



جهاز تنظيم سوق الكهرباء  
وحماية المستهلك

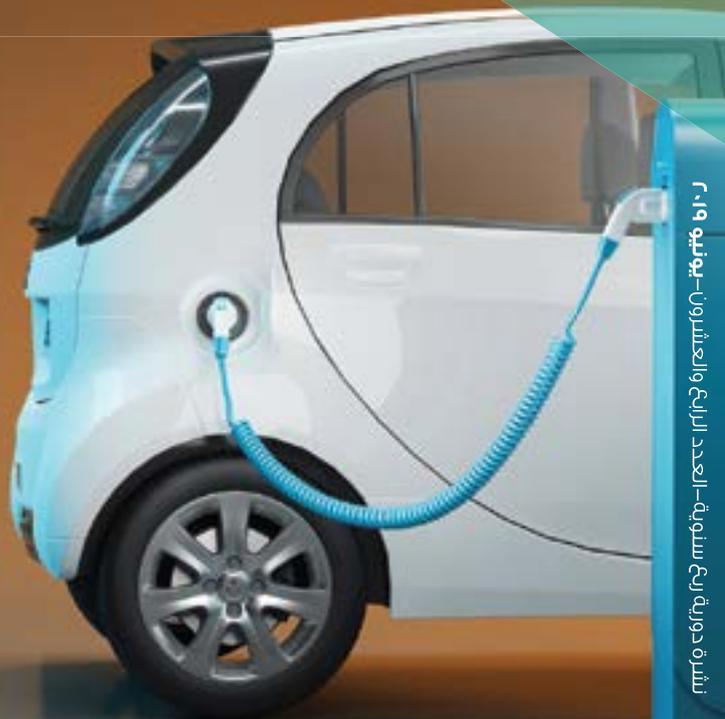


# مجلة الجهاز

يوم في حب مصر

- تعريف العام المالي ٢٠١٩-٢٠٢٠
- مجلس إدارة جديد للجهاز
- إشراف المستقبل

## السيارات الكهربائية





## الرسالة

تنظيم ومراقبة سوق الكهرباء المصري، وضمان التغذية الكهربائية وتشجيع الاستثمار مع مراعاة حماية حقوق المستهلكين.

## الرؤية

تيسير القدرة علي استمرارية خدمة الكهرباء لدي كافة المشتركين بالتكلفة والأسعار المناسبة لكافة الأنشطة المختلفة وذلك في إطار من العدالة والشفافية للإسهام في تقدم ونمو البلاد.

## أهداف الجهاز

- تنظيم ومتابعة ومراقبة كل ما يتعلق بنشاط الطاقة الكهربائية إنتاجاً ونقلها وتوزيعاً واستهلاكاً، بما يضمن توافرها واستمرارها في الوفاء بمتطلبات أوجه الاستخدام المختلفة بأسعار مع الحفاظ على البيئة.
- مراعاة مصالح مستهلكي الطاقة الكهربائية، فضلاً عن مصالح منتجي وناقلي وموزعي الكهرباء.
- العمل على تهيئة المنافسة المشروعة في أنشطة توليد ونقل وتوزيع الكهرباء وتلافي أي وضع احتكاري في مرفق الكهرباء.
- حماية مصالح المستهلكين وحل المنازعات التي قد تنشأ بين الأطراف المعنية بالنشاط.

# المحتويات

## كلمة العدد

## أخبار الكهرباء

- 0 دور الجهاز في مشروع مجمع محطات الطاقة الشمسية بقرية بنبان بأسوان
- 7 التعريف
- 9 اعضاء مجلس ادارة الجهاز
- 12 قرارات مجلس الادارة
- 13 الكتاب الدوري رقم (1) لسنة 2019
- 14 عقد ورشة عمل الإقليمية - اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا (الاسكوا) ESCWA
- 10 مشاركة الجهاز بإجتماع لجنة الطاقة بجمعية رجال الأعمال المصريين بناء قدرات القيادة الجماعية للعاملين بالجهاز
- 16 مشاركة الجهاز بالجمعية العمومية السادسة عشر للمنتدى العربي لمنظى الكهرباء
- 17 مشاركة الجهاز في ورشة عمل "مراجعة اصلاحات قطاع الكهرباء في أفريقيا"
- 17 مشاركة الجهاز في الدورة التدريبية " مشروع تعزيز أسواق الطاقة الإقليمية المستدامة"
- 18 ورشة عمل " الطاقة المتجددة وأطر تنظيم أسواق الكهرباء "بمقر جامعة الدول العربية
- 19 مشاركة الجهاز بورشة عمل عن مؤشر تنظيم الكهرباء (ERI)
- 20 مشاركة فعالة للجهاز بمبادرة في حب الوطن
- 21 اجتماع لجنة المستهلكين بال MEDREG
- 21 حماية المستهلك
- 23 بناء قدرات العاملين بالجهاز والإنتهاء من ورش عمل CLl J (القيادة الجماعية - فن الحوار)
- 24 مسابقة الجهاز السنوية

## مقالات

- 20 السيارات الكهربائية E Mobility
- 28 الكهرباء في مصر بين الندرة والوفرة
- 30 مقدمة عن استخدام التحليل الرباعي SWOT analysis كخطوة لتخطيط المشروعات
- 33 هل تعرف؟

## أسرة التحرير

د. م/ محمد عبد العزيز حسن  
عبد الرحمن  
رئيس جهاز تنظيم مرفق الكهرباء وحماية المستهلك

اللواء/ حاتم السيد محمد سلامة  
رئيس الإدارة المركزية للتوعية وحماية المستهلك

د.م / كاميليا يوسف  
إستشاري النشرة

## أسرة التحرير

أ/ ايمان مشهور  
أ/رانيا عزب  
أ/هبه شريف  
أ/سارة محي الدين

المقالات التي تنشر بالمجلة  
تعبر عن آراء أصحابها

نشرة دورية تصدر كل ثلاث  
اشهر عن جهاز تنظيم مرفق  
الكهرباء وحماية المستهلك

هدفنا إتاحة المعلومات في  
قطاع الكهرباء وذلك في إطار  
من الشفافية الكاملة



# أخبار الكهرباء

## دور جهاز تنظيم مرفق الكهرباء وحماية المستهلك في مشروع إنشاء أكبر مجمع محطات للطاقة الشمسية على مستوى العالم بقرية بنبان بمحافظة أسوان

جدير بالذكر بأن مجمع بنبان للطاقة الشمسية بأسوان، يعد أكبر مجمع محطات للطاقة الشمسية لتوليد الكهرباء في أفريقيا والشرق الأوسط. ويقع على بعد حوالي ٤٠ كيلو مترا شمال غرب أسوان والتي تعمل بتقنية المكثفات المبردة بالهواء. يهدف هذا المجمع إلى زيادة الطاقة النظيفة المنتجة، فضلاً عن توفير الاحتياجات من الطاقة الكهربائية للمواطنين.

### مجمع بنبان تم تنفيذه على مرحلتين :

- **المرحلة الأولى** تمت وفق قرار رئيس مجلس الوزراء رقم ١٩٤٧ لسنة ٢٠١٤ وتم من خلالها تنفيذ محطتين بقدرة ١٠٠ ميجاوات.
- **المرحلة الثانية** كانت بمثابة انطلاقة نجاح كبيرة في المشروع وتمت وفق قرار رئيس مجلس الوزراء رقم ٢٥٣٢ لسنة ٢٠١٦ والذي نص على تعديل أسعار شراء الطاقة الكهربائية الموردة للشركة المصرية لنقل الكهرباء أو لشركات توزيع الكهرباء من محطات إنتاج الكهرباء المستخدمة لمصادر الطاقة المتجددة والتي سيتم التعاقد معها بنظام تعريفية التغذية ويتم من خلالها تنفيذ ٣٠ محطة بقدرة إجمالية ١٣٦٥ ميجاوات، ليصل بذلك إجمالي القدرة الإجمالية للمشروع في المرحلتين إلى ١٤٦٥ ميجاوات.

**بتاريخ ٢٠١٤/٩/٢١ صدر قرار رئيس الجمهورية رقم ٢٠٣ لسنة ٢٠١٤ بشأن تحفيز إنتاج الكهرباء من مصادر الطاقة المتجددة وبتاريخ ٢٠١٤/١٠/٢٧ صدر قرار رئيس مجلس الوزراء رقم ١٩٤٧ لسنة ٢٠١٤ بتحديد أسعار شراء الطاقة الكهربائية الموردة للشركة المصرية لنقل الكهرباء أو لشركات توزيع الكهرباء من محطات إنتاج الكهرباء المستخدمة لمصادر الطاقة المتجددة والتي سيتم التعاقد معها بنظام تعريفية التغذية.**

تلك القرارات جاءت تماشياً مع استراتيجية الطاقة لعام ٢٠٣٥ وذلك من خلال تنويع مصادر الطاقة بما يحقق تعظيم الاستفادة من الموارد المحلية والتي تتمتع بصفة الاستدامة والاستقرار في الأسعار وهي سمات تمتاز بها مشروعات إنتاج الكهرباء من المصادر المتجددة أهداً في الاعتبار ثراء مصر من هذه الموارد.

أيضاً جاءت هذه القرارات تشجيعاً لجميع المستثمرين الذين يعملون في مجال الطاقة الشمسية على مستوى العالم والذين لديهم جديّة في الإستثمار من خلال تنفيذ مشروعاتهم في مصر، ابتداءً من المشروعات ذات قدرة ٥٠٠ ك.و فأقل إلى المشروعات ذات قدرة ٥٠ ميجا وات فأكثر.

# كلمة العدد استشراف المستقبل



وستستمر في العمل الجاد الدؤوب لتحقيق أهداف قطاع الكهرباء هذه هي رسالتنا ومسئوليتنا في الجهاز وسنعمل جاهدين على أن تكون مليئة بالعمل والتطور الإيجابي ليستمر الجهاز في رسالته بكل إخلاص وحماس مع اطيح تمنياتي لقطاع الكهرباء بدوام التقدم والتطور في عام جديد نأمل جميعاً أن يكون عام للتقدم والإستقرار

66

د. م / محمد عبد العزيز حسن  
عبد الرحمن

الرئيس التنفيذي لجهاز تنظيم مرفق الكهرباء وحماية المستهلك

يؤمن الجهاز بالإستثمار في رأس المال البشري لخلق بيئة عمل جاذبة للكفاءات وإتاحة الفرص لهم لإستغلال مهاراتهم وبناء قدراتهم حيث لا تقل كفاءاتهم عن أقرانهم بالإجهزة الإقليمية والعالمية وتشجعهم على تنمية وإستغلال مهاراتهم بما يضمن حسن تنفيذهم لدوارهم خلال محاور عمل مختلفة توازن بين دوره في التوعية الشاملة وتفعيل إجراءات الرقابة وتعزيز إجراءات الحماية بما تصب في مصلحة المستهلك بصورة أكثر ايجابية وبما يرسخ ثقافة عامة بالمجتمع نحو منظومة استهلاكية رشيدة تخاطب المستهلك وإجراءات رقابية تحد من الممارسات السلبية بكافة صورها التي قد تؤثر على المستهلك و مقدم الخدمة .

وفى هذا المقام اتوجه بالشكر والتقدير للذين لم يألوا جهداً لتطوير القطاع كما اتوجه بكل تقدير للقيادات السابقة للجهاز لما تحقق من تطورات وإنجازات، ليصبح الجهاز واحداً من الأجهزة المشهود لها بالتميز على المستوى القومي والعربي والأقليمي والدولي.

