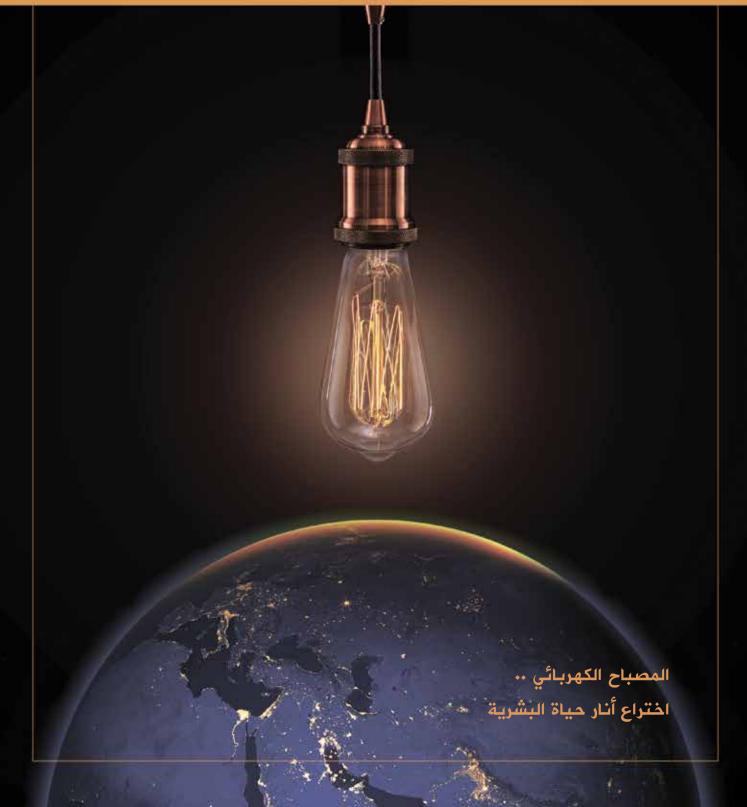


أغسطس 2018







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: 23887597 – 23887597 فاكس: 23986221

الموقع الإلكتروني وحسابات التواصل www.knpc.com @knpcofficial













تنفيذ وطباعة

مجموعة النظائر الإعلامية





الغلاف





17 صيف مثمر!

22 نظام دعم الحياة (LSS)





كلمة العدد

الكادر القيادي

قبل أيام التقى الرئيس التنفيذي، ومعه نواب الرئيس، بمدراء دوائر الشركة، ورؤساء الفرق، وقد جاء ذلك اللقاء ليترجم نهج الإدارة العليا، القائم على تعزيز الترابط بين العاملين، بمختلف مواقعهم ودرجاتهم الوظيفية، وليؤكد الحرص على استمرار العمل بروح الفريق الواحد، وهي السمة الأبرز لأداء الأعمال في "البترول الوطنية".

لقد أكد الرئيس التنفيذي سعادته بمثل هذه اللقاءات، لما لها من دور كبير في تبادل الآراء والأفكار حول مجمل القضايا والجوانب، التي تسهم في تطوير العمل، وتجعل الجميع أكثر قدرة على تلافي السلبيات، والاستفادة من الإيجابيات، والبناء عليها، بل وتطويرها.

للقياديين دور هام في شركتنا، وفي غيرها من المؤسسات، فهم الكادر الذي تعتمد عليه الشركة في تنفيذ خططها، وتحقيق أهدافها ونجاحاتها، وذلك من خلال الجهود المخلصة التي يبذلونها، ونموذج القدوة الذي يمثلونه بالنسبة لزملاء العمل، وخاصة الموظفين الجدد، الذين يتلمسون بالكاد طريقهم في الحياة المهنية، ويحتاجون بشدة لمن يرشدهم، ويعينهم على رسم ملامح هذا الطريق بالشكل الأمثل.

على القيادي تقع مسؤولية الإسهام الفاعل في تحقيق أهداف الشركة الاستراتيجية، وتعزيز صورتها ومكانتها على الصعيدين المحلي والخارجي، وهو ما يوجب عليه المحافظة على قيم ومبادئ العمل المؤسسي، والالتزام بها، وتحفيز الآخرين كذلك على الالتزام بها، وبما يوفر بيئة عمل صحية ومتكاملة، تتوفر فيها عوامل الأمان والحماية والنزاهة.

تضع الشركة كامل ثقتها في موظفيها، ويأتي في مقدمتهم القياديين، الذين تقع على عاتقهم مسؤولية مضاعفة، فهم يتصدون لمهام هي في غاية الأهمية، وهم جديرون لا شك بهذه الثقة، وأهل لتحمل هذه المسؤولية.

أصحاب المصلحة



8

بيئة العمل السعيدة

. .





41





الشركة شاركت في رعايته

معرض التصميم الهندسي

تؤمن شركة البترول الوطنية الكويتية بأهمية تزويد الأجيال الشابة بالمعرفة والخبرة التي تحتاج إليها لمواصلة ابتكار مشاريع وحلول، تسهم في دعم النمو والتقدّم في الكويت، وخصوصاً تلك المشاريع الهندسية الواعدة المتخصصة في مجال النفط والغاز، والتي يمكن أن يستفيد منها القطاع النفطي مستقبلاً، وتنعكس بالإيجاب على فئات مختلفة من المجتمع.

111 مشروعاً طلابياً شاركت في المعرض الـ 34 لطلبة كلية الهندسة والبترول





■ جانب من افتتاح معرض التصميم الهندسي

ابتكارات شبابية

انطلاقاً من هذا النهج، شاركت شركة البترول الوطنية الكويتية في رعاية معرض التصميم الهندسي الـ 34 لطلبة كلية الهندسة والبترول بجامعة الكويت، والذي أقيم في فندق "كروان بلازا"، تحت رعاية وزير العدل ووزير الأوقاف والشؤون الإسلامية الدكتور فهد العفاسي، وضم 111 مشروعاً طلابياً.

افتتح المعرض وكيل وزارة العدل عبداللطيف السريع، نيابة عن وزير العدل ووزير الأوقاف، بحضور مدير جامعة الكويت الدكتور حسين الأنصاري، وممثلي الشركات الراعية للمعرض.

وأعرب السريع في كلمة الافتتاح عن فخره بالكفاءات الهندسية الشابة المشاركة

> السريع: الكفاءات الهندسية الشابة جسدت الخبرة العلمية والشراكة والمعرفة

بالمعرض، والتي جسدت بمشاريعها الخبرة العلمية والشراكة والمعرفة على المستويين النظري والتطبيقي، وهو ما يحتاج إليه وطننا العزيز الكويت، لافتاً إلى أن هذه الإبداعات ما كان لها أن تظهر على هذا النحو بدون الجهد الكبير الذي بذله أعضاء هيئة التدريس في كلية الهندسة والبترول.

هيئة التدريس في كلية الهندسة والبترول. وقال السريع "إننا نعيش في عصر تتعاظم فيه قيمة العلم والعمل، وبهما وبجهد الشباب تتقدم الأوطان"، مشيراً إلى أن ما قامت به كلية الهندسة والبترول من تنظيم لهذا المعرض، وما يمثله من دعم للشباب المهندسين هو أمر يستحق التحية والتقدير، ونموذج يحتذى به في الدمج بين الدراسة العلمية والتطبيق العملي بما يخدم المجتمع. وأشمار إلى أن هذا المعرض يأتي في إطار النهج الذي تتبعه كلية الهندسة والبترول النهج الذي تتبعه كلية الهندسة والبترول المهندسين الشباب، باعتبارهم الثروة الحقيقية المهندسين الشباب، باعتبارهم الثروة الحقيقية التي يجب الحرص عليها وتنميتها، مشيداً بدور جامعة الكويت، معتبراً أنها "مثال يحتذى

به في الجمع بين الدراسة العلمية والتطبيق

العملى بما يخدم المجتمع".

دعم 10 مشاريع

من ناحيته، أوضح رئيس فريق العلاقات الخارجية في "البترول الوطنية " خالد العنزي، أن الشركة قدمت الدعم لـ 10 مشاريع شاركت في الدورتين السابقة والحالية للمعرض، لافتاً إلى أن معرض العام الجاري تضمن مشاريع متميزة ومفيدة لستقبل الكويت، بإشراف أكاديميين من جامعة الكويت، وجميعها تؤكد ذكاء الطلاب وتفوقهم ونبوغهم في المجالات الهندسية المتنوعة.

وأضاف العنزي أن الفرق الطلابية المشاركة في المعرض أبرزت أهمية المشاريع الهندسية التي تخدم فئات مختلفة من المجتمع، مشيداً بمستوى المهارة الهندسية العالية المطبقة عملياً في المشاريع الطلابية، وأكد أن

> خالد العنزي: المعرض ضم مشاريع متميزة تؤكد ذكاء الطلاب وتفوقهم ونبوغهم



■ جناح الشركة في المعرض ساهم في التعريف بأعمالها ومشاريعها المختلفة

المهندسين ودعمها يأتى انطلاقاً من رؤيتها الهادفة إلى دعم المشاريع الواعدة التي يمكن أن يستفيد منها القطاع النفطى مستقبلاً، حيث تحرص الشركة على اختيار المشاريع المتخصصة في مجال النفط والغاز، وتقدم لها الدعم وتساندها حتى ترى النور.

لقاءات مع الشباب

ولإلقاء الضوء على المشاريع التي دعمتها الشركة خلال معرض العام الجاري، التقت "الوطنية" عدداً من الشباب المنفذين لها، وكانت البداية مع مشروع "تقييم المستوى الحرج للقبة الغازية عبر المحاكاة والاختبار"، الذي نفذه محمد العيدي، وعبد العزيز الشمري، وحسين المزيدي.

وتحدث العيدي عن المشروع، موضحاً أنه

تحرص الشركة على تقديم الدعم للمشاريع المتخصصة في مجال النفط والغاز

اختيار "البترول الوطنية" لبعض مشاريع يساهم في علاج مشكلة تدفق الغاز مع النفط في الأنابيب خلال عملية الإنتاج، مشيراً إلى أنه تم تصميم الجهاز بشكل يحاكى الواقع بنسبة كبيرة حتى تخرج النتائج بشكل صحيح ودقيق، وقد تم تنفيذ 21 تجربة على الجهاز، كما تم تنفيذ 48 سيناريو لعمليات الإنتاج لاستخراج نتائج منها.

من جهته، قدم الشمري الشكر لـ "البترول الوطنية"، على رعايتها واهتمامها بالمهندسين من خريجي كلية الهندسة والبترول، مثمناً مساهمتها واختيارها لهذا المشروع لدعمه، ودعمها المشاريع المعنية بالنفط بوجه عام.

إنتاج كهرباء بكفاءة

المشروع الثاني الذي دعمته "البترول الوطنية"، هو مشروع "توليد الطاقة الكهربائية الشمسية بطريقة التتبع"، من تنفيذ عبدالعزيز سالمين، وحمد الحوطى، وعبدالعزيز الفضلى، ومحمد

وعن المشروع، أوضيح سالمين أنه يعتمد على استخدام الهندسة الميكانيكية لإيجاد طريقة أكثر فاعلية لإنتاج الكهرباء من الطاقة الشمسية، عبر تتبع وحدات (ألواح) توليد الطاقة الكهربائية لحركة الشمس على أكثر من

محور، حتى تُنتج تلك الوحدات الطاقة بكفاءة أكبر عن التقنيات الأخرى.

وأضاف سالمين أن هذه الطريقة تتميز بالكفاءة العالية في تحويل الطاقة الشمسية إلى طاقة كهربائية، ويكون فيها معدل توليد الطاقة أعلى من نماذج وحدات توليد الطاقة الشمسية الثابتة بنسبة تتراوح ما بين 15 إلى 30 %، لافتاً إلى أنه بفضل الدعم المميز من "البترول الوطنية" خرج المشروع إلى النور، وأصبح حقيقة على أرض الواقع.

مختبر كيمائي افتراضي

أما المشروع الثالث، الذي كان له أيضاً نصيب من دعم الشركة، فهو مشروع "المختبر الكيمائي الافتراضي" من تنفيذ دلال الرشيدي، وإيمان الشمرى، وياسمين البلوشي. وبيَّنت الرشيدي أن فكرة المشروع تقوم

> جناح مميز لـ "البترول الوطنية" وفر معلومات عن الشركة وتوجهاتها المستقبلية



■ أحد المشاريع التي ساهمت الشركة في تقديم الدعم لها

على تصميم مختبر كيمياء افتراضى، يمكن للطلاب من خلاله تنفيذ تجارب كيميائية على جهاز الكمبيوتر بدون الحاجة إلى وجود معمل كيمياء حقيقي.

وقدمت الرشيدي الشكر لـ "البترول الوطنية" على جهودها في رعاية الشباب، ودعمها للمشاريع الطلابية بما يعود بالنفع على الطلاب والمجتمع. من ناحيتها، قالت إيمان الشمرى إن "الهدف من تنفيذ المشروع هو تقليل التكاليف في الجهات العلمية التي تحتاج إلى مختبرات كيمياء، حيث أن تكاليف المختبرات مرتفعة جداً، ومن خلال فكرة المختبر الكيميائي الافتراضى يمكن تقليل هذه التكلفة بشكل كبير، بالإضافة إلى توفير عنصر السلامة للطلاب، نظراً لخطورة بعض المواد الكيميائية وتأثيراتها الكبيرة على صحة الإنسان".

روبوت الإطفاء

المشروع الرابع نفذته الخريجات، آلاء ديكسون، وفاطمة الأمير، وزينب الأمير، وتقوم فكرته على تصميم "روبوت" يستخدم في عمليات إطفاء الحرائق.

الطلبة عبروا عن تقديرهم لدور الشركة الذي أسهم في إنجاح وإبراز مشاريعهم

لديهم بعد الاطلاع على التقرير الإحصائي السنوى للإدارة العامة للإطفاء للعام 2016، حيث لوحظ من التقرير ارتفاع الإصابات بين رجال الإطفاء بنسبة 30 %، وكذلك ارتفاع حالات الوفاة بنسبة 9 % مقارنة بالسابق، وهذا الأمر كان دافعاً لإيجاد وسيلة تقلل هذه

وأشارت ديكسون إلى أن "روبوت" الإطفاء، يمكن أن يعمل من خلال التحكم اليدوي عن طريق جهاز تحكم عن بعد، أو عبر التحكم الآلى التلقائي من خلال جهاز استشعار يتمكن من كشف النيران، ومن ثم يتحرك "الروبوت" لإطفاء الحريق.

من جهتها، قالت زينب الأمير إن "الجهاز سيقدم منفعة كبيرة لرجال الإطفاء في الكويت، حيث سيمكنهم من التعامل مع بعض وأوضحت ديكسون أن فكرة المشروع تولدت الحرائق عن بعد دون الاقتراب من النيران،

وبذلك تقل الخسائر التي قد تصيب الإنسان أثناء عملية إطفاء الحريق إلى أدنى حد"، مشيرة إلى أن الجهاز يستطيع الدخول إلى أماكن يصعب على الإنسان الوصول إليها، وهو ما يساعد في الحفاظ على المتلكات، ويقلل الخسائر المادية.

قارب سحب النفط

المشروع الخامس والأخير الذي دعمته "البترول الوطنية" نفذته نورة العجمى، وعبد العزيز نادر، وفاطمة الراشد، وسارة

وقالت العجمى إن "فكرة المشروع تقوم على اختراع قارب (زورق) يمكنه سحب النفط المتسرب إلى البحر، مبينة أن من مميزات هذا القارب أن كميات المياه التي يقوم بسحبها مع النفط تكون قليلة جداً، وهو ما يجعله يقوم بسحب أكبر كمية من النفط المتسرب قبل أن يمتلئ الخزان المخصص لذلك، ومن ثم التخلص من التسربات النفطية في وقت قليل. وأشمارت إلى أن القارب مزود بجهاز (جي. بى. إس)، وسيسهم بشكل كبير في تقليل نسب التلوث البحرى، والمحافظة على الحياة البحرية.

توليهم الشركة جُلَّ اهتمامها

أصحاب المصلحة

تولى شركة البترول الوطنية الكويتية أهمية كبرى لبناء علاقات قوية ومستدامة مع أصحاب المصلحة، فهم المجتمع المحيط بالشركة ولهم في النهاية نتاج أعمالها، فهم يتمثلون في الجهات الرقابية والعملاء والموردين وكل من يتعامل مع الشركة وله معها مصلحة مشتركة.

ويعتبر نيل رضا أصحاب المصلحة من أهم مؤشرات النجاح لدى أي شركة، ولذلك تحرص "البترول الوطنية" على أن يكونوا جزءا أساسيا من أعمالها، وتدفع بشكل مستمر نحو توسيع العلاقات والتواصل معهم لضمان نجاح أعمال الشركة ومشاريعها في كل المجالات، بل وتحدد أولوياتها بناء على أولوياتهم.

