



المجلد الستون - عدد أبريل - مايو ٢٠٢٤

# البتروول

## البتروول والغاز والتنمية المستدامة

تنصيب الرئيس  
**عبد الفتاح السيسي**  
لولاية رئاسية جديدة





# البتترول

بصدرها قطاع البترول المصرى

## محتويات العدد

### • الرئيس السيسى خلال حفل تنصيبه لولاية رئاسية جديدة ..

- ٢ ..... الشعب المصرى صاحب الكلمة والقرار ..
- ٦ ..... رئيس الوزراء .. «موبكو» صرح صناعى وطنى عملاق ..
- ٨ ..... وزير البترول والثروة المعدنية من دمياط ..  
طفرة حقيقة تشهدها صناعة البتروكيماويات المصرية ..
- لقاءات بترولية ..
- ١٠ - مصر وايطاليا .. تعاون فى أنشطة البترول والتعدين والطاقة الجديدة والمتجددة ..
- ..... تعاون مصرى إماراتى فى مجالات تجارة وتخزين وتداول المنتجات البترولية ..
- ١١ - اهتمام حكومى بمشروع إنتاج وقود الطيران المستدام SAF ..
- ..... هنى ويل العالمية .. مصر سوق واعد فى مجالات الوقود الأخضر وخفض الانبعاثات ..
- ١٢ - توقيع اتفاقيتين للخدمات الاستكشافية والإنتاجية بخليج السويس ..
- ..... توقيع اتفاقيتين لمساهمة قطاع البترول فى دعم الرعاية الصحية بمطروح وبورسعيد ..
- ١٣ - دور مهم للمرأة فى مسيرة نجاح قطاع البترول ..
- ١٤ ..... البترول والغاز يقودان التنمية فى سيناء ..
- ١٦ ..... استرجاع غازات الشعلة .. خيار أفضل لتحقيق التنمية المستدامة ..
- ٢٠ ..... دور قطاع البترول فى التحضر للأخضر والاستدامة ..
- ٢٨ ..... توقعات نشاط الحفر لعام ٢٠٢٤ ..
- ٣٢ ..... اتجاهات الأسواق .. ارتفاع أسعار البترول هل يدوم ؟ ..
- ٣٤ ..... البترول حول العالم ..
- ٣٦ ..... إدارة مخاطر المشروعات ..
- ٣٨ ..... الطاقة والبيئة .. أرامكو السعودية تواجه تحديات التحول الطاقى ..
- ٤٠ ..... كنوز الأرض... الطفلة الكربونية ..
- ٤٢ ..... دليل المصطلحات .. الغسيل الأخضر ..

### رئيس التحرير

حمدى عبد العزيز

### مجلس الإدارة

جيولوجى علاء البطل  
مهندس أشرف بهاء الدين  
مهندس إبراهيم مكي  
مهندس يس محمد  
حمدى عبد العزيز

### هيئة التحرير

جيولوجى سمير رسلان  
مهندس أحمد الخليفة  
مهندس هالة قاسم

### نائب رئيس التحرير

هدى نور الدين

### الإشراف الفنى

مى يسرى

**العنوان:** وزارة البترول والثروة المعدنية -  
الحى الحكومى - العاصمة الإدارية،  
ت: ٠١٠٩٠١٢٢٢٨ - ٠١٢٢٦٤٣٠٨٩

**الاشتراكات:** هيئة البترول - شارع فلسطين  
الشطر الرابع - المعادى الجديدة - القاهرة - ج.م.ع  
ت: ٢٧٠٦٥٩٥٩ - ٢٧٠٦٥٩٨٥

**الاشتراك السنوى:** جمهورية مصر العربية:

٨٠ جنيهاً مصرية

• البلاد العربية: ٦٠ دولاراً أمريكياً

• البلاد الأجنبية: ٧٠ دولاراً أمريكياً

أو ما يعادلها



## عبر عن أفكارك وإبداعاتك على صفحات مجلة البترول

توجه أسرة تحرير مجلة البترول الدعوة إلى الشباب و الكوادر البترولية من قراءها الأعضاء للمشاركة بإنتاجهم الفكري وإبداعاتهم المتميزة على صفحات المجلة في إطار الحرص على تحقيق تفاعل أكبر للقراء مع مجلتهم ، والتعرف على رؤيتهم في مجال تقديم الأفكار و الرؤى الإبداعية التي تتناسب مع كون المجلة دورية متخصصة في صناعة البترول والغاز والثروة المعدنية بما يساهم في إخراج إبداعات القراء إلى النور على صفحات أعمق مطبوعة صحفية بترولية في الوطن العربي .  
ويسر أسرة التحرير تلقي الأفكار والمساهمات على البريد الإلكتروني للمجلة :  
أو على فاكس : ٢٢٧١١٦٩٩

[petromagazine@petroleum.gov.eg](mailto:petromagazine@petroleum.gov.eg)

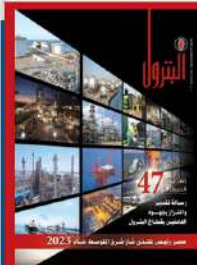
[Petro\\_media@ymail.com](mailto:Petro_media@ymail.com)



## مجلة البترول

**للتواصل معنا ...**  
إدارة الاشتراكات: ٢٧٠٦٧٤٩١ - ٢٢٧٦٦٥٠٦  
العنوان: الهيئة المصرية العامة للبترول شارع  
فلسطين - الشطر الرابع - المعادي - القاهرة  
البريد الإلكتروني:  
[petromagazine@petroleum.gov.eg](mailto:petromagazine@petroleum.gov.eg)

الاسم: \_\_\_\_\_  
المسمى الوظيفي: \_\_\_\_\_  
الشركة: \_\_\_\_\_  
العنوان: \_\_\_\_\_  
البريد الإلكتروني: \_\_\_\_\_  
تليفون: \_\_\_\_\_  
فاكس: \_\_\_\_\_





كلمة السيد الرئيس

## عبد الفتاح السيسي

### خلال أداء اليمين الدستورية للفترة الرئاسية الجديدة

ألقى الرئيس عبد الفتاح السيسي رئيس الجمهورية كلمة خلال أداء اليمين الدستورية لفترة رئاسية جديدة أمام مجلس النواب بالعاصمة الجديدة جاء فيها :-

#### السيدات والسادة

دعونى.. ونحن فى ربوع هذا الصرح العريق.. الممثل لإرادة شعب مصر.. أن أجدد معكم العهد.. على استكمال مسيرة بناء الوطن.. وتحقيق تطلعات الأمة المصرية العظيمة.. فى بناء دولة حديثة.. ديمقراطية.. متقدمة فى العلوم والصناعة.. والعمران والزراعة.. والأداب والفنون متسلحين بعراقة تاريخ، لا نظير له بين البلاد.. وعزيمة حاضر، أشد رسوخاً من الجبال.. وآمال مستقبل، يحمل بإذن الله.. كل الخير.. لبلدنا وشعبنا.

#### شعب مصر العظيم

منذ اليوم الأول الذى لبيت فيه نداءكم.. وسعيت لتحقيق إرادتكم.. التى أعلنتموها جلية ساطعة مدوية.. وتحركنا معاً.. كرجل واحد..

بسم الله الرحمن الرحيم

{ قل اللهم مالك الملك تؤتى الملك من تشاء، وتنزع الملك ممن تشاء، وتعز من تشاء، وتذل من تشاء، بيدك الخير، إنك على كل شئ قدير. }

صدق الله العظيم

#### السيد رئيس مجلس النواب.. الحضور الكريم

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته

اسمحوا لى فى بداية كلمتى.. أن أتوجه بتحية شكر وتقدير.. لشعب مصر العظيم.. صاحب الكلمة.. وصاحب القرار.. رمز الأصالة والعزة والصمود لكم جميعاً يا أبناء مصر الكرام.. خالص التحية والتقدير.. على تجديد الثقة.. لتحمل مسؤولية قيادة وطننا العظيم.. لفترة رئاسية جديدة.

لإنقاذ وطننا.. من براثن التطرف والدمار والانهايار.. أقسمت.. أن يظل أمن مصر.. وسلامة شعبها العزيز.. وتحقيق التنمية والتقدم بها.. هو خيارى الأول، فوق أى اعتبار وذلك من خلال نهج المصارحة والمشاركة.. بشأن كل القضايا والتحديات التى واجهناها مؤكداً لكم، أن تماسك كتلتنا الوطنية .. ووحدة شعبنا .. هى الضمانة الأولى، للعبور بهذا الوطن .. إلى المكانة التى يستحقها.

ولعل السنوات القليلة الماضية .. أثبتت أن طريق بناء الأوطان ليس مفروضاً بالورود .. وأن تصاريق القدر.. ما بين محاولات الشر الإرهابى بالداخل.. والأزمات العالمية المفاجئة بالخارج .. والحروب الدولية والإقليمية العاتية من حولنا تفرض علينا مواجهة تحديات.. ربما لم تجتمع بهذا الحجم وهذه الحدة .. عبر تاريخ مصر الحديث وهى التحديات التى لم يكن لنا أن نصمد فى وجهها، لولا عراقة شعبنا العظيم .. وما بذله من جهود خارقة، عبر السنوات الماضية، لإعادة بناء بلادنا .. وتقوية بنيانها بما يمكننا من اجتياز أية صعوبات .. بمشيئة الله.

### أبناء مصر الكرام

إن عالم اليوم.. بما يشهده من تحديات متصاعدة: حضارياً وعلمياً.. وتكنولوجياً وعمرانياً.. وسياسياً واقتصادياً .. يحتم علينا.. أن ننتبه بكل طاقاتنا.. إلى أننا فى سباق مع الزمن فالتقدم المستمر لا يتوقف لينتظر أحداً.. وقد قطعنا شوطاً كبيراً فى فترة زمنية وجيزة.. مواجهين الصعاب والتحديات.. ومدركين أننا نتحدى أنفسنا، قبل أى شىء آخر وهو التحدى.. الذى يفوز به دائماً.. المعدن المصرى النادر.. الذى تزيده جسامه التحديات.. صلابه وقوه.

وفى هذا السياق .. واستجابة لقيام الشعب بتكليفى .. بمواصلة قيادة مسيرة وطننا العظيم فإننى أضع أمامكم.. أهم ملامح ومستهدفات العمل الوطنى.. خلال المرحلة المقبلة:

**أولاً :** وعلى صعيد علاقات مصر الخارجية أولوية حماية وصون أمن مصر القومى .. فى محيط إقليمى ودولى مضطرب .. ومواصلة العمل .. على تعزيز العلاقات المتوازنة مع جميع الأطراف فى عالم جديد تتشكل ملامحه .. وتقوم فيه مصر.. بدور لا غنى عنه .. لترسيخ الاستقرار، والأمن، والسلام، والتنمية.

**ثانياً :** على الصعيد السياسى استكمال وتعميق الحوار الوطنى خلال المرحلة المقبلة .. وتنفيذ التوصيات التى يتم التوافق عليها .. على مختلف الأصعدة ، السياسية والاقتصادية والاجتماعية وغيرها فى إطار تعزيز دعائم المشاركة السياسية والديمقراطية.. خاصة للشباب.

**ثالثاً :** تبنى استراتيجيات تعظم من قدرات وموارد مصر الاقتصادية.. وتعزز من صلابه ومرونة الاقتصاد المصرى فى مواجهة الأزمات مع تحقيق نمو اقتصادى قوى ومستدام ومتوازن.. وتعزيز دور القطاع الخاص كشريك أساسى فى قيادة التنمية.. والتركيز على قطاعات الزراعة، والصناعة، والاتصالات وتكنولوجيا المعلومات.. والسياحة، وزيادة مساهمتها فى الناتج المحلى الإجمالى تدريجياً وكذلك زيادة مساحة الرقعة الزراعية والإنتاجية.. للمساهمة فى تحقيق الأمن الغذائى لمصر وجذب المزيد من الاستثمارات المحلية والأجنبية..

لتوفير الملايين من فرص العمل المستدامة مع إعطاء الأولوية لبرامج التصنيع المحلى.. لزيادة الصادرات.. ومتحصلات مصر من النقد الأجنبى.

**رابعاً :** تبنى إصلاح مؤسسى شامل يهدف إلى ضمان الانضباط المالى وتحقيق الحوكمة السليمة.. من خلال ترشيد الإنفاق العام.. وتعزيز الإيرادات العامة .. والتحرك باتجاه مسارات أكثر استدامة للدين العام وكذلك تحويل مصر لمركز إقليمى للنقل وتجارة الترانزيت.. والطاقة الجديدة والمتجددة، والهيدروجين الأخضر ومشتقاته إلى جانب تعظيم الدور الاقتصادى لقناة السويس.

**خامساً :** تعظيم الاستفادة من ثروات مصر البشرية من خلال زيادة جودة التعليم لأبنائنا .. وكذا مواصلة تفعيل البرامج والمبادرات، الرامية إلى الارتقاء بالصحة العامة للمواطنين.. واستكمال مراحل مشروع التأمين الصحى الشامل.

**سادساً :** دعم شبكات الأمان الاجتماعى وزيادة نسبة الإنفاق على الحماية الاجتماعية.. وزيادة مخصصات برنامج الدعم النقدى «تكافل وكرامة» وكذلك إنجاز كامل لمراحل مبادرة «حياة كريمة».. التى تعد أكبر المبادرات التنموية فى تاريخ مصر بما سيحقق تحسناً هائلاً فى مستوى معيشة المواطنين .. فى القرى المستهدفة.

**سابعاً :** الاستمرار فى تنفيذ المخطط الاستراتيجى للتنمية العمرانية واستكمال إنشاء المدن الجديدة من الجيل الرابع.. مع تطوير المناطق الكبرى غير المخططة.. واستكمال برنامج «سكن لكل المصريين».. الذى يستهدف بالأساس.. الشباب والأسر محدودة الدخل.

### شعب مصر العظيم .. أيها الشعب الأبقى الكريم

إن تشييد وتدعيم أسس الجمهورية الجديدة .. يشهد نمواً وتطوراً كل يوم .. بما تصنعه أيدينا من عمل وجهد .. وبما نمتلكه من إصرار .. على أن لمصر الحق فى الحلم.. ولشعبها الحق فى الحياة الكريمة .. ولأمتها الحق فى المكانة العظيمة بين الأمم.

وإننى أعاهد الله وأعاهدكم.. بأن أظل مخلصاً فى عملى.. لا ترى عينى سوى مصالحكم ومصصلحة هذا الوطن .. متسلحاً بعزيمتكم وبأصلكم الطيب ..

ومحافظاً على العهد والوعد .. لمصر الحبيبة، وشعبها العزيز وقبل كل شىء لله سبحانه وتعالى.

بسم الله الرحمن الرحيم

{ رب قد آتيتنى من الملك وعلمتنى من تأويل الأحاديث، فاطر السماوات والأرض أنت ولى فى الدنيا والآخرة، توفنى مسلماً وألحقنى بالصالحين }.

صدق الله العظيم

والسلام عليكم ورحمة الله وبركاته



## رئيس الوزراء فى مصنع «موبكو» لإنتاج الأسمدة بدمياط -

## نحن فى صرح صناعى وطنى عملاق



قام الدكتور مصطفى مدبولي، رئيس مجلس الوزراء، ٢٠ أبريل ٢٠٢٤، بجولة تفقدية موسعة تشمل عدداً من المشروعات التنموية والخدمية بمحافظة بورسعيد ودمياط، ومنها تفقد سير العمل فى مصنع شركة مصر لإنتاج الأسمدة «موبكو» بدمياط، يرافقه كل من المهندس طارق الملا، وزير البترول والثروة المعدنية، والدكتور عاصم الجزار، وزير الإسكان والمرافق والمجمعات العمرانية، والفريق مهندس كامل الوزير، وزير النقل، واللواء هشام آمنة، وزير التنمية المحلية، والدكتورة منال عوض، محافظ دمياط، والمهندس إبراهيم مكي، رئيس الشركة القابضة للبتروكيماويات، وشملت جولة رئيس الوزراء بال مصنع، تفقد خطوط الإنتاج والإطلاع على سير العمل فى مراحل الإنتاجية المختلفة.

للبيتروكيماويات والشركة المصرية القابضة للغازات الطبيعية، بعض الصناعات السيادية العربية.

وتابع: تقوم شركة موبكو بتوفير ٢٥٪ من احتياجات السوق المحلية من اليوريا بالتعاون مع وزارة الزراعة من خلال ما يقارب ٥٥٪ من إنتاج الشركة من اليوريا، ويتم تصدير باقى الإنتاج إلى أسواق أوروبا والأمريكيتين وأسيا وأفريقيا، وأضاف أن الشركة تقوم أيضاً بتوفير ٦٠٪ من احتياجات السوق المحلية من الأمونيا من خلال بيع فائض الإنتاج من الأمونيا محلياً لتصدير باقى الكميات للأسواق العالمية.

وقال المهندس إبراهيم مكي، رئيس الشركة المصرية القابضة للبيتروكيماويات، إن شركة موبكو تعمل على تعظيم القيمة المضافة لمنتجات الشركة وتطوير مصانعها من خلال البدء فى نشاط استرجاع وتخزين الكربون، حيث تم إعداد التصميمات الهندسية لرفع الطاقة الإنتاجية للمصانع بمقدار ١٩٤ ألف طن يوريا سنوياً مع إنشاء وحدة لاسترجاع غاز ثانى أكسيد الكربون للحفاظ على البيئة، حيث يستهدف المشروع تخفيض أكثر من ١٥٠ ألف طن سنوياً من ثانى أكسيد الكربون، وذلك لمواجهة المتغيرات العالمية والمعايير البيئية.

وخلال زيارته للمصنع، استمع رئيس الوزراء إلى شرح من المهندس طارق الملا، وزير البترول والثروة المعدنية، حول شركة ومصنع مصر لإنتاج الأسمدة «موبكو» الذى يعد أكبر مصانع الأسمدة النيتروجينية فى مصر، حيث أوضح أن الشركة تأسست عام ١٩٩٨ داخل المنطقة الحرة العامة بدمياط على مساحة ٤٠٠ ألف متر مربع، برأس مال يتجاوز ٢,٥ مليار جنيه، مشيراً إلى أن «موبكو» تتخصص فى إنتاج اليوريا الفحبية كمنتج أساسى والأمونيا كمنتج وسيط.

وقال «الملا»: تعد شركة «موبكو» قصة نجاح ضمن سجل قطاع البترول حيث بدأت الشركة فى عام ٢٠٠٨ بمصنع واحد لإنتاج اليوريا وبفضل الجهد والعمل الدؤوب للعاملين أصبحت الشركة اليوم تمتلك مجمعاً ضخماً لإنتاج الأسمدة يضم ٣ مصانع لإنتاج الأمونيا واليوريا بمتوسط إنتاج سنوى يبلغ ١,٢ مليون طن من الأمونيا وأكثر من مليونى طن من اليوريا المحببة، بالإضافة إلى بعض المنتجات الفرعية الأخرى.

وأوضح أن شركة موبكو تعبر عن نجاح الحكومة المصرية فى دفع عجلة الاقتصاد المصرى من خلال جذب مزيد من الاستثمارات حيث يساهم فى رأس مال شركة موبكو إلى جانب الشركة المصرية القابضة



## التوسع في مشروعات الطاقة الخضراء

وأكد أنه في إطار توجهات الدولة نحو التوسع في مشروعات الطاقة الخضراء، قامت شركة موبكو بتوقيع اتفاقية المساهمين مع كل من الشركة المصرية القابضة للبتروكيماويات (ايكم) وشركة Scatec النرويجية ضمن فعاليات مؤتمر المناخ COP28 لتأسيس شركة دمياط لإنتاج الأمونيا الخضراء من الهيدروجين الأخضر بطاقة إنتاجية ١٥٠ ألف طن سنوياً باستخدام تسهيلات الإنتاج بمصانع الأمونيا بشركة موبكو لتصدير الإنتاج بعد تلبية حاجة السوق المحلية.

وقال المهندس أحمد محمود، رئيس الشركة إن موبكو تقوم حالياً بإجراء دراسات لمجموعة من المشروعات التكاملية ومنها:

- مشروع تصنيع مواسير البولى إيثيلين، والذي يعد فرصة للمساهمة الاستثمارية فى مشروع تصنيع مواسير البولى إيثيلين التابع للشركة المصرية القابضة للغازات الطبيعية (إيجاس) بطاقة إنتاجية ٤٠ ألف طن لإنتاج مواسير الغاز الطبيعى والمياه والصرف الصحى وذلك لتوفير الكميات اللازمة لتنفيذ خطة الدولة فى توصيل الغاز الطبيعى للمنازل ومشروع حياة كريمة.
- مشروع مصنع الشكاثر، وذلك لإنتاج ٢٠ مليون شكارة بولى إيثيلين سنوياً قابلة للزيادة إلى ٤٠ مليون شكارة سنوياً لتلبية احتياجات القطاع الزراعى بالسوق المحلى وبيع الفائض منها، وكذلك تصنيع

الشكاثر اللازمة لتصدير المنتج إلى إفريقيا ورومانيا بسعات مختلفة من ٥٠ كيلو جرام إلى ١٠٠٠ كيلو جرام بكميات تصل إلى ١٠ ملايين شيكارة سنوياً.

- مشروع الأسمدة المركبة، حيث تجرى دراسة عرض للشراكة مع شركة هندية لإنتاج أحادى وثنائى فوسفات الأمونيوم مع توفير الأمونيا وأرض المشروع من قبل شركة موبكو.

وأكد أنه إلى جانب الدور الاقتصادى لشركة موبكو فى تلبية احتياجات السوق المحلية من الأسمدة بما يدعم التنمية الزراعية وتحقيق أهداف التنمية المستدامة بأبعادها الاقتصادية والبيئية والاجتماعية، لم تغفل الشركة مسؤوليتها المجتمعية، ففى إطار استراتيجية قطاع البترول للمسؤولية المجتمعية التى تهدف إلى تحقيق الاستدامة، سعت شركة موبكو لتعزيز دورها الريادى فى التنمية المجتمعية فى محافظة دمياط خلال السنوات الأخيرة وذلك من خلال المساهمة فى تنفيذ عدد من المشروعات فى مختلف المجالات الصحية والتعليمية والثقافية لأبناء محافظة دمياط.



وفى نهاية الجولة بالمصنع، دون رئيس الوزراء كلمة فى سجل الزائرين، قال فيها:

«شرفت اليوم بزيارة هذا الصرح الصناعى الوطنى العملاق، فى مدينة دمياط، وتمنيتى لجميع العاملين بشركة موبكو بدوام النجاح».

# جولة تفقدية لمصنع السويس لمشتقات الميثانول وميثانكس مصر بدمياط

يتبنى قطاع البترول خطة طموحة تستهدف دعم صناعة البتروكيماويات من خلال تنفيذ عدد من المشروعات الجديدة لإنتاج مواد بتروكيماوية متخصصة ذات قيمة عالية بهدف توفيرها للسوق المحلى وتقليل ما يتم استيراده وفتح فرص جديدة للتصدير، وفى ضوء ذلك قام المهندس طارق الملا وزير البترول والثروة المعدنية، فى ٢٠ أبريل ٢٠٢٤ بجولة تفقدية لعدد من مشروعات البتروكيماويات بمحافظة دمياط، شملت متابعة الموقف التنفيذى لإنشاء مصنع السويس لمشتقات الميثانول لإعطاء قوة دافعة للإنتهاء منه وفقاً للبرامج الزمنية المخططة، وكذلك متابعة سير وتطورات العمل فى مصنع الميثانكس.



