معهد التخطيط القومى

سلسلة قضايا التخطيط والتنمية

(رقم20)

الصناعات التحويلية فى الاقتصاد المصرى

الجزء الثالث

بعض المشاكل الرئيسية التى تعوق نمو الصناعات التحويلية فى مصر

ابريل 1982

جمهورية مصر العربية – طريق صلاح سالم – مدينة نصر – القاهرة – مكتب بريد رقم 11765

A.R.E Salah Salem St. Nasr City , Cairo P.O.Box : 11765

الصناعات التحويلية في الاقتصاد المصري

الجزء الثالث

بعض المشاكل الرئيسية التي تعوق نمو الصناعات التحويلية في مصر

أبريل ١٩٨٢

تمهيـــــد:

يمثل هذا الجزء الحلقة الثالثة من حلقات ثلاث تتضمنها هذه الدراسه عن الصناعات التحويلية فى مصر، حيث تم تحليل تطور دور هذه الصناعات فـــى الاقتصاد المصرى فى الجزء الاول ، كما تم فى الجزء الثانى القاء نظرة مستقبليـــة على بعض الصناعات التحويلية المختـــاره حتى عام ٢٠٠٠ .

وفى هذا الجزء تم التركيز على بعض المشاكل الرئيسية التى تعوق نمو الصناعات التحويلية فى مصر ، حيث تضمن الفصـــول الثلاثة التاليـــة :

الفصـــل الاول : الاتجاهات الرئيسية لاستخدام الطاقة فى الصناعة المصرية.

الفصل الثانى : مشاكل التكاليف والاسعار للمنتجات الصناعيـــة.

الفصل الثالث : مشكلة تقييم المشروعات الصناعيه فى مصـــــر.

وتجدر الاشارة هنا الى انه لم يتم اختيار هذه المجموعة من المشاكـــل عشوائيـــا ، بل انها تمثل المشاكل الكـبرى سواء فى مراحل دراسة المشروعـــــات او تنفيذهـــا او تشغيلها ، بالاضافة الى مراحل تحديد اسعار وتسويق منتجاتها ومن ثم فان التعرف عليها بالتفصيـــل الكافى من واقع الخبرة العملية وتحليـــــل البيانات الرسمية سوف يساعد بالضرورة المسئولين عن هذه الصناعات فى مختلـف مراحلها على محاولة تلافى بعض او كل هذه المشاكل بصورة تضمن عدم ظهورهـــا وعلى الاقل بشكلها الحالى . وبالتالى سوف يترتب على ذلك امكانية التخطيـــط السليم والمتكامل لهذا القطاع الصناعى الحيوى ، معززين دوره فى دفع عجلـــة التنمية الاقتصادية والاجتماعيـه فى مصـــر .

ونود ان نشير فى نهاية هذا الجزء ، وبالتالى هذه الدراســـة الى ان احد الاهداف الفرعية لها هو تسجيل معظم ما هو متاح من بيانات عـــن

الصناعات التحويلية فى مصر ، وبصفة خاصة الجزء التاريخى منها فى سجل واحد يكون مرجعا للباحثين والدارسين ونأمل ان نكون قد حققنا هذا الهدف ضمن ما حققنا من اهداف هذه الدراسة .

واخيرا فاننا نأمل ان تتاح لنا فرصة قريبة لاستكمال هذه الدراسة وذلك بتغطية عدد اكبر من الصناعات التحويلية فيما يتعلق بالنظرة المستقبلية لها حتى عام ٢٠٠٠ ، وكذلك استكمال معالجة المشاكل التى تواجه هذه الصناعة

ولا يسعنى هنا الا أن اسجل خالص الشكر لجميع السادة الذين ساهموا فى هذه الدراسة فى جميع مراحلها ، من خارج وداخل المعهد بصورة مباشرة وغير مباشرة ، عاملين فى المزيد من التعاون لخدمة وطننا الحبيب .

والله ولى التوفيق ...

