تفتتح ملف: أزمة الكهرباء في العراق

في ظل السياسة الحالية.. الخسائر تبلغ ٣٢ مليار دولار سنوياً.. والسؤال المطروح "ما هو الحل؟"

في الحلقة السابقة من ملف أزمة الكهرباء الشائك بدأنا بتساؤل كبير ننتظره جميعاً ، تساؤل يطرح نفسه بعد كل تلك السنوات الثمان التي تعطلت فيها المشاريع وتضاعفت المعاناة بسبب غياب شبه كامل أحياناً للطاقة الكهربائية ، وفي هذه الحلقة يحاول الباحث من خلال تجربته اقتراح بعض الحلول التي يمكن للمعنيين في وزارة الكهرباء الاطلاع عليها والإجابة عن مجمل ما ورد بهذه الدراسة ، حيث يبدأ بما سيترتب عليه استخدام وحدات ذات قدرات منخفضة من نتائج يجملها بـ :

د. نزار احمد

مشغان/ الولايات المتحدة الامريكية

١: عدم استقرار الشبكة: الشبكة تستقر في حالة احتواء القدرة الإنتاجية المتاحة على احتياط دوار يمنع القدرة التي تجهزها الشبكة في اي وقت من الأوقات ان تكون اقل من حمل الطلب زائدا خسائر النقل زائدا مفاعلية شبكتي النقل والتوزيع. في حالة حدوث العكس في الشبكة ككل او كجزء كارتفاع الطلب المفاجئ او فقدان وحدة توليد او عطل في خطوط النقل فأن ذلك يؤدي إلى تذبذب التردد وتحميل اقرب وحدة او وحدات إنتاج الى مكان الخلل بأكثر من قدرتها الإنتاجية مما يؤدي تلقائيا الى زيادة سرعة دوران طوربين تلك الوحدة او الوحدات وبما أن وحدات التوليد مجهزة بأنظمة تفصلها عن الخدمة مباشرة في حالة زيادة القدرة المسحوبة منها عن قدرتها التصميمية او تذبذب التردد مما يؤدي تلقائيا الى خلخلة عمل الوحدة الإنتاجية الأقرب والتي سوف تفصل نفسها هي الأخرى من الخدمة وهكذا حتى فقدان الشبكة كليا في فترة زمنية لا تتعدى الثواني وهذا ما يحصل دائما للشبكة الوطنية في وضعها الراهن فكيف عندما تزداد وحدات الإنتاج ويصبح التجهيز على مدى الساعة ؟. ان الفقدان الكلي للشبكة يؤدي إلى أضرار جسيمة تحدث لاحقا لكامل وحدات التوليد. و في امريكا عندما حدثت هذه الظاهرة عام ٢٠٠٣ أدت في الشركة التي اعمل بها الى تدمير محولتين رئيسيتين (ام يو تي) بعد سنتين من تلك الحادثة. و أدت ايضا الى تقريب موعد تأهيل المولدات وطوربينات الضغط الواطئ ١٢-٢٤ شهرا قبل موعدها الدوري فكيف عندما تتكر هذه الظاهرة عدة مرات في السنة الواحدة كما يحدث في المنظومة العراقية ؟. وإذا أخذنا بنظر الاعتبار تغير الحمل في العراق بنسبة تفوق الأربعين بالمئة مابين حمل الليل والنهار وكثرة اعطال وحدات الانتاج وقدم شبكة النقل ورداءة طاقتها وانخفاض معامل القدرة مما يعني صرف قدرة كبيرة من القدرة التصميمية (أم في أي) لوحدات الإنتاج لغرض تجهيز مفاعلية شبكتي النقل والتوزيع وزيادة المحولات الثانوية للحد من عامل التزامن اثناء مراحل القطع المبرمج فأن الطريق الوحيد لضمان استقرار الشبكة هو توفير احتياط دوار بنسبة ٢٠ بالمئة مع احتياط ساكن لايقل عن ٣٠ بالمئة زائدا ١٥ بالمئة لتجهيز خسائر والقدرة التفاعلية لشبكتي النقل والتوزيع زائدا ان اغلب مولدات الديزل والوحدات الغازية الصغيرة تعمل باقل من طاقتها التصميمية في فصل الصيف نتيجة ارتفاع درجات الحرارة ولكي تحل ازمة الكهرباء يجب ان تكون القدرة التصميمية لوحدات التوليد تزيد عن معدل الحمل بثلاثة أضعاف. فإذا كان حمل الذروة في عام ٢٠١٥ يصل الى ١٩ ألف ميغا واط فإننا بحاجة الى وحدات انتاج بطاقة تصميمية لا تقل عن ٥٠ ألف ميغا واط بأقل تقدير في حالة اصرار وزارة الكهرباء على الاستمرار بتشييد وحدات سعتها لاتتناسب مع الحجم الحقيقي للشبكة.