## مصنع السويس لمشتقات الميثانول ... إضافة قوية لصناعة البتروكيماويات

مصر لتأمينات الحياة ٤٪، البنك الأهلى المصرى ٣٪، بنك ناصر الاجتماعى ٣٪، الاكتتاب العام ١٢٪. ويهدف المشروع إلى إنتاج مشتقات مادة الفورمالدهيد اعتماداً على مادة الميثانول المنتجة بشركة ميثانكس مصر، ومادة اليوريا المنتجة بشركة موبكو، ومادة الصودا الكاوية المنتجة بشركة البتروكيماويات المصرية، بالإضافة إلى حمض الكبريتيك المنتج بالسوق المحلى، ومادة النافثالين المستوردة، وذلك لتلبية جزء من الطلب المحلى مع إمكانية تصدير الفائض.

وتبلغ الطاقة الإنتاجية للمصنع الجارى تنفيذه ١٤٠ ألف طن سنوياً مقسمة إلى ٢١ ألف طن سنوياً من اليوريا فورمالدهيد السائلة تركيز ٨٥٪، والتي تستخدم كمانع للتعجن لسامد اليوريا، و٦٦ ألف طن سنوياً من راتنجات اليوريا فورمالدهيد السائلة التى تستخدم كمادة لاصقة وغراء فى صناعة الأثاث والألواح الخشبية وأخشاب MDF، و٥٢ ألف طن سنوياً من النفتالين فورمالدهيد المسلفن المستخدم فى تحسين خصائص الخرسانة الجاهزة. بالإضافة إلى إمكانية إنتاج راتنجات اليوريا فورمالدهيد المتخصصة بطاقة ٤٢ ألف طن سنوياً والتي تستخدم كمواد لاصقة فى تطبيقات العزل الحرارى وصناعة الصوف الصخرى، وكمواد لاصقة ذات قوة تحمل فى صناعة ألواح MDF.

ويقام المشروع على أرض الشركة المصرية القابضة للبتروكيماويات بميناء دمياط بمساحة ١٠٠ ألف م٢، باستثمارات ١٢٠ مليون دولار، حيث نجحت الشركة فى الانتهاء من إجراءات اكتمال رأس المال بالكامل للمشروع، وبذلك



وخلال تفقده للأعمال الإنشائية لمصنع السويس لمشتقات الميثانول، أكد الملا على أهمية الإسراع بتنفيذ هذا المشروع الحيوى والذي يعد إضافة قيمة تقدمها صناعة البتروكيماويات المصرية ضمن خطتها المحدثة حتى عام ٢٠٤٠، لافتاً إلى أن منتجات المشروع التى تخدم صناعات اللدائن والإنشاءات ستوفر جانباً كبيراً من احتياجات السوق المحلى الذى يشهد مشروعات تنموية غير مسبوقة فى كافة مناحى الجمهورية.

وخلال الجولة، قدم المهندس هشام سليم رئيس الشركة عرضاً توضيحياً أشار فيه إلى أن مشروع مشتقات الميثانول يهدف إلى إنتاج البتروكيماويات المتخصصة، ويعتبر نموذجاً يحتذى به من حيث التكامل بين الشركات التى تساهم فيها الدولة ممثلة فى قطاع البترول وقطاع الاستثمار والقطاع الخاص، ويضم هيكل المساهمين الشركة المصرية القابضة للبتروكيماويات بنسبة ٤٦٪، بنك الاستثمار القومى ٢٦٪، شركة مصر للتأمين ٦٪، شركة



تصبح التكلفة الاستثمارية للمشروع متاحة بالكامل.

وقد استطاعت خلال عام ٢٠٢٣ تحقيق وفر يقدر بحوالى ٦٥٠ مليون جنيه، مما أدى إلى الحفاظ على التكلفة الاستثمارية الكلية للمشروع عند ١٢٠ مليون دولار دون أى زيادة، بالرغم من الظروف الاقتصادية وزيادة أسعار بعض المواد الخام لأكثر من ٧ أضعاف عن مثيلاتها فى ٢٠٢٠، فضلاً عن الزيادة المفرطة فى تكلفة اللوجستيات مثل الشحن والتفريغ والتأمين على المعدات والزيادة الكبيرة فى تكلفة الإقراض، وذلك نتيجة الجهود التى بذلتها الشركة فى الهندسة القيمة للمشروع (value engineering)، ونتيجة المفاوضات الناجحة مع المقاولين والبنوك المقرضة للمشروع. وتم توقيع عقد المقاول العام مع شركة سان مصر قائد التحالف المكون من شركة سان مصر وشركة وادى النيل للمقاولات .

وقد نجحت الشركة فى التغلب على جميع التحديات ذات الصلة، حيث تم التعاقد مع شركة جونسون ماثى السويدية (أكبر الشركات صاحبة تكنولوجيا تصنيع الفورمالدهيد فى العالم) لتقديم التكنولوجيا وتنفيذ التصميمات الهندسية وتوريد جميع المعدات لوحدة الفورمالدهيد واليوربا فورمالدهيد،

وقامت شركة سان مصر بالتعاقد مع شركات متخصصة محلية لتنفيذ التصميمات الهندسية لباقى المصنع، وأوضح العرض أنه تم الانتهاء من تصنيع كامل وحدة الفورمالدهيد واليوربا فورمالدهيد تركيز ٨٥٪ قبل موعد انتهائها بشهرين، علماً بأن هذه الوحدة تمثل حوالى ٣٠٪ من معدات المشروع الكلية، فضلاً عن كونها الركيزة الأساسية لوحدة الإنتاج، كما تم إصدار معظم أوامر الشراء لمعدات المشروع، فضلاً عن الانتهاء من تصنيع معظم خزانات المشروع بكل من ورش شركتى سان مصر بالسويس وشركة البتروكيماويات المصرية بالإسكندرية وبعض شركات القطاع الخاص، وتم البدء فى أعمال تصنيع الخزانات الكبيرة بالموقع، كما تم الانتهاء من تنفيذ جميع المرافق اللازمة لتشغيل المصنع، مما سيؤدى إلى وفر فى الوقت والتكلفة للمرافق المستخدمة أثناء فترة الإنشاءات الحالية.

ويعد المشروع نموذجاً للتكامل بين شركات البتروكيماويات (إيكم وأبوقير للأسمدة وتكنولوجيا الأخشاب والإيثانول الحيوى والبتروكيماويات المصرية وموبكو وميثانكس مصر) فيما تشارك شركات ابنى كاستشارى وسان مصر كقائد لتحالف المقاول العام وبتروجت كمصنع محلي.

## يتابع سير وتطورات العمل فى مصنع الميثانكس



وخلال تفقده سير وتطورات العمل فى مصنع الميثانكس بدمياط، أكد الملا على أن الوزارة تولى كامل الدعم للشراكة بين قطاع البترول وميثانكس العالمية لتحقيق أهدافها الإنتاجية وزيادة كميات الميثانول التى تحتاجها العديد من الصناعات، وكذا دعم جهودها فى اتخاذ خطوات ملموسة لخفض كثافة الغازات الدفيئة بنسبة ١٠٪ بحلول عام ٢٠٣٠، واستكشاف المسارات المتعددة لتقليل كثافة الكربون فى مصانع الميثانول.

وخلال الجولة تم استعراض المرافق والوحدات الإنتاجية المصممة بأحدث التكنولوجيا وعمليات الإنتاج التى تتم

بأعلى مواصفات السلامة وممارسات الاستدامة العالمية، حيث أوضح محمد شندى العضو المنتدب لشركة ميثانكس مصر أنها أكبر مشروع كندى مشترك، وتبلغ حصة ميثانكس بالمشروع ٥٠٪ مع الشركاء من الحكومة المصرية، الشركة المصرية القابضة للبتروكيماويات بنسبة ١٢٪؛ والشركة المصرية القابضة للغازات بنسبة ١٢٪؛ وجاسكو للغازات الطبيعية بنسبة ٩٪؛ بالإضافة لحصة شركة الاستثمارات البترولية العربية أيكورب بنسبة ١٧٪. ويبلغ الإنتاج السنوى للمصنع ١٣ مليون طن من الميثانول، ويتم توريده للأسواق المحلية والأوروبية حيث يعد من إحدى مواد التغذية الرئيسية التى تعتمد عليها مجموعة كبيرة من الصناعات، بما فى ذلك منتجات البناء والإنشاء، والمواد البلاستيكية، والفورمالدهايد.

ومن الجدير بالذكر أن ميثانكس، أطلقت بالشراكة مع الشركة المصرية القابضة للبتروكيماويات مؤتمراً سنوياً لإدارة سلامة العمليات لبدء حوار حول هذا الموضوع الهام الداخلى للقطاع، كما وقعت مذكرة تفاهم مع وزارة البترول والثروة المعدنية لمدة ثلاثة أعوام

بهدف إيجاد التزام وثقافة قوية فى مجال إدارة سلامة العمليات داخل مختلف شركات القطاع وفقاً لبرنامج التحديث الخاص بوزارة البترول والثروة المعدنية، ولتعزيز هذا التعاون، وقع الطرفان مذكرة تفاهم جديدة فى فبراير ٢٠٢٤، خلال مؤتمر مصر الدولى للطاقة EGPES، لمواصلة التزامهم بتطوير إدارة سلامة العمليات فى قطاع البترول والغاز والبتروكيماويات المصرى وتمكين شركات القطاع من تصميم وبناء وتشغيل منشآت آمنة وفقاً لأفضل الممارسات العالمية.

كما تلتزم ميثانكس بدعم نمو صناعة البتروكيماويات المصرية من خلال إمداد الصناعات المحلية بالميثانول لدعم رؤية وزارة البترول والثروة المعدنية التى تهدف إلى تعظيم قيمة موارد البترول والغاز، وتجدر الإشارة إلى أن شركة ميثانكس لديها مذكرة تفاهم مع شركة السويس، بهدف توفير المرافق والميثانول لمصنع شركة السويس لمشتقات الميثانول لإنتاج منتجات الفورمالدهايد.

كما أن للشركة برنامج مسؤولية مجتمعية ثرى يتوافق مع إيمانها بدورها فى تقديم قيمة مضافة للمناطق التى تعمل بها.



## لقاءات بتروولية

### مصر وإيطاليا ..

#### بحث فرص التعاون في مجالات البترول والغاز والتعدين والطاقة الجديدة والمتجددة

مصر شريكاً ذا أولوية ودولة محورية فيها. وأضاف أن هناك ثلاثة مجالات للتعاون منها المجال التقليدي البترول والغاز والفاعل الرئيسي فيها شركة إيني . ويستجد عليه مجالان للتعاون وهما صناعة التكنولوجيا الخضراء والرقمنة ، لافتاً إلى أن إيطاليا لديها مشروع لتكون دولة منتجة للتكنولوجيا الخضراء والرقمنة ، وهناك اهتمام بسلسلة إمدادات للمواد الخام بجانب أوروبا ويمكن التعاون مع مصر في ذلك ، وهناك تعاون قائم بالفعل في مجال المعادن ويمكن دخول شركات إيطالية أخرى ، خاصة وأنه تم إنشاء صندوق إيطالي سيادي خاص بانتاج المواد الخام ، بالإضافة إلى إنتاج الهيدروجين واستيراد الأمونيا في أوروبا. وأشار المهندس طارق الملا إلى دعم الرئيس عبد الفتاح السيسي والتفاهم الكامل مع رئيسة الوزراء الإيطالية جورجيا ميلوني، والتوافق بين البلدين على المستوى السياسي والاقتصادي والثقافي وصلابة العلاقات القوية المصرية الأوروبية ستكون محفزاً للتعاون والمشاركة في خطة ماتييا المخصصة لأفريقيا ، مشيراً إلى أنه سيتم التنسيق بين الجانبين وتحديد نقاط اتصال مشتركة لعرض كافة المقترحات والفرص الاستثمارية المتاحة ضمن هذه الخطة خلال الفترة القادمة ، مستعرضاً قصص النجاح التي تحققت بالتعاون مع الشركات الإيطالية ، بالإضافة إلى التعاون في مشروعات كبرى جار تنفيذها مثل توسعات مصفاة ميدور ومجمع اسيوط لإنتاج السولار بجنوب مصر ، لافتاً إلى أن قطاع البترول لديه إمكانيات وبنية أساسية لإنتاج الهيدروجين والمواد الناتجة عنه مثل الأمونيا الخضراء.

استقبل المهندس طارق الملا وزير البترول والثروة المعدنية بمقر الوزارة بالعاصمة الإدارية الجديدة، السيناتور أدولفو أورسو وزير الشركات وصنع في إيطاليا خلال زيارته للقاهرة في ٢٢ أبريل ٢٠٢٤ على رأس وفد كبير من قيادات المؤسسات والمنظمات والشركات الإيطالية، بحضور السفير الإيطالي في القاهرة ميكيلي كواروني وقيادات من قطاع البترول .

وخلال المباحثات تم بحث فرص التعاون بين البلدين في مجالات البترول والغاز والتعدين والمعادن الحرجة والطاقة الجديدة والمتجددة والتصنيع الذي يخص هذا المجال .

وأوضح الملا أنه على مدار الأعوام السابقة والتاريخ العريق الذي يربط بين البلدين وشعبيهما ، خاصة في مجال الطاقة والبترول والغاز الذي يمتد منذ عام ١٩٥٧ ، نتطلع للمزيد من الشراكة بين الشركات المصرية والإيطالية في ضوء العلاقات المتميزة وسهولة التعامل والتعاون بين الجانبين ، خاصة وأن الشركات الإيطالية تتميز بانها صاحبة قرار وسريعة التنفيذ وتحرص على الحضور والمشاركة في مؤتمر مصر الدولي للطاقة «ايجبس» الذي يعقد بمصر خلال فبراير من كل عام .

ومن جانبه أكد السيناتور أدولفو أورسو على متانة العلاقات الاستراتيجية والتاريخية بين البلدين وأن الشراكة المصرية الإيطالية دليل على قوتها وتجسد ذلك في الزيارات المتتالية التي تقوم بها رئيسة الوزراء الإيطالية وآخرها منذ شهر لتؤكد على استراتيجية العلاقة بين مصر وإيطاليا وأوروبا، لافتاً إلى أن خطة ماتي لأفريقيا Mattei Plan for Africa تعتبر

وشهد اللقاء تبادل الرؤى والأفكار حول فرص التعاون الممكنة في مجال تجارة وتخزين وتداول المنتجات البترولية، حيث سيدرس الجانبان نموذج التعاون في هذا الصدد من خلال المشروعات ذات الجدوى الاقتصادية والمفيدة للطرفين، والعمل على الاستفادة من الإمكانيات النفطية في الفجيرة والتطور والتحديث الكبير الذي تشهده التسهيلات والبنية الأساسية لقطاع البترول المصري في مجال النقل والتخزين والتداول للمنتجات البترولية.

وأبدى الظنحاني تقدير بلاده لمصر الشقيقة وحرصها على التعاون معها وترجمة العلاقات المتميزة والروابط الأخوية التي تعد من العوامل الأساسية لنجاح التعاون إلى مشروعات مفيدة للطرفين، خاصة وأن مصر دولة كبيرة في منطقة الشرق الأوسط وأفريقيا، ولديها من الخبرات والفرص الاستثمارية والبنية التحتية في صناعة النفط ما يكفل نجاح التعاون بين الجانبين .



### مصر والإمارات ..

#### تعاون في نقل وتخزين وتداول المنتجات البترولية

التقى وزير البترول والثروة المعدنية مع محمد سعيد الظنحاني مدير الديوان الأميري بإمارة الفجيرة بدولة الإمارات العربية المتحدة والوفد المرافق وذلك في ٢٣ أبريل ٢٠٢٤ بمقر وزارة البترول والثروة المعدنية بالعاصمة الإدارية.



## اهتمام حكومي بم شروع إنتاج وقود الطيران المستدام SAF

وإدارة المخلفات للعاملين في هذا المجال، من خلال تشكيل مجموعة عمل ضمت عدد من الوزارات كالتأمين والتجارة والصناعة تمهيداً لاستصدار قرار من دولة رئيس مجلس الوزراء، كما تم العمل على الحملة التوعوية (أنت البداية) لتوعية السيدات في المنازل لاستبدال الزيوت المستعملة بأخرى جديدة بالتعاون مع إحدى شركات الزيوت، مشددة على ضرورة وجود إطار تشريعي ملزم، وكذلك أهمية إحكام السيطرة على إعادة استخدام هذه الزيوت مرة أخرى، وطرق تداولها وماهية استخداماتها.

ومن جانبه استعرض الفريق محمد عباس حلمي وزير الطيران المدني رؤية الوزارة الرامية لاستخدام وقود الطيران المستدام SAF في قطاع الطيران المدني وفقاً لما تم إقراره من منظمة الطيران المدني الدولي «الإيكاو»، لافتاً إلى مشاركة مصر ضمن المجموعة الأفريقية في مؤتمر الإيكاو الثالث حول وقود الطيران المستدام بدبي حيث وافقت المجموعة على الدخول في منظومة إنتاج ونشر وقود الطيران المستدام تحت مظلة الإيكاو مع التأكيد على نقل التكنولوجيا وبناء القدرات وتوفير التمويل لمرحلة الإنتاج والتشغيل طبقاً لرؤية كل دولة، وأضاف أن دول الإيكاو تعمل سوية نحو الوصول إلى نسبة ٠.٥٪ على الأقل من تزويد الطائرات بهذا الوقود بحلول عام ٢٠٣٠.

فيما أشار السيد القصير وزير الزراعة إلى أن هناك مصادر مختلفة لإنتاج وقود الطيران المستدام سواء زيوت الطعام المستعملة أو الزيوت المنتجة من نباتات الجatroفا وغيرها وأن أهم خطوة هي تحديد أماكن تواجد هذه المدخلات وآلية استخدامها ودراسة اقتصاديات استخدام هذه المدخلات، وأن أنظمة الزراعة التعاقدية تعد أحد أهم سبل توفير المواد الخام لأى صناعة والتي على أساسها يتم إنتاج المواد الخام وتوفيرها كمدخلات للصناعة، مؤكداً ضرورة وضع استراتيجية طويلة المدى لسبل الاستفادة من النباتات مثل الجatroفا والجوجوبا في إنتاج الزيوت المستخدمة لإنتاج وقود الطيران.

ومن جانبه أكد المهندس أحمد سمير وزير التجارة والصناعة أهمية النظر في تنفيذ آلية عملية قابلة للتطبيق من أجل إيجاد منظومة ناجحة لجمع وتوريد زيت الطعام المستعمل وتأمينه كأحد مدخلات إنتاج وقود الطيران المستدام، وأنه تبرز في هذا المجال أهمية التعاون مع وزارة التأمين والشركات الموردة للزيوت بالسوق للمحلى وكبار المستخدمين في الأنشطة التجارية والصناعية، وضرورة إعطاء حوافز للمستهلكين في الأنشطة التجارية والمنزلية لحثهم على إرجاع الزيوت المستعملة.

وأشار المهندس محمود عصمت وزير قطاع الأعمال العام إلى أهمية الدراسة الجيدة لنشاط إنتاج وقود الطيران المستدام من حيث الجوانب الاقتصادية وانسب النماذج وآليات التنفيذ للوصول في النهاية إلى أنسب نموذج عمل يمكن تطبيقه في المشروعات الخاصة بهذا النشاط الجديد.

عقد وزراء البترول والثروة المعدنية والطيران المدني والبيئة والتجارة والصناعة والزراعة واستصلاح الأراضي وقطاع الأعمال العام اجتماعاً في ١٢ مارس ٢٠٢٤ بمقر وزارة البترول والثروة المعدنية بالعاصمة الإدارية بحضور مسؤولي الوزارات لبحث التنسيق وآليات التعاون فيما بينها للعمل على إنتاج وقود الطيران المستدام SAF في ضوء مبادرة قطاع البترول الرامية لتنفيذ أول مشروع من نوعه في هذا المجال.

وأوضح المهندس طارق الملا وزير البترول والثروة المعدنية أن قطاع البترول اتخذ مبادرات وقطع خطوات تنفيذية خلال الفترة الأخيرة لدخول مجال إنتاج وقود الطيران المستدام SAF لأول مرة وبدأ إعداد الدراسات الخاصة بأول مشروع لإنتاجه اعتماداً على زيت الطعام المستعمل كمادة تغذية، وقام بوضع تصور واستراتيجية مقترحة لتنفيذه من خلال الشركة المصرية القابضة للبترولوكيمواويات مع الاستعانة بمؤسسات دولية لإعداد الدراسات وإنجاز المراحل الأولية الخاصة بالإعداد للمشروع وتبديد التمويل.

وأضاف الملا أنه سيتم تشكيل لجنة تنفيذية من فرق العمل في الوزارات للعمل على الإجراءات والآليات الخاصة بالتعاون لإعطاء دفعات الإسراع بالعمل على مشروع إنتاج وقود الطيران المستدام والتعاون مع المستهلك النهائي لهذا النوع من الوقود متمثلاً في قطاع الطيران المدني، كما يتم مراجعة والنظر لكافة الجهود التي تقوم بها الوزارات المعنية بما يدعم إنجاح المشروع والإسراع بخطواته وإحكام آليات تنفيذه، على أن يقوم الوزراء بمتابعة ما قامت به اللجنة التنفيذية بشكل دوري.

وخلال الاجتماع تم تقديم عرض توضيحي عن مبادرة وزارة البترول والثروة المعدنية لدراسة وتنفيذ أول مشروع لإنتاج وقود الطيران المستدام والخطوات التي تم إنجازها لاستكمال الدراسات بالتعاون مع المؤسسات الدولية والإعداد لتنفيذه والاستراتيجية المقترحة للمشروع وتوقيع اتفاقية مبادئ لتأمين المادة الخام له.

ومن جانبها أكدت الدكتورة ياسمين فؤاد وزيرة البيئة على استعداد الوزارة للتعاون مع وزارتي البترول والطيران المدني في وضع إطار عام لاستراتيجية إنتاج واستخدام وقود مستدام للطائرات سواء من زيوت طعام مستعملة أو من زراعات يستنبط منها، مشيرة إلى قيام الوزارة منذ أكثر من عام باتخاذ خطوات نحو فكرة الاستثمار البيئي والمناخى حيث تم إعداد استراتيجية الاقتصاد الحيوي، والعمل على منتج الوقود الحيوي في مصر بوصفه منتجاً مستداماً، حيث أن هناك دول إقتصادها قائم على زراعات معينة لإنتاج الوقود الحيوي.

وأشارت وزيرة البيئة إلى عدد من الإجراءات التي تم اتخاذها فيما يخص زيوت الطعام المستعملة ويمكن المساهمة بها في هذا المشروع، ومنها اتخاذ عدد من الإجراءات للعاملين في مجال الزيوت المستعملة من قبل القطاع غير الرسمي، حيث تم العمل على إصدار تراخيص من جهاز تنظيم

## هنى ويل العالمية ..

### مصر سوق واعد فى مجالات الوقود الأخضر وخفض الانبعاثات وتدريب الكوادر

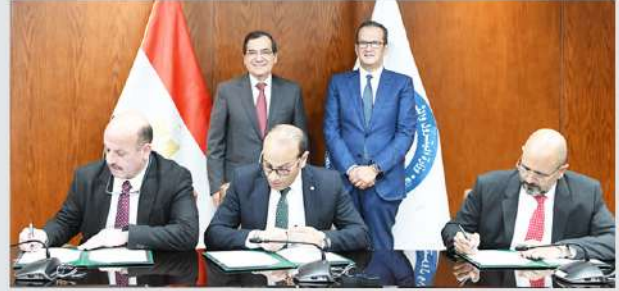
تتمتع به من مهارات متميزة فى ظل برامج التدريب المكثفة التى ينفذها قطاع البترول ضمن مشروع تطوير وتحديث القطاع ما يؤهل الكوادر البشرية للتعامل مع التكنولوجيات الحديثة ، ووجه الوفد الدعوة لاستقبال فريق من وزارة البترول والثروة المعدنية فى بعض الوحدات المنتجة بالفعل لوقود SAF بإيطاليا والولايات المتحدة الأمريكية للتعرف على مراحل الإنتاج المختلفة. وشهد اللقاء استعراض موقف المشروع التجريبي لمراقبة الانبعاثات والسيطرة عليها وتعد التكنولوجيات المستخدمة فى المشروع وتكنولوجيا جديدة تستخدم لأول مرة تجريبياً وتسعى الشركة لتنفيذ المشروع فى مصر ليصبح نقطة انطلاق لتعميم المشروع على المستويين المحلى والإقليمى.



