتنمية القرية فى عام ١٩٨١ تنفيذ مشروع الخدمات الأساسية للقرية بتمويل من الحكومة المصرية والوكالة الأمريكية للتنمية الدولية (مقداره ٣٠٠ مليون دولار) بمساعدة فنية من بيت الخبرة أجنبى كيمونكس (١) وهى الشركة التى تم التعاقد معها على تقديم المساعدة الفنية وأهداف هذا المشروع هى :-

- ١ - المساعدة فى تطوير القرية المصرية وذلك عن طريق تحسين بناء البنية الأساسية .
 - ٢ - دعم إتجاه الحكومة المصرية نحو تطبيق نظام اللامركزية الذى يهدف إلى زيادة دور وحدات الحكم المحلى فى إتخاذ القرار .
 - ٣ - زيادة القدرة المحلية على تخطيط وتنفيذ وصيانة المشروعات .
- وقد شمل المشروع ، ٢٢ محافظة ريفية فى مصر ، وهى جميع المحافظات فيما عدا المحافظات التى لا تحتوى على مناطق ريفية وهى القاهرة - الإسكندرية - السويس - الإسماعيلية) ومنذ ١٩٨١ وحتى ١٩٨٥ تحققت الأنشطة التالية :-
- ١ - تم بناء وتنفيذ وتطوير ١٥٠٠ مشروع مياه شرب .
 - ٢ - تم بناء وتطوير ١٠٠٠ طريق مباشر من المزرعة إلى السوق .
 - ٣ - تم بناء وتطوير ما يزيد على ٢٥٠ مشروع صرف صحى صغير .
 - ٤ - تم بناء وتطوير حوالى ٦٠٠ مشروع ريفى للخدمات مثل :- المعديات - نقط الذبيح - كبرى صغيرة - دور مناسبات - إعادة تبطين وتكسيه القنوات ...
- (الخ)

(١) دليل إدارة وتقييم نظام المعلومات اللامركزى الريفى فى جمهورية مصر العربية ، شركة كيمونكس ، أكتوبر ١٩٨٥ .

- ٥ - يستفيد من المشروع حوالي ١٩ مليون نسمة فى المناطق الريفية .
 - ٦ - تم تعريف حوالي ٢٢ الف مواطن بمشروع الخدمات الأساسية ومشروع التنمية المحلية .
 - ٧ - يسهم مشروع الخدمات الأساسية فى رفع كفاءة حوالي ٦ آلاف مواطن تسم تدريبهم فى مجالات الإدارة - الحسابات - صيانة وتشغيل محطات المياه - التخطيط - إدارة المشروعات - نظم المعلومات - التدريب الخ .
- وقد إنتهى هذا المشروع سنة ١٩٨٨ وكان إجمالى المشروعات الفرعية التى نفذت من خلاله ٥١١٨ مشروعاً . (١)

(١) بيان السيد الأستاذ الدكتور / محمود شريف وزير الإدارة المحلية فى الجلسة السابعة والتسعين لمجلس الشورى فى يوم ٢٤ يونية ١٩٩٢ . مجلس الشورى - لجنة الخدمات - التقرير رقم ١٩ - تنمية القرية المصرية .

مشروع تنمية مراكز المعلومات ودعم إتخاذ القرار بالمحافظات

لعل طبيعة المرحلة الحالية وما اتسمت به من عنف التنافس بين الدول ليس فقط في مجال الإنتاج السلعي ولكن أيضاً في مجال إنتاج وتقديم الخدمات ، وما إتصفت به من تعاظم دور المعلومات وتوظيفها لدفع جهود التنمية وإحراز السبق في مجال التنافس ، لعل هذا ما أكد إقتناع وزارة الإدارة المحلية بالأهمية البالغة لتنمية البنية الأساسية للمعلومات على المستوى المحلي . ومن أجل تحقيق هذا الهدف تمت صياغة مشروع تنمية مراكز المعلومات ودعم إتخاذ القرار بالمحافظات وبدء في تنفيذه في عام ١٩٨٧ . ويهدف هذا المشروع إلى توفير البنية الأساسية من المعلومات ومن وسائل دعم إتخاذ القرار في داخل المحافظات . كما يهدف إلى إعادة توظيف أبناء المحافظات وقادتها في العمل التنفيذي والشعبي العام والخاص لمواجهة تحديات تنمية المجتمعات المحلية وذلك وفق الأسس العملية والموضوعية ويتطويع أحدث ماتوصلت إليه المعرفة في الدول المتقدمة إلى واقع العمل وتحدياته في أقصى صعيد مصر أو الدلتا أو في محافظة نائية^(١) . وقــد اعتمد المشروع على فروض رئيسية هي :-

- إن المعلومات هي أساس لمعرفة الواقع .
- إن المعلومات هي أساس لمعرفة طريق وتوجه التنمية المحلية .
- إن المعلومات هي أساس لإنارة طريق التنمية وصياغة إستراتيجيتها وبرامجها ومشروعاتها .
- إن المعلومات أساس لإختيار انسب توجهات وطريق التنمية

(١) مركز المعلومات ودعم إتخاذ القرار ، وصف مصر بالمعلومات ، الإصدار الثاني ، مايو ١٩٩٥ .

المحلية وأكثرها ملائمة للواقع

وقد تم إنشاء مايزيد عن ٤٠٠ مركز للمعلومات ودعم إتخاذ القرار - من إجمالي المستهدف في نهاية الخطة وهو ١٥٢٧ مركز - بكل محافظات مصر ومدنها بل وقراها . ويشمل كل مركز على : إدارة دعم إتخاذ القرار - إدارة الإحصاء - إدارة الحاسب الآلى - إدارة التوثيق والمكتبة - ويبلغ عدد العاملين بهذه المراكز أكثر من ٢٠٠٠ فرد . وقد ساهم كل مركز فى بناء قواعد للبيانات ونظم معلومات لكل أوجه النشاط الإقتصادى والإجتماعى بمحافظات مصر ، كما تم إنشاء ١٠ معاهد للتدريب على إستخدامات تكنولوجيا المعلومات حققت أكثر من ١٥ ألف متدرب حتى الآن . وتساهم هذه المراكز فى التشخيص الموضوعى للواقع وفى توفير المعلومات اللازمة لصياغة إستراتيجيات التنمية المحلية فى ضوء المتغيرات الحالية والتحول الذى نعيشه والذى يتميز بالانتقال من أساليب التخطيط المركزى إلى أساليب التخطيط التآشيرى فى إطار إقتصاديات السوق ولا مركزية التنفيذ خصوصاً على المستوى المحلى

وقد قامت هذه المراكز بجمع البيانات عن القرى وتم تجميعها وتحليلها على مستوى المحافظات . وتم نشر البيانات والمؤشرات فى كتاب ضخم يضم البيانات الأساسية على مستوى المحافظات . وهو كتاب وصف مصر بالمعلومات وقد صدر الإصدار الأول منه فى سبتمبر ١٩٩٣ والثانى فى مايو ١٩٩٥ ويهدف مركز المعلومات ودعم إتخاذ القرار إلى إصدار هذا الكتاب سنوياً يقدم كتاب وصف مصر بالمعلومات عرضاً شاملاً لأهم البيانات والمؤشرات على مستوى المحافظة ، كما يقدم بيانات مقارنة بين المحافظات لهذه المؤشرات .

البرنامج القومى للتنمية الريفية المتكاملة (شروق)

قدمت الإدارة المحلية ممثلة فى جهاز بناء وتنمية القرية المصرية مقترح لبرنامج قومى للتنمية الريفية المتكاملة وأطلقت عليه إسم شروق فى أكتوبر ١٩٩٤ . بعد مناقشته فى حوار قومى واسع شارك فيه الكثير من المفكرين والخبراء والعلماء وذلك فى المؤتمر القومى للتنمية الريفية المتكاملة الذى أعده جهاز بناء وتنمية القرية المصرية تحت رعاية السيد رئيس الجمهورية فى أكتوبر ١٩٩٤ . ويقوم البرنامج على فكرة تكامل وتساند كافة الأنشطة الحكومية المقدمة فى الريف المصرى ، ويستند على مفهوم المشاركة الشعبية المحلية فى التنمية فكرياً وتخطيطاً وتمويلًا وتنفيذًا وتقويماً ، بحيث تكون الجهود الشعبية والأهلية المنظمة هى الأساس والأصل ، وتكون الجهود الحكومية المادية والفنية هى المكمل والمساعد

وفى إطار هذا البرنامج فإن المفهوم المحدد للتنمية الريفية يتضمن أنها :-

عملية ، تغيير ، إرتقاء ، مخطط ، للنهوض الشامل ، المتكامل ، لجميع نواحي الحياة فى المجتمع المحلى ، يقوم بها أبنائه ، بنهج ديمقراطى ، ويتكاتف المساعدات الحكومية

أما الهدف الإستراتيجى للتنمية الريفية المتكاملة والذى يتوخى هذا

البرنامج تحقيقه فيتضمن شقين بحيث أن يتحققا معاً فى تزامن آنى وهما :-

- ١ - التقدم المستمر فى مستوى نوعية الحياة لجميع أبناء المجتمع المحلى .
- ٢ - الإرتقاء المتوالى بمستوى مشاركتهم الفعالة فى إحداث هذا التقدم .

وطبقاً لهذا البرنامج القومى فإن الأهداف العامة للتنمية الريفية تشمل مايتعلق بتنمية كل من الموارد المادية ، والموارد البشرية ، والموارد المؤسسية فى المجتمع المحلى وذلك حتى يتحقق الإستمرارية فى التقدم فى نوعية الحياة وتوالى الإرتقاء بالمشاركة الشعبية فى إحداث التنمية . وهذه الأهداف العامة هى :-

أولاً:- تنمية الموارد المادية المحلية :-

- ١ - زيادة الموارد المادية المتاحة ورفع كفاءة إستخدامها .
- ٢ - إستمرارية قدرة الموارد المادية المتاحة على التجدد المستقبلي وتواصل تنميتها لصالح الأجيال الحاضرة والقادمة .
- ٣ - التحسين المستمر لمستوى البيئة المعيشية للمواطنين
- ٤ - زيادة الدخل الحقيقي للمواطنين ، وتقريب الفوارق الدخلية بينهم .
- ٥ - زيادة فرص العمل المستقر والمنتج .
- ٦ - تنويع مصادر الدخل المحلي .

ثانياً:- تنمية الموارد البشرية المحلية :-

- ٧ - ضبط معدلات النمو السكاني لتتناسب مع معدلات نمو الموارد المادية المتاحة
- ٨ - التوزيع الجغرافي للسكان بما يناسب التوزيع الطبيعي للموارد المادية المتاحة
- ٩ - رفع مستوى الخصائص النوعية للمواطن وخاصة الصحية والتعليمية والمادية ، خلال رفع كمي ونوعي وعدالة توافر خدمات التنمية البشرية .
- ١٠ - الإرتقاء بالنظام القيمي ، وترسيخ موضوعية التوجهات الفكرية ، وإعلاء الشعور الفردي بالمسؤولية المجتمعية ، وممارسته العملية خلال المشاركة الشعبية المنظمة .
- ١١ - المشاركة الفعالة للمرأة في جهود التنمية ، وتعزيز الإعتماد على الشباب فـــــــى كافة أنشطتها ، وتحقيق أمان الطفولة ، وإدماج الفئات الإجتماعية الهامشية

ثالثاً:- تنمية الموارد المؤسسية

- ١٢ - الزيادة المستمرة في الإعتماد على المشاركة الشعبية في تحقيق التنمية المحلية من خلال رفع كفاءة المنظمات الأهلية الديمقراطية ذاتية الإعتماد في : تعبئة وتنظيم هذه المشاركة ، وعدالة إقتسام أعباء التنمية ، وعدالة توزيع عوائدها
- ١٣ - التعميق المستمر للامركزية التنموية المحلية ، بالزيادة المضطردة لأدوار ومسؤوليات المنظمات المحلية في هذه التنمية .
- ١٤ - تحقيق درجات أعلى للتساند الوظيفي والتكامل العضوي فيما بين الجهود الحكومية وبينها وبين الجهود الأهلية المنظمة في أنشطة التنمية المحلية .
- ١٥ - تحقيق درجات أهلى من التكامل القائم على العدالة فيما بين تنمية المجتمع المحلي وتنمية المجتمع القومى .

وفي إطار هذه الأهداف العامة سوف يتم تحديد كيفية وكمي للأهداف المحلية على مستوى كل مجتمع محلي على حدة . وسوف يقوم بوضع هذه الأهداف المحددة المجتمع المحلي المقصود من خلال مشاركة شعبية منظمة أثناء تخطيط برنامجـه المحلي للتنمية الريفية المتكاملة ، وبحيث تتضمن هذه الأهداف المحلية مؤشرات تنموية محددة ذات طبيعة كمية ، كلما أمكن ذلك ، تبين المستويات المستهدف تحقيقها وتغطي مختلف جوانب التنمية الريفية وعلى الأخص مايتعلق بما يلي :-

١ - ترشيد إستخدام وصيانة موارد البيئة الطبيعية .

٢ - مياه الشرب والصرف الصحي

٣ - الإسكان الريفي

٤ - الطرق والمواصلات والاتصالات

٥ - الطاقة للإضاءة والتشغيل

٦ - الدفاع المدني

٧ - محو الأمية .

٨ - خدمات التعليم النظامي

٩ - الخدمات الصحية

١٠ - تحسين المستوى الغذائي

١١ - خدمات رعاية الطفولة

١٢ - خدمات رعاية الأمومة

١٣ - تنظيم الأسرة

١٤ - الخدمات الدينية

١٥ - خدمات الإعلام والاتصال

١٦ - خدمات التأهيل والتدريب

١٧ - الخدمات الثقافية

١٨ - خدمات التكافل الإجتماعي

١٩ - خدمات الإدارة والأمن

- ٢٠ - خدمات الدولة .
- ٢١ - خدمات الترويج .
- ٢٢ - مشاركة المرأة .
- ٢٣ - خدمات الشباب .
- ٢٤ - زيادة الإنتاج المادى المحلى .
- ٢٥ - زيادة القيمة المضافة للإنتاج المحلى .
- ٢٦ - زيادة القوى البشرية النشطة إقتصادياً .
- ٢٧ - زيادة متوسط الدخل الفردى والأسرى .
- ٢٨ - تقريب الفوارق الداخلية الفردية والأسرية .
- ٢٩ - تنويع مصادر الدخل المحلى .
- ٣٠ - تصنيع الريف .
- ٣١ - زيادة الإستثمار المحلى .
- ٣٢ - إدماج الفئات الهامشية .
- ٣٣ - المشاركة الشعبية .
- ٣٤ - اللامركزية .
- ٣٦ - الممارسة الديمقراطية .

ويغطى البرنامج الريف المصرى كله ويهدف لخدمة جميع سكانه وعددهم ٢٥ مليون نسمة . ويتكون الريف المصرى من ٥٦٤٢ قرية و ٢١٠٠٠ تجمع سكانى صغير (نجع أو كفر أو عزبه) وينقسم إلى ١٠٤٦ تجمع قروى يتكون من قرية كبيرة (أم) وعده قرى أصغر ومجموعة من التجمعات السكانية ، وتوجد وحدة محلية فى كل قرية أم . وقد خصصت ميزانية ضخمة لتمويل هذا البرنامج مقدارها ٥٧٦٠٠ مليون جنيه تنقسم إلى ١٤٩٧٦ مليون جنيه تمويل حكومى ومثلها من الأهالى ومثلها معونات أجنبية من جهات متعددة وهى بنسبة ٢٦٪ و ٢٢٪ مبلغ ١٢٦٧٢ مليون جنيه قروض . ومن المستهدف أن يتم التنفيذ

فى مدة سبع سنوات من ٩٥/٩٤ حتى ٢٠٠٠ / ٢٠٠١ بحيث يبدأ تنفيذ البرنامج فى ٢٦ وحدة محلية قروية فى السنة الأولى ، واحدة بكل محافظة (٢٦ قرية أم وتوابعها) وقد تم إختيار هذه القرى فى ضوء معيارين

١ - القرى الأكثر حرماناً من الخدمات

٢ - القرى التى تتوافر فيها درجة أعلى من الاستعداد للمشاركة الشعبية .

وفى السنة الثانية يمتد التنفيذ إلى ٥٠٪ من قرى الجمهورية (٥٢ قرية أم وتوابعها) . ثم يمتد التنفيذ إلى ٢٠٪ ثم ٤٠٪ ثم ٦٠٪ ثم ٨٠٪ من قرى الجمهورية حتى يغطى ١٠٠٪ من قرى الجمهورية فى السنة السابعة والأخيرة .

ونظراً لقومية البرنامج وإتساع نطاق أهدافه بما يدخل فى مسئوليات جهات عديدة فى الدولة فقد أدى ذلك إلى ضرورة وجود آليات لتحقيق التنسيق والتكامل بين جهود كافة تلك الجهات وذلك على المستوى القومى والإقليمى (المحافظات) والمحلى القروى . وقد صدر قرار السيد رئيس مجلس الوزراء بتشكيل اللجنة القومية للتنمية الريفية وهى آلية العمل التكاملى للبرنامج على المستوى القومى . وتضم فى عضويتها السادة الوزراء المعنيين ، والمحافظين ، وممثلين للمنظمات الأهلية وعدد من الخبراء . ويتولى جهاز بناء وتنمية القرية المصرية مهام الأمانة الفنية لهذه اللجنة القومية ، ويعمل من خلال لجان نوعية وقطاعية يشترك فى عضويتها ممثلين للجهات ذات العلاقة . كما صدرت قرارات السادة المحافظين بتشكيل اللجان الإقليمية للتنمية الريفية ، واحدة بكل محافظة ، برئاسة السيد المحافظ وعضوية القيادات التنفيذية والشعبية وممثلين للمنظمات الأهلية وعدد من الخبراء وهذه اللجان هى آلية العمل التكاملى للبرنامج على المستوى الإقليمى (مستوى المحافظة) وتتولى إدارة بناء وتنمية القرية بالمحافظة مهام الأمانة الفنية لهذه اللجنة الإقليمية وذلك من خلال تعاون وثيق مع جهاز بناء وتنمية القرية المصرية ، وأيضاً من خلال تنسيق مع كافة الجهات ذات العلاقة بالبرنامج على مستوى المحافظة . وأيضاً

صدرت قرارات السادة المحافظين بتشكيل لجان التنمية الريفية بالوحدات المحلية القروية المختارة (٢٦ وحدة محلية التي يبدأ فيها التنفيذ في السنة الأولى) ، على أن يتم تشكيل هــسـهـه اللجان في باقى الوحدات المحلية تباعاً مع إنتشار عملية التنفيذ على مدى سنوات التنفيذ . وهذه اللجان هى آليه العمل التكاملى للبرنامج على المستوى المحلى القاعـسـدى (مستوى القرية) . ويتولى رئاسة كل من هذه اللجان رئيس الوحدة المحلية القروية وتتضم مسئولى الأجهزة التنفيذية وممثلى المنظمات الشعبية والأهلية ، وخبراء ، ويقوم بمهام الأمانة الفنية للجنة التنمية الريفية بالوحدة المحلية قسم بناء ، وتنمية القرية بالوحدة المحلية القروية وذلك من خلال تعاون وثيق مع كل من إدارة بناء ، وتنمية القرية بالمحافظة وجهاز بناء ، وتنمية القرية المصرية .

وقد قام جهاز بناء ، وتنمية القرية المصرية بتسمية بعض السادة الخبراء من أساتذة الجامعات ومراكز البحث العلمى كى يتولوا مسئولية مجموعات الخبرة الفنية على مستوى المحافظات ، على أن يتم بالتنسيق مع السادة المحافظين إستكمال تشكيل مجموعـهـة الخبرة الفنية لكل محافظة .

وينقسم البرنامج القومى للتنمية الريفية المتكاملة شروق إلى أربعة مشروعات ينفذهـا جهاز بناء ، وتنمية القرية المصرية بالإشتراك مع إحدى الوكالات الدولية للتنمية مـن خلال أنشطة الإتصال ، التدريب ، القروض ، المساعدة الفنية ، الدعم المؤسسى ، والبحـث الميدانية . وهذه المشروعات هى :

١ - مشروع تنمية البنية الأساسية الريفية

Rural Infrastructure Development Project (RIDP)

والهدف منه هو : المساعدة فى توفير وكفاءة تقديم البنية الأساسية فى المناطق الريفية : توفير مياه الشرب ، الصرف الصحى ، الطاقة ، الطرق ، الدفاع المدنى الإتصال ، التخطيط العمرانى وحماية البيئة . وتبلغ ميزانية السنة الأولى ١٦٨ مليون جنيه بنسبة ٢٥٪ من إجمالى ميزانية السنة الأولى للبرنامج القومى منها ٤٣٢ مليون

جنيه من الحكومة ومثلها من الأهالي ٢٣٦٦ مليون جنيه قروض و ٤٨ مليون جنيه معونات
أجنبيه . ويشترك فى تنفيذ هذا المشروع الوزارات التالية :-
وزارة الإسكان والمرافق - وزارة الكهرباء والطاقة - وزارة النقل والمواصلات
وزارة شئون البيئة ، وزارة التعبير والمجتمعات الجديدة ، وزارة الداخلية ، وزارة الري
وزارة الشئون الإجتماعية .
٢ - مشروع تنمية إقتصاديات المناطق الريفية

Rural Economic Development Project (REDP)

ويهدف إلى رفع الدخل الريفى على مستوى الفرد ، والأسرة ، والمجتمع
من خلال زيادة الإنتاجية الريفية ، وتدنيه التكاليف ، وتنويع مصادر الدخل
الريفى ، وزيادة فرص العمل المنتج المستقرة الثابتة ، وتحقيق فرص عادلة لتوزيع
الدخل . وتبلغ ميزانية السنة الأولى لهذا المشروع ١٦٨ مليون جنيه منها ٢٨٨
من الحكومة و ٤٨ من الأهالي و ٧٢ قروض و ١٩٢ معونات أجنبيه . ويشترك
فى التنفيذ الوزارات التالية :-
وزارة الصناعة - وزارة الزراعة - وزارة الإنتاج الحربى ، وزارة التموين
والتجارة - وزارة الشئون الإجتماعية - وزارة السياحة - وزارة قطاع الأعمال
٢ - مشروع خدمات التنمية البشرية

Service of Rural Human Development Project (SRHDP)

ويهدف إلى المساعدة فى توفير وكفاءة تقديم خدمات التنمية
البشرية فى المناطق الريفية خاصة التعليمية ، والصحية ، والتدريبية ، والدينية
والإعلامية ، والترويحية ، ورعاية المعوقين ، والتوجيه الأسرى . وتبلغ ميزانية
هذا المشروع ٧٢ مليون جنيه فى السنة الأولى بنسبة ١٥ ٪ من إجمالى ميزانية
السنة الأولى للمشروع القومى شروق . منها ٢٤ مليون جنيه تمويل حكومى ١٩٢

مليون جنيه من الأهالي ، و ٢٨٨ مليون جنيه معونات أجنبية . ويشترك فى تنفيذ هذا المشروع الجهات التالية :

وزارة التربية والتعليم - وزارة الشؤون الإجتماعية - وزارة الصحة - وزارة الأوقاف
وزارة الإعلام - وزارة الثقافة - وزارة السكان والأسرة - المجلس الأعلى للشباب
والرياضة - المجلس القومى للأمومة والطفولة .

٤ - أ مشروع تنمية المرأة الريفية

Rural Woman Development Project (RWDP)

ويهدف إلى رفع المكانة الإجتماعية للمرأة الريفية من خلال تدريبها وتأهيلها وتشجيع الأنشطة المولدة للدخل ، وتدعيم الإطار المؤسسى لأنشطة المرأة . وميزانية هذا المشروع فى السنة الأولى ١٦٣ مليون جنيه منها ٦٥ تمويلاً حكومى و ٣٣ أهالى و ٦٥ معونات أجنبية . ويشترك فى تنفيذ هذا المشروع وزارة الشؤون الإجتماعية والمجلس القومى للأمومة والطفولة ووزارة الزراعة .

٤ - ب مشروع رعاية الطفل الريفى

Rural Childhood Caring Project (RCCP)

ويهدف إلى تحسين الخدمات الأساسية للطفولة ، والعناية بالأمهات الحوامل ، وتأمين الولادة وتشجيع الرضاعة الطبيعية ، وتدعيم دور الحضانات والعناية الإجتماعية بطلبة التعليم الأساسى ، وتطوير نظام التعليم البيئى ، ورعاية مواهب الطفولة . وتبلغ ميزانية هذا المشروع فى السنة الأولى ٩٧ مليون جنيهاً منها ٣٩ من الحكومة و ١٩ من الأهالي و ٣٩ معونات أجنبية . وتشترك فى تنفيذ هذا المشروع الجهات الآتية :- وزارة التعليم - وزارة السكان والأسرة
وزارة الشؤون الإجتماعية - المجلس القومى للأمومة والطفولة - المجلس الأعلى للشباب والرياضة - وزارة الثقافة .

٤ - ج مشروع تنمية الشباب الريفي

Rural Youth Development Project (RYDP)

ويهدف هذا المشروع إلى دمج الشباب في أنشطة التنمية الريفيّة من خلال تدريبهم وتأهيلهم ، وتشجيع الأنشطة المولدة للدخل ، وتدعيم الإطار المؤسسي لأنشطة الشباب ، ودمج الفتيات الريفيات في أنشطة الشباب . وتبلغ ميزانية هذا المشروع ١٢ر٩ مليون جنيه في السنة الأولى منها ٢ره تمويل حكومي و ٥ر ٢ من الأهالي و ٢ره معونات أجنبيّة ويشترك في تنفيذ هذا المشروع وزارة التعليم ، وزارة الشؤون الاجتماعيّة ، والمجلس الأعلى للشباب والرياضة .

٤ - د مشروع تدعيم المؤسسات الريفيّة

Rural Institution Support Project (RISP)

ويهدف إلى رفع طاقة وكفاءة المنظمات الريفيّة الأهلية والحكوميّة، وتعميق اللامركزية ، وتعبئة وتنظيم وتحريك المشاركة الشعبيّة . وتبلغ ميزانية هذا المشروع في السنة الأولى ١٦ر٨ مليون جنيه منها ٦ر٧ من الحكومة و ٢ر٤ من الأهالي و ٦ر٧ معونات أجنبيّة . ويشارك في تنفيذ هذا المشروع وزارة التخطيط ، ووزارة القوى العاملة والتدريب ، والجهاز المركزي للتنظيم والإدارة

٤ - هـ مشروع قاعدة البيانات الريفيّة

Rural Data Base Project (RDBP)

ويهدف هذا المشروع إلى توفير قواعد البيانات على المستوى المحلي والإقليمي وتجميعها في نظام شبكة المعلومات على المستوى القومي بهدف دعم صنع القرار في مراحل التخطيط وتنفيذ وتقييم مشروعات التنمية الريفيّة . وتبلغ ميزانية هذا المشروع ١٦ر٨ مليون جنيه في السنة الأولى منها ٦ر٧ من الحكومة و ٢ر٤ من الأهالي و ٦ر٧ معونات أجنبيّة ويشترك في تنفيذ هذا المشروع مركز معلومات مجلس الوزراء والجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء .

(١) تنمية اقتصاديات القرية - الورقة العامة ، مرجع سابق .

- معيار الإنتاج المحلي من المواد الغذائية الأساسية كنسبة مئوية من الإستهلاك منها وهو يعد مؤشراً لنسبة الإكتفاء الذاتى من المجموعات الغذائية الرئيسية
- الأهمية النسبية للحاصلات الزراعية والتركيب المحصولى فى الأراضي القديمة والجديدة وعلاقة التركيب المحصولى بالثروة الحيوانية
- ربحية الدورات الزراعية والعائد الصافى للفدان وأهمية ذلك من وجهة النظر القروية والقومية .
- النسبة المئوية للمساحة المحصولية التى تستخدم البذور المحسنة وتشتمل ضمناً استعمال المخصبات ونظام الري الحديثة والمبيدات
- متوسط نصيب الوحدة المساحية الأرضية الصالحة للزراعة أو المزروعة بمحاصيل مستديمة من المخصبات الزراعية .
- ٣ - مؤشرات متوسط نصيب قطاع الزراعة من الإستثمار العام خاصة الإستثمارات الحكومية المركزية والمحافظات والمحليات ومؤسسات ومشروعات قطاع الأعمال العام وتوزيع هذه الإستثمارات بين التنمية الزراعية الرأسية والتنمية الزراعية الأفقية والرى والصرف ونصيب العامل الزراعى من هذه الإستثمارات .
- ٤ - مؤشر متوسط نصيب المناطق الريفية من إجمالى القروض المقدمة من مؤسسات الإقراض المختلفة المحلية والأجنبية كالبنوك المركزية والتجارية والمتخصصة وكذلك مؤشر نصيب الحياة الزراعية للأسرة (فدان / فرد) من القروض التى تمنحها المؤسسات الإقراضية المتخصصة .
- ٥ - مؤشر النسبة بين الرقم القياسى للأسعار التى يحصل عليها الزراع من تسويق السلع المزروعة بصفقتهم منتجين والرقم القياسى للأسعار التى يدفعونها للسلع المشترى لمواجهة إحتياجاتهم الإنتاجية الزراعية (مستلزمات الإنتاج) وإحتياجاتهم

- الإستهلاكية . ويلقى هذا المؤشر الضوء على التفاصيل بين نوعى الأسعار المشار إليها حيث يؤثر ذلك على الأوضاع المالية للفلاحين كما يرتبط هذا المؤشر بالنشاط المرتقب للجمعيات التعاونية الزراعية والإنتاجية والإستهلاكية فى القطاع الريفى وتطوير الأساليب والخدمات التسويقية للسلع ولعناصر الإنتاج.
- ٦ - مؤشر التصنيع الزراعى من المؤشرات الرئيسية للتنمية الزراعية والريفية وهو يوضح التطور المستمر والمتزايد لنسبة المواد الخام الأولية الزراعية التى يتم تصنيعها إلى الإنتاج المحلى الإجمالى من الزراعة والتصنيع الزراعى يؤدى إلى رفع قيمة المنتجات الزراعية .
- ٧ - مؤشرات النسبة المئوية للنشاط التجارى الزراعى الداخلى والخارجى من إجمالى النشاط الزراعى ويشتمل هذا المؤشر ضمناً على :-
- مؤشرات التجارة الداخلية للسلع الزراعية .
 - مؤشرات الصادرات الزراعية .
 - مؤشرات الواردات من السلع الزراعية وتشمل مستلزمات الإنتاج الزراعى .
- ٨ - مؤشرات تتعلق بالقوى العاملة الزراعية . وحيث ان التنمية أساساً بالإنسان وللإنسان ولاتقوم التنمية الشاملة ولاتنجح إلا بوجود الأفراد القادرين على قيادة وتوجيه تحقيق التنمية . ومن مؤشرات القوى العاملة الزراعية ماياتى :-
- نسبة السكان الريفيين من إجمالى عدد السكان .
 - العمالة الزراعية كنسبة مئوية من مجموع السكان المشتغلين بالزراعة .
 - معدل الأجر اليومى للعامل الزراعى والمدفوعة فعلاً وليست الأجور التى تحددها القوانين أو اللوائح أو الاتفاقات وغيرها .
 - عدد أيام البطالة كنسبة مئوية من عدد أيام العمل المتاحة .
 - الأيدى العاملة الزراعية المدربة كنسبة مئوية من ذوى النشاط الإقتصادى والزراعى .

٩ - مؤشرات الدور التوجيهي والإرشاد التأشيري للأجهزة الزراعية . حيث أن دور التدخل المباشر للأجهزة الزراعية قد تضاعف و تعاظم دورها في الإرشاد والتدريب والبحوث ورسم السياسة الزراعية . ومن هذه المؤشرات التدريب :

إن السياسة الرشيدة للتنمية ، وإن حكمتها أكثر الموارد ندرة فيجب أن نعمل على الاستفادة الكاملة من أكثرها وفرة والموارد البشرية في الريف المصري هي أوفر تلك الموارد ومن ثم كان الإتجاه إلى ضرورة تنميتها وحسن إستغلالها هو الضمان الوحيد لتنفيذ الإستثمارات المستهدفة لإستغلال الموارد المادية .

- مؤشر الأيدي العاملة الزراعية المدربة كنسبة مئوية من ذوى النشاط الإقتصادي في الزراعة .

الإرشاد

إن الإرشاد الزراعي هو الوسيلة الفعالة لنقل كل ما هو جديد في عالم الزراعة بصورة مبسطة للزراع للوصول بالفدان إلى أقصى طاقة إنتاجية له بأحدث الوسائل التكنولوجية والأساليب العلمية الحديثة ومن ذلك يمكن إستنتاج مؤشرين رئيسيين وهامين للتنمية الزراعية يقاس بمقتضاها مدى نجاح أو تقدم هذه التنمية وهما :-

- نسبة أفراد الجهاز الإرشادي الزراعي لكل ١٠٠٠ حيازة زراعية .

- عدد الأطباء البيطريين لكل مائة ألف وحدة حيوانية

١٠ - مؤشرات الموارد الأرضية والمائية :

- معدلات إستصلاح وإستزراع الأراضى .

- كمية مياه الري وتنوعيتها وأنظمة الري

- الري والصرف .

- شبكات الطرق .

- الإمكانيات التمويلية .

١١ - مؤشرات تتعلق بالهيكل الزراعي مثل :-

- تطور هيكل الحيازة للأراضي الزراعية
- تطور هيكل الحيازة للثروة الحيوانية والداجنة وخلايا النحل .
- تطور الكيان القانوني للأراضي (ملك - إيجار - مشاركة - وضع يد

(الخ)

١٢ - مؤشرات التنظيمات والمؤسسات غير الحكومية NGOs في الريف

المصرى وكفاءة آدائها .

- الجمعيات التعاونية .
- الجمعيات النسائية .
- جمعيات تنمية المجتمع الريفي
- أخرى .

١٣ - بعض المؤشرات الاجتماعية ذات العلاقة بالمؤشرات الاقتصادية للتنمية

الريفية :-

- انخفاض مستوى الإلمام بالقراءة والكتابة .
- ارتفاع معدلات المواليد .
- انخفاض النسبة المئوية للأسر التي تعيش في ظروف يصعب معها الحصول على خدمات الإنارة والمياه والصرف الصحي والخدمات البريدية وخدمات تخطيط وتنظيم الأسرة .
- انخفاض نسبة المشاركة الإيجابية لسكان الريف المصرى فى الحياة السياسية والاجتماعية .

إستراتيجية بديلة لتطوير القرية المصرية

يرى بعض الخبراء^(١) أن الإستراتيجية الحالية للتنمية الصناعية فى القرية المصرية ، القائمة على أن يكون أساس التصنيع الريفى هو إستغلال الخامات والمواد المتاحة بالقرية ، هى إستراتيجية ضعيفة فى أساسها لعدم توافر هذه الخامات والمواد على نطاق واسع ولتناثرها بحكم صغر وضآلة الوحدات الإنتاجية الريفية ، وأيضاً هى إستراتيجية خاطئة ومعيبة علمياً لأنها تفترض ضمناً أن عمليات التشغيل التى تتم على مواد خام متاحة ومتوافرة محلياً تتسم بالضرورة بالكفاءة الاقتصادية فى حين أن الكفاءة الاقتصادية لا تتوقف على كون المواد الخام متاحة أو غير متاحة محلياً . وإذا كانت الكفاءة الاقتصادية منخفضة فإن القيمة المضافة المتولدة من عملية التصنيع تكون منخفضة نسبياً مما يجعل الصناعة لا تقوى على المنافسة الداخلية أو الخارجية ويجعلها خاسرة ومهددة بالإفلاس والتصفية أو البقاء فى ظل سياسة الحماية والدعم .

وتحتاج القرية المصرية إلى إستراتيجية جديدة تفتح افقاً جديدة للتخصص . وتقسيم العمل لسكان الريف . ولابد ان تكون هذه الإستراتيجية قادرة على تهيئة السبيل ليس فقط أمام المتعطلين فى الريف للتخصص فى أنشطة عاليه الكفاءة الاقتصادية بل أيضاً تكون قادرة على تهيئة السبيل أمام أولئك الذين سيفقدون باستمرار أعمالهم فى القطاع الزراعى مع تحديث الزراعة المصرية وميكنتها كجزء من التنمية الريفية الشاملة . ويقترح د . مختار خطاب^(١) فى بحثه إستراتيجية جديدة للتنمية الصناعية فى الريف المصرى تقوم على خلق أنشطة جديدة وعلى نطاق واسع فى القرية المصرية مبنية على أساس التخصص

(١) د . مختار خطاب . تنمية إقتصاديات القرية المصرية : رؤية مستقبلية ، ورقة

عمل مقدمة للمؤتمر القومى للتنمية الريفية ١٥ - ١٦ أكتوبر ١٩٩٤

فى عمليات التشغيل بصرف النظر عن كون المادة الخام متوافرة من إنتاج القرية أو غير متوافرة ، فهذه الإستراتيجية تفتح آفاق التصنيع والتطوير فى القرية المصرية بلا حدود ، فيمكن أن تخصص بعض المناطق الريفية بأكملها فى صناعات معينة بحيث تكون مناطق صناعية ريفية متكاملة يتحقق لها التكامل والتشابك ويمكنها تغذية الأسواق المحلية والإقليمية والدولية لأنها قائمة على إمكانية التخصص وإتقان التشغيل مما يمكنها من تحقيق المزايا النسبية من خلال الكفاءة العالية . فيمكن مثلاً تنمية التصنيع الإلكتروني والكهربائي الدقيق فى القرى المصرية فى إحدى المحافظات لتصبح هذه المحافظة منتجة على نطاق واسع للإلكترونيات والكهربائيات وتطبيقاتها الملائمة لهذه الصناعة وهى :-

- صناعة لعب الأطفال .
- صناعة الحاسبات الآلية وأجزائها .
- صناعة التليفزيون وأجزائه .
- صناعة الراديو وأجزائه .
- صناعة ماكينات الخياطة وأجزائها

ويمكن للقرى فى محافظة أخرى التخصص فى الصناعات الحرفية المغذية للسياحة . ويمكن فى إحدى المحافظات أن تخصص القرى فى تصنيع المعدات الزراعية وأجزائها وأجزاء الآلات الزراعية .

كما يمكن للقرى فى محافظات أخرى أن تخصص فى التصنيع الغذائي والعطور ، ليس لمجرد توافر المادة الخام ، ولكن لإجادة عمليات التشغيل وإكتساب مزايا نسبية وكفاءة إقتصادية عالية .

كما يمكن للقرى فى محافظة أخرى أن تخصص فى إنتاج العدد وأدوات العمل اليدوية والكهربائية وغير ذلك فالأمثلة كثيرة .

وتؤدي هذه الإستراتيجية إلى إعادة تقسيم العمل بين القرية المصرية والمراكز الحضرية بما يعيد التوازن المفقود ويجعل القرية المصرية قوة إقتصادية إنتاجية ، ويجعلها تنطلق من عقالها لكي تزيد من مزايا مصر التنحيفية والتنافسية . غير أنه لكي تنجح هذه الإستراتيجية يلزم أن تطبق مجموعة من السياسات أهمها :-

(١) تنمية القوى البشرية في الريف المصري :-

- التعليم والتدريب :-

يلزم إحداث ثورة تعليمية في الريف المصري يكون هدفها تعليم ١٠٠٪ من أطفال الريف في التعليم الأساسي والإهتمام بصفة خاصة بتعليم الفتيات . والإكثار من التعليم الفني الزراعي والصناعي حسب حاجة كل قرية . وإنشاء مراكز التدريب الملحقة بالمصانع لتدريب العمال قبل إلحاقهم بالعمل وأيضاً على طول فترة عملهم وبحسب تطور العمل وتطوراً أساليب العمل الحديثة .

الصحة :

الإهتمام بتوفير الخدمات الصحية الأساسية على مستوى جميع القرى . والخدمات الصحية الأرقى على مستوى المركز والمحافظات . والإهتمام بالطب الوقائي والإرتفاع بمستوى الخدمات الوقائية وتدريب الأطباء ومراقبة الأغذية المستوردة وتوافر خدمات الطب الشرعي بالريف . وكذلك تطوير الخدمات العلاجية بهدف سرعة إكتشاف الأمراض المعدة ومكافحتها وصرف الأمصال الخاصة بها بأسعار رمزية وتشكيل وتدعيم لجان للمحافظة على البيئة وعلى الصحة العامة والربط بين الخدمات الصحية الأساسية والمستويات الأعلى للخدمات التخصصية وإصدار تشريع البطاقة والرقم القومي الصحي ومد مظلة التأمين الصحي لتغطية جميع المواطنين .

٢ - مشروعات البنية الأساسية المحددة إلى حد كبير إمكانية تحقيق الأهداف الإقتصادية والإجتماعية داخل المجتمع ، وهي ليست فقط الشرط الأساسي لأداء الإقتصاد لوظائفه ولكن أيضاً للمحافظة وزيادة ديناميكيته . ونظراً لأن المصروفات على

مشروعات البنية الأساسية غالباً ما تكون مرتفعة فإن إنشائها بدون استخدام يمثّل عبئاً اقتصادياً وإستثماراً غير مستغل كان يمكن إستخدامه فى مشروعات إنمائية أخرى . كما أن القصور فى إنشاء تلك المشروعات يؤدى إلى خلل فى العمليات الاقتصادية والاجتماعية ولذلك فإن المطلوب هو عملية توازن بين الجوانب المختلفة للاحتياجات الحقيقية لمشروعات البنية الأساسية وملاحظة العلاقة بين مشروعات البنية الأساسية والعمليات الاقتصادية ومدى التفاعل بينهما والعمل على زيادة كفاءتهما .

٣ - التسويق داخلياً وخارجياً :-

لابد من إستراتيجية قومية للتصدير يتفرع عنها إستراتيجيات محلية على مستوى المحافظة . وقد تنشأ عقبات ومشاكل أمام تسويق منتجات مصانع القرى ، وهذه يجب حلها على مستوى المحافظة . وستكون السلطات المحلية فى المحافظة أقدر على دراسة أسواق المحافظة وأسواق باقى المحافظات وكذلك أسواق التصدير والتنسيق بين هذه الدراسات ووضع السياسة المثلى لتسويق منتجات قرى المحافظة سواء محلياً أو بالتصدير حيث أن الدراسات التسويقية تعتبر الركيزة التى تتوقف عليها عمليات التنمية ، ويحتاج التسويق إلى إتفاقات خاصة لما قد تحتاجه القطاعات الحكومية والمصانع الكبيرة ، وفتح منافذ البيع أو الوسطاء وذلك هو ما يضمن إلى حد ما عدم ركود الكثير من المنتجات . ولعل برنامج الحكومة فى تطوير الخدمات فى الريف وإحتياجاته يمثل فرصة كبيرة فى بداية عملية التنمية الصناعية فى الريف ، فالمدارس تحتاج إلى أثاث وتطوير أساليب الري تحتاج إلى معدات وإستصلاح الأراضى يحتاج إلى معدات من نوعيات أخرى والتغذية بالمياه النقية والصرف الصحى وتحسين البيئة مجال آخر متسع . وأسواق الحكومة ومتطلباتها فى أغلب الدول بما فى ذلك قواتها المسلحة والشرطة هى أسواق مغلقة على المنتجات المحلية . ومن المفيد والمهم إقامة مراكز بحثية تكون قادرة على تقديم الإستشارة والمساعدات الفنية

نحو إنشاء نظام معلومات للتنمية الريفية في مصر :

٤/٥

من خلال مشروع الخدمات الأساسية قامت شركة كيمونكس بتصميم نظام معلومات ريفي أسمته RUDISE وقد سعت سياسة نظام المعلومات إلى مايلي :-

١ - إنشاء نظام معلومات منخفض التكلفة وقابل للتطبيق على مستوى القرية والمعاونة في تزويد القرية بإطار عمل مناسب لعملية التنمية وبالتدريب المناسب ، وذلك لمساعدة القرية في إتخاذ قرارات مبنية على المعلومات حول مشروعات التنمية المحلية .

٢ - توفير قاعدة بيانات متصلة بالحاسب الآلي لمساعدة متخذي القرار في إيجاد البدائل المناسبة ومتابعة المشروعات وتقييم نتائج مشروعات التنمية الريفية .

٣ - تزويد بعض المحافظات المختارة بالقدرة على جمع وإدخال ومعالجة وتحليل البيانات اللازمة للتخطيط ومتابعة مشروعات التنمية ، وذلك من أجل لامركزية معالجة البيانات .

٤ - المساعدة على عمل هيكل للنظام وتحديد أدوار مختلف الأفراد اللازمين لدعم هذا النظام والأنشطة الأخرى .

٥ - خلق المناخ التعليمي الذي يعزز تحقيق الأهداف بنجاح ووضوح ليكون الأساس الذي تعالج به مهام للمعلومات أكثر تعقيداً في المستقبل .

ومن الناحية النظرية يستطيع نظام المعلومات أن يساعد المؤسسات العاملة في قطاع التنمية الريفية في ثلاث مجالات رئيسية هي :-

١ - النواحي الإدارية

فيمكن تطوير وميكنة عمليات الشؤون الإدارية مثل : كشف المرتبات حصر الموجودات - معالجة البيانات - الأفراد - الصرف - الصيانة . وتؤدي هذه الميكنة إلى تسهيل متابعة الشؤون الإدارية وتسهيل التوسع الشديد في حجم العمل .

٢ - متابعة المشروعات :-

إن مؤسسات التنمية الريفية عادة مايكون لها التفويض الرسمي بدعم التنمية المحلية من خلال بدائل محددة ، مثل إعداد بنية أساسية مناسبة كالطرق الصغيرة وحفر الآبار والتخزين الخ . أو تنفيذ مشروعات إنتاجية تسعى للربح مثل إنتاج البيض والكتاكيت ، والحرف المختلفة ، وإنتاج الأغذية على نطاق ضيق الخ . ويجب أن تحتفظ المؤسسة بسجلات لهذه البدائل كالتصميمات والمناقصات والتكاليف والصرف وتقدم العمل الخ . وبصفة عامة لابد للمؤسسة من التأكد من إتباع المواصفات ومتابعة وصول المواد في الوقت المحدد ، وتقدم سير العمل طبقاً للخطة . ومن التطبيقات النمطية على الحاسب في مجال متابعة المشروعات توجد برامج لمتابعة البرامج الزمنية للتنفيذ - التنفيذ العيني - الإعتمادات - الإنفاق - الرسوم البيانية والخرائط .

٣ - تقييم المشروع :

المهمة الثالثة وربما الأشد تعقيداً هي المتابعة . ماذا كان أثر المشروع ؟

إن تنمية وتنفيذ السياسة التنظيمية تتطلب الكفاءة والفعالية بصورة كبيرة لأي مشروع خدمي . والسؤال الأساسي الخاص بالتقييم هو ما إذا كان المشروع قد أحدث أي اختلاف في النتائج يمكن إعتباره كأحد الأهداف الرئيسية أو الثانوية للبرنامج . ويمكن لنظام المعلومات المدعم بالحاسب الآلي أن يساعد تقييم أثر بدائل التنمية الريفية إذا كان لديه بيانات قد تم جمعها وتخزينها كمواد أولية لمقارنتها بالنتائج النهائية بعد إستكمال المشروع . ويجب إجراء التحليلات الإحصائية المطلوبة لعملية التقييم وإنشاء برامج حاسب لذلك

ومن الواضح أن هناك حاجة لإستخدام نظام المعلومات الريفي في مصر المزود بالحاسب الآلي ، وذلك للمساعدة في ترشيد إتخاذ القرار . ولكن من

الواضح أيضاً أنه لم يتحقق بعد التفهم الكامل للحاسبات الآلية كتكنولوجيا ملائمة لدعم نظم المعلومات فى المؤسسات العامة للدول النامية ، حيث أن معظم الجهود التى بذلت فى هذا المجال كانت تركز على جهاز الحاسب وعلى تعليمات التشغيل، مع قليل من الإهتمام باعامل البشرى والإطار التنظيمى الذى يجب أن يعمل بداخله النظام . ويتطلب إستخدام الحاسب إستخداماً كفوئاً تبديلاً جذرياً فى أسلوب إدارة وعمل المؤسسة ، ومن الصعب التصور الواضح للتغيرات التى ستحدث للمؤسسة على المدى الطويل فى البنيان التنظيمى وفى تكلفة تدريب القوى البشرية وإعادة تنظيم المؤسسة ويبلغ ذلك ٣ - ٥ أضعاف الإستثمار فى الجهاز وتعليمات التشغيل . كما أنه ليست هناك إستراتيجية جاهزة ومنظمة ومتناسكة وقابلة للتكرار لمثل ذلك ، وهناك ندرة كبيرة فى فهم هذا المجال وفى الخبرات المتعلقة به . وفى ظل هذه الظروف تستخدم أجهزة الحاسبات كالات كاتبة أو حاسبة فحمة وغالبية الثمن دون التعرف على إمكانياتها فى حفظ وإسترجاع وترتيب وتوزيع المعلومات ذات المعنى .

وينقسم نظام المعلومات RUDISE إلى قسمين :-

١ - متابعة المشروع

٢ - الحصر الشامل للخدمات والمؤسسات الريفية (قاعدة البيانات) OSIRIS

إن توافر نظام للمعلومات والتحكم فيه وإستعماله على مستوى القرية وجهاز بناء القرية بالقاهرة وعواصم المحافظات ، يعتبر مطلباً أساسياً لإجراء عمليات سليمة للتخطيط والمتابعة والتقييم .