٢: سلامة وحدات التوليد: العطل المفاجئ لوحدات التوليد المتصلة بالمنظومة الكهربائية يؤدي الى حدوث صدمة تتحسسها جميع الطوربينات المربوطة بالشبكة. وتكرار حدوث هذه الحالة يؤدي الى الاستهلاك المبكر لعمر الطوربينات،و عندما يكون معدل حجم وحدة التوليد في المنظومة ٣٠٠ (م.و) مثلا وتكون ثقة مكوناتها تتعدى نسبة ال ٨٠ بالمئة فأن العطل المفاجئ لوحدات التوليد يتكرر بمعدل ٢٠-٣٠ مرة بالسنة لمنظومة بحجم المنظومة العراقية. اما عندما يكون معدل حجم وحدات الإنتاج ٥٥ (م.و) لهذه المنظومة كما في الوضع الراهن للمنظومة العراقية وعندما تكون اغلب وحدات الإنتاج عديمة الموثوقية فأن هذه الاحتمالية تتكرر في المنظومة مابين ٢٠٠-٣٠٠ مرة بالسنة.

٣: استحالة الصيانة والإدامة الدورية وارتفاع تكلفتها: وحدات توليد الطاقة الكهربائية بحاجة إلى دورات تأهيل وادامة مستمرة وبمعدل مرة كل ثلاث سنوات للوحدات الغازية والبخارية. لكل وحدة عملية التخطيط والدراسة واستحصال البيانات وتدقيقها وتحديد الأولويات والترتيب والتحضير والتعاقد واستحصال قطع الغيار تبدأ قبل سنتين من موعد التأهيل وهي عبارة عن عملية مكثفة ومستمرة يشترك بها فريق يتكون من ٢٠-٣٠ شخصا لكل وحدة زائدا التشاور والتداول مع مئات المختصين بتلك الوحدة وانظمتها (بمعدل ٣٠٠ الف ساعة عمل لكل ١٠٠ م.و). الجهد وعدد الموظفين/ساعة في التحضير وصيانة عشر وحدات بحجم ٥٠ (م.و) لكل وحدة لا يعني إطلاقا نفس الجهد وساعات العمل مقارنة مع التحضير وصيانة وحدة انتاج واحدة سعتها ٥٠٠ (م.و). عدد الموظفين والجهد والوقت الذي يصرف بمنظومة معدل إنتاج وحداتها ٥٥ (م.و) يساوي تقريبا أربعة أضعاف الجهد والأيدي العاملة لصيانة منظومة بنفس الحجم يكون معدل إنتاج وحداتها ٣٠٠ (م.و) مثلا. لذلك فأن من الصعب جدا عمليا وفنيا وماديا وزمنيا إجراء الصيانة الدورية المثمرة والفعالة لهذا العدد الهائل من وحدات التوليد خصوصا اذا كانت الوزارة تدار سياسيا وليس فنيا بحيث اغلب الإجراءات تتطلب موافقات الجهات العليا وتخضع لتدقيق ورقابة وآراء ومقترحات عدة هيئات محلية ومركزية تجهل ابسط الأمور الفنية المتعلقة بالموضوع.

٤: وفرة الوقود: في عام ٢٠٠٩، اعتمد انتاج الكهرباء في العراق على زيت الغاز (النفط الأبيض او وقود التدفئة او الديزل) بنسبة ١٣ بالمئة، و٢٨ بالمئة نفط خام، و٣٢ بالمئة نفط اسود (زيت الوقود)، و ٢٦ بالمئة غاز طبيعي. في حالة نصب محطات الديزل الخمسين ووحدات جنرال الكترك (اف ٩ ي) وكلتاهما تستخدمان النفط الأسود (زيت الوقود) فأن نسبة استخدام النفط الأسود في توليد الكهرباء سوف ترتفع إلى ٧٢ بالمئة ولكي يتحقق الاكتفاء الكهربائي الذاتي فأن العراق بحاجة الى ٥٥٠ ألف برميل يوميا من النفط الأسود مما يتطلب توفر مصاف نفطية بقدرة تشغيلية حقيقية تصل الى ١,٨ مليون برميل يوميا لتجهيز وحدات التوليد، و العراق لا يملك طاقة التكرير العملاقة هذه ولا يوجد في الأفق ما يدل على قرب امتلاكها. كما ان زيادة القدرة التكريرية للمصافي النفطية لتلبية مثل هذا الطلب بحاجة الى ١٢ مليار دولار وعملية بناء وتوسيع تستغرق خمس سنوات اذا بدأت عملية بناء المصافي غدا. دون ان نغفل ان استيرادها من دول الجوار سوف يكون مكلفا للغاية زائدا عدم توفرها بهذه الكمية أصلاً.

