

# الوطنية



السنة 47 | العدد 545 | ديسمبر 2023

وزير النفط  
زار الشركة



# الوطنية

العدد 545 - ديسمبر 2023

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

## رئيس التحرير

راكان حامد الفضالة  
(مدير العلاقات العامة والإعلام)

## لمراسلتنا

ص.ب. 70 الصفاة - الكويت 13001

mha220@knpc.com  
ymh999@knpc.com

## أرقامنا

23887597

23887579

## تواصلوا معنا

@knpcofficial  
www.knpc.com

المقالات المنشورة  
في المجلة تعبر عن آراء كُتابها.

## تنفيذ وطباعة

مجموعة النظائر الإعلامية



## المحتويات



4 ● وزير النفط زار الشركة

9 ● "تحدي المصافي"

18 ● صيانة مبتكرة للوحدة 141

36 ● لقاء تنويري

40 ● صناعة النفط والغاز



## كلمة العدد

### تشجيع الابتكار

تحرص الإدارة العليا للشركة على تشجيع الابتكار، وتعتبره واحداً من أهم أهدافها، وذلك إدراكاً منها لأهميته في إطلاق الفكر، وإظهار المواهب، وتطوير الأعمال.

لقد أصبحت لدينا في شركة البترول الوطنية الكويتية تجربة متميزة في هذا الجانب، نسعى دائماً إلى تعزيزها وتطويرها، ونستطيع اليوم أن نفخر بأن تجربتنا هذه، وعلى الرغم من حداثة سنّها، إلا أنها تمكنت من استقطاب اهتمام العديد من الهيئات والمؤسسات الوطنية.

لقد اتخذت الشركة منذ بداية رحلة الابتكار في عام 2016، وما تلاه من تشكيل لجنة خاصة بالابتكار، مجموعة من الخطوات العملية على أرض الواقع، والتي تُوجت مؤخراً بتدشين برنامج مستقبلي طموح، تسعى الشركة من خلاله إلى تكريس الابتكار كثقافة راسخة لدى كافة العاملين، ولا سيما حديثي التعيين منهم.

خلال الأسابيع القليلة الماضية نجحت الفرق المعنية في مصفاتي ميناء الأحمدى وميناء عبدالله بإجراء أعمال الصيانة الدورية لوحدة إزالة الكبريت من المتبقي الجوي قبل موعدها المقرر، مما أدى إلى تقليص المدة المعتادة للصيانة، وتحقيق وفر مالي كبير.

لقد عكس هذا النجاح المستوى المتقدم الذي وصل إليه موظفونا، الذين عملوا كفريق واحد متعاون ومتناغم، وتمكنوا من إيجاد حلول مبتكرة لتحسين كفاءة العمل، ومعالجة التحديات المحتملة بشكل استباقي، وتسريع عمليات الصيانة مع المحافظة على أمن وسلامة الأفراد والمنشآت.

إن هذا الإنجاز هو إحدى ثمار توجه الشركة نحو جعل الابتكار ركيزة أساسية، وأسلوباً لأداء الأعمال بمختلف أشكالها ومستوياتها، وهو بالتأكيد ليس الإنجاز الوحيد، ولن يكون الأخير.

راكان حامد الفضالة



● معرض "البترول الوطنية" للفنون الجميلة 12



● اللقاء السنوي للاتحاد الخليجي للتكرير (2-1) 26



● صحة المرأة العاملة في القطاع النفطي (2-2) 30

أشاد بدورها في زيادة الربحية

## وزير النفط زار الشركة

أشاد نائب رئيس مجلس الوزراء وزير النفط ووزير الدولة للشؤون الاقتصادية والاستثمار د. سعد البراك، بدور شركة البترول الوطنية الكويتية في زيادة ربحية المنتجات النفطية الكويتية، عبر تطوير قدراتها التكريرية، وإنتاج مشتقات نفطية عالية الجودة، واعتماد برامج تدريب وتأهيل حديثة، ومواكبة منتجاتها للاشتراطات والمعايير البيئية العالمية، لاسيما بعد إنجاز مشروع الوقود البيئي، وقد جاء ذلك عقب زيارته التفقدية الأولى للشركة، والتي رافقه فيها الرئيس التنفيذي لمؤسسة البترول الكويتية الشيخ نواف سعود الصباح.

البراك: صورة القطاع  
النفطي مشرقة في  
نظر الكويتيين

### معايير السلامة

وأضاف البراك، بعدما استقبلته الرئيس التنفيذي للشركة وضحة أحمد الخطيب، ونوابها وعدد من مديري الدوائر ورؤساء الفرق، أننا "نعمل في صناعة فنية معقدة تتطلب منا جميعا أقصى درجات الحيطة والحذر من خلال اتباع أشد معايير الصحة والسلامة والبيئة صرامة، للمحافظة على سلامة العاملين، وتأمين المنشآت النفطية، وضمان وفاء الدولة بالتزاماتها المحلية والخارجية، باعتبارها من بين أهم الدول المصدرة للنفط ومشتقاته على مستوى العالم".

### صورة مشرقة

وأعرب البراك عن سعادته بزيارة الشركة، مؤكدا دعمه للجهود الهادفة إلى تعزيز إمكانات وقدرات القطاع النفطي، وتمكينه من تنفيذ خططه ومشاريعه الحالية والمستقبلية،





● قيادات "البتترول الوطنية" في استقبال الوزير

مرثياً عن "البتترول الوطنية"، شارك فيه عدد من قيادي الشركة تعرف من خلاله على أبرز المحطات في تاريخها والإنجازات التي حققتها منذ تأسيسها في عام 1960 حتى الآن، وهيكلها التنظيمي، وجهودها وأدوارها، خصوصاً فيما يتعلق بحماية البيئة، وتحول الطاقة، والرقمنة، وتشجيع الابتكار.

### مشاريع أنجزت آخر 5 سنوات

وفي هذا الإطار تعرف الوزير البراك على المشاريع المُنجزة خلال آخر 5 سنوات والتحديات والصعوبات التي تم التغلب عليها بروح الفريق الواحد أثناء إنجاز هذه المشاريع العملاقة والمهمة في "البتترول الوطنية"، ومن هذه المشاريع:

- في مايو 2022 إنشاء خط خامس لإنتاج الغاز البترولي المسال.

## تطوير القدرات التكريبية وإنتاج مشتقات عالية الجودة



النفطي الذي يشكل عصب الاقتصاد الوطني، منوهة بحرص الوزير على متابعة خطط ومشاريع شركات القطاع بشكل عام، والدفع بها نحو آفاق جديدة، تعزز من نجاحاتها وتميزها.

وأكدت الخطيب أن شركة البترول الوطنية الكويتية لديها فرق لتقييم أدائها التشغيلي في جميع دوائر الشركة من أجل تعظيم ربحية الشركة، مضيفة أن جميع المنتجات النفطية في الداخل والخارج أصبحت من المنتجات النظيفة، لافتة إلى أن الشركة ستركز على اختيار المنتجات الأعلى قيمة في الأسواق العالمية بعد زيادة ربحيتها في العام 2023.

ولفتت الخطيب إلى أن كل الغاز الذي يتم تصنيعه في الكويت يتم في شركة البترول الوطنية الكويتية، بالاعتماد على إمدادات الغاز الخام من شركة نفط الكويت، مؤكدة أن إمكانيات الشركة كبيرة وهي قادرة على تصنيع أي كميات من الغاز تصلها من "نفط الكويت".

### تطوير الصناعة

وعقد البراك اجتماعاً مع قيادات الشركة، تم خلاله تبادل الآراء والأفكار الهادفة إلى تعزيز دور القطاع، وتطوير الصناعة النفطية الكويتية، كما شهد عرضاً

من خلال تطوير مهارات وطاقت كوادره البشرية، وتحديث منشآته ومرافقه، داعياً إلى الاهتمام بالعنصر البشري الكويتي، وإكسابه المهارات اللازمة للارتقاء به.

وأكد الوزير البراك أن صورة القطاع النفطي رائعة ومشرفة في نظر الناس قديماً وحديثاً، بفضل الطاقات والعقول التي تدير هذا القطاع الحيوي والهام، والذي سيبقى عرضة للضغوط بشكل دائم بسبب الطموحات والآمال والتوقعات الكبيرة التي يعلقها عليه المجتمع الكويتي بشكل دائم.

### تعظيم الربحية

من جانبها، أعربت الرئيس التنفيذي للشركة وضحة أحمد الخطيب عن ترحيبها بزيارة البراك، مؤكدة أن هذه الزيارة تعكس مدى ما توليه القيادة السياسية من اهتمام بالقطاع

## الخطيب: زيارة تعكس اهتمام ورعاية القيادة السياسية



## جميع منتجات الشركة أصبحت صديقة للبيئة

“



• برنامج الزيارة تضمن جولة ميدانية في مصفاة ميناء عبدالله

البتترول الوطنية الكويتية، والمعنيين في رسم هذه الاستراتيجية وتنفيذها على أرض الواقع إستناداً إلى هذه المقومات:

- تحقيق القيمة المثلّية لصناعة التكرير المحلية من خلال زيادة الطاقة، وتعظيم التكامل.
- زيادة إنتاج الغاز من قطاع الاستكشاف والإنتاج، من خلال تقييم الحاجة إلى زيادة طاقة معالجة الغاز.
- أداء تشغيلي بأعلى المعايير العالمية للتميز، من خلال مراقبة وتطوير مؤشرات الأداء.
- تلبية الطلب المتزايد من احتياجات الوقود عالي الجودة محلياً وعالمياً من خلال التوسع في بناء محطات تعبئة الوقود وبناء مستودع المطلاع.
- تعزيز مشاركة القطاع الخاص من خلال بناء مرافق للخدمات في محطات تعبئة الوقود، ومشاركة القطاع الخاص في محطات تعبئة الوقود.

### نظام HSE المتكامل

واستمع الوزير البراك إلى شرح مفصل حول نظام الصحة والسلامة والبيئة المتكامل (i-SHEMS) الذي يتكون من 16 عنصراً وسأل عن أهمية غالبية هذه العناصر الـ 16 وهي:

- القيادة والتزام العاملين.

- ديسمبر 2021 إنشاء مرافق معالجة الكبريت المنصهر لشركة نفط الكويت بمصفاة ميناء الأحمدية.
- سبتمبر 2021 مشروع الوقود البيئي.
- سبتمبر 2020 إنشاء مرافق جديدة وتحديث المرافق الحالية لمناولة الكبريت.
- يونيو 2020 وحدة جديدة لمعالجة الغازات الحمضية.
- ديسمبر 2019 توسعة مستودع الأحمدية.
- ديسمبر 2017 مشروع إنشاء الخزانات الشمالية للغاز المسال.

### المشاريع المستقبلية

وفيما يخص المشاريع المستقبلية للشركة وقف البراك على العديد من النقاط وتمت إجابته بالتفصيل، عن جدوى هذه المشاريع وأهميتها الإستراتيجية:

### استراتيجية "البتترول الوطنية"

وتم وضع البراك في صورة أن كل ما سبق، يستند إلى استراتيجية ورؤية واضحة المعالم، خصوصاً لدى الإدارة العليا في شركة

### جولة ميدانية في مصفاة ميناء عبدالله

توجه نائب رئيس مجلس الوزراء وزير النفط ووزير الدولة للشؤون الاقتصادية والاستثمار د. سعد البراك، بعد الاجتماع في المبنى الرئيسي يرافقه الرئيس التنفيذي لمؤسسة البترول الكويتية وقيادات الشركة إلى مصفاة ميناء عبدالله، حيث قام بجولة ميدانية في المصفاة، استمع خلالها لشرح قدمه مديرو المصفاة حول وحداتها الإنتاجية التابعة لمشروع الوقود البيئي.



● جانب من الاجتماع

## صناعة فنية معقدة تتطلب أقصى درجات الحيطة والحذر

الداخلية التي تتمثل في الزيارات التدقيقية من قبل الإدارة العليا، والتدقيق على تصاريح العمل الصادرة، والتدقيق على عناصر نظام إدارة الصحة والسلامة والبيئة المتكامل.

وكذلك الجهات الخارجية ممثلة في:

- مؤسسة البترول الكويتية.
- شركات التأمين، حيث حصلت مصفاة ميناء الأحمد على تقييم 96.3 ومصفاة ميناء عبدالله على تقييم 100.5 لهندسة المخاطر.
- اعتماد نظام إدارة الصحة والسلامة والبيئة لشركة البترول الوطنية الكويتية من قبل شركة سويسرية معتمدة حتى عام 2026.
- عمليات تدقيق سنوية من قبل جهات التمويل الدولية.

### برنامج (PRIME)

وتم التوقف أمام أهمية العنصر الثامن في نظام (i-SHEMS) الذي يعتمد على برنامج (PRIME) ويعمل على التفوق المستمر للمنشأة في الجودة والتكامل والصيانة بالاعتماد على النقاط التالية:

- التخلص من مسببات الأعطال.
- الجودة في الصيانة.
- التعرف والتحكم في تهديدات التشغيل.

- التحقيق في الحوادث.
- خطة الاستجابة للطوارئ.
- الصحة المهنية.
- حماية البيئة.
- الحماية الأمنية والسيبرانية.
- التدقيق في مستوى الأداء.

### المراقبة والتدقيق

وتمت إجابة البراك عن آليات المراقبة والتدقيق على كفاءة (i-SHEMS) من الجهات

- سلامة التشغيل.
- تطبيقات السلامة وإجراءات العمل الامن.
- دراسة مخاطر التشغيل.
- إدارة التغيير.
- ضمان الجودة.
- إجراءات السلامة ما قبل التشغيل.
- الكفاءة الميكانيكية والصناعية.
- التدريب والتطوير.
- مستوى أداء المقاولين.

### مشاريع مستقبلية

- نظام التزود بوقود الطائرات لمبنى الركاب الجديد (T2) الذي يحتوي على نظام للتزود بالوقود تحت الأرض.
- مبان للعمليات الجوية لإجراء عملية إعادة التزود بالوقود بأمان وكفاءة في مبنى الركاب الجديد (T2) حيث سيتم تنفيذ هذه المشاريع بالتنسيق مع وزارة الأشغال العامة.
- نظام التزود بوقود الطائرات للقواعد الجوية الجديدة، والذي يتضمن تحديث نظام التزود بالوقود لقاعدة عبدالله المبارك الجوية الجديدة، وقاعدة الشيخ نواف الأحمد الجوية الجديدة، حيث سيتم تنفيذ هذه المشاريع بالتنسيق مع وزارة الدفاع.
- تحديث شبكة التزود بالوقود، حيث يجري حالياً تنفيذ مشاريع التحديث والصيانة ذات الطابع الكهروميكانيكي لاستقبال وتخزين وتوريد وقود الطائرات إلى مطار الكويت الدولي، ويشمل ذلك تحديث أسطول التزود بالوقود وفقاً لأحدث المعايير الدولية، حيث سيضم المشاريع المتعلقة بالخطة الرئيسية للإدارة العامة للطيران المدني.

## الشركة حققت نجاحاً ملحوظاً في مجال التحول الرقمي



● لقاء الوزير مع الإدارة التنفيذية في ديوانية الشركة

الابتكار عام 2018، حيث تم في مرحلة التأسيس 2018 – 2022، بناء أسس وقواعد أعمال الابتكار، وإقامة حملات للأفكار و4 (هاكاثونات)، وإضافة إلى ترسيخ ثقافة الابتكار في الشركة، تم تدشين أول استوديو للابتكار عام 2020، وطرح حلول ابتكارية للمعدات الصناعية، وابتكار منصة إلكترونية، ودعم منظومة الابتكار.

أما المرحلة الثانية من 2023 – 2027 وهي للتمكين، فتجلت في تحديث استراتيجية الابتكار، وإنشاء مركز للتميز، ومرجع للتحديات، ومركز ابتكار خاص بالمصافي، وإعداد برنامج تأهيلي عالمي، وإطلاق برنامج KNPC 2060.

## تأمين المنشآت وضمان وفاء الدولة بالتزاماتها محلياً وخارجياً

في "البتترول الوطنية" والتي قطعت شوطاً طويلاً في هذا المضمار، منذ عام 2017 من خلال بناء المجتمع الرقمي الواحد عبر التكامل المعلوماتي والصناعي، واستيعاب استراتيجية حديثة مكونة من 18 مبادرة نحو التحول الرقمي الكامل، بهدف تطوير عملياتها التشغيلية، ورفع كفاءتها وتعزيز قدرتها التنافسية في الأسواق العالمية.

