EGYPTERA

نشرة دورية ربع سنوية

العدد الثانى – يناير ٢٠١٠

إنطلاق الكونفدرالية الدولية لمنظمى الطاقة

جهاز تنظيم مرفق الكهرباء وحماية المستهلك

جهاز تنظيم مرفق الكهرباء وحماية المستهلك

معاً لترشيد استخدام الطاقة والحفاظ على البيئة

يناير ٢٠١٠

السبت	الجمعة	الخميس	الأربعاء	الثلاثاء	الإثنين	الأحد
٢	١					
٩	٨	٧	٦	٥	٤	٣
١٦	١٥	١٤	١٣	١٢	١١	١٠
٢٣	٢٢	٢١	٢٠	١٩	١٨	١٧
٣٠	٢٩	٢٨	٢٧	٢٦	٢٥	٢٤
						٣١

فبراير ٢٠١٠

السبت	الجمعة	الخميس	الأربعاء	الثلاثاء	الإثنين	الأحد
٦	٥	٤	٣	٢	١	
١٣	١٢	١١	١٠	٩	٨	٧
٢٠	١٩	١٨	١٧	١٦	١٥	١٤
٢٧	٢٦	٢٥	٢٤	٢٣	٢٢	٢١
						٢٨

مارس ٢٠١٠

السبت	الجمعة	الخميس	الأربعاء	الثلاثاء	الإثنين	الأحد
٦	٥	٤	٣	٢	١	
١٣	١٢	١١	١٠	٩	٨	٧
٢٠	١٩	١٨	١٧	١٦	١٥	١٤
٢٧	٢٦	٢٥	٢٤	٢٣	٢٢	٢١
						٢٨

أبريل ٢٠١٠

السبت	الجمعة	الخميس	الأربعاء	الثلاثاء	الإثنين	الأحد
٣	٢	١				
١٠	٩	٨	٧	٦	٥	٤
١٧	١٦	١٥	١٤	١٣	١٢	١١
٢٤	٢٣	٢٢	٢١	٢٠	١٩	١٨
	٣٠	٢٩	٢٨	٢٧	٢٦	٢٥

مايو ٢٠١٠

السبت	الجمعة	الخميس	الأربعاء	الثلاثاء	الإثنين	الأحد
١						
٨	٧	٦	٥	٤	٣	٢
١٥	١٤	١٣	١٢	١١	١٠	٩
٢٢	٢١	٢٠	١٩	١٨	١٧	١٦
٢٩	٢٨	٢٧	٢٦	٢٥	٢٤	٢٣
					٣١	٣٠

يونيو ٢٠١٠

السبت	الجمعة	الخميس	الأربعاء	الثلاثاء	الإثنين	الأحد
٥	٤	٣	٢	١		
١٢	١١	١٠	٩	٨	٧	٦
١٩	١٨	١٧	١٦	١٥	١٤	١٣
٢٦	٢٥	٢٤	٢٣	٢٢	٢١	٢٠
			٣٠	٢٩	٢٨	٢٧

يوليو ٢٠١٠

السبت	الجمعة	الخميس	الأربعاء	الثلاثاء	الإثنين	الأحد
٣	٢	١				
١٠	٩	٨	٧	٦	٥	٤
١٧	١٦	١٥	١٤	١٣	١٢	١١
٢٤	٢٣	٢٢	٢١	٢٠	١٩	١٨
٣١	٣٠	٢٩	٢٨	٢٧	٢٦	٢٥

أغسطس ٢٠١٠

السبت	الجمعة	الخميس	الأربعاء	الثلاثاء	الإثنين	الأحد
٧	٦	٥	٤	٣	٢	١
١٤	١٣	١٢	١١	١٠	٩	٨
٢١	٢٠	١٩	١٨	١٧	١٦	١٥
٢٨	٢٧	٢٦	٢٥	٢٤	٢٣	٢٢
				٣١	٣٠	٢٩

سبتمبر ٢٠١٠

السبت	الجمعة	الخميس	الأربعاء	الثلاثاء	الإثنين	الأحد
٤	٣	٢	١			
١١	١٠	٩	٨	٧	٦	٥
١٨	١٧	١٦	١٥	١٤	١٣	١٢
٢٥	٢٤	٢٣	٢٢	٢١	٢٠	١٩
	٣٠	٢٩	٢٨	٢٧	٢٦	

أكتوبر ٢٠١٠

السبت	الجمعة	الخميس	الأربعاء	الثلاثاء	الإثنين	الأحد
٢	١					
٩	٨	٧	٦	٥	٤	٣
١٦	١٥	١٤	١٣	١٢	١١	١٠
٢٣	٢٢	٢١	٢٠	١٩	١٨	١٧
٣٠	٢٩	٢٨	٢٧	٢٦	٢٥	٢٤
						٣١

نوفمبر ٢٠١٠

السبت	الجمعة	الخميس	الأربعاء	الثلاثاء	الإثنين	الأحد
٦	٥	٤	٣	٢	١	
١٣	١٢	١١	١٠	٩	٨	٧
٢٠	١٩	١٨	١٧	١٦	١٥	١٤
٢٧	٢٦	٢٥	٢٤	٢٣	٢٢	٢١
				٣٠	٢٩	٢٨

ديسمبر ٢٠١٠

السبت	الجمعة	الخميس	الأربعاء	الثلاثاء	الإثنين	الأحد
٤	٣	٢	١			
١١	١٠	٩	٨	٧	٦	٥
١٨	١٧	١٦	١٥	١٤	١٣	١٢
٢٥	٢٤	٢٣	٢٢	٢١	٢٠	١٩
	٣١	٣٠	٢٩	٢٨	٢٧	٢٦

١ شارع المهندس ماهر أباظة – الدور الرابع خلف نادى السكة الحديد – طريق الأوتوستراد

مدينة نصر – القاهرة – جمهورية مصر العربية

صندوق بريد : ٧١ بانوراما ٦ أكتوبر ٧٣ – الرقم البريدى : ١١٨١١ – تليفون : ٢٣٤٢١٤٧٥ (٠٠٢٠٢) فاكس : ٢٣٤٢٣٤٨٠ (٠٠٢٠٢)

www.egyptera.org

التحرير

د.م/ حافظ السلماوى
المدير التنفيذى للجهاز

استشارى النشرة
د.م/ كاميليا يوسف

أسرة التحرير
أ/ صلاح عبده رزق
م/ حاتم محمد وحيد

إعداد
أ/ باسم حسين

شارك فى الإعداد
أ/ أيمن محمد عبد العزيز
أ/ شريف زهير
م/ شيرين عبد الله
م/ محمد ابراهيم جامع

نشرة دورية تصدر كل ثلاثة أشهر عن جهاز تنظيم مرفق الكهرباء وحماية المستهلك

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

نأمل أن نتلقى استفساراتكم و آرائكم ونسعد بتلقى أى مادة علمية تثرى صفحات النشرة
على العنوان التالى
ص ب : ٧١ بانوراما ٦ أكتوبر ٧٢
تليفون : ٢٣٤٢١٤٧٥ (٠٢٠٢+) فاكس : ٢٣٤٢٣٤٨٠ (٠٢٠٢+)
البريد الإلكترونى info@egyptera.org

www.egyptera.org

المحتويات

مسلسل		الصفحة
١	كلمة العدد ..	٢
٢	أنواع المرافق العامة..	٣
٣	إنشاء أول مزرعة رياح فى مصر ..	٧
٤	تعاون مصرى عراقى فى مجال الكهرباء والطاقة..	٨
٥	مؤتمر تيرنا " برلين " لطاقة الرياح ..	٩
٦	برنامج فلورانس التدريبى ..	١٠
٧	إنطلاق الكونفدرالية الدولية لمنظمى الطاقة ..	١١
٨	ملف التوعية وحماية المستهلك ..	١٢
٩	وفر الطاقة الكهربائية فى نظم الإضاءة ..	١٧
١٠	علم الهندسة عند قدماء المصريين ..	٢١
١١	قاموس المصطلحات ..	٢٣
١٢	تأبين الدكتور عماد الشرقاوى ..	٢٤
١٣	هيا بنا نرشد الكهرباء ..	٢٥

كلمة العدد

في مستهل العام الجديد، يفخر الجهاز بصدور العدد الثانى من المجلة ويتمنى لمصرنا الغالية عامًا سعيدا ثريًا بالخير والبركات.

ها نحن قد انتهينا من عام ٢٠٠٩، دعونا نتفق أنه كان عام خير يزهو بالإنجازات فى مجالات الكهرباء والطاقة، والتى كان منها -على سبيل المثال لا الحصر- مشاركة الجهاز فى انطلاق الكونفدرالية الدولية لمنظمى الطاقة فى أثينا والتى تشمل اتحادات منظمى الطاقة الإقليمية، وقد تم التوقيع بمشاركة عشر اتحادات إقليمية يمثلون أكثر من ٢٠٠ جهاز تنظيم منتشرة فى ست قارات، بهدف تشكيل إطار تطوعى للتعاون بين منظمى الطاقة على مستوى العالم، ورفع الوعى العام لأجهزة التنظيم الوطنية فى متابعة أسواق الكهرباء والغاز، وحماية المستهلكين.

وعلى الصعيد المحلى، فقد حصل الجهاز على جائزة التميز والإبداع لعام ٢٠٠٩ من أكاديمية تنمية القدرات البشرية ومستر روان جيبسون، وذلك عن النظام الآلى لخدمات مستهلكى الكهرباء.

كما شارك الجهاز فى العديد من المؤتمرات الدولية داخل وخارج البلاد، وبرامج التدريب فى سبيل رفع مهارات العاملين.

ورغم سعادتنا بتحقيق الكثير من أهداف الجهاز، والنجاح فى مجالات عدة ، فقد داهمنا القدر بحدث أحزن جميع العاملين بالكهرباء وهو وفاة الدكتور عماد الشرقاوى هذا الرجل الذى أفنى عمره في خدمة الوطن فى مجالات الكهرباء والطاقة، رحم الله الفقيد وأسكنه فسيح جناته.

ونتمنى من الله أن يكون عام ٢٠١٠ عام خير ونماء على مصر والمصريين، وأن يحقق الله لنا جميع الأمانى ويكلل جهودنا بالنجاح.