استقبل المهندس طارق الملا فى ٢٦ مارس ٢٠٢٤ وفداً من شركة هنى ويل العالمية برئاسة خالد هاشم الرئيس الإقليمى للشركة لمنطقة الشرق الأوسط وأفريقيا حيث تم بحث إمكانية تنفيذ عدة مشروعات مشتركة بين قطاع البترول وشركة هنى ويل فى مجالات الوقود الأخضر وخفض الانبعاثات وتدريب الكوادر. وخلال اللقاء أكد وفد الشركة أن العمل جارى على تنفيذ دراسة جدوى مشروع إنتاج وقود SAF فى مصر بالشراكة مع البنك الأوروبى للإعمار والتنمية ، مشيراً إلى أن مصر لديها فرصة متميزة لتصبح أول دولة فى الشرق الأوسط وأفريقيا تنتج وقود SAF لما

### توقيع اتفاقيتين للخدمات الاستكشافية والإنتاجية فى الحقل المتقدمة بخليج السويس

اتفاقيتين للخدمات الاستكشافية والإنتاجية فى بعض مناطق الحقول المتقدمة بخليج السويس بين تحالف شركة أديس للحفر وشركة غارب للخدمات البترولية وشركتى سوكو وأوسوكو للبترول، وتعد الاتفاقيتان نتاج أول مزايدة عالمية من نوعها طرحتها الهيئة المصرية العامة للبترول للحقول المتقدمة فى عام ٢٠٢٣ بخليج السويس. وقع الاتفاقيتين أحمد محيى المدير الإقليمى لشركة أديس وحسام عوض الله رئيس شركة غارب مع م. محمد الخياط رئيس شركة سوكو للزيت فى الاتفاقية الأولى بمناطق رأس بدران وخليج الزيت ومع م. وليد الأعصر رئيس شركة شقير البحرية للزيت أوسوكو فى الاتفاقية الثانية فى مناطق شقير وجازورينا ورأس العرش وإيست زيت وأشرفى.



شهد المهندس طارق الملا وزير البترول والثروة المعدنية والدكتور محمد فاروق رئيس شركة أديس للحفر فى ٢٦ مارس ٢٠٢٤ توقيع



بتروجت التابعة لقطاع البترول فى مشروع تجديد وتطوير قسم الحروق بمستشفى السلام ببورسعيد الذى تدعمه شركة إينى الإيطالية. وقع الاتفاقية الأولى اللواء خالد شعيب محافظ مطروح والدكتور محمد الطيب مساعد وزير الصحة والسكان للحكومة والشئون الفنية مع المهندس ماتيا كامبنياتي مدير عام شركة إينى فى مصر ، ووقع الاتفاقية الثانية المهندس وليد لطفى رئيس شركة بتروجت والدكتور فيليبو أوبرتى رئيس القسم الطبى بشركة إينى الإيطالية.

### توقيع اتفاقيتين

### للمساهمة المجتمعية لقطاع البترول فى دعم الرعاية الصحية بمطروح وبورسعيد

شهد المهندس طارق الملا وزير البترول والثروة المعدنية والدكتور خالد عبد الغفار وزير الصحة والسكان فى ٢٣ أبريل ٢٠٢٤ توقيع اتفاقيتين فى إطار مساهمات المسؤولية المجتمعية لقطاع البترول فى دعم الرعاية الصحية بمحافظتى مطروح وبورسعيد وذلك من خلال شركة إينى الإيطالية . وتستهدف الاتفاقية الأولى الموقعة بين شركة إينى الإيطالية للبترول ووزارة الصحة والسكان ومحافظلة مطروح التعاون فى تنفيذ مشروع صحة المجتمع بالمحافظة ، وتستهدف الاتفاقية الثانية بدء أعمال الإنشاءات من خلال شركة

وعقب توقيع الاتفاقيات، أكد المهندس طارق الملا أن دعم المجال الصحي يأتي في مقدمة محاور الاستراتيجية الموحدة للمسئولية المجتمعية بقطاع البترول والتي عملت على تحديد الأولويات والاحتياجات الفعلية ذات الأهمية القصوى في المجتمعات المحلية بمناطق العمل البترولى وتوجيه جهود الشركات البترولية لدعمها من خلال مبادرات ملموسة على أرض الواقع، مشيداً بالتزام شركة إينى الإيطالية بتقديم هذه البرامج والمساهمات بشكل متواصل وداعم للمجتمعات المحلية .

وقال الدكتور خالد عبدالغفار، إن الوزارة تمتلك إمكانيات هائلة لتعزيز خدمات الرعاية الصحية والبنية التحتية بمحافظة مرسى مطروح وبورسعيد، ويمثل نجاح البرنامج التدريبي إنجازاً كبيراً في تعزيز القوى العاملة في مجال الرعاية الصحية، مثنياً أهمية الاتفاقيتين في تعزيز التعاون المستمر ومواصلة الاستثمار في مجال الرعاية الصحية بالتعاون شركاء النجاح، مهناً الفريق الطبى المشارك فى البرنامج التدريبي الذى تم تنفيذه بالتعاون مع شركة إينى الإيطالية باعتبارهم مستقبل الرعاية الصحية فى مصر.

وبموجب الاتفاقية الأولى ستسهم شركة إينى الإيطالية فى تنفيذ مبادرة صحة المجتمع بمحافظة مطروح بتمويل يبلغ قدره ١٠٠ ألف دولار وبناءً على تقييم الاحتياجات الذى تم إجراؤه مع التركيز على المجتمعات البدوية من خلال تعزيز خدمات الرعاية الصحية للأم والطفل بتقديم معدات وتجهيزات طبية وعقد جلسات توعية وبرامج لبناء القدرات بهدف الارتقاء بالسلوكيات الصحية بالإضافة إلى إنشاء لجنة فنية صحية للمبادرة

بهدف المشاركة وإدارة ومتابعة تنفيذ المشروع ومناقشة تفاصيل الأنشطة واعتماد خطة عمل عامة ، كما تلتزم شركة إينى بتوفير المعدات الطبية لخدمات الرعاية الصحية الأولية الميدانية وتقديم برامج تدريب للقائمين على حملات التوعية من العاملين بوزارة الصحة ، فيما تتولى وزارة الصحة اعتماد المحتوى التوعوى الذى سيتم إعداده فى مجالات صحة الأم والطفل والوقاية من الأمراض المعدية وغيرها بالإضافة إلى تنفيذ برنامج الوقاية بعد تلقى المواد الإعلامية وحضور الدورات التدريبية ، وتدعم محافظة مطروح إصدار أى تصديقات أو موافقات أو تراخيص وتصاريح خلال الإطار الزمنى للمشروع.

فيما تتضمن الاتفاقية الثانية بين إينى الإيطالية وبتروجت تنفيذ عمليات تجديد وتطوير وإعادة تأهيل قسم الحروق بمستشفى السلام بمحافظة بورسعيد مع شركة بتروجت كمتاول تنفيذ المشروع بتمويل يبلغ قدره ١٨ مليون دولار ووفقاً لمعايير وزارة الصحة والسكان وتتضمن أعمال تطوير شامل لقسم الحروق بالمستشفى .

وعقب التوقيع كرم الوزيران ١٧ طبيباً من المتميزين فى البرنامج التدريبي المتقدم الخاص بالرعاية الصحية، الذى دعمته شركة إينى الإيطالية استكمالاً لمساهمات المسئولية المجتمعية لوزارة البترول والثروة المعدنية بالتعاون مع وزارة الصحة والسكان وشركة جى اس كيه سان دوناتو. وقام هذا البرنامج بتمكين حوالى ٤٠٠ متخصص فى مجال الرعاية الصحية فى مختلف التخصصات من خلال إمدادهم بالتدريب المتقدم فى المجالات الحيوية التى ستدعم رعاية المرضى فى كافة انحاء مصر.



## دور مهم للمرأة فى مسيرة نجاح قطاع البترول

الذى يؤيد به عملهن النقابى وعملهن التخصصى بشركاتهن وكذا مسئولية أسرهن ، مشيراً إلى أهمية دورهن فى زيادة الوعى والحفاظ على المكتسبات.

وأكد محمد جبران رئيس النقابة العامة للعاملين بالبترول على ما تم توفيره للعاملين من أجواء مشجعة على العمل وزيادة الإنتاج والحفاظ على الكيانات البترولية وتطويرها بمجهود كبير ، انحاز فيه الوزير للعاملين مما يستوجب من العاملين بذل المزيد من الجهد ، مثنياً تحفيز الوزير لكل سيدة وأم على تحقيق المزيد من النجاحات موفراً لهن ولكافة العاملين كافة الظروف والأجواء لتحقيق ذلك.

وجهت عابدة محيى الدين نائب رئيس النقابة العامة للعاملين بالبترول لشئون المرأة رسالة شكر وتقدير للمهندس طارق الملا وزير البترول والثروة المعدنية على ما يشهده القطاع من ازدهار ونجاح وتمكين حقيقى للمرأة ، مؤكدة أن السيدات العاملات بالقطاع يجددن العهد على مضاعفة الجهود و تعزيز الابتكار والعمل وخدمة القطاع اللاتى يفخرن بالانتماء إليه.

شارك المهندس طارق الملا وزير البترول والثروة المعدنية فى ١٧ مارس ٢٠٢٤ أمينات المرأة بقطاع البترول احتفالهن بيوم المرأة الذى يأتي فى شهر مارس من كل عام ، والذى نظمته النقابة العامة للعاملين بالبترول بمقر شركة إيجاس بحضور قيادات النقابة برئاسة الاستاذ محمد جبران .

وأكد الوزير على الاستمرار فى دعم وتأهيل وصقل خبرات الكوادر العاملة بقطاع البترول فى ظل المسيرة العملية والسمة الطيبة التى تحققت للقطاع من خلال الإنجازات التى حققتها الرؤية الاستراتيجية للتطوير والتحديث التى انطلقت عام ٢٠١٦ ، يتم البناء عليها فى مواجهة التحديات، مثنياً دور المرأة فيما تحقق وسعيها الدؤوب نحو المزيد من المشاركة فى مسيرة العمل البترولى وخاصة بالمجالات المتخصصة ،وقدم لهن التحية على ما حققته من نجاح وتوليها مناصباً قيادية رئيسية بصناعة البترول دليلاً على مساواة حقيقية والتزاماً فاعلاً. كما طالبهن الوزير بمضاعفة الجهود فى هذه المرحلة الهامة التى تتطلب بذل المزيد من الجهود ، ووجههن بالحفاظ على التوازن



## البترول والغاز يقودان التنمية في سيناء

توسعت مشروعات البترول والغاز الطبيعي كأحد أهم مظاهر التنمية في سيناء خلال السنوات العشر الأخيرة والتي تتمثل في مشروعات حقول إنتاج البترول والغاز ، ومشروعات البنية التحتية من شبكات خطوط أنابيب نقل الغاز الطبيعي ، ومستودعات تخزين وتداول الخام والوقود وأرصفت بحرية لاستقبال البوتاجاز ، ومحطات تموين السيارات بالوقود والغاز الطبيعي وتحويل السيارات للغاز ، علاوة على مشروعات توصيل الغاز الطبيعي وإمداده للوحدات السكنية بسيناء والمنشآت التجارية والسياحية والصناعية والتي تشهد توسعاً في هذه الخدمة الاقتصادية الحضارية للمواطن .

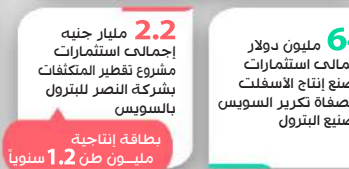
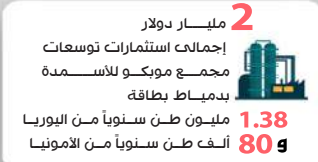
أرض الفيروز تجنى ثمار  
تنفيذ استراتيجيات الأمن  
والتنمية خلال ١٠ سنوات

## مشروعات قطاع البترول فى سيناء ومحافظات القناة الفترة (يونيه ٢٠١٤ - مارس ٢٠٢٤)

### تطور مشروعات توصيل واستخدام الغاز الطبيعي

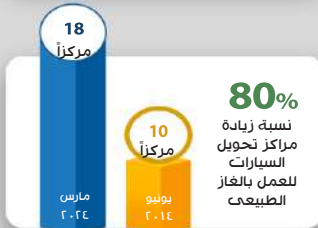
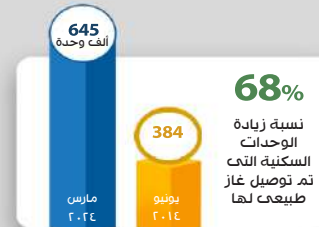
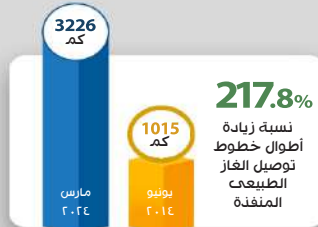
مارس ٢٠٢٤	يونيه ٢٠١٤
٨٤ محطة لتزويد السيارات بالغاز الطبيعي	٢٤ محطة لتزويد السيارات بالغاز الطبيعي
٦٤٥ الف وحدة سكنية تستفيد بالغاز الطبيعي	٢٨٤ الف وحدة سكنية تستفيد بالغاز الطبيعي
٤٥٥٥ منشأة تجارية تستفيد بالغاز الطبيعي	١٠٥٦ منشأة تجارية تستفيد بالغاز الطبيعي
١٨ مركز تحويل سيارات للغاز	١٠ مركز تحويل السيارات للغاز الطبيعي
خطوط غاز طبيعي بطول ٣٢٢٦ كم	خطوط غاز طبيعي بطول ١٩١٨ كم

### مشروعات تكرير البترول والبتروكيماويات



بطاقة إنتاجية مليون طن سنوياً

### طفرة فى دعم أهالى سيناء ومدن القناة بخطوط الغاز الطبيعي



### أبرز مشروعات إنتاج الغاز الطبيعي

تم تنفيذ ١٤ مشروعاً لإنتاج الغاز الطبيعي من الحقول المكتشفة ومن أبرزها :

**حقل ظفر .. ٢** مليار قدم ٣ غاز يومياً متوسط إنتاج المشروع

**مشروع تنمية حقول شمال سيناء (المرحلتين الثانية والثالثة) .. ١٠٠٠** مليون قدم ٣ غاز يومياً الطاقة الإنتاجية من المشروع .

**حقل أتول .. ٣٥٠٠** مليون قدم ٣ مكعب يومياً من الغاز الطبيعي و ١٠٠ ألف برميل متكثفات يومياً الطاقة الإنتاجية للمشروع.

**حقول القطامية .. ٦٠٠** مليون قدم ٢ يومياً من الغاز الطبيعي الطاقة الإنتاجية للمشروع.

**تنمية حقول رأس البر .. ١٢٠٠** مليون قدم مكعب يومياً من الغاز الطبيعي الطاقة الإنتاجية للمشروع.

### مشروعات التخزين وتداول المنتجات البترولية

٤ مشروعات كبرى تم تنفيذها فى منطقتى السويس وجنوب سيناء بإجمالى تكلفة استثمارية ١٧ مليار دولار. إنشاء أكبر مستودع بسقف عائم لتخزين الزيت الخام فى جنوب سيناء بسعة ١٠١ مليون برميل، ليحصل المشروع على شهادة موسوعة جينيس للأرقام القياسية.

### مشروعات تكرير البترول والبتروكيماويات

٦٤ مليون دولار إجمالي استثمارات مصنع إنتاج الأسفلت بمصفاة تكرير السويس لتصنيع البترول  
٢٢ مليار جنيه إجمالي استثمارات وحدة تقطير المتكثفات بشركة النصر للبترول بالسويس بطاقة إنتاجية ١٢ مليون طن سنوياً.  
التكلفة الاستثمارية لمجمع التفحيم وإنتاج السولار بمصفاة تكرير السويس لتصنيع البترول ١,٥ مليار دولار الجارى تنفيذه حالياً  
حوالى ٢ مليار دولار إجمالي استثمارات توسعات شركة مصر لتصنيع الأسمدة (موبكو) بدمياط بطاقة تصميمية ١,٣٨ مليون طن سنوياً من مادة اليوريا و ٨٠ ألف طن سنوياً من الأمونيا .  
١١ مليار دولار إجمالي استثمارات مشروعات إنتاج مشتقات الميثانول، والإيثانول الحيوى، وإنتاج الأمونيا الخضراء بدمياط الجارى تنفيذها حالياً.



مجلة البترول من منطقة مسطرد البترولية

## استرجاع غازات الشعلة ..

## خيار أفضل لتحقيق التنمية المستدامة



تحقيق صحفى: رضا عبد العزيز ■ تصوير: علاء موسى

تعد مشروعات استرجاع واستغلال غازات الشعلة من أهم المشروعات التي تتبناها استراتيجية عمل وزارة البترول والثروة المعدنية لما لها من مردود إيجابى سواء كان بيئياً من خلال خفض الانبعاثات الكربونية الناجمة عن حرق الغاز أو اقتصادياً من خلال توفير كميات من الغاز الطبيعى وإعادة استخدامها كوقود أو استخلاص منتجات بترولية عالية القيمة كالبوتاجاز. ويأتى مشروع استرجاع غازات الشعلة بمصفاة القاهرة لتكرير البترول كأحد ثمار برنامج تحديث وتطوير قطاع البترول الذى بدأ تنفيذه عام ٢٠١٦، ويدعم الاستدامة البيئية ومواكبة ركب التوجه العالمى ورؤية مصر ٢٠٢٣ والمساهمة فى تحقيق التنمية المستدامة... «مجلة البترول» قامت بجولة ميدانية لهذا المشروع لترصد طبيعة العمل والكاسب التى تحققت اقتصادياً وبيئياً منذ بدء تشغيله.





## المهندس وائل رزق : القاهرة لتكرير البترول ... أول مصفاة تكرير في مصر تنفذ مشروع استرجاع غازات الشعلة

بالشركة ، وهل هذا عطل أدى إلى توقف العمل بالشركة؟!، خاصة وأن المشهد كان معتاد يومياً لهم ، ويواصل حديثه بأن مصفاة القاهرة لتكرير البترول تعد أول مصفاة تكرير في مصر تقوم بتنفيذ مشروع استرجاع غازات الشعلة ، حيث تم البدء في تنفيذه في يوليو ٢٠٢٠ ، وبدعم وتوجيهات من المهندس طارق الملا وزير البترول والثروة المعدنية وتم الانتهاء منه وافتتاحه في سبتمبر ٢٠٢٢ ، وبلغت تكلفته الإجمالية حوالي ١٥٠ مليون جنيه ، لافتاً إلى أن الكوادر الفنية بالشركة قامت بإعداد المواصفات الفنية والبت الفني والمالي وتنفيذ جميع الأعمال المدنية والتصنيع والتكيب والتشغيل للمشروع دون الاستعانة بأى شركات خارجية سوى شركة GARO الإيطالية التي قامت بتوريد الضواغط الخاصة بالوحدة ، مما ساهم في تنفيذ المشروع بأقل تكلفة ممكنة ، اعتماداً على خبرات القاهرة لتكرير البترول في التصنيع المحلي.

### مردود ايجابي اقتصادي وبيئي

يواصل م. رزق حديثه ويقول ترجع أهمية هذا المشروع إلى عدة عوامل أساسية أولها، تقليل الحمل البيئي عن طريق إيقاف الحرق الروتيني للغازات بالشعلات وتقليل انبعاث غاز ثاني أكسيد الكربون بمعدلات تصل إلى ٨٥ ألف طن سنوياً وفقاً للطاقة التصميمية للمشروع ونجحت الشركة في الوقت الحالي بتقليل الحمل البيئي للمنطقة بما يعادل ٤٢٥ ألف طن سنوياً، وكذلك

في صباح يوم الثلاثاء ١٦ ابريل ٢٠٢٤ ، توجهنا إلى مصفاة القاهرة لتكرير البترول إحدى القلاع البترولية العريقة بمنطقة مسطرد البترولية ، ومن المعتاد عندما تقترب من موقع عمل وإنتاج بترولى أن تجد شعلة دليلاً على أن الموقع يعمل ، ولكن أصبح الآن عدم وجود شعلة دليلاً على تحقيق الموقع توافق بيئي وتطور ، وبين ما كان وما هو صائر «حكاية» ، ولمعرفة أصل الحكاية وتفاصيل أكثر عن مشروع استرجاع غازات الشعلة بمصفاة القاهرة لتكرير البترول، التقينا بالمهندس وائل رزق رئيس الشركة بمكتبه ، والذي بدأ حديثه بأن البعض كان يتساءل عند بداية تشغيل المشروع عن سبب توقف غازات الشعلة



إلى أنه تم تحقيق وفراً خلال العام المالى الماضى بقيمة ٤ مليون دولار ، لافتاً إلى أنه فى حالة التشغيل بكامل الطاقة التصميمية للوحدة سيصل إجمالى الوفر حوالى ٧٧ مليون دولار سنوياً طبقاً للأسعار الحالية ، هذا بالإضافة إلى استرجاع كميات من البوتاجاز ليساهم فى توفيره للسوق المحلى .

استرجاع غازات الشعلة وإعادة استخدامها كوقود للأفران فى وحدات التقطير والأزمرة مما ساهم فى ترشيد الطاقة ، ولك أن تتخيل أن كمية استهلاك الغاز الطبيعى بالشركة انخفضت بنسبة ٣٠٪ بعد تشغيل المشروع ، وهذه نسبة كبيرة تعادل حوالى ٨٧٢٠٠٠ مليون وحدة حرارية بريطانية من الغاز سنوياً ، مشيراً

## كوادر القاهرة لتكرير البترول .. قادرون على التحدى

البوتاجاز وضخه فى السوق المحلى، يلتقط أطراف الحديث م.إسلام ويقول أما الجزء الثانى ويخص استعادة غازات شعلتى وحدات الإصلاح والأزمرة ، حيث يتم توجيه الغازات (الميثان والإيثان) بعد معالجتها وإزالة الكبريت إلى مجمع غازات وقود الأفران الخاصة بوحدات الإصلاح والأزمرة ، مما يوفر كميات من الغاز الطبيعى المستخدم كوقود تشغيل فى الأفران .



محمود حبيب

ويقول محمود حبيب أحد الفنيين المشغلين للوحدة أن نظام التشغيل بالوحدة يتم على مدار الـ ٢٤ ساعة مقسمة على ورديتى عمل ، ونعلم جيداً أن التعامل مع أنشطة الغاز يحتاج إلى اليقظة التامة والتركيز والدقة أثناء

التشغيل ، وفى بداية الأمر كان هناك شىء من القلق ، خاصة وأن هذه الوحدة جديدة ولم يتم التعامل مع مثلها من قبل، ولكن تم تدريب جميع الفنيين بالوحدة الجديدة على كيفية إطفاء وتشغيل الوحدة بكفاءة وأمان كامل ، كما تم تدريبنا على كيفية التعامل مع المشاكل التى قد تحدث أثناء التشغيل .

