



إحدى شركات مؤسسة البترول الكويتية
A Subsidiary of Kuwait Petroleum Corporation

العدد 42

العدد 478

يناير 2018

الوطنية



2018

عام جديد ..
انطلاقة جديدة



إحدى شركات مؤسسة البترول الكويتية
A Subsidiary of Kuwait Petroleum Corporation

المحتويات

الوطنية



7

● مبانينا خضراء

27

● السلوك التنظيمي

34

● توفير الطاقة

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

رئيسة التحرير
خلود سعد المطيري
(مديرة العلاقات العامة والإعلام)

لمراسلتنا
ص.ب: 70 الصفاة - الكويت 13001

mha220@knpc.com
ymh999@knpc.com

للتواصل

هاتف: 23887579 - 23887579

فاكس: 23986221

الموقع الإلكتروني وحسابات التواصل

www.knpc.com

@knpcofficial



تنفيذ وطباعة

مجموعة النظائر الإعلامية



الغلاف



كلمة العدد

انطلاقة جديدة

انقضى العام 2017 بكل ما فيه، وكان عاماً حافلاً بالأنشطة والأعمال والمشاريع، كما كان أيضاً مليئاً بالتحديات، التي نجحت شركة البترول الوطنية الكويتية في التعامل معها بكفاءة، لتكمل مسيرتها، وتستمر في أداء دورها الحيوي، كشركة لها اسهاماتها الكبيرة في دعم اقتصاد بلدنا الغالية الكويت.

نهاية عام وبداية عام جديد، هي فرصة لالتقاط الأنفاس، وتقييم ما مضى، استعداداً لما نحن مقبلون عليه، فالسعي نحو التميز لا شك أنه يوجب علينا جميعاً معالجة أوجه القصور، لتلافيها ومعالجتها مستقبلاً، وبالمقابل نحن مطالبون بتطوير وتعزيز مبادراتنا الناجحة، والبناء عليها، كي تتكامل تجربتنا، وتصبح أكثر تميزاً.

هذه الوقفة لا تتعلق فقط بالشركة ككيان ضخم، بمهامه الكثيرة، ومنشآته الكبيرة، وبطاقم موظفيه الذي يعد بالآلاف، وإنما هي وقفة مطلوبة منا جميعاً كأفراد، للنظر إلى ما أنجزناه خلال العام الذي مضى، والاستعداد للعام الجديد، ببذل المزيد من الجهد، واستغلال ما يتوفر لدينا من إمكانيات، وبما يمكننا من تحقيق أهدافنا وطموحاتنا الفردية، والعائلية، وكذلك المهنية.

2018 عام جديد، نتطلع إلى أن يكون عاماً تحقق فيه شركتنا قفزات إلى الأمام على طريق النجاح والتميز، كما ندعو الباري عز وجل أن يكلل جميع أعمالنا بالتوفيق، وأن يحفظ كويتنا العزيزة وشعبنا الطيب من كل سوء ومكروه، في ظل القيادة الحكيمة لحضرة صاحب السمو أمير البلاد، وسمو ولي عهده الأمين، حفظهما الله ورعاهما .. وكل عام والجميع بخير وصحة وسعادة.

خلود سعد المطيري

حصاد
2017

16



الجرائم
الإلكترونية

30



ننتج
العسل!

40



الكويت ستصبح مركزاً عالمياً

معالجة النفط المتبقي



**توجيه الصناعة
النفطية نحو إضافة
قدرات جديدة لمعالجة
النفط المتبقي**

رفع القدرات التكريرية.. تعزيز الطاقات البشرية.. تطوير الإمكانيات التكنولوجية.. هي في المجمل الشعارات التي ترفعها الشركات الرائدة والتميزة في الفترة الراهنة، وهي كلها تعتمد على تنمية الكفاءات العلمية، وترجمتها إلى أهداف، ومن ثم إلى أعمال واقعية قائمة ومحققة. مؤتمر «المعالجة الهيدروجينية للنفط المتبقي 2017»، ناقش آلية تحقيق هذه الأهداف من خلال بحث سبل تخفيض التكلفة في المعالجة الهيدروجينية للنفط المتبقي، وأفضل الممارسات في العمليات، واستكشاف الأعطال ومعالجتها، وكذلك اتجاهات الصناعة المستقبلية.



■ محمد غازي المطيري

الهيدروجينية للنفط وأفضل الممارسات في العمليات واستكشاف الأعطال ومعالجتها وكذلك اتجاهات الصناعة المستقبلية. تضمنت أعمال اليوم الثاني للمؤتمر كلمة للرئيس التنفيذي لشركة البترول الكويتية العالمية بخيت الرشيد، أكد خلالها أهمية هذا المنتدى لتبادل الخبرات. وتناول المتحدثون في الجلسة النقاشية الأولى عدة محاور تطرقت إلى استخدام التكنولوجيا الخاصة بالمواد الحفازة لتحقيق أقصى ربحية في معالجة النفط الثقيل، وإدارة عدم اليقين في معالجة النفط المتبقي، ومراجعة الأسواق العالمية والقوانين الخاصة بوقود السفن وتأثيراتها. وتناولت الجلسة النقاشية الثانية مشروع فيتنام والتحديات الخاصة بالمعالجة الجوية للنفط المتبقي. خيارات معالجة النفط المتبقي لتحقيق التكامل في صناعة البتروكيماويات، وصناعة مواد حفازة عالية النفاذية للاستخدام في النفط الثقيل والنفط المتبقي.

المطيري: "الوقود البيئي" سيرفع قدرتنا إلى 758 ألف برميل من النفط المعالج

وبين العدساني أن مصافي تكرير النفط تحتاج إلى العمل بسرعة، واتخاذ قرارات استثمارية بشأن معالجة النفط المتبقي لمواكبة اللوائح التشريعية والبيئية متزايدة التشدد الخاصة بهذه الصناعة، مشيراً إلى الحاجة الملحة لجعل معالجة النفط المتبقي ممكنة من الناحية التكنولوجية، وذات جدوى اقتصادية وصديقة للبيئة.

مركز عالمي

الرئيس التنفيذي لشركة البترول الوطنية الكويتية محمد غازي المطيري من جانبه أكد أن قدرة الكويت على المعالجة الهيدروجينية للنفط المتبقي ستبلغ 758 ألف برميل يومياً مع اكتمال مشروع الوقود البيئي، مقارنة بالقدرة الحالية البالغة 228 ألفاً، وأن الكويت سوف تصبح من أكبر المراكز العالمية في المعالجة الهيدروجينية للنفط المتبقي.

وقال في افتتاح المؤتمر، الذي عقد تحت رعاية وزير النفط ووزير الكهرباء والماء عصام المرزوق، أن المعالجة الهيدروجينية للنفط المتبقي ظلت قيد الاستخدام عدة عقود، موضحاً أن التكنولوجيا المستخدمة كانت بطيئة باستثناء تطورات محدودة في إطالة دورة استخدام المواد الحفازة ونوعية المنتج.

وأكد المطيري أن الحاجة تظل متزايدة لامتلاك القدرة على تقييم المواد الحفازة بطرق سريعة وموثوقة، وتحديد الوصفات الصحيحة من النظم الحفازة التي تفيد وحدات المعالجة الهيدروجينية للنفط المتبقي خصوصاً، مما يعزز من إمكانياتها لمعالجة الأنواع الصعبة من النفط المتبقي من «الخام» الأكثر ثقلاً.

قدرات جديدة

ناقش المؤتمر كيفية توجيه هذه الصناعة لإضافة قدرات جديدة في معالجة النفط المتبقي هيدروجينياً، والتحديات التي تواجه التكنولوجيات الحالية المعنية بهذا الشأن، إضافة إلى سبل تخفيض التكلفة في المعالجة



■ نزار العدساني

نقلة نوعية

الرئيس التنفيذي لمؤسسة البترول الكويتية نزار العدساني أكد أن صناعة التكرير شهدت نقلة نوعية في الأسواق العالمية، نتيجة توصيات الاتفاقية الدولية لمنع التلوث الناجم عن السفن للحد من نسبة الكبريت في وقود السفن، وكذلك التغيرات المتواصلة في الطلب على الطاقة ونمو الاقتصاد والتحديات الجديدة مثل السيارات الكهربائية.

وأكد في كلمته التي افتتح بها أعمال مؤتمر المعالجة الهيدروجينية للنفط المتبقي 2017، أن الوقود البحري شهد تغيرات سريعة نتيجة قرار المنظمة البحرية الدولية، بخفض محتوى الكبريت في الوقود البحري المستخدم في البحار المفتوحة من 3.5 إلى 0.5 في المئة، متوقعاً أن يصبح هذا القرار نافذاً بحلول عام 2020، وموضحاً أن هذه القيود ستشكل تحدياً للمصافي، إذ يتوجب عليها التخطيط لما يجب القيام به بما يخص النفط المتبقي ذات المحتوى الكبريتي العالي الذي لم يعد من الممكن مزجه في وقود السفن.

العدساني: قرارات استثمارية سريعة لمواكبة اللوائح التشريعية والبيئية



■ اهتمام اقليمي وعالمي بالقضية التي طرحها المؤتمر

يمكن من البحث عن مشاريع مشتركة لتشابه الظروف في الشركات الخليجية، من حيث أنواع النفوط استكشافاً وإنتاجاً وتكريراً، إضافة إلى الكوادر الوطنية.

فرص استثمار

وكان لافتاً في هذا المؤتمر وجود العديد من الشركات التي تبحث عن فرص لإنجاح مشاريع شركة البترول الوطنية العملاقة، وتركيزهم على تكنولوجيا جاهزة للتطبيق، وليس مجرد دراسات وطروحات نظرية، مما يعني أن آلية التعامل واضحة وعلى درجة عالية من الشفافية بين هذه الشركات وشركات القطاع النفطي التابعة لمؤسسة البترول الكويتية.

وحول التركيز على النفط المتبقي، قال الشماع أنه على ضوء تراجع ربحية الأسواق العالمية والمشتقات النفطية، بسبب تراجع الأسعار إلى النصف، كان لا بد من البحث عن الزيت الثقيل، ولكن هنالك مشاكل، وهي أنه يخلف مخلفات تقطير أكثر، لذلك يجب أن نكون على أتم الجاهزية لإنتاج النفط الثقيل، لافتاً إلى أن النفط الكويتي والنفوط الثقيلة توأمان.

وأشاد بالمشاركة الفعالة في المؤتمر لكل من شركة «أرامكو»، والبحرين وعمان، بما تملك من خبرات وتجارب انعكست إيجاباً على جدول أعماله من النواحي العلمية والتقنية، بما

امتلاك القدرة على تقييم المواد الحفازة بطرق سريعة وموثوقة

أوراق عمل

في ختام أعمال المؤتمر قدمت مديرة دائرة التخطيط الشامل في الشركة الكويتية للصناعات البترولية المتكاملة (كيبك) نادية الحجى، إيجازاً عن فعاليات المؤتمر. وأشادت بالمستوى الرفيع لأوراق العمل والنقاشات التي دارت على مدار ثلاثة أيام لمواجهة التحديات المستقبلية في مجال معالجة النفط المتبقي. ووجهت الشكر للمشاركين في هذا المؤتمر الأول من نوعه الذي يتناول آليات المعالجة الهيدروجينية للنفط المتبقي.

أفضل الممارسات

واختتمت أعمال مؤتمر «المعالجة الهيدروجينية للنفط المتبقي 2017» بحلقتين نقاشيتين، تطرق المحاضرون خلالهما إلى شرح زيادة القيمة في وحدات المعالجة الهيدروجينية لمخلفات النفط المتبقي، واستخلاص النيكل والفاناديوم في وحدات معالجة الهيدروجين.

وفي الحلقة النقاشية الثانية تم التطرق إلى التحديات التي تواجه إزالة الكبريت من المتبقي من النفط الثقيل في مصفاة الزور، وأفضل الممارسات المطبقة في وحدات إزالة الكبريت من النفط المتبقي.

إعداد متميز

من جانبه، وجه نائب الرئيس التنفيذي للخدمات المساندة ناصر الشماع من خلال «الوطنية» الشكر لموظفي دائرة العلاقات العامة والإعلام، ومهندسي الشركة الذين شاركوا في الإعداد لهذا المؤتمر على مدار عامين، وكل من عملوا على إنجاح فعالياته بما يليق بـ «البترول الوطنية»، وللمشاركين من داخل وخارج الكويت، والذي يمهد للمزيد من النجاحات والتميز في المؤتمرات القادمة.

الشركة حصلت على شهادة ذهبية

مبانينا .. خضراء!



**مبنى "البتترول الوطنية"
الرئيسي حصل على
الشهادة الذهبية
لفئة المباني القائمة**

وفقاً لمعايير المنظمة العالمية للبحث والتطوير، تعتبر شركة البترول الوطنية الكويتية هي أول من طبق نظام (جي ساس)، ليس فقط على مستوى دولة الكويت، وإنما على مستوى المنطقة أيضاً، وذلك تحت تصنيف المباني القائمة، حيث حصل المبنى الرئيسي للشركة على الشهادة الذهبية في هذه الفئة. ومنتظر أن يحصل المبنى الرئيسي على الشهادة البلاتينية عن نفس الفئة، بعد تطبيق عدد من التوصيات البسيطة المتعلقة بأداء المياه ومعايير إدارة النفايات. ويذكر أن نظام (جي ساس) للمباني القائمة لديه خمسة مستويات للتقييم، وهي البرونز، والفضة، والذهب، والبلاتين، والماس.





■ الرئيس التنفيذي لدى تسلمه شهادة فوز المبنى من الدكتور يوسف الحر

إنجاز لافت

في هذا الصدد تشير مديرة دائرة البحث والتكنولوجيا د. سعاد الرضوان إلى أن هذا الإنجاز يدعو للفخر خاصة وأنه غير مسبوق على مستوى دولة الكويت، كما أنه تحقق دون الاستعانة بأية جهات استشارية خارجية، ودون تكبد الشركة أية تكاليف مادية إضافية. وتوضح أنه تم تشكيل لجنة فنية برئاسة دائرة البحث والتكنولوجيا بالشركة، ضمت أعضاء من دائرة الخدمات الفنية، ودائرة الأمن والسلامة، للعمل على جمع البيانات والوثائق الضرورية، وتقديمها للمنظمة العالمية للبحث والتطوير، والتي قامت بدورها بمراجعتها، وإجراء التقييم للمبنى الرئيسي، ومن ثم منحه الشهادة.

معايير رئيسية

وتوضح الرضوان أن المعايير الرئيسية لتقييم المباني القائمة وفقاً لنظام (جي ساس) تتمثل في:

- أداء الطاقة، والذي يشمل تقييم أداء تسليم الطاقة ومصادر الطاقة الأولية.
- أداء المياه، والذي يشمل استهلاك المياه وإعادة استخدامها.
- جودة البيئة الداخلية، والتي تشمل الراحة

سعاد الرضوان: إنجاز يدعو للفخر خاصة وأنه غير مسبوق على مستوى الدولة

الحرارية والتهوية، ومستوى الإضاءة ومعدلات انخفاض الضوضاء في بيئة العمل. إدارة النفايات وغيرها من المعايير.

وتشير إلى أنه يجري حالياً تقييم مبنين آخرين من مباني الشركة وفقاً لنظام (جي ساس)، حيث تم تقديم تصاميم البناء للمبنى الإداري لمصفاة الزور إلى المنظمة العالمية للبحث والتطوير، وهي الآن قيد المراجعة، والتقييم الآخر يجري لمبنى الإدارة في مصفاة ميناء عبدالله، والذي يندرج تحت تصنيف المباني القائمة، ومن المتوقع أن يتم تقديمه إلى المنظمة العالمية للبحث والتطوير قبل نهاية العام الحالي.

ورش عمل

وفي إطار الأنشطة المشتركة، نظمت دائرة البحث والتكنولوجيا ورشة عمل بالتعاون مع المنظمة العالمية للبحث والتطوير، حضرها مهندسو «البتترول الوطنية» وممثلون عن شركات القطاع النفطي، إلى جانب أعضاء من هيئة التدريس من عدد من المعاهد والجامعات المختلفة في الكويت. كما نظمت الدائرة دورات تدريبية مكثفة حول تطبيقات (جي ساس) لمهندسي الشركة، وقد حصل 8 من مهندسي البحث والتكنولوجيا على شهادات مرخصة من قبل المنظمة كمقيمين للمباني الخضراء، والتي توهمهم لإجراء التقييم للمباني الأخرى في الشركة، أو المباني التابعة للقطاعات الأخرى كونهم مرخصين معتمدين من قبل المنظمة.

ويذكر أن النظام العالمي لتقييم الاستدامة (جي ساس) تم إنشاؤه من قبل المنظمة العالمية للبحث

والتطوير (جورد)، بدولة قطر، ويعتبر (جي ساس) هو أول نظام لتقييم المباني الخضراء والبنية التحتية في الشرق الأوسط وشمال أفريقيا، وقد انضمت المنظمة العالمية للبحث والتطوير مع شركة البترول الوطنية الكويتية إلى الجهود العالمية في هذا المجال، بغرض تلبية الاحتياجات الحالية دون المساس بحقوق الأجيال المقبلة.

الإسمنت الأخضر

وفي نفس الإطار تم توقيع مذكرة تفاهم في يوليو 2016 بين المنظمة العالمية للبحث والتطوير وشركة البترول الوطنية الكويتية لاتخاذ خطوات هامة للتعاون في مجال المباني الخضراء والاستدامة. ويجري استخدام هذه المذكرة للتعاون في جهود البحث والتطوير وتوفير الموارد، كما تهدف مذكرة التفاهم إلى تقييم المباني القائمة والجديدة للشركة باستخدام نظام (جي ساس).

وهناك دراسات أخرى يجري بحثها مع المنظمة العالمية للبحث والتطوير مثل الإسمنت الأخضر وتبادل الكربون. وقد تم بالفعل إنشاء مبادرة المباني الخضراء للمباني الجديدة، والقائمة في شركة البترول الوطنية الكويتية.

