



البنترول الوطنية
KNPC

إحدى شركات مؤسسة البترول الكويتية
A Subsidiary of Kuwait Petroleum Corporation

العدد 42

العدد 482

مايو 2018

الوطنية



مع العدد

إمساكية شهر رمضان

1439 هـ

مبارك عليكم الشهر

المحتويات



4

● فرص صناعية

8

● مستقبل أفضل

29

● نشر الوعي البيئي

الوطنية

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

تحديات كبيرة

تواجه الصناعة النفطية بشكل عام تحديات كبيرة ومتجددة، ويواجه قطاع التكرير على وجه الخصوص، باعتباره أحد المكونات الرئيسية لهذه الصناعة، تحديات مستقبلية، تتطلب من العاملين فيه بذل الكثير من الجهد، للتعامل معها بكفاءة، وبالتالي ضمان البقاء في دائرة المنافسة العالمية.

الأمر ليس بالبساطة التي قد يعتقدها البعض، ولا سيما أولئك الذين ينظرون إلى هذه الصناعة من خارج نطاقها، ولا يدركون بطبيعة الحال خفاياها، وآليات عملها، وطبيعة المنافسة المحتدمة على المستوى العالمي، فضلاً عن الضوابط والاشتراطات والمواصفات التي تجد شركات النفط نفسها ملزمة بها، ويتوجب عليها طوال الوقت تطبيقها والعمل بها.

لعل أحد أهم تلك التحديات هو المتمثل بالتحدي البيئي، وهو تحد بارز على درجة عالية من الأهمية، تواجهه الدول المنتجة للنفط، ومن بينها دولة الكويت، التي تعمل من جانبها للتقليل من الآثار السلبية المترتبة على هذه الصناعة، من خلال تطوير منشآتها النفطية، لتواكب المتطلبات البيئية العالمية، إضافة إلى تطبيق حزمة من القواعد والإجراءات التي تراعي هذا الجانب.

يعمل القطاع النفطي الكويتي من خلال مؤسسة البترول الكويتية والشركات التابعة في إطار منظومة واحدة، تتكامل فيها الأدوار، من أجل حماية البيئة، كقيمة مجتمعية وإنسانية، إلى جانب تعزيز صورة وسمعة الكويت، كدولة رائدة منتجة للنفط على مستوى العالم.

وبالنسبة لـ «البترول الوطنية»، فإن الشركة تولي هذا الجانب جل اهتمامها، ويعد مشروع الوقود البيئي، الذي سيبدأ تشغيله في غضون الأشهر القليلة القادمة، أحد المشاريع الضخمة، التي نسعى من خلالها إلى تحقيق المعادلة الصعبة .. إنتاج متفوق لا يغفل أبداً البعد البيئي.

خلود سعد المطيري

سلامتكم ..
أولاً!

26



العمل
الجماعي

34



حلويات
رمضان!

40



في المشاريع النفطية

فرص صناعية

**مؤتمر للتعاون بين
القطاعين النفطي
والخاص لتعزيز
والتوسع في
الصناعة النفطية**

في إطار الرؤية الطموحة لمؤسسة البترول الكويتية مع بدء إرساء الاستراتيجية الرابعة 2040، تم اختيار شعار «الفرص الصناعية المترتبة على المشاريع النفطية»، لمؤتمر «استراتيجية تحويل الكويت مركزا لتطوير الصناعات النفطية»، ومن أهم مرتكزاتها تعزيز الصناعات النفطية لتجذب آثار تذبذب الأسعار، إضافة إلى أن التوسع في الصناعات النفطية، خصوصاً البتروكيماويات ومشتقاتها، يمثل خياراً استراتيجياً وهدفاً لقيادات المؤسسة والقطاع النفطي من خلال نظرة طويلة الأجل تستقرئ المتغيرات الاقتصادية محلياً وإقليمياً وعالمياً.





■ نزار العدساني أثناء إلقاء كلمته الافتتاحية

توسُّع طموح

كرس المؤتمر الذي ناقش التعاون بين القطاع الخاص ومؤسسة البترول خيار التوسع في جانب الصناعات النفطية والرؤية الطموحة الرامية لتعزيز مكانة الكويت إقليمياً ودولياً في مجال تطوير الصناعات النفطية، خصوصاً في مجال الصناعات البتروكيمياوية، حيث أن هذا المنحى سيولد فرصاً ضخمة للقطاع الخاص المحلي بكافة قطاعاته، سواء الشركات المتخصصة العاملة في المجال النفطي أو القطاع المصرفي وغيرها من الشركات في المجالات المساندة واللوجستية.

1.2 مليار دينار

الرئيس التنفيذي لمؤسسة البترول الكويتية نزار العدساني، أكد أن المؤسسة وضعت برنامجاً متكاملًا لتعزيز مشاركة القطاع الخاص في المشاريع النفطية والشراكة على أساس الكفاءة. وأوضح خلال افتتاح مؤتمر استراتيجية

العدساني: البنوك

المحلية ساهمت

بتمويل 1.2 مليار دينار

من مشروع الوقود البيئي

تحويل الكويت إلى مركز لتطوير الصناعات النفطية، نيابة عن وزير النفط بخت الرشيدي تحت عنوان: «الفرص الوظيفية المترتبة على المشاريع النفطية»، على أهمية دور المشاريع النفطية في توفير فرص صناعية تعمل على تطوير القطاع الخاص.

وأضاف بحضور الرؤساء التنفيذيين للشركات التابعة للمؤسسة وكبار الشخصيات النفطية، أن المؤتمر يهدف إلى تعزيز مفهوم الشراكة بين القطاع الخاص والقطاع العام من خلال العمل على دعم الاقتصاد المحلي، وتطوير القطاع الخاص لجعله شريكاً في التنمية.

وتمت الاستعانة بالبنوك المحلية التي ساهمت بتمويل 1.2 مليار دينار من مشروع الوقود البيئي، حيث أوضح أن العمل جارٍ على إشراك البنوك المحلية والعالمية في تمويل المشاريع النفطية القادمة، كبناء المرافق الدائمة لاستيراد الغاز المسال وبناء الناقلات ومجمع البتروكيمياويات المتكامل مع مصفاة الزور والدببة للإنتاج الطاقة الشمسية.

وتبلغ قيمة المحتوى المحلي في المشاريع النفطية الضخمة الجاري تنفيذها، مثل مشروع الوقود البيئي ومصفاة الزور 1.8 مليار دينار من إجمالي قيمة عقود المشروعين، مضيفاً أن المؤسسة وضعت برنامجاً لتكوين عمالة

المقاول، حيث بلغت نسبة التكوين في عمالة المقاول 25 في المئة، إضافة إلى زيادة نسبة المحتوى المحلي في المشاريع والأنشطة النفطية، للعام المالي 2016/2017 إلى حوالي 1.3 مليار دينار.

1.7 مليون برميل

في ورقة العمل التي قدمها مدير دائرة التخطيط الشامل فهاد العجمي، حول الآثار الإيجابية لمشاريع «البترول الوطنية» بعنوان: «حجم المشاريع القائمة والمستقبلية وآثارها الاقتصادية على تنويع مصادر الدخل»، أكد أن الشركة تنوي زيادة طاقة التكرير المحلية إلى 1.7 مليون برميل يومياً في 2025، وزيادتها إلى مليوني برميل في 2035، مع الأخذ بعين الاعتبار ضمان تعظيم تصريف النفوط الكويتية الثقيلة.

وذكر أن الشركة تنوي تحقيق أعلى مستوى من الطاقة التحويلية لمصافي الشركة، وتوفير المنتجات البترولية وفقاً للمواصفات المحلية

أهمية المشاريع

النفطية في توفير فرص

صناعية تعمل على

تطوير القطاع الخاص



■ مطلوب من القطاع الخاص مواكبة طموح وتطلعات القطاع النفطي

أشارت إلى أن هناك خطأً للتوسع في الطاقة التكريرية في دولة الكويت تدريجياً وبأعلى مستوى تحويلي لتصل إلى نحو مليوني برميل يومياً عام 2035، مع الأخذ في عين الاعتبار ضمان تعظيم تصريف النفوط الكويتية الثقيلة في مصافي التكرير المحلية، وكذلك تلبية الاحتياجات المحلية من الطاقة، وتحقيق التكامل بين عمليات التكرير والبتروكيماويات داخل دولة الكويت.

ذكرت الزعابي أن مؤسسة البترول تنوي الدخول في فرص استثمارية مجدية اقتصادياً عن طريق المشاركات أو التحالفات، وبتركيز على الأسواق الواعدة، لتصريف كميات من الموارد الهيدروكربونية الكويتية تدريجياً لتصل إلى 1.3 مليون برميل يومياً عام 2035، مع تحقيق التكامل الفعال بين عمليات التكرير وعمليات البتروكيماويات، وبما يعظم القيمة المضافة والمحافظة على الوضع التنافسي في سوق التجزئة في أوروبا والتوسع في المناطق

ومصادر الطاقة الأخرى في حال تحقيقها قيمة مضافة لأنشطة وعمليات مؤسسة البترول الكويتية.

وتسعى الشركة إلى التوسع في الطاقة التصنيعية لمعالجة الغاز تماشياً مع خطط الإنتاج المستقبلية، إذ تنتج الشركة 2.25 مليار قدم مكعب من الغاز يومياً، وسيتنامى الإنتاج إلى 3.03 مليارات قدم مكعب يومياً من خلال إنشاء وحدة خامسة لإنتاج غاز البترول المسال، التي يتوقع أن تدخل الخدمة في 2019.

وأشار مدير دائرة التخطيط الشامل إلى أن المرحلة الثانية سيصل الإنتاج فيها إلى 3.8 مليار قدم مكعب يومياً من خلال إنشاء وحدة سادسة لإنتاج الغاز البترولي يتوقع أن تدخل الخدمة في 2025 وبطاقة إنتاجية تقدر بحوالي 805 ملايين قدم مكعب يومياً.

وسوف تمضي الشركة قدماً في استكمال برنامج إنشاء 100 محطة تعبئة وقود جديدة بحلول عام 2022، حيث جرى تنفيذ المجموعة الأولى وتتضمن 19 محطة، يضاف إليها إنشاء 43 محطة تعبئة وقود بحلول عام 2040.

مساهمة البنوك

العضو المنتدب للتخطيط والمالية في مؤسسة البترول الكويتية وفاء الزعابي، من جانبها،

والعالمية المطلوبة، مشيراً إلى أن الشركة تسعى إلى تحقيق التكامل بين عمليات التكرير والبتروكيماويات محلياً، وتطبيق أعلى المعايير العالمية للتميز في التشغيل، والمحافظة عليها لتحقيق الريادة والاستدامة في مجال صناعة النفط والغاز.

وتقوم الشركة بمراجعة مستمرة للمحفظة التشغيلية، للوصول إلى المحفظة المثلى من خلال استغلال الفرص المتاحة، واستبعاد الأصول غير المربحة، التي ليست من صميم عمليات وأنشطة المؤسسة.

البديل الاستراتيجي

ونوه العجمي إلى أن الشركة تسعى إلى تلبية احتياجات الطاقة الحالية والمستقبلية لدولة الكويت عن طريق تزويد خليط من أنواع الوقود المختلفة، والأمثل اقتصادياً وبيئياً مع الحرص على توفير البديل الاستراتيجي لها، واستغلال مصادر الطاقة البديلة والمتجددة

العجمي: 1.7 مليون

برميل الطاقة

التكريرية لـ "البترول

الوطني" في 2025

تسعى "البترول الوطنية"

إلى تلبية احتياجات

الطاقة الحالية

والمستقبلية للكويت



■ شكل المؤتمر فرصة سانحة للقطاع الخاص لعرض خدماته وإمكاناته

حائلاً أمام عمل القطاع الخاص، لافتاً إلى أن القطاع الخاص لا يمثل سوى 5 في المئة فقط من الناتج الإجمالي للاقتصاد الكلي في الكويت، ولفت إلى أن تمويل المشاريع الصغيرة يحتاج مزيداً من المرونة، لا تتوفر في الجهات التمويلية، وبالتالي يقف أصحاب المشاريع عاجزين عن عدم إتمام أفكارهم ومشاريعهم، مطالباً بضرورة وضع تسهيلات أمام القطاع الخاص لضمان الأمان الوظيفي للعائلة الوطنية.

الاستثمار الأجنبي

رئيس مجلس إدارة الشركة الكويتية للصناعات البترولية المتكاملة «كيبك» حمزة بخش، أوضح أن أهم المعوقات، التي تعترض القطاع الصناعي في البلاد هي الهجرة العكسية للاستثمار الأجنبي، مضيفاً أن الفرصة العالمية الوحيدة، التي أتاحت للكويت هي «شراكة داو».

وأوضح بخش أن الكويت تعمل على ابتكار أساليب تساهم في هجرة المستثمرين الأجانب بسبب الإجراءات التي تفرض عليهم، مشدداً على الحاجة لوجود جهة مركزية توحد الجهود، وتكون لديها الحرية في اتخاذ القرار لجذب الاستثمارات خصوصاً الأجنبية منها والمرتبطة بالفرص الصناعية النفطية.

ماضون في برنامج إنشاء 100 محطة تعبئة وقود جديدة بحلول عام 2022

أن استراتيجية مؤسسة البترول وشركاتها التابعة بإعطاء 20 في المئة من المشروعات كحصة للشركات المحلية، تعد فرصة جيدة يجب تعزيزها بدخول القطاع الخاص على طاولة العمل وتنفيذ المشاريع الكبرى في الدولة.

معوقات ومرونة

مؤسس شركة «مفاذك» عيسى العيسى، قال إن هناك كثيراً من العوائق التي تقف

تحديات مستقبلية

شارك في المؤتمر الذي نظمته «إن إف إم» للاستشارات الدولية، نخبة من رواد وخبراء القطاع الخاص، لمناقشة استراتيجية تحويل الكويت إلى مركز لتطوير الصناعات النفطية عموماً والبتروكيماوية خصوصاً، والتحديات المستقبلية وسبل إنجاح الرؤية المشتركة.

ذات النمو المرتفع.

تم الكشف عن صرف القطاع النفطي نحو 500 مليار دولار لتنفيذ التوجهات الاستراتيجية حتى عام 2040، منها 114 مليار دولار خلال السنوات الخمس المقبلة.

البولي بروبيلين

نائب الرئيس التنفيذي في شركة صناعة الكيماويات البترولية إبراهيم المصيطير من جانبه، قدم ورقة عمل حول دور القطاع الخاص في المشاريع النفطية في مصنع صفائح البولي بروبيلين ومصنع ألياف البولي بروبيلين، كشف من خلالها أن الشركة تنوي التوسع في نشاط البتروكيماويات داخل الكويت وخارجها، عن طريق بناء أو توسعة الأصول، وشراء أصول وعمليات الاندماج بمشاركة شركاء مناسبين للمحافظة على مكانة رائدة في صناعة الأوليفينات والعطريات.

القطاع الخاص

نائب رئيس مجلس الإدارة الرئيس التنفيذي في الشركة الوطنية للخدمات البترولية «نابيسكو» خالد السيف، شدد على ضرورة إشراك القطاع الخاص في تنفيذ المشاريع في القطاع النفطي لاسيما الكبرى منها، مضيفاً

مؤتمر الكيمياء الخامس

مستقبل أفضل

**مؤتمر عالمي رعاه
سمو أمير البلاد
ونظّمته الجمعية
الكيميائية الكويتية**

نظرا لأهمية علم الكيمياء ودوره الأساسي في الثورات العلمية والعملية، ودفع عجلة التنمية، حرصت الجمعية الكيميائية الكويتية على أن يكون مؤتمرها الدولي الخامس تحت عنوان «الكيمياء لمستقبل أفضل»، وقد شاركت فيه 36 ورقة علمية و120 ملصقا علميا، وجاء حجم المشاركة ليدل على ما تحظى به دولة الكويت من مكانة مرموقة على الصعيدين العلمي والعالمي.



في مضاعفة الجهد من قبل الجمعية للخروج بمؤتمر يرقى بسمعة الكويت عالميا، وإظهار أهمية دور علم الكيمياء في شتى المجالات وإبراز دوره الأساسي في حل العديد من القضايا العلمية على كافة المستويات المحلية والإقليمية والعالمية.

تزامن المؤتمر مع استضافة دولة الكويت الدورة السابعة والثلاثين للمجلس الأعلى لاتحاد الكيميائيين العرب والذي نالت الجمعية الكيميائية الكويتية شرف رئاسته، وقد اهتمت الجمعية منذ نشأتها عام 1982

والإدارة البيئية، وكيمياء المواد المتقدمة، المثلثة بكيمياء مواد النانو، وكيمياء المواد الطبية، وكيمياء البوليمرات القابلة للتحلل البيولوجي.

