تستهدف تعزيز كفاءة الطاقة وتوفير الوقود النظيف المتوافق مع البيئة

مصفاة ميناء الأحمدي.. رحلة ملهمة وعلامة فارقة في تاريخ القطاع النفطي الكويتي

تمتلك 5 خطوط لإسالة الغاز الطبيعي بطاقة إجمالية 3.12 مليارات قدم مكعبة قياسية و332 ألف برميل من المكثفات

تؤدي مصفاة ميناء الأحمدي دورًا بارزًا في مشروع الوقود البيئي لدولة الكويت، إذ تستهدف البلاد من خلال هذا المشروع تعزيز كفاءة الطاقة وتوفير الوقود النظيف المتوافق مع البيئة لتلبية احتياجات البلاد، والتصدير للخارج، بما يوفر موارد مالية ضخمة.

وتصنّف المصفاة الكويتية بأنها إحدى أكبر وأحدث مصافي التكرير على مستوى العالم، خصوصًا مع تميّز منتجات المصفاة بمحتواها الكبريتي المنخفض، وقيام البلاد بتحديثها مؤخرًا في إطار مشروع الوقود البيئي.

وفي 22 مارس 2022، افتتحت الكويت رسميًا مشروع الوقود البيئي، إذ يأتي أحد أبرز المشروعات الكبرى في تاريخ القطاع النفطي للبلاد، والذي تضمّن تحديث وتطوير مصفاتي ميناء الأحمدي وميناء عبدالله، بهدف إنتاج مشتقات نفطية متوافقة مع البيئة.

تاريخ مصفاة الأحمدي

بداية مصفاة ميناء الأحمدي كانت في عام 1949، بطاقة لا تتخطى 25 ألف برميل يوميًا، بهدف تغطية احتياجات الكويت محليًا من بنزين السيارات والديزل والكيروسين.

وتقع المصفاة مباشرة على الخليج العربي، بمساحة إجمالية تبلغ 10.53 مليون متر مربع، وفقًا لبيانات رسمية اطّلعت عليها وحدة أبحاث الطاقة.

وكانت مصفاة ميناء الأحمدي في بدايتها تابعة لشركة نفط الكويت، ولكن بعد إعادة هيكلة قطاع النفط الكويتي وإنشاء مؤسسة البترول الكويتية، انتقلت تبعيتها إلى شركة البترول الوطنية الكويتية، وذلك بعد تأسيسها عام 1960، لتكون مسؤولة عن صناعة تكرير النفط وإسالة الغاز.

واتجهت الكويت إلى توسعة مصفاة ميناء الأحمدي لأكثر من مرة، كانت بدايتها أواخر خمسينيات القرن الماضي ومع مطلع الستينيات، رفعت طاقتها التكريرية إلى 190 ألف برميل نفط يوميًا ثم لـ250 ألف برميل يوميًا.

تحديث الثمانينيات

مع مطلع الثمانينيات، نفذت الكويت مشروعين لتحديث مصفاة ميناء الأحمدي، اكتمل المشروع الأول عام 1984، بينما افتتح المشروع الثاني عام 1986.

ونتج عن تنفيذ مشروعَي التطوير والتحديث، إضافة 29 وحدة جديدة في مصفاة ميناء الأحمدي، وهو الأمر الذي أهّلها لتكون ضمن أحدث وأكبر مصافي تكرير النفط في العالم، مع طاقتها التكريرية التي وصلت إلى 466 ألف برميل يوميًا، بالإضافة إلى اعتمادها على التقنيات الحديثة والمتطورة.

ويُظهر مشروع تحديث مصفاة الأحمدي في الثمانينيات اهتمام الكويت منذ ذلك الوقت بتوفير الوقود المتوافق مع البيئة، إذ كان من بين أهدافه تزويد السوق المحلية، مع تصدير مشتقات نفطية ذات محتوى كبريتي منخفض للخارج.

وكان من بين أهدافها أيضًا الحفاظ على الموارد النفطية للبلاد، من خلال تقليل اعتماد محطات توليد الكهرباء على الغاز الطبيعي، والعمل على زيادة نسبة المنتجات الخفيفة والمتوسطة في عملية التقطير، وتخفيض نسبة زيت الوقود إلى الحدّ الأدنى، وهو الأمر الذي يحقق عائدًا أعلى من عملية تكرير النفط الخام.

