

”

مؤتمرات دوليه لبحث التغير المناخي وكلها تتهم الطاقه الاحفوريه انها السبب في الاحتباس الحراري الذي سيتسبب في دمار العالم وان الحياه كما نعرفها اليوم ستختفي وان دولا لن يكون لها وجود خلال مائه عام بل ان مدنا سوف تغمرها مياه البحار والمحيطات منها مدن الشمال المصري خاصه الاسكندريه، آخر هذه المؤتمرات منذ أيام كان في جلاسكو في انجلترا وحضره الرئيس السيسي مع زعماء العالم لبحث المشكله وإيجاد الحلول لها .

فما هي الطاقه الاحفوريه وتطورها حتي اصبحت عبئ علي العالم وما هو البديل وفي ظل البحث المضني لتفعيل الحلول يرتفع سعر الغاز لعدده اضعاف فما تأثير هذا الارتفاع علي الاقتصاد العالمي وما تأثيره علي الاقتصاد المصري ولماذا ارتفع فجاءه في عده اسابيع لدرجه غير مسبوقة وما وضع الطاقه في مصر وكيف نعظم الاستفادة منها وما مدي احقية المواطنين من الشكوي من ارتفاع اسعار الطاقه اسئله كثيره حماناها الي الدكتور محمد سعد الدين ابراهيم رئيس لجنه الطاقه ياتحاد الصناعات ورئيس جمعيه مستثمري الغاز المسال ونائب رئيس اتحاد المستثمرين ونظرا لطول الحوار الشامل عن الغاز والطاقه بشكل عام وصعوبه اختصاره لما فيه من معلومات وافكار هامه رأينا نشره علي جزئين وهذا الجزء الاول من الحوار .

اجري الحوار
جلال شاهين

■ الدكتور محمد سعد الدين ابراهيم لـ ”بنوك وأعمال“

الرئيس السيسي مع زعماء

العالم في جلاسكو يطالب بالحد

من استخدام الوقود الاحفوري

تجنباً لكوارث ستمصيب الارض

بزنس و أعمال

مجلة شهرية اقتصادية مالية مصرفية السنة الرابعة العدد 70 * نوفمبر 2021 السعر 20 جنيه



الدكتور محمد سعد الدين
ابراهيم : الرئيس السيسي
مع زعماء العالم في جلاسجو
يطالب بالحد من استخدام
الوقود الاحفوري تجنباً لكوارث
ستصيب الارض



أبو الفتوح : حجم الودائع في
البنك الأهلي المصري بلغ 2.3
تريليون جنيه في 9 أشهر

بين مصر وسويسرا

وزارة التعاون الدولي تطلق برنامج التعاون
الثنائي ٢٠٢١-٢٠٢٤



**صناعه الأسمده .
كيف كان وضع الطاقه في مصر ؟
وكيف أصبح ؟**

منذ سبع سنوات عندما تسلم الرئيس السيسي الحكم كان وضع الطاقه في مصر أصعب ما يكون توقفت مصانع كثيره واخري قلصت انتاجها وتوقفت بعض محطات الكهرباء جزئيا لعدم وجود الغاز الكافي لإداره المصانع ومحطات الكهرباء ليس هذا فقط بل أن الكهرباء كانت تقطع عن المنازل بالتناوب ورأينا لأول مره في مصر مشاهد لم نعتاد علي رؤيتها مثل لجوء محلات ومطاعم بل ومنازل تلجأ لشراء مولدات كهربائيه تحسبا لانقطاع الكهرباء اليومي وعرفنا لأول مره طوابير السيارات بالساعات علي محطات البنزين وانتشرت السوق السوداء لبيع البنزين والسولار، كل هذه المظاهر وحكومته الأخوان السابقه تعزو ذلك الي تلاعب بعض الصبيه بمحولات الكهرباء وبعض المهربين الذين يهربون البنزين ولا تدري شيء عن ازمه الوقود خاصه الغاز التي تمر بها البلاد . والمعروف أن الطاقه هي اهم سبل الحياه في عصرنا الحالي وخاصه الطاقه الكهربائيه لذلك كان الاقتصاد المصري مشلول وشبه منهار لعدم توافر الطاقه اهم عناصر الحياه في عصرنا الحالي، أما اليوم فقد حدثت نقله نوعيه كبيره لا يوجد طوابير علي محطات البنزين والكهرباء مستقره وجميع محطات الكهرباء تعمل بالغاز وتوسعنا في انتاج الكهرباء من الطاقه النظيفه المتجدده والمصانع ومحطات الكهرباء متوفر لها الغاز بل الأكثر من هذا اصبحنا مصدري للغاز وايضا الكهرباء لدول الجوار ويجري العمل الان لتصديرها الي اوريا

