

# الوطنية



السنة 48 | العدد 550 | مايو 2024

جائزة سمو الأمير  
لـ "البتترول الوطنية"



# الوطنية

العدد 550 - مايو 2024

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@knpcc.com

ymh999@knpcc.com

## أرقامنا

23887597

23887579

## تواصلوا معنا

@knpccofficial

www.knpcc.com

المقالات المنشورة  
في المجلة تعبر عن آراء كُتابها.

## تنفيذ وطباعة

مجموعة النظائر الإعلامية



## المحتويات



8 ● الرئيس التنفيذي لـ "مؤسسة البترول":  
نعمل كفريق واحد

18 ● المخاطر البيئية والاجتماعية والحوكمة

30 ● وزن مثالي لحياة أفضل

34 ● معرض المصانع المحلية

38 ● ملتقى المحتوى المحلي لدول "التعاون"



## كلمة العدد

### حصيلة ثرية

خرجت الزيارة التي قام بها الرئيس التنفيذي لمؤسسة البترول الكويتية الشيخ نواف سعود الصباح لشركة البترول الوطنية الكويتية، والشركة الكويتية للصناعات البترولية المتكاملة (كيبك)، بحصيلة ثرية من المواضيع والأفكار والرؤى.

صحيح أن الزيارة اتخذت الطابع الروتيني المعتاد، حيث جاءت لتهنئة العاملين المناوبين بمناسبة عيد الفطر السعيد، إلا أنها حفلت بالقضايا التي طرحها الرئيس التنفيذي للمؤسسة، وتم إثرائها من قبل العاملين عبر نقاش مباشر مفتوح، لا تحده حواجز ولا تعترضه أي معوقات.

من ضمن المواضيع التي طرحها الشيخ نواف الصباح، بل ربما في طليعتها، كان تأكيداً على أهمية التعاون والتكامل بين شركات القطاع النفطي الكويتي المنضوية تحت مظلة المؤسسة، وهو جانب على درجة عالية من الأهمية، لأنه يتعلق بأداء هذه المنظومة الحيوية، التي يعتمد عليها اقتصادنا الوطني بدرجة أساسية.

لقد خصَّ "البترول الوطنية" و"كيبك" بنموذج التعاون والتكامل بالنظر إلى طبيعة المهمة والدور الذي تؤديه الشركتان على صعيد صناعة التكرير، وأكد بهذا الصدد أن هذا التوجه سيحظى بمزيد من الاهتمام خلال المرحلة القادمة.

من بين القضايا التي تم طرحها والتأكيد عليها كذلك خلال هذه الزيارة، أهمية الالتزام بمعايير الصحة والسلامة والبيئة، بهدف المحافظة على سلامة العنصر البشري، لأنه أساس التنمية والتطوير، وأيضاً صون المنشآت والمعدات النفطية، باعتبارها مكتسبات يتوجب استثمارها بأفضل طريقة ممكنة.

كما تطرق الحديث إلى استبيان الارتباط الوظيفي الذي يهدف إلى تحسين بيئة العمل، وتطوير الأداء، وتعزيز العلاقات بين العاملين، وأيضاً برز جانب الإبداع والابتكار، باعتبار أنه يمثل واحدة من أهم القيم التي تهتم بها المؤسسة والشركات التابعة.

راكان حامد الفضالة



12

● صيانة دورية  
للوحدة (112)



15

● صناديق المياه  
الزراعية



26

● التعرض  
للضوضاء

عن فئة الرقمنة والثورة الصناعية الرابعة

## جائزة سمو الأمير لـ "البتترول الوطنية"

يوماً بعد يوم تُعزّز شركة البترول الوطنية الكويتية تميزها وريادتها في مجال استخدام التكنولوجيا الرقمية (الرقمنة)، وتطوير الذكاء الاصطناعي لخدمة رؤيتها وتوجهاتها المستقبلية وتطوير أعمالها، والتغلب على التحديات التي تواجهها.

وتقديرًا لتمييزها في هذا الشأن، حصلت الشركة على "الجائزة التشجيعية في الرقمنة والثورة الصناعية الرابعة لعام 2023" التي تُمنح في إطار جائزة سمو أمير البلاد للمصانع المتميزة، التي تنظمها الهيئة العامة للصناعة الكويتية، وتم إعلان نتائج دورتها السادسة في 3 مارس 2024.

العتيبي: الفوز بالجائزة  
يعكس تقدم الشركة  
في التحوّل الرقمي





● من اليمين: صالح الجطيلي وأسامة الخضاري يتسلمان الجائزة نيابة عن الشركة

## لجنة متخصصة للتأكد من استيفاء جميع المعايير والمتطلبات

### استيفاء المعايير

وبهذه المناسبة، أكد نائب الرئيس التنفيذي للمشاريع وعمليات تزويد الوقود بالوكالة، غانم العتيبي أن الفوز بهذه الجائزة المهمة التي تحمل اسم سمو أمير البلاد يعد إنجازاً متميزاً يعكس الأشواط المتقدمة التي قطعتها الشركة على طريق التحول الرقمي، واستخدام التكنولوجيا المتطورة في تشغيل مصافيها ومختلف مرافقها الأخرى.

وأوضح أن حصول الشركة على هذه الجائزة جاء بعد استيفائها مجموعة من المعايير والمتطلبات، مبيناً أن الشركة استقبلت لهذا الغرض أعضاء لجنة الجائزة التي ضمت محكمين متخصصين من الهيئة العامة للصناعة وجامعة الكويت.

وأضاف أن اللجنة أجرت تقييماً شاملاً لكل من مؤشرات قياس الأداء المتبعة في الشركة، وعمليات إدخال البيانات، والميكنة العالية في مصفاة ميناء الأحمدية وميناء عبدالله، ومستودعي صبحان والأحمدية، والميكنة الروبوتية، والمنصات منخفضة الترميز، والميكنة الكاملة لعملية التراسل، وميكنة البرامج الصناعية التي تستخدمها الشركة، والواقع المعزز الذي يوفر تجربة تفاعلية

تجمع بين العالم الحقيقي والمحتوى الافتراضي للمعدات المستخدمة في وحدات المصافي.

### استراتيجيات رقمية

وأشار العتيبي إلى أن لجنة التحكيم اطلعت كذلك على استراتيجية التحول الرقمي وتطبيق تقنيات الثورة الصناعية الرابعة في الذكاء الاصطناعي والأمن المعلوماتي، وكل ذلك أسهم في منح الجائزة للشركة.

والمح إلى أن "البترول الوطنية" كانت من أوائل الشركات التي حرصت على وضع استراتيجية رقمية، وقد عملت بشكل جاد ومتواصل على تطبيقها، حتى وصلت إلى مرحلة متقدمة من ميكنة أعمالها، ووضع الحلول التقنية المبتكرة للتغلب على التحديات التي تواجهها، وتحقيق التقدم المستمر، حيث أصبحت لديها قائمة من قصص النجاح التي تترجم إبداعات موظفيها وابتكاراتهم.

وأشاد بدور موظفي الشركة وما يتمتعون به من مهارات وقدرات عالية وشهادات مهنية دولية متخصصة، مبيناً أن العمل بروح الفريق الواحد مكن الشركة من التميز، ورفع الكفاءة، والالتزام بالمعايير والمقاييس العالمية المعتمدة، وهذا كله ساهم في

إظهار المرونة التنظيمية، وتحقيق النجاح في الأداء التشغيلي والاستدامة بالأعمال.

### تقنيات ذكية

من جانبه، أوضح رئيس فريق التطبيقات الشاملة، ورئيس لجنة الابتكار في الشركة بسام الشمري أن "جائزة الرقمنة والثورة الصناعية الرابعة" تمنح للمنشآت التي تولي اهتماماً لاستخدام تحليل البيانات، وإنترنت الأشياء، والذكاء الاصطناعي، واعتماد العمليات السحابية، ونمذجة الأعمال والعمليات القائمة على مجموعة البيانات الكبيرة، والأتمتة المحسنة، وغيرها من التقنيات الذكية، مبيناً أن الفرق المعنية أعدت ملفاً كاملاً حول أنشطة الشركة وقامت بإرساله إلى الهيئة العامة للصناعة.

### محاضرة.. وأسئلة

وأضاف الشمري أن لجنة الجائزة اطلعت من خلال محاضرة على أنشطة الشركة وخططها ومشاريعها المستقبلية، والاشتراطات البيئية الصارمة التي تطبقها في كافة المواقع التابعة لها، وبعدها وجهت مجموعة من الأسئلة لموظفي الدوائر المعنية في الشركة، فيما يخص المسؤولية المجتمعية، والاستدامة للمحافظة على البيئة، ومكافحة الفساد والحوكمة، وآلية

## الشمري: اللجنة استمعت لمحاضرة عن خطط الشركة

“



● مناقشات مع أعضاء لجنة الجائزة عن مؤشرات قياس الأداء المتبعة في الشركة

### معايير الجائزة

وقد وضعت الهيئة العامة للصناعة ثمانية معايير لجائزة سمو الأمير للمصانع المتميزة للدورة السادسة (2023)، يشكل كل منها نسبة مئوية معينة، وهي:

1. معيار المسؤولية المجتمعية والاستدامة العالمية 10 %: يتناول كيفية مساهمة الشركة في قضايا المجتمع المحلية المختلفة، والمساهمة في المحافظة على البيئة، ومكافحة الفساد.

2. معيار القيادة 12 %: يتناول كيف يقوم كبار القادة بقيادة المؤسسة، وكيف تتم الحوكمة فيها.

3. معيار الاستراتيجية 8 %: يتناول كيف تطور المؤسسة استراتيجيتها، وكيفية تطبيقها.

4. معيار العملاء 8 %: يتناول كيفية جذب العميل والاستماع لرأيه وخدمته وتجاوز توقعاته وبناء علاقات طويلة الأمد معه، لتحقيق النجاح المستمر في السوق.

5. معيار القياس والتحليل وإدارة المعرفة 10 %: يتناول كيفية قياس وتحليل وتحسين أداء المؤسسة، وإدارة المعلومات والأصول المعرفية الخاصة بها.

وأوضح الشمري أن جائزة سمو الأمير للمصانع المتميزة تحاكي في آلياتها ومعاييرها جائزة بلدرج (Baldrige) الأمريكية المعروفة، وهي الجائزة الأرفع التي يمكن أن تحصل عليها أي شركة لتميزها في الأداء، وخصوصاً ما يتعلق بجوانب المرونة والنجاح على المدى الطويل، ومعايير القيادة، والحوكمة، والاستراتيجية، والعمليات، والاستمرارية التشغيلية، والقوى العاملة، ورضا العملاء، والتأثير في الأسواق، والمشاركة المجتمعية.

تطوير استراتيجية الشركة وكيفية تطبيقها، وجذب وإشراك العميل في تحقيق النجاح المستمر بالسوق، وكيفية قياس وتحليل وتحسين الأداء، وإدارة المعلومات والأصول المعرفية، وآلية إدارة الشركة، وكيفية بناء قوة عمل بناءة وفاعلة وداعمة لتحقيق أعلى أداء، وأيضاً كيفية قيام الشركة بتصميم وإدارة وتحسين المنتجات الرئيسية. وقد تم الرد على كافة الأسئلة بكل شفافية ووضوح.

### شروط الجائزة

يُمكن لأي مؤسسة صناعية الترشح للجائزة وفقاً للشروط التالية:

1. أن يكون لدى المؤسسة الصناعية ترخيص منشأة صناعية صادر من قبل الهيئة العامة للصناعة وتزاول الإنتاج لمدة ثلاث سنوات على الأقل.
2. عدم مخالفة المؤسسة الصناعية لشروط الترخيص الممنوح لها من قبل "هيئة الصناعة".
3. أن تلتزم المؤسسة الصناعية بتقديم المستندات والأدلة الداعمة، وأن تسمح لفريق المحكمين بزيارة مرافقها والتعاون معه في إنجاز عملية التحكيم.
4. تحجب الجائزة عن الفئات والمجالات التي لا تصل المؤسسات الصناعية إلى مستوى التميز المطلوب فيها.
5. يشترط على الراغبين بالتقدم لفئة الشاب الصناعي ألا يتجاوز عمر المتقدم 35 عاماً، وأن يكون هو المالك الرئيسي في المؤسسة الصناعية.
7. تلتزم المؤسسات الصناعية الفائزة بعرض تجربتها في ملتقى تنظمه الهيئة العامة للصناعة.



• أعضاء اللجنة يستمعون لشرح عن المعايير التي تلتزم بها الشركة خلال جولة في مصفاة ميناء عبدالله

## حلول تقنية للتغلب على التحديات التي تواجهها الشركة

ولا يتم النظر في أي دليل غير ذي صلة واضحة ومباشرة بالموضوع الذي يتناوله البند.

### قيم ومفاهيم جوهرية

وترتكز معايير جائزة سمو الأمير للمصانع المتميزة على مجموعة من القيم والمفاهيم الجوهرية، من أبرزها:

• أن تُدار الشركة أو المؤسسة من قيادة ذات رؤية تركز على العملاء، وإظهار قيم وأخلاقيات العمل بوضوح، ووضع توقعات عالية لقوة العمل.

• التركيز على العملاء بصفتهم الحكم النهائي لقياس جودة المنتجات والخدمات، بحيث تحوز الشركة على رضا وثقة العملاء، كهدف نهائي لأي عمل، وكذلك تتمين دور الأفراد وأهميتهم كأعضاء فاعلين في قوة العمل، مضافاً إليهم أصحاب المصلحة من العملاء، وأعضاء المجتمع، والموردين، والشركاء وغيرهم من الأشخاص المتأثرين بأعمال الشركة.

يضاف إلى هذه القيم التركيز على النجاح والابتكار، وتحسين المنتجات والخدمات والبرامج والعمليات، بهدف خلق قيمة جديدة لأصحاب المصلحة، وتوظيف التقنيات الذكية، وتقنيات الثورة الصناعية الرابعة.

مستويات الأداء مع المنافسين ومؤسسات أخرى مُشابهة وغير مُشابهة).

ويندرج تحت كل معيار من المعايير السابقة مجموعة من البنود، ولكل بند 4 إجابات تعبر عن مستوى أداء المؤسسة في هذا البند.

ويجب عند اختيار أي من الإجابات إرفاق أدلة داعمة يمكن أن تأخذ شكل مُستندات، أو وثائق، أو مواد مكتوبة ومختصرة، أو رابط مُباشر لصفحة إلكترونية، ولا مانع من استخدام نفس المرفق لأكثر من بند.

6. معيار قوة العمل 8%: يتناول كيفية تبني بيئة عمل فاعلة وداعمة، وإشراك قوة العمل والمحافظة عليها لتحقيق التميز في الأداء.

7. معيار العمليات 8%: يتناول كيفية قيام المؤسسة بتصميم وإدارة وتحسين منتجاتها وعملياتها الرئيسية.

8. معيار النتائج 36%: يتناول تحسين الأداء في المؤسسة من كافة الجوانب (المنتج والعمليات، والعملاء، وقوة العمل، والقيادة العليا، والحوكمة، وخدمة المجتمع، والحفاظ على البيئة، ومكافحة الفساد، والنتائج المالية، والسوق، والاستراتيجية، ومقارنة

### أهداف الجائزة

1. نشر ثقافة التميز في الأداء المؤسسي وخلق روح المنافسة بين المنشآت الصناعية الكويتية.
2. تعريف المنشآت الصناعية الكويتية بالتطورات الإدارية والتقنية من خلال معايير الجائزة التي يتم تحديثها باستمرار.
3. تشجيع المنشآت الصناعية على قياس أدائها الحالي ومقارنته بأفضل الممارسات والمعايير العالمية.
4. مساعدة المنشآت الصناعية على تبني سياسة التطوير المستمر من خلال تسليط الضوء على فرص التحسين.
5. تشجيع المنتج المحلي والصناعات المحلية من خلال تضمين المعايير بنوداً تتعلق بذلك.
6. تكريم وتقدير جهود المنشآت الصناعية التي تسعى للارتقاء بالأداء.

