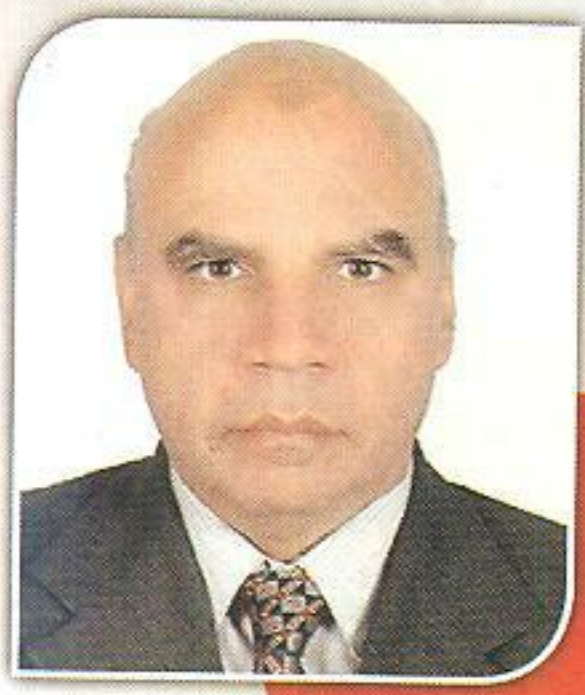
كلمة العدد



بقلم

أحمد حسين إبراهيم حسين

رئيس مجلس الإدارة

تتجه أنظار العالم أجمع في هذه الأيام إلى البحث عن الوسائل البديلة لإنتاج الطاقة الآمنة والصديقة للبيئة وذلك في ضوء الأبحاث العلمية العديدة التي حذرت من العواقب الوخيمة الناتجة من استخدام الوقود الأحفوري (الفحم - البترول - الغاز) وذلك لما يسببه من انبعاثات تؤثر على البيئة التي نعيش فيها، بالإضافة إلى ذلك فإن الوقود الأحفوري سيؤول حتما إلى النفاذ.

عزيزي القارئ

في اليوم الثالث والعشرون من شهر مارس من كل عام تحتفل المنظمة العالمية للأرصاد الجوية (WMO) ومعها كل الهيئات الحكومية العاملة في مجال الأرصاد الجوية على مستوى العالم باليوم العالمي للأرصاد الجوية، وعادة ما تتبنى المنظمة في هذا اليوم من كل عام موضوع رئيس يتم اتخاذه كشعار لهذا اليوم، والموضوع الذي اعتمده المجلس التنفيذي للمنظمة (WMO) لعام ٢٠١٢ هو «استخدام الطقس والمناخ والماء لتوليد الطاقة في المستقبل» . وقد اختير هذا الموضوع خاصة لتوضيح الفوائد التي تجنيها مختلف القطاعات الاجتماعية والاقتصادية من المعلومات الخاصة بالطقس والمناخ والماء . ومن هنا فإن موضوع اليوم العالمي للأرصاد الجوية لعام ٢٠١٢ ملائم بشكل خاص لإتاحة فرصة نفيسة لكافة أعضاء المنظمة (WMO) لتوضيح بعض أهم الفوائد التي يمكن أن تتأتى من عمليات الرصد والتنبؤ الخاصة بالطقس والمناخ والماء، وخاصة من منظور المناخ كمورد، ولتعزيز التنمية المستدامة في البلدان الأعضاء من خلال الإطار العالمي (GFCS) ومن أهم الأولويات فيما يتعلق

بتوليد الطاقة، هو استخدام التكنولوجيا «الخضراء» مثل الرياح والطاقة الشمسية والطاقة المائية في توليد الطاقة.

ومن مميزات التكنولوجيا الخضراء في توليد الطاقة أنها نظيفة وصديقة للبيئة ولا يصدر منها أي ملوثات، كما أنها طاقة متجددة أي ليس لها نهاية أي لا يمكن أن تنضب.

