

الطاقة وتحديات المستقبل

عقدت لجنة البيئة بجمعية رجال الأعمال المصريين اجتماعها برئاسة الدكتور/علي القرعبي- رئيس اللجنة وبحضور الدكتور/ علي الصعيدى - وزير الصناعة والطاقة الأسبق وعضو مجلس إدارة بنك مصر حالياً، وذلك لمناقشة موضوع "الطاقة وتحديات المستقبل".

بدأ د/ علي القرعبي كلمته مؤكداً على أهمية هذا الاجتماع فى مناقشة موضوع الطاقة الجديدة والمتجددة (طاقة الرياح - الطاقة الشمسية - الطاقة النووية) الذى أصبح مجال اهتمام العالم بأثره، موضحاً أن مصر قد قطعت شوط كبيراً فيما يتعلق بطاقة الرياح وعلى وجه الخصوص بمنطقة خليج السويس والزعفرانة. وكان هناك تأخر فيما يتعلق بالطاقة الشمسية نظراً لتكلفتها العالية التى أصبحت محل إهتمام كبير الآن، أما الطاقة النووية فهى مازالت فى محل الجدل والمناقشة لوجود كثير من التخوفات والتحفظات بخصوصها.

أوضح الدكتور/ علي الصعيدى أهمية موضوع "الطاقة وتحديات المستقبل" وذلك لأن توافر عنصر الطاقة هو شئ أساسي عند الحديث عن التطور والتنمية فى أية دولة، ولذا يقع على عاتق الدولة ليس فقط توفير الطاقة بسعر مناسب وإنما استمرارها أيضاً، ودراسة أثرها على البيئة. وإن كانت الدولة قد نجحت فى توفير الغاز والبتترول . وبالتالي فإن توفير طاقة موثوقة وميسورة التكلفة ونظيفة ومستدامة الإمدادات هى أولوية وطنية. ولكننا نواجه الآتى:

منذ عام ٢٠٠٨ حدثت فجوة كبيرة ما بين الإنتاج والإستهلاك فى الغاز والبتترول نتيجة لمحدودية قدرة الدولة بعد فشل القطاع الخاص فى زيادة الإنتاج لتغطية هذه الفجوة، وقد إقترح د/ علي الصعيدى عدة خيارات:

- تكثيف الجهود فى مجال التنقيب.
- إستخدام الطاقة النووية.
- الإهتمام بطاقة الرياح .
- إستخدام أحدث برنامج لتطبيقات الطاقة الشمسية.
- تحقيق الترابط الإقليمي عن طريق الشبكات الكهربائية وخطوط أنابيب الغاز.

وبالتالى حددت الدولة الأهداف الوطنية فى عام ٢٠٠٨ كما يلى:

١. إضافة ٨٠٠٠ ميغا واط من الكهرباء بحلول عام ٢٠٢٠
٢. نشر تطبيقات الطاقة الشمسية (تسخين المياه ، تحلية المياه ، وإنتاج البخار).
٣. خلق التكنولوجيات المحلية المتوافقة مع الظروف والاحتياجات المحلية
٤. تحويل مصر ليس فقط إلى مركز لصناعات الطاقة المتجددة والتنمية، ولكن أيضاً كمصدر للطاقة المتجددة من الكهرباء إلى الشبكة الأوروبية.
٥. إنشاء تجمع الموارد البشرية من العمال المهرة فى مجال التصنيع وبناء وتشغيل وصيانة مرافق الطاقة المتجددة (خلق فرص العمل)

وقد بدأت مصر فى دراسة وإستخدام الطاقات المتجددة الأخرى وهى كالتالى:

أولاً: طاقة الرياح:

تتمتع مصر بتوافر الرياح فى بعض المناطق، التى تعد من أهم المناطق ذات الرياح العالية على مستوى العالم مثل منطقة "خليج السويس" التى تقع بين هضبة البحر الأحمر وهضبة السويس، ولكن هناك بعض المشاكل التى تواجهها وهى كالتالى:

١. ضرورة التعامل مع المناخ المصرى بتكنولوجيا تتواءم معه.
٢. عدم إستمرار الرياح طوال العام، وعدم توافر إمكانية لتخزين الكهرباء

ثانياً: الطاقة الشمسية:

تقع مصر في الحزام الشمسي حيث أعلى نسبة إسقاط للطاقة الشمسية تصل من ٧ إلى ٩ كيلوات في الساعة على الكيلومتر مربع وإن تمكنا من تغطية كيلو متر مربع من الصحراء في منطقة البحر الأحمر سنوفر ٥٠ ميجاوات من الكهرباء، ومع استخدام التقنيات الحديثة سيزيد هذا القدر من الكهرباء، كما يمكن الاستفادة من الطاقة الشمسية باستخدام إحدى الطريقتين الطريقة المباشرة (photo voltaic cells) أو الطريقة غير المباشرة.

