



احدى شركات مؤسسة البترول الكويتية  
A Subsidiary of Kuwait Petroleum Corporation

السنة 42  
العدد 483  
يونيو 2018

# الوطنية

مشروع استرجاع غاز الشعلة .. فوائد بيئية واقتصادية

## المحتويات



14

● «الهاكاثون»

7

● تعاون مُتجدّد

32

● مهندسٌ .. وفنان!

# الوطنية

مجلة شهرية تصدرها  
دائرة العلاقات العامة والإعلام  
بشركة البترول الوطنية الكويتية  
(صدر العدد الأول في يناير 1975)

رئيسة التحرير  
خلود سعد المطيري  
(مديرة العلاقات العامة والإعلام)

لمراسلتنا  
ص.ب: 70 الصفاة - الكويت 13001

mha220@knpc.com  
ymh999@knpc.com

للتواصل  
هاتف: 23887579 - 23887597  
فاكس: 23986221

الموقع الإلكتروني وحسابات التواصل

www.knpc.com  
@knpcofficial



تنفيذ وطباعة  
مجموعة النظائر الإعلامية



الغلاف



## كلمة العدد

### بيئة عمل جاذبة

أظهر استطلاع أجرته مجلة ريجزون (Rigzone) العالمية المتخصصة بشؤون النفط والغاز، أن شركة البترول الوطنية الكويتية جاءت في المركز الثالث كأفضل جهة عمل، من بين شركات النفط الوطنية على مستوى العالم.

المجلة التي تنشر أخبارها وبياناتها عبر شبكة الإنترنت، ولديها مكاتب في مدن رئيسية منها لندن وهيوسطن وسنغافورة، اعتمدت في استطلاعها على شريحة من قرائها يعملون في نحو ثلاثة آلاف شركة منتشرة في أكثر من مئة بلد حول العالم، حددوا في إفاداتهم أسماء الشركات التي يودون الانضمام للعمل لديها، فيما لو أُتيحت لهم الفرصة.

تسعدنا في «البترول الوطنية» بلا شك صور التكريم التي تحظى بها الشركة بمختلف أشكالها، سواء كانت جوائز، أو إشادات، أو شهادات تقدير، أو غير ذلك، ونفخر بها بكل تأكيد، ولكن ليس لذاتها، وإنما لكونها تأتي تعبيراً عن مدى تميز الجهود التي يبذلها موظفونا، ومدى تفانيهم من أجل تعزيز سمعة ومكانة شركتهم.

إن اختيار الشركة ضمن أفضل الشركات الوطنية العالمية كأفضل جهة عمل مرغوبة من قبل الكوادر المتخصصة، إنما يعكس السمعة الطيبة التي باتت تحظى بها الشركة على المستويين المحلي والخارجي، وهو ما لم يكن ليتأتى لولا حرص إدارة الشركة على توفير بيئة العمل الصحية المحفزة للعاملين، والراعية لعطائهم وجهودهم وإبداعاتهم.

أن تصل «البترول الوطنية» لهذه المكانة المتميزة فذلك يعني أننا جميعاً، إدارة وموظفين، نقف أمام تحدٍ ومعترك صعب، إذ يتوجب علينا بذل المزيد من الجهود للمحافظة على هذه المكانة، بل وتطويرها للأفضل أكثر فأكثر.

خلود سعد المطيري

مؤتمر الكويت  
الخامس للنفط  
والغاز

4



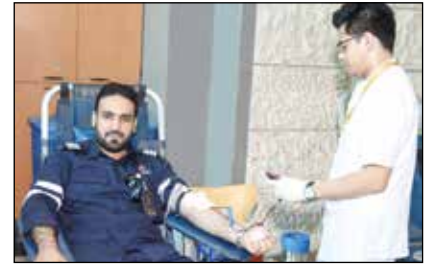
الوقود  
البيئي

22



المتبرعون  
الأوائل!

28



مشاركة فاعلة لـ «البترول الوطنية»

# مؤتمر الكويت الخامس للنفط والغاز

«تخطط الكويت لرفع إنتاج الغاز الطبيعي غير المصاحب إلى ما يقارب ٥٠٠ مليون قدم مكعبة يوميا بحلول نهاية ٢٠١٨...» كلمات افتتح بها وزير النفط ووزير الكهرباء والماء، بخيت الرشيد مؤتمراً الكويت الخامس للنفط والغاز لافتاً الأنظار إلى طموحات الكويت المستمرة في تطوير الإنتاج.



## توجهات استراتيجية

أوضح الوزير الرشيد خلال المؤتمر أن الكويت تستهلك نحو 60 في المئة من الغاز الطبيعي بقطاع التكرير والبتروكيماويات في حين تستخدم الـ 40 في المئة المتبقية في قطاع توليد الكهرباء، كاشفاً عن التوجهات الاستراتيجية للإيفاء باحتياجات النمو المستقبلي في الطلب المحلي على الغاز من خلال تطوير إنتاج الغاز محلياً إلى جانب

## استمرار واردات الغاز الطبيعي.

وقال إن المؤسسة تخطط لإنفاق نحو 34 مليار دينار على مدار السنوات الخمس المقبلة، 70 في المئة منها للتوسع في نشاط الاستكشاف والإنتاج داخل وخارج الكويت، مؤكداً التزام البلاد الكامل بالمساهمة في أمن الإمدادات إلى الأسواق الدولية من خلال مواصلة الاستثمار في توسيع قدراتها.

## خفض الإنتاج

وأكد الرشيد استمرار العمل في اتفاق خفض الإنتاج بين منظمة الدول المصدرة للنفط «أوبك» والمنتجين غير الأعضاء حتى نهاية العام الحالي وأن أوضاع السوق ستحدد مستقبلاً ما إذا كان سيجري تمديده. وذكر أن اجتماع «أوبك» بفيينا سيكون فرصة لمراجعة الاتفاق، مضيفاً أن أسواق النفط تسير في الاتجاه الصحيح نحو الاستقرار. وأضاف





■ نزار العدساني



■ د. محمد الرمحي



■ بخيت الرشيدى

بهدف تعظيم الإيرادات لنمو الاقتصاد المحلي. وأفاد بأن خطة المؤسسة المعنية بإنتاج 34 مليار دينار على مدار السنوات الخمس المقبلة تأتي ضمن خططها لتنفيذ المشاريع الحيوية، وتهدف المؤسسة من هذه الخطة إلى تطوير إنتاج النفط والغاز لسد فجوة الطلب المحلي فضلا عن ضمان أمن الطاقة بالنسبة للمستهلكين في الاقتصادات الناشئة والدول النامية، كما تتضمن الخطة الاستراتيجية إنتاج أربعة ملايين برميل يوميا من النفط الخام بحلول 2020 وإنشاء آليات للحفاظ على مستويات الإنتاج.

#### قدرة التكرير

وأشار العدساني إلى سعي المؤسسة لزيادة قدراتها على التكرير محليا وعالميا، لافتا إلى صناعة البتروكيماويات التي تعد ذراعا مهمة لتعظيم عائدات سلسلة القيمة لمؤسسة البترول.

وتطرق أيضا خلال المؤتمر إلى بعض المشاريع الرئيسية التي ستنفذها المؤسسة في مجال الطاقة المتجددة، ذاكرة محطة الدبدية للطاقة الشمسية، التي ستسهم في تحقيق الرؤية

### توجهات استراتيجية لمواجهة النمو المستقبلي في الطلب المحلي على الغاز

العالم للطاقة في المستقبل، وأن الوقود الأحفوري سيظل المصدر الرئيسي للطاقة. وأفاد أن مؤسسة البترول الكويتية تتبنى استراتيجية 2040، التي تدعو إلى تعزيز قدرة إنتاج النفط والغاز، إذ تواصل الاستثمار في رفع الطاقة الإنتاجية لتلبية الطلب المتوقع، وأوضح أن الوصول الآمن إلى الأسواق بالنسبة لصادراتنا أمر حيوي للحد من المخاطر المالية، وتعزيز قدرتنا على تمويل مثل هذه الاستثمارات.

#### توسع الاستكشاف

من جانبه أكد الرئيس التنفيذي لمؤسسة البترول الكويتية نزار العدساني سعي المؤسسة إلى تطوير نشاط الاستكشاف لزيادة إنتاج الغاز الطبيعي غير المصاحب في الكويت، وإنتاج نحو 2.5 مليار قدم مكعب يوميا بحلول عام 2040.

وقال العدساني أن النفط والغاز الطبيعي سيلعب دورا قياديا في المستقبل رغم نمو الطلب على مصادر الطاقة المتجددة، مما يتطلب تقديم استثمارات ضخمة في مشاريع النفط والغاز لضمان سرعة كبيرة في الاستجابة لاحتياجات الطلب المتنامية.

وذكر أن التوجهات الاستراتيجية لمؤسسة البترول تمثل خارطة طريق طموحة لقطاع النفط الكويتي لتنفيذ مشاريع ضخمة داخل وخارج الكويت، تشمل مختلف أنشطة الصناعة

أن عام 2017 يعد علامة فارقة في تاريخ أسواق النفط العالمية حيث اتفقت «أوبك» على خفض في مستويات الإنتاج في مؤتمرها الـ 171 والذي انعقد في 30 نوفمبر 2016 في فيينا، وتبع ذلك قرار من 11 دولة غير منتمة للمنظمة وافقت على إجراء تعديلات طوعية على مستويات الإنتاج وذلك في 10 ديسمبر 2016. وأوضح أن جهود هذه الدول كانت تستهدف تسريع سحب الفائض من المخزون المتراكم، واستعادة التوازن في سوق النفط لافتا إلى أن «أوبك» والدول المشاركة من خارجها سجلت التزاما غير مسبوق باتفاق التعاون، وهو ما أسهم بشكل فاعل في سحبات ملحوظة، وبوتيرة واضحة في المخزون النفطي.

#### تنامي الطلب

وأكد الرشيدى أن اتفاق خفض الإنتاج ساعد في تنامي الطلب على النفط وإعادة التوازن الشاملة للأسواق، مشيرا إلى أهمية هذه التطورات في تحقيق تعافي الاقتصاد العالمي. وقال إن شركات النفط الوطنية أصبحت لاعبة رئيسية في تطوير صناعة النفط والغاز، موضحا أن التوقعات تشير إلى نمو احتياجات

### الرشيدى: 34 مليار دينار للتوسع في الاستكشاف والإنتاج خلال 5 سنوات



■ تلعب منظمة أوبك دوراً هاماً في استقرار مستويات الإنتاج والأسعار

الأميرية السامية بتوفير نحو 15 في المئة من الاستهلاك المحلي للطاقة عبر مصادر الطاقة المتجددة. وحول الاستثمار في العنصر البشري أفاد العدساني بأن التوجهات الاستراتيجية لعام 2040 تتضمن توفير فرص عمل إضافية لأكثر من 13 ألف موظف إضافة إلى 100 ألف فرصة عمل مباشرة من خلال المقاولين، موضحاً أن الموظفين هم أكثر الاستثمارات قيمة وتطوير قدراتهم ومهاراتهم من أهم أولويات المؤسسة.

وأوضح أن الكويت من الدول التي تستعد بمشاريع كبيرة، وأنها ستظل مصدراً موثقاً للطاقة، يعتمد عليه في السوق النفطي، مشيراً إلى أن التحديات تفرض على الجميع الابتكار والاستثمار في الصناعة، والاستثمار في الإنسان وخلق الوظائف المستقبلية، مؤكداً أن الابتكار في الصناعة هو المفتاح للاستثمار الأفضل في الطاقة. وشدد باركيندو في الختام على ضرورة الحفاظ على ما وصلت إليه الأسواق من تحسن ملحوظ.

وأشار إلى أن العام 2017 سجل أقل نقطة خفض للأسعار في الأربعين سنة الماضية تقريباً، مؤكداً أن التحدي الحقيقي للصناعة النفطية هو انخفاض حجم الاستثمارات في عمليات الإنتاج، ولكن الجيد الآن هو عودة الاستثمارات لمساراتها مع عودة الثقة. وأعرب الرمحي عن شكره لكل الدول المنتجة الملتزمة بالاتفاق، مشيداً بدور السعودية وروسيا وسط باقي الدول، مثنياً على التزامهم بخفض الإنتاج، ومشهداً على أن اللعبة لم تنته وطالما هناك إنتاج نفط وغاز فهناك تحديات وفرص متاحة.

#### مخزون النفط

وقال الأمين العام لمنظمة أوبك، محمد باركيندو إن مخزونات النفط في فبراير كانت فوق متوسط الخمس سنوات بأقل من 50 مليون برميل وإن التراجع سيستمر في الأشهر المقبلة.

وحض منتجي النفط على الاستثمار في الاتفاق لتلبية الطلب على الخام في المستقبل وتعويض معدل التراجع السنوي، وأفاد بأن العالم بحاجة إلى المزيد من الطاقة، وهو ما يحتم

التحدي الحقيقي وزير النفط والغاز في سلطنة عمان د. محمد الرمحي دعا الدول المشاركة في خفض الإنتاج إلى متابعة الحوار والتعاون والالتزام في الحفاظ على استقرار السوق.

#### المؤسسة تتبنى

#### استراتيجية 2040

#### التي تدعو إلى تعزيز

#### قدرة إنتاج النفط والغاز

#### العدساني: 34 مليار

#### دينار في السنوات

#### الخمس المقبلة لتطوير

#### إنتاج النفط والغاز

مع شركة «شل»

# تعاون مُتجدد



برنامج "PRIME" أعطى  
دفعة جديدة لعلاقة  
قديمة تجمع بين  
الشركة و"شل"

تجمع بين شركة البترول الوطنية الكويتية وشركة شل العالمية علاقة تعاون وطيدة تمتد لعقود، وقد تجددت هذه العلاقة بعد توقيع عقد برنامج «PRIME» بين الشركتين منذ عامين، وهو عقد تقدم من خلاله «شل» دورات تدريبية وتقييم ورش عمل لموظفي ومهندسي «البتترول الوطنية». وفي واحدة من أهم الدورات التي قدمتها «شل» تم تأهيل مجموعة متميزة من مهندسي فريق التفتيش والتآكل على برنامج تفتيش متخصص، وكذلك على إدارة ورش عمل لنقل خبراتهم لزملائهم.

## ٦ مهندسون

شهدت مصفاة ميناء عبدالله مؤخرًا تكريم ستة مهندسي تفتيش اتموا دورة «التفتيش المستند على تحليل المخاطر» Risk Based (Inspection) (RBI) المقدمة من شركة شل العالمية، حيث أصبح المكرمون مؤهلين وقادرين على إدارة ورش عمل لتحديث قواعد وأساليب التفتيش في وحدات التكرير بمصفاة ميناء عبدالله.

كرم المهندسين مدير دائرة الصيانة بالمصفاة طارق الثويني بحضور رئيس فريق التفتيش والتآكل حسين الشمري واختصاصي السلم الوظيفي سونيل فييات.

وفي كلمة تشجيعية، أثنى الثويني على المجهود المبذول من قبل المهندسين الستة لاجتياز هذه الدورة المتخصصة، داعيًا إياهم إلى تطوير عملهم عبر تطبيق ما درسوه ليصبحوا قدوة لزملائهم، مؤكدًا أن نجاح الشركة يبني بسواعد المجتهدين من أمثالهم.

وفي لقاءات متفرقة مع مجلة «الوطنية» عبر المكرمون عن تقديرهم لإدارة الشركة والدعم الفني المستمر المقدم لهم، مبدين شغفهم بالبداية بتطبيق ما تم دراسته وإقامة أولى ورش العمل المتعلقة بهذا الشأن دون إشراف خارجي، مؤكدين أنهم على استعداد لتقديم هذه الدورة المتخصصة لزملائهم.

### إعداد الكفاءات

في البداية قال مهندس تفتيش هاني الشطي أن هذه الدورة تهدف إلى إعداد المهندسين لكي يكونوا على أعلى درجات التدريب والاستعداد لقيادة ورش العمل الخاصة بمخاطر التفتيش. وأضاف أن الدورة شهدت التعريف بالمخاطر الحقيقية التي قد تواجه المعدات في وحدات المصافي ومدى تأثير تلك المخاطر والآثار المترتبة عليها، وكيفية تحقيق أعلى درجات الكفاءة في العمل وتوزيع الجهد على أكثر الآثار خطورة.

وأوضح الشطي أن الدراسة تمت في المبنى الرئيسي لمصفاة ميناء عبدالله، وأن تجربته



■ طارق الثويني

مع هذه الدورة كانت أكثر من رائعة، فالمشاكل والأخطار التي عرضت عليه ونوقشت خلال التدريب زادت من حصيلة معلوماته، كما أعطته القدرة على مواجهة أي عقبات متوقعة، مؤكداً أن روح الفريق الواحد التي تشكلت بين المهندسين والنقاشات البناءة كانت أجمل ما حدث خلال الدورة بمراحلها الثلاث.

وأضاف أنه يهدف لإدارة ورش عمل مستقبلية بكفاءة عالية، وأن يطبق النصائح والإرشادات التي خلص إليها من هذه الدورة على أرض الواقع وعلى وحدات المصفاة.

