جمهورية مصر العربية
وزارة الكهرباء والطاقة

# الشركة القابضة لكهرباء مصر

## التقرير السنوى
## ٢٠٠٥ / ٢٠٠٦

# المحتويات


| | |
|---|---|
| الهيكل التنظيمى للشركة القابضة لكهرباء مصر | ٥ |
| مقدمه | ٧ |
| الكهرباء فى عام٢٠٠٥/٢٠٠٦ | ٩ |
| إنتاج الطاقة الكهربائية | ١١ |
| موقف تنفيذ مشروعات محطات التوليد الجديدة | ١٢ |
| خطة التوسع فى انشاء محطات التوليد المائية | ٢١ |
| نشر واستخدام الطاقة الجديدة والمتجددة | ٢٦ |
| نقل الطاقة الكهربائية | ٢٨ |
| مراكز التحكم | ٣١ |
| توزيع الطاقة الكهربائية | ٣٣ |
| تطوير الخدمات الجماهيرية وجودة التغذية الكهربائية | ٣٦ |
| نظم المعلومات | ٣٨ |
| الموارد البشرية | ٤٠ |
| النشاط التجارى | ٤١ |
| المشروعات | ٤٤ |
| استراتيجية قطاع الكهرباء لتحسين كفاءة استخدام الطاقة | ٤٦ |

# الهيكل التنظيمى للشركة القابضة لكهرباء مصر

وزير الكهرباء الطاقة
ورئيس الجمعية العامة للشركة القابضة
**دكتور مهندس/ حسن أحمد يونس**

رئيس مجلس إدارة الشركة القابضة
ورئيس الجمعية العامة للشركات
**دكتور مهندس/ محمد محمد عوض**
العضو المتفرغ لشئون شركات الإنتاج والنقل والتوزيع
**مهندسة/ فوزية عبد الله أبو نعمه**
العضو المتفرغ للتخطيط والبحوث وشئون شركات الخدمات
**دكتور مهندس/ كامل يس مصطفى**
العضو المتفرغ للشئون المالية والإدارية
**محاسب/ صلاح الدين عوض منصور**

**شركات إنتاج الكهرباء**

القاهـــرة
**مهندس/ أحمد مصطفى إمام**

شرق الدلتا
**مهندس/ محمود سليمان محمود بلبع**

غرب الدلتا
**مهندس/ رفعت المتولى محمد عبد العظيم**

الوجه القبلى
**مهندس/ أحمد محمد دياب**

المحطات المائية
**مهندس/ عبد العزيز عبد العال موسى**

الشركة المصرية لنقل الكهرباء
**مهندس/ سمير عبد اللطيف عز العرب**

**شركات توزيع الكهرباء**

شمـال القاهـــرة
**مهندس/ خالد إبراهيم محمد**

جنـوب القاهـــرة
**مهندس/ محمود سامى سلطان**

الإسكندرية
**مهندس/ محمد حسين عاشور**

شمال الدلتا
**مهندس/ محمد على محمد بكر**

جنوب الدلتا
**مهندس/ أحمد على مختار**

القـــناة
**مهندس/ إسماعيل إبراهيم هلال**

البحـــيرة
**مهندس/ ممدوح محمد النحاس**

مصر الوسطى
**مهندس/ عبد المقصود إبراهيم محمود**

مصر العليا
**مهندس/ محمد حسن منصور عسقلانى**

# مقدمة

- منذ صدور القانون ١٦٤ لسنه ٢٠٠٠ بتاريخ ٢٠٠٠/٦/٣٠ بتحويل هيئة كهرباء مصر إلى الشركة القابضة لكهرباء مصر، كان لزاماً ان يتم اعادة هيكله الشركة والشركات التابعة لها طبقاً للنظام الاساسى.

- واعتباراً من ٢٠٠١/٧/١ تتابعت خطوات اعادة الهيكلة حتى اصبح عدد الشركات التابعه خمسة عشر شركة (خمسة شركات انتاج والشركة المصرية لنقل الكهرباء وتسع شركات توزيع)، وتقوم الشركة القابضة بالتنسيق بينها كوحدة إقتصادية متكاملة يمكنها تحمل اعباء التمويل الذاتى لخططها المستقبلية.

- وحيث أن الكهرباء هى المحرك الأساسى المشارك فى جميع خطط التنمية ، فإن الشركة القابضة وشركاتها التابعه تقوم بإنشاء وتشغيل العديد من محطات التوليد العملاقه ومحطات المحولات وخطوط نقل الطاقة الكهربائية بجهودها المختلفه على مستوى الجمهورية بالإضافة إلى مشروعات الربط الكهربائى بين مصر والدول العربية والأفريقية والأوروبيه بهدف توفير الطاقة الكهربائية للوفاء بالأحمال وتحقيق فائض يضمن تأمين التغذية فى جميع أوقات السنه ويتم ذلك وفقاً لتوقعات زيادة الطلب على الطاقة.

وتضمنت الخطة الخمسية الحالية ٢٠٠٢/٢٠٠٣ – ٢٠٠٦/٢٠٠٧ انشاء محطات توليد بإجمالى قدرة مركبة ٥٨٦٥م.و وذلك لمواجهه الطلب على الطاقة الكهربائية فى ضوء توقع تطور متوسط الحمل الأقصى (بنسبة تصل الى ٧,٥٪) وبيانها كالتالى:

- ١٣٦٥م.و تم انشاؤها بمحطتى خليج السويس وشرق بورسعيد بنظام الـ BOOT (البناء- التملك- التشغيل- نقل الملكيه) ودخلت الخدمة عامى ٢٠٠٢/٢٠٠٣، ٢٠٠٣/٢٠٠٤.

- ٤٥٠٠م.و بنظام الدورة المركبة كخطة عاجلة (١٥٠٠م.و شمال القاهرة، ١٥٠٠م.و بالنوبارية ،٧٥٠ م.و بطلخا ،٧٥٠م.و بالكريمات) لمواجهة العجز الناتج عن توقف انشاء مشروعات الكهرباء بنظام الـ BOOT لإعادة تقييم النظام، مما أدى الى عدم طرح مشروعات انشاء محطات توليد عامى ١٩٩٩/ ٢٠٠٠، ٢٠٠٠ /٢٠٠١.

● وقد تم تنفيذ ٣٢٥٠م.و ، وجارى تنفيذ باقى مشروعات الخطة طبقا للبرامج الزمنية المخططة .

كما قامت الشركة القابضة بالتنسيق مع الشركة المصرية لنقل الكهرباء لإعداد وتنفيذ خطة تدعيم شبكات الجهد الفائق والعالى اللازمة لتفريغ الطاقة الكهربائية المولدة منها.

- ولما كانت التوقعات تشير الى استمرار التطور فى الاحمال ووصول الحمل الاقصى الى ٢٥١١٠ م.و عام ٢٠١٢/٢٠١١ فقد تم وضع خطة التوسع فى محطات التوليد للفترة ٢٠٠٨/٢٠٠٧ – ٢٠١٢/٢٠١١ لاضافة محطات توليد بقدرة اجمالية ٦٨٠٠ م.و .

يتم إنفاق استثمارات كبيرة على مشروعات محطات التوليد والشبكات للوفاء بالطلب على الطاقة الكهربائية وتقوم الشركة القابضة وشركاتها التابعه بالإستفاده المثلى منها ويتمثل ذلك فى التحسن الكبير فى المؤشرات الفنيه.

ولا تتوقف انجازات الشركة القابضة لكهرباء مصر عند تنفيذ مشروعات محطات التوليد وشبكات الكهرباء اللازمة لها بل تمتد إلى العديد من المجالات نذكر منها على سبيل المثال لا الحصر الآتى:

- التعاون مع الشركات والهيئات الدولية للاستفادة من خبراتها المتقدمة والمتنوعة وكذلك المشاركة فى المؤتمرات الدولية المختلفة بما يكفل الاستفادة من أحدث مستجدات التقنية وتوظيفها لخدمة المشتركين الكرام.
- الحرص على الارتقاء بالخدمة المقدمه للمواطنين بتطوير الهندسات القائمة وانشاء هندسات جديدة ومراكز لخدمة المواطنين بالقرى وانشاء مراكز للتحكم فى الشبكات واستخدام الأسلاك المعزوله وغير ذلك مما كان له ابلغ الأثر فى تقليل الأعطال إلى أقل حد ممكن والمحافظة على جودة التغذية الكهربائية.
- تفعيل الربط الكهربائى مع الدول العربية والمشاركة فى جميع الفعاليات المخططه لامتداده مع الدول الأفريقية والأوروبية.
- توصيل المرافق للمناطق العشوائية بناءًا على موافقه مجلس الوزراء بتاريخ ٢٠٠٥/١٠/٢٦ ووفقاً للضوابط الموضوعه فى هذا الشأن.
- تعظيم استخدام التصنيع المحلى وتشجيع المستثمرين على فتح مجالات جديدة للتصنيع المحلى فى ضوء احتياجات الخطط الخمسية لمحطات التوليد والشبكات.

وإيمانا من الشركة القابضة بأهمية توثيق المعلومات فانها تصدر هذا التقرير الاحصائى عن أنشطتها وأنجازاتها لعام ٢٠٠٦/٢٠٠٥ لكى يكون مرجعا للمهتمين بمجال الطاقة الكهربية.

# الكهرباء عام ٢٠٠٥ / ٢٠٠٦

| البيـــان | | ٢٠٠٦/٢٠٠٥ | ٢٠٠٥/٢٠٠٤ | التطور ٪ |
|---|---|---|---|---|
| **الحمل الاقصى** | م.و | ١٧٣٠٠ | ١٥٦٧٨ | ١٠,٣ |
| اجمالى الطاقة المولدة على مستوى الجمهورية | ج.و.س | ١٠٨٣٦٨ | ١٠٠٩٩٦ | ٧,٣ |
| مـــائـــى | ج.و.س | ١٢٦٤٤ | ١٢٦٤٤ | – |
| حـــــرارى(١) | ج.و.س | ٨١٥٦٥ | ٧٤٥٦٠ | ٩,٤ |
| الطـاقـة المولدة من محطات الريـاح (زعفرانة) (٢) | ج.و.س | ٥٥٢ | ٥٢٣ | ٥,٥ |
| الطاقة المشتراه من فائض الشركات الصناعية (٣) | ج.و.س | ٣٥,٥ | ٦٩ | (٤٨,٥) |
| الطاقة المولدة من القطاع الخاص BOOT | ج.و.س | ١٣٥٧١ | ١٣٢٠٠ | ٢,٨ |
| الطاقة المولده من المحطات غير المربوطة | ج.و.س | ٣٢٢ | ٣٠٢ | ٦,٦ |
| صافى تبادل الطاقة مع الخارج (صادر) | ج.و.س | ٧٧٧,٢ | ٦٩٩ | ١١,٢ |
| الطاقة المرسلة من المحطات المرتبطة (بدون المشتراة) | ج.و.س | ٩٠٩٨٤ | ٨٤٥٤٢ | ٧,٦ |
| إجمالى استهلاك الوقود بشركات الإنتاج (١) | ( ألف طن مازوت معادل) | ١٨٤٤٨ | ١٧٠٢٨ | ٨,٣٤ |
| مازوت | ( ألف طن مازوت معادل) | ٣٦٨٧ | ٣٩٢٤ | (٦) |
| غاز طبيعى | ( ألف طن مازوت معادل) | ١٤٦٨٨ | ١٣٠١٠ | ١٢,٩ |
| سـولار | ( ألف طن مازوت معادل) | ٧٢,٤ | ٩٤ | (٢٣) |
| وقود مستهلك بمحطات قطاع خاص BOOT | ( ألف طن مازوت معادل) | ٢٧٨٦,٦ | ٢٦٩٧ | ٣,٣ |
| معدل استهلاك الوقود | جم / ك.و.س ( مولد) | ٢٢٦,٢ | ٢٢٨,٤ | (٠,٩٦) |
| معدل استهلاك الوقود | كيلو كالورى/ ك.و.س | ٢٢٢٨ | ٢٢٤٣ | (٠,٧) |
| الكفاءة الحرارية لمحطات التوليـد | ٪ | ٣٨,٦ | ٣٨,٣ | ٠,٨ |
| نسبـة الغـاز الطبيعـى لاجمالى الوقود المستخدم | ٪ | ٧٩,٦ | ٧٦,٤ | ٤,٢ |
| نسبة الغاز الطبيعى بالمحطات المرتبطة بشبكة الغاز | ٪ | ٨٣ | ٨١,٢ | ٢,٢ |
| القدرة المركبة الـكـلـيـة | م.و | ٢٠٤٥٢,٢ | ١٨٧٧٥,١ | ٨,٩ |
| مائى | | ٢٧٨٣,٤ | ٢٧٨٣,٤ | – |
| حرارى | | ١٥٤٣٨,٣ | ١٣٨٠٤,٢ | ١١,٨ |
| رياح | | ١٨٣ | ١٤٠ | ٣٠,٧ |
| محطات قطاع خاص | | ٢٠٤٧,٥ | ٢٠٤٧,٥ | – |
| القدرة المركبة للمحطات غير المربوطة | م.و. | ٢٦٥ | ٢٨٥ | (٧) |
| أطوال دوائر النقل «خطوط وكابلات» | كم | | | |
| ٥٠٠ ك.ف | | ٢٢٦٢ | ٢٢٦٢ | – |
| ٤٠٠ ك.ف | | ٣٣ | ٣٣ | – |
| ٢٢٠ ك.ف | | ١٤٢٦٣ | ١٣٩٢٠ | ٢,٤ |
| ١٣٢ ك.ف | | ٢٤٦٧ | ٢٤٦٧ | – |
| ٦٦ ك.ف | | ١٦٤٧٩ | ١٦٢٤٨ | ١,٤ |
| ٣٣ ك.ف | | ٢٧٢٤ | ٢٧٢٤ | – |
| سعات محطات المـــحـــولات | م.ف.أ | | | |
| ٥٠٠ ك.ف | | ٧٧٦٥ | ٧٧٦٥ | – |
| ٢٢٠ك.ف | | ٢٦٧٢٥ | ٢٥٢٤٠ | ٥,٩ |
| ١٣٢ك.ف | | ٣٥١٠ | ٣٤٩٢ | ٠,٥ |
| ٦٦ ك.ف | | ٣٢٧١٠ | ٣١١٧٩ | ٤,٩ |
| ٣٣ ك.ف | | ١٨١٧ | ١٧٨٣ | ١,٩ |

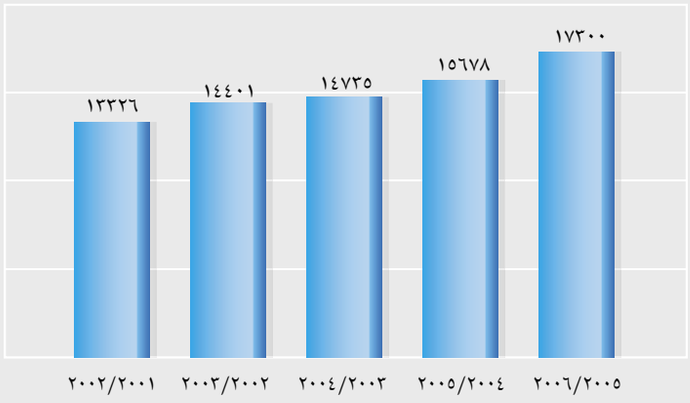
(١) (٢) مرتبطة بالشبكة الكهربائية الموحدة

(٣) الطاقة المشتراه من الشركات الصناعية عام ٢٠٠٥/٢٠٠٦ كالتالى :

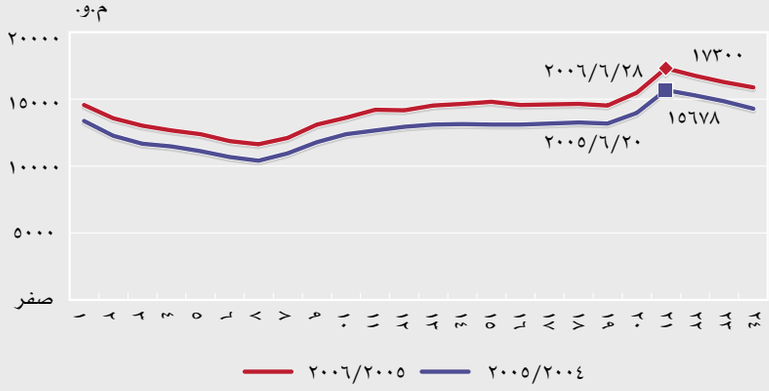
من البتروكيماويات (٢٢,٢ ج..و.س ) اسود الكربون(٨,٣ ج.و.س ) ميديليك (٤, ٠ج.و.س ) ، سماد طلخا وغزل المحلة (٤,٦ ج.و.س ) .

# تطـــور الأحمـــــال

## تطور الحمل الأقصى سنويا (م.و)




## منحنى الحمل الأقصى لعامى ٢٠٠٤/٢٠٠٥ - ٢٠٠٦/٢٠٠٥



# إنتاج الطاقة الكهربائية

## شركات انتاج الطاقة الكهربائية

- شركة القاهرة لإنتاج الكهرباء
- شركة شرق الدلتا لإنتاج الكهرباء
- شركة غرب الدلتا لإنتاج الكهرباء
- شركة الوجه القبلى لإنتاج الكهرباء
- شركة المحطات المائية لإنتاج الكهرباء

## أغراض شركات الإنتاج

١ ـ إنتاج الطاقة الكهربائية من محطات توليد الكهرباء التابعة لها .

٢ ـ إدارة وتشغيل وصيانة محطات توليد الكهرباء التابعة لها ، وتنفيذ عمليات الإحلال والتجديد اللازمة لهذه المحطات ، مع الالتزام الكامل بتعليمات المركز القومى للتحكم فى الشبكة الكهربائية الموحدة ، وعلى الأخص فيما يتعلق بتحميل وصيانة وحدات التوليد ، وبما يتفق مع مقتضيات التشغيل الاقتصادى وذلك لضمان التشغيل الأمثل من النواحي الفنية والاقتصادية .

٣ ـ بيع الطاقة الكهربائية المنتجة من محطات التوليد التابعة لها إلى الشركة المصرية لنقل الكهرباء ، وكذلك إلى شركات توزيع الكهرباء بالنسبة للطاقة المرسلة على الجهود المتوسطة .

٤ ـ تنفيذ المشروعات الخاصة بإنتاج الطاقة الكهربائية من المحطات التى يوافق عليها مجلس إدارة الشركة القابضة لكهرباء مصر وطبقاً للبرامج الزمنية المحددة لها .

٥ ـ القيام بأعمال الدراسات والبحوث فى مجال نشاط الشركة .

٦ ـ القيام بأية أعمال أو أنشطة أخرى مرتبطة أو مكملة لغرض الشركة .

٧ ـ القيام بما يعهد به الغير للشركة من أعمال تدخل فى نشاطها بما يحقق عائد اقتصادي للشركة .

## شـركـات الإنـتـاج

| اسم الشركة | النطاق الجغرافى | المركز الرئيسى | العنوان | رقم التليفون |
|---|---|---|---|---|
| القاهرة | محافظات القاهرة الكبرى | القاهرة | السبتية – ٢٢ شارع شنن | ٠٢-٥٧٩٣٠٥٤<br>٠٢-٥٧٤٠٥٥٠ |
| شرق الدلتا | محافظات القليوبية (ماعدا امتداد القاهرة الكبرى) والمنوفية، والغربية والدقهلية ودمياط وكفر الشيخ والشرقية والإسماعيلية وبور سعيد والسويس وجنوب سيناء وشمال سيناء والبحر الأحمر | طلخا | مبنى التحكم<br>بجوار مصنع السماد<br>طلخا- دقهلية | ٠٥٠-٢٥٢٤١٤٩<br>٠٥٠-٢٥٢٤٣٦٩ |
| غرب الدلتا | محافظات البحيرة والإسكندرية ومطروح | الإسكندرية | ٧ شارع رياض<br>خلف جامع يحيى – جليم | ٠٣-٥٧٦١٣٧٥ |
| الوجه القبلى | محافظات الجيزة (ما عدا ما يدخل فى نطاق القاهرة الكبرى)، والفيوم، بنى سويف، المنيا، أسيوط، الوادى الجديد، سوهاج، قنا وأسوان | الجيزة | الكريمات<br>محطة توليد الكريمات<br>مركز أطفيح | ٠٢-٨٤١٠٧٠٣<br>٠٢-٨٤١٠٨٦٣ |
| المحطات المائية | المحطات المائية التابعة فى جميع أنحاء الجمهورية | أسوان | السد العالى – غرب صحارى | ٠٩٧-٣٤٨٠٤١٥<br>٠٩٧-٣٤٨١٩٧٤ |

# موقف تنفيذ مشروعات محطات التوليد الجديدة
# (الخطة ٢٠٠٢ - ٢٠٠٧)

## مشروع محطة شمال القاهرة المركبة قدرة ١٥٠٠م.و :

**المرحلة الاولى :**

- تم التشغيل التجارى للوحدتين الغازيتين (٢ × ٢٥٠م.و) على التوالى فى يوليو وأغسطس ٢٠٠٤.
- تم التشـــغيل التجارى للوحدة البخارية (١ × ٢٥٠ م.و) فى يناير ٢٠٠٦.

**المرحلة الثانية :**

- تم التشغيل التجارى للوحدتين الغازيتين (٢ × ٢٥٠ م.و) فى إبريل ٢٠٠٦.
- يتم تشغيل الوحدة البخارية (١ × ٢٥٠ م.و) فى سبتمبر ٢٠٠٧.