**ولكن كيف حدثت هذه الطفره في
سنوات قلائل والغاز متواجد في مصر من
ملايين السنين لماذا تأخر كشفه الي الان ؟**

**حدثت طفره كبري في
السبع سنوات الماضيه في
انتاج الغاز**

**عشرات الشركات
العالميه تنقب عن الغاز
في مصر وتعلن ان مصر
عائمه علي بحار من الغاز**

**رفع الدعم استفاد منه
محدودي الدخل**

الي استخدام الغاز بدلا من مشتقات البترول فهو أقل تلويثا للبيئه علاوه علي أن مصر بدأت بالفعل في إقامة مصنع لصناعه السيارات الكهربائيه وقررت دعم اقتناء هذه السيارات للمواطنين . وقد أشاد رئيس وزراء بريطانيا الدوله المنظمه للمؤتمر بالدور الذي تلعبه مصر في هذا المجال مثنيا علي التطور والتنميه التي تشهدها مصر في الوقت الراهن .

**ولكن هل هناك جديده فعلا في العالم
للاتجاه للطاقه النظيفه رغم التكلفه
الباهظه التي ستكبدتها الشركات العالميه
الكبري في هذا التحول ؟**

نعم هناك جديده في هذا المجال فقد اتجهت الشركات الكبري للإنتاج السيارات الكهربائيه وأعلنت بلاد مثل السويد والنرويج وهولندا انها ستمنع استيراد او تصنيع السيارات التي تستخدم الوقود الاحفوري بل منع سير السيارات التي تعمل بمشتقات البترول لأن استمرار تدفق ثاني أكسيد الكربون سيؤدي الي ارتفاع درجه حراره الارض ولو ارتفعت بمقدار درجتين سيؤدي الي غرق هذه البلاد الي جانب اختفاء الجذر التي يقترب سطحها من مستوي سطح البحر، وقد أعلنت أمريكا علي لسان رئيسها أن السيارات الكهربائيه ستشكل نحو 50% من السيارات في امريكا بحلول عام 2035، وأيضا الصين والتي تعمل 60% من محطاتها الكهربائيه بالفحم تخليها عن الفحم كوقود نهائيا بحلول عام 2060 علاوه علي التوسع في صناعه السيارات الكهربائيه كذلك تتجه اوريا نحو هذا النهج . إن العالم كله يتجه نحو الطاقه النظيفه وإن كان هذا النهج سيأخذ وقت طويل ربما عقود من الزمن . ولكن مع هذا لن يفقد الغاز أهميته لأنه اهم مصادر صناعه البتروكيماويات والتي تدخل منتجاتها في كل الصناعات فلا تخلو صناعه من احد منتجات البتروكيماويات كما إنها أحد أهم



توليد الكهرباء بل والمنازل به كمحروقات وايضا تحويله في مصانع البتروكيماويات الي منتجات تدخل في كل الصناعات وايضا كأسمدة بل كوقود للسيارات ايضا بدأ الاهتمام به بل انه مرشح للسيطرة علي سوق المحروقات بديلا للبتروك والفحم اللذان يؤثران بالسلب علي البيئة فهو أقل تلوثا منهما .

