

الطريق إلى كوب 28..

ملف
خاص



الطاقة
A T T A Q A

إعداد:
عبدالرحمن صلاح

مستشار التحرير
د. أنس بن فيصل الحجري





المقدمة

تميزت منصة "الطاقة" منذ ميلادها في عام 2020 فكرةً، وتميزت موقعًا رائدًا، وتميزت بالنوعية والحرفية، وكله بفضل من الله - عز وجل-، ثم فريق مؤمن بالريادة.

أن تكون "الأول" في مشروع رائد يعني بالنسبة لمنسوبي "الطاقة" أن تبقى رياديًا دائمًا، ولا أدلّ على ذلك من هذا الملف الذي يشمل مقالات ومقابلات لوزراء ورؤساء منظمات وشركات، شاركوا بها حصراً منصة الطاقة.

ونياية عن أسرة "الطاقة"، أشكر معالي الوزراء ورؤساء المنظمات والشركات الذين أتحنفونا وأتحفوا القارئ العربي بمشاركاتهم، كما أشكر جهود الفريق الذي عمل بشغف للحصول على هذه المقالات وإعدادها ونشرها، وإعداد هذا الملف، وأخصّ بالشكر مدير التحرير الأستاذ عبد الرحمن صلاح.

"للتميز عنوان.. الطاقة" هو شعار منصة "الطاقة"، حيث يطمح جميع أفراد الأسرة إلى تقديم ما لا تقدّمه وسائل الإعلام الأخرى، بحكم التخصص من جهة، وبحكم الريادة من جهة أخرى، وهذا يشمل ملفاً كهذا الذي بين أيديكم، وبرنامج "أنسيات الطاقة" في تويتر كل يوم ثلاثاء العاشرة ليلاً بتوقيت مكة المكرمة، وكل ما يُعرض في وسائل الاتصال الاجتماعي.

ختامًا، نرجو من المولى - عز وجل- دوام التوفيق

مستشار تحرير الطاقة

د. أنس بن فيصل الحجري

المحتويات

(11- 4)	أمين عام أوابك المهندس جمال اللوغانى: دول النفط والغاز تواجه تحديات.. و4 بلدان لديها خطط كبيرة للطاقة المتجددة (حوار)
(20- 12)	وزير البترول المصري المهندس طارق الملا يكتب لـ"الطاقة": التحول الطاقى والتوافق البيئى وجهان لعملة واحدة تسمى الاستدامة
(26- 21)	وزيرة الانتقال الطاقى والتنمية المستدامة فى المغرب الدكتورة لىلى بنعلي تكتب لـ"الطاقة": المغرب نحو مستقبل مستدام (مقال)
(32- 27)	الرئيس التنفيذى لشركة أكوا باور السعودية ماركو أرتشيلى: محطة شمسية ضخمة بمشروع نيوم.. وهذه خططنا لمصر والمغرب (حوار)
(35- 33)	رئيس مجموعة إينوك الإماراتية سيف حميد الفلاسى يكتب لـ"الطاقة": شركتنا داعم أساس لتحول الطاقة
(38- 36)	وزيرة البيئة المصرية ياسمين فؤاد تكتب لـ"الطاقة": مؤتمر المناخ.. وحشد الجهود لتحقيق انتقال عادل للطاقة



أمين عام أوابك المهندس جمال اللوغانى:

دول النفط والغاز تواجه تحديات.. و4 بلدان لديها خطط كبيرة للطاقة المتجددة (حوار)

يرى أمين عام أوابك المهندس جمال اللوغانى، أن الدول العربية لديها إمكانات كبيرة في إنتاج كل مصادر الطاقة التي يحتاج إليها العالم، وأنها ستبقى مصدراً موثوقاً لإمدادات الطاقة.

وفي حوار حصري مع منصة الطاقة المتخصصة، بمناسبة انعقاد قمة المناخ كوب 28 في الإمارات، تحدّث "اللوغانى" عن جهود الدول العربية المنتجة والمصدرة للنفط والغاز في خفض الانبعاثات، وتبنيها العديد من المبادرات في هذا الشأن، خاصة مبادرة الشرق الأوسط الأخضر، التي أطلقتها المملكة العربية السعودية عام 2021.

كما تحدّث عن التحديات التي تواجه تلك الدول، وما وصفه بـ"التوازن الدقيق" بين الأهداف المختلفة مثل خفض الانبعاثات وتوافر الطاقة.

فمنذ تولّيه مهام منصبه على رأس منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول (أوابك)، في الأول من مارس/آذار 2023، يؤكّد المهندس جمال اللوغانى في كلّ الفعاليات والأحداث الطاقوية، أن أهمّ التحديات التي تواجهها صناعة الطاقة هي المتطلبات الاستثمارية العالمية المستقبلية لتطوير قطاع النفط والغاز، والتي ستصل بحلول عام 2045 إلى نحو 12.1 تريليون دولار.

ودائمًا ما يشير أمين عام منظمة أوابك إلى أهمية عوائد النفط "التي تمثّل في البلدان المصدّرة حجر الزاوية لمتابعة إستراتيجيات التنويع الاقتصادي المستدام".

وإلى نص الحوار:

بداية.. ما رؤيتكم لأهمية قمة كوب 28 في وقت يشهد فيه العالم ارتفاع أسعار الوقود الأحفوري وزيارة الطلب عليه؟

الدول المنتجة والمصدرة للنفط والغاز تواجه العديد من التحديات في المستقبل، تتمثل في كيفية بناء أنظمة طاقة مستدامة وموثوقة، وهو ما يتطلب توازنًا دقيقًا بين الأهداف المختلفة، مثل خفض الانبعاثات، وتوافر الطاقة والقدرة على تحمل تكاليفها، فضلًا عن أمن الطاقة.

وفي هذا الصدد، تطبق العديد من الدول المنتجة للنفط المعايير الدولية للحفاظ على بيئة خالية من الملوثات، وتستخدم تكنولوجيات من شأنها الحصول على نوعية من الوقود والطاقة منخفضة الانبعاثات، ولذلك لا يمكن الإصرار على الربط بين بيئة خالية من الانبعاثات واستهلاك الوقود الأحفوري وبالأخص النفط الخام والغاز.

كما أن استغلال المصادر الهيدروكربونية مع التحكم في انبعاثاتها من خلال التقنيات النظيفة مثل "CCUS" سيعزز دون شك إمكان وصول العالم إلى الحياد الصفري المنشود في عام 2050، وبذلك ستكون هذه المصادر جزءًا من الحل نحو التحول المتوازن والمتدرج والمسؤول نحو مصادر طاقة أكثر ديمومة بصورة تأخذ في الاعتبار الظروف والأولويات لكل دولة.



كيف ترون رئاسة الإمارات لهذه القمة خاصة أنها من كبار منتجي النفط ومصدريه؟

الأنظار تتجه -بالفعل- في الوقت الحاضر إلى مؤتمر الأطراف في اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ (COP28)، المزمع عقده خلال المدة بين 30 نوفمبر/تشرين الثاني و12 ديسمبر/كانون الأول 2023 في دولة الإمارات العربية المتحدة، التي تُعد في مقدمة الدول المنتجة للنفط، وأعلنت التزامها بالحياد الكربوني بحلول عام 2050.

وهنا نشدّ على الدور الذي تقوم به دولة الإمارات لتعزيز الجهود العالمية في مواجهة التحديات المناخية، وتحقيق استدامة الطاقة من خلال استضافتها (COP28) الذي ينعقد في ظل حالة عدم اليقين التي يشهدها الاقتصاد العالمي، والأوضاع الجيوسياسية التي ستلقي بظلالها بطبيعة الحال على سير المفاوضات وتقدمها.

وقد كانت دولة الإمارات رائدة وسبّاقة في مبادراتها الإستراتيجية لخفض الانبعاثات وتحقيق الحياد الكربوني بحلول عام 2050، لتتواءم المبادرة مع أهداف مؤتمر باريس للمناخ 2015 (COP21)، لتحفيز الدول على خفض الانبعاثات، للحد من ارتفاع درجات حرارة الأرض دون 1.5 درجة إلى درجتين، مقارنة بمستويات ما قبل الثورة الصناعية.

وجدير بالذكر أن الإمارات باشرت تنفيذ ما يقارب 14 مشروعاً، بغرض الحد من انبعاثات غازات الدفيئة تحت مظلة آلية المشروعات النظيفة، ويُقدر إجمالي خفض السنوي بنحو مليون طن مكافئ من ثاني أكسيد الكربون.

كما أطلقت دولة الإمارات العديد من البرامج لزيادة كفاءة الطاقة، وأعلنت خريطة طريق لتحقيق الريادة في مجال الهيدروجين خلال فعاليات قمة المناخ كوب 26 (COP26) في مدينة غلاسكو الإسكتلندية عام 2021.

وحالياً، تطوّر الإمارات مشروعاً ضخماً لالتقاط ثاني أكسيد الكربون وتخزينه في مدينة أبوظبي، وتشجيع دعم التوجه نحو التحول إلى الاقتصاد الأخضر منخفض

الكربون من خلال تطوير إستراتيجية، وخريطة طريق للهيدروجين الأخضر في دبي.

وقد أطلقت الإمارات -مؤخرًا- إستراتيجية طويلة الأمد، لتحويل وسائل المواصلات العامة إلى صافي انبعاثات صفرية بحلول عام 2050، وتقليل البصمة الكربونية في جميع أنشطتها، لتواكب مساعيها لتحقيق الحياد الكربوني والانتقال من مرحلة التعهدات إلى مرحلة الإنجازات، لتتوافق مع رؤيتها الإستراتيجية للتنمية المستدامة.

كيف ترون رئاسة الدكتور سلطان الجابر رئيس شركة أدنوك النفطية لقمة كوب 28؟

نود الإشادة بالقيادة الحكيمة للدكتور سلطان الجابر رئيس مؤتمر الأطراف (COP28) في إدارته الملفات الساخنة خلال جولة المفاوضات لتقييم التقدم المحرز في تنفيذ أهداف اتفاق باريس، التي من أهمها التخفيف والتكيف والتمويل المناخي والخسائر والأضرار.

