دايجست

almahapetroleum
www.almaha.com.om

المحتويات

٥ كلمة الرئيس التنفيذي

٦ جمال السلطنة الخالد

٨ دور المها لتسويق المنتجات النفطية في قطاع الطاقة في عُمان

١٠ كيف تُشكل عُمان دورها في المشهد اللوجستي العالمي

١٢ قطاع اللوجستيات في عُمان: محرك اقتصادي رئيسي

١٤ كيف يدعم مجلس التعاون الخليجي التحول إلى الطاقة النظيفة

٢٠ المـرأة في قطاع النفط والغاز بدول مجلس التعاون الخليجي

٢٤ التحول الرقمي في قطاع النفط والغاز

٢٦ العملات الرقمية وتأثيرها على قطاع النفط

٢٨ قلـب الـتـكـرير (برج التقطير التجزيئي)

٣٠ الاعتناء بمحرك سيارتك لرحلة آمنة وطويلة

٣٢ وقود موثوق لرحلة آمنة

٣٤ السوائل الأساسية للمركبة: دليل الفحص الدوري

كلمة الرئيس التنفيذي

زملائي الأعزاء وشركاؤنا في القطاع،

يسعدني أن أقدّم لكم العدد الأول من مجلة "المها دايجست"، المجلة الرسمية لشركة المها لتسويق المنتجات النفطية. يمثل هذا الإصدار خطوة مهمة لتعزيز تواصلنا مع شركائنا، كمنصة لعرض آخر المستجدات في قطاع الطاقة، ومشاركة الرؤى الاستراتيجية، وتسليط الضوء على الأصوات التي تشكّل حاضرنا ومستقبلنا، إلى جانب المشهد الأوسع لصناعة الطاقة.

في هذا العدد، نأخذكم في جولة متنوعة من الموضوعات التي تعكس التحولات الكبرى في قطاع الطاقة؛ بدءًا من تنامي القدرات اللوجستية والرقمية في سلطنة عمان، وصولًا إلى جهود مجلس التعاون الخليجي في التحول نحو الطاقة النظيفة. كما نسلط الضوء على الكفاءات التي تقود هذا التقدم، ومن بينها النساء الرائدات اللواتي يتركن بصمة واضحة في قيادة قطاع النفط والغاز. ولإضفاء لمسة مختلفة، سنسلط الضوء على سلسلة جديدة لاكتشاف جمال عمان، نبدأها من سحر العاصمة مسقط.

إن قطاع الطاقة في سلطنة عمان يواصل التفاعل مع المتغيرات العالمية بمرونة ورؤية مستقبلية. وفي هذا السياق، تركز المها على ترسيخ أسسها التشغيلية، والمساهمة بفاعلية في دعم الأولويات الوطنية.

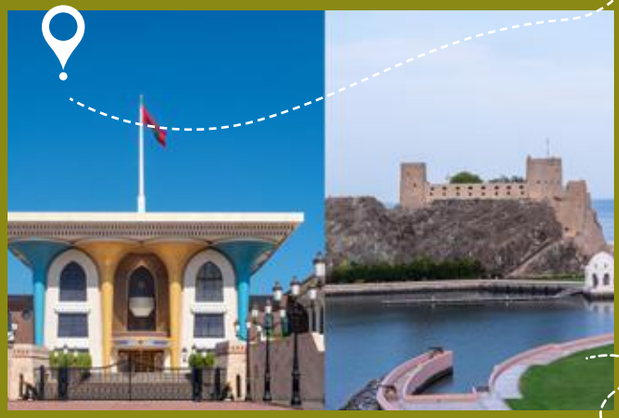
نحن على ثقة بأن التعاون والثقة والابتكار المستمر هي الركائز التي ستقودنا إلى المستقبل. وستظل المها ملتزمة بتقديم خدمات موثوقة ومسؤولة تحقق قيمة حقيقية لشركائنا.

آمل أن تجدوا في هذا الإصدار محتوى ثريًا يلهمكم ويثري رؤاكم، وأدعوكم لاكتشاف الأفكار والإنجازات التي تعكس مسيرة التقدم والابتكار التي نمضي جميعًا في صنعها.

المهندس/ حمد بن سالم المغدري
الرئيس التنفيذي

تهمس مسقط القديمة بحكايات زمن مضى. على حافة البحر، يلمع قصر العلم باللونين الأزرق والذهبي، محاطًا بحصني الجلالي والميراني العائدين للعهد البرتغالي. وعلى طول كورنيش مطرح، تتناغم الحياة بهدوء؛ البواخر السياحية ترسو في الميناء، والتجار يعرضون المنسوجات والبخور في أزقة السوق الضيقة، فيما يملأ عبير اللبان العُماني الأجواء، جامعًا بين الماضي والحاضر في لوحة حية من الأصالة والجمال.

في مسقط، تتجلى العظمة بوقار وأصالة. جامع السلطان قابوس الأكبر، بمآذنه المهيبة المصنوعة من الحجر الرملي وقاعاته الشاسعة وسجاده اليدوي المذهل، يُعد تحفة من روائع العمارة الإسلامية وبراعة الحرفية العُمانية. وعلى مقربة منه، يقف دار الأوبرا السلطانية، جوهرة معمارية تُشكل القلب الثقافي النابض للمدينة، حيث استقبلت واجهاتها الرخامية البيضاء، وزخارفها العربية المتقنة، وعروضها الموسيقية العالمية روح الموسيقى العمانية وأبرزت مكانة السلطنة الثقافية.



ومع ذلك، مسقط ليست مجرد مدينة للصور الناظرة، فهي تزخر أيضًا بمتع عصرية، من تجارب الطعام الفاخرة إلى التسوق الانتقائي. وأينما مضى الزائر، يشعر بروح الضيافة العُمانية الأصيلة في تحية دافئة، وفنجان قهوة، وابتسامة صادقة، جميعها تعكس جوهر الود العماني ودفء اللقاء.

مسقط لا تطلب الإعجاب، بل تكسبه بهدوء وتأنٍ، بأناقة وعمق فريدين. وكما تكشف المدينة عن نفسها طبقة تلو الأخرى، ستأخذنا هذه السلسلة لاحقًا في رحلة عبر محافظات السلطنة الأخرى، لنزور قلاع نزوى الشامخة، ورمال الوهيبة المتحركة، ووديان صلالة الخضراء التي تُداعبها رياح الخريف، لتستمر في تكريم الجمال الخالد لأرض لا تزال تلهم كل من يطأ ثراها.

جمال السلطنة الخالد

مسقط:

مدينة تتجلى فيها أصالة الماضي مع أناقة الحاضر

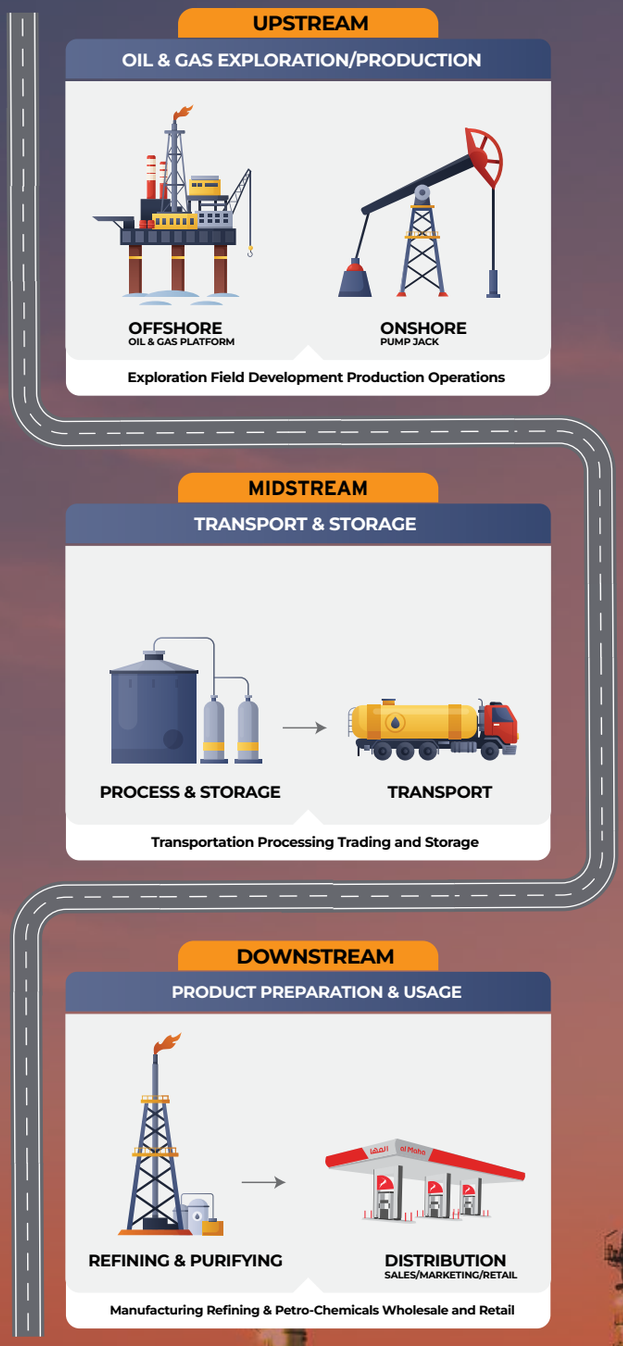
تتربع مسقط بين الجبال الشاهقة ومياه خليج عُمان المتلألئة، لتكشف عن نفسها ليس بضجيج الفخامة والترف، بل بجمال هادئ ورصين ينبض بالتاريخ والحضارة. هنا، يمتزج عبق التقاليد العريقة مع لمسات الحاضر الأنيق، لتنشأ مدينة تنبض بالانسجام بين الطبيعة والمعمار، بين الماضي والحاضر، حيث يحمل كل شروق شمس على الكورنيش حكايات عمرها قرون، تعكس روح مسقط الخالدة، وتنسجم بين سحر الطبيعة وبراعة الإنسان.

