

الوطنية



السنة 47 | العدد 539 | يونيو 2023

توظيف 117
جامعياً كويتياً



الوطنية

العدد 539 - يونيو 2023

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

رئيس التحرير

خلود سعد المطيري
(مدير العلاقات العامة والإعلام)

لمراسلتنا

ص.ب: 70 الصفاة - الكويت 13001

mha220@knp.com
ymh999@knp.com

أرقامنا

هاتف: 23887579 - 23887579

فاكس: 23986221

تواصل معنا

@knpofficial
www.knp.com

تنفيذ وطباعة

مجموعة النظائر الإعلامية



المحتويات



4 ● وفد من مصفاة الدقم زار الشركة

8 ● أدوار متميزة

26 ● تعديل "كيغالي"

32 ● "رفاه الموظف"

40 ● السفر بالطائرة



كلمة العدد

التوظيف

ندرك جيداً في شركة البترول الوطنية الكويتية أهمية قضية التوظيف بالنسبة لأفراد المجتمع بشكل عام، وعلى وجه الخصوص الخريجين الجدد، الباحثين عن فرص العمل المناسبة، التي يتوجون بها رحلة التعليم الطويلة والمضنية، وينتقلون من خلالها إلى مرحلة جديدة ومسؤوليات مختلفة في مسيرة حياتهم.

الشركة بالمقابل تهتم كثيراً بتوفير فرص العمل لهؤلاء الشباب، كالالتزام أصيل وواجب وطني لا تحيد عنه، وتسعى جاهدة لأدائه بأفضل صورة ممكنة، ويضاف إلى ذلك ما تفرضه متطلبات واحتياجات أعمال الشركة ومشاريعها، والتي تستدعي توظيف أعداد جديدة من العاملين للوفاء بهذه المتطلبات.

ومن حين لآخر يتم إقرار إنشاء مشاريع جديدة، كمشروع الوقود البيئي، الذي دشنته الشركة مؤخراً، أو تنفيذ أعمال توسعة في مرافق قائمة، وفي الحالتين تظهر الحاجة لتوظيف المزيد من الخريجين الجدد.

ما يتوجب أن يعلمه الجميع هو أن عملية التوظيف ليست مرهونة بقرار، ولكنها تتم وفق ضوابط تحكمها الشواغر والميزانيات، وفي إطار السياسات الاستراتيجية للشركة وللمؤسسة البترول الكويتية، والمستمدة أساساً من سياسة الدولة بهذا الشأن.

قبل أيام استقبلت الشركة دفعة جديدة من خريجي تخصصات الهندسة والعلوم، تضم 117 خريجاً، تم قبولهم للعمل بحسب إعلان التوظيف الصادر عن الشركة في شهر سبتمبر 2022، بعد استيفائهم كافة الشروط، واجتيازهم الاختبارات اللازمة، حيث أجريت قرعة لتوزيعهم على مختلف مواقع العمل التابعة للشركة.

نرحب بموظفينا الجدد في "البترول الوطنية"، التي ستصبح من الآن فصاعداً شركتهم، وسيحظون فيها بكامل الرعاية والاهتمام، في حين سينضمون من جانبهم إلى بقية زملائهم، ليسهموا في تطوير الشركة وتعزيز سمعتها ومكانتها، والله الموفق.

خلود سعد المطيري



12

● حلول بيئية مستدامة



15

● عوض سالم: جاهزيتنا تامة



22

● جهودنا البيئية (2-1)

وفد من مصفاة الدقم زار الشركة

تعاون مشترك

استقبلت شركة البترول الوطنية الكويتية وفداً من شركة مصفاة الدقم والصناعات البتروكيماوية (OQ8)، ضم الرئيس التنفيذي للشركة ديفيد بيرد، ومدير عام شؤون الشركة ناصحة الفلاحية، ومن شركة البترول الكويتية العالمية، رئيس فريق تصنيع عمان (أ) عبدالرحمن الدوسري، ورئيس فريق تصنيع عمان (ب) عمر الغانم. هدفت الزيارة إلى تعزيز العلاقات وتنمية خطوط التواصل بين (OQ8) وشركة البترول الوطنية الكويتية، وقد قام الوفد خلالها بجولة ميدانية في مصفاة ميناء الأحمدى للاطلاع على سير العمل فيها وأفضل التطبيقات المُستخدمة بالشركة في عدة مجالات، منها الصحة والسلامة والبيئة، والإنشاء والتشغيل، وإدارة العمليات، والتدريب والتطوير الوظيفي.

جولة للوفد بمصفاة
ميناء الأحمدى للاطلاع
على سير العمل





● الخطيب تطلع بيرد على الشاشة التفاعلية الخاصة بمشروع الوقود البيئي

الخطيب قدّمت لوفد نبذة عن مشاريع الشركة الكبرى

أسهمها، فيما تملك شركة نفط عمان الـ50% الأخرى، موضحاً أن مصفاة الشركة قاربت على التشغيل، حيث تمّ بالفعل تشغيل بعض وحدات النفط الخام، وفي وقت قريب سيتم تشغيل وحدات فحم "الكوك"، وهي أهم وحدات إنتاجية للربحية.

وأضاف أن الهدف من الزيارة هو بناء وتعزيز العلاقات مع شركة البترول الوطنية الكويتية، وتأكيد الصداقة مع كافة شركات القطاع النفطي بالكويت، تقديراً للملكية المشتركة لـ (OQ8)، والتي تمتلك كادراً كويتياً متميزاً من المهندسين الشباب الذين يتمتعون بمهارات متميزة.

وتابع بالقول: "تأمل أن تكون هذه الزيارة هي البداية ويتبعها العديد من الزيارات

وتصوير حقيقي للوحدات، ويمكن التعرّف من خلالها على تفاصيل ومهام أي وحدة إنتاجية من وحدات المشروع من خلال الضغط على صورتها.

بناء علاقات

من جانبه، قال بيرد إنه أول رئيس تنفيذي لشركة مصفاة الدقم والصناعات البتروكيمياوية (OQ8)، والتي تملك شركة البترول الكويتية العالمية 50% من

تفاصيل ومهام

كان في استقبال الوفد الرئيس التنفيذي للشركة وضحة أحمد الخطيب، يرافقتها نواب الرئيس، والتي رحّبت بالوفد الزائر، مُقدمة لهم نبذة عن: الشركة، وأعمالها، ومصافيها، ومشاريعها الكبرى، خاصة مشروع الوقود البيئي الذي تمّ تدشينه مؤخراً. كما أطلعتهم على "الشاشة التفاعلية" الخاصة بالمشروع، وهي شاشة يمكنها عرض خرائط المشروع

موقع استراتيجي

يقع مشروع مصفاة الدقم في محافظة "الوسطى" على الجانب الساحلي من جهة الغرب لسلطنة عمان بمحاذاة بحر العرب، وبالتحديد في منطقة "الدقم"، التي تبعد نحو 600 كيلو متراً إلى الجنوب من العاصمة العمانية مسقط.

ويعد موقعه الاستراتيجي ميزة تنافسية، وذلك بسبب وقوعه على مسار خطوط الشحن البحري الدولية على المحيط الهندي وبحر العرب، وهذا من شأنه أن يُسهل أنشطة النقل البحرية من المنطقة وإليها.

ويتميز المشروع باستخدام أحدث التقنيات العالمية في مجال المصافي النفطية وفق أعلى معايير الجودة والسلامة العالمية، لإنتاج عدد من المنتجات البترولية عالية الجودة والتي تتوافق مع أشد المواصفات البيئية صرامة.

ويتألف المشروع في مرحلته الأولى من مصفاة لإنتاج الوقود فقط، وسيقوم قطاع التسويق العالمي لمؤسسة البترول الكويتية بتصريف 50% من منتجات المصفاة، على أن يقوم الشريك العماني بتصريف حصته حسب الاتفاقية المبرمة.

عرض عن "الوقود البيئي"
وأفضل التطبيقات
التي نفذت فيه



● العجمي يشرح للوفد تاريخ بناء مصفاة ميناء الأحمدى ومراحل تطويرها وتوسعتها

بداية من استلامها إلى أن تخرج في صورة مشتقات نفطية عالية الجودة قابلة للاستخدام محلياً أو التصدير. ثم أطلع الضيوف على غرفة التحكم وأجهزتها المتنوعة والمتطورة، والتي تضاهي أفضل غرف التحكم عالمياً.

وعقب ذلك، أصطحب مدير دائرة الخدمات الفنية بالمصفاة عبدالله العجمي الوفد في جولة ميدانية للاطلاع على عدد من الوحدات الإنتاجية ضمن عمليات الوقود البيئي.

مركز التدريب

واختتمت الجولة في مركز تدريب المصفاة، حيث كان في استقبال الوفد رئيس فريق مراكز التدريب شافي العجمي، والذي قدّم شرحاً مفصلاً

جولة بالمصفاة

وقد شهدت الزيارة جولة في مصفاة ميناء الأحمدى، حضرها نائب الرئيس التنفيذي للمصفاة شجاع العجمي، وقد بدأت من مركز تحكم المصفاة، حيث قدّم مجموعة من مهندسي المصفاة عرضاً مرئياً للضيوف تم من خلاله شرح الهيكل التنظيمي لإدارة المصفاة، ونظم الأمن والسلامة المتبعة، بما فيها ملامح خطة الطوارئ العامة، وأيضاً أوجه التعاون مع شركة البترول الكويتية العالمية، والتي توفر لـ "البترول الوطنية" زيوت التشحيم.

كما تناول العرض مشروع الوقود البيئي، ونبذة عن أفضل التطبيقات التي نفذت فيه، والدروس المستفادة بداية من مراحل تشييده وحتى تشغيله، تبع ذلك جولة داخل المركز شرح خلالها العجمي للوفد تاريخ بناء المصفاة ومراحل تطويرها وتوسعتها، وأهم المحطات التاريخية التي أثرت في مستويات الإنتاج منذ 1949 إلى عام 2022، وهو العام الذي تم فيه التشغيل الكامل لمشروع الوقود البيئي.

كما شرح لهم خارطة منتجات المصفاة،

والفرص الجيدة للتعاون ومشاركة الخبرات، لاسيما من قبل "البترول الوطنية"، التي قامت مؤخراً بتشغيل مشروع الوقود البيئي، مما جعل لديها الكثير من الفنيات التي نحتاج إلى تعلمها، فحسب رأبي الشخصي لا تحتاج (OQ8) للتعامل مع شركات استشارية طالما لديها علاقة جيدة مع شركتي البترول الكويتية العالمية، وشركة البترول الوطنية الكويتية بتاريخهما الطويل الحافل بالخبرات والتجارب والمعرفة، مما سيساهم كثيراً في إتمام عملنا".

وفي الختام تمنى بيرد أن تعمق هذه الزيارة العلاقات، متطلعاً لاستقبال وفود مختلفة من "البترول الوطنية" في عمان، أولاً كضيوف مرحب بهم، وثانياً للاستفادة من خبراتهم وأفضل ممارساتهم.

بيرد: تعزيز الصداقة مع كافة شركات القطاع النفطي بالكويت

العجمي أطلع الضيوف على غرفة التحكم وأجهزتها المتنوعة



● مصفاة الدقم مشروع كويتي عماني واعد

إن "الوفد جاء بهدف مشاركة الخبرات وبناء العلاقات"، مُعربة عن إعجابها بالتطور والتوسع والنمو الذي تتمتع به شركة البترول الوطنية الكويتية، خاصة التغييرات الكبيرة التي طرأت عليها خلال السنوات الأخيرة.

وتابعت بالقول: "من دواعي الفخر والاعتزاز رؤية شباب كويتي بهذا المستوى المشرف، سواء من أصحاب الخبرات أو من أصحاب المهارات الصاعدة، لذلك انتهز هذه الفرصة لتهنئة "البترول الوطنية" على إنجازاتها خلال السنوات الأخيرة على صعيد الإنشاءات والمشاريع الكبرى، وأيضاً على صعيد ثروة الموارد البشرية"، متمنية لها المزيد من الازدهار والتقدم.

المركز، وأهم تجهيزاته المتطورة التي تضاهي استعدادات أفضل مراكز التدريب إقليمياً وعالمياً.

فخر وتهنئة

وتعليقاً على الجولة، قالت مدير عام شؤون شركة (OQ8) ناصحة الفلاحية

عن المركز، وسبب تأسيسه والدورات التدريبية المتنوعة التي يقدمها، بما في ذلك غرف المحاكاة الثلاث، التي يتدرب فيها مشغلي المصفاة على برامج وأجهزة تحاكي غرف التحكم بالمصفاة تماماً، كما أطلع الوفد على معمل المركز، وقاعات التدريب، وكافة مرافق

(OQ8) مشروع كويتي عماني مشترك

تمثل شركة مصفاة الدقم والصناعات البتروكيمياوية (OQ8)، مشروع مشترك بين شركة نفط عمان، وشركة البترول الكويتية العالمية (KPI) التابعة لمؤسسة البترول الكويتية.

ويُعدّ هذا المشروع أكبر مشروع استثماري على الإطلاق بين دولتين من دول مجلس التعاون الخليجي في مجال المصافي وقطاع البتروكيمياويات، وهو بداية عهد جديد في مسيرة التعاون الثنائي بين كل من دولة الكويت وسلطنة عمان.

وقد صُممت المصفاة لتكرير النفط الخام الثقيل، لتكون قادرة على معالجة مجموعة من الزيوت الخام المختلطة، بالإضافة إلى وجود مرفق تكسيب، ووحدات للهيدروكربون، وتبلغ الطاقة التكريرية للمصفاة 230 ألف برميل يومياً، وستعمل على إنتاج الديزل، ووقود الطائرات، بالإضافة إلى النافثا، والغاز البترولي المسال، باعتبارها المنتجات الرئيسية للمصفاة.

وتبلغ نسبة جاهزية المشروع حالياً حسب ما هو معلن 78.42%. ومن أبرز إنجازاته حتى الآن، استكمال إجمالي 66,478,024 ساعة عمل دون إصابات مضيعة للوقت (غير معيقة للعمل)، كما أنه سُعد إصدار أكثر من 187,789 ترخيص في مجال السلامة، وتقديم 61,268 جلسة تدريبية لموظفي السلامة الخاصة بالوظيفة.

**الفلاحية: من دواعي
الفخر رؤية شباب كويتي
بهذا المستوى**



”الديوان الوطني“ احتفل بيوم المرأة الكويتية

أدوار متميزة

بلا شك أن يوم السادس عشر من مايو كل عام أضفى يوماً تاريخياً في حياة المرأة الكويتية، وبمنزلة عيد يرمز إلى نيلها حقوقها السياسية وخوضها غمار هذا الميدان، بما يعكس إيمان القيادة السياسية بدور المرأة في شتى المجالات والحرص على تمكينها في مراكز صنع القرار. ففي هذا اليوم من شهر مايو عام 2005 حصلت المرأة الكويتية على حقوقها السياسية ترشحاً وانتخاباً بعد إقرار ذلك رسمياً من مجلس الأمة الكويتي، وسبقه قرار الأمير الراحل الشيخ جابر الأحمد - طيب الله ثراه، بمنح المرأة حقوقها السياسية، وتحويل الحكومة مشروع القانون إلى البرلمان للتصويت عليه وإقراره.

”
احتفال 16 مايو يأتي
لإبراز الوجه الحضاري
للمرأة الكويتية

“





● جانب من الجلسة الحوارية التي أقيمت على هامش الاحتفال بمشاركة المهندسة جميلة المطيري

بفندق سيمفوني في يوم المرأة الكويتية عن عام 2023، حيث كرم الديوان الرئيس التنفيذي للشركة وضحة أحمد الخطيب، وعدد من النساء في مؤسسة البترول الكويتية وشركاتها التابعة، تقديراً لدورها المتميز كقيادات في القطاع النفطي الكويتي.