الحر: فخورون بشراكتنا مع "البتترول الوطنية" وبالاستدامة التي حققناها معاً



■ إنجاز يضاف إلى رصيد الشركة البيئي والتقني

المحتملين لفترة زمنية متفق عليها بين الطرفين.

شراكة طويلة

وقد تم توقيع مذكرة التفاهم على هامش (قمة الاستدامة 2017) التي انعقدت بالدوحة، ومثل الشركة في التوقيع مستشار الرئيس التنفيذي شكري المحروس، فيما وقعها عن جانب المنظمة الخليجية رئيس مجلس الإدارة للبحث والتطوير الدكتور يوسف الحر، بحضور مديرة دائرة البحث والتكنولوجيا بالشركة الدكتورة سعاد الرضوان.

وقال الحر عقب التوقيع: «نحن فخورون بشراكتنا طويلة الأمد مع شركة البترول الوطنية الكويتية، ومعالم الاستدامة التي حققناها معا في تنفيذ معايير المنظومة العالمية لتقييم الاستدامة (جي ساس)»، وأعرب الحر عن أمله في تحقيق أفضل الممارسات في مجال الحياض الكربوني من خلال المجلس الخليجي للبصمة الكربونية (جي سي سي تي)، وتوقع أن يلقى دعم تمويل الحياض الكربوني لمشاريع شركة البترول الوطنية اهتماماً بين الجهات الفاعلة الإقليمية من أجل المضي قدماً في مشاريع خفض انبعاثات الكربون، وتحفيز الاجراءات المناخية في المنطقة.

8 من مهندسي البحث والتكنولوجيا حصلوا على شهادات كمقيمين للمباني الخضراء

ويعد المجلس الخليجي للبصمة الكربونية مبادرة من قبل منظمة الخليج للبحث والتطوير، وهو أول برنامج طوعي للحد من انبعاثات الكربون في منطقة الشرق الأوسط وشمال افريقيا، لتحفيز الاجراءات المناخية الطوعية، والحد من انبعاثات الكربون للمؤسسات والشركات في المنطقة.

وسيقوم المجلس بتطوير معايير الغازات الدفيئة اللازمة لمشاريع الطاقة الشمسية الكهروضوئية المرتبطة بشبكة شركة البترول الوطنية، وتقييم المشاريع التي تنفذها والموافقة عليها، وعند الموافقة على المشروع وبدء التشغيل الفعلي سيقوم المجلس بمتابعة انبعاثات الكربون للمشروع بشكل دوري، كما سيقوم المجلس الخليجي للبصمة الكربونية بالتعاون مع «البترول الوطنية» باستكشاف فرص بيع هذه الأرصدة الكربونية إلى مؤيدي المشروع

مذكرة تفاهم

وتقوم «البترول الوطنية» بالتعاون مع المنظمة العالمية للبحث والتطوير بإجراء دراسة عن سبل استخدام عنصر الكبريت في إنتاج الإسمنت الأخضر واسمه (CSA)، والذي سوف يكون له العديد من المزايا مقارنة بالإسمنت العادي مثل انخفاض انبعاثات ثاني أكسيد الكربون، وانخفاض استهلاك الطاقة. وقد تم وضع تقنية جديدة من قبل المنظمة العالمية للبحث والتطوير يمكن من خلالها إنتاج الإسمنت الأخضر باستخدام الكبريت.

انبعاثات الكربون

وقد وقعت الشركة مؤخراً مذكرة تفاهم مع المنظمة الخليجية بهدف اعتماد ودعم المشاريع الخالية من انبعاثات الكربون، وإدارة تبادل الكربون في منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا، وتنفيذ دراسات تجريبية لتطوير المنهجية المستقبلية لتداول الكربون في الشركة، وستقوم المنظمة العالمية للبحث والتطوير بدعم الشركة لإعداد اتفاقية شراء الكربون وخفض الانبعاثات، من خلال المجلس الخليجي للبصمة الكربونية (جي سي سي تي).

بمشاركة 350 شخصية

مؤتمر الجمعية الأميركية لمهندسي السلامة



**الشماع: إثراء لتجربة
"البتترول الوطنية"
والشركات الزميلة
التابعة للمؤسسة**

المؤتمرات المتخصصة في مجال الصحة والسلامة والأمن والبيئة أصبحت ضرورة لتبادل الخبرات، وتعزيز سلامة العمليات، خصوصاً في عالم الصناعة النفطية، وهو ما يستدعي البحث بجدية وبطرق علمية عن خلق إنتاج آمن، يضع في عين الاعتبار الربحية، وخفض النفقات، والاستدامة على رأس الأولويات.

وباعتبار أن النفط سلعة استراتيجية على المستوى العالمي، فإن ذلك يلقي مسؤوليات إضافية على كاهل المنتجين، الذين يتوجب عليهم العمل على تأمين مصادر طاقة نظيفة وآمنة باستمرار.



إحدى جلسات المؤتمر بمشاركة نائب الرئيس التنفيذي ناصر الشماع

النسخة التاسعة

في هذا الإطار، عقد مؤتمر الجمعية الأميركية لمهندسي السلامة - فرع الكويت للصحة والسلامة والبيئة والأمن، في نسخته التاسعة، بحضور القيادات النفطية الكويتية والمهتمين والمعنيين بهذه الصناعة، وبمشاركة 350 شخصية، و42 ورقة عمل فنية ومتخصصة.

وشارك من جانب «البتترول الوطنية» نائب الرئيس التنفيذي للخدمات المساندة ناصر الشماع، الذي ساهم بفاعلية في غالبية النقاشات، التي جرت على مدار يومين في فعاليات هذا الملتقى الدولي، وقد أشار إلى أن هذا الملتقى يثري تجربة «البتترول الوطنية» وباقي الشركات التابعة لمؤسسة البترول خصوصاً، وباقي القطاعات الكويتية على وجه العموم.

ممارسات مثلى

نوه الشماع إلى أن المؤتمر يقدم معلومات

مفيدة وقيمة لكل أفراد المجتمع، ولكل من لديه اهتمام بالصحة والسلامة والأمن والبيئة، كي «نؤدي أعمالنا بسلاسة ونحافظ على ممتلكاتنا ومنشأتنا»، لافتاً إلى أن المؤتمر يضع الكثير من المعلومات القيمة في متناول الجميع لتطبيقها في مختلف المجالات.

ولفت إلى أن «البتترول الوطنية» تطبق المنظومة المتكاملة في مجالات الصحة والسلامة والأمن والبيئة الصادرة عن مؤسسة البترول ذات الـ 18 بنداً في كافة أعمالها ومشاريعها، وفيما يخص موظفيها والمقاولين الذين ينفذون مشاريعها.

تجارب وتحديات

في اليوم الثاني للمؤتمر التاسع للجمعية الأميركية لمهندسي السلامة - فرع الكويت، تحدث الشماع في الجلسة الافتتاحية عن التجارب الناجحة للشركة في سنة 2017 التي كانت مليئة بالتحديات والإنجازات، وذلك في جلسة عصف ذهني وتأمل فكري شاملة.

وقد تناول خلال هذه الجلسة المسيرة المتميزة للشركة في الحفاظ على البيئة وسلامة الأفراد والأصول والمنشآت، وتأسيس الهيكل الأساسي للإدارة الشاملة للسلامة لكل أنشطة الشركة، والعديد من البرامج الصحية على مستوى الأفراد داخلياً وخارجياً.

40 ألف مقال

وركز الشماع على الإنجازات المتعلقة بالصحة والسلامة المهنية، وسلامة الأفراد والمقاولين خصوصاً، حيث يعمل مع الشركة نحو 40 ألف مقال يدخلون ويخرجون إلى مواقع عملهم في وقت واحد، مشيراً إلى أن هذه العملية بحد ذاتها كانت من التحديات التي تمكنت «البتترول الوطنية» من التغلب عليها وتجاوزها بيسر وسهولة.

وأكد أن الشركة حافظت على علاقات ممتازة مع الشركات النفطية المحلية والإقليمية والدولية، إضافة إلى ربط جسور اجتماعية وثيقة وإرساء أسس علاقات متميزة مع جميع المؤسسات والهيئات الاجتماعية والتربوية والأكاديمية.

روح عالية

وفي ذات السياق، عبر نائب الرئيس التنفيذي للخدمات المساندة عن أمله بدخول العام 2018 بنفس الحماسة والروح العالية، التي سادت

**العلي: نستقبل
أوراق العمل الحديثة
التي تناقش آخر
المستجدات الفنية**

**الشركة تطبق منظومة
متكاملة للصحة
والسلامة والبيئة في
كافة أعمالها**



■ توعية العاملين بجوانب الصحة والسلامة وحماية المنشآت

دورة بعد دورة

وعبر العلي عن فخره بالمستوى الرفيع غير المسبوق للحضور، والذي يؤكد أن هذا المؤتمر الذي يعقد كل عامين رسخ وجوده كحدث فني متخصص دورة بعد دورة، بفضل حسن التنظيم والتنسيق لأعماله، ويدعم ذلك الحضور الكثيف الذي بلغ في هذه الدورة 350 مشاركاً، عرضوا 42 ورقة عمل فنية. ونوه العلي إلى أنه وللمرة الأولى يشارك في هذا المؤتمر طلبة من جامعة الكويت برعاية شركة صناعة الكيماويات البترولية، وقد حقق هذا المؤتمر الأهداف التي تصبو إليها مؤسسة البترول وشركاتها التابعة، لنشر التوعية بالصحة والسلامة وحماية المنشآت والممتلكات، إضافة إلى حماية أمن الأفراد والعاملين والمجتمع بشكل عام.

المؤتمر حقق أهدافه في نشر التوعية وحماية المنشآت والممتلكات والأفراد

المستجدات في مجالات الصحة والسلامة والبيئة والأمن، مشيراً إلى أن اللجنة المنبثقة عن المؤتمر لا تقبل أي أوراق عمل أو دراسات قديمة بالمطلق. وأضاف قائلاً: «لا نستقبل إلا أوراق العمل الحديثة التي تناقش وتتطرق إلى آخر المستجدات الفنية والتقنية إلى ما قبل عامين على الأقل من تاريخ عقد المؤتمر، وتعرض على اللجنة المنبثقة عن المؤتمر كي تقرر الأوراق الجديدة بأن تعرض أمام المشاركين في المؤتمر بما يتناسب مع مستواه الرفيع».

وتميزت بها جميع دوائر وفرق العمل في الشركة خلال العام 2017، والاستمرار بإنجاز مشروع الوقود البيئي وبقية المشاريع الحيوية العملاقة التي تنفذها شركة البترول الوطنية. وأشاد بالمستوى العالي للمشاركين في هذا المؤتمر الدولي، وما يقدمه من معلومات تقنية، معبراً عن فخره لكون شركة البترول الوطنية تسعى دوماً لتطبيق الممارسات المثلى في الصحة والسلامة والبيئة والأمن، وإدخالها ضمن سياسة الاستدامة، بأن تكون مشاركة في كل خطوة من خطواته وفي عضويته، وأحد رعاته.

مؤتمر متخصص

من جانبه، أكد رئيس الجمعية الأميركية لمهندسي السلامة - فرع الكويت المهندس فاضل العلي لـ «الوطنية» أن المؤتمر يلقي الضوء على آخر

بالمظهر الذي يستحقه، من خلال العروض الحية والأوراق البحثية المتنوعة التي قدموها أمام المؤتمر في مختلف التخصصات، مثل: إدارة سلامة العمليات، والصحة والسلامة المهنية، وإدارة سلامة المشاريع.

والتنسيق مع المشاركين من مختلف الشركات، وبعض الجامعات، ونوه مهندس أول أحمد إسماعيل من دائرة الصحة والسلامة والبيئة بالأثر الكبير الذي تركه ما قدمه العاملون في الدائرة للارتقاء بأعمال المؤتمر وإظهاره

مشاركة فاعلة ومؤثرة

كانت مشاركة دائرة الصحة والسلامة والبيئة في الشركة فاعلة ومؤثرة في المؤتمر التاسع للجمعية الأميركية لمهندسي السلامة - فرع الكويت من خلال تقديم المشورة والتنظيم

ندوة هدفها الحفاظ على البيئة

«إدارة المواد الحفازة المستنفذة»



معايير عالمية تتبعها
"البتترول الوطنية"
هي أكثر صرامة من
قانون البيئة الجديد

لم تعد النفايات النفطية تشكل هماً بيئياً في مجتمعنا، فبعد أن تضافرت جهود الشركات النفطية في تبني برامج ونظم متعددة ترمي إلى تقليل النفايات والانبعاثات الغازية والمياه العادمة المنصرفة من عمليات تكرير النفط، فضلاً عن تنفيذ مشاريع لتحسين مستوى البيئة، والحفاظ على صحة المواطنين، يمكننا القول إن الأمور باتت تحت السيطرة.

منها يتم تصديرها إلى خارج البلاد ضمن اجراءات مشددة في ظل غياب التشريعات المتعلقة بإدارة النفايات الخطرة.

ندوة بحثية

من جهته، نظم فريق البيئة التابع لدائرة الصحة والسلامة والبيئة في «البتترول الوطنية» ندوة حضرها نائب الرئيس التنفيذي للخدمات المساندة ناصر الشماع عن «إدارة المواد الحفازة المستنفذة» وهي إحدى أهم النفايات

الحفر التي تسببت في تخریب التربة والبيئة والمياه الجوفية، وذلك باتباع أسلوب تقني يتمثل في تخصيص وحدات لمعالجة هذه النفايات، وإعادة تأهيلها واستخدامها، أو على الأقل تخزينها في براميل محكمة تمهيداً لمعالجتها في المستقبل.

ورغم أن الهيئة العامة للبيئة خصصت محطة لاستقبال النفايات النفطية، إلا أن هذه المحطة لا يمكنها معالجة جميع النفايات، فالخطرة

طرق حضارية

تتبع شركة البتترول الوطنية الكويتية منذ سنوات أساليب حضارية من شأنها الحفاظ على البيئة، إلى جانب مراعاة قواعد الصحة والسلامة، وتلتزم بمعايير دولية أكثر صرامة من تلك المعايير التي وضعتها الهيئة العامة للبيئة في قانونها الجديد.

ويسعى العاملون في القطاع النفطي بشكل عام إلى إيجاد بدائل لدفن النفايات بدلاً من



■ سعى المشاركون إلى إيجاد بدائل مناسبة للتعامل مع النفايات

وكيف حققت الشركة انتصاراً بيئياً متميزاً في التعامل مع كميات كبيرة من المواد الحفازة المستنفذة التي تراكمت نتيجة عقد سابق لم يلتزم فيه أحد المقاولين، حيث أدارتها بشكل مسؤول بالتعاون مع المقاول الجديد، ونقلت بعضها لمكان تخزين جديد بعد أن تمت عمليات عزل بيئية، فيما تخلصت من جزء كبير منها بإعادتها للشركات المنتجة والمصدرة لدولة الكويت، وذلك بمراعاة قانون الهيئة العامة للبيئة الجديد، وكافة المعاهدات الدولية التي تلتزم بها الكويت، وعلى رأسها معاهدة «بازل 3» العالمية.

من جانبها قدمت اختصاصية البيئة بشركة ايكويت للبتروكيماويات أمانة الشطي عرضاً عن الأساليب المختلفة للتعامل مع المواد الحفازة المستنفذة، وكيف يمكن إدارتها والتخلص منها بشكل آمن وصديق للبيئة، عارضة تجربة «ايكويت» مع إدارة المواد الحفازة، وكيف تطورت خبرات التعامل مع

البلاد من خطر التلوث عبر ممارسات مستدامة وسلوكيات مسؤولة، مشيراً إلى الضوابط واللوائح البيئية التي تتبعها «البترو الوطنية». كما شاركت في الندوة المديرية التنفيذية لمركز أبحاث البترول التابع لمعهد الكويت للأبحاث العلمية د. مينا معرفي بعرض مرئي عن المواد الحفازة بشكل عام، ونسب الطلب العالمي عليها، وهي نسب مرتبطة بنمو الإنتاج العالمي، ودخول منتجين جدد على خارطة الدول النفطية، وشهد العرض أيضاً تحليل عن مكونات تلك المواد قبل وبعد الاستنفاد والعناصر الكيميائية التي تفقدها المواد الحفازة خلال عملية التكرير، وكيف يمكن معالجة هذه المواد المستنفذة للحصول منها على أعلى فائدة ممكنة. وركزت معرفي خلال العرض على طرق إدارة تلك المواد بعد الاستنفاد سواء بإعادة معالجتها أو التخلص الآمن منها كنفايات.

تجارب نفطية

وقدم مهندس الصيانة الميكانيكية بالمنطقة الأولى في مصفاة ميناء الأحمدية حسين فاضل عرضاً مقترناً بالصور الميدانية عن تجربة الشركة في إدارة المواد الحفازة المستنفذة لديها. وأعطى فاضل مثلاً حقيقياً من ممارسات الشركة الواقعية في مصفاة ميناء الأحمدية،

الخطرة الناتجة عن عمليات التكرير في المصافي النفطية.

وشهدت الندوة التي أقيمت في مسرح المبنى الرئيسي للشركة بمنطقة الأحمدية، عروضاً عن تجارب الشركات النفطية التابعة لمؤسسة البترول الكويتية في التعامل مع النفايات النفطية، وبالأخص المواد الحفازة المستنفذة، حيث تم عرض أفضل الممارسات لاستهلاكها بطرق ترشيدية أو استخدامها في ظل ظروف فنية محيطة موفرة، كما شهدت الندوة أبحاثاً عن معالجتها وإعادة استخدام جزء منها واستخلاص المعادن منها، وحتى التعامل البيئي الجيد في حال تخزينها ونقلها أو التخلص منها بالبيع أو بإعادتها للشركات المنتجة.

