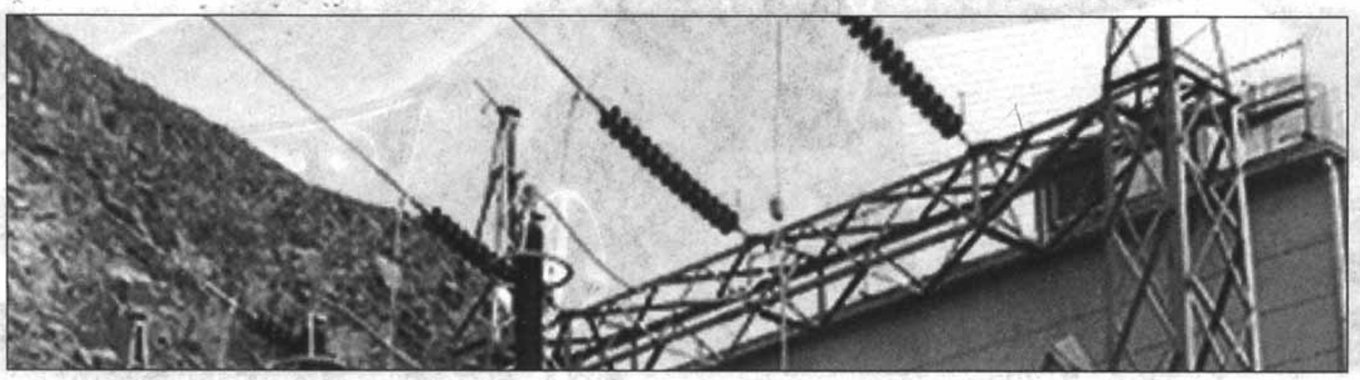
الاستثمارات رصدت 48 مليار جنيه.. ونحتاج المزيد

كهرباء «قطاع خاص».. ضرورة استثمارية

مطلوب إصدار تشريع خاص يسمح للمستثمرين المصريين والأجانب بإنتاج الكهرباء



■ د. أمين مبارك: متى نكرر تجربة شركة «ليبون» للكهرباء بالإسكندرية ؟

■ د. نادر رياض: تعديل التشريعات ضرورة لإفساح المجال للقطاع الخاص والاستفادة من «الألمان»

■ د. حمدى البنبى: وزارة الكهرباء تسعى إلى إشراك القطاع الخاص فى إنتاج الكهرباء من «المياه والشمس والرياح»

مع زيادة الفرص الاستثمارية والمشروعات الضخمة فى مصر خلال الأعوام الأخيرة سواء كانت مشروعات فوسفات أو أسمدة أو أسمنت أو بتروكيماويات فإنها تتطلب الحصول على طاقات كهربائية بكميات ضخمة لذلك طالب الخبراء بضرورة أن يدخل القطاعان الخاص والأجنبى وبسرعة لإنتاج هذه الطاقة المطلوبة على أن يدخل هذا القطاع وفق شروط وقواعد وضوابط تضعها الدولة وتقوم بسن التشريعات وتعديل ما هو موجود الآن.

خبراء أشاروا إلى أن التجربة الموجودة الآن لإنتاج الكهرباء عبر شركات خاصة تعمل بنظام B.O.T تعتبر خاسرة للدولة لأنها تحصل على الوقود والأرض بدعم كبير وتبيع للدولة الكهرباء بأسعار مرتفعة فهى لا تحقق الهدف من إنشائها. وطالبوا بضرورة مراعاة الأخطاء التى وقعت فيها الحكومة وتفاديها حينما تقرر فتح المجال للقطاع الخاص لإنتاج الكهرباء، موضحين أن هناك تجارب رائدة لبعض الدول الصناعية من الواجب تطبيقها ونقلها كما حدث فى ألمانيا والتى جعلت المواطن الألمانى يغذى الشبكة الرئيسية بالطاقة الكهربائية من خلال أسطح المنازل، إلى جانب السماح للقطاعين الخاص والأجنبى بالإنتاج حتى صارت الدولة الأولى فى العالم لإنتاج الكهرباء.