ما هي فرص خروج القمة بقرارات تساعد على تقليل الاحترار العالمي؟

أعتقد أن رئاسة قمة كوب 28 قد أعلنت رسالتها لمعالجة تحديات تغير المناخ من خلال حلول واقعية ومنطقية في ظل التعاون الدولي، وهناك الكثير من المبادرات كمبادرة إعلان الإمارات حول العمل الزراعي، ومبادرة الابتكار الزراعي للمناخ، ورفع السقف من أجل المناخ للزراعة الحديثة، وتحالف القرن من أجل المناخ.

كما دعت رئاسة المؤتمر الدول الأعضاء للانضمام إلى مجموعة من التعهدات الهادفة لدعم تسريع خفض الانبعاثات، كتعهد المشتريات الحكومية الخضراء للقطاعات كثيفة الانبعاثات وإعلان الهيدروجين، ونحن على ثقة بأن تلك المبادرات ستعمل على تعزيز العمل المناخي العالمي والوصول الى الحياد الكربوني المطلوب.

كما نشيد بالركائز الـ 4 للمؤتمر، وهي تسريع عملية التحول العادل والمنصف والمسؤول للطاقة وخفض الانبعاثات قبل عام 2023، وإحداث تحول بمسار تمويل المناخ من خلال الوفاء بالوعود القائمة، ووضع إطار لتوافق جديد بشأن التمويل

وحشد الجهود من أجل مؤتمر أطراف يحظى بمشاركة الجميع، ووضع الطبيعة والشعوب وسبل العيش في صميم العمل المناخي، والتأكيد أن تتواءم المخرجات مع مبادئ اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن التغير المناخي واتفاق باريس والظروف والأولويات الإقليمية والوطنية.



ما مدى الدعم الممكن تقديمه لمساعدة الدول النامية على مواجهة تغير المناخ من خلال مشروعات الطاقة النظيفة؟

مؤتمر الأطراف COP28 يسعى من خلال تهيئة الظروف الأساسية لتحقيق انتقال عادل ومنصف للطاقة، والعودة إلى المسار الصحيح للعمل المناخي وخفض الانبعاثات بحلول عام 2030 بما يتناسب مع اتفاق باريس، والعمل على بناء منظومة الطاقة المستقبلية النظيفة، إذ تكون خالية من الوقود التقليدي، وتوسيع نطاق تطبيق الحلول والتقنيات المتاحة في هذا المجال ومضاعفة كفاءة الطاقة والتسريع بنشر التقنيات المتاحة في هذا الخصوص.

ويأتي ذلك من خلال وسائل التنفيذ التي من أهمها التمويل والتدفقات المالية والتكنولوجيا، وبناء قدرات الدول النامية من خلال اتخاذ شروط ميسرة وبتكلفة مناسبة لتلبية احتياجاتها وأولوياتها.

هل ترى أن خطوات الدول العربية المنتجة والمصدرة للنفط كافية حالياً في عملية تحول الطاقة؟

معظم الدول العربية تسعى إلى تطوير خطط طموحة لتوسيع نطاق إنتاجها من الطاقات المتجددة بمختلف أنواعها، وأطلقت مبادرات لخفض انبعاثات غازات الدفيئة، خاصة غاز ثاني أكسيد الكربون، ومن أهمها مبادرة الشرق الأوسط الأخضر، التي أطلقتها المملكة العربية السعودية عام 2021، وتهدف إلى التوسع في خطط نزع الكربون الناتج من الصناعات البترولية والصناعات كثيفة استهلاك الطاقة، كصناعات الأسمنت، والحديد والصلب، والألومنيوم.

كما تمتلك الدول العربية فرصاً جيدة لتنمية مشروعات احتجاز غاز ثاني أكسيد الكربون، إذ يُقدر إجمالي انبعاثات غاز ثاني أكسيد الكربون بها بنحو 2.2 مليار طن مكافئ من غاز ثاني أكسيد الكربون، وهو ما يمثل قرابة 6.3% من إجمالي انبعاثات غاز ثاني أكسيد الكربون العالمية، التي تمكنها من التوسع في تنمية إنشاء مشروعات إنتاج الهيدروجين الأزرق، والمرتبطة بصورة مباشرة مع تقنيات احتجاز الكربون، وبما يسهم في تحقيق مستقبل الطاقة المستدامة، بصفته أحد العناصر الأساسية في مزيج الطاقة بالتآزر مع الوقود الأحفوري.

وتشهد بعض الدول، مثل المملكة العربية السعودية والإمارات العربية المتحدة، مشروعات في مجال البنية التحتية، وإنشاء شبكات النقل والتوزيع لغاز ثاني أكسيد الكربون، فضلاً عن إقرار السياسات، والتشريعات التنظيمية، والتحفيزية الداعمة والمشجعة لذلك.

ما أبرز الدول العربية التي ترون أنها ستكون قيادية للمنطقة في التحول للطاقة المتجددة؟

لا يمكن النظر إلى دولة قيادية أو أخرى غير قيادية في هذا المجال، ففي ضوء النمو المتزايد في الطلب على الطاقة، تدرك كل الدول العربية حاجة العالم إلى جميع مصادر الطاقة المتاحة، ومن بينها مصادر الطاقة المتجددة، كما أن الظروف البيئية والاقتصادية والمصادر المتاحة من الطاقات المتجددة تختلف من دولة إلى أخرى.

فعلى سبيل المثال، وحتى نهاية عام 2022، تصدرت جمهورية مصر العربية قائمة الدول العربية من حيث الساعات المركبة من طاقة الرياح، بسعة بلغت 1643 ميغاواط، في حين كان ترتيبها ثالثاً من ناحية الساعات المركبة من الطاقة الشمسية بسعة بلغت 1724 ميغاواط.

وقد اعتمد المجلس الأعلى للطاقة منذ عام 2016، إستراتيجية تهدف إلى أن تصل نسبة إسهام الطاقة المتجددة إلى 42% من إجمالي الطاقة الكهربائية المنتجة في مصر عام 2035.

كما يُلاحظ أن الإمارات تصدرت قائمة الدول العربية من ناحية الساعات المركبة من الطاقة الشمسية بسعة بلغت 3 آلاف و40 ميغاواط، في حين أنجزت -مؤخرًا- برنامجاً لطاقة الرياح بسعة 105.5 ميغاواط، مكوناً من 23 عنفة موزعة على 4 مواقع في الدولة.

وبالنسبة إلى المملكة العربية السعودية، فمن المخطط أن تشكل الطاقات المتجددة 50% من سعة التوليد الكهربائية فيها عام 2030. وقد أنجزت في عام 2022 مشروع "دومة الجندل" لطاقة الرياح، بسعة 400 ميغاواط.

وضمن رؤية الكويت، فسوف تعمل على تأمين 15% من الطلب المحلي على الكهرباء باستعمال الطاقة المتجددة بحلول عام 2030. وتخطط شركة نفط الكويت لتصل السعة المركبة من الطاقة الشمسية إلى 9 غيغاواط في عام 2045.

هذه البيانات وغيرها، تؤكد أن الدول العربية تسير على طريق واضح نحو تبني مصادر الطاقة المتجددة في مزيج الطاقة لديها، بما يتناسب مع وضع كل دولة.

هناك اهتمام عربي كبير بمشروعات الهيدروجين الأخضر، هل ترون أنه الأقل تكلفة بين مصادر الطاقة المتجددة الأخرى؟

ما يزال الهيدروجين الأخضر في مرحلة مبكرة جداً من التطوير، ولذلك ما تزال تكلفة إنتاجه عالية إذا ما قُورنت بمصادر الطاقة المتجددة الأخرى التي استغرقت وقتاً كافياً من التطوير، ما أدى إلى تراجع تكلفتها، إلا أنه من المتوقع أن يُسهم التقدم التقني والتطور في سعة أجهزة التحليل الكهربائي المستعملة في إنتاج الهيدروجين

الأخضر إلى تقليل التكلفة التي قد تصل إلى قرابة دولارين/كغم من الهيدروجين الأخضر بحلول عام 2030، مقابل 4-6 دولارات/كغم في الوقت الراهن.

كما تجدر الإشارة إلى نقطة مهمة لا يجري التطرق إليها عادة في سياق الحديث عن الهيدروجين، وهي تكاليف نقله بصفته سلعة مثل النفط والغاز، التي تُعد بتقديرنا مرتفعة للغاية، بل وتصل في بعض الحالات إلى أكثر من ضعف تكلفة إنتاج الهيدروجين نفسه كما هو الحال مع الهيدروجين المسال، إلا أن هذه التكلفة مرشحة للتراجع مع مرور الوقت استنادًا إلى التقدم في 3 عوامل:



وقد عملت منظمة أوابك على إبراز الجوانب الاقتصادية والفنية الخاصة بنقل الهيدروجين، وأصدرت مؤخرًا دراسة عن الخيارات والتحديات لنقل الهيدروجين وتصديره لتسليط الضوء على هذا الجانب.

وفق أحدث البيانات المتوفرة لديكم، كم عدد مشروعات الهيدروجين المخطط لها في الدول العربية حتى نهاية الربع الثالث من 2023، وكم عدد المشروعات التي دخلت حيز التنفيذ؟

نحن في الأمانة العامة لمنظمة أوابك، نولي اهتمامًا كبيرًا بتطورات الهيدروجين، ليس فقط في المنطقة العربية، وإنما عالميًا، من خلال رصد حالة المشروعات والإستراتيجيات الوطنية والخطط والمبادرات الدولية التي تهدف إلى التوسع في إنتاج الهيدروجين وخلق طلب مستقبلي.

ووفقًا لتقديرنا، فإن عدد المشروعات المعلنة للهيدروجين تجاوز 80 مشروعًا حتى نهاية سبتمبر/أيلول من العام الجاري 2023.