هل من الممكن وضع شعار المنظمة لعام ٢٠١٢ واقعا ملموسا في مصر؟

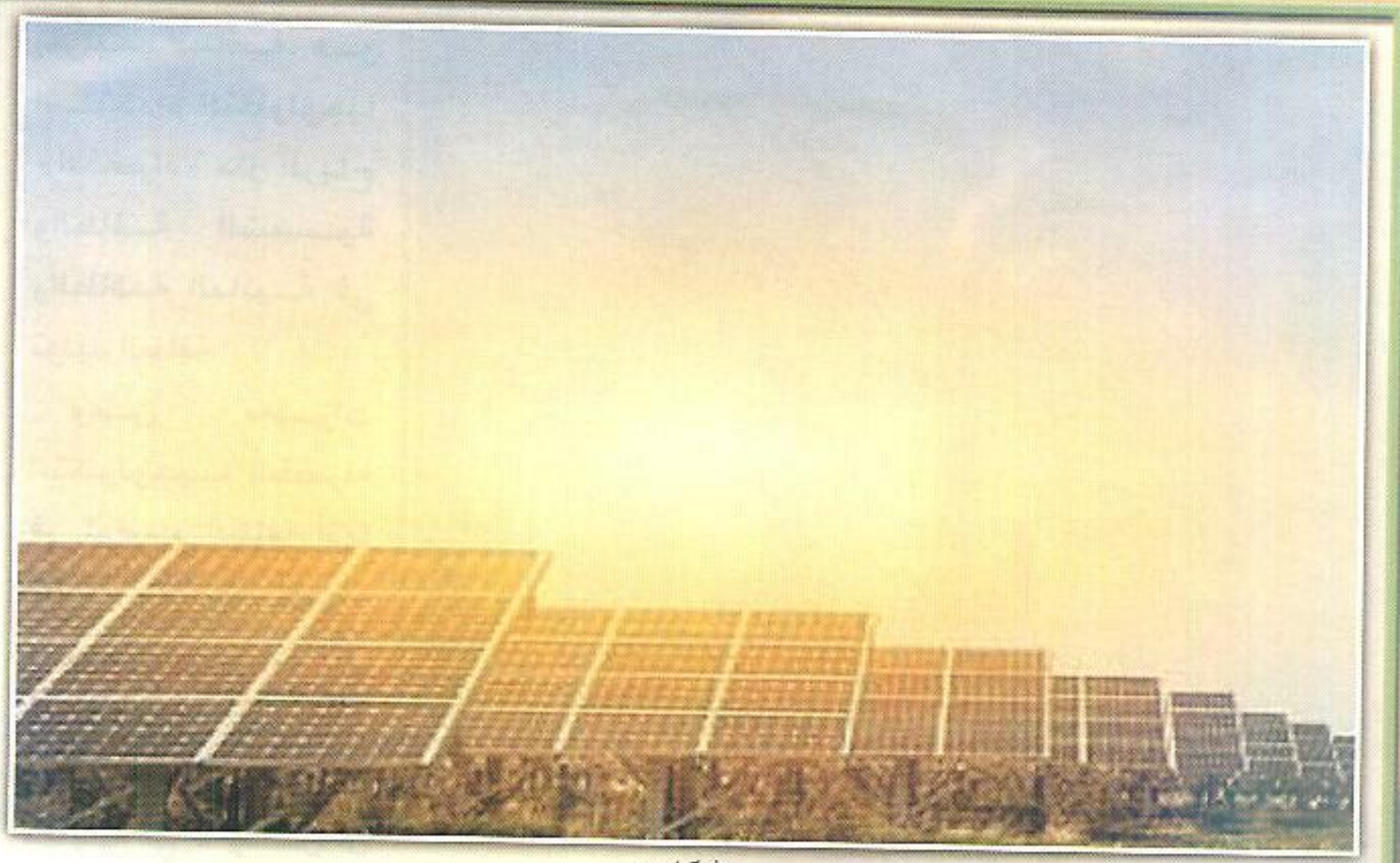
مما لا شك فيه أن مصر من أوائل الدول التي استخدمت المياه في توليد الكهرباء فقامت ببناء السد العالي حيث تعتبر محطة توليد كهرباء السد العالي أكبر محطة مائية لتوليد الكهرباء في أفريقيا بإجمالي قدرة ٢١٠٠ ميجاوات، وعند تنفيذ بناء المحطة كانت تُعتبر أكبر محطة في العالم.

