الوطنية

السنة 43
العدد 492
مارس 2019

البترول الوطنية
KNPC
إحدى شركات مؤسسة البترول الكويتية
A Subsidiary of Kuwait Petroleum Corporation

شبابنا .. ثروتنا

البترول الوطنية
KNPC
إحدى شركات مؤسسة البترول الكويتية
A Subsidiary of Kuwait Petroleum Corporation

الوطنية

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@knpc.com
ymh999@knpc.com

للتواصل
هاتف: 23887597 – 23887579
فاكس: 23986221

الموقع الإلكتروني وحسابات التواصل
www.knpc.com
@knpcofficial

تنفيذ وطباعة
مجموعة النظائر الإعلامية

النظائر
AL-NAZAER

المحتويات

● شبابنا والقطاع 4

● ثقافة المخاطر 8

● التدوير.. تطوير 14

الغلاف

مجلس
الشراكة

18

مجتمع تقنية
المعلومات

22

المباني
المريضة!!

30

كلمة العدد

شبابنا .. ثروتنا

تهتم شركة البترول الوطنية الكويتية بتنمية العنصر البشري، وتولي أهمية خاصة بالشباب الكويتي، لإيمانها بأنهم الركيزة التي يعتمد عليها وطننا في بناء حاضره، واستشراف ملامح مستقبله، وتحقيق خير وصالح أجياله القادمة.

وعبر جميع خططها قصيرة وبعيدة المدى، تحرص الشركة على أن ينال الشباب ما يستحقونه من الرعاية والاهتمام، وتوفير فرص التطوير، ومن هذه الخطط استراتيجية الشركة 2040، التي تعتمد في تحقيق أهدافها على دور الشباب، ولم يقتصر الأمر على هذا الجانب، بل كان لهم إسهاماً واضحاً في تحديد مضامينها، وصياغة توجهاتها وأفكارها العملية والمدروسة، التي تقود إلى تحقيق هذه الأهداف.

على أرض الواقع، تعمل الشركة كل ما في وسعها من أجل توفير فرص عمل للشباب الكويتي، وتسعى بكل جدية لاستيعاب من تتوافق تخصصاتهم مع مجالات أعمالها، وذلك وفقاً لطاقتها الاستيعابية، وللشواغر المتاحة في مواقع العمل التابعة لها.

وبعد التوظيف، يأتي دور التدريب والتأهيل، عبر برامج عديدة مخصصة للعاملين حديثي التعيين، ومنها ما يتضمن إجراء تقييم شامل لكل موظف بعد تعيينه مباشرة، ومثل هذه البرامج يهدف إلى تحديد قدرات وإمكانات الموظف، وهو ما يساعد الشركة على إلحاقه بالمكان الأنسب، الذي يمكن من خلاله الاستفادة من جهوده ومهاراته، في تطوير العمل، وتعزيز إنتاجية الشركة بشكل عام.

شبابنا هم ثروتنا الحقيقية، وعليهم نعلق آمالنا بمستقبل مشرق، تحتل فيه الكويت المكان الذي يليق بها، كبلد صغير في مساحته، لكنه عظيم في مواقفه وأدواره، والتي يستمدها من حكمة قيادته، وإخلاص وولاء شعبه.

خلود سعد المطيري

استثمارنا للمستقبل

شبابنا... والقطاع

تعي شركة البترول الوطنية الكويتية الدور الحيوي الذي تلعبه الطاقات الكويتية الشابة في دفع مسيرة التنمية وإدارة الثروة النفطية، ومن هنا فإن رفع قدرات الكوادر الوطنية الشابة وتأهيلها بمهارات المستقبل يأتي كرؤية متأصلة في استراتيجية الشركة والقطاع النفطي 2040.

وتعد متطلبات القوى العاملة، من خلال تعزيز قدراتها الحالية، وتطويرها لتصبح لديها القدرة على تشغيل وإدارة المنشآت النفطية بكفاءة واقتدار، من أهم عوامل نجاح الاستراتيجية في التغلب على التحديات المستقبلية التي تواجه الصناعة النفطية.

تنمية العنصر البشري ركيزة أساسية ضمن أهداف الشركة الاستراتيجية 2040

■ فهاد العجمي

■ عاهد الخريف

■ دينا الخضر

ركيزة أساسية

وإذا كان الاهتمام بتنمية العنصر البشري يعد ركيزة أساسية ضمن أهداف خطة الشركة الاستراتيجية 2040، فلا شك أن تعزيز دور الشباب يحتل أهمية قصوى ضمن عناصر الاستراتيجية، باعتبارهم الثروة الحقيقية للشركة، وأداتها الفعالة في تحقيق أهداف المستقبل.

في السطور القادمة، سنسلط الضوء على أهم البرامج والنظم التي تطبقها دوائر التخطيط الشامل، والتدريب والتطوير الوظيفي، والموارد البشرية، لتحقيق رؤية الشركة في التطوير الدائم لموظفيها، وفق أفضل السبل التكنولوجية المتاحة عالمياً، للمساهمة الفعالة في تحقيق النجاحات.

الشباب الكويتي

في البداية، قال مدير دائرة التخطيط الشامل، فهاد العجمي إنه "من منطلق الإيمان والثقة الكبيرة في كفاءة وقدرة شبابنا الكويتي لتولي مسؤوليات وأدوار أكبر في مواجهة تحديات الصناعة النفطية، حرصت "البترول الوطنية" على الاهتمام بتنمية وتطوير العنصر البشري في قطاع العمل، وتهيئة أساليب التدريب الحديثة، والاستمرار في توفير بيئة عمل إيجابية، لتعزيز مبدأ انتماء الشباب الكويتي للعمل، ورفع مستوى رضاه الوظيفي، وتمكينه من تحسين أدائه وتفوقه بالعمل".

وأضاف قائلاً: "الشركة مقبلة على مرحلة جديدة واعدة من النمو، بكل ما تعنيه الكلمة من معنى.. مرحلة تتطلع فيها إلى الإسهام في تعزيز الربحية، وتوفير فرص عمل لليد العاملة الوطنية، ودفع عجلة التنمية، وتحقيق المزيد من الرخاء لبلدنا الكويت"، مشيراً إلى أن منطلق هذه الخطة وأساس نجاحها هو جهود وعطاء موظفي الشركة، كل في موقعه واختصاصه، فهم حجر الأساس الذي يمكّن الشركة من تأدية مهامها بالشكل الأمثل، والمحافظة على مكانتها وموقعها الريادي.

استراتيجية 2040

وأوضح العجمي أن الخطة الاستراتيجية 2040، هي نتاج جهود كبيرة بُذلت على مدار شهور، وقد حددت بوضوح الأهداف التي تسعى الشركة لتحقيقها في المرحلة المقبلة. وكان للمهندسين الكويتيين الدور الإيجابي الفعال في إنجاز هذه الاستراتيجية الطموحة في مبادرة جسدت إيمان الشركة بأهمية تعزيز وتشجيع ودعم دور الشباب الكويتي من موظفي وموظفات الشركة، والاستفادة من طاقاتهم باعتبارهم سيحملون الراية لتكملة مسيرة المستقبل المشرق.

وقد حرصت إدارة الشركة على إشراك هؤلاء الموظفين الشباب الذين يمثلون مختلف قطاعات الشركة في تحمل المسؤولية جنباً إلى جنب مع ذوي الخبرة ضمن فريق العمل القائم على الاستراتيجية، وقد أطلق عليهم "سفراء الاستراتيجية"، حيث تخلل احتفالية إطلاق استراتيجية 2040، قيام هؤلاء السفراء بتقديم عروض مرئية لبعض الجوانب الهامة، والمبادرات، والأهداف في الاستراتيجية، والطرق الرئيسية لمتابعة تنفيذها، بما يضمن تحقيق رؤية ورسالة الشركة المنشودة حتى

فهاد العجمي: نثق في قدرة شبابنا على مواجهة تحديات الصناعة النفطية

الشركة مقبلة على مرحلة واعدة من النمو والإسهام في دفع عجلة التنمية

محاضرات ودورات تدريبية لتطوير العنصر البشري

عام 2040، هذا بالإضافة إلى مشاركتهم في الأعمال التنسيقية للحملة الإعلامية للتعريف بالاستراتيجية في مختلف مواقع الشركة.

وقد قام الرئيس التنفيذي للشركة بتكريم هذه الكوكبة لما بذلوه من جهد لإيصال الرسالة على النحو المنشود.

العمالة الوطنية

من جانبه، قال مدير دائرة الموارد البشرية عاهد الخريف إن "البترول الوطنية" تحرص على القيام بدورها بالإعلان عن الوظائف الشاغرة لسد الاحتياجات لدى مؤسسة البترول الكويتية وشركاتها التابعة التي تندرج ضمن خطط التوظيف للشباب الكويتي حديثي التخرج من حملة الشهادات الجامعية للتخصصات الهندسية (كيميائية – كهربائية – بيئية – آلات دقيقة – صناعية – كمبيوتر – اتصالات – إلكترونات – ميكانيكا – تعدين – سلامة – إطفاء)، وجميع تخصصات العلوم، ما عدا الجيولوجيا.

وأشار الخريف إلى أن إعلانات التوظيف تتم عن طريق آلية التوظيف الموحدة للمؤسسة وشركاتها التابعة، مما يضمن تحقيق العدالة والمساواة وتكافؤ الفرص، وذلك لاستقطاب أفضل المرشحين، والتي تتضمن:

– نشر الإعلان في الصحف والموقع الإلكتروني للشركة.

– دراسة مستندات المتقدمين، ومقارنتها مع شروط الإعلان.

– عقد اختبارات اللغة الإنجليزية والتخصص.

– عقد المقابلات الشخصية.

– اعتماد النتائج من المؤسسة، ونشرها في الموقع الإلكتروني.

– توزيع المقبولين بالقطاع النفطي عن طريق القرعة.

التكويت

وفيما يخص مشغلي المصافي، أوضح الخريف أنه يتم تعيين خريجي كلية الدراسات التكنولوجية لتخصصات تكنولوجيا تشغيل المصافي وصناعات كيميائية، وفق شروط وضوابط محددة، وذلك لسد احتياجات الشركة. وتولي الشركة أهمية خاصة لبرنامج "التكويت"، وتحقيق النسبة المقررة وفق تعليمات مؤسسة البترول الكويتية، وذلك إيماناً بأهمية دور العمالة الوطنية.

وتحظى البرامج التدريبية، ونظم تطوير العاملين بأهمية خاصة في الشركة من خلال استحداث برامج تدريبية تضمن إعداد جيل من الموظفين يتمتعون بالكفاءة والقدرة على تنفيذ المشاريع المستقبلية بتميز واقتدار، وفي هذا الإطار، أكدت مديرة دائرة التدريب والتطوير الوظيفي دينا الخضر أن الدائرة تسير وفق منهج الشركة ومؤسسة البترول الكويتية، فيما يتعلق بإدارة الموارد البشرية والتدريب.

وأوضحت أن الدائرة تعكف حالياً على رفع كفاءة العاملين بشكل عام، والشباب حديثي التعيين بشكل خاص في جميع الوظائف بمختلف دوائر الشركة، مبينة أنه يتم التركيز على الوظائف الفنية، وموظفي دوائر العمليات بالمصافي باعتبارهم قلب الشركة النابض.

تعزيز الابتكار

وبيَّنت الخضر أن الدائرة تضم قسم خاص يسمى "مركز التدريب"، يقوم بتنظيم برامج ودورات تدريبية تقنية على مستويات متعددة لموظفي المصافي، مشيرة إلى أنه في تجربة ناجحة للشركة تم التعاقد مع عدد من الموظفين المتقاعدين

الخريف: إعلانات التوظيف تتم وفق آلية موحدة للمؤسسة وشركاتها

الخضر: نعكف على رفع كفاءة العاملين عموماً وحديثي التعيين بشكل خاص

استراتيجية 2040 أولت اهتماماً خاصاً لتطوير مهارات الشباب

ذوي الخبرة من دوائر العمليات، وتعيينهم في عقود المقاولين بعد تأهيلهم، ليصبحوا مدربين معتمدين، يتم الاستفادة من خبراتهم في تدريب موظفي العمليات من نفس الأقسام التي كانوا يعملون بها لسنوات طويلة، بحيث يتم الاعتماد عليهم كمصدر أساسي لنقل الخبرات والمعلومات لشغلي المصافي حديثي التعيين من خريجي كلية الدراسات التكنولوجية، بالإضافة إلى قيامهم بمهام أخرى، مثل تحديد الاحتياجات الفنية للدوائر الفنية.

دورات تدريبية

وفي هذا الإطار يتم عقد دورات تدريبية بشكل مستمر للتأكد من توافر الكفاءات الفنية اللازمة لضمان سير العمل بصورة آمنة وسليمة. كما تضم الدائرة قسم التطوير الوظيفي، وهو المسؤول عن البرامج التدريبية المحلية أو الخارجية لموظفي الشركة، وتنظيم المؤتمرات الخاصة بالتدريب.

وألمحت الخضر إلى أن النظرة لمفهوم التدريب داخل القاعات تغيرت، وأصبح التدريب الميداني خلال ممارسة العمل هو الأكثر فعالية، وذلك باستخدام أحدث التقنيات وسبل التعلم الحديثة، مثل (E-learning)، وهناك العديد من البرامج المطبقة في هذا المجال، منها قيام المسؤول بدور الموجه أو المدرب من خلال متابعة أداء موظفيه، ومراحل تطورهم في العمل، وتوجيههم في كل مرحلة، وتصحيح أي قصور (إن وجد) بشكل فوري، وتعزيز قدراتهم في أداء مهام العمل من خلال تعميق الخبرة التي تكتسب بالممارسة العملية، وتشجيع روح الابتكار، وأصبحت الدورات التدريبية النظرية تمثل نسبة بسيطة من برامج تطوير الموظفين.

وأشارت إلى أنه في ظل سعي الدائرة لتنويع البرامج التدريبية التي تنظمها لموظفي الشركة بناء على الاحتياجات والقدرات الفنية لكل موظف، أطلقت البرنامج التدريبي "إدارة القدرات"، الذي يسلط الضوء على نخبة الموظفين الذين لديهم طاقات وقدرات ومواهب خاصة، والعمل على تطويرهم وتنمية قدراتهم وإبراز نقاط القوة لديهم، عبر برامج تدريبية يجري إعدادها خصيصاً لهم، حتى يساهموا في مبادرات تطوير العمل.

تقييم شامل

ونوهت الخضر إلى البرامج التي تطبقها الدائرة، لتأهيل وإعداد الموظفين حديثي التعيين، ومنها برنامج التدريب على العمل المنظم (SoJT)، الذي يوفر الفرصة للمهندسين الجدد لاكتساب الخبرة والمهارات العملية الضرورية لتسيير أعمال الشركة بكفاءة واقتدار كبيرين، وفي أقصر وقت ممكن، وهو من أكثر النظم المنهجية الرائدة في العالم في مجال تدريب وتأهيل المهندسين، وقد تم إدخال العديد من الوظائف الإدارية على البرنامج حتى يستفيد منه جميع العاملين. كما أن هناك برنامج يطبق للمرة الأولى بالدائرة ويختص بحديثي التعيين، ويهدف لاجراء تقييم شامل لكل موظف في بداية تعيينه، ليتم وضع تصور كامل عن قدراته ونقاط القوة والضعف لديه، لتحديد السبل المثلى لتطوير أدائه، وتنمية نقاط القوة واستثمارها لصالح العمل، والتعامل مع نقاط الضعف ومعالجتها، ويتم الاستعانة بأفضل التكنولوجيا المتاحة في كل برامج الدائرة.

أهمية خاصة لبرنامج "التكويت" إيماناً بأهمية دور العمالة الوطنية

إشراك الموظفين الشباب في تحمل المسؤولية جنباً إلى جنب مع ذوي الخبرة

"البترول الوطنية" شاركت بورقة عمل

ثقافة المخاطر

تستمر استراتيجية مؤسسة البترول الكويتية لإدارة المخاطر الشاملة للعام 2040، في البناء على النجاح الذي حققته الاتجاهات الاستراتيجية السابقة في ذات المجال، والتي تشتمل مجموعة من المبادرات لبناء القدرات في مجالات الحوكمة، والعمليات، والموارد البشرية والتكنولوجيا.

وللعام الخامس على التوالي جمع مؤتمر الكويت لإدارة المخاطر الشاملة، الذي استضافته المؤسسة هذا العام خيرة المفكرين والناشطين في مجال إدارة المخاطر من الكويت ودول الخليج، لتبادل الممارسات المثلى والاستراتيجيات، وتوسيع جهود إدارة المخاطر الشاملة على المستوى المؤسسي.

وقد شاركت "البترول الوطنية" بالمؤتمر، الذي حضره الرئيس التنفيذي للمؤسسة هاشم سيد هاشم، وقيادات الشركات النفطية التابعة للمؤسسة، بورقة عمل بعنوان "ترسيخ ثقافة المخاطر– من النظرية إلى التطبيق".

وركز المؤتمر هذا العام على الفرص والمخاطر المرتبطة بالنهضة والتطور الصناعي، وتطبيق تحليل البيانات والذكاء الاصطناعي، إضافة إلى أطر العمل، وثقافة المخاطر والتأمين المتبعة في مؤسسة البترول الكويتية وشركاتها التابعة، بما يؤكد حرص المؤسسة على مواكبة التطورات المستمرة للتقنيات والأدوات المساندة المستخدمة في هذا المجال.

في هذا الصدد، أكد الرئيس التنفيذي للمؤسسة هاشم سيد هاشم، أن المؤتمر يهدف إلى جمع المفكرين والممارسين في مجال المخاطر تحت سقف واحد لمناقشة أبرز القضايا المستجدة في مجال إدارة المخاطر الشاملة.

تجربة "البترول الوطنية"

استعرضت "البترول الوطنية" في ورقة العمل التي قدمتها، تجربتها الناجحة في ترسيخ

■ الحضور خلال المؤتمر

ثقافة المخاطر، والعوامل الأساسية في قياسها، والأساليب التي تم إتباعها لتحسينها.