وزير البترول المصري المهندس طارق الملا يكتب لـ "الطاقة":

التحول الطاقى والتوافق البيئي وجهان لعملة واحدة تسمى الاستدامة

نؤمن تمامًا بالقدرة على مواجهة التحديات الحتمية التي تفرضها المتغيرات الراهنة على الأسواق والمستثمرين والمستهلكين في قطاع الطاقة، وقدرة صناعة البترول والغاز على مواجهتها والتكيف معها بتوازن وديناميكية، إلى جانب الاستفادة من الحلول الابتكارية والتقنية والعلم الحديث، كما فعلت على مدار تاريخ طويل وعريق من العطاء لجهود النمو والتنمية.

ويأتي هذا الإيمان من الثقة الكاملة بمعطيات الصناعة البترولية والتزامها بالتطور والابتكار وتحقيق التوافق البيئي الذي يمثل قيمة مضافة لاقتصاداتها، وقد لمسنا ذلك في الاستجابة الواعية إلى الدعوة العادلة لحضور قطاع البترول (مسؤولين وشركات ومستثمرين) قمة المناخ، وتخصيص يوم لإزالة الكربون في هذه القمم، الذي تحقق بالفعل في قمة المناخ COP27 التي استضافتها الدولة المصرية بمدينة شرم الشيخ في نوفمبر/تشرين الثاني من العام الماضي (2022).

لقد كان ذلك تحديًا مهمًا، أظهر خلاله القطاع كم هو موثوق ومسؤول وقادر على أن يقدم إنتاجه، ويقوم بممارسات فعلية في تنفيذ التزامه بتحقيق التوافق البيئي، وهذان عنصران أساسيان في تحقيق التنمية المستدامة، وأصبحا وجهي عملة العمل البترولي.

فقد أصبحنا نتحدث بصوت واحد عن المسار الذي ارتضيناه وتوافقنا عليه في صناعة البترول والغاز الطبيعي، إذ نتحدث عن التزام لصناعة ذات كفاءة وقدرة وشراكات واستثمارات عريقة، تدرك جيدًا أن التحول الطاقى وخفض الانبعاثات مهم واقتصادي، وأن مصادر الوقود الأحفوري ستظل موجودة ضمن مزيج الطاقة العالمي، خاصة الغاز الطبيعي الذي يُعدّ الأقل كثافة للانبعاثات.

ويُعد خفض الانبعاثات وتعزيز التحول إلى أنظمة الطاقة المستدامة ومنخفضة الكربون، من العناصر الرئيسية في رؤية قطاع البترول وإستراتيجيته في مصر، ونحن نعمل على عدد من المحاور الرئيسية لتحقيق تلك الإستراتيجية، التي تتضمن الغاز الطبيعي بصفته وقودًا انتقاليًا، وتحسين كفاءة استهلاك الطاقة وتنفيذ مشروعات لخفض الكربون ووضع الإطار المؤسسي المناسب لتعزيز جهود إنتاج البتروكيماويات الخضراء، والتوسع في استخدام الطاقة المتجددة في مواقع وتسهيلات الإنتاج المختلفة، فضلًا عن إنتاج الهيدروجين منخفض الكربون ومشتقاته.

مشروعات مصرية واعدة

لقد كنا سباقين في التوسع نحو استخدام الغاز الطبيعي بوصفه مصدر طاقة نظيفة للمنازل، فقد تم توصيل الغاز إلى نحو 14.5 مليون وحدة سكنية منذ بدء النشاط في عام 1980 (وتم توصيل 8 ملايين وحدة بواقع قرابة 56% من إجمالي الوحدات خلال الأعوام الـ 9 الماضية فقط)، ما وقّر الخدمة لأكثر من نحو 60 مليون مواطن، وأسهم في تحقيق خفض بقرابة 850 ألف طن مكافئ من ثاني أكسيد الكربون سنويًا.

كما انتهينا من تنفيذ شبكات خارجية وداخلية لتوصيل الغاز إلى نحو 400 قرية ضمن مبادرة "حياة كريمة"، ونعزّز جهود التوسع في نشاط تحويل السيارات للعمل بالغاز الطبيعي المضغوط، إذ تضاعف عدد السيارات المحولة للعمل بالغاز ليصل إلى 500 ألف سيارة، وزدنا -أيضًا- عدد محطات تموين السيارات بالغاز الطبيعي المضغوط لتصل إلى قرابة الألف محطة بزيادة أكثر من 5 أضعاف عما كانت عليه قبل عام 2021.

وأنشأنا نظامًا مؤسسيًا لترشيد كفاءة الطاقة وتحسينها بقطاع البترول في الوزارة والشركات، وتنفيذ برامج تدريبية متخصصة في ترشيد كفاءة الطاقة وتحسينها بالتعاون مع اليونيدو (منظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية)، والبنك الأوروبي لإعادة الإعمار والتنمية، والبنك الدولي، ووكالة اليابان للتعاون الدولي، وكذلك إطلاق جائزة التميز في ترشيد كفاءة الطاقة وتحسينها، لترسيخ معايير كفاءة الطاقة

بالأنشطة اليومية لشركات القطاع، وتزكية روح التنافس لتحقيق الاستدامة في تحسين كفاءة الطاقة.

كما أنشأنا نظامًا إلكترونيًا يربط وزارة البترول ببيانات أنشطة الطاقة ومشروعاتها في الهيئة المصرية العامة للبترول والشركات القابضة مع أكثر من 90 شركة من الشركات التابعة، لجمع بيانات استهلاك الطاقة للأنشطة والمشروعات، ما نتج عنه رصد استهلاك الطاقة والانبعاثات بصورة دقيقة.

ونفذت شركات القطاع 247 إجراء ومشروعًا منخفض ومتوسط التكلفة، لتحسين كفاءة الطاقة، ونتج عنها تحقيق وفر سنوي يبلغ قرابة 115 مليون دولار، وخفض في انبعاثات ثاني أكسيد الكربون بنحو 0.9 مليون طن مكافئ سنويًا، وتم إدخال تكنولوجيا دورة رانكين العضوية لأول مرة لاسترجاع الحرارة من عوادم التوربينات في محطة ضواغط غاز دهشور بشركة جاسكو، بما يحسّن كفاءة استخدام الطاقة من خلال زيادة الطاقة المولدة بالمحطة دون زيادة في استهلاك الوقود.

وتم إعداد منهجية "المراجعة الفنية لكفاءة استهلاك الطاقة"، بالتعاون مع الاتحاد الأوروبي كإطار فني شامل ضمن مخرجات برنامج "دعم الاستدامة الفنية والمالية لقطاعات الطاقة المتجددة وكفاءة الطاقة"، بهدف توفير إطار متكامل للمراجعات الفنية لكفاءة استهلاك الطاقة في شركات القطاع، وتم تنفيذ مراجعات فنية لكفاءة الطاقة وتحديد فرص تحسين كفاءة استخدام الطاقة في عدد من الشركات.

ونولي مشروعات استرجاع غاز الشعلة اهتمامًا كبيرًا، لما لها من مردود إيجابي بيئي واقتصادي، وذلك في إطار انضمام مصر عام 2017 إلى مبادرة "Zero Routine Flaring by 2030" الخاصة بوقف الحرق الروتيني للغازات البترولية المصاحبة بحلول عام 2030، التي نتعاون فيها مع شركاء التنمية (البنك الدولي، والبنك الأوروبي لإعادة الإعمار والتنمية)، لاستغلال الغازات البترولية المصاحبة من خلال برنامج "خفض الغازات الزائدة بالشعلة".



المهندس طارق الملا خلال افتتاح مشروع استرجاع غازات الشعلة في مصفاة القاهرة لتكرير البترول (17 سبتمبر 2022)

وتم الانتهاء من الإطار العام لتنفيذ المشروعات وإعداد منهجية (القياس والإبلاغ والتحقق) من قبل استشاري البنك الأوروبي لإعادة الإعمار والتنمية والبنك الدولي، وإعداد نموذج اقتصادي يتيح للهيئة وشركات القطاع تقييم عوائد مشروعات استغلال الغازات البترولية المصاحبة وتحديد السعر العادل لتلك الغازات ومنتجاتها.

كما نفذنا بالفعل 29 مشروعًا لاسترجاع غازات الشعلة بمواقع الإنتاج المختلفة لقطاع البترول، نتج عنها استرجاع نحو 65 مليون قدم مكعبة غاز يوميًا، وحققت هذه المشروعات وفراً بلغ قرابة 165 مليون دولار سنويًا، وخفضًا في الانبعاثات يُقدر بـ 1.4 مليون طن سنويًا، نتيجة استخدام غازات الشعلة المسترجعة في التشغيل بديلاً للسولار، ونعمل على دراسة تنفيذ مشروعات جديدة بعدد من الشركات.

جهود خفض انبعاثات الميثان

في ضوء انضمام مصر إلى التعهد العالمي للميثان في المسار المعني بالبتترول والغاز، ننفذ برنامجًا لتقييم وخفض انبعاثات الميثان والمركبات البترولية المتطايرة الناتجة عن تسهيلات وخطوط المنتجات البترولية والغاز الطبيعي بالتعاون مع البنك الأوروبي لإعادة الإعمار والتنمية، ويتضمن حملات لقياس كميات انبعاثات غاز الميثان والمركبات البترولية المتطايرة، ووضع نظام لحصر وتدقيق ومراجعة بيانات كميات انبعاثات غاز الميثان، وقد تم تنظيم حملة أولى وزيارة 7 مواقع بـ5 شركات في سلسلة إنتاج ومعالجة وإسالة الغاز وتخزين ونقل المنتجات البترولية، وتحديد إجراءات ومشروعات خفض تلك الانبعاثات وتحديد أولويات التنفيذ.