هم المجتمع المحيط بالشركة وكل من يتعامل معها وتربطه بها مصلحة مشتركة





■ تحرص "البترول الوطنية" على إطلاع شركائها بمستجدات المشاريع التي تنفذها

تنمية الثقة

للتعرف على أهمية تنمية الثقة بين الشركة وبين أصحاب المصلحة يجب في البداية تعريف هذا المصطلح، فإن المفهوم الضيق لـ "أصحاب المصلحة" يشير إلى أطراف لديهم مصالح في شركة ما، ويمكن على حد سواء أن تؤثر على الشركة أو تتأثر بها، ويعتبر أصحاب المصالح الرئيسيين في الشركات النموذجية مستثمريها وموظفيها وعملائها، ومع ذلك، فإن النظرية الحديثة للفكرة توسع في المفهوم لتتجاوز هذا الإطار لتشمل جهات إضافية مثل المجتمع أو الحكومة أو الجمعيات التجارية.

أنواع المصالح

وتتنوع المصالح المشار إليها ما بين داخلية وخارجية، فأصحاب المصالح الداخلية هم الأشخاص الذين لديهم مصالح في الشركة تأتي من خلال العلاقات المباشرة، مثل العمالة أو الملكية أو الاستثمار، أما أصحاب المصالح الخارجية فهم الذين لا يعملون مباشرة مع

> النظرية الحديثة تشمل جهات مثل المجتمع أو الحكومة أو الجمعيات التجارية

الشركة، ولكن يتأثرون بطريقة أو بأخرى بالإجراءات والنتائج من الأعمال المذكورة، ويعتبر جميع الموردين والدائنين والجماعات العامة أصحاب مصالح خارجية.

يعتبر المستثمرون نوعا شائعا من أصحاب المصالح الداخلية الذين يتأثرون بشكل كبير بنتائج الأعمال التجارية، وعلى سبيل المثال، إذا قررت شركة استثمار المخاطرة باستثمار 5 مليون دولار في شركة تكنولوجية حديثة مقابل 10 % من حقوق الملكية والنفوذ، تصبح الشركة صاحبة مصلحة داخلية في الشركة الناشئة، ويعتمد عائد استثمار الشركة على نجاح أو فشل الشركة، وهذا يعني أن لديها مصلحة مكتسبة.

مصالح خارجية

من جهة أخرى، يصعب تعريف أصحاب المصالح الخارجية، لأنه ليست لديهم علاقة غير مباشرة مع الشركة، وبدلا من ذلك، وعادة يتأثر أصحاب المصالح الخارجية شخصا أو مؤسسة بعمليات الشركة، وعندما الكربون، على سبيل المثال، فإن الدولة التي تقع فيها الشركة تعتبر شركة صاحبة مصالح خارجية بسبب أنها تتأثر بالتلوث المتزايد. وعلى النقيض، قد يكون في بعض الأحيان لدى أصحاب المصالح الخارجية تأثير مباشر على

الشركة، لكن ليس لديهم ارتباط مباشر بها،

وعلى سبيل المثال، تعتبر الحكومة صاحبة مصالح خارجية، وعندما تتغير السياسة تجاه انبعاثات الكربون، يؤثر القرار على عمليات الشركة مع تزايد مستوى الكربون.

جهات متعددة

وتعد "البترول الوطنية" من أولى الشركات في البلاد التي بحثت في هذا المجال، وعملت على بناء علاقات قوية مع أصحاب المصلحة المحيطين بها، فيشمل تعريف أصحاب المصلحة stakeholders من وجهة نظر الشركة كل الجهات والهيئات التي تتعامل معهم، وتسبعى لتقديم خدماتها لهم، أي مؤسسة البترول الكويتية وشركاتها التابعة، مؤسسة البيئة، وديوان المحاسبة، ووسائل العامة للبيئة، وديوان المحاسبة، ووسائل الصحية، والجامعات والمدارس، والهيئات الصحية، والنقابات، والمؤسسات المالية، والشركاء من الشركات العالمية والمقاولين، والعملاء والزبائن، والعاملين في الشركة، وأفراد المجتمع عموما.

"البترول الوطنية" من أولى الشركات المحلية التي أسست علاقات قوية مع أصحاب المصلحة



■ يقوم موظفونا بحملات مستمرة لتنظيف المناطق المحيطة بمشاريع الشركة

بناء علاقات

ويعد الارتباط بأصحاب المصلحة وبناء علاقات قوية معهم إحدى العمليات التي تقوم بها أي شركة لإشبراك الأفراد أو الجهات الذين قد يتأثرون نتيجة قرارات تتخذها هذه المؤسسة، وقد يكون لهؤلاء الأشخاص أو الجهات القدرة على التأثير في قرارات المؤسسة وأعمالها وأرباحها وأساسياتها، وهي أداة تستخدمها الشركات الكبيرة المسؤولة لخلق التفاهم مع أصحاب المصلحة، والتوصيل لحلول لمشاكل معقدة ذات اهتمام واسع.

ويشكل الارتباط مع أصحاب المصلحة ركنا أساسيا من المسؤولية الاجتماعية، ومن متطلبات المنظمة الدولية للمعايير ISO وهي جزء من مفهوم "المساءلة"، وتسعى "البترول الوطنية" لتعزيز الحوار مع أصحاب المصلحة، كى تحدد أكثر المسائل الاجتماعية والبيئية

> يشكل الارتباط مع أصحاب المصلحة ركنا أساسيا من المسؤولية الاجتماعية

أهمية وارتباطا بأدائها لتحسن من أدائها، مع التنويه بأن لساهمتهم تأثير في صنع القرار في الشركة.

رؤية استراتيجية

لقد نظمت "البترول الوطنية" العديد من الفعاليات لبناء هذه العلاقات فأقامت ورش عمل حول عملية تعزيز الارتباط مع أصحاب المصلحة، وضَّحت خلالها أهمية التواصل مع أصبحاب المصلحة لإظهار دور الشركة الريادي في اقتصاد الكويت، وتعزيز صورتها المجتمعية، وتسهيل أعمالها ومشاريعها.

وتؤكد الشركة من خلال مجهوداتها أن عدم وجود تواصل فعال مع أصحاب المصلحة يعرقل حل المشاكل، ويؤدى إلى تباطؤ المشاريع، وتطالب دائما بوجود منهجية وتحضير مسبق وفريق متخصص لمثل هذه الأمور.

وقد سلكت الشركة هذا الطريق لتعزيز العلاقة مع أصحاب المصلحة، بناء على رؤيتها المستقبلية وتوجهاتها الاستراتيجية لتوحيد الجهود، والسير في اتجاه واحد.

مجهودات فاعلة

وعلى أرض الواقع طورت "البترول الوطنية" عملية الارتباط مع أصبحاب المصلحة كي

تضيف قيمة من خلال إشبراك أصحاب المصلحة في أعمالها وأهدافها، وتسعى أيضا إلى أن تساهم كل دوائر الشركة بهذا النشاط كى تمتك المعرفة اللازمة لإدارة عملية الارتباط

وتسعى الشركة من خلال تعزيز الارتباط مع أصحاب المصلحة إلى اكتساب مزيد من الخبرة منهم ومن تجاربهم، وتحديد المسائل الأساسية التي تهم مصلحة كل الأطراف المعنية، والتصرف بمزيد من المسؤولية عند حل المشاكل، وامتلاك معرفة موسعة عن البيئة المعقدة التي تعمل فيها الشركة، لاسيما ظروف وديناميكيات السوق، وإدارة المخاطر بطريقة أفضل، وتعزيز صورة وسمعة الشركة، وبناء علاقة مستندة على الشفافية والثقة، وإبقاء أصحاب المصلحة على اطلاع، وتعزيز القدرة في التأثير عليهم.

> نسعی من خلال تعزیز العلاقة مع أصحاب المصلحة إلى اكتساب مزيد من الخبرة

"البترول الوطنية" سبَّاقة إليها

المتطلبات البيئية

تتزايد الاشتراطات البيئية فيما يخص جودة المنتجات البترولية، لتصبح أكثر تشددا وصرامة في مختلف أنحاء العالم، وذلك لمواجهة المخاطر البيئية وما يترتب عليها من آثار سلبية مباشرة، سواء بارتفاع درجات الحرارة، أو التغير المناخي وغيرها من الأضرار. ويهدف هذا التشدد إلى الحد من حجم الانبعاثات الغازية الضارة في الجو نتيجة استخدام هذه المنتجات أو السبل المتبعة في تصنيعها، بالإضافة إلى التحكم في نسب الملوثات فيها، معادن وأكاسيد كربون ونيتروجين وكبريت.

فريق فني لتنفيذ قرار المنظمة البحرية الدولية خفض محتوى الكبريت في زيت وقود السفن





■ من المنتظر أن يسهم مشروع الوقود البيئي في تعزيز جودة منتجات الشركة

قوانين متشددة

لقد بدأت الدول الصناعية المتقدمة بفرض قوانين متشددة فيما يخص مختلف أنواع الوقود المستخدم في النقل، كالبنزين والديزل ووقود الطائرات وزيت الوقود المستخدم في السفن التجارية والناقلات البحرية، وذلك للحد من الآثار الضارة لهذه المنتجات. ومن أهم التطورات التي اتخذت مؤخرا، والتي من المتوقع أن تؤثر بشكل كبير على صناعة تكرير النفط، هو القرار الذي اتخذته المنظمة البحرية الدولية (IMO) أثناء انعقاد الدورة السبعين للجنة حماية البيئة البحرية، والقاضى بخفض محتوى الكبريت المسموح به في زيت وقود السفن المستخدم في البحار المفتوحة من 3.5 % إلى 0.5 %، وعلى ان يدخل هذا القرار حيز التنفيذ في بداية يناير عام 2020، بهدف خفض التلوث الناتج عن حركة الملاحة البحرية العالمية. فكما هو معروف فإن الانبعاثات الناتجة عن السفن لا تقف عند حدود منطقة

الأفضلية هي للمصافي التي تمتلك قدرة تحويل عالية عبر تكرير النفط المتبقي والثقيل

معينة فهي تنتقل مع حركة السفن، وبذلك فإن تأثيراتها تكون على مستوى عالمي أكبر.

سرعة الاستجابة

"البترول الوطنية" دائما سباقة إلى الاستجابة المتطلبات البيئية المحلية منها أو العالمية، وذلك وعيا منها بأهمية الحفاظ على البيئة ومسايرة الأسواق العالمية في كافة التطورات والمتغيرات. فلا تدخر الشركة جهدا في اتباع النظم والإجراءات وتنفيذ المشاريع الضخمة التي من شأنها مواكبة متطلبات حماية البيئة وإنتاج هذه المحروقات طبقا لأعلى المواصفات العالمية. فكان تنفيذ مشروع الوقود البيئي لإنتاج مختلف أنواع الوقود ذي المحتوى الكبريتي المنخفض، والمستخدم في وسائل النقل بمختلف أنواعها، وتزويد محطات الكهرباء بالوقود المناسب لتوليد الطاقة الكهربائية وغيرها من الاستخدامات اليومية في المصانع والمنازل. كما تقوم الشركة بتصنيع المنتجات المطابقة لمعايير (يورو4) و(يورو 5)، إلا أن بعض هذه المنتجات من منتجات الديزل المطلوبة في الدول الأوربية، يصعب تصنيعها في الوقت الراهن وفق هذه المواصفات إلا بعد تشغيل مشروع الوقود البيئي، والانتهاء من تحديث وحدات المصافي لتصبح لديها القدرة على التقيد بهذه المواصفات

العالمية.

انبعاثات السفن

يشير مدير مجموعة التصنيع الأمثل أحمد الفيلكاوي إلى أن قرار حماية البيئة البحرية بخفض نسبة محتوى الكبريت المسموح بها في زيت وقود السفن، المستخدم في البحار المفتوحة من 3.5 % إلى 0.5 %، يشكل تحديا كبيرا بالنسبة للمصافي النفطية، وسيكون له تأثير كبير على عملياتها. وقد يصعب على بعض المصافي تصنيع الوقود البحرى وفقا للقرار الجديد، مما يجعلها أقل قدرة على المنافسة. إضافة إلى انه من المتوقع ان يتزايد الطلب على الوقود البحرى، وذلك بسبب توقع كثير من المحللين وخبراء الطاقة عدم قدرة العديد من المصافي على مواكبة قرار المنظمة، وذلك لحجم التعديلات والاستثمارات المطلوبة في عملياتها لإنتاج هذا النوع من الوقود.

تحديات كبيرة

ويضيف الفيلكاوي إلى انه نظرا لقصر المدة المتاحة لتوفير ما يكفى لتغطية احتياجات

> الشركة تولي البيئة جلّ اهتمامها وتحرص على مواكبة متطلبات واشتراطات السوق



■ تسعى مصافي الشركة دائماً لمواكبة الاشتراطات البيئية العالمية

السفن على مستوى العالم من الوقود منخفض المحتوى الكبريتي، فقد برزت تحديات كبيرة أمام كبرى شركات التكرير لإيجاد حلول مناسبة وسريعة، واتخاذ قرارات فورية، وأهمها ضخ استثمارات ضخمة لإنتاج تلك المنتجات البترولية المطلوبة. وتجدر الإشارة هنا إلى أن المصافي التي تمتلك قدرة تحويل عالية عبر تكرير النفط المتبقي والثقيل ستتمتع بالأفضلية بقدرتها على إنتاج الأنواع المطلوبة من الوقود النظيف.

فريق فني

وفي إطار التعامل الفوري مع قرار المنظمة البحرية الدولية، ينوه الفيلكاوي أن "البترول الوطنية" قامت – بتوصية من مؤسسة البترول الكويتية – بتشكيل فريق عمل فني لدراسة مدى إمكانية إنتاج زيت وقود السفن منخفض الكبريت المعدل ليطابق الشروط المطلوبة. حيث قام الفريق، بقيادة كوادر وطنية وبدعم من

تشغيل مشروع الوقود البيئي سيجعلنا قادرين على إنتاج مشتقات نفطية ذات جودة عالية

الإدارة العليا، بوضع عدة خيارات لتحقيق الأهداف المطلوبة، وتمت دراستها ومراجعتها واعتمادها من قبل الإدارة العليا. وقد خلصت الدراسة إلى وضع خطة تمكن الشركة من إنتاج المنتج بالمواصفات العالمية الجديدة، بعد تشغيل مشروع الوقود البيئي، الذي من المتوقع تدشينه في نهاية عام 2019، وبالتالي سيكون

أعضاء فريق العمل

من شركة البترول الوطنية الكويتية:

- احمد الفيلكاوي مدير دائرة التصنيع الأمثل- رئيس اللجنة.
- عبدالرحمن الملحم رئيس فريق تنسيق الخطط - دائرة التخطيط الشامل (عضو).
- سيدارتا ترافيدي مهندس تخطيط العمليات- مصفاة ميناء الاحمدي (عضو).
- حصة الملا مهندس تخطيط مجموعة التصنيع الأمثل (عضو).
- افضان الهاشمي دائرة البحث والتكنولوجيا. (عضو).
 - من مؤسسة البترول الكويتية:
- محمد الشمالي محلل اول المشاريع والدراسات الخاصة. (عضو).
- صالح الشطي محلل اول تطوير المنتجات ومتابعة الجودة (عضو).

جاهزا لإنتاج مختلف أنواع الوقود النظيف، ومنها وقود السفن منخفض المحتوى الكبريتي قبل 2020.

تذليل العقبات

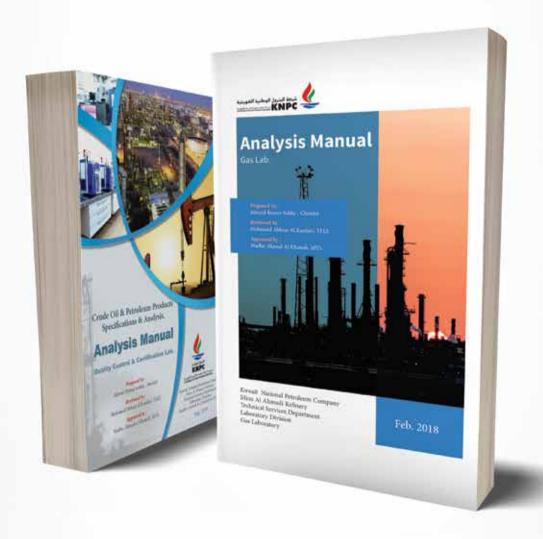
بذلك ستكون دولة الكويت ممثلة بشركة البترول الوطنية الكويتية قادرة على تذليل عقبة كبيرة في طريق صناعة تكرير النفط المحلية والدولية، والإيفاء بمتطلبات المنظمات العالمية خاصة المتعلقة بجوانب حماية البيئة، وذلك على الرغم من قصر المدة الزمنية التي تفصل ما بين إقرار المنظمة البحرية الدولية (IMO) لقوانينها الجديدة، وتنفيذ تلك القرارات، مما شكل تحديا كبيرا لجميع المصافي بالعالم.

وستتيح هذه الخطوة للبترول الوطنية توفير هذا المنتج والذي من المتوقع زيادة الطلب عليه، مما يعطيها أفضلية ما بين المصافي الأخرى، وتعزيز مكانتها في الأسواق العالمية.