وقد تم وضعه في صورة ما حققته الشركة نجاحات ملحوظة في مجال التحول الرقمي، من خلال التوسع من التجربة إلى التطبيق الواسع لبعض التقنيات للحديثة، ومنها على سبيل المثال:

- استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي.
- الأمن السيبراني.

● التصنيع الهندسي عبر استخدام الطباعة ثلاثية الأبعاد.

### الابتكار

واستعرض المعنيون آلية الابتكار في الشركة التي بدأت بالخطوة الريادية عام 2017 بتأسيس لجنة الابتكار، ثم إطلاق استراتيجية

- توافق المخاطر والجودة.
- الجودة في خطة الصيانة.
- التطوير في المنشأة.
- سلامة الآلات الدقيقة.
- التدقيق على أساس المخاطر.
- تكافؤ التشغيل والصيانة.

وفي هذا الصدد أحيط البراك علماً بأن عدد الساعات التدريبية منذ عام 2020 وحتى الآن بلغت أكثر من 250,000 ساعة بمعدل 35 ساعة تدريبية لكل موظف.

### التحول الرقمي

وفي هذه المناسبة، استمع البراك إلى شرح موسع حول مسيرة التحول الرقمي

## التركيز على اختيار المنتجات الأعلى قيمة في الأسواق العالمية

هاكاثون يشجع الابتكار

## ”تحدي المصافي“

للإبداع والابتكار مكانة متميزة في خطط وتوجهات شركة البترول الوطنية الكويتية، وهو ما ينبع من حرصها على تنمية روح الابتكار والإبداع بين موظفيها، لذلك استحدثت استوديو الابتكار في المبنى الرئيسي، بهدف تمكين الموظفين من إقامة أنشطتهم، وعقد جلسات عصف ذهني، لبحث الأفكار الإبداعية في أجواء مناسبة، إضافة إلى احتضان المبتكرين، وتقديم كل الدعم لهم لتنفيذ أفكارهم، بمساندة وإشراف لجنة الابتكار. وفي هذا الإطار أطلقت لجنة الابتكار الهاكاثون الرابع لـ ”تحدي المصافي“ بالإعلان عن برنامج عمل 2060 KNPC بعيد المدى، الذي يسعى إلى رعاية وتشجيع الابتكار وتطوير أدواته، وتكريسه كثقافة يرتكز عليها موظفو الشركة الجدد في أداء أعمالهم، وتنفيذ مهامهم بالطريقة المثلى.

”  
الخطيب: وسيلة فعالة  
للتغلب على التحديات  
التي يواجهها القطاع

“



## ندعم الابتكار لتطوير أعمالنا ونعتمد على أفكار موظفينا المتميزين



● جانب من الحضور

الأوسط في شركة إيسري الأميركية ريتشارد بادن، الذي تحدث عن الابتكار باستخدام تقنية نظام المعلومات الجغرافية نحو التحول الرقمي، بالإضافة إلى نائب رئيس لجنة الابتكار شيما أمين، وعبدالله العتيبي ممثلاً للموظفين الجدد، كما شارك في النقاش مدرب الابتكار جاسم المطوع.

ويتنافس في إطار هذا البرنامج 15 فريقاً، على رأس كل فريق منها مرشدون فنيون ومرشدو ابتكار، وفي هذا الصدد، أكد نواب الرئيس التنفيذي ومديرو الدوائر ورؤساء الفرق دعمهم ومساندتهم غير المحدودة للفرق المشاركة في الهاكاثون.

جدير بالذكر أن الشركة كانت قد أطلقت هاكاثونها الأول على مستوى القطاع النفطي في شهر مايو من 2018.

## إيجاد مساحة أكبر للابتكار لتمكين الشركة من مواجهة التحديات

### برنامج ابتكاري تعليمي

من جانبه، أوضح رئيس فريق التطبيقات الشاملة، ورئيس لجنة الابتكار في الشركة بسام الشمري إن اللجنة صممت برنامج KNPC 2060 الابتكاري والتعليمي لتطوير وتنمية قدرات الموظفين الجدد الذين التحقوا بالعمل في الشركة حديثاً والبالغ عددهم 135 موظفاً.

وأضاف أن البرنامج يهدف إلى رفع مستوى مهارات الموظفين الجدد، وتعزيز قدراتهم على استخدام التقنيات الحديثة، وبالتالي إيجاد مساحة أكبر للابتكار، الذي يمكن الشركة من معالجة التحديات المختلفة في أنشطتها وأعمالها.

### حلقة نقاشية

وقد نُظمت على هامش الاحتفالية، حلقة نقاشية حول تحولات الطاقة والابتكار في صناعة النفط والغاز، أدارها الشمري، وشارك فيها كل من مدير الصناعة بقسم التكرير في شركة أفيفا البريطانية ستان ديفريس، الذي تناول مسيرة "البتترول الوطنية" في تحقيق الاستدامة الذكية، ونائب المدير العام للشرق

### تشجيع ودعم

أكدت الرئيس التنفيذي للشركة وضحة أحمد الخطيب، في احتفالية جرت بهذه المناسبة في مسرح المبنى الرئيسي للشركة بمدينة الأحمدية أن الشركة تشجع وتدعم الابتكار بهدف تطوير أعمالها، وتعتمد في ذلك على أفكار ورؤى موظفيها المتميزين، منوهة بأهميته كوسيلة فعالة للتغلب على التحديات التي يواجهها قطاع النفط والغاز.

وأوضحت أن من أهم ميزات الهاكاثون الرابع استخدام البيانات الموجودة لدى الشركة، والاستعانة بأحدث التقنيات لمعالجة هذه البيانات، للارتقاء بأعمال "البتترول الوطنية"، مؤكدة أن الإدارة العليا منفتحة على كل الأفكار الإبداعية، وتقدم كل الدعم اللازم لتعزيز قدرات موظفي الشركة في سبيل تطوير المصافي ومختلف مرافق الشركة الأخرى.

## رفع مهارات الموظفين وتعزيز قدراتهم على استخدام التقنيات



● الحلقة النقاشية استعرضت تحولات الطاقة والابتكار في صناعة النفط



بقلم: بسام جايد الشمري  
رئيس فريق التطبيقات الشاملة

## نسير في رحلة ابتكار أعدت بعناية

### الزميلات والزملاء الأعزاء / أعضاء فرق الهاكاثون 2060

يطيب لنا في لجنة الابتكار أن نتقدم لكم بالشكر الجزيل على تفاعلكم الكبير، وذلك من خلال اكتمال استبانة المواهب، وحضوركم لفعاليتي تدين برنامج 2060 KNPC في المسرح، وورشتي العصف الذهني الافتراضيتين حول تحديات المصافي مع خبراء الشركة.

ونود إعلامكم أننا ومنذ 1 أكتوبر الماضي نسير برحلة ابتكار أعدت بعناية، وبناء على تجاربنا السابقة بما أطلقنا عليه الهاكاثون المؤسسي، وقد بدأ إطلاق البرنامج وتشكيل الفرق ومرشديها ووضع التحديات.

وقد بدأت مرحلة رفع القدرات والمهارات في 25 أكتوبر 2023 بخطة تدريبية كاملة، وذلك على أحد أحدث منصات التقنيات الحديثة التي تتعامل مع البيانات اللحظية والمسجلة بمصافينا، وهو ما يبرز قيمتها بكل سهولة ويسر ودون تعقيد البرامج المعتادة، ودون الحاجة لخبراء تقنيين مختصين من الدوائر الأخرى، والتي أثبتت مرددها وجدواها، كما يحدث في كبرى الشركات العالمية في الآونة الأخيرة.

ونحن في لجنة الابتكار وبالتعاون مع دوائر الشركة المختصة نقدم منصة ذكية جديدة لكم كموظفين مبدعين حديثي التعيين، وذلك تحت إشراف خبراء متميزين، وهدفنا هو التغيير نحو تحقيق استثمار واستفادة أكبر من البيانات، للارتقاء بالشركة مع الحصول على عوائد لا مثيل لها.

لذا ندعوكم إلى الحرص على حضور التدريب المخصص لفريقيكم، وهو تدريب مهم يمثل حجر الأساس لشركتنا، حيث يساهم في تطوير مهارتكم، ويعزز معلوماتكم في مجال تحليل البيانات.

وهذه المهارة سوف تمكنكم من أداء أعمالكم بشكل مبتكر بدوائركم، سواء كانت في المصافي أو القطاعات الإدارية، وهذا هو أحد أهم أهداف برنامجنا 2060 KNPC.

وسوف نتقل مباشرة وبعد مرحلة التدريب إلى مرحلة معالجة التحديات الحقيقية من خلال العمل المشترك والتعاون داخل كل فريق من مختلف التخصصات، لإيماننا بأهمية هذا التنوع لخلق ابتكار حقيقي، وسيحتضن استوديو الابتكار الذي تم انشاؤه خصيصاً لهذه الأنشطة أفكاركم لمواجهة هذه التحديات، والتسريع بإيجاد حلول لها، لتصبحوا بعدها جاهزين بإذن الله لعرض هذه الحلول أمام الإدارة العليا، التي أولت هذا البرنامج كامل رعايتها ودعمها.

مواهب موظفينا فاجأت الجميع

## معرض "البترول الوطنية" للفنون الجميلة

تحت رعاية وحضور نائب الرئيس التنفيذي للخدمات المساندة خلود المطيري، نظمت دائرة العلاقات العامة والإعلام "معرض البترول الوطنية للفنون الجميلة"، بمشاركة مجموعة من موظفي الشركة الموهوبين. وشهد المعرض الذي أقيم بجوار مسرح المبنى الرئيسي للشركة، مشاركة 12 فناناً وفنانة من مختلف دوائر وقرى الشركة، قدموا أعمالهم الفنية لرواد المعرض، والتي تنوعت ما بين الرسم الواقعي، والرسم بالفحم، والزخرفة الإسلامية، وفنون الخط العربي، كما شهد المعرض أعمالاً أخرى كالحياكة والمشغولات الخشبية، والأواني الخزفية، والتصوير الفوتوغرافي، وصناعة المجسمات.

12 موظفاً وموظفة  
عرضوا مواهبهم التي  
حظيت بإعجاب الزوار





● الختیب مع الموظفين المشاركين في المعرض

يتميز مقيم بإتقانه فنون الخط العربي ويمارس هوايته بمنتهى الحرفية، وبالحدث معه أشار إلى اهتمامه البالغ بهذا النوع من الفن منذ 15 عاماً، وكانت بداية رحلته أثناء مرحلة الدراسة، حيث شجعه أحد أساتذته، ثم أصبح يستشير خطاطاً يمنيًا معروفًا هو زكي الهاشمي، وقد استثمر مقيم موهبته وعززها بالدراسة والتطبيقات المتنوعة، عبر مجموعة من الدورات التدريبية التي حصل عليها، ثم بدأ في تقديم لوحات والمشاركة في المعارض وورش العمل، وأصبح عضواً في الاتحاد العالمي للخط العربي والزخرفة.

### التصوير الفوتوغرافي

حسن العطار، مهندس عمليات بالمنطقة السابعة بدائرة عمليات مصفاة ميناء

العامة علي خشاوي، وعدد من رؤساء الفرق وموظفي الشركة.

وعقب الافتتاح التقت مجلة "الوطنية" بالموظفين المشاركين في المعرض للتعرف على معروضاتهم، وتقديم نبذة عن تجاربهم الشخصية.

### فنون الخط العربي

حسين مقيم، رجل أمن يعمل في فريق أمن مصفاة ميناء الأحمدى التابع لدائرة الأمن والإطفاء، كان أحد المشاركين في المعرض وقدم مجموعة من اللوحات والأعمال الفنية المتعلقة بالخط العربي، والتي يرسمها فوراً في حضور زوار المعرض.

### نفخر بموظفينا

المطيري التي توقفت طويلاً عند المعروضات، أبدت إعجابها بالعديد من الأعمال الفنية المقدمة بالمعرض، وأعربت عن فخرها بموظفي الشركة الذين يتمتعون بمواهب فنية متميزة، خاصة وأن معظمهم قام بتنمية مهاراته وطور خبراته بدراسة ألوان من الفن داخل وخارج الكويت.

ونتيجة للإقبال الكبير الذي حظي به المعرض، أعلنت المطيري تمديد مدة المعرض، مؤكدة أنه سيصبح تقليداً سنوياً، ليستوعب مواهب الموظفين، ويسمح لهم بعرض أعمالهم ونتائج مواهبهم الفنية.

حضر افتتاح المعرض مدير العلاقات العامة والإعلام راكان الفضالة، ومدير الخدمات



● المعرض اشتمل على فنون يدوية ومشغولات خشبية ومنسوجات

”  
المطيري: تفخر  
الشركة بموظفيها  
الموهوبين  
“



● حضور مميّز لهواية الرسم بالفحم



● مجسمات الديوراما

وقالت الكروف لمجلة الوطنية إن موهبتها بدأت منذ نعومة أظفارها، إلا أنها بدأت في التحول نحو الاحتراف في عام 2010، حيث أصبحت عضواً في المرسم الحر، وهو بيت جاسم بن محمد الغانم الجبر، أحد تجار اللؤلؤ الأثرياء في الكويت الذي تم إنشاؤه عام 1919 ثم استغل عام 1960 لرعاية الفنون التشكيلية، وأطلق عليه اسم "المرسم الحر".

وقد شاركت الكروف في عدة معارض وحصلت على العديد من الجوائز كان آخرها

دورا أساسيا في تطوير هوايته وبلوغها هذا المستوى الاحترافي.

### الرسم بالفحم

يسرا الكروف، مساعد إداري بمجموعة التصنيع الأمثل في مصفاة ميناء الأحمدية، فنانة من أسرة "البتترول الوطنية"، قدمت لوحات رائعة في معرض الشركة للفنون الجميلة، وكان المميز في لوحاتها أنها ذات طابع خاص، فقد رسمت اللوحات بالفحم، وهي لوحات تتميز بعدم وجود خطوط واضحة أو صريحة، مما يجعلها أكثر واقعية.

الأحمدي، أحد المشاركين في المعرض أيضا، قدم مجموعة متميزة من الصور الفوتوغرافية للمناظر الطبيعية الخلابة، وفي كلمته لمجلة الوطنية، قال العطار إن هوايته بدأت منذ 12 عاما مع حبه للسفر ورغبته في الاطلاع والتأمل في المناظر الطبيعية، الأمر الذي تطور إلى الرغبة في التقاط بعض الصور التذكارية، ثم إتقان هذا العمل عبر تدريب ذاتي على آلات التصوير، ومن ثم القيام برحلات تجوال من أجل الحصول على أفضل الصور البيئية برا وبحرا.

وأكد العطار في حديثه أن التعليم الذاتي لعب

”

**المعرض سيصبح  
تقليدا سنويا يستوعب  
مواهب الموظفين**

“



● فن الخط العربي استقطب اهتمام زوار المعرض



● المطيري تتوسط الموظفين المشاركين في معرض "البتترول الوطنية"

فيروس كورونا، فقد كان لديه الوقت للرسم واكتشاف موهبته والعمل على تنميتها.

ويقدم بوعرقي في المعرض مجموعة من الرسومات الواقعية والكرتونية، والتي تكسر القيود وتتميز بالألوان الجذابة والذوق العالي.

ويقول بوعرقي رغم قصر مدة نشاطه التي لم تتعدّ ثلاث سنوات إلى أن حب الفن كان لديه منذ الصغر، معتبرا أن فترة الجائحة كانت بمثابة نقطة انطلاق، معربا عن رغبته في الاستمرار والمشاركة في معارض مقبلة.

بهذه الهواية ودعمها بالدراسة، فقد حصل على مجموعة من الدورات التدريبية داخل وخارج الكويت، حتى أنه سافر لحضور بعضها في الولايات المتحدة الأمريكية، وفي البرتغال، وفي إمارة أبوظبي، موضحا أن مشاركته في معرض الشركة تعد تجربة جديدة، فهي الأولى إلا أنها لن تكون الأخيرة.