كما تم تنظيم الحملة الثانية في 28 موقعًا بـ9 شركات خلال مايو/أيار 2023، لاستكمال القياس بسلسلة القيمة الكاملة للغاز، ووفقًا لنتائج حملات القياس، فإن متوسط النسبة في شركات الغاز بقطاع البترول في مصر أقل من المتوسط العالمي، إذ تنفذ شركات الغاز في قطاع البترول برنامجًا دوريًا لقياس الانبعاثات وإصلاحها.

وتم إعداد نموذج لإطار خريطة طريق خفض انبعاثات الميثان بالتعاون مع المركز العالمي للميثان، وجرى إعلانها في مؤتمر المناخ COP27 بصفتها نموذجًا يمكن لكل دول العالم تنفيذه لتحقيق خفض في انبعاثات الميثان، كما تم تنفيذ 24 مشروعًا متوسطًا لإنتاج الطاقة الشمسية في مواقع الإنتاج لشركات قطاع البترول، بالتعاون مع شركات صغيرة ومتوسطة، ما أدى إلى تحقيق وفر في استهلاك الوقود يُقدر بنحو مليون دولار سنويًا.

وحول إنتاج البتروكيماويات الخضراء، يجري تنفيذ مشروع لإنتاج 205 آلاف متر مكعب سنويًا من الألواح الخشبية متوسطة الكثافة MDF، اعتمادًا على 250 ألف طن سنويًا من قش الأرز بصفته مادة خامًا رئيسية للمشروع، لتلبية جانب من الاحتياجات المتنامية للسوق المحلية، والإسهام في الحد من التلوث البيئي الناتج عن حرق قش الأرز من خلال خفض انبعاثات غاز ثاني أكسيد الكربون باستخدام أحدث تكنولوجيات الإنتاج العالمية.

ومن المتوقع أن يصل الخفض في الانبعاثات إلى 400 ألف طن سنويًا من ثاني أكسيد الكربون، كما سيجري تنفيذ مشروع لإنتاج الإيثانول الحيوي بطاقة إنتاجية تصل إلى 100 ألف طن سنويًا باستخدام مولايس بنجر السكر بصفته مادة خامًا، إذ سيحقق المشروع خفضًا في الانبعاثات بمقدار 300 ألف طن سنويًا، وسيجري إنتاج وقود حيوي نظيف وخالي من الانبعاثات، من مشروعات مخطط تنفيذها لخفض الانبعاثات بمقدار 2.1 مليون طن سنويًا من ثاني أكسيد الكربون، بالتعاون مع الشركاء، منها إنتاج البلاستيك القابل للتحلل، بالإضافة إلى دراسة استخدام التكنولوجيات المتقدمة في تنفيذ مشروع لإنتاج الوقود الحيوي المستدام للطائرات.

وقد بادرت مصر بإعداد إستراتيجية الطاقة المتكاملة والمستدامة حتى عام 2035 بالتعاون مع الاتحاد الأوروبي، التي تمت وفقًا لرؤية مصر للتنمية المستدامة 2030، وإيجاد جهة مسؤولة عن إعداد وتنفيذ إستراتيجية قطاع الطاقة ككل، وتوقع التحديات المتكررة في مختلف مراحل سلسلة القيمة والإنتاج والتجارة وبالتالي معالجتها، وإيجاد نظرة مستقبلية للقطاع من أجل الوصول إلى أنسب توليفة للطاقة من خلال دراسة عدة سيناريوهات في ظل الموارد المتاحة محليًا، لتحقيق أعلى عائد وبأقل تكلفة، وأعدمت من المجلس الأعلى للطاقة في أكتوبر/تشرين الأول لعام 2016.

وتضمّن السيناريو الأمثل الذي تم اعتماده، التركيز على تعظيم مشاركة الطاقة المتجددة في مزيج الطاقة، لتصل نسبتها إلى 42% بحلول عام 2035، وتم إعلان الإسراع بالوصول لهذه النسبة ليجري تحقيقها في 2030.



الهيدروجين.. قدرات ضخمة للإنتاج والتصدير

فيما يتعلق بمحور الهيدروجين ومع الاهتمام العالمي المتزايد به بوصفه أحد أهم حلول الطاقة ومصادرها منخفضة الكربون، فإنه جارٍ اتخاذ الإجراءات الأخيرة لإعلان الإستراتيجية الوطنية للهيدروجين منخفض الكربون، التي تشترك وزارة البترول والثروة المعدنية عضوًا رئيسيًا في إعدادها، وقد أعلن إطارها العام خلال فعاليات مؤتمر المناخ COP27.

ومن المتوقع أن يسهم اقتصاد الهيدروجين في مصر بتعظيم فرص توطين صناعة مكونات إنتاج الهيدروجين، فضلًا عن تأمين مصادر جديدة للطاقة في الدولة.

وحول أنشطة سلاسل القيمة لصناعة الهيدروجين، فإن قطاع البترول لديه حصة كبيرة فيما يخص الإنتاج والاستخدام، إذ يمتلك بنية تحتية متطورة وتسهيلات متعددة لإنتاج الهيدروجين واستخدامه في الكثير من المواقع والشركات، سواء في مصافي التكرير أو في صناعات مشتقات الهيدروجين كإنتاج الأمونيا أو الميثانول (التي تتيح أيضًا إمكان إنتاج غاز الميثان الاصطناعي بوصفه أحد المشتقات المهمة من الهيدروجين).

وبخصوص النقل والتصدير، يمتلك قطاع البترول شبكة خطوط الغاز الطبيعي الممتدة من الشمال إلى جنوب البلاد، وذلك بالإضافة إلى عدد من الموانئ المهمة والمتخصصة على البحرين الأحمر والمتوسط، فضلًا عن تسهيلات إسالة الغاز الطبيعي في دمياط وإدكو، وستشكل هذه الشبكة وتسهيلات الموانئ والإسالة عنصرًا رئيسًا لنقل وتصدير الهيدروجين ومشتقاته بكل ألوانه.

كما يزخر قطاع البترول بخبرات بشرية متراكمة من خلال الشركات المتخصصة في التصميمات والإنشاءات والتشغيل والصيانة التي يمكن أن تؤدي دورًا مهمًا في توطين صناعة الهيدروجين بجميع طرق إنتاجه في مصر.

وقد شاركت الوزارة في مجموعة العمل المصغرة الخاصة بوضع قانون بشأن حوافز مشروعات إنتاج الهيدروجين الأخضر ومشتقاته، وتمت موافقة مجلس الوزراء عليه ورفعته إلى مجلس النواب للنظر في إقراره، فضلًا عن توجيه

الرئاسي بشأن إنشاء مجلس وطني للهيدروجين وما تبعه من تشكيل مجموعة العمل المعنية بإعداد مقترح التشكيل، وهو ما نتج عنه إصدار قرار مجلس الوزراء بإنشاء المجلس برئاسة الدكتور رئيس مجلس الوزراء، وعضوية وزير البترول والثروة المعدنية والوزارات والجهات المعنية الأخرى.

وقد نجحنا في بدء تعاون مع شركة سكاتك النرويجية لتنفيذ مشروعين لإنتاج الميثانول الحيوي والأمونيا الخضراء، باستثمارات تبلغ نحو 3 مليارات دولار، وهما من أوائل المشروعات التي تدعم التحول إلى الإنتاج الأخضر، ويتوفر منتجها كزيوت ووقود أخضر للشحن البحري الذي يعزز من دور مصر مركزًا إقليميًا للوقود الأخضر، فضلًا عن وضع الدولة على خريطة الممرات البحرية الخضراء.



وهناك إلى جانب ذلك مذكرة تفاهم مع مؤسسة الطاقة الصينية لتعزيز التعاون في إنشاء مشروع مشترك لإنتاج الهيدروجين الأخضر في شركة شمال أبوقير للمغذيات

الزراعية، وجارٍ العمل على مشروع لإنتاج السيليكون المعدني ومشتقاته، إذ تدخل منتجات المشروع في صناعة الإلكترونيات والخلايا الشمسية، بما يسهم في مواكبة التوسع المتزايد محلياً وعالمياً في مشروعات الطاقة الشمسية لتحقيق الاستدامة.

قمة كوب 28 في الإمارات

نحن على يقين أن استضافة و جهود دولة الإمارات العربية المتحدة الشقيقة لنسخة هذا العام من مؤتمر المناخ COP28 ستكون ناجحة، اتصالاً بنجاح مصر في تنظيم النسخة الماضية من مؤتمر COP27 بمدينة شرم الشيخ، ومن خلال المشاركة في فعاليات مؤتمر المناخ COP28 لا سيما في اليوم الموضوعي الخاص بالطاقة والصناعة والانتقال العادل، المقرر عقده يوم 5 ديسمبر/كانون الأول المقبل.

إن وزارة البترول والثروة المعدنية تتطلع إلى التوصل لمزيد من الحلول العملية المناخية، وإشراك كل القطاعات والجهات المعنية المختلفة من حكومات وقطاع خاص ومؤسسات دولية ومستثمرين، لوضع الحلول القابلة للتنفيذ، بما يحقق التحول العادل والمتوازن والمناسب للمقدرات الخاصة بكل دولة.

كما سيجري البناء على النتائج الإيجابية التي أسفر عنها يوم خفض الكربون في نسخة العام الماضي من قمة COP27، خاصة فيما يتعلق بأهمية توفير التمويل الميسر والسريع الذي يُعد من المتطلبات الأساسية للحكومات والقطاع الخاص لمواصلة توفير الطاقة التي يحتاج إليها العالم للنمو المستدام والازدهار وتحسين جودة الحياة للشعوب والمجتمعات مع تعزيز الجهود لتسريع وتيرة خفض الكربون.

وبوجه عام، نحن مع العمل على تحقيق الطموح العالمي والتعهدات بتوفير 100 مليار دولار للدول الأكثر احتياجاً، لمواجهة التحديات الناجمة عن التغير المناخي، مع وضع حلول مبتكرة وتوفير أدوات مالية جديدة لسد فجوة تمويل العمل المناخي في الدول النامية والبناء على ما حقق من إنجاز في مؤتمر المناخ COP27، بالاتفاق على حوكمة صندوق الخسائر والأضرار بعده أهم مخرجات COP27 الذي سعت له الدول النامية على مدار 30 عامًا.



