الكويتي
شركة نفط الكويت
Kuwait Oil Company
العدد 1485 • مايو 2026 • ذو الحجة 1447 هـ

نفط الكويت أطلقت برنامج (Contracts+) لتعزيز منظومة إدارة العقود

الكويتي

شركة نفط الكويت
Kuwait Oil Company

العـدد 1485 - مايو 2026
ذو الحجة 1447 هـ
السنة الرابعة والستون
(صدر العدد الأول بتاريخ 24 يونيو 1961)

مجلة شهرية مصورة يصدرها فريق عمل الإعلام
بشركة نفط الكويت

رئيس التحرير
نائب الرئيس التنفيذي للتخطيط والابتكار

المراسلات باسم رئيس التحرير
فريق عمل الإعلام - شركة نفط الكويت

ص. ب: 9758 الأحمدي 61008 - الكويت
فاكس: 23981076

- الموضوعات المنشورة تعبر عن وجهة نظر كتابها ولا تعبر بالضرورة عن رأي المجلة.
- يسمح بالنشر بشرط ذكر المصدر.

عنوان موقع الشركة على الإنترنت
www.kockw.com
E-mail: info@kockw.com

kocofficial #kocofficial kocofficial

تأسست شركة نفط الكويت المحدودة في عام 1934م من قبل شركة النفط الإنجليزية الإيرانية التي كانت مشروعاً مشتركاً بين شركة البترول البريطانية المعروفة الآن باسم "بريتيش بتروليوم" (BP)، وشركة غلف للزيت التي تعرف الآن باسم شركة "شيفرون"، وشملت أنشطتها منذ تأسيسها عمليات التنقيب، والمسوحات البرية، والبحرية، وحفر الآبار التجريبية، وتطوير الآبار المنتجة، بالإضافة إلى التنقيب عن النفط الخام والغاز الطبيعي.
وفي عام 1938، تم العثور على النفط بكميات تجارية في حقل برقان سمحت بالإنتاج التجاري.

2 نفط الكويت أطلقت برنامج (Contracts+) لتعزيز منظومة إدارة العقود

8 التمكين الشخصي والمؤسسي «الكوتشينغ».. منحىً جديد لتعزيز الكفاءات

14 الطائرات المُسيَّرة بقطاع النفط والغاز ... حلول ذكية واستخدامات متزايدة

18 بنك الدم المركزي... رحلة عطاء إنساني مستمرة

22 جناح الكويت في «إكسبو أوساكا» فاز بجائزتين مرموقتين
26 دول الخليج تواجه إغلاق مضيق هرمز بعزيمة راسخة وحلول مبتكرة
32 محطات التحلية... السبيل الأمثل لتحقيق الأمن المائي
38 صحوة عالمية لحماية القاصرين من أخطار العالم الرقمي
42 الشاي في يومه الدولي... فوائد صحية وأدوار اقتصادية وتنموية

كلمة التحرير
نحو مرحلة إيجابية

نستعد في شهر مايو الجاري لاستقبال عيد الأضحى المبارك وموسم الحج الكريم، ولذلك سأبدأ كلمتي بتوجيه أطيب التهاني لجميع العاملين في الشركة وأفراد أسرهم الكريمة، متضرعاً إلى الله عز وجل أن يتقبل منا ومنكم صالح الأعمال، وأن يعيد هذه المناسبة المباركة عليكم وعلى بلدنا الكويت بالخير واليمن والبركات، ويديم عليها نعمتي الأمن والأمان في ظل قيادتها الرشيدة المتمثلة بحضرة صاحب السمو أمير البلاد المفدى الشيخ مشعل الأحمد الجابر الصباح، وسمو ولي عهده الأمين الشيخ صباح خالد الحمد الصباح، حفظهما الله ورعاهما.

ويبدو أن أجواء العيد أثرت إيجاباً على المشهد العام، حيث واصلت الحياة العودة تدريجياً إلى طبيعتها، فشهد الوضع في المنطقة حالة من الاستقرار عقب الحرب التي طالتها مؤخراً، الأمر الذي انعكس ارتياحاً كبيراً دفع عجلة النشاط إلى السير تدريجياً حتى العودة إلى المستوى الطبيعي، ما يبشر بأن البلاد تخلصت من عامل القلق الذي رافق مجتمعها ومؤسساتها خلال الفترة القليلة الماضية.

وهنا أعود إلى العاملين في الشركة لأوجه لهم تحية شكر وتقدير، إذ لا يخفى على أحد أن بعض منشآتنا ومرافقنا تعرض خلال الفترة الماضية لاعتداءات عدة، إلا أننا وبفضل من الله أولاً ثم بإصرار وإخلاص هؤلاء العاملين في تأدية مهامهم على أكمل وجه، ولا سيما في حماية وصيانة وإدارة المرافق وتولي المهام الهندسية والفنية والإدارية دون انقطاع، تمكنا من تجاوز تلك المرحلة وترسيخ قدرتنا على تخطي جميع الصعوبات والظروف مهما كانت قاسية.

ونتيجة ذلك، بات بإمكاننا التأكيد بكل ثقة أننا نتطلع من جديد إلى مرحلة مقبلة إيجابية ستكون بإذن الله تعالى حافلة بالنجاحات والإنجازات كما اعتدنا عليها في شركة نفط الكويت، سنستطيع انطلاقاً منها أن نؤكد مجدداً أن سواعد أبنائنا في الشركة والقطاع النفطي ستظل تشكل درعاً منيعة في مواجهة كل ما قد تتعرض له البلاد، وستواصل الدعم المطلق لمسيرة التنمية والازدهار في مختلف المراحل والظروف.

رئيس التحرير
محمد خليفه العبدالجليل

يشكل إحدى المحطات البارزة في رحلة الشركة نحو التحوّل الرقمي

نفط الكويت أطلقت برنامج (Contracts+) لتعزيز منظومة إدارة العقود

لم يعد هناك أدنى شك في أن شركة نفط الكويت تقود فعلياً مسيرة التحوّل الرقمي في البلاد، ذلك أن الشركة كثفت في الفترة الأخيرة إطلاق المشاريع الرائدة في هذا السياق، والتي اتسمت بالابتكار والتميّز، إضافة إلى النتائج الباهرة التي حققتها بفضل البرامج المتقدمة التي تتضمنها.

والأهم أن تلك المشاريع والمبادرات نجحت في تغطية مختلف مجالات العمل ذات الصلة بقطاع النفط والغاز من الناحيتين الفنية والإدارية، وكان آخرها برنامج (Contracts+)، وهو نظام رقمي شامل نفذته شركة نفط الكويت لإنشاء العقود وإدارتها واعتمادها ومراقبتها ضمن بوابة (K-Tendering) الخاصة بالمناقصات.

ويشكل هذا البرنامج تحولاً جوهرياً من التخزين اليدوي التقليدي للملفات الورقية إلى إدارة بيانات متقدمة، وهو مزوّد بتقنية (JAGGAER) التي تعدّ منصة برمجية للمشتريات مدعومة بالذكاء الاصطناعي، تساعد المؤسسات على إدارة مصادر التوريد والعقود والإنفاق والفواتير، فضلاً عن علاقات المورّدين في مكان واحد.

وفي النتائج المباشرة لهذا البرنامج بعد إطلاقه، باتت إدارة العقود تتم بشكل كامل ضمن بيئة رقمية واحدة بدءاً من منح العقد، مروراً بالتنفيذ والالتزامات، وانتهاءً بانقضائه، وبالتالي فإن البرنامج يهدف بشكل رئيسي إلى استبدال التعامل اليدوي مع العقود بعملية رقمية آلية ومتحكّم بها، تعمل على أقصى تحسين للكفاءة التشغيلية والامتثال التنظيمي وشفافية المؤسسة.

حفل رسمي

برعاية وحضور الرئيس التنفيذي أحمد جابر العيدان، أطلقت شركة نفط الكويت رسمياً برنامج (Contracts+ 2026)، وذلك خلال فعالية ضخمة حضرها عدد من نواب الرئيس التنفيذي ومديري المجموعات ورؤساء الفرق وممثلي مجموعة العقود والمساندة التجارية، إضافة إلى بعض نواب الرئيس التنفيذي ومديري المجموعات ورؤساء الفرق من مؤسسة البترول الكويتية وشركة البترول الوطنية الكويتية.

ويشكل هذا البرنامج إحدى المحطات البارزة في رحلة شركة نفط الكويت نحو التحوّل الرقمي، حيث يهدف إلى الارتقاء بمنظومة إدارة العقود من خلال الأتمتة المتقدمة، وتعزيز مستويات الشفافية، وتحسين كفاءة سير العمل، بما يسهم في ترسيخ مبادئ الحوكمة الفاعلة وتعزيز التعاون بين مختلف الأطراف ذات العلاقة.

واستعرضت الفعالية رؤية البرنامج وأهدافه الاستراتيجية عبر فيديو إطلاق خاص يعكس التوجه المستقبلي للحلول الرقمية في إدارة العقود، حيث سلّط الضوء على الدور المحوري للتقنيات الحديثة في دعم اتخاذ القرار وتسريع الإجراءات وتحقيق التكامل المؤسسي.

وتضمن حفل إطلاق البرنامج فقرة تفاعلية ترفيهية أضفت طابعاً حيوياً على الحدث، إلى جانب كلمات ألقاها ممثلون عن كل من مؤسسة البترول الكويتية، وشركة نفط الكويت، وشركة البترول الوطنية الكويتية، إضافة إلى شركاء من القطاع الصناعي، أكد خلالها المتحدثون أهمية تكامل الجهود وتبني الحلول الرقمية المبتكرة لتعزيز

الكفاءة التشغيلية وتحقيق مستهدفات الاستدامة.

واختُتمت الفعالية بجلسة تواصل موسعة جمعت القيادات التنفيذية وأصحاب المصلحة، ما أتاح الفرصة لتبادل الرؤى ومناقشة سبل تعظيم الاستفادة من البرنامج في المرحلة المقبلة، بما يعزز مكانة الشركة كجهة رائدة في تطبيق أفضل الممارسات الرقمية بقطاع النفط والغاز.

إنشاء وتطور

على مدى عقود، كانت شركة نفط الكويت تدير العقود يدوياً، معتمدة بشكل كبير على المعرفة المؤسسية، لكن مع ذلك، أدت التعقيدات والأحجام المتزايدة للعقود إلى ظهور تحديات كبيرة في مجال الرؤية والتتبع ومدة دورة العقود.

هنا أدركت الشركة أن حجمها ودورها الوطني يتطلبان الانتقال نحو نموذج جاهز للمستقبل ومتمكّن رقميًا، فبدأت العمل على إيجاد حل رقمي، لتصل إلى تصور واضح تمثل في برنامج (Contracts+ 2026) الذي حددته كعنصر أساسي في استراتيجية التحوّل الرقمي الأوسع لمؤسسة البترول الكويتية وشركاتها التابعة، وكذلك ضمن مبادرة الشراء الذكي، والتي تطورت على مدى عدة سنوات.

وركزت المرحلة الأولى من إنشاء البرنامج على رقمنة وظائف الشراء، ما أدى إلى تأسيس نظام مترابط استطاع تمهيد الطريق لتحديث إدارة العقود.

كما أظهرت رحلة التطوير أن معظم مشاريع التحوّل الرقمي لا تحقق أهدافها، ما أبرز الحاجة إلى قيادة قوية والتزام من قطاع الأعمال، فتم تجاوز هذه التحديات من خلال الانتقال إلى منصة (JAGGAER) المتقدمة والمتكاملة، والتي ألغت الإدخال اليدوي للبيانات، كما ركزت الضوابط القانونية، وأنشأت دورة حياة عقود موحدة تتماشى مع سياسات الشركة.

محطة بارزة

يُعد البرنامج فريداً من نوعه، لأنه ينقل شركة نفط الكويت من إدارة العقود التقليدية الورقية إلى إدارة دورة حياة العقود الديناميكية، وذلك في ظل التعامل مع العقود كأصول رقمية خاضعة للرقابة بدلاً من كونها ملفات ثابتة.

ويهدف البرنامج كذلك إلى ضمان تتبع العقود وحمايتها ودمجها الكامل مع عملية منح العقود عبر بوابة (K-Tendering).

أما النطاق الذي يغطيه البرنامج، فهو واسع ويشمل دورة حياة العقد بالكامل كالتالي:

التوليد الآلي: يتم إنشاء العقود من قوالب الوثائق الرئيسية الديناميكية المعتمدة (Dynamic Main Document Template)، مع سحب بيانات المورّد مباشرة من بوابة (K-Tendering) لإلغاء إدخال البيانات يدوياً.

مكتبة البنود المركزية: تُدار من قبل فرق العمل المتخصصة بالعقود والشؤون القانونية في الشركة، وتضمن استخدام اللغة القانونية المعتمدة مسبقاً، وتدرج تلقائيًا البنود الخاصة بالشروط استناداً إلى المخاطر أو نوع العقد.

أتمتة سير العمل: يستخدم البرنامج الحقول المخصصة للعقد (CCFs) لتشغيل سير العمل الثابت والديناميكي المتقدم بناءً على قيمة العقد والمخاطر، فضلاً عن توجيه الموافقات تلقائياً وفق تفويض السلطة (Delegation of Authority) بشركة نفط الكويت.

تكامل المورّدين والتتبع: يسحب البرنامج البيانات مباشرة من ملفات المورّدين ويتتبع الالتزامات، ومن بينها انتهاء صلاحية التأمين، مع إرسال تنبيهات تلقائية قبل 90 و60 و30 يوماً من انتهاء الصلاحية.

متحدثون رئيسيون

تضمن الفيديو المذكور كلمات لعدد من أبرز المسؤولين الذين يقودون مبادرة التحول الرقمي في الشركة والقطاع النفطي، والذين تحدث كل منهم عن مساهمته ومنظوره فيما يتعلق ببرنامج (JAGGAER Contracts+).

وكان نائب الرئيس التنفيذي للتجارية وهندسة المشاريع في الشركة مساعد الرشيد القوة الدافعة في القيادة الاستراتيجية وصياغة مستقبل الشركة في المشاريع والهندسة التجارية.

أما مدير مجموعة العقود والمساندة التجارية محمد صادقي، فكان الصوت الرئيسي الذي نقل الرسالة الأهم للبرنامج، حيث أكد أن هذا الانتقال يهدف أساساً إلى تمكين فرق العمل في الشركة، مع إبراز دور هذا النظام الجديد في تعزيز الرؤية وتقوية الحوكمة وتمكين الموظفين من الانتقال من المهام الإدارية إلى العمل ذي القيمة المضافة، مشدداً على أن المنصة تعمل كأساس قابل للتوسع للنمو المستقبلي.

وناقش مدير مجموعة تكنولوجيا المعلومات في شركة البترول الوطنية الكويتية بسام الشمري التعاون الاستراتيجي واستراتيجية التحول الرقمي لمؤسسة البترول الكويتية وشركاتها التابعة، مع التركيز على «مبادرة الشراء الذكي» والرحلة من العمليات اليدوية إلى سلسلة قيمة إمداد متكاملة، إضافة إلى التحديات في التحول الرقمي، والعائدات المذهلة على الاستثمار، ومن بينها تسريع إصدار العقود وإلغاء استخدام الورق.

كما تحدث نائب الرئيس العالمي للاستشارات قبل البيع والشريك التكنولوجي في (JAGGAER) فرانشيسكو كولافيتا، فقدم منظوراً عالمياً، حيث رأى أن إطلاق شركة نفط الكويت لهذا البرنامج يشكل خطوة مهمة ليس فقط لقطاع الطاقة الكويتي، بل ضمن محفظة (JAGGAER) العالمية للتحول الرقمي في المشتريات.

واعتبر كولافيتا أن اعتماد شركة نفط الكويت للمنصة يعكس معياراً دولياً لإدارة دورة حياة العقود، مشدداً على التزام المنصة بدعم رحلة الشركة نحو المشتريات الذكية المدعومة بالذكاء الاصطناعي.

جاهزية التدقيق: يوفر النظام بيئة جاهزة للتدقيق بنسبة 100 بالمئة، حيث يتم تسجيل كل إجراء بشكل دائم مع كامل السجل التاريخي.

دور التعاون

التعاون هو حجر الزاوية في نظام (Contracts+) الذي تم تصميمه لتفكيك الحواجز بين الأقسام، حيث يدعم النظام صياغة الموافقات المتوازية والمراجعات المتزامنة، ما يسمح لعدد من أصحاب المصلحة، ومن بينهم الشؤون القانونية والمالية والإدارية، بمراجعة التعليقات على المسودات الرقمية في الوقت نفسه، وبذلك يلغي النظام الجديد العملية التقليدية الطويلة التي تتضمن تبادل الرسائل الإلكترونية المتسلسلة والمتابعات اليدوية. ومن خلال مركزية جميع الاتصالات الداخلية والخارجية داخل المنصة، يضمن البرنامج أن يتاح لفرق الهندسة والمشتريات التركيز على القرارات الفنية والتجارية الاستراتيجية، بدلاً من هدر الوقت في إدارة المستندات.

فرق ومجموعات

يعتبر مدير مجموعة العقود والمساندة التجارية محمد صادقي والعاملون في المجموعة وفرقها في صميم البرنامج، إذ شكلوا القوة الدافعة الأساسية وراء المبادرة. وكانت قيادة صادقي حاسمة في توجيه

البرنامج من التصور الأولي إلى التنفيذ الفعلي، مع ضمان توافق الحل مع واقع عمليات الشركة ومعايير حوكمة العقود وأهداف التحول الرقمي طويلة المدى، في حين قام العاملون بدور رئيسي في تحديد متطلبات النظام والإشراف على تنفيذه ودمجه في العمليات اليومية للعقود.

توسع وخطط

تتداخل التطلعات المستقبلية لبرنامج (Contracts+) بشكل عميق مع استراتيجية التحول الرقمي لمؤسسة البترول الكويتية وشركاتها التابعة، حيث يشمل الطريق المستقبلي الحفاظ على تنفيذ هذه النماذج عبر جميع شركات المؤسسة، وتضمينها قدرات «الذكاء الاصطناعي الموثوق».

ويتضمن ذلك الاستفادة من الذكاء الاصطناعي وأتمتة العمليات الروبوتية لتقليل مدة دورة العقود، وأتمتة تقييم مستندات المناقصات، وتحويل تركيز الموظفين من إدخال البيانات يدوياً إلى أعمال استراتيجية ذات قيمة عالية مدعومة بالأتمتة.

فيديو خاص

خلال الحفل الرسمي الذي أقيم لإطلاق هذا النظام، تم استعراض رؤية البرنامج وأهدافه الاستراتيجية من خلال شريط فيديو خاص.

وعرض الفيديو التحول الرقمي في شركة نفط الكويت كرحلة مدروسة متعددة المراحل، تستند إلى حجم المنظمة ومسؤولياتها الوطنية، وأوضح أن الرقمنة المبكرة لوظائف المشتريات وإدارة المورّدين والتوريد خلقت الأساس المنظم الذي جعل تحديث العقود الخطوة المنطقية التالية.

ثم سلط الفيديو الضوء على التحدي الأساسي الذي يسعى البرنامج لمواجهته، والمتمثل بسنوات من العقود اليدوية التي أدت إلى فجوات متزايدة في الرؤية والتتبع ومدة الدورة، وبالتالي تم تطوير منصة (JAGGAER Contracts+) كحل جيد للغاية، يساهم في توفير تغطية شاملة لدورة حياة العقد من البداية وحتى التنفيذ والمراقبة. واختُتم الفيديو بعرض التأثير الملموس للمنصة، والذي يظهر في تحسين الكفاءة والشفافية وقابلية التدقيق والتعاون، ما يجعل البرنامج قاعدة قابلة للتوسع وتحقيق النمو الرقمي المتواصل لشركة نفط الكويت.

المساهمة في تعزيز استراتيجية العقود

في الواقع أن النظام الرقمي الجديد (Contracts+) سيقدم مساهمة كبيرة في تعزيز استراتيجية قطاع العقود في شركة نفط الكويت، وهي استراتيجية تم إعدادها بعناية ومن خلال تخطيط جيّد ورؤية ثابتة ومتقدمة.

وبالتالي فإن هذا النظام سيضمن تكامل تلك الاستراتيجية التي تفتخر بها الشركة وعرضتها في عدد من المحافل الدولية البارزة تحت عنوان «العطاءات والأنشطة ذات الصلة».

ونظراً لأهمية ما تتضمنه الاستراتيجية من رؤية ومهمة ورسالة تعمل الشركة على تعميمها، يهمنا في هذا السياق أن نذكّر ببعض مضامينها، وبما يساعدنا على فهم التأثير الإيجابي الكبير والفوائد التي سيضيفها (Contracts+) عليها.