٥: ارتفاع كلفة الإنتاج: في جميع دول العالم شركات الكهرباء تمول ذاتيا وتحقق أرباحاً مضمونة. و شركة كهربائية بحجم المنظومة العراقية تحقق مليارى دولار ارباحا سنوية، كما ان كلفة إنتاج الكهرباء مستثنيا منها الضرائب تتحكم بها كلفة الوقود (٣٥-٥٠ بالمئة)، تكلفة العمل (١٥-٢٥ بالمئة) وتشمل تكلفة عمال وموظفي الصيانة والتشغيل والإدارة والإشراف والتخطيط والدراسة والاستشارة، (١٠-٢٠ بالمئة) قطع الغيار ومعدات وأدوات ومواد الصيانة والتشغيل، (١٠-١٥ بالمئة) استرجاع كلفة الإنشاء، (٥ بالمئة) مصروفات أخرى بضمنها التدريب والتأهيل واكتساب الخبرة. أيضاً عالميا كلفة إنتاج الكهرباء مستثنيا منها الضرائب وكلفة تقنية حماية البيئة تبلغ حوالي ٣٠-٥٠ (دولار/ ميغا واط.ساعة) زائدا ١٠ (دولار/م.و.س) كلفة نقل زائدا ٢٠ (دولار/م.و.س) كلفة توزيع زائدا ٣٠ (دولار/م.و.س) ضرائب وارباح وتكاليف اخرى غير مشمولة بها المنظومة العراقية. معدل كلفة البيع للمستهلك تبلغ حوالي ١٠٠-١٢٠ (دولار/م.و.س). في منظومة توليد يكون فيها معدل قدرة وحدات الانتاج ٣٠٠ (م.و) فأن عدد العمال والموظفين وأصحاب العقود الذين يحتاج اليهم في الصيانة والتشغيل والإدارة والاستشارة يصل الى ٩٠ موظفا وعاملا لكل ١٠٠ (م.و) قدرة تصميمية. في منظومة يكون فيها معدل إنتاج الوحدة الواحدة ٥٥ (م.و) فأن هذا العدد يصل الى ٤٠٠ عامل وموظف لكل ١٠٠ (م.و) باقل تقدير. في منظومة قدرتها التصميمية يصل الى ٢٨ الف ميغا واط، عدد العمال والموظفين واصحاب العقود في حالة اتباع عمليات صيانة وادامة وتشغيل تضمن سلامة المنظومة وموثوقيتها يصل الى ١١٢ الف موظف وعامل. الى ذلك فأن كلفة العمل للميغا واط.ساعة المجهزة سوف تصل الى (٢٢ دولارا). البرميل الواحد من النفط يحتوي على ٦،١١٩ ميغا جول او ١،٦٤ ميغا واط.ساعة حراري. ايضا البرميل الواحد من النفط الاسود والابيض والديزل يحتوي على ٥،٨٥٣ ميغا جول بينما الف قدم مكعب من الغاز يحتوي على ١،٠٨٤ ميغا جول. وبما ان الكفاءة الحرارية لوحدات التوليد العراقية تتراوح مابين ٢٥-٣٥ بالمئة في الوقت الراهن فأن انتاج ١٥ ألف ميغا واط من الكهرباء بحاجة الى ٧٥٠ الف برميل يوميا من النفط او مشتقاته لوصول ١٣،٥٠٠ (م.و) يوميا الى المستهلك بعد طرح الاستهلاك المحلي والخسائر الكهربائية لمحطات التوليد وشبكات النقل والتوزيع. الى ذلك واستنادا الى معدلات أسعار النفط الخام ومشتقاته والغاز الطبيعي في الأسواق العالمية فأن كلفة الوقود لوحدات الانتاج العراقية للميغا واط.ساعة المجهزة تبلغ ٢٦٧ دولارا لمشتقات النفط (زيت الغاز وزيت النفط بضمنها النفط الأسود الخفيف والثقيل)، ١٧٧ دولارا للنفط الخام، ٥٨ دولارا للغاز (هذه الكلفة تنخفض الى ٤٣ دولارا للميغاواط. ساعة للوحدات الغازية المركبة التي تستخدم الغاز الطبيعي التي لا تحتويها المنظومة العراقية في الوقت الراهن). وإذا أخذنا نسبة نوعية الوقود المستخدم حسب الستراتيجية الجديدة لحكومة المالكي في انشاء وحدات التوليد فأن معدل كلفة الوقود يبلغ ٢٤٤ (دولار/م.و.س). مفترضا ان جميع احتاجات وزارة الكهرباء من الوقود تصنع محليا. كلفة قطع الغيار والمعدات والأدوات والمواد التشغيلية للميغاواط. ساعة المجهزة آخذين بنظر الاعتبار كفاءة ومتانة وحدات التوليد للمنظومة العراقية تصل الى عشرة دولارات. في العراق حاليا تبلغ كلفة تشييد الميغا واط الواحدة ١,٢ مليون دولار، فاذا افترضنا ثمن التشييد يتم دفعه خلال عشرين سنة وبفائدة مقدارها خمسة بالمئة فان كلفة التشييد والمعدات الاصلية يصل الى ١١,٥ (دولار/م.و.س) المجهزة في حالة تشغيل المولدات بقدرتها التصميمية وبجاهزية كاملة طوال فترة العشرين سنة. أما إذا كانت نسبة الجاهزية ٣٧ بالمئة فأن هذه الكلفة تصل الى ٣١ (دولار/م.و.س). اما المصاريف الاخرى فتقدر بدولار للميغاواط.ساعة. الى ذلك فأن كلفة توليد الميغا واط الكلية الجاهزة تصل الى ٣٠٨ دولارات للساعة الواحدة. زائدا كلفة توزيع ونقل تقدر بحوالي ٤٠ (دولار/ م.و.س) اخذا بنظر الاعتبار الاموال التي تصرف على تحديث وزيادة سعة منظومات النقل والتوزيع والسيطرة مما يجعل كلفة الكهرباء التي يستلمها المواطن تصل الى ٣٤٨ (دولار/م.و.س) او ٤١٧ دينارا للكيلو واط ساعة.