كل عامين

من جانبها، أوضحت نائب رئيس الجمعية الكيميائية الكويتية هدى النصار أن إقامة هذا المؤتمر بشكل دوري كل عامين منذ عام 2010 تحت رعاية سمو الأمير، يدل على حرص سموه على تقديم الدعم المتواصل للعلم والعلماء، مما له بالغ الأثر والأهمية

25 دولة

المؤتمر الذي أقيم تحت رعاية سمو أمير البلاد الشيخ صباح الأحمد حفظه الله ورعا، وبحضور نائب وزير شؤون الديوان الأميري الشيخ محمد العبدالله، وبمشاركة نخبة من العلماء والباحثين من 25 دولة، ناقش أحدث التطورات والصناعات والتخصصات في علم الكيمياء، والطرق الحديثة في تعليم الكيمياء، وكيمياء الطاقة المستدامة المثلثة بكيمياء الطاقة المتجددة، والطاقة البديلة، والكيمياء الخضراء،

بإبراز أهمية علم الكيمياء في دولة الكويت من خلال الأنشطة والفعاليات والدورات التدريبية.

دور مشرق

في هذا الصدد، ذكر رئيس اللجنة التنظيمية د. حيدر بهبهاني، أن المؤتمر يبرز الدور المشرق للكويت في استضافة وتنظيم الفعاليات العلمية المتميزة، مؤكداً أن المواضيع التي ناقشها المؤتمر تلامس اهتماما كبيرا في الوقت الراهن، حيث تتداخل علوم الكيمياء وتطبيقاتها مع مختلف جوانب الحياة مما يجعلنا حريصين على بيان تأثيراتها وأدوارها المتعددة.

ونوه الى أن المؤتمر تناول أيضا قضايا وجوانب علمية مهمة، أبرزها الاتجاهات

والأساليب الحديثة في تعليم الكيمياء، إضافة إلى تطبيقات الكيمياء في التكنولوجيا الحديثة، واستخداماتها في مختلف العلوم، وقضايا تتعلق بالمواد المتقدمة واستخداماتها المستقبلية في ضوء الحاجة لتطوير تلك المواد للاستفادة المثلى.

ونوه إلى مشاركة كوكبة من الباحثين والمختصين في مجال الكيمياء من داخل وخارج الكويت تحت مسميات متعددة في مؤتمرات دولية منذ العام 2010، انتهت بتوصيات غاية في الأهمية تعالج العديد من القضايا الهامة في الصناعة والبتروكيمياويات ومصادر الطاقة. كما حرص القائمون على هذا المؤتمر على مناقشة قضايا هامة تختص بكيفية استثمار الكيمياء في أمور الحياة والتنمية والتطوير لمستقبل أفضل.

وأحدث الدراسات والأبحاث والتطبيقات الجديدة في علوم الكيمياء. وأوضح أنه يتناول المحاور التالية:

المحور الأول: الاتجاهات المستقبلية في تعليم الكيمياء.

- 1- أساليب تطوير كفاءات تدريس الكيمياء.
 - 2- الأساليب الحديثة في تعليم الكيمياء.
 - 3- الأساليب الحديثة في أداء التجارب المخبرية.
- المحور الثاني: الكيمياء الصناعية المستدامة
- 1- موارد الطاقة التقليدية والطاقة البديلة.
 - 2- تطورات الكيمياء في صناعة النفط والغاز.
 - 3- الكيمياء الخضراء وإدارة المخلفات.
 - 4- تطورات الأجهزة التحليلية.
- المحور الثالث: كيمياء المواد المتقدمة.

المواضيع التي ناقشها المؤتمر تحظى باهتمام كبير في الوقت الراهن

فرصة فريدة

من جانبه، أشار رئيس اللجنة العلمية للمؤتمر د. حسن الربيع، إلى أن المؤتمر يوفر للأكاديميين والعلماء والباحثين والكيميائيين فرصة فريدة لمشاركة ومناقشة النتائج

حجم المشاركة عكس المكانة العلمية المرموقة التي تحتلها دولة الكويت

عن المؤتمر

- افتتح نائب وزير شؤون الديوان الأميري الشيخ محمد العبدالله، المعرض المصاحب لفعاليات المؤتمر، الذي شاركت فيه مؤسسة البترول الكويتية، والعديد من المؤسسات الأكاديمية والبحثية والشركات المحلية ذات الصلة بمحاور المؤتمر، للاطلاع على أحدث التقنيات والأجهزة والآلات والمعدات والمواد الخام، إضافة إلى الخدمات التي تستحوذ على اهتمام الكيميائيين.
- شاركت د. فايزة الخرافي في افتتاح المؤتمر والمعرض المصاحب له، وحضر

الافتتاح نخبة من العلماء والباحثين المتخصصين من داخل الكويت وخارجها، كما حضره ممثلو ورؤساء الاتحادات العربية والآسيوية للكيمياء، وبعض أعضاء الجمعيات الكيميائية الخليجية والعربية.

- تناول المؤتمر قضايا وجوانب علمية مهمة أبرزها الاتجاهات والأساليب الحديثة في تعليم الكيمياء، إضافة إلى تطبيقات الكيمياء في التكنولوجيا الحديثة، واستخداماتها في مختلف العلوم، كما تناول قضايا تتعلق بالمواد المتقدمة واستخداماتها المستقبلية في ضوء الحاجة لتطوير تلك المواد

- للاستفادة المثلى.
- تم مناقشة الأبحاث المقدمة من خلال الجلسات على مدى ثلاثة أيام لوضع الرؤى والأطر العامة لخارطة طريق، والكيفية في تدعيم واستثمار الكيمياء في حياتنا.
- أتاح المؤتمر فرصة مناقشة القضايا العلمية والتقنية، وفتح سبل وآفاق بحثية جديدة بين مؤسسات أكاديمية حول العالم، بهدف الارتقاء بعلم الكيمياء والعلماء، وتمكين الكفاءات الوطنية من الشباب في دولة الكويت والمنطقة على العمل البحثي والأكاديمي المتميز.

عوامل النجاح

**الملتقى استقطب
مجموعة من الخبراء
والمتخصصين لعرض
قصص نجاحهم**

الاستثمار في الطاقات البشرية والإبداعية الشبابية الواعدة، وصقل مواهبها وتحفيزها على العطاء والمشاركة في تنمية ثروات الوطن، أمر لا غنى عنه، ولا يمكن تحقيق النجاحات المنشودة بدونه. وانطلاقاً من هذه الرؤية، يأتي انعقاد الملتقيات السنوية كأحد أساليب التنمية والتطوير الفعالة، ومنها ملتقى الموارد البشرية، الذي أصبح علامة مميزة في مساعي مؤسسة البترول الكويتية وشركاتها التابعة للاستثمار في كل ما يعود بالفائدة على العنصر البشري بالقطاع النفطي الذي يضم خيرة شبابنا الواعد.





■ بسام الشمري يستعرض مزايا ومواصفات مشروع «آلي»

يجب أن يكون أولوية لدى كل القيادات لما له من انعكاسات إيجابية على الأداء والربحية والولاء وغيرها من الجوانب المحورية بالقطاع لتحقيق النجاحات المنشودة.

استراتيجية القطاع

بعد ذلك، قدم عضو لجنة استراتيجيات الموارد البشرية بالمؤسسة، رئيس فريق التطبيقات الشاملة بشركة البترول الوطنية بسام الشمري، عرضاً تناول فيه استراتيجية القطاع النفطي وأهم الإنجازات التقنية فيه والمتمثلة في مشروع «آلي».

وتم عرض مسرحية حية على المسرح، ترافقت مع مؤثرات سمعية وبصرية قدم من خلالها الممثلون بطريقة شيقة، البنود التي تتكون منها استراتيجية مؤسسة البترول وشركاتها التابعة.

51 ألف عامل

في هذه المناسبة، أكد نائب الرئيس التنفيذي للمشاريع عبدالله العجمي، أن الطاقة التكريرية

**الطموحات كبيرة
وستشهد الفترة
المقبلة إنجاز العديد
من المشروعات الواعدة**

الأداة الرئيسية للاستثمار في عنصر الموارد البشري لتمكينه من بلوغ أهدافه، والتأكد من فاعلية السياسات والتوجهات والقرارات المتعلقة بالعاملين، والعلاقات فيما بينهم. وذكر أن الدور الرئيسي لهؤلاء العاملين يكمن في خلق وتهيئة بيئة عمل تستقطب أفضل العناصر من القوى العاملة الوطنية والأجنبية، كذلك تدعم العاملين الحاليين للوصول إلى أفضل استخدام لقدراتهم وإمكاناتهم بما يحقق مصالح المؤسسة وشركاتها التابعة.

الرضا الوظيفي

وأكد الرئيس التنفيذي للمؤسسة أنه رغم ما تحقق من إنجازات، فإن الطموحات مازالت كبيرة، وستشهد الفترة المقبلة إنجاز العديد من المشروعات الواعدة وفق مبادرات استراتيجية الموارد البشرية بالقطاع النفطي حتى عام 2040 «إن سنشهد خلال هذا الملتقى تدشين عددا منها، وأخص بالذكر الموقع الإلكتروني الشامل للموارد البشرية (آلي) والمجمعات المعرفية في مجال الموارد البشرية».

وأشاد العدساني بتجربة المؤسسة في مجال تعزيز الرضا الوظيفي من خلال تطبيق مشروع الارتباط الوظيفي على مستوى القطاع النفطي بمراحله الأولى والثانية والثالثة، الذي

صفوة المتخصصين

في هذا الصدد، أكد الرئيس التنفيذي لمؤسسة البترول الكويتية نزار العدساني في افتتاح الملتقى في نسخته الثامنة، والذي عقد هذا العام تحت شعار «عوامل النجاح»، أن اللجنة المنظمة للملتقى حرصت على أن تستقطب صفوة المتخصصين بمجال الإدارة ومفكراتها وأصحاب التجارب والخبرات الإدارية والقيادية المميزة من شتى أنحاء العالم، ليطرحوا من خلال فعاليات الملتقى خلاصة تجاربهم وعوامل نجاحهم، لدعم قدرات وكفاءة أبنائنا الذين سيتحملون في الغد القريب مسؤولية إدارة دفة العمل في القطاع النفطي.

تطوير الوظائف

وأشار العدساني إلى أن العاملين في مجال الموارد البشرية يقع على عاتقهم دور مهم وحيوي بشأن تعزيز وتطوير الوظائف، التي تقوم بها جهات الموارد البشرية في القطاع لأنها

**العدساني: العاملون
في الموارد البشرية
يقع على عاتقهم تعزيز
وتطوير الوظائف**



■ استراتيجية المؤسسة والشركات التابعة في عرض مسرحي حي



■ عبدالله فهد العجمي

الشركة مستمرة في صرف دفعات التمويل الخارجي وفق الخطة المرسومة

بالنسبة للتمويل يسير وفق الخطة المرسومة، وأكد أن ما تم الحصول عليه من أموال كافٍ، وأنه لا يتوقع أي مشاكل فيما يتعلق بعقود التمويل.

أوضح العجمي أنه ينتظر الانتهاء من الأعمال الميكانيكية بمشروع الوقود البيئي في نهاية هذا العام، بحيث يكون قد تم تشغيل أجزاء كبيرة جداً من المشروع، وبأن مرحلة الفحص والاختبار للوحدات تبدأ في الربع الأول من العام المقبل.

وأشار إلى أن أعمال الصيانة في المصافي التابعة لـ «البتترول الوطنية»، تسير حسب الجدول، وأن التأثير على الطاقة الإنتاجية يكون محدوداً بتوقف بعض الوحدات، لافتاً إلى أن الطاقة التكريرية لا تنقص إلا بتوقف بعض الوحدات فترات محدودة جداً للصيانة.

الشعبية السابقين في مختلف الدوائر لتوزيعهم على مشاريع الشركة، إضافة إلى مشروع مصفاة الزور، لافتاً إلى أن حجم العمالة الوطنية المطلوبة في مشروع الوقود البيئي يبلغ نحو ألف عامل.

الخطة المقررة

وأوضح أن «البتترول الوطنية» مستمرة في صرف دفعات التمويل الخارجي وفق الخطة الموضوعية، مشيراً إلى أن ما تم الاتفاق عليه

ثروات الوطن

- أجمع المتحدثون في ملتقى الموارد البشرية للقطاع النفطي للسنة المالية 2018/2017 أن الاستثمار في الطاقات البشرية والإبداعية الواعدة في شباب الكويت، وصلل مواهبهم وتحفيزهم على العطاء، والمشاركة في تنمية ثروات الوطن أمر لا غنى عنه، ولا يمكن تحقيق النجاحات المنشودة دونه.
- رافق أعمال الملتقى معرض مصاحب شاركت فيه نخبة من الشركات والهيئات الاستشارية في هذا مجال الموارد البشرية.

العجمي: العمل جارٍ لإنجاز مشروع الوقود البيئي وسيتم تشغيل وحداته تباعاً

للكويت حالياً تبلغ 736 ألف برميل يوميا في غياب مصفاة الشعبية. وأشار إلى أن نسبة الإنجاز في مشروع الوقود البيئي وصلت إلى 93.2% بنهاية شهر فبراير الماضي، وإن عدد عمالة المقاول في المشروع بلغت أعلى مستوياتها بنحو 51 ألف عامل.

وأوضح أن العمل جارٍ على قدم وساق، وسوف يتم تشغيل الوحدات الخاصة بالمشروع تباعاً، لافتاً إلى أن تسليم الوحدات للتشغيل الفعلي سيكون في الصيف المقبل، تقريباً في شهر أغسطس، وأن هناك خطأ معينة لتشغيلها بالتعاون مع أقسام التدريب والمصافي.

وأشار إلى الاستمرار في حشد العمالة الوطنية وحملات التوظيف لخريجي الدبلوم والجامعيين، وأنه يجري تدريبهم وتأهيلهم إضافة إلى الاستفادة من موظفي مصفاة

نحن والطاقة المتجددة

"البتروال الوطنية"
عرضت مبادراتها
في ملتقى الكويت
للطاقة والتكنولوجيا
المستدامة

يعد تغير المناخ العالمي الناجم عن انبعاثات الغازات الدفيئة تهديدا عالميا يندرج بمخاطر التلوث البيئي، ولمواجهة هذا الخطر انضمت الكويت إلى اتفاقية باريس للمناخ في عام 2016 وأظهرت التزامها بإجراءات التعامل مع هذا التغير.

وتطبيقا للرغبة السامية لحضرة صاحب السمو أمير البلاد الشيخ صباح الأحمد الجابر الصباح في تحويل 15 % من استهلاك دولة الكويت من الكهرباء إلى مصادر الطاقة المتجددة بحلول عام 2030، قامت «البتروال الوطنية» بإطلاق مشروع «الدببة» لتأمين هذه النسبة من الطاقة الشمسية.





■ جانب من الحضور في الجلسة الافتتاحية للملتقى

مبادرة استراتيجية

شاركت «البتروال الوطنية» في ملتقى الكويت للطاقة والتكنولوجيا المستدامة ممثلة في رئيس فريق البيئة من دائرة الصحة والسلامة والبيئة الكابتن مساعد سلمان، الذي قدم ورقة عمل عن مشاريع الشركة للطاقة المتجددة، وفي مقدمتها مشروع الدبدية للطاقة الشمسية. وقال سلمان في مقدمة عرضه لورقة العمل أن مؤسسة البتروال الكويتية تبنت مبادرة استراتيجية لتأمين 15 % من إجمالي استهلاكها للكهرباء واستهلاك شركاتها التابعة من الطاقة الشمسية، تطبيقاً للرغبة السامية، مضيفاً أن «البتروال الوطنية» تقوم بالإنابة عن المؤسسة بتنفيذ هذه الاستراتيجية، حيث دشنت مشروع بناء محطة طاقة شمسية ذات مستوى عالمي لتحقيق الهدف المنشود بحلول عام 2020.