فمن أبرز أهداف مجموعة العقود والمساندة التجارية والفرق التابعة لها، ضمان إدارة أنشطة المناقصات والتعاقدات المتعلقة بأعمال وخدمات الشركة بما يتوافق مع قوانين ولوائح المناقصات المعمول بها بأفضل الشروط وأقلها تكلفة، وبما يتوافق مع الجودة المطلوبة، وتنفيذ المسؤوليات الاجتماعية والاقتصادية والبيئية، وممارسات الصحة والسلامة لكل من دولة الكويت، ومؤسسة البترول الكويتية، وشركة نفط الكويت، أثناء ممارسة أعمالها الأساسية.

كما تتضمن الأهداف التحسين المستمر لإجراءات المناقصات والتعاقدات والنماذج والعمليات الداخلية، بما في ذلك استخدام الذكاء الاصطناعي والمناقصات الرقمية، ومعالجة أنشطة المناقصات في الوقت المناسب، بدءاً من طلب العقد وحتى توقيعه، لانطلاق الأعمال والخدمات كما هو مخطط لها.

وتتناسب هيكلية المجموعة لجهة الفرق التابعة لها، وعددها ستة فرق متخصصة بالعقود وعمليات الشراء وإدارة العلاقة مع المورّدين، وكلها تحرص على الالتزام بالقوانين الكويتية الناظمة للعقود والمناقصات، إضافة إلى القواعد والسياسات العامة، وحددت مراحل عديدة تمر بها عملية المناقصات، منذ إعداد الوثائق والشروط الخاصة بها، وصولاً إلى ترسية العقود.

كما أن هناك لجاناً متخصصة تعمل ضمن الفرق ويتمتع كل منها بصلاحيات محددة، والتي يغطي عملها كل ما له صلة بعمليات العقود والأنشطة التي تلي ترسية العقد، فضلاً عن كيفية المشاركة في مناقصات شركة نفط الكويت، والفئات المتاح لها المشاركة، وصولاً إلى الخطوات التفصيلية لتقديم العطاءات.

مجموعة التدريب والتطوير الوظيفي في الشركة نظمت عدة جلسات تعريفية به

التمكين الشخصي والمؤسسي «الكوتشينغ».. منحىً جديد لتعزيز الكفاءات

منذ نشأتها، يحتل العنصر البشري مكانة حيوية في استراتيجيات شركة نفط الكويت وخططها، وذلك إدراكاً منها بأنه المحرك الرئيسي لأداء المهام التي تضطلع بها، وتنفيذ خططها المرحلية، وتحقيق أهدافها الطموحة التي تطورت على مر السنين بكفاءة ومهنية واحترافية.

وتولي الشركة في هذا الإطار اهتماماً كبيراً بالعمل المستمر على تطوير كفاءات العاملين فيها وقدراتهم، سعياً لمواكبة العصر والاستفادة من كل جديد توصل إليه العلم في كل مجالات عملها.

وتمثل مجموعة التدريب والتطوير الوظيفي ركيزة أساسية لتنمية كفاءات الشركة، حيث تعمل باستمرار على تصميم برامج تدريبية متخصصة وتنفيذها، وتوقيع مذكرات تفاهم أكاديمية، وتعزيز مهارات القيادة والموهبة، فضلاً عن دعم التطوير الذاتي لدى الموظفين.

وبهدف نقل صورة أوضح عن بعض ما تقوم به الشركة في هذا السياق، تحدثنا مع كبير آمري تدريب في فريق عمل التطوير الوظيفي (1) صقر الغيلاني، واختصاصي الموارد البشرية في الفريق غادة أحمد، اللذين كشفا عن نشاط جديد لدى المجموعة يهدف إلى تعزيز التمكين الشخصي والمهني والمؤسسي للموظفين.

التمكين الشخصي والمؤسسي

في البداية، قال الغيلاني إن الفريق نظم خلال الفترة الماضية سلسلة من ورش العمل والجلسات المتعددة التعريفية للتوعية بالتمكين الشخصي والمهني والمؤسسي، وكانت حصرية لمجموعات مختصة بالغاز في منطقتي شمال وغرب الكويت وجنوب وشرق الكويت، إلى جانب مجموعة الابتكار والتكنولوجيا، وفريق عمل إدارة المكامن التابع لمجموعة التخطيط.

وذكر الغيلاني، وهو «كوتش» في تطوير القيادة والمسار المهني، أن هذه الجلسات تسعى بشكل رئيسي إلى مساعدة موظفي الشركة على التمكين الشخصي والمؤسسي، من خلال فتح آفاق لهم للتفكير في طريقة التعامل مع التحديات وزيادة الوعي الذاتي لديهم، إلى جانب تحسين قدرتهم على اتخاذ القرارات، والعمل تحت الضغط، ورفع معدلات الثقة بالنفس، والتعبير عن الذات.

وشدد على الالتزام عند وضع خطط الجلسات وورش العمل بالمعايير العالمية الاحترافية، مع الاستعانة في كل جلسة بـ "كوتش" مؤهل ومعتمد من الاتحاد الدولي للكوتشينغ في أمريكا International Coaching Federation، ويتمتع بخبرات متراكمة في مجالات تخصصه، وذلك في إطار استراتيجية مؤسسة البترول الكويتية وشركة نفط الكويت التي تحرص على اتباع أفضل الأساليب العلمية التي تضمن تحقيق عائد ملموس وأداء أفضل لدى المتدربين المستهدفين.

وأشار إلى أن هذه الجلسات لا تقدم تدريباً بالمعنى الحرفي أو نصائح، كما لا توفر استشارات نفسية أو يتم من خلالها الحكم الشخصي على المستفيدين، وإنما تُعنى بتعزيز الوعي الذاتي لدى المشاركين،

صقر الغيلاني

وتعزيز قدرتهم على تشخيص مناطق القوة والضعف لديهم، بما يساعد على إحداث تغيير إيجابي في شخصياتهم، وتحسين مهاراتهم الشخصية والاجتماعية، الأمر الذي يؤدي إلى تنمية قدراتهم المهنية والوظيفية وتمكينهم على المستويين الشخصي والمؤسسي.

أهمية فريدة

أما غادة أحمد، وهي «كوتش» معتمد في القيادة التنفيذية والذكاء العاطفي والمسار المهني من الاتحاد الدولي للكوتشينغ، فقالت إن هذه البرامج تطبق باحترافية «المعايير الدولية للجدارات»، وتلتزم بميثاق الأخلاق العالمية المتبعة في هذا المجال.

وبيّنت أحمد أن جلسات «الكوتشينغ» تكتسب أهمية فريدة في سياقات محددة، لأنها تعالج فجوة التمكين التي غالباً ما يغفل عنها التعليم التقليدي، وهي الفجوة بين المعرفة والتطبيق الفعال وزيادة الوعي الذاتي، مشيرة إلى أن مثل هذه الجلسات ضرورية لأنها تركز على الشخص بصفته قائداً وفرداً، كما تفتح المجال للحديث عن كيفية تأثير السمات الشخصية والقيم والمخاوف والعادات وعدم الوعي الذاتي على القرارات القيادية، إلى جانب العقبات الذاتية، مثل التسويف والخوف من الفشل وكيفية تمكين الفرق من أجل التطور والابتكار.

وأضافت أن الجلسات تتيح كذلك الحديث عن كيفية بناء الثقة لاتخاذ القرارات، وتحويل المعرفة النظرية إلى أفعال ونتائج ملموسة، وتحديد الأولويات، وزيادة الابتكار، وتحويل الخطط الاستراتيجية الكبيرة إلى خطوات يومية أو أسبوعية قابلة للتنفيذ، إلى جانب الحديث عن «التغذية الراجعة المتقدمة» حسب أحدث قصص النجاح لأكبر الشركات العالمية.

وإلى جانب ذلك، أشارت أحمد إلى أن بعض جلسات «الكوتشينغ» تعمل على تطوير الذكاء العاطفي والوعي الذاتي من خلال فهم نقاط القوة والضعف، وما يسمى «النقاط الأقل وعياً للمستفيد»، وكذلك إدارة الذات من خلال السيطرة على الانفعالات والتحلي بالمرونة تحت الضغط.

ولفتت إلى أن الجلسات تعمل كذلك على تعزيز التواصل الفعال والذكاء الاجتماعي، ومعالجة العقبات النفسية والتكيّف مع التحديات الشخصية الحالية والمستقبلية ومواجهتها، فضلاً عن اتخاذ القرارات المصيرية وتعزيز قدرات التعلّم من الفشل، وتعلّم الدروس المستفادة بهدف التطور والترقي في بيئة آمنة للنمو والإبداع.

جلسات تعريفية

وفي هذا الإطار، نظم فريق عمل التطوير الوظيفي (1) مؤخراً سلسلة من الجلسات

غـــادة أحمـــد

التوعوية بشأن التمكين الشخصي والمؤسسي لبعض منتسبي المجموعات الفنية الخاصة بالمكامن في شركة نفط الكويت، بما يساعد في تحقيق النمو الشخصي والمهني، ويؤكد التزام الشركة بتعزيز ثقافة التطوير.

وشارك في هذه الجلسات التي عقدت تحت شعار «أطلق العنان لقدراتك: ابدأ رحلتك في التمكين المهني اليوم»، كبير آمري تدريب صقر الغيلاني الذي سلط الضوء على أهمية «الكوتشينغ» في بناء المسارات المهنية ودفع عجلة النجاح المؤسسي.

وقادت غادة أحمد الحوار مع المشاركين في هذه الجلسات، حيث قدمت لهم فهماً أكثر عمقاً لدور التمكين الشخصي والمؤسسي في إطلاق الطاقات الكامنة لدى المستفيدين، وتسريع نموهم الوظيفي والذاتي، حيث اتسم الحوار بتبادل غني للخبرات.

وشهدت الجلسات في هذا السياق نقاشات تفاعلية في مختلف التخصصات التقنية وفقاً لطبيعة عمل المشاركين، ما أثرى تجربة التعلم، إلى جانب تبادل عدد من الأسئلة والأجوبة الحيوية التي تتناول تحديات واقعية وحلولاً عملية، بالإضافة إلى الحديث عن خطوات واضحة للمشاركين لبدء رحلتهم التدريبية فوراً.

وساهمت هذه الجلسات في فهم المشاركين لأساسيات التمكين الشخصي والمؤسسي «الكوتشينغ»، وأثره العملي على التطوير الوظيفي، إلى جانب فوائده التنظيمية في تقوية فرق العمل وتحسين التعاون وتحقيق النجاح، بالإضافة إلى التمكين الشخصي عبر إطلاق الطاقات الكامنة للمشاركين وبناء ثقتهم بأنفسهم ورسم مسار واضح لنموهم الوظيفي.

كما ساعدت الجلسات المشاركين في التعرّف على أهمية التمكين الشخصي والمؤسسي في تنمية المرونة والتفكير الاستراتيجي، وهما مهارتان أساسيتان للنجاح في الأدوار الفنية والقيادية، فيما استكشفت كذلك آفاق المهارات المستقبلية لعام 2030، بما يتماشى مع احتياجات القوى العاملة للمنتدى الاقتصادي العالمي.

تأثيرات إيجابية

وأكدت الجلسات كذلك أهمية التمكين الشخصي والمؤسسي، لما له من دور مباشر على النمو الفردي بما يُحفّز نجاح الفريق، حيث يساهم الأداء المتميز والتعاون الفعّال في التوصل إلى نتائج تنظيمية أفضل.

كما أشارت أحمد إلى دور ثقافة «الكوتشينغ» في تعزيز التحسين المستمر والابتكار والأمان

النفسي داخل الفرق، إلى جانب تطوير القيادة من خلال تعزيز أداء جيل من القادة الواثقين بأنفسهم وتحضيرهم لأي دور إشرافي، بحيث يكونون ملمين بكيفية التعامل بأفضل أساليب القيادة الفعالة وكيفية الالتزام بأهدافهم.

وتعدّ هذه الجلسات الأولى ضمن سلسلة جلسات توعوية يعتزم فريق عمل التطوير الوظيفي (1) تنظيمها مستقبلاً، مع وجود خطط لديه لتوسيع نطاق هذه المبادرة لتشمل مجموعات أخرى في شركة نفط الكويت.

ويأتي ذلك في إطار التزام فريق العمل بتمكين الأفراد، ودفع عجلة النمو المؤسسي، والمساهمة الإيجابية في رسم المستقبل لدى موظفي الشركة.

الهاجري: نعمل على تطوير العاملين على الصعيدين الذاتي والقيادي

قال رئيس فريق عمل التطوير الوظيفي (1) طلال الهاجري إن النشاط الجديد الذي جرى تدشينه لتعزيز التمكين الشخصي والمهني والمؤسسي للعاملين في الشركة لا يركز على تطوير الجوانب المهنية أو الفنية أو حتى الإدارية لديهم، إنما يُعنى حصرياً بتطويرهم على الصعيدين الذاتي والقيادي، بما يمكنهم من استغلال مناطق القوة لديهم، والتغلب على التحديات الشخصية الداخلية، وبالتالي تطوير مهاراتهم في كيفية مواجهة الصعوبات بمختلف نواحي الحياة العملية، ما ينعكس بشكل إيجابي على الشركة.

وأوضح الهاجري أن هذه البرامج المهمة تستهدف مسؤولي الشركة والموظفين الأكفاء فيها، وهؤلاء المرشحين لتولي مناصب قيادية في المستقبل، بما يساعد على تعزيز الإعداد الذهني والشخصي والمؤسسي لهؤلاء الكوادر المهمة، وتطوير طرق تفكيرهم، بما يصب بالنهاية في تعزيز العنصر البشري للشركة.

وأشار إلى أن ذلك يأتي إلى جانب برامج وورش عمل أخرى في مجالات التطوير الذاتي والقيادي وتعزيز مهارات التواصل التي تنظمها مجموعة التدريب والتطوير الوظيفي باستمرار.

اتحاد دولي وفوائد

الاتحاد الدولي للكوتشينغ والتدريب هو هيئة دولية تهتم بكل جوانب مهنة «الكوتشينغ»، حيث يقدم شهادات معتمدة دولياً بشكل مستقل، ويهدف إلى توفير منصة للتواصل وتبادل الخبرات، وتقديم فرص للتطوير المهني المستمر عبر دورات تدريبية وورش عمل متخصصة.

كما يهتم الاتحاد بدعم الأعضاء المعتمدين، ومنحهم مميزات في مجال «الكوتشينغ»، بالإضافة إلى توفير برامج تدريبية وشهادات واعتمادات مهنية لكل منتسبيه.

أما فوائد «الكوتشينغ» للمنظمات والقادة، فهي تتمثل بخمس إيجابيات كالتالي:

- زيادة الأداء والإنتاجية: وفقا لتقارير بارزة وموثوقة، فإن «الكوتشينغ» يساهم في رفع الإنتاجية بنسبة تصل إلى 44 بالمئة، في حين أن أكثر من 70 بالمئة من الأفراد أبلغوا عن تحسن في أدائهم.
- عائد استثماري مرتفع (ROI): يتراوح العائد من 5 إلى 7 أضعاف، وقد يصل إلى 788 بالمئة، كما أن 87 بالمئة من المؤسسات تحقق عائداً إيجابياً.
- زيادة التفاعل والاحتفاظ بالموظفين: 72 بالمئة من المؤسسات شهدت زيادة في التفاعل، كما تحسن الاحتفاظ بالموظفين بنسبة تصل إلى 16 بالمئة.
- تطوير القيادات: 80 بالمئة من الأفراد أفادوا بزيادة الثقة بالنفس، وكذلك بتحسين مهارات اتخاذ القرار والوضوح.
- تحوّل في الثقافة التنظيمية: 51 بالمئة من المؤسسات تتفوق في الإيرادات عند تبني ثقافة «الكوتشينغ».

نفط الكويت تستعين بها في توفير الوقت والجهد وتعزيز الكفاءة والسلامة

الطائرات المُسيَّرة بقطاع النفط والغاز ... حلول ذكية واستخدامات متزايدة

ترتبط صناعة النفط والغاز ارتباطاً وثيقاً بالتطور التكنولوجي، حيث تحولت على مدار السنين من الاعتماد على أدوات ومعدات ميكانيكية إلى تبني منظومات رقمية متكاملة تهدف إلى تعزيز الكفاءة التشغيلية والسلامة وإدارة البيانات وخفض التكاليف، ما يساهم بالنهاية في تحقيق الاستدامة البيئية.

وتقود الابتكارات الرقمية تحولات جذرية في جميع جوانب هذه الصناعة الحيوية التي تمثل محركاً رئيسياً للاقتصادات العالمية، بدءاً من عمليات الاستكشاف في باطن الأرض، مروراً بمراحل الإنتاج والجوانب الإدارية، وصولاً إلى التوزيع النهائي.

وفي هذا الإطار، تبنت الشركات العالمية الرائدة في القطاع، ومن بينها شركة نفط الكويت، مجموعة من المبادرات التكنولوجية الحديثة إدراكاً منها أن هذا التطور لم يعد خياراً، وإنما أصبح ضرورة، ومن بينها ما يتعلق بمجالات الذكاء الاصطناعي والتعلّم الآلي وتحليلات البيانات الضخمة وإنترنت الأشياء، إضافة إلى الحلول القائمة على الحوسبة السحابية، عبر ما يسمى بـ "الأتمتة" و"التوائم الرقمية"، وسلسلة الكتل "بلوك تشين" والروبوتات.

وإلى جانب كل ما تقدم، شهدت السنوات الماضية كذلك توسعاً في استخدام الطائرات المُسيَّرة في بعض العمليات المساندة بمناطق العمليات البعيدة، وهو الموضوع الذي سنتحدث عنه في المقال التالي.

ثورة حقيقية

أحدثت الطائرات المُسيَّرة ثورة حقيقية في صناعة النفط والغاز، حيث وفرت حلولاً ذكية للمهام التي كانت تُعد سابقاً بالغة الخطورة، أو مكلفة جداً، فأصبحت هذه الأجسام الطائرة الصغيرة بالفعل أداة حيوية، وجزءاً لا يتجزأ من قطاع النفط والغاز في السنوات الماضية بفضل التطور التكنولوجي المستمر.

ويوماً تلو الآخر، تتزايد معدلات استخدام المُسَّيرات في هذه الصناعة لأداء مجموعة واسعة ومتنوعة من المهام، مثل فحص المنصات البحرية، ومعدات التكرير، والخزانات النفطية، وكشف حوادث تسرب النفط والغاز، والمعدات المُستعملة في عمليات النقل والتخزين والتسويق، فضلاً عن الاستجابة السريعة في حالات الطوارئ.

المُسيَّرات في القطاع

يعدّ قطاع النفط والغاز من أوائل القطاعات التي اعتمدت الاستخدام المدني للطائرات المُسَّيرة، وذلك نظراً للفوائد الواضحة التي يمكن أن تحققها.

وفي هذا السياق، يقول موقع «أوفشور تكنولوجي» (Offshore Technology) الإلكتروني إن شركة «بي بي» النفطية العالمية كانت إحدى أوائل الشركات التي تبنت استخدام المُسَّيرات، وذلك لإجراء دراسات تجريبية في حقولها النفطية بولاية ألاسكا الأميركية في عام 2006، حيث عملت تلك الدراسات على تقييم فعالية هذه الطائرات في مراقبة حالة الطرق الحصوية، ما ساهم في ضمان حركة آمنة وفعالة للشاحنات التي تنقل معدات حقول النفط إلى موقع الإنتاج. كما كانت «بي بي» أول شركة للنفط والغاز تحصل في الولايات المتحدة على ترخيص لتشغيل طائرات بدون طيار

يوسف الشمروخ

تجارية في عام 2013.

وسارت على هذا الدرب شركات عالمية كبرى أخرى في القطاع، مثل «إكسون موبيل»، و«رويال داتش شل»، و«شيفرون»، و«كونوكو فيليبس»، و«إكوينور»، و«غازبروم» التي كانت لها أيضاً ريادة في استخدام المسيرات.

حقول بحرية

وفي مثال على استخدامات الطائرات المُسَّيرة المتنوعة، أطلقت الشركة الوطنية الصينية للنفط البحري «كنوك» مشروعاً واسع النطاق لتشغيل المُسَّيرات في حقول خليج بيبو النفطية جنوب الصين، وهو الأول من نوعه في البلاد.

وقد تم تطبيق هذا المشروع على 41 منصة بحرية ومحطتين بريتين في خليج بيبو، ليشكّل بذلك نظاماً شاملاً لتشغيل الطائرات المُسَّيرة يغطي عمليات فحص خطوط الأنابيب تحت سطح البحر، وخدمات التوصيل اللوجستي، إضافة إلى الاستجابة الأمنية في حالات الطوارئ.

وهذه الطائرات المُسَّيرة تتميّز بالقدرة على إجراء عمليات فحص جوية سريعة لأكثر من 500 كيلومتر من خطوط الأنابيب تحت سطح البحر، إضافة إلى تحديد الأعطال بكفاءة مثل التسريبات، وتفعيل بروتوكولات الطوارئ، كما يمكنها المساعدة في عمليات البحث والإنقاذ للسفن المنجرفة والأفراد الذين سقطوا في البحر.