وأكدت رئيس فريق إدارة المخاطر الشاملة خالدة بندر أن ترسيخ هذه الثقافة يصب في إطار الإدارة المتكاملة للمخاطر، عبر تطوير إطار لإدارة المخاطر المتكاملة – شفافية المخاطر– ملكية المخاطر– سير عمليات المخاطر– تنظيم المخاطر وحوكمتها – ثقافة المخاطر.

خطوط المسؤوليات

وقدمت شرحاً لخطوط المسؤوليات، والتي تتضمن الآتي:

• النموذج الأصلي للمخاطر: تحديد تكليف وظيفة المخاطر.

• تنظيم المخاطر: تصميم بنية المخاطر من خلال التنظيم الكامل لها ودعم قرارات الإدارة العليا.

• لمحة عن وظيفة المخاطر: تحديد خطوط واضحة للمسؤوليات بين وحدات المخاطرة والمراقبة.

• القرارات المتعلقة بالمخاطر: تضمين المخاطر في اتخاذ القرارات التجارية بدلاً من القيام بنشاط يعتمد بالمطلق على الالتزام فقط.

• سير عمليات المخاطر: تصميم وتنفيذ سير العمليات للأعمال الأساسية على أساس معرفة المخاطر.

تعريف المخاطر

• تصنيف المخاطر: تأسيس مفردات وعبارات عامة لمخاطر مختلفة.

• سجل المخاطر / خريطة قياس حرارة المخاطر: تشخيص وتحديد أولوية المخاطر طبقاً لاحتمالية حدوثها وتأثيراتها والاستعداد لها.

• تبصر المخاطر والنظر في عواقبها: استخدام سيناريوهات خاصة لإدارة الأعمال من خلال التركيز على الاختبارات والمؤشرات الباكرة لفهم المخاطر وفرص حدوثها.

• نماذج المخاطر: بناء أداة بسيطة للغاية للقرارات التجارية.

• التبليغ عن المخاطر: التركيز على المخاطر الأساسية وتوضيحها للمساعدة في اتخاذ تدابير قابلة للتنفيذ.

ولا بد من الإشارة إلى أن الثقافة غير الراسخة بالمخاطر تقوض الجهود لبناء إدارة متكاملة للمخاطر، وهي تحتاج بالتالي إلى معالجة، وهذا تسبب بفشل العديد من الشركات والبنوك وكان مصدر أزمات لها، ومن المعلوم أيضاً أنه من الصعوبة بمكان القيام بتضمين وإدارة ثقافة راسخة بالمخاطر في أي مؤسسة.

ثقافة المخاطر

وأوضحت أنه هناك عدة طرق يتم فيها قياس ثقافة المخاطر، ولكن بشكل رئيسي عبر الاستطلاعات، ويمكن أيضاً أن يتم من خلال:

– مقابلات

– تقارير وسائل إعلامية

– تقارير سير العمليات

وقد اعتمدت "البترول الوطنية" استطلاع مكنزي (McKinsey's Risk Culture Survey) لثقافة المخاطر. الطريقة كانت تكمن في تقييم الشركة من خلال 4 عناصر لثقافة المخاطر وهي: الاعتراف بوجود

هاشم: المؤتمر يهدف إلى مناقشة أبرز القضايا المستجدة في القطاع النفطي

بندر: ترسيخ ثقافة المخاطر يصب في صالح الإدارة المتكاملة والناجحة

■ المؤتمر ناقش قضايا وجوانب متعددة تتعلق بإدارة المخاطر

المخاطر – شفافية المخاطر – أخذ المخاطر مأخذ الجد – الاستجابة للمخاطر

تنقسم هذه العناصر الأربعة أيضاً إلى 10 مكونات فرعية أخرى:

– المجاهرة: هل الثقافة في الشركة (على مستوى الأفراد أو الإدارة العليا) هي الخوف من سماع أنباء سيئة أو أنهم / أنها تكافئ الصادقين؟

– التحدي: هل هناك ثقافة تشجع على التحدي البناء لأفعال وأفكار الآخرين؟

– الثقة: هل العاملون في الشركة واثقون من أنفسهم إلى أبعد الحدود لدى قيامهم بفعل معين أو اتخاذهم قراراً معيناً أو أنهم واثقون من أنفسهم، إلا أنهم يحرصون من المخاطر؟

– التواصل: هل هناك ثقافة التواصل الجيد أو أن هناك غياباً للتواصل بشأن التشارك بالمعلومات المتعلقة بالمخاطر؟

– التفاوت: هل للشركة رغبة شديدة للمخاطرة بشكل واضح أم أنه يتم التبليغ عنها عن طريق الإدارة العليا بشكل غير واضح؟

– مستوى الاستيعاب: هل العاملون في الشركة قادرون على فهم المخاطر وإدارتها؟

– الالتزام بالقواعد والأنظمة المعمول بها

– التعاون

– الاستجابة للمخاطر

– مستوى الاهتمام بها

– سرعة الاستجابة

المدراء هم أصحاب القرار فيما يتعلق بالتغيير الثقافي والسلوكي

دور النموذج

أن دور النموذج هو أهم هذه الدعائم على الإطلاق، إذ أن المدراء هم أصحاب القرار فيما يتعلق بالتغيير الثقافي والسلوكي. وهناك أمثلة حقيقية على ذلك من صلب عمل الشركة ومنها على سبيل المثال، لا الحصر:

– خلق (تدفق مُمَنهج باتجاهين) لمعلومات إدارة المخاطر والتبليغ عنها: من الأعلى إلى الأسفل ومن الأسفل إلى الأعلى.

– التقرير السنوي للرئيس التنفيذي وبحث سياسة إدارة المخاطر الشاملة وإقرارها.

– دعم الإدارة العليا للشركة لمجتمع إدارة المخاطر الشاملة.

– القيام بتنظيم محاضرات وورش عمل لتنوير الموظفين بسير العمليات الجديدة للمخاطر.

– إصدار فيديوهات قصيرة عبر الإنترانت الداخلي للشركة عن أهمية إدارة المخاطر وقيمتها.

تم خلال جلسات المؤتمر مناقشة العديد من المحاور المتعلقة بإدارة المخاطر الشاملة، مثل مخاطر الأمن السيبراني، والمخاطر المتعلقة بالمشاريع وتأثير هذه المخاطر على الصناعة النفطية في الكويت، إضافة إلى مواضيع أخرى، مثل طرق تحليل المخاطر وتقييمها بشكل دقيق، وإدارة الكوارث، وتعزيز ثقافة المخاطر.

وقدم نخبة من المحاضرين المختصين والمستشارين بإدارة المخاطر عدة أوراق علمية، وكان للقطاع النفطي مشاركة لافتة في تقديم الأوراق العلمية، والمشاركة بالحلقات النقاشية.

موضوعات بحثها المؤتمر

- ثقافة إدارة المخاطر الشاملة.
- تطبيق تحليل البيانات لإدارة المخاطر.
- مخاطر الأمن السيبراني للمؤسسة.
- مخاطر الصناعة – التصنيف 4.
- المخاطر والتأمين.

غلايات "الوقود البيئي"

تشغيل آمن

على قدم وساق، تتواصل الاستعدادات لبدء تشغيل مشروع الوقود البيئي، حيث تعمل الفرق المختلفة في مصفاتي ميناء الأحمدي، وميناء عبد الله على مدار الساعة، وذلك لتشغيل المعدات والمرافق بشكل متتابع وحسب الخطة المدروسة، للوصول إلى نقطة الانطلاق، وبدء التشغيل الفعلي للمشروع.

اليوسف: تشغيل الغلايات سيتم بصورة متتابعة بالتوازي مع بدء عمل المشروع

للوقوف على هذه الاستعدادات، والجهود الكبيرة التي تُبذل، التقت "الوطنية"، رئيس فريق عمليات المنطقة العاشرة بمصفاة ميناء عبد الله، والخاصة بتشغيل مشروع الوقود البيئي، عبد العزيز اليوسف للحديث تفصيلياً عن مراحل تشغيل إحدى المعدات الثقيلة والهامة بالمشروع، وهي الغلايات، حيث بدأ تشغيل غلايتين، من أصل 6 غلايات تم توريدها للمشروع، سيجري تشغيلها بصورة متتابعة، بالتوازي مع بدء تشغيل وحدات المشروع، وكان هذا الحوار التالي:

• تلعب الغلايات دوراً هاماً في أعمال تشغيل وحدات مشروع الوقود البيئي، وضح لنا ذلك؟

الغلايات لها دور هام وكبير خلال مراحل تشغيل وحدات المشروع، ففي مرحلة التشغيل الأولية ستقوم الغلايات بضخ بخار عالي الضغط بكميات مدروسة هندسياً لكسح خطوط الإنتاج المعدنية والأبراج والأقماع والخزانات لتنظيفها من جميع الشوائب المصنعية من الداخل، مثل برادة الحديد الناتجة من عمليات اللحام، والشحوم التي تحافظ على المعدات قبل تركيبها في الموقع.

كما تلعب الغلايات دوراً لا يقل أهمية بعد

■ مشروع الوقود البيئي – مصفاة ميناء عبدالله

مرحلة التشغيل الأولية، حيث يعتبر البخار عالي الضغط المنتج منها العصب الرئيسي لتشغيل مشروع الوقود البيئي في مصفاة ميناء عبد الله، إذ تعتمد عليه العديد من التطبيقات، ويستخدم في تشغيل العديد من المعدات، مثل "توربينات" تشغيل المضخات، والضواغط، وكذلك يستخدم هذا البخار والحرارة العالية في معدات التبادل الحراري.

• ما هو عدد ومواصفات الغلايات التي سيتم استخدامها في المشروع، وطبيعة عملها؟

يحتوي مشروع الوقود البيئي لمصفاة ميناء عبد الله على عدد 6 غلايات ذات ضغط عالي، من إنتاج المصنع الإيطالي (MACCHI) تبلغ قدرتها الإنتاجية 380 ألف رطل/ بالساعة لكل غلاية، ويمكن زيادة إنتاجها للدرجة القصوى، ليصل إلى 420 ألف رطل/ الساعة. وتعمل هذه الغلايات عن طريق حرق الغاز بالمصفاة، وتحت الحد المسموح به للانبعاثات المعمول بها حسب مواصفات الهيئة العامة للبيئة.

الغلايات تضخ البخار لتنظيف خطوط الإنتاج والأبراج والخزانات

• وضح لنا ما وصلت إليه أعمال تشغيل الغلايات، ومدى ارتباط ذلك بتشغيل وحدات المشروع؟

تم تشغيل عدد (2) من مجموع الغلايات، والتي تغطي احتياج المشروع من البخار اللازم لعمليات تشغيل الوحدات في المرحلة الحالية، ويجري التجهيز لتشغيل الغلاية الثالثة وإعدادها للدخول في الخدمة، حيث سيتم تشغيل الغلايات تباعاً، حسب الخطة الموضوعة لتشغيل المشروع.

• هل هناك تكنولوجيا معينة يتم استخدامها في الغلايات الخاصة بالمشروع ؟

هناك العديد من التقنيات في العالم فيما يخص الغلايات وإنتاج البخار عالي الضغط، والتقنية التي تم اعتمادها في مشروع الوقود البيئي، هي (Bi –Drum، Titan M)، تلك الخاصة بالمصنع الإيطالي (Macchi).

• ما الإجراءات التي يتم اتخاذها لتجهيز تشغيل بقية الغلايات، وما هو التسلسل الزمني لعملية التشغيل؟

تم تدريب وتجهيز فرق العمل التي قامت بتشغيل الغلاية (أ)، والغلاية (ب) قبل بدء عملية التشغيل، لتحقيق التشغيل الآمن ضمن النظم المتبعة في الشركة، وذلك بعد التأكد من سلامة وفاعلية الأجهزة الدقيقة التي تقوم بمراقبة أداء الغلاية، وكذلك التأكد من أجهزة الطوارئ للإطفاء الآمن للغلاية. أما من حيث التسلسل الزمني لتشغيل الغلايات، فيتم العمل ضمن الجدول الزمني المعد مسبقاً لتشغيل المشروع.

• حدثنا عن الفرق التي تقوم على عمليات التشغيل، والدور الذي تقوم به؟

تشغيل الغلايات جاء نتاج ثمرة جهود العديد من الفرق والأقسام التي تعاونت جميعاً ضمن سياسة الفريق الواحد السائدة بالشركة، وقام كل فريق بدوره المعني بكل كفاءة وإخلاص، وقد أدت كل فرق التشغيل دورها بمهنية عالية ما انعكس على تشغيل الغلايات بصورة آمنة.

• هل تمت الاستعانة بشركات متخصصة في عمليات التشغيل، أم الاعتماد كان على مهندسي المصفاة فقط؟

تشغيل الغلايات تم بالاعتماد على الطاقات البشرية الكويتية بالشركة بشكل كلي، بدون

البخار عالي الضغط العصب الرئيسي لتشغيل مشروع الوقود البيئي

■ عبدالعزيز اليوسف

الاستعانة بأية جهات خارجية، إلا فيما يخص اختبار أداء الغلاية بعد التشغيل، والتأكد من أنها تعمل حسب المواصفات المصنعة، حيث تمت الاستعانة بالشركة المصنعة لها، نظراً أن الغلايات لاتزال تحت كفالة المصنع.

• ما هي التحديات التي تواجه عملية التشغيل، وكيف يتم التغلب عليها؟

من أهم التحديات التي واجهتنا أثناء الإعداد لتشغيل الغلايات، أن جميع المعدات وخطوط الإنتاج جديدة يتم استخدامها للمرة الأولى، مما يستوجب الحذر والتأكد من سلامتها وقدرة تحملها.

وقد تم التغلب على ذلك عن طريق تجربة واختبار جميع المعدات، كل معدة على حده، ومن ثم إدخالها في التشغيل الفعلي للغلايات، مع الوضع في الاعتبار التدرج في عملية التشغيل تحت شعار التشغيل الآمن (Safety commissioning).

تجهيز الغلاية الثالثة للعمل وتشغيل الباقي تباعاً حسب الخطط

• كلمة أخيرة..

في الختام، أود أن أؤكد أن كل هذا الإنجاز المهم ما كان ليتحقق لولا تظافر جميع العاملين في فريق التشغيل، فقد كان العمل يتم بروح الفريق الواحد، وبذل الجميع جهوداً كبيرة لتحقيق التشغيل الآمن.

وقد شارك في هذا العمل العديد من الجهات، منها: المشرفين، والاستشاريين، والمقاولين المنفذين، بجانب فريق الصيانة، وفريق إدارة الصحة والسلامة والبيئة، وفريقي الأمن والإطفاء، ومن هنا أشكر جميع الأقسام التي شاركت بإنجاز هذا العمل.

نسب الإنجاز

بلغت نسبة الإنجاز التراكمي في مشروع الوقود البيئي ككل 97.5 % حتى نهاية يناير 2019، في حين بلغت نسبة الإنجاز التراكمي في حزمة مصفاة ميناء الأحمدي 96.1 %، وحزمة مصفاة ميناء عبد الله (1) نسبة 96.8 %، وحزمة مصفاة ميناء عبد الله (2) نسبة 99.3 %.

ويتمثل ما تم إنجازه من مراحل تنفيذ المشروع، فيما يلي:

– انتهاء مرحلة الهندسة الأولية (FEED).
– الانتهاء من استيراد المعدات ذات التوريد الطويل (Long Lead Items).
– الانتهاء من وحدة التكسير بالعامل الحفاز المائع (FCC).
– الانتهاء من خطوط الجهد العالي.

أما ما تم إنجازه في المرحلة التنفيذية من الحزم الرئيسية، فيشمل الآتي:

– إنجاز 100 % من الأعمال الهندسية.
– إنجاز 98.8 % من الأعمال الشرائية.
– إنجاز 96.9 % من الأعمال الإنشائية.
– إنجاز 7 % من الأعمال التشغيلية.

سجل المشروع 420 مليون ساعة عمل، منها 100 مليون ساعة عمل بدون حوادث.

حملة نظمها فريق البيئة

التدوير.. تطوير

انطلاقاً من حرص "البترول الوطنية" على نشر الوعي البيئي، والتعريف بأهمية إعادة تدوير المخلفات، نظم فريق البيئة من دائرة الصحة والسلامة والبيئة، حملة توعوية بعنوان "التدوير - تطوير"، في مسرح المبنى الرئيسي.

تناولت الحملة العديد من الجوانب البيئية والقانونية، وشهدت عرض تجارب قامت بها سواعد كويتية جادة، ونقاشات حول المردود الاقتصادي والبيئي لمشاريع إعادة التدوير المختلفة، واحتياجات الدولة للعديد من مصانع التدوير للتخلص من النفايات، وإنتاج مواد معاد تدويرها، يمكن تصديرها، أو تستخدم في الصناعة المحلية.

سلمان: الشركة تحرص على نشر ورفع الوعي البيئي لدى العاملين بها وأسرهم

افتتح فعاليات الحملة، رئيس فريق البيئة كابتن مساعد سلمان، بحضور مدير دائرة الصحة والسلامة والبيئة فايز المطيري، مؤكداً حرص الشركة على نشر ورفع الوعي البيئي لدى العاملين بها، مشيراً في ذات الوقت إلى أهمية إعادة التدوير، وما يحققه من حماية للبيئة البرية والبحرية وتوازن للطبيعة.

وأوضح سلمان أن حملة "التدوير – تطوير" تأتي ضمن إسهامات الشركة في تحقيق أهداف استراتيجية مؤسسة البترول الكويتية، بشأن الاستخدام المستدام للموارد الحالية، والحفاظ على البيئة، من خلال دعم إعادة التدوير، ونشر المفاهيم الصحيحة عنه، ورفع وتنمية ثقافة المجتمع فيما يتعلق بالبيئة البرية والبحرية.