وتمنى الشطي أن يعطى للمهندسين، أصحاب الخبرة في الشركة، المجال لكي يقوموا بنقل خبراتهم من خلال دورات تدريبية تتبناها الشركة ضمن خطة مدروسة لتعميم الفائدة.

### تعميم الفائدة

من جانبه، قال المهندس سليمان الخطاف أن أهمية هذه الدورة تكمن في إعداد دفعة من المهندسين ليقودوا ورشة عمل قواعد مخاطر التفتيش في الشركة بكفاءة واقتدار في المراحل القادمة من خلال معرفتهم بالطرق العلمية والاستخدام السليم لبرامج التفتيش.

## دورة تدريبية تم فيها

## تأهيل مجموعة متميزة

## من مهندسي فريق

## التفتيش والتآكل

وعن تجربته الشخصية في هذه الدورة وتقييمه لها، قال إنها كانت تجربة ناجحة بكل المقاييس، تناسباً الفضل للتنظيم ولتقسيم المحتوى، فقد كانت المادة العلمية مقسمة إلى ثلاث مراحل، وهي المراقب وإدخال للبيانات ثم التدريب، الأمر الذي يسر عملية التلقين وسهل على المتدربين الإلمام بكافة جوانب الموضوع.

وفيما يخص أهدافه المستقبلية، قال أنه يسعى لإدارة ورش العمل القادمة بكفاءة ومن دون إشراف شركه «شل» أو غيرها من الشركات، لكي تبدأ الشركة في الاعتماد على كفاءاتها الداخلية.

وأقترح الخطاف أن تقدم الشركة دورات عن كيفية إدارة ورش العمل بشكل عام لمهندسي الدوائر المختلفة وذلك لتحقيق الاستفادة القصوى لكل الدوائر.

### تعزيز المعرفة

وقال المهندس برباها كارا كوتيان إن الدورة كانت مفيدة للغاية مما ساعده على تعزيز معرفته الفنية في المجال العملي، حيث تعلم العمل ببرنامج RBI بالإضافة إلى منهجية إجراء ورش العمل، معبراً عن إعجابه بفكرة ومضمون الدورة التي قدمها فريق «شل».

وأضاف أن الدورة أقيمت لتأهيل مهندسي «البتترول الوطنية» منفردين لتنظيم ورش عمل RBI لتحسين فحص المعدات الثابتة في وحدات المعالجة، وبالتالي ضمان موثوقيتها وتوافرها. وأوضح أنه بعد الانتهاء بنجاح من الدورة تم اعتماد المشاركين لإجراء ورش عمل في مجال التفتيش والتآكل داخل الشركة.

وعبر كوتيان عن شغفه لعقد ورش عمل عن برنامج RBI بشكل مستقل، وعن رغبته في خوض دورات مشابهة عن منهجية الـRBI.

### تنمية المهارات

بدوره أكد المهندس جيتندرا جويال أن الدورة التدريبية التي اجتازها مع زملائه، تغطي جميع الجوانب الفنية المطلوبة مثل التدريب على المهارات الشخصية، وأدوات البرامج المتخصصة، وإدارة ورش العمل، وكذلك





■ المهندسون الستة أثناء حفل تكريمهم

أسلوب التفتيش القائم على الوقت بآخر قائم على قيم الأهمية والاحتمالية، وذلك لتحسين برامج الفحص والصيانة. وأضاف أن «البتروال الوطنية» قامت بشراء أحدث إصدار من برنامج RBI لتحسين الفحص والصيانة في مصافيها، ويعد هذا البرنامج أحد أفضل الممارسات التي تم تطويرها داخل «شل»، فهو يتوافق مع معيار API RP 580 للتفتيش القائم على المخاطر. وأكد كوبراري أن هذه الدورة ساعدته في الحصول على خبرة عملية في منهجية تنظيم ورش العمل لبرنامج RBI، مشيدا بالتجربة وبأنشطة العصف الذهني الإيجابية مع أعضاء فريق «شل» متعدد التخصصات والخبرات.

**نقل خبرات المهندسين  
من خلال دورات  
تدريبية تتبناها  
الشركة لتعميم الفائدة**

المخاطر في وحدات المصافي، والعمل على الحد منها ومعرفة طرق تلافيها. وعن تجربته خلال مدة الدراسة وتقييمه للدورة قال إنها كانت جيدة جدا، حيث أتاحت لهم الفرصة للتعلم ومكنتهم من تحديد العديد من المشاكل، والعمل على مواجهتها، والحد من خطورتها بمنهجية علمية منظمة، وهو أمر لا يتعلق فقط بمجال العمل، وإنما ينظم التفكير في الحياة الشخصية أيضا. وأكد حاجة أنه سيسعى لتنظيم ورشة عمل منفردا دون مساعدة «شل»، والعمل على تطبيق نتائج هذه الورش على أرض الواقع، متمنيا استمرار تنمية مهارات مهندسي «البتروال الوطنية» عبر الدورة العلمية التي تساعد على رفع مستواهم الفني، وتساعدهم على مواجهة مخاطر المصافي.

تحسين الأداء

من جانبه، أكد المهندس نيشان كوبراري أن برنامج RBI الجديد يقوم على استبدال

التدريب العملي باستخدام برنامج RBI على بيانات حقيقية. موضحا أن الدورة تم تصميمها بشكل جيد لتنمية المهارات التقنية والفنية للمهندسين. وأضاف أنه بعد اجتياز هذه الدورة أصبح المؤهلون قادرين على تنظيم ورش عمل مستقبلية لبرنامج RBI داخلياً، وتحديث بيانات عملهم منفردين، مع ضمان الأمن والسلامة والتكلفة المثلى لمعدات المصفاة ووحدات العمليات المحسنة.

**إتاحة الفرص**

وقال المهندس أحمد حاجة أن هذه الدورة نفدت لتمكين مهندسي الشركة من الاعتماد على أنفسهم، وتنظيم ورش عمل تحديد

**الدورة شهدت التعريف  
بالمخاطر الحقيقية  
التي قد تواجه المعدات  
في المصافي**

ناقش قضية المياه

# الملتقى الشبابي الخليجي العربي الأول

بعدما باتت مشكلة المياه تتجاوز حدود الدولة الواحدة، والإقليم الخليجي والمنطقة العربية، أصبحت مشكلة عالمية تواجه الدول والحكومات، مما يتطلب تسليط الضوء على المشاكل المرتبطة بهدر واستنزاف مصادر المياه في الدول العربية، وذلك يزيد من حجم المسؤوليات الملقاة على النخب البحثية والجهات الحكومية والأهلية ذات الصلة. إن مواجهة القضايا المائية من جانب المؤسسات الحكومية ومنظمات المجتمع المدني والمراكز البحثية المتخصصة والقطاع الخاص، باتت ضرورة ملحة، عبر وضع برامج الإدارة المتكاملة للمياه، وتعزيز التوعية بترشيد الاستهلاك.

**ملتقى هام رعته**  
**الشركة تحت شعار**  
**"إدارة وترشيد**  
**استهلاك المياه**  
**مسؤولية مجتمعية"**





■ لقطة جماعية للمشاركين في الملتقى تتقدمهم وزيرة هند الصبيح

### ثقافة مائية

ووفقاً للعديد من المؤشرات الدولية فإن معظم الدول العربية، ومنها دول مجلس التعاون الخليجي، تعاني ندرة المياه، وتقع ضمن حزام الشح المائي، لهذا فإن التحدي الكبير الآن يتمثل في التعامل الراشد، وبث وترسيخ ثقافة مائية جديدة، تتوافق مع هذا التحدي بين مختلف القطاعات المجتمعية، وخصوصاً الشبابية.

ومع إطلاق فعاليات الملتقى الشبابي تبذل جمعية المياه الكويتية، وهي إحدى منظمات المجتمع المدني الناشطة المتميزة في الكويت، جهودها لإعلاء شأن العمل المجتمعي في أهم مجالات الحياة قاطبة والمتمثل في مصادر المياه.

**النخب والمنظمات  
الدولية معنية برسم  
سياسات بحثية  
وإجرائية مدروسة**

الشباب لحمل مشاغل المستقبل، ما يتطلب إزالة العراقيل التي تعترض طريقهم، وإعدادهم، وتعريفهم بالمخاطر التي تواجههم وعلى رأسها مشكلة ندرة وشح المياه، وأن نشرحهم في التدارس والتباحث ووضع حلول متكاملة لمصادر المياه.

ومنذ انطلاق مسيرة التنمية والنهضة الحديثة تراعي الكويت شمولية إعداد وتأهيل العنصر البشري من أبنائنا الشباب، عبر توفير خطط وآليات تتوافق مع متطلبات هذا التأهيل، ومنها إفساح المجال لمؤسسات المجتمع المدني لتشارك وتساهم في الاضطلاع بهذه الغاية الوطنية. وذكرت الوزيرة هند الصبيح، أن الدولة منحت سقفاً غير محدود للمشاركة المدنية داخل أطر محددة ترسم مسيرة هذه المنظمات، وتفجر إبداعاتها، وتستثمر طاقات شبابها تحقيقاً لرؤية سمو أمير البلاد الشيخ صباح الأحمد، الداعم الأول للشباب، كما جاء بالنطق السامي إن (الشباب أغلى ما نملك من ثروة وأفضل استثمار).

### رعاية «البتترول الوطنية»

وزيرة الشؤون الاجتماعية والعمل ووزيرة الدولة للشؤون الاقتصادية هند الصبيح، أشادت برعاية «البتترول الوطنية»، للملتقى الشبابي الخليجي - العربي الأول، الذي نظمته جمعية المياه الكويتية بالتعاون مع المعهد العربي للتخطيط تحت عنوان: «إدارة وترشيد استهلاك المياه... مسؤولية مجتمعية».

وشددت على دور المعنيين بقضايا المياه، ومنهم النخب العلمية والمنظمات الدولية كالأمم المتحدة المعنية برسم سياسات بحثية وإجرائية مدروسة تتبناها المؤسسات المعنية بهذا القطاع، بالتعاون مع منظمات المجتمع المدني في الكويت والدول المشاركة. وركزت الصبيح على الآمال المعقودة على

**الصبيح: الدولة منحت  
سقفاً غير محدود  
للمشاركات المدنية  
تحقيقاً لرؤية أمير البلاد**





■ الصبيح تكرم نائب الرئيس التنفيذي للخدمات المساندة ناصر الشماع

### دور مهندسي الشركة

وفي لقاء مع «الوطنية» توجه رئيس مجلس إدارة جمعية المياه الكويتية، د. صالح المزيني بالشكر لـ «البتترول الوطنية»، لرعايتها للملتقى، وأشاد بتعاون ودور مهندسي الشركة في أنشطة الجمعية، والاستفادة من خبرات مهندسي الشركة، وخص بالذكر عضو مجلس إدارة جمعية المياه المهندس رائد الأحمد.

وأوضح المزيني أن الجمعية تؤدي دوراً كبيراً لرفع الوعي بقضايا المياه بين كافة شرائح المجتمع، لافتاً إلى أن الكويت لا تدخر جهداً في سبيل تطوير نظام المياه، والارتقاء به، وتحسين نوعية المياه إلى مستويات عالمية، وهو ما يحتم على الجميع الحفاظ على هذه الثروة، ووقف هدرها.

وأضاف إن تحقيق هذه الغاية استدعى تنظيم الملتقى الشبابي الخليجي - العربي الأول الذي ضم نخبة من الشباب الخليجيين والعرب المهتمين بمجالات المياه بهدف تبادل التجارب الناجحة، وإلقاء الضوء على الدراسات المستقبلية في المحافظة على المياه

**دور كبير لمهندسي  
الشركة بدعم أنشطة  
الجمعية للمحافظة  
على مصادر المياه**

مشيدا بالدور الكبير لمهندسي الشركة الداعم لأنشطة جمعية المياه الكويتية للمحافظة على مصادر المياه، واستخراج ماء نظيف يستخدمه المواطن العربي

### اليوم الأول:

- توقيع بروتوكول تعاون مع الأمم المتحدة للبيئة
- عرض فيديوهات تعريفية خاصة بالمشاركين.
- تخطيط وتصميم برامج التوعية في المياه ومهارات الاتصال.
- عرض تقرير الأمم المتحدة «توقعات البيئة العالمية» الخاصة بالشباب لمنطقة غرب آسيا.
- عرض المشاريع والمبادرات والنماذج والاختراعات المقدمة.
- توزيع الدروع على الجهات الراعية.

### اليوم الثاني:

- استئناف عرض المشاريع والنماذج المقدمة.
- عرض دور شرطة البيئة الكويتية في إدارة وترشيد المياه كمسؤولية مجتمعية.
- إطلاق بدء أعمال التقرير البيئي للشباب العربي.
- عقد الاجتماع الأول للشباب العربي.
- عرض بوسترات بعض المشاريع.
- إعلان أفضل 10 مشاريع وتصويت المشاركين على أفضل 3 مشاريع.

### سابقون في الاستدامة

وبهذه المناسبة، أكد نائب الرئيس التنفيذي للخدمات المساندة ناصر الشماع، ممثل الرئيس التنفيذي محمد غازي المطيري، أن الشركة سباقة إلى الاهتمام بقضايا الاستدامة البيئية، وعلى رأسها الأمن المائي.

وأوضح أن دعم «البتترول الوطنية» لهذه الملتقيات ينبع من حرصها على التركيز على القضايا الحيوية الأساسية التي تمس الكويت والخليج والوطن العربي، بما يدعم الازدهار والنماء والاستقرار في كافة مناحي الحياة. وعبر الشماع عن أمله بأن يكون المؤتمر محفزا للأفكار والتصورات التي جاء بها المبدعون والمخترعون، وترجمة هذه الأفكار إلى نتائج بحثية تأخذ طريقها سريعاً إلى التطبيق، وأمله برؤية ترجمة سريعة وعملية للأفكار والتصورات وأوراق العمل المطروحة على جدول أعمال الملتقى.

وتوجه بالشكر لإدارة العليا في «البتترول الوطنية» لمساندتها ودعمها غير المحدود للمشاريع البيئية على مستوى دولة الكويت،

**الشماع: "البتترول الوطنية"  
تدعم الملتقيات التي  
تمس الكويت والخليج  
والوطن العربي**





■ الكويت من الدول التي تعتمد على التحلية في الحصول على المياه النقية

## الكويت لا تدخر جهداً في سبيل تطوير نظام المياه والارتقاء به وتحسين نوعيته

استدامة المصادر المائية ورفع الوعي.  
– دور الشباب في تغيير السلوكيات السلبية  
تجاه الاستهلاك غير المستدام للمياه.  
– البحر وأهمية الحفاظ عليه كمصدر للمياه  
العذبة.

على المستوى المحلي والخليجي والعربي.  
وأشار رئيس مجلس إدارة جمعية المياه  
الكويتية إلى أن الملتقى يضم مجموعة ورش  
تفاعلية هادفة لرفع الوعي لدى الشباب  
في الحفاظ على مصادر المياه من منطلق  
المسؤولية الاجتماعية.

### المشاريع العشرة الفائزة في الملتقى

| اسم المشارك                  | الدولة     | المبادرة                                                                                          |
|------------------------------|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| عماد موسى محمد الهليل        | الأردن     | مبادرة رائدات التغيير للحفاظ على المياه                                                           |
| أسيل محمد علي المخيمر        | الأردن     |                                                                                                   |
| أسيل بدر                     | فلسطين     | إنتاج الكربون النشط من النفايات العضوية واستخدامه لتنقية المياه                                   |
| جنان صرصور                   | فلسطين     |                                                                                                   |
| أنس وارد الياس قموه          | الأردن     | نموذج صناديق المياه Groasis water boxx                                                            |
| سامر نبيل تيسير زيد الكيلاني | الأردن     | تصميم شبكة تصريف مياه الأمطار                                                                     |
| محمود الطلفاح                | الأردن     | محطة تنقية مياه مستقلة بالطاقة لإزالة الايونات والمعادن الثقيلة باستخدام تقنية الأغشية البوليمرية |
| رحاب طاوس                    | تونس       | البستاني الصغير                                                                                   |
| صفوان عليات                  | تونس       | ورقة سياسية من أجل حوكمة مائية ناجعة وفعالة                                                       |
| بهيه محمد عمرو عبدالوهاب     | مصر        | دور الشبكة العربية للبيئة والتنمية في الحفاظ على المياه                                           |
| نور آل سعيد                  | البحرين    | برنامج المواطنة البيئية                                                                           |
| سالم الحبسي                  | سلطنة عمان | القطرة الذكية                                                                                     |

### أهداف الملتقى

– رفع مستوى وعي الشباب العربي بقضايا المياه وضرورة استدامتها وحفظها وصولاً إلى تحقيق المسؤولية المجتمعية في هذا المجال.  
– تسليط الضوء على أهم المشاكل المرتبطة بهدر واستنزاف مصادر المياه في الدول العربية.

– عرض تقرير الأمم المتحدة للبيئة «توقعات البيئة العالمية» الخاصة بمنطقة غرب آسيا.  
– عرض المبادرات والبرامج التطوعية والمشاريع العلمية الشبابية الناجحة في مجال المحافظة على المياه.

– تبادل الخبرات بين الشباب في مجال الحفاظ على المياه وبناء قاعدة بيانات.