وزيرة الانتقال الطاقى والتنمية المستدامة في المغرب الدكتورة ليلى بنعلي تكتب لـ "الطاقة":

المغرب نحو مستقبل مستدام (مقال)

تعرّضت الاقتصاد، ادات الوطنية لاختبار صعب نتيجة توالي الأزمات الصحية والطاقية والبيئية والجيوسياسية في السنوات الأخيرة، وبالتالي

أصبح تحقيق توازن بين التنمية الاقتصادية والاجتماعية مع متطلبات الاستدامة وحماية البيئة "ضرورة أكثر إلحاحًا نظرًا إلى الصعوبة المعادلة".

نحن بحاجة إلى نموذج اجتماعي واقتصادي أكثر مرونة، وفي الوقت نفسه، نحتاج إلى تسريع الانتقال نحو مسار تنمية أكثر استدامة.. وهذا الانتقال أصبح جدًّا مهمًّا في المجال الطاقى.

يظهر ذلك من خلال سلسلة المشروعات الطموحة في الطاقات الجديدة والمتجددة، وأيضًا المبادرات المهمة على جميع الأصعدة التي تعكس تصميم المغرب على تحقيق التنمية المستدامة وفقًا لرؤية مستقبلية إستراتيجية ومستدامة.. الهدف هو ضمان أمننا الطاقى بكلفة معقولة وعادلة لمجتمعنا، وتقليل اعتمادنا على المنتجات المستوردة من خلال إدارة عقلانية ومستدامة للموارد، والاعتماد على الإمكانيات الكبيرة في مجال الطاقة المتجددة التي نمتلكها.

إن إستراتيجية انتقالنا الطاقى تعتمد على رؤية ملكية طموحة تقوم أساسًا على 3 محاور، تشكل حاليًا ركائز مشروعاتنا الهيكلية الرئيسية: (الطاقات المتجددة - النجاعة الطاقية - تعزيز الاندماج الجهوي).

أدركنا مبكرًا أنه يجب علينا اتباع نهج صارم وواقعي وبكل "جدية" مع شركائنا، لكي نحقق هدفنا لبلوغ أكثر من 52% من الطاقة المتجددة في مزيج الكهرباء الوطني قبل حلول عام 2030.

وقام المغرب باستثمار ضخيم في هذه المجالات خلال العامين الماضيين، لتتجاوز نسبة الطاقات المتجددة حالياً 40% من مزيج طاقتنا.. هدفنا إمداد بلادنا بطاقة منخفضة الكربون، متجددة ومتوفرة.

ماذا نعني بالنهج الشامل أو المقاربة الشاملة من أجل الانتقال الطاقى نحو التنمية المستدامة؟

نحن نؤمن بالنهج الثابت والمتسق والمتكامل والمتطور.. على سبيل المثال، فنحن نعتبر الغاز الطبيعي وقوداً انتقالياً، لديه دور مهم يجب أن يلعبه كجزء من نظامنا المستقبلي والتنافسي للطاقة منخفضة الكربون والتكلفة.

كما نعتزم تعزيز البنية التحتية للغاز، بمحطات إعادة تكثيف وأنابيب لنقل الغاز، ولاحقاً لنقل الهيدروجين الأخضر، هذه المرحلة هي أيضاً المرحلة الأولى من خط الأنابيب الغازي المهم جداً بين نيجيريا والمغرب، الذي سيعزز بدوره اندماجنا الجهوي بعد أن تمكنا من وصل المغرب بأوروبا، كهربائياً وغازياً، وفي الاتجاهين.

نحن نعلم أيضاً أن لدينا نظاماً من أفضل الأنظمة الضريبية والشروط الضريبية في العالم لاستكشاف وإنتاج الموارد الأحفورية والمنجمية.

والأمر نفسه ينطبق على قطاع التعدين والمعادن الإستراتيجية، المغرب يتوفر الآن بشكل كبير على هذه المعادن التي تعتبر مهمة للانتقال الطاقى، ونسعى أيضاً إلى توفير معادن إستراتيجية محددة وحيوية لتصنيع توربينات الرياح والألواح الشمسية والمركبات الكهربائية وبطاريات التخزين، وأيضاً لنقل وتوزيع الطاقة.. تحسين الحوكمة يُمكن الفوز بعملية الانتقال في جميع مراحل القيمة.

كما أطلقنا مبادرات جديدة، يأتي في مقدمتها دخول المغرب سوق الغاز الطبيعي المسال، ونحن بصدد تطوير عرض المغرب للهيدروجين الأخضر، ونسعى إلى صناعة دون انبعاثات، وتحلية مياه البحر باستخدام الطاقات المتجددة، وتطوير البحث والابتكار في هذه المجالات.



جانب من توقيع عقد توريد الغاز المسال بين المغرب وشركة شل (14 يوليو 2023)

وبالمقابل يعمل المغرب أيضاً على تعزيز النجاعة الطاقية في مختلف القطاعات الاقتصادية، إذ تم تحديد نحو 80 إجراءً لتحسينها ولتحقيق توفير بنسبة 20% في استهلاكنا الطاقى بحلول عام 2030.

كما تم تنفيذ إصلاحات قانونية وتنظيمية لتحسين مناخ الأعمال، وتعزيز الشفافية بشكل أكبر، وتسهيل الوصول إلى المعلومات المتعلقة بفرص الاستثمار، وتحسين إجراءات الترخيص، وتسريع ظهور بيئة وطنية لتكنولوجيا الطاقات المتجددة، خاصة قانون رقم 19-40 الذي يعدل ويكمل القانون رقم 13-09 المتعلق بالطاقات المتجددة، والقانون رقم 82-21 المتعلق بالإنتاج الذاتي للكهرباء.

إن إستراتيجيتنا واضحة جداً.. سوف نضاعف استثماراتنا السنوية في الطاقة المتجددة بمعدل ثلاث مرات، بالإضافة إلى تعزيز الشبكة الكهربائية وزيادة الاستثمار في مصادر التخزين والمرونة، ومضاعفة الاستثمار السنوي بمعدل أربع مرات.

المملكة المغربية، بقيادة جلالة الملك، تلتزم بمواجهة تحديات القرن الواحد والعشرين، من خلال جعل التنمية المستدامة مشروعاً حقيقياً للمجتمع، ونعمل الآن على بلورة إستراتيجية التنمية المستدامة في أفق 2035.. تكتسب هذه الإستراتيجية

أهمية حيوية كإطار مرجعي لهذا الجيل الجديد للسياسات العمومية لمعالجة التحديات الاجتماعية والثقافية والاقتصادية والبيئية، مع تعزيز انتقالنا نحو الاستدامة.

لقد اتبعنا مقاربة تشاركية واستشارية بتوجيه الضوء بشكل كبير على إشراك جميع الأطراف من خلال المناظرات الجهوية في الجهات الاثنتي عشرة للمملكة، و"استشارة مواطنة" شملت كل فئات الشعب المغربي المقيمين بأرض الوطن أو بالمهجر، ونعترز تنظيم مناظرات وطنية لتقديم التوصيات الخاصة التي قدمها الشعب المغربي بشأن التنمية التي يرغب في تحقيقها على المستوى الوطني والجهوي، وفق إطار شمولي لمعالجة التحديات الاجتماعية والاقتصادية والبيئية في 2024 إن شاء الله.

جهود المغرب في مكافحة تغير المناخ

إذا كانت قضايا التغير المناخي والحفاظ على البيئة من أبرز التحديات التي تواجه العالم، فإن المملكة المغربية تتصدر قائمة الدول التي تولي اهتمامًا خاصًا لمف مكافحة التغير المناخي.

كنا من أولى الدول التي وضعت مساهمتها المحددة وطنيًا (NDC) لتتناسب بالفعل مع هدف 1.5 درجة مئوية، ولتحقيق هدف تقليل انبعاثات غازات الدفيئة بنسبة تزيد على 45% بحلول عام 2030 مقارنة بالسيناريو المرجعي.

ومن ناحية التكيف، نحن نعمل على تنفيذ برامج تهدف إلى تعزيز قدرة المجتمعات الأكثر تأثرًا على التكيف مع تغير المناخ، ما يتطلب ميزانية تُقدَّر بنحو 40 مليار دولار أميركي، كما نعمل على برامج القطاعية لإزالة الكربون في إطار إستراتيجيتنا للانبعاثات المنخفضة الكربون.

من خلال هذه الإستراتيجيات، يعيد المغرب تأكيد التزامه، مرة أخرى، بمواجهة تحديات التنمية المستدامة والاستمرار في العمل مع المجتمع الدولي، على الصعيدين العالمي والجهوي، من خلال تبني مشروع اجتماعي حقيقي، يتمثل في النموذج التنموي الجديد، الذي يضع حماية البيئة والتنمية المستدامة ضمن الأولويات الوطنية.



مع اقترابنا من قمة مؤتمر الأطراف كوب 28، كان لدينا موعد جديد مع التاريخ في مراكش بعد مؤتمر الأمم المتحدة للتغير المناخي COP22، إذ احتضن المغرب اجتماعات البنك الدولي وصندوق النقد الدولي، لندارس قضايا الدعم وأسواق الكربون الطوعية وتحفيز استثمارات الحكومات والقطاع الخاص وميكانيزمات التمويل وشفافية التكاليف من أجل المناخ والانتقال الطاقى، كما تدارسنا الحلول من أجل تمويل عادل وشفاف.

نحن نؤمن بالحوافز التي يجب أن تكون عابرة للحدود، وبتمكين الجنوب من الوصول إلى هذه الأموال، فضلاً عن شراكاتنا مع الولايات المتحدة والاتحاد الأوروبي والعديد من دول العالم، ويمكن الاستفادة من تقليل التضخم والصفقة الخضراء.

