

# ملف عن أزمة الكهرباء

ضياء المرعب

منذ عام 2008 دأبنا على نشر معالجات رصينة و عميقة لازمة الكهرباء في العراق تحت عنوان ( اعداد فريق من الباحثين المختصين و كتابة مراقب). و قد سيرت تلك المقالات طبيعة الازمة واسبابها الحقيقية و تتبأت بحدوث نتائج كارثية بسبب النهج الخاطيء الذي سلكته جميع الجهات التي تتاوتت على السلطة منذ الاحتلال و حتى الوقت الحاضر. و بعد ان تفاقمت الازمة لحدود لم يعد بالامكان اطاعتها تجري محاولات لاعطاء تبريرات مبتسرة و معالجات شوهاء لحرف انتباه الجماهير و قواها الفاعلة عن مكنم الداء. و نظرا لقناعتنا الراسخة بان اعادة نشر البعض من تلك المقالات في الوقت الراهن سيساهم في اجلاء الكثير من الغموض و العتمة اللذين يكتنفان هذا الموضوع فنحن ندفعها للنشر املين من اجهزة الاعلام الشريفة ان تسهل هذه المهمة. كما اننا اعدنا معالجات جديدة لمستجدات الوضع نأمل ان ترى طريقها للنشر قريبا.

عن الكهرباء في العراق

## الى متى تستمر مهزلة الأكاذيب هذه؟

بقلم ضياء المرعب

في كل سنة وعلى مدار أيام السنة يجأر العراقيون بالشكوى من سوء أداء وزارة الكهرباء وكذب وعودها الوردية بأنهاء القطع الدوري للكهرباء والبدا بالتصدير ! ووزير الكهرباء وأجهزته الدعائية مستعدون لترديد الأكاذيب والمبررات حول ذلك الوضع .. ولا تأخذهم في ذلك لومة لائم ولا وخزة من ضمير فهم يكيلون التهم الى كل الدنيا بتسبب أزمة الكهرباء التي هي مسؤولية سياساتهم الفاشلة حصرا. لقد سبق وأن كتبت (بالتعاون مع فريق من الباحثين المختصين ممن امضوا اكثر من نصف قرن في صناعة الكهرباء) العديد من المقالات التي نشرت على مواقع عديدة ووجد البعض منها طريقها الى النشر في جريدة الصباح الغراء. وأنا اعيد بث بعض تلك المقالات وسأنتشر الباقي قريبا لأنها لا تزال تحتفظ بحيويتها وصوابها في تشخيص الأسباب الحقيقية للآزمة رغم تهويشات المفسدين والمنتفعين. و سوف اضيف بعض الحقائق المستجدة لكي تكون الصورة واضحة أمام الحكومة القادمة مهما كانت أنتماؤها أو ميولها.

وابتداء لا بد من التأكيد بأن جميع الأطراف المتصارعة على السلطة الان تتحمل جزءا من المسؤولية بهذا القدر أو ذاك لأنها جميعا ساهمت في حكم البلاد ومنذ الاحتلال حتى الوقت الحاضر. فالوزير الحالي كريم وحيد لا يختلف كثيرا عن الوزير المدان أيهم السامرائي حتى في توجهاته السياسية .

إن جوهر المشكلة يمكن تلخيصه بأسطر قليلة بعيدا عن التفلسف والتحذلق. إنه يعود الى عدم الرغبة الجادة في ايجاد حل للمشكلة والهروب من الحلول الرصينة الى سياسة عقد الصفقات الضخمة طمعاً بالمكاسب "الشخصية" المترتبة عنها رغم العلم بأن تلك الصفقات مصيرها الفشل . ونود أن نشير الى بعض ما كتبناه سابقاً حول هذا الموضوع وخاصة إشارتنا في الحلقة المعنونة "أ تريدون للكهرباء حلولا مستدامة أم سرايا؟" حيث استشهدنا بمقالة ماكو كهرباء المنشورة في جريدة لوس انجلوس تايمز في 27\12\2005 حيث جاء فيها :

**"لقد اجمعت آراء الكثيرين من المسؤولين العراقيين والأمريكان ان القرارات الخاطئة للولايات المتحدة قد لعبت دورا كبيرا في ذلك. وأخطر ما في ذلك هو اقرار خطة وضعت في وقت النظام السابق لنصب وانشاء العشرات من المشاريع من الوحدات التوربينية الغازية "... ان قرار الاعتماد الكبير على وحدات التوليد الغازية هو مدعاة للقلق ويقع اللوم في ذلك على الحكومة الانتقالية العراقية والولايات المتحدة " وأن " زيت الوقود الثقيل – النفط الأسود- الذي هو ناتج عرضي من الزفت قليل اللزوجة لمصافٍ بدائية كان سببا في تحطم وحدات التوليد الغازية " . و يضيف المقال مستشهدا بأقوال احد المهندسين الأمريكيين العاملين في الوكالات المسؤولة عن الاعمار قوله " ستمضي بضعة عقود من الزمن قبل أن يتوفر الكهرباء لمدة 24 ساعة في البيوت العراقية " هذا ناهيك عن تغذية أحمال الصناعة والزراعة وغيرها. كما أكدنا في الحلقة الثالثة من مقالاتنا بعنوان (الكهرباء أزمة لا تنتهي) المنشور في 12\10\2008 ما هو آتٍ:**

" ومع خالص احترامنا للمسؤولين في وزارة الكهرباء أننا مقبلون على كارثة بالرغم من الأرقام المتفائلة التي يجري الحديث عنها في المؤتمرات والصحافة لأن هذه الوحدات الغازية من نوع الدورة البسيطة ستشكل ما يسمى بالعمود الفقري backbone لمنظومة الطاقة وبالتالي ستتهار المنظومة مستقبلا مهما بلغت السعات بالاف الميكا واطات التي ستضاف الى المنظومة من مولدات الدورة البسيطة ومهما بلغ حجم الانفاق بمليارات الدولارات . "

وهذا هو واقع الحال المؤلم بعد مرور أكثر من سبع سنوات منذ سقوط النظام السابق وأكثر من أربع سنوات منذ تولي كريم وحيد مسؤولية وزارة الكهرباء. فرغم كل التصريحات الرنانة فان الواقع العملي يكذب كل ادعاء بتحقيق تقدم في أداء المنظومة الكهربائية .

لقد أكد ( تقرير الأوضاع الاسبوعي في العراق ) الصادر عن وزارة الخارجية الامريكية لشهر شباط عام 2010 ( وهو قبل بدء عمليات الصيانة التي تحدث عنها وزير الكهرباء التي طبقت بعد الانتخابات العراقية في 7\3\2010 ) بأن مجموع الطاقة المجهزة من مختلف المصادر كانت 120 الف ميغا واط/ساعة أي 5000 ميغا واط . وهذا يشمل انتاج المنظومة الوطنية اضافة الى الكهرباء المستورد من ايران وتركيا والكهرباء المشتري من محطات التوليد الخاصة في اقليم كردستان . اي

ان الانتاج الحقيقي للشبكة الوطنية كان دون 4 الاف ميغا واط و هذا ما كان عليه الحال قبل سنة وما كان عليه الحال قبل سقوط النظام السابق على الرغم من انفاق اكثر من 16 مليار دولار ومضي اكثر من سبع سنوات واصدار خطتين عشريتين وتناوب ثلاثة وزراء آخرهم الوزير الحالي الذي وصف نفسه في تصريحات صحفية :

" كما تعلمون الدكتور كريم وحيد معروف ليس على الصعيد المحلي فقط وانما معروف على الصعيد الدولي والاقليمي وكان خطأ من مجلس الحكم آنذاك بعزلي من الوزارة بعد ان استلمت الوزارة بعد سقوط النظام عام 2003 " ( راجع مقالنا المنشور في 2010\2\18 بعنوان إلى أنظار وزير الكهرباء القادم ) .

### المستجدات في جعبة وزارة الكهرباء

ذكرت وكالة السومرية نيوز في تقرير لها من بغداد وبتاريخ 2010\4\25 ما يلي :  
" توقع فريق اعمار بغداد التابع لسفارة الولايات المتحدة الأمريكية ان يرتفع انتاج الطاقة الكهربائية في العراق بحلول عام 2014 الى 22 الف ميغا واط مبينا ان حاجة العراق الحالية للطاقة تبلغ 9500 م و . وقال رئيس الفريق توماس لينج في مؤتمر صحفي عقده ببغداد وحضرته السومرية نيوز أن معدل انتاج الطاقة الكهربائية في العراق سيصل الى 22 الف م و بحلول عام 2014 فيما يتراوح الانتاج الحالي هو دون ال 9500 م و مشيرا الى ان العراق سينتج من تصدير الكهرباء عام 2016" مضيفا ان فريقه نفذ 750 مشروعا باكثر من 3 مليارات دولار خلال السنوات الست الماضية " . وان تجهيز المواطنين بالكهرباء هو 6-14 ساعة يوميا.

### صدقت !

في حين جاء في تقرير نشرته جريدة الصباح الرسمية بتاريخ 2010\4\27 أي بعد يومين فقط ما هو أت :

" اوضحت وزارة الكهرباء ان الطاقة المجهزة للمواطنين في بغداد والمحافظات تبلغ حاليا 2500 ميغا واط من أصل الطاقة المتاحة والبالغة اكثر من 7500 ميغا واط وذلك لخروج 5000 ميغا واط لأسباب فنية خارج ارادة الوزارة .

فيما شكك متخصصون بقطاع الكهرباء وعدد من المواطنين بان تفي وزارة الكهرباء بوعودها التي اعلنتها مؤخرا والتي تضمنت تجهيزا للتيار خلال الصيف المقبل بمستويات افضل من الأعوام السابقة " .

وقد عزا الناطق الجديد بلسان الوزارة ابراهيم زيدان سبب خروج ال 5000 ميغا واط من الطاقة المتاحة الى " شحة الوقود واجراء اعمال الصيانة وانخفاض مناسيب المياه في حوضي دجلة والفرات " .

وأعقبت ذلك مهاترات بين وزارتي الكهرباء والنفط حول مسألة الوقود حيث تؤكد النفط بأنها تجهز الكهرباء بكامل حصتها ولكن الأخيرة تتقاعس عن استلامها . و في 5\1 نشرت جريدة الصباح تصريحاً لوزير الكهرباء كريم وحيد قال فيه ان مشكلة توفير الوقود للمحطات الكهربائية من المشكلات الكبيرة التي تعاني منها الوزارة اذ ان النفط تقوم بتوفير ما نسبته 30 % من حاجة وزارة الكهرباء من مادة الكازويل فيما تقوم الأخيرة بسد النقص الحاصل من خلال الاستيراد من دول الجوار .

وأكد ان الوزارة عازمة على تنفيذ خطتها الرامية الى تحقيق طاقة انتاجية تبلغ 9 الاف م و وخلال العام الحالي نافيا ما نقله احد مسؤولي الوزارة الى الصباح في وقت سابق من ان الانتاج الحالي في عموم البلاد يصل حاليا الى 2500 م و فقط موضحا ان الانتاج يقرب الان من 7500 م و وان الخمسة الاف م و التي خرجت عن العمل بسبب شحة الوقود هي من اصل الخطة الموضوعه ضمن الخطة والبالغة 12 الف ميغا واط .

و جاء في خبر ل (وكالة العراق بيتنا ) بثته وكالة API في 5\12 :

قال المتحدث باسم وزارة الكهرباء ابراهيم زيدان عن الاسباب الاخرى للانقطاع المستمر في التيار الكهربائي " ان محطات التوليد في كل عام من نهاية الربيع و في بداية الصيف تكون تحت الصيانة لاعداد الوحدات الانتاجية والسبب الآخر ان معمل غاز الشمال لديه مشاكل فنية و هو تحت الصيانة التي تسبب بتوقف ثلاث محطات توليد حاليا ما يؤدي الى فقدان 2000 ميغا واط وشحة الوقود بالاضافة الى مسألة شحة المياه التي تسببت بفقدان 5000 ميغا واط بينما لعبت اعمال التخريب لخطوط نقل الطاقة دورا في عدم وصول الطاقة للعاصمة بغداد " .

أما وكالة صوت العراق فذكرت في 5\24 نقلا عن وزير الكهرباء: " ان الوزارة بعد ان اكملت الجزء الأكبر من اعمال الصيانة السنوية التي من المقرر اكمالها منتصف شهر حزيران المقبل فانها تمكنت من زيادة معدلات انتاج الطاقة الى 7500 م.و. ومن المؤمل زيادتها الى 8500 م.و. بعد اضافة وحدات جديدة الى المنظومة الوطنية " .

ومن جانب اخر اكد دولة رئيس الوزراء نوري المالكي المنتهية ولايته في مقابلة مع مندوب جريدة المدى يوسف المحمداوي " فمثلا في قطاع الكهرباء اتفقنا مع شركة امريكية وكذلك سيمنس الألمانية وشركات أخرى على تزويدنا باكثر من 13 الف ميغا واط و هذه بعد عام او عامين على الاكثر ستنزل الى الخدمة وبالتالي ستحسم مسألة الكهرباء وحسم مسألة الكهرباء سينعكس بالتالي على المدارس والجامعات وانتهاءً بالفلاح والزراعة ناهيك عن قضية وصولها الى مساكن المواطنين " .

وجدير بالذكر ان مكتب دولة رئيس الوزراء قد أصدر بيانا بتاريخ 13\11\2008 جاء فيه نقلا عن دولته :

" عندما نقول ان هذا العام هو عام الاعمار والخدمات فان التركيز سيكون على الكهرباء لأنها مصدر راحة المواطنين ويعتمد عليها عمل وزارات الزراعة والصناعة والنفط . وان مجلس الوزراء مع ان يكون عمل وزارة الكهرباء استثنائياً وان الحكومة ستقوم بتوفير كل احتياجات الوزارة بشكل استثنائي " وأضاف " وقد اتفقنا على توفير 3000 الى 4000 م.و. أي ما يوفر الكهرباء ل 15 ساعة . كما تم الاتفاق مع كبار الشركات العالمية للحصول على 12 الف ميغا واط " . و نعود ونؤكد ما جاء في التقرير الاسبوعي لأوضاع العراق الصادر في شباط الماضي بان انتاج العراق يقل عن 4000 ميغا واط وهذا مساو لمستوى الانتاج قبل الغزو أو يقل عنه .

فكيف يا ترى صدرت مثل هذه التصريحات المتناقضة . حيث لا يوجد رقم يشبه الاخر وهي كلها صادرة عن جهات يفترض فيها ان تتوخى اعلى درجات الدقة والموضوعية في بياناتها .

ان التصديق غير المشروط بادعاءات مسؤولي الكهرباء يجر الى احراجات وكوارث لا موجب لها كما اثبتت تجارب السنوات الماضية . فلو صدقنا تلك التصريحات والوعود لكان لدينا الان اكثر من 20 الف ميغا واط جاهزة للخدمة في حين ان المنتج الفعلي يتضاءل باستمرار بحيث بقيت المنظومة تراوح في مكانها رغم مرور الوقت الثمين الذي لا يعوض ناهيك عن الأموال الهائلة المهذورة . لقد كرر الوزير ومسؤولوا الوزارة اتهامات قاسية الى مجلس الوزراء والى مجلس النواب لأنهما لم يوفر الاموال الكافية لتسديد أقيام عقدي شركتي جنرال موتورز وسيمنز في حين أن العراق سدد لحد الان حوالي 6 مليارات دولار من أصل قيمتي العقد الاجمالية البالغة عشرة مليارات دولار ولا

## يوجد في الافق ما يدل على ان الوزارة قد هيات بصورة جدية مستلزمات استلام

### ونصب الوحدات موضوع البحث في حال اكمالها من قبل الشركتين المصنعتين . لقد

تحدثنا كثيرا عن هذه الامور في الحلقات السابقة وأشبعناها بحثا ونريد هنا ان نركز على بعض النقاط المستجدة في موسوعة وزارة الكهرباء :

**أولا-** في مقابلة مع فضائية الحرة عراق كرر وزير الكهرباء ادعائه بأنه كان اول من وضع خطة عشرية للكهرباء منذ عام 1976 وذلك حين تولى مسؤولية الوزارة في 2006 وان هذه الخطة كاملة ، شاملة وتحيط بكل التفاصيل . ثم كرر هجومه على كل الدنيا لتجاوزها على الكهرباء . ومن بين المستجدات التي أثارها ان المهجرين من الريف ومن مدن اخرى أخذوا يتجاوزون على الشبكة فزادوا الحمل المطلوب وسببوا الأزمة . والسؤال الذي يتبادر الى الذهن فورا هو: ألم يكن هؤلاء المواطنين مشمولين أيضا بالخطة العتيدة وحسابات الحمل المطلوب والانتاج المتوفر؟ فالذي يعرفه الجميع ان مشاريع الكهرباء الريفية قد اكتملت في العراق منذ سبعينيات القرن الماضي وأن الجميع متساوون نظريا في الاستهلاك . فما الذي استجد في الأمر ؟ .

أضف الى ذلك أن حوالي 800 الف - مليون عائلة قد هاجرت الى خارج العراق ما بين 2006 والوقت الحاضر وكانت هذه العوائل تستهلك كمية تتراوح ما بين 2000-3000 ميغا واط يوميا وقد وفرتها الى الوزارة فلماذا لم يطرأ اي تحسن في وضع المنظومة بل العكس .

**ثانيا-** أكد الوزير مرارا في تلك المقابلة أنه من التكنوقراط محاولا بذلك ان ينفي ارتباطه بأي جهة سياسية تحسبا لما قد يخفيه المستقبل القريب من تشكيلات جديدة في دفة الحكم . وقد استبق ذلك أيضا بتبديل الناطق الرسمي للوزارة وعين شخصا كان يشغل منصب وكيل وزارة ومسؤول اعلامي في زمن النظام السابق .

**ثالثا-** و أخطر من كل هذا وذاك ما اشيع عن نية وزارة الكهرباء للعزوف كليا عن اقامة المحطات البخارية في المستقبل بحجة شحة المياه. وهذا يعني هلاك المنظومة الكهربائية المحتم لان المحطات الغازية ذات الدورة البسيطة لا يمكن ان يعول عليها في اقامة منظومة رصينة ولاسيما عند عدم توفر الغاز الجاف لتشغيلها لأسباب شرحناها سابقا. فنرجو تشكيل لجنة من الخبراء وذوي المعرفة من العراقيين ومن الامم المتحدة لمعالجة هذه المشاكل و وضع حد لمسلسل التزييف والكذب .

\*\*\*\*\*

لقد مضت عدة أسابيع على كتابة الموضوع أعلاه وقد حصلت مستجدات أثر ذلك تمثلت بتفجر الغضب الشعبي من الوعود الكاذبة لوزارة الكهرباء واستخفافها بأبسط القيم والمعايير مما أدى الى وقوع أحداث مؤسفة في محافظة البصرة قلب العراق النابض، التي تعاني من أوضاع مناخية لا تطاق يقابلها ارتفاع شديد في درجات الحرارة والرطوبة. وكعادته خرج وزير الكهرباء يدعي بأنه يجهز البصرة ب 950 ميغا واط من الكهرباء يوميا . وقد أعلن ذلك من شاشة الفضائية العراقية الرسمية وفي نفس نشرة الأخبار بثت الفضائية نفسها حديثا لمسؤول اعلامي من البصرة كذب هذا الادعاء .

ونقلت وكالة السومرية نيوز في خبر لها من البصرة في 6\20 أن السيد وزير النفط حسين الشهرستاني ذكر في مؤتمر صحفي مشترك مع وزير الأمن الوطني شيروان الوائلي ومحافظ البصرة ونائب رئيس مجلس المحافظة أكد أن " حصة البصرة من الطاقة الكهربائية ستبلغ خلال الأسبوع الحالي أكثر من 900 ميغا واط بعد أن كانت حصتها 600 م.و " وأضافت الوكالة :

" وتؤكد ادارة محافظة البصرة أنها بحاجة الى 1950 ميغا واط من الطاقة الكهربائية فيما تبلغ حصتها الحالية 650 م.و ومنها 260 م.و تستهلكها المصانع الحكومية الكبيرة والمنشآت والمواقع النفطية "

وجاء في خبر لمراسل " الشرق الأوسط " في البصرة جاسم داخل بنفس اليوم نقلا عن محافظها السيد عبود شلتاغ قوله في مؤتمر صحفي ان : " حصة المحافظة من الانتاج الكهربائي هي 36 ميغا واط "

والجدير بالذكر أن جميع المسؤولين أعلاه من القياديين في كتلة السيد رئيس الوزراء ولا يمكن اتهامهم بالرغبة في تسييس أزمة الكهرباء أو الرغبة في اشعال فتيل الفتنة لاغراض حزبية ضيقة . لذا نؤكد أن الوضع في منتهى الخطورة وأن اوضاع البلاد العامة لا تسمح بأي تصرفات متسرفة او تعسفية بل تتطلب معالجة الأمور بحكمة وروية واستئناس آراء الخبراء المحايديين والموضوعيين عن أسباب نشوء واستمرار أزمة الكهرباء ومعالجتها . ان هذا السلوك كفيل بنزع فتيل الفتنة وسحب البساط من تحت أقدام المغرضين والارهابيين. ان أي تستر على سلوك وزارة الكهرباء او الدفاع عنه يصب في خانة اعداد الشعب والارهابيين .