اصطحبنا كل من أحمد منصور مهندس عمليات بوحدات التقطير وإسلام صابر مهندس بوحدات الإصلاح والأزمرة إلى وحدة استرجاع غازات الشعلة الجديد لتتعرف أكثر عن آليات التشغيل ، حيث يقول م. احمد أن هذه الوحدة تعد



م. أحمد منصور

وحدة جديدة وفريدة من نوعها فى مصافى التكرير المصرية بمعنى أن المتعارف عليه فى مصافى التكرير هى وحدات التقطير والإصلاح والأزمرة ، وتعتبر آليات العمل متشابهة فى جميع مصافى التكرير ، وهذه الوحدة تبلغ طاقتها التصميمية ٤ طن فى الساعة وتنقسم إلى جزئين ، الجزء الأول خاص

باسترجاع غازات شعلة وحدات التقطير وإعادة تدويرها لوحدة استرجاع غازات بوحدته التقطير رقم ٣ وذلك لفصل المنتجات مثل البيوتان (البوتاجاز) الذى يتم تدفيعه بعد معالجته وفصل الكبريت منه إلى شركات توزيع وتعبئة



م. اسلام صابر

## مشروع مصفاة القاهرة لاسترجاع غازات الشعلة .. نموذج ناجح يحتذى به

وفى نهاية الجولة، أكد المهندس وائل رزق أن فريق العمل بالشركة يقوم حالياً بنقل خبراته وتقديم الدعم الفنى فى هذا المشروع للشركات الشقيقة بالتنسيق مع وزارة البترول والثروة المعدنية والهيئة المصرية العامة للبترول ، لافتاً إلى أن الوحدة الجديدة بالشركة أصبحت مزاراً ومحط أنظار كثير من الشركات التى يوجد بها حرق روتينى للغازات فى الشعلة وترغب فى تنفيذ مثل هذا المشروع بها، وأتوقع أن تشهد الفترة القادمة مزيداً من هذه المشروعات لما لها من جدوى اقتصادية وبيئية .





# Middle East Oil Refinery





## التحضر للأخضر وتطوير الصناعة وتنمية المجتمعات المحيطة

### رهان صناعة البترول والغاز على المستقبل والاستدامة

يتعامل الوعي الجمعي مع صناعة البترول والغاز الطبيعي على أنها فقط وقود أحفوري ينبغي الاستغناء عنه تماماً، ويتناسون الإجابة عن أسئلة مهمة، منها مثلاً، كيف يمكن للعالم تعويض حوالي ٥٤٪ (غاز طبيعي وبترول) من إمدادات سلة الطاقة عالياً؛ مع الوضع في الاعتبار أن المصدر الثاني هو الفحم الذي يشكل ٢٦٪ من الإمدادات بينما تشكل مصادر الطاقة المختلفة بما فيها الماء والرياح والشمس وطاقت باطن الأرض وغيرها حوالي ٢٠٪، والسؤال الثاني هو هل تتوقف رحلة البناء والتنمية والإعمار وخطط العمل والإنتاج حتى نجد الطاقات المناسبة؛ والسؤال الثالث هل صناعة البترول والغاز ليس لديها مرونة وخطط تراعى متطلبات التحول الطاقى وزيادة الاعتماد على الطاقات الجديدة والمتجددة بل والاستفادة منها بقوة في ظل التناقص الطبيعي لحقول البترول والغاز المنتجة وانتهاء عصر البترول السهل؛ هذه الأسئلة وغيرها الكثير أجابت عنه صناعة البترول والغاز الطبيعي بوعي وخطط عمل واضحة ومعلنة بحضور قوى في محافل قمم المناخ بدايةً من قمة جلاسكو وشرم الشيخ ودبي، ومن هنا جاء دورنا لنسلط الضوء على المنهجية المتكاملة التي تعمل بها صناعاتنا البترولية في مصر كنموذج حي على المرونة التي تواجه بها تحدياتها وتحقق بها استدامة الإمدادات وتحسين بيئة الإنتاج وتفعيل زيادة الاعتماد على الغاز الطبيعي كوقود انتقالي وتطوير معامل إنتاج البتروكيماويات وتأسيس كيان متخصص لدعم جهود التحول الطاقى ومن ثم فإننا ندعوكم لتابعته جانب مما تقدمه صناعة البترول والغاز الطبيعي في دعم خطط الدولة للتحضر للأخضر وتطوير الصناعة وآليات العمل وتنمية المجتمع المحيط.





## الغاز .. توسع فى الاستخدام كوقود حضارى فى المنازل والسيارات

### الغاز الطبيعى صمام أمان للتحول الطاقى

الطبيعى على مستوى الجمهورية من نحو ٦ ملايين وحدة سكنية فى يونيه ٢٠١٤ إلى أكثر من ١٥ مليون وحدة سكنية حتى وقتنا الحالى مما يوفر استهلاك حوالى ٢٦٥ مليون أسطوانة بوتاجاز سنوياً وكذا الدعم المرتبط بها والانبعثات الناجمة عنها ، أى أنه خلال عقد واحد فقط تم توصيل وحدات سكنية بالغاز الطبيعى تفوق ما تم توصيله فى نحو ثلاثة عقود ونصف ، إذ بدأت خدمة توصيل الغاز الطبيعى فى مصر عام ١٩٨٠ .

وخلال أشهر العام المالى الحالى ٢٠٢٣/٢٠٢٤ تم توصيل الغاز الطبيعى إلى ١١٨ منطقة تستفيد بالغاز لأول مرة ، كما ارتفع عدد القرى التى تم تدفيع الغاز الطبيعى إليها فى إطار المبادرة الرئاسية ( حياة كريمة ) إلى ٤٦٣ قرية وجرار إنجاز أعمال التوصيل إلى باقى القرى التى يصل إجمالها إلى ٧٤١ قرية من قرى المبادرة .

#### استخدام الغاز كوقود للسيارات .. نجاح فى استثمار المميزات

وفى مجال تموين السيارات بالغاز الطبيعى المضغوط ، قام قطاع البترول بالبناء على المبادرة الرئاسية فى هذا الصدد التى تم الإعلان عنها عام ٢٠٢١ ونجح عبر مجهودات متواصلة فى استثمار المميزات المتعددة لهذا النوع من الوقود، ونفذ خطاً طموحاً للتوسع فى هذا النشاط وتحفيز عمليات التحويل وإحلال الغاز كوقود نظيف محل الوقود البترولى فى المركبات ، وساهمت الإصلاحات فى منظومة تسعير الطاقة والدعم الموجه لها فى تهيئة النجاح لتنامى خطط استخدام الغاز الذى يوفر استخدامه نصف تكلفة تموين السيارة بالوقود بخلاف كونه الوقود الأنظف والأقل فى الانبعثات ، وقامت الوزارة بوضع خطة طموحة لانتشار المحطات ، ضاعفت إجمالى المحطات لنحو خمس أمثالها فوصلت إلى مايقرب من ١٠٠٠ محطة منها نحو ٦٠ محطة فقط خلال أشهر العام المالى الحالى بعد أن كانت حوالى ٢٠٠ محطة قبل ٣ سنوات ، كما تم مضاعفة مراكز التحويل لتصل إلى ١٥٠ مركزاً منها ٢٠ مركزاً خلال شهور العام المالى الحالى ، لتتضافر هذه المجهودات فى الإسراع بمعدلات التحويل للسيارات وزيادة عددها إلى ٥٥٠ ألف سيارة تستخدم الغاز كوقود حالياً والرقم يتطور باستمرار بفضل الدعم والمبادرات والتسهيلات المنفذة.

يظل الغاز الطبيعى وفقاً لرؤية واستراتيجية وزارة البترول والثروة المعدنية هو فرس الرهان و صمام الأمان فى دفع التحول الطاقى وخفض الانبعثات من قطاع الطاقة ، من حيث كونه وقوداً نظيفاً ، ومن ناحية أخرى فإن مصادر الطاقة المتجددة رغم التوجه العالمى لتنميتها إلا أنها غير قادرة على العزف منفردة فى منظومة الطاقة العالمية نظراً للتحديات التى تحيط بها فى توفير التمويل أو إتاحة التكنولوجيا بل والقدر على الوفاء بالطلب المتزايد على الطاقة ، ومن هنا يأتى دور الغاز الطبيعى كصمام أمان للتحويل الطاقى وداعم كبير له ، فقد أمنت به مصر كخيار انتقالي مستدام فى رحلة التحول الطاقى ، وعملت على ترجمة هذا التوجه إلى خطط فعلية للتوسع فى استخدامه كوقود نظيف فى المنازل والسيارات ، وخلال العقد الأخير لاقت هذه الخطط زخماً كبيراً ودفعت قوية لتحقيق نتائج غير مسبوقة فى الاستفادة من الغاز كوقود متعدد المزايا له مردود متميز على الأصعدة الاقتصادية والاجتماعية والبيئية .

#### الغاز الطبيعى .. خدمة حضارية وحياة كريمة

قدم قطاع البترول نموذج رائع فى المشروع القومى لتوصيل الغاز الطبيعى للمنازل الذى توسع بقوة خلال العقد الأخير محققاً معدلات مليونية فى عدد الوحدات التى تستهدفها أعمال التوصيل سنوياً ، وضمت مناطق تستفيد بالغاز لأول مرة تتميز بأنها كثيفة سكانياً مما وفر خدمة متميزة وحضارية للمواطنين وأهاليها فى هذه المناطق وخاصة فى صعيد مصر لمرعاة البعد الاجتماعى وتخفيف أعباء تداول أسطوانات البوتاجاز عن كاهل الأهالى وكذا الموازنة العامة للدولة من خلال تخفيض أعباء استيراد جانب من احتياجات البوتاجاز للسوق المحلى .

وتشير أحدث مؤشرات تنفيذ الخطة القومية لتوصيل الغاز الطبيعى للمنازل إلى أن جهود تنفيذ الخطة ضاعفت أعداد الوحدات السكنية المستفيدة بالغاز



## صناعة البتروكيماويات .. تطوير واستدامة ومشروعات خضراء

نظراً لأن صناعة البتروكيماويات لازالت تمتلك الفرص التي تضيف للاقتصاد والاستثمار والصناعة فى مصر لما تتمتع به من مزايا تنافسية، ودعم واضح وقوى من الدولة المصرية ، فإن وزارة البترول والثروة المعدنية توفر كافة العوامل والدعم الذى يدفعها لمواصلة مهمتها باستثمار الإمكانيات المتاحة، ومواكبة التطورات المتلاحقة وتوفير التقنيات الحديثة واللازمة للانطلاق بهذه الصناعة ودعم الخطط التي تتبناها الدولة للتنمية المستدامة فى سبيل بناء مصرنا الحديثة ، والخريطة الاستثمارية للخطة القومية للبتروكيماويات التي تم تحديثها حتى عام ٢٠٤٠ ، روعى فى مشروعاتها أن تضيف حلقات جديدة ومنتجات خضراء وصديقة للبيئة تزيد من إجمالي الإنتاج الذى وصل إلى أكثر من ٤٣ مليون طن خلال العام المالى الماضى، وتوفر الحلقات والمواد الإنتاجية الجديدة جانباً مما يتم استيراده من الخارج كالصودا آش ومشتقات السيليكون والميثانول ومشروعات الطاقة الخضراء بأبعادها الاقتصادية والبيئية كمشروع تكنولوجيا الأخشاب وصناعاتها من قش الأرز والميثانول الحيوى والأمونيا الخضراء التي تدعم أهداف صناعة البتروكيماويات الحيوية فى تحقيق التنمية المستدامة وتعزيز النمو الاقتصادى ، وتلك المشروعات واكبتها تطوير مصانع البتروكيماويات القائمة وفق متطلبات الصناعة الحديثة وأسواق التصدير العالمية ، وعلى رأس ذلك عمليات التطوير وزيادة الطاقات الإنتاجية لشركة البتروكيماويات المصرية (إحدى قلاع القطاع العام البترولى ) من ٨٠ ألف طن إلى ١٢٥ ألف طن سنوياً من مادة البولى فينيل كلوريد التي تخدم العديد من الصناعات الهامة بالسوق المصرية، وشمل تطوير المصانع القائمة أيضاً شركة إيلاب التي زادت إنتاجها من ١٠٠ إلى ١٣٥ ألف طن سنوياً من مادة الألكيل بنزين الخلقى.

وفى إطار تحديث الخطة القومية لصناعة البتروكيماويات حتى عام ٢٠٤٠ وذلك وفقاً لمتطلبات السوق واحتياجاته من المنتجات البتروكيماوية وتصدير الفائض ودعم توجه الدولة نحو بناء كيانات اقتصادية جديدة تزيد من المساهمة فى تحقيق أهداف التنمية المستدامة للدولة المصرية، فقد تم وضع مشروع مجمع السيليكون ومشتقاته ومشروع إنتاج الصودا آش حيز التنفيذ وذلك فى أرض الشركة المصرية القابضة للبتروكيماويات بالمنطقة الصناعية بمدينة العلمين الجديدة ، حيث تم تأسيس شركة العلمين لمنتجات السيليكون ومشتقاته بهدف إنتاج السيليكون المعدنى بطاقة إنتاجية

٤٥ ألف طن سنوياً كمرحلة أولى اعتماداً على توافر خام الكوارتز المصرى فائق النقاء بالإضافة إلى إنتاج ١٩ ألف طن من منتج الميكروسيليكا كمنتج ثانوى وتبلغ التكلفة الاستثمارية التقديرية المتوقعة للمرحلة الأولى ١٧٢ مليون دولار وجرى تقييم واختيار المقاول العام ، كما تم تأسيس الشركة المصرية للصودا آش بهدف إنتاج كربونات الصوديوم (صودا اش) ومشتقاتها بطاقة إنتاجية ٦٠٠ ألف طن سنوياً ، مما يساهم فى تعظيم القيمة المضافة للثروات المعدنية المتاحة محلياً والمتمثلة فى خام الملح والحجر الجيرى كما يساهم المشروع فى سد جزء من احتياجات السوق المحلى والتصدير ، حيث تستخدم الصودا آش فى صناعة الزجاج والمنظفات ، كما تستخدم بيكربونات الصوديوم فى المجالات الطبية والأغذية بالإضافة إلى بيكربونات الصوديوم والتي تستخدم كمطهر وفى صناعة المنظفات والورق وتبلغ التكلفة الاستثمارية التقديرية للمشروع ٦٨٤ مليون دولار ، وإضافة إلى ذلك جرى تنفيذ مشروع مشتقات الميثانول بمدينة دمياط، الذى يهدف إلى إنتاج ١٤٠ ألف طن سنوياً من منتجات مشتقات الميثانول اعتماداً على الميثانول المنتج بشركة إيميثانكس، واليوربا المنتجة بشركة موبكو، والصودا الكاوية المنتجة بشركة البتروكيماويات المصرية، وتقدر التكلفة الاستثمارية للمشروع بنحو ١٢٠ مليون دولار.



محطة لإنتاج الطاقة الشمسية بقدرة ١٤٠ ميجاوات وأخرى لإنتاج طاقة الرياح بقدرة ٣٤٠ ميجاوات، بالإضافة إلى محلل للهيدروجين الأخضر بقدرة ٢١٠ ميجاوات، وذلك بهدف إنتاج ١٥٠ ألف طن سنوياً من الأمونيا الخضراء، مما سيساهم في الحد من انبعاثات غاز ثاني أكسيد الكربون بكمية تقدر بحوالي ١٢٠ ألف طن سنوياً، وفي ذات السياق، ولمواكبة التوجه العالمي للحد من أزمة تغير المناخ والتزام المؤسسات المحلية والعالمية بالعمل على خفض انبعاثات ثاني أكسيد الكربون تقوم الشركة المصرية القابضة للبتروكيماويات بتنمية مشروع الوقود الحيوي المستدام والذي يهدف إلى إنتاج وقود الطائرات المستدام (SAF) اعتماداً على المعالجة الهيدروجينية لزيت الطعام المستخدم وتحويله إلى وقود طائرات مستدام مما يواكب الالتزام بالقوانين الدولية التي تلزم شركات الطيران العالمية بضرورة خلط نسبة ٢٪ من SAF مع وقود الطائرات التقليدي اعتباراً من يناير ٢٠٢٥، وترتفع إلى ٧٪ وذلك بحلول عام ٢٠٣٠ وتصل إلى ٧٠٪ في عام ٢٠٥٠، بالإضافة إلى أن المشروع سيسهم في الحد من انبعاثات ثاني أكسيد الكربون بكمية تقدر بحوالي ٤٠٠ ألف طن سنوياً وتبلغ التكلفة الاستثمارية التقديرية للمشروع ٣٨٠ مليون دولار ويتيح ١٢٠ ألف طن سنوياً من وقود الطائرات المستدام (SAF) ومن المخطط إقامته بالأسكندرية.

وفى إطار اهتمام الدولة بتنمية المشروعات الخضراء، وتوجهات وزارة البترول والثروة المعدنية لخفض الانبعاثات الكربونية والحد من التأثير البيئي، فقد تم السير في إجراءات تنفيذ عدد من المشروعات البتروكيماوية الخضراء وعلى رأسها مشروع شركة تكنولوجيا الأخشاب الجارى إنهاء أعمال التنفيذ والتشغيل التجريبي له ويهدف إلى إنتاج ٢٠٥ ألف متر مكعب سنوياً من الألواح الخشبية متوسطة الكثافة (MDF) اعتماداً على منع حرق ٢٥٠ ألف طن سنوياً من قش الأرز ويساهم في تلبية جانب من الاحتياجات المتنامية للسوق المحلي وإحلال الواردات بالإضافة إلى المساهمة في الحد من التلوث البيئي الناتج عن حرق قش الأرز (السحابة السوداء) من خلال خفض انبعاثات غاز ثاني أكسيد الكربون بكمية تقدر بنحو ٣٦٠ ألف طن سنوياً، وتبلغ التكلفة الاستثمارية للمشروع ٣٥١ مليون يورو، وجارى تنفيذ مشروع إنتاج الإيثانول الحيوي والذي يهدف إلى استخدام مادة المولاس المنتجة بشركات السكر المصرية لإنتاج ١٠٠ ألف طن سنوياً من الإيثانول الحيوي، بالإضافة إلى أن المشروع سيساهم في الحد من انبعاثات ثاني أكسيد الكربون بكمية تقدر بحوالي ٣٠٠ ألف طن سنوياً، ويقع المشروع على جزء من أرض الشركة القابضة بميناء دمياط، وتبلغ التكلفة الاستثمارية التقديرية ١٢٠ مليون دولار، كما تم تأسيس شركة دمياط للأمونيا الخضراء والتي ستقوم بإنشاء



## مركز التميز للتحول الطاقى دعم علمى وتحقيق لأهداف التنمية المستدامة

معنية بالتحول الطاقى وتأهيل الشركات للحصول على شهادات الأيزو ٥٠٠٠١ الخاصة بأنظمة إدارة الطاقة وتقييم أداء الأعمال للشركات من حيث معدلات استهلاك الطاقة وتقليل الانبعاثات، والذي يتم طبقاً لأحدث المعايير والتقنيات العالمية، بجانب أعمال البحث والتطوير فى مجالات وتكنولوجيات التحول الطاقى. ويتولى إئتلاف مكون من شركتى إنبي وإيبروم إدارة المركز والذي يتم تنفيذ الأعمال به بالتعاون مع عدة كيانات دولية مثل وكالة التعاون اليابانى (الجاىكا)، والتي شاركت فى الأعمال التحضيرية لإنشاء المركز، وشركة كاربون ليميتس النرويجية المتخصصة فى خفض الانبعاثات من صناعة البترول، وتم تنفيذ أولى البرامج التدريبية للعاملين بالمركز عن طريق استشارى المشروع وخبراء من اليابان، كما شارك المركز فى تنظيم دورة تدريبية وورش عمل بمشاركة أكثر من ٦٠ مشارك من الكوادر الشابة من مختلف شركات قطاع البترول بهدف زيادة الوعى بشأن أهمية خفض انبعاثات غاز الميثان وعرض الفرص المتاحة والتقنيات الحديثة للحد من انبعاثاته فى القطاع، فضلاً عن التعرف على التجارب الدولية الناجحة والمنهجيات المختلفة المتعلقة بأنشطة المراقبة والقياس والإبلاغ عن انبعاثات غاز الميثان، وسيقدم المركز عدة برامج تدريبية متخصصة فى مجالات التحول الطاقى بالإضافة إلى القيام بحملات قياس للانبعاثات فى عدة مواقع بترولية وتقييم أداء كفاءة استهلاك الطاقة وذلك بهدف خفض الانبعاثات وتعزيز أنشطة التحول الطاقى فى قطاع البترول.

فى إطار المنهجية العلمية والعملية التى يعمل بها قطاع البترول، أنشأ مركز التميز للتحول الطاقى كأول كيان استراتيجى متخصص لخدمة قطاع البترول والقطاعات كثيفة استهلاك الطاقة فى مصر والقارة الأفريقية من أجل تعزيز التحول إلى أنظمة الطاقة المستدامة ومنخفضة الكربون والذي يعد أحد العناصر الرئيسية لاستراتيجية قطاع البترول لتحقيق خفض الانبعاثات والتحول الطاقى، فالمركز هو صرح بترولى استراتيجى يعمل على تنفيذ أهداف التنمية المستدامة حيث يشمل نطاق خدماته تقديم برامج تدريبية نظرية وعملية وعقد ورش العمل ودورات توعية بالتحول الطاقى، بالإضافة إلى تنفيذ دراسات ومراجعات فنية لتحسين كفاءة الطاقة وبناء نظم إدارة الطاقة وفقاً للمواصفات القياسية، فضلاً عن إعداد دراسات الجدوى الاقتصادية لمشروعات تحسين كفاءة الطاقة وإعداد المواصفات القياسية فى مجال تحسين كفاءة الطاقة وتحليل استهلاك الطاقة.

وتستهدف برامج المركز التدريبية تأهيل الكوادر الفنية فى مجالات التحول الطاقى وتحسين كفاءة استهلاك الطاقة من خلال برامج متخصصة حول أحدث التقنيات وبرامج المحاكاة والواقع الافتراضى بالإضافة إلى التدريب العملى على نماذج للمعدات المستخدمة فى الصناعة، فضلاً عن المشاركة فى حملات القياس الخاصة بالانبعاثات الغازات الدفينة، وأن خدمات المركز تمتد لتشمل تنفيذ دراسات



## خفض انبعاثات مشروعات الغاز وتحسين بيئة الإنتاج



بيانات استهلاكات ومشروعات (ترشيد وتحسين كفاءة الطاقة-الطاقة المتجددة-غازات الشعلة) للشركات التابعة ، وتحليل تلك البيانات لتحقيق الأهداف الموضوعية للتوفير فى استهلاكات الطاقة وزيادة استخدام الطاقة المتجددة (خلايا شمسية) بالمواقع المختلفة للشركات التابعة ، والعمل على تنفيذ المبادرات لتشجيع التعاون المشترك بين الشركات التابعة للاستفادة من الإمكانيات المتاحة ببعض الشركات (أجهزة القياس-الخبرات الفنية المتوفرة) لتنفيذ حملة لقياس انبعاثات غاز الميثان بغرض اتخاذ الإجراءات اللازمة لخفضها ، وذلك استكمالاً لملتى قياس انبعاثات غاز الميثان والمركبات البترولية المتطابقة التى تمت بالتنسيق مع البنك الأوروبى لإعادة الإعمار والتنمية ، حيث تم تنفيذ حملتين لقياس انبعاثات غاز الميثان والمركبات البترولية المتطابقة بشركات تابعة لإيجاس والهيئة العامة للبترول فى مناطق الصحراء الغربية، والأسكندرية، وتم تحديد أهم مصادر انبعاثات غاز الميثان بها وكذا تحديد فرص خفضها .

وتسعى شركة إيجاس من خلال نيابة تحول الطاقة والاستدامة لدعم وزيادة التعاون مع الشركاء العالميين فى مجالات الاستدامة، وتحسين كفاءة الطاقة وإزالة الكربون ، ومن أمثلة ذلك ، التعاون مع شركة مايكروسوفت بموجب مذكرة التفاهم الموقعة على هامش مؤتمر المناخ COP27 ، إلى تطوير خارطة طريق للاستدامة لشركة إيجاس من خلال استخدام إحدى تطبيقات شركة مايكروسوفت، فقد تم الانتهاء من إعداد النسخة النهائية للوحة العرض (Dashboard) لبيانات الاستدامة الخاصة بمبنى شركة إيجاس ، وجار تقييم النسخة النهائية، وعلى صعيد آخر تم التعاون مع شركة إينى والهيئة المصرية العامة للبترول والتوقيع على مذكرة النوايا بين الأطراف خلال فعاليات مؤتمر إيجيس ٢٠٢٤ ، للانضمام لمنصة شركة إينى الإيطالية للاستدامة الرقمية «OPEN-ES» بهدف تعزيز التنمية المستدامة لسلسلة التوريد الصناعية والقدرة التنافسية داخل النظام البيئى للأعمال فى مصر وتبادل الخبرات وإبراز أفضل الممارسات.