أما عن مستقبل الطاقة فتلوث البيئة والاحتباس الحراري من جراء الوقود الأحفوري والذي أدّى الي تغير المناخ بالسلب علي العالم والذي يقول علماء الطبيعة في العالم إنه سيؤدي في النهاية الي تدمير الحياة التي نعرفها الان ومن أجل ذلك يجري عقد المؤتمرات السنوية من أجل إيجاد حلول لتجنب المصير السيئ الذي يواجهه العالم جراء استخدام الفحم والبتروك كمصادر للطاقة لذلك نجد زعماء العالم يعقدون مؤتمرات سنوية لبحث أزمة المناخ وفي كل المؤتمرات وأخرها الذي عقد في جلاسجوا ببريطانيا والذي حضره الرئيس السيسي ضمن زعماء العالم والذي أقر أن علي العالم التحول الي الطاقة النظيفة بدلا من الوقود الأحفوري الذي أدّى إستعماله الي تزايد انبعاثات ثاني أكسيد الكربون التي بدورها أدت الي احتباس حراري و تلوث البيئة بشكل غير مسبوق وأكد الرئيس في هذا المؤتمر علي ضرورة استبدال الوقود الأحفوري بالطاقة النظيفة وأعلن ما تقوم به مصر في مجال نظافة البيئة من بناء محطة من أكبر محطات الطاقة الشمسية في العالم وكذلك أكبر محطة في العالم لتوليد الكهرباء من الرياح كذلك تحويل السيارات

الرئيس السيسي يعرض علي زعماء العالم تجربته مصر في استخدام طاقة الرياح والطاقة الشمسية و تحويل السيارات الي الغاز

العالم يتجه الان للإنتاج واستخدام السيارات الكهربائي

حدثنا عن مصادر الطاقة وما مستقبل هذه المصادر ؟

مصادر الطاقة بعضها من مصادر طبيعيه متجدده صديقه للبيئة مثل توليد الكهرباء من السدود والقناطر علي الانهار او الشلالات أو الطاقة الشمسية أو طاقة الرياح وأيضا الطاقة الهيدروجينية و يجري استخراج الايدروجين بعد فصله عن المياه حيث انه احد عناصر المياه الرئيسية. وتعتبر هذه المصادر هي مستقبل الطاقة في العالم لكونها طاقة نظيفة ومتجددة ورخيصه علي المدى البعيد .

والبعض الآخر وهو الشائع والأكثر إستخداما هو الوقود الأحفوري والمتمثل في الفحم والذي بدأ استخدامه في إداره الآلات وتوليد الكهرباء عند بدايه الثورة الصناعية ومازالت بعض الدول تعتمد عليه كوقود في محطات الكهرباء وأيضا في مصانع الحديد والاسمنت وبعض الصناعات الأخرى كثيفة استخدام الطاقة وإن كان قد تضاعل استخدامه كثيرا بعد إكتشاف البترول الذي يعد العنصر الثاني من الوقود الأحفوري والذي يعد إكتشافه واستخدامه بكثافة منذ بدايه القرن الماضي وازداد الاعتماد عليه منذ منتصف القرن الماضي، إكتشاف البترول أحدث ثورة صناعية ثانياه قضت علي امبراطوريه الفحم وأصبح العنصر الاساسي ليس في الصناعة فقط بل في الحياة بوجه عام، ثم يأتي العنصر الثالث الغاز الذي اكتشف منذ وقت طويل وكان يهمل عند إكتشافه لعدم معرفه كيفية نقله ولكن بعد ان تم إكتشاف تسهيل الغاز ونقله عبر سفن عملاقه مجهزه مسال ثم إعادته لوضعه الطبيعي كغاز وتزويد المصانع ومحطات



لم نكن ندير مواردنا بالشكل الصحيح فقد كان يتولي إداره مواردنا موظفون ارتبطت عقولهم بالروتين والبيروقراطية وشعارات عفا عليها الزمن ولم تعد لها محل الان مثل أن شركات التنقيب استعمار جديد يريد نهب مواردنا وإن هذه الشركات تضع شروط الغرض منها الاستيلاء علي ثرواتنا ولا تبقي لنا إلا الفتات، ولا يعرف المفاوض ان التنقيب علي اليابسه يختلف عن التنقيب في اعماق البحار من حيث التكلفة ويريد أن يثبت اتفاق التنقيب في حقول ابو ماضي علي التنقيب في البحر المتوسط مما دعي هذه الشركات علي عدم التعامل مع مصر .