● الشيخ نواف الصباح خلال زيارة "البتترول الوطنية" و"كيبك":

## نعمل كفريق واحد

تخطت الجولة التي قام بها الرئيس التنفيذي لمؤسسة البترول الكويتية الشيخ نواف سعود الصباح في ثاني أيام عيد الفطر المبارك بشركتي البترول الوطنية الكويتية، والكويتية للصناعات البترولية المتكاملة (كيبك) هدف التهنئة بالعيد إلى أهداف أكثر جدية، شملت مناقشة أوضاع المصافي، وآلية عملها اليومية، خصوصاً في العطل والمناسبات المختلفة. وكانت الجولة التي تمت في 11 أبريل 2024، ورافقه فيها الرئيس التنفيذي لـ "البتترول الوطنية"، والرئيس التنفيذي لـ "كيبك" بالوكالة وضحة أحمد الخطيب، فرصة جيدة للتواصل مع قيادات الشركتين، وبحث التحديات التي تواجه القطاع النفطي، وكيفية تحقيق التكامل بين شركاته.

”

الخطيب للعاملين  
في "البتترول الوطنية":  
أنتم نبض الكويت

“





● الخطيب: خبرات الشركة أهلتها للمشاركة في تشغيل مصافي الزور والدقم وفيتنام

## تقليل تكاليف التكرير للاستمرار في المنافسة عالمياً

### بداية الجولة

بدأت جولة الرئيس التنفيذي للمؤسسة في شركة البترول الوطنية الكويتية بزيارة مركز التحكم بمصفاة ميناء الأحمد، حيث اطلع على سير الأعمال بالمركز، وقدم التهنية للعاملين، وبعدها زار مصفاة ميناء عبدالله، وتحديداً مبنى التحكم بالمصفاة.

وبعد انتهاء جولته في المصفاة، زار الشيخ نواف الصباح مصفاة الزور التابعة لشركة "كبيك" للاطمئنان على سير العمل والإنتاج بها خلال إجازة العيد، حيث أكد على أهمية الدور الذي تقوم به الشركتان في مجال تكرير

### غرف التحكم

تمثل غرف التحكم التي زارها الرئيس التنفيذي للمؤسسة في مصفاة ميناء الأحمد وميناء عبدالله القلب النابض للمصفاة، فهي تتحكم في سير العمل بكافة الوحدات، وتراقب تدفق النفط بينها، وتعمل على مدار الـ 24 ساعة دون توقف بنظام الورديات (شفطات)، حتى في الأعياد والإجازات الرسمية.

وتحتوي هذه الغرف على مجموعة من أجهزة الحاسوب، تعمل كل منها على إدارة والتحكم في مجموعة متجانسة من وحدات التكرير، مثل التحكم في كميات اللقيم الواردة للوحدة، وقدرتها الإنتاجية، ومستويات أداء العامل الحفاز، وغير ذلك من التفاصيل المعقدة.

### الارتباط الوظيفي

وفي إطار آخر، أكد الشيخ نواف الصباح على أهمية مشاركة موظفي الشركتين في استبيان "الارتباط الوظيفي" الذي أطلقته المؤسسة بهدف معرفة آراء العاملين في القطاع النفطي حول طبيعة عملهم وتحدياته، مشيراً إلى أن المعلومات الواردة في الاستبيان تحظى بسرية تامة، وستتعامل المؤسسة معها كأراء جدية بالبحث والاهتمام والدراسة.

وأوضح أن المؤسسة وشركاتها تنطلع إلى مساعدة هذا الاستبيان في تطوير الأداء، وتحسين بيئة العمل، وتعزيز العلاقات بين العاملين بمختلف مستوياتهم الوظيفية، مبيناً للحضور أن مشاركتهم فيه ستشكل الداعم الأساسي لهذه العلاقات، والتي هي أساس نجاح الشركات.

## المؤسسة تهتم بتحول الطاقة ضمن رؤيتها المستقبلية

## المحافظة على صحة وسلامة العاملين والمنشآت النفطية

“



● الرئيس التنفيذي لمؤسسة البترول الكويتية خلال جولته في مصفاة ميناء الأحمدي

الطاقة الكهربائية، وأسطوانات الغاز البترولي المسال، وكل ذلك يجسد أهمية الدور الكبير الذي تقوم به الشركة والعاملين فيها لخدمة الدولة والمجتمع الكويتي."

### تفوق وتميز

وأثنت الخطيب على تفوق كوادر "البترول الوطنية" على مستوى القطاع النفطي، وأيضاً في المحافل الإقليمية والدولية، مذكرة بمشاركة هذه الكوادر في عمليات تشغيل المصافي المحلية والعالمية، قائلة: "اكتسبت الكوادر الفنية في الشركة خلال تنفيذ وتشغيل وحدات الوقود البيئي العديد من الخبرات، وحملت على عاتقها مسؤولية إنجاز الأعمال النهائية واستكمال المشروع في ظل غياب وعدم قدرة الكثير من العاملين والمستشارين والموردين العالميين الحضور إلى الكويت، بسبب الظروف الطارئة التي مر بها العالم

”

## تفوق كوادر "البترول الوطنية" بالمحافل الإقليمية والدولية

“

الشركات التابعة لمؤسسة البترول الكويتية، معربة عن تفاؤلها بنجاح هذه التجربة التي سبق وتحققت عبر العديد من المشاريع المشتركة الناجحة.

ووجهت الخطيب كلمة للعاملين في "البترول الوطنية" قالت فيها: "أنتم نبض الكويت.. ومنتجات الشركة تدخل في العديد من مجالات الطاقة، ومنها الجازولين (وقود السيارات)، ومنتجات الغاز والديزل المقدمة لمحطات توليد

### ابتكار وإبداع

من جانبها، هنأت الخطيب العاملين في الشركتين، مشيدة بجهودهم المميزة خلال العام الماضي الذي شهد العديد من النجاحات، وأسلوبهم الذي اتسم بالابتكار والإبداع في التعامل مع التحديات، والالتزام باشتراطات الصحة والسلامة والبيئة في كل الأعمال.

وأكدت الخطيب على إيمان قيادات القطاع النفطي بأهمية التكامل بين

### تحديات القطاع النفطي

رداً على استفسار أحد مهندسي مصفاة ميناء عبدالله، تحدث الرئيس التنفيذي لمؤسسة البترول الكويتية الشيخ نواف سعود الصباح عن التحديات الكبيرة التي تواجه القطاع النفطي على المدى الزمني البعيد، وأهمها تقدم عمر المكامن في عدد من آبار النفط بعد حوالي 8 عقود من العمل، الأمر الذي يندر بأن عصر الحصول على النفط بسهولة قد انتهى.

وقال: "استخراج النفط في المستقبل سيتطلب جهوداً كبيرة لفصله عن المياه، وهذا الأمر يسبب تراجع الإنتاج.. حالنا حال جميع الحقول في دول الخليج، إلا أننا نعمل على إيجاد مجموعة من الحلول البديلة، منها حفر وتشغيل آبار نفطية جديدة براً وبحراً، ليس فقط للحفاظ على قدرتنا الإنتاجية، وإنما لزيادة هذه القدرة، بالإضافة إلى تقليل تكاليف الاستخراج."

أما التحدي الثاني الذي تحدث عنه الرئيس التنفيذي للمؤسسة، فهو سياسة تحول الطاقة التي تهتم بها المؤسسة كثيراً ضمن رؤيتها المستقبلية، مؤكداً أن هذا التحدي يتطلب زيادة قدرة القطاع النفطي على ترشيد استخدام الطاقة، وتقليل تكاليف التكرير للاستمرار في المنافسة إقليمياً وعالمياً.



• .. ويتفقد سير العمل في مصفاة ميناء عبدالله

وأكد أن هذه النخبة من المهندسين المتميزين تبشر باستمرار ومواصلة تحقيق نجاحات وإنجازات لافتة على المستويين المحلي والعالمي.

وأشاد العطار بما شاهده من جدية والتزام وحماس وتفوق للعناصر الوطنية في العديد من المجالات الفنية والإدارية خلال الجولات السابقة التي قام بها في الشركات التابعة للمؤسسة من أجل رفعة شأن الكويت.

يشار إلى أنه رافق الرئيس التنفيذي للمؤسسة في الجولة التي قام بها العضو المنتدب للتخطيط والمالية بالمؤسسة بدر العطار، وكان في استقبالهما بجانب الرئيس التنفيذي للشركة وضحة أحمد الخطيب نوابها، ومجموعة من المسؤولين في الشركتين.

**المطيري زارت دوائر الخدمات المساندة للوقوف على جاهزيتها**

### قطاع متميز

من جانبه، قال العضو المنتدب للتخطيط والمالية بالمؤسسة بدر العطار إن "القطاع النفطي الكويتي بمختلف شركاته يضم نخبة من المهندسين المتميزين في العديد من المجالات والتخصصات".

### دوائر الخدمات المساندة

على هامش زيارة الإدارة العليا لمصفاة ميناء الأحمدى وميناء عبدالله، قامت نائب الرئيس التنفيذي للخدمات المساندة خلود المطيري، نيابة عن الرئيس التنفيذي للشركة، بزيارة مجموعة من دوائر الخدمات المساندة المناوبة أثناء عطلة العيد في المصفاة، لتهنئتهم والاطمئنان على سير العمل ومستوى الجاهزية لأي حالات طارئة قد تحدث خلال العطلة.

وقد زارت المطيري خلال الجولة دائرة الأمن والإطفاء في موقعين، هما: البوابات الأمنية، حيث اطمأنت على الاستعدادات الأمنية المتبعة في العطلة، ومراكز الإطفاء، للتأكد من جاهزية رجال إطفاء الشركة لأي طارئ.

كما زارت عيادات القسم الطبي بدائرة الصحة والسلامة والبيئة.

جراء جائحة "كورونا" وتداعياتها، وهذه الخبرات أهلت كوادرننا للمشاركة في تشغيل مصفاة الزور محلياً، ومصفاة الدقم بسلطنة عمان إقليمياً، ومصفاة فيتنام عالمياً، وهذا يعتبر حقاً سيرة ذاتية مشرفة لكوادر الشركة".

وتابعت بالقول: "كوادر الشركة تؤكد كل يوم تفوقها وتميزها، وما حققته في الصيانة الأخيرة لوحدة إزالة الكبريت من متبقي التقطير الجوي (ARD) رقم (141) بمصفاة ميناء الأحمدى، والتي تمت في وقت قياسي يعد إنجازاً كبيراً، حتى أن مؤسسات كبيرة، مثل سولومون أسوشياتس (Solomon Associates) المتخصصة في دراسة أداء مصافي النفط حول العالم، طلبت زيارة الشركة للتعرف على الإجراءات التي تمت في الصيانة واعتمادها كحلول مبتكرة.

**العطار: القطاع النفطي الكويتي يضم نخبة من المهندسين المتميزين**

## تغيير المواد الحفازة

## صيانة دورية للوحدة (112)

تشكل عملية الصيانة الدورية أهمية كبيرة لمصافي تكرير النفط، إذ تعمل على إطالة عمر الوحدات الإنتاجية وتحسّن أداءها، بالإضافة إلى التعرف على المشكلات ومعالجتها قبل أن تتفاقم. ومؤخراً أجرت مصفاة ميناء عبدالله صيانة دورية ناجحة لخط الإنتاج الثاني (TR2) بوحدة إزالة الكبريت من متبقي التقطير الجوي (ARD) رقم (112). وقد شارك في أعمال الصيانة دوائر: الصيانة، والعمليات، وضمان الجودة، والخدمات الفنية بالمصفاة.

”  
الرئيس التنفيذي  
للشركة كرمت الفريق  
المشارك في الصيانة

“





● الخطيب تتوسط الفريق الذي نفذ أعمال الصيانة

## الجويهل: دوائر المصفاة بذلت جهوداً كبيرة في عملية الصيانة

### إنجاز

للتعرف على المزيد حول عملية الصيانة، والجهود التي بذلت فيها، التقينا مهندس صيانة ميكانيكية - المنطقة الثالثة - دائرة الصيانة بمصفاة ميناء عبدالله، عبدالوهاب الجويهل الذي أكد أن دوائر المصفاة بذلت جهوداً كبيرة للإعداد والتجهيز لعملية الصيانة وخلال تنفيذ الأعمال، ونجحت في تقليص المدة المقررة للتنفيذ من 34 يوماً إلى 26 يوماً، مما يعني توفير 8 أيام من الفترة المخصصة لتنفيذ الصيانة، مشيراً إلى أن أعمال الصيانة في السابق لوحدها كانت تستغرق 46 يوماً.

وأضاف أن تقليص فترة الصيانة يرجع إلى توجيهات الإدارة العليا، حيث عمل الفريق المعني بالصيانة على عقد اجتماعات مع شركات عالمية، وجامعة الكويت، ومعهد الكويت للأبحاث العلمية، لبحث أحدث طرق تكمير وإزالة المواد الحفازة.

### مدة قياسية

تقاس درجة النجاح في إتمام عملية الصيانة بإنجاز كافة الإجراءات والمتطلبات الفنية والتقنية اللازمة على أكمل وجه، ومدى تطور الأدوات والمعدات المستخدمة فيها، والوقت الذي تستغرقه، ومدى الالتزام بإجراءات الصحة والسلامة والبيئة.

وتعد المدة التي تمت فيها عملية صيانة خط الإنتاج الثاني (TR2) بوحدة إزالة الكبريت من متبقي التقطير الجوي بمصفاة ميناء عبدالله، والمقدرة بـ 26 يوماً، مدة قياسية لصيانة هذا النوع من الوحدات، مع الالتزام بالتشغيل الآمن وتطبيق أعلى معايير الأمن والسلامة المتبعة في الشركة.

التصنيع بدائرة الخدمات الفنية، وأيضاً تقليص فترة صيانة برج عزل المنتجات عن طريق التحضير الفعال لعملية الصيانة، حيث تم شراء جميع المواد الحفازة الجديدة قبل البدء في عملية الصيانة بفترة كبيرة.

وفي العادة لا يمكن تقدير حجم وكمية هذه المواد إلا بعد فتح المفاعل، ولكن خبرة فريق الصيانة الكبيرة مكنته من تقدير وتوفير جميع المواد قبل عملية الفتح.

### مواد حفازة

وأوضح الجويهل أن عملية الصيانة التي تمت على خط الإنتاج بالوحدة مجدولة مسبقاً من أجل تغيير المواد الحفازة، بالإضافة إلى صيانة برج عزل المنتجات، والأنبوب الخارجي للبرج، مبيناً أنه لا علاقة للصيانة بالعمر الزمني للوحدة من حيث الحداثة أو القدم.

**شراء جميع المواد المطلوبة قبل بدء الصيانة بفترة طويلة**

**تقليص المدة المقررة لتنفيذ الأعمال من 34 إلى 26 يوماً فقط**



● شرح للإجراءات والخطوات التي تمت قبل وخلال عملية الصيانة



● عبدالوهاب الجوبهل

### تكریم

وتقديرًا للجهد الكبير الذي بذل في عملية الصيانة، كرمت الرئيس التنفيذي للشركة وضحة أحمد الخطيب، بحضور نائب الرئيس التنفيذي لمصفاة ميناء عبدالله طارق الثويبي في 18 مارس 2024 بمسرح المبنى التقني للمصفاة الفريق الذي نفذ الأعمال.

وأشادت الخطيب بالروح الجماعية التي ميزت عمل الفريق، والوقت القياسي الذي تمت فيه عملية صيانة وحدة بهذه الأهمية، وهو ما أدى إلى توفير 19 مليون دولار كانت ستضيع على الشركة بسبب توقف العمل في الوحدة.

وقالت الخطيب: "ما فعلتموه بروح الفريق الواحد المتضامن والمتفاني غير من مفهوم المعايير العالمية المتبعة في مثل هذه الأعمال، وقد كانت الخطوة الأولى قبول هذا التحدي، فإلى تحقيق المزيد من الإنجازات".

## استخدام أحدث طرق تكسير وإزالة المواد الحفازة

6 مفاعلات بالوحدة، وتنظيفها وصيانتها وتحميل المواد الحفازة الجديدة، وإصلاح برج عزل المنتجات.

واختتم الجوبهل بالتأكيد على أن أهم إنجاز تم خلال عملية الصيانة هو تبديل الأنبوب المتصل بين برج عزل المنتجات ومروحة التبريد بالكامل، وبسرعة قياسية، وهذا لا يتم إلا بوجود فريق متكاتف ومتعاون.