دكتور مهندس / حافظ السلماوى
المدير التنفيذى
لجهاز تنظيم مرفق الكهرباء وحماية المستهلك

أنـواع

المرافق العامة

بقلم الأستاذ/ صلاح عبده رزق

رئيس الادارة المركزية للتوعية وحماية المستهلك

جهاز تنظيم مرفق الكهرباء وحماية المستهلك

لا تأخذ المرافق العامة صورة واحدة بل تتعدد أنواعها تبعاً للزاوية التي ينظر منها إليها . فمن حيث طبيعة النشاط الذي تمارسه تنقسم إلى مرافق إدارية ومرافق اقتصادية، ومرافق مهنية، ومن حيث استقلالها تنقسم إلى مرافق ذات شخصية معنوية مستقلة ومرافق لا تتمتع بالشخصية المعنوية، ومن حيث نطاق نشاطها إلى مرافق قومية وأخرى محلية . ومن حيث مدى الالتزام بإنشائها إلى مرافق اختيارية ومرافق إجبارية. وفيما يلي نقدم شرحا مبسطا في هذا الشأن :-

أولاً: المرافق العامة من حيث طبيعة النشاط

تنقسم المرافق العامة من حيث موضوع نشاطها أو طبيعة هذا النشاط الى ثلاثة أنواع : -

١ -المرافق العامة الإدارية

يقصد بالمرافق العامة الإدارية تلك المرافق التي تتناول نشاطاً لا يزاوله الأفراد عادة إما بسبب عجزهم عن ذلك أو لقلة أو انعدام مصلحتهم فيه. ومثالها مرافق الدفاع والأمن والقضاء وتخضع المرافق الإدارية من حيث الأصل لأحكام القانون الإداري. فعمالها يعتبرون موظفين عموميين وأموالها أموالاً عامة. وتصرفاتها أعمالاً إدارية. وقراراتها تعد قرارات إدارية وعقودها عقوداً إدارية. وبمعنى أخر تتمتع المرافق العامة الإدارية باستخدام امتيازات السلطة العامة لتحقيق أهدافها . إلا أنها قد تخضع في بعض الأحيان الاستثنائية لأحكام القانون الخاص. وذلك عندما يجد القائمون على إدارتها أن هذا الأسلوب يكفي لتحقيق أهداف المرفق و تحقيق المصلحة العامة .

٢ -المرافق الإقتصادية

بفعل الأزمات الاقتصادية وتطور وظيفة الدولة ظهر نوع أخر من المرافق العامة يزاول نشاطا تجاريا أو صناعيا مماثلاً لنشاط الأفراد و تعمل في ظروف مماثلة لظروف عمل المشروعات الخاصة. وبسبب طبيعة النشاط الذي تؤديه هذه المرافق كان هناك ضرورة إلى تحرير هذه المرافق من الخضوع لقواعد القانون العام. والأمثلة على هذه المرافق كثيرة . منها مرفق النقل والمواصلات ومرفق الكهرباء ومرفق المياه ومرفق الغاز ومرفق البريد.

وقد اختلف الفقه حول معيار تمييز المرافق العامة الاقتصادية عن المرافق العامة الإدارية على النحو التالي :-

أ-المعيار الشكلي

يعتمد هذا المعيار على أساس شكل المشروع أو مظهره الخارجي فإذا اخذ المشروع شكل المشروعات الخاصة كما لو تمت إدارته بواسطة شركة فأنه مرفق اقتصادي . وبعكس ذلك لو تمت إدارته بواسطة الإدارة أو تحت رقابتها وإشرافها و باستخدام أساليب السلطة العامة فهو مرفق عام إداري.

ب-معيار الهدف

إتجه هذا المعيار إلى التمييز بين المرافق الإدارية و المرافق الاقتصادية على أساس الغرض الذي يستهدفه المرفق. فالمرافق الاقتصادية تقوم بنشاط صناعي أو تجاري يهدف إلى تحقيق الربح مثلما هو الحال في المشروعات الخاصة. في حين لا تسعى المرافق الإدارية إلى تحقيق الربح بل تحقيق المنفعة العامة و إشباع حاجات الأفراد . غير أن هذا المعيار يتسم بالقصور من حيث أن الربح الذي تحققه المرافق الاقتصادية ليس الغرض الأساسي من إنشائها بل هو أثر من آثار الطبيعة الصناعية أو التجارية التي تمارسها فهي تستهدف أساساً تحقيق المنفعة العامة . كما أن المرافق الإدارية يمكن أن تحقق ربحاً من جراء ما تتقاضاه من رسوم تقوم بتحصيلها مقابل الخدمات التي تقدمها.

ج-معيار القانون المطبق

ذهب جانب من الفقه إلى التمييز بين المرافق العامة الاقتصادية والمرافق العامة الإدارية على أساس النظام القانوني الذي يخضع له المرفق . فإذا كان يخضع لأحكام القانون الخاص اعتبر المرفق اقتصادياً وعلى العكس من ذلك إذا كان يخضع لأحكام القانون العام فهو مرفق عام إداري . غير أن هذا المعيار غير سليم ولا يتفق مع المنطق لأن المطلوب هو تحديد نوع المرفق العام قبل إخضاعه لنظام قانوني معين. وليس العكس أي أن خضوع المرفق الاقتصادي لقواعد القانون الخاص هو نتيجة لثبوت الصفة الاقتصادية للمرفق. كما أن خضوع المرفق العام للقانون الخاص مجرد قرينة على أن هذا المرفق ذو صفة اقتصادية ولكن لا يمكن الاعتماد عليها بثبوت هذه الصفة قطعاً

د-معيار طبيعة النشاط

ذهب رأي أخر من الفقه وهو الرأي الراجح إلى أن المرفق يكون اقتصادياً إذا كان النشاط الذي يقوم به يعد نشاطاً تجارياً بطبيعته طبقاً لموضوعات القانون التجاري. ويعتبر المرفق مرفقاً عاماً إدارياً إذا كان النشاط الذي يمارسه نشاطاً إدارياً وما يدخل في نطاق القانون الإداري. وقد أخذ بهذا الرأي جانب كبير من الفقهاء. ومع أن القضاء الإداري في فرنسا لم يعتمد معياراً واحداً منها و إنما أخذ بمعيار يقوم على فكرتين أو عنصرين :- العنصر الأول : ويعتمد على موضوع وطبيعة النشاط الذي يمارسه المرفق الاقتصادي الذي يتماثل مع النشاط الخاص. العنصر الثاني : يتعلق بالأساليب وطرق تنظيم وتسيير المرفق في ظل ظروف مماثلة لظروف عمل المشروعات الصناعية .

أما بخصوص القانون الذي تخضع له المرافق الاقتصادية فقد استقر القضاء الإداري على أن تخضع لقواعد القانون الخاص في نشاطها و وسائل إدارتها، مع خضوعها لبعض قواعد القانون العام من قبيل انتظام سير المرافق العامة و المساواة بين المنتفعين بخدماتها و قابليتها للتغيير بما يتلائم مع المستجدات و تمتعها ببعض امتيازات السلطة العامة اللازمة لحسن أدائها لنشاطها مثل نزع الملكية للمنفعة العامة، و الاستيلاء المؤقت، و ينعقد الاختصاص في هذا الجانب من نشاطها لاختصاص القضاء الإداري . وبهذا المعنى فهي تخضع لنظام قانوني مختلط يجمع بين أحكام القانون الخاص والقانون العام معاً. إلا أن العمل قد جرى في القضاء الليبي على استثناء المرافق العامة الاقتصادية التي تدار من قبل الشركات والمنشآت العامة من تطبيق أحكام القانون الإداري فلم يعتبر العاملين فيها موظفين عامين كما أن الأعمال الصادرة منها لا ترقى إلى مرتبة القرارات الإدارية وتخضع نظامها المالي لحكام القانون الخاصة، وتعتبر العقود التي تبرمها عقوداً خاصة .

٣ -المرافق المهنية

وهي المرافق التي تنشأ بقصد توجيه النشاط المهني ورعاية المصالح الخاصة بمهنة معينة، وتتم إدارة هذه المرافق بواسطة هيئات أعضائها ممن يمارسون هذه المهنة ويخولهم القانون بعض امتيازات السلطة العامة ،مثل نقابات المهندسين و المحامين والأطباء وغيرها من النقابات المهنية الأخرى، وقد ظهر هذا النوع من المرافق عقب الحرب العالمية الثانية لمواجهة المشاكل التي كان يتعرض لها أصحاب هذه المهن و الدفاع عنهم و حماية مصالحهم، لا سيما في فرنسا التي ظهرت فيها لجان تنظيم الإنتاج الصناعي عام١٩٤٠ . وتخضع هذه المرافق لنظام قانوني مختلط فهي تخضع لنظام القانون العام و اختصاص القضاء الإداري في بعض المنازعات المتعلقة بنشاطها غير أن الجانب الرئيس من نشاطها يخضع لأحكام القانون الخاص، فالمنازعات المتعلقة بنظامها الداخلي وعلاقة أعضائها بعضهم ببعض وشؤونها المالية تخضع للقانون الخاص و لاختصاص المحاكم العادية . أما المنازعات المتصلة بمظاهر نشاطها كمرفق عام و ممارستها لامتيازات السلطة العامة فتخضع لأحكام القانون العام و اختصاص القضاء الإداري . و من ثم فإن المرافق المهنية تتفق مع المرافق العامة الاقتصادية من حيث خضوعها لنظام قانوني مختلط، غير أن نظام القانون العام يطبق بشكل أوسع في نطاق المرافق المهنية و يظهر ذلك في امتيازات القانون العام التي يمارسها المرفق، في حين ينحصر تطبيقه في مجال تنظيم المرفق في المرافق الاقتصادية .

ثانياً:المرافق العامة من حيث استقلالها

تنقسم المرافق العامة من حيث استقلالها إلى مرافق تتمتع بالشخصية المعنوية أو الاعتبارية ومرافق لا تتمتع بالشخصية المعنوية.

١ -المرافق العامة التي تتمتع بالشخصية المعنوية : -

وهي المرافق التي يعترف لها قرار إنشائها بالشخصية المعنوية ويكون لها كيان مستقل كمؤسسة عامة مع خضوعها لقدر من الرقابة أو الوصاية الإدارية. .

٢ - المرافق العامة التي لا تتمتع بالشخصية المعنوية : -

وهي المرافق التي لا يعترف لها قرار إنشائها بالشخصية المعنوية ويتم إلحاقها بأحد أشخاص القانون العام وتكون تابعة لها، كالدولة أو الوزارات أوالمحافظات، وهي الغالبية العظمى من المرافق العامة . وتبدو أهمية هذا التقسيم في مجال الاستقلال المالي و الإداري و في مجال المسؤولية . إذ تملك المرافق العامة المتمتعة بالشخصية المعنوية قدراً كبيراً من الاستقلال الإداري والمالي والفني في علاقتها بالسلطة المركزية مع وجود قدر من الرقابة كما أوضحنا . غير أن هذه الرقابة لا يمكن مقارنتها بما تخضع له المرافق غير المتمتعة بالشخصية المعنوية من توجيه و إشراف مباشرين من السلطات المركزية .أما من حيث المسؤولية فيكون المرفق المتمتع بالشخصية المعنوية مستقلاً ومسؤولاً عن الأخطاء التي يتسبب في إحداثها للغير في حين تقع هذه المسؤولية على الشخص الإداري الذي يتبعه المرفق العام في حالة عدم تمتعه بالشخصية المعنوية.