ستمنح هذه الخطوة للبترول الوطنية أفضلية وتعزز مكانتها في الأسواق العالمية

مبادرة لمختبر مصفاة ميناء الأحمدي

كتب التحاليل المعملية



يقوم المختبر بفحص المنتجات النفطية للتأكد من جودة مواصفاتها قبل تسويقها

يقوم قسم المختبرات الكيمائية التابع لدائرة الخدمات الفنية بمصفاة ميناء الأحمدي، بإجراء التحاليل المختلفة للنفط الخام ومنتجاته المباشرة والنهائية، والمعدة للتسويق المحلى والعالمي. وتتضمن هذه المنتجات أنواعا مختلفة من المنتجات النفطية، منها وقود السيارات والطائرات والمحركات الثقيلة والسفن والأفران وغيرها.



■ الرئيس التنفيذي يكرم رامس لجهوده في إنجاز مجموعة الكتب الكيميائية

طرق الفحص

يقوم المختبر بفحص هذه المنتجات مستخدما طرقا قياسية معتمدة عالميا، وضعت من قبل مجموعة من الهيئات أهمها:

- الجمعية الامريكية للاختبارات والمواد ASTM.
 - معهد البترول البريطاني IP.
 - المواصفات البريطانية B.S.
 - منتجات البترول العالمية UOP.
 - هيئة المواصفات العالمية ISO.
 - سلسلة تحاليل شركة "شل" SMS

لجان متخصصة

وتقوم جميع هذه الهيئات بنشر طرق التحاليل عالميا، ويتم مراجعتها دوريا من قبل لجان متخصصة كل في مجاله، ومن ثم يجري ابلاغ المصنعين (المصدرين) والعملاء (المستوردين) بنتيجة هذه المراجعة. كما تتم مراجعة هذه التحاليل من قبل مؤسسة البترول الكويتية

بادر المختبر إلى تلخيص وتبسيط التحاليل وترجمة بعض الأجزاء للغة العربية

للاتفاق عليها مع مصافي الشركة، ووضع الحدود الأعلى والادنى للمواصفات الخاصة بمنتجات الشركة، قبل تنفيذ التعاقدات مع المستوردين.

ترجمة التجربة

لما كانت كافة التفاصيل الخاصة بهذه التحاليل مكتوبة باللغة الإنجليزية، مع كونها تفاصيل مطولة ومفصلة تصل أحيانا إلى 100 صفحة للتجربة الواحدة من التجارب التي تحتويها التحاليل. بادر مختبر مصفاة ميناء الأحمدي بعمل تلخيص وتبسيط لهذه التحاليل مع ترجمة بعض أجزاء التجارب إلى اللغة العربية لتسهيل فهمها واختصارا للوقت، حيث أن 80 % من العمالة في قسم المختبر هم من الفنيين الناطقين باللغة العربية، وبالتالي يصعب عليهم الفهم الدقيق لهذا المستوى الفني المتخصص.

إصدار كتب

وتجسمدت مسادرة مختبر مصفاة ميناء الاحمدي في اصدار كتب للتحاليل المعملية تغطي أنواع المختبرات الفنية المختلفة هي:

- مختبر مراقبة الجودة: الذي يقوم بفحص
 النفط الخام والوسائط والمنتجات المباشرة من
 وحدات التصنيع المختلفة.
- مختبر اصدار الشمهادات: الذي يقوم

بفحص المنتجات النهائية المعدة للاستهلاك المحلي والتصدير العالمي.

- مختبر الغاز: ويقوم بفحص عينات الغازات البترولية المسالة من مختلف وحدات التصنيع، كما يقوم بفحص الغازات البترولية المسالة التي يتم تصديرها عالميا، وهي غازي البروبان والبيوتان.
- مختبر الكيمياء التحليلية: ويقوم هذا المختبر بفحص عينات المياه بجميع أنواعها والتي تصل إلى 15 نوعا في المصفاة. كما يقوم بفحص جميع أنواع المحاليل التي تستخدم في عمليات التصنيع مثل محاليل الاحماض والقلويات والامينيات والكربونات.
- مختبر العناصر: ويقوم بفحص الفلزات النادرة في جميع المنتجات، ويقوم بفحص منتج الكبريت النهائي الذي يتم تصديره ويستخدم في الكثير من الصناعات. ويقوم هذا المختبر أيضا بفحص منتج الاسفلت الذي يوجه

إصدار كتب للتحاليل المعملية تغطي أنواع المختبرات الفنية المختلفة في الشركة



■ تؤدي المختبرات الكيميائية دوراً هاماً ينعكس بشكل إيجابي على عمل مرافق وأقسام الشركة المختلفة

أساسا لوزارة الاشغال لاستخدامه في رصف الطرق وعمل العوازل المائية والكهربائية.

ترجمة عربية

وقد تم تكليف الكيميائى أحمد رامس بإعداد الكتب الخاصة بالتحاليل المختبرية، وتوفيرها بكل مختبر بحيث تشمل جميع التحاليل الكيميائية مع ترجمة عربية لأساسيات التجربة، بما يسهل قراءتها بما لا يخل بالمضمون. وقد قام رئيس الفريق الكيميائي محمد الكندري بمراجعة هذا العمل، ليتم اصدار ثلاثة كتب تحتوى كل التفاصيل هي:

- كتاب مختبر الكيمياء التحليلية صدر عام .2014
- كتاب مختبرى مراقبة الجودة والمنتجات النهائية صدر عام 2016.
 - كتاب مختبر الغاز صدر عام 2018.

عملية تحديث

ونظرا لأهمية هذه الكتب، وما تقدمه من فائدة كبيرة لأداء المختبرات، طلبت مديرة دائرة التدريب والتطوير الوظيفي دينا الخضر بتحديث الكتابين الأول والثاني، مع ادخال وحدات مشروع الوقود البيئي فيهما. ويجرى حاليا اجراء التحديث وينتظر أن يتم اصدار الكتابين خلال ستة أشهر.

الكتب مرجعية هامة للمعابير العالمية الخاصة بالتحاليل باللغتين العربية والانجليزية

ويذكر انه على الرغم من ان هذه الكتب المختبرية قد اعدت خصيصا للعاملين في المختبرات الكيميائية، إلا انها أظهرت فائدة لأقسيام العمليات والتصنيع والتدريب والتطوير الوظيفي وتخطيط العمليات بالمصفاة. وتعد هذه الكتب مرجعية هامة لأهم المعايير العالمية فيما يخص التحاليل المختبرية باللغتين العربية والانجليزية.

مواضيع أخرى

وقد تضمنت الكتب عددا من الموضوعات بجانب التحاليل الكيميائية منها:

- السلامة داخل المختبرات وكيفية التعامل مع المواد الكيميائية الخطرة والسامة، وكيفية التخلص من المستهلك والفائض منها.
- شرح مبسط لوحدات التصنيع المختلفة، مع الإشارة إلى نقاط تجميع العينات المختلفة لإجراء التحاليل عليها، بما يسهل عملية مراقبة الجودة لوحدات التصنيع.

- شيرح الكيمياء الخاصية بالوحدات المختلفة، وما يجرى فيها من تفاعلات كيميائية والمحاليل المستخدمة والعوامل المساعدة.
- شيرح لجميع التقنيات المستخدمة في الأجهزة المعملية، وشرح ميكانيكية عملها النظري.
- شرح لمدلول التجارب الكيميائية، والغرض من إجرائها وحدود النتائج المقبولة حسب المواصفات العالمية.
- جداول التحويلات والحسابات المستخدمة في كل مختبر، والضرورية للتعبير عن النتائج بالصورة المطلوبة.
- الأساسيات النظرية والخلفيات العلمية اللازمة لفهم طبيعة التجارب وتفسير النتائج المحتملة.

تكريم رامس

قام الرئيس التنفيذي محمد غازي المطيري بتكريم كيميائى المختبر بدائرة الخدمات الفنية بمصفاة ميناء الاحمدى أحمد رامس، بحضور نائب الرئيس التنفيذي لمصفاة ميناء الاحمدي فهد الديحاني، تقديرا للجهود التي بذلها في إصدار كتب التحليل الكيميائي الثلاثة، التي تغطى كافة أقسام مختبرات البترول الوطنية.

تدريب أبناء العاملين

صيف مثمرا



برنامج تدرييي مدته شهر تم خلاله توزيع الطلبة ميدانياً بحسب التخصص أصبح البرنامج التدريبي الصيفي السنوي لأبناء الموظفين من طلبة الجامعات والمعاهد، تقليداً راسخا من تقاليد "البترول الوطنية"، لفتح آفاق جديدة أمام الطلبة، وشغل أوقات فراغهم، على قاعدة تفعيل الدور المجتمعي للمؤسسات العامة في تدريب الشباب. يهدف البرنامج إلى تأهيل أبناء العاملين بالشركة وإكسابهم الخبرة العملية، وقد أعدت دائرة التدريب والتطوير الوظيفي خطة متكاملة من الناحيتين النظرية والميدانية لتدريب الطلبة على أعمال الشركة

في مواقع مختلفة حسب تخصصاتهم الدراسية.



■ يعزز التدريب من مهارة وكفاءة الشباب المقبلين على سوق العمل

توزيع ميداني

امتد البرنامج التدريبي لمدة شهر من 24 يونيو وحتى 19 يوليو من العام الجاري، وتم توزيع المشاركين فيه ميدانيا حسب تخصصاتهم الجامعية، كما جرت العادة تستضيف العديد من الدوائر التابعة للشركة أبناء العاملين من جميع التخصصات الجامعية، لزجهم في أجواء العمل قبل التخرج، بحيث تكون الأعمال التي زاولوها خلال البرامج التدريبية من ضمن الخيارات المستقبلية عند انخراطهم في سوق العمل.

ارتقاء بالمستوى

في هذا الصدد تؤكد إيمان الكثيري منسق أول خدمات عامة بدائرة التدريب والتطوير الوظيفي أن الدائرة تهدف من خلال التدريب الصيفي للطلبة إلى زيادة خبرتهم ومهاراتهم، والارتقاء بمستوياتهم بالشكل الذي يعينهم فيما بعد على النجاح في تحقيق أهدافهم، وذلك من خلال فتح الباب أمام الطلاب من أجل استيعاب تخصصهم، وبالتالي يكونون أكثر قدرة على الإبداع والابتكار.

> تهيئة الطلبة لسوق العمل والتعرف على التحديات التي قد تواجههم بعد التخرج

وأيضا تهدف الدائرة لإتاحة الفرصة أمامهم من أجل الاندماج في سوق العمل، والتعرف على التحديات التي يمكن أن يواجهونها بعد تخرجهم من الجامعة، وقد اعتدنا تقديم مثل هذه البرامج الاجتماعية سنويا ضمن استراتيجية الشركة لدعم أبناء الموظفين من الشباب الجامعيين بهدف تدريبهم وإكسابهم خبرات مبدانية.

رؤية الشركة

ويتسق هذا البرنامج مع رؤية الشركة وسعيها لتعريف أبناء العاملين بطبيعة أعمالها كجهة جاذبة للعمالة، وإضافة مزايا للموظفين من خلال تخصيص برنامج صيفي متكامل يستفيد منه أبناؤهم، من النواحى الفنية والإدارية في كافة التخصصات في الدوائر المختلفة.

ويهدف إلى ربط تخصصات الطلبة بالواقع العملى من خلال تواجدهم في المواقع التي تتناسب مع طبيعة دراستهم، مما يساعدهم على اتخاذ قرارات صحيحة ومدروسة بعد التخرج والتوجه إلى سوق العمل، ويُتوج البرنامج بتقديم مكافأة مالية رمزية تقديراً من إدارة الشركة لجهود الطلبة، والتزامهم بالعمل خلال البرنامج.

مهمة الإشراف

ويتولى المشرفون على التدريب متابعة تدريب الطلبة مع الالتزام بخطة التدريب المقررة،

ومتابعة الحضور والغياب، كذلك الحرص على عدم تغيير الطالب لموقع التدريب المعتمد من الدائرة المعنية، إضافة إلى التعاون مع موظفى قسم التدريب على العمل خلال الزيارات الميدانية لمواقع تدريب الطلبة.

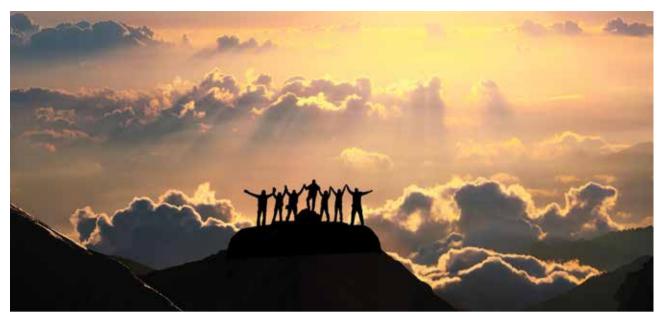
مهندس تصميم

في هذا الصدد، قالت الغالية عبدالرحمن العقل طالبة هندسة مدنية، لـ "الوطنية" يسعدني ويشرفنى إتاحة الفرصة لي لتجربة التدريب الصيفى (المعروف باسم الدورة التدريبية الصيفية) في شركة محترمة ومعروفة بحجم البترول الوطنية، وقد اكتسبت معرفة مفيدة وقيمة، وأصبحت على دراية تامة بما يشبه وظيفة مهندس التصميم المدنى، والعمل الذي يرافقه، لقد استمتعت بتجربتي حتى الآن، وأتطلع إلى الحصول على وظيفة في شركة البترول الوطنية الكويتية في المستقبل.

طالب باكستاني

فاروق عزام (هندسة كيميائية) قال أبي موظف بمصفاة ميناء الأحمدي، وأنا

> الكثيرى: نعد الطلبة ليكونوا أكثر قدرة على الإبداع والابتكار في حياتهم المستقبلية



■ تحقيق النجاح يتطلب بذل الكثير من الجهد والعمل الدؤوب

أدرس في باكستان، جئت من باكستان إلى الكويت للتدريب الصيفي، وعشت تجربة جيدة، نظرا للأسباب التالية: بيئة جيدة للتدريب، والمشرفون متعاونون، ويقدمون التدريب الجيد من خلال الإجابة على جميع الاستفسارات، ولم أواجه مشكلة لأنني لا أعرف اللغة العربية، حيث يقومون بتوضيح كل شيء باللغة الإنكليزية، متمنيا الحصول على عمل بالشركة بعد التخرج.

ثقافة قانونية

أما موضي الخالدي فتقول: "أنا طالبة حقوق، أتيحت في فرصة التدريب في مجال دراستي في "البترول الوطنية"، مما أفادني من ناحية الثقافة القانونية، حيث اكتسبت خبرة من خلال التدريب مع موظفين ذوي خبرة يقومون بالإجابة على كل استفساراتي، مما يجعلني أتعمق في مجال العمل نفسه"، مضيفة أن الفكرة رائعة لأنها تمكن الطلبة من اتخاذ قرارات صائبة بعد التخرج، والتعرف على طبيعة العمل في الشركة عن كثب.

مشرفون يتولون مهمة متابعة التزام الطلبة بخطة التدريب وبالحضور والغياب

فرصة رائعة

ومن جانبها، تقول المتدربة زينب عبدالله، وهي طالبة هندسة مدنية بجامعة الكويت، لقد أعطاني التدريب الصيفي في شركة البترول الوطنية فكرة عامة عن كيفية تطبيق المعرفة النظرية عمليا في الشركة.

وقد تدربت في مصفاة MAA تحت إشراف المشرف ماضي الهاجري، وفي جميع الإدارات، واطلعت على مسؤوليات كل تخصص، وقد رافقنا المهندسون في زيارات ميدانية إلى العديد من المواقع، وتمكنت من تجربة ما تم تحصيله في الجامعة ميدانيا، كما قمنا بزيارة واحدة إلى الوحدات التابعة لمشروع الوقود البيئي CFP وهو مشروع بيئي عملاق على مستوى الشرق الأوسط. وقد كانت تجربة رائعة، تعلمت خلالها الكثير، ليس فقط فيما يتعلق بالجانب التقني، ولكن أيضا على المستوى الاجتماعي، وقد قدم لنا جميع الموظفين كل الدعم والمساندة، وعليه أقول شكرا لشركة البترول الوطنية على هذه الفرصة الرائعة.

لوائح وتعليمات

لضمان نجاح البرنامج، وتحقيق الطلبة للفوائد المرجوة منه، كان لابد من وضع مجموعة من التعليمات، والتي تلخصت فيما يلي:

- الالتزام بالزى الرسمى أثناء التدريب.
- الالتزام بإجراءات الأمن والسلامة والحفاظ

على معدات وأدوات الشركة.

الالتزام بساعات التدريب من الثامنة صباحا حتى الواحدة والنصف ظهراً، وفي حالات الطوارئ يجب إبلاغ مسؤول التدريب المباشر.
 على كل طالب معرفة الرقم المخصص له للبصمة، وهو ضروري لإدخال البصمة في بداية ونهاية الدوام في الدائرة التي يعمل فيها.