وحدات المصفاة

بحسب بيانات شركة البترول الوطنية الكويتية تُنتج المصفاة كل أنواع المنتجات النفطية، ومن بينها الغازولين والديزل والكيروسين والبيتومين والنافثا وغاز النفط المسال والكبريت.

وتحتوي المصفاة على 29 وحدة، وفي مقدّمتها 3 وحدات لتقطير النفط الخام، بطاقة إجمالية تصل إلى 442 ألف برميل يوميًا، إذ تتلقى كل منهما النفط الخام من حقول برقان والرطاوي وغيرهما، وفقًا لمعلومات مؤسسة البترول الكويتية.

ويتضمن عمل الوحدتين فصل اللقيم في برج التقطير إلى العديد من المنتجات مثل الغاز والنافثا، والكيروسين وزيت الغاز الثقيل والمخلفات، ومن ثم تُرسل المنتجات المقطرة إلى وحدات تحويلية أخرى من أجل رفع مواصفاتها للمستويات المقررة.

ويوجد في المصفاة كذلك وحدات لإنتاج البنزين الخالي من الرصاص واستعادة غاز البروبلين، والذي يذهب إلى مصنع شركة إيكويت من أجل إنتاج مادة "البولي بروبلين"، وكانت هذه الوحدات قد شُيّدت عام 1987.

ومن أبرز وحدات مصفاة ميناء الأحمدي أيضًا، وحدة التكسير بالعامل الحافز السائل، والتي رفعت طاقتها الإنتاجية من 40 ألف برميل يوميًا إلى 42.5 برميل يوميًا ضمن مشروع الوقود البيئي، بهدف إنتاج كميات أكبر من خليط الغازولين، ولتزويد وحدات إنتاج البنزين الخالي من الرصاص وغاز البروبلين بالكميات المطلوبة من غاز النفط المسال.

وتُعرف عملية التكسير التحفيزي للسوائل بأنها إحدى الطرق المستعمَلة في مصافي تكرير النفط، إذ تُستعمَل لتحويل أجزاء من النفط والزيوت الخام إلى بنزين، وغازات، وغيرهما من المشتقات.

ويتضمن عمل وحدة التكسير في مصفاة ميناء الأحمدي تحويل زيت الغاز الثقيل إلى بنزين للسيارات والمحركات، وذلك عبر عملية التكسير بالعامل المساعد المائع، وفي درجة حرارة تبلغ 900 درجة فهرنهايت.

كما تحتوي المصفاة على وحدة تكرير خام الآيوسين، بطاقة تصل إلى 24 ألف برميل يوميًا، والتي تتولى تقطير خام الآيوسين إلى مجموعة من المنتجات كالبيتومين، بهدف تسويقها محليًا، أو معالجتها في وحدات أخرى.

ويوجد في المصفاة كذلك وحدات لاسترجاع الكبريت المنتج على هامش عمليات التصنيع في بعض وحدات المصفاة، وذلك بطاقة إنتاجية إجمالية 1.334 ألف طن متري يوميًا من الكبريت.

ويقوم عمل تلك الوحدات على استرجاع الكبريت الموجود في المشتقات القادمة من وحدات معالجة الغازات الحمضية، وذلك بنسبة استرجاع تصل إلى 96 %. ويوجد في مصفاة ميناء الأحمدي مجمع النافثا، والذي يتضمن خطّين متماثلين، يحتوي كل منهما على وحدة لمعالجة النافثا، ووحدة لفصل النافثا إلى منتجين خفيف وثقيل، بالإضافة إلى وحدة الخلط، وذلك بطاقة إجمالية لتلك الوحدات تصل لنحو 36 ألف برميل يوميًا.

خطوط إسالة الغاز

تمتلك مصفاة ميناء الأحمدي 5 خطوط لإسالة الغاز الطبيعي، بطاقة إجمالية تصل إلى 3.12 مليار قدم مكعبة قياسية من الغاز، و332 ألف برميل من المكثفات.