لقد قدمنا كل المعلومات المتيسرة عن جذور الأزمة وحذرنا من حصول عواقب كارثية وخيمة في سلسلة المقالات التي كتبناها منذ عام 2008 ولحد الآن . ونحن نضيف المزيد من المعلومات التي تسلط الأوضاع على المغالطات والأكاذيب التي دأبت وزارة الكهرباء على ترديدها .

يمكن أن نلخص حجج وزارة الكهرباء لتبرير أدائها البائس بالنقاط التالية :

- 1 - قلة التخصيصات المالية .
- 2 - شحة المياه .
- 3 - نقص الوقود .
- 4 - الافراط في الاستهلاك .

علما بان وزير الكهرباء بصر على ان انتاج المنظومة الوطنية لا يقل 7500 ميغا واط وهو يخطط لزيادتها الى أكثر من 9500 خلال النصف الثاني من شهر حزيران الجاري . وسوف تقتصر هنا على ما جاء في التقرير الفصلي للمفتش العام المختص لاعادة اعمار العراق سيجيرالمقدم الى الكونغرس الأمريكي في 28 نيسان الماضي وتقارير وزارة الخارجية الأمريكية المعروفة باسم " التقرير الأسبوعي عن أوضاع العراق " إضافة الى الوثائق الصادرة من وزارة الكهرباء نفسها .

### سيجير

جاء في التقرير المشار اليه أعلاه ما هو آتٍ :

" لغاية 31 آذار عام 2010 خصصت الولايات المتحدة 5.18 مليار دولار والزمتمت 5.03 مليار دولار وانفقت 4.91 مليار دولار لتحسين التوليد والنقل والتوزيع للكهرباء في العراق . إن حوالي 40 % من نفقات الولايات المتحدة لحد تاريخه على المشاريع الكهربائية انصبت على إعادة اعمار او توسيع القدرة التوليدية .

وفي ميزانية الحكومة العراقية لعام 2010 تلقت وزارة الكهرباء تمويلا للنفقات الرأسمالية (الاستثمارية) أكثر من اي وزارة اخرى في الحكومة العراقية .

ومع ازدياد مستويات المياه في نهر دجلة فقد ازداد انتاج الطاقة الكهربائية في سد الموصل الى 419 ميغا واط خلال هذا الفصل مسجلا زيادة قدرها 93 % على الفصل السابق " .

ويعرض التقرير الى القول :

" لم يبدأ التشغيل بعد في أي من مشاريع محطات توليد الطاقة المرتبطة بعقود وزارة الكهرباء لشراء التوربينات الغازية من جنرال إلكتريك وسيمنز .

" ان الاعتماد المستندي الخاص بالعقد الاكبر مع جي تي ( أو ما يسمى بالعقد الميغا \_ العملاق ) ممول بنسبة 94 % وتستحق الدفعة الأخيرة للمعدات في تشرين الأول 2010 وان الدفعة الأخيرة للخدمات والفحص والتدريب والأدوات الاحتياطية لن تستحق قبل كانون الثاني عام 2012 . أما الاعتماد المستندي الخاص بشركة سيمنز فهو ممول بنسبة 85 % ويستحق الباقي في عام 2011. ولم تدخل وزارة الكهرباء بعد في أي تعاقدات تنفيذية لنصب هذه المشاريع " " ويبدو أن الحكومة العراقية تنتهج النموذج المستقل لإنتاج الطاقة الذي اتبع في إقليم كردستان " . (وسوف نورد مناقشة خاصة لهذه الفقرة ) .

وتبين جداول سيجبر عن التخصيصات الخاصة بوزارة الكهرباء في ميزانية الدولة العراقية لعامي 2009 و 2010 الحقائق التالية :

2009			
المجموع (ملايين الدولارات)	الرأسمالية (الاستثمارية)	التخصيصات التشغيلية	
4627.7	2319	2308.7	الكهرباء
60704	16345	44359	المجموع
% 7.6	% 14	% 5.2	الكهرباء %

2010			
	3480	2399	الكهرباء
	20236.6	52120	المجموع
	% 27	% 7.6	الكهرباء %

ولو استثنينا التخصيصات التشغيلية واخذنا التخصيصات الاستثمارية وحدها لسنتي 2009 و 2010 لبلغ مجموع تخصيصات وزارة الكهرباء لهاتين السنتين فقط 5799 مليون دولار وإذا أضفنا لذلك ما أنفقته الحكومة الأمريكية والبالغ 4.911 مليون دولار لبلغ المجموع 10710 ملايين دولار هذا عدا عن القروض التي منحت لوزارة الكهرباء من المصارف العراقية لتمويل عقدي جي تي و سيمنز والتي بلغت حسب شهادة سيجبر أعلاه 6650 و 2520 مليون دولار على التوالي أي 9170 مليون دولار فيكون المجموع قرابة 18 - 20 مليار دولار باستثناء التخصيصات الاستثمارية بين عامي 2003 و 2008 ( داخل ) ومع ذلك تشكو وزارة الكهرباء من قلة التخصيصات .

### **الإنتاج**

أما فيما يتعلق بإنتاج الكهرباء فجاء في تقرير سيجبر المشار إليه أعلاه في المرسوم رقم 221 اما مصادر تجهيز الكهرباء في الشبكة الوطنية كانت كما هو أت : ( ميغا واط ساعة )

46 000	إنتاج التوربينات الغازية
--------	--------------------------

40 000	المحطات الحرارية
20 000	الكهرومائية
8 000	الديزل
16 000	الاستيرادات
20 000	القطاع الخاص
<b>150 000</b>	<b>المجموع</b>

وإذا استخرجنا الاستيرادات والقطاع الخاص فيبقى انتاج المنظومة الوطنية مساويا ل 114000 ميغا واط ساعة أي ما يعادل 4750 ميغا واط . وقبل ذلك كانت الارقام حسب التقرير نفسه 5635 ميغا واط بضمنها استيرادات من ايران بمقدار 694 ميغا واط وانتاج القطاع الخاص في كردستان البالغ 782 فتكون صافي حصة المنظومة الوطنية هي 4159 ميغا واط .

واستنادا الى آخر مرتسم بياني ورد في ( تقرير الاوضاع الاسبوعية للعراق ) بتاريخ 16\6\2010 وان النتاج الكلي بلغ 155000 ميغا واط ساعة ( حوالي 6458 ميغا واط ) يطرح منه الاستيراد والقطاع الخاص بحدود 1500 م.و فتكون الحصيلة بحدود 5000 م.و . و واضح تماما أن أياً من هذه الارقام لا يتطابق مع ادعاءات وزير الكهرباء ببلوغ 7500 م.و . والسبب هو ليس الاعذار الكسيحة التي يرددتها وانما يكمن في العمود الفقري الذي ارتضوه للمنظومة وهو التوربينات الغازية ذات الدورة البسيطة التي تتميز بتدني كفاءتها الحرارية ( حوالي 31 % ) وكثرة عطلاتها وحاجتها لاغلى انواع الوقود .

اننا اذ نشير الى مقالاتنا السابقة التي فصلنا فيها عيوب هذا النظام فهذا لا يعني أننا نعفي مسؤولية وزارة النفط فهي تتحمل قسطا كبيرا من المسؤولية بعدم توفير الغاز الذي يحرق هدرا بحيث تقدر قيمة الغاز المحروق يوميا باربعة مليارات دولار سنويا . ولو كانت الوزارة قد شرعت باعادة تأهيل محطات تجميع ومعالجة الغاز المصاحب المشيدة في ظل النظام السابق لتمكنت من توفير احتياجات محطات الطاقة والمشاريع الصناعية الأخرى دون الحاجة لانتظار تطبيق الاتفاق مع شركة شيل الذي جوبه بانتقادات واسعة .

\*\*\*\*\*

## فذكر عسى أن تنفع الذكرى إلى أنظار وزير الكهرباء القادم

### ماذا حصل من وعود وزارة الكهرباء

بقلم ضياء المرعب

2010 /2/18

لقد نالت وزارة الكهرباء أكبر إجماع في تاريخ العراق على الإطلاق من النقد والتذمر وحتى السخرية والتندر من قبل مختلف قطاعات الشعب العراقي بلا استثناء، ولكن هذا الإجماع منقطع النظير لم يمنح السيد الوزير من أن يفتأ عيون تلك الملايين ويصرح:  
"كما تعلمون الدكتور كريم وحيد معروف ليس على الصعيد المحلي فقط وإنما معروف على الصعيد الدولي والإقليمي وكان خطأ من مجلس الحكم آنذاك بعزلي من الوزارة بعد أن استلمت الوزارة بعد سقوط النظام عام 2003".

وبعد أن يكيل لنفسه المديح غير المحدود، يثير السيد الوزير عدداً من النقاط نوجزها بالآتي:  
1) أنه استلم "تركة ضخمة منها عقود موقعة وفساد كبير في كافة\* المفاصل الفنية الإدارية والمالية .

**2) وعد مراراً بفضح كافة العقود المشبوهة (إلا أنه لم يفعل).**

3) وقسم من هذه العقود تم رفعها إلى التحكيم الدولي وتم كسب الدعوى والقسم الآخر ما زالت والآخر تم التفاوض مع الشركات لمعالجتها وحالياً بعض العقود أو معظمها تقريباً في طور الإنجاز وهذه العقود ستضيف كهرباء خلال هذا الصيف".

4) كان سابقاً توقع العقود خارج العراق من قبل وزير وهذا يشكل خرقاً للدستور .

5) تم وضع خطة عشرية في شهر 11/2006، والجدير بالذكر أنه لم يتم إعداد خطة عشرية في وزارة الكهرباء منذ عام 1976.

---

\* يجب أن ينتبه القارئ أن الأخطاء اللغوية واردة في النص المقتبس ولا مجال في تغييرها.

6) قمت بجولة كبيرة مع شركات سيمنس وجي إي في عمان وأميركا وجدولت كل الدفعات في جهود شخصية، وهذه مهمة كان المفروض أن تقوم بها لجنة من مجلس الوزراء أو المالية ووزارة التخطيط لكني أخذت الموضوع على عاتقي والتقيت مع البنوك العالمية لتمويل هذه العقود مستقبلاً.

وهكذا فقد ألغى سيادته أدوار وزارات المالية والتخطيط ورئاسة الوزراء والبنك المركزي وحتى وزارة الري والموارد المائية، ولا ندري من الذي أعطاه هذه الصلاحيات التي لم يجرؤ أحد على ممارستها لا في الماضي ولا في الحاضر.

ولا ندري لماذا لم يركز السادة أعضاء مجلس النواب على هذه النقاط في استجوابهم للوزير الذي يقر بأن توقيع العقود خارج الوطن مخالفة دستورية وهو يمارسها ليل نهار، ثم هناك الخبر الذي بثته وكالة أصوات العراق المستقلة إضافة إلى الوكالة والصحافة الرسمية في 2008/9/6 جاء فيه "أن وفداً برئاسة وزير الكهرباء كريم وحيد غادر العراق الجمعة 9/5 متوجهاً إلى عمان لاجتماع يعقد اليوم حول أولى جولة من المحادثات مع شركة جنرال الكتريك متعلقة بعقد لنصب محطات الطاقة في العراق"، وقد قلنا في حينها في الحلقة 2 المعنونة (عودة على موضوع الكهرباء في العراق): والسؤال الأول الذي يتبادر إلى الذهن:

لماذا إجراء المحادثات في عمان؟ هل تتجه النية لإقامة المشاريع الكهربائية في الأردن أم العراق؟ الإدعاء حول الخطة العشرية غير صحیح ونشير إلى ما كتبناه في الحلقة الأولى من مقالاتنا التي كانت بعنوان (الخطة الانفجارية في قطاع الكهرباء) بتاريخ 2008/7/6. أولاً- جاء في خطة الوزارة العشرية 2004 -15-2 الموضوعة في تشرين الأول 2004 في مقدمتها وفي الفقرة (3) تحت باب (خطة بناء القدرات التوليدية) ما هو آت:

وتتخذ الإجراءات والمساعدات لتأمين استمرارية التغذية الكهربائية لكافة المستهلكين والعمل على تقليص ساعات القطع المبرمج وحصره نهائياً خلال عام 2007... الخ.

فلماذا ينكر الوزير الآن وجود خطة عشرية قبل استلامه المسؤولية الأولى في الوزارة؟ وإذا كان رائده خدمة المصلحة العامة فما الفرق بالنسبة له إذا كان هو أول أو ثاني من وضع الخطة العشرية؟ وعلى أي حال فإن العبرة لا بوضع الخطط بل بتنفيذها وقد شهدنا أن التنفيذ يراوح في مكانه على الرغم من الإدعاءات العريضة بإنهاء الأزمة وقرب الانتقال إلى مرحلة

التصدير، لقد بينا في مقالات سابقة نشرت على مواقع كثيرة في شبكة المعلومات وفي الجريدة الرسمية الحكومية الصباح مواطن الخلل في السياسة المتبعة من قبل وزارة الكهرباء والسبل الرصينة لعلها، ولكن المسؤولين يغالطون ويغالطون لدرجة تدعو إلى الرثاء والشعب يكتوي بنيران فشلهم والتقدم في أعمار العراق محفوف بالمخاطر وعوامل الفشل.

وكنا قد عالجت جوانب كثيرة من هذا الموضوع واننا نضيف هنا تنفيذ الادعاءات المضللة التي اطلقها الوزير ومسؤولو وزارته كي يكون الرأي العام على بينه من حقيقة الوضع. ولا نجد خيرا من تقرير\_ سيجير المشار اليه آنفا.

\*إن معدل التوليد اليومي للكهرباء قد سجل رقماً قياسياً في هذا الفصل بالنسبة لفترة ما بعد الحرب إذ بلغ 4919 ميغا واط يومياً (بما في ذلك ما معدله 319 ميغا واط من الكهرباء المستورد) (في حين كانت تصريحات المسؤولين في وزارة الكهرباء تؤكد أنه زاد على 9500 ميغا واط).

**عن تقرير سيجير في 28 آب 2008**

### **التخصيصات الأميركية**

لقد ألزمت الولايات المتحدة مبلغ 4.65 مليار دولار وأنفقت حوالي 4.42 مليار لقطاع الكهرباء في العراق.

وقد خصصت الحكومة العراقية في عام 2008 مبلغ 1.3 مليار دولار للمشاريع الرأسمالية (الاستثمارية) الكهربائية. ولغاية حزيران 2008 تم إطلاق 708 مليون دولار من هذا المبلغ إلى الوزارة التي أنفقت حوالي 229 مليون دولار، وفي ملحق الميزانية لعام 2008 الذي أجاز في آب وفرت الحكومة العراقية مبلغاً إضافياً قدره (1.03) مليار دولار إلى وزارة الكهرباء.

لاحظ إن الوزارة لم تتفق سوى 32% مما دفع لها ومع ذلك تشكو من قلة الموارد وتتهم رئاسة الوزارة بذلك.

أما بالنسبة لموضوع الطاقة التوليدية فقد جاء في التقرير:

إن القدرة التوليدية الأخيرة لدى العراقيين هي حوالي 9600 ميغا واط، إن الفجوة بين القدرة والإنتاج الفعلي مبعثها بؤس ممارسات الصيانة واستخدام الوقود غير المناسب وغياب توزيعه وشحة تجهيز المياه.

9834

إن القدرة التوليدية المتاحة هي

4919

التوليد اليومي (بما في ذلك الاستيراد)

## ومضى التقرير إلى القول:

طلبت وزارة النفط مؤخراً مساعدة الوكالة الأميركية للتنمية الدولية لتجميع الغاز الذي يحرق في حقل الزبير النفطي في البصرة، لقد كانت وزارة النفط قد أكملت إنشاء مصنع لتجميع الغاز في عام 2003 ولكن القضايا الأمنية قد حالت دون تدشين المصنع، وسوف تساعد الوكالة الأميركية في الشروع بعمل المصنع الذي سيحافظ على كميات من الغاز المحروق تكفي لتوليد موارد مالية قدرها مليار دولار سنوياً وزيادة قدرة الشبكة الكهربائية بـ3500 ميغا واط.

إن المسافة بين وزارة الكهرباء ووزارة النفط لا تتجاوز بضعة كيلو مترات ومع ذلك تتعرض الثروة الوطنية إلى الهدر والشبكة الكهربائية إلى الانهيار بسبب سوء التنسيق وعوامل أخرى. ويؤكد تقرير سيجير على أن الوحدات الغازية التي نصبت من قبل القطاع الخاص في أبريل قد حققت نسبة إنتاج في الكهرباء بمقدار 76% من القدرة التصنيعية NAMEPLATE CAPACITY بفضل استعمال الوقود الأمثل وهو الغاز الطبيعي مقابل 38% في باقي أنحاء العراق.

## تمويل عقدي جي إي وسيمنز

ذكر تقرير سيجير المقدم في 30 تشرين الأول إلى الكونغرس بأن مجلس النواب العراقي رفض الموافقة على إصدار سندات خزينة لتسديد عقود شركتي جي إي وسيمنز ولكن البنك المركزي وافق على إقراض الحكومة من المصارف العراقية لتسديد تلك المبالغ، وأضاف "واستناداً إلى مصادر السفارة الأميركية في بغداد، فإن مكتب وزارة الخزانة قد مارس مراقبة الوضع وشجع الحكومة العراقية على تمويل آخر مستحقات الدفع إلى شركة جي إي وأن الدفعات جارية اعتباراً من 30 أيلول 2009".

فما عذر الوزير بعد ذلك بالتذمر من عدم توفر التمويل اللازم، ويؤكد سيجير على نقطة بالغة الأهمية سبق وأن أكدنا عليها في مقالاتنا السابقة وهي تحقيق التحديث والتطوير في القطاعات الأخرى من الشبكة من نقل وتوزيع وغير ذلك، حيث جاء فيه:

"كما قال سيجير سابقاً فإن الزيادات الكبيرة في القدرة التوليدية يجب أن ترافقها تحديثات في أنظمة النقل والتوزيع العراقية وإلا فإن الأنظمة لن يكون بمقدورها تلبية الأحمال المتزايدة. ولم تحط السفارة علماً بتوقيع أي عقود لتسهيل نصب المعدات أو إجراء التحديثات اللازمة للشبكة الوطنية، وعلاوة على ذلك فإن توفر إمدادات كافية ومفصلة من الوقود سوف يقرر مدى

نجاح أداء هذه المحطات "مؤكداً أن محطات التوربينات الغازية التي تعمل بالغاز الطبيعي والمنصوبة في أربيل والسليمانية حققت كفاءة تشغيلية بنسبة 76% من القدرة التصنيعية مقابل 31%. للمحطات الأخرى.

إن هذه الأقوال تنسف كل التصريحات التي يطلقها السيد وزير الكهرباء ومسؤولي وزارته عن إنجازات الوزارة، وليس بعيدة عنا تصريحات سيادته إلى شبكة (آراء) الفضائية المنشورة في 2009/4/18 والتي جاء فيها:

"تم رفع مستوى الإنتاج إلى 40% خلال الأشهر الأولى وهذا تقدير الأمم المتحدة ويكون الرقم الذي وصلنا إليه هو 7000 ميغا واط وستصل خلال الصيف إذا كان وضع المياه جيداً أكثر من هذا الرقم".

ورغم عدم توفر معلومات أخرى غير مصادر سيجير تؤكد بأن المحطتين في كردستان قد حققنا فعلاً هذه النسبة من الأداء بمجرد استخدام الغاز الطبيعي إلا أنه أمر مؤكد بأن كفاءة الوحدات الغازية باستعمال الوقود غير المناسب قد تتدنى إلى 31%، وأنه أمر مؤكد أيضاً بأن هذه النسبة ترتفع عند تحويل وحدات الدورة البسيطة إلى الدورة المركبة وخاصة عند استعمال الوقود الأمثل وهو الغاز الطبيعي.. وقد أكدنا هذه الحقيقة في حلقات سابقة وبإحصائيات موثقة من كثير من دول العالم وخاصة الولايات المتحدة وكندا وغيرها التي تعتبر من البلدان الرائدة في صناعة التوربينات الغازية واستخدامها.

ونحن لا نريد العودة إلى الوراء والتصريحات التي أوصلت إنتاج الكهرباء إلى أكثر من عشرة آلاف ميغا واط ونقارن هذا الرقم مع ما ورد في تقارير سيجير ووزارة الخارجية الأميركية:

يشير الجدول (2-23) من التقرير المؤرخ في 30 تشرين الأول عام 2009 إلى أن تجهيز الكهرباء ليوم 2009/9/30 كان كما يلي:

5209	ميغا واط	إنتاج محطات التوليد
669	ميغا واط	الإستيرادات
560	ميغا واط	من محطتي أربيل والسليمانية الخاضعتين للقطاع الخاص وبالتالي فهي بحكم الكهرباء المستورد.

وجاء في ص 62 من التقرير ما يلي:

" إن الزيادة في التجهيز البالغة حوالي 1951 ميغا واط التي أضيفت إلى الشبكة الوطنية خلال السنتين الماضيتين يعزى أكثر من نصفها بقليل إلى التوصيلات أو التوسعات في محطات الطاقة التي تمتلكها الحكومة العراقية والتي أنفقت عليها الولايات المتحدة أكثر من ملياري دولار، وجاء حوالي 29% من الزيادة من محطتي الطاقة الجدينتين التي بناها المستثمرون من القطاع الخاص في اقليم كردستان وجاء 19% من تلك الزيادة عن طريق الاستيراد من البلاد المجاورة".