تسعيرة وزارة الكهرباء الرسمية للميغاواط. ساعة تبلغ حوالي ١٦ دولارا لأول ميغاواط. ساعة، ٤١ دولارا لثاني (م.و).ساعة، ٦٦ دولارا لثالث (م.و). ساعة، ٨٣ دولارا لرابع (م.و).ساعة، و ١١٢ دولارا لما بعد ذلك. فإذا أخذنا بنظر الاعتبار توزيع الطاقة على اصناف المستهلكين للحمل العراقي (٥٣ بالمئة منزلي، ٢٢ بالمئة صناعي، ١٦ بالمئة حكومي، ٥ بالمئة تجاري، ٤ بالمئة زراعي) زائدا الأخذ بنظر الاعتبار مقدار حمل الذروة مقاسا بالميغاواط.ساعة مقارنة مع الحمل الثابت فأن معدل ايرادات وزارة الكهرباء العراقية يقدر بحوالي ٤٢ (دولار/ م.و.س). الى ذلك فحتى اذا نجحت سياسة حكومة المالكي بتحقيق الاكتفاء الذاتي عام ٢٠١٥ فأن خسائر وزارة الكهرباء سوف تصل سنويا الى ٣٢ مليار دولار سنويا. ايضا لايمكن تجاهل كلفة تشييد المحطات لأن اغلبية وحدات التوليد المضافة لم يدفع ثمنها بعد او دفع عن طريق الاقتراض بضمنها وحدات جنرال الكترك وسيمنز. شخصيا اشك في قدرة الحكومة على دعم وزارة الكهرباء سنويا بهذا المبلغ الضخم. ما أتوقعه هو الاهمال الكلي لعمليات الصيانة والتأهيل والإدامة، اما في حالة عدم توفر وقود التشغيل محليا وهو الاكثر احتمالية فأن تلك الخسائر سوف تصل الى ما يقارب ٤٠ مليار دولار سنويا في حالة الاستيراد الخارجي التي ترافقها عمليات فساد توريد الوقود مع اضطرار العديد من وحدات التوليد الى غلق أبوابها نتيجة شحة الوقود والضائقة المالية. فحتى إذا تمكنت الدولة من دعم وزارة الكهرباء ماليا فأن الدولة سوف لن تكون قادرة على تمويل مشاريع التوليد والنقل والتوزيع التي تحتاجها الشبكة مستقبلا. اي تكرار نفس الازمة بعد اقل من سنتين من حلها. احد اهم أسباب رداءة عمليات الصيانة والادامة وتلكؤ معالجة ازمة التوليد طبيعة ميزانية وزارة الكهرباء الاستهلاكية التشغيلية البحتة فكيف الحال عندما تزداد اعداد وحدات التوليد صغيرة الحجم والباهضة جدا عمليات تشغيلها وصيانتها وإدامتها ؟!. أيضاً في جميع دول العالم تكون تسعيرة القطاعين الصناعي والزراعي اقل من تسعيرة الحمل المنزلي وذلك لمساعدة هذين القطاعين على تقليل تكاليف الانتاج وبما يخدم القدرة الشرائية للمواطن وتشجيع الاكتفاء الذاتي. في تسعيرة وزارة الكهرباء العراقية وآخذا بالكمية الكهربائية التي يستهلكها القطاع الصناعي والزراعي فأن هذه الكلفة تبلغ اربعة أضعاف كلفة الصنف المنزلي وحوالي مرتين كلفة تسعيرة القطاعين الزراعي والصناعي في أمريكا. اما إذا لم تستطع الدولة الاستمرار في دعم كلفة الإنتاج الهائلة لوزارة الكهرباء (خمس مرات كلفة إنتاج وتوزيع الكهرباء في أمريكا) واضطرت وزارة الكهرباء الى رفع تسعيرتها بما يتناسب مع نفقاتها فأن قائمة المواطن البسيط الكهربائية سوف تصل الى ٣٠٠ دولار شهريا في فصلي الخريف والربيع و ٦٠٠ دولار شهريا في فصل الصيف. اما قطاع الصناعة والزراعة فسوف تقتله هذه التسعيرة عن بكرة ابيه وتقلعه من جذوره.