أ - متابعة المشروع :-

~~~~~

إن عنصراً هاماً من عناصر إستراتيجية نظام المعلومات من خلال اللامركزية هو توفير القدرة على مستوى القرية لجمع وحفظ وتحليل البيانات ، على

أساس أنها جزء مكمل لعملية تفويض السلطة التي يسعى إليها مشروع الخدمات الأساسية للقرية . ويجب أن نأخذ في الاعتبار مسؤولية الأفراد في إدارة أهداف المعلومات الخاصة بهم وذلك لرفع مستوى الجهاز التنفيذي والشعبى فى إتخاذ القرار على مستوى القرية . وقد صمم مشروع الخدمات الأساسية ملف المشروع كما قام باختياره ومراجعته وتوزيعه على جميع مجالس القرى المشتركة بالمشروع وذلك لمساعدة الوحدات المحلية فى إنشاء نظام متابعة المشروعات الخاصة بها وتم تدريب أكثر من ٨٥٠ وحدة قروية على إستعماله . وهو إطار عمل لتنظيم سجلات المشروع . وهو نظام عام ويمكن تطبيقه على مشروعات التنمية الأخرى ويهتم الملف بحساب نسب التنفيذ العيني للمشروع بصفة خاصة .

أما بيانات متابعة المشروع التى تقوم القرى بإرسالها فقد تمت برمجتها لحوالى ٣٤٠٠ سجل مستقل للمشروعات وقد تم تركيب أجهزة حاسبات مصغرة (ميكروكمبيوتر) فى أسيوط وبني سويف والغربية والدقهلية ودمياط وسوهاج والوادى الجديد والمنوفية وكفر الشيخ والمنيا والشرقية وقنا<sup>(١)</sup> وتمت برمجته سجلات المتابعة الخاصة بمشروعات الخدمات الأساسية على مستوى المحافظات

OSIRIS

ب - الحصر التنظيمى الشامل للخدمات والمؤسسات الريفية

على مستوى القرية هناك طلب متزايد وحاجة إلى القدرة على جمع وتخزين وإستعمال البيانات الخاصة بالتنمية الريفية . وقد بادرت بعض القرى إلى جمع بعض البيانات التى يحتاجون إليها ، هذه القرى تتطلب مساعدات إضافية فى مجال جمع البيانات بالإضافة إلى تكنولوجيا مبسطة لحفظها وإسترجاعها . وهذا ما حاول نظام أوزوبريس أن يقدم حيث أن المطلوب

(١) دليل إدارة وتقييم نظم المعلومات اللامركزى الريفى ، مرجع سابق ص ٢٤

الأساسى لنظام ناجح للبيانات هو القدرة على تحقيق إحتياجات المجتمع وقد صم نظام أوزوريس بنهاية مفتوحة لكى يكون قابلاً للنمو وفقاً لما ينشأ من إحتياجات ووفقاً لتطور القدرة على جمع البيانات ومعالجتها وتحليلها سواء على مستوى القرية أو المستويات الأعلى ونظام أوزوريس مرن بما يكفى لأن يسمح بتلبية إحتياجات المجتمع حيث أنه يحاول توفير إطار عمل بدلاً من مجموعة البيانات غير المترابطة ، ولذلك فإن بإستطاعة المجتمعات أن تنبش على النظام المقترح ، وأن تقوم بمهام أكثر تعقيداً إذا ما شعروا بأنهم قد حققوا كمية كافية من نظم البيانات لديهم . وقد صم نظام أوزيريس من واقع الخبرة السابقة المكتسبة من المسح الذى تم فى عام ١٩٧٩ لقرى مصر ، وعلى أساس القدرة على معالجة البيانات التى يتمتع بها جهاز بناء وتنمية القرية بالقاهرة وبعض المحافظات فى وقت تصميم النظام فى أوائل الثمانينات ويحاول أوزيريس أن يخدم فى موقعين : أولهما أن يكون أساساً للتدريب الأولى على جمع المعلومات وتخزينها وإسترجاعها ، والموقع الآخر هو أن يكون أوزيريس بمثابة وسيلة لزيادة الثقة من خلال إنجاز مهام ناجحة ، وقد تم تصميم أوزيريس كأسلوب ميكانيكى للمساعدة على تحديد الأدوار التنظيمية والروابط داخل جهاز بناء وتنمية القرية وقد تم إختيار رؤساء أقسام التنمية بالمراكز ليكونوا رابطة أساسية مطلوبة لتنفيذ وحفظ أوزيريس فى الإطار التنفيذى . وقد تلقى مايزيد على ١٥٠ رئيس قسم تنمية بالمراكز تدريبات عن طريق البرامج التدريبية لإعداد المدربين فى نظم المعلومات ISSTs وكان العنصر الأساسى لهذه البرامج - إلى جانب متابعة المشروع (ملف المشروع) - هو التدريب على أوزيريس : أساسه المنطقى تصميمه، الهدف منه ، إجراءات جمع البيانات ، مضمون البيانات من المعلومات . الخ بالإضافة إلى المهارات التنظيمية اللازمة لتنفيذ نظام البيانات بالقرية والإشراف عليه .

وقد صم نظام التنمية الريفية فى مصر RUDISE على أساس أن القرى التوابع التى لا يقل عدد سكانها عن ١٠٠٠ نسمة هى الوحدة الصغرى لجمع البيانات

وتحليلها . والأساس المنطقي لهذا المعدل المنخفض لجمع البيانات وتحليلها هو أن أي تجمع أكبر من ذلك - كالوحدة المحلية مثلاً - لا يمكنه توفير بيانات مفصلة بطريقة كافية لخدمة عملية التخطيط والبنية الأساسية . ويقدر عدد القرى التي ستجمع البيانات عنها بما يزيد على ٤٠٠٠ قرية . ويتم تجميع البيانات وتحليلها بعد ذلك على مستويات أعلى وهي مستوى الوحدة المحلية وهي عبارة عن قرية أم قرى توابع ، وبعد ذلك على مستوى المركز وهو مجموعة وحدات محلية ، ثم على مستوى المحافظة وهي مجموعة مراكز ثم على المستوى القومي في جهاز بناء وتنمية القرية بالقاهرة .

وسيكون النظام اليدوي لبطاقات البيانات وملئها من شأنه تسهيل بعض العمليات الأولية لفحص البيانات وتحليلها حتى يمكن تخطيط أوليات التنمية المحلية على أساس هذه البيانات - وذلك على مستوى القرية . وأما المركز فسوف يقوم بجمع وفحص نسخ من هذه النماذج التي بها البيانات بعد التحقيق منها بالرجوع إلى القرى صاحبة الشأن وبعد ذلك يقوم بإرسالها إلى المحافظة ، ويحتفظ مجلس القرية بالنسخة الأصلية من القرى التوابع المختصة . ويتم تخزين هذه البيانات في الحاسب الآلي الموجود بالمحافظة ، والذي سيستخرج نسخاً من بيانات التوابع ، ثم يتم تصميم مجموعة من النماذج بمساعدة جهاز بناء وتنمية القرية ثم توزيعها على المراكز والقرى . وسوف تكون القرى على سبيل المثال قادرة على مقارنة موقف المشروعات فيها بمتوسطات موقف المركز والمحافظة .

### خلاصة وتوصيات الفصل الخامس

٥/٥

تعرض هذا الفصل للنظم المعلومات بصفة عامة وبصفة نظرية وكذلك تعرض لمجهودات التنمية الريفيه التى تمت فى مصر منذ ما قبل الثورة . ونلاحظ أن هذه المجهودات كانت ضعيفة ومتفرقة قبل الثورة وحتى إنشاء جهاز بناء القرية فى عام ١٩٧٢ . ويعيب مجهودات جهاز القرية أنها لم تكن متصلة وكانت مرتبطة بالاتفاقيات الأجنبية . وقد تمت محاولتين لإنشاء نظام معلومات ريفى . الأولى فى عام ١٩٨١ من خلال مشروع الخدمات الأساسية وقد توقفت منذ عام ١٩٨٢ نتيجة لتغيير رئاسة الجهاز فى الأغلب ولكن هذا ليس مبرراً لتوقف مشروع إنشاء نظام معلومات وقاعدة بيانات . حيث أن أهمية مثل هذه المشروعات تأتي من استمراريتها وتقدمها وتطورها باستمرار تبعاً لتطور الحاجة إليها . وقد بدأ فى مشروع مماثل لإنشاء نظام معلومات ريفى آخر هذا العام بعد أن أهدرت تماماً أى إنجازات تمت فى المشروع السابق وأى خبرة إكتسبت أثناء العمل فيه . وقد كان الأخرى محاولة إتمام وإستمرار المشروع السابق ومحاولة تصحيح أى أخطاء لوحظت أثناء التنفيذ . وعلى أية حال فإن البرنامج الجديد لتنمية القرية شروق والذى تتم من خلاله محاولة إنشاء نظام معلومات ريفى هو برنامج قومى كبير وقد حشد له تمويلاً ضخماً من الحكومة والأهالى والمنح والقروض كما حشدت له جهود ضخمة من وزارة الإدارة المحلية ووزارات أخرى عديدة بجانب مؤسسات وهيئات عديدة قومية وأهليه وأيضاً مركز معلومات مجلس الوزراء والجهاز المركزى للتعبئة العامة والإحصاء . لذلك فإننا نرجو لهذه المحاولة الإستمرار والنجاح كما نوصيها بمحاولة الإستفادة من الخبرات المكتسبة أثناء المحاولة السابقة حيث أنه بالرغم من تغير رثاسات الجهاز العديدة فإن الكثير من موظفيه مازال موجودين وإن كنا نتوقع أن المسئوليات قد كلف بها موظفين جدد .

- ١ - أوراق المؤتمر القومى للتنمية الريفية المتكاملة - جهاز بناء وتنمية للقرية المصرية أكتوبر ١٩٩٤ .
- ٢ - البرنامج القومى للتنمية الريفية المتكاملة شروق - جهاز بناء وتنمية القريــــــــــــــــة المصرية - أكتوبر ١٩٩٤ .
- ٣ - وصف مصر بالمعلومات - الكتاب السنوى الأول والثانى - مركز المعلومات - ودعم إتخاذ القرار ، سبتمبر ١٩٩٢ ، مايو ١٩٩٥ .
- ٤ - تنمية القرية المصرية - التقرير رقم ١٩ - لجنة الخدمات - مجلس الشورى - ١٩٩٤ .
- ٥ - الأبعاد الرئيسية لتطوير وتنمية القرية المصرية - قضايا التخطيط والتنمية فى مصر رقم (١٧) - معهد التخطيط القومى - يونيو ١٩٨١ .
- ٦ - دليل إدارة وتقييم نظام المعلومات اللامركزى الريفى فى جمهورية مصر العربية - شركة كيمونكس - أكتوبر ١٩٨٥ .
- ٧ - د. شوقي سالم - نظم المعلومات والحاسب الالىكترونى - مطبوعات جامعة الكويت - ١٩٨٥ .
- ٨ - د. مختار خطاب - تنمية إقتصاديات القرية المصرية : رؤية مستقبلية - ورقة مقدمة للمؤتمر القومى للتنمية الريفية ١٥ - ١٦ أكتوبر ١٩٩٤ .
- ٩ - د. مدحت محمد محمد فخرى - تصور عام لمنظومة متكاملة لخدمة المستثمرين - ندوة سوق المال فى ظل الإتجاه إلى الخصخصة - مركز الأهرام للتنظيم والميكرو فيلم - ٢٢ - ٢٤ يونيو ١٩٩٢ .
- ١٠ - معهد التخطيط القومى - مصر - تقرير التنمية البشرية ١٩٩٤ .

### الخلاصة والتوصيات =====

من الدراسة السابقة يمكن إستخلاص الملاحظات والمقترحات التالية التى يمكن الإستدلال بها فى إتخاذ قرارات رشيدة بهدف التخصيص الأمثل للموارد المحلية والإعتماد على الذات وإستشارة المجتمع المحلى من أجل المشاركة الفاعلة من أجل تنمية ريفية متوازنة ومستدامة :

أولاً:- إن الموضوعات والقضايا التى يطرحها موضوع "التنمية الريفية المتكاملة" والمستدامة" متعددة ومتشعبة . فالتنمية الريفية لاتعنى التنمية الزراعية فقط ولكن تشمل التغيرات الهيكلية فى البناء الإقتصادى والإجتماعى والمؤسسى بالمناطق الريفية بهدف تحسين نمط الحياه والإرتقاء بمستوى المعيشة وتوافر الخدمات الأساسية بحيث تصبح القرية المصرية قادرة على مواكبة التغيرات الحديثة - الإجتماعية والإقتصادية والسياسية والتكنولوجية - ومن ثم تضيق الفجوة بين الريف والحضر من ناحية وفيما بين القرى وبعضها من ناحية أخرى .

إنطلاقاً مما سبق وأخذاً فى الإعتبار إستكمال جوانب أخرى للبحوث التى تتم فى المراكز العلمية الأخرى فقد إرتأى التركيز على الدراسة الموضوعية والتحليل المتعمق للمحاور الرئيسية التالية والتى تمثل أهمية خاصة فى الحاضر والمستقبل المنظور والبعيد من أجل تنمية ريفية متوازنة ومستدامة .

- التصنيع كأحد منطلقات التنمية الريفية المتواصلة .
- الإستغلال الأنسب لمصادر الطاقة المتاحة فى الريف المصرى وعلى وجه الخصوص الطاقة المتجددة مع تنويع مجالات إستخدامها .
- حماية الموارد الطبيعية للأنشطة غير المزرعية .
- تكامل الخدمات فى إطار التنمية الريفية المتكاملة والمتواصلة .
- تطوير نظم المعلومات ودعم إتخاذ القرار بالمناطق الريفية .
- الحفاظ على البيئة وعلى خصائص وسمات القرية المصرية من أجل تنمية ريفية مستدامة .

ثانياً :- إن تنمية الصناعات الحرفية والصغيرة هي نقطة الإنطلاق لتنمية إقتصاديات القرية المصرية فى ظل الزيادة السكانية كما أنها تساهم فى الحد من البطالة ومن هجرة أبناء الريف إلى المدن وذلك عن طريق خلق فرص عمل جديدة وزيادة مستويات الدخل فى الريف المصرى .

وفى هذا الصدد يمكن بلورة بعض المقترحات لتحويل القرية المصرية إلى قرية منتجة :-

- ١ - حصر الموارد الطبيعية والثروة الزراعية والحيوانية المتوفرة بالقرى المصرية لتحديد أنسب الصناعات الممكنة إقامة على الموارد والخامات المتاحة من أجل الإعتماد على الذات وزيادة القيمة المضافة .
- ٢ - الإهتمام بتشجيع وتوطين المشروعات الصناعية الصغيرة فى جميع قرى ومحافظات الجمهورية (خاصة فى جنوب الصعيد والمحافظات الحدودية) كأساس للتنمية المحلية وكأحد منطلقات تنمية إقتصاديات القرية المصرية .
- ٣ - مراعاة التكامل والتوازن فى توفير الخدمات والبنية الأساسية اللازمة لخلق مناخ إنتاجى (زراعى وصناعى ) ملائم بالقرى المختلفة مع إحداث التوازن فى توزيع الإستثمارات بين المحافظات والقرى المختلفة على مستوى الجمهورية .
- ٤ - الإهتمام بالإرشاد والتوعية والتدريب التأميلى والتحويل لزيادة الإنتاجية فى الريف المصرى .
- ٥ - تشجيع رجال الأعمال والقطاع الخاص وتحفيزهم للمساهمة فى زيادة الإستثمارات لتنمية القرى المصرية .
- ٦ - إعداد خرائط متكاملة مبنية على دراسات متعمقة لتحديد نوع الصناعة والعمالة والإستثمار المطلوب والطاقة والبنية الأساسية اللازمة .



### ثالثاً :-

يمكن تلخيص أهم القواعد الأساسية للتنمية الريفية المستدامة فيما يلي :-

١ -

إستثارة المجتمع الريفي لمزيد من المشاركة الإيجابية والفاعلة على المستويين الفردي والجماعي وإذكاء إحساس أبناء المجتمع بالمسؤولية وذلك بإعتبار التغييرات المعنوية تفوق فى أهميتها التغييرات المادية كما أنها تعتبر المفتاح الحقيقى لنجاح التنمية الريفية وإستمرارها على المدى الطويل .

٢ -

الإعتماد على القيادة المحلية لزيادة فرص النجاح فى البرامج والمشروعات التنموية .

٣ -

زيادة الإعتماد على الشباب وإستثارة جهود المرأة التنموية لتصبح المشاركة المجتمعية فى التنمية جزءاً من النسيج الثقافى لأبناء القرية المصرية .

٤ -

تشجيع ومساندة المنظمات الأهلية والعمل على تكامل أنشطتها .

٥ -

التخطيط الكفء لبرامج التنمية الريفية بحيث تكون متعددة الأغراض والأساليب وأن توجه لخدمة جميع فئات المجتمع مع مراعاة البداية القوية لهذه البرامج وأن تساند البرامج الإقتصادية البرامج الإجتماعية تمويلية ، مع التشجيع والمساندة الفنية الخارجية من خلال الجهود الحكومية من خلال المنظمات التنفيذية والشعبية المعنية .

### رابعاً :-

تعتبر كهربة الريف والقوى المحركة من أهم الركائز الرئيسية للتنمية المتكاملة والمستدامة لتأثيرها المباشر فى رفع المستوى المعيشى والإقتصادى والإجتماعى والعمرانى ، لذلك نوصى بما يلى :-

١ -

إستكمال إنارة باقى القرى والنجوع بالريف المصرى وإمتدادها لكافة محافظات الجمهورية .

٢ -

تحديث شبكات التوزيع الكهربائى بالقرى وخامة المتهالك منها وذلك لتحسين خدمة التغذية بالتيار الكهربائى .

### خامساً :-

تشجيع إستخدام مصادر الطاقة الجديدة والمتجددة وتنويع مجالات إستخدامها فى الريف المصرى وعلى وجه الخصوص الطاقة الشمسية وطاقة الكتلة الإحيائية .

سادساً :- التركيز على الاستفادة من المخلفات الزراعية والحيوانية كمصدر للموقود باستخدام الأساليب التكنولوجية الملائمة لضمان الاستفادة من مخلفات التخمير اللاهوائى فى إنتاج السماد العضوى النظيف والغاز الحيوى وبذلك يتحقق أهداف :- الحفاظ على البيئة والتخلص من المخلفات الصلبة عن طريق الاستفادة منها كمصدر متجدد للطاقة دونما إخلال بالدورة البيولوجية (عن طريق إعادة تدوير المخلفات الصلبة واستخدامها كسماد مكيف ومخصب للتربة الزراعية) .

سابعاً :- الإهتمام بتكامل خدمات البنية الأساسية لضمان زيادة الإنتاجية والحفاظ على الصحة العامة فى الريف المصرى .

ثامناً :- إنطلاقاً من أهمية تحسين خدمات إمدادات الشرب ومعالجة الصرف الصحى فى الريف المصرى وتقليل الفجوة بين الحضر والريف فمن المقترح :-

١ - الإهتمام بإختيار الأنظمة المناسبة لكل قرية بناء على الدراسات الخاصة بمصدر المياه بالقرية وعدد السكان الحالى والمتوقع فى المستقبل ومعدلات الإستهلاك الحالية والمتوقعة مع دراسة إمكانية الاستفادة من وفورات الحجم الكبير عن طريق إقامة مشروعات مركزية تخدم مجموعة من القرى المتقاربة أو إقامة مشروعات منفصلة لكل قرية فى حالة الضرورة وبما يحقق كفاءة التشغيل والصيانة وإستمرارية تقديم الخدمة وذلك من خلال بنیان مؤسسى مناسب ومتواءم مع خصائص كل قرية .

٢ - الإهتمام بالحد من الفاقد فى مياه الشرب سواء من شبكات التوزيع أو من سوء الإستخدام داخل وخارج المساكن ، مع التركيز على توعية أبناء القرية بأهمية ترشيد إستخدام المياه .

٣ - الإهتمام بخصائص مياه الشرب وإجراء التحاليل اللازمة فى معامل الإختبارات للتأكد من دوام صلاحية مياه الشرب النقيه .

٤ - إختيار نظام الصرف الصحى المتكامل (والذى يشمل تجميع ونقل ومعالجة والتخلص النهائى من نواتج المعالجة ) لكل قرية حسب ظروفها وطبيعة التربة ومنسوب المياه الجوفيه بها بحيث لا يؤثر على جوانب البيئة المختلفة مثل المياه الجوفية والتربة .

٥ - ضرورة أن تتزامن مشروعات إمدادات مياه الشرب النقية مع مشروعات الصرف الصحى المتكاملة والمناسبة لطبيعة القرية وذلك للحد من مشاكل تلوث التربة والمياه الجوفية ولضمان الحفاظ على البيئة والصحة العامة لساكنى الريف .

ثاسعاً :- ينبغى أن يشمل البناء التنظيمى لإدارة التنمية الريفية ثلاث مستويات متكاملة وهى :-

- المستوى القومى .

- المستوى الإقليمى .

- المستوى المحلى .

عاشراً :- يعتبر مشروع قاعدة البيانات الريفية من أهم مشروعات تطوير نظم المعلومات ودعم إتخاذ القرار فى مراحل تخطيط وتنفيذ وتقييم مشروعات التنمية الريفية ، وهو النواه نحو إنشاء نظام معلومات للتنمية الريفية المتوازنة والمستمدة فى مصر .

ملاحق الدراسة

- ملحق رقم (١) : ملحق الفصل الثاني
- ملحق رقم (٢) : دور وزارة الصناعة في تنمية إقتصاديات القرية

ملحق رقم (١)

ملحق الفصل الثانى

جدول رقم (١) يوضح إجمالي العمالة، المرفوعات، الميخنة والشفرية، مستلزمات الآلات، وقطع الآلات، وقطع الآلات، والمضافة للمضافات المضافة ١٩٨٢/١٩٨١

| نوع<br>المصنوع | العمال  | المرفوعات | المستلزمات<br>والآلات | الآلات<br>بالتكلفة | القيمة<br>المضافة |
|----------------|---------|-----------|-----------------------|--------------------|-------------------|
| آلات مستخدم    | ٢,٨٨٣   | ٦,٦٩٥     | ٦,٩٤٣                 | ١٠,٩٩٨             | ٤,١٥٥             |
| الفرش          | ٦٢,٨٧٣  | ٧٦,٥٥١    | ٥٠٩,٣٠٨               | ٦٢٦,٠٧٣            | ١١٦,٧٦٥           |
| الفرش والخرق   | ١٢١,٣٦١ | ١٢٩,٠٤٩   | ٤١٠,٨٣٢               | ٥٧٢,٨٥٣            | ١٢٢,٠٢١           |
| المشي          | ٥,٧٦١   | ٧,٠٧٤     | ٢٥,١٧٠                | ٣٦,١٧٨             | ١١,٠٠٨            |
| الورقية        | ٣١,٠٩٥  | ٣٧,٨٩٨    | ٢١٠,٩٧٢               | ٣٠٤,٥٢٢            | ٩٣,٥٥٠            |
| الكيميائية     | ٥٩,٨٣٦  | ١٠٥,٩٠٦   | ٦١٧,٠١٦               | ٨٠٢,٨٠٤            | ١٨٥,٧٨٨           |
| التقنية        | ٢١,٥٣٣  | ٣٧,٨٠١    | ١٠٥,١٩٩               | ١٨٧,٥٨٩            | ٨٢,٣٩٠            |
| المعدنية       | ٦٨,٨٨٢  | ١١٠,٧٤٦   | ٤٨٥,٠٠٩               | ٦١٩,٢٧٦            | ١٣١,٢٦٧           |
| المهندسية      | ٥٦,٩٣٠  | ١٠٩,٦٨٠   | ٥٣٢,٠٢١               | ٧٠٨,٩٩٢            | ١٧٦,٩٧١           |
| أخرى           | ٨,٢٢٩   | ١١,٧٧٧    | ٢١,٨٧٩                | ٤٠,٥١٧             | ١٨,٢٢٨            |
| إجمالي         | ٤٣٩,٤٨٣ | ٦٣٣,١٧٧   | ٢,٩٢٤,٣٤٩             | ٣,٩٠٩,٨٠٢          | ٩٨٥,٤٥٣           |

جدول رقم (٢) يوضح إجمالي العمالة، المرفوعات، الميخنة والشفرية، مستلزمات الآلات، وقطع الآلات، والمضافة للمضافات المضافة ١٩٨٢/١٩٨١

| نوع<br>المصنوع | العمال  | المرفوعات | المستلزمات<br>والآلات | الآلات<br>بالتكلفة | القيمة<br>المضافة |
|----------------|---------|-----------|-----------------------|--------------------|-------------------|
| آلات مستخدم    | ٩,٠٦٧   | ٤٥,١٥٠    | ٢٦٢,٣٢٨               | ٢,٨٤٧,٣٤١          | ٢,٨٥٥,٠١٣         |
| الفرش          | ٩٤,٨٠٣  | ١١٣,٧٥٥   | ٩٧٢,٦٨٤               | ١,١٧٤,١٠٣          | ٢٠١,٤١٩           |
| الفرش والخرق   | ١٩٧,٨٤٠ | ٢٢٧,٤٢٥   | ٥٦٠,٩٢٧               | ٨٧٢,٢٨٩            | ٣١١,٣٦٢           |
| المشي          | ٥,٣٣٤   | ٦,٢٥٨     | ١٩,٧٨٨                | ٢٦,٦٠٨             | ٦,١٢٠             |
| الورقية        | ٣,١٧٥   | ٣,٨٢٤     | ١٣,٨٩١                | ١٩,٤٥٨             | ٥,٥٦٧             |
| الكيميائية     | ٥٧,٦٥٧  | ٨٦,٤٢٥    | ٣٦٢,٦٣٣               | ٥٠٢,٦١٩            | ١٣١,٩٨٦           |
| التقنية        | ٣٢,٨٧١  | ٣٨,٨٧٧    | ٨١,٧٠٢                | ١٥١,٦٢٩            | ٧٣,٩١٧            |
| المعدنية       | ٢٨,١٢٧  | ٣٩,٥٣٥    | ٢٤٥,٥٩٧               | ٢٩٤,١٦٤            | ٤٨,٥٦٧            |
| المهندسية      | ٢٠,٠٥٤  | ٣٥,٠٥٠    | ١٧٥,٣١٣               | ٢٥٧,٧٦٣            | ٨٢,٤٥٠            |
| أخرى           | ٦,٧٨٢   | ٧,٨٠١     | ٩,٥٤٠                 | ١٨,٠٥٧             | ٨,٠١٧             |
| إجمالي         | ٤٥٥,٧١٠ | ٦٠٤,١٠٠   | ٢,٧٠٤,٤٠٣             | ٦,١٦٨,٠٣١          | ٣,٤٦٣,٦٢٨         |

جدول رقم (٣) يوضح إجمالي العمالة، المرفوعات، الميخنة والشفرية، مستلزمات الآلات، وقطع الآلات، والمضافة للمضافات المضافة ١٩٨٢/١٩٨١

| نوع<br>المصنوع | العمال  | المرفوعات | المستلزمات<br>والآلات | الآلات<br>بالتكلفة | القيمة<br>المضافة |
|----------------|---------|-----------|-----------------------|--------------------|-------------------|
| آلات مستخدم    | ١١,٩٥٠  | ٥١,٨٤٥    | ٢٦٩,٢٧١               | ٢,٨٥٨,٣٣٩          | ٢,٥٨٩,٠٦٨         |