### المحاور

– دور الشباب في المحافظة على مصادر المياه من خلال منظمات المجتمع المدني.  
– التجارب والمبادرات والمشاريع الشبابية الناجحة في ترشيد المياه.  
– تعزيز العمل التطوعي الشبابي بغرض

الأول على مستوى القطاع

# «الهاكاثون»

في عصر الثورة الصناعية الرابعة، لم يعد هناك الكثير من الخيارات أمام الشركات والمؤسسات سوى مسابقة مرحلة التحول إلى الاقتصاد الرقمي، لذلك أصبح من الأهمية بمكان، إجراء عمليات عصف ذهني، والبحث عن حلول ابتكارية للوصول إلى الطرق الصحيحة المعمول بها عالمياً في مجال الابتكار، لخلق حالة تناغم بين الأفكار والتجارب والأفراد في منهج متواز يتناسب مع الرؤية الاستراتيجية لهذه الشركات والمؤسسات الرائدة، التي أخذت قرارها في مواجهة التحديات وتذليل الصعاب.



## HACKATHON

Take the chance to present your innovative idea



■ مشاركة الرئيس التنفيذي في حفل التكريم يعكس مدى اهتمام الشركة بمواهب وابداعات موظفيها

### مسار الابتكار

الرئيس التنفيذي لشركة البترول الوطنية الكويتية محمد غازي المطيري، أكد أن الماضي قدما في مسار الابتكار أحد أهم السبل لمواكبة التحول السريع فيما بات يعرف بالثورة الصناعية الرابعة التي انعكست أمواجها على معظم قطاعات الأعمال بما فيها النفط والغاز، منوهاً إلى أن الابتكار غدى ركيزة أساسية في عمل مختلف الشركات الناجحة والمتميزة حول العالم.

وأشار المطيري في حفل تكريم الفرق الفائزة في الهاكاثون الأول على مستوى القطاع النفطي، الذي أقامته الشركة في معرض أحمد الجابر للنفط والغاز التابع لشركة نفط الكويت، بمشاركة كوكبة من أصحاب الأفكار المبتكرة، أن الشركة تضع في استراتيجياتها القصيرة والمتوسطة والبعيدة ضرورة تمكين العنصر

البشري الوطني لتعزيز الكفاءة في أعمالنا التشغيلية.

### ركيزة أساسية

وبما أن أحد أهم السبل لمواكبة هذه التحولات الاستراتيجية الماضي قدما في مسار الابتكار الذي غدى ركيزة أساسية في عمل مختلف الشركات، كانت «البترول الوطنية» سباقة في رؤيتها من خلال تعزيز وترسيخ الابتكار لماله من أثر جوهري على استدامة قطاع الطاقة في المستقبل القريب.

ولتحقيق هذا الهدف أنشأت الشركة في شهر يوليو من العام الماضي فريقاً خاصاً للابتكار لرسم استراتيجية متكاملة مستوحاة من استراتيجية الشركة والقطاع 2040، ومن الوضع الراهن للشركة، تم اعتمادها في فبراير الماضي كي تضع الشركة على خارطة الابتكار العالمي، بهدف تمكين العنصر البشري الوطني من تعزيز الكفاءة التشغيلية والارتقاء بالقطاع،

وخلق درجة التميز المطلوب نحو تحفيز النماء والازدهار، من خلال ثلاثة عوامل رئيسية هي: المعرفة والثقافة والتقنيات الحديثة، ونتج عن هذه الاستراتيجية عدد من المبادرات التي يتم العمل على تنفيذها

حاليا بهدف اعتماد نهج تشغيلي يتسم بالابتكار والإبداع.

### عصف ذهني

وعاشت «البترول الوطنية» تنفيذ إحدى أهم المبادرات من خلال إقامة هذا الهاكاثون، الذي حقق تفاعلاً طيباً ومباشراً منذ إطلاق حلقتي العصف الذهني في 16 و23 أبريل 2018، بمشاركة نحو 80 موظفاً موهوباً في الشركة خلال فترة وجيزة، أدت حلولهم المبتكرة إلى فوائد عديدة تشمل تطوير الأداء وتقديم حلول وخدمات متنوعة وتحقيق الأهداف بتكاليف تشغيلية أقل، والمحافظة على صورة الشركة والاهتمام بقضايا البيئة والسلامة.

من جانبها، أكدت لجنة التحكيم المكونة من مدراء ثماني دوائر في الشركة، وبدعم من ثلاثة من خبراء الابتكار والتقنيات في الدولة، أن الهاكاثون المؤسسي الأول حقق نجاحاً كبيراً، حيث أن الأفكار والحلول

**المطيري: الابتكار  
لمواكبة التحولات  
السريعة في عصر  
الثورة الصناعية الرابعة**

**الشركة جمعت أصحاب  
الأفكار المبتكرة في  
"هاكاثون" هو الأول  
من نوعه في القطاع**



■ حظيت التجربة بتفاعل كبير من قبل الموظفين

المطروحة يمكن أن تكون انطلاقة واعدة ومبشرة.

#### التقنيات الحديثة

مدير دائرة تقنية المعلومات عبدالعزيز الدعيج، افتتح أعمال الهاكاثون بكلمة أكد فيها أن الابتكار من أهم العناصر لمواكبة التقنيات الحديثة والتحول الكبري على مستوى العالم في تطوير وتنمية العنصر البشري والارتقاء به، مضيفاً أن مهمتنا الآن ومقياس نجاحنا أن نبدأ من حيث انتهى الآخرون.

وأشار إلى أن الشركات العريقة كشركة البترول الوطنية وغيرها، والتي لديها الآلاف من الموظفين أصبحت تتعرض إلى منافسة شديدة من شركات تدار من عشرات الأشخاص من مقار بسيطة، كسروا المعايير التقليدية كالنقيد بالدوام واللباس وذلك يتجلى بأبهى صوره في الحلول الابتكارية

**"البترول الوطنية"  
سباق في رؤيتها  
لتعزيز وترسيخ الابتكار  
لاستدامة قطاع الطاقة**

الاستراتيجية للشركة، وأضاف أن المشاريع الابتكارية تواكب أفضل المعايير الابتكارية المطروحة إقليمياً ودولياً لمواجهة التحديات.

«همة تك»

في هذا الصدد، نوه خبير التكنولوجيا والابتكار صاحب برنامج «همة تك»، جاسم المطوع أن الهاكاثون جسد مفاهيم تبلورت إلى أفكار عديدة كلها تتميز بأنها قابلة للتطبيق، بزمن قياسي وبكلفة مدروسة، وقد أوجدنا حائطاً أطلقنا عليه تسمية «مصنع الأفكار»، كي يتسنى لنا التركيز على 11 فكرة فقط، بعدد الفرق المشاركة لوجود تخصصات مختلفة ومتنوعة، وهو ما أعطى مساحة واسعة للمزيد من الأفكار الابتكارية.

ونوه إلى أن طموحنا من هذه الأنشطة والفعاليات، أن يكون الإبداع سلوكاً وأن

**الدعيج: شركات  
ناجحة تدار من عشرات  
الأشخاص كسرت  
المعايير التقليدية**

الديناميكية المتطورة في «غوغل» و«تويتر» على سبيل المثال لا الحصر.

وشدد على أن الشركات الناجحة تهدف إلى خلق بيئة عمل مختلفة، موضحاً أن الشركة أرادت أن يكون الهاكاثون الأول نقطة انطلاق تمكننا من الوصول إلى آفاق أرحب عبر التعود على التفكير بروح ابتكارية، حيث نريد أن يبدأ كل شخص بتطوير نفسه أولاً، فهؤلاء هم القادرون على تطوير الأداء والنهوض بأعمال الشركة.

#### مواهب الشركة

وفي هذا الصدد، أكد رئيس فريق التطبيقات الشاملة، ورئيس لجنة الابتكار في الشركة بسام الشمري أن «البترول الوطنية» تزخر بالمهوبين الذين يقدمون الحلول الابتكارية لمعالجة التحديات الحالية، لافتاً إلى أن جميع المشاركين قدموا أفكاراً مبتكرة تفخر بها الشركة وكلها تستحق الفوز والبناء عليها.

وأوضح أن الهدف من الهاكاثون الانتقال إلى طرق مبتكرة من خلال العصف الذهني لتقديم الأفضل، في إطار الارتقاء بالعمل المؤسسي، لابتكار حلول وخطوات استباقية في جميع المجالات تخدم الخطط





■ تميزت الأفكار المطروحة بالإبداع وروح الابتكار



■ نقاش جاد في إطار أحد المشاريع المشاركة

الشكر جميعاً ولشركة «البتترول الوطنية» على تنظيم هذا الهاكاثون.

#### قيمة إضافية

من جانبه، أكد محمد المير مؤسس شركة Q8 سوفت وير، ومجموعة مطوري غوغل في الكويت، أهمية هذه المبادرة كونها أول مبادرة على مستوى القطاع، وهي تأخذ أهميتها كونها تقام في شركة كبيرة كـ «البتترول الوطنية»، وهو ما أعطى للهاكاثون قيمة إضافية، حيث أن المشاركين في كل فريق تشاركوا في فكرة مبتكرة واحدة رغم أنهم دوائر متعددة واختصاصات مختلفة ومتنوعة.

وأوضح المير أن هذه الأنشطة والفعاليات في العادة تأخذ وقتاً كبيراً قد يصل إلى 72 ساعة، وهذه تحسب للمشاركين في هذا الهاكاثون الذين تمكنوا من عرض مشاريعهم وابتكاراتهم خلال يوم عمل واحد بما يقارب ثمان ساعات، لافتاً إلى أن النتائج كانت رائعة وقد استفدنا نحن من الأفكار المطروحة التي نأمل أن تجد طريقها للتطبيق سريعاً.

**المطوع: المجموعة المشاركة في الهاكاثون نواة تجذب مجموعات أكبر مستقبلاً**

لجنة التحكيم وقعت في حيرة كبيرة خلال عملية التقييم لفرز المشاريع الفائزة، لأن جميع الأفكار كانت على درجة عالية من الوضوح والتميز، وكانت الفوارق قليلة جداً فيما بينها والنقاط متقاربة، فلم كل

#### كلمة للرئيس التنفيذي

في ختام الهاكاثون أكد الرئيس التنفيذي محمد غازي المطيري، أن نجاح وتطور «البتترول الوطنية» يعتمد بشكل أساسي على جهود وتفاني وأداء الموظفين والموظفات في كل الدوائر، مؤكداً الاستمرار في تطوير الرأسمال البشري لتبقى الشركة مساهماً فاعلاً في نمو الاقتصاد الوطني بصورة المتجددة.

وتقدم بالشكر لجميع من ساهم في نجاح تنظيم هذه الفعالية من شركائنا خبراء الابتكار والتقنيات في الدولة، ولجنة التحكيم وفريق عمل الابتكار وجميع الفرق المشاركة، وكذلك تقدم بالشكر للسيد شكري المحروس نائب الرئيس التنفيذي للتخطيط والمالية السابق صاحب المبادرة والإشراف على فريق الابتكار. وشكر كذلك مشرف فريق التطوير الحالي نائب الرئيس التنفيذي للتخطيط والمالية خالد الخياط، وجميع نواب الرئيس على دعمهم الكبير، إضافة إلى أعضاء فريق الابتكار ورئيسه بسام الشمري لإنجاح الهاكاثون بما يليق بمكانة «البتترول الوطنية».

يكون جزءاً من حياتنا، بحيث نكون في حالة بحث عن أفكار جديدة وخلاقة بشكل دائم لنتشارك فيها مع الآخرين، ونوه إلى أن المجموعة المشاركة في الهاكاثون يمكن أن تكون نواة تجذب مجموعات أكبر مستقبلاً، وشدد على ما ورد في كلمة الرئيس التنفيذي حول مرحلة التحول الرقمي في الثورة الصناعية الرابعة التي تتطلب إدخال مفاهيم جديدة مبتكرة إلى منظومة العمل.

#### جهود خلاقة

من جهته، أشاد المؤسس والمدير التنفيذي لقطاع التكنولوجيا بشركة كويت نت، بشار العبدالهادي، بخبير الابتكارات والتقنيات الحديثة بالجهود الخلاقة التي بذلت من قبل الفرق الـ 11 المشاركة في الهاكاثون، موضحاً أن الاستماع إلى الأفكار والمشاريع بدأ منذ الصباح الباكر وقد أعطينا توجيهاتنا للحصول على أفضل النتائج.

وبين أنه جرى استعراض المشاريع وضغط الأفكار بحيث يتمكن كل فريق من عرض فكرته في ثلاث دقائق، مشيراً إلى أن

**الشمري: نتطلع إلى طرق مبتكرة لحلول وخطوات تخدم استراتيجيات الشركة**

بمصفاة ميناء عبدالله

# استرجاع غاز الشعلة

**العازمي: يجسد دور  
الشركة الرائد والتزامها  
الدقيق بالمعايير البيئية  
المحلية والعالمية**

أعلن نائب الرئيس التنفيذي لمصفاة ميناء عبدالله مطلق العازمي بدء تشغيل الوحدة (49) لاسترجاع غاز الشعلة في مصفاة ميناء عبدالله، والتي تمثل خطوة كبيرة ضمن جهود شركة البترول الوطنية الكويتية في تعزيز حماية البيئة الكويتية، وفي تحقيق أقصى استفادة من ثرواتنا الوطنية. وأشار العازمي إلى أن العمل في إنشاء هذه الوحدة بدأ في أغسطس 2014، بميزانية بلغت 21,63 مليون دينار كويتي، مضيفاً «نفتخر بإنجاز 3.08 مليون ساعة عمل في هذا المشروع المهم دون وقوع حوادث». وتبلغ القدرة التصميمية للوحدة نحو 10 ملايين قدم مكعبة من الغاز يوميا في المرحلة الأولى للتشغيل، مع إمكانية رفع هذه القدرة مستقبلاً إلى 15 مليون قدم مكعبة يوميا.

## هدفان أساسيان

ويشير العازمي إلى أن أهمية هذا المشروع تبرز في تحقيق هدفين أساسيين، يتمثل الأول في الحد من انبعاث الغازات السامة، لاسيما COx / SOx إلى الجو، وبالتالي تخفيف الآثار البيئية لعمليات المصفاة، ويعكس هذا الهدف دور الشركة الرائد بيئياً ومجتمعياً عبر التزامها الدقيق بالمعايير البيئية المحلية والعالمية. وهو يمثل أساساً مشاركة الكويت في اتفاقية «آلية التنمية النظيفة» التي تشكل جزءاً من بروتوكول «كيوتو» الدولي ضمن الاتفاق الإطاري حول التغير المناخي التابع للأمم المتحدة ((UNFCCC. وهي آلية تسمح

بتسجيل المشاريع الهادفة إلى تخفيض انبعاث الغازات ضمن حصص محددة، ومن ثم تبادل هذه الحصص تجارياً. وتجدر الإشارة إلى أن هذا المشروع سيساهم في تخفيض ما يعادل 91736 ألف طن متري سنوياً من الغازات المكافئة لغاز CO2. أما الهدف الثاني فيتمثل في أن الوحدة (49) تتمتع بتقنيات متقدمة تسمح بتدوير الغازات المفيدة والاستفادة منها وحرقتها في السخانات والغلايات والأوعية التي تحتاج للحرارة وفي إنتاج البخار. وباستمرار، تنتج عن عمليات المصفاة غازات فائضة يشكل غاز الميثان أهم مكوناتها، وكانت

هذه الغازات ترسل إلى الشعلة لحرقها، أما الآن فسيتم إرسالها إلى الوحدة الجديدة لفصلها وتنقيتها واستخدامها في توليد الحرارة، مما سيساهم في تقليل استهلاك الطاقة في المصفاة.

## مكانة الشركة

رئيس فريق الصيانة الميكانيكية المنطقة (3) ومنسق المصفاة للمشروع محمد المرزوق يوضح أنه انطلاقاً من استراتيجية الشركة في المحافظة على البيئة بما يعزز مكانتها في مجال تكرير النفط، وفي ذات الوقت حماية البيئة الكويتية من التلوث، نفذت الشركة مشروع استرجاع غاز الشعلة بمصفاة ميناء عبدالله الذي يتضمن أعماله بناء وحدة



■ مطلق العازمي



### عائد سنوي

ومع تشغيل المشروع سيتم استرجاع حوالي 10 مليون قدم مكعب في اليوم كحد أقصى من المواد الهيدروكربونية المنبعثة من المصفاة، من أجل إعادة تدويرها، والاستفادة منها بدلاً من حرقها وإطلاقها في الهواء، وتحويل هذه المواد إلى وقود حرق يستخدم في عمليات التسخين في المصفاة، بدلاً من استهلاك الغاز الطبيعي الذي يستخدم في حرق السخانات والغلايات، وبذلك يتم توفير كميات كبيرة من الغاز الطبيعي، وهذا يعد ربحاً اقتصادياً للمصفاة والشركة، وتقليل استهلاك الغاز الطبيعي الوارد من شركة نفط الكويت، وتحقيق عائد سنوي بعد

المصفاة المختلفة، مما يقلل من انبعاثات الغاز في الجو، ويساهم في تقليل التلوث البيئي. لقد تم تدريب عدد من المهندسين والموظفين على جميع مراحل المشروع، مما سوف يكون له مردود إيجابي في السنوات المقبلة والاستفادة منهم في مشروع الوقود البيئي ومشروعات الشركة القادمة.