إلغاء البرنامج

- إذا كان الطالب مسجلا في أي تدريب أو فصل صيفى آخر.
- تجاوز (4) أيام غياب بدون عذر خلال البرنامج التدريبي.
- تأخير (12 ساعة) من الفترة الكلية للبرنامج.
- عدم استخدام البصمة في بداية ونهاية الدوام.
- في حال عدم الالتزام باللوائح والتعليمات الخاصة بالتدريب الصيفي.
- ضرورة إبلاغ قسم التدريب على العمل والقسم المعني الذي يتدرب فيه الطالب في حال عدم الرغبة بتكملة البرنامج، مع تسليم التصريح، وإلا لن يسمح له بالتسجيل مستقبلاً.

متدربة: شكراً لشركة البترول الوطنية التي قدمت لنا هذه الفرصة الرائعة

تتميز بخدماتها المتكاملة

محطات وقود حديثة

تسعى شركة البترول الوطنية الكويتية دائما لإرضاء عملائها بشكل متطور ومختلف، وفي واحدة من خطوات الشركة الجديدة نحو تحقيق هذا الهدف، قامت دائرة التسويق المحلى بتقديم عدة خدمات لزبائن المحطات والتي تساهم في إرضاء عملاء محطات الوقود التابعة للشركة. وبلقائه قال رئيس فريق التسويق وخدمة العملاء عماد الشايع إن فريقه يعمل على تقديم خدمات متنوعة، منها خدمة الأسواق المركزية المصغرة، وخدمة السحب النقدى الآلي، بالإضافة إلى تقديم خدمة صيانة السيارات في بعض محطات تعبئة الوقود التابعة للشركة.

سعي دائم من قبل الشركة لإرضاء عملاء محطات تعبئة الوقود التابعة لها



أسواق مركزية

أضاف الشايع خلال اللقاء إن افتتاح الأسواق المركزية يعد خطوة متقدمة قامت بها الشركة بهدف توفير خدمات متكاملة ورفيعة المستوى للعملاء، مشيرا إلى أنه جرى التعاون مع شركة "ترولي" للتجارة العامة لإنجاز هذه الأسواق بالشكل اللائق، الذي يوفر كل احتياجات رواد

وافتتحت "ترولي" وهي من الشركات المعتمدة والمتميزة والمتخصصة في هذا المجال،

خمس أسواق مركزية مصغرة في محطات الشركة بمناطق الرحاب والواحة والصديق والعارضية والدوحة، وذلك وفق مزايدة استثمار لمدة خمس سنوات، حيث قامت

> الشايع: الأسواق المركزية خطوة متقدمة لتوفير خدمات رفيعة المستوى

"البترول الوطنية" بطرحها في وقت سابق، وقد تضمنت اشتراطات تحقق الجودة وتوفر الرضا للعملاء ولزبائن هذه المحطات.

أجهزة السحب النقدي

وأضاف الشايع أن الشركة قامت كذلك بتوفير خدمة السحب النقدي الآلي لعملائها بالتعاون مع بنك الكويت الوطنى، الذي قام بالفعل بتوفير خدمة السحب النقدى في 10 محطات، وذلك وفق مزايدة طرحتها الشركة للاستثمار



■ توفير أجهزة للسحب الآلي في المحطات

في محطاتها لمدة ثلاثة أعوام بهدف تنويع الخدمات للعملاء وكسب رضاهم.

وقد تم إطلاق خدمة السحب النقدى الآلى بالفعل في محطات الشركة بمناطق (الشعب - الرقة - العارضية - النسيم - الزهرة -الفردوس - وصلة الدوحة - جنوب السرة - المطلاع - المنقف) وهي محطات تتميز تصاميمها الإنشائية بالقدرة على استيعاب الخدمات الجديدة بكل انسيابية.

خدمة السيارات

من جانبها أفادت مراقب أول استراتيجيات وتحليل أسعواق نسيبة الرومي، أن الشركة استطاعت أيضا في الفترة الأخيرة توفير الخدمة السريعة للسيارات، في محطاتها بمناطق (الرحاب، العارضية، الواحة) وذلك إيمانا منها بأهمية تنويع الخدمات المقدمة للعملاء في إطار

الرومي: خدماتنا تخضع لاشتراطات الصحة والسلامة والبيئة المطبقة بالشركة

■ الأسواق المركزية المصغرة واحدة من الخدمات التي تقدمها الشركة لرواد محطاتها

محطات التعبئة، حيث تم طرح مزايدة لاستغلال واستثمار مساحات بالمطات من أجل تقديم خدمات السيارات، وقد فازت بها شركة يوسف أحمد الغانم وأولاده (من الدعامية إلى الدعامية)، كما أفادت أنه يجرى العمل حاليا على تقديم خدمة غسيل السيارات في عدد آخر من محطات تعبئة الوقود التابعة للشركة في المستقبل القريب. واعتبرت الرومى كل هذه الخدمات جزءا من مشروع تطوير المحطات لتقديم خدمات مميزة، مضيفة أن الشركة تعتزم استثمار مواقع أخرى ضمن مشروع إنشاء 19 محطة الشمسية خلال عام 2018.

عصرية جديدة، وذلك استكمالاً لخطتها.

السلامة والبيئة

وأكدت الرومي أن الخدمات التي يتم استحداثها في المحطات تخضع لاشتراطات الصحة والسلامة والبيئة المطبقة بالشركة، وأن تصاميم المحطات تستوعب هذا التوسع في مجال الخدمات المقدمة للجمهور مع ضمان السلامة العامة للمنشأة ولروادها.

وأشارت إلى جهود الشركة في مجال البيئة، وكيف يتم استخدام الطاقة الشمسية منذ عام 2015 لتوفير طاقة التشغيل في بعض محطات التعبئة كمحطة الرقة ومحطة الزهراء، وهي حاليا متصلة بشبكة وزارة الكهرباء وتقوم بتصدير وافر طاقتها للشبكة، مضيفة أن الشركة تخطط لتحويل 10 محطات تعبئة قائمة للعمل بالطاقة

نظرة عامة

تمتلك "البترول الوطنية" 43 محطة وقود منتشرة في جميع أنحاء الكويت، و4 محطات متنقلة لخدمة المواطنين والمقيمين، وتوفر محطات الشركة البنزين والديزل لكافة وسائل النقل، ويتم توريد المنتجات عن طريق مستودعات صبحان والأحمدي، وفي أعقاب قرار خصخصة محطات تعبئة الوقود، أصبحت 40 محطة

مملوكة لشركة "أولى" لتسويق الوقود، و 40 محطة أخرى مملوكة لشركة "ألفا" لخدمات الوقود.

وشهدت محطات الوقود عمليات تحديث كبيرة منذ افتتاح أول محطة في الكويت عام 1948 بمنطقة غرب الأحمدي. ولكي تتماشى مع المعايير الدولية، صممت المحطات الجديدة بتصاميم وألوان مميزة يغلب عليها اللون الأزرق، وقد تم تجهيز

بعض المحطات بألواح شمسية لتوليد الكهرباء للحصول على الطاقة الكهربائية مجانا، وتحويل الفائض من الطاقة الكهربائية إلى شبكة وزارة الكهرباء

وتعتزم الشركة إنشاء 100 محطة جديدة في مختلف مناطق الكويت لتلبية الزيادة السكانية والتوسع العمراني، من بينها 19 محطة قيد الإنشاء حاليا.



من واقع خبرة "البترول الوطنية"

(हिड्डा) श्लिका रिस्क शिक्षा

ष्रिश्चाक्ष्य इत्पाद्गाक्ष्याश्चा क्ष्रिपाइसाङ्ग्यिक्ष प्रोट्टिक्चिक्ष्य्याक्षि श्चर्यक्ष्याक्ष्याक्ष्या

تعتبر الأماكن المغلقة الخالية من الهواء والمعبأة بغاز خامل (inert atmosphere) أكثر خطورة من الأماكن المغلقة العادية. فمن المعروف أن حاسة الشم لا تستطيع إدراك وجود غازي الأكسجين أو النيتروجين، لذلك فإن وجود أجهزة التحذير والإنذار في هذه الأماكن يعد ضرورة قصوى، حيث أن عدم توفر وسائل التنفس في جو خال من الهواء يؤدي فورا للعجز والاختناق، كما يمكن أن يؤدي لعدم القدرة على الهرب، وبالتالي احتمال التعرض للوفاة. وبسبب هذه الخطورة تم وضع شروط قاسية فيما يخص حماية التنفس (استخدام معدات تنفس معتمدة للإمداد بالهواء)، وتوفير احتياطات خاصة لمنع دخول الأماكن الخالية من الهواء والمعبأة بغاز خامل للأفراد غير المدربين، أو بدون المعدات المطلوبة.



■ الأماكن الضيقة محفوفة بالكثير من المخاطر



خبرة واسعة

تمتلك "البترول الوطنية" خبرة واسعة في مجال تطبيق واستخدام نظام دعم الحياة عند دخول الأماكن الخالية من الهواء والمعبأة بغاز خامل، وذلك أثناء العمل داخل الأوعية التي يتم إجراء التفاعلات الكيميائية داخلها (reactors). وقد قامت الشركة مؤخرا بتطوير أجهزة التنفس المعتادة، والتي كان يتم استخدامها لسنوات طويلة، وذلك عن طريق الاستعانة بنظام جديد للتنفس يطلق عليه نظام دعم الحياة (- LSS Life Support System)، ويعد أكثر تطورا ويجرى تطبيقه بنجاح، وقد ساهم في رفع مستوى أداء الصحة والسلامة بالشركة بصفة عامة.

أربعة أنظمة

وفيما يلى نستعرض مراحل تطبيق الشركة نظام دعم الحياة الحديث (LSS)، من خلال دراسية بحثية أعدها ثلاثة من مهندسيها هم: أخصائى صحة صناعية تامانور رافي، ومهندس صيانة ميكانيكية جانيشان شانموجا سوندرام، ومهندس سلامة فيصل الرفاعي.

> ساهم النظام الجديد في رفع المستوى العام لأداء الصحة والسلامة بالشركة

تضمنت خطوات تنفيذ مشروع (LSS) تحديد منتجى المعدات الخاصة بالمشروع، ومن ثم استعراض مواصفات المعدات المقدمة من قبل المصنعين والمتعهدين ذوى الخبرة وتقييمها وتقديم العطاءات التجارية قبل إتمام الشراء. وقد قامت الشركة بشراء أربعة أنظمة جديدة في هذا الإطار، وقامت بتدريب الموظفين وموظفى المقاولين على استخدامها، لضمان التطبيق الآمن.

متطلبات رئيسية

المتطلبات الرئيسية لدخول الأماكن الخالية من الهواء:

- وجود مصدران منفصلان للإمداد بهواء التنفس.
- خط إمداد بالهواء يستخدم عند الهروب في حالات الطوارئ (EEL).
- أسطوانة هواء للاستخدام أثناء الهرب.
- خوذة متكاملة، وهي خوذة خاصة بها منظم أولي لمرور الهواء يتم استخدامه (-in use air regulators) ومنظم آخر احتياطي (back-up air regulator) وكل منهما يعمل بمعزل عن الآخر.
- أجهزة اتصال صالحة للعمل بالأماكن الخطرة، ويمكنها إجراء الاتصالات الفورية بين المتواجدين داخل الأماكن الخالية من الهواء، وبين كل من المشرفين ومشغل لوحة التحكم.

- لوحة تحكم مزودة بصافرات للإنذار.

- خراطيم مركزية.

يتوجب الالتزام بإجراءات الأمن والسلامة لتجنب الإصابات المؤسفة

- نظام مراقبة حالة الأوعية عن بعد.
- شهادة سنوية معتمدة من المصنع.
- توفير تدريب سنوى للمستخدمين.
- فريق إنقاذ، تدريب، شهادات معتمدة، وغيرها.

معايير عالمية

قامت الشركة بمقارنة وسيائل التنفس المستخدمة لديها بالمعايير العالمية وأفضل التطبيقات في هذا المجال، ووجدت أن نقاط الاختلاف الأساسية يمكن تلخيصها فيما يلى: - غياب مفهوم استخدام نظام دعم الحياة

- كنظام مكمل لنظام التنفس. - الخوذة المتكاملة الخاصة والمزودة بضوابط مرور الهواء غير متاحة.
- جهاز التنفس المزود بخط إمداد الهواء هو الشائع الاستخدام بدلا من نظام دعم الحياة.
- في حالة الهروب لا يوجد خط إمداد بالهواء. - عدم كفاءة نظام الاتصالات.
- لوحة التحكم وخراطيم التنفس ونظم الإنذار لا تتوافق مع متطلبات API 2217A.

تم تدريب الموظفين وموظفي المقاولين على الاستخدام لضمان التطبيق الآمن



■ طبيعة عمل المصافى النفطية تتطلب العناية بجوانب الأمن والسلامة

- نظام التنفس المستخدم من قبل المقاولين يتكون من أجزاء تم تصنيعها بواسطة مصنعين مختلفين.
 - لا يوجد نظام لمراقبة حالة الوعاء.
- لا يوجد تدريب سنوى خاص بدخول الأماكن الخالية من الهواء، أو إعادة تأهيل للموظفين في هذا المجال.

المقاول المتخصص

ارتأت الشركة ان اختيار المقاول المتخصص لتشغيل النظام يلعب دوراً اساسياً في ضمان الوفاء بمتطلبات الصحة والسلامة والبيئة الخاصة بالدخول للأماكن المغلقة الخالية من الهواء. وتبعا لـ API 2217A فإن التعامل مع العامل الحفاز يتطلب الدخول للأماكن الخالية من الهواء، ويجب أن يتم ذلك عن طريق المقاولين المتخصصين والموظفين ذوى الخبرة مع وجود فرق الإنقاذ التي تمتلك الإمكانات والأجهزة. ومن المتوقع أن توفر خبرة المقاول المتخصص ما يلى:

> جرت مقارنة وسائل التنفس المستخدمة بالمعايير العالمية وبأفضل التطبيقات

- إدارة فترات التوقف (turnarounds) بسهولة وبدون تأخير.
- التوافق مع متطلبات الصحة والسلامة والبيئة كجزء مكمل للدخول إلى الأماكن الخالية من الهواء.
 - التوافق مع القوانين والتشريعات.

إن نظام دعم الحياة (LSS) هو نظام للتنفس مكون من عدة أجزاء. ويوجد عالميا آليتان معتمدتان للحصول على شهادة دولية خاصة بهذا النظام، واحدة أمريكية والأخرى أوروبية.

تحديات النظام

واجه تنفيذ هذا النظام العديد من التحديات في مختلف مراحل التطبيق:

المرحلة الابتدائية: في المرحلة الأولى تمت مواجهة تحديات تغيير الثقافة السائدة والخاصة بالدخول للأماكن الخالية من الهواء والمعبأة بغاز خامل، حيث تمت مواجهة:

1. مقاومة التغيير والتساؤل المستمر عن جدوی استخدام هذا النظام، حیث ترکزت نقاط الجدل حول: هذا النظام لم يكن مستخدما لعشرات السنين فلماذا التغيير الآن؟ استخدام هذا النظام يمكن أن يتسبب في إطالة فترات التوقف (shutdowns)

وتأخر التشغيل، وزيادة التكلفة لتوفير المعدات وتأهيل الموظفين.

2. المقاومة الشديدة من قبل المقاول المسئول عن التعامل مع العامل الحفاز والدخول للأماكن الخالية من الهواء، حيث دار الجدل حول تكلفة النظام بالمقارنة بأهميته، فضلا عن صعوبة العمل مع ارتداء الخوذة المتكاملة الخاصة بهذا النظام.

حسم الجدل

وقد تم النظر لجميع نقاط الجدل بعين الاعتبار وتم اتخاذ الخطوات التالية:

1. تم ترتیب عرض توضیحی لنظام دعم الحياة من قبل العديد من الشركات المصنعة بما فيهم Edelhoff, IHC HYtech. وقد أثمرت هذه العروض عن فهم دقيق لنظام دعم الحياة (LSS) وطريقة تشغيله وصيانته إلخ. كما ساعدت هذه العروض التوضيحية أيضا على تحديد المواصفات المطلوبة والمناسبة لنا. 2. قام المقاولون المعنيون بالتعامل مع

> الحاجة للتعامل مع العامل الحفاز تتطلب الدخول للأماكن الخالية من الهواء



■ تحرص الشركة على توفير المعدات والأجهزة اللازمة لضمان سالامة موظفيها

العامل الحفاز بإجراء عروض توضيحية مثل الشركات التالية:

- M/s Anabeeb
 - M/s Risal •

أثمرت العروض التوضيحية التي قدمها المقاولون المتخصصون اقتناع الجميع بأن نظام دعم الحياة (LSS) هو في الواقع تطبيق معترف به عالميا، وأن تنفيذه يتطلب المثابرة والعناية.