ثالثاً: المرافق العامة من حيث نطاق نشاطها

تنقسم المرافق العامة من حيث نطاق أو مجال عملها إلى مرافق قومية و مرافق محلية

١ - المرافق القومية

يقصد بالمرافق القومية تلك المرافق التي يتسع نشاطها ليشمل كل أقاليم الدولة، كمرفق الدفاع و مرفق القضاء و مرفق الصحة، و نظراً لعمومية وأهمية النشاط الذي تقدمه هذه المرافق فإنها تخضع لإشراف الإدارة المركزية في الدولة من خلال الوزارات أو ممثليها أو فروعها في المدن، ضماناً لحسن أداء هذه المرافق لنشاطها و تحقيقاً للمساواة في توزيع خدماتها. وتتحمل الدولة المسؤولية الناجمة عن الأضرار التي تتسبب فيها المرافق القومية بحكم إدارتها لها والإشراف على شؤونها.

٢ - المرافق المحلية

ويقصد بها المرافق التي يتعلق نشاطها بتقديم خدمات لمنطقة محددة أو إقليم معين من أقاليم الدولة ،و يعهد بإدارتها إلى الوحدات المحلية، كمرفق النقل،أو مرفق توزيع المياه أو الكهرباء وغيرها من المرافق التي تشبع حاجات محلية، وتتميز المرافق المحلية بالاختلاف والتنوع في أساليب إدارتها بحكم اختلاف و تنوع حاجات كل وحدة محلية أو إقليم تمارس نشاطها فيه كما أن المسؤولية الناجمة عن الأضرار التي تتسبب بإحداثها المرافق المحلية أو موظفيها ويتحملها الشخص المعنوي المحلي أو الإقليمي .

رابعاً: المرافق العامة من حيث مدى الالتزام بإنشائها

تنقسم المرافق العامة من حيث حرية الإدارة في إنشائها إلى مرافق اختيارية و أخرى إجبارية :-

١ - المرافق الاختيارية

الأصل في المرافق العامة أن يتم إنشائها بشكل اختياري من جانب الدولة . وتملك الإدارة سلطة تقديرية واسعة في اختيار وقت ومكان إنشاء المرفق ونوع الخدمة أو النشاط الذي يمارسه وطريقة إدارته. ومن ثم لا يملك الأفراد إجبار الإدارة على إنشاء مرفق عام معين ولا يملكون الوسائل القانونية التي يمكنهم حملها على إنشاء هذا المرفق أو مقاضاتها لعدم إنشائها له. ويطلق الفقه على المرافق العامة التي تنشئها الإدارة بسلطتها التقديرية اسم المرافق العامة لاختيارية.

٢ - المرافق العامة الإجبارية

إذا كان الأصل أن يتم إنشاء المرافق العامة اختيارياً فإن الإدارة استثناء تكون ملزمة بإنشاء بعض المرافق العامة عندما يلزمها القانون أو جهة إدارية أعلى بإنشائها ومثال ذلك إنشاء الإدارة لمرفق الأمن و الصحة فهي مرافق إجبارية بطبيعتها وتهدف لحماية الأمن والصحة العامة وغالباً ما تصدر القوانين بإنشائها.

وتعتبر الكهرباء من المرافق الهامة اللازمة لتسيير عجلة التنمية في جميع المجالات ،ومن هنا كان الاهتمام الذي توليه الدولة (شأنها في ذلك شأن كافة دول العالم) بتوفير الكهرباء اللازمة للتنمية الاقتصادية ولكافة الأغراض والإستخدامات الأخرى ، فاهتمت بأنشطة الانتاج والنقل والتوزيع حيث أولتها الدولة قدرا كبيرا من التنظيم . وكانت نشأة جهاز تنظيم مرفق الكهرباء وحماية المستهلك بموجب القرار الجمهوري رقم ٣٣٩/٢٠٠٠ باعادة تنظيم جهاز تنظيم مرفق الكهرباء وحماية المستهلك الذي يهدف إلى تنظيم ومتابعة ومراقبة كل ما يتعلق بنشاط الطاقة الكهربائية إنتاجاً ونقلاً وتوزيعاً واستهلاكاً وبما يضمن توافرها واستمرارها في الوفاء بمتطلبات أوجه الإستخدام المختلفة بأنسب الأسعار مع الحفاظ على البيئة، وذلك بمراعاة مصالح مستهلكي الطاقة الكهربائية، فضلا عن مصالح منتجي وناقلي وموزعي الكهرباء . كما يهدف الجهاز إلى العمل على تهيئة المنافسة المشروعة في أنشطة توليد ونقل وتوزيع الكهرباء، وتلافي أي وضع احتكاري في مرفق الكهرباء، وهذا الجهاز يعتبر من الهيئات العامة الإقتصادية القومية المستقلة التي لاتهدف الى الربح وإن تحقق بحكم قرار إنشائه وطبيعة موارده.

تأهيل عشر شركات فى الدعوة العالمية

لطلب سابقة الخبرة لانشاء أول

مزرعة رياح

فى مصر بخليج السويس بنظام البناء

والتشغيل والامتلاك B.O.O بقدرة ٢٥٠ ميجاوات

أعلن قطاع الكهرباء والطاقة عن تأهيل عشر شركات فى الدعوة العالمية لطلب سابقة الخبرة لإنشاء أول مزرعة رياح فى مصر بخليج السويس بنظام البناء والتشغيل والامتلاك B.O.O بقدرة ٢٥٠ ميجاوات . صرح الدكتور حسن يونس وزير الكهرباء والطاقة أنه قد تقدم إلى تلك الدعوة (٣٤) شركة عالمية وبعد تحليل العروض المقدمة قامت اللجان المتخصصة فى قطاع الكهرباء باختيار أفضل العروض من حيث سابقة خبرتها فى هذا المجال وقدرتها على تنفيذ المشروع. وأوضح الدكتور يونس أن الشركات التى تأهلت تنتمي إلى جنسيات مختلفة منها شركات مصرية مشتركة وشركات أوروبية وأمريكية وآسيوية.

كما أوضح الدكتور يونس أنه من المقرر أن تبدأ تلك الشركات أعمال القياسات الحقلية والدراسات البيئية لمنطقة المشروع تمهيداً لتقديم عروضها وحرصاً من القطاع على الإسراع فى تنفيذ تلك المشروعات يتم حالياً إجراء تلك القياسات بالتعاون مع البنك الدولى . وأضاف الدكتور الوزير أنه من المنتظر أن يتم إعلان طلب العروض المالية من تلك الشركات خلال الربع الأول من عام ٢٠١١ على أن يتم دخول المحطة الخدمة خلال عام ٢٠١٤ . وأضاف الدكتور يونس أن هذا يرجع إلى أن القطاع قد وضع كافة ضمانات النجاح لتلك التجربة . بالإضافة إلى كافة الضمانات المالية والقانونية التى تتطلبها تلك المشروعات ومنها التزام الشركة المصرية لنقل الكهرباء بشراء الطاقة المنتجة من تلك المزرعة لمدة ٢٥ عام ونقلها لشبكات توزيع الكهرباء ومنها إلى مراكز الأحمال. وقد وضع قطاع الكهرباء هذه السياسات بعد دراسة مختلف التجارب الدولية لسبل مشاركة القطاع الخاص. حيث ضمت هذه التسهيلات خفض التعريفة الجمركية إلى ٢ ٪ . وتوقيع اتفاقية شراء للطاقة طويلة الأمد (٢٠ ـ ٢٥ سنة) مع وجود ضمانة حكومية لاتفاقية شراء الطاقة وتحديد عملة الشراء للطاقة المنتجة (دولار/يورو) مع تضمين نسبة بالعملة المحلية لتغطية التكاليف المحلية والإنتاج المحلى. مع إتاحة الأراضي بنظام حق الانتفاع بسعر لا يؤثر على اقتصاديات المشروع. وكذلك إتاحة الفرصة للمستثمر لاستفادته بشهادات خفض الانبعاثات. كما أوضح الدكتور يونس أن هذا يأتي فى إطار إستراتيجية قطاع الكهرباء المصرى التى تستهدف الوصول بنسبة مشاركة الطاقة المتجددة متضمنة الطاقة الكهرومائية إلى ٢٠ ٪ من إجمالى إنتاج الطاقة المولدة حتى عام ٢٠٢٠ . ومن المخطط أن يقوم القطاع الخاص بتنفيذ القسط الأكبر من مشروعاتها. مشيراً إلى أن إجمالي قدرات التوليد باستغلال طاقة الرياح قد وصل حتى الآن إلى حوالى٤٣٠ ميجاوات ويجرى تنفيذ ١٢٠ ميجاوات أخرى. وجارى الانتهاء من تدبير التمويل اللازم لتنفيذ ٩٢٠ ميجاوات.

تعاون مصري عراقي

في مجال الكهرباء والطاقة

إلتقى الدكتور حسن يونس وزير الكهرباء والطاقة بالدكتور كريم وحيد حسن وزير الكهرباء العراقى لبحث سبل تطوير ودعم التعاون الثنائى بين البلدين. ومناقشة الموضوعات ذات الاهتمام المشترك فى مجال الكهرباء والطاقة. ووقعا محضر اجتماع بما تم الاتفاق عليه. وأكد الدكتور يونس خلال اللقاء الذى جاء على هامش اجتماعات اللجنة الأولى المصرية العراقية المشتركة بين وزارة الخارجية . سعى مصر الدائم إلى التعاون الكامل لإعادة إعمار العراق ودعم التوجه العراقي نحو التنمية سواء من خلال تنفيذ البرامج التدريبية للكوادر العراقية أو من خلال دخول الشركات المصرية العاملة فى مجال الكهرباء فى الأسواق العراقية لتنفيذ المشروعات وتوريد المهمات والمعدات الكهربائية اللازمة لإعادة إعمار الشبكة العراقية على أرض العراق. وأوضح الدكتور يونس أن هناك رغبة من الجانب العراقى للاستفادة من مصادر الطاقات المتجددة المتاحة على أرضه وذلك من خلال الاستفادة من الخبرة المصرية لتشكيل نشاط جديد فى وزارة الكهرباء العراقية فى هذا المجال والذى لدى قطاع الكهرباء المصرى خبرة واسعة فيه. وأضاف الدكتور يونس أنه تم الاتفاق على الاستفادة من الخبرة المصرية فى إنشاء جهاز تنظيم لمرفق للكهرباء فى العراق وذلك من خلال تدريب عدد من الكوادر العراقية فى هذا المجال. والاستفادة من خبرات الشركات المصرية فى مجال الدراسات والاستشارات الهندسية فى مختلف مجالات الطاقة الكهربائية. كما أضاف الدكتور يونس أنه تم الاتفاق على تبادل الخبرات والمعلومات فى عدد من المجالات من بينها تحليل ونقييم البيانات الخاصة بتقييم مصادر الطاقات المتجددة وخاصة طاقة الرياح وإعداد أطلس رياح . للتعريف بأساليب التنفيذ والتشغيل والصيانة والتأثيرات الفنية لمزارع الرياح على الشبكة الكهربائية.