تنفذ وزارة البترول والثروة المعدنية بوعى وخطط تنفيذية واضحة التزاماتها فيما يخص التحول الطاقى وخفض الانبعاثات وتحسين كفاءة الإنتاج والاستهلاك ووقف حرق غاز الشعلة ، باعتبار ذلك استثمار مستقبلى يحقق الاستدامة والتنمية ويزيد من قدرات الصناعة البترولية ، وهى حريصة تماماً على الاستمرار فى زيادة المشروعات والاستثمارات فى هذا النشاط الذى يحتاج الإسراع بوتيرته ومن ثم تحقيق أهدافه المناخية إلى تمويل مناسب من حيث المبالغ المخصصة أو الشروط الميسرة وكذلك مراعاة ظروف الدول والمجتمعات وتوفير التكنولوجيا.

فصناعة البترول والغاز فى طليعة الصناعات التى التزمت بتحقيق الأهداف البيئية وخفض الانبعاثات وحققت نتائجاً وقدمت نماذجاً يحتذى بها.

ففى مجال إنتاج وأنشطة الغاز الطبيعى تنفذ الشركة المصرية القابضة للغازات الطبيعية خريطة طريق مفصلة ودليل عملى لقياس وتقليل البصمة الكربونية لها وللشركات التابعة لها بالتعاون مع شركاء عالميين وأنها تأتى تنفيذاً لاتفاق تم عقده فى قمة المناخ بشرم الشيخ COP27 ، وتبنى تنفيذ برنامج عمل متكامل لتحسين كفاءة استخدام الطاقة بكافة مواقع العمل وذلك فى إطار مساعى تحقيق أهداف الاستراتيجية الوطنية للتغير المناخى ٢٠٥٠ ، واستراتيجية قطاع البترول لكفاءة الطاقة ٢٠٢٢-٢٠٣٥ واستراتيجية خفض الانبعاثات الكربونية بقطاع البترول والمبادرات والتعهدات الدولية لخفض الانبعاثات والتكليفات الصادرة عن اللجنة العليا لتحسين كفاءة الطاقة بالقطاع بتحقيق هدف سنوى لتوفير الطاقة يتراوح بين ٢-٣٪، حيث تقوم إيجاس بتطبيق منظومة استدامة الطاقة من خلال تطبيق المعايير الدولية (الأيزو ٥٠٠٠١) الخاصة بنظام إدارة الطاقة وتعميمها على الشركات التابعة ، كما تقوم بمتابعة تحقيق الشركات التابعة لأهداف الاستراتيجيات ، وفى ذات السياق تقوم إيجاس بمتابعة تطبيق الشركات للهدف السنوى وتنفيذ المشروعات التى تمكنها من تحقيق ذلك ، ومن أمثلة ما قامت به ، تركيب خلايا شمسية بالشركة والشركات التابعة بإجمالى قدرة تبلغ حوالى ١,٣ جيجاوات لتوليد طاقة كهربائية نظيفة تقدر بحوالى ٩٦٤ جيجاوات ساعة سنوياً ، وأيضاً تم تنفيذ مشروعات وإجراءات لخفض كميات غازات الشعلة أدى إلى خفض يقدر بنحو ١٣٠٧ مليون قدم مكعب سنوياً، وإضافة إلى ذلك يتم تنفيذ العديد من مشروعات تحسين كفاءة الطاقة واستخدام الطاقات المتجددة (الخلايا الشمسية) وتحقيق وفر فى إجمالى استهلاك الطاقة يقدر بحوالى ٢٨٠٧,٦ مليون قدم مكعب سنوياً وخفض الانبعاثات بمقدار ١٧٥ ألف طن ثانى أكسيد الكربون.

وانخذت نيابة الطاقة الخضراء بإيجاس ، التى تم استحداثها ، بعض الخطوات لإستكمال المجهودات التى تمت فى كفاءة الطاقة وتنفيذ توصيات اللجنة العليا للطاقة وتنفيذ أهداف استراتيجية كفاءة الطاقة من مجموعات العمل المشكلة لذلك من خلال القيام بمتابعة

وإذا كنا قد تناولنا فيما سبق جهود تطوير المنظومة الصناعية فإنه يجدر بنا الإشارة إلى ما تقدمه صناعة البترول في مجال تنمية المجتمعات المحيطة بمواقع العمل والإنتاج ودعم جهود الدولة التنموية.

## التنمية المجتمعية أداة مهمة لتحقيق الاستدامة :

### مبادرات بترولية للتوسع فى المسؤولية المجتمعية



سيدبك للحد من ظاهرة التسرب من التعليم بالمنطقة، وتضم المدرسة ٤٠ طالب في العام الأكاديمي الأول تزداد تدريجياً لتصل إلى ٢٤٠ طالب في العام الثالث ، وافتتاح مدرستين مجتمعتين بمركز الضبعة بمحافظة مطروح بعد أعمال التطوير ورفع الكفاءة وذلك من خلال مساهمة شركة كويت إنرجي لدعم استدامة ٨٧ طفل بالعملية التعليمية داخل المدارس المجتمعية، كما تم تصنيع ٢٠٠٠ مقعد لطلبة المدارس الحكومية بمدينتي إدكو ورشيد، بالإضافة إلى طلبة المعهد الأزهرى بإدكو بمحافظة البحيرة من خلال شركة رشيد للبترول.

وجارى إنشاء مشروع إعادة بناء وتأهيل وتجهيز مدرسة رأس غارب الإعدادية المهنية المشتركة بمدينة رأس غارب بمحافظة البحر الأحمر واعتمادها كأول مدرسة خضراء فى مصر بمواصفات قياسية تتماشى مع أهداف التنمية المستدامة من خلال شركة بترولجف مصر وعدد من شركات القطاع.

وخلال أبريل ٢٠٢٤ ، تم افتتاح مشروع تطوير ورفع كفاءة مدارس الحنفيش للتعليم الأساسي والعلمين الابتدائية والعلمين الإعدادية الثانوية بمدينة العلمين بمحافظة مطروح والذي تحقق بتعاون بين شركتى الحمر أويل و IPR والمحافطة وجمعية الأورمان ، وتضمنت أعمال التطوير رفع كفاءة الفصول الدراسية وإحلال وتجديد دورات المياه والأعمال الخرسانية والدهانات الداخلية والخارجية ، كما تم تزويد المدارس بعدد ٣٥ سبورة ذكية تفاعلية وجهاز هولوجرام وذلك لتحسين العملية التعليمية كما تم إقامة ملاعب كرة قدم من النجيل الصناعى وإعداد مضمار رياضى بمدرستى الحنفيش والعلمين للتعليم الأساسى .

#### دعم الرعاية الصحية

وفى مجال الصحة تم افتتاح وحدة الموجات الصوتية للقلب بمستشفى رأس غارب التخصصى بعد تجديدها بالكامل بما يضمن توفير أفضل خدمة للمرضى وذلك بالتعاون بين الهيئة العامة للبترول وشركة إنيس سيبترول،

يتوسع قطاع البترول فى جهوده التنموية المجتمعية بصورة قوية ، فى رسالة مفادها إيمان القطاع بأهمية المسؤولية المجتمعية كأداة لتحقيق الاستدامة بكل أبعادها الاقتصادية والاجتماعية والبيئية، ومن هنا فإن العمل البترولى مستمر فى تقديم العديد من المساهمات والمبادرات المتنوعة فى تحسين التعليم والصحة وتطوير القرى ودعم المناطق الأولى بالرعاية .

وهذه الجهود تعكس ما أقرته وزارة البترول والثروة المعدنية قبل عامين ونصف من استراتيجية عمل موحدة للمسؤولية المجتمعية متعددة المحاور والإسهامات والتي عملت على توحيد جهود مختلف شركات القطاع المصرية أو الأجنبية وتعظيم المردود التنموى من المساهمات التى تقدمها على المجتمعات المحلية بمناطق العمل البترولى بما يتفق مع الاولويات والاحتياجات الفعلية لها .

وبالمتابعة لما تقدمه المبادرات والمشروعات الجديدة لقطاع البترول فى خدمة المجتمع والإسهامات فى تلبية احتياجات المناطق الأولى بالرعاية فى المجالات ذات الأولوية كالتعليم وتدريب الشباب والرعاية الصحية والمساواة بين الجنسين وحماية البيئة والمساهمة فى المبادرات الرئاسية لتحسين جودة الحياة ، يتأكد لدينا أننا نحصد حالياً نتائج جهود الاستراتيجية الجديدة للمسؤولية المجتمعية على أرض الواقع من خلال مشروعات ومبادرات تخدم محافظات الجمهورية خاصة وأن النشاط البترولى ممتد فى كافة أنحاء مصر. وهذه إطلالة سريعة على احدث هذه المبادرات والمساهمات البترولية

#### التعليم والتدريب

تم الانتهاء مؤخراً من تنفيذ حزمة كبيرة من مشروعات الخدمة المجتمعية التى تغطى مختلف المحاور ، وفى مجال التعليم والتدريب تم افتتاح مدرسة التكنولوجيا التطبيقية ببرج العرب بمحافظة الإسكندرية من خلال شركة

## دعم وتطوير القرى والمناطق الأولى بالرعاية

وفى إطار دعم وتطوير القرى الأكثر احتياجاً وتقديم الدعم للأسر الأولى بالرعاية بالتعاون فى بعض المشروعات مع جمعية الأورمان، جرى تطوير عدد كبير من القرى مثل قريتى الكرنك وأبو سمبل بالعامرية محافظة الإسكندرية من خلال شركة سيدبك من خلال إعادة تأهيل وتأثيث ١٠٠ منزل وإعادة إعمار قرية خور عواضة بمحافظة أسوان ضمن مشروع إعادة إعمار قرى أسوان الأكثر تضرراً من السيول بالتعاون والمتضمن إقامة مخر سيول للقرية لتجنب تكرار الأزمة وإعادة بناء ٥٠ منزلاً وتأثيثها ورفص الطرق وتوفير دخل مستدام عن طريق تمويل مشروع لكل أسرة مربوط بالإمكانات المتاحة ومهارات الأسر، كما تم إعادة بناء ٢١ منزل بقرية حاجر المريس بالأقصر، وتطوير ودعم قرية فلسطين بالإسكندرية من خلال شركة أموك لإعادة تأهيل ٥٥ منزل وتأثيثها وتنفيذ ٣٧ مشروع صغير وكذلك تسليم رؤوس الماشية لتوفير دخل مستدام للأسرة، علاوة على تسليم كراسى المتحركة وأطراف صناعية، وأيضاً مشروع التطوير الشامل بمنطقة وادى القمر بالإسكندرية لدعم ١٥ منزل وفرشها وتطوير الوحدة الصحية وتنفيذ مشروعات صغيرة لتمكين المرأة وتنفيذ عدد من المشروعات الصغيرة وذلك من خلال شركة إيلا ب، وتطوير ودعم قريتى جلاله وسوانى سمالوس بالضبعة بالتعاون بين الهيئة العامة للبتترول وشركة كابريكورن عبر إقامة ٤٨ بئر لحصاد مياه الأمطار وتوفير ٥٠ رأس ماشية وعمل قوافل طبية ببيطرية، وتطوير قرية نجع العرب بمحافظة الأقصر من خلال شركة الوادى الجديد للثروة المعدنية والطفلة الزيتية لإعادة بناء ٢٠ منزلاً وتوزيع رؤوس ماشية وتنفيذ مشروعات تنمية صغيرة وإجراء عمليات قلب وعيون وتوزيع أجهزة تعويضية.

## حماية البيئة

وفى إطار مساهمات حماية البيئة تم تنفيذ مشروع إنتاج الوقود الحيوى فى ٣٠ منزل بقرية بنى سند بأسسيوط من خلال شركة أنوبك لتوفير غاز البوتاجاز للأسر المستفيدة وإنتاج السماد العضوى، وجرار إنشاء وحدة مركزية لإنتاج الغاز الحيوى «البيوجاز» بمدينة قويسنا بالمنوفية، علاوة على مشروع المجتمع البدوى المتكامل الذكى بوادى المكتب فى جنوب سيناء من خلال شركة بترول بهدف استصلاح ٤٥ فدان زراعى وتحسين الممارسات الزراعية فى ٥٥ فدان وصيانة ١٢٥ فدان وتوفير المياه اللازمة للزراعة وتركيب محطة طاقة شمسية لتوفير الكهرباء اللازمة للزراعة، كما يشمل إعادة تدوير المخلفات الناتجة للحد من الانبعاثات الكربونية، ومشروعات الإنتاج الحيوانى بالتعاون مع مركز بحوث الصحراء .

ودعم عدد من المستشفيات والوحدات الصحية بأجهزة ومستلزمات طبية مثل أجهزة التخدير، وأجهزة التنفس الصناعى وحضانات للأطفال و الأجهزة المساعدة ومهمات خاصة بغرف العمليات وأجهزة الأشعة المقطعية، وتوفير نظارات طبية وسماعات لضعاف السمع وأجهزة تعويضية وذلك لمستشفيات الفيوم العام من خلال شركة بتروسيلة، والمستشفى الجامعى ووحدة صحة وادى القمر لطب الأسرة بالإسكندرية من خلال شركتى أنربك وإيلا ب، علاوة على دعم مستشفى إدكو المركزى بمحافظة البحيرة من خلال شركة بتترول أبوقير، ودعم الوحدة الصحية بقرية القصر بمحافظة مطروح من خلال شركة العلمين للبتترول ومبادرة دعم مستشفيات محافظة أسسيوط التى ضمت الراجحى الجامعى والغنايم المركزى والوحدة الصحية بقرية الحواتكة، ومستشفى أسسيوط العام ومنفلوط المركزى والإيمان العام والرمد والنساء، والتوليد من خلال شركات أسسيوط لتكرير البترول وأنوبك والنيل لتسويق البترول، علاوة على المشروع الجارى لإنشاء مبنى الحالات الحرجة والطوارئ داخل مستشفى الإيمان العام بمنفلوط فى أسسيوط من خلال شركة النيل لتسويق البترول وعدد من شركات القطاع، الذى يخدم المرضى من محافظات الصعيد المختلفة، إضافة إلى تسليم جهاز لمعهد الأورام بدمياط من خلال شركة الوسطانى للبتترول والمستخدم فى عمليات جراحة الأورام حيث يخدم المعهد ٥ محافظات فى مجال تشخيص وعلاج الأورام وضمن المبادرة الرئاسية لصحة المرأة ومبادرة الانتهاء من قوائم الانتظار ويقوم بإجراء ١٣٠ عملية جراحية متقدمة شهرياً.

وخلال أبريل ٢٠٢٤، تم افتتاح غرفة أشعة مقطعية جديدة مجهزة بجهاز أشعة مقطعية (CT) للمستشفى الرئيسى الجامعى التابعة لكلية الطب - جامعة الإسكندرية، الذى تم تنفيذها بالتعاون بين شركة الإسكندرية الوطنية للتكرير والبتروكيماويات (أنربك) وشركة أبوقير للأسمدة والصناعات الكيماوية مع الجامعة بمحافظة الإسكندرية.

وقامت شركة أنربك بتكليف من اللجنة العليا للمسئولية المجتمعية بقطاع البترول بإعداد تقييم للاحتياجات التى من شأنها أن تسهم فى تحسين ورفع جودة تقديم الخدمة الطبية بالمستشفى الرئيسى الجامعى بالإسكندرية، وذلك من أجل تقديم الدعم المناسب، وبناءً عليه تم تنفيذ مشروع تجهيز غرفة أشعة مقطعية وإهداء جهاز أشعة مقطعية (CT) بكامل مشتملاته طبقاً لأحدث التكنولوجيات العالمية فى هذا المجال، وقد ساهم هذا المشروع فى رفع كفاءة وحدة الأشعة بالمستشفى الرئيسى الجامعى مما يدعم جهود الدولة ووزارة الصحة والسكان فى تقديم أفضل خدمة طبية للمجتمع المدنى.



توقعات نشاط الحفر لعام

2024

## استمرار نشاط البحث والاستكشاف والإنتاج العالمي خارج الولايات المتحدة بوتيرة مستقرة

إعداد: هدى نور الدين

مع تحول إنفاق شركات البحث والاستكشاف بعيداً عن الولايات المتحدة، من المنتظر أن تشهد ست من ثماني مناطق حول العالم زيادات في نشاط الحفر. ومن المتوقع أن تشهد بعض المناطق - الشرق الأوسط وأفريقيا وأمريكا الجنوبية - أداءً أفضل من غيرها، وستكون معظم المكاسب المسجلة متواضعة.

وبالرغم من مرور أربع سنوات على وباء كوفيد وعامين على الصراع بين روسيا وأوكرانيا، لا يزال كلا العنصرين يؤثران على أسواق البترول والغاز العالمية وصناعاتهما، فلقد غير كوفيد أنماط استهلاك الطاقة في العديد من الدول وحفز جهود تحول الدول إلى الطاقة المتجددة. وأعاد الصراع الروسي الأوكراني تشكيل علاقات مبيعات البترول بين مختلف الدول، ودفع الدول الأوروبية إلى البحث عن إمدادات بديلة للغاز الطبيعي، كما حفز جهود صادرات الغاز الطبيعي المسال سريعة النمو في الولايات المتحدة الأمريكية.

- ارتفاع نشاط الحفر العالمي بنسبة ٠,٨٪، باستثناء الولايات المتحدة.
- من المتوقع أن يحقق الحفر البحري العالمي مكاسب بنسبة ٣,٩٪ في كل المناطق.
- انخفاض أعمال الحفر في كندا بنسبة ٣,١٪، في حين سترتفع عمليات الحفر في المكسيك بنسبة ٢,٨٪.
- من المرجح أن تحقق ست مناطق من أصل ثماني حول العالم، مكاسب جديدة في مجال الحفر هذا العام.
- جدير بالذكر أنه بعد ارتفاعه بنسبة ٤,٤٪ خلال عام ٢٠٢٢، تباطأ نمو الإنتاج العالمي من الزيت الخام والمكثفات خلال عام ٢٠٢٣ ليصل إلى ٠,٧٪ فقط، بمتوسط ٨١,٩٤٤ مليون برميل يومياً. وعلى مدار عام ٢٠٢٣، ارتفع إنتاج الولايات المتحدة من الزيت الخام بشكل مثير للإعجاب بمقدار ١,٢ مليون ب/ي ليبلغ حوالي

في عام ٢٠٢٣، بلغ إجمالي عدد الآبار التي تم حفرها خارج الولايات المتحدة حوالي ٤١٥٨٤، مقابل ٤٠٠٦٦ بئراً بزيادة ٤,٥٪ على عام ٢٠٢٢. وتمثل نسبة الزيادة أقل قليلاً من نصف معدل الزيادة البالغ ١٠,١٪ والذي تحقق في عام ٢٠٢٢. وتجدر الإشارة إلى أنه وقد تم توزيع الزيادة في الحفر العام الماضي بشكل غير متساو إلى حد ما، حيث سجلت روسيا أعلى إجمالي لأبارها منذ الاتحاد السوفييتي السابق، كما سجل الشرق الأوسط مكاسب بنسبة ٦,٧٪. وفي المقابل، انخفض معدل الحفر في أمريكا الجنوبية بنسبة ١٤٪. وكان معدل البحث والاستكشاف في جنوب المحيط الهادئ متساوياً، ومن المتوقع هذا العام أن تقود منطقة الشرق الأوسط وأفريقيا وأمريكا الجنوبية النمو العالمي في نشاط الحفر.

وفي ضوء العوامل السابقة، من المتوقع أن يشهد نشاط البحث والاستكشاف والإنتاج العالمي، خارج الولايات المتحدة لعام ٢٠٢٤، ما يلي:

١٣,٣ مليون ب/ي بحلول نهاية العام، مقارنة بالمعدل الذي تم تحقيقه في ديسمبر ٢٠٢٢.

### أمريكا الشمالية

من المتوقع أن يظل النشاط في كندا والمكسيك ثابتاً نسبياً، حيث يتعامل كلا البلدين مع حالة عدم اليقين السياسي. ومن المتوقع تراجع نشاط الحفر في أمريكا الشمالية خارج الولايات المتحدة بنسبة ٢,٨٪ خلال ٢٠٢٤.

لا تزال فروق أسعار النفط في غرب كندا مشكلة مستمرة، كما أن أسعار الغاز الطبيعي منخفضة للغاية، وعليه سيكون النشاط الكندي ثابتاً إلى منخفض قليلاً، على هذا النحو، لذا تتوقع World Oil أن ينخفض نشاط الحفر بنسبة ١,٣٪ في عام ٢٠٢٤. وسيظل الحفر البحري عند مستوى ستة آبار. مع نمو إنتاج النفط بنسبة ١٢,٩٪ ليصل إلى ٥,٠٤ مليون ب/ي.

وفي المكسيك، حصلت شركة بيميكس المملوكة للدولة على ترخيص لحفر ما يصل إلى ٢٠ بئراً استكشافياً خلال عام ٢٠٢٤، بينما سيقصر القطاع الخاص على ١٠ آبار فقط.

وتتوقع World Oil أن يرتفع معدل الحفر هذا العام قليلاً بنسبة ٢,٨٪ في المكسيك بينما يتوقع أن تنخفض نسبة الآبار البحرية بنحو ٦,٠٪. مع ارتفاع إنتاج النفط بنسبة ٥,٦٪ ليصل إلى متوسط ١,٩٥ مليون ب/ي.

### أمريكا الجنوبية

في هذه المنطقة، يتركز الاهتمام على كل من جيانا والأرجنتين والبرازيل، وفنزويلا، حيث من المتوقع أن تزيد عمليات الحفر البحرية بنسبة ٢١,١٪. وبشكل عام، سينمو نشاط الحفر في أمريكا الجنوبية نحو ٣,١٪ في عام ٢٠٢٤. مع تحسن إنتاج النفط على المستوى الإقليمي بنسبة ٥,٦٪، ليصل إلى ٦,٥ مليون ب/ي. هذا وستتركز معظم أنشطة البلاد في الأرجنتين، حيث الصخر الزيتي الوفير في فاكما مويرتا، والذي يقدر أنه يحتوي على أكثر من ٣٠٠ تريليون قدم مكعب وأكثر من ١٦ مليار برميل من النفط، ومن المتوقع أن تزيد عمليات الحفر في البلاد بنسبة ٩,٧٪ لتصل إلى ٨٥٠ بئراً، وبلغ متوسط إنتاج الزيت الخام حوالي ٦٤٤,١٠٠ ب/ي، بزيادة ٦,٠٪.

وفي البرازيل، من المتوقع أن يرتفع إجمالي عمليات الحفر في البرازيل بشكل طفيف نحو (١,٨٪)، حيث ستزيد عمليات الحفر البحرية بنسبة ٣,٥٪. كما ارتفع إنتاج البلاد من النفط بنسبة ١٠,٣٪، بمتوسط ٣,٣٣ مليون ب/ي.

وستبدأ جيانا في تنفيذ الاكتشافات المتعددة ذات الموارد الكبيرة في التنمية، حيث قامت شركة أكسون موبيل، بتحقيق اكتشافات كبيرة أمام الشاطئ. كما بدأت مشروعها الرئيسي لتنمية منطقة Payara، في نوفمبر ٢٠٢٣.

كما دخلت شركة شيفرون الأمريكية البلاد من خلال استحواذها التاريخي على نظيرتها الأمريكية هس في نهاية عام ٢٠٢٣، وفي ضوء ذلك تتوقع World Oil ارتفاع معدلات الحفر في البلاد بنسبة

هائلة تصل إلى ٩٤,٤٪.