المواصفات المطلوبة

مرحلة شراء نظام دعم الحياة (LSS): تمثلت تحديات هذه المرحلة في مدى إدراك وفهم الموردين المحليين لكثير من المواصفات المطلوبة لهذا النظام، مثل رصد حالة الوعاء عن بعد، خط إمداد بالهواء أثناء الهروب، وجود شهادة معتمدة أمريكية أو أوربية (/NIOSH). فأثناء طرح المناقصة لم يستطع كثير من الموردين تفهم متطلبات الشركة بطريقة جيدة، وكانوا يعرضون بعض المقترحات التي في شيراء أربعة أنظمة معتمدة لدعم الحياة في شيراء أربعة أنظمة معتمدة لدعم الحياة (LSS) تتوافق مواصفاتها مع المواصفات العالمية ومع متطلبات "البترول الوطنية"، بالإضيافة إلى تدريب الموظفين المتوقع استخدامهم لهذا النظام.

يوجد آليتان معتمدتان أمريكية وأوروبية للحصول على شهادة دولية خاصة بالنظام

عملية التدقيق

مرحلة تطبيق نظام دعم الحياة (LSS):
مع تعدد آليات السلامة المرتبطة بنظام دعم
الحياة (LSS) أصبحت عملية التدقيق
للتأكد من التشغيل الآمن أمر غاية في التعقيد.
فقد تمت مواجهة صعوبات في فهم طريقة
التشغيل. وتطلب الاستيعاب الكامل لعملية
التشغيل المعقدة مع تحقيق الظروف الآمنة
للتشغيل جهدا كبيرا، وكان لابد من توافر
ثلاثة شروط رئيسية على موظفي السلامة
التحقق منها:

- يجب توفر عدد كاف من الموظفين لتشغيل النظام.
 - 2. توفر هواء التنفس بكميات كافية.
 - 3. جميع المعدات في حالة جيدة.

على الرغم من أن هذه الشروط الثلاثة تبدو بسيطة، إلا ان الالتزام بها بدرجة مقبولة اتخذ وقتا طويلا، واتضح ذلك عند القيام بأول عملية تدقيق على المعدات.

التحقق من الشروط

عند محاولة التحقق من الشرط الأول، برزت مشكلة تحديد المسؤوليات التي تقع على عاتق كل موظف من الموظفين المصرح لهم بدخول الأماكن الخالية من الهواء، والمهام المطلوبة من كل موظف.

الشرط الثاني جانبان يجب التحقق منهما، الأول التحقق من أن جميع المعدات تعمل بشكل جيد لتوفير الهواء الكافي للمتواجدين داخل الأماكن الخالية من الهواء. ويشمل ذلك السطوانات الهواء، ولوحة توزيع الهواء، والخوذات التي تنقل الهواء إليهم وتوفر لهم الحماية من الجو الخانق. والثاني أثناء التشغيل، قد تتعرض الخوذة للتلف أو ربما لم يتم توصيل الخراطيم بشكل صحيح. كل لم يتم توصيل الخراطيم بشكل صحيح. كل هذه العوامل، والعديد غيرها يمكن أن تزيد من احتمالات تلف بعض المعدات، مما يؤدي إلى انقطاع هواء التنفس عن المتواجدين داخل هذه الأماكن.

ويعتمد الشرط الأخير اعتمادا كبيرا على تطبيق سياسة جيدة عند شراء المعدات، فيجب على كل من الشركة والشركة المصنّعة تحديد ما يلزم من الفحص والمتطلبات اللازمة للتأكد من تصميم المعدات، يتوافق مع ظروف العمل المحددة، والتي سيتم فيها استخدام نظام LSS.

تطوير في عمل المصافي

المتابعة الرقمية

مشروع المتابعة الرقمية لقراءات معدات وحيدات التصنيع (Digital Operator Rounds) هو أحد المشاريع الهامة للمصافى، والمقدمة من قبل دائرة تقنية المعلومات بالتعاون مع دائرة العمليات - ميناء عبدالله، فهو ينقلها إلى مستوى المصافي الذكية والمتطورة، فعبر تطبيق هذا المشروع يتم أخذ جميع القراءات من وحدات المصفاة بشكل رقمى، والتخلص من استخدام الطرق التقليدية والأوراق بشكل كلى، الأمر الذي يخلق بيانات مفيدة لكل وحدة تستخدم مستقبلا لتحليل وإعداد التقارير لأصحاب القرارات من الإدارة.



بداية الرحلة

بدأت رحلة مشروع "المتابعة الرقمية لقراءات معدات وحدات التصنيع" في 2015 حيث طرحت الفكرة لأول مرة بعد تجاوز الكثير من العقبات، وكانت البداية الفعلية للمشروع في مصفاة ميناء عبدالله في 27 مارس 2017 حين قام المشغلون بأخذ قراءات جولة كاملة بشكل رقمى لأول مرة.

المنطقة، حيث تم بناؤه بشكل مباشر في "البترول الوطنية" على النظم القائمة لتشغيل وحدات

مصفاة ميناء عبدالله، وقد حصلت الشركة عنه على جائزة أفضل تطبيق تكنولوجي عربي (Arab Technology Award) من مجلة "عرب كمبيوتر نيوز" (Arab Computer

.(News

كما تم عرض المشروع كورقة عمل في مؤتمر "ساب الدولي للنفط والغاز" الذي أقيم في دولة البرتغال في مايو 2017 وحاذ وقتها على ويعد هذا المشروع فريدا من نوعه في مصافي إعجاب الحضور وشهدت مشاركة "البترول الوطنية" العديد من النقاشات بخصوص هذا التطبيق الجديد.

إنجاز وجهد

ولنجاح هذا المشروع كان لابد من تعاون دائرتين في الشركة هما دائرة تقنية المعلومات ودائرة عمليات مصفاة ميناء عبدالله، وقد شبهدت مرحلة التطبيق جهدا كبيرا من الدائرتين، ومع اكتمال التطبيق احتفلت الدائرتان بنجاح المشروع في مسرح المبنى الإدارى لمصفاة ميناء عبدالله.

وبهذه المناسبة قدم مدير دائرة تقنية المعلومات عبدالعزيز الدعيج الشكر لدائرة العمليات على التعاون الايجابي الذي ساعد في نجاح تطبيق



■ الفريق القائم على تنفيذ المشروع

المشروع، معتبرا أنهم شركاء في نجاح هذه الخطوة الرقمية التي تعد إحدى خطوات الشركة نحو مشروع المصفاة الذكية.

رضا المستخدمين

من جانبه أكد مدير دائرة العمليات بمصفاة ميناء عبد الله صلاح الخياط على أهمية رضا مستخدمي النظام من مشغلي الحقول مشددا على الرغبة الحقيقية للدائرة للوصول الى هدف المصفاة الذكية، ومثمنا جهد فريق التطبيقات المؤسسية في دائرة تقنية المعلومات بقيادة رئيس الفريق نبيل حيدر، والذي تعاون مع جميع فرق العمليات من أجل تطبيق المشروع. وشهد الحفل عرضا حول تفاصيل وأهداف المشروع قدمته رئيس مشاريع أنوار النوح، وفي الختام تم تكريم رؤساء الفرق والمهندسين المشاركين في تطبيق المشروع من مختلف الدوائر، نظير أدائهم المتميز خلال مرحلة التطبيق، وعلى جهدهم الذي كلل بالنجاح.

كانت البداية في مصفاة ميناء عبدالله حين تم أخذ القراءات رقميا لأول مرة

إيجابيات وفوائد

من جانبها، قالت النوح إن المشروع يتمتع بالعديد من الانعكاسات الإيجابية على الأداء داخل المصافي، حيث يتم أخذ قراءات وحدات المصفاة بشكل رقمي، وتحويلها إلى بيانات ملموسة ومخططات تحليلية يتم عرضها للإدارة من أجل المراقبة الدقيقة لأداء المصفاة، ومن ثم تخزينها كبيانات تفيد مستقبلا في اتخاذ القرارات، ما يعني توفير للنفقات وكذلك توفير للجهد والوقت.

وأضافت أن المشروع يساعد أيضا في عملية الصيانة الوقائية لمعدات وحدات المصافي، حيث يساهم في توفير تصور واضح عن عمل كل المعدات ومدى فعاليتها والاختلاف في أدائها تاريخيا، مما يساهم في تقليل التكاليف المرصودة للصيانة.

أمن وسلامة

وعن الأثر الإيجابي لتطبيق هذا المشروع، ومدى توافقه مع اشتراطات الأمن والسلامة والبيئة، قالت النوح إن استخدام وتطبيق مشروع "المتابعة الرقمية لقراءات معدات وحدات التصنيع" يغني عن استخدام أكثر من مليون ورقة مطبوعة خلال 3 سنوات، مما يساعد في تقليل آثار الكربون الضارة، والمساهمة في الحفاظ على البيئة.

وأوضحت النوح خلال اللقاء أن كل الأجهزة المستخدمة في المشروع متوافقة مع اشتراطات الأمن والسلامة العالمية، كونها مخصصة للاستخدام في الأماكن الخطرة والحرجة، مؤكدة أن شبكة الأجهزة اللوحية المستخدمة لإدارة البيانات الرقمية لوحدات التصنيع داخل المصافي، هي شبكة WiFi داخلية معزولة عن الشبكات التجارية الخاصة العاملة بالكويت، وهو ما يضمن أمن المعلومات والقراءات الخاصة بالوحدات، منوهة بخبرة دائرة تقنية المعلومات بالشركة في مجال أمن الشبكات.

مصفاة الأحمدي

وبدوره، قال رئيس فريق التطبيقات المؤسسية نبيل حيدر أن الفريق يستعد لتطبيق المشروع ذاته على وحدات التصنيع في مصفاة ميناء الأحمدي، كاشفا أن المشروع حاليا في مرحلة إعداد المناقصة. وتوقع حيدر أن تزيد مدة تطبيق المشروع في مصفاة ميناء الأحمدي عن مدة تطبيقه في مصفاة ميناء عبدالله، وذلك نظرا لكبر حجم المصفاة، وكثرة عدد الوحدات بها.

من فوائد المشروع وانعكاساته الإيجابية توفير النفقات والجهد والوقت

دشنت نشاطها بـ"الوقود البيئي"

الجمعية الكويتية لإدارة المشاريع

الجمعية الكويتية لإدارة المشاريع من الجمعيات الجديدة التي تم إشهارها في أكتوبر عام 2017، بعد متابعة خطوات الإشهار واستيفاء متطلبات وزارة الشؤون الاجتماعية والعمل، وذلك يستدعى شرح دوافع تأسيسها، والأهداف التي قامت من أجلها، ونطاق عملها وشرح طريقة عملها وبرامجها المقترحة لإدارة المشاريع بطريقة ناجحة.

في هذا الصدد، اختارت الجمعية الكويتية لإدارة المشاريع، أن تكون باكورة فعالياتها بعد الإشهار، محاضرة حول أهمية مشروع الوقود البيئي، كمشروع عملاق على مستوى دولة الكويت.

الجاسم: الوقود البيئي .. أهمية استراتيجية وتطبيقات مثلى ودروس مستفادة





■ يعد مشروع الوقود البيئي من المشاريع الضخمة ذات الأهمية الاستراتيجية

مشروع استراتيجي

القى المحاضرة رئيس فريق إدارة مشروع الوقود البيئي، رئيس مجلس إدارة الجمعية وائل الجاسم، والذي تطرق بتوسع إلى أهمية هذا المشروع الاستراتيجي على مستوى القطاع النفطى.

ووضع الجاسم الحضور من العاملين في إدارة المشاريع الضخمة على مستوى دولة الكويت بكافة القطاعات في صورة التطبيقات المثلى في مشروع الوقود البيئي، والدروس المستفادة. وتناول أيضا مراحل الإنجاز التي قطعها المشروع كأحد المشاريع العملاقة على مستوى دولة الكويت والصعوبات التي تم تجاوزها في مراحل الإنجاز المختلفة.

تأسيس الجمعية

وكان نائب الرئيس للبرامج وأمين السر د.

عسكر: وجود 1.5 مليون وظيفة في مجال إدارة المشاريع حول العالم سنوياً

محمد عسكر قد افتتح الفعالية بنبذة حول تأسيس الجمعية التي تم إشهارها قبل عدة أشهر، والدوافع التي دعت إلى إنشائها، وتطرق إلى رسالة الجمعية ورؤيتها، والقيم التي تتبعها وشيروط العضوية ومنافعها للأعضاء، وأهدافها المتمثلة بزيادة نشر الوعي إلى الظروف والدوافع التي استدعت تأسيس الجمعية ونطاق عملها والفريق التنفيذي الني تولى هذه المهمة، والمراحل التي تم إنجازها للوصول إلى مرحلة إشهار الجمعية، وشرح باستفاضة الخطط والبرامج المقترحة للنهوض بإدارة المشاريع على مستوى دولة الكويت.

نقاشات بناءة

ثم سرد للحضور، بطريقة العصف الذهني، عدداً من النقاط التي دارت حولها نقاشات بناءة وعميقة، وتركزت محاور النقاش حول:

- ما هي أعظم الإنجازات البشرية؟
- ما هي أكبر وأفضيل خطوة قامت بها مؤسساتكم؟
- ما هي أهم إنجازاتكم على المستوى الفردي؟

• ما هي نتيجة مشاريعكم أم أنها عمليات روتينية؟

ما هو المشروع؟

ورداً على هذا السؤال الافتراضي ما هو المشروع؟ أشار د. محمد عسكر، إلى ان المشروع هو عبارة عن نشاط غير مكرر، له هدف ونتائج محددة (منتج أو خدمة أو نتيجة)، وميزانية محددة وفترة زمنية محدودة لإنجازه.

وأضاف أنه بناء على إحصائية لـ PMI يوجد 1.5مليون وظيفة في مجال إدارة المشاريع سنويا في حول العالم، لينتقل إلى التساؤل الأهم وهو هل مؤسساتنا العامة والخاصة قادرة على تنفيذ المشاريع، أو متابعة المقاول المنفذ بكفاءة؟

وطرح على الحضور عدداً من التساؤلات:

• هل يتم إنجاز المشاريع في الكويت بنسبة

ترسيخ المبادئ المهنية العالمية وجهودنا لإشهار الجمعية كلّلت بالنجاح



■ الإنشاءات هي إحدى القطاعات التي يشملها اختصاص الجمعية

نجاح تضاهى الدول المتقدمة في العالم؟

- هل هناك نقص في الوعى بمفاهيم إدارة المشاريع المعتمدة؟
- هل نظامنا التعليمي من (مدارس، معاهد، جامعات) يدرس إدارة المشاريع؟

وأشار إلى أن أكثر دول العالم فيها جمعيات محلية أو تمثيل لجمعية دولية لإدارة المشاريع، لذلك كانت هناك جهود حثيثة لإشهار جمعية تعنى بإدارة المشاريع في الكويت، لترسيخ مبادئ المهنية العالمية في هذا المجال، وقد تكللت الجهود التى قمنا بها للوصول إلى هذه الغاية بالنجاح.

دوافع الإنشاء

وحول الدوافع لإنشاء واشهار الجمعية بين

- عسكر أن هذه الدوافع كثيرة ومتعددة، ومنها:
- زيادة الوعى بأهمية إدارة المشاريع وممارساتها المهنية في القطاع العام والخاص ومشاريع الأفراد.
- إقامة المنتديات والملتقيات والمؤتمرات المختصة بإدارة المشاريع.
- تقديم الدعم والخبرة لمختلف الجهات بما يتعلق بإدارة المشاريع.
- توفير فرص التدريب اللازمة لإدارة المشاريع.
- دعم البحث العلمي وعمل دراسات بأسباب نجاح أو فشل المشاريع في الدولة.
- تأسيس قواعد بيانات وإحصاءات حول أداء المشاريع.

- تشكيل فرق خبرة تخصصية تساعد الجهات المعنية في اتخاذ القرارات.
- تمثيل جمعيات النفع العام الدولية الميزة.
- تنظيم المسابقات المحلية لإبراز نماذج المشاريع المميزة.
 - المساهمة في تطوير المناهج التعليمية.

نطاق العمل

يشمل نطاق عمل الجمعية المشاريع بكافة أحجامها الصغيرة والمتوسطة والكبيرة، وتتبنى مختلف التخصصات، كالهندسة والإنشاءات وتصميم المنتجات والخدمات وتكنولوجيا المعلومات وتطوير البرمجيات والإدارة وريادة الأعمال وتطوير الأداء والجودة والمزيد من التخصصات.

تأسيس الجمعية وإشهارها

الجمعية العمومية التأسيسية:

- تاريخ الانعقاد: ديسمبر 2016 في الأمانة العامة للمجلس الأعلى للتخطيط.
- انتخاب رئيس وأعضاء مجلس الإدارة التأسيسي.
- متابعة خطوات الإشبهار واستيفاء

- متطلبات وزارة الشيؤون الاجتماعية والعمل.
 - تم الإشهار رسميا في أكتوبر 2017.
- تم الإعلان عنها رسميا في جريدة الكويت اليوم.