**سلمان: ننفذ الرغبة
الأميرية السامية
بالتوجه نحو مصادر
الطاقة النظيفة**

مشروع «الدبدية»

وأوضح سلمان أن قدرة مشروع «الدبدية» ستصل إلى 1.5 جيجا واط، ويقدر عمر المشروع بنحو 25 عاماً، يعمل خلالها بشكل فعال ويكون لديه القدرة على توليد 3900 جيجا واط في الساعة خلال السنة الأولى، وعلى الأقل 3150 جيجا واط في الساعة خلال السنة الخامسة والعشرين بانخفاض قدرة 20 % بسبب الاستهلاك السنوي الطبيعي للمشروع. وسيقام المشروع على مساحة 32 كم مربع، وسيوفر معهد الكويت للأبحاث العلمية أرض المشروع داخل حديقة الشجاعة للطاقة المتجددة، التي تقع على بعد 100 كم غرب مدينة الكويت. وأوضح سلمان أن المشروع حالياً في مرحلة إعداد المناقصات، وأنه من المتوقع توقيع العقود في الربع الأول من عام 2019، وأن تبدأ مرحلة الإنشاء في ديسمبر 2020. كما سيتم توقيع اتفاقية لشراء الطاقة بين «البتروال الوطنية» ووزارة الكهرباء والماء، تشتري بموجبها الوزارة فائض إنتاج الكهرباء لدى شركات القطاع النفطي. وعن التقنيات المطلوبة لتنفيذ المشروع،

أوضح أن اختيار التقنية الضوئية Photovoltaic مفتوح للمزيد بين الوحدات البلورية الأحادية أو الكريستالات أو وحدات الأفلام الرقيقة، طالما أنها تلبي المتطلبات التي وضعتها الشركة. وفي ختام حديثه عن هذا المشروع قال سلمان أن قدرة خفض انبعاثات ثاني أكسيد الكربون لهذا المشروع تبلغ 2.17 مليون طن سنوياً.

مبادرات أخرى

وأكمل سلمان حديثه موضحاً أن لدى «البتروال الوطنية» مبادرات خضراء صغيرة أخرى طبقت بعضها وهي تعمل الآن بشكل جيد، وتخطط الشركة لاستكمالها على أسطح مبانيها، ومواقف السيارات ومحطات التعبئة، على أن تكون متصلة بشبكة وزارة الكهرباء أيضاً. وعلى سبيل المثال يتوقع أن يوفر المشروع المزمع إقامته على مباني مستودعات الأحمدية وصبحان

**حققت الشركة نجاحاً
على أرض الواقع
في توفير الطاقة
بمحطات التعبئة**



■ الكابتن مساعد سلمان أثناء تقديم ورقة العمل

بقدرية إنتاجية ما بين 30 إلى 80 كيلو واط لكل منها.

ورشة عمل

وضمن مشاركته في إحدى ورش العمل بالملتقى، سرد سلمان مزيداً من التفاصيل عن تجربة الشركة في تطبيق اشتراطات الصحة والسلامة والبيئة، ورفع مستويات الوعي والثقافة البيئية لدى المجتمع في العديد من المدارس والجامعات والمحافل الاجتماعية، مشيراً إلى العديد من الالتزامات المجتمعية التي تحملها الشركة على عاتقها لتحقيق هذا الهدف المنشود.

وقد أقيم الملتقى تحت رعاية وزير النفط ووزير الكهرباء والماء بخيت الرشيد، وأُنبأه في الحضور من وكيل وزارة الكهرباء والماء محمد الشرهان.

وقد حضر الملتقى مدير دائرة المشاريع 2 صالح الرخيص، وعدد من مهندسي الشركة في المواقع المختلفة.

وفي الختام كرم الشرهان المشاركين في الملتقى مقدماً دراعاً تذكارية للكابتن مساعد سلمان، مثنياً على المعلومات القيمة التي قدمها خلال عرض الورقة العلمية وفي مشاركاته بورش العمل.

الرقعة اكتمل في أغسطس 2015 بقدرية إنتاجية 50 ميغا واط، وكذلك تم الانتهاء من مشروع المحطة رقم 119 في منطقة الزهراء - جنوب السرة في سبتمبر 2015 بقدرية إنتاجية 50 ميغا واط.

وتخطط الشركة لتحويل 10 محطات تعبئة قائمة للعمل بواسطة الطاقة الشمسية خلال عام 2018، بحيث يوفر كل منها ما بين 48 إلى 80 ميغا واط بحد أقصى.

وستقيم الشركة خلال العام 2018 الجاري 19 محطة تعبئة جديدة تعمل بنظام PV للمباني، بحيث توضع الألواح الشمسية الكهروضوئية على مظلات جزيرة التزويد ومباني المحطة ومواقف السيارات، وتصل قدرة إنتاج كل محطة منفردة ما بين 50 إلى 70 ميغا واط، كما تخطط الشركة أيضاً لإقامة 15 محطة جديدة في العام المقبل 2019 بنظام الطاقة الشمسية

التابعة لدائرة التسويق المحلي بالشركة 4.5 ميغا واط في الساعة، فيما سيوفر مشروع الطاقة الشمسية في مستودع المطلاع الجديد منفرداً نحو 11.5 ميغا واط، وذلك من أسطح المباني ومظلات مواقف السيارات ومن محطة طاقة شمسية مرفقة في مناطق المفتوحة.

أما مصافي الشركة فستوفر الأنظمة الكهروضوئية الجديدة على سقف المبنى ومواقف السيارات والمنطقة المفتوحة نحو 18 ميغا واط بالساعة.

وبعد تركيب نظام PV على أسطح المكتب الرئيسي للشركة ومظلات مواقف السيارات سيوفر المكتب 1.0 ميغا واط، مما قد يسمح بإيقاف استخدام شبكة وزارة الكهرباء لتوفير إضاءة بوابة الأمان وغيرها من الأحمال الكهربائية.

محطات التعبئة

وقال سلمان خلال العرض إن الشركة حققت نجاحاً على أرض الواقع في مشاريع توفير الطاقة من محطات التعبئة، حيث قامت الشركة بالفعل في 2015 بتركيب الألواح الشمسية على أسطح محطتي الرقة والزهراء لتعبئة الوقود وهي الآن متصلة بشبكة وزارة الكهرباء. وأوضح أن مشروع المحطة رقم 36 في منطقة

**نسعى دائماً إلى
رفع مستوى الوعي
البيئي في مختلف
فعاليات المجتمع**

استعداداً لـ «الوقود البيئي»

برامج تدريبية

**خطة لتدريب 900
من موظفي العمليات
بالمصافي في
إطار التجهيز
لتشغيل المشروع**

تولي «البتروال الوطنية» أهمية قصوى للتدريب، وعيا منها بدوره الحيوي في تعزيز أداء موظفيها ومسايرة التطورات والمستجدات العالمية.. ويمثل التدريب عنصرا هاما من عناصر نجاح أي مؤسسة، وسببا رئيسيا في تحقيق التميز في الأداء. وقد كان هذا هو الدافع الأساسي لاستحداث قسم مراكز التدريب، الذي يتولى مهمة تنظيم عملية التدريب تحت إشراف دائرة التدريب والتطوير الوظيفي، ليكون التدريب أشمل وأعم من التدريب داخل الدوائر المختلفة، كما كان معمول به في السابق، وأيضا تماشيا مع إنشاء دوائر تدريب في كل شركات العالم.





■ الموظفون المشاركون في البرنامج التدريبي



■ عبد الوهاب القلاف

موقعان للتدريب

رئيس فريق مراكز التدريب عبد الوهاب القلاف يشير إلى وجود موقعين للتدريب بالشركة، الأول بمصفاة ميناء عبدالله، والآخر بمصفاة ميناء الأحمد، موضحاً أنه يتم حالياً التركيز على عقد البرامج التدريبية التشغيلية لموظفي العمليات، وذلك في إطار التجهيز لتشغيل مشروع الوقود البيئي. ويضيف أنه تم تنسيق الخطة التدريبية لموظفي العمليات بالتعاون مع إدارة مشروع الوقود البيئي، بحيث تشمل تدريب ما يقارب 900 موظف من الذين انتقلوا للعمل في مشروع الوقود البيئي، من تخصصات مشغل مصفاة، ومشغل غرفة تحكم، ومراقب عمليات بالمصفاة، ويجري التدريب على دفعات، وقد تم الانتهاء من تدريب 320 موظف منهم.

مراكز جديدة

يوضح القلاف أن التدريب يركز على شرح أساسيات العمل في العمليات، حيث يبدأ بمحاضرات نظرية تشغيلية، ومن ثم التدريب

القلاف: تدريب نظري وميداني يركز على شرح أساسيات العمل في العمليات

الميداني على التطورات التكنولوجية الجديدة الخاصة بمشروع الوقود البيئي، وما تتضمنه الوحدات الجديدة من نظم تشغيلية حديثة، وذلك من خلال تطبيق نظام المحاكاة الذي تم استحداثه مؤخراً، ويوفر مستوى عالٍ من التدريب، لأنه يحاكي الواقع تماماً، بما يتوافق مع التغيرات والتحديات التي تمت على الوحدات بالمصافي. ويضيف أنه يجري حالياً تحديث نظام المحاكاة ليتوافق مع تشغيل مشروع الوقود البيئي. وحول آخر مستجدات قسم مراكز التدريب، يشير القلاف إلى أنه يتم العمل على زيادة القدرة الاستيعابية للقسم، وتكثيف الدورات التدريبية، والاستفادة بأكثر قدر ممكن من ساعات التدريب، وذلك من خلال إنشاء مركزين جديدين للتدريب بمصفاة ميناء عبدالله وميناء الأحمد.

6 قاعات للتدريب

يشير مراقب مركز التدريب بمصفاة ميناء عبدالله أحمد الشطي إلى أنه تم البدء في تدريب موظفي مشروع الوقود البيئي منذ شهر فبراير الماضي، وذلك في مركز تدريب الوقود البيئي المؤقت بمصفاة ميناء عبد الله والذي يحتوي على 6 قاعات للتدريب، لحين الانتهاء من إنشاء مراكز التدريب الجديدة. وحول الأنشطة التدريبية التي تجري حالياً

بقسم مراكز التدريب أشار الشطي إلى أنه يجري حالياً تنفيذ عدد من الدورات التدريبية المتخصصة في إطار الاستعداد لتشغيل مشروع الوقود البيئي، حيث يجري عقد دورات تدريبية لموظفي العمليات ومشغلي مصفاة ميناء عبدالله. ويقدم التدريب مدربين من قسم التدريب، ويتم الإشراف على تدريب موظفي باقي أقسام المصفاة عن طريق الاستعانة بمدربين متخصصين من هذه الأقسام لتدريب موظفيهم. بالإضافة للدورات التدريبية الاعتيادية التي ينظمها قسم مراكز التدريب لطلبة الهيئة العامة للتعليم التطبيقي والتدريب بكلية الدراسات التكنولوجية، والذين سيلتحقون بالعمل في الشركة بعد التخرج، وتتراوح مدة الدورة التدريبية ما بين شهرين إلى شهرين ونصف، حيث تقدم الشركة الجانب الميداني من التدريب داخل مصافيها. كما يقوم قسم مراكز التدريب باستقبال طلبة الجامعات (جامعة الكويت - الجامعات الخاصة والجامعات خارج دولة

تطبيق نظام المحاكاة الذي تم استحداثه مؤخراً ويوفر مستوى عالٍ من التدريب



■ برامج تدريب وتأهيل شاملة استعداداً لبدء تشغيل مشروع الوقود البيئي

الكويت)، والذين تشمل متطلبات الدراسة الجامعية لهم القيام بتدريب عملي في مواقع العمل.

أهل الخبرة

وينوه الشطي إلى أن المدربين الذين يقدمون البرامج التدريبية بمراكز التدريب يمثلون مجموعة من الموظفين القدامى من أصحاب الخبرات الكبيرة في مجال العمليات، والذين تحملوا مسؤوليات سابقة في إدارة العمليات في مصفاة ميناء عبدالله، حيث يجري التعاقد معهم، ويوجد حالياً عدد من المدربين هم: خالد الكندري، وليد الكندري، وليد الشيحة، فاضل العطار، فهد الدوسري، خميس العازمي، عبد السلام شاكر، ناصر الثابت، حمد العجمي، ووائل الرئيس. وأشار الشطي إلى أن الهدف من الدورات التدريبية هو تعريف المتدربين بالوحدات الموجودة سواء في المصفاة القائمة

حالياً أو الوحدات الجديدة الخاصة بمشروع الوقود البيئي، والاستفادة من خبرات المدربين في مواجهة وعلاج المشاكل اليومية أو حالات الطوارئ التي قد تتعرض لها الوحدات، وكيفية التغلب على المشاكل الفنية لضمان استمرارية الإنتاج بشكل صحيح.

نقل الخبرات

وليد الكندري أحد الموظفين المتقاعدين والذي عمل مراقباً بدائرة العمليات بمصفاة ميناء عبدالله لمدة تصل إلى 30 عاماً، تعاقد معه قسم مراكز التدريب مؤخراً ليقدم 4 دورات تدريبية بمراكز التدريب، تناولت التوعية بنظم تشغيل وإطفاء الوحدات بدائرة العمليات، وأهم المعدات الخاصة بالعمليات، واستخداماتها وكيفية صيانتها، والمشاكل المحتملة مواجهتها أثناء التشغيل وكيفية التعامل معها. يوضح الكندري أن الدورة الواحدة امتدت لخمس أيام بواقع 6 ساعات يومياً، مؤكداً على أهميتها سواء للموظفين الجدد، أو ذوي الخبرة للذكور وإعادة المتابعة، وتحديث وتجديد المعلومات، ومن ناحية أخرى تعريف الموظفين الجدد بكافة المعلومات اللازمة لمهام العمل. ويضيف أن «البتروال الوطنية» كان

لها السبق في إنشاء قسم تدريب متكامل، واستعانت بالخبرات الموجودة من أهل الخبرة ممن عملوا كرئيس وريدة أو مساعد رئيس وريدة أو مراقب وحدة عمليات، وذلك من أجل رفع مستوى الكفاءة ونقل الخبرات. ويوضح الكندري أنه تم إلحاق المدربين أنفسهم بدورات تدريبية داخلية منها دورة «كيف تصبح مدرباً؟»، ودورة «إعداد حقيبة تدريبية» بنظام Imath، ودورة البورد الكندي التي يقدمها النادي العالمي الكندي للمدربين.

وعلى الجانب الآخر قدم خالد الكندري، وهو من قدامى العاملين المتقاعدين بالشركة أيضاً، برنامجاً تدريبياً تناول معلومات تشغيلية عن وحدة التقطير بواسطة الفراغ الجوي والمعدات التي تحتويها وسبل التشغيل الآمن وكيفية عزلها وصيانتها، وذلك لمجموعة من موظفي الوحدة الجدد، بالإضافة للموظفين القدامى لتنشيط معلوماتهم.

**يجري التعاقد مع
موظفين قدامى من
ذوي الخبرات لتقديم
البرامج التدريبية**

**الشطي: بدأنا تدريب
موظفي مشروع
الوقود البيئي منذ
شهر فبراير الماضي**

آليات العرض والطلب

**تعزيز معرفة موظفي
الشركة من خلال
عرض أحدث البيانات
المتعلقة بالنفط**

تنظم دائرة التصنيع الأمثل بشكل مستمر عروضاً مرئية لموظفي الشركة تتناول أحدث الإحصائيات المحلية والإقليمية والعالمية عن الطاقة، وآخر أخبار سوق النفط العالمية، وتنبؤات أسعار النفط ومنتجاته خلال السنوات المقبلة. وتعمل الدائرة ممثلة في فريق البحوث التسويقية على قدم وساق من أجل أن تظل معلوماتها وبياناتها محدثة بشكل يومي بل ولحظي، ولعل هذا المجهود المبذول هو أحد أهم المميزات والقدرات التنافسية التي تتمتع بها «البتروال الوطنية»، والركائز الأساسية التي تعتمد عليها الشركة من أجل تعزيز معرفة ووعي موظفيها.



محاضرة هامة

في واحدة من أهم محاضرات فريق البحوث التسويقية، قدمت رئيسة الفريق نائلة باقر عرضاً لموظفي المصافي عن آليات العرض والطلب خلال العام المالي الماضي 2018/2017، وأثرها على توقعات الأسعار

خلال العام الجديد، بالإضافة إلى عرض التحديات المستقبلية لصناعات التكرير، وكيف يمكن التعامل معها بمهنية حتى يتمكن من تطويعها وتجنّبها.

المحاضرة استهلت بقراءة عامة لمجريات سوق النفط، تم من خلالها شرح أحدث أخبار

السوق وانعكاساتها، وإطلاع الموظفين على آخر التطورات.

عرض وطلب

تناول الجزء الأول من المحاضرة أساليب قراءة مستويات العرض والطلب العالمي على النفط، والآليات المتبعة في توقعات الأسعار،



■ تركز الصناعة النفطية على قاعدة العرض والطلب

المقبلة، خاصة أن «أوبك» أكدت مواصلة التزام روسيا بالقيود على الإنتاج حتى اجتماع يونيو 2018 وهو ما دفع لرفع توقعات سعر خام برنت لعام 2018.