أي أن الاستيراد من تركيا وإيران والشراء من اقليم كردستان يشكل 936 ميغا واط.

ويؤكد الخط البياني عن إنتاج واستهلاك الكهرباء المنشور في التقرير المذكور على أن الإنتاج للفترة من 7/1 إلى 9/30 من سنة 2008 كان 117849 ميغا واط. ساعة بطاقة توليدية تبلغ 4910 ميغا واط وإذا طرح من هذا الرقم الاستيراد ما هو بحكم الاستيراد تكون الحصيلة أقل من 4000م و في حين كان الإنتاج قبل الغزو 90000 ميغا واط ساعة بطاقة 3750 ميغا واط.

وتتأكد هذه الأرقام أيضاً من الجدول البياني الصادر في (التقرير الأسبوعي عن أوضاع العراق) الصادر عن وزارة الخارجية الأميركية.

يشير هذا المرسوم البياني الذي يعطي حالة الكهرباء لشهر أيلول 2009 بأن القدرة المتاحة هي حوالي 11200 ميغا واط في حين أن التجهيز اليومي يشكل 55% من القدرات المتاحة فتكون النتيجة هي 6160م و وإذا طرحنا منها الاستيراد وما هو بحكمه والتي حسبنا سابقاً بمقدار 936 تكون المحصلة هي 5224 ميغا واط والفارق بين هذا الرقم والرقم الذي ذكره الوزير يشكل حوالي 2000 ميغا واط.

فمهما قلنا في الأرقام وحيثما ولينا وجوهنا نجد التناقض الصارخ بين تصريحات الوزير ومسؤولي وزارته وبين الواقع الفعلي.

أما بشأن وحدات جي إي وسيمنز التي وصفها السيد الوزير بأنها ستغير خارطة الكهرباء في العراق وتحل الأزمة في عام 2011 وتنقل العراق إلى بلد مصدر في عام 2012 فقد قال عنها المفتش المختص أن أعمال الهندسة المدنية لنصب هذه الوحدات لا يتوقع أن تبدأ قبل نهاية عام 2010 أو بداية عام 2011 وأنها لن تنجز إلا بعد فترة تتراوح ما بين سنتين إلى ست سنوات من ذلك التاريخ، أي أن إنتاجها الفعلي لن يبدأ قبل 2013 إلى 2017.

وإذا ما سلمنا بكل ما تؤكدته الوقائع بأن كفاءتها الإنتاجية لن تتجاوز 31% من قدراتها التصنيعية فمعنى هذا أنها لن تضيف أكثر من 4000 ميغاواط في أحسن الأحوال، وإذا جمعنا هذا

الرقم مع الإنتاج الحالي الذي يقل عن 5000 ميغا واط فسيكون المجموع 9000 ميغا واط في حين أن الطلب سيكون حينذاك ما بين 15000-17000 ميغا واط حسب تقديرات خطة الوزارة المركزية التي ألقاها السيد قصي عبد الستار في مؤتمر الطاقة الذي انعقد في عمان في 9-10 كانون الأول 2008، علماً بأن هذه الوحدات هي كما أكدنا سابقاً لتغطية أحمال الذروة وحالات الطوارئ وليست للحمل الأساس.

بقيت هناك نقطتان نود إثارتها قبل اختتام هذه المقالة الأولى تتعلق بالفساد والثانية بالمناقصات الجديدة المطروحة من قبل الوزارة.

ولا نقصد هنا بموضوع الفساد ما هو منتشر في وزارة الكهرباء وممارساتها وهو كثير والحمد لله شأنها في ذلك شأن باقي الوزارات العراقية ومؤسسات الدولة العراقية، حيث إننا قد سلطنا الأضواء على ذلك في حلقة سابقة استناداً إلى تقرير هيئة النزاهة، وإنما نريد أن نشير إلى الشركات التي تتعاقد معها وزارة الكهرباء، فقد أفضنا في الحديث على الشركات الموهومة أو التي شكلت خصيصاً في بعض الولايات الأميركية للحصول على "عقود دسمة" من وزارة الكهرباء وثبت فيما بعد أنها قائمة على النصب والاحتيال ابطلها الرئيبيون هم الاميريكي الجنسية السوري الاصل توني رزكو (TONY REZKO) الموقوف الآن في أميركا بستة عشر تهمة نصب واحتيال، و شركة فولكان للطاقة (Vulcan) الاميركية، وغيرها من الوكالات والشركات المشبوهة الوهمية في الخارج والعراق وعمان وغيرها والتي تعقد الصفقات نيابة عن وزارة الكهرباء .

ثم جاء العقد المقترح مع شركة الخرافي الذي رفضه مجلس الأمة الكويتي لأسباب تتعلق بالفساد ثم رفضه مجلس الوزراء العراقي. وكتبت صحيفتا الديلي تلغراف والفانينشال تايمز البريطانيان عن إشاعات في الفساد دارت في شركة جنرال الكتريك الأميركية. وأخيراً جاءت فضيحة شركة سيمنز الألمانية وتورطها في قضايا فساد، فقد كشفت مصادر البنك الدولي تورط شركة سيمنز بقضايا فساد ضخمة حيث قامت بدفع 1.50 مليار دولار كرشاوي للحصول على عقود خارجية. وقد صدر قرار من البنك الدولي في شهر تموز 2009 يعلن فيه عن تسوية تمت بين البنك والشركة المذكورة تعهدت الأخيرة بموجبها أن تدفع مائة مليون دولار خلال السنوات الخمس عشرة القادمة لدعم نشاطات مكافحة الفساد تكفيراً عن ممارسات الفساد التي قام بها فرعها في روسيا.

وقالت إحدى الوكالات أن "شركة سيمنز قد اعترفت بأنها ربما دفعت لحد 1.3 مليار يورو (ما يعادل 1.8 مليار دولار) بصورة غير شرعية للفوز بعقود خارجية.

هذا وأكدت صحيفة الاندبندنت قبل بضعة أسابيع أن الشركة المذكورة قد اعترفت بأنها مارست الرشاوى في كثير من البلدان بما في ذلك برنامج النفط من أجل الغذاء في العراق والحصول على عقود بين سنة 2000-2008 في كثير من البلدان بضمنها العراق. يا ترى هل إن اختيار مثل هذه الشركات جاء لأسباب بريئة أم على سبيل الصدفة أم أن وراء الأكمة ما وراءها؟ فاسألوا أهل الذكر إن كنتم لا تعلمون.

### طرح مناقصات جديدة وقضايا الكلفة

نشرت وزارة الكهرباء على موقعها على الإنترنت إعلاناً تدعو فيه المستثمرين من القطاع الخاص لبناء عدد من الوحدات التوليدية من نوع التوربينات الغازية والمحطات الحرارية في عدد من محافظات العراق بقدرات مختلفة بلغ مجموعها 3500 ميغا واط وحددت الكلفة التقديرية بواقع مليون دولار للميغا واط، بالنسبة للتوربينات الغازية و 667 ألف دولار للمحطات الحرارية.

كما جاء في خبر صادر عن الوزارة في 2009/11/25 بأن اجتماعاً عقد في مقرها بتاريخ 11/23 ضم السيدين وزير الكهرباء د. كريم وحيد ود. سامي الأعرجي رئيس الهيئة الوطنية للاستثمار وعدداً من المستثمرين لتدارس مشاريع بناء محطات للطاقة الكهربائية في المنطقتين الشمالية والجنوبية بقدرة (5000) خمسة آلاف ميغا واط، وقد عرض السيد الوزير بحضور عدد من السادة المسؤولين في الوزارة الخارطة الاستثمارية للوزارة الخ. والحقيقة إن هذه الإجراءات تأتي - كما يبدو - تنفيذاً لخطة الوزارة المركزية التي أشرنا إليها آنفاً، إن الملفت للنظر هو الارتفاع الكبير في الكلف التقديرية التي وضعتها الوزارة. لقد سبق أن ناقشنا في إحدى حلقات مقالاتنا عن الكهرباء موضوع الكلف استناداً إلى المصادر المرجعية في العالم وكذلك الغموض الذي اكتنف تصريحات الوزير بهذا الخصوص حيث إنه كان يرفض اعطاء أرقام محددة عن الكلفة، وربما كان ذلك يعود إلى الحرص الزائد على الشفافية

### ونود أن نبين اليوم الحقائق التالية:

ان الكلفة التخمينية للمعدات التكميلية المطلوب التزود بها لاكمال عقدي جي اي و سيمنز اضافة الى اعمال الهندسة المدنية والنصب والتشغيل تقدر ب 325 الف دولار للميغا واط الواحد حسب تخمينات الوزارة.

فإذا كانت كلفة العقد مع جي اي لتجهيز توربينات بقدرة 7000 ميغا واط هي 3 مليار دولار اي بمعدل 429 الف دولار للميغا واط الواحد، ينبغي في هذه الحالة ان لا تزيد الكلفة الكلية عن 754 الف دولار للميغا واط الواحد (وهذه ايضا تعتبر كلفة عالية بالنسبة للمعايير الدولية). فلماذا وضعت الوزارة سقف المليون دولار في كلفها التخمينية؟ هل يعتبر ذلك من باب التحسب للطوارئ ام ماذا؟

ومما هو جدير بالذكر ان وزارة الطاقة الاردنية و شركة HANWHA الكورية وقعا عقدا (في نهاية عام 2009) بتوسعة محطة كهرباء السمرام المرحلة الثالثة تتكون من وحدتين غازيتين بقدرة 142,9 ميغا واط لكل وحده وبقدرة اجمالية للمشروع 285,8 ميغا واط حيث تبلغ القيمة الاجمالية للمشروع 138 دينار اردني اي بكلفة (686 الف دولار) للميغا واط الواحد ، مع مراعاة صارمة جدا لمواصفات ومتطلبات شروط البيئة فيما يتعلق بانبعاثات الغازات وأكاسيد النيتروجين. لماذا هذا التفاوت الهائل بالأسعار؟ وما هو تفسير هذا الهدر بأموال الشعب العراقي؟ وأين الرقابة والشفافية؟ وهل يتوقع أحد أن تكون شفافية حين يعترف الوزير بنفسه أنه يجول أقطار الدنيا ويتفاوض بمختلف الشؤون مع البنوك والشركات والمؤسسات بدون حسيب أو رقيب مع اقراره بأن ذلك ليس من صلاحياته؟ وإذا كان أي شك لدى البعض بالعقليات التي تدير وزارة الكهرباء ننقل تصريحات الوكيل الأقدم لوزارة الكهرباء السيد رعد الحارس المنشورة في جريدة المدى في 2009/1/24.

واختتم الوكيل الأقدم لوزارة الكهرباء حديثه "إذا أردنا فعلاً العمل بشكل صحيح وبهمة عالية واستثناء من جميع التعليمات وبعيداً عن النزاهة والتقارير يمكن أن نوفر أكثر من 3000 ميغا واط خلال الصيف المقبل للبلاد".

**طوبى للديمقراطية وأهلها!!**

\*\*\*\*\*

التاريخ : 2008/7/6

اعداد فريق من الباحثين  
المختصين و كتابة ضياء المرعب

## الحلقة (1)

### الخطة الانفجارية في قطاع الكهرباء

أكد السيد وزير الكهرباء د. كريم وحيد خلال زيارته الى جريدة الصباح يوم الجمعة المصادف 6/27 / 2008 على الشروع بخطة انفجارية لحل أزمة الكهرباء واعدأ بأن سنة 2011 (وتارة أخرى قال 2012) ستكون نهاية الازمة مطمئناً المواطنين بأن عام 2012 سيكون عام الانفراج في أزمة الطاقة اذ سيصل حجم الانتاج الى نحو 14 ألف ميغاواط .  
ومن حقنا وحق غيرنا من المواطنين والمسؤولين على حد سواء ان يتساءلوا ما الذي حل بالعود السابقة للسيد الوزير ووزارته لحل هذه الازمة . وماذا حصل للعقود التي ذكروها وما مصير الاموال التي انفقت عليها . ولماذا رجعنا الى الوراء بعد انفاق المليارات من الدولارات .

أولاً : جاء في خطة الوزارة العشرية 2004 – 2015 الموضوعة في تشرين الاول 2004 في مقدمتها وفي الفقرة (3) تحت باب (خطة بناء القدرات التوليدية) ما هو آت .  
وتتخذ الاجراءات والمساعي لتأمين استمرارية التغذية الكهربائية لكافة المستهلكين والعمل على تقليص ساعات القطع المبرمج وحصره نهائياً خلال عام 2007 وذلك من خلال تحقيق الزيادة على القدرة المؤسسة البالغة (5200) ميغاواط والمتاحة حالياً بصورة جيدة ، ولهذا الغرض يتطلب إضافة قدرات توليدية كما يلي :

عام 2004 ( 1000 م . و تأهيل + 800 م . و جديدة )  
عام 2005 ( 1000 م . و تأهيل + 1000 م . و جديدة )  
عام 2006 ( 1000 م . و تأهيل + 1000 م . و جديدة )  
عام 2007 ( 1500 م . و تأهيل + 1000 م . و جديدة )

أي أن مجموع التأهيل سيكون 4500 م . و ومجموع الوحدات الجديدة 3800 م . و وتؤكد الفقرة الفرعية أ من تلك المادة على أن التأهيل سيضيف قدرات توليدية جديدة الى المنظومة قدرها (2010) م . و خلال السنوات المذكورة .  
ولو أكتفينا بهذا القدر وجمعنا القدرات الجديدة مع ما يتوفر من اعادة التأهيل فيكون المجموع 5810 م . و واذا اضفنا هذا الى القدرات القائمة فعلاً حسب الجداول الواردة في الخطة وليست ما ادعي انها 5200 م . و) وبالبالغة 4400 م . و لصدار المجموع 10210 م . و وهذا يفوق الحمل الذي كان متوقعاً لعام 2007 وهو 9460 م . و . فما الذي حصل يا ترى واين ذهبت المبالغ التي تزيد على 8 مليارات دولار والتي انفقت على تلك الخطة (حسب ما جاء في تقارير المفتش العام المختص لإعادة اعمار العراق المقدمة الى الكونغرس الاميركي وتقارير صندوق النقد الدولي) .

ثانياً : ادلى السيد الوزير الحالي بتصريحات الى جريدة الصباح نقلها نفس المراسل وهو السيد طارق الاعرجي ، وكان ملخص تلك التصريحات التي نشرت في الصباح يوم 2006/10/9

- قال السيد وزير الكهرباء أن الوزارة أعدت خطة لرفد المنظومة بـ 1300 ميغاواط قبل الصيف المقبل (أي صيف 2007) .
- ستعلن الوزارة بناء وحدة في جنوب بغداد الغازية لتوفير 360 ميغاواط وأن 8 منها ستدخل الخدمة قبل الصيف المقبل (أي 2007) وان الثماني الاخرى ستنجز هذا العام (أي 2006)
- وافق مجلس الوزراء على انجاز الاعمال الخاصة ببناء محطة كهرياء المسيب الجديدة التي ستوفر 500 ميغاواط كما أعلن عن تأهيل وحدات في جنوب بغداد والدورة بطاقة اجمالية 250 ميغاواط .
- ونوه وزير الكهرباء الى أن ملاكات الوزارة توصلت الى انتاج 6000 ميغاواط من المحطات الموجودة .
- سيتم اضافة وحدتين في محطة كهرياء الهارثة وبالتنسيق مع البنك الدولي ومن المؤمل ان تنجز نهاية عام 2007 لترفد المجموعة بـ 400 ميغاواط .
- وشدد أن العقد الخاص ببناء محطة واسط التي ستضيف (1300) ميغاواط قد أحيل الى مجلس الوزراء وتنجز خلال 34 شهر وبناء اربع محطات في مدينة الصدر (500) ميغاواط خلال 18 شهراً (أي 2 آذار 2009) ولنكتف بذلك ونجمع الارقام :

1300 + 2500 + 360 + 500 + 250 + 6000 + 400 + 500 = 9560 ميغاواط آخرها  
ينجز في آذار 2009 .

هل يحق لنا أن نسأل أين ذهبت هذه الوعود وما حل بالعقود التي قيل انها احييت ووقعت؟! وقد رأينا من بيانات صندوق النقد الدولي المأخوذة من المصادر الرسمية العراقية أن الانتاج الشهري في أعلى ذروة بلغها في تموز 2006 لم يتجاوز (4477) ميغاواط وهذا الرقم يشكل 74.6 % من الرقم الذي قال السيد الوزير أن الوزارة قد حققتة و 46.8 % من الرقم الذي وعدت بتحقيقه . ولا تزال الوزارة بكل مسؤوليها تصر على انها على أعتاب حل الأزمة والناس يتلظون من حرارة الصيف والمعامل معطلة ، علماً بأن المشاريع الصناعية الجديدة أرغمت على أن تدبر أمر تجهيزها بالطاقة الكهربائية بنفسها وهي باتت تبني محطات توليد مستقلة كما حصل مع مصانع السمنت الجديدة في إقليم كردستان .

وقبل أن ننقل الى مناقشة الخطة الانفجارية نود أن نبين بعض النقاط التي نراها في غاية الاهمية في هذا المجال :

أولاً : أن كل الاوساط الفنية الرصينة والمعترف بها عالمياً تؤكد أن الوحدات الغازية التوربينية لا تبلغ كفاءتها المثلى في التشغيل وطول العمر الا بأستعمال الوقود المناسب وهو الغاز الطبيعي وبأستعمال نظام الدورة المركبة (COMBINED CYCLE) حيث تستطيع أن تحقق كفاءة تتراوح بين 48 – 60 % (كما الحال في بعض المحطات في الاردن في حين أن الوحدات الغازية عندنا تعمل وحسب تصريح السيد الوزير بكفاءة 38% وتصر الوزارة على تشغيل الوحدات الغازية بشتى

أنواع الوقود مثل الديزل المستورد والنفط الخام وحتى الوقود الثقيل ( HFO ) . وقد علقته مجلة معهد المهندسين الالكترونيين والكهربائيين الاميركي على ذلك بقولها أن ذلك يشبه من يحاول تشغيل طائرة بوينغ بحرق الزفت !! وكانت النتيجة هي الأعطال المستمرة وكلف الصيانة المرتفعة والانقطاعات التي ادت الى انهيارات تامة في المنظومة بأكملها .

**ثانياً :** صحيح ان المدة المطلوبة لنصب وتشغيل التوربينات الغازية هي أقل من تلك المطلوبة للمحطات البخارية الحرارية ولكن الاخيرة أكثر موثوقية في الانتاج والديمومة في الاداء وأقل حاجة للصيانة ويمكن أن تشغل بتشكيلة مرنة من الوقود (ولو أن الغاز الطبيعي يعتبر الامثل لها أيضاً). وهناك لا بد من أن نستشهد بما كتبه مجلة المعهد آفة الذكر IEEE وهي تدعى سبكرم في شباط عام 2006 :

(( أن هناك حاجة للغاز المحروق ، أن معظم الوحدات التوليدية التي تم نصبها أو تجفيفها ، لحد الان خلال فترة اعادة الاعمار تستند على توربينات الاحتراق الذاتي - 40 من أصل 57 - وتشغل هذه الوحدات بصورة مثالية فقط عندما تغذى بوقود الغاز الطبيعي والذي لا يتحقق الان الا للقليل من الوحدات أما الوحدات الباقية فهي تشغل بزيوت الديزل أو مشتقات الوقود الثقيلة التي تتخلف من صناعة تصفية النفط بعد أستخلاص المشتقات النفطية المرغوبة به)).

وأضافت المجلة نقلاً عن كيث كرين الاقتصادي الاقدم في مؤسسة راند (( أن وضعية الوقود هي فوضى عارمة )) . أن زيت الديزل الذي لا ينتج بكميات كافية في العراق يجلب بالشاحنات من تركيا الى محطات التوليد بتكاليف عظيمة . ولكن هذه العقبة هي لاشيء مقارنة مع اصناف الوقود الثقيلة بما في ذلك ما يسمى بالنفط الاسود الذي يجهز الوقود لكثير من محطات التوليد وكانت نتيجة أستعمال هذه الانواع غير الصالحة من الوقود حدوث أضرار في زعانف التوربينات بسبب ترسب عنصر الفاناديوم . ولجأت الوزارة الى استخدام ( الكوايح ) ولكن ، كما قال أحد كبار المهندسين القدامى لمراسل المجلة أن كلفة شراء الكوايح بالدولار لكل لتر أعلى من النفط الخام وأضاف لقد أشترينا في الصيف الماضي كل الخزين المعروف من الكوايح في العالم ليكفي العراق لمدة أربعة أشهر. وأضاف (( ودعني أضع الامر بصورة مبسطة لا يوجد أحد مغفل يفعل مثل الذي فعلناه )) .