المشرف على البحث

دكتور عبد الفتاح مجاهد

فريـق البحـــث

ـ المشرف على البحث أ ٠ د محمد عبد الفتاح منجـــى
مستشار ومديـر مركز التخطيط الصناعـــــى

ـ مقـرر البحـــــث دكتور ثـــروت محمد على مصطفـــى
خبـــير بمركز التخطيط الصناعـــــــى

ـ دكتورة / راجية عابدين خير الله — خبيرة بمركز التخطيط الصناعى
الفصل الاول

ـ دكتور / ثـروت محمد على مصطفى — خبير بمركز التخطيط الصناعى
الفصل الثانى

ـ دكتور / محمد عبد المجيد الخلوى — خبير بمركز التخطيط الصناعى
الفصل الثالث

المحتويـــــــــات

رقم الصفحـــه

الفصل الاول :

الاتجاهات الرئيسية لاستخدام الطاقة فى الصناعه المصرية

١ ـ اوجـه الاستخدامات الحالية من الطاقة فى مصر ٢
٢ ـ اثر تطور هيكل الصناعه المصرية على نمـو الاستهلاك من الطاقة ٧
٣ ـ الخلاصـــه ٣٣

الفصل الثاني :

مشاكل التكاليف والاسعار للمنتجـات الصناعيـه

١ ـ مقدمـــه ٣٧
٢ ـ الخصائص العامه لنظام التسعير ٣٩
٣ ـ تكاليـف المنتجات الصناعيـــه ٦٩
٤ ـ الخلاصـــه ١١٠

الفصل الثالـث :

مشكلة تقييم المشروعات الصناعيه فى مصـــر

١ ـ الاستثمار الصناعى وتطور اساليب تقييمـه فى مصر ١١٤
٢ ـ الدراسة الاقتصادية للمشروعات الصناعيه فى مصر. ١٦٧
٣ ـ المعلمات القومية وتقييم المشروعات الصناعيه فى مصر . ١٩٣
٤ ـ نتائـــج وتوصيـــات ٢٠٢

الفصـــــل الأول

الاتجاهات الرئيسية لاستخدام الطاقة في الصناعة المصرية

١ — أوجه الاستخدامات الحالية من الطاقة فى مصر :

تتحكم فى أنشطة التنمية الاقتصادية بوجه عام والانتاج الصناعى بوجه خاص أربعة موارد رئيسية تكون فيمابينها القدرة المادية الانتاجية للدولة وهى : المواد الأولية والخامات ، الموارد البشرية ، الالات والمعدات ، مصادر الطاقة . هذا بالاضافة الى الموارد الأساسية الأخرى والتى أهمها التنظيم والادارة والموارد المالية .

ولذلك تعتبر مشروعات قطاع الطاقة من أولى مشروعات البنية الأساسية اذ تقوم عليها جميع المشروعات الصناعية والزراعية وغيرها .

ففى مجال الصناعة تعتبر الطاقة (منتجات بترولية ، كهرباء ، فحم ، غاز طبيعى) مادة أولية أو أساسية لبعض الصناعات كالألومنيوم والاسمدة والحديد والصلب ، كما تعتمد الصناعات الحديثة على الطاقة الكهربائية كقوة محركة .

وفى مجال الزراعة والرى تستخدم الطاقة الكهربائية أو الديزل فى ادارة طلمبات الرى والصرف والتوسع تبعا لذلك فى استصلاح الأراضى وزيادة الانتاج الزراعى لتحقيق الأمن الغذائى للمواطنين .

كما أن استخدام المنتجات البترولية والطاقة الكهربائية فى الاستخدامات المنزلية والانارة العامة والخاصة وفى الصناعات الصغيرة والصناعات الزراعية فى الريف تؤدى الى رفع مستوى معيشة المواطنين وتقليل الفوارق بين الريف والحضر ويستتبع ذلك التأثير على نمط الحياة والمساعدة على تنظيم الأسرة .

كما لايخفى علينا أهمية استخدام المنتجات البترولية والطاقة الكهربائية فى وسائل النقل ، كما أن الطاقة الكهربائية تسهم فى زيادة التعمير وخلق أنماط جديدة للاسكان فى المناطق الصحراوية والساحلية البعيدة .