النمو الاقتصادي

ووفقا لبيانات صندوق النقد الدولي، من المتوقع أن ينمو الاقتصاد العالمي بنسبة 3.9 في المائة خلال العام 2019/2018. ويعد هذا أعلى معدل نمو سنوي منذ عام 2011، مما يعكس التزايد في النمو العالمي، حيث تعكس البيانات قرب تسارع نمو الناتج المحلي الإجمالي في عام 2018 في معظم المناطق. وعلى الرغم من أن أعلى الأرقام المطلقة تأتي من آسيا بالتحديد، وتقدر بـ 6-7 في المائة من الصين والهند على التوالي، سوف يأتي أعلى معدل نمو تصاعدي من أمريكا اللاتينية وأفريقيا والشرق الأوسط مقارنة بعام 2017.

**من المتوقع أن ينمو
الاقتصاد العالمي
بنسبة 3.9 في المائة
خلال العام الجاري**

من المتوقع أن تستمر حتى نهاية عام 2018. وحاليا، تعد خطط الإنتاج لعام 2019 من الزيادة التدريجية بدلاً من العودة الكاملة بمجرد انتهاء الاتفاق، وسوف تنخفض مستويات المخزون بسبب اتفاق أوبك، على الرغم من الزيادة في الإنتاج الأمريكي، بما أن التخفيضات الإجمالية في الأوبك أكثر من الزيادة في الإنتاج الأمريكي.

استقرار الأسعار

وأوضحت باقر خلال المحاضرة أن سعر خام برنت استقر عند 71.56 دولارا للبرميل في يناير 2018 نظرا لتوافر المعروض في سوق النفط بأعلى مستوى في ثلاث سنوات. وقد تم دعم الأسعار من خلال سحب عالمي كبير خلال عام 2017، خاصة من جانب الولايات المتحدة، كما أدى استمرار الالتزام باتفاق إنتاج أوبك وروسيا إلى جانب نمو الطلب القوي في عام 2017 إلى ضبط ميزان العرض والطلب.

وعلى الرغم من تغيرات أسعار النفط بشكل كبير خلال الشهرين الماضيين، إلا أن العوامل الأساسية لا تزال تقودنا إلى نتيجة تصاعدية، وتظهر العديد من التوقعات أن وضع الأسهم سيصبح أكثر إحكاما خلال الأشهر القليلة

حيث قالت باقر إنه وعلى مدى السنوات الثلاث الماضية، ارتفع الطلب العالمي على النفط بنحو 4.5 مليون برميل يوميا. وبلغ معدل النمو السنوي في الطلب على النفط 1.7 مليون برميل يوميا في عام 2017، ومن المتوقع أن يصل إلى 1.6 مليون برميل يوميا في عام 2018. وكان السبب الرئيسي وراء هذه التوقعات هو النمو القوي المستمر في الصين والهند.

وأضافت أنه من المتوقع أن يبلغ متوسط إنتاج الولايات المتحدة 10.4 مليون برميل يوميا في 2018 و11.2 مليون برميل يوميا في 2019 في ضوء الأسعار المرتفعة، وسوف يترتب على زيادة الإنتاج زيادة في الأرباح، وزيادة في العائد على الاستثمار.

وتوقعت الأبحاث المعروضة أن تعمل «أوبك» بالتعاون مع روسيا على تقييد أي نمو في عام 2018، وذلك وفق اتفاقية خفض الإنتاج التي

**خلال السنوات الثلاث
الماضية ارتفع الطلب
العالمي على النفط بنحو
4.5 مليون برميل يوميا**



■ يتوقع صندوق النقد الدولي نمواً في الاقتصاد العالمي خلال العام الحالي

توقعات الإنتاج

مر السوق بمرحلة ضعف المعروض مما ترتب عليه ارتفاع الأسعار، وبالتالي ارتفاع هوامش الربح، وقد يفيد هذا الارتفاع صناعة التكرير على المدى الزمني القصير، ولكنه قد يقتل الطلب على المدى الطويل، فسيحجم المستخدم النهائي عن دفع أسعار عالية للمنتجات.

النافثا: انخفضت مشتقات النافثا بشكل حاد نهاية العام الماضي بسبب وفرة الإمدادات من أوروبا إلى السوق الآسيوية، ومع تدني أسعار البروبان أصبح يتنافس وبشدة ويحل محل النافثا في بعض المجالات، وتتراوح فروق النافثا / البروبان حالياً بنحو 75 دولاراً للطن، من المتوقع أن تنتعش أسعار مشتقات النافثا على المدى القصير، تتبعها زيادة متوقعة في مشتقات البنزين مع اقتراب فصل الصيف.

البنزين: ستساهم مستويات المخزون المنخفض مع التحسن الموسمي في الطلب في دعم سعر هذا المشتق خلال النصف الأول من عام 2018، خاصة وأن هذه العوامل تتزامن مع انخفاض المعروض في فترة صيانة المصافي بالولايات المتحدة، حيث يبلغ نمو الطلب على البنزين

بحلول عام 2020 سيواصل 33% من السوق حرق الوقود دون تركيب جهاز للتنظيف

400-350 ألف برميل يوميا، وحوالي 240 ألف برميل يوميا من منطقة آسيا والمحيط الهادئ.

الديزل: كانت مشتقاته قوية في الآونة الأخيرة على خلفية مشاكل المصافي (سواء المرتبطة بالأعاصير أو غيرها من الإيقافات غير المخطط لها، وخاصة في أمريكا اللاتينية)، وكذلك الطقس شديد البرودة. وقد جاء المزيد من الدعم من زيادة أنشطة الحفر في الولايات المتحدة، والتي تعزز نمو الطلب على الديزل.

زيت الوقود: بعد بداية متذبذبة لمشتقات زيت الوقود في عام 2018، تقلصت منتجات زيت الوقود الجديدة في معامل التكرير وكانت الإمدادات ضعيفة. ومع ذلك، فإن الكميات المنتجة التي حل محلها الغاز الطبيعي المسال في توليد الطاقة، بالإضافة إلى الإنتاج الإضافي في أمريكا اللاتينية، يمكن أن تتسبب بمزيد من الضغط على هذه المشتقات.

وقود السفن: اجتمعت لجنة حماية البيئة البحرية التابعة للمنظمة البحرية الدولية في أكتوبر 2016 وقررت أن يتم تطبيق الحد الكبريتي العالمي للوقود البحري بنسبة 0.5 % في عام 2020 بدلاً من انتظار 2025.

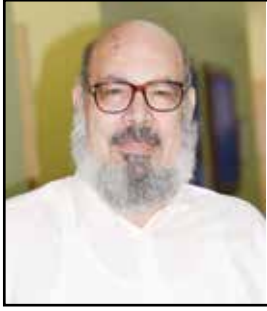
سيؤثر تحديد سقف الكبريت على ٣,٤ مليون برميل يوميا من زيت الوقود عالي الكبريت المستخدم حالياً في السوق العالمي للوقود البحري، فالتحول إلى الوقود البحري منخفض الكبريت سيكون الخيار الأول من قبل العديد من الدول، ومن ثم تطبيق خيارات الامتثال البديلة مثل تركيب أجهزة تنقية الغاز على السفن وغيرها من الخيارات.

الالتزام الكامل أمر غير متوقع، وتشير التقديرات إلى أنه بحلول عام 2020 سيواصل 33 في المئة من السوق حرق الوقود دون تركيب جهاز للتنظيف، وستكون مستويات الامتثال أقل في مناطق جنوب شرق آسيا وأمريكا الجنوبية وإيران وأفريقيا وروسيا، بسبب قلة توافر أنواع الوقود المتوافقة.

ومع ارتفاع عدد أجهزة التنظيف التي سيتم تركيبها بين عامي 2020 و2025، من المتوقع أن يكون جميع أنواع الوقود متوافق مع حلول عام 2025.

مصدر لا يخطر على بال

غاز من القمامة!



بقلم: د. محمد الفقي
متخصص في الشؤون النفطية

قد يدرك عدد قليل من الناس ما تحتويه القمامة الموجودة في سلة المهملات بمنازلهم من مصادر قيمة للطاقة، فالمخلفات التي يتم تجميعها من البيوت والمصانع والمكاتب تحتوي على طاقة كامنة تكفي لتوفير جزء لا يستهان به من احتياجات العالم من الكهرباء، والقمامة من الموارد التي لا تنفد، لأننا كبشر ننتجها باستمرار. وبالإضافة إلى ذلك، فإننا بعد أن نستخلص الطاقة من النفايات، نعيد تدوير المعادن والزجاج الموجودين فيها، ثم نقوم بتصنيع ما يتبقى من القمامة للاستخدام كأسمدة للتربة ومصلحات لها. ويبدو أن اليوم الذي سوف يتم فيه استغلال القمامة أو النفايات للحصول على الطاقة قد حان، وأننا سنقطف ثمار ما تحتزنه القمامة داخلها من مصدر رخيص للغاز الحيوي.





■ القمامة مصدر غير متوقع ورخيص للغاز الحيوي

حماية البيئة

تُعدُّ بريطانيا أكثر دول أوروبا الغربية إنتاجاً للنفايات، حيث تبلغ كمية القمامة التي تنتجها هذه الدولة أكثر من 80 مليون طن سنوياً، سواء أكانت منزلية أو تجارية أو صناعية. ومن الطبيعي أن يمثل ذلك القدر الموهل مشكلة للسلطات المحلية، وأن تحظى باهتمامات الحكومة. وترفض عامة الشعب تخصيص مقالب أو مرادم للنفايات landfills بالقرب من منازلهم، بسبب ما قد ينبعث منها من روائح وملوثات، وهذا بدوره يؤدي إلى أزمة بالنسبة للمعنيين بالتخلص من النفايات، لأن إيجاد المواقع المناسبة لردم النفايات البعيدة عن الأماكن التي تتأثر بالملوثات الناتجة منها مسألة صعبة. وأفضل طريقة لتجاوز هذه المشكلة هو عمل مرادم النفايات بالشكل الذي يجعلها غير مؤذية بقدر الإمكان للمشاهدين. وسوف يناسب مثل هذا الإجراء السكان المحليين لكي يستغلوا القمامة للحصول على مزيد من المال، كما أنه

سوف يناسب العاملين في تلك المواقع، وقد وجدت الحكومة أنه بفرض الرقابة المتشددة على إدارة النفايات فإنها لا تحمي البيئة فقط، بل إنها تمكن بذلك العاملين في مقالب القمامة، ومديريهم، من استخلاص الطاقة من القمامة.

ثلث الفحم!

وتبلغ القيمة الحرارية للنفايات المنزلية ما يتراوح بين ربع إلى ثلث القيمة الحرارية للفحم. فنظرياً، نستطيع أن نحصل من كل كيلوجرام واحد من النفايات على نحو تسعة ملايين جول (الذي هو وحدة قياس الطاقة). ويمكن أن نطلق هذه الطاقة عن طريق حرق القمامة أو تحويلها إلى وقود صلب أو سائل أو غازي. وفي الماضي، اختارت السلطات المحلية المسؤولة عن التخلص من هذه القمامة، وكذلك مقاولو القطاع الخاص الذين يقومون بهذه المهمة لهم، أن يقوموا بتحويل القمامة إلى رماد، وكان يبدو ذلك حلاً مناسباً وسريعاً، ولكن كانت ثمة عيوب لذلك، فمعدات ترميد النفايات (أي التي تقوم بتحويلها إلى رماد) تتصف بكونها غالية الثمن. وحرق القمامة قد يطلق ملوثات إلى الهواء وفي الأرض، والعملية نفسها تتسم بصعوبتها من الناحية الفنية. وقد وجد العلماء أن أبسط طريقة هي استرداد المواد التي تتحلل طبيعياً في مرادم النفايات.

وهذه المواد غنية بالطاقة، وكثير منها - مثل قشور الخضروات - يبدأ في التحلل قبل وصوله إلى أماكن تجميع النفايات، وبعد دفن القمامة، فإن البكتيريا الموجودة في الماء وفي التربة المحيطة تتسبب في تحلل هذه الفضلات بطريقة أسرع، وهذا يترك تلك النفايات بدون أكسجين، وتبدأ البكتيريا اللاهوائية في إنتاج غاز غني بالميثان، المعروف بغاز مقالب القمامة، ويُعرف التحلل الطبيعي للمواد العضوية الموجودة في النفايات في غياب الأكسجين باسم: الهضم اللاهوائي Anaerobic Digestion.

ثلاث مراحل

وهذه العملية معقدة جداً، ولكنها تتضمن ثلاث مراحل: الأولى: تقوم البكتيريا التي تنشط في وجود الماء بتحليل المواد الموجودة في النفايات إلى سكريات بسيطة.

والثانية: يقوم نوع من البكتيريا يعرف بالبكتيريا الخلّية (نسبة إلى الخل) بتحويل

**فرض الرقابة المتشددة
على إدارة النفايات
يحمي البيئة ويمكن
من استخلاص الطاقة**

**تحتوي القمامة على
طاقة تكفي لتوفير
جزء من احتياجات
العالم من الكهرباء**



■ من الآن فصاعداً يتوجب النظر إلى عملية جمع النفايات بجدية أكبر

كميات كبيرة

وتتنوع كفاءة إنتاج الغاز الحيوي بصورة كبيرة من موقع إلى آخر، وهذا يتوقف على العوامل والظروف السائدة والمؤثرة في كل موقع، مثل محتوى الماء، وعمر النفايات، ومكوناتها، وطريقة وضع النفايات في المرامم. وحتى المواقع التي لا تكون غير ذات كفاءة أساساً، فإن استغلالها لإنتاج الغاز الحيوي أمر يستحق الاهتمام. فالإنتاج الضعيف للغاز من موقع يحتوي على عدة ملايين من الأطنان من النفايات ما يزال يعني حجماً كبيراً من الميثان.

إن كثيراً من أماكن طمر النفايات أو تركيبها قد تنتج كميات كبيرة من الغاز. فعلى سبيل المثال، وُجد في دراسة أجريت في عام 1986 أن مرادم النفايات في إنجلترا وويلز يمكنها وحدها إنتاج ما يعادل 1.3 مليون طن من الفحم. ومن الطبيعي أن يتضاعف هذا الرقم الآن أضعافاً مضاعفة بسبب الزيادة السكانية وتغير أنماط الاستهلاك وزيادته. وقد تبين أن

قيمة حرارية

ويصف العلماء الغاز المنبعث من مرادم النفايات بأنه خليط مشبع بالغازات في درجة حرارة 35 مئوية، وهو يتصف بكونه ذا قيمة حرارية، غير أن رائحته غير صحية. وربما تنشأ الرائحة المميزة من خليط من المواد العضوية أكثرها من كحول البيوتان الإيثيلي، مع آثار من الميثان. ومن الناحية النظرية، يستطيع التحلل الحيوي (البيولوجي) أن يحوّل طناً واحداً من النفايات إلى أربعمائة متر مكعب من غاز مرادم النفايات (أي الميثان)، وهو ما يكفي لتوليد 7500 مليون جول من الطاقة الحرارية، أي أن كل كيلوجرام واحد من النفايات يمكنه أن يطلق 7.5 مليون جول. وعلى أية حال، فإن الغاز الحيوي لا يُعدّ مصدراً غنياً بالطاقة مثل عملية الترميد، لأن بعض مكونات القمامة – مثل القوارير البلاستيكية – لا تطلق ما فيها من طاقة إلا من خلال عملية الاحتراق، إذ إن أغلبها لا يتحلل بيولوجياً. ومن الناحية العملية، لا تكون الظروف في مرادم النفايات مثالية. ونادراً ما يكون أقل من 25% من ذلك الجزء من النفايات الذي يمكن تحلله هو الذي سوف يتحلل في أثناء الخمسة عشر عاماً الأولى، وعادة ما يكون معدل إنتاج الغاز الحيوي من موقع ردم النفايات أسرع خلال الأشهر القليلة من السنة الأولى، ثم ينخفض الإنتاج بعد ذلك.

هذه السكريات إلى أحماض دهنية، يشكل

حمض الخليك النسبة الكبرى منها. والثالثة: تقوم البكتيريا الميثانية بتحويل الأحماض الدهنية إلى غاز حيوي (بيولوجي). ولا تستطيع البكتيريا الميثانية أن تتكاثر إن لم توجد في بيئة عديمة الأكسجين.

وتنشط هذه البكتيريا عند توافر درجة الحرارة المناسبة لها. فمرادم النفايات توفر مجموعة متوسطة المدى من درجة الحرارة تبلغ نحو 35 مئوية.

ويشتمل الغاز الحيوي على الميثان وثنائي أكسيد الكربون بنسب متساوية تقريباً، بالإضافة إلى بعض النسب المئوية القليلة من حيث الحجم من الهيدروجين والنيتروجين وآثار من المركبات العضوية المحتوية على كبريت (مثل المركبتان) وهالوجينات (مثل الفلور والكلور والبروم واليود)، وهيدروكربون ذي وزن جزيئي عال. وفي البيئات الرطبة، يوجد مزيد من الميثان في الغاز الحيوي؛ لأن ثاني أكسيد الكربون ينحل ويذوب في الماء مكوناً حمض الكربونيك.