وطالب الخبراء أيضا بجهاز رقابى لعملية الإنتاج والجودة والأسعار حتى لا يتضرر أصحاب المصانع والمشروعات والمواطن إلى جانب وجود تحكم فى عملية التصدير بالكميات وبالأسعار التى تسمح بها الدولة. إلى جانب الاستفادة من العمالة والخبرات المصرية فى إنتاج الطاقة الكهربائية وحصولهم على الرواتب المماثلة فى الدولة المنتجة للكهرباء، والاعتماد على الخامات المحلية فى عملية الإنتاج وتوفيرها عن طريق المصانع المصرية لتوفير العملة الصعبة قدر الإمكان بدلا من الاكتفاء بإنشاء المحطات فى مصر تقفيل مفتاح.

«الأسبوعى» سيعرض فى هذا التحقيق آراء الخبراء حول دخول القطاعين الخاص والأجنبى لإنتاج المزيد من الكهرباء فى الفترة القادمة مع العلم أن إجمالى الاستثمارات يبلغ حتى الآن فى قطاع الكهرباء حوالى 84 مليار جنيه وإجمالى الإنتاج من الطاقة الكهربائية وصل حتى الآن إلى نحو 150 مليار كيلووات/ساعة.

بداية يقول د. أمين مبارك رئيس لجنة الصناعة والطاقة السابق بمجلس الشعب إن الحكومة تحتكر قطاع الكهرباء بالكامل إلا أن هناك مصانع ضخمة لديها محطات كهرباء وتوربينات خاصة بها مثل مصانع السكر فى الحوامدية ونجع حمادى وكفر الشيخ إلى جانب مصانع الغزل والنسيج فى المحلة الكبرى، وهذه المصانع لا يسمح لها ببيع هذه الكهرباء للغير.

ويضيف د. مبارك أن مصر كانت بها شركة خاصة لإنتاج الكهرباء وهى شركة «ليبون» بالإسكندرية وكانت تبيع إنتاجها للحكومة والقطاع الخاص إلى أن تم تأميمها وأصبحت ملكا للحكومة بعد عملية التأميم، موضحا أن عملية احتكار الحكومة للكهرباء تأتى فى المقام الأول لصالح الشعب لأنه يحصل عليها بسعر مدعم ورخيص مثلها مثل دعم رغيف الخبز.. ولابد من تكرار تجربة ليبون.

أما الآن ــ والكلام لمبارك ــ ومع زيادة المشروعات الخاصة المنتجة للأسمنت والأسمدة والبتروكيماويات وغيرها أصبح من الضرورى أن ترفع الدولة الدعم عن هذه الطاقة الكهربائية والوقود التى تستخدمها هذه المصانع ولذلك فإن مصر بها الآن 3 مصانع ضخمة تبيع الكهرباء للشركات الصناعية الكبرى ولكنها تحصل على الوقود خاصة الغاز الطبيعى بسعر مدعم وتبيعه أيضا لوزارة الكهرباء بسعر منخفض، وهذه المصانع موجودة فى سيدى كرير والسويس، وبورسعيد وتعمل بنظام B.O.T على أساس انها حصلت على الغاز والأرض بسعر رخيص ومدعم ثم تعود هذه المشروعات بعد فترة للدولة.