ومن ناحية أخرى، شهد نشاط البحث والاستكشاف والإنتاج في كولومبيا انخفاضاً مطرداً منذ أغسطس ٢٠٢٢، وذلك بفضل الإصلاحات الضريبية وما يسمى « بخطة الأجندة الخضراء»، حيث تتوقع World Oil تراجعاً بنسبة ٢,٤٪ في نشاط الحفر، خاصة بعد أن بلغ متوسط إنتاج النفط حوالي ٧٧٥,٤٠٠، بزيادة نسبتها ٤,٠٪، على العام الماضي.

عادت الشركات الأمريكية مثل شيفرون وإيني وريبسول للعمل في فنزويلا، خلال النصف الثاني من عام ٢٠٢٣، على أمل بدء برامج حفر جديدة، ويعتقد المحللون أن هذه الخطط يمكن أن تؤدي إلى زيادة الإنتاج بنسبة ٢,٥٪، أي ما يعادل حوالي ٢٠٠ ألف ب/ي.

هذا وتتوقع World Oil مضاعفة عمليات الحفر بفنزويلا خلال عام ٢٠٢٤، وإن كان بمستويات منخفضة مع ارتفاع إنتاج النفط بنحو ٦,٣٪ ليصل إلى ٧٤٨٥٠٠ ب/ي.

وفي ترينيداد وتوباغو تتوقع World Oil انخفاضاً بنسبة ١٤,٨٪ في إجمالي نشاط الحفر خلال عام ٢٠٢٤. وسترتفع الآبار البحرية من اثنين إلى ثلاثة آبار، مع انخفاض إنتاج الخام والمتكثفات نحو ٨,٧٪ لتصل إلى ٥٣٣٠٠ ب/ي.

### أوروبا الغربية

وخلال عام ٢٠٢٤، سيستمر تركيز أوروبا الغربية على أمن الطاقة، مع فرض أجندة للحد من الانبعاثات، حيث لا تزال المنطقة تبحث عن إمدادات بديلة في أعقاب الصراع الروسي الأوكراني. وبناءً على ذلك، سيرتكز نشاط البحث والاستكشاف والإنتاج على الحفر البحري وتحسين العمليات في حقول بحر الشمال القديمة، وتتوقع World Oil زيادة الحفر البحري الإقليمي بنسبة ٥,١٪، وأن يزيد الحفر الإقليمي الإجمالي بنسبة ٧,٦٪، مع انخفاض الإنتاج الإقليمي من البترول بنسبة ٥,٩٪ ليصل إلى ٢,٧٩ مليون ب/ي.

وفي النرويج، من المتوقع أن يرتفع معدل الحفر بنسبة ٥,٩٪، مع قيام الشركات بزيادة الإنتاج من حقول بحر الشمال وتنمية امتيازات استكشافية جديدة. وفي ديسمبر ٢٠٢٣، أفادت البلاد أن ٦٠٪ من موارد الغاز الطبيعي في القطاع النرويجي على بحر الشمال لا تزال غير منتجة من بين ٣٣ بئراً استكشافياً نرويجياً تم حفرها في عام ٢٠٢٣، أسفر ١٤ بئراً فقط عن اكتشافات، ومن المتوقع أن تستثمر النرويج ٢٣ مليار دولار في الإنفاق الخارجي هذا العام. وقد بلغ متوسط إنتاج النفط النرويجي حوالي ١,٨٠ مليون برميل يوميا، بانخفاض نسبته ٤,٩٪.

على الرغم من هدفها للوصول إلى «صافي الصفر» بحلول عام ٢٠٥٠، إلا أن المملكة المتحدة لا تزال تعتمد بشكل كبير على النفط والغاز لتحقيق أمن الطاقة، على الرغم من معارضة السياسيين ذوو الأجندات الخضراء للاستثمار في إنتاج الطاقة المحلية. ومع ذلك، تتوقع World Oil أن يرتفع معدل الحفر في البلاد بنسبة ٥,٦٪. وتهدف المزايدة الأخيرة إلى تمكين شركات النفط العالمية مثل bp و Equinor و Shell لبدء برامج الاستكشاف في بحر الشمال، لمواكبة الطلب المتزايد.

## أوروبا الشرقية

بينما يتراجع نشاط الحفر إقليمياً، فمن المتوقع أن يرتفع الحفر البحرى بنسبة ٩,٣٪. وستعتمد عمليات البحث والاستكشاف والإنتاج فى أوروبا الشرقية بشكل أكبر على تنمية الأصول فى كازاخستان وأذربيجان، وسيتم تقليص النشاط الروسى، جزئياً، بسبب التزامات أوبك+ بخفض الإنتاج، ومن المتوقع انخفاض عمليات الحفر الإقليمية بشكل عام بنسبة ٢,٧٪ فى عام ٢٠٢٤، مع تراجع إنتاج النفط فى المنطقة بنسبة ٠,٨٪ ليصل إلى ١٢,٩٩ مليون ب/أى. وتعهدت روسيا، عضو أوبك+ بخفض الإنتاج بمقدار ٥٠٠ ألف برميل يومياً حتى نهاية العام الماضى، للمساعدة فى دعم الأسواق إلى جانب المملكة العربية السعودية، قائدة المجموعة. حيث من المتوقع أن ينخفض النشاط بنسبة ٤٪ فى عام ٢٠٢٤، ويرجع جزء من هذا فى الغالب إلى العقوبات الغربية، التى فُرضت فى أعقاب الغزو الروسى لأوكرانيا. مع انخفاض إنتاج البلاد من البترول بنسبة ١,٦٪ ليلبلغ ١٠,١٥ مليون ب/أى.

هذا وقد استعادت أوكرانيا السيطرة على مواقع الحفر البحرية الرئيسية فى البحر الأسود فى سبتمبر الماضى، واتخذت الدولة خطوات لتعزيز استقلالها فى مجال الطاقة من خلال اعتماد معايير API لعمليات البترول والغاز، ومن المتوقع أن يزيد نشاط الحفر فى أوكرانيا بنسبة ٢٧,١٪ هذا العام.

وفى جميع أنحاء منطقة الاتحاد السوفييتى السابق خارج روسيا، تتوقع World Oil أن يرتفع معدل الحفر بنسبة ٩,٥٪ وأن يصل إجمالى عدد الآبار إلى ١٠٩٩ بئراً.

## أفريقيا

فى عام ٢٠٢٣، أخذت أنجولا ونيجيريا زمام المبادرة فى التنقيب عن المواد الهيدروكربونية فى منطقة جنوب الصحراء الكبرى، حيث تهدف الأولى إلى الحفاظ على الإنتاج حتى عام ٢٠٢٤. ومن المقرر أن يكون الحفر قبالة سواحل أفريقيا موضع التركيز هذا العام، مع زيادة بنسبة ٣,٧٪ ليصل إلى ٣٣٥ بئراً، ومن المتوقع أن تنمو عمليات الحفر بشكل عام فى جميع أنحاء المنطقة بنسبة ٥,١٪ مع ما يقدر بنحو ١,١٢١ بئراً جديدة. مع ارتفاع إنتاج النفط إقليمياً بنسبة ٣,٤٪ ليصل إلى متوسط ٦,٧ مليون ب/أى.

وانسحبت أنجولا من أوبك اعتباراً من يناير ٢٠٢٤ لزيادة إنتاجها فى ٢٠٢٤ بمقدار ١٠٠ ألف ب/أى زيادة عن حصص أوبك ومن المتوقع زيادة عمليات الحفر بنسبة ٣,٤٪.

ويظل الغاز مركز الاهتمام فى مصر، حيث سيتم حفر عدة آبار للتنقيب عن الغاز حتى عام ٢٠٢٥، وقد أدى بعضها إلى اكتشاف حقل نرجس وعدة اكتشافات أخرى العام الماضى. وتم توقيع اتفاقيات بقيمة ١,٢ مليار دولار تقريباً - تشمل ٨٧ بئراً جديدة - فى عام ٢٠٢٣ أيضاً، بينما تتطلع البلاد إلى تعزيز إنتاج حقل ظهر من خلال برنامج لحفر ٢٥ بئراً، ومن المتوقع أن يرتفع معدل الحفر فى جميع أنحاء مصر بنسبة ٢,١٪.

كما تهدف ليبيا إلى تنشيط عملية الإنتاج، مع طموحات تصل إلى ٢ مليون ب/أى بحلول عام ٢٠٣٠. ومع المزايدات الجديدة التى

ستطلقها المؤسسة الوطنية للنفط هذا العام وزيادة إجمالى الإنتاج الشهرى من ١,١٢ إلى ١,٢ مليون ب/أى، بحلول نهاية عام ٢٠٢٣، وتمتلك البلاد احتياطيات من الغاز تبلغ ٥٢ تريليون قدم مكعب، تعمل على استقلالها، ومن المتوقع أن يزيد نشاط الحفر فيها بنسبة ٧٪.

وتتطلع نيجيريا إلى تعزيز أنشطة الاستكشاف والإنتاج والتكرير لتحقيق طموحاتها لإنتاج ٢,٦ مليون برميل من النفط بحلول عام ٢٠٣٠، إلا أنه من المرجح أن يصل إلى ١,٩ مليون برميل من النفط بحلول عام ٢٠٣٠. لذا من المتوقع أن يرتفع معدل الحفر بنسبة ٧,٥٪.

على الرغم من الدعوات الموجهة لخفض الانبعاثات، تتطلع جنوب أفريقيا إلى إعطاء الأولوية لعمليات الاستكشاف وتوليد الطاقة. ومن المتوقع أن تبدأ فى حفر ثلاثة آبار على الأقل هذا العام.

## الشرق الأوسط

وترجع الزيادة فى عمليات الحفر فى جميع أنحاء المنطقة إلى العديد من المشروعات الكبرى فى المملكة العربية السعودية وأبو ظبى والكويت وقطر. حيث سيستمر الغاز فى التركيز فى جميع أنحاء المنطقة، خاصة فى السعودية كلاعب مزدهر فى هذا المجال، ومن المتوقع زيادة عمليات الحفر بنسبة ٥,٥٪ مع وجود ٢٦٤٩ بئراً جديدة، فى حين سترتفع عمليات الحفر البحرية بنسبة ٩,١٪ إلى ٢٦٥ بئراً، وانخفض إنتاج النفط الإقليمى بنسبة ٢,٩٪ ليصل إلى ٢٦,٩ مليون ب/أى، ويرجع ذلك فى الغالب إلى خفض الإنتاج من قبل أوبك+.

تتطلع المملكة العربية السعودية إلى التركيز على الغاز، مع طموحاتها لزيادة إنتاج الغاز الحالى بأكثر من النصف بحلول عام ٢٠٣٠، وسعياً لتحقيق ذلك، أنتجت أرامكو أيضاً أول غاز غير تقليدى من منطقة الغوار الجنوبية وأضافت حقليين للغاز الطبيعى فى النصف الثانى من عام ٢٠٢٣. وفى الوقت نفسه، تستمر تخفيضات الإنتاج المتعمدة خلال عام ٢٠٢٣ كجزء من اتفاقية أوبك+ حتى عام ٢٠٢٤، بالإضافة إلى ذلك، طلبت الحكومة من أرامكو فى يناير وقف خططها للتوسع النفطى واستهداف الحد الأقصى للإنتاج المستدام، بطاقة ١٢ مليون ب/أى. ومن المتوقع أن يرتفع نشاط الحفر بنسبة ٨,٤٪ مع ارتفاع الحفر البحرى بنسبة ١٥,٩٪. وقد انخفض إنتاج النفط فى المملكة بنسبة ٦,٩٪ ليصل إلى ٩,٩٥ مليون ب/أى.

وتماشياً مع التوجهات العالمية لتغير المناخ، تتطلع الإمارات العربية المتحدة، إلى جعل مشروعات الغاز واحتجاز وتخزين الكربون محورياً رئيسياً فى نشاطها، حيث تم منح عقود بقيمة ١٧ مليار دولار فى العام الماضى للعمل فى هذا الشأن. ومن المتوقع أيضاً أن يرتفع إنتاج النفط خلال عام ٢٠٢٤، حيث تواصل شركة أدنوك برنامجها القوى للحفر. وقد بلغ متوسط الإنتاج العام الماضى حوالى ٣,١٤ مليون ب/أى، بانخفاض ١,٦٪، وفى الوقت نفسه، تخطط أدنوك للالتزام بأهدافها المتمثلة فى تحقيق صافى انبعاثات صفر بحلول عام ٢٠٥٠، بما فى ذلك انبعاثات غاز الميثان بحلول عام ٢٠٣٠.

وتتوقع الشركة زيادة عمليات الحفر بنسبة ٧,٨٪. فى حين من المتوقع أن ترتفع الآبار البحرية المحفورة بنسبة ٨,٩٪.

وفى العراق من المتوقع أن يشهد نشاط الحفر فى البلاد نمواً بنسبة ٥,٤٪. وقد ارتفع إنتاج النفط على مستوى البلاد بنسبة ٧,٩٪، ليصل فى المتوسط، إلى ٤,٣ مليون ب/إ.

وقد قامت سلطنة عمان بتمديد العديد من عقود الغاز الطبيعي المسال فى عام ٢٠٢٣، مما أدى إلى تأجيل تواريخ الانتهاء الأصلية من ٢٠٢٥ و ٢٠٢٦ إلى ٢٠٣٤ وما بعده، مما يسمح بدخول شركاء جدد أيضاً، كما تم تمديد مشروع مشترك، يتضمن مصنعين للغاز الطبيعي المسال بسعة ٣,٨ مليون طن سنوياً لكل منهما، حتى عام ٢٠٣٤، ومن المتوقع زيادة عمليات الحفر بنسبة ١,٦٪، مع عدم إجراء عمليات حفر بحرية هذا العام.

هذا ويواصل لبنان التركيز على الحفر البحرى، حيث تجرى جولة التراخيص الثالثة لعدد من المناطق البحرية، وفى الوقت نفسه، تتطلع البلاد إلى مواصلة أعمال الحفر الاستكشافية الخاصة بها فى المنطقة رقم ٩، على الرغم من عدم وجود اكتشافات حتى الآن.

### الشرق الأقصى/جنوب آسيا

تمثل الصين نحو ٨٩٪ من عمليات الحفر فى المنطقة وستواصل قيادة نمو الطلب العالمى على النفط فى عام ٢٠٢٤. بينما تستهدف إندونيسيا زيادة نشاط الغاز، بعد تحقيق اكتشافات جماعية بلغت ١١ تريليون قدم مكعب فى العام الماضى، فى حين تعمل ماليزيا على ٢٢ اكتشافاً بدءاً من عام ٢٠٢٣. ومن المتوقع أن يرتفع معدل الحفر بنسبة ٢,٩٪ فى جميع أنحاء المنطقة، مع حفر ١٨٢٦٤ بئراً جديدة، فى حين من المتوقع أن يرتفع الحفر البحرى بنسبة ١٪، مع ١٣١١ بئراً.

ويستمر الطلب على البترول وورادته فى الصين فى الارتفاع، حيث تتطلع البلاد إلى تأمين إمدادات أكبر لقطاع التكرير لديها؛ وعلى وجه التحديد، تأمل شركة بتروشاينا فى استئناف وارداتها بشكل أكبر من فنزويلا. وتأمل الصين أيضاً فى زيادة التعاون مع دول الخليج، مع توقيع صفقة توريد الغاز الطبيعي المسال لشركة قطر للطاقة. كما يتوقع أن يرتفع الإنتاج المحلى من الغاز الطبيعي بشكل طفيف، مع الإنتاج الأول من حقل غاز بحر بوهاى (٢٠٠ مليار متر مكعب من

الاحتياطيات المؤكدة) فى عام ٢٠٢٣. حيث يتوقع أن يرتفع نشاط الحفر بنسبة ٣,١٪، مع زيادة نشاط الحفر البحرى بنسبة ١,٨٪، وقد حقق إنتاج البترول مكاسب بنسبة ٢,٥٪، بمتوسط ٤,١٩ مليون ب/إ. ونظراً لاستمرار ارتفاع أسعار البنزين عالمياً، ومع نمو استهلاك الطاقة بنسبة ٣,٨٪ سنوياً، تتطلع الهند إلى تعزيز إمداداتها من النفط، حيث استأنفت وارداتها من النفط الفنزويلى العام الماضى، وقامت بشراء ٤ ملايين برميل من الخام، على الرغم من انخفاض الواردات الروسية فى الربع الثالث من عام ٢٠٢٣. وفى الوقت نفسه، أعلنت شركة النفط الهندية عن حملة تشمل حفر ٦٠ بئراً فى أغسطس ٢٠٢٣. ومن المتوقع أن يرتفع الحفر بنسبة ٣,١٪، مع زيادة نشاط الحفر البحرى بنسبة ٦,٨٪.

خلال عام ٢٠٢٣، حققت ماليزيا ٢٢ اكتشافاً مما أضاف ١ مليار برميل مكافئ زيت إلى الاحتياطيات من خلال برامجها للحفر، وشهد العام أيضاً العديد من مشروعات المسح السيزمى لتعزيز الاكتشافات المستقبلية. ومن المتوقع أن يرتفع نشاط الحفر بنسبة ٦,٨٪، مع ارتفاع الحفر البحرى بنسبة ٨,٦٪.

أضافت إندونيسيا ١١ تريليون قدم مكعب إلى الاحتياطيات مع تحقيقها كشفين رئيسيين فى عام ٢٠٢٣، وإلى جانب الموافقة على تطوير حقل غاز أبادى مسيلة الذى تأخر طويلاً، تبدو الظروف مواتية لنمو قطاع الغاز الطبيعي فى البلاد خلال عام ٢٠٢٤. حيث من المتوقع أن تزيد عمليات الحفر بنسبة ١,٨٪، مع نمو نشاط الحفر البحرى أيضاً.

### جنوب المحيط الهادئ

تستمر أستراليا فى قيادة المنطقة من حيث النشاط، على الرغم من مواجهة تصاريح التنقيب البحرية الأخيرة عقبات قانونية، وفى الوقت نفسه، تتطلع بابوا نيو غينيا إلى الحصول على الاستثمار النهائى فى مشروع بابوا للغاز الطبيعي المسال الذى تبلغ طاقته ٦ ملايين طن سنوياً فى عام ٢٠٢٤، ومن المتوقع أن يشهد الحفر الإقليمي زيادة بنسبة ٦,٨٪ إلى ٢٩٨ بئراً، مع توقع ارتفاع النشاط البحرى بنسبة ٧,٧٪ ليصل إلى ١٩ بئراً. وبلغ متوسط إنتاج النفط الإقليمي حوالى ٣٣٢٣٠٠ ب/إ، بانخفاض نسبته ١٠,٧٪.



المصدر: World Oil – Feb., 2024

# 2024

## ارتفاع الأسعار لماذا؟

إعداد: عمرو عز الدين



الجيوستراتيجية على اسواق النفط واسعاره، اذ دفعت التوترات المتتالية في البحر الأحمر وتزايد وتيرة العدوان في غزة الأسعار إلى طريق الارتفاع ومعها جاء اندلاع الصراع الإيراني الإسرائيلي بعد ضرب القنصلية الإيرانية في سوريا وضرب المنشآت الروسية والأوكرانية للطاقة. ورغم وفرة وتعدد العوامل الدافعة للأسعار نحو اتجاه الهبوط، مثل مخاوف قلة الطلب العالمي بسبب أسعار الفائدة وزيادة التضخم العالمي وزيادة الإنتاج والمعروض من خارج أوبك ووفرة المخزونات الأمريكية، إلا ان العوامل والصراعات الجيوستراتيجية كانت لها الغلبة بكل تأكيد على عوامل تراجع الأسعار.

### دعم أوبك بلس للسوق وللأسعار

ولاقت أسعار الخام دعماً كبيراً نحو الصعود من جانب تحالف أوبك بلس وقراراته بشأن السياسة الإنتاجية التي تأتي دائماً لدعم السوق بصورة متزنة، فقد اتخذ تحالف أوبك بلس في مطلع مارس الماضي قراراً جديداً بتمديد العمل بقرارات خفض الإنتاج حتى نهاية الربع الثاني من العام الحالي بدلاً من نهاية الربع الأول، ومن جديد أوصت لجنة المراقبة الوزارية المشتركة في أوبك بلس بإبقاء سياسة إنتاج الخام دون تغيير، على أن تواصل مراقبة التزام الدول الأعضاء بخطط التخفيضات الطوعية في الإنتاج.

وكان من شأن تلك القرارات أن تقدم دعماً إضافياً للسوق، والتي تزامنت أيضاً مع تداعيات التوترات الجيوستراتيجية وما يرتبط بها من آثار على صعود الأسعار، ومن ثم تغلبت عوامل الاتجاه الصعودي

ما الذي دفع أسعار خام البترول العالمية للارتفاع المتواصل خلال الربعين الأول والثاني من عام ٢٠٢٤؟

في وقت سابق من آخر شهور عام ٢٠٢٣ أخذت أسعار البترول اتجاهها صعودياً متأثرة بهجمات الحوثيين في اليمن على السفن المارة بالبحر الأحمر مما أدى إلى تعطيل الشحن من خلاله واضطراب الإمدادات، ولكن بالرغم من ذلك استقبلت أسعار النفط العام الحالي ٢٠٢٤ في مستوى أقل من ٨٠ دولاراً للبرميل من خام برنت محافظة على تواجدتها في نطاق ما بين ٧٧ إلى ٧٨ دولاراً للبرميل، متحديتاً بذلك كل التوقعات التي أشارت إلى أنها قد ترتفع نحو ١٠٠ دولاراً للبرميل.

### ٩٠ دولاراً من جديد

ومع أولى شهور العام الحالي سارت الأسعار في طريق الاتجاه الصعودي المستمر بوتيرة متزنة وغير متسارعة، بداية من كسر حاجز ٨٠ دولاراً في يناير وصولاً إلى عودتها في أوائل أبريل إلى مستويات التسعين دولاراً التي بلغت العام الماضي. هذا الوضع يؤكد التأثير الأشد قوة والمتنامي للعوامل والصراعات



متوسط أسعار الخامات العالمية خلال عام ٢٠٢٤

(دولار للبرميل)

برنت DTD	دبي	أورال	WTI	
٨٠,٣١٨	٧٨,٨٤٧	٦٧,٧١٠	٧٣,٩٣٤	يناير
٨٣,٩٢٧	٨٠,٨٨٤	٧٠,٠٣٧	٧٦,٧٧٠	فبراير
٨٥,٤٨٥	٨٤,١٥٢	٧٢,٣٤٧	٨٠,٤٩٣	مارس
٨٣,٢٤٣	٨١,٢٩٤	٧٠,٠٣١	٧٧,٠٦٦	متوسط

\*المصدر: نشرة بلات ماركت واير.





لأسعار على عوامل الهبوط المتمثلة في مخاوف قلة الطلب العالمي والانعكاسات السلبية للأوضاع الاقتصادية العالمية.

## الصعود في الأسعار مستمر أم تتغلب عوامل ضعف الطلب؟

ويبرز التساؤل عقب الضربات الإيرانية والإسرائيلية الأخيرة.. هل تتواصل رحلة صعود الأسعار مجدداً خلال شهور العام عن نطاق أواخر الثمانين والتسعين دولاراً والتي تحافظ الأسعار على تواجدتها فيه؟ على ما يبدو فقد كانت تهديدات اندلاع الصراع الإيراني الإسرائيلي أكثر قوة في التأثير على الأسعار من الضربات المتبادلة المحدودة التي



قامت بها الدولتان ، وعقب الضربة الأولى من إيران لإسرائيل التي تزامنت مع العطلة الأسبوعية لبورصات البترول العالمية فقد انتظر الكثيرون صعود نارى للأسعار نحو المائة دولار عقب استئناف التعاملات إلا أن الأمر لم يكن كذلك ، ومع الضربة الإسرائيلية المحدودة على مدينة أصفهان الإيرانية ورد فعل إيران الذى قلل من وقع الهجوم فقد تراجع أسعار خام برنت نحو ما يتراوح بين ٨٦ - ٨٧ دولاراً للبرميل. وأشارت التحليلات إلى أن أسعار خام برنت فشلت فى الحفاظ على ارتفاعها، مع توقعات بأن التوترات الجيوسياسية بين إسرائيل وإيران قد تتلاشى فى ضوء رد فعل إيران الغير متوقع.