القيمة الحرارية

للنفايات المنزلية

نتراوح بين ربع إلى ثلث القيمة الحرارية للفحم

الغاز المنبعث من مرادم

النفايات خليط مشبع

بالغازات يتصف

بكونه ذا قيمة حرارية



■ يمكن للقمامة أن تصبح مصدراً هاماً لتوفير الطاقة الكهربائية

استخدامه لتوليد الكهرباء، أو - كاختيار ثالث - أن يتم تنظيفه ليحل محل أنواع الوقود الأخرى الغالية الثمن (كالغاز الطبيعي أو الغاز البترولي المسيل أو غاز البيوتان). وفضلاً عن ذلك، فإن استغلال ذلك الغاز الحيوي يمكن أن يكون أيضاً وسيلة جيدة للتحكم فيما يمكن أن يصبح مشكلة بيئية كبيرة في المدن التي تنتج مقادير ضخمة من القمامة والمخلفات بمختلف أنواعها. ومن الممكن أن يستخدم ذلك الغاز الحيوي كوقود رخيص في أية بلدة لأي غرض تسخين كالمطبخ. كما يمكن أن يستعمل أيضاً في منشآت إدارة النفايات الحديثة، حيث يتسنى استخدامه لتشغيل أي نوع من المحركات الحرارية لتوليد الطاقة الميكانيكية أو الكهربائية. وبإمكان الغاز الحيوي أن يُضخَّط، كما هو الأمر في الغاز الطبيعي، ويُستخدم في تزويد المركبات الميكانيكية بالطاقة، ويعدّ الغاز الحيوي وقوداً متجدداً مما يساعد على الحصول على دعم متجدد للطاقة في بعض أنحاء العالم.

كانت الولايات المتحدة رائدة في تشغيل أول مشروع في العالم لإنتاج الغاز الحيوي

وتبلغ نسبة الحد الأدنى لانفجاره 5% ميثان، أما الحد الأعلى فيبلغ 15% ميثان. ويعد الميثان الموجود في الغاز الحيوي أقوى بعشرين مرة من ثاني أكسيد الكربون في إحداثه للاحتباس الحراري. لذلك فغاز المرامد الذي يتسرب للغلاف الجوي قد يسهم إسهاماً كبيراً في الاحترار العالمي. وبالإضافة لتأثيره على الاحتباس الحراري، تسهم المركبات العضوية المتطايرة الموجودة في ذلك الغاز (VOCs) في تكوين الضباب الدخاني الضوئي.

أول مشروع

وكانت الولايات المتحدة الأمريكية رائدة في تشغيل أول مشروع في العالم لإنتاج الغاز الحيوي، وذلك في بالوس فيرديس Palos Verdes في جنوب كاليفورنيا. ومنذ عقد الثمانينيات من القرن الميلادي السابق، بدأت بعض الدول الأوروبية في السير على نهج الولايات المتحدة الأمريكية في استغلال الغاز الحيوي المتولد من مرادم النفايات بصورة تجارية، ثم حذت بعض دول العالم الأخرى حذو تلك الدول. واليوم، يوجد العديد من المواقع التي تستغل الغاز الحيوي المتولد من الهضم اللاهوائي للمخلفات المنزلية والتجارية.

وأفضل استخدام للغاز الحيوي المتولد من مرادم النفايات هو أن نمده مباشرة كوقود للأفران أو الغلايات القريبة، كما يمكن

الرقم السابق لم يستغل منه في إنتاج الغاز غير 0.3 مليون طن فقط، أي أن ثمة مليون طن من الغاز يذهب هدراً. ومثل هذه الأرقام توضح أهمية العمل على استخلاص الغاز الحيوي من مرادم النفايات، وأهمية استخدام «أوعية هضم النفايات» لإنتاج هذا الغاز بدلاً من استخدام المواد البترولية أو الفحم.

غاز خطير

وبوجه عام، ينتج غاز ردم النفايات عن طريق تعفن النفايات العضوية الرطبة في ظروف لاهوائية في مرادم النفايات. وتُغطى النفايات وتُضغط ألياً بواسطة ثقل المادة المتراكمة فوقها بحيث تمنع هذه المادة من انكشافها للأكسجين، ومن ثم فإن ذلك يسمح للميكروبات اللاهوائية بالنمو. ويزداد هذا الغاز وينبعث رويداً رويداً في الغلاف الجوي إذا لم يكن موقع مرادم النفايات مصمماً لاحتواء الغاز. ويُعدّ الغاز الناتج عن ردم النفايات خطيراً لثلاثة أسباب رئيسية، فهو يصبح انفجارياً عند تسربه من المردم وامتزاجه بالأكسجين.

أبسط طريقة هي استرداد المواد الغنية بالطاقة التي تتحلل طبيعياً في مرادم النفايات

حملة في محطات التعبئة

سلامتكم .. أولاً!

**توضيح إجراءات
السلامة الواجب
اتباعها في المحطات
في إطار حملة توعوية**

تسعى «البتترول الوطنية» بشكل مستمر إلى تنمية الوعي العام باشتراطات الصحة والسلامة والبيئة، وتقوم دوائر وفرق الشركة المختلفة بالعديد من المبادرات الصحية والأمنية التي تستهدف سلامة موظفي الشركة وعملائها والمجتمع بشكل عام. وفي واحدة من هذه المبادرات نظمت دائرة الصحة والسلامة والبيئة حملة توعوية في محطات تعبئة الوقود التابعة للشركة، وذلك بالتعاون مع دائرتي التسويق المحلي، والعلاقات العامة والإعلام، بهدف توضيح إجراءات السلامة الواجب اتباعها في المحطات.





■ عدد من أعضاء فريق العمل المشارك في الحملة



■ توزيع مواد توعوية على رواد المحطات

الغزالي والعارضية والزهران والقصور
وشرق الأحمدى وهديّة والجهران والدوحة
والعديلية وعبدالله السالم.
وقد تنوعت الإرشادات التي قدمت من فريق
«البتروال الوطنية» للعملاء لتراعي سلامة كل
من العميل والمركبة والمحطة.

محرك المركبة

وكان أول هذه الإرشادات متعلق بإيقاف
محرك المركبة أثناء عملية التزود بالوقود،
وتوضيح سبب هذا الشرط للعملاء، حيث
أوضح فريق الشركة للعملاء أن احتمالية
حدوث الحريق قد تكون عالية نتيجة
لل كهرباء أو الحرارة التي تنتج من السيارة
في وضعية التشغيل، فالأفضل أخذ الحيلة
وإطفاء المحرك عند التزود، مع مراعاة عدم
انسكاب البنزين على جسم المركبة وتنظيفها
فورا في حال الانسكاب.
ويتربط على هذا السلوك أخطار أخرى تضر
بالمركبة نفسها، فتعبئة خزان الوقود أثناء

والسلامة والبيئة، بالتعاون مع فريق
العلاقات الخارجية من دائرة العلاقات
العامة والإعلام، بتقديم الإرشادات وتوزيع
المنشورات التوعوية والهدايا التذكارية على
المشاركين في الاستبيان.

استبيان ونتائج

استطلع الاستبيان مدى رضا العملاء عن
الخدمة المقدمة في محطات تعبئة الشركة
ومدتها ونظافة المكان وأسلوب التعامل
وغيرها من المحاور الأساسية التي تهم
الجمهور، كما فتح الباب لتقديم أي مقترح
يراه العميل مفيدا لتحسين الخدمة بالمحطة،
وكانت النتائج مبشرة، حيث عكست حجم
الرضا الكبير للعملاء عن المحطات.
وشهدت الحملة نجاحا كبيرا ونالت فكرتها
رضا العملاء أيضا، حيث عبروا خلال
لقاءات متفرقة مع مجلة الوطنية عن رضاهم
التام وإحساسهم بالفخر كون هذه الخدمات
العالية تقدم من شركة كويتية 100 %،
متمنين أن تستفيد قطاعات أخرى في البلاد
كالتعليم والصحة من نجاح القطاع النفطي
وتجربته الفريدة.

غطت الحملة مناطق جغرافية مختلفة
بالكويت، فقد أقيمت أنشطتها في اثنتي
عشرة محطة هي الرميثية والشعب وشارع

رفع الوعي

استهدفت حملة «البتروال الوطنية»
رفع الوعي بإجراءات السلامة لدى
عملاء محطات الشركة، عبر تقديم بعض
الإرشادات والتوجيهات المباشرة للجمهور،
وتوزيع مطويات تحتوي على الإجراءات
التي يجب إتباعها لضمان سلامة العميل
وأسرته أثناء التواجد في محطة التعبئة، كما
تحتوي على الخطوات الواجب تنفيذها في
الحالات الطارئة.

وقد قام فريق من قسم محطات التعبئة
التابع لدائرة التسويق المحلي بطرح بعض
الأسئلة على العملاء، من خلال استبيان
سريع تم أثناء عملية تزويد مركباتهم
بالوقود، الأمر الذي فتح الآفاق حول
العديد من الاستفسارات والنقاط الهامة
التي تشغل بال العملاء أثناء تواجدهم
بالمحطة.

وقام فريق السلامة من دائرة الصحة

تهدف الشركة إلى

رفع وعي الجمهور عبر

تقديم مجموعة من

النصائح والإرشادات

استبيان لقياس مدى

الرضا عن الخدمة

ومدتها ونظافة المكان

وأسلوب التعامل



■ التدخين ممنوع بشدة داخل المحطات

نظام صوتي

تم لفت انتباه العملاء خلال إرشادات الحملة إلى خدمة النظام الصوتي وتعليمات السلامة المستمرة التي تقدم من خلالها، ودعوتهم للتركيز في هذه التعليمات واتباعها والالتزام بها طوال مدة التواجد في المحطة، وذلك من أجل الحفاظ على سلامتهم الشخصية وسلامة ذويهم.

كما تم الإشارة إلى اللوحات الإرشادية المنتشرة في المحطة، وضرورة اتباعها لضمان انسيابية النظام العام بالمحطة، وتحقيق أمن وسلامة كل روادها.

حالات طارئة

وأوضح الفريق للعملاء مدى خطورة ترك السيارات المتعطلة بالمحطة في الحالات الطارئة، أو محاولة إصلاحها داخل المحطة، مؤكداً على أهمية إبلاغ مسؤول المحطة في هذه الحالات لاتخاذ الإجراءات اللازمة.

**شهدت المحطات
عمليات تحديث كبيرة
منذ افتتاح أول محطة
في الكويت عام 1948**

محطات التعبئة

تمتلك «البتترول الوطنية» 43 محطة وقود منتشرة في جميع أنحاء الكويت، و4 محطات متنقلة لخدمة العملاء، وتوفر محطات الشركة البنزين والديزل لكافة وسائل النقل في الكويت، ويتم توريد المنتجات عن طريق مستودعات صباح والأحمدي، وفي أعقاب قرار خصخصة محطات تعبئة الوقود، أصبحت 40 محطة مملوكة لشركة «أولى» لتسويق الوقود، و40 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 عبر مصادر الطاقة المتجددة، وتحويل الفائض من الطاقة الكهربائية إلى شبكة وزارة الكهرباء والماء.

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

وضع التشغيل تحرك الرواسب الموجودة في الخزان فترتفع للأعلى وتسحب في مضخة الوقود، وهو ما يسبب انسداداً وتلفاً في البخاخات.

التدخين ممنوع

التدخين أيضاً خطر رئيسي، وعامل هام في اندلاع النيران، فعلى المدخنين الانتباه، فالمحطة فيها الوقود والأكسجين والحرارة، وقد يتسبب مدخن واحد في اندلاع حريق في المحطة بأكملها، لذا يجب إطفاء السجائر قبل دخول المحطة، وعدم إشعال أي لهب لأي سبب خلال مدة التواجد بالمحطة.

وجاء التحذير من الهاتف النقال ضمن التنبيهات التي قدمت للعملاء، حيث تمنع الشركة استخدامه بجوار ماكينات التعبئة، وذلك لضمان سلامة العميل والموظفين ورواد المحطة.

**اتباع اللوحات
الإرشادية المنتشرة في
المحطة كفيل بتحقيق
أمن وسلامة روادها**

نشر الوعي البيئي

**ورشة عمل بيئية
نظمتها الشركة
لطلاب مدرسة الملا
صالح الابتدائية**

تسعى شركة البترول الوطنية الكويتية باستمرار لنشر الفكر الحضاري والحفاظ على البيئة، وتنمية الأفكار المستدامة، من خلال أنشطة اجتماعية وتعليمية مختلفة موجهة لطلاب المدارس والجامعات، فهم اللبنة الأساسية لبناء غد مشرق للكويت. وفي واحدة من الأنشطة التي تجسد حجم المسؤولية الاجتماعية لدى الشركة نظمت دائرة الصحة والسلامة والبيئة بالتعاون مع دائرة العلاقات العامة والإعلام ورشة عمل بيئية لطلاب مدرسة الملا صالح الابتدائية بنين تحت عنوان «بيئتنا».



عرض مرئي

بدأت الورشة بعرض مرئي قدمته مهندسة فريق البيئة بلقيس العلي، تضمن نبذة تاريخية لبرنامج الأمم المتحدة للبيئة، وأخرى عن الفكر العربي التراثي في هذا الموضوع.

وبسطة العلي خلال العرض عدداً من المفاهيم البيئية للطلبة، كالطر الحمضي، والاحتباس الحراري، والتصحر، كما شرحت مبادئ

الحفاظ على البيئة في المنزل والمدرسة وكيفية تقسيم النفايات وإعادة تدوير ثلثيها في المنزل للحصول على أسمدة عضوية طبيعية تساعد في تخضير البيئة.

ما هي البيئة؟

وبعد أن استطلعت العلي إجابات الطلبة، وتعرفت على المفاهيم المختلفة لكلمة «بيئة»

لدى كل منهم، أوضحت لهم أن البيئة هي المحيط الطبيعي والبشري الذي يحيط بنا، فهي كل الأشياء التي من حولنا، وهو أيضاً كل ما يؤثر على بقاء الكائنات الحية على سطح الأرض، فيشمل الماء، والهواء، والتربة، والمعادن، والمناخ، والكائنات الحية (الحيوانات - النباتات - البشر). وللحفاظ على البيئة يجب أن نراعي في أنشطتنا عدم

الإخلال بالمنظومة البيئية للأرض.

ومن الجهود العالمية للحفاظ على بيئة الكرة الأرضية «يوم البيئة العالمي»، الذي يتم الاحتفال به في الخامس من يونيو من كل عام، منذ عام 1972 وحتى اليوم، وتسعى الأمم المتحدة أن يكون هذا الاحتفال أكبر حدث عالمي للبيئة.

حماية واجبة

لماذا يجب حماية البيئة؟ هذا هو السؤال الذي جال في خاطر الطلاب، فطرحتهم العلي على المشاركين في الورشة، لتحرك كل ساكن وتخرج الاستنتاجات من العقول، ثم جمعت المنطقي منها ودعمتها بالمعلومات، وأضحت للحضور كيف يؤثر التلوث وإنتاج النفايات والمخلفات بشكل غير مسؤول على حياة البشر، ويزيد من المشاكل الصحية، ويسبب نضوب الموارد الطبيعية.

وأشارت الى انبعاث الغازات الملوثة والخوف من نضوب طبقة الأوزون، وهي طبقة جوية تحمي كوكب الأرض من الأشعة فوق البنفسجية الضارة، وقد حدث بها ثقب بالفعل نتيجة استخدامنا الخاطئ لبعض المواد الكيميائية، وقد تنضب هذه الطبقة في حال استمرارنا في هذه السلوكيات.

الاحتباس والتصحّر

وشرحت العلي مصطلح الاحتباس الحراري للمطلبة، موضحة تأثيرات الاحتباس الحراري على الكرة الأرضية، وارتفاع درجات الحرارة في العالم، مما قد يتسبب في ذوبان مياه القطبين والجلال، الأمر الذي ستترب عليه عواقب وخيمة تنذر بنهاية الحياة البشرية.

وتحدثت العلي أيضا عن الأمطار الحمضية،

التلوث يؤثر على حياة البشر ويفاقم المشاكل الصحية ويستهلك الموارد الطبيعية

"البترول الوطنية" ملتزمة بقوانين الهيئة العامة للبيئة وقوانين الشركة الداخلية

وقتلها للنباتات، وتدميرها للتربة، علاوة على خطر التصحر، وهو تعرض الأرض للتدهور، مما يؤدي إلى فقدان التربة الفوقية، ثم فقدان الأرض قدرتها على الإنتاج الزراعي، ودعم الحياة الحيوانية والبشرية.