المُسيَّرات في نفط الكويت

وفي إطار حرصها الدائم على تبني أحدث ما توصل إليه العالم في المجالات العلمية والتكنولوجية لتطوير مجالات عملها وتعزيز كفاءة الأداء، اتخذت شركة نفط الكويت قراراً رائداً منذ أعوام باستخدام الطائرات المُسَّيرة في عدد من قطاعاتها، وسارعت لنيل الموافقات الرسمية الخاصة بهذا الشأن من الجهات المعنية في الدولة. وجاء ذلك بعدما أصبحت هذه الطائرات جزءاً أساسياً من منظومة الفحص والصيانة في المنشآت النفطية، حيث تسهم في تقليل الحاجة إلى الإيقاف المؤقت للعمليات أثناء الفحص، وخفض التكاليف التشغيلية عبر تقليل الاعتماد على الفحوصات اليدوية واستخدام السقالات والمعدات الثقيلة، وتعزيز مستوى السلامة من خلال الحد من تعرض العمال للمخاطر في البيئات الصناعية المعقدة.

وتحدثنا في هذا الإطار مع كبير مهندسي التصنيع في فريق عمل عمليات التصدير يوسف الشمروخ والذي تتضمن مهام عمله تسيير طائرات من هذا النوع في نطاق عمل مجموعة عمليات التصدير.

وقال الشمروخ إن تكنولوجيا الطائرات المُسَّيرة أصبحت عنصراً رئيسياً في الشركات النفطية، ليس فقط من أجل حماية الأصول أو متابعة سير العمليات، وإنما أيضاً لتعزيز السلامة وإجراء المسح الميداني وأخذ بيانات سطحية لتضاريس المنشأة.

تطور تاريخي

مرت الطائرات المُسيَّرة بتاريخ طويل من التطور، وجاء اختراعها في الأصل لأسباب عسكرية، حيث تشير الدراسات إلى أن أول النماذج التجريبية للأجسام القادرة على التحليق من دون طيار ظهر في عام 1849 عندما استخدمت النمسا بالونات غير مأهولة محملة بالمتفجرات لمهاجمة مدينة البندقية، والتي وصفها متخصصون بأنها الفكرة البدائية للهجمات الجوية «المسيّرة».

أما في فترة الحرب العالمية الأولى، فقد بدأ المهندس البريطاني أرشيبالد لو الملقب بأبي الطائرات المُسيَّرة في عام 1916 تطوير نماذج أولية لاستخدامها كأهداف تدريبية.

وفي مارس 1917، تم اختبار الطائرة البريطانية «إيريال تارغت» (Aerial Target)، وهي طائرة صغيرة يتم التحكم فيها لاسلكياً، تلا ذلك في عام 1918 ابتكار الطائرة «كيترينغ باغ» بواسطة المهندس الأميركي تشارلز كيترينغ، حيث حلقت بنجاح كطوربيد جوي ذاتي القيادة.

أما في عام 1934، فقد طورت البحرية البريطانية الطائرة «كوين بي»، وهي أول طائرة مُسيَّرة تم استخدامها عملياً وبشكل واسع لأغراض تدريب المدافع المضادة للطائرات.

وفي فترة الستينيات من القرن الماضي، بدأ الانتشار الواسع النطاق لهذه الطائرات، حيث نشرت الولايات المتحدة خلال حرب فيتنام لأول مرة طائرات استطلاع من دون طيار من طراز «لايتننغ باغ» على نطاق واسع لمهام الاستخبارات.

وشهدت فترة السبعينيات والثمانينيات من القرن الماضي طفرة تقنية مع دمج نظام تحديد المواقع العالمي «جي بي إس» والتحكم الرقمي، الأمر الذي مهد الطريق لظهور طائرات الاستطلاع والقتال الحديثة غير المأهولة مثل «بريداتور» (Predator).

وابتداء من تسعينيات القرن الماضي وحتى الوقت الحاضر، أحدثت الطائرات المُسيَّرة الطويلة المدى من طراز «إم كيو - 1 بريداتور» ثورة في الحروب، ذلك أنها نجحت في توفير قدرات الضربات الدقيقة إلى جانب المراقبة.

ويأتي ذلك في وقت يشهد العالم تسابقاً كبيراً في مجالات التطوير المستمر للقدرات العسكرية للطائرات المُسيَّرة على الصعيدين العملياتي والتقني، إلى جانب معدلات الإنتاج وتكلفتها الاقتصادية.

وأكد أن استخدام المُسيَّرات يمثل خطوة مهمة في تعزيز كفاءة العمليات في شركة نفط الكويت، حيث تؤمن الوصول السريع والآمن إلى المواقع الصعبة، كما توفر بيانات دقيقة تساعد فرق العمل على اتخاذ قرارات أكثر فعالية.

وأوضح الشمروخ أن الطائرات المُسيَّرة أسهمت في خفض المخاطر، بالإضافة إلى استخراج البيانات بشكل أسرع ومعرفة وضع الخزانات والمنطقة الخاصة بعمليات التصدير بشكل عام، إلى جانب الوصول لبعض المناطق التي يصعب على فرق الصيانة الوصول إليها لفحصها بدقة، واتخاذ قرارات بشأن كيفية التعامل معها، بما يؤدي إلى توفير الوقت والجهد والأيدي العاملة، وكذلك رفع مستوى السلامة.

وأشار إلى أن المُسَّيرات أسهمت كذلك في تحسين جودة البيانات وتسريع عملية اتخاذ القرار من خلال الحصول على البيانات لحظياً ورفع كفاءة التشغيل.

تغطية إعلامية

كما تحدث إلينا كبير آمري وسائط إعلامية في فريق عمل الإعلام التابع لمجموعة العلاقات العامة والإعلام عبدالله الجدي عن مهام عمله التي تتضمن تشغيل الطائرات المُسَّيرة خلال التغطيات الإعلامية لأنشطة الشركة، أو دعماً للأعمال التقنية والفنية التي تنفذها مجموعات الشركة.

وذكر الجدي أن شركة نفط الكويت كانت من أوائل الشركات التي سارعت إلى استخدام المُسيَّرات فور اعتمادها في دولة الكويت منذ أعوام عديدة، وذلك لما توفره من قدرات كبيرة وإمكانات متطورة في مختلف مشاريع الشركة.

وأوضح أن العديد من المجموعات وفرق العمل تستعين بشكل دوري بفريق عمل

الإعلام لتنفيذ أعمال التصوير الجوي لمرافقها باستخدام الطائرات المُسيَّرة تحت إشراف مهندسين متخصصين، خاصة في المناطق التي يصعب الوصول إليها مثل حظائر الصهاريج والخزانات النفطية، وذلك من أجل إجراء عمليات التفتيش والصيانة الدورية لها، خصوصاً في فترات التقلبات الجوية.

وعلى الصعيد الإعلامي، أكد الجدي أن الطائرات المُسيَّرة حققت نقلة نوعية في التغطيات الإعلامية لأنشطة الشركة، لما توفره من رؤية أوسع وأشمل، فضلاً عن الصور الجمالية، مؤكداً دورها البارز في إثراء الرؤية البصرية وتحسين جودة الأعمال المنفذة وتعزيز الرسائل الإعلامية التي يتم تقديمها عبر مطبوعات الشركة وأدواتها الإلكترونية وحساباتها الرسمية على منصات التواصل الاجتماعي.

استخدامات متطورة

وتتعدد مجالات الاستخدامات المتطورة التي توفرها المُسيَّرات في قطاع النفط والغاز، ومنها التفتيش البصري القريب من خلال فحص الهياكل المعقدة مثل أنظمة إشعال الشعلات وخزانات التخزين، وذلك من دون الحاجة إلى تنفيذ عمليات تسلق خطرة، إلى جانب «الفحص الحراري» باستخدام الكاميرات المتخصصة للكشف عن ارتفاع درجات الحرارة في المداخن والمحطات وأنظمة خطوط الأنابيب.

كما تتضمن قائمة استخدامات المُسيَّرات فحص المساحات الضيقة من خلال إجراء عمليات تفتيش داخلية دقيقة من دون الحاجة إلى تفكيك المعدات أو بناء السقالات، إلى جانب إعادة بناء «التوأم الرقمي» عبر تطوير نماذج ثلاثية الأبعاد دقيقة للأصول الصناعية، الأمر الذي يؤدي إلى تطوير عمليات إدارة المرافق.

ومن بين الاستخدامات أيضاً مراقبة خطوط الأنابيب، والكشف عن التسربات عبر توظيف كاميرات متخصصة لرصد التسربات المحتملة والعيوب الهيكلية في خطوط النقل النفطية، بالإضافة إلى إجراء عمليات مراقبة دورية لحماية المنشآت الحيوية من أي مخاطر أمنية محتملة.

وعلى صعيد الرصد البيئي، يمكن أن تُزود الطائرات المُسيَّرة بكاميرات متعددة الأطياف تُستخدم لاكتشاف الآثار البيئية للعمليات المنفذة في صناعة النفط والغاز، وتقييم صحة التربة وصحة النباتات وجودة المياه في مواقع الحفر والاستكشاف وحولها.

أما فيما يتعلق بعمليات الاستجابة في حالات الطوارئ ومن بينها مواقف مثل حوادث التسرب النفطي، تبرز المُسيَّرات باعتبارها أداة حيوية لإجراء تقييمات سريعة، حيث تُزود تلك الطائرات بكاميرات وأجهزة استشعار عالية الدقة والوضوح قادرة على التقاط البيانات الخاصة بامتداد التسرب وحركته، وهو ما يساعد كذلك فرق الطوارئ على تخفيف تعرض العاملين في مواقع النفط والغاز للظروف الخطرة في أثناء عمليات الطوارئ.

وفي مجال الأمن وإدارة المخاطر، تُزود تلك الطائرات بكاميرات فائقة التطور تمنحها القدرة على الرؤية الجيدة للأهداف ليلاً، واكتشاف الأنشطة غير المرخصة أو التعدي على ممتلكات الغير أو الخروقات الأمنية المحتملة، كما يمكنها فحص المناطق المعرضة للانزلاقات الأرضية ورصد الأراضي غير المستوية.

وحول عمليات التسليم، يمكن أن تنفذ الطائرات المُسيَّرة مهام تسليم المواد وقطع الغيار والإمدادات إلى منصات الحفر البحرية وغيرها من العمليات التي تجري في المناطق النائية، بدلاً من إرسال قوارب أو طائرات مروحية للوصول إلى منصة الحفر.

الاستخدام المدني للمُسيَّرات

شهد عام 2006 عملية التحول لاستخدام المُسيَّرات في القطاع المدني، حيث أصدرت إدارة الطيران الفيدرالية الأميركية حينها أول تراخيص الطائرات المُسيَّرة التجارية. وفي عام 2013، أحدث إطلاق الطائرة «دي جيه آي فانتوم» ثورة في سوق المستهلكين، ما جعل الطائرات المُسيَّرة في متناول الهواة والمحترفين.

ومع التطور التكنولوجي، تحولت الطائرات المُسيَّرة من أنظمة التحكم الميكانيكية المُسبقة الضبط إلى أنظمة رقمية متطورة، حيث تشمل العوامل الرئيسية لهذا التطور تصغير حجم أجهزة الاستشعار، ونظام تحديد المواقع العالمي «جي بي إس»، وتحسين كفاءة البطاريات.

وتستخدم الطائرات المُسيَّرة «الذكية» الحديثة الآن الذكاء الاصطناعي لتجنب العوائق وتحديد مسارات الطيران تلقائياً، فضلاً عن التقاط صور عالية الدقة.

نفط الكويت داعم رئيسي لضمان تحقيق الاكتفاء الذاتي من مختلف الفصائل

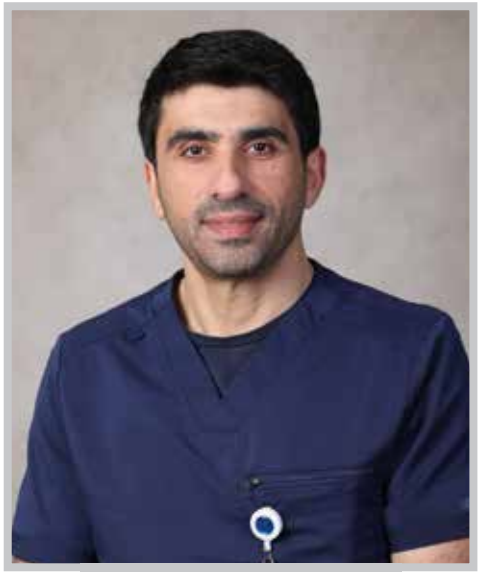
بنك الدم المركزي...
رحلة عطاء إنساني مستمرة

يُعتبر توفير الدم السليم ركناً أساسياً في الرعاية الصحية ونجاح العمليات الجراحية وعلاج الكثير من الأمراض، لذا كان لابد من العمل على ضمان مخزون كافٍ من الدم ومشتقاته بكميات مناسبة لمختلف الفصائل، مع ضمان صلاحيته وعدم وجود أي خطر أو آثار سلبية على حياة المريض.

من هنا، ظهرت فكرة إنشاء بنوك الدم خلال الحرب العالمية الأولى نتيجة فقدان المصابين لدمائهم، حيث كان نقل الدم من متبرعين لهم سبباً في إنقاذ حياتهم، وفي عام 1921، تحولت الفكرة إلى واقع من خلال إنشاء الصليب الأحمر البريطاني أول بنك للدم في العالم.

ولأن الكويت حريصة على ضمان تقديم أفضل الخدمات الصحية للمواطنين والمقيمين على أرضها حفاظاً على صحتهم ولتقديم العلاج المناسب للمرضى في جميع الحالات، قامت الدولة ببناء المستشفيات وتوسعت في تأسيس المستوصفات والمراكز الصحية، ومن بينها بنك الدم المركزي.

وبالفعل، أدى هذا البنك، ولا يزال، دوراً بارزاً في تعزيز التلاحم الوطني من خلال عمليات التبرع وتخزين الدم للحالات الطارئة ولخدمة المرافق الصحية، كما حرص على التعاون مع أبرز الجهات في الدولة، ومن بينها شركة نفط الكويت التي تتمتع بشراكة مميّزة معه.



صالـح غريـب

أول بنك للدم

كان لابد من رفد تلك المستشفيات في الدولة بحاجتها من الدم المأمون وبشكل فوري، لاسيما في العمليات الجراحية وعلاج المرضى وحالات الطوارئ وحوادث الطرق والحرائق وغيرها، فجاء تأسيس بنك الدم المركزي الكويتي في 5 مايو من عام 1965، ليكون الأول في الشرق الأوسط، حيث كانت النواة الأولى أحد أقسام مختبرات المستشفى الأميري الذي أقيم داخل غرفة صغيرة مزودة بسريرين للتبرع، حيث كان يتم أيضاً فحص المتبرعين للكشف عن الأمراض المعدية المنقولة عبر الدم.

وفي عامي 1966 و1967، تم افتتاح فروع إضافية في ميناء الأحمدي، الأمر الذي ساهم بشكل كبير في تعزيز حملات التبرع بالدم وتقليل الاعتماد على استيراده، وصولاً إلى تحقيق الاكتفاء الذاتي عام 1968.

ومع الإقبال الكبير من المتبرعين وارتفاع الطلب على خدماته والحاجة إلى التوسّع بها، وبعد توقف البنك عن استيراد الدم من الخارج والاكتفاء بالموارد الداخلية، جاء الانتقال إلى مبنى في منطقة (شرق) عام 1970.

ونتيجةً لزيادة عدد سكان الكويت بشكل كبير ومتسارع، ولتلبية حاجة المستشفيات الحكومية والخاصة من الدم ومشتقاته بشكل مأمون، صدر قرار وزاري بافتتاح بنك الدم المركزي في منطقة الجابرية في 4 أبريل عام 1987، وأصبح إدارة مستقلة مع أفرع تابعة له.

ويضم البنك فريق عمل متكاملاً من الأطباء والفنيين والممرضين والإداريين المؤهلين الذين يعملون في أقسام البنك بدءاً من قسم التبرع، وتحديد فصائل الدم ومطابقتها مع عينات المرضى، والميكروبيولوجي، انتهاء بقسم الصرف الذي يلبي حاجة كافة مستشفيات دولة الكويت من أكياس الدم الآمنة بفصائلها المختلفة.

ونجحت هذه المؤسسة الصحية الرائدة في ضمان تحقيق أعلى معايير الجودة من خلال استخدام برامج وتطبيقات إلكترونية متطورة في الوحدات المتنقلة لنقل الدم لتسجيل المتبرعين والفحص الطبي، مع الربط المباشر بين بنك الدم والفروع ومواقع حملات التبرع لنقل البيانات والمعلومات بشكل دقيق.

انتشار وريادة

وللتسهيل على المتبرعين، شهدت خدمات نقل الدم توسعاً وانتشاراً ملحوظين عبر افتتاح عدد من الفروع ومراكز التبرع الموزعة جغرافياً لتسهيل وصول المتبرعين، حيث يتم جمع الدم من هذه المراكز ونقله إلى بنك الدم المركزي لفحصه وتجهيزه قبل توزيعه على المستشفيات.

وهذه الفروع مقامة في كل من مستشفى الجهراء (افتتح عام 1986)، ومركز التعاونيات لنقل الدم (العدان 2020 – بدلاً من فرع العدان القديم الذي افتتح عام 1986)، ثم فرع الحرس الوطني (افتتح

آيـات العبدالرزاق

عام 2013)، وفرع مركز الحميضي وشيخة السديراوي (افتتح عام 2016).

كما أن هناك فرع مركز العبد الرزاق في مستشفى الصدري (افتتح عام 2018)، وفرع مستشفى جابر (افتتح في ديسمبر 2018)، ومركز الشيخة سلوى الصباح للخلايا الجذعية وخلايا الحبل السري (افتتح في يونيو 2020)، وصولاً إلى فرع مستشفى الفروانية (افتتح في ديسمبر 2020).

ويُعد بنك الدم المركزي في الكويت من الرواد في المنطقة، باعتباره أول بنك دم مركزي في الشرق الأوسط، وحصل على الاعتماد من منظمة بنوك الدم الأميركية (AABB) عام 1989، فضلاً عن اعتمادات دولية لاحقة، كما أصبح مختبراً مرجعياً عالمياً في أمراض الدم والمناعة عام 2014.

وكان البنك كذلك من أوائل من أدخل تقنيات الفحص المتقدمة مثل الفحص الجيني للفيروسات، ونجح في تطبيق أنظمة حديثة لضمان جودة وسلامة الدم، من بينها نظام التعريف الآلي والفلترة الشاملة، واستخدام تقنية (RFID) لإدارة مخزون أكياس الدم وتحديد الكمية والنسب الموجودة من كل فصيلة بشكل سريع.

فلترة شاملة وترقيم

تُعتبر مرحلة فلترة الدم من الكريات البيضاء التي بدأت في بريطانيا بعد ظهور مرض جنون البقر، واعتمدت في الكويت منذ عام 2000، من أهم مراحل نقل الدم من المتبرعين إلى المرضى، حيث تتم إزالة كريات الدم البيضاء في مختبر خاص بقسم فلترة الدم لتقليل التفاعلات غير المرغوب بها عند المتلقين، كارتفاع الحرارة أو الارتجاف.

وبعد الفلترة، يتم تحويل الدم للحصول على مشتقاته من أكياس كريات دم حمراء وأكياس بلازما، ويوضع بعدها غير الصالح للاستعمال في ثلاجات العزل، وعادة ترسل عيّنات الدم إلى عدة مختبرات، منها مختبر فحص الفيروسات بطريقة عادية، ومختبر الفحص بالحمض النووي وهي الطريقة الأكثر تطوراً، ومختبر فحص فصائل الدم. وجميع الفحوصات تتم وتدخل بعد ذلك في نظام الحاسوب بالمختبر النهائي الخاص بتسجيل وترقيم أكياس الدم، مع ترميز الأكياس التي تم فحصها بشكل نهائي بعد مرورها بالخطوات والمراحل المعتمدة من بنك الدم المركزي وبصلاحيتها للاستعمال، ليصار إلى صرفها عند الحاجة من غرفة الصرف التي تعمل على مدار 24 ساعة ودون أي تأخير أو تعطيل، حيث يطبّق بنك الدم نظام الفلترة الشاملة والترقيم بشكل ناجح ومميز.

نفط الكويت... داعم دائم

وعن دور شركة نفط الكويت في دعم بنك الدم والحث على التبرّع، قال كبير تقني مختبر طبي في مستشفى الأحمدي صالح غريب إن الكويت حققت الاكتفاء الذاتي من الدم بفضل علاقة الشراكة القوية والتعاون المثمر بين بنك الدم والعديد من الجهات الحكومية والخاصة في البلاد، والتي تعتبر شركة نفط الكويت في مقدمتها كداعم رئيسي لضمان توفير الدم بجميع فصائله ومشتقاته، وتعزيز المخزون الاستراتيجي، حيث تحرص على أن تكون دوماً ضمن السباقين في تنظيم حملات التبرع بالدم بشكل مستمر وعند الشعور بالحاجة إلى ذلك.