**ثالثاً :** وعندما بلغت أزمة الكهرباء حدوداً خانقة لجأت الوزارة الى استيراده من دول الجوار وخاصة تركيا وأيران . وقد كتبت إحدى النشريات المتخصصة عن شراء الكهرباء من تركيا تقول : (( أدى لجوء العراق الى أستيراد الكهرباء من الدول الاخرى الى تحمل تكاليف مالية باهضة نتيجة للفروقات السعرية بين الانتاج المحلي والاستيراد ، وذلك بعد ضياع فرصة بناء محطات كهربائية منذ عام 2003 وحتى الان . ويكفي أن نشير بهذا الصدد الى أنه تم توقيع عقد تنافسي في شباط 2005 مع إحدى شركات الكهرباء التركية لتجهيز العراق بـ 300 ميغاواط لمدة خمس سنوات وبكلفة 7 سنتات للوحدة الواحدة . ومن ثم تجهيز 700 ميغاواط أخرى بكلفة 5.85 سنت للوحدة الواحدة ولنفس الفترة علماً بأن كلتا التعريفيتين معرضتان للزيادة السنوية . وعندها ستكون كلفة الكهرباء المستوردة سبعة أضعاف الكلفة المتوقع أن تنجم عن توليد الكهرباء محلياً . فضلاً عن ذلك يجري عادة تمويل مشاريع إنشاء المنشآت الوطنية من محطات توليد وغيرها عن طريق قروض طويلة الاجل بخلاف الطاقة الكهربائية التي يجري أستيرادها من الخارج والتي يتم دفع تكاليفها على اساس شهري .

أن التكاليف الكلية المحتملة للعقد التركي والبالغة 2.6 مليار دولار هي كافية لتصميم وشراء ونصب وتشغيل منشآت توليدية بقدرة ألفي ميغاواط في عموم البلاد .

ولا بد أن نلاحظ هنا تكرار مأساة أستيراد المنتجات النفطية التي أنفق على استيرادها أكثر من 9 مليارات دولار لثلاث سنوات فقط (من 2004 / 2006) وهذا المبلغ يكفي لبناء مصاف تسد ضعف حاجة البلاد من المنتجات النفطية (( .

ولا بأس من الاسترشاد بتجارب بعض الدول المجاورة ففي الاردن مثلاً يشكل الغاز الطبيعي 81 % من الوقود المستعمل في محطات التوليد الكهربائية في حين يشكل الوقود الثقيل HFO نسبة 18 % تستعمل للمحطات البخارية الحرارية فقط و 1 % على الطاقة الكهرومائية والرياح ووقود الديزل . ولدى الاردن محطات عاملة بالدورة المركبة ( COMBINED CYCLE ) بسعة 900 ميغاواط و 370 أخرى تحت الإنشاء و 370 ميغاواط تحت الدراسة ، في حين أن عدد وحدات الدورة البسيطة قليلة جداً تعمل على وقود الديزل للأغراض الطارئة فقط . وتدل المعطيات المتوفرة أن كفاءة الوحدات العاملة على الدورة البسيطة لا تتعدى الـ 36 % في حين أن كفاءة الدورة المركبة تتراوح ما بين 48 % الى 60 % ، أن هذا الفرق في الكفاءة يعود الى استغلال الغازات العادمة على مخارج التوربينات الغازية لتوليد البخار اللازم لتشغيل التوربين البخاري ، إضافة الى ان نوعية الوقود المستخدم له تأثير كبير جداً على دورة الصيانة والعمر التشغيلي للوحدة حيث أنه في حالة أستعمال الغاز الطبيعي تكون دورة الصيانة أطول زمنياً بمقدار أربعة أضعاف بالمقارنة مع الوقود الثقيل أي المحافظة على عمر أطول الوحدات بمقدار أربع مرات .

ولا بد من الإشارة الى ان كلفة انتاج كيلوا واط . ساعة واحدة بإستخدام الوقود السائل تبلغ بحدود 15 ضعفاً بالمقارنة مع أستخدام الغاز الطبيعي .

ولا بد من الإشارة الى أن اللوم لا ينحصر في الدوائر المعنية مباشرة بل يشمل الجهات التخطيطية والاستشارية العليا بقيادات الدولة والتي تضم أختصاصيين من حملة الشهادات العليا في مختلف الاختصاصات . فما هو دورهم اذا لم يمكن تأشير مواقع الخلل والانحراف هذه؟! وكيف يطلب من السياسي أن يضع سياسة صحيحة ويتابع تنفيذها اذا لم يستعن بالخبراء؟

### الخطة الانفجارية

ورغم عدم توفر معلومات عن هذه الخطة سوى الخبر المقتضب الذي نشره مراسل الصباح الذي قال أن حجم الانتاج سيصل الى 14 ألف ميغاواط في عام 2012 ولكي يدلل على ذلك أورد المفردات التالية :

وحدات غازية جديدة في الجنوب	2500	ميغاواط
وعند بلوغ أنتاج النفط 6 * م ب ي ترتفع الى	4500	ميغاواط
عقد مع GE لتوفير	650	ميغاواط
وآخر لتوفير	12000	ميغاواط
واسط والناصرية	1400	ميغاواط
الهارة	700	ميغاواط

المجموع 17250 ميغاواط

فإذا جمعنا هذه الفقرات بإستثناء الفقرة الثانية أعلاه فسنحصل على 17250 م . و عدا المتوفر حالياً . فما هذا التناقض؟! وهل سيكون مصير هذه الخطط كسابقاتها ، على الورق فقط أم ماذا؟

وقبل أن نختم موضوعنا نعود الى تأكيد أهمية الوحدات البخارية الحرارية وهي الاصرار على التقليل من أهمية المحطات البخارية والمبالغة باستخدام التوربينات الغازية من نوع الدورة البسيطة (SIMPLE CYCLE). فقد نسب الى السيد رعد الحارس الوكيل الأقدم لوزارة الكهرباء قوله أن تشغيل المحطات الكهربائية الغازية يتطلب 2 - 3 سنوات لإنجازه .

وأكد الحارس أن النقص في الانتاج عن الاستهلاك هو نحو 5000 - 6000 ميغاواط وأن أنشاء محطات غازية لانتاج 5000 ميغاواط يحتاج الى 2.5 مليار دولار فقط . وفي نفس السياق يستطرد السيد الوكيل (( أن تخصيصات الوزارة في سنة 2007 كانت 1.2 مليار دولار في سنة 2008 تم تخصيص المبلغ نفسه في حين حاجتنا الحقيقية تصل الى 4 مليارات دولار سنوياً ولمدة خمس سنوات حتى تتم تغطية النقص)) هل بإمكان القارئ أن يفسر لنا هذه التصريحات المتناقضة؟! ففي الوقت الذي يقول أنه يمكن أن يسد النقص في الطاقة الكهربائية بـ 2.5 مليار دولار يعود ويقول أنه يحتاج الى 20 مليار دولار .

ويلخص السيد الوكيل الى القول : (( أما محطات الكهرباء الحرارية فإنها تحتاج بين 3 - 4 سنوات لتشغيلها وأن سعر الـ 5000 ميغاواط نحو 5 مليارات دولار أي ضعف سعر المحطات الغازية وأكثر من ناحية الزمن بحدود سنة الى سنتين ولذلك فإن الوزارة تعطي أسبقية للمحطات الغازية . ))

ورغم كل ما قلناه وقاله غيرنا نسأل السيد الوكيل أن وزارته قد أنفقت لغاية نهاية 2006 مبالغ تزيد على 7 مليارات دولار أنفقت معظمها على المحطات الغازية وكان أعلى رقم للتوليد اليومي هو في شهر آب 2006 حيث بلغ 4477 ميغاواط من المنظومة الكهربائية بأكملها قديمها وجديدها الذي لا يزيد على 5000 ميغاواط رغم المليارات المتتالية .

أيحسب سيادته هذا مقياساً لنجاح الوحدات الغازية؟! فلو كانت تلك المبالغ قد وجهت لاستثمار وحدات بخارية كان من الممكن أنجازها خلال هذه السنوات الخمس وأكثر لوضعنا البلد فعلاً على أعتاب طريق حل الأزمة (المتفعله) ما بين سلطات الأحتلال والجهات الموكول أليها معالجتها؟؟ ولغرض الايجاز وعدم أغراق القراء والمعنيين في تفاصيل لا لزوم لها في الوقت الحالي حيث سنوافي القراء بتفاصيل كافية عن الموضوع .

نود أن نوجز الحقائق البديهية التالية لأتخاذها منطلقاً لمعالجة هذا الأمر :

1. وضع الحلول بعيدة المدى على أساس تخطيط مركزي يأخذ بالحسبان التطور في القطاعات الأخرى وخاصة الصناعة النفطية وقدرتها على تلبية أحتياجات الكهرباء من الوقود اللازم وخاصة الغاز الطبيعي (سواء المصاحب أو الحر) . ويجب على وزارة النفط هي الأخرى أن تأخذ بنظر الأعتبار أحتياجات محطات الطاقة الكهربائية من الوقود وأن تعطيها أسبقية على الأستيراد لأن لدى البلد أمكانيات مالية هائلة دون اللجوء الى الاستثمارات الأجنبية وما شاكلها. ويجب على هذه الخطة أن تحيط بمستلزمات نمو الاقتصاد الوطني ونفض التخلف والدمار اللذين نخرا في مجتمعنا رديحاً طويلاً من الزمن.
2. التركيز على المشاريع الرصينة والموثوقة وهي المحطات البخارية الحرارية بأرقى المواصفات .

3. وكحل مؤقت التركيز على إنشاء الوحدات الغازية ذات الدورة المركبة (COMBINED CYCLE) والاستفادة من خبرات الدول التي سبقتنا في هذا المجال، والتنسيق الجاد والفوري مع وزارة النفط لتوفير الغاز .

\* لا ندري كيف توصل الى هذا الرقم في حين أن وزير النفط د . حسين الشهرستاني أكد في تصريحات نشرت في جريدة الصباح يومي 3 و 4 كانون الأول 2007 على أن الوزارة ستدعو الشركات الرصينة لرفع إنتاج النفط بواقع 500 ألف برميل يومياً في السنة وصولاً الى 4.5 م ب ي خلال خمس سنوات .

**التوقيع**

**ضياء المرعب**

\*\*\*\*

التاريخ : 2008/9/22

**الحلقة ( 2 )**

**عود على موضوع الكهرباء في العراق**

أعداد فريق من الباحثين المتخصصين  
وكتابة ضياء المرعب في 23 أيلول 2008

**مقدمة :**

بعد أن اقترب الصيف الحارق الذي شهده العراق هذه السنة على نهايته وبعد تهاوي وعود وزارة الكهرباء والتصريحات التي لا تنتهي للسيد الوزير أدراج الرياح ، نرى لا بد من متابعة مناقشة هذا الموضوع الذي يهدد حياة المواطنين والأقتصاد الوطني والعملية السياسية برمتها . ولا بد أن نشير هنا الى أن نقاشنا الهادئ يستند الى أسس علمية رصينة والى وثائق لا يرقى إليها الشك كما سيتأكد

القارئ الكريم . وأن هذه المناقشة لن تستكمل أهدافها وغاياتها بدون أن نسمع رأي المعنيين في وزارة الكهرباء وأجهزة الدولة المعنية الأخرى وفي مجلس الوزراء .

ونرجو أن تكون الآراء على نفس المنهجية العلمية والموضوعية التي نتبعها وأن يكون الهدف هو خدمة الصالح العام والأبتعاد عن المهاترات والتجريح الشخصي . وسيظل نبراسنا أبداً هو السعي من أجل الصدق كما أمرنا الله سبحانه وتعالى .

إن النظرة العلمية الموضوعية لمشكلة الكهرباء التي أصبحت ملازمة لحياة الملايين من العراقيين تستلزم منا تقصي أسبابها الحقيقية كي نستطيع أن نضع لها الحلول بدلاً من محاولات التهرب من المسؤولية وإلقاء اللوم على الآخرين .

لم تكن هذه الأزمة وليدة اليوم ولا وليدة الحصار الجائر أو ما شاكل ذلك بل أن جذورها تمتد الى بدايات النظام السابق وبالتحديد الى أواسط السبعينات حين أنهارت المنظومة بسبب خلل حصل في إحدى محطات التوليد الكبرى آنذاك . وأعقبها فترات من المد والجزر وخاصة بعد الزيادات الكبيرة في أسعار النفط وزيادة انتاجه في العراق مما أدى الى تعاظم عائدات العراق وتحسن مستوى المعيشة وقيام عدد كبير من الصناعات في القطاعات العامة والخاصة والمختلطة مما أحدث زيادات في الطلب على الكهرباء . وبفضل توفر الظروف الموضوعية تم بناء عدد من المحطات ومشاريع النقل والتوزيع المرتبطة بها . ولكن مع اندلاع الحرب العراقية الايرانية والتخلي عن سياسة التخطيط المركزي أهملت مشاريع الكهرباء كغيرها وتعرضت بعد ذلك الى دمار شامل في الحرب التي أعقبت غزو الكويت وما أستتبع من حصار ظالم طال البنى التحتية للأقتصاد الوطني بأكملها . وبعد الأحتلال الذي تم في عام 2003 زاد الخراب وعم النهب والسلب والتخريب الأرهابي . وقد عمق الأزمة سلوك سلطات الأحتلال التي منعت مشاركة الدول المعارضة للأحتلال في مناقصات أعمار العراق . وقد كان لهذا القرار أثر بالغ الوطأة على المنظومة الكهربائية التي تضررت منشأتها بسبب التدمير المتكرر والتقادم المصحوب بأنعدام الصيانة . وإذا ما علمنا أن أكثر من 80 % من المحطات الكهربائية القائمة قبل الأحتلال هي من منشآت شملها الحظر . أدركنا مدى الدمار المضاعف الذي لحق بالعراق نتيجة العوامل المذكورة . أضف لذلك الأرهاق الجائر للمنظومة بسبب الأنفلات الأستيرادي للأجهزة الكهربائية وعدم إضافة وحدات جديدة ناهيك عن الفساد الكبير .

وعندما ساءت الأمور لدرجة لجأت السلطات المسؤولة للأستعانة بالخبراء الروس وبعض الجنسيات الأخرى لإجراء أعمال الصيانة للمحطات التي بناها بلدهم ولكنها لم توفر لهم الحماية اللازمة رغم وجود حوالي 150 ألف من قوات الأمن الخاص عدا عن القوات المسلحة متعددة الجنسيات والقوات العراقية المشكلة حديثاً . لذا فقد أضطر أولئك الخبراء الى الهرب بعد تعرضهم للخطف والأغتيال .

وأشارت أجهزة الاعلام الغربية الى أحتكار مشاريع الاعمار من قبل الشركات الاميركية بالدرجة الاولى ثم البريطانية بحيث أن أكثر من 95% من عقود أعمار العراق قد أحيلت خلال السنتين الاوليتين ( بدون تنافس في أغلب الحالات ) الى تلك الشركات . وليس بعيداً عن الأذهان ما تتناقلته تلك الأوساط من أن العقود التي أحيلت بعهدة شركة هالبرتن ( وفرعها كيلوغ براون أند روت KBR ) تجاوزت العشرة مليارات دولار خلال السنتين الاوليتين من الحرب ( بما في ذلك عقود وزارة الدفاع الاميركية ) .

ويشير تقرير المفتش العام المختص لإعادة أعمار العراق – سيجير – المقدم الى الكونغرس في تموز 2006 الى أن العقود التي أحيلت بعهدة عشر من أكبر الشركات الاميركية في قطاع ( صندوق أغاثة وإعادة أعمار العراق IRRF2 ) بلغت 5869 مليون دولار من أصل مجموع المبالغ الملزمة البالغ 8.61 مليار دولار . أي أن تلك الشركات أستحوذت على نسبة تقرب من 66% من التخصيصات اللازمة .

وأثبتت ممارسات أول وزير للكهرباء أيهم السامرائي ، هدر مليارات الدولارات على وحدات بالية OBSOLETE ومشاريع لا تتلائم مع ظروف العراق ولم تنفع المنظومة بأي شيء . أما بالنسبة للوحدات التي خضعت للتأهيل والخدمة (مثل القدس والدورة والمسيب وجنوبي بغداد) فهي رغم مرور أكثر من خمس سنوات وإففاق أكثر من مليار دولار لا تزال تراوح في مكانها . هذا وأقرت سلطات الاحتلال في مناسبات عديدة بأن الشخص الذي عين مسؤولاً عن حماية الشبكة الكهربائية الذي أختلس ما يزيد على 500 مليون دولار وكان يقدم وصولات مزورة عن حراس وهميين لحماية الشبكة الكهربائية . وقد اضطرت السلطات الاميركية بعد ذلك بفرض حجز على امواله في البنوك الاميركية . فكان من الطبيعي أن تزداد الهجمات لتخريب خطوط النقل الكهربائية وخطوط أنابيب نقل النفط والمنتجات النفطية التي تغذي المنظومة الكهربائية وبالتالي أحداث انهيارات تامة فيها .

هذا وقد أقرت تقارير سيجير ( وخاصة التقرير المقدم في تشرين الاول عام 2007 ) بأن الطلعات التي قامت بها طائرات القوة الجوية العراقية قد قلصت - الى حد كبير - الهجمات التي يقوم بها الارهابيون على الشبكة الكهربائية .

و لا ندري لماذا لم يحصل التنسيق باستمرار وبصورة منتظمة بين أجهزتي وزارة الدفاع والكهرباء لحماية الشبكة من عبث الارهابيين والمخربين .

### هل هناك تقصير من وزارة الكهرباء ؟

جاء في تصريح لناطق مخول لوزارة الكهرباء الصادر تحت العدد 191 في 25 آب 2008 المنصرم . رداً على مطالبة السيد النائب عامر ثامر عن كتلة التضامن في الأئتلاف العراقي الموحد وزير الكهرباء الدكتور كريم وحيد ب ( الاعتذار ) من الشعب العراقي وتقديم استقالته لما وصفه بفشله في حل أزمة الكهرباء ، ما هو أت :

" إن وزارة الكهرباء منذ تسلم الدكتور كريم وحيد مسؤوليتها وضعت خطة عشرية تتضمن تنفيذ العديد من مشاريع بناء محطات الطاقة الكهربائية وأخرها وضع الحجر الأساسي لأكبر محطة لإنتاج الطاقة الكهربائية في العراق في منطقة الزبيدية التابعة لمحافظة واسط بطاقة 1320 ميكاواط " علماً أن الوزارة قد حققت أعلى نسبة إنتاج لها في حمل الذروة 6000 ميكاواط بزيادة 19% عن العام الماضي " .

ومضى الرد الذي وقعه السيد عزيز سلطان جاسم مدير الأعلام في الوزارة الى تعداد أسباب القصور في أداء الوزارة وهي حسب رأيه أمتناع الشركات العالمية من تنفيذ المشاريع بسبب الظروف الأمنية ومشاكل الوقود فضلاً عن انخفاض مناسب مياه دجلة والفرات الذي سبب هو الآخر في انخفاض إنتاج المحطات الكهربائية ونكول الجانب الايراني عن تنفيذ محطتي الصدر والحيدرية . هذه هي الأسباب وغيرها التي ما فتئت الوزارة تكررها باستمرار مع تفاوت في النبرة صعوداً ونزولاً . فلننظر الى واقع الحال من نفس المنطلقات التي وضعتها الوزارة في خطتها العشرية آنفة الذكر .

لقد سبق أن بينا في الحلقة السابقة بطلان هذه الادعاءات وعدم مصداقيتها حيث لا يلبث السيد الوزير على التأكيد بأن الوزارة حققت الـ 6000 ميغاواط ليعود بعد أيام لينفي ذلك بعد كيل من الاتهامات على مختلف الجهات لهذا التقصير . وكذلك الحال مع المفتش العام المختص لإعادة أعمار العراق في تقاريره المقدمة الى الكونغرس الاميركي . و لا نريد أن نكرر ما أكدناه سابقاً بالوقائع المعززة ويمكن الرجوع الى الخطوط البيانية الصادرة عن مؤسسة بروكنغس ووزارة الخارجية الاميركية التي تفند تلك الادعاءات .

أن مشكلة الكهرباء في العراق هي مثل القمة الظاهرة من جبل الجليد التي لا تتجاوز 10 % من إجمالي حجم ذلك الجبل الذي يختفي باقيه تحت الماء . أنها تخفي تحتها مجمل الأزمات والعراقيل الكأداء الموضوعه في طريق تقدم العراق .

### المشاريع الجديدة :

لقد ظهر خبران على شبكة الأنترنت في أوائل شهر آب الماضي الأول نشر على شبكة نيوزماتيك وجاء فيه ، نقلاً عن السيد وزير الكهرباء " أن العراق مقبل على قفزة كبيرة في قطاع الكهرباء بعد أن أبرم اتفاقيات مع شركات ألمانية وأميركية على تزويده بحوالي 6200 ميغاواط " والآخر عن وضع الحجر الأساس لمحطة كهرباء الزبيدية الحرارية في واسط التي من

المتوقع أن تبلغ طاقتها التوليدية 1320 ميغاواط ويستغرق إنجازها أربع سنوات " . هذا فضلاً عن التصريحات المتناثرة هنا وهناك عن مشاريع بمئات بل آلاف الميغاواط . وتأتي هذه التصريحات بعد أقل من شهر على تصريح نفس السيد الوزير بأن دولاً وجهات أقليمية ودولية تمنع إقامة وتنفيذ مشاريع الكهرباء في العراق .