التعاون بين "البترول الوطنية" والجهات المشاركة بالحملة يجسد اهتمامها بالبيئة

السلوك البيئي

وأشار إلى أن الحملة تهدف لتعزيز السلوك البيئي لدى العاملين بالشركة وأسرهم، مما يساعد على حفظ وإدارة الموارد الطبيعية بشكل صحيح، والتخلص من النفايات وفقاً لمبدأ "الفصل لدى المصدر"، الذي يساهم كثيراً في تسهيل عمليات الفرز لمصانع إعادة التدوير.

وأضاف أن بيئة العمل، هي البيئة الملائمة لمثل هذه النوعية من الحملات التوعوية، مبيناً أن التعاون المثمر بين "البترول الوطنية"، والجهات المشاركة في الحملة، ينبع من اهتمام الشركة بتوفير بيئة سليمة،

وتشجيع المواطنين والمقيمين في الكويت على الاهتمام بالبيئة، وتحفيزهم لإطلاق مبادرات مماثلة في أوساط علاقاتهم الشخصية والعائلية، لنقدم مثالاً ونموذجاً يقتدى به في دولتنا الحبيبة في المجالات البيئية.

وفي الختام، شكر سلمان فريقي مشروع "أمنية" لإعادة تدوير البلاستيك، ومشروع "ري أل" لتدوير الألمونيوم، مشيداً بتجاربهم ونجاحها، مثمناً دور الهيئة العامة للبيئة لدعمها المتواصل للمشاريع الصغيرة والمتوسطة في مجالات إعادة التدوير والبيئة.

قانون البيئة

من جانبها، قدمت رئيسة فريق مرافق التخلص من المخلفات بالهيئة العامة للبيئة سهى كرم، محاضرة عن قانون حماية البيئة الجديد رقم (42) لسنة 2014، ودور "هيئة البيئة" في تطبيقه، وكيفية إدارة النفايات بدولة الكويت، وفقاً لبنود القانون الخاصة بهذا الجانب.

كرم: استحداث وحدة "شرطة البيئة" لمتابعة تنفيذ وتطبيق القانون الجديد

وأوضحت كرم أن القانون صدر بشهر يوليو 2014، ودخل حيز التنفيذ في أكتوبر من نفس العام، ويشتمل على (181) مادة موزعة على تسعة أبواب، وبناءً على القانون تم استحداث وحدة تابعة لوزارة الداخلية تسمى "شرطة البيئة"، للمساهمة في متابعة تنفيذ وتطبيق مواد القانون.

وأضافت أن القانون اشتمل على (14) مادة في مجال إدارة النفايات الخطرة والطبية والصلبة والحمأة، من بينها (8) مواد مرتبطة بالعقوبات المباشرة لخارقي القانون، لحماية المجتمع من أضرارها.

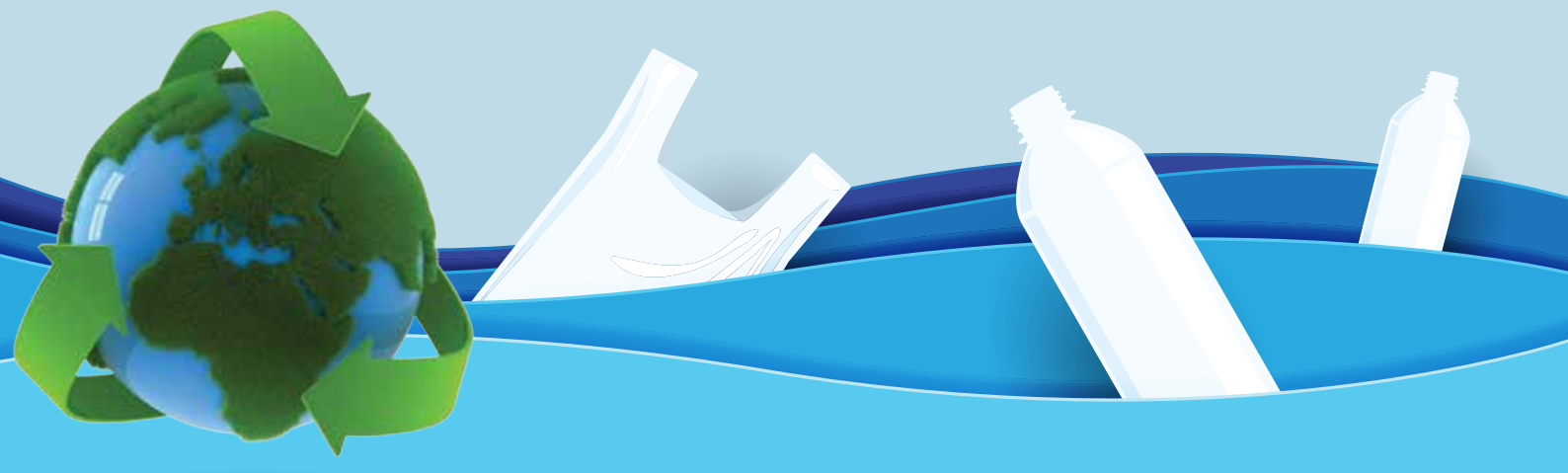
وأشارت كرم إلى أن دور الهيئة العامة للبيئة في متابعة الجهات المعنية بإدارة النفايات، يتمثل في تدريب الكوادر، ورصد ورقابة المخالفات، واستصدار التصاريح البيئية، بالإضافة إلى دورها التشريعي والمؤسسي الإشرافي، وكل دور من هذه الأدوار يكون وفق قواعد وخصائص محددة، ومتفق عليها كالتالي:

– تدريب الكوادر: يتم عبر المشاركة في الدورات، وورش العمل المحلية والخارجية، وإعداد برامج تدريبية تخصصية في إدارة المخلفات، وكذلك التدريب الميداني لمسح قطاعات النفايات المختلفة. وقد شهد العام الماضي تقديم 20 ورشة تدريبية للعاملين بقطاع النفايات.

– الرصد والرقابة: يتم عبر إلزام مصدر، وناقل، ومستقبل النفايات، باستخدام وثيقة النقل، ومراجعة التقارير البيئية للمشاريع، وحفظ السجلات، والربط الإلكتروني مع الهيئة، ولضمان التزام هذه الجهات تقوم الهيئة بالتفتيش الدوري ونشر أنظمة التتبع.

– التصاريح البيئية: بناء على المادة رقم (16) من قانون حماية البيئة، تم تكليف

8 مواد بقانون البيئة تتضمن عقوبات مباشرة لحماية المجتمع من الأضرار



■ نشر الوعي البيئي يحمي الكائنات الحية

الهيئة بإعطاء التصاريح البيئية لجميع المنشآت بأنواعها المختلفة، بعد إجراء دراسات تقييم المردود البيئي لكل مشروع، علما بأن القانون استند على نظام تقييم المردود البيئي والاجتماعي في دولة الكويت المنشور في جريدة الكويت اليوم في شهر ديسمبر 2015.

– الدور التشريعي والمؤسسي: يكمن دور "هيئة البيئة" التشريعي والمؤسسي في تطبيق قانون حماية البيئة، وإنشاء إدارات البيئة بالوزارات، وإعطاء صفة الضبطية القضائية لموظفي الهيئة، وجهات الدولة المعنية، وإنشاء هيكل تنظيمي جديد للهيئة متضمناً إدارة المخلفات.

إدارة جديدة

وعن إدارة المخلفات التي تم استحداثها، قالت كرم إنها "تقوم بتقييم الوضع العام لإدارة المخلفات في الدولة، ووضع جداول زمنية لتطويرها، وكذلك تعمل على تحديث وتطوير التوصيات والاشتراطات البيئية، ورفع الوعي البيئي في مجال إدارة النفايات".

تعزيز القدرات الوطنية

وتهدف هذه الإدارة لتعزيز القدرات الوطنية في مجال إدارة المخلفات، وتطبيق الاستراتيجية الوطنية المتكاملة لإدارتها بدولة الكويت، ووضع سياسات وإجراءات الرقابة على الأنشطة المتعلقة بإدارة المخلفات، ومتابعة تطبيق الاتفاقيات الدولية والإقليمية في مجال نقل وإدارة وتداول والتخلص من المخلفات الخطرة والغير خطرة.

أقسام المخلفات

وبَّينت كرم أن الإدارة الجديدة تضم قسم مخلفات بلدية، الذي يعمل على التنسيق مع بلدية الكويت لوضع أنظمة وبرامج توعوية للتشجيع على تقليل المخلفات وفرزها، علاوة على وضع آليات للتعامل مع المخلفات

إدارة جديدة تقيم الوضع العام لإدارة المخلفات في الدولة من أجل تطويرها

أنواع المخلفات

أوضحت كرم أن طريقة معالجة المخلفات تختلف حسب نوعيتها، فكل مرفق معني باستقبال نوع محدد من المخلفات، وذلك وفقاً لما يلي:

1- المخلفات الطبية: يتم التعامل معها بمحطات معالجة النفايات الطبية.

2- المخلفات الصناعية: يتم استقبالها في محطة المخلفات الصلبة في منطقة الشعيبة، وفي محطة الوفرة لاستقبال المخلفات الصناعية السائلة.

3- المخلفات المنزلية: تنقل إلى المرادم، ومحطات معالجة الصرف الصحي.

4- المخلفات القابلة للتدوير: يفرز هذا النوع من أجل نقله إلى مصانع تدوير البلاستيك، والورق، والزيوت المستهلكة، وبطاريات السيارات، والأخشاب، والإطارات، والمواد الإنشائية.

■ من عمليات التدوير التي تحرص عليها "البترول الوطنية"

المنزلية والإنشائية الخطرة بالتنسيق مع الجهات المعنية، ومتابعة تراخيص الجمع والنقل والتخلص من المخلفات، وقسم المخلفات الصناعية والتجارية المعني بمتابعة تطبيق الاستراتيجية الوطنية المتكاملة لإدارة المخلفات بدولة الكويت، فيما يتعلق بالمخلفات الصناعية والتجارية، وتطبيق اتفاقية "بازل" لنقل المخلفات الخطرة والتخلص منها عبر الحدود، وإبداء الرأي الفني فيما يخص المخلفات الصناعية والتجارية بكل أنوعها، ومن أهم اختصاصاته أيضاً، إبداء الرأي في دراسات المردود البيئي للمصانع والمشاريع التنموية، والمشاركة في الحملات التفتيشية والزيارات الميدانية الدورية للمصانع والمرافق النفطية.

"هيئة البيئة" تستهدف تعزيز القدرات الوطنية في مجال إدارة المخلفات

قسم المخلفات الطبية

يضاف إلى ما سبق قسم المخلفات الطبية، وهو المختص بإبداء الرأي الفني فيما يخص المخلفات الطبية، ووضع آلية تداول وتخزين ونقل هذه النفايات، وإجراء دراسات المردود البيئي لمرافق الرعاية الصحية في الدولة، والمشاركة في الحملات التفتيشية على مرافق الرعاية الصحية التابعة للقطاع الخاص والحكومي.

وكذلك يعمل على وضع أنظمة وآليات لجرد وتحديد كميات المخلفات الطبية في الدولة، وتحديد طرق المعالجة والتخلص منها. هذا بالإضافة إلى العديد من الأقسام الأخرى التي لا تقل في الأهمية عن الأقسام المذكورة.

تجارب عملية

قدم فريق من مصنع "ري أل" لتدوير الألمونيوم، عرضاً عن تجربته في مجال عمليات إعادة التدوير للمخلفات بالكويت، واستخراج الألمونيوم من قاع الخليج خلال عمليات تنظيف واسعة لشواطئ البلاد، بهدف الحفاظ على البيئة البحرية. وأشار الفريق إلى أن التكلفة الاقتصادية لإعادة تدوير الألمونيوم، تعد زهيدة بالمقارنة مع تكلفة استخراجه، علما بأن هذه المادة بها ميزة كبيرة، وهي أنها لا تفقد أي من خصائصها مع إعادة التدوير.

بدوره، عرض فريق مصنع "أمنية" لتدوير البلاستيك فيديو عن أعمال التدوير القائمة بالفعل في المصنع، وكيف يتم صنع مادة البلاستيك، عبر تجميع الزجاجات البلاستيكية، ومن ثم ضغطها لعدم استنفاذ المساحات التخزينية، وإعادة تدويرها لإنتاج مادة خام قابلة للتصدير، كتب عليها بكل فخر "صنع بالكويت". وأوضح الفريق، دور المصنع التوعوي في تغيير سلوك وثقافة المجتمع من أجل الحفاظ على توازن البيئة.

اختتم دورته الرابعة

مجلس الشراكة

القطاع النفطي من القطاعات الاقتصادية الرئيسية، حيث تعتمد عليه البلاد في تأمين ما يزيد عن 90 % من ميزانيتها.

ومع توجه الدولة نحو تنويع مصادر الدخل، وإشراك القطاع الخاص في خلق كيانات اقتصادية قوية قادرة على دعم ميزانية البلاد، كان القطاع النفطي أول الملتزمين برؤية صاحب السمو أمير البلاد المفدى الشيخ صباح الأحمد الجابر الصباح في هذا الشأن.

وقد ترجم هذا الالتزام في إطلاق "مجلس الشراكة الاستشاري الموحد"، بهدف مزيد من التفاهم والتواصل بين القطاع النفطي، والقطاع الخاص.

العيسى: المجلس خفض الضمان البنكي ورفع نسب الدفعة الأولى للعقود

■ اجتماعات الدورة الرابعة لمجلس الشراكة حققت إنجازات ملموسة

وخلال الدورات الثلاث السابقة، والتي ترأستها شركة البترول الوطنية الكويتية، عمل المجلس على خلق بيئة نقاش بين شركات القطاع الخاص، ممثلة في المقاولين والموردين والمنتجين والمصنعين المحليين، وبين الشركات النفطية، وطرح فرص استثمارية واعدة للقطاع الخاص، ودعمه لمنافسة الشركات العالمية.

ومع ختام دورته الرابعة، التي ترأستها شركة نفط الكويت، وبأمانة سر "البترول الوطنية"، أوصى المجلس الجهات الرسمية بأهمية رفع نسب استخدام المنتج المحلي في مناقصات القطاع النفطي، وأكد على أهمية دعم عقود المقاولات مع شركات القطاع الخاص بنسب وفيرة من العمالة الوطنية.

إنجازات متميزة

وفي هذا الشأن، قال نائب الرئيس التنفيذي للشؤون الإدارية والتجارية في شركة البترول الوطنية الكويتية –نائب رئيس مجلس الشراكة الموحد، باسم العيسى إن "الدورة الرابعة للمجلس حققت إنجازات متميزة، تكملة للنجاحات التي تحققت في الدورات السابقة، حيث شهدت مبادرات عدة ساهمت في خلق فرص تجارية استفاد منها المصنعون والموردون المحليون، وعدد من شركات القطاع الخاص الوطنية"، مشيراً إلى أن الدورات السابقة عملت على تشجيع القطاع الخاص للمساهمة في عقود مناقصات القطاع النفطي، حيث قدم المجلس حوافز ومميزات متعددة كتخفيض نسب الضمان البنكي من 10 إلى 5 %، كما رفع نسب الدفعة الأولى في بعض العقود إلى ما يقارب 40 %، وهي مميزات تجعل المورد أو المقاول المحلي في تفوق نسبي عن المنافس الأجنبي.

وأضاف أن من أهم إنجازات المجلس التركيز على المجالات الاقتصادية المحلية التي من شأنها خلق نشاط تجاري محلي كتنظيم معرض للتوعية بالمشاريع النفطية الكبرى، وإعداد قوائم بالمتطلبات من المواد والخدمات على المواقع الإلكترونية.

وأشار إلى أن المجلس خلال دوراته الأربع عمل على إنشاء تحالفات بين الشركات المحلية، وتشجيع تأسيس شركات مشتركة بين الشركات المحلية والعالمية.

مبادرات

وأوضح العيسى أن المجلس قام بالعديد من المبادرات الوطنية خلال الدورة الرابعة، والتي تصب جميعها في مصلحة زيادة ودعم المحتوى المحلي، وتشجيع الصناعات الوطنية، وخلق فرص عمل للكوادر الكويتية الشابة، ومنها مبادرة مؤسسة البترول الكويتية لاختيار استشاري لوضع خريطة طريق لتطوير المحتوى المحلي للمنتجات والمعدات الصناعية، والقوى العاملة، والدعم اللوجستي، من أجل تشجيع الصناعة المحلية وزيادة قدراتها التنافسية. كما تبنى المجلس اقتراح المؤسسة بإقامة مجمع صناعي متخصص بالصناعة النفطية، وإعطائه أولويات التوريد لعقود ومناقصات القطاع، على أن يلتزم المجمع بمستويات الجودة العالمية واشتراطات الأمن والسلامة والبيئة المتبعة بالقطاع.

توصيات برفع نسب استخدام المنتج المحلي في مناقصات القطاع النفطي

دعم عقود المقاولات مع القطاع الخاص بنسب أكبر من العمالة الوطنية

■ الاجتماعات اهتمت بدعم وتشجيع الصناعة الوطنية

فكرة رائدة

من جانبه، قال رئيس اتحاد الصناعيين- عضو مجلس الشراكة الموحد، حسين الخرافي إن "فكرة المجلس إيجابية ورائدة في مجال التعاون بين قطاع حكومي كبير كالقطاع النفطي، وبين القطاع الخاص المحلي، موضحاً أهمية هذه الاجتماعات في تقريب وجهات النظر بين قطبي الاقتصاد الوطني من أجل مصلحة الكويت".

وأشار إلى أن هناك استفادة كبرى ستعود على قطاع الصناعة الوطنية من تنفيذ قرارات وزير التجارة والصناعة الأخيرة بتخصيص 30 % من قيمة عقود ومناقصات الجهات الحكومية للمصنع الوطني، بحثاً عن رفع مستوى المحتوى المحلي في المشاريع التنموية المحلية.

وذكر الخرافي بفكرة المجلس التي خرجت من رحم القطاع النفطي، لتتخطى المنافع المرجوة من قانون المناقصات، وتزيد نسبة تشغيل المقاول والمورد المحلي في المناقصات النفطية، وكيف تطورت هذه الفكرة حتى أصبحت توصياتها مسموعة لدى الجهات التنفيذية المختلفة بالبلاد.

