



المؤسسة الوطنية للبتروال
A Subsidiary of Kuwait Petroleum Corporation

العدد 45

العدد 517

أغسطس 2021

الوطنية



"البتروال الوطنية"
تكافح الجائحة



إحدى شركات مؤسسة البترول الكويتية
A Subsidiary of Kuwait Petroleum Corporation

المحتويات

الوطنية



4

● تحديث برنامج "الماكسيمو"

16

● تكريات من الماضي (2-1)

20

● تبادل خبرات

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

رئيس التحرير

خلود سعد المطيري

(مدير العلاقات العامة والإعلام)

لمراسلتنا

ص.ب: 70 الصفاة - الكويت 13001

mha220@knpc.com

ymh999@knpc.com

للتواصل

هاتف: 23887579 - 23887597

فاكس: 23986221

الموقع الإلكتروني وحسابات التواصل

www.knpc.com

@knpcofficial



تنفيذ وطباعة

مجموعة النظائر الإعلامية



صورة الغلاف



كلمة العدد

مكافحة الجائحة

منذ بدء جائحة كوفيد 19، التي داهمت العالم، وطالت تأثيراتها جميع الدول، سعت "البتروال الوطنية" إلى بذل كل ما في وسعها لمكافحة هذا الفيروس، ووضعت في مقدمة أولوياتها تأمين سلامة موظفيها والعاملين في الشركات المتعاقدة معها، وأفراد المجتمع بشكل عام.

وقد واكبت الشركة جميع التدابير التي اتخذتها الدولة، وتفاعلت بشكل إيجابي حريص مع التوجيهات التي أقرتها السلطات الصحية، وبادرت إلى العمل بها، وإلى إلزام الموظفين باتباعها، ومن ذلك اشتراطات التباعد الاجتماعي، والعناية بالتعقيم، وارتداء الكمامة، إضافة إلى التقيد بنسب الحضور المقررة، والعمل عن بعد.

ولم تتوقف الشركة عند هذا الحد، بل تجاوزته لتساهم في جهود الإيواء التي قدمت على نطاق واسع للعمالة الوافدة، وذلك من خلال إنشاء مراكز مخصصة لهذا الغرض، وتزويد العائلات التي فرض عليها الحجر الصحي ببعض المستلزمات التي تحتاج إليها في ظل هذا الوضع الطارئ.

وتزامنت هذه الجهود مع تحركات إعلامية مكثفة، قدمت من خلالها الشركة مواد مقروءة ومسموعة ومرئية، الهدف منها توعية العاملين والمجتمع بهذا الوباء، والتعريف بطرق التعامل معه صحياً واجتماعياً، وغير ذلك من الجوانب.

وقبل أيام قليلة، نفذت الشركة حملة لتطعيم موظفيها وموظفي شركاتها المقاوله، كانت الأكبر من نوعها التي تنفذها مؤسسة على مستوى البلاد، حيث استهدفت تطعيم 10 آلاف موظف خلال 12 ساعة فقط.

لقد شهدت هذه الحملة إقبالاً كبيراً فاق التوقعات، وشكّلت خطوة هامة على طريق الوصول إلى تحقيق المناعة المجتمعية، التي نأمل أن تتحقق قريباً، بعون من الله، وبفضل تضافر جهود الجميع.

خلود سعد المطيري

تشجيع المحتوى المحلي

6



متحف الشرطة

30



الزهايمر.. والسمنة

32



ليتوافق مع أحدث التقنيات

تحديث برنامج "الماكسيمو"

**البدر: نفخر بكوادرننا
الوطنية التي تحطت
كافة تحديات
جائحة كورونا**

كرّم الرئيس التنفيذي للشركة وليد البدر، الفرق التي ساهمت في تنفيذ مشروع تحديث برنامج "الماكسيمو"، الذي يعد أحد المشاريع المهمة التي تنفذها دائرة تقنية المعلومات، لتطوير نوعية الخدمات والتطبيقات التي تغطي جميع دوائر وأقسام الشركة وفقاً لأحدث التقنيات.

