

المزيد من الملاحظات على خطة باسيل الكهربائية معامل لإنتاج الطاقة مثل «محطة فيروز» ... بانتظار مرور القطار!

عادل مرتضى

التزمت الحكومة اللبنانية في بيانها الوزاري الاعتماد على الطاقة المتجددة لإنتاج ١٢% من احتياجات لبنان الاجمالية من الطاقة (كهربائية وحرارية) بحدود عام ٢٠٢٠. وجاء هذا الالتزام بناء على إصرار وزير الطاقة والمياه جبران باسيل. وكنا نتوقع ان تكون خطة الكهرباء منسجمة مع التزامات الحكومة. ولكن في تحليل الخطة نرى ان من اصل ٥٠٠٠ ميغاوات، قدرة انتاج كهرباء مجهزة بعد عام 2015، هناك فقط ٣٥٥ ميغاوات قدرة انتاج كهرباء من الطاقة المتجددة، وهذا ما يمثل قدرة انتاج (ان معامل انتاج الكهرباء على الطاقة المتجددة تعمل بحدود اربعة آلاف ساعة في السنة بينما المعامل الحرارية ممكن ان تعمل بحدود ٦٥٠٠ الى ٧٠٠٠ ساعة في السنة) لا تزيد عن ٤% من الطاقة الكهربائية وسوف تصل حصة الطاقة المتجددة الى اقل من ٢% من احتياجات لبنان الإجمالية من الطاقة. اذا كان هكذا من السهل تم تجاوز التزامات البيان الوزاري، فإنه من السهل ايضا تجاوز اهداف الخطة الا وهي تأمين 24/24 ساعة كهرباء بحلول نهاية عام ٢٠١٤!

تلحظ الخطة انتاج ٦٠٠ الى ٧٠٠ ميغاوات من معامل انتاج الكهرباء على الغاز (دورة مركبة) للقسم الأكبر منها بكلفة ٨٧٥ مليون دولار (١,٢٥ مليون دولار للميغاوات). كذلك تلحظ ان يقوم القطاع الخاص بإنشاء معامل بقدرة ١٥٠٠ ميغاوات عاملة على الغاز بكلفة ١,٥ مليار دولار قبل عام ٢٠١٤ ومعامل بقدرة ١٠٠٠ ميغاوات بعد عام ٢٠١٥. ولا نعلم لماذا كلفة المعامل الممولة من القطاع الخاص (١ مليون دولار للميغاوات) هي اقل من كلفة المعامل الممولة من الدولة اللبنانية؟ فإذا كان القطاع الخاص بإمكانه إنشاء معامل بأقل كلفة من الدولة، فلماذا الإصرار على إنشاء هذه المعامل من قبل الدولة؟ ملاحظات على معامل الغاز

لكي تتمكن المعامل الجديدة من انتاج الكهرباء يفترض تأمين الغاز الطبيعي لها. وهنا نتفاجأ ان كلفة إنشاء محطة تحويل الغاز المسال إلى غاز طبيعي وخطوط نقل الغاز الى المعامل هي على عاتق القطاع الخاص! فعلى إي أساس يتوقع قبول القطاع الخاص بإنشاء هذه المحطة وهذه التمديدات؟ وما هي كلفة الاستملاكات التي يفترض ان تؤمنها الدولة؟ ان كلفة إنشاء محطة للغاز المسال تؤمن ٣٥٠ مليون متر مكعب من الغاز الطبيعي في السنة هو بحدود مليار دولار. ان حاجة لبنان لتأمين الغاز الطبيعي لمعامل ذات قدرة مجهزة ٣٣٠٠ ميغاوات (كما هو مرصود في الخطة) بحاجة الى ٣,١ مليار متر مكعب من الغاز الطبيعي في السنة. كما ان تحويل السيارات على الغاز الطبيعي وتغذية المعامل وإيصال الغاز الى المنازل يفترض تأمين ١,٧ مليار متر مكعب اضافية، فتكون الحاجة الى ٤,٨ مليار متر مكعب من الغاز الطبيعي في السنة، اي ما يوازي ١٠٠ ناقلة غاز مسال بحمولة 80 الف متر مكعب في السنة (المتر المكعب من الغاز المسال يولد ٦٠٠ متر مكعب من الغاز الطبيعي). ان عدد ناقلات الغاز المسال العاملة حاليا في العالم هو ١٣٥ ناقلة. والطلب عليها كبير وليس من السهل استئجارها، أضف الى ذلك ان كلفة التأمين على الناقلات في المناطق غير الآمنة، مرتفعة جدا. ان الناقلات الكبيرة لا يمكن أن تقترب كثيرا من الشاطئ اللبناني ولا بد ان تفرغ حمولتها في عرض البحر بواسطة أنبوب يمثل نقطة ضعف كبيرة. ولا بد من التوضيح ان الغاز الطبيعي لا يمكن تحويله الى غاز سائل بواسطة الضغط انما بتبريده الى ما دون ناقص مئة وستين (°C 160-) درجة مئوية. من هنا الكلفة العالية لتكنولوجيا الغاز المسال المتعلقة بالتبريد والنقل والتحويل