الخرافي: مجلس الشراكة قدم الكثير لدعم المحتوى المحلي للمشاريع

وعدَّد المزايا المختلفة التي تنتظر الاقتصاد الوطني من هذه الاجتماعات، إذا يبحث المجلس في الكثير من القضايا، كرفع نسب العمالة الوطنية في عقود المقاولين، وإعطاء الأولوية للمصنعين المحليين، خاصة أصحاب الصناعات المتوسطة والصغيرة في حال تأهلهم للعمل في العقود النفطية، وغيرها من عقود المؤسسة العامة للرعاية السكنية، أو ما يماثلها من مؤسسات حكومية.

وأشاد الخرافي بتعاون العديد من الجهات المحلية مع المجلس، وتقديمها مقترحات فنية لها وزنها في مجال الشراكة السليمة بين القطاعين العام والخاص، مشيراً إلى أن دورات المجلس الأربع أنجزت العديد من التوصيات التي كان لها مردود جيد بالقوانين المحلية، وآتت ثمارها لدى العديد من الشركات المحلية، لافتاً إلى أن المجلس يسعى لتقديم المزيد للاقتصاد الوطني، عبر رفع نسب المحتوى المحلي للمشاريع.

مزيد من التفعيل

من جهته، أكد عضو غرفة التجارة والصناعة- عضو مجلس الشراكة السابق، فهد الجوعان، أن خطوة تأسيس مجلس الشراكة الموحد من قبل القطاع النفطي، هي تجربة هامة لتقريب وجهات النظر بين القطاع الخاص والقطاع النفطي، موضحاً أنه شارك في عضوية المجلس في أكثر من دور انعقاد، وأنه يرى تعاون واضح بين أعضاء المجلس.

وتحدث عن فكرة المجلس، قائلاً: "التجربة جيدة، إلا أنها تحتاج لتفعيل أكثر، عبر تحويل توصياتها الاستشارية إلى توصيات ملزمة لمتخذي القرار، خاصة وأن المجلس يضم في عضويته كافة الشركات النفطية الحكومية التابعة لمؤسسة البترول، وعدد من الاتحادات والهيئات الحكومية ذات الصلة بالموضوعات المطروحة، مما يجعل المجلس يملك رؤية واضحة ومؤهل لاتخاذ توصيات ملزمة في بعض الأحيان".

وأضاف الجوعان أن مجلس الشراكة يشهد بشكل مستمر نقاش حول مشاكل القطاع الخاص في تنفيذ عقوده في القطاع النفطي،

الجوعان: التجربة مثمرة وجيدة... تحتاج فقط إلى مزيد من تفعيل التوصيات

■ القطاع الخاص ناقش مشكلات تنفيذ عقوده في القطاع النفطي

وأسباب التأخير، أو أوجه التقصير التي يجب التعامل معها وتجنبها، مؤكداً أن هناك تحديات عدة تواجه القطاع الخاص، ودور المجلس هو حلحلة هذه القضايا، وإتاحة فرص جديدة أمام المصنعين المحليين، خاصة أن السوق بالكويت محدود.

وأوضح أن المجلس معني بمساعدة كافة المجالات الاقتصادية المختلفة بالقطاع الخاص، مشيراً إلى أنه يوجد توجه صريح للقطاع النفطي بدعم الصناعات المحلية بهدف المحافظة على مستوياتها للمنافسة في المنطقة، ولذلك يناقش المجلس كافة المصروفات غير المباشرة التي تتحملها الشركات المحلية في دعم العمالة الوطنية، أو الرسوم والضرائب غير المباشرة، حتى يتمكن من رفع كاهل هذه المصروفات عن الشركات الصناعية، وتقوية قدرتها على خوض تجارب ناجحة مع العقود والمناقصات الحكومية.

لجان فرعية متخصصة تبحث مقترحات المصنعين المحليين وتدرسها

فكرة إنشاء المجلس

خرجت فكرة مجلس الشراكة الاستشاري الموحد من شركة البترول الوطنية الكويتية، التي لها عدد من المبادرات الرائدة في مجال التعاون مع شركات القطاع الخاص المحلية، فقد أسست في البداية مجلس باسم "مجلس الشراكة الاستشاري للموردين" في أكتوبر 2009، وذلك تفعيلاً للسياسات العامة لمؤسسة البترول الكويتية، وكان أول المبادرات النفطية في هذا المجال.

وجاءت الفكرة في سياق برنامج شامل تبنته الشركة بهدف تطبيق آلية "تشجيع الصناعة الوطنية في القطاع النفطي" بشكل فعال كوثيقة معتمدة في عام 2004، ثم تطورت الفكرة فتأسس "مجلس الشراكة الاستشاري" في عام 2009، وبعد نجاح تجربة "البترول الوطنية"، صدر قرار مؤسسة البترول الكويتية رقم 23 / 2011 بتكوين "مجلس الشراكة الاستشاري الموحد".

ولقد ترأست "البترول الوطنية" المجلس لثلاث دورات كاملة تمتد كلاً منها لعامين، حيث احتضنت "فكرتها" وكونت الهيكل العام للمجلس ولجانه بالتعاون مع المؤسسة والشركات النفطية المشاركة.

ثم انتقلت رئاسة المجلس في الدورة الرابعة 2017 / 2019 إلى شركة نفط الكويت، والتي ارتأت أن تحتفظ "البترول الوطنية" في الدورة الحالية بأمانة السر طبقاً لقرار المؤسسة، ونظراً لحسن التنظيم والمجهود المشهود من قبل فريق أمانة السر في الحفاظ على النسق العام للمجلس.

ويضم المجلس ممثلين عن مؤسسة البترول الكويتية، وشركات: "نفط الكويت"، و"البترول الوطنية"، و"صناعة الكيماويات البترولية"، كما تمت إضافة عضوين من الشركة الكويتية للصناعات البترولية المتكاملة، وعضو من كل من غرفة تجارة وصناعة الكويت، واتحاد الصناعات الكويتية، وأعضاء من شركات القطاع الخاص، كممثلين عن المصنعين، والوكلاء المحليين، ومقاولي (الهندسة والتوريد والإنشاء)، ومقاولي الصيانة والخدمات، بالإضافة إلى عضو من شركات الاستشارات المحلية.

عقد لقاءه الثالث

مجتمع تقنية المعلومات

عقدت "البترول الوطنية" اللقاء الثالث لـ "مجتمع تقنية المعلومات" (K-IT Community)، الذي يتماشى منذ إطلاقه مع استراتيجية مؤسسة البترول الكويتية 2040، وشركاتها التابعة، والخاصة بتقنية المعلومات.

ويهدف اللقاء إلى جعل أماكن العمل جاذبة للأشخاص الموهوبين، مع الحفاظ على مشاركتهم في خلق شعور حقيقي من الانتماء المشترك فيما بين الموظفين لزيادة الإنتاجية، وإطلاق طاقاتهم الكامنة، وكذلك تحقيق مزيد من العمل والتعاون والمشاركة بالمعرفة، للوصول إلى أفضل الممارسات في تطبيق معايير صناعة تقنية المعلومات، مع تقديم الحلول، وتعزيز الامتثال للنظم.

تعظيم الإنتاج

وقد شهد اللقاء، عقد ورشة عمل حول "الدروس المستفادة لدوائر تقنية المعلومات" على مستوى الشركات التابعة لمؤسسة البترول الكويتية، لتبادل أفضل الممارسات من أجل تقديم حلول حقيقية ترقى بأداء هذه الدوائر في مجال أعمالها الحيوية، بما ينعكس على جودة خدماتها التي تقدمها على مستوى القطاع النفطي.

وركزت الورشة على كيفية تحسين وتطوير عملية التخطيط للمساعدة في تعظيم الإنتاج، وتحقيق أمن المعلومات، والأمن السيبراني، إضافة مزيد من التعاون المثمر، والعمل كفريق واحد لتعزيز العلاقات فيما بين الشركات النفطية الكويتية.

تطوير القدرة التنظيمية

وفي هذا الصدد، أكد نائب الرئيس التنفيذي للمشاريع – رئيس اللجنة الكويتية العليا لمجتمع تقنية المعلومات، عبد الله العجمي أن توثيق الدروس المستفادة بالشكل الصحيح، يحسن الأداء، ويطور القدرة التنظيمية، ويجنب الوقوع في التكرار، ويزيد الكفاءة.

■ نائب الرئيس التنفيذي للمشاريع عبدالله فهاد العجمي أثناء إلقاء كلمته

وأوضح العجمي أن الهدف من استراتيجية 2040 لمؤسسة البترول الكويتية وشركاتها التابعة يكمن في تطوير قدرات قطاع النفط الكويتي، بما يعزز الموقع الريادي، وسمعة دولة الكويت في صناعة النفط العالمية، مشيراً إلى أنه لتنفيذ هذه الاستراتيجية والرؤية بنجاح، فإننا نحتاج إلى ضمان بذل دوائر تقنية المعلومات في شركاتنا لجهود كبيرة في مشوار التطور، للإيفاء بالتزاماتنا المستجدة بروح عالية من المسؤولية، مشدداً على ضرورة التعلم من الدروس المستفادة.

زيادة تراكمية

وقال العجمي إن "نتائج عدم مراجعة الدروس المستفادة تؤدي إلى زيادة احتمالية تكرار القيام بالأعمال التي قد تؤدي إلى فشل المشروع، أو تجاوز الميزانية، أو زيادة طفيفة في النطاق، أو نوعية متدنية ودون التوقعات، بالإضافة إلى خلل في المواعيد النهائية المبينة على الجدول الزمني". كما أن التدريبات على الدروس المستفادة ذات خط بسيط وواضح يضمن أنه في المرات القادمة تقل فيها المبادرة التي نحن بصددها وأيضاً درجة الشك والمجهول.

العجمي: توثيق الدروس المستفادة بشكل صحيح يحسن الأداء ويجنب الوقوع بالتكرار

وتشتمل الدروس المستفادة على الأسئلة التالية: ما الذي أفلحنا فيه؟ ما الذي يمكن تطويره؟ كيف لنا أن نطبق هذا الدرس على المبادرات الحالية والمستقبلية؟ إذا تم توثيق الدروس المستفادة بالشكل الصحيح، هل سيكون لها قدرة على تحسين الأداء بشكل ملحوظ، بل وتطوير القدرة التنظيمية والمزايا التنافسية؟ وأخيراً وليس آخراً تجنب الوقوع في التكرار، وزيادة الكفاءة.

وكطريقة مثلى، يتوجب على الجميع تخصيص الوقت والموارد لتمرين الدروس المستفادة في جميع المبادرات من بداية مرحلة التخطيط، والأخذ بعين الاعتبار النتائج والمشاكل والمساهمة في الدروس المستفادة لأصول العملية التنظيمية والاحتفاظ بالتوثيق والسجلات للرجوع إليها في المستقبل، ومن الضروري جداً تبليغ هذه الدروس إلى جميع أصحاب المصلحة.

تطوير بيئة التعلم

ويكمن أحد الأهداف الرئيسية لمجتمع تقنية المعلومات الكويتي في تطوير بيئة تؤدي إلى التعلم الذي يمكن أن يساعد في القيام بأداء أفضل في مكان العمل، وأما الدروس المستفادة فإنها تلعب دوراً محورياً في هذا الصدد. ولا يمكن أن نتعلم كل شيء بأنفسنا، نحتاج لأن نتعلم من تجارب بعضنا بعضاً. نحتاج لأن نتعاون مع بعض. سنستمر كمجتمع في تطوير قدراتنا الجديدة ونتبنى تقنيات جديدة أيضاً ونطبق أفضل الممارسات والسياسات والمعايير.

إن مجتمع تقنية المعلومات الكويتي هو منبركم للتشارك في الأفكار وفي زرعها

شركات المؤسسة شاركت بتجارب غنية ولجنة فنية توثق ما تم مناقشته

■ نائب الرئيس التنفيذي للمشاريع يكرّم عبدالعزيز الدعيج

وإنباتها ورعايتها. فكِر بطريقة مبدعة، فكر خارج الصندوق. عندما نعمل سوياً فإنه يمكننا ابتكار المزيد وإضافة قيمة أكبر لعملنا.

واختتم العجمي بالقول: "إنني شغوف على الدوام للاستماع لأي منكم، في مجتمع تقنية المعلومات، لاسيما أولئك الذين لديهم أفكار يحبون عرضها على الملأ، فنحن لا نتردد على الإطلاق في أن نتعامل بل نستلهم من الأفكار الجديدة لتطبيقها في شركتنا".

دروس مستفادة

من جانبه، عرض مدير دائرة تقنية المعلومات عبد العزيز الدعيج ثلاث دروس مستفادة للدائرة هي:

– ابتكار آلية ناجحة للتعامل مع نحو 150 مشروعاً مختلفاً ومتنوعاً بالسعر والحجم، حيث أدى ذلك إلى صرف مبالغ كبيرة وصعوبة في المتابعة، ولتفادي ذلك ابتكرنا مجلس لإدارة هذه المشاريع، ومجلس للموافقة على أي مشروع جديد، مما يمكن من الرقابة والتحكم بالمشاريع، وكذلك اختيار المشاريع التي تخدم مصلحة الشركة بأقل المصاريف.

– إدارة رخص البرامج، حيث جرى عليها تغيرات كبيرة خلال السنوات الخمس الأخيرة، بعدما كان يترتب عليها تكاليف إضافية بسبب عدم الالمام بإدارة هذه الرخص، وبعد تخصيص فريق لدراسة كيفية إدارة رخص البرامج استطعنا تخفيض الأسعار إلى مستويات مقبولة، وخلصنا إلى نتيجة مفادها أن وجود أشخاص متخصصين في كل شركة لإدارة رخص البرامج يجعلنا نتعامل بحرفية عالية، وقد وصلنا إلى حلول توافقية كبيرة مع الشركات الاستشارية.

– إدارة العقود بطريقة مبتكرة لتلافي مواضع الخلل في العقود المبرمة من خلال تقويتها ببنود تكون على مستوى عال جداً، هذا بالإضافة إلى جلب شركات عالمية بأسعار مخفضة مع استثناء البنود غير الضرورية، ومنها الاستغناء عن أجهزة الكمبيوتر على سبيل المثال، وهذا أدى إلى خفض النفقات وتقليل التكلفة مع الحفاظ على جودة الخدمة.

نقل الخبرات

واختم الدعيج بالتأكيد على أهمية استمرار هذه التجارب لنقل الخبرات بين الشركات النفطية، مع مراعاة كسب رضا العميل وإنجاز المشاريع بأقل تكلفة ممكنة، لافتاً إلى أن جميع الشركات التابعة للمؤسسة شاركت بتجارب غنية وعميقة، وسوف تشكل لجنة فنية تكتب كل الدروس المستفادة التي طرحت للبحث والنقاش وتوسيع القاعدة المعرفية لمجتمع تقنية المعلومات على مستوى شركات القطاع النفطي التابع للمؤسسة.

الدعيج: ابتكار آلية ناجحة للتعامل مع نحو 150 مشروعاً مختلفاً ومتنوعاً بالسعر والحجم

استمرار التجارب لنقل الخبرات بين الشركات النفطية وإنجاز المشاريع بأقل تكلفة ممكنة

ورشة عمل لدائرة البحث والتكنولوجيا

المركبات الكهربائية

على مدى السنوات القليلة الماضية، تصدّر تطور المركبات الكهربائية من الناحية الفنية، والجدوى الاقتصادية لها، عناوين العديد من الصحف والمجلات بشكل ملفت للنظر، كما استحوذ على اهتمام وسائل الإعلام الأخرى بمختلف تصنيفاتها.

وأصبح انتشار هذا النوع من المركبات في الأسواق العالمية واقعاً ملموساً بفضل العديد من المميزات التي تملكها، وعلى رأسها الحفاظ على البيئة، لذلك فإن الطلب العالمي عليها مرشح للازدياد أكثر خلال الأعوام المقبلة.

الغواص: "البترول الوطنية" على مشارف تحول استراتيجي لاستثمار واسع بالطاقة المتجددة

■ لقطة جماعية للمشاركين في ورشة العمل

وتدرك شركة البترول الوطنية الكويتية تماماً أن هذه الصناعة أصبحت واقع عالمي يجب عليها أن تتعامل معها بما لا يتعارض مع مصالحها في مجال تكرير النفط والغاز.

وانطلاقاً من ذلك، نظمت دائرة البحث والتكنولوجيا في الشركة ورشة عمل حول "المركبات الكهربائية"، بحضور مدير الدائرة وليد الغواص، ناقشت عمليات التحول إلى الطاقة البديلة والمتجددة، والاستثمار في هذا المجال من أجل المحافظة على البيئة.

تحول استراتيجي

وقال الغواص في كلمة افتتح بها ورشة العمل "إن شركة البترول الوطنية الكويتية على مشارف تحول استراتيجي، من ناحية التركيز على تعزيز الأداء البيئي، من خلال استثمار واسع النطاق في مجال الطاقة المتجددة".

وكانت الشركة قد قامت في عام 2018، بطرح مناقصة لإنشاء محطة الدبدبة للطاقة الشمسية بطاقة إنتاجية مقدارها 1.5 غيغا واط، حيث يُعد هذا المشروع أكبر محطة طاقة كهروضوئية في العالم.

ويكمن الدافع الرئيسي وراء دخول الشركة قطاع الطاقة المتجددة، في التزامها بالتنمية المستدامة، وكجزء من هذا الالتزام، فإن مسؤوليتها تتمثل في ضمان أن تكنولوجيات الابتكار التي تدعم استراتيجية أعمالها الأساسية يتم تقييمها بشكل كامل.

الفوائد المتوقعة

في هذا السياق، تقرر عقد ورشة عمل لإلقاء الضوء على المركبات الكهربائية، ومعرفة الجدوى الاقتصادية من استخدام هذا النوع من المركبات داخل الكويت، سعياً لتقييم هذه المسألة برمتها من مختلف الجوانب، بما في ذلك الفوائد المتوقعة والعيوب المحتملة.