المشاركون بمؤتمر

TERNA يؤكدون إمتلاك مصر للعمالة الماهرة فى مجال طاقة الرياح

المشاركون بمؤتمر TERNA Expert Dialogue and Workshop 2009

تحت رعاية منظمة GTZ الألمانية شارك جهاز تنظيم مرفق الكهرباء وحماية المستهلك فى فعاليات مؤتمر TERNA Expert Dialogue and Workshop 2009 الذي عقد بمدينة "برلين" في الفترة من ٩-١٣ نوفمبر الماضى.

الجدير بالذكر ان (TERNA) هو عبارة عن برنامج لطاقة الرياح حقق رواجاً كبيرا للإتجاه إلى طاقة الرياح في عشر دول بكل من أفريقيا وآسيا وأمريكا الجنوبية. وهي مصر والمغرب وجنوب أفريقيا والسنغال وباكستان والصين وفيتنام وبوليفيا وشيلي والمكسيك. ويشمل نطاق العمل كلا من قياسات الطاقة. وتحسين السعة. ودعم الحكومات المشتركة في سبيل إنشاء إطار تنظيمي. واشتملت فعاليات المؤتمر على ثلاثة أجزاء رئيسية. ففي اليوم الأول تم استعراض إنجازات كل دولة من الدول المشاركة في مجال طاقة الرياح. وتبادل الخبراء من ممثلي الحكومات من جهة والمصنعين من جهة أخرى ودار الحوار حول نقل التكنولوجيا كعنصر من عناصر تطوير سوق طاقة الرياح إلى الدول النامية وكذا طرق دعم الإقتصاديات الناشئة. كما أقيمت ورشة عمل استمرت ثلاثة أيام في مجال الشبكات وتكامل نظم طاقة الرياح. أما الجزء الثالث من فعاليات المؤتمر فقد احتوى على زيارتين. أحدهما إلى مزرعة رياح مدينة "ترامب" بألمانيا. والأخرى إلى مركز تحكم نقل الكهرباء "فاتنفول" في برلين. وقد أعرب المسئولون في شركة SIAG خلال عرضهم التقديمى لمشاريع طاقة الرياح فى بعض الدول النامية عن سعادتهم فى التعاون مع مصر لافتين إلى أن مصر تمتلك الكفاءات والعمالة الماهرة وأكدوا أنهم لو أتيح لهم الإختبار مرة أخرى سيختارون مصر للتعاون معها.

لرفع مهارات العاملين بالجهاز.. الجهاز يشارك فى برنامج فلورانس التدريبى للطاقة "بإيطاليا"

المشاركون ببرنامج فلورانس التدريبى للطاقة بإيطاليا

شارك الجهاز في التدريب السنوي بمدرسة "فلورانس" بإيطاليا FSR annual course on Regulation of energy utilities وهو عبارة عن برنامج تدريبى لدراسة كل ما هو متعلق بالطاقة، وتتم المشاركة فيه من قبل كل من أجهزة تنظيم الطاقة (كهرباء، غاز) في العديد من الدول، وكذلك الشركات المساهمة في سوق هذه الطاقة.

وشارك فى التدريب ممثلون من عدة دول أوروبية منها إيطاليا. اسبانيا. فرنسا. ألمانيا.بريطانيا. الدنمارك. سلوفينيا. البرتغال. كرواتيا ومن أفريقيا شاركت كل من مصر وزامبيا وينقسم البرنامج التدريبي إلى ثلاثة أقسام رئيسية. القسم الأول وهو عبارة عن أسبوع تدريبي بدأ في ٢٦ اكتوبر ٢٠٠٩ بمقر المدرسة في مدينة "فلورانس" بايطاليا وتم خلاله إستعراض مختصر للعديد من المواضيع المتعلقة بطبيعة سوق الطاقة. والأسواق الحرة. والأسواق المنظمة . والأنشطة الاحتكارية (النقل والتوزيع) . والأنشطة التنافسية (الانتاج). وكذلك بعض المواضيع الخاصة بجودة الطاقة وعلاقة أنشطة الطاقة بالبيئة. وأيضاً التشريعات القانونية المتعلقة بانشطة الطاقة . في الوقت الحالي تتم فعاليات القسم الثاني (التعليم عن بعد) حيث يتم تفصيل كل المواضيع السابق عرضها في القسم الأول من خلال الإنترنت ويستمر لمدة ٦ أشهر حتى شهر مايو ٢٠١٠. أما بخصوص القسم الثالث فسوف يكون في شهر يونيو ٢٠١٠ وهو عبارة عن أسبوع في مقر المدرسة بفلورانس حيث يتم فيه الاحتفال بإنتهاء البرنامج التدريبي

الجهاز يفوز بجائزة التميز والإبداع لعام ٢٠٠٩

حصل جهاز تنظيم مرفق الكهرباء وحماية المستهلك على جائزة التميز والإبداع لعام ٢٠٠٩ من أكاديمية تنمية القدرات البشرية ومستر روان جيبسون . وذلك عن النظام الآلى لخدمات مستهلكى الكهرباء كأحد قصص النجاح المتميزة المقدمة من الجهات المختلفة للإكاديمية و قد أشادت الأكاديمية بالجهد الكبير المبذول فى هذا النظام. حيث تم إعتباره من أهم التجارب الرائدة فى مجال توظيف تكنولوجيا المعلومات لخدمة مستهلكى الكهرباء على مستوى الشرق الأوسط و تسلم الجائزة ممثلاً للجهاز السيد المهندس **السيد منصور** مدير مركز المعلومات والتوثيق بجهاز تنظيم مرفق الكهرباء وحماية المستهلك .

بمشاركة عشر إتحادات ومائتى جهاز تنظيم

" أثينا " تشهد إنطلاق الكونفدرالية الدولية لمنظمى الطاقة

جانب من المشاركين فى الإجتماع الرابع للمنتدى العالمى لمنظمى الطاقة

على هامش الإجتماع الرابع للمنتدى العالمى لمنظمى الطاقة و الذى عقد فى العاصمة اليونانية" أثينا" فى الفترة من ١٨ إلى ٢١ أكتوبر ٢٠٠٩، تم توقيع إتفاق إنشاء الكونفدرالية الدولية لمنظمى الطاقة، وتشمل هذه الكونفدرالية الدولية إتحادات منظمى الطاقة الإقليمية، وهم المنتدى الأفريقى لمنظمى المرافق، إتحاد منظمى المرافق العامة الكندى، المجلس الأوروبى لمنظمى الطاقة، منتدى شرق أسيا و الباسيفيكى لمنظمى البنية الأساسية، الإتحاد الإقليمى لمنظمى الطاقة لدول شرق أوروبا والكومنولث (دول الإتحاد السوفيتى السابق)، تجمع منظمى الغاز والطاقة لدول حوض البحر المتوسط ، الإتحاد القومى لمنظمى الطاقة بأمريكا الشمالية ، الإتحاد الإقليمى لمنظمى الكهرباء و منتدى منظمى البنية الأساسية لمنطقة جنوب أسيا ، وتم التوقيع بمشاركة عشر إتحادات إقليمية يمثلون أكثر من ٢٠٠ جهاز تنظيم منتشرة فى ست قارات، وتشكل هذه الكونفيدرالية إطار تطوعى للتعاون بين منظمى الطاقة على مستوى العالم فى الموضوعات العالمية التى تؤثر على مستوى الطاقة، وتهدف الكونفدرالية إلى رفع الوعى العام لأجهزة التنظيم الوطنية فى متابعة أسواق الكهرباء والغاز وحماية المستهلكين حيث تتيح مجال تعاون يشمل قيم واهداف مشتركة من شأنها المساعدة فى تحقيق آليات السوق وخدمة المواطنين، هذا إلى جانب التنمية المستدامة لكوكب الأرض ، وتعتمد هذه الكونفدرالية على برامج تتميز بالمناقشات المفتحة والحوار المستمر والتميز الإحترافى، كما تهدف أيضاً إلى زيادة فهم إجراءات التنظيم من خلال زيادة فاعلية أجهزة التنظيم وتعتمد إستراتيجية هذه الكونفدرالية على تطوير المعلومات والبحوث والمناقشات وتبادل الاراء للمشاركة والتعليم بهدف التعاون فى الموضوعات ذات الإهتمامات المشتركة وإتاحة المعلومات للمستهلكين والتواصل مع قادة العالم وصناع القرار لتأكيد أهمية دور منظمى الطاقة، ولمزيد من التواصل بين منظمى الطاقة تم إنشاء موقع إلكترونى www.iern.net بقرار من المنتدى العالمى لمنظمى الطاقة فى عام ٢٠٠٣ لتبادل المعلومات ، ومن خلال هذا المنتدى سيتم إنشاء مجموعات عمل إفتراضية، تقوم بعقد إجتماعاتها من خلال الإتصالات التليفونية وشبكة الإنترنت وذلك لدراسة موضوعات مرتبطة بتبادل المعلومات والتدريب، ومن خلال ذلك تم إنشاء أربع مجموعات فى المجالات الآتية: إستمرارية وتأمين التغذية ، دور المنظمون تجاه التغيرات المناخية ، التنافسية والقدرة الشرائية للمستهلكين ، أفضل الممارسات وبناء القدرات

هذا وقد أصدرت الكونفدرالية بياناً باسم الكونفدرالية الدولية لمنظمى الطاقة بشأن التغيرات المناخية، وأكد البيان على ضرورة تعاون جميع الأطراف المعنية بالطاقة للإتفاق على وضع إطار واضح للجميع يهدف إلى تقليل الغازات المسببة للإحتباس الحرارى، وأشار البيان أيضاً إلى ضرورة توفير موارد جديدة للطاقة لسد الإحتياج المتزايد لها على مستوى العالم، وشدد البيان على أهمية إتخاذ تدابير فعالة لتنفيذ الهيكلة اللازمة بما فى ذلك إنشاء الشبكات الذكية التى تشكل عاملاً حاسماً فى أسواق الطاقة والبنية التحتية لها.والجدير بالذكر أن جهاز تنظيم مرفق الكهرباء وحماية المستهلك يمثل تجمع منظمى الغاز والطاقة لدول حوض البحر المتوسط وذلك فى أعمال لجنة التغيرات المناخية فى الكونفدرالية الدولية لمنظمى الطاقة

دور الجهاز فى

حمايــة المستهلك

إعداد الأستاذ / صلاح عبده رزق
رئيس الإدارة المركزية للتوعية وحماية المستهلك

فى إطار الدور الذى يقوم به الجهاز من أجل حماية مستهلكى الكهرباء وأطراف مرفق الكهرباء (المنتج،الناقل،الموزع) ، تقوم الإدارة المركزية للتوعية وحماية المستهلك بتلقى الشكاوى الواردة من المنتفعين إلى الجهاز، ثم تقوم بفحصها ودراستها وحلها بالتعاون مع شركات التوزيع المختصة فى إطار من العدالة والشفافية، وذلك وفقاً للقواعد واللوائح التجارية المقررة فى هذا الشأن، وفى هذا العدد نقدم أحد أهم الشكاوى التى تلقاها الجهاز ...

