



الأكاديمية العربية للعلوم والتكنولوجي والنقل البحري

كلية الهندسة والتكنولوجيا

محضر الاجتماع الثامن

لجنة الاستشارية للصناعة

**INDUSTRIAL ADVISORY COMMITTEE**

التاريخ: الخميس ٢٠٠٧/٥/١٠

التوقيت: ١١٠٠ صباحاً إلى ١٣٣٠ ظهراً

المكان: قاعة المؤتمرات بالدور الثالث بكلية الهندسة والتكنولوجيا

الحاضرون:

(أ) من الصناعة

م	الاسم	الوظيفة
١	السيد الدكتور مهندس/ إسماعيل عثمان	رئيس مجلس الإدارة والعضو المنتدب لشركة المصرية لمشروعات السكك الحديدية والنقل
٢	السيد المهندس / محمد حسين عاشور	رئيس مجلس الإدارة والعضو المنتدب لشركة الإسكندرية لتوزيع الكهرباء
٣	السيد المهندس / محمد محمود العربي	رئيس مجلس الإدارة والعضو المنتدب لشركة النيل العامة لإنشاء الطرق
٤	السيد المهندس / محمود فهمي عبد الرازق	رئيس مجلس الإدارة والعضو المنتدب لشركة الإسكندرية لكربونات الصوديوم
٥	السيد الدكتور المهندس/ فؤاد محمد كتكوت	رئيس مجلس الإدارة والعضو المنتدب لشركة مطبع محرم الصناعية
٦	السيد المهندس / رجب السيد علي	رئيس مجلس الإدارة والعضو المنتدب لشركة مصر لصناعة الكيماويات

الوظيفة	الاسم	م
رئيس مجلس إدارة شركة اليكس ستيل و أمين سر لجنة الصناعة بمجلس الشعب	السيد المهندس/ ممدوح حسني خليل	٧
رئيس مجلس الإدارة والعضو المنتدب للشركة العامة لصناعة الورق (راكتا)	السيد المهندس / محمد أبو طالب	٨
رئيس قطاعات تشغيل وصيانة وتنفيذ الإسكندرية والوجه البحري (السابق) الشركة المصرية للاتصالات	السيد المهندس / جابر متولى مرسى	٩
المدير الإقليمي مصر وشمال أفريقيا السابق - هيئة التفتيش البريطاني (لويذر)	السيد المهندس/ محمد توفيق نصر	١٠
رئيس مجلس إدارة شركة تك للمقاولات	السيد المهندس / حسن زكي	١١
نائباً عن السيد المهندس/ عوض محمد فتحي سليمان رئيس مجلس الإدارة والعضو المنتدب لشركة غرب الدلتا لإنتاج الكهرباء	السيد المهندس/ جورج برهام	١٢
نائباً عن السيد الأستاذ الدكتور/ محمود عيسى رئيس مجلس إدارة الهيئة المصرية للمواصفات والجودة	السيد المهندس / عصام شمس الدين	١٣
نائباً عن السيد الكيميائي / محمد نور الدين رئيس مجلس الإدارة والعضو المنتدب شركة سيدبي كرير للبتروكيماويات (سيدبك)	السيد المهندس / محمد سعفان	١٤
نائباً عن السيد المهندس/ يوسف مزروق رئيس قطاع مناطق الإسكندرية الشركة المصرية للاتصالات	السيد المهندس/ عبد الحليم تاج الدين	١٥
مدير شركة جيزة لأنظمة فرع الإسكندرية	السيد المهندس/ ياسر حمزة	١٦
مدير عام الشركة المصرية السويدية لأسلاك اللحام نائباً عن الأستاذ / إبراهيم إسماعيل رئيس مجلس إدارة الشركة	السيد المهندس / أحمد طوبار	١٧
مساعد رئيس مجلس إدارة شركة خدمات البترول البحرية PMS - لمنطقة الإسكندرية	السيد المهندس / حامد حامد محرم	١٨
نائباً عن الدكتور/ إسماعيل عبد المنعم عميد أكاديمية اللحام المصرية	السيد المهندس / محمود عبد الكريم	١٩

(ب) مجلس الكلية:

الإسم	م	الوظيفة
أ.د/ أحمد القشـلان	١	عميد كلية الهندسة والتكنولوجيا
أ.د/ عز الدين زفروق	٢	مساعد العميد لشئون البيئة الصناعية وخدمة المجتمع
أ.د./ محمد سعد رسلان	٣	مساعد العميد للعلاقات الصناعية
أ.د. محمد عبد المنعم عباسى	٤	مساعد العميد للدراسات العليا
أ.د/ محمود أبو زيد	٥	مساعد العميد لشئون الطلاب
أ.د./ مصطفى حسين	٦	مساعد العميد لشئون التعليم
أ.د/ ناصر حمدي	٧	رئيس قسم هندسة الإلكترونيات والاتصالات
أ.د/ محمد النور عبد الراضي	٨	رئيس قسم الهندسة الميكانيكية والبحرية
د/ محمد طاهر السنـي	٩	مساعد رئيس الأكاديمية
أ.د. مجـدي صـائب	١٠	رئيس قسم هندسة الحاسـب
أ. د/ على الدرويش	١١	رئيس قسم هندسة التشيـيد والبناء
د/ أـحمد مـصطفـى رـاغـب	١٢	رئيس قـسم الـدرـاسـات العـلـيـا الـهـنـدـسـيـة
أ.د. عـزيـز عـزـت	١٣	رئيس قـسم الـهـنـدـسـة الصـنـاعـيـة والإـدـارـيـة

(ج) الأساتذة الزائرون بالكلية:

الإسم	م	الإسم	م
أ.د/ حسن الجمل	٢	أ.د/ السيد حجازى	١
أ.د/ وجـيه بـدوـي	٤	أ.د/ محمدـأـحمدـ منـصـور	٣
		أ.د/ مـصـطفـى هـلـلـي	٥

## **موضوع الندوة: " إدارة الطاقة بالقطاع الصناعي"**

### **الإجراءات:**

١. وصول السادة أعضاء اللجنة والتسجيل.
٢. كلمة الأستاذ الدكتور / أحمد القشلان .. عميد الكلية حيث قام بالترحيب بالسادة أعضاء اللجنة والسادة الحضور وأثنى على هذا التجمع المتميز من رجال الصناعة والعائد الإيجابي على الكلية من مثل هذه المجتمعات وأشار إلى أهمية موضوع الندوة حيث أنه من الموضوعات المطروحة حالياً على الساحة وكذلك إلى اهتمام الأكاديمية بهذا الموضوع وما اتخذته من إجراءات في هذا الشأن مثل إنشاء عمادة لشئون الطاقة بالإضافة إلى إنشاء مركز الشرق الأوسط للطاقة.
٣. كلمة الأستاذ الدكتور / محمد سعد رسلان ... مساعد عميد الكلية للعلاقات الصناعية، حيث شرح الغرض من الندوة وأسباب اختيار هذا الموضوع وقدم السيرة الذاتية للسيد محاضر الندوة.
٤. قام السيد الأستاذ الدكتور / إبراهيم المهر... بـلقاء محاضرة عن " إدارة الطاقة بالقطاع الصناعي" حيث استعرض سعادته النقاط الآتية:
  - التعريف بمفهوم إدارة الطاقة
  - المبدأ الذي يحكم جميع أعمال إدارة الطاقة بغرض ترشيدها
  - الطاقة على مستوى الشركة لأنواع الصناعات المختلفة
  - ترشيد الطاقة ومعوقاتها
  - تصنيف الشركات من حيث اهتمامها بالطاقة
  - الإدارة الشاملة للطاقة على مستوى الشركة
  - تكلفة الطاقة بالنسبة لتكلفة الإنتاج

- الإجراءات الواجب إنجازها للوقاية من زيادة أسعار الطاقة
- الاستراتيجيات المطلوب تفيذها لترشيد الطاقة بتكليف بسيطة
- تحسين الإنتاجية الناتج عن الإدارة الجيدة للطاقة.
- المكاسب البيئية الناتجة عن الإدارة الجيدة للطاقة
- ترشيد استخدام المياه الناتج من ترشيد استهلاك الكهرباء
- إدارة الطاقة كجزء من النظام الإداري بالشركة الصناعية.
- المتطلبات الإدارية لترشيد الطاقة
- شرح مثال عن سياسة شركة في مجال إدارة الطاقة والإجراءات المطلوب اتخاذها في هذا الشأن وتوزيع المسؤوليات ومهام مهندس الطاقة بالشركة، وقد اختتم سعادته المحاضرة وبللتوصيات والفوائد الناتجة من الإدارة الجيدة للطاقة في الشركات الصناعية.