الى غاز والتخزين إضافة الى خطورته. ان اي حادث امني يمكن ان تتعرض له اي ناقلة سوف يدفع الناقلات الى عدم التوجه الى لبنان وإغراق البلد في عتمة دامسة أبدية . ملاحظات على الترشيح

تتوقع ورقة باسيل زيادة الطلب على الطاقة الكهربائية 7% سنويا. لمعالجة ذلك تلتزم بإعداد ونشر ثقافة استهلاك الطاقة واعتماد برامج « لترشيدها» وصولا الى تحقيق شعار «سخان شمسي لكل شقة». وتتوقع تحقيق خفض للطلب على الطاقة مقداره ١% في السنة (٥% خلال مدة تنفيذ الخطة). ان الهدف الموضوع متواضع جدا (1% خفض مقابل ٧% زيادة)، بالرغم من وجود إمكانيات توفير ما لا يقل عن ٣% سنويا اذا ما اتبعت خطط فعالة على غرار تونس والاردن (استراتيجيتها تخفيض ٢٠% في عشر سنوات (او اذا ما تم تطبيق المشاريع التي اقترحتها الجمعية اللبنانية لترشيح الطاقة والبيئة (ALMEE) من ضمن المخطط الشمسي اللبناني (الذي اعد بالتعاون مع نقابة المهندسين) او اعطاء الامكانيات اللازمة لجمعيات متخصصة في لبنان لتطبيق برامجها في مجالات ترشيح استهلاك الطاقة والطاقات المتجددة مما يمكنه توفير ٣١٠٠ جيغاوات ساعة في السنة عام ٢٠١٥. الا انه تم التركيز بشكل اساسي على اللمبات الموفرة للطاقة وعلى السخانات الشمسية .

اما شعار «سخان شمسي لكل منزل»، فهو غير قابل للتحقيق لأن ٧٠% من الأبنية السكنية في لبنان هي شقق في ابنية عالية ولا يوجد في الاساس امكنة شاغرة لتكيب سخانات شمسية على اسطحها. اما الحملة التي تقوم بها وزارة الطاقة والمياه وشركة كهرباء لبنان بدعوة المواطنين لزيادة قدرة عدداً منهم فسوف تؤدي الى ارتفاع الطلب على الطاقة الكهربائية بدل ان يتراجع وما هو الا تشجيع على تركيب المكيفات وزيادة الاستهلاك وتراكم العجز !
ابن الطاقة الشمسية؟

إن الخطة المقدمة شطبت لبنان ولفترة طويلة عن لائحة الدول التي تسعى الى تنمية استعمالات الطاقة المتجددة. وهناك مشاريع مشتركة لدول حوض المتوسط مثل DESERTEC لإنتاج الكهرباء من الطاقة الشمسية بكميات كبيرة (آلاف الجيغاوات) و «المخطط الشمسي المتوسطي» الذي يهدف الى تأمين قدرة إنتاجية كهربائية من الطاقة الشمسية بمقدار ٢٠ جيغاوات بحدود عام ٢٠٢٠ في دول جنوب المتوسط... كان بإمكان لبنان ان يستفيد منها، لكنه لم يلحظ في استراتيجيته إنتاج ميغاوات واحد من الكهرباء بواسطة الطاقة الشمسية !