٥: آجلا ام عاجلا شبكة التوليد بحاجة الى تزويدها بانظمة تنقية هواء الاحتراق المطروح الى البيئة من شوائب ومخلفات عملية احتراق السوائل النفطية والغازية، ليس فقط رفقا بالبيئة ولكن رفقا بسلامة وصحة العراقيين وغذائهم وهوائهم الذين يتنفسوه. هذه المشكلة سوف تصبح ضرورية وملحة عندما ترتفع الانتاجية التوليدية للمحطات العراقية. كلفة تجهيز وتشغيل وصيانة أجهزة تنقية الهواء لوحدة سعة ٥٠٠ (م.و) تفوق كلفة تجهيز عشر وحدات كل وحدة سعتها ٥٠ (م.و) بأربعة أضعاف. عندما تصبح وزارة الكهرباء بهذا الموقف سوف تكتشف بأن تكاليف تجهيز الوحدات الصغيرة باجهزة تنقية هواء الاحتراق اغلى من التخلي عنها وإحلالها الى التقاعد مقارنة مع بناء الوحدات العملاقة.

باختصار جميع خطوات حكومات ما بعد ٢٠٠٣ في معالجتها ازمة الكهرباء يمكن وصفها بعبارة واحدة وهي "تصحيح الخطأ بخطأ اكبر منه"، فبعد كل خطوة تتخذ او مشروع ينفذ تزداد الازمة تعقيدا وتزداد كلفة حلها الجذري ويبتعد افقه.

٦: استحالة تخزين قطع الغيار: المنظمة العراقية تتكون من عشرات التصاميم وتحتوي على مئات الانواع والاحجام وطريقة التركيب من الاجهزة التي تؤدي نفس الوظيفة وعشرات آلاف قطع الغيار المختلفة والتي لاتصلح للوحدة المصممة لها. لهذا يتعذر الاحتفاظ بمخزون من قطع الغيار والأجهزة والمعدات يتيح الى تصليح الاعطال في فترات قياسية. الاحتفاظ بخزين احتياط لهذا الكم الهائل تكلفته أشبه ببناء منظومة ثانية بنفس الحجم لذلك نرى في احيانا كثيرة الاعطال في المنظومة تصليحها يأخذ شهورا وأحياناً يتعدى السنة الكاملة لان تصليح العطل يتطلب استيراد البديل ونقله الى العراق. في احيانا كثيرة البديل بحاجة الى صناعته بعد تلقي طلب الشراء. اما عندما تكون المنظومة متكونة من تصاميم معدودة او متشابهة في اجهزتها وقطع غيارها فأن عملية تخزين احتياط كاف لكامل المنظومة يشمل جميع مكوناتها واجزائها يصبح واقعيا وغير مكلف.