وقد حضر التكريم نائب الرئيس التنفيذي للخدمات المساندة عبدالعزیز الدعيح، ومدير دائرة تقنية المعلومات ناجي المري، وأعضاء الفرق التي ساهمت في تنفيذ مشروع "الماكسيمو".



من ناحيته، أوضح المري أن فرق الدائرة تكاتفت معاً وبذلت جهوداً مخلصاً لتنفيذ هذا المشروع الحيوي لإضافة مميزات ووظائف جديدة لبرنامج "الماكسيمو".

وفر مالي

وخلال اللقاء، قامت رئيس فريق التطبيقات المؤسسية أمل الفضلي، بإلقاء الضوء على التوفير المالي الذي تم من خلال المشروع من ناحية التراخيص والبنية التحتية.

المعلومات على وجه الخصوص، منوهاً إلى أن دائرة تقنية المعلومات تعتبر القلب النابض لكافة أعمال الشركة.

إنجاز جديد

من جانبه، أكد الدعيح أن مشروع تحديث برنامج "الماكسيمو" يضيف إنجازاً جديداً كبيراً لدائرة تقنية المعلومات، ويجسد أهمية العمل الجماعي بروح الفريق الواحد التي تسود كافة الأعمال في هذه الدائرة.

كوادر وطنية

وفي هذه المناسبة، أكد البدر أن الجهود المبذولة لتحقيق هذا الإنجاز تدعو للفخر بالكوادر الوطنية التي تمكنت من تخطي كافة التحديات والصعوبات التي تفرضها الظروف الحالية بسبب تفشي فيروس كورونا.

وأشار إلى أن "البتترول الوطنية" سباقاً في الابتكارات ومواجهة التحديات التي تفرضها طبيعة الأعمال المتعلقة بتكنولوجيا وتقنية



■ الرئيس التنفيذي يستمع إلى شرح عن أهمية برنامج "الماكسيمو"

وحول ما يؤمنه البرنامج، أشارت إلى أنه يعمل على تحسين جودة البيانات، وإضافة المزيد من الميزات والوظائف في التنقل، وبناء لوحات قوية وإعداد التقارير، وسهولة الاستخدام بتحديث مظهر جديد، لافتة إلى أنه يستفيد من هذا البرنامج جميع المستخدمين في شركة البترول الوطنية الكويتية.

وأشارت إلى أن رئيس فريق التطبيقات المؤسسية أمل الفضلي، ومهندس أول مشروع الدعم الوظيفي في دائرة تقنية المعلومات - التطبيقات الشاملة أنوار النوح، يشكلان نقطة الاتصال، كما أن أمل الفضلي مع فريقها، وأنوار النوح، بالإضافة إلى محلل أنظمة أول في فريق "الماكسيمو" حسين الأشوك، هم من يقومون بالعمل.

**المرئي: إضافة مميزات
وظائف جديدة
للبرنامج وتكاتف
الفرق سبب النجاح**

ويعمل فريق التطبيقات الشاملة على دعم التطبيقات على نطاق واسع يغطي معظم الدوائر والأقسام، وذلك فيما يتعلق بالأعمال الأساسية للشركة والعمليات ذات الصلة لتحقيق الفوائد المرجوة من خلال تحويل "البترول الوطنية" إلى شركة ذكية رقمياً.

وأوضحت أن التطبيقات الشاملة، تشمل: تطبيقات "الماكسيمو" لإدارة الأصول، وإدارة الأعمال، وإدارة المواد، وإدارة المشتريات، وإدارة العقود، والدليل التجاري، وكتالوج المنتجات والخدمات، والتطبيقات المتعلقة بالنفط والغاز، وجولة المشغلين الميدانيين، و(Mobile Maximo Executive)، وإعداد التقارير، واللوحة الخاصة بالمستخدمين من الشركة.

تحسين الأداء

وعن أسباب تطوير البرنامج، أكدت النوح أن ذلك جاء من أجل الحفاظ على توافقه مع أحدث التقنيات، وتطوير وتحسين الأداء للنظام، وإدخال وظائف ووحدات جديدة لتحسين فهم الأعمال، مشيرة إلى أن هذا التطوير يساعد في تحقيق أداء سريع وأفضل، مع الأخذ في الاعتبار الموضوع الأمني، كما أنه يقلل من وقت التوقف عن العمل.