واضافت التحليلات أنه على الرغم من ذلك فإنه من المبكر القول بأن تلاشى آثار التوترات الجيوسياسية على السوق ومخاطر انقطاع الامدادات امر قابل للحدوث فى الوقت الحالى، فالسوق ستظل رهينة العوامل والصراعات الجيوسياسية لفترة غير محدودة، بالرغم من وجود عوامل معاكسة تضغط لنزول الأسعار مثل وفرة المخزونات واستمرار ارتفاع أسعار الفائدة والشكوك حول اتخاذ قرار بخفضها.

### متوسط أسعار المنتجات «فوب إيطاليا» عام ٢٠٢٤

(دولار/طن)

بيوتان	بنزين خالى الرصاص	نافتا	وقود النفاثات	سولار ٠.١٪	مازوت ١٪	مازوت ٣.٥٪
٥٩٣ر٤٧٧	٧٧٠ر٦٣٦	٦٠٠ر٠٢٣	٨٥٣ر١٤٨	٧٨٢ر٣٧٥	٤٧٩ر٥٤٥	٣٩٨ر٩٣٢
٦٠٠ر٩١٧	٨٣٨ر٠٣٦	٦١٦ر٦١٩	٨٥٦ر٢٢٦	٨٠٠ر٢٨٦	٤٧٨ر٣٩٣	٤٥٠ر٧١٤
٥٩٣ر٦٦٣	٨٨١ر١١٣	٦٥٥ر١٦٣	٨١٣ر٣٢٥	٧٩٠ر٥٢٥	٥١٨ر٧٣٨	٤٥٥ر٢٠٠
٥٩٦ر٠١٩	٨٢٩ر٩٢٨	٦٢٣ر٩٣٥	٨٤٠ر٩٠٠	٧٩١ر٠٦٢	٤٩٢ر٢٢٥	٤٣٤ر٩٤٩

\*المصدر : نشرة بلات ماركنت سكان .

### توقعات منظمة أوبك للعرض والطلب العالميين على البترول

(مليون ب/ى)

	٢٠٢٤				٢٠٢٥				٢٠٢٣	٢٠٢٤	٢٠٢٥
	الربع الأول	الربع الثانى	الربع الثالث	الربع الرابع	الربع الأول	الربع الثانى	الربع الثالث	الربع الرابع			
الطلب العالمى	١٠٣ر٥٣	١٠٣ر٨٢	١٠٤ر٩٠	١٠٥ر٥٧	١٠٥ر٣٥	١٠٥ر٥٦	١٠٦ر٩٦	١٠٧ر٣٣	١٠٢ر٢١	١٠٤ر٤٦	١٠٦ر٣١
العرض خارج أوبك	٧٠ر٠٩	٦٩ر٨٠	٧٠ر٥٥	٧١ر٣٣	٧١ر٧٣	٧١ر٥٧	٧١ر٥٧	٧٢ر٢٦	٦٩ر٤٥	٧٠ر٤٤	٧١ر٧٥
سوائل الغاز الطبيعى فى أوبك	٥ر٤٥	٥ر٥٠	٥ر٤٦	٥ر٤٦	٥ر٥٥	٥ر٦١	٥ر٥٨	٥ر٥٨	٥ر٤١	٥ر٤٧	٥ر٥٨
المطلوب ضمناً من خام أوبك	٢٧ر٩٨	٢٨ر٥٢	٢٨ر٨٩	٢٨ر٧٨	٢٨ر٠٧	٢٨ر٤٥	٢٩ر٨١	٢٩ر٤٨	٢٧ر٣٦	٢٨ر٥٥	٢٨ر٩٨
إنتاج أوبك من الزيت الخام	٢٦ر٥٣	٢٦ر٥٣	٢٦ر٥٣	٢٦ر٥٣	٢٦ر٥٣	٢٦ر٥٣	٢٦ر٥٣	٢٦ر٥٣	٢٧ر٠١	٢٦ر٥٣	٢٦ر٥٣
أوبك مقابل المطلوب	-١ر٤٦	-١ر٤٦	-١ر٤٦	-١ر٤٦	-١ر٤٦	-١ر٤٦	-١ر٤٦	-١ر٤٦	-٠ر٣٤	-٠ر٣٤	-٠ر٣٤
العرض العالمى	١٠٢ر٠٧	١٠٢ر٠٧	١٠٢ر٠٧	١٠٢ر٠٧	١٠٢ر٠٧	١٠٢ر٠٧	١٠٢ر٠٧	١٠٢ر٠٧	١٠١ر٨٧	١٠١ر٨٧	١٠١ر٨٧

\* المصدر : Mees, Vol. 66 - No.15 - 14 April 2023



## البتترول حول العالم

وسيتم إجراء اختبار حيوى على الخزانات الرئيسية الحاملة للغاز، مع استهداف الخزانات غير المحفورة لتعزيز احتياطات الاكتشاف لتصل إلى حوالى تريليون قدم مكعب غاز. وقالت إنرجيان إن استكمال الصفقة، التى تم الكشف عنها فى ديسمبر الماضى، جاء بعد أن حصلت من السلطات المغربية على جميع الموافقات المتبقية. وستعمل الشركتين معاً بشكل وثيق للتخطيط الجيد لبدء حملة الحفر فى الربع الثالث من عام ٢٠٢٤، بهدف الإسراع فى تقييم رمال الغاز الحالية، بما فى ذلك اختبار التدفق، واستهداف الموارد المحتملة غير المحفورة للنظر فى إمكانية التوسع فى زيادة احتياطياته من الغاز، بهدف المساعدة على تلبية الطلب المتزايد فى البلاد، مع إمكانية تصدير أى فائض فى العرض، لتأمين إمدادات الطاقة العالمية .  
المصدر : 10<sup>th</sup> April, 2024 – www.worldoil.com

شاريوت إنرجى .. CHARIOT  
TRANSITIONAL ENERGY

### تنمية كشف الغاز البحرى فى المغرب

أعلنت شركة Chariot Energy البريطانية المتخصصة فى البحث وتنمية وإنتاج البترول والغاز عن اكتمال صفقتها مع شركة Energean للتنمية واستغلال كشف غاز Anchois، وهو الاكتشاف التجارى الوحيد الذى تم تحقيقه أمام سواحل المغرب حتى الآن، وبموجب الصفقة سيتم ربط Anchois تحت سطح البحر بمحطة معالجة برية، قبيل عمليات الحفر واختبار البئر لتقييمه، كما وقعت الشركتان أيضاً عقداً مع شركة Stena لتأجير سفينة الحفر Stena Forth لحفر بئر أو أكثر خلال الربع الثالث من عام ٢٠٢٤.

تجدر الإشارة إلى أنه فى العام الماضى، تم اكتشاف نحو ٢١ مليار دولار من المستحقات غير المحسوبة لصادرات النفط فى السنوات الأخيرة لشركة PDVSA، والتى تتعلق جزئياً بمعاملات سابقة تشمل عملات مشفرة أخرى. وبطول نهاية الربع الأول، قامت الشركة بنقل كثير من صفقات النفط الفورية التى لا تتضمن مقايضات إلى نموذج عقد يطالب بالدفع المسبق لنصف قيمة كل شحنة بالدولار الأمريكى. وقد أوضحت وزارة النفط فى فنزويلا أن لديها عملات مختلفة وفقاً لما هو منصوص عليه فى العقود، وفى بعض التعاقدات قد تكون العملات الرقمية هى طريقة الدفع المفضلة. وتطلب شركة «بى دى فى إس إيه» أيضاً من أى عميل جديد يتقدم بطلب لإجراء معاملات نفطية الاحتفاظ بالعملة المشفرة فى المحفظة الرقمية. وقد اعتمدت شركة «بى دى فى إس إيه» على الوسطاء فى مبيعاتها النفطية، خصوصاً للصين، منذ أن فرضت الولايات المتحدة فى عام ٢٠٢٠ عقوبات ثانوية على فنزويلا، مما أدى إلى تعطيل علاقتها مع الشركاء التجارىين الكبار.  
المصدر: الشرق الأوسط - 25<sup>th</sup> April, 2024

### فنزويلا ..



### استخدام العملات الرقمية لتجنب عقوبات النفط

تخطط فنزويلا من خلال شركة النفط التابعة للدولة (PDVSA) لاستخدام العملة الرقمية فى صادراتها من الزيت الخام والوقود، مع احتمال قيام الولايات المتحدة بفرض عقوبات نفطية على البلاد. وكانت وزارة الخزانة الأمريكية قد أمهلت عملاء شركة «بى دى فى إس إيه»، الأسبوع الماضى لإنهاء التعامل بموجب ترخيص عام لم تجده، بسبب عدم وجود إصلاحات انتخابية وسياسية، مما سيؤدى إلى صعوبة زيادة إنتاج البلاد من النفط وصادراته، حيث سيتعين على الشركات انتظار التراخيص الأمريكية الفردية، للقيام بأعمال تجارية مع فنزويلا. ومنذ العام الماضى، كانت الشركة الفنزويلية تنقل مبيعاتها من النفط ببطء، إلى «USDT»، وهى عملة رقمية تعرف أيضاً باسم «Tether» التى ترتبط قيمتها بالدولار الأمريكى، ومصممة للحفاظ على قيمة مستقرة، ومن المتوقع أن تؤدى عودة العقوبات النفطية إلى تسريع هذا التحول نحو العملات الرقمية، وهى خطوة لتقليل مخاطر تجميد عائدات البيع فى حسابات البنوك الأجنبية.



هذا وقد ظلت أوروبا الوجهة الرئيسية لصادرات الغاز المسال الأمريكية في عام ٢٠٢٣، وهو ما يمثل ٦٦٪ (٧٨ مليار قدم مكعب يومياً) من الصادرات الأمريكية، تليها آسيا بنسبة ٢٦٪ (٣١ مليار قدم مكعب يومياً) وأمريكا اللاتينية والشرق الأوسط بنسبة ٨٪ (٠٩ مليار قدم مكعب يومياً). ومن بين الدول المستوردة للغاز المسال الأمريكي، تمثل هولندا وفرنسا والمملكة المتحدة نحو ٣٥٪ (٤٢ مليار قدم مكعب يومياً) من إجمالي الصادرات. وجدير بالذكر أن واردات الغاز المسال في هولندا ارتفعت بعد توسيع محطة إعادة تحويل الغاز المسال إلى حالته الغازية وتشغيل وحدتين عاثمتين جديديتين للتخزين وإعادة التحويل (FSRUs). وبالمثل، بدأت ألمانيا وارداتها من الغاز المسال في عام ٢٠٢٣ مع تشغيل ثلاث وحدات FSRU جديدة. وتتوقع إدارة معلومات الطاقة أن يتم تشغيل أربع محطات أخرى ثلاثة منها عبارة عن وحدات FSRU بين عامي ٢٠٢٤ و ٢٠٢٧، وفي آسيا، تلقت كل من اليابان وكوريا الجنوبية ٠٨ مليار قدم مكعب يومياً من صادرات الغاز الطبيعي المسال من الولايات المتحدة، وهو رابع وخامس أكبر حجم لصادرات الغاز المسال الأمريكية حسب الدول في عام ٢٠٢٣. وفي أمريكا اللاتينية، استمرت صادرات الغاز المسال الأمريكية إلى البرازيل في الانخفاض خلال عام ٢٠٢٣ حيث اعتمدت البلاد على الطاقة الكهرومائية لتوليد الكهرباء. المصدر : 2<sup>nd</sup> April 2024 - www.ogj.com

## إدارة معلومات الطاقة الأمريكية



### الولايات المتحدة أكبر مصدر للغاز المسال في

#### العالم في عام ٢٠٢٣

وفقاً للبيانات الصادرة عن تقرير الغاز الطبيعي الصادر عن إدارة معلومات الطاقة الأمريكية، برزت الولايات المتحدة في عام ٢٠٢٣، كأكبر مصدر للغاز الطبيعي المسال على مستوى العالم، متجاوزة جميع الدول الأخرى، حيث بلغ متوسط صادرات الغاز الطبيعي المسال الأمريكية ١١٩ مليار قدم مكعب يومياً في عام ٢٠٢٣، بزيادة ملحوظة نسبتها ٢١٪ (١٣ مليار قدم مكعب يومياً) مقارنة بعام ٢٠٢٢. كما أوضح التقرير، أنه بين عامي ٢٠٢٠ و ٢٠٢٣، حافظت صادرات الغاز الطبيعي المسال من أستراليا وقطر، أكبر مصدرين آخرين للغاز المسال في العالم، على أحجام صادرات سنوية تتراوح بين ١٠١ مليار قدم مكعب يومياً إلى ١٠٥ مليار قدم مكعب يومياً. وحصلت كل من روسيا وماليزيا على المركزين الرابع والخامس على التوالي بين مصدري الغاز المسال على مستوى العالم على مدى السنوات الخمس الماضية (٢٠١٩-٢٠٢٣). وفي عام ٢٠٢٣، بلغ متوسط صادرات الغاز الطبيعي المسال من روسيا ٤٢ مليار قدم مكعب يومياً، بينما بلغ متوسط الصادرات من ماليزيا ٣٥ مليار قدم مكعب يومياً. ويرجع الارتفاع في صادرات الغاز المسال الأمريكية خلال النصف الأول من عام ٢٠٢٣ إلى الطلب القوي على الغاز المسال في أوروبا وسط ارتفاع الأسعار العالمية للغاز الطبيعي. كما شهد النصف الأخير من العام صادرات شهرية قياسية أمريكية من الغاز المسال، حيث سجل شهرى نوفمبر وديسمبر حوالى ١٢٩ مليار قدم مكعب يومياً و ١٣٦ مليار قدم مكعب يومياً على التوالي.

الجزائري في البلاد من خلاله الشركات التابعة لها. وتنشط في مجال البحث والاستكشاف عن البترول والغاز وإنتاجهما من خلال قطاعات في حقول الغاز تين فوي تابانكورت وتيميمون وحقول البترول في حوض بركين. كما يتعاون كلا الشركتين في تجارة الغاز الطبيعي المسال عبر عقود توريد وفي عام ٢٠٢٣ أنتجت توتال إنرجيز حوالى ٥١ ألف برميل زيت خام يومياً من خلال حصتها في حقلى TFT II وحقول النفط في حوض بركين (المنطقتان ٤٠٤ و ٢٠٨).

المصدر : 8<sup>th</sup> April, 2024 - www.totalenergies.com



البترول - أبريل - مايو ٢٠٢٤ - ٣٥

## توتال إنرجيز



### تعزيز الشراكة مع سوناطراك في الجزائر

وقعت الشركة الفرنسية Total Energies والجزائرية SONATRACH مذكرة تفاهم بهدف التعاقد على منطقة امتياز شمال شرق تيميمون، حيث ستحدد المذكرة التي تعكس رغبة الطرفين في توسع الشراكة، تنفيذ برنامج عمل لتقييم وتنمية موارد الغاز بالمنطقة بالتعاون مع مرافق المعالجة الحالية للإنتاج من حقل تيميمون، لخفض التكاليف والانبعثات الكربونية.

تجدر الإشارة إلى أنه في وقت سابق من هذا العام، قامت كلا الشركتين بتوسيع تعاونهما في مجال الغاز الطبيعي المسال من خلال تمديد علاقتهما التعاقدية حتى عام ٢٠٢٦، وبذلك ستقوم سوناطراك بتسليم مليوني طن من الغاز الطبيعي المسال إلى الشركة الفرنسية في ميناء Fos-Cavaou، بالقرب من مارسيليا، والتي ستساهم بشكل مباشر في تأمين إمدادات الطاقة إلى فرنسا وأوروبا.

تجدر الإشارة إلى أن توتال إنرجيز تعمل منذ فترة طويلة في قطاع الطاقة

## إدارة مخاطر المشروعات

يُعرف الخطر في أى مشروع بأنه حدث أو ظرف غير مؤكد، ينتج عن حدوثه أثر سلبي أو إيجابي على هدف المشروع ، ولكل خطر سبب وينجم عنه نتيجة، تظهر في زيادة التكلفة أو طول مدة التنفيذ أو قلته جودته .  
الأخطار نوعان، المعروفة ، وهى تلك الأخطار التى تم تشخيصها وتحليلها وصار بالإمكان التخطيط لها على العكس من الأخطار غير المعروفة ، التى لا يمكن إدارتها بالرغم من أن المدراء فى المشروع يمكن أن يتعاملوا معها عن طريق تطبيق خطط طوارئ عامة قائمة على أساس الخبرة الماضية المكتسبة من تنفيذ مشروعات سابقة.



م. مروة رشدى  
مدير إدارة الرقابة والمتابعة الفنية  
شركة الأسكندرية للبترول

### المخاطر المالية

تشير إلى الأموال التى تتدفق داخل وخارج العمل، وإمكانية حدوث خسارة مالية مفاجئة، كما أن وجود الكثير من الديون/ القروض يزيد من المخاطر المالية.

### مخاطر السمعة

سمعة شركات المشروعات هى رأس مالها وقد تتعرض سمعة الشركة إلى الضرر، فتتأثر ثقة العملاء والموظفين، أو حتى الموردين والمستثمرين ما يؤدي إلى انخفاض المبيعات.  
هناك أنواع أخرى من الأخطار التى قد تتعرض لها شركات المشروعات، مثل التغيرات البيئية الغير متوقعة ، كالكوارث الطبيعية ومخاطر عدم الاستقرار السياسى والأزمات الاقتصادية والصحة والسلامة ودوران العمالة.

### أهم الخطوات التى يجب اتخاذها للسيطرة على المخاطر وإدارتها

١- تحديد المخاطر وتتم عبر طرق ثلاث :

• تحليل SWOT analysis الذى يساعد على التوصل لنقاط القوة والضعف والفرص والتحديات الموجودة فى المشروع .

• العصف الذهنى المشترك مع فريق العمل ومناقشة المخاطر المتعلقة بالمشروع وحلها .

• التواصل مع ذوى الخبرة والمستثمرين للمساعدة فى تحديد المخاطر.

٢- تحليل المخاطر : وهى العملية التى تمكنا من معرفة الخطر، وتحليل كل خطر على حدة والتعرف على مدى تأثيره على أهداف المشروع.

٣- ترتيب المخاطر حسب الأولوية : وهى البدء فى ترتيب المخاطر حسب أولوية الحدوث والخطورة.

٤- الإشراف على المخاطر : مسئول المخاطر المشرف على التحليل هو من يقوم بهذه الخطوة ، ويجب أن يكون على قدر من الخبرة ويتعامل مع المخاطر بسهولة واحترافية.

٥- المراقبة : التعاون من أعضاء الفريق أبرز سمات هذه المرحلة ومراقبة أى خطر محتمل أثناء التنفيذ بصورة جماعية .

٦- الاستجابة للمخاطر : حسب حجم ونوع الخطر تكون الاستجابة، ويكون ذلك بعد ترتيب قائمة المخاطر بحسب احتمالية الحدوث وقوة التأثير.

وهناك من المخاطر ما يعتبر فرصة وهى تلك المخاطر التى تهدد نجاح المشروع ولكنها تقبل عندما تقارن ، بالذى سينجم عنها بل ومن الممكن عند حدوثها إضافة قيمة للمشروع . وتتمثل أهمية إدارة المخاطر فى المشروعات كالتالى :

- الحد من وقوع المفاجآت المهددة لنجاح المشروع.
- توفير بيانات عالية الجودة تساعد على تقييم المخاطر المدروسة واتخاذ القرارات الأفضل.
- تحديد الميزانية بدقة نتيجة لتحديد المخاطر المحتملة.
- اكتساب فريق العمل خبرات التعامل مع إدارة المخاطر مما يجعله أكثر تركيزاً.
- ومن الممكن أن يتعرض المشروع لأنواع عدة من المخاطر كالتالى :

### المخاطر الاستراتيجية

وهى تغيرات السوق التى تؤثر على الأداء، كظهور منافس جديد فى السوق وتغيير فى نسب الطلب من العملاء والتغيرات التكنولوجية المتلاحقة، أو ارتفاع تكاليف المواد الخام .

### المخاطر القانونية

تتغير القوانين باستمرار لذلك قد تواجه شركات المشروعات خطر ظهور تشريعات جديدة. ومع النمو قد تضطر المؤسسات للالتزام باللوائح التى لم تكن تنطبق عليها من قبل، مثل إدخال تعليمات وقوانين السلامة والصحة المهنية الجديدة.

### المخاطر التشغيلية

وهى إمكانية حدوث تعطّل غير متوقع فى العمليات اليومية للشركة ، قد يكون عطلاً فنياً ، عموماً بسبب الأشخاص أو العمليات التقنية ، وفى بعض الأحيان قد تحدث مخاطر تشغيلية خارجة عن السيطرة، كانقطاع شامل فى الطاقة الكهربائية.



# EPRM

EGYPTIAN PROJECTS OPERATION & MAINTENANCE

المصرية لتشغيل وصيانة المشروعات

www.eprom.com.eg

*Perfection*  
is our business ...

## Major Projects



**ERC**

Egyptian Refining Company

الشركة المصرية للتكرير



### Alexandria (Headquarter) :

19.5 Km Alexandria Cairo Desert Road, petroleum Complex

Tel : (+203) 3420258 - Fax : (+203) 3420259

### Cairo Office :

Building no.182 2<sup>nd</sup> Administrative Sector

5<sup>th</sup> Settlement - New Cairo

Tel : (+202) 26728761 / 26728763 - Fax : (+202) 26728765



# الطاقة والبيئة

## أرامكو السعودية تواجه تحديات التحول الطاقى

من نطف، إلى بتروكيماويات بحلول عام ٢٠٣٠. حيث أكدت أرامكو أنها أنفقت تريليونات من الدولارات لتعزيز مصادر الطاقة المتجددة، بالرغم من أن التكلفة تعد من أكبر التحديات التي تواجه الطاقة النظيفة وانتشارها عالمياً، حيث تستهدف إنتاج ١٢ جيجاوات من الطاقة المتجددة بحلول عام ٢٠٣٠.

وانطلاقاً من رؤيتها البيئية، أعلنت أرامكو أيضاً عن استثمارات بديلة فى مجال الغاز والطاقة المتجددة مما يساهم فى رفع مستوى أداء الشركة فى مجال الحد من الانبعاثات على المديين المتوسط والقرىب. لا شك أن هذا التوجه يأتى ضمن برنامجها الطموح لتطوير صناعة الغاز، كما اهتمت الشركة أيضاً بإنتاج الهيدروجين من الغاز الطبيعى مع احتجاز الكربون، نظراً لأن الغاز الطبيعى هو أفضل أنواع الهيدروكربون احتراقاً ويعد الوقود الأحفورى الأمثل لمرحلة التحول الطاقى، كما تتضمن استراتيجية أرامكو للنمو فى مجال الطاقة التقليدية ومنخفضة الكربون، نحو ١١ مليون طن من مكافئ ثانى أكسيد الكربون من استخلاص الكربون وتخزينه بحلول عام (٢٠٣٥).

هذا وتعتزم الشركة الاستثمار فى مشروعات الطاقة النظيفة، حيث تنفذ مصنع للهيدروجين الأزرق والأخضر والطاقة الجيودرارية، مع الاحتفاظ بالمصادر التقليدية مع ضمان التخلص من الكربون. كما تخطط لبدء تشغيل منشأتين تجريبيتين بحلول عام ٢٠٢٥ لإنتاج الوقود الاصطناعى الذى تنبعث منه كميات أقل من ثانى أكسيد الكربون عند حرقه.