## مشروع محطة النوبارية المركبة (٢,١) قدرة ١٥٠٠م.و:

- تم التشغيل التجارى للوحدتين الغازيتين الاولى والثانية (٢ × ٢٥٠ م.و) على التوالى فى يوليو وأغسطس ٢٠٠٥.
- تم التشغيل التجارى للوحدتين الغازيتين الثالثة والرابعة (٢ × ٢٥٠ م.و) فى شهر سبتمبر ٢٠٠٥.
- تم التشغيل التجارى للوحدتين البخاريتين (٢ × ٢٥٠م.و) على التوالى فى أغسطس وسبتمبر ٢٠٠٦.

## مشروع محطة طلخا المركبة قدرة ٧٥٠ م.و :

- تم التشـغيل التجارى للوحدتين الغازيتين الأولى والثانية (٢ × ٢٥٠ م.و) على التوالى فى أغسطس ٢٠٠٦.
- يتم تشغيل الوحدة البخارية (١ × ٢٥٠ م.و) فى فبراير ٢٠٠٨.

## مشروع محطة الكريمات (٢) المركبة قدرة ٧٥٠ م.و :

- يتم تشغيل الوحدات الغازية (٢ × ٢٥٠ م.و) فى يناير ٢٠٠٧ والوحدة البخارية (٢٥٠م.و) فى مايو ٢٠٠٨.

● وتعتبر تكلفة إنشاء الكيلووات المركب فى مشروعات الخطة العاجلة من أهم العلامات المضيئة التى حققتها الشركة حيث تم الحصول على الأسعار للمشروعات العالمية واتضح من مقارنة الأسعار بالمشروعات المماثلة والمركبة فى نفس عام المقارنة أن متوسط أسعار المشروعات العالمية المماثلة المنفذة خلال الفترة من عام ٢٠٠١-٢٠٠٣ يبلغ ٤٦٤ دولار/ ك.وات بينما كان متوسط الأسعار لمشروعات الخطه العاجلة بنفس الفترة ٣٣٠ دولار/ ك.وات.

● ويرجع إنخفاض تكاليف إنشاء مشروعات محطات توليد الخطه العاجلة لأسباب متعددة أهمها:

- الشفافية فى مراحل تنفيذ المشروعات وثقة الشركات العالمية فيما يقوم به قطاع الكهرباء.
- تنفيذ التصميمات الإبتدائية والنهائية لأنظمة المشروعات من خلال استشارى المشروع.
- تنفيذ المشروعات بنظام تعدد العمليات والحصول على المهمات من المصنعين الرئيسيين.
- إدارة ومراقبة تنفيذ المشروعات بأحدث النظم العالمية من خلال إعداد برنامج زمنى متضمن المسار الحرج لتنفيذ عمليات المشروع مع المراقبة المستمرة لنقاط التداخل بين مقاولى العمليات المختلفة، حتى يمكن تفادى أية تكاليف إضافية قد تنشأ من زيادة حدود الأعمال أو تأخر التنفيذ.

# القدرات الأسمية لمحطات التوليد* (٢٠٠٦/٦/٣٠)

| شركات الانتاج | اسم المحطة | | بيان الوحدات | إجمالى القدرة الاسمية م.و | نـوع الوقود الاساسى المستخدم | تاريخ الإنشاء |
|---|---|---|---|---|---|---|
| القاهرة | شبرا الخيمة | (ب) | ٣١٥×٤ | ١٢٦٠ | مازوت – غاز طبيعى | ١٩٨٨--٨٥-٨٤ |
| | غرب القاهرة | (ب) | ٨٧,٥ ×٤ | ٣٥٠ | مازوت – غاز طبيعى | ٧٩-٦٦ |
| | توسيع غرب | (ب) | ٣٣٠ ×٢ | ٦٦٠ | مازوت – غاز طبيعى | ١٩٩٥ |
| | جنوب القاهرة المركبة ١ | | ٦٠×٤+١١٠×٣ | ٥٧٠ | مازوت – غاز طبيعى | ١٩٨٩-٦٥-٥٧ |
| | جنوب القاهرة المركبة ٢ | | ١٦٥×١ | ١٦٥ | غـاز طبيعـى | ١٩٩٥ |
| | شمال القاهرة المركبة | | ٢٥٠×١+٢٥٠×٤ | ١٢٥٠ | غازطبيعى-سولار | ٢٠٠٦-٢٠٠٥ |
| | وادى حـــوف | (غ) | ٣٣,٣×٣ | ١٠٠ | غاز طبيعى – سولار | ١٩٨٥ |
| شرق الدلتا | دمياط المركبة | | ١٣٢×٦ +١٣٦×٣ | ١٢٠٠ | غاز طبيعى – سولار | ١٩٨٩ – ١٩٩٣ |
| | طلخا المركبة | | ٤٥,٩٤×٢+٢٤,٧٢×٨ | ٢٩٠ | غاز طبيعى – سولار | ٧٩-٨٠-١٩٨٩ |
| | طلخا المركبة (الجديدة) | | ٢٥٠×١ + ٢٥٠×٢ | – | غاز طبيعى – سولار | – |
| | طلخا ٢١٠ | (ب) | ٢١٠×٢ | ٤٢٠ | مازوت – غاز طبيعى | ١٩٩٥-٩٣ |
| | عتاقة | (ب) | ٣٠٠×٢+١٥٠×٢ | ٩٠٠ | مازوت – غاز طبيعى | ١٩٨٧-٨٦-٨٥ |
| | ابوسلطان | (ب) | ١٥٠×٤ | ٦٠٠ | مازوت – غاز طبيعى | ١٩٨٦-٨٤-٨٣ |
| | الشباب | (غ) | ٣٣,٣×٣ | ١٠٠ | غاز طبيعى – سولار | ١٩٨٢ |
| | بور سعيد | (غ) | ٢٤,٦×١+٢٣,٩٦×٢ | ٧٣ | غاز طبيعى – سولار | ١٩٨٤-٧٧ |
| | العريش | (ب) | ٣٣×٢ | ٦٦ | مازوت | ٢٠٠٠ |
| | عيون موسى | (ب) | ٣٢٠×٢ | ٦٤٠ | مازوت – غاز طبيعى | ٢٠٠٠ |
| | شرم الشيخ | (غ) | ٢٤,٣×٤ + ٢٣,٧×٢ | ١٧٨ | سولار | – |
| | الغردقة | (غ) | ٥×٢ + ٥,٨×٤+ ٢٣,٤٥×٣ + ٢٤,٢٧×٣ | ١٤٣ | سولار | – |
| | الزعفرانة(رياح)** | | ٠,٦٦×١١٧+٠,٦×١٠٥ + ٠,٨٥×٥٠ | ١٨٣ | رياح | ٢٠٠٦-٢٠٠٤ -٢٠٠٣-٢٠٠٠ |
| | قطاع خاص | | | | | |
| | خليج السويس | (ب) | ٣٤١,٢٥×٢ | ٦٨٢,٥ | مازوت – غاز طبيعى | ٢٠٠٢ |
| | شرق بورسعيد | (ب) | ٣٤١,٢٥×٢ | ٦٨٢,٥ | مازوت – غاز طبيعى | ٢٠٠٣ |
| غرب الدلتا | كفر الدوار | (ب) | ١١٠×٤ | ٤٤٠ | مازوت – غاز طبيعى | ١٩٨٦-٨٤-٨٠ |
| | المحمودية | (غ) | ٥٠×٢+٢٥×١ | ١٢٥ | غاز طبيعى – سولار | ١٩٨٢-٨١ |
| | المحمودية المركبة | | ٥٨,٧ ×٢+٢٥×٨ | ٣١٧,٤ | غاز طبيعى – سولار | ١٩٩٥-٨٣ |
| | دمنهور توسيع | (ب) | ٣٠٠×١ | ٣٠٠ | مازوت – غاز طبيعى | ١٩٩١ |
| | دمنهور | (ب) | ٦٥×٣ | ١٩٥ | مازوت – غاز طبيعى | ١٩٦٩-٦٨ |
| | دمنهور المركبة | | ٥٨×١+٢٤,٦٢×٤ | ١٥٦,٥ | غاز طبيعى – سولار | ١٩٩٥-١٩٨٥ |
| | السيوف | (غ) | ٣٣,٣×٦ | ٢٠٠ | غاز طبيعى – سولار | ١٩٨٤-٨٣-٨٢-٨١ |
| | السيوف | (ب) | ٣٠×٢+٢٦,٦×٢ | ١١٣ | مـــازوت | ١٩٦٩-٦١ |
| | كرموز | (غ) | ١١,٣٧×١ + ١١,٦٨×١ | ٢٣,١ | ســولار | ١٩٨٠ |
| | ابوقير | (ب) | ٣١١×١+١٥٠×٤ | ٩١١ | مازوت – غاز طبيعى | ١٩٩١-٨٤-٨٣ |
| | ابوقير | (غ) | ٢٤,٢٧×١ | ٢٤,٣ | غاز طبيعى – سولار | ١٩٨٣ |
| | سيدى كرير ١ ،٢ | (ب) | ٣٢٠×٢ | ٦٤٠ | مازوت – غاز طبيعى | ٢٠٠٠-٩٩ |
| | النوبارية المركبة | | ٢٥٠×٤ + ٢٥٠×٢*** | ١٠٠٠ | غاز طبيعى – سولار | ٢٠٠٥ |
| | مطروح | (ب) | ٣٠×٢ | ٦٠ | مازوت – غاز طبيعى | ١٩٩٠ |
| | قطاع خاص | | | | | |
| | سيدى كرير ٤،٣ | (ب) | ٣٤١,٢٥ ×٢ | ٦٨٢,٥ | مازوت– غاز طبيعى | ٢٠٠٢ |
| الوجه القبلى | الوليدية | (ب) | ٣١٢×٢ | ٦٢٤ | مـــازوت | ١٩٩٧-٩٢ |
| | الكريمات | (ب) | ٦٢٧×٢ | ١٢٥٤ | مازوت – غاز طبيعى | ١٩٩٩-١٩٩٨ |
| | اسيـــوط | (ب) | ٣٠×٣ | ٩٠ | مـــازوت | ١٩٦٧- ١٩٦٦ |
| المحطات المائية | السد العالى | | ١٧٥×١٢ | ٢١٠٠ | مائى | ١٩٦٧ |
| | خزان اسوان (١) | | ٤٦×٧ | ٣٢٢ | مائى | ١٩٦٠ |
| | خزان اسوان (٢) | | ٦٧,٥×٤ | ٢٧٠ | مائى | ١٩٨٦-٨٥ |
| | اسنـــا | | ١٤,٢٨×٦ | ٨٦ | مائى | ١٩٩٣ |
| | نجع حمـــادى | | ١,٨×٣ | ٥,٤ | مائى | ١٩٤٢ |

* موقف تشغيل المحطات الجديدة صفحة (١٢)
*** لم يتم التشغيل التجارى للجزء البخارى

** مزرعة الرياح: تم الدخول بجزء من المزرعة الأسبانية (بقدرة ٤٣ م.و) فى ٢٠٠٦/٤/١١
● تم إيقاف محطة التبين بكامل قدرتها (٣ × ١٥ + ٢ × ٢٣) م.و. اعتبارًا من ٢٠٠٥/٩/١٦

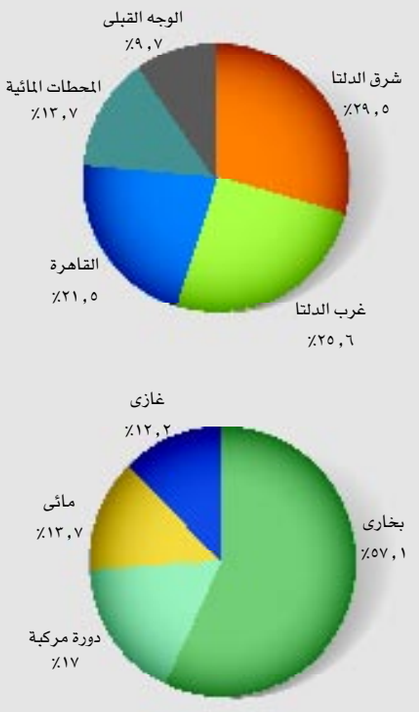
# قدرات التوليد المركبة

## بلغ إجمالى قدرات التوليد ٢٠٤٥٢,٢ م٠و بنسبة تطور ٨,٩٪ عن العام السابق

### القدرة المركبة طبقاً للنوع (م.و)

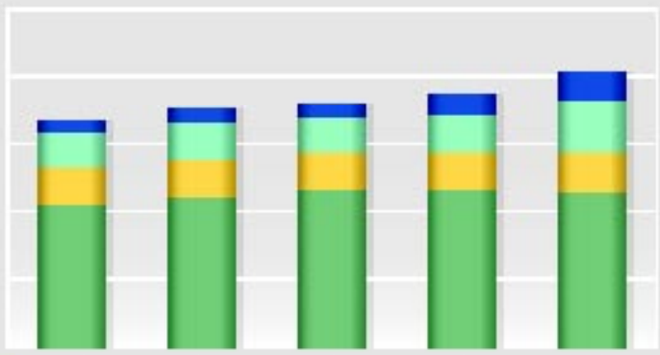
| | القاهرة | غرب الدلتا | شرق الدلتا | الوجه القبلى | المحطات المائية |
|---|---|---|---|---|---|
| مائى | ٠ | ٠ | ٠ | ٠ | ٢٧٨٣,٤ |
| دورة مركبة | ١٩٨٥ | ٤٧٣,٩ | ١٤٩٠ | ٠ | ٠ |
| بخارى | ٢٢٧٠ | ٣٣٤١,٥ | ٣٩٩١ | ١٩٦٨ | ٠ |
| غازى | ١٠٠ | ١٣٧٢,٤ | ٤٩٤ | ٠ | ٠ |
| | ٤٣٥٥ | ٥١٨٧,٨ | ٥٩٧٥ | ١٩٦٨ | ٢٧٨٣,٤ |

### القدرة المركبة موزعة على الشركات ٪




بدون وحدات توليد كهرباء الرياح (١٨٣ م.و).
تم اضافة محطات قطاع خاص مع الشركات الموجودة فى نطاقها.

### تطور القدرات المركبة طبقاً لنوع التوليد (م.و)



| | ٠٢/٠١ | ٠٣/٠٢ | ٠٤/٠٣ | ٠٥/٠٤ | ٠٦/٠٥ |
|---|---|---|---|---|---|
| غازى | ٧١٥ | ١٠٥٥ | ١٠١٩ | ١٥٣٧,٤ | ١٩٦٦,٤ |
| دورة مركبة | ٢٦٠٥ | ٢٦٠٥ | ٢٦٠٥ | ٢٦٩٨,٩ | ٣٩٤٨,٩ |
| مائى | ٢٧٤٥ | ٢٧٤٥ | ٢٧٤٥ | ٢٧٨٣,٤ | ٢٧٨٣,٤ |
| بخارى | ١٠٥٢٥ | ١١٢٠٣ | ١١٦١٠ | ١١٦١٥,٥ | ١١٥٧٠,٥ |

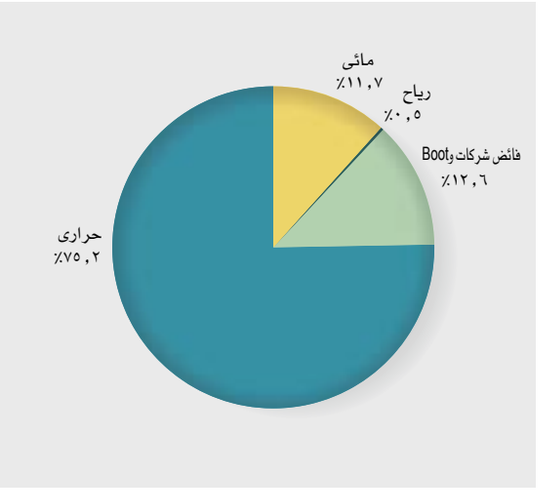
# الطاقة الكهربائية المولدة

## الطاقة المولدة طبقا لنوع التوليد (ج.و.س)

| | ٢٠٠٦/٢٠٠٥ | ٢٠٠٥/٢٠٠٤ | التطور ٪ |
|---|---|---|---|
| بخارى | ٥٣٢٨٥ | ٥٤٣٠٠ | (١,٩) |
| غازى | ٨٠٤٤ | ٣٣٦٠ | ١٣٩,٤ |
| دورة مركبة | ٢٠٢٣٦ | ١٦٩٠٠ | ١٩,٧ |
| **اجمالى الحرارى*** | ٨١٥٦٥ | ٧٤٥٦٠ | ٩,٤ |
| مائى | ١٢٦٤٤ | ١٢٦٤٤ | ٠ |
| رياح (زعفرانة) | ٥٥٢ | ٥٢٣ | ٥,٥ |
| **إجمالى الشبكة** | ٩٤٧٥١ | ٨٧٧٢٧ | ٨ |
| مشتراه من الشركات الصناعية | ٣٥,٥ | ٦٩ | (٤٨,٥) |
| مولد من BOOT | ١٣٥٧١ | ١٣٢٠٠ | ٢,٨ |
| **إجمالى** | ١٠٨٣٦٨ | ١٠٠٩٩٦ | ٧,٣ |

* شامل تجارب التشغيل

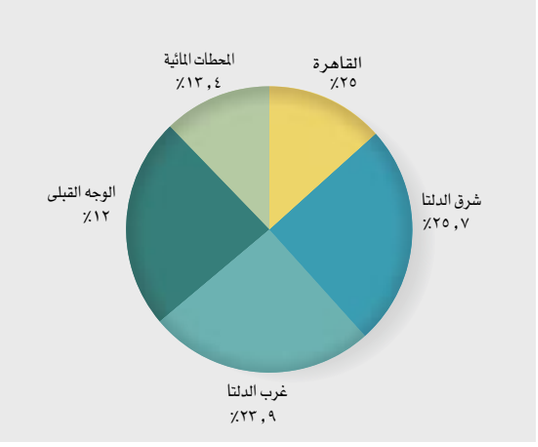
** بلغت الطاقة المولدة من المحطات غير المربوطة (٣٢٢) ج.و.س.



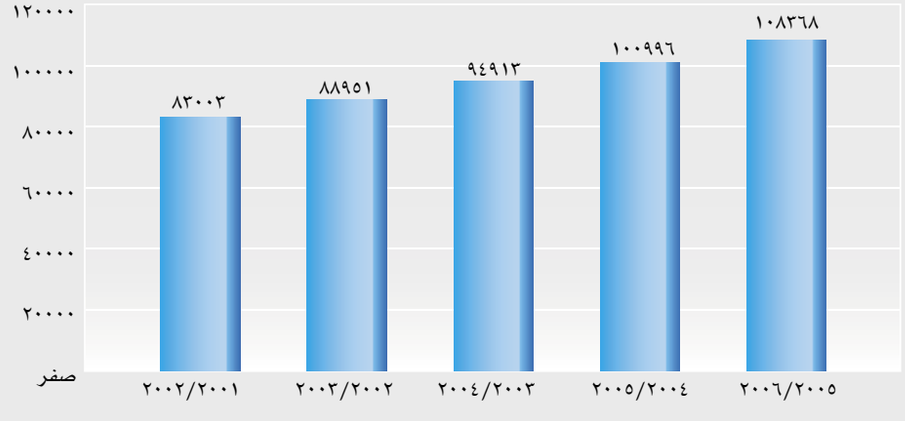

## الطاقة المولدة فى نطاق الشركات (ج.و.س)

| الشركة | (٠٦/٠٥) |
|---|---|
| القاهره | ٢٣٤٦٩ |
| شرق الدلتا | ٢٤٢١٤ |
| غرب الدلتا | ٢٢٥٥٧ |
| الوجة القبلى | ١١٣٢٥ |
| المحطات المائية | ١٢٦٤٤ |
| **اجمالى** | ٩٤٢٠٩ |

* بدون الرياح (زعفرانة) والقطاع الخاص والمشتراة من الشركات الصناعية والمحطات غير المربوطة




## تطور الطاقة المولدة (ج.و.س)




* غير شاملة الطاقة المولدة من المحطات غير المربوطة.