ويشار إلى أن الكويت بدأت، في 10 مارس 2022، تشغيل خط الغاز المسال الخامس بمصفاة ميناء الأحمدي، والذي تصفه البلاد بأنه ثاني أكبر مشروعات شركة البترول الوطنية الكويتية، بعد مشروع الوقود البيئي.

وتنتج خطوط إسالة الغاز مشتقات غازيّة، إذ تقوم بمعالجة الغاز الطبيعي القادم من حقول النفط التابعة لشركة نفط الكويت.

ومن بين منتجات تلك الخطوط غازات الميثان والإيثان والبروبان والبيوتان والغازولين الطبيعي.

كما تتضمن خطوط إسالة الغاز بمصفاة الأحمدي وحدة فرعية تقوم بإنتاج الوقود الغازي النظيف، بعد تقليل نسبة غاز كبريتيد الهيدروجين السامّ من 2400 جزء في المليون إلى 50 جزء في المليون فقط.

الانفجار وإعادة الإعمار

في يونيو (2000)، تعرضت مصفاة ميناء الأحمدي إلى حادث انفجار، نتيجة تسرب في أحد خطوط الغاز، وهو ما نتج عنه وقوع عدد من الضحايا.

وتسبّب الانفجار -بحسب بيانات مؤسسة البترول الكويتية- في تدمير عدد من وحدات المصفاة، منها ما تعرّض للدمار الكلّي وبعضها الآخر جزئيًا.

وقررت الكويت بعد حادث الانفجار العمل على إعادة إعمار مصفاة ميناء الأحمدي، بتكلفة وصلت حينذاك إلى 345 مليون دولار، وافتتحَت المصفاة بعد الانتهاء من إعادة الإعمار في مايو 2004.

وكان من بين قرارات إعادة الإعمار بناء وحدتَي تصنيع جديدتين لإنتاج البنزين، وأخرى لاسترجاع غاز الشعلة.

مجمع تفتيت الكبريت

من مميزات مصفاة الأحمدي، وجود مجمع خاص بها لتخزين وتفتيت الكبريت، ومن ثم نقله عبر سيور إلى البواخر مباشرة، بهدف تصديره للخارج.

ويستقبل المجمع أيضًا الكبريت المنتج بمصفاتي ميناء عبدالله والشعيبة، وذلك عبر ضخّه في أنابيب تُسَخّن بشكل دائم، لكي تحافظ على القدرة الانسيابية للكبريت السائل.

ويشار إلى أن الكبريت يُستعمَل في صناعة الأسمدة والشمع وغيرها، وهو عبارة عن مكون سائل يتحول إلى كتلة صلبة متماسكة عندما يبرد، ولذلك يقوم المجمع بتفتيته إلى قطع صغيرة.

مشروع الوقود البيئي

تضمّن مشروع الوقود البيئي، والذي افتتح رسميًا في مارس الماضي، توسيع وتطوير مصفاتي ميناء عبدالله، وميناء الأحمدي، ليصل إجمالي طاقتهما التكريرية معًا إلى 800 ألف برميل يوميًا.

ويستهدف مشروع الوقود البيئي توفير احتياجات السوق المحلية من الوقود الذي يتوافق مع البيئة وتصدير الفائض إلى الأسواق الدولية.

وعلى سبيل المثال، يتضمن المشروع خفض محتوى الكبريت في البنزين من 500 جزء في المليون إلى 10 أجزاء في المليون، وكذلك خفضه في الديزل بالمقدار نفسه.

وبالفعل، نجحت الكويت، في تصدير أول شحنة من منتج الغازولين (وقود السيارات) منخفض الكبريت والمركبات العطرية، من إنتاج مصفاة ميناء الأحمدي، وبلغت نحو 35 ألف طن.

وتؤكد البلاد أنه أصبح لديها القدرة مع تشغيل مشروع الوقود البيئي في توفير ذاك المنتج محليًا، وتحقيق فائض يُصدّر إلى الخارج والاستفادة من الأسعار المرتفعة، وتحقيق إيرادات تدعم اقتصاد الكويت.

كما صدّرت الكويت أول شحنة من مادة الديزل منخفض الكبريت إلى نابولي في إيطاليا، وذلك بالتزامن مع تشغيل وحدات الإنتاج في مشروع الوقود البيئي.