تأتي هذه المقالة كبداية لسلسلة "جمال السلطنة الخالد"، التي ستأخذ القارئ في رحلة ممتدة عبر محافظات السلطنة، لاستكشاف سحرها الدائم وجمالها الذي لا يتبدل.

نحو مستقبل الطاقة

مع التقدم المستمر في تنفيذ رؤية عُمان ٢٠٤٠، يشهد قطاع الطاقة تحولات كبيرة نحو الاستدامة والابتكار والتنوع الاقتصادي. وتستثمر الشركات في بنى تحتية أكثر كفاءة، وتعتمد التحول الرقمي، وتتبنى ممارسات مسؤولة بيئيًا لضمان استدامة الطاقة على المدى الطويل.

وفي ظل هذا المشهد المتغير، تواصل شركة المها مساهمتها بفاعلية في مسيرة عُمان نحو مستقبل طاقة أكثر كفاءة واستدامة، مرتكزة على قيم الابتكار والجودة والمسؤولية، ومتوافقة مع الأولويات الوطنية.



دور المها لتسويق المنتجات النفطية في قطاع الطاقة بسلطنة عُمان

يُعد قطاع الطاقة في سلطنة عُمان ركيزة أساسية للتنمية الوطنية، إذ يدعم التوسع الصناعي والبنية التحتية للنقل، ويساهم في جهود التنويع الاقتصادي. ومع تطور هذا القطاع تماشيًا مع التوجهات العالمية وأهداف رؤية عُمان ٢٠٤٠، تواصل الشركات العاملة في مجال التسويق والتوزيع لعب دور حيوي في ضمان الإمداد الموثوق وتوفير الوقود بكفاءة.

من بين هذه الشركات، تبرز المها لتسويق المنتجات النفطية (ش.م.ع.ع) كإحدى الشركات الرائدة في قطاع الوقود بالسلطنة، حيث تتركز أنشطتها في تسويق وتوزيع الوقود، والذي يشمل البيع بالتجزئة، تزويد الطائرات بالوقود، وقود السفن، وتوريد زيوت التشحيم.

شبكة التوزيع والخدمات

منذ تأسيسها عام ١٩٩٣، اضطلعت شركة المها بدور محوري في تسويق وتوزيع المشتقات النفطية في عُمان عبر شبكة تضم أكثر من ٢٥٠ محطة خدمة موزعة على مختلف المحافظات. تقدم هذه المحطات الوقود بأنواعه إلى جانب خدمات متنوعة، لتلبية احتياجات العملاء بدءًا من الأفراد وحتى الأساطيل التجارية.

إلى جانب ذلك، توفر الشركة خدمات تزويد الطائرات بالوقود في المطارات، وخدمات وقود السفن في عدد من الموانئ. كما تزود عملاءها الصناعيين والتجاريين بالوقود والزيوت بكميات كبيرة لتلبية متطلباتهم التشغيلية في قطاعات مثل البناء، والخدمات اللوجستية، والتصنيع، مدعومة ببنية تحتية متطورة للتخزين والنقل. وتكمل هذه الجهود خدمة «فيولي» (Fuely)، وهي حل مبتكر للتزويد بالوقود حسب الطلب للعملاء من الشركات (B2B)، الذي يتيح توصيل الوقود مباشرة إلى مواقع العمل بشكل مرن وآمن، بما يضمن استمرارية العمليات وجودة الوقود.

الابتكار وتطوير المنتجات

تماشيًا مع احتياجات المستهلكين المتجددة، تقدم شركة المها مجموعة من منتجات الوقود وزيوت التشحيم عالية الأداء. ومن أبرزها زيوت «أمبرو» (AMPRO) المصممة لتعزيز كفاءة المحركات والحد من التآكل، وقود «باور بلس-٩٨» (PowerPlus 98) المخصص للمحركات عالية الأداء الذي تم تدشينه مؤخراً، الذي يتميز بأوكتان عالي يقلل من ظاهرة الطرق ويحسن الاحتراق ويعزز تجربة القيادة. هذه المنتجات تعكس توجه الشركة نحو حلول وقود أكثر كفاءة وصديقة للبيئة.

ميناء صحار: محرك النمو الصناعي

يعزز ميناء صحار الطموحات الصناعية للسلطنة بخطى ثابتة، حيث تمكن في عام ٢٠٢٤ على مناولة أكثر من ٩٤٢,٠٠٠ حاوية مكافئة، مع ارتفاع بنسبة ٧٢٪ في أحجام البضائع السائبة، مستفيدًا من قربه من المجمعات الصناعية والبتروكيماوية. يربطه بالبنية التحتية الوطنية للنقل، ويتيح له دعم سلاسل الإمداد الصناعية في منطقة الخليج وخارجها.

ميناء السلطان قابوس: بوابة للسياحة البحرية

شهد ميناء السلطان قابوس في قلب مسقط تحولاً ليصبح وجهة رائدة للسفن السياحية الفاخرة. ففي ٢٠٢٤، استقبل الميناء ١٩٠ سفينة سياحية، متجاوزًا الهدف المقدر بـ١٣٤ سفينة بنسبة ٤١٪، ما يعكس دوره المهم في تنمية قطاع السياحة العُمانية.

الموانئ الإقليمية: دعم الاقتصادات المحلية

تلعب الموانئ الأصغر مثل شناص وخصب والسويق دورًا أساسيًا في التنمية الإقليمية. فميناء شناص يدعم التجارة المحلية وقطاع صيد الأسماك، فيما يخدم ميناء خصب السياحة والأنشطة البحرية، مساهمًا في تنويع اقتصادات المحافظات الساحلية. وسجل ميناء السويق نموًا بنسبة ١٠٪ في حجم البضائع، مع استعداد لتوسعات إضافية بموجب اتفاقية امتياز جديدة مع شركة "موانئ أسياد".

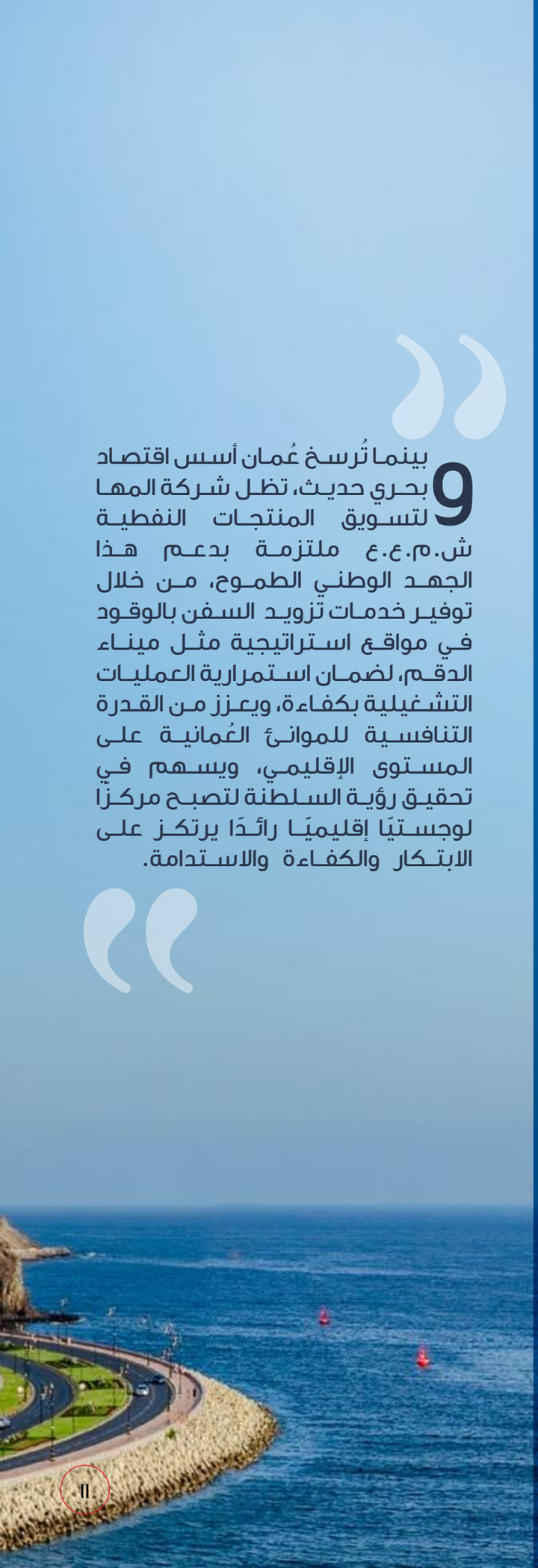
سياحة الرحلات البحرية وتنمية الموانئ

في ٢٠٢٤، استقبلت الموانئ العُمانية أكثر من ١٢,٠٠٠ زيارة للسفن، وناولت ١٣٧ مليون طن من البضائع، محققة زيادة بنسبة ١٥٪ عن العام السابق. كما استفاد قطاع السياحة، حيث استقبلت الموانئ الرئيسية مثل ميناء السلطان قابوس، وميناء خصب، وميناء صلالة ١١٤ سفينة سياحية، حملت أكثر من ٤١٦,٠٠٠ سائح. واستمرت واردات الثروة الحيوانية بقوة، مع استقبال أكثر من أربعة ملايين رأس ماشية، بينما دعمت الموانئ الأصغر التجارة الساحلية وصيد الأسماك.