### الوحداتان (112 و212)

تستخلص الوحدتان الكبيرت من النفط الجوي المتبقي في قعر البرميل الناتج عن عملية التقطير الجوي، لتتم معالجته لاحقاً باستخدام التكسير الهيدروجيني وتحويله إلى زيت وقود منخفض المحتوى الكبريتي بنسبة لا تزيد عن 0.5% من الوزن، والذي يستخدم ككقيم في وحدات التقطير الفراغي والتفحيم، وتستخلصان كذلك المعادن والنيتروجين والأسفلتين.

وبذلك يتم تحويل النفط المتبقي ذي القيمة المنخفضة إلى منتجات عالية الجودة وذات قيمة مرتفعة، مثل النافثا والديزل.

وأضاف أن الوحدة تحتاج إلى تغيير المواد الحفازة كل 12 إلى 15 شهراً (العمر الافتراضي للمواد الحفازة بالوحدة)، ومن ثم فإن عملية الصيانة هذه تحتاجها الوحدة بشكل دوري.

وأشار إلى أن عملية الإنتاج في المصفاة لم تتأثر جراء إغلاق الوحدة، حيث توجد بها وحدتان تؤديان نفس المهام، تضم كل منهما خطي إنتاج، يمكن إيقاف أحدهما والإبقاء على الآخر في العمل، لافتاً إلى أن وحدة إزالة الكبريت من متبقي التقطير الجوي (U-212) هي فقط التي يتم إيقافها كلياً أثناء الصيانة.

### أدوار ومهام

وعن أدوار مهندسي الصيانة الميكانيكية في تنفيذ الأعمال، أوضح الجوبهل أن دورهم يتلخص في إزالة المواد الحفازة المتصلبة من

## عملية الإنتاج في المصفاة لم تتأثر جراء إغلاق الوحدة

فكرة جديدة نَفَّذها الفريق المختص

## صناديق المياه الزراعية

يسعى الفريق الزراعي التابع لدائرة الخدمات العامة دائماً إلى تقديم العديد من الأفكار الجديدة والمبتكرة بهدف زيادة المساحات الخضراء داخل الشركة وخارجها، والمساهمة في الحفاظ على البيئة. ومؤخراً قام الفريق باستخدام "صناديق المياه الزراعية"، وهي فكرة جديدة تساعد على زراعة الأشجار حتى في المناطق والمواقع البعيدة عن مصادر المياه. للتعرف على فكرة هذه الصناديق، التقت مجلة "الوطنية" مجموعة من أعضاء الفريق، وكان التحقيق التالي:

خشاوي: الشركة تملك  
200 ألف متر مربع من  
المسطحات الخضراء

“



”

**الحسن: تجربة الفكرة  
بأحد المواقع وبحث  
تعميمها حال نجاحها**

“



• خشاوي والفريق الزراعي خلال تجربة الصناديق الزراعية

بمصفاة ميناء الأحمدية وميناء عبدالله، والتي تطلبت الكثير من الجهد والتكلفة المالية، لافتاً إلى أن الشركة لم تنظر إلى هذه التحديات لاهتمامها بالمكاسب البيئية التي تحققت من هذا الإنجاز.

### فكرة جديدة

من جانبه، قال رجل أمن أول في فريق الأمن، وعضو الفريق الزراعي، خالد الحسن إن "صناديق المياه الزراعية" تعتبر فكرة جديدة تساعد على التوسع في زراعة الأشجار بالمناطق التي لا تصل إليها المياه، وهي تنقسم إلى جزء بالأسفل (خزان) للمياه، والجزء العلوي (غطاء) به فتحتان، أولهما لتعبئة الخزان السفلي بالماء، والثانية توضع بها الشجيرة، ويتم ملء الخزان في أوقات

”

**بهرامي: وسيلة فعالة  
لضمان توفير الري  
المنتظم للشجيرات**

“

تسهم في امتصاص ثاني أكسيد الكربون من الجو، والمحافظة على جودة الهواء، وهذه المساحات تم حصرها في الملف الإلكتروني الأخضر للشركة (KNPC Green Profile). وأضاف أن الفريق الزراعي بالشركة يأتي دائماً بالأفكار الجديدة، ويتبع طرقاً مبتكرة لتحقيق أهدافه، مذكراً بالمساحات الخضراء التي تمت زراعتها على تربة مستصلحة ومعالجة

### رؤية مستدامة

في البداية، أكد مدير دائرة الخدمات العامة، ورئيس الفريق الزراعي بالشركة علي خشاوي أن "البتروال الوطنية" تهتم بالبيئة المحيطة بمواقع عملها كجزء من رؤيتها الاستراتيجية لتحقيق الاستدامة، مبيناً أن الشركة تملك حوالي 200 ألف متر مربع من المسطحات الخضراء بمواقعها المختلفة

### الملف الإلكتروني الأخضر

الملف الإلكتروني الأخضر للشركة (KNPC Green Profile) هو ملف حصرت فيه دائرة الخدمات العامة بيانات وعدد الأشجار والشجيرات الداخلية (داخل مباني ومرافق الشركة) والخارجية (في الحدائق ومواقع العمل) ومساحات المسطحات الخضراء في مواقع الشركة المختلفة.

وعن الملف، قال خشاوي: "دائرة الخدمات العامة تقوم بخدمات الزراعة في جميع مواقع ومصافي الشركة منذ تأسيسها، نظراً للأهمية الكبيرة لهذه الزراعات في الحفاظ على البيئة وخفض الانبعاثات الكربونية بالجو، وإضفاء لمسات جمالية بدولتنا الحبيبة الكويت، ومن ثم ارتأت الدائرة إبراز هذه الجهود في هذا الملف لتوضيح ما يتم تخصيصه من نفقات وتكاليف للجهات المعنية، مثل الهيئة العامة للبيئة"، مشيراً إلى أنه يتم أيضاً الاستعانة بهذا الملف خلال إعداد تقارير الاستدامة، والتقارير البيئي الخاص بالشركة، بالإضافة إلى ذلك، يسهم بشكل كبير في تغطية أي متطلبات مستقبلية متوقعة من الهيئة العامة للبيئة.

وأوضح أن هذا الملف يعد بادرة هي الأولى من نوعها على مستوى القطاع النفطي، حيث لم يسبق لأي شركة زميلة إجراء حصر لمسطحاتها الخضراء، الأمر الذي يحسب لـ "البتروال الوطنية" وجهودها لدعم البيئة.



● الصناديق تساعد على زراعة الأشجار بالمناطق التي لا تتوفر فيها مياه

## أسدي: التجربة تزيد الرقعة الخضراء داخل الشركة وخارجها

### تكنولوجيا زراعية

بدورها، أوضحت منسق بيانات بيئية في قسم البيئة بدائرة الصحة والسلامة والبيئة، وعضو الفريق الزراعي، زينب أسدي أنها شاركت في تجربة اختبار هذه الصناديق الجديدة والتأكد من فاعليتها.

وأضافت أن التجربة في حال نجاحها ستعمل على زيادة الرقعة الخضراء داخل الشركة وخارجها، لتحقيق استراتيجية مؤسسية البترول الكويتية لتحويل الطاقة 2050، والوصول للحياد الكربوني.

وأشارت إلى أن الفريق الزراعي يسعى دائماً للاعتناء بالمساحات الخضراء وزيادتها، حيث يجتمع بشكل دوري لمتابعة "الملف الإلكتروني الأخضر"، بما يتضمنه من مساحات خضراء، ومشاتل بالمصفاةين، وحوادث في مختلف مرافق الشركة.

وأكدت أن مساهمتها بهذا المشروع جاءت لرغبتها وحبها لممارسة النشاط الزراعي، وهو ما انعكس على حياتها الشخصية، حيث بدأت مباشرة في اتخاذ خطوات سريعة لتخضير حديقة منزلها، واقتناء شتلات مناسبة في مكتبها بالشركة.

مهدي بهرامي أن "صناديق المياه الزراعية" تعتبر إحدى الأفكار المستحدثة في مجال زراعة الصحراء، إذ تعتبر وسيلة فعالة لضمان توفير الري المنتظم والمستمر للشجيرات.

وأضاف أن هذه الصناديق توفر نظام ري فعال يقوم على تخزين المياه، ثم تحريرها تدريجياً لتروي الجذور لأطول مدة ممكنة، مما يساعد على تحسين نمو الأشجار وتقليل اعتمادها على المياه الخارجية، مع الحفاظ على الرطوبة اللازمة لها، موضحاً أنه كان من أوائل مؤيدي هذه الفكرة في اجتماعات الفريق الزراعي، معرباً عن فخره بالمشاركة في تجربة زراعة باكورة الشجيرات باستخدام هذه الصناديق.

محددة، لتوفير الكمية المطلوبة من الماء للشجيرة لمدة معقولة.

وأضاف الحسن أن الفريق قام بتجربة هذه الصناديق في البداية بأحد المواقع الزراعية بمركز إسناد وعمليات الطوارئ الرئيسي (MSEOC)، وسوف يتابعها خلال الفترة المقبلة، وفي حال نجاحها سيتم تقييم مدى إمكانية تعميم التجربة، مشيراً إلى أنه قام بالتبرع شخصياً بـ 8 صناديق، لخدمة أهداف الفريق الزراعي بالشركة.

### وسيلة فعالة

من جهته، أوضح مراقب أول في قسم إدارة العملاء بدائرة الخدمات العامة، وعضو الفريق الزراعي،

### ضم فريق عمل "صناديق المياه الزراعية" كلاً من:

- خالد عبدالرزاق الحسن - رجل أمن أول في فريق الأمن بدائرة الأمن والإطفاء
- مهدي بهرامي - مراقب أول في قسم إدارة العملاء بدائرة الخدمات العامة
- زينب أسدي - منسق بيانات بيئية في قسم البيئة بدائرة الصحة والسلامة والبيئة
- فواز أحمد لحدان - مساعد إداري في قسم إدارة العملاء بدائرة الخدمات العامة
- مريم الكندري - مراقب في قسم إدارة العملاء بدائرة الخدمات العامة

عوامل حاسمة في تشكيل ممارسات الشركات

## المخاطر البيئية والاجتماعية والحوكمة

برزت في السنوات الأخيرة أهمية إدارة المخاطر البيئية والاجتماعية والحوكمة (Environmental, Social, and Governance - ESG) كعوامل حاسمة في تشكيل ممارسات الشركات واستراتيجيات الاستثمار.

وتتضمن هذه العوامل مجموعة من المعايير التي تقيّم أداء الشركة في 3 مجالات مترابطة هي: التأثير البيئي، والمسؤولية الاجتماعية، وحوكمة الشركات.

وفي حين أن العوامل المشار إليها يمكن أن تعزز سمعة الشركة، إلا أنها تقدم أيضاً مجموعة جديدة من المخاطر التي تتطلب إدارة استباقية واستراتيجية. ويتناول هذا المقال الفرق بين المخاطر البيئية والاجتماعية ومخاطر الحوكمة، وبعض الاستراتيجيات الفعالة في العمل.

إعداد: قسم النظام  
الشامل لإدارة المخاطر  
- دائرة إدارة المخاطر

”

“البتروال الوطنية”  
تتعامل مع المخاطر  
بشكل استباقي

“





● 'البتترول الوطنية' تهتم بإدارة مختلف أنواع المخاطر في مصافيها

## الشركة تلتزم بالقوانين البيئية وتوفر لموظفيها بيئة عمل آمنة

### مخاطر بيئية

في البداية، سنتحدث عن المخاطر البيئية، والتي تتناول تأثير الشركات على البيئة، فالمؤكد أن عالم الأعمال كنظام بيئي به الكثير من التعقيد، وتلعب فيه الشركات دوراً مؤثراً، بدءاً من تغير المناخ إلى استنزاف الموارد. ومع تزايد وعي المجتمع بيئياً، تخضع الشركات للتدقيق بسبب بصمتها الكربونية وممارساتها البيئية.

وللحد من هذه المخاطر، يجب على الشركات أن تلتزم باللوائح البيئية، وتبنى ممارسات مستدامة، وتستثمر في الطاقة المتجددة، وتحرص على التقييم والمراقبة المستمرة للعوامل البيئية وتأثيرها على عمليات الشركة، وتكشف بشفافية عن تأثيرها البيئي، ليصبح تبني إدارة المخاطر البيئية ضرورة استراتيجية للشركات التي تسعى إلى الازدهار في عصر يتسم بالوعي البيئي المتزايد.

وكمثال على ذلك، قد تواجه الشركات المشاركة في التصنيع أو العمليات الكيميائية مخاطر بيئية تتعلق بالتلوث، وعدم كفاءة إدارة النفايات، فإذا تبين أن إحداها تقوم بتلويث مصادر المياه، أو التخلص من النفايات الخطرة بشكل غير صحيح، فقد تواجه عواقب قانونية تضر بسمعتها.

### مخاطر اجتماعية

تشمل المخاطر الاجتماعية قضايا متعددة، مثل ممارسات العمل، وحقوق الإنسان، والمشاركة المجتمعية. وتواجه الشركات ضراً في سمعتها إذا أهملت ممارسات العمل العادلة، أو فشلت في التعامل بشكل مسؤول مع المجتمعات.

وتتطلب إدارة المخاطر الاجتماعية الالتزام بتنوع القوة العاملة، وإشراك الجميع في عملية صنع القرار، وتوفير معلومات واضحة ودقيقة، وفي الوقت المناسب لأصحاب المصلحة، وتمكينهم من اتخاذ قرارات مدروسة.

ويجب على الشركات معالجة المخاطر الاجتماعية بشكل استباقي، وتعزيز بيئة مناسبة يشعر فيها الموظفون، والعملاء، والمجتمع، بالتقدير والاحترام.

والشركات الناجحة هي تلك التي تدمج المسؤولية الاجتماعية في قيمها الأساسية، مما

يؤدي إلى إحداث تأثيرات إيجابية في المجتمع، كجزء لا يتجزأ من نموذج أعمالها. وكمثال على ذلك، قد تواجه الشركات المشاركة في تصنيع أو بيع المنتجات مخاطر اجتماعية، كقضايا سلامة المنتج، إذا كانت منتجاتها تشكل خطورة على صحة وسلامة المستهلكين.

وتعتبر عمليات الاسترجاع والدعاوى القضائية والإضرار بسمعة العلامة التجارية من العواقب المحتملة. وعلى سبيل المثال، يمكن أن تواجه شركات الأدوية التي لا تمتلك اختبارات سلامة كافية تحديات قانونية وفقدان ثقة المستهلك. وأيضاً قد تواجه الشركات النفطية التي تسرب النفط أو تلوث مصادر مياه الشرب أو الهواء دعاوى قضائية، ورد فعل مجتمعي عنيف، ومطالبات بالتعويض.

### مخاطر الحوكمة

تركز مخاطر الحوكمة على الهياكل والسياسات والممارسات الداخلية التي توجه عمليات صنع القرار في الشركة.

وتتعلق هذه المخاطر بالمزايا والمكافآت المالية المقدمة لكبار المسؤولين التنفيذيين، واستقلال مجلس الإدارة، وإجراءات مكافحة الفساد، وحقوق المساهمين.

وتواجه الشركات التي تفشل في الحوكمة تحديات قانونية، مثل الاحتيال في الأوراق

## المخاطر الاجتماعية تشمل ممارسات العمل والمشاركة المجتمعية

## التعاون مع أصحاب المصلحة يعزز الاختيارات الإيجابية



● دمج المسؤولية الاجتماعية ضمن قيم الشركة

ومن أجل الوصول إلى نهج متكامل، يمكن للشركات التركيز على الابتكار المستدام، وإنشاء منتجات تتوافق مع القيم البيئية والاجتماعية والحوكمة، مع الحفاظ على هياكل الإدارة الشفافة.

### أصحاب المصلحة

يؤدي التعاون مع أصحاب المصلحة في عمليات صنع القرار لتعزيز الاختيارات الإيجابية، مما يجعل الشركات أكثر قدرة على المساهمة في النجاح على المدى الطويل من خلال نهج عمل شامل ومسؤول، حيث تحتاج الشركات إلى العمل مع الأشخاص الذين يستثمرون فيها، وبشؤون منتجاتها، ويضعون القواعد (مثل الهيئات التنظيمية) لتؤكد لهم أنها تفعل الأشياء الصحيحة من أجل حماية البيئة، وتُعامل الناس بشكل جيد، وتتخذ القرارات التي تتسم بالعدل.

