

تقرير عن ندوة بعنوان :

برنامج تعليمي عن طاقة الرياح

تحت رعاية

أ.د/ ماهر محمد عبد الرزاق

أ.د/ زكي محمد زيدان

وكيل الكلية لشئون خدمة المجتمع وتنمية البيئة

عميد الكلية

وريادة كلاً من

أ.د/ مجدى السعداوى

أ.د/ صبحى عبد القادر

رئيس مؤتمر الشرق الأوسط الدولي

رئيس قسم الهندسة الكهربائية

لنظم القوى الكهربائية





عنوان الندوة : " برنامج تعليمي عن طاقة الرياح "

المحاضر : الأستاذ الدكتور/ محمد الشرقاوي.

الوظيفة : أستاذ بكلية الهندسة بجامعة واشنطن.

أدار الندوة : الأستاذ الدكتور/ مجدى السعداوى.

الوظيفة : أستاذ بقسم الهندسة الكهربائية ، ورئيس المؤتمر.

تاريخ الندوة : يوم الأربعاء الموافق ١٦ ديسمبر ٢٠١٥

التوقيت : الساعة التاسعة صباحاً.

مكان الانعقاد : قاعة أ.د/ رشاد البدراوى.

المشاركون : - لفيف من الأساتذة والباحثين من ١٨ جامعة مصرية حكومية.

- أساتذة وباحثون من ٤ جامعات مصرية خاصة
- أساتذة وباحثون من ٨ جامعات عربية وأوروبية
- أساتذة وباحثون من ٨ مراكز بحثية.
- مندوبون من شركات تابعة لوزارة الكهرباء.
- طلاب الكلية.

محاور الندوة الرئيسية :

نوقشت خلال هذه المحاضرة المحاور الآتية :

- أولاً:** الاتجاه لتطوير موارد للطاقة البديلة يمكن الاعتماد نتيجة الأثر البيئي السلبي لحرق الوقود الأحفوري.
- ثانياً:** تغيير سريع في عملية توليد الطاقة الكهربائية بسبب الربط المتزايد لمنظومات طاقة الرياح الكهربائية وكذلك ظهور العديد من الشبكات المصغرة الأمر الذي يتطلب ضرورة إجراء تغييرات كبيرة في نظم تشغيل الشبكة ونظم الحماية والتحكم.



ثالثاً: أهمية البرنامج التعليمي الخاص بطاقة الرياح حيث يغطي مشاكل التشغيل والتحكم والربط لمنظومات طاقة الرياح من وجهة نظر الشبكة الكهربائية. وتشتمل موضوعات الربط على دراسة تأثير طاقة الرياح على الشبكة الكهربائية مثل القدرة على تخطي الخطأ و القدرة الغير فعالة واستقرار الشبكة والتغيرات السريعة في الجهد، وعشوائية التوليد العشوائية والأداء الديناميكي وجدولة الوحدات.

رابعاً: ينقسم البرنامج التعليمي الخاص بطاقة الرياح إلى جزأين:

- الجزء الأول يغطي أساسيات نظم طاقة الرياح.
- الجزء الثاني يغطي قضايا الربط مع الشبكات بنسب عالية من منظومات طاقة الرياح.

التوصيات :

- تطوير تقنيات استغلال الطاقة الشمسية وطاقة الرياح حتى تتمكن من منافسة المحطات التقليدية.
- تحسين كفاءة الإمداد بالطاقة من خلال برامج تحسين أداء المحطات، وخفض معدل استهلاك الوقود، وخفض الفقد في الشبكات وكذلك الاهتمام بالصيانة الدورية والوقائية بمحطات القوى الكهربائية وتوفير الاعتمادات المالية اللازمة لذلك لتلافى حدوث أية انقطاعات مفاجئة أو أعطال.

تقييم الحضور للندوة :

- الحضور جيد جداً ، والمحاضر ملتزم بموضوع الندوة المعلن عنه .
- تم عرض موضوع الندوة بطريقة مبسطة يسهل فهمها على جميع مستويات السادة الحضور.
- تبين أهمية موضوع الندوة من حيث الإقبال على الحضور والالتزام بالوقت المحدد لها والتجاوب الملحوظ والمناقشة والحوار بين المحاضرين والسادة الحضور.

وكيل الكلية لخدمة المجتمع وتنمية البيئة

أ.د/ ماهر محمد عبد الرزاق



الأستاذ الدكتور/ محمد الشرقاوى أثناء شرحه لأحد محاور الندوة.



جانب من السادة الحضور بالندوة