مصفاة ميناء الأحمدي

تحتوي على 29 وحدة بطاقة إجمالية 442 ألف برميل يوميًا

«آي دي سي»: معدل الإنفاق السنوي على التحول الرقمي سيصل 74 مليار دولار خلال 2026

أشارت التوقعات الصادرة عن مؤسسة البيانات الدولية "آي دي سي" (IDC) إلى ارتفاع استثمارات التحول الرقمي في الشرق الأوسط وأفريقيا وتركيا (META) بمعدل يزيد عن الضعف خلال الفترة الممتدة بين عامي 2021-2026. وبحسب الشركة العالمية للأبحاث والاستشارات والفعاليات التكنولوجية سيتسارع الإنفاق على التحول الرقمي في المنطقة بمعدل نمو سنوي مركب (CAGR) يبلغ 16٪ خلال السنوات الخمس المقبلة. وستتجاوز قيمة الإنفاق حاجز 74 مليار دولار بحلول عام 2026، ما يمثل 43.2٪ من مجموع استثمارات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات التي سوف يشهدها القطاع بحلول العام ذاته.

وتعليقاً على الخبر، قال جيوتي لالشانداني، نائب الرئيس والمدير العام الإقليمي في مؤسسة البيانات الدولية IDC لمنطقة الشرق الأوسط وأفريقيا وتركيا: "يوفر العام 2023 فرصة استثنائية للشركات العاملة على مستوى المنطقة، حيث ستتمكن من اختبار نتائج استثماراتها في مجال التحول الرقمي والتكنولوجيا الهادفة، وسيكون بمقدور الشركات مراجعة مستويات أدائها عبر مجالات الأعمال الرئيسية مثل تجارب العملاء والعمليات، والإدارة المالية، وغيرها من مجالات الأعمال المتنوعة. ومن المؤكد أن التبني الأوسع نطاقاً للتحول الرقمي في المجالات الأكثر أهمية، والانتقال السريع لنهج" الأعمال الرقمية "يجسد العنصر الأساسي المساهم في تعزيز تنافسية الشركات وتمكينها من التميز عن المؤسسات الأخرى على مستوى القطاع".

جيوتي لالشانداني

وأضاف: "بغض النظر عن التوقعات الاقتصادية العالمية خلال الأشهر الـ12 المقبلة، من الضروري أن تستمر المؤسسات الرائدة في العمل على بلوغ تطلعاتها الرقمية، مع التركيز على تحقيق نتائج واضحة وقابلة للقياس. وفي الإطار ذاته، لا بد من تحويل مسار الإنفاق في المجال الرقمي نحو التوسع بدلاً من البقاء في مرحلة البناء. تتوقع مؤسسة البيانات الدولية توجه ما لا قل عن 30% من الرؤساء التنفيذيين تركيزهم على توسيع نطاق الابتكار والتأسيس لأعمال رقمية بحلول عام 2027. وستكون الأتمتة الركيزة الأساسية لهذه العمليات، ما سيساهم في الحد من الانفاق المتعلق بعمليات تكنولوجيا المعلومات وسد الفجوة في مجال العمالة وتسريع مسار الابتكار".

وعلى الصعيد العالمي، تتوقع "آي دي سي" أن ينمو إنفاق المؤسسات على التكنولوجيا الرقمية بمعدل نمو يوازي ثمانية أضعاف نمو الاقتصاد العالمي في عام 2023، ما يمهد الطريق أمام الشركات لدفع مسار التميز التشغيلي والتنافسي والنمو على المدى الطويل. وسوف تقوم مؤسسة البيانات الدولية بالتوسع في هذه الأفكار، خلال استضافة مزودي خدمات التكنولوجيا والاتصالات وتكنولوجيا المعلومات الرائدين بمنطقة الشرق الأوسط وأفريقيا وتركيا في قمة IDC Directions 2023 Middle East، Türkiye | Africa.