**للمرة الأولى في  
المصفاة يتم  
استخدام ضاغط  
من النوع اللولبي**

متكاملة تتكون من تتضمن 2 من الضواغط (Compressors 2) وملحقاتها من المعدات الميكانيكية وأنابيب داخل المصفاة، مشيراً إلى إن هدف المشروع الأول والاساسي هو تقليل الغازات المنبعثة من وحدات المصفاة، لذلك يتم معالجة هذه الغازات وتحويلها الى غاز الوقود لاستخدامه مرة أخرى، أما عن مدى الاستفادة فيتمثل في أن الغاز الذي سيأتي إلى الشعلة سوف يتم تحويله إلى وحدة 49 الجديدة (وحدة استرجاع غاز الشعلة)، وهذه الوحدة تعمل على تقليل الغاز المنبعث إلى الهواء، وتعمل على إعادة معالجته وتحويله الى غاز وقود لاستخدامه في السخانات والغلايات في وحدات



■ المشاركون في المؤتمر الصحفي الخاص بالحدث

التشغيل يصل إلى 5 ملايين دولار بالسنة.

### الغازات المسترجعة

من خلال المشروع سيتم التعامل مع عدة أنواع من الغازات تمثل خليطاً يحتوي على نسب متفاوتة من الغازات الخاملة... وهذه الغازات وكيفية التعامل والاستفادة منها كالآتي:

- تقليل انبعاث غاز ((CO2 بنسبة 100.00 طن بالسنة تقريباً.
- تقليل انبعاث غاز (SO2) بنسبة 250 رطل بالساعة.

### شهادة التشغيل

يشير رئيس فريق المشاريع – المجموعة السادسة نواف العصيمي إلى أن المشروع يهدف إلى إنشاء وحدة جديدة لاسترجاع / معالجة غازات الشعلة في الوحدة رقم 49 بمصفاة ميناء عبدالله، حيث سيتم توجيه الغازات الصادرة من الوحدات المختلفة بالمصفاة بشكل تفضيلي إلى وحدة استرجاع / معالجة الغاز بدلاً من التوجيه إلى وحدة أنظمة الشعلة الشمالية والجنوبية بالمصفاة. وتبلغ الميزانية المعتمدة للمشروع 21,630,000 دك وهي ضمن الميزانية المحددة. ويقع بالقرب

**لا يوجد سجل  
للمشاكل للاستفادة  
منها لأن المشروع  
جديد نسبياً**

من أنظمة وحدة الشعلة الشمالية والجنوبية بمصفاة ميناء عبدالله.

ويضيف العصيمي أن المشروع يعتبر من المشاريع الحيوية التي تساهم في تحقيق أهداف ورؤية الشركة ومنها على سبيل المثال:

- الحد من حرق الغازات الصادرة من الوحدات المختلفة بالمصفاة.
- الحد من انبعاث الغازات السامة CO2, SO2 إلى الغلاف الجوي.

• التقليل من ظاهرة الاحتباس الحراري بالغلاف الجوي (طبقة الأوزون).

• إعادة الاستفادة من الغازات المتجهة إلى الشعلة واستخدامها كوقود للمصفاة.

• الالتزام بالمعايير والمقاييس البيئية العالمية.

• تعزيز الدور الريادي لشركة البترول الوطنية الكويتية الذي تقوم به من خلال هذا المشروع بالمحافظة على البيئة وصحة المواطنين.

وتهدف رؤية الشركة إلى إنشاء مزيد من وحدات استرجاع غاز الشعلة في مصفاة ميناء الأحمد، لكي يتم تقليل حرق غازات الشعلة، والاستفادة القصوى من هذه الغازات واستخدامها كوقود للمصفاة. كما تهدف الشركة إلى اختيار أفضل المعدات والتكنولوجيا في القطاع النفطي والصناعي، التي تضمن سلامة وكفاءة عالية عند التشغيل.

### تحديات التشغيل

وحول التحديات التي واجهها فريق العمل

خلال تنفيذ المشروع نوه مهندس أول مشاريع – المجموعة السادسة علي عادل القطان إلى أن أبرز التحديات على سبيل المثال تمثلت في:

- تداخل موقع الوحدة مع خط سير أنابيب مشروع الوقود البيئي خلال مرحلة التصميم الهندسية.

- بعض المشاكل في وحدة الكمبريسور خلال مرحلة الاختبارات التجريبية.

وقد تم التعامل مع التحديات وفق ضوابط مدروسة من خلال عقد لقاءات واجتماعات مع الأطراف المعنية بالموضوع، وتم مناقشة التحديات بإسهاب، والتوصل لأفضل الحلول التي تضمن عدم تأخير المشروع.

### مشروع جديد

رئيس فريق عمليات منطقة (5) في مصفاة ميناء عبدالله، مزيد المطيري يشير إلى أن من بين التحديات التي واجهت تشغيل المشروع أنه جديد نسبياً، لذلك لا يوجد سجل للمشاكل طويلة الأمد ليتم الاستفادة منها، إذا أن وحدة استرجاع غاز الشعلة في مصفاة ميناء الأحمد لم يتم تشغيلها إلا قبل عامين ولم يتم مواجهة مشاكل كثيرة يمكن أن يستفاد

**استرجاع 10  
مليون قدم مكعبة  
يوميًا من المواد  
الهيدروكربونية**





■ البعد البيئي يحتل جانباً بارزاً من مشاريع الشركة المختلفة

## تشغيل الوحدة بنجاح دون وقوع حوادث أو مشاكل في الوحدة

من مصدر للانبعاثات الغازية من وحدات المصفاة، هذه الغازات كانت تنبعث سابقاً إلى الشعلة بضغط منخفض، وقد تم تنفيذ هذا المشروع ليمت استرجاعها عن طريق ضغطها إلى ما يقارب 80 psig، ومن ثم معالجتها عن طريق تقليل نسبة غاز كبريتيد الهيدروجين إلى أقل من 100 جزء في المليون كحد أقصى "max 100 PPM"، واسترجاعها إلى نظام الوقود ليمت استخدامها في وحدات المصفاة مرة أخرى.

ويضيف أنه تمت الاستعانة بشركة محلية لتنفيذ المشروع وهي شركة "Gulf Spic"، أما فيما يخص تصنيع أهم معدة في هذا المشروع (compressor) فقد تمت الاستعانة بشركة "MAN diesel & TURBO" من المانيا لتصنيعها، وينوه إلى أن مشغلي الحقل بالمصفاة هم من قاموا بتشغيل المشروع مع مساعدة من شركة المقاول المحلية "GULFSPIC".

البيئة من الملوثات كغاز أول أكسيد الكربون وأكاسيد الكبريت والنيتروجين، حيث يتغذى مشروع استرجاع غاز الشعلة على غاز الشعلة المتخلف من عمليات تشغيل الوحدات، ومن ثم يقوم بتنقيته وإعادة استخدامه في المصفاة كغاز الوقود للأفران، مما يوفر على الشركة مبلغ 4.5 مليون دولار سنوياً، وقد اختير مكان التنفيذ بجانب الخطوط الرئيسية المغذية للشعلة لعمل وصلة ربط قريبة لتقنين التكاليف.

### عدة مصادر

يشير مهندس أول تصنيع مصفاة ميناء عبدالله، حامد العنزي إلى أن هناك أكثر

منها، كما أن الوحدة في مصفاة ميناء الأحمدية تحتوي على ضاغط واحد في حين أن وحدة استرجاع غاز الشعلة في مصفاة ميناء عبدالله تحتوي على ضاغطين مما يزيد من احتمالية ظهور مشكلات أكثر، بالإضافة إلى الاختلاف في معدل تدفق الغازات والمركبات الكيميائية، وأيضاً انخفاض نظام ضغط الغازات اثناء التشغيل. ويضيف المطيري أنه تم وضع كل هذه التحديات في الاعتبار ويجري التعامل معها لضمان عدم تأثيرها على سير العمل بالوحدة.

### المرة الأولى

يشير مهندس أول صيانة المعدات الدوارة يعقوب البالول إلى انه للمرة الأولى في مصفاة ميناء عبدالله يتم استخدام ضاغط من نوع الضاغط اللولبي (Screw Compressor) ومانع تسرب من نوع مانع تسرب غازي (Dry Gas Seal) بما يعمل على منع تسرب الغازات بدون استخدام الزيت، وذلك في تنفيذ هذا المشروع. موضحاً أن قسم المعدات الدوارة قام بإرسال نخبة من المهندسين الكويتيين إلى المصنع للتعرف على كيفية صيانة هذه المعدات الحديثة، وقد اجتازوا التدريب بنجاح وهم على أتم الاستعداد للقيام بأعمال الصيانة بدون الحاجة إلى خبرات خارجية.

### حماية البيئة

ويؤكد رئيس قسم العمليات بمصفاة ميناء عبدالله، عوض الشمري أن المشروع يحقق حماية

### عوائد بيئية واقتصادية

استرجاع ما يعادل ٤,٥ مليون قدم مكعب في اليوم تقريبا من غاز الشعلة وذلك بتوفير وقدره ٣ مليون دولار سنوياً. من المتوقع خفض الفاقد الكلي للمصفاة بمقدار ١٥ ٪.

| الشهر / السنة               | مجموع الغازات المسترجعة من غاز الشعلة (مليون قدم مكعب في اليوم) | كمية التوفير (بالدولار الأمريكي) |
|-----------------------------|-----------------------------------------------------------------|----------------------------------|
| 20 فبراير إلى 1 مارس / 2018 | 2.24                                                            | 41,959                           |
| مارس / 2018                 | 3.205                                                           | 243,698                          |
| 1 ابريل حتى 26 ابريل / 2018 | 3.83                                                            | 153,605                          |





نتقدم نحو التشغيل

# الوقود البيئي

تجري أعمال المراحل النهائية في مواقع مشروع الوقود البيئي بمصفاة ميناء الأحمدى وميناء عبدالله على قدم وساق استعدادا لانطلاق وبدء التشغيل التدريجي للمشروع.. وفي هذا الإطار تم تشكيل دائرة جديدة بمصفاة ميناء عبدالله، وهي دائرة عمليات التشغيل برئاسة علي فرهود العجمي، بهدف التدقيق على كافة العمليات المرتبطة بتجهيز الوحدات الجديدة للمشروع، وما يتعلق بها من أعمال. وتضم الدائرة الجديدة خمسة أقسام منها أربعة تمثل أربع مناطق جديدة تمت إضافتها لمناطق العمليات بالمصفاة من المنطقة السابعة حتى المنطقة العاشرة، بالإضافة إلى منطقة دعم العمليات، وبالتالي دائرة العمليات بمصفاة ميناء عبدالله ستضم عشر مناطق عمليات بعد التشغيل النهائي للمشروع.

التقنيارئيس فريق عمليات المنطقة العاشرة الجديدة عبدالعزيز اليوسف الذي تحدث عن التطور في أعمال المشروع ومهام الدائرة الجديدة التي تم تشكيلها، وغيرها من أعمال المراحل النهائية للمشروع ... فكان هذا الحوار.

## استعدادات التشغيل

• ما هي القرارات أو الإجراءات التي اتخذت في إطار الاستعداد للتشغيل النهائي للمشروع؟

تعقد الاجتماعات وورش العمل بشكل مستمر بحضور مستشار المشروع والمقاولين والمعنيين من جميع فرق العمل بالمصافي وفرق تشغيل المشروع وفريق الأمن والسلامة لبحث كل الأمور وتقييم الجاهزية لبدء مرحلة التشغيل التدريجي بشكل آمن، حيث تعقد ورش العمل حسب الأعمال الخاصة بكل ورشة كالتالي:

– ورش عمل لدراسة المخاطر.  
– ورش عمل خاصة بالتشغيل الابتدائي والرئيسي للمشروع.  
– اجتماعات خاصة بالأمن والسلامة.

## نسب الإنجاز

• بداية هل يمكن أن تعطينا صورة تفصيلية عما وصلت إليه الأعمال التنفيذية للمشروع ككل؟

نسبة الإنجاز التراكمي للمشروع بلغت 94.6 % حتى نهاية أبريل 2018، وتشمل: الانتهاء من تنفيذ مشروع الأعمال التحضيرية، ومشروع تحديث وحدة التكسير بالعامل الحفاز المانع ومشروع الجهد العالي بنسبة 100%.

– حزمة مصفاة ميناء الأحمدى تم الانتهاء من تنفيذ الأعمال فيها بنسبة 91.7%.

– حزمة مصفاة ميناء عبدالله 1 بلغت نسبة إنجاز الأعمال 94.4%.

– حزمة ميناء عبدالله 2 تم إنجاز 97% من الأعمال الخاصة بها.





■ العمل يجري على قدم وساق استعداداً لبدء تشغيل المشروع

المشروع. وأيضاً لاستلام المستندات الأساسية للتشغيل والعزل وخطوات تشغيل المضخات والمعدات وغيرها، وفي نفس الوقت هناك خلية تدريب في المصفاة تضم متخصصين في التدريب يقوموا بتقديم كافة المستندات الخاصة بالتدريب، بالإضافة

خدمات استشارية متخصصة تدار مهنياً، تمثل أحد أعضاء فريق تشغيل المشروع وتساهم في دعم مراحل إنجاز الأعمال الميكانيكية، ومراحل ما قبل التشغيل وبدء التشغيل ومراحل اختبار ضمان الأداء واستقرار العمليات، وذلك لضمان بدء تشغيل آمن للمشروع.

#### شركة استشارية

كما تمت الاستعانة بشركة استشارية عالمية متخصصة في مجال التدريب الفني فيما يخص تدريب الموظفين وتجهيزهم لتشغيل

– اجتماعات لمتابعة تسليم المستندات الخاصة بمعدات المشروع.

• فيما يخص الأعمال الانشائية، ما هي نسبة الإنجاز، وطبيعة الأعمال المتبقية؟  
فيما يخص الأعمال الانشائية، فقد بلغت نسبة الإنجاز التراكمي الفعلي بنهاية هذه الفترة 82.4% في مصفاة ميناء الأحمدى و90.3% في مصفاة ميناء عبدالله 1 و96.2% في مصفاة ميناء عبدالله 2.

#### مهام رئيسية

• هل يمكن أن تحدثنا عن المهام الرئيسية لدائرة عمليات التشغيل بمصفاة ميناء عبد الله، وما تقوم به من أعمال؟

يحتل موضوع تجهيز العمالة التي ستقوم بتشغيل المشروع أهمية كبرى في مراحل التجهيز للتشغيل النهائي للمشروع، لذلك من المهام الأساسية لدائرة عمليات التشغيل تجهيز القوى العاملة بالمشروع بشكل جيد من خلال الاستعانة بذوي الخبرة من موظفي المصفاة، أو استقطاب عمالة من ذوي الخبرة لسد الشواغر. وقد تم البدء بحصر أعداد العمالة المطلوبة لتشغيل المشروع في مناطق العمليات المستحدثة والخاصة بمشروع الوقود البيئي، واتضح أنها تبلغ في المتوسط 150 موظفاً فنياً في كل منطقة. الخطوة الثانية تتمثل في إعداد برامج تدريبية لموظفي تشغيل المشروع للتأكد من جاهزية الجميع للتشغيل، وقد تم تنفيذ 2040 ساعة تدريب لموظفي المشروع على مدى الشهور السبعة الماضية.

وفي هذا الإطار تعاقدت البترول الوطنية مع شركة SPIE للنظ والغاز بعقد استشارات لتقديم خدمات الإدارة والدعم، وهي شركة

#### أعمال المشروع

#### النهائية تجري

#### بتسارع استعداداً لبدء

#### التشغيل التدريجي

#### اليوسف: نسبة إنجاز

#### تراكمي للمشروع

#### بلغت 94.6% حتى

#### نهاية أبريل الماضي



## وحدات الخدمات هي أولى الوحدات التي سيتم تشغيلها لكي تمتد المصفاة باحتياجاتها

الأعمال حسب التصاميم الأولى للمشروع  
ومطابقة الواقع بالمخطط 652  
نقطة البداية

• هل تم استلام كافة المعدات الخاصة  
بالمشروع؟

الأعمال الشرائية والتوريد حققت تقدماً  
فعلياً بلغت نسبته 97.2% في حزمة ميناء  
الأحمدي و99.2% في حزمة ميناء عبدالله  
1 و97.4% في حزمة ميناء عبدالله 2 إذ  
تتواصل أعمال التوريد إلى المواقع بصورة  
جيدة مع حدوث مشاكل لوجستية لا تذكر،  
يجري التعامل معها.