تعديل التشريعات

فيما أوضح د.م. نادر رياض رئيس مجلس الأعمال المصرى الألمانى ورئيس لجنة البحوث والتطوير ونقل التكنولوجيا باتحاد الصناعات أن مسألة أن يدخل القطاع الخاص والأجانب فى مشروعات إنتاج الكهرباء لابد أن تكون وفقا لقوانين جديدة وتعديلات للتشريعات الحالية الخاصة بالكهرباء، مشيرا إلى أن العالم الآن يشهد نهضة صناعية كبرى أدت إلى تصاعد معدلات الطلب على استخدام الطاقة بأنواعها الأمر الذى يجعل الدول المقبلة على زيادة الاستثمارات لديها تتجه إلى حلول أخرى لاستخراج الطاقة ومنها الكهرباء وهذه الحلول تتركز فى الاتجاه إلى استخدام الطاقة المتجددة مثل طاقة الرياح، مساقط المياه والطاقة الشمسية بالإضافة إلى الطاقة النووية مع الأخذ فى الاعتبار ضرورة التحوط لمعالجة النفايات النووية المتخلفة عنها بعلاج أمنى ومستديم.

التجربة الألمانية

وأضاف رئيس مجلس الأعمال المصرى الألمانى أن التجربة الألمانية فى زيادة الطاقة الكهربائية تجربة رائدة ومن الممكن تطبيقها ونقلها فى مصر حيث إن ألمانيا تعد الدولة الأولى فى العالم لإنتاج الكهرباء محليا وحققت 57٪ من الإنتاج المحلى وتأتى بعدها اليابان بنسبة 20٪ ثم أمريكا بنسبة 7٪ وباقى الدول الأوروبية بنسبة 6٪ وباقى دول العالم بنسبة 10٪.. حيث رفعت ألمانيا طاقتها الكهربائية بالميجاوات من 145 مليون ميجاوات فى العام إلى 837 مليون ميجاوات فى عام 2005.

وأشار د. رياض إلى أن ألمانيا شجعت المستثمرين على الدخول فى إنتاج الكهرباء بتقديم التسهيلات التمويلية من الدولة ووفرت الإعفاءات الضريبية والجمركية إلى جانب انها شجعت المواطن الألمانى باستغلال اسطح المنازل وتحويلها إلى حقول منتجة للطاقة استفادت منها الدولة والمواطن كمصدر دخل إضافى له حيث تم ربط 91٪ من المصادر المنزلية المنتجة للكهرباء بالشبكة الرئيسية للكهرباء فى ألمانيا كمصدر تغذية للشبكة.. وقامت بإنشاء مؤسسة تحت إشراف حكومى مهمتها توفير وتركيب خلايا وأنظمة توليد الكهرباء من الطاقة الشمسية النظيفة والمتجددة وقامت بتقسيط سعر هذه الأنظمة والخلايا على مدى 7 سنوات يقوم بسدادها المواطن بعدحصوله على مستحقات قيمة ضخ الكهرباء بالشبكة الرئيسية.

وأوضح أن هذا الموضوع كان وفق تشريع أصدرته ألمانيا للسماح بضخ الكهرباء عن طريق المواطن العادى تحت مسمى «10 آلاف سطح منتج للكهرباء»، موضحا أن الدعم الذى يحصل عليه المواطن فى ألمانيا فى شراء الطاقة تم توفيره عن طريق هذه العملية الإنتاجية وهو ما يقارن بسياسة الدعم للوقود التى تمنحه مصر سنويا ويزيد على 42 مليار جنيه.

ويطالب د. نادر رياض بضرورة أن تقوم الدولة بالسماح للشركات الخاصة لإنتاج المواد والخامات اللازمة لإنتاج الكهرباء ومنها إنتاج الخلايا الفوتوفولطية سواء باستيرادها من الخارج وتصنيعها فى الداخل إلى جانب استخدام المواد الأولية والمصنعة محليا مع تطبيق معايير الجودة والمواصفات القياسية العالمية.. مع مراعاة أن يعمل القطاع الخاص فى إنتاج هذه المواد الأولية تحت مظلة مؤسسة تقام لهذا الغرض، مضيفا أنه من الضرورى تشجيع الاستثمار الأجنبى فى مصر لإنتاج السليكون النقى كمدخل مهم لإنتاج الطاقة الضوئية والعمل على نقل تكنولوجيات الدول المتقدمة فيه مع إقامة تعاون بين مصر وعدد من الدول المنتجة بهدف إقامة صناعة مستقرة ذات درجة عالية من الجودة والمنافسة العالمية من أجل التواجد على الساحة العالمية.