# احصائيات متنوعه لمحطات التوليد

| شركات الإنتاج | المحطة | الطاقة المولدة ج.و.س | الطاقة المرسلة ج.و.س | المرسلة المولدة % | معدل استهلاك الوقود مولد جم/ك.و.س | اقصى حمل م.و | معامل الحمل % | معامل السعة % | الجودة % | الاتاحية % |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| القاهرة | شبرا الخيمة | ٨٠٩٩,١٩٠ | ٧٧٣٩,٨٩٣ | ٩٦ | ٢٣٠,٧ | ١٢٩٠ | ٧٢ | ٧٣ | ٣٨ | ٩٠ |
| | غرب القاهرة | ١٩١٧,٥٢٣ | ١٨١٩,٤٢١ | ٩٥ | ٢٦٠,٦ | ٣٤٨ | ٦٣ | ٦٣ | ٣٣,٧ | ٨٧,٩ |
| | توسيع غرب القاهرة | ٣٩٤٠,٥٨٧ | ٣٨٠٧,٨٤٣ | ٩٧ | ٢٢١,٩ | ٦٩٠ | ٦٥ | ٦٨ | ٣٩,٦ | ٩٣,٨ |
| | جنوب القاهرة المركبة ١ | ٣٧٥٣,٤٦٠ | ٣٦٩٦,٧٦٢ | ٩٩ | ٢٢٢,٤ | ٥٠٥ | ٨٥ | ٧٥ | ٣٩,٥ | ٩٤,٥ |
| | جنوب القاهرة المركبة ٢ | ١١٢٣,٥٥ | ١١٢٠,٧٥٤ | ٩٩ | ٢٠٧,٩ | ١٧٩ | ٧٢ | ٧٨ | ٤٢,٢ | ٨٧ |
| | شمال القاهرة المركبة** | ٤٤٧٥,٨٧٤ | ٤٣٤٥,٠٥٢ | ٩٧ | ٢١٣,٧ | ١٢١٢ | ٤٢ | ٤١ | ٤١,١ | ٧٨,٩ |
| | وادى حوف | ١٠٧,١٩١ | ١٠٥,٦٢٦ | ٩٩ | ٣٨٦,٢ | ٧٨ | ١٦ | ١٢ | ٢٢,٧ | ٩٦,٩ |
| | التبين الغازية | ٤١,٦٨٤ | ٤١,٤١٤ | ٩٩ | ٣٨٤,٩ | ٣٤ | ١٤ | ١١ | ٢٢,٨ | – |
| شرق الدلتا | دمياط المركبة | ٨١٣٦,٨٨٢ | ٧٩٥٧,٦٣٩ | ٩٨ | ١٨٩,٢ | ١١٥٢ | ٨١ | ٨٣ | ٤٦,٤ | ٩٥,٨ |
| | طلخا المركبة | ١٨٣٤,٢٠١ | ١٨٠٥,٣٦٩ | ٩٨ | ٢٣٦,٢ | ٢٨٤ | ٧٤ | ٧١ | ٣٧,٢ | ٩٣,٤ |
| | طلخا البخارية | ٢٦٠١,١٥٦ | ٢٤٢٥,٢٩٧ | ٩٣ | ٢٣٦,٨ | ٤٢١ | ٧١ | ٧١ | ٣٧,١ | ٩٢,١ |
| | عتاقة | ٤٤٥٥,٤٤٨ | ٤٢٠٦,٠٣٨ | ٩٤ | ٢٤٠,٩ | ٨٧٥ | ٥٨ | ٥٧ | ٣٦,٤ | ٧٧,٣ |
| | ابوسلطان | ٢١٠٩,٦٨٣ | ١٩١٥,٣٠٨ | ٩١ | ٢٧٠,٨ | ٦٠٠ | ٤٠ | ٤٠ | ٣٢,٤ | ٧٠,٢ |
| | الشباب | ١٤٦,٧٧٧ | ١٤٥,٣٦٢ | ٩٩ | ٣٨١,١ | ٩١ | ١٨ | ١٧ | ٢٣ | ٩١,٦ |
| | بور سعيد | ٦٩,١٠٥ | ٦٨,٥٩٥ | ٩٩ | ٣٦٧,٩ | ٥٢ | ١٥ | ١١ | ٢٣,٩ | ٩١,٧ |
| | العريش | ٥٣٢,٥٠٣ | ٥٠٠,٢٣٩ | ٩٤ | ٢٤٩,٦ | ٦٧ | ٩١ | ٩٢ | ٣٥,٢ | ٩٢,٨ |
| | عيون موسى | ٤١٩١,٥٥٨ | ٤٠٣٣,٦٠٨ | ٩٦ | ٢١٣,١ | ٦٨٦ | ٧٠ | ٧٥ | ٤١,٢ | ٩٢,١ |
| | شرم الشيخ | ٧٢,٥١٢ | ٦٩,٥٥٥ | ٩٥ | – | – | – | – | – | – |
| | الغردقة | ٦٤,٧٥٠ | ٦٣,٨٨٣ | ٩٩ | – | – | – | – | – | – |
| | الزعفرانة (رياح) | ٥٥٢,٠٠ | ٥٤٢ | ٩٩ | – | ١٧٨ | ٣٥ | ٣٤ | – | – |
| غرب الدلتا | كفر الدوار | ٢١٧٤,٢٢١ | ٢٠٠٣,٠٠٩ | ٩٢ | ٢٧٨,٦ | ٤٢٠ | ٥٩ | ٥٦ | ٣١,٥ | ٧٦,٨ |
| | المحمودية الغازية | ٢٨,٤٨٧ | ٢٨,٣٢٢ | ٩٩ | ٣٨٠,٤ | ٦٧ | ٥ | ٢ | ٢٣,١ | ٨٠,٧ |
| | المحمودية المركبة | ٢٠٦٧,٨٥٧ | ٢٠٤٥,٨٤٩ | ٩٩ | ٢١٣ | ٣٤١ | ٦٩ | ٧٧ | ٤١,٢ | ٩٣,٧ |
| | توسيع دمنهور البخارية | ١٧٨٧,٩١٨ | ١٧٣٤,٥٥٥ | ٩٧ | ٢٣٠,٣ | ٣٠٠ | ٦٨ | ٦٨ | ٣٨,١ | ٨٨,٨ |
| | دمنهور البخارية | ٩٨١,٨٠٢ | ٩٠١,٩٨٤ | ٩٢ | ٢٧٨,٨ | ١٧٤ | ٦٤ | ٥٠ | ٣١,٥ | ٨٧,٣ |
| | دمنهور المركبة | ١٠٤٠,٣٨٤ | ١٠٢٧,٣٦٦ | ٩٩ | ٢٠٨,٢ | ١٥٢ | ٧٨ | ٧٨ | ٤٢,٢ | ٩٣,٢ |
| | ابوقير ٣٠٠ | ١٨٢٣,٧٤٦ | ١٧٢٢,٥٨٨ | ٩٥ | ٢٠٩ | ٣٢٠ | ٦٥ | ٦٦ | ٤٢ | ٩٠,٧ |
| | ابوقير ١٥٠ | ٣٢٠١,٧٩٦ | ٢٩٧٩,٢٢٧ | ٩٣ | ٢٢٧,٤ | ٦٠٠ | ٦١ | ٦١ | ٣٨,٦ | ٩٠,٧ |
| | السيوف البخارية | ٢٩٥,١٤٤ | ٢٦٣,٢٩١ | ٨٩ | ٤١٩,٥ | ٥٩ | ٥٧ | ٣٠ | ٢٠,٩ | ٦٨,٨ |
| | السيوف الغازية | ٩٠,٦٨٢ | ٨٩,٤٤٢ | ٩٩ | ٤١٤,٦ | ١٤٠ | ٧ | ٥ | ٢١,٢ | ٨٥,٢ |
| | كرموز | ٥,٣٨٥ | ٥,٣٢٠ | ٩٩ | ٤٠٤,١ | ١٨ | ٣ | ٣ | ٢١,٧ | ٩٩ |
| | سيدى كرير | ٣٥٤٧,٧٧٧ | ٣٤٠٣,٧٥٩ | ٩٦ | ٢٠٥,٨ | ٦٦٠ | ٦١ | ٦٣ | ٤٢,٦ | ٩٣ |
| | النوبارية المركبة | ٥٢٠٣,٣٩٤ | ٥١٥٣,٥١٧ | ٩٩ | ٢٤١,٨ | ١١٦٦ | ٥١ | ٤٨ | ٣٦,٣ | – |
| | مطروح البخارية | ٣٠٧,٣٣٣ | ٢٨٢,٥٢١ | ٩٢ | ٣٢٥,٧ | ٦٠ | ٥٩ | ٥٩ | ٢٦,٩ | ٩٠,٧ |
| الوجه القبلى | الوليدية | ٢٢٥٣,٤٥٥ | ٢١٥٤,٠٦ | ٩٦ | ٢٤٦,٨ | ٤٢٥ | ٦١ | ٤٣ | ٣٥,٦ | ٧٩,٨ |
| | اسيوط | ٥٣١,٠٤٦ | ٤٨٦,٧ | ٩١ | ٣٠٢ | ٨١ | ٧٥ | ٦٧ | ٢٩,١ | ٨٧,٣ |
| | الكريمات | ٨٥٤٠,٠٠٥ | ٨٢٩٦,٧٢٨ | ٩٧ | ٢١١,٧ | ١٣٣٩ | ٧٣ | ٧٨ | ٤١,٥ | ٩١ |
| المحطات الثانية | السد العالى | ٩٠٩١,٦٩٧ | ٩٠٢٠,٤٨ | ٩٩ | – | ٢١٠٦ | ٤٩ | ٤٩ | ٨٧,٥ | ٨٥,٥ |
| | خزان اسوان ١ | ١٤١٤,٤٢٤ | ١٣٩٤,٩٧ | ٩٩ | – | ٢٦٨ | ٦٠ | ٥٨ | ٨٥,٨ | ٩٢,٧ |
| | خزان اسوان ٢ | ١٧٣٩,٨٧٦ | ١٧٢٨,٧٦٨ | ٩٩ | – | ٢٧٠ | ٧٤ | ٧٤ | ٩٠,١ | ٩٢,٢ |
| | اسنا | ٣٨٦,٦٣١ | ٣٨١,٨٧ | ٩٩ | – | ٧٦ | ٥٨ | ٤٩ | ٨٦,٨ | ٨٤,١ |
| | نجع حمادى | ١١,٧٠٨ | ١١,٤٥٧ | ٩٨ | – | ٤ | ٣٣ | ٢٧ | ٨٤,٢ | – |
| الإجمالى | اجمالى المائى | ١٢٦٤٤,٣٣٦ | ١٢٥٣٧,٥٦ | ٩٩ | – | ٢٥٠٩ | ٥٨ | ٥٣ | ٨٧,٦ | ٨٦,٩ |
| | اجمالى الحرارى ** | ٨١٥٦٥,٠٠ | ٧٨٤٤٦ | ٩٧ | ٢٢٧,٣ | ١٥٢٥١ | ٦١ | ٦٠ | ٣٨,٦ | ٨٩,٠٣ |
| | الرياح( الزعفرانة ) | ٥٥٢ | ٥٤٢,٠٠ | ٩٩ | – | ١٧٨ | ٣٥ | ٣٤ | – | – |
| | إجمالى المشتراة من الشركات الصناعية | ٣٥,٤٨٠ | ٣٥,٤٨٠ | ١٠٠ | – | – | – | – | – | – |
| | محطات BOOT | ١٣٥٧١ | ١٢٨١٦,٣٨٤ | ٩٩ | – | – | – | – | – | – |
| | إجمالى الشبكة (مربوط) | ١٠٨٣٦٧,٨ | ١٠٤٣٧٨ | ٩٧ | ٢٢٦,١ | ١٧٣٠٠ | ٧١ | ٦٧ | ٤١,٦ | ٨٨,٧ |
| | إجمالى المحطات غير المربوطة | ٣٢١,٩٦ | ٣١١ | – | ٣١١,٢ | – | – | – | – | – |
| | الإجمالى العام للشبكة | ١٠٨٦٨٩,٨ | ١٠٤٦٨٩ | ٩٧ | ٢٢٦,١ | ١٧٣٠٠ | ٧١ | ٦٧ | ٤١,٦ | ٨٨,٧ |

* يتم التعامل مع شركات القطاع الخاص وفائض الشركات الصناعية والرياح بالزعفرانة على أساس الطاقة المرسلة (المشتراة)

** الطاقة المولدة شاملة تجارب التشغيل.

# الطاقة الكهربائية المولدة من المحطات (ج.و.س)

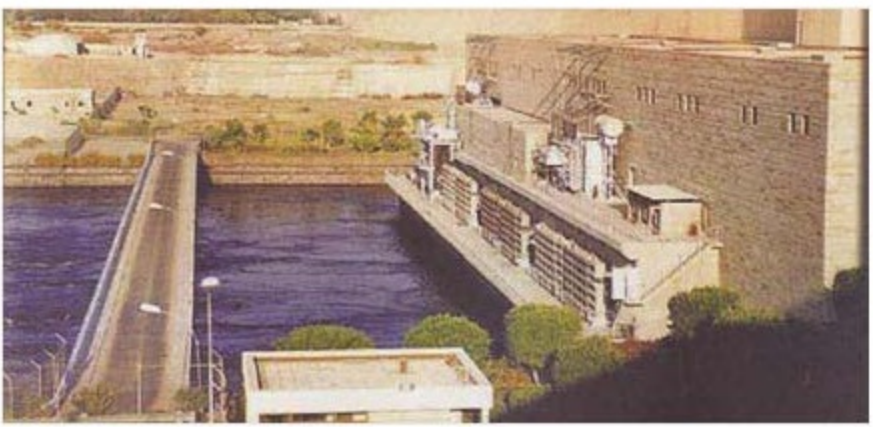
| الشركة | المحطة | | ٩٨/٩٧ | ٩٩/٩٨ | ٢٠٠٠/٩٩ | ٠١/٠٠ | ٠٢/٠١ | ٠٣/٠٢ | ٠٤/٠٣ | ٠٥/٠٤ | ٠٦/٠٥ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| القاهرة | شبرا الخيمة | (ب) | ٧٣٩٥,٦ | ٧١٧٧,٨ | ٧٤١٠,٣٠٨ | ٦٩٨٠ | ٧٤٣٣ | ٧٧٩٧ | ٧٤٣٣ | ٨٦١٠ | ٨٠٩٩ |
| | شبرا الخيمة | (غ) | – | – | – | – | – | – | – | – | – |
| | غرب القاهرة | (ب) | ١٦٤٦,٣ | ١٦٩٨,٣ | ١٧٢١,٥٢٠ | ١٧٢٥ | ١٦٦٠ | ١٦٥٧ | ١٧٦٥ | ١٩٦٣ | ١٩١٨ |
| | توسيع غرب القاهرة | (ب) | ٣١٨٠,٥ | ٣٢٨٤,٢ | ٣٢٧٦,٨٣٢ | ٣٧٣٧ | ٣٦١٥ | ٣٨٤١ | ٣٦٨٤ | ٣٨٩٣ | ٣٩٤١ |
| | جنوب القاهرة المركبة ١ | | ٢٣٥٧,٩ | ٢٤٤٦,٣ | ٣١٧٢,٧٣٩ | ٣٦٠٤ | ٣٣٠٢ | ٣٦٢٣ | ٣٦٩٦ | ٣٦١٩ | ٣٧٥٣ |
| | جنوب القاهرة المركبة ٢ | | ١٢٣٥,٨ | ٩٢٦,١ | ١١٥٣,٦٢٣ | ١١٩٣ | ١٠٣٤ | ١٢٠٨ | ١٢٨٢ | ٩٠٤ | ١١٣١ |
| | شمال القاهرة مركبة | | – | – | – | – | – | – | ٢١٤ | ٢٦٣٥ | ٤٤٧٥ |
| | وادى حوف | (غ) | ٥٨,٩ | ٧٧,٦ | ١٠٦,٥٥٨ | ٥١ | ٢١ | ٧٦ | ٢٣ | ٦٤ | ١٠٧ |
| | التبين | (ب) | ٢٤١,٣ | ٢٥٩,١ | ٢٤٣,٥٠٢ | ٢٣٢ | ١١١ | ٢٥٧ | ١٢١ | ٢٠٢ | – |
| | التبين | (غ) | ٣٦,٩٠ | ٧٣,١ | ٥٣,١٥٥ | ١٠ | ٧ | ٣٤ | ٨ | ٣٧ | ٤٢ |
| شرق الدلتا | عتاقة | (ب) | ٤٠٧٩ | ٣٢٣,٨ | ٥٥٢٨,٤٧١ | ٥٣١٥ | ٤٩٧٧ | ٤٦٤٣ | ٥٠٧٩ | ٤١٣٩ | ٤٤٥٥ |
| | ابوسلطان | (ب) | ٣٠٩٨,٩ | ٢٨٠٥,٥ | ٢٩٣٢,٣٣٠ | ٣١٩٢ | ٣١١٠ | ٢٩٠١ | ٢٩٤٧ | ٣٠٤١ | ٢١١٠ |
| | السويس | (ب) | ٦٩٨ | ٦٨٨,٧ | ٤٧٨,٣٢٦ | ٩٤ | – | ٢٦ | – | – | – |
| | الشباب | (غ) | ٣٩,٣ | ٧١,٤ | ١١٩,٤٤٠ | ٩٨ | ٧٤ | ٢١٩ | ١٠٤ | ١٢٢ | ١٤٧ |
| | بورسعيد | (غ) | ٣٣,٧ | ٧٢,٦ | ٣٤,٦٩٤ | ٢٤ | ٢٥ | ٥٩ | ٢٢ | ٥٣ | ٦٩ |
| | العريش | (ب) | – | ١٥٩,٢٠١ | ٢٣٥,٤ | ٣٦٠ | ٣٨٥ | ٤٤٣ | ٤٧١ | ٥٥٥ | ٥٣٣ |
| | عيون موسى | (ب) | – | – | – | ١٨٧٤ | ٣٨٢٩ | ٣٨٤٧ | ٤١٥٩ | ٤٣١٩ | ٤١٩٢ |
| | دمياط المركبة | | ٨١٩٥,٥ | ٧٣٠٤,٣ | ٧٣٧٨,٥٠٤. | ٧٨٧١ | ٦٩٢٦ | ٨٠٣٦ | ٧٠٢٦ | ٧٣٨٧ | ٨١٣٧ |
| | طلخا المركبة | | ١١٢٤,١ | ١١٧٤,٧ | ١٣٥٣,٤٩٦ | ١٧١٣ | ١٤٣٥ | ١٦١١ | ١٦٤٧ | ١٨٢٨ | ١٨٣٤ |
| | طلخا البخارية | (ب) | ٣٣,٨ | ١٢٠,٦ | ٣٤,٨١٧ | ٤٥ | – | ٧٨ | – | – | – |
| | طلخا البخارية ٢١٠ | (ب) | ١٧٦١,٩ | ١٧٩٤,٤ | ٢٢٤٦,٤٤٣ | ٢١٨٣ | ٢٠٥٤ | ٢٢١٢ | ٢٢٠٨ | ٢٦٧٨ | ٢٦٠١ |
| | شرم الشيخ | (غ) | – | – | – | – | – | ٦٥ | ٦٥ | ٨٤ | ٧٤ |
| | الغردقة | (غ) | – | – | – | – | – | ٤٠ | ٢٩ | ٥٠ | ٦٦ |
| غرب الدلتا | كفر الدوار | (ب) | ١١٦١,٧ | ١٣١٧ | ١٧٨٧ | ١٤٧٣ | ١٥١٦ | ١٥٨٤ | ١٦٢٤ | ١٦٩٦ | ٢١٧٤ |
| | المحمودية | (غ) | ٢٨,٧ | ٤٩,٣ | ٨٩ | ٨٨ | ٥١ | ١٠٩ | ٥٧ | ٧٦ | ٢٨ |
| | المحمودية المركبة | | ١٧٨٤,٥ | ١٥١٩,٧ | ١٥٦٨ | ١٩٦٩ | ١٩٢٠ | ١٨٥٨ | ١٩٢٥ | ٢٠٤٩ | ٢٠٦٨ |
| | توسيع دمنهور ٣٠٠ | (ب) | ٩٩٣,٤ | ٧٨٦,٦ | ١٦١٤ | ١٧٥٣ | ٩٨٠ | ١٨٢٣ | ١٧٩٧ | ١٤٦٨ | ١٧٨٧ |
| | دمنهور | (ب) | ٦٩٩,٥ | ٩٣٥,٣ | ٦٩٣ | ٦٦٣ | ٧٩٤ | ٩٩٩ | ٩٨٥ | ١٠٥٤ | ٩٨٢ |
| | دمنهور المركبة | | ٩٥٦,٢ | ٨٦٢,٣٤٧ | ٨٤٩ | ٩٩٣ | ٩٣٦ | ٩٢١ | ١٠٢٨ | ١١١٢ | ١٠٤٠ |
| | ابوقير | (ب) | ٤٥٩٨,٨ | ٤١١٧,٣ | ٤٢٩٩ | ٤٧١١ | ٤١٤٨ | ٣٤١٥ | ٣٦٩٥ | ٤٨٧٢ | ٥٠٢٦ |
| | السيوف | (ب) | ٥٢٢,٨ | ٥٢٨,١ | ٥١٦ | ٥٤٦ | ٣٩٣ | ٤٤٠ | ٣٦١ | ٤٠٩ | ٢٩٦ |
| | السيوف | (غ) | ٢٧٩,٧ | ٣٢٣,٧٩٩ | ٢٥١ | ٦٩ | ٣٩ | ٦٧ | ٣٧ | ٩٧ | ٩١ |
| | كرموز | (غ) | ٠,٢ | ٠,٦١ | ٠,٨٨٠ | ١ | – | ١ | ٠,٠٦ | ٤,٣ | ٥ |
| | سيدى كرير | (ب) | – | – | ١٢٠٦ | ٣٣٦٣ | ٣٨٢٠ | ٣٧٤٢ | ٣٨٧٢ | ٣٩٧٤ | ٣٥٤٨ |
| | النوبارية المركبة | | – | – | – | – | – | – | – | ١٣٤ | ٥٢٠٣ |
| | مطروح | (ب) | – | – | – | ١٠٠ | ١٦٢ | ٢٧٦ | ٢٩١ | ٣٢٤ | ١٠٧ |
| الوجه القبلى | الوليدية | (ب) | ٢٥٢٢,٤ | ٢٥٤٧,٨ | ٢٦٤٩,١٨٣ | ٢٦١٨ | ٢٩٥٣ | ٣٤٣٥ | ٢٥٦٣ | ٢٤٧٧ | ٢٢٥٣ |
| | الكريمات | (ب) | ٧٦٦,٧ | ٣٩٣١,١ | ٥٠٦٧,٩٦٥ | ٤٧٨٩ | ٦٩١٠ | ٦٣٣٥ | ٧١٧٩ | ٨٠٧٧ | ٨٥٤٠ |
| | اسيوط | (ب) | ٥٨٢,٧ | ٥٦٢,٩ | ٥٣٨,٠٢١ | ٥٠٦ | ٥١٧ | ٥٢٥ | ٥٤٣ | ٥٤٩ | ٥٣١ |
| الاجمالى | إجمالى حرارى | | ٥٠١١٤,٧ | ٥٢٦٩٤,٣ | ٥٨٦٢٧,٨٩٨ | ٦٤٠٠٦ | ٦٥١٣٧ | ٦٨٢٠٤ | ٦٧٩٤٨ | ٧٤٥٦٠ | ٨١٥٦٥ |
| | إجمالى مائى | | ١٢٢٢١,٦ | ١٥٢٨٦,٨ | ١٤٦٥٨,٩ | ١٣٦٩٧ | ١٥١٣٠ | ١٢٨٥٩ | ١٣٠١٩ | ١٢٦٤٤ | ١٢٦٤٤ |
| | رياح ( الزعفرانة ) | | – | – | ٢٣,٥ | ١٣٧ | ٢٢١ | ٢٠٤ | ٣٦٨ | ٥٢٣ | ٥٥٢ |
| | إجمالى | | ٦٢٣٣٦,٣ | ٦٧٩٨١,١ | ٧٣٣١٠,٣ | ٧٧٨٤٠ | ٨٠٤٨٨ | ٨١٢٦٧ | ٨١٣٣٥ | ٨٧٧٢٧ | ٩٤٧٦١ |
| قطاع خاص BOOT | محطات قطاع خاص سيدى كرير | (ب) | – | – | – | – | ٢٤٤١ | ٤٤٦٩ | ٤٨٢١ | ٤٧٤٩ | ٤٨٤٧ |
| | شمال غرب خليج السويس | (ب) | – | – | – | – | – | ٢٦٣٧ | ٤٤٢٧ | ٤٣٠١ | ٤٤١٥ |
| | شرق بورسعيد | (ب) | – | – | – | – | – | ٥٠١ | ٤٢٥٣ | ٤١٥٠ | ٤٣٠٩ |
| | إجمالى BOOT | | – | – | – | – | ٢٤٤١ | ٧٦٠٧ | ١٣٥٠١ | ١٣٢٠٠ | ١٣٥٧١ |
| | المشتراه من فائض الشركات | | – | – | – | – | ٧٤ | ٧٧ | ٧٧,٤ | ٦٩ | ٣٦ |
| | إجمالى الشبكة مربوط | | ٦٢٣٣٦ | ٦٧٩٨١ | ٧٣٣١٠ | ٧٧٨٤٠ | ٨٣٠٠٣ | ٨٨٩٥١ | ٩٤٩١٣ | ١٠٠٩٩٦ | ١٠٨٣٦٨ |
| | المحطات الغير مربوطة | | – | – | ٣٣٣ | ٣٠٣ | ٢٨٧,٤ | ٢٣٩,٣ | ٢٦٩,٦ | ٣٠٣ | ٣٢٢ |
| | الإجمالى العام | | ٦٢٣٣٦,٣ | ٦٧٩٨١,١ | ٧٣٦٤٣ | ٧٨١٤٣ | ٨٣٢٩٠ | ٨٩١٩٠ | ٩٥١٨٣ | ١٠١٢٩٩ | ١٠٨٦٩٠ |

ملحوظه : ب: بخارى ، غ: غازى

# الطاقة المائية

تعتبر الطاقة المائية من ارخص وانظف المصادر لتوليد الطاقة وقد بدأ عصر الطاقة الكهربائية من المصادر المائية فى مصر عام ١٩٦٠ بعد توليد الكهرباء من خزان أسوان الذى تم إنشائه للتحكم فى مياه الرى. وفى عام ١٩٦٧ بدأ تشغيل محطة توليد السد العالى ثم تم تنفيذ محطة كهرباء خزان أسوان (٢) فى ١٩٨٥. وفى عام ١٩٩٣ تم إنشاء محطة كهرباء أسنا بالاشتراك مع وزارة الأشغال العامة والموارد المائية. وتمثل الطاقة المائية عام ٢٠٠٥/٢٠٠٦ حوالى ١١,٧ ٪ من اجمالى الطاقة المولدة.