تأتي إذاً قمة كوب 28 في دبي بالإمارات العربية المتحدة كمحطة رئيسة للتباحث حول تغير المناخ، حيث تلقتى الدول لبحث وتحديد الخطط والالتزامات.. يأتي ذلك في سياق ضرورة التزام الدول المتقدمة بدعم الـ100 مليار دولار الذي تعهدت به في قمة كوب 26 التي استضافتها مدينة غلاسكو الإسكتلندية عام 2021.

مفتاح انتقال الطاقة عالميًا

إن المفتاح لقضية الانتقال السريع سيكون في مدى سرعة تطور تقنيات البطاريات والتخزين، وانخفاض التكاليف بشكل سريع، ولكي نتمكن من تحقيق ذلك يجب علينا في القرن الواحد والعشرين، ضمان أن تلعب أسواق الكربون دورًا حاسمًا في الفوز بعملية التحول والانتقال الطاقوي، بفضل التقنيات المبتكرة والحديثة والمستدامة.

والأهم من ذلك، علينا أن نستمر في بناء الثقة، حكومات وفاعلين وخواص، من أجل تحفيز الاستثمار وتمويل المشروعات بطريقة شاملة دون استبعاد أي تقنية أو وقود، قد يكون مهمًا للمستقبل.

تتمتع الدكتورة ليلي بنعلي بخبرات اقتصادية كبيرة، وعلاقات دولية متعددة، أسهمت في نجاحها بتأمين صفقات طاقة ناجحة للمغرب، خاصة على صعيد الطاقة المتجددة والربط الكهربائي، ودخول السوق العالمية للغاز المسال.

بعد مشاركتنا في كوب 28، سيكون لنا لقاء آخر في فبراير/شباط 2024 مع أعضاء الجمعية العامة للأمم المتحدة للبيئة، التي يترأسها المغرب منذ زهاء سنتين، في الدورة السادسة للجمعية العامة للأمم المتحدة للبيئة التي ستُنظم تحت عنوان "إجراءات فعالة وشاملة ومستدامة لمكافحة تغير المناخ وفقدان التنوع البيولوجي والتلوث".

نحن راضون عن العمل الذي تم إنجازه خلال التشاور الذي سمح لنا بتبني هذا الموضوع، ونواصل العمل مع جميع الدول والأطراف الأخرى، لجعل هذه الدورة فرصة أخرى لإعادة الثقة وإصلاح الدور الحيوي لتعدد الأطراف والتعاون الدولي، مع تأكيد أهمية التمويل العابر للحدود لتعزيز التنمية المستدامة على مستوى العالم، وتأكيد أهمية التآزر بين الاتفاقيات البيئية الشاملة، وأهمية التضامن في الدعوة إلى التحرك العملي لمواجهة الأزمة البيئية العالمية الثلاثية نحو الحفاظ على كوكب الأرض وضمان استدامة موارده للأجيال القادمة، خصوصًا في ظل التحديات والأزمات.

بالعمل الجاد أو من بأن هناك أملًا في مستقبل أكثر استدامة، لأن "البحر الهادئ لا يصنع بحارة ماهرين".



الرئيس التنفيذي لشركة أكوا باور السعودية ماركو أرشيلي:

محطة شمسية ضخمة بمشروع نيوم.. وهذه خططنا لمصر والمغرب (حوار)

كشف الرئيس التنفيذي لأكوا باور السعودية،

ماركو أرشيلي، عددًا من المشروعات الضخمة التي تنفذها الشركة داخل المملكة وخارجها، ضمن إطار إستراتيجيتها الهادفة إلى الريادة في مشروعات الطاقة النظيفة، وإنتاج الهيدروجين الأخضر.

وعرض أرشيلي، في حوار حصري مع منصة الطاقة المتخصصة بمناسبة انعقاد قمة المناخ كوب 28 في الإمارات، موقف المشروعات التي تنفذها أكوا باور في مصر والمغرب، وخطتها للتوسع في أفريقيا.

وتعدّ أكوا باور السعودية أكبر شركة خاصة لتحلية المياه في العالم، والرائدة في تحول الطاقة، وأول شركة تعمل في مجال الهيدروجين الأخضر.

وفي هذا السياق، يرى الرئيس التنفيذي لأكوا باور أن الطاقة المتجددة تعدّ اليوم الحل الأقلّ تكلفة والأسرع لتوفير الكهرباء، بما يدعم الأهداف العالمية الرامية إلى خفض الانبعاثات وتحقيق الحياد الكربوني بحلول منتصف القرن.

وتقود شركة أكوا باور عمليات تحول الطاقة في المملكة، إذ تُعدّ لاعبًا رئيسًا في "رؤية السعودية 2030"، ولديها محفظة أعمالها التي تشمل حاليًا 77 محطة قيد التشغيل والبناء، أو في مراحل متقدمة من التطوير، بقيمة استثمارية تبلغ 82.8 مليار دولار أميركي، وبقدرات 53.7 غيغاواط من الكهرباء، و7.6 مليون متر مكعب من المياه المحلاة يوميًا.

ومن أجل استكمال طموحاتها في زيادة الاستثمارات والتوسع بمختلف أسواق العالم، استعانت الشركة السعودية بـ ماركو أرتشيلي في منصب الرئيس التنفيذي، للاستفادة من خبراته التي تمتد إلى 20 عامًا في العديد من شركات الطاقة العالمية.

ومنذ تعيينه في 20 مارس/أذار 2023، بدأ "أرتشيلي" الترويج لخطط أكوا باور، والإشراف على إستراتيجيات التوسع والنمو، وعقد صفقات ضخمة خاصة في قطاع الهيدروجين الأخضر، محليًا وعالميًا.

وإلى نص الحوار:

نلمس بوضوح مدي تركيز الشركة على الهيدروجين الأخضر من خلال العقود والاتفاقيات التي وقعتها مؤخرًا، علام يدل ذلك؟ وما مدى أهمية التحوّل نحو الهيدروجين بالنسبة لكم؟

نجحت دول العالم خلال العقدین الأخيرین في تعلّم كيفية تسخير طاقة الشمس، والرياح، والمياه، والأرض.. إذ باتت الطاقة المتجددة اليوم الحلّ الأقلّ تكلفة والأسرع لتوليد الكهرباء.

إن "أكوا باور" تؤدي دورًا قياديًا في هذا التحوّل الجذري، من خلال بناء أكبر المحطات، وتحديد أقلّ تعرفه فيما يتعلق بتزويد العالم بخدمات مرافق الطاقة الشمسية الكهروضوئية والطاقة الشمسية المركزة، إلا أنّ ذلك لا يكفي لمواجهة تحديات التغير المناخي.

ولا شكّ في أنّ التحديات الجديدة اليوم تكمن في القطاعات التي يصعب بها استبدال الطاقة المتجددة بالوقود الأحفوري، مثل التكرير والأسمدة والشحن وقطاع النقل عمومًا.

ونعتقد أنّ الوقود النظيف، مثل الهيدروجين الأخضر والأمونيا والميثانول، هو الحلّ الأنسب لهذه القطاعات التي نبذل اليوم قصارى جهدنا لتحقيق نتائج مثمرة فيها.

وماذا عن الابتكار والتكنولوجيا الجديدة؟

سيكون لتركيزنا المتزايد على تحفيز الابتكار وتطبيق التكنولوجيا الجديدة على نطاق موسّع دور محوري في التحوّل بنجاح نحو الطاقة النظيفة التي تسهم بدورها في ضمان أمن الطاقة.

وتشير التقديرات بحسب بنك "ناتيكسيس" إلى أنّ الاستثمار في الهيدروجين سيّتجاوز 300 مليار دولار أميركي بحلول عام 2030، ما يجعل من هذا القطاع الناشئ فرصة حقيقية لتحقيق المزيد من النمو.

وقّعت "أكوا باور" في وقت سابق من هذا العام عقداً للإسهام في تنفيذ أكبر مصنع لإنتاج الهيدروجين الأخضر في مدينة نيوم، ما هي آخر التطورات المرتبطة بهذا المشروع الضخم؟ وكيف تستعدّون له حالياً؟

تعمل شركة نيوم للهيدروجين الأخضر اليوم على إنشاء أول مصنع في العالم لإنتاج الهيدروجين الأخضر على نطاق واسع وتصديره بالكامل، ولتوضيح حجم هذا المصنع ونطاقه، بدأت أميركا الشمالية للتوّ بإنشاء أكبر مصنع للهيدروجين الأخضر في العالم بقدرة إنتاج 3 أطنان من الهيدروجين يومياً، في حين إن مصنع شركة نيوم للهيدروجين الأخضر سيمك القدرة على إنتاج 600 طن من الهيدروجين يومياً.

وسنستثمر في هذا المصنع، إلى جانب شريكينا "إير برودكتس"، وشركة نيوم، بقيمة استثمارات تصل إلى 8.5 مليار دولار أميركي، في حين سيوفر 23 مصرفاً حول العالم 6.4 مليار دولار أميركي تمويلاً دون حق الرجوع، ونتوقع أن يدخل المشروع حيّز التشغيل الفعلي في عام 2026.

لقد بدأنا أعمال التطوير على الأرض، علماً أنّه قد تمّ تسلّم الدفعة الأولى من 6 توربينات رياح، إذ وصلت إلى موقع المشروع، ومن المقرر تزويد محطة طاقة الرياح الخاصة بمصنع إنتاج الهيدروجين الأخضر بـ250 توربيناً لتوليد ما يصل إلى 1.6 غيغاواط من الطاقة النظيفة، عبر شبكة مخصصة لنقل الكهرباء من محطة طاقة الرياح إلى المصنع.

كما يجري العمل حالياً على محطة الطاقة الشمسية الكهروضوئية، إذ سيسهم 5.6 مليون لوح شمسي في توليد ما يصل إلى 2.2 غيغاواط من الطاقة الشمسية عند تشغيل المحطة بالكامل.