ولتقدير الطلب على الطاقة بمختلف انواعها وعلى كافة المستويات سواء تقدير الطلب الاجمالى من الطاقة على المستوى القومى أو التوزيع القطاعى لمتطلبات قطاعات الاقتصاد القومى من الطاقة ، أو التوزيع الاقليمى للطلب على الطاقة فى الأقاليم الاقتصادية للبلاد فانه يلزمنا دراسة مختلف العوامل التى تؤثر فى الطلب على الطاقة (كما ونوعا) ولعل أهمها :—

— عوامل تؤثر بالدرجة الأولى على كمية الطلب على الطاقة ومنها : تعداد السكان ومعدلات نمو السكان ، استراتيجيات التنمية الاقتصادية والاجتماعية بالبلاد ، الدخل القومى ومعدلات نموه ، التغيرات التكنولوجية فى مجالات الانتاج والاستهلاك .

— عوامل ترتبط بما سبق ذكره فعلى سبيل المثال : تغير عدد السكان يحدد التغير فى عدد المشتركين المنتفعين بالطاقة (الكهرباء — البوتاجاز — المنتجات البترولية الأخرى) ، كما أن عدد ساكنى الريف والحضر ونمط الحياة فيهما (والذى يتأثر بالتالى بمعدلات التنمية الاقتصادية والاجتماعية فى الريف والحضر) يحدد ان الطلب على الطاقة فى الاستخدامات المنزلية المختلفة .

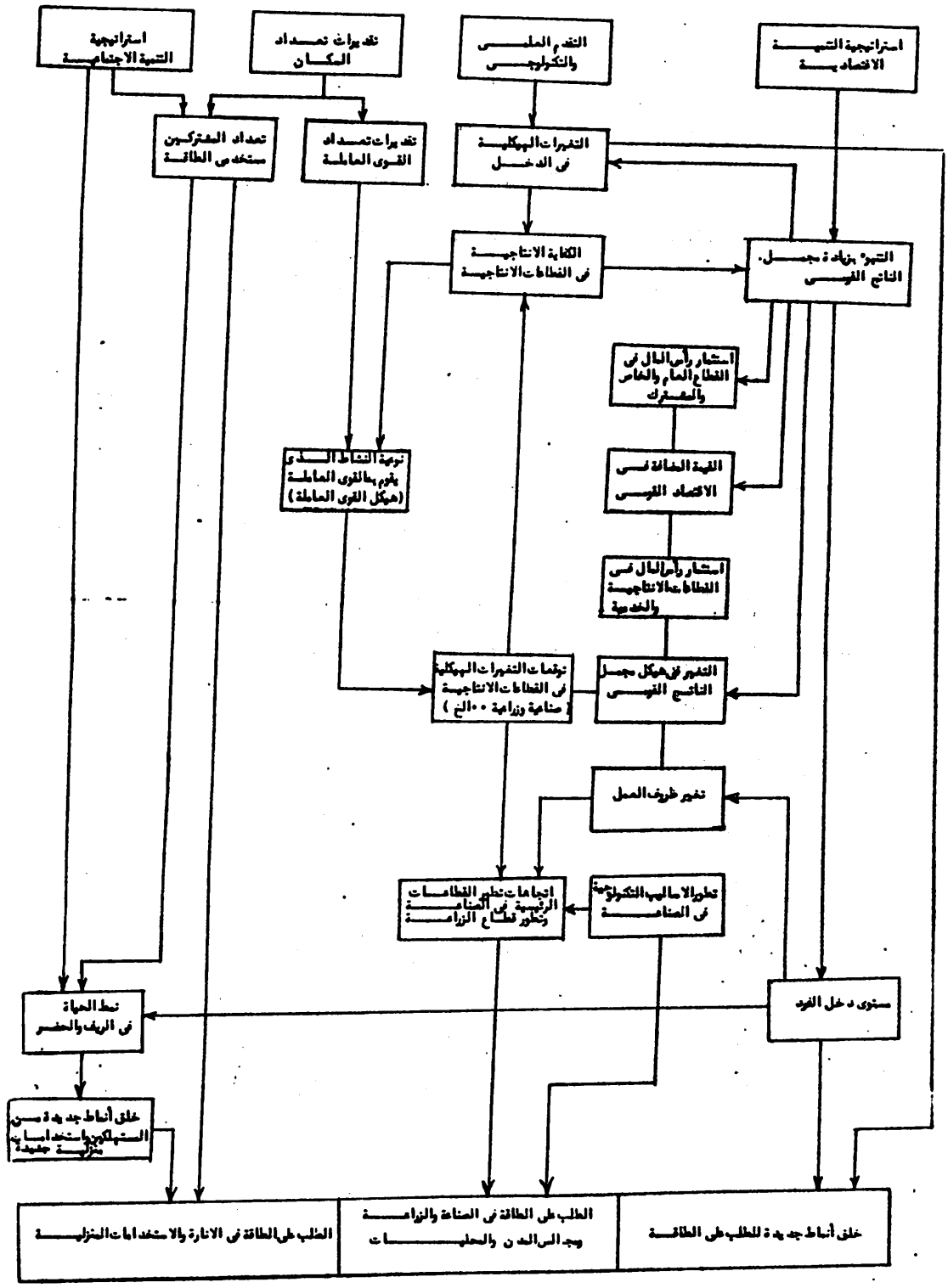
— التغيرات الهيكلية والتى يحكمها بالدرجة الأولى التقدم الفنى والتكنولوجى للبلاد والتى تتمثل فى التغيرات فى هيكل العمالة ، هيكل الانتاج (هيكل الصناعة ، هيكل الزراعة .....الخ) وهيكل الاستهلاك وهذه التغيرات الهيكلية تساعد على خلق أنماط جديدة لانتاج واستهلاك الطاقة .