تحديات بيئية

وبهذه المناسبة رحب الشماع بالمشاركين في الندوة وبالحضور عبر كلمة أوضح فيها التحديات البيئية التي تواجه الكويت جراء تراكم هذه المواد، وكيف يمكن حماية بيئة

الشماع: حماية بيئتنا من خطر التلوث عبر ممارسات مستدامة وسلوكيات مسؤولة

سعي دائم إلى إيجاد بدائل لدفن النفايات بدلاً من الحفر التي تلحق ضرراً بالبيئة



■ حماية البيئة من أخطار التلوث عبر ممارسات وسلوكيات مسؤولة

هذه المواد الخطرة في الشركة خلال السنوات العشر الأخيرة، موضحة أن «ايكويت» تحترم وتطبق كل المواثيق الدولية والمعاهدات البيئية بشأن عزل ونقل هذه المواد.

لوائح وقوانين

وقدم مهندس أول بيئة بمصفاة ميناء الأحمدى حسام جمال عرضاً عن اللوائح والقوانين المتعلقة بالتعامل الآمن مع المواد الحفازة المستنفذة، مذكراً بقيود قانون البيئة الجديد في ظل التزام الكويت باتفاقية «بازل 3» العالمية. وعرض جمال على الحضور أهم نصوص ومواد قانون البيئة المتعلقة بموضوع الندوة مجيباً على تساؤلات ومدخلات بعض المهندسين بهذا الشأن، كما عرض أهم البنود من المعاهدات الدولية البيئية وأهم الضوابط الواردة في هذه المعاهدات.

المواد الحفازة المستنفذة هي من النفائات الخطرة الناتجة عن عمليات التكرير

من جهته قدم الدكتور أشيش باثيك من مركز أبحاث البترول عرضاً مرثياً بعنوان «استخلاص المعادن من المواد الحفازة المستهلكة باستخدام نهج التكنولوجيا الحيوية»، وظهر خلال العرض دور التكنولوجيا البيولوجية والبكتيريا في عمليات استعادة المعادن من المواد الحفازة المستنفذة الأمر الذي يعد أحد أهم الممارسات المستدامة للتعامل مع هذه المواد.

وعدد باثيك عقب العرض الوسائل البيو تكنولوجية المستخدمة فعلياً في عمليات استعادة المعادن من المواد الحفازة المستنفذة، متحدثاً عن حجم التحديات والفرص المتوقعة من وراء تطبيق هذه الوسائل البيئية، وحجم الاستفادة المادية والبيئية التي يمكن تحقيقها في حال تطبيق هذه الممارسات بشكل عام على كل الكمية المستنفذة من المواد الحفازة بالكويت.

وأضاف أن الدراسات تشير إلى استهلاك القطاع النفطي الكويتي ما يقارب من 7 آلاف طن سنوياً من المواد الحفازة، مع إمكانية ارتفاع هذا الاستهلاك إلى 12 ألف طن سنوياً، بعد الانتهاء من مشروع مصفاة الزور لشركة الصناعات البترولية المتكاملة «KIPIC»، ومشروع الوقود البيئي لشركة البترول الوطنية الكويتية.

نقاش وتكريم

وبعد أطروحات وعروض المشاركين، شهدت الندوة فتح باب الأسئلة للجمهور، مما جعلها تتحول إلى حلقة نقاشية علمية استمرت ما يقارب الساعة، حيث أثنى عدد من مهندسي الشركة الجلسة بأسئلتهم الفنية والتي أجاب عليها المشاركون باستفاضة.

في الختام كرم الشمام المشاركين في الندوة، مقدماً لهم الدروع التذكارية وتمنى لهم التوفيق ودوام الازدهار.

تعريف وأهمية

المواد الحفازة هي مواد وسيطة تعمل على تسريع معدل التفاعل الكيميائي على أن تخرج من التفاعل كما هي بدون تغيير في تركيبة مكونات التفاعل.

وتساعد هذه المواد في إنجاز التفاعل في درجات حرارة أو ضغوط أقل مما كان يتطلبها التفاعل الأصلي.

ويؤدي ذلك إلى تخفيض كبير في الوقت والنفقات التي كان يتطلبها التفاعل بدون إضافة المواد الحفازة، لذا فإن معظم الصناعات في العالم تعتمد على العوامل الحفازة بنسبة تتراوح بين 85 إلى 95%.

عام حافل بالإنجازات

حصاد 2017

جاء العام 2017 حافلاً بالكثير من الأنشطة والفعاليات والمشاريع والإنجازات، كما تميز بقائمة من المبادرات الناجحة التي قدمها موظفونا، وأسهموا من خلالها في تطوير أعمال «البتترول الوطنية»، وتعزيز مكانتها، كشركة رائدة في مجالها.

لقد تنوعت هذه الفعاليات، فشملت تدشين مشاريع جديدة، ومتابعة إنجاز مشاريع قائمة، والمشاركة في سلسلة من المؤتمرات والمعارض الداخلية والخارجية، فضلاً عن برامج التدريب، واستخدام أحدث التطبيقات والأنظمة المعلوماتية، والتعاون مع الشركات الزميلة.

كما لم تغفل الشركة عن أداء دورها تجاه مجتمعها، والوفاء بمسؤوليتها الاجتماعية، فخصصت جانباً بارزاً من أنشطتها لخدمة المجتمع، والحفاظ على البيئة، وغير ذلك من الأنشطة.

تستعرض مجلة «الوطنية» فيما يلي أبرز الأنشطة والفعاليات التي قامت بها الشركة على مدار عام مضى، مع آمال عريضة بأن تتعزز نجاحات الشركة خلال العام الجديد.



- مصفاة ميناء عبدالله تنفذ تمرين إخلاء كلي لمواجهة حادث تسرب غازي وهمي بوحدة التفحيم رقم 20 بالمنطقة السابعة.
- نظمت الشركة يوم الصحة المهنية الثاني بمنطقة الفحيحيل الصناعية، حيث قدم الفريق الطبي خدمات الفحص والاستشارات لعمال المنطقة.

فبراير

- شاركت الشركة في مؤتمر ومعرض الكويت للمسؤولية الاجتماعية، لتأكيد أنها تضع التنمية المجتمعية في مقدمة أولوياتها.
- نظمت الشركة الدورة الثالثة للملتقى الصيانة السنوي والذي حضره مهتمون وخبراء وشركات من داخل وخارج الكويت.
- توقيع عقد إنشاء مرافق معالجة الكبريت السائل في مصفاة ميناء الأحمدية بطاقة إنتاجية 1000 طن يومياً، بقيمة 29.6 مليون دينار كويتي.
- شاركت الشركة في مؤتمر ومعرض المحتوى المحلي في القطاع النفطي.
- نظمت الشركة ورشة عمل توعوية لشركات القطاع النفطي، تناولت مواضيع تتعلق بتطبيق إدارة سلامة المصانع وأفضل الممارسات في الشركة.
- شاركت الشركة باحتفالات العيد الوطني والتحرير.

يناير

- تخريج 43 متدرباً من إطفائيي الشركة بالتعاون مع الإدارة العامة للإطفاء.
- إطلاق مشروع «تحسين ثقافة الصحة والسلامة والبيئة» بهدف تعزيز هذه المفاهيم لتكون جزءاً من أعمال الشركة الرئيسية.
- الرئيس التنفيذي استقبل السفير الأمريكي لورانس ر. سيلفرمان بمناسبة مباشرة مهام عمله.
- نفذت الشركة تدريباً ناجحاً لإخلاء وهمي جزئي لرصيف زيت مصفاة الشعيبة.
- دائرة المشاريع (1) نظمت حملة لتنظيف شاطئ المنقف، شارك فيها 60 موظفاً من موظفي الدائرة والمقاولين.
- نظمت دائرة الصحة والسلامة والبيئة محاضرة لاستخلاص الدروس المستفادة من انفجار مصفاة «تيسورو».
- نظمت دوائر المشاريع سباقاً للمشي، بهدف تعزيز الوعي الصحي لدى الموظفين.
- أقامت دائرة الأمن والإطفاء حفل تدشين 14 آلية جديدة تنضم لأسطول سيارات إطفاء الشركة وترفع قدرته على مواجهة مختلف حالات الطوارئ.
- أطلقت الشركة مشروع «تخصير محطات تعبئة الوقود بالتربة المستصلحة» في المحطة رقم (12) بمنطقة الأحمدية.





بدعم القطاع الخاص المحلي للعمل كمقاولين رئيسيين بالمشاريع النفطية الكبرى.

- «البتترول الوطنية» شاركت في يوم الأرض لحماية البيئة الكويتية، وقامت بتوزيع قصص للأطفال وكتيبات حول مشاريع الشركة وبرامجها البيئية.
- قامت الشركة باختبار وتوزيع 157 مهندساً ومهندسة حديثي التخرج للعمل في مؤسسة البترول الكويتية والشركات النفطية الزميلة.
- استكملت الشركة أعمال المرحلة الأولى من مشروع خزانات الغاز الشمالية بمصفاة الأحمدى.
- نظمت الشركة معرض الصيف والسفر.
- استقبلت مصفاة ميناء عبدالله مجموعة من طلبة قسم هندسة النفط والغاز بالكلية الأسترالية بالكويت، ونظمت لهم جولة ميدانية استهدفت التعرف بمراحل تصنيع النفط.
- نظمت دائرة التخطيط الشامل ورشة عمل حول أفضل التقنيات المستخدمة في التكسير بالعامل الحفاز.

مايو

- وقعت الشركة اتفاقيات نقل عقود مشروع مصفاة الزور ومرافق استيراد الغاز الطبيعي المسال، إلى الشركة الكويتية للصناعات البترولية المتكاملة «كيبك».

مارس

- أقامت الشركة معرضاً للمشاريع الصغيرة في نادي بيت الوطنية التابع لها بعنوان «سوق البترول الوطنية».
- نظم القسم الطبي بدائرة الصحة والسلامة والبيئة برنامجاً طبياً بعنوان «طريقك للعافية».
- نظمت الشركة مؤتمر الكويت الثالث لحماية أمن معلومات أنظمة التحكم الصناعية 2017 لمواجهة أحد أكثر تحديات القطاع تعقيداً.
- ضمن الحملات المستمرة التي تنظمها الشركة لدعم بنك الدم، نظمت دائرة العمليات حملة للتبرع بالدم في مصفاة الشعيبية.
- أقامت الشركة حفلها السنوي العاشر لجائزة الأداء المتميز في الصحة والسلامة والبيئة 2017.
- إيقاف الوحدات الإنتاجية لمصفاة الشعيبية، حيث أدار الرئيس التنفيذي محمد غازي المطيري صمام الأنابيب معلناً إيقاف امدادات النفط الخام الوارد للمصفاة إيذاناً بإغلاقها.

أبريل

- نظمت الشركة الحفل الختامي لمجلس الشراكة الاستشاري الموحد في دورته الثالثة 2014-2016، وهو المجلس المعني





- انتهاء الأعمال الميكانيكية لمشروع وحدة مناولة الكبريت الجديدة في مصفاة الأحمدى.
- فازت الشركة بالمركز الثاني عن فئة الجهات المتميزة المتبرعة بالدم على مستوى الكويت.
- وقعت الشركة قرضاً مجمعاً بقيمة 6.2 مليار دولار يمثل الشريحة الثانية والأخيرة لتمويل مشروع الوقود البيئي مع وكالات ائتمان الصادرات والبنوك العالمية.

يونيو

- نظمت الشركة مسابقتها الرمضانية العاشرة لحفظ القرآن الكريم وتجويده، والخاص بموظفي الشركة والقطاع النفطي وأبنائهم.
- نظمت الشركة بطولة شهداء القطاع النفطي الرمضانية العاشرة في كرة القدم للصالات المغلقة.
- قامت دائرة العلاقات العامة والإعلام بزيارة عدد من المستشفيات ودور الرعاية في مختلف محافظات الكويت، حيث قام موظفوها بتوزيع القرقيعان على الأطفال.
- أقامت الشركة حفل القرقيعان لهذا العام، بمشاركة فرقة «بوطبيلة» الشعبية وحضور جمع من موظفي وموظفات الشركة وأبنائهم.

- كرمت الشركة موظفيها المتقاعدين والمنقولين للعمل في الشركة الكويتية للصناعات البترولية المتكاملة.
- شاركت الشركة في فعاليات الملتقى التقني الذي نظمته مؤسسة «جارتتر» البحثية العالمية بمركز جابر الثقافي.
- شاركت الشركة في ملتقى القيادات النفطية 2017، الذي نظمته مؤسسة البترول الكويتية.
- أصبحت المهندسة وضحة الخطيب مديرة الخدمات الفنية في مصفاة ميناء الأحمدى، أول كويتية تتراأس جمعية مصنعي الغاز - فرع دول مجلس التعاون الخليجي.
- نظمت الشركة «أسبوع الصحة والجمال» في المبنى الرئيسي.
- اختتمت الشركة المرحلة الأولى من برنامج «كن ريادياً» بالتعاون مع مؤسسة «إنجاز الكويت»، حيث تم تقديم الدعم والرعاية لتدريب 1800 من طلبة الهيئة العامة للتعليم التطبيقي وطلبة المدارس الثانوية.
- تم بنجاح إنجاز أعمال الصيانة الشاملة لمصفاة ميناء الأحمدى، وعادت المصفاة إلى كامل طاقتها التكريرية وهي 442 ألف برميل يومياً.
- حظيت مشاركة الشركة في المؤتمر الخليجي الخامس للصحة والسلامة المهنية والمعرض المصاحب بإشادة وزير الصحة د. جمال الحربي.
- نظمت الشركة حفلها السنوي لتخريج دفعة جديدة من موظفيها حديثي التعيين، ضمت 108 مهندسين ومهندسات، اجتازوا برنامج التدريب على العمل المنظم SOJT.





أغسطس

- كرمت كلية الهندسة والبتترول بجامعة الكويت الرئيس التنفيذي للشركة محمد غازي المطيري، تقديراً لـ «البتترول الوطنية» على دعمها ورعايتها للمشاريع والأنشطة الخاصة بالكلية.
- أتم فريق الحزمة (2) بمشروع الوقود البيئي قطع الكيبيل الأخير الخاص بنظام تحديث التحكم بالآلات الدقيقة الحالية في ميناء عبدالله، الذي كان يعمل بنظام هانويل، بما يتواءم مع النسخة الجديدة من النظام.
- كرم الرئيس التنفيذي محمد غازي المطيري رئيس قسم البيئة مساعد سلمان، تقديراً لجهوده في مكافحة التلوثات البحرية، بالإضافة إلى دوره في تطوير أعمال قسم البيئة بالشركة.
- احتفلت إدارة مشروع الوقود البيئي، وتحالف فلور - دايو - هيونداي (FDH) الذي ينفذ الأعمال الرئيسية، بإنجاز 20 مليون ساعة عمل من دون حوادث.
- وقعت «البتترول الوطنية» والهيئة العامة للصناعة، اتفاقية لتوريد وتركيب أربع مضخات لتوفير مياه التبريد اللازمة لوحدة إسالة الغاز الخامسة.
- تركيب 4 حزم غلايات في مشروع وحدة اسالة الغاز الخامسة (GT5).
- أقامت الشركة حفلاً لتكريم موظفي مصفاة الشعبية، حضره

- جهزت الشركة خيمة «إفطار صائم» مقابل المبنى الرئيسي بالأحمدي، تم فيها تقديم وجبات الإفطار المجانية للصائمين، وخاصة عمال المنطقة المحيطة بالشركة.
- كرمت دائرة العلاقات العامة والإعلام الفائزين في المسابقة الرمضانية العاشرة لحفظ القرآن الكريم وتجويده، كما كرمت الفائزين بالمركزين الأول والثاني في بطولة شهداء القطاع النفطي الرمضانية العاشرة.
- نظمت الشركة حفلاً لموظفيها وأفراد عائلاتهم بمناسبة عيد الفطر السعيد.

يوليو

- أشادت وزيرة الشؤون الاجتماعية والعمل هند الصبيح بالإسهامات الإنسانية التي تقدمها شركة البترول الوطنية الكويتية لخدمة المجتمع.
- نظمت دائرة التدريب والتطوير الوظيفي محاضرة بعنوان «إدارة التغيير» عن إرادة وأسلوب الأفراد الذين يسعون إلى الارتقاء بأوضاعهم الحياتية والوظيفية.
- نظمت الشركة دورة تدريبية على البرنامج الإلكتروني لإدارة عقود العاملين الكويتيين لدى المقاولين.
- نظمت دائرة العلاقات العامة والإعلام برنامج رحلات تعليمية وترفيهية لأبناء موظفي الشركة.





الرئيس التنفيذي ونوابه وجمع من موظفي المصفاة الحاليين والمتقاعدين.

سبتمبر

- كُرِّمت نقابة العاملين بالقطاع النفطي الخاص الرئيس التنفيذي، كتعبير عن امتنانها لدعمه المستمر للشباب الكويتي العاملين بالقطاع الخاص، ودعم الشركة لسياسة التكويت في عقود الشركات المقاوله.
- دشنت دائرة التدريب والتطوير الوظيفي برنامج «مؤسسة البترول الكويتية للتدريب على الإنقاذ» في مركز إطفاء مصفاة الأحمدية لرفع كفاءة الإنقاذ لدى رجال الإطفاء.
- نظمت «البترول الوطنية» لقاء «مجتمع المعايير القياسية الهندسية» وهو الأول ضمن مبادرة التكامل بين شركات القطاع النفطي.

أكتوبر

- كرم الرئيس التنفيذي فريق البيئة لدوره المخلص في مكافحة البقع النفطية التي انتشرت في شهر أغسطس جنوب الكويت.
- المبنى الرئيسي للشركة يحصل على الشهادة الذهبية للمباني الخضراء
- الشركة رعت تخريج الدفعة الأولى من متدربي أكاديمية المدربين الكويتية.
- قدمت دائرة التخطيط الشامل بالتعاون مع مؤسسة «سولومون أسوسياتس» عرضاً مرئياً لنتائج دراسة الأخيرة حول أداء مصافي الشركة خلال آخر 10 سنوات مقارنة بأداء المصافي العالمية.