دفع عجلة التأثير الاقتصادي الأوسع

يسهم تطوير الموانئ في خلق فرص عمل وتحفيز الاقتصادات المحلية، مع أثر مضاعف على التنمية الإقليمية مع توسع الشركات حول هذه المراكز اللوجستية.

> بينما تُرسخ عُمان أسس اقتصاد بحري حديث، تظل شركة المها لتسويق المنتجات النفطية ش.م.ع.ع ملتزمة بدعم هذا الجهد الوطني الطموح، من خلال توفير خدمات تزويد السفن بالوقود في مواقع استراتيجية مثل ميناء الدقم، لضمان استمرارية العمليات التشغيلية بكفاءة، ويعزز من القدرة التنافسية للموانئ العُمانية على المستوى الإقليمي، ويسهم في تحقيق رؤية السلطنة لتصبح مركزًا لوجستيًا إقليميًا رائدًا يرتكز على الابتكار والكفاءة والاستدامة.



كيف تُشكل عُمان دورها في المشهد اللوجستي العالمي

يُواصل قطاع الملاحة البحرية في سلطنة عُمان أداء دور محوري في دفع عجلة النمو الاقتصادي الوطني. فقد كانت السلطنة تاريخيًا نقطة التقاء لطرق التجارة القديمة، واليوم تُعيد ترسيخ مكانتها كبوابة لوجستية رئيسية في المنطقة. ففي عام ٢٠٢٤، شكّلت الموانئ البحرية قيمة تجارية تصل إلى حوالي ١٦,٥ مليار ريال عُماني، أي نحو ٧٧٪ من إجمالي واردات وصادرات السلطنة. ومع خطط التطوير والتوسع المستمرة، تبرز موانئ عُمان كمحرك رئيسي للتجارة واللوجستيات على المستوى الإقليمي والدولي.

ميناء الدقم:

مركز بحري متعدد الاستخدامات

يتميز ميناء الدقم بموقعه الاستراتيجي على الساحل الجنوبي الشرقي، ليكون حجر زاوية في جهود تنويع الاقتصاد العُماني. ففي عام ٢٠٢٤، شهد الميناء زيادة بنسبة ١٥٢٪ في حجم البضائع المنقولة عبر القطاعات العامة والسائبة والسائلة، ما يعكس الطلب المتزايد وتحسن الكفاءة التشغيلية. ويقع الميناء ضمن المنطقة الاقتصادية الخاصة بالدقم (SEZAD)، ويضم مرافق حديثة تشمل حوضًا جافًا، أرصفة تجارية، ومساحات لوجستية واسعة، وتستهدف الاستثمارات الحديثة دعم الصناعات الناشئة مثل إنتاج الصلب الأخضر، وجذب الاستثمارات في مجالات التصنيع والطاقة والخدمات اللوجستية.

ميناء صلالة:

تعزيز قدرات الشحن العابر

يشغل ميناء صلالة موقعًا محوريًا على خطوط الشحن بين الشرق والغرب، ويُعد رائدًا إقليميًا في مناولة الحاويات. ففي ٢٠٢٤، نجح الميناء في مناولة حوالي ٣,٣ مليون حاوية مكافئة بعد استكمال توسعة ضخمة لمحطة الحاويات، مما زاد قدرته الاستيعابية إلى ٦,٥ مليون حاوية مكافئة، مع أرصفة مطورة وساحات تخزين موسعة، لتستوعب السفن التي يزيد طولها على ٣٦٦ مترًا. وقد سجل الميناء زيادة بنسبة ١٠٪ في حجم البضائع، مما يؤكد قوة بنيته التحتية وكفاءة خدماته، ويسهّل حركة التجارة بين آسيا وأفريقيا وأوروبا.

تستشرف استراتيجية اللوجستيات الوطنية ٢٠٤٠ مستقبلًا طموحًا لعُمان كمركز لوجستي عالمي، مع التركيز على تسهيل التجارة، وتطوير البنية التحتية، وتنمية القوى العاملة، وتشجيع الابتكار. وفيما يتعلق بالمتخصصين في قطاع الطاقة والنفط والغاز، توفر البنية التحتية اللوجستية العالمية إدارة سلسلة توريد فعّالة، وتنفيذ المشاريع في مواعيدها، والجاهزية للتصدير.

إن قطاع اللوجستيات في عُمان ليس مجرد ميسّر للتجارة فحسب، بل هو شريك فعال في رسم ملامح مستقبل الاقتصاد الوطني. ومع استمرار الاستثمار، والابتكار، والتعاون الدولي، سيظل هذا القطاع على أهبة الاستعداد للاضطلاع بدور أكبر وأكثر تأثيرًا في دفع عجلة التكامل الاقتصادي العالمي لعُمان، مرسخًا مكانتها المتنامية على الخريطة الاقتصادية الدولية.

يهدف قطاع اللوجستيات في عُمان
إلى توفير ما يصل إلى

٣٠٠ ألف

وظيفة بحلول عام

٢٠٤٠

حسب إفادة وزارة النقل والاتصالات
وتقنية المعلومات

قطاع اللوجستيات في عُمان:

محرك اقتصادي رئيسي

يتزايد الوعي بأهمية قطاع اللوجستيات العُماني وكونه بمثابة حجر الزاوية والمرتكز الأساسي في أجندة التنويع الاقتصادي للبلاد، متماشيًا تماشيًا وثيقًا مع رؤية عُمان ٢٠٤٠. فبفضل موقعها الجغرافي الاستراتيجي، وبنيتها التحتية المتينة، وبيئتها السياساتية التقدمية، تُرسخ السلطنة مكانتها كبوابة لوجستية محورية للشرق الأوسط، أفريقيا، وآسيا.

وفقًا لوزارة الاقتصاد، ساهم قطاع اللوجستيات والنقل بما يقارب ٥،٩٪ من الناتج المحلي الإجمالي لعُمان في عام ٢٠٢٤، مما يعكس دوره المتنامي كمحرك للنشاط الاقتصادي غير النفطي. وعلى الرغم من أنه أقل قليلاً من الهدف المحدد لعام ٢٠٢٥ وهو ٧،٣٪، تظل الحكومة ملتزمة بسد هذه الفجوة من خلال الاستثمارات الموجهة ودعم السياسات.

كما يُعد هذا القطاع مصدرًا مهمًا لفرص العمل، ففي عام ٢٠٢٤، أفادت وزارة النقل والاتصالات وتقنية المعلومات بأنه قد تم توفير أكثر من ٣٣٠ فرصة عمل للمواطنين العُمانيين من خلال مشاريع البنية التحتية للطرق وحدها، متجاوزة بذلك التوقعات السابقة. علاوة على ذلك، تهدف استراتيجية اللوجستيات إلى توفير ما يصل إلى ٣٠٠ ألف وظيفة بحلول عام ٢٠٤٠، وهو ما يشير إلى إمكانات توظيف كبيرة على المدى الطويل.

تكمن إحدى أكبر المزايا التنافسية لسلطنة عُمان في موقعها الاستراتيجي خارج مضيق هرمز، مما يجعلها مركزًا طبيعيًا للتجارة بين الشرق والغرب. وتعتبر الموانئ الكبرى مثل صحار والدقم وصلالة محور هذه الرؤية الطموحة. على سبيل المثال، استقطب ميناء صحار والمنطقة الحرة ١،٥ مليار ريال عُماني من الاستثمارات الجديدة في الأشهر التسعة الأولى من عام ٢٠٢٤، ليصل إجمالي الاستثمارات التراكمية إلى ١١،٥ مليار ريال عُماني.

تواصل الحكومة، ممثلة بجهاز الاستثمار العُماني ومجموعة أسياد، تعزيز الشراكات بين القطاعين العام والخاص والاستثمار الأجنبي المباشر عبر المناطق الحرة والمناطق الصناعية والمدن الاقتصادية، إذ توفر هذه المناطق حوافز جاذبة وتُعد نقاطًا محورية للخدمات اللوجستية المتكاملة، وهي ضرورية لدعم صادرات الطاقة، التصنيع، والتجارة الإقليمية.