يستهدف جهاز تنظيم مرفق الكهرباء وحماية المستهلك خلال المرحلة الراهنة والمستقبلية العمل وفق خطة وإستراتيجية ٢٠٣٥ محددة الأهداف والرؤى والتليات لتواكب كافة المتغيرات والمستجدات على الساحة المجتمعية ليعمل الجهاز على تنظيم مرفق الكهرباء وحماية المستهلك طبقاً لقانون الكهرباء رقم ٨٧ لسنة ٢٠١٥ الذي يضع بالمسئولية على عاتق الجميع للتعاون والتغلب على كافة التحديات، والذي نص على أن الجهاز ينظم ويتابع ويراقب كل ما يتعلق بنشاط الطاقة الكهربائية إنتاجاً وتوزيعاً وإستهلاكاً وبما يضمن أنسب الأسعار مع الحفاظ على البيئة، وذلك بمراعاة مصالح مستهلكي الطاقة الكهربائية، فضلاً عن مصالح منتجي وموزعي الكهرباء ووفقاً لقواعد من الشفافية والعدالة بين مرفق الكهرباء، وتحديد أفضل الممارسات التي من شأنها الحفاظ على أعلى مستويات الإداء في المرفق وتشجيع الأستثمار.



# أخبار الجهاز

## التعريف

### تعريف الكهرباء بدءاً من فاتورة أغسطس ٢٠١٩ استهلاك شهر يوليو



#### أسعار بيع الكهرباء للمحلات التجارية

من صفر حتى ١٠٠ ك.و.س ٦٥ قرش

#### استهلاك أكبر من ١٠٠ ك.و.س

من صفر حتى ٢٥٠ ك.و.س ١١٥ قرش

#### استهلاك أكبر من ٢٥٠ ك.و.س

من صفر حتى ٦٠٠ ك.و.س ١٤٠ قرش

من ٦٠١ حتى ١٠٠٠ ك.و.س ١٠٠ قرش

#### استهلاك أكبر من ١٠٠٠ ك.و.س

من صفر لأكثر من ١٠٠٠ ك.و.س ١٦٠ قرش



#### أسعار بيع الكهرباء للاستخدامات المنزلية

أول ٥٠ ك.و.س ٣٠ قرش

من ٥١ حتى ١٠٠ ك.و.س ٤٠ قرش

#### استهلاك أكبر من ١٠٠ ك.و.س

من صفر حتى ٢٠٠ ك.و.س ٥٠ قرش

من ٢٠١ حتى ٣٥٠ ك.و.س ٨٢ قرش

من ٣٥١ حتى ٦٥٠ ك.و.س ١٠٠ قرش

من ٦٥١ حتى ١٠٠٠ ك.و.س ١٤٠ قرش

#### استهلاك أكبر من ١٠٠٠ ك.و.س

من صفر لأكثر من ١٠٠٠ ك.و.س ١٤٥ قرش

يذكر أن مشروع بنبان هو أكبر مشروع لإنتاج الطاقة الكهربائية من الطاقة الشمسية على مستوى العالم حيث يقام المشروع على مساحة تقدر بحوالي ٣٧ كيلو متر مربع و تبلغ القدرة الإجمالية المنتجة من المحطات ١٤٦٥ ميجا وات وتقدر الأيدي العاملة بالمشروع بحوالي ١٠٠٠٠ مهندس وعامل كما أن حجم الاستثمار في المشروع تخطى المليار دولار وقد فاز المشروع بجائزة البنك الدولي كأفضل مشروع وهي المرة الأولى التي تفوز بها مصر بهذه الجائزة

## كان للجهاز دوراً بارزاً في المساهمة بشكل كبير في العمل على نجاح المشروع، حيث قام الجهاز بالآتي :

- المساهمة في صياغة قانون ٢٠٣ لسنة ٢٠١٤ بشأن تحفيز إنتاج الكهرباء من مصادر الطاقة المتجددة
- وضع القواعد التنظيمية لتنفيذ مشروعات إنتاج الطاقة الكهربائية من المصادر المتجددة بنظام تعريفية التغذية والتي تضمنت:
  - إجراءات تنفيذ مشروعات إنتاج الكهرباء باستخدام الخلايا الشمسية لقدرات أقل من ٥٠٠ ك.و.
  - إجراءات تنفيذ مشروعات إنتاج الكهرباء باستخدام الخلايا الشمسية لقدرات أعلى من ٥٠٠ ك.و.
- وضع القواعد التي يجب مراعاتها عند إنشاء شركة المشروع للتحالفات المؤهلة للتعاقد بنظام تعريفية التغذية والتي تضمنت :
  - اشتراطات ما قبل انشاء شركة المشروع
  - القواعد المتبعة بعد التشغيل التجاري
- إعداد متطلبات الحصول على تراخيص إنتاج الطاقة الكهربائية من مصادر الطاقة المتجددة
- إصدار ٣٢ ترخيص دائم لمدة ٢٥ عام للشركات التتية :

أسوان للطاقة الفوتوفولتية

انفنتي ٥٠ للطاقة المتجددة

البحر الأحمر للطاقة الشمسية

فاس للطاقة المتجددة

الوجه القبلي للطاقة الشمسية

اس بي انرجي ايجيبت

دراو للطاقة الشمسية

أكسيس إيجيبت للطاقة الشمسية واحد

زعفرانة للطاقة الشمسية

أكسيس بيلدنج انرجي للطاقة الشمسية واحد

كوم امبو للطاقة المتجددة

ألفا للطاقة الشمسية

أسوان للطاقة الشمسية ٢١

ام ام آي دي ٣٠ للطاقة المتجددة

أسوان للطاقة الفوتوفولتية

انفنتي بنبان بارك للطاقة الشمسية

المصرية لتنمية الطاقة الشمسية

فونيكس للطاقة ١

الكازار انرجي مصر للطاقة الشمسية ١

وينرجي لمشروعات الطاقة المتجددة

الدلتا للطاقة المتجددة

رع للطاقة الشمسية

أتين للطاقة الشمسية

طاقة عربية للطاقة الشمسية

حورس للطاقة الشمسية

أكوا بن بان وان للطاقة

الصبح للطاقة الشمسية

ام ام آي دي ٣٠ للطاقة المتجددة

رايزنج صن للطاقة

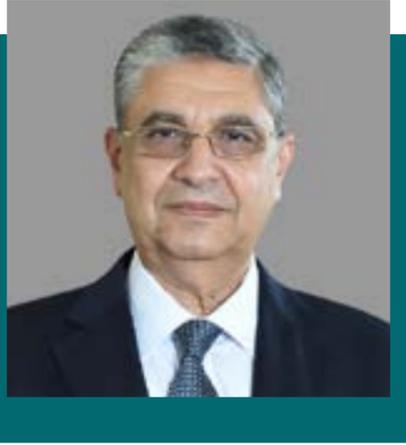
ألكوم للطاقة

صن رايزر للطاقة

تي كي لأنظمة الطاقة الشمسية

## مقارنة بين أسعار الكهرباء العام الحالي والعام السابق

### أعضاء مجلس إدارة الجهاز

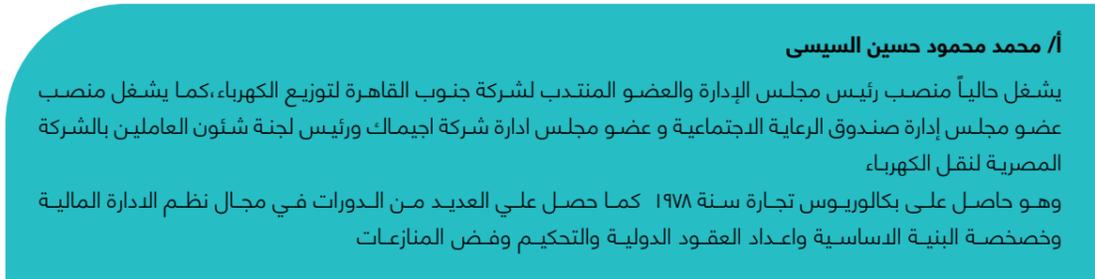


**دكتور مهندس  
محمد حامد شاكر المرقبي  
وزير الكهرباء والطاقة المتجددة**



**المهندس / أسامة علي عسران**

يشغل حالياً منصب نائب وزير الكهرباء والطاقة المتجددة. و تشمل مناصبه السابقة رئيس مجلس إدارة شركة جنوب القاهرة لتوزيع الكهرباء كما شغل عدة مناصب قيادية بوزارة الكهرباء والطاقة المتجددة حاصل على بكالوريوس هندسة من جامعة حلوان عام ١٩٧٩ تخصص هندسة قوى



**أ/ محمد محمود حسين السيدي**

يشغل حالياً منصب رئيس مجلس الإدارة والعضو المنتدب لشركة جنوب القاهرة لتوزيع الكهرباء، كما يشغل منصب عضو مجلس إدارة صندوق الرعاية الاجتماعية و عضو مجلس إدارة شركة اجيماك ورئيس لجنة شئون العاملين بالشركة المصرية لنقل الكهرباء وهو حاصل على بكالوريوس تجارة سنة ١٩٧٨ كما حصل علي العديد من الدورات في مجال نظم الادارة المالية وخصصة البنية الاساسية واعداد العقود الدولية والتحكيم وفض المنازعات



**الدكتور/ خالد الدستاوي**

العضو المتفرغ لشئون شركات التوزيع بالشركة القابضة لكهرباء مصر كما يشغل منصب رئيس الأمانة الفنية للشعبة القومية الكهرو تقنية وكان يشغل منصب وكيل أول الوزارة لشئون قطاع مكتب الوزير منذ عام ٢٠١٧ الي ٢٠١٩ ، وقد تقلد عدة مناصب في قطاع الكهرباء مثل وكيل الوزارة للمعلومات ودعم اتخاذ القرار، مدير اللجنة العليا المصرية الألمانية للطاقة المتجددة وكفاءة الطاقة وحماية البيئة ورئيس الأمانة الفنية للشعبة القومية الكهرو تقنية حاصل على بكالوريوس الهندسة الإلكترونيه من جامعة المنوفية، ثم ماجستير الهندسة الكهربائية من جامعة عين شمس، ثم حصل على درجة الدكتوراه في الهندسة الكهربائية من جامعة الأزهر

**الشريحة الثانية**  
من 0١ حتي ١٠٠ ك.و.س

السعر الحالي	٣٠ قرش
السعر الجديد	٤٠ قرش
قيمة الفاتورة قبل الزيادة ١٠٠ ك. و.س	٢٨ جنيه
قيمة الفاتورة بعد الزيادة ١٠٠ ك. و.س	٣٧ جنيه

**الشريحة الخامسة**  
من ٣0١ حتي ٦0٠ ك.و.س

السعر الحالي	٩٠ قرش
السعر الجديد	١٠٠ قرش
قيمة الفاتورة قبل الزيادة ٦0٠ ك. و.س	٤٦٢ جنيه
قيمة الفاتورة بعد الزيادة ٦0٠ ك. و.س	٥٣٨ جنيه

**أسعار بيع الكهرباء للاستخدامات المنزلية بدون دمغات**  
بدءاً من فاتورة أغسطس ٢٠١٩

**الشريحة الرابعة**  
من ٢٠١ حتي ٣0٠ ك.و.س

السعر الحالي	٧٠ قرش
السعر الجديد	٨٢ قرش
قيمة الفاتورة قبل الزيادة ٣0٠ ك. و.س	١٨٨ جنيه
قيمة الفاتورة بعد الزيادة ٣0٠ ك. و.س	٢٣٤ جنيه