وتقدمت رئيسة اللجنة الدائمة لحقوق الإنسان عضو مجلس إدارة الديوان الوطني لحقوق الإنسان رئيسة لجنة حقوق الأسرة هدى الشايحي في كلمتها بالشكر والتقدير للقطاع النفطي على ما قدمه من تعاون مع الديوان الوطني لحقوق الإنسان لإلقاء الضوء على دور المرأة، وما قامت به من إنجازات في القطاع النفطي.

المطيري: أدوار مهمة للكفاءات الوطنية بمصافي الشركة

“

تبوأ من خلالها مواقع متقدمة إقليمياً ودولياً.

عطاء دائم

ويأتي احتفال 16 مايو لتعزيز وإبراز الوجه الحضاري للمرأة الكويتية، وتأكيداً للدور الإيجابي والريادي الذي تقوم به، ومسيرتها الاجتماعية والسياسية وعطائها الدائم في بناء المجتمع.

ولم يكن للمرأة أن تحقق هذا النجاح لولا البيئة الراحية المتمثلة بالمنظومة التشريعية والاجتماعية، في حين منح مناخ الحرية السياسية والاقتصادية الذي تمتعت به المرأة الكويتية ثقة كبيرة أثمرت إبداعاً وتميزاً في شتى الميادين.

وتشعر المرأة الكويتية بالفخر نتيجة للمكاسب الكبيرة التي حصلت عليها خلال الأعوام الماضية، والتي أهلت الكويت لأن تكون الأولى عربياً في مجال تحقيق المساواة بين الجنسين، وفقاً لتقرير منتدى الاقتصاد العالمي 2015.

تكريم الخطيب

وبهذه المناسبة، شاركت شركة البترول الوطنية الكويتية في الاحتفالية التي أقامها الديوان الوطني لحقوق الإنسان

أول مشاركة

وعقب إقرار هذا القانون، شهدت انتخابات مجلس الأمة عام 2006 أول مشاركة للمرأة الكويتية في الترشح والانتخاب.

وتوّجت هذه التجربة السياسية بالنجاح الكبير في انتخابات مجلس الأمة عام 2008، وأسفرت عن وصول 4 نائبات إلى قاعة عبدالله السالم.

وأثبتت المرأة الكويتية دورها الريادي في مسيرة التنمية التي تشهدها البلاد بثتى المجالات، وأكدت وجودها على كل المستويات، إذ شغلت العديد من الوظائف القيادية، من وزيرة إلى وكيلة وزارة، ومديرة جامعة، وسفيرة، إضافة إلى خوضها تجارب في القطاع الخاص

الشايحي: المرأة الكويتية استطاعت استشراف وصناعة المستقبل

“



• تؤدي المرأة دورها في تطوير وتنمية القطاع النفطي إلى جانب أخيها الرجل

المباركي: المرأة قطعت شوطاً طويلاً في ميادين الشأن العام

المرأة، حيث حددت اللائحة التنفيذية اختصاصاتها وأهدافها، والتي أهمها تعزيز وتنمية الأسرة من جوانب إنسانية واجتماعية واقتصادية وتعليم وصحة ومسكن وعمل.

الوصول للأسواق العالمية

وخلال الاحتفالية، شاركت رئيس فريق هندسة التصنيع بمصفاة ميناء عبدالله، جميلة المطيري في جلسة حوارية بعنوان "المرأة في القطاع النفطي إنجازات وتحديات"، بيّنت خلالها الأهمية الخاصة لمشروع الوقود البيئي، الذي

تقنين التشريعات

وأضافت أن الكويت حرصت أيضاً على تقنين التشريعات التي تكفل معالجة قضايا المرأة، ومنها قانون محكمة الأسرة الذي سهل للمرأة الحصول على حقوقها، وقانون الحماية من العنف الأسري الذي ضمن لها الوقاية والحماية من العنف، مشيرة إلى تضمين قانون إنشاء الديوان الوطني لحقوق الإنسان بعض المواد التي تنص على إنشاء لجان دائمة، ومنها لجنة حقوق الأسرة المعنية بشؤون

وأوضحت أن المرأة الكويتية تمكنت من تحقيق نجاحات يفتخر بها الوطن ويجني ثمارها داخلياً وخارجياً، مشيرة إلى نجاحها اللامحدود وتقلدها الوظائف القيادية في وزارات وهيئات ومؤسسات الدولة، وتفوقها في القطاع النفطي والقطاع الخاص، وفي جمعيات النفع العام ومؤسسات المجتمع المدني.

صناعة المستقبل

وأشارت الشايجي إلى أن المرأة الكويتية وفي ظل تمكين القيادة السياسية التي تؤمن بأهمية دور المرأة، استطاعت استشراف وصناعة المستقبل، والسير في عملية التنمية المستدامة، وتقديم إضافة نوعية بجميع المجالات.

وأعربت عن فخرها بتلك الرعاية السامية، مضيفة أن دولة الكويت عملت على تكريس الجهود نحو تمكين المرأة لممارسة حقوقها وأداء واجباتها، انسجاماً مع نصوص الدستور الذي يضمن حقوق المرأة السياسية والاجتماعية والاقتصادية، ومع الاتفاقيات الدولية التي صادقت عليها الكويت.

الحق في السكن

أكدت أستاذة القانون الدولي في كلية الحقوق بجامعة الكويت د. بشائر الغانم في الجلسة الحوارية الثانية التي تضمنت ندوة بعنوان "حق المرأة الكويتية في الرعاية السكنية في ظل التشريعات الكويتية"، أن حق الرعاية السكنية هو وصف لحق أساسي يتداول حول العالم باسم "الحق في السكن اللائق وملكيته".

وأشارت إلى أن الرعاية السكنية خدمة تقدمها الدولة وفق الأطر القانونية، مبيّنة أن هذا الحق فيه تمايز قائم على الجنس، ومن ثم حاولت (اتفاقية سيداو) القضاء على جميع أشكال التمييز ضد المرأة، مبيّنة أن الكويت عضو في هذه الاتفاقية، وهذا دلالة على اهتمامها بالمرأة.

وأكدت الغانم أننا بحاجة لمساواة المرأة الكويتية المتزوجة من غير كويتي بالحصول على رعاية سكنية متساوية مع الرجل، حيث سيكون لذلك تأثيرات إيجابية على المرأة وأسرتها.

”

تكريم الخطيب وعدد من النساء العاملات في القطاع النفطي

“



لحقوق الإنسان السفير جاسم المباركي، إن "المرأة الكويتية قطعت شوطاً طويلاً في شتى ميادين الشأن العام، وتبوأت أرفع المناصب القيادية، فكان ذلك بحق تتويجاً لمسيرة طويلة من الكفاح في سبيل حصولها على حقوقها كاملة، وهو ما تم بالفعل".

وأضاف أن يوم المرأة الكويتية وبفضل الدعم المتواصل للقيادة السياسية يعتبر أحد أهم الملامح الحضارية للكويت وخطوة رائدة إلى الأمام في تطورها المؤسسي والقانوني، مشيراً إلى أن الكويت تحتفل بهذه المناسبة لتسليط الضوء على دور المرأة الفاعل وإبرازه في عملية التنمية.

وأكد أن المرأة الكويتية تمضي قدماً بثبات ودأب وفي شراكة حقيقية مع الرجل بعملية البناء والتنمية والتطور الحضاري كركيزة أساسية من ركائز المجتمع، وتنفيذاً لرؤية "كويت جديدة 2035".

وبيّن أن الديوان الوطني لحقوق الإنسان دأب منذ إنشائه على تعزيز قضايا حقوق الإنسان ونشر ثقافة واحترام الحريات العامة والخاصة في ضوء القواعد الدستورية والقانونية وأحكام الاتفاقيات الدولية.

والموردين الرئيسيين لمعدات المشروع، بسبب تداعيات الجائحة في ذلك الوقت.

تحديات صناعة النفط

وتطرقت المطيري إلى التحديات التي تواجهها صناعة النفط في دولة الكويت من وجهة نظر فنية، حيث يشكل تغيير المواصفات العالمية للمنتجات البترولية والاشتراطات البيئية تحدياً كبيراً، وهو ما يتطلب المتابعة الحثيثة لأسواق التكنولوجيا العالمية، واختيار ما يناسبنا ويتوافق مع أهدافنا الاستراتيجية.

واختتمت المطيري حديثها بالتشديد على الدور الذي تؤديه الكفاءات الوطنية بمصافي "البتترول الوطنية" خصوصاً، وفي القطاع النفطي بشكل عام وأهمية هذا الدور في مواجهة التحديات التي تمر بها صناعة النفط على مستوى العالم، معربة عن سعادتها بالعمل ضمن الفريق الذي تنتمي إليه في مصفاة ميناء عبدالله، وتحت قيادة مؤثرة وداعمة لشباب وشابات الكويت.

أرفع المناصب القيادية

من جانبه، قال رئيس الديوان الوطني

فتح أفقاً جديدة لتصدير مواد عالية الجودة إلى الأسواق العالمية.

وتناولت المطيري دور الكفاءات الوطنية من الشباب والشابات الذين عملوا في هذا المشروع بجميع مراحل، منذ بدايته كفكرة، ومن ثم تحوله كهدف استراتيجي، وصولاً إلى ترجمته إلى وحدات فعلية تعمل بطاقتها التكريرية القصوى.

دعم الكفاءات الفنية

وأشارت إلى دور القيادات النفطية في مؤسسة البترول الكويتية والإدارة العليا في شركة البترول الوطنية الكويتية لدعمهم وتشجيعهم للكفاءات البشرية المؤهلة منذ بداية المشروع، وحرصهم دوماً على تطوير وتدريب هذه الكفاءات في جميع المجالات الفنية.

واستعرضت المطيري التحديات التي تجاوزها العنصر البشري الوطني بنجاح منقطع النظير خلال جائحة فيروس "كورونا"، حيث قام الشباب الكويتي بدور المصمم والمشغل والمراقب للوحدات الجديدة بنجاح باهر، على الرغم من أنها تستخدم تكنولوجيا متقدمة لم يسبق استخدامها في العالم، وتم ذلك في ظل عدم تواجد الشركات المصنعة

المؤتمر الـ 11 لمحترفي السلامة

حلول بيئية مستدامة

شاركت شركة البترول الوطنية الكويتية في المؤتمر الحادي عشر الذي نظمته الجمعية الأمريكية لمحترفي السلامة - فرع الكويت بفندق الريجنسي تحت شعار "التميز البيئي نحو حلول مستدامة". وقد ضم وفد الشركة الذي شارك في المؤتمر الرئيس التنفيذي وضحة أحمد الخطيب، ونائب الرئيس التنفيذي للخدمات المساندة عبد العزيز الدعيج، وعدد من موظفي الشركة. أقيم المؤتمر تحت رعاية وزير النفط، وافتتحه المدير العام للهيئة العامة للبيئة بالوكالة سميرة الكندري.

الدعيج: استخدام
التكنولوجيا في إدارة
كافة أعمال الشركة





● الدعيح يوضح الجهود التي يبذلها القطاع النفطي لحماية البيئة

الكندري: تحقيق التوازن بين النمو الاقتصادي وحماية البيئة

تحديات بيئية متصاعدة

وفي حلقة نقاشية تمحورت حول "التغير المناخي والطاقة المتجددة"، شارك بها كل من نائب الرئيس التنفيذي للخدمات المساندة عبد العزيز الدعيح، ونائب الرئيس التنفيذي للتصنيع والتسويق في شركة صناعة الكيماويات البترولية حمد السبيعي، وأدارها رئيس فريق السلامة في شركة البترول الوطنية الكويتية أحمد إسماعيل، أكد الدعيح أن القطاع النفطي الكويتي كان المبادر الأول في اتخاذ خطوات سباقة وطرح أفكار مبتكرة وإيجاد حلول لكل ما يتعلق بالصحة والسلامة والبيئة، ونفذ العديد من المشاريع في هذا الإطار، وقال الدعيح: "كل هذه الجهود لا تكفي، فالتحديات كثيرة، والاشتراطات البيئية تتضاعف كل عام وتزداد تعقيداً، وعلينا مسؤوليات كبيرة، ولذلك لا تدخر "البترول الوطنية" جهداً في حماية البيئة، وتضعها على رأس أولوياتها وتدخلها في كل مشاريعها، كما أنها تعمل على غرس مفهوم "ثقافة السلامة" في تفكير كل موظف وبسلوكه اليومي وكل ممارسة في عمله".

إجراءات واسعة ومتواصلة لتخفيض الأثر البيئية".

وتطرق إلى عملية تطوير النظم المطبقة في الشركة والمعنية بتعزيز مستويات السلامة والحد من الانعكاسات البيئية، مثل نظام الإدارة المتكاملة الذي يتضمن 16 عنصراً تشمل: الصحة المهنية، وسلامة إجراءات العمل، والأمن، وضمان الجودة، والسلامة الميكانيكية والتشغيلية، ومراقبة الأداء، وخطط الاستجابة للطوارئ، والتدقيق، وغير ذلك من العناصر، مبيناً أن الشركة عملت على ترسيخ هذا النظام وتضمينه بالفلسفة التشغيلية، وأصبح جزءاً لا يتجزأ من الثقافة اليومية بكل مواقع العمل فيها".

جهود كبيرة يبذلها القطاع النفطي للحفاظ على الأرواح والبيئة

جهود كبيرة

وخلال افتتاح المؤتمر، ألقى نائب الرئيس التنفيذي للخدمات المساندة عبد العزيز الدعيح كلمة نيابة عن الرئيس التنفيذي للشركة، تحدث فيها عن الجهود الكبيرة التي يبذلها القطاع النفطي للحفاظ على أرواح الناس والبيئة، وتوفير الحماية للمنشآت النفطية الحيوية للاقتصاد.

واستعرض الدعيح المبادرات العديدة والسباقات التي أطلقتها "البترول الوطنية" للحد من الأثر البيئية لعملياتها، لافتاً إلى عشرات المشاريع الكبيرة التي نفذتها الشركة للحفاظ على البيئة.

تغيير الصورة النمطية

وشدّد على مسؤولية القطاع النفطي في تغيير الصورة النمطية والذهنية السلبية عن الشركات النفطية، واعتقاد البعض أنها المسؤولة عن التلوث البيئي، قائلاً: "صناعة النفط متهمه بأنها المسؤولة عن ظاهرة الاحتباس الحراري والتلوث البيئي، ولابد من تصحيح هذه الأفكار المغلوطة، إذ إن القطاع النفطي الكويتي يدرك مسؤوليته في حماية البيئة، ويتخذ

تعزيز العلاقات مع الشركات لاكتساب خبرات وتجارب ناجحة



● تولى الشركة اهتماماً خاصاً بالجانب البيئي في مختلف أعمالها ومشاريعها

الاعتماد على التكنولوجيا

وبجانب الجهود وثقافة السلامة، أضاف الدعيج بعداً ثالثاً، وهو استخدام التكنولوجيا والاعتماد على الأتمتة والعمل على التحوّل الرقمي في إدارة كافة أعمال الشركة، خصوصاً أن التكنولوجيا الرقمية تخطو خطوات واسعة ومتسارعة، مضيفاً "هذا يتطلب منا جميعاً متابعة ما يحصل واقتناص الفرص لاستغلال هذه التطوّرات التكنولوجية لتعزيز قدراتنا

في الحفاظ على صحتنا وسلامتنا وبيئتنا وأعمالنا ومنشأتنا وأصولنا".

تغيير الصورة النمطية

وأشار إلى أن "البتترول الوطنية" نفذت مشاريع بمليارات الدنانير بهدف الحد من الآثار السلبية لعمليات التكرير والتقليل من الانبعاثات الضارة، منها مشروع الوقود البيئي، وبناء وحدات استرجاع غاز الشعلة، ومشروع تحديث مرافق

استرجاع الكبريت وغيرها، موضحاً أن هذه المشاريع لا تحقق مردوداً اقتصادياً يتوافق مع حجم كلفتها، ولا تحقق أرباحاً على المدى القصير، ولكن قرار الشركة كان فوق الربحية، ونفذت هذه المشاريع حفاظاً على البيئة كريح كبير على المدى الطويل، إيماناً منها أن حماية البيئة هي حماية لمستقبل أولادنا.