العضوية

منافع العضوية:

- أولوية للمشاركة في برامج الجمعية مع رسوم خاصة.
- فرصة لتطوير دائرة التعارف مع متخصصين في مجالات متنوعة.
- التعرف على المشروعات ومواضيع إدارة المشاريع المتصلة ببيئة العمل في الكويت.

إيجابياتها كثيرة

بيئة العمل السعيدة

في عام 2012، اتخذت الشركة التي يعمل بها جون دي كونينغ خطوة مدهشة، إذ قررت أن تكون أولويتها الأولى سعادة موظفيها، وكانت "إنسينترو" لتكنولوجيا المعلومات، التي يعمل بها دي كونينغ وتتخذ من مدينة أوترخت الهولندية مقراً، تعمل ذات يوم كمزود تقليدي لخدمات الإنترنت، بتسلسل إداري من الموظفين والمسؤولين، لكن بعد تراجع السوق بين عامي 2002 و2005، أعادت الإدارة بناء نفسها تمهيداً لأن تكون الشركة أكثر متعة، أي أن تكون مكاناً يرغب أن يعمل فيه الموهوبون والطموحون من المهنيين الشباب.

شركة قررت أن تكون "ممتعة" يتشارك فيها جميع العاملين المعلومات المتعلقة بالعمل





■ تعمل الشركة على تحقيق الرضا والاستقرار الوظيفي لجميع منتسبيها

خلايا مستقلة!

الآن، أصبح الكل سواسية ويتشاركون في كل المعلومات المتعلقة بالعمل، وبدلاً من الهيكلية الهرمية المعتادة، يمارس الموظفون عملهم في "خلايا" مستقلة، أي مجموعات تتكون كل منها من 60 شخصاً أو أقل. وفضلاً عن القيام بالعمل المكلفين به، فهم يشاركون أيضاً في قرارات الشركة العامة إلى درجة أنهم يحددون رواتبهم، وبدلا من أن تفرض الإدارة العليا زيادة في الأجور، تقرر كل خلية أو فريق ما إذا كانت تقبل بالكشف عن رواتبها للآخرين، وفي حال حدوث ذلك، يتخذ أفراد الفريق قراراً جماعياً بالمبلغ الذي يجب أن يتقاضوه، بناء على معرفة كل واحد منهم بالصورة المالية الشاملة للشركة.

مؤشر سعادة الموظف

يقول دى كونينغ، المدير الإداري لتكنولوجيا التسويق بشركة إنسينترو: "قررنا أن يكون

> بعد أن أصبح الهدف سعادة الموظف ارتفع عدد الموظفين من 40 إلى أكثر من 300

هناك مؤشر واحد على الأداء وهو سعادة الموظف". وبذلك ارتفع عدد الموظفين من 40 عام 2008 إلى أكثر من 300 في أربعة بلدان في الوقت الحالى.

وتتبنى شركات أخرى نفس مفهوم "إنسينترو" لتحقيق الرضا بين الموظفين، وتستعين بمجموعة من المستشارين الذين يعملون على إشاعة السعادة في مكان العمل، فيما تشير الأبحاث إلى أن الوجوه البشوشة في مكان العمل تؤثر بالإيجاب على نتائج العمل في نهاية المطاف.

فوائد موضوعية

يشير جان إيمانويل دى نيفيه، أستاذ في كلية سعيد لإدارة الأعمال بجامعة أكسفورد، إلى دراسة أجريت عام 2014 وخلصت إلى أن رفع معنويات العاملين وإحساسهم بالسعادة يؤدي إلى زيادة إنتاجيتهم بنسبة تتراوح بين 7 في المئة و12 في المئة.

وفي دراسة منفصلة، أخذ باحثون القائمة السنوية التي تعلن عنها مجلة "فورتشن" لأفضل الشركات من حيث بيئة العمل، وعقدوا مقارنة بينها وبين أداء نظيراتها من الشركات في سوق الأسهم. ووجد الباحثون

أن أفضل الشركات من حيث بيئة العمل كانت أفضل من حيث النتائج مقارنة ببقية الشركات.

ويقول دى نيفيه إن هذا البحث مهم جداً لأنه يظهر أن التكلفة المتوقعة لتعزيز شعور العاملين بالسعادة مرتبطة بالإنتاجية وتحسين

وتتبعت دراسة بريطانية أجريت عام 2016 آلاف الأشتخاص الذين سجلوا شعورهم بالسعادة في أوقات مختلفة من اليوم على تطبيق للهاتف النقال به 39 مستوى للسعادة طبقاً لأنشطة معينة يقوم بها الشخص خلال اليوم، ومن بين المستويات الـ 39، جاء ترتيب العمل مدفوع الأجر في المرتبة الثانية من الأسفل، مباشرة قبل "النوم في الفراش بسبب المرض".

عدم وجود هدف

إذا ما الذي يجعل الموظفين يشعرون بعدم السعادة؟

دراسات تشير إلى أن الوجوه البشوشة في مكان العمل تؤثر بالإيجاب على نتائجه



■ سعادة الموظف تسهم في تعزيز إنتاجيته وبالتالي تحقيق النجاح للمؤسسة التي يعمل بها

يتبين من خلال الاستماع إلى من يفكرون بتغيير مهنتهم أو مكان عملهم، وكذلك من خلال الاطلاع على دراسات أخرى، أن السبب هو عدم وجود هدف من العمل وافتقاد العمل إلى معنى أو أهمية للموظف. أنفق أكثر من 100 من الموظفين المستائين 2000 جنيه استرليني (2570 دولار) لكل واحد منهم شركة "اسكيب ذا سيتي" الاستشارية والتي لها مقرات في كل من لندن ونيويورك. ويقول مؤسس الشركة، دومينيك جاكمان: "الدورات مصممة لمساعدة الأشخاص الذين أخفقوا في العمل، أو الذين يسعون لبدء مشروعات جديدة".

وفي العادة تتراوح أعمار المشاركين بين 27 و35 عاماً، وغالبيتهم من الإناث وموظفين في شركات يطغى عليهم شعور بأنهم يفتقدون الغاية والهدف مما يقومون به، كما يقول جاكمان. وقد التحق الكثير منهم بالشركات الكبيرة من خلال برامج توظيف الخريجين،

رفع معنويات العاملين وإحساسهم بالسعادة يؤدي إلى زيادة مستوى إنتاجيتهم

ويضيف: "أنت تعمل بجد واجتهاد، وتتلقى أجراً لا بأس به، لكن فكرة الوظيفة التي تمكنك من العيش تتراجع، نقضي وقتا طويلا في العمل، لذا دعونا نستمتع بوقتنا أثناء العمل ونترك أثراً".

رواد الإيجابية

يرى دي نيفيه أن الرواتب تأتي في مرتبة متدنية كثيرا في سبل تحقيق السعادة مقارنة بأشياء تتعلق بالتوازن بين العمل والحياة، وتأييد الزملاء، والرأسمال الاجتماعي، والتنوع في العمل والتعلم من الممارسة والشعور بالاستقلالية.

وترك بيم دي موري وجوست مينار، مؤسسا شركة "كوربوريت ريبيلز" الهولندية للاستشارات، العمل في الشركات الكبيرة، وقررا السفر حول العالم، وجمع أفكار رواد الأعمال عن كيفية خلق أماكن عمل تشيع فيها السعادة.

ويقول دي موري لعملائه إن مفتاح السعادة "يتضمن الانتقال من التفكير في تحقيق الربح إلى تحقيق الهدف، ومن التسلسل الإداري إلى شبكة مكونة من فرق عمل، ومن مسؤولين يملون على الموظفين ما يفعلون، إلى مسؤولين يطلبون كيف يمكن أن يقدموا المساعدة لهم بصورة مثلى، ومن القواعد والتعليمات إلى الحرية، ومن السرية إلى الشفافية".

إدارة مفتوحة

ويقترح استشاريو "كوربوريت ريبيلز" طريقة الإدارة المفتوحة، بحيث يعرف كل الموظفين في الشركة تفاصيل أوضاعها المالية والعملياتية، كما يقترحون العمل على أساس النتائج، حيث الأولوية والاهتمام بتحقيق نتائج سليمة بغض النظر عن عدد ساعات الدوام.

وترتكز تلك الاقتراحات على المعلومات التي أشار إليها دي نيفيه بشأن الربط الواضح بين سعادة الموظفين والنتائج المالية التي تحققها الشركة. ويضيف: "ينبغي أن يقاس مستوى سعادة الموظفين بشكل منتظم، وأن تظهر نتائج هذا القياس في الصفحة الأولى من التقرير السنوي الذي يقدم للمساهمين، ومن شأن ذلك أن يحمل مؤشراً قوياً على أداء الشركة في السنة الماضية، وعلى الوضع الذي ستكون عليه في المستقبل".

المصدر: BBC Future

الرواتب تأتي في مرتبة متدنية مقارنة بجوانب تتعلق بالتوازن بين العمل والحياة

علوم وتكنولوجيا

اختراع أنار حياة البشرية

المصباح الكهربائي



يتواصل حديثنا حول أهم الاختراعات العلمية التي أسهمت في تقدم البشرية، وكان لها تأثيراً كبيراً على حياة الإنسان.. وحديثنا في هذا العدد، ومن خلال التقرير التالي عن المصباح الكهربائي المتوهج، الذي اخترعه العالم الأمريكي توماس ألفا إديسون في العام 1887 ميلادية، وكان له أكبر الأثر في تغيير نمط حياتنا، ودعم تقدمها وازدهارها على مختلف الأصعدة.

"الطفل البليد" الذي قدَّم للعالم واحداً من أهم الاختراعات على مر العصور!



■ استطاع المصباح الكهربائي أن يتجاوز الطرق القديمة في توفير الإضاءة

طفل بليد!

معروف أن توماس إديسون هو من اخترع المصباح الكهربائي، لكن ما لا يعرفه الكثيرون هو أن لهذا الرجل قصة كفاح شيقة تستحق السرد، فقد عانى كثيراً قبل أن يكون واحداً من أهم العلماء عبر التاريخ، ويخرج لنا هذا الاختراع الذي أنار حياة البشرية.

وُلد إديسون في مدينة "ميلان" بولاية أوهايو الأمريكية في 11 فبراير من عام 1847 ميلادية، وترعرع بمدينة "بورت هـورون" بولاية ميشيغان، وهو من أصول هولندية، وكان الابن السابع والأخير لصمويل إديسون، ونانسي ماثيوز إليوت.

إديسون أحد أهم العلماء عبر التاريخ وقد سجل أكثر من 1090 براءة اختراع

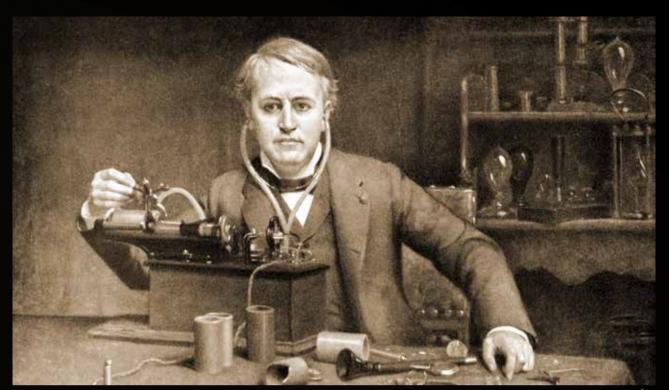
بدأت معاناة إديسون منذ طفولته، حيث عانى من مشاكل في السمع في سن مبكرة، وكان يرجع سبب ضعف السمع عنده إلى نوبات متكررة من إصابته بالحمى القرمزية خلال مرحلة الطفولة دون تلقيه علاج لالتهابات الأذن الوسطى، كما أنه لم يتعلم في مدارس الدولة إلا ثلاثة أشهر فقط، وكان في كثير من الأحيان شارد الذهن بالفصل الدراسي، وفسر أستاذه هذا الأمر بأنه ضعف ذكاء، ووصفه بأنه "طفل بليد". لكن الحقيقة كانت غير ذلك، حيث ظهرت لاحقاً عبقريته في الاختراعات، وسجل أكثر من 1090 براءة اختراع.

ولأنه لم يحصل على القدر الكافي من التعليم لم يجد وظيفة مناسبة يعمل بها، لذا عمل ببيع الصحف والحلوى في قطارات تعمل من "بورت هورون" إلى "ديترويت"، وعمل أيضاً موظفاً لإرسال البرقيات في محطة للسكك الحديدية، كما باع الخضار لتعزيز دخله.

رحلة اختراع المصباح

على الرغم من أن اختراع المصباح الكهربائي يعود إلى إديسون ، إلا أنه لا يعد الشخص الوحيد الذي ساهم في تطوير هذه التكنولوجيا الثورية، فهناك العديد من الشخصيات البارزة التي بذلت جهوداً كبيرة في اختراع البطاريات الكهربائية والمصابيح المتوهّجة الأولى، وأسهم العديد من العلماء في اختراع المصباح الكهربائي، وكانت البدايات مع المخترع الإيطالي أليساندرو فولتا عام 1800 ميلادية، والذي قام بتطوير أول طريقة لتوليد الكهرباء، وهي بطارية فولتية مصنوعة من أقراص متناوبة من الزنك والنحاس، يتخللها طبقات

قصة اختراع المصباح الكهربائي بدأت مع العالم الإيطالي فولتا عام 1800م



قدّم إديسون خدمة جليلة للبشرية من خلال اختراعه الهام

من الورق المقوى المغمور في الماء المالح، وقد كانت الكهرباء تسير في الأسلاك النحاسية عند شبكها من الطرفين، وتعد هذه البطارية واحدة من أقدم طرق الإضاءة.

وبعد فترة قصيرة من اكتشاف فولتا لمصدر مستمر للكهرباء، قام الكيميائي والمخترع الإنجليزي همفري ديفى بإنتاج أول مصباح كهربائي في العالم، من خلال توصيل بطارية الطاقة الكهربائية إلى أقطاب الفحم، وعُرف هذا الاختراع باسم مصباح القوس الكهربائي (Electric Arc Lamp)، بسبب القوس المتوهِّج المنبعث بين قضيبي الكربون، ولكنه لم يكن مصدراً عملياً للإضاءة، بسبب أنه يحترق بسرعة، ولكن تم استخدام هذا الاختراع في تطوير العديد من المصابيح الكهربائية بعد

> درس إديسون ما يقارب الـ 3 آلاف نظرية مختلفة لتطوير مصباح وهاج فعال

أبحاث مستمرة

تواصلت الأبحاث والتجارب بعدها، وقام العالم البريطاني وارن دي لارو عام ١٨٤٠ بتطوير مصباح مصمم بطريقة فعالة، استخدم فيه خيوط البلاتين الملفوف بدلاً من النحاس، ولكنه لم يحقق نجاحا تجاريا، بسبب تكلفة البلاتين المرتفعة، ثم جاء بعده العالم الإنجليزي ويليام ستايت عام 1848، الذي قام بتحسين طول العمر للمصابيح القوسية من خلال تطوير آلية عمل الساعة التي نظمت



حركة قضبان الكربون سريعة التآكل. وفي عام 1850 بدأ الكيميائي الإنجليزي جوزيف سوان بإيجاد حلول للتكلفة العالية للاختراعات السابقة، وقام عام 1860 بتطوير مصباح يستخدم خيوطاً ورقية متفحمة، بدلاً من الشعيرات المصنوعة من البلاتين، وحصل على براءة اختراع في المملكة المتحدة عام 1878.

مصباح إديسون

واصل إديسون الأبحاث والتجارب مستفيداً من تجارب من سبقوه من أجل اختراع مصباح كهربائي يمتاز بالعملية، ودرس مع مجموعة من الباحثين في مختبره ما يقارب ثلاثة آلاف نظرية مختلفة لتطوير مصباح وهاج فعال في الفترة ما بين (1878-1880م)، والذي مهّد بدوره إلى أساسيات الكهرباء فيما بعد.

ومن خلال هذه الأبحاث قدم في عام 1879

أثمرت مواهبه كرجل أعمال ناجح إنشاء 14 شركة بما فيها "جنرال إلكتريك"



■ ساهم هذا الاختراع في تقدم الدول ودفع عجلة التطور والتنمية الإنسانية

ميلادية براءة اختراع المصباح الكهربائي المتوهج، الذي تكون من خيوط من الكربون، ووضعها في لمبة مفرغة من الأكسجين، وتمكن هذا المصباح من التوهّج لمدة 40 ساعة، وكان نلك تطويراً لبراءة الاختراع المسجلة عام 1875، والتي اشتراها إديسون من العلماء هذري، وإدوارد، وماثيو إيفانر.

واستمر إليسون في تطوير اختراعه، وبحلول عام 1880 تمكّن المصباح الخاص به من الاستمرار في التوهّج والاضباءة لمدة 600 ساعة، وكان أول مصباح كهربائي متوهج عملي، وبالتالي أصبح المصباح موثوقاً بما فيه الكفاية للتسويق تجارياً.

الحياة والعائلة

انطلق إديسون من حياته العملية الصعبة إلى العديد من المشاريع الريادية، كما اكتشف مواهبه كرجل أعمال، وأثمرت هذه المواهب في نهاية المطاف إنشاء 14 شركة، بما في ذلك "جنرال إلكتريك" والتي لا تزال إحدى أكبر الشركات المساهمة العامة في العالم.

