## الهيدروجين يحدث ثورة في قطاع الطاقة العالمي

## السياسات التقليدية تعيق توظيف الهيدروجين مصدرا للطاقة النظيفة

كشفت قمة الصناعة والتصنيع عن أن توظيف الهيدروجين مصدرا رئيسيا للطاقة النظيفة سيمكن من إحداث ثورة في قطاع الطاقة العالمي، والتخلص من انبعاثات الكربون. ذلك أن السياسات التقليدية وضعف الاستثمارات في المجال تعرقلان خطط هذا التحول، ما يدفع إلى ضرورة تفكيك هذه العقبات لتحقيق صناعة صديقة للبيئة.

> 🥊 ھانوفےر (ألمانيــا) – أكــد خبــراء أن حلول الطاقة المستدامة التي بوفرها الهيدروجين قادرة على إحداث ثورة في قطاع الطاقة العالمي من خلال الحد من انبعاثات الكربون الضارة في القطاع الصناعي وقطاع الصناعات الثقيلة على وجـه التّحصـوص، وقطـاع النقل خلال

وشدد الخبراء المعنيون في هذا المجال خلال مشاركتهم في جلسة نقاش نظمتها القمة العالمية للصناعة والتصنيع ضمن سلسلة الحوارات الافتراضية على ضرورة التخلص من العقبات التنظيمية وغيس التنظيمية التى تقـف عائقا أمام تطوير وتسـخير الهيدروجين كمصدر للطاقة المستدامة ونشس استخدامه في مختلف أنحاء



چاء ذلك أثناء جلسة نقاشية حملت عنوان "الهيدروجين: طاقة المستقبل ودوره في الحد من انبعاثات الكربون في القطاع الصناعي" بمشاركة عدد من الخبراء في مجال الطاقة المستدامة وكل من تشارلي راتان، الرئيس التنفيذي ومستشار مشاريع الطاقة بالهيدروجين والرياح البحرية لدى تشارلي راتان أسسوشيتس بالمملكة المتحدة، وريبيكا ماسيرمول، كبيرة المدراء المتخصصان بالهيدروجين والطاقة في الإدارة الوطنية للعلوم والابتكار في جنوب أفريقيا، وليون ستيل، المدسر العام لمعهد دلتا الطاقة في تحالف الطاقية الجديدة في هولندا فيما أدار الجلسة، طارق مطيرة، مديس إدارة الطاقة في منظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية "اليونيدو".

وأوضح طارق مطيرة في الكلمة الافتتاحية التي ألقاها خلال الجلسة أن منظمة "اليونيدو" تساعد الدول النامية في مساعيها للتحول إلى الاعتماد عليه الطاقة النظيفة بما يتماشي مع أهداف المنظمة في مجال تعزيز التنمية وأشسار إلى أن اتفاق باريس أكد

ضرورة اعتماد مصادر جديدة للطاقة تساهم في الحد من انبعاثات الكربون الضارة، وهو ما يستلزم اتخاذ قرارات استراتيجية بشأن استخدام موارد طاقة مستدامة وبناء بنية تحتية لهذه الطاقة. وأشار إلى أن انخفاض التكاليف والحاجلة الملحلة إلئ خفض انبعاثات

الكربـون كانت مـن أبـرز العوامل التى دفعت العديد من الدول للتوجه نحو استخدام الهيدروجين. وقال مطيرة "ينظر اليوم إلى

الهيدروجين على أنه وقود نظيف خال من الانبعاثات الكربونية عند توليده باستخدام المياه".

من جهته أوضح تشارلي راتان أن البنيـة التحتية لتطوير واستخدام الهيدروجين متوفرة بالفعل لدى العديد

المملكة المتحدة توظيف شببكات الغاز الحالية لاستخدام الهيدروجين ما ينفي الحاجة إلى تشبييد بنية تحتية إضافية فكل ما علينا القيام به هو إعادة هيكلة الأنابيب وضمان عملها بكفاءة واختبار

وأضاف "لقد قامت المملكة المتحدة بوضع استراتيجية من أربع نقاط لتوظيف الهيدروجين كمصدر للطاقة".

وقال "نحـن بحاجة إلىٰ إعادة النظر فى كل شىء قبل البدء في تطوير مشاريع و المستقبلية للطاقة".

وقالـت "مـا زلنا فـي دولـة جنوب في جنوب أفريقيا".

مستدام للطاقة".

مشَّاكل التَّخزينَ والتكلفة.