واختتم الدعيج مداخلة بالتأكيد على ضرورة الاهتمام بتعزيز الكفاءة الفنية والإدارية الموثوقة والمعتمدة من مؤسسات عالمية، بالإضافة إلى تعزيز العلاقات مع الشركات الأخرى المحلية والإقليمية لاكتساب خبرات وتجارب الأخرين الناجحة.

جدير بالذكر أن فعاليات المؤتمر استمرت على امتداد يومين، وتضمنت ورشات عمل وحلقات نقاشية حول تعزيز مستويات الصحة والسلامة والبيئة في القطاع النفطي، كما صاحبها معرض للشركات التي تقدم خدمات ومنتجات مرتبطة بالصحة والسلامة والبيئة.

توازن النمو الاقتصادي وحماية البيئة

تحدثت المدير العام للهيئة العامة للبيئة بالوكالة سميرة الكندري في افتتاح المؤتمر عن أهمية إيجاد حلول مستدامة لتحقيق التوازن ما بين النمو الاقتصادي وحماية البيئة، عبر تخفيض النفايات واستخدام الطاقات المتجددة والمحافظة على الموارد.

واستعرضت القوانين والمعايير التي طوّرتها الهيئة، والإجراءات التي تطبقها في سبيل تحقيق هذه الأهداف، مشيرة إلى أن هذه القوانين والتشريعات قد تمّ تحديثها بما يلزم كل الجهات والمؤسسات التي لعملياتها تأثيرات على البيئة، مشددة على ضرورة أن تضع هذه الجهات لنفسها أنظمة لرصد ومراقبة التلوث، وربط هذه الأنظمة مع الهيئة العامة للبيئة الكويتية.

● لقاء مع مدير دائرة الأمن والإطفاء

عوض سالم: جاهزيتنا تامّة

بدأ المهندس عوض سالم عمله في دائرة الأمن والإطفاء منذ تأسيسها عام 2013، وتولى منصب رئيس فريق الأمن والإطفاء للإسناد والتطوير. وقد عايش خلال هذه الفترة العديد من المشاريع الهادفة إلى تطوير آلية العمل في الدائرة، وكذلك الإجراءات المتعلقة بالتنسيق مع الجهات الخارجية المعنية.

وعقب توليه منصب مدير دائرة الأمن والإطفاء، التقته مجلة "الوطنية"، حيث عبّر عن أمله بأن يكون على قدر المسؤولية للقيام بأعمال ومهام هذه الدائرة الحساسة التي تضطلع بمسؤولية المحافظة على أصول وممتلكات الشركة في أوقات الطوارئ، وحماية كافة المنشآت والمواقع التابعة لها، مقدماً الشكر للإدارة العليا للشركة على منحه هذه الثقة الغالية.

بروتوكولات تعاون مع
"الإطفاء" و"الداخلية"
لتدعيم العمل الأمني



تطوير الآليات وتحديث إجراءات التعامل مع الطوارئ

“

مع حالات الطوارئ، بالإضافة إلى الجهود الكبيرة التي يبذلها رؤساء فرق الأمن والإطفاء، ورؤساء الضباط، والضباط، والمهندسين، وكافة العاملين بالدائرة.”

وتابع بالقول: "يعود الفضل في هذه الإنجازات إلى الدعم غير المحدود من الإدارة العليا التي تنظر إلى الدائرة بنظرة مختلفة، فالحقائق تتكلم عن نفسها، والإنجازات التي تم تحقيقها خلال الفترة السابقة شاهدة على ذلك، والهدف المنشود هو الوصول إلى أقصى درجات الجاهزية، وهذا ما نسعى إلى تحقيقه مستقبلاً من حيث تطوير الآليات وطرق التعامل بين الفرق، والتركيز على عملية التطوير المستمر والدائم لرفع كفاءة العاملين في الدائرة خلال السنوات القادمة، وذلك بالتنسيق والتعاون مع كافة الجهات المعنية لمواكبة التطور التكنولوجي في مجال الأمن والإطفاء على مستوى العالم.”

مراكز إطفاء جديدة

وحول الجديد في الدائرة بمجال الإطفاء، بين سالم أن فريق الإطفاء يسير بخطى ثابتة، ومراكز الإطفاء تعمل على مدار الساعة، ولمزيد من التطوير سيتم إنشاء



● جولات أمنية على مدار الساعة لضمان المحافظة على العاملين وحماية أصول الشركة

بروتوكولات تعاون مع قوة الإطفاء العام ووزارة الداخلية، بهدف تدعيم العمل الأمني والاستفادة من خبرات تلك الجهات في مجال الأمن والإطفاء.

دعم الإدارة العليا

وقال سالم: "تمكنا من نيل ثقة الإدارة العليا بالشركة والجهات الخارجية ذات الصلة على مستوى الدولة، لسرعة الاستجابة والحرفية في العمل أثناء تنفيذ فرق الأمن والإطفاء للمهام التي أوكلت إليها في التعامل مع حالات الطوارئ، وهذا لم يأت من فراغ، وإنما جاء نتيجة الكثير من الجهود التي بذلت من قبل كافة المسؤولين والعاملين بالدائرة، حيث تم تطوير الآليات ورفع كفاءة الأفراد وتحديث الإجراءات المتبعة في التعامل

”

سيارات الإطفاء الموجودة تفي بالغرض ل 15 سنة مقبلة

“

رؤية واضحة

وخلال اللقاء، أكد سالم أن رؤية الإدارة العليا الواضحة لأعمال دائرة الأمن والإطفاء، ساعدت الدائرة كثيراً على تطوير أعمالها، خصوصاً في شأن آليات الإطفاء خلال السنوات الثلاث الأخيرة، إضافة إلى العديد من المشاريع الأمنية الرائدة التي تم تنفيذها من خلال الدائرة.

وأوضح أن الدائرة تقوم بالتنسيق بشكل دائم ومتواصل مع كافة الجهات المعنية بالدولة، لاسيما الجهات الأمنية، كوزارة الداخلية، والحرس الوطني، وقوة الإطفاء العام، وذلك بما يتناسب مع مهام الدائرة، بهدف حماية منشآت وأصول الشركة على مدار الساعة، حيث تحتم طبيعة العمل في الشركة التعامل مع مواد شديدة الخطورة، وبالتالي هذا يتطلب سرعة الاستجابة من فرق الأمن والإطفاء لأي حوادث طارئة، كما يتم أيضاً التنسيق مع قطاعات وزارة الداخلية المختلفة لتأمين مرافق الشركة الحيوية.

وقد أثمر هذا التعاون عن توقيع العديد من الاتفاقيات التي تهدف إلى تنظيم العمل الأمني مع كافة الجهات المعنية بالدولة، منها على سبيل المثال توقيع



● تأهيل وتطوير مركز الإسناد واعتماده دولياً

إنشاء مركز إطفاء بمصفاة ميناء عبدالله وأخر بميناء الأحمدى

لتأهيل الإطفائيين وضباط الإطفاء في الشركة، موضحاً أنه يتم حالياً اتخاذ الإجراءات اللازمة لتجديد هذا العقد بدعم من الإدارة العليا، لإيمانها بأهمية تطوير ورفع كفاءة الكوادر البشرية وتأهيل مركز الإسناد واعتماده دولياً.

وأشار إلى أن الدائرة لديها الكثير من المشاريع القائمة حالياً، والتي تخدم هذه الأهداف مجتمعة، ومنها التحديث المستمر للمعدات والآليات وأجهزة التنفس لرجال الإطفاء، وصيانة الطفايات ومعدات الإطفاء المحمولة، وهذا الأمر يتم تحت إدارة مقاول متخصص، بحيث تتم عمليات الصيانة بشكل مستمر بكافة مواقع الشركة في المصافي، أو في مستودعي صبحان والأحمدى، وحسب أحدث المواصفات العالمية.

فريق الأمن

وفي شأن فريق الأمن، قال سالم: "عملية التطوير لا زالت مستمرة، فقد استطعنا بالتنسيق مع دائرة تقنية المعلومات تطوير آلية إصدار تصاريح الدخول لمرافق الشركة لتتم بطريقة آلية من خلال النظام الإلكتروني لإصدار التصاريح (Yasser System)، حيث يتم إصدار التصاريح

كفاءة الموظفين في قسم الإطفاء، والاستمرار في عمليات التدريب لتنفيذ استراتيجية الشركة، خصوصاً في شأن حماية المنشآت والأصول، مبيناً أنه تم التعاقد مع مكتب استشاري عالمي لتأهيل ورفع كفاءة وقدرات رجال الإطفاء، سواء في مركز الإسناد الرئيسي (MSEOC)، أو في مراكز الإطفاء بمصافي الشركة، وهي سابقة تُعد الأولى من نوعها على مستوى القطاع النفطي الكويتي. قائلاً في هذا الشأن: "هذا المكتب الاستشاري يمنح الإطفائيين التابعين للشركة شهادات موثقة عالمياً، وقد قمنا حتى الآن بتخريج نحو 70 إطفائياً، ونحن الآن بصدد تخريج دفعة من ضباط الإطفاء للمرة الأولى، وسوف نستمر في هذه الدورات

مركزي إطفاء جديدين في مصفاتي ميناء عبدالله وميناء الأحمدى طبقاً لأحدث المواصفات العالمية، وسيكونان من أفضل مراكز الإطفاء في الشركات النفطية، وهو ما يشكل نقلة نوعية لدائرة الأمن والإطفاء، مشيراً إلى أنه يتم حالياً وضع التصاميم النهائية للمشروع بالتعاون مع دائرة المشاريع، معرباً عن أمله أن يتم طرح المناقصة بنهاية العام، على أن يتم استكمال المشروع خلال السنتين القادمتين.

وبخصوص احتياج الشركة إلى استيراد آليات إطفاء جديدة، أفاد بأنه لا توجد حاجة في الوقت الراهن لآليات جديدة، خصوصاً أن سيارات الإطفاء الموجودة بالشركة تخضع بموجب العقد الموقع مع الشركة المصنعة لصيانة دورية منتظمة، وبالتالي ستفي هذه الآليات بالغرض المنشود خلال السنوات الـ 15 المقبلة، ولكن التوجه هو البحث عن تكنولوجيا متطورة في مجال المكافحة تتواءم مع التقدم العلمي الهائل بهذا المجال.

رفع الكفاءة

ونوه سالم إلى أن التركيز خلال المرحلة القادمة سيكون على رفع



● رقابة أمنية دقيقة ومستمرة باستخدام أحدث الأجهزة والتقنيات

تطوير آلية إصدار تصاريح الدخول لمرافق الشركة

“

من الدائرة بمشاركة خبرات من وزارة الداخلية والحرس الوطني، لإعطائهم كافة الدورات التي تؤهلهم لأداء مهامهم على الوجه الأكمل. وهذا الأمر يحقق لهم الاطلاع على منظومة ثرية ومتنوعة في كافة المجالات الأمنية مما يساعدهم على تنفيذ عملهم بصورة مشرّفة، وبما يتوافق مع متطلبات البرامج التدريبية المعتمدة لدى القطاع النفطي وسياسات مؤسسة البترول الكويتية في هذا الشأن.

غرفة المراقبة والتحكم

وبما يخص المنظومة الأمنية للشركة والموجودة بغرفة المراقبة والتحكم (C4I) في منطقة الشعيبية الصناعية، أكد سالم أنه يتم العمل حالياً مع كافة الجهات

ومن المخطط أن يتم ربط النظام بالهيئة العامة للمعلومات المدنية لسهولة الحصول على البيانات بمجرد كتابة الرقم المدني بالنظام لإظهار كافة البيانات.

مركز تدريب جديد

وبما يخص رفع كفاءة رجال الأمن، أوضح أن الدائرة بصدد إنشاء مركز تدريب جديد لرجال الأمن في مركز الإسناد على غرار مركز تدريب الإطفاء، حيث سيتم تجهيز قاعتين لهذا الهدف من أجل وضع برامج تدريبية لرجال الأمن لرفع كفاءتهم وتطوير قدراتهم بشكل مستمر، عبر تقديم محاضرات توعوية وفنية يقدمها مهندسون وضباط أمن

الخاصة بالأفراد والمركبات بالكامل، وكذلك تم تحديث النظام مؤخراً بإضافة تصاريح إدخال المواد إلى مواقع الشركة، ويتم ذلك بالتنسيق مع وزارة الداخلية والجهات التي نتعامل معها، خصوصاً المكاتب الخاصة بالإدارة العامة لأمن المنشآت وأمن الدولة، وقد تمكنا من ميكنة الأعمال الورقية المتعلقة بأنشطة "البترول الوطنية" داخل هذه المكاتب بالكامل، وهذا من الإنجازات الكبرى دون شك".

وألح على أن نظام "يسر" سيكون من أفضل الممارسات التكنولوجية، ويتم التنسيق مع وزارة الداخلية لتأهيل الأفراد التابعين لها لاستقبال واعتماد التصاريح،

ربط مع خفر السواحل

أكد سالم أن الشركة تقوم بتسهيل مهام وزارة الداخلية باعتبارها الجهة المنوطة بالناحية الأمنية من خلال التعاون مع طواقمها التي تساعد في مراقبة وضبط أي اختراقات أمنية لمنشآت الشركة، وضمان تأمين المرافق والتنسيق بشكل يومي مع الجهات المعنية. ومؤخراً تم الربط مع إدارة خفر السواحل لتأمين الحماية من الناحية البحرية إلى جانب الربط القائم مع إدارة أمن المنشآت وإدارة أمن الموانئ النفطية.

مشروع رائد لتطوير البوابات الرئيسية في مصافي الشركة

“



● سيارات الإطفاء ة تخضع لصيانة دورية منتظمة من قبل الشركة المصنعة

التسربات للغازات النفطية أو المواد الكيميائية، والتي يتم التعامل معها بطريقة خاصة من خلال آلية معتمدة. واختتم سالم بالتأكيد على أهمية الأدوار التي تقوم بها دائرة الأمن والإطفاء في تحقيق الاستجابة السريعة للتعامل مع حالات الطوارئ (حرائق - تسربات - اختراقات أمنية... إلخ) فور وقوعها لتفادي الخسائر، وكذلك إحكام السيطرة على مداخل ومخارج المرافق التابعة للشركة، لتحقيق الردع وتجنب وجود أي ثغرة أمنية قد تشكل خطراً على مرافق الشركة والأصول التابعة لها.

ويسر من خلال استخدام أحدث الأجهزة والتقنيات المتطورة في عملية التفتيش، وزيادة عدد حارات الدخول لتحقيق الانسيابية وتجنب الازدحام والتأخير.

وهذا كله يندرج تحت عنوان المزيد من الأمن وسرعة الاستجابة ورفع الكفاءة وزيادة الإنتاجية بكافة مرافق الشركة، بما يصب في خدمة العاملين وتأمين المرافق في آن واحد.

فريق إدارة المخاطر

ومن الخطط التي تسعى الدائرة إلى تنفيذها، تشكيل فريق إدارة المخاطر (HAZMAT) المنوط به التعامل مع حالات

المعنية بالشركة، وكذلك الجهات الخارجية لنقل هذه الغرفة بالتعاون مع وزارة الداخلية ودائرة تقنية المعلومات إلى مركز الإسناد الرئيسي، وهو ما يمنحنا المزيد من التحكم والسيطرة الأمنية.