| الفرش          | ١٥٧,٦٧٦ | ١٩٠,٣٠٦   | ١,٤٨١,٩٩٢             | ١,٨٠٠,١٧٦          | ٣١٥,١٨٤           |
| الفرش والخرق   | ٣١٩,٢٠١ | ٣٥٦,٤٧٤   | ٩٧١,٧٥٩               | ١,٤٤٥,١٤٢          | ٤٧٣,٣٨٣           |
| المشي          | ١١,٠٩٥  | ١٣,٣٣٢    | ٤٤,٩٥٨                | ٦٢,٧٨٦             | ١٧,٨٢٨            |
| الورقية        | ٣٤,٢٧٠  | ٤١,٧٢٢    | ٢١٤,٨٦٣               | ٣٢٣,٩٨٠            | ٩٩,١١٧            |
| الكيميائية     | ١١٧,٤٩٣ | ١٩٢,٣٣١   | ٩٧٩,٦٤٩               | ١,٣٠٥,٤٢٣          | ٣٢٥,٧٧٤           |
| التقنية        | ٥٤,٤٠٤  | ٧٦,٦٧٨    | ١٨٦,٩٠١               | ٣٤٣,٢١٨            | ١٠٦,٣١٧           |
| المعدنية       | ٩٧,٠٠٩  | ١٥٠,٢٨١   | ٧٣٠,٦٠٦               | ٩١٣,٤٤٠            | ١٨٢,٨٣٤           |
| المهندسية      | ٧٦,٩٨٤  | ١٤٤,٧٣٠   | ٧٠٧,٣٣٤               | ٩٦٦,٧٥٥            | ٢٥٦,٤٢١           |
| أخرى           | ١٥,١١١  | ٢٩,٥٧٨    | ٣١,٤١٩                | ٥٨٥,٥٧٤            | ٢٧,٢٥٥            |
| إجمالي         | ٨٩٥,١٩٣ | ١,٢٣٧,٢٧٧ | ٥,٦٢٨,٧٥٢             | ١٠,٠٧٧,٨٣٣         | ٤,٤٢٩,٠٨١         |

جدول رقم (٤) يوضح نسبة الأعمال، المدفوعات، المستلمات، الأرباح، الخسائر، الأرباح، والخسائر للمساهمات المسجلة من إجمالي المحافظات ١٩٨٣\١٩٨١

| نوع<br>المضاعف | الأعمال المدفوعة والمستلمة | الأرباح | الخسائر | المضاعف |
|----------------|----------------------------|---------|---------|---------|
| الأرباح        | ١٢٤.١٣                     | ١٢.٩١   | ٢٢.٥٨   | ٢٠.١٦   |
| المدفوعات      | ١٣٩.٨٧                     | ٤٠.٢٣   | ١٣٤.٧٨  | ٣٦.٧٠   |
| الخسائر        | ٣٨.٠٢                      | ٣٦.٢٠   | ٣٩.٧٤   | ٣٤.٢٣   |
| المضاعف        | ٥١.٩٢                      | ٥٣.٠٦   | ٥٥.٩٩   | ٥٧.٧٥   |
| المدفوعات      | ٩٢.٧٤                      | ٩٠.٨٣   | ٩٣.٩٩   | ٩٢.٣٨   |
| الخسائر        | ٥٠.٩٣                      | ٥٥.٠٦   | ٥٦.٩٨   | ٥٧.٠٣   |
| المضاعف        | ٣٩.٥٨                      | ٤٩.٣٠   | ٥٦.٢٩   | ٥٤.٧٦   |
| المدفوعات      | ٧١.٠١                      | ٧٣.٦٩   | ٧٦.٣٨   | ٧٣.٤٤   |
| الخسائر        | ٧٣.٩٥                      | ٧٥.٧٨   | ٧٧.٣٤   | ٧٨.٢٢   |
| المضاعف        | ٥٥.١٢                      | ٦٠.١٥   | ٦٩.٦٤   | ٧٩.٦٤   |
| إجمالي         | ٤٩.٠٩                      | ٥١.١٨   | ٥١.٩٥   | ٣٨.٨٠   |

جدول رقم (٥) يوضح نسبة الأعمال، المدفوعات، المستلمات، الأرباح، الخسائر، الأرباح، والخسائر للمساهمات المسجلة من إجمالي المحافظات ١٩٨٣\١٩٨١

| نوع<br>المضاعف | الأعمال المدفوعة والمستلمة | الأرباح | الخسائر | المضاعف |
|----------------|----------------------------|---------|---------|---------|
| الأرباح        | ٧٥.٨٧                      | ٨٧.٠٩   | ٩٧.٤٢   | ٩٩.٨٤   |
| المدفوعات      | ٦٠.١٣                      | ٥٩.٧٧   | ٦٥.٦٣   | ٦٣.٣٠   |
| الخسائر        | ٦١.٩٨                      | ٦٣.٨٠   | ٥٧.٧٢   | ٦٥.٧٧   |
| المضاعف        | ٤٨.٠٨                      | ٤٦.٩٤   | ٤٤.٠١   | ٤٢.٣٨   |
| المدفوعات      | ٦٢.٢٦                      | ٦٩.١٧   | ٦٦.١٨   | ٦٢.٠١   |
| الخسائر        | ٤٩.٠٧                      | ٤٤.٩٤   | ٤٣.٠٢   | ٤٢.٩٧   |
| المضاعف        | ٦٤.٤٢                      | ٥٠.٧٠   | ٤٣.٧١   | ٤٥.٣٤   |
| المدفوعات      | ٦٨.٩٩                      | ٦٦.٣١   | ٦٣.٦٢   | ٦٣.٤٠   |
| الخسائر        | ٦٦.٠٥                      | ٦٤.٢٢   | ٦٤.٧٩   | ٦٦.٦٦   |
| المضاعف        | ٤٤.٨٨                      | ٣٩.٨٥   | ٣٠.٣٦   | ٣٠.٨٣   |
| إجمالي         | ٥٠.٩١                      | ٤٨.٨٢   | ٤٨.٠٥   | ١١.٢٠   |

جدول رقم (٦) توزيع نسبة العمالة، ولا تحتاج، القيمة المضافة لكل صناعة بالمحافظات المصرية من إجمالي الصناعات بالمحافظات المصرية  
بالاضافة إلى معاملات التوطن للمعالة، ولا تحتاج، القيمة المضافة والصناعية ومتوسط أهم العامل ١٩٨٢/١٩٨١

| نوع<br>الصناع | العمالة % | لا تحتاج % | القيمة<br>بالمعالة | معامل<br>توطن | معامل<br>توطن | معامل<br>توطن | الصناعية ومتوسط<br>أهم العامل | بالات<br>بالات | بالات |
|---------------|-----------|------------|--------------------|---------------|---------------|---------------|-------------------------------|----------------|-------|
| لا تحتاج      | ٢٠.٦٦     | ٢٠.٢٨      | ٢٠.٤١              | ٠.٤٩          | ٠.٠١          | ٠.٠١          | ٢.٢٢                          | ٢.٨١           | ٢.٢٢  |
| الغذائية      | ٢١٤.٣١    | ٢١٦.٠١     | ٢١١.٨٥             | ٠.٨١          | ٠.٩٠          | ١.٦٦          | ٩.٩٦                          | ٩.٩٦           | ١.٢٢  |
| الغزل والنسيج | ٢٢٧.٦١    | ٢١٤.٦٥     | ٢١٦.٤٤             | ٠.٧٧          | ١.٢٢          | ١.٥٥          | ٤.٧٢                          | ٤.٧٢           | ١.٠٦  |
| الخشبية       | ٢١.٣١     | ٢٠.٩٣      | ٢١.١٢              | ١.٠٦          | ١.٤٩          | ٢.٧٩          | ٦.٢٨                          | ٦.٢٨           | ١.٢٣  |
| الورقية       | ٢٧.٠٨     | ٢٧.٧٩      | ٢٩.٤٩              | ١.٨٥          | ٢.٤٢          | ٤.٢٦          | ٩.٧٩                          | ٩.٧٩           | ١.٢٢  |
| الكيميائية    | ٢١٣.٦٢    | ٢٢٠.٥١     | ٢١٨.٨٥             | ١.٠٤          | ١.٥٩          | ٢.٥٧          | ١٢.٤٢                         | ١٢.٤٢          | ١.٧٧  |
| المتعددية     | ٢٤.٩٠     | ٢٤.٨٠      | ٢٨.٣٦              | ٠.٨١          | ١.٤١          | ٢.٣٨          | ٨.٧١                          | ٨.٧١           | ١.٧٦  |
| المتعددية     | ٢١٥.٦٧    | ٢١٥.٨٤     | ٢١٣.٦٢             | ١.٤٥          | ١.٧٥          | ٣.٢٢          | ٨.٩٩                          | ٨.٩٩           | ١.٦١  |
| المتعددية     | ٢١٢.٩٥    | ٢١٨.١٣     | ٢١٧.٩٦             | ١.٥١          | ١.٨٩          | ٣.٠٨          | ١٢.٤٥                         | ١٢.٤٥          | ١.٩٣  |
| أخرى          | ٢١.٩٠     | ٢١.٠٤      | ٢١.٨٩              | ١.١٢          | ١.٧٥          | ٣.١٠          | ٤.٨٦                          | ٤.٨٦           | ١.٤١  |
| لا يحتاج      | ٢١٠٠.٠٠   | ٢١٠٠.٠٠    | ٢١٠٠.٠٠            | ١.٠٠          | ١.٠٠          | ١.٠٠          | ٨.٩٠                          | ٨.٩٠           | ١.٤٤  |

جدول رقم (٧) توزيع نسبة العمالة، ولا تحتاج، القيمة المضافة لكل صناعة بالمحافظات الريفية من إجمالي الصناعات بالمحافظات الريفية  
بالاضافة إلى معاملات التوطن للمعالة، ولا تحتاج، القيمة المضافة والصناعية ومتوسط أهم العامل ١٩٨٢/١٩٨١

| نوع<br>الصناع | العمالة % | لا تحتاج % | القيمة<br>بالمعالة | معامل<br>توطن | معامل<br>توطن | معامل<br>توطن | الصناعية ومتوسط<br>أهم العامل | بالات<br>بالات | بالات |
|---------------|-----------|------------|--------------------|---------------|---------------|---------------|-------------------------------|----------------|-------|
| لا تحتاج      | ٢١.٩٩     | ٢٤.١٦      | ٢٧٤.٦٣             | ١.٤٩          | ١.٦٣          | ١.٢٨          | ٢١٤.٠٣                        | ٢١٤.٠٣         | ٤.٩٨  |
| الغذائية      | ٢٢٠.٨٠    | ٢١٩.٠٤     | ٢٥٠.٨٢             | ١.١٨          | ١.٠٧          | ٠.٨١          | ١٢.٣٨                         | ١٢.٣٨          | ١.٢٠  |
| الغزل والنسيج | ٢٢٣.٤١    | ٢١٤.١٤     | ٢٨٠.٩٩             | ١.٢٢          | ٠.٩٩          | ٠.٨٤          | ٤.٤١                          | ٤.٤١           | ١.١٥  |
| الخشبية       | ٢١.١٧     | ٢٠.٤٣      | ٢٠.٢٠              | ٠.٩٤          | ٠.٦٩          | ٠.٤٩          | ٤.٩٩                          | ٤.٩٩           | ١.١٧  |
| الورقية       | ٢٠.٧١     | ٢٠.٣٢      | ٢٠.١٦              | ٠.١٨          | ٠.١٠          | ٠.٠٧          | ٦.١٣                          | ٦.١٣           | ١.٢٠  |
| الكيميائية    | ٢١٢.٦٥    | ٢١٨.١٥     | ٢٤.٠٤              | ٠.٩٦          | ٠.٦٣          | ٠.٥٥          | ٨.٧٢                          | ٨.٧٢           | ١.٥٠  |
| المتعددية     | ٢٧.٢١     | ٢٢.٥٢      | ٢٢.١٣              | ١.١٩          | ٠.٧٤          | ٠.٦١          | ٤.٧٢                          | ٤.٧٢           | ١.١٨  |
| المتعددية     | ٢٦.١٧     | ٢٤.٧٧      | ٢١.٤٠              | ٠.٥٧          | ٠.٥٣          | ٠.٣٤          | ١٠.٤٦                         | ١٠.٤٦          | ١.٤١  |
| المتعددية     | ٢٤.٤٠     | ٢٤.١٨      | ٢٢.٣٨              | ٠.٥١          | ٠.٤٤          | ٠.٤١          | ١٢.٨٥                         | ١٢.٨٥          | ١.٧٥  |
| أخرى          | ٢١.٤٩     | ٢٠.٢٩      | ٢٠.٤٥              | ٠.٨٨          | ٠.٥٠          | ٠.٤٠          | ٢.٦٦                          | ٢.٦٦           | ١.١٥  |
| لا يحتاج      | ٢١٠٠.٠٠   | ٢١٠٠.٠٠    | ٢١٠٠.٠٠            | ١.٠٠          | ١.٠٠          | ١.٠٠          | ١٢.٥٣                         | ١٢.٥٣          | ١.٢٣  |



جدول رقم (٨) يوضح اجمالي العمالة، المرفوعات، الهندسية والخدمية، ومستلزمات الا شتاج والا فلا ك والخدمة المضافة للمضافات الخدمية ١٩٩١/١٩٩٠

| نوع<br>المصنوع  | العمال  | المرفوعات | المستلزمات<br>والالا فلا ك | الا شتاج   | الا شتاج<br>بالمستلزمات | الخدمة<br>المضافة |
|-----------------|---------|-----------|----------------------------|------------|-------------------------|-------------------|
| الا شتاج اجمية  | ٣,٨١٥   | ١٦,١٣٠    | ٢٥,٧٠٧                     | ٤٥,٦٦٩     | ٥٢,٠٦٤                  | ٢٦,٣٥٧            |
| الخدماتية       | ٨٨,٤٣٨  | ٢٥٢,٥١٦   | ١,٨٤٥,٠٧٢                  | ٢,٧٩٧,٨٤٠  | ٢,٧٥٨,١٠٤               | ٩١٣,٠٣٢           |
| البنزل و التسيج | ١١٦,٧٠٦ | ٣١٩,٠٨٥   | ١,٤٠٦,٩٦٨                  | ١,٥٣٧,١٤٥  | ١,٩٢٤,١٧٥               | ٥١٧,٢٠٧           |
| الخدمية         | ٨,٢٧٦   | ٢٢,١٩٠    | ١٠١,٣١٣                    | ٢٣٤,١٥٤    | ٢٣٣,٧٩٤                 | ١٣٢,٤٨١           |
| الخدمية         | ١٤,٦٣٠  | ٤٣,٧٩٧    | ٤٤٧,٠٠١                    | ٥٣١,٧١٩    | ٥٢٩,٨٣٠                 | ٨٢,٨٢٩            |
| الخدمية         | ٧٦,٥٢١  | ٣٥٠,٣٢٠   | ٢,١١٣,٣١٦                  | ٢,٩٠٤,٢٤٧  | ٢,٨٩٦,٢٥٠               | ٧٨٢,٩٣٤           |
| الخدمية         | ٣٤,٦٨٧  | ١٤٢,٢٦٩   | ٨٥١,٤٨١                    | ١,٤١٥,٨٩٤  | ١,٤١٢,٣٥٨               | ٥٦٠,٨٧٧           |
| الخدمية         | ٧٧,٥٩٥  | ٢٩٢,٩٩٥   | ١,٦٨٣,٧٣٣                  | ٢,٧٨١,٧٥٤  | ٢,٧٨٠,٣٠٩               | ١,٠٩٦,٥٧٦         |
| الخدمية         | ١١٢,٧٢٠ | ٣٥٩,٧٩٣   | ١,٥٢٦,٢٩٦                  | ٢,١٧٩,٨٠٩  | ٢,١٦٧,٥١٣               | ٦٤١,٢١٧           |
| الخدمية         | ٨,٩٨٠   | ٣٠,٠٨٥    | ٩٧,٩٠٥                     | ١٧,٦٦٧     | ١١٧,٣٤٤                 | ١٩,٤٣٩            |
| الا شتاج اجمية  | ٥٤٢,٣٥٨ | ١,٨٢٩,١٨٠ | ١٠,٠٩٨,٧٩٢                 | ١٤,٩٤٥,٨٩٨ | ١٤,٨٧١,٧٤١              | ٤,٧٧٢,٩٤٩         |

جدول رقم (٩) يوضح اجمالي العمالة، المرفوعات، الهندسية والخدمية، ومستلزمات الا شتاج والا فلا ك والخدمة المضافة للمضافات الخدمية ١٩٩١/١٩٩٠

| نوع<br>المصنوع  | العمال  | المرفوعات | المستلزمات<br>والالا فلا ك | الا شتاج   | الا شتاج<br>بالمستلزمات | الخدمة<br>المضافة |
|-----------------|---------|-----------|----------------------------|------------|-------------------------|-------------------|
| الا شتاج اجمية  | ٢٠,٠٥٩  | ١٤١,٩٠٣   | ٥٢٧,٨٦٩                    | ١,٨٦١,٠٠٤  | ١,٨٧٦,٩٥٢               | ١,٣٤٩,٠٨٣         |
| الخدماتية       | ١٢٩,٧٨٨ | ٣٥٢,٩٣٣   | ٣,٣١٧,١٩٤                  | ٤,٨٩٤,٦١٨  | ٤,٩٠١,٢٥٣               | ١,٥٨٤,٠٥٩         |
| البنزل و التسيج | ١٨٣,٢٨٢ | ٤٩٣,٠٩٥   | ١,٧٠٢,٦٣٠                  | ٢,٧٣٤,٨٦٦  | ٢,٧١١,٤٨٦               | ١,٠٠٨,٨٥٦         |
| الخدمية         | ٨,٤٨٤   | ٢٨,٣٩٧    | ١٢١,٨٦٩                    | ١٦٦,٨٧٥    | ١٦٦,٣٥٨                 | ٤٤,٤٨٩            |
| الخدمية         | ٦,١٩٠   | ١٩,٩٩٥    | ١٣٥,٩١٢                    | ١٩٠,٩٣٣    | ١٩٢,٩٢٢                 | ٥٧,٠١٠            |
| الخدمية         | ٥٦,٧٣٣  | ٢١٧,٢٦٢   | ١,٥٠٥,٧٨٥                  | ٢,٠٥٨,٤٧٩  | ٢,٠٥٥,١٠٩               | ٥٤٩,٣٢٤           |
| الخدمية         | ٢٩,٨٧١  | ٧٨,٣٠٧    | ٢٦٦,٤٣٧                    | ٥١١,٥٢٣    | ٥١٠,٥٨٤                 | ٢٤٤,١٤٧           |
| الخدمية         | ٣٢,٣٧٩  | ١٢٣,٨٧٤   | ٩٤٩,٣٧٤                    | ١,٤٣٠,٣٦٨  | ١,٤٢٢,٥٣٦               | ٤٧٣,١٦٢           |
| الخدمية         | ٤١,٠٠٩  | ١٧٣,٣٥٧   | ٨٦٢,٠١٥                    | ١,١٤٩,٥٧٩  | ١,١٤٥,٤٤٨               | ٢٨٣,٤٣٣           |
| الخدمية         | ١,١٥٨   | ٤,١١٠     | ٩,٧٦٩                      | ١٩,٩٠٧     | ١٩,٩٠٧                  | ١,٠١٨             |
| الا شتاج اجمية  | ٥٠٨,٩٥٣ | ١,٦٣٣,٢٣٣ | ٩,٣٩٨,٨٥٤                  | ١٥,٠٢٠,١٥٥ | ١٥,٠٠٢,٥٥٥              | ٥,٦٠٣,٧٠٤         |

جدول رقم (١٠) يوضح اجمالي العمالة، المرفوعات، الهندسية والخدمية، ومستلزمات الا شتاج والا فلا ك والخدمة المضافة للمضافات الخدمية والخدمية ١٩٩١/١٩٩٠

| نوع<br>المصنوع  | العمال    | المرفوعات | المستلزمات<br>والالا فلا ك | الا شتاج   | الا شتاج<br>بالمستلزمات | الخدمة<br>المضافة |
|-----------------|-----------|-----------|----------------------------|------------|-------------------------|-------------------|
| الا شتاج اجمية  | ٢٣,٨٧٤    | ١٥٨,٠٣٣   | ٥٥٣,٥٧٦                    | ١,٩٠٦,٦٧٣  | ١,٩٢٩,٠١٦               | ١,٣٧٥,٤٤٠         |
| الخدماتية       | ٢١٨,٢٢٦   | ٦٠٥,٤٤٩   | ٥,١٦٢,٢٦١                  | ٧,٦٩٢,٤٥٨  | ٧,٦٥٩,٣٥٧               | ٢,٤٩٧,٠٦١         |
| البنزل و التسيج | ٢٩٩,٩٨٨   | ٨١٢,١٨٠   | ٣,١٠٩,٥٩٨                  | ٤,٦٧٢,٠١٤  | ٤,٦٣٥,٦٦١               | ١,٥٢٦,٠٦٣         |
| الخدمية         | ١٦,٧٦٠    | ٥٠,٥٨٧    | ٢٢٣,١٨٢                    | ٤٠١,٠٢٩    | ٤٠٠,١٥٢                 | ١٧٦,٩٧٠           |
| الخدمية         | ٢٠,٨١٠    | ٦٣,٧٩٢    | ٥٨٢,٩١٢                    | ٧٢٤,٦٥٢    | ٧٢٢,٧٥٢                 | ١٣٩,٨٣٩           |
| الخدمية         | ١٣٣,٢٥٤   | ٥٦٧,٥٨٢   | ٣,٦١٩,١٠١                  | ٤,٩٦٢,٧٢٦  | ٤,٩٥١,٣٥٩               | ١,٣٣٢,٢٥٨         |
| الخدمية         | ٦٤,٥٥٨    | ٢٢٠,٥٧١   | ١,١١٧,٩١٨                  | ١,٩٢٧,٤١٧  | ١,٩٢٢,٩٤٢               | ٨٠٥,٠٢٤           |
| الخدمية         | ١٠٩,٩٧٤   | ٤١٦,٨٦٩   | ٢,٦٣٣,١٠٧                  | ٤,٢١٢,١٢٢  | ٤,٢٠٢,٨٤٥               | ١,٥٦٩,٧٣٨         |
| الخدمية         | ١٥٣,٧٢٩   | ٥٣٣,١٥٠   | ٢,٣٨٨,٣١١                  | ٣,٣٢٩,٣٨٨  | ٣,٣١٢,٩٦١               | ٩٢٤,٦٥٠           |
| الخدمية         | ١٠٠,١٣٨   | ٣٤,١٩٥    | ١٠٧,٣٧٤                    | ١٣٧,٣٧٤    | ١٣٦,٢٥١                 | ٢٩,٥١٧            |
| الا شتاج اجمية  | ١,٠٥١,٢١١ | ٣,٤٦٢,٤١٣ | ١٩,٤٩٧,٦٤٦                 | ٢٩,٩٦٦,٠٥٣ | ٢٩,٨٧٤,٢٩٦              | ١٠,٣٧٦,٦٥٠        |

جدول رقم ٢ (يوضح نسبة العمل، المرفوعات، المستلزمات، ولا تحتاج، ولا تحتاج بتكلفة الحوامل والقيمة الم  
للمحافظات الجديدة من إجمالي المحافظات ١٩٩١/١٩٩٠)

| نوع<br>المنشأ | العمل المرفوعات المستلزمات<br>ولا ولا ك | لا تحتاج<br>بالتكلفة المحافظة | لا تحتاج القيمة |       |       |
|---------------|-----------------------------------------|-------------------------------|-----------------|-------|-------|
| لا استثمارية  | ١٥.٩٨                                   | ١٠.٢١                         | ٢.٦٤            | ٢.٤٠  | ٢.٧٠  |
| الخدمية       | ٤٠.٥٣                                   | ٤١.٧١                         | ٣٥.٧٤           | ٣٦.٣٧ | ٣٦.٥٦ |
| الفرق والنسخ  | ٣٨.٩٠                                   | ٣٩.٢٩                         | ٤٥.٢٥           | ٤١.٤٦ | ٤١.٥١ |
| الخدمية       | ٤٩.٣٨                                   | ٤٣.٨٧                         | ٤٥.٣٩           | ٥٨.٢٩ | ٥٨.٤٣ |
| الفرقة        | ٧٠.٢٥                                   | ٦٨.٦٦                         | ٧٦.٦٨           | ٧٢.٣٨ | ٧٢.٣١ |
| الخدمية       | ٥٧.٤٢                                   | ٦١.٧٢                         | ٥٨.٣٩           | ٥٨.٥٢ | ٥٨.٤٩ |
| الخدمية       | ٥٣.٧٣                                   | ٦٤.٥٠                         | ٧٦.١٧           | ٧٢.٤٦ | ٧٢.٤٥ |
| الخدمية       | ٧٠.٥٦                                   | ٧٠.٢٨                         | ٧٣.٩٤           | ٦٦.٠٤ | ٦٦.١٥ |
| الخدمية       | ٧٣.٣٢                                   | ٦٧.٤٨                         | ٦٣.٩١           | ٦٥.٤٧ | ٦٥.٤٣ |
| الفرق         | ٨٨.٥٨                                   | ٨٧.٩٨                         | ٩٠.٩٣           | ٨٥.٥٣ | ٨٥.٥٠ |
| لا فعال       | ٥١.٥٩                                   | ٥٢.٨٣                         | ٥١.٧٩           | ٤٩.٨٨ | ٤٩.٧٨ |

جدول رقم ٣ (يوضح نسبة العمل، المرفوعات، المستلزمات، ولا تحتاج، ولا تحتاج بتكلفة الحوامل والقيمة الم  
للمحافظات الجديدة من إجمالي المحافظات ١٩٩١/١٩٩٠)

| نوع<br>المنشأ | العمل المرفوعات المستلزمات<br>ولا ولا ك | لا تحتاج<br>بالتكلفة المحافظة | لا تحتاج القيمة |       |       |
|---------------|-----------------------------------------|-------------------------------|-----------------|-------|-------|
| لا استثمارية  | ٨٤.٠٢                                   | ٨٩.٧٩                         | ٩٥.٢٦           | ٩٦.٦٠ | ٩٧.٣٠ |
| الخدمية       | ٥٩.٤٧                                   | ٥٨.٢٩                         | ٦٤.٢٦           | ٦٣.٦٣ | ٦٣.٩٩ |
| الفرق والنسخ  | ٦١.١٠                                   | ٦٠.٧١                         | ٦٥.٦٥           | ٥٨.٥٤ | ٥٨.٤٩ |
| الخدمية       | ٥٠.٦٢                                   | ٥٦.١٣                         | ٥٤.٦١           | ٤١.٦١ | ٤١.٥٧ |
| الفرقة        | ٢٩.٧٥                                   | ٣١.٣٤                         | ٢٣.٣٢           | ٢٦.٦٢ | ٢٦.٦٩ |
| الخدمية       | ٤٢.٥٨                                   | ٣٨.٢٨                         | ٤١.٦١           | ٤١.٤٨ | ٤١.٥١ |
| الخدمية       | ٤٦.٢٧                                   | ٣٥.٥٠                         | ٢٣.٨٣           | ٢٦.٥٤ | ٢٦.٥٥ |
| الخدمية       | ٢٩.٤٤                                   | ٢٩.٧٢                         | ٣٦.٠٦           | ٣٣.٩٦ | ٣٣.٨٥ |
| الخدمية       | ٢٦.٦٨                                   | ٣٢.٥٢                         | ٣٦.٠٩           | ٣٤.٥٣ | ٣٤.٥٧ |
| الفرق         | ١١.٤٢                                   | ١٢.٠٢                         | ٩.٠٧            | ١٤.٤٧ | ١٤.٥٠ |