■ باختصار جميع خطوات حكومات ما بعد ٢٠٠٣ في معالجتها ازمة الكهرباء يمكن وصفها بعبارة واحدة وهي "تصحيح الخطأ بخطأ اكبر منه"

■ العراق حقق عائدات نفطية إضافية تخطت العشرة مليارات دولار يجب ان تستخدم في عمليات المعالجة الصحية والجذرية لازمة الكهرباء

■ ازمة الكهرباء تزداد تعقيدا وابتعادا عن موعد حلها. هذه الازمة لا تحل بخطط آنية ولايمكن حلها الا عندما يبتعد القرار السياسي عنها ويتحكم بخطواتها القرار الفني

ثامنا: المعالجة المثالية لأزمة الكهرباء

من اجل تحقيق شبكة توليد مستقرة تخضع لصيانة دورية فعالة وغير مكلفة وتقليل كلفة الإنتاج وبما يتناسب مع شبكات دول المنطقة وما يخدم ميزانية المواطن ويقلل من تسعيرة القطاعين الصناعي والزراعي وبالتالي كلفة انتاج البضاعة المحلية والاستغلال الأمثل للموارد النفطية والغازية والوصول الى اكتفاء مالي لوزارة الكهرباء وزيادة جاهزية وثقة وحدات التوليد، شبكة التوليد العراقية آخذاً بنظر الاعتبار معدل الطلب ومقدار حجم الذروة، منطقيا وعلميا وفنيا واقتصاديا يجب ان تتخذ الشكل الطبيعي التالي:

١: تجهيز الحمل الثابت عن طريق وحدات توليد بخارية سعة ٣٥٠-٦٠٠ (م.و) للوحدة الواحدة تعمل بكفاءة حرارية تزيد عن ٤٥ بالمئة، ووحدات غازية مركبة سعة ٣٠٠-٥٠٠ (م.و) تعمل بكفاءة حرارية ٥٥-٥٦ بالمئة. سعة هذه الوحدات يبلغ ١٢٠ بالمئة من حجم معدل الحمل الثابت.

٢: وحدات بخارية سعة ٢٠٠-٣٠٠ (م.و) ووحدات غازية مركبة سعة ١٥٠-٢٠٠ (م.و) وبنسبة ٣٠ بالمئة من سعة معدل الاستهلاك تستخدم للاحتياط الدوار ومتابعة حمل الذروة وتقلبات الطلب. خلال ساعات الحمل الثابت تشغل هذه المحطات بقدرات اقل من تصميمها وتترك لمتابعة تقلبات الطلب.

٣: احتياط ساكن بنسبة ٢٠ بالمئة من معدل الحمل يتكون من وحدات غازية سعة ٤٠-١٢٠ (م.و) ووحدات ديزل سعة ١٥-٢٥ (م.و) يستخدم فقط في حالة الطوارئ كالعطل المفاجئ لاحدى الوحدات في الفقرتين الاولى والثانية.

وبما اننا لا نستطيع إعادة عقارب الساعة الى الخلف وبما ان ازمة الكهرباء العراقية بحاجة أولاً الى الوصول الى الاكتفاء الذاتي باسرع وقت ممكن مقرونة بالحاجة الماسة والملحة الى تقليل كلفة الانتاج وزيادة نسبة جاهزية وموثوقية وحدات التوليد والاحتفاظ بقدرة توليدية تواكب معدلات نمو الطلب المتزايد، فأن الستراتيجية التي اقترحها تعتمد على ما يأتي:

١: الوصول الى الاكتفاء والتخلص من القطع المبرمج بحلول عام ٢٠١٤.

٢: رفع الكفاءة الحرارية والوصول الى كفاءة ٤٥-٥٠ بالمئة لوحدات توليد الحمل الثابت بحلول عام ٢٠٢٠ كحد اقصى.

٣: استخدام الغاز الطبيعي في تشغيل وحدات التوليد الغازية والبخارية والوصول الى نسبة ٨٠ بالمئة بحلول ٢٠٢٠ كحد أقصى.