تطور الطاقة المنتجة (ج.و.س)
١٥٥٠٠
١٥٠٠٠
١٤٥٠٠
١٤٠٠٠
١٣٥٠٠
١٣٠٠٠
١٢٥٠٠
١٢٠٠٠
١١٥٠٠
١١٠٠٠
١٥١٢٠
١٢٨٥٩
١٣٠١٩
١٢٦٤٤
١٢٦٤٤
٢٠٠٢/٢٠٠١
٢٠٠٣/٢٠٠٢
٢٠٠٤/٢٠٠٣
٢٠٠٥/٢٠٠٤
٢٠٠٦/٢٠٠٥



# خطة التوسع فى انشاء محطات التوليد المائية

يتم التنسيق والتعاون بين هيئة تنفيذ المحطات المائية والشركة القابضة لكهرباء مصر فى التخطيط واعداد دراسات الجدوى ومتابعة تنفيذ مشروعات المحطات المائية:

- فى عام ١٩٨٥ تم إنشاء محطة توليد أسوان ٢ بقدرة مركبة ٤ × ٦٧,٥ م.و .
- فى عام ١٩٩٤ تم إنشاء محطة توليد كهرباء قناطر إسنا بقدرة مركبة ٦ × ١٤,٥ م.و .
- فى عام ١٩٩٧ تم إحلال وتجديد محطة توليد كهرباء نجع حمادى المائية الصغيرة قدرة ٣×١,٥ م.و.
- فى ابريل ٢٠٠٣ تم انشاء محطة توليد كهرباء اللاهون المائية بالفيوم والتى تتكون من وحدتين بقدرة اجمالية ٨٠٠ ك.و.

| المشروع | الموقف | القدرة المركبة م.و | تاريخ الانتهاء المتوقع |
|---|---|---|---|
| محطة توليد نجع حمادى المائية الجديدة | تحت التنفيذ | ٦٤ | مايو ٢٠٠٨ |
| محطة توليد كهرومائية على قناطر اسيوط الجديدة | الاجراءات التنفيذية لاختيار إستشارى للمشروع | ٣٢ | عام ٢٠١٤ |
| محطة توليد قناطر الدلتا فرع دمياط | البدء فى اجراءات ترسية تنفيذ المشروع | ١٣ | ديسمبر ٢٠١٠ |
| الاجمالى | | ١٠٩ | |

# الوقـــــود

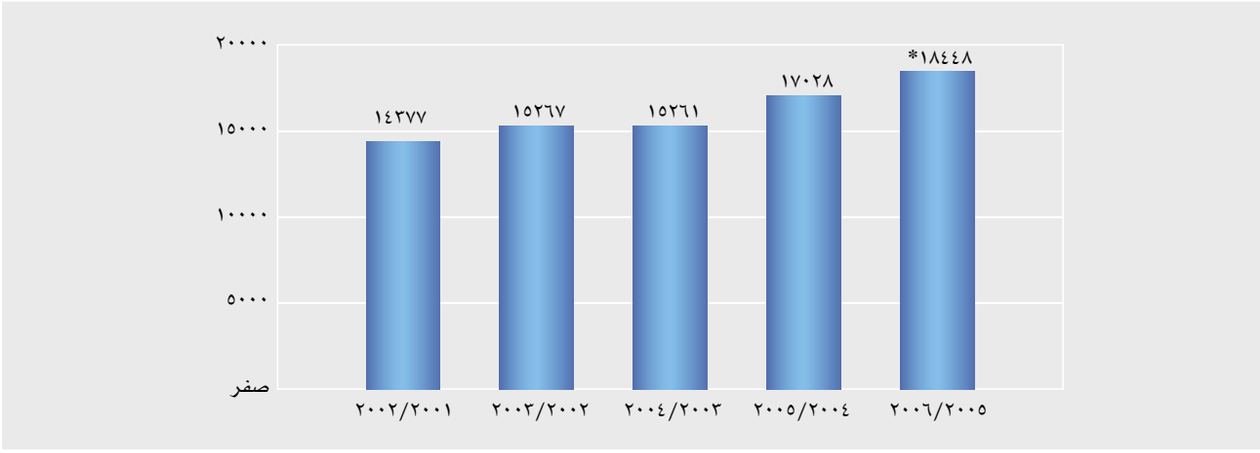
- مع تزايد المخزون المصرى من الغازات الطبيعية تم اتباع سياسة إحلال الغاز الطبيعى محل الوقود السائل ( المازوت – السولار) نظرا لامتيازه الواضح من الناحية الاقتصادية والبيئية.
- بلغت نسبة استخدام الغاز الطبيعى للمحطات المرتبطة بشبكة الغاز (٨٣٪) فى عام٢٠٠٥/ ٢٠٠٦ بينما بلغت النسبة (٧٩,٦ ٪) من إجمالى الوقود المستهلك

## الوقود المستهلك*
## حسب النوع

| البيان | | ٠٦/٠٥ | ٠٥/٠٤ | نسبة التطور٪ |
|---|---|---|---|---|
| مازوت | ألف طن | ٣٦٩١ | ٣٩٣٦ | (٦,٢) |
| غاز طبيعى | مليون م٣ | ١٧٢٩٨ | ١٥٣٣٤ | ١٢,٨ |
| سولار عادى | طن | ٦٧٢٢ | ٢٨٧٧٨ | (٧٦,٦) |
| سولار مخصوص | طن | ٦٣٣٥٠ | ٦١٣٢٤ | ٣,٣ |
| إجمالى | ألف طن م م | ١٨٤٤٨ | ١٧٠٢٨ | ٨,٣ |

* شامل وقود تجارب التشغيل
- بدون الوقود المستهلك بمحطات القطاع الخاص والذى يبلغ ٣١٩٨ مليون م$^{٣}$ غاز طبيعى ، ٣١ ألف طن مازوت.

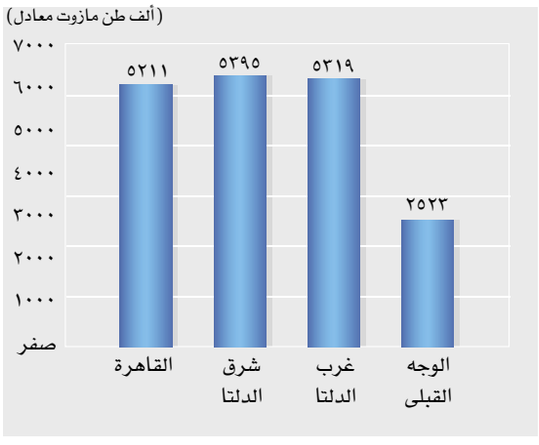
## تطور الوقود المستهلك (ألف طن مازوت معادل)




* شامل وقود تجارب التشغيل

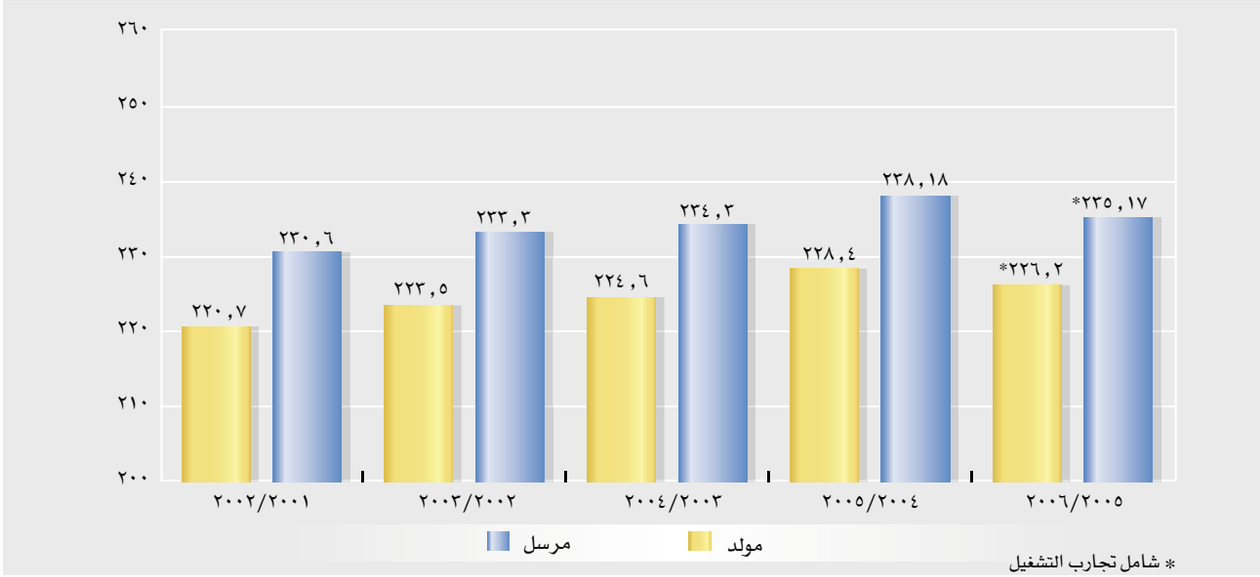
* بدون محطات القطاع الخاص والتى يبلغ استهلاكها ٢٧٨٧ ألف طن مازوت معادل

## الوقود المستهلك بالشركات




| شركة | غازطبيعى مليون م مكعب | سولار مخصوص طن | سولار عادى طن | مازوت الف طن | اجمالى الف طن م م |
|---|---|---|---|---|---|
| القاهره | ٥١٩٤ | ١٧٣٨ | ٥١٥ | ٨٣١ | ٥٢١١ |
| شرق الدلتا | ٥٣٢٧ | ٥٥٥٣٨ | ٢١١٤ | ٧٥٨ | ٥٣٩٥ |
| غرب الدلتا | ٥٤٨٥ | ٦٠٧٤ | ٢٣٧٥ | ٦٨٩ | ٥٣١٩ |
| الوجة القبلى | ١٢٩٢ | -- | ١٧١٨ | ١٤١٣ | ٢٥٢٣ |

## تطور معدل استهلاك الوقود (جم/ك.و.س)




* شامل تجارب التشغيل

# الوقود المستهلك بالمحطات (ألف طن مازوت معادل)

| شركات الانتاج | المحطة | | ٩٧/٩٦ | ٩٨/٩٧ | ٩٩/٩٨ | ٠٠/٩٩ | ٠١/٠٠ | ٠٢/٠١ | ٠٣/٠٢ | ٠٤/٠٣ | ٠٥/٠٤ | ٠٦/٠٥ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| القاهرة | شبرا الخيمة | (ب) | ١٥٦٣,١ | ١٦٧٣,٣ | ١٦٢٣,٧ | ١٦٧٣,٤ | ١٥٧٥ | ١٦٨٦ | ١٧٥٣ | ١٦٧٣ | ١٩٣٦ | ١٨٤٩ |
| | غرب القاهرة | (ب) | ٣٥٢,١ | ٤١٣,٩ | ٤٢٩,٩ | ٤٣٤,١ | ٤٣٨ | ٤٢٦ | ٤٣١ | ٤٤٩ | ٥٠٧ | ٤٩٢ |
| | توسيع غرب القاهرة | (ب) | ٤٩٧,٧ | ٦٩٢,٤ | ٧١٢ | ٧١٤,٠ | ٨٢٧ | ٧٩١ | ٨٤٥ | ٨٠٦ | ٨٦٢ | ٨٦٩ |
| | جنوب القاهرة المركبة ١ | | ٥٧٣,٤ | ٥٣١,١ | ٥٣٥,٤ | ٧١٢,٢ | ٧٩٤ | ٧١١ | ٧٩٢ | ٨٠٧ | ٨٠٨ | ٨٣٠ |
| | جنوب القاهرة المركبة ٢ | | ٢٢٩,١ | ٢٢٦,٦ | ١٧٢,٨ | ٢١٢,٧ | ٢١٧ | ١٨٦ | ٢١٩ | ٢٣١ | ٢١٨ | ٢٣٣ |
| | شمال القاهرة مركبة * | | – | – | – | – | – | – | – | ٥٢٠ | ٦٥٠ | ٨٨٠ |
| | وادى حوف | (غ) | ١٤,١ | ٢٣,١ | ٣٠,١ | ٤٠,٩ | ٢٠ | ٨ | ٣١ | ٩ | ٢٥ | ٤١ |
| | التبين | (ب) | ٨٣,٨ | ٨٧,٥ | ٩٩,٥ | ٩١,٢ | ٨٧ | ٤٣ | ١٠١ | ٤٧ | ٧٩ | – |
| | التبين | (غ) | ٣٣,٦ | ١٣,٨ | ٢٧,٣ | ١٩,١ | ٤ | ٣ | ١٣ | ٣ | ١٣ | ١٦ |
| شرق الدلتا | عتاقة | (ب) | ١٠٤٦,٤ | ٩١١,٢ | ١١٤٤,٩ | ١١٨٦,٥ | ١١٥٥ | ١٠٥٣ | ١٠٢٨ | ١١٣٦ | ٩٧٧ | ١٠٧٣ |
| | أبو سلطان | (ب) | ٧٣٣,٦ | ٧٤٦,٠ | ٦٧٩,٣ | ٧٣٣,٢ | ٨٥٠ | ٨٢٤ | ٧٦٢ | ٧٧١ | ٧٩٧ | ٥٧١ |
| | السويس | (ب) | ١٧٥,٠ | ٢٠٣,٨ | ٢٠١ | ١٤١,٠ | ٤٠ | – | ١٢ | – | – | – |
| | السويس | (غ) | – | – | – | – | ١ | ٠,١ | ٠,١ | ٠,١ | – | – |
| | الشباب | (غ) | ٨,٣ | ١٣,٧ | ٢٥,٤ | ٤١,٤ | ٣٣ | ٢٥ | ٧٥ | ٣٥ | ٤٢ | ٥٦ |
| | بور سعيد | (غ) | ٧,١ | ١٠,٤ | ٢٦,٦ | ١٣,٠ | ٩ | ٩ | ٢٢ | ٣٥ | ١٩ | ٢٥ |
| | العريش | (ب) | – | – | ٤٩ | ٧٥,٣ | ١٠١ | ١٠٨ | ١١٥ | ١١٧ | ١٣٧ | ١٣٣ |
| | عيون موسى | (ب) | – | – | – | – | ٤٢٣ | ٨٢٣ | ٨١٤ | ٨٧٤ | ٩١٤ | ٨٩٣ |
| | دمياط المركبة | | ١٣٣٧,٤ | ١٤٩٠,٨ | ١٣٥١,٤ | ١٣٥٥,٠ | ١٤٤٢ | ١٢٩٤ | ١٤٧٦ | ١٣٣٣ | ١٤٢٢ | ١٥٣٩ |
| | طلخا المركبة | | ٢٤١,٥ | ٢٧٢,٩ | ٢٨٨,٤ | ٣٢٨,٩ | ٤١٤ | ٣٤٦ | ٣٨١ | ٣٨٩ | ٤٢٧ | ٤٣٣ |
| | طلخا البخارية | (ب) | ٦,٣ | ١٣,٠ | ٥٠,١ | ١٤,٨ | ١٩ | ٠,٢ | ٣٩ | – | – | – |
| | طلخا البخارية ٢١٠ | (ب) | ٣٩٦,٦ | ٤٢٢,٨ | ٤٢٩,٢ | ٥٤١,٢ | ٥٢٥ | ٤٨٧ | ٥٢٥ | ٥٢١ | ٦٣٢ | ٦١٦ |
| | شرم الشيخ | (غ) | – | – | – | – | – | – | ٢٥ | ٢٦ | ٣٢ | ٣٠ |
| | الغردقة | (غ) | – | – | – | – | – | – | ١٧ | ١٢ | ٢٠ | ٢٦ |
| غرب الدلتا | كفر الدوار | (ب) | ٢٥٧,٤ | ٣١٢,٥ | ٣٤٧,٧ | ٤٧٠,٣ | ٣٦٦ | ٣٧٦ | ٤٢٧ | ٤٥٦ | ٤٧٨ | ٦٠٦ |
| | المحمودية | (غ) | ٦,٣ | ١٠,١ | ١٨,١ | ٣٢,٣ | ٣٢ | ١٩ | ٤١ | ٢٣ | ٢٩ | ١١ |
| | المحمودية المركبة | | ٣٤٢,٢ | ٣٦٤,٧ | ٣٢٢,٧ | ٣٢٦,٠ | ٤٠٥ | ٣٨٦ | ٣٨٩ | ٤١٠ | ٤٢٨ | ٤٤٠ |
| | توسيع دمنهور (٣٠٠) | (ب) | ٣١٨,٧ | ٢١٧,٦ | ١٦٩,٦ | ٣٥٠,٣ | ٣٨٠ | ٢١١ | ٤١٢ | ٤٠٥ | ٣٣٣ | ٤١١ |
| | دمنهور | (ب) | ١١٤,٨ | ١٨٧,٦ | ٢٥٣,٧ | ١٧٨,٩ | ١٧٢ | ١٩٥ | ٢٦٣ | ٢٦٧ | ٢٩٤ | ٢٧٣ |
| | دمنهور المركبة | | ١٧٧,٩ | ١٨٢,٢ | ١٦٨,٦ | ١٦٤,٠ | ١٨٩ | ١٧٧ | ١٨٦ | ٢١٥ | ٢٣٠ | ٢١٧ |
| | أبوقير | (ب) | ٩١٠,٤ | ١٠٤١,٥ | ٩٤٣ | ٩٧٦,٩ | ١٠٦٥ | ٩٢٥ | ٧٩٧ | ٨٨٢ | ١٠٩٧ | ١١٠٨ |
| | السيوف | (ب) | ١٩٣,٨ | ١٦١,٦ | ١٦٤,٣ | ١٥٩,٨ | ١٨١ | ١٣١ | ١٥١ | ١٤٣ | ١٧٣ | ١٢٤ |
| | السيوف | (غ) | ٦٩,٩ | ١٠٣,٥ | ١١٨,٢ | ٩٥,٢ | ٢٥ | ١٤ | ٢٨ | ١٦ | ٤١ | ٣٨ |
| | كرموز | (غ) | ٠,١ | ٠,١ | ٠,٢٥ | ٠,٤ | ١ | ٠,١ | ٠,٣ | ,٠٣ | ١,٦ | ٢ |
| | سيدي كرير | (ب) | – | – | – | ٢٧٣,٠ | ٦٨٠ | ٧٦٥ | ٧٥٧ | ٨١٥ | ٨٣١ | ٧٣٠ |
| | النوبارية المركبة* | | – | – | – | – | – | – | – | – | ٣١ | ١٢٥٨ |
| | مطروح | (ب) | – | – | – | – | ٢٥ | ٤١ | ٦٨ | ٨٨ | ١٠٢ | ١٠٠ |
| الوجه القبلى | الوليدية | (ب) | ٣٦٦,١ | ٥٧٩,٦ | ٥٨٥ | ٦٠٥,١ | ٦١١ | ٦٧٤ | ٧٨١ | ٦٠٢ | ٥٨٨ | ٥٥٦ |
| | اسيوط | (ب) | ١٥٧,٤ | ١٦٩,٩ | ١٦٣,٥ | ١٥٦,٤ | ١٤٨ | ١٥٢ | ١٥٥ | ١٦٠ | ١٦٣ | ١٦٠ |
| | الكريمات | (ب) | – | ١٧٠,٣ | ٨٧٣,٩ | ١١٠٨,١ | ١٠٥٠ | ١٤٨٩ | ١٣٣٥ | ١٤٨٠ | ١٦٨٩ | ١٨٠٦ |
| **الإجمالى** | | | ١٠٢١٤ | ١١٢٤٧ | ١٢٠٠٥ | ١٣٢٢٥ | ١٤٣٠٤ | ١٤٣٧٧ | ١٥٢٦٧ | ١٥٢٦١ | ١٧٠٢٨ | ١٨٤٤٨ |
| قطاع خاص | سيدى كرير ٣ ، ٤ | (ب) | – | – | – | – | – | ٤١٧ | ٩٤٦ | ٩٣٦ | ٩٢٦ | ٩٤٣ |
| | شمال غرب خليج السويس | (ب) | – | – | – | – | – | – | ٣٦١ | ٩٠٣ | ٩٠٥ | ٩٣١ |
| | شرق بورسعيد | (ب) | – | – | – | – | – | – | ٩٢ | ٨٩٦ | ٨٦٦ | ٩١٣ |
| | إجمالى قطاع خاص | | – | – | – | – | – | ٤١٧ | ١٣٩٩ | ٢٧٣٥ | ٢٦٩٧ | ٢٧٨٧ |
| | **الإجمالى العام** | | ١٠٢١٤ | ١١٢٤٧ | ١٢٠٠٥ | ١٣٢٢٥ | ١٤٣٠٤ | ١٤٧٩٤ | ١٦٦٦٦ | ١٧٩٩٦ | ١٩٧٢٥ | ٢١٢٣٥ |

* شامل تجارب التشغيل

## المحطات الغير مربوطة بالشبكة

توجد ببعض شركات الكهرباء محطات توليد غير مربوطة بالشبكة الموحدة تلبى متطلبات المناطق النائية من الكهرباء اللازمة للمشروعات السياحية والاغراض الأخرى ويبلغ عددها ٣٣ محطة.