وأوضحت أن أسباب التصحر تنقسم إلى أسباب طبيعية وأخرى بشرية، تتلخص الأولى في قلة سقوط الأمطار، وانجراف التربة بفعل الرياح، والتعرية، أما الثانية فتتمثل في الضغط السكاني على البيئة، والأساليب الخاطئة في الزراعة، التي تؤدي إلى زيادة ملوحة التربة وتناقص خصوبتها.

شهادة الأيزو

وقدمت العلي نبذة عن نظام شهادات الأيزو، موضحة أنه معتمد في العديد من دول العالم، ومنها دولة الكويت، وأنه يناسب أي منظمة تعمل في أي قطاع كبيرة كانت أو صغيرة، سواء كانت ذات طابع خدماتي أو إنتاجي.

وللحصول على شهادة أيزو تقدم المنظمة مجموعة من المتطلبات لنظام الإدارة البيئية ((EMS)، ويوفر نظام شهادة الأيزو إطار عمل لكيفية تصميم وتنفيذ وصيانة وتطوير نظام الإدارة البيئية في أي منظمة.

وللأيزو فوائد عديدة منها إدارة المردود البيئي بشكل احترافي، وضمان امتثال المنظمة للمتطلبات القانونية، وتحسين العلاقة مع المجتمع، والحد من المخاطر والتكاليف، وتطوير عمليه حفظ السجلات، واكتساب ميزة تنافسية، وزيادة الحصّة التسويقية.

القوانين والاتفاقيات

وعن القوانين البيئية المتبعة في شركة البترول الوطنية، قالت العلي إن الشركة ملتزمة بقوانين الهيئة العامة للبيئة الكويتية، وقوانين الصحة والسلامة والبيئة الداخلية بالشركة، والمستوحاة من قوانين وزارتي النفط والصحة.

وعن الاتفاقيات واللوائح القانونية التي تعتمد ها الشركة عدت العلي الاتفاقيات قائلا:

- اتفاقية بازل: السيطرة على حركة النفايات الخطرة العابرة بين الحدود الدولية.
- اتفاقية استكهولم: حماية الصحة البشرية والبيئة من الملوثات العضوية الثابتة.
- اتفاقية مونتريال: حماية طبقة الأوزون عبر التخلص التدريجي من المواد التي تستنزفها.
- اتفاقية كيوتو: الحد من انبعاث الغازات الدفيئة المسببة للاحتباس الحراري في محاولة لمنع تغير المناخ البشري.
- اتفاقية الكويت الإقليمية للتعاون في حماية البيئة البحرية من التلوث، مع المنظمة الإقليمية لحماية البيئة البحرية.

جهود بيئية

وبالحديث عن خطط «البترول الوطنية» الاستراتيجية لحماية البيئة، أوضحت العلي أن الشركة تقوم حاليا بإنشاء مشروع الوقود البيئي والذي يهدف إلى تطوير وتحديث مصفاتي ميناء عبدالله وميناء الأحمدية لإنتاج منتجات عالية الجودة وصديقة للبيئة.

يتم حالياً إنشاء مشروع الوقود البيئي الذي يهدف إلى إنتاج منتجات صديقة للبيئة



■ بلقيس العلي



■ تفاعل الطلبة الصغار بشكل لافت مع ما تضمنته ورشة العمل

أول محطتي تعبئة وقود تعمل بالطاقة الشمسية في منطقتي الرقة والزهراء بالتعاون مع معهد الكويت للأبحاث العلمية، حيث تكفي قدرتها الإنتاجية لتشغيل المحط بالكامل خلال النهار. ويعد هذا المشروع تمهيدا لمراحل لاحقة، حيث سيتم استخدام الطاقة الشمسية في تشغيل جميع محطات التعبئة الجديدة على توفير نظام الطاقة الشمسية لتزويد مستودع صبحان بالطاقة الكهربائية.

ضمن الجهود البيئية للشركة إنشاء محطات لتعبئة الوقود تعمل بالطاقة الشمسية

بغاز صديق للبيئة، ومن ثم تنقيته من الشوائب وتخزينه في بنك الهالون، وذلك وفقا لالتزام دولة الكويت في اتفاقية مونتريال. وضمن الجهود البيئية للشركة أيضا تدشين

كما أسست «البتترول الوطنية» مشروع مصفاة الزور التابعة للشركة الكويتية للصناعات البترولية المتكاملة، بهدف إنتاج منتجات عالية الجودة ومنخفضة المحتوى الكبريتي وتغذية محطات توليد الكهرباء في البلاد بزيوت الوقود يقلل المحتوى الكبريتي فيه عن واحد بالمائة.

وقامت الشركة أيضا بإزالة غاز الهالون من جميع أنظمة الإطفاء في مصافيها ومرافق ومباني دائرة التسويق المحلي واستبداله

تكریم

في ختام ورشة العمل قام فريق العلاقات الخارجية بتكريم مديرة المدرسة نادية القلاف وقدم هدايا تذكارية للطلاب، فيما قدمت القلاف درعا تذكارية للمهندسة بلقيس العلي، وشكرتها على المعلومات القيمة التي قدمتها خلال الورشة، مثنية على جهود الشركة في نشر الوعي البيئي، وتعاونها المستمر مع وزارة التربية والتعليم.

حيث تعمل هذه المباني باستخدام الطاقة الشمسية.

ويهدف مشروع الشركة إلى حماية الحياة النباتية والحيوانية المهددة بالانقراض، وتشجيع المجتمع الكويتي على زيارة هذا الموقع، حتى يتعرفوا على هذا النوع من الحياة الطبيعية في الكويت، ويلتقون بالخبراء والأشخاص المتخصصين. وكذلك تحقيق مبدأ الاستدامة للشركة، وهو الموازنة بين المجتمع والاقتصاد والبيئة.

محمية الوفرة

كجزء من التزام الشركة بالحفاظ على البيئة الطبيعية ودعم المجتمع، وبالتعاون مع الهيئة العامة للزراعة والثروة السمكية، تم تنفيذ أولى مراحل مشروع محمية الوفرة الطبيعية بعد الانتهاء من السياج الذي يغطي مليون متر مربع من المحمية الطبيعية. وتمثل المرحلة الثانية من المشروع في تشييد المباني والمرافق، والتي تتألف من قاعة، ومختبر ومنطقة الزوار، ومعرض،

تجاوزت حاجز الخوف

تجربتي مع «توستماسترز»



بقلم: ثنيان الرشود
مراقب علاقات إعلامية
فريق العلاقات الإعلامية



هل طلب منك مسؤولك في العمل أن تقدم عرضاً مرئياً أمام زملائك في فريق العمل، فقامت بالاجتهاد كي تلم بكافة التفاصيل، من محتوى ومعلومات، وتدعيم عرضك بالإحصائيات وآخر الدراسات، ثم سعيت بكل جهد للاهتمام بمختلف النواحي الجمالية وغيرها التي تدعم عرضك المرئي. ثم بعد هذا كله جاء اليوم الموعد، ولكن وقع ما لم يكن في الحسبان، وبمجرد أن وقفت في غرفة الاجتماعات كي تبدأ العرض، فإذا بسيل من التوتر وأمواج من الخوف تعتريك، وتجعلك تشعر بالإعياء والتعب بمجرد أن حل الهدوء في القاعة، وانصبت كل العيون باتجاهك انتظارا لسماع صوتك.

الأمريكية في عام 1924 وبدأ بالانتشار خارج حدودها، فوصل إلى العديد من بلدان العالم حتى وصل إلى الكويت، حيث وصل عدد أندية فيها إلى أكثر من خمسين نادٍ، تضم أكثر من 800 عضو، وتستخدم هذه النوادي اللغة العربية أو الإنجليزية أو كلاهما.

يركز التوستماسترز على صقل شخصية الخطيب، وتقوية ثقته بنفسه، كي يتمكن من مواجهة الخوف الأكثر تأثيراً وهو المتمثل في عدم القدرة على التحدث أمام الآخرين بطلاقة، ويبدأ العضو رحلته في عالم الخطابة من خلال عدة مشاريع خطب، ولكن أولها تبدأ بكسر الجمود حيث يقوم العضو بصعود المنصة والتعريف بنفسه أمام الجمهور، ليقول ما

ما هو الحل؟

الحل بكل بساطة يكمن في «التوستماسترز»، وهو عبارة عن منظمة عالمية غير ربحية تسعى إلى تطوير مهارات الأفراد القيادية، من خلال تنمية مهارات التواصل المختلفة، ومنها فن الإلقاء والخطابة والتحدث أمام الجمهور من دون خوف. انطلق التوستماسترز في الولايات المتحدة

أمر طبيعي

كلمات عجز اللسان عن نطقها بينما كانت بالأمس أخف عليك من الريشة عندما كنت تتدرب على كلماتك، بدأت يدك بالتعرق، وينتهي العرض المرئي ليس كما كان مخططاً له .. أقول لك عن تجربة لا تحزن ولا يصيبك اليأس والإحباط، فإن ما حصل معك هو أمر طبيعي جداً.

هل تعلم أن هناك دراسة أمريكية أظهرت أن الموت يحتل المرتبة الثانية، بينما يأتي الخوف من التحدث أمام الناس في المرتبة الأولى كأكثر الأمور التي يهابها الشعب الأمريكي. إذا فمعظم الناس يعانون من نفس المشكلة، فما هو الحل؟

**الخوف والارتباك
عند الوقوف للتحدث
أمام الآخرين طبيعي
وحلوله متوفرة**



■ الرشود خلال مشاركته في إحدى منافسات «توستماسترز»

موظفيها من خلال إنشاء نادي توستماسترز البترول الوطنية الخاص بموظفي الشركة في أواخر عام 2017، حيث تقام اجتماعات النادي مرتين شهريا في المبنى الرئيسي للشركة ضمن ساعات الدوام الرسمية، برئاسة موجه مشروع إدارة التطبيقات في نظم المعلومات السيدة أمل الفضلي.

وقد بلغ عدد أعضاء هذا النادي أكثر من ٤٥ عضوا، مما دعا إلى إنشاء نادي توستماسترز البترول الوطنية 2، لاستيعاب هذا الإقبال المتزايد، ويعتبر هذا النادي فرصة ذهبية لجميع موظفي الشركة لتطوير مهارات التواصل لديهم، فيصبحوا أكثر ثقة بأنفسهم في جميع المواقف التي تستدعي الوقوف أمام الجمهور، ويستقبل النادي الموظفين الراغبين بالانضمام مرتين سنويا، في شهر أبريل وأكتوبر من كل عام.

**إقبال متزايد من
قبل الموظفين على
الانضمام لعضوية نادي
توستماسترز الشركة**

الناس الذين يتفاعلون مع الآخرين بحاجة إلى التوستماسترز.

فرق إيجابي

منذ انضمامي إلى عالم التوستماسترز في عام 2015 مع نادي توستماسترز القانون في جامعة الكويت بكلية الحقوق استفدت الكثير، وشعرت بالفرق الإيجابي الهائل، حيث أصبحت أكثر ثقة في نفسي عندما أتحدث أمام الآخرين، ونجحت في أن أكون عريفا للعديد من الفعاليات، سواء كانت هذه الفعاليات لشركة البترول الوطنية الكويتية، أو في فعاليات خارجية أخرى، وتمكنت كذلك بفضل من رب العالمين أن أشارك في العديد من المسابقات المحلية المتعلقة بالخطابة، حتى وصلت إلى ثاني أفضل خطيب للخطب المعدة مسبقاً على مستوى دولة الكويت عن القسم (G) في عامي 2016 و 2018، لم أكن أستطيع بلوغ هذه المرتبة دون توفيق الله عز وجل أولا وأخيرا، ثم التوستماسترز.

البترول الوطنية

ونظرا لأهميته في تعزيز مهارات التواصل، وإثراء الجانب القيادي لدى الأفراد، حرصت شركة البترول الوطنية الكويتية على دعم

يشاء بعيدا عن السياسة والدين، حيث ان الهدف الرئيسي من الصعود على المنصة هو تشجيع الخطيب، وكسر رهبة الجمهور وسط بيئة إيجابية لا تسخر أبدا من الخطيب، ولكن على العكس تحفزه لأداء خطبة أفضل.

وسائل التواصل

والآن مع التطور التكنولوجي السريع، أصبحت وسائل التواصل الاجتماعي متاحة بيد الجميع، فاستغل البعض هذه الفرصة، فأصبح يغرد بما يشاء، ويتحدث عن العديد من القضايا المطروحة في المجتمع بكل ثقة وجرأة، ولكن متى ما تم إبعاد هذه الوسائل عنه، وأتيحت له فرصة التحدث أمام متابعيه وجمهوره مباشرة، تراه يصاب بتوتر شديد، وتصبح كلماته الرشيقة بين أصابعه، أثقل من جبل على لسانه عندما يتحدث أمام الآخرين، وبرأيي الشخصي أظن أن معظم

**"التوستماسترز" منظمة
عالمية غير ربحية
تسعى إلى تطوير
مهارات الأفراد القيادية**

أسس ومهارات

العمل الجماعي



في الشركات
المرموقة.. العمل
الجماعي يراكم
الخبرات ويوسع
المدارك

العمل الجماعي بروح الفريق الواحد أصبح سمة مميزة لهذا العصر، بما يراكم من الخبرات، ويوسع من المدارك والمعارف على المستوى الداخلي، في الشركات المرموقة، أو بين عدد من الشركات التي تعمل في أنشطة متقاربة، كما هي الحال في الشركات النفطية الكويتية التي تتبع لمؤسسة البترول الكويتية.



بقلم: محمد فرغلي
مشغل ثاني
دائرة عمليات الأحمدية



■ تنمية مهارات التواصل من شأنها تعزيز كفاءة فريق العمل

توسيع المهارات

ويمكن أن تتوسع مهارات العمل الجماعي لتشمل الشركات والمؤسسات ومنظمات المجتمع المدني على مستوى الدولة ككل، لتعمل بشكل متناغم كما هي الحال في العديد من الدول الغربية، من خلال أفكار موحدة وأنظمة رقمية موحدة مرتبطة بشبكات مركزية تعمل بشكل متناسق لتحقيق رؤية استراتيجية واحدة.

ومن هذه النقاط المعمول بها للعمل بروح الفريق الواحد الاستماع إلى أفكار الآخرين، عندما يتحدثون عن أفكارهم بحرية تامة يمكن لهذه الأفكار أن تكون بداية لتوليد أفكار أخرى ومنها:

- محاوره الآخرين حول أهداف الفريق.
- مساعدة الأفراد مع إظهار الاحترام للطرف الآخر ودعم أفكاره.
- مشاركة فريق العمل على توفير البيئة المناسبة للعمل.
- لكي يعمل الفريق بكفاءة يجب تنمية مهارات

طرح الأفكار بحرية

يمكن أن يكون

بداية لتوليد أفكار

أخرى جديدة

التواصل بين الفريق، واستخدام وسائل التواصل المختلفة مثل البريد الإلكتروني.

هدف مشترك

الفريق هو مجموعة أفراد لها هدف مشترك، تتناسب أعمال ومهارات كل فرد من أفرادها مع عمل ومهارات الآخرين، ويحقق أهدافه بأكثر طريقة فعالة، ثم يكون مستعداً لقبول مهمات أكثر تحدياً، إذا كان هذا مطلوباً منه.

الأشخاص المناسبون

عند اختيار الأشخاص الذين يتمتعون بالكفاءة والمقدرة لمهمة معينة، لابد من اتباع الخطوات التالية:

- شرح العمل والمهمة وماهيتها.
- تحديد مواصفات الشخص المناسب لهذه المهمة.
- وضع إعلان يحدد الشروط التي يجب أن تتوفر في الموظف.
- إجراء المقابلات الشخصية لمعرفة الموظف عن قرب.
- اختيار الشخص المطلوب الذي يتمتع بالصفات والمزايا التي تطلبها الوظيفة.

أدوار مهمة

يعتبر فريق العمل مسرّحاً لتأسيس العلاقات، وحل المشكلات التي تتطلب عدة مهارات لا تتوفر جميعها وبنفس القدر في فرد واحد،

أو في إدارة واحدة. لذلك تلجأ منظمات اليوم إلى تكوين فرق العمل من كافة التخصصات والإدارات التي قد تحتاج إليها المنظمة، أو الشركة في خدمة العملاء، والمحافظة عليهم خصوصاً وأن العميل أصبح أكثر إلحاحاً ووعياً، ويواجه مشكلات معقدة ويطلب حلولاً لها.