٤: الوصول الى معدل ٣٠٠ (م.و) لوحدة التوليد الواحدة بحلول ٢٠٢٠ كحد أقصى.

٥: رفع نسبة الجاهزية (عامل الأهلية) لوحدات الحمل الثابت الى ٨٠ بالمئة في حلول ٢٠٢٠ كحد أقصى.

٦: تقليل كلفة الانتاج وجعلها في تماش مع معدلات كلفة الانتاج العالمية والوصول الى اكتفاء ذاتي في التشغيل والصيانة والإدامة والاستثمار للمنظومة الكهربائية بحلول ٢٠٢٠ كحد أقصى.

خلال الأشهر الثلاثة الماضية ونتيجة ارتفاع اسعار النفط وزيادة وانتظام الصادرات فأن العراق حقق عائدات نفطية إضافية تخطت العشرة مليارات دولار. هذه الاموال يجب ان تستخدم في عمليات المعالجة الصحية والجذرية لازمة الكهرباء. يضاف اليها ميزانية استثمارية تخصص لوزارة الكهرباء تبتدأ بخمسة مليارات دولار تزداد بمعدل مليار دولار كل سنة وبما يتناسب مع الزيادة المتوقعة في صادرات النفط العراقية حتى عام ٢٠٢٠. مما يعني توفر ٩١ مليار دولار تصرف على معالجة ازمة الكهرباء خلال التسعة اعوام القادمة تستخدم العشرة مليارات دولار الناجمة عن ارتفاع اسعار النفط خلال الأشهر الثلاثة الماضية لإطلاق عملية المعالجة الجذرية والفنية الآن وليس غدا والتي تتخذ الخطوات المتوازية التالية:

١: صرف ١٨ مليار دولار على زيادة سعة وكفاءة خطوط النقل والتوزيع ومعالجة انخفاض معامل القدرة. هذه الخطوة وحدها سوف تخفض كلفة الانتاج بما لايقل عن ٢٠ دولارا للميغا واط. ساعة وذلك عن طريق اولا تقليل خسائر النقل والتوزيع وزيادة قدرة وكفاءة وحدات التوليد التي تضطر بالعمل بقدرة اقل من قدرتها التصميمية وذلك بانشغالها بتزويد مفاعلية الشبكة المرتفعة.مما يترتب عنه توفير مليارى دولار سنويا.

٢: صرف ٢٥ مليار دولار على إنتاج الغاز وسبل إيصاله الى محطات التوليد وذلك بالوصول الى قدرة انتاج مقدارها ٨٠ مليون متر مكعب عام ٢٠١٥ مما يعني توليد ما معدله ١٢،٠٠٠ (م.و) بواسطة الغاز الطبيعي ،ما يوفر ما مقداره ١٥ مليار دولار سنويا. والوصول الى طاقة إنتاج مقدارها ١٦٠ مليون متر مكعب عام ٢٠٢٠ وذلك لتجهيز ٨٠ بالمئة من انتاج الكهرباء عن طريق الغاز ،ما يوفر للدولة ٢٥ مليار دولار سنويا في حالة اكتمال هذه الخطوة فقط.

٣: صرف اربع مليارات دولار على عمليات تأهيل الوحدات الموجودة في الخدمة حاليا التي قدرتها الإنتاجية التصميمية تزيد عن ١٠٠ (م.و) وذلك بالاستعانة بشركات عالمية متخصصة وإعادتها الى قدرتها التصميمية وموثوقيتها الأصلية. هذه الخطة تنفذ من الآن وتنتهي كليا قبل صيف ٢٠١٣

٤: صرف مبلغ ٥ مليارات دولار على نصب وحدات جنرال الكترك وسيمنز على ان تدخل آخر وحدة الخدمة بحد اقصى لايتعدى ربيع ٢٠١٤

٥: صرف مبلغ ٤ مليارات دولار على تحويل الوحدات الغازية سعة ١٢٥ (م.و) فما فوق من الوحدات المفتوحة الى الوحدات المركبة على ان تبدأ هذه العملية بأسرع وقت ممكن وتنتهي عام ٢٠١٥ كحد اقصى. هذه العملية سوف تضيف أكثر من ٣،٠٠٠ (م.و) وتوفر ٢٠ دولارا للميغا واط.ساعة للوحدات العاملة بالغاز الطبيعي و ٩٢ دولارا للميغاواط. ساعة للوحدات العاملة بالنفط الاسود.