## الطاقة والقدرة الاسمية للمحطات الغير مربوطة ٢٠٠٥ / ٢٠٠٦

| الشركة | عدد المحطات | القدرة الاسمية (م.و) | الطاقة (ج.و.س) | |
|---|---|---|---|---|
| | | | مولدة | مرسله |
| شرق الدلتا * | ٢ | ٢٩ | ٠,٢١ | ٠,٠٦ |
| القناه لتوزيع الكهرباء | ٢٠ | ١٦٥,٣ | ١٦٧,٧ | ١٦٤,٤ |
| البحيرة لتوزيع الكهرباء | ٥ | ١٩,٢ | ٣٣,١ | ٢٨,٦ |
| مصر الوسطى لتوزيع الكهرباء | ٥ | ٤٤,٢ | ١٢١ | ١١٨ |
| مصر العليا لتوزيع الكهرباء** | ١ | ٢,٧ | ٠,٠١ | ٠,٠١ |
| الاجمالى | ٣٣ | ٢٦٠,٤ | ٣٢٢,٠٢ | ٣١١ |

* تم تخفيض قدرة محطة المساعيد من ٣٦,٦ إلى ٦,٦ م.و.

** يوجد مزرعة رياح غير مربوطة بقدرة ٥ م.و.

## الوقـــــود

| الشركة | الوقود المستهلك | | | | معدل الاستهلاك مولد جم/ ك.و.س |
|---|---|---|---|---|---|
| | مازوت الف طن | سولار مخصوص الف طن | سولار عادى الف طن | غاز طبيعى مليون م٣ | |
| القناه لتوزيع الكهرباء | ٤,٤ | ١٢,٧ | ٢٣,٢ | ٢١,٤ | ٣٦٢,٧ |
| البحيرة لتوزيع الكهرباء | – | – | ٨,٤ | – | ٢٥٨,١ |
| مصر الوسطى لتوزيع الكهرباء | ٠,٩ | ٦,٦ | ٢٢,٣ | – | ٢٥٣,٦ |
| مصر العليا لتوزيع الكهرباء * | – | – | ٠,٠٠٤ | – | – |
| **الاجمالى** | **٥,٣** | **١٩,٣** | **٥٣,٩** | **٢١,٤** | **٣١١,٢** |

* محطة محولات أبو سمبل السياحية وتعمل احتياطى .

## نشر واستخدام الطاقة الجديدة والمتجددة

- تعتمد إستراتيجية قطاع الكهرباء على تنويع مصادر الوقود والتوسع فى استخدام الطاقة المتجددة وترشيد استخدام مصادر الطاقة التقليدية وذلك فى إطار التخطيط العام للطاقة فى مصر .

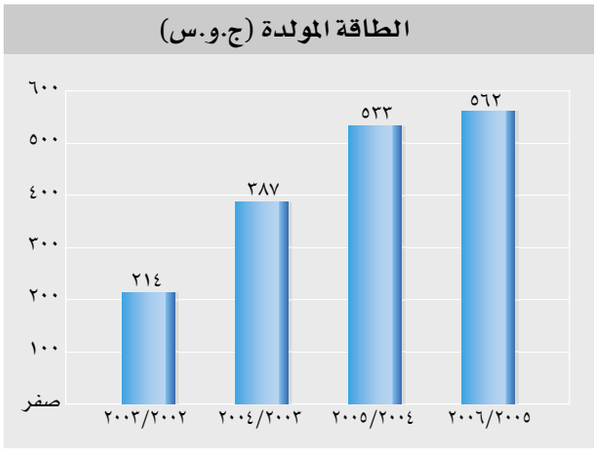
- وتهدف استراتيجية الطاقة الجديدة والمتجددة حالياً إلى المساهمة بنسبة ٣٪ من إجمالى الطلب على الطاقة بحلول عام ٢٠١٠ وذلك اعتماداً على طاقة الرياح بصفة خاصة حيث تتمتع مصر بامكانيات كبيرة تصل إلى حوالى ٢٠٠٠٠ م.و. بمنطقة البحر الأحمر بالإضافة إلى المساهمات الأخرى من تطبيقات الطاقة الشمسية الحرارية والمباشرة .

وتتعاون الشركة القابضة لكهرباء مصر مع هيئة الطاقة الجديدة والمتجددة ، التى تتولى مسئولية نشر استخدامات الطاقة المتجددة بمصر من خلال :

- التخطيط للتوليد أخذاً فى الإعتبار مشاركة الطاقات المتجددة.
- التخطيط للشبكات الكهربية بما يضمن استيعاب الطاقة الكهربية المولدة من مشروعات الطاقة المتجددة .
- عقد اتفاقيات شراء الطاقة المولدة من محطات الرياح ، ويتم شراء الطاقة بسعر مناسب لتشجيع استخدام الطاقة المتجددة .

| البيان | ٠٣/٠٢ | ٠٤/٠٣ | ٠٥/٠٤ | ٠٦/٠٥ |
|---|---|---|---|---|
| القدرة المركبة (م.و.) | ٦٨ | ١٤٥ | ١٤٥ | ١٨٣ |
| الطاقة المولدة (ج.و.س) | ٢١٤ | ٣٨٧ | ٥٣٣ | ٥٦٢ |

* يوجد مزرعة رياح قدرة ٥ م.و بالغردقة وغير مربوطة بالشبكة الموحدة .
* تم الدخول بجزء من المزرعة الأسبانية بقدرة ٤٣ م.و.

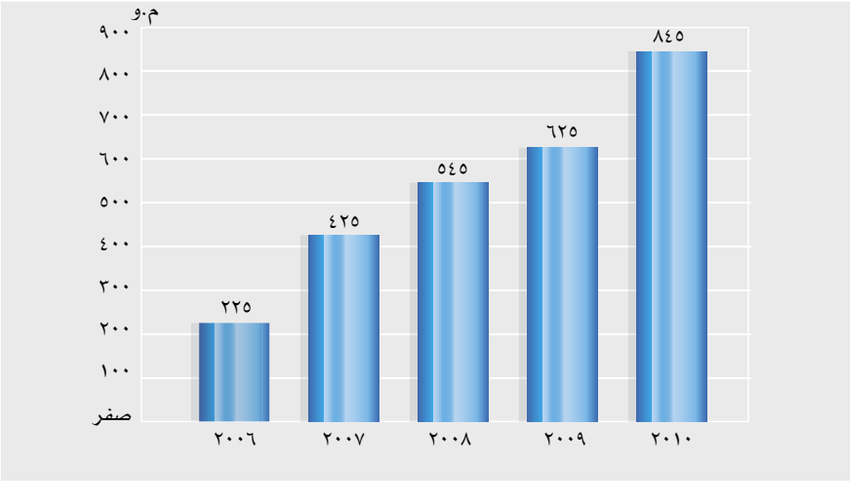


# خطة التوسع فى الطاقة المتجددة حتى عام ٢٠١٠

## أولاً : محطات طاقة الرياح

| البيان / عام | ٢٠٠٦ | ٢٠٠٧ | ٢٠٠٨ | ٢٠٠٩ | ٢٠١٠ |
|---|---|---|---|---|---|
| القدرة المضافة | ٨٥ | ٢٠٠ | ١٢٠ | ٨٠ | * ٢٢٠ |
| إجمالى القدرة (م.و) | **٢٢٥ | ٤٢٥ | ٥٤٥ | ٦٢٥ | ٨٤٥ |
| الطاقة المولدة (ج.و.س) | ٥٥٢ | ١٦٠٠ | ٢٠٥٠ | ٢٣٥٠ | ٣٢٠٠ |

* بمنطقة جبل الزيت ** فى أغسطس ٢٠٠٦



## ثانياً : الطاقة الشمسية

يجرى حالياً استكمال اجراءات تنفيذ مشروع أول محطة شمسية حرارية قدرة ١٥٠ م.و.، منها ٣٠ م.و، قدرة المكون الشمسى بمنطقة الكريمات وتعمل ليلاً بالغاز الطبيعى ، وذلك بالتعاون مع مرفق البيئة العالمى والبنك الدولى، ومن المخطط الإنتهاء من تنفيذ وتشغيل المشروع فى منتصف عام ٢٠٠٩ وتبلغ الطاقة المتوقع إنتاجها حوالى ٩٨٥ ج.و.س/سنة.

# الشركة المصرية لنقل الكهرباء

## أغراض الشركة

١ – إدارة وتشغيل وصيانة شبكات نقل الطاقة الكهربائية على الجهود الفائقة والعالية فى جميع أنحاء الجمهورية مع استغلال هذه الشبكات الاستغلال الاقتصادى الأمثل.

٢ – تنظيم حركة الأحمال على شبكات الجهود الفائقة والعالية فى جميع أنحاء الجمهورية من خلال المركز القومى للتحكم فى الطاقة ومراكز التحكم الإقليمية.

٣ – شراء الطاقة الكهربائية المنتجة من محطات التوليد طبقاً للحاجة، وبيعها للمشتركين على الجهود الفائقة والعالية ولشركات توزيع الكهرباء.

٤ – التنسيق مع شركات الإنتاج وشركات التوزيع فى توفير الطاقة الكهربائية على الجهود المختلفة لكافة الاستخدامات بكفاءة عالية.

٥ – الاشتراك مع الشركة القابضة لكهرباء مصر فى إعداد الدراسات الفنية والاقتصادية لخطط ومشروعات النقل المستقبلية لمواجهة الطلب على الطاقة واستقرارها.

٦ – تنفيذ مشروعات نقل الطاقة الكهربائية على الجهود الفائقة والعالية التى يوافق عليها مجلس إدارة الشركة القابضة لكهرباء مصر وطبقاً للبرامج الزمنية المقررة لها.

٧ – تنفيذ مشروعات الربط الكهربائى التى يوافق عليها مجلس إدارة الشركة القابضة لكهرباء مصر، وتبادل الطاقة الكهربائية مع الدول الأخرى وبيعها أو شرائها طبقاً للحاجة من الشبكات الكهربائية المرتبطة مع الشبكة الكهربائية المصرية.

٨ – إعداد دراسات خطط التنبؤ بالأحمال والطاقة للمشتركين فى نطاق الشركة ، وكذلك خطط التنبؤ المالى والاقتصادى للشركة .

٩ – القيام بأية أعمال أو أنشطة أخرى مرتبطة أو مكملة لغرض الشركة، بالإضافة إلى ما تعهد به إليها الشركة القابضة لكهرباء مصر من أعمال تدخل فى اختصاصها.

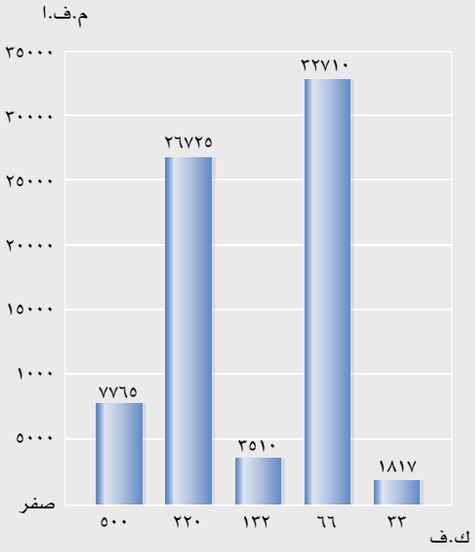
١٠– القيام بما يعهد به الغير للشركة من أعمال تدخل فى نشاطها بما يحقق عائد اقتصادى للشركة.

| اسم الشركة | النطاق الجغرافى | المركز الرئيسى | العنوان | رقم التليفون |
|---|---|---|---|---|
| الشركة المصرية لنقل الكهرباء | شبكات نقل الطاقة الكهربائية على الجهود الفائقة والعالية فى جميع أنحاء الجمهورية | مدينة القاهرة | العباسية – مدينة نصر وزارة الكهرباء والطاقة ص ب ١١٥١٧ | ٢٦١٨٥٧٩ ٦٨٤٣٨٢٤ |

# إحصائيات شبكات النقل
# فى ٢٠٠٦/٦/٣٠

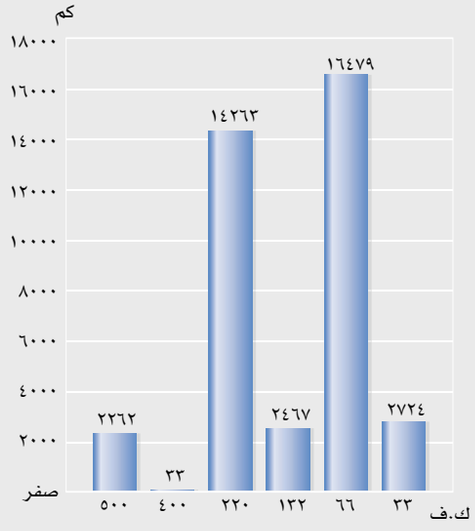
## سعات محطات المحولات (م.ف.أ)

| المناطق | ٥٠٠ ك.ف | ٢٢٠ ك.ف | ١٣٢ ك.ف | ٦٦ ك.ف | ٣٣ ك.ف |
|---|---|---|---|---|---|
| القاهرة | ١٥٠٠ | ٧٧٢٥ | – | ١١٤٩١ | – |
| القناة | ١٧٥٠ | ٥٧٩٠ | – | ٥٢٨٣ | – |
| الدلتا | – | ٣١٧٥ | – | ٤٩٣٦ | – |
| الإسكندرية و غرب الدلتا | – | ٥٠٨٠ | – | ٦١٣٩ | – |
| مصر الوسطى | ٢٩١٠ | ٢٣٤٠ | ٨٦١ | ٢٣٧٩ | ٨٩٣ |
| مصر العليا | ١٦٠٥ | ٢٦١٥ | ٢٦٤٩ | ٢٤٨٢ | ٩٢٤ |
| الإجمالى | ٧٧٦٥ | ٢٦٧٢٥ | ٣٥١٠ | ٣٢٧١٠ | ١٨١٧ |




## أطوال الدوائر (خطوط + كابلات) كم

| المناطق | ٥٠٠ ك٠ف | ٤٠٠ ك.ف | ٢٢٠ ك٠ف | ١٣٢ ك٠ف | ٦٦ ك٠ف | ٣٣ ك٠ف |
|---|---|---|---|---|---|---|
| القاهرة | ٢١٢ | – | ١٠٦٦ | – | ٢٧٦٩ | – |
| القناة | ٤٠٩ | ٣٣ | ٤٧٤٨ | – | ٣١٦٨ | – |
| الدلتا | – | – | ١٤٧٤ | – | ٣٢٣١ | – |
| الإسكندرية و غرب الدلتا | – | – | ٣٢٧٢ | – | ٣٣٦٤ | – |
| مصر الوسطى | ٨١٥ | – | ١٥٩٠ | ١٠٩٧ | ٢١٦٣ | ١١٦٧ |
| مصر العليا | ٨٢٦ | – | ٢١١٣ | ١٣٧٠ | ١٧٨٤ | ١٥٥٧ |
| الإجمالى | ٢٢٦٢ | ٣٣ | ١٤٢٦٣ | ٢٤٦٧ | ١٦٤٧٩ | ٢٧٢٤ |



# الـربط الكـــهربائى

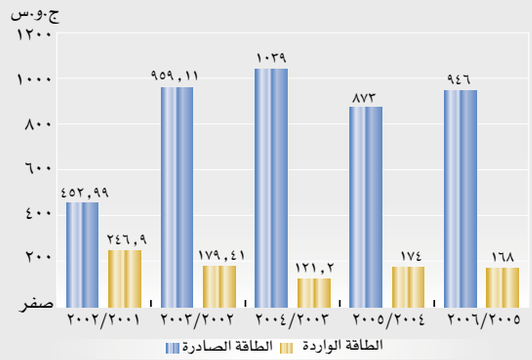
سعى قطاع الكهرباء المصرى منذ ما يزيد على خمسة وعشرين عاماً إلى تطوير أدائه فى تنويع مصادر الطاقة الكهربائية بانتهاج سياسات جديدة تعتمد على تجارة الطاقة على المستويين الإقليمى والدولى وذلك عن طريق الربط الكهربائى مع الدول المجاورة من خلال محاور متعددة شملت:

**١ - محور الربط الكهربائى العربى :**

- وذلك من خلال إنجاز اتفاقيات فنية وتجارية ومشروعات للربط مع دول المشرق (مشروع الربط السباعى والذى يشمل دول مصر والأردن وسوريا ولبنان وليبيا والعراق وتركيا)، والمغرب العربى والذى يمتد من ليبيا إلى المغرب، ثم إلى أوروبا عبر أسبانيا، إضافة إلى التعاون المصرى الكامل مع الاتحاد العربى لمنتجى وناقلى وموزعى الكهرباء ، والذى يضم فى عضويته تسعة عشر دولة عربية.
- وقد تم الربط المصرى – الليبى فى ١٩٩٨/٥/٢٨ وتم الربط المصرى – الأردنى فى ١٩٩٨/١٠/٢١ وتم الربط السورى – الأردنى فى ٢٠٠٠/٣/٨ وبذلك أصبحت شبكات كل من سوريا والأردن ومصر وليبيا شبكات مرتبطة معاً.

| البيان | الجماهيرية الليبية | المملكة الأردنية |
|---|---|---|
| جهد الربط ( ك. ف) | ٢٢٠ | ٤٠٠ |
| الطاقه الصادره (ج و. س) | ١٢٢,٥٥ | ٨٢٢,٩٧ |
| الطاقه الوارده ( ج. و.س) | ٩١,٢٤ | ٧٧,٠٩ |

- شامله التبادل العينى




**٢ - محور الربط الكهربائى الأفريقى :**

وذلك من خلال إنضمام مصر لمبادرة حوض النيل واشتراكها فى دراسة تجارة الطاقة لدول الحوض عبر دول حوض النيل الشرقى (مصر، أثيوبيا، والسودان) والتى تم توقيع عقدها فى يونيو الماضى ٢٠٠٦، فضلاً على اشتراك مصر فى تجمع الطاقة لدول شرق إفريقيا والذى يضم تسع دول (مصر، أثيوبيا، السودان، كينيا، رواندا، بوروندى، تنزانيا، أوغندا، الكونغو الديمقراطية)، إضافة إلى مساهمات قطاع الكهربائى المصرى الفعالة فى لجان واجتماعات الاتحاد الأفريقى لناقلى وموزعى الكهرباء ، والذى يضم أكثر من خمسين دولة إفريقية.

**٣ - محور الربط الكهربائى الأوروبى :**

وذلك من خلال إنضمام مصر فى منظمة مرصد حوض البحر المتوسط ولجنة شبكات الربط الأوروبية التى تعنى بدراسات الربط الكهربائى للدول العربية الواقعة فى جنوب وشرق البحر المتوسط، تمهيداً لإندماجها مع الشبكة الأوروبية حال تأهلها للدخول فى منظومة الشبكة الأوروبية من الشرق عبر تركيا ومن الغرب عبر أسبانيا.