ومن المهم أيضاً أن تقوم الشركات بمشاركة المعلومات حول ما تفعله من أجل البيئة، وكيفية تعاملها مع موظفيها، والخيارات التي يتخذونها، وذلك عبر اتباع أنظمة معروفة، مثل مبادرة التقارير العالمية (GRI) أو مجلس معايير محاسبة الاستدامة (SASB) ليسهل على الجميع فهم ومقارنة أداء الشركات المختلفة.

وتقديم صورة إيجابية زائفة للمستثمرين. وأدى الكشف عن هذه الممارسات إلى انهيار الشركة، وحل شركة التدقيق المتعاونة معها.

### إدارة المخاطر

إن النهج المتكامل لإدارة المخاطر يشبه تجميع لغز كبير يتكون من 3 قطع رئيسية هي: الحفاظ على البيئة، وآلية تعامل الشركة مع الموظفين، وكيفية اتخاذ القرارات.

وبدلاً من النظر إلى كل قطعة على حدة، يجب على الشركات أن تدرك كيفية التعامل معها ككل، فما تفعله الشركة من أجل الحفاظ على البيئة يمكن أن يؤثر أيضاً على كيفية تعاملها مع الموظفين، وأسلوبها في اتخاذ القرارات.

ومن خلال النظر إلى كل شيء كصورة واحدة، يمكن للشركة اتخاذ خيارات تكون أكثر ذكاءً تعود بالنفع على الجميع، وتساعد الشركة في النجاح على المدى الطويل.

وكمثال، يمكن اعتماد الطاقة المتجددة وممارسات سلسلة التوريد المستدامة بالشركة مع المبادرات الاجتماعية، مثل إعطاء الأولوية لرفاهية الموظفين، والمشاركة مع المجتمعات المحلية.

المالية، ودعاوى المساهمين، والانتهاكات التنظيمية، ومطالبات حقوق التوظيف، وخرق العقود، بالإضافة إلى سوء الإدارة المالية والإضرار بالسمعة.

وللتخفيف من هذه المخاطر، يجب على الشركات إنشاء إطار عمل قوي للحوكمة، والحفاظ على الشفافية في إعداد التقارير المالية، ودعم المعايير الأخلاقية.

وتعد مجالس الإدارات المستقلة والمتنوعة، إلى جانب وجود أنظمة قوية لإدارة المخاطر، عناصر حاسمة للحوكمة الفعالة.

ويجب أخذ الدروس المستفادة من الشركات التي فشلت في إدارة مخاطر الحوكمة، بحيث يمكن أن تساعد هذه الدروس في تحسين إطار العمل بالشركات الأخرى، وعدم تكرار الأخطاء ذاتها.

والمثال على ذلك، شركة طاقة عملاقة أفلسنت عام 2001 بعد اكتشاف عملية احتيال محاسبية ضخمة، حيث استخدمت الشركة ممارسات محاسبية خادعة، بما في ذلك التمويل خارج الميزانية العمومية، والتلاعب بالبيانات المالية لإخفاء وضعها المالي الحقيقي،



● تدريب على إدارة جوانب من مخاطر العمل في أحد مواقع الشركة

## الشركات التي تفشل في الحوكمة تواجه تحديات قانونية

“

### "البتروال الوطنية"

وللحديث عن دور شركة البتروال الوطنية الكويتية في مواجهة المخاطر البيئية والاجتماعية والحوكمة، نجد أن الشركة تسعى من خلال سياسة إدارة المخاطر، وإدارة استمرارية الأعمال إلى التعامل بجدية مع المخاطر وبشكل استباقي، مع الالتزام بالقوانين البيئية، وتوفير بيئة عمل آمنة للعاملين فيها، والحفاظ على سمعتها، بحيث تستمر وتثبت سياستها وأعمالها من خلال دعمها للقيم التالية:

1. الاستقامة: التعامل على أساس الثقة، مع الالتزام بأسمى أخلاقيات العمل والاحترام والصدق.
2. الابتكار: تطوير وتطبيق مفاهيم وطرق وأساليب عمل مبتكرة لمواجهة التحديات وخلق قيمة مضافة.
3. التميز: تشجيع الأداء العالي، والتطور المستمر، والاهتمام بتلبية احتياجات العملاء.
4. الفريق الواحد: الاهتمام المشترك بمصالح المؤسسة ككل، وليس جزءاً منها، وضمان تحقيق التناغم للوصول إلى أهداف المؤسسة والدولة.
5. الشراكة: بناء العلاقات التي من

والمؤكد أن تبني إدارة المخاطر البيئية والاجتماعية والحوكمة يمكن أن يؤدي إلى مستقبل أكثر مرونة واستدامة للشركات والاقتصاد العالمي، فالشركات التي تتعامل مع المخاطر البيئية والاجتماعية والحوكمة بشكل فعال لا تحمي سمعتها فحسب، بل تساهم أيضاً في إحداث تأثيرات مجتمعية وبيئية إيجابية، وبالتالي تؤمن مكاناً لها في المشهد المتطور للممارسات التجارية المسؤولة والمستدامة.

شأنها دعم النمو وتعزيز التميز التشغيلي والمحافظة عليها.

6. الاهتمام بالعنصر البشري: خلق بيئة عمل تضمن تطوير العاملين ونموهم الوظيفي، وتحفزهم بشكل إيجابي على المساهمة في تحقيق نجاح مشترك.

7. الالتزام بالصحة والسلامة والأمن والبيئة: احترام البيئة والحفاظ على السلامة والأمن، وتوفير بيئة عمل صحية في مواقع عمليات المؤسسة.

8. الاعتزاز: خلق الرضا الوظيفي على مستوى العاملين، وتعزيز حس الولاء والانتماء للمؤسسة.

وفي الختام، يمكننا القول إن "المخاطر البيئية والاجتماعية والحوكمة تعد من الجوانب الأساسية للأعمال المعاصرة التي تتطلب من الشركات الاعتماد على نهج استباقي واستراتيجي للاستدامة، وفي حين أن إدارة هذه المخاطر تطرح تحديات، إلا أنها توفر أيضاً فرصاً للابتكار والميزة التنافسية، وخلق القيمة المضافة على المدى الطويل".

### المصادر:

- مقالة تيارات (Streams) - منتدى الاقتصاد العالمي
- موضوع التأثير السبي لحوكمة الشركات على المسؤولية الاجتماعية - مجلة أخلاقيات الأعمال
- مقال "فضيحة إنرون" - الموسوعة البريطانية
- سياسة شركة البتروال الوطنية الكويتية للنظام الشامل لإدارة المخاطر وإدارة استمرارية الأعمال
- استراتيجية "البتروال الوطنية" 2040

## ● محاضرة لخبير "الإتيكيت" يوسف الحسني

# فن الحوار

فن الحوار يركز على الأدب واللياقة والالتزام بالمتطلبات الرسمية التي تحكم السلوك في المجتمع، وهو يساعد الأشخاص على الشعور بزيادة الثقة خلال المواقف الاجتماعية والمهنية، وأن يكونوا أكثر قدرة على التواصل مع الآخرين والتفاعل معهم بشكل إيجابي.

وترسيخاً لهذه السلوكيات، استضافت دائرة التدريب والتطوير الوظيفي خبير "الإتيكيت والبرتوكول الدولي" يوسف الحسني من سلطنة عمان، حيث قدم محاضرة بعنوان "فن الحوار".

أقيمت المحاضرة في 28 يناير 2024 على مسرح المبنى الرئيسي للشركة، بحضور نائب الرئيس التنفيذي للشؤون الإدارية والتجارية بندر القحطاني، وعدد من مديري الدوائر ورؤساء الفرق وموظفي الشركة.

”

التركيز على محاور  
تحتاجها الشركة في  
التعامل داخلياً وخارجياً

“





● القحطاني يكرم الحسني



● الحسني تحدث عن 14 نوعاً من الشخصيات وطرق التعامل معها

عن أعمالهم، وقد ثبت من خلالها أنه مقابل كل شخص فقد وظيفته بسبب سوء الأداء، فُصل شخصان بسبب فشلهم في التعامل مع المحيطين بهم بنجاح.

واستشهد في هذا الإطار، بما اكتشفه العالم الفرنسي ألبرت مهارابيان، من جامعة هارفارد، وهو أن 93% من عملية التواصل تكون غير منطوقة، و7% فقط للكلمات، في حين أن 55% منها تعود لتعبيرات الجسد، و38% تعود لنبرة الصوت التي تترك أثراً كبيراً في فن الحوار، مركزاً على ضرورة إجادة الوقفات خلال الحديث مع الآخرين.

### كيف نفتح الحديث؟

وتطرق الحسني إلى كيفية فتح الحديث، وكيف يمكن أن نبقى في المنطقة الآمنة، مشدداً على ضرورة أن يستند المتحدث إلى معلومات موثوقة ومؤثقة، وحقائق دامغة عند الشروع بالتحدث إلى الآخرين، من أجل أن يبقى في المنطقة الآمنة، منوهاً إلى عدد من الممنوعات، ومنها الآراء والأفكار الشخصية، داعياً إلى الابتعاد عنها كلياً، ناصحاً بعدم اقتحام الحديث بقوة من أجل إثبات الذات عند الدخول إلى بيئة عمل جديدة أو مكان عام أو ديوانية، حتى لا

لدى الجمهور أو الفئة المستهدفة في التفاعل للوصول إلى أهداف محددة.

وفي معرض كلامه عن نسبة التأثير بلغة الجسد، ونبرة الصوت، والكلمات التي لها تأثيرات على الجمهور، أثبت الحسني من خلال تفاعل الحضور معه أن 85% من التأثير يعتمد على البراعة في مهارات الاتصال، و15% من النجاح يعتمد على المهارات العلمية المتخصصة.

### مراكز مرموقة

وفي هذا الصدد، استشهد الحسني بدراستين، الأولى تم من خلالها سؤال 60% من كبار القادة، ما الذي ساعدهم في الوصول إلى مراكزهم المرموقة، وكان ردهم "النجاح في التعامل مع الأوساط المحيطة بهم"، والثانية تمت على آلاف الرجال والنساء تم الاستغناء

”

## المحاضرة شرحت كيفية توفير بيئة عمل إيجابية

“

### محاور تحتاجها الشركة

اتسمت المحاضرة بالطابع الودي التفاعلي المشوق، ركز الحسني خلالها على عدد من المحاور التي قد ترى الشركة احتياجاً كبيراً لها، وهي: التعامل من خلال بيئة مؤسسية مع الجمهور الداخلي من قياديين ورؤساء أقسام وموظفين، والجمهور الخارجي من مراجعين وشركاء استراتيجيين وزبائن.

ثم انتقل إلى مرحلة الحدس من خلال التعرف على مشاعر الآخرين عن طريق لغة الجسد، ومن ثم إلى ما يسمى نموذج "المسيدس" لضبط الانفعالات، فلربما "ننفعل بين مفهوم لم يقصد، ومقصود لم يفهم"، متحدثاً عن نحو 14 نوعاً من الشخصيات وآلية التعامل مع كل شخصية بطريقة مختلفة.

### الاتصال والتواصل

وشرح الحسني ماذا يعني فن الحوار في بيئة العمل، والفرق بين مفهومي الاتصال والتواصل، مبيناً أن الاتصال يتم من خلاله نقل التوجهات والمعلومات والأفكار وما شابهها من شخص لآخر أو من مجموعة لأخرى، ويتم عن طريقه إحداث التفاعل بين الأفراد، في حين أن التواصل يكون على شكل تفاعل بين الناقل والوسط الذي يحيط به، بهدف إحداث تغييرات سلوكية



● حضور كثيف واهتمام من الموظفين بالمحاضرة

”  
55% من التواصل يعود  
لتعبيرات الجسد  
و38% لنبرة الصوت  
“

حالة الهدوء، مشدداً على أن الحكمة تكون من خلال إدارة مثل هذه المواقف بهدوء وروية بعيداً عن التشنج والعصبية.

وحول دلائل الإنصات، نوه الحسني إلى أنه عندما نريد أن نشجع المتحدث على اكتشاف جوانب أخرى في موضوع ما وزيادة الاسترسال فيه، يستحسن إعادة نص قاله المتحدث أو بعض أجزاء منه.

وعندما نرغب في الاستماع أو الاستفسار أو معرفة المزيد عن هذا الموضوع، نبدأ بتوجيه الأسئلة، وعندما نرغب في إبداء موافقة للمتحدث، نقدم استجابات تتصف بصفة عاطفية، وعندما نريد التأكيد على فهم وجهة نظره، نقوم بالتلخيص العام.

### الذكاء العاطفي

أما الذكاء العاطفي فيتجلى في إظهار الأساس والمشاعر أمام الآخرين، وهو عبارة عن مجموعة من القدرات والمهارات التي تمكننا من التعرف على مشاعرنا ومشاعر الآخرين. وهذا النوع من الذكاء يمكننا من أن نكون أكثر تحكماً في انفعالاتنا وتحفيز أنفسنا وإقامة علاقات أفضل مع الآخرين.

### أنواع الشخصيات

الشخصية الفصامية تعاني من أفكار ومعتقدات غريبة واضطراب الفكر وصعوبة تكوين

3. الابتعاد عن الأحاديث العنصرية.

4. عدم التطرق إلى العادات والتقاليد، لأنها تثير الخلافات.

5. البعد عن الخوض في أحاديث عن أمراض الأمة وأحوال الناس.

وشدد على ضرورة التأمل والتدبر قبل الإجابة على الأسئلة لتجنب الإحراج، ففي حال التعرض إلى سؤال محرج تكون أفضل طريقة للرد بجواب آخر، فإذا سأل أحدهم عن عمرك، فقل له هل يساعدك إذا عرفت عمري بشيء؟ أو بإمكانك التحفظ على الجواب.

### إدارة الحوار

وفيما يتعلق بفن إدارة الحوار، نصح الحسني في حال الخلاف بوجهات النظر، البدء بنقاط الاتفاق، وعند مناقشة شخص عنيد استخدام الكلمات: بلا شك، بالتأكيد، أتصور، أتخيل، مع الاحتفاظ بشيء من الحكمة في الحديث.

وإذا لم يكن هناك المزيد من التجاوب خلال الثلاث دقائق الأولى، وبدا أن الجو متوتراً وعصبياً يستحسن التوقف عن الحوار، فعندما تصل العدائية إلى أعلى مستوى، يفصل الدماغ ويغيب المنطق، وهنا لا بد من إدارة الموقف بشكل إيجابي من خلال الوقوف، والتراجع خطوة إلى الخلف، أو من خلال إطلاق كلمة طيبة لعودة

يفسر ذلك على أنه نوع من التحدي للأشخاص ويجعلهم يشعرون بعدم أهمية وجودهم، لذلك المطلوب التعامل بدبلوماسية، والابتعاد عن الأفكار المسبقة، والتعامل مع الآخرين بأخلاق، نظراً لأن ذلك يعود على الفرد بالفائدة بالدرجة الأولى، فاحترام الآخرين فن، وفي ذات الوقت هو احترام للذات، ويعكس البيئة الأسرية للشخص.

### أحاديث سلبية.. ومحاذير

كما حذر عند الدخول إلى أي مكان من البدء بأحاديث سلبية، وكذلك من الحديث بكثرة، أو ما يمكن تسميتها بـ "السوالف"، خصوصاً في أول 5 دقائق، لافتاً إلى أن هذه الدقائق القليلة تحدد شخصية الإنسان.

وأشار إلى أن الحديث يجب أن يكون من خلال "التناوب وليس التناهب" (أي من خلال تبادل الحديث وليس الحوار الصاحب)، مع ضرورة الابتعاد كلياً عن الأسئلة الشخصية في أي جلسة ولأي سبب من الأسباب.

وأكد الحسني على ضرورة الأخذ بخمسة محاذير في البيئات الاجتماعية بشكل عام، وفي بيئة العمل على وجه الخصوص، لما لها من عواقب سلبية، وهي:

1. الابتعاد عن الحديث في الدين.
2. عدم الخوض في النقاشات السياسية.