ورد إلى الجهاز شكوى أحد مستهلكي الكهرباء والتي يتضرر فيها من قيام شركة توزيع الكهرباء بعمل تسوية على المصنع المملوك له بمبلغ ٤٧١٩٠٨٠٠ جنيه كفرق إستهلاك نتيجةً لإكتشاف شركة توزيع الكهرباء وجود عطل بعداد المصنع يوم ٢٠٠٨/٧/٩ أثناء الكشف الدوري على العدادات ، وبمخاطبة شركة التوزيع المشكو في حقها للإستفسار عن موضوع الشكوى أفادت بأن المبلغ المطالب به الشاكي وهو ٤٧١٩٠٨٠٠ جنيه يمثل فروق إستهلاك نتيجة لإكتشافها عطل بعداد الشاكي، وأنه تم معالجة هذا الخلل الموجود بالعداد على أساس حدوث فقد لثلثي كمية الإستهلاك خلال الستة أشهر السابقة على هذا الخلل والتي بلغت ٢٠١١٢٠ ك.و.س، وذلك إستناداً إلى أن كمية إستهلاكات الشاكي خلال هذه الفترة هي ١٠٠٥٦٠ ك.و.س والتي تمثل ثلث الإستهلاك، وبالتالي تم تحميله بضعفي هذه الكمية لوجود هذا الخلل، وأكدت الشركة هذا الإجراء بأنه تم قياس إتزان الأحمال على توصيلات المشترك بمعرفة إدارة الكهرباء يوم ٢٠٠٨/٩/١٧ وانتهت إلى أن جميع الأحمال لدى المشترك ثلاثية ومتزنة على الفازات الثلاث (بواقع ١١٠أمبير لكل فازة) مما يؤكد سلامة التسوية التي تم إعدادها بمعرفة الشركة، وبدراسة موضوع الشكوى في ضوء ما تضمنته المادة (١٧) من اللائحة التجارية الموحدة لشركات توزيع الكهرباء قرر الجهاز بأنه يتعين على شركة توزيع الكهرباء أن تقوم بمعالجة موضوع الشكوى في ضوء ما تضمنته هذه المادة من أحكام، والتي نصها كما يلي:- " إذا حدث فقد أو تلف للعدادات أو لأجهزة القياس أو حدث خلل أو توقف عن التسجيل بسبب كسر أو إهمال غير متعمد من المنتفع يلتزم بسداد قيمة الإصلاح أو الإستبدال التي تقدرها الشركة بالإضافة إلى حساب قيمة الكهرباء عن مدة تلف العدادات أوتوقفها عن التسجيل على أساس ما يلي:- متوسط إستهلاك الثلاثة أشهر السابقة على تلف العدادات أو توقفها عن التسجيل . أو متوسط إستهلاك أول ثلاثة شهور يتم فيها تسجيل الإستهلاك بعد إصلاح العدادات أو تغييرها. أو متوسط إستهلاك المدة المقابلة من السنة السابقة. وفي جميع الأحوال لا يجوز مطالبة المنتفع بقيمة لإستهلاك يزيد على ستة شهور سابقة على أول تقرير يتضمن تلف العدادات أو توقفها عن التسجيل والمدة التالية حتى تاريخ الإصلاح أو التغيير ما لم يكن عدم إكتشاف ذلك لسبب يرجع للمنتفع. وفي حالة ثبوت خلل في تسجيل العدادات سواءً بالزيادة أو بالنقصان يصحح حساب الإستهلاك على ألا يتناول التصحيح أكثر من الفواتير الخاصة بإستهلاك الستة شهور السابقة على تاريخ إكتشاف الخلل أو تقديم المنتفع لطلب الفحص والمدة التالية حتى تاريخ الإصلاح أو التغيير. وفي حالة تلف العداد بدون تدخل المنتفع تتحمل الشركة بقيمة العداد البديل. في حالة إنقضاء العمر الإفتراضي للعداد أو عدم صلاحيته تتولى الشركة تغييره وتتحمل المنتفع بالتكاليف الفعلية للعداد البديل على أقساط شهرية لمدة عامين". وبالتالي فإن التسوية التي أعدتها شركة توزيع الكهرباء بمحاسبة المشترك على الطاقة المفقودة والتي تمثل ثلثي الإستهلاك ليس لها سند من اللائحة المطبقة في هذا الشأن، وقد قام الجهاز بإبلاغ قراره المشار إليه إلى شركة التوزيع المختصة. وقامت شركة التوزيع بتنفيذ هذا القرار وإجراء التسوية اللازمة في هذا الشأن، وأصبحت مطالبة الشاكي بمبلغ ١٣٧١٠٤٥٠ جنيه بدلاً من ٤٧١٩٠٨٠٠ جنيه، وقد قام الشاكي بسداد هذا المبلغ إلى شركة التوزيع ووجه الشكر إلى الجهاز.

أنت تسأل ونحن نجيب

كيف يمكننى التأكد من سلامة عداد الكهرباء الخاص بى؟

١ - إفصل جميع الأجهزة والأحمال الكهربية وتأكد من تمام توقف عداد الكهرباء عن الحركة. وإعرف قراءته بدقة.

٢ - قم بتوصيل لمبة كهربائية قدرة ١٠٠وات وتشغيلها (بمفردها) لمدة ساعة متصلة ثم إفصلها دون تشغيل أي حمل إلا بعد قراءة عداد الكهرباء مرة أخرى. فإذا لاحظت زيادة قراءته بمقدار (٠.١ ك و س) فقط كان ذلك دلالة على سلامة العداد. فإن كان غير ذلك إطلب من شركة التوزيع التى تتبعها . فحص العداد فوراً لتتحقق من مدى صلاحيته .

كيف يمكننى خفض قيمة فاتورة الاستهلاك الشهري للكهرباء ؟

يستطيع أي مستهلك خفض قيمة الاستهلاك الشهري له عن طريق إتباع نصائح وإرشادات توفير وترشيد الكهرباء الموضحة في موقع الجهاز الرسمي .

www.egyptera.org

هل يوجد قواعد للتصالح مع شركات التوزيع فى حالة الحصول على الكهرباء بطرق غير مشروعة ؟

نعم. يمكن للمنتفع أو غير المنتفع الذى قام بالحصول على الكهرباء بطرق غير مشروعة سداد المبلغ المقرر بعد إحتسابه وتقديره عن طريق اللجنة المشكلة لتقدير القيمة المادية . وفقاً للضوابط التى وضعها الجهاز بموجب الكتاب رقم ٢ لسنة ٢٠٠٨ المتضمن القواعد الإلزامية للتعامل مع مخالفات شروط التعاقد وسرقات التيار وبعد الحصول على المخالصة اللازمة للتصالح تحفظ أوراق الموضوع بالشركة . وفى حالة إحالتها إلى النيابة العامة . يمكن التوجه بموجب هذا الخطاب للتصالح أمام النيابة أو المحكمة المختصة.

هل تم استخدام العدادات الديجيتال أو المدفوعة مقدما فى مصر أم لا ؟

تم وضع خطة عن طريق الشركة القابضة لكهرباء مصر تلتزم بها شركات التوزيع التابعة لها بضرورة إستبدال العدادات الميكانيكية بأخرى حديثة. وقد تم بالفعل قيام بعض شركات التوزيع بتركيب مثل هذه العدادات . سواء العدادات الرقمية أو المدفوعة مقدماً وسوف تستمر هذه الشركات فى إستخدام العدادات المشار إليها مستقبلاً طبقاً للخطة الموضوعة.

ما هى ميزات العداد المدفوع مقدماً و ما هى إجراءات إدخاله ؟

تستخدم العدادات المدفوعة مقدما (pre-paid) فى بعض الشركات وقد راجع الجهاز القواعد القانونية المتعلقة بها. وذلك من حيث شرائح الإستهلاك المنزلية والتجارية بها ووجدها تتفق مع القواعد المقررة. ولكن يعيب على هذه العدادات إجراءات الشحن اللازمة لها. وكذلك البطارية المستخدمة داخل العداد والتى يمكن من خلال هذه البطارية التلاعب فى العداد. ومازال الجهاز يتابع الإحتياطات التى يجب إتخاذها أثناء إستخدام هذه العدادات وذلك للمحافظة على أموال شركات التوزيع التى تستخدم مثل هذه العدادات .

كيف يتم إحتساب قيمة فاتورة الكهرباء للإستهلاك المنزلى؟

يتم احتساب قيمة فاتورة الكهرباء بناء على التعريفة المقرره من مجلس الوزراء والتى تقسم المستهلكين المنزليين إلى ست شرائح طبقاً لإستهلاكاتهم من الكهرباء

نصائح هامة ..

عزيزى المستهلك

الحصول على التيار الكهربائى بطرق غير مشروعة يضعك تحت طائلة القانون

إعلم أن واقعة سرقة التيار الكهربائى تتحقق بما يلى :

١ - قيام المنتفع بإحداث خلل عمدى بالعدادات أو أجهزة القياس الخاصة بتسجيل الإستهلاك كإسقاط أو عكس محول التيار لفازة أو أكثر.

٢ - الحصول على الكهرباء عن طرق غير العدادات أو أجهزة القياس الخاصة بتسجيل الإستهلاك (التوصيل المباشر)

٣ - فض أو إتلاف الأختام الموجودة على العدادات أو أجهزة القياس الخاصة بتسجيل الإستهلاك.

٤ -قيام غير المنتفع بالحصول على الكهرباء عن طريق مصادر التغذية العمومية .