## الرؤية المستقبلية للربط الكهربائى الإقليمى

تتلخص الإتجاهات المستقبلية للربط الكهربائى على المستوى العربى والأفريقى والأوروبى فى إمتداد شبكات الربط الكهربائى العربى ليشمل باقى الدول العربية الواقعة شرق البحر الأحمر (السعودية، الكويت، قطر، البحرين، الإمارات، عمان، اليمن)، وذلك من خلال ربط مصر بالمملكة العربية السعودية، والتى تنفذ حالياً مشروعات للربط الكهربائى بينها وبين دول مجلس التعاون الخليجى بالاضافة أنه قد تم توقيع عقد استشارى دراسة جدوى الربط الكهربائى بين المملكة العربية السعودية وجمهورية مصر العربية، ليكتمل بذلك ربط جميع الشبكات العربية فى منظومة كهربائية موحدة لتحقيق سوق عربية مشتركة فى مجال الطاقة الكهربائية، تقوى على الدخول فى الأسواق الأوروبية المنافسة.

أما فى ما يتعلق بالتعاون الإقليمى على البعد الأفريقى، فإن قطاع الكهرباء المصرى يبذل جهداً كبيراً فى تقوية علاقاته فى مجال الطاقة الكهربائية مع الدول الأفريقية خاصة الواقعة على حوض النيل الشرقى والجنوبى لتحقيق التنمية المشتركة والعادلة لدوله التى تنتج عن استغلال المصادر الطبيعية المائية المتاحة بدول المنبع لتوليد الطاقة الكهربائية لتغطية إحتياجات هذه الدول منها وتصدير الفائض إلى الشمال الأفريقى وأوروبا عبر مصر، ونذكر فى ذلك على سبيل المثال مشروع سد إنجا بالكونغو الديمقراطية والذى تقدر الطاقة الكهربائية التى يمكن توليدها منه بحوالى ٤٠ ألف ميجاوات، وقد أثبت هذا المشروع جدواه الاقتصادية من خلال دراسة جدوى مشتركة تمت بين قطاعى الكهرباء فى كل من مصر والكونغو الديمقراطية ، ويتوقف حالياً على إيجاد الآلية اللازمة لتمويله ووضعه فى حيز التنفيذ.

أما على المستوى الأوروبى، فإن قطاع الكهرباء المصرى يأمل ويخطط على أسس علمية مدروسة فى تحقيق تواًمة حقيقية مع النظم الكهربائية الأوروبية الفنية والتجارية المطبقة حالياً فى أسواق الطاقة الأوروبية تمهيداً للدخول فيها على أسس تنافسية.

# مراكز التحكم

انطلاقاً من حرص إدارة الشركة القابضة لكهرباء مصر على رفع كفاءة التشغيل والأداء، ولتحقيق الاستقرار واستمرار التغذية الكهربائية لجميع الاستخدامات الصناعية والتجارية والزراعية والسكنية، ولسرعة إعادة التيار الكهربائى وتقليل فترات الانقطاع. واقتناعاً منها بأهمية إدخال نظم التحكم الآلية المتبعة فى دول العالم المتقدم للتحكم فى الشبكة الكهربائية الموحدة.

لذا فقد تم إنشاء مركز التحكم القومى فى أبريل ١٩٨٣ للتحكم فى الطاقة حيث يستخدم أحدث تكنولوجيا مراكز إدارة نظم القوى الكهربائية ليتولى تشغيل وحدات التوليد والشبكة جهد ٥٠٠ك.ف وكذلك خطوط الربط جهد ٢٢٠ك.ف بين مناطق الجمهورية لضمان اقتصاديات وأمان التشغيل. وتتولى مراكز التحكم الإقليمية مراقبة وتشغيل شبكات جهد ٦٦، ٣٣ك.ف التابعه لها ويتم نقل المعلومات اللازمه لحزم البرامج الخاصة بأمان التشغيل عبر قنوات الاتصالات المخصصة لربط التحكم القومى بالتحكمات الإقليمية للتحكم فى شبكات الجهدين الفائق والعالى وحتى ٣٣ك.ف وفى سبيل تحقيق ذلك تم إنشاء مراكز التحكم التالية بالإضافة إلى مركز التحكم القومى:

- مركز التحكم التبادلى لمركز التحكم القومى والذى تم تشغيله فى عام ١٩٩٩.
- مركز التحكم الإقليمى بالاسكندرية للتحكم فى الشبكة الكهربائية جهد ٦٦ك.ف وتم تشغيله فى نوفمبر ٢٠٠١.
- مركز التحكم الإقليمى بالقاهرة الكبرى للتحكم فى الشكبة الكهربائيه جهد ٦٦ك.ف وتم تشغيله فى سبتمبر ٢٠٠٢ .
- مركز التحكم الإقليمى بنجع حمادى ويخدم محطات المحولات جهد ١٣٢ك.ف على مستوى الوجه القبلى.
- مركز التحكم الإقليمى بالقناة جهد ٦٦ك.ف وتم تشغيله فى يناير ٢٠٠٢.
- جارى حالياً تنفيذ مشروع مركز التحكم الإقليمى لمنطقة غرب الدلتا للتحكم فى الشبكة الكهربائيه جهد ٦٦ك.ف.

**ومن أهم المهام التى تقوم بها مراكز التحكم فى شبكة الجهد المتوسط:**

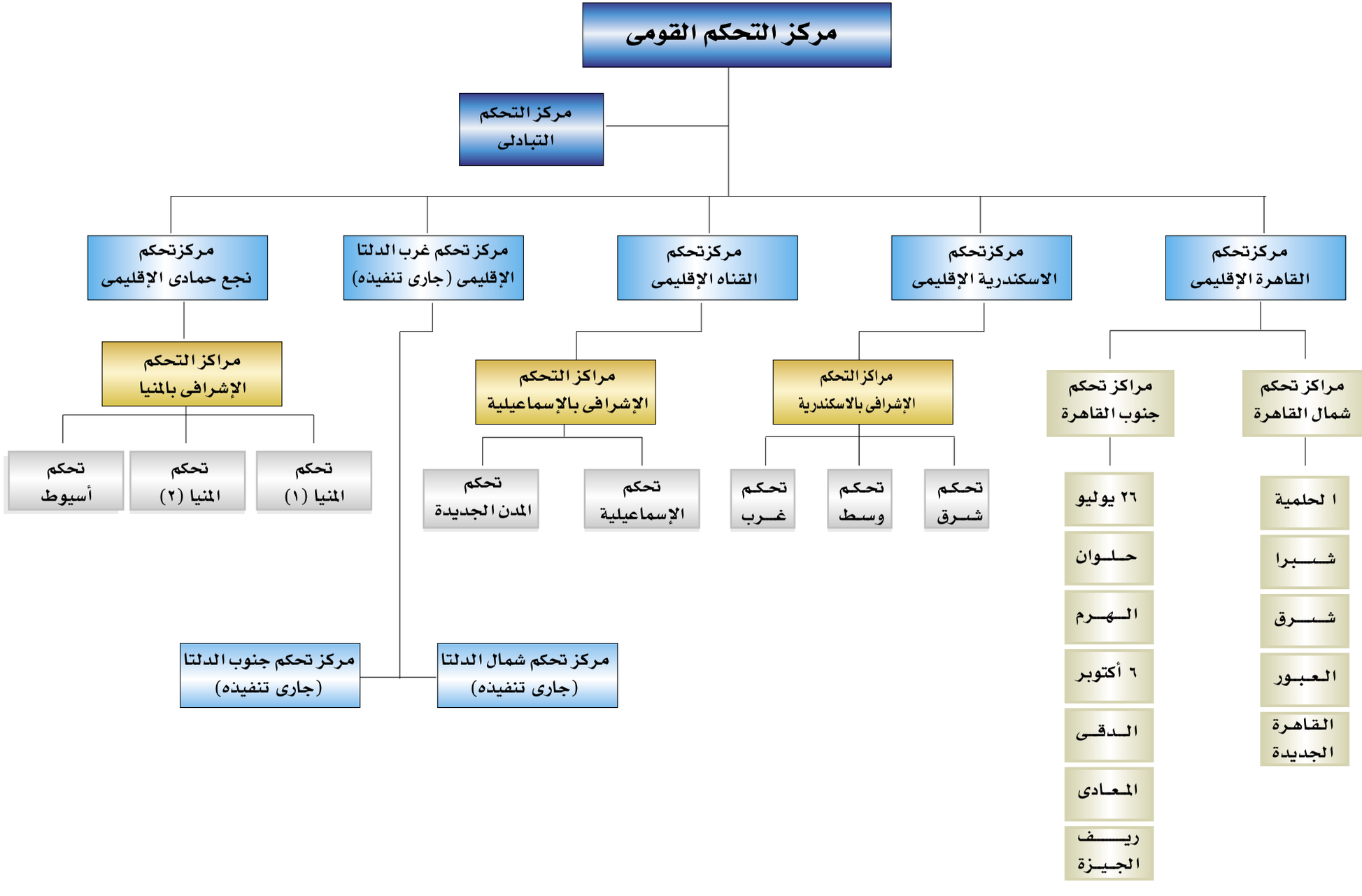
١ – التحكم فى خلايا الجهد المتوسط.

٢ – مراقبة قياسات الكميات الكهربيه.

٣ – التسجيل التتابعى للأحداث بالمواقع الخارجية وإعطاء أنذار عند حدوث أى مشكله.

٤ – كشف أعطال كابلات الجهد المتوسط لحجرات المحولات المتصلة بالمركز.

٥ – التحكم ومراقبة مكونات النظام بالمواقع الخارجية والمحطة الرئيسية.


مركز التحكم القومى
مركز التحكم التبادلى
مركزتحكم القاهرة الإقليمى
مركزتحكم الاسكندرية الإقليمى
مركزتحكم القناه الإقليمى
مركز تحكم غرب الدلتا الإقليمى (جارى تنفيذه)
مركزتحكم نجع حمادى الإقليمى
مراكز تحكم شمال القاهرة
مراكز تحكم جنوب القاهرة
مراكز التحكم الإشرافى بالاسكندرية
مراكز التحكم الإشرافى بالإسماعيلية
مراكز التحكم الإشرافى بالمنيا
١ لحلمية
شبرا
شرق
العبور
القاهرة الجديدة
٢٦ يوليو
حلوان
الهرم
٦ أكتوبر
الدقى
المعادى
ريف الجيزة
تحكم شرق
تحكم وسط
تحكم غرب
تحكم الإسماعيلية
تحكم المدن الجديدة
تحكم المنيا (١)
تحكم المنيا (٢)
تحكم أسيوط
مركز تحكم شمال الدلتا (جارى تنفيذه)
مركز تحكم جنوب الدلتا (جارى تنفيذه)

# شركات توزيع الكهرباء

- شركة شمال القاهرة لتوزيع الكهرباء
- شركة جنوب القاهرة لتوزيع الكهرباء
- شركة الإسكندرية لتوزيع الكهرباء
- شركة البحيرة لتوزيع الكهرباء
- شركة شمال الدلتا لتوزيع الكهرباء
- شركة جنوب الدلتا لتوزيع الكهرباء
- شركة القناة لتوزيع الكهرباء
- شركة مصر الوسطى لتوزيع الكهرباء
- شركة مصر العليا لتوزيع الكهرباء

## أغراض شركات التوزيع

١. توزيع وبيع الطاقة الكهربائية للمشتركين على الجهود المتوسطة والمنخفضة المشتراه من الشركة المصرية لنقل الكهرباء ومن شركات إنتاج الكهرباء على الجهود المتوسطة . وكذلك الطاقة الكهربائية المشتراه من المنشآت الصناعية وغيرها والزائدة عن حاجتها بشرط موافقة مجلس إدارة الشركة القابضة لكهرباء مصر على ذلك .
٢. إدارة وتشغيل وصيانة شبكات الجهد المتوسط والمنخفض بالشركة مع الالتزام الكامل بتعليمات مراكز التحكم بما يتفق مع مقتضيات التشغيل الاقتصادى .
٣. إعداد دراسات خطط التنبؤ بالأحمال والطاقة للمشتركين فى نطاق الشركة وكذلك خطط التنبؤ المالى والاقتصادى للشركة .
٤. القيام بأعمال الدراسات والبحوث والتصميمات وتنفيذ مشروعات توصيل التيار الكهربائى للاستخدامات المختلفة وذلك على الجهود المتوسطة والمنخفضة والقيام بكافة الأعمال المرتبطة والمكملة لذلك .
٥. إدارة وتشغيل وصيانة محطات توليد الكهرباء المعزولة عن الشبكة الكهربائية الموحدة بالشركة .
٦. القيام بأية أعمال أو أنشطة أخرى مرتبطة أو مكملة لغرض الشركة بالإضافة إلى ما تعهد به إليها الشركة القابضة لكهرباء مصر من أعمال تدخل فى إختصاصها .
٧. القيام بما يعهد به الغير للشركة من أعمال تدخل فى نشاطها بما يحقق عائد إقتصادى للشركة .

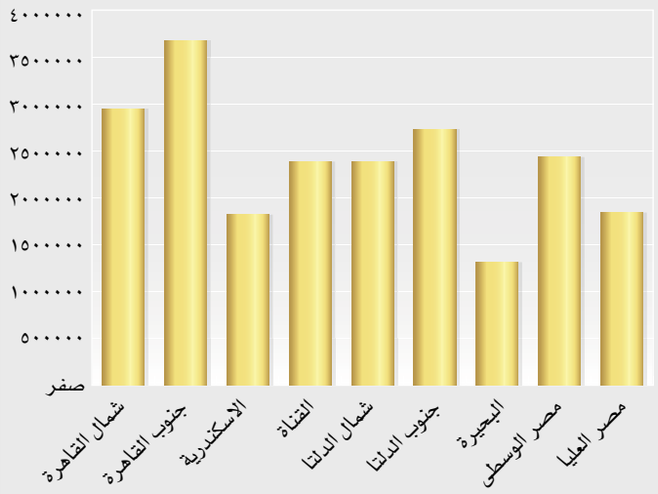
| شركة التوزيع | النطاق الجغرافى | المركز الرئيسى | العنوان | رقم التليفون |
|---|---|---|---|---|
| شمال القاهرة | قطاعات شمال وشرق القاهرة | القاهرة | ٤ طريق النصر – مدينة نصر | ٢٧٢٠٩٨٩ |
| جنوب القاهرة | قطاعات جنوب وغرب القاهرة | القاهرة | ٥٣ ش ٢٦ يوليو – القاهرة | ٥٧٦٦٦١٢<br>٥٧٥٩١٢١ |
| الإسكندرية | محافظة الإسكندرية حتى الكيلو ٦٦ طريق الإسكندرية – مطروح | الإسكندرية | ٩ شارع سيدى المتولى العطارين | ٠٣٤٩٤٨١٠٧<br>٠٣٣٩١١٩٦٧<br>ف٠٣٣٩٣٢٢٢٣ |
| القناة | محافظات الإسماعيلية وبور سعيد والسويس والشرقية وشمال سيناء وجنوب سيناء والبحر الأحمر | الإسماعيلية | ميدان عثمان احمد عثمان الشيخ زايد الإسماعيلية | ٠٦٤ ٣٢٠٩٦٠٠<br>٠٦٤ ٣٢٣٢١٣٠ |
| مصر الوسطى | محافظات بنى سويف والفيوم والمنيا وأسيوط والوادى الجديد | المنيا | ٧٨ شارع الحرية<br>المنيا | ٠٨٦٣٥٣٥٢٧<br>٠٨٦٣٤٦٧٣٣ |
| مصر العليا | محافظات سوهاج وقنا وأسوان | أسوان | السد العالى<br>غرب أسوان | ٠٩٧٣٤٨٠٤١٦<br>٠٩٧٣٤٨٠٣١٧ |
| شمال الدلتا | محافظات الدقهلية ودمياط وكفر الشيخ | المنصورة | شارع عبد السلام عارف بجوار الإستاد – المنصورة | ٠٥٠٢٢٤٢٦٧١ |
| جنوب الدلتا | محافظات القليوبية والمنوفية والغربية | طنطا | طنطا – سبرباى<br>أول طريق كفر الشيخ | ٠٤٠٣٣١٥٥١٧<br>٠٤٠٣٣١٥٥١٨ |
| البحيرة | محافظات البحيرة ومطروح وما بعد الكيلو ٦٦ طريق الإسكندرية ومدينة السادات والقرى التابعة لها ومركز الخطاطبة بمحافظة المنوفية | دمنهور | ١ شارع الجمهورية منطقة الثانوى<br>البحيرة | ٠٤٥٣٣١٨٠٣٠<br>ف٠٤٥٣٣٢٤٣٩٩ |

## مكونات شبكات الجهد المتوسط والمنخفض فى ٢٠٠٦/٦/٣٠

| البيان / شركة التوزيع | | شمال القاهرة | جنوب القاهرة | الأسكندرية | القناة | شمال الدلتا | جنوب الدلتا | البحيرة | مصر الوسطى | مصر العليا | الاجمالى |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| موزعات الجهد المتوسط (عدد) | | ٢٥١ | ٢٦٦ | ١٦١ | ٨٢١ | ١٣٢ | ٩٧ | ٢١٣ | ١٠١ | ٩١ | ٢١٣٣ |
| اطوال شبكة الجهد المتوسط (كم) | خطوط | ٥١٠ | ٢٦٨٩ | ٥٧١ | ١٢٩٥٠ | ٩٠٦١ | ٧١٣٢ | ١١٤٥٠ | ١٣٩٦٨ | ٩٦٥١ | ٦٧٩٨٢ |
| | كابلات | ١١٩٥٤ | ١٥١٢٨ | ٧٨٦٨ | ١٢٦٧٩ | ٤١٣٢ | ٢٧٨٩ | ٣٢٥٥ | ٣٧٨١ | ٤٤٣٧ | ٦٦٠٢٣ |
| | إجمالى | ١٢٤٦٤ | ١٧٨١٧ | ٨٤٣٩ | ٢٥٦٢٩ | ١٣١٩٣ | ٩٩٢١ | ١٤٧٠٥ | ١٧٧٤٩ | ١٤٠٨٨ | ١٣٤٠٠٥ |
| اطوال شبكة الجهد المنخفض (كم) | خطوط | ٢٥٤٧ | ٤١٠٢ | ٢٤٦٩ | ٢٥٢٥٣ | ٢٠٥٢٣ | ١٦١٠٨ | ١٢٧٥٠ | ٢٩٥٩٣ | ٢٦٩٥٩ | ١٤٠٣٠٥ |
| | كابلات | ٢٧٦١١ | ٢٧٧١٤ | ٥٢٢٦ | ١١٣٤٦ | ١٥٨٩ | ٦٢٥ | ١٧٤٠ | ٩٨٧ | ١٢٦٦ | ٧٨١٠٤ |
| | إجمالى | ٣٠١٥٨ | ٣١٨١٦ | ٧٦٩٥ | ٣٦٥٩٩ | ٢٢١١٢ | ١٦٧٣٣ | ١٤٤٩٠ | ٣٠٥٨٠ | ٢٨٢٢٥ | ٢١٨٤٠٨ |
| عدد محولات التوزيع | | ١٢٨٦٦ | ١٥٦٣٤ | ٦١٣٥ | ٢٢٣٨٩ | ١٣٢٦٢ | ١٢٤٥٤ | ١٥٠٠٠ | ١٧٥٤٦ | ١٥٩١٥ | ١٣١٢٠١ |
| سعات محولات التوزيع (م ف ا) | | ٩٤٨٨ | ٩٤٤٥ | ٣٥٢٨ | ٧٩٣١ | ٣٢٨٣ | ٢٧٩٢ | ٣١٧٠ | ٣٢٩٢ | ٣١٧٨ | ٤٦١٠٧ |
| عدد صناديق ولوحات الجهد المنخفض | | ٣٤١٤٥ | ٤٦٣٢٦ | ٦١٣٥ | ١٦٨٥٠ | ١٤٦٣٦ | ١٢٤٩٠ | ١٧٢١٢ | ١١٤٥٩ | ١٦٧٢٣ | ١٧٥٩٧٦ |

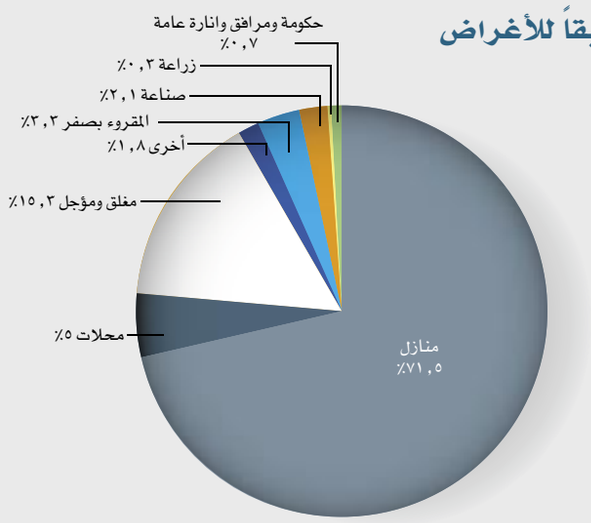
## عدد المشتركين بشركات التوزيع

| البيان | عدد المشتركين |
|---|---|
| شمال القاهرة | ٢٩٤٣٨٢٣ |
| جنوب القاهرة | ٣٦٧٤٧٦٧ |
| الإسكندرية | ١٨١٨٨٣٧ |
| القناة | ٢٣٨٥٢٦٨ |
| شمال الدلتا | ٢٣٨٨٥٧٢ |
| جنوب الدلتا | ٢٧٣١٥٣٤ |
| البحيرة | ١٣١١٩٨٠ |
| مصر الوسطى | ٢٤٣٣٧٩٦ |
| مصر العليا | ١٨٤١٧٨٨ |
| الاجمالى | ٢١٥٣٠٣٦٥ |