وتناوب أعضاء فرق المشروع في تقديم نبذة عامة عن المشروع، واستعراض ما سيحققه من فوائد، وأهمها إدخال وظائف جديدة على البرنامج، وتحقيق أداء أفضل وأسرع وتقليل وقت التوقف عن العمل.

تحديات

وفي الإطار نفسه، نوهت مدير المشروع أنوار النوح، إلى التحديات التي واجهت الفريق خلال عملية التنفيذ، مُشيدة بتعاون مختلف دوائر الشركة خلال مرحلة تجربة النظام، مبيّنة أن برنامج "الماكسيمو"، هو عبارة عن دورة حياة إدارة الأصول ونظام إدارة عملية سير العمل. ومن خلال "الماكسيمو" لإدارة الأصول، يمكن لشركة البترول الوطنية الكويتية إدارة عمليات الأصول والعمليات التجارية لديها، كما يمكن للشركة أن تتكامل مع التطبيقات الحالية.

**الديجيتال: تحديث
البرنامج يضيف إنجازاً
جديداً كبيراً لدائرة
تقنية المعلومات**

يدعم وينشط الاقتصاد الوطني

تشجيع المحتوى المحلي

تبنّت استراتيجية مؤسسة البترول الكويتية عدداً من المبادرات لتعزيز علاقتها وشركاتها التابعة بالقطاع الخاص، وزيادة نسبة المنتجات الوطنية والخدمات المحلية من إجمالي قيمة المشتريات والخدمات في القطاع النفطي، إضافة إلى مبادرات أخرى تهدف إلى توفير فرص عمل مباشرة وغير مباشرة للعمالة الوطنية في القطاع.

وقد بلغت نسبة التزام شركة البترول الوطنية الكويتية بتشجيع المحتوى المحلي في القطاع النفطي 87 %، وذلك وفقاً للتقرير السنوي المجمع لنظام مؤسسة البترول الكويتية للسنة المالية 2021/2020، بزيادة بلغت 4 % عن السنة المالية السابقة، وهي أعلى نسبة بين الشركات التابعة للمؤسسة.

**المؤسسة أطلقت
عدة مبادرات لتعزيز
علاقتها وشركاتها
التابعة بالقطاع الخاص**



ريادة .. والتزام

وفي لقاء مع "مجلة الوطنية" أكد مدير الدائرة التجارية بندر القحطاني، أن نظام تشجيع المحتوى المحلي في القطاع النفطي يبلور

الدور الاستراتيجي الذي تقوم به المؤسسة وشركاتها التابعة كمحرك أساسي في تنمية الاقتصاد الوطني، فقد بدأت المؤسسة بتطبيق نظام طموح ومتكامل لتشجيع المحتوى

المحلي، وأصدرت "آلية لدعم الصناعة الوطنية في القطاع النفطي" عام 2004، وبعد مرور 5 سنوات من تطبيقها تمّ تحديثها وأطلق عليها "نظام تشجيع مشاركة القطاع الخاص المحلي



■ بدر بوصخر



■ بندر القحطاني

ناحية أخرى، والذي كُف أيضاً بمهمة تنظيم زيارات للشركات المحلية والعمل على تذليل الصعوبات أمامها، ومساعدتها في التسجيل والتأهيل والرد على استفساراتها، مع العمل على استطلاع رضا هذه الشركات، كما أسند للمركز العمل على متابعة توصيات مجلس الشراكة الاستشاري وتنسيق اجتماعاته، والعمل على التدقيق على مدى التزام الشركة بتطبيق بنود آلية دعم الصناعة الوطنية".

وأضاف أن الهدف الرئيسي من تطبيق نظام تشجيع المحتوى المحلي في القطاع النفطي، هو تأكيد التزام المؤسسة وشركاتها التابعة بدعم وتنمية الاقتصاد الوطني، وتعزيز مساهمة القطاع الخاص المحلي، لتبني خطة الإصلاح الاقتصادي القائم أساساً على نهج الشراكة بين القطاعين العام والخاص.