مما سبق يتضح أن تطور التوزيع القطاعى لاستهلاك أنواع الطاقة المختلفة فى قطاعات الاستهلاك الرئيسية (صناعة ، زراعة وري ، نقل ومواصلات ، انارة واستخدامات منزلية ..... الخ) يتوقف على عوامل كثيرة متعددة ومتشابكة ولعل أهمها ماهو موضح فى شكل (١) . من ذلك يتضح أهمية دراسة الطلب على الطاقة بمختلف أشكالها من منطلق نظرة شمولية للاقتصاد القومى ككل .

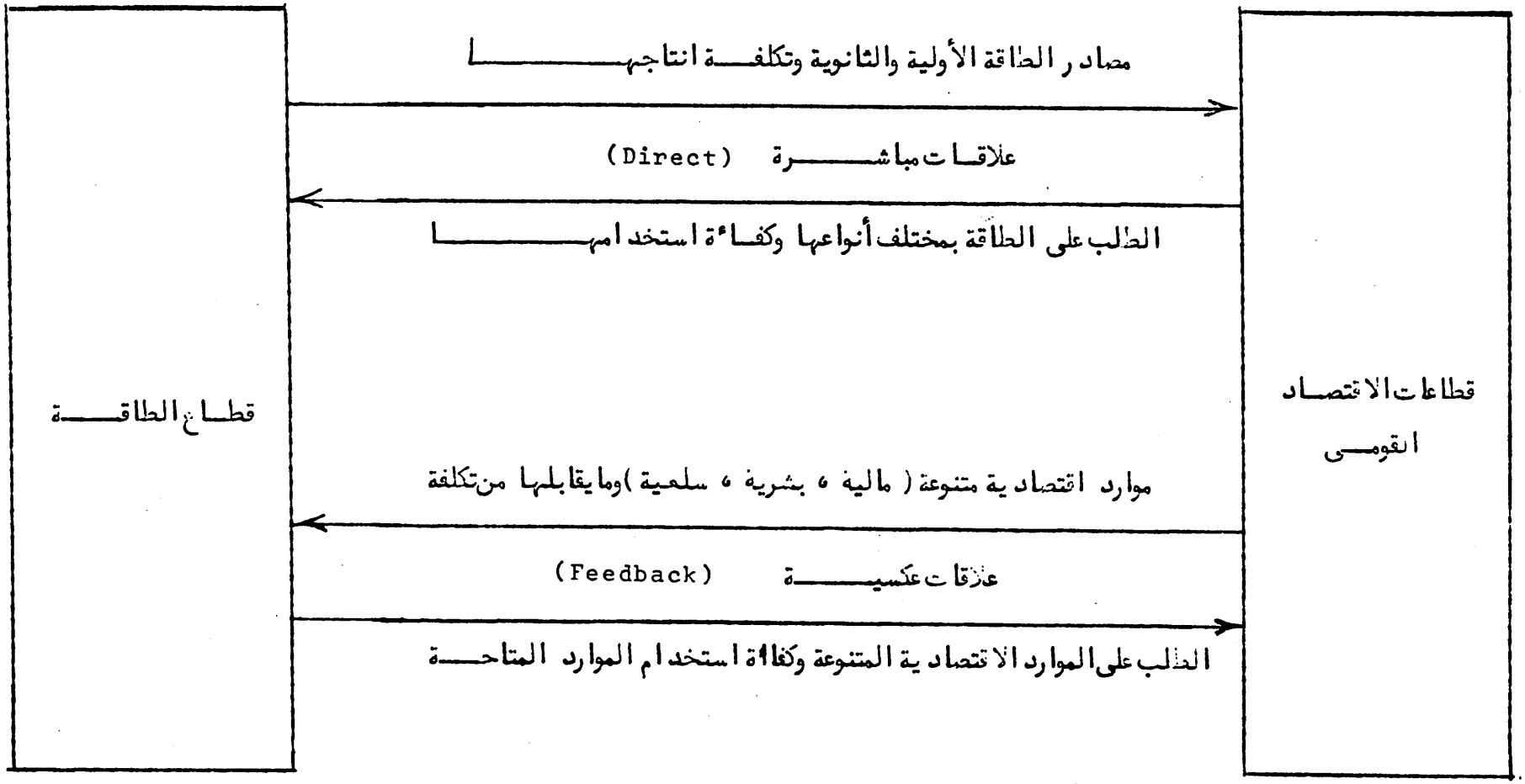
هذا ومن وجهة نظر التشابك القطاعى فاننا نجد أن قطاع الطاقة ينتج موارد طاقة متعددة (منتجات بترولية ، فحم ، طاقة كهربائية ، غاز طبيعى ..... الخ) تستخدم فى مختلف قطاعات الاقتصاد القومى ، ومن زاوية أخرى فان قطاع الطاقة (ممثلا فى قطاع البترول وقطاع الكهرباء) يستهلك سلعا كثيرة تنتجها قطاعات أخرى (قطاع الصناعات الهندسية ، قطاع الصناعات المعدنية ، قطاع التشييد والبناء ... الخ) كما يستخدم موارد اقتصادية متعددة (موارد بشرية ومالية ، ..... وخلافه) . ويوضح شكل (٢) تصورا لعلاقات الارتباط المادى بين قطاع الطاقة وقطاعات الاقتصاد القومى .

وهنا يجدر التنويه أيضا الى أهمية الدور الفعال الذى تلعبه الطاقة فى التقدم العلمى والتكنولوجى للبلاد وفى التنمية الاقليمية .

مما سبق يتضح لنا أهمية الطاقة كأحد الموارد الرئيسية للتنمية الاقتصادية والاجتماعية بالبلاد ، ومن ذلك كان لزاما أن يتطور قطاع الطاقة لمواكب التقدم التكنولوجى فى كافة مجالات الحياة .