وطالب د. رياض بضرورة توفير الاعتمادات اللازمة لتمويل برامج البحوث والتطوير بالمراكز البحثية والجامعات بغرض تحديث وتطوير التكنولوجيات المتاحة للحصول على الطاقة الكهربائية من الطاقات المتجددة والنظيفة مع خفض تكلفة تطبيقات استخدام الطاقة الشمسية بشقيها الحرارى والضوئى.

خطة 2020

وحول اكتفاء مصر الآن بالعمل فى إنشاء محطات كهرباء «تقفيل مفتاح» ينفى د. حمدى البنبى وزير البترول والثروة المعدنية الأسبق وأحد أعضاء المجلس الأعلى للطاقة الآن هذه المسألة، موضحا أن سياسة وزارة الكهرباء الآن تبنى محطات كهربائية يدخل فيها المنتج المحلى بنسبة تزيد على 60٪ سواء فى التوربينات أو المحولات أو عملية الإنشاء، مضيفا أن وزارة الكهرباء والطاقة تعد الآن مشروعا جديدا يسمح للقطاع الخاص المصرى والأجنبى للدخول فى إنتاج الطاقة الكهربائية سواء فى بناء المحطات أو الدخول فى الإنتاج.. مشيرا إلى أنه يوجد جهاز كبير ينظم هذه العملية إلى جانب وجود قواعد وقوانين وضعتها اللجان المختلفة لهذه المشروعات ويتم الآن عرضها على مجلس الوزراء ومجلسى الشعب والشورى للموافقة عليها.

وأكد البنبى أن وزارة الكهرباء انتهت بالفعل من صياغة التشريع الخاص بدخول القطاع الخاص لإنتاج الكهرباء من مختلف المصادر المائية أو الطاقات المتجددة «كالشمسية وطاقة الرياح» ووضعت الضوابط الكاملة لها، وهذه القواعد تتوافق مع ما تقوم به الدول الصناعية الكبرى مثل ألمانيا وانجلترا وأمريكا.. وإشراك القطاع الخاص فى ذلك.

وأوضح وزير البترول الأسبق أن مسألة إنشاء هذه المحطات وعملية إنتاج الكهرباء تحتاج إلى وقود وغاز وغير ذلك وبالتالى يضم التشريع هذه الأمور خاصة وكيفية استخدامها سواء للقطاع الخاص والأجنبى وفق خطة عامة واستراتيجية حتى عام 2020، حيث إنه من المفروض ــ وحسب البيانات الصادرة من وزارة الكهرباء ــ أن يكون لدينا نسبة 20٪ من الكهرباء من مصادر أخرى مثل الطاقة المتجددة «كالشمسية ــ والرياح» خاصة أن مسألة توليد الكهرباء من الطاقة المائية أصبحت نادرة، وبات الأمر كأنه أصبح الاعتماد كله سيكون على طاقة الرياح أولاً ثم الطاقة الشمسية فيما بعد لأنها تعتبر مكلفة جداً.

ويطالب د. البنبى إلى جانب هذه السياسات التى سيتم اتباعها فى المستقبل ضرورة ترشيد استخدام الطاقة الكهربائية وزيادة كفاءتها عن طريق حساب الطاقة المستخدمة بالكيلو وات.. إلى جانب التنبيه على الشركات المنتجة للأجهزة الكهربائية بأنواعها من ثلاجات وغسالات وتليفزيونات وغير ذلك بإنتاج هذه الأجهزة فى مصانعها بالعمل على توفير الطاقة الكهربائية المستخدمة بالسوائل التكنولوجية الحديثة حتى نرشد الاستهلاك فى استخدام الكهرباء بشتى الطرق المختلفة.