**الشريحة السادسة**  
من ٦0١ حتي ١٠٠٠ ك.و.س

السعر الحالي	١٣0 قرش
السعر الجديد	١٤٠ قرش
قيمة الفاتورة قبل الزيادة ١٠٠٠ ك. و.س	٩٤٤,0 جنيه
قيمة الفاتورة بعد الزيادة ١٠٠٠ ك. و.س	١٠٣٨ جنيه

**الشريحة الاولى**  
أول 0٠ ك.و.س

السعر الحالي	٢٢ قرش
السعر الجديد	٣٠ قرش
قيمة الفاتورة قبل الزيادة 0٠ ك. و.س	١٢ قرش
قيمة الفاتورة بعد الزيادة 0٠ ك. و.س	١٦ قرش

**الشريحة الثالثة**  
أول ٢٠٠ ك.و.س

السعر الحالي	٣٦ قرش
السعر الجديد	0٠ قرش
قيمة الفاتورة قبل الزيادة ٢٠٠ ك. و.س	٧٨ جنيه
قيمة الفاتورة بعد الزيادة ٢٠٠ ك. و.س	١٠٦ جنيه

**الشريحة السابعة**  
من صفر لأكثر من ١٠٠٠ ك.و.س

السعر الحالي	١٤0 قرش
السعر الجديد	١٤0 قرش
قيمة الفاتورة قبل الزيادة ٢٠٠٠ ك. و.س	٢٩٤٠ جنيه
قيمة الفاتورة بعد الزيادة ٢٠٠٠ ك. و.س	٢٩٤٠ جنيه

**الشريحة الاولى**  
من صفر حتي ١٠٠ ك.و.س

السعر الحالي	00 قرش
السعر الجديد	10 قرش
قيمة الفاتورة قبل الزيادة ١٠٠ ك. و.س	٦٠ جنيه
قيمة الفاتورة بعد الزيادة ١٠٠ ك. و.س	٧٠ جنيه

**أسعار بيع الكهرباء للمحلات التجارية بدون دمغات**  
بدءاً من فاتورة أغسطس ٢٠١٩

**الشريحة الرابعة**  
من ٦٠١ حتي ١٠٠٠ ك.و.س

السعر الحالي	١٤0 قرش
السعر الجديد	١٠٠ قرش
قيمة الفاتورة قبل الزيادة ١٠٠٠ ك. و.س	١٢٩0 جنيه
قيمة الفاتورة بعد الزيادة ١٠٠٠ ك. و.س	١٤٨0 جنيه

**الشريحة الثانية**  
من صفر حتي ٢0٠ ك.و.س

السعر الحالي	١٠٠ قرش
السعر الجديد	١١0 قرش
قيمة الفاتورة قبل الزيادة ٢0٠ ك. و.س	٢٦0 جنيه
قيمة الفاتورة بعد الزيادة ٢0٠ ك. و.س	٣٠٢,0٠ جنيه

**الشريحة الثالثة**  
من صفر حتي ٦٠٠ ك.و.س

السعر الحالي	١١0 قرش
السعر الجديد	١٤٠ قرش
قيمة الفاتورة قبل الزيادة ٦٠٠ ك. و.س	٧١٠ جنيه
قيمة الفاتورة بعد الزيادة ٦٠٠ ك. و.س	٨1٠ جنيه

# أعضاء مجلس إدارة الجهاز



دكتور / لواء دكتور / راضى عبد المعطى علي السيد

يعمل حالياً رئيس جهاز حماية المستهلك - رئيس الفريق العربي لحماية المستهلك ممثلاً عن جمهورية مصر العربية، كما يشغل أيضاً منصب عضو بمجلس إدارة جهاز تنظيم مياه الشرب والصرف الصحي، وعضو اللجنة الاستشارية لجهاز مكافحة الدعم والإغراق، عضو بلجنة تحديد هامش ربح المنتجات و السلع الأساسية برئاسة رئيس مجلس الوزراء ( بالصفة المهنية)، وعضو مجلس إدارة الهيئة المصرية العامة للمواصفات والجودة، وعضو مجلس إدارة هيئته سلامة الغذاء. كما تقلد عدة مناصب أخرى منها عضو هيئة التدريس بكلية الشرطة ومستشار مجلس النواب للتعليم العالي والبحث العلمي وعضو الهيئة العلمية بجامعة نايف العربية للعلوم الأمنية. حاصل على ليسانس الحقوق - كلية الشرطة وحاصل على بكالوريوس العلوم الشرطية عام ١٩٨٥ وحصل على دبلوم في الشريعة الإسلامية عام ١٩٩٥. كما حصل على دبلوم في القانون العام عام ١٩٩٦ و حصل على دكتوراه في القانون العام سنة ٢٠٠٣. حاصل على ليسانس الحقوق - كلية الشرطة وحاصل على بكالوريوس العلوم الشرطية عام ١٩٨٥ وحصل على دبلوم في الشريعة الإسلامية عام ١٩٩٥. كما حصل على دبلوم في القانون العام عام ١٩٩٦ و حصل على دكتوراه في القانون العام سنة ٢٠٠٣.



دكتور / محمد رجائي عطية

المحامى بالنقض والدستوري والإدارية العليا عضو مجلس الشورى السابق، عضو مجمع البحوث الإسلامية، عضو المجلس الأعلى للشئون الإسلامية، عضو اتحاد الكتاب، عضو المجلس المصري للشئون الخارجية، وهو حاصل على ليسانس حقوق من كلية الحقوق جامعة القاهرة عام ١٩٥٩، ودبلوم العلوم العسكرية من الكلية الحربية عام ١٩٦١



أ/ أحمد عبد الرحيم الصياد

شغل سابقاً منصب العضو المنتدب ونائب رئيس مجلس إدارة بنك الاستثمار القومي. حتى ابريل ٢٠١٣، كما شغل منصب عضو مجلس إدارة الشركة العربية للاستثمار، البنك المصري لتنمية الصادرات، شركة فجر المصرية لنقل وتوريد الغاز الطبيعي كما تقلد عدة مناصب قيادية في العديد من البنوك منها مصرف قطر الإسلامي، بنك الشركة المصرفية العربية الدولية، البنك المصري الامريكى والبنك التجاري الدولي . كما حصل علي العديد من الدورات التدريبية بدول مختلفة وهو حاصل على بكالوريوس تجارة "شعبة محاسبة" - جامعة عين شمس ١٩٧٦

المهندس / محمد زكي السويدي

يعمل حالياً رئيس مجلس إدارة اتحاد الصناعات المصرية ٢٠١٣ حتى تاريخه كما يشغل أيضاً منصب وكيل اتحاد الصناعات المصرية ٢٠١٠-٢٠١٣ عضو مجلس النواب المصري ٢٠١٦ حتى تاريخه عضو مجلس إدارة أيادي للاستثمار والتنمية عضو مجلس إدارة جهاز تنظيم أنشطة سوق الغاز في عام ١٩٨٧ حصل على بكالوريوس الهندسة قسم القوي الكهربائية من جامعة القاهرة



المهندس /حاتم محمد وحيد

الرئيس التنفيذي السابق لجهاز تنظيم مرفق الكهرباء وحماية المستهلك عمل بقطاع الكهرباء منذ أكثر من ٣٠ عامًا و تدرج في عدة مناصب منها رئيس الإدارة المركزية للتراخيص و التعريفه بجهاز تنظيم مرفق الكهرباء وحماية المستهلك كما عمل بمكتب وزير الكهرباء كمدير عام لبرامج اداء الشركات. حاصل على بكالوريوس هندسة القوي الكهربائية جامعة عين شمس



أ/أحمد محمد أحمد الوكيل

يشغل حالياً رئيس اتحاد غرف التجارة والصناعة لدول البحر الأبيض ،أمين صندوق اتحاد الغرف العربية رئيس الاتحاد العام للغرف التجارية المصرية رئيس الإتحاد الأفريقي لغرف التجارة والصناعة والزراعة ، نائب رئيس الغرفة الإسلامية للتجارة والصناعة والزراعة. وعضو مجلس إدارة كل من : هيئة ميناء الإسكندرية، الغرفة التجارية المصرية بالإسكندرية الغرفة العربية الفرنسية ورئيس مجلس الأعمال المصري السوري حاصل على بكالوريوس تجارة، جامعة الإسكندرية، ١٩٧١



المهندس /أحمد الحنفي محمد الحنفي

مستشار هندسي للشركة القابضة لكهرباء مصر و الرئيس السابق لمجلس إدارة الشركة المصرية لنقل الكهرباء و تقلد عدة مناصب قيادية بقطاع الكهرباء منها : رئيس منطقة كهرباء الدلتا ، رئيس قطاع شبكات جنوب الدلتا رئيس قطاع الوقاية والاختبارات والقياس بمنطقة كهرباء الدلتا وهو حاصل على بكالوريوس هندسة القوي الكهربائية - عام ١٩٧٧



دكتور مهندس/ محمد عبد العزيز حسن عبد الرحمن

الرئيس التنفيذي لجهاز تنظيم مرفق الكهرباء وحماية المستهلك وأستاذ في هندسة عين شمس و قبل انضمامه للجهاز شغل منصب مستشار هندسي بالصندوق الكويتي للتنمية الاقتصادية العربية كما عمل كمستشار شئون الطاقة بسكرتارية النيابة التابعة للإتحاد الأفريقي ، حاصل على بكالوريوس هندسة نظم القوي الكهربائية والثلاث الكهربائية بجامعة عين شمس، ودرجتى الماجستير والدكتوراه من جامعة تورنتو في كندا عامي ١٩٩٨/٢٠٠١ وكذلك ماجستير إدارة الأعمال تخصص بنوك وتمويل من جامعة ماسترخت عام ٢٠١١



الدكتور / أمير نبيل جميل إبراهيم

يشغل حالياً منصب رئيس مجلس إدارة جهاز حماية المنافسة ومنع الممارسات الاحتكارية وعمل قبل هذا المنصب كمستشار. لرئيس مجلس إدارة جهاز حماية المنافسة ومنع الممارسات الاحتكارية بدرجة خبير وطني وقبل انضمامه لجهاز حماية المنافسة شغل عدة مناصب منها مستشار قانوني في شئون قانون المنافسة الأوروبية والتجارة بمكتب بيكر اند مكينزي للمحاماه بلندن كما عمل كباحث قانوني بجهاز حماية المنافسة ومحامي بمكتب الابراشي ودرماركار بالقاهرة. حاصل على شهادة الدكتوراه في قانون المنافسة والاقتصاد الصناعي من جامعة كوين ماري و جامعة لندن- المملكة المتحدة، عام ٢٠١٤ كما حصل على شهادة الماجستير من مدرسة القانون بجامعة السوربون بفرنسا عام ٢٠٠٧، حاصل على ليسانس فى القانون من مدرسة القانون بجامعة السوربون بفرنسا عام ٢٠٠٦





## الكتاب الدوري رقم (١) لسنة ٢٠١٩

### توحيد المبادئ الأساسية ل عقود توريد الطاقة الكهربائية على الجهدين المتوسط والمنخفض

أصدر مجلس إدارة جهاز تنظيم مرفق الكهرباء وحماية المستهلك كتاب دوري رقم (١) الذي نص على توحيد بعض المفاهيم المتعلقة بتطبيق التعديلات التي تمت على عقود توريد الطاقة الكهربائية على الجهدين المتوسط والمنخفض نظراً لما تلاحظ للجهاز في التونة الأخيرة من وجود اختلاف بين شركات توزيع الكهرباء في تطبيق بعض أحكام عقود توريد الطاقة الكهربائية على الجهدين المتوسط والمنخفض، وكذا نظام المحاسبة على أسعار بيع الطاقة الكهربائية للمستهلكين على الجهدين المتوسط والمنخفض وهذه المبادئ الأساسية هي:

٢ أنه طبقاً لأحكام البند الثاني من نموذج عقدي توريد الطاقة الكهربائية للمستهلكين على الجهدين المتوسط والمنخفض فإنه من حق المنتفع أن يطلب زيادة القدرة التعاقدية أو تخفيضها وبمراعاة ما يترتب على ذلك من سداد التكاليف المطلوبة (في حالة الزيادة) وإستبدال العقود السارية وتوقيع عقود جديدة خاصة في حالة تعديل جهد التغذية من الجهد المنخفض إلى الجهد المتوسط أو العكس، وأن ما تم من تعديل على هذه العقود بموافقة مجلس إدارة الجهاز مؤخراً قد تم ليتطابق مع ما صدر من قرارات إعادة هيكلة أسعار بيع الكهرباء لتكون المحاسبة على أسعار بيع الكهرباء وفقاً لجهد التغذية المتعاقد عليه بصرف النظر عن القدرة الإسمية، وبمراعاة أن يتم تطبيق أحكام العقود الجديدة اعتباراً من ٢٠١٧/٧/١.