- نظمت الشركة في نادي بيت الوطنية حفلاً للموظفين وأفراد عائلاتهم، بمناسبة عيد الأضحى المبارك.
- «البترول الوطنية» تحقق إنجازاً بحصولها على ثلاث شهادات جودة عالمية، هي شهادة نظام إدارة الجودة (الأيزو-9001 2015)، ونظام إدارة البيئة (الأيزو 14001-2015)، ونظام إدارة السلامة والصحة المهنية (OHSAS18001-2007).
- نظمت الشركة حملتين للتبرع بالدم بالمكتب الرئيسي ومصفاة ميناء عبدالله تحت شعار (تبرعك حياة).
- وقعت الشركة عقداً مع شركة البترول الكويتية العالمية، تزود بموجبه الأخيرة مرافق «البترول الوطنية» باحتياجاتها من مختلف أنواع الزيوت.
- أهدت «البترول الوطنية» جمعية المكفوفين الكويتية طابعة تعمل بلغة «برايل»، كدعم من الشركة للجمعية، لتعزيز أنشطتها، وتمكينها من طباعة المواد العلمية والثقافية المختلفة.
- استقبل الرئيس التنفيذي سفير دولة اليونان لدى الكويت أندريس باباداكيس، حيث ناقش الطرفان أفاق التعاون مع





- «2017
- كرم الرئيس التنفيذي فريق عمل المجلة الجديدة KNPC TECH التي أصدرتها دائرة العلاقات العامة والإعلام.
- شاركت «البتترول الوطنية» في معرض الكويت الدولي للكتاب الـ 42.
- الدائرة المالية وزعت 800 شتلة زراعية على موظفي المبنى الرئيسي.
- نظمت دائرة العلاقات العامة والإعلام، بالتعاون مع القسم الطبي بدائرة الصحة والسلامة والبيئة، محاضرة بمناسبة اليوم العالمي للسكري، ألقته الأخصائية في معهد دسمان للسكري زهرة رحمة.
- أقامت دائرة التدريب والتطوير الوظيفي، ممثلة بقسم تطوير العاملين، الدورة الثانية من برنامج تطوير المراقبين الأوائل في الشركة، بهدف الارتقاء بمستواهم المعرفي والوظيفي.
- استضافت «البتترول الوطنية» اجتماع الفريق المعني بإصدار تقرير الاستدامة الأول لمؤسسة البترول الكويتية وشركاتها التابعة، والتي ترأسه مديرة العلاقات العامة والإعلام في الشركة خلود المطيري.
- تسلمت الشركة ثلاثة أبراج ضخمة لنزع الغازات، وذلك في إطار التجهيزات الجارية لإنجاز مشروع وحدة إسالة الغاز الخامسة (GT5)، الذي تنفذه الشركة حالياً.
- «البتترول الوطنية» كرمت الفائزين بجائزة الشركة للفنون التشكيلية 2017.

- نظمت الشركة أسبوعاً للصحة العامة والكلية، تضمن مجموعة من الأنشطة والفعاليات، التي ركزت على توعية موظفي الشركة بأمراض الكلية، وطرق التعامل معها، والوقاية منها.
- كرم الرئيس التنفيذي المخترع الكويتي عادل الوصيص، لحصوله على أربع براءات اختراع عالمية.
- تنفيذ تمرين وهمي على تسرب نفطي في منطقة تحميل الشاحنات بمستودع الأحمدية للمنتجات البترولية.
- نظم القسم الطبي بدائرة الصحة والسلامة والبيئة حملة صحية للتوعية بالالتهاب الكبدي.

نوفمبر

- حققت الشركة إنجازاً مهنياً يضاف إلى رصيدها، بفوزها بجائزة أفضل منفذ لمشاريع تقنية المعلومات في مجال الطاقة والصناعة، والتي تمنحها مجلة أخبار الحاسوب العربية ACN.
- نظمت دائرة العمليات حملة لتنظيف شاطئ المصفاة، حضرها عدد من مدراء الدوائر وشارك بها أكثر من 100 موظف وموظفة من العاملين في المصفاة وفي مشروع الوقود البيئي.
- «البتترول الوطنية» شاركت في مؤتمر ومعرض الابتكارات التكنولوجية الثامن
- نظمت الشركة مؤتمر «المعالجة الهيدروجينية للنقط المتبقي





- قسم تدريب المشاريع استضاف فريق التدريب من شركة JXTG اليابانية.
- نظمت دائرة المشاريع (2) حملة للتبرع بالدم في خيمة المشاريع، بحضور ومشاركة مدير الدائرة صالح الرخيص.
- الشركة أهدت مستشفى العدان مجموعة من الكراسي المتحركة.
- تسلمت الشركة نسخة مهداة إليها من كتاب «تاريخ العلاقات الكويتية الهندية»، مؤلفته حصة عوض الحربي.
- أطلق نائب الرئيس التنفيذي للمشاريع عبدالله فهاد العجمي حملة دائرة تقنية المعلومات «شراكة»، والتي تهدف إلى رفع درجة أداء الأعمال والإنتاجية.
- أعضاء مجلس الإدارة في المؤسسة والشركة تفقدوا مشروع الوقود البيئي.
- خطة إخلاء شاملة في مصفاة ميناء عبدالله.
- توقيع اتفاقية استخدام بطاقات المنتجات البترولية مع شركة السور.
- إجراء القرعة لتوزيع المهندسين المعيّنين حديثاً.

ديسمبر

- وقعت الشركة مذكرة تفاهم مع المنظمة الخليجية للبحث والتطوير بهدف اعتماد ودعم المشاريع الخالية من انبعاثات الكربون.
- نظمت دائرة مجموعة التصنيع الأمثل دورة تدريبية للتعريف بالخطوات اللازمة لتصنيع منتجات بترولية جديدة في مصافي الشركة.
- وقّعت الشركة اتفاقية مع كلية الهندسة والبتترول بجامعة الكويت، تقدم بموجبها الرعاية والدعم لعدد من مشاريع التخرج الخاصة بطلبة الكلية.
- أقامت الشركة حفلاً لتكريم مجموعة من قياديين المتقاعدين الذين أمضوا سنوات طويلة في خدمة الشركة.
- الشركة نظمت يوماً للصحة المهنية في الفحيحيل الصناعية.
- استقبلت مصفاة ميناء الأحمدى وفداً زائراً من شركة «إس كي» الكورية الجنوبية، بهدف التعرف على مصانع الغاز المسال بالمصفاة.
- نظمت الدائرة التجارية لقاءً تعريفياً حول مبادرة سياسة الشراء الصديقة للبيئة عند تلبية احتياجات الشركة من المواد والخدمات «المشتريات الخضراء».

**وإلى مزيد من العطاء والإنجاز في 2018
وكل عام وأنتم بخير**



«6 سيجما»

منهجية .. للتغيير!



تعد منهجية «6 سيجما» واحدة من أشهر المفاهيم الإدارية في عالم إدارة الجودة الشاملة، التي تهدف إلى تقليل الأخطاء، وتوفير الوقت والتكلفة، وقد بدأ تطبيق هذه المنهجية للمرة الأولى في شركة موتورولا الأمريكية مطلع الثمانينيات من القرن الماضي، وحققت بعدها انتشاراً واسعاً، حتى أن كبرى الشركات العالمية بدأت بتبنيها وتطبيقها على إجراءاتها الإدارية المختلفة، ومن أشهر الشركات العالمية التي تعتمد عليها منهجاً للجودة (آلايد سيجنل، وجنرال إلكتريك، وجونسون آند جونسون، وبنك أوف أمريكا).

إلقاء المزيد من الضوء على مفهوم «6 سيجما» ومرحل تطبيقه، وتجربة شركة البترول الوطنية الكويتية في هذا المجال، كان لمجلة «الوطنية» لقاء مع مدير دائرة مساندة الإدارة أسامة شماس، وذلك عبر الحوار التالي.

البتترول الوطنية "قطعت أشواطاً هامة في تطبيق منهجية "6 سيجما" المرنة

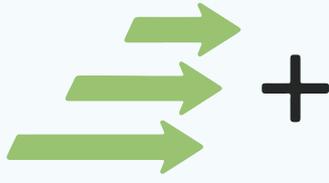
مستواها وتحليلها وتطويرها، والوصول إلى أعلى مراحل ضبط الجودة في الإجراءات والإنتاج، ومن ثم التأكد من استمرار التعديلات التي تمت على دورة الإنتاج، لذا يعتبرها بعض الخبراء أداة لإدارة عمليات التغيير والتحسين.

للتعرف على مواطن الخلل، والعيوب في الإجراءات أو المنتجات، وذلك للعمل على معالجتها بشكل دائم، لتقليل نسبة الأخطاء لتصل إلى نسبة صفر كلما أمكن ذلك، مضيفاً أن هذه المنهجية تقوم على معايير أساسية قوامها تعريف الإجراءات، ومن ثم قياس

منهجية علمية

- ما الذي يمكن أن نقوله بداية للتعريف بمنهجية «6 سيجما»؟
- في بداية حديثه أوضح شماس أن «6 سيجما» هي منهجية علمية تعتمد على تحليل البيانات والإحصائيات المجمعة،

What Is Lean Six Sigma?



LEAN

Create value for customers
by minimizing waste.

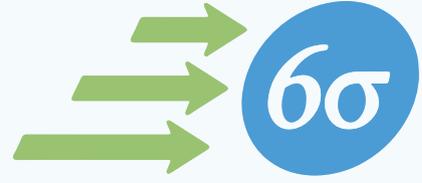
+



SIX SIGMA

Reduces defects
by effectively solving problems.

=



LEAN SIX SIGMA

LEAN accelerates SIX SIGMA;
Solving problems and improving
processes is faster and more efficient.

خطوات وأهداف برنامج 6 سيجما

وقد حقق 22 من المتدربين نجاحات عملية ملموسة باستكمال مشاريعهم، بعد أن اجتازوا كافة مراحل التطبيق، واستوفوا متطلبات كل مرحلة على حدة. ويذكر أن المرحلة التوعوية من مراحل التطبيق تمثل أهمية كبرى، إذ تتعلق بكيفية إقناع المتدربين على المشاركة، وتفعيل فكر المنهجية الجديدة، فالطبيعة البشرية عادة ما تقاوم التغيير، علماً بأن لا تحسن إلا بالتغيير.

نتائج مبشرة

- ما هي النتائج الأولية لتنفيذ المشاريع وفق هذا البرنامج؟

النتائج الأولية مبشرة، فقد أظهرت انعكاسات إيجابية للتدريب على أداء عدد من المتدربين في مختلف المواقع، وقد تحقق تراجع فعلي في عدد الأخطاء، مع نمو نسب الاستفادة من الموارد (الوقت والتكلفة)، وهي بؤار طيبة رفعت من نتائج بعض المشاريع. ومن المتوقع أن تنعكس المنهجية الجديدة على أداء الشركة بشكل عام، وتساهم في تحسين أداء مختلف المجالات والمشاريع العاملة لديها من الناحية الإدارية والأعمال الفنية والصيانة وغيرها

**تدريب 50 موظفاً
من مختلف قطاعات
الشركة بمستوى
الحزام الأخضر**

وقد استخدم الإحصائيون هذا الرمز للدلالة على الانحراف المعياري، والانحراف المعياري طريقة إحصائية ومؤشر لوصف الانحراف أو التباين أو التشتت أو عدم التناسق في عملية معينة بالنسبة للأهداف المنشودة.

احتياجات العميل

- ما علاقة «6 سيجما» بالجودة؟

تتلخص علاقة «6 سيجما» بالجودة في نقطتين أساسيتين، الأولى تركز منهجية «6 سيجما» كباقي برامج الجودة على تلبية احتياجات العميل، ومن أهم أهدافها إنتاج منتجات ذات جودة عالية. والنقطة الثانية هي أن هذه المنهجية تعد مبادرة لتحسين الأداء وتحقيق المعادلة.. أعلى جودة وأقل تكاليف للإنتاج.

خطة عمل

- هل يمكن أن تعطينا نبذة عن خطة عمل الشركة في إطار تطبيق هذا البرنامج؟

قامت دائرة مساندة الإدارة مسبقاً بإعداد خطة عمل متكاملة لتطبيق برنامج «6 سيجما» في مختلف قطاعات «البتترول الوطنية» على مدى الثلاث سنوات الأولى، وقد قطعنا أشواطاً هامة في مراحل التطبيق، شملت تدريب وتأهيل موظفي الشركة على المنهجية المقترحة، إذ قمنا وبالتنسيق مع دائرة التدريب والتطوير الوظيفي بتدريب 50 موظفاً من قطاعات مختلفة على منهجية «6 سيجما» - مستوى الحزام الأخضر،

تطوير وتحسين

- ما هي أهداف هذه المنهجية؟

«6 سيجما» هي منهجية لتطوير وتحسين أساليب العمل، وتتلخص أهدافها في تقليل أخطاء الإنتاج، لرفع الجودة، وتوفير وقت الدورة الإنتاجية، وخفض تكاليف الإنتاج، الأمر الذي يتم على مستوى الجانبين الإداري والفني لتحسين أداء الشركة بأكملها. فهي عملية استراتيجية تمكن المنشآت من تحسين الأداء بصورة كبيرة فيما يخص عملياتها الأساسية وهيكلها من خلال تصميم ومراقبة أنشطة الأعمال اليومية، بحيث يتم تقليل الفاقد واستهلاك المصادر (الوقت - الطاقات الذهنية - الطاقات المادية)، وفي نفس الوقت تلبية احتياجات العميل، وتحقيق القناعة لديه. إن فكرة «6 سيجما» تكمن في أنه إذا كانت المنشأة قادرة على تحديد العيوب الموجودة في عملية ما بدقة، فإنها تستطيع بالسبل العلمية التعامل مع تلك العيوب، والعمل على إلغائها، لتقترب من نقطة الخلو من العيوب.

ومن الناحية الإحصائية فإن «سيجما» هو الحرف الثامن عشر في الأبجدية الإغريقية،

**شماس: عملية
استراتيجية تمكّن
المنشآت من تحسين الأداء
في عملياتها الأساسية**



■ تسعى الشركة دائماً إلى الارتقاء بمستوى موظفيها في مختلف المواقع

التعريف والقياس من أهم خطوات التطبيق وتقليل الأخطاء من أهم الأهداف

ذلك، فإن دائرة مساندة الإدارة ستعتمد إنجاز مشروعين إلى ثلاثة مشاريع «6 سيجما» - الحزام الأخضر- لكل متدرب كمييار أساسي للترشح للدورة التدريبية الخاصة بمستوى «الحزام الأسود» في المستقبل القريب إن شاء الله.

تطبيقها عبر البريد الإلكتروني الخاص بـ «البتترول الوطنية»، وحسابات مواقع التواصل الاجتماعي التابعة لها. كما تحرص الدائرة على عقد اجتماعات دورية مع متدربي «6 سيجما» لضمان تقديم المشورة والدعم الفني، ومتابعة سير المشروعات وفق الخطط الزمنية الموضوعية.

وتنتطلع في الفترة الحالية إلى إطلاق حملة مشروع «6 سيجما» رقم 2 لكل متدرب حاصل على مستوى «الحزام الأخضر»، وذلك لصقل المهارات المكتسبة لدى المتدربين، واستغلال خبراتهم بما يخدم جودة الأداء، وتطوير العمليات في قطاعاتهم. إضافة إلى

نتائج مبشرة أظهرت انعكاسات إيجابية على أداء متدربين في مختلف المواقع

من الأعمال في المواقع المختلفة بالمصافي ومنشآت الشركة.

وقد قامت دائرة مساندة الإدارة بتنظيم حملة توعوية كان لها أثر فعال، من خلال إيصال رسالة أسبوعية مقتضبة عن مضامين منهجية «6 سيجما»، وأدوات

سيجما»، وبالتالي إنجازه على أكمل وجه. وقد تم تقسيم البرنامج التدريبي الخاص بـ «البتترول الوطنية» على أربع دفعات، إذ عقدت الدفعة الأولى بتاريخ 14 سبتمبر 2015 في لندن، وحضرها 9 متدربين، والثانية تم عقد الأسبوع الأول منها في لندن بتاريخ 1 فبراير 2016، والأسبوع الثاني في الكويت وقد حضرها أيضاً 9 متدربين، والدفعة الثالثة عقدت في الكويت بتاريخ 8 فبراير 2016، وشارك فيها 12 متدرباً، أما الدفعة الرابعة فقد عقدت في الكويت بتاريخ 8 يناير 2017، وحضرها 20 متدرباً.

رسمياً على شهادة التأهيل لمستوى «الحزام الأخضر». وقد قامت دائرة التدريب والتطوير الوظيفي بالتعاقد مع شركة «6 سيجما أكاديمي أند كو» الأمريكية، والتي تعد إحدى أفضل الشركات المصنفة عالمياً في مجال التدريب على منهجية «6 سيجما» في هذا الصدد، وتضيف أن دائرة التدريب والتطوير الوظيفي حرصت على أن يتضمن العقد عدداً من ساعات التدريب الفردية لكل متدرب على حدة مع المدرب المختص، للحصول على الدعم الفني الكافي فيما يتعلق بمختلف مراحل تطبيق مشروع «6

التأهيل لمستوى «الحزام الأخضر» حدثنا مديرة دائرة التدريب والتطوير الوظيفي دينا الخضر، عن حيثيات وتفاصيل البرنامج التدريبي الخاص بمنهجية «6 سيجما» المرنة، حيث أشارت إلى أن متدربي منهجية «6 سيجما» المرنة - مستوى الحزام الأخضر - يخضعون لدورة تدريبية مدتها أسبوعين منفصلين، تتضمن تطبيق مشروع عملي على المنهجية لكل متدرب على حدة. وتؤكد الخضر أنه بحضور المتدرب أسبوعي التدريب كاملين يحصل على شهادة حضور، وعند استكمال المشروع بنجاح يحصل

يؤثر في الإنتاجية

السلوك التنظيمي



دراسة سلوك وأداء العاملين في المنظمة لإدارتهم بشكل يتناسب مع سلوكهم، أسلوب إداري أثبت نجاحه في العديد من الشركات العالمية خلال العقود الأخيرة، فهو أسلوب يستند إلى علم «السلوك التنظيمي» وتطبيق جوانب المعرفة العلمية على تفاعل العاملين داخل المنظمة بهدف زيادة الإنتاجية.