محطات الشحن

فعلى سبيل المثال، لا ينجم لدى تشغيل المركبات الكهربائية أي انبعاث لغاز الكربون، وبالنسبة للطاقة المستخدمة في شحن السيارات يكون مصدرها من منتجات أساسها بترولي، وبناءً عليه، لا بد من إعادة النظر في التخفيف الإجمالي من غاز الكربون.

وعلاوة على ذلك، يحتاج الاستثمار في البنية التحتية المطلوبة لتوليد الطاقة المتزايد من الشبكة العامة للكهرباء والمستلزمات التي تحتاجها محطات شحن بطاريات هذه المركبات إلى أن تتسق مع الاستراتيجية العامة للبلد، آخذين بعين الاعتبار التعاون المُتوخى بين الهيئات الحكومية والقطاع الخاص.

رباح: تطور المركبات الكهربائية لا يعني الاستغناء عن العاملة بالمشتقات البترولية

الشركة تدرك أن صناعة المركبات الكهربائية أصبحت واقعاً يجب عليها التعامل معه

فرص وتحديات

ينتج عن هذا النوع من الاستثمار في المركبات الكهربائية مجموعة من التحديات والفرص أمام شركات تكرير النفط، من ناحية، فإن توجهت السوق المحلية نحو تبني المركبات الكهربائية، فإنه من المتوقع أن يترك ذلك آثاره في الطلب على الغازولين، وهذا بحد ذاته يظهر كتحدٍ لأية مصفاة تكرير، ولكنه مع ذلك يوفر فرصة قيمة للتوجه لإنتاج المزيد من الكيماويات البترولية، لأن العناصر المستخدمة من الغازولين ولُقَم الكيماويات البترولية هي نافثا وهذا يحفز أيضاً على الاعتماد على الابتكار في مجال التكرير والكيماويات البترولية في القطاع النفطي لتوجيه الدفة نحو الحد من التكاليف والتركيز على إنتاج ما هو اقتصادي وصديق للبيئة، مثل البلاستيك الحيوي.

500 كم

من جانبه، أوضح محمد رباح من شركة "جنرال موتورز" أن المركبات الكهربائية آمنة وصديقة للبيئة، وأنها تستخدم تكنولوجيا تمكنها من السير لمسافة 500 كم، مشيراً إلى أن تطور المركبات الكهربائية لا يعني الاستغناء عن المركبات التي تعمل بالمشتقات البترولية، متوقعاً أن تكون نسبة المركبات التي تعمل بالطاقة الكهربائية في الـ 15 عاماً المقبلة في حدود 3 %.

وركزت الورشة على الحاجة إلى توفير محطات إعادة شحن للمركبات الكهربائية في أماكن استراتيجية من ضمها محطات تعبئة الوقود، ودراسة إمكانية توفير مثل هذه النقاط، بمشاركة جهات من القطاع النفطي وإدارات حكومية وهيئات أكاديمية محلية.

الاتجاهات العالمية

وفي نفس الشأن، أشارت رئيس فريق البحث والتكنولوجيا (المجموعة B)، لمياء الكندري إلى أن الورشة أقيمت بهدف استكشاف وفهم الاتجاهات العالمية في مجال التنقل الكهربائي في سوق المركبات الكهربائية محلياً ودولياً، لتحديد مخاطر هذا النوع من النشاط التجاري على قطاع النفط والغاز على المدى الطويل.

وتقوم دولة الكويت بدراسة وتطوير معايير فتح وتنظيم سوق المركبات الكهربائية وإنشاء أنظمة خاصة بها، حيث تقوم الهيئة العامة للصناعة بأخذ زمام المبادرة بتطوير الجزء الأساسي لهذه المقاييس، وإعداد قواعد ارشادية ومبادئ توجيهية لها من المتوقع أن ترى النور بحلول عام 2020.

تغيير الثقافة

ويتوقع أن يتم تنفيذ مبادرات فردية في الكويت، وشراء سيارات كهربائية للاستخدام الشخصي باستخدام إمدادات الطاقة المنزلية لإعادة الشحن، ووفقاً لمزود السيارات الخاصة، فإن السوق ما زالت في مرحلة مبكرة لتغيير هذه الثقافة، مع استمرار دعم أسعار الوقود.

يتطلب توسع سوق هذه المركبات وضع بنية تحتية كبيرة لتحقيق تحويل كامل، إما في محطات التعبئة، أو في إمدادات الطاقة من وزارة الكهرباء، ويمكن ملاحظة أن نمو سوق هذه المركبات في الكويت سيكون بطيئًا للغاية، مع استمرار الطلب على الوقود حتى عام 2040 مع حدوث تغييرات طفيفة.

في الختام، تقدم الغواص بالشكر للحضور والمتحدثين، وتقدم بشكر خاص إلى شركة "جنرال موتورز"، التي قدمت سيارة كهربائية، قام بتجربتها المشاركون في الورشة، مشيداً بجهود اللجنة المنظمة لورشة العمل.

الكندري: نسعى إلى استكشاف وفهم الاتجاهات العالمية بمجال التنقل الكهربائي

الكويت تدرس فتح سوق للمركبات الكهربائية وإنشاء أنظمة خاصة بها

لقطات من الورشة

- قدمت المهندستان ألطاف الصنافي، وربا الصالح عرضاً مرئياً حول الرؤية لمستقبل السيارات الكهربائية في السوق المحلية.
- تحدث فواز الشمري من الهيئة العامة للصناعة عن التحضير الحكومي للمركبات الكهربائية.
- أعطى محمد شادي رباح لمحة عن مستقبل النقل في شركة "جنرال موتورز".
- تناول بيير شفينغ، ممثل شركة "سيمنز" متطلبات محطات شحن المركبات الكهربائية.
- قدمت شركة "جنرال موتورز" سيارة شيفرولية كهربائية (Bolt)، قام المشاركون بقيادتها وتجريبها في مضمار حلبة السيارات في الشويخ، هذا بالإضافة إلى العروض المرئية.
- دارت نقاشات بناءة بين المحاضرين والحضور، بهدف الحصول على تصور كاف عن المركبات الكهربائية ومتطلبات البنية التحتية والتطبيق في دولة الكويت.

تواكب أحدث التكنولوجيات

100 محطة وقود جديدة

على ضوء التوسع العمراني الكبير الذي تشهده دولة الكويت، قامت مؤسسة البترول الكويتية بإعداد دراسات بالاستعانة بأحد البيوت الاستشارية، خُلصت إلى حاجة الكويت لإنشاء ما لا يقل عن 241 محطة وقود جديدة. وكجزء من تلبية هذه الاحتياجات، بدأت شركة البترول الوطنية الكويتية بخطة طموحة لإنشاء 100 محطة في جميع مناطق الكويت.

تنسيق مع الجهات المعنية لتخصيص مواقع لمحطات جديدة مستقبلاً

■ ثامر النفيسي

للتعرف أكثر على خطط الشركة لمواكبة التوسع العمراني، ومعايير تحديد أماكن المحطات الجديدة، وأي صعوبات تعترض عمليات البناء، وكيفية التوفيق بين توصيات الدراسات الاستشارية، وما سوف تشيده الشركة فعلياً من محطات، التقت "الوطنية" كل من رئيس فريق الخدمات الهندسية ثامر النفيسي، ورئيس فريق المشاريع وليد خاجا، وكان اللقاء التالي:

• اقترحت البيوت الاستشارية إنشاء 241 محطة وقود جديدة، في حين أن خطة الشركة إنشاء 100 محطة فقط، كيف تم حل هذه المعادلة؟

قامت مؤسسة البترول الكويتية بإعداد دراسات خلال المرحلة الماضية، بالاستعانة بأحد البيوت الاستشارية التي أوضحت حاجة الكويت لإنشاء ما لا يقل عن 241 محطة وقود جديدة في السنوات القادمة تواكباً مع التوسع العمراني المشهود في البلاد.

ويبلغ العدد الفعلي لمحطات تعبئة الوقود العاملة في الوقت الحالي، والموزعة في أنحاء البلاد 128 محطة، تمتلك منها شركة البترول الوطنية الكويتية عدد 43 محطة، والبقية مملوكة لشركتي السور لتسويق الوقود، والأولى لتسويق الوقود، وتعمل تلك المحطات بطاقتها القصوى، وبمعدل مبيعات يعد الأعلى عالمياً نتيجة ارتفاع معدل الاستهلاك المحلي السنوي.

ومواكبة للتوسعات العمرانية، وتلبية هذه المعدلات العالية من الاستهلاك، قامت الشركة بإعداد خطة طموحة لبناء 100 محطة تعبئة وقود جديدة، وفق أحدث تكنولوجيا، وبمظهر متميز وعصري يواكب المتغيرات السريعة، ويشمل آخر ما توصلت إليه التكنولوجيا من تقنيات حديثة مع توفير الخدمات الرديفة (سوق مركزي مصغر، خدمة سيارات،... إلخ)، مع تطبيق مفهوم الطاقة المتجددة والبديلة في هذه المحطات، واستخدام التكنولوجيا الصديقة للبيئة.

• هل تحدث الشركة خططها بصفة دورية لتتواكب مع أي توسع عمراني جديد؟

نعم، تقوم الشركة وبشكل مستمر بالتنسيق مع الجهات الحكومية المعنية، بشأن تخصيص مواقع لإنشاء محطات جديدة لأي مشاريع مستقبلية للمدن والطرق الجديدة والمستحدثة، بحيث تكون الخدمة متوفرة للجمهور في غالبية المناطق.

• ما هي المعايير التي وفقاً لها تم تحديد أماكن المحطات الجديدة؟

توجد معايير كثيرة تحدد أماكن إنشاء المحطات الجديدة، وتوزيعها في الكويت، من أهمها، كمية الاستهلاك، الكثافة السكنية، المدن الجديدة.

• هل هناك صعوبات تعترض عملية بدء بناء 9 محطات في مدينة صباح الأحمد السكنية؟

العمل يسير في المواقع حسب شروط العقد، ومن الطبيعي أن تكون هناك صعوبات أو معوقات، كسائر المشاريع الأخرى في الدولة، ولكن هذه الصعوبات أو المعوقات لا تؤثر على عمليات التنفيذ، وبفضل الجهود الكبيرة للفريق القائم على المشروع تتمكن دائماً دائرة التسويق المحلي من التغلب على أية معوقات.

وبالنسبة لمشروع بناء 19 محطة تعبئة وقود جديدة (المرحلة الأولى من خطة بناء 100 محطة جديدة)، فهو مشروع متعدد المواقع، وهذا يستدعي المتابعة الحثيثة والإشراف في مواقع المحطات من

خطة بناء المحطات قابلة للتعديل والتحديث تماشياً مع مشاريع الدولة

■ وليد خاجا

قبل جهاز الإشراف (الاستشاري)، وكذلك فريق المشاريع بدائرة التسويق المحلي، حيث أن كل موقع يعامل كمشروع منفرد، من حيث استخراج الموافقات والتراخيص اللازمة من الجهات الحكومية والهيئات لتنفيذ الأعمال، والإشراف على الموقع بشكل مستمر لتنفيذ المشروع بالصورة المثالية وفي الوقت المحدد.

• في حال فشل المقاول الحالي في تنفيذ العقد حسب الشروط المتفق عليها، هل لديكم خطة بديلة؟

تقوم "البترول الوطنية" بالمتابعة الحثيثة والمستمرة مع المقاول، لإنجاز الأعمال على أكمل وجه وحسب بنود العقد، وفي هذا الشأن أيضاً تم التعاقد مع مكاتب استشارية، في إضافة جيدة لمتابعة المشاريع عن كثب، وفي حال تعثر المقاول في عمليات التنفيذ فإن الشركة ستقوم بتنفيذ بنود وشروط العقد، وذلك لحفظ حقوقها.

• بناء المحطات سيتم على دفعات خلال، هل من تعديلات على الخطط الزمنية؟

بناء 100 محطة وقود جديدة، هي خطة طموحة وضعتها الشركة بناءً على المعطيات والدراسات التي تمت، وبالطبع هي خطة قابلة للتعديل والتحديث، وأحياناً تكون هناك تعديلات على الخطة لأسباب متعددة أبرزها، تحديث وتعديل مشاريع الدولة (المدن والطرق)، وهذا يتطلب تحديث الخطة بحيث تتماشى مع هذه التغيرات، كما أنه قبل وأثناء البدء بتنفيذ المحطات يتم توفير محطات تعبئة مؤقتة لتوفير الخدمات بالسرعة الممكنة إلى أن يتم الانتهاء من المحطات الدائمة.

30% من البنايات تعاني من اضطرابات

المباني المريضة!

جودة بيئة العمل الداخلية داخل المباني، هو أحد برامج الصحة الصناعية (Industrial Hygiene) ، والذي يهدف إلى توفير المتطلبات والتوجيهات لإدارة جودة البيئة الداخلية، ومنع الظروف التي قد تسبب الأمراض، أو عدم الراحة الحرارية، أو ضعف الإنتاجية.

وينطبق هذا البرنامج على جميع المناطق ذات الإشغال البشري المستمر، مثل: المكاتب، وغرف التحكم، وغرف الطعام، وغرف الاجتماعات.

مريم العوض

وتحتل جودة البيئة الداخلية للمباني أهمية كبيرة، حيث أن العاملين يمضون حوالي 80 % من أوقاتهم داخل المباني المغلقة، وقد لوحظ في السنوات الأخيرة تزايد بعض الشكاوى المرتبطة بهذه القضية، مثل: زيادة ضغط البناء، واستخدام المواد الصناعية، وتدابير الحفاظ على الطاقة التي تقلل من كمية إمدادات الهواء الخارجية، مع وجود الكثير من المعدات المكتبية الحديثة، مثل: آلات النسخ، وطابعات الليزر، وأجهزة الكمبيوتر، ومنتجات التنظيف، وغيرها من الأمور التي تسبب عدم الراحة داخل المباني المغلقة.

وعلى جانب آخر، فإن الهواء الخارجي الملوث يمكن أن يؤثر أيضاً على جودة التهوية داخل المباني المغلقة، ويسبب رفع مستوى تلوث الهواء الداخلي بالمباني والأماكن المغلقة، ويتم ذلك عندما تكون مداخل الهواء الخارجي بالقرب من مصدر تلوث بيئي، والمحصلة النهائية لهذه الملوثات تؤدي لحدوث ظاهرة متلازمة مرض المباني المغلقة. Phenomenon of Sick building (syndrome (SBS

وحسب بيانات منظمة الصحة العالمية فإن 30 % من المباني المتواجدة حالياً تعاني من هذه المتلازمة.

اضطراب المبنى

وفي هذا الشأن، أشارت مهندسة الصحة الصناعية بالشركة مريم العوض إلى أن نقاء الهواء المستخدم داخل المباني يعد من الأمور

■ جودة البيئة الداخلية للمباني تمثل أهمية كبيرة للعاملين

الأساسية في توفير بيئة صحية وجو لطيف، مناسب للمستخدمين.

وأضافت العوض أنه يطلق على المباني التي يحدث بها أي اضطراب يؤدي إلى حدوث مزيج من الأمراض التي ترتبط بمكان عمل الإنسان، أو مكان إقامته بـ "المباني المريضة"، وتتمركز أهم المُسببات الرئيسية لهذا الاضطراب في الآتي:

– عيوب الأجهزة التكنولوجية المسؤولة عن التهوية، التبريد أو التسخين (نوعية الهواء في الأماكن المغلقة).

– التهوية غير الكافية بالمبنى.

– انخفاض معدل الرطوبة.

– زيادة درجات الحرارة وتغيرها، ما بين الليل والنهار.

– قلة الإنارة، بما يسبب وهج لعيون المستخدمين.

– انخفاض معايير النظافة.

"البترول الوطنية" وضعت سياسة للتدخين لتوفير بيئة صحية للعاملين

– وجود أبخرة الحبر والغازات المختلفة، مثل الأوزون، والتي تنتجها الطابعات وآلات النسخ.

– العمل أمام الشاشات لفترات طويلة.

انطلاق الغازات

وأوضحت العوض أنه قد تم إدراج أسباب أخرى تتسبب في ما يسمى بظاهرة المباني المريضة، مثل: الملوثات الناتجة عن انطلاق الغازات من بعض أنواع مواد البناء، والملوثات البيولوجية، والمركبات العضوية المتطايرة (VOC)، والقوالب، والغازات التي تصدر عن بعض الآلات المكتبية، والمواد الكيميائية الصناعية الخفيفة المستخدمة في داخل المباني، وكذلك أيضاً الغازات التي تُطلقها المواد البنائية والتي تكون مخزنة فيها، أو المركبات العضوية المتطايرة، أو حبوب اللقاح، أو العفن، أو عوادم السيارات.

وألمحت إلى أن جودة ونوعية الهواء المتواجد في المبنى، هو المسؤول عن هذه المشكلة، التي تحدث خللاً في معدل تبادل الهواء النقي مع الهواء الخارجي، بسبب تشغيل المبنى بطريقة غير صحيحة لا تتفق مع تصميمه الأصلي، أو إجراءات التشغيل المقررة، أو القيام بنشاطات من قبل المستخدمين غير مسموح بها في المكان الفراغي.

مؤشرات

وأشارت العوض إلى أنه هناك بعض المؤشرات على وجود اضطراب في المبنى، منها إذا أصيب بعض المتواجدين، أو المستخدمين للمبنى بالأعراض التالية:

– الصداع.

– التهاب، أو تهيج العين والأنف والحنجرة.

– السعال الجاف، وجفاف الجلد والحكة.

– الدوخة والغثيان.

– تعب وصعوبة بالتركيز.

– حساسية للروائح، وضيق الصدر، والحمى والرعشة.

– أوجاع العضلات، والحرق بالقصبة الهوائية.