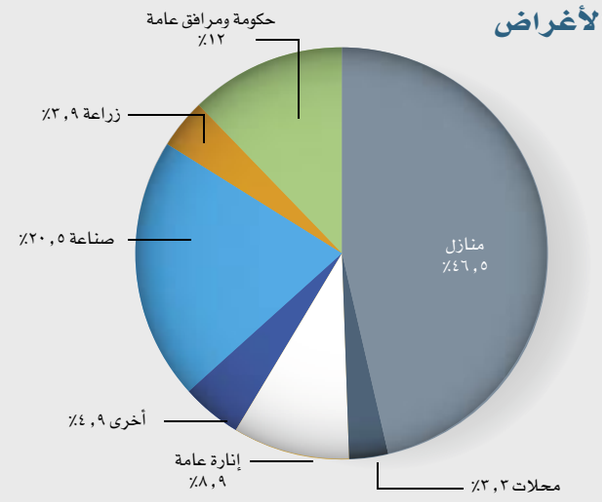

## عدد المشتركين طبقاً للأغراض

| البيان | عدد المشتركين |
|---|---|
| صناعة | ٤٦٠١٤٩ |
| زراعة | ٦٧١١١ |
| حكومة ومرافق وانارة عامة | ١٦١٤٥٧ |
| منازل | ١٥٣٧٣٩٠٧ |
| محلات | ١٠٧١١٦٩ |
| مغلق ومؤجل | ٣٢٩٦٨٤٦ |
| أخرى | ٣٨٩٤٥٧ |
| المقروء بصفر | ٧١٠٢٦٩ |
| الاجمالى | ٢١٥٣٠٣٦٥ |




## كمية الطاقة المباعة من شركات التوزيع (على الجهد المتوسط والمنخفض) موزعة على الأغراض

| البيان | كمية | |
|---|---|---|
| | مليون ك.و.س | النسبة ٪ |
| صناعة | ١٤٩٥٢ | ٢٠,٥ |
| زراعة | ٢٨٧٦ | ٣,٩ |
| حكومة ومرافق عامة | ٨٦٨٩ | ١٢ |
| منازل | ٣٣٩٠٠ | ٤٦,٥ |
| محلات | ٢٣٧٥ | ٣,٣ |
| إنارة عامة | ٦٤٨٩ | ٨,٩ |
| أخرى | ٣٥٩٤ | ٤,٩ |
| الإجمالي | ٧٢٨٧٥ | ١٠٠ |



# تطوير الخدمات الجماهيرية وجودة التغذية الكهربائية

**١ - فى مجال تطوير العشوائيات :**

- فى إطار توجيهات السيد رئيس الجمهورية وموافقة مجلس الوزراء فى جلسته رقم ٢٩ المنعقدة بتاريخ ٢٠٠٥/١٠/٢٦ على توصيل التيار الكهربائى للمناطق العشوائية قامت وزارة الكهرباء والطاقة إعتباراً من ٢٠٠٦/١/١ بالبدء فى تنفيذ المرحلة الأولى من خطتها بالتوصيل للمبانى القريبة من مصدر التيار الكهربائى وهو ما يمثل نسبة ٦٦,٢٪ من مجموع الطلبات المقدمة، وتم تقسيم عدد الطلبات الصحيحة على فترات ربع سنوية بحيث يتم الإنتهاء من معاينة جميع الطلبات وتنفيذ جميع المقايسات المسددة خلال هذا العام.
- الإجراءات اللازمه لتوصيل المرافق للمناطق العشوائية:

- يتقدم مالك العقار أو الوحدة بطلبه مباشرة إلى الجهات القائمة على شئون المرافق- خلال فترة ثلاثة أشهر إعتباراً من تاريخ إقرار الضوابط- لتقوم هذه الجهات بتوصيل المرافق له بعد مطابقتها مع الخرائط الواردة من الجهة الإدارية وبعد أداؤه المقابل الذى تحدده هذه الجهات نظير توصيل المرافق.

- تتولى الجهات القائمة على شئون المرافق إخطار الجهة الإدارية بالعقارات التى تم توصيل المرافق لها وأسماء من تم التوصيل لهم على أن تقوم الجهة الإدارية بإعداد ملفات لهذه العقارات.

- بالنسبة لموقف توصيل التيار الكهربائى للمناطق العشوائية بالجمهورية حتى ٢٠٠٦/٦/٣٠ :

- بلغ إجمالى عدد الطلبات الصحيحة المقدمة ٢٠٨٩٨٣ طلب لعدد ٢٩٦٢٦٣ شقة.
- بلغ إجمالى عدد المقايسات الصادرة ١١٢٢٦٩ مقايسة (شقة).
- بلغ عدد المقايسات المسددة ٩٨١٤٥ مقايسة (شقة).
- بلغ عدد المقايسات المنفذة ٩٥٠٢٩ مقايسة (شقة) بنسبة ٩٦,٨٪ من المسدد.
- وسيتم تنفيذ باقى المقايسات التى يتم سداد قيمتها تباعاً.

**٢ - فى مجال توصيل المرافق الأساسية للعقارات المبنية المخالفة:**

- يتم توصيل المرافق الأساسية للعقارات المبنية المخالفة والمقامة قبل العمل بالقانون رقم ١٣٨ لسنة ٢٠٠٦ فى شأن تزويد بعض العقارات المبنية بالمرافق الاساسية ، على أن يكون التوصيل بصفة مؤقتة لا يكسب حقاً فى الملكية، أو يعد توفيقاً للأوضاع أو أن يكون اعترافاً بالمخالفات أو الوضع القائم.

يستثنى من أحكام الفقرة السابقة العقارات المبنية المخالفة ووحداتها واجبة الإزالة طبقاً لأحكام المادة رقم ١٦ مكرر من القانون رقم ١٠٦ لسنة ١٩٧٦ فى شأن توجيه وتنظيم أعمال البناء وتعديلاته وهى :

١ - العقارات المخالفة لقيود الارتفاع المقررة طبقاً للقانون المشار إليه
٢ - العقارات المخالفة لقيود الارتفاع المقررة طبقاً لقانون الطيران المدنى
٣ - العقارات المخالفة لخطوط التنظيم
٤ - مخالفة الأماكن المخصصة لإيواء السيارات ويجوز التوصيل لباقى وحدات المبنى
٥ - العقارات المبنية على الأراضى التى اعتبرت أثرية طبقاً لقانون حماية الأثار

- يجوز للمحافظ المختص الموافقة على توصيل المرافق بصفة مؤقتة للوحدات المخالفة لقيود الارتفاع طبقاً لاحكام القانون رقم ١٠٦ لسنة ١٩٧٦ وتعديلاته. ولذوى الشأن التظلم من قرار المحافظ برفض الطلب خلال ستين يوما من ابلاغهم وذلك الى لجنة يشكلها وزير الاسكان والمرافق والتنمية العمرانية وتقوم اللجنة باخطار ذوى الشأن والمحافظة بقراراتها.

### ٣ - تطوير الهندسات والمراقبات

تقوم شركات توزيع الكهرباء بتطوير الهندسات والمراقبات وذلك للارتقاء بجودة الخدمات المقدمة للجماهير ورفع كفاءة تقديمها وقد تضمن التطوير مايلى:

- تطوير المقر: ويشمل تطوير المبنى من الداخل والخارج، تطوير الأثاث فى المكاتب وأماكن استقبال العملاء، تركيب لوحات إرشادية لتوعية المواطنين بجميع الخدمات ووضعها فى أماكن واضحة فى الهندسة وغيرها.
- التطوير الفنى والتجارى: ويشتمل على ميكنة حساب قيمة المقايسات، تقديم الخدمة العامة للعميل من خلال موظف واحد، تطوير نظام الابلاغ عن الاعطال ومتابعة إصلاحها، تطـوير نظام قراءة العدادات وغيرها.
- هذا وقد تم تطوير عدد (٣١) هندسة خلال عام ٢٠٠٦/٢٠٠٥ وبذلك يصبح عدد الهندسات التى تم تطويرها (٣٢٣) حتى ٢٠٠٦/٦/٣٠ من إجمالى عدد (٣٨٨) هندسة كما بلغ عدد مراكز الخدمة بالقرى (٨٥١) مركز على مستوى الجمهورية.

### ٤ - فى مجال تنفيذ برنامج لتحسين جودة التغذية الكهربائية وتخفيض معدلات الأعطال:

- تعتبر خدمة المشتركين فى جميع الانشطة الصناعية والتجارية والسكنية هدفا رئيسيا دائمـا للشركة القابضة لكهرباء مصر وشركاتها التابعة حيث يتم الحرص على الارتقاء باستمرارية وجودة التغذية الكهربائية .
- تهتم الشركة باستخدام الاسلاك المعزولة بدلا من المكشوفة بشبكة الجهد المنخفض لجميع اعمال التوصيلات الجديدة وعمليات الاحلال والتجديد دون اعباء اضافية على المواطنين لحمايتهم من أخطار سقوط الاسلاك المكشوفة وتفادى حدوث الحرائق.

## نظم المعلومات

تعمل الشركة القابضة لكهرباء مصر على مواكبة أحدث المستجدات فى التطور التكنولوجى لنظم المعلومات مما يؤهلها للوفاء برسالتها نحو توفير الطاقة الكهربائيه لمستخدميها فى كافة المجالات بشكل آمن ومستمر على أسس إقتصادية سليمه وبالمواصفات القياسية.

فى سبيل ذلك تم تحقيق العديد من الإنجازات نذكر منها:

**١ - فى مجال التحكم فى الشبكة الكهربائيه:**

- يتم إدارة منظومة الشبكة القومية من لحظة الإنتاج حتى النقل والتوزيع باستخدام شبكة إتصالات فائقة السرعة وأحدث أجهزة الحاسبات وحزم البرامج من خلال مراكز التحكم.

**٢ - فى مجال التحكم داخل محطات التوليد:**

- يعمل قطاع الكهرباء على رفع كفاءة أداء محطات إنتاج الطاقة الكهربائيه بإتخاذ العديد من الإجراءات منها تطوير وتحديث أنظمة التحكم والقياس التى تقادمت بأحدث الأنظمة العالميه.

**٣ - فى مجال خدمة المواطنين:**

- يتم الإرتقاء بجودة الخدمات المقدمه للمواطنين من خلال تطوير مراكز الخدمة الرئيسية ومراكز الخدمة الفرعية بالقرى وإنشاء مراكز تحكم ومواقع على شبكة الإنترنت للتعريف بنشاط الشركات والخدمات التى تقدمها وغير ذلك.

**٤ - فى مجال قواعد ونظم المعلومات:**

- وقد أدركت وزارة الكهرباء والطاقة مبكراً أهمية توافر قواعد ونظم معلومات حديثة تساعد فى إتخاذ القرار وأن تكون المعلومة متاحة للجميع (Shared Information) بقدر الإمكان ليستفيد منها أكبر عدد ممكن.

**٥ - فى مجال التدريب:**

- لقد أعطى قطاع الكهرباء والطاقة إهتماماً فائقاً لتطبيقات المعلومات والإتصالات وإعداد البيئة اللازمه لتطوير مهارات القوى العاملة وهى تعتبر ديناميكية تتم دورياً بالتدريب المستمر فى مختلف مراكز التدريب المتخصصة بالقطاع أو بالخارج.

## مواقع الشركة القابضة والشركات التابعة
## على شبكة الإنترنت

| اسم الشركة | Web-Site |
|---|---|
| الشركة القابضة لكهرباء مصر | www.egelect.com |
| الشركة المصرية لنقل الكهرباء | www.eetc.bravehost.com |
| **شركات إنتاج الكهرباء** | |
| شركة القاهرة لإنتاج الكهرباء | www.cairoepc.com |
| شركة شرق الدلتا لإنتاج الكهرباء | www.edepco.com |
| شركة غرب الدلتا لإنتاج الكهرباء | www.wdpcalex.gov.eg |
| شركة الوجه القبلى لإنتاج الكهرباء | www.ueepc.com |
| **شركات توزيع الكهرباء** | |
| شركة شمال القاهرة لتوزيع الكهرباء | www.geocities.com/cedcomp<br>www.cedo.com.eg |
| شركة جنوب القاهرة لتوزيع الكهرباء | www.scedc.com.eg<br>ويمكن الدخول من موقع الأهرام- خدمات- كهرباء<br>electric.ahram.org.eg |
| شركة الأسكندرية لتوزيع الكهرباء | www.egypt.gov.eg<br>بند خدمات كهرباء للمنازل من خلال موقع الحكومة الإلكترونية<br>ويمكن الدخول من موقع الأهرام- خدمات- كهرباء<br>electric.ahram.org.eg |
| شركة القناة لتوزيع الكهرباء | www.cced.gov.eg |
| شركة شمال الدلتا لتوزيع الكهرباء | www.egypt.gov.eg/ndedco |
| شركة جنوب الدلتا لتوزيع الكهرباء | www.egypt.gov.eg/sdedco |
| شركة البحيرة لتوزيع الكهرباء | www.bced.8m.com |
| شركة مصر الوسطى لتوزيع الكهرباء | www.geocities.com/meedco78 |
| شركة مصر العليا لتوزيع الكهرباء | www.ueedis.com.eg |

موقع وزارة الكهرباء والطاقة www.moee.gov.eg

# ١ - الموارد البشرية

أن الشركة القابضة لكهرباء مصر والشركات التابعة لها تعتمد على العنصر البشرى كركيزة أساسية لمسايرة التطور المذهل فى إنتاج وتوزيع واستخدامات الطاقة الكهربائية حيث تحرص الشركة على تنمية المهارات الأساسية لذلك العنصر والعمل على رفع قدرته فى التعامل مع التطورالتكنولوجي ومستحدثاته وفى هذا الإطار تم ما يلي:-

## ١ - الموارد البشرية

**- إجمالي عدد العاملين بالشركة القابضة لكهرباء مصرعن العام ٢٠٠٥ / ٢٠٠٦ :**

| البيـــان | العدد فى ٢٠٠٦/٦/٣٠ |
|---|---|
| ديوان عام الشركة | ١٨١٠ |
| مستشفى الكهرباء | *١٠٤٣ |
| **الإجمالي** | **٢٨٥٣** |

* شامل النوبات بإجمالى ٣٨٠ عاملاً وعقودا شاملة بإجمالى ١٣٥ عاملاً

**- إجمالى عدد العاملين بالشركات التابعة:**

**شركات الانتاج**

| | |
|---|---|
| القاهرة | ٥٣٧٧ |
| شرق الدلتا | ٨٥١٧ |
| غرب الدلتا | ٨٦٤٣ |
| الوجه القبلى | ٢٧١٥ |
| المحطات المائية | ٣٣٩٩ |
| اجمالى شركات الانتاج | ٢٨٦٥١ |

**شركات التوزيع**

| | |
|---|---|
| شمال القاهرة | ٩٨١٦ |
| جنوب القاهرة | ١١٨٢٤ |
| الاسكندرية | ١٣٠١٤ |
| القناة | ١٥١٩٥ |
| شمال الدلتا | ٧٦٢٤ |
| جنوب الدلتا | ٨٣٥٧ |
| البحيرة | ٦٨٨٤ |
| مصر الوسطى | ٨٧٣٣ |
| مصر العليا | ٦٨٢٦ |
| اجمالى شركات التوزيع | ٨٨٢٧٣ |

| | |
|---|---|
| **الشركة المصرية لنقل الكهرباء** | **٢٩٦٢٦** |
| **اجمالى العاملين بالشركة القابضة والشركات التابعة** | **١٤٩٤٠٣** |

## ٢ - الرعاية الصحية:

حرصت إدارة الشركة القابضة لكهرباء مصر على تركيز الجهود لتطوير الأداء لمستشفى الكهرباء والعمل على إزالة المعوقات وتحسين الصورة الخارجية بالإضافة إلى التوجه نحو التشغيل الاقتصادي وتتمثل الجهود المبذولة فى ترشيد المصروفات وتحسين مستوى الخدمة ٠

### ٣. التدريب

| م | البيان | عدد المتدربين |
|---|---|---|
| ١ | أ ) المتدربين العاملين بالشركة القابضة | ٤٣٧ |
| | ب) المتدربين العاملين بالشركات التابعة | ٣٤٦٧٦ |
| ٢ | متدربين من الدول العربية والافريقية | ٦٣٣ |
| ٣ | تدريب صيفى لطلبة الكليات والمعاهد | ١٩٨٥ |
| ٤ | الفصول المشتركة بالتعاون مع وزارة التربية والتعليم: (عدد الخريجين) | |
| | أ )نظام ٣ سنوات | ١٥٩ |
| | ب) نظام ٥ سنوات | ٢٧ |
| | ج) نظام مبارك كول | ١١٩ |
| ٥ | تدريب شباب الخريجين | ١٩٤٢ |
| ٦ | منح وبعثات | ٥ |
| ٧ | دراسات عليا | ٧٣ |

# النشـاط التجـارى

## تسعير الطاقة الكهربائية:

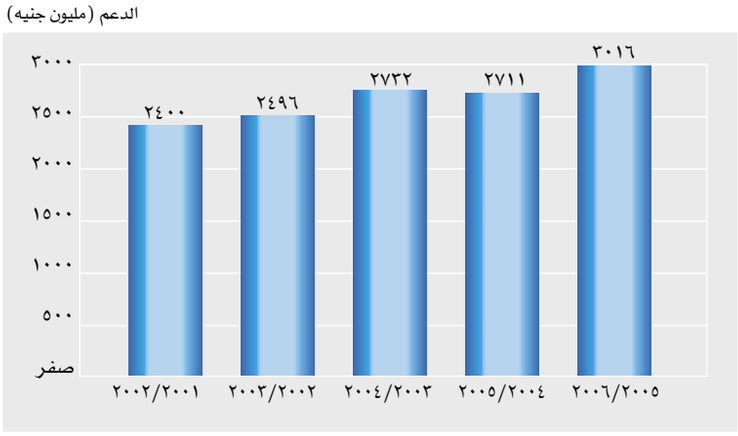
* يتم إعداد الهيكل التعريفى لأسعار الطاقة الكهربائية بنفس الأسس الموحدة التى يتم على أساسها تسعير الطاقة الكهربائية فى العالم وذلك استناداً إلى:
  - جهود التغذية: حيث تحسب الأسعار على الجهد الفائق ثم تزداد الأسعار كلما انخفض الجهد لإضافة تكاليف إنشاء وتشغيل شبكات النقل والتوزيع المناظرة والفقد فى هذة الشبكات .
  - الغرض من الاستهلاك: بالنسبة للجهود المختلفة ، فتختلف الأسعار للاستخدامات المنزلية أو المحلات التجارية أو الإنارة العامة عن باقى الاستخدامات الأخرى (صناعة – زراعة – مرافق عامة – جهات حكومية - ..... ).

* ونظراً لارتفاع أسعار المواد البترولية التى يستخدمها القطاع فى توليد الكهرباء بالإضافة إلى ارتفاع الأسعار العالمية لمحطات التوليد والشبكات الكهربائية اللازمة لإنتاج ونقل الكهرباء وكذلك إرتفاع مستوى الأجور بالدولة وارتفاع سعر الصرف، فقد أصبحت التعريفة خلال الأعوام الأخيرة لاتغطى التكلفة حيث يقدم قطاع الكهرباء دعماً وصل إلى حوالى ٣٠١٦ مليون جنيه عام ٢٠٠٦/٢٠٠٥.

* إن الدعم المقدم للمستهلكين يعد السبب الرئيسى فى إمكانية توفير الكهرباء بسعر مناسب لكل من المجتمعات الريفية والطبقات الفقيرة بالإضافة إلى توفير الكهرباء لمشروعات إستصلاح الأراضى ومشروعات الزراعات الصغيرة وبعض مشروعات الصناعات الحيوية.

* ويتم توجيه معظم الدعم للإستهلاك المنزلى حيث يتم محاسبة المنازل طبقاً للشرائح التدريجية للإستهلاك التى روعى فيها البعد الإجتماعى لتخفيف العبء عن صغار مستهلكى الطاقة الكهربائية بحيث يزيد السعر كلما زاد الإستهلاك.

| السنة | الدعم ( مليون جنيه ) |
|---|---|
| ٢٠٠٢/٢٠٠١ | ٢٤٠٠ |
| ٢٠٠٣/٢٠٠٢ | ٢٤٩٦ |
| ٢٠٠٤/٢٠٠٣ | ٢٧٣٢ |
| ٢٠٠٥/٢٠٠٤ | ٢٧١١ |
| ٢٠٠٦/٢٠٠٥ | ٣٠١٦ |




* أن أسعار بيع الكهرباء للإستخدامات المنزلية تقل بكثير عن أسعار بيع الكهرباء فى العديد من الدول العربية مثل (الأردن- الجزائر- المغرب) وبعض الدول الأفريقية والأسيوية التى يصل مستوى الدخل السنوى لمثيله بمصر مثل (جنوب أفريقيا- تركيا- الصين- الهند).