| لا فعال       | ٤٨.٤١                                   | ٤٧.١٧                         | ٤٨.٢١           | ٥٠.١٢ | ٥٠.٢٢ |

[illegible][illegible]

(١٣) مجموع المقالات في المجلد الثاني من أعمال المؤتمر

1991/163

جدول رقم (١٥)

تقسيم الصناعات الحرفية والقيمة المضافة الإجمالية ١٩٦٧/٦٦

| التصنيف<br>ISIC | قطاع<br>الصناعة  | عدد العمال<br>عدد | ترتيب | عدد المنشآت<br>عدد | ترتيب | القيمة المضافة<br>القيمة | ترتيب |
|-----------------|------------------|-------------------|-------|--------------------|-------|--------------------------|-------|
| ٢٢٢             | الملابس          | ٦٢٦٢٣             | ١     | ٤٢٩٢٦              | ١     | ٨٦٩٠                     | ١     |
| ٢٢٢             | الأثاث           | ٢٧٨٤٩             | ٢     | ١٥٤٤٧              | ٢     | ٦٦٦٧                     | ٢     |
| ٨١              | منتجات<br>معدنية | ٢٧٧٠٦             | ٣     | ١٣٤٠٤              | ٣     | ٥٤٩٣                     | ٣     |
| ٣٢١             | غزل<br>ونسج      | ٢٠٨٣٥             | ٤     | ٩٦٨٥               | ٤     | ٢٨٣٠                     | ٤     |
| ٣٢٤             | أحذية            | ١٨٨٧٤             | ٥     | ٩٦٩٣               | ٥     | ٢٧٠٢                     | ٥     |
| ٣١١٧            | مخابز            | ١٤٢٥٨             | ٦     | ٢٩٥٥               | ٦     | ٥٦٢٥                     | ٦     |
| ٣١١٦            | طحن<br>الحبوب    | ١٤٢٣              | ٧     | ٣٧٤٧               | ٧     | ٢٩٧٢                     | ٧     |
| ٩٥١٣            | إصلاح<br>سيارات  | ١٢٢١٣             | ٨     | ٤٧٤٩               | ٨     | ٢٢١٤                     | ٨     |
| الإجمالي        |                  | ١٩٩٥٨٠            |       | ١٠٢٦٠٦             |       | ٢٨١٩٣                    |       |

ISIC التصنيف الصناعي الدولي المعياري

المصدر :-

"Light Engineering and Rural Workshops in Egypt", UNIDO,

Appropriate Industrial Technology For Light Industries And Rural work -

shops, NY, 1980

1. The first step is to identify the problem or question that needs to be addressed. This involves understanding the context and the specific requirements of the task.

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

السلامة العامة

13-14

Y  
3  
11

المبنيان

الحمد لله رب العالمين

بسم الله الرحمن الرحيم

17. 2004.05.27



11-11-61

[illegible]

جدول رقم ٢١ يوضح اجمالي العمالة، المرفوعات، العينية والنفدية، ومستلزمات الا شحاح  
والا للا ك والخيمة المضافة للمحافظات العينية ١٩٨٨\١٩٨٧

| شع<br>المضاح | العمال  | المرفوعات | المستلزمات<br>والا للا ك | الا شحاح   | الا شحاح<br>بالمكلفة | العينية<br>المضافات |
|--------------|---------|-----------|--------------------------|------------|----------------------|---------------------|
| الا مستلزمات | ٢,٦١٥   | ١١,٤٣٨    | ١٤,٠٨٢                   | ٣٣,٨٤٧     | ٣٣,٦١٧               | ١٦,٥٣٥              |
| السفن اقية   | ٤٦,٠٦٠  | ١١٦,٤٢١   | ٨٧٦,٧٢٥                  | ١,٢٤٤,٤٣٠  | ١,٢١٤,٩٢٣            | ٣٣٨,١٩٨             |
| الفرل والنسج | ١١٥,٣٥٥ | ٢٧٨,٠١٨   | ١,١٨٠,١٦٣                | ١,٥٢٢,٩٦١  | ١,٥١٧,٢٣١            | ٣٣٧,٠٦٨             |
| المشبية      | ٧,٢٢٩   | ٢٦,٩٩٦    | ٧٩,٤٩٠                   | ١٦٠,١٧٨    | ١٥٩,٩٨٦              | ٨٠,٤٩٦              |
| الوقفية      | ٣٠,٦٤٤  | ١٠٤,٦٨١   | ٥٣٢,٧٠٥                  | ٢٤٥,٧٨٥    | ٢٤٤,٧٣٢              | ١١١,٩٢٧             |
| الكيمائية    | ٧٧,٨٩٣  | ٣٣٠,٥٥١   | ١,٥٥٩,٤٦٥                | ٢,١٥٥,٩٤٦  | ٢,١٥٢,٤٧٦            | ٥٧٣,٠١١             |
| الشمسية      | ٣٢,٨٥١  | ١١٧,١٤١   | ٦٥٨,٧٤٣                  | ١,٠٠٣,٧١٦  | ٩٩١,٥٨٦              | ٣٣٢,٨٤٣             |
| الشمسية      | ٧٩,٤٥٣  | ٢٦٠,٨١٦   | ١,٢٦٦,٦٠٣                | ١,٧١٦,٩٣٦  | ١,٧١٤,٨١٧            | ٤٤٧,٦١٤             |
| الشمسية      | ٨١,٣٠٠  | ٢٨٧,٤٨٨   | ١,٠٧٩,٤٣٤                | ١,٩٤٥,٢٠٥  | ١,٩٣٤,٥٢١            | ٨٥٥,٠٨٧             |
| الا شحاح     | ٤,٤٢٧   | ١٦,٩١١    | ٤٦,٧٢٥                   | ٦٩,٦٢٢     | ٦٩,٤٥٠               | ٢٢,٧٢٥              |
| الا اجمالي   | ٤٧٧,٨٢٧ | ١,٥٢٨,٤٦١ | ٧,٢٩٤,٤٣٥                | ١٠,٤٩٨,٦٢٧ | ١٠,٤٣٣,٢٨٩           | ٣,١٣٨,٨٥٤           |

جدول رقم ٢٢ يوضح اجمالي العمالة، المرفوعات، العينية والنفدية، ومستلزمات الا شحاح  
والا للا ك والخيمة المضافة للمحافظات العينية ١٩٨٨\١٩٨٧

| شع<br>المضاح | العمال  | المرفوعات | المستلزمات<br>والا للا ك | الا شحاح   | الا شحاح<br>بالمكلفة | العينية<br>المضافات |
|--------------|---------|-----------|--------------------------|------------|----------------------|---------------------|
| الا مستلزمات | ١٩,٠٢٤  | ١٣٤,٩١٥   | ١,١٦٥,٢٠٠                | ٢,٢٠٤,٠٣٠  | ٢,٢١٨,٥٦٥            | ١,٠٥٢,٣٦٥           |
| السفن اقية   | ١٢٩,٨٧٨ | ٣٤٢,٨٢٦   | ٣,٣٧٣,١٨٢                | ٣,٦٤٠,٦٧٢  | ٣,٦٧٥,٩٤٧            | ٢٠٢,٧٦٥             |
| الفرل والنسج | ١٨٦,٢٩٩ | ٤٣١,٥١٥   | ١,٤٣٩,٣٥٨                | ٢,١٤١,١٠٦  | ٢,١٢٥,٧٠١            | ٦٠٦,٣٤٣             |
| المشبية      | ١١,١٨٩  | ٢٢,١٧٣    | ٩٣,٠٢١                   | ١١٢,١٦٦    | ١١٢,٠٠٢              | ١٥,٩٨١              |
| الوقفية      | ٤,٦١٧   | ٢٢,٥٨٦    | ٨٠,٨٩٠                   | ١١٦,٥٨٧    | ١١٦,١٠٢              | ٣٠,٢١٢              |
| الكيمائية    | ٥٥,١٢٧  | ١٧٤,٦١١   | ١,٢٣١,٦٧٢                | ١,٤٩٨,٣٤٨  | ١,٦٠٩,٩٦٩            | ٣٣٨,٢٩٧             |
| الشمسية      | ٢٨,١٤٣  | ٧٠,٧١٨    | ٢٩٢,٦٢٨                  | ٤٨٦,٥٠٥    | ٤٨٣,٤٥٥              | ١٢٠,٨٢٧             |
| الشمسية      | ٣٢,٥٦٤  | ١٠٩,٩٣٧   | ٦٤٣,٣٧٩                  | ١,٠٦٤,٥٨٩  | ١,٠٦٣,١١١            | ٤٩,٧٣٢              |
| الشمسية      | ٣٧,٩٨٨  | ١٣٧,٦٠٣   | ٦٤١,٩٥٤                  | ٩٨٧,٥٠٨    | ٩٨٣,٣٠٧              | ٣٠١,٣٥٣             |
| الا شحاح     | ١,٥٩٠   | ١١,٤٠٦    | ٣٥,٥٠٣                   | ٥٠,٨٧٣     | ٥٠,٨٤٥               | ١٠,٣٤٢              |
| الا اجمالي   | ٥٠٦,٤١٩ | ١,٤٤٨,٢٩٠ | ٩,٠٢٦,٧٨٧                | ١٢,٣٠٢,٤٣٤ | ١٢,٤٣٩,٠٠٤           | ٣,٤١٢,٢١٧           |

جدول رقم ٢٣ يوضح اجمالي العمالة، المرفوعات، العينية والنفدية، ومستلزمات الا شحاح  
والا للا ك والخيمة المضافة للمصالح العينية ١٩٨٨\١٩٨٧

| شع<br>المضاح | العمال  | المرفوعات | المستلزمات<br>والا للا ك | الا شحاح   | الا شحاح<br>بالمكلفة | العينية<br>المضافات |
|--------------|---------|-----------|--------------------------|------------|----------------------|---------------------|
| الا مستلزمات | ٢١,٦٣٩  | ١٤٦,٣٥٣   | ١,١٧٩,٢٨٢                | ٢,٢٣٧,٨٧٧  | ٢,٢٥٢,١٨٢            | ١,٠٧٢,٩٠٠           |
| السفن اقية   | ١٧٥,٩٣٨ | ٤٥٩,٢٤٧   | ٤,٢٤٩,٩٠٧                | ٤,٨٨٥,١٠٢  | ٤,٨٩٠,٨٧٠            | ٦٠٠,٩٦٣             |
| الفرل والنسج | ٣٠١,٦٥٤ | ٧٠٩,٥٣٣   | ٢,٦٤٦,٥٢١                | ٣,٦٤٤,٠٧٢  | ٣,٦٤٢,٩٣٢            | ٩٠,٢,٤١١            |
| المشبية      | ١٨,٤١٨  | ٤٩,١٦٩    | ١٧٢,٥١١                  | ٢٧٢,٣٤٤    | ٢٧١,٩٨٨              | ٩٠,٤٩٧              |
| الوقفية      | ٣٥,٢٦١  | ١١٧,٢٦٧   | ٦١٣,٥٩٥                  | ٧٢٤,٣٧٢    | ٧٢٠,٧٣٤              | ١٤٧,١٣٩             |
| الكيمائية    | ١٣٣,٠٢٠ | ٤٧٨,١٦٨   | ٢,٧٩١,١٣٧                | ٣,٦٥٤,٢٩٤  | ٣,٧٢٢,٤٤٥            | ٩٠,١,٣٠٨            |
| الشمسية      | ٦٠,٩٩٤  | ١٨٧,٨٥٩   | ٩٥١,٣٧١                  | ١,٤٩٠,٢٢١  | ١,٤٧٥,٠٤١            | ٥٢,٣,٧٧٠            |
| الشمسية      | ١١٢,٠١٧ | ٣٧٥,٧٥٣   | ١,٩١٠,٢٨٢                | ٢,٦٨١,٥٢١  | ٢,٧٧٧,٩٧٨            | ٨٠٧,٦٩٦             |
| الشمسية      | ١١٩,٢٨٨ | ٤٢٥,٠٩١   | ١,٧٢٢,٣٨٨                | ٢,٩٣٢,٧٦٣  | ٢,٩١٧,٨٢٨            | ١,١٩٦,٤٤٠           |
| الا شحاح     | ١٠,٢٢٧  | ٢٨,٢٢٥    | ٨٢,٢٢٨                   | ١٢٠,٤٩٥    | ١٢٠,٢٦٥              | ٣٠,٠٦٧              |
| الا اجمالي   | ٩٨٤,٢٤٦ | ٢,٩٧٦,٧٥١ | ١٦,٣٢١,٢٢٢               | ٢٢,٨٠١,٠٦١ | ٢٢,٨٧٢,٢٩٣           | ٦,٥٥١,٠٧١           |



جدول رقم ٢ يوضح نسبة المدفوعات، الموقوفات، المستحقات، والمقتضىات، وبلغت احتياجات الخطة المالية من المحافظة ١٩٨٧\١٩٨٨

[illegible]



ملحق رقم (٢)

دور وزارة الصناعة فى تنمية اقتصاديات القريسة

وزارة الإدارة المحلية  
جهاز بناء وتنمية القرية المصرية

تحت رعاية السيد رئيس الجمهورية

المؤتمر القومي  
للتنمية الريفية المتكاملة

تنمية إقتصاديات القرية

إعداد  
وزارة الصناعة

أكتوبر ١٩٩١

## محتويات ورقة العمل

### - مقدمة

أولاً : الدور الراهن لوزارة الصناعة في تنمية القرية

- مقدمة

- مساهمة الصناعات الصغيرة في تحقيق أهداف خطة الوزارة للتنمية

الإقليمية

ثانياً : التوزيع الإقليمي للأنشطة الصناعية وعلاقتها بتنمية إقتصاديات

القرية

- مقدمة

- التوزيع الإقليمي للصناعة المصرية

ثالثاً : معوقات تنمية إقتصاديات القرية

- أساليب ووسائل التنمية الإقتصادية للقرية المصرية

رابعاً : الدور المستقبلي لوزارة الصناعة في تنمية إقتصاديات القرية

- مقدمة

- سياسة وزارة الصناعة لتشجيع الصناعة المصرية بهدف تحقيق التنمية

الإقتصادية

- الخطة المستقبلية لوزارة الصناعة لتحقيق التنمية الإقتصادية بصفة

عامة وتنمية إقتصاديات القرية بصفة خاصة

- التوصيات

## مقدمة

**إن التنمية الصناعية** هي الطريق والأمل لتنمية اقتصاديات القرية المصرية فى ظل الزيادة السكانية الرهيبة، وتنفيذا لتوجيهات السيد الرئيس محمد حسنى مبارك بإعطاء دفعة قوية من الاهتمام لتنمية القرية المصرية من خلال الاستفادة بالموارد والامكانيات المتاحة فى ظل سياسة برنامج الاصلاح الاقتصادى الشامل وفتح الطريق أمام الاستثمار فى المجال الصناعى وخلق تجمعات صناعية متكاملة تحقق التنمية الاقتصادية وتؤدى إلى تطوير الانتاج بالقرية المصرية من خلال محاور التنمية الأساسية التالية:

- ١ — الاهتمام بنشر وتوطين المشروعات الصناعية الصغيرة فى جميع قرى ومحافظات الجمهورية كأساس للتنمية المحلية وأحد مدخلات تنمية اقتصاديات القرية المصرية.
- ٢ — حصر الطاقات والخامات القابلة للتصنيع الزراعى لتحديد أنسب الصناعات الممكن اقامتها على هذه الخامات.
- ٣ — التوازن فى التنمية الصناعية بين المحافظات والقرى المختلفة وتوفير الخدمات والبنية الأساسية اللازمة لخلق مناخ صناعى بالقرية.
- ٤ — زيادة الاستثمارات والاعتمادات المالية لتنمية القرى المصرية
- ٥ — تدريب شباب الفلاحين على العمل الانتاجى من خلال برامج التدريب التحويلي.

وذلك للمساهمة فى حل مشكلة البطالة والحد من هجرة الفلاحين إلى المدن.

أولاً :

الدور الراهن لوزارة الصناعة  
في تنمية القرية المصرية

## أولا : الدور الراهن لوزارة الصناعة فى تنمية القرية المصرية

### مقدمة :

فى ظل المتغيرات الحديثة فى الوضع الراهن فإن وزارة الصناعة أولت اهتماما كبيرا بالصناعات الصغيرة كأحد المداخل التى يمكن من خلالها تحقيق التنمية الإقتصادية المتوازنة بجميع محافظات الجمهورية إذا ما أحسن تخطيط وتوزيع وتوطين الصناعات الصغيرة على مستوى الأقاليم نظرا لما تتميز به من خصائص عديدة تميزها عن غيرها من الصناعات الكبيرة .

ويختلف الدور الذى تلعبه الصناعات الصغيرة فى التنمية الإقليمية من إقليم لآخر تبعا للموارد المتاحة والسياسات المالية والإقتصادية المتبعة والنظام السائد فى كل إقليم .  
ومما هو جديد بالذكر أن المستقبل القريب والبعيد يضع اهتماما كبيرا على المستوى الرسمى والشعبى لتنمية اقتصاديات القرية المصرية من خلال دعم وتشجيع وتطوير الصناعات الصغيرة القائمة والمنتشرة فى ربوع الوطن نظرا للدور الهام الذى تلعبه فى مجال الإنتاج الصناعى .

وتتمثل أهمية الصناعات الصغيرة فى الآتى :-

- أحد الوسائل الفعالة لاستيعاب الزيادة الرهيبة فى إعداد القوى العاملة التى تدخل سوق العمل سنويا والتى تقدر بحوالى ١/٢ مليون عامل .
- تعتبر حلقة الربط والاتصال للصناعات الكبيرة والمتوسطة بعضها ببعض نظرا لدورها الأساسى كصناعة مغذية .

- أحد العوامل لخفض تكلفة الإنتاج .

هذا بالإضافة إلى العديد من الخصائص والمميزات التى تميزها عن غيرها من الأنشطة الصناعية والتى يمكن إيجازها فى النقاط التالية :-

- ١ - تعتبر من أهم الوسائل للوصول إلى الكفاءة الإقتصادية .
- ٢ - تعتبر من أهم الوسائل لتوفير فرص العمل بتكلفة رأسمالية منخفضة نسبيا .
- ٣ - لا تحتاج إلى رؤوس أموال كبيرة بالمقارنة بالمشروعات الكبيرة .



- ٤ - إحدى العوامل الهامة المؤدية إلى التوطين والإنتشار للصناعة المصرية فى جميع محافظاتنا .
- ٥ - وسيلة منشطة للمنافسة ومنع ظاهرة الإحتكار .
- ٦ - تتميز بسهولة التكيف وإمكانية التطوير والتحديث .
- ٧ - نموها على المستوى القومى يساعد على تحقيق الأهداف الإجتماعية والسياسية بالإضافة إلى التنمية الإقتصادية المنشودة .
- ٨ - تعتمد على الخامات والموارد الطبيعية المحلية المتاحة .
- ٩ - ذات عائد مميز نظرا لسرعة دورة رأس المال العامل .
- ١٠ - إحتياجاتها من المعدات والآلات ومستلزمات الإنتاج بسيط نسبيا .

حيث تمثل المشروعات الصناعية الصغيرة أكثر من ٨٠ ٪ من إجمالى عدد المشروعات الصناعية على مستوى الجمهورية ، وأنها وفرت حوالى ٢٦,٢ ٪ من إجمالى فرص العمل فى حين وصلت نسبة استثماراتاتها حوالى ١٠,٥ ٪ من جملة الإستثمارات طبقا للإحصائية الصادرة عن الهيئة العامة للتصنيع فى مارس ١٩٩٤ وذلك كما هو موضح بالبيان التالى :-

### بيان

بعدد المشروعات الصناعية الصغيرة والمتوسطة  
المسجلة والمجددة بالمقارنة بعدد المشروعات الكلية  
والتي تم تسجيلها وتجديدها بالسجل الصناعى  
حتى مارس ١٩٩٤

(القيمة بالمليون جنيه)

| البيان               | المشروعات الصناعية الصغيرة والمتوسطة بتكاليف إستثمارية ١٠٠ ألف جنيه فأكثر | المشروعات الصناعية الإجمالية بتكاليف إستثمارية ١٠٠ ألف جنيه فأكثر |
|----------------------|---------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| عدد المشروعات        | ٥٠٠٤                                                                      | ٦١٢٤                                                              |
| قيمة الإنتاج         | ٩٧٥٢,٤٢                                                                   | ٤٨٥٢٧,٤                                                           |
| التكاليف الإستثمارية | ٤٥٧٨,٦                                                                    | ٤٣٨٢٠,٨٨                                                          |
| عدد العمال           | ٢٦٦٦٨٩                                                                    | ١٠١٤٣٠٦                                                           |
| الأجور               | ٦٩٢,٦٩                                                                    | ٣٧١٩,٢٤                                                           |

## مساهمة الصناعات الصغيرة والمتوسطة فى تحقيق أهداف خطة الوزارة للتنمية الإقليمية

يقصد بالتنمية الإقليمية : العمليات الخاصة بإحداث مجموعة من التحولات الجذرية إقتصاديا واجتماعيا بصورة إيجابية لمجموعة الأقاليم التى تشملها الدولة لمستويات أكبر من الإنتاجية والفاعلية والتقدم وذلك بصورة متوازنة نسبيا بين الأقاليم المختلفة وبدرجة مناسبة من التفاعل والتكامل مع معطيات البيئة المحيطة .

ولتحقيق ذلك تم إدراج الإستثمارات اللازمة لعملية التنمية الإقليمية باعتبارها البعد المكانى فى خطة التنمية الإقتصادية ، والإجتماعية ، وكذا الإستخدام الأمثل للموارد المتاحة ، علاوة على الإستفادة من الطاقات البشرية بكل إقليم ، وبمعنى أدق تم الإستفادة من المزايا النسبية لكل إقليم من خلال الإعتماد على المشروعات الصناعية الصغيرة والتى تناسب كل إقليم فى ظل وجود علاقات تبادلية وتكاملية مع الأقاليم المجاورة حتى يمكن تفادى ظاهرة التكدس السكانى فى منطقة دون الأخرى .

ويؤكد ذلك المؤشرات والإحصاءات التى أمكن تجميعها والتى تؤكد أن الصناعات الصغيرة هى الحل الأمثل لإمتصاص البطالة وتشغيل العمالة الزائدة لتحقيق التنمية الإقليمية بصفة عامة وتنمية القرية بصفة خاصة ، وفيما يلى أهم هذه المؤشرات من منطلق مفهوم ومعيار وزارة الصناعة للصناعات الصغيرة والمتوسطة بأنها تلك المنشآت التى تبلغ تكاليفها الإستثمارية من ١٠٠ ألف جنيه وحتى ٥ مليون جنيه مصرى .

والجدول التالى يوضح عدد المشروعات وحجم الإستثمارات وقيمة الإنتاج والعمالة للمنشآت الصناعية الصغيرة والمتوسطة المسجلة والمجددة بالسجل الصناعى حتى مارس ١٩٩٤ والتى تتراوح تكاليف الإستثمارية من ١٠٠ ألف جنيه - ٥ مليون جنيه .

بيانات إحصائية به عيار حجم الاستشفيات والانتاج والمعالجة  
المهتشفات السجيلة والجودة بالسجل الصناعي حتى مارس ١٩٩٤  
وتكاليفها الاستثمارية من ١٠٠ ألف حتى ٥ مليون جنيهه  
(القيمة بالليون جنيهه مصري)

[illegible]

ويشير البيان السابق إلى ما يلي :

إجمالي عدد المشروعات الصغيرة التابعة لقطاع الأعمال العام = ٤٩٦ مشروع

إجمالي عدد المشروعات الصغيرة التابعة لقطاع الأعمال الخاص = ٤٤٢٧ مشروع

إجمالي عدد المشروعات الصغيرة التابعة لقطاع الأعمال المشترك = ٧١ مشروع

وأن الإجمالي الكلى للمشروعات الصغيرة والمتوسطة والتي تتراوح تكاليفها الإستثمارية من ١٠٠ ألف جنيه وحتى ٥ مليون جنيه عدد ٥٠٠٤ مشروع بلغت تكاليفها الإستثمارية حوالى ٥ مليارات جنيه ووصلت إجمالي قيمة الإنتاجية حوالى ١٠ مليار جنيه مصرى ووفرت حوالى ٢٦٧ ألف فرصة عمل بإجمالي أجور سنوية حوالى ٦٩٢ مليون جنيه مصرى ، حيث يبلغ نصيب قطاع الأعمال العام منها حوالى ٩,٩ ٪ بينما بلغ نصيب قطاع الأعمال الخاص حوالى ٨٨,٧ ٪ فى حين بلغ نصيب قطاع الأعمال المشترك حوالى ١,٤ ٪ مما يوضح دور رجال الأعمال من أصحاب القطاع الخاص ، ذلك القطاع الذى حظى باهتمام بالغ فى خطة وزارة الصناعة للتنمية الصناعية الحالية من خلال تعظيم هذا الدور حيث اعتمدت الخطة الحالية على القطاع الخاص فى تنفيذ معظم الإستثمارات المخططة فى المجال الصناعى على المستوى القومى ، مما يعطى مؤشرا قويا لحجم هذا القطاع ويوضح مدى خطورته وضرورة الإهتمام به ورعايته وتذليل كل العقبات والعمل على حل المشاكل التى تتعارض ومسيرته نحو التقدم خصوصا فى ظل السياسة الإقتصادية التى تتبعها الدولة فى الوقت الحاضر .

ومما هو جدير بالذكر أن حوالى ٨٧,٤ ٪ من إجمالي ناتج قطاع الأعمال الخاص يتحقق من اربعة أنشطة صناعية تشمل معظمها المشروعات الصناعية الصغيرة فى مجال الصناعات الغذائية بنسبة ٢٦ ٪ وفى مجال صناعة الغزل والنسيج والملابس الجاهزة والجلود بنسبة ٢٢ ٪ وفى مجال الصناعات الكيماوية بنسبة ١٨,٤ ٪ وفى مجال الصناعات الهندسية بنسبة ٢١,٥ ٪ فى حين تحقق حوالى ١٢,٦ ٪ من إجمالي ناتج قطاع الأعمال الخاص من الأنشطة الصناعية الأخرى والتى تشمل معظمها المشروعات الصناعية الصغيرة فى مجال صناعة الخشب ومنتجاته والطباعة والنشر ومجال صناعة مواد البناء والخزف والصينى والحراريات ومجال صناعة المنتجات الحيوانية والنباتية ومجال مناجم ومحاجر واستخراج البترول ولتوضيح مدى مساهمة قطاع الصناعات الصغيرة فى تحقيق أهداف خطة التنمية

الصناعية الإقليمية لابد من عمل مقارنة شاملة لتحديد حجم هذا القطاع بالنسبة للقطاع الصناعي ككل حيث يبين الجدول التالي عدد المشروعات وقيمة الإنتاج والعمالة للمشروعات الصناعية التي تم تسجيلها وتجديدها بالسجل الصناعي بالهيئة العامة للتصنيع خلال الفترة من عام ١٩٨٢ وحتى مارس ١٩٩٤ والتي تبلغ والتي تكاليفها الإستثمارية ١٠٠ ألف جنيه فأكثر .

**بيان اجمالي**  
بمعيار حجم الاستثمارات والانتاج والعمالة  
للمنشآت التي تم تسجيلها من عام ١٩٨٣ حتى مارس ١٩٩٤  
والتي تبلغ تكاليفها الاستثمارية ١٠٠٠٠٠ فأكثر

(القيمة بالالف جنيه مصري)