من هو القائد؟

القائد هو الذي يتمتع بروح الفريق والقادر على الانسجام مع أعضاء الفريق، وهو الذي يتحمل الاختلاف وينصت إلى غيره ويحاول فهمهم، وهو الذي يعدل من مواقفه إذا ما اقتنع بالحاجة لذلك، ويسارع إلى الاعتراف بأخطائه، إنه شخص واسع الأفق، لا يتعامل مع الناس على أنهم قوالب ثابتة، هو ذو همة عالية وقدرة على مواجهة التحديات (بكل ذلك وغيره يستطيع إدارة الفريق نحو الهدف)، ومهما كان مستوى نبوغ القائد أو براعته فإنه يحتاج إلى مساعدة غيره لتقديم أقصى ما عنده.

لكي يعمل الفريق

بكفاءة يجب تنمية

مهارات التواصل

بين أعضائه



■ العمل الجماعي يختصر المسافات ويحقق الأهداف

والمعارف، فحين يجتمع عددٌ من الأفراد ليعملوا عملاً جماعياً ترى كل واحدٍ منهم يستفيد من أخيه، فيتعلّم منه ويستفيد من خبراته، ويتبادل معه المهارات والمعرفة في إطارٍ من مشاعر المحبة والأخوة المتبادلة.

قيمة وفوائد

تنمية المهارات الاجتماعية، وتنمية روح العمل ضمن الفريق الواحد، فالعمل الجماعي يجعل من الإنسان اجتماعياً يحبّ الناس ويتفاعل معهم، كما يسعى لاكتساب مهارات اجتماعية من خلال تفاعله مع الناس، ومن يخوض هذه التجربة بلا شك لن يعمل بعدها لوحده بسبب معرفته لقيمة العمل الجماعي وفوائده، وفي الرعاية الصحية يرتبط العمل الجماعي مع زيادة سلامة المرضى.

**العمل الجماعي
يحقّق الأهداف
ويختصر المسافات
ويوفّر الوقت**

تحقيق الأهداف
العمل الجماعي يحقق الأهداف، ويختصر المسافات، ويوفّر الوقت، فعندما ترى الأفراد يعملون مجتمعين تراهم أقدر على تحقيق أهدافهم، كما أنّهم يوفّرون على أنفسهم وقتاً وجهداً كانوا سيتكبّدونه لو عملوا فرادى متفرّقين.

حل المشاكل

العقل الواحد لا يمكن أن يجعل أفكار مختلفة تخرج من بعضها البعض، فكل عضو في الفريق لديه مسؤولية المساهمة المتساوية، ويمكنهم جميعاً تقديم وجهة نظرهم الفريدة من نوعها بشأن المشكلة للوصول إلى أفضل الحلول الممكنة. إن العمل الجماعي يمكن له أن يؤدي إلى قرارات أفضل، ومنتجات، أو خدمات، ونوعية العمل الجماعي قد تكون فعالة من خلال تحليل العناصر الستة التالية من التعاون بين أعضاء الفريق: التواصل والتنسيق والتوازن من مساهمات الأعضاء والدعم المتبادل والجهد والترابط.

خبرات ومعارف
العمل الجماعي وسيلة لتبادل الخبرات

هو الذي يقدم أفكاراً وأساليب وطرق مختلفة لتطوير العمل، أو المبادرة إلى تولي المسؤوليات الأكثر صعوبة التي لا يقبل عليها معظم الأشخاص لأسباب مختلفة. المحرك المشجع يعمل على تحفيز الأعضاء في الفريق، ويبعث النشاط فيهم لتحقيق الإنجازات، فيبثني على الجهود جامعا بين الحث والتشجيع. يسعى إلى توضيح العلاقة بين الأفكار والمقترحات التي يتقدم بها بعض الأعضاء في الفريق، ويقوم بإزالة سوء الفهم الذي قد يحدث بين الأخوة في العمل، ويقوم بصياغة منظومة متكاملة ومترابطة بين الأفكار والمقترحات. يقوم بتقييم النتائج التي توصل إليها الفريق بنزاهة وموضوعية، مع الاستدراك والتعديل بأسلوب تشجيعي يساعد على استنباط مزيد من الأفكار.

**القائد شخص واسع
الأفق لا يتعامل مع
الناس على أنهم
قوالب ثابتة**

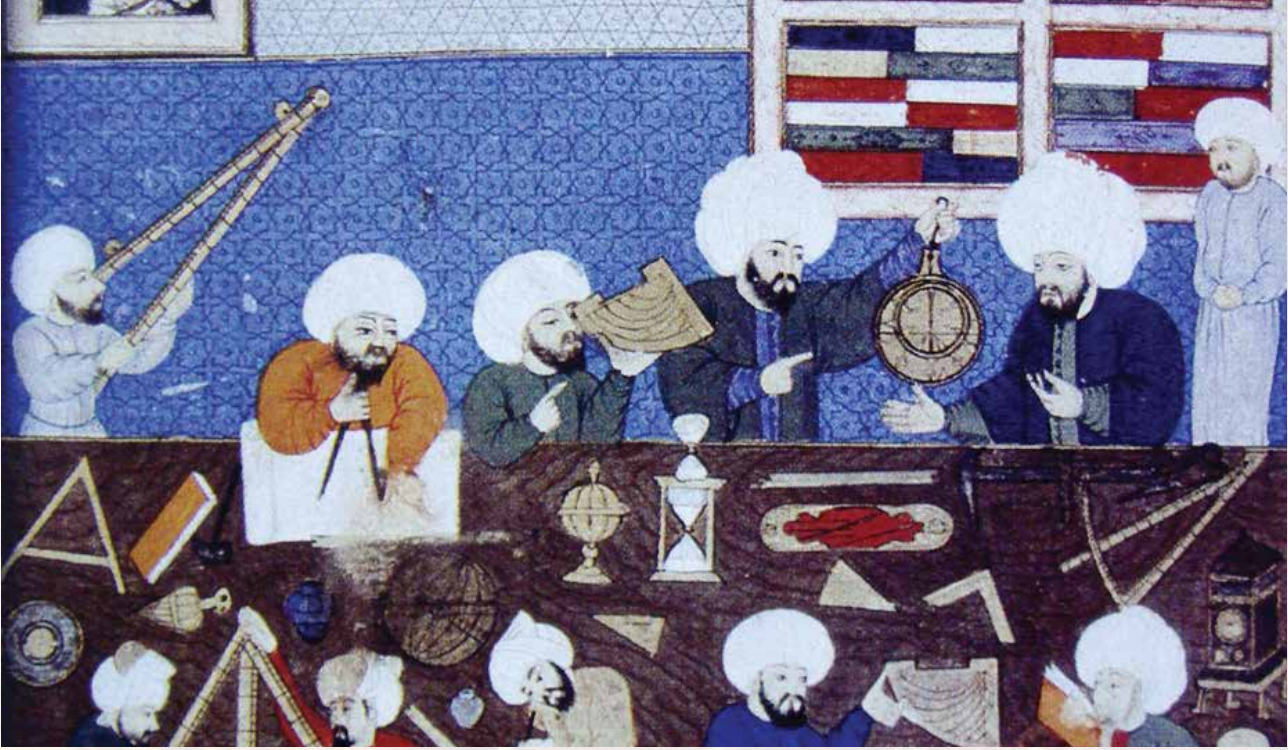
بدأه اليونانيون وطوّره المسلمون

الإسطرلاب



**استخداماته كثيرة
كمعرفة الوقت وتحديد
الاتجاه .. إنه "حاسوب
العصور السالفة"!**

يتواصل حديثنا حول إنجازات القدماء، وكيف تطورت،
والمراحل والأزمان التي مرت بها، وهناك من هذه الإنجازات ما
استمر البشر في استخدامه إلى يومنا هذا، ومنه ما توقف العمل
به لوجود بديل أكثر دقة، وأسهل استخداما مثل الإسطرلاب،
الذي يعود تاريخه إلى ما قبل الميلاد تقريبا، وأول من استخدمه
اليونانيون، ثم تم تطويره بشكل كبير خلال العصر الإسلامي.



■ ساهم المسلمون في تطوير الكثير من الاختراعات ومن بينها الإسطرلاب

بداية الإسطرلاب

بدأ اليونانيون باستخدام الإسطرلاب منذ القدم، ولكن استخدامه لم يكن واسعاً بل كان محدوداً في تلك الحقبة من الزمن، وفي بدايات العصر الإسلامي أظهر العرب والمسلمون اهتماماً ملحوظاً بالإسطرلاب، وطوروه بشكل كبير نتيجة اهتمامهم بالفلك، ولدور الإسطرلاب البارز في إرشاد السفن التجارية والحربية. وكانوا أيضاً يستخدمونه لتحديد أوقات الصلاة، وتحديد مواعيد فصول السنة ومعرفة القبلة.

بعد اختراع التلسكوب وآلات الرصد الحديثة في عدد من الدول خاصة أوروبا، بدأ الإسطرلاب يفقد مكانته التاريخية وخصوصاً بعد عام 1731. ومنذ ذلك الحين بدأ دور الإسطرلاب يضمحل تدريجياً، حتى

انتهى استخدامه منذ زمن، وربما أكثر الناس لا يعرفونه اليوم، وربما لم يسمع به البعض.

المسلمون طوروه

ساهم العلماء المسلمون في تطوير الإسطرلاب، وتنويع استخداماته، وألفوا الكتب عن ذلك، ومن كتب حول الإسطرلاب من العرب العالم الفلكي ابن الشاطر الدمشقي. وقد نسبت بعض الروايات اختراع الإسطرلاب إلى العالم المسلم أبو إسحاق إبراهيم الفزاري خلال القرن الثامن الميلادي في عهد الخليفة أبي جعفر المنصور، وألف كتاباً سماه «العمل بالإسطرلاب». ومهما اختلفت الروايات حول نشأة واختراع الإسطرلاب فإن العرب قد طوروه تطويراً جذرياً، حيث أصبح له عدة أنواع وأشكال، وألفوا كتباً كثيرة عن استخدامه وكيفية عمله.

وتطور الإسطرلاب أيضاً على يدي عالم الرياضيات أبي سعيد السجزي، وهو أول من قال بدوران الأرض وحركتها، وهو الذي ابتكر الإسطرلاب ثنائي القطب، الذي يحتوي على قطبين بدل قطب واحد.

كيفية عمله

للإسطرلاب استخدامات كثيرة منها معرفة الوقت وتحديد الاتجاه، ويمكن أن نسميه الآن «حاسوب العصور السالفة»، وكان بعض العرب يسمونه «ذات الصفايح»، وهو آلة تظهر شكل السماء التي تم رسمها على أحد وجهيه لتسهيل إيجاد المواقع السماوية. وكان يستخدم بشكل واسع في حل المسائل الفلكية التي لها علاقة بمواقع الأجرام السماوية كالشمس والنجوم، ومكن البشر من تقدير الوقت في الليل والنهار عن طريق قياسهم لارتفاع الشمس في السماء، وقد تمت طباعة جداول فريدة عليه تحتوي على منحنيات لتحديد المواقيت المختلفة.

يتكون الإسطرلاب من عدة أجزاء منها العنكبوت التي تمثل مدار الشمس، وتعرف

**اضمحل دوره تدريجياً
حتى انتهى استخدامه
وربما أكثر الناس
لا يعرفونه اليوم**

**طوره العرب والمسلمون
نتيجة اهتمامهم
بالفلك ولدوره في إرشاد
السفن بأنواعها**



■ استخدم الإسطرلاب بشكل واسع في حل المسائل الفلكية التي لها علاقة بمواقع الأجرام السماوية

والعرض، وقد استبدلت مؤخرا بالأجهزة الحديثة مثل نظام تحديد المواقع العالمي GPS. أما الإسطرلاب فقد كان يستخدم لأكثر من 360 غرضا ذكرنا بعضها في هذه المقالة، لذا كانت استخداماته أكثر من البوصلة، وكان أكثر شيوعا في الحقب الزمنية السابقة التي استخدم فيها.

لقد هيمن الإسطرلاب على شؤون الملاحة وتحديد الاتجاهات لقرون عديدة استمرت حتى القرن السابع عشر الميلادي، وبدأ يفقد هذا البريق مع تطور التكنولوجيا الحديثة، بما في ذلك البوصلات والتلسكوبات وغيرها من الأدوات الصناعية الحديثة، لكنه احتفظ بمكانته التاريخية كونه واحدا من أعظم الآلات في تاريخ الحضارة، والتي وثقت علاقة الإنسان بالزمان والمكان.

**البوصلات والتلسكوبات
الحديثة أنهت دوره
منذ زمن لكن مكانته
التاريخية باقية**

الأقاليم والشبكة (العنكبوت) التي تضم دائرة البروج، ومدار الجدي وتصل بين الدائرتين أسهم مقوسة، حيث تمثل كل واحدة منها مسقط الكوكب أو النجم ضمن الأجرام السماوية الثابتة. ثم المحور أو القطب وهو دبوس مصنوع من المعدن، يدخل في الثقوب الخاصة بأجزاء الإسطرلاب فيثبتها، ولا يسمح إلا للشبكة والعضادة (المسطرة) بالدوران، وهما الجزءان الوحيدان المتحركان في الإسطرلاب، والمسطرة عبارة عن قطعة من المعدن متوازية السطوح تركب خلف الإسطرلاب، ويتساوى قطرها مع طولها، وتحتوي على ثقب في منتصفها لدخول المحور الذي يمكنها من الدوران، وينتهي ذراعها برأس يسمى الشطبة، بينما يسمى الخط الرابط بينهما «خط الترتيب».

الإسطرلاب والبوصلة

تستخدم البوصلة لتحديد الاتجاه بالنسبة إلى قطبي الأرض، وهي تحتوي على مؤشر ممغنط يتبع باتجاهه الحقل المغناطيسي للأرض، وتستخدم أيضا لحساب خطوط الطول

فلكياً بدائرة البروج. وهناك ما يعرف بالصفحة التي تشكل قطعة كانت توضع عليها دوائر الارتفاع ومواقيت الصلاة والمنازل الاثني عشر، أما القطعة الأم فكانت تقسم الدائرة إلى عدد معين من الزوايا، وتستخدم لتعيين زوايا ارتفاع الشمس عن الأرض.

أنواع الإسطرلاب

هناك أنواع وأشكال كثيرة من الإسطرلاب، منها الإسطرلاب المسطح والكروي والخطي والمعقد والتمام والشامل. حيث يستخدم الإسطرلاب الكروي لتمثيل حركة الكرة السماوية بشكل يومي، ويستطيع قياس ارتفاعات الكواكب وتحديد الوقت. أما الإسطرلاب المسطح فيقسم إلى مجموعة من الأجزاء منها الصفحة الأم وصفائح

**مَكَّن الإسطرلاب من
تقدير الوقت في الليل
والنهار عن طريق
قياس ارتفاع الشمس**

في قفص الاتهام

حلويات رمضان!



الحلويات الرمضانية متهمة دائما بأنها تسبب أضرارا صحية وسمنة.. بينما قد تكون مفيدة للصائم إذا تم تناولها دون إفراط، وذلك لأنها تمدد بالسعرات الحرارية وتعوضه عن الطاقة التي فقدها خلال النهار، فيذهب عنه الشعور بالتعب و«الدوار» الذي يصيبه نتيجة انخفاض مستوى السكر في الدم أثناء فترة الصوم. ولقد اعتاد الناس على تخصيص نوع أو أنواع من الطعام لكل مناسبة من المناسبات، وفي رمضان يرتبط الناس بأصناف أكثر من الحلويات الشرقية وغيرها.

زينة الموائد

تعتبر الكنافة بحق زينة موائد الملوك، وترجع إلى العصر الفاطمي عندما دخل الخليفة المعز لدين الله الفاطمي القاهرة، في شهر رمضان، فخرج الأهالي لاستقباله بعد الإفطار حاملين الهدايا، ومن بينها الكنافة بالمكسرات، كمظهر من مظاهر كرمهم، وتأكيدا لنفوذهم

ممتلئة بالسعادة والسرور، أو ببعض الأحبة من الأهل والأصدقاء، الذين كانوا يشتركون في إعداد وتقديم وتناول هذه الأطعمة، ولعل ذلك يفسر مدى ارتباط الشعوب العربية أيضاً بحلويات رمضان كالكنافة والقطائف في الأيام العادية، وبهجتهم الخاصة بها في أيام رمضان.

ذكريات جميلة

يرى البعض أن تناول نوعيات من الأطعمة يساعد على استرجاع بعض الذكريات الجميلة، ويحقق الشعور بالسعادة والراحة النفسية، وقد تتلخص هذه الذكريات الجميلة بمرحلة الطفولة أو بمنزل الأسرة أو بمناسبة مبهجة في فترة زمنية مضت كانت



■ الفواكه المجففة والمكسرات والزبيب قاسم مشترك للمائدة الرمضانية

والمثانة والسعال ويزيل اليرقان ويقلل الشعور بالصداع النصفي.