وجاء بعد ذلك خبر بثته وكالة أنباء أصوات العراق المستقلة ، إضافة الى الوكالة والصحافة الرسمية في 2008/9/6 جاء فيه أن " وفداً برئاسة وزير الكهرباء كريم وحيد غادر العراق الجمعة ( 9/5 ) متوجهاً الى عمان لأجتماع يعقد اليوم حول أول جولة من المحادثات مع شركة جنرال الكتريك متعلقة بعقد لنصب محطات الطاقة في العراق " حسب تصريح المدير الإعلامي للوزارة عزيز سلطان الى الوكالة المذكورة مضيفاً أن المباحثات سوف " تعالج المواقع التي ستعمل فيها الشركة الأميركية . وسيبحث الجانبان الطرق لتوقيع اتفاق مبدئي لتزويد الكهرباء بقدرة 4 – 6 آلاف ميكاواط كمرحلة أولية " .

وقد ذكر التقرير أن هذا العقد سيكون جزء من اتفاق عام سيق وأن وقع بين الجانبين تعهدت بموجبه الشركة الكهربائية ببناء محطات بقدرة ( 12 ) ألف ميغاواط لغاية 2014 .

### والسؤال الأول الذي يتبادر الى الذهن :

لماذا أجراء المحادثات في عمان ؟ هل تتجه النية لأقامة المشاريع الكهربائية في الاردن أم العراق ؟ إذا كانت الشركة تخاف من إرسال ممثليها الى العراق للتفاوض وتوقيع العقد ، فكيف وسوف ترسل المهندسين والفنيين لبناء المشاريع موضوع البحث ؟ وأين الشفافية في كل ذلك ؟ هل أن هذا العقد والعقد الذي سبقه حيث وقع في تركيا مع شركة سيمنز هما من ضمن الخطة العشرية أم خطة أخرى لا نعرفها ولا يعرفها أحد ؟ وهل أن الخطة العشرية التي تفاخر بها المدير الإعلامي للوزارة قد وضعت للزينة فقط ؟ وما هي تكاليف المشروع ؟ وما هي أبواب التمويل والى أي سنة تمتد ؟

لقد قرأنا في المشاريع المقدمة من قبل المفتش العام المختص – سيجر – الى الكونغرس بأن الأموال المتوفرة لإعادة أعمار العراق تتكون من ثلاثة مصادر :

- معونات أميركية بمقدار 45 مليار دولار
- أموال عراقية بمقدار 40 مليار دولار
- تعهدات المانحين الدوليين بمقدار 18 مليار دولار ويكون المجموع 103 مليارات دولار ولكننا لم نقرأ عن تخصيص دولار واحد من الأموال العراقية فأين ذهبت وما هو دورها في أعمار العراق ؟ ! ولماذا التهجومات والتقريعات التي لا تنقطع من المسؤولين الأميركيين وأجهزة الإعلام الأميركية على الحكومة العراقية لتقاعسها في الأنفاق على المشاريع الأعمارية ؟!

وإذا كان من حق الكونغرس أن يعرف أبواب صرف أموال دافع الضرائب الأميركي ،  
ليس من حق العراقيين المضحين بدمائهم أن يعرفوا أين تذهب أموالهم؟! وما هو مصير بلدهم  
وثرواته؟ ونعود فنسأل لماذا تجري المفاوضات حول المشاريع العملاقة النفطية كنت أم كهربائية  
خارج حدود العراق؟

لقد بقيت مختلف الأوساط سواء من سلطات الاحتلال أم السلطات العراقية تتذرع  
بـ " غياب الأمن " و " الأعمال التخريبية " الخ لتبرير عدم تنفيذ المشاريع التنموية والأعمارية ...  
علماً بأن ثلاث محافظات في إقليم كردستان وأكثر من ثماني محافظات في الجنوب تنعم بالهدوء  
والاستقرار قبل أن يصل إليها فتيل الفتنة ، وكان بالأمكان تنفيذ مشاريع لا تحصى تغير وجه العراق  
كلياً .. ومع ذلك نرى أن الأمور تردت الى ما دون مستويات ما قبل الاحتلال .. اذا فالأمر  
يعود لأسباب أخرى شخصها المخلصون في أكثر من مناسبة ، ولا نريد التكرار .

أن أخفاء الحقائق واطلاق التصريحات والوعود التي علمتنا التجارب السابقة انها لم تتحقق ولن  
تتحقق ما دام الهدف والوسيلة باقيين والفساد يعشعش في اجهزة الدولة وسوف تبقى الوعود سراباً  
بسراب . وبالتالي فإن مشاريع التنمية الموعودة من مستشفيات ووحدات سكنية وموانئ وطرق  
وجسور وسكك ستبقى ضرباً من الخداع ما دامت المشكلتان الاساسيتان النفط والكهرباء بدون حل .  
ان توفر الكهرباء وعدمه يؤثر سلباً على جميع المرافق الإنتاجية . أن أول القطاعات التي ستتأثر (   
وقد تأثرت فعلاً ) سلباً بهذا الوضع هو قطاع النفط الذي لا يرجى تحقيق أي تقدم في العراق بدون  
على الأقل لعشرات السنين القادمة لأنه المورد الوحيد لعائدات العراق من العملة . فكيف  
نتصور إمكانية تشغيل محطات الضخ من حقول الانتاج الى الانابيب ثم الى مرافئ التصدير وتشغيل  
العمليات الإنتاجية نفسها والمصافي وعزل الغاز وأستخلاص الكبريت وغيرها بدون  
كهرباء .

ونريد أن نضرب مثلاً على إحدى الصناعات الأنشائية التي تلعب دوراً محورياً في عملية الأعمار  
الأ وهي صناعة السمنت . فمن المعروف أن الطاقات المشيدة لأنتاج هذه المادة في العراق تزيد على  
17 مليون طن سنوياً من السمنت بكافة أنواعه (العادي والمقاوم والأبيض) . أما الأنتاج الفعلي لهذه  
المادة فقد هبط الى 5647 ألف (خمسة ملايين وستمائة وسبعة وأربعين ألف) طن في عام 2001 ثم  
2.5 مليون طن في عام 2006 أستناداً الى إحصائيات صندوق النقد الدولي الواردة في كراس  
(التقرير القطري رقم 7 / 294) الصادر في آب عام 2007 . وقد ذكرت الأنباء مؤخراً  
بأن أسعار السمنت قد أرتفعت من حوالي 100 دولار للطن لما يقرب من 300 دولار بالسعر  
التجاري ، والسبب في ذلك هو عدم تجهيز معامل السمنت بالكهرباء بالاضافة الى الدمار الذي لحق  
بها خلال حربي 91 و 2003 ونقص الادوات الاحتياطية . إن المعامل العاملة حالياً لا  
تحصل سوى على حوالي 6 ميغاواط في اليوم في حين أن أحتياجات بعضها تزيد على 45 ميغاواط  
مما أدى الى زيادة تدهور الأنتاج وربما سيؤدي ذلك الى انقطاعه كلياً ، مما يعرض البلد الى خسائر  
تقدر بمئات بل الآف الملايين من الدولارات ( في حال تأهيل جميع المعامل القائمة ) .

كيف لنا أن نتخيل أن تتم عملية بناء المعامل والمستشفيات والوحدات السكنية ( التي قدرتها الأجهزة  
التخطيطية بما يزيد على المليون وحده ) وتعبيد الطرق وبناء الموانئ والمطارات والسكك وغيرها  
من المشاريع التنموية الحيوية بدون توفر مادة السمنت . أن بناء الوحدات السكنية الموعودة وحدها  
يتطلب ما بين 25 – 50 مليون طن من السمنت على مدى سنوات التنفيذ . ويقدر الخبراء حاجة  
العراق من السمنت بـ 30 مليون طن سنوياً قد ترتفع 40 مليون . وأن الاستيراد لا يحل كل شيء  
إضافة الى الأختناقات التي لا تعد ولا تحصى التي سوف يواجهها الاستيراد من قبيل طاقات  
الموانئ والنقل وقدرة المجهزين على الايفاء بالتزاماتهم التعاقدية وغير ذلك .

### عامل آخر ليس جديداً :

وفوق كل هذا وذاك فهناك عامل من أهم العوامل الأساسية التي تعيق تنفيذ المشاريع التنموية في كل المجالات ومنها الكهرباء ، إلا وهو الفساد الذي تفشى في العراق لدرجة كبيرة بحيث يخلج منها كل عراقي غيور .

وقد حظيت وزارة الكهرباء بقسط وافر من هذه الأفة وتشهد تقارير هيئة النزاهة والتقارير التي وضعتها سلطات الاحتلال على ذلك . وأستناداً الى تقرير نسب الى السفارة الأميركية في بغداد وصف بأنه ( حساس ولكنه غير سري ) ينحصر تداوله بين أركان السفارة أياها ونشرته الصحف الأميركية من ضمنها صحيفة ذي نيشن قد حصلت عليها ونشرتها على مواقعها في الانترنت في 2007/8/30 ونقتطف منها الجزء الخاص بوزارة الكهرباء . وهناك المزيد لمن يريد الأستزادة.

### ( نص التقرير ) ..

وقد حصلت عليها صحيفة ذي نيشن ونشرتها في 2007/8/30 معلومات عن الفساد في وزارة الكهرباء كما جاء في مذكرة ( حساسة ولكنها غير سرية ) تسربت عن السفارة الاميركية في بغداد عن أجهزة الدولة في الحكومة العراقية . وفيما يلي الجزء الخاص منها عن وزارة الكهرباء:

إن المفتش العام في الوزارة متعاون وهو يحاول تسهيل عمل الهيئة العامة للنزاهة في الوزارة . إلا أن التأخير لفترات طويلة من جانب الوزير للمصادقة على أحالة المتهمين الى المحاكمة قد أدى الى أبطاء العملية . وقد أظهرت الدائرة القانونية في الوزارة مستوى مخيباً للآمال من المعرفة عن قوانين مكافحة الفساد . وعادة ما تأتي التحقيقات الادارية بشكل ناقص الى هيئة النزاهة العامة . وقد رفعت في وزارة الكهرباء 175 حالة تحقيق في قضايا الفساد .

وفيما يلي تفصيل هذه القضايا :

عدد الاشخاص	عدد الاحالات	جهة الاحالة
21	18	المفتش العام
3	3	الرقابة المالية
48	58	الخط الساخن
75	96	غيرها
<b>الحالات التي تخص مسؤولين في الوزارة من درجة مدير عام فما فوق</b>		
4	8	
---	1	
13	20	
---	22	

ومن التحقيقات البالغة 175 التي أعدتها هيئة النزاهة العامة تم إرسال 85 حالة الى القاضي لغرض التحقيق . ومن بين القضايا التي تطال مسؤولين من درجة مدير عام فما فوق أرسلت 34 شخصاً الى المحاكم التحقيقية . ومن بين هذه القضايا الـ 34 خضعت 5 قضايا للتحقيق وقد أغلقت من قبل قاضي

التحقيق وهي تطال 7 أشخاص . ومن بين الاحالات الـ 18 الواردة من المفتش العام في الوزارة وجدت سبع ( 7 ) منها طريقها الى قاضي التحقيق وأرسلت 3 قضايا الى المحاكمة . وأدت قضية أخرى الى صدور قرار حكم نقض في محكمة الاستئناف . ولم يعتقل قبل المحاكمة إطلاقاً سوى شخصين . وقد هرب شخصان الى خارج البلاد .

أن القضية الكبرى التي برزت من وزارة الكهرباء تخص الوزير الاول أيهم السامرائي في حكومة ( أياد ) علاوي . لقد أرسل السامرائي الى المحكمة التحقيقية بناء على ( 10 ) تهم رفعها ديوان الرقابة المالية . وقد نقضت سبع منها وأفرج عنه بما يتعلق بها إلا أنه بقي موقوفاً بذمة 3 قضايا . وجرت المحاكمة على إحدى القضايا وأدين بها . في حين بقيت القضيتان الأخريان موقوفتين . وفي اليوم الذي صدر فيه الحكم تم تهريبه من قبل حراسة الاميركيين وحاول الوصول الى السفارة الاميركية . وقد أصدر السفير الاميركي أمراً بإعادته الى حجز السلطات العراقية . وقد رفع المتهم استئنافاً بالدعوى بينما كان الاستئناف قيد النظر أصدر ديوان الرقابة المالية القضية الحادية عشرة التي أثيرت ضده وهي تتضمن الحقائق التالية :

بعد إقالة وزارة ( أياد ) علاوي ، فقد جميع الوزراء حقهم القانوني لتخصيص الاموال .. وفي 21 شباط وقع أيهم السامرائي عقداً مع شركة ( فولكان ) الاميركية لبناء محطة توليد كهربائية في الموصل بكلفة 74 مليون دولار ودفع لها دفعة مقدمة بمبلغ 25 مليون دولار . وكان العقد استناداً الى وزارة الكهرباء سخياً لصالح المقاول .

وكسب المتهم الاستئناف وكان أما أن يطلق سراحه أو يبقى في الحجز على ذمة القضايا الموقوفة . ولكنه أختفى من زنزانتة في 17 كانون الاول 2006 . وأدعت الشرطة بأنه قد أخذه خمسة أميركيين . ولا يزال التحقيق جارياً حول كيفية هروبه من الحجز .

هناك 3 محققين فقط منتسبين الى الكهرباء . ولا يستطيع محققو الهيئة العامة للنزاهة من الذهاب الى هناك لأن المنطقة المحيطة بمقر الوزارة خاضعة لسيطرة جيش المهدي . لقد أعلن وزير الكهرباء بأنه يريد التعاون مع هيئة النزاهة العامة ولكنه دائماً يهدد باللجوء الى المادة 136 ب لأيقاف القضايا . إن معظم الاحالات من المفتش العام تخص الانتهاكات التي أقرتها المسؤولين السابقون مما يثير الشك بأن المستخدمين الحاليين يتمتعون بالحماية . وأن معظم حالات ديوان الرقابة المالية هي الاخرى تخص الوزارات السابقة . أن التركيز على التحقيق مع الاشخاص حالما يتركون الوزارة يعني ضمناً الحماية السياسية للمسؤولين الحاليين الموجودين في الوزارة .

هذه شهادة تترك للقارئ الحكم عليها من حيث حيادتها من عدمها علماً بأنها تدين تهريب أيهم السامرائي الذي برأته المحاكم العراقية قد أدين هو وشركاؤه من قبل محاكم الولايات المتحدة .

## ترجمة قرار التحكيم عن اللغة الانكليزية

### وزارة الكهرباء في الجمهورية العراقية

#### تحكيم

مثل كليري غوتليب وزارة الكهرباء في الجمهورية العراقية بالدفاع عنها بنجاح في قضية تحكيم تبلغ قيمتها 27 مليون دولار التي رفعتها شركة ( فولكان لحلول الطاقة " فولكان " ) بادعاء نقض العقد بموجب قواعد جمعية التحكيم الاميركية . وقد عين القاضي ستيفن شوبيل باعتباره المحكم الاوحد . وقد عقدت جلسة للاستماع الى صفات الاهلية ما بين 5-8 شباط . وفي اعقاب تقديم كلا الطرفين لايجازيهما اللذين يعقبان جلسة الاستماع، أصدر القاضي شوبيل في 29 اذار حكمه النهائي برفض مطالب فولكان جملة وتفصيلاً . وقد قدم كليري ادلة مستفيضة بان

فولكان حصلت على هذا العقد بوعدها بتقديم رشوة الى وزير الكهرباء أيهم السامرائي (الذي هرب مؤخرا الى الولايات المتحدة بعد ان هرب من سجن راقي كان يحتجز فيه ريثما يتم البيت في تهم الفساد التي لا علاقة لها بالامر). ورغم ان قرار القاضي شوببيل اشار الى انه وجد هذا الدفاع مقنعا لدرجة عالية، الى انه بدلا من ذلك اختار ان يسند قراره حول حيثيات تفسير العقد مؤكدا بان فولكان عجزت ان تثبت ان لها الحق بموجب هذا العقد الذي كان من صياغتها، ان تستلم سلفة بمبلغ 12,2 مليون دولار بدون تقديم الوصولات عن العمل المنجز فعلا او تقديم خطاب مصرفي لتأمين التزاماتها .

القيمة: غير متوفرة  
أغلقت القضية في 29/ اذار 2007

عن شبكة(مهنيي القانون بالتعاون مع جمعية القانون )

ورغم أن هذه المقالة ليس من أهدافها التعرض لسياسات وزارة النفط حيث أن ذلك يتطلب معالجة خاصة ، إلا أنه لا بد من الإشارة الى دور وزارة النفط في هذا المجال . فقد سجلت كل الاوساط المعنية أن الغاز المصاحب لانتاج النفط والذي يحرق هدرأ يمكنه أن يشغل محطات كهربائية لتوليد 4000 ميغاواط . وقد أكد السيد وزير النفط على هذه الامور في حديثه مع فضائية الحرة يوم 9/18 الى أن بعض المحطات الكهربائية مصممة على الغاز الجاف ولكنه لم يتحدث عن مسؤولية الوزارة في توفير هذه المادة . أنه أمر بديهي أن ثروات العراق – سواء كانت نفطية أم زراعية أم مائية أم غيرها- هي ملك العراقيين جميعاً وبالتالي فإن تشغيل المحطات الكهربائية لا يقل أهمية عن التصدير . بل أن مقتضيات الاقتصاد الوطني تتطلب في الوقت الحاضر إعطاء الاسبقية الاولى في استثمار الغاز لتلبية احتياجات الاقتصاد الوطني – الكهرباء والصناعات البتروكيمياوية وغيرها – وأن يأتي التفكير في التصدير في المقام الاخير .

أن العراق ليس بحاجة الى موارد مالية – بل العكس لديه أموال فائضة لا يعرف كيف ينفقها ويستفيد منها . ولا يقتصر الامر على التطورات التي حصلت في الفورات النفطية خلال السنتين الماضيتين . بل أن العراق يمتلك فوائض تكفي لإعادة أعمارها وتنفيذ البرامج المتكاملة لتحقيق التعافي ثم النهوض بالاقتصاد الوطني في جميع فروعها وقطاعاته منذ اليوم الاول للأحتلال ,, ولكن حصل الذي حصل في جميع القطاعات ومنها الكهرباء .. ولذلك فإن الانطلاق نحو حل أية مشكلة يجب ان لا ينصب على تلك المشكلة بمفردها بل بالارتباط مع الانشطة الاقتصادية الاخرى . أن الغاز ثروة ثمينة جداً ولا تقدر قيمتها بما يكفي فيجب أن لا نبعثرها لأغراض الحصول على أموال لا ندري كيف ننفقها سوى أيداعها في مصارف تؤدي الى تآكل قيمتها الحقيقية وحتى تهدد وجودها من الاساس في هذا الموج المتلاطم الذي عصف بأسواق المال العالمية .. إن صناعتنا بكافة مرافقها أجدد بغازنا ...

أما التذرع بأن المصافي العراقية تتكدس فيها أنواع الوقود الثقيلة مثل النفط الاسود والزفت فهذه مشكلة وزارة النفط وكان يجب أن نبدأ بمعالجتها خلال السنوات الخمس المنصرمة بنصب وحدات تكسير CRACKERS UNITS لتحويلها الى مشتقات خفيفة ( كالبنزين وزيت الديزل والمقطرات ) . ونؤكد هنا مرة أخرى على أهمية التخطيط المركزي كي لا تتصرف كل وزارة وكأنها هي وحدها الدولة والشعب تقرر وتنفذ حسب ما تشتهي وتجتهد . ونكرر أن المكان هنا ليس لمناقشة أخطاء ونواقص القطاع النفطي .

وفي ختام هذه الحلقة نود التأكيد على اننا كنا قد اشرفنا في الحلقة الاولى وفي مساهمات سبقتها الى خطة الوزارة العشرية 2004-2015 الموضوعة في تشرين الاول 2004 ولاسيما ما يتعلق منها ببناء القدرات التوليدية، وما تحقق من الوعود لحل ازمة الطاقة الكهربائية ومصير مليارات الدولارات التي تم انفاقها حسب مختلف الهيئات الدولية المتخصصة والمصادر الرسمية في العراق.

لقد اوضحنا ان تلك المصادر لا تتعاض من اخطائها والاصرار على توثيق العقود للوحدات التوليدية الغازية من نوع الدورة البسيطة (simple cycle) مما سيؤدي الى استمرار الانهيارات في النظام الكهربائي لمنظومة الطاقة الكهربائية مهما بلغ حجم الاضافات على قدرات التوليد الحالية. وطالبنا بالبدء فوراً بدراسة تحويل محطات التوليد الغازية لكي تعمل بتقنية الدورة المركبة (combined cycle) بدل عملها حالياً بتقنية الدورة البسيطة، مما سينتج عنه زيادة بالقدرات التوليدية لا تقل عن 50% بالاضافة الى التخفيف من انبعاثات الغازات الضارة جداً على البيئة ومنها غازات ثاني اوكسيد الكربون. واقترحنا الاستفادة من تجارب الدول العربية التي سبقتنا في هذا المضمار ومنها الاردن وسوريا والسودان وقطر والمغرب... الخ وكذلك انسجاماً مع توصيات مجلس الطاقة العالمي الذي اوصى بتحويل تشغيل محطات التوليد بنوعها البخارية او التوربينات الغازية للعمل بحرق الغاز الطبيعي بدلاً من الوقود السائل.