ويمكن تعريف «السلوك التنظيمي» بأنه علم قائم على دراسة سلوك العاملين في المنظمة، ويشمل ذلك: أسلوب تفكير وإدراك العاملين، وشخصياتهم، ودوافعهم للعمل، ورضاهم الوظيفي، واتجاهاتهم وقيمهم، وكذلك ممارساتهم كأفراد أو مجموعات، وتفاعل هذا السلوك مع بيئة المنظمة، وذلك لتحقيق أهداف كل من العاملين والمنظمة في ذات الوقت.

دراسة سلوك العاملين يساعد على إدارتهم بالشكل المناسب مما يعزز الإنتاجية

بالسلوك التنظيمي، وهو يهتم بسلوك الأفراد داخل المنظمات.

وينطوي السلوك التنظيمي على دراسة السلوك الإنساني في المواقف التنظيمية، ودراسة المنظمة ذاتها، وأيضاً دراسة التفاعل بين السلوك الإنساني والمنظمة من ناحية، وتفاعل المنظمة مع البيئة من ناحية أخرى.

علم وفن

وفي الواقع فإن السلوك التنظيمي هو خليط من العلم والفن، فهو علم لأنه يساعد من خلال دراسته نظريات السلوك التنظيمي على الاستفادة من هذه النظريات في تفسير السلوك

وقيمة جديدة، كالبنوك والشركات والمصانع والمستشفيات والمدارس وغيرها.

ويمكننا أن نميز بين نوعين من سلوك الأفراد فهناك السلوك الفردي وهو السلوك الخاص بفردي معين، ويقوم السلوك النفسي بالاهتمام بهذا السلوك الفردي. أما النوع الثاني فيمثل السلوك الاجتماعي وهو السلوك الذي يتمثل في علاقة الفرد بغيره من الجماعة ويهتم به علم الاجتماع.

أما السلوك التنظيمي فهو تفاعل بين علم النفس وعلم الاجتماع مع علوم أخرى أهمها علم الإدارة والاقتصاد والسياسة، وذلك لكي يخرج مجال علمي جديد هو المجال العلمي الخاص

تأثيرات إيجابية

لدراسة السلوك التنظيمي تأثيرات إيجابية كبيرة على إنتاجية الشركات والمؤسسات، ولنتعرف على هذا العلم يجب تعريف مفرداته، حيث يقصد بالـ «سلوك» الاستجابات التي يصدرها الفرد بعد احتكاكه بأفراد آخرين، أو اتصاله بالبيئة الخارجية المحيطة به، وتتمثل الاستجابات التي يصدرها الفرد في العمل الحركي أو التفكير، أو السلوك اللغوي أو المشاعر أو الانفعالات أو الإدراك.

ويقصد بالـ «منظمات» تلك المؤسسات التي ينتمي إليها الفرد، والتي تهدف إلى تقديم منفعة



■ يتوجب فهم الفروقات الفردية بين العاملين لكي تنجح عملية إدارتهم

مستوى جميع التخصصات. فكل فرد يخطط لأن يشغل عملاً في أي منظمة، سواء كانت كبيرة أو صغيرة الحجم، عامة أو خاصة، لا بد له أن يدرس ويفهم السلوك التنظيمي ليتعامل مع الآخرين.

تنمية المهارات

بصفة عامة، يهتم السلوك التنظيمي بتنمية مهارات الأفراد، ولكن ما هي الأهداف الأكثر تحديداً التي يسعى إلى تحقيقها. إن المنظمات ذات الفعالية العالية، تشجع مديريها كي يدرسوا مبادئ السلوك التنظيمي، لأن المعرفة هي أساس التفسير والتحليل للسلوك، وأيضاً هي أساس التنبؤ به، وهي أيضاً أساس التوجيه والسيطرة على هذا السلوك، ووجود مديرون ذوي خبرة ومعرفة علمية تمكنهم من تصميم أنظمة وقواعد سياسات ذات تأثير على سلوك العاملين، ذلك أنها تعتمد على معرفة علمية بكيفية التفسير والتنبؤ بسلوك الآخرين والتحكم فيه.

وبناءً على ذلك يمكن أن نقول بأن هناك ثلاثة أهداف لدراسة السلوك التنظيمي: 1- التعرف على مسببات السلوك. 2- التنبؤ بالسلوك في حالة التعرف على هذه المسببات. 3- التوجيه والسيطرة والتحكم في السلوك من خلال التأثير في المسببات.

كل فرد يخطط لأن

يشغل عملاً لا بد أن

يدرس ويفهم هذا العلم

ليتعامل مع الآخرين

الإجراءات السلوكية التصحيحية كلما تطلب الأمر.

3- تعقد الطبيعة البشرية ووجود الاختلافات الفردية التي تميز هذا السلوك، مما يتطلب من المنظمة فهم وتحليل هذه الاختلافات للوصول إلى طرق تعامل متميزة تتناسب مع هذه الاختلافات.

تأثير المنظمات

ولأن المنظمات تؤثر تأثيراً قوياً على حياتنا فإنه من الضروري التعرف على هذه المنظمات، وعلى كيفية عملها، ولماذا تقوم بتقديم أنشطتها.

وفي علاقاتنا مع المنظمات، يمكن أن نتبنى أي دور من هذه الأدوار العديدة. كأن نكون مستهلكين، أو موردين، أو عاملين، أو ممثلين أو مديرين، فالسلوك التنظيمي يمثل أهمية كبيرة خاصة للمديرين، حيث يوضح العوامل التي تؤثر في كيفية إدارة المديرين لمنظمتهم، فيقوم مجال السلوك التنظيمي بمحاولة وصف البيئة الإنسانية المعقدة التي يعمل فيها المديرين، كما يعرف المشاكل المرتبطة بالسلوك الإنساني حتى يمكن فهمها واتخاذ الإجراءات السلوكية التصحيحية، لزيادة فعالية هذا السلوك. وتتمثل قيمة وأهمية السلوك التنظيمي في تقديم وجهات نظر وآراء محددة فيما يتعلق بالجانب الإنساني للإدارة: الأفراد كمنظمات، الأفراد كموارد، والأفراد كأفراد.

وبالرغم من أن السلوك التنظيمي ليس وظيفة تؤدي يومياً مثلها مثل المحاسبة أو التسويق أو التمويل، إلا أنها تتغلغل في كل وظيفة تقريباً على مستوى المنظمة، وعلى مستوى الأعمال، وعلى

الإنساني والتنبؤ به، والتحكم فيه.

ومن جهة أخرى يمكن القول إن السلوك التنظيمي فن، حيث يمكن للفرد أن يستفيد من حصيلة علمه وخبراته السابقة في كيفية تعامله مع الآخرين. ولهذا يمكن القول إن السلوك التنظيمي علم بجانب كونه فن.

ومن كل هذه التعريفات نستخلص أن علم السلوك التنظيمي هو علم وفن يدرس سلوك الأفراد داخل المنظمات بأسلوب شامل يحتوي على محصلة علوم أخرى أهمها علم النفس وعلم الاجتماع.

أهمية السلوك

يمكن أن نلخص أهمية السلوك التنظيمي في النقاط التالية:

- 1- تعد الموارد البشرية مورد هام للمنظمة، لذلك استلزم ضرورة الاهتمام بدراسة وفهم سلوك الأفراد لما له من تأثير على فعالية المنظمة.
- 2- تغيير النظرة إلى الموارد البشرية، جذب الانتباه إلى ضرورة الاهتمام بتنمية وتطوير هذا المورد. ويمكن تحقيق هذا بالاستثمار فيه لزيادة كفاءته وتحسين مهارته. ومن ثم فإن الفهم الصحيح لسلوك الأفراد يمكن المنظمة من التعامل مع الأفراد بطريقة صحيحة، واتخاذ

السلوك التنظيمي علم

وفن يدرس سلوك

الأفراد داخل المنظمات

بأسلوب شامل



■ السلوك التنظيمي هو تفاعل بين علم النفس وعلم الاجتماع وعلوم أخرى

سلوكياته تجاه التغيير. ويمكن للمدير من خلال التنبؤ باستجابات الأفراد، أن يتعرف على المدخل التي يكون فيها أقل درجة من مقاومة الأفراد للتغيير ومن ثمّ يستطيع أن يتخذ المدير قراراته بطريقة صحيحة.

أما بخصوص السيطرة والتحكم في السلوك فيعد هذا الهدف من أهم وأصعب الأهداف، فعندما يفكر المدير كيف يمكنه أن يجعل فرداً من الأفراد يبذل جهداً أكبر في العمل، فإنّ هذا المدير يهتم بالسيطرة والتحكم في السلوك، ومن وجهة نظر المديرين فإنّ أعظم إسهام للسلوك التنظيمي، يتمثل في تحقيق هذه السيطرة والتحكم في السلوك، والذي يؤدي إلى تحقيق هدف الكفاءة والفعالية في أداء المهام.

المصدر:

كتاب «تعريفات متعددة للسلوك التنظيمي» للدكتور صلاح الدين عبدالباقي
كتاب «السلوك التنظيمي المعاصر» للدكتورة راوية حسن

وكيف تعمل هذه المسببات منفردة أو مجتمعة في التأثير على السلوك.

حماس ودافعية

وإذا أخذنا الدافعية كموضوع من موضوعات السلوك التنظيمي، فإننا نجد أن الدراسات والنظريات في هذا المجال قد حاولت جاهدة تفسير كيف ينشط ويتحمس الفرد وتزداد دافعيته، وأيضاً كيف يوجه هذا النشاط وهذه الدافعية في اتجاه سلوك منتج وفعال «وقد يكون هذا الهدف هو أقل الأهداف الثلاثة أهمية من وجهة نظر الإدارة، لأنه يتم بعد حدوث الأمر أو الحدث. ولكن بالرغم من هذا، فإن فهم أي ظاهرة يبدأ بمحاولة التفسير. ثم استخدام هذا الفهم لتحديد سبب التصرف» فمثلاً إذا قدم طلب استقالة جماعية من قبل مجموعة من الأفراد يملكون مكانة عالية في المنظمة، فإنه بالطبع الإدارة في هذه الحالة تسعى إلى معرفة سبب هذه الاستقالة الجماعية من أجل تحديد ما يمكن تجنبه في المستقبل.

التنبؤ بالسلوك

أما التنبؤ بالسلوك فهو يهدف إلى التركيز على الأحداث في المستقبل، فهو يسعى لتحديد النتائج المترتبة على تصرف معين. واعتماداً على المعلومات والمعرفة المتوافرة من السلوك التنظيمي، يمكن للمدير أن يتنبأ باستخدامات

وقد يتساءل أي واحد منا حول إمكانية تفسير وتحليل السلوك؟ وهل يمكن التعرف على مسببات السلوك؟ وكيف تعمل مسببات السلوك بالتأثير عليه؟ وهل يمكن التنبؤ بالفعل بالسلوك؟ وهل يمكن السيطرة عليه أم لا؟ إن الإجابة على هذه الأسئلة بصفة عامة يمكن أن تكون بالإيجاب، حيث أنه بالفعل يمكننا أن نتعرف على مسببات السلوك، وتفسير وتحليل هذا السلوك، ونتعرف أيضاً على كيفية عمل مسببات السلوك في التأثير عليه، ويمكننا أيضاً أن نتحكم في هذا السلوك.

إلا أن هذا الإيجاب نسبي، ذلك لأن التعرف على مسببات السلوك وتفسيره وتحليله يتطلب وجود نماذج ونظريات تقدم المبادئ والأصول التي يمكن من خلالها تفسير وتحليل السلوك. ولحسن الحظ فإن التقدم في العلوم السلوكية، منذ بداية القرن العشرين وحتى الآن، قد استطاع أن يقدم العديد من النظريات والنماذج، التي تمثل حصيلة من المعرفة الجيدة التي تساعد على معرفة سلوك الناس، كما أنها تقدم لنا العديد من مسببات السلوك،

المعرفة هي أساس

تفسير وتحليل

السلوك والتنبؤ به

وأساس السيطرة عليه

يجب فهم الطبيعة البشرية والاختلافات الفردية للوصول إلى طرق تعامل تناسبها

من سلبيات التطور!

الجرائم الإلكترونية

يحتل التقدم في مجال المعلومات والاتصالات جانباً مهماً في حياة الإنسان وتعاملاته اليومية، فأصبح الحاسب الآلي والهاتف النقال أساس التعامل بين الأشخاص والشركات والمؤسسات. وكما أن للتقدم الهائل الذي حدث مميزات كبيرة في توفير السرعة والجهد وتقصير المسافات، ظهرت أيضاً بعض السلبيات، حيث يعتقد البعض أنه يحتمى خلف شاشة الحاسب الآلي أو شاشة الهاتف النقال، وهو يتحرك في الشبكة العنكبوتية وعلى شبكات التواصل الاجتماعي بحرية منحها لنفسه متعدياً على حقوق الآخرين، ومتوهماً أنه بمنأى عن العقاب، إلا أن القانون رقم 63 لسنة 2015 قد عرّف الجرائم الإلكترونية، وحدد عقوباتها بما يتناسب مع الضرر المترتب عليها.



**القانون تضمن ما
يرسخ محظورات قانون
المطبوعات والنشر
باستخدام الوسائل
الإلكترونية**

محاضرة الشركة

ونظراً لازدياد التوجه لاستخدام شبكات المعلومات الإلكترونية في الفترة الأخيرة بصفتها أداة اتصال محلية ودولية وفرت الكثير من

التعقيدات والوقت والجهد، نظمت دائرة الموارد البشرية بشركة البترول الوطنية الكويتية محاضرة بعنوان «الجرائم الإلكترونية والآثار المترتبة عليها» في مسرح المبنى الرئيسي للشركة.

أقيمت المحاضرة برعاية نائب الرئيس التنفيذي للشؤون الإدارية والتجارية باسم العيسى، وبحضور نواب الرئيس التنفيذي، وعدد من مدراء الدوائر وموظفي الشركة، وقدمها مساعد



■ خورشيد: النصوص القانونية التقليدية لم تسعف في التعامل مع الجرائم الإلكترونية المستحدثة

التي صادقت عليها دولة الكويت منذ 2013، فقد أعد القانون الجديد في 2015، ليتعامل مع مستجدات العصر.

أهم المواد

في القانون الجديد عدد من المواد التي عرفت الجرائم الإلكترونية والعديد من المصطلحات الفنية المستخدمة، لتجبر بذلك ثغرات القانون التقليدي في التعامل مع هذه النوعية من الجرائم المستحدثة.

وشمل القانون الجرائم والعقوبات، فنصت إحدى مواد وهي المادة 2 على تعريف الجريمة على أنها الدخول غير المشروع إلى جهاز حاسب آلي أو أنظمة معلوماتية باستخدام إحدى وسائل تقنية المعلومات، وقضت فقراتها بالعقوبة في حالة إذا ما ترتب على هذا الدخول إلغاء أو إتلاف للبيانات، أو في حالة المعلومات الشخصية، كما نصت فقرة أخرى على تشديد العقوبة إذا

خورشيد: أدّى الاستخدام المتزايد للشبكات والأنظمة المعلوماتية إلى كثير من المخاطر

لتحقيق ما تصبو إليه الإنسانية من اختصار للوقت والمسافات والجهد البدني والذهني، وأصبحت هذه الشبكات تحوي معلومات لا حصر لها، تتعلق بكافة ميادين الحياة الشخصية والاقتصادية والعلمية وغيرها.

إلا أنه على الجانب المقابل فقد أدى الاستخدام المتزايد لهذه الشبكات والأنظمة المعلوماتية إلى كثير من المخاطر، إذ أفرز أنواعاً جديدة من الجرائم يطلق عليها «الجرائم المعلوماتية»، كجرائم الاختلاس والتزوير التي تتم بالوسائل الإلكترونية، والجرائم الماسة بالأخلاق والآداب العامة، وسرقة المعلومات، واختراق النظم السرية.

استحداث القانون

وأوضح أن النصوص الجزائية التقليدية كانت في الماضي لا تسعف لمواجهة هذه الجرائم المستحدثة، التي تعتمد في ارتكابها على وسائل التقنية المتطورة، وحماية لحيات الأشخاص وشرفهم وسمعتهم، ودرء للتعدي على الأموال والممتلكات العامة والخاصة، وسعياً من دولة الكويت في سياق دعم التوجهات الدولية الخاصة بمكافحة هذه الجرائم، والتزاماً بأحكام الاتفاقية العربية لمكافحة جرائم تقنية المعلومات

مدير إدارة مكافحة الجرائم الإلكترونية بالإدارة العامة للمباحث الجنائية المقدم حمد فيصل خورشيد.

وبهذه المناسبة قال أحمد الفارس رئيس قسم علاقات العاملين إن الدائرة قدمت هذه المحاضرة ضمن حملاتها التوعوية المستمرة لنشر ثقافة الإيجابية بين موظفي الشركة، موضحاً أهمية الموضوع المطروح في ظل انتشار التكنولوجيا، واستخدام برامج التواصل الاجتماعي.

استخدام كثيف

من جهته شرح خورشيد خلال المحاضرة الموضوع وأهميته موضحاً العديد من التعريفات والعقوبات التي نص عليها القانون رقم 63 لسنة 2015.

وقال في مقدمة محاضراته إن دائرة استخدام شبكة الانترنت اتسعت في العصر الحديث كوسيلة للاتصال في شتى مجالات الحياة،

**القانون 63 لسنة 2015
عرّف الجرائم الإلكترونية
وحدد عقوباتها بحسب
الضرر**



■ يؤدي انتشار الجرائم الإلكترونية إلى الكثير من المخاطر والتهديدات

وتحمل الجرائم الإلكترونية مسميات عدة مثل (جرائم الكمبيوتر والإنترنت - جرائم أصحاب الياقات البيضاء - الجرائم السايبرية - جرائم التقنية العالية).