وقالت "غالبا ما تساهم مثل هــذه التحديــات التــي تواجهها جنوب أفريقيا في إطالة فترة تنفيذ مشاريع



الهيدروجين قاطرة الطاقة المتجددة



من الدول ما يجعل الهيدروجين أحد أبرز الحلول المطروحة للتغلب على المشاكل التي تواجه قطاع الطاقة العالمي. وقال "يـرى الخبـراء أن طاقــة

الهيدروجين ستسهم في إيجاد الحلول لغالبية المشاكل التي تواجه قطاع الطاقة وتابع "فعلى سبيل المثال، يمكن في

وشدد راتان على أهمية تعديل القوانين التنظيمية بما يدعم المشاريع المستقبلية لإنتاج الطاقة بالهيدروجين خاصة وأن القوانين الحالية تمت صياغتها منذ أكثر من قرن، وبالتالي فهي لا تلبي احتياجات

لضمان تلبية الاحتياجات الحالية

بدورها ناقشت ماسيرمول المساعي التى تبذلها الدول النامية لتسخير طاقة الهيدروجيين خاصـة في دولـة حنوب أفريقيا التى تسعى إليى الانتقال إلى توظيف الطَّاقة النظيفة في الصناعات الاستخراجية وقطاعات النقلّ.

أفريقيا نعتمد على محطأت الطاقة التى تعمل بالفحم، والتي أعتقد أنها ستستمر لبعـض الوقـت. وإذا أردنـا أن نحظي بدعم مختلف النخب العلمية والعملية والجهات ذات العلاقة علينا بذل الجهود للحد من الانبعاثات الكربونية في قطاعات الحديد والصلب والإسمنت وتطوير وسائل النقل، والتي تعتبر ثاني أكدر مصدر لانبعاثات الكربون الضارة

وأضافت "تتطلع جنوب أفريقيا إلى تعزين الشسراكات بين القطاعين العام والخاص بهدف تحفيز الاستثمارات في مشاريع الطاقة النظيفة على المستوى مىي وللتغلب على التكاليــف التُنظيميّـة. وقد تم مؤخرا وضع خارطة طريق لتوظيف الهيدروجين كمصدر

وأشارت ماسيرمول إلى وجود العديد من التحديات التنظيمية في قطاع الطاقة، والتى تعيق تطوير واستغلال الطاقة، مثل التحديات الخاصة باستخدامات الغان الطبيعى المسال، وتحديات استخدام الهيدروجين في قطاع إنتاج الطاقة بالفحم، بسبب

الطاقــة لفترة تمتد إلىٰ 24 شــهرا، وهي فترة يمكن تقليصها من خلال الاتفاق علئ معايير موحدة لقطاع طاقة





## بعيدة عن المقاطعة الاقتصادية

## 5 مليارات دولار تربط تركيا بمصر في مجالي الاستثمارات والتبادل التجاري

دخلت العلاقات بين مصر وتركيا نفقا مظلما على الصعيدين السياسي والأمنى، لكن النســق الاقتصادي في العلاقات بينهما يسير في اتجاه اَخر، كأنه لا يعترف بالمستوى الأول، حيث لم يتأثر بحدّة المناوشات التي تجرى بين البلدين، وظل بعيدا عن التأثيرات السلبية، ضمن تفاهم ضمني لا أحد يريد التخلي عنه، في إطار حزمة من المصالح الاقتصادية يحرص كل طرف على الاحتفاظ بها.

> محمد حماد صحافي مصري

🥏 القاهـرة - بحمـل تشــابك الاقتصاد المصري مع السوق التركية طبيعة خاصة، تدفع الطرفين للتعامل مع هذه الحالة بحذر شيديد، حفاظا على مصالح اقتصادية متبادلة ومستمرة وسط العداء الظاهر، وإن تراجعت نسبيا، لكنها لم

لامس ميزان التبادل التجاري بين . سـقوط حكم الإخوان المسلمين في مصر عام 2013، وأخذ في التراجع إلىٰ أن وصل لنحو 2.5 مليار دولار خلال التسعة أشهر الأولى من العام المالي الماضي، وفق أحدث بيان رسمى عن شركاء القاهرة التجاريين. ورغم انخفاض التبادل التجاري بين البلدين إلى النصف، إلا أنه يظل محكوما بعدة متغيرات تضاف إلى توتر العلاقات السياسية، منها تباطؤ الاقتصاد العالمي،

ورغم تصاعد حدة التوتر بين البلدين، لـم تتطرق الحكومة المصرية إلى المصالح الاقتصادية، فمتوسط حركة الميزان التجاري تعادل نحو 10 في المئة من حجم صادرات مصر تقريبا.