#### **المناقشات :**

١. افتتح المناقشات السيد المهندس / محمد حسين عاشور .... رئيس مجلس إدارة والعضو المنتدب لشركة الإسكندرية لتوزيع الكهرباء ... حيث ذكر أن الشركة بها إدارة لترشيد الطاقة، وقامت هذه الإدارة بتفعيل إجراءات الترشيد في بعض الشركات بالإسكندرية، خاصة أن هناك بعض الصناعات تحتاج إلى كمية عالية من الطاقة مثل صناعة الأسمنت والأسمدة والورق والألمنيوم والصناعات الكيماوية، وحققت نجاحات ملموسة بالإضافة إلى أن الشركة تقوم بعمل دراسات وخدمات استشارية مجانية بغرض ترشيد الطاقة، وأشار سعادته إلى أن العائد من توفير الطاقة غير سريع مما يقلق بعض الشركات.
- وذكر سعادته أيضاً إلى أن تكلفة إنشاء محطات جديدة لتوليد طاقة أصبحت عالية جداً مما قد يستتبعه زيادة في أسعار الطاقة للمستهلكين ، وفي حالة قيام الشركات الصناعية بتنفيذ الإجراءات العلمية والعملية لترشيد الطاقة فإنه سيؤدي إلى تقليل الاستثمارات في مجال بناء المحطات الجديدة لتوليد الطاقة، واختتم سعادته تعليقه بأن المحاضرة قد لخصت الجوانب الحقيقة لترشيد الطاقة.
٢. تحدث السيد المهندس / محمود فهمي عبد الرازق ... رئيس مجلس إدارة والعضو المنتدب لشركة الإسكندرية لكربونات الصوديوم، حيث ذكر سعادته أنه حضر كل الدورات التي تم

تنظيمها بواسطة الخبراء الأميركيان في شركة أنبي في موضوع ترشيد الطاقة، وقام بتطبيق إجراءات ترشيد الطاقة وخاصة في أبراج التبريد ومن موقعه فإنه يشعر بأهمية تطبيق هذه الإجراءات ومردودها الاقتصادي على العملية الصناعية.

٣. أعطيت الكلمة للسيد الدكتور المهندس/ إسماعيل عثمان .. رئيس مجلس الإدارة والعضو المنتدب للشركة المصرية لمشروعات السكك الحديدية والنقل.

حيث ذكر سيادته أن الاتجاه في العالم هو التوجه إلى الطاقات المتجددة وخاصة الطاقة المنتجة بواسطة الرياح والطاقة الشمسية وذكر أن الدول المتقدمة تضع اعتبارات التغير في أسعار الطاقة عند التعاقد مع شركات المقاولات.

٤. تحدث السيد الدكتور مهندس/ فؤاد محمد علي كتكوت .. رئيس مجلس الإدارة والعضو المنتدب لشركة مطابع محرم الصناعية.

حيث ذكر أن موضوع ترشيد الطاقة لجميع الدول يعتبر موضوع أمن قومي لأنه يؤدي إلى:  
أ - الاقتصاد في استهلاك مصادر الطاقة الأخرى، وخاصة المصادر الناضبة مثل البترول مما يزيد الفتوة التي يحتفظ بها كاحتياطي.

ب يمكن توفير استهلاك الطاقة بنسبة ١٥٪ وذلك بإتباع سياسات ترشيد بسيطة واختتم سيادته حديثه إلى ضرورة زيادة تحسين سلوك وثقافة العاملين عن موضوع الترشيد.

٥. أعطيت الكلمة للسيد المهندس/ جابر متولي مرسي .. رئيس قطاعات تشغيل وصيانة وتنفيذ الإسكندرية والوجه البحري (السابق) - الشركة المصرية للاتصالات. حيث أثني سيادته على موضوع الندوة وأهميتها في الوقت الراهن وذكر سيادته أن المعدات الحديثة المستخدمة في مجال هندسة الاتصالات أصبحت تستهلك طاقة أقل من سابقتها ، وأن استخدام السنترالات الرقمية توفر نسبة عالية من الطاقة وطالب سيادته بزيادة الأبحاث والتطبيقات على الطاقة البديلة مثل الطاقة الشمسية وطاقة الرياح.

٦. تحدث السيد المهندس / محمد أبو طالب .. رئيس مجلس الإدارة والعضو المنتدب بالشركة العامة لصناعة الورق (راكتا).

حيث ذكر سيادته أن الدراسات تجرى حالياً لتغذية بعض المناطق بواسطة شركات خاصة وأشار إلى أن معهد التبيين قام بعمل مراجعة لموضوع ترشيد الطاقة لشركات كثيرة.

٧. تحدث السيد المهندس / محمود عبد الكريم .. مهندس الطاقة بالشركة المصرية السويدية لأسلام اللحام حيث ذكر أن شركته قامت بتحويل الأفران من الكهرباء إلى غاز وذلك ترشيدا لاستهلاك الطاقة.

٨. عقب المهندس/ محمد توفيق نصر .. المدير الإقليمي مصر وشمال إفريقيا السابق – هيئة التفتیش البريطاني (اللويدز).