مخاطر وتهديدات

يؤدي انتشار الجرائم الإلكترونية في المجتمعات إلى الكثير من المخاطر والتهديدات، ومنها المساس بالاقتصاد والأمن الوطني وتهديده، وكذلك المساس بالعلاقات الأسرية وتشكيل الخلافات بين أفراد الأسرة، مما يؤدي إلى التفكك الأسري، وذلك بسبب الكثير من النتائج التي تسببها بعض أنواع الجرائم الإلكترونية، كالتشهير ببعض الأفراد، ونشر الأخبار الكاذبة والإشاعات.

خصائص وأهداف

وتتميز الجرائم الإلكترونية بعدة خصائص، لا تتوفر في غيرها من الجرائم التقليدية، كسهولة الوقوع فيها، وسهولة إخفاء وطمس

الكويت صادقت على

الاتفاقية العربية

لمكافحة جرائم تقنية

المعلومات عام 2013

وجاء في القانون ما يرسخ عقوبات ومحظورات قانون المطبوعات والنشر باستخدام الوسائل الإلكترونية. وكذلك أوجبت مواد القانون عقاب كل من استخدم أي من هذه الوسائل في الترويج للإتجار بالبشر أو المواد المخدرة أو في تسهيل الاتصال بالمنظمات الإرهابية، وترويج أفكارها، أو غسل الأموال.

وتضمنت مواد القانون أيضاً الأحكام العامة ومنها حالات الإعفاء من العقوبة، والحكم بمصادرة أو إغلاق المحل أو الموقع، والمسؤولية الجزائية للشخص الاعتباري، واختصاص النيابة العامة وحدها بالتحقيق والتصرف والادعاء في هذه الجرائم، وأحكام سقوط الدعوى الجزائية والمدنية.

مفهوم ومسميات

وعرف خورشيد الجرائم الإلكترونية بأنها الممارسات التي تقع ضد فرد أو مجموعة مع توفر باعث إجرامي بهدف التسبب بالأذى لسمعة الضحية عمداً، أو لإلحاق الضرر النفسي والبدني به سواء كان ذلك بأسلوب مباشر أو غير مباشر بالاستعانة بشبكات الاتصال الحديثة كالإنترنت وما تتبعها من أدوات كالبريد الإلكتروني وغرف المحادثة، والهواتف المحمولة، وما تتبعها من أدوات كرسائل الوسائط المتعددة.

ارتكبت الجريمة أثناء أو بسبب تأدية الوظيفة. وتعرض القانون لتجريم أفعال التزوير، وإتلاف المستندات الإلكترونية الحكومية أو البنكية أو حتى العرفية، بما فيها تلك المتعلقة بالفحوصات الطبية، كما جرم استخدام أي وسيلة من وسائل تقنية المعلومات في تهديد الأشخاص أو ابتزازهم، مع تشديد العقوبة إذا كان التهديد بارتكاب جناية أو المساس بكرامة الأشخاص أو شرفهم.

ونصت مواد القانون على عقاب من أعاق أو عطل عمداً الوصول إلى مواقع إلكترونية، وكل من تنصت على ما هو مرسل عن طريق الشبكة المعلوماتية، وكل من أنشأ موقعاً يتضمن مساساً بالأداب العامة أو تحريضاً على أعمال الدعارة والفجور.

وأوجبت إحدى المواد عقاب كل من توصل عن طريق إحدى وسائل تقنية المعلومات إلى بيانات بطاقة ائتمانية واستخدمها في الحصول على أموال الغير.

النصوص الجزائية

التقليدية لم تسعف

في مواجهة هذه

الجرائم المستحدثة

معالم الجريمة وآثارها والدلائل التي تدل على مرتكبها، حيث يصعب معرفة مرتكب الجريمة إلا باستخدام وسائل أمنية ذات تقنية عالية. وكذلك صعوبة قياس الضرر المترتب عليها، كونه ضرراً يمس الكيانات المعنوية ذات القيم المعنوية أو القيم المادية أو كلاهما، ومن خصائصها أيضاً أنها أقل جهداً وعبئاً جسدياً من الجرائم التقليدية، وأنها لا تتقيد بمكان أو زمان. وتهدف الجرائم هنا لجملة من الغايات كتحصيل مكسب سياسي أو مادي أو معنوي غير مشروع عبر تقنيات المعلومات كعمليات تزوير بطاقات الائتمان، والاختراق، وتدمير المواقع على

الإنترنت، وسرقة الحسابات المالية، وتحصيل معلومات ووثائق سرية للمؤسسات والجهات الحكومية والمصرفية والشخصية لابتزازهم من خلالها.

وكذلك الوصول لمعلومات غير مخول للعامّة الاطلاع عليها بشكل غير مشروع، وسرقتها أو حذفها أو تعطيلها أو التعديل عليها لتحقيق مصالح مرتكب الجريمة.

مكافحة حكومية

وتسعى الدول والحكومات بشكل جدي للحد من الجرائم الإلكترونية وآثارها عبر طرق كثيرة، كفرض سياسات دولية وعقوبات كبيرة على

مرتكبي هذه الجرائم، وتفعيل أحدث التقنيات والوسائل للكشف عن هوية مرتكبي الجرائم، كما تعمل الدول على نشر التوعية في المجتمعات حول الجرائم الإلكترونية ومخاطرها، وتعرّف الأفراد بكيفية الحفاظ على معلوماتهم وخصوصياتهم، كحساباتهم البنكية وبياناتهم الائتمانية. وتقوم الدول بمكافحة الجرائم أيضاً عبر إنشاء خطوط هاتفية ومؤسسات معنية تابعة للدولة للإبلاغ عن الحالات التي تتعرض لمثل هذا النوع من الجرائم، بالإضافة إلى توجيه التشريعات والقوانين وتحديثها بما يتماشى مع التطورات التكنولوجية.

أنواع الجرائم الإلكترونية

- جرائم إلكترونية ضد الأفراد: وهي الجرائم التي يتم الوصول فيها إلى الهوية الإلكترونية للأفراد بطرق غير مشروعة، كحسابات البريد الإلكتروني وكلمات السر التي تخصهم، وقد تصل إلى انتحال شخصياتهم وأخذ الملفات والصور المهمة من أجهزتهم، بهدف تهديدهم بها ليمتثلوا لأوامرهم، وتسمى أيضاً بجرائم الإنترنت الشخصية.
- جرائم إلكترونية ضد الحكومات: وهي جرائم تهاجم المواقع الرسمية للحكومات وأنظمة شبكاتها وتركز على تدمير البنى التحتية لهذه المواقع أو الأنظمة الشبكية بشكل كامل، ويسمى الأشخاص المرتكبون لهذه الجريمة بالقراصنة، وغالباً ما تكون أهدافهم سياسية.
- جرائم إلكترونية ضد الملكية: وهي جرائم تستهدف المؤسسات الشخصية والحكومية والخاصة، وتهدف لإتلاف الوثائق المهمة أو البرامج الخاصة، وتتم هذه الجرائم عن طريق نقل برامج ضارة لأجهزة هذه المؤسسات باستخدام
- الكثير من الطرق كالرسائل الإلكترونية.
- الجرائم السياسية الإلكترونية: وهي جرائم تستهدف المواقع العسكرية للدول بهدف سرقة معلومات تتعلق بالدولة وأمنها.
- سرقة المعلومات: وتشمل المعلومات المحفوظة إلكترونياً وتوزيعها بأساليب غير مشروعة.
- الإرهاب الإلكتروني: وهي اختراقات للأنظمة الأمنية الحيوية على مواقع الإنترنت، تكون جزءاً من مجهود منظم لمجموعة من الإرهابيين الإلكترونيين أو وكالات مخابرات دولية، أو أي جماعات تسعى للاستفادة من ثغرات هذه المواقع والأنظمة.
- الوصول للمواقع المشفرة والمحجوبة.
- جرائم الاحتيال والاعتداء على الأموال: وتشمل الكثير من الممارسات، منها إدخال بيانات غير صحيحة، أو تعليمات من غير المشروع التصريح بها، أو استعمال بيانات وعمليات غير مسموح الوصول إليها بغية السرقة من قبل موظفين فاسدين في الشركات والمؤسسات المالية.
- حذف أو تعديل المعلومات المحفوظة، أو إساءة استعمال أدوات الأنظمة المتوافرة وحزم البرامج.
- الهندسة الاجتماعية.
- التصيد.
- الجرائم الإلكترونية المتعلقة بالجنس.
- جرائم الابتزاز الإلكتروني: وهي أن يتعرض نظام حاسوبي أو موقع إلكتروني ما لهجمات لتعطيل خدمات معينة، حيث يشن هذه الهجمات ويكررها قراصنة محترفون، بهدف تحصيل مقابل مادي لوقف هذه الهجمات.
- جرائم التشهير بهدف تشويه سمعة الأفراد.
- جرائم السبّ والشتم والقذف.
- المطاردة الإلكترونية: وهي الجرائم المتعلقة بتعقب أو مطاردة الأفراد عن طريق الوسائل الإلكترونية لغاية تعريضهم للمضايقات الشخصية أو الإحراج العام أو السرقة المالية، وتهديدهم بذلك، حيث يجمع مرتكبو هذه الجرائم معلومات الضحية الشخصية عبر مواقع الشبكات الاجتماعي وغرف المحادثة وغيرها.

هدف للمؤسسة وشركاتها

توفير الطاقة

**ورشة عمل نظمتها
"المؤسسة" بالتعاون
مع معهد الكويت
للأبحاث العلمية**

وسط تحديات تكنولوجية عدة، وفي سبيل الحفاظ على مستويات الإنتاج النفطي، تعمل مؤسسة البترول الكويتية وشركاتها التابعة وفق توجه بيئي، يهدف إلى وقف هدر الموارد الطبيعية، والتحول نحو المبادئ الخضراء الموفرة للطاقة. وفي سبيل تحقيق أهدافها، عقدت المؤسسة العديد من المؤتمرات وورش العمل، لبحث أفكار توفير الطاقة، وترشيد الفكر الاستهلاكي في البناء والتشغيل، ومن خلال هذا التوجه نظمت المؤسسة ورشة عمل لبحث هذا الجانب.



حضور عدد كبير من المختصين والمعنيين من مهندسي المؤسسة والشركات النفطية التابعة لها، ومن مدراء وباحثي مركز أبحاث البترول، ومركز أبحاث الطاقة والبناء، التابعين لمعهد الكويت للأبحاث العلمية. وقد شهدت الورشة مشاركات متعددة ذات صلة بالموضوع قدمها خمسة من أفضل الباحثين العلميين في المعهد، تناولت فرص

تهدف لتوفير الطاقة، والحفاظ على الموارد، وشهدت عدة مشاركات تحدثت عن حجم هدر الطاقة في الصناعات المختلفة، وكيف يمكن توفير جزء كبير من هذه الطاقة المستغلة، خاصة في المصافي النفطية والصناعات البتروكيمياوية، وهي المجالات الأكثر استهلاكاً للطاقة في الكويت. وشهدت الورشة التي أقيمت في مبنى المؤسسة،

مذكرة تفاهم

في إطار مذكرة تفاهم موقعة بين مؤسسة البترول الكويتية ومعهد الكويت للأبحاث العلمية، نظمت المؤسسة وشركاتها التابعة ورشة عمل بعنوان «فرص توفير الطاقة المستخدمة في الصناعات النفطية والبتروكيمياوية». تناولت الورشة الموضوع من محاور مختلفة،



■ توفير الطاقة في المصافي النفطية أمر ممكن

التوفير من أكثر من جانب، بداية من نمو نسب الاستهلاك، وإمكانية الترشيد، وصولاً إلى البدائل الطبيعية والطاقة الخضراء.

ارتفاع الطلب

ويعتبر موضوع الورشة ذي أهمية وحيوية خصوصاً في العقود الأربعة السابقة، وذلك نتيجة طبيعية لارتفاع الطلب والاستهلاك العالمي على الطاقة، وأيضاً كنتيجة لزيادة القوانين البيئية الدولية التي قد تؤثر على الإنتاج العالمي بصفة عامة وإنتاج دولة الكويت بصفة خاصة. ولأن دولة الكويت تصنف عالمياً من الدول ذات المراكز المتقدمة في استهلاكها للطاقة، كان من الضروري العمل على تقليل هذا المعدل الاستهلاكي وتغيير هذا التصنيف، الأمر الذي دفع مؤسسة البترول الكويتية إلى البحث في الموضوع بالتعاون مع وزارة الكهرباء والماء والمؤسسات العلمية الداعمة مثل معهد الكويت للأبحاث العلمية ومؤسسة الكويت للتقدم العلمي، وذلك لوضع الاستراتيجيات وتطبيقها

من خلال عدد من المبادرات لترشيد الطاقة، والتحول نحو المبادئ الخضراء المستغلة للطاقة الطبيعية.

وتسعى المؤسسة من وراء كل هذا المجهود لوضع خطط فعلية للحفاظ على الطاقة، تطبق على أرض الواقع، وهو ما يعد أحد أهم مؤشرات الأداء لدى المؤسسة وشركاتها التابعة.

وعلى صعيد هذه الورشة، تهدف المؤسسة إلى زيادة الوعي لدى مهندسي القطاع، من أجل اتباع الخطط المتوفرة للحفاظ على الطاقة في الصناعة النفطية، حيث شهدت الورشة نقاش موضوعات هامة مختلفة كالاستهلاك العالمي، وارتفاع الطلب على الطاقة وبحث في البدائل، كما سلطت الضوء على الفرص المتاحة لتحسين إدارة الموارد وكيفية المحافظة على مصادر الطاقة لأطول فترة ممكنة.

البرنامج الإنمائي

وتتماشى هذه الورشة مع برنامج الأمم المتحدة الإنمائي الذي يدعو إلى رسم خرائط لصناعة النفط والغاز لأغراض التنمية المستدامة، خاصة في مجال توفير الطاقة النظيفة بأسعار معقولة، وتحسين كفاءة الطاقة في التشغيل والإنتاج، وزيادة حصة الطاقات البديلة، واستخدام التكنولوجيات، إلى جانب تطوير استراتيجية المياه، وفهم إدارة مخاطر ندرة وجودها، وزيادة كفاءة استخدامها.

وبهذه المناسبة، قال د. مأمون الحلبي إن الورشة ركزت على موضوع الطاقة واستهلاكها، وهو من المواضيع التي يتكرر طرحها باستمرار، وتحتاج إلى بعض الخطوات العملية التي يمكن أن يتم البدء بها، فضلاً عن أن المحاضرة تأتي استكمالاً للترتيبات والمبادرات التي تقوم بها مؤسسة البترول الكويتية فيما يخص هذا الموضوع، موضحاً أن المعهد يسعى بشكل مستمر للتواصل مع المؤسسة وشركاتها التابعة للسير سويماً في خطوات تعزز الأبحاث.

نمو الاستهلاك

وخلال مشاركته، قدم الحلبي ورقة علمية عن معدلات الاستهلاك العالمي الحالي للطاقة في مجالات الصناعة النفطية، مقترحاً العمل على تقليص هذه المعدلات والخطط المطلوبة لعمل ذلك، وهو موضوع دفع بالحضور للتفكير في حجم الهدر في استخدام الطاقة بالمجال النفطي، وجعلهم يفكرون في كيفية السيطرة عليه والبحث عن ابتكارات علمية بديلة وموفرة للطاقة، مع

**دولة الكويت تصنف
عالمياً من الدول ذات
المراكز المتقدمة في
استهلاكها للطاقة**

**يمكن توفير الطاقة
خاصة في المصافي
النفطية والصناعات
البتروكيماوية**

توفير الطاقة يعتبر من أهم المواضيع التي تهتم القيادة السياسية لدولة الكويت، لأن الطلب المتنامي على الكهرباء، وازدياد الحاجة لبناء محطات طاقة يؤدي إلى استهلاك وهدر المصادر الاقتصادية والنفطية للبلاد، الأمر الذي خلق أهمية قصوى لتطبيق سياسات ترشيدية، واتباع استراتيجيات توفير مدروسة.

وأضاف إن الأمر يتطلب زيادة الاستثمارات في مجال أبحاث الطاقة على ثلاثة محاور أساسية، أولها تقليل عملية الاستهلاك، والثاني رفع كفاءة استخدام الطاقة، والثالث توفير بدائل عبر تسخير الطاقة المتجددة والصدقية للبيئة، بدلاً من استهلاك الموارد النفطية.

وفيما يخص المحور الأخير، عرض الهدبان أفكاراً عن تطبيقات الطاقة الشمسية الحالية وتطوراتها في المستقبل، وناقش إمكانية استخدامها خلال عملية التكرير والإنتاج كبديل للمحروقات المستخدمة حالياً، مما له من أثر إيجابي كبير على البيئة في المقام الأول، وتقليل استهلاك الطاقة النفطية في المقام الثاني.

دور التكنولوجيا في تحويل المخلفات النفطية إلى منتجات ذات قيمة مضافة

من جانبه قدم المهندس فريد القملاص ورقة علمية تطرقت إلى بعض الأفكار الترشيدية، كاستخدام التقنيات التي تساعد في تقليل الطاقة المستهلكة داخل المصافي، مثل استخدام الأغشية لفصل الغازات في عمليات الصناعة التكريرية، وغيرها من الأفكار الخضراء، موضعاً دور هذه التقنيات في إعادة استخدام المخلفات النفطية للحصول على منتجات ذات قيمة مضافة، الأمر الذي يوفر طاقة أثناء التكرير، ومنتجات بعد التصنيع، وقيمة بيئية مضافة بعد استغلال النفايات.

طاقة متجددة

من جهته قال د. يحيى الهدبان أن موضوع

الحفاظ في الوقت ذاته على حجم الإنتاج. من جهته عرض د. موهن رانا في مشاركته بعض إنجازات مؤسسة البترول الكويتية وشركاتها التابعة لتقليل استهلاك الطاقة باستخدام نظم LEED - Leadership Energy Design Environmental وحصول المؤسسة على شهادة المباني الخضراء من المجلس الأمريكي للمباني الخضراء، والتي تعد خطوة بارزة للأمام وخصوصاً لما لها من تأثير فعال على البيئة، وكذلك حصول بعض الشركات التابعة لها على جوائز مماثلة من جهات عدة.