العوض: الهواء داخل المباني عامل رئيسي في توفير بيئة صحية للمستخدمين

دور هام لقسم الصحة الصناعية في حل أي مشكلات قد تحدث داخل المباني

– الإصابة في بعض الحالات بمرض السرطان، أو التعب المزمن بالجهاز العصبي المركزي.
– الاكتئاب، تساقط الشعر، وخفقان القلب.
– نزيف في الأنف، زيادة الوزن.

وقد تحدث أضرار أكثر، مثل السموم الفطرية، التي تؤثر على كل أجهزة جسم الإنسان، بما في ذلك المخ والغدة الدرقية والقلب والبنكرياس والكلى والكبد. وقد تؤدي في النهاية إلى أمراض تهدد الحياة.

وأحيانا قد تؤدي ضغوط العمل، أو عدم الرضا عن طبيعة العمل إلى تفاقم الأعراض، ولكن تبقى جودة وكمية الهواء المتواجد في الفراغ السبب الرئيسي لهذه المشاكل، حيث يجب أن تكون جودته وكميته وطريقة توزيعه صالحة للمتواجدين بالمبنى.

تكرار التعرض للمرض

وألمحت العوض إلى أن مفتاح التعرف على هذه المتلازمة، هو تكرار التعرض للمرض خلال فترة زمنية قصيرة ومتقاربة، مع تماثل معظم المصابين للشفاء من هذه الأعراض بعد فترة وجيزة من مغادرة المبنى.

وفي بعض الحالات، لا سيما في الأفراد شديدي الحساسية، يمكن أن تبقى بعض الآثار الصحية فترات طويلة، وخاصة تلك المتعلقة بالتسمم العصبي، أو التحسس، حتى بعد مغادرة المكان المسبب للمرض، حيث أنه بسبب تواجد المريض بشكل يومي في المبنى، قد يحدث بعد فترة طويلة انتقال التلوث إلى بيت المستخدم، أو سيارته، لهذا ينصح بتغير الملابس والاستحمام فوراً بعد العودة من هذه المباني، مشيرة إلى أن هناك سبل للتقليل من هذه المشكلة، تشمل:

1- إزالة أو الحد من مصدر التلوث.
2- فرض القيود على بعض السلوكيات، مثل التدخين، والالتزام بسياسة التدخين التي تقرها "البترول الوطنية، واستخدام طلاء الجدران، وغيرها.

تكرار الإصابة بالمرض مفتاح التعرف على متلازمة المباني المريضة

3- استخدام المواد اللاصقة والمذيبة والمبيدات في ساحات جيدة التهوية، ويفضل عدم تواجد أفراد بها، مع أخذ الموافقة من قسم الصحة الصناعية.
4- إزالة العفن والطحالب التي قد تتراكم بسبب وجود رطوبة بأماكن معينة من المبنى، مثل الأسقف والبلاط والسجاد.
5- الالتزام بصيانة أنظمة التكيف دورياً، وأن يكون تصميم وحدات التبريد والتسخين (HVAC system)، وفق المعايير المطلوبة، والتأكد دائماً من نظافة المكان، واستخدام وتخزين مواد التنظيف بشكل صحيح.

قسم الصحة الصناعية

قسم الصحة الصناعية (HSE – Technical support Industrial Hygiene)، هو الجهة المسؤولة عن إعداد الدراسات الخاصة بالمباني، ورسم جداول المبنى وفراغاته، ووضع تواريخ للشكاوى التي ترد للقسم من مختلف المستخدمين بالشركة، وتحديد الأفراد المشتكين، وتسجيل المعلومات المأخوذة منهم، ويقوم القسم أيضاً بجولات وإجراء عمليات فحص دوري للمباني.

وتتمثل إجراءات عمل القسم عند تلقي شكوى، في دراستها، ووضع فرضيات واختبارات لها، ثم تجري عملية الاختبار الأولي، حيث يتم الكشف عن المشكلة وزيارة موقعها والمعاينة وتقييمها وتثبيتها في السجلات، والقيام بحلها مباشرة، وتتم عملية المعاينة عن طريق أخذ عينة للهواء من الغرفة المعنية بالمشكلة، ثم القيام بقياسات، مثل درجة الحرارة، الرطوبة النسبية، وفرة غاز ثاني أكسيد الكربون، وسرعة الهواء، وبعدها يتم تحديد مستوى تركيز الملوثات في العينة، والتأكد من مدى تجاوزها للمعايير المسموح بها، ثم العمل على إيجاد الحل المناسب، حيث يتم اختيار طريقة المعالجة بحسب الأسباب التي أدت إلى حدوث المشكلة، وإلى مكان وجودها في المبنى.

وعلى جانب أخر يتم وضع برامج وجداول لإدارة الصيانة، وإدارة المشاكل التي قد تحدث في هذه المباني للسيطرة عليها بشكل فعال والحد من حدوثها، حتى لا تتضاعف وتظهر أعراض المرض على المبنى والمستخدمين.

نجاح المؤسسات يعتمد عليهما

الإدارة... والقيادة

يختلف المعنى كثيراً بين كلمتي الإدارة والقيادة، فالإدارة تعني تسيير أعمال شركة أو مؤسسة، لها نظام محدد بأفرادها وأنظمتها، بموجب تعليمات وقرارات صادرة مسبقاً، بينما القيادة تعني مفهوم أشمل وأعم عن الإدارة المتكاملة للمؤسسة، والتفاعل بين أقسامها وعناصرها نفسياً وفكرياً لتحقيق الأهداف المرسومة، مع الأخذ بالاعتبار واقعها والبيئة المحيطة بها ورضا العاملين فيها، وبالتالي فهي تركز على الفكر والطاقة النفسية للأفراد والتعاون المتبادل بين الجميع.

سلطة الخبرة مستمدة من قوة العلم وتجاربه في ميادين الحياة

■ تسيير أعمال الشركات يحتاج إلى إدارة ناجحة

وفي الواقع يحتاج كل تجمع بشري من أجل دوام سير عمله وبقائه آمناً وسعيداً إلى قيادة، أكثر من حاجته إلى الإدارة، لأن طموحات الإنسان قد لا يلبيها المدير، بل يلبيها القائد الذي يسير بالأعمال وينشطها ويطورها باستمرار.

من هنا ينبغي أن نفكر دائماً في جعل مؤسساتنا غرف قيادة وتوجيه وترشيد، لا دوائر وإدارات، حتى تكون في القمة، وتحظى باحترام الجميع، وتستطيع أن تحقق شيئاً في الحياة الإنسانية.

مكونات القيادة

والقيادة هي جملة من العناصر، التي من شأنها أن تجعل من المدير قائداً له تأثير فكري وروحي وإداري أكثر من غيره، بحيث يستجيب له الأفراد طوعاً وعن قناعة، قبل المسؤولية والمنصب، والحق والواجب.

التجمعات البشرية تحتاج دائماً إلى قيادة تسير أعمالها وتنظم شؤونها

وأبرز المكونات القيادية، هي السلطة، ونعني بها المكانة، وحق القيادة والقدرة على التأثير، وبعبارة موجزة، هي قدرة إعطاء الأوامر والتوجيهات إلى المرؤوسين للتأثير عليهم، حيث أن الإدارة الوظيفية تعتمد في تأثيرها على القرارات والأوامر الصادرة من المدير، وحب الثواب، وتجنب العقاب. بينما الإدارة الرائدة، تعتمد على التوجيه والترشيد، والقناعات الناشئة عن تحاور الرؤساء، ومشاورة العاملين في القرارات، والشعور بالمحبة والمسؤولية في نفوس الأفراد.

لذا فإن القيادة الإدارية، تقوم على جملة من الأسس لا تتحقق من دونها، وهي الدور الوظيفي أو الاجتماعي الذي يحتله المدير، والمعرفة والخبرة والحكمة التي يحملها المدير بين طيات نفسه ولمسات يده، وقوة الشخصية وخصاله الجيدة.

السلطة الوظيفية

هي سلطة نابعة من قوة الدور الذي يؤديه المدير، وفي الدوائر الرسمية تنشأ غالباً من مركز العمل الوظيفي القائم على الترتيب الهرمي في السلطات، ويعتبر المركز الوظيفي هو الذي يمنح السلطة ويعطي الدور الفاعل للقائد المدير، بخلاف المؤسسات الاجتماعية والثقافية في الغالب، فإنها تنشأ من مدى وأهمية الدور الذي يؤديه المدير، فقد نجد من هو أقل مركزاً، يملك تأثيراً أكبر ممن هو أقوى منه، وممارسة هذه السلطة تنشأ من حق الرئيس في مخاطبة مرؤوسيه بما يجب عمله (أي تحديد الوظيفة)، وفي أي وقت ينفّذ وإلى أي وقت ينتهي (تحديد البداية والنهاية)،

الأنظمة والقوانين والعلم تمنح القائد الإداري سلطاته والقدرة على التأثير

المعرفة تقود المؤسسات إلى النجاح وينبغي توفرها بالمدراء والعاملين

وبأية طريقة ينجز (كيفية التنفيذ)، ويعود كل شيء في هذه الإدارة إلى المدير.

ومن هنا تأتي المقارنة بين مدير وآخر، ومن هو الذي يتمتع بدرجات أكبر من النجاح، ففي الوقت الذي يحصر عدد من المديرين السلطات والقرارات بيده ولا يشرك فيها أحداً من مرؤوسيه، يوزع البعض الأدوار ويشرك الآخرين بقراره ويعدهم مشاورين له ومساعدين حقيقيين، لا آلات صماء عليها الطاعة وحسب، لذلك فإن النجاح في الأول ينحصر في قوة شخصية المدير، ومدى أهمية وشدة مراقبته للأعمال، وبالتالي فإن الفخر يعود إليه أولاً وآخراً في الانتصارات، كما أن الفشل رهين آرائه وقراراته.

هذا ويمارس بعض المدراء سلطاته عبر التفكير والتخطيط– إعطاء الأوامر– تعيين الوظائف وكيفية الإنجاز– مراقبة التنفيذ بشكل متواصل– وربما فرض عقوبات، إذا لم تنفذ الأدوار بشكل جيد، والثواب في حالة الإنجاز الجيد.

بينما البعض الآخر يجعل من العاملين فريقاً، ومن العمل ماكينة يشترك في تحريكها الجميع، والكل له دور في تفعيلها وتنشيطها، كما يحظى ببعض السلطة، كما وله قسط من الفخر والنجاح، وطريقة ممارسة السلطة.

سلطة الخبرة

وهي سلطة الخبير، أو العارف المحنك، ويسميها البعض سلطة المعرفة والحكمة، لأنها تقوم على حق أن يكون صاحب السلطة مستشاراً، أو خاضعاً لفضيلة المعرفة التي يمتلكها، وهي في الحقيقة سلطة العلم، فالمؤكد أن العلم وتجاربه يفرض نفسه على ميادين الحياة، كما يهيمن بسلطته على عقول البشر وأرواحهم، فالإنسان بطبعه يستسلم للعالم العارف في مجاله.

ومن هنا نشأت النظرية الإدارية القائمة على التخصص، واعتبرت أن الأنظمة والقوانين، والمعرفة هي التي تمنح القائد الإداري سلطاته والقدرة على التأثير.

وتعد السلطة المعرفية من أهم المعايير التي تقود المؤسسات إلى النجاح، لذا ينبغي توفرها في جناحي العمل، أي المدراء والعاملين، وهي ضرورية جداً لسير الهيكل العام في المؤسسة، لأنها تشكل الاستعداد لتقويم الأفراد تبعاً لخبرتهم وكفاءتهم، سواء كانوا رؤساء أو منفذين، لذلك فإنها تقوم على القناعة والاستجابة المنطقية للقرار.

قوة الشخصية

وتقوم هذه السلطة على التأثير القوي للمدير على مرؤوسيه، وهذا لا يتم إلا إذا تمكن المدير من احتلال موقعاً خاصاً في قلوب أفراده، لما يتميز به من مؤهلات يسلم الجميع بأنها رجحت كفته على غيره، مثل القدرة على الحكم، والتمتع بالرؤية الصائبة، والقدرة على اتخاذ القرار، ومن الممكن أن تكون مؤهلاته في الأخلاق النبيلة وقدرته على تحقيق العدالة في التعامل أو الإخلاص والنزاهة، وكذلك محبة الأخرين ورعاية المصالح العامة والخاصة، والتفاني والمنطقية في التفكير والتنفيذ، بالإضافة إلى الخبرة والقدرة على التخطيط، وغير ذلك من صفات نفسية وعقلية وإدارية كبيرة تجعل الآخرين يستجيبون له عن قناعة واختيار، وهي قيادة يسميها البعض بأنها ملهمة لأنها تمتلك سيطرة تقوم على التفاني والإخلاص، وجعل المدير المتصف بها بطلاً جماعياً، أو قدوة.

وعلى الرغم من توافر هذا النوع من القيادة في العديد من المؤسسات، خصوصاً

القيادة الملهمة تقوم على الإخلاص والقدرة على اتخاذ القرار الصائب

الاجتماعية منها، إلا أنها تعاني من ثلاث أزمات حقيقية، وهي:

1- أن الفشل في هذه الزعامات يكون قوي وقاصم لظهر المؤسسات.

2- الإدارة المستبدة فقط، تجعل من المدير قائداً ملهماً دون النظر لكفاءته أو علمه.

3- في حال النجاح فإن هذه القيادة قد لا تتكرر أو تستمر.

ومن هنا فكر المتخصصين في علم الإدارة بطرح طريقة جديدة تناسب تغييرات العصر، وقدموا رأياً آخراً لسلطة المدير حتى يصبح قائداً يدير مؤسسته بفن ومعرفة، وتقوم الطريقة الجديدة على ثلاثة محاور، هي:

– الإدارة بالمعلومات: أي جمع وتحليل ونشر المعلومات الرسمية وغير الرسمية الواردة من داخل وخارج المؤسسة، والمكتوبة والشفهية.

– الإدارة بالبشر: كممارسة الزعامة، وخلق العلاقات الإنسانية، وشبكات فرق العمل.

– الإدارة بتنفيذ العمل: وتطبق من خلال تنفيذ المهام والأعمال والنشاطات بشدة التركيز والمتابعة والنجاح في الأداء، ويعتبر المدير مثالياً عندما يتصرف جامعاً بين المحاور الثلاثة السابقة.

المصادر

• كتاب–الادارة العامة والتخطيط الاستراتيجي–د. أحمد مصطفى الطويل – 1998.

• كتاب–أصول ومبادئ الإدارة العامة– عبدالعزيز صالح بن حبتور– 2000.

كيف تحمي أنظمتك من المخترقين؟

أمن المعلومات

تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وما شهدته من تطور كبير، أصبحت تأخذ حيزاً مهماً في التعاملات اليومية، وأصبح الكمبيوتر هو محور كل التعاملات بالنسبة للأشخاص، والمؤسسات، والشركات، ومختلف الإدارات. ومع تطور وسائل التقنية الحديثة، أصبحت المعلومات معرضة للخطر أكثر من السابق، وظهرت الحاجة الماسة إلى علم أمن المعلومات.

بقلم: فاطمة أحمد حسين
محلل أمن نظم المعلومات
دائرة تقنية المعلومات

ويمكن تعريف أمن المعلومات بشكل مختصر بأنه "مجموعة العمليات والإجراءات والأدوات التي تتخذها القطاعات أو المنظمات لتأمين وحماية معلوماتها وأنظمتها ووسائطها من وصول غير المصرح لهم، سواء كانوا من داخل القطاع، أو من خارجه".

ويشمل أمن المعلومات المحاور الآتية:

• حماية المعلومات من الضرر بأشكاله كافة، سواء أكان مصدره أشخاص (كالمخترقين)، أو برامج (كفيروسات الحاسب الآلي)، وسواءً أكان متعمداً، أوعن طريق الخطأ.

• حماية المعلومات من الوصول غير المصرح به، أو السرقة، أو الالتقاط، أو التغيير، أو إعادة التوجيه، أو سوء الاستخدام.

• حماية قدرة المؤسسة، أو الشركة على الاستمرار، وأداء أعمالها على أحسن وجه.

• تمكين أنظمة تقنية المعلومات والبرامج التطبيقية لدى المؤسسة، أو الشركة من العمل بشكل آمن.

عناصر أمن المعلومات

• السريّة: تعني منع اطلاع أي شخص غير مخوّل له من الوصول إلى بيانات شخص آخر.

• التكامليّة وسلامة البيانات: تعني المحافظة على البيانات من التعديل، أو التغيير من قبل الأشخاص غير المخوّلين بالوصول لها، مثل أن يصل شخص بقصد، أو بغير قصد لبيات غير مسموح له بالوصول إليها، كذلك في حال وصول فيروس إلى الحاسوب ويعدل بياناته، فهذا يعد أيضاً انتهاكاً للتكامليّة وعدم توفر الحماية الكاملة للمعلومات.

• توفر البيانات: وتعني توفر البيانات كاملة عند الحاجة إليها، بحيث تكون معلومات صحيحة ودقيقة غير معدّلة أو ناقصة، مما يجعل عناصر النظام تعمل بشكل صحيح.

وقد أصبحت الحاجة إلى أمن المعلومات ضرورة ملحة للأسباب التالية:

• حماية الأصول المعلوماتية الحرجة للمؤسسة أو الشركة من أي أخطار تهددها، والمحافظة على استمراريتها وبقائها متاحة ومتوفرة في جميع الأوقات.

• حماية معلومات كلاً من المستفيدين ومقدمي الخدمات الإلكترونية، لذلك لابد من توفير الحماية اللازمة للمعلومات ولجميع الأنظمة والتجهيزات التي تخزنها أو تعالجها أو تنقلها لدى كل منهم على حد سواء.

• كثرة التهديدات المعلوماتية وتنوعها، وتعدد مصادرها سواء داخل المؤسسة أو الشركة أو خارجها.

• انتشار الهجمات الإلكترونية، وضرورة فهم طبيعتها من أجل اختيار الطرق المناسبة لمكافحتها.