فالمشكلة كانت في من يدير المفاوضات، فالمفاوض المصري كان يصر علي 20% تكاليف بحث للشركات والباقي 15% للشركات و 85% للجانب المصري وهذه النسب لا تتناسب مع حجم العمل الذي تقوم به الشركات من انشاء منصات في البحار وبحث سيزمي وحفارات تحت اعماق البحار

وبعد هذا الجهد قد لا تجد غاز او بترول وتجد مياه او لا شيء او كميات غاز ضئيله غير ذات جدوي اقتصاديه فتنتقل للبحث في مكان اخر فإذا ما وجدت الغاز أوالبترول بجدوي اقتصاديه فإنه يجب أن يغطي تكاليف البحث الغير مجديه السابقه . وعندما جاء الرئيس السيسي بعقل متفتح وفكر ناضج لا تحكمه الشعارات الجوفاء والبيروقراطية الجامده اختار المفاوضين الأكفاء ولم يكبلهم بالبيروقراطية الجامده أداروا المفاوضات بعيدا عن الشعارات مراعين مصالح مصر وايضا مصالح الشركات وهم علي علم تام بالعقود الذي أبرمت بين الشركات واسرائيل وقبرص وغيرها من البلاد وأيضا إن هذه الشركات هي شركات عالميه متعددة الجنسيات لا تخضع لتوجيهات سياسيه للدول بل تبحث عن مصلحة مساهميهها . وكانت النتيجة حقل ظهر ونور وحقول اخري في ابو ماضي بل ان الشركات العالميه الكبرى من كل الجنسيات اوريه وامريكه التي تعمل في نفس المجال سارعت للعمل في مصر . لقد كانت المشكله اننا لم نكن ندير مواردنا بالشكل الصحيح فهناك فرق كبير بين المدير الموظف والمدير صاحب الفكر والرؤيه .

اسرائيل وقبرص واليونان لا تستطيع تصدير الغاز إلا عن طريق مصر لماذا وما هي طرق تصدير الغاز ؟

اكتشف الغاز منذ مده طويله ولكن كان مهملا حتي تم اكتشاف طريقه لتسييله ونقله عبر سفن عملاقه مجهزه تجهيزات خاصه وايضا نقله عبر الانابيب لذلك يتم تصديره بطريقتين الاولى نقله بطبيعته الغازيه عبر انابيب وهذا يتطلب أن يكون هناك جوار وأرض متصله بين مناطق الانتاج

ومناطق

الاستهلاك مثل خط

الانابيب بين مصر واسرائيل ومصر والاردن ومن الممكن عبر البحار الصغيره مثل خط سوميد الروسي عبر البحر الاسود لأوريا ولكن مروره عبر البحار يتكلف أموال باهظه ومده تنفيذ طويله، والطريقه الثانيه هي تسييل الغاز ليصبح سائلا وتحميله في سفن مجهزه بتنكات خاصه ونقله الي اماكن الاستهلاك ثم إعادته تحويله مره اخري الي طبيعته الغازيه وضخه في الانابيب الي المستهلكين، ولكي يتحول الغاز الي سائل يتطلب مصانع خاصه وتكلف إقامه المصنع بالأسعار الحاليه أكثر من عشره مليارات دولار علاوه علي مده تنفيذ لا تقل عن خمس سنوات والدوله الوحيده التي تملك مثل هذه المصانع في شرق المتوسط هي مصر حيث تملك مصنعين الاول في دمياط والثاني في ادكو لذلك لا سبيل لتصدير غاز شرق المتوسط إلا عن طريق مصر، وحاليا تم اكتشاف طريقه أخري وهي الغاز المضغوط حيث يتم ضغط الغاز داخل سياره تحمل تنك كبير ويتم ضغط الغاز علي 250 بار ثم تتجه السياره الي مناطق الاستهلاك وتعيد تحويله الي واحد بار وضخه في الانابيب وهذه الطريقه هي طريقه داخلية وليست للتصدير لتزويد السيارات علي الطرق خاصه السريعه وأيضا المناطق البعيده التي يكون توصيل الانابيب اليها مكلف جدا وغير ذا اقتصاديه .