وسوف تقام فعاليات هذه القمة، بناء على دعوة شخصية، بتاريخ 1 فبراير 2023 في فندق ريتز-كارلتون، مركز دبي المالي العالمي، بعنوان "قيادة الأعمال في عصر التحول الرقمي". وستتم مناقشة أحدث اتجاهات التسريع الرقمي التي تشكل أولويات استثمار المستخدمين النهائيين في المنطقة، بالإضافة إلى توفير إرشادات أساسية لمزودي خدمات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الرائدين حول أفضل الممارسات التي أثبتت جدواها لتعزيز مكانتهم كشركاء رقميين من المستوى التالي.

«الوطني» ينظم فعالية استثنائية بمدينة الكويت لرياضة المحركات

يختتم بنك الكويت الوطني سحوبات الجوهرة ربع السنوية للعام 2022 بفعالية مميزة تعكس حرص البنك على تقديم تجربة شاملة لعملائه تتضمن مجموعة حصرية من السحوبات والجوائز التي تناسب احتياجاتهم وتطلعاتهم.

وسط أجواء رائعة وتفاعل كبير من كافة الحضور، نظم الوطني فعالية استثنائية في مدينة الكويت لرياضة المحركات يوم الجمعة 16 ديسمبر تضمنت مجموعة متنوعة من الأنشطة التي تناسب كافة أفراد العائلة إضافة إلى اجراء سحب حساب الجوهرة الربع السنوي وحفل غنائي في ختام اليوم.

تم الإعلان عن فوز عبدالوهاب محمد عبدالرسول القلاف بمبلغ 250،000 دينار كويتي وذلك بحضور ممثل عن وزارة التجارة والصناعة، إلى جانب ممثلي بنك الكويت الوطني وممثل عن شركة "ديلويت" العالمية.

شهدت الفعالية العديد من الأنشطة الترفيهية المميزة على مدار اليوم بداية من الساعة 10 صباحاً شملت ألعاباً ترفيهية خاصة للأطفال وكذلك باقي الشرائح العمرية المختلفة.

كذلك تم تخصيص أجنحة متعددة لعرض أبرز الخدمات التي يقدمها بنك الكويت الوطني لعملاء الخدمات المصرفية الخاصة والخدمات المصرفية للعائلة الممتازة كما شارك أيضاً عملاء الخدمات المصرفية للأعمال. وبهذه المناسبة قال مدير عام مجموعة الخدمات المصرفية الشخصية في بنك الكويت الوطني، محمد العثمان: "قدمنا خلال العام فعاليات مميزة لاقت قبولاً كبيراً من عملائنا ما يعكس حرصنا على أن نكون الأقرب لهم لتلبية احتياجاتهم ومعرفة تطلعاتهم لبذل قصارى جهدنا لتلبيتها في المستقبل".

وأكد العثمان أن الوطني يقدم لعملائه تجربة شاملة واستثنائية تضم باقة من الخدمات والمنتجات المصرفية المتميزة وكذلك حلول الدفع الأكثر تطوراً إلى جانب برنامج مكافآت هو الأكبر في الكويت بالإضافة إلى الفعاليات الترويحية ما يجعلهم دائماً يشعرون بالتميز".

وأضاف العثمان: "حساب الجوهرة يمثل أحد الركائز الأساسية لتنفيذ استراتيجيتنا المتعلقة بمكافأة عملائنا كما يُمثل قناة ادخارية مميزة تشجع العملاء على الادخار ما يجعله عاملاً رئيسياً في تحقيق الهدف من استراتيجية الوطني لتحقيق الشمول المالي وترسيخ ثقافة الادخار".

ووعد العثمان العملاء بتقديم المزيد من التجارب والفعاليات الاستثنائية خلال العام الجديد في ظل الروح التي تسود فريق عمل الوطني من حرص شديد على تلبية تطلعات واحتياجات العملاء واعتبارها أهدافا لا يقبل ألا بتحقيقها والوصول برضا العملاء إلى أقصى مستوى ممكن. ويدخل عملاء حساب الجوهرة تلقائياً في السحب على جوائز بقيمة 5،000 دينار كويتي أسبوعياً و125،000 دينار كويتي شهرياً والجائزة الكبرى بقيمة 250،000 دينار كويتي ربع سنوياً، حيث أن كل 50 دينار كويتي يقوم العميل بإيداعها في حساب الجوهرة تمنحه فرصة ليكون الفائز التالي.