• كيف ومن أين ستنتقل نقطة البدء في  
تشغيل المشروع؟ وكيف يتم الاستعداد لها؟  
وحدات الخدمات هي أولى الوحدات التي  
سيتم تشغيلها لكي تمتد المصفاة باحتياجاتها  
من البخار، والهواء، والنيتروجين وجميع  
أنواع المياه، وتعتبر وحده إنتاج البخار  
131 من أهم وحدات الخدمات، حيث تقوم  
محطة الشعبية للكهرباء والماء بمد المصفاة  
بالماء المقطر الذي تتم تصفيته ومعالجته في  
وحدة معالجه المياه 137 بحيث يصفى من  
الشوائب وتنزع منه الاملاح. بعد معالجه  
الماء يتم ضخه إلى وحدة إنتاج البخار 131  
حيث تتم معالجته مرة أخرى بحيث ينزع  
منه الأوكسجين، وأيضاً يتم التحكم بمعدل  
الاس الهيدروجيني، ومنع تكون بعض  
التراكومات داخل خطوط البخار عن طريق  
إضافة بعض المواد الكيميائية. بعد كل هذه  
العمليات يضخ الماء إلى الغلايات التي تقوم  
بإنتاج البخار الجاف الخالي من الرطوبة  
عند ضغط مرتفع ودرجة حرارة 450  
سيليزي.



■ عبدالعزيز اليوسف

تسبق تشغيل المشروع. ويجري أيضاً  
التأكد من كافة الإجراءات الخاصة بدوائر  
العمليات وتجهيز خطوات تشغيل المعدات  
ووضع المخطط الكامل للتشغيل التدريجي،  
والمقصود بالتشغيل التدريجي البدء في  
تشغيل الوحدات المساندة أولاً مثل وحدة  
برج التبريد ووحدات الماء المقطر والغلايات  
ووحدات الهواء. ويذكر أن منطقة العمليات  
العاشرة مسؤولة عن تجهيز تشغيل  
الوحدات المساندة. أيضاً تجري حالياً  
مرحلة تدقيق يشارك فيها أعضاء من كافة  
دوائر المصفاة للتجهيز لتسليم المقاول كافة

### إنجازات التشغيل

- حقق المشروع 306 مليون ساعة عمل في  
الموقع متضمنة ساعات هندسة وتصميم  
الواجهة الأمامية FEED.
- تم تركيب أكبر وحدة من حيث الإحداثيات  
(الغلايات).
- تم تسليم غرفة التحكم المركزية في ميناء  
عبدالله 2.
- تكلفة المشروع الحالية تسير ضمن التكلفة  
المستهدفة حيث أنه تم إنفاق ما يقارب الـ  
3.6 مليار دينار كويتي حتى نهاية أبريل  
2018 من إجمالي التكلفة 4.68 مليار .

## أهمية كبيرة تحتلها مسألة تدريب وتجهيز العمالة التي ستقوم بتشغيل المشروع

إلى ذلك يقوم كل مراقب ورديّة بالتأكد من  
أن الموظفين التابعين له على دراية كافية  
بتفاصيل عمل الوحدات التي يعملون  
بها، وهناك برنامج لتقييم هؤلاء الموظفين  
بإشراف رئيس كل قسم ومراقب الورديّة.  
ويتم من خلال هذا البرنامج ضمان أن كل  
موظف قد اجتاز كافة مراحل التدريب،  
ومستعد تماماً لتشغيل المشروع.

وعلى جانب آخر يجري ابتعاث مجموعة  
من مراقبي الورديّة بالمصفاة في مؤسسات  
متخصصة عالمية لتلقي دورات تدريبية  
متخصصة، ومن ثم يصبحون مدربين  
مؤهلين ومعتمدين يقومون بتدريب الموظفين  
الذين يعملون معهم.

كما يتم ابتعاث مجموعة من الموظفين  
للتدريب في مصافي مماثلة خارج الكويت  
تضم وحدات مشابهة لوحدات مشروع  
الوقود البيئي لتأكيد الجاهزية والتدريب  
الفعلي على تشغيل الوحدات.

### تشغيل الوحدات

• هل تم تشغيل أية وحدات تخص المشروع،  
وما هي؟

ومن الناحية الفنية يجري حالياً الاستعداد  
لتسليم المعدات الخاصة بالمشروع من  
المقاول إلى أقسام العمليات بالمصافي،  
استعداداً لبدء التشغيل، وفي هذه المرحلة  
يقوم المسؤولون في أقسام العمليات  
الأربعة الجديدة من المنطقة السابعة إلى  
المنطقة العاشرة، بالتدقيق ومقارنة ما تم  
من أعمال مع المخططات الأولى في مرحلة  
التصميم والتي تم اعتمادها، وذلك للتأكد  
من أن تنفيذ الأعمال قد تم وفق المخطط.  
وتعد هذه المرحلة من أهم المراحل التي

تقنياتها الحديثة .. مهمة

# الحوكمة

**الدعيج: مؤسساتنا في  
أمس الحاجة لتطبيق  
التقنيات الحديثة  
الخاصة بالحوكمة**



ملتقى الكويت للحوكمة والمخاطر والامتثال في نظم المعلومات، (GRC) يكتسب أهمية خاصة لأنه يسعى للولوج إلى صلب عملية الحوكمة، وكذلك التطرق إلى كيفية إدارة المخاطر، والامتثال والخصوصية في تقنية ونظم المعلومات. ساهم في إثراء أعمال الملتقى المشاركة الفاعلة لمختصين واستشاريين من الجهات الحكومية والبنوك والشركات النفطية، وبطبيعة الحال مشاركة «البتترول الوطنية» وشركات التدقيق المالي وشركات تقنية المعلومات.

الممارسات المنخفضة التكلفة لإدارة المخاطر في أنشطة العمل اليومية. وشدد مدير دائرة تقنية المعلومات على أن مؤسسة البترول الكويتية والشركات التابعة ومن ضمنها «البتترول الوطنية» من أكثر الجهات المعنية بالانخراط في الحوكمة والمخاطر والامتثال في نظم المعلومات، بسبب دورها المحوري في الدولة والمجتمع.

## مؤسسات رائدة

من جانبه، أكد المدير العام بالإدارة للجهاز المركزي لتكنولوجيا المعلومات قصي الشطي أنه في ظل تزايد الوعي بتقنية الحوكمة في منطقة الشرق الأوسط تميل المؤسسات الرائدة نحو هذه النظم لتحقيق الفوائد المرجوة. ولفت إلى أن هذه التقنية تتيح الفرصة

دعا إلى ضرورة انتقال جميع الشركات التابعة لمؤسسة البترول إلى تطبيق نظام (GRC) كمفهوم حماية مؤسسي.

## عمل مؤسسي شامل

وأوضح أن استراتيجية «البتترول الوطنية» تواكب مسارات الحوكمة، وإدارة المخاطر، والامتثال في مجال تقنية ونظم المعلومات، لافتاً إلى التجربة الناجحة للشركة في إدارة المخاطر خصوصاً، والانتقال إلى تطبيق (GRC) كمفهوم عمل مؤسسي شامل.

وأشار إلى أهمية التقنيات الحديثة الخاصة بالحوكمة، وإدارة المخاطر في تحسين عملية صنع القرارات، ورفع مستوى قنوات الاتصال بين الجهات الحكومية والخاصة، مشيراً إلى أن هذه التقنيات تساهم في دمج

## الوقود البيئي

مثل «البتترول الوطنية» في هذا الملتقى مدير دائرة تقنية المعلومات عبدالعزيز الدعيج، الذي أكد أن مؤسسات وشركات القطاع العام والخاص على حد سواء، أصبحت في أمس الحاجة لتطبيق التقنيات الحديثة الخاصة بالحوكمة، وإدارة المخاطر في تحسين عملية صنع القرار، ورفع مستوى قنوات الاتصال بين الجهات الحكومية والخاصة.

وأشار الدعيج إلى أن «ملتقى الكويت للحوكمة والمخاطر والامتثال في نظم المعلومات» يكتسب أهمية كبيرة، وبعد أن قدم شرحاً موجزاً عن طبيعة عمل الشركة والمراحل التي قطعها مشروع الوقود البيئي، باعتباره من أهم المشاريع الاستراتيجية على مستوى الدولة،



■ شهادة تقدير لمدير دائرة تقنية المعلومات عبدالعزيز الدعيج

### لقطات

- ناقش الملتقى على مدار يومين المسارات ذات الأهمية في مجال الحوكمة وإدارة المخاطر والامتثال والخصوصية في تقنية ونظم المعلومات بمشاركة مجموعة من المتخصصين، للاطلاع على أحدث البرامج والأنظمة المتخصصة بهذا المجال.
- شارك في المعرض المصاحب للملتقى العديد من الجهات الحكومية والبنوك والشركات النفطية وشركات التدقيق المالي وشركات تكنولوجيا وتقنية المعلومات.
- شارك في المؤتمر مجموعة من المتخصصين في مجال تقنية المعلومات لاطلاع المعنيين على أحدث البرامج والأنظمة المتخصصة بهذا المجال.
- الملتقى أقيم بالتعاون مع الجهاز المركزي لتكنولوجيا المعلومات، وبرعاية رئيسية من الشركة الكويتية الرقمية للحاسبات وسيسكو الكويت.

**الشطي: أنظمة  
متطورة تؤدي إلى تقليل  
التكاليف وتحسين  
أداء إدارة المخاطر**

للمخاطر والامتثال وتحليل المعلومات فوراً.

### مواكبة المستجدات

من جانبه، شدد الوكيل المساعد لشؤون الدعم الفني والتخطيط في وزارة التجارة والصناعة الكويتية د. عبدالله العويصي، على أهمية البحث والسعي لمعرفة ومواكبة المستجدات حول الحلول المتطورة، لاسيما في ظل الزيادة المتنامية للخدمات، ونمو قطاع التكنولوجيا في المنطقة. وأشار العويصي إلى اهتمام وزارة التجارة والصناعة بقطاع التكنولوجيا والمعلومات لخدمة المجتمع، وتحسين أداء الأعمال من خلال استخدام التقنيات الحديثة التي تساعد على ذلك، مشدداً على أهمية قيام مراكز نظم المعلومات في القطاع الحكومي والأهلي بتطوير وتحديث مهارات منتسبيها بشكل دائم ومستمر، وتسليط الضوء على الجوانب المهمة في التكنولوجيا، بهدف تعزيز وتفعيل دور تلك المؤسسات لتحقيق الأهداف المنشودة.

### حوكمة التكنولوجيا

من جهته، لفت المدير العام للشركة الكويتية الرقمية للحاسبات نبيل قببسي، إلى أن أهمية حوكمة تكنولوجيا المعلومات تتجلى في تطوير وإدارة نظم تكنولوجيا المعلومات لضمان استمرارية الأعمال، وتحديد أفضل الممارسات في مجال التطور التكنولوجي. وأشار قببسي إلى أهمية تطوير مراكز نظم المعلومات في الجهات الحكومية لتتناسب مع التطور السريع في المجال ذاته.

للمؤسسات لميكنة العمليات، وتوحيد المعايير الخاصة بها وتنظيمها، وإعداد رؤية متكاملة للمخاطر، والامتثال، وتحليل المعلومات فوراً، وهي تمنح في نفس الوقت الفرصة للمؤسسات لخلق قيمة مضافة، وتقليل التكاليف، إلى جانب تحسين أداء إدارة المخاطر.

وأكد حرص الجهاز على الاعتماد على الوسائل الإلكترونية في تنفيذ أعماله وخدماته، وتحسين جودة الخدمات المقدمة للمواطنين، ورفع مستوى قنوات التواصل، والاهتمام بتنظيم مثل هذه الأنشطة المتخصصة التي تبحث المستجدات في مجال تكنولوجيا وتقنية المعلومات في الكويت.

### دمج للممارسات

وأضاف الشطي إن التقنيات الحديثة تساهم في دمج الممارسات المنخفضة التكلفة لإدارة المخاطر في أنشطة العمل اليومية. وأوضح أنه في ظل تزايد الوعي بتقنية الحوكمة في منطقة الشرق الأوسط تميل المؤسسات الرائدة نحو هذه النظم لتحقيق الفوائد المرجوة. ولفت إلى أن هذه التقنية تتيح الفرصة للمؤسسات لميكنة العمليات، وتوحيد المعايير الخاصة بها وتنظيمها وإعداد رؤية متكاملة

**نواكب مسارات  
الحوكمة وتجربة  
ناجحة لـ "البتترول  
الوطنية" بإدارة المخاطر**



الشركة في المركز الثالث

## المتبرعون الأوائل!

تحتفل بلدان العالم باليوم العالمي للمتبرعين بالدم في 14 يونيو من كل عام، لتوجيه الشكر إلى المتبرعين الذين يهبون الحياة للآخرين، إضافة إلى زيادة الوعي بالحاجة إلى التبرع بالدم بانتظام، من أجل تأمين وتوافر وضمان جودة الدم ومنتجاته للمرضى المحتاجين إليه. ويساعد نقل الدم ومنتجاته على إنقاذ ملايين الأرواح، حيث يساعد المرضى الذين يعانون من حالات صحية تهدد حياتهم على العيش لفترات أطول مع التمتع بحياة أفضل، إضافة إلى دعمه للإجراءات الطبية والجراحية المعقدة.





وزارة الصحة كَرَّمت  
في اليوم العالمي  
للمتبرعين أفضل 10  
جهات متبرعة بالدم





■ «البتترول الوطنية» .. تواجد دائم ضمن أفضل الجهات المتبرعة على مستوى الكويت

التي تواجه إدارة خدمات نقل الدم في وزارة الصحة، تتمثل في استحداث فروع جديدة تغطي أكبر مساحة جغرافية، لتسهيل عملية التبرع واستقطاب أكبر عدد من المتبرعين، وتوفير الدم الكافي للمستشفيات في الوقت المناسب من خلال المشاركة في البرامج الإكلينيكية الجديدة، مثل زراعة الكبد والنخاع، إضافة إلى الاستجابة للكوارث والحوادث، من خلال التعاون مع الجهات الشريكة داخل وخارج الوزارة، مبنية أن من أهم السبل للتغلب على التحديات، الشراكة مع المؤسسات ذات المسؤولية الاجتماعية.

وتنوه إلى أن إجمالي ما جمعته الإدارة من تبرع في زيادة مطردة تواكب زيادة الاستهلاك للمستشفيات، لافتة أن العام الماضي بلغ ما تم جمعه 80 ألف كيس دم و9 آلاف من أكياس

المواطنين والمقيمين على ذلك، وحرص الوزارة، متمثلة في بنك الدم المركزي، على الحصول على الدم المأمون بأفضل الطرق العلمية الحديثة والمعترف بها عالمياً.

#### احتفال سنوي

وتحتفل الكويت سنوياً باليوم العالمي للمتبرعين بالدم، منذ أن أطلقت منظمة الصحة العالمية الاحتفال بهذه المناسبة، لتعرب عن شكرها للمتبرعين طوعاً بالدم دون مقابل. حيث أن الدم ضروري لعلاج الجرحى أثناء الكوارث الطبيعية والحوادث والنزاعات المسلحة وما إلى ذلك، وإنقاذ حياة الأمهات أثناء الولادة.

وقد كرمت الوزارة في احتفالياتها السنوية عدداً من الهيئات الحكومية وغير الحكومية والشركات والمؤسسات والأفراد بمختلف الفئات، تقديراً لدورهم في نشر ثقافة التبرع بالدم.

وهي تعتبرها مناسبة لتوعية جميع أفراد المجتمع بفضل التبرع بالدم، بغية توفير امدادات كافية من الدم، إضافة إلى أثره الصحي الجيد على المتبرع.

#### فروع جديدة

وأشارت الرضوان إلى أن أهم التحديات

#### تكريم الشركة

في هذا الصدد، كرمت الوكيل المساعد لشؤون الخدمات الطبية في وزارة الصحة د. ماجدة القطان «البتترول الوطنية» لفوزها بالمركز الثالث على مستوى دولة الكويت بين أفضل عشرة متبرعين، موضحة أنه تم جمع نحو 80 ألف كيس دم من المتبرعين من أكثر من 75 جنسية مقيمة في الكويت.

ومن جانبها، نوهت مديرة إدارة خدمات نقل الدم في وزارة الصحة ريم الرضوان إلى أن الشراكة المثمرة مع «البتترول الوطنية» كشركة متميزة تساهم في زيادة المتبرعين.

وأقيمت احتفالية وزارة الصحة باليوم العالمي للمتبرعين بالدم هذا العام تحت عنوان «تأهب لمساعدة الآخرين.. امنحهم دمك.. تقاسم معهم الحياة»، واختيار العنوان يهدف إلى لفت الانتباه إلى أهمية التبرع بالدم وتشجيع

**القطان: جمعنا 80 ألف  
كيس دم من متبرعين  
من 75 جنسية  
مقيمة في الكويت**

**إشادة بالشراكة مع  
«البتترول الوطنية»  
كشركة تساهم في  
زيادة عدد المتبرعين**





■ تنظم الشركة الكثير من حملات التبرع بالدم على مدار العام

الصفائح الدموية، أي ما يعادل 87 في المئة من المدخول الإجمالي لأكياس الدم.

وأوضحت مديرة إدارة خدمات نقل الدم في وزارة الصحة أن من المتوقع زيادة أكياس الدم بافتتاح الفروع، حيث سترتفع المحصلة من 80 الى 100 ألف كيس في السنة بافتتاح الفروع الجديدة، المتوقع تسلمها خلال سنة 2018، وهي مركز العدان بتبرع من الجمعيات التعاونية، ومركز الجهراء بتبرع من الديوان الأميري، ومركز الشبيخة سلوى بتبرع من مؤسسة مشاريع الخير.