والمتغيرات الأخيرة التي فرضها وبآء

ولم تلق دعوات بعض الإعلاميين المصريبين لمقاطعة المنتجات التركية استجابة من الحكومة، لأن العلاقات الاقتصاديــة مـع أنقـرة متشـعبة، ولها حسابات معقدة.

قال محمد يوسف المدسر التنفيذي لجمعية رجال الأعمال المصريبين، من الصعوبة أن تقتفى القاهرة أثر الدول التى أعلنت مقاطعة المنتجات التركية

وأوضح لـ"العرب"، أن مصر من الدول المستقبلة للاستثمارات، بعكس الدول التي أعلنت المقاطعة، فضلا عن أن صادراتها تستحوذ علىٰ حصة سوقية في تركيا، إلى جانب شريحة لا يستهان بها للمنتجات التركية في السوق المصرية.

وكشفت أحدث بيانات البنك المركزي عن واردات مصر من السوق التركية خلال التسعة شهور الأولى من العام المالي

الماضي بنحو 1.68 مليار دولار، مقارنة بصادرات مصرية لتركيا بنصو 737.6

ورغم أن الميزان التجاري يميل للجانب التركي، لا ترغب القاهرة في دخول حرب تجارية مع أنقرة، لأن رد الفعل سيكون بالمثل، حال وضعت القاهرة قيودا رسمية على دخول المنتحات التركية، كما أن الاقتصاد المصري لا يحتمل هزات.

وأشار خبراء ومقربون من الشان التركي إلى أنه لا تلوح في الأفق نية لالغاء القاهرة اتفاقية التجارة الحرة مع

محمد يوسف مصر تستقبل استثمارات تركية على خلاف الدول المقاطعة أشرف هلال

خسائر صناعة الأوانى المنزلية تتفاقم لصالح الواردات التركية

ويعزز تلك التوقعات نـص المادة 38 من الاتفاقية والتي حصلت "العرب" على نسخة منها، حيث تنص على فترة سريان الاتفاقية وإنهائها.

ووفقا للمادة تسري الاتفاقية لمدة غير محدد، ولأى من الطرفين أن ينهى هذه الاتفاقية بإخطار الطرف الآخر، وينتهي ســريان الاتفاقية في اليوم الأول للشــهر السادس، من تاريخ استلام الطرف الآخر هذا الإخطار.

كما أن عملية الإلغاء تستغرق نصف عام من تاريخ الإعلان رسميا، وليس في اليـوم التالي، وحتـىٰ الآن لم يتم الإعلان رسميا عن إلغاء اتفاقية التجارة المشتركة. على مدى الاتفاقية التي وقعت عام 2005 ودخلت حيــز التنفيذ في 2007 حصدت تركبا مكاسب اقتصادية تفوق المصالح المصرية، حيث بلغت الصادرات لتركيا نحو 17 مليار دولار، بينما بلغت الواردات لمصر 32.5 مليار دولار، ما يعنى أن الميزان التجاري يميل لتركيا.

وعلى مدى 13 عاما حديث القاهرة استثمارات تركية مباشرة بنحو 2.5 مليار دولار من خالال 230 مصنعا تركيا، وفرت نحو 52 ألف فرصة عمل، كانت تسعى إلى مضاعفة استثماراتها وقنص الفرص المتاحة بالسوق المصرية لتصل لمستوى 5 مليارات دولار.

تسببت سنوات العداء الأخيرة التي أطلقت شرارتها أنقرة في ضياع فرص استثمارية على المصانع التركية في مصر بنصو 2.5 مليار دولار، لأنها باتت تعمل بطاقاتها الحالية ولا تسعى لتوسيع أنشطتها ترقبا لتطورات الأوضاع السياسية.

وسيعت منظمات الأعمال التركيلة نهاية عام 2017 لإذابة حبال الجليد بين البلدين، لتقليل خسائرها، وشهدت القاهــرة اجتماعات الــدورة الـ15 لمجلس الأعمال المصرى التركى المشترك لأول مرة بعد تحميد نشاطه لأكثر من ثلاث سنوات ف السنة، ونظم اللقاء اتحاد الغرف التجارية المصرية.