تزوج إديسون مرتين، وقد ماتت زوجته

لم يكن إديسون الشخص الوحيد الذي ساهم في تطوير هذه التكنولوجيا الثورية

الأولى ماري ستلويل وهي صغيرة، وكان له ثلاثة أولاد منها هم ماريون، وتوماس، ووليام، وبعد وفاتها تزوج من مينا ميلر، وأنجب منها أيضاً ثلاثة أولاد هم: مادلين وتشارلز وثيودور، وتوفي إديسون في 18 أكتوبر من عام 1931 في غرب "أورانج" بنيوجيرسي.

ويرجع إديستون الفضل في نجاحاته إلى والدته، والتي كانت تعمل مدرسة للقراءة والأدب، حيث كانت والدته تقوم بتدريسه في المنزل، بعدما ترك مدارس الدولة، وقال عنها: "والدتي هي من صنعتني، لقد كانت واثقة بي؛ حينها شعرت بأن لحياتي هدف، وشخص لا يمكنني خذلانه"، كما أسهمت قراءته لكتب باركر العلمية –مدرسة في الفلسفة الطبيعية بيرر في تعليمه.

اختراعات.. وإنجازات

أنشأ إديسون مُختبر "مينلو" في عام 1876، وهو مُنشأة بحثية ومختبرية تحتوي على العديد من الآلات والمختبرات المختلفة، وقد ابتكر وطور ثلاثة من أعظم اختراعاته في هذا المختبر، حيث عمل على اختراع جهاز إرسال كربوني بمساعدة مُعاونه ويسترن يونيون، وفي عام 1877 اخترع إديسون مُسجلاً للصوت، ثمّ كان اكتشافه الأعظم في اختراع "الفنوغراف".

انتقل إديسون إلى نيويورك، وقد أبتكر العديد من الاختراعات هناك، فقد اكتشف كاميرا الصور المتحركة، والمطاط الصناعي، والبطارية، والتلسكوب، بالإضافة إلى مُنتجات كيميائية عديدة.

ويعد إديسون هو المُخترع الأمريكي الذي أسس أول مختبر للأبحاث الصناعية في العالم أجمع، وقد حقق رقماً قياسياً في اختراعاته، بما فيها 389 اختراعاً في حقل الضوء والكهرباء، و195 من الاختراعات التي تختص بالفونوغراف، و150 للتلغراف، وسُجلت له 1093 براءة اختراع مختلفة.

عبدالفتاح الصاوي

حكاية "شيف"!



شهدت الشهور الأخيرة انضمام الشيف عبدالفتاح الصاوي إلى كادر دائرة الخدمات بالشركة، وهي ما تعد إضافة جديدة لمطبخ الشركة، فالصاوي الذي عمل في فنادق عالمية وقدم برامج بالفضائيات العربية، انضم للشركة باحثا عن وضع بصمة متميزة على نظام الغذاء وأساسيات التغذية فيها، الأمر الذي دفع مجلة "الوطنية" للتعرف على تجربة نجاح هذا الشيف البريطاني الجنسية، المصري الأصل، الذي عمل بفندق الماريوت لمدة 14 عاما، وحصل على العديد من الجوائز الدولية والألقاب عبر مشاركاته في العديد من البرامج التلفزيونية والمسابقات والمحافل الدولية.

حبي لوالدتي ورغبتي بمساعدتها كانت بداية رحلة الشغف في عالم الطعام!



■ أصابع خبيرة تلبى أذواق الجميع بمهارة فائقة

حب وشغف

"حب الأم والرغبة في مساعدتها كانت بداية رحلتي مع الموهبة والشغف" .. بهذه العبارة بدأ الصاوي الحديث عن تجربته الفريدة في مجال الطهي والتغذية، حيث قال إنه كان شغوفا بمساعدة والدته اثناء اعدادها لوجبات الطعام، ورغم ان والده وعدد من افراد اسرته كانوا يعملون كطهاة و"شيفات" إلا انه وجد صعوبة في التحول إلى دراسة السياحة والفنادق وخوض تجربة العمل في هذا المجال.

يقول الصاوي: "ولدت في إيطاليا وانتقلت مع عائلتي الى مصر، وبعد أن ظهرت موهبتي دخلت المجال بالتعليم أولا، ومنذ ذلك الوقت اعتبرت نفسي كالقطار الذي يجب عليه التوقف في المحطات الصحيحة، فقد كانت هذه التجربة بمثابة تحد كبير بالنسبة لي، وكنت امتلك حافزا قويا لخوضها والنجاح فيها بشكل مختلف ومميز".

تدريب ودراسة

يتابع .. أولى محطاتي كانت كمتدرب في فندق الماريوت مصر، وعملت لعام كامل بدون مقابل، مع انتقالي للعمل في فروع الفندق

14 عاماً قضاها الصاوي متنقلاً بين فروع فندق ماريوت الشهير المنتشرة ببريطانيا

نفسه في بريطانيا، وكنت في الثامنة عشرة من عمري، حرصت على إنهاء دراستي أثناء ذلك والحصول على دبلوم السياحة والفنادق.

وقد ساعدني عملي وتنقلاتي بين ٨ فروع للفندق في بريطانيا على التعرف على أنواق مختلفة واكتساب مزيد من الخبرة، فقد عملت في الريف وفي المدينة وفي الجنوب، الأمر الذي ساعدني كثيرا في حياتي العملية.

وخلال عملي في بريطانيا حصلت على درجة الماجستير في تاريخ الطعام، كما حصلت على ماجستير آخر في علوم التغذية، ولم تتوقف مسيرتي الدراسية إلى الآن فأنا كثير البحث والقراءة في مجال عملي وهو ما اعتبره أهم مميزاتي التنافسية في هذا المجال.

تجربة عملية

ويضيف الصاوي قائلاً: خلال فترة عملي اكتشفت أن النجاح لا يتوقف فقط على الموهبة والقدرة على العمل، فمع ذلك قد لا يحدث الفرد أي تغير في منظومة العمل المحيطة، ولكي أكون مميزا من الناحية الحرفية، كان علي الحصول على الكثير من المعلومات والتعرف على خبايا المجال بالدراسة والبحث".

وللوصول الى هذا الهدف المنشود بذلت الكثير من الجهد، وشاركت في العديد من المسابقات، وخلقت لنفسي تجربة فيها الاحتكاك والمنافسة وصقل خبراتي بالمهارات، ومن أبرز هذه المحطات التي أثرت في خبراتي تلك الخطوة

التي أقدمت عليها حين انضممت للمنتخب البريطاني للطهاة، فقد حصلت على الكثير من الجوائز والبطولات مع هذا المنتخب، وتقلدت العديد من الميداليات الذهبية والفضية، كما حصلت على شهادة "أوسمكار" في إحدى المسابقات في كندا.

ورغم صغر سني إلا أنني تقلدت مناصب إدارية كبيرة في الماريوت، وأفخر بأنني بنيت خبرتي وخلفيتي العملية في مؤسسة كبيرة مثل هذا الفندق حيث عملت به 14 سنة، ولا أنكر مساعدتهم لي في الدراسية وتوفيرهم لي كل السبل من أجل تحقيق التقدم.

بصمة شخصية

يقول الشيف عبدالفتاح الصاوي أنه عادة ما يترك بصمة جيدة في الأماكن التي يعمل بها، حيث ترك في ماريوت خلطة خاصة لـ "البرتش تشيز كيك" يتم تقديمها إلى الآن بالفندق، وهي معروفة باسمه، ويأتيها زبائن من كل أنحاء العالم العربي، حيث ترك في مكوناتها بصمة لشخصيته وذوقه الخاص، كما جعلها تتوافق مع كافة النظم الغذائية للعملاء.

"الشيف" البريطاني الجنسية الحاصل على شهادتي ماجستير في مجال تخصصم



■ الشيف عبدالفتاح الصاوي يضع لمساته في المطبخ التابع للشركة

وعندما دخل برنامج "ام بى سى" "ذا توب شيف" عمل على أن مشاركته مؤثرة فصنع خلطة "بون بون" مميزة فلقب بـ ملك البون يون".

وبخصوص الشركة قال: "عندما يأتى اليوم لأرحل عن هذا الصرح الكبير سأترك ورائى علامة مميزة وبصمة تبقى دالة على شخصيتى".

محطة الكويت

ومن لندن الى الكويت، يروى الصاوى خلال اللقاء كيف انتقل للعمل في الكويت بعد ان قابل العديد من العملاء الخليجيين في لندن، ونصحوه بزيارة الكويت، والعمل في دول الخليج، وقد زار البلاد للتحكيم في إحدى المسابقات بقرية صباح الأحمد التراثية.

وخلال أول شهر بالكويت تحققت له أمنية كان يتمناها منذ 14 عام، ولكنه لم يوفق بها الا بعد زيارة الكويت، حيث اعتمر وزار مسجد الرسول عليه الصلاة السلام، وكانت هذه الرحلة بشرى خير له، أحس بعدها أن رزقه في الكويت مبارك، فقرر البقاء والبحث عن مكان مناسب، حتى وفق للعمل في شركة البترول الوطنية الكويتية بعد ان تجاوز عددا من الاختبارات.

"البترول الوطنية" من أهم محطات حياتي وسأسعى لترك بصمة مميزة

لمسة احترافية

ويشير الصاوى إلى ان الشركة كانت تبحث عن التميز وعن إرضاء كافة الأذواق من مختلف الجنسيات، وقد تم اختياري من ضمن 10 أشخاص تقدموا لهذه الوظيفة، ومع بداية عملى وجدت بالشركة روحا جميلة من التعاون والعمل ضمن إطار الفريق الواحد، وأحسست وقتها أننى قادر على إضافة لمسة احترافية لمطبخ الشركة، وأن أزود فريقى بالخبرة وأطور مستويات عملهم، وهو ما بدأت بالفعل في تنفيذه. ويتابع .. كان على خلال التدريب أن أجعلهم يتناسون أنهم يعملون في إطار مطبخ شركة كموظفين، وأبث فيهم روح الشعف وحب الابداع للوصول الى مستويات افضل في مجال الخدمة الفندقية، الأمر الذي اعتبرته تحديا جديدا ولكننى كنت واثقا من قدرتى على تخطيه. واعتبر الصاوى ان "البترول الوطنية" إحدى

أهم محطات حياته، مشيرا إلى طموحه الذي لا يتوقف، وأنه سيبحث في عمله بالشركة عن إسعاد الجميع وإرضاء كل الأذواق والحفاظ على صحة الجميع، حيث يفضل إعداد الوجبات المتكاملة والمتوازنة من حيث القيمة الغذائية. منوها بطبيعة الوجبات المختلفة التى تناسب العاملين وتجعلهم قادرين على تحمل مجهود

"البترول الوطنية" بيئة مشجعة

العمل، وأهمية توافق ذلك مع رغبات الجنسيات

منذ التحق الشيف عبدالفتاح الصاوي بفريق عمل مطبخ الشركة، وهو يعمل جاهدا لتحقيق نقلة نوعية في مجال التغذية من حيث الشكل والمضمون، الأمر الذي لفت انتباه العديد من قيادات الشركة، فعملوا على تشجيعه وتكريمه من أجل دفعه للاستمرار في منهجه، وقد حظى الصاوي خلال المدة الصغيرة التى قضاها بالشركة على تقدير وإعجاب الجميع وقد حصل على عدد من أشكال التكريم المادية والمعنوية. وبهذا الصدد أكد الصاوي أنه وجد في "البترول الوطنية" بيئة داعمة ومشجعة للتطور.

إصابة صلاح أعادته إلى الواجهة

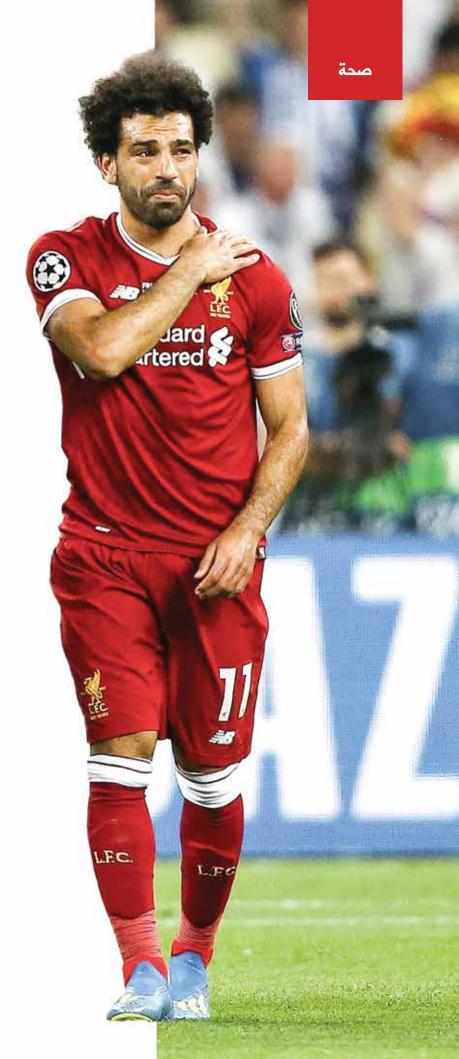
خلع الكتف

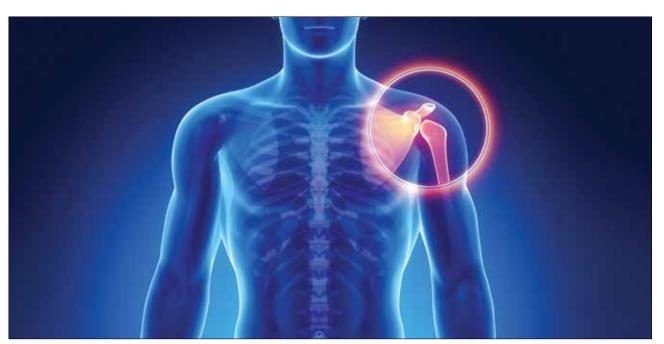
بقلم: د. أمين بدير القسم الطبي مصفاة ميناء عبدالله

واجه فريق "ريال مدريد" فريق "ليفربول" في نهائي دوري أبطال أوروبا في مباراة أقيمت يوم 26 مايو 2018، وفي هذه المباراة تلقى اللاعب المصري محمد صلاح إصابة قوية بعد تدخل قوي من اللاعب سيرخيو راموس، فتوقف اللعب وهرع الجهاز الطبي لعلاج اللاعب المصاب، لكنه عاد وسقط وأشار أنه لن يستطيع إكمال المباراة، فدخل الجهاز الطبي مرة أخرى وتم اصطحابه إلى خارج الملعب.

ماهي طبيعة الإصابة التي تعرض لها اللاعب محمد صلاح؟ هل هي جزع أم خلع في الكتف؟ وهل هذ الإصابة تسبب هذا الألم الكبير الذي لم يمكنه من استكمال المباراة؟ بعد إجراء الفحوصات الطبية اللازمة وعمل الأشعة كان التشخيص عدم وجود كسر أو خلع بمفصل الكتف.

الكتف هو المفصل الأكثر حركة في الجسم الأمر الذي يجعلم معرضا للخلع





■صورة توضح طبيعة الإصابة التي تؤدي إلى حدوث خلع في الكتف

تفاصيل الإصابة

يرتبط الكتف بعظام الندراع عبر مجموعة من الأربطة، وكل رباط يقوم بربط عظمتين ببعضهما، أما العضلة فترتبط بالعظام من خلال الوتر، وما أصباب محمد صبلاح هو جزع في الأربطة التي تقوم بربط الكتف بعظمة الـذراع، ويسمى هذا أيضاً بالملخ أى تحرك الأربطة، وهذه الإصابة لا تشكل خطورة بالنسبة للاعب كرة القدم الذي يعتمد على قدميه بصورة أكبر، فيما تعتبر خطيرة بصورة أكبر للاعبين الذين يعتمدون بشكل أساسى على الذراع في ممارسة الألعاب المختلفة

ولكن سلامة الكتف هامة جداً للاعب كرة القدم لأنه يعتمد على الكتف والذراع في الالتحامات الهوائية والقفز ولعب بعض الكرات.

الخلع وأعراضه

مفصل الكتف هو عبارة عن مفصل مكوّن من رأس كروي وتجويف، والرأس الكروي هو عظم

> خلع الكتف هو إصابة تخرج فيها عظام الذراع العلوية من التجويف الكأسي

الذراع من الجهة العليا (العضد)، والتجويف هو جزء من لوح الكتف.

ويعد خلع الكتف إصابة تخرج فيها عظام الذراع العلوية من التجويف الكأسى الشكل والذي يعد جزءًا من لوح الكتف، والكتف هو المفصل الأكثر حركة في الجسم، الأمر الذي يجعله معرضا للخلع.

وتتلخص أعراض خلع الكتف في آلام شديدة وحادة في الكتف وما حوله والقيء والغثيان في بعض الأحيان، وكذلك صداع شديد في الرأس وصعوبة تحريك الكتف، وقد تمتد الإصابة لأن يشعر المريض بآلام في كافة أعضاء الجسم.