مواد حفازة

وقدم د. أندريه بيريز محاضرة مختصرة عن أساليب التعامل واستخدام المواد الحفازة، وكيفية الحفاظ عليها فعالة تحت ظروف تشغيلية موفرة، كدرجات الحرارة المنخفضة في الصناعة التكريرية، من أجل تقليل الطاقة المستخدمة في عمليات الإنتاج، عارضاً بعض التجارب العالمية التي كللت بالنجاح في هذا المجال.



■ الطاقة الشمسية مصدر مهم من مصادر الطاقة المتجددة

دوره حيوي في حياتنا

الهاتف



**من الاختراعات التي
قربت المسافات
وأثرت التواصل بين
البشر في بقاع الأرض**

شهدت البشرية خلال القرنين الماضيين قفزات علمية واكتشافات عظيمة ساهمت في رفاهية البشر، وجعلت حياتهم سهلة وممتعة، واختصرت المسافات بعد أن سيطر البشر على الأرض والجو والبحر نتيجة التطور العلمي الهائل الذي حدث خلال هذين القرنين، فقد أصبح العالم كقرية صغيرة، وتمكن الأفراد من التنقل عبر القارات، وقطع مساحات شاسعة في غضون سويحات معدودة، ومن هذه الاختراعات التي أثرت التواصل بين البشر في كافة بقاع الأرض الهاتف، فقد لعب دوراً حيوياً في الأمور الحياتية والتجارية والصناعية نتيجة تسهيل عملية التواصل بين الناس في مختلف الأماكن.



■ فقد الهاتف الثابت مكانته بعد تطوّر وسائل الاتصال الحديثة

اختراع الهاتف

كان يعتقد، وإلى وقت ليس ببعيد، بأن ألكسندر غراهام بيل (1847 - 1922) هو من اخترع الهاتف، ولكن الكونغرس الأمريكي اعترف رسمياً سنة 2002 بأن المخترع الإيطالي أنطونيو ميوتشي كان هو المخترع الحقيقي للهاتف، وتم إضافته له بعد ذلك، وأن ألكسندر غراهام بيل طور فكرة ونموذج الهاتف الذي اخترعه ميوشي.

كيفية عمله

يعمل الهاتف على إرسال واستقبال الكلام من خلال تحويل موجات أصوات الأشخاص إلى تيار كهربائي، ثم يحول الهاتف التيار

**خلافًا لما هو شائع
.. مخترع الهاتف هو
الإيطالي ميوتشي
وليس غراهام بل**

الكهربائي إلى موجات صوتية تصل إلى الشخص المتصل به، ويتم ربط الهواتف مع بعضها أو ربط المشتركين مع بعضهم من خلال الخطوط الهاتفية التي يجمعها مقسم اتصالات.

عندما نتكلم يحدث كلامنا ذبذبات في الهواء، وتنتقل هذه الذبذبات إلى قرص رقيق في السماعة التي نمسكها بيدنا، ويحتوي هذا القرص الرقيق على حبيبات دقيقة من الكربون، وعندما تضغط حبيبات الكربون على بعضها تزداد قوة التيار الكهربائي، ويضعف عندما تتباعد ثم تنتقل كلماتنا إلى الشخص الذي نتحدث معه مع التيار الكهربائي المناسب في الأسلاك الذي يستمع عبر جهاز استقبال تحصل فيه ذبذبات مشابهة تماماً للتي تحصل عند المتكلم في جهاز الإرسال الموجود داخل سماعة الهاتف، وتنشأ عنه موجات صوتية تتشابه إلى حد كبير مع أصواتنا، وبذلك تتم المكالمة الهاتفية، وغالباً ما نعرف الأشخاص

الذين نكلمهم قبل أن يخبرونا بأسمائهم إذا كنا نميز أصواتهم جيداً، نتيجة لهذه العملية.

تطور الاتصالات الهاتفية

مثلها مثل الصناعات الأخرى، بدأت الاتصالات الهاتفية بتقنيات بسيطة، ثم تطورت إلى أن تم صناعة أجهزة خفيفة وأكثر فعالية، مثل أجهزة التلفون التي تعمل باللمس سنة 1941، وبدأت الهواتف اللاسلكية تغزو الأسواق منذ عام 1970. عندها ازدادت شعبية الاتصالات اللاسلكية، وساهمت التكنولوجيا الرقمية في تعزيز أمن الهواتف الرقمية أيضاً، وبعدها زاد اهتمام الشركات المصنعة بالهاتف

**الهاتف الذكي قد
يسهم مستقبلاً في
انتفاء الحاجة لذهاب
الموظف لمقر عمله!**



■ أصبحت الهواتف الذكية هي سيدة الموقف وأصبح من الصعوبة بمكان الاستغناء عنها

تفشي الكسل بين الناس من خلال الاعتماد عليها في كثير من الأمور، وإهمال التمارين التي نحتاجها للحفاظ على قوة ذاكرتنا، وتنشيط معلوماتنا الحاسوبية، ويعمل معظم الناس في هذه الأيام على حفظ المعلومات المهمة في هواتفهم الذكية، حيث لا يكاد كثير من الأشخاص اليوم يحفظ رقم تلفون أقرب المقربين إليه، فلو أجرينا استبياناً وسألنا عدداً من الأشخاص فيما إذا كانوا يحفظون أرقام الهواتف الخاصة بزوجاتهم، ونسأل الزوجات إذا ما كن يحفظن أرقام هواتف أزواجهن، لوجدنا أن كثيراً منهم لا يحفظه، بل يحتفظ به في تلفونه الذكي، لذلك فقلة استخدام الذاكرة يتسبب في إضعافها إلى درجة كبيرة.

وهكذا، فإن التكنولوجيا الحديثة سلاح ذو حدين فهو يقدم لنا خدمات جليلة، ويؤثر على صحتنا في الوقت ذاته، لذا يجب علينا استخدامها بالشكل الصحيح، حتى نحقق الفائدة المرجوة منها.

الدور الإيجابي: تساعدنا الهواتف الذكية على حفظ الكثير من المعلومات ومتابعتها ومراجعتها وقت نشاء، وكذلك متابعة كافة التطورات التي تحصل في العالم من أخبار وعلوم وغيرها، ويمكننا مشاهدة القنوات الفضائية والمواقع الإخبارية المتوفرة على هواتفنا الذكية التي حلت محل الكثير من الأجهزة، بما في ذلك التلفزيون، وتقدم الهواتف الذكية المزيد من الخدمات المتنوعة، فمن يرغب في شراء سيارة أو منزل يستطيع أن يبحث عنه وهو جالس في بيته ويتمم معظم عملية الشراء من خلال التلفون، الذي ساهم في اختصار الوقت والجهد، ناهيك عن الخدمات الرائعة الأخرى، مثل متابعة حساباتك البنكية، والقيام بالعمليات المالية المختلفة، إضافة إلى التسلية حيث يمكنك من ممارسة الكثير من الألعاب وبشكل مباشر مع لاعبين من مختلف دول العالم.

الدور السلبي: ساهمت الهواتف الذكية في

اللاسلكي، مما مهد لصناعة التلفزيونات الذكية أو الهاتف الجوال التي غزت العالم، وأصبح لها ملايين المستخدمين في مختلف الدول، ولن يستطيع البشر التخلي عن الإنجازات التي حققوها، بل يعملون على تطويرها، ومن المتوقع أن تلعب دوراً أكبر في المستقبل، إذ أن هذه الصناعة تتطور يوماً بعد يوم، ولا يكاد يمر يوم حتى نرى تطبيقات واستخدامات جديدة، وربما تشهد هواتف المستقبل مزيداً من التطور والخدمات، مثل الشحن لاسلكياً ودخول عالم الأعمال بشكل أكبر، عندها ربما ينجز كثير من الموظفين كافة أعمالهم بواسطة الهاتف الذكي، دون أن يذهبوا إلى مقرات عملهم، وربما يقضي على الحاجة للحواسيب الشخصية والمحمولة.

دور الهواتف الذكية في حياتنا المعاصرة
يمكن أن نقسم دور الهواتف الذكية في حياتنا المعاصرة إلى قسمين، دور إيجابي ودور سلبي:

مبادرة خارجة عن المألوف

ننتج العسل!



قد لا يتبادر إلى ذهن القارئ أن شركة نفطية تعمل في مجال تكرير النفط، يمكن لها أن تنتج منتجات غذائية استهلاكية على سبيل المثال، وهذا بالفعل أمر غير مألوف، لكن ما حدث هو أن «البتروال الوطنية» تجاوزت حدود المألوف، وخاضت تجربة فريدة وجديرة بالاهتمام. التجربة ذات أبعاد بيئية، لا تهدف بطبيعة الحال إلى الربح، وإنما لتقديم نموذج لإمكانية استغلال موارد البيئة الاستغلال الأمثل.. نصطحبكم عبر السطور التالية مع قصة شركة البتروال الوطنية الكويتية، التي أنتجت مؤخراً 80 كيلو غراماً من عسل النحل الصافي الطبيعي!

80 كيلو غراماً من عسل السدر حبيبة منحل حديقة "البتروال الوطنية"

تشجيع واهتمام

لقد جاءت فكرة إنشاء منحل في حديقة المبنى الرئيسي، رغم رمزيتها لتؤكد أن العمل في الشركة يتم بروح الفريق الواحد، حيث تلقى الأفكار البناءة كل التشجيع من الإدارة العليا فتكبر رويداً رويداً بالرعاية والاهتمام.

وهذا ما حصل فقد حصدت دائرة الخدمات العامة 80 كيلو غراماً من عسل السدر الكويتي في القطفة الثالثة من هذا المنحل، وفي هذا الصدد، أكد مدير دائرة الخدمات العامة السابق صالح الرخيص أن دائرة الخدمات العامة بادرت بوضع خلايا النحل في حديقة مبنى المكتب الرئيسي، وفق اتفاق موقع مع شركة مناحل عسل المراسيم. وقال الرخيص «لقد أنتجنا في القطفة الثالثة 80 كيلو غراماً من عسل السدر في نوفمبر الماضي، بعد إضافة عشر خلايا إلى المنحل، وسوف نتوسع في إنتاج كميات أكبر من العسل في الفترات المقبلة إن شاء الله».

وهذا ما حصل فقد حصدت دائرة الخدمات العامة 80 كيلو غراماً من عسل السدر الكويتي في القطفة الثالثة من هذا المنحل، وفي هذا الصدد، أكد مدير دائرة الخدمات العامة السابق صالح الرخيص أن دائرة الخدمات العامة بادرت بوضع خلايا النحل في حديقة مبنى المكتب الرئيسي، وفق اتفاق



■ لقطة من منحل الشركة وفي الإطار صالح الرخيص وعذاري العتيبي

عذاري العتيبي: الموعد المتوقع للقطفة المقبلة هو مايو 2018

- الموعد المتوقع هو مايو 2018.
- واساس تحديد موعد القطفة يتم بناء على موسم التزهير واعتدال الجو.
- عسل سدر
- ما هي كمية النحل بالخلية الواحدة؟
- الكمية هي (ملكة واحدة) وطائفة من النحل والشغالات الذكور قد تصل الى 3000 نحلة بالخلية الواحدة.
- ما هو متوسط عمر النحل؟
- متوسط عمر النحلة 45 يوماً.
- هل تم زيادة الطرود بالخلية الواحدة، أم تم زيادة أعداد الخلايا بشهر سبتمبر لتصبح 20 خلية؟
- تم زيادة عدد (10) خلايا بشهر نوفمبر 2017 ليصبح الإجمالي 20 خلية، كما تم إضافة (10) طرود بالخلايا القديمة.
- ما هي أنواع العسل الذي يتم حصادة بالموسم؟
- بشهر مايو وشهر يوليو يتم حصادة عسل ربيعي كويتي وعسل الكينا.
- بشهر نوفمبر يتم حصادة عسل السدر الكويتي.

نحل مصري!

- ما هو معدل عدد مرات القطف بالموسم الواحد؟
- وكم مرة تم القطف بالموسم الأول؟
- معدل القطف قد يصل من مرتين إلى ثلاث مرات بالموسم الواحد، وتم القطف ثلاث مرات بهذا الموسم.

- ما هي الدولة التي تم استيراد النحل منها ونوعه؟
- تم جلب نحل من النوع كارينولي هجين أول هادئ الطباع (غير شرس) من دولة جمهورية مصر العربية حيث أن دولة الكويت تستورد من مصر منذ أكثر من عشرون عاماً.
- ما هو معدل إنتاج الخلية الواحدة؟
- متوسط إنتاج الخلية الواحدة 5 كيلو غرامات بالقطفة الواحدة وقد يصل لـ 3.5 كيلو كحد أدنى و7 كيلو كحد أقصى.

- ما هي المسافة التي يمكن للنحل اجتيازها بالطيران؟
- يمكن للنحل الطيران لمسافة تصل إلى 3 كيلو مترات.

- ما هو الموعد المتوقع للقطفة القادمة؟ وعلى أي أساس يتم تحديدها؟

يتم تحديد موعد القطفة بناء على موسم التزهير واعتدال الجو

صالح الرخيص: التوسع في إنتاج كميات أكبر من العسل مستقبلاً

القطفة المقبلة

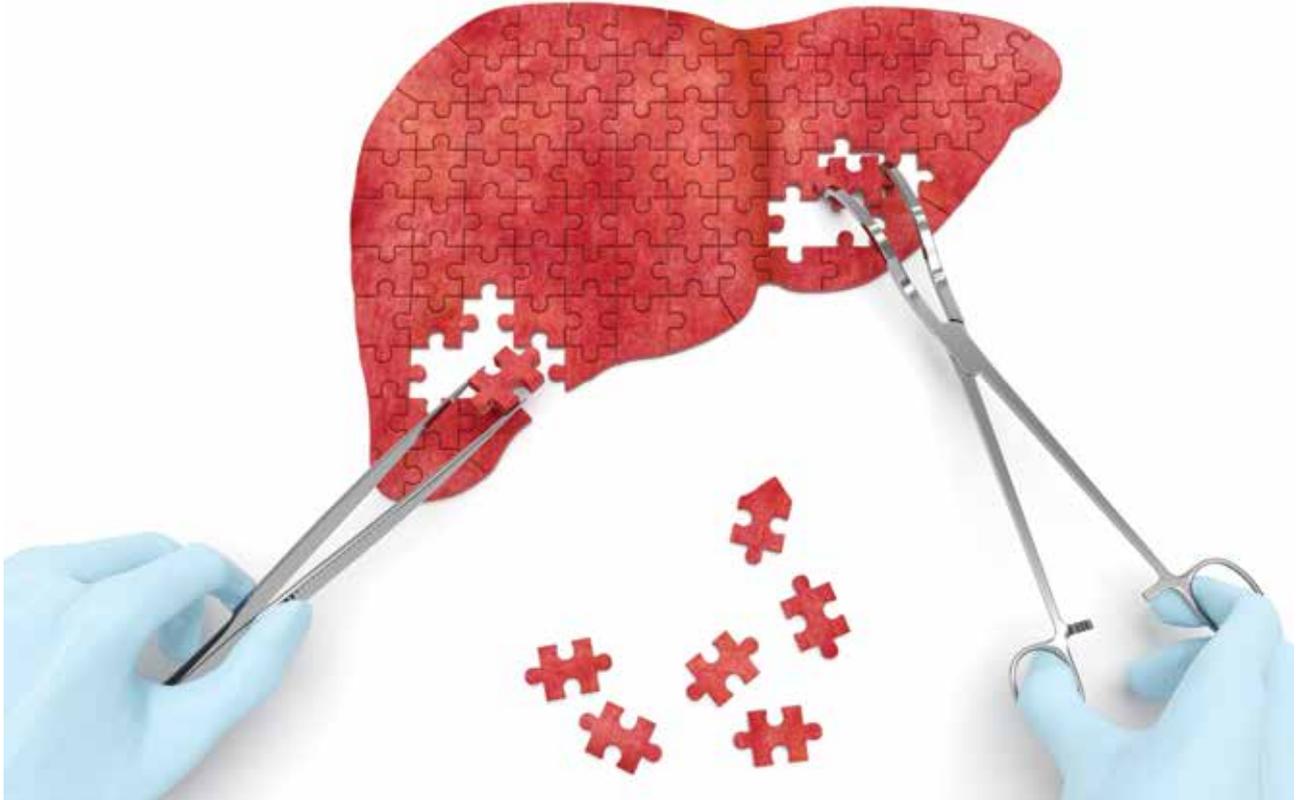
- للوقوف على تفاصيل هذه الخطوة كانت لنا في «الوطنية» هذه الوقفة مع رئيس فريق إدارة العقود عذاري العتيبي، التي أوضحت أنه تم حصاد قطفتين في 27 مايو و17 يوليو 2017 بموسم الزهور، مضيئة أن معدل القطف يصل من مرتين إلى ثلاث مرات بالموسم الواحد، وأن الموعد المتوقع للقطفة المقبلة هو مايو 2018، ويتم تحديد موعد القطفة بناء على موسم التزهير واعتدال الجو.
- وأضافت أن «البتروال الوطنية» توفر بموجب الاتفاق كافة الاحتياجات اللازمة بالموقع لإنشاء المنحل في حديقة المبنى الرئيسي، وتحمل «مناحل عسل المراسيم» من جانبها تكلفة شراء الخلايا، إضافة إلى مسؤولية الإشراف عليها وصولاً إلى مرحلة الإنتاج والتعبئة.
- ولمعرفة المزيد حول جوانب هذه التجربة، طرحنا على عذاري العتيبي الأسئلة التالية:

تهديد لحياة الإنسان

فيروسات الكبد

بقلم: د. مدحت شهاب الدين
القسم الطبي
دائرة الصحة والسلامة والبيئة

الكبد هو أحد معجزات الخالق، فهو أكفأ مصنع للتخلص من السموم عرفته أو قد تعرفه البشرية، وهو أيضاً المسؤول عن التمثيل الغذائي للعديد من المواد الغذائية، ويقوم بالمتأ من الوظائف الأخرى، وأية إصابة أو خلل يصيب الكبد يكون له تأثير كبير على صحة الإنسان، وقد وصفه أبقراط بالداء الأصفر منذ ما يقرب من حوالي ألفي عام.