شاركت تركيا في الاجتماعات بوفد كبير ضم 11 شـركة في مختلف المجالات، نية البحث عن فرص للاستثمار في مصر، وكانت تلك الزيارة هي الثانية لمنظمة أعمال تركية للقاهرة خالال

وشارك من الجانب التركي رفعت حصارجيقلي أوغلو رئيس اتحاد الغرف والبورصات التركية وهى منظمة شببة حكومية قريبة من السياسة بدرجة كبيرة. وكشفت تصريحات حصارجيقلي أوغلو خلال تلك الزيارة عن نوايا تقارب، حيث طلب من مترجمه الضاص خلال المنتدى الاقتصادي الذي حضرت فعالياته "العرب" بالقاهرة التأكيد على ضرورة تعزين العلاقات الأخوية بين البلدين لتتطور بشكل ملموس على الصعيد

الاقتصادي. وطلب حصارجيقلي أوغلو من مترجمه الخاص تكرار تلك الجملة مرتين على الحضور، وكأنها جاءت بمباركة

أطاحت التطورات السياسية بطموحات حصارجيقلي أوغلو، بعد توقيع القاهرة على اتفاقية ترسيم الحدود مع قبرص، وكان من ثمارها الإعلان عن حقل ظهر العملاق للغاز قبالة السواحل المصرية.

تتصدر تركيا المرتبة 27 ضمن قائمة أهـم الـدول المستثمرة في مصـر، وفقا لإحصاءات الهيئة العامة للاستثمار، في مجالات الملابس والمنسوجات والصناعات . الغذائية والكيماويات والتعدين والزجاج والمشروعات السياحية.

وتستورد مصر من تركيا الزيوت البترولية ومنتجات الحديد والصلب والمنتجات المغذسة لصناعة السيارات والسجاد والأوانى المنزلية والورق والكرتون والفوط الصحية وحفاضات الأطفال والحبوب تحديدا العدس، والأجهزة الكهربائية والأخشاب والإسمنت والفواكه المجففة.

وتصدر مصر لتركيا البولي بروبلين وأسمدة اليوريا والملاسس الحاهرة والأقمشة وغزول القطن والألياف الزجاجية ومادة أسود الكربون والأسلاك النحاسية وإطارات الأتوبيسات ورمال السيليكا والبولئ إيثلين ومنتجات الحديد والصلب مسحوبة على البارد والفاكهة والخضر المجمدة وشاسيهات الأثاث بدوية الصنع. وعبر هذه السنوات شهدت القاهرة

وأنقرة جولات من الحروب التجارية من خلال فرض رسوم إغراق على حديد التسليح التركي، وهذه المعركة مستمرة لم الإخوان، فضلا عن شــروع القاهرة مطلع يوليو الماضي للسير في إحراءات تستهدف التحقق من إغراق السجاد الميكانيكي وأغطية الأرضيات المصنعة من مواد النسيج التركيبية ذات المنشئا أو المصدرة من تركيا.

وتلقئ قطاع المعالجات التجارية بوزارة التجارة والصناعة شكوى مؤيدة مستنديا من الصناعة المحلية والتي تمثلها شركة "النساجون الشرقيون"، قالت فيها إن واردات الصنف المشار إليه ترد إلى مصر بأسعار مغرقة، وتُسبب ضررا للصناعة المحلية.

ورغم تأثير هذه المناوشات جزئيا على الحالــة الاقتصادية، إلا أن كل من الدولتين تسيران وفق أعراف منظمة التجارة

أكد أشرف هلال، رئيس شعبة الأدوات المنزلية بالغرفة التجارية للقاهرة، أن الشعبة تتمنى إطلاق الجهات المعنية حملة لمقاطعة المنتجات التركية، لأن مصر لديها مصانع قادرة على إنتاج منتجات أعلى كفاءة من نظيرتها التركية.

وأوضح لـ"العرب"، أن وجود المنتجات التركية في مصر، أدى إلىٰ تعطيل العمل بعدد من مصانع الأدوات المنزلية، ما يستوجب فرض رسوم على المنتجات التركية من الأدوات المنزلية التي تغرق السوق المحلية، لإنقاد اقتصاد الصناعة

ولفت إلى أن مصر لا تعاني عجزا في سـوق الأدوات المنزلية، لكـن هناك الكثير من المواطنين يفضلون المنتجات التركية علىٰ المحلية، واتفاقية التجارة الحرة بين البلدين، هي السبب الرئيسي في منافسة المنتجات التركية لنظيرتها المصرية.