١ أن عقد توريد الطاقة الكهربائية شأنه كجميع العقود شريعة المتعاقدين فلا يجوز نقضه ولا تعديله إلا باتفاق الطرفين أو للأسباب التي يقرها القانون، وأن تنفيذه يجب أن يكون طبقاً لما اشتمل عليه وبطريقة تتفق مع مقتضيات حسن النية.

٤ أن سعر بيع الطاقة الكهربائية المقرر لتغراض الري للمستهلكين على الجهد المتوسط أو الجهد المنخفض يُطبق على استهلاكات طلمبات رفع المياه سواء من الترغ أو التبار، وكذا استهلاكات مواتير ري الأراضي بكافة الطرق المتعارف عليها.

٣ أنه طبقاً لأحكام البند الخامس من نموذجي عقدي توريد الطاقة الكهربائية للمستهلكين على الجهدين المتوسط والمنخفض فإن عدادات تسجيل وقياس استهلاكات الطاقة الكهربائية يجب أن يتم تركيبها على نفس شبكة جهد التغذية المتعاقد عليه (متوسط/منخفض)، وبالتالي فإن المعيار في محاسبة المستهلكين عن استهلاكاتهم من الطاقة الكهربائية هو جهد التغذية المتعاقد عليه، وليس جهد التغذية المركب عليه العداد الذي قد يحكمه أحياناً بعض الاعتبارات الفنية.

الموافقة على تجديد سريان تراخيص توزيع طاقة كهربائية لمدة عام ينتهي في ٢٠١٩/١٢/٣١ للشركات التالية:

١. شركة جنوب الدلتا لتوزيع الكهرباء.
٢. شركة إسكندرية لتوزيع الكهرباء.
٣. شركة شمال الدلتا لتوزيع الكهرباء.
٤. شركة القناة لتوزيع الكهرباء.
٥. شركة مصر الوسطى لتوزيع الكهرباء.
٦. شركة شمال القاهرة لتوزيع الكهرباء.
٧. شركة جنوب القاهرة لتوزيع الكهرباء.
٨. شركة مصر العليا لتوزيع الكهرباء.
٩. شركة البحيرة لتوزيع الكهرباء.

الموافقة على تجديد سريان تراخيص إنتاج طاقة كهربائية لمدة عام ينتهي في ٢٠١٩/١٢/٣١ للشركات التالية:

١. شركة وسط الدلتا لإنتاج الكهرباء.
٢. شركة القاهرة لإنتاج الكهرباء.
٣. شركة غرب الدلتا لإنتاج الكهرباء.
٤. شركة الوجه القبلي لإنتاج الكهرباء.
٥. شركة شرق الدلتا لإنتاج الكهرباء.

• الموافقة على إصدار ترخيص مزاولة نشاط توزيع طاقة كهربائية لشركة جوشي مصر لصناعة الفاير جلاس لتغذية شركة إيرليكيد- بمنطقة شمال غرب خليج السويس- القطاع الثالث العين السخنة لمدة خمس سنوات تنتهي في ٢٠٢٣/١٢/٣١.

• الموافقة على إصدار ترخيص مزاولة نشاط توزيع وبيع طاقة كهربائية لشركة سيبي ستر الماطة لمدة خمس سنوات ينتهي في ٢٠٢٣/١٢/٣١.

• الموافقة على منح ترخيص مزاولة نشاط إنتاج طاقة كهربائية لشركة سولارويز كوك للطاقة المتجددة لمدة ٢٥ عام مع مراعاة تجديد سريان هذا الترخيص سنوياً والالتزام بكافة القواعد والاشتراطات الصادرة والتي ستصدر عن الجهاز في هذا الشأن.

• الموافقة على إصدار ترخيص مزاولة نشاط توزيع طاقة كهربائية لشركة المدكور لإدارة خدمات البنية الأساسية داخل نطاق مشروع مستقبل مصر الزراعي بميدان الرمي الجوي بوادي النطرون لمدة خمس سنوات تنتهي في ٢٠٢٣/١٢/٣١.

• الموافقة على إصدار ترخيص مزاولة نشاط توزيع طاقة كهربائية لشركة أوراسكوم للكهرباء داخل مشروع هرم سيبي - السادس من أكتوبر - الجيزة لمدة خمس سنوات تنتهي في ٢٠٢٣/١٢/٣١.

• الموافقة على ضم النطاقات الجغرافية التالية للشركات الآتي أسمائهم:

١. ضم النطاق الجغرافي لمشروع جالريا ٤٠ - الشيخ زايد إلى النطاقات الجغرافية التي تعمل بها شركة جلوبال للطاقة.
٢. ضم النطاق الجغرافي مشروع مجرة - الشيخ زايد إلى النطاقات الجغرافية التي تعمل بها شركة كونسوقرة للتوكيلات التجارية والاستشارات الفنية
٣. ضم النطاق الجغرافي لمشروع منتجع مكادي - الغردقة إلى النطاقات الجغرافية التي تعمل بها شركة الجونة إيكوتريك.
٤. ضم النطاق الجغرافي لمشروع ستيل مارينا، ومشروع ستيل هايتس إلى النطاقات الجغرافية التي تعمل بها شركة رمكو لإدارة القرى.
٥. ضم النطاق الجغرافي لشركة الوطنية للمعارض والمؤتمرات الدولية- محور المشير والمحيطة بموقع مشروع جاردينيا التي تغذيها الشركة إلى النطاقات الجغرافية التي تعمل بها شركة جرين باور لتوليد وتوزيع الطاقة الكهربائية.

• الموافقة على تجديد سريان ترخيص شركة صن إنفنييت إيست للطاقة الشمسية حتى ٢٠٢٠/٦/٣٠.

• الموافقة على تجديد سريان ترخيص شركة إنفنييتي ١ للطاقة المتجددة حتى ٢٠٢٠/٦/٣٠.

• الموافقة على تجديد سريان ترخيص شركة إنفنييتي ٥٠ للطاقة المتجددة حتى ٢٠٢٠/٦/٣٠.



شارك جهاز تنظيم مرفق الكهرباء وحماية المستهلك بورشة عمل حول "رؤية الجهاز خلال الفترة القادمة لتشجيع الاستثمارات فى قطاعات الطاقة المختلفة ودور مجتمع الأعمال المصري للمساهمة فى تحقيقها" بمقر جمعية رجال الأعمال المصريين - يوم ٢٣ إبريل ٢٠١٩، وتلبية لدعوة المهندس/ أسامة جنيدي - رئيس لجنة الطاقة بجمعية رجال الأعمال المصريين لحضور الدكتور مهندس / محمد عبد الرحمن رئيس جهاز تنظيم مرفق الكهرباء وحماية المستهلك والأستاذ شريف زهير مدير إدارة التعريف بالجهاز والدكتور / وسام الباز مستشار الجهاز، ونخبه من رجال الأعمال المختصين وبعض أعضاء جمعية رجال الأعمال المصري، لإلقاء الضوء على بعض الموضوعات الهامة ومنها "توليد الكهرباء من المخلفات وتوليد الكهرباء والحرارة بمنظومات ال- الإنتاج المشترك، كما ناقش أيضاً توليد الكهرباء من غاز الشعلة إلى جانب قواعد وأسس استخدام الشبكة الموحدة لنقل الكهرباء من أماكن التوليد إلى أماكن الاستهلاك ومقابل استخدام الشبكة".

## مشاركة الجهاز باجتماع لجنة الطاقة بجمعية رجال الأعمال المصريين



قام د/ محمد عبد الرحمن رئيس الجهاز بعرض نبذة عن دور وأهداف ومهام الجهاز فى ضوء قانون الكهرباء، وفى ختام الجلسة دارت حلقة نقاشية مفتوحة حول الموضوعات التى تم ذكرها.

حيث رحب الدكتور محمد عبد الرحمن بتلقى جميع الاستفسارات والمقترحات بمقر الجهاز والتركيز على "كيف" الوصول الى مجابهة جميع التحديات بالقطاع وبالتعاون مع الجهات ذات صلة، مؤكداً على أهمية الاستثمار بمصر لدفع عجلة التنمية.

كما أختتم السيد المهندس / أسامة جنيدي الجلسة المفتوحة بكلمة من سيادته موجهاً الشكر للجهاز على تلبية الدعوة للحديث حول تلك الموضوعات الهامة. وأشاد بتعاون الجهاز لحل ما يتلقاه من استفسارات أو معوقات تواجه الإستثمار فى مصر كذلك بروح التعاون التي أظهرها الجهاز.



## عقد ورشة عمل الإقليمية - اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا (الاسكوا) ESCWA تحت عنوان "الدروس المستفادة من عملية إصلاح وإعادة هيكلة قطاع الكهرباء المصري"

- عرض تقديمي عن التعريفية الكهربائية
  - عرض تقديمي عن تعريفية التغذية للطاقت المتجددة
- وقد تظلل الاجتماع مناقشات واستفسارات من الحضور قام الدكتور مهندس الرئيس التنفيذي والحضور من الجهاز برد عليها ومناقشة الموضوعات التي تم طرحها من الحضور.

وفي الختام شكر الجهاز الحضور الكرام وكذلك شكر الحضور الجهاز عن ما دار من مناقشات مثمرة وتم الاتفاق على استمرار التواصل لبحث سبل التعاون بين الجهاز.

استضاف جهاز تنظيم مرفق الكهرباء وحماية المستهلك وفد من منظمة "الاسكوا" لعقد ورشة عمل حول "الدروس المستفادة من عملية إصلاح وإعادة هيكلة قطاع الكهرباء المصري" وذلك بمقر الجهاز يوم الأربعاء ١٥ مايو ٢٠١٩ وقد شارك في الاجتماع ٢٢ عضو منهم ١١ عضو من سوريا و ١٠ من دولة فلسطين و ١٠ من مختلف ادارات الجهاز في بداية الاجتماع ألقى الدكتور المهندس محمد عبد الرحمن الرئيس التنفيذي للجهاز كلمة ترحيبية، أعقبها كلمة ترحيبية من معاون الوزير السوري.