لذلك يهيب الجهاز بالسادة مستهلكى الكهرباء من القيام بأى من الأفعال المشار إليها وبحذر من عواقبها

حيث يلتزم مرتكب جرمة سرقة التيار الكهربائى بسداد قيمة التيار الكهربائى المسروق محسوباً بالأسعار السائدة بالإضافة إلى سداد ما يساوى ضعف قيمة التيار المسروق محسوباً بسعر أعلى شريحة محاسبة فى أغراض الإستهلاك المستخدم فيها التيار، هذا مع عدم الإخلال بحق الشركة فى إتخاذ كافة الإجراءات القانونية حيث يعتبر الحصول على التيار الكهربائى بطرق غير شرعية جنحة وفقاً لقانون العقوبات المصرى يعاقب مرتكبها بالحبس والغرامة . وينصح الجهاز السادة مستهلكى الكهرباء بضرورة الإبلاغ الفورى عن أى مخالفات أو سرقات للتيار الكهربائى حفاظاً على المال العام، وأيضاً عدم الإنصياع وراء بعض النفوس الضعيفة من العاملين بشركات التوزيع لتمرير الكهرباء لهم بطرق غير مشروعة والإبلاغ عنهم فوراً

إصدارات الجهاز

دليل توصيل التغذية الكهربائية للمشروعات الإستثمارية

يحتوى الدليل على كافة البيانات والمعلومات والمستندات المطلوبة من المستثمر وكذا شروط التعاقد على تنفيذ توصيل التغذية الكهربائية، فضلاً عن عرض قواعد إعادة حساب تكلفة توصيل التغذية الكهربائية، ويقدم الدليل أيضاً شرحاً وافياً للجدول الزمنى لبرنامج تنفيذ توصيل التغذية الكهربائية وإطلاق التيار فى حالة التغذية على الجهد الفائق أو الجهد العالى عن طريق الشركة المصرية لنقل الكهرباء أو فى حالة التغذية على الجهد المتوسط أو الجهد المنخفض عن طريق شركة توزيع الكهرباء المختصة.

دليل توصيل التغذية الكهربائية للمنشآت السكنية بالمدن والقرى

يحتوى الدليل على أهم المعلومات والبيانات المطلوبة لتوصيل التيار الكهربائى إلى المنشآت السكنية بالمدن والقرى والتى تتضمن تحديد المساحات والقدرات التصميمية لتلك المنشآت. ويشرح الدليل تفصيلياً القواعد المتعلقة بإحتساب تكلفة توصيل التغذية الكهربائية . هذا إلى جانب تقديم الدليل لعدة نماذج تمثل البيانات الواجب إستيفائها والتى تمثل الإجراءات الرسمية الخاصة بإعداد مقايسات توصيل التغذية الكهربائية.

التقارير الربع والنصف والسنوية الخاصة بالشكاوى الواردة للجهاز

تقدم التقارير عرضاً تفصيلياً لأهم الشكاوى الواردة للإدارة المركزية للتوعية وحماية المستهلك والمتعلقة بمستوى وكفاءة ونوعية الخدمة. وتتضمن التقارير مجموعة من البيانات الإحصائية الموضحة للتطور الكمى والنوعى لأوضاع تلك الشكاوى خلال الفترات الزمنية المحددة، فضلاً عن تقديم تقييماً موضوعياً شاملاً لأداء شركات التوزيع وكذا تقديم توصيات من شأنها الإرتقاء بمستوى الأداء العام لمرفق الكهرباء، من أجل تحقيق أفضل خدمة للمستهلكين.

الكتب الدورية

تحتوى على عرض للمواد والبنود التى تستجد على اللائحة التجارية المنظمة لأحكام العمل بين شركات التوزيع ومستهلكى الكهرباء، وكذا أهم القرارات التى يرى الجهاز ضرورة نشرها وتعميمها على شركات التوزيع للعمل بمقتضاها، وذلك بما يكفل حماية مصالح مختلف الأطراف المعنية بالنشاط.

وفر الطاقة الكهربائية في نظم الإضاءة

اللمبات المدمجة الموفرة للطاقة

إعداد الدكتورة/ كاميليا يوسف

أحدث إنتاج اللمبات الفلورسنت ثورة في أنظمة الإنارة الإصطناعية حيث تطورت اللمبات الفلورسنت الطولية وصغر قطر اللمبة من ٣٨ مم إلي ٢٦ مم ثم ١٦ مم كما استعرضنا في المقال السابق.. واستمر التطور حتي أمكن تصنيع أنابيب بأقطار مختلفة تتراوح من حوالي ٨ مم إلي ١٠مم. وصنعت لمبات بإستخدام الأنابيب الفلورسنت علي شكل أقرب ما يكون لشكل اللمبة العادية المتوهجة وذات قاعدة E14 (للمبات الصغيرة) والقاعدة E27 (للمبات العادية) وتعرف هذه اللمبات باللمبات المدمجة الموفرة للطاقة (Compact Fluorescent Lamps) ويرمز لها بالرموز CFLs.

جدول(٢) حدود قدرة اللمبة المدمجة وما يقابلها من لمبة عادية

قدرة اللمبة العادية (وات)	قدرة اللمبة المدمجة (وات)	حدود مخرج الضوء (لومن)
٤٠	١١-٩	٥٠٠-٤٠٠
٦٠	١٦-١٣	١٠٠٠-٨٠٠
٧٥	٢٠-١٨	١٣٠٠-١١٠٠
١٠٠	٢٧-٢٣	١٨٠٠-١٦٠٠

جدول(٢) مقارنة بين اللمبات العادية واللمبات المدمجة الموفرة للطاقة:-

وجه المقارنة	اللمبة العادية	اللمبة المدمجة الموفرة
الكفاءة	منخفضة	جيدة
مخرج الضوء / الوات	٨-١٠ لومن / وات	٢١-٢٠ لومن / وات
تكلفة الشراء	غير مكلفة	متوسطة
عمر التشغيل	منخفض (٧٥٠-١٥٠٠) ساعة	جيد (١٠٠٠-١٥٠٠) ساعة

كيف تعمل اللمبات المدمجة الموفرة للطاقة

يصدر الضوء من اللمبة المدمجة الموفرة بطريقة مختلفة عن اللمبة المتوهجة العادية. ففي اللمبات العادية. يصدر الضوء عندما يمر تيار كهربي في سلك "الفتيلة"، التي تسخن حتي ٢٠٠٠°م وتبدأ في التوهج. أما في اللمبات المدمجة الموفرة فإن التيار الكهربي يساق خلال الأنبوبة المحتوية علي كل من غاز الأرجون وكمية صغيرة جداً من بخار"الزئبق"، مؤديا إلي إصدار ضوء فوق بنفسجي غير مرئي والذي يثير الطبقة الفلورية(المسماه فسفور) الموجودة داخل الأنبوبة عندئذ يشع الضوء المرئي. في الجيل الأول للمبات المدمجة الموفرة أستخدم البلاست(الملف الكابح) من النوع الكهرومغناطيسي والذي من عيوبه الوزن الثقيل للمبة وحدوث شوشرة في بعض اللمبات. حاليا جميع اللمبات المدمجة الموفرة تستخدم البلاست الإلكتروني خفيف الوزن والذي لا يسبب أية إصدارات أو شوشرة. يوضح شكل (١) البلاست الألكتروني داخل لمبة مدمجة موفرة للطاقة. يعمل البلاست علي تنظيم التيار بمجرد تشغيل اللمبة.

حاليا توجد شركات متعددة تصنع اللمبات المدمجة الموفرة ويجب الإسترشاد بالبيانات المسجلة علي اللمبة من حيث قدرة اللمبة العادية التي تكافئ مخرج الضوء لها. ويوضح جدول(١) حدود القدرة للمبات المدمجة وما يكافئها من اللمبات العادية وأقل مخرج ضوء.

شكل (١) لمبة مدمجة موفرة موضحا بها البلاست الالكتروني

جدول(١) حدود قدره اللمبة الموفرة وما يقابلها من لمبة عادية

قدرة اللمبة العادية (وات)	حدود قدرة اللمبة المدمجة الموفرة (وات)	أقل مخرج ضوء (لومن)
٤٠	١٣-٩	٤٥٠
٦٠	١٥-١٣	٨٠٠
٧٥	٢٥-١٨	١١٠٠
١٠٠	٣٠-٢٣	١٦٠٠
١٥٠	٥٢-٣٠	٢٦٠٠

كذلك يوضح جدول(٢) بيانات منتج آخر للمبات المدمجة الموفرة والذي يعرض حدود مخرج الضوء للمبة العادية وما يكافئها من اللمبات المدمجة.

توفر اللمبات الفلورسنت المدمجة الموفرة حوالي ٧٥ ٪ من قيمة الطاقة المستخدمة للإضاءة. بالإضافة الي أن عمر تشغيلها حوالي ثمانية أمثال اللمبة العادية. أي أنها مزدوجة الفائده. حاليا. توجد هذه اللمبات في أشكال وأحجام متعددة لتناسب الكثير من التطبيقات المختلفة. ويمكن إستخدامها في جميع الأماكن ولجميع الأغراض . نظراً لشكلها القريب لشكل اللمبة العادية ولوزنها الخفيف بالإضافة إلى إنه يمكن إستبدالها بسهولة مكان اللمبة العادية حيث يوجد منها نوعى القاعدة (E27) وهو مقاس اللمبة العادية،E14 وهو مقاس قاعدة لمبات النجف)

يوضح شكل (٢) بعض أنواع اللمبات المدمجة الموفرة

شكل (٢) أشكال الأنواع المختلفة من اللمبات المدمجة الموفرة.

كذلك يوجد نوعين من اللمبات المدمجة الموفرة للطاقة من حيث إحتوائها داخليا علي المحول الإلكتروني(البلاست) أو أن يكون منفصلا عنها. يوضح شكل (٣) هذين النوعين.