## ” البعد عن الأحاديث السلبية المُفرقة في التشاؤم “



وفي حين أن الشخص المازوخي يتمتع بالألم عند استقباله من الآخر، فإن السادي يتمتع برؤية الآخرين يتقاسمون الألم وعدم الراحة، ويحب التلاعب بالآخرين من خلال استخدام أساليب التخويف والعنف. بالإضافة إلى ما سبق، نجد الشخصية المزاجية التي تتسم بدواماً من المشاعر المتضاربة التي تتقلب ما بين السعادة الكبيرة إلى الغضب والضيق وحتى الاكتئاب، والشخصية الشكاكية التي يناسبها العمل في مجالات المحاسبة وتدقيق الحسابات والأمن.

### بيئة عمل إيجابية

وأوضح الحسني في الختام أن الهدف الأسمى من هذه المحاضرة هو كيفية بناء بيئة عمل إيجابية يسودها الذوق والاحترام والانسجام، وتقبل الاختلاف في وجهات النظر، لزيادة الولاء للعمل، وبالتالي رفع الإنتاجية، مؤكداً أن اكتساب مهارات التعامل أمر مهم لجعل بيئة العمل إيجابية، متمنياً لإدارة الشركة وكافة العاملين فيها دوام التقدم والازدهار للقيام بأعمالهم بما يليق بالمكانة المتميزة لشركة البترول الوطنية الكويتية. ونصح الحسني بقراءة الكتب حول فن "الإتيكيت"، والالتحاق ببعض الدورات التدريبية، لافتاً إلى أن العالم لا يقبل إلا بالناجحين والمتفوقين أصحاب الأفكار المستنيرة.

والإطراء من الآخرين بشكل زائد وهو يسعى إلى ذلك بأي طريقة وشكل وغالباً يفتقر إلى القدرة على فهم مشاعر الآخرين أو الاهتمام بهم. ويوجد شخصيات اكتئابية تشعر دائماً بالحزن وفقدان الاهتمام، وشخصيات قلقة تعيش في حالة دائمة من الخوف الوهمي ما بين الماضي والحاضر والمستقبل.

وهناك شخصية اعتمادية بحاجة للتكفل بمسؤولياتها في جميع جوانب الحياة وليس لديها قدرة على اتخاذ القرارات بدون الحصول على نصائح ومشورة من الآخرين. أما أصحاب الشخصية السلبية والعدوانية، نرى أن لديهم فرقاً شاسعاً بين ما يقولونه وما يفعلونه وهم يتنكرون دائماً لمشاعرهم السلبية.

علاقات، وكذلك القيام بسلوكيات غير طبيعية تخالف القيم، ويوجد شخصية شبه فصامية يُظهر صاحبها ميلاً قليلاً للاهتمام بالآخرين.

وتتصف الشخصية الحدية بعلاقات غير مستقرة ومتوترة وتتناوب بين إضفاء الصبغة المثالية والتقليل من قيمة الآخرين، وتحب الشخصية الهيسستيرية الاستعراض وتشعر بالرضا عندما تحظى بالاهتمام، بعكس الشخصية الانطوائية التي تميل عادة للهدوء والانعزال عن الآخرين وتحاول قدر الإمكان الابتعاد عن التواجد تحت الأضواء. أما الشخص السيكوباتي فهو عدواني لا يتعاطف مع الآخرين وأثاني لا يهمله سوى جذب الانتباه بشتى الطرق، والنرجسي يحتاج إلى الاهتمام

### ماهي الشخصية؟

وفقاً لتعريف الحسني فإن الشخصية هي "سلوك متأصل في نفس الفرد، وهو مستمد من موروثه الجيني والبيئي، ويتميز به كل فرد عن سواه، وتتوزع بين 14 نوعاً وكل منها يجب التعامل معه بألية وطريقة مختلفة".

وأوضح الحسني أن كلمة شخصية ترجمة لكلمة "personality"، وهي كلمة مشتقة من الكلمة اللاتينية "persona" التي تعني القناع الذي يلبس للمسرحيات.

وتناول الحسني أنواع الشخصيات والصفات التي تتميز بها كل شخصية، مشدداً على ضرورة أخذ هذه الصفات بعين الاعتبار، لتدرك أذاها والتعامل معها.

ندوة في مصفاتي الشركة

## التعرض للضوضاء

ضمن جهودها المستمرة للحفاظ على صحة العاملين بالشركة، وتحديداً في مواقع العمل الخطرة، نظمت دائرة الصحة والسلامة والبيئة ندوة عن إدارة التعرض للضوضاء بمصفاتي الشركة.

عقدت الندوة في 6 مارس 2024 بمسرح مصفاة ميناء الأحمدية، بحضور مدير الدائرة عمر الملحم، وفي 10 من ذات الشهر بمسرح مصفاة ميناء عبدالله، وحضرها رئيس فريق الإسناد الفني عبدالرحمن هادي، ورئيس الفريق الطبي د. وليد الحربي، ورئيس فريق السلامة أحمد إسماعيل.

الشركة تحرص على إجراء اختبارات السمع دورياً للموظفين





• تمانور رافي



• د. سناء العبدالرزاق



• مريم عوض

السدادة داخل الأذن باستخدام أحد الأصابع وانتظار 30 ثانية إلى أن تتشكل السدادة في محيط الأذن الداخلي، كما شرح الفيديو طريقة استعمال سماعات الأذن عبر تغطية الأذن بالكامل بها، وتغيير الحشوة الداخلية بانتظام.

كما تحدثت عوض عن الإجراءات التي تتخذ إدارياً، مثل حساب عدد ساعات العمل بناءً على مستويات الضوضاء، وتدوير العاملين في المواقع المختلفة لتجنب أي إصابات قد تحدث على فترات زمنية بعيدة، والتدريب على التعامل مع أدوات الوقاية ووضع العلامات الإرشادية في مختلف مواقع الشركة، وإجراء اختبارات السمع بشكل دوري.

وأيضاً الإجراءات التي تتخذها الشركة في مواقع العمل، مثل: تركيب عوازل الصوت على بعض المعدات، واستخدام حواجز الصوت في بعض المواقع، واستخدام معدات تخفيض الصوت ومانع الاهتزازات.

**العبدالرزاق قدمت  
شرحاً لـ "برنامج  
الحفاظ على السمع"**

85 ديسيل، وهو ما تم اعتماده في قانون الهيئة العامة للبيئة.

### إجراءات الوقاية

بعد ذلك شرحت عوض الحلول الهندسية والإجرائية والصحية التي تقدم من قبل دائرة الصحة والسلامة والبيئة، موضحة أنواع معدات الوقاية الشخصية المستخدمة في الشركة للحماية من الضوضاء، مثل: سدادات الأذن الإسفنجية، وسماعات الأذن (غطاء الأذن المتصل بالخوذة)، كما عرضت فيديو للحضور يوضح كيفية الاستخدام الأمثل لهذه الأدوات، حيث شرح كيفية استخدام سدادة الأذن الإسفنجية عبر "برمها" أو "لفها"، وجذب الأذن للخارج ووضع السدادة، ثم إدخال

### فحص طبي للحضور

في ختام الندوة، تمت دعوة الحضور لإجراء فحص السمع في وحدة الصحة المهنية المتنقلة التابعة لدائرة الصحة والسلامة والبيئة.

وقام مدير الدائرة عمر الملحم بتفقد الوحدة، ومتابعة سير العمل بها، مثنياً على جهود فريق عمل الندوة والمحتوى العلمي والطبي والثقافي الذي قُدم فيها.

### 3 عروض مرئية

شهدت الندوة تقديم 3 عروض مرئية متطابقة في كل مصفاة، بدأت بعرض قدمته اختصاصي الصحة الصناعية بفريق الإسناد الفني مريم عوض، والتي تحدثت عن: حاسة السمع وخطر فقدانها، وقدرة الأذن على استقبال ترددات الصوت ومستويات الضوضاء، وأخطار العمل في بيئة عمل تتسم بالضوضاء الشديدة، مبيّنة أن الضوضاء العالية لها تأثيرات نفسية، مثل: اضطراب التركيز، وقلة النوم، وعدم الاسترخاء، وكذلك اضطراب التواصل الكلاسي والوظيفي، كما قد تتسبب في فقدان السمع.

وأوضحت أن الضرر الناتج عن التعرض الزائد للضوضاء يعتمد على جهازة الصوت، ومدة التعرض، حيث أظهرت الدراسات العلمية أن فقدان السمع يحدث عندما يتجاوز متوسط التعرض للضوضاء مدة 8 ساعات بمعدل

**عوض تحدثت عن  
حاسة السمع  
وخطر فقدانها**

## تركيب عوازل الصوت على بعض المعدات في مواقع العمل

“



● أجهزة قياس شدة الضوضاء المستخدمة في الشركة

وشرحت العبدالرزاق تشريح الأذن وأجزائها الخارجية والداخلية، وكيفية وصول الصوت إلى الإنسان من خلال هذه الأجزاء، وإمكانية تضرر بعضها في حال التعرض للضوضاء الشديدة لفترات زمنية تفوق المسموح به، وهذه الأضرار قد تصل للفقدان الدائم أو المؤقت لحاسة السمع، موضحة أن هناك ثلاثة عوامل رئيسية تحدد إمكانية الإصابة، وهي: مستوى شدة الصوت أو الضوضاء، وعدد مرات التعرض للضوضاء، وزمن التعرض.

كما عرضت الآثار المترتبة للضوضاء على أجزاء وأعضاء الجسم المختلفة، مثل الأعصاب والأطراف، وشرحت طبيعة وعلامات أعراض فقدان السمع بالتفصيل،

”

## انخفاض بمستويات الضوضاء في وحدات مصفاة ميناء عبدالله

“

وأوضحت أن هذا البرنامج يهدف إلى الحفاظ على حاسة السمع لدى الموظفين أثناء تواجدهم في أماكن العمل، وهو متوافق مع متطلبات قانون العمل الكويتي، والمواصفات القياسية المعتمدة لدى مؤسسة البترول الكويتية، والهيئة العامة للبيئة، وإدارة السلامة والصحة المهنية الأمريكية (OSHA).

## برنامج طبي

وخلال العرض الثاني، قدمت طبية الصحة المهنية في القسم الطبي بالشركة د. سناء العبدالرزاق شرحاً لبرنامج الشركة الطبي للحفاظ على حاسة السمع، وهو برنامج تم إعداده وتقديمه من قبل قسم الصحة الصناعية التابع لفريق الإسناد الفني، وقسم الصحة المهنية التابع لفريق الطبي بالشركة.

## أجهزة قياس شدة الضوضاء

أجهزة قياس شدة الضوضاء هي أدوات تستخدم لقياس مستوى الصوت في الوسط أو البيئة المحيطة، ويعمل مقياس شدة الضوضاء باستخدام "ميكروفون" يحول ضغط الصوت إلى إشارة كهربائية، ويقاس مستوى هذه الإشارة الكهربائية ثم يحولها إلى وحدات قياس الصوت بـ "الديسيبل".

وتختلف أنواع الأجهزة حسب الغرض من الاستخدام، فهناك أجهزة تستخدم لقياس ضوضاء بيئة العمل، مثل مقياس ضوضاء المنطقة (Area Noise Meter)، وأخرى تستخدم لقياس جرعة الضوضاء المسموح أن يتعرض لها الشخص، مثل مقياس جرعة الضوضاء الشخصية (Dosimeter Personal Noise).

ويتم استخدام هذه الأجهزة في العديد من المجالات، مثل الصناعات بمختلف أنواعها، ومواقع الإنشاءات، والمحطات والمراكز التجارية، والمستشفيات، والمطارات، والمدارس، وحتى في قطاعات البحث والمعامل، لتحديد ما إذا كان مستوى الصوت مقبولاً أم يتجاوز المستويات المسموح بها.



● تأكيد على أن الضوضاء الشديدة لها تأثيرات نفسية سلبية

## استخدام معدات تخفيض الصوت ومانع الاهتزازات

“

### قصة نجاح

والعرض الثالث قدّمه اختصاصي الصحة الصناعية بفريق الإسناد الفني، تمانور رافي، حيث شرح قصة نجاح حققها قسم الصحة الصناعية للسيطرة على الضوضاء بمصفاة ميناء عبدالله، وتحديدًا في وحدة التفحيم المؤجل رقم (20)، مبيّنًا أن القسم استخدم مجموعة من الآليات لتحديد مصادر الضوضاء، وقام بمراقبة مستوى الصوت الشامل عند ذروة العمل، وحدد المناطق والمعدات ذات الضوضاء العالية، ثم وضع علامة على المناطق والمعدات التي يزيد مستوى الضوضاء فيها عن 85 ديسيبل، وصنفت على أنها منطقة معدات ذات أولوية، وبعد ذلك تم تحديد نوع العزل الصوتي بناءً على المواصفة المحددة في (ISO 15665) وتطبيقه، ثم تم إعادة إجراء المسح للتأكد من نجاح المهمة.

وبعد ذلك تم عمل مسح شامل على كافة الوحدات في المصفاة، وطبقت الحلول الهندسية على الوحدات ذات الضوضاء العالية، وتم تحقيق انخفاض بمستويات الضوضاء بشكل ناجح على جميع وحدات المصفاة.

وكذلك لمن يتعرض لمستويات ضوضاء أعلى من 85 ديسيبل، فهو يقيس القدرة على السمع في مدى التردد من 500 إلى 8000 هرتز، ويستخدم لمعرفة ما إذا كان التعرض للضوضاء قد أثر على السمع أم لا، وذلك من خلال مقارنة النتائج السنوية.

وأهمية الإفصاح عنها للطبيب المعالج، داعية إلى الالتزام بقوانين وإرشادات الشركة. وأضافت العبد الرزاق أن اختبار قياس السمع من أهم أركان برنامج الشركة الطبي للحفاظ على حاسة السمع، مؤكدة أنه على العاملين القيام به سنوياً أثناء الفحص الدوري،

### كيفية استخدام أجهزة قياس الضوضاء

يجب اتباع مجموعة من التعليمات والإرشادات عند استخدام أجهزة قياس شدة الضوضاء، وهي:

#### ● مقياس ضوضاء المنطقة

1. قم بتشغيل الجهاز، وتأكد أن المستشعر والشاشة يعملان بشكل صحيح.
2. ضع الجهاز في المنطقة التي ترغب بقياس شدة الضوضاء فيها.
3. انتظر حتى يقوم الجهاز بقياس الضوضاء وعرض القراءة على الشاشة.
4. قم بتسجيل القراءة وتخزينها وتحليلها إذا لزم الأمر.

#### ● مقياس جرعة الضوضاء الشخصية

1. قم بتشغيل الجهاز، وتأكد أن المستشعر والشاشة يعملان بشكل صحيح.
2. علق الجهاز على سترتك (الكفرول).
3. سيقوم الجهاز بتسجيل مستويات عالية من الضوضاء لا يسمح بالتعرض لها.

● برنامج للتوعية الصحية تضمن 3 محاضرات

## وزن مثالي لحياة أفضل

الوزن الزائد (السمنة) من بين أبرز المشاكل الصحية التي تواجه المجتمعات في وقتنا الراهن، نظراً للتداعيات الصحية التي تترتب عليه، والتي تتعدى المظهر الجمالي، لتصل إلى زيادة فرص الإصابة بأمراض خطيرة، مثل السكري، وارتفاع ضغط الدم، وأمراض القلب. ولتوضيح أخطار الوزن الزائد وتأثيره على إنتاجية الأفراد في أعمالهم، نظم القسم الطبي بدائرة الصحة والسلامة والبيئة على مسرح المبنى الرئيسي للشركة في 16 يناير 2024 برنامجاً تحت عنوان "وزن مثالي لحياة أفضل" للتوعية الصحية بمخاطر السمنة وطرق التعامل معها.

السمنة من أبرز  
المشاكل الصحية  
التي تواجه المجتمعات





• د. فواز أبو الحسن



• د. ثامر العيسى



• عمر الملحم

### أمراض مزمنة

وفي المحاضرة الأولى، أكد د. ثامر العيسى أن السمنة من أهم أسباب الأمراض المزمنة، كأضرار الجهاز التنفسي، وارتفاع ضغط الدم، والكوليسترول، والسكري، وأمراض الشيخوخة، والأوعية الدموية، مشيراً إلى أن 90% من الأمراض المزمنة هي بيد الأفراد، وأن 50% من البالغين يعانون من مرض مزمن واحد على الأقل.