٦: أربع مليارات دولار لاكمال محطات اليوسفية والزبيدية بضمنه وحدتا ال ٦١٠ (م.و) الإضافيتان ومحطة الشمال البخارية بحيث تدخل هذه الوحدات الخدمة او على الأغلب ٧٠ بالمئة منها في عام ٢٠١٥ واستخدام الغاز الطبيعي في تشغيلها. هذه الخطوة تضيف ٤،٧٨٠ (م.و).

٧: التحويل التدريجي للمحطات الغازية والبخارية الى العمل بالغاز الطبيعي وبما يتناسب ويتزامن مع تصاعد إنتاج مصانع الغاز.

٨: البدء بالتخطيط والاجراءات لانشاء ٢٠ وحدة بخارية سعة ٦٠٠ (م.و) تعمل بالغاز الطبيعي على ان يبدأ النصب انطلاقا من عام ٢٠١٤ وانتهاء بعام ٢٠٢٠ وبقيمة اجمالية مقدارها ١٢ مليار دولار بحيث تبدأ الوحدات بدخول المنظومة ابتداء من ربيع ٢٠١٨. هذه الخطوة تضيف ١٢،٠٠٠ (م.و).

٩: البدء بالتخطيط والاجراءات لانشاء ٢٠ وحدة غازية مركبة سعة ٥٠٠ (م.و) تعمل بالغاز الطبيعي على ان يبدأ النصب عام ٢٠١٣ وينتهي عام ٢٠٢٠ وبقيمة اجمالية مقدارها ١٠ مليارات دولار بحيث تبدأ الوحدات بدخول المنظومة ابتداء من ربيع ٢٠١٥. هذه الخطوة تضيف ١٠،٠٠٠ (م.و).

١٠: الاستعانة بشركات عالمية متخصصة لتدريب الكوادر العراقية على السبل الصحيحة في تشغيل وصيانة وادامة محطات التوليد. في هذه المجال العراق في واد والعالم في واد آخر.

١١: احالة الوحدات الصغيرة (اقل من ١٠٠ ميغا واط) الى التقاعد تدريجيا وتزامنا مع ارتفاع معدلات الاحتياط ومواكبتها لزيادة النمو الطبيعي للمنظومة.

١٢: في عام ٢٠٢٠ الغاء وزارة الكهرباء وتقسيم المنظومة الى خمس شركات وخصخصتها (اي تحويلها الى شركات أهلية كما هو معمول به في الدول المتقدمة). هذه الستراتيجية لو طبقت فأنها بالإضافة الى خلق منظومة أنموذجية فانها سوف توفر على الدولة اكثر من ٧٠٠ مليار دولار خلال العشرين سنة القادمة مقابل صرف ٩١ مليار دولار زائدا حماية البيئة. اما في حالة ارتفاع اسعار النفط وهو ما توقع نتيجة ازدياد استهلاك الصين والهند وانخفاض انتاجية روسيا والمكسيك والسعودية خلال الاعوام القليلة المقبلة، فان تلك الفوائد سوف تكون اعظم.

تاسعا: الخلاصة

في ظل انعدام الستراتيجية الواضحة والثابتة والفنية والعلمية وتخبط القرار السياسي واستنادا الى خطط الحكومة العراقية في معالجة ازمة الكهرباء فأن لا حل في الافق لهذه الازمة لا اليوم ولا في عام ٢٠١٢ ولا بعد مائة عام. بل على خلاف ذلك فان ازمة الكهرباء تزداد تعقيدا وابتعادا عن موعد حلها بعد كل خطوة تتخذها الحكومة. هذه الازمة لا تحل بخطط آنية تتغير كل سنة. أيضاً لا يمكن حلها الا عندما يبتعد القرار السياسي عنها ويتحكم بخطواتها القرار الفني. غير ذلك لا حل اطلاقا. العالم ابتعد عن محطات حرق النفط ومشتقاته منذ بداية التسعينات ونحن مازلنا غارقين به. المنظومة العراقية نمت الى منظومة حجمها ١٥ ألف ميغا واط وفي نمو سنوي بمعدل ٦ بالمئة ومازال المسؤول يعاملها على أنها منظومة بحجم ٢٠٠٠ ميغا واط. المنظومة بحاجة الى قدرة انتاجية بالاضافة الى احتياجاتها الآنية تقدر باكثر من ٢٠ الف ميغا واط خلال العشر سنوات القادمة ومازلنا نضيف وحدات بحجم أربعة (ميغا واط).