من جانبه يؤكد د. عبد المنعم سعودى رئيس مجلس الأعمال المصرى اليابانى أن القطاع الخاص فى مصر يقوم الآن بتوسع فى إنتاج الكهرباء ويوجد أكثر من شركة خاصة تنتج هذه الكهرباء وتقوم ببيعها للمصانع تحت شروط وزارة الكهرباء المصرية وهذه الشركات ــ كما يقول سعودى ــ تحصل على الغاز والوقود بالأسعار التى تضعها الدولة لهم ولا تحصل على دعم من الدولة.. مضيفا أن مستقبل الطاقة الكهربائية فى مصر سيعتمد اعتمادا مباشرا على القطاع الخاص نظرا للتوسع فى الاستثمارات والمشروعات الضخمة داخل مصر.

أما عزت عرفة جمعة استشارى الكهرباء بشركة سيركل للاستشارات الهندسية الكهربائية فيقول إن دخول القطاع الخاص لإنتاج الكهرباء من مختلف المصادر سيزيد من القدرة الإنتاجية لأن هذه الشركات الخاصة والأجنبية ستضيف أفكارها وإبداعها فى عملية الإنتاج كما انها ستعمل على تصدير ما يفيض من احتياجنا للطاقة للخارج.

ويشترط الاستشارى عزت جمعة أن يكون هذا الإنتاج الخاص للكهرباء تحت مظلة الدولة والوزارة المعنية ووفق الشروط التى تضعها الوزارة لضمان العملية الإنتاجية وكيفية التصرف فيها سواء فى الداخل أو الخارج والقواعد التى يتم العمل بها لإنتاج هذه الكهرباء من خلال الوقود والطاقة المستخدمة للأرض التى سيقام عليها هذه المشروعات.

ويتفق معه فى الرأى م. خالد رمضان بجامعة حلوان قسم كهرباء بأنه من الضرورى سن تشريع للعمل فى هذا المجال وأن يكون تحت إشراف حكومى 100٪ للسيطرة على الإنتاج حتى ولو كان العمل بنظام B.O.T أو غيره.

ويعلل م. رمضان ما قاله بأن الشركات التى تنتج الكهرباء الآن فى سيدى كرير وبورسعيد والسويس تحصل على دعم كامل للوقود وأيضا الأرض التى بنى عليها المشروعات كانت بسعر بخس جداً ولا يناسب ما تقوم به هذه الشركات ببيعه للوزارة من اسعار وهذا الأمر سيستمر حسب العقد المبرم معها 25 عاما.

العمالة المصرية

ويطالب م. رمضان بضرورة أن تكون العمالة الموجودة والخبراء فى هذه المصانع الخاصة كلها مصرية وأن يتم منحهم مرتبات تتوافق مع الرواتب التى تحصل عليها العمالة فى دول مناظرة كالخليج وغيرها، ولابد أن تكون اليد العليا من الألف إلى الياء للحكومة المصرية والوزارة حتى إذا قامت الشركات الخاصة أو الأجنبية بالتلاعب فى أسعار البيع للسوق المحلى أو حتى الأجنبى ــ حسب وجهة نظره ــ تستطيع أن توقفها عن هذا التلاعب وتتصدى لها وفقا للتشريع والقانون الذى يوضع لهذه الشركات.

ويتفق معه م. وحيد رجب بهندسة عين شمس قسم كهرباء بأن القطاع الخاص لابد أن يعمل وفق شروط الحكومة حتى لا يقلل فى العمالة ويرفع من سعر الكهرباء المنتجة، مشيرا إلى أن الطاقة الكهربائية لابد أن تعتمد على المصادر الأخرى بخلاف المياه خاصة من خلال المحطات البخارية وطاقة الرياح لما تتمتع به مصر من هذه المصادر.