وأضاف أن تشخيص السمنة يعتمد على مؤشر كتلة الجسم (مؤشر كتلة الجسم = الوزن بالكيلوجرام / الطول بالمتر مربع)، فعلى سبيل المثال شخص وزنه 79 كج وطوله 168 سنتيمتراً، فإن مؤشر كتلة جسمه = (28).

”

**العيسى: السمنة من أهم أسباب الأمراض المزمنة**

“

وفي هذه المناسبة، أكد مدير دائرة الصحة والسلامة والبيئة عمر الملحم أن تنظيم هذا البرنامج يعكس حرص "البتروال الوطنية" على تعزيز الوعي الصحي لدى جميع موظفيها وكافة أفراد المجتمع بشكل عام، وذلك من خلال مختلف الأنشطة التي يقوم بها القسم الطبي على مدار العام.

### توعية بالمخاطر

وأوضح الملحم أن الواقع يحتم علينا جميعاً التنبيه لخطورة مشكلة السمنة، وأهمية التوعية بضرورة بذل كل ما يتوجب للسيطرة عليها، خاصة وأن هذه السيطرة ممكنة وفي متناول أيدينا، في حال استطعنا فهم أسباب حدوث هذه المشكلة، واستيعاب طرق الوقاية السليمة منها، والأساليب المناسبة للتعامل معها.

وتمنى الملحم أن تسهم هذه المحاضرات العلمية في نشر الوعي بالمشاكل الصحية والبدنية والنفسية التي تتسبب بها السمنة، من أجل اتخاذ تدابير جادة على المستويين الفردي والجماعي، للتعامل معها كمشكلة تستحق منا كل الاهتمام والتركيز.

### ثلاث محاضرات

وقد أقيم البرنامج تحت رعاية نائب الرئيس التنفيذي للخدمات المساندة خلود المطيري، وتضمن 3 محاضرات هي:

• محاضرة حول العلاج الطبي للبدانة قدمها استشاري أمراض الغدد الصماء والسكر د. ثامر العيسى.

• محاضرة عن علاج السمنة عن طريق الجراحة، قدمها اختصاصي جراحة السمنة والمناظير د. فواز أبو الحسن.

• محاضرة عن الأمراض والحالة النفسية التي تؤدي إلى السمنة، قدمتها د. عبير حمادة من القسم الطبي بدائرة الصحة والسلامة والبيئة في الشركة.

”

**الملحم: نحرص على تعزيز الوعي الصحي للموظفين**

“



● المحاضرة شرحت تأثير التوتر والأمراض النفسية على أنماط تناول الطعام



● د. عبير حمادة

وأشار إلى أن الفترة الأولى من العلاج تمتد لمدة 3 شهور، وبعدها يتم تقييم فعاليته، ويتحقق معيار النجاح بالوصول إلى تقليل 5 % من الوزن، والفترة الثانية تكون أيضاً 3 شهور، ومقياس النجاح هنا يكون من خلال خسارة المزيد من الوزن، والمتابعات التالية لذلك تكون وفقاً للحاجة.

#### أعراض جانبية

والمح العيسى إلى أن الأعراض الجانبية لهذا الدواء تكون في الغالب بسيطة، وتحدث خلال الأسابيع الأولى من الاستخدام، وتتمثل في الآتي:

- الشعور بالغثيان
- الصداع
- الإمساك والإسهال أو الغازات
- ارتفاع معدل ضربات القلب
- أعراض جانبية نادرة (التهاب البنكرياس، ضعف حركة المعدة)
- لا يسبب العلاج أي أضرار على الغدة الدرقية
- أما من يمنعون من تناول هذا الدواء فهم:
- المصابون بسرطان الغدة الدرقية، أو الذين لديهم تاريخ عائلي بهذا المرض

#### علاجات طبية

وأضاف في هذا الصدد أن أسلوب كوابح الشهية أو سد الشهية (GLP-1 Receptor Agonist) من الأساليب العلاجية التي تساعد على إنقاص الوزن، بالاعتماد على حقن الجسم تحت الجلد بمادة بروتينية تؤثر على مستقبلات في الجهاز الهضمي والدماغ، ومن ثم تعمل على سد الشهية. ومع الالتزام بنظام غذاء صحي يمكن أن يحقق هذا العلاج نتائج جيدة، حيث يعمل على خفض مستويات السكر في الدم عن طريق التالي:

- منع الجسم من إفراز هرمون "الجلوكاجون" الذي يزيد من السكر في الدم.
- المساعدة في إفراز الأنسولين بشكل آمن لتقليل معدل السكر في الدم.
- تقليل الشهية وزيادة الشعور بالشبع للمساعدة في تقليل الوزن.

”

### أبو الحسن: الكويت الأولى خليجياً في سمنة الأطفال تحت 18 سنة

“

#### محيط الخصر

وأوضح أنه من خلال قياس محيط الخصر بالنسبة للمرأة يمكن تشخيص حالة السمنة، ففي حال كان محيط الخصر أقل من 80 سم، تكون المخاطر قليلة، ومن 81 - 85 تكون متوسطة، وأكثر من 85 تصبح عالية. أما بالنسبة للرجال فأقل من 95 سم تكون المخاطر قليلة، ومن 96 - 100 تكون متوسطة، وأكثر من 100 تصبح عالية، مبيناً أنه يمكن تشخيص السمنة كذلك من خلال قياس نسبة الدهون في جسم الرجل حيث يكون المتوسط من 15 - 17 % وفي جسم المرأة من 18 - 22 %.

وأشار إلى أن متوسط كتلة الجسم بين المواطنين الكويتيين بلغ في عام 2006 بالنسبة للإناث 30.5 في حين بلغ للذكور 26.9 وسجل بين الجنسين 29.6، وبلغت نسبة المصابين بزيادة الوزن 25 % بين النساء، و26 % للرجال.

#### جينات وراثية

ويبين العيسى أن زيادة الوزن قد تكون بسبب جينات وراثية مرتبطة بالسمنة، وربما تكون بسبب عوامل البيئة، كالأمراض المكتسبة، والعلاجات الطبية، والمستوى المعيشي والتعليمي، أو بسبب عادات غذائية غير سليمة، وانخفاض معدل الحركة.



● المحاضرون وأعضاء القسم الطبي بالشركة في صورة جماعية مع المطيري

## زيادة الوزن قد تكون بسبب جينات وراثية أو عوامل بيئية

النظام الغذائي أو ممارسة الرياضة)، وتتم عن طريق إدخال بالون من خلال الفم إلى المعدة لملء الفراغ فيها.

### محفزات نفسية

في السياق ذاته، تناولت د. عبير حمادة تأثير التوتر والأمراض النفسية على الحالة الصحية وتناول الطعام، موضحة أن تناول الطعام تبعاً للحالة النفسية هو ظاهرة معقدة تنطوي على استهلاك الطعام استجابة لمحفزات عاطفية، وليس استجابة للجوع.

وشرحت حمادة بعض الحالات للتعرف على الأشخاص الذين يتناولون الطعام بكثرة بسبب مرض أو حالة نفسية، مثل تناول الشخص الطعام بلا وعي أو بطريقة متسعة، أو دون أن يشعر بالجوع فعلياً، أو لتخدير مشاعر معينة وتجنبها.

وأوضحت أن من يعانون من حالات أو أمراض نفسية، ربما يشتهون أنواعاً معينة من الطعام، وربما يندمون أو يشعرون بالذنب تجاه اختياراتهم الغذائية بعد ذلك، مبينة أن بعض الحالات تتناول الطعام حتى عندما تشعر بالشبع، وأن هناك ثمة من يتناولون الطعام كمكافأة أو كعقاب لمشاعرهم.

● عملية تكيم المعدة: هي عبارة عن قص 70 - 80 % من حجم المعدة الأصلي حتى تتحول إلى شكل أنبوب، وبالتالي يتم التخلص من الجزء المسؤول عن إنتاج أغلب الهرمونات المسببة للجوع.

وبعدها يشعر الفرد أنه يستطيع ممارسة النشاط والحركة بسبب نزول الوزن بشكل كبير، بالإضافة إلى المساعدة على التخلص من الكثير من المشاكل الصحية.

● عملية تحويل المسار المصغر: هي تقليل حجم المعدة وكمية امتصاص الطعام والشراب لتحقيق فقدان الوزن، وذلك من خلال عمل جيب صغير بالمنظار عن طريق 4 إلى 5 فتحات صغيرة في جدار المعدة قرب العضلة العاصرة للمريء، ويتم بذلك تجاوز 2 متر من الأمعاء الدقيقة.

● عملية تحويل المسار الكلاسيكي: مفهوم هذه العملية يعتمد على فكرة تقليل حجم المعدة إلى 80 ملم تقريباً، وذلك عن طريق فصل الجزء العلوي منها وتدبيسه ليكون ما يشبه الجيب، مما يقلل من كمية الطعام التي يتناولها المريض.

● بالون المعدة: هي تقنية ناجحة للأشخاص الذين لم يتمكنوا من إنقاص الوزن من خلال الطرق التقليدية (منها

● من لديهم تاريخ سابق بالتهاب البنكرياس  
● الأطفال تحت 12 عاماً  
● النساء الحوامل والمرضعات

وخلال فترة تناول العلاج يمنع الفرد من تناول الأطعمة الدسمة التي تحتوي على نسبة عالية من السكر، والمشروبات المحلاة بالسكر الإضافي، علاوة على المعلبات المحفوظة والأطعمة المعالجة.

### مراكز متقدمة

من جانبه، أكد د. فواز أبو الحسن على ضرورة أخذ أخطار السمنة في دولة الكويت بجديّة، خصوصاً أنها تتبوأ مكانة متقدمة على المستوى العالمي، وتحتل المركز الأول بين دول الخليج في سمنة الأطفال تحت 18 سنة.

وأضاف أن الهدف من معالجة السمنة بالجراحة والتكيم هو للوقاية من الأمراض التي يمكن أن تسببها، كالأورام، والسكري، وارتفاع ضغط الدم، والكوليسترول، وغيرها من الأمراض، موضحاً أن أي فرد لديه زيادة في الوزن تصل إلى 35 كيلو جرام أو أكثر من الممكن أن يجري عملية لخفض الوزن.

وتحدث في هذا الصدد، عن 4 عمليات للتعامل مع حالات السمنة المفرطة هي:

للجهات المؤهلة لدى القطاع النفطي

## معرض المصانع المحلية

تتبنى مؤسسة البترول الكويتية وشركاتها التابعة عدداً من المبادرات لتعزيز علاقة القطاع النفطي بالقطاع الخاص، ممثلاً في المصنعين والموردين والمقاولين الوطنيين.

وتهدف هذه المبادرات إلى زيادة نسبة المنتجات الوطنية من إجمالي قيمة المشتريات والخدمات في القطاع، وتوفير فرص عمل مباشرة وغير مباشرة للعمالة الوطنية.

وفي هذا الصدد، افتتح نائب الرئيس التنفيذي للشؤون الإدارية والتجارية بشركة البترول الوطنية الكويتية، ورئيس مجلس الشراكة الموحد بالإنابة بندر القحطاني في 4 فبراير 2024 المعرض التعريفي الأول للمصانع المحلية المؤهلة لدى القطاع النفطي لدور الانعقاد السادس (2022 - 2024) الذي أقيم في خيمة شركة نفط الكويت بمدينة الأحمدية.

”

مشاركة 33 مصنعاً  
في المعرض بحضور  
أعضاء مجلس الشراكة

“





● القحطاني يستمع لشرح عن محتويات المعرض

## أهداف

ويهدف المعرض إلى تشجيع المحتوى المحلي من خلال التعريف بالشركات المحلية والشركات العالمية من مقدمي الخدمات لدى القطاع النفطي، لدعم الصناعات المحلية وإبراز التنوع في منتجاتها والتعريف بمزاياها.

شارك في المعرض 33 مصنعاً محلياً، وحضره أعضاء مجلس الشراكة، وعدد من المسؤولين الاقتصاديين البارزين، من بينهم رئيس مجلس إدارة اتحاد الصناعات الكويتية حسين الخرافي، وتخلله محاضرة نقاشية عن طرق تأهيل الشركات والمصانع المحلية في القطاع النفطي، إضافة إلى شرح للمواد: (62) و(62 مكرر) و(87) من قانون 74 لسنة 2019، بشأن المناقصات العامة.

## تعزيز الشراكة

وأكد رئيس فريق تخطيط الاحتياجات واستراتيجيات المصادر في شركة نفط الكويت يوسف الدويلة أن المعرض يعزز الشراكة بين المصانع المحلية والشركات العالمية المشاركة في مشاريع القطاع النفطي الكويتي، لافتاً إلى أن تلك المبادرة تعمل على زيادة المشاركات في نسب المحتوى المحلي لتعزيز دور القطاع الخاص المحلي الذي يمثل نسبة 20 % من المشاركات بشكل عام.

ولفت الدويلة إلى أنه تمت دعوة العديد من الشركات العالمية والإقليمية للمشاركة في المعرض، مشيراً إلى أن جميع المصانع والشركات المشاركة مؤهلة لدى القطاع النفطي وفقاً للضوابط والشروط الموضوعية من قبل مؤسسة البترول الكويتية وشركاتها التابعة.

وذكر أن هذا المعرض يعد الأول للشركات والمصانع المحلية، وسيكون بداية ناجحة لنسخ مستقبلية، معرباً عن تمنياته بعقد مثل تلك المعارض بشكل موسع وفئات أكثر من قبل الشركات المحلية والعالمية في النسخ القادمة لتوسيع باب المنافسة.

## جودة محلية

من جانبه، قال رئيس مجلس إدارة اتحاد الصناعات الكويتية حسين الخرافي إن "المعرض يؤكد مدى اهتمام القطاع النفطي بتعزيز مشاركات القطاع الصناعي الخاص والشركات المحلية المؤهلة في أعمال القطاع، من أجل تعزيز الاعتماد على الصناعة الوطنية"، مؤكداً أن منتجات المصانع المحلية تبين مدى تطور وجودة الصناعات الكويتية.

وأضاف أن هناك العديد من المصانع المحلية التي تعمل على توفير المنتجات التي يحتاجها القطاع والصناعة النفطية في الكويت بجودة عالية، مشيراً إلى أن تلك المصانع تتوسع وتبدع في منتجاتها لتواكب التطورات الحديثة في المنتجات العالمية.

**الدويلة: المعرض يعزز الشراكة بين المصانع والقطاع النفطي**

**محاضرة عن طرق تأهيل واعتماد الشركات والمصانع**

## دعوة شركات عالمية وإقليمية للمشاركة في المعرض



• م. عوض الشمري يقدم شرحاً عن محتويات جناح مصنع "كلنجر وربة"

وتعكس الالتزام المشترك في دعم الجودة والابتكار، ودعم الصناعات المحلية بشكل مستمر من قبل إدارة "البتترول الوطنية"، وبما يتماشى مع الرؤية الوطنية لدعم وتعزيز الصناعة المحلية، والمساهمة في نمو الاقتصاد الوطني.

### محطات وقود متنقلة

وفي لقاء آخر، قال نائب الرئيس التنفيذي في شركة الركب، محمد القطان إن "المشاركة في المعرض تندرج ضمن إطار إيجاد الحلول التي تساهم في مساعدة القطاع النفطي من خلال منتجاتنا، وأبرز هذه المنتجات محطة تزويد الوقود المتنقلة التي تمتاز بخزائين كل منهما يتسع لـ 20 ألف لتر، ما يعني أن كل محطة تصل سعتها إلى 40 ألف لتر حسب متطلبات العميل، إذا كان يريد

متطلبات العقود المبرمة مع الشركات النفطية في دولة الكويت، والشركات النفطية في دول مجلس التعاون الخليجي والعراق، وفقاً للمدد الزمنية المحددة، مبيناً أن المصنع يلبي أيضاً متطلبات لشركات عالمية، مثل "شيفرون" و"شل" و"داو".

وبما يخص التعاون مع شركة البترول الوطنية الكويتية، أوضح الشمري أن المصنع مرتبط بعقود تصنيع وتوريد مباشرة طويلة الأمد مع الشركة منذ عام 2001، وهو يعمل بطاقة إنتاجية عالية لتلبية احتياجاتها من موانع التسريب، وتوفيرها بالسرعة القصوى لتغطية متطلبات المصافي أثناء الصيانة الدورية، وكذلك أثناء التوقف الطارئ لوحدة التشغيل والإنتاج.

وأضاف أن منتجات المصنع تشمل جميع أنواع موانع التسريب، ومن ضمنها الحلزونية، وموانع التسريب التي تستخدم في المبادلات الحرارية ومعدات التكرير وأنايب نقل النفط والمشتقات البترولية، مما يساعد الشركة على تحسين عمليات الإنتاج والتكرير وتقليل التأثير على البيئة.

وأكد أن الشراكة بين مصنع "كلنجر وربة" و"البتترول الوطنية" ذات أهمية عالية،

### مصنع وطني متخصص

وفي هذا السياق، التقت مجلة "الوطنية" مدير عام مصنع "كلنجر وربة" لصناعة موانع التسريب، م. عوض جابر الشمري، حيث يرتبط المصنع بعقود تصنيع وتوريد مع شركة البترول الوطنية الكويتية، والذي أوضح أن المصنع يتبع شركة الدرة للخدمات البترولية (ش. م. ك)، وهو أول مصنع وطني متخصص أنشئ في دولة الكويت عام 1997 لإنتاج جميع أنواع موانع التسريب (كاسكيتات) بإمكانيات ومواصفات عالية من الكفاءة والجودة وحسب المواصفات العالمية، وهو حاصل على شهادة (آيزو 9001).

وأضاف أن المصنع يضم كفاءات متميزة من المهندسين والفنيين، وهو ما ينعكس على جودة الإنتاج، ويساعد على تنفيذ

### القطان: إيجاد الحلول التي تساهم في مساعدة القطاع النفطي

### الشمري: نرتبط بعقود تصنيع وتوريد طويلة مع "البتترول الوطنية"



● جولة في أجنحة الجهات المشاركة بالمعرض

## الخرافي: توفير منتجات للقطاع النفطي بجودة عالمية

الموارد الطبيعية، وتقليل الآثار البيئية، مثل إدارة النفايات وإطلاق الملوثات، لا سيما المواد الكيميائية.

وبيّن أن الخزانات تحتوي على جهاز (أي تي جي) الذي يتابع مستويات الحرارة والضغط، ومستوى الوقود، كما أنه يقيس نسبة الماء الموجود في الوقود، حيث يتوقف الجهاز عن الضخ فوراً في حال وجود مياه في الوقود، وبالتالي يوفر الحماية لمحركات السيارات من التلف.

والمح إلى أنه يوجد إمكانية لبيع هذه المحطات وتأجيرها، كما أنه يتم تصنيع خزانات بأي مواصفات بطلبها العميل وفي وقت قصير جداً، مبيناً أنه تم توفير 5 محطات لشركة البترول الوطنية الكويتية، وأيضاً مجموعة للحرس الوطني.

## مشاركات واسعة في النسخة القادمة لزيادة المنافسة

وأوضح أن كل خزان يخرج من المصنع يكون معه شهادة معتمدة، ورقم مسلسل خاص به، لافتاً إلى أن هذه المحطات المتنقلة تحل مشكلة المناطق النائية والمدن الجديدة في دولة الكويت، وكذلك القواعد العسكرية، وتوفر الكثير من النفقات على السكان عبر توفير الوقود في مناطق قريبة منهم، حيث إن الخزان سعة 40 ألف لتر من الممكن أن يكفي منطقة نائية كاملة لمدة قد تصل إلى شهر، كما أنها تحقق أهداف الهيئة العامة للبيئة.

وأشار إلى شركة الركب تحقق من خلال هذه الخدمات 3 أهداف من الأهداف الـ 17 للأمم المتحدة هي (7 و9 و12)، حيث إن الهدف 7 يرمي إلى ضمان حصول الجميع على خدمات الطاقة الموثوقة والمستدامة بتكلفة ميسورة.

ويرمي الهدف 9 إلى إقامة بني تحتية قادرة على الصمود، وتعزيز التصنيع المستدام، وتشجيع الابتكار، إذ يعتمد النمو الاقتصادي والتنمية الاجتماعية بشكل كبير على الاستثمارات في البنية التحتية والتنمية الصناعية المستدامة والتقدم التكنولوجي.

ويغطي الهدف 12 من أهداف التنمية المستدامة الكفاءة في استخدام وإدارة

محطة لتوزيع الديزل والجازولين، أو يريد محطة لتوزيع منتج واحد فقط، وفي هذه الحالة نقوم بفتح الخزائين على بعضهما البعض".

وأضاف أن الخزان الخاص الذي تنتجه شركة الركب يتميز بأنه منتج كويتي بنسبة 100 %، ومعتمد من منظمة (UL) الأمريكية المختصة في اعتمادات الأمن والسلامة، والتي تقوم بإجراء اختبارات للخزان من أجل سلامة الجمهور، خاصة أن درجة الخطورة عالية في هذه الخزانات، لأنها تحتوي على مواد سريعة الاشتعال، وموجودة فوق سطح الأرض، وهذا يجعلها عرضة للمزيد من الخطر، حيث إنه من المعلوم أن خزانات الوقود في المحطات الثابتة تكون تحت الأرض.

## الشركات المشاركة بالمعرض مؤهلة لدى القطاع النفطي

نظمته مؤسسة البترول الكويتية

## ملتقى المحتوى المحلي لدول "التعاون"

إيماناً بارتباط دول مجلس التعاون الخليجي بالسمات المشتركة والظروف المتشابهة، عقدت مؤسسة البترول الكويتية تحت رعاية العضو المنتدب للتخطيط والمالية بدر العطار "ملتقى المحتوى المحلي لدول مجلس التعاون الخليجي الأول".

ويهدف الملتقى الذي أقيم في 5 فبراير 2024 بمعرض أحمد الجابر للنفط والغاز بمدينة الأحمدية إلى التعرف على أهم إنجازات ومبادرات المؤسسة في المحتوى المحلي، واستعراض برامجها وممارساتها لدعم وإشراك القطاع الخاص في أعمال شركاتها التابعة أمام المعنيين من دول مجلس التعاون الخليجي.

العطار: المؤسسة  
وشركاتها ملتزمة  
بتنفيذ خطة التنمية





● العطار يشرح مبادرات المؤسسة الخاصة بتنفيذ استراتيجية المحتوى المحلي

## الصحي: تبادل الخبرات المهنية والعلمية بين دول "التعاون"

- بيع مصنع مزج الزيوت للقطاع الخاص.
- تخارج شركة صناعة الكيماويات البترولية من شركة القرين لصناعة الكيماويات البترولية.

### تبادل الخبرات

من جانبه، أكد مدير المحتوى المحلي بمؤسسة البترول الكويتية جابر الصخي أن الملتقى يعتبر الأول من نوعه، مشيراً إلى أهمية استمرار تبادل الخبرات المهنية والعلمية بين دول مجلس التعاون الخليجي، فضلاً عن التباحث حول سبل دعم وتعزيز الاقتصاد الوطني.

وأوضح أن برنامج الملتقى اشتمل على عرض مجموعة من التجارب وقصص النجاح لبرامج المحتوى المحلي التي مرت بها دول مجلس التعاون الخليجي لتصل إلى ما هي عليه اليوم في هذا المجال.

وأضاف أن المؤسسة قامت بالتنسيق مع الجهات الحكومية المعنية بدعم الصناعة والمبادرين لتسهيل إجراءات وطرح الفرص الاستثمارية البترولية، كالصندوق الوطني لرعاية وتنمية المشروعات الصغيرة والمتوسطة، وهيئة تشجيع الاستثمار المباشر، والهيئة العامة للصناعة، من أجل تعزيز العمل المؤسسي بين الأطراف ذات الصلة، وتوفير بيئة أعمال مشجعة لروح المنافسة ورفع كفاءة الإنتاج.

في القطاع النفطي، والقيام بتطوير وإنشاء منطقة صناعية بترولية.

2. مبادرات "التكويث": عبر تطوير وتعزيز عملية توظيف الكويتيين لدى مقاولي القطاع الخاص النفطي وتطوير الكفاءات.

3. مبادرات مساندة: تتم من خلال التنسيق المتكامل مع الجهات الحكومية والقطاع الخاص لتفعيل برنامج المحتوى المحلي وتطوير نظام متكامل لقياس المؤشرات لدى القطاع النفطي.

وعرض أمام الحضور الفرص المحققة خلال السنوات الماضية، وهي:

• طرح 10 % من أسهم شركة "إيكويث" للبترولوكيماويات للاكتتاب العام.

• طرح 20 % من الشركة الكويتية للعطريات من خلال شركة القرين للبترولوكيماويات.

• إقامة مصنع الفحم المكلسن.

• بيع 40 محطة تعبئة وقود لشركة السور لتسويق الوقود، وطرح 76 % من أسهمها للمساهمين من خلال اكتتاب عام.

• بيع مصنع الملح والكلورين التابع لشركة صناعة الكيماويات البترولية.

• بيع 40 محطة تعبئة وقود للشركة الأولى لتسويق الوقود، وطرح 76 % من أسهمها للمساهمين من خلال اكتتاب عام.

### التزام بخطة التنمية

وبهذه المناسبة، أكد العطار التزام المؤسسة وشركاتها التابعة بتنفيذ خطة التنمية في الكويت وفق "رؤية الكويت 2035" كمنهج للإصلاح الاقتصادي عن طريق تعزيز الشراكة بين القطاعين العام والخاص، من خلال إيجاد فرص حقيقية للشراكة لدعم الاقتصاد المحلي وتطور القطاع الخاص.

وأوضح أن المؤسسة وشركاتها التابعة تسعى لخلق بيئة مواتية لمشاركة القطاع الخاص في أنشطة وعمليات القطاع النفطي، وذلك من خلال طرح مجموعة من الفرص الاستثمارية على القطاع الخاص المحلي لإقامة صناعات تحويلية لاحقة تعتمد على المنتجات البترولية والبترولوكيماوية للاستفادة من نشاطي تكرير وتصنيع النفط والغاز، وصناعة البترولوكيماويات في دولة الكويت.

وقال: "نستهدف زيادة حصة القطاع المحلي الخاص من إنفاق المؤسسة وشركاتها التابعة، إضافة إلى تعزيز مشاركته في أنشطتها واستثماراتها الحالية والمستقبلية".

وأشار إلى أن المؤسسة وضعت 3 مبادرات خاصة لتنفيذ استراتيجية المحتوى المحلي هي:

1. مبادرات أساسية: تكون من خلال طرح فرص استثمارية، وتبسيط إجراءات عمليات الشراء والتعاقد لتطوير المحتوى المحلي

تكنولوجيا تحويل الفحم إلى غاز

## صناعة النفط والغاز

(الحلقة 17)

نتيجة لأزمات النفط التي حدثت في السبعينيات والثمانينيات من القرن العشرين، والتي تحدثنا عنها في الحلقة السابقة، أجرت العديد من الدول بحوثاً متعمقة لإيجاد مصادر بديلة لإنتاج الوقود والمواد الكيميائية والغاز الذي تحتاجه.

وفي هذه الحلقة نستعرض بعض المحاولات التي تمت لإيجاد مصادر طاقة بديلة، من خلال فكرة تحويل الفحم لطاقة أكثر نقاءً، كما سنقدم نبذة عن اكتشاف "البوليمرات" الموصلة للكهرباء، والتي تزامنت مع بحوث بدائل الطاقة.

أزمات النفط دفعت  
الدول للبحث عن  
مصادر أخرى للطاقة





● الشركات العالمية بذلت جهوداً كبيرة للوصول إلى تكنولوجيا لـ "تسييل الفحم"

## تحويل الفحم إلى غاز

أدى الارتفاع الكبير في أسعار النفط الخام إلى زيادة بتكاليف مصافي النفط، ونظراً لأن اقتصادات الدول لم تعد تتحمل هذه الزيادة الكبيرة في الأسعار، وبهدف التوقف عن استخدام النفط الخام في إنتاج الوقود والمواد الكيميائية، وضعت العديد من الشركات نصب أعينها تطوير تكنولوجيا لتحويل الفحم إلى غاز (تسييل الفحم) للاستفادة من رخص سعره.

وبما أن الفحم سلعة رخيصة، فإن تحويله إلى وقود لوسائل النقل أو استخدامه لإنتاج المواد الكيميائية كان هو البديل الأمثل للتطبيق بدلاً من استخدام الغاز المرتفع السعر أيضاً مثل النفط، لذا تم بذل الكثير من الجهود في هذا الاتجاه. ولكن لم تكن تكنولوجيا تحويل الفحم وتسييله إلى غاز بالأمر السهل في ذلك الوقت.

## أنهيدريد الأستيتيك

وقد بذلت شركة "إيستمان للكيماويات" جهوداً كبيرة في مجالات البحث والتطوير لإنتاج مواد كيميائية مشتقة من الفحم خلال الثمانينيات والتسعينيات، حالها كحال العديد من الشركات العاملة في الصناعات الكيميائية خلال هذه الفترة.

وكانت "إيستمان" تعتمد بصورة كبيرة على الغاز البترولي والطبيعي لإنتاج المواد البتروكيماوية. وفي منتصف السبعينيات أجرت بحثاً لاستخدام الفحم بدلاً من الغاز، وبالتحديد في إنتاج مركب "أنهيدريد الأستيتيك"، وهو مركب سائل شفاف تستهلكه الشركة بكمية كبيرة تصل إلى حوالي مليون قدم مكعبة سنوياً لإنتاج العديد من المنتجات الكيميائية.

وقد تم تركيب "أنهيدريد الأستيتيك" لأول مرة من قبل الكيميائي الفرنسي تشارلز فريدريك جيرهاردت عام 1852، واستخدم لإنتاج ألياف الأستيتيك، والبلاستيك، والطلاءات، والأغشية الرقيقة. وبدأت شركة "إيستمان" في عام 1977 عمليات إنشاء مصنع تجريبي لإنتاج هذا المركب من الفحم.

وفي مايو عام 1983 بدأ تشغيل مصنع الشركة في مدينة "كينغسبورت" بولاية تينيسي الأمريكية، ليكون أول منشأة في الولايات المتحدة تستخدم تقنية تحويل الفحم إلى غاز لإنتاج المواد الكيميائية الصناعية.

وحديثاً، وتحديدًا في عام 2001 تم ترخيص تقنية تحويل الفحم إلى غاز بصورة عملية من قبل شركة "شيفرون تكساكو". وبعد دمج "شيفرون تكساكو" مع شركة "جنرال إلكتريك"

انتقل حق الأعمال التجارية لتحويل الفحم إلى غاز عام 2004 لشركة "جنرال إلكتريك"، ثم أصبحت شركة المنتجات الكيميائية الأمريكية المالك الحالي للتقنية بعدما اشترت الأعمال التجارية لـ "جنرال إلكتريك" عام 2018.

## عملية التحويل

ويستخدم في عملية تسييل الفحم الأكسجين والماء كموايد مساعدة للتحويل، كما تستخدم درجة عالية من الحرارة والضغط لإنتاج نوعين من الغاز، أولهما الغاز المحول، والثاني الغاز التوليفي الخام. وبعد تنقيتهما وإزالة كبريتيد الهيدروجين وثاني أكسيد الكربون منهما، يحول كبريتيد الهيدروجين إلى كبريت أساسي عن طريق وحدة معالجة خاصة، بينما ثاني أكسيد الكربون يتم استعادته وبيعه لإنتاج المشروبات الغازية.

وفي مرحلة مختلفة يتم فصل الهيدروجين من الغاز التوليفي الخام المنقى، ليستخدم في إنتاج الميثانول، وأول أكسيد الكربون، ومن ثم إنتاج مركب "أنهيدريد الأستيتيك" من خلال عملية التقطير التفاعلي.

## البوروات السائلة

وبالتزامن مع أبحاث الطاقة البديلة، وتحويل الفحم إلى غاز واستخراج منتجات ومشتقات



● اكتشاف مادة "البلورات السائلة" ساعد في إنتاج شاشات الـ LCD

## تركيبة مادة "أنهيدريد الأسيتيك" لأول مرة عام 1852

“

نفطية مطورة بتكاليف أقل، شهدت صناعة النفط والغاز اكتشاف مادة جديدة سميت بـ "البلورات السائلة".

ويعود الاكتشاف الأول لهذه المادة إلى أواخر ثمانينيات القرن التاسع عشر من قبل عالم النبات والكيميائي النمساوي فريدريك رينيتزر، إذ خلال تجربته لتسخين "بنزوات الكوليسترول" لاحظ تغير لونها من الأبيض الخالص إلى سائل شفاف

ضبابي، وبعد تعريضه إلى درجة حرارة مرتفعة تحول إلى سائل شفاف بدرجة صفاء عالية.

ولاحظ رينيتزر بأن السائل قد مر بمرحلتين لونيتين مختلفتين قبل الوصول إلى اللون الشفاف، واستنتج أن المادة مرت بنقطة انصهار مختلفتين.

وقام رينيتزر بإرسال نتائجه إلى الفيزيائي الألماني أوتو ليمان، والذي قام بتسخين المادة

أيضاً ومراقبة التفاعل تحت الميكروسكوب، حيث لاحظ تغير المادة الصلبة إلى سائل شفاف ضبابي (يشبه الحليب)، كما لاحظ وجود تكوينات بلورية شفافة صغيرة متعددة لها جوانب غير منتظمة.

وبعد اختبارات إضافية ومراجعة، اعتقد ليمان بأن هذا المرحلة بمثابة حالة جديدة للمادة، تتوسط بين الحالتين الصلبة والسائلة.

وقام بتسمية المادة بـ "البلورات السائلة" ونشر نتائجه تحت عنوان "حول البلورات العائمة" في جريدة "الكيمياء الطبيعية" عام 1889، وكان هذا أول إصدار مطبوع حول البلورات السائلة.

وعلى الرغم من هذا الاكتشاف الذي تم للمادة في أواخر القرن التاسع عشر، إلا أنها لم تحصل على النجاح التجاري إلا بعد حوالي 100 عام من اكتشافها.

### مراجع وأبحاث

وبينما لم يتم تسجيل تطبيقات تجارية باستخدام البلورات السائلة، ولم تكن مستغلة في بدايات القرن العشرين، إلا أنها ذُكرت في العديد من الأبحاث والمراجع، والتي شرع من خلالها مجموعة من الباحثين والكيميائيين باستخدام البلورات السائلة في الأغراض التجارية، ومن أهمهم:

### بوليمرات موصلة للكهرباء

البوليمرات الموصلة للكهرباء، هي بوليمرات عضوية قادرة على توصيل التيار الكهربائي، وقبل سبعينيات القرن التاسع عشر كان الاعتقاد الشائع أن البلاستيك غير موصل للكهرباء، إلا أن هذه الفترة شهدت ظهور مجموعة من البحوث غيرت الاعتقاد الراسخ حول إمكانية توصيل البوليمرات البلاستيكية للكهرباء، وكانت البداية في عام 1862 حيث توصل الكيميائي الإنجليزي هنري ليثي إلى مادة توصيل جزئية من خلال عملية أكسدة، وهي "نترات الكبريت".

وفي سبعينيات القرن العشرين ظهر بحث جديد أكد أن "نترات الكبريت المبلعمة" من الموصلات الفائقة للكهرباء عند درجات الحرارة المنخفضة، بينما المركبات العضوية الأخرى يكون توصيلها للكهرباء عند درجات الحرارة المرتفعة فقط.

وتواصلت الأبحاث في هذا الإطار، حيث ظهرت عدة بحوث خلال نفس الفترة أسفرت عن توصل المهندس والكيميائي الياباني هديكي شيراكوا، لإنتاج رقائق "بولي أسيتيلين" فضية اللون، وفي نفس الإطار الزمني، أجرى كل من الفيزيائي آلان هيجر، والكيميائي آلان ماك دايرميد، عدة بحوث عن خصائص البوليمرات الموصلة للكهرباء. ولأهمية هذه البحوث حصل العلماء الثلاثة على جائزة نوبل في الكيمياء عام 2000.



## ترخيص تقنية تحويل الفحم إلى غاز من قبل "شيفرون تكساكو"

“

وخلال ثمانينيات القرن العشرين، قام العالمان ببحث إضافي ساعد على الاستخدام المكثف لبوليمرات البلورات السائلة في أجهزة العرض (على سبيل المثال شاشات LCD لأجهزة التلفزيون والهواتف المحمولة وأجهزة الحاسوب الشخصية) وغيرها من المنتجات ضمن القطاعات الطبية والإلكترونية والسيارات.

واليوم، تنتج العديد من الشركات البوليمرات البلورية السائلة، وتشير التوقعات إلى أن سوقها سيصل إلى ما يقرب من 2.5 مليار دولار بحلول عام 2030.

تركيب البلورات السائلة الخطية في درجة حرارة الغرفة من خلال تغيير المركبات المستخدمة بالعملية، وهذا مكن مختبرات "آر سي آيه" من إنتاج أول جهاز عرض عملي.

### تطبيق تجاري

عمل الكيميائيان جورج جراي، وكين هاريسون في عام 1972 مع مؤسسة "رادار الملكية" في مدينة "مالفيرن" بإنجلترا لإنتاج البلورات السائلة الثابتة للشاشات (LCD) الصغيرة ضمن المنتجات الإلكترونية.

• الباحث الإنجليزي جورج ويليام: قدم من خلال كتابه "التركيب الجزيئي وخصائص البلورات السائلة" شرحاً حول تصميم الجزيئات التي تظهر حالة البلورات السائلة. وذكر أن الكتاب يمكن أن يكون وسيلة تشرح الاستعمال المستقبلي لشاشات البلورات السائلة.

• الكيميائي الأمريكي جلين براون: أقام مؤتمراً حول البلورات السائلة في منتصف ستينيات القرن العشرين، جمع فيه أشهر علماء العالم في ذلك الوقت، والذي كان بمثابة عامل مساعد للجهود العالمية حول تطوير بحث تقنيات البلورات السائلة.

• العالم ريتشارد ويليم، والعالم جورج هيلمر: كانت أعمالهما لدى مختبرات "آر سي آيه" في الولايات المتحدة عام 1962 بمثابة أسس لاستخدام الشاشات المسطحة القائمة على البلورات السائلة، لتحل محل الصمام المفرغ لأشعة الكاثود الذي يستخدم في أجهزة التلفاز، إلا أن المركب المستخدم في العملية لإنشاء الحالة البلورية السائلة كان يتطلب درجة عالية من الحرارة تزيد عن 116 درجة مئوية لتطبيقه عملياً على شاشات التلفزيون.

• العالم جويل جولدماشتر، والعالم جوزيف كاستيلانو: استطاعا في عام 1966 خلال عملهما ضمن فريق عمل جورج هيلمر من

استعرضنا على مدى 17 حلقة متتالية "تاريخ صناعة النفط والغاز" عالمياً، بداية من الاكتشاف، ومروراً بالتطورات التي شهدتها هذه الصناعة حتى نهاية حقبة الثمانينيات من القرن العشرين. وتطرقنا إلى اكتشاف الكثير من المواد البتروكيميائية من النفط، والتي تدخل في الكثير من الصناعات بحياتنا اليومية.

ونرجو أن نكون قد وفقنا من خلال هذه الحلقات في تقديم مادة علمية يستفيد منها القارئ، وتزيد حصيلته العلمية حول هذه الصناعة التي تعد الأهم عالمياً ومن أسباب تطور الحياة المعاصرة.

### المصدر:

• كتاب "تاريخ الهيدروكربون المعالج" للكاتب نيكولز. ل - يوليو 2022.

### أعد المادة العلمية:

• منسق الخدمات الفنية - محمد بندر مطر  
• مهندس أول تخطيط العمليات - دلال علي القلاف  
• مهندس تخطيط العمليات - فيصل مزيد المطبري

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

## حصه العسلاوي

تطوير الذات  
مرتبط بتحديد  
الفرد لأهدافه أولاً

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

حصه فوزي العسلاوي، تخرجت في كلية العلوم  
الإدارية بجامعة الكويت، تخصص إدارة.

• ما هي مهام عملك بالشركة؟

أعمل في قسم التنسيق الخارجي بالدائرة  
التجارية، وهو من الأقسام المهمة، حيث  
يتعامل مع المناقصات الخارجية.



## أحرص على ممارسة الرياضة بانتظام رغم ضيق الوقت

• الرسم من هوايات العسلاوي

### • ما هواياتك، وهل تحرصين على ممارستها؟

الرسم والرياضة البدنية من أهم الهوايات المحببة إلى قلبي، وأحرص على ممارستها بصفة دائمة، حيث أخصص لهما بعض الوقت، بالإضافة إلى ممارسة بعض الأشياء الأخرى التي أحبها.

ولا شك أن ممارسة الهوايات تساعد الإنسان على تغيير روتينه اليومي، وتجدد نشاطه وتجعل ذهنه صافياً.

### • هل حققتِ إي إنجاز في مجال ممارسة الهواية؟

ليس إنجازاً بما تفيد الكلمة من معنى، ولكني أسعى دائماً إلى تطوير مهاراتي في مجال الرسم، لذا شاركت في دورات تدريبية لتعلم طرق وأنماط جديدة فيه تساعدني على تنفيذ أعمال فنية مبتكرة.

أما الرياضة فأحرص على الانتظام في ممارستها رغم ضيق الوقت.

### • كيف توفقين بين ممارسة الهواية والعمل؟

تنظيم الوقت يساعدني كثيراً في تحقيق هذا الأمر، وأحرص على عدم الانقطاع عن ممارسة هواياتي، حتى لو لمدة ساعة أو ساعتين يومياً.

### • هل تشعرين أن عملك يتناسب مع ميولك؟

نعم، فأنا أميل إلى الأعمال المكتبية والتنسيقية، وعملي يتناسب مع هذه الميول، ولمزيد من التطوير أسعى دائماً إلى تنمية مهاراتي العملية.

### • ما أهم الإنجازات التي قمتِ بتحقيقها في العمل؟

على الرغم من حداثة تعييني بالشركة، إلا أن دخولي "لجنة فض العطاءات" يعتبر من الإنجازات المهمة بالنسبة لي، حيث إن هذه اللجنة تعد أحد أهم لجان القسم، ويوكل إليها العديد من الأعمال الدقيقة.

### • ما رؤيتك في تطوير الذات؟

تطوير الذات مرتبط بتحديد الفرد لأهدافه أولاً، وبعد ذلك تعلم المهارات التي تساعد على تحقيق هذه الأهداف.

ومع الاستمرار في تعلم المهارات سيكتسب الفرد الكثير من الخبرات بمجال تخصصه وسيطور من ذاته.

### • ما طموحاتك المستقبلية؟

أطمح إلى اكتساب الكثير من الخبرات، وتعلم المزيد من المهارات التي تساعدني على التقدم في مجال عملي حتى أصبح مديرة ناجحة بالمستقبل.

### • ما سبب اختيارك للعمل في القطاع النفطي؟

منذ طفولتي أطمح إلى أن أعمل في شركة بترول، وقد سعيت بكل جدية لتحقيق هذا الطموح، وكنت على يقين بأنه سيأتي اليوم الذي أطبق فيه الكثير مما تعلمت وأخدم القطاع النفطي.

### • إلى أي مدى لمستِ اختلافاً بين طبيعة الحياة العملية والدراسة النظرية؟

الدراسة النظرية تساعد الفرد على تعلم وفهم أساسيات تخصصه ومجال عمله المستقبلي، ثم ينتقل بعدها إلى مرحلة الحياة العملية ليطبق فيها ما تعلمه، ويكتسب الكثير من المعرفة والمهارات والخبرات عبر التجارب العملية التي يعيشها على أرض الواقع، ومن ثم يمكننا القول إن "الدراسة النظرية والحياة العملية يكمل بعضهما البعض".

### • ما أهم التحديات التي تقابلك في العمل؟ وكيف تتغلبن عليها؟

ضغط العمل هو من أكثر التحديات التي تواجهني، نظراً لعملي في قسم يضطلع بالكثير من أعمال المناقصات.

وتتغلب في القسم على هذا الأمر من خلال تنسيق الوقت، والعمل كفريق واحد، والإدارة الجيدة لمهام العمل.



# استراحة الوطنية



## معلومات عامة

- يبلغ طول جبال "الأنديز" 7100 كيلو متراً، وهي أطول سلسلة جبلية في العالم.
- بعض الأشجار المعمرة في الصين، يبلغ عمرها أكثر من ألف عام.
- أطول مبنى في العالم الآن هو برج خليفة بارتفاع 828 متراً، ويتكون من 163 طابقاً.



## هل تعلم؟

- أن سيدنا إدريس عليه السلام هو أول من خاط الثياب.
- أن طائر النعام صاحب أكبر بيضة بين الطيور.
- أن مخترع الراديو هو العالم الإيطالي غوليلمو ماركوني.
- أن أضخم كتلة من الذهب وجدت في أستراليا عام 1869، وتزن 72 كيلوجراماً.



## من الكويت

**جزيرة "فيلكا":** تعد من أغنى الأماكن في دولة الكويت بالآثار، حيث يبلغ عدد المناطق الأثرية فيها 10 مناطق، تحتوي على 106 مواقع أثرية. تم العثور عام 1958 فيها على بقايا أثرية بشقيها المنقول، وهي الأدوات التي تعكس استخدامات في الحياة اليومية للإنسان قديماً، وغير المنقول، وهي بقايا الأبنية التاريخية المشيدة لغايات مختلفة.



## كلمات

- أشجع الناس من قاوم هوى نفسه وحبسها عن الدنيا.
- كن إيجابياً وابتعد عن الأشخاص السلبيين.
- العامل غير الماهر يلوم أدواته دائماً.
- كن عادلاً قبل أن تكون كريماً.



## مواسم

### "حبة الفئران":

هي حبة غير سامة، لها مجموعة من الأنثاب الخلفية في الفك العلوي، وتتغذى على الفئران والحشرات والزواحف الصغيرة، ولذلك فهي مفيدة للإنسان، إذ تحد من ازدياد الفئران، وتساعد في حفظ التوازن البيئي.



كتاب "مواسم"

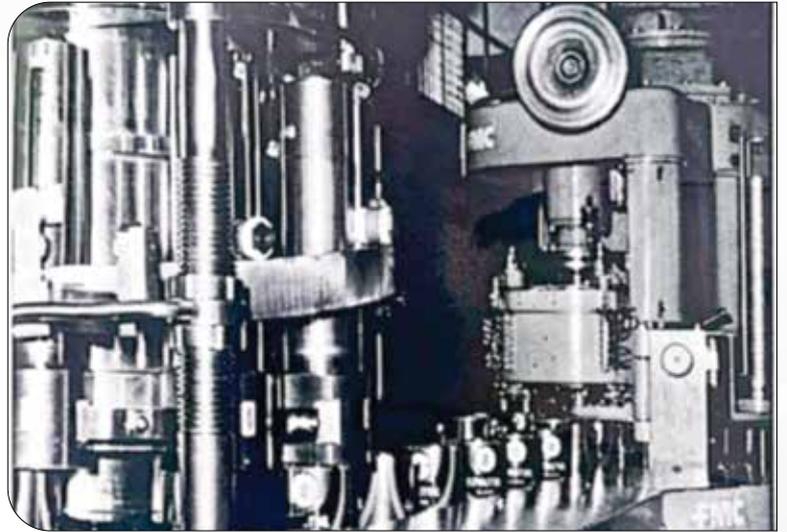
# من الأرشيف



نائب العضو المنتدب للتخطيط في  
"البتروال الوطنية" محمود اليحيى خلال  
لقاء بمناسبة الذكرى السنوية الرابعة  
لإنشاء مصنع مزج زيوت التزييت الذي  
تأسس في الـ 25 من فبراير 1978.

جانب من مصنع مزج  
زيوت التزييت في منطقة  
الشعبية الصناعية.

المصدر: مجلة الوطنية فبراير 1982



1 مايو



يوم العمال العالمي

تواصلوا معنا  
@knpcofficial  
www.knpc.com