حيث ذكر أنه يلزم الاستمرار في توعية العاملين حتى يتم تغيير سلوكهم وثقافتهم بما يخص موضوع ترشيد الطاقة وذكر أن الندوة في الأساس هي إدارة الجودة الشاملة للطاقة وأحد فروعها هي موضوع الترشيد.

٩. أعطيت الكلمة للسيد المهندس/ رجب السيد علي ... رئيس مجلس الإدارة والعضو المنتدب – شركة مصر لصناعة الكيماويات.

حيث ذكر سيادته أن شركته تعمل على ترشيد الطاقة من خلال تجديد المعدات والمحولات وصناعة الكيماويات بصفة عامة من الصناعات التي تستهلك طاقة كبيرة وكان يوجد فاقد عال في الطاقة وتم عمل دراسة مع الشركة الموردة للمعدات لتقليل استهلاك الطاقة بالإضافة إلى أنه يتم حساب الطاقة المستهلكة لكل ورديه ويتم تحليلها، ويتم استخدام اللعبات الموفرة للطاقة وتقوم بتقسيط ثمنها للمواطنين.

١٠. عقب السيد المهندس/ محمد حسين عاشور .. رئيس مجلس الادارة والعضو المنتدب لشركة إسكندرية لتوزيع الكهرباء، حيث ذكر سيادته أنه لا توجد خصخصة لشركات الكهرباء ولكن يسمح لمن يرغب في إنشاء شركات إنتاج وتوزيع. والشركة تقوم بتشجيع وتدعم استخدام اللعبات الموفرة للطاقة وتقوم بتقسيط ثمنها للمواطنين.

١١. تحدث السيد المهندس/ جورج برهام .. مستشار شركة غرب الدلتا لإنتاج الكهرباء ، حيث ذكر أن شركات إنتاج الكهرباء مهمتها البحث عن ما من شأنه توفير الطاقة لمحطاتها من صيانات وتقليل كمية الوقود المطلوبة لتشغيل هذه المحطات وخلافه.

١٢. أعطيت الكلمة للسيد المهندس/ محمد سعفان .. رئيس قطاع الشئون الهندسية بشركة سيدى كرير للبتروكيمياويات (سيدبك) ، حيث ذكر أن الشركة قامت بتحديد كمية الطاقة المطلوبة لكل قطاع.

١٣. تحدث المهندس/ ممدوح حسني .. رئيس مجلس إدارة شركة ألهكس ستيل وأمين سر لجنة الصناعة بمجلس الشعب.. حيث أشار بالمستوى الممتاز لقطاعي الإنتاج والنقل الكهربائي في مصر ولكن قطاع توزيع الكهرباء لم يصل بعد لمستوى القطاعين الآخرين . وذكر أن الدولة

- تفكر في طفرة صناعية كبرى ولابد من أن يتجه القطاع الخاص إلى إنتاج الطاقة وبيعها .  
وذكر أيضاً أن دعم الدولة للكهرباء يشكل عبئاً كبيراً عليها واقتراح تخفيض هذا الدعم بالإضافة إلى اقتراح بأن تقوم الدولة بوضع تشريعات لترشيد الطاقة.
٤. في النهاية شكر الأستاذ الدكتور / محمد رسلان .. السادة الحضور على مشاركتهم في هذه الندوة المهمة وشرح تجارب شركاتهم في موضوع ترشيد الطاقة، واعتذر عن عدم إمكانية سماع مداخلات من جميع السادة الحضور نظراً لضيق الوقت.
٥. اختتم الأستاذ الدكتور / أحمد القشلان .. الندوة بشكر السادة الحضور على مشاركتهم القيمة.

#### الخلاصة:

من المحاضرة والمناقشات التي أعقبتها نستخلص النقاط التالية:

- ١ ضرورة وضع وتفعيل نظام إدارة شاملة للطاقة في الشركات الصناعية وخاصة الصناعات ذات الاستهلاك العالي للكهرباء .
- ٢ ضرورة نشر ثقافة ترشيد الطاقة بين العاملين في المؤسسات الصناعية
- ٣ اقتراح بعمل وظيفة "مهندس طاقة" لكل شركة صناعية تكون مهمته إدارة الطاقة بالشركة وتفعيل إجراءات ترشيد الطاقة ومتابعتها .
- ٤ إدخال مناهج الطاقة المتجددة وإدارة وترشيد الطاقة بكليات الهندسة.
- ٥ تقوم الأكاديمية العربية للعلوم والتكنولوجيا والنقل البحري من خلال عمادة شئون الطاقة بمعاونة الشركات الصناعية في وضع منظومة إدارة الطاقة لهذه الشركات.