قدم الحضور من الجهاز عدد من العروض التقديمية عن أنشطة الجهاز المختلفة وهي كالتالي:

- عرض تقديمي عن قانون الكهرباء
- عرض تقديمي عن الاختصاصات والمهام والموارد البشرية واليات العمل داخل الجهاز



# مشاركة الجهاز بالجمعية العمومية السادسة عشر للمنتدى العربي لمنظى الكهرباء



شارك جهاز تنظيم مرفق الكهرباء وحماية المستهلك في فعاليات الجمعية العمومية السادسة عشر للمنتدى العربي لمنظى الكهرباء والتي انعقدت بمدينة عمان - بالمملكة الأردنية الهاشمية خلال شهر إبريل ٢٠١٩ .

حضر من الدول الأعضاء كل من: إمارة أبو ظبي- المملكة الأردنية الهاشمية- المملكة العربية السعودية- دولة فلسطين- دولة قطر- الجمهورية اللبنانية، بالإضافة الي جامعة الدول العربية وأعضاء الهيئة الاستشارية للمنتدى.

مثل مصر نائب رئيس المنتدى العربي الدكتور مهندس/ محمد عبد العزيز حسن عبد الرحمن الرئيس التنفيذي لجهاز تنظيم مرفق الكهرباء وحماية المستهلك، حيث ناقش الاجتماع نتائج اعمال العام المالي ٢٠١٨ وكذلك خطة المنتدى للعام ٢٠١٩، كما شارك بعض الأعضاء بعروض تقديمية عن تطور قطاعات الكهرباء بدولهم.

## مشاركة الجهاز في ورشة عمل "مراجعة اصلاحات قطاع الكهرباء في أفريقيا"

شارك الجهاز بورشة عمل عن "مراجعة اصلاحات قطاع الكهرباء في أفريقيا" تلبية لدعوة بنك التنمية الأفريقي (AFDB) بمقر البنك بمدينة ابيدجان في جمهورية كوت ديفوار يوم ٦ مارس ٢٠١٩. مثل الجهاز الدكتور مهندس/ محمد عبد العزيز حسن عبد الرحمن الرئيس التنفيذي للجهاز.

تتضمنت ورشة العمل ثلاث محاور وهي :

- التعجيل بتوفير وإتاحة الطاقة الكهربائية.
- الإستدامة المالية للقطاع.
- التوجه إلى النمو الصديق للبيئة.

## مشاركة الجهاز في الدورة التدريبية "مشروع تعزيز أسواق الطاقة الإقليمية المستدامة"

حرص الجهاز على المشاركة في فعاليات الدورة التدريبية " مشروع تعزيز أسواق الطاقة الإقليمية المستدامة" في كل من دول شرق وجنوب أفريقيا ومنطقة المحيط الهندي (EA-SA-IO)، قام مجلس منظمي الطاقة الأوروبي (CEER) بتنظيم الدورة التدريبية بمدينة بروكسيل بلجيكا في الفترة من ٢٥ فبراير حتى ١ مارس ٢٠١٩.

شارك من الدول الأفريقية:

ممثلين من دول شرق أفريقيا: أوغندا- رواندا- تنزانيا.

ممثلين عن الاتحاد الأفريقي للجهاز تنظيم الطاقة بدول شرق وجنوب أفريقيا RARESA: مصر- زامبيا- كينيا.

ممثلين عن الاتحاد الأفريقي للجهاز تنظيم الطاقة بدول جنوب أفريقيا: مالدوي- بتسوانا.

بالإضافة إلى مسؤولي تنظيم الجولة من منظمة الـ COMESA.

تهدف الدورة التدريبية على ما يلي:

- التأكيد على التعاون بين دول أوروبا وأفريقيا وتبادل الخبرات المختلفة في مجال الطاقة.
- بناء قدرات مؤسسية وتدريب العاملين بأجهزة تنظيم الطاقة .
- حضور برنامج تدريبي متخصص عن طرق مراقبة أسواق الطاقة التنافسية.
- التعرف على المنظمات الأوروبية المختلفة التي تنظم عمل سوق الطاقة.



جهاز تنظيم مرفق الكهرباء وحماية المستهلك



والجدير

بالذكر أنه تم زيارة مقر

مجلس منظمي الطاقة الأوروبي

(CEER) ومقر البرلمان الأوروبي

والمفوضية الأوروبية وجهاز تنظيم الطاقة

البلجيكي، وتم استعراض تقرير مراقبة أسواق

الكهرباء لدول الاتحاد الأوروبي وأختتم التدريب

بمنح شهادات للمتدربين لمشاركتهم في البرنامج

التدريبي.

## مشاركة الجهاز بورشة عمل عن مؤشر تنظيم الكهرباء (ERI)

شارك الجهاز بورشة عمل عن مؤشر تنظيم الكهرباء (ERI) تلبية لدعوة بنك التنمية الأفريقي، الذي أقيم بـ جوهانسبرج بجنوب أفريقيا - فبراير ٢٠١٩ بحضور المهندسة/ شيرين عبد الله والجدير بالذكر أن مؤشر تنظيم الكهرباء (ERI) يهدف إلى قياس مستوى تطور تنظيم الكهرباء في البلدان الأفريقية على أساس أفضل الممارسات الصناعية. يتكون المؤشر من مؤشرات فرعية وهي:

- مؤشرات خاصة بحوكمة تنظيم الكهرباء
- وقياس مدى تطوير مجريات عملية التنظيم لتنفيذ القوانين
- والوسائل التي استجبت بناء على عمليات التنفيذ.

بدأ هذا المؤشر عام ٢٠١٨ حيث شارك في المؤشر ١١ دولة أفريقية عام ٢٠١٨، ويشارك ٢٣ دولة هذا العام ٢٠١٩.



## ورشة عمل " الطاقة المتجددة وأطر تنظيم أسواق الكهرباء" بمقر جامعة الدول العربية

وناقشت ورشة العمل عدداً من الموضوعات على رأسها السوق العربية المشتركة للكهرباء والربط الكهربائي، كما ناقشت تطور أسواق الطاقة على المستوى الأوروبي إلى جانب القواعد التنظيمية لتبادل الطاقة، وكذا فرص الاستثمار في الطاقة المتجددة.

مثل الجهاز كلٌّ من المهندس / حاتم محمد وحيد - الرئيس التنفيذي ونائب رئيس المنتدى العربي لمنظمي الكهرباء السابق، و قدم عرض تقديمي بعنوان "الحد الأدنى لمتطلبات اجهزة التنظيم لحسن اداء السوق" المهندس / مى محمد يسرى بعرض تقديمي بعنوان "التجربة الوطنية فى بدء أسواق الكهرباء"، و المهندس/ أحمد سلام بعرض تقديمي بعنوان "التجربة الوطنية فى الطاقات المتجددة".

شارك جهاز تنظيم مرفق الكهرباء وحماية المستهلك بورشة عمل تحت عنوان " الطاقة المتجددة وأطر تنظيم اسواق الكهرباء " من ١٦ الى ١٩ ديسمبر ٢٠١٨ م، والتي نظمها المنتدى العربي لمنظمي الكهرباء مع الأمانة العامة لجامعة الدول العربية - إدارة الطاقة والتي إستضافت ورشة العمل وبعثة الاتحاد الأوروبي في مصر والصندوق العربي للإنماء الاقتصادي والاجتماعي، وبحضور سكرتارية المنتدى وهم من العاملين بالجهاز وذلك بمقر جامعة الدول العربية - القاهرة.



الجدير بالذكر أن نهج معهد CLI هو بناء النظم الإيكولوجية التعاونية الفعالة لخلق ثقافة القيادة الجماعية من خلال "بوصلة الحوارية بواسطة" منهج نموذج التغيير الحواري" بهدف تنشيط التفاعل البشري وشبكات القيادة الجماعية.



## اجتماع لجنة المستهلكين بإدارة MEDREG

تعد حماية المستهلك أحد الأهداف الرئيسية المنصوص عليها في استراتيجية "تجمع دول البحر المتوسط للطاقة" الـ MEDREG، وهي مسؤولية أساسية بالنسبة للدول الأعضاء تتضمن التعامل مع الشكاوى وإجراءات الفصل في المنازعات التي تخص قضايا المستهلكين والتي تسمح للأعضاء بالدفاع عن مصالح المستهلكين في سوق الكهرباء.

تم عقد اجتماع اللجنة للمستهلكين التابعة لتجمع دول البحر المتوسط للطاقة في مدينة ميلان بإيطاليا، وقد تم في هذا الاجتماع مناقشة التقرير التحليلي لما أسفر عنه نتائج الاستقصاء الخاص بـ "الإجراءات الحالية للشكاوى وفض المنازعات المتعلقة بالمستهلكين المنزليين" والذي تم تجميعه من الدول الأعضاء قبل عقد هذا الاجتماع، والغرض من هذا التقرير هو فهم حالة وطبيعة الشكاوى والفصل في المنازعات لدى أعضاء الـ MEDREG بهدف الوصول إلى توصيات تكون قابلة للتطبيق في جميع الحالات في حالات شكاوى المستهلكين ومقدمي الخدمة للوصول الأمثل إلى استخدام شبكات الكهرباء والغاز. وتم أيضاً مناقشة سبل تعزيز حماية المستهلكين في الدول الأعضاء وعرض أفضل الممارسات في مجال حماية المستهلك، وإصدار توصيات بذلك.



## بناء قدرات العاملين بالجهاز والإنتهاء من ورش عمل CLI لـ (القيادة الجماعية - فن الحوار)

إنتهى العاملين بجهاز تنظيم مرفق الكهرباء وحماية المستهلك بالتعاون مع اللجنة المصرية الألمانية ومعهد القيادة الجماعية من برنامج تدريبي لـ "بناء قدرات القيادة الجماعية داخل الجهاز"، لعدد 51 موظف بالجهاز خلال 17 شهر تقريباً، بدأ البرنامج التدريبي في فبراير 2018 وأنتهى في أبريل 2019.

وقد ركز البرنامج بمرحلته الأخيرة على فن الحوار وتم منح عدد 14 من موظفي الجهاز شهادة إضافية بعد اجتيازهم الدورة الأخيرة كمتسرين.

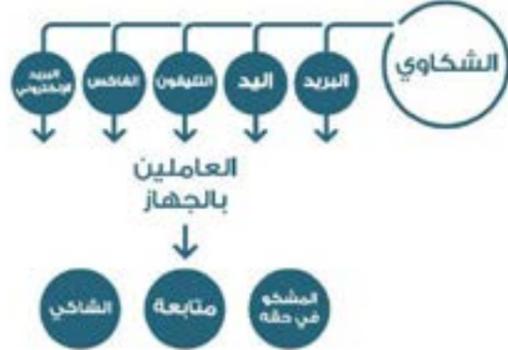


## حماية المستهلك

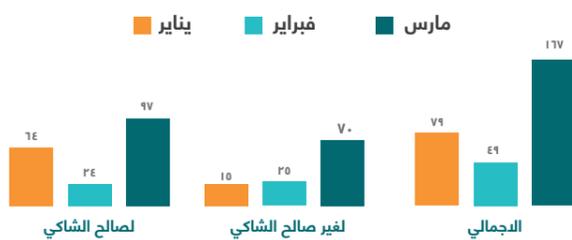
تختص الإدارة العامة لحماية المستهلك بحماية مستهلكي الكهرباء ودراسة وبحث وحل شكاوهم بالتعاون مع شركات التوزيع المختصة بما يكفل حماية مصالحهم وكذلك حل المنازعات التي قد تنشأ بين مختلف الأطراف المعنية بالنشاط في إطار من العدالة والشفافية، وكذلك وضع القواعد التنظيمية التي تضبط العلاقة بين شركات التوزيع والمستهلكين. وذلك من خلال:

- مراجعة جودة الخدمات الفنية والإدارية التي يقدمها أطراف مرفق الكهرباء للمستهلكين.
- الإشراف على دراسة شكاوى المستهلكين والعمل على حلها بما يكفل حماية مصالحهم والعمل على حل المنازعات التي قد تنشأ بين أطراف مرفق الكهرباء.
- إعداد الدراسات والمقترحات اللازمة لحماية مصالح أطراف مرفق الكهرباء.
- إعداد البرامج التدريبية اللازمة لأطراف مرفق الكهرباء والإشراف على تنفيذها.
- تنظيم زيارات ميدانية للعاملين بالإدارة لضمان تقديم الخدمة بشركات توزيع الكهرباء.
- إعداد التقارير اللازمة لتلادي أوجه قصور الأداء.
- عقد لجان حماية المستهلك لمناقشة الموضوعات العامة والتي تمثل ظواهر في أداء الخدمة وإصدار التوصيات اللازمة لتلادي هذه الظواهر.
- إعداد التقارير السنوية الخاصة بتقييم نشاط شركات التوزيع فيما يتعلق بجودة الخدمة والقيام بالمهام والاختصاصات التي تهم المستهلكين.