شفاء لكل داء

أما الفواكه المجففة - والغرض من تجفيف هذه الفواكه هو لاستخدامها على مدار العام وفي غير مواسم نضجها - والمتمثلة في التين والقراصيا (البرقوق المجفف) والمشمشية فلها شعبية كبيرة جدا على مواسم رمضان، فبكل ما سبق يصنع طبق الخشاف الشهير. والمشمشية هي المشمش الجاف، ويوصف المشمش للأشخاص بالفوسفور والمغنيسيوم، وهو مفيد لحفظ النظر ويزيد المناعة ضد الأمراض، وينشط بناء كرات

القسطة واللحم لها عند دخولها بلاد الشام.

سعرات حرارية

تضم الحلوى الرمضانية على اختلاف أنواعها الكثير من عناصر الحشوة أو الزينة التي تزيد من روعة مذاقها علاوة على زيادة قيمتها الغذائية، ويعتبر الزبيب القاسم المشترك بين تلك العناصر: وللزبيب (العنب المجفف) فوائد كثيرة حيث يمد الصائم بسعرات حرارية كبيرة فتناول 100 جرام من الزبيب يعطي للجسم 268 كيلو سعر حراري، بينما تعطي نفس الكمية من العنب 68 كيلو سعر حراري فقط، ويوصف الزبيب لعلاج النزلات والأمعاء ويدخل في أكثر المشروبات والمعلبات الصدرية والمल्पفة، ويضم الصمغ والأزهار المضادة للسعال والسكر والعسل، كما يحتوي الزبيب على مواد مطهرة وخمائر لها آثارها الملحوظة في الوظائف الهضمية، وهو عامل بناء في تكوين الأنسجة والعضلات، والزبيب بصفة خاصة صالح لعلاج أمراض الكبد والكلية

في مصر، وتم تقديم الكنافة للخليفة كشيء جديد ومختلف. وانتقلت الكنافة بعد ذلك إلى بلاد الشام عن طريق التجار، لكن صانعي الحلويات في الشام لم يقبلوها بشكلها المصري، بل غيروا طرق صناعتها. أما القطايف فيرجع تاريخها إلى العصر الفاطمي أيضاً، حيث كانت تجرى منافسات بين صانعي الحلويات لتقديم ما هو أطيب للحاكم، وابتكر أحد الخبازين فطيرة صغيرة وبداخلها مكسرات، وقدمها بشكل جميل في صحن كبير، وقدمت للضيوف ليقطفوها، ومن هنا جاء اسمها «فطيرة القطف»، ثم تحول الاسم عن طريق دخول العامية، فتحوّلت إلى قطايف، وتمت إضافة

**ارتباط الشعوب العربية
ببعض الأصناف في
رمضان يعكس البهجة
بالشهر الفضيل**

**الحلويات الرمضانية
قد تكون مفيدة
لصائم بشرط عدم
الإفراط في تناولها**



■ حفاظاً على الصحة يجب عدم الإفراط في تناول المأكولات والحلويات وخاصة في شهر رمضان

الدم الحمراء. وقد عرف الممش في الصين قبل ميلاد المسيح بألفي عام، وزرع في الهند وإيران واليابان، ثم انتقل إلى بلدان أخرى مثل أرمينيا ومصر، ولم يدخل الممش أوروبا إلا بعد ميلاد المسيح، ثم انتشرت زراعته في أغلب دول العالم وخاصة ذات المناخ البارد والمعتدل. وقد عرف العرب الممش واعتبروه من أفضل أشجار الفاكهة وتغنوا بجمال ثمره وأزهاره، وتحدث عنه أطباؤهم وعلماءهم. وكان الممش يستخدم على نطاق كبير في الطب القديم، فقد قال عنه ابن سينا: «المشمش يسكن العطش وإذا أكل يجب أن يؤخذ مع الينسون والمستكة، لأنه يولد الحميات بسرعة تعفنه، ودهن نواه ينفع من البواسير ونقع المقدد من المشمش ينفع من الحميات الحارة». وقال ابن البيطار عن ثمرة

المشمش: «هي ثمرة رطبة تجانس الخوخ إلا أنه أفضل من الخوخ وهو يسهل الصفراء، ويذهب بالبحر من حر المعدة ويبردها تبريداً شديداً».

للشباب والمسنين

أما قمر الدين فهو عصير ثمار المشمش الناضج المجفف، ويستعمل قمر الدين في شهر رمضان كمشروب شعبي في أغلب الدول العربية، ويفيد في علاج الإسهال والطمث وسوء الهضم وينظم عمل الأمعاء ويقوي الأعصاب. ويحتوي قمر الدين على فيتامينات A-B-C-PP، ومواد سكرية ودهنية ونشوية ومادة مشابهة للكاروتين ومعادن مثل الفوسفور والمغنسيوم والكالسيوم والحديد البوتاسيوم والصوديوم والكبريت والمنجنيز وحمض النعناع والليمون، كما أنه يفيد المصابين بتدني قواهم الجسمية والفكرية ويهدئ الأعصاب، وكذلك يزيل الأرق ويزيد نضارة البشرة وينشط نمو الأطفال.

التين للكبد والطحال

يحتوي التين على ألياف، لذا فهو يستعمل كملين للبطن وينقي الصدر، ويفيد في علاج الإمساك لأنه

لا يسبب تقلصات، وذلك بنقع 3 ثمرات من التين الجاف في كوب من الماء البارد حتى الصباح، وفي الصباح تؤكل، ونظراً لاحتواء التين على عصارة تحدث تهيجات جلدية والتهابات في العين، ينصح بعدم قطف الثمار قبل النضج، وغسل مكان الجلد الذي تعرض للعصارة.

القراصيا تكافح السرطان

تفيد القراصيا في علاج ضعف النظر لاحتوائها على العديد من الفيتامينات وتعتبر من المليينات المهمة لعلاج الإمساك لما تحويه من ألياف، كما أنها مهمة في تقوية العظام لما تحتويه من كالسيوم. وتعتبر «القراصيا» سلاح قوي ضد عوامل الشيخوخة وهذا ما أكدته الأبحاث أن القراصيا هي أفضل الأطعمة التي تم اختبارها

للفواكه المجففة مثل

التين والقراصيا

شعبية كبيرة لدى

الناس في شهر رمضان

تعود الكنافة إلى

العصر الفاطمي عندما

دخل الخليفة المعز

لدين الله القاهرة



■ ينتظر الناس مدفع الإفطار للإقبال بنهم على تناول أصناف الطعام ولهذا آثار سلبية عديدة

دون زيادة، وقد ثبت أن النساء اللاتي يتناولن المكسرات بكثرة لديهن أسلوب صحي أفضل من غيرهن، لكن يجب عدم الإفراط في تناول المكسرات للوقاية من زيادة الوزن، هذا فضلاً عن أن الزيوت التي تستخرج من هذه المكسرات تساهم في الحفاظ على صحة الإنسان، كما تفيد في علاج كسل الأعضاء خاصة الكبد والطحال. ويحتوي اللوز بصفة خاصة على فيتامين «H» كما يعطي كمية مرتفعة من السرعات الحرارية. كذلك أكدت الدراسات وجود علاقة عكسية بين استهلاك المكسرات والإصابة بالسكر، واستمرت هذه العلاقة ثابتة حتى بعد ضبط عوامل السن والتدخين والنشاط البدني والتاريخ العائلي للإصابة والاستهلاك الكلي للطاقة.

دراسة أمريكية أظهرت أن تناول المكسرات بانتظام يساعد على تقليل خطر الإصابة بالأمراض

قشرتها الطبيعية، فهي أطول عمراً وأكثر احتفاظاً بعناصرها المفيدة، أما الطريقة المثلى لحفظها بعد إزالة قشرتها فيكون في عبوة من البلاستيك المحكم علي أن تحفظ مثلجة داخل الثلاجة. وتحتوي المكسرات على عناصر مغذية ومفيدة، مثل الأحماض الدهنية غير المشبعة من نوع أوميغا 3، والدهون والبروتين والكربوهيدرات والأملاح المعدنية مثل البوتاسيوم والمنجنيز والمغنسيوم والكالسيوم والزنك والحديد والألياف الغذائية وكل نوع من المكسرات يحتوي على مواد مختلفة عن الأخرى.

دراسة أمريكية

وقد أظهرت دراسة أمريكية أن تناول المكسرات بانتظام يساعد على تقليل خطر الإصابة بحصى المرارة، وقال الباحثون إن تناول المكسرات مثل اللوز والكاجو والبندق وعين الجمل والفستق والبقول السوداني يؤدي إلى الحماية من مخاطر أمراض القلب والسرطان، ويساعد على الاحتفاظ بالوزن

لاكتشاف المواد المضادة للأكسدة التي تساعد على مواجهة وتدمير الخلايا السرطانية، وقد تبين أن إمكانياتها في هذا الخصوص تتفوق على الفواكه والخضروات بنسبة تزيد عن الضعف.

مكسرات رمضان

أما المكسرات فهي القاسم المشترك الثاني- بعد الزبيب- في كل أطباق رمضان سواء باستخدامها للتزيين أو كعنصر أساسي بالطبق، فلها فوائد لا تعد ولا تحصى، وهناك 300 نوع من المكسرات علي مستوي العالم، وكلها مغلفة بغطاء سميك من ألياف خشبية تعمل علي حماية الزيت النباتي السريع الفساد من الضوء والحرارة والهواء، ولذلك فإن الأفضل شراء الثمار المحمية داخل

يفيد عصير قمر الدين في علاج سوء الهضم وينظم عمل الأمعاء ويقوي الأعصاب

محمد العوضي

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



- إلى أي مدى لمست اختلاف بين طبيعة الحياة العملية والدراسة النظرية؟
- الاختلاف في مجال الإدارة كبير، بل هو مختلف كلياً عن الدراسة النظرية التي تلقيناها في فترة الدراسة الجامعية، حيث تعتبر الإدارة من أهم الجوانب في مجال العمل للاستمرار في النجاح والتقدم، والإدارة سواء كانت مع البشر أو في مجال إدارة أمور العمل.
- ما هي أهم التحديات التي تقابلها في مجال العمل؟ وكيف يتم التغلب عليها؟
- التحديات موجودة في كل مجالات العمل،

العمل في القطاع النفطي حلم كل شاب كويتي طموح لأهميته بالنسبة للكويت

- لماذا اخترت العمل في القطاع النفطي؟
- العمل في القطاع النفطي حلم كل شاب كويتي طموح، لما له من أهمية كبيرة في تحقيق مصلحة الكويت.

- بطاقة تعارف... من أنت؟ وما هو تخصصك العلمي، والجامعة التي تخرجت منها؟
- اسمي محمد العوضي، حاصل على بكالوريوس هندسة ميكانيكية، من كلية الهندسة والبتترول بجامعة الكويت.
- ما هي طبيعة العمل الذي تؤديه؟
- طبيعة عملي كمهندس إدارة مشاريع مسؤول عن متابعة أداء ضمان الجودة، ورقابة الجودة، والسلامة والصحة والبيئة، والأمن والإطفاء، بالإضافة إلى متابعة أداء مستشار المشروع، وذلك في أهم مشاريع الشركة، وهو مشروع الوقود البيئي.



■ الرماية من الرياضات التي يعشقها محمد العوضي

والتخطيط الجيد للمستقبل، يعتبر من أهم أولوياتي واهتماماتي.

- ما هي هواياتك.. وهل تحرص على ممارستها؟ وهل هناك مشاركات في بطولات أو مسابقات فيما يتعلق بأية هواية؟
- قراءة الكتب وخاصة كتب التاريخ مثل قصص الأنبياء، والسيرة النبوية، وتاريخ الحضارات، وتاريخ الحروب (الحرب العالمية الأولى والثانية)، وحياة المبدعين، وأيضاً قراءة القرآن الكريم من أهم الأعمال التي احرص عليها دائماً، بالإضافة إلى ممارسة الرياضة والرماية.

- ما الذي حققته في مجال ممارسة الهواية؟ اكتساب المعرفة، وتعلم مجالات جديدة ومفيدة، وأيضاً اكتساب صفات وطباع أكثر مرونة وتفهم وصبر.

**من خلال القراءة يمكن
لل فرد أن يطور من
نفسه وأن يساير
المستجدات**

الصيانة، وتشغيل الوحدة من جديد في وقت قياسي بلغ ستة أشهر تقريباً، بما لم يؤثر على اعمال الوحدة.

- ما هي رؤيتك في مجال تطوير الذات؟ الاستمرار في القراءة، وتعلم مجالات مفيدة تعود بالنفع على التطوير الشخصي، وتطوير مستوى الأداء في العمل، فالقراءة بوابة إلى كل ما هو جديد وحديث في كافة المجالات، ومن خلال القراءة يمكن للفرد أن يطور من نفسه، ويساير أية مستجدات، سواء في مجال العمل، أو في مجالات الحياة المختلفة.

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

عدم التوقف عن التعلم في مجالات مفيدة، والاستمرار بالمساهمة في تطوير بيئة العمل، ليسود مناخ يشجع على الإنجاز وحب العمل. وأن تكون في المراتب الأولى في كل شيء، سواء في الحياة العملية، أو الشخصية.

- ما هي أولوياتك في الحياة؟ الطموح وعدم اليأس والرؤية المستقبلية

وتكمن الطريقة المثلى للتغلب عليها في تعزيز روح الفريق الواحد، التي بدونها يصعب مواجهة أي تحدٍ مهما كانت طبيعته، وكلما ازدادت أهمية وضخامة الأعمال، كلما برزت الحاجة إلى تعزيز العمل الجماعي، والأهداف المشتركة.

- هل شعرت أن عملك يتناسب مع ميولك؟ جداً، والعمل في مجال المشاريع مميز وممتع.
- ما هي أهم الإنجازات التي حققتها في مجال العمل؟

من أهم الاعمال التي أعز بها، المشاركة في أعمال الصيانة التي تمت في وحدة معالجة الكبريت بعد حادث الحريق الذي تعرض له مخزن الكبريت في مصفاة ميناء الأحمدية سنة 2013، فقد استطعنا الانتهاء من

**تحديات العمل
موجودة دائماً والتغلب
عليها في تعزيز روح
الفريق الواحد**

استراحة الوطنية



هل تعلم؟

- أنه تم افتتاح مصنع الببتومين «الإسفلت» الجديد سنة 1978.
- أن النفط في المناقيش اكتشف سنة 1959.
- أن توقيع اتفاقية الامتياز النفطي تم في ديسمبر 1934.



فاتحة

معلومات عامة

- أعظم سورة في القرآن الكريم هي الفاتحة.
- آخر حاسة يفقدها الإنسان عند موته هي حاسة السمع.
- سميت حواء بهذا الاسم لأنها أم كل حي، وقيل لأنها ولدت لآدم أربعين ولدا في عشرين بطن، وفي كل بطن ذكر وأنثى.



من الكويت

- صدرت مجلة الكويت اليوم كجريدة رسمية حكومية في 11 ديسمبر عام 1954.
- افتتح المستشفى النسائي عام 1919.
- تأسست المدرسة الأحمدية عام 1921.



كلمات

- من يناقش الأحقق عليه أن يتحمل جوابه. مثل ألماني.
- التعليم كالمجداف إن لم تتقدم به إلى الأمام عاد بك إلى الوراء. مثل صيني.
- سَتُبْدِي لَكَ الْيَوْمَ مَا كُنْتَ جَاهِلًا وَيَأْتِيكَ بِالْأَخْبَارِ مَنْ لَمْ تَرُودْ وَيَأْتِيكَ بِالْأَخْبَارِ مَنْ لَمْ تَبْعْ لَهُ بَتَاتًا وَلَمْ تَضْرِبْ لَهُ وَقْتَ مَوْعِدٍ

طرفة بن العبد



شخصيات

- ابن مالك (1203-1274 م)، هو محمد بن عبد الله بن مالك الطائي الجيايي نسبة إلى جياب الأندلسية التي ولد بها. أحد أعلام النحو واللغة العربية، هاجر إلى الشام واستقر بدمشق ثم حلب. له مؤلفات كثيرة، أشهرها ألفية ابن مالك والكافية الشافية. درس على يدي عدد من علماء الأندلس.



من الأرشيف

- المهندسان هاني عبدالعزيز حسين وخالد صالح بوحمرة يستعرضان بعض المخططات الخاصة بقسم هندسة التصنيع بمصفاة ميناء الأحمدى.
- مهندسون أوائل ومهندسون من قسم هندسة التصنيع يتابعون محاضرة فنية فيما يخص عمل القسم.

الوطنية عدد أبريل 1975



1 مايو



يوم العمال العالمي

@knpcofficial