ولا بد من التحذير بهذا الصدد من ما أوردته وكالات الأنباء مؤخراً من أن وزارة الكهرباء قد تلقت عرضاً من شركة كويتية لتجهيز عشرين وحدة تشتغل بمختلف أنواع الوقود بسعة 125 م.و. لكل من هذه الوحدات، وان الوزارة عاكفة على دراسة العرض، علماً ان مجلس الامة والوزراء الكويتي قد رفضنا هذا المشروع لتهم تتعلق بالفساد تم توجيهها الى وزير الكهرباء الكويتي السابق مما اضطره الى الاستقالة. ان الموردين لهذه الوحدات يريدون تعويض خسائرهم (بتجبيرها) الى العراق، ولذلك يجب ان تكون الجهات المسؤولة على أعلى درجات الحذر.

\*\*\*\*\*

التاريخ : 2008/10/12

**الحلقة ( 3 )**

**الكهرباء أزمة لا تنتهي**

أعداد فريق من الباحثين المتخصصين  
وكتابة – ضياء المرعب – في 12 تشرين الاول 2008

ناقشنا في الحلقتين السابقتين موضوع أزمة الكهرباء في العراق وعدم جدية المسؤولين المؤتمنين على حلها في تنفيذ وعودهم واليوم وبعد أن دخل العالم في مرحلة جديدة تنذر بأنهايار كل الأنظمة

والأدوات المالية العالمية السابقة رغم خطط الأنقاذ والتطمينات الصادرة من أعلى المستويات ، نرى لزاماً علينا بالعودة الى مناقشة هذا الموضوع بصورة عاجلة والتحذير بأشد درجات الجدية من الانحدار في ركب توفير أطواق النجاة للشركات التي قد تواجه الأفلاس لعقد صفقات معها على نفس الأسس السابقة دون أخذ المستجدات في نظر الاعتبار .

كما أشرنا للعديد من آراء وتقارير المختصين في العالم التي أظهرت وضع قطاع الكهرباء بصورته القاتمة الحالية ولم تتوقع تحسن أوضاع الكهرباء إلا بعد مرور أجيال إذا إستمرت المعالجات للواقع المأساوي الذي يعيشه هذا القطاع بالاساليب البالية السائدة حالياً لأن إدارة قطاع الكهرباء قد إختارت التقنية الخاطئة بالنسبة لنوع الوقود الذي تقوم بأستخدامه وحرقة في التوربينات الغازية كما جاء في التقرير . وقد كتبت في هذا الخصوص صحيفة نيويورك تايمز مقالاً تحت عنوان ((إبقاء العراق في الظلام)) تحدثت عن صورة قاتمة لوضع القطاع الكهربائي في العراق ، منحية باللائمة على المسؤولين عن قطاعي النفط والكهرباء في هذه الأزمة بعدم إيجاد الحلول الناجعة لها . وكانت الصحافة العالمية المهتمة في شؤون الطاقة قد نبهت أيضاً منذ عدة سنين الى تخطب قطاع الطاقة والكهرباء بصورة خاصة حيث تم نشر العديد من المقالات المحذرة بتفاقم الازمة .

كما نود الإشارة الى الدراسات والمقترحات الأخرى التي ساهم فيها العشرات من المهندسين ودور النشر المتخصصة والتي لم تلق مع شديد الاسف أي ردود فعل إيجابية من الاخوة الزملاء في الوزارة ، بل بالعكس كانت تواجه أحياناً بالشتيمة من قبل دائرة الاعلام المختصة في وزارة الكهرباء التي كانت تحاول دائماً إعطاء صورة وردية عن الانجازات الكبيرة التي تحققت . وكانت كل وزارة تلقي باللائمة على الوزارات السابقة بخصوص تردي وضع الكهرباء .

لقد تحدثت الصحافة العالمية مؤخراً عن أن أميركا تبحث في تصدير الغاز الطبيعي من العراق الى أوروبا عبر خط أنابيب باكو – تفليس – أرضروم (المصدر منتدى العراق الاقتصادي في 2007/6/6) ، كما يجري الحديث أيضاً عن مشروع لمد خط لتصدير الغاز الطبيعي الى الكويت أو تركيا أو غيرها .

أليس من المفترض بثنائي المشكلة وزير النفط والكهرباء أن يتصديا لمثل هذه المحاولات قبل توفير الكميات اللازمة من الغاز لمحطات توليد الطاقة الكهربائية إستناداً الى مزايا التكلفة ودرجة الوثوق والمزايا البيئية لهذا الوقود الذي يعتبر وقود الخيار المتنامي حتماً في الدول النامية ، سيما وأن زيت الوقود الثقيل الذي يجهز الى بعض المحطات هو في حالة مزرية وإن قليلاً جداً من مؤسسات الكهرباء في العالم ترغب في إستخدامه وحرقة .

ونود الإشارة في هذا المجال الى خلاصة التقرير المنشور بتاريخ 2007/1/14 في صحيفة (THE SUNDAY TIMES ON LINE) بعنوان الخبراء يعنفون (SLAM) مشروع الوحدات التوربينية الغازية الجديد وذلك بإستخدام بعض الانواع من الوقود السائل في الوحدات التوربينية الغازية دون الإشارة الى خصائص هذه الانواع من الوقود أو تعليمات الجهات المصنعة للتوربينات الغازية بخصوص المتطلبات الحرجة والتي تسبب مشاكل التآكل الخطرة للمعادن الداخلة في الاجزاء المصنعة من هذه التوربينات ، وما يصاحب ذلك من تآكل لهذه المعادن وتقصير عمرها بالاضافة الى الزيادة الكبيرة جداً في الكلف التشغيلية ، ويضيف التقرير الى أن التكتم والتشويش على الحقائق تؤدي بأصحاب القرار الى بعض الاستنتاجات التي عادت بأفدح الاضرار ، كما طالبت مجموعة الخبراء التي تم تشكيلها على أثر المشاكل الكبيرة التي حصلت لمشروع محطة (KERAWALAPIT) بسعة 300 ميكاواط حتى أنهم أوصوا بعدم جواز إستعمال الوقود الثقيل أو حتى الخفيف في التوربينات الغازية بنوعيهما البسيط (SIMPLE CYCLE) والمركب (COMBINED CYCLE) الذي أدى إستعمالهما الى أضرار لحقت بالأقتصاد الوطني السيرلانكي قدرت بـ 14 مليون روبية في السنة .

ويرجى الرجوع أيضاً في هذا المجال الى تقارير الشركة الاستشارية PB PARSONS التي قامت بتدريب بعض كوادر وزارة الكهرباء العراقية في عمان - الاردن .

نعود ونكرر ونحذر أيضاً من أن عواقب حرق الوقود الخام أو الثقيل وخيمة جداً بالنسبة لأنتاجية وكفاءة الوحدات التوربينية الغازية (GAS COMBINES) كما أن متوسط عمر هذه الوحدات يتأثر سلباً الى حد كبير بسبب التآكل والتفتت والترسبات في زعانف هذه التوربينات التي تنتج عن وجود مخلفات الصوديوم والبوتاسيوم والكبريت والرصاص الموجودة في مثل هذه الانواع من الوقود ولا سيما وأن هذه الانواع من الوقود تحتوي على تراكيز عالية من الفينويوم الذي يؤدي الى مشاكل تشغيلية كبيرة جداً وهذه بديهيات بالنسبة لكافة العاملين في مجال التوليد .

ويمكن الرجوع الى القراءات المتدنية جداً للوحدات الغازية في بعض المحطات مثل القدس وبيجي وغيرها لأثبات عدم جدوى التعويل على الارقام المتفائلة المبالغ بها الى حد كبير عند الحديث عن الطاقات الانتاجية لمحطات التوليد العاملة ولا سيما في فصل الصيف حيث تتأثر سلباً بارتفاع درجات الحرارة والحاجة المستمرة الى عمليات الغسيل والصيانة لهذه الوحدات ولا سيما عند تشغيلها على الوقود الثقيل أو الخام . لذلك يجب عدم التكتّم والتشويش على الحقائق التي تؤدي بأصحاب القرار الى بعض الاستنتاجات الخاطئة التي ستعود بأبلغ الضرر على الاقتصاد الوطني ودعنا نعلنها بصراحة ومع خالص إحترامنا للمسؤولين في وزارة الكهرباء أننا مقبلون على كارثة بالرغم من الارقام المتفائلة التي يجري الحديث عنها في المؤتمرات والصحافة لأنها هذه الوحدات الغازية من نوع الدورة البسيطة ستشكل ما يسمى بالعمود الفقري (BACKBONE) لمنظومة الطاقة وبالتالي سنتهار المنظومة مستقبلاً مهما بلغت السعات بالآف الميكواطرات التي ستضاف من هذه الوحدات الى المنظومة من مولدات الدورة البسيطة ومهما بلغ حجم الانفاق بمليارات الدولارات.

ولأن (الفاص وكع بالراس) كما يقول المثل فيجب التفكير فوراً بتوفير الغاز الطبيعي بكل ما يتطلب ذلك من بنى تحتية لتوفيره لهذه الوحدات وكافة وحدات منظومة الطاقة العاملة حالياً وتشغيلها على الغاز الطبيعي . كذلك التفكير الفوري بتحويل أستخدمها الى الدورة المركبة كأفضل بديل إقتصادي ممكن توفره حالياً لتوليد الطاقة الكهربائية، ففي مصر وتونس وقطر ولبنان مثلاً تبلغ مجموع ساعات المولدات الغازية من نوع الدورة البسيطة 546 ، 1371 ، 3433 ، 164 ميغاواط على التوالي مقابل 16603 ، 5313 ، 9799 ، 4552 ميغاواط لمولدات الدورة المركبة (المصدر مجلة كهرباء العرب عدد تموز 2005) .

بعد هذا الشرح الفني نعود الى صلب الموضوع الذي هو موضوع الساعة لنا والعالم أجمع الا وهو كيف نواجه الازمة التي تهددنا بالصميم .. وجدير بالذكر أننا في الحلقة الثانية من هذه السلسلة شخصنا أحتكار أحالة مشاريع الاعمار على الشركات الاميركية وبالدرجة الثانية البريطانية وأضيفت مؤخراً الألمانية وبدون منافس بأعتبره أحد الأسباب الكبرى للتخلف في التنفيذ والتأهيل . كما أشرنا مراراً الى أن التصريحات التي صدرت من الجهات المعنية عن توقيع العقود وقرب تنفيذها لا بل الادعاء بتنفيذها فعلاً قد أضاعت على العراق فرصة لا تعوض تزيد على خمس سنوات على أستثمارات قاربت مليارات الدولارات التي كان بإمكانها توفير ساعات توليدية إضافية تزيد على ستة آلاف ميغاواط بأمكانها مع ما متوفر حالياً من تجاوز الازمة . ولكن الجهات المعنية بدلاً من أن تعترف بهذه الحقائق الموضوعية وتستخلص العبر اللازمة منها تمادت في النهج السابق الخاطئ . وخير دليل على ذلك العقود التي وقعتها مع شركتي

GE الاميركية وسيمنز الالمانية التي قيل أن أقيامها تجاوزت العشرة مليارات دولار بدون عروض تنافسية وحتى بدون معرفة الاجهزة الرقابية القانونية مثل وزارة التخطيط أو الوزارات المعنية الأخرى .

لقد أندفعت الجهات المسؤولة بنشوة الفورة في أسعار النفط متوهمة أن هذا أمر سيديم علماً بأن عوامل الأزمة الكاسحة كانت بادية للعيان في صيف عام 2007 وربيع هذا العام . فما هو موقف الحكومة الآن بعد أن هوت الاسعار الى النصف (من 145 – 72 دولار للبرميل ما بين 9 حزيران و 9 تشرين الاول) ؟ ومن المتوقع حدوث المزيد من الانخفاضات . وماذا سيحصل والعراق لا يزال يعاني من أرث بغيض يتمثل بالديون البغيضة التي كبل بها العراق في عهد النظام السابق .. هذا إضافة الى الفصل السابع وأحتمال زوال الحضانة على صادرات النفط العراقية بعد أنتهاء نفاذ القرار رقم 1483 لسنة 2003 وملاحقه في نهاية هذا العام

...

إن أسعار السلع تشهد هبوطاً كبيراً في جميع أنحاء العالم وهذا بالإضافة الى هبوط أسعار النفط الى النصف يجب أن يؤدي الى تخفيض كبير في أسعار المحطات المتعاقد عليها . ويجب أن يصير المفاوض العراقي على المحافظة على حقوقه في هذا الشأن خاصة وأن الصناعات في الدول الغربية تشهد كساداً مرشحاً لأن يكون كبيراً وقائماً رغم جرعات الأغاثة التي تحقق بها .. إن الشركات لن تفرط بفرص العمل المتاحة لها في العراق وهذا ينطبق على جميع العقود الاستهلاكية والرأسمالية ومع جميع دول العالم بلا استثناء . فيجب أن يحسن المسؤولون أداء أدوارهم المطلوبة في هذه المرحلة الحرجة ولا يتيحوا الفرصة للسماسرة والوسطاء الطفيليين من جنى الأرباح الفاحشة على حساب شقاء الشعب العراقي .

## **\*\* التوصيات :**

1. الاهتمام الجدي بتنفيذ توصيات مجموعة دول الاسكوا ومجلس الطاقة العالمي بتحويل تشغيل وحدات التوليد الحرارية والغازية لتعمل على الغاز الطبيعي بدلاً من الوقود السائل بحلول عام 2010 ، لما للغاز من مزايا بالنسبة للكفاءة والمكتسبات البيئية .
2. العمل وفق الضوابط والمعايير الفنية والبيئية وأخذ ذلك بنظر الاعتبار عند التعاقد مع الشركات الاجنبية ، لا سيما وأن العراق سيكون ملزماً خلال فترة قريية قادمة بتنفيذ اتفاقية (كيوتو) التي تلزم الدول الموقعة عليها بالضوابط والتعليمات التي تمنع دخول التقنيات التي تؤدي الى الزيادة في إنبعاث الغازات والملوثات الخطرة جداً والنتيجة عن حرق الوقود مثل ثاني أكسيد الكبريت وأول أكسيد الكربون والأكثرها خطورة أكاسيد النايتروجين (NOx) المنبعثة عن عمليات الاحتراق في المحطات الكهربائية التوربينية الغازية .
3. التعاون والتكامل بين الجامعات وقطاع الكهرباء لتقديم دراسات تطبيقية ، مع إقامة دورات ووضع برامج تدريبية سريعة للعاملين ، وإشراك الطلاب والباحثين من الجامعات العراقية في هذه الدورات ، وإحداث تخصصات دراسات أولية وعالية لتقييم الطلب على الطاقة في العراق ، كما أدعو الى فتح ملفات وزارة الكهرباء أمام وسائل الاعلام والمختصين للمساهمة في مناقشة الامور الفنية والمالية المتعلقة في موضوع الطاقة الكهربائية التي تدخل في صميم إهتمامات وحياة الناس .

4. إصدار النشرات والدوريات بهدف التعريف بقطاع الطاقة الكهربائية وتبادل أحدث المعلومات والبيانات الاحصائية الفنية والاقتصادية المتاحة بقطاع الكهرباء ، وعدم حجب أية معلومة ، ومعالجة القصور في الشفافية ونبذ أساليب الكتمان السائدة الآن عن الأسباب الحقيقية لأزمة الكهرباء ، مع التأكيد على تنفيذ توصيات مجلس الوزراء العرب المعنيين بشؤون الكهرباء حول تبادل المعلومات بخصوص أسعار المناقصات ، وإلغاء التطبيق غير الملائم وغير الاخلاقي من قبل بعض موظفي هيئات القطاع العام لأحتكار المعلومة (لغرض المتاجرة بها) بواسطة خلق إجراءات معقدة وطويلة عند دراسة المناقصات بحجة المحافظة على سريتها على عكس ما هو معمول به في كافة المناقصات الدولية والمحلية في الوطن العربي ولا سيما في الاردن .
5. تشكيل جهاز رقابي تابع الى وزارة الكهرباء لمراقبة نوعية وكفاءة المعدات الكهربائية المستخدمة من قبل المستهلكين مثل أجهزة التبريد والانارة وغيرها ، لما لهذه المعدات من تأثير كبير فيما يتعلق بدرجة وثوق نظام الطاقة وإقتصادية تشغيل المنظومة الكهربائية ، ووضع القوانين والتعليمات للحد من الاستهلاك المفرط لمثل هذه الاستخدامات والتي تفاقمت نتيجة إستيراد أعداد غير مدروسة وغير متوقعة من هذه المعدات على أثر القرار الصادر من قوات الاحتلال بإلغاء كافة الرسوم الجمركية على البضائع الداخلة الى العراق ومنها السيارات وأجهزة التكييف .
6. إعادة تأهيل مشاريع التوليد القائمة ووضع سياسة إحلال وتجديد للمحطات التي إنقضت عمرها الافتراضي ، والمضي قدماً بتنفيذ مشاريع المحطات البخارية المتوقفة وتوفير طاقات إضافية جديدة من هذه المحطات وذلك تنفيذاً للتوصيات التي وضعت في خطط وزارة الكهرباء . وكذلك السعي في نفس الوقت لإعادة تأهيل خطوط النقل والتوزيع الكهربائي .
7. طرح كل المشاريع المنوي عقدها على التنافس العام ضمن نظام المناقصات وعرض مجرياتها على الرأي العام وإستحصل موافقات الجهات الأصولية وخاصة مجلس النواب .
8. إعادة النظر بجميع المشاريع المتفق عليها والتي لم تتخذ صيغة القانون في ضوء المستجدات في الأسواق المالية والأقتصادية العالمية وذلك ليس في مجال الكهرباء وحسب بل في جميع الأنشطة الأقتصادية .

\*\*\*\*\*

## اتريدون للكهرباء حولا مستدامة ام سرايا ؟

اعداد فريق من الباحثين وكتابة ضياء المرعب

وقعت وزارة الكهرباء مؤخرا عددا من العقود الكبيرة لتوفير طاقات توليدية كبيرة الى المنظومة على امل انهاء معاناه المواطنين والاقتصاد الوطني التي طال امدها والتي ادت الى اضرار فادحة لم يعد بالامكان تجاهلها ، فقد وقع السيد الوزير عقودا مع شركتي جنرال الكتريك وسيمنز لتجهيز وحدات توربينية غازية بقدرة اجمالية تعادل 10200 ميغا واط اضافة الى تصريح السيد الوكيل الاقدم حول توقيع عقد بتجهيز وحدات بقدرة الفى ميغا واط مما يرفع المجموع الكلي الى اكثر من 12 الف ميغا واط . وان دلت هذه الخطوات على شيء فانما تدل على الاهتمام الذى توليه الجهات المسؤولة لهذا القطاع الهام بحيث لاتبخل عليه بمبالغ ضخمة فى زمن انهيار اسعار النفط عالميا وشحة موارد البلاد . ويعزى الفضل فى ذلك ايضا الى التحسن النسبي فغى الحالة الامنية . وهذه كلها امور تلقى الترحاب من كل مخلص لهذا الوطن الذى يتحرق من اجل ازالة اثار الدمار والتخلف اللذين لحقا به خلال السنوات العجاف الماضية.