### حقائق

- عمليات نقل الدم تنقذ أرواح الناس وتحسن صحتهم.
- التبرع بالدم لا يضعف الجسم.
- ليس هناك بديل عن دم الإنسان، فهدية الدم هي هدية الحياة.
- مرضى الخلايا المنجلية يمكن أن يتطلبوا نقل الدم بشكل متكرر طوال حياتهم.
- تبرع الشخص الواحد يساعد على إنقاذ حياة ما يصل إلى ثلاثة أشخاص.
- الصفائح الدموية تساعد الدم على التجلط، وإعطاء أولئك الذين يعانون من سرطان الدم وغيره من الأورام فرصة للعيش.
- تجمع على الصعيد العالمي تبرعات بالدم قدرها 108 ملايين كيس دم.
- تجرى عمليات نقل الدم لأطفال دون سن الخامسة في البلدان المنخفضة الدخل بنسبة تصل إلى 65%.
- هناك 73 بلداً تجمع نسبة تزيد على 90% من إمداداتها من الدم من متبرعين دون مقابل.

- تعزيز دمج خدمات نقل الدم في الأنشطة الوطنية للتأهب لمواجهة الطوارئ والاستجابة لاحتياجاتها.
  - رفع الوعي العام بشأن ضرورة الالتزام بالتبرع بالدم على مدار العام من أجل الاحتفاظ بإمدادات كافية من الدم وتحقيق الاكتفاء منه على الصعيد الوطني.
  - توعية الناس على نطاق أوسع بالحاجة إلى التبرع بالدم بانتظام.
  - الاحتفال بالأفراد المتبرعين بالدم وتوجيه الشكر لهم، وتشجيع الشباب على التبرع.
  - تعزيز التعاون الدولي، وضمان نشر المبادئ المتعلقة بالتبرع بالدم، وتحقيق توافق الآراء حول تلك المبادئ بجميع أنحاء العالم، والعمل في الوقت نفسه على زيادة معدل توافر الدم.
- أهداف اليوم العالمي للتبرع بالدم**
- إشراك المسؤولين في وضع برامج وطنية فعالة للتبرع بالدم وتزويدها بالقدرات اللازمة للمساعدة في تلبية الطلب المتزايد على الدم أثناء الطوارئ.
  - تركيز الاهتمام على خدمات الدم باعتبارها خدمة مجتمعية، وأهمية المشاركة فيها للوصول إلى إمدادات الدم الكافية.
  - ترويج فكرة الحاجة إلى مشاركة الحياة عن طريق التبرع بالدم وتبسيط الضوء عليها.
- الديحاني: فخورون بإنجازاتنا وحملاتنا تندرج في إطار جهود الشركة المجتمعية**

عدد المتبرعين على مستوى دولة الكويت. حضر الحملة عدد من مدراء الدوائر ورؤساء الاقسام والمهندسين في مختلف دوائر المصفاة، وأشرف عليها رئيس الفريق الطبي د. وليد الحربي وكبيرة الصيادلة د. أبرار الخبان، بمشاركة عدد من أطباء القسم الطبي وأطباء بنك الدم.

وأشار الديحاني إلى أن حملات التبرع تندرج في إطار جهود الشركة المجتمعية لتلبية احتياجات بنك الدم المركزي الذي يستعين عادة بالشركة لدعم مخزون الدم لديه، كون الشركة سباقة في هذا المجال. وعبر عن فخره بحصول الشركة في العام ٢٠١٧ / ٢٠١٨ على المركز الثالث من حيث

### «تبرعك حياة»

أقامت الشركة آخر حملة تبرع تحت رعاية وحضور نائب الرئيس التنفيذي لمصفاة ميناء الأحمدى فهد الديحاني، ونظمها القسم الطبي بدائرة الصحة والسلامة والبيئة، بالتعاون مع بنك الدم المركزي تحت شعار: «تبرعك حياة».





تراكاد راماشندران

## مهندس .. وفنان!

تولي شركة البترول الوطنية الكويتية اهتماما كبيرا بمهارات ومواهب موظفيها باعتبارهم أهم ثروتها، وتسعى الشركة جادة إلى تنمية هذه المهارات، وذلك من خلال العديد من المبادرات الاجتماعية والثقافية التي تتبناها ضمن حرصها على الاستثمار في الكادر البشري، الأمر الذي يجعل بيئة العمل بالشركة حاضنة للمواهب وداعمة للنبوغ والتميز. تراكاد راماشندران مهندس تكاليف - دائرة ضمان الجودة بمصفاة ميناء عبدالله، أحد الأمثلة التي ساعدت بيئة العمل بالشركة في تنمية مواهبها.

مناظر خلابة للطبيعة الكويتية ولقطات حضارية للمدن داخل وخارج الكويت. من جانبها أجرت مجلة «الوطنية» لقاء مع راماشندران لتستطلع منه بعض التفاصيل عن هذه الموهبة الراقية، ومتى بدأت معه، وكيف عمل على تنميتها، وما هو الأسلوب المستخدم في اختيار المناظر.

### شكر وعرفان

في البداية عبر راماشندران عن امتنانه لكل الاهتمام الذي حظي به من قبل الرئيس التنفيذي ونواب الرئيس ومدراء الدوائر، موضحا كيف تلقى الدعم المعنوي من مدراءه المباشرين خلال السنوات الماضية، مؤكداً أن بيئة العمل الإيجابية في الشركة كان لها أثر كبير في تنمية موهبته ووصوله إلى هذا المستوى.

ورداً على أسئلة «الوطنية» قال إن الموهبة بدأت معه منذ الصغر، حيث بدأ في الرسم بجدية في سن مبكرة ما بين التسع والعشر سنوات، ولم يحصل وقتها على دعم كاف من العائلة إلا أنه كان يثابر ويوفر احتياجات موهبته بجهوده الذاتية.

### هدية للشركة

كرم الرئيس التنفيذي محمد غازي المطيري مؤخرًا المهندس راماشندران على هامش أحد اجتماعات الإدارة العليا الدورية، بعد أن أهدى للشركة 20 لوحة من أعماله الفنية التي رسمها بالألوان المائية، كوفاء وعرفان منه لـ «البترول الوطنية» التي يعمل بها منذ ما يقارب 25 عاما. وعبر المطيري خلال التكريم عن إعجابه ونواب الرئيس باللوحات وبأسلوب الرسم الاحترافي، متوقعين منه المزيد من الإبداعات التي تخص مصافي الشركة ومرافقها المختلفة.

كما كرّمته مديرة دائرة العلاقات العامة والإعلام خلود المطيري على إهدائه للشركة، مسجلة إعجابها بموهبته الفنية التي جسدت

**أهدى 20 لوحة  
فنية بالألوان المائية  
للشركة التي يعمل  
بها منذ 25 عاما**



**عمله كمهندس  
لم يثنه عن ممارسة  
هواية الرسم التي  
نمت معه منذ الصغر**





مواهبهم، إلا أنهم لم يظهروا شغفا تجاه هذه الهواية.

### عمل وهواية

ويرى البعض أن الموازنة بين العمل والهواية أمر صعب، خاصة في الحالة التي تجمع ما بين عمل جاد وحازم كالأعمال الهندسية، وما بين هواية فنية تحتاج لخيال كالرسم، وبسؤاله قال راماشندران، أنه لا يواجه أي مشكلة في الجمع والاهتمام بين العمل والهواية، فهو يركز تفكيره طوال الأسبوع في العمل ويهتم بهوايته وموهبته خلال العطلات والإجازات، موضحاً أنه يعمل في الشركة منذ عام 1994 وأنه على مدار سنوات عمله أنتج العديد من الأعمال الفنية دون أن يؤثر ذلك على جودة عمله أو تركيزه بأداء مهامه الوظيفية.

### مواهب أخرى

وكشف راماشندران أن لديه مواهب أخرى كالرسم الكاريكاتيري والرسم الساخر، كما أنه يمارس الرياضة بشكل مستمر، وقد سبق ومثل دولة الكويت في مبارياتها مع دولة الإمارات العربية الشقيقة ضمن فريق البلاد للعبة الكريكت عام 1996، كما أنه يمارس حالياً رياضات مختلفة تأتي في مقدمتها رياضة التنس.

## الأشخاص الذين يشغلون فراغهم بممارسة الهواية يكون أدأؤهم أفضل في العمل

شملت الدراسة 341 موظفاً تم جمع البيانات الخاصة بهم من خلال استطلاع واسع النطاق للرأي حول الهوايات التي يمارسونها، ومدى تأثير ذلك على دعمهم لعملهم وزملائهم في العمل.

ويؤكد القائمون على الدراسة أنه ينبغي على كل مؤسسة أن تشجع العاملين بها على المشاركة في أنشطة إبداعية خلاقة خارج العمل.

مصدر الدراسة: جامعة سان فرانسيسكو



■ الرئيس التنفيذي يكرم المهندس الفنان

رسمتها لمنظر طبيعي في جمهورية الهند يصور من خلالها انعكاس الجبال الخضراء على سطح الماء، كما أن لدي لوحة أخرى أحب تفاصيلها كثيراً وهي لمنظر عصري يجسد لقطة لمحطة قطار فكتوريا في «ملبورن» عاصمة أستراليا».

### أسلوب الرسم

وعن أسلوب الرسم واختيار المناظر، أوضح راماشندران أنه يستخدم التصوير أولاً، ثم يقوم باختيار اللقطة المناسبة فوتوغرافياً، ومن ثم يبدأ في رسمها، الأمر الذي يسهل عليه التعبير عن كل تفاصيل المشهد في وقت يتراوح ما بين الساعة والساعتين لكل لوحة.

وأضاف أنه خصص جزءاً صغيراً في منزله كمرسم خاص يجلس فيه ساعات طويلة ليمارس هوايته، التي يحزنه كثيراً أنها لم تنل إعجاب أو اهتمام أبنائه، موضحاً أنه عرض عليهم أن يساعدوه في الرسم رغبة منه في اكتشاف

وأوضح خلال اللقاء أنه يستخدم الألوان المائية منذ بدايته الأولى، فهي ألوان تعطى درجة نقاء عالية وانسجام وشفافية، ولها تأثير قوى على المشاهد، كما أنها مريحة للذهن أثناء الرسم وتساعد في التعبير عما بداخله، مشيراً إلى أنه استخدمها على مر السنين في إنتاج ما يزيد عن 200 لوحة فنية لمناظر مختلفة تنوعت ما بين الطبيعة الخلابة ولقطات عصرية من قلب مدن وعواصم العالم.

وعن أحب الرسومات إلى قلبه قال: «لدي صورة أحتفظ بها منذ سنوات وهي عزيزة على نفسي،

## كرّمه الرئيس التنفيذي مبدئياً إعجابه بجمال رسوماته ومطالباً إياه بالمزيد

### الهواية والعمل

كشفت دراسة أمريكية حديثة أن الأشخاص الذين يشغلون أوقات فراغهم بممارسة هوايات بناء يكون أدأؤهم أفضل كثيراً في العمل.

وقال القائمون على الدراسة أن الهوايات التي تمنح الإنسان فرصة للتعبير عن موهبة خلاقة بداخله لديها تأثير مباشر على عوامل مثل حل المشاكل ومساعدة الآخرين أثناء التواجد في العمل.



## أساليب تضمن نجاحها الإدارة الحديثة

علم الإدارة واحد من فروع العلوم الإنسانية الحديثة، وهو علم معني بإيجاد الطريقة المثلى لإنجاز الأعمال وتحقيق الأهداف المنشودة على أكمل وجه. ويمكن تعريف الإدارة أيضا على أنها القواعد والمبادئ التي يستخدمها المدير لتسخير الموارد بالشكل الأنسب، سعيا منه لتحقيق أهداف المؤسسة بأقل وقت وجهد وتكلفة ممكنة.

أما فيما يتعلق بالإدارة الحديثة فهي أسلوب يعتمد بشكل أساسي على إدارة الموارد بشقيها البشرية والمادية، وتوجيهها وتنظيمها لتحقيق الأهداف المرجوة من جهة، ورضا المستفيدين من إنجاز الأهداف وتحقيقها من الجهة الأخرى.



■ تسهم الإدارة الحديثة في تطوير العمل وتعزيز الإنتاجية

### مهارات الأفراد

يعتمد الأسلوب الإداري الذي تختاره على مهارات الأفراد لديك وعلى المعرفة، والموارد المتاحة مثل المال والوقت، والنتائج المرجوة، وبالطبع على العمل الذي أنت بصدد، ومهمتك هنا هي أن تختار أسلوب الإدارة الذي يمكن أن يعمل بشكل أفضل في وضع معين.

إن الإدارة العشوائية التي تقود المؤسسة دون إتباع أسلوب معين، تخلق مجموعة من الظروف الكفيلة بإبطاء عجلة العمل، بل وتؤدي إلى أخطاء مكلفة.

وتسعى الإدارة الحديثة لإضافة مبادئ جديدة لعلم الإدارة، لتحقيق الشعور بالسعادة والرضا والإتقان لدى العاملين، وتوظيف الموارد البشرية والمادية بالشكل الأمثل، للوصول إلى أفضل السلع والخدمات من حيث الكمية والنوعية في آن واحد.

### تحقيق النجاح

وتركز الإدارة الحديثة على عدد من العمليات

**تعتمد على إدارة الموارد البشرية والمادية وتوجيهها لتحقيق الأهداف المرجوة**

الأساسية التي تعتبرها جزءاً من مخطط سيرها، وهي التخطيط، والتنظيم، والتوظيف، والقيادة، والتنسيق، والتوثيق، وأخيراً الإدارة المالية. ومن الجدير بالذكر أن أهمية الإدارة الحديثة تكمن بقيادة المنظمة والدول بشكل عام نحو التقدم والتطور، بالإضافة إلى أنه تقع على عاتقها مسؤولية تحقيق النجاح المرجو في المجتمعات، وذلك لقدرتها على تسخير ما يتوفر من موارد بشرية أو مادية بكل كفاءة وفاعلية، لذلك فللإدارة دور فعال في تحقيق النجاح أو الفشل في عمل المنشأة وتقدمها.

### أساليب الإدارة

وتجمع الإدارة الحديثة بين ثلاثة أساليب أساسية يعتمد كل منها على ما يتوفر للإدارة من مهارات بشرية وموارد متاحة، ونتائج مرجوة، وهي:

الأسلوب التشاركي: يعتمد هذا الأسلوب على وجود خاصية التشارك بين الموظفين في إنجاز مهام المشروع، إذ يستخدم هذا النوع في حال وجود صعوبة في إنفاذ عمل كامل لموظف واحد وذلك لتعذر قيامه به منفرداً، إذ يقسم الأسلوب التشاركي المهام بين الموظفين بحيث يستوعب كل فرد دوره ومهمته المراد تنفيذها في المشروع، ويمنح هذا الأسلوب الشعور بالقيمة

والتفاؤل لدى العاملين، وبالتالي الشعور بالملكية للمشروع والإنجاز على أكمل وجه. الأسلوب التوجيهي: يتطلب الأمر في بعض المنظمات انتهاز الأسلوب التوجيهي كأسلوب إداري حديث نظراً لما يكون الوضع عليه، خاصة إذا كان المشروع المراد تنفيذه محدود المدة، أي أن هناك موعداً مخصصاً للتسليم، أو اشتراك عدد كبير من الموظفين في نفس المشروع ما يجعل ترك الأمور دون توجيه مباشر أمراً صعب. وفي هذا الأسلوب يُطلب من المدير خلق إجابات نموذجية لخمس أسئلة أساسية وهي (ماذا، وأين، وكيف، ولماذا، ومتى) حتى يكون الموظفون على اطلاع تام بالأمر. أسلوب فريق العمل: يعتبر هذا الأسلوب الأمثل على الإطلاق، فهو نموذجياً في إدارة المشاريع نظراً لما ينتج عنه من ارتقاء وعلو في مستوى عملية إتمام المشاريع.

كما يقدم أسلوب إدارة فريق حوافز معنوية للأفراد، وينمي قدراتهم على التشارك وتبادل

**تسعى الإدارة الحديثة لتحقيق الشعور بالسعادة والرضا والإتقان لدى العاملين**





■ القائد دور مهم في تكوين فريق عمل متعاون ومتجانس

المعرفة فيما بينهم.

#### أساسيات النجاح

قد تشبعت أهداف الكثير من القادة بسبب الخلط بين مسؤولياتهم تجاه عملهم ومنصبهم وموظفيهم، لكن أهم شيء في أية مؤسسة هو الأفراد «أي الموظفين»، فالقائد الفطن يجتذب الموهوبين ويكون فريقاً متعاوناً ويحترم ويقدر جهود موظفيه.

ويقع كثير من المدراء في فخ النهج العدواني المتمثل بالتنفيذ الحرفي للنظم والقواعد بغية السيطرة على موظفيهم وتحقيق النجاح حسب تصورهم الخاص، ويؤدي هذا التعتن إلى إغلاق أبواب الحوار والتفاهم ويخلق فوضى تؤثر على سير العمل.