أما عن طاقة الرياح في مصر فقد قام المعهد الدولي للتنمية المستدامة في كندا المتخصص في البحوث المتعلقة بالسياسات وتحليل وتبادل المعلومات

شكل أ

بالبحث حول أهمية استثمار الطاقة النظيفة في البلدان النامية المصدرة للوقود والغاز الطبيعي مع التركيز على طاقة الرياح في مصر وقد تناول البحث الصادر في ٢٠٠٩ مزايا إنتاج طاقة الرياح في مصر، ومن تلك المزايا أن موارد الرياح في مصر هي الأفضل في العالم بالإضافة إلى أن هناك مساحات شاسعة من الأرض من أجل إقامة مشروع إنتاج طاقة الرياح بقيمة اقتصادية منخفضة وأن الطلب على الكهرباء وغيرها من مصادر الطاقة يتزايد بشكل كبير.

ومن أهم الميزات في استخدام طاقة الرياح لتوليد الكهرباء هي توفير الغاز الطبيعي لاستخدامه في مجالات أخرى حيث أنه الوقود المفضل لتوليد الكهرباء في مصر.



شكل ب

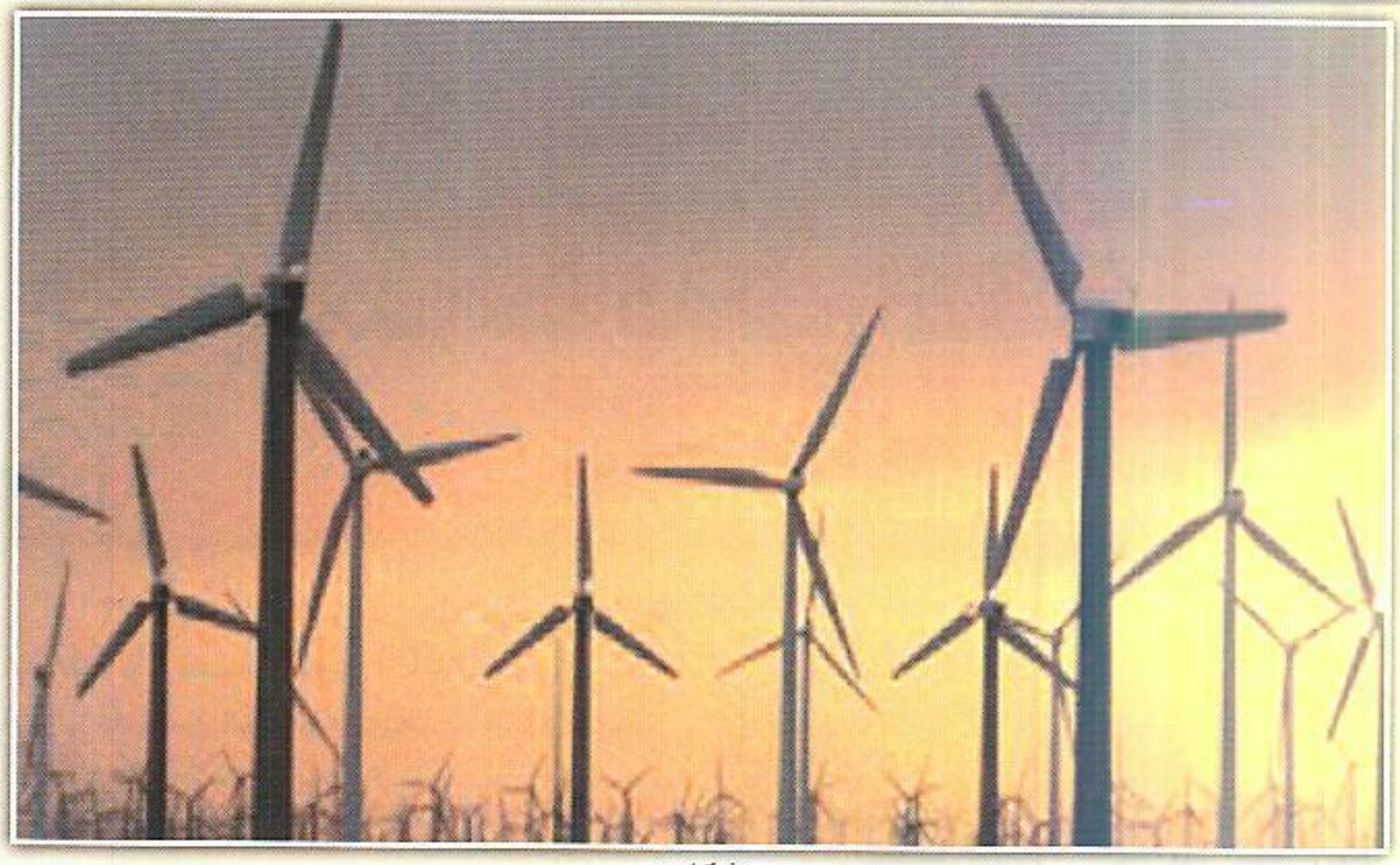
وقد جاء تركيز البحث على مصر بالأخص لأن مصر لديها الشروط اللازمة الواجب توافرها لكي تبدأ العمل بطاقة الرياح على نطاق واسع فمصر لديها المعرفة والبنية التحتية المتطورة ولديها من سنوات الخبرة الناجحة التي تعمل في محطات توليد الطاقة.