يستطيع المستهلكين بفئاتهم المختلفة أن يتقدموا للجهاز بشكاوهم وتقديم الشكاوى بالوسائل الآتية:



الشكاوي في الفترة من ايناير وحتى ٣٠ مارس ٢٠١٩



بلغ عدد الشكاوى الواردة إلى الجهاز خلال الفترة من ٢٠١٩/١/١ إلى ٢٠١٩/٣/١ عدد (٣١٩) شكوى، حيث تم حل (٢٩٥) شكوى منهم (١٨٥) لصالح الشاكي و (١١٠) لغير صالح الشاكي

## مشاركة فعالة للجهاز بمبادرة في حب الوطن

حرص جهاز تنظيم مرفق الكهرباء وحماية المستهلك على المشاركة في فعاليات مبادرة بعنوان "حياة كريمة لكل مواطن" الذي أطلقها معالي رئيس الجمهورية. وتأكيداً على ما جاء ببرنامج الحكومة الشامل بشأن تخفيض زمن الإستجابة لشكاوى المواطنين والعمل على حلها بطرق غير تقليدية منذ بدء هذه المبادرات التي أطلقها جهاز حماية المستهلك والتي تعمل على سرعة حل مشاكل المواطنين وسرعة التعامل معها وذلك عن طريق الادارة العامة لحماية المستهلك بالجهاز من خلال عضويتها

**الأستاذ/ سامي عواد والأستاذ/ رمضان مخلوف**

٤. مبادرة قافلة المحافظات لحل الشكاوى يوم ٢٠١٨/١١/١٢ محافظة الجيزة- مدينة السادس من أكتوبر- القرية الذكية.
٥. المشاركة بقافلة جهاز حماية المستهلك بمحافظة سوهاج خلال الفترة من ٢٠١٨/١٢/٩ وحتى ٢٠١٨/١٢/١١.
٦. المشاركة بقافلة جهاز حماية المستهلك بمحافظة الشرقية بالصالة المغطاة بإستاد الزقازيق الرياضي بتاريخ ٢٠١٩/١/٢١.
٧. المشاركة بقافلة جهاز حماية المستهلك بمحافظة أسيوط بالصالة المغطاة بإستاد أسيوط الرياضي بالأربعين بتاريخ ٢٠١٩/٢/١١.

وكانت المشاركات على النحو التالي:-

١. "أسبوع في حب الوطن" خلال الفترة من ١١ - ٢٠١٨/٧/١٨ محافظة الجيزة- مدينة السادس من أكتوبر- القرية الذكية.
٢. مبادرة قافلة المحافظات لحل الشكاوى يوم ٢٠١٨/٩/١٠ محافظة الجيزة- مدينة السادس من أكتوبر- القرية الذكية.
٣. مبادرة قافلة المحافظات لحل الشكاوى يوم ٢٠١٨/١٠/٨ محافظة الجيزة- مدينة السادس من أكتوبر- القرية الذكية.

وقد قام أعضاء الجهاز بما يلي :-

- إستقبال الشكاوى تليفونياً والعمل على حلها.
- الإستماع للإستفسارات والشكاوى حضورياً والعمل على حلها.
- التواصل مع المسؤولين بشركات التوزيع لسرعة حل وإنجاز هذه الشكاوى ومتابعة التنفيذ.
- التواصل مع الشاكين لمتابعة الموقف الحالي لشكاوهم.
- رصد بعض التحديات والمشكلات التي تواجه مستولي شركات التوزيع في تطبيق القواعد.
- رصد بعض الظواهر العامة من خلال شكاوى المواطنين.



# مقالات

## السيارات الكهربائية (١) E Mobility

د / محمد عبد العزيز حسن عبد الرحمن  
د/ كاميليا يوسف

لشك أن السيارة ضرورية ولزمة للإنسان لسد حاجته وتسهيلاً لقضاء المصالح وراحة التنقلات في عهد السرعة والتقدم التكنولوجي.

تمثل السيارة إبداع تكنولوجي هام جداً تم اختراعه في القرن التاسع عشر، وبدأ باستخدام البخار وإستمر بعد ذلك باستخدام البنترول في محركات الإحتراق الداخلي.

وقد فتحت السيارات عهداً جديداً في مجال النقل حيث أنها أدت إلى تغييرات إجتماعية عميقة ولا سيما فيما يتعلق بإقامة الأفراد. وسهلت تطوير العلاقات الإقتصادية والثقافية حيث أسفرت عن تطوير مرافق عامة جديدة واسعة النطاق مثل: الطرق ومواقف السيارات بالطرق السريعة.



سيارة فورد (١٩١٠)

جاءت كلمة سيارة إلى اللغة التركية من كلمة (automobile) الفرنسية والتي تعنى آلة، أى أنها تحرك نفسها بنفسها بدلاً من سحبها أو جرها أو أنها تُدفع من قبل آلة أخرى أو من قبل حيوان. وتكونت من خلال الجمع بين الكلمات (mobilis) اللاتينية والتي يُعنى بها: المتحركة، وكلمة (autos) اليونانية والتي يُعنى بها: نفسها.

وإعتباراً من وقت ظهور السيارات فقد استخدمت في نقل البشر والبضائع في الدول المتقدمة وبعد الحرب العالمية الثانية حيث كانت صناعة السيارات واحدة من الصناعات الأكثر انتشاراً وبلغ عدد السيارات في العالم في عام ١٩٠٧ إلى ٢٥٠,٠٠٠ سيارة. وبظهور موديل فورد في عام ١٩١٤ وصل عدد السيارات إلى ٥٠٠,٠٠٠ ووصل هذا العدد إلى ٥٠ مليون قبل الحرب العالمية الثانية. وبعد الحرب تضاعف عدد السيارات إلى ست مرات، ووصل في عام ١٩٧٥ إلى ٣٠٠ مليون سيارة. وقد تجاوز إنتاج السيارات السنوية في العالم الـ ٧٠ مليون في عام ٢٠٠٧



## مسابقة الجهاز السنوية بعنوان "إنارة شوارع أو حدائق أو شواطئ أو أية مناطق عامة بالطاقة الشمسية واللمبات المرشدة"

نظم الجهاز مسابقة السنوية للسنة الخامسة على التوالي بالتعاون مع اللجنة المصرية الألمانية مسابقة لرسم لوحة بالألوان أو رصاص بالتظليل تعطى هدف أو معنى أو معلومة مفيدة للعلاقة بين الطاقة الشمسية والإنارة المرشدة للكهرباء لتلاميذ المدارس الابتدائية من أبناء وأخوة العاملين بقطاع الكهرباء والطاقة المتجددة وذلك إيماناً من الجهاز بدور الكهرباء الحيوى والمؤثر في تنمية كل القطاعات ورفع مستوى الخدمة للمواطنين بإعتبارها وسيلة حضارية وضرورية.

اهداف المسابقة أن تكون أحد وسائل الاتصال والتفاعل بين جهاز تنظيم مرفق الكهرباء وحماية المستهلك والعاملين بقطاع الكهرباء والطاقة المتجددة والتعرف على أهتمام ودرجة وعى شريحة من تلاميذ المدارس الابتدائية في مجال الطاقة الشمسية والترشيد و غرس لأهمية المفاهيم المتعلقة بالطاقة الشمسية والترشيد لدى أبنائنا التلاميذ والمساهمة في وعى الاسرة بالطاقة الشمسية والترشيد ( من خلال مساعدة ومشاركة الوالدين أو أحدهما للأبناء) .

كما أحتفل الجهاز بختام المسابقة وذلك الخميس الموافق ٢٠١٨ /١٢/٦ وحصل الفائزون الـ اوائل وعددهم خمسة على جائزة عينية قيمة كما حصل باقى المتسابقين على هدايا عينية أيضاً وذلك تقديراً لإهتمامهم، آمليين أن يستفاد بها أبنائنا واضعين الترشيح هدفاً أمام أعينهم.



## من المشكلات التي صاحبت السيارات الكهربائية:

- ارتفاع التكاليف، حيث وصلت ثقلتها إلى ضعف أو ثلاثة أضعاف ثقلها التقليدية ولم تنجح السيارة الكهربائية على استحواد المشتري مما أدى إلى إبتعاد صناع السيارات الكهربائية عن هذه الصناعة، والبلتفات فقط إلى تطوير محركات البنزين لتقليل العادم.

- صعوبة زيادة مدى السيارة (كم) بشحنة واحدة للبطارية
- طول زمن إعادة الشحن الذي يعتمد على قدرة السيارة ونوع التيار

- مشكلة تأمين المستخدم للسيارة من الجهد الكهربائي العالي اللازم لتسيير السيارة، حيث تحتاج إلى جهد كهربائي يبلغ نحو 70 فولت

- إعادة شحن السيارة بالكهرباء المولدة باستخدام الفحم أو البترول لن توفر على البيئة تراكم ثاني أكسيد الكربون في الجو.
- مواد صناعة البطارية مرتفعة الثمن

- يعترض بعض الخبراء على وصف هذا النظام بنظام صديق للبيئة نظرا لكمية الطاقة الكبيرة التي يحتاجها تصنيع البطارية المستعملة من جهة، ولوجود مواد سامة بكميات كبيرة في تلك البطارية مع استحالة إعادة تدويرها خاصة أن عمر البطاريات المستعملة حاليا لا يتجاوز الـ 6 سنوات.

بعد فترة ، وفي ٣ يوليو ١٩٧١ استحوذت عربية تعمل بالكهرباء، على إسم أول سيارة كهربائية يقودها الإنسان على سطح القمر وعرفت بالعربة القمرية الفضائية الكهربائية (Lunar rover) ، والتي قد بدأ تصميمها عام ١٩٦٩ في معمل البحوث لشركة جنرال موتورز في سانتا باربارا، كاليفورنيا بعقد من شركة بوينج للطيران، واستغرق تصميم وبناء العربة ١٧ شهراً. حيث صنعت بغرض الاستخدام على سطح القمر من ضمن البعثة الفضائية إلى القمر مع أبولو ١٥. وأنتجتها شركة بوينج ليستعملها رواد الفضاء على القمر. وكانت مزودة بأربعة محركات تعمل بالتيار المستمر ومتصل كل منها بعجلة من العجلات الأربع للسيارة، وبطارتين من نوع فضة - زنك وهيدروكسيد البوتاسيوم، وكان جهد كل بطارية ٣٦ فولت.