ويؤدي الالتزام بأساليب الإدارة التقليدية إلى ظهور قادة محدودي القدرات والفعالية، ولتفادي هذه الأخطاء يجب أن ينتهج القائد الناجح أسلوب الإدارة الحديثة عبر وضع خطة ناجحة لقيادة موظفيه تتضمن 5 نقاط هي:

#### 5 نقاط

– دراسة الحالة: يتمتع كل قائد بطبيعة مختلفة، كما تختلف الاحتياجات المتعلقة بالمهارات وأعداد الموظفين المطلوبة وأسلوب العمل. فإذا كنت لا تتمتع بالمهارة اللازمة لقيادة وإدارة فريق عمل كبير وتصمم على تجربة القيام بذلك، فستجد نفسك في ورطة لا يمكنك التراجع عنها.

وإذا حاولت تقليص العدد فستواجه مشاكل وفجوات لم تكن تتصورها. فعدد الموظفين ليس مهماً، بل المهم هو تحقيق أهدافك اعتماداً على العدد المتوفر لديك. وتعد نظرة القائد إلى موظفيه من أهم الاحتياجات المعنوية لديهم، فهي تحمل رسالة قوية تعكس مدى تقديره واحترامه لهم ولمؤهلاتهم وشغفهم، فاحرص على إرسال الرسالة الصحيحة.

– الوعي الكافي: يجب ألا يركز القائد على فريق العمل المتوفر لديه، بل على الفريق الذي يحتاجه، وسيكون محظوظاً إذا توافر في الفريق الموجود كل ما يحتاج إليه.

وهنا تأتي أهمية الوعي الكافي لتحديد احتياجات العمل من الموظفين العمليين أو المفكرين أو المراقبين، لذا يجب اختيار الفريق بحرص والتعديل فيه بحكمة.

– توطيد الارتباط: أكثر النقاط التي يغفلها

المدراء عند تكوين فريق، حيث يجب أن يدرك القادة بأن محاور الوعي والتعلم والتطوير هي ثنائية الاتجاه، وأنها تعتمد على الطرفين بالقدر نفسه، فالقائد الذكي يبحث عن التحدي البناء في أفراد فريقه، ويشجع على تنوع الأفكار والآراء المطروحة. وهذا بدوره يقود إلى استفادة كل طرف من الآخر، ويوسع إطار الارتباط ومساعدة الغير على تطوير الذات.

– مراعاة الوقت: الوقت هو القاسم المشترك بين الجميع، والإدارة الجيدة تتيح للموظفين التحكم بالوقت الذي يستغرق لتنفيذ المهام، وذلك بواسطة العمل بذكاء، فالفتاح الأساسي للنجاح ليس مجرد إنجاز المهمة، بل التصرف بذكاء وكسب مزيد من الوقت.

– الثقة بالموظفين: من أهم مهام القائد خلق بيئة عمل مبنية على الثقة والإخلاص، فإذا لم يثق المدير في الموظف فليس حرياً به توقع أي إنتاجية في المقابل، فالقادة الذين لا يثقون بموظفيهم سيكونون معرضين لخطر كبير.

**من أهم مهام القائد  
خلق بيئة عمل مبنية  
على الثقة والإخلاص  
لتحقيق الإنتاجية**

**أهميتها تكمن  
في قيادة المنظمة  
والدول بشكل عام نحو  
التقدم والتطور**



الجهاز الأهم في العالم

## الحاسوب (الكمبيوتر)

يعد جهاز الحاسوب أو الكمبيوتر من الاختراعات المذهلة التي غيرت حياة الإنسان بشكل جذري، فقديمًا كان الإنسان يقوم بإجراء العمليات الحسابية بشكل يدوي وعقلي دون استعمال أي أدوات إلى أن تم اختراع الآلة الحاسبة التحليلية في عام 1837 ميلادية، والتي اخترعت على يد تشارلز باباج، وقد أخذت هذه الآلة بالتطور شيئًا فشيئًا إلى أن دخل عصر الحاسوب بشكله الجديد وأصبح أهم الأجهزة في العالم، فمن خلاله تتم أغلب الوظائف والأعمال اليومية.

## من الاختراعات الإنسانية المذهلة التي غيرت حياة الإنسان بشكل جذري



### بداية الظهور

يعتبر العالم الإنجليزي «تشارلز باباج» أول من فكر في أن تقوم الآلة بإجراء الحسابات بدلاً عن العقل البشري، حيث يسميه البعض الأب الفعلي للحاسوب، وكان ذلك في العام 1822 ميلادية حين شرع في تطبيق أفكاره على شكل آلة أسماها «ماكينة الفروق»، difference engine، وهي عبارة عن حاسوب بسيط يقوم بإجراء بعض الحسابات البسيطة كالجداول الرياضية، كما قام بتصميم الطابعة بهدف إضافتها لاختراعه لتقوم بطباعة النتائج، وكان ذلك بمساعدة «آدا

لوفلايس» والتي تعتبر أول مبرمجة كمبيوتر على الإطلاق في تاريخ البشرية، إلا أن اختراعه لم ير النور لأسباب يعتقد الكثيرون أنها كانت تمويلية.

ثم قام باباج بعد ذلك في العام 1837 ميلادية بتقديم أول حاسوب ميكانيكي للعالم، والذي أسماه «الماكينة التحليلية analytical engine»، وهي عبارة عن حاسوب ميكانيكي يحتوي على وحدة حساب منطقي وذاكرة متكاملة، حيث يعتبر أول حاسوب يصلح للاستخدام العام، إلا أن هذا الاختراع أيضاً لم ير النور للأسباب المادية ذاتها التي لم ينفذ اختراعه السابق بسببها.

### تطور الشكل

الجيل الأول من الحواسيب ظهر في الفترة من عام 1950، وحتى عام 1959م حين تم إنتاج جهاز الحاسوب المعروف باسم «اليونيفاك»، الذي يتميز باستخدامه خطوط التأخير الزمنية، ثم استبدلت لاحقاً بالأسطوانات المغنطة، والصمامات الإلكترونية المفرغة، وتميزت الأخيرة بقدرتها على تمرير التيار الكهربائي، أو إيقافه دون الحاجة إلى محول ميكانيكي.

وقد عانت هذه الحواسيب من عدة عيوب أهمها: حاجتها الكبيرة إلى الحرارة العالية، مما جعلها تستهلك كميات كبيرة جداً من الطاقة الكهربائية، وكذلك وزنها الثقيل، حيث كان حجم هذه الحواسيب كبير جداً، وكما أنها اعتمدت على اللغة الثنائية في كتابة برامجها، والتي تعتبر الكلمة الوحدة الرئيسية للمعلومات، التي يتم ترتيبها في كلمات بطول 36 خلية ثنائية

**الإنجليزي «تشارلز باباج»  
كان أول من فكر في أن  
تقوم الآلة بالمهمة بدلاً  
عن العقل البشري**

يتم تخزينها في الذاكرة 215 للجهاز، وهذا ما جعل النظام معقداً وصعب الاستخدام، بالإضافة إلى ذلك فقد كانت سرعة تنفيذ العمليات في هذه الحواسيب بطيئة جداً.

### الجيل الثاني

وجاء الجيل الثاني عام 1959، وحتى عام 1964 ليحمل اسم «الترانزستور» وهو جيل من الحواسيب تم فيه استبدال الصمامات المفرغة بأخرى إلكترونية، وجاء فيه العديد من المزايا أهمها: أنه يشغل حيزاً أصغر، ويعمل بشكل أسرع، ويستهلك كمية أقل من الطاقة الكهربائية، كما أن الحرارة المنبعثة منه أقل من تلك المنبعثة من الجيل الأول.

وتميزت حواسيب الجيل الثاني بتخزين المعلومات فيها على الأقراص المغنطة ذات القدرة التخزينية العالية، كما أنها استخدمت لغات برمجية عالية المستوى كالجول، والفورتران.

### أجيال متعاقبة

وفي عام 1964 ظهر الجيل الثالث من الحواسيب التي استمرت حتى عام 1972 وكان أهم ما يميز هذا الجيل هو استخدامه للدوائر الكهربائية المصنوعة من رقائق السيلكون، والمكونة من الكثير من العناصر الكهربائية كالمقاومات، والمكثفات، والترانزستورات، والموسعات. وجاء الجيل الثالث بحجم صغير مقارنةً بحواسيب الجيلين الأول والثاني، كما أصبحت تكلفته منخفضة، وحجم ذاكرته التخزينية كبيرة، حيث وصلت إلى 8 مليون بت، وقد أصبحت السرعة فيه تقاس بالنانو ثانية، كما ظهرت في هذا الجيل أنظمة التشغيل، وأجهزة القراءة الضوئية، والشاشات الملونة.

الجيل الرابع من الحواسيب حمل تطوراً كبيراً فقد بدأ عام 1972، واستمر إلى عام 1980، وشهد إنتاج أول الشرائح Chips، والدوائر المتكاملة LSI، وتميز





■ مَرَّ الحاسوب بمراحل عديدة إلى أن وصل إلى حجمه الحالي

هذا الجيل بأنه أسرع وأصغر، وتكلفته أقل، وسعة ذاكرته أكبر، حيث ظهر في هذا الجيل كل من الذاكرة الدائمة ROM والذاكرة العشوائية RAM.

#### أنواع مختلفة

وبعيداً عن تفاصيل الأجيال وتطور شكل وحجم الحواسيب ظهرت في العصر الحديث أنواع متعددة من الحواسيب بسبب تنوع الاستخدامات والاحتياجات اليومية، فتم صناعة الحاسب المركزية، وهو حاسب يستخدم في الشركات الضخمة والبنوك لتوفر نظم عامة ودعم هيكلية المؤسسات وإدارة شبكة الأجهزة فيها.

وكذلك تم التوسع في صناعة الحاسب

الشخصي وحواسيب النظم المكتبية، وهي الأكثر انتشاراً في الوقت الحالي،

#### مميزات الحاسوب

- الدقة في العمليات جميعها سواء منطقية أم حسابية، فالحاسوب يستطيع القيام بجميع العمليات الحسابية المعقدة بمنتهى السرعة والدقة.
- السرعة الفائقة والعالية في معالجة البيانات وإظهارها للمستخدم أو تجهيزها للاستخدام.
- تخزين البيانات والمعلومات وسهولة إرجاعها، فالحاسوب أصبح بديلاً للملفات والمكاتب الكبيرة ذات الحيز الواسع، فهذا الجهاز الصغير يستطيع تخزين كما هائلاً جداً من البرامج والبيانات والمعلومات.
- طرق عرض واسعة وكثيرة جداً ومتنوعة يوفرها الحاسوب سواء كانت كتابية أو صوراً أو فيديو.
- سهولة تبادل المعلومات ونقلها بسرعة كبيرة لا تتجاوز الثواني في بعض الحالات، كالبريد الإلكتروني، وهو ما ضاع المسافات بين القارات.
- القدرة على العمل دون ملل ولمدد طويلة جداً.

حيث يعتمد عليها العديد من الشركات والمؤسسات كنقاط خدمية مرتبطة بالحاسوب المركزي، كما يعتمد عليها الأشخاص في المنازل للتسلية أو العمل، وكذلك تتوافر في المعامل التعليمية بالمدارس.

كما شهدت العقود الأخيرة ظهور الحواسيب الدفترية، وهي حواسيب صغيرة الحجم تستخدم غالباً في السفر أو الأعمال التي تتطلب وجود حاسوب صغير الحجم مع الحركة المتكررة للموظف. ومع التطور الهائل في تكنولوجيا الهواتف النقالة وارتباطها بالبرامج المتطورة ظهرت أجهزة الحواسيب اللوحية، والتي باتت أقرب لثقافة الحرية والاطلاع والعمل من الأماكن المختلفة والمتعددة.

**ضائل المسافات بين  
القارات بتوفيره طريقة  
سهلة لنقل وتبادل  
المعلومات بسرعة كبيرة**

**الجيل الأول من الحاسوب  
كان ثقيل الوزن وحجمه  
كبير جداً ويستهلك  
الكثير من الطاقة**



الصوم وسيلة مهمة

# كيف تنقي جسمك من السموم؟

تعلم البشر منذ آلاف السنين أنهم بحاجة إلى أن ينظفوا أجسامهم من الداخل، مرة في السنة على الأقل لكي يظلوا بصحة جيدة. وفي جميع الأديان، يساهم الصوم في عملية التنظيف، مثل صوم رمضان عند المسلمين، وليس هذا بصدفة، فإن جسمنا يتسخ مثلما يتسخ تماماً محرك السيارة. على نحو بطيء ومتدرج يحل التعب في الجسم، وكذلك العصبية والأرق، فالعقل ليس في حالة أفضل، إذ أن ضغوط الحياة الحالية ترهقنا بالهموم والواجبات التي تلوث ذهننا بالقدر نفسه، لذلك قف وانتبه، فقد آن الأوان لكي تعتني بنفسك.



بقلم: د. مصطفى إسماعيل  
كبير الأطباء الممارسين العامين  
عيادة مضافة ميناء الأحمدى

**يحتاج الجسم بين  
فترة وأخرى إلى عملية  
تنظيف تضمن  
العيش بصحة جيدة**

تتراكم في جسمنا، إننا نستنشق غازات ملونة ونأكل ملونات ومضافات كيميائية ونخضع لمعالجات بالأدوية الشديدة الوطأة على الجسم.

## المهمة الصعبة

إن جسمنا مجهز بأعضاء متخصصة تعرف جيداً كيف تطرح هذه الفضلات خارج الجسم وتعرف بالأعضاء المفرغة (الكبد والكليتين والرتتين والجلد)، ويتولى كل عضو بطريقته جزءاً من العمل. ولكن في بعض الأحيان تكون الأعمال شاقة جداً بحيث تفوق قدراتها،

الطعام إلى مواد قابلة للامتصاص، يجب أن يتفكّ خلال الهضم ويتحوّل، وتنتج هذه العملية الكيميائية كمية من الفضلات، فالبروتينات مثلاً يجب أن تفكّ إلى أحماض أمينية لكي يصبح الجسم قادراً على استخدامها، وهذه العملية تنتج البولة وحمض البوليك.

النوع الثاني خارجي: وهو التسمّم بالمعنى الحرفي للكلمة، إلى جانب الجراثيم والفطريات التي يمكنها أن تصيبنا بأمراض جدية، نبتلع دون أن ندري كمية هائلة من المواد الملونة التي

## تسمّم داخلي وخارجي

هناك نوعان من السموم التي تتراكم بكميات كبيرة في الجسم:

النوع الأول داخلي: يصنع جسمنا جزءاً كبيراً من الفضلات التي تتراكم فيه. وهذه السموم هي البقايا الناتجة عن عمليات التمثيل الغذائي، فكل يوم، يُنتج جسمنا عدّة مليارات من الخلايا الميتة التي يحتاج الجسم إلى التخلص منها، وتشكل المأكولات التي نبتلعها مصدراً آخر للسموم وذلك مهما تكن نوعيتها، ولكي يتحوّل



■ شرب الماء بكميات كافية يؤدي إلى تنظيف الجسم أولاً بأول

عن بعض الأطعمة (صوم قصير)، وحميات تعتمد على صنف واحد من الطعام، وعلاجات بالأعشاب، إضافة إلى التقنيات التي تساعد على الاسترخاء وعلى تخفيف الضغط النفسي، وتساعد بالتالي على تنظيف كياننا بمجمله جسداً وروحاً.

#### نصائح عامة

1 - الماء ثم الماء: إذا كان الماء عنصراً ضرورياً لتنظيف أجسامنا من الخارج، من دون دش جيد أو حمام، من الصعب أن نحس بالنظافة، وبنفس الطريقة يشكل الماء العنصر الأساسي في تنظيف أجسامنا من الداخل، ومن دونه لا تستطيع أعضاؤنا المفرغة أن تعمل، فأسرعوا إذن إلى زجاجتكم.

لذا من الضروري جداً شرب الماء لكي ينظف الجسم نفسه، ويتخلص من سمومه، فلا شيء يمكنه أن يحل مكان الماء، الذي يفضل أن يكون قليل المعادن، ويشكل لتر ونصف اللتر من الماء يومياً معدل الكمية التي ينبغي أن تشربها.

2 - تناول الأطعمة الناتجة عن الزراعة أو التربية العضوية: لأجل تنظيف أجسامنا من الأفضل أن نتغذى بطريقة صحية وطبيعية إلى أقصى حد ممكن، فالأطعمة الناتجة عن الزراعة والتربية العضوية هي المناسبة أكثر من غيرها في إطار علاج يخلص الجسم من السموم.

إلى دقيقة واحدة في المعدل لكي يدور في الجسم كله فيسلم الغذاء ويجمع الفضلات.

#### عمل متواصل

إنه عمل متواصل ومنهك، وعندما لا تتمكن الأعضاء المفرغة من القيام بعملها في تصفية الدم والإفراغ، تترك الفضلات ويثقل الدم ويتكثف السائل الليمفاوي والسوائل التي تجري بين الخلايا.