تعتزم اسرائيل وقبرص واليونان انشاء خط أنابيب يربط حقولهم بأوريا ما تأثير هذ

لا يمكن تصدير غاز شرق المتوسط إلا عن طريق مصر

احتياطي مصر المؤكد 120 ترليون قدم والمتوقع 200 ترليون قدم



من الدول المتقدمه في مجال إنتاج وتصدير الغاز

هل تتحكم شركات التنقيب في حجم الانتاج ؟

هناك عوامل كثيرة تتحكم في كمية الانتاج فشركات التنقيب وضعت استثمارات ضخمة والمفروض انها لها عائد مجزي ستحققه ولذلك نجد شركات عالميه لم يكن لها تواجد في مصر لأن تعمل في مصر حيث حصلت شركات مثل شيترون و اكس موبيل الأمريكيه وشركات أخرى فرنسيه وانجليزيه واماراتيه علي إمتياز التنقيب في مصر الأرض الواعده باحتياطي كبير من الغاز بل والبتترول أيضا وقام معالي الوزير طارق الملا بعقد اتفاقات التنقيب مع هذه الشركات والتي بلغت 99 اتفاقا منذ عام 2014 حتي الآن . وكل هذه الشركات تضيف نسبه زياده سنه بعد اخري يزداد معها الانتاج، ودائما ما تشمل الاتفاقيات كميته الانتاج فلابد من عمل حساب للمستقبل فلا نكرر ما حدث مع حقول ابو ماضي والتي استنفذت في وقت قصير ولم نراع أن كميته الاحتياطي لا تسمح بهذا الكم من الانتاج والتصدير مما وضعنا في موقف صعب لتنفيذ الاتفاقات سواء مع الشركات الاسرائيليه أو مصانع التسييل وأيضا أثر علي الاستخدام المحلي وتزويد محطات الكهرباء بالغاز .

علاوه علي أن العرض والطلب له الكلمه العليا في الاسعار في السوق فعندما انتشرت كورونا وتوقفت مصانع كثيره في كل انحاء العالم وزاد العرض عن الطلب تدنت اسعار الغاز بشكل كبير وأصبح زياده الانتاج تشكل خسران كبيره، أما اليوم بعد أن انحسرت كورونا وأصبح العالم يتعامل معها علي إنها أمر واقع لابد من

انتاج مصر اليومي 7,2 مليار ومن المتوقع أن يصل الي 20 مليار قدم

العرض والطلب له الكلمه العليا في الاسعار في السوق والمحروقات في مصر أقل سعرا من بلاد غنيه وبتروليه

الخط علي مصر ؟

تأثيره محدود جدا في حاله ما تم إنشاؤه ذلك لتكلفته العاليه جدا والتي تصل الي 12 مليار دولار لأن المسافه طويله جدا فقد تتعدي 1900 كيلو متر وسيأخذ وقت لا يقل عن سبع سنوات لتنفيذه ثم أن هناك عقبه سياسيه وهي تركيا التي تعتبر أن هذا الخط يمر في مياهاها الاقليميه بعد أن مدتها طبقا لاتفاقها الموقع مع ليبيا عموما لن يؤثر كثيرا علي مصر لأن الاحتياطي لديهم ليس كبيرا مثل مصر وهناك اتفاق مع قبرص لمد خط غاز بين مصر واوريا عبر قبرص واليونان، عموما إن كل هذا مشاريع مستقبليه أما الآن وفي السنوات القادمه فلا سبيل لتصدير غاز شرق المتوسط إلا عن طريق مصر .

ما مقدار احتياطي الغاز المقدر لدي مصر ؟

بعد المسح السيزمي لشرق المتوسط في المياه الاقصاديه المصريه وشمال الدلتا والبحر الاحمر والصحراء الغربيه يقول هذا المسح والذي يكشف باطن الارض بالاقمار الصناعيه وبطرق تكنولوجيه حديثه أن مصر عائمه علي بحر من الغاز .