ومن خلال التعاون وتبادل وجهات النظر بين الشركات النفطية التابعة للمؤسسة وشركات القطاع الخاص، بالإضافة إلى تشجيع التعامل بين الشركات المحلية والأجنبية وتقديم حوافز للشركات الأجنبية لاستخدام المواد المصنّعة محلياً. وبين أن متطلبات نظام تشجيع المحتوى المحلي في القطاع النفطي تنقسم إلى قسمين هما:

- 1- متطلبات مرحلية مرتبطة بدورة توريدات المواد والإعداد لتنفيذ المشاريع.
- 2- متطلبات عامة من المؤسسة وشركاتها التابعة، حيث تم إدراج جميع المتطلبات التي لا تندرج تحت "دورة توريد المواد والإعداد لتنفيذ المشاريع" بشكل مباشر تحت بند المتطلبات العامة، ومنها متطلبات "التكويث"، وتدريب العمالة الوطنية في عقود المقاولين، بالإضافة إلى مراكز خدمة الموردين واللقاءات الدورية معهم، وغيرها.

ضمان الجودة

من جانبه، قال رئيس فريق ضمان الجودة بدر بوصخر، إن "تقارير التدقيق الداخلية للشركة يتم إعدادها من قبل مركز خدمات الموردين الذي تم استحداثه في الدائرة التجارية عام 2008، ليعمل كحلقة وصل بين الموردين المحليين من ناحية، و"البتترول الوطنية" من

في القطاع النفطي"، والذي تم تطويره أيضاً ليطلق عليه "نظام تشجيع المحتوى المحلي في القطاع النفطي" في السنة المالية 2016/2017. وأضاف القحطاني أن تقرير السنة المالية 2020/2021، هو الرابع بعد التحديث الناجم عن صدور قانون رقم (49) لسنة 2016 بشأن المناقصات العامة من قبل مجلس الوزراء في يوليو 2016، والذي صدرت لائحته التنفيذية خلال فبراير 2017، والتي يصب معظمها في مصلحة زيادة المحتوى المحلي.

وأوضح أن نظام مؤسسة البترول الكويتية يشتمل على بنود مختلفة موزعة على دورة توريد المواد أو الإعداد لتنفيذ المشاريع في شركات القطاع النفطي، وتشتمل الآلية على توصيات دامة لها تتناول توفير المعلومات للمُصنّع والمقاول المحلي بالتنسيق مع الجهات ذات الصلة في الدولة،

**بوصخر: تقارير
التدقيق يتم
إعدادها من قبل مركز
خدمات الموردين**

**القحطاني: تشجيع
المحتوى المحلي يبلور
دور المؤسسة وشركاتها
في تنمية الاقتصاد**

فئة الالتزام	عدم الالتزام	الالتزام الجزئي	الالتزام الكلي
المتطلبات المرحلية	89 %	11 %	0 %
المتطلبات العامة	63 %	37 %	0 %
جميع المتطلبات	73 %	27 %	0 %
نسبة الالتزام الكلي		87 %	

■ جدول يوضح بنود نظام التشجيع المحلي بمستوياته المختلفة للسنة المالية 2021/2020

- الاعتماد على القطاع الخاص في تقديم أعمال المقاولات والخدمات المساندة.
- تبادل الممارسات المثلى.
- إسناد بعض الخدمات المشتركة إلى شركات القطاع الخاص.
- تنفيذ برنامج المسؤولية الاجتماعية.
- إشراك القطاع الخاص في بعض أنشطة المؤسسة.
- تشجيع القطاع الخاص على استغلال مخرجات عملية المؤسسة في إقامة صناعات لاحقة.
- وبعد مرور 5 أعوام على إطلاق "نظام تشجيع مشاركة القطاع الخاص في القطاع النفطي"، صدر قانون رقم (49) لسنة 2016 بشأن المناقصات العامة، وبعدها أصدرت مؤسسة البترول في مارس 2017 تعميماً لكافة الشركات التابعة لها بشأن تطبيق النظام المحدث (نظام تشجيع المحتوى المحلي في القطاع النفطي)، بشكل فوري ابتداء من أبريل 2017، مع إرسال تقرير سنوي إلى المؤسسة بشأن الالتزام بمتطلبات المحتوى المحلي التي وردت بالقانون وبيان لتقدم سير العمل في عمليات التنفيذ.
- وفي 2018 صدر قرار مؤسسة البترول،