### الرسم الحر

خالد بوعرقي، موظف بقسم العقود في الدائرة التجارية، بدأت موهبته الفنية في الظهور بعد حظر التجوال الذي حدث أثناء جائحة

في معرض نظم في مرتبط الجياد العربي الكويتي "بيت العرب" عام 2020.

### مشغولات خزف

محمود المهدي، مهندس عمليات المنطقة الرابعة بدائرة العمليات مصفاة ميناء الأحمدية، كان مشاركا أيضا في معرض الشركة بمجموعة من المشغولات الرائعة المصنوعة من الخزف، حيث قدم المهدي مشغولات أبهرت الحضور بالمستوى العالي، واللمسات النهائية التي تشير إلى الحرفية العالية.

وبالحديث معه قال المهدي إن قصته مع الخزف بدأت قبل عامين، وقد اهتم كثيرا



● فن تشكيلي كلاسيكي وحديث

”  
إشادة بتميّز  
المعرض والأعمال  
المشاركة فيه

“

## بناء مجسمات



### الخطيب زارت المعرض وأثنت على مواهب الموظفين

في خطوة تعكس اهتمام الإدارة العليا للشركة بموظفيها، وحرصها على تنمية قدراتهم، وتطوير مواهبهم، قامت الرئيس التنفيذي وضحة أحمد الخطيب بزيارة المعرض، وتفقدت أجنحة الموظفين المشاركين فيه.

وقد أثنت الخطيب على ما شاهدته من أعمال فنية متميزة، واستمعت باهتمام خلال الجولة لشرح حول هذه الأعمال، تضمن أفكارها الأساسية، وكيفية خوض موظفي الشركة لهذه التجارب الفنية، وخلق توازن في إدارة الوقت، لضمان ممارسة الهواية وبالمقابل عدم الإضرار بمتطلبات وظيفتهم، حيث أكد معظمهم أن إدارة الوقت بشكل سليم تعد من أهم الأسس التي تساهم في تنظيم جدول الأعمال اليومي.

عبدالله التيلجي، موظف بقسم تقييم الوظائف والتأمينات الاجتماعية بدائرة الموارد البشرية، شارك بمجموعة رائعة من مجسمات "الديوراما" التي تنوعت ما بين الأبراج، والفنارات البحرية القديمة، وأسوار القلاع والأسلحة ثلاثية الأبعاد.

كما قدم قطع تكميلية تساعد على عرض "المشغولات الفنية". وجميعها مجسمات تم بناؤها باستخدام تقنيات جديدة ومواد فليزية وكرتونية لتأخذ أشكالاً صخرية.

وبالحديث معه قال التيلجي إن هوايته بدأت بصناعة المجسمات باستخدام مادة الإيبوكسي عبر قوالب السيلكون، ثم تطورت التقنيات التي يعمل بها شيئاً فشيئاً، مؤكداً أن الشغف وحب الهواية كان له أكبر الأثر في تطور منتجاته ومشغولاته، وأن التطبيق العملي ومتابعة الجديد "أون لاين" عبر شبكة الإنترنت ساعده كثيراً في تحسين المنتج النهائي.

وأضاف أن هذا المعرض يعد أول تجربة له لتقديم أعماله للجمهور، وأنه يأمل في المزيد من المشاركات مستقبلاً.

### زخارف إسلامية

طيبة العصفور، مهندس أول بفريق الاتصالات التابع لدائرة تقنية المعلومات، وهي أيضاً فنانة موهوبة شاركت بمجموعة من لوحات الزخارف الإسلامية والرسومات الهندسية المذهبة، وبالحديث معها قالت العصفور إن هوايتها الفنية ظهرت منذ الصغر إلا أنها بدأت فعلياً في دراسة هذا الفن والتخصص فيه منذ عام 2017.

## التعليم الذاتي يلعب دوراً أساسياً في تطوير الهواية

“

كرتونية، حتى أن بعض معروضاتها كانت تتعلق بالديكورات.

وبسؤالها قالت إنها تهوى الأعمال الفنية، خاصة اليدوية منذ الصغر، إلا أنها بدأت في تجميع منتجاتها والتركيز في الهواية منذ 2007، معتمدة على التعليم الذاتي والتعلم بالتجربة في رفع المستويات الفنية لمنتجاتها.

وكان أجمل ما قالته الدمخي أنها تطمح في تطوير أعمالها، مشيرة إلى الفارق الكبير في جودة هذه المنتجات الآن بالمقارنة مع

وللوصول إلى مستويات متفوقة، تلقت العصفور العديد من الدورات التدريبية داخل وخارج البلاد، وقد كان لهذه الدورات أثر كبير في تطور مستوى أعمالها.

### مشغولات خشبية وحيكاة

آلاء الدمخي، من فريق تخطيط القوى العاملة بدائرة الموارد البشرية، شاركت بالعديد من المشغولات، وكانت صاحبة أكبر عدد من المعروضات، حيث عرضت الدمخي مشغولات خشبية، وأخرى فنية في مجال الحياكة، وكذلك رسومات تشكيلية وفنية



● تصوير فوتوغرافي إبداعي

## الرسم الزيتي

آلاء الصراف، مهندس أول تنسيق المشاريع في دائرة المشاريع 1، قدمت مجموعة من اللوحات الزيتية الجميلة، وبسؤالها قالت إنها بدأت الرسم الزيتي في عام 2012 من خلال الالتحاق بمجموعة "مرسمنا" الفنية، في "بيت لوزان" وحتى عام 2015 ومن ثم انتقلت هذه المجموعة إلى المرسم الحر عام 2016 وهي مستمرة إلى الآن، كما التحقت بعدة دورات تدريبية في فن "الريزن" عام 2018.

وقد طورت هوايتها من خلال الممارسة والالتحاق بدورات لتعلم تقنيات مختلفة ومتابعة الفنانين التشكيليين من داخل وخارج الكويت، وكان الفنان التشكيلي عبدالله الجبران بمثابة مثل أعلى لها.

وأضافت الصراف أن أعمالها تنتمي للمدرسة السريالية بالإضافة إلى أعمال فن الريزن، وقد شاركت بالعديد من المعارض المحلية التي نظمها المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب، ومعرض لوزان، ومعرض الربيع، وحصلت على جائزة مسابقة الفنون التشكيلية الخامسة عشرة التابعة لقطاع الشباب في الهيئة العامة للرياضة عام 2016.

وعن معرض الشركة قالت، إنه معرض مميز وفكرته رائعة، وقد أتاح الفرصة للموظفين الموهوبين العاملين في الشركة لعرض مواهبهم، ويعتبر بمثابة دعم معنوي لهم خارج إطار العمل.

عام 2014 حين كانت تساعد ابنتها في بعض الرسومات لتنمية مهاراتها، ولإتقان هذه المهمة استعانت بموقع "اليوتيوب" لتعلم الرسم، وأثناء تدريب ابنتها بدأت في اكتشاف موهبتها الشخصية مما دفعها لخوض مجموعة من الدورات التدريبية "أون لاين" ومن ثم دورات بالحضور طورت من موهبتها التي تعود أصولها لعشق الألوان منذ الصغر.

وأضافت بهزاد أنها بدأت في الالتفات لرسوماتها منذ 2018، وأصبحت تجمعها وتوسعي لتطويرها وتنميتها.

## رسم تشكيلي

منيرة الخميس، مراقب من قسم إدارة العقود بدائرة الخدمات العامة، عرضت لوحات فنية تشكيلية ومتنوعة ذات ألوان خلابة، استحوذت على إعجاب الجميع، وبالحدث معها قالت إن والدتها هي مثلها الأعلى، فهي تتمتع بحس فني عال وتمارس الرسم بإتقان، أما عنها فهي تحب هذا النوع من الفن منذ الصغر بمعية وتشجيع من والدتها.

ورغم أنها توقفت عن ممارسة الرسم منذ سنوات بسبب الدراسة، إلا أنها عادت وبقوة إلى هوايتها منذ خمس سنوات، حيث بدأت بالرسم على وسائط مختلفة، وباستخدام ألوان متنوعة، وقد نفذت العديد من الأعمال الفنية التي جعلتها راضية تماما عن مستوى رسوماتها، وأكدت أن الممارسة والاستمرار في التطبيق، له أثر كبير على ارتفاع مستوى الأعمال الفنية.

مثيلاتها قبل ست سنوات، متوقعة أن تتطور منتجاتها خلال السنوات المقبلة أكثر وأكثر.

## رسم تجريدي

مريم خلفان، مهندسة من فريق تحكيم المشاريع بدائرة المشاريع (1)، شاركت في معرض الشركة بمجموعة كبيرة من لوحات الفن التجريدي التي تحمل ألواناً مبهجة، مما جعلها تخطف أبصار رواد المعرض، وبالحدث معها قالت خلفان أنها بدأت في موهبتها بداية عام 2020، وأن جائحة "كورونا" كانت فرصة كبيرة لها لتتعمق في ممارسة الهواية، خاصة وأن كل المستلزمات كانت لديها منذ شهر يناير، مما جعلها مستعدة بكل الأدوات والألوان فحولت عزلتها إلى محراب تعلم، واستفادت من فترة حظر التجوال كوقت جيد للتدريب.

وأضافت خلفان، لقد استطعت تطوير أفكارها وتنمية مهاراتي، عبر متابعة كل ما هو جديد في الانترنت وخوض بعض الدورات التدريبية "أون لاين".

## رسم واقعي

د.هاجر بهزاد، صيدلانية من القسم الطبي التابع لدائرة الصحة والسلامة والبيئة، وفنانة مشاركة في معرض الشركة، قدمت مجموعة جميلة من الرسومات الواقعية والمتنوعة، والتي نقلت جمال الخيول العربية بشكل مدروس، كما عرضت مجموعة من اللوحات لبعض الفواكه التي باتت تضاهي الصور الفوتوغرافية، حسب تعبير رواد المعرض.

وبسؤالها أوضحت بهزاد أن البداية كانت



● الرئيس التنفيذي حرصت على زيارة جميع أجنحة المعرض

”

الممارسة تساهم في  
ارتفاع جودة ومستوى  
الأعمال الفنية

“

## إنجاز في مصفاة ميناء الأحمدى

# صيانة مبتكرة للوحدة 141

حققت مصفاة ميناء الأحمدى إنجازاً بتقليصها مدة أعمال الصيانة الدورية لوحدة إزالة الكبريت من متخلف التقطير الجوي الثقيل ARDS رقم 141 التابعة للمصفاة، من 50 إلى 30 يوم عمل، وأسفر ذلك عن تحقيق وفر مالي كبير.

لقد تمكن فريق عمل صيانة الوحدة من تنفيذ مبادرات مبتكرة، قدمت ونفذت من قبل الكوادر الوطنية الشابة، التي أخذت على عاتقها خوض التحدي، حيث قام أفرادها بتطبيق أفضل الممارسات المتبعة عالمياً، وأشرفوا على تنفيذها بأنفسهم، وتأكدوا من إنجاز العمل حسب الخطة الزمنية الموضوعه لتفريغ وتحميل المفاعلات بالعامل الحفاز. كما قاموا بتلخيص "إجراءات العمل في المواقع" المتبعة بالشركة في دليل إرشادي لتيسير إصدار الأذونات الخاصة بالأعمال، مما كان له أثر إيجابي على مدة صيانة الوحدة.

مجلة الوطنية التقت مجموعة من المهندسين الشباب المشاركين في عملية الصيانة فجاءت اللقاءات كما يلي:

العطار: تم إنجاز  
الصيانة في 30 يوم  
عمل وهي مدة قياسية





• روان قمبر



• علي الديحاني



• فوز العطار

50 يوم عمل، وقد تم تنفيذ كامل الأعمال المخطط لها بجودة وكفاءة عالية.

### صباحاً ومساءً

ولم تقتصر أعمال الصيانة على العمل في الفترة الصباحية، وهذا ما أوضحه مهندس أول فريق الصيانة الميكانيكية علي الديحاني، والذي كان مُكلفاً بمتابعة جميع أعمال الصيانة لمختلف أقسام الصيانة والحرص على توافر قطع الغيار ومعدات الصيانة اللازمة خلال الفترة المسائية وذلك بالتنسيق مع الفريق الصباحي.

قال الديحاني إن فريقه استغل أعداد العمالة بشكل مثالي في الفترة المسائية، ووجهها لتسريع أعمال الصيانة، وتنفيذها بشكل يوازي حجم أعمال الصيانة خلال الفترة الصباحية.

كما قام فريق الصيانة الميكانيكية في الفترة المسائية بتوجيه المقاول لاستغلال أنظمة التبريد وتسريع أعمال الصيانة داخل

وإضافة إلى ذلك كان عليّ تحليل أداء فريق عمل الصيانة اثناء فترة الإيقاف، واتخاذ القرارات المناسبة بشكل استباقي لحل المشاكل الفنية، والتركيز على "المسار الحرج" لخطة الصيانة (الخطوات ذات الوقت الأطول) لضمان تحسين الفترة الزمنية المخطط لها، وكذلك التنسيق بين أنشطة الصيانة الأخرى لكي تتوافق مع الفترة المحسنة.

### مبادرة وتطوير

وأضاف العطار أن فريق الصيانة الميكانيكية قدم مبادرة إيجابية خلال عملية الصيانة، حيث قام بالبحث عن تقنية ميكانيكية جديدة ومتقدمة لمنظومة تفريغ المفاعل من العامل الحفاز، وهي المهمة التي كانت تمثل المسار الحرج في خطة الصيانة، وقد تم تنفيذ هذه الأفكار المبتكرة والتقنية المتقدمة من خلال تطوير المنظومة المستخدمة سابقاً خلال عمليات الإيقاف للوحدة 141، حيث تم زيادة كمية وضغط المياه المستخدمة بالمنظومة، وكذلك تبريدها، وتزويد المنظومة بمنقيات ومرشحات (فلتر) قبل معالجة المياه المستعملة وفقاً للإجراءات المتبعة في شركة البترول الوطنية الكويتية، ونتيجة لذلك تم إنجاز أعمال الصيانة خلال فترة قياسية بلغت 30 يوم عمل، وتوفير 20 يوماً من فترة الصيانة المخطط لها وهي

### رئيس خلية

في البداية قال مهندس أول فريق الصيانة الميكانيكية في دائرة الصيانة فوز عبدالمحسن العطار، إن فريق الصيانة الميكانيكية كُلف بتنفيذ أعمال الصيانة المخطط لها للمعدات الميكانيكية الثابتة، اثناء فترة الإيقاف لوحدة إزالة الكبريت من متخلف التقطير الجوي الثقيل ARDS رقم 141، وكان دوري خلال العمل هو (Cell leader) أي رئيس خلية، ومهمتي هي قيادة فريق الصيانة والتأكد من جاهزية الفرق المشاركة في الصيانة من حيث القوى العاملة، وتحديد المهام بشكل واضح، وتوفير المعدات الثقيلة وقطع الغيار المطلوبة قبل بدء الصيانة، وإيقاف الوحدة عن العمل، كما كان عليّ التنسيق بين الفرق بما يخص التنفيذ الميداني لخطة الصيانة، وضمان التطبيق السليم لأنظمة وإجراءات الشركة.

**قمبر: اتخذنا إجراءات لتوفير متطلبات أقسام الصيانة**

**الديحاني: استفدنا من أعداد العمالة في الفترة المسائية**



● فريق عمل صيانة الوحدة رقم 141 بمصفاة ميناء الاحمدي

## الربيع: قمنا بجهود مميزة لتسريع أعمال الصيانة

وقد نتج عن البحث التوصل إلى أفضلية استخدام منصات الحفر المائية ذات الضغط والتدفق العالي، التي أثبتت كفاءتها العالية في تقليص مدة الصيانة للمفاعلات المماثلة في مصافي نفطية عالمية.

### تجهيز واستعداد

وفي مجال التجهيز والاستعداد، قال الربيع إن الفريق قام بدراسة تحليلية لفترات الإيقاف السابقة للتعرف على أغلب الثغرات التي تؤثر سلباً على سير العمل، وقد حصرت في 8 ثغرات فنية و27 ثغرة متعلقة بالأمن والسلامة، وتم تقديم حلولٍ مباشرة أثبتت فعاليتها خلال فترة الصيانة.

وقد تم عقد 36 اجتماعاً مع المقاول المنفذ لتطوير طريقة العمل بتزويده بالمعلومات الناتجة عن البحث، وتأكيد استيراد المعدات المطلوبة، وتطبيق أفضل الإجراءات المتبعة، التي سبق التعرف عليها من الشركات العالمية.