شكل (٣) أ- لمبة مدمجة موفرة تحتوى على بلاست إلكترونى داخلى
ب- لمبة مدمجة موفرة تحتاج إلى بلاست إلكترونى منفصل

نعلم أن التشغيل المتتابع لأغلب أنواع اللمبات (فصل - توصيل) يقلل عمر تشغيل اللمبه...وهذا يسري أيضا علي اللمبات المدمجه الموفره.و ذلك للحصول علي أقصي فائدة منها وأطول عمر تشغيل . لذا يوصي بإستخدامها بالأماكن التي تحتاج للإضاءة لفترات طويله. ومن أفضل الأماكن للتركيب هي: حجرات المعيشة . المطبخ . الحمام . المداخل والممرات..... من المعلوم أن الأنواع المختلفة من اللمبات تحتاج إلي كميات مختلفة من الكهرباء خلال إستعمالها. وبنفس هذا المنطق يمكن القول بأن تختلف كمية الطاقة الكهربية اللازمة لتصنيع اللمبات حسب النوع فمثلا تحتاج إلي ٠٫٨٥ ك.و.س لإنتاج لمبة عاديه ٧٥ وات . وتحتاج إلي ١٫٠٨٩ ك.و.س لإنتاج لمبه فلورسنت طوليه ٣٦ وات بينما تحتاج اللمبة الموفره المدمجه قدره ١٥ وات إلي ٠٫٠٣٦ ك.و.س لإنتاجها. ومن حيث عمر تشغيل اللمبه فإنها تكون ١٠٠٠ ساعة و ١٠٠٠٠ ساعة و ١٥٠٠٠ ساعة علي التوالي.... لإمكانية إيجاد أي اللمبات أفضل أداء.. فإنه من الضروري وضع قاعده أساسيه للتفضيل والإختيار.. فمثلا يمكن إختيار اللمبه المدمجه الموفره كوحده مقارنة ومقياس.... فمثلا من حيث عمر التشغيل فإنها تكافئ ١٥ لمبة عادية أو تكافئ ١٠٥ لمبة فلورسنت طولية. يوضح جدول(٤) الطاقه المستهلكه خلال عمر تشغيل

جدول(٤) مقارنه للعرض عند إستبدال لمبه فلورسنت أو لمبه عاديه بأخري موفره

وجه المقارنة	لمبة مدمجة موفرة	لمبة فلورسنت طويلة	لمبة عادية
قدرة اللمبة الواحدة	١٥ وات	٣٦ وات	٧٥ وات
عدد اللمبات	١	١,٥	١٥
الطاقة اللازمة لإنتاج عدد اللمبات	٠٫٠٣٦ ك.و.س	٠٫٠٨٢ ك.و.س	٠٫٠٢٥ ك.و.س
الطاقة المستهلكة لتشغيل عدد اللمبات	٢٢٥ ك.و.س	٥٤٠ ك.و.س	١١٢٥ ك.و.س
كمية وفر الطاقة	-	٣١٥ ك.و.س	٩٠٠ ك.و.س

جدول(٥) أمثلة اللمبات المدمجة الموفره المكافئة للمبات العادية التي لها نفس المخرج تقريبا

اللمبة عادية			اللمبة المدمجة الموفرة للطاقة المكافئة		
قدرة اللمبة (وات)	عمر التشغيل (ساعة)	المخرج (لومن)	عدد اللمبات X القدرة (وات)	عمر تشغيل اللمبة (ساعة)	المخرج المكافئ (لومن)
١٥٠	٧٥٠	٢٨٥٠	٢ X ١٢	١٠٠٠٠	٢٧٠٠
١٠٠	٧٥٠	١٦٠٠	٢٢ X ١٢	١٠٠٠٠	١٨٠٠
٧٥	٧٥٠	١٢٢٠	٢ X ٩	١٠٠٠٠	٩٠٠
٦٠	١٠٠٠	٨٩٠	٢ X ٩	١٠٠٠٠	٩٠٠
			٢ X ٧	١٠٠٠٠	٨٠٠
٤٠	١٠٠٠	٤٩٥	١ X ٧	١٠٠٠٠	٤٠٠
			١ X ٩	١٠٠٠٠	٦٠٠

البيـــــــــان	اللمبة العادية	اللمبة المدمجة الموفرة
القدرة	١٠٠ وات	٢٠ وات
وفر القدرة	٨٠ وات	
عمر تشغيل اللمبة الموفرة	٦٠٠٠ ساعة	
وفر الطاقة لكل لمبة	٤٨٠ ك.و.س	
قيمة الوفر (تقريبا)	٤٨ جنية	
الإخفاض في إنبعاث CO_2	٢٢٥كجم	

جدول(٦) مثال لحساب الوفر السنوى عند استبدال لمبة عادية ١٠٠ وات باخرى مدمجة موفرة قدرة ٢٠ وات

اللمبـــات والـــزئبـــق:-

جميع هذه الأنواع من اللمبات تحتوي علي زئبق:

- اللمبات الفلورسنت الطولية.
- اللمبات المدمجة الموفره للطاقه.
- لمبات الأشعة فوق البنفسجية.
- لمبات النيون.

لمبات التفريغ عالى الشدة

١ - لمبات بخار الزئبق.
٢ - لمبات الهاليد المعدني.
٣ - لمبات الصوديوم عالي الضغط.

عموما يُعتبر الزئبق من العناصر الأساسية لتشغيل الإضاءة لجميع هذه اللمبات. فهو يسمح للمبة أن تكون مصدر جديد للضوء. ولأن اللمبة المدمجة الموفرة تحتوي علي أثر لكمية من الزئبق فمن الأهمية أن نتعلم كيفية التعامل معه.

حقـائـق حـول اللمبـة المدمجة الموفرة والزئبق:-

لأن اللمبات المدمجة الموفرة تستهلك كهرباء أقل من اللمبات التقليدية. فإنها تخفض الطلب علي الكهرباء. هذا الإخفاض يعني زئبق أقل ينبعث من محطات الكهرباء التي تعمل بالفحم. تحتوي اللمبات المدمجة الموفرة علي كمية صغيرة جدا من الزئبق. في المتوسط حوالي من ٤:٣ ملليي لكل لمبة . لا ينطلق أي زئبق عند إستعمال اللمبة أو عندما تكون مخزنة.

شكل (٤) استبدال اللمبة العادية باخرى مدمجة موفرة توفر حوالى ٧٥ ٪ من استهلاك الكهرباء

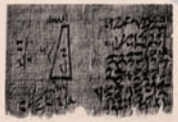
الخـــلاصـــة:-

إفصل الإضاءة فى الأماكن غير المشغوله بالأشخاص. إفصل أو خفض الإضاءة فى الأماكن الداخل لها الضوء الطبيعى . إستبدل اللمبات المدمجة الموفرة ذات البلاست الكهرومغناطيسى باخرى ذات البلاست الالكترونى. لا تفصل الإضاءة فى حالة مغادرة الحجرة والعودة لها خلال ١٥ دقيقة وذلك للحصول على أفضل وفر وللحفاظ على عمر تشغيل اللمبة المدمجة وهذه ليست دعوة لترك اللمبات مضاءة طوال اليوم.

علم الهندسة عند قدماء المصريين

ظهرت فكرة الهندسة عند الانسان القديم عندما استخدم الخيط لقياس المسافات والمقارنة بينها . فللحصول على نصف المسافة كان يثني الخيط مرة وللحصول على ربع المسافة كان يكرر ثني الخيط وهكذا..ولما كان قدماء المصريين ينظرون إلى علم الهندسة أنها مصدر مهم لتطبيق معلوماتهم الحسابية والمعمارية والزراعية لذا عرفوا عن كثب مساحة المثلث والمستطيل والمربع وشبه المنحرف وكذلك حجم الاسطوانة الدائرية القائمة والمخروط الدائري القائم ومتوازي المستطيلات والمكعب. كما استطاع المصريون القدماء بأجهزتهم البدائية وأذهانهم الجبارة ان يجعلوا الأوجه الأربعة في هرم خوفو تتجه الى الشمال والجنوب والشرق والغرب بدقة مدهشة لا يتجاوز الخطأ فيها (١/١٢) من لدرجة. كان من أهم مصادر المعلومات عن الرياضيات بمصر القديمة اكتشاف بردية أحمس (طولها ١٧ قدما وعرضها قدم واحد تقريبا) التي كتبت عام ١٦٥٠ قبل الميلاد – وفي البردية كتب أحمس انه ينقلها من بردية قديمة لها ٢٠٠ سنة. وتحتوي على ٨٤ مسألة جبرية وهندسية محلولة بالكامل. يتم تنشيف وكبس أغصان نوع خاص من الأشجار لصناعة تلك البرديات. فعلى سبيل المثال تتعلق مسألة ٤٨ في بردية أحمس برسم وإيجاد مساحة مثمن الأضلاع والزوايا. كما يلي:

مساحة المثمن تساوي مساحة المربع الخارجي مطروحا منها مساحة المثلثات التي في الأركان الأربعة. كما تم العثور على بردية أخرى تسمى بردية جو لينشف في موسكو (طولها ١٨ قدما وعرضها ٣ إنشات تقريبا)

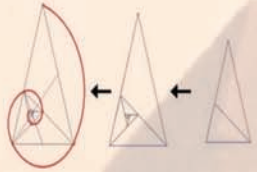


وكتبت هذه البردية في عهد بردية أحمس تقريبا وتحتوي على ٢٥ مسألة محلولة. وكذلك طبق المصريون القدماء نظرية المثلث القائم الزاوية (فيثاغورس) عن طريق بسط حبل مقسم الى ثلاثة أقسام ٣:٤:٥ لبناء زوايا قائمة.

كما تجدر بنا الإشارة إلى أن هناك احتمال أن النسبة الذهبية قد تكون معروفة لدى المصريين القدماء حيث يقول العالمان جي جي كونر و روبرتسن بعد معرفة القياسات الدقيقة للأهرام تبين أن نسبة طول وجه الهرم الى نصف طول القاعدة يساوي و بدقة عجيبة النسبة الذهبية حيث ان القيمة المحسوبة من الهرم تساوي ١٫٦١٨٠٦ وقيمة النسبة الذهبية تساوي تقريبا ١٫٦١٨٠٣٤، كما يعتقد البعض أن المصريين القدماء عرفوا بعض أنواع التحليل التناظري من بعض الرسومات كما في الشكل:

النسبة الذهبية

تتعدد الروايات عن أصل النسبة الذهبية (أو النسبة الإلهية) لارتباطها بنسب تكوين الكثير سميت النسبية الكائنات الحية والظواهر الطبيعية... **إن أول إشارة إلى النسبة الإلهية** قد وردت في أحد كتب إقليدس حين طرح فكرة تقسيم قطعة مستقيمة إلى قسمين بحيث A C / C B = A B / A C فان تحققت هذه الحالة فيمكننا القول أن هذه القطعة المستقيمة قد قسمت وفقا للنسبة الذهبية.إن قيمة هذه النسبة هي=١٫٦١٨ (وبالتحديد فإنها تساوي نصف مجموع الواحد مع الجذر التربيعي للعدد ٥ ويعبر عنها بشكل مثلث متساوي الساقين زاويتاه المتساويتان ٧٢°



أما القصة الثانية..