بالرغم من الارقام الهزيلة للطاقة المتجددة في ورقة سياسة قطاع الكهرباء والتي تضع لبنان في اسفل قائمة دول العالم في هذا المجال، تقوم وزارة الطاقة بالتغني بخطتها التي ترصد تجهيز معامل ١٦٥ ميغاوات تعمل على الطاقة المتجددة من أصل معامل تنتج ٢٥٠٠ ميغاوات المنوي انجازها حتى عام ٢٠١٥ في مؤتمرات الطاقة وفي كل مناسبة وتؤكد على تحقيق نسبة ال ١٢% طاقة متجددة في عام ٢٠٢٠ من دون ان تشرح لنا كيف سوف يتم ذلك! علما ان خطة الكهرباء بعيدة كل البعد عن تحقيق أهداف الحكومة المعلنة في البيان الوزاري في هذا المجال. وقد صرح وزير البيئة محمد رحال في منتدى الاعمال حول الطاقة الذي عقد في بيروت في ١٨ من الشهر الجاري «ان رسم الحكومة للهدف الواقعي ١٢% من مصادر الطاقة البديلة للإنتاج الكهربائي والحراري يعرف عن طموحنا وسعينا الجديين لملامسة الأرقام والنسب العالمية المحددة للاتفاقات الدولية»، وبما ان الأرقام العالمية في هذا المجال تحدد نسبة ٢٠% من الطاقة المتجددة من كامل احتياجات الطاقة عام ٢٠٢٠ وليس فقط من إنتاج الكهرباء مما يؤكد ان هدف لبنان هو ١٢% من مجمل احتياجات الطاقة، فهل ان خطة لبنان تتلخص بتحقيق هذه النسبة، اي ٦٠٠ ميغاوات (يوجد من أصلها حاليا ٣٠٠ ميغاوات من المعامل الكهرومائية فيبقى إنشاء ٣٠٠ ميغاوات محطات إضافية كهرومائية ومزارع هوائية حتى عام ٢٠٢٠)؟ ان هذا التناقض

الفاضح في تفسير هدف الحكومة يقتضي التوضيح .

خطة من دون لون

لعل الشيء الوحيد الممكن تحقيقه لتحسين التغذية هو استئجار البواخر بقدرة ٢٨٠ ميغاوات ولكن كلفة الكيلوات ساعة لن تقل عن ٢٥٥ ل.ل. وكما نعلم ان معدل الجباية هو ٦٤ ل.ل. للكيلوات ساعة، مما يرتب زيادة الدعم المالي للقطاع. كما ان هذا الحل بحاجة الى شراء محطات تحويل كهربائية مناسبة، كلفتها غير مرصودة في الخطة ويزيد من التلوث البيئي في الهواء وفي البحر. أو ليس هذا خصصة لإنتاج الكهرباء؟ وكيف تكون هذه الخصصة مقبولة هنا ومرفوضة وفق القانون ٤٦٢؟

ان الكلفة المالية النظرية للخطة حسب الورقة السياسية المقدمة هي 6.52 مليار دولار وإذا ما تم اضافة المبالغ غير المرصودة (استملاكات، توظيف، تصحيح كلفة المعامل ومحطة استئجار الغاز وغيرها) سوف يصل المبلغ الى حدود ٩ مليارات دولار كحد ادنى تضاف اليه تغطية العجز المالي لشركة كهرباء لبنان على ٤ سنوات، ٨ مليارات) على افتراض ان الانتاج سوف يرتفع مما يرفع العجز ايضا) وهذا ما يرفع كلفة الخطة الى ١٧ مليار دولار! ان الكلفة العالية جدا للخطة وطرق تمويلها غير المؤكدة، تجعلها غير قابلة للتنفيذ (على اساس انها رزمة واحدة، كما أكد وزير الطاقة .)

ان الخطة المقدمة هي من دون لون واضح. فهي لا تفصح صراحة ان كانت تسعى الى خصخصة قطاع الكهرباء ام لا؟ فمن جهة تطرح فتح باب التوظيف في شركة كهرباء لبنان وربط حصرية الانتاج والنقل والتوزيع بها وتصفية شركات كهرباء الامتياز، ومن جهة اخرى تدخل القطاع الخاص (نظريا) الى ٥٠% من قطاع الانتاج وكامل قطاع استئجار الغاز ونقله وكامل قطاع التوزيع اضافة الى تلزيم انتاج الكهرباء للبواخر التركية. لا نعتقد ان الأجناس الهجينة قابلة للاستمرار .

العودة الى خطة فنيش

سوف تمضي وزارة الطاقة ببناء معامل الكهرباء التي لن تعمل لعدم توفر الغاز المسال والتي ستكون مثل « محطة فيروز» قائمة بانتظار مرور القطار .

كنا نتمنى لو تسنى للحكومة السابقة اعتماد الاستراتيجية التي اعدتها وزير الطاقة السابق محمد فنيش وغيره من الوزراء المرتكزة على القانون ٤٦٢، لكنا وفرنا الكثير من الوقت الضائع ولكانت اعادة هيكلة القطاع قد تحققت على غرار ما قام به الاردن وعلى غرار ما تقوم به سوريا حالياً... ولكانت القدرة الانتاجية قد زادت وانتاج الكهرباء من الطاقة المتجددة قد انطلق والقسم الاكبر من مشاكل القطاع قد حلت .

