# الفصل الحادى عشر: الطاقة

## مقدمة

لا يزال تحسين كفاءة الطاقة في مجالات الصناعة والنقل والكهرباء والمباني والبترول من التحديات الرئيسية علي الصعيد المحلي، حيث يوجد قدر هائل من الفوائد المتبادلة المتأتية من تنفيذ سياسات كفاءة الطاقة في قطاعات الإنتاج والاستهلاك، بما في ذلك خفض الطلب علي الطاقة، وتخفيض تكلفتها، وتحسين نوعية الهواء، وتخفيض انبعاثات غازات الاحتباس الحراري. إن إتاحة تكنولوجيات كفاءة الطاقة في هذه المجالات سيدعم بلا شك الجهود الرامية إلي تحقيق أنماط مستدامة من الإنتاج والاستهلاك.

## انجازات وزارة الدولة لشئون البيئة فى مجال الطاقة الجديدة والمتجددة

### أولاً: إعداد الكتاب الأبيض عن الطاقة الجديدة والمتجددة في العالم

تم ترجمة الكتاب الأبيض الذي أصدرته المنظمة الدولية للطاقة الشمسية عن أهمية تحول العالم إلي استخدام مصادر الطاقة الجديدة والمتجددة بدلا من الوقود إلي اللغة العربية وقامت المنظمة بنشر الكتاب علي شبكة الإنترنت باللغات العربية والإنجليزية والفرنسية والصينية والتشيكية وقام السيد وزير الدولة لشئون البيئة بكتابة مقدمة للكتاب تضمنت اهمية الموضوع فى ضوء الجهود الدولية للحد من ظاهرة الاحتباس الحرارى وتم إرساله إلي السادة الوزراء المختصين للاستفادة مما جاء فيه وتم طباعة ٢٠٠٠ نسخة في يوليو ٢٠٠٥ نفذت بالكامل وتم طباعة ٢٠٠٠ نسخة أخري في شهر يونيو ٢٠٠٦ كإصدار ثاني وقد تم مناقشة ما تضمنه الكتاب الأبيض في جلسة رسمية عقدت علي هامش اجتماعات الدورة الرابعة عشرة للتنمية المستدامة التي عقدت بمقر الأمم المتحدة بنيويورك.

### ثانياً: مشروع تكييف الهواء باستخدام الطاقة الشمسية ( ٢٠٠٥- ٢٠٠٩)

تم الانتهاء من تصميم مكونات المشروع وتم إعداد كراسة شروط ومواصفات لمكونات الأنظمة الشمسية التي سيتم توريد بعض مكوناتها محليا والآخر من ايطاليا. كما تم الانتهاء من اختيار ٣ أماكن لتركيب أنظمة التكييف الشمسي بها وهي فندق غزاله بشرم الشيخ وفندق موفينبيك ومبني الفرع الإقليمي لجهاز شئون البيئة بالغردقة.

### ثالثاً: مشروع الربط الكهربائي وتجارة الطاقة البينية بين دول شرق حوض نهر النيل (مصر والسودان وأثيوبيا) (٢٠٠٦ – ٢٠٠٨)

١- يهدف المشروع الي إعداد دراسات الجدوى الاقتصادية والبيئية لإنشاء ثلاثة سدود وثلاثة محطات هيدرومائية لتوليد الكهرباء علي مجري نهر النيل الأزرق داخل الأراضي الأثيوبية.

٢- تم إعداد دراسات الجدوى الاقتصادية والبيئية لخطوط الربط الكهربائية بين الدول الثلاث حيث تم مراجعتها وإبداء الرأي بشأنها.

## رابعاً: مشروع استخدام الطاقة الشمسية في تبريد الصناعات الغذائية MEDISCO (٢٠٠٦ – ٢٠٠٨)

١- يهدف المشروع إلي دراسة أفضل التكنولوجيات المستخدمة في حفظ وتبريد المنتجات الغذائية والمشروبات باستخدام الطاقة الشمسية ومدة المشروع ٣ سنوات وبدأ تنفيذه اعتبارا من ١-٩-٢٠٠٦.