### مبادرات مبتكرة

أما على مستوى المبادرات المبتكرة والأنظمة الجديدة، فقد أوضح الربيع أن الفريق قدم 3 مبادرات تتلخص في:

1. تصميم وإنشاء وحدة مصغرة لتصفية الماء المستخدم في عمليات الحفر المائي من

وكان دوره كمهندس بهذا الفريق هو التجهيز المسبق، والإشراف المباشر على أعمال الصيانة المتعلقة بالمفاعلات، والتنسيق مع المقاول المنفذ لأعمال تفريغ وتحميل المفاعلات من المادة الحفازة خلال فترة الإيقاف الدورية للصيانة.

وعن المبادرة التي قدمها الفريق في هذه الصيانة، قال الربيع إن فريق الصيانة الميكانيكية قام بجهود مميزة في 3 مجالات هي: البحث والتواصل الخارجي، والتجهيز والاستعداد، و المبادرات المبتكرة والأنظمة الجديدة.

### بحث وتواصل

وأضاف الربيع أن العمل بدأ بالجهود المقدمة في مجال البحث والتواصل الخارجي مع أشهر الشركات العالمية المتخصصة في أعمال تفريغ وتحميل المفاعلات من العامل الحفاز، للتعرف على أفضل التقنيات المستخدمة وأفضل الإجراءات المتبعة.

## الإبراهيم: تجديد تصاريح العمل في الموقع لسرعة تغيير الطاقم

المفاعلات الحرارية، والحرص على استمرارية أنظمة التبريد الخارجية وعدم توقفها.

وأيضاً تأكد الفريق من توفر قطع الغيار والمعدات اللازمة، ومتابعة الأعمال ذات الخطورة العالية، والتأكد من سلامة الموقع وتوافر جميع معدات الأمن والسلامة، وذلك بالتنسيق مع الفريق الصباحي لضمان استمرارية العمل، وعدم تأخيرهِ وتأجيله إلى الفترة الصباحية.

وأضاف الديحاني أن فريق الصيانة الميكانيكية تمكن من ابتكار طريقة جديدة لتسريع عمليات تعبئة المفاعلات الحرارية بالعامل الحفاز، وذلك من خلال وضع أحزمة إضافية وقوابس حديدية لبعض أكياس العامل الحفاز القابلة للتمزق (سهلة الفتح)، وهي إضافات تتوافق مع أنظمة الأمن والسلامة، وقد أدى ذلك لتوفير يوم على الأقل في عمليات تعبئة العامل الحفاز في المفاعلات الحرارية.

### جهود مميزة

وقال مهندس فريق الصيانة الميكانيكية خالد الربيع إن دور الفريق كان الإشراف والتنفيذ لجميع أعمال الصيانة الميكانيكية للمعدات الثابتة المرتبطة بوحدة إزالة الكبريت من متخلف التقطير الجوي الثقيل ARDS رقم 141، بالإضافة إلى إدارة عمالة المقاولين المنفذين لأعمال الصيانة في الوحدة.

## القطان: وفرنا 76 ساعة عمل بتمديد التصاريح الروتينية

“



الصيانة المخطط لها، وكانت نتيجة ذلك الانتهاء من جميع أعمال الصيانة في مدة أقصر من المخطط لها مع الحفاظ على سلامة العمالة.

### دور العمليات

من جانبه قال رئيس قسم العمليات المسؤول عن الوحدة 141 من دائرة العمليات أحمد القطان إن فريق العمليات المشارك قام بالعديد من المهام، تلخصت في تسليم جميع المعدات بأمان لفريق الصيانة، ومراقبة جميع أنشطة الصيانة لضمان تنفيذ جميع الأعمال وفقاً لممارسات السلامة الخاصة بشركة البترول الوطنية الكويتية.

كما قام الفريق بتمديد التصاريح الروتينية وغير الحرجة مسبقاً، مما ساعد على تقليل إصدار التصاريح الجديدة، وكان له الأثر في تخفيض 60% من تصاريح العمل، وتوفير ما يقرب من 76 ساعة عمل.

وقام الفريق أيضاً بتخصيص مشرف لإصدار تصاريح المقاول المنفذ للمهام الحرجة، وتجديد التصاريح في الموقع، ومراقبة التداخل بين كل مجموعة عمل أثناء الورديات، ومتابعة التسليم بين الورديات لضمان عدم وجود انحراف زمني في الموقع. وأضاف القطان أن الفريق استعد لعملية الصيانة مسبقاً عبر مناقشة انحرافات

دور فريقهما، والذي تمثل في اتخاذ جميع الإجراءات اللازمة لتوفير جميع متطلبات أقسام الصيانة من المعدات الثقيلة، وقطع الغيار الأساسية للمعدات، وقطع الغيار الاستهلاكية، والعمالة، بالإضافة إلى عقود الخدمات، والتنسيق والمتابعة للتأكد من توفر جميع المتطلبات.

وذكر المهندس أن فريقهما قام أيضاً بالتنسيق والمتابعة مع ورش خاصة من السوق المحلي لإجراء إصلاحات لأعطال غير متوقعة ظهرت أثناء أعمال الصيانة، كما ساهم في توفير المواد لتصنيع خزان التفريغ كمتطلب إضافي لتطوير إجراءات السلامة البيئية، وضمان سلامة تنفيذ أعمال الصيانة. وقد بادر الفريق بالمشاركة في اجتماعات تحضيرية وتنسيقية مسبقة مع المقاول المتخصص بأعمال تفريغ وتعبئة العامل الحفاز، للتأكد من تنفيذ كافة مهام أعمال

العوالق الصلبة حيث تتكون الوحدة من 6 خزانات، و8 مضخات هوائية، ومضخة مزودة بمحرك ديزل موصلة عن طريق أنابيب مؤقتة صممت خصيصاً لدفع الماء بأقل نسبة ملوثات إلى وحدات المعالجة المختصة، وقد أثبتت الوحدة فعاليتها بحبس ما يقارب 900 برميل من العوالق الصلبة.

2. تصميم وإنشاء 3 محطات (خزانات) تعبئة ماء ذات تدفق عالي ساهمت في تقليص فترة التعبئة بشكل فعال.

3. تصميم وإنشاء 6 صفائح عزل للمفاعلات مزودة بنقاط تفريغ ذات تدفق عالي ساهمت في تقليص فترة تفريغ المفاعلات من الماء.

وعن نتائج هذه المبادرات قال إنه تم تقليص فترة إنجاز جميع المهام المتعلقة بتفريغ وتعبئة المفاعلات من العامل الحفاز عن طريق استخدام أحدث التقنيات والمبادرات المبتكرة، واتباع أفضل الإجراءات المعمول بها عالمياً، مما أدى إلى تقليل مدة الإيقاف من المدة المخطط لها والبالغة 50 يوماً إلى 30 يوماً وهي فترة قياسية غير مسبوقة لمثيلاتها من الوحدات على مستوى الشركة منذ تشغيل مشروع الوقود البيئي.

### تخطيط الصيانة

من جهتهما تحدث مهندسا فريق تخطيط الصيانة روان قمبر وعبدالعزیز النصار عن

## القحطاني: مبادرة فعالة جديدة لتسريع تفريغ المفاعلات

“



● أحمد القطان



● عبدالعزيز النصار



● خالد الربيع

الأماكن شبه المغلقة، ونظام تصاريح العمل الخاص بالوحدة، وتفادي مخاطر العمل في الأماكن العالية، وتفادي المخاطر الكهربائية، ومتطلبات استخدام الرافعات، ومتطلبات استخدام الأجهزة اليدوية والكهربائية، وتفادي مخاطر التعامل مع العامل الحفاز وغيرها.

من جانبه استعرض مهندس السلامة علي العجمي نماذج من جهود فريق السلامة، مثل تقديم عدد من الدورات التدريبية عن إجراءات السلامة، للعاملين في الصيانة الدورية من فرق العمليات، والصيانة بما فيهم عمالة المقاولين، ومن تلك الدورات التدريبية: تفويض دخول الأماكن شبه المغلقة، تفويض تصاريح العمل، التدريب الشخصي لكل مراقب في العمليات، وغيرها من الدورات التدريبية الهامة.

وأضاف العجمي أن فريق السلامة قام أيضا وبشكل يومي بعمل تدقيق لتصاريح العمل أثناء فترة الصيانة الدورية، للتأكد من سلامة الإجراءات المتبعة، كما قام بمراقبة أعمال الصيانة على مدار الساعة، وتدوين جميع الملاحظات في سجل السلامة، والذي يتم متابعته بشكل يومي للتأكد من تطبيق جميع الإجراءات المتعلقة بالسلامة.

من أجل تطوير نظام تصاريح العمل، وتحسين مستوى المراقبة الفعالة على أعمال الصيانة في الوحدة 141، ومن النظم التي تم استخدامها خلال صيانة هذه الوحدة، نظام تصاريح العمل الأسبوعي، وتجهيز كتابة تصاريح العمل مسبقا قبل بداية الوردية، وأيضا تجديد تصريح العمل في الموقع، بما يضمن سرعة تغيير طاقم العمل أثناء تغيير الوردية، وبما يضمن سلامة مجريات العمل من خلال التأكد من الرقابة الفعالة داخل الوحدة.

#### خطة ال HSE

وأضاف إبراهيم أن الفريق جهز خطة الصحة والسلامة والبيئة (HSE Plan) الخاصة بالصيانة الدورية للوحدة 141، والتي تكونت من عدة عناصر منها متطلبات دخول

### استخدام بروتوكول مبتكر لإذابة الترسبات العالقة بالمفاعلات

تصاريح العمل في العام الماضي وتدريب المراقبين على تجنبها.

وعن المبادرات التي تميز بها فريق العمليات المشارك في الصيانة، قال القطان إن فريقه قام بتنفيذ عملية شطف باستخدام مُقَطَّر من وحدة التكسير بالعامل الحفاز السائل FCC Distillate رقم U-86 قبل تسليم المفاعل لتفريغ العامل الحفاز، الأمر الذي ساعد على تجنب تكتله، وسرع عملية التفريغ.

#### إجراءات السلامة

وفيما يتعلق بدور فريق السلامة، قال مهندس أول سلامة من دائرة الصحة والسلامة والبيئة فهد الإبراهيم، إن الفريق قام بالتحضير لفترة الصيانة منذ مرحلة مبكرة، ابتداء من تدوين جميع الملاحظات المهمة التي حدثت في فترات الصيانات السابقة للوحدة 141، وتم عرض تلك الملاحظات في الاجتماعات السابقة لفترة الصيانة من أجل تحسين مستوى العمل أثناء الصيانة، وتفادي جميع المخالفات قبل حدوثها.

كما تعاون فريق السلامة مع فرق العمليات، والصيانة الميكانيكية، وتخطيط الصيانة،



● فهد الفحطاني



● علي العجمي



● فهد الإبراهيم

هي مرحلة تفريغ المفاعلات من العامل الحفاز خلال مدة زمنية قصيرة.

وأضاف أنه قبل تسليم الوحدة للقيام بأعمال الصيانة، قام فريق هندسة التصنيع بمبادرة تطوير بروتوكول جديد بالتعاون مع فريق العمليات باستخدام مُقَطَّر من وحدة التكسير بالعامل الحفاز السائل FCC Distillate، وتدويره داخل المفاعلات لإذابة الشوائب والترسبات العالقة في العامل الحفاز داخل المفاعلات، وضمان سرعة تفريغها خلال أعمال الصيانة.

وقد تمت العملية بإشراف قسم هندسة التصنيع على مدار الساعة، وتحليل القراءات، ونتائج العينات لضمان جودة العملية، وتحقيق النتائج المنشودة.

وعن نتيجة هذه الجهود قال الفحطاني كانت مدة إفراغ العامل الحفاز من المفاعلات تستغرق وقتاً طويلاً، ولأول مرة منذ إنشاء الوحدة، تم الانتهاء من تفريغ المفاعلات في وقت قياسي، حيث ساهمت المبادرات من قسم هندسة التصنيع والمبادرات الأخرى من جميع الأقسام بتقليل مدة تفريغ المفاعلات لما يزيد عن تسعة أيام.

عيّنات منها للتأكد من مصادر الشوائب والرواسب العالقة في المعدات، ومعرفة مسبباتها لتفاديها مستقبلاً.

### تحديات وحلول

وأكد الفحطاني أن دور فريق هندسة التصنيع تمثل في التأكد من سلامة بعض المعدات الداخلية بعد الصيانة، والإشراف على تحميل العامل الحفاز الجديد في المفاعلات، موضحاً أن أكبر التحديات التي واجهت الفريق وأجهت الفرق الأخرى،

### دعم العجمي

قدّم نائب الرئيس التنفيذي لمصفاة ميناء الأحمدى شجاع سالم العجمي، الدعم الكامل لجميع دوائر المصفاة، وتابع بشكل مسبق جاهزية دوائر وفرق المصفاة والمقاولين لتنفيذ نطاق العمل المطلوب خلال الفترة التي تم فيها الإعداد لعملية الصيانة، وحث الجميع على الالتزام بإجراءات الأمن والسلامة، الأمر الذي كان له أثر كبير على تتابع العمل بشكل انسيابي وميسر وآمن.

### هندسة التصنيع

وفي الختام قال مهندس التصنيع من دائرة الخدمات الفنية فهد الفحطاني، إن فريقه استعد مبكراً لأعمال الصيانة، حيث قام بتقييم أداء الوحدة خلال العام الماضي، وإدراج بعض المعدات الأساسية التي تشكل تحدياً للتشغيل لتكون في نطاق صيانة الوحدة بالتعاون مع فريق تخطيط الصيانة.

وأوضح أن الفريق بادر أيضاً بطلب المواد اللازمة لأعمال الصيانة كقطع الغيار الداخلية لبعض المعدات التي قلت كفاءتها أثناء فترة التشغيل الطبيعي للوحدة، وتأمين العامل الحفاز للمفاعلات، ودراسة التحديات والمعوقات التي قد تؤدي إلى تأخير أعمال الصيانة، وإيجاد حلول لتقليل الفترة الزمنية مع الالتزام بمعايير الجودة والسلامة.

وتحدث الفحطاني عن دوره في عملية الصيانة، والذي تمثل في فحص المعدات الداخلية للمفاعلات وبعض المعدات الأخرى، وذلك لتقييمها قبل البدء بأعمال الصيانة وبعدها، لضمان جاهزيتها قبل تشغيل الوحدة، وأخذ

الشركة كرمت فريق صيانة الوحدة 141

## كوادرنا البشرية أهم استثماراتنا

كرمت الرئيس التنفيذي لشركة البترول الوطنية الكويتية وضحة أحمد الخطيب ونواب الرئيس التنفيذي مجموعة من الكوادر الوطنية الشابة التي ساهمت في إجراء صيانة وحدة إزالة الكبريت من متخلف التقطير الجوي الثقيل (ARDS) رقم 141 في مصفاة ميناء الأحمدية، حيث حقق فريق عمل صيانة هذه الوحدة المكون من مختلف دوائر المصفاة إنجازاً غير مسبوق، بتحقيقه وفرأً مالياً كبيراً، وتقليصه مدة الصيانة من 50 إلى 30 يوم عمل. أقيم حفل التكريم في مسرح المبنى الرئيسي للشركة في مدينة الأحمدية، وحضره عدد من مديري الدوائر ورؤساء الفرق.

الخطيب: توفير  
بيئة عمل محفزة  
وداعمة للابتكار





● تكريم أحد أفراد فريق العمل

## العجمي أشاد بجدية العمل وسرعة الإنجاز بشكل مبتكر واحترافي

ثم قدم فريق عمل صيانة الوحدة 141، ممثلاً بسبعة مهندسين من دوائر المصفاة المساهمة في عملية الصيانة، عرضاً مرئياً عن الصيانة وخطواتها وأهم المبادرات المبتكرة التي تم تطبيقها خلالها، مما أدى إلى تحقيق هذا الإنجاز، مبيّنين مدة الصيانة المخطط لها والمدة التي تمت على أرض الواقع مع استعراض بعض التفاصيل المتعلقة بأبرز الإنجازات والمبادرات الناجحة التي قام بها فريق العمل.

