

# المصري اليوم

//٢٠٠٧

صفحة ٢

أكدت دراسة للدكتور هاني النقراشي، الخبير الدولي في مجال الطاقة، قدرة مصر علي تصدير الطاقة الشمسية إلي أوروبا إذا أنشئت محطات شمسية لتوليد الطاقة المتجددة

وأوضح العالم المصري، الذي يعد من أهم خبراء الطاقة في ألمانيا، أنه بمقارنة الطاقة النووية بالطاقة الشمسية، سنجد أن مكون التصنيع المصري فيها لا يتجاوز ٢٠% مقابل مكون يتراوح ما بين ٤٠ و٦٠% للطاقة الشمسية، وقال إن الطاقة الشمسية الحرارية في مصر مضمونة المواعيد، ويمكن تخزينها لتعمل ليلا

وأضاف: إن الوفود الشمسي متوفر في كل مكان، بما يعادل مليون برميل نפט لكل كيلو متر مربع، موضحا قدرتنا في حالة اللجوء إلي الطاقة الشمسية، علي تصدير الخبرات والمعدات إلي الدول المجاورة

وأكد انخفاض تكلفتها بمرور الوقت، مشيرا إلي أن تكلفة إنتاج الكهرباء حاليا تبلغ ١١ سنتا تنخفض إلي ٤ سنتات قبل عام ٢٠٥٠.

وأوضح أن ثمن إنشاء المحطات النووية ٢٥٠٠ دولار للكيلو وات، وثمان إزالتها بعد ٤٠ عاما ١٥٠٠ دولار للكيلو وات تصاف إليها تكلفة التخلص النسبي من النفايات، أي تخزينها تخزينا آمنا

وأضاف النقراشي أن تكلفة إنتاج الكهرباء في المحطات النووية حاليا ٩ سنتات، تزداد مع ارتفاع ثمن الوفود النووي وتكلفة التخلص من النفايات، بالإضافة إلي ضرورة الاعتماد علي الوفود النووي طوال عمر المحطات النووية، مما يتسبب في ارتفاع التكلفة نتيجة الزيادة المستمرة لسعره، خاصة في ظل ندرته

وتوقع أن يصل الطلب علي الكهرباء في مصر إلي ١٢٠ ألف ميغاوات عام ٢٠٥٠، مقابل ٢٢ ألف ميغاوات حاليا

ووصف الطاقة الشمسية بأنها استراتيجية ذات مخاطر ضئيلة، ولها آثار بيئية ضئيلة، وتتطلب استثمارا في المال العام لفترة محدودة جدا، وتمتاز بضعف احتمال وقوع كوارث، كما أنها لا تنتج عنها مخلفات، ويمكن إعادة استعمال مواد الإنشاء أو تدويرها، وانخفاض احتمال المخاطر بسبب التوليد اللامركزي

وأوضح أن الطاقة النووية استراتيجية ذات مخاطر كبيرة، وتؤدي إلي آثار سلبية علي البيئة، مثل تغيير المناخ والإشعاع النووي، وتميل التكلفة فيها بشكل عام نحو الزيادة وارتفاع السعر، وهناك خطورة من تولد البلوتونيوم ووقوع كوارث نووية، بالإضافة إلي زيادة احتمال وقوع كوارث بسبب وحدات التوليد المركزية الكبيرة، وتتطلب دعما ماليا مستمرا طويل الأجل

وأوضح النقراشي أن هناك اختيارا آخر وهو الجمع بين مصادر الطاقة المتجددة والمحطات النووية، مشيرا إلي أن محطات توليد الطاقة النووية لا تعمل اقتصاديا إلا إذا كانت تنتج قدرة ثابتة باستمرار، لذلك لا يستقيم مزجها مع الطاقات الشمسية المتجددة، لأن غالبيتها متقلبة في أوروبا، ولا تستطيع المحطات النووية متابعة هذا التقلب

وعن طريقة عمل المحطات الشمسية قال الدكتور هاني النقراشي: «تستخدم المرايا المقعرة أو المستوية لتركيز أشعة الشمس المباشرة فترتفع درجة الحرارة في أنبوب مخصص لذلك في البؤرة إلي أن ينتج منه بخار يكفي لإدارة توربينات بخارية»

وأوضح أن هذه المحطات التي تنتج الكهرباء من الحرارة الفائضة تستخدم لتحلية مياه البحر وإنتاج كميات كبيرة من المياه الصالحة للشرب

وأكد أن إمكانيات التخزين الحراري المتاحة حاليا تسمح بتخزين اقتصادي لمدة تتراوح بين ١٠ و١٤ ساعة، مما يوفر تشغيلًا مستمرًا للمحطة، ولفت إلي أنه في حالات الضرورة يمكن إشعال غاز بكميات محدودة لاجتياز الذروة فتكون بذلك خواص تشغيلها مماثلة لخواص تشغيل المحطات الحرارية الغازية

جميع حقوق النشر محفوظة لدى مؤسسة المصري اليوم  
و يحظر نشر أو توزيع أو طبع أى مادة دون إذن مسبق من مؤسسة المصري اليوم

المصري اليوم

G