إن التكنولوجيا مُحرك أساسي آخر التقدم، وبرنامج عمان الوطني للذكاء الاصطناعي والتقنيات المتقدمة، الذي انطلق عام ٢٠٢٤، يقف داعمًا قويًا لرقمنة العمليات اللوجستية. وباتت أنظمة مجتمع الموانئ المتطورة، ومناولة البضائع المؤتمتة، والتتبع اللحظي، كلها أدوات أساسية تُعتمد لتعزيز القدرة التنافسية للسلطنة في هذا القطاع الحيوي.

ثمة عدة عوامل تقود دفة تحول دول مجلس التعاون الخليجي نحو الطاقة النظيفة. فإدراكًا للطبيعة المحدودة لموارد الهيدروكربونات وتقلبات أسواق النفط العالمية، أصبح التنويع الاقتصادي هدفًا بالغ الأهمية. لا يُنظر إلى الطاقة المتجددة باعتبارها بديلاً لمصادر الطاقة التقليدية فحسب، بل كمحفز لصناعات جديدة، وابتكار تكنولوجي، وتوفير فرص عمل. علاوة على ذلك، تُعد منطقة دول مجلس التعاون الخليجي عرضة بشكل خاص لتأثيرات تغير المناخ، بما في ذلك ارتفاع درجات الحرارة، وندرة المياه، وتهديد ارتفاع مستوى سطح البحر، ويؤكد هذا على الحاجة الملحة لخفض انبعاثات الكربون وتخفيف المخاطر المناخية المحلية. وبوصفها دولاً موقعة على اتفاقية باريس، ومع التزام العديد من الدول الأعضاء بتحقيق صافي انبعاثات صفرية، فإن دول مجلس التعاون الخليجي مدفوعة أيضًا بالتزاماتها الدولية ورغبتها في إبراز صورة تقدمية على الساحة العالمية، وهو ما أكدته استضافة الإمارات العربية المتحدة لمؤتمر الأمم المتحدة للتغير المناخي COP28-مؤتمر الأمم المتحدة للتغير المناخي - الحدث العالمي الرائد في مجال العمل بشأن تغير المناخ.

تبرز سلطنة عُمان كمساهمة رئيسية في هذا التحول، إذ أظهرت التزامًا قويًا بتنويع مزيج الطاقة وتقليل البصمة الكربونية. وقد حددت السلطنة هدفًا يتمثل في توليد ٣٠٪ من الكهرباء من مصادر متجددة بحلول ٢٠٣٠، وتسعى لتحقيق صافي انبعاثات صفرية بحلول ٢٠٥٠. ويعزز هذا الالتزام استثمارات كبيرة في مشاريع الطاقة المتجددة، مستفيدةً من مواردها الوفيرة من الشمس والرياح. ويُعد مشروع ظفار لطاقة الرياح مثالًا على جهود عُمان في استغلال طاقة الرياح، إضافة إلى مشاريع إنتاج الهيدروجين الأخضر كمصدر نظيف للاستهلاك المحلي والتصدير. ولتشجيع هذا التحول، وضعت السلطنة سياسات لدعم الطاقة المتجددة، تشمل تبسيط الترخيص للمشاريع الصغيرة ووضع قواعد لنقل الكهرباء.

كيف يدعم مجلس التعاون الخليجي التحول إلى الطاقة النظيفة

لطالما كانت دول مجلس التعاون الخليجي (البحرين والكويت وعُمان وقطر والسعودية والإمارات جهات فاعلة في سوق الطاقة العالمي، وذلك بالدرجة الأولى بفضل احتياطاتها الهائلة من النفط والغاز الطبيعي. وقد أثرت هذه الهيمنة تأثيرًا بالغًا على اقتصاداتها ومكانتها الدولية. ومع ذلك، تشهد المنطقة تحولاً جذريًا، حيث تركز هذه الدول تركيزًا متزايدًا على تنويع محافظها من الطاقة والاستثمار بقوة في مصادر الطاقة المتجددة، ويعكس هذا الانتقال إعادة تقييم استراتيجية لأمنها فيما يتعلق بالطاقة والاقتصاد على المدى الطويل، في حقبة تتسم بتصاعد المخاوف العالمية بشأن تغير المناخ.

وبفضل الميزة الجغرافية للمنطقة المتمثلة في وفرة أشعة الشمس، تتصدر مشاريع الطاقة الشمسية مبادرات الطاقة النظيفة في دول مجلس التعاون الخليجي. وتُعد المشاريع البارزة مثل نور أبوظبي، إحدى أكبر محطات الطاقة الشمسية في العالم بقدرة ١,٢ جيجاوات، ومجمع محمد بن راشد آل مكتوم للطاقة الشمسية في دبي، خير دليل على هذا الالتزام، كما تضع المملكة العربية السعودية أهدافًا طموحة للطاقة الشمسية كجزء من رؤيتها ٢٠٣٠. وبينما تتصدر الطاقة الشمسية المشهد، تستثمر بعض دول مجلس التعاون الخليجي في طاقة الرياح، بما في ذلك المملكة العربية السعودية في مزرعة رياح دومة الجندل بقدرة ٤٠٠ ميجا وات وعُمان في مشروع ظفار لطاقة الرياح، وذلك إدراكًا لإمكانات مواردها من الرياح. علاوة على ذلك، تستثمر العديد من دول مجلس التعاون الخليجي استثمارات كبيرة في إنتاج الهيدروجين الأخضر، لا سيما المملكة العربية السعودية من خلال مشروع نيوم للهيدروجين الأخضر الذي يهدف إلى إنتاج ما يصل إلى ٦٠٠ طن يوميًا من الهيدروجين الخالي من الكربون، وكذلك الإمارات العربية المتحدة. وهذا التوجه يضع هذه الدول كجهات فاعلة محتملة في سوق التصدير الواعد لهذه الطاقة الناشئة. وتتويجًا لهذه الجهود، تُجرى أيضًا استثمارات في تقنيات جمع الكربون واستخدامه وتخزينه للتخفيف من الانبعاثات الناتجة عن البنية التحتية الحالية للوقود الأحفوري والصناعات كثيفة الاستهلاك للطاقة.

وضعت معظم دول المجلس أهدافًا طموحة للطاقة المتجددة ضمن رؤاها الوطنية واستراتيجيات الطاقة، ما يعكس التزام الحكومات بالتحول نحو الطاقة النظيفة. وتدعم هذه الغايات سياسات مالية وحوافز، وتعريفات التغذية، وأنظمة القياس الصافي، وتسريع الموافقات لمشاريع الطاقة المتجددة، إضافة إلى ضخ استثمارات كبيرة عبر صناديق الثروة السيادية والشراكات بين القطاعين العام والخاص، حيث وصل حجم الالتزام المالي المشترك إلى نحو ١٠٠ مليار دولار بحلول ٢٠٣٠.

وعلى الصعيد المؤسسي، تساهم شركة المها لتسويق المنتجات النفطية أيضًا في تحول الطاقة النظيفة من خلال مبادرات الاستدامة الموجهة. وفي إطار رؤيتها البيئية المستقبلية، تعمل الشركة على دمج مصادر الطاقة النظيفة في عملياتها وتقليل الأثر البيئي لأنشطتها. تشمل إحدى مساهماتها الرائدة إطلاق أول حافلة كهربائية تعمل بالهيدروجين بالتعاون مع "مواصلات"، وهو إنجاز بارز في حلول النقل منخفضة الانبعاثات في السلطنة. تعزز المها كذلك الممارسات الصديقة للبيئة في جميع منشآتها وتواصل دعم المشاريع البيئية المبتكرة التي تتماشى مع الأهداف الوطنية الأوسع للطاقة والمناخ.

وقّعت شركة المها لتسويق المنتجات النفطية مذكرة تفاهم استراتيجية مع الشركة الوطنية للنقل الأخضر بهدف توسيع محطات الشحن السريع للمركبات الكهربائية في مختلف أنحاء السلطنة. وتدعم هذه الشراكة رؤية السلطنة للطاقة النظيفة وتمثل خطوة مهمة نحو تعزيز البنية التحتية للنقل المستدام.

وباعتبارها منتجًا رئيسيًا للطاقة عالميًا، يمكن أن يسهم تحول دول المجلس نحو الطاقة النظيفة في التأثير على أسواق الطاقة العالمية، وتسريع وتيرة التحول العالمي للطاقة. ومن خلال خفض الانبعاثات وإمكان أن تصبح مصدرًا للطاقة النظيفة مثل الهيدروجين الأخضر، كما تلعب دول المجلس دورًا حاسمًا في جهود مواجهة تغير المناخ وتحقيق أهداف اتفاقية باريس. وتشهد مشاريع مثل نور أبوظبي، ومزرعة رياح دومة الجندل، ومشروع نيوم للهيدروجين تقدمًا ملموسًا، فيما تستمر دول المجلس في تعزيز التعاون الدولي لتحقيق أهدافها في مجال الطاقة المتجددة وتعزيز مكانتها كمحرك رئيسي نحو مستقبل طاقة أكثر استدامة.

تُحرز دول مجلس التعاون الخليجي تقدمًا ملحوظًا في مسيرتها نحو التحول إلى الطاقة النظيفة، مدفوعةً بدوافع استراتيجية تتمثل في التنويع الاقتصادي، المخاوف البيئية المتزايدة، والالتزامات الدولية. فمن خلال مشاريعها الطموحة، وسياساتها الداعمة، واستثماراتها الضخمة، تُسهم المنطقة إسهامًا متزايدًا في التحول العالمي للطاقة النظيفة، مما يُشير إلى تغير جذري في دورها ضمن مشهد الطاقة الدولي.

حققت سلطنة عُمان خطوات بارزة في هذا المجال، إذ تشكّل المرأة العُمانية نسبة أكبر من القوى العاملة الوطنية مقارنة بدول مجلس التعاون الأخرى، مع حضور متزايد في مجالات الطاقة، الاستدامة، والقيادة. وفي أكتوبر ٢٠٢٤، أطلقت وزارة الطاقة والمعادن جائزة "أنتِ الطاقة"، للاحتفاء بدور المرأة في تحول الطاقة الوطني. ويعمل حاليًا أكثر من

٣٠٠٠

امرأة في مختلف تخصصات الطاقة، منهن

٢٤٣

في مواقع قيادية أو إشرافية، مما يعكس التزام السلطنة بالشمولية وتمكين المرأة. وتشمل مساهماتهن مجالات عالية التأثير مثل الطاقة النظيفة، مشاريع الاقتصاد الدائري، والابتكار المجتمعي.

المـــرأة

في قطاع النفط والغاز بدول مجلس التعاون الخليجي

يشـهد قطـاع النفـط والغـاز حاليًـا حضـورًا متناميًـا للمـرأة، التي تُقدم إسـهامات جوهريـة ومؤثـرة عبـر كافـة مجالاتـه. ففـي دول مجلـس التعـاون الخليجـي، تضطلـع المـرأة بـدور متزايـد فـي الفاعليـة والتأثيـر، مرسـخة بذلـك مسـتقبل الصناعـة ومُسـهمةً مسـاهمة فعالـة فـي الابتـكار التشـغيلي، وقيـادة قطـاع الطاقـة.

يعكـس هـذا التطـور تحـولاً أوسـع، حيـث تضـع الاسـتراتيجيات الوطنيـة الطموحـة، مثـل "رؤيـة عُمـان ٢٠٤٠"، و"رؤيـة السـعودية ٢٠٣٠"، و"اسـتراتيجية الإمـارات للطاقـة ٢٠٥٠"، مشـاركة المـرأة فـي صميـم تطويـر القـوى العاملـة. وتهـدف هـذه الاسـتراتيجيات إلـى زيـادة تمثيـل المـرأة، وتوفيـر الأدوات والفـرص التـي تحتاجهـا للارتقـاء فـي الأدوار الفنيـة والقياديـة والسياسـية ضمـن منظومـة الطاقـة المتكاملـة.

وعلى مستوى مجلس التعاون الخليجي، يحرز التمكين تقدّمًا مستمرًا. فقد شهدت البحرين ارتقاء نسائها إلى مناصب تنفيذية عليا، وتحتل الكويت واحدة من أعلى معدلات مشاركة الإناث في قطاع النفط عالميًا، فيما تبني قطر كفاءات هندسية نسائية تتولى الآن أدوارًا قيادية. وزادت المملكة العربية السعودية من تمثيل المرأة في أرامكو وغيرها من الشركات الكبرى، بينما تواصل الإمارات تحقيق أهداف طموحة للتمكين مع إشغال النساء مناصب عليا في العمليات الميدانية والاستراتيجية المؤسسية.

مع تسارع التحوّل في قطاع الطاقة، المدفوع بإزالة الكربون، والرقمنة، والتنويع، تظهر المرأة كمحرك رئيسي للتغيير. فالتنوع في وجهات النظر يغذي الابتكار، ويعزز القدرة على التكيف، ويقدم رؤى جديدة للتعامل مع تحديات الطاقة.

إن الزخم المتنامي مبشّر بالخير، فمع استمرار الاستثمار في تطوير المواهب، والبرامج القيادية الموجهة، والاعتراف الوطني المتزايد بدور المرأة، تسهم النساء في قطاع الطاقة في دول مجلس التعاون الخليجي، ولا سيما في عُمان، في إعادة تعريف مستقبل القطاع ليكون أكثر شمولية ومرونة.

يظهر هذا الالتزام أيضًا في شركة المها لتسويق المنتجات النفطية، حيث تلعب المرأة دورًا فاعلاً ومرئيًا في جميع العمليات، بما في ذلك الهندسة، صيانة الحقول، وخدمات المطارات. كما ساعدت سياسات الشركة في توفير فرص متساوية للتدريب والتطوير المهني على صعود النساء إلى الأدوار القيادية والإشرافية، ما يعكس قوة التمكين المنظم في دعم نمو متوازن للقوى العاملة.

كما تتخذ كبرى الشركات العاملة في قطاع الطاقة في عُمان خطوات متسقة لتعزيز التنوع بين الجنسين عبر مؤسساتها. وقد حققت "شل عُمان" إنجازًا تاريخيًا بتعيين أول امرأة عُمانية تشغل منصب المدير المالي في صناعة النفط والغاز، وهي خطوة فارقة في تمثيل القيادات. وفي شركة تنمية نفط عُمان (PDO)، يعمل أكثر من ١٣٠٠ امرأة في مجموعة واسعة من التخصصات، بينما تُفيد مجموعة أوكيو بأن النساء يمثلن حوالي ١٤٪ من إجمالي قوتها العاملة، مع مشاركة متزايدة في الأدوار التشغيلية والقيادية. وقد قامت شركة تنمية طاقة عُمان (PDO) أيضًا بدمج التنوع في خططها طويلة الأجل للقوى العاملة، لدعم إدماج المرأة عبر الوظائف الفنية والاستراتيجية.

تُشارك العديد من النساء أيضًا في برامج قيادية متقدمة، مثل البرنامج الوطني للرؤساء التنفيذيين، مما يُهيئهن لأدوار تنفيذية استراتيجية، بينما تُحدث أخريات تأثيرًا ملموسًا في المجالات التقنية، حيث يُدِرن العمليات عن بُعد، ويُقدن فرق الحفر، أو يُدِعمن إدارة محطات الطاقة، وهي مسارات وظيفية كانت تُعد في السابق غير تقليدية للمرأة.

وبدلاً من التركيز على القيود، يدور النقاش في عُمان وعبر المنطقة الآن حول رعاية النساء لتبوؤ أدوار رائدة، وتعزيز شمولية التدريب، ودعم التكامل بين الحياة العملية والشخصية. وتستثمر شركات الطاقة في سياسات تضمن رؤية وتمثيلاً أفضل للمرأة، مع منصات ومبادرات مصممة لبناء الثقة، والقدرات الفنية، والخبرة المتعددة الوظائف.

أهدافها التنظيمية والمساهمة في التحول العالمي للطاقة. بالنسبة للشركات التي تسعى لصافي انبعاثات صفرية، توفر الأدوات الرقمية وسيلة دقيقة لقياس وإدارة وتقليل أثرها البيئي.

ومع ذلك، تواجه الصناعة تحديات، مثل تعقيد دمج البيانات عبر الأنظمة القديمة، ونقص المواهب الرقمية، واعتماد بعض الشركات على إدخال البيانات يدويًا، ما يعرض الدقة والاتساق للمخاطر. كما يضيف الأمن السيبراني وإدارة التغيير مزيدًا من التعقيد لمبادرات التحول الرقمي، خصوصًا في الشركات الكبرى ذات الأصول الثقيلة. وللتغلب على ذلك، لا بد من استراتيجية رقمية واضحة، توائم التكنولوجيا مع أهداف الأعمال، وتدعم تطوير مهارات القوى العاملة، وتعزز ثقافة تبني الرقمنة.

وصف تقرير حديث لديلويت التحول الرقمي بأنه "فرصة فريدة" للشركات الطموحة في قطاع النفط والغاز، فالشركات التي تتخذ إجراءات حاسمة يمكنها تحقيق نتائج تحويلية، بينما المخاطر تتهدد من يتردد في تبني الرقمنة في عالم يعتمد بشكل متزايد على البيانات.

مع استمرار القطاع في مواجهة التقلبات الاقتصادية، ومتطلبات إزالة الكربون، وتزايد ضغوط الحوكمة البيئية والاجتماعية والمؤسسية، يقدم التحول الرقمي مسارًا نحو المرونة والابتكار والاستدامة. وفيما يتعلق بشركات النفط والغاز الجاهزة لقيادة الحقبة القادمة، فإن الرقمنة ليست مجرد أداة، بل هي محفز للتغيير وعامل تميز تنافسي للمستقبل.

وفقًا لتقديرات **McKinsey**،
يمكن للرقمنة أن تولد قيمة تصل إلى

$٢٥٠

بحلول عام

٢٠٣٠

التحول الرقمي في قطاع النفط والغاز

يقف قطاع النفط والغاز عند مفترق طرق يجمع بين الابتكار التكنولوجي والاحتياجات التشغيلية. فلم يعد التحول الرقمي خيارًا، بل أصبح ضرورة استراتيجية لتعزيز الكفاءة والمرونة والقدرة التنافسية على المدى الطويل، بدءًا من مرحلة الاستكشاف وحتى التكرير والتوزيع. وتعمل الشركات الرائدة في هذا القطاع على ترسيخ القدرات الرقمية لتحسين الأداء التشغيلي ودعم النمو المستدام.

تسهم التقنيات الحديثة مثل الذكاء الاصطناعي، إنترنت الأشياء، وتحليلات البيانات المتقدمة في إحداث تحول جذري في طريقة إدارة العمليات. فمثلًا، تساعد الصيانة التنبؤية المدعومة بالذكاء الاصطناعي في تقليل فترات التوقف المفاجئ عن العمل، بينما تتيح أجهزة الاستشعار الذكية الموصولة بالإنترنت (إنترنت الأشياء) مراقبة الأصول والمعدات في الوقت الفعلي، مما يعزز السلامة ويحسّن الكفاءة التشغيلية في البيئات البعيدة أو عالية المخاطر.
وفي المقابل، تعمل أتمتة العمليات الرقمية على تبسيط المهام اليومية مثل إدارة الحوادث، المشتريات، والالتزام بالقوانين واللوائح التنظيمية، ما يسهم في تسريع سير العمل وتحسين جودة العمليات عبر مختلف مراحل سلسلة القيمة.

تعكس شركة المها لتسويق المنتجات النفطية هذا التوجه الصناعي الواسع النطاق، فتعمل بنشاط على دفع استراتيجيتها للتحول الرقمي، وذلك بتطوير أنظمتها التشغيلية واللوجستية من خلال حلول ذكية وأتمتة للعمليات بهدف تعزيز الكفاءة الشاملة. وتشمل المبادرات الرئيسية تطبيق أنظمة مثل "أوتوفيل"، ومنصة جديدة لخدمة العملاء، وبطاقات الوقود الإلكترونية، وتطبيق "المها بلس" للهواتف الذكية. كما أطلقت الشركة خدمات دفع حديثة عبر شبكة محطات الوقود التابعة لها، إلى جانب موقع إلكتروني جديد ومحدّث للشركات يهدف إلى تحسين الوصول إلى الخدمات والمعلومات. بالإضافة إلى ذلك، تولي المها اهتمامًا كبيرًا للأمن السيبراني، لضمان حماية بنيتها التحتية الرقمية وبيانات العملاء، وهو عنصر حيوي لضمان مرونة العمليات الرقمية.

توضح أمثلة شركة المها لتسويق المنتجات النفطية التأثير الملموس للتحول الرقمي على الصناعة بأكملها. ووفقًا لتقديرات McKinsey– شركة الاستشارات الرائدة عالميًا يمكن للرقمنة أن تولد قيمة تصل إلى ٢٥٠ مليار دولار بحلول عام ٢٠٣٠. فبعيدًا عن توفير التكاليف، توفر الأدوات الرقمية رؤية محسّنة، وأمانًا معززًا، وسرعة أكبر في اتخاذ القرار. وقد أثبتت الشركات كيف أن استبدال المنصات القديمة بأنظمة مرنة لا تتطلب برمجة يمكن أن يُعيد تنشيط العمليات بالكامل، ويحوّل المؤسسات التقليدية إلى رواد في الابتكار الرقمي.

يلعب التحول الرقمي دورًا متزايد الأهمية في جهود إزالة الكربون، إذ تدعم تقنيات تتبع الانبعاثات المدعومة بالذكاء الاصطناعي، وتقارير البيانات البيئية، والمراقبة الفورية، الشركات في تحقيق

وقد أشارت دراسة من ديلويت عام ٢٠٢٤ إلى أن تبني البلوك تشين في تداول الطاقة يمكن أن يخفض التكاليف التشغيلية بنسبة تصل إلى

٤٠٪

مع تعزيز الالتزام التنظيمي وكفاءة اللوجستيات.

العملات الرقمية وتأثيرها على قطاع النفط

تنتقل العملات الرقمية بسرعة فائقة من هامش التمويل إلى صلب الحوار الاقتصادي العالمي. وسواء أكانت في شكل عملات مشفرة لا مركزية أو عملات رقمية للبنوك المركزية (CBDCs)، فإن هذه الابتكارات تعيد تشكيل كيفية تبادل القيمة عبر الحدود. وعندما ننظر إلى قطاع النفط، الذي اعتمد طويلًا على الخدمات المصرفية التقليدية والدولار الأمريكي، نجد أن هذا التحول يشير إلى تغيير محتمل في كيفية إجراء المعاملات وتداول أصول الطاقة.

لطالما كان تداول النفط متجذرًا بعمق في النظام المالي العالمي، حيث كانت المعاملات تتم بشكل أساسي بالدولار الأمريكي عبر الشبكات المصرفية المعمول بها. ومع ذلك، شجعت التوترات الجيوسياسية والعقوبات الأخيرة بعض الدول المصدرة للنفط، بما في ذلك إيران وفنزويلا وروسيا، على استكشاف استخدام العملات الرقمية لتجاوز القيود وتسهيل التجارة الدولية. ووفقًا لتقرير صادر عن المجلس الأطلسي عام ٢٠٢٣، فإن أكثر من ١٣٠ دولة تستكشف حاليًا أو تطور عملات رقمية للبنوك المركزية، وقد قام بعضها بدمجها بالفعل في أطر التجارة.

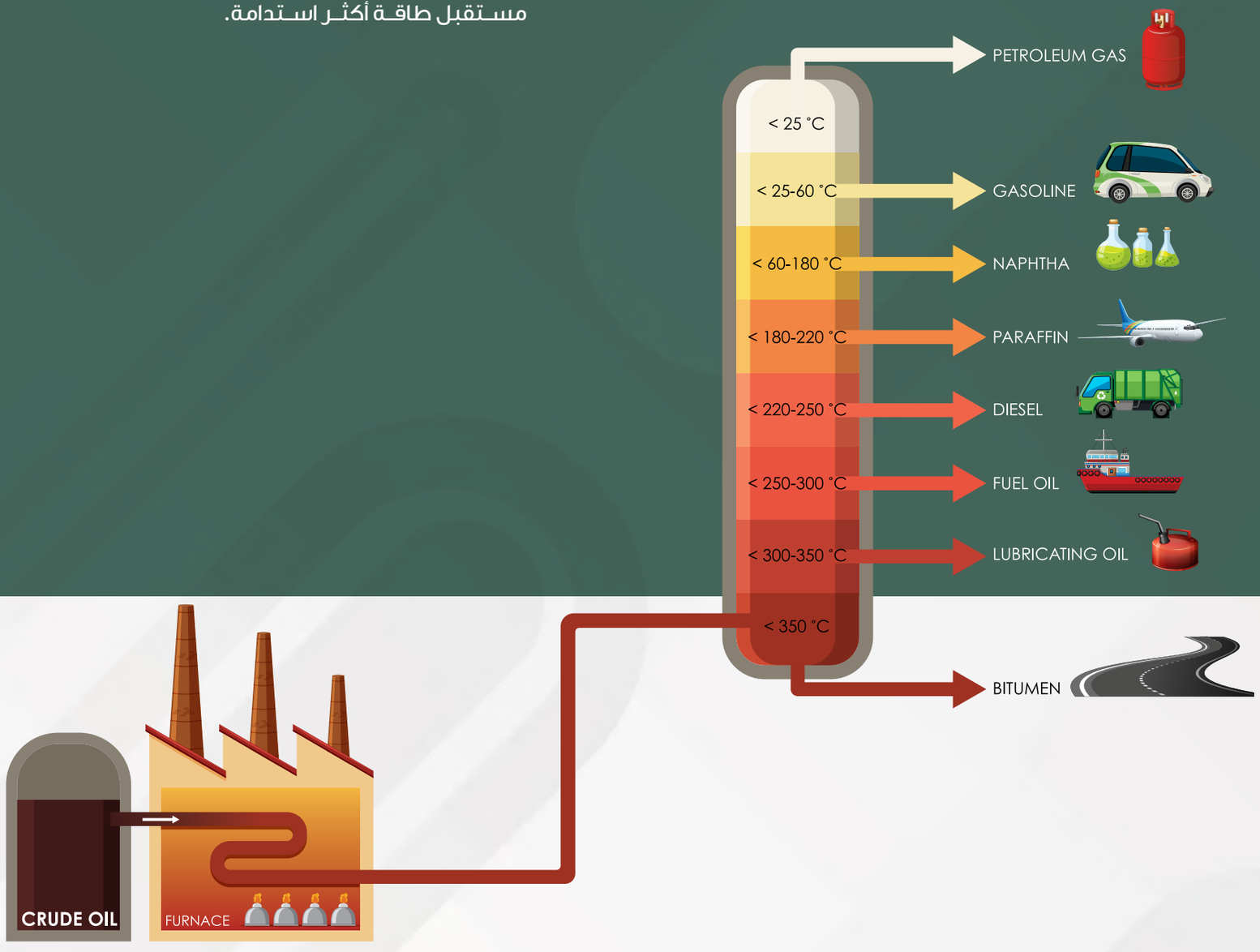
تَعِدُ العملات الرقمية للبنوك المركزية بمعاملات أسرع وأكثر أمانًا وقابلية للتتبع. وقد أحرزت دول مثل الصين تقدمًا كبيرًا في عملتها اليوان الرقمي، بينما يقود البنك الاحتياطي الهندي تجربة الروبية الرقمية في سياقات الجملة والتجزئة. هذه التطورات تثير إمكانية إتمام معاملات النفط بالعملات الرقمية، مما يجعلها أكثر كفاءة وفعالية من حيث التكلفة، وأقل اعتمادًا على الوسطاء.

خلف هذه العملات الرقمية تكمن تقنية(Blockchain - البلوك تشين)، وهو نظام دفتر أستاذ لامركزي يضمن شفافية المعاملات وثبات البيانات. وبالنسبة لقطاع النفط، تسهل البلوك تشين العقود الذكية، وتُمكن من أتمتة هياكل الدفع المعقدة، وتعزز قابلية التتبع عبر سلسلة التوريد. وقد أشارت دراسة من ديلويت عام ٢٠٢٤ إلى أن تبني البلوك تشين في تداول الطاقة يمكن أن يخفض التكاليف التشغيلية بنسبة تصل إلى ٤٠٪، مع تعزيز الالتزام التنظيمي وكفاءة اللوجستيات.

على الرغم من المزايا الواضحة، لا تزال التحديات قائمة. فتقلب العملات المشفرة يشكل مخاطر حقيقية على المعاملات كبيرة الحجم، ما لم يتم تثبيتها من خلال آليات مثل العملات المستقرة أو العملات الرقمية للبنوك المركزية. كما يضيف اختلاف اللوائح والقوانين بين الدول تعقيدًا إلى صفقات النفط العالمية، بينما تظل مخاوف الأمن السيبراني والجاهزية التقنية عقبات كبيرة، خاصة في الأسواق النامية.

ومع ذلك، يمثل تبني العملات الرقمية فرصة استراتيجية لا تُفوّت لمنتجي وتجار النفط الذين يسعون إلى تحقيق كفاءة أعلى، مرونة أكبر، وخيارات أوسع في عملياتهم المالية. وفي حين ستظل الأنظمة التقليدية مهيمنة في الأمد القريب، فإن التمويل الرقمي يقدم إضافة قوية في التعامل مع مشهد الطاقة العالمي سريع التغير.

يظل برج التقطير التجزيئي رمزًا للبراعة الهندسية في التكرير الحديث. ومن دونه، سيكون الاعتماد على المنتجات المشتقة من النفط أقل استدامة. ومع تطور قطاع الطاقة، يبقى الابتكار المستمر في ممارسات التكرير ضروريًا لتعزيز الكفاءة التشغيلية وتقليل التأثير البيئي، مما يمهد الطريق نحو مستقبل طاقة أكثر استدامة.



قلب التكرير

(برج التقطير التجزيئي)

في عالم تكرير النفط الواسع والمعقد، يقف برج التقطير التجزيئي كعمود فقري للعملية بأكملها. هذا البرج الشاهق يلعب دورًا محوريًا في تحويل النفط الخام إلى منتجات قيّمة وقابلة للاستخدام، تدعم الصناعة والمنازل وشبكات النقل في جميع أنحاء العالم.

فهم طبيعة عمل برج التقطير التجزيئي

برج التقطير التجزيئي جزء أساسي من عملية التقطير في مصافي النفط. صُمم البرج لفصل النفط الخام إلى مكونات مختلفة بناءً على نقاط غليانها. النفط الخام خليط معقد من الهيدروكربونات، التي تشمل مركبات تحتوي على الكربون، والهيدروجين، والنيتروجين، والكبريت، والأكسجين، وعدد من المعادن المختلفة.

كيف يعمل البرج؟

تبدأ العملية بتسخين النفط الخام في فرن حتى يتبخر. يدخل البخار الساخن بعد ذلك إلى برج التقطير التجزيئي، المصمم بطبقات وأقسام متعددة تسمح للمكونات المختلفة بالتكثف عند مستويات متفاوتة حسب نقاط غليانها. المبدأ الأساسي هو أن المواد ذات نقاط الغليان المنخفضة ترتفع إلى الأعلى، بينما تتكثف المواد ذات نقاط الغليان الأعلى في المستويات السفلية.

المنتجات المستخلصة في مستويات مختلفة من البرج:

القمة (حوالي ٢٠ درجة مئوية): الغازات الخفيفة مثل الميثان، والإيثان، والبروبان، والبيوتان، والتي تُستخدم لإنتاج الغاز البترولي المسال للاستخدامات المنزلية والصناعية.

أعلى قليلاً (حوالي ٧٠ درجة مئوية): النفثا، وهي مادة خام أساسية لإنتاج الكيماويات والبلاستيك.

القسم الأوسط (من ١٢٠ إلى ٢٧٠ درجة مئوية): الوقود، الكيروسين، والديزل، وهي جميعها منتجات حيوية لقطاع النقل.

القسم السفلي (من ٢٧٠ إلى ٦٠٠ درجة مئوية): المكونات الأثقل مثل زيوت التشحيم، الشموع، وزيوت الوقود، وتُستخدم لتزييت الآلات والنقل البحري والتطبيقات الصناعية.

قاع البرج (أعلى من ٦٠٠ درجة مئوية): الرواسب الأثقل، والتي تُستخدم لإنتاج البيتومين، الذي يُستخدم بشكل أساسي في رصف الطرق ومواد التسقيف.

أهمية التقطير التجزيئي

يُمكّن التقطير التجزيئي من الاستفادة الفعّالة من النفط الخام، ويضمن تحويل كل مكون إلى منتج مفيد. بدون هذا البرج، ستواجه الصناعات صعوبة كبيرة في الوصول إلى المنتجات البترولية التي تُشغّل المركبات، وتُدفئ المباني، وتشكل أساس السلع المصنعة يوميًا.

اختيار الزيت المناسب

الزيـت الصحيـح هـو المفتـاح لأداء ثابـت وموثـوق. فالزيـوت عاليـة الجـودة – سـواء الاصطناعيـة أو المعدنيـة – توفـر حمايـة أفضـل، تشـغيلاً أنظـف، وكفـاءة أعلـى فـي اسـتهلاك الوقـود. وإلـى جانـب دورهـا فـي التزييـت، تسـاعد الزيـوت العاليـة الجـودة علـى تقليـل الترسـبات الضـارة وخفـض الانبعاثـات، ممـا يعـزز قـوة المحـرك ويدعـم الاسـتدامة البيئيـة.

العناية الوقائية بمحرك السيارة

لا يقتصـر الأمـر علـى الزيـت فقـط، فالمكونـات المرتبطـة بالمحـرك مثـل فلاتـر الهـواء والزيـت تؤثـر بشـكل مباشـر علـى كفاءتـه. فالفلاتـر النظيفـة تسـمح بتدفـق الهـواء بشـكل أفضـل وتُحسـن الاحتـراق، وهـو أمـر مهـم بشـكل خـاص في البيئـات المغبـرة أو الحـارة. ورغـم أن بعـض الفحوصـات يمكـن للسـائق القيـام بهـا شـخصيا، إلا أن الصيانـة الدوريـة لـدى مراكـز الخدمـة المعتمـدة تظـل الخيـار الأكثـر أمانًـا.

دعم السائقين بحلول موثوقة

يتزايـد الوعـي فـي السـلطنة بأهميـة العنايـة الوقائيـة بالسـيارات، ولـم تعـد محطـات الخدمـة تقتصـر علـى التـزود بالوقـود فقـط، بـل تقـدم نصائـح متخصصـة وصيانـة ودعمًـا لوجسـتيًا للسـائقين.

وفـي هـذا الإطـار، تواصـل شـركة المهـا لتسـويق المنتجـات النفطيـة دورهـا الرائـد فـي كل ربـوع عمـان مـن خلال شـبكة خدماتهـا الواسـعة، ومنتجاتهـا الموثوقـة مثـل مجموعـة زيـوت المحـرك "أمبـرو" (AMPRO)، التـي صُممـت لتمنـح السـائقين الأداء الأمثـل لمحركاتهـم أينمـا كانـت وجهاتهـم.

الاعتناء بمحـــــرك سيـــــارتك لرحلة آمنة وطويلة

تتنوع تضاريس عُمان بين سواحلها المضيئة وصحاريها الممتدة، مما يجعلها مثالية للتنقلات اليومية ورحلات نهاية الأسبوع. وفي خضم هذه المسافات، يظل الاعتناء بالمركبة عنصرًا أساسيًا لضمان رحلة آمنة وسلسة، حيث يأتي المحرك وجودة الزيت في صدارة عوامل العناية.

أهمية تغيير الزيت

يُعد تغيير الزيت بانتظام من أكثر الطرق فعالية للحفاظ على أداء المحرك. فالزيت النظيف يُقلل الاحتكاك، يحافظ على درجة الحرارة، ويُطيل عمر المكونات الداخلية. وبمرور الوقت، يتدهور الزيت وتظهر به الشوائب، مما يؤثر على الكفاءة ويزيد احتمالية الأعطال.

ولذلك، يُوصى بتغيير الزيت كل ٨,٠٠٠ إلى ١٢,٠٠٠ كيلومتر حسب تعليمات الشركة المصنعة وعادات القيادة، مع التحقق الدوري من مستوى الزيت باستخدام المقياس والتصرف فورًا عند الحاجة.

محركات أنظف، أداء أفضل!

استخدام الوقود عالي الجودة يُبقي مكونات المحرك أنظف، ويُحسن التسارع والاستجابة، وهو أمر مهم للقيادة في المنعطفات الجبلية أو عند التجاوز على الطرق المفتوحة. كما أن المحركات النظيفة تُطلق ملوثات أقل، ما يجعلها خيارًا صديقًا للبيئة وأقل تكلفة على المدى الطويل.

كفاءة تأخذك إلى أبعد الحدود

لأن الوقود عالي الجودة يحترق بكفاءة أكبر، فإنه يمنح أداءً أفضل، ويوفر في استهلاك الوقود، ويُقلل من ظاهرة "طرق المحرك". وهذا يعني توقفات أقل في محطات الوقود واستفادة أكبر من كل لتر.

حماية لعمر المحرك

الوقود النقي يحمي المكونات الحساسة مثل الحاقنات والصمامات من التلف. ومع مرور الوقت، يُترجم ذلك إلى أداء أكثر استقرارًا وإصلاحات أقل تكلفة.

قيادة أنظف لمستقبل مستدام

اليوم، يدرك السائقون في أنحاء السلطنة أن اختيار الوقود عالي الجودة ليس رفاهية، بل استثمار في الأداء والاستدامة. إنه قرار بسيط يضمن قيادة أكثر موثوقية، وكفاءة أعلى، وأثر بيئي أقل بما ينسجم مع رؤية عُمان نحو مستقبل أكثر استدامة.

فأينما قادك الطريق عبر أنحاء السلطنة، يلعب الوقود عالي الجودة دورًا حيويًا في دعم المحركات، وإثراء الرحلات، والحفاظ على الجمال الطبيعي الذي يجعل من عُمان مكانًا فريدًا ومذهلاً للقيادة فيه.

وقود موثوق لرحلة آمنة

لماذا جـودة الوقود مهمة؟

مـن قمـم جبـال الحجـر الوعـرة إلـى كثبـان رمـال الوهيبـة، تمنـح تضاريـس عُمـان السـائقين تجربـة قيـادة لا تُنسـى. لكـن خلـف كل هـذه الطرقـات الخلابـة يظـل هنـاك عامـل أساسـي يُحـدث فرقًـا كبيـرًا: جـودة الوقـود. فالوقـود عالـي الجـودة يضمـن أداءً سلسًـا وموثوقًـا سـواء فـي شـوارع المـدن أو المسـارات الجبليـة النائيـة.

ما الذي يـجـعـل الوقـود عـالـي الجـودة؟

الأمـر يتجـاوز مجـرد الاحتـراق. الوقـود عالـي الجـودة يتميـز بالنقـاء والتركيـب المتـوازن، وغالبًـا مـا يُعـزز بمـواد مضافـة تُقلـل الشـوائب وتمنـع تراكـم الرواسـب، ممـا يحافـظ علـى المحـرك ويُحسـن اسـتجابته ويُطيـل عمـره. والنتيجـة قيـادة أكثـر سلاسـة وتوقفـات أقـل للتـزود بالوقـود.

سائـــل تبـريد الـمـحـــــرك

يُعـد سـائل التبريـد أو "مانع التجمـد" عنصـرًا أساسيًا لتنظيـم حـرارة المحـرك ومنـع ارتفاعهـا. انخفـاض مسـتواه قـد يـؤدي إلـى إجهـاد المحـرك أو تعطلـه، خصوصًـا أثنـاء الـرحلات الطويلـة أو فـي الظـروف الجويـة القاسـية. يجـب علـى السـائقين فحـص خـزان سـائل التبريـد بانتظـام والتأكـد مـن بقائـه ضمـن المسـتوى الموصـى بـه، والتحقـق فـورًا مـن أي انخفـاض مفاجـئ فقـد يشـير إلـى تسـرب أو عطـل فـي النظـام.

سائـــل الـــمـــقـــود

يعتمـد نظـام المقـود علـى السـائل الهيدروليكي لتوفيـر تحكـم سـلس واسـتجابة سـريعة. انخفـاض مسـتوى السـائل قـد يسـبب صعوبـة في التوجيـه أو تلـف مكونـات النظـام. الفحـص الـدوري للخـزان مـع الانتبـاه لأي تغيـر في شـعور التوجيـه يسـاعد علـى قيـادة آمنـة ومنـع الإجهـاد الميكانيكي.

سائـــل الـــمـــكـــابـــح

تُعـد المكابـح أحـد أهـم أنظمـة السلامـة فـي المركبـة. يقـوم سـائل المكابـح بنقـل القـوة مـن دواسـة الفرامـل إلـى النظـام نفسـه. انخفـاض مسـتوى السـائل قـد يقلـل مـن كفـاءة الكبـح ويشـير إلـى وجـود تسـرب أو تـآكل فـي أجـزاء المكابـح. يجـب فحـص الخـزان بانتظـام واسـتبدال السـائل وفـق جـدول الصيانـة الموصـى بـه مـن الشـركة المصنعـة.

زيـــت الـــمـــحـــرك

يلعـب زيـت المحـرك دورًا أساسـيًا فـي تقليـل الاحتـكاك بيـن الأجـزاء المتحركـة، وتنظيـم الحـرارة، والحفـاظ علـى نظافـة المحـرك. يمكـن للسـائقين مراقبـة مسـتوى الزيـت وجودتـه باسـتخدام مقيـاس الزيـت. إذا بـدا الزيـت داكنًـا أو يحتـوي علـى شـوائب، فقـد حـان وقـت اسـتبداله. ويجـب دائمًـا اسـتخدام درجـة الزيـت الصحيحـة الموصـى بهـا مـن الشـركة المصنعـة عنـد إضافـة أو اسـتبدال الزيـت.

سائـــل غـــســـيل الزجاج الأمـــامي

الرؤيـة الواضحـة عنصـر أساسـي للسلامـة علـى الطـرق. الحفـاظ علـى خـزان سـائل غسـيل الزجـاج ممتلئًـا يتيـح إزالـة الغبـار والطيـن والمخلفـات بسـرعة، ممـا يقلـل عوامـل التشـتيت أثنـاء القيـادة، خصوصًـا فـي المناخـات القاحلـة أو خلال مواسـم الأمطـار.

أهمـــيـــة الفحـــوصـــات الروتـــيـــنـــيـــة

الصيانـة المسـتمرة لسـوائل المركبـة ليسـت مجـرد عـادة عمليـة، بـل هـي جـزء حيـوي مـن ملكيـة المركبـة. الفحوصـات المنتظمـة تسـاعد علـى منـع المشـكلات الميكانيكيـة، تقلـل مخاطـر الإصلاحـات المكلفـة، وتعـزز سلامـة السـائق والـركاب. ويمكـن إنجازهـا فـي دقائـق قليلـة، فهـي تشـكل أسـاس الرعايـة المسـؤولة للمركبـة.

تُدعـم شـركة المهـا لتسـويق المنتجـات النفطيـة هـذا الالتـزام بالقيـادة الآمنـة والفعالـة. فمـن خلال شـبكة نقـاط الخدمـة التابعـة لهـا وتفانيهـا فـي تثقيـف السـائقين، تواصـل الشـركة تعزيـز أفضـل الممارسـات فـي صيانـة المركبـات والتميـز التشـغيلي فـي جميـع أنحـاء السـلطنة.

سوائل المركبة الأساسية:

دليل الفحص الـــــــدوري

الحفاظ على صحة المركبة يتجاوز مجرد تزويد الوقود والغسيل، إذ يكمن سر التشغيل الموثوق والآمن والفعّال في الفحص الدوري وتجديد السوائل الأساسية. هذه السوائل لا تدعم الوظائف الميكانيكية فحسب، بل تحمي أيضًا المكونات الحيوية، وتحسّن السلامة، وتطيل عمر المركبة. وفهم ما يجب فحصه وأسباب أهميته يمكن أن يُحدث فرقًا كبيرًا في القيادة اليومية وأداء المركبة على المدى الطويل.

AutoFill | فيولي FUELY

أول حل تقني لتعبئة
ب B2B في دول الخليج

اعً، أمانًا، ورقمي بالكامل.

حماية وأمان:
كل عملية يتم تسجيلها رقميًا ومطابقتها عبر تقنية RFID

ابتكار رائد في الصناعة:
فيولي أوتوفيل يضع معيارًا جديدًا للتزويد الذكي بالوقود في دول مجلس التعاون الخليجي.

المها فيولي أوتوفيل أ
الوقود لقطاع الشركات

تزويد وقود دقيق - أكثر ذك

تشغيل آلي:
لا يوجد إدخال يدوي أو تدخل بشري، مما يعني عدم وجود فرصة للتزويد الخاطئ بالوقود.

أقصى كفاءة:
مديرو الأساطيل يحصلون على تزويد أسرع بالوقود ورؤية فورية للعمليات.