واذ قال الله تعالى " وامرهم شورى فيما بينهم " " وشاورهم فى الامر " فان من واجب كل من يستطيع ان يقدم مساهمة مهما كانت متواضعة ان لا يتردد عن القيام بذلك وخاصة فى جو الديمقراطية والشفافية اللتين ينص عليهما دستور البلاد . ونامل من المسؤولين ان لا يضيق صدرهم من الملاحظات البناءة التي نبديها هنا انطلاقا من قوله تعالى " وفوق كل ذى علم عليم " و " لا يحيطون بشيء من علمه الا بما شاء " صدق الله العظيم ، مما يدل على ان الخالق الجليل وحده يحيط بكل شيء علما وان مخلوقاته جميعا معرضون للخطا ولكن الخطا نتيجة الاجتهاد ليس عيبا " وقل اعملوا فسيرى الله عملكم ورسوله والمؤمنون " . وليسمح لنا المسؤولون باهتمامهم لما نبديه من الملاحظات :

اولا - ان الاجراءات المذكورة انفا على اهميتها لاتعني حلا نهائيا ومستداما لازمة الكهرباء بحيث يمكن القول بصورة جازمة ان الازمة سوف تنتهى وتحسم فى عام 2011 او حتى عام 2112 ، وان المواطن سيحصل على تجهيز بالكهرباء لمدة 24 ساعة . وذلك لان المسألة هي ليس تسطير ارقام عديدة هنا وهناك

واستعمال حاصل الجمع الحسابي باعتباره اسهاما مضمونا فى تعزيز الاداء الفعلي للمنظومة . وان هذا الاعتقاد خاطيء وخطر لان المسألة ابعد من ذلك بكثير . انها تعتمد على الاداء الفعلي لمحطات التوليد وليس على الارقام المثبتة على اللوحات التصنيعية للوحدات Name Place Capacities ان قولنا هذا هوليس من قبيل الكلام الذى يلقى جزافا وانما هو يستند الى تحليلات علمية مسلم بها، حيث ان الوحدات الغازية التي تعمل بتكنولوجيا الدورة البسيطة ( التي تشكل جل هذه الوحدات ) تستخدم اساسا لتغطية احمال الذروة وحالات الطوارئ وليس لتوفير حمل الاساس base load ، وذلك هو المبدأ المعمول به فى الدول المتقدمة كافة . ان الاعتماد على التوربينات الغازية التي تعمل بتكنولوجيا الدورة البسيطة بنسبة تقرب 70% يعنى حكما مسبقا بالهلاك والدمار للمنظومة

الكهربائية باكملها . ولا باس هنا من الاستشهاد بما جاء فى مقالة ( ماكو كهرباء ) المنشورة فى جريدة لوس انجلوس تايمس بتاريخ 27 / 12 / 2005 من حقائق هامة بهذا الشأن : " وقد اجمعت

اراء الكثيرين من المسؤولين العراقيين والاميركان ان القرارات الخاطئة للولايات المتحدة قد لعبت دورا كبيرا في ذلك . واطر مافي ذلك هو اقرار خطة وضعت في وقت النظام السابق لنصب وانشاء العشرات من الوحدات التوربينية الغازية " .... " ان قرار الاعتماد الكبير على وحدات التوليد الغازية هو مدعاه للقلق ويقع اللوم في ذلك على الحكومة الانتقالية العراقية والولايات المتحدة " .  
واضاف المقال ان " زيت الوقود الثقيل الذي هو ناتج عرضي من الزفت قليل اللزوجة لمصاف بدائية كان سببا في تحطم وحدات التوليد الغازية " . ونضيف الى ذلك ما جاء في "الكتاب المرجعي لهندسة التوربينات الغازية " صفحة 579 :

" ان عمر الاجزاء الساخنة للتوربينات الغازية يعتمد على المعايير التشغيلية التالية":  
" نوع الوقود – ان الغاز الطبيعي هو الوقود الاساس الذي تقاس تجاهه جميع انواع الوقود الاخرى .  
ان استخدام وقود الديزل يقلل من عمر الاجزاء الساخنة للوحدات بحوالي 25% واستخدام الوقود الثقيل HFO يقلله بنسبة 65% .

ومن المعروف ان مشكلة الوقود لم تحل بعد ولم يصدر تصريح مؤكد لا من وزارة الكهرباء ولا من وزارة النفط ينبىء بقرب حلها وان الاتفاقات التي ابرمت مؤخرا لاتزال في طور التجريب .  
هذا علما ان الكفاءة الحرارية للوحدات الغازية هي بحدود 31% . وترتفع هذه النسبة الى 55-60% عند استخدام الغاز الطبيعي في وحدات الدورة المركبة ، والمعروف ان الكفاءة الحرارية هي المعيار المستخدم لمعرفة نجاعة استخدام وحدات الطاقة بكافة انواعها . وان كلفة انتاج ساعة واحدة تقل بمقدار 60% بالمقارنة مع انتاجها من مولدات الدورة البسيطة كما ان انبعاثات الغازات الضارة تعادل النصف في حالة استخدام وحدات الدورة المركبة . فاذا كانت هذه الوحدات معرضة مسبقا لتناقص عمرها التشغيلي وتردى ادائها التوليدي الفعلي ولاسيما في ظروف عملها لتوليد الحمل الاقصى وحالات الطوارئ ، فكيف يعتمد عليها في توفير الحمل الاساس بحيث يجزم المسؤولون بانها ستوفر الكهرباء لمدة 24 ساعة ، حتى دون ان يكلفوا انفسهم باضافة كلمة "انشاء الله " من باب المجاملة على الاقل ؟ على اي اساس تستند هذه الثقة المطلقة ؟

والغريب ان بعض الاجهزة الاعلامية اخذت تروج الدعاية المبالغة للوحدات المزعم نصبها في العراق وحملت تصريحات نائب شركة جي ئي اكثر من حقيقتها حيث اعلنت " ان توربينات 9E الغازية التي طورتها GE قد اثبتت كفاءة كبيرة واداء متميزا عند تشغيلها في اكثر من 400 منشأة حول العالم" . فمن اين جاءت بهذه المعلومات الفريدة ؟ وبأى ظروف تعمل تلك الوحدات ؟ هل في توفير الحمل الاساس وباستخدام وقود بدائي ؟ . ام كل المهندسين الاميركان وحسب شهادة المفتش العام لاعادة اعمار العراق SIGIR قد اكدوا على عدم صلاحية الوحدات التوربينية الغازية التي تعمل بنظام الدورة البسيطة لتوفير الطاقة الكهربائية الامنة وتغطية احمال الاساس للمنظومة الكهربائية ، ولاسيما عند اشتغالها باستخدام الوقود السائل الثقيل HFO . وتقول سلطة الطاقة في اونتااريو الكندية " ان التوربينات الغازية التي تعمل بالدورة البسيطة هي اقل التقنيات الغازية كفاءة بالنسبة للمولدات الكهربائية حيث ان كفاءتها تعادل فقط نسبة 36% وانها سوف تُشغَل بنسبة تقرب من 2,5% فقط من ايام السنة.

لقد خسر العراق قرابة 6 سنوات ما يقرب من عشرة ملياردولار منذ السقوط لحد اليوم على مشاريع اثبتت كونها " سرابا " ولم تقدم اى حل للازمة التي يتطلب حلها تخطيطا مركزيا شاملا يلتزم بدقة بالموازن العلمية التي تؤكد على ضرورة الاعتماد على المحطات البخارية وغيرها من مصادر التوليد الرصينة والامنة اضافة الى التوربينات التي تعمل بتكنولوجيا الدورة المركبة وليس البسيطة ، لتوفير 50% اضافة من الاستطاعات التوليدية عن طريق اضافة توربينات بخارية مساعدة دون الحاجة الى حرق وقود اضافي وذلك بالاستفادة من الطاقة الكامنة من غازات العادم الناتج من التوربينات الغازية التي تعمل بالدورة البسيطة .

ونعود مرة اخرى الى مقال " ماكو كهرباء " التى اشرنا اليها انفا الذى استشهد بدوره باقوال احد المهندسين الاميركان العاملين فى الوكالات المسؤولة عن الاعمار بقوله انه " ستمضى بضعة عقود قبل ان يتوفر الكهرباء لمدة 24 ساعة فى البيوت العراقية " ، هذا ناهيك عن تغذية احمال الصناعة والزراعة وغيرها .

ثانياً : اما من الناحية الاقتصادية فنكرر ما اكدناه سابقا بان جميع السلع والمعدات وكلف الطاقة والنقل قد تدنت الى مادون النصف فى بعض الاحوال . فهل حصلت وزارة الكهرباء على تخفيضات فى هذه العقود كما كان معروضا قبل ستة اشهر ولاى مدى ؟ ولماذا هذا الخجل فى التطرق الى هذه النقطة البالغة الاهمية خاصة وان العراق قد تعرض لاضرار فادحة نتيجة انخفاض اسعار النفط ؟ وان هذه العقود وغيرها يجب ان تعامل بمنتهى الشفافية لكي نتحاشى المآسى الكثيرة التى حدثت فى السنوات الماضية . ونعود مرة اخرى الى عرض شركة الخرافي الكويتية الذى ذكرت الانباء قبل اسابيع قليلة قد رفض من مجلس الوزراء حيث يبدو من تصريحات المسؤولين الاخيرة فى وزارة الكهرباء بانه قد اعيدت له الحياة مرة اخرى فما هي المبررات لذلك ؟ .

لقد اكدنا قبل قليل كما اكدنا فى مقالات سابقة اهمية الشفافية مع القضية موضوع البحث . ولا يمكن المبالغة باهمية هذه النقطة باعتبارها المنطلق الذى لا بد منه لمعالجة الاكاداس الهائلة من المشاكل والازمات التى يعانى منها الشعب العراقي سواء كانت موروثية ام مستجدة . ان المسؤول الواثق من نفسه لا يخشى ان يكشف المسؤولين والراى العام بما يخطط وينفذ لانه مما اوتى من مقدره وعلم فلا يمكن ان يبلغ الكمال وانه يستفيد من هذا العمل لتقويم الاخطاء والانحرافات . ان هذه الدعوة ليست بدعة بل تمارس يوميا فى جميع البلدان الديمقراطية والمتقدمة . وقد دأبت الكثير من الدول العربية على نشر التفاصيل عن مشاريعها على الملأ لتستفيد من الراى والرأى الاخر . وما الحدث الذى سقناه سابقا فى مقال سابق عن اقالة وزير الكهرباء والماء الكويتى بسبب العقد المشبوه على شركة الخرافي الامثال ساطع على ذلك . ونسوق الان امثلة اخرى مأخوذة من مجلة كهرباء العرب الصادرة عن الامانة العامة للاتحاد العربى لمنتجى وناقلي وموزعى الكهرباء فى عددها لشهر ايار 2008 فهى مليئة بالشواهد والثوابت على مانقول . وسوف نستل منها مقطعا واحدا يخص ليبيا :

" أعطيت إشارة البدء بوضع الحجر الاساس لستة مشاريع تنموية فى مجال انتاج الطاقة الكهربائية سيتم تنفيذها خلال الفترة 2008 / 2009 وهي كما يلي :

- محطة شمال بنغازى لانتاج الطاقة الكهربائية بنظام الدورة المزدوجة بقدرة اجمالية مركبة 750 ميغاواط .
  - محطة غرب طرابلس البخارية لانتاج الطاقة الكهربائية بقدرة اجمالية مركبة 1400 ميغاواط .
  - محطة مصراته لانتاج الطاقة الكهربائية بنظام الدورة المزدوجة بقدرة اجمالية مركبة 750 ميغاواط .
  - محطة الخليج البخارية لانتاج الطاقة الكهربائية بقدرة اجمالية مركبة 1400 ميغاواط .
  - محطة سبها الغازية لانتاج الطاقة الكهربائية بقدرة اجمالية مركبة 750 ميغاواط .
  - محطة السرير الغازية لانتاج الطاقة الكهربائية بقدرة اجمالية مركبة 750 ميغاواط .
- وتبلغ التكلفة الاجمالية لهذه المشاريع تقريبا 5,36 مليار دينار لىبى " .

ماذا نستنتج من هذا المقتبس :

( 1 ) ان العقود المشار اليها اعلاه قد ابرمت فى فترة ارتفاع اسعار النفط حين كانت تزيد على ( 120 )

دولارا للبرميل .
( 2 ) ان المشاريع اعلاه تشمل :
1500 م . و . بالدورة المركبة
1500 م . و . بالدورة البسيطة ( وهى فى الحقيقة غير مذكورة ولكننا نفترضها كذلك ) .
2800 م . و . محطات بخارية
5800 م . و . المجموع

بتكلفة تعادل 5,36 مليار دينار لیبى = 4,466 مليار دولار بواقع 1,2 دينار لیبى لكل دولار.

### ( 3 ) ان المشاريع اعلاه تشمل التجهيز والنصب ( تسليم مفتاح Turn key )

وهذا يعنى ان كلفة الميغاواط الواحد تساوى 770 الف دولار تشمل التجهيز والنصب لمحطات هى اكثر تكلفة وكفاءة وافضل مردودا من الوحدات التى وقعتها وزارة الكهرباء العراقية بكلفة ما بين 700 – 800 الف دولار للتجهيز فقط حسبما جاء فى تصريحات السيد وزير الكهرباء د. كريم وحيد لو كالة رويتر فنة اواخر ايلول الماضي . ومعروف ان كلف النصب فى العراق تمثل قسما كبيرا من الكلف الاجمالية بسبب ما يزعم من المخاوف والمخاطر الامنية ..... ويبدو ان الشركات المجهزة تنصلت عن موضوع النصب واوكلت مهمته الى الجانب العراقي وهذا ماسبولد مشكلة كبرى يعرفها المختصون قبل غيرهم وتنسف ادعاءات نقل التكنولوجيا التى يتبجحون بها . وللمرة الاخيرة ندعو المسؤولين عن كشف حقيقة الكلف ومقارنتها بببيين ماكان معروضا قبل الانهيار الكبير فى الاسواق المالية / الاقتصادية .

\*\*\*\*\*

## السيد رئيس تحرير جريدة الصباح الغراء

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته

نرجو التفضل بنشر الايضاحات التالية حول رد وزارة الكهرباء المنشور فى جريدتكم يوم 10\2 عملا بحرية النشر و تعميما للفائدة العامة:

كيف السبيل لمعالجة متوازنة لأزمة الكهرباء؟

اعداد فريق من الباحثين المختصين وكتابة ضياء المرعب فى 1\3\2009

تميزت ردود وزارة الكهرباء وتصريحات مسؤوليها المتوالية مؤخرا بالتناقض والتأرجح ذات اليمين وذات الشمال. وهذا امر مألوف للمواقف التي لا تستند الى الاسس العلمية والمعايير الموضوعية الرصينة.

فبعد تلك الحملة الواسعة التي غطت كل اجهزة الاعلام بان ازمة الكهرباء ستصبح قريبا من ذكريات الماضي وأنا سوف نتجاوز الاكتفاء الذاتي ونبدأ بالتصدير في عام 2012، بتنا نسمع هذه الايام الشكاوى نفسها من قلة التخصيصات وطلب تجاوز القوانين والاعراف السائدة بحجة "اختزال الحلقات الزائدة التي تذكرنا بسياسة حرق المراحل من أيام زمان لا اعادها الله علينا. ورحنا نسمع عن النية لاصدار سندات الخزينة لتمويل عقدي وزارة الكهرباء" ولنا ان نتساءل ماذا سيحصل لا سامح الله لومرت بنا حالات طوارئ وكوارث؟ ان المبالغة والتحويل سواء بالامور الايجابية او الاخفاقات والكروب امر غير صحيح بتاتا. لقد كنا قد كتبنا قبل اكثر من شهر تعقيبا على الاعلان بان العام 2011 سيكون عام الحسم النهائي وان المواطنين سيحصلون على الكهرباء لمدة 24 ساعة في اليوم ما هو ات:

" حتى لو افترضنا ان الشركات المتعاقدة سوف تفي بالتزاماتها بنسبة 100% وان الشركات التي سيتم التعاقد معها على النصب ستفي هي الاخرى بالتزاماتها وعلى افتراض توفر التخصيصات المالية مائة في المائة وتنفيذ مشاريع الهياكل الارتكازية الاخرى من نقل وتوزيع (والتي تسهم بنسبة الثلثين في اوصول الكهرباء الى المستهلك النهائي) فان هذه المشاريع لن توفر الا نسبة لا تتجاوز نصف سكان العراق كما جاء في تعليق لوزارة الطاقة الاميركية حول هذين العقدين ... وهذه حزمة من الافتراضات لا يمكن توفرها في اكثر بلدان العالم تقدما". فكيف السبيل لعلاج متوازن لازمة الكهرباء؟

يمكن ان نلخص ردود وزارة الكهرباء وكبار المسؤولين فيها في النقاط المدرجة ادناه:

1. لماذا انصب الخيار على التوربينات الغازية التي تعمل بتقنية الدورة البسيطة؟

2. تكاليف الوحدات موضوع البحث.

3.. مشاكل الوقود.

4. نظرة الى تراكمات الماضي.

ونحاول بايجاز شديد ان نؤكد بان المسؤولية لا تقع على شخص الوزير كائنا من كان شخصه الكريم ومهما بلغ من شدة الذكاء والاخلاص أو الجهل والتقصير. ان المسؤولية في الدول الديمقراطية خصوصا هي مسؤولية تضامنية بين مفاصل الدولة كافة من جهة وداخل الوزارة ذاتها من جهة اخرى. ويكتسب هذا القول مصداقية خاصة عندما يكون جميع مسؤولي الوزارة قد مارسوا السلطات التخطيطية والتنفيذية جميعا وبلا استثناء منذ السقوط حتى هذا اليوم.

### الكلف الإجمالية Macro costs

يقول ايضا وزير التجارة المشار اليه حول عقدي جي ئي وسيمنز:

" وتم التعاقد بالسعر العالمي المتداول وتم التباحث عليها عندما كان سعر برميل النفط 60 دولارا واستمرت المفاوضات لحين انخفاض سعر البرميل الى اقل من ذلك . فضلا عن هذا فهي أسعار عالمية غير خاضعة لاجتهادات الوزارة". ناهيك عن الامور الامنية المعتادة. أما السيد وكيل الوزارة فقال في رد على سؤال من مراسل جريدة الصباح نشر في 52 فيما اذا كانت اسعار العقود المبرمة أعلى مما هو موجود في الدول الاخرى موضحا "ان الوضع الامني الذي شهدته البلاد ادى الى عزوف الشركات العالمية عن العمل فيه، الى جانب مطالبة الشركات المتعاقد معها ان تجهز الوحدات بأوقات قياسية فضلا عن مطالبتها بان تعمل الوحدات بشتى أنواع الوقود وهذا أمر غير موجود في الدول الاخرى ولذلك فان هناك بعض الفرق في الأسعار وأن اسعار التعاقد

طبيعية ومدروسة ."

بقي أن نجد لنا من يفسر وجود فرق في الأسعار وأنها طبيعية مدروسة! وكيف نوفق بين هذا القول وقول الوزارة بان الاسعار غير خاضعة لاجتهاداتها!!

لقد صدرت تصريحات للسيد الوزير في 382008 الى وكالة نيوزماتيك لمناسبة زيارته الى المانيا وايطاليا اكد فيها حدوث اتفاقيات مباشرة مشيرا الى العقد مع شركة سيمنز. وبثت نفس الوكالة تقريرا في 138 اكدت فيه على لسان السيد الوزير ابرام"اتفاقيات مع شركات المانية واميركية لتزويد العراق بنحو 6200 ميغا واط.. واذاف ان من بين مشاريع الوزارة ضمن الخطة العشرية التي يشرف عليها مجلس الوزراء وهي برعاية البنك الدولي والامم المتحدة اتفاقيات مع مجموعة الشركات العالمية المتخصصة في مجال الكهرباء وفيها شركة المانية واميركية كشركة سيمنز وجنرال الكتريك" كما اعقبتها تصريحات مماثلة نقلتها وكالة اصوات العراق المستقلة ووكالة رويترز والصحف الكويتية في شهر أيلول وكلها تؤكد بان الاتفاق المبدئي قد تم في شهر تموز وأن مراجعة لأسعار النفط تشير الى أنها كانت في شهر تموز كما يلي :

145(دولارا و127,147,27 دولارا للبرميل) ثم استمرت:  
في 118112 دولارا ، 159 أقل من 100 ، 70-1110 دولارا في 33,87-2112 بداية العام 2009-48 منتصف شباط 2009-34 وحاليا تتراوح ما بين 34-44 دولارا .(أي ان سعر النفط عند الاتفاق المبدئي هو 145 وعند التوقيع هو 33,87 . فأين الاسعار التي يتحدث عنها رد وزارة الكهرباء؟! وهل ان هبوط أسعار النفط بحيث فقدت نحو ثلاثة ارباع قيمتها لا أثر له على أسعار التوربينات في حين ان كل الأسعار الاخرى قد تهاوت؟

كلمة قصيرة نقولها بشأن الوضع الامني : لقد أصدر مكتب المفتش العام المختص لاعادة اعمار العراق (سيجير) عشرات من التقارير التي قدمت الى الكونغرس الأميركي عن المشاريع التي نفذت تحت اشرافه بأموال اميركية وعراقية ومن المانحين الدوليين زادت تخصيصاتها على مائة وخمسة وعشرين مليار دولار. وجاء في التقارير المبكرة الصادرة في 2005 جدول بالشركات الاميركية العشر الكبرى التي احيلت هذه العقود بعديتها وفي مقدمتها هالبرتن وكوي بي ار و بكتل وفلاور كوربوريشن وداينكوروب وجنرال الكتريك وغيرها. وكانت حصة الكهرباء من بين هذه المشاريع تقرب من عشرة مليارات دولار. فاذا كانت هذه الاموال قد انفقت فكيف ، وعلى أي مشاريع انفقت؟ وان لم تكن قد انفقت فما هو مصيرها؟ ولماذا لم تكن الاوضاع الامنية المشار اليها حائلا دون تنفيذ مشاريع بتلك الضخامة؟

وتجدر الاشارة هنا الى أن السيد الوزير وجميع المسؤولين الاخرين احاطوا تفاصيل العقد بهالة من السرية والكتمان بحيث ان احد مواقع الشبكية الدولية (حوارات) قال في تقريره في 2792008 في معرض للعقد مع جي ئي " ورفض السيد الوزير الكشف عن المبلغ الذي سيدفعه العراق لجنرال موتورز مقابل المعدات لكنه قال ان كل ميجاوات سيتكلف ما بين 700 الف و800 الف دولار." ان هذه الارقام لا تكشف عن المكونات التي تجهزها الشركات كي نقارنها مع الاسعار في المجالات المرجعية العالمية. ولكننا نشير الى نقطة واحدة فقط وهي ان السيد الوزير كشف بان عقد جي ئي لتجهيز توربينات ذات قدرة 7000 ميغا واط هو بكلفة 3 مليارات دولار اي بمعدل 429 الف دولار للميغا واط للوحدات التوليدية مع بعض الملحقات.