## السيارة القمرية الفضائية الكهربائية

وإستخدمت أيضا خلال رحلات أبولو ١٦ وأبولو ١٧ واستطاع بواسطتها رواد الفضاء زيادة مسافات تجولاتهم الإستكشافية على سطح القمر إلى نحو ٩٣ كيلومتر، كما ساعدت على حمل أجهزتهم العلمية وكذلك عينات تربة القمر وصخوره. تعلو العربة ٣٦ سنتيمتر عن أرضية القمر ومصممه بحيث يمكن طيها وقت الإقلاع والطيران لقد كانت تشغل حيزا ٠,٩٠ م × ١,٧٠ م × ١,٥٠ م تحت مركبة الهبوط على سطح القمر.

بعد غياب عن السوق ومع ظهور أزمة البترول العالمية ١٩٧٣ بدأ الاهتمام مرة ثانية بالسيارة الكهربائية ليس فقط من أجل خفض الإعتماد على البترول المستورد من دول الشرق الأوسط، بل أيضا من وجهة ضرورة المحافظة على البيئة من الانبعاثات الغازية . وأصدرت كاليفورنيا قوانين لجبار شركات السيارات على إنتاج سيارات ملائمة للبيئة بحيث تشكل ١٠ ٪ من مجموع السيارات في تلك الولاية حتى عام ٢٠٠٣.

**السيارة الكهربائية ذات البطارية** هي سيارة تعمل بالطاقة الكهربائية، وقد تم تصميمها وتصنيعها بالكثير من التطبيقات، ومن أحد هذه التطبيقات أن تم استبدال المحرك الأصلي للسيارة والمعروف بمحرك الإحتراق الداخلي، بأخر كهربائي وهي الطريقة الأسهل للتحويل من استخدام البترول (البنزين) إلى الكهرباء مع ترك المكونات الأخرى للسيارة كما هي ويتم تغذية المحرك بالطاقة الكهربائية اللازمة باستخدام بطاريات تخزين التيار الكهربائي.

يعتمد تصميم السيارة الكهربائية عموماً على محرك يعمل بالتيار الكهربائي، ودائرة تحكم كهربائية، وبطارية تتصف بمواصفات خاصة قابلة لإعادة الشحن مع امكانية خفض وزنها، ومن أهم مميزاتها أنها صديقة للبيئة حيث لاينتج عنها مخلفات ضارة بالبيئة.

إن ما يجعل سوق السيارة الكهربائية فريداً إلى حد ما هو حقيقة أنه يوائم بين نظامين لم يكونا تقليديان متشابهان، وهما نظام وسائل النقل ونظام الطاقة الكهربائية . حيث يعمل على إعادة وتنسيق وتنظيم العلاقة بين هذين القطاعين والأنظمة بشكل جذري وعميق، وكلاهما مطلوب للمساهمة في الأهداف المناخية الطموحة للجان الإتحاد الأوروبي.



## سيارة هجينة تحتوي على مدخل لتغذية البطارية ومدخل آخر لملء خزان البنزين

خلال القرن الماضي سار تطور سيارة الإحتراق الداخلي التي تعمل بالبنزين أو الديزل على قدم وساق، وتعثرت تطور السيارة الكهربائية. ولكن مع اختراع الترانزستور خلال الأربعينيات من القرن العشرين، بدأت إحدى الشركات عام ١٩٤٧ في إنتاج أول سيارة تعمل بالطاقة الكهربائية، وباستخدام الترانزستور استطاعت إنتاج سيارة سميت هيني كيلوات (Henney Kilowatt) ورغم نجاح عمل تلك السيارة الكهربائية، فقد إتضح أن سعرها عاليا بالمقارنة بسعر السيارات التقليدية، وانتهى إنتاجها عام ١٩٦١ لعدم الإقبال عليها.

يستهلك قطاع النقل حوالي ثلث إستهلاك الطاقة عالمية ويشارك بحوالي ربع إنبعاثات الغازات الدفيئة عالمياً، ولذا فان التحول إلى السيارات الكهربائية يمثل أحد العناصر الهامة المساهمة لتحسين كفاءة قطاع النقل من خلال تخفيض كل من الإستهلاك والغازات الدفيئة.

## وتوجد ثلاثة أنواع شائعة من السيارات الكهربائية هي :

- السيارات الكهربائية الهجينة
- السيارات الكهربائية الهجينة ذات قابس للشحن
- السيارات الكهربائية ذات البطارية

ظهرت **السيارة الهجينة** عام ١٨٩٠ وتم تسجيل اختراعها عام ١٩٠٥، وبدأت أول سيارة تجارياً في عام ١٩١٠ وهي موجودة حالياً في متحف شركة فورد في مدينة " ديربورن " .

إن كلمة هجينة هي ترجمة لكلمة Hybrid المشتقة من الكلمة اليونانية هيبريدا، والتي تعني خليط. ويدل استعمال كلمة هيبريد على تشارك عدد من عناصر معينة في تشكيل عملية واحدة.

وتعتمد السيارة الهجينة على نظام حركي مكون من نوعين مختلفين لتخزين الطاقة وتحويلها إلى حركة. فعلى سبيل المثال، يتم استخدام محرك كهربائي إلى جانب محرك احتراق داخلي كطريقة لتحويل الطاقة إلى حركة، وهي تستخدم بطارية كهربائية بالإضافة إلى وقود معتاد كطريقتين لتخزين الطاقة ثم تحويلها إلى طاقة حركة. ويتم غالباً استعمال محرك إحتراق داخلي إلى جانب بطارية كهربائية ومولد كهربائي، ويعمل هذا الأخير على تخزين طاقة كهربائية في البطارية أثناء السير. وتستند الحركة إلى تحويل جزء من طاقة الحركة المولدة بواسطة محرك الإحتراق إلى بطارية المحرك الكهربائي بواسطة مولد كهربائي (دينامو) ويتم تخزينها في البطارية. ويمكن بعد ذلك استخدامها عند اللزوم كطاقة لتشغيل المحرك الكهربائي، الذي بإمكانه تولي دور المحرك العادي بشكل كلي في حالة السرعات المتوسطة.



سيارة هجينة أنتجت عام ١٨٩٠

# الكهرباء في مصر بين الندرة والوفرة

د. محمد اليماني

رئيس المجلس العربي للطاقة المستدامة  
المتحدث الرسمي السابق لوزاره الكهرباء



يبلغ عدد سكان مصر حالياً أكثر من مائة مليون نسمة ومساحه مصر حوالى مليون كيلو متر مربع، ولقد دخلت الكهرباء إلى مصر عام ١٨٩٣م وتم إنشاء أول وزاره للكهرباء عام ١٩٦٤م ووصل عدد المشتركين فى قطاع الكهرباء " أصحاب العدادات " إلى أكثر من ٣٥ مليون مشترك منهم حوالى ٢٩,٥ بالقطاع المنزلي.

ووصلت القدرات المركبة حالياً إلى أكثر من ٥٥ ألف ميغاوات، وبلغ الحمل الأقصى إلى قرابة ٣١ الف ميغاوات صيفاً، وحوالى ٢٥ ألف ميغاوات شتاءً.

لقد عانت مصر من الإنقطاع المتكرر للكهرباء في الفترة من ٢٠٠٩ حتى صيف ٢٠١٤ حيث كان المنتج من الكهرباء حوالى ٢٤ ألف ميغاوات بينما يصل الإحتياج الفعلي إلى ٢٩ الف ميغاوات، مما يستلزم اللجوء إلى تخفيف الأحمال يومياً، وفي كل مناطق الجمهورية، وذلك نظراً لوجود عجز بحوالى ٢٥٪ ويرجع ذلك إلى عدة أسباب منها : عجز توفير الوقود للمحطات، وقصور في صيانة محطات التوليد، والتأخر في استكمال تنفيذ بعض المشروعات والمحطات، والدعم على أسعار الكهرباء، والافتقار إلى قوانين وتشريعات لخلق بيئه استثماريه، هذا بجانب الزيادة المستمرة في الطلب على الطاقة وزياده أعداد التكييف وعدم تطبيق أساليب ونظم كفاءة الطاقة .

واستمر تخفيف الأحمال خلال صيف ٢٠١٤ في جميع المحافظات، الأمر الذي أزعج المواطنين والمستثمرين، وبدأت الحكومة تخاطب المواطنين بضرورة الترشيد في استهلاك الكهرباء .

واعتبرت القيادة السياسية ملف أزمة الكهرباء أمن قومي، وبدأ التعاون بين الوزارات المختلفة ( وخاصة الكهرباء والبتترول والمالية والدفاع والداخلية ) والشركات العالمية المتخصصة، لوضع حلول عاجلة لهذه الأزمة .

وفي أول يوليو ٢٠١٤ أعلن وزير الكهرباء والطاقة المتجدده عن هيكلة جديدة لأسعار شرائح الكهرباء، بهدف تخفيف الدعم تدريجياً، وفي سبتمبر ٢٠١٤ تم إعلان نظام تعريفه التغذية للطاقة المتجددة FIT لتحفيز المستثمرين لإنشاء محطات رياح ومحطات شمسية لتوليد الكهرباء، وتحفيز المواطنين لإنشاء محطات شمسية صغيرة على أسطح المنازل، وتكثيف التعاون مع وزارة البترول لتوفير الوقود المطلوب للمحطات.

وفي ديسمبر ٢٠١٤ تم التعاقد على تنفيذ خطة عاجلة لتضيق توليد ٣٦٣٢ ميغاوات خلال ٨ شهور فقط، وفي يوليو ٢٠١٥ تم إصدار قانون الكهرباء الجديد، وصدرت لائحته التنفيذية بعد ٦ شهور، وتم تعجيل تنفيذ المحطات التي كان قد تأخر استكمالها، وتم تنفيذ برامج صيانة لوحدات محطات التوليد ( بدءاً من أكتوبر حتى أبريل سنوياً ) لتكون جاهزة في بداية فصل الصيف مع تزايد الأحمال، مما أضاف حوالى ٣٣٥٠ ميغاوات، وهنا يمكن القول أن عام ٢٠١٥ شهد إضافة ٦٨٢٢ ميغاوات إجمالاً، وخلال عامي ٢٠١٥-٢٠١٦ تم إضافة حوالى ١٦ الف ميغاوات .

وفي المؤتمر الإقتصادي بشرم الشيخ (مارس ٢٠١٥) تم التعاقد مع شركة سيمنس الألمانية لإنشاء ٣ محطات توليد كهرباء ضخمة في بني سويف والبرلس والعاصمة الإدارية الجديدة، قدرة كل محطة ٤٨٠٠ ميغاوات.

وبعد معالجة مشكلة انتاج او توليد الكهرباء، بدأ العمل فوراً لتطوير شبكات النقل وشبكات التوزيع بإستثمارات تزيد عن ٤٢ مليار جنيه، وبدأت شركات التوزيع في تركيب عدادات مسبقة الدفع، وتم تركيب ما يزيد عن ٦,٨ مليون عداد حتى الآن في شركات التوزيع التسعة، بل وبدأ تركيب ٢٥٠ ألف عداد ذكي في ٦ شركات توزيع كمرحلة أولى، وعلى التوازي تقوم شركات الإنتاج بتحويل بعض الوحدات الغازية للعمل بنظام الدورة المركبة "لإنتاج ٣٠٪ من قدرتها بدون وقود".