الالتهاب الكبدي (B)

مجموعة فيروسات

– يعتبر أكثر الالتهابات الكبدية الفيروسية شراسة.

– هناك ما يزيد عن 350 مليون انسان مصاب بهذا المرض، الذي يقتل كل عام ما يقرب من حوالي 250 ألف انسان حول العالم.

– تكمن خطورة الالتهاب الكبدي (B) في قدرته

ومن يدري أين (B,C,D,E,F,G,GB)، وتنتهي هذه القائمة.

وتختلف هذه الفيروسات في طريقة العدوى، وكذلك في مدة المرض ودرجة الخطورة.

ويعتبر النوعان (A,E) الأقل خطورة بينما النوعان (B,C) الأكثر خطورة.

مع التطور العلمي اكتشف العلماء أن كبد الانسان قد يتعرض للإصابة بمجموعة

من الفيروسات، وقد أطلق عليها العلماء عدة حروف للتفريق فيما بينها، فأول الفيروسات التي تم اكتشافها اتخذت حرف (A)، ثم توالى اكتشاف أنواع أخرى مثل

الكبيرة في الانتقال من الانسان المصاب إلى الإنسان السليم، مع وجود كمية ضئيلة من الفيروس. - في الإصابات الحادة يشفى ما يقرب من حوالي 90-95٪ من الحالات، ويتحول حوالي 5-10٪ من المرضى إلى الإصابة المزمنة.

الالتهاب الكبدي (C)

- قد لا يكون الأوسع انتشاراً غير أن الخطورة في الإصابة بهذا الفيروس تكمن في تحول ما يقرب من 85٪ من حالات الإصابة إلى حالات مزمنة منذ البداية. - يقدر عدد المصابين بحوالي 200 مليون إنسان حول العالم. - غالباً ما تكون أعراض المرض صامتة لفترة طويلة دون أن يعلم المصاب بمرضه، مما يعطى الفيروس الفرصة الكاملة والوقت الكافي للتأثير على الكبد وتدميره.

طرق العدوى

- ينتقل الفيروس من الأم المصابة بالمرض إلى جنينها أو وليدها من خلال المشيمة قبل أو أثناء الولادة. - ينتقل الفيروس أيضاً من خلال زراعة الأعضاء. - حقن المخدرات، حيث أن استعمال نفس الإبرة في حقن المخدرات لأكثر من شخص تنتقل العدوى، بل إن بعض وسائل استنشاق المخدرات وجد أنها هي الأخرى قد تنقل العدوى لأنها قد تكون ملوثة بإفرازات الأنف الملوثة بالدم. - طرق نقل الدم أو مشتقاته. - العاملون في الحقل الطبي. - الممارسة الجنسية مع الأشخاص المصابين

ينتقل فيروس الكبد بطرق عدة منها نقل الدم وزراعة الأعضاء والوشم وأدوات الحلاقة

اكتشف العلماء أن كبد الانسان قد يتعرض للإصابة بمجموعة من الفيروسات

بالمريض.

- العدوي بسبب استخدام الأدوات الملوثة بالدم مثل:
- الوشم والعلاج بالوخز بالإبر.
- استعمال أدوات الحلاقة الخاصة بالغير مثل فرش أو أمواس الحلاقة.
- استخدام مقص الأظافر أو أدوات التجميل الأخرى بالصالونات.
- الطرق الشعبية في العلاج.

فترة الحضانة

تتراوح فترة الحضانة في الالتهاب الكبدي (B) ما بين 6 إلى 24 أسبوعاً، في حين تتراوح فترة الحضانة في الالتهاب الكبدي (C) ما بين 5 إلى 12 أسبوعاً.

الأعراض

في الالتهاب الكبدي (B)

- فقدان الشهية.
- الغثيان والقيء.
- الإنهاك الجسدي.
- آلام البطن والعضلات.
- اصفرار العين وأيضاً البول.
- الحمى.

في الالتهاب الكبدي (C)

- نادراً ما تكون حادة.
- هناك أعراض غير محددة مثل الغثيان والإنهاك وآلام البطن.

المضاعفات

- الفشل الكبدي ويؤدي ذلك إلى الاستسقاء وتضخم الكبد والطحال والقيء الدموي ومن

ثم الغيبوبة الكبدية.

- الفشل الكبدي الكروي.
- سرطان الكبد.

اكتشاف المرض

- الفحص الإكلينيكي والتاريخ المرضي.
- متابعة وظائف الكبد باستمرار.
- التحليل النوعي للفيروسات .

الوقاية

- الابتعاد عن العلاقات الجنسية الغير مشروعة والالتزام بالعبقة.
- الابتعاد عن المخدرات بجميع طرق تعاطيها.
- استخدام الحقن الطبية مرة واحدة، ومن ثم التخلص الآمن منها.
- عدم استخدام أدوات الغير مثل فرش الحلاقة أو أمواس الحلاقة أيضاً مقص الأظافر أو أدوات تجميل وتقليم الأظافر.
- الحرص على التطعيم ضد الالتهاب الكبدي (B) في حالة عدم التطعيم مسبقاً.
- حتى الآن لا يوجد تطعيم ضد الالتهاب الكبدي (C).

جهود الدولة

- الفحص الدقيق للدم ومشتقاته، قبل إجراء عمليات نقل الدم للحرص على خلوه من الأمراض المعدية.
- عدم استيراد الدم من الخارج.
- فحص العمالة الوافدة.
- فحص المواطنين عند التوظيف.
- التطعيم الإجباري للمواليد.
- برامج التوعية الصحية وتنظيم الدورات والندوات التوعوية لكافة فئات المجتمع.

من وسائل الوقاية استخدام الحقن الطبية مرة واحدة ثم التخلص الآمن منها



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

مريم عبداللله

القطاع النفطي يتمتع بفرص كبيرة لتطوير الذات وتحقيق الطموحات

فممارسة الأعمال دون دراسة متعمقة تجعل من الصعب اتقان العمل بصورة مناسبة نتيجة لافتقار الأسس النظرية، فالدراسة هي مفاتيح العمل والقواعد الأساسية لنقطة الانطلاق في بداية الحياة العملية، ولكن في نفس الوقت سوق العمل نفسه يختلف عن الدراسة الأكاديمية، لأنه يحدد مدى الكفاءة في ممارسة العمل والتعامل مع المشاكل والمرونة في حلها.

• ما هي أهم التحديات التي تواجهينها في مجال العمل؟ وكيف يتم التغلب عليها؟
أكبر التحديات التي واجهتني في بداية العمل بالشركة تمثلت في إثبات النفس، وكسب احترام الزملاء المخضرمين، ثم بعد ذلك أصبحت الصعوبة تكمن في كيفية إيجاد توازن ما بين الحياة المهنية، التي تتطلب مجهوداً كبيراً، والحياة الشخصية التي

الصناعية، وتشمل مهام العمل أيضاً زيارة المواقع المختلفة بالشركة لتأكيد الالتزام بالجوانب الصحية أثناء ممارسات العمل، وتقديم المشورة في إطار تحقيق كفاءة العمل والمرافق الصحية.

• ما وراء اختيارك العمل في القطاع النفطي؟
القطاع النفطي قطاع يتمتع بفرص كبيرة لتطوير الذات، وتحقيق الطموحات الشخصية، ودعم الابتكار والتطوير، وهو في نفس الوقت قطاع يتسم بالتحديات الكثيرة، والتي من خلال مواجهتها يتمكن الشباب من تطوير مهاراتهم الذاتية.

• إلى أي مدى لمست اختلاف بين طبيعة الحياة العملية والدراسة النظرية؟
الدراسة تعطي الأساس الذي يمكن أن تبني عليه الحرفية والمهنية في العمل. ومن ثم تأتي الخبرة في العمل من خلال تبادل الخبرات،

• بطاقة تعارف... من أنت؟ وما هو تخصصك الدراسي، والجامعة التي تخرجت منها؟
مريم عبدالله عوض، تخصصت في الهندسة الكيميائية، ودرست في كلية الهندسة والبتترول - جامعة الكويت.

• ما هي طبيعة العمل الذي تؤديه؟
أعمل كمهندسة صحة صناعية بدائرة الصحة والسلامة والبيئة، وتشمل مسؤولياتي، المشاركة في التخطيط، والتطوير، وتنفيذ خطط الحفاظ على وإدارة أنظمة الصحة الصناعية في مختلف مواقع الشركة، وأيضاً المشاركة في برامج تحسين نظام إدارة الصحة المهنية، وعمليات التدقيق لتقييم وقياس الأداء، ومواكبة أحدث السبل لتطوير الصناعة المتعلقة بالصحة المهنية، وتقديم برامج تدريبية لزيادة الوعي والكفاءة في مجال الصحة



■ مريم تتسلم شهادة تقدير من الشركة

أسرتي الصغيرة، وأن أقدم لها ما يجعلها أسرة مميزة.

• ما هي أولوياتك في الحياة؟
بعد رضى الله ورضى والدي، تتمثل أولوياتي في العائلة، والصحة، والأخلاق، والعلم والعمل، والوصول إلى أهدافي وطموحاتي.

• ما السؤال الذي توقعته ولم أسأله لك؟ وما هي الإجابة؟

السؤال هو: هل كامرأة واجهت مقاومة من الأهل للعمل بالقطاع النفطي؟

الإجابة: لقد ساندتني عائلتي كثيراً ودعمتني للالتحاق بالعمل بالقطاع النفطي، وكانت خير سندا لي، وما زال الدعم والتشجيع مستمر من قبلها، وحرصها دائم على تحقيقي التميز والنجاح في مجال عملي.

**العمل يختلف عن
الدراسة الأكاديمية
فهو يحدد مدى الكفاءة
في حل المشاكل**

• ما هي رؤيتك في تطوير الذات؟
تعلم لغة جديدة وإتقانها، حيث إن تعلم لغة جديدة سيعزز الثقة بالنفس، وكذلك حضور الندوات العلمية والدورات التدريبية، وتجنب الأشخاص المحبطين، واختيار الأصدقاء المتفائلين الذين يتمتعون بشخصية إيجابية، إضافة إلى التسلح بالعلم والمعرفة، ولا يقصد بالعلم التحصيل الأكاديمي فقط، وإنما البحث عن المعرفة والثقافة في أي مكان، وتكوين علاقات اجتماعية قائمة على الود والاحترام ومحبة الآخرين.
كذلك يتوجب تعلّم فن الخطابة من أجل بناء الشخصية، والقدرة على التحدث أمام الناس دون تردد أو خوف، وبالتالي التواصل مع الآخرين بشكل أفضل.

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

أطمح الى رضى الله ورضى الوالدين، وأطمح إلى ترك بصمة مميزة لي في مجال عملي، وأن أساهم في تطوير القطاع النفطي، وعلى المستوى الخاص أتمنى أن أحافظ على

كانت ولا تزال حجر الأساس في حياتي، حيث أنني متزوجة ولدي أطفال، كما أن العمل في شركة رائدة بحجم «شركة البترول الوطنية الكويتية»، والنجاح فيها والتعامل مع متطلباتها، يستدعي بذل جهود كبيرة.
لكنني تمكنت من التغلب على هذه التحديات بالمتابعة، والاجتهاد بالعمل، والسعي الدائم لمواكبة التطورات المتسارعة في مجال عملي.

• هل شعرت أن عملك يتناسب مع ميولك؟
نعم يتناسب عملي مع ميولي واهتماماتي العلمية، وقد وجدت الفرصة لتعلم المزيد وأكتسب الخبرات، حيث أن مجال عملي يتطلب خبرة علمية في مجالات متعددة بما منحني الفرصة لأكسب المزيد من الشهادات العلمية.

**التوازن بين الحياة
المهنية والشخصية
من التحديات المبكرة
التي واجهتني**

استراحة الوطنية



معلومات عامة

- يستخدم الإنسان للعبوس حوالي أربع وثلاثين عضلة، بينما يستخدم سبع عشرة عضلة أثناء التبسم.
- إذا تعرض الجسم للجفاف وفقد أكثر من 20٪ من السوائل الموجودة فيه فإنه يموت.
- يحتوي جسم الإنسان من 4.7 إلى 5.5 لتر من الدم.



هل تعلم؟

- أن أول مصفاة لتكرير النفط في الكويت أنشئت بمدينة الأحمدية سنة 1949.
- أنه تم افتتاح الرصيف الجنوبي عام 1949 ويتسع لثمانى سفن.
- أن إنشاء محطة التجارب الزراعية تم سنة 1953.



من الكويت

- تم إنشاء أول مطار في الكويت خلف بوابة الشعب عام 1927.
- تأسست بلدية الكويت في عهد الشيخ أحمد الجابر الصباح عام 1930.
- بناء سور الكويت الأول من الطين وطوله 750 متراً لحماية المدينة من الغزو الخارجي كان في عام 1760.



كلمات

- كلما ازدادت ثقافة المرء ازداد بؤسه.
- يقيم المستحيل في أحلام العاجزين.
- إذا اختفى العدل من الأرض لم يعد لوجود الإنسان قيمة.



شخصيات

إيرنست ميلر (1899 - 1961)، أحد أهم الكتاب والروائيين الأمريكيين. كتب العديد من الروايات والقصص القصيرة، وغلبت على كتاباته النظرة السوداوية في بداية حياته الأدبية لكنه غير نظرتة نحو الحياة فيما بعد، وكتب ممجداً القوة النفسية لعقل الإنسان وتحدي قوى الطبيعة. من أعماله «ثم تشرق الشمس»، وداعاً للسلح، لمن تقرع الأجراس وغيرها»، وقد حاز على العديد من الجوائز مثل جائزة نوبل للأدب عام 1954، ومات منتحراً سنة 1961.



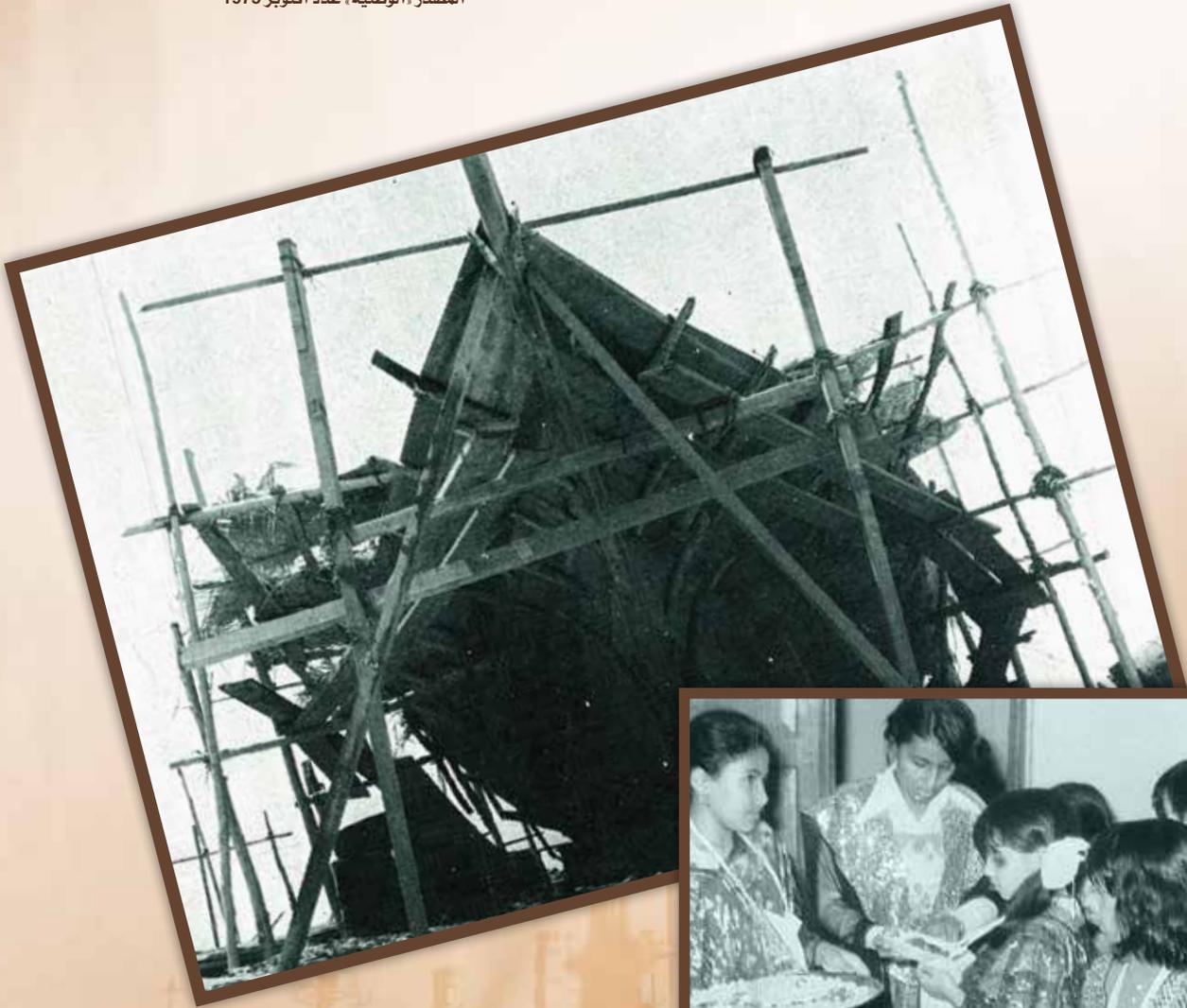
من الأرشيف

- قيام الشركة ببناء مركب في منطقة الدوحة يتسع لما بين 150 - 200 راكب للقيام برحلات بحرية ترويحية للعاملين.

المصدر «الوطنية» عدد أغسطس 1975

- جولة لـ «الوطنية» في بعض أحياء الكويت لمتابعة فرحة الأطفال أثناء حصولهم على القرقيعان.

المصدر «الوطنية» عدد أكتوبر 1975





مشروع تنموي استراتيجي

@knpcofficial