فتبدأ مع الرياضي اليوناني فيثاغورس حيث أجرى الدراسات والأبحاث في علوم الطبيعة لدراسة معايير الجمال وعلاقات النسب في الطبيعة. وتوصل إلى ما يعرف بالمستطيل الذهبي أو النسبة الذهبية (Golden Ratio) وهي نسبة تبلغ ١٫٦١٨٠٣٣ وتسمى (Phi) اشتقاقًا من الحرف اليوناني (Φ) والمستطيل الذهبي الذي ينتج النسبة الذهبية هو عبارة عن مستطيل مكون من مربع ومستطيل آخر صغير. ولكن المستطيل الصغير والكبير متماثلان. بمعنى أن النسبة بين أضلاعهما متشابهة. وبكلمات أخرى أن ناتج قسمة الضلع الكبير للمستطيل الصغير على ضلعه الآخر تساوي تماما ناتج القسمة للضلع الكبير للمستطيل الكبير على ضلعه الآخر . كذلك أظهرت الدراسات الحديثة التي أجراها العالم روبنسون أن الهرم الأكبر الذي بناه الفراعنة بالجيزة يخضع لقوانين النسبة الذهبية. حيث أن النسبة بين المسافة من قمة الهرم إلى منتصف أحد أضلاع وجه الهرم. وبين المسافة من نفس النقطة حتى مركز قاعدة الهرم مربعة تساوي النسبة الذهبية. وليس هذا فحسب فقد تبين أن النسبة الذهبية كامنة في الطبيعة بشكل مذهل بما يصعب تصديقه. فالنسبة الذهبية تظهر في الإنسان والحيوان والنبات بشكل مذهل وتعتبر كامنة في جينات الخلق حتى غدت نسبة مقدسة أو يطلق عليها "نسبة الجمال". ففسمة عدد إناث أي خلية نحل في العالم على ذكورها تعطي النسبة الذهبية.. وجسم الإنسان مبني بتقسيماته الهيكلية الأساسية على النسبة الذهبية. فالمسافة بين أعلى رأس الإنسان إلى أخمص قدمية مقسومة على المسافة من السرة إلى الأرض تعطي النسبة الذهبية. ومن الخصر للأرض مقسوما من على الركبة للأرض تحقق النسبة الذهبية.

والمسافة من الكتف لأطراف الأصابع مقسومة على المسافة من الكوع لأطراف الأصابع تعطي النسبة الذهبية.

قاموس المصطلحات
المتعلقة بقطاع الطاقة الكهربائية

الجزء الثاني
سبتمبر ٢٠٠٩

إعداد م / حاتم محمد وحيد

استكمالا للإنجاز الكبير والهام للإتحاد العربى لمنتجي وناقلي وموزعي الكهرباء، فقد قرر المكتب التنفيذي لمجلس الوزراء العرب المعنيين بشئون الكهرباء في جلسته الثانية والعشرين في ٢٠٠٧/٤/٢٤ بتكليف الإتحاد العربي لمنتجي وناقلي وموزعي الكهرباء استكمال توحيد المصطلحات المستخدمة في قطاع الكهرباء ،وإلي قرار مجلس إدارة للإتحاد بإجتماعه الخامس والعشرين المنعقد في تونس ٢٩-٢٠٠٧/٥/٣٠ والمتضمن موافقته علي هذا التكليف لإنجاز المرحلة الثانية والأخيرة من قاموس المصطلحات المتعلقة بقطاع الطاقة الكهربائية وقد بلغ عدد المصطلحات في المرحلة الثانية(١٣٩٠٧) مصطلح تم تقسيمها إلي جزئين علي النحو التالي:-

١ - المرحلة الثانية /الجزء الأول

بلغ عدد المصطلحات لهذه المرحلة ٨٦٣٣ مصطلح في المجالات الآتية:-

ا- الإنتاج وطاقة الرياح ٢٩٥ مصطلح
ب- النقل والتوزيع ٢٨٩ مصطلح
ج- التحكم والإتصالات والإلكترونيات ٣٦٨٩ مصطلح
د- الكهرومغناطيسية والطاقة النووية ٤٣٦٠ مصطلح

٢ - المرحلة الثانية /الجزء الثاني

بلغ عدد مصطلحات الجزء الثاني من هذه المرحلة ٥٢٧٤ مصطلح موزعة علي المجالات الآتية:-

ا- نقل وتوزيع ١١٣٨ مصطلح
ب- إتصالات ١٩٥٣ مصطلح
ج- إلكترونيات ٩٤٥ مصطلح
د- الكهرومغناطيسية ١٢٣٨ مصطلح

ويمكن استعارة "الجزء الثاني" من هذا القاموس الممتاز من جهاز تنظيم مرفق الكهرباء وحماية المستهلك.

الدكتور
عماد الشرقاوي
في ذمة الله

في أكتوبر ٢٠٠٩ توفي إلى رحمة الله وغفرانه الدكتور عماد الشرقاوي عضو مجلس إدارة الجهاز ورئيس مجلس إدارة شركة بيجيسكو. ونحن وإذ كنا نجاول إيفائه جزءا مما يستحق خلال هذه السطور فإننا نبسط أيادينا إلى الرحمن عز وجل لكي يتغمده في رحمته وأن يلهم أهله الصبر والسلوان.

تخرج الدكتور عماد الشرقاوي في كلية الهندسة – جامعة القاهرة – قسم هندسة كهربائية وحصل على دبلوم هندسة القوى الكهربائية من جامعة درهام – إنجلترا والدكتوراة من جامعة مانشستر. إنجلترا. تولى –رحمه الله– عدة مناصب. فبدأ كمهندس بوزارة الأشغال العامة قسم كهرباء السد العالي. وكذلك كعضو هيئة تدريس بقسم الكهرباء بكلية الهندسة بغداد-العراق. ثم تدرج في سلم المناصب حتى شغل نائب رئيس هيئة كهرباء مصر ثم رئيسا لها ومستشارا فنيا بوزارة الكهرباء.

عقب ذلك عمل كمنسق عام لمشروعات البرنامج الإنمائي للأمم المتحدة (UNDP-United Nations Development Program) لقطاع الكهرباء والطاقة بمصر. ثم تولى المرحوم منصب نائب رئيس مجلس الطاقة العالمي- أفريقيا. بالإضافة إلى كونه رئيس مجلس إدارة شركة بيجيسكو وعضو مجلس إدارة جهاز تنظيم مرفق الكهرباء وحماية المستهلك. وشارك في عدة لجان عالمية وقومية فعلى سبيل المثال كان عضوا بالشعبة القومية للمؤتمر العالمي لشبكات الجهد العالي (CIGRE). ورئيسا لشعبة الطاقة التقليدية بمجلس بحوث الطاقة بأكاديمية البحث العلمي. وعضوا بجمعية المهندسين الكهربيين بالولايات المتحدة الأمريكية (IEEE). كما كان رئيسا للجنة القومية المصرية للمجلس العالمي للطاقة (ENC-WEC). يذكر أن الدكتور عماد في خلال حياته المهنية قد شارك وأشرف على العديد من المشروعات وقدم أبحاثا ونشاطات متطورة. ووضع خطط واسعة المدى لتلبية احتياجات مصر من الكهرباء. كما عمل في مجال الطاقة الجديدة والمتجددة ونشر ما يزيد عن ٥٠ بحث في مجال الكهرباء والطاقة. وكذا شارك في إنشاء وتطوير الشبكة الكهربية الموحدة. وفي تطوير البحث العلمي التطبيقي بوزارة الكهرباء والطاقة. والجدير بالذكر أيضا أن د/عماد الشرقاوي يعتبر أول عالم مصري وعربي يتم اختياره لعضوية الأكاديمية السويدية الملكية للعلوم الهندسية – عضوا أجنبيا منتخبا بالأكاديمية منذ انشائها عام ١٩١٩م. حيث قام ملك السويد في احتفال دولي مهيب في أكتوبر ١٩٨٨ بتنصيبه عضوا بالأكاديمية وتسليمه وثيقة العضوية.

هيا بنا نرشد الكهرباء

إعداد أ/ يحيى محمد عوض الله

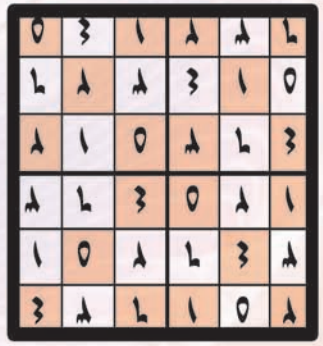
سودوكو

السودوكو عبارة عن لعبة يابانية مكونة من (٦) مربعات.. كل مربع فيها يضم (٦) خانات.. لتشكل بمجملها (٦) أعمدة أفقية و (٦) صفوف رأسية.. تملأ هذه الخانات بأرقام من (٦-١) بحيث لا يتكرر الرقم الواحد في المربع الواحد أو في العمود الواحد.. أفقيا و رأسيا

(الحل اسفل الصفحة)

قسمت هذه اللمبة إلى ٦ أقسام يحمل كل قسم كلمة أو أكثر تشير ألي النور .. ولكن الحروف مبعثرة .. حاول ترتيب حروف كل قسم للتعرف على هذه الكلمات

(الحل اسفل الصفحة)



١ – السيد
٢ – ضوء الشمس
٣ – النور
٤ – البيت
٥ – بيت مضيء
٦ – الشمس بنور المنزل ..

اقرأ:

الضوء الطبيعي

نحصل على الضوء من مصادر الضوء الطبيعية أو من الإنارة الإصطناعية. حيث تزودنا الطبيعة بكميات وافرة من الضوء. فمن مصادر الضوء الطبيعية نذكر الشمس والنجوم والقمر وكذلك وميض البرق. والشمس هي أقرب النجوم إلينا وتبعد عن الأرض حوالي ١٥٠ مليون كيلومتر. وهي كتلة من الغازات المتوهجة تشدها إلي المركز جاذبية الأرض. من المعروف أن الضوء يقاس بوحدة باللومن أو اللاكس. فهل تعلم أن: في وقت الظهيرة تكون الإضاءة الناتجة عن الشمس تساوي ١٢٠٠٠٠ لاكس وينتشر ضوء النهار بالقرب من النوافذ بقيمة ٦٠٠ لاكس. يعطي القمر ضوء من ٠٫١ إلي ٠٫٣ لاكس. عند القراءة يحتاج الشخص العادي علي الأقل إلي قيمة من ٢٠ إلي ٣٠ لاكس. وبذلك تكون شدة الإضاءة لضوء النهار عالية جداً.. لذا نوصي بالإستفادة من ضوء النهار الطبيعي الداخل من الشبابيك والمناور والتي تسمح لنا بتخفيض عدد اللمبات المضاءة داخل البيت وبالتالي الوفر في فاتورة الكهرباء..

أكمل الكلمات الناقصة

(الحل اسفل الصفحة)

طريقك الوحيد للتوفير في فاتورة الكهرباء هو أن تستبدل أكبر عدد من اللمبات العادية بأخرى مدمجة موفرة

صحيح أن سعر اللمبات المدمجة الموفرة غالي نسبيا ولكن يسترجع سعرها من الوفر في فاتورة الكهرباء

اقرأ: الموفرة ، الكهرباء ، المنزل