ان ثروات لبنان الطبيعية غير المدفونة من طاقة شمسية ورياح ومياه هي ظاهرة للعيان . ان القدرات العلمية والفنية والتقنية في مجالات الطاقة المتجددة متوفرة في لبنان .

ان التكنولوجيات في مجالات انتاج الكهرباء من الطاقة المتجددة اصبحت فعالة وامكانيات تمويلها من برامج اورومتوسطية (MSP – DESERTEC...) متوفرة، وقد طلب رسمياً من لبنان ان يتقدم بمشاريعه في هذا المجال ولكنه ظل غائبا عن السمع !

الا يستحق كل هذا لفتة من الحكومة ومن وزارة الطاقة والمياه لإعطاء الفرصة لاستغلال هذه الثروات غير المدفونة، والاستفادة من القدرات المتوفرة، والتعاون مع المشاريع

الاورومتوسطية، على غرار التوجه الذي أقرته للتنقيب عن ثروات لبنان المدفونة؟

ولكن وفق هذا المسار الذي ألزمت وزارة الطاقة والمياه الحكومة به، على اللبنانيين ان يتحضرُوا لدخول موسوعة غينيس عام ٢٠١٤ على أساس ان لبنان هو البلد الذي فيه

اكثر ساعات تقنين في العالم .

الحل المطروح

اما الحل فهو واضح ويتمثل بتحديد :

-الطلب الفعلي على الطاقة (اهو ٥٠٠٠ وفق تقديرات الوزير ام ٣١٨٠ ميغاوات وفق تقديرات مؤسسة كهرباء لبنان، ام ٤٠٠٠ ميغاوات وفق تقديرات البنك الدولي بعد عام

٢٠١٥). (

-وقف الهدر الفني، وإزالة التعديبات عن الشبكة وتحديثها وتوسيعها، وتفعيل الجباية، ورفع التعرفة (مع الاحتفاظ بتعرفة اجتماعية لصغار المستهلكين فقط مختلفة عن التعرفة الحالية التي يسفيد منها بشكل اساسي كبار المستهلكين).
-وضع برامج جدية للحد من الطلب على الطاقة (في المباني السكنية والتجارية والمصانع والاناارة العامة وضخ المياه وغيرها، حيث يوجد امكانية لخفض الطلب لا تقل عن ٧٥٠ ميغاوات).

-الارادة السياسية لتطبيق القانون ٤٦٢ لجهة تحرير قطاعات التوزيع والانتاج، وسن التشريعات اللازمة. عندما يتحرر الانتاج لا يبقى على الهيئة الناظمة ووزارة الطاقة والمياه سوى الاختيار بين مشاريع الانتاج المقدمة من قبل القطاع الخاص وما اكثرها (والمستوفية الشروط الفنية والقانونية والمالية الموضوعة من الدولة) وسوف تتنوع ما بين مشاريع على الفيول او على الغاز او الطاقات المتجددة (ويمكن تحديد نسبة لكل نوع منها).

-أما شركة كهرباء لبنان فيبقى قطاع النقل حصريا في يدها وتبقى تدير معامل الانتاج الحالية من خلال شركة تتفرع عنها .

-ان قطاع التوزيع ممكن ان ينظم وفق ورقة الوزير باسيل (بالنسبة لمناطق موزعة على ١٠ مجموعات) ولكن على اسس تتناسب مع مفهوم تحرير القطاع، أي ان تقوم شركات التوزيع بشراء الكهرباء من شركات الانتاج وتوزيعها بناء على التعرفة التي تحددها الدولة وتقوم بالجبابة وتستفيد الدولة من رسوم نقل الكهرباء على الشبكة العامة (وقد اثبتت التجربة قدرة شركات الامتياز على تحقيق جباية تفوق ٩٨% من قيمة الكهرباء المفوترة مقارنة مع شركة كهرباء لبنان التي تقل الجباية فيها عن ٦٠%).

-يكفي على وزارة الطاقة والمياه والجهات المعنية تشكيل وفد زيارة الاردن ليروا بأمر العين كيف نظم قطاع الكهرباء في هذا البلد على هذه الاسس بنجاح كبير وكيف ان سعر الكهرباء ظل مقبولا بالنسبة لكافة القطاعات الاجتماعية والصناعية والسياحية وغيرها . وفي الختام فقد بشرّ وزير الطاقة اللبنانيين بأن أزمة المياه أنية لا محالة بعد أزمة الكهرباء ولا بد انه منكب على تحضير خطة ثانية لإنقاذ قطاع المياه (وبعده الصرف الصحي)، نتخيل انها سوف تطالب ايضا بصلاحيات استثنائية للوزير وبميزانية خيالية للوزارة، وما على اللبنانيين سوى تسليم أمرهم «للووزير المنقذ» وان يشاركوا بألعاب الحظ التي يقوم بتنظيمها لعلها تقع عليهم القرعة فيريحوا أحد المولدرات الصغيرة (بعد السحوبات «الناجحة» على السخانات الشمسية) والتي من الممكن ان تمنحهم نعمة الكهرباء .