| العمالة    |         | التكاليف<br>الاستثمارية | قيمة<br>الانتاج | عدد<br>المشروعات | الانشطة                         |    |
|------------|---------|-------------------------|-----------------|------------------|---------------------------------|----|
| اجور       | عدد     |                         |                 |                  |                                 |    |
| ٢٣٤٣,٤٦    | ١٠٢٧    | ٥٧٩٠٧,٧٠                | ٨٣٥٥٠,٠٠        | ٩                | الانتاج النباتي والحيواني       | ١  |
| ١٧٧٩٢٢,٩٦  | ٢٠٣٧٨   | ٢٤٢٢٤١١,٠١              | ١٧٨٣٨٤٣,٥٦      | ١٠               | انتاج البترول الخام والغاز      | ٢  |
| ٦١٦٣,٠٧    | ٨٦٣     | ١٥٩٦٥,٨٩                | ١٣١٦٢,٥٤        | ١                | استخراج خامات المعادن الحديدية  | ٣  |
| ٦٥٧٣٠,٦٣   | ١١٣٦٤   | ٣١٥٥١٨,٩٣               | ٢٤٧٠٠١,٤٦       | ٣٥               | استغلال مناجم ومخارج أخرى       | ٤  |
| ٤٨٧٣٤٠,٨٧  | ١٨٥٢٨٦  | ٨٢٧٣٥٦٠,٣١              | ١٣٩٣٢٢٥٨,٢٧     | ١٥٥٥             | مواد غذائية ومشروبات وتبغ       | ٥  |
| ٩٨٦٩٩١,١٧  | ٣١٩٨٨٣  | ٧٦٦٨٠٨٩,٨٣              | ٨٤٧٩٦١٤,٦٢      | ١٤٤٤             | غزل ونسيج وملابس وجلود          | ٦  |
| ٢٩٦١٥,٨٥   | ١٠١٣٥   | ٢٤٩٩٨٧,٨٢               | ٣٢٢٦٠١,٦٥       | ١٦٨              | الخشب ومنتجاته والتنجيد         | ٧  |
| ١٥٠٤١١,٨٠  | ٣٥٢٣٥   | ١٥١١٦٤١,٧٨              | ١٦٦٨١٢٦,٣٤      | ٣٣٣              | الورق ومنتجاته وطباعة ونشر      | ٨  |
| ٥٣٩٦٨٩,٧٧  | ١٧٣٠٢٠  | ٧٣١٦٣٤٠,١٦              | ٧٠٣٠٢٣٠,٤٢      | ٩٤٩              | كيماويات اساسية ومنتجاتها       | ٩  |
| ٢٥٧٢٥١,٦٠  | ٦٦٥٩٠   | ٥٧٨٢٣٤٧,٦٠              | ٢٦٦٧٦٤٣,٤٧      | ٤٤٣              | مواد بناء وخزف وصيني وحراريات   | ١٠ |
| ٣٧٩٨٦٦,٦٧  | ٦٤٧٩٥   | ٥٦٢٥٣٦١,٥٢              | ٥٦٧٥٦٣٢,٧٧      | ١١١              | المعدنية الأساسية               | ١١ |
| ٦١٩٨٦٩,٤١  | ١٢٢٢١٢  | ٣٧٠٦٣٦٨,٢٨              | ٦٣٤٢٧٥١,٦٣      | ١٠٣٠             | منتجات معدنية واللات ومعدات نقل | ١٢ |
| ١٦٠٣٩,٩٨   | ٣٥١٨    | ٨٧٥٣٨٢,٨٥               | ٢٨٠٩٨٥,٦٩       | ٣٦               | صناعات تحويلية أخرى             | ١٣ |
| ٣٧١٠٢٣٧,٢٤ | ١٠١٤٣٠٦ | ٤٢٨٢٠٨٨٢,٦٨             | ٤٨٥٢٧٤٠٢,٤٣     | ٦١٢٤             | الاجمالي                        |    |

حيث يتضح ما يلي :-

- نسبة إجمالي المشروعات الصناعية الصغيرة

إلى إجمالي المشروعات الصناعية ككل

= حوالي ٨١,٧١ %

- نسبة جملة استثمارات المشروعات الصناعية الصغيرة

إلى جملة استثمارات المشروعات الصناعية ككل

= حوالي ١٠,٤٥ %

- نسبة جملة قيمة الإنتاج للمشاريع الصناعية الصغيرة

إلى جملة قيمة الإنتاج للمشاريع الصناعية ككل

= حوالي ٢٠,١ %

- نسبة إجمالي فرص العمل التي وفرتها المشروعات الصناعية الصغيرة

إلى إجمالي فرص العمل التي وفرتها المشروعات الصناعية ككل

= حوالي ٢٦,٢٩ %

- نسبة إجمالي أجور العمال بالمشاريع الصناعية الصغيرة

إلى نسبة أجور العمال بالمشاريع الصناعية ككل

= حوالي ١٨,٦ %

## ثانياً :

التوزيع الإقليمي للأنشطة الصناعية  
وعلاقتها بتنمية إقتصاديات القرية



## ثانيا : التوزيع الإقليمي للأنشطة الصناعية وعلاقتها بتنمية إقتصاديات القرية

### مقدمة :

تؤكد الدراسات والإحصاءات المتاحة عن الصناعة المصرية انتشارها فى جميع محافظات مصر ولكن بدرجات متفاوتة ، وذلك نظرا لعدم التوازن فى توزيع الإستثمارات على الأقاليم المختلفة فى الخطط السابقة ، الأمر الذى أدى إلى عدم التوازن فى توزيع الإستثمارات على البنية الأساسية وبعض الخدمات الإجتماعية والتعليمية وبعض الأنشطة الإقتصادية الأخرى ، غير أن الخطة الخمسية الجديدة (٩٧/٩٢) كانت متوازنة إلى حد ما بين الإستثمارات فى قطاعات الإنتاج والبنية الأساسية والخدمات الإجتماعية حيث تم تخصيص ٢١ مليار و ٨٠٠ مليون جنيه للخدمات الإجتماعية و ٦٩ مليار و ٨٠٠ مليون جنيه للبنية الأساسية و ٦٢ مليار و ٦٠٠ مليون جنيه لقطاع الإنتاج غير أن هذه الإستثمارات الموجهة لهذه القطاعات لا تزال فى حاجة إلى إعادة النظر ، خاصة وبرغم أن المبالغ التى تم تخصيصها تبدو ضخمة إلى حد ما إلا أنه سيتم صرفها وإنفاقها فى السنوات القادمة مما سيققل من قيمتها عن اليوم .

### التوزيع الإقليمي للصناعة المصرية :

يتأثر توزيع المشروعات الصناعية إقليميا بالإستثمارات التى يتم تخصيصها والموزعة على الأقاليم المختلفة ، مما ترتب عليه تركيز بعض المشروعات فى محافظات دون الأخرى نظرا لتأثر الصناعة بالبنية الأساسية والخدمات المتاحة بكل محافظة

والجداول التالية توضح إجمالى عدد المشروعات الصناعية الحاصلة على موافقات الهيئة العامة للتصنيع طبقا لأحكام القانون رقم ٢١ لسنة ٥٨ خلال عام ٩٣ وكذا النصف الأول من عام ٩٤ موزعة على المحافظات والمدن المختلفة ، حيث يتبين منها أن معظم المشروعات الصناعية القائمة تتركز فى محافظتى القاهرة والجيزة والإسكندرية والقليوبية وذلك لقربها من الأسواق التى تقوم باستهلاك منتجاتها سواء بواسطة المستهلك العائلى أو من خلال المستهلك الصناعى (صناعات مغذية) هذا بخلاف توافر البنية الأساسية الإنتاجية اللازمة .

بيان إجمالى المشروعات الصناعية  
التي تمت الموافقة عليها  
طبقا لأحكام قانون التنظيم الصناعى  
رقم ٢١ لسنة ٥٨ خلال عام ١٩٩٣  
موزعة على المدن الجديدة والمحافظات والمدن الأخرى

القيمة بالآلف جنيه

| قيمة<br>مستلزمات<br>الإنتاج | العمالة |       | قيمة<br>تكاليف<br>الإستثمار | قيمة<br>الإنتاج | عدد<br>المشروعات | المحافظة<br>المدينة          |
|-----------------------------|---------|-------|-----------------------------|-----------------|------------------|------------------------------|
|                             | أجور    | عدد   |                             |                 |                  |                              |
| ١٧٨٧٥١٢                     | ٥٧٤٩٤   | ١٦٩٦٠ | ١٣٣٤٤١٣                     | ٢٧٧٣٦١١         | ٣٦٨              | - المدن الجديدة              |
| ٩٥٣٧٤٤                      | ٣٥٢٧٠   | ١٢٧٠٢ | ٥٥٤٣٠٥                      | ١٣٧٧٤٩٢         | ٤٣١              | - المحافظات<br>والمدن الأخرى |
| ٢٧٤١٢٥٦                     | ٩٢٧٦٤   | ٢٩٦٦٢ | ١٨٨٨٧١٨                     | ٤١٥١١٠٣         | ٧٩٩              | الإجمالى الكلى               |

بيان اجمالى المشروعات الصناعية التى تمت الموافقة عليها  
طبقا لأحكام قانون التنظيم الصناعى رقم ٢١ لسنة ١٩٥٨  
خلال عام ١٩٩٣ موزعة على المحافظات والمدن المختلفة

(القيمة بالالف جنيه)

| المحافظة<br>المدينة | عدد<br>المشروعات | قيمة<br>الانتاج | قيمة<br>التكاليف<br>الاستثمارية | العمالة |       | قيمة<br>مستلزمات<br>الانتاج |
|---------------------|------------------|-----------------|---------------------------------|---------|-------|-----------------------------|
|                     |                  |                 |                                 | عدد     | اجور  |                             |
| القاهرة             | ١٤٦              | ٢٢٠٠١١          | ١٣٨١٠٦                          | ٤٠٩٣    | ١١٩٤  | ٢٠١٢٠٧                      |
| الجيزة              | ٥٩               | ٤٩١٥٩٨          | ١٣٦٣٣٨                          | ١٩٢٤    | ٧٣٣٥  | ٣٣٨٠٦٦                      |
| الاسكندرية          | ٤٣               | ١٩٣٨٨٦          | ٧٢٢٧٤                           | ١٤٦٢    | ٣٤١٧  | ١٣٧٤٣٣                      |
| القليوبية           | ٦٣               | ٩٥٤٩٢           | ٦٤٧٧٤                           | ١٢٧٣    | ٣٦٤١  | ٧٤٣٥١                       |
| الغربية             | ١٨               | ٣٩٥٧٥           | ٢٠٦٩٦                           | ١٥٨٣    | ٢٦٤١  | ٢٦٣٥٦                       |
| البحيرة             | ٢١               | ٣٣٩٤٠           | ١٦٧٠٣                           | ٤٨٢     | ١٣٠٨  | ٢٠٨٧٤                       |
| الدقهلية            | ١٧               | ١٧٢٢٠           | ٧٦٩٢                            | ٢٨٨     | ٥٨٥   | ١٢٢٠٣                       |
| الشرقية             | ١١               | ٧١٣٥            | ٤٥٢٤                            | ٣١٠     | ٦١٠   | ٤٨٥٨                        |
| المنوفية            | ٩                | ٧١٤٨            | ٣٢٢٣                            | ٩١      | ١٩٦   | ٥٣٦٥                        |
| دمياط               | ٦                | ٢٣٢٠            | ١١٣٤                            | ٧٨      | ١٥٢   | ١٦٣٣                        |
| كفر الشيخ           | ٢                | ١٠١٨٨           | ١٢٧٠                            | ٤٧      | ٢٢٠   | ١٣٢٠                        |
| سوهاج               | ٦                | ٥٧١١٠           | ٥٤١٤٥                           | ١٧٤     | ٥٥٥   | ٥٠٤٥٤                       |
| قنا                 | ٥                | ١٠٩١٥           | ٣٢٤٧                            | ٥٤      | ٣٣٢   | ٨٦٦٥                        |
| أسوان               | ٣                | ٢٤٠٠            | ٩٢٤                             | ٢٠      | ٧٣    | ١٢٢٨                        |
| أسيوط               | ٣                | ٢٧٨٧٠           | ٧٢٦١                            | ٥٢      | ١٤٦   | ٢١١٨٠                       |
| بنى سويف            | ٢                | ١٤٨٣            | ١٧٧٥                            | ١٩      | ٤٧    | ١١٧٥                        |
| بورسعيد             | ١١               | ١٢٧٥٣           | ٦٢٢٠                            | ٢٥٦     | ٥٥٤   | ١٠٢٣٥                       |
| الاسماعيلية         | ٣                | ٤٦٤٨            | ٣١٧٥                            | ١٥٦     | ٣٩٢   | ٢٥٣٦                        |
| السويس              | ١                | ٤٠٠٠٠           | ٩٨٥٦                            | ٣٠٠     | ١٠٨٠  | ٣٣١٤٥                       |
| الوادى الجديد       | ٢                | ١٨٠٠            | ٩٦٨                             | ٤٠      | ٤٦    | ١٤٦٠                        |
| الاجمالى            | ٤٣١              | ١٣٧٧٤٩٢         | ٥٥٤٣٠٥                          | ١٢٧٠٢   | ٣٥٢٧٠ | ٩٥٣٧٤٤                      |

اجمالى المشروعات الصناعية  
التي تمت الموافقة عليها طبقا لاحكام  
قانون التنظيم الصناعى رقم ٢١ لسنة ١٩٥٨  
خلال عام ١٩٩٣ موزعة على المدن الصناعية المختلفة

القيمة بالالف جنيه

| قيمة<br>مستلزمات<br>الانتاج | العمالة |      | قيمة<br>التكاليف<br>الاستثمارية | قيمة<br>الانتاج | عدد<br>المشروعات | الحافظة<br>المدينة |
|-----------------------------|---------|------|---------------------------------|-----------------|------------------|--------------------|
|                             | اجور    | عدد  |                                 |                 |                  |                    |
| ٥٤٨٧٢٢                      | ٢٢٩٠٦   | ٧٥٤٢ | ٥٥٦٤٣٦                          | ٨١٢١٢٩          | ١٥٤              | العاشر من رمضان    |
| ٧٤٢١٣٦                      | ١٣٧٧٨   | ٢٢٦١ | ٣٦٦٥١٦                          | ١١٤٢٤٣٣         | ٦٢               | السادس من اكتوبر   |
| ١٢٩٣٧٧                      | ٥٥٢٨    | ١٣٢١ | ١٤٢٨٠٠                          | ٢٥٣٩٩٦          | ٣١               | السادات            |
| ٢٥٦٨٠٣                      | ٩٥٧١    | ٢٣٨٠ | ١٨٤١٨١                          | ٣٩١٢١٧          | ٦٨               | برج العرب          |
| ٤٠٩٢٦                       | ١٩١٧    | ٦٩٠  | ٣٣٤٥٧                           | ٥٥٤٠٨           | ٢٥               | دمياط              |
| ٥٥٥٧٤                       | ٢٢١١    | ٥٣٨  | ٣٩٨٧٣                           | ٩٨٩٠٦           | ١٤               | بدر                |
| ١٢٧٤٢                       | ٤٠٢     | ١٦١  | ٩٣٦٦                            | ١٧٨٠٤           | ١١               | الصالحية           |
| ٥٢٨                         | ١٠٠     | ٥٢   | ١١٨١                            | ٩٥٨             | ٢                | بنى سويف           |
| ٠٤٤                         | ٨١      | ١٥   | ٦٠٣                             | ٧٦٠             | ١                | النوبارية          |
| ١٧٨٧٥١٢                     | ٥٧٤٩٤   | ١٦٩٦ | ١٣٣٤٤١٣                         | ٢٧٧٣٦١١         | ٣٦٨              | الاجمالى           |

بيان اجمالي المشروعات الصناعية

التي تمت الموافقة عليها طبقا لاحكام

قانون التنظيم الصناعى رقم ٢١ لسنة ١٩٥٨

خلال النصف الاول من عام ١٩٩٤ موزعة على المحافظات والمدن الجديدة

القيمة بالالف جنيه

| قيمة<br>مستلزمات<br>الانتاج | العمالة |       | قيمة<br>التكاليف<br>الاستثمارية | قيمة<br>الانتاج | عدد<br>المشروعات | المحافظة<br>المدينة         |
|-----------------------------|---------|-------|---------------------------------|-----------------|------------------|-----------------------------|
|                             | اجور    | عدد   |                                 |                 |                  |                             |
| ١٠٦٧٨٧٩                     | ٥٠٤٦٨   | ١٠١٠٤ | ١٣٠٥٢٤٢                         | ١٧٢٦٩٣٠         | ١٧٢              | المدن الجديدة               |
| ٩٦٣٩٩٨                      | ٤٠٣٧٠   | ١٨٦٨٥ | ٧٣٢٨٢٦                          | ١٥٨٢٥٤٩         | ٢٢٨              | المحافظات والمدن<br>الجديدة |
| ٢٠٣١٨٧٧                     | ٩٠٨٣٨   | ٢٨٧٨٩ | ٢٠٣٨٠٦٨                         | ٣٢٩٩٤٧٩         | ٤٠٠              | الاجمالى الكلى              |

بيان اجمالى المشروعات الصناعية التى تمت الموافقة عليها طبقا لأحكام قانون  
التنظيم الصناعى رقم ٢١ لسنة ١٩٥٨ خلال النصف الاول من عام ١٩٩٤ موزعة  
على المحافظات المختلفة  
( التراخيص الصناعية )

(القيمة بالالف جنيه)

| المحافظة      | عدد<br>المشروعات | قيمة<br>الانتاج | قيمة<br>التكاليف<br>الاستثمارية | العمالة |       | قيمة<br>الالات | قيمة<br>مستلزمات<br>الانتاج |
|---------------|------------------|-----------------|---------------------------------|---------|-------|----------------|-----------------------------|
|               |                  |                 |                                 | عدد     | اجور  |                |                             |
| القاهرة       | ٦٣               | ٥٥٩٦٣٩          | ٢٤١٥٤٨                          | ٤٣١٢    | ١٥٣٤٨ | ١٥٣٩٠٩         | ٤٠١٧٠٠                      |
| القليوبية     | ٣٨               | ٤٦٠٤٢٧          | ١٣٢٧١٥                          | ٤٠٨٥    | ١٣٨٣٧ | ٥٧٢٠١          | ١٨٦٠٤٥                      |
| الجيزة        | ٣١               | ٨٠٤٦٢           | ٣١٣٦١                           | ١٠١٤    | ٢٥٣٨  | ١٠٣٣٠          | ٥٣٠٠٨                       |
| الشرقية       | ١١               | ٨٥٨٠٧           | ٢٥٢٧٢                           | ٢٩٢     | ٨٥٢   | ١٠٢٦٦          | ٥١٨٣٢                       |
| الاسكندرية    | ١٦               | ١٢٦٧٧٩          | ٥٩٩٧٩                           | ٨٧٥     | ٢٠٤٣  | ٣١٩٧٧          | ٨٠٤١٦                       |
| الدقهلية      | ١٣               | ١٣٦١٤٣          | ٦٧٩٠٤                           | ٢٤٣     | ٧٧٣   | ٢٣٥٧٣          | ٩٧٩٨٦                       |
| الغربية       | ٨                | ١٠١٢١           | ١٣٦٨٣                           | ٣٧٣     | ٥٤٨   | ٨٢٣٣           | ٥٤٦٨                        |
| المنوفية      | ٦                | ٧٩٥٢            | ٢٧٦٤                            | ١٦٧     | ٣٥٦   | ٥٠٣            | ٥٥٥٠                        |
| البحيرة       | ٦                | ٢٥٢٣٥           | ١٠٧٦٢                           | ٢٩٣     | ٩٢٢   | ٤٩٥٥           | ١٤٧٢١                       |
| دمياط         | ٤                | ١٠٥٤            | ٨٤١                             | ٥٢      | ١٠٥   | ٣٣٨            | ٦٤٧                         |
| قنا           | ٥                | ٥٦٥٤            | ١٤٧٨                            | ٢٧      | ٧١    | ١٨٥            | ٣٩٠٨                        |
| اسيوط         | ٥                | ٢٧٢٨٢           | ٩٦٥٠                            | ١٥٣     | ٤٩٩   | ١٥٢٨           | ٢٥٠٠٤                       |
| كفر الشيخ     | ٣                | ٧٩٢٠            | ٣٥٤٨                            | ٢٦٠     | ٢٥٥   | ٩٩٨            | ٦٣٤٠                        |
| أسوان         | ٤                | ١٩١٦٢           | ٢١٥١٥                           | ٦٠٢٩    | ١٣٤١  | ٥١٥٦           | ١٤٣١٠                       |
| الاسماعيلية   | ٢                | ٨٥٠٢            | ١١٦٤                            | ٣٤٧     | ٤٣٢   | ٢١١            | ٣٢٨١                        |
| المنيا        | ٢                | ٨٣٧             | ٣١٢                             | ١٩      | ٦١    | ٧٥             | ٦٤٤                         |
| بنى سويف      | ١                | ٦٣٧٥            | ١٣٣٤                            | ٥       | ١١    | ٦٣             | ٤٧٥٣                        |
| سوهاج         | ١                | ٢٠٠٠            | ٤٩٤                             | ٣       | ٨     | ٢              | ١٥٠٠                        |
| بورسعيد       | ٥                | ٦٧٢١            | ٤٩١٣                            | ٩٥      | ٢٥٠   | ٩٧٠            | ٣٧٩٤                        |
| البحر الاحمر  | ١                | ١١٧٠            | ٢٩٥                             | ٢٠      | ٧٢    | ٣٠             | ٧٨٧                         |
| شمال سيناء    | ٢                | ٢٦٥٣            | ٢٠٣٠                            | ١٥      | ٤٢    | ١٢٨٢           | ١٧٢٩                        |
| الوادى الجديد | ١                | ٦٥٤             | ٢٦٤                             | ٥       | ٦     | ٤٦             | ٥٧٥                         |
| الاجمالى      | ٢٢٨              | ١٥٧٢٥٤٩         | ٧٣٢٨٢٦                          | ١٨٦٨٥   | ٤٠٣٧٠ | ٣١٠٨٣١         | ٩٦٣٩٩٨                      |

## بيان اجمالي المشروعات الصناعية

التي تمت الموافقة عليها طبقا لأحكام قانون التنظيم الصناعي

رقم ٢١ لسنة ١٩٥٨ خلال النصف الاول من عام ٩٤ موزعة على المدن الجديدة

القيمة بالالف جنيه

| المدينة   | عدد المشروعات | قيمة الانتاج | قيمة التكاليف الاستثمارية | العمالة |       | قيمة الآلات | قيمة مستلزمات الانتاج |
|-----------|---------------|--------------|---------------------------|---------|-------|-------------|-----------------------|
|           |               |              |                           | عدد     | اجور  |             |                       |
| ١٠ رمضان  | ٧٢            | ٥٩٧٣٢٢       | ٦٥١٣٢٠                    | ٣٦٢٧    | ١٦١٥١ | ٣٧٧٠١١      | ٣٢٧٣٢٨                |
| ٦ اكتوبر  | ٣٥            | ٢٧٥٧٨١       | ٢٦٨١٢٠                    | ٢٢١٧    | ١١٩٧٣ | ١٩٣٤٠١      | ١٨٠٧٩٧                |
| برج العرب | ٣٤            | ٤٧٧٠٦٥       | ١٨٢٤٤٠                    | ٢٠٦٩    | ٧٤٠٨  | ٨٥٦٥٩       | ٣١٩٨٩١                |
| السادات   | ١٠            | ٢٣١٨٠٣       | ١٤١٢٤٠                    | ١١٨٥    | ١٠٢٣٨ | ٧١٩٨٩       | ١٤٩٠١١                |
| دمياط     | ١٠            | ٥١٦٠٧        | ٢٧٣١٥                     | ٣٢٠     | ١١٧١  | ١٤١٢٢       | ٢٨٠١٧                 |
| بدر       | ٦             | ٧٤٦٩١        | ٢٣٥٧٠                     | ٥٩٥     | ٢٧٦٣  | ١١٢٥١       | ٤٨٩٨٥                 |
| الصالحية  | ٣             | ١٦٥٦٠        | ٩٦٠٤                      | ٦٥      | ٦٦٤   | ٣٩٦٥        | ١٢٣٢٠                 |
| النوبارية | ١             | ٢٠٠٠         | ١٥٢٣                      | ٢٠      | ٧٨    | ٥٥٠         | ١٤٥٠                  |
| بنى سويف  | ١             | ١٠٠          | ١١٠                       | ٦       | ٢٢    | ٤٠          | ٨٠                    |
| الاجمالى  | ١٧٢           | ١٧٢٦٩٣       | ١٣٠٥٢٤٢                   | ١٠١٠٤   | ٥٠٤٦٨ | ٧٥٧٩٨٨      | ١٠٦٧٨٧٩               |

وتشير البيانات السابقة إلى أن المشروعات الصناعية الجديدة للقطاع الخاص المصرى وصلت خلال العام الماضى ٩٤/٩٣ إلى ٧٩٩ مشروع بلغت تكاليفها الإستثمارية مليار و ٨٨٩ مليون جنيه ، وأن قيمة إنتاجها السنوى بلغت ٤ مليار و ١٥١ مليون جنيه ، وتتيح حوالى ٢٩ ألف و ٦٦٢ فرصة عمل جديدة بأجور سنوية حوالى ٩٣ مليون جنيه .

ومما هو جدير بالذكر أن حوالى ٣٦٨ مشروع من هذه المشروعات تم الموافقة على إقامتها بالمدن الجديدة وأن حوالى ٤٣١ مشروع تم الموافقة على إقامتها فى المحافظات والمدن الحالية . حيث تؤكد هذه المشروعات الجديدة رغبة المستثمرين وإقبالهم المتزايد على الإستثمار فى النشاط الصناعى والنمو المتزايد فى هذا المجال ، مما يؤكد بالتالى توافر الإستقرار والمناخ المناسب للإستثمار فى مصر .

ويتضح ذلك بمقارنة عدد المشروعات التى ووفق عليها فى النصف الثانى من عام ٩٤/٩٣ بالنصف الأول ، حيث بلغ عدد المشروعات التى تم الموافقة على إقامتها فى النصف الثانى ٤٠٠ مشروع بتكلفة ٢ مليار و ٣٨ مليون جنيه مقابل ٤٦٤ مشروع فى النصف الأول بتكلفة مليار و ١١١ مليون جنيه وأنه بالرغم من انخفاض عدد المشروعات فى النصف الثانى من العام الماضى بنسبة ١٤ ٪ إلا أن ذلك يقابله فى نفس الوقت زيادة فى التكاليف الإستثمارية بنسبة ٨٣ ٪ ، مما يؤكد الإتجاه العام المتزايد لدى المستثمرين لإقامة مشروعات بحجم أكبر نسبيا بحيث تستطيع تحقيق التمويل الذاتى والمنافسة القوية من خلال زيادة إمكانياتها الإقتصادية ، وتصل قيمة إنتاج المشروعات الموافق عليها خلال النصف الثانى من عام ٩٤/٩٣ إلى ٢٣٠٠ مليون جنيه مقابل ٢٥٤٨ مليون جنيه فى النصف الأول بزيادة ٣٠ ٪ تقريبا ، بالإضافة إلى زيادة فرص العمل بنسبة ٧١ ٪ مما يوفر الزيادة المستمرة فى حجم النشاط الصناعى المصرى وتشمل المشروعات التى تم الموافقة عليها خلال العام الماضى العديد من المشروعات الهامة ومنها على سبيل المثال لا الحصر :

- مشروع إنتاج أوتوبيس نقل ركاب والمينى باص بتكلفة استثمارية ١٦٤ مليون جنيه ، بقيمة إنتاج سنوية تبلغ ٨٧ مليون جنيه .
- مشروع مطحن دقيق بتكلفة استثمارية ٦٠ مليون جنيه وقيمة إنتاج سنوية ١٠٣ مليون جنيه .
- مشروع زجاج مسطح أبيض وملون باستثمارات تبلغ ٣٩١ مليون جنيه وقيمة إنتاج ١٤٦ مليون جنيه .



- مشروع لإصلاح وبناء هياكل السيارات وتصنيع المقطورات بتكلفة استثمارية قدرها ٣٩ مليون جنيه وقيمة إنتاج ١٥٩ مليون جنيه .
- مشروع لإنتاج منتجات البلاستيك بتكلفة ٢٤ مليون جنيه وإنتاج قيمته ٢٦ مليون جنيه
- مشروع لصباغة وطباعة الأقمشة القطنية بتكاليف استثمارية ٢٢ مليون جنيه وقيمة إنتاج سنوية تقدر بحوالى ٣٢ مليون جنيه .
- مشروع تقطيع لفائف وشرائح الصلب باستثمارات ١٨ مليون جنيه وإنتاج ٢١ مليون جنيه سنويا

هذا بخلاف العديد من الورش والوحدات الإنتاجية الحرفية المنتشرة فى جميع ربوع الجمهورية والتي تقل استثماراتها عن ١٠٠ ألف جنيه مصرى ويعمل بها من ١ - ٩ عمال .

والجدول التالى يوضح توزيع الورش الإنتاجية والحرفية على مستوى الجمهورية طبقا لحصر عام ١٩٩٢

قائمة الورش الحرفية  
موزعة على محافظات الجمهورية  
وعدد العمال حتى ١٩٩٢

| المحافظات     | عدد المنشآت | العمال |
|---------------|-------------|--------|
| القاهرة       | ٧٥٠٤٧       | ١٨٦٦٦٥ |
| الإسكندرية    | ١٢٩٧٥       | ٢٢٨٢٣  |
| البحيرة       | ١٨٧٠٤       | ٣٠٥٤١  |
| دمياط         | ٢٠٥٦٩       | ٧٢٦٦٦  |
| بورسعيد       | ١٩٦٢        | ٦٠٦٦   |
| الإسماعيلية   | ١٨٢١        | ٣٣٣٧   |
| السويس        | ١٤٧٤        | ٣١١٢   |
| الشرقية       | ١٢٧١٩       | ٢٣٥٦٥  |
| كفر الشيخ     | ٦١٩٩        | ١١١٢٥  |
| الدقهلية      | ٢١٧٠١       | ٣٦٨٤٥  |
| الغربية       | ١٩٩٢٦       | ٣٤٢٧٢  |
| المنوفية      | ٤٩٣٢        | ١٢٠١٤  |
| القليوبية     | ٣١٨٣        | ١٠٥٥٥  |
| الجيزة        | ٥٧٧٥        | ١١١٦٥  |
| بنى سويف      | ١٨٩٥        | ٢٩٣٣   |
| الفيوم        | ٢٠٩٩        | ٤٥٧٣   |
| المنيا        | ٢٤٧٢        | ٥٠٥١   |
| أسيوط         | ٢٧٥٢        | ٤٣٥٢   |
| سوهاج         | ٣٠٣٨        | ٤١١٤   |
| قنا           | ٧٠٥٧        | ١١٦٣٧  |
| أسوان         | ٢٧٨٧        | ٥٠٧٠   |
| البحر الأحمر  | ٣٦٤         | ٥٦٩    |
| الوادى الجديد | ٥٠٨         | ١٠٨١   |
| مطروح         | ٢٠٣         | ٤٩٣    |
| شمال سيناء    | ١٤٩٤        | ٢٠١٢   |
| جنوب سيناء    | ١٤٠         | ١٩     |
| الإجمالى      | ٢٣١٧٩١      | ٥٣٤٦٥٥ |

ويتضح من الجدول السابق أن معظم الورش الحرفية تتركز أيضا فى محافظة القاهرة حيث يصل عدد الورش بها حوالى ٧٥ ألف منشأة وأن محافظات أسوان - البحر الأحمر - شمال سيناء - جنوب سيناء بها أقل عدد من هذه الورش ، والجدول التالى يوضح نوعية الأنشطة الحرفية

### بيان المنشآت الحرفية والعمالة على مستوى الأنشطة حتى عام ١٩٩٢

| النشاط                      | المنشآت المرخصة | العمالة المؤمن عليها |
|-----------------------------|-----------------|----------------------|
| الأثاث والنجارة             | ٥٥٨٩٢           | ١٣١٦١٥               |
| الأحذية والمنتجات الجلدية   | ٢٠٦١٨           | ٤٥٤٧٦                |
| الصناعات المعدنية والهندسية | ٣٩٦٦١           | ٨٨٤٥٦                |
| السجاد والكليم              | ٣٣١٥            | ٥٥٧٩                 |
| التفصيل والحياسة            | ٢٠٤١٨           | ٣٤٤٥٧                |
| الغزل والنسيج               | ١٢٤٩٨           | ٢٧٩٤٨                |
| الملابس الجاهزة             | ٤٤٩٧            | ١٥٦١٢                |
| خان الخليلي                 | ١٠٦٨            | ١٥٨٣                 |
| الطباعة والنشر              | ١٧٧٨            | ٤٦١٦                 |
| الصناعات التعدينية (الفخار) | ٤٧٠٢            | ١١٣٩٦                |
| الصناعات المتنوعة           | ٢٠٨٢٩           | ٤٧٠٧٦                |
| ورش خدمية وإصلاح            | ٤٦٢١٩           | ٩٣٠١٢                |
| الإجمالى                    | ٢٣١٤٩٥          | ٥٠٦٨٢٦               |

ويتضح من الجدول السابق أن نشاط الأثاث والنجارة من أكبر الأنشطة حيث أن بها حوالى ٥٦ ألف ورشة حرفية يعمل بها حوالى ١٢٢ ألف عامل وأن أقل عدد من الورش فى نشاط منتجات خان الخليلي حيث يبلغ عدد الورش ١٠٦٨ ورشة يعمل بها ١٥٨٣ عامل .

ثالثاً :

معوقات تنمية إقتصاديات القرية

### ثالثا : معوقات تنمية اقتصاديات القرية

عادة ما ترتبط التنمية الصناعية والإقتصادية بتوفير البنية الأساسية ، والعمالة اللازمة للعملية الإنتاجية أو سهولة المواصلات والنقل ، إلا أن هذه العوامل أدت إلى ظهور مشكلة زيادة الكثافة السكانية فى مناطق دون غيرها بشكل يهدد التنمية الإقتصادية والإجتماعية ، حيث تتركز بعض الصناعات فى محافظات تشتهر بها وتميزها عن غيرها من المحافظات الأخرى ومن أهم هذه الصناعات والمحافظات التى تشتهر بها ما يلى :

| المحافظات التى تشتهر بها                              | أهم الصناعات                    |
|-------------------------------------------------------|---------------------------------|
| أسوان - قنا - المنيا - كفر الشيخ                      | ١ - صناعة السكر                 |
| الجيزة                                                | ٢ - تكرير السكر                 |
| القليوبية - المنوفية - الغربية - البحيرة - الإسكندرية | ٣ - المنسوجات القطنية           |
| - المنيا - قنا                                        | والصوفية والحريرية              |
| الغربية - مطروح                                       | ٤ - الزيوت                      |
| دمياط                                                 | ٥ - الأثاث                      |
| القاهرة - الجيزة - الإسكندرية                         | ٦ - الأدوات الكهربائية          |
| القاهرة                                               | ٧ - الآلات والسيارات            |
| السويس - الغربية - أسوان - الدقهلية - الإسكندرية      | ٨ - الأسمدة                     |
| السويس - القليوبية - الغربية - أسيوط                  | ٩ - تكرير البترول               |
| قنا                                                   | ١٠ - الألومنيوم                 |
| القليوبية - البحيرة                                   | ١١ - الفاكهة والمأكولات المعلبة |

هذا بالإضافة إلى العديد من المشاكل والتي تعترض أيضا طريق التنمية وتحد من التوسع فى التوطين الجغرافى للصناعة المصرية على مستوى جميع المحافظات ، ويمكن إيجاز هذه المشاكل فى الآتى :

- ١ - عدم الإهتمام بخلق كوادر فنية جديدة لديها القدرة على إدارة مشروع صناعى .
- ٢ - عدم تطور الحرف والصناعات القديمة والتمسك بالأساليب القديمة فى الإنتاج .
- ٣ - عدم توفر الخامات بصورة صالحة للتصنيع ، علاوة على تواجدها بكميات ضئيلة غير اقتصادية - فى مناطق متباعدة مما يؤدى فى النهاية إلى ارتفاع تكلفة الإنتاج .
- ٤ - عدم الإهتمام بجودة السلع المنتجة نتيجة استخدام آلات ومعدات بدائية وبسيطة تكنولوجيا .
- ٥ - عدم توافر الضمانات الكافية لإتاحة الفرصة أمام أصحاب المشروعات للإقتراض بضمانها من البنوك والأجهزة المصرفية المتخصصة فى تمويل المشروعات الصناعية .
- ٦ - عدم قدرة المنتجين على تسويق إنتاجهم بأنفسهم فى السوق المحلى أو الخارجى

### أساليب ووسائل التنمية الإقتصادية للقرية المصرية

من الضرورى العمل على وضع خطة علمية مدروسة تفتح آفاقا جديدة وأبوابا مازالت مغلقة بهدف تنمية القرية المصرية وخلق مجالات جديدة للعمل وزيادة الدخل حتى يمكن القضاء تدريجيا على ظاهرة التكدس السكانى بالمدن الكبرى نتيجة هجرة سكان القرى إليها حيث تتوفر فرص العمل علاوة على سهولة وتوافر الخدمات الأخرى .

وعلى ذلك فقد اهتمت الخطة الخمسية الصناعية اهتماما واضحا بضرورة توطين المشروعات الصناعية وبصفة خاصة الصغيرة منها وتوزيعها توزيعا جغرافيا عادلا على مستوى أقاليم الجمهورية وذلك من خلال وضع وتنفيذ خطة متكاملة للتنمية الإقليمية استلزمت القيام بعمل الآتى :

- إجراء مسح زراعى صناعى لحصر الموارد الخام القابلة للتصنيع الزراعى مع تحديد كمياتها وأماكن توافرها والصناعات الممكنة إقامتها على هذه الخامات مع دراسة

الصناعات القائمة بالفعل وتحديد مستوى إنتاجيتها ومعرفة مدى إمكانية تطويرها والتوسع فيها والتخلص من الصناعات غير الإقتصادية منها .

- إجراء حصر للقوى البشرية فى المناطق التى توجد بها هذه الخامات بما فى ذلك العنصر النسائى ومدى إمكانية الاستفادة من هذه القوى فى إقامة الصناعات البيئية على الخامات المتاحة .

هذا بخلاف العديد من الأساليب والوسائل الأخرى التى سيتم سردها فى سياق الحديث عن الخطة المستقبلية لوزارة الصناعة لتحقيق التنمية الإقتصادية بصفة عامة وتنمية إقتصاديات القرية المصرية بصفة خاصة

رابعاً :

الدور المستقبلي لوزارة الصناعة  
في تنمية إقتصاديات القرية



## رابعاً : الدور المستقبلى لوزارة الصناعة فى تنمية اقتصاديات القرية

### مقدمة :

تهدف خطة وزارة الصناعة والثروة المعدنية الى تحقيق التنمية لقطاع الصناعة ككل من خلال استغلال الثروات والموارد المتاحة والمزايا النسبية ، وتتلخص الركائز الاساسية لتنمية قطاع الصناعة فى النقاط التالية :

— التصنيع من اجل التنمية الاجتماعية من خلال التنمية الاقليمية واستغلال المجتمعات الجديدة.

— اتاحة الفرصة للقطاع الخاص للمشاركة فى تدعيم الصرح الصناعى المصرى.

— اعطاء دفعة للمشروعات التى بدىء فى تنفيذها وتذليل كل العقبات وحل جميع مشاكلها.

— الاهتمام بقطاعا صناعات الصغيرة وخاصة تلك التى تعتمد على خامات ومواد اولية محلية وخصوصا الصناعات الكثيفة العمالة مثل الصناعات الغذائية والمكملة والاساسية لإنشاء الصناعات المتطورة.

— عمل خريطة صناعية على مستوى اقاليم الجمهورية لاختيار المراكز الصناعية بعيدا عن التجمعات السكانية وامتداد الخريطة الى المجتمعات العمرانية الجديدة والتوسع فى تجهيز مناطق صناعية متكاملة المرافق بالمدن الجديدة ومناطق التعمير لتوطين المشروعات الصناعية بها.

— الاستغلال الامثل للطاقات الانتاجية المتاحة ورفع كفاءة تشغيل المشروعات القائمة.

— التركيز على التصنيع من اجل التصدير وذلك من خلال تغيير اسلوب الانتاج لتخفيض التكلفة الانتاجية وتحسين جودة المنتجات.

— الانطلاق من مرحلة التصنيع الاستهلاكى الى التصنيع الانتاجى بهدف دعم وتعميق التصنيع المحلى للمعدات والالات الرأسمالية وقطع الغيار والمواد الاولية للصناعة.

— الاستفادة من مخلفات بعض الصناعات فى انتاج صناعات اخرى.

— الاهتمام بمعالجة مشاكل البيئة والمحافظة على عدم تلوثها.

سياسة وزارة الصناعة  
لتشجيع الصناعة المصرية  
بهدف تحقيق التنمية الاقتصادية

---

تهدف خطة الوزارة الى اعطاء دفعة قوية للمشروعات الصناعية للاستثمار بالمدن الجديدة والمحافظات المختلفة على مستوى الجمهورية وقد نجحت وزارة الصناعة فى جذب المستثمرين للاستثمار فى النشاط الصناعى بالمحافظات والمدن المختلفة وخاصة فى المدن الجديدة التى تم انشائها وعددها ٩ مدن جديدة حتى الان ويؤكد ذلك البيان التالى والذى يوضح عدد المشروعات الصناعية التى تم تسجيلها وتجديدها حتى يولية ١٩٩٤ موزعة على المحافظات والمدن الجديدة.

**بيان اجمالي**  
**بمعيار حجم الاستثمارات والانتاج والعمالة**  
**للمنشآت التي تم تسجيلها وتحديثها حتى يولية ١٩٩٤**  
**موزعة طبقا للمحافظات**

القيمة بالالف جنيه

| ٢  | المحافظات     | عدد المشروعات | قيمة الانتاج | التكاليف الاستثمارية | العمالة |            |
|----|---------------|---------------|--------------|----------------------|---------|------------|
|    |               |               |              |                      | عدد     | الاجور     |
| ١  | القاهرة       | ٧٧٢٨          | ١٠٠١٧٦٨١,٦٠  | ٩٤٠١٨٧٢,١٢           | ٣٠٢١٧٢  | ٩٦١٧١٥,٠٤  |
| ٢  | الاسكندرية    | ١٦٩٣          | ١٠٢٦٤٢٥٧,٧٠  | ١٠١٩٨٨٦١,٢٤          | ٢٢٧٤٤٥  | ٦٧٧٢٦٤,٥٦  |
| ٣  | بورسعيد       | ٢٤٧           | ٤٤٠١٢٧,٢٢    | ٤٢٣٠٦٤,٩٧            | ١٢٣٥٥   | ٤٣٥٤٨,٩٨   |
| ٤  | السويس        | ٥٤            | ٤٨١٧٤١,٤٠    | ٧٢٧٤٨٣,٥٥            | ١٨٦٢٤   | ٩٧٢٢٨,٠٢   |
| ٥  | دمياط         | ٨٢٢           | ١٨٢٨٥٦,٢٥    | ١١٤١٥٢,٧٨            | ٩٤٢٠    | ٢٢٦٤٤,٧٦   |
| ٦  | الدقهلية      | ١٠٤٢          | ١٠٤٢٢١٤,٦٦   | ٨٢١٠٦١,٩٩            | ٣٠١١٠   | ٧٨٠٨٩,٦٧   |
| ٧  | الشرقية       | ٢٥٦١          | ٦٧٠٧٩١٦,٥٢   | ٤٤٤٦٢٠٢,٩٦           | ٦٩٨٢٢   | ٢٨٤٢٤٩,٧٢  |
| ٨  | القليوبية     | ١٤٠٤          | ٢٨١٦٢٦٧,٠٩   | ٢٧٥٤٠٨١,٩٨           | ١٠٠٠٢٢  | ٢٨٤٩٦٤,٢٦  |
| ٩  | كفر الشيخ     | ٢٢٣           | ١٧٢٠٩٨,٥٨    | ١٦١٧٩١,٩٢            | ٥٢٥٩    | ١٥٤٤٢,١٨   |
| ١٠ | الغربية       | ١٢١٨          | ٢٣١١٢٤٠,٠٨   | ١٥٨٤٣٤٩,٧٧           | ٧٧٩٥٠   | ٢٠٩٥١٠,٥٢  |
| ١١ | المنوفية      | ٣٠٣           | ١٢٤٢٤٠٨,١٧   | ٩٠٣١٧٢,٧٢            | ٢٢٦٢٤   | ٨٢٧٨٢,٢٤   |
| ١٢ | البحيرة       | ٢٢٣           | ١٨٥٨٠٤٧,١٦   | ١١٣١٢٥٩,٥٩           | ٥٠٧٠٣   | ١٩٨٧٢٦,٨٧  |
| ١٣ | الاسماعيلية   | ١٠١           | ٤٢٧٠٥٨,٦٤    | ٢٢١٤٥٩,٦٥            | ٨٦٨١    | ٢٧٢١٦,٧٨   |
| ١٤ | الجيزة        | ١٧٥٢          | ٧٩٦٦٢٦٢,١٨   | ٦٥٥٤٥٧٧,٢٤           | ١٤٩١٩٦  | ٤١٢١٤١,١١  |
| ١٥ | بنى سويف      | ٧٠            | ٩٨٨٠٣,٢٤     | ٥٩٧٢٧,٦٨             | ٢٩٤٥    | ١٢٢٢٤,٠٧   |
| ١٦ | الفيوم        | ١٠١           | ١١٩٤٦٩,٢٦    | ٦٩٦٩٦,٤٤             | ٢٢٩٥    | ٧٨٢٥,٦٠    |
| ١٧ | المنيا        | ٢٣٠           | ٢١٦٤٦٤,٧٨    | ٢٢٠٢٧٨,٢٩            | ٦٥٩٧    | ٢٠٤٧٢,١٧   |
| ١٨ | اسيوط         | ٤٧٧           | ٦٠٤٩٧٢,٠٤    | ١٦٦٠٥٥٧,١٢           | ١٠٢٩٧   | ٢٦٦٠٠,٢٠   |
| ١٩ | سوهاج         | ٢١٥           | ٤١٣٤١١,٦١    | ٤٤٥٩٠٤,٤٣            | ٩١١١    | ٢٠٩٧٧,٣١   |
| ٢٠ | قنا           | ١٠٧           | ١٢٣٩١٢٦,٢٥   | ٧٦٣٢٤٠,٣٤            | ١٧٤٣٨   | ٩٤٤٧٦,٦١   |
| ٢١ | اسوان         | ١٣٠           | ٥٦٨٨٠٤,٧٢    | ٩٢٩٩٣٤,٢٨            | ١١١٨٧   | ٦٢٢٨٧,٥٢   |
| ٢٢ | البحر الاحمر  | ٤٥            | ٦١٢٥٠,١٣     | ٥٢٧٢١,٤٢             | ٤٣١٠    | ٢٢٢٨٤,٨٤   |
| ٢٣ | الوادى الجديد | ٢             | ٥٠٣٥,١١      | ١٤٩٠,٦٣              | ٦٧      | ٢٢٥,٤٦     |
| ٢٤ | مطروح         | ٧             | ٢١٦٦٤,٩٢     | ٩٥٦٣,٢٧              | ٢٥٤     | ٢٦٠٦,٥٩    |
| ٢٥ | شمال سيناء    | ٢٨            | ٥٢٩٥,٠١      | ٢٠٠٣,٧١              | ١٦١     | ٢٨٢,٧٩     |
| ٢٦ | جنوب سيناء    | ٥             | ١٥٥٦٥٧,٤٢    | ٨٢٨٤٦٦,٥١            | ٣٦٨٤    | ٢٧٤٩٠,٤٠   |
|    | الاجمالى      | ٢٠٩٠٨         | ٥٠٦٥٣٥٤٢,٨٤  | ٤٤٦٢٨٩٩٨,٧٢          | ١١٦٥٧٤٩ | ٢٩٠٥٥٩٩,٤٧ |

**بيان اجمالي**  
**بمعيار حجم الاستثمارات والانتاج والعمالة**  
**للمنشآت التي تم تسجيلها وتحديثها حتى يولية ١٩٩٤**  
**موزعة على المدن الجديدة**

(القيمة بالآلف جنيه)

| اسم المدينة       | عدد المشروعات | قيمة الانتاج | التكاييف الاستثمارية | العمالة |           |
|-------------------|---------------|--------------|----------------------|---------|-----------|
|                   |               |              |                      | عدد     | اجور      |
| برج العرب الجديدة | ١٢٦           | ٩٨٦٤٦٧,٤٨    | ٦٧٨٤٩٦,٨٨            | ٦٢٨٧٨   | ٢١١٦١,٩٣  |
| دمياط الجديدة     | ٥             | ٢١١٨,٠٠      | ١٩٠٤,١٣              | ٤٠      | ١٠٦,٨٢    |
| الصالحية          | ١٨            | ٤٤٧٦٦,٩٨     | ٢٥٧٥٠,١٠             | ٤٧١     | ١٣١٥,٥٠   |
| العاشر من رمضان   | ٥٧٣           | ٤٧٨٦٥٣٣,٣٢   | ٣٦١٧٩٥٥,٩٨           | ٤٤٢٠٧   | ٣٢٤٣٧٩,٨٣ |
| العبور            | ١             | ٤٩٥٥١,٠٠     | ١٩١٠,٥٢              | ٢٥      | ٨٢,٩٧     |
| السيادات          | ١٠٢           | ٥٥١٠٢٦,٣٥    | ٥١٠٥٦٣,٧٥            | ٥٨٨٧    | ٢٥٥٦٣,٤٤  |
| ٦ اكتوبر          | ٢٧٥           | ٢٤٢٠٦٤٧,١٦   | ١٦٣٨٤٦٠,٧٦           | ١٨١٣٩   | ٩٢٠٠٠,٤٦  |
| بنى سويف الجديدة  | ١             | ٨٧,٠٠        | ٧٤,٧٧                | ٥       | ٨,١٠      |
| بدر الصناعية      | ١             | ٦٢٠,٠٠       | ١١٧٣,٤٢              | ٧       | ٢٢,٨٠     |
| الاجمالى          | ١١٠٢          | ٨٧٩٧٢٢١,١    | ٦٤٧٦٣٩٠              | ١٣١٦٥٩  | ٤٦٤٦٤١,٨٥ |

حيث تشير النتائج الى مايلي:

— اجمالى عدد المشروعات التى تم تسجيلها وتجديدها حتى اخر يولية ٩٤ حوالى ٢٠٩٠٨ مشروع

— بلغت تكاليفها الاستثمارية حوالى ٤٥ مليار جنيه

— وصلت قيمة الانتاج حوالى ٥١ مليار جنيه

— ساهمت فى اتاحة حوالى ١,٢ مليون فرصة عمل

— باجمالى اجور سنوية تقدر بحوالى ٤ مليار جنيه

ويمكن توضيح نصيب قطاع الاعمال الخاص وبيان مدى مساهمته للمشاركة فى تدعيم الصرح الصناعى المصرى كاحدى ثمار خطة وزارة الصناعة لتحقيق التنمية الصناعية فى جميع المحافظات والمدن عن نفس الفترة المشار اليها عالية وذلك فى النقاط التالية:

— نسبة اجمالى عدد المشروعات الصناعية التابعة لقطاع الاعمال الخاص الى اجمالى عدد المشروعات الصناعية ككل حوالى ٩٥,٤٥٪

— نسبة اجمالى التكاليف الاستثمارية للمشروعات الصناعية التابعة لقطاع الاعمال الخاص الى اجمالى التكاليف الاستثمارية للمشروعات الصناعية ككل حوالى ٤٨,٨٩٪

— نسبة اجمالى قيمة الانتاج للمشروعات الصناعية التابعة لقطاع الاعمال الخاص الى اجمالى قيمة الانتاج للمشروعات الصناعية ككل حوالى ٥٤,٩٠٪

— نسبة اجمالى فرص العمل المتاحة من خلال مشروعات قطاع الاعمال الخاص الى اجمالى فرص العمل المتاحة من خلال المشروعات الصناعية ككل حوالى ٤٨,٤٤٪ باجمالى اجور سنوية تقدر بحوالى ١,٤ مليار جنيه.

تحتل مدينة العاشر من رمضان المرتبة الاولى فى جذب المستثمرين من اصحاب القطاع الخاص الصناعى يليها مدينة السادس من اكتوبر ثم مدينة برج العرب الجديدة ثم مدينة السادات والمؤشر التالى يوضح التطور المستقبلى للاستثمار الصناعى فى المدن الجديدة من خلال بيان المنشآت الصناعية الحاصلة على موافقة الهيئة العامة للتصنيع بالاقامة خلال الفترة من ١٩٨٨ وحتى النصف الاول من عام ١٩٩٤.

اجمالى عدد المنشآت الصناعية  
الحاصلة على موافقة اقامة بالمدن الجديدة  
خلال الفترة من عام ١٩٨٨ حتى يوليو ١٩٩٤

| الاجمالى الكلى | اجمالى عدد المنشآت الصناعية |      |      |      |      |      |      | المدينة           |
|----------------|-----------------------------|------|------|------|------|------|------|-------------------|
|                | يوليو<br>١٩٩٤               | ١٩٩٢ | ١٩٩٢ | ١٩٩١ | ١٩٩٠ | ١٩٨٩ | ١٩٨٨ |                   |
| ٩٩٠            | ٧٢                          | ١٥٤  | ١٧٠  | ١٤٨  | ١٦٢  | ١٤٩  | ١٣٥  | العاشر من رمضان   |
| ٤٩٢            | ٣٥                          | ٦٢   | ٧٣   | ٥٧   | ٩٦   | ٨٩   | ٨٠   | ٦ أكتوبر          |
| ٢٨١            | ٢٤                          | ٦٨   | ٨٧   | ٥٨   | ٢٩   | ٦١   | ٤٤   | برج العرب الجديدة |
| ١٤٦            | ١٠                          | ٢١   | ٤٢   | ٨    | ١٢   | ١٧   | ٢٦   | السادات           |
| ٦٦             | ١٠                          | ٢٥   | ١١   | ٧    | ٥    | ٦    | ٢    | دمياط الجديدة     |
| ٣٥             | ٦                           | ١٤   | ٧    | ٤    | ٢    | ١    | ١    | بدر               |
| ٣١             | ٣                           | ١١   | ١    | ٢    | ٢    | ٦    | ٥    | الصالحية          |
| ١٢             | ١                           | ١    | ١    | —    | ٤    | ٢    | ٣    | النوبارية         |
| ٣              | ١                           | ٢    | —    | —    | —    | —    | —    | بنى سويف الجديدة  |
| ٢١٥٦           | ١٧٢                         | ٢٦٨  | ٣٩٢  | ٢٨٥  | ٣١٢  | ٢٣١  | ٢٩٦  | الاجمالى          |

حيث يشير البيان السابق الى زيادة عدد المشروعات الحاصلة على الموافقة بالاقامة عن المشروعات التى تم تسجيلها وتجديدها بنسبة تصل الى ٩٦٪ مما يبشر بمستقبل عظيم للصناعة المصرية بالمدن الجديدة وذلك للمميزات الممنوحة للمشروعات التى يتم اقامتها فى المدن الجديدة عن غيرها من المدن الاخرى.

## الخطـة المستقبـلية لوزارة الصناعة لتحقيق التنمية الاقتصادية بصفة عامة وتنمية اقتصاديات القرية بصفة خاصة

تتركـز خطـة الوزارة تجاه تنمية اقتصاديات القرية المصرية من خلال الاعتماد على اقامة المشروعات الصناعية الصغيرة وتنميتها وتدعيمها ماليا وفنيا وتكنولوجيا واداريا وقد بدأت الوزارة فى اتخاذ الاجراءات التالية :

### أولا : اقامة مجمعات الصناعات الصغيرة :

تعتبر مجمعات الصناعات الصغيرة هى احدى الدعائم الاساسية لتنمية الصناعات الصغيرة ولذلك قامت الوزارة باعداد خطة لتشجيع ونشر اقامتها على مستوى الجمهورية.

وقد تم الانتهاء من اقامة مجمع للصناعات الصغيرة بمدينة العاشر من رمضان وايضا افتتاح مجمع الصناعات الصغيرة بمدينة برج العرب. وجرى حاليا الانتهاء من تنفيذ مجمع الصناعات الصغيرة بكل من مدينة السادات ومحافظة اسوان. بالاضافة الى قيام القطاع الخاص باقامة مجمعات بمدينة السادس من اكتوبر ومنطقة التبين ومدينة بورسعيد.

### ثانيا : اعداد خريطة صناعية للصناعات القائمة بالمحافظات وما تحتاجه من صناعات تحويلية مغذية صغيرة ومتوسطة :

من ضمن أهداف الوزارة لنشر الصناعات الصغيرة والمتوسطة اعداد خريطة صناعية بكل منطقة صناعية ومحافظة وكذلك اعداد الدراسات التكميلية التى تحدد انماط الصناعات المغذية والمنتجات الوسيطة للصناعات الاساسية والتى تحقق الجدوى الاقتصادية لطرحها كفرص للاستثمار.

وايضا القيام بدفع مسيرة عمليات التعاقد من الباطن والتى تكفل تنمية الصناعات الصغيرة بين وحدات القطاع الصناعى وقطاع الصناعات الصغيرة وكذلك دفع مسيرة المشروع العربى الاقليمى لتنمية التعاقد من الباطن مع منظمة اليونيدو مما يؤدى الى زيادة التعاون الفنى والصناعى بين الدول العربية المشتركة.

### ثالثا : التوطين الصناعى الاقليمى لمشروعات الصناعات الصغيرة والمتوسطة :

قامت وزارة الصناعية (الهيئة العامة للتصنيع ) باعداد دراسات شاملة عن التوطين الصناعى الاقليمى لمشروعات الصناعات الصغيرة والمتوسطة لبعض محافظات الجمهورية وخاصة محافظات الصعيد وذلك فى ضوء الخريطة الجغرافية والسكانية والموارد الاولى والطبيعية المتاحة والميزة النسبية والصناعات الاساسية القائمة بالمحافظات والخدمات والمناطق الصناعية المتوفرة لها البنية الأساسية ، واقتراح المشروعات الصغيرة والمغذية والمكملة اللازمة للتوطين الصناعى والتي ثبت جدواها والبيانات الاساسية لهذه المشروعات والترويج لها بالاشتراك مع اجهزة المحافظة وذلك للمساهمة فى حل مشكلة البطالة بهذه المحافظات.

وفيما يلى اهم النتائج التى توصلت اليها الدراسات التى تم اعدادها لنشر التوطين

الصناعى فى المحافظات التالية:

#### ١ — محافظة اسيوط :

انتهت الدراسة الى ما يلى:

— اقامة عدد ٥٢ مشروع صناعى جديد توفر حوالى ٢١٠٠ فرصة عمل.

#### ٢ — محافظة قنا :

انتهت الدراسة الى ما يلى:

— اقامة عدد ٧٠ مشروع صناعى جديد توفر حوالى ٢١٦٦ فرصة عمل

#### ٣ — مجمع الصناعات الصغيرة بمدينة برج العرب:

انتهت الدراسة الى ما يلى:

— اقامة عدد ٤٥ مشروع صناعى جديد توفر حوالى ٩٧٩ فرصة عمل.

#### ٤ — محافظة كفر الشيخ :

انتهت الدراسة الى ما يلى:

— اقامة عدد ٣٨ مشروع صناعى جديد توفر حوالى ١٠٠٠ فرصة عمل

#### ٥ — محافظة الجيزة (توسعات بالمنطقة الصناعية بأبى رواش):

انتهت الدراسة إلى ما يلى :

— إقامة عدد ٥٥ مشروع صناعى جديد توفر حوالى ١٦٠٠ فرصة عمل

#### ٦ — محافظة المنوفية :

انتهت الدراسة الى ما يلى:

— اقامة عدد ٥٧ مشروع صناعى جديد توفر حوالى ١٦٢٤ فرصة عمل.



٧ — دراسات التوطنين الصناعى الاقليمى الجارى اعدادها:

— وجرى حاليا اعداد دراسات التوطنين الصناعى لكل من محافظة بورسعيد (المنطقة الصناعية الجديدة بالرسوة) ومحافظة الاسماعيلية (المنطقة الصناعية بالقنطرة شرق)

٨ — وجرى حاليا اعداد خطة تنموية اقليمية شاملة لتحويل القرية المصرية الى قرية منتجة اعتمادا على الموارد الطبيعية والثروة الزراعية والحيوانية المتوفرة بالقرية للحد من هجرة الفلاحين الى المدن بعد ادخال نظام الميكنة الزراعية بالاستعانة بالخبرة الصينية فى هذا المجال من خلال مؤسسة سبارك الصينية للاستفادة من تجربتها فى تنمية القرية المصرية ورفع المستوى الاقتصادى بالريف التى تعتمد على تقديم المساعدات والخدمات فى المجالات الآتية :

- ١ — توفير التمويل اللازم من خلال القروض الميسرة.
- ٢ — تدريب شباب الخريجين بالقرى المصرية (تدريب تحويلى).
- ٣ — تقديم المساعدات والخدمات الفنية والتكنولوجية.
- ٤ — المساعدة فى النواحى الادارية والتسويقية.

## التوصيات

---

- ١ - توزيع الاستثمارات على الاقاليم توزيعا متوازنا حتى يمكن استكمال البنية الاساسية والمرافق والخدمات اللازمة للتنمية الاقتصادية للقرية.
- ٢ - توجيه جزء من القروض والمنح المخصصة للمشروعات الصناعية وخاصة الصغيرة منها والحرفية الى شباب الفلاحين بالقرى.
- ٣ - عقد دورات للتدريب التحويلي لشباب الفلاحين بما يسمح لهم بتشغيل المشروعات الصناعية.
- ٤ - امكانية تطبيق برنامج مجموعة سبارك الصينية لتنمية القرية.
- ٥ - الاهتمام ببرامج محو الامية بالريف وتوجيهها للعمل الانتاجي لزيادة دخل الاسرة وتنميتها اقتصاديا.

سلسلة من القضايا صدر منها:

- (١) دراسة الهيكل الاقليمي للعمالة فى القطاع العام فى جمهورية مصر العربية.  
(ديسمبر ١٩٧٧)
- (2) Adverse Economic Effects Resulting From Israeli Aggressions and Continued Occupation of Egyptian Territories, April 1978.
- (٣) الدراسات التفصيلية لمقومات التنمية الاقليمية بمنطقة جنوب مصر  
(ابريل ١٩٧٨)
- (٤) دراسة تحليلية لمقومات التنمية الاقليمية بمنطقة جنوب مصر  
(يوليو ١٩٧٨)
- (٥) دراسة اقتصادية فنية لافاق صناعة الاسمدة و التنمية الزراعية فى جمهورية مصر العربية حتى عام ١٩٨٥.  
(ابريل ١٩٧٨)
- (٦) التغذية والغذاء والتنمية الزراعية فى البلاد العربية.  
(اكتوبر ١٩٧٨)
- (٧) تطور التجارة الخارجية وميزان المدفوعات ومشكلة تفاقم العجز الخارجى وسلبيات مواجته (١٩٧٥-١٩٧٠/٦٩).  
(اكتوبر ١٩٧٨)
- (8) Improving the position of Third World Countries in the International Cotton Economy, June 1979.
- (٩) دراسة تحليلية لتفسير التضخم فى مصر (١٩٧٠-١٩٧٦)  
(اغسطس ١٩٧٩)
- (١٠) حوار حول مصر فى مواجهة القرن الحادى والعشرين.  
(فبراير ١٩٨٠)
- (١١) تطوير اساليب وضع الخطط الخمسية باستخدام نماذج البرمجة

اثرىاضية في جمهورية مصر العربية. (مارس ١٩٨٠)

(١٢) دراسة تحليلية للنظام الضريبي في مصر (١٩٧٠/٧١-١٩٧٨) (مارس ١٩٨٠)

(١٣) تقييم سياسات التجارة الخارجية والنقد الاجنبى وسبل ترشيدها (يوليو ١٩٨٠)

(١٤) التنمية الزراعية في مصر ماضيها وحاضرها (ثلاثة اجزاء) (يوليو ١٩٨٠)

(15) A study on Development of Egyptian National Fleet, June 1980.

(١٦) الانفاق العام والاستقرار الاقتصادى في مصر ١٩٧٠-١٩٧٩ (ابريل ١٩٨١)

(١٧) الابعاد الرئيسية لتطوير وتنمية القرية المصرية. (يونيو ١٩٨١)

(١٨) الصناعات الصغيرة والتنمية الصناعية.  
(التطبيق على صناعة الغزل والنسيج في مصر). (يوليو ١٩٨١)

(١٩) ترشيد الادارة الاقتصادية للتجارة الخارجية والنقدية الاجنبية (ديسمبر ١٩٨١)

(٢٠) الصناعات التحويلية في الاقتصاد المصرى. (ثلاثة اجزاء) (ابريل ١٩٨٢)

(٢١) التنمية الزراعية في مصر (جزئين) (سبتمبر ١٩٨٢)

(٢٢) مشاكل انتاج اللحوم والسياسات المقترحة للتغلب عليها. (اكتوبر ١٩٨٣)

(٢٣) دور القطاع الخاص في التنمية. (نوفمبر ١٩٨٣)

(٢٤) تطور معدلات الاستهلاك من السلع الغذائية واثارها على  
السياسات الزراعية في مصر. (مارس ١٩٨٥)

- (٢٥) البحيرات الشمالية بين الاستغلال النباتى والاستغلال السمكى (اكتوبر ١٩٨٥)
- (٢٦) تقييم لاتفاقية التوسع التجارى والتعاون الاقتصادى بين مصر والهند ويوغوسلافيا (اكتوبر ١٩٨٥)
- (٢٧) سياسات وامكانات تخطيط الصادرات من السلع الزراعية (نوفمبر ١٩٨٥)
- (٢٨) الافاق المستقبلية فى صناعة الغزل والنسيج فى مصر. (نوفمبر ١٩٨٥)
- (٢٩) دراسة تمهيدية لاستكشاف افاق الاستثمار الصناعى فى اطار التكامل بين مصر والسودان. (نوفمبر ١٩٨٥)
- (٣٠) دراسة تحليلية عن تطور الاستثمار فى ج.م.ع مع الاشارة للطاقة الاستيعابية للاقتصاد القومى. (ديسمبر ١٩٨٥)
- (٣١) دور المؤسسات الوطنية فى تنمية الاساليب الفنية للانتاج فى مصر (جزئين). (ديسمبر ١٩٨٥)
- (٣٢) حدود وامكانات مساهمة ضريبية على الدخل الزراعى فى مواجهة مشكلة العجز فى الموازنة العامة للدولة واصلاح هيكل توزيع الدخل القومى. (يوليو ١٩٨٦)
- (٣٣) التفاوتات الاقليمية للنمو الاقتصادى والاجتماعى وطرق قياسها فى جمهورية مصر العربية. (يوليو ١٩٨٦)
- (٣٤) مدى امكانية تحقيق اكتفاء ذاتى من القمح. (يوليو ١٩٨٦)
- (35) Intergrated Methodology for Energy Planning in Egypt, Sept. 1986.
- (٣٦) الملامح الرئيسية للطلاب على تملك الاراضى الزراعية الجديدة

والسياسات المتصلة باستصلاحها واستزراعها. (نوفمبر ١٩٨٦)

(٣٧) دراسة بعنوان مشكلات صناعة الالبان فى مصر (مارس ١٩٨٨)

(٣٨) دراسة بعنوان آفاق الاستثمارات العربية ودورها فى خطط التنمية المصرية (مارس ١٩٨٨)

(٣٩) تقدير الايجار الاقتصادى للأراضى الزراعية لزراعة المحاصيل الزراعية الحقلية على المستوى الاقليمى لجمهورية مصر العربية عامى ١٩٨٥/٨٠. (مارس ١٩٨٨)

(٤٠) السياسات التسويقية لبعض السلع الزراعية وآثارها الاقتصادية (يونيو ١٩٨٨)

(٤١) بحث الاستزراع السمكى فى مصر ومحددات تنميته (اكتوبر ١٩٨٨)

(٤٢) نظم توزيع الغذاء فى مصر بين الترشيد والألغاء (اكتوبر ١٩٨٨)

(٤٣) دور الصناعات الصغيرة فى التنمية دراسة استطلاعية لدورها فى الاستيعاب العمالى. (اكتوبر ١٩٨٨)

(٤٤) دراسة تحليلية لبعض المؤشرات المالية للقطاع العام الصناعى التابع لوزارة الصناعة. (اكتوبر ١٩٨٨)

(٤٥) الجوانب التكاملية وتحليل القطاع الزراعى فى خطط التنمية الاقتصادية والاجتماعية (فبراير ١٩٨٩)

(٤٦) امكانيات تطوير الضرائب العقارية لزيادة مساهمتها فى الإيرادات العامة للدولة فى مصر. (فبراير ١٩٨٩)

- (٤٧) مدى امكانية تحقيق اكتفاء ذاتى من السكر. (سبتمبر ١٩٨٩)
- (٤٨) دراسة تحليلية لاثـر السياسات الاقتصادية والمالية والنقدية على تطور وتنمية القطاع الزراعى. (فبراير ١٩٩٠)
- (٤٩) الانتاجية والاجور والاسعار - الوضع الراهن المعرفة النظرية والتطبيقية مع اشارة خاصة للدراسات السابقة عن مصر. (مارس ١٩٩٠)
- (٥٠) المسح الاقتصادى والاجتماعى والعمرانى لمحافظة البحر الاحمر وفرص الاستثمار المتاحة للتنمية. (مارس ١٩٩٠)
- (٥١) سياسات اصلاح ميزان المدفوعات المصرى للمرحلة الاولى (مايو ١٩٩٠)
- (٥٢) بحث صناعة السكر وامكانيات تصنيع المعدات الراسمالية فى مصر. (سبتمبر ١٩٩٠)
- (٥٣) بحث الاعتماد على الذات فى مجال الطاقة من منظور تنموى وتكنولوجى (سبتمبر ١٩٩٠)
- (٥٤) التخطيط الاجتماعى والانتاجية. (اكتوبر ١٩٩٠)
- (٥٥) مستقبل استصلاح الاراضى فى مصر فى ظل محددات الأرض والمياه والطاقة. (أكتوبر ١٩٩٠)
- (٥٦) دراسات تطبيقية لبعض قضايا الانتاجية فى الاقتصاد المصرى. (نوفمبر ١٩٩٠)
- (٥٧) بنوك التنمية الصناعية فى بعض دول مجلس التعاون العربى. (نوفمبر ١٩٩٠)

- (٥٨) بعض آفاق التنسيق الصناعى بين دول مجلس التعاون العربى. (نوفمبر ١٩٩٠)
- (٥٩) سياسات اصلاح ميزان المدفوعات المصرى (مرحلة ثانية) (نوفمبر ١٩٩٠)
- (٦٠) بحث اثر تغيرات سعر الصرف على القطاع الزراعى وانعكاساتها الاقتصادية. (ديسمبر ١٩٩٠)
- (٦١) الامكانيات والافاق المستقبلية للتكامل الاقتصادى بين دول مجلس التعاون العربى فى ضوء هياكل الانتاج والتوزيع. (يناير ١٩٩١)
- (٦٢) امكانيات التكامل الزراعى بين مجلس التعاون العربى. (يناير ١٩٩١)
- (٦٣) دور الصناديق العربية فى تمويل القطاع الزراعى. (ابريل ١٩٩١)
- (٦٤) بعض القطاعات الانتاجية والخدمية بمحافظة مطروح (جزئين) الجزء الاول : القطاعات الانتاجية. (اكتوبر ١٩٩١)
- (٦٤) بعض القطاعات الانتاجية والخدمية بمحافظة مطروح (جزئين) الجزء الثانى: القطاعات الخدمية والبيئية الاساسية. (اكتوبر ١٩٩١)
- (٦٥) مستقبل انتاج الزيوت فى مصر (اكتوبر ١٩٩١)
- (٦٦) الانتاجية فى الاقتصاد القومى المصرى وسبل تحسينها- مع التركيز على قطاع الصناعة ( الجزء الاول ) الاسس والدراسات النظرية. (اكتوبر ١٩٩١)
- (٦٦) الانتاجية فى الاقتصاد القومى المصرى وسبل تحسينها- مع التركيز على قطاع الصناعة (الجزء الثانى ) الدراسات التطبيقية. (اكتوبر ١٩٩١)



- (٦٧) خلفية ومضمون النظريات الاقتصادية الحالية والمتوقعة بشرق  
اوروبا. ومحددات انعكاساتها الشاملة على مستقبل التنمية في  
مصر والعالم العربى.  
(ديسمبر ١٩٩١)
- (٦٨) ميكنة الأنشطة والخدمات في مركز التوثيق والنشر.  
(ديسمبر ١٩٩١)
- (٦٩) ادارة الطاقة في مصرفى ضوء ازمة الخليج وانعكاساتها دوليا  
واقليميا ومحليا.  
(ديسمبر ١٩٩١)
- (٧٠) واقع وافاق التنمية في محافظة الوادى الجديد.  
(يناير ١٩٩٢)
- (٧١) انعكاسات ازمة الخليج (١٩٩١/٩٠) على الاقتصاد المصرى.  
(يناير ١٩٩٢)
- (٧٢) الوضع الراهن والمستقبلى لاقتصاديات القطن المصرى.  
(مايو ١٩٩٢)
- (٧٣) خبرات التنمية فى الدول الاسيوية حديثة التصنيع وامكانية  
الاستفادة منها فى مصر .  
(يوليو ١٩٩٢)
- (٧٤) بعض قضايا تنمية الصادرات الصناعية المصرية.  
(سبتمبر ١٩٩٢)
- (٧٥) تطور مناهج التخطيط وادارة التنمية فى الاقتصاد المصرى  
فى ضوء المتغيرات الدولية المعاصرة.  
(سبتمبر ١٩٩٢)
- (٧٦) السياسة النقدية فى مصر خلال الثمانيات "المرحلة الاولى"  
ميكانيكية وفعالية السياسة النقدية فى الجانب المالى والاقتصاد  
المصرى.  
(سبتمبر ١٩٩٢)
- (٧٧) التحرير الاقتصادى وقطاع الزراعة  
(سبتمبر ١٩٩٢)

(٧٨) احتياجات المرحلة المقبلة للاقتصاد المصرى ونماذج التخطيط  
واقترح بناء نموذج اقتصادى قومى للتخطيط التأشيرى -  
المرحلة الأولى.

(يناير ١٩٩٣)

(٧٩) بعض قضايا التصنيع فى مصر من منظور تنموى تكنولوجياى (فبراير ١٩٩٣)

(٨٠) تقويم التعليم الاساسى فى مصر (مايو ١٩٩٣)

(٨١) الآثار المتوقعة لتحرير سوق النقد الأجنبى على بعض مكونات  
ميزان المدفوعات المصرى (مايو ١٩٩٣)

(82) The Current development in the methodology and  
applications of operations research obstacles and prospects  
in developing countries, Nov. 1993.

(٨٣) الآثار البيئية للتنمية الزراعية. (نوفمبر ١٩٩٣)

(٨٤) تقييم البرامج للنهوض بالانتاجية الزراعية. (ديسمبر ١٩٩٣)

(٨٥) اثر قيام السوق الأوروبية المشتركة على مصر والمنطقة  
العربية. (يناير ١٩٩٤)

(٨٦) مشروع انشاء قاعدة بيانات الانشطة البحثية بمعهد التخطيط  
القومى "المرحلة الاولى" (يونيو ١٩٩٤)

(٨٧) الكوارث الطبيعية وتخطيط الخدمات فى ج.م.ع (دراسة  
ميدانية عن زلزال اكتوبر ١٩٩٢ فى مدينة السلام). (سبتمبر ١٩٩٤)

(٨٨) تحرير القطاع الصناعى العام فى مصر فى ظل المتغيرات  
المحلية والعالمية. (سبتمبر ١٩٩٤)

- (٨٩) استشراف بعض الآثار المتوقعة لسياسات الإصلاح الاقتصادى  
(بمصر) (مجلدان)  
(سبتمبر ١٩٩٤)
- (٩٠) واقع التعليم الاعدادى وكيفية تطويره  
(نوفمبر ١٩٩٤)
- (٩١) تجربة تشغيل الخريجين بالمشروعات الزراعية وفاق  
تطويرها.  
(ديسمبر ١٩٩٤)
- (٩٢) دور الدولة فى القطاع الزراعى فى مرحلة التحرير الاقتصادى  
(ديسمبر ١٩٩٤)
- (٩٣) الابعاد الاقتصادية والاجتماعية لتحرير القطاع الصناعى  
المصرى فى ظل الإصلاح الاقتصادى.  
(يناير ١٩٩٥)
- (٩٤) مشروع انشاء قاعدة بيانات الأنشطة البحثية بمعهد التخطيط  
القومى (المرحلة الثانية)  
(فبراير ١٩٩٥)
- (٩٥) السياسات القطاعية فى ظل التكيف الهيكلى  
(ابريل ١٩٩٥)
- (٩٦) الموازنة العامة للدولة فى ضوء سياسة الإصلاح الاقتصادى  
(يونيو ١٩٩٥)
- (٩٧) المستجدات العالمية (الجات ولوروبا الموحدة) وتأثيراتها على  
تدفقات رؤوس الاموال والعمالة والتجارة السلعية والخدمية  
(دراسة حالة مصر).  
(اغسطس ١٩٩٥)
- (٩٨) تقييم البدائل الأجرائية لتوسيع قاعدة الملكية فى قطاع الأعمال  
العام  
(يناير ١٩٩٦)
- (٩٩) أثر التكتلات الاقتصادية الدولية على قطاع الزراعة  
(يناير ١٩٩٦)
- (١٠٠) مشروع إنشاء قاعدة بيانات الأنشطة البحثية بمعهد  
التخطيط القومى (المرحلة الثالثة)  
(مايو ١٩٩٦)

- (١٠١) دراسة تحليلية مقارنة لواقع القطاعات الانتاجية والخدمات  
بمحافظة الحدود.  
(مايو ١٩٩٦)
- (١٠٢) التعليم الثانوى العام فى مصر: واقعة ومشاكله واتجاهات  
تطويره.
- (١٠٣) التنمية الريفية ومستقبل القرية المصرية:  
المتطلبات والسياسات  
(سبتمبر ١٩٩٦)
- (١٠٤) دور المناطق الحرة فى تنمية الصادرات.  
(اكتوبر ١٩٩٦)
- (١٠٥) تطوير اساليب وقواعد المعلومات فى ادارة الازمات  
المهددة لأطراف التنمية (المرحلة الأولى)  
(نوفمبر ١٩٩٦)
- (١٠٦) المنظمات غير الحكومية والتنمية فى مصر  
(دراسة حالات)  
(ديسمبر ١٩٩٦)
- (١٠٧) الأبعاد البيئية للتنمية المستدامة فى مصر  
(ديسمبر ١٩٩٦)
- (١٠٨) تطوير التعليم العالى فى مصر من اجل التنمية  
ومواجهة مشكلة البطالة  
(مارس ١٩٩٧)
- (١٠٩) التغيرات الهيكلية فى مؤسسات التمويل الزراعى  
ومصادر ومستقبل التمويل الزراعى فى مصر  
(أغسطس ١٩٩٧)
- (١١٠) ملامح الصناعة المصرية فى ظل العوامل الرئيسية  
المؤثرة فى مطلع القرن الحادى والعشرون  
(ديسمبر ١٩٩٨)