ونواصل تنفيذ أعمال الإنشاءات المعدنية في مجموعة رئيسة من المباني القائمة في المشروع، بما في ذلك تجميع بطاريات تخزين الطاقة المتجددة. باختصار، يُعدّ هذا المشروع إنجازاً عالمياً بارزاً في عصر الهيدروجين الجديد.

ما مشروعات أكوا باور القائمة في شمال أفريقيا؟ وهل تعزمون الاستثمار في الجزائر بالمستقبل القريب؟

نتوقع أن تزداد احتياجات القارة الأفريقية من الطاقة، في ظلّ النمو السكاني السريع الذي تشهده اليوم، وتملك أكوا باور حالياً 14 مشروعاً تعمل في مجال الطاقة المتجددة في أفريقيا، ورغم أننا واحدة من أكبر الشركات التي تعمل اليوم على تنفيذ مشروعات لها في أفريقيا، فإننا نعتقد أن أهدافنا الطموحة ما تزال لم تحقّق بعد، إذ نسعى اليوم إلى مضاعفة جهودنا من خلال النمو بشكل عضوي، وأيضاً عبر عمليات الاستحواذ، كي نتمكّن من إضافة قيمة ملحوظة لسكان المجتمعات المحلية.

نحن في طور مناقشة إمكان تنفيذ مشروعات جديدة بعددٍ من الدول الأفريقية، وذلك في مجالات تحلية المياه، والطاقة المتجددة، والهيدروجين الأخضر.

هلاً أعطيتنا لمحة عن مشروعاتكم في المغرب؟ وهل تعزمون توسيع نطاق أعمالكم هناك، وبخاصة بعد انخفاض قيمة العملة المحلية (الدرهم المغربي)؟

المملكة المغربية في طليعة المساعي الهادفة إلى التحوّل نحو الطاقة المتجددة بفضل رؤية قيادتها واستشرافها للمستقبل، ولا شكّ في أن فضلاً كبيراً يعود إلى المملكة المغربية وطموحها في توفير الطاقة الشمسية المركّزة في العديد من الدول حول العالم.

بدورنا، كنّا من الشركات التي أسهمت بشكلٍ ملحوظ بدعم التحوّل في قطاع الطاقة بالمملكة المغربية، نقوم اليوم بتشغيل 7 محطات لتوليد الكهرباء باستثمار إجمالي يزيد عن 3.1 مليار دولار أميركي، وتعوّل جميع هذه المحطات على الطاقة المتجددة لتوليد الكهرباء، علماً أنه من المتوقع أن تسهم في الحدّ من انبعاثات الكربون بعشرات الآلاف من الأطنان في كلّ عام من تشغيلها.

نملك خطأً واضحة للنمو على المدى البعيد ضمن الدول التي نوجد فيها، ولا نتوقف عند التحديات الصغيرة التي قد نواجهها في المدى القريب، ونؤمن بأن المملكة المغربية تحرز تقدماً ملحوظاً في مجال الطاقة النظيفة، مُمكنةً بعجلة نموها الاقتصادي ووجودها بالقرب من الاتحاد الأوروبي، حيث الطلب الكبير على منتجاتها.



وتنظر "أكوا باور" إلى العلاقة التي تربطنا بالمملكة المغربية بكثير من التقدير، بينما نواصل البحث دوماً عن فرص جديدة للتوسع هناك.

تسعى أكوا باور بشكل فاعل إلى تعزيز استثماراتها في مصر، ما هي محفظة استثماراتكم الحالية هناك؟ وهل تعتزمون توقيع أي اتفاقيات تعاون جديدة في المستقبل القريب؟

نملك حالياً مشروعين، بالإضافة إلى مجموعة كبيرة من المشروعات المستقبلية قيد الدراسة في جمهورية مصر العربية، وجميعها في مجال الطاقة المتجددة، فهناك محطة بنبان للطاقة الشمسية، إذ تبلغ القدرة الإنتاجية للمحطات التي تديرها الشركة هناك 120 ميغاواط، وهي قيد التشغيل اليوم لتزويد ما يقارب 80 ألف منزل

بالكهرباء، في ظلّ إسهامها بتفادي نحو 156 ألف طنّ من ثاني أكسيد الكربون سنويًا.

وتوجد أيضًا محطة كوم أمبو للطاقة الشمسية الكهروضوئية بقدرة إنتاجية تبلغ 200 ميغاواط، وهي قيد الإنشاء، على أن تنطلق عمليات الإنتاج فيها خلال الأشهر القليلة المقبلة.

ونعمل كذلك على إنشاء محطة لطاقة الرياح بقدرة إنتاجية تبلغ 1.1 غيغاواط، إذ نطمح إلى إنجاز صفقة تمويل هذه المحطة خلال العام المقبل، فضلًا عن مصنع لإنتاج الهيدروجين الأخضر على نطاق واسع وغيره في المدى البعيد، من خلال اتفاقية لإنشاء محطة لطاقة الرياح تبلغ قدرتها الإنتاجية 10 غيغاواط، والتي ستعود بالفائدة على الاقتصاد المصري، عبر تحقيق وفورات بقيمة 6.5 مليار دولار أميركي في تكاليف الغاز الطبيعي السنوية.

وتطمح "أكوا باور" كذلك إلى تعزيز مشروعاتها بمجال تحلية المياه، في ظلّ سعي مصر إلى زيادة قدرتها على تحلية المياه، لتبلغ 8.85 مليون متر مكعب يوميًا بحلول عام 2050.

من وجهة نظر الرئيس التنفيذي لأكوا باور، ما الطريقة الأمثل والأكثر فعالية من حيث التكلفة لنقل الهيدروجين وتصديره؟.. وهل تدعم تصدير الهيدروجين عبر خطوط أنابيب الغاز؟

توجد اليوم طرق مختلفة لنقل الهيدروجين.. على المدى القصير، أعتقد أنّ تحويل الهيدروجين إلى أمونيا وشحنه عبر سفن بحرية هو الحلّ الأسهل، لضمان وصوله أولًا إلى القطاعات الصناعية التي يمكنها استعمال الأمونيا بشكلٍ مباشر، مثل الأسمدة والشحن، أو إعادة تحويله إلى هيدروجين من جديد، وهذا هو الحلّ الذي لجأنا إليه فيما يتعلق بمشروع شركة نيوم للهيدروجين الأخضر، مع شريكينا "نيوم" و"إير برودكتس"، الشركة الحصرية التي ستقوم بشراء الهيدروجين الأخضر من المصنع.

في المستقبل، أعتقد أنه سيجري العمل على تطوير شبكة من خطوط الأنابيب لنقل الهيدروجين الأخضر بشكلٍ مباشرٍ على مسافاتٍ بعيد.



رئيس مجموعة إينوك الإماراتية سيف حميد الفلاسي يكتب لـ "الطاقة":

شركتنا داعم أساس لتحول الطاقة

في ظل التوجه العالمي نحو الحدّ من الانبعاثات، وفي خضمّ الحاجة الملحة إلى تسريع وتيرة العمل المناخي، ما زال قطاع الطاقة يشهد تغييرات تحوُّلية، إذ تعمل الدول في جميع أنحاء العالم للاستفادة من التقنيات المتقدمة والناشئة لتحفيز كفاءة استعمال الطاقة وتطوير عملية إزالة الكربون بما يحقق الانتقال إلى مستقبل أكثر مرونة واستدامة.

وفي منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا، كانت الإمارات سباقة في أخذ زمام المبادرة لدفع الجهود الحثيثة نحو الانتقال إلى مستقبل محايد مناخياً وخالي من الانبعاثات، في الوقت الذي تتطلع فيه إلى التصدي لتحديات التغير المناخي على المستويين الإقليمي والعالمي.

وباعتماد نهج شامل ومرن للأطراف المعنية المتعددة، تأتي الخطوات الكبيرة التي قطعتها الدولة في تطوير البنية التحتية للطاقة النظيفة وتعزيز القدرات، لتساعد على تحقيق الحياد الكربوني والنمو الاقتصادي القوي.

وانطلاقاً من دور مجموعة إينوك بصفقتها شريكاً رئيساً في تسهيل مسيرة التحوّل في قطاع الطاقة داخل الدولة وخارجها، وكونها شركة عالمية رائدة ومتكاملة في مجال الطاقة، تعمل إينوك على توفير قيمة مستدامة لشركائها في المنطقة وجميع أنحاء العالم من خلال تلبية احتياجات الوقود ومنتجات التجزئة والاستثمار وبناء الكفاءات المتكاملة والتوسّع في الأسواق العالمية وتحفيز الابتكار في كل جانب من جوانب عملياتها.

تحول الطاقة في الإمارات

يمثّل مفهوم إعادة تصور الطاقة قوةً جوهرية لتحقيق الفرص والتنقّل والتقدّم، محوراً أساسياً في إستراتيجية التوسّع والتنويع الطموحة التي تنتهجها إينوك، إذ تنسجم مع رؤية إستراتيجية الإمارات للطاقة 2050.

وتسهم حلول الطاقة المستدامة التي تقدّمها إينوك اليوم بدورٍ محوريٍّ في تعزيز أسس الاقتصاد الأخضر في الدولة، إذ تلبي استثمارات المجموعة في الجيل الجديد من التقنيات الرقمية والنظيفة أيضًا الطلب المتزايد على طاقة موثوقة وآمنة ومستدامة محليًا ودوليًا.

وانطلاقًا من دورها في تلبية متطلبات الطاقة النظيفة مستقبلاً، افتتحت إينوك مساعيها لعام الاستدامة 2023 في الإمارات بتوقيع شراكة إستراتيجية مع هيئة كهرباء ومياه دبي (ديوا) لبناء محطة لتوفير خدمة التزويد بوقود الهيدروجين وتطوير اقتصاد الهيدروجين في الإمارات.

وتعكس الجهود التي تبذلها إينوك لاستكشاف مسارات تقنية بديلة لخفض الانبعاثات أو الحدّ منها وتطوير استعمال الهيدروجين في وسائل النقل، التزامها بالإستراتيجية الوطنية للهيدروجين، وبما يتماشى مع مبادرة دبي للتنقل الأخضر 2030.