ففي شرق المتوسط يوجد احتياطي مؤكد 120 ترليون قدم ولو أضفنا البحر الاحمر والصحراء المصريه نجد اننا نتكلم في أكثر من 200 ترليون قدم وهو إحتياطي ضخم فمثلا حقل ظهر الذي ينتج 3 مليار قدم يوميا الاحتياطي فيه 30 ترليون قدم ولو نظرنا للإحتياطي المتوقع من الاكتشافات الجديده سنجد أننا نمتلك قدر حقل ظهر سبع مرات فإذا كنا ننتج اليوم من حقل ظهر 7,2 مليار قدم يوميا فإننا مستقبلا 20 مليار قدم يوميا وهذا الرقم ضخم بكل المقاييس وسيجعل مصر

التعامل معها دون توقف عجله الانتاج بعد أن عانى الاقتصاد العالمي من خسائر فادحة وعادت المصانع للعمل بكل طاقتها زاد الطلب على الغاز فارتفع سعره بشكل غير مسبوق لذلك من الضروري زيادة الانتاج للاستفادة من ارتفاع الأسعار، أيضا يوضع في الحسبان عند تحديد الكمية المنتجة تكلفه الانتاج ومقدار الربح المطلوب وكلما قلت التكلفة يزداد الربح لذلك نجد ان الشركات تستخدم أحدث الوسائل التكنولوجية في حقل ظهر والحقول الاخرى لأنها تخفض من تكاليف الانتاج

المواطن يشكو أن سعر البنزين والسولار والكهرباء مرتفع ويسأل إذا كان عندنا كل هذا الغاز لماذا ارتفاع الاسعار ؟
أولا المحروقات في مصر أقل سعرا من بلاد غنية وبتروليه

ثانيا المواطن يقارن أسعار اليوم بأسعار قبل سبع سنوات وهي مقارنه غير عادله فقد كانت الدوله تدعم المحروقات بشكل يحمل الموازنه العامه للدوله ما للتطبيق لقد كان البنزين والسولار في الدول البنزولييه اغلي من سعره في مصر حتي ان البنزين والسولار كن يتم تهريبهم .

ولكن السؤال الذي يجب طرحه من كان المستفيد من هذا الدعم المبالغ فيه ؟

محدودي الدخل كانت استفادتهم قليله جدا بالنسبه للأغنياء والبعثات الدبلوماسيه الاجنبيه الذين يملكون الكثير من السيارات فهل من المعقول أن ندعم الاسره الغنيه التي يملك كل فرد فيها سياره وأكثر فكل أسره تملك أكثر من عشر سيارات ويحصلون على البنزين بسعر جنيه وتكلفته حوالي 10 جنيهات إن الدوله في هذه الحاله تدعمهم بأكثر من عشره آلاف جنيه شهريا، أما محدودي الدخل فإنهم يستخدمون المواصلات العامه مثل الاتوبيسات أو الميكروباص أو غيرها من المواصلات ومنهم من يستخدم سيارات صغيره فئه 1300 cc أو أقل أي أن الزياده التي سيتحملها في حدود 50 جنيهه لذلك لجأت الدوله الي رفع الدعم بطريقه متدرجه وكونت لجنه تحدد السعر كل ثلاثه اشهر حسب السعر العالمي وعموما لم تكن ترفع السعر أكثر من ربع جنيه، واتجهت الدوله لاستغلال فرق هذا الدعم للطبقه محدوده الدخل في صور اخري فزادت معاشات الاسر الفقيره وأضافه آلاف الأسر للمستحقين للدعم وأيضا مشروع حياه كريمه لتحسين ظروف الحياه لأكثر من 58 مليون مواطن في القرى كانوا محرومين من ابسط حقوق الحياه الكريمه .

كان هذا الجزء الاول من الحوار وفي العدد القادم نستكمل الحوار الممتد مع الدكتور محمد سعد الدين ابراهيم عن كيف تحولت مصر من عجز دائم في الكهرباء الي مصدره للكهرباء وعن مصادر الطاقه المتجدده وما أثر زياده اسعار الغاز على الاقتصاد العالمي وما اسباب ارتفاع اسعار الغاز لهذا الحد وما أثره على مصر وعلى الصناعات والزراعه المصريه .