تطوير بوابات المصافي

واستكمل سالم الحديث عن مشاريع التطوير التي تنفذها الدائرة، مبيناً أنها وصلت إلى مراحل متقدمة في إنجاز مشروع رائد لتطوير البوابات الرئيسية في مصافي الشركة، حيث أتمت الدائرة التجارية جميع الاستعدادات تمهيداً لطرح هذه المناقصة، وذلك لتسهيل دخول العاملين وموظفي المقاول إلى المصافي لأداء مهام عملهم بسهولة

شكر وتقدير

قدّم سالم الشكر لكافة العاملين بدائرة الأمن والإطفاء على جهودهم المبذولة والعمل بروح الفريق الواحد، داعياً الجميع إلى الاستمرار بالعمل بهذا الانسجام في المستقبل للمحافظة على هذا المستوى المُشرف والمتميز، كما توجه بالشكر للعاملين في فريق الإطفاء الذين يعملون على مدار 24 ساعة يومياً، وحثهم على تطوير قدراتهم بشكل مستمر، مؤكداً أن الدائرة ستوفر لهم مدربين ومستشارين على مدار الساعة لرفع كفاءتهم وتأدية مهامهم بالشكل الأمثل.

”

تحديث مستمر
للمعدات والآليات
وأجهزة التنفس

“

”

التعاقد مع مكتب
استشاري عالمي لرفع
كفاءة رجال الإطفاء

“

في مواقع ودوائر الشركة

توظيف 117 جامعياً كويتياً

تسعى شركة البترول الوطنية الكويتية دائماً إلى الاستثمار في العنصر البشري من الشباب الكويتي على اعتبار أنهم رأس مالها الحقيقي الذي يحقق لها مزيداً من التطوير في مصافها وبكافة المواقع التابعة لها. وتحرص الإدارة العليا في كافة الظروف على استقطاب الكفاءات الشبابية الوطنية المتميزة للنهوض بأعمال الشركة، وفي الوقت نفسه توفير فرص عمل ملائمة للشباب حديثي التخرج، وسد الاحتياجات الوظيفية في كافة الدوائر.

الفارس: توفير فرص عمل ملائمة للشباب الكويتي حديثي التخرج

”

“

فرز آلي

وفي هذا الصدد، أجرت دائرة الموارد البشرية قرعة بمسرح المبنى الرئيسي لتوزيع 117 خريجاً كويتياً من حملة الشهادة الجامعية لتخصصات الهندسة والعلوم من إعلان شهر سبتمبر 2022 في الدوائر التابعة للشركة.

وبهذه المناسبة، رحّب مدير دائرة الموارد البشرية أحمد الفارس بالخريجين الجدد، مباركاً لهم التعيين في "البترول الوطنية"، متمنياً لهم النجاح في أعمالهم التي تمّ فرزهم إليها، مشيراً إلى أنهم سيباشرون





● استقطاب الكفاءات الشبابية الوطنية المتميزة من الجنسين للنهوض بأعمال الشركة

متطلبات العمل، وذلك بفضل الالتزام باللوائح والأنظمة المعمول بها في "البتروال الوطنية"، مشدداً على أن الشركة تحرص دوماً على الاهتمام بالعنصر البشري الكويتي وتأهيله بصفة مستمرة ليكون قادراً على مُواكبة المهام والأعباء الوظيفية الملقة على عاتقه في كافة الظروف والأوقات.

سبع تخصصات

من جانبه، شرح مراقب أول تعيين وظيفي، عبدالله الرومي للخريجين حديثي التعيين عدداً من النقاط المتعلقة بعملية الفرز إلى مواقع عملهم، موضحاً أنها تتعلق بسبع تخصصات، وتكون آلية، ويتم من خلالها اختيار الموقع والمسمى الوظيفي للموظف.

وأشار الرومي إلى أنه بمجرد انتهاء القرعة سيتم إرسال رسائل بكل النقاط المطلوب توفيرها من الخريجين، منوهاً إلى ضرورة الالتزام باليوم المُخصص لكل شخص، والتقيد بالمواعيد المحددة لإجراء الفحوصات الطبية لاستكمال إجراءات التعيين، متمنياً لهم التوفيق في الأعمال التي ستوكل إليهم بكافة المواقع التي سيعملون فيها.

يتطلب الالتزام بالتعليمات واللوائح المعمول بها، والتي تنظم كافة الأعمال في الشركة.

برنامج تدريبي

وحول طبيعة الدورات التي يخضع لها الشباب الجدد في الشركة، أشار الفارس إلى أنهم يخضعون لبرنامج التدريب المنظم على العمل (SOJT) لمدة تقارب سنة ونصف السنة، للتدريب على العديد من البرامج في كافة المجالات المتعلقة بعملهم.

ويبين أن آخر مرة جرى فيها توظيف من تخصصات الهندسة والعلوم في الشركة كان في إعلان أكتوبر عام 2020، مضيفاً أن عملية التوظيف تتم حسب الشواغر واحتياجات الشركة.

تجارب ناجحة

وحول تجارب الشركة السابقة مع الخريجين الجدد، أكد الفارس أنها كانت تجارب ناجحة ومتميزة، حيث إن جميع الدفعات التي تم توظيفها في "البتروال الوطنية" أثبتت كفاءتها وقدرتها بشكل عملي على أرض الواقع، وتميزت في الأداء، لأنها استطاعت استيعاب

أعمالهم بعد استكمال إجراءات التوظيف المعتادة في الشركة.

وأوضح أن توظيف هؤلاء الخريجين تم بعد الإعلان عن حاجة الشركة لتوظيف كويتييين حديثي التخرج في تخصصات الهندسة والعلوم، مبيناً أنه جرى فرز الخريجين ألياً إلى أربعة مواقع رئيسية وتوزيعهم على الفرق والدوائر التابعة لمصفاةي ميناء عبد الله، وميناء الأحمد، والمبنى الرئيسي، ودائرة التسويق المحلي.

الاستثمار بالشباب

وأكد الفارس أن الشركة تسعى دائماً إلى الاستثمار في الشباب الكويتي باعتبارهم رأسمالها الحقيقي، والأداة الحقيقية لتطوير وتحديث أعمالها مستقبلاً وفي كافة الأوقات.

وقال الفارس إن الإدارة العليا في الشركة تحرص دوماً على توفير فرص عمل ملائمة للشباب الكويتي حديثي التخرج، لسد احتياجات كافة دوائر الشركة، متابعاً بالقول: "شركتنا تعتمد على المتميزين، وأنتم من الذين نعول عليهم في السنوات القادمة لإبقاء الشركة في موقع الريادة"، لافتاً إلى أن العمل في "البتروال الوطنية"

● محاضرة أمام وفد من "الكهرباء والماء"

جهودنا البيئية (2-1)

في إطار التعاون والتكامل بين شركة البترول الوطنية الكويتية ووزارة الكهرباء والماء والطاقة المتجددة، قدّم فريق البيئة بدائرة الصحة والسلامة والبيئة محاضرة بيئية لوفد من موظفي لجنة متابعة وتطوير الأداء البيئي لمرافق ومنشآت الوزارة. استهدفت المحاضرة التي أقيمت في مركز إسناد وتدريب الأمن والإطفاء (MSEOC)، وحضرها رئيس فريق البيئة الكابتن مساعد سليمان، شرح جهود "البترول الوطنية" في الشأن البيئي، وخاصة نظام مراقبة وإدارة البيئة المتبع فيها.

”

**الختلان: الشركة
تصدرت جائزة (RECSO)
لثلاث سنوات**

“





● الختلان تتحدث عن الجوائز والإنجازات التي حققتها الشركة

الشمروخ: نمتلك قيادة في حساب انبعاثات الغازات الدفيئة



مهام ونشاطات

في بداية المحاضرة شرحت مهندسة البيئة نورة الختلان، هيكل القطاع النفطي، مبينة أن مؤسسة البترول الكويتية تأسست في عام 1980، كجهة مملوكة للدولة، ثم تم تحويل ملكية الشركات النفطية لها.

وأوضحت أن صناعة النفط والغاز في الكويت تنقسم إلى ثلاثة قطاعات رئيسية هي: المنبع (الاستكشاف والإنتاج)، والتوزيع (النقل)، والتكرير (تحويل الموارد إلى سلع تامة الصنع)، وهنا تحدثت عن الشركات التابعة لمؤسسة البترول الكويتية، ومهام ونشاط كل منها، ومن ثم التركيز على أعمال ومنتجات شركة البترول الوطنية الكويتية وهيكلها التنظيمي، مبينة أنها تأسست عام 1960، وتركز نشاطها على التسويق في البداية، ثم تحولت إلى التكرير بشكل رئيسي، وهي الآن تقوم بتشغيل مصفايتين بطاقة تكرير 800 ألف برميل يومياً بعد إتمام مشروع الوقود البيئي، وتبلغ سعة مصنع الغاز بها 3125 مليون قدم مكعبة قياسية في اليوم، ويعمل بالشركة نحو 6500 موظف.

جوائز وإنجازات

وعن الجوائز والإنجازات التي حققتها

معايير دولية

وتحدثت الختلان عن نظام مراقبة وإدارة البيئة المتبع بالشركة، والذي يتوافق مع كافة اشتراطات الهيئة العامة للبيئة، ويخرج العديد من التقارير الدورية التي تفيد جهات متعددة من أصحاب المصلحة، مشيرة إلى أنه تم تحديث لوائح الهيئة العامة للبيئة (KEPA) في السنوات الخمس الماضية، وهي الآن تتماشى مع المعايير الدولية، مثل معايير وكالة حماية البيئة الأمريكية (USEPA)، كما أن الشركة تلتزم بكل معايير واشتراطات "هيئة البيئة"، والمعايير البيئية والاجتماعية لمؤسسات التمويل الدولية، كجزء من متطلبات تمويل مشروع الوقود البيئي، وتلتزم أيضاً بالمعاهدات الدولية والإقليمية، مثل اتفاقية الأمم المتحدة بشأن تغير المناخ، واتفاقية باريس، وبروتوكول مونتريال، واتفاقية بازل.

مراقبة الأداء البيئي

وتناولت نظام مراقبة الأداء البيئي بالشركة، مبينة أنه يتم مراقبة بعض العناصر الأساسية، مثل: نقاط ومخاوف الأداء البيئي، وجودة النفايات السائلة، ومتوسط الانبعاثات لمصافي التكرير، وقوائم جرد

"البترول الوطنية" في مجال البيئة، أشارت الختلان إلى أن الشركة حصلت على المركز الثاني في جائزة المملكة العربية السعودية لأفضل نظام إدارة بيئية في القطاع الحكومي، وقد قدمت الجائزة من جامعة الدول العربية عام 2006، كما حصلت على المركز الثالث في الجائزة نفسها عام 2008.

وحققت الشركة المرتبة الأولى بجائزة مجلس الوزراء العرب المسؤولين عن شؤون البيئة لأفضل إنتاج نظيف في عام 2008، كما حصلت على المركز الأول في جائزة المنظمة الإقليمية للبحر النظيف (RECSO) عام 2010 عن فئة "التميز في القدرة والاستجابة للانسكابات النفطية"، وفي 2011 حصلت على نفس الجائزة عن مشروع نظام استرجاع الأبخرة من محطات تعبئة الوقود في مرحلته الثانية، وحصلت عليها أيضاً للمرة الثالثة على التوالي عام 2012 في فئة "التميز في المشاريع والمنتجات البيئية".

بالإضافة إلى ذلك، كرم الاتحاد العالمي للتكرير (WRA) الشركة في عام 2011 عن "أفضل ممارسات الصحة والسلامة والبيئة" في أسبوع التكرير والعمليات بالشرق الأوسط الذي أقيم في أبوظبي بدولة الإمارات العربية المتحدة.

تطبيق نظام لإدارة ومراقبة الانبعاثات لضمان جودة الهواء

“



● الشمروخ تشرح نظام إدارة ومراقبة الانبعاثات المتبع في "البترول الوطنية"

عبر الإنترنت في معامل الهيئة العامة للبيئة، حيث إنه بمجرد إدخال البيانات في البرنامج، يتم تشغيل الحسابات على أساس شهري.

خفض الكربون

وشرحت الشمروخ عمليات خفض الكربون في مصافي الشركة، مبيّنة أن عمليات التكرير، والغازات الدفيئة المنبعثة منها للغلاف الجوي، وتوليد الحرارة في السخانات والمرجل لمعالجة الهيدروكربونات، وحرق الغازات كحماية من الضغط الزائد، واستهلاك الكهرباء في المحركات والمراوح والمباني، وإنتاج الهيدروجين، جميعها مصادر رئيسية لانبعاثات الغازات التي تسبب الاحتباس الحراري، ولذلك، فمن الضروري أن تتبنى شركات صناعة النفط والغاز الطبيعي مبادرات للتخفيف من انبعاثات الكربون، عن طريق التقليل من استخدام هذه المصادر، والانتقال إلى مصادر طاقة متجددة، لتعويض نسب الانبعاثات.

وأشارت إلى أن الشركة اتخذت العديد من الخطوات في مجال إدارة الكربون، بما في ذلك تحسين كفاءة معدات الاحتراق، وتقليل التوهج، وزيادة استخدام الطاقة

وسخانات المعالجة، ومعدات الاحتراق التي تعمل بالزيت كسخانات الغلايات.

وأوضحت أنه يجري إعداد جرد للانبعاثات الهوائية في الشركة من خلال برنامج (Sphera Essential)، وسيتم تثبيت هذا البرنامج كتطبيق قائم على موقع الشركة الإلكتروني تحت اسم نظام إدارة المعلومات البيئية (EIMS).

ويستخدم برنامج (Sphera Essential) لاستخلاص انبعاثات الهواء من مصادر مختلفة، مثل صهاريج تخزين منتجات البترول، وغلايات المعالجة، والسخانات، والمشاعل، ومن تسريبات المعدات، ومحركات الضواغط، ووحدات استخلاص الكبريت. وقد تمّ تنفيذ منهجيات الحساب لمختلف مصادر الانبعاثات في البرنامج من خلال التالي:

● المدخلات الثابتة أو الافتراضية: كمعدلات الانبعاثات المسموحة الموضوعية من وكالة حماية البيئة الأمريكية.

● المدخلات المتغيرة: كالبيانات الفعلية اليومية، أو الأسبوعية، أو الشهرية. وتتم المراقبة من خلال أدوات التحليل المباشر

انبعاثات الهواء، وجودة الهواء المحيط، والمخلفات الصلبة والمواد المعاد تدويرها، والحوادث البيئية، والانسكاب النفطية والكيماوي، وحالة المشاريع البيئية الكبرى، واستهلاك الكهرباء والماء. ثم شرحت بعض من هذه العناصر مثل:

● انبعاثات الهواء: تتم مراقبة انبعاثات ثاني أكسيد الكبريت، وانبعاث أكاسيد النيتروجين، والمركبات العضوية المتطايرة، والغازات الدفيئة.

● مراقبة مياه الصرف الصحي: تتم عبر معالجة النفايات السائلة، ومعالجة مياه الصرف الصحي.

● إدارة المخلفات الصلبة: تتم عبر توصيف النفايات وتتبعها، من أجل نقلها والتخلص منها عبر نظام بيان وإدارة النفايات (WMMS).

إدارة الانبعاثات

من جهتها، تحدثت مهندسة البيئة فاطمة الشمروخ عن نظام إدارة ومراقبة الانبعاثات المتبع في "البترول الوطنية" لضمان جودة الهواء، حيث يتم فيه مراقبة معدات الاحتراق التي تعمل بالغاز كالغلايات



تطوير مخزون
الغازات الدفيئة



مبادرات تطوير كفاءة
استخراج الطاقة



غاز الشعلة



استخدام الطاقات
المتجددة



برنامج كشف وإصلاح
التسريب

نظام مراقبة وإدارة البيئة يتوافق مع اشتراطات "هيئة البيئة" الكويتية

● الشكل رقم (1) يوضح مبادرات الشركة لخفض انبعاثات الاحتباس الحراري

- وحدة استرداد غاز الشعلة (FGRU) في مصفاة ميناء الأحمدية: تعد هذه الوحدة أول مشروع من مشاريع آلية التنمية النظيفة يسجل من قبل الكويت بموجب اتفاقية الأمم المتحدة بشأن تغير المناخ.
- وحدة استرداد غاز الشعلة (FGRU) في مصفاة ميناء عبدالله: تعد ثاني المشروعات الكويتية المسجلة بموجب الاتفاقية.