وبعد العرض قامت الرئيس التنفيذي يرافقها نواب الرئيس بتكريم 54 مهندساً ومهندسة من مختلف دوائر المصفاة، ممن شاركوا في هذا العمل الجماعي الرائع، من درجات وظيفية مختلفة تدرجت من مهندس إلى مدير دائرة، مثنيين على تضافر الجهود، والعمل بروح الفريق الواحد.

**تم تكريم 54 مهندساً ومهندسة من مختلف دوائر المصفاة**

العاملين مع الشركة، وساعد في تطوير الموردين الدوليين للمواد الحفازة (العامل الحفاز المستخدم في وحدات ARDs)، خاصة بعد أن تأكدوا من قدرة الشركة على مراقبة أدائهم وأداء منتجاتهم، فزاد ذلك من التزامهم وجودة منتجاتهم.

من جهته ألقى نائب الرئيس التنفيذي لمصفاة ميناء الأحمدية شجاع سالم العجمي كلمة، شكر فيها فريق عمل الصيانة من مختلف دوائر المصفاة، متمنيا لهم التوفيق دائماً، ومشيداً بجدية العمل الذي أنجز على أكمل وجه، وبشكل مبتكر واحترافي.

بدأ الحفل بكلمة للخطيب خصّصت بها أعضاء فريق العمل، مثنية على إنجازه التاريخي، الذي يعد تحدياً كبيراً في مجال الأعمال الفنية بمصفاة الشركة، ومؤكدة أنه كان أهلاً له.

وأضافت الخطيب أن هذا الإنجاز سيصبح تحدياً لفريق الصيانة الأخرى في المستقبل، وأشارت إلى أن "البتترول الوطنية" تتوقع دائماً المزيد من ثروتها البشرية، والتي تعد أهم استثماراتها، مشيدة بجهود مهندسي الشركة في تطوير إجراءات وخطوات الصيانة مما انعكس إيجاباً على أداء المقاولين

### اهتمام الإدارة العليا

قامت الرئيس التنفيذي للشركة وضحة أحمد الخطيب يرافقها نائب الرئيس التنفيذي لمصفاة ميناء عبدالله، طارق الثويبي، بزيارة تفقدية للوحدة للاطلاع عن قرب على إنجاز أعمال الصيانة، والتعرف على المبادرات المطبقة بها.

وقالت الخطيب بهذا الشأن، إن الشركة توفر للعنصر الوطني بيئة عمل محفزة وداعمة للابتكار، وأنها تشجع المهندسين الشباب على إخراج طاقاتهم البناءة، والتفكير خارج الصندوق، مثنية على جهود كل من شارك في هذه الصيانة الدورية للوحدة المشار إليها، والتي تحولت إلى ماراتون للبحث عن حلول مبتكرة وتطبيقات فعالة، حتى أنها أصبحت تستحق الدراسة كإحدى التطبيقات المثلى على مستوى الشركة.

”معا نحو طاقة مستدامة“

## اللقاء السنوي للاتحاد الخليجي للتكرير (2-1)

بهدف تحقيق الريادة، وتأسيس شبكة علاقات إقليمية وعالمية، وتطوير خدمات قطاع النفط والغاز، وصولاً إلى توحيد الجهود وتنفيذ برامج التحول الوطني، تم في الحادي عشر من شهر أغسطس 2016 في مملكة البحرين تأسيس الاتحاد الخليجي للتكرير، كي يلعب دوراً مهماً في ربط الدول الأعضاء بمشاريع صناعة التكرير، واستقطاب الأنشطة والبرامج المرتبطة بالتدريب والتطوير، ونقل التكنولوجيا.

ويكتسب تشكيل الاتحاد أهمية خاصة كونه يعتبر منبراً نموذجياً لتنظيم اللقاءات والمؤتمرات المعنية بصناعة التكرير الحيوية، وذلك بهدف تطويرها وتبادل الحلول والأساليب المبتكرة والتطبيقات التكنولوجية، بما يدفع صناعة التكرير الخليجية لتحل مكانة مرموقة على المستوى العالمي، ويهدف أيضاً إلى توحيد الجهود لمواجهة المنافسة الحادة التي يشهدها السوق النفطي.

الخطيب: الابتكار عامل  
أساسي في الحفاظ  
على مكانتنا الريادية

“Together Towards Sustainable Energy”



International  
Downstream Conference  
& Exhibition  
30 - 31 October 2023





● كلمة الخطيب خلال الحفل

”

## استمرار صناعة التكرير العالمية في زيادة قدراتها التنافسية

“

### قدرات تنافسية

ضمن أنشطة اللقاء السنوي للاتحاد الخليجي للتكرير الذي عقد تحت شعار "معا نحو طاقة مستدامة" في الكويت، نظمت "البتروال الوطنية" حفل عشاء في فندق جراند حياة للمشاركين في الملتقى، وقد ألقى خلاله الرئيس التنفيذي للشركة وضحة أحمد الخطيب، كلمة أكدت فيها أهمية استمرار صناعة التكرير العالمية في زيادة قدراتها التنافسية، بالتوازي مع دمج الابتكار في الأعمال اليومية للمحافظة على مكانتها الريادية.

وأشادت الخطيب وهي نائب رئيس الاتحاد الخليجي للتكرير، باللقاء السنوي للاتحاد، الذي أصبح يشكل نقطة مركزية ديناميكية في تبادل المعرفة والابتكار وأفضل الممارسات والرؤى والتجارب والخبرات في قطاع النفط والغاز، بالإضافة إلى الاطلاع على أحدث الاتجاهات والتقنيات.

”

## نقطة مركزية في تبادل المعرفة والابتكار وأفضل الممارسات

“

### ثروة معرفية

وأضافت أنه سواء تعلق الأمر بالسعي وراء مبادرات تحول الطاقة، أو دمج ممارسات أكثر استدامة في صناعتنا، فإن منطقتنا لديها ثروة من المعرفة والخبرة لتقدمها، مؤكدة أن الاتحاد الخليجي للتكرير مستمر في التزامه بهدفه في تحقيق النجاح وتنفيذ الأفكار الإبداعية التي ترتقي بأداء أعضاء الاتحاد.

ونوهت الخطيب بإطلاق "جائزة الاتحاد الخليجي للتكرير للتميز" التي نتجت مباشرة عن الهاكاثون الذي أطلقتته العام الماضي بنجاح لجنة الابتكار التابعة لـ "البتروال الوطنية"، في مملكة البحرين، بالإضافة إلى تنظيم يوم للابتكار تحت شعار "عزز حياتك المهنية بالابتكار".

### تعزيز الروابط

من ناحيته، وفي كلمة ألقاها بالمناسبة، شدد رئيس الاتحاد الخليجي للتكرير سليمان البرقان، على أهمية هذا اللقاء السنوي لتعزيز الروابط بين شركات التكرير الخليجية، خصوصاً بعد أن توسعت هذه الشركات وزادت من قدراتها الإنتاجية، مشيراً إلى أن المملكة العربية السعودية أضافت 1.4 مليون برميل إلى قدراتها التكريرية،

وأضافت الكويت مصفاة الزور، وكذلك الإمارات العربية المتحدة والبحرين وعمان، مما دفع هذه الشركات للأمم، وأصبحت تحتل مرتبة مهمة ورفيعة ضمن صناعة التكرير العالمية.

وأشار البرقان إلى أن التطور المتسارع في استخدام التكنولوجيا يتطلب تعميق التعاون والمشاركة بين أعضاء الاتحاد للمشاركة في التجارب والمعرفة، واختتم معبراً عن تفاؤله بزيادة التعاون بين أعضاء الاتحاد بعد أن ترسخ وأصبح واقعا.

### تكريم

تم خلال الحفل تكريم وليد البدر النائب السابق لرئيس الاتحاد - الرئيس التنفيذي للشركة الكويتية للصناعات البترولية المتكاملة (كيببيك)، وعبدالله المصعبي عضو سابق في الاتحاد - الرئيس التنفيذي لشركة أدنوك للتكرير.

وتم تكريم معهد تدريب الخدمات الفنية البترولي السعودي (SPSP)، الذي مثله الرئيس التنفيذي بسام البخاري، لما وفره من تدريب فني متخصص للعاملين في صناعة التكرير.

## المطيري: الشركة قطعت رحلة طويلة مع التحول الرقمي



● جانب من الحضور أثناء الحلقة النقاشية

الرقمي، منذ أن وضعت استراتيجيتها الخاصة وبدأت بتنفيذها بخطط مدروسة، وهو ما حدا بنا للاطلاع على هذا التطور وتبادل الخبرات مع "أرامكو".

### مواكبة التطور

وأضافت المطيري أن الشركات النفطية في المنطقة دأبت منذ تأسيسها على مواكبة التطور التكنولوجي في مجال التكرير، والذي أصبح هدفا استراتيجيا نحو التميز التشغيلي، وتحقيق استراتيجية مؤسسية بتوليد الكوينة 2040، مشيرة إلى أن "البترو الوطنية" قطعت رحلة طويلة مع التحول الرقمي كانت نواتها بناء المجتمع الرقمي الواحد عبر التكامل المعلوماتي والصناعي في عام 2017.

وأكدت أن ذلك مكن الشركة من استيعاب استراتيجية حديثة من 18 مبادرة شرعت في تنفيذها بعناية في إطار مساعيها نحو التحول الرقمي الكامل بهدف تطوير العمليات التشغيلية ورفع الكفاءة وتعزيز القدرة التنافسية في الأسواق العالمية.

وأشارت المطيري إلى أن "البترو الوطنية" حققت نجاحات ملحوظة في مجال التحول الرقمي، حيث توسعت من التجربة إلى التطبيق الواسع لبعض تقنياته، ومنها استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي، وتعلم الآلة في الأمن السيبراني

### "البترو الوطنية" و"أرامكو"

واستضافت الشركة في إطار الملتقى حلقة نقاشية حول تبادل الخبرات في التحول الرقمي بين "البترو الوطنية" وشركة "أرامكو" السعودية، وسبل التعاون بين الشركتين في هذا المجال، وذلك في إطار اللقاءات الهامة بين الشركات الخليجية العاملة في مجال التكرير في المنطقة، وذلك على المسرح الرئيسي للشركة.

وفي مستهل الحلقة النقاشية رحبت نائب الرئيس التنفيذي للخدمات المساندة خلود المطيري، بالأمين العام للاتحاد الخليجي للتكرير محمد الشهراني وأوضحت أن شركة أرامكو قطعت خطوات كبيرة خلال السنوات الخمس الماضية في مجال التحول

### التعاون والقيم

كما ألقى الأمين العام للاتحاد الخليجي للتكرير محمد الشهراني كلمة عبر فيها عن فخره بما أنجز خلال السنوات القليلة منذ أن أنشئ الاتحاد قبل سبع سنوات، مثل زيادة عدد أعضائه، والتوسع في تنظيم الدورات التدريبية، وإطلاق المبادرات المتخصصة، وإنشاء المنصة التقنية، وزيادة مستوى التكامل ما بين صناعي التكرير والبتروكيماويات، بالإضافة إلى زيادة الأرباح بالرغم من أن الاتحاد هو منظمة غير ربحية، مشيرا إلى أن كل ذلك تحقق بفضل التركيز على التعاون والقيم التي تتميز بها الشركات الأعضاء.

ونوه خصوصا بقوة صناعة التكرير لدى أعضاء الاتحاد، كونها مصدرا موثوقا للطاقة والتكامل مع الصناعات البتروكيماوية، مما يدفع نحو التوسع بكل القطاعات المرتبطة بالطاقة.

### المتحدثون من أرامكو

- رئيس قسم التصنيع الشامل والتحول الرقمي حازم الحربي
- مهندس ميكانيكي - مصفاة جازان خالد الكد
- مهندس تصنيع مهند الحمادي
- بطل التحول الرقمي في أرامكو عبدالرحمن الجبيري

## البرقان: التطور المتسارع بالتكنولوجيا يتطلب تعميق التعاون



• تبادل الخبرات المتعلقة بالتحول الرقمي بين "البتترول الوطنية" وشركة "أرامكو"

وقد استكمل العرض المرئي من دائرة عمليات الغاز في مصفاة ميناء الأحمدية، مراقب أول مشعل الصرام، عن أهم مميزات برنامج سجل العمليات الإلكتروني، من خلال عرض مباشر للتطبيق.

ومن ناحية أخرى استعرض مراقب عمليات في مصفاة ميناء عبدالله، أشرف مسعود، تطبيق المتابعة الرقمية لقراءات معدات وحدات التصنيع (Digital Operator Round) الذي تم استخدامه مؤخراً في دائرة عمليات مصفاة ميناء عبدالله، وكيفية تمكين التكنولوجيا من تسهيل وتبسيط سير عمليات المصفاة، من خلال استحداث هذا البرنامج، وقد شاركه أيضاً المهندس عبدالله الجراح من دائرة تقنية المعلومات، في شرح مبسط عن آلية البرنامج وطريقة عمله، واستعرض أيضاً تجربته في التعاون مع دائرة العمليات للوصول إلى النجاح المثمر في استخدام هذا التطبيق.

**الشهراني: كل الفخر  
بما أنجز خلال السنوات  
القليلة الماضية**

### سجل عمليات الكتروني

ثم تحدث فريق "البتترول الوطنية" في الحلقة النقاشية عن آخر مستجدات التحول الرقمي في مصفاة ميناء الأحمدية وميناء عبدالله، حيث استعرض مدير دائرة عمليات الغاز في مصفاة ميناء الأحمدية فهد العجمي، إحدى مبادرات الشركة في عملية التحول الرقمي، حيث قدم عرضاً مرئياً عن فكرة وانطلاقة بوابة العمليات، وما تحويه من برامج رقمية تخدم جميع موظفي العمليات في مصافي الشركة، كسجل العمليات الإلكتروني e-Logbook وكيف تم تحويل السجل من ورقي إلى رقمي.

### المتحدثون من "البتترول الوطنية"

- مدير دائرة عمليات الغاز بمصفاة ميناء الأحمدية فهد العجمي
- مراقب أول عمليات الغاز بمصفاة ميناء الأحمدية مشعل الصرام
- مراقب عمليات بمصفاة ميناء عبدالله أشرف مسعود
- المهندس عبدالله الجراح من دائرة تقنية المعلومات

والتصنيع الهندسي عبر استخدام الطباعة ثلاثية الأبعاد، وميكنة الأعمال الروبوتية والمنصات منخفضة البرمجة.

### التحول الرقمي بدأ عام 2017

وفي هذا الصدد، نوه المتحدثون من "أرامكو" خلال الحلقة النقاشية إلى أن برنامج التحول الرقمي بدأ في "أرامكو" عام 2017 مستفيداً من أحدث ما توصلت إليه التقنية الرقمية لتوفير طاقة أكثر سلامة وكفاءة واستدامة، والدخول في شركات مع شركات تقنية رائدة والاستثمار في المهارات التقنية، وصولاً إلى الريادة في تبني التقنيات الرقمية في مجال الطاقة.

وأشاروا إلى استغلال تقنيات الثورة الصناعية الرابعة لوضع قطاع النفط والغاز على أعتاب عصر جديد لعبت فيه التقنيات المبنية على البيانات دوراً محورياً في صنع القرار، من خلال استخدام مجموعة من التقنيات الرائدة كالذكاء الاصطناعي، والبيانات الضخمة وأدوات التحليل وتقنية البلوكشين وإنترنت الأشياء، وهو ما يمكن شركات التكرير من الاستفادة من الأفكار القائمة على البيانات، والاستجابة الفورية للتحديات الجديدة، وتعزيز كفاءتها الإنتاجية، بحيث يعمل التناغم بين تقنيات الثورة الصناعية الرابعة على تحويل العمل إلى النظام الرقمي.

برنامج نظمه القسم الطبي

## صحة المرأة العاملة في القطاع النفطي (2-2)

أطلق القسم الطبي التابع لدائرة الصحة والسلامة والبيئة في شركة البترول الوطنية الكويتية، برنامجاً صحياً توعوياً بعنوان "صحة وسلامة المرأة العاملة في صناعة النفط والغاز".

وقد عرضنا في الحلقة الأولى رؤية "البترول الوطنية" فيما يتعلق بالاهتمام بالمرأة العاملة في هذه الصناعة الحيوية، وجانباً من المحاضرات الطبية المتخصصة التي قدمت ضمن البرنامج، وفي هذه الحلقة نستعرض مجموعة أخرى من المعلومات الطبية القيمة التي قدمت ضمن محاضرات البرنامج، وتناولت موضوعات حيوية لها علاقة بصحة المرأة العاملة الجسدية والنفسية.

”  
الطب الوقائي يتابع  
صحة العاملين في  
القطاع النفطي

“





● الرئيس التنفيذي وضحة الخطيب كرمت المحاضرين في البرنامج التوعوي

## الورم الحليمي

قدمت اختصاصي أمراض النساء والولادة بمستشفى الفروانية الدكتورة فاطمة العوضي، محاضرة عن فيروس الورم الحليمي HPV، وهو فيروس له ما يزيد عن 100 نوع، وهو من أكثر الفيروسات التي يمكن انتقالها عبر العلاقة الزوجية، والمسبب الرئيسي لسرطان عنق الرحم بنسبة تصل إلى 99 %، كما أنه مسبب رئيسي لبعض الأنواع الأخرى من السرطانات، حتى أنه مسؤول عن نحو 10 % من السرطانات التي قد تصيب المرأة، و 5 % من السرطانات التي قد تهدد الرجل.

وأضافت أن الورم الحليمي فيروس سريع الانتشار، إلا أن بعض النساء يتكون لديهن مناعة منه، فتحملنه لفترات دون أعراض، وفي

”

**نظام الفحص السنوي يتضمن فحوصات نسائية**

“

## الطب الوقائي والمرأة

وفي محاضرة لرئيس فريق الطب الوقائي في مستشفى الأحمدى التابع لشركة نفط الكويت، قدمت الدكتورة انتصار الهندال نبذة عن دور الطب الوقائي للعاملين في القطاع النفطي، وبالأخص للنساء العاملات في القطاع، شرحت من خلالها نظام الفحوصات السنوية المتبع في المستشفى، والذي يتضمن متابعة صحة العاملين، وتاريخهم المرضي، وتاريخ تطعيماتهم، موضحة كيف تطور هذا النظام في السنوات الأخيرة ليتضمن فحوصات تهم المرأة مثل فحص سرطان الثدي عبر جهاز "الماموجرام"، وغيرها من الفحوصات النسائية.

وأشارت الهندال إلى لقاح فيروس الورم الحليمي HPV الذي قام مستشفى الأحمدى بإعطاء نحو 2000 جرعة منه خلال العام

”

**ابن سينا اكتشف العصب الحائر منذ مئات السنين**

“

حال عدم علاجه بشكل مبكر قد يتطور إلى أن يسبب سرطان عنق الرحم، او سرطانات مهبلية أو غيرها من أنواع السرطانات.

وعن انتقال هذا الفيروس قالت العوضي، أنه ينتقل عن طريق الاتصال المباشر والتلامس في حالة وجود جروح سطحية، كما انه ينتقل من الأم للطفل خلال فترة الحمل، أو عن طريق العلاقة الزوجية. أما عن العلاج فهو عن طريق استئصال المنطقة المصابة بالفيروس خاصة مع الأنواع عالية الخطورة منه.

وتحدثت عن لقاح هذا الفيروس الذي بدأ يتوافر منذ عام 2008، والذي قد يقلل نسبة كبيرة من خطورة وتأثير هذا الفيروس على تطور الخلايا، حتى لا نصل إلى مرحلة سرطان عنق الرحم، وأوضححت أن هذا اللقاح عبارة عن جرعتين بينهما 6 شهور إلى 24 شهراً ويمكن أخذه بداية من سن المراهقة 12-13 عاماً، موصية بالمتابعة والفحص كل 3 سنوات للنساء من سن 24 حتى يمكن اكتشاف الفيروس في مرحلة مبكرة وعلاجه، ومن بعد عمر 50 سنة يمكن الفحص كل 5 سنوات.

## الهدنال: مستشفى الأحمدي قدم 2000 جرعة من لقاح HPV خلال عام



د. انتصار الهدنال

النفسية والصحة البدنية مرتبطتان، وتؤثر كل منهما على الأخرى، فمع إهمال الروح والعقل يحدث عدم توازن في الحياة وخلل اجتماعي، وضعف في أداء العمل، وكذلك يحدث تأثير على الصحة العامة للبدن.

### العصب الحائر

وتكلمت الصابري عن العصب الحائر الذي اكتشفه العالم ابن سينا منذ مئات السنين في جسم الإنسان، وقد تم تسميته بهذا الاسم لأنه يوصل الإحساس لكل أطراف وأجزاء الجسم في نفس اللحظة، فعندما يصاب الانسان بضغط نفسي، يعمل هذا العصب على مدار الساعة لنقل الأحاسيس السلبية من العقل للجسد، مما يسبب أوجاع البدن

وأضافت أن ضغوط الحياة كثيرة وتتمثل في الحروب، وفقدان العزيز، والعنف الأسري، والأزمات المالية، وغيرها من الضغوطات الخارجية التي يمكن ان تؤثر على الصحة النفسية بشكل سلبي، كما أن عوامل بيئة الحياة المحيطة كالشوارع المتهالكة، والضوضاء العالية، والحرارة المرتفعة أو المنخفضة وغيرها، تعتبر ضغوطاً نفسية على الروح، وقد تظهر في شكل اعراض على العقل كالصداع النصفي، والوهن والتعب، وعدم الرغبة في العمل.

وهنا يجب أن يكون الشخص واعياً بما يخص حالته النفسية "الروح" وان يحافظ على عقله من الضغوط المختلفة داخل العمل وخارجه، كما يسعى دائماً لعلاج صحته البدنية، فالصحة

الماضي. وتحدثت أيضاً بشكل عام عن الفحوصات المتخصصة التي يتم تطبيقها على العاملين حسب وظائفهم، ومنها فحوصات السمع للأشخاص الذين يتعرضون للضوضاء العالية، وفحوصات النظر والرئة وغيرها من الفحوصات التي تخصص لكل من يواجه عامل خطورة خلال عمله.

### الصحة النفسية

وعن الصحة النفسية قدمت استشاري طب العائلة في جهاز المسؤولية الطبية الدكتورة أسيل الصابري محاضرة بعنوان "صحة الروح والعقل والجسد"، قالت فيها أن الصحة تحتاج لتكامل عافية هذه العناصر الثلاثة، وإهمال أي منها فإن صحة الفرد ستصبح منقوصة، وهو ما يتطابق مع تعريف منظمة الصحة العالمية، التي أكدت ان الصحة لا يمكن التعبير عنها بأنها حالة انعدام المرض والعجز.

### الرد على الاستفسارات

في ختام الفعالية، نظم القسم الطبي بالشركة جلسة تم الرد فيها على كافة استفسارات الحضور، وفق الحالة أو العرض الذي يستفسر عنه، حيث أدارت الجلسة الدكتورة عبير حمادة من القسم الطبي، وشاركت فيها كل الطبيبات اللاتي قدمن محاضرات في الفعالية وهن استشاري جراحة عامة وجراحة مناظير السمنة بالمستشفى الأميري الدكتورة أسماء الراشد، واختصاصي أمراض النساء والولادة بمستشفى الفروانية الدكتورة فاطمة العوضي، ورئيس فريق الطب الوقائي في مستشفى الأحمدي الدكتورة انتصار الهدنال، واستشاري طب العائلة في جهاز المسؤولية الطبية الدكتورة أسيل الصابري.

## أهمية تطوير الفكر والخروج من أنماط التفكير السلبية



• د. أسيل الصابري



• د. فاطمة العوضي

التقني انفاسك وزوري طبيباً لفحص نفسيك والحفاظ على صحتها، واجعلي لنفسك نقطة انطلاق نحو الاهتمام بالنفس والتوقف للتفكير بالذات كأولوية أهم من أي التزام آخر.

وفي الختام أكدت أنه لتحقيق التوازن يجب أن نعدل هرم الصحة الخاص بنا لنضع صحة الروح في المقدمة، ثم صحة العقل، ثم الجسد، مشيرة إلى حساسية التعامل مع المرض النفسي والذي لا يوجد له أجهزة قياس مثل أجهزة الضغط والسكر. لذا يجب على كل شخص أن يكون واعياً ليتمكن من قياس مدى صحة حالته النفسية ومستوى تعرضها للضغوط، وأن يكون هو مقياس نفسه، وصاحب قراره في أن يحافظ على صحته النفسية، عبر تجنبها من الضغوط المختلفة أو عدم تحميلها المزيد من الضغوط، عبر لوم النفس أو التفكير في الفرص الضائعة أو غيرها من السلوكيات والعادات التي يضغط بها الإنسان على نفسه.

التفكير السوداوي أو التنبؤ بالأسوأ، أو نمط التعميم الذي قد يعمم الأفكار السلبية، على سبيل المثال "كل النساء لا يعملن، أو لا يستطعن قيادة السيارات بشكل سليم"، أو "أن الرجال يجب ألا يكونون" أو "أن هذه النوعية من المشاكل لا حل لها"، وكل هذه تعميمات خاطئة يجب تطوير الفكر للتخلص منها، لأنها تسبب ضغوطاً نفسية وتعباً عقلياً وروحياً.

لذا يجب أن يكون الإنسان واعياً بحجم الضغوط عليه ويقاومها، وأن يبدأ بإنقاذ نفسه ويطلبها قبل أن يسعى لعلاج جسده أو جسده غيره، وأعطت الصابري مثلاً على ذلك من تعليمات الصحة والسلامة في الطائرات أثناء الرحلات الجوية، حين يتم التنبيه على إنقاذ النفس بخرطوم الأكسجين قبل محاولة إنقاذ أي شخص آخر، موضحة أن في حالة نجات الروح من الضغوط وسلامتها النفسية يمكن للشخص أن يراعي نفسية الآخرين، وينقذ معه أرواحاً أخرى، أما في حال سقوط الشخص فلن يستطيع إنقاذ أحد.

### لا تنسي نفسك

وقدمت الدكتورة نصيحة أخيرة لكل امرأة عاملة، أن لا تنسى نفسها وسط ضغوط الحياة، قائلة قبل أن توجهي اهتماماتك نحو عائلتك وعملك وتسعين لتحقيق كل التزاماتك،

المختلفة والتي قد تتفاقم لتصل إلى قرحة بالمعدة، أو عدم انتظام في أداء القلب، أو اضطرابات في الجهاز التناسلي وتغير في مواعيد الدورة الشهرية.

ويمكن تجنب كل هذه الأعراض في حالة تخفيف التعرض للنشاط العصبي الزائد الناتج عن الضغوط النفسية، فمهما كان الحدث الذي يسيطر على تفكير الشخص، لا يجب أن يتركه يحفز مشاعره في اللاوعي، ويغير من سلوكه بشكل مغاير عن جذور أفكاره وأخلاقه وتربيته، وهي الثوابت التي اكتسبها على مدار سنين من الاحتكاك ببيئته الخاصة التي تتكون من الأسرة والمجتمع والعمل وعلاقاته على مواقع التواصل الاجتماعي وغيرها من المصادر التي شكلت نمط تفكيره.

### تطوير الفكر

وأكدت الصابري على أهمية تطوير الفكر والخروج من أنماط التفكير السلبية مثل

## الصابري: الصحة تحتاج لتكامل عافية الروح والعقل والجسد

## العوضي: فيروس الورم الحليمي مسبب رئيسي لسرطان عنق الرحم

فواز لحدان:

## متابعة عقود "الخدمات العامة"

نسلط الضوء في هذه الزاوية على أحد العاملين في مختلف فرق ودوائر الشركة، من حيث طبيعة عملهم، والمهام المنوطة بهم، وحجم تعاونهم مع الدوائر الأخرى، إضافة إلى جهودهم وإنجازاتهم في المواقع التي يعملون بها، وفي هذا العدد نلتقي الزميل فواز أحمد لحدان.

التدقيق على سكن  
العمالة في عقود  
"الخدمات العامة"

### مكان العمل

أعمل مراقباً إدارياً بدائرة الخدمات العامة –  
قسم إدارة العملاء.

### مهام وأدوار

• متابعة عقد النظافة والزراعة والحرص على حصول عمالة المقاول على حقوقهم مثل مستحقات الإجازة، وتوفير السكن الملائم، وصرف الرواتب في مواعيدها، ومتابعة الكشوفات البنكية، وتوفير الزي المناسب، ومتابعة صلاحية إقامة العمالة، وإجراء الفحص الطبي السنوي لعمالة العقد.

• إدارة عقد الأثاث المكتبي ابتداء من استلام الطلبات من جميع دوائر الشركة في موقع المبنى الرئيسي ومبنى الإسناد والطوارئ، ومن ثم مطابقة المسميات الوظيفية مع الأثاث المراد طلبه، والتأكد من توافر الميزانية الخاصة بطلبات الأثاث للجهة الطالبة، والمتابعة مع المقاول إلى حين تسليم الطلب ودفع الفواتير، وفي حال تم طلب أثاث





● آلات التصوير في خدمة أعمال الشركة اليومية

التجارية، والدائرة القانونية. وذلك على سبيل المثال لا الحصر.

### جهود فردية

توجد مساحة كبيرة للحرية في العمل، حيث يتم طرح الأفكار بشكل دوري ويتم التفاعل معها من قبل المسؤولين بشكل ملحوظ وأخذها بعين الاعتبار وتحفيزنا بشكل مستمر لتقديم الأفكار.

### إنجازات شخصية

إقامة المعارض الزراعية بشكل سنوي والقيام بتوزيع الشتلات المتنوعة على جميع موظفي الشركة، كما حصل مؤخراً حيث قمت أنا وعدد من زملائي بتوزيع شتلات "المورينغا" على العاملين في المبنى الرئيسي للشركة، وكذلك في مصفاة ميناء عبدالله وميناء الأحمدية، وفي مقر دائرة التسويق المحلي في صباحان، بالإضافة الى المشاركة بالأنشطة الزراعية الخارجية، وأنا عضو في الفريق الزراعي التابع لدائرة الخدمات العامة، بالإضافة الى توزيع إنتاج العسل الخاص بمنحل شركة البترول الوطنية الكويتية، ويتم توزيعه مرتين سنويا على جميع رؤساء الفرق ومدراء الدوائر والإدارة العليا.

والتغذية.... إلخ، حيث أن قسم إدارة العملاء يقوم بتسهيل وتقديم الخدمات لجميع الدوائر في المبنى الرئيسي من طلبات أثاث وخدمات تغذية وتقديم بوفيهات وغيرها. أما دائرة الخدمات العامة فتقوم بتقديم جميع الخدمات لجميع الدوائر في الشركة ولجميع المواقع سواء في المبنى الرئيسي أو مصافي الشركة من خدمات تغذية ونظافة وزراعة وتوفير أثاث مكثبي، بالإضافة الى توفير خدمة استئجار المركبات ذات الاستخدام المشترك والاستخدام الشخصي.

كما تقوم الدائرة بتسهيل إجراءات موظفي الشركة غير الكويتيين لإنجاز معاملاتهم لدى الدوائر الحكومية، مثل عمل إقاماتهم وعمل التأمين الصحي واستخراج شهادة جمعية المهندسين الخاصة بالمهندسين غير الكويتيين، كما تقدم خدمة إصدار تذاكر السفر للدورات التدريبية الخارجية لموظفي الشركة، بالإضافة الى متابعة أعمال صيانة المبنى الرئيسي للشركة، ومتابعة ما يتعلق بمشروع مواقف السيارات، وقد تم البدء بأعماله، وهذا بيان مختصر للأعمال التي تقدمها دائرة الخدمات العامة.

### جميع الدوائر

تحتم علينا طبيعة العمل التعامل أحياناً مع كل دوائر الشركة مثل الدائرة المالية، والدائرة

مستعمل وبحالة جيدة، يتم التأكد من توافره في المخزن الخاص بدائرة الخدمات العامة.

● عقد آلات التصوير، حيث يتم تزويد جميع دوائر الشركة بآلات التصوير، وعمل الصيانة الدورية لها ودفع الفواتير الشهرية في موقع المكتب الرئيسي ومبنى الاسناد والطوارئ.

● متابعة الطلبات التي تصل إلى GSD Help Desk المتعلقة بعقد النظافة والزراعة، وآلات التصوير والأثاث المكثبي.

● عضو في لجنة تطوير المبنى الرئيسي لشركة البترول الوطنية الكويتية من ناحية الخدمات المقدمة لموظفي الشركة التي تقع ضمن صلاحيات دائرة الخدمات العامة، وتحسين الشكل الجمالي لمبنى الشركة.

● عضو في اللجنة الخاصة بالتدقيق على سكن العمالة في العقود التابعة لدائرة الخدمات العامة.

### آلية العمل

يقوم قسم إدارة العملاء بمتابعة عقود دائرة الخدمات العامة في مبنى الشركة الرئيسي والتسويق المحلي ومبنى الإسناد والطوارئ، وعلى سبيل المثال لا الحصر عقود النظافة والزراعة والخدمات الإدارية والبريدية

● للعمال الوطنية حديثة التعيين

## لقاء تنويري

حرصاً من الشركة على توعية العمال الكويتية في عقود المقاولين، وتزويدهم بما يلزم من معلومات متعلقة بمهام عملهم، نظم قسم التكويت التابع لدائرة التدريب والتطوير الوظيفي لقاءً تنويرياً للعمال الكويتية حديثة التعيين في عقود المقاول في دائرة التسويق المحلي بوظيفة ملاحظ محطة، وذلك بحضور مديري الدائرتين أحمد الفارس، وثامر النفيسي.

” لقاء نظمه “التكويت”  
للعاملين في عقود  
التسويق المحلي

“





● جانب من الحضور في اللقاء التنويري

## تنفيذ التعليمات بحسب لوائح وأنظمة وسياسات الشركة

### مزايا وقواعد

قدم المحاضرة التي أقيمت في مسرح المبنى الرئيسي للشركة، كل من مراقبي تكوين عقود المقاولين أحمد عبدالله، وعنان العبدالجليل، اللذين شرحا للحضور العلاقة التنظيمية في العمل، وساعات العمل الرسمية، والإجازات، والمزايا الوظيفية، وآلية التدريب، إضافة إلى قواعد الصحة والسلامة والأمن والبيئة المعمول بها في الشركة، وضوابط المظهر اللائق في مكان العمل، وقواعد السلوك ولائحة الجزاءات.

### واجهة الشركة

وبهذه المناسبة، هنأ الفارس والنفيسي الموظفين الجدد بالعمل مع شركة رائدة كـ"البتترول الوطنية"، وأكدوا لهم أنهم سيكونون خلال عملهم في محطات تعبئة الوقود الواجهة التي تعكس صورة الشركة من خلال تعاملهم الراقي مع الزبائن ويقتطعهم الدائمة لحمايتهم من أي أخطار محتملة.

وتوجه الفارس للموظفين حديثي التعيين بالقول إن شركة البترول الوطنية الكويتية تحرص على تدريب العمالة الكويتية في

كي تتفهموا طبيعة عملكم بسرعة، والذي يتطلب روح المبادرة، وسرعة التدخل والقدرة على معالجة أي مشكلة تواجهكم في محطات تعبئة الوقود".

وأكد النفيسي أن "هذا ما سوف نقوم بتدريبكم عليه ونعلمكم إياه خطوة بخطوة، لمساعدتكم في حل كل المعضلات والمشكلات التي قد تتعرضون لها خلال تواجدهم على رأس عملكم في محطات تعبئة الوقود".

### تدريبات مكثفة

بدوره هنا رئيس فريق محطات الوقود محمد العجمي، الموظفين الجدد في عقود المقاول، وطمأنهم إلى أن الشركة لن تكلفهم بأي أعمال أو مسؤوليات قبل إخضاعهم للتدريبات التي تؤهلهم لمباشرة مهام عملهم بنجاح لمدة تمتد إلى نحو ثلاثة أسابيع بشكل مكثف.

وأكد العجمي أن من يرى أنه يحتاج لفترة تدريب إضافية فإن الشركة سوف تقدم كل ما يلزم له بهذا الخصوص، بحيث يباشر عمله بثقة كبيرة بقدراته من خلال المعلومات والتدريبات التي تلقاها.

عقود المقاول كي تكون قادرة على تأدية أعمالها بثقة وأمان.

وأضاف أن هذا يتطلب منهم الالتزام بتنفيذ الأوامر والتعليمات حسب اللوائح المعمول بها في الشركة والتي تنظم كافة الأعمال للموظفين والمقاولين على حد سواء.

### الحرص واليقظة

من جانبه، أكد النفيسي أن العمل في محطات تعبئة الوقود يتطلب الحرص واليقظة الدائمتين، وهو مسؤولية كبيرة لأننا نتعامل مع مختلف شرائح المجتمع، وهو ما يلقي بأعباء كبيرة على كاهلنا بلا شك.

وأضاف "نحن سوف نقدم لكم تدريبات تؤهلهم لخوض هذه التجربة بنجاح، ولكن أطلب منكم بذل جهود مضاعفة في البداية،

## يحصلون على نفس امتيازات موظفي "البتترول الوطنية"



● أحمد الفارس

## الفارس: نحرص على تدريب العمالة الكويتية في العقود

“

### العلاقة التنظيمية

بالعودة إلى التفاصيل أوضح أحمد عبدالله أن العامل يبدأ العمل بعد توقيع عقد العمل، الذي يكون الطرفان فيه المفاوض (رب العمل) هو "الطرف الأول"، والعامل هو "الطرف الثاني".

وأضاف أن اللائحة التنفيذية الخاصة بالعمالة الكويتية على عقود التكويت تعتبر هي الأساس في جميع الحقوق والمزايا الخاصة للعامل، وفي حال وجود أي استفسار للعامل يمكنه التوجه إلى المفاوض المعني ومسؤول العقد من شركة البترول الوطنية الكويتية.

### ساعات العمل

ويبين للموظفين الجدد، أن ساعات العمل (40) ساعة عمل في الأسبوع بمعدل (8) ساعات

سبعة أيام متصلة أو عشرين يوماً متفرقة خلال سنة واحدة جاز لصاحب العمل اعتباره مستقبلاً حكماً.

### آلية التدريب

من جانبها، أوضحت العبدالجليل للموظفين حديثي التعيين أنه سوف يتم إبلاغهم بجميع الدورات التدريبية المتوفرة في مركز التدريب البترولي أو الجهة التي تحددها المؤسسة للعاملين الكويتيين، من قبل مسؤوليهم عن وجود دورات تدريبية يمكنهم التسجيل بها، مضيفة أن الشركة تشجع على المبادرة بطلب دورات تدريبية من قبل حديثي التعيين.

وأشارت إلى أن "البترول الوطنية" توفر برامج تدريبية ومهنية تغطي جميع الجوانب، كالمهارات الفنية، والسلامة المهنية، والمهارات اللغوية، والدورات الفنية والإدارية، كما يتم عقد برامج تدريبية عن طريق أكثر من جهة، منها

يومياً، تخفض هذه الساعات في رمضان إلى متوسط (30 ساعة عمل أسبوعياً) وما زاد عن ذلك يعتبر ساعات عمل إضافية.

وأشار إلى أنه يجب على العامل التقيد بمواعيد العمل الرسمية، وفي حالة المخالفة يكون عرضة لتطبيق لائحة الجزاءات.

### العطل الرسمية

وبما يخص العطل الرسمية والتغيب عن العمل، أوضح عبدالله أن العامل يتمتع بجميع العطلات الرسمية المقررة في دولة الكويت خلال مدة العقد، إلا إذا كانت طبيعة العمل تتطلب غير ذلك، فيما تنص المادة رقم (24) من قانون العمل في القطاع الأهلي لسنة (2010) بأنه إذا انقطع العامل عن العمل دون عذر مقبول لمدة

### الإجازات

الإجازة السنوية 42 يوماً بعد انقضاء 6 أشهر من العمل المستمر، إضافة إلى الإجازات المتعلقة بوفاة أحد الأقارب والزواج والحج والإجازات المرضية وإجازة بدون أجر ومرافقة مريض.

”  
الشركة تقدم تدريباً للعاملين يمكنهم من خوض التجربة بنجاح

”  
تشجيع حديثي التعيين على المبادرة بطلب دورات تدريبية

“

“

## النفيسي: العمل في محطات تعبئة الوقود مسؤولية كبيرة

“

جميع عاملها، وتضع سلامتهم في مقدمة اهتماماتها، وتسخر كل إمكانياتها لحمايتهم من خلال أنظمة وقواعد وإجراءات السلامة والصحة المهنية والأمن والبيئة، والتدريب، وحملات التوعية، وذلك للحد من إصابات العمل إلى أقصى مستوى ممكن، وحماية العاملين، والموارد، والمعدات والبيئة.

### لوائح السلامة

وأشارت إلى أنه يجب على العمالة الالتزام واتباع أنظمة ولوائح السلامة والأمن والصحة المهنية والبيئة، واستخدام معدات الوقاية الشخصية، بما في ذلك ارتداء الملابس الواقية التي تصرفها الشركة للعاملين، والالتزام ببرامج التدريب المختلفة والمعنية بنظام الصحة والسلامة والبيئة المقررة من قبل الشركة.

## الحملات التوعوية تحد من إصابات العمل وتحمي الموظفين

“



• ثامر النفيسي

• البرامج الإضافية: البرامج التي تعقد من خلال مركز التدريب البترولي بناءً على طلب خاص من دوائر الشركة.

وتتطلب ضوابط التسجيل في البرامج التدريبية، موافقة رئيس الفريق على ترشيح الموظف للبرنامج. وأن يكون محتوى البرنامج التدريبي يتوافق مع تخصص الموظف، وأن لا تقل نسبة الحضور عن 90 % من عدد ساعات البرنامج.

### حماية العاملين

وفي الختام، أكدت العبدالجليل أن شركة البترول الوطنية الكويتية تحرص على حماية

مركز التدريب البترولي الذي يعقد دورات داخلية، ودورات أخرى محلية وإضافية، وذلك على النحو التالي:

• برامج مركز التدريب البترولي (PTC): تتخصص بالبرامج التدريبية القصيرة، والتي تعقد داخل المركز لموظفي مؤسسة البترول الكويتية وشركائها التابعة.

• البرامج الداخلية: البرامج التدريبية التي تعقد داخل الشركة.

• البرامج المحلية: البرامج التدريبية التي تنظم من قبل الجهات المعتمدة داخل الكويت.

### المزايا الوظيفية

- التأمين الصحي: يلتزم المقاول بتوفير تأمين صحي للعامل وأفراد أسرته (الزوج/ الزوجة والأبناء).
- التذاكر السنوية: يمنح العامل (له ولزوجة واحدة فقط) تذاكر سفر بالدرجة السياحية بمبلغ (200) دينار كويتي مرة واحدة كل سنة تعاقدية.
- العلاوة السنوية: يمنح العامل زيادة سنوية تضاف إلى الأجر طبقاً للتقييم السنوي، ولا يستحق العامل الحاصل على تقدير أدنى من جيد زيادة سنوية.
- مكافأة الأداء (التشجيعية): حسب الضوابط والمعايير.
- الترفيات: حسب الشروط والضوابط المعتمدة من مؤسسة البترول الكويتية.

● أزمات السبعينيات عطلت الإمدادات

## صناعة النفط والغاز

(الحلقة الثالثة عشرة)

”  
أزمات الإمداد  
سلطت الضوء  
على أمن الطاقة

“

تميزت حقبة السبعينيات من القرن الماضي بالعديد من الأحداث التاريخية التي أثرت على صناعة معالجة المواد الهيدروكربونية وكافة الصناعات في مختلف دول العالم. وقد شهد العقد أزمتهن نفطيتين تسببتا في تعطيل الإمدادات العالمية من النفط، وزيادة الأسعار بشكل كبير، وبشرت باللوائح الجديدة التي وضعتها الولايات المتحدة وأوروبا في بداية عصر الوقود النظيف الذي لا يزال في مرحلة انتقالية حتى اليوم. وسنتناول في هذه الحلقة الحديث عن هذه الأزمات، وعن أحدث التقنيات الجديدة، التي حققت ثورة في خفض الانبعاثات.





● الرئيس الأمريكي ريتشارد نيكسون يوقع على قانون الهواء النظيف لعام 1970

أوائل عام 1978 وانتهت بعد عام، وكانت مسؤولة عن إيقاف ما يقرب من 4.8 مليون برميل يوميا من إنتاج النفط. وعلى الرغم من أن هذا كان يمثل 7 % فقط من إنتاج النفط العالمي في ذلك الوقت، إلا أنه أدى إلى تضاعف أسعار النفط العالمية تقريبا إلى 39 دولارا للبرميل.

### التاريخ يعيد نفسه

وبعد ما يزيد عن ست سنوات من أزمة الحظر النفطي، بدأ التاريخ يعيد نفسه. فقامت العديد من البلدان بتقنين الإمدادات، واستثمرت الحكومات مليارات الدولارات في الأبحاث لإيجاد بديل للنفط، والعديد من البلدان إما تحولت أو بدأت في استكشاف تحويل توليد الطاقة المحلية

**قانون الهواء  
النظيف وجد  
لتنظيم الانبعاثات**

“

النفط، مما أدى إلى تضاعف أسعار النفط أربع مرات، حيث ارتفعت أسعار النفط من 3 دولارات للبرميل إلى ما يقرب من 12 دولارا للبرميل بحلول أوائل عام 1974، أي بزيادة قدرها 300 %.

وكان للحصار آثار ضارة على الدول التي كانت تعتمد على النفط الأجنبي لتلبية الطلب المحلي. وقامت العديد من الدول وقتها بسن برامج تقنين استخدام النفط، بالإضافة إلى حظر استخدام الوقود في أيام مختلفة. ودفع ارتفاع أسعار النفط العديد من البلدان إلى حافة الركود، وأثبت وقتها أنه يمكن استخدام النفط كسلاح اقتصادي.

وفي مارس 1974، أدت محادثات السلام إلى رفع الحظر النفطي في نهاية المطاف. ومع ذلك، لم تكن تلك هي المرة الأخيرة خلال ذلك العقد التي سيقع فيها العالم في أزمة أسعار النفط العالمية.

### أزمة النفط 79

في عام 1979 ظهرت الأزمة الثانية التي أثرت بشكل كبير على أسعار النفط العالمية في السبعينيات وكانت بسبب الثورة الإيرانية، حيث بدأت الثورة في

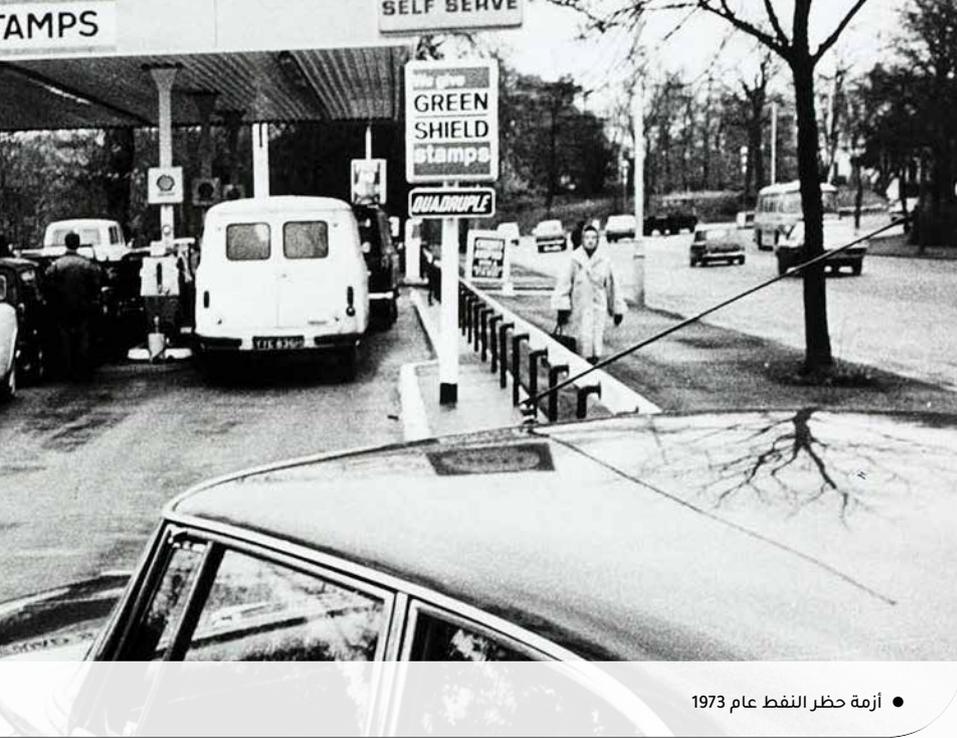
### أزمات عالميتان

هزت السبعينيات أزمات عالميتان أكدتا أهمية أمن الطاقة، الأولى كانت الحظر النفطي عام 1973 والثانية أزمة النفط عام 1979، وكان لهذين الحدثين آثار ضارة على الدول المستوردة للنفط في جميع أنحاء العالم.

في عام 1973 كانت أزمة النفط الأولى التي أثرت على الاقتصاد العالمي في السبعينيات حيث تم الحظر النفطي الذي فرضته منظمة البلدان المصدرة للبترول (أوبك) في الفترة من 1973 إلى 1974، وقد تم وقتها حظر صادرات النفط إلى البلدان المستهدفة لجمهورية مصر العربية ولدولة سوريا الشقيقة كما تم خفض إنتاج

**تعديلات عام 1970  
منحت "البيئة"  
سلطة تنفيذية**

“



● أزمة حظر النفط عام 1973

## الثورة الإيرانية أدت إلى مضاعفة أسعار النفط

“

المحلية والدولية، شعر السكان المحليون بالدول المختلفة بالتحدي المستمر تجاه تلوث الهواء.

ولم يقتصر إنتاج ملوثات الهواء على المصانع، ومصافي التكرير، والمنشآت الكيماوية والبتروكيماوية، ومصانع عمليات التصنيع الأخرى، بل إن حرق البنزين في محركات الاحتراق الداخلي للسيارات كان يملأ الهواء بالملوثات مثل أول أكسيد الكربون وأكسيد النيتروجين.

### الحد من التلوث

وفي إطار الجهود المبذولة للحد من تلوث الهواء، بدأت وكالة حماية البيئة الأمريكية (USEPA) سلسلة من القوانين والتعديلات لمختلف الصناعات.

وكان أول تشريع فيدرالي تم إقراره لمعالجة تلوث الهواء في الولايات المتحدة هو قانون مكافحة تلوث الهواء لعام 1955. وعلى الرغم من أن القانون لم يعالج تلوث الهواء بشكل مباشر، إلا أنه قدم التمويل للأبحاث المتعلقة بالتحكم في تلوث الهواء. وبعد ثماني سنوات، أصدرت وكالة حماية البيئة الأمريكية قانون الهواء النظيف لعام 1963، والذي مكن الحكومة الأمريكية من اتخاذ إجراءات مباشرة للسيطرة على تلوث الهواء.

كريستي، بولاية تكساس الأمريكية. وكانت تقنية التكسير بالوسيط الكيميائي تمكّن المصافي من إزالة فحم الكوك المتراكم على الوسيط الكيميائي بشكل مستمر. وأدى ذلك إلى انخفاض ضغوط تفاعل التكرير لزيادة إنتاجية الريفورميت والهيدروجين، وارتفاع درجات حرارة التفاعل لتحقيق مستويات أعلى من الأوكتان لمزج البنزين، وبالتالي استخلاص البنزين الخالي من الرصاص، وزيادة إنتاج العطريات لاستخدامها كمواد أولية ببتروكيماوية.

### قانون الهواء

ومن علامات عقد السبعينيات أيضا ظهور قانون الهواء النظيف لعام 1970، حيث بشر هذا القانون بعصر جديد من الوعي والعمل البيئي، فمع قيام البلدان بتحديث وإنتاج الوقود والمنتجات للأسواق

”

## إزالة الشمع بالوسيط الكيميائي ظهرت في السبعينيات

“

من النفط إلى مواد خام أخرى، مثل الفحم والغاز الطبيعي أو الطاقة النووية.

كان لحظر النفط عام 1973 وأزمة النفط عام 1979 تأثيرات هائلة على السوق العالمية، ومع ذلك، فإن الموضوع الأساسي لهذه الأحداث العالمية سلط الضوء على ضرورة دراسة أمن الطاقة، وهو المفهوم الذي لا يزال مستمرا حتى اليوم.

### تقنيات حديثة

وقد شهد عقد السبعينيات تطورات في تقنيات المعالجة بالوسيط الكيميائي، مثل إزالة الشمع بالوسيط الكيميائي، والأزمة الهيدروجينية الشمعية، والتكسير بالعامل الحفاز.

وعلى سبيل المثال، طورت شركة موبيل الأمريكية أول عملية إزالة للشمع بالوسيط الكيميائي في منتصف السبعينيات، واستخدمت "موبيل" وقتها تكنولوجيا تعتمد على محفز Zeolite Socony Mobil-5 (ZSM-5) لزيادة خصائص التدفق البارد للديزل.

وبدأت شركة هانيويل الأمريكية لمنتجات البترول العالمية عملياتها على أول وحدة للتكسير بالوسيط الكيميائي في مصفاة كوستال ستيتس في مدينة كوربوس



## أزمة النفط الأولى أثرت على الاقتصاد العالمي

المبايع خلال الأشهر من مايو إلى سبتمبر (أي الوقود الصيفي).  
على الرغم من أن قانون الهواء النظيف كان يهدف إلى الحد من تلوث الهواء، وخاصة الناتج عن صناعة السيارات، فقد كانت هناك تحديات بشأن كيفية تخفيف الملوثات من عوادم السيارات. وتم طرح الحل في منتصف الخمسينيات من القرن الماضي، لكنه لم يتحقق بشكل كامل بالنسبة لصناعة السيارات حتى منتصف السبعينيات.

### أعد المادة العلمية:

- رئيس فريق تخطيط العمليات - محمد بندر مطر.
- مهندس أول تخطيط العمليات - دلال علي القلاف.
- مهندس تخطيط العمليات - فيصل مزيد المطيري.

### المصادر:

- كتاب "تاريخ الهيدروكربون المعالج" للكاتب نيكولز. ل - يونيو 2022.

• وضع معايير الانبعاثات الوطنية لملوثات الهواء الخطرة لتغطية جميع ملوثات الهواء التي لا تغطيها المعايير الوطنية لجودة الهواء المحيط.

• الدعوة إلى وضع أهداف قوية للحد من تلوث الهواء، يركز 90% منها على قطاع المواصلات.

### وكالة حماية البيئة

تكمُن أهمية قانون الهواء النظيف لعام 1970 في أنه أعطى وكالة حماية البيئة الأمريكية سلطة تنفيذية على مستويات الانبعاثات المحلية، كما أنه يطلب من الولايات الأمريكية إصدار خطط بشأن الالتزام بالمعايير الوطنية لتلوث الهواء. وهذا النموذج لا يزال قيد الاستخدام حتى اليوم.

تمت إضافة العديد من التعديلات إلى قانون الهواء النظيف على مدار الثلاثين عاماً التالية، بما في ذلك الإضافات الرئيسية خلال التسعينيات لمعالجة الأمطار الحمضية واستنفاد الأوزون وتلوث الهواء السام.

### لوائح جديدة

وبالإضافة إلى ذلك تم وضع معايير لضغط البخار ولوائح جديدة بشأن الوقود

وتم تعديل قانون عام 1963 في عام 1965، مما أدى إلى إنشاء أول مجموعة من المعايير الفيدرالية لانبعاثات المركبات.

### تعديلات 1970

وعززت تعديلات قانون الهواء النظيف لعام 1970 بشكل كبير السلطة الفيدرالية لتنظيم الانبعاثات من المصادر الصناعية والمتنقلة، وشمل هذا التعديل العناصر الرئيسية التالية:

- وضع المعايير الوطنية لجودة الهواء المحيط للملوثات الموجودة في الهواء الخارجي والتي يمكن أن تكون ضارة للإنسان أو البيئة - أي أول أكسيد الكربون والرصاص والجسيمات والأوزون وثاني أكسيد النيتروجين وثاني أكسيد الكبريت.
- وضع معايير جديدة لأداء المصدر، لتحديد مقدار تلوث الهواء الذي يجب أن تسمح به الصناعات المختلفة.

## تخفيف التلوث من السيارات كان إحدى التحديات

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

## جعفر عبدالرضا

تم تكريمي مؤخراً  
كأول مواطن  
رقمي بالشركة

“

### • بطاقة تعارف.. من أنت؟

جعفر عبدالرضا حسين، مهندس بدائرة البحث والتكنولوجيا.

### • ما هو تخصصك العلمي، والجامعة التي تخرجت منها؟

تخصصت في الهندسة الميكانيكية بجامعة الكويت، واخترت هذا التخصص نظراً لإدراكي أهمية دور الهندسة الميكانيكية في تطوير الحلول المبتكرة وتطبيقاتها في مختلف المجالات، وخصوصاً في الصناعة النفطية التي تعد ركيزة أساسية لاقتصاد الكويت.

### • ماهي طبيعة العمل الذي تؤديه في الشركة؟ وما هي مهام عملك؟

أعمل في دائرة البحث والتكنولوجيا، حيث نركز على استكشاف حلول هندسية جديدة لتحسين أداء أعمال الشركة بشكل عام. ومن بين المهام دراسة التحديات التقنية التي قد تواجه دوائر العمليات والصيانة، والتصنيع، وغيرها من دوائر الشركة.





• البرمجة من هوايات جعفر عبدالرضا

## شاركت في مؤتمر جمعية مصنعي الغاز في سلطنة عمان

- **ما هو سبب اختيارك العمل في القطاع النفطي؟**  
إن اختياري العمل في القطاع النفطي لم يكن مجرد قرار مهني، بل كان امتداداً لرغبة عميقة في المساهمة بتطوير أحد أهم أركان اقتصاد الكويت، فالقطاع النفطي هو العمود الفقري لاقتصاد الكويت، ومصدر رئيسي للإيرادات الوطنية، وهو يلعب دوراً حاسماً في توجيه مستقبل البلد نحو التقدم والازدهار، وقد رأيت في هذا القطاع فرصة لتطبيق مهاراتي وخبرتي الهندسية في سياق يساهم في بناء وتقدم الوطن.
- **إلى أي مدى لمست اختلافاً بين طبيعة الحياة العملية والدراسة النظرية؟**  
الحياة العملية أضافت عمقاً لفهمي، حيث تعلمت كيفية تطبيق المعرفة النظرية في سياقات حقيقية ومواجهة تحديات لم أكن أتوقعها أثناء الدراسة. فالعمل يتطلب منا التعامل مع متغيرات مختلفة ومواقف غير متوقعة يصعب مراعاتها جميعاً في الدراسة النظرية.
- **ما هي أهم التحديات التي تقابلها في مجال العمل؟ وكيف يتم التغلب عليها؟**  
أهم التحديات تكمن في التكيف مع التقنيات الجديدة، وضمان استدامة عمليات الإنتاج. أما التغلب على هذه التحديات فيتطلب فهماً عميقاً للمبادئ الهندسية، والاستعانة بأحدث أساليب البحث والتطوير.
- **هل شعرت أن عملك يتناسب مع ميولك؟**  
بالتأكيد، فقد كان لدي شغف بالبحث والتقصي عن الحلول المبتكرة، وعملي في دائرة البحث والتكنولوجيا بالشركة يمنحني الفرصة للتركيز على هذا الشغف، وتحويله إلى تطبيقات عملية.
- **ما هي أهم الإنجازات التي حققتها في مجال العمل؟**  
حظيت بتقدير خاص من الرئيس التنفيذي بعد مشاركتي في تنفيذ استراتيجية التحول الرقمي لشركة البترول الوطنية الكويتية، كما تم تكريمي أيضاً من قبل الرئيس التنفيذي السابق عقب مشاركتي الناجحة في الهاكاثون الثاني للشركة، كما تم اختياري لأكون جزءاً من لجنة التحكيم في جائزة وزارة النفط للتحول الرقمي.
- **وقد تشرفت بالمشاركة في مؤتمر جمعية مصنعي الغاز في سلطنة عمان، حيث قدمت بحثاً علمياً، وكنت جزءاً من فريق العمل الذي أطلق برنامج تسجيل براءات الاختراع الخاص بالشركة، ومؤخراً تم تكريمي على هامش اللقاء السنوي للاتحاد الخليجي للتكريب كأول مواطن رقمي بالشركة.**
- **ما هي رؤيتك بشأن تطوير الذات؟**  
تطوير الذات هو رحلة مستمرة وليس وجهة، وأرى أن كل فرصة تعليمية تقدمها الحياة يجب استغلالها. فإن العيش في زمن التكنولوجيا يمنحنا فرصة للتعلم المستمر والوصول إلى المعرفة من أي مكان.
- **ما هي طموحاتك، وما الذي تود تحقيقه في المستقبل؟**  
أطمح إلى أن أكون مؤثراً في مجالي، ليس فقط من خلال المشاريع التي أديرها ولكن من خلال تشجيع وتوجيه الأجيال الجديدة، كما أطلع إلى تحقيق التميز في الأبحاث والابتكارات التي تُسهم في دفع عجلة الصناعة إلى الأمام.
- **ما هي هواياتك، وهل تحرص على ممارستها؟**  
البرمجة هي هوايي الرئيسية، وقد بدأت بها منذ أيام المدرسة، وتعتبر هذه الهواية مجالاً للتعبير عن الإبداع والابتكار بالنسبة لي، وأحرص دائماً على تخصيص وقت في جدولي اليومي للبرمجة وتطوير تطبيقات جديدة.
- **هل هناك إنجاز في مجال ممارسة الهوية؟ وما هو؟**  
قمت بتطوير عدة تطبيقات ومواقع الكترونية، وقد حقق بعضها نجاحاً كبيراً وتقديراً من المستخدمين، وهذه التجربة ساعدتني على فهم أهمية تطبيق الابتكار.
- **كيف توفق بين ممارسة الهواية والعمل؟**  
التوازن بين العمل والهواية يتطلب تخطيطاً وإدارة زمنية جيدة، فأقوم بتخصيص أوقات محددة خلال الأسبوع للبرمجة والتطوير، وأحرص على ألا تتداخل هذه الأوقات مع التزاماتي المهنية.



# استراحة الوطنية



## معلومات عامة

- تايلند هي أكثر دولة في العالم إنتاجاً للأرز.
- "الخفاف" هو نوع الصخور الوحيد الذي يطفو على سطح الماء.
- أطول نهر في العالم هو نهر النيل في قارة أفريقيا.
- يستغرق الضوء 8 دقائق و19 ثانية للانتقال من الشمس إلى الأرض.



## هل تعلم؟

- أن وزن أول حاسوب عملاق كان يبلغ أكثر من طن.
- أن جهاز قياس سرعة الرياح يُطلق عليه اسم الأنيمومتر.
- أن مادة الفلين مادة طبيعية تُستخرج من أشجار البلوط.
- أن أخف عنصر في الكون هو الهيدروجين.



## من الكويت

معركة ذات السلاسل أو "كاظمة" هي معركة وقعت في سنة 12 هجرية بين جيش المسلمين بقيادة سيف الله المسلول خالد بن الوليد وجيش الفرس بقيادة هرمز أحد قادة الدولة الساسانية، والتي وقعت في أرض كاظمة (شمال الكويت حالياً)، وانتهت بانتصار المسلمين.



## كلمات

- الصديق مفتاح العدل.
- العلم هو الأساس الذي يبني عليه الازدهار.
- النجاح يأتي للذين يستثمرون الجهد في حياتهم.



## مواسم

الشُّبْرُم ..



كتاب "مواسم"

لم تقف قساوة المناخ الصحراوي حائلاً دون نمو عدد كبير من أنواع النباتات في أرض الكويت، وتعد شجيرة الشُّبْرُم أحد هذه النباتات التي تتميز بطبيعتها الشوكية، وهي شجيرة معمرة تعيش في التربة السطحية وفي الوديان، وتساعد على كسر الرياح وتستخدم كوقود.

# من الأرشيف



لقطة من توقيع عقد المرحلة الثانية لمشروع تحديث مصفاة ميناء الأحمدى مع شركة جي جي سي اليابانية في 16 ديسمبر 1981.

لقطة لافتتاح محطة بيان لغسيل السيارات في أواخر شهر أغسطس 1981 كثاني محطة غسيل يتم افتتاحها في الكويت.

مجلة الوطنية، عدد يناير 1982



20 ديسمبر



اليوم العالمي للتضامن الإنساني

تواصلوا معنا  
@knpcofficial  
www.knpc.com