ويحدث خلع مفصل الكتف عادة عند حدوث التواء للذراع إثر حالة سقوط أو أثناء ممارسة بعض الرياضات العنيفة، بالإضافة إلى بعض الأسباب الأخرى مثل الإصبابة باختلال في العصب الشوكي، أو العصب الإبطي، أو وجود ارتخاء بالأربطة التي تحيط بالكتف، نتيجة الحوادث أو التقدم بالسن. هذا بخلاف العوامل الخلقية والتى تكون موجودة منذ الولادة.

ويرافق حدوث خلع الكتف تغير وضع الكتف والندراع حيث لا يستطيع المريض تحريك المفصل. في أغلب الحالات يتم ارجاع ورد المفصل من قبل الطبيب في المستشفى، وأحيانا تحت التخدير العام، وتكرار خلع الكتف (الخلع

المتكرر لمفصل الكتف) يعتبر مشكلة كبيرة ويحدث بشكل رئيسى عند الشباب في الفئات العمرية أقل من 40 عاما (وخاصة الأقل من 30 عاماً) وكذلك عند الرياضيين.

تشخيص خلع الكتف

خلع الكتف يتم تشخيصه بسهولة بالفحص السريرى، ويتم تأكيد التشخيص واستثناء وجود كسر مرافق بواسطة الصور الإشعاعية، ويؤدى خلع الكتف إلى حدوث تمزق في حافظة المفصل والأربطة والجزء الأمامي السفلي للحلقة الغضروفية الليفية التى تتصل بها حافظة المفصل، وهذه الإصابات المرافقة يمكن أن تظهر في صورة الرنين المغناطيسي.

من أهم الإصبابات المرافقة لخلع مفصل الكتف، وخاصة في المرضى للفئات العمرية الأكثر من 50 عاماً وجود تمزق في أوتار الكتف، ولهذا لابد من الفحص السريري الجيد، وكذلك إجسراء صمورة الرنين المغناطيسي.

> يحدث خلع مفصل الكتف عادة عند حدوث التواء للذراع إثر حالة سقوط



■ التشخيص يتم بسهولة عبر الفحص السريري ويتم تأكيده بصور الأشعة

علاج الخلع

الخلع الحاد لمفصل الكتف يجب إرجاعه ورد المفصل على الفور، حيث يقوم الطبيب بتدوير النراع، وتساعد هذه الطريقة على إعادة الكتف إلى مكانه الطبيعي، ويحتاج الأمر إلى حرص شديد وتأنى.

بعض الحالات تحتاج إلى التخدير العام نتيجة لوجود عضلات قوية في منطقة الكتف التوائها يسبب ألما شديدا للمريض، ثم يتم وضع "حمالة" خاصة للكتف لعدة أيام ثم البدء في إجراء التأهيل اللازم.

في الشباب الأقل من 30 عاماً أو الرياضيين أو

حالات الخلع المتكرر، فينصح بإجراء عملية جراحية لإصلاح وتثبيت الأنسجة المتمزقة، ويتم عادة إجراء العملية بالمنظار باستخدام خيوط خاصة تزرع في العظم لتثبيت الأنسجة المتمزقة، وخاصة الحلقة الغضروفية الليفية، أما بعض الحالات الشديدة وخاصة المرافقة لفقدان جزء من عظم المفصل فتحتاج إلى عمليات جراحية خاصة يتم تحديدها حسب الحالة.

مرحلة التأهيل

يمكن إجراء العملية بالمنظار، وهي عملية بسيطة يستطيع المريض بعدها أن يغادر المستشفى في

نفس اليوم، وفي بعض الحالات تحتاج إلى الإقامة في المستشفى لمدة يوم أو يومين، وفي المرحلة المبكرة بعد العملية توضع "حمالة" للكتف لمدة 4-6 أسابيع ويتم إزالتها أثناء إجراء التمارين وكذلك أثناء الاستحمام، ولكن يجب ارتداؤها دائما أثناء النوم أو خارج المنزل.

يبدأ العلاج الطبيعي بشكل مبكر حيث يستلم المريض نسخة من البرنامج التأهيلي الخاص به مع التوصيات الخاصة بتمارين الحركة وتمارين تقوية العضلات، وعادة ما يحتاج المفصل ٣-٤ شهور لتعود الحركة بمستواها الكامل للمفصل.

وقاية خير من علاج

تقوم الدراسات الحديثة على فكرة تقليل مخاطر إصابة مفصل الكتف، وتفاديها عن طريق تقويته عبر التمارين الرياضية والعلاج الفيزيائي (الصركي)، حيث يتعرض الكتف للكثير من الإصابات لأنه المفصل الأكثر مرونة بين مفاصل الجسم البشري، ويسمح بأكبر درجة ممكنة من درجات الحركة في جسم الإنسان.

ويمكن الوقاية من الإصابات عن طريق عدم التعرض للعنف أولا، وتقوية الأغشية المحيطة بالكتف عن طريق بعض الرياضات

الحركية، ويجب التنويه إلى أهمية العلاج الفزيائي بعد الإصبابة، ويسمى أيضا بالعلاج الطبيعي، حيث يتم العلاج بدون تدخل العقاقير الكيميائية الدوائية ذات التأثيرات السلبية، والتي تدعم الجسم بقوى مساعدة خارجية بشكل أكبر، وتؤدي في أحيان كثيرة إلى بعض الأضرار الجانبية بالإضافة إلى كونها تخفض من كفاءة الجسم في المقاومة الذاتية.

ويعتمد العلاج الفيزيائي على المواد الطبيعية والخصائص الفيزيائية المعروفة لمساعدة المريض في المقاومة الذاتية،

خصوصا عند الأشتخاص الذين تكون عضلاتهم نحيفة، ويعانون من ارتخاء في الأوتار، حيث يتم العلاج عن طريق الماء والسونا والمسبح، وهناك العلاج بحمام الشمع لأمراض الروماتيزم والالتهابات، وكل هذه الأساليب مفيدة لتقوية المفاصل والعظام للوقاية مستقبلا من حدوث أي خلع.

أما إذا كان الخلع متكررا غير ناتج عن إصابة، ويحدث في الكتفين، فإن الوقاية بالعلاج الطبيعي لتقوية العضلات الدوارة للكتف تعد أمرا أساسيا.



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

• بطاقة تعارف.. من أنت؟ وما هو تخصصك الدراسي، والجامعة التي تخرجت منها؟ عبدالمجيد مشعل الصباح، تخرجت من جامعة ولاية "أوهايو" الأمريكية، بكالوريوس تخصص حاسب آلى.

• ما هي طبيعة العمل الذي تؤديه؟ أعمل حاليا رئيس قسم إدارة مخاطر والتزام بدائرة تقنية المعلومات.

• ما هو سبب اختيارك العمل في مجال القطاع النفطي؟

في بداية الحياة العملية وقبل الالتحاق بالقطاع النفطي، كانت النصيحة من قبل كل من استشرته بأن العمل في هذا القطاع يعد تجربة ثرية، وفرصة جيدة نظرا لريادته في مجال تطوير العاملين، وتعزيز الإبداع، واستخدام آخر التقنيات.

العمل في القطاع النفطي تجربة ثرية فيها تعزيز للإبداع واستخدام لآخر التقنيات

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

في مرحلة الدراسية النظرية كانت الأمور أكثر شمولية، وتتم دراسة التخصص بشكل عام وأيضا يتم إعطاء نبذة عن عدد من التخصصات الأخرى، والدراسة لها نمط معروف والاختبارات محددة يتم الانتهاء منها. أما مرحلة العمل فتكون أكثر نضجا والتركيز فيها يكون على عمل محدد وتخصص دقيق، ويجري التدريب والتطوير المستمر على أداء هذا العمل حتى تتم إجادته وإنجازه

بأعلى كفاءة. ومن ناحية أخرى فإن التعامل مع الموظفين والزملاء يختلف تماما مع التعامل كطلاب في الجامعة حيث الصداقات سريعة الارتباط والانفصال أيضا.

• ما هي أهم التحديات التي تقابلها في مجال العمل؟ وكيف يتم التغلب عليها؟

متطلبات العمل كثيرة، وأهم التحديات هي التطوير المستمر للذات وللأداء أيضا، وأن تحاول أن تكون في القمة أو قريبا منها، ومن التحديات التعامل مع الزملاء الموظفين والتوفيق بين جميع الآراء في حال اختلاف وجهات النظر، ومواكبة تطلعات الإدارة العليا وتوقعاتها من كل دائرة. كما أن إدارة الوقت تعد من أصعب الأمور التي تواجه العمل، لكن يتم التغلب على هذه التحديات بالترتيب وإعادة التنظيم، وبالتعاون مع الزملاء والمسؤولين، وبالاستفادة من الدورات التدريبة في مجال إدارة ضغوطات العمل.



■ ممارسة رياضة السباحة من الهوايات المحببة لدى عبدالمجيد الصباح

- هل وجدت أن عملك يتناسب مع ميولك؟ نعم أشعر بأن عملي وشه الحمد يتناسب مع ميولي، والانسان بطبيعته يتأقلم مع البيئة المحيطة به ويحاول أن يضع نفسه في المنطقة المريحة، أملك المرونة التي تمكنني من التأقلم مع طبيعة عملى.
- ما هي أهم الإنجازات التي قمت بتحقيقها في مجال العمل؟

منذ التحاقي بالبترول الوطنية عملت في البداية في قسم قواعد البيانات وحققت مع فريق العمل عدة إنجازات منها تحديث أنظمة "الأوراكل" و"الماكسيمو"، وتحديث قواعد البيانات لعدد من الأنظمة في الشركة، ومنها أيضا تحديث نظام الدخول بحيث لا يحتاج المستخدم لإدخال اسم المستخدم وكلمة المروفي كل مرة، وحاليا في قسم أمن المعلومات أيضا حققت مع الفريق إنجازات منها:

1. المشاركة في تأسيس مركز عمليات أمن

إدارة الوقت من تحديات العمل والتغلب عليها يتم بالترتيب وحسن التنظيم

المعلومات.

- تطوير البرنامج التوعوي لأمن المعلومات للسنة 2019/2018 والذي تبنته كافة الشركات النفطية.
- إضافة ساعة تدريبية عن أمن المعلومات على التقييم السنوي لجميع الموظفين للسنة 2019/2018.
- إضافة بنود أمن المعلومات على جميع عقود الشركة ابتداء من مايو 2018 كفصل إضافي إجباري على المقاول في العقود.
- إضافة مرفق عدم الإفصاح وخصوصية المعلومات على جميع عقود الشركة ابتداء من مايو 2018 كمرفق إضافي إجباري على المقاول في العقود.
- ما هي رؤيتك فيما يتعلق بتطوير الذات؟
 إن الإنسان يجب أن يستمر في التعلم وتطوير نفسه بدون توقف، وأن أكبر عدو لتطوير الذات هو الكبر (التكبر)، وبطر الحق، وغمط الناس، فلذلك مهما كبر الإنسان ونال أعلى الشهادات، لا يزال يجهل الكثير من العلم حتى في مجاله أحيانا. لهذا أحرص دائما على مشاهدة الأفلام الوثائقية وغيرها من المواد التعليمية.
- ما هي طموحاتك، وما الذي تود تحقيقه في المستقبل؟

لدي طموحات كثيرة في الحياة، منها ما يخص

العمل، ومنها ما يخص الحياة الشخصية، أما ما يخص العمل فطموحي أن استمر في تطوير نفسي والعمل على تطوير الإدارة التي أعمل بها لتكون في مقدمة الإدارات في الشركة والمنطقة. أما على المستوى الخاص فطموحي أن أنشئ أبنائي على أحسن الأخلاق والعلم وأن أحفظ القرآن الكريم، ومن طموحاتي الشخصية أيضا أن أعمل خطة لما بعد التقاعد من أعمال تجارية وغيرها.

- ما هي أولوياتك في الحياة؟
- طاعة الله ثم طاعة الوالدين، والإخلاص في العمل، وتطوير الذات في كل المجالات.
- ما هي هواياتك.. وهل تحرص على ممارستها؟
- أحب الشعر ولست بشاعر، كنت أمارس كرة القدم وكرة الطائرة لكن مع ضيق الوقت، لم استمر، أيضا أحرص على ممارسة السباحة ما أمكن، ومن هواياتي أيضا الخروج للبر في أوقات الشتاء والربيع.

يجب على الإنسان أن يستمر في التعلم وفي تطوير نفسه بدون توقف

استراحة الوطنية





هل تعلم ؟

- أنّ أوّل من وضع قواعد اللغة العربية في النّحو هو التّابعي الجليل أبو الأسود
- أنّ شبكيّة العين تحتوي على نحو 90 مليون خليّة حسيّة مسؤولة عن التقاط الصّور وتمييز الألوان.
- أنّ عضلة الفكّ هي أقوى عضلة في جسم الإنسان.

معلومات عامة

- في بنجلادش يُحكم على طلبة المدارس بالسّجن إذا اتهموا بالغش في الامتحان النَّهائي.
- مجموع البحيرات الموجودة في كندا وحدها يزيد عن عدد البحيرات الموجودة في دول العالم مجتمعة.
 - يمكن استخدام خلايا الزجاج لتوليد طاقة تكفى لتشغيل أجهزة مكتبيّة بسيطة، مثل الهاتف أو الطابعة.



كلمات

- العبرة ليست بمكان تواجدنا الآن ولكن بالاتجاه الذي نبحر إليه.
- قد تنسى من شاركك الضحك .. لكنك لن تنسى من شاركك البكاء.
 - ما يجعل الحياة تستحق أن نحياها هو الإيمان بشيء والتحمس له.



من الكويت

- بوبيان هي أكبر جزيرة كويتية، وتقع في أقصى شمال غرب الخليج.
- فيلكا كانت الجزيرة الكويتية الوحيدة المأهولة بالسكان حتى أحداث الغزو العراقي، حين أجلى عنها سكانها.
- جزيرة وربة سميت كذلك لطبيعة تضاريسها المائلة، وتقع في شمال الكويت ناحية السواحل
 - كبر جزيرة رملية تتمتع بمناظر خلابة، وتحتوي على العديد من الشعاب المرجانية.



شخصيات

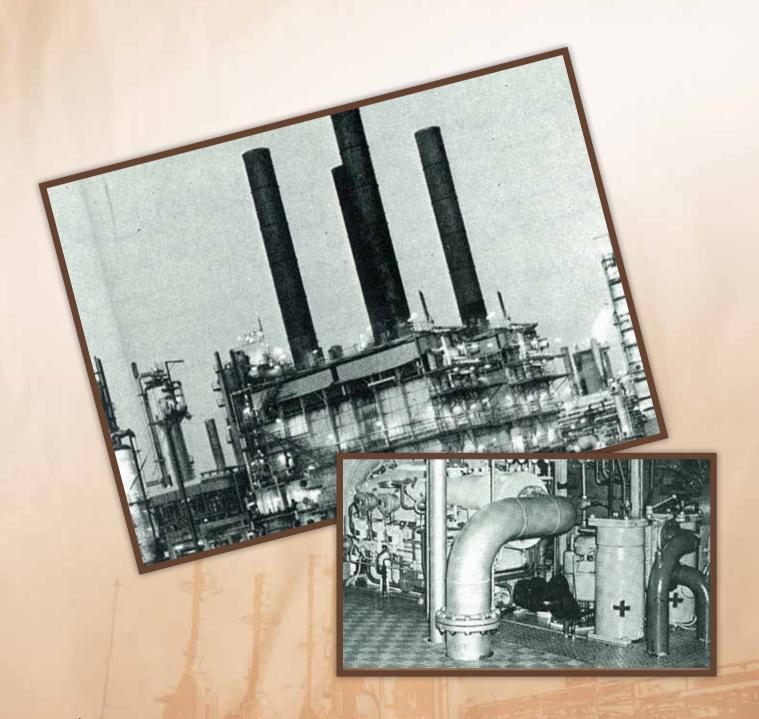
أبراهام لينكون: هو الرئيس السادس عشر للولايات المتحدة الأمريكية، حكم في الفترة ما بين 1861م إلى 1865م، ورغم قصر فترته الرئاسية إلا أنه استطاع قيادة بلاده بنجاح، وإعادة الولايات التي انفصلت عن الاتحاد بقوة السلاح، والقضاء على الحرب الأهلية الأمريكية. نشأ في عائلة فقيرة على الحدود الغربية لولاية كنتاكي، وقد مارس مهنة القانون ثم أصبح عضواً في حزب الأحرار الأمريكي، ثم عضواً في نقابة المحامين بولاية إلينوي عام 1830م، وانتخب بعد ذلك عضواً في مجلس النواب الأمريكي عام 1840.





- لقطة لوحدة الهيدروجين في مصفاة الشعيبة.
- صورة أرشيفية لمعمل كبس الغاز في حقل برقان.

الوطنية: عدد مايو 1975



2 أغسطس



دام عزك يا وطني

@knpcofficial