مخاطر وأسباب فشل خطة الكهرباء

لقد نجحت ورقة باسيل في تسليط الضوء على الأمراض المستعصية لقطاع الكهرباء، لكنها قدمت خطة محفوفة بالمخاطر العالية وغير قابلة للتنفيذ وذلك للأسباب التالية :
-التزامات الدولة بما خص التمويل والقروض الخارجية سوف تذهب بشكل أساسي لإنشاء معامل جديدة بقدرة ٧٤٥ ميغاوات لا تكفي الحاجة المطلوبة ومرتبطة بالقسم الأكبر منها باستجرار الغاز الطبيعي المسال المشكوك بوضوله. ولكن لا يوجد أي أمل بتوقع تحسن الإنتاج خلال الفترة الزمنية لتنفيذ الخطة .

-تمويل دراسات جديدة بمبالغ كبيرة لكي تضاف للدراسات الموجودة حتى الآن وعددها

67دراسة .

-الاعتماد على القطاع الخاص لتمويل انشاء معامل جديدة بقدرة ٢٥٠٠ ميغاوات من غير تحديد اطر إشراكه في قطاع الكهرباء. اذا هذه المعامل دون إنشائها عقبات ولن تبصر النور من خلال هذه الخطة. ولا شك ان وزير الطاقة مدرك استحالة هذا الامر وربما هدفه، كما ذكرت بعض مصادر الصحف، تمرير انشاء المعامل المذكورة اعلاه بتمويل من الدولة . من هنا نفهم سبب الاصرار على إعطاء وزارة الطاقة والمياه سلفة خزينة تسدد باعتماد يلحظ في الموازنة العامة سنة ٢٠١٠ او ٢٠١١، ومنهم من ربط الحصول على هذه السلفة وهذا لاعتماد كشرط لتمرير الموازنة في مجلس النواب .
-للحد من الهدر التجاري تعتمد الخطة على تركيب عدادات ذكية وخدمات أخرى كبطاقات الدفع المسبقة. وتمويل شراء هذه العدادات وتركيبها والخدمات الأخرى هي على عاتق القطاع الخاص، ولا نعلم على أية أسس سوف يقوم بذلك. اذا لا تحسن مرجو في الجباية والعجز المالي الى تفاقم حتمي .
-ترتيب اكلاف في غير محلها الآن لتصفية امتيازات شركات الكهرباء (رحلة، جبيل، بحدون، عاليه) ولنقل معمل بعلبك الى صور دون ان يؤدي ذلك الى اي زيادة في الانتاج .

-ربط ٢/٢ من القدرة الانتاجية بتأمين الغاز الطبيعي المسال وربط انشاء محطة استرجار الغاز المسال وخطوط نقل الغاز الى المعامل بالقطاع الخاص دون احتساب كلفة الاستثمارات اللازمة. وماذا يفعل باستثماره هذا في حال تم اكتشاف الغاز الطبيعي في لبنان ولم يعد من حاجة للغاز المسال؟
-من يستطيع ان يعطي ضمانات للقطاع الخاص في هذا المجال؟ اذا لا غاز مسال ولا قدرة انتاج كهرباء اضافية ولا من يحزنون .
-ان تشركة شركة كهرباء لبنان بدل اعادة هيكله قطاع الكهرباء (انتاج، نقل، توزيع) وفق القانون ٤٦٢ هو حل غير واقعي. وقد اثبتت التجربة استحالت تطبيق التشركة اذ انها ظلت مطروحة منذ عام ٢٠٠٠ كحل لتفعيل مصلحة سكك الحديد والنقل المشترك وكانت النتيجة انه لم يعد هناك نقل مشترك ولم تحصل التشركة، والعبرة لمن اعتبر .
-ان فتح باب التوظيف في كهرباء لبنان بهدف رفع قدراتها وبكلفة غير مذكورة في الخطة، وهذا حتى لو حصل لن يزيد من قدرة الانتاج .
-ان تعديل القانون ٤٦٢ بهدف الغاء الهيئة الناظمة، هو مؤشر سلبي للقطاع الخاص وللجهات الخارجية الممولة يمكنه ان يعيق التمويل المعول عليه .