- الشركات النفطية التابعة، حيث اشتمل برنامج الشراكة على ما يلي:
- 1- إنشاء مركز خدمات الموردين.
- 2- إنشاء مجلس للشراكة مع الموردين.
- 3- إصدار نشرة دورية إلكترونية للموردين.
- 4- تطوير برنامج تدريبي باستخدام الكمبيوتر لتنمية ثقافة الشراكة لدى العاملين في شركة البترول الوطنية الكويتية.
- وفي 19 ديسمبر 2011 أصدرت المؤسسة "نظام تشجيع مشاركة القطاع الخاص في القطاع النفطي" من قبل لجنة مشتركة من المؤسسة وعدد من الشركات النفطية التابعة، حيث تمّ تعميم النظام المحدث في شركة البترول الوطنية الكويتية، والعمل على تطبيقه لتحقيق الآتي:
- خلق فرص عمل وتطوير للكوادر الكويتية، خاصة في عقود مقاولي شركات القطاع النفطي.

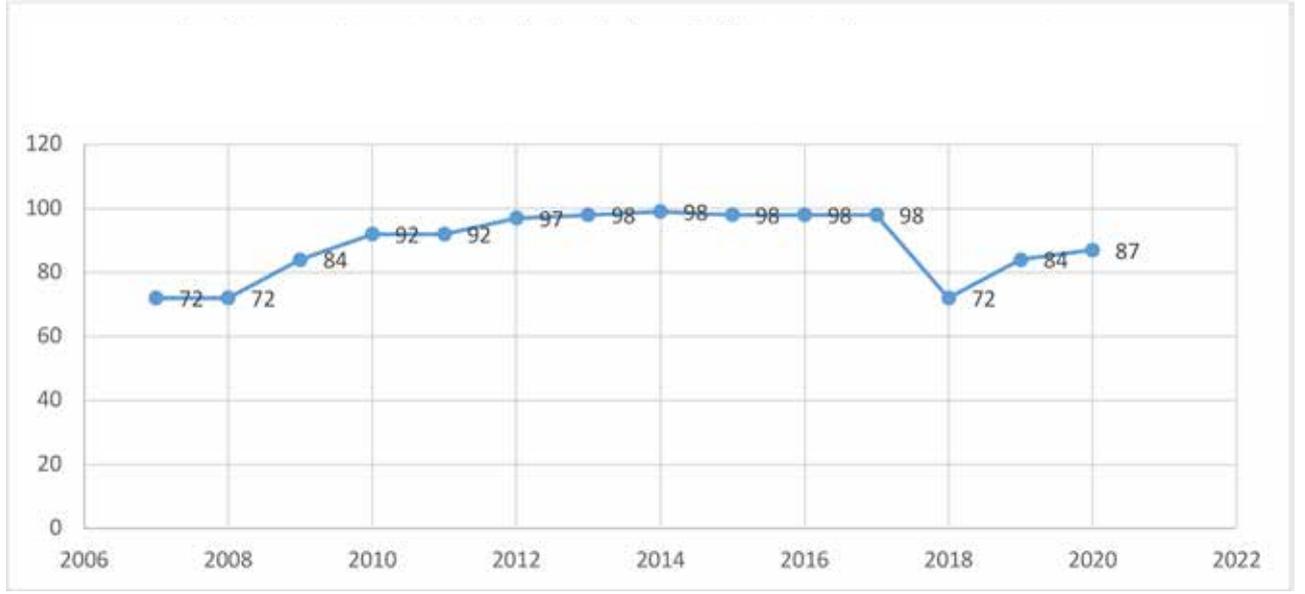
"البترول الوطنية" حريصة على تطبيق آلية دعم الصناعة الوطنية بالقطاع النفطي

التزام

وأوضح بوضوح أن تقرير مؤسسة البترول أظهر أن متوسط نسبة التزام القطاع النفطي بتطبيق نظام تشجيع المحتوى المحلي بلغت 81 % بنهاية العام المالي 2021/2020، محققاً ارتفاعاً بنسبة 2 % عن العام 2020/2019، وذلك على الرغم من الظروف والمتغيرات التي طرأت نتيجة جائحة فيروس كورونا، وقد حققت المؤسسة وشركاتها التابعة نسبة التزام بلغت 94 % في مجال المتطلبات المرحلية المرتبطة بدورة توريد المواد من المصنعين وموردي الخدمات المحليين، في حين بلغت نسبة الالتزام بالمتطلبات العامة 71 %.