وللمقارنة نذكر ان المعدل الوسيط لاسعار المحطات المماثلة في كل من الديوانية والقدس وغيرها والمقدمة من الشركات الاجنبية والمحلية كانت بحدود 650 الف دولار للميغا واط الواحد على اساس المشروع الجاهر(تجهيز وتشبيد وتنصيب)، علما بان اسعار النفط كانت حينذاك تزيد على 115 دولار للبرميل.

امتيازات التوربينات المزودة للعراق

تقول نشرة (التوربينات الغازية) الصادرة على الانترنت في 1262006 ما هو ات: " يمكن للتوربينات الغازية ان تشغل بطيف من الوقود الغازية او السائلة التي تشمل الوقود المتحجرة-الاحفورية-السائلة او الغازية مثل النفط الخام وزيت الوقود الثقيل والنفط الاسود والغاز الطبيعي والميثان والمقطرات وزيت الجت) وهو نوع من انواع النفط الابيض الذي يستعمل في الطائرات النفاثة."

هذه هي أنواع الوقود التي يمكن ان تستعمل لتشغيل التوربينات الاخرى فاي انواع اخرى اضافتها الوزارة باشرطاتها الخاصة التي بررت زيادة الاسعار؟ والعبرة، بعد كل ذلك! هي ليست في تشغيل التوربينات بنوع معين من الوقود ولكن العبرة هي بالحصول على اعلى درجات الكفاءة والمحافظة على سلامة المنظومة وانخفاض تكاليف ادامة وصيانة التوربينات عند استعمال النوع المفضل من الوقود وهو الغاز الطبيعي.

اما السبب الاخر لتبرير الزيادة في الاسعار فهو يتعلق بسرعة التجهيز وكانت الشركات منهمكة ليل نهار في العمل وليس العكس هو الصحيح . حيث تعاني كبريات الشركات الصناعية من الكساد وهي تستنجد بحكوماتها لابعاد شبح الافلاس عنها بالاعانات المالية والاستحوادات وراحت تسرح مهندسيها وعمالها بعشرات بل مئات الالاف .. لم يفت الامر على نشرة ( انظمة الطاقة الحديثة ) الصادرة في 14 / 1 / 200 200 بان تعلق على عقد شركة سيمنس بقولها " ان الطلبية هي اكبر الطلبيات التي تحصل عليها الشركة الالمانية في الشرق الاوسط" وفي يوم 26 / 2 / 2009 / وافتنا احدي وكالات الانباء بتقرير من برلين جاء فيه مايلي:

يعاني مصنع الالكترونيات والكهرباء التابع لشركة سيمنس الالمانية منذ اكثر من عام من تراجع في حجم عقوده مما هدد هذا القسم بتخفيض عدد العاملين فيه حتى ان الادارة اعترفت باحتمال شطب الكثير من اماكن العمل هذا العام" . ومضى يقول " الا ان العقد الذي وقعته سيمنس الان مع العراق سوف ينعش وضعها واعتبر بمثابة قارب انقاذ لها." الكهرباء مطلوب لمن ؟

ومع عدم التقليل من أهمية اشباع كامل احتياجات المواطنين من الطاقة الكهربائية ، الا أن ذلك يجب أن لا يبعدنا عن نقطة لا تقل عنها أهمية وهي سد احتياجات القطاعين الصناعي والزراعي ، فمن المعروف أن صناعات مفتاحية مهمة يعتبر العراق من الرواد فيها مثل صناعة الاسمنت والفسفات والأسمدة والبيتروكيمياويات ، فضلاً عن الصناعة النفطية نفسها قد تعرضت الى أضرار فادحة بسبب نقص الطاقة الكهربائية.

ورغم أن المجال لا يتسع هنا للخوض في التفاصيل المتعلقة بهذا الأمر، والذي نأمل! ان شاء الله أن نفرده له مقالاً خاصاً، الا أننا نشير مثلاً أن الطاقات التصميمية لصناعة الاسمنت بلغت قبل الاحتلال 17,5 مليون طن سنوياً، في حين أن الانتاج الفعلي حالياً تدنى الى ما دون المليون طن لأسباب عديدة ، ليس أقلها نقص الطاقة الكهربائية، واذعلمنا أن حاجة البلد لتنفيذ مشاريع الاعمار لا تقل عن عشرين مليون طن سنوياً ، ويتوقع لها الزيادة الى أكثر من 30 مليون طن لأدركنا فداحة الخسائر التي تلحق بالاقتصاد الوطني جرّاء هذا التقصير.

ان تغذية هذه المنشآت العملاقة بعد اعادة تأهيلها تعتبر من الاولويات الوطنية العليا ، وهي تتطلب منظومة مستقرة من التوليد والنقل والتوزيع.

وغني عن القول ان ذلك لا يتوفر بمنظومة تعتمد بغالبيتها على التوربينات الغازية التي تعمل بتقنية الدورة البسيطة و باستخدام زيت الوقود الثقيل الذي سيرفضها الى خطر الاندثار السريع واحتمال انهيار المنظومة بأكملها.

ولا بد من الإشارة الى بعض الأمثلة التوضيحية بهذا الصدد، فقد جاء ( في كراس ملامح بارزة من الخطة المركزية لوزارة الكهرباء ( اعداد د. قصي عبد الستار من دائرة التخطيط والمتابعة ان حصة

القطاع الصناعي في العراق تشكل نسبة 14 % من المجموع الاجمالي، هذا من حيث التخصيص النظري، أما المجهز فعلاً فهو لا يختلف عن مآسي المواطنين في بيوتهم، لا بل ربما يكون مضاعفاً. ولغرض المقارنة نقول ان المعدل العام لحصة القطاع الصناعي في البلدان العربية هو 22,8% وفي بعض الدول المختارة كما يلي:

الاردن 27.7 %

تونس 41 %

الجزائر 40.4 %

مصر 35 %

الشفافية

لم يكن اصرار العالم المتحضر بأكمله على ضرورة اتباع الشفافية ترفاً كمالياً ، ولا هو نزوة فردية ، وانما هو نتاج الخبرات المتراكمة الطويلة التي أفرزتها الممارسات الديمقراطية في أغلب بلدان العالم

فالفرد مهما اوتي من قدرات واخلص لا يمكن أن يكون معصوماً من الخطأ ، فالعصمة لله وحده جلّ وعلا ، لذلك فقد استحدثت معايير وقواعد خاصة لطرح المناقشات ومناقشتها علناً من قبل ممثلي الرأي العام من برلمان وصحافة وندوات متخصصة لتجنب الخطأ والممارسات اللا مشروعة قدر الامكان.

وتكتسب مثل هذه الممارسات أهمية قصوى بالنسبة للمشاريع الكبرى التي تخص حياة المواطنين وميزانية الدولة ، فلا يجوز تخفي هذه الأعراف والاحتكام الى الحالات الاستثنائية والقيام بالجولات هنا وهناك، والتشاور المكتوم مع الشركات دون علم الجهات المختصة، والتي من واجبها أن توفر التنسيق والتجانس بين أذرع الحكومة المختلفة، والأهم من ذلك لا يجوز التعاقد مع الشركات العالمية التي تضع شروطاً جزائية عند النكول دون التأكد مائة في المائة من توفر وجاهزية التخصيصات المالية المطلوبة، فمن المعروف أن العقود تنص على فتح الاعتمادات بنسبة معينة من قيمة العقد ، وعند مرور فترة قصيرة لا تتجاوز المائة يوم عادةً يلغى العقد اذا لم يفتح هذا الاعتماد ويتحمل الناقل غرامات جزائية جسيمة، والأنكى من ذلك ان الوزارة وافقت على اجراء التحكيم في لندن ( خارج العراق ) وللوزارة ذاتها تجربة مريرة في هذا الشأن لا بأس من ذكرها ، وهي أن الوزير الأسبق للكهرباء قد تعاقد مع شركة أميركية وهمية اسمها كومبانيون سكيورتي

(companion security)

اسست خصيصاً في ولاية الينوي من قبل الأميركي من أصل سوري المدعو (انطوان رزقو ) المدان من قبل القضاء الأميركي والموقوف الآن بست عشرة تهمة تزوير واحتيال مع ضابط شرطة أميركي متقاعد لتدريب 160 موظفاً من وزارة الكهرباء العراقية على مهمات أمنية واستعمال نوع معين من الاسلحة، وكانت قيمة هذا العقد ( خمسين ) مليون دولار لم تنفذ أي فقرة منه، وقد ألغاه الوزير الذي تلاه ، ولكن شركاء ( رزقو ) اقاموا دعوة على وزارة الكهرباء خارج العراق - مستغلين ثغرة التحكيم في الخارج - وحصلوا على قرار بارغام العراق على دفع 50 مليون دولار مقابل لا شيء من الخدمات ، وهذا هو مصير التحكيم في الخارج والاستهانة بالقضاء العراقي ، فهل نحن مدركون ؟

فكيف السبيل الى الخروج من هذه المأزق؟

ما هي التوربينات الغازية ؟

وننتقل الان الى النقطة الكبرى التالية في محور موضوعنا وهي لماذا انصب التركيز على

التوربينات الغازية. ونبدأ باعطاء عرض موضوعي عنها :

فمنذ أن أرتفعت المعارضة ضد المحطات الكهربائية التي تشغل بالفحم الحجري بسبب النسب العالية

وغير المقبولة من انبعاث الغازات السامة، فقد اتجهت بلدان العالم المتقدمة الى مصادر الطاقة المتجددة - وخاصة الرياح والطاقة الشمسية والكهرومائية وغيرها . كما أتجهت الى محطات الطاقة النووية والتوربينات الغازية . وبالنظر للكميات الهائلة من المياه التي تستهلكها محطات الطاقة النووية فإن الاتجاه العام مال نحو التوربينات الغازية . وكمثال على ذلك فإن الاضافات التوليدية المخططة في الولايات المتحدة للأعوام 2007-2015 بلغت رقماً أجمالياً يساوي أكثر من 112 غيغاواط تشكل التوربينات الغازية بالاشكال الثلاثة لتقنياتها (البسيطة والمركبة والمزدوجة ) 53.3 غيغاواط . ولكن الارحجية مالت نحو الدورة المركبة كما يتضح من الجدول(1) التالي:

عن ( صحيفة التوربينات الغازية الربع الاول لعام 2006 )  
أن النوع الذي تعاقبت عليه وزارة الكهرباء وهو فريم 9 ، رغم تقدمه النسبي الا استخدامه بموجب تقنية الدورة البسيطة يؤدي الى انخفاض كفاءته وكثرة عطلاته وضآلة أرقام التوليد وخاصة عند استخدام وقود الزيت الثقيل . HFO في حين أن استخدام تقنية الدورة المركبة يستفيد من الغازات الساخنة التي تتولد في عوادم التوربينات الغازية لتوليد بخار من مراحل خاصة تستخدم في توليد الطاقة الكهربائية عن طريق مولدات توربينية بخارية من دون الحاجة الى وقود إضافي.

المزايا الاقتصادية والبيئية :

نحن لا نتحدث عن التكاليف الاجمالية للتوربينات حيث أن ذلك موضوع منفصل ، ولكننا نريد أن نجري مقارنة بالمردود الاقتصادي والبيئي لكلا النظامين . وسوف نستشهد هنا بالاحصائيات الواردة عن سلطة الكهرباء في أونتاريو في كندا علماً بأن الأرقام الرسمية في بعض البلدان العربية مثل الاردن والجزائر وليبيا هي مقاربة لها.

كلفة إنتاج كيلو واط ساعة

نظام الدورة البسيطة

7.6 سنت لكل كيلوواط ساعة

نظام الدورة المركبة

5 - 4.6 سنتات لكل كيلوواط ساعة

الانبعاث الحراري ( غازات الدفيئة)

506 غم لكل كيلوواط ساعة

331 - 303 غم لكل كيلوواط ساعة

ماذا تعني هذه الأرقام بالنسبة للعراق ؟

قلنا أن خطط الوزارة ( بما في ذلك الخطة المركزية المقدمة الى المؤتمر العربي في شهر كانون الاول 2008 ) تعطي الارحجية للتوربينات الغازية ذات الدورة البسيطة بنسبة تزيد على 66% من الطاقات التصميمية للمنظومة بأكملها . ونحن لا نناقش فيما اذا كانت هذه الوحدات سوف تعطي فعلاً الانتاج المعول عليها أم لا - فأنا نفترض أن الانتاج الفعلي سوف يغطي الاحمال المطلوبة في العام 2011 بصورة كاملة ، كما أكد السادة المسؤولون مراراً وتكراراً ، فهذا يعني أن حوالي 65% من

التوليد لتوفير الحمل المتوقع في العام 2011 والبالغ 15870 ميغاواط سوف يأتي عن طريق

التوربينات الغازية ذات الدورة البسيطة أي 65 X 15870 = 1032450 ميغاواط ساعة = 88.713

مليار كيلوواط ساعة واذا احتسبنا الفارق في كلفة الانتاج البالغ 2.8 سنت لكل كيلوواط ساعة فيكون الفارق الاجمالي هو 2483.972 مليون دولار وهذا مبلغ يعادل تقريباً نصف كلفة شراء التوربينات حسب ما أعلن السيد وزير الكهرباء .. فارق كلفة الانتاج لسنة واحدة يعادل نصف قيمة

المحطات .

أما بالنسبة للانبعاث الحراري وهذه مسألة بالغة الخطورة سيواجهها العراق بصورة مكثفة مع تنفيذ مشاريع الاعمار فهي تحتسب كما يلي:

$$88.713 \times 0.289 = 25.721$$

مليون طن سنوياً من الغازات السامة أي بمعدل 857 كغم من الغازات السامة لكل فرد من السكان سنوياً أو حوالي 2.4 كغم يومياً من الانبعاثات السامة هو الفرق بين التوربينات بالدورة المركبة والتوربينات للدورة البسيطة .

وما دمننا في سياق الايضاحات الفنية نود أن نخرج على نقطة بالغة الاهمية وهي تتعلق بالتوليد الفعلي للوحدات الغازية التي تعمل بتقنية الدورة البسيطة حسب تجربتنا العملية في العراق .  
فقد أثبتت الكشوفات الموقعية التي أجريت في إحدى المحطات الحديثة في بغداد أن متوسط الانتاج المتحقق هو 61.5% من القدرات التصميمية، بدون احتساب العطلات. ولكن عند احتساب هذه العطلات تتدنى النسبة الى 49% . ويؤكد جميع الخبراء والعارفين بأن حدوث العطلات أمر لا يمكن تفاديه لأوقات طويلة من السنة ناهيك عن التوقفات الاجبارية لأغراض الصيانة المستمرة وعليه فإن الرقم الاكثر احتمالاً كي يعول عليه هو الـ 49% وحتى ما دون ذلك عند احتساب أداء المنظومة ككل.

#### الاقتراحات والاستنتاجات

فكيف السبيل اذاً للتوصل الى أفضل ما يمكن تحقيقه؟

1. البدء فوراً بدراسة تحويل المحطات المتعاقد عليها لتعمل بتقنية الدورة المركبة. وكما أشرنا آنفاً فإن فائدة ذلك لا تقتصر على زيادة قدرات التوليد بل زيادة في المردود لا تقل عن 50% إضافة الى تخفيض انبعاث الغازات السامة في الجو وتقليل تلوث البيئة التي ستدفع الاجيال القادمة أثمانها الباهظة. وينبغي أيضاً دراسة إمكانية تحويل المحطات العاملة حالياً وذات الكفاءة المتدنية لأستخدام تقنية الدورة المركبة.

2. وبعيداً عن التصريحات الاعلامية ، فإن الجميع بمن فيهم السيد الوزير ومسؤولو الوزارة كافة يعلمون علم اليقين أن المشاريع موضوع البحث لن تكتمل في العام 2011 ولهذا فهم مطالبون وطنياً وفتياً بأن يبدؤوا جدياً بوضع سياسة جديدة تراعي ظروف البلد وأحتياجاته التي شرحنا قسماً منها . أن تكنولوجيا الدورة البسيطة لا يمكن التحويل عليها لأنها أصلاً مصممة لتغطية أحمال الذروة والحالات الطارئة وليس لتغطية حمل الاساس وهذه من أوليات مبادئ الهندسة الكهربائية.

3. الالتزام التام بمبدأ الشفافية وأعتقاد مبدأ المناقصة المفتوحة لجميع مناقصات وزارة الكهرباء (وغيرها من الوزارات طبعاً) وعدم الاقتصار على المفاوضات المباشرة . وذلك لضخامة هذه العقود والصعوبات المالية التي يمر بها البلد حالياً . فلا يمكن قبول التجاوز على الاعراف المتعامل بها وضرب تعليمات وزارة التخطيط التي هي الذراع المنسق بين مختلف الجهات الحكومية المركزية والتي تضع المشاريع في إطار أولوياتها الوطنية وأمكانيات تحقيقها. وتكفي إشارة بسيطة الى الصفقات التي تمت في السنة الاولى التي تلت السقوط (والتي أجمع الكل على أدايتها) بدون أي مؤشرات للجدوى الاقتصادية أو الفنية بحجة حاجة المنظومة الى طاقات توليدية جديدة بالسرعة المستطاعة الى أن تكدست أعداد كبيرة من هذه الطاقات دون الاستفادة الكاملة منها . ونؤكد أيضاً على ضرورة قيام وزارة التخطيط وغيرها من الجهات ذات العلاقة بوضع معايير وضوابط فنية ومالية ملزمة قبل التعاقد وذلك بالاستفادة من عشرات ومئات مصادر المعرفة المتوفرة.

4. أصدر توجيه صريح وملزم من رئاسة مجلس الوزراء للتنسيق من قبل وزارة النفط بتوفير الغاز الطبيعي لعمل الوحدات المتعاقد عليها لضمان ديمومتها في العمل . ويجب التأكيد هنا أن أشباع حاجات الصناعة الوطنية ، وخاصة الكهرباء من الغاز الطبيعي تترجح على أي اعتبار آخر بما في ذلك التصدير . ويجب أن تعيد وزارة النفط النظر بالاتفاق المقترح مع شركة نسل لتجهيز الغاز الطبيعي المنتج من الحقول العراقية المختلفة بسعر الكلفة وليس بالاسعار العالمية ، لضمان نجاح هذه المشاريع لكي تقدم مساهمة كبيرة في تعزيز الناتج المحلي الاجمالي وتوفير العملات الصعبة التي

يحتاجها البلد والتي لا تتوفر حالياً كعائد لتمويل الخزينة الا عن طريق صادرات النفط ولتكن المناقشات الجارية حالياً لتنويع مصادر تمويل الميزانية العامة حافظاً على ذلك . ومن الجهة الأخرى على وزارة النفط أن تباشر بحلول جذرية لمشكلة الزيوت الثقيلة المتكدسة في المصافي العراقية بنصب وحدات معالجة CRACKERS UNITS على وجه السرعة لتحويل جزء من هذه المنتجات الى مشتقات خفيفة وأستعمال الباقي في تبييط شوارعنا التي تحتاج لكميات غير محدودة من الاسفلت لأصلاحها وهذا أمر يمكن ترتيبه ما بين الوزارة والسلطات البلدية والمحلية. ويفضل عدم أرغام المشاريع الصناعية على أستخدام هذه الانواع من الوقود نظراً للمحاذير المترتبة عليها في تلويث البيئة وخاصة بأنبعاث الغازات الخطرة مثل ثاني أكسيد الكبريت وأول أكسيد الكربون وأخطرها أكاسيد النتروجين، الناتجة عن الاحتراق في المحطات التوربينية الغازية وغيرها.

5.أيلاء الأولوية القصوى لأعمال تأهيل المشاريع القائمة والتركيز على المشاريع ذات الجدوى الاقتصادية مثل المحطات الحرارية والكهرومائية وغيرها من بدائل الطاقة بالاضافة الى المحطات الغازية التي تعمل بتقنية الدورة المركبة.

6.حرص وزارة الكهرباء على فتح ملفاتها أمام ممثلي الرأي العام من نواب ووسائل الاعلام والمتخصصين لمناقشة الامور التي تدخل في صميم اهتمامات الناس وتتطلب توضيحاتهم . ونقولها بصراحة ، ومع خالص أحرماننا وتقديرنا لجميع زملائنا في وزارة الكهرباء ، أن الوضع سيستمر صعباً ومأساوياً أن لم يتم تدارك الامور بعيداً عن الاعذار والتبريرات والارقام المتفائلة التي تطلق في المؤتمرات وفي الاحاديث الصحفية. كما نهيب بالاخوة المسؤولين لعدم التعويل على اللوحات الاسمية للوحدات

#### NAME PLATE CAPACITIES

باعتبارها أرقاماً مضمونة للتوليد.

7.التنسيق مع أجهزة وزارة التجارة لمراقبة نوعية وكفاءة المعدات الكهربائية المستخدمة من قبل المستهلكين مثل أجهزة التدفئة والتبريد والانارة وغيرها لما لها من تأثير كبير على موثوقية واقتصادية تشغيل المنظومة الكهربائية.

8.ضرورة توفير المبالغ اللازمة في الميزانية للتوسعات في مشاريع النقل والتوزيع التي ستلازم أنشاء المحطات الجديدة.

9.وأخيراً ندعو لعدم تغييب الكفاءات الكثيرة في وزارة الكهرباء وتحاشي التباعد بين المسؤولين وهذه الكفاءات.