شكل (١) الارتباط بين نمو الاقتصاد القومي للبلاد وتطور الطلب على الطاقة



شكل رقم (٢) علاقات التشابك القطاعي بين قطاع الطاقة وقطاعات الاقتصاد القومي

٢ — أثر تطور هيكل الصناعة المصرية على نمو الاستهلاك من الطاقة :

١/٢ تطور لستهلاك قطاع الصناعة من الطاقة الكهربائية :

بدأ عهد الكهرباء فى مصر عام ١٨٩٣ وذلك بتزويد مدن القاهرة والاسكندرية وبورسعيد والاسماعيلية بمحطات ديزل لتوليد الكهرباء تغذى شبكة هذه المدن وأقامت شركة لبيون الفرنسية أول وحدة بخارية بمحطة كهرباء السبتية بالقاهرة بقدرة ٣ ميجاوات فى عام ١٩٢٠ ومحطة كهرباء كرموز بالاسكندرية بقدرة ٤ ميجاوات فى عام ١٩٢٣ .

وفى عام ١٩٥٢ بلغ مجموع قدرات وحدات التوليد القائمة على مستوى البلاد ٣٨٤ ميجاوات منها ٢٢٦ ميجاوات كانت مركبة فى الشركات الصناعية ومحطات الديزل بالمجالس البلدية ، كما بلغت الطاقة الكهربائية المولدة فى ذلك العام ٩٢٩ مليون ك.و.س وكان تعداد السكان نحو ٢١٫٥ مليون نسمة .

وفى ٦ يناير عام ١٩٦٠ تم افتتاح المحطة الكهربائية لخزان أسوان بقدرة مركبة ٣٤٥ ميجاوات يمكن أن تولد ٢ مليار كيلووات ساعة سنويا . وبذلك أمكن قيام صناعات كثيفة فى استخدام الطاقة الكهربائية مثل مصنع كيما للسماد بأسوان . وفى ١٤ مايو سنة ١٩٦٤ تم بناء المرحلة الاولى للسد العالى وفى عام ١٩٦٧ تم تشغيل أولى وحدتى المحطة الكهربائية الكبرى للسد العالى مع أولى مراحل الشبكة الكهربائية الموحدة للبلاد وفى عام ١٩٧٢ تم انهاء تركيب جميع وحدات المحطة (عدد ١٢ وحدة) بقدرة اجمالية ٢١٠٠ ميجاوات يمكن أن تولد ـ ١٠ مليار كيلووات ساعة سنويا .

ويبين الجدول (١) تطور استهلاك الطاقة الكهربائية موزعة طبقا للاستخدامات المختلفة خلال الفترة من عام ١٩٦٥ ـ ١٩٨٠ ويتضح من هذا الجدول مايلى :ـ

جدول (١)

استهلاك الطاقة الكهربائية موزعة طبقا للاستخدامات المختلفة خلال الفترة
من عام ١٩٦٥ — ١٩٨٠

العام	الصناعة			الزراعة والري		مجالس المدن وشركات الاسكان		المرافق العامة		انارة واستخدامات منزلية		هيئات حكومية	
	الكمية	نسبة الزيادة السنوية (٪)	النسبة المئوية لاجمالي الاستهلاك ٪	الكمية	النسبة المئوية لاجمالي الاستهلاك ٪	الكمية	النسبة المئوية لاجمالي الاستهلاك ٪	الكمية	النسبة المئوية لاجمالي الاستهلاك ٪	الكمية	النسبة المئوية لاجمالي الاستهلاك ٪	الكمية	
١٩٦٦/٦٥	٢٩٩٠٫٦	—	٦٨٫٤	١٦٤٫٩	٣٫٨	٣٤٩٫٢	٨٫٠	٢٥٠٫٩	٥٫٧	٣٧٤٫٩	٨٫٦	٢٤٣٫٣	
١٩٦٧/٦٦	٣١٧٣٫٢	٦٫١	٦٨٫٥	٢٥٦٫٢	٥٫٥	٢٩٨٫٧	٦٫٥	٣٠٠٫٢	٦٫٦	٤٠٩٫٥	٨٫٨	١٩٠٫٩	
١٩٦٨/٦٧	٣٢٧٧٫٧	٣٫٣	٦٦٫٣	٣٣٤٫٦	٦٫٨	٣٦٤٫١	٧٫٤	٣٣٥٫٤	٦٫٧	٤٢٠٫٤	٨٫٥	٢١٤٫٦	
١٩٦٩/٦٨	٣٥٢٤٫٨	٧٫٥	٦٥٫٢	٤٢٥٫٦	٧٫٨	٤٢٢٫٥	٧٫٨	٣٤٤٫٣	٦٫٣	٤٤١٫٢	٨٫١	٢٦٢٫٩	
١٩٧٠/٦٩	٣٧٤٧٫٣	٦٫٣	٦٤٫٧	٤٩٦٫٨	٨٫٦	٤٧٥٫٧	٨٫٢	٣٥٣٫٤	٦٫١	٤٧٧٫٠	٨٫٢	٢٤٢٫٢	
١٩٧١/٧٠	٣٨٠٣٫٩	١٫٥	٦٣٫٠	٥٥١٫٦	٩٫١	٥٥٨٫٦	٩٫٢	٣٨٩٫٦	٦٫٤	٥١٤٫٠	٨٫٥	٢٢٢٫٩	
١٩٧٢/٧١	٣٠٧٥٫١٠	—١٩٫٢	٥٥٫٥	٥٩٣٫٩	١٠٫٧	٦٦٠٫٢	١١٫٩	٤٣٣٫٦	٧٫٧	٥٥١٫٤	١٠٫٠	٢٢٠٫٤	
١٩٧٣	٣٣٤٩٫٢	٨٫٩	٥٤٫٣	٦٨٤٫٨	١١٫١	٨٢٤٫٥	١٣٫٣	٤٥٨٫٦	٧٫٤	٦٥٧٫٦	١٠٫٦	٢٠٣٫٣	
١٩٧٤	٣٧٨٩٫٢	١٣٫١	٥٤٫٩	٦٨٣٫٨	١٠٫٠	٩٢٣٫٠	١٣٫٤	٥٠٣٫٨	٧٫٣	٧٤٠٫٥	١٠٫٧	٢٥٤٫٨	
١٩٧٥	٤٨٠٥٫٣	٢٦٫٨	٥٧٫٨	٦٧٢٫٠	٨٫١	١١٤٧٫٧	١٣٫٨	٥٨٥٫٥	٧٫١	٨٤٩٫١	١٠٫٢	٢٤٣٫٠	
١٩٧٦	٥٨٤٦٫٨	٢١٫٧	٦٠٫٥	٦٧١٫٢	٦٫٩	١٣٧٤٫٤	١٤٫٢	٥٤١٫٧	٥٫٦	٩٩٨٫٤	١٠٫٣	٢٢٩٫٠	
١٩٧٧	٧١٧٩٫٦	٢٢٫٨	٦٢٫٥	٦٩٨٫٢	٦٫١	١٦٨٥٫٢	١٤٫٧	٥٣٣٫٩	٤٫٦	١١١٠٫١	٩٫٧	٢٨١٫٩	
١٩٧٨	٧٥٥٢٫٨	٥٫٢	٥٩٫٤	٦٩٧٫١	٥٫٥	٢١٩٦٫٨	١٧٫٣	٥٧٩٫٤	٤٫٦	١٣٤٧٫٦	١٠٫٦	٣٤٨٫٨	
١٩٧٩	٧٨٠٠٫٠	٣٫٣	٥٦٫٩	٧٢٠٫٠	٥٫٢	٢٦٧٠٫٠	١٩٫٥	٥٨٠٫٠	٤٫٣	١٥٧٠٫٠	١١٫٥	٣٦٠٫٠	
١٩٨٠	١٠٢٥٠٫٠	٣١٫٤	٦١٫٢	٧٦٠٫٠	٤٫٥	٢٩٤٠٫٠	١٧٫٦	٦١٠٫٠	٣٫٦	١٧٩٥٫٠	١٠٫٨	٣٩٠٫٠	

مصدر هذا البيان من واقع تقارير وزارة الكهرباء والطاقة .