تاريخ النظام

وأكد أن "البترول الوطنية" كانت حريصة على تطبيق "آلية دعم الصناعة الوطنية في القطاع النفطي" التي أصدرتها مؤسسة البترول في 2004، كوثيقة مُعمّدة تمّ تعميمها على القطاع النفطي، وذلك من خلال إطلاق برنامج الشراكة مع الموردين والمقاولين والمصنعين المحليين (الموردين المحليين)، وهي التجربة الرائدة التي تمّت متابعتها باهتمام من قبل المؤسسة وعملت على تعميمها بعد ذلك في كل



■ رسم بياني يوضح مدى التزام الشركة بنظام تشجيع المحتوى المحلي من عام 2007 حتى 2020

اللائحة المنظمة لأعمال الشراء والمناقصات بشأن شراء المواد، والتكليف بخدمات ومقاولات الأعمال والدراسات الاستشارية، وبيع الأصناف المستغنى عنها بالشركة، وقد صدرت هذه اللائحة بعد عمل التعديلات المتعلقة بزيادة المحتوى المحلي بناء على قانون رقم (74) لسنة 2019.

وقد شهدت شركة البترول الوطنية الكويتية خلال السنوات (2007-2017) تطوراً ملحوظاً في الالتزام بتطبيق آلية تشجيع الصناعة المحلية، مما يعكس التزامها بتعزيز المحتوى المحلي من خلال إعطاء دور أكبر للقطاع الخاص المحلي في أنشطة وعمليات الشركة، أما خلال السنة المالية 2018/2017، فقد شهدت الشركة انخفاضاً، وذلك بسبب صدور قانون المناقصات العامة رقم (49) لسنة 2016، وتطبيق نظام مؤسسة البترول الكويتية الجديد المُحدّث لتشجيع المحتوى المحلي في القطاع النفطي، والذي احتوى على العديد من المتطلبات الجديدة التي كانت تمثل تحدياً للدوائر المعنية في "البترول الوطنية"، مما أدى إلى انخفاض كبير بنتائج التزام الشركة.

20% من المنتجات المحلية، و10% من منتجات وخدمات المشروعات الصغيرة والمتوسطة، وفي حال تعذر وجودها يجوز شراؤها من الموردين المحليين، بالإضافة إلى تخصيص 10% من الـ 30% من أعمال المقولة التي تم ترسيبها على المقاول الرئيسي لأصحاب المشرعات الصغيرة والمتوسطة حسب طبيعة المقولة، والعمل على ترسية العطاءات المقدمة من أصحاب المشروعات الصغيرة والمتوسطة متى كانت مطابقة للمواصفات، وكانت الأسعار لا تزيد على 20% من أقل عطاء مقبول.

لائحة "البترول الوطنية"

وفي 13 يوليو 2020 تم إصدار وتعميم لائحة مناقصات شركة البترول الوطنية الكويتية من قبل مدير الدائرة التجارية في الشركة، وهي

الخطة الاستراتيجية للمحتوى المحلي حتى عام 2040 اشتملت 12 مبادرة

بشأن تشكيل فرق تنفيذ الخطة الاستراتيجية للمحتوى المحلي حتى عام 2040، واشتملت الخطة على 12 مبادرة، وتم تكليف "البترول الوطنية" بتنفيذ مبادرتين منها، وهما:

- 1- مبادرة تطوير أعمال مجلس الشراكة الاستشاري الموحد لتفعيل دوره للمساهمة في برنامج المحتوى المحلي.
- 2- مبادرة إنشاء إطار تجاري لدعم برنامج المحتوى المحلي في القطاع النفطي من خلال تبسيط عمليات الشراء والتعاقد مع الشركات المحلية.