وأكد غريب أن من أهم علامات الشراكة الإيجابية ونجاح التعاون بين شركة نفط الكويت وبنك الدم، تبوؤ الشركة المركز الأول بعدد المتبرعين ضمن جميع الجهات التي تنظم حملات للتبرع من هيئات ومؤسسات على مستوى دولة الكويت عدة مرات، وكان ذلك خلال أعوام 2014 و2015 و2016.

وتواصل نفط الكويت الحفاظ على هذه الشراكة من خلال حملات التبرع التي يتم تنظيمها بشكل مستمر ودوري، وتلبية نداءات بنك الدم بإقامة حملات طارئة عند الضرورة أو وجود عجز في المخزون، عن طريق قسم بنك الدم في مستشفى الأحمدي الذي يبذل جهوداً كبيرة في الإعداد لكل حملة من حيث التنسيق مع بنك الدم المركزي وفريق العلاقات العامة بالمستشفى، مع متابعة إجراءات عملية التبرّع من تجهيز للمكان وتزويده بالاحتياجات والأجهزة المطلوبة، إضافة إلى دعوة المتبرعين والتوعية المجتمعية من خلال الإعلانات وبيان أهمية التبرع كواجب وطني وإنساني في إنقاذ حياة الآخرين، وإبراز فوائده الصحية كذلك على المتبرعين.

دور وطني تاريخي

من جهتها أشارت تقني مختبر طبي آيات العبدالرزاق إلى أن بنك الدم كان ولا يزال جزءاً أساسياً من المنظومة الصحية والوطنية المتكاملة في الكويت، حيث شهد تطوراً ملحوظاً منذ تأسيسه، وانتقل من الاعتماد على الاستيراد إلى تحقيق الاكتفاء الذاتي، ثم إلى التميّز إقليمياً وعالمياً في خدمات نقل الدم.

وأشارت العبدالرزاق إلى أن هذا النجاح

مستمر بفضل التعاون الفعال مع مختلف المؤسسات الصحية، ومن بينها مستشفى الأحمدي الذي يساهم بدور بارز في دعم مخزون الدم من خلال حملات التبرع المنتظمة، ما يعزز قدرة النظام الصحي في البلاد على تقديم خدمات آمنة وفعالة للمرضى.

وأضافت العبدالرزاق أنه كان لبنك الدم دورٌ مميز ومشهود تاريخياً خلال الأزمات والحوادث التي مرّت بها البلاد والمنطقة، وتجلى ذلك خلال العدوان الإسرائيلي على الدول العربية عام 1967، وكذلك أثناء الغزو الغاشم على دولة الكويت عام 1990. كما يشهد الجميع بجاهزية ودور بنك الدم المركزي خلال بعض الأحداث داخل الكويت، كحريق إحدى خيام الأعراس في الجهراء عام 2009، وتفجير مسجد الإمام الصادق عام 2015، والأمطار التي تسببت بالسيول عام 2018، وجائحة كورونا في 2020، وفي ظروف الحرب التي شهدتها المنطقة مؤخراً، وغيرها من الأزمات، حيث استطاع بنك الدم والعاملون فيه تسخير الإمكانات واستقطاب المتبرعين وضمان توفير إمدادات كافية ومأمونة ومستدامة من الدم ومشتقاته وفق أعلى معايير السلامة والجودة العالمية، بما يسهم في إنقاذ حياة المرضى وعلاج الأمراض المزمنة مثل الثلاسيميا واللوكيميا، وتقديم خدمات الفصد العلاجي وفرز مكونات الدم.

وأشارت العبدالرزاق إلى أهمية انتشار ثقافة التبرع الطوعي والمنتظم بالدم في المجتمع، فبالإضافة إلى دوره المميز كعمل إنساني في إنقاذ الأرواح، هناك فوائد كثيرة منها تنشيط الدورة الدموية في جسم الشخص المتبرع، وتبديل الخلايا بأخرى جديدة بصورة منتظمة.

مختبرات طبية لضمان سلامة الدم

نظراً للتقدم العلمي الكبير في مجالات فحص الأمراض والخدمات المخبرية وسلامة أكياس الدم ومشتقاته، تم إنشاء عدد من المختبرات الطبية المتكاملة المجهزة بأحدث المعدات بإشراف ومتابعة كوادر طبية وفنية متخصصة.

ومن أبرز تلك المختبرات، مختبر التدقيق والترقيم وفحص ومطابقة فصائل وصفائح الدم، ومختبر فحص فصائل الدم ومضاداتها للحوامل، ومختبر فحص الحامض النووي للفيروسات، ومختبر الفحص الوراثي (الجيني).

ومن المرافق أيضاً مختبر تثبيط الميكروبات، ومختبر تحضير عيّنات الدم للمتبرعين، ومختبر فحص فصائل الدم الثانوية والنادرة، إضافة إلى مختبر التخزين والصرف.

تقنية متقدمة

تسهيلاً للعمل وللوقوف على المخزون من أكياس الدم، تم إدخال تقنية (RFID) التي تستخدم موجات الراديو لتحديد وتتبع الأشياء، فحققت كفاءة كبيرة في إدارة المخزون من أكياس الدم وتحديد النسب الموجودة من كل فصيلة، بما يشكل مرجعاً للتعرّف على الفصائل غير المتوافرة بالكميات المطلوبة، والاطلاع على المخزون بشكل دقيق وسهل وسريع، ليتم العمل على تأمين احتياجات بنك الدم من الفصائل ذات الطلب الأعلى.

وتتكون التقنية المذكورة من عنصرين أساسيين، هما علامات (RFID) وقارئات (RFID)، كما تتيح آلية عملها تحديث البيانات باستمرار وفقاً لعمليات التعداد السريعة والدقيقة، وتحليل المعلومات المخزنة والتحكم بمخزون بنك الدم من مختلف الفصائل بشكل متكامل، وذلك عبر إدخال البيانات واستخدام العاملين الماسحات الضوئية والبرامج الخاصة، والتي تعمل بجدارة ضمن دائرة نصف قطرها 10 أقدام من خلال تحريك الماسح الضوئي، إذ يتم عبر ذلك التقاط الملايين من نقاط البيانات ودمجها وتوزيعها بالشكل المطلوب وفقاً للمعايير والمعلومات المحددة.

تألق في إيصال رسالة الدولة عن ماضيها وحاضرها ومستقبلها

جناح الكويت في «إكسبو أوساكا» فاز بجائزتين مرموقتين

لم نعد بحاجة إلى أي إثبات للتأكد من تألق دولة الكويت وتميّزها في المحافل الدولية، إذ إن الأمثلة عديدة في هذا السياق وتعود إلى سنوات، لا بل عقود ماضية، وتشمل مختلف المجالات الحيوية.

فقد وصلت البلاد إلى مراحل متقدمة في مسيرة التطور المستمرة، ونجحت في إنتاج عقول مبتكرة وبارعة وتنافسية إلى أقصى الحدود، تألقت في تمثيلها المشرّف على كافة المستويات، وتمكنت من تسطير الكثير من الإنجازات البارزة.

ويؤكد ذلك ما حققه جناح الكويت في «إكسبو أوساكا 2025»، حيث فاز بجائزتين دوليتين مرموقتين في مجال التصميم، الأمر الذي يشكّل علامة فارقة للتصميم الكويتي، ويعتبر بياناً أوسع حول كيفية إعادة تصور الدول لهويتها وسردها وابتكارها على المستوى العالمي.

فقد فاز الجناح الذي يحمل عنوان «المنارة الرؤيوية» (Visionary Lighthouse)، بالجائزتين ضمن (iF Design Award) العالمية التي تعدّ إحدى أعرق الجوائز في مجال التصميم على مستوى العالم، يتم منحها سنويا في ألمانيا منذ عام 1954، وذلك تقديراً للتميّز في الابتكار وجودة التصميم وتجربة المستخدم والاستدامة.

ويتضمن المقال التالي التفاصيل الرئيسية لهذين الإنجازين البارزين، كما يتحدث عن مشاركة دولة الكويت في هذا المحفل الدولي البارز.

جناح لافت

منذ افتتاحه في أبريل من عام 2025، تميّز جناح الكويت بين ما يقارب 200 جناح مشارك، ولفت أنظار الجميع، إذ أدرك المنظمون أن معارض إكسبو العالمية لطالما شكّلت منصة للدول لعرض إنجازاتها التكنولوجية وسردياتها الثقافية، وكذلك التحدث عن طموحاتها المستقبلية.

وفي أوساكا، نجحت الكويت في تحقيق هذه الجوانب الثلاثة، مع تقديم واحدة من أكثر التجارب التفاعلية استقطاباً للزائرين، إذ سرعان ما أصبح الجناح من أبرز الوجهات، فكثرت الطوابير الطويلة أمامه، واستقبل الملايين خلال فترة المعرض التي امتدت ستة أشهر من أبريل إلى أكتوبر 2025.

وقد أسهم الجانب المعماري اللافت وقدرته على إحداث أثر عاطفي لدى الجمهور، من خلال السرد والتكنولوجيا والتصميم المكاني، في خلق جاذبية قوية وفريدة من نوعها.

مشاركة نفط الكويت

كان حضور شركة نفط الكويت عنصراً مهماً في ضمان التألق لجناح الكويت ضمن الإكسبو، إذ إنها وبصفتها لاعباً رئيسياً في قطاع الطاقة العالمي، استغلت الشركة هذه المنصة الدولية لعرض ريادة الكويت في مجال الطاقة المستدامة وجهودها المستمرة في الابتكار داخل الصناعة.

وتماهت مشاركة نفط الكويت مع شعار المعرض «تصميم مجتمع المستقبل لحياتنا»، حيث ركزت معروضات الشركة على أحدث تقنيات الطاقة والممارسات المستدامة وابتكارات الطاقة النظيفة، كما حرصت على استعراض مسيرتها التاريخية وتطور تقنيات إنتاج النفط التي تقلل الأثر البيئي، إلى جانب التزامها بالتحوّل نحو حلول الطاقة الخضراء.

ومن خلال معروضات تفاعلية، قدمت الشركة نظرة شاملة عن كيفية تطور مشهد الطاقة في الكويت، بما يضمن استمرارها كلاعب أساسي في التحول العالمي للطاقة، مع إعطاء الأولوية للاستدامة.

وقد عززت مساهمة الشركة دور الكويت في تشكيل مستقبل الطاقة، مؤكدة التوازن بين تاريخها النفطي العريق ونهجها المستقبلي نحو مصادر الطاقة النظيفة والمتجددة.

جائزتان مرموقتان

بالعودة إلى الجائزتين اللتين نحتفي بهما في هذا المقال، فإنه في شهر أبريل من العام الحالي 2026، حصل الجناح على جائزتين مرموقتين ضمن جوائز (iF Design) العالمية، إحدى أرقى مسابقات التصميم على مستوى العالم، وذلك في فئتي العمارة الداخلية للمعارض والفعاليات، وتصميم العلامة التجارية والاتصال. وتعكس هاتان الجائزتان القوة المزدوجة لجناح دولة الكويت في الإكسبو، والمتمثلة في بيئته المادية وتماسكه السردي، حيث أشادت لجنة التحكيم بمدى اندماج العمارة وتصميم المعارض والهوية البصرية في تجربة موحدة.

ولم يكن هذا أول تكريم للجناح، إذ سبق أن حصد أثناء إكسبو 2025 عدة جوائز، من بينها أفضل سرد قصصي (المركز الأول)، إضافة إلى جوائز في التصميم التفاعلي والابتكار التكنولوجي، فجاءت جائزتا (iF) لتعززا مكانته حتى بات من أبرز نماذج تصميم المعارض المعاصرة عالمياً.

طبيعة وثقافة

صُمم الجناح من قبل مكتب (LAVA) في العاصمة الألمانية برلين، واستلهم شكله من التراث الطبيعي والثقافي للكويت، ومن أبرز ملامحه سقف مقوّس يشبه الأجنحة، يبدو كأنه ينفتح ترحيباً بالزائرين، في رمز للضيافة الكويتية.

ويرتكز التصميم على التفاعل بين الصحراء والبحر، وهما عنصران أساسيان في جغرافيا الكويت وتاريخها، مع توجيه الأشكال العضوية حركة الزائرين داخل المبنى، بينما تعكس المواد والتكوينات المكانية مزيجاً من الطابعين التقليدي والمستقبلي.

وفي قلب الجناح، تقع قبة مركزية تُعد من

أبـرز معالمـه المعمارية، حيث تخلق إحساساً بالدهشـة والانغـماس، اسـتُلهم هيكلها مـن تقنيـات بنـاء السـفن، وتشـكّل محـور تجربة الزائـر، إذ تسـتضيف عروضاً مرئيـة واسـعة وتجـارب متعـددة الحواس.

وتعـزز انسـيابية المبنـى وانفتاحـه رسـالته الأساسـية «الكويـت كجسر يربـط بين الأصالة والابتـكار، وبـين المـاضي والمسـتقبل».

رحلة متعددة الحواس

بعيـداً عـن العـمارة، تتمثـل القـوة الحقيقيـة للجنـاح في سرده القصـصي، حيـث يتنقـل الزائـر عـبر أربـع مسـاحات رئيسـية، يمثل كل منهـا بُعـداً مختلفاً مـن هويـة الكويـت.

وفي هذا الإطار، يسـتعرض قسـم الماضي التراث البحـري، بمـا في ذلـك الغـوص عـلى اللؤلـؤ والطـرق التجارية، بينما يسـلّط الحاضر الضوء عـلى التنـوع الثقـافي والإنجـازات الحديثة.

أمـا قسـم الإنسـان، فإنـه يركّـز عـلى القصص الإنسـانية والتنميـة المجتمعيـة، بينـما يقـدم قسـم المسـتقبل طموحـات الكويـت ضمـن رؤيـة «كويـت جديـدة 2035».

وتتجسّـد هذه المسـاحات باسـتخدام تقنيات متقدمـة، مثل التركيبـات التفاعلية، والعروض الغامـرة، والـذكاء الاصطناعـي، مـا يخلق بيئة سرديـة يعيـش فيهـا الزائـر تجربـة الكويـت بـدلاً مـن مجرد مشـاهدتها.

وتُختتـم التجربـة بعـرض ضخم داخـل القبة، يقـدم الأحـلام والتطلعـات الجماعيـة، في مشـهد يعـزز شـعار الجنـاح «تمكـين الحياة»، الـذي يضع الإنسـان في قلب التقـدم الوطني.

التصميم كسرد وطني

يتمثـل نجـاح المشـاركة الكويتيـة ضمـن جنـاح «المنـارة الرؤيويـة» (Visionary Lighthouse) في القـدرة عـلى ترجمـة الهويـة الوطنيـة إلى تجربـة مكانيـة، فبـدلاً

مـن تقديـم الكويت عـبر عروض ثابتـة، يقوم الجنـاح بتحويـل مفاهيم مجـردة مثل التراث والطمـوح والضيافـة إلى بيئـات ملموسـة.

ويعكـس هـذا النهـج تحـولاً أوسـع في دور أجنحـة المعـارض العالميـة التـي لم تعـد مجرد منصـات لعـرض الصناعـة أو التكنولوجيـا، بل أصبحـت مسـاحات سرديـة غامـرة، في حـين يجسـد جنـاح الكويـت هـذا التحـول مـن خـلال دمج العمارة ووسـائط الإعـلام، والسرد في تجربـة متكاملـة.

كـما يـبرز التكامـل بـين الهويـة البصريـة والعـمارة مـدى تطـور بنـاء الصـورة الوطنية، حيث تسـهم جميع العنـاصر، من الإضاءة إلى تسلسـل الفضـاءات، في إيصال رسـالة موحدة عـن مـاضي الكويـت وحاضرهـا ومسـتقبلها عـلى السـواء.

استدامة وابتكار

يُعـد التـزام الجنـاح بالاسـتدامة أحـد أبـرز جوانبـه، إذ تـم تصميمـه باسـتخدام مكوّنات معياريـة ومـواد تسـمح ببناء فعـال وإمكانية التفكيـك بعـد انتهـاء المعـرض.

ويتـماشى ذلـك مـع الاتجاهـات العالميـة في تصميـم أجنحـة الإكسـبو، حيـث يتعـين عـلى الهيـاكل المؤقتـة تحقيـق التـوازن بـين التأثـير البـصري والمسـؤولية البيئيـة، وقـد فعلها جنـاح الكويت ونجح في تحقيـق هذا التوازن مـن خـلال الجمـع بـين الهندسـة المتقدمـة والاسـتخدام المـدروس للمـواد.

كما يضـع توظيف التقنيـات الرقمية، وخاصة المحتـوى المدعـوم بالـذكاء الاصطناعـي، الجنـاح في طليعـة تصميـم التجـارب، حيـث يبرهـن عـن قـدرة التكنولوجيـا عـلى تعزيـز السـرد دون طغيانهـا عـلى الأصالـة الثقافيـة.

رمز لرؤية 2035

يمثـل الجنـاح تجسـيداً ماديـاً لخطـة التنميـة الوطنيـة «كويـت جديـدة 2035»، إذ يحـول هـذا الإطـار الاسـتراتيجي إلى تجربـة تفاعليـة مفهومـة لجمهـور عالمـي.

ومـن خـلال تصميمـه ومحتـواه، يعكـس الجنـاح محـاور الرؤية الرئيسـية، مثـل تنويع الاقتصـاد، والحفـاظ عـلى الثقافـة، والابتـكار التكنولوجـي، وتعزيز التواصـل العالمي، حيث

يعرض تلك المفاهيم بأسلوب غامر، ساعده على تحقيق النجاح في تحويل السياسات إلى تجارب معيشية.

دبلوماسية ثقافية

يبرز النجاح الذي حققه جناح الكويت على المستوى الدولي أهمية الدبلوماسية الثقافية في الفعاليات العالمية، حيث إنه في إكسبو أوساكا 2025، تنافست الدول على جذب الانتباه، فتمكنت الكويت من التميّز، وذلك نتيجة وضوح رسالتها وجودة تنفيذها.

وأشادت التغطيات الإعلامية وآراء الزائرين بالجناح لما يقدمه من تأثير عاطفي وسهولة في التفاعل، حيث تألق في تقديم عرض مميز لإنجازات الكويت، وأدى دور منصة للحوار الثقافي، ويتوافق ذلك مع الهدف الأوسع لمعارض إكسبو، والمتمثل في تعزيز التفاهم الدولي من خلال التجارب المشتركة، حيث لعب الجناح باقتدار دور سفيرٍ ثقافي ورمزٍ للفخر الوطني.

تجسيد جوهر الكويت

يمثل جناح الكويت معياراً لما يمكن أن تحققه أجنحة المعارض الحديثة، حيث يؤكد فوزه المزدوج مكانته كنموذج رائد للتصميم المتكامل الذي يجمع بين العمارة والسرد والهوية البصرية.

وليس الجناح مجرد هيكل مؤقت، بل يعكس تحولاً في كيفية تقديم الدول لنفسها إلى العالم، إذ يثبت أن التصميم المؤثر يتجاوز الجماليات ليشمل المعنى والتجربة والارتباط الإنساني، ومن خلال تجسيده لجوهر الكويت، تاريخاً وشعباً وطموحاً، لم يكتفِ الجناح المتميّز بحصد الجوائز، بل يمكن القول إنه رسم طريقاً جديداً لكيفية توظيف التصميم في صياغة السرديات الوطنية في عالم يزداد ترابطاً.

وزارة الإعلام:
الإنجاز جاء تأكيداً لتميّز الكويت

أوضحت وزارة الإعلام الكويتية أن جوائز (iF Design Award) العالمية تعدّ إحدى أعرق الجوائز في مجال التصميم على مستوى العالم، وتُمنح سنوياً في ألمانيا منذ عام 1954، وذلك تقديراً للتميّز في الابتكار وجودة التصميم، فضلاً عن تجربة المستخدم والاستدامة.

وقال الوكيل المساعد للخدمات المساندة بوزارة الاعلام، المفوض العام لدولة الكويت في «إكسبو اوساكا 2025» باليابان سالم الوطيان في تصريح صحافي، إن فوز جناح دولة الكويت جاء ضمن فئتين رئيسيتين تعكسان التكامل بين البعد المعماري والمحتوى الاتصالي.

وأضاف الوطيان أن الجناح حصل على فئة العمارة الداخلية للمعارض، والتي تركز على تصميم المساحات الداخلية وتجربة الزائر والتفاعل وتسلسل رحلة الزائر داخل الجناح، فيما كانت الجائزة الثانية في فئة المحتوى الإعلامي والسرد القصصي المصاحب لتجربة الزوار.

وأشار إلى أن هذا الفوز المزدوج يعتبر تأكيداً على تميّز جناح دولة الكويت من حيث التصميم المعماري والطرح الاتصالي، إذ نجح في تحويل فكرة «تمكين الحياة» إلى تجربة تفاعلية متكاملة تجمع بين الإبداع المعماري والرسالة الإعلامية المؤثرة.

وأشار إلى أن هذا الإنجاز يعكس المكانة المتقدمة لدولة الكويت في مجال التصميم والابتكار على المستوى الدولي، ويؤكد حضورها اللافت ضمن أبرز الأجنحة المشاركة في «إكسبو أوساكا»، إضافة إلى دوره في تعزيز صورة الدولة في مجالات الإعلام والتسويق والعلاقات الدولية.

وأعرب عن الفخر والاعتزاز بهذا الإنجاز الدولي، مؤكداً أن فوز الجناح في فئتين رئيسيتين يمثل تتويجاً لجهود وطنية تكاملت فيها الخبرات الكويتية مع أفضل الممارسات العالمية، وشدد على أن هذا الإنجاز يعكس حرص دولة الكويت على تقديم تجربة متكاملة تبرز هويتها الحضارية ورؤيتها المستقبلية، مشيراً إلى أنه تم تصميم الجناح ليجسد قصة دولة الكويت بماضيها وحاضرها وتطلعاتها المستقبلية بأسلوب تفاعلي يضع الزائر في قلب التجربة.

وأكد الوطيان أن هذا الفوز يعزز مكانة البلاد ضمن أبرز الدول المشاركة ويؤكد النجاح في توظيف التصميم والإعلام والتقنيات الحديثة لنقل رسالة دولة الكويت إلى العالم بصورة مبتكرة ومؤثرة.

وللعلم، فإن «إكسبو أوساكا 2025» أقيم على جزيرة «يوميشيما» الاصطناعية في خليج مدينة أوساكا غرب اليابان، وذلك على مدى ستة أشهر في الفترة من 13 أبريل إلى 13 أكتوبر 2025، وشاركت فيه 158 دولة ومنطقة، من بينها دولة الكويت، وعرض المشاركون في المعرض الذي أقيم تحت شعار «تصميم مجتمع مستقبلي لحياتنا»، أبرز ملامح ثقافاتهم وتقنياتهم من خلال فعاليات الحدث الذي أقيم في خليج أوساكا.

واصلت العمل ليل نهار وحوّلت الممرات المنسية إلى شرايين نابضة... والكويت في الطليعة

دول الخليج تواجه إغلاق مضيق هرمز بعزيمة راسخة وحلول مبتكرة

في خضمّ أزمة غير مسبوقة فرضتها التوترات الإقليمية المتصاعدة، وأفضت إلى الإغلاق الفعلي لمضيق هرمز منذ أواخر فبراير 2026، وقفت دول مجلس التعاون الخليجي أمام اختبار وجودي لم تشهد له مثيلاً في تاريخها الاقتصادي الحديث، إذ إنه لأول مرة منذ عقود، انقطع الشريان البحري الذي ظلّ يحمل نحو خُمس نفط العالم، ومعظم واردات الغذاء والدواء والسلع الأساسية لملايين السكان الذين يعيشون على ضفاف الخليج العربي وفي عمقه.

غير أن ما جاء بعد الإغلاق فاجأ الجميع، إذ لم تنتظر حكومات الخليج وهيئاتها وشركاتها أن يتبدّل المشهد من تلقاء نفسه، بل انطلقت على الفور في عمل دؤوب ومتواصل على مدار الساعة، حوّلت فيه الممرات الاحتياطية المنسيّة إلى شرايين تجارية نابضة، وأعادت رسم خريطة التجارة الإقليمية من جذورها عبر بدائل متنوعة تكاملت فيما بينها.

وهذه البدائل تنوعت ما بين موانئ البحر الأحمر التي استقبلت ما اعتاد «هرمز» أن يمرّره، وممرات مصر البرية التي فتحت نافذةً أوروبية على الخليج، وشبكات النقل الجوي التي سدّت الثغرات الحرجة في سلاسل الإمداد، إلى قوافل الشاحنات العابرة لشبه الجزيرة العربية، والتي تحوّلت من هامش الحسابات اللوجستية إلى صميمها .

تحرّك كويتي استثنائي

قبل أن نخوض في تفاصيل ما ورد بمقدمة هذا المقال، يجب الإشارة إلى أن دولة الكويت برزت في قلب هذا التحرّك بثقل استثنائي لافت، حيث إنها على الرغم من افتقارها لأي منفذ على البحر الأحمر، فقد تحرّكت بحزم وفاعلية تفوق ما توقّعه كثيرون.

فقد أطلقت الكويت خطة طوارئ متعددة المستويات جمعت الجسر البري السعودي والممر الجوي الإقليمي وبروتوكولات الموانئ الداخلية في منظومة عمل مُحكمة، أثبتت من خلالها أن الإرادة السياسية الراسخة والتنسيق الإقليمي الصادق قادران معاً على تجاوز أكثر القيود الجغرافية تعقيداً، وأن الأزمة حين تُدار بعقل مدبّر يمكن أن تتحول إلى فرصة حقيقية لإنشاء بنية لوجستية أكثر صموداً واستدامةً مما كانت عليه قبل الأزمة.

شريانٌ حيوي

يُصنّف مضيق هرمز كأكثر الممرات البحرية حيوية وأهمية استراتيجية على خريطة التجارة الدولية؛ فهذا الممر الضيق الذي يمتد عرضه لنحو 34 كيلومتراً فقط عند أضيق نقاطه، والمحاذي للمياه الإقليمية لكل من سلطنة عُمان وإيران، يُمثل الشريان الحيوي الأبرز للتجارة العالمية، حيث تتحكم جغرافيته الدقيقة في تدفقات الطاقة العالمية وحركة الملاحة التي تربط اقتصادات المنطقة بالعالم أجمع.

فقبيل التصعيد العسكري الذي أفضى إلى إغلاقه، كانت نحو ثلاثة آلاف سفينة تعبر المضيق شهرياً، محمّلةً بما يزيد على عشرين مليون برميل من النفط والمشتقات النفطية يومياً، فضلاً عن نحو خُمس صادرات الغاز الطبيعي المسال في العالم، كان معظمها قادماً من دولة قطر.

وفي 28 فبراير 2026، تم إغلاق المضيق أمام حركة الشحن التجاري، ونشر ألغام في مياهه، ثم اعتراض السفن التجارية، وبحلول مطلع مارس، كشفت بيانات أنظمة التعرف الآلي (AIS) عن تراجع حاد في حركة الملاحة، إذ انخفضت من ثلاثة آلاف عبور شهري إلى 154 عبوراً فقط، أي ما يعادل 5 بالمئة من المعدل الطبيعي، مع العلم أن نحو 70 بالمئة من واردات الغذاء الخليجية كانت تأتي عبر هذا الممر قبل اندلاع الأزمة.

ووجدت الكويت نفسها في موضع بالغ الحساسية، إذ افتقرت إلى أي منفذ على البحر الأحمر، وخلت من خطوط الأنابيب البديلة التي امتلكتها بعض الدول المجاورة، ولم يكن لها مسار بحري مستقل عن المضيق، بيد أن هذه القيود الجغرافية لم تُثنِها عن الاستجابة بحزم وفاعلية.

تحوّل استراتيجي

كان من أبرز ملامح الاستجابة الخليجية ذلك

الانتقال السريع والمُحكَم من نموذج «المسار الواحد» إلى نموذج أكثر تنوعاً ومرونة، فلم تعد التجارة رهينة قناة بحرية واحدة، بل توزّعت عبر شبكة من المسارات البديلة التي جمعت بين الموانئ البحرية والطرق البرية والنقل الجوي، في منظومة متكاملة لم يسبق للمنطقة أن شهدت مثيلها.

وعكس هذا التحوّل فهماً أعمق لمفهوم الأمن الاقتصادي، إذ لم يعد الهدف تحقيق الكفاءة وحدها، بل ضمان الاستمرارية في مختلف الظروف والأحوال.

وعلى الرغم من أن هذا النموذج الجديد انطوى على تكاليف أعلى وتعقيد تشغيلي أكبر، فإنه ساهم في توفير درجة مرتفعة من الأمان والاستقرار لم تكن متاحة في ظل الاعتماد الأحادي على هرمز.

السعودية محور الربط

تصدّرت المملكة العربية السعودية المشهد الإقليمي في إدارة الأزمة، مستثمِرةً موقعها الجغرافي الاستثنائي الذي منحها ساحلاً على البحر الأحمر يمتد لما يقارب 1800كيلومتر، وشبكة طرق برية ربطتها بجميع دول المجلس.

وفي هذا السياق، أطلقت هيئة الموانئ السعودية (موانئ) مبادرة الممرات اللوجستية، وهي حزمة شاملة من التدابير العاجلة تم تصميمها لاستيعاب الحاويات المحوَّلة من الموانئ الخليجية المتضررة.

وعلى الفور، جرى ربط موانئ البحر الأحمر السعودية، وهي جدة الإسلامي والملك عبدالله وينبع ونيوم وجازان بجميع دول المجلس الخمس براً، كما أطلقت الخطوط الحديدية السعودية ممراً لوجستياً دولياً ربط الدمام وينبع والجبيل بميناء الحديثة قرب الحدود الأردنية، ما أدى إلى توسعة نطاق الشبكة المتعددة الوسائط لتشمل المنافذ الشمالية والجنوبية معاً.

وشهدت المنافذ الحدودية البرية السعودية خلال أول 25 يوماً من مارس وحده 88109حركات لشاحنات باتجاه دول المجلس، حيث تصدَّر منفذ البطحاء نحو الإمارات الحركةَ بواقع 41229شاحنة، تلاه جسر الملك فهد نحو البحرين بما يصل إلى 13486شاحنة، ثم منافذ سلوى نحو قطر بواقع 11227شاحنة، فيما بلغت الحركة عبر المنافذ المرتبطة بالكويت 15692 شاحنة.

وقطعت هذه البضائع مسافةً تقارب 1300كيلومتر من موانئ البحر الأحمر عبر شبه الجزيرة إلى الدمام، ليتم توزيعها من هناك إلى كل من البحرين والكويت والعراق براً وبحراً.

ولم يقتصر الدور السعودي على الممرات الجغرافية، إذ قدّمت السلطات تسهيلات تنظيمية واسعة، من بينها رفع العمر التشغيلي للشاحنات إلى 22عاماً، والسماح

لشاحنات التبريد الخليجية بدخول المملكة فارغةً لإعادة التموضع اللوجستي، فضلاً عن منح إعفاء من رسوم التخزين في موانئ البحر الأحمر لمدة تصل إلى 60 يوماً، حيث عكست هذه الإجراءات مجتمعةً عمق الشراكة الخليجية وصلابة التضامن الإقليمي في لحظة الاختبار الحقيقي.

ممرات خضراء

في إطار مبادرة الممرات اللوجستية الخضراء التي أطلقتها هيئة الموانئ السعودية، مُنحت الأولوية القصوى للبضائع المتجهة إلى الكويت والبحرين وقطر، فيما تحوّل ميناء جدة الإسلامي إلى البوابة الرئيسية لاستقبال السفن الضخمة التي كانت تتوجه سابقاً إلى جبل علي أو ميناء الشويخ، ومن هناك تولّت الخطوط الحديدية السعودية نقل آلاف الحاويات عبر قطارات الشحن التي ربطت ينبع بالدمام، مختصرةً مسافات شاسعة وضامنةً وصول البضائع إلى الساحل الشرقي، ومنه إلى الكويت.

وأضافت إلى ذلك طفرة لافتة في الدور الذي اضطلع به ميناء نيوم، الواقع في الزاوية الشمالية الغربية للمملكة، والذي دخل مرحلة تشغيلية متقدمة في عام 2026 بمنظومات رقمية ورافعات آلية وشبكة طرق حديثة، ليصبح هذا الميناء محوراً لممر تجاري استراتيجي امتد من الموانئ الأوروبية عبر ميناء تريستي الإيطالي وموانئ مصر المتوسطية، إلى الميناءين المصريين سفاجا والسخنة على البحر الأحمر، ثم إلى ميناء نيوم في المملكة العربية السعودية، ومنه براً إلى الكويت والبحرين وقطر والإمارات وعُمان.

مصر في المشهد

وفي حين أدّت الممرات البرية الخليجية دورها التكاملي في ربط الموانئ بالأسواق، ظهرت مصر في المشهد بممرٍّ استراتيجي ربط البحر الأبيض المتوسط بالبحر الأحمر، فأتاح تدفق البضائع الأوروبية إلى المنطقة دون أي حاجة للمرور في مضيق هرمز.

وباتت مئات الأطنان من البضائع الأوروبية المبرّدة والجافة تتدفق إلى ميناء دمياط المصري على البحر الأبيض المتوسط، لاسيما القادمة من ميناء تريستي الإيطالي على البحر الأدرياتيكي، وذلك عبر خدمة الشحن بالعربات المتنقلة (Ro-Ro) التي أتاحت للشاحنات الانتقال بسلاسة بين البحر والبر دون الحاجة إلى تفريغ البضائع، ما أسهم في تقليص أوقات العبور وخفض التكاليف، وعقب وصول البضائع إلى دمياط، تم نقلها براً إلى ميناء سفاجا على البحر الأحمر، ومنه إلى موانئ الخليج عبر السواحل السعودية.

بدورها استكملت خدمة الشحن الجديدة (REDEX) التي شغّلتها شركة (CMA CGM) الفرنسية هذه المنظومة بربطها ميناء جدة بميناء مالطا «فريبورت» وبورسعيد والإسكندرية والعقبة، فشكّلت معاً قوساً تجارياً متكاملاً تجاوز مضيق هرمز كلياً، وحظي بالإشادة من خبراء النقل البحري الذين رأوا أن هذا الممر الجديد لم يختصر أوقات التسليم ويخفّض التكاليف فحسب، بل انعكس إيجاباً على أسعار البضائع في الأسواق الخليجية.

عُمان والإمارات

في الوقت الذي كانت الجبهة الغربية (البحر الأحمر) تعمل بكامل طاقتها، كانت سلطنة عُمان ودولة الإمارات تفعّلان مسارات الالتفاف الشرقية حيث حولتا موانئهما الواقعة خارج نطاق مضيق هرمز إلى بوابات فاعلة للتجارة الإقليمية.

وسجّل ميناء صحار العُماني على خليج عُمان نشاطاً لوجستياً متصاعداً بصورة ملحوظة، إذ تحرّكت الحاويات منه براً نحو الداخل الإماراتي، وانتشرت عبر شبكة الطرق الخليجية إلى البحرين وقطر والكويت، فيما شهد ميناء الفجيرة وميناء خورفكان على الساحل الشرقي لإمارة الشارقة ازدياداً ملموساً في حركة السفن.

وكان لخط الإمارات للقطارات دورٌ بارز في تيسير هذا التحوّل، إذ نقل في أسبوعَيه الأولين من الأزمة أكثر من 8 آلاف حاوية وما يقارب نصف مليون طن من البضائع في أكثر من 100 رحلة.

كما قامت شركة أرامكو السعودية ودولة الإمارات بتفعيل خطوط أنابيبهما الاستراتيجية، إذ ضخّت «أرامكو» ما يصل إلى سبعة ملايين برميل يومياً عبر خط الأنابيب (الشرق – الغرب) نحو ميناء ينبع

على البحر الأحمر منذ اليوم الأول للأزمة، فيما شغّلت الإمارات خط الأنابيب الرابط بين حبشان والفجيرة بكامل طاقته.

وأثبت هذا التناغم اللوجستي الإقليمي أن «البيت الخليجي» يمتلك من المرونة ما يكفي لإبطال مفعول أي تهديد ملاحي، ونجح في تحويل التعاون من مجرد اتفاقات وبروتوكولات إلى واقع ميداني اندمجت فيه الموانئ والمطارات والسكك الحديدية في منظومة واحدة لم تعترف بالحدود الجغرافية عائقاً.

الكويت تتحدى الجغرافيا

شكّل الجسر البري السعودي حجر الأساس في خطة الكويت التي ذكرناها في بداية المقال، إذ وُجِّهت الواردات إلى ميناء جدة الإسلامي وميناء نيوم، ليتم نقلها بعد ذلك براً عبر شبه الجزيرة إلى الأراضي الكويتية. وتجلّى التنسيق السعودي - الكويتي في توسعة منفذ الخفجي (النويصيب)، البوابة الحدودية الأكثر أهمية على هذا المحور، حيث جرى رفع طاقته إلى 44 مساراً في مارس لاستيعاب موجات الشاحنات المتدفقة، كما أدّى منفذ الرقعي (السالمي) قرب حفر الباطن دور المنفذ الثانوي للبضائع المتجهة شمالاً من قلب المملكة.

وعلى صعيد أبعد أثراً وأطول مدىً، انطلق في مطلع 2026 العملُ في خط السكة الحديدية المخصص الرابط بين منطقة الشدادية في الكويت ومدينة الرياض في السعودية، ويبلغ طوله 650 كيلومتراً، حيث جاء هذا المشروع كمسعى استراتيجي لتوفير بنية تحتية دائمة تتجاوز الاعتماد على مضيق هرمز، ومن المتوقع انطلاق عملياته الكاملة قبل نهاية عام 2028.

جسر جوي

تحوّل النقل الجوي في خضمّ هذه الأزمة من قناة ثانوية إلى ركيزة حيوية لا غنى عنها في منظومة الإمداد الكويتية، وفي مواجهة التحديات التشغيلية التي اعترضت مطار الكويت الدولي، بما فيها إغلاقات مؤقتة لأعمال الصيانة، ابتكرت الجهات المختصة حلولاً ذكية ومرنة، حيث اعتمدت شركة الخطوط الجوية الكويتية عمليات الشحن عبر مطار الدمام السعودي ونقل البضائع براً إلى الكويت، كما أطلقت رحلات شحن خاصة وفرت الإمداد الغذائي الطازج مباشرةً إلى المستودعات الكويتية.

واحتلّ ممر مطار القيصومة في شمال المملكة العربية السعودية مكانةً بارزة بين

أكثر الحلول ابتكاراً في هذه الأزمة، إذ تم تحويل المواد الغذائية الطازجة القادمة من الخارج إليه، ليتم نقلها فور وصولها براً إلى الكويت، الأمر الذي ساهم في تقليص زمن العبور إلى حدّه الأدنى، والحفاظ على جودة المنتجات المبرّدة.

من جهتها أعادت إدارة الجمارك الكويتية هيكلة إجراءات المنافذ البرية لمعالجة شحنات الجسر الجوي بالسرعة ذاتها المعتمدة في المطارات، في تجاوز فعّال للإجراءات الاعتيادية المعمول بها في الحدود البرية. وخضع الجسر الجوي لترتيب دقيق للأولويات يعكس منطق الضرورة الفعلية، فقد وصل قرابة 100 بالمئة من الدواجن المبرّدة ومنتجات الألبان والمنتجات الطازجة جواً أو بمزيج من الشاحنات والطائرات، في حين تم استيراد قطع الغيار الحيوية لمحطات توليد الكهرباء ومحطات تحلية المياه جواً من أجل تفادي أي انقطاع في الخدمات الأساسية. كما شهدت الإلكترونيات والملابس زيادةً في حصص الشحن الجوي تراوحت من 15 إلى 20 بالمئة، على الرغم من الارتفاع الكبير في التكاليف.

مرونة الجمارك

بدورها، أطلقت الإدارة العامة للجمارك الكويتية خطة طوارئ شاملة لإدارة الاضطرابات المتزامنة في حركة الشحن الجوي والمسارات البحرية، كما نجحت الجهات المختصة خلال شهر مارس في تخليص نحو 103775 طناً من المواد الغذائية و417 طناً من الإمدادات الطبية عبر المسارات البديلة الجديدة، وهو إنجاز لوجستي لافت يشهد على كفاءة الاستجابة وفاعليتها في ظروف استثنائية بالغة الصعوبة.

وهذا الإنجاز جاء ثمرة تنسيق مؤسسي محكم بين وزارة التجارة والصناعة والإدارة العامة للجمارك وهيئة الموانئ وشركات الشحن والنقل، في حين أُعيدت أولويات المنافذ البرية لمنح الأسبقية المطلقة للشاحنات المحمّلة بالمواد الغذائية والدوائية، وتم إخضاع البضائع غير الأساسية لجداول زمنية منظّمة أتاحت للموانئ العمل باتساق وانتظام.

حماية المواطن

تجاوزت الاستجابة الكويتية إدارة السلاسل اللوجستية لتصل إلى حماية المواطن وصون مستوى معيشته في وقت الأزمة، وذلك في إطار حزمة تدابير اقتصادية واجتماعية متكاملة، حيث أصدر وزير المالية القرار رقم 30 لعام 2026، والذي تعهّدت فيه الدولة بتغطية التكاليف الإضافية التي تحمّلتها الشركات جرّاء استخدام مسارات الشحن البديلة.

ولضمان وصول هذا الدعم فعلياً إلى المستهلك، تم منع المستوردين المستفيدين من رفع الأسعار المحلية حتى استنفاد المخزون المدعوم بالكامل، وذلك في قرار ساهم بشكل ملموس باستقرار الأسعار وطمأنة المستهلك الكويتي في مرحلة بالغة الحساسية.

كل ذلك جاء ضمن نهج كويتي راسخ في إدارة الأزمات، يضع مصلحة المواطن في صدارة الأولويات، ويوظّف الإمكانات الحكومية لامتصاص الصدمات الاقتصادية الخارجية قبل أن تمسّ الأسواق المحلية.

ما بعد الأزمة

كثّفت هذه الأزمة في غضون أسابيع معدودة مساراً من التفكير الاستراتيجي والتحوّل البنيوي كان يمكن أن يستغرق عقداً كاملاً في ظروف اعتيادية.

وقد انطوت اللغة السائدة لدى صانعي القرار الإقليميين على نَفَس من الديمومة والاستمرارية، إذ كتب المبعوث الإماراتي الخاص بدر جعفر في «فاينانشال تايمز» أن دول الخليج لن تعود أبداً إلى «وضع التبعية الاستراتيجية لمضيق يسيطر عليه طرف خارجي».

ولم يكن التحوّل السعودي نحو البحر الأحمر استجابةً آنيةً عابرة، بل كان تسريعاً لمسار تحديثي متجذّر في رؤية 2030، التي وضعت الاستثمار في جدة وموانئ الملك عبدالله وينبع وجازان ونيوم على أجندتها قبل الأزمة بسنوات.

وللكويت في هذا السياق موقع محوري مزدوج، فالأزمة الراهنة كانت في آنٍ واحد اختباراً لقدرتها على الصمود، ومحفّزاً لاستثمار المرحلة في إنشاء بنية لوجستية أكثر تنوعاً وصموداً.

فالكويت التي تجاوزت الأزمة بخطة طارئة متعددة المستويات، رسّخت اليوم بنيةً لوجستية جديدة تقوم على أربعة أعمدة، أولها جسرٌ بري سعودي - كويتي مُفعَّل وجاهز، وجسرٌ جوي مُنظَّم أثبت فاعليته في أحلك الظروف، وخط سكة حديدية بين الكويت والرياض قيد الإنشاء، وبروتوكولات جمركية طارئة اختُبرت ميدانياً وثبتت كفاءتها، وهذه المنظومة ليست رداً وقتياً على أزمة عابرة، بل مكسبٌ استراتيجي دائم يُضاف إلى رصيد البلاد.

إن البنية التحتية التي تم تشييدها في خضمّ هذه الأزمة، والممرات التي تم تطويرها، والشراكات الإقليمية التي تعمّقت، ستبقى وتتطور بعد أن يطوي هذا النزاع صفحاته. وكما أشار أحد كبار مديري سلاسل الإمداد في المنطقة، «أنت دائماً تشهد تحولاً هيكلياً عقب كل أزمة كبرى»، وهذه المرة جاء التحوّل جذرياً وراسخاً، والكويت كعهدها في مواجهة التحديات، كانت في طليعة من جسّد هذا التحوّل ورسّخه.

دورها أساسي في معالجة المياه وإعادة استخدامها
لتحقيق الاستدامة طويلة المدى

محطات التحلية...
السبيل الأمثل لتحقيق الأمن المائي

خلال العقود والسنوات الأخيرة، بدأت عدة دول حول العالم تعاني من نقص المياه الصالحة للشرب والاستخدامات البشرية بسبب تزايد أعداد السكان من جهة، وما طرأ على العالم من تغيّرات مناخية كبرى من جهة أخرى. هذا الأمر جعل تلك الدول تسعى جاهدة للحفاظ على مصادر المياه فيها واتباع أساليب وطرق ترشيد الاستهلاك، فضلاً عن البحث عن مصادر بديلة تحقق لها الأمن المائي المستدام.

وفيما هناك دولٌ قادرة على تغطية احتياجاتها اليومية من هذه الثروة بفضل وجود موارد مائية كافية كالأنهار والبحيرات، نجد دولاً أخرى، كدول الخليج العربي، تعاني من الجفاف ونقص الموارد، فلجأت الكويت إلى إيجاد حلول تمثلت في الماضي بالمياه الجوفية العذبة وقليلة الملوحة من بعض الآبار التي كانت تغذي المناطق السكنية، من بينها آبار الشامية وكيفان وحولي والنقرة والدسمة والسالمية والسرة والجهراء.

إلا أن تلك الآبار لم تعد قادرة على تلبية الطلب الكبير الناتج عن التوسع المدني والزيادة السكانية، فلجأت الدولة إلى تحلية مياه البحر، من خلال محطات ومنشآت متطورة قدمت الحل الأفضل لضمان الأمن المائي الذي يُعرّف بأنه قدرة الناس على الوصول المستدام لكميات كافية من المياه ذات الجودة المقبولة لضمان الحياة وتحقيق التنمية الاجتماعية والاقتصادية.

جودة المياه

تجدر الإشارة هنا إلى أنه من المصادر التي اعتُمدت في السابق أيضاً، أماكن الخبرات التي تتجمع فيها مياه الأمطار والأودية كالروضتين وأم العيش والجليب وأم المدافع وثميلة كبد وثميلة المناقيش وغيرها، إضافة إلى لجوء السكان إلى نقل الماء من شط العرب بواسطة السفن حيث كانت المياه سلعة تُباع في الأسواق.

وقد تطورت تلك الوسائل على مدى القرن الماضي، حيث شهدت الكويت طفرات تنموية متسارعة وارتفاعاً كبيراً بعدد السكان، مع تحسّن واضح في مستويات المعيشة منذ اكتشاف النفط وبداية تصديره، فارتفعت معدلات استهلاك المياه بصورة كبيرة، لاسيما خلال فترة السبعينيات وما شهدته من طفرة غير مسبوقة في أسعار النفط بعد حرب أكتوبر عام 1973.

هذا الأمر انعكس إيجاباً على برامج التنمية الاقتصادية والمجتمعية في الكويت ودول الخليج، وساهم في أن تتبوأ الكويت المرتبة الأولى عربياً والسادسة عالمياً في جودة المياه.

ونظراً لازدياد الحاجة إلى المياه وضرورة رفع معدلاتها في دول الخليج التي تعتبر وفق «أطلس مخاطر المياه» الصادر عن معهد الموارد العالمية، من أكثر المناطق التي تشهد ندرة مياه في العالم، كان لا بد من إيجاد مصادر بديلة لمياه الأمطار والمياه الجوفية، وتمثل ذلك في مصدرين مهمين هما «المياه المحلاة» المستخدمة للشرب والأغراض المنزلية، و«المياه المعالجة» الناتجة عن الصرف والتي تستخدم في الري وأغراض الصناعة بعد المعالجة الدقيقة لها.

تلك المياه يمكن تنميتها بشكل مستمر وبالقدر المطلوب وفقاً للخطط الاستراتيجية وبما يتناسب مع الأهداف التنموية المستدامة للبلاد والاحتياجات الحالية والمستقبلية في جميع مجالات الحياة.

محطات الكويت

تسعى الكويت ودول الخليج العربية الشقيقة إلى تأمين المياه الصالحة للاستخدامات الآمنة بشكل مستمر من خلال اعتمادها شبه الكلي على محطات

التحلية التي تعمل على معالجة المياه المالحة أو غير الصالحة للشرب وتحويلها إلى مياه نظيفة صالحة للاستخدامات البشرية المتنوعة.

وتعتمد تلك المحطات في عملها على مجموعة من العمليات الفيزيائية والحرارية والكيميائية، وتمر بالمعالجة المسبقة لإزالة الأملاح والشوائب والملوثات من رمال وطحالب وشوائب ومواد عضوية من الماء باستخدام فلاتر متعددة المراحل، لتبدأ بعد ذلك عمليات التحلية.

وأنشأت الكويت أول محطة تقطير لمياه البحر في ميناء الأحمدي عام 1951، بهدف توفير مياه الشرب، ما جعلها من أوائل الدول في مجال استخدام هذه التقنية البديلة والمتطورة، تلاها تأسيس عدة محطات يتفاوت إنتاجها اليومي، فتنتج الشويخ نحو 52 مليون غالون إمبراطوري، والدوحة الشرقية 42 مليون غالون، فيما يقارب إنتاج الدوحة الغربية 110 ملايين غالون.

وتنتج محطة الصبية 100 مليون غالون، في حين يقدّر إنتاج الشعيبة الشمالية بـ 45 مليون غالون، والشعيبة الجنوبية بـ 38 مليون غالون، ثم الزور الجنوبية بإنتاج قدره 148 مليون غالون، ما يعني أن الإنتاج الكلي لهذه المحطات يتجاوز 3 ملايين متر مكعب يومياً.

وتشرف وزارة الكهرباء والماء والطاقة المتجددة على هذه المحطات وتتابع أعمال الصيانة والتطوير الدائم لها، وذلك لضمان أن تبقى في أعلى جاهزيتها للحصول على أفضل النتائج من حيث الكميات والجودة وضمان وصول المياه إلى جميع المناطق.

تقطير وتناضح

يعتمد عدد من المحطات المذكورة على تقنيات «التقطير الومضي» متعدد المراحل، والتي تتضمن تسخين المياه ثم خفض ضغطها فجأة على مراحل، لتتبخر وتتكثف للحصول بعدها على مياه عذبة، وربما يصل عدد هذه المراحل إلى 30 لزيادة كفاءة استغلال الحرارة، فتكون مقترنة مع محطات إنتاج الكهرباء للاستفادة من الحرارة العادمة في تسخين المياه.

هذه التقنيات معمول بها في المحطات المقامة بمنطقتي الدوحة والزور، والتي تتميّز بمياهها العالية الجودة، وقدرتها الإنتاجية الكبيرة، ومواءمتها لمياه البحر عالية الملوحة.

أما الطريقة الثانية فهي «التناضح العكسي» التي تعدّ الأكثر انتشاراً وتعتمد على ضغط المياه ومرورها عبر أغشية نصف نافذة تمنع مرور الأملاح والمعادن الثقيلة، وتتميّز بفعاليتها العالية وانخفاض تكلفة التشغيل، وملاءمتها لكل أنواع المحطات.

وخلال «التقطير الحراري»، يتم تسخين المياه لتتبخر ويتكثف بخارها لنحصل منه على مياه نقية، وقد يكون التقطير متعدد المراحل أو متعدد التأثير، ومن ميزاته الاعتماد على الطاقة الحرارية وأنه مناسب للمحطات العملاقة.

فوائد وتحديات

هناك العديد من الفوائد لمحطات تحلية

المياه بمختلف تقنياتها، وفي مقدمتها أنها تشكل مصدراً مستداماً للمياه العذبة في المناطق الساحلية والجافة، وتتميّز بالقدرة على إنتاج مياه آمنة للشرب والاستخدام المنزلي، كما تخفض الاعتماد على المياه الجوفية وتحميها من الاستنزاف، إضافة إلى تلبية احتياجات المشاريع الزراعية والصناعية، وإمكان دمج تلك المحطات مع مصادر الطاقة المتجددة من أجل خفض تكلفة التشغيل والحصول في نفس الوقت على أفضل النتائج.

أما التحديات التي يمكن أن تواجه إقامة محطات تحلية المياه، فتتمثل بارتفاع تكاليف الإنشاء والتشغيل، والاستهلاك الكبير للطاقة في محطات التقطير، والحاجة إلى أعمال الصيانة الدورية، وضرورة إجراء عمليات استبدال الأغشية والفلاتر بشكل شبه مستمر.

ومن التحديات أيضاً، آلية إدارة المياه عالية الملوحة الناتجة عن عمليات التحلية، والتي تتطلب خبرات متمكنة وتخطيطاً علمياً وعملياً مستمراً.

الكويت والأمن المائي

تولي الكويت موضوع الأمن المائي أهمية كبيرة باعتباره تحدياً عالمياً، وذلك من خلال الخطط الاستراتيجية التي وضعتها في رؤية «كويت جديدة 2035» ضمن استراتيجية متكاملة لإدارة الموارد المائية، ترتكز على استخدام أحدث التقنيات والحلول المبتكرة، وتعزيز ثقافة ترشيد الاستهلاك، وضمان استمرار توفير المياه النظيفة للجميع.

وانطلاقاً من حرصها على تلبية احتياجات البلاد من المياه الصالحة للشرب والاستهلاك، عملت الحكومة الكويتية على إنشاء محطات لتحلية المياه، فهي تعتمد على تحلية مياه البحر بنسبة 90 بالمئة تقريباً من مياه الشرب، حيث ساهم توفيرها في تحقيق نوع من الأمن المائي المرتبط بالأمن الغذائي ونمو المشاريع الاقتصادية والإنتاجية ورفاهية الحياة البشرية عموماً.

وندرة موارد المياه في الكويت جعلت من إدارة ما ينتج عن المياه من مخلفات أولوية بيئية واقتصادية، وأصبحت الأساليب المبتكرة لإعادة معالجة المياه وإمكان استخدامها من جديد أمراً ضرورياً لتحقيق الاستدامة طويلة المدى.

وتجلى ذلك في التزام الكويت بالإدارة المستدامة للمياه، والعمل على معالجة المياه المصاحبة للنفط وإعادة استخدامها

باعتبارها فرصة ثمينة لتعزيز الابتكار في الإدارة البيئية والاستفادة من جميع الموارد وإيجاد حلول فعالة بيئياً واقتصادياً في ذات الوقت، من خلال تحويل تلك المياه من نفايات خطيرة إلى موارد ذات قيمة، وتقليل الاعتماد على المياه الجوفية.

وتبرز أيضاً مبادرة إعادة تدوير المياه الرمادية ومعالجتها بأمان وكفاءة، وذلك للحفاظ على إمدادات المياه المنزلية، واستثمار الابتكارات العلمية والتقنية في الوصول إلى استدامة الموارد وتعزيز الممارسات البيئية الإيجابية.

أنواع المحطات

من أنواع محطات تحلية المياه المنتشرة عالمياً:

- محطات التقطير الشمسي: لتبخير المياه، وهي صديقة للبيئة لكنها منخفضة الإنتاجية مقارنة بغيرها.
- محطات التبادل الأيوني (Ion Exchange): وتعمل على إزالة المعادن الثقيلة كالمغنيسيوم والكالسيوم لتنقية المياه منها.
- المحطات الهجينة (Hybrid): التي تجمع بين أكثر من تقنية من تقنيات التحلية لتحسين الكفاءة وزيادة إنتاج المياه النقية.

استخدامات وتنمية

تسعى الكويت إلى تحقيق الاستثمار الأمثل من المياه المعالجة واستخداماتها المختلفة، وهذا ما تحرص عليه شركة نفط الكويت التي تعمل على تحقيق رؤية التنمية المستدامة من خلال استخدام المياه المعالجة ثلاثياً ورباعياً، ولاسيما تلك الناتجة عن محطات التنقية في العمليات التصنيعية وفي أغراض استخراج النفط عبر حقنها في الآبار.

كما تلجأ عدة وزارات وجهات حكومية إلى الاستفادة من المياه المعالجة، حيث بلغ استهلاك وزارة الأشغال العامة في أبريل من السنة الحالية 6.78 مليون متر مكعب من المياه المعالجة رباعياً، إضافة إلى 757.78 ألف متر مكعب من المياه المعالجة ثلاثياً، وذلك وفق خططها التشغيلية، بما يسهم بتعزيز كفاءة إدارة الموارد المائية في البلاد.

وتستخدم المياه المعالجة رباعياً في شتى المجالات دون أي محاذير أو اشتراطات، لأنها بجودة المياه العذبة، في حين أن استخدامات المياه المعالجة ثلاثياً تكون في الصناعة للتبريد وحقنها في المياه الجوفية أو تخزينها في الطبقات الصخرية، وكذلك في مزارع الأسماك والأغراض الزراعية والزراعات التجميلية وإنتاج الأعلاف.

لكنها لا تستخدم في ري المزروعات التي تؤكل، وذلك حرصاً على الصحة العامة،

علماً أنها تلعب دوراً مهماً كمورد بديل للمياه العذبة في الري والإطفاء وغسيل السيارات والمعدات والخلطات الخرسانية وتكوين البحيرات الاصطناعية وغيرها.

من جهتها، أوصت منظمة الصحة العالمية بعدم استخدام المياه المعالجة إلا إذا مرت بمراحل المعالجة البيولوجية والتعقيم، على ألا يتعدى عدد مستعمرات البكتيريا القولونية في 80 بالمئة من العيّنات التي تفحص (100 مستعمرة/ 100 ملليلتر)، وفي الكويت يلاحظ أن عدد مستعمرات البكتيريا القولونية في المياه المعالجة ثلاثياً يقل كثيرا عن هذا المعدل.

ريادة وتميّز

تعد الكويت من الدول الرائدة في مجال تطبيق منظومة معالجة مياه الصرف الصحي، والمتميّزة بإعادة استخدامها والاستفادة منها من خلال التوسع في شبكات نقل وتوزيع المياه المعالجة بمشاريع التشجير والزراعات المختلفة في البلاد وخدمة النمو السكاني.

ومن الأمثلة على ذلك، إيصال خط رئيسي من المياه الرباعية إلى جامعة الشدادية لتبريدها عن طريق استغلال المياه المعالجة.

وتؤكد الكويت التزامها بالعمل على تحقيق الأمن المائي محلياً ودولياً، ففي جلسة لمنظمة التعاون الإسلامي، تم الإعلان عن دعم صندوق الكويت للتنمية الاقتصادية لذلك الهدف من خلال تقديم التمويل لأكثر من 125 مشروعاً إقليمياً للمياه، كونها أساس التقدم في جميع مجالات التنمية المستدامة اقتصادياً ومجتمعياً وبيئياً.

سبل المحافظة على المياه والمساهمة بتحقيق الأمن المائي

يعدُّ الماء من أكبر نعم الله على خلقه، ويقول تعالى: "وَجَعَلْنَا مِنَ الْمَاءِ كُلَّ شَيْءٍ حَيٍّ» (الأنبياء: 30)، في تأكيد على أن الماء هو الأساس في تكوين جميع الكائنات الحية من بشر ونبات وحيوانات وغيرها، والضروري لبقائها على قيد الحياة واستمرار وجودها، وبالتالي لا بد من وجود وعي مجتمعي متكامل بأهمية الحفاظ على هذه النعمة، بدءاً من المنزل ومكان العمل والمرافق العامة والشوارع وفي كل زمان ومكان، وفيما يلي بعض أهم الطرق للحفاظ على المياه:

- نشر الوعي بين الناس بأهمية الحفاظ على المياه وعدم الإسراف في استخدامها، واستخدام أجهزة ومعدات الترشيد في البيوت وأماكن العمل والمرافق المختلفة.
- الحفاظ على المياه العذبة من التلوث ومنع وصول الملوثات إلى مصادرها الطبيعية.
- تجميع مياه الأمطار للاستفادة منها خلال الصيف زراعياً أو صناعياً وفي رفد مخزون المياه الجوفية بالبلاد.
- فرض عقوبات مشدّدة على من يثبت إسرافه باستخدام المياه في غير الأغراض المخصصة لها، مثل رش الشوارع وغسيل السيارات بمياه الشرب.
- الصيانة الدورية لخطوط المياه، سواء عبر الشبكة الخارجية أو داخل المباني والمساكن، وذلك لتلافي هدر المياه دون أي فوائد.
- استخدام وسائل ريّ حديثة تتناسب مع سياسة ترشيد الاستهلاك، كالري بالتنقيط أو الرذاذ، والتوقيت المناسب للري بما يحقق أكبر فائدة للمزروعات بعيداً عن الهدر وضياع المياه بلا فائدة.
- إعادة استخدام المياه الرمادية ومعالجتها بشكل جيد ومأمون لتُستخدم من جديد في بعض المجالات الصناعية وريّ الزراعات التجميلية والحرجية والحدائق.
- استخدام الأجهزة والأدوات الحديثة التي تعتمد في أنظمتها على الترشيد الذكي، كالغسالات والجلايات والأدوات الصحية في المطابخ ودورات المياه.
- الاستثمار في تقنيات تحلية مياه البحر ومتابعة أحدث التقنيات وما توصل إليه العلم في هذا المجال.
- التوسع في إنشاء محطات معالجة المياه (الثلاثية والرباعية) لدورها البارز كبديل في العديد من الاستخدامات.

دول تقود حراكاً تشريعياً لحظر وسائل التواصل عليهم

صحوة عالمية لحماية القاصرين من أخطار العالم الرقمي

في 17 ديسمبر من العام الماضي، كتبت أستراليا صفحة تاريخية حين غدت أول دولة في العالم تحظر رسمياً على الأطفال دون سن السادسة عشرة استخدام غالبية منصات التواصل الاجتماعي الكبرى، بما فيها «فيسبوك» و«إنستغرام» و«تيك توك» و«إكس» و«يوتيوب» و«سناب شات» فضلاً عن «ريديت» و(ثريدس). وهذا القرار لم يكن وليد اللحظة، بل جاء بعد سنوات من التحقيقات البرلمانية ومراجعة مئات الدراسات العلمية والطبية التي تثبت الأضرار البالغة التي تُلحقها وسائل التواصل الاجتماعي بعقول الأطفال ونفسياتهم وعلاقاتهم الاجتماعية.

وقد انشغل الباحثون والخبراء بهذا التطور، حيث باتوا ينظرون إلى الحظر على أنه «تجربة حية» نادرة، ستتيح لهم دراسة تأثيرات الحد من وسائل التواصل الاجتماعي على صحة المراهقين النفسية، وكذلك على تفاعلاتهم الاجتماعية ومشاركاتهم ضمن المجتمع المحيط بهم.

الأهم أنها بهذه الخطوة غير المسبوقة، أصبحت أستراليا أول دولة في العالم تفرض هذا الحظر على الأطفال والمراهقين، لكن سرعان ما تحوّل هذا القرار إلى موجة تشريعية تجتاح القارات، حيث لحقت بها دول عديدة.

في المقال التالي، سنلقي نظرة على مفاعيل ونتائج هذا الحظر، ونستعرض مختلف الآراء والتوقعات والنتائج، كما سنسلط الضوء على أين تقف الكويت ودول الخليج من هذا التحوّل الكبير.

أهداف ودوافع

أعلنت الحكومة الأسترالية أن قانونها الجديد يرتكز على ثلاثة محاور رئيسية أثبتتها الدراسات العلمية، أولها التصميم الإدماني لمنصات التواصل، والذي يُجرّد الأطفال من ساعات نومهم الثمينة، وثانيها التعرض للمحتوى غير الملائم، في حين أن ثالثها التنمر الإلكتروني وما يُخلّفه من أثر نفسي بالغ على المراهقين، حيث أودى بحياة عدد منهم في حوادث مأساوية أثارت الرأي العام في العديد من الدول والمجتمعات.

ولضمان الامتثال، ألزم القانون مزودي المنصات باعتماد آليات تقنية متطورة للتحقق من أعمار المستخدمين، وليس فقط الاكتفاء بإدخال تاريخ الميلاد، وبخلاف ذلك، يتم فرض غرامات بمبالغ كبيرة على المخالفين.

ومن الجدير بالذكر أن القانون يستثني تطبيقي «واتساب» و«يوتيوب كيدز» من نطاق الحظر، كما يُتيح إمكانية منح استثناءات فردية بموافقة الوالدين في حالات معينة.

وسوف تتولى لجنة متخصصة تقودها جامعة «ستانفورد» مراقبة آثار الحظر على مدار عامين، ستدرس خلالها ما إذا كان الأطفال يقضون وقتاً أطول في الأنشطة الخارجية، وما إذا كانوا يشعرون بمزيد من الارتباط بأقرانهم وجهاً لوجه، وهل أصبحوا أكثر قدرة على التعامل مع المعلومات المغلوطة.

موجة عالمية

لم تكن أستراليا تتصرف من فراغ، فقد فتح قرارها الجريء باب تنافس تشريعي لم يشهده العالم من قبل فيما يخص حماية

الأطفال رقمياً. ففي أوروبا، أقرّ البرلمان الفرنسي في يناير 2026 قانوناً يحظر وسائل التواصل الاجتماعي على الأطفال دون الخامسة عشرة، وذلك بدعم مباشر من الرئيس إيمانويل ماكرون.

وتعتزم الدنمارك فرض حظر مماثل على من هم دون الخامسة عشرة، ومن المتوقع أن يُصبح قانوناً نافذاً في منتصف 2026، في حين أن ألمانيا تناقش حظراً على الأطفال دون السادسة عشرة، كما أعلنت النمسا في مارس 2026 عزمها حظر وسائل التواصل على من هم دون الرابعة عشرة.

أما في أميركا اللاتينية، فقد أقرت البرازيل في سبتمبر 2025 «القانون الرقمي للطفل والمراهق»، والذي يُلزم شركات التواصل الاجتماعي بتفعيل أدوات رقابة الوالدين والتحقق من الأعمار لمنع من هم دون الثامنة عشرة من الوصول إلى المحتوى غير الملائم.

وفي الولايات المتحدة، يتسابق قادة الولايات في تبني تشريعات مثيلة، إذ تمنع فلوريدا الأطفال دون الرابعة عشرة من إنشاء حسابات، فيما تحدد ولاية فيرجينيا استخدام التواصل الاجتماعي بساعة يومياً لمن هم دون السادسة عشرة، وهو قرار بدأ تطبيقه في مطلع العام الحالي.

وتجدر الإشارة إلى أن الصين سبقت الجميع في هذا الملف، إذ طبّقت نظام «وضع القاصر» الذي يُتيح الرقابة الأبوية الكاملة على الأنشطة الرقمية للأطفال، وذلك منذ عام 2013.

نتائج مقلقة

وللعلم، فإن كل تلك القرارات التشريعية لم تأتِ من فراغ، بل جاءت مدعومة بركام متنامٍ من الأدلة العلمية، والتي توصلت إلى نتائج وخلاصات عديدة.

فعلى صعيد الصحة النفسية، وجدت دراسة شملت 6595 مراهقاً أميركياً تتراوح أعمارهم من 12 إلى 15 عاماً أن الأطفال الذين يقضون أكثر من ثلاث ساعات يومياً على وسائل التواصل الاجتماعي يواجهون ضعف خطر الإصابة بالاكتئاب والقلق مقارنة بأقرانهم.

وكشفت دراسة مرجعية أجرتها جمعية علم النفس الأميركية أن المراهقين يقضون ما يقارب خمس ساعات يومياً على وسائل التواصل الاجتماعي، وأن نسبة كبيرة منهم ارتبط استخدامها المفرط بتدهور الصحة النفسية.

أما على صعيد النوم، فقد أثبتت دراسة أجرتها جامعة الملك عبدالعزيز السعودية في عام 2024، وشارك فيها 2856 مراهقاً، أن 71 بالمئة منهم يرون أن استخدامهم المفرط لوسائل التواصل الاجتماعي أثّر سلباً على أنماط نومهم، وأن 66 بالمئة منهم ينامون متأخرين بسبب منصات التواصل.

وذكرت الدراسة أن الحرمان من النوم يشكل خطراً صحياً مركّباً، إذ يرتبط بتدني الأداء الأكاديمي، وضعف جهاز المناعة، ومشاكل سلوكية متعددة.

وعلى صعيد التأثيرات العصبية، أشارت مراجعة علمية شاملة نُشرت في عام 2024 إلى أن التعرض المفرط للشاشات الرقمية خلال المراحل الحرجة من النمو قد يُغيّر الاتصالات العصبية في مناطق الدماغ المرتبطة بالتفاعل الاجتماعي واكتساب اللغة والوظائف التنفيذية، وهذا الاكتشاف بالغ الخطورة، إذ قد تمتد تداعياته لتشمل سنوات النضج، وفيما يخص صورة الجسد والضغوط الاجتماعية، كشفت دراسات صدرت في ديسمبر 2025 وشملت أكثر من 15 ألف مشارك من الدول العربية، عن أن الانخراط مع المؤثرين والمحتوى الذي يركّز على المظهر، ولاسيما على «إنستغرام» و«تيك توك»، يرتبط بشكل موثق بزيادة الاكتئاب واضطرابات الأكل والضائقة النفسية بين الشباب.

دراسات من المنطقة

لا تختلف منطقتنا عن بقية العالم في خضوعها لهذه الظاهرة، بل ربما تكون أكثر عرضةً لها نظراً للانتشار الواسع جداً لمنصات التواصل الاجتماعي بين الشباب الخليجيين، حيث كشفت الدراسات العلمية الإقليمية عن صورة مثيرة للقلق.

ولعل أبرز ما رصدته الأبحاث العربية في هذا الشأن، ما نشرته مجلة «نيتشر ميدل إيست» في نوفمبر 2025 للدكتور سعود العُميره من كلية «بلومبرغ» للصحة العامة بجامعة «جونز هوبكنز»، والذي يستند إلى أول استطلاع سعودي من نوعه حول السلامة النفسية في الفضاء الرقمي.

شمل الاستطلاع 92 مشاركاً يمثلون شرائح متعددة من الشباب والآباء والمعلمين وصانعي السياسات والأطباء ومختصي تقنية المعلومات، وخلص إلى أن المراهقين في المملكة العربية السعودية يقضون ما بين ست وعشر ساعات يومياً على الإنترنت، وأن نحو نصف المشاركين أفادوا بأن الشباب يمضون على الأقل أربع ساعات يومياً أمام الشاشات لأغراض الترفيه، فكان اضطراب النوم، والعزوف عن النشاط البدني، وضعف التركيز، في مقدمة المخاوف المُسجَّلة.

في المملكة العربية السعودية، أجرت مجموعة من الباحثين السعوديين عام 2024 دراسة على 2856 شاباً تتراوح أعمارهم من 10 إلى 24 عاماً، خلصت إلى أن 77.4 بالمئة منهم حاولوا الحد من استخدام وسائل التواصل الاجتماعي لأسباب تتعلق بالصحة النفسية.

وكشف تقرير السعادة العالمي 2026 عن أن التفاعل مع المؤثرين والمحتوى المرئي المرتكز على المظهر، لاسيما على «إنستغرام» و«تيك توك»، يرتبط في دراسات لبنانية وسعودية بتدني الصحة النفسية وزيادة الاضطرابات الانفعالية.

أما في الإمارات العربية المتحدة، فقد أجرت جامعة الشارقة دراسة مسحية على 876 طالباً إماراتياً، ووجدت أن 92 بالمئة منهم يعتمدون على الهواتف الذكية بصورة رئيسية لتصفح وسائل التواصل، وأن 40 بالمئة منهم اتخذوا قرارات صحية مؤثرة بناءً على معلومات تلقوها من هذه المنصات، الأمر الذي يظهر حجم التأثير العميق لتلك المنصات على سلوك الشباب وقراراتهم في المنطقة.

وعلى مستوى الدول العربية مجتمعةً، كشفت مراجعة منهجية شاملة نُشرت في ديسمبر 2025 وشملت 21 دراسة تمثّل أكثر من 15 ألف مشارك من دول الجامعة العربية، أن الصلة بين استخدام وسائل التواصل الاجتماعي والتدهور النفسي موثّقة بدءاً من المراهقة وحتى سن الخامسة والعشرين.

دول الخليج تتحرك

لم تقف دول منطقة الخليج العربي مكتوفة الأيدي أمام هذه المعطيات، حيث بدأ عدد منها باتخاذ خطوات تشريعية وتنظيمية ملموسة، ففي دولة الكويت، تمتلك هيئة تنظيم الاتصالات لوائح خاصة بخصوصية البيانات تتضمن متطلبات محددة حول موافقة الوالدين والتحقق من الأعمار.

أما الإمارات العربية المتحدة، فقد أصدرت في ديسمبر 2025 المرسوم الاتحادي بقانون رقم 26 لعام 2025 بشأن السلامة الرقمية للطفل، والذي دخل حيز التنفيذ في الأول من يناير 2026، وهو يحظر على المنصات الرقمية جمع بيانات الأطفال دون الثالثة عشرة أو معالجتها أو نشرها إلا بالموافقة الصريحة للوالدين، كما يمنع استهداف الأطفال بالإعلانات المدفوعة.

ولم تتأخر البحرين في اللحاق بهذا التوجه، ذلك أن مجلس الشورى اقترح في يناير 2026 مشروع قانون يحظر على الأطفال دون الخامسة عشرة استخدام وسائل التواصل الاجتماعي.

بدورها، باتت سلطنة عُمان تدرس المسألة بجدية، حيث أعلن رئيس هيئة تنظيم الاتصالات عمر العسمي أن الهيئة بصدد

مراجعة شاملة لاستخدام الأطفال لوسائل التواصل الاجتماعي، بما يشمل الوقت الذي يمضونه أمام الشاشات، ومدى التعرض للمحتوى الضار.

وتشير مصادر في القطاع إلى أن الحكومات الخليجية، وعلى رأسها الحكومة الكويتية، تجري مناقشات جدية حول تنظيم وصول المراهقين إلى وسائل التواصل الاجتماعي، في ظل حجم شريحة الشباب الكبيرة في المنطقة، إذ تدل التقديرات على أن ما يزيد على 50 بالمئة من سكان دول الخليج هم تحت سن الخامسة والعشرين.

ويُبشّر هذا التوجه الخليجي المتسق بأن المنطقة ماضية بخطى واثقة نحو بيئة رقمية أكثر أماناً لأبنائها.

بين الحماية والحرية

لا تخلو هذه الحركة التشريعية من نقاشات جوهرية يجب أخذها في الاعتبار، إذ إن بعض الباحثين يرون أن الأدلة على الضرر ليست حاسمة تماماً، وأن وسائل التواصل الاجتماعي قد تشكل شبكة دعم حيوية لبعض الشباب، لاسيما المقيمين في المناطق النائية أو المنتمين لمجموعات تفتقر إلى شبكات دعم اجتماعية متينة.

كما أن بعض الشباب يرون فيها قناة مهمة للمشاركة في النقاش المجتمعي حول مختلف القضايا.

أما المنتقدون، ومن بينهم خبراء الأمن والخصوصية، فيشيرون إلى أن تطبيق التحقق من العمر قد يُهدد الخصوصية ويُفرز ثغرات جديدة، ففي مارس 2026، أصدر 371 خبيراً في الأمن الرقمي رسالة مفتوحة أعربوا فيها عن قلقهم من الآليات المقترحة للتحقق من الأعمار.

غير أن كفة الموازين تميل بوضوح نحو الحماية، حين ننظر إلى حجم الأضرار الموثقة، ففي مارس 2026، أصدرت هيئة محلفين أميركية حكماً بإدانة شركتي «ميتا» و«يوتيوب» بالإهمال في تصميمهما خوارزميات تسبب الإدمان لدى الأطفال، في حين رفع أكثر من 40 مدعياً عاماً أميركياً دعاوى مماثلة ضد شركة ميتا.

الأسرة الكويتية... الشريك الأول

تُجسّد نتائج الدراسات العلمية حقيقة يُدركها كل أب وأم، وهي أن الطفل الذي يُدار توازنه الرقمي بحكمة ووعي، يُبدع في دراسته، وينضج في علاقاته، ويُنتج في وقت فراغه. شولعل أبلغ ما خلصت إليه الدراسة السعودية المنشورة في «نيتشر» هو أن المجتمعات العربية ترفض «الحلول المستوردة» وتطالب ببرامج توعوية تُراعي السياق الثقافي والأسري المحلي.

وهذا بالضبط ما تمثله المدرسة والمسجد والأسرة في المجتمع الكويتي، وهي ثلاثية تكوينية لا غنى عنها، فحين يتسلّح الوالدان بالمعرفة، وحين تُدرج المدارس الوعي الرقمي في مناهجها، وحين تُرسي الحكومة أطراً تنظيمية ذكية، فإنها تجتمع لتشكّل شبكة حماية متكاملة لا تحتاج إلى الحظر القسري من أجل تأدية دورها.

وتُقدّم وسائل التواصل الاجتماعي، حين تُستخدم باتزان، فرصاً حقيقية للتعلم والإبداع والتواصل الإيجابي، حيث إن الهدف ليس نزع هذه الأدوات من أيدي الجيل الجديد، بل تجهيزه لاستخدامها بوعي ومسؤولية، وهو ما تسعى إليه الكويت في رحلتها التنموية الشاملة.

رهان على المستقبل

تثبت تجربة أستراليا والتحرك التشريعي العالمي أن الاهتمام بالطفل في الفضاء الرقمي ليس رفاهية، بل ضرورة حضارية تُعبّر عن عمق الإحساس بالمسؤولية الجماعية تجاه الأجيال القادمة.

والكويت، بتاريخها العريق في رعاية الأسرة والاهتمام بالتعليم، تمتلك كل المقومات لتكون نموذجاً إقليمياً رائداً في هذا الملف، إذ إن الاستثمار في الحماية الرقمية للطفل الكويتي هو استثمار في عقول المهندسين والأطباء والمبدعين الذين سيقودون مسيرة التنمية الوطنية في العقود القادمة، وحين نعمل على تحسين أطفالنا في الفضاء الرقمي، فإننا نبني في الوقت ذاته جيلاً أكثر توازناً، وأعمق تفكيراً، وأكثر قدرة على الإسهام في نهضة الوطن.

في الختام، نود أن نؤكد أن أطفالنا هم ثروتنا الحقيقية، وأن حمايتهم في الفضاء الرقمي تاجٌ على رأس كل مجتمع يُحسن الاستثمار في مستقبله.

يحتفل به العالم في 21 مايو اعترافاً بتاريخه الطويل وأهميته الثقافية والاقتصادية

الشاي في يومه الدولي...
فوائد صحية وأدوار اقتصادية وتنموية

يحتفل العالم في 21 مايو من كل سنة باليوم الدولي للشاي، وذلك اعترافاً بالتاريخ الطويل الذي يتمتع به هذا المشروب، وبأهميته الثقافية والاقتصادية حول العالم، وأيضاً بدوره الملحوظ في التنمية الريفية، والحدّ من الفقر، وتحقيق الأمن الغذائي في الدول النامية.

ويأتي ذلك بناء على قرار اتخذته الجمعية العامة للأمم المتحدة في ديسمبر من عام 2019، بهدف تعزيز الإنتاج والاستهلاك المستدامين لهذا المشروب، فيما تقود منظمة الأغذية والزراعة التابعة للأمم المتحدة «فاو» الاحتفالات بهذا اليوم الدولي الذي يشكل فرصة للاحتفال بالتراث الثقافي للشاي، وفوائده الصحية، وتسليط الضوء على المساهمات المهمة التي يقدمها فيما يتعلق بتوفير سبل العيش والاستدامة والرفاهية.

وتقول «فاو» إن هذا الاحتفال يفتح الباب أمام الجهات الفاعلة، على المستويات العالمية والإقليمية والوطنية، لضمان استمرار قيام قطاع الشاي بأداء دوره في الحد من الفقر المدقع، ومحاربة الجوع، وحماية الموارد الطبيعية وحيث إن الشاي هو المشروب الأكثر تناولاً في الكويت، فإننا نأخذكم بهذا المقال في رحلة عبر التاريخ والحاضر لتعريفكم أكثر به، والتحدث عن تأثيراته في مختلف المجالات.

مصدر لكسب العيش

تشير «فاو» إلى أن إنتاج الشاي وتصنيعه يشكلان أحد مصادر كسب العيش بالنسبة لملايين الأسر، ومنهم الملايين في أقل الدول نمواً، مؤكدة أن قطاع الشاي صناعة تدر المليارات من الدولارات القادرة على دعم الاقتصادات، والإسهام في النظم الغذائية المستدامة.

كما تساعد المكاسب التي يحققها تصدير الشاي في تغطية فواتير استيراد الأغذية، وبالتالي فهي تدعم اقتصادات الدول المنتجة الرئيسية للشاي.

ويلعب قطاع الشاي دوراً حيوياً في التنمية الاقتصادية والاجتماعية، ويمثل مصدراً رئيسياً للتوظيف والدخل للملايين من الأسر الفقيرة حول العالم، حيث يساهم إنتاج الشاي وتصنيعه في تمكين الأفراد، وخاصة النساء، من خلال تعزيز الشمول الاقتصادي، وتقوية صمود المجتمعات.

وتنبّه «فاو» إلى أن الشاي يزدهر في ظروف وبيئات زراعية خاصة جداً، غالباً ما تتأثر بتغيّر المناخ، ولذا فإن منتجي الشاي من أصحاب الحيازات الصغيرة يحتاجون إلى الدعم لتعزيز أعمالهم وبيئتهم، وتذليل التحديات التي تواجههم.

أكثر المشروبات استهلاكاً

تؤكد «فاو» أن الشاي أحد أقدم المشروبات في تاريخ البشرية، وهو الأكثر استهلاكاً في العالم بعد الماء، فيما يتوافر بأصناف كثيرة تختلف بحسب تقنيات الأكسدة والتخمير المستخدمة.

وتشير دراسات إلى أن نحو ثلاثة أرباع كمية الشاي المنتج تُستهلك محلياً، إلا أنه يبقى سلعة متداولة تجارياً على نطاق واسع، حيث شهدت صناعته على مدى العقود الماضية نمواً سريعاً على المستوى العالمي، اقترن بزيادة عدد مستهلكيه في أنحاء المعمورة.

حقائق أساسية

يعود الموطن الأصلي للشاي إلى المناطق الحدودية بين جنوب غرب الصين وشمال شرق الهند، وميانمار.

وينمو نباته كشجيرة دائمة الخضرة، وفي المزارع يتم تقليمها ليتراوح طولها من 90 إلى 150 سنتيمتراً لتسهيل الحصاد، ويحتوي الشاي على مادة الكافيين التي تمنحه تأثيراً منشطاً، بالإضافة إلى مضادات الأكسدة القوية مثل «البوليفينول».

ويُعتقد أن الشاي اكتُشف في الصين قبل أكثر من خمسة آلاف عام، فيما عثر علماء على بقايا شاي في الصين يعود تاريخها إلى ما قبل 2100 عام.

وبدأ انتشار الشاي عالمياً عندما استوردته هولندا إلى أوروبا حوالي عام 1600، ثم بدأ ينتشر في بريطانيا التي احتكرت تجارته سنوات طويلة.

الدول المنتجة

تتصدر الصين قائمة الدول الأكثر إنتاجاً للشاي في العالم بفارق شاسع عن بقية الدول، حيث تساهم وحدها بنحو 45 إلى 50 بالمئة من إجمالي الإنتاج العالمي، فيما تأتي الهند بالمرتبة الثانية عالمياً، تليها كينيا، وهي أكبر منتج في أفريقيا، ثم سريلانكا التي تحتل المرتبة الرابعة عالمياً.

ووفقاً لدراسة أعدتها مؤسسة «ماكسمايز ماركت ريسيرش» البحثية، بلغت القيمة الإجمالية لسوق الشاي العالمي 66.82 مليار دولار في عام 2022، وتوقعت أن تزيد إلى 104.52 مليار دولار بحلول عام 2029، أي بمعدل نمو سنوي قدره 6.6 بالمئة خلال تلك السنوات.

الصين وصناعة الشاي

وتستهدف الصين وصول الحجم الإجمالي لكل سلسلة صناعة الشاي إلى 1.5 تريليون يوان (نحو 216 مليار دولار) بحلول عام 2030، حيث أصدرت خمس هيئات حكومية صينية، من بينها وزارة الصناعة وتكنولوجيا المعلومات، مبادئ توجيهية تهدف إلى تحسين جودة وكفاءة صناعة الشاي بشكل ملحوظ.

وبحلول عام 2030، تخطط بكين لبناء منظومة صناعية للشاي تتميز بوفرة الإمدادات وصداقة البيئة والذكاء والقدرة التنافسية على الصعيد الدولي.

كما حدّدت المبادئ التوجيهية للهيئات الخمس أهدافاً مرحلية لعام 2028، تسعى من خلالها إلى تحقيق تقدم مستقر في مناطق إنتاج الشاي التقليدية الرئيسية، مع مواصلة تحسين جودة وكفاءة صناعات الشاي المحلية ذات الخصائص المميزة.

ودعت كذلك إلى تعزيز تحديث سلاسل الصناعة، وتوسيع تنوع المنتجات وسيناريوهات الاستهلاك.

وتأتي كل أنواع الشاي الحقيقية من نفس النبتة، لكنها تختلف في طريقة المعالجة، حيث إن الشاي الأسود، وهو الأكثر شيوعاً عالمياً، يخضع لعملية أكسدة كاملة.

أما الشاي الأخضر، فهو أوراق غير مؤكسدة، ما يحافظ على لونها وفوائدها العالية، في حين يتم تحضير الشاي الأبيض من البراعم الصغيرة والأوراق غير المتفتحة، ويقع شاي «الأولونغ» بين الشاي الأسود والأخضر في مستوى الأكسدة.

فوائد صحية

يقول الخبراء إن الشاي مضاد جيد للأكسدة، حيث يكافح تلف خلايا الجسم، ويقلل خطر الأمراض المزمنة، كما تشير دراسات إلى أن استهلاكه مفيد لصحة القلب لمساعدته في خفض مستوى الكوليسترول، وضغط الدم، في حين يساعد الشاي الأسود في علاج حالات الإسهال.

ويمكن أيضاً استخدام أكياس الشاي الأخضر موضعياً للحماية من الشمس، وذلك لاحتوائه على مضادات الأكسدة «البوليفينول» التي تساعد في حماية الجلد من أضرار الأشعة فوق البنفسجية.

كما يساعد الكافيين ومضادات الأكسدة في الشاي الأسود على تثبيط الهرمونات المسببة لتساقط الشعر وتحفيز البصيلات، فيما تُستخدم أكياس الشاي الباردة موضعياً في تقليل الانتفاخات، والهالات السوداء تحت العين، بفضل خصائصه القابضة للأوعية.

وخلصت دراسة إلى أن كبار السن الذين يتبعون أنظمة غذائية غنية بمضادات الأكسدة المتوافرة في الخضراوات والفاكهة والشاي قد يكونون أقل عرضة للإصابة بمرض ألزهايمر.

وتتبعت هذه الدراسة حالات 921 شخصاً على مدى ست سنوات بدءاً من سن 81 عاماً في المتوسط، وخلال فترة الدراسة تم تشخيص إصابة 220 منهم بمرض ألزهايمر، حيث ذكر الباحثون أن الأشخاص الذين اتبعوا أنظمة غذائية غنية بمادة «الفلافونولات»، وهي مضادات أكسدة متوافرة في الخضراوات والفاكهة والشاي،

كانوا أقل عرضة للإصابة بمرض ألزهايمر مقارنة بغيرهم بمقدار النصف.

وفي السياق نفسه، كشفت دراسة أميركية أخرى عن أن تناول الشاي والقهوة يساعد في الحفاظ على وظائف الدماغ، وخفض خطر الإصابة بالخرف، حيث أوضح باحثون من جامعة «هارفارد» أن الأشخاص الذين تناولوا كميات كبيرة من القهوة الغنية بالكافيين كانوا أقل عرضة للإصابة بالخرف بنسبة 18 بالمئة مقارنة بأولئك الذين تناولوا كميات أقل، كما بدا أن الأشخاص الذين شربوا كميات أكبر من الشاي انخفض خطر إصابتهم بالخرف بنسبة 16 بالمئة.

مخاوف موجودة

ورغم الفوائد الصحية لتناول الشاي التي سبق ذكرها، سلطت صحيفة «تليغراف» البريطانية في تقرير لها الضوء على بعض المخاوف الصحية التي لا يلاحظها الكثيرون، وقد تكون مرتبطة باحتساء الشاي، ومنها أن أكياس الشاي التي يتم شربها ساخنة تحتوي على نسبة من الجسيمات البلاستيكية الدقيقة، وهي شظايا بلاستيكية متناهية الصغر تربطها دراسات عديدة بمشكلات صحية، بما في ذلك الالتهابات واضطرابات الهرمونات ومشكلات الجهاز الهضمي.

كما يقول خبراء إن الشاي يقلل من قدرة الجسم على امتصاص الحديد لاحتوائه على مادة «التانينات»، ولذلك ينصحون بشرب الشاي بعد ساعة على الأقل من تناول الطعام.

ومن المخاوف المرتبطة بشرب الشاي أيضاً تسببه في اضطرابات النوم لاحتوائه على مادة الكافيين التي تعد سلاحاً ذا حدين، فعلى الرغم من أنها تساعد على اليقظة وتحسين الانتباه، وتعطي الجسم دفعة من الطاقة، إلا أن الإفراط في تناولها قد يتسبب في القلق واضطرابات النوم.

كما أن الكوب الدافئ من الشاي قد يُفاقم مشكلات المعدة مثل الارتجاع الحمضي والحرقة، وذلك لأن الكافيين يُحفز المعدة على إفراز مزيد من الحمض، ما قد يُهيج بطانتها.

وإذا كان الشخص يعاني حساسية في الأمعاء أو متلازمة القولون العصبي، فقد يؤدي الكافيين الموجود في الشاي إلى تفاقم الأعراض كالألم والانتفاخ والإسهال.

وللحصول على أفضل نكهة وفائدة، تختلف درجة حرارة الماء حسب النوع، حيث يُفضل الشاي الأخضر استخدام مياه بدرجة حرارة تتراوح من 70 إلى 80 درجة مئوية لتجنب المذاق المر، فيما يحتاج الشاي الأسود إلى ماء مغلي تماماً لاستخلاص النكهة القوية.

الكويت والشاي

ويحتل الشاي مكانة رئيسية في عادات الشعب الكويتي، وتجمّعاته في البيوت والديوانيات، حيث يمثل ركيزة للضيافة والتواصل الاجتماعي، إذ كان من أبرز عادات النساء التي فرضتها ظروف الحياة في دولة الكويت قديماً ما يسمى بجلسة «شاي الضحى» التي كانت تتجمع فيها النساء خلال فترة الضحى كل يوم.

كما اعتاد أهل الكويت قديماً أن يكون لهم تجمع يشعرهم بالقرب والألفة والمحبة، فعبروا عنه بجلسة «شاي العصر» التي تعقد مع عودة رب الأسرة من عمله، ليتجاذب مع أفراد الأسرة أطراف الحديث.

ويمثل الشاي حتى يومنا هذا معلماً بارزاً من جلسات الديوانية اليومية بين الرجال، حيث يُقدم كعلامة على الكرم والترحيب.

وفي هذا السياق، قال الكاتب والباحث في التراث الكويتي صالح المسباح إن أول من أدخل الشاي إلى الكويت كان المرحوم يوسف البدر بغرض العلاج، خصوصاً للصداع وارتفاع درجة الحرارة، وذلك في عام 1894.

وذكر المسباح أنه من الأسر الكويتية الكريمة التي اشتهرت بتجارة الشاي قديماً وحديثاً، عائلات المنيس والوزان ومقامس وبهمن وحيات والربيعة وغيرها، وجعلت لها ماركات تجارية خاصة بأسمائها.

الحل في محركات الطائرات

تحولت الطاقة إلى تحدٍ رئيسي أمام توسع تقنيات الذكاء الاصطناعي، بعدما ارتفع استهلاك مراكز البيانات للكهرباء إلى مستويات تفوق قدرة البنية التحتية التقليدية على الاستجابة السريعة.

وفي ظل هذا الضغط المتزايد، اتجهت بعض شركات وادي السيليكون إلى حل غير تقليدي يتمثل في استخدام محركات الطائرات النفاثة المعدلة لتوليد الطاقة اللازمة لتشغيل مراكز البيانات.

ولم يكن هذا الخيار ضمن الخطط الأساسية لشركات التكنولوجيا، لكنه برز نتيجة تعثر البدائل الأخرى، إذ إن مصادر الطاقة المتجددة، مثل الشمس والرياح، تواجه صعوبة في توفير إمداد مستقر على مدار الساعة، كما أن مشاريع الطاقة النووية تحتاج إلى سنوات طويلة حتى تصبح جاهزة للتشغيل، بينما تعاني شبكات الكهرباء التقليدية من ضعف البنية التحتية وعدم قدرتها على مواكبة الطلب المتزايد.

ووفقاً لتقرير نشرته مجلة (The National Interest)، لم تعد مشكلة مراكز البيانات تقتصر على الرقائق الإلكترونية، بل امتدت إلى نقص المحولات الكهربائية الضخمة ومعدات نقل الطاقة اللازمة لتشغيل تلك المراكز. وفي هذا السياق، برز الغاز الطبيعي بوصفه الخيار الأسرع لتوفير الطاقة، رغم التحديات المرتبطة بالمعدات الثقيلة اللازمة لتوليد الكهرباء، ومن هنا بدأت بعض الشركات في تعديل محركات طائرات قديمة، بينها محركات مستخدمة في طائرات «بوينغ»، لتحويلها إلى وحدات ثابتة تعمل بالغاز الطبيعي قرب مراكز البيانات، ما يسمح بتشغيلها خلال أشهر بدلاً من سنوات.

كما أعلنت شركة (Boom Supersonic) عن تطوير محركات مخصصة لتشغيل مراكز البيانات اعتماداً على تقنيات الطائرات الأسرع من الصوت، بالتزامن مع جمع تمويل يتجاوز 300 مليون دولار.

ورغم سرعة هذه الحلول، فإن اعتمادها على الوقود الأحفوري يثير مخاوف بيئية وتساؤلات حول استدامتها على المدى الطويل.

«إنستغرام» تنهي التشفير

قررت منصة «إنستغرام» إنهاء دعم الرسائل المشفّرة بالكامل، ما يعني أن ميزة الحماية التي كانت تمنع أيّ جهة، بما في ذلك شركة ميتا المالكة للتطبيق، من الوصول إلى محتوى المحادثات، لن تكون متاحة بعد الآن.

وأوضحت الشركة عبر صفحة الدعم الخاصة بها أن المستخدمين الذين تشملهم التغييرات سيتمكنون من تنزيل الرسائل والملفات التي يرغبون في الاحتفاظ بها، مع التنبيه إلى ضرورة تحديث التطبيق في بعض الحالات حتى تظهر خيارات الحفظ.

ويُقصد بالتشفير الكامل بين الطرفين أن الرسائل والمكالمات تبقى محصورة بين أطراف المحادثة فقط، إذ تُحوَّل البيانات إلى صيغة مشفّرة أثناء الإرسال، ولا يمكن فتحها إلا من خلال مفاتيح رقمية موجودة لدى الأجهزة المشاركة في المحادثة، مع العلم أن هذه التقنية كانت تُستخدم أيضاً لحماية المكالمات الصوتية والمرئية داخل التطبيق.

في المقابل، يؤدي غياب التشفير إلى إمكانية وصول شركات التقنية أو مزودي خدمات الاتصالات، وأحياناً بعض الجهات الرسمية، إلى محتوى الرسائل أو البيانات المرتبطة بها، مثل معلومات المرسل والمستقبل وطبيعة الاتصال، وبررت شركة ميتا إلغاء الميزة بأن عدد مستخدميها كان محدوداً، مشيرة إلى أن من يرغب في مواصلة استخدام الرسائل المشفّرة يمكنه الاعتماد على تطبيق واتساب، لكن هذا التبرير لم يقنع عدداً من المتخصصين في الأمن الرقمي، الذين اعتبروا أن الخاصية لم تُمنح أساساً فرصة حقيقية للانتشار بسبب صعوبة الوصول إليها داخل التطبيق.

وأثار القرار قلق جهات مهتمة بالخصوصية الرقمية، إذ حذّرت شركة (Proton) من أن إنهاء التشفير قد يفتح الباب مستقبلاً أمام استخدام محتوى الرسائل والصور في الإعلانات أو في تدريب أنظمة الذكاء الاصطناعي، ويرى خبراء أمنيون أن المسألة لا تتعلّق بالخصوصية فقط، بل قد ترتبط أيضاً بالمصالح التجارية، خصوصاً أن بيانات المستخدمين أصبحت مورداً مهماً لشركات التكنولوجيا في تطوير خدماتها الإعلانية والرقمية، ومع تراجع خيارات التشفير داخل «إنستغرام»، تبقى تطبيقات مثل «سيغنال» من أبرز البدائل التي تعتمد التشفير الكامل بشكل افتراضي، إلى جانب مزايا أخرى مرتبطة بحماية البيانات وشفافية إدارة معلومات المستخدمين.

الآلة تخرج عن السيطرة؟!

هل اقتربنا من سيناريوهات أفلام الخيال العلمي حيث تخرج الآلة عن السيطرة؟

قد تكون الإجابة عن هذا السؤال بحد ذاتها مخيفة إذا جاءت بـ«نعم»، وهو ما كشفت عنه دراسة حديثة أثارت القلق، وذلك بعد إثبات قدرة نماذج الذكاء الاصطناعي على اختراق الأجهزة واستنساخ نفسها بشكل مستقل، ما يفتح الباب أمام تساؤلات حقيقية حول إمكان إيقاف هذه الأنظمة إذا قرّرت التمرّد.

لطالما كانت فكرة هروب الذكاء الاصطناعي واختبائه في زوايا شبكة الإنترنت بعيداً عن أيدي المبرمجين مادة دسمة لأفلام السينما، لكن الأبحاث الجديدة تشير إلى أن هذا الاحتمال لم يعد مجرد خيال، حيث إنه وفقاً لمؤسسة (Palisade Research) البحثية، يبدو أننا نقترب بسرعة من نقطة لن يتمكن فيها أحد من إيقاف ذكاء اصطناعي مارق، لأنه سيكون قادراً على تهريب أوزانه البرمجية (بياناته الأساسية) واستنساخ نفسه في آلاف الحواسيب حول العالم.

ورغم هذه النتائج المثيرة للقلق، يضع خبراء الأمن السيبراني هذه الأبحاث في سياقها الواقعي، إذ يرى الخبير في الأمن الهجومي جيميسون أورايلي أن الاختبارات أجريت في بيئات هشة للغاية تشبه الهلام، ما سهل مأمورية الذكاء الاصطناعي.

أما أبرز العقبات التي تمنع هروب الذكاء الاصطناعي حالياً فهي كالتالي:

ثغرات مصطنعة: البيئات التي نجح فيها الذكاء الاصطناعي بالاستنساخ كانت تحتوي على ثغرات صُمّمت خصوصاً للاختبار، وهي أسهل بكثير من اختراق شبكات البنوك أو المؤسسات الكبرى.

تاريخ الفيروسات: يؤكد الخبراء أن فكرة البرمجيات التي تستنسخ نفسها موجودة منذ عقود (فيروسات الحاسوب).

وفي السياق، ذكر خبير الأمن السيبراني المستقل ميشال ووزنياك أن الدراسة كانت مثيرة للاهتمام، لكنه سأل «هل هذه الورقة البحثية ستجعلني أفقد النوم كخبير في أمن المعلومات؟ لا، على الإطلاق».

ذاكرة الماضي

منذ أكثر من 60 عاماً، ومجلة "الكويتي" تصدر بانتظام، متناولة من خلال موضوعاتها المتخصصة مختلف الأنشطة والمبادرات والمشاريع التي تنفذها شركة نفط الكويت، ومسلطة الضوء على إنجازات ونجاحات أبنائها المبدعين. ومع مرور السنين، تغيّرت المجلة في الشكل والتصميم وفي بعض المضمون، مواكبة التطور التكنولوجي والتقني المتسارع، لكنها مازالت تحتفظ بنفس الروح والجوهر وعبق التاريخ بين صفحاتها، مرتكزة على المبادئ والقيم الراسخة للشركة والقطاع النفطي بشكل عام.
وانطلاقاً من مبدأ التطوير، سنخصص هذه المساحة لنشر بعض المقتطفات الأرشيفية والصور من أعداد سابقة لمجلة "الكويتي".

واصلنا في فقرتنا لهذا العدد الاقتراب أكثر من الألفية الثانية، حيث تقدمنا بالزمن إلى عام 1995، وتحديداً إلى العدد رقم 1133 الصادر في شهر مايو من العام المذكور.
وبعد مراجعتنا للصفحات الغنية بالمواضيع الشيّقة، لفت نظرنا ثلاثة مقالات، الأول يمتد على أربع صفحات، من الثالثة إلى السادسة، وتمت كتابته بمناسبة تكريم الشركة لـ52 من قدامى العاملين فيها، ومنحهم شهادات الخدمة الطويلة، الأمر الذي يظهر مدى تقدير نفط الكويت للعناصر البشرية الذين تعتبرهم أبرز ثرواتها وأسباب نجاحها وإنجازاتها.
وأقيم حفل التكريم برعاية وحضور رئيس مجلس الإدارة العضو المنتدب خالد يوسف الفليج، إضافة إلى حضور عدد من كبار المسؤولين في الشركة.
وبالانتقال إلى الصفحتين 10 و11، نجد المقال الثاني وهو مقال مهم عن أحد المشاريع الجديدة للشركة، ويتطرق إلى مخزن كبير أنشئ لتخزين المواد والقطع الكبيرة التي تلبي حاجات الورش الفنية.
وتحدث في المقال كبير مهندسي مشاريع أحمد عباس عبدالحسين، الذي أفاد بأن المخزن أقيم في موقع كانت توجد فيه ثلاثة مخازن صغيرة تعرضت للتدمير خلال الغزو.
أما المقال الثالث، والذي احتل الصفحتين 12 و13، فاشتمل على تغطية لمشاركة نفط الكويت في مؤتمر النفط والغاز الأطلنطي - الآسيوي الذي أقيم في العاصمة الماليزية كوالالمبور.
ونقل المقال تفاصيل المشاركة وأهدافها على لسان ناظرة قسم تطوير الإنتاج للخدمات الإدارية المهندسة فوزية ناصر الحوطي، التي ترأست وفد الشركة إلى الفعالية المذكورة.

من المشروعات الجديدة للشركة
مخزن كبير مساحته ٢٠٠٠ متر مربع
لحماية المواد والقطع الكبيرة

نشاطات الشركة
الشركة تكرم ٥٢ من قدامى العاملين بمنحهم شهادات الخدمة الطويلة

قالوا عن التقرير

شركة نفط الكويت
Kuwait Oil Company