فى ضوء التحول الذى يشهده العالم حالياً نحو الطاقة النظيفة للحفاظ على البيئة ومواجهة ظاهرة تغيير المناخ، تسعى الكيانات البترولية العملاقة لإحداث توازن مستمر من خلال الحفاظ على تأمين إمدادات الوقود وكذا التوجه نحو الاستثمارات فى الطاقات الجديدة والمتجددة وتسلط الضوء على تجربة شركة أرامكو السعودية لتعزيز استثماراتها فى مجال الطاقة المتجددة، حتى لا تتخلف عن التحولات السريعة التى يشهدها الاقتصاد العالمى بعيداً عن مصادر الوقود الأحفورى، والتوجه إلى بدائل أخرى منخفضة الكربون وذلك لمكافحة آثار تغيير المناخ واتخاذ الإجراءات اللازمة فى جميع جوانب الاقتصاد.

وتجدر الإشارة إلى أن التحول إلى نظام طاقة منخفض الكربون يتطلب تغيرات وجوهية فى كيفية إنتاج الطاقة واستخدامها فى جميع أنحاء العالم، حيث يمكن لتقنيات احتجاز الكربون وتخزينه أن تحقق أهداف تحول الطاقة، ولذلك تلتزم أرامكو من خلال الملف البيئى للشركة بتحقيق صافى الانبعاثات الصفرى بحلول عام ٢٠٥٠، حيث أنها تعد من أكثر الشركات على مستوى العالم تحركاً فى مجال تحول الطاقة.

وتلتزم المملكة العربية السعودية باتفاقية باريس ومؤتمر المناخ لمواجهة تغيير المناخ بما يتماشى مع «رؤية المملكة ٢٠٣٠» إلى التنويع الاقتصادى، الذى سيؤدى إلى زيادة الاستثمار فى مجال الطاقة المتجددة. ومن هذا المنطلق ووفقاً لتوجيهات الحكومة السعودية، قامت شركة أرامكو بتأجيل المشروعات التى لم يتم تشغيلها، بهدف تقليل الاستثمار الرأسمالى بنحو ٤٠ مليار دولار فى الفترة بين عامى ٢٠٢٤ و ٢٠٢٨، لذلك قامت بإلغاء خطط زيادة الطاقة الإنتاجية بمقدار مليون برميل يوميا فى السنوات المقبلة مع الحفاظ على طاقتها الإنتاجية القصوى عند ١٢ مليون برميل يوميا والتوسع فى أعمالها فى نشاط التكرير والبتروكيماويات، سواء على الصعيد المحلى أو فى الأسواق العالمية، ومن المتوقع أن ترفع أرامكو من الإنفاق على الطاقة المتجددة والتوجه على نحو أكبر لمشروعات البتروكيماويات وهو تحويل الزيت الخام إلى مواد بتروكيماوية والشركة ملتزمة بتحويل نحو ٤ ملايين برميل مباشرة

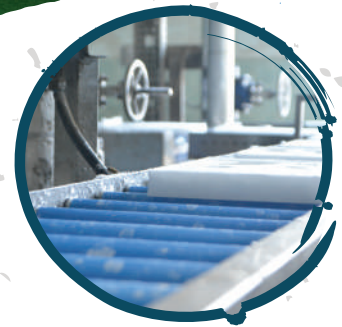




Alexandria Mineral Oils Co.  
شركة الاسكندرية للزيوت المعدنية

Environmental

Integrity...a Global Commitment



El Sad El Ali Street, Wady El Kamar, El Max, Alexandria, Egypt

T.(+203 ) 3105646 - 3105647

F.(+203 ) 4404183 - 3105651

2 A Haras Gomhory Buildings, Abas El Aqad St.Nasr City, Cairo , Egypt

T. (+202 ) 26909774 – 26909775 – 26909776

F. (+202 ) 26909772



[www.amoceg.com](http://www.amoceg.com)

# كنوز الأرض



## الطفلة الكربونية

إعداد: سوزان عادل

حبا لله أرض مصر بالعديد من المعادن التى تنتشر فى صحرائها الواسعة وتعد ثروة طبيعية وكنزاً يجب استغلاله الاستغلال الأمثل بما يتفق مع التطور التكنولوجى. ونظراً للاهتمام الذى توليه الدولة حالياً للثروة المعدنية باعتبارها عماد الصناعة الحديثة، يسر مجلة البترول أن تلقى الضوء تباعاً على أهم المعادن ذات القيمة الاقتصادية المرتفعة التى تزخر بها أرض مصر.

### التعريف

هى رواسب طينية تحتوى على مواد كربونية فحمية مما أكسبها لوناً داكناً يتدرج من الرمادى إلى الأسود حسب نسبة المواد الكربونية فيها، وترجع أهميتها إلى أهمية استخدامها كمصدر للطاقة الحرارية فى محطات توليد الطاقة الكهربائية وفى صناعة الأسمت، كما يستخلص منه بعض المركبات الهيدروكربونية الثقيلة.

### الخصائص الطبيعية والكيميائية

تتميز الطفلة الكربونية بألوانها الداكنة التى تتدرج من اللون الرمادى إلى اللون الأسود، لذلك يطلق عليها أحياناً أسم الطفلة السوداء، كما أنها تتميز فى كثير من الأحيان بعدم نقائها نتيجة تعدد بيئات الترسيب ونوعية هذه البيئات، ولذلك فهى تحتاج لعمليات معالجة قبل استغلالها كمصدر مهم لتوليد الطاقة الحرارية، بالإضافة إلى أنها قليلة المسامية والصلابة وهذا يسهل من عملية استخراجها. وتتشابه الطفلة الكربونية إلى حد كبير مع الفحم من حيث التركيب الكيميائى فهى تتركب كيميائياً من الكربون والنيروجين ومواد أخرى شائبة بنسب مختلفة.

### تواجده فى الطبيعة

تتواجد الطفلة الكربونية فى ثنايا الصخور الرسوبية على هيئة طبقات أو رقائق والتى تعلو عادة خام الفحم، وغالباً ما يصاحب تواجدها فى الطبيعة مجموعة من الطفلات والصخور الطينية الناتجة عن عمليات التجوية أو التحلل والتى تتحول فيما بعد إلى طفلة رملية.

### طرق الاستخراج والمعالجة

توجد طريقتين لاستخراج الطفلة الكربونية، الطريقة الأولى هى التعدين السطحى التى تستخدم عندما تكون الطفلة الكربونية متواجدة على هيئة طبقات متوسطة السمك أو راقات صغيرة السمك ظاهرة على سطح الأرض أو قريبة منه، أما الطريقة الثانية فهى طريقة التعدين تحت السطحى، وتستخدم عندما تكون الطفلة الكربونية على هيئة طبقات كبيرة السمك ولها امتدادات واسعة واحتياطى كبير، وتكون هذه الطبقات بعيدة عن سطح الأرض فى اعماق تصل إلى عشرات الأمتار.

### الاستخدامات

تستخدم الطفلة الكربونية فى العديد من المجالات الصناعية المختلفة أهمها استخدامها كوقود حرارى فى محطات توليد الكهرباء، وفى صناعة الأسمت حيث تخلط بأحجار الجير فى أفران الكلسنة ويتم بذلك تخفيض معدل استهلاك الوقود، ويستخلص منها بعض المركبات مثل المركبات الهيدروكربونية الثقيلة، كما يستخدم الرماد المتخلف عن حرق الطفلة الكربونية فى صناعة السيراميك والحراريات.

### أهم مناطق الاستخراج فى مصر:

تتواجد الطفلة الكربونية فى مصر فى عدة مناطق بمحافظة جنوب سيناء شرق أبو زنيمه أهمها منطقة بدعة وثورة والطيبة وديبة الجدى ووادى الحمر.



NEW

MISR  
**Alpha**  
10w/40



مصر للبترول  
معك على الطريق



قوة تعتمد عليها

زيت تخليقه فائق الجودة

## الغسيل الأخضر "Greenwashing"

فى العالم الذى نعيش فيه الآن ، تتزايد أعداد المهتمين باتخاذ إجراءات للعمل البيئى لمواجهة التغيرات المناخية ، وبالتبعية تزايدت التأكيدات على أهمية وضرورة تطبيق المبادرات البيئية والاجتماعية والحوكمة فى المؤسسات والمجتمعات المختلفة مما دفع بعض هذه المنظمات إلى إعلان ادعاءات بيئية غير حقيقية لمواكبة هذه التوجهات وتجنب الضغوطات، وأطلق على هذه الادعاءات الكاذبة مصطلح الغسيل الأخضر أو Greenwashing ، وسنتعرف خلال السطور التالية ما هو الغسيل الأخضر وكيفية مواجهته وتجنب أضراره .



إعداد: رامى أبوسمرة

### تعريف الغسيل الأخضر

هو مصطلح يستخدم لوصف عملية توصيل انطباع خاطئ أو معلومات مضللة من قبل كيان ما حول مدى فائدة منتجاته أو خدماته أو أنشطته للبيئة المحيطة، وليس دائماً ما تكون المعلومات مضللة بالكامل ، بل قد تكون إهداء ليس فى مجمله صحيح أو قد يكون إهداء مضلل أو مخادع بنسبة قليلة فقط ، وقد يستخدم لتغطية تورط أحد الكيانات فى أنشطة مضرّة للبيئة ، ويعد مصطلح الغسيل الأخضر مشتق من مصطلح الغسيل الأبيض أو Whitewashing، والذى يعنى استخدام معلومات مغلوطة لتعمد إخفاء الأفعال الخاطئة أو المواقف الغير مناسبة فى محاولة لإظهارها بشكل أفضل من حقيقتها المضرّة.

### خلفية تاريخية

استخدم مصطلح الغسيل الأخضر لأول مرة فى عام ١٩٨٦ بواسطة خبير المجال البيئى جاى وسترفيلد فى مقالة انتقد فيها عادة بعض الفنادق الطلاب من النزلاء إعادة استخدام المناشف بهدف المساعدة فى توفير الطاقة ، وأكد أن هذه الفنادق نفسها لا تقدم أى شئ مفيد للبيئة وأن طلبها بإعادة استخدام المناشف هو غسيل أخضر.

### سبل التطبيق

يستخدم الغسيل الأخضر حين يتم الإهداء بأن نشاط معين له تأثير جيد على البيئة فى حين أن الواقع غير صحيح ، وقد يكون هناك بعض التأثير الجيد على البيئة إنما التأثير الكامل من وجهة النظر العلمية غير مؤكد ، حيث لا تقدم هذه الكيانات معلومات كافية أو دراسات علمية تثبت مدى صحة هذا الإهداء ، ويساعد استخدام مصطلحات الاستدامة والخضراء والصديقة للبيئة أو حتى استخدام مقولة «مفيد لكوكب الأرض» أو «مفيد للبيئة» هذه الكيانات فى أن تظهر بمظهر صديق للبيئة ، ولكن فى الحقيقة يتم استخدام هذه الادعاءات دون سند علمى ودلائل .

### وقائع مثبتة

هناك عدة أساليب للغسيل الأخضر ويعد أكثرها انتشاراً هى فكرة

ادعاءات «الكفاءة فى استهلاك الطاقة» من خلال استخدام كميات أقل من الطاقة مثلما فعلت إحدى شركات السيارات الألمانية فى فضيحة كبيرة حدثت عام ٢٠١٥ حين ادعت الشركة أن سياراتها تتمتع بكفاءة فى استهلاك الوقود وأنها سيارات صديقة للبيئة وهو ما تم إثبات عدم صحته ، كما أن هناك ادعاء «إعادة التدوير» حين تقوم شركة ما بإقناع المتعاملين معها بأن إعادة تدوير أحد المواد هو أفضل للبيئة مثلما فعلت أحد سلاسل المطاعم الشهيرة فى أمريكا والعالم حين استبدلت الشفافات البلاستيكية بأخرى ورقية على اعتبار أنها صديقة للبيئة وثبت بعدها أن هذه الشفافات الورقية غير قابلة لإعادة التدوير وأنها ليست بالضرورة أفضل من سابقتها البلاستيكية .

### التأثيرات السلبية

يؤدى ثبوت واقعة غسيل أخضر إلى نتيجة عكسية وعلى أثرها يفقد المتعاملين مع هذا الكيان الثقة فيه خاصة فى ظل رغبة الكثيرين فى تقليل تأثير التغيرات المناخية ، وتوجه هؤلاء المتعاملون إلى كيان آخر أكثر ثقة لا يسعى لخداعهم ، كما قد يواجه هذا الكيان خطورة المسائلة أو الغرامات من الجهات المختصة ، كما أنه يؤثر سلباً على مواجهة التغير المناخى ، حيث أن كل ادعاء للغسيل الأخضر يخفى وراءه عدم الرغبة فى العمل المناخى الفعلى مما يؤثر على المناخ والبيئة سلباً.

### كيفية مواجهته

مع افتراض حسن نية أى كيان وعدم تعمد تضليل الناس حول التزاماته البيئية ، يمكن تجنب الوقوع فى خطأ الغسيل الأخضر من خلال عدم استخدام مصطلحات رنانة ليس لها وجود حقيقى ، كما يجب استخدام بيانات ودلائل وحقائق تدعم التوجه الأخضر للكيان .

المصادر: Investopedia - TechTarget



## الشركة المصرية لإنتاج الأكيل بنزين الخطى ( إيلاب )

### إيلاب قوة دافعة فى صناعة البتروكيماويات

تعد الشركة المصرية لإنتاج الأكيل بنزين (إيلاب) قوة دافعة وصرح من صروح صناعة البتروكيماويات و من أكبر المشروعات المتخصصة فى صناعة البتروكيماويات فى الشرق الأوسط وأفريقيا وقد انطلقت شركه إيلاب بكل طاقتها وبخلى واسعة نحو التميز حيث شهدت الشركه على مدار السنوات السابقة سلسلة من النجاحات المتواصلة والنتائج المتميزة من خلال تنفيذ العديد من المشروعات الهامة داخل الشركة بهدف رفع معدلات الطاقة الانتاجية وتقليل تكاليف الإنتاج والعمل على زيادة القيمة المضافة للمنتجات البترولية وتغطية جميع احتياجات السوق المحلى من منتج اللاب وتقليل الاستيراد وتصدير الفائض للأسواق العالمية لدعم الاقتصاد المصرى وتوفير العملة الصعبة للبلاد وذلك وفقا لاستراتيجية تطوير وتحديث قطاع البترول التي اطلقها السيد المهندس معالى/ وزير البترول والثروة المعدنية ، حيث يتم سنويا تحقيق اعلى معدلات إنتاج تتجاوز للخطه الإنتاجية الموضوعه للشركه .

وقد حرصت الشركة على تطبيق انظمه الجودة و السلامة والبيئة وترشيد الطاقة وجودة المختبرات المعملية من خلال حصولها على شهادات :

ISO 9001 : 2015 & ISO 45001:2018 & ISO 14001:2015 & ISO 50001:2018 & ISO 17025:2017

وحرصا من شركه إيلاب على تحقيق أهداف التنمية المستدامة وتماشيا مع رؤيه مصر ٢٠٣٠ لتحقيق نهج متوازن ومستدام لتحقيق النمو الاقتصادي والتنمية المجتمعية اجتازت شركه إيلاب للعام الثالث على التوالي تقييم الاستدامة من خلال منصة **ECOVADIS** العالمية والوصول للفئه البرونزية ومن منطلق العمل على تقليل الانبعاثات الكربونية والحفاظ على البيئة نفذت الشركة مشروع تركيب أجهزة قياس على خط الشعلة الرئيسى **Flare IQ** والخاص بمراقبة غازات الشعلة .

وتتويجا لكل هذه المجهودات حصلت شركة إيلاب على شهادة البصمة الكربونية للمنتج بعد الانتهاء من اعتماد الدراسة الفنية من

شركة **TUV Germany** العالميه وذلك كأول شركة مصرية بالقطاع .

ومازالت المشروعات تتوالى حيث تم تطبيق تكنولوجيا إنتاج الطاقة الكهربائية عن طريق تركيب وحده طاقه شمسيه

بالشركه **SOLLAR SYSTEM** لتوليد طاقة نظيفة من الطاقة الشمسية وتغيير جميع أنواع الإضاءة بجميع

مبانى الشركة لتصبح **LED** وبفضل الاستراتيجية الموضوعه ودور العناصر المدربة تمنح الشركة دائما

فى استخدام وتطبيق احدث النظم العالمية لتحقيق أقصى طاقة إنتاجية حيث تم الانتهاء من

تنفيذ وحدة ال **DETAL-PLUS** لزيادة الطاقة الإنتاجية بحوالى ٥٦٠٠ طن لاب

سنويا من خلال تحويل ما يقرب من ٧٠٪ من منتج الهاب الى لاب .

كما جارى حاليا الإنتهاء من إجراءات طرح مناقصة تنفيذ أعمال مشروع زيادة

الطاقة الإنتاجية لمنتج اللاب والتي سوف يحقق زيادة إنتاجيه تصل

إلى حوالى ٢٥٪ . حيث تم الانتهاء من الاعمال الهندسية

وتوقيع الرخصه لتلبية احتياجات السوق المحلية

وتصدير الفائض إلى الأسواق العالمية ،

وخاصة السوق الأوروبية ، والتي

تمثل ٧٠٪ من صادرات

الشركة .



[www.Elab-eg.com](http://www.Elab-eg.com)

القاهرة : كايرو بيزنيس بارك منطقة خدمات جنوب القرفل

بالقاهرة الجديدة مبني بجوار مكتب النائب العام F - 29A

الإسكندرية : طريق البترول - وادى القمر - مرغم

ت : ٠٣٣٤٢٦٠٠١ - ٠٣٣٤٢٦٠٠٢ - ٠٣٣٤٢٦٠٠٣ - ٠٣٣٤٢٦٠٠٤

فاكس :- ٠٣٣٤٢٦٠١٢ - ٠٣٣٤٢٦٠١١



## شركة غاز مصر أربعون عاماً من الخبرة والتميز

٤٠ عام من العطاء والإنجازات لغاز مصر التي تم تحقيقها طوال السنوات الماضية والتي كانت بسواعد كوادر أبنائها المتميزة ذات الكفاءة العالية مما ساهم في تبوئها مكانة رفيعة بين شركات القطاع والقيام بدورها الرائد والإيجابي في نشاطها الرئيسي (تنفيذ أعمال توصيل الغاز الطبيعي للمنازل والمصانع والمنشآت التجارية والمشروعات القومية).

بالإضافة إلى تطوير نفسها كشركة مقاولات متكاملة في مجالات عديدة شملت كافة الأعمال المدنية والإنشائية والتركيبات الميكانيكية وخطوط الصلب للأغراض المختلفة والصيانة وإعادة التطوير للمنصات البترولية البرية والبحرية والمستودعات ومعامل البتروكيماويات والصناعات الأخرى وتعمل غاز مصر على تحقيق الاستدامة بمختلف مجالاتها وتعزيزها بما يسهم في صالح الوطن والمواطنين.

تاريخ نفخر به... ومستقبل مشرق نتطلع إليه

[www.egyptgas.com.eg](http://www.egyptgas.com.eg)



# عيد العمال



كل عام وأنتم بناة الوطن



الشركة المصرية للغازات الطبيعية  
Egyptian Natural Gas Company

## جاسكو تحصل على الرخصة الذهبية لمشروع توسعات مجمع غازات الصحراء الغربية



General Authority for  
Investment and Free Zones

Chief Executive Director



الهيئة العامة للاستثمار  
والمناطق الحرة  
الرئيس التنفيذي

### الرخصة الذهبية

في ضوء قرار مجلس الوزراء رقم ٥٧ لسنة ٢٠٢٢ بمنح شركتكم الموقرة الموافقة الواحدة (الرخصة الذهبية) المنصوص عليها بالمادة (٢٠) من قانون الاستثمار رقم ٧٢ لسنة ٢٠١٧ عن توسعات مشروع زيادة الطاقة الاستثمارية لمجمع غازات الصحراء الغربية بخط إنتاج رابع بسعة تصميمية ٦٠٠ مليون قدم مكعب يومياً (Train D).

تشرف الهيئة العامة للاستثمار والمناطق الحرة بتقديم الرخصة الذهبية لشركة

### الشركة المصرية للغازات الطبيعية (جاسكو)

وبهذه المناسبة تؤكد الهيئة العامة للاستثمار والمناطق الحرة على التنسيق مع كافة الجهات المختصة بنشاط الشركة لتيسير كافة الإجراءات المتعلقة بنشاطها.



وافق مجلس الوزراء علي منح شركة جاسكو الرخصة الذهبية لمشروع توسعات مجمع غازات الصحراء الغربية بشأن إنشاء خط الإنتاج الرابع "Train D" الذي يضيف طاقة إنتاجية للمجمع بسعة تصميمية ٦٠٠ مليون قدم مكعب غاز يومياً لتصبح الطاقة الإجمالية للمجمع ١٥٠٠ مليون قدم مكعب غاز يومياً، بهدف الاستغلال الأمثل للغازات المنتجة من حقول الغاز سواء من حقل ريفين أحد حقول منطقة إمتياز شمال الإسكندرية أو حقول الصحراء الغربية وذلك للمساهمة في النهوض بالاقتصاد القومي من خلال تغذية مصانع البتروكيماويات بالمادة الخام من خليط الإيثان/ البروبان وأيضاً المساهمة في سد الاحتياج المحلي من منتجات البوتاجاز والمتكثفات وتصدير البروبان التجاري.



الطريق الدائري - شارع التسعين - القاهرة الجديدة  
تليفون: ٢٠٢-٢٥٣٨٤٥٠٠/١٢/٣ + فاكس: ٢٠٢-٢٥٣٨٤٥٠٠/٦  
أرقام الطوارئ: ١٤٩ ص.ب. ١١٥ الأندلس

**EMC**  
WAS ESTABLISHED LATE  
**1997**  
TO FULFILL MARKET  
DEMANDS FOR

**Specialized Maintenance Services;** Global Maintenance, Offshore, Turbines Maintenance, Specialized Technical Workshop, Static Equipment Rehabilitation, Technical Support, Facility Management and Supporting Services.

**Construction & Modification;** Integrated Projects-EPC.Civil and Construction Projects (Onshore & Offshore),Gas Plants & Gas Compression Stations,Tanks & Pipeline Construction, Rehabilitation and Renovation of Firefighting Systems,Telecommunications and Information , Technology. Power Generation Services

**Fabrication Workshop;** Plate Work ,Steelwork,Tank Fabrication, Shelters( Offshore & Enclosures).

**Asset Integrity;** Risk Based Inspection (RBI),Reliability Center Maintenance (RCM), Fitness for Service (FFS), Corrosion & Corrosion Control Services, Traditional & Advanced NDT.

**Complementary Services;** Engineering ,Procurement, Pre-Commissioning , Commissioning , Scaffolding, Painting, Insulation (SPI). Industrial Cleaning & Hot Tapping, Lifting Works.

**FOR OIL & GAS, PETROCHEMICAL, POWER, INDUSTRIAL AND TRANSPORTATION SECTION**



**TOWN GAS**



*Once you Believe .... You can Achieve*

**Follow Us**



For more information:  
[www.TownGas.com.eg](http://www.TownGas.com.eg)





# Empowering Sustainable Energy

## Engineering & EPC Contractor in the fields of:

- Oil Production & Refining
- Gas Production & Processing
- Petrochemicals, Chemicals & Fertilizers
- Offshore
- Pipelines
- Tank Farms & Terminals
- Water & Wastewater Treatment
- Utilities & Offsites
- Subsea
- Power Plants & Renewable Energy
- Architectural Design
- Energy Transition & Sustainability
- Digital Transformation



# PAVING THE WAY FOR BUILDING A SUSTAINABILITY CULTURE *Together*

Abu- Rudeis Photovoltaic (PV) Plant



[www.petrojet.com.eg](http://www.petrojet.com.eg)