# أسعار بيع الطاقة الكهربائية

| | |
|---|---|
| ١ .استخدامات الطاقة على الجهد الفائق (قرش/ك.و.س) | |
| كيما | ٤,٧ |
| مترو الإنفاق رمسيس | ٦,٨ |
| فوسفات أبو طرطور | ٦,٨ |
| الشركة العربية لأنابيب البترول (سوميد) | ٢٢,٠ |
| باقى المشتركين | ١٠,٣ |
| ٢ - استخدامات الطاقة على الجهد العالى (قرش/ك.و.س) | |
| جميع المشتركين | ١٢,٥ |
| ٣ - شركات الإسكان (قرش/ك.و.س) | ١٢,٠ |
| ٤ - استخدامات الطاقة على الجهد المتوسط والمنخفض | |
| ١/٤ بقدرة أكبر من ٥٠٠ك.و (لجميع المشتركين) | |
| قسط شهرى ثابت عن الحمل الأقصى المسجل الفعلى (جنيه/ك.و.) | ٨,٠ |
| سعر موحد للطاقة (قرش/ك.و.س) | ١٧,٠ |
| ٢/٤ بقدرة حتى ٥٠٠ ك.و | |
| (أ) الزراعة واستصلاح الأراضى | |
| سعر موحدة للطاقة (قرش/ك.و.س) | ٩,٠ |
| مقابل استهلاك الكهرباء للفدان للمنتفعين بمحطات الرى الجماعى (جنيه) | ١٠٩,٠ |
| (ب) باقى المشتركين | ٢٠,٠ |
| سعر موحد للطاقة (قرش/ك.و.س) | |

٥ - الاستخدامات المنزلية

| الهيكل | السعر (قرش/ ك.و.س) |
|---|---|
| ١ - ٥٠ ك.و.س الأولى شهريا | ٥,٠ |
| ٢ - ٥١ إلى ٢٠٠ك.و.س التالية | ٩,٢ |
| ٣ - ٢٠١ إلى ٣٥٠ك.و.س التالية | ١٢,٥ |
| ٤ - ٣٥١ إلى ٦٥٠ك.و.س التالية | ١٨,٠ |
| ٥ - ٦٥١ إلى ١٠٠٠ك.و.س التالية | ٢٥,٥ |
| ٦ - أكثر من ١٠٠٠ ك.و.س | ٣١,٠ |

٦ - المحلات التجارية

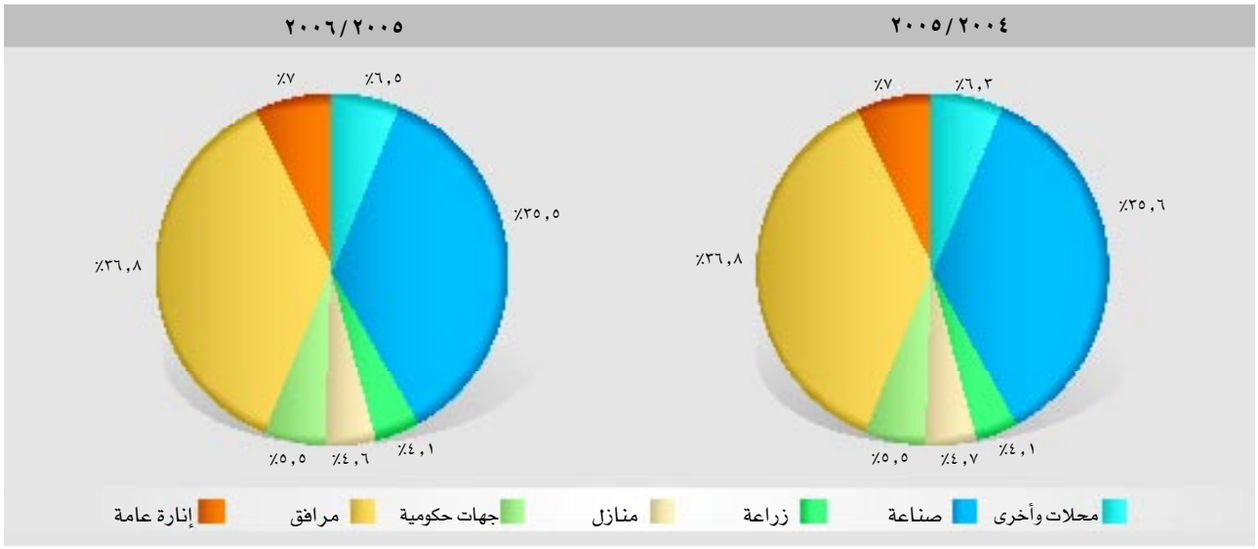
| الهيكل | السعر (قرش/ ك.و.س) |
|---|---|
| ١ - ١٠٠ ك.و.س الأولى شهريا | ١٩,٨ |
| ٢ - ١٠١ إلى ٢٥٠ك.و.س التالية | ٢٨,٧ |
| ٣ - ٢٥١ إلى ٦٠٠ك.و.س التالية | ٣٦,٦ |
| ٤ - ٦٠١ إلى ١٠٠٠ك.و.س التالية | ٤٥,٣ |
| ٥ - أكثر من ١٠٠٠ ك.و.س | ٤٧,٥ |

| | |
|---|---|
| ٧ - الإنارة العامة وإشارات المرور (قرش/ك.و.س) | ٣٣,١ |

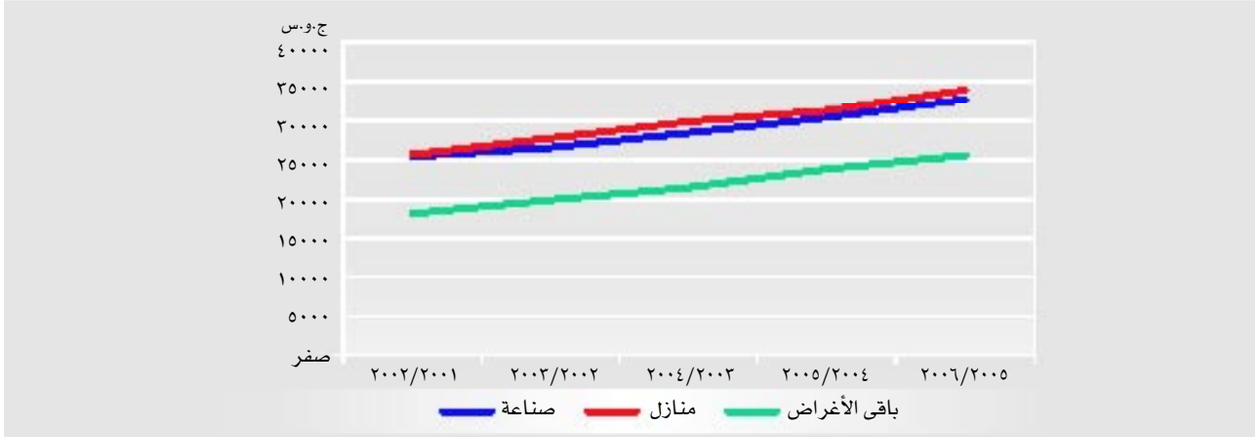
* الأسعار موضوعة على أساس معامل قدرة ٠,٩

## الطاقة المباعة موزعه على الأغراض (ج.و.س)

| البيان | ٢٠٠٢/٢٠٠١ | ٢٠٠٣/٢٠٠٢ | ٢٠٠٤/٢٠٠٣ | ٢٠٠٥/٢٠٠٤ | ٢٠٠٦/٢٠٠٥ |
|---|---|---|---|---|---|
| صناعة | ٢٥٤٠٢ | ٢٦٥٢٥ | ٢٨٣٨٦ | ٣٠٢٨٤ | ٣٢٧٠١ |
| زراعة | ٢٧٣٣ | ٢٩٩١ | ٣٢٨٠ | ٣٤٦٠ | ٣٧١٩ |
| مرافق | ٣٢٥٠ | ٣٥٦٥ | ٣٧١٩ | ٤٠١١ | ٤٢٠٦ |
| إنارة عامة | ٤٤٨١ | ٥٠٢٦ | ٥٣٠٢ | ٥٩١٩ | ٦٤٨٩ |
| جهات حكومية | ٣٨١٥ | ٤٠٤٠ | ٤٣٣١ | ٤٧١٠ | ٥٠٢٤ |
| منازل | ٢٥٧٥٢ | ٢٧٧١٧ | ٢٩٨٢٣ | ٣١٣١١ | ٣٣٩٠٠ |
| محلات وأخرى | ٣٧٣٣ | ٤٢٥٦ | ٤٨٠١ | ٥٣٩٣ | ٦٠١٦ |
| الإجمالي | ٦٩١٦٦ | ٧٤١٢٠ | ٧٩٦٤٢ | ٨٥٠٨٨ | ٩٢٠٥٥ |
| مبيعات دول الربط* BOOT | ٢٩٧ | ٨٦٩ | ٧٩٨ | ٦٩٣ | ٧٧٤ |
| **الإجمالى العام** | **٦٩٤٦٣** | **٧٤٩٨٩** | **٨٠٤٤٠** | **٨٥٧٨١** | **٩٢٨٢٩** |




هذا ويلاحظ التطور الكبير لأحمال المنازل بالنسبة للصناعات وباقى الأغراض وذلك يرجع لتزايد استخدام الأجهزة المنزلية وبخاصة أجهزة التكييف.



## المشروعات المنفذة خلال العام ٢٠٠٥ / ٢٠٠٦

### أولاً: محطات التوليد

| المشروعات | الجهد (ك.ف) | القدرة (م.و) | تاريخ التشغيل التجارى |
|---|---|---|---|
| ١- مشروع محطة توليد النوبارية الوحدات الغازية ١،٢،٣،٤ | ٢٢٠ | ٤×٢٥٠ | يوليو – أغسطس-سبتمبر ٢٠٠٥ |
| ٢- مشروع محطة شمال القاهرة | | | |
| أ – الجزء البخارى للموديول الأول | ٢٢٠ | ٢٥٠ | يناير ٢٠٠٦ |
| ب- الجزء الغازى للموديول الثانى | ٢٢٠ | ٢×٢٥٠ | أبريل ٢٠٠٦ |
| ٣- مزرعة الرياح - جزء من المرحلة الأسبانية | ٢٢٠ | ٥٠ × ٠,٨٥ | أبريل ٢٠٠٦ |

### ثانياً: محطات المحولات

١. **الجهد الفائق ٥٠٠، ٢٢٠، ١٣٢ك.ف (جديد توسيع)**

| م | المشروعات | الجهد (ك.ف) | السعة المضافه (م.ف.أ) | تاريخ التشغيل |
|---|---|---|---|---|
| ١ | توسيع محطة محولات السويس ٢ بمحول ثالث | ١١/٦٦/٢٢٠ | ١٢٥ | ٢٠٠٥/٧/٢ |
| ٢ | توسيع محطة محولات شرق الاقصر بمحول | ٣٣/١٣٢ | ٢٥ | ٢٠٠٥/٧/٤ |
| ٣ | محطة محولات غرب الفيوم | ١١/٦٦/٢٢٠ | ٢×١٢٥ | ٢٠٠٥/٧/٣٠ |
| ٤ | محطة محولات تراست (ملك للغير) | ٢٢/٢٢٠ | ٢×١٢٥ | ٢٠٠٥/٨/٩ |
| ٥ | توسيع محطة محولات السبتية بمحول ثالث | ١١/٦٦/٢٢٠ | ١٢٥ | ٢٠٠٥/١٠/٣ |
| ٦ | توسيع محطة محولات ابو زعبل ٥٠٠ بمحول رابع | ١١/٦٦/٢٢٠ | ١٢٥ | ٢٠٠٥/١١/٨ |
| ٧ | محطة محولات القاهرة الجديدة | ٢٢/٦٦/٢٢٠ | ٢×١٢٥ | ٢٠٠٥/١١/١٩ |
| ٨ | توسيع محطة محولات ربط أسوان بمحول ثالث لتصبح سعتها (٢×١٥٠)م.ف.أ | ٢٢٠/١٣٢ | ١٥٠ | ٢٠٠٦/٤/٩ |
| ٩ | توسيع محطة محولات الزعفرانة بمحول ثالث لتصبح سعتها (٢×٧٥+١٢٥)م.ف.أ | ٢٢٠/٢٢ | ١٢٥ | ٢٠٠٦/٥/٢٥ |
| ١٠ | توسيع محطة محولات الزعفرانة بمحول رابع لتصبح سعتها (٢×٧٥+٢×١٢٥)م.ف.أ | ٢٢٠/٢٢ | ١٢٥ | ٢٠٠٥/٦/٨ |
| | **إجمالى السعات المضافة** | | **١٥٥٠** | |

٢ - **الجهد الفائق (إحلال)**

| م | المشروعات | الجهد (ك.ف) | السعة المضافة (م.ف.أ) | تاريخ التشغيل |
|---|---|---|---|---|
| ١ | إحلال محول سعة ٥٠ بدلا من ٣٢ م.ف.أ بمحطة جنوب قنا جهد ١٣٢ك.ف لتصبح سعة ٣×٥٠ م.ف.أ | ٣٣/١٣٢ | ١٨ | ٢٠٠٦/٣/١٩ |
| | **اجمالى السعة المضافة** | | **١٨** | |

٣ - الجهد العالى ٦٦ك.ف (جديد وتوسيع وإحلال)

| | | |
|---|---|---|
| ١ | محطات محولات جهد عالى (جديد وتوسيع) | ١٢٢٧,٥ م.ف. أ |
| ٢ | محولات جديدة (إحلال) | ٢٧٩ م.ف.أ |

## ثالثاً: الخطوط الهوائية

١. الجهد الفائق ٥٠٠، ٢٢٠، ١٣٢ك.ف (جديد توسيع)

| م | المشروعات | الجهد (ك.ف) | الطول المضاف (كم) | تاريخ التشغيل |
|---|---|---|---|---|
| ١ | فتح خط بنى سويف شرق/ غرب مغاغة<br>دخول / خروج غرب الفيوم (من جهة بنى سويف) | ٢٢٠ | ٤٥X٢ | ٢٠٠٥/٧/٣١ |
| ٢ | الخط المزدوج الشرقية الجديدة / العاشر الجديدة | ٢٢٠ | ٥٥,٥X٢ | ٢٠٠٥/٧/٣١ |
| ٣ | فتح الدائرة الثانية اولادحمام/ الرسوة<br>دخول / خروج على محطة تراست (لحساب الغير) | ٢٢٠ | ٢,١X٢ | ٢٠٠٥/٨/٩ |
| ٤ | فتح خط صقر قريش / توليد شمال غرب خليج السويس<br>دخول/ خروج على القاهرة الجديدة | ٢٢٠ | ٠,٧X٢X٢ | ٢٠٠٥/١١/٨ |
| ٥ | فتح خط بنى سويف شرق/ غرب مغاغة<br>دخول / خروج غرب الفيوم (من جهة غرب مغاغة ) | ٢٢٠ | ٤٥X٢ | ٢٠٠٦/١/٧ |
| ٦ | ربط محطة محولات العاشر من رمضان الجديدة بالمحطات المقابلة (مهمات اتصالات- سلك أرضى ذو ألياف ضوئية (OPGW) بأجمالى أطوال حوالى ١٢٥ كم | ٢٢٠ | - | ٢٠٠٦/٦/١٥ |
| ٧ | تعديل الخط الهوائى المزدوج طنطا/ التحرير بدر ليصبح طنطا / النوبارية | ٢٢٠ | ١٥X٢ | ٢٠٠٦/٦/٢٢ |
| | **اجمالى الاطوال المضافة** | | **٣٢٨** | |

٢. الجهد العالى ٦٦، ١١ك.ف

| | |
|---|---|
| إجمالى أطوال الدوائر المضافة | ٤٣٣ كم |

## رابعاً: الكابلات الأرضية

**الجهد العالى ٦٦ك.ف**

| | |
|---|---|
| أطوال الدوائر لكابلات الجهد العالى المضافة | ١٥٨,٥٥ كم |

## إستراتيجية قطاع الكهرباء لتحسين كفاءة استخدام الطاقة

- يولى قطاع الكهرباء والطاقة إهتماماً خاصاً بتوفير الطاقة الكهربائيه لكافة طالبيها بدرجة عالية من الجودة ولمواجهة الزيادة الكبيرة فى الطلب عليها والتى بلغت ٧٪ فى السنوات السابقة لذا فإن القطاع يعمد إلى التخطيط لإنشاء محطات التوليد الكهربائيه وشبكات النقل والتوزيع اللازمه لتغطية ذروة الأحمال الكهربائيه والتى تبلغ فترتها نحو أربع ساعات يومياً.
- قام قطاع الكهرباء والطاقة من خلال استراتيجية واضحة بتبنى عدة دراسات وإجراءات لتحسين كفاءة الإمداد بالطاقة الكهربائيه والحفاظ على البيئة منها رفع كفاءة منظومة التوليد وتخفيض الفقد فى الشبكات الكهربائيه .

**محاور استراتيجية تحسين كفاءة استخدام الطاقة :**

- بالاضافة الى جهود قطاع الكهرباء والطاقة فى تحسين كفاءة الطاقة فى جانب الإمداد ، تتضمن استراتيجية العمل على تحسين كفاءة الطاقة فى جانب الطلب لخفض ذروة الأحمال الكهربائيه وبالتالى خفض الأستثمارات اللازمه لتغطية هذه الأحمال وتتمثل تلك الاستراتيجية فى المحاور التالية:

**١ - نظم إدارة الطلب على الطاقة وترحيل الأحمال:**

- يتم ذلك بالإتفاق مع الشركات الصناعية على ترحيل أحمالها الأكثر إستهلاكاً للطاقة لتكون خارج أوقات الذروة، وقد تم تنفيذ مشروعات إسترشادية نجحت فى ترحيل ٢٠٪ من قيمة الحمل المتزامن مع فترة الذروة، ويحتاج تطبيق ذلك على المستوى القومى وضمان نجاحه إلى وجود مراقبة مستمرة لتخطيط الاستهلاك وتعديل هيكل التعريفة الكهربائيه بهدف تحفيز المشتركين على الاستجابة لنظم ترحيل الاحمال.
- تقوم العديد من دول العالم المتقدمة وبعض الدول العربية بتطبيق نظام التعريفة المتغيرة طبقاً لوقت الإستخدام (موسمية- يومية) بهدف إزاحة الأحمال الصناعية خارج فترات الذروة تفادياً لسداد مقابل أكبر لإستهلاك الطاقة الكهربائيه خلال تلك الفترات، وقد نجحت تلك السياسة بدرجة كبيرة.

**٢ - ترشيد إستهلاك الطاقة الكهربائيه فى القطاعات المختلفة:**

**( أ ) القطاع الصناعى:**

تم إجراء العديد من مراجعات الطاقة فى بعض المنشآت الصناعية حيث أثبتت الدراسات وجود فرص لتحسين كفاءة الطاقة فى هذا القطاع من خلال:

- تحسين معامل القدرة بتركيب أجهزة التحكم فى القدرة غير الفعاله.
- تحسين أداء الغلايات فى المصانع عن طريق ضبط عمليات الاحتراق.
- تطبيق نظم الإضاءة الموفرة للطاقة.
- تم تنفيذ عدة تطبيقات لتحسين معامل القدرة على ضوء مراجعات الطاقة المشار إليها وتحقيق فوائد لكل من المشتركين وشركات التوزيع.

**(ب) القطاعان المنزلى والتجارى:**

أوضحت الدراسات التى قام بها قطاع الكهرباء والطاقة أن إستهلاكات الطاقة الكهربائيه فى القطاعين المنزلى والتجارى تتمثل أساساً فى أحمال الإنارة وأحمال الأجهزة الكهربائيه، وتتمثل فرص الترشيد فيما يلى:

**أحمال الإنارة:**

- يتم ذلك بإستخدام اللمبات الموفرة للطاقة وإستخدام نظم الأضاءة الحديثة، حيث قامت شركات توزيع الكهرباء بتشجيع المواطنين على إستخدام اللمبات الموفرة من خلال نظام تقسيط قيمة اللمبات وتحصيل قيمتها ضمن فاتورة الكهرباء من الوفر الناتج عنها (يوجد حالياً ٤ مصانع محلية لإنتاج هذه اللمبات بالإضافة الى اللمبات المستوردة) ، ويمكن أن ينتج عن ذلك تخفيض ٢٠٪ من الإستهلاك.

**أحمال الأجهزة الكهربائيه:**

- ويتم ذلك عن طريق إستخدام أجهزة ذات مواصفات عالية الجودة (الأجهزة عالية الكفاءة) يقل فيها إستخدام الطاقة الكهربائيه عن مثيلاتها العادية حيث تم بالتعاون مع وزارة الصناعة إعداد المواصفات القياسية لكفاءة الطاقة لثلاثة من الأجهزة الكهربائيه الأكثر إستهلاكاً للطاقة (الثلاجات- الغسالات- أجهزة التكييف) وكذلك إعداد ملصق خاص بتعريف المستهلك بكمية الطاقة الكهربائيه المستهلكة لكل جهاز لإتاحة الفرصه للمواطن لإختيار ما يناسبه، وصدر قرار وزير الصناعة بإلزام الجهات القائمة على التصنيع بوضع هذه الملصقات.

**كود كفاءة الطاقة:**

تم بالتعاون مع وزارة الإسكان إعداد كود كفاءة الطاقة فى المبانى الحديثة لضمان إستخدام توصيلات كهربائيه ذات مواصفات قياسية تحمى المواطن من الأخطار بالإضافة إلى خفض الفقد فى الطاقة الكهربائيه المستهلكة. وقد صدر قرار وزير الإسكان بالإلتزام بكود كفاءة الطاقة فى المبانى المنزلية والتجارية.

**(ج) القطاع الحكومى (مبانى حكومية وإنارة عامه):**

- أوضحت الدراسات التى قام بها قطاع الكهرباء والطاقة أن اجمالى استهلاك القطاع الحكومى شاملاً المبانى الحكومية والإنارة العامه تمثل نحو ١٧٪ من جملة الإستهلاك على مستوى الجمهورية تقدر قيمتها بنحو ٢,٨ مليار جنيه.
- تم تنفيذ عدد من المشروعات الاسترشادية لترشيد إستهلاك الطاقة فى المبانى الحكومية (مبنى مجمع وزارة الكهرباء والطاقة) حيث تم إستبدال اللمبات العادية بأخرى موفرة للطاقة وتركيب المحولات الآلكترونية للمبات الفلورسنت وتركيب مكثفات لتحسين معامل القدرة، وقد أدى ذلك إلى تحقيق وفر فى قيمة الإستهلاك بنسبة ١٠٪ سنوياً.

**٣ - التوعية العامه:**

يتم ذلك من خلال الندوات والمؤتمرات وإستخدام أجهزة الإعلام المرئية والمسموعة (برامج حوارية) لتوعية المواطنين بأهمية الترشيد ودوره فى الحفاظ على الثروات القومية وتخفيض الأستثمارات اللازمه لإنشاء محطات توليد كهربائيه جديدة لتغطية فترة الذروة المحدودة، بالإضافة إلى التعريف بنظم ترحيل الأحمال الى خارج فترة الذروة ووسائل ترشيد الطاقة الكهربائية والحد من إهدارها.