وفي إطار جهودها الرامية إلى تعزيز اقتصاد الطاقة الجديد، أسهمت إينوك بصفقتها شريكًا إستراتيجيًا بأول رحلة تجريبية في منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا تعمل بوقود الطيران المستدام بنسبة 100%، والتي انطلقت في وقت سابق من هذا العام في رحلة مدّتها ساعة، حلّقت فوق ساحل دبي.

ومن خلال قيامها بتأمين ومزج وتحميل وقود الطيران المستدام للرحلة التجريبية، عززت إينوك مهمة توفير الأدوات اللازمة لدعم خريطة طريق الإمارات التي تهدف إلى استعمال وقود الطيران المستدام لتحقيق أهداف الحدّ من الانبعاثات الكربونية في قطاع الطيران.

حلول الطاقة المتجددة

لم يقتصر الأمر عند هذا الحدّ، فقد كان الابتكار والإبداع البشري من السمات المميزة لمحطة خدمة إينوك المستقبلية في إكسبو 2020 دبي، والتي دمجت أحدث التقنيات وحلول الطاقة المتجددة المتكاملة لتصبح أول محطة خدمة في العالم تحصل على التصنيف البلايني في "الريادة بتصميمات الطاقة والبيئة" (LEED).

إذ تمثل محطة الخدمة المستقبلية مفهومًا مستدامًا ومتقدمًا من الناحية التقنية، وينسجم مع أهداف إستراتيجية دبي المتكاملة للطاقة 2030 وإستراتيجية دبي للطاقة النظيفة 2050.

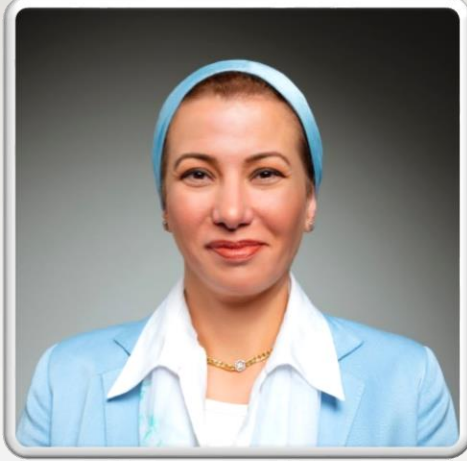
ويشكّل بيع الوقود بالتجزئة شريحة تجارية مهمة لعمليات المجموعة وإيراداتها، وتعمل إينوك اليوم على تلبية الطلب المتزايد لعملائها على قطاعي التجزئة والطاقة من خلال أكثر من 190 محطة خدمة تعمل بكامل طاقتها في جميع أنحاء الإمارات.

علاوة على ذلك، أطلقت الشركة "إينوك لينك"، وهي خدمة رقمية مبتكرة لتوصيل الوقود وتوفير خدمات تزويد الوقود الموثوقة والأمنة والقائمة على البيانات للمؤسسات العاملة في جميع القطاعات، وهذه المنصة المتطورة لمشغلي الأساطيل التجارية في الإمارات تتميز بتوفير تحليلات متقدمة للوقود وإدارة الأسطول وتقارير الأميال، بما يعزز رؤية الشركة لتقديم حلول جريئة ورائدة ومبتكرة وعالية التقنية لدعم الرؤية الأوسع لدبي ودولة الإمارات.

وحتى في ظل التغيرات المستمرة للمشهد الاقتصادي، جعلت إينوك من الاستدامة ركيزة أساسية في رؤيتها، بما يحفّز ويشجع على الابتكار والنمو والتميز في الخدمة، إذ تواصل مساعيها لتقليل البصمة الكربونية من خلال ضمان كفاءة الموارد والعمليات وإرساء معايير جديدة لهذا القطاع.

ومع استمرار تطوّر الطلب على الطاقة، ستكون إينوك في طليعة الشركات التي تدعم تلبية هذه الاحتياجات من خلال مبادراتها الجريئة وشراكاتها الإقليمية والدولية، وتوسيع قدراتها وإمكاناتها وعروضها من أجل مواصلة النمو والتنويع الاقتصادي لدبي ودولة الإمارات.





وزيرة البيئة المصرية ياسمين فؤاد تكتب لـ "الطاقة":

مؤتمر المناخ.. وحشد الجهود لتحقيق انتقال عادل للطاقة

يتسارع العدّ التنازلي لانعقاد مؤتمر المناخ كوب 28 (COP28)، المقرر انطلاقه خلال المدة من 30 نوفمبر/تشرين الثاني الجاري حتى 12 ديسمبر/كانون الأول، بمدينة دبي في دولة الإمارات العربية المتحدة الشقيقة.

يأتي ذلك بعد جولة ناجحة خاضتها مصر خلال استضافة ورئاسة مؤتمر COP27 بمدينة شرم الشيخ في ديسمبر/كانون الأول من العام الماضي (2022)، والذي أثمر العديد من المخرجات التي تشكّل نقاطاً فارقةً في مسار العمل المناخي، والتي طال انتظارها من الدول النامية، كإعلان صندوق الخسائر والأضرار، بعد الدفع بهذا الملف لأول مرة على طاولة مفاوضات المناخ.

ومن هنا، يعوّل العالم على مؤتمر المناخ القادم في دبي COP28، للخروج بنتائج تسهم في تنفيذ توصيات مؤتمر شرم الشيخ للمناخ COP27، خاصة مع تسارع وتيرة آثار التغيرات المناخية على مستوى العالم، مثل حالات الجفاف وشح المياه، مع زيادة حدة درجات الحرارة والتأثير المباشر في المجتمعات الأكثر هشاشة وغير المتسببة في آثار تغير المناخ.

إن كل ذلك يحتمّ التركيز على هدف التكيف، بالعمل على زيادة حجم تمويل التكيف ووضع هدف عالمي له يُقاس، بما يزيد قدرة المجتمعات المحلية على الصمود.

وتسعى مصر للتعاون مع جميع الأطراف للبناء على نتائج مؤتمر المناخ COP27 المؤدي إلى COP28 لتحقيق انتقال عادل للطاقة، وإيجاد سبل لسدّ الفجوات بين الالتزامات والتطلعات نحو تحقيق التحول العادل في مجال الطاقة، والتوصل إلى تنفيذ حقيقي، والاستفادة من الأموال المتاحة من بنوك التنمية المتعددة ومؤسسات

تمويل التنمية لإبرام صفقات لتحفيز التنمية الاقتصادية وخفض الانبعاثات، لمساعدة المجتمع العالمي على رفع الطموح لدعم التحول العادل والمنصف للطاقة.

يأتي هذا مع الحاجة الملحة لتعزيز مزيج الطاقة النظيفة على كل المستويات جزءًا من تنويع مزيج الطاقة وأنظمتها، بما يتوافق مع الظروف الوطنية، وتسريع تطوير ونشر التقنيات، واعتماد سياسات للانتقال إلى أنظمة الطاقة منخفضة الانبعاثات، من خلال التوسع السريع في نشر تدابير كفاءة استعمال الطاقة لتوليد الطاقة النظيفة، مع تقديم الدعم للفئات الأشد فقرًا.

مخرجات مؤتمر المناخ COP27

لقد كان من أهم مخرجات قمة المناخ COP27 في مصر العام الماضي، إطلاق أول برنامج عمل حول الانتقال العادل، حتى لا تضطر الدول النامية الاختيار بين التنمية ومواجهة آثار تغير المناخ، في الوقت الذي ليس أمامنا اختيار غير تحقيق التنمية المستدامة من أجل الأجيال القادمة، وكذلك استثمار ما يقرب من 4 تريليونات دولار أميركي في الطاقة الجديدة والمتجددة بحلول عام 2030.

ومن أهم مخرجات القمة أيضًا، تسليط الضوء على احتياجات البلدان النامية للمدة ما قبل 2030، للوفاء بالتزاماتها الوطنية، وإطلاق منصة "نوفي" لتنفيذ استثمارات في رابطة الطاقة والغذاء والمياه، والتي تربط بين مشروعات التخفيف والتكيف، من خلال الاستفادة من الطاقة الجديدة والمتجددة في تنفيذ مشروعات الزراعة المستدامة وزراعة أنواع من المحاصيل الأكثر قدرة على الصمود، ومشروعات تحلية المياه، بما يسهم في تحقيق الأمن الغذائي والمائي.

كما أعلنت مصر قبيل استضافتها لمؤتمر المناخ كوب 27، خطة مساهماتها الوطنية المحدثة بهدف طموح للوصول لنسبة 42% من الطاقة الجديدة والمتجددة ضمن مزيج الكهرباء المستعمل في مصر بحلول عام 2035.

ورفعت مصر هذا الطموح بتحديث الخطة مرة أخرى ليصبح تحقيق الهدف بحلول عام 2030، إلى جانب الحرص على التوسع في مصادر الطاقة الجديدة والمتجددة

الأخرى مثل الطاقة الحيوية، وتحويل المخلفات إلى كهرباء، وأيضًا التطلع لأن تصبح مصر مركزًا إقليميًا لإنتاج الهيدروجين الأخضر.

جهود مصر لدعم قضايا المناخ

نحن نتطلع من مؤتمر المناخ كوب 28 (COP28) خلال الأيام الموضوعية له، لاستكمال ما جاء في مؤتمر COP27 في رسالته، وهي أن تكون قضية تغير المناخ قضية إنسانية في المقام الأول بجانب الجزء السياسي، حيث الحديث عن قدرة كوكب الأرض على الوفاء واستكمال تقديم الخدمات من المأكل والمشرب والمسكن والطاقة للسكان عليه.

ولن نتوانى جمهورية مصر العربية عن بذل كل جهد لتوحيد الصوت العربي والأفريقي خلال المؤتمر، ورفع مطالب الدول النامية، للعمل على استمرار واستدامة سبل العيش لشعبنا، وإيجاد حياة كريمة للأجيال القادمة.