أما عن الطاقة الشمسية فإنه من الأمور التي تدعو إلى الدهشة أنه لم يتم استغلال شمس مصر المشرقة على مدى العام في إنتاج الطاقة الشمسية حتى الآن، فإن استغلال الطاقة الشمسية يمكن أن يوفر طاقة نظيفة.

يتوفر في مصر ٩٧٪ من الأراضي الصحراوية غير مُستغلة وهي مناسبة تماما ومسطحة لإنشاء محطات الطاقة الشمسية بالإضافة إلى أن هذه الطاقة متوفرة طوال العام بنسبة إضاءة قوية والظروف المناخية مناسبة جدا أكثر من بلاد عديدة أخري.

عزيزي القارئ

الطاقة الشمسية من الطاقات الجديدة والمتجددة (مثل طاقات الرياح، وأمواج البحر،وباطن الأرض، وغيرها) ومازالت أكثر تكلفة من الطرق العادية للطاقة التي تُنتج سواء من البترول والفحم أو المصادر الكهرومائية (مثل السد العالي) بنسب متفاوتة طبقاً للتكنولوجيا المختلفة،



شكل ج

وما يقلق البعض أن الطاقة الشمسية غير قابلة للتخزين لفترات طويلة ولابد من استخدامها أولاً بأول،وهذا غير صحيح لأن هناك سبل للتخزين،والاتجاه العالمي الآن في إجراء أبحاث عديدة لتكون تكلفة التكنولوجيات أقل لتتيح لنا استخدامات الطاقة الشمسية على نطاق واسع خصوصاً في الأماكن البعيدة أو المواقع غير المتصلة بالشبكات الكهربائية، وجدير بنا أن ندعو مخلصين أن ندخل ببلدنا مصر العصر الشمسي وهو العصر الجديد بعد أن بدأت نهاية العصر الأحفوري (الفحم - والبترول - والغاز) أي أن المستقبل في مصر ودول العالم للطاقة الشمسية والطاقات المتجددة ويمكن تنفيذ هذه المشاريع من خلال مشروع بحثي قومي، والهيئة العامة للأرصاد الجوية بما لديها من بيانات عن المناخ والطقس تمد يدها للتعاون مع الجهات الوطنية المختصة في سبيل إنشاء مثل هذه المشرعات القومية حتي يكون لبلدنا الحبيب قدم السبق في هذا المجال.

(الشكل (أ) يوضح محطة توليد كهرباء بالطرق التقليدية ويتبين مدي التلوث الصادر منها والشكل (ب، ح) يوضح محطتي توليد كهرباء بالطرق الخضراء والصديقة للبيئة)

والله الموفق