ونتيجة ذلك لا تعود الخلايا قادرة على أن تتغذى في هذا المستنقع، وتفتقر الخلايا إلى الأوكسجين والعناصر الغذائية ليس بسبب وجود نقص فعلي في هذه العناصر، ولكن لأن التمثيل لا يصلها بطريقة فعالة، وفي هذه الحالة لا يؤدي تناول المكملات من فيتامينات ومعادن إلى حل المشكلة بأي شكل من الأشكال، وذلك لأن تراكم الفضلات هو ما يمنع الخلايا من أن تتغذى.

لحسن الحظ، تتوفر لدينا حلول بسيطة وطبيعية لعلاج هذه المشكلة، منها الامتناع

**نوعان من السموم  
يتراكمان في الجسم  
بكميات كبيرة الأولى  
داخلي والثاني خارجي**

فتتراكم الفضلات في الجسم، وشيئاً فشيئاً تجد الخلايا صعوبة في الحصول على الغذاء فتتباطأ الوظائف العضوية وتتدهور حالة الجسم، وإن لم ننتبه للأمر تظهر الأمراض، ويزيد الضغط النفسي الوضع سوءاً. ففي هذه الحالة، يزداد عمل الدماغ والجهاز العصبي إلى حد بعيد فينتزعان جزءاً من الطاقة تحتاج إليها الأعضاء المفرغة لطرح الفضلات.

أضف إلى ذلك أنه كلما زاد التوتر زاد استهلاك المنبهات (قهوة، تبغ....) وبالتالي تسوء التغذية، أنها حلقة مفرغة فعلاً.

#### مليارات الخلايا

تتألف كافة أنسجتنا بما فيها أعضاؤنا، من مليارات الخلايا التي يعمل كل منها ككائن مجهرى، إنها تتغذى وتتنفس وتفرغ فضلاتها، ونظراً إلى كونها لا تمتلك أقداماً أو قوائم، فإنها تعتمد كلياً على المحيط الذي تعيش فيه. ويجب أن يُقدّم الأوكسجين والمغذيات إليها في مكانها ويجب أن تجمع فضلاتها من مكانها أيضاً، وتتأمن هذه الخدمات الضرورية بفضل السوائل العضوية، خصوصاً الليمفاوي والسوائل التي تجري بين الخلايا وتغمرها.

وإذا بسطنا مجموع خلايانا على الأرض فإنها تغطي ٢٠٠ هكتار تقريباً، ترويه ١٠٠٠ كيلو متر من الأوعية الدموية الشعرية، ويحتاج الدم





■ ممارسة الرياضة بانتظام مفيدة للصحة العامة وتسهم في تنشيط الدورة الدموية

الشرابين، الأمر الذي يسهل عمل التصريف الذي تقوم به الكليتان، والخيار والشمندر والكرفس خضار ممتازة لعملية طرح الفضلات.

12 - الفواكه والخضار التي تحسن المرور المعوي: لا تنجح عملية إزالة السموم من دون طرح معوي فعال، ويؤدي كسل الأمعاء إلى تراكم السموم، التي تنتشر في أنحاء الجسم بعد مرورها عبر حاجز الأمعاء الدقيقة، وينصح بتناول التين والكرات والخوخ المجفف.

13 - تناول الألياف: الألياف ضرورية لحسن عمل الأمعاء، فهي تحسن الهضم وتمتص بعض المواد المضرة مثل الكولسترول، ونجدها فقط في المنتجات النباتية من الفواكه، والخضار، والحبوب، والبقول.

١٤ - تحرك للتخلص من السموم: يؤدي النشاط البدني المكثف إلى ارتفاع حرارة الجسم، ويحدث تزييدا في عملية إفراغ السموم. 15 - استسلم لنوبة من الضحك: يحدث الضحك تغييرا في طريقة التنفس يؤدي إلى تدليك الأحشاء تدليكا داخليا، حيث تتسارع ضربات القلب والدورة الدموية وتحسن تصفية الدم، وبالتالي يعمل الجسم بكامله بشكل أفضل، ويتخلص على نحو أفضل من فضلاته.

بهذه الطريقة.

9 - الصوم: لكي نجعل الجسم يرتاح يمكننا أيضا أن نحرمة من كل أشكال الغذاء، والصوم طريقة فعالة للتخلص من السموم، وأثناء الصوم استرخ جسديا وذهنيا.

10 - الفواكه والخضار المفيدة للكبد: الفواكه الاستوائية مثل الأناناس الطازج، حيث تحتوي هذه الفاكهة على إنزيمات تسهل الهضم ولا سيما هضم البروتينات، كما يلعب الباباين الموجود في البابايا دورا مماثل، وتساعد المانجا على هضم المأكولات الدسمة، وخصوصا البروتينات والشحوم.

11 - الفواكه والخضار المفيدة للكليتين: فيما يختص بالفواكه، يمكن أن نركز على الحمضيات،

ويحتوي الجريب فروت (الليمون الهندي) أيضا على الكثير من البوتاسيوم، الأمر الذي يعجل بطرح الكليتين للفضلات، وينقي الليمون الحامض الدم ويزيد سرعة جريانه في

3 - خففوا من استهلاك السكريات والدهون.

4 - استعمال الأعشاب العطرية دون حساب مثل الريحان والثوم المعمر والبقدونس، والكزبرة، والزنجبيل والنعناع، كما أن هذه الأعشاب العطرية تكسب الأطباق نكهة مميزة، وتساعد على الهضم.

5 - اقلع عن التدخين: لا جدوى من أن تنظف الجسم من ناحية، إذا كنت توسخه في الوقت نفسه من ناحية أخرى.

6 - تخل عن القهوة: إن الإفراط في شرب القهوة يضر بالصحة ويوسخ الجسم، إذا رغبت في تناول القهوة فعليك أن تتناول القهوة المحضرة من البن العربي الذي يحتوي على كمية من الكافيين أقل من البن القوي ولا تتجاوز كوبا أو كوبين من القهوة العربية في اليوم.

7 - لا تفرط في تناول المنتجات الحيوانية: الإفراط في تناول اللحوم يؤدي إلى إنتاج كمية ضخمة من السموم في الجسم.

8 - تعلم أن تأكل الخضروات النيئة: من المفروض أن تأكل كل يوم نوعين من الخضار النيئة في كل وجبة، إذ يغير الطهي البنية الكيميائية للأطعمة، ويفسد العناصر الغذائية، وينتج أحيانا سموما جديدة، ولا يمكننا بالطبع أن نأكل كافة الأطعمة نيئة، فالنباتات (الخضار والفواكه) هي التي تصلح أكثر من غيرها للأكل

**إذا لم ننتبه للأمر قد  
نصبح عرضة للأمراض  
ويزيد الضغط  
النفسي الوضع سوءا**

نستضيف في هذه الزاوية أحد أفراد أسرة الشركة، للتعرف عليه عن قرب، والحديث حول بعض الجوانب المهنية والشخصية في تجربته.

## نايف بستنكي

القيمة والمولدة للطاقة.

- إلى أي مدى لمست اختلافا بين طبيعة الحياة العملية والدراسة النظرية؟

اعتبر الدراسة النظرية جواز سفر نحو بوابة العمل الفني، فليس بالإمكان العمل في المجال الفني من غير إتمام الدراسة الجامعية والتميز بها. أما بالنسبة للحياة العملية، فإنها تختلف بشكل كبير عن المراحل الأكاديمية، على اعتبار أن الاحتكاك والتعامل البشري يتطلب المزيد من المهارات والإمكانيات التي لا بد من تطويرها وتنميتها باستمرار.

- ما هي أهم التحديات التي تقابلها في مجال العمل؟ وكيف يتم التغلب عليها؟

يأتي إقناع من سبقونا في المجال، من أهم التحديات لتطوير العمل سواء على المستوى الفني أو حتى على المستوى الإداري، قطاع

## أتمنى أن أساهم في تحقيق رفعة "البتترول الوطنية" بين الشركات العالمية

القرارات الفنية نحو تحقيق القيمة المضافة المرجوة من عمل وحدات التصنيع، كما نسعى إلى تلبية احتياجات الزبائن وتحقيق رغباتهم سواء المحلية منها أو الخارجية.

- ما وراء اختيارك للعمل في القطاع النفطي؟

نحن في دولة الكويت نعتمد على النفط في بناء الاقتصاد الوطني، وهو يمثل حوالي 85 % من الناتج المحلي للدولة، ولذلك كان اهتمامي بدراسة الهندسة الكيميائية كمقدمة للعمل في القطاع النفطي، وللحفاظ على المصادر الطبيعية

• بطاقة تعارف.. من أنت؟ وما هو تخصصك العلمي، والجامعة التي تخرجت منها؟

نايف عبد الجليل بستنكي، مهندس أول تصنيع في مصفاة ميناء الأحمد، التحقت بالشركة في عام 2003 بعد إتمام دراسة الهندسة الكيميائية في جامعة الكويت. وفي عام 2012 حصلت على شهادة الماجستير في إدارة الأعمال MBA من جامعة الشرق الأوسط الأمريكية AUM في مجال ريادة الأعمال.

- ما هي طبيعة العمل الذي تؤديه؟

نسعى في قسم هندسة التصنيع لتعظيم هامش الربحية لبرميل النفط، من خلال متابعة أداء وحدات التصنيع والعمل بكفاءة وجودة عالية. إلى جانب ذلك، فإننا نعتمد على خبراتنا المتراكمة من خلال تعاملنا مع الشركات العالمية المتخصصة والخبرات المحلية في توجيه



■ يتابع بستكي بشغف مباريات ناديه المفضل الهلال السعودي

أركان الحياة الأساسية، فمن أولوياتي في الحياة تحقيق الحد الأدنى المطلوب في جانب العبادات وتحقيق رضى الله سبحانه وتعالى، كما أن ممارسة الرياضة من ضمن أولوياتي في الحياة، والترم كثيرًا بالجانب الاجتماعي بتلبية الدعوات والتواصل والتعامل مع أفراد المجتمع على اختلافهم، بالإضافة إلى تنمية العقل لتحقيق الإنجاز الكبير في الحياة.

• ما هي هواياتك.. وهل تحرص على ممارستها؟

أعتقد بأن الهوايات هي أهم الأدوات التي يستطيع الإنسان من خلالها شحذ همته للعمل والإنجاز. وبالنسبة لي فإن مجال الإدارة والاقتصاد يستحوذ على اهتمامي تمامًا بعد الانتهاء من عملي، فأنا أحرص يوميًا على قراءة الصفحات الاقتصادية في الجرائد المحلية والخليجية المختلفة، ومتابعة أداء الشركات، كما أنني من متابعي الدوري السعودي لكرة القدم، وأعشق فريق الهلال.

**لدى كل إنسان قدرات وإمكانات يستطيع أن يستخدمها في تحقيق الإنجاز**

المساهمات ما بين تطوير العاملين وبناء الموارد البشرية، وتحقيق احتياجات أصحاب المصالح للشركة، وجانب السلامة والصحة والبيئة. ومن الإنجازات التي اعتز بها المشاركة في تحقيق شروط وضوابط الهيئة العامة للبيئة KEPA من خلال معالجة المياه الصناعية في وحدة الإنتاج ETF قبل إرسالها لمياه البحر.

• ما هي رؤيتك في تطوير الذات؟

أؤمن بأن لدى كل إنسان قدرات وإمكانات يستطيع أن يستخدمها في تحقيق الإنجاز المناسب له. وأرى أن القراءة المستمرة في مجال التخصص، تعد إحدى أهم أركان تطوير الذات، كما أسعى دائمًا إلى حضور الدورات التدريبية والمؤتمرات العالمية المتخصصة. وفي هذا الشأن تعتبر شركتنا واحدة من «الجامعات» التي تزود السوق المحلي بالمهارات الفنية والإدارية.

• ما هي طموحاتك، وما الذي تود تحقيقه في المستقبل؟

على المستوى الوظيفي أتمنى أن أساهم في تحقيق رفعة «البتروال الوطنية»، لتكون في مقدمة الشركات العالمية المتميزة على مستوى قطاع التكرير والطاقة.

• ما هي أولوياتك في الحياة؟

أسعى قدر الإمكان لتحقيق التوازن بين

هندسة التصنيع في تطور مستمر، وينبغي علينا مواكبة التطورات السريعة إذا ما أردنا إنجاح الرؤية الاستراتيجية للشركة وتحقيق التفوق في الأداء، وبلوغ مرحلة متقدمة ضمن قائمة الشركات النفطية الكبرى. أما عن كيفية مواجهة هذه التحديات، فينبغي النجاح بالإقناع كخطوة أساسية لمواجهة تلك العقبات، ووضع المصلحة العامة في الأساس.

• هل شعرت أن عملك يتناسب مع ميولك؟

يجب على الإنسان أن يختار المجال الذي يحبه ويعشقه، ويمكن له أن يبدع ويحقق كل ما هو خارج عن المألوف. لا بد أن يحب الإنسان عمله كي يشعر بالسعادة.

• ما هي أهم الإنجازات التي حققتها في مجال عملك؟

أفخر بأنني جزء من فريق عمل مصفاة ميناء الأحمدى، والذي حقق العديد من الإنجازات بفضل تضافر جهود جميع العاملين والعاملات، وتغليب المصلحة العامة دائمًا. وتنوعت

**الحياة العملية تتطلب مهارات لا بد من العمل باستمرار على تطويرها وتنميتها**



# استراحة الوطنية



## معلومات عامة

- أول من رمى بسهم في الإسلام هو الصحابي سعد بن أبي قاص رضي الله عنه.
- أول من صنع الصاروخ هي ألمانيا، وذلك في عام 1942.
- القدس تم احتلالها على مدى التاريخ 24 مرة.



## هل تعلم ؟

- أن الأنف والأذن هي الأعضاء الوحيدة في جسم الإنسان التي لا تتوقف عن النمو طوال فترة الحياة.
- أن الفيل يعبر عن حزنه بالبكاء، وهو بذلك يشبه الإنسان في التعبير عن انفعاله بالدموع.
- أن أول من كتب بسم الله الرحمن الرحيم هو سيدنا سليمان عليه السلام.



## من الكويت

- في عام 1762 استلم الحكم الشيخ عبد الله صباح بن جابر وفي فترة حكمه تم رفع أول علم للإمارة وهو «العلم السليمي» لتمييز السفن الكويتية.
- تم بناء أول سور حول مدينة الكويت في عام 1760م، وقد بلغ طوله 750 متراً.
- خاض الكويتيون أولى معاركهم عام 1783 وهي معركة الرقة البحرية بالقرب من جزيرة فيلكا ضد قبيلة بني كعب التي كانت تريد الاستيلاء على الكويت.



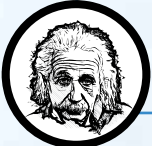
## كلمات

- أن تموت جوعاً وأنت حر خير من أن تعيش عبداً وأنت سمين.
- قد تنسى من شاركك الضحك .. لكنك لن تنسى من شاركك البكاء.
- الذكي يحول المشاكل الكبيرة إلى مشاكل أصغر فأصغر حتى تصبح لا شيء (مثل صيني).



## شخصيات

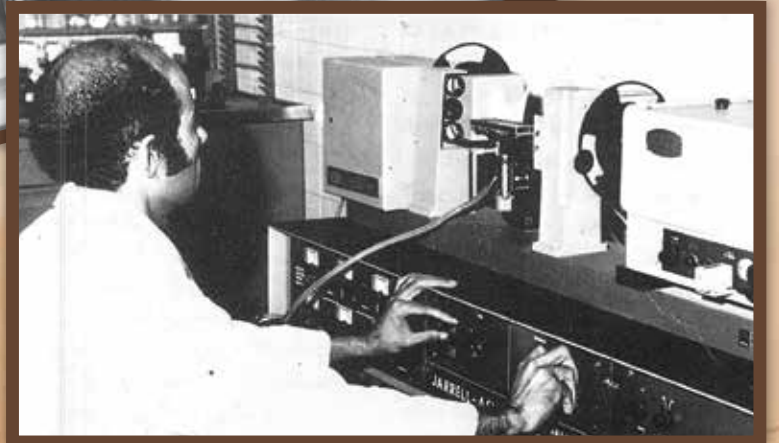
- ألبرت آينشتاين: عالم فيزياء ألماني ولد في 14 مارس 1879 وعاش حتى 18 أبريل 1955، حصل على الجنسية السويسرية والأمريكية، هو من وضع النظرية النسبية الخاصة والنظرية النسبية العامة الشهيرتين اللتين كانتا اللبنة الأولى للفيزياء النظرية الحديثة، وقد حاز في عام 1921 على جائزة نوبل في الفيزياء عن ورقة بحثية حول التأثير الكهروضوئي ضمن ثلاثمائة ورقة علمية أخرى له في تكافؤ المادة والطاقة وميكانيكا الكم وغيرها، وأدت استنتاجاته المبرهنة إلى تفسير العديد من الظواهر العلمية التي فشلت الفيزياء الكلاسيكية في إثباتها.



## من الأرشيف

- مقابلة وزير الدولة عبدالعزيز حسين في مكتبه عدد مايو 1975.
- التعرف على الامتصاص الذري في قسم التحاليل بمصفاة الشعبية.

الوطنية عدد مايو 1975



5 يونيو



يوم البيئة العالمي

@knpcofficial