٢- تم الانتهاء من إعداد التقرير النصف سنوي للمشروع حيث تم جمع بيانات عن استهلاك الطاقة في عدد ١٥ شركة صناعية .

٣- تم إعداد تقرير عن حجم سوق الصناعات التبريدية في مصر، وتمت مناقشته في اجتماع لجنة تسيير المشروع المكونة من ١٠ خبراء من ٨ دول وذلك في الفترة من ٢٣ إلي ٢٥ مايو ٢٠٠٧ بالقاهرة.

## خامساً: مشروع مراجعة الطاقة لمبني المركز التدريبي للجهاز بشرم الشيخ (ENERGY AUDIT) (٢٠٠٦ – ٢٠٠٨)

١- تم الانتهاء من إعداد الدراسات الهندسية والتصميمية لترشيد وخفض استهلاك الطاقة لمبني المركز التدريبي للجهاز بمدينة شرم الشيخ (نظام تكييف الهواء باستخدام الطاقة الشمسية - العزل الحراري لأسقف وجدران المبني باستخدام تكنولوجيا يابانية).

٢- تم الاتفاق علي قيام الجانب الياباني بالقيام بتنفيذ العزل الحراري لأسقف مبني المركز التدريبي لمبني الجهاز باستخدام تكنولوجيا يابانية وعلي نفقة الجانب الياباني.

٣- تم الانتهاء من إعداد كراسة شروط ومواصفات لتوريد وتركيب وتشغيل وصيانة نظام تكييف شمسي يستخدم الطاقة الشمسية كمصدر وقود رئيسي لإدارة المحطة وتم الإعلان عن المناقصة في الجرائد القومية وعلي موقع الوزارة والجهاز على شبكة الانترنت في ٢٠٠٧/٩/١٠.

## سادساً: إنشاء جهاز مراجعة الطاقة

١- تم الانتهاء من إعداد دراسة تحسين كفاءة الطاقة في قطاعات الصناعة والكهرباء والإسكان والنقل.

٢- وافق المجلس الأعلى للطاقة علي مقترح إنشاء جهاز مراجعة الطاقة علي أن يتبع وزارة الدولة لشئون البيئة.

٣- تم إعداد مسودة قرار السيد رئيس الجمهورية بالموافقة علي إنشاء جهاز مراجعة الطاقة وتم إرساله إلي الأستاذ الدكتور رئيس مجلس الوزراء تمهيدا لعرضه علي المجلس الأعلى للطاقة.

## سابعاً: مقترح مشروع خفض حجم الغازات المحترقة والمتسربة والمشتعلة في قطـاع الـغـاز والبترول والبتر وكيماويات في مصر

١- تم الانتهاء من إعداد مقترح مشروع خفض حجم الغازات المشتعلة (flared gas) وتجميع الغازات المصاحبة للزيت المستخرج ومعالجتها من خلال إعادة حقن الغازات المصاحبة للزيت المستخرج إلي عمق البئر للإبقـاء علي ضغط البئر المرتفع خلال عمره الافتراضي ، واستخدام الغازات في تشغيل محطات صغيرة لتـولـيـد الكهرباء بالموقع ، وضخ الغازات في خط أنابيب بالموقع لاستخدامها في عمليات اختبار الآبار. وكذلك تحسين كفاءة الاحتراق من خلال التصميم الأمثل وتحديث المداخن والشعلات وصمامات تصريف الضغط.

٢- تم إرسال مقترح المشروع إلي إدارة التنمية المستدامة وإدارة الشئون الاجتماعية والاقتصادية للأمم المتـحـدة وذلك لإدراجه بالمقترح النهائي للمشروع تمهيدا للموافقة عليه وتمويله من الجهات الدولية المانحة.