وتم أيضاً التعاقد مع روسيا لإنشاء محطة نووية في منطقة الضبعة بمحافظة مطروح لتوليد الكهرباء بقدرة ٤٨٠٠ ميغاوات، وذلك ضمن استراتيجية قطاع الكهرباء لتنويع مصادر الطاقة، وفي مجال نظم كفاءة الطاقة قامت شركات التوزيع بتوفير لمبات الليد الموفرة للمواطنين وبدأ استبدال كشافات أعمدة إنارة الشوارع بأخرى موفرة، والتعاون لتنفيذ نظم كفاءة الطاقة في المباني الحكومية وذلك من خلال تركيب محطات شمسية فوقها ولمبات ليدي داخلها، وتركيب عدادات كودية مسبقة الدفع لمن يستهلك كهرباء بطريق غير قانوني، وإطلاق حملات توعية اعلامية لزيادة الوعي بترشيد الطاقة.

كل هذا أدى لتحسين الأوضاع، وبدأ من يوليو ٢٠١٥ توقف تخفيف الأحمال نهائياً، واستقرت التغذية الكهربائية، بل وأصبح لدى مصر فائض في إنتاج الطاقة الكهربائية .

وحرصاً على تحقيق الجودة بمعايير عالمية، يقوم قطاع الكهرباء حالياً بإستكمال تطوير شبكات النقل والتوزيع بجميع المحافظات وتطوير مراكز التحكم على كافة المستويات، وتم فتح باب الاستثمار للقطاع الخاص المصري والعربي والأجنبي في مشروعات الطاقة المختلفة وخاصة الطاقة المتجددة في خليج السويس وجبل الزيت وشرق وغرب النيل وأسوان، حيث يجري الآن تنفيذ إنشاء محطات شمسية ( بإجمالي قدرات تصل الى ١٥٠٠ ميغاوات في بنبان بأسوان ) علاوة على إنشاء محطات رياح غرب سواحل البحر الأحمر، سعياً لتحقيق المستهدف بإنتاج ٢٠٪ طاقة متجددة عام ٢٠٢٣ من إجمالي الكهرباء المنتجة في مصر .

وحرصاً على تحقيق الجودة بمعايير عالمية، يقوم قطاع الكهرباء حالياً بإستكمال تطوير شبكات النقل والتوزيع بجميع المحافظات وتطوير مراكز التحكم على كافة المستويات، وتم فتح باب الاستثمار للقطاع الخاص المصري والعربي والأجنبي في مشروعات الطاقة المختلفة وخاصة الطاقة المتجددة في خليج السويس وجبل الزيت وشرق وغرب النيل وأسوان، حيث يجري الآن تنفيذ إنشاء محطات شمسية ( بإجمالي قدرات تصل الى ١٥٠٠ ميغاوات في بنبان بأسوان ) علاوة على إنشاء محطات رياح غرب سواحل البحر الأحمر، سعياً لتحقيق المستهدف بإنتاج ٢٠٪ طاقة متجددة عام ٢٠٢٣ من إجمالي الكهرباء المنتجة في مصر .



وانتقلت مصر من الندرة إلى الوفرة فيما يتعلق بإنتاج الكهرباء، وتتحرك بخطى وثيقة نحو الشبكات الذكية والربط الكهربائي مع دول الجوار، وستصبح مصر محورياً للطاقة بين القارات الثلاث .

66

## وسنستعرض بالتفصيل التحليل بطريقة SWOT

هو احد نماذج التخطيط الواسعة التطبيق حيث يستخدم في مجالات التنمية البشرية والتسويق وادارة الاعمال وذلك من خلال تقييم الجوانب الاربعة المكونة للنموذج ودراسة نقاط القوة والضعف والفرض والتهديدات.

### خطوات تطبيق نموذج ال SWOT

**الخطوة الاولى:** تهتم هذه الخطوة بتحليل عناصر المنظمة بصورة فعالة فالخطوة الاولى فيها هي تحليل نقاط القوة Strengths وهي المميزات التي تتميز بها المنظمة فعلاً وهي موجودة حالياً. **الخطوة الثالثة:** هي تحليل الفرص المحتملة Opportunities وهي الإيجابيات الغير موجودة حالياً في المنظمة لكن يمكن الحصول عليها واستغلالها خلال فترة الخطة المقترحة.

**الخطوة الثانية:** هي تحليل نقاط الضعف Weaknesses وهي المساوئ الموجودة فعلياً في المنظمة في الوقت الحالي. **الخطوة الرابعة:** هي تحليل المخاطر المحتملة Threats وهي الاشياء السلبية الغير موجودة ولكنها تهدد المنظمة خلال فترة الخطة.

ويمكن ان نقسم هذا التحليل الي جزئين الجزء الاول وهو ناتج عن العوامل الداخلية من المشروع نفسه وتتمثل في نقاط القوة ونقاط الضعف اما الجزء الثاني فهو ناتج من العوامل الخارجية والبيئة المحاطة بالمشروع والتي تؤثر علي المشروع وتتمثل في التهديدات والفرص المتاحة.



## مقدمة عن استخدام التحليل الرباعي SWOT analysis كخطوة لتخطيط المشروعات

م/عزه علي عبده مصطفى

لا يتوقع أحد أن ينجح عمل ما بدون خطة محددة، ويمكن أن نطلق هذا القول ونعممه على جميع الأعمال، فإذا كان الأمر على هذا النحو، فإن من الأهمية أن يكون تخطيط المشروع أولى بالتركيز والاهتمام وبذل كل ما بوسعنا أن يتم بالصورة التي تكفل نجاح المشروع وانتهائه بالصورة التي تحقق الأهداف.

ويعتبر تحليل المشروع من الأمور التي لا غنى عنها دائماً أثناء العمل وهي خطوة شديدة الأهمية في مراحل التخطيط لأي مشروع ناجح، وتكمن أهميته في أنه يعطي الفرصة لمعرفة أين أنت بالتحديد ونقاط الضعف والقوة لديك وكيف تتعامل مع العمل مدى ملائمة مشروعك للواقع الحالي، ويخبرك بالاحتياجات الضرورية في مشروعك والتي يجب عليك توفيرها في الوقت المحدد، ويمكنك من معرفة تطبيقه في جميع الأماكن من عدمه .

لضمان نجاح وأمان مشروعك يجب عليك إختيار أحد التحليلات التالية وتطبيقها :

### ١. تحليل بالاعتماد علي تحليل SWOT

من الوسائل المعروفة التي يتم الاعتماد عليها في تحليل المشروع من داخله خصوصاً في بداية العمل ويتم تطويره مع الوقت.

### ٢. تحليل المشروع بالاعتماد علي تحليل PEST

يهتم هذا التحليل اكثر بالتعامل مع المشروع طبقاً للظروف الخارجية الموجودة.

## هل تعرف؟

هل تعرف الكلمات الفعلية الكاملة لبعض الاختصارات؟

المعنى	التوضيح	اختصارات (رموز)
فرح ترفيهي للأطفال	Joy Of Kids Entertainment	JOKE
آلة توجيه مشتركة ، وهي متحدة وتستخدم خصيصا في بحوث التقنية والتعليم	Common Oriented Machine, Particularly United and used under Technical and Education Research	COMPUTER
تقرير الأحداث الحالي والماضي شمالا وشرقا وجنوبا	North East South past And Present Events Report	NEWS PAPER
تطوير واسع للشبكة التفاعلية لحلول العمل المكتبية	Wide Interactive Network Development for Office Work Solution	WINDOW
نهاية قدرة التفكير	End of Thinking Capacity	Etc.
وحدة تعريف المشترك.	Subscriber Identity Module	SIM
المنظمة العالمية للغة المجموعة الموجهة للأرض	Global Organization Of Oriented Group Language Of Earth	GOOGLE
دقة اللاسلكي	Wireless Fidelity	Wi-Fi
تنسيق المستندات المحمولة	Portable Document Format	PDF
الصمام الثنائي الباعث للضوء	Light Emitting diode	LED
يكون معك في كل مرة	Be with You Everytime	BYE
موظف عام للتحقيقات القانونية والطوارئ الجنائية	Public Officer for Legal Investigations and Criminal Emergencies	POLICE
خدمة الرسائل القصيرة	Short message service	SMS

وكمثال عملي تم تطبيق هذا التحليل علي منظومة الطاقة الشمسية الفوتوفولتية في مصر حيث أنه تم تسجيل الملاحظات علي محطات الطاقة الشمسية الفوتوفولتية منذ ٢٠١٣ عقب قرار رئاسة مجلس الوزراء بإنشاء الف محطة طاقة شمسية فوتوفولتية اعلي الف مبني حكومي وتبين من التحليل الاتي:

### نقاط القوة

- الموقع الجغرافي لمصر بأكملها هو المكان المناسب تقريبا للحصول على الطاقة الشمسية بكثرة وهناك أيضا مناطق شاسعة في الريف المصري يمكن استخدامها لتكريب الألواح الفوتوفولتية.
- يمكن تركيب نظام الطاقة الفوتوفولتية في أي مكان، ويمكن وضع الألواح الفوتوفولتية بسهولة على المنازل وأسطح المباني في المباني العامة.
- الطاقة الفوتوفولتية صديقة للبيئة حيث أنها لا تطلق ثاني أكسيد الكربون والغازات الأخرى التي تلوث الهواء.
- سعر كيلووات ساعة علي مدار ٢٥ سنة اقل من سعره مع موارد الطاقة التقليدية.
- انخفاض تكلفة التشغيل.

### نقاط الضعف

- تكلفة الاستثمار الأولية مرتفعة.
- لا توجد صناعة محلية للألواح الطاقة الفوتوفولتية حتى الآن.
- إنتاج الكهرباء غير منتظم.
- انتهاء العمل بقانون التعريفية في Feed-In منذ أكتوبر ٢٠١٧، مما أدى إلى انخفاض الاستثمار.
- صيانة الألواح الفوتوفولتية على فترات متكررة.
- نقص الدعم الفني للمواقع البعيدة.
- القليل من الاعتمادات البحثية.
- نقص الوعي العام والتعليم.
- لا توجد قاعدة بيانات متاحة حتى الآن للأنظمة الفوتوفولتية على الشبكة وخارج الشبكة.

### الفرص

- بما أن الاستراتيجية الحكومية تدخل في إنتاج الألواح الفوتوفولتية، فقد يؤدي ذلك إلى انخفاض التكلفة.
- البدء في تقديم أفكار الطاقات المتجددة في المناهج التعليمية.
- انخفاض الدعم للطاقة.
- تتعهد الحكومة المصرية بإعادة استثمار جزء من إيراداتها في مجال الطاقة المتجددة خاصة الطاقة الضوئية.
- فتح أسواق جديدة عن طريق كهرة المساكن الريفية.

### التحديات

- قد يؤثر الغبار والمطر المنخفض على أداء الألواح الفوتوفولتية.
- درجة الحرارة في مصر يمكن أن تكون أكثر من ٢٥ درجة مئوية في أيام الصيف، مما قد يؤثر على أداء الألواح الفوتوفولتية.
- يحدث حمل الذروة في مصر بعد غروب الشمس لذلك لا يوجد استخدام مباشر للطاقة الفوتوفولتية عند حمل الذروة.
- احتياجات الماء في الصيانة المتكررة للوحات الفوتوفولتية.

١ شارع المهندس ماهر اباطة - الدور الرابع خلف نادي السكة الحديد - طريق الأستراد  
مدينة نصر - القاهرة - جمهورية مصر العربية  
صندوق بريد: ٧١ بانوراما ٦ اكتوبر ٧٣ - الرقم البريدي: ١١٨١١ تليفون: ٢٣٤٢١٤٧٥ (+٢٠٢)  
فاكس: ٢٣٤٢٣٤٧٩ (+٢٠٢)