كما أن هناك كماً هائلاً من استخدامات الطاقة الشمسية التي يمكن العمل على الاستفادة منها كما هو الحال في التبريد، تسخين المياه، الصوبات الزراعية، تحلية المياه وأستغلال المصانع المعتمده في تصنيعها على كميات من الحرارة على إستغلال الطاقة الشمسية.

ولكن تقع المشكلة الأساسية في الأتي:

١. إرتفاع تكلفة محطات الطاقة الشمسية، حيث أن توفير الميجا الواحدة تحتاج مليون دولار للمحطة ومليون دولار مماثلة للشبكة. وبالتالي تصل تكلفة رأس مال المحطة من ٧ إلى ٨ مليار جنيه مصرى وهي تكلفة عالية جداً.

٢. مشكلة تنظيف المحطات من الأتربة والندى، حيث أن ٢٦ كيلو من المرايات تحتاج إلى عدد كبير من سيارات التنظيف، بجانب العواصف الرملية التي تعمل على تآكل المرايات وإفسادها.

٣. عدم النجاح في تطبيق فكرة سخانات الطاقة الشمسية فوق أسطح المنازل وذلك للأسباب التالية

- استخدام سخانات الكهرباء بدلاً من السخانات الشمسية بسبب كثرة الاستخدامات في الفترات غير الشمسية.
- عدم توافر صيانة دورية لتلك السخانات
- صعوبة تطبيقها داخل المدن الكبرى.

لذلك أقترح د/ على الصعيدي الأتي:

١. تطبيق هذه الفكرة والإستفادة من سخانات الطاقة الشمسية في مناطق الساحل وفنادق وقرى مدينة الغردقة وشرم الشيخ والبحر الأحمر وجعل إستخدامها ملزم وليس إختياري.
٢. نظراً إلى إرتفاع تكلفة محطات الطاقة الشمسية. تم إقتراح وضع وحدات مصغرة من مرايات الطاقة على أسطح المباني ويتم تعميم هذه الفكرة على المجتمعات المختلفة ودعمها مما يخفض تكلفتها العالية، وهذا ما يتم تطبيقه في معظم قرى مدينة مرسى مطروح.

ثالثاً: الطاقة النووية:

الطاقة النووية بديل يمكن الإستفادة منه لأكثر من ٥٠ عاماً، ولكنه يحتاج إلى قرار استراتيجي على أعلى مستوى. وتواجه هذه الطاقة مجموعة من التحديات والمعوقات كالاتي:

- التزام وطني طويل الأجل.
- تعدد الوحدات والمرافق المرتبطة بالبرنامج النووي.
- يتطلب استثمارات رأسمالية عالية.
- تنمية الموارد البشرية.
- يحتاج إلى مجموعة من التشريعات القانونية للسلامة والأمن
- قبول الجمهور.

واقترح د/ على الصعيدي بعض الحلول التي تساهم في توفير تلك الموارد كالاتي:

١. دعم الطاقات الجديدة والمتجددة (على أن هذا الإقتراح موضع رفض في الوقت الحالي نظراً للأولويات الحكومة في دعم الخبز).
٢. إلزام المصانع بجعل ٥ % من طاقتها المستخدمة من موارد الطاقة الجديدة والمتجددة، حتى لو كانت تكلفتها أعلى.

٣. إلزام شركات الكهرباء على إستمرارية الإعتماد على تلك الطاقات.
٤. مساندة الدولة لكل من يساعد في توليد الطاقة المتجددة.
٥. تشجيع الشراكة مع الاتحاد الأوروبي / الصين / الهند فيما يخص مصادر التكنولوجيا.
٦. التصنيع المحلى للتكنولوجيات البسيطة وعدم إستيرادهم من الخارج.
٧. تشجيع تطبيق نظم المجتمعات الصغيرة ومتناهية الصغر.
٨. وضع الطاقات المتجددة والجديدة في أولوية عالية في إتفاقات التعاون والدعم المالي.
٩. تخصيص تمويل من الحكومة والقطاع الخاص للبحث والتطوير فى الصناعة والتطبيقات.
١٠. إستخدام وسائل الاعلام لخلق فهم ودعم الشعب.
١١. تجنب تجزئة أنشطة البحث والتطوير، وإنشاء مراكز واسعة النطاق حيث تجمع المصانع والجامعات والمؤسسات الأجنبية والحكومة لكى تعمل معاً فى مكان واحد.
١٢. توجه رجال الأعمال للدخول فى مجالات إستخدامات الطاقة المتجددة.
١٣. إقتراح بجعل منطقة وسط البلد منطقة للمشاه فقط وللسيارات التى تعمل بالكهرباء.
١٤. إقتراح إنشاء مجمع سياحى فى منطقة البحر الأحمر يعمل بالطاقة.