جهاز رقابى

ويؤيده أيضا م. وائل فتح الباب بجامعة حلوان قسم كهرباء ويقول: إن التحكم فى إنتاج الكهرباء من القطاع الخاص سيؤدى إلى فوائد كثيرة منها جودة الإنتاج والحفاظ على سعره، مع ضرورة وجود أجهزة رقابية تقوم بالإشراف على العملية الإنتاجية ومطابقة مواصفات الجودة والقياسات الدولية، مشيرا إلى أن مصر الآن تقوم بتصدير الطاقة الكهربائية لبعض الدول المجاورة من خلال شبكة الربط الكهربائية مع سوريا والأردن وتركيا.

ويحذر المهندس فتح الباب من قيام بعض الشركات الخاصة والأجنبية من العمل بدون شروط وقيود حكومية وبدون مراقبة للجودة والمواصفات فى الإنتاج وقيامها بالتصرف فى الإنتاج حسب أهوائها.. مضيفا أن إنشاء المحطات الكهربائية والمحولات والتوربينات أصبحت الآن سهلة ولدى مصر الكثير من المهندسين والخبراء يعملون بكفاءة فى مصر وخارجها، مطالبا بالاستفادة من هؤلاء الخبراء بدلا من هروبهم للخارج.

■ فتحى السايح ■

مستقبل إنتاج واستثمار الكهرباء

تبلغ الاستثمارات الاجمالية للكهرباء فى مصر الآن حوالى 84 مليار جنيه منها 76 مليار جنيه منذ عام 81 حتى نهاية 2005 ويضاف لها 8 مليارات جنيه تم استثمارها فى عام 2006 – 2007.

وحسب البيان الصادر من وزارة الكهرباء والطاقة مؤخراً بأن هناك 3 محطات لإنتاج الكهرباء من القطاع الخاص بنظام B.O.T بلغت استثماراتها 4 مليارات جنيه ويتم استخدام انتاج هذه المحطات بالكامل ضمن الشبكة القومية للكهرباء إلى جانب وجود 3 محطات لانتاج الطاقة من الرياح فى الزعفرانة وجبل الزين وشرم الشيخ وفرت 1.1٪ من حجم انتاج الكهرباء.

ويبلغ اجمالى الطاقة الكهربائية الآن حوالى 150 مليار كيلو وات/ساعة مقارنة بحجم الانتاج فى عام 1981 والذى كان يبلغ حوالى 18 مليار كيلو وات/ساعة ويقوم القطاع الخاص فى مصر بانتاج المهمات الخاصة بالكهرباء من الأعمدة والمحولات والكابلات.

وستصل الخطة الخمسية 2007 – 2012 للكهرباء باجمالى استثمارات قدرها 48 مليار جنيه، و85 مليار جنيه لخطتى 2022 – 2027 لانتاج 5782 ميجاوات وتم تدبير التمويل اللازم للخطة الأولى من قطاع الكهرباء دون تحمل أى أعباء على موازنة الدولة.

وأوضح البيان أن هناك مخططاً لاستغلال الطاقات المتجددة وتحسين الطاقة لأكثر من عشرين عاما قادمة لتساهم بنسبة 14٪ من حجم الطلب على الطاقة الكهربائية حتى عام 2020، حيث تبلغ قدرات التوليد الكهرومائية الآن حوالى 2800 ميجاوات. فيما أثبتت الدراسات أن مصر تتمتع بمتوسط سرعات رياح عالية فى مناطق خليج السويس والبحر الأحمر حيث تصل سرعة الرياح إلى 10 متر/ثانية ومن خلال هذه الطاقة يمكن إنشاء قدرات توليد تبلغ 20 الف ميجا وات وفقا لاطلس الرياح الذى اصدرته وزارة الكهرباء والذى سيمتد ليغطى ارجاء مصر بالكامل. إلى جانب استغلال الطاقة الشمسية عن طريق مشروع محطة الكريمات الشمسية والتى ستنتج طاقة قدرها 150 ميجاوات والتى من المقرر بدء تشغيلها فى عام 2009.