توعية مستمرة من قسم أمن المعلومات حرصاً على حماية أصول الشركة

التطور التقني المستمر جعل المعلومات والبيانات عرضة أكثر للخطر

■ صور عن يوميات "مستر سليك" نشرت بالبريد الإلكتروني وشاشات عرض الشركة

الهجمات الإلكترونية

وتتمثل أشهر الهجمات الإلكترونية المعاصرة في الآتي:

• هجمات البرامج الخبيثة (الأكواد الخبيثة) Malicious Code Attack.

وتشمل هجمات البرامج الخبيثة بشكل أساسي: هجمات فيروسات وديدان الحاسب الآلي، وبرامج الاختراق، والتجسس الإلكتروني. وقد تسبب هذه البرامج أضرار كثيرة تتراوح ما بين مجرد الإزعاج، إلى فقد البيانات، وصولاً إلى سرقة الأموال.

• الرسائل غير المرغوب فيها، أو المزعجة (Spam).

يَردُ إلى صناديق البريد الإلكتروني كثير من الرسائل غير المرغوب فيها (المزعجة). ويعتقد كثير من الناس أن هذه الرسائل لا تُعد هجمات إلكترونية، لكن واقع الحال يقول إن كثيراً منها يحتوي على ملفات بها برامج أو أكواد خبيثة. ويمكن التخلص من هذا النوع من الرسائل بتفعيل عمليات التنقيح والفلترة الموجودة في خوادم البريد الإلكتروني، وكذلك بتوعية المستخدمين بحذف جميع الرسائل غير المرغوب فيها، وعدم الثقة في هذا النوع من الرسائل، وعدم فتحها.

• هجمات الهندسة الاجتماعية (Social Engineering Attacks).

يخلط هذا النوع من الهجوم بين النواحي الاجتماعية واهتمامات الناس، وبين المهارات الفنية في خداع الضحايا وكسب ثقتهم للإدلاء بمعلومات سرية يتم استغلالها لسرقة المعلومات والأموال إلكترونياً.

وقد انتشر هذا النوع من الهجوم في الآونة الأخيرة انتشاراً كبيراً، لأنه لا يعتمد على كسر أنظمة الحماية التقنية التي تطورت مع مرور الوقت، وإنما يعتمد على كسب ثقة الضحايا، وإيهامهم بأن من يطلب منهم معلوماتهم السرية (كاسم المستخدم، وكلمة المرور، وأرقام بطاقات الائتمان) هو جهة موثوقة (مصرف مثلاً)، وبعد ذلك يتم استغلال هذه المعلومات وانتحال شخصيات الضحايا، ومن ثم سرقتهم إلكترونياً عن طريق الدخول بطريقة شرعية لأنظمة الحماية.

وهناك أيضاً العديد من أنواع الهجمات الأخرى، مثل:

• هجوم تعطيل الخدمة (DoS – Denial of Service).

• هجمات الخداع (Spoofing Attacks).

• هجوم تصفح الكتف (Shoulder Surfing Attack).

وحرصاً على حماية أصول "البترول الوطنية"، قام قسم أمن المعلومات بنشر العديد من المواضيع التوعوية التي تغطي أهم النصائح في مجال أمن المعلومات.

ومن خلال اهتمامي بالفنون أعددت قصة يوميات مستر سليك (Mr. Slick)، حيث تم رسم الشخصيات بطريقة هزلية لشد انتباه الناس وتوعيتهم لأخذ الحيطة والحذر في مجال أمن المعلومات. وتجسد القصة الجانب المظلم للمخترق أو الهاكرز، وطريقة تفكيره واحتياله على الناس لكسب المال والمعلومات بطريقة غير شرعية.

وقد نشرت القصة شهرياً عن طريق البريد الإلكتروني وشاشات العرض لجميع الموظفين في الشركة، وكذلك الشركات النفطية الأخرى.

وبعد ذلك تم إصدار كتاب يشمل جميع اليوميات لمستر سليك (Mr. Slick)، التي سيتم طرحها وتوزيعها كخدمة اجتماعية على المدارس والشركات الأخرى، ليشمل الوعي نطاقاً أكبر من السابق.

أحدثت الثورة الصناعية

الكهرباء

الظواهر الكهربائية علم كبير خضع للدراسة منذ القِدم، إلا أنه لم يشهد تقدم إلا بعد القرن السابع عشر، حيث ظلت التطبيقات العملية قليلة، ولم يتمكن المهندسون من تطبيق علم الكهرباء في الحقل الصناعي والاستخدامات السكنية حتى أواخر القرن التاسع عشر.

وقد أدى التقدم السريع في تكنولوجيا الكهرباء إلى إحداث تغييرات جذرية في المجال الصناعي، وفي المجتمع أيضاً. كما أن الاستعمالات المتعددة والمذهلة للكهرباء كمصدر من مصادر الطاقة أظهرت إمكانية استخدامها في عدد كبير من التطبيقات، مثل: المواصلات، والتدفئة، والإضاءة، والاتصالات، فأساس المجتمع الصناعي الحديث يعتمد على استخدام الطاقة الكهربائية.

بنجامين فرانكلين ابتكر في القرن السابع عشر مفهوم الكهرباء الموجبة والسالبة

بدأ استخدام اختراع الكهرباء فعلياً في القرن التاسع عشر، عندما اخترعَ العالِم الأمريكي توماس إديسون المصباح الكهربائي، والذي يعد واحداً من أعظم الاختراعات الكهربائية في التاريخ، فقد طور إديسون أول محطة كهربائية تجارية، تعرف باسم محطة "بيرل ستريت"، واستخدم في محطّته دينامو مشغل الطاقة "الجامبو"، يعمل بواسطة حَرْق الفَحْم، وأنتج هذا الدينامو في البداية 100 كيلو واط من الطاقة التي تغذي 25 منزلاً، بواسطة كابلات يصل طولها إلى 15 ميل، وقد تمّ تطوير الدينامو فيما بعد ليخدمَ ما يُقارب من 400 عميل بكهرباء تكفي لإنارة 10 آلاف مصباح كهربائي بواسطة التيّار المُباشر (DC).

■ الصناعات على اختلاف أشكالها تعتمد اعتماداً أساسياً على الطاقة الكهربائية

وأدى اكتشاف إديسون للمصباح الكهربائي، والإضاءة منخفضة التكلفة، وعالية الجودة، إلى وضع حجر الأساس في صناعة الكهرباء، وتشييد محطّات توليد كهرباء أخرى، حيث استخدمَ العالم الكرواتي نيكولا تيسلا التيار المتناوب (AC)، لنَقْل الكهرباء عبر مسافة طويلة، وأدى هذا الاكتشاف إلى خفض مبيعات إديسون، والتوجه إلى استخدام التيار المتناوب، وأصبح التيار المتناوب هو التيار الكهربائي الشائع في جميع أنحاء العالم في ذلك الوقت.

أول مولد توربيني

وبعد اكتشاف تيسلا للتيار المتناوب، واستخدامه في إنارة معرض "كولومبيا العالمي" في شيكاغو عام 1885، طبق جورج ويستينغهاوس نظام التيار المتناوب بشكل تجاري في شركته، كما تم إنشاء محطة الطاقة الكهربائية المائية (شلّالات نياجارا) عام 1883، والتي تم من خلالها توليد كهرباء منخفضة التكلفة، وذات فاعلية أكبر، إذ ساهمت المحطة في إلغاء السكك الحديدية التي تشكل البنية التحتية الأساسية التي كان يتم نقل وتوزيع الفحم من خلالها، بعد ذلك، صمَم المهندس السويديّ جوستاف دي لافال في أواخر القرن التاسع عشر، محركاً بخارياً يستخلص الطاقة الحرارية من البخار المضغوط، وحوله إلى حركة دوارة، وأَطلق على هذا الاكتشاف اسم "المحرك التوربيني".

وبرغم أن هذا المحرك التوربيني لم يحظ بنجاح تجاري ملحوظ، إلا أنه ساهم بشكل كبير في دفع عجلة التكنولوجيا نحو الأمام، حيث ابتكر المهندس البريطاني تشارلز بارسونز أول مولد توربيني عام 1884، وكان يولد 7.5 كيلو واط، وبقدرة تحويل منخفضة، وطور اختراعه، ليتمكَن من اختراع أول توربين مُكثف، كما أنشأ عام 1900، أول محطة لتوليد الكهرباء بقوة 1 ميجا واط، واستمرت التوربينات التي تعمل بالبخار في توليد معظم الكهرباء التي يتم إنتاجها بجميع أنحاء العالَم.

اكتشاف الكهرباء

اكتشف الإنسان وجود الكهرباء لأول مرّة في القرن السادس قبل الميلاد، وكان ذلك في حضارة الإغريق، حيث لاحظوا أن مادة الكهرمان تولد قوة جذب للأجسام الخفيفة عند احتكاكها بالصوف، وبقيت هذه الظاهرة موضع اهتمام من قبل الباحثين والعلماء، إلى أن جاء الفيلسوف الإغريقي "طاليس" لدراسة هذه الظاهرة وتقديم تفسيرات واضحة لها، فأطلق على مادة الكهرمان اسم "الراتنيجي" التي تعني الكهرباء، وبحلول عام 1600، وضح الدكتور "وليام جيلبرت" الفرق بين الجذب الكهربائي، والجذب المغناطيسي.

وفي القرن السابع عشر ابتكر العالم الأمريكي بنجامين فرانكلين مفهوم الكهرباء الموجبة، والكهرباء السالبة، بناءً على تأثير الأجسام المشحونة بالكهرباء في الجذب أو النبذ، وبذلك استطاع تقسيم الشحنات الكهربائية إلى شحنات موجبة، وشحنات سالبة، واستنتج أن هذه الشحنات لا تدخل في تركيب الذرة؛ لأن مصدر ذرات الكهرباء، وذرات الكهرباء النقيضة، هي الكتلة الخفية للكون، والتي تتكون بشكل أساسي من ذرات الخيوط الذرية للمادة الخفية (الموجبة)، وذرات الخيوط الذرية للمادة النقيضة (السالبة).

الاهتمام بمحاولات توليد الطاقة الكهربائية ازداد بقوة مع مطلع القرن الثامن عشر

اكتشاف المصباح الكهربائي والإضاءة منخفضة التكلفة وضع حجر الأساس في صناعة الكهرباء

■ الأبراج تستخدم لنقل الكهرباء لمسافات طويلة

وبحلول القرن الثامن عشر ازداد الاهتمام بمحاولات توليد الطاقة الكهربائية، وتحقق ذلك باختراع جهاز المولد الكهربائي أو "الدينامو"، والذي ابتكره العالم الفرنسي غرام، ويعمل الجهاز بشكل أسَاسي على تحويل القوة الميكانيكية إلى طاقة كهربائية.

طريقة توليد

يقوم مبدأ توليد الكهرباء على جهاز يعمل على تحويل الطاقة الميكانيكية إلى طاقة كهربائية، وتعتمد هذه العملية على العلاقة بين المغناطيسية والكهرباء، فعندما ينتقل سلك، أو أي مادة موصلة للكهرباء عبر مجال مغناطيسي، يحدث تيار كهربائي في السلك، ولهذا تحتوي المولدات الكبيرة على موصل ثابت.

ويتم وضع مغناطيس متصل بنهايته عمود دوراني داخل حلقة موصلة ثابتة يتم لفها بسلك طويل، وبالتالي عندما يدور المغناطيس، فإنه ينتج تيار كهربائي صغير في كل قسم من أقسام الأسلاك خلال مروره، ومن ثم تضاف جميع هذه التيارات الصغيرة للأقسام الفردية لتصبح تيار واحد كبير الحجم، وهذا هو التيار الذي يستخدم للطاقة الكهربائية.

تعريف الكهرباء

تُعرّف الكهرباء بأنها ظاهرة ناشئة عن وجود شحنات كهربائية، حيث تعتمد الوحدة الأساسية

إديسون طور أول محطة كهربائية استخدم فيها دينامو مشغل الطاقة "الجامبو"

للشحنة الكهربائية على البروتون، أو الإلكترون، وتمثل شحنة البروتون الشحنة الموجبة، أما شحنة الإلكترون فهي تمثل الشحنة السالبة، وقد تبين أن معظم الجسيمات الأولية للمادة تمتلك شحنة، سواء كانت شحنة موجبة، أو سالبة، حيث تتنافر الشحنات المتشابهة، وتتجاذب الشحنات المختلفة، وتعد قوة التجاذب الكهربائية بين الشحنات أكبر بكثير من قوة الجاذبية بين الجسيمات، وعند تساوي أعداد الإلكترونات والبروتونات، تكون الذرة محايدة كهربيًّ، وإذا زادت أعداد الإلكترونات عن البروتونات، فإن الذرة حينها تمثل أيوناً سالباً، أما إذا قل عدد الإلكترونات عن عدد البروتونات، فإن الذرة تكون أيوناً مُوجباً.

وتختلف المواد في مقدرتها على السماح بتدفق الشحنة الكهربائية، حيث تسمى المواد التي تسمح بمرور الشحنة الكهربائية من خلالها بسهولة بالمواد الموصلة، وتسمى المواد التي لا تسمح بمرور الشحنة الكهربائية من خلالها بالمواد العازلة.

وهناك وحدات مستخدمة لقياس الكميات الكهربائية، أكثرها شيوعاً هي وحدة الأمبير (ampere)، لقياس شدة التيار الكهربائي الحالي، ووحدة الكولومب (coulomb)، لقياس سرعة انتقال الشحنة، ووحدة الفولت (volt)، لقياس الجهد، أو القوة الكهربائية الدافعة، ووحدة الأوم (ohm) لقياس المقاومة.

أهمية الكهرباء

اعتاد الناس قبل اختراع الكهرباء على البحث عن الطاقة باختلاف أشكالها، فكانوا أحياناً يشعلون الأخشاب، أو الفحم للحصول على الدفء، وطهي الطعام، إلا أن الأمور تغيرت بعد اكتشاف الكهرباء، وأصبح من الممكن صناعة الطاقة في مكان واحد، ثم نقلها لمسافات طويلة، ولم يعد الناس مضطرين للقلق بشأن صنع الطاقة للتدفئة، أو الطهي، كما أصبح من الممكن تشغيل السيارة باستخدام الطاقة في البنزين، وشحن الهاتف المحمول.

المصدر

- كتاب خصائص الشحنات الكهربائية – دار النشر إيتراك للطباعة والنشر والتوزيع 2005.
- كتاب لعبة الطاقة الكبرى للكاتب "كارل تلينى" –1992 مترجم.

أضرار النقص وأعراض الزيادة

فيتامين (د)

فيتامين (د)، من أهم الفيتامينات التي يحتاج إليها جسم الإنسان، للقيام بالعديد من العمليات الحيوية المهمة، كما أنه هام لتكوين العظام، والحفاظ على صحتها، حيث أنه يساعد على إدخال الكالسيوم في العظام بشكل سليم.

ويسمى أيضاً بفيتامين الشمس، لأن الجسم يقوم بتصنيعه عند التعرض لأشعة الشمس، والتي تعتبر الوسيط الأهم لتصنيعه بالجسم.

إعداد / د. أشرف إبراهيم عبدالواحد
القسم الطبي
دائرة الصحة والسلامة والبيئة

يعزز امتصاص الكالسيوم في الجسم ويقي من مرضي الكساح وهشاشة العظام

■ كبسولات فيتامين (د) تستخدم في حالات نقصه بالجسم

يعد فيتامين (د) أحد الفيتامينات الذائبة في الدهون، وعندما يمتصه الجسم يتم تحويله لشكلين مختلفين للاستفادة به من خلال الكبد والكلى، وينقسم إلى نوعين رئيسيين، هما:

– فيتامين (د) 2 (ارجوكالسيفيرول)، ويتم الحصول عليه من المصادر النباتية.

– فيتامين (د) 3 (كوليكالسيفيرول)، ويتم الحصول عليه من المصادر الحيوانية.

فوائده

فيتامين (د)، له فوائد كثيرة ومتنوعة، ومن أهمها الآتي:

– تعزيز امتصاص الكالسيوم في الجسم، مما يحافظ على مستويات الكالسيوم والفوسفات، وذلك يؤدي إلى تكوين العظام والحفاظ على قوتها، والوقاية من مرضي الكساح، وهشاشة العظام.

– تقليل الالتهاب، وتقوية جهاز المناعة وتسهيل عمله بالجسم.

مصادره

يعتبر التعرض لأشعة الشمس المصدر الرئيسي للحصول على فيتامين (د)، وأفضل توقيت لذلك ما بين الساعة الثامنة والنصف، والعاشرة والنصف صباحاً خلال فصل الصيف، والساعة العاشرة صباحاً إلى الثانية ظهراً خلال الشتاء، ويتم تعريض 20 % من الجسم لأشعة الشمس بشكل مباشر (وليس من خلال الزجاج) من 10 إلى 15 دقيقة، مرتان إلى ثلاث مرات أسبوعياً، في حين يحتاج ذوي البشرة الداكنة إلى فترات أطول.

وبالإضافة إلى التعرض للشمس، يمكن الحصول على الفيتامين عبر أنواع من الغذاء (مصادر غذائية)، والتي تشمل: زيوت كبد السمك، وسمك السلمون، والتونة، والزبدة والقشطة، وصفار البيض، والكبدة، كما يمكن الحصول عليه من مكملاته الغذائيّة، والأغذية المدعمة به، مثل: العصائر، وحبوب الإفطار، والحليب.

ويعتبر حليب الأم، والحليب البقريّ غير المدعم مصدرين ضعيفين للفيتامين، لذلك يجب إعطاء الطفل الرضيع مكمّلات فيتامين (د) الغذائية تحت إشراف الطبيب.

الإفراط في تناوله يتسبب بزيادة نسبة الكالسيوم بالدم وأضرار للجسم

وهناك بعض الأسباب الأخرى لنقص الفيتامين، ومنها الإصابة بالأمراض التي تقلّل من هضم وامتصاص الدهون.

وقد وجدت بعض الدراسات أن السمنة تزيد فرص الإصابة بنقص فيتامين (د)، وكذلك التقدم في العمر.