قانون 2019

وأشار بوضوح إلى أنه في 28 يوليو 2019 صدر قانون المناقصات رقم (74) لسنة 2019 بتعديل بعض أحكام القانون رقم (49) لسنة 2016 بشأن المناقصات العامة، والتي اشتملت على تعديل تعريف المنتج المحلي، واعتبار المشروع الصغير أو المتوسط هو المشروع الاقتصادي المعتمد لدى الصندوق الوطني لرعاية وتنمية المشروعات الصغيرة والمتوسطة، بالإضافة إلى إعطاء الأفضلية بنسبة 20% للمنتج المحلي على المنتج الخليجي والأجنبي، مع إلزام المقاول الرئيسي (أجنبي أو محلي) بشراء ما لا يقل عن

حملة لتطعيم 10 آلاف موظف في يوم واحد

الشركة تكافح الجائحة

**الحملة هي الأكبر
من نوعها على
مستوى المؤسسات
والشركات بالكويت**

لم تنقطع جهود شركة البترول الوطنية الكويتية في مساندة الدولة ومساعدتها لمواجهة جائحة كورونا، وفي ذات الوقت المحافظة على صحة وحياة موظفيها والمقاولين العاملين فيها، وهو ما ترجمته الشركة مؤخراً من خلال إطلاقها حملة هي الأكبر من نوعها على مستوى المؤسسات والشركات العاملة في دولة الكويت لتطعيم نحو 10 آلاف موظف من العاملين في الشركة والعاملين مع مقاوليها في كافة الدوائر والمواقع في يوم واحد ضد فيروس كورونا المستجد (كوفيد - 19).



على مستوى دولة الكويت، وذلك ما كان ليتم إلا بتضافر جهود كافة الدوائر المعنية وبدعم من الإدارة العليا، مشيراً إلى أن الحملة تعكس حرص "البترول الوطنية" على دعم جهود الدولة في مواجهة انتشار هذا الوباء وسعيها للحد من مخاطره في أوساط المجتمع.

إنجاز غير مسبوق

وفي هذه المناسبة، أكد نائب الرئيس التنفيذي للخدمات المساندة عبدالعزيز الدعيج، لمجلة "الوطنية" أن تطعيم هذا العدد الكبير من الموظفين والعاملين مع المقاول في يوم واحد وتحت سقف واحد يعتبر إنجازاً غير مسبوق

تنسيق

وقد سبق الحملة تنسيق على مستوى عال بين القسم الطبي التابع لدائرة الصحة والسلامة والبيئة، ووزارة الصحة، وإقامة غرفة عمليات للتنسيق بين كافة الدوائر المعنية في الشركة، حتى تخرج هذه الحملة في أفضل تنظيم.



■ تعاون وتنسيق بين كافة دوائر الشركة لإنجاح الحملة وتحقيق أهدافها

المجتمعية من الشركة، قائلاً: "من واجبنا كعاملين في "البتترول الوطنية" المساهمة في نشر الوعي بين أفراد المجتمع بخطورة هذا المرض حتى لا نفقد المزيد من الأرواح، مقدرين للجميع صبرهم وتحملهم الضغوط النفسية الهائلة التي يتعرضون لها منذ عام ونصف العام، ولكن يجب أن نستمر في ذلك للوصول إلى بر الأمان".

جهود القسم الطبي

من جانبه، أكد كبير أطباء "البتترول الوطنية" عبدالمحسن الكندري، أن فكرة تطعيم الموظفين والمقاولين انطلقت من القسم الطبي، وقد تجاوبت وزارة الصحة مع الفكرة، وهو ما مكنتنا من إطلاق هذا الحملة الكبيرة بنجاح، مشيراً إلى أن التنسيق تمّ مع وكيل وزارة الصحة د. مصطفى رضا، الذي وافق مشكوراً

الهائل عليها، وأيضاً للتسهيلات الكبيرة التي قدمتها، سواء من خلال توفير اللقاحات، أو توفير الطواقم الصحية العاملة، والتي لها كل التحية والتقدير، مقدماً كذلك الشكر لجميع الدوائر المعنية لترتيب وتنظيم هذه الحملة غير المسبوقة بتاريخ الشركة.