وتقدر الغازات الدفيئة التي تم خفضها سنوياً بعد تشغيل وحدة استرداد غاز الشعلة في مصفاة ميناء الأحمدية بحوالي 54,419 طناً من ثاني أكسيد الكربون، فيما تقدر الغازات التي تم خفضها من مصفاة ميناء عبدالله بحوالي 91,736 طناً.

وبالإضافة إلى ذلك، خطت "البتترول الوطنية" لتنفيذ مشروع جديد للوصول إلى عمليات إحراق صفيرية غير طارئة على أساس مستمر لمصفاة ميناء الأحمدية ومصنع الغاز. ويقدر إجمالي الانخفاض المتوقع في انبعاثات ثاني أكسيد الكربون عند إتمام هذا المشروع بـ 268,500 طن من ثاني أكسيد الكربون في السنة.

وقد طوّرت "البتترول الوطنية" نسب مخزون انبعاثات غازات الاحتباس الحراري لديها لدعم المبادرات الاستراتيجية للقطاع النفطي الكويتي، علماً بأن المنهجية المعتمدة في هذا التطوير تتماشى مع المبادئ التوجيهية للإبلاغ الصادرة عن الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ (2006) بشأن احتراق الوقود في إطار قطاع الطاقة.

ويتم استخدام بيانات مخزون الغازات الدفيئة لشركة البترول الوطنية الكويتية من قبل اللجنة الكويتية لخفض انبعاثات الغازات الدفيئة، وذلك بموجب اتفاقية الأمم المتحدة بشأن تغير المناخ. وقد شاركت "البتترول الوطنية" معرفتها بتطوير نسب مخزون الغازات الدفيئة مع الشركات الزميلة من أجل أن تعم الفائدة في القطاع النفطي الكويتي.

استرداد غاز الشعلة

وعن مشاريع الشركة البيئية، قالت الشمروخ إن الشركة قامت بتشديد وتشغيل مشروعين من مشاريع آلية التنمية النظيفة، وهما:

الشمسية في خدمات الدعم الخاصة بها، منوهة إلى أن "البتترول الوطنية" كانت رائدة على مستوى الكويت في الحسابات الدقيقة لانبعاثات الغازات الدفيئة، كما شاركت معرفتها مع الجهات ذات المصلحة، والشركات النفطية الأخرى في الكويت.

وقد ساعد حساب انبعاثات الكربون الشركة على الاستجابة بشكل استباقي، وتقليل تأثير عملياتها على تغير المناخ، حيث اتخذت مبادرات حاسمة لقياس وإدارة وتقليل الانبعاثات الناتجة عن مشاريعها وبرامجها، لخفض انبعاثات غازات الاحتباس الحراري، وتحقيق هدف خفض الكربون، ومن أهم هذه المبادرات ما يظهر في الشكل رقم (1).

جرد غازات الاحتباس

وتطرقت الشمروخ إلى كيفية حساب الانبعاثات بالشركة، والتي تتم وفق آلية تسمى "جرد غازات الاحتباس الحراري"، وهي عملية حساب غازات الاحتباس الحراري المنبعثة إلى الغلاف الجوي أو التي تم إزالتها منه، حيث يوضح الجرد كمية الغازات الدفيئة المنبعثة من المصدر إلى الغلاف الجوي خلال فترة زمنية معينة.

● محاضرة بالتعاون مع "هيئة البيئة"

تعديل "كيغالي"

تحرص شركة البترول الوطنية الكويتية على الامتثال للأنظمة البيئية، وهي جادة للغاية في تطبيق الممارسات والالتزامات التي وضعتها لنفسها بهدف حماية البيئة.

ولأن الشركة تتمتع بفهم عميق للقضايا ذات الصلة بالبيئة، فهي تتخذ خطوات استباقية وتعمل جنباً إلى جنب مع الهيئات الحكومية المختصة وعلى رأسها الهيئة العامة للبيئة، من أجل بيئة صحية وحياة أفضل.

وفي هذا الإطار، نظم قسم البيئة بدائرة الصحة والسلامة والبيئة بالتعاون مع الهيئة العامة للبيئة محاضرة توعوية حول تعديل "كيغالي لبروتوكول مونتريال"، بشأن تقليل استهلاك وإنتاج مركبات "الهيدرو كلورو فلورو كربون" تدريجياً، لتحل محل المواد المستنفذة لطبقة الأوزون.

الخطيب: علاقة
الشركة و"البيئة" أثمرت
مشاريع متعددة





● المعتوق يستعرض المواد المستنفذة لطبقة الأوزون

المعتوق: ننتظر تكنولوجيا بتقنيات تبريد صديقة للبيئة

مشاركة في الفعاليات

وأضاف المعتوق أنه مع المكسيك ومالي والنيجر وغيرها، تقع الكويت في الربع الأعلى من أكثر الدول حرارة على كوكب الأرض. ومع وجود رغبة متأصلة للحذو وفقاً للتوجه العالمي في حماية البيئة، تشارك دولة الكويت في كل الفعاليات العالمية المعنية بالمناخ مع توجه جاد للالتزام بها، وهكذا كان حالنا مع تعديل "كيغالي" على اتفاقية "مونتريال"، لكن مناخ الكويت وعدم وجود تكنولوجيا صديقة للبيئة وجاذبة استثمارياً لرؤوس الأموال في نفس الوقت جعل الكويت غير قادرة على الالتزام بهذا التعديل.

بدائل الكويت

وأوضح أننا بانتظار أن تُسعفنا التكنولوجيا بتقنيات تبريد صديقة للبيئة، يمكن من خلالها لكل منا أن يحافظ على البيئة في حدود ما هو متاح، فتعديل التكييف إلى الحد الأدنى في المنازل أثناء تواجدها خارج المنزل في العمل أو غيره يعد خياراً جيداً، إذا

مقاومة تغير المناخ

وفيما يتعلق بانخفاض درجة حرارة المنازل وارتفاع درجة حرارة الأرض والبدائل، نوه المعتوق إلى أنه من المفارقات أن أحد الأسباب الرئيسية لتغير المناخ هو ازدياد استخدام البشر لأجهزة التكييف والتبريد، فمبدأ عمل هذه الأجهزة والوحدات واستهلاكها للطاقة عامل رئيسي في التلوث وزيادة الانبعاثات الهيدروكربونية.

ومع أرقام وحدات التكييف التي تشهد ارتفاعاً مضطرباً، ندخل جميعاً في حلقة مفرغة تفرض علينا البحث عن بدائل آمنة بيئياً وعملياً.

ازدياد استخدام أجهزة التكييف من أهم أسباب تغير المناخ

أجهزة التكييف والتبريد

أقيمت المحاضرة بحضور الرئيس التنفيذي للشركة وضحة أحمد الخطيب، ونواب الرئيس، في مسرح المقر الرئيسي للشركة، وقدمها رئيس قسم الأوزون في الهيئة العامة للبيئة المهندس يعقوب المعتوق، حيث تطرّق خلالها إلى التعديل المذكور والمواد المستنفذة لطبقة الأوزون وبدائلها، مبيناً أن هذا البروتوكول يُعدّ من ضمن الأدوات والوسائل التي من شأنها مقاومة تغير المناخ.

وركز المعتوق بشكل خاص على ما يخص التكييف والتبريد ومكافحة الحريق، مشيراً إلى المبادرات والخطط المستقبلية التي يجب أخذها بعين الاعتبار في حال تبني شركة البترول الوطنية الكويتية لأي أنظمة تخص التكييف والإطفاء.

وتطرق إلى الوضع الحالي لأنظمة التكييف والتبريد في دولة الكويت، وبالأخص بالقطاع النفطي، وجميع التقنيات المستقبلية الصديقة للبيئة.



● القضاء على انبعاثات الكربون يحد بشكل كبير من ظاهرة الاحتباس الحراري

الكويت تشارك بصفة دائمة في الفعاليات المعنية بالمناخ

“

ما تم مقارنته مع إطفاء الوحدات في الأماكن غير المستخدمة.

وأشار إلى أن خيار تصميم وحدات التكيف المركزي لتناسب مع متطلبات المكان له كبير الأثر على صعيد المؤسسات والدوائر الحكومية وغيرها من البنائيات والمجمعات أيضاً، ناهيك عن انتهاج سياسة اليابان في تزويد جميع الأماكن بتقنيات ذكية تطفى جميع الأجهزة بما فيها المكيفات لدى خلو الغرفة من الأنشطة لوقت معين، مضافاً إليه التفكير جدياً بإشراك مواد العزل والتظليل وغيرها في تصاميم وإنشاءات المباني.

أجهزة الإطفاء

ونوه المعتوق إلى أن وسائل إطفاء الحريق هي جزء لا يتجزأ من أي منشأة، وقد تكون أول ما يتواجد في المنشآت النفطية خصوصاً.

ومن المعلوم أن مواد أجهزة الإطفاء الحالية ضارة بطبقة الأوزون، وتحتوي على مواد تسهم في ارتفاع درجة حرارة الأرض، لافتاً إلى أنه أمام التحديات الطاقية والبيئية، يمكن للمنشآت النفطية الرائدة كما هو الحال في

● إنشاء (ثلاث) وحدات لاسترجاع غازات الشعلة في مصفاة ميناء عبدالله وميناء الأحمدى، تقوم باستغلال الغازات الناتجة عن عمليات التكرير وإعادة استخدامها لإنتاج البخار وتسخين الأبراج والغلايات، مما يقلل من استهلاك الطاقة في المصفاةتين.

وتساهم كل وحدة في تخفيض ما بين 50-60 ألف طن متري سنوياً من الغازات المكافئة لغاز (CO2).

وقد تم تسجيل هذه الوحدات ضمن آلية التنمية النظيفة (CDM) الخاصة بالاتفاق الإطاري للتغيير المناخي التابع للأمم المتحدة (UNFCCC)، ما يعني أن الكويت تستطيع بيع حصتها من انخفاض انبعاث الغازات إلى دولة أخرى، مما يحقق عائداً مالياً للدولة.

● إنشاء وحدة لاسترجاع غاز الإيثان في مصفاة ميناء الأحمدى من غاز الوقود ونقله إلى شركة "إيكويت" ليغذي مشروع الأوليفينات.

● إزالة غاز الهالون من جميع الأنظمة المعمول بها في المصافي ودائرة التسويق المحلي، واستبداله بغازات غير ضارة بالبيئة.

شركة البترول الوطنية الكويتية أن تستخدم أجهزة إطفاء تستعمل غازات خاملة صديقة للبيئة.

جهود بيئية

وفي هذا الإطار، لا بد من استعراض أبرز الجهود التي تبذلها "البترول الوطنية" في سبيل حماية البيئة وتخفيض الانبعاثات المؤدية لظاهرة الاحتباس الحراري، والتي كان من أهمها مشروع الوقود البيئي الذي ينتج مشتقات نفطية عالية الجودة تقلل إلى حد بعيد من الانبعاثات الضارة بالبيئة، إلى جانب الكفاءة العالية في استخدام الطاقة بالوحدات الجديدة.

ومن بين المشاريع الأخرى المهمة الهادفة للحد من الانبعاثات وتقليل هدر الطاقة:

إشراك مواد العزل والتظليل في تصاميم وإنشاءات المباني

“



”

استخدام أجهزة إطفاء متطورة وصديقة للبيئة

“

التابعة للشركة، حيث تمّ بناء محطة جديدة لتعبئة الوقود تعمل بالطاقة المتجددة عبر استخدام الألواح الشمسية، كما تقدم الطاقة الكهربائية الفائضة عن الحاجة إلى وزارة الكهرباء والماء، وخاصة خلال أوقات الذروة.

• تطوير المحارق الأرضية في مصفاة ميناء الأحمدى لتعمل بلا دخان.

تعاون وتبادل خبرات

وفي ختام المحاضرة رد المعتوق على أسئلة الحضور واستفساراتهم، مشيراً إلى أن هذه المحاضرة من النماذج المشرفة للتعاون بين الهيئة العامة للبيئة وشركة البترول الوطنية الكويتية بوجود نخبة من العاملين في "البترول الوطنية"، معبراً عن أمله بالمزيد من التعاون وتبادل الخبرات وتبني العديد من المبادرات بين الشركة و"هيئة البيئة" في المستقبل القريب.

ومن جانبها، أعربت الخطيب عن سعادتها بهذا اللقاء مع ممثلي الهيئة العامة للبيئة، مشيرة إلى أن العلاقة المميزة بين الطرفين توّجت عبر العديد من التجارب واللقاءات والمشاريع البيئية في شركة البترول الوطنية الكويتية.

المواد المتطايرة والانبعاثات الغازية الناتجة خلال التزود بالوقود.

• التوسع في استخدام الطاقة الشمسية لتغذية محطات الوقود

• تركيب أنظمة لاسترجاع أبخرة البنزين (الجازولين) في كل محطات تعبئة الوقود التابعة للشركة، حيث يتم استرجاع هذه الأبخرة، وذلك لتقليل

تعديل كيغالي

تمت الموافقة على تعديل "كيغالي لبروتوكول مونتريال" لتحل مركبات الكربون الهيدروفلورية تدريجياً محل المواد المستنفدة للأوزون، مما يجعل تعديل "بروتوكول مونتريال" أداة أقوى ضد تغير المناخ، وذلك في الاجتماع الثامن والعشرين للأطراف في بروتوكول مونتريال الذي عقد في 15 أكتوبر 2016، في مدينة "كيغالي" عاصمة رواندا، وهو اتفاق دولي ملزم قانوناً مصمم لإنشاء حقوق والتزامات في القانون الدولي.

واعتباراً من 15 يناير 2021 صادقت 112 دولة والاتحاد الأوروبي على هذا التعديل. وتتطلب العديد من المنتجات الصناعية، بما في ذلك المضخات الحرارية التي تعمل على غاز التبريد والأيروسولات الدافعة، سوائل غير قابلة للاشتعال قادرة على المرور بسهولة من الحالة الغازية إلى الحالة السائلة ولها حرارة كامنة كبيرة.

وتاريخياً تمّ استخدام مركبات "الكلوروفلوروكربون" في هذه التطبيقات، لكن اكتشف في السبعينيات التأثير الضار لهذه الغازات على طبقة الأوزون.

وقد قرر "بروتوكول مونتريال" الذي وقعته العديد من الدول في عام 1987، ودخل حيز التنفيذ في عام 1989 التخلص التدريجي من مركبات "الكربون الكلورية فلورية". ثم تمّ تطوير استخدام مركبات "الكربون الهيدروفلورية" كبديل.

وعلى الرغم من محافظة هذه الغازات على طبقة الأوزون، إلا أنها غازات دفيئة قوية، ومن ثم فإن القضاء على انبعاثات هذه الغازات يمكن أن يحد بشكل كبير من ظاهرة الاحتباس الحراري، وقد يجنبنا الاحترار بمقدار نصف درجة مئوية بحلول نهاية القرن، وفقاً لإحدى الدراسات.

المهندس خالد المسعود:

أفكار لتحسين الإنتاج

تسلط هذه الزاوية الضوء على العاملين في فرق ودوائر الشركة المختلفة، من حيث طبيعة عملهم، والمهام المنوطة بهم، وحجم تعاونهم مع الدوائر الأخرى، تلبية لمتطلبات العمل، بالإضافة إلى جهودهم وإنجازاتهم في المواقع التي يعملون بها.

”
الحرص على إنجاز
المهام المطلوبة
قبل الوقت المحدد

“





● طبيعة عمل دائرة التخطيط الشامل تتطلب التعامل مع غالبية دوائر الشركة

مهام وأدوار

في البداية، تحدث مهندس تنسيق الخطط في دائرة التخطيط الشامل، خالد جمال المسعود عن المهام التي يقوم بها، والتي تشمل: تحضير وإرسال التقارير المطلوبة إلى الجهات والهيئات الحكومية، واستخدام برنامج (PIMS) لتقديم دراسات وأفكار قد تساعد في تحسين الإنتاج والربحية، وتحضير التقرير السنوي للسنة المالية المنتهية للشركة، وتحضير خطة الإنتاج للميزانية، وأيضاً تحضير خطة الإنتاج الخمسية للشركة.

علاوة على ذلك، يقوم المسعود بالتحضير والتنسيق لتوقيع الاتفاقيات بين شركة البترول الوطنية الكويتية والوزارات المختلفة، والشركات التابعة لمؤسسة البترول الكويتية، وأيضاً معالجة المطالب بين الشركة وذات الجهات، علاوة على التنسيق ومتابعة جميع ما يخص النقاط المذكورة أعلاه مع دوائر الشركة المختلفة.

آلية العمل

وعن آلية العمل داخل القسم الذي يعمل فيه، ومن ثم الدائرة، أوضح المسعود أنه

جهود وإنجازات

وبخصوص الجهود الفردية ومساحة الحرية المتاحة له في العمل، بيّن أنها تنقسم إلى جهود فردية، والتي تشمل الحرص على أداء المهام المطلوبة قبل الوقت المحدد، والبحث عن المعلومات اللازمة لأداء المهام، وذلك من خلال التواصل مع كافة الزملاء والمختصين من جميع الدوائر الأخرى.

بالإضافة إلى مساحة الحرية في تقديم الآراء والنصائح إلى الزملاء والمسؤولين فيما يخص مصلحة الشركة.

واختتم المسعود بالحديث عن بعض إنجازاته الشخصية، والتي منها إعداد وتوقيع اتفاقية بين الشركة الكويتية للصناعات البترولية المتكاملة (كيبك) وشركة البترول الوطنية الكويتية فيما يخص مُنتجَي زيت الوقود، والغاز البترولي المسال الذي تزود به الشركة من "كيبك"، بالإضافة إلى تمثيل الشركة فيما يخص المواضيع المتعلقة بمنظمة الدول المصدرة للنفط (أوبك).

يتم تحضير وتجهيز كل الأعمال المطلوبة من قبل المسؤول المباشر في القسم، ثم يتم بعد ذلك تقديم هذه الأعمال لرئيس الفريق أو مدير الدائرة للموافقة عليها، مبيّناً أن طبيعة العمل داخل دائرة التخطيط تتطلب التعامل مع غالبية دوائر الشركة، وأيضاً مع جهات خارج الشركة، مثل مؤسسة البترول الكويتية، ووزارة النفط، ووزارة الكهرباء والماء والطاقة المتجددة.

وحول الفرق والدوائر التي توجب طبيعة عمله التعامل معها، أشار إلى أنها تشمل الآتي:

● الأقسام الأخرى في دائرة التخطيط الشامل، وهي 4 أقسام (التخطيط الاستراتيجي - تحليل الأداء - تخطيط المشاريع - تطوير الأعمال).

● قسم المالية.

● قسم تخطيط العمليات في مصفاتي ميناء عبدالله، وميناء الأحمد.

● قسم التسويق المحلي.

● قسم الموارد البشرية.

ورشة عمل قدّمتها الفودري

"رفاه الموظف"

بهدف تحسين حياة الموظفين اجتماعياً ومالياً ومهنياً، نظّمت شركة البترول الوطنية الكويتية أول ورشة عمل عن برنامج "رفاه الموظف" (Wellbeing) في مسرح المبنى الرئيسي للشركة.

قدّمت الورشة رئيس فريق المشتريات بمصفاة ميناء عبدالله - التابع للدائرة التجارية، ورئيس فرع الكويت للاتحاد العالمي لـ "الكوتشينج" مليحة الفودري، وحضرها ممثلون عن دوائر الشركة المختلفة.

واستهدفت الورشة استطلاع الآراء والتعرّف على البرامج الحالية المتبعة بالفعل في بعض الدوائر لرعاية الموظفين، استعداداً لتطويرها واستحداث برامج جديدة تعمم على كافة الدوائر بالشركة.

الفودري: خلق بيئة عمل
إيجابية تعزز الصحة
البدنية والعقلية





• الفودري تشرح خطة عمل الشركة لبرنامج "رفاه الموظف"

الاهتمام بالعنصر البشري أحد أهم عناصر رؤية الشركة

بيئة عمل إيجابية

في البداية، قالت الفودري إن "برنامج رفاه الموظف" يهدف إلى خلق بيئة إيجابية في مكان العمل تعزز الصحة البدنية والعقلية، وتحقق التفاعلات الاجتماعية الإيجابية، لتنمية الولاء لدى الموظفين، مبينة أن رفاهية العاملين في الشركة تؤدي إلى رفع الإنتاجية، وزيادة الرضا الوظيفي، وتخلق بيئة عمل إيجابية وصحية.

وأضافت أن الاهتمام بالعنصر البشري في "البتروال الوطنية" يعد أحد أهم عناصر رؤية الشركة الاستراتيجية، ويتمثل هذا الاهتمام في خلق ثقافة يتطور فيها الناس وينمون ويتحفزون للمساهمة في النجاح، موضحة أن برنامج "رفاه الموظف" يعد من أهم قيم "البتروال الوطنية"، والتي تدعم الالتزام بالصحة والسلامة والأمن والبيئة، وتضمن بيئة عمل صحية وإيجابية.

عناصر رفاه الموظف

وأوضحت أن عناصر رفاه الموظف تتمثل في: المهنة، والمال، والصحة الجسدية والبدنية، والصحة العقلية، والصحة الاجتماعية، مبينة من خلال الأمثلة العملية كل عنصر وأهميته وانعكاسه على الفرد الذي يعد المحرك الأساسي للعملية الإنتاجية.

• التقرير: عبر إصدار تقارير شاملة تلخص النتائج. ومن أمثلة نماذج جمع المعلومات لتنفيذ عملية التقييم (الاستبيانات - التقييمات - أفضل الممارسات - البحوث - تقارير الآراء).

2. وضع الأهداف:

تأتي هذه المرحلة كنتيجة لعملية التقييم، حيث تقوم اللجنة المعنية بالبحث والتقييم بوضع أهداف جديدة كي يحققها البرنامج، وذلك بناءً على نقاط الضعف والقوة التي ظهرت في المرحلة السابقة. وهنا يتم تحديد أهداف للبرنامج مرتبطة بجدول زمني تدريجي يضمن تطبيقها خلال المدة المحددة، بحيث تساعد في المرحلة الثالثة.

3. تصميم البرنامج:

يجب خلال هذه المرحلة مراعاة الأبعاد الآتية:

- الرفاه الجسدي - البدني: مثل توفير الفحوصات الطبية في العمل، والطعام الصحي، والعضوية في نادي صحي، وتسهيل الوصول إلى مصادر طبية، وتفعيل برنامج إدارة الإجهاد، ونشر الوعي بقيمة النوم وفوائده للصحة.

وقالت إن خطة عمل الشركة لبرنامج "رفاه الموظف" تتمثل في 5 مراحل هي: تقييم الوضع الحالي، ووضع الأهداف، وتصميم البرنامج، والتطبيق المستمر، والتقييم والتحسين. وفيما يلي توضيح لكل مرحلة:

1. تقييم الوضع الحالي:

هي عملية التعرف على الحالة الراهنة ل"رفاه الموظف"، وتحديد مجال التحسين، من خلال التالي:

- جمع المعطيات: ويشمل حالة الرفاه الحالية، ونسبة التغيب، ونسبة الحضور.

- رأي الموظفين: وهو استطلاع رأي الموظفين حيال مبادرات الرفاه.

- مراجعة مبادرات الرفاه: أي التأكد من فعالية وتأثير المبادرات على رفاه الموظفين.

- تقييم البيئة: ويشمل رصد ومتابعة وتقييم بيئة العمل القائمة.

- انخراط الموظفين: عبر إشراك الموظفين، وأقسام وشؤون الموظفين، والصحة والسلامة والبيئة في عملية تقييم الرفاه.

- تحليل البيانات: من خلال تحليل بيانات المجموعة أثناء تقييم الرفاه.

رفاهية العاملين في الشركة تؤدي إلى زيادة الإنتاجية



● تسعى الشركة إلى توفير بيئة العمل الملائمة التي تحفز الموظفين على العطاء والإبداع

والمشاركات الاجتماعية. والاجتماعات العائلية.

● الرفاه المادي: ويتم بوضع خطط التوفير لتقاعد الموظفين، ودعمهم عبر مصدر تعليم مجاني، وتوفير دعم عمل الموظف، واتخاذ قرارات حاسمة في الأجور والمزايا، ورفع الوعي المالي، وتوفير الاستشارات المالية التخصصية.

● الرفاه المهني: ويكون من خلال التطور المهني، والنصح والإرشاد، والتدريب، والمشاركة في صنع القرار، وإتاحة الفرصة لرأي الموظفين ومدحهم عند المواقف الإيجابية المناسبة.

4. التطبيق المستمر: تتضمن هذه المرحلة عدة خطوات، وفي مقدمتها إنشاء مجتمع توجيهي، وتخصيص مصادر وميزانية، وتكوين وعي، وتطوير السياسات والبرامج، والحفاظ على أنظمة القياس، ثم قياس والحفاظ على التعديلات، وصولاً إلى العلامة التجارية (branding).

5. التقييم والتحسين:

في الختام يمكن معرفة مستوى نجاح

● الرفاه العقلي: عبر تدريبات للتركيز على الهدف، وتوفير برامج الاكتفاء والتركيز، وإدراك الرفاه العقلي، ودعم الموظفين، وإجازة الأبوة أو الأمومة، وإتاحة فرص التطور.

● الرفاه الاجتماعي: من خلال توفير ترتيبات عمل مرنة عبر السياسات التقنية، ومساندة الموظف في المواقف الصعبة، وإدارة ضغط العمل،

بيئة عمل مناسبة

هناك 5 نقاط يجب توافرها في بيئة العمل لتساعد الموظفين على تقديم أفضل ما لديهم، وهي:

1. سهولة التواصل بين الإدارة والموظفين: الإدارة الناجحة هي التي توفر لموظفيها بيئة عمل تتمتع بقدر كافي من المصداقية والشفافية وسهولة التواصل المزدوج بين الطرفين، فالتواصل الفعال يجعل رسالة وأهداف الشركة واضحة للموظفين.

2. توفير فرص تدريب وتعلم مستمرة: من المهم تطوير قدرات ومهارات فريق العمل أولاً بأول، بدءاً من قادة الفرق مروراً بباقي الموظفين، وذلك لتجنب فجوات المعرفة بين أعضاء الفرق.

3. تحفيز الفريق وتقدير الأفكار الجيدة: يجب أن يثق الفريق بأن كل مشاركة وكل فكرة جديدة ستنال احترام واهتمام المدراء، مهما كانت بسيطة، فمساهمات أعضاء الفريق وقدرتهم على التفكير سوياً والخروج بأفكار جديدة كل ذلك يساعد في تطوير وتنمية العمل.

4. تعزيز الفخر والولاء والانتماء: من المهم جداً أن تزرع الإدارة في نفوس الموظفين مبادئ إيجابية، مثل: الفخر، والولاء، والانتماء، فهذه المبادئ تجعل الموظف يعمل طوال الوقت بإيجابية وتزيد من الولاء والانتماء للمؤسسة، كما تزيد من المشاعر الإيجابية لدى الموظفين تجاه مكان العمل.

5. تدعيم الصداقات وروح الفريق: زيادة الألفة والتشجيع على تكوين الصداقات بين الموظفين داخل المؤسسة تزيد من روح المشاركة، وتعزز الروابط التي تربط الموظف بمكان العمل.



● الرعاية التي تقدمها الشركة للعاملين تشمل جميع المواقع والمرافق التابعة لها

”

عناصر رفاه الموظف تشمل المهنة والمال والصحة

“

1. التدريب والتطوير الوظيفي: تقديم التدريب، الرفاه، الخبرات، ورش العمل.
2. الموارد البشرية: الأداء، لوحات التحكم، الإنتاجية، التقارير، السياسات.
3. مساندة الإدارة: الميزانية، تقارير الملاحظات، والتخفيض.
4. تقنية المعلومات: الأنظمة، التقارير، لوحات التحكم، الإحصاءات، الاستشارات.
5. الصحة والسلامة والبيئة: تقارير تعديل السياسات، تقليل نتائج الحوادث.
6. العلاقات العامة والإعلام: التسويق، العلامة التجارية، المناسبات، الإعلام الدولي، الوعي الدولي.
7. التخطيط: وضع الأهداف، وبطاقة الأداء المتوازن.
8. المالية: المدفوعات.
9. ضمان الجودة: الوعي والتنسيق.
10. التسويق المحلي: الوعي والتنسيق.

خطة العمل

وبيّنت أن خطة عمل مشاركة "رفاه الموظف" تبدأ من مستوى القيادة التنفيذية، من خلال دعم ومراجعة سياسة الرفاه العقلي، والتأكيد على الموضوع عبر رسائل الرئيس، ثم الموافقة على البرامج. بعدها يأتي دور نواب الرئيس عبر دعم مشاركة الموظفين من خلال برنامج "سميب" (مكافأة العضو المنتدب ونائب العضو المنتدب)، وضمان تواصل مفتوح مع فريق العمل، ومتابعة الأعمال الضرورية للتنفيذ. ثم يأتي بعد ذلك دور المدراء، عبر تحديد معوقات التنفيذ، وتقديم الدعم عن طريق توفير الأدوات للموظفين، وزيادة عدد المشاركات في البرامج، ثم يصل الأمر إلى رؤساء الفرق، وهم من سيقومون بالقياس والحفاظ على اجتماعات مناقشة الرفاه شهرياً، ومتابعة تنفيذ الخمس مراحل.

مصفوفة المسؤولية

وتتوزع مسؤولية البرنامج على عدد من دوائر الشركة، وذلك وفق مصفوفة المسؤولية الموضوعية، وتأتي الأدوار كما يلي:

البرنامج عبر قياس نسب (إشراك الموظفين - نمو الإنتاجية - التعرف على ملاحظات الموظفين - التأكد من تقليل إساءة استعمال الوظائف - قياس الرضا الوظيفي ومعدل التغيب والحضور - واستطلاع الرأي بخصوص العلامة التجارية والسمعة).

وهنا يتم تقييم أداء البرنامج ومستوى نجاحه من أجل بدأ عملية التحسين في الموسم الجديد.

جدول زمني

وأشارت الفودري إلى أن الجدول الزمني لعمل البرنامج سيقسم على أربعة فصول خلال العام، بحيث يكون الربع الأول من شهر أبريل إلى يونيو، ويتضمن التخطيط والتحضير والتواصل والمشاركة، ثم يأتي الربع الثاني من شهر يوليو إلى سبتمبر، والثالث من أكتوبر إلى ديسمبر، وفيهما يتم التطبيق. أما الربع الرابع فيبدأ من شهر ديسمبر إلى شهر مارس من العام الذي يليه، وتم تخصيصه للمراقبة والتقييم. ومع نهاية الربع الرابع وبداية الربع الأول من الموسم الجديد يتم تحسين البرنامج.

● اكتشاف استخدامات البولي كربونات

صناعة النفط والغاز

(الحلقة الثامنة)

”

اكتشاف استخدام
تجاري لـ "البولي
كربونات تمّ في 1953

في حلقة جديدة تقدمها مجلة "الوطنية" من سلسلة حلقات "تاريخ صناعة النفط والغاز"، نستعرض مراحل اكتشاف وتسويق البولي كربونات (البلاستيك الصلب الشفاف)، وتكنولوجيا مستحلب الأكريليك (الطلاء المنزلي) في خمسينيات القرن العشرين، وهو التطور الذي استمر 70 عاماً.

“





● مادة "البولي كربونات" تستخدم في صناعة السيارات لتمييزها بالمقاومة العالية

تطوّر "البولي كربونات" استمر على مدى أكثر من 70 عاماً



استخدام تجاري

على الرغم من أن اكتشافه لأول مرة تم في أواخر تسعينيات القرن التاسع عشر، إلا أن البولي كربونات (البلاستيك الصلب الشفاف) لم يستخدم بشكل تجاري وعلى نطاق واسع إلا في نهاية خمسينيات القرن العشرين، حين أنشأ الكيميائي الألماني د. ألفريد أينهورن، البوليمر لأول مرة أثناء عمله بجامعة ميونيخ في عام 1898.

وكان أينهورن يحاول تصنيع الكربونات الحلقية لإنتاج "البولي كربونات" عن طريق تفاعل "الهيدروكينون" مع "الفوسجين"، ولم يكن هناك أي استخدام تجاري لهذه المادة وقتها.

وقد كان أينهورن مشهوراً وقتها بفضل تصنيعه للمخدر الموضعي "البروكين"، الذي أصبح يعرف بعد ذلك باسم (Novocain)، ويستخدم بشكل أساسي في إجراءات طب الأسنان.

وبعد ما يقرب من 30 عاماً، ابتكر المهندس الأمريكي كارولز وفريقه البحثي في شركة "دوبونت" الكيميائية الأمريكية "البولي كربونات" أثناء العمل على تطوير البوليستر والنايلون.

ومع ذلك، لم يجد فريق كارولز أيضاً استخداماً تجارياً للبولي كربونات.

وفي عام 1953، تم اكتشاف استخدام تجاري لـ "البولي كربونات" في مكانين مختلفين من العالم بوقت واحد تقريباً، فأتت عملية إعادة البحث عن "البولي كربونات" في مختبرات شركة "باير" للبحث والتطوير بألمانيا، أنشأ د. هيرمان شنيل، أول بولي كربونات خطي.

وبعد ما يقرب من أسبوع اكتشف د. دانيال فوكس، نفس المركب أثناء إجراء بحث عن مادة جديدة عازلة للأسلاك في شركة "جنرال إلكتريك" بالولايات المتحدة الأمريكية.

وكان "البوليمر" الذي اكتشفه كل من شنيل وفوكس متماثلاً من الناحية الكيميائية، ولكنه يختلف من الناحية التركيبية - حيث كان "بوليمر" شنيل عبارة عن "بولي كربونات" خطي، بينما كان "بوليمر" فوكس مادة متفرعة.

براءات اختراع

وتقدمت كل من "باير" و"جنرال إلكتريك" بطلب للحصول على براءات اختراع في الولايات المتحدة الأمريكية عام 1955،

مما أدى إلى طعون قانونية على المالك الشرعي للتكنولوجيا، وحصلت شركة "باير" على براءة الاختراع، واتفقت الشركتان على أن يمنح حامل براءة الاختراع رخصة للحصول على عائد مناسب.

وأُتحت هذه الاتفاقية لكلتا الشركتين تطوير وتسويق تقنية "البولي كربونات" الخاصة بهما.

وبدأت شركة "باير" في تسويق المنتج عام 1958 تحت الاسم التجاري "ماكرولون"، في حين استهلت شركة "جنرال إلكتريك" إنتاجها التجاري عام 1960، وقامت بتسويق منتجاتها تحت اسم "ليكسان"، ثم أنشأت بعد ذلك شركة منفصلة تحت اسم "جنرال إلكتريك بلاستيك" (GE Plastics) في عام 1973، وتم الاستحواذ عليها لاحقاً من قبل الشركة السعودية للصناعات الأساسية (سابك) في عام 2007.

وخلال ما يزيد عن 70 سنة، تطوّر "البولي كربونات" وظل يُستخدم في العديد من المنتجات للحياة اليومية، حيث يُستخدم البلاستيك الصلب الشفاف في العديد من التطبيقات التي تتطلب الشفافية والمقاومة عالية التأثير، إذ يدخل في



● البلاستيك الصلب الشفاف يدخل في العديد من الصناعات منها واقى الوجه

”

البلاستيك الشفاف يُستخدم في تطبيقات تتطلب مقاومة عالية

“

وسيط كيميائي جديدة يسمى (F Process)، والذي أصبح مصدر إنتاج منتجات متنوعة من "الأسيلات" أحادية الجزيء الرخيصة.

ولم تعرف شركة "روهم وهاس" ما يمكن أن تفعله بالفعل بهذا الاكتشاف الجديد، إلى أن جاءت إحدى الأفكار من عالمين في الشركة، وهما بنيامين كلاين، وجيرالد براون، حيث اقترحا أن تقنية "المستحلب المائي" يمكن أن ينتج منها طلاء للمنزل، نظراً لأن معظم مواد الطلاء كانت من طلاء مذب ينبعث منه رائحة، وكانت معظمها سامة وقابلة للاشتعال، ويصعب تنظيفها.

الطلاء وأنواعه

الطلاء (الدهان) هو أي مركب سائل أو يمكن تمييعه أو مركب صمغي يمكن أن يغطي سطح المادة بطبقة رقيقة بعد أن يتصلب. ويعرف أيضاً على أنه مزيج لمواد غير قابلة للذوبان معلقة في وسط زيتي سائل، أو معلقة في مستحلب مائي.

وزنها خفيف يمكن نقلها واستخدامها بدون مجهود كبير.

5. شفافة بصرياً: يمكن النظر من خلالها كالزجاج، ويمكن أن تكتسب عدة ألوان مختلفة وتكون شفافة أيضاً.

6. مقاومة للاشتعال: لا تساعد على الاشتعال، وهي مقاومة للاحتراق.

مستحلب الأكريليك

شهدت فترة أواخر الأربعينيات وأوائل الخمسينيات من القرن العشرين أيضاً تقدماً في تكنولوجيا "مستحلب الأكريليك"، حيث اخترع هذه التكنولوجيا علماء في شركة "روهم وهاس"، التي أسسها كل من د. أوتو روم، ود. أوتو هاس عام 1907 في ألمانيا.

وللعثور على منتج جديد للتسويق أجرى قسم الأبحاث بالشركة، بقيادة المهندس هاري نير، تجارب على تصنيع الأكريليك أحادي الجزيء، وقد استند البحث إلى أعمال سابقة قامت بها شركة "أي جي فابرين" الألمانية.

وبعد التعديلات والتجارب، تمّ اختراع

إنتاج النوافذ، وواقى العين، والمكونات الإلكترونية، ومواد البناء، والمواد داخل صناعات السيارات والطائرات، والعديد من التطبيقات الأخرى.

مميزات

وتتميز مادة "البولي كربونات" بخصائص مُميزة عن غيرها، وهي:

1. عالية المقاومة ضد الحرارة: تقاوم هذه المادة درجات الحرارة القاسية، والبرودة والصقيع، وتحتمل التقلبات الحرارية الحادة دون أن تتغير خصائصها، أو تتفاعل مع الضوء.

2. مقاومة للأشعة فوق بنفسجية: يرجع ذلك إلى تمتعها بطبقة إضافية لمقاومة الأشعة فوق البنفسجية.

3. صديقة للبيئة: تعد هذه الخاصية من أهم ما يميزها، حيث إنها لا تؤثر على البيئة وغير ضارة.

4. المتانة والخفة: تتميز بالصلابة والمتانة، ولديها قدرة عالية على التحمل ومقاومة الكسر، فهي تفوق قوة الزجاج العادي، وفي نفس الوقت



● أنتجت شركة "روهوم وهاس" أول مستحلب للطلاء في عام 1952

”

الخمسينيات شهدت تقدماً في تكنولوجيا "مستحلب الأكرليك"

“

ويتألف الوسط السائل من مجموعة مواد عضوية أو لا عضوية، ويعطي بتعرضه للهواء والتفاعلات طبقة متماسكة (تسمى الطلية)، وهي ذات قوة التصاق بالسطح المطلي.

وفي عام 1951 قامت شركة "روهوم وهاس" ببناء مصنع (F Process) في هيوستن بولاية تكساس الأمريكية، وأنتجت أول منتج مستحلب للطلاء في عام 1952، أطلق عليه اسم (Rhoplex AC-33)، وكان للمنتج العديد من الفوائد مقارنة بالدهانات القائمة على المذيبات، فقد كانت رائحته غير قوية، وسهل التنظيف، ومقاوم للتشقق، وصديقاً للبيئة.

وأتقنت "روهوم وهاس" المنتج على مدار العقدين التاليين، وقدمت مجموعة من منتجات الطلاء الخارجية والداخلية بتشطيبات مختلفة على سبيل المثال: مسطحة، وشبه لامعة، ولامعة.

وبحلول أوائل سبعينيات القرن العشرين، تفوق منتج (Rhoplex AC-33) على مبيعات معظم شركات السوق. ثم أنشأت الشركة خطاً جديداً من دهانات "الأكرليك" لمنافسة

الدهانات القائمة على المذيبات، وذلك عبر البحث والتطوير في أهم مكون من مكونات الطلاء، وهي المادة الرابطة (binders).

مكونات

وتعد أهم مكونات الطلاء بشكل عام هي:
1. المادة الرابطة: هي السائل الرئيسي الذي يكون مسؤولاً عن حمل جميع مكونات الدهان الأخرى وتحدد نوع الدهان (مائي - زيتي - سيليلوزي - كحولي).

وتتوقف قيمة الدهان على قيمة المادة الرابطة، كما تتوقف جودته على جودة هذه المادة وقدرتها على حل المكونات المختلفة.

2. القواعد الأساسية: هي البودرة المكونة للدهان، والتي تكون مع المادة الحاملة القوام الأساسي للدهان، وتختلف باختلاف المادة الرابطة.

3. الأكاسيد الملونة: تعطي للدهان اللون المطلوب، وقد تكون هذه لوناً واحداً أو أكثر، بشرط التجانس وعدم حدوث تفاعلات كيميائية تؤثر على الدهان.

4. الإضافات المساعدة: محسنات تضاف على الطلاء للحصول على جودة عالية،

وهي في الحقيقة مواد ذات أهمية قصوى في صناعة الطلاء، وتضاف لعدة أسباب منها (منع الترسيب - منع تكون القشرة - تجفيف الطلاء سريعاً - زيادة السيولة - تخفيف اللون - إكساب أو إطفاء الطلاء اللمعان - زيادة المرونة - تثبيت الدهانات - زيادة الصلابة ومقاومة الخدوش - مقاومة المياه ومنع التسريب - مقاومة الحرارة أو العزل الحراري - مقاومة البكتريا والطفيليات - مقاومة الصدأ).

أعد المادة العلمية:

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

المصادر:

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

نصائح طبية يجب اتباعها

السفر بالطائرة

يصاحب السفر بالطائرة بعض الأعراض التي تصيب الإنسان المريض والسليم على حد سواء، وذلك بسبب اختلاف الضغط الجوي والرطوبة داخل الطائرة، حيث يؤثران على صحة المسافر، وبالأخص على الأذن الوسطى، والجيوب الأنفية، والعينين، والفم، والجهاز الهضمي، وضربات القلب، وضغط الدم، وغير ذلك من أجهزة الجسم. ومع دخول فصل الصيف واقتراب موسم السفر خارج البلاد، وهنا يقدم القسم الطبي بدائرة الصحة والسلامة والبيئة بعض النصائح التي يجب على المرضى مراعاتها قبل السفر بشكل عام.



د. أمين بدير
القسم الطبي - دائرة الصحة
والسلامة والبيئة





● مرضى السكري عليهم الاحتفاظ بجرعاتهم الدوائية في شنطة اليد

يمكن لمريض الضغط السفر جواً إذا كانت حالته مستقرة

زيادة ضغط الغازات

في البداية يجب توضيح أنه عند الارتفاع المفاجئ خلال إقلاع الطائرة أو هبوطها يزداد ضغط الغازات وتمدها بشكل سريع داخل جسم الإنسان، وتزداد نسبة الغازات بالدم، مع عدم انتظام ضربات القلب، وهذا الأمر شائع جداً للمسافر السليم أو المريض، وسببه نقص الأوكسجين داخل الطائرة.

مريض الضغط

أجمع الأطباء على إمكانية سفر مريض الضغط جواً، إذا كان معدل الضغط في حالة استقرار وتحت السيطرة. وعلى الرغم من ذلك، لابد من استشارة الطبيب قبل السفر والخضوع لفحوصات طبية للاطمئنان على الصحة العامة.

كما يجب على مريض الضغط الاستماع جيداً إلى عدة نصائح عند ركوب الطائرة لأول مرة، أولها وأهمها قياس الضغط بشكل دوري ما بين الحين والآخر، نظراً لعدم وجود أعراض ملحوظة للإصابة بمرض الضغط، وفيما يلي نوضح

الإرشادات الواجب اتباعها في حالة الضغط المنخفض، والمرتفع أيضاً:

● الضغط المنخفض

يعاني الكثير من الأشخاص من انخفاض ضغط الدم، وبما أن الضغط الطبيعي للدم هو (120/80) ملم زئبقي، فإن انخفاض ضغط الدم يتحقق بتراجع هذا المعدل عن (90/60) ملم زئبقي.

ولا يعتبر انخفاض ضغط الدم مرضاً في حد ذاته، حيث يتم علاجه بسهولة، ولكن قد ينتج عنه مضاعفات صحية خطيرة، وعواقب لا يستطيع الإنسان تحملها، إذا لم يسارع في معالجته بصورة سليمة من قبل طبيب متخصص.

وعند اتخاذ قرار السفر، يجب العلم أن الضغط الجوي داخل الطائرة يشهد انخفاضاً ملحوظاً، حيث يتناقص بشكل كبير مع الارتفاع، وبالتبعية تنخفض مستويات الأوكسجين، ولهذا، هناك بعض الإرشادات الواجب اتباعها قبل وأثناء السفر لمريض الضغط المنخفض، وهي:

1. متابعة الضغط، وتسجيل القراءات قبل السفر بأسبوع على الأقل.
2. استشارة الطبيب واتباع تعليماته من أجل ضبط مستوى الضغط.
3. قد ينصح الطبيب باصطحاب أنبوب أوكسجين لاستخدامه في حالة الشعور بضيق التنفس.

4. اصطحاب الأدوية المقررة في شنطة اليد، ليستخدامها المسافر في أي وقت يشعر فيه بأعراض انخفاض ضغط الدم.

● الضغط المرتفع

مرضى ارتفاع ضغط الدم يكون معدل الضغط لديهم يفوق (150/90) ملم زئبقي في الظروف العادية، وقد يتساءل البعض "هل السفر بالطائرة يرفع ضغط الدم؟"

على الحوامل التحقق من سياسات شركة الطيران قبل السفر



● الضغط الجوي والرطوبة داخل الطائرة يؤثران على الأذن والأنف والعينين

يجب على مريض القلب حمل نسخة من مخطط كهرباء القلب

“

في الواقع، انخفاض الضغط داخل الطائرة الذي يسبب نقص نسبة الأوكسجين داخل الدم يطلق عليه علمياً "تأكسج الدم"، وهو لا يؤثر بالضرورة على الأشخاص الذين يعانون من ارتفاع ضغط الدم، ومن ثم يمكنهم ركوب الطائرة إذا كان مستوى الضغط لديهم تحت السيطرة.

ولكن، يمكن أن يصبح الأمر خطيراً إذا كان المريض يعاني من أمراض القلب بجانب ارتفاع ضغط الدم، وفي هذه الحالة يجب عليه اتباع الإرشادات التالية:

1. تجنب التوتر والقلق أثناء السفر، ومحاولة التنفس بعمق والتأمل.
2. عدم الجلوس لفترة طويلة، والوقوف باستمرار والحركة داخل المقصورة، ويفضل ممارسة الرياضة البسيطة والتمارين الوقائية من تجلط الأوردة قبل السفر.
3. تجنب شرب الكحوليات قبل وأثناء الرحلة.
4. الابتعاد عن المأكولات التي تحتوي على نسبة عالية من الملح.
5. شرب كميات وفيرة من الماء حتى لا يصاب بالجفاف.

ولا تؤثر أجهزة الأمن الإلكترونية عموماً على أجهزة تنظيم ضربات القلب المزروعة، ولكن على المسافرين تجنب الوقوف في ممرات أجهزة الكشف عن المعادن لأكثر من 15 ثانية. كما أن أجهزة الكشف عن المعادن المحمولة باليد هي أيضاً آمنة للأشخاص الذين لديهم أجهزة تنظيم ضربات القلب، ولكن يجب تجنب التماس لفترة طويلة، مثل إبقاء الكاشف فوق مزبل الرجفة لأكثر من 5 ثوان.

أمراض الرئة

يمكن أن يتعرض مرضى التكيسات الرئوية، أو انتفاخ الرئة الشديد، أو من يعانون من تجمع السوائل حول الرئتين، أو انخماص الرئة الحديث، أو الذين خضعوا لجراحة صدرية مؤخراً، للمضاعفات الناجمة عن تغيرات ضغط الطائرة، ولذلك ينبغي ألا يسافروا بالطائرة من دون موافقة طبيبيهم.

وقد يحتاج بعض المرضى الذين يعانون من أمراض الرئة إلى أوكسجين إضافي أثناء وجودهم على متن الطائرة، وهذا الأمر يحدده الطبيب عن طريق قياس مستوى الأوكسجين في الدم.

وتوفر معظم شركات الطيران الأوكسجين أثناء الرحلة، إذا أعطيت

6. التأكد من اصطحاب أدوية الضغط داخل شنطة اليد لاستخدامها عند الضرورة.

أمراض القلب

يجب على المسافرين الذين يعانون من الذبحة الصدرية، أو فشل القلب، أو اضطرابات نظم القلب، أو يعانون من بعض الأعراض أثناء الراحة، أو مع الحد الأدنى للمجهود، ألا يسافروا باستخدام الطائرة. وإذا كان الشخص قد أصيب مؤخراً بأزمة قلبية، فينصح بتأجيل السفر لفترات متباعدة حسب الحالة، حيث يتوقف الأمر على شدة النوبة القلبية، وينبغي أن يسأل طبيبه قبل السفر، فقد تتفاقم الأعراض بسبب قلة الأوكسجين في قمرة الطائرة.

ويجب على مرضى القلب حمل نسخة من مخطط كهرباء القلب، كما يجب أن يحمل الأشخاص الذين لديهم جهاز لتنظيم ضربات القلب (ناظمة)، أو مزبل الرجفة المزروع، أو الدعامات التاجية، بطاقة أو رسالة طبيب توثق وجود الجهاز المزروع ونوعه وموقعه وخصائصه الإلكترونية، فقد يؤدي الجهاز المعدني المزروع إلى إنذار عندما يمر الشخص عبر أجهزة الأمن الإلكتروني.



” قد يحتاج مرضى الرئة إلى أوكسجين إضافي على متن الطائرة

“

ينبغي التحقق من هذه السياسات قبل شراء تذاكر السفر، فعلى سبيل المثال، قد تطلب شركة الطيران أن تحصل المرأة الحامل في الشهر التاسع على خطاب موافقة خطية من الطبيب في غضون 72 ساعة قبل المغادرة، بحيث ينص هذا الخطاب على تاريخ الولادة المتوقع لها.

ويجب على النساء الحوامل المسافرات لمسافات طويلة اتخاذ الاحتياطات اللازمة للحد من خطر الجلطات الدموية، مثل النهوض بشكل متكرر عند السفر بالطائرة، والتوقف للمشى لمسافات قصيرة عند السفر بالسيارة، كما يجب تثبيت أحزمة الأمان أسفل البطن لمنع إصابة الجنين.

وينبغي للنساء الحوامل أيضاً تجنب اللقاحات الحية، بما في ذلك الحمى الصفراء، والحصبة، والنكاف، والحصبة الألمانية، وجذري الماء، والأنفلونزا عن طريق رذاذ الأنف، وحمى التيفوئيد عن طريق الفم.

علاوة على ذلك يجب عليهن تجنب الاستخدام المطول لأقراص تنقية المياه التي تحتوي على اليود، لأن اليود يمكن أن يؤثر في تخليق الغدة الدرقية في الجنين.

وإذا كانت خطط السفر تسبب تغيرات في الوقت لأكثر من بضع ساعات، فيجب استشارة الطبيب حول مواعيد جدولة الأدوية.

كما يجب على مرضى السكري مراقبة مستويات السكر في الدم بشكل متكرر عند السفر، لأن الأنشطة والنظام الغذائي غالباً ما يختلفان عنهما في حالة وجودنا بالمنزل، لذلك تميل مستويات السكر في الدم إلى الاختلاف أكثر من المعتاد. بالإضافة إلى ذلك يجب أن يرتدي المريض جوارب وأحذية مريحة، وأن يتحقق من صحة قدميه يومياً، ويتجنب المشي حافي القدمين لمنع حدوث إصابات طفيفة تتسبب في حدوث عدوى أو تكون بطينة الشفاء.

الحمل والسفر

لا يتأثر الحمل بالسفر على الطائرة عموماً، ولكن، يجب على النساء الحوامل ممن اقترَب موعد ولادتهن (أكثر من 36 أسبوعاً من الحمل)، والمعرضات لخطر الإسقاط، أو الولادة المبكرة، أو انفصال المشيمة تجنب الطيران والسفر لمسافات طويلة.

كما أن معظم شركات الطيران لديها سياسات تتعلق بالنساء الحوامل، ولذلك

وصفة طبية وإشعاراً مسبقاً. ولا يسمح للمسافرين بحمل الأوكسجين بأي شكل على متن طائرة.

وقد يسبب السفر الأرضي بالوسائل المختلفة على ارتفاعات عالية مشاكل أيضاً لمرضى الجهاز التنفسي، لأن الأوكسجين يكون أقل مما هو متاح عند مستوى سطح البحر.

وبشكل عام، فإن المرضى الذين يعانون من مشاكل خفيفة أو متوسطة في الرئة ليس لديهم أي صعوبة على مرتفعات تقل عن 1500 متر، ولكن الارتفاعات الأكثر من ذلك تزيد من فرص حدوث المشاكل، لذا يجب على هذه الفئة عند السفر إلى مناطق مرتفعة أخذ نفس الاحتياطات التي يأخذونها إذا كانوا يسافرون بالطائرة.

مرضى السكري

يجب أن يحتفظ المسافر الذي يعاني من مرض السكري بمكملات السكر (الغلوكوز) في شنطة اليد، أو أن يحمل معه العصير والمكسرات والفاكهة لتناولها عندما تكون مستويات السكر في الدم منخفضة.

وينبغي أن يستند توقيت جرعات الأنسولين إلى مقدار الوقت الذي انقضى أثناء السفر، بدلاً من الوقت المحلي.

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

خالد الكندري

**العمل القانوني
حساس ويحتاج للاطلاع
واسع ودقة وبحث**

“

- بطاقة تعارف.. من أنت؟ وما هو تخصصك العلمي، والجامعة التي تخرجت منها؟
- خالد وليد الكندري، حاصل على ليسانس حقوق من جامعة الكويت.
- ما طبيعة العمل الذي تؤديه بالشركة؟
- أعمل مستشار قانوني بالدائرة القانونية، ويرتبط عملي بالعديد من الأمور، ومنها على سبيل المثال: متابعة القضايا المرفوعة على الشركة، وتقديم الاستشارات للدوائر المختلفة، والمشاركة في لجان التحقيق الداخلية، وإعداد المذكرات والوثائق القانونية، وحضور جلسات التحقيق أمام النيابة العامة والإدارة العامة للتحقيقات.
- ما سبب اختيارك للعمل في القطاع النفطي؟
- في الغالب خريج القانون يبدأ حياته العملية





● كرة القدم من هوايات الكندري

يجب على كل شخص مراجعة نفسه وتقييمها لتطوير ذاته

نفسه وتقييمها بصدق من أجل تطوير ذاته. لذا على كل فرد معرفة موقعه الحالي، وتحديد الهدف الذي يُريده، مع مراعاة أن يكون هذا الهدف في حدود قدراته وإمكانياته، ولا يغترّ بمدح، أو يؤثر فيه النقد الذي لا يكون وفقاً لحقائق، وأن يسعى ويجتهد لتحقيق ما فيه منفعة له ولمجتمعه، دون الإضرار بالغير.

● ما طموحاتك المستقبلية؟

على مستوى العمل أسعى للمساهمة في نشر الوعي القانوني، وتقديم المشورة للجميع. أما على المستوى الشخصي أطمح إلى اكتساب المزيد من الخبرات القانونية العملية التي تنعكس على أدائي الوظيفي بالشركة.

● ما هواياتك، وهل تحرص على ممارستها؟

أهوى ممارسة الرياضة بشكل عام، وعلى وجه الخصوص كرة القدم، فهي رياضة جماعية تنمي روح الفريق، وتحسن مهارات التواصل.

● كيف توفق بين ممارسة الهواية والعمل؟

أمارس الهوايات في أيام محددة وبعد ساعات العمل، ولا تؤثر على أوقات عملي في الشركة، ومن خلال تنظيم الوقت أستطيع الموازنة بين العمل والهواية.

ويحتاج لقراءة مستمرة واطلاع واسع، ودقة في المعلومات، وبحث جيد.

وُعدّ التطوّر التكنولوجي من أهم التحديات التي تواجه القانونيين في الوقت الحالي، وذلك بسبب التأثير الكبير للتحوّل الرقمي والمعاملات الإلكترونية على تطوّر القوانين والتشريعات، فقد تشعّبت العلاقات والمعاملات الإلكترونية، وأصبحت تحتاج لسن قوانين جديدة تنظم هذه العلاقات الافتراضية الواسعة.

وكل هذا يتطلب من القانوني المتابعة والاطلاع الدائم، وحضور دورات مختصة بهذه المجالات، حتى يتمكن من مواكبة العصر.

● هل تشعر أن عملك يتناسب مع ميولك؟

نعم، فالعمل القانوني فيه إحقاق للحقوق ورفع للظلم، وهو من الأعمال المتجددة المتنوعة غير الروتينية، بالإضافة إلى ذلك يتطلب الكثير من الحضور الذهني والفكري، والاطلاع المستمر، والمتابعة الحصيفة.

● ما رؤيتك في تطوير الذات؟

العاقل خصيم نفسه، وهذه الجملة مفادها أنه "يجب أن يمتلك الإنسان الكثير من الاتزان ومحاسبة النفس".

واعتقد أنه يجب على كل شخص مراجعة

بالعمل في مكاتب المحاماة من أجل اكتساب الخبرات، وهذا ما حدث معي، وبعدها انتقلت للعمل بالقطاع النفطي باعتباره من الجهات المميزة في الدولة.

ومن ينتسب لهذا القطاع يشعر بالاعتزاز والفخر، فهو قطاع مهم وفعال يضمن للعاملين فيه فرص للتدريب والتطور المهني، واكتساب مهارات الانضباط والإنتاجية.

● إلى أي مدى لمست اختلافاً بين طبيعة الحياة العملية والدراسة النظرية؟

بلا شك الحياة العملية مُختلفة عن الدراسة النظرية، ولكل مرحلة طبيعة خاصة ومكتسبات معينة.

ومن وجهة نظري تُساعد الدراسة النظرية خلال المرحلة الجامعية الشخص على اكتشاف مهاراته وبناء قدراته، فيما يكون في المرحلة العملية قادراً على استغلال وتطبيق هذه المهارات وتطويرها.

ومن هنا، فإن المرحلتين تكملان بعضهما البعض، حيث إن المهارات المُكتسبة بالمرحلة الأولى تفيد الفرد خلال التطبيق العملي في المرحلة الثانية.

● ما أهم التحديات التي تقابلها في مجال العمل؟ وكيف تتغلب عليها؟

العمل القانوني ذو طبيعة حساسة،



استراحة الوطنية



معلومات عامة

- أول مسجد أقيم في مصر هو مسجد عمرو بن العاص.
- البحر الميت لا يوجد به أسماك لشدة ملوحة مياهه.
- كلمة امرأة لا جمع لها من جنسها، وتجمع "نساء".



هل تعلم؟

- أن نسبة المياه في الكرة الأرضية تبلغ 71%.
- أن الدولفين هو أذكى الكائنات البحرية.
- أن البحر الأبيض المتوسط هو أكبر بحار العالم.



من الكويت

متحف الكويت الوطني: افتتحه الشيخ عبدالله الجابر سنة 1957 في قصره بمنطقة شرق. ضم الآثار الشعبية، وفي 1958 أضيف إليه بعض المكتشفات الأثرية من جزيرة فيلكا. وخلال عام 1976 تم نقل محتويات المتحف إلى بيت البدر. افتتح مقره الجديد بشوارع الخليج العربي في 1983.



كلمات

- العمل الذي لا يحقق غير أرباح مادية، هو عمل ضعيف.
- إذا كان الجميع يتحرك للأمام فالنجاح يتحقق وحده.
- صديقي الصدوق هو من يخرج أفضل ما لدي.



مواسم

"الفلامنغو":



كتاب "مواسم"

هو من أجمل الطيور على الإطلاق، ويتواجد في الكويت طوال السنة، ويغادر فقط للتفريخ في المناطق الشمالية، وقد حدث في السابق أنه فرّخ في جزيرة بوبيان. ويشاهد "الفلامنغو" بمنطقة الشويخ الساحلية، وفي شمال الكويت، لكثرة الغذاء بهذه المنطقة، كما أنه يحب التواجد في المياه الضحلة.

من الأرشيف

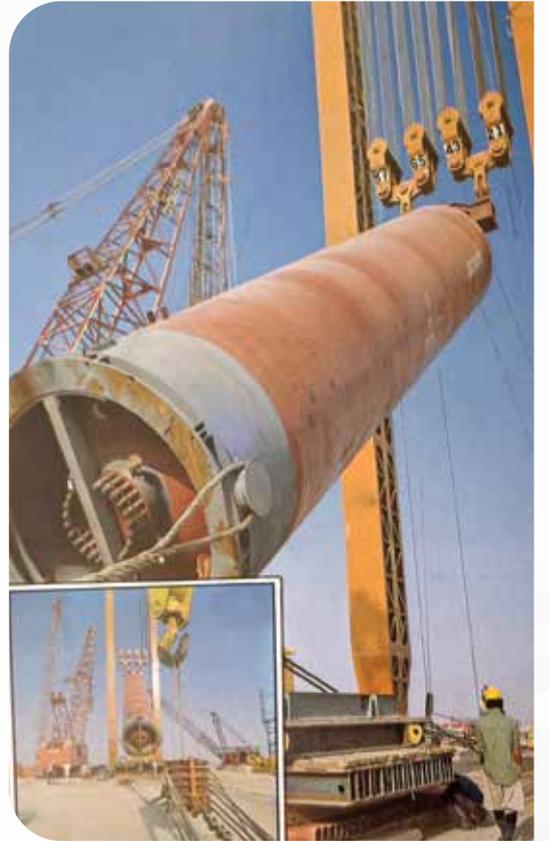


مدير عام مجموعة المشاريع
الكبرى بدر البعيجان أثناء مقابلة
مع إحدى الصحف المحلية.

مجلة الوطنية: عدد يونيو 1984

نصب مفاعلات بوحدة
التكسير الهيدروجيني في
مصفاة ميناء الأحمدية.

مجلة الوطنية: عدد يونيو 1984



14 يونيو



اليوم العالمي للمتبرعين بالدم

تواصل معنا
@knpcofficial
www.knpc.com