أمراض.. وأعراض

يؤدي نقص الفيتامين إلى العديد من الأمراض، وأهمها: مرض الكساح عند الأطفال، وهشاشة العظام عند الكبار، والمعاناة من آلام العظام.

وقد وجدت العديد من الدراسات الحديثة ارتباط نقص الفيتامين بالأعراض التالية:

– الاكتئاب.

– ارتفاع خطر الوفاة من أمراض القلب والأوعية الدمويّة.

– تكرار الإصابة بالعدوى، أو الأمراض.

– التعب والإرهاق.

– زيادة الوزن، وعدم القدرة على إنقاصه، رغم اتباع الحميات الغذائية.

– تساقط الشعر.

– ارتفاع فرص الإصابة بالسرطان.

ومن ثم على الشخص القيام بعمل اختبار لنسبة الفيتامين عند الشعور بأي من الأعراض الآتية:

■ الشمس المصدر الرئيسي لفيتامين (د)

– صعوبة التفكير بوضوح.
– آلام العظام، وكسور العظام المتكررة.
– ضعف العضلات.
– التعب غير المبرر.

المعدل الطبيعي

المستوى الطبيعي للفيتامين في جسم الإنسان، يجب أن يكون أكثر من 30 نان ومول / لتر، والأفضل للجسم أن يكون أكثر 75 نان ومول / لتر.

في حالة الإصابة بنقص مستوى الفيتامين يوصي الأطباء عادة بجرعة علاجية قدرها (50,000) وحدة عالمية، مرة واحده أسبوعياً لمدة شهرين، أو جرعة يومية قدرها (5000) وحدة، ثم قياس نسبة الفيتامين في الجسم بعد شهر أو إثنين، لحين الوصول للمستويات المطلوبة. وإذا أظهرت التحليلات عدم الوصول إلى النسبة المقبولة، يتم أخذ 50 ألف وحدة مرتين بالأسبوع.

وفي حالة النقص الشديد، يتم إعطاء حقنة للمريض تحتوي على 600 ألف وحدة مرة كل شهر لمدة شهرين أو ثلاثة، وإعادة الفحص، وتحديد إذا ما كانت النتيجة قد تحسنت أم لا.

ويمكن أخذ ألف وحدة يومياً، كنوع من الوقاية، إذا ما تحسنت النسبة إلى الحد الطبيعي، ثم عاودت النزول مرة أخرى، لذا يجب إصلاحها ثم أخذ العلاج الوقائي، مع التأكيد على تغيير نمط الحياة، مثل التعرض لأشعة الشمس بصفة دورية، وتناول الأغذية المدعمة بالفيتامين.

السمنة تزيد فرص الإصابة بنقص الفيتامين وكذلك التقدم بالعمر

ويفضل الأطباء الحقن في حالة عدم توفر الأقراص، أو إذا كان الشخص يعاني من مشكلة الالتزام بالعلاج الأسبوعي، مع الأخذ في الاعتبار عدم وجود تأثير على الكلى، ومراعاة عدم التسبب في زيادة مفرطة لمستوى الفيتامين بالجسم، بما يؤدي إلى التسمم، لذا يجب التقيد بالقياس المتكرر، والجرعات السليمة للعلاج التي تمنع هذه المشاكل.

إفراط.. وأضرار

كما أن للفيتامين فوائده، فإن أيضاً الإفراط في تناوله يتسبب في أضرار عديدة للجسم، فعند زيادته عن المعدلات المسموح بها، أو تناول جرعة أعلى من التي أوصى بها الطبيب، فإن هذا يؤدي لزيادة نسبة الكالسيوم في الدم، بما يؤدي إلى حالة مرضية تتسبب في العديد من المشكلات الصحية منها، ضعف العظام، وحدوث أضرار صحية للكلى والقلب.

ولا يزال العلماء يعكفون على عمل دراسات عديدة عن الفيتامين، التي قد تُظهر لنا لاحقاً فوائد واستخدامات أخرى جديدة وهامة له.

كبسولات 50,000

ينصح الأطباء باستخدام كبسولات فيتامين (د) 50,000 وحدة دولية للأشخاص البالغين الذين يعانون من نقص شديد من هذا الفيتامين في الجسم.

ومع زيادة المعرفة والدراسات عن أهمية الفيتامين، فإن هذه الكبسولات أصبح لها استخدامات عديدة، من أهمها:

– تساعد في علاج أمراض القلب والشرايين.
– تستخدم في إنقاص الوزن، حيث يلجأ العديد من أطباء التغذية إلى وصفها بجانب الأنظمة الغذائية الصحية الخاصة بإنقاص الوزن.
– تستخدم في تقوية الجهاز المناعي وتدعيمه.
– تفيد في علاج نقص الكالسيوم في الجسم.
– يصف بعض أطباء العلاج النفسي الفيتامين للمرضى الذين يعانون من الاكتئاب الشديد.
– يصف الأطباء هذه الكبسولات إلى السيدات في فترة الحمل.

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

صالح الجطيلي

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

صالح ناصر الجطيلي

متزوج وأب لثلاث بنات وولد، شوق، ونور، وجنى، وعبدالله.

درست في جامعة الكويت، كلية الهندسة والبترول، تخصص هندسة كيميائية.

• ما هي طبيعة العمل الذي تؤديه؟

أعمل حالياً رئيس فريق هندسة التصنيع بدائرة عمليات الغاز بمصفاة ميناء الأحمدي، وقبل الانضمام لفريق المصفاة، عملت لسنوات عدة كرئيس لفريق هندسة تصنيع المشاريع، ضمن فريق مشروع الوقود البيئي.

وتتمثل طبيعة عملي الحالية في القيام بتوفير المساعدة الإدارية والفنية لفريق هندسة تصنيع الغاز، وتوفير الدعم الفني اللازم لدائرة العمليات بالمصفاة، بالإضافة إلى دعم الإدارة في تحسين نظم العمل وضمان تحقيق الأهداف المرجوة.

• من وراء اختيارك للعمل في القطاع النفطي؟

العمل في القطاع النفطي كان رغبتي الأساسية منذ الالتحاق بجامعة الكويت، فطبيعة العمل في هذا القطاع تتناسب مع ميولي الشخصية، ولتحقيق هذه الرغبة اخترت تخصص الهندسة الكيميائية.

• إلى أي مدى لمست اختلاف بين طبيعة الحياة العملية والدراسة النظرية؟

الانطباع الأول عن مدى الاختلاف بين طبيعة الدراسة النظرية والواقع العملي، قدمه لنا الدكتور وليد بوحمرة في عام 1993 عند انضمامي وزملائي لكلية الهندسة والبترول في بداية مرحلة الدراسة الجامعية، وقتها قال لنا: "إن الدراسة ستشكل ما يقارب من 5% فقط من الخبرة في مجال العمل الميداني، وإن الخبرة العملية والممارسة الفعلية للعمل ستكون المحدد الأساسي في رسم وتحديد مستقبل كل فرد". وقد لمست حقيقة هذه المقولة ودقتها مع الممارسة الفعلية لمهام العمل.

• ما هي أهم التحديات التي تقابلها في مجال العمل.. وكيف تتغلب عليها؟

أي عمل لا يخلو من التحديات، وخلال سنوات عملي التي تقارب الـ 20 عاماً، واجهت العديد من التحديات، وكان السبيل الأفضل في التغلب عليها، هو العمل الجماعي، والعمل بروح الفريق الواحد.

وأكبر التحديات التي أواجهها اليوم، هي كيفية المساهمة الفعالة في تأهيل الجيل القادم

■ صيد الأسماك من الهوايات المفضلة لدى الجطيلي

من شباب المهندسين والمهندسات لقيادة دفة العمل في المستقبل، وإعطائهم الدعم اللازم والمهارات المطلوبة لمواجهة تحديات المستقبل، في ظل التغيرات المتسارعة التي تحيط بالقطاع النفطي، والتطور الكبير في طبيعة المشاريع الضخمة التي تنفذها الشركة.

• هل شعرت أن عملك يتناسب مع ميولك؟

العمل بالقطاع النفطي عموماً، وفي شركة البترول الوطنية الكويتية خاصة، أعطاني فرصة ذهبية لتطوير مهاراتي، وفتح أمامي أفاق جديدة للمستقبل.

• ما هي أهم الإنجازات التي قمت بتحقيقها في مجال العمل؟

خلال سنوات العمل، ساهمت بصورة فعالة في إنجاز العديد من المشاريع الكبرى بالشركة، ومن أهمها مشروع الوقود البيئي، ومشاريع الغاز، والتي أعتبرها من أهم الإنجازات في مسيرتي المهنية.

المساهمة بتأهيل الجيل القادم على رأس طموحاتي في الفترة المقبلة

• ما هي رؤيتك في تطوير الذات؟

التغيير والتطوير سمة الحياة، وحالياً هدفي الأساسي هو تطوير المهارات اللازمة للمساهمة في إعداد الجيل الذي سيكون مسؤولاً عن قيادة أعمال الشركة في المستقبل، وتحقيق طموحات القطاع النفطي.

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

أهم طموحاتي الشخصية في الوقت الراهن، أن أكون أحد العناصر الفعالة لإحداث التغيير المطلوب لضمان مستقبل مشرق للقطاع النفطي، وضمان استمرار الكويت في تحقيق إنجازات عظيمة، عن طريق تأهيل الجيل القادم والمساهمة الفعالة في رسم خارطة الطريق المطلوبة لمواجهة التحديات المستقبلية محلياً وإقليمياً وعالمياً.

• ما هي أولوياتك في الحياة؟

تحتل العائلة أعلى مراتب الأولويات لدي، حيث أحرص على بث روح الطموح لدى بناتي وابني، حتى يدركوا أهميته في تحقيق الذات على كافة المستويات الشخصية والعلمية والمهنية. وأعمل جاهداً على توفير جميع الأدوات اللازمة لتطوير مهاراتهم بما يمكنهم من تحقيق تطلعاتهم المستقبلية.

• ما هي هواياتك.. وهل تحرص على ممارستها؟

هواياتي تتمحور حول القيام برحلات صيد الأسماك مع الأصدقاء، وعلى جانب آخر أهتم اهتماماً خاصاً بالعمل على ترشيد استهلاك الموارد المتاحة، مثل: الكهرباء، والماء، حيث تشغل ذهني هذه القضية بالشكل الذي ساعدني في القيام بتطوير بعض الأعمال المنزلية التي ساهمت في تحويل أنظمة الكهرباء، وأنظمة التكييف إلى أنظمة ذكية، تساعد على تحسين كفاءة عمل هذه الأجهزة وتقليل قيمة استهلاك الطاقة الخاصة بها.

• ما الذي حققته في مجال ممارسة الهواية؟

في مجال ترشيد استهلاك الموارد المتاحة، نجحت مؤخراً في تحويل 80 % من أنظمة التحكم في الإضاءة بالمنزل إلى أنظمة شبه ذكية، وأيضاً تحويل نظام التحكم بالتكييف إلى نظام تحكم ذكي يستشعر وجود الأشخاص بالمنزل، وبالتالي يضبط درجة الحرارة حسب الاحتياج، وهذه الأنظمة متوفرة بالأسواق العالمية.

العمل الجماعي هو السبيل الأفضل لمواجهة تحديات العمل

استراحة الوطنية

هل تعلم ؟

- أن عدد الخلايا العصبيّة في دماغ الإنسان يبلغ 86 مليار خليّة.
- أن الحضارة السومريّة، هي أول من اخترعت الكتابة في القرن الرابع.
- أن أول سيدة تقفز من منطاد هوائيّ في عام 1799م كانت جين غارنيرين.

معلومات عامة

- أصبحت رياضة الملاكمة من الألعاب الرياضيّة القانونيّة عام 1901 فقط.
- يستطيع الإنسان العيش دون طعام حتى ثمانية أسابيع، بينما لا يمكنه العيش أكثر من أربعة أيام دون ماء.
- شبكة الإنترنت التابعة لدولة كوريا الشمالية تحتوي على 28 موقعاً إلكترونياً فقط.

كلمات

- الناس لا يتحدثون عن الأشياء كما هي، بل كما يريدونها.
- لا راحة لمن تعجل الراحة بكسله.
- الحياة من دون ابتلاء لا تستحق العيش.
- الحب هو الجنون الوحيد المعقول في الدنيا.

من الكويت

- برج الحمراء: هو برج تجاري يبلغ ارتفاعه 414 متراً، وهو أطول ناطحة سحاب في الكويت، ويصنف في المرتبة 23 على مستوى العالم، حسب أخر إحصائية تمت عام 2016.
- حديقة الشهيد: هي أكبر حديقة حضرية في الكويت، تقدر مساحتها الإجمالية بـ 220 ألف متر مربع، وتضم نصب الدستور، وساحة السلام، ومتحف الشهيد الذي يصف أهم معارك الكويت.

شخصيات

سقراط.. هو فيلسوف يونانيّ من أثينا، عاش في الفترة ما بين عام 469 و399 قبل الميلاد.

عُرف بفكره وآرائه وطريقة حياته التي اعتُبرت ذات أثر عميق على كلاً من الفلسفة القديمة والحديثة، وعرف بفلسفته الشهيرة حول ضرورة سعي الرجال نحو الذكاء والبحث عن الحكمة.

كان سقراط من الشخصيات العظيمة، حيث طبّق مبادئه، ولم يتنازل عنها على الرغم من أنّها كلّفته حياته.

نُقلت آراؤه الفلسفية من قبل تلامذته أفلاطون وزينوفون، اللذين ساهما في نشر فلسفته للعالم.

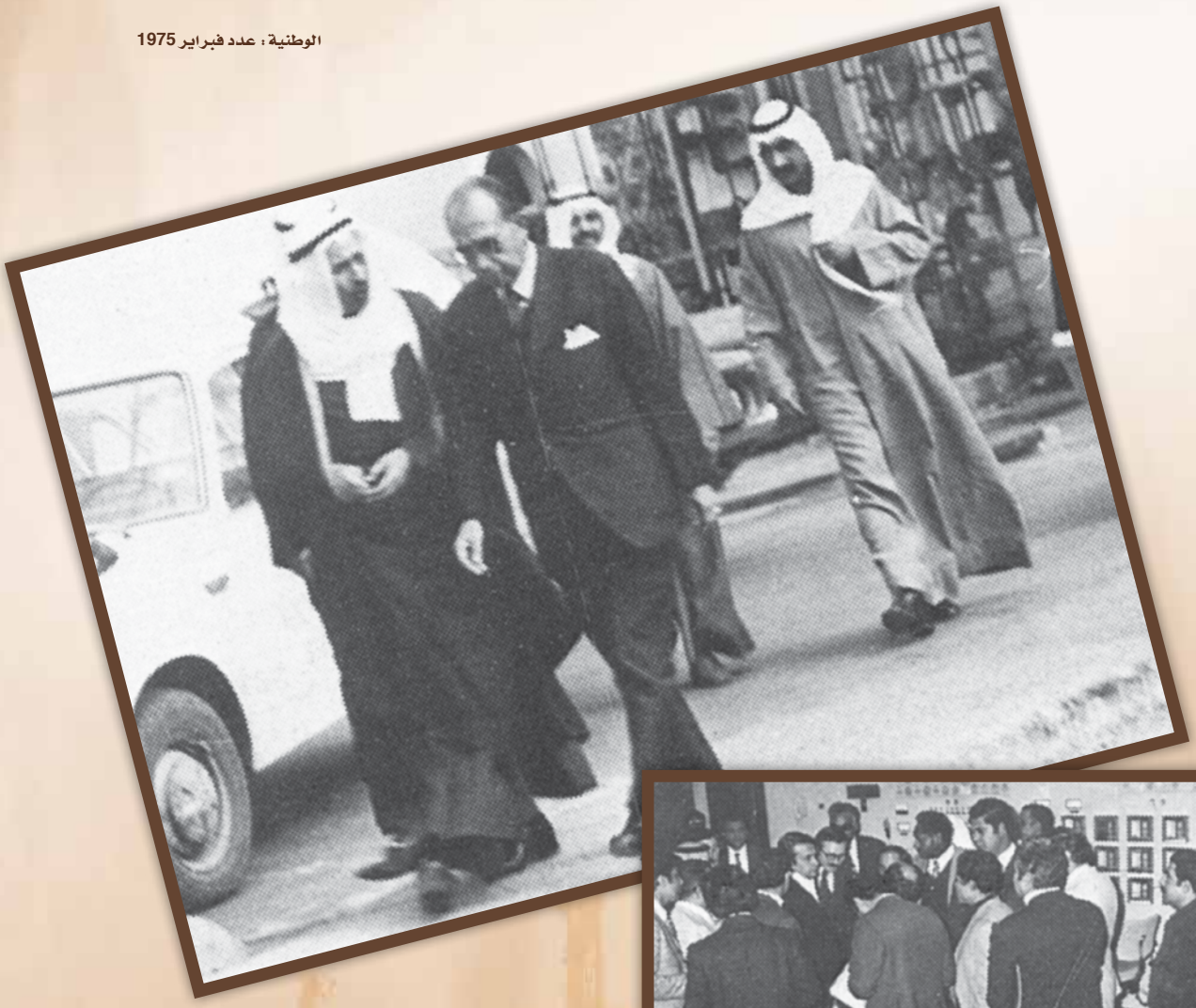
كان سقراط ابن نحّات، وقيل إنّه مارس عمل والده في صغره، ورغم ذلك كان على معرفة بمذاهب العديد من الفلاسفة الذين ظهروا قبله مثل: بارمينيدس، وهيراكليتوس، وأناكساجوراس، وغيرهم.

من الأرشيف

- رئيس وزراء ماليزيا تون عبدالرزاق يزور مصفاة الشعيبة يرافقه وزير العدل عبدالله عبداللطيف الحمد، تفقدوا خلالها مختلف أقسام المصفاة.

- وفد من منظمة الأقطار العربية المصدرة للنفط "أوابك" في زيارة لمصفاة الشعيبة، اطلعوا خلالها على عمل وحدة معالجة الغاز الطبيعي.

الوطنية: عدد فبراير 1975



21 مارس

كل الحب للأمهات

@knpcofficial