وأعرب عن إعجابه بحسن التنظيم والترتيب لسير العملية، وهو ما جعلها تتم ببسر وسهولة رغم الإقبال الشديد من قبل الموظفين لأخذ اللقاح، لافتاً إلى استحالة نقل وتطعيم هذا العدد الكبير في المراكز والمستشفيات التابعة لوزارة الصحة في يوم واحد، متمنياً من الجميع الحرص على أخذ اللقاح، والالتزام بالاشتراطات الصحية والتباعد الاجتماعي، ولبس الكمام، وغسل اليدين من أجل العودة إلى الحياة الطبيعية في أقرب وقت ممكن.

التحلي بالصبر

ونوه إلى أن الدراسات والوقائع في جميع أنحاء العالم تؤكد خطورة هذا الفيروس، ومن ثم لا بد من أن نتحلى بالصبر لأن هذه الظروف قد تستمر معنا بعض الوقت، معرباً عن سعادته بأن يبدأ نشر المناعة

وأوضح أن التحدي الأكبر تمثل في القدرة على تجميع هذا العدد الكبير لأخذ اللقاح في يوم واحد، وقد تمّ اختيار مركز إسناد وتدريب الأمن والإطفاء التابع للشركة لإنجاز هذه المهمة نظراً لاتساعه، مما يوفر مساحة كبيرة للكادر التمريضي من وزارة الصحة، هذا بالإضافة إلى ما يوفره من تجهيزات متطورة فيما يتعلق باشتراطات الأمن والسلامة، مما ساعد في ترتيب دخول وخروج هذا العدد الكبير بطريقة سليمة وانسيابية، مع الحرص على أن تكون فترة الانتظار قصيرة جداً نظراً لحرارة الطقس.

شكر لوزارة الصحة

وتوجه الدعيج بالشكر لوزارة الصحة على التجاوب الكبير مع الشركة والحضور باكراً للمباشرة في عمليات التطعيم رغم الضغط

**الدعيج: تطعيم
هذا العدد الكبير
في يوم واحد إنجاز
غير مسبوق**

**هاشم أثنى على جهود
"البتترول الوطنية"
للإسراع في تطعيم
عمالة المقاولين**



■ الحملة تعكس حرص الشركة على دعم جهود الدولة في مكافحة فيروس كورونا

في وزارة الصحة د. علي خاجة، أن تلبية دعوة "البتروال الوطنية" تأتي في إطار توجه الوزارة للتوسع في الحملات الميدانية، لافتاً إلى أن الوزارة دخلت في المرحلة الخامسة من خطة العودة التدريجية للحياة الطبيعية في الوقت الحالي، معرباً عن سعادته لإنجاز هذه الحملة، حيث إن هذه الحملات تُساعد على تكوين المناعة المجتمعية على مستوى البلاد، بالتوازي مع استمرار التطعيمات على مدار اليوم في المستشفيات والمراكز الصحية التابعة لوزارة الصحة.

وتوجه خاجة بالشكر للشركة وإدارتها العليا على الترتيب والتنظيم اللافتين، وتوفير الكشوفات والبيانات الخاصة بالراغبين في الحصول على التطعيم، متمنياً التوفيق للجميع والعودة إلى الحياة الطبيعية في القريب العاجل.

خاجة: تلبية الدعوة يأتي في إطار توجه "الصحة" للتوسع في الحملات الميدانية

وأشار الكندري إلى ضرورة زيادة وتيرة التطعيمات، واستمرار المسحات العشوائية، ومنع المخالطة والتجمعات، إضافة إلى ضرورة الالتزام بالضوابط الوقائية، وعدم الالتفات إلى الشائعات وأخذ المعلومات من مصادرها الصحيحة.

حملات ميدانية

من جهته، أكد عضو لجنة التطعيم الميداني

هاشم يثني على جهود الشركة

أثنى الرئيس التنفيذي لمؤسسة البترول الكويتية هاشم هاشم، على جهود إدارة "البتروال الوطنية"، ممثلة بالرئيس التنفيذي وليد البدر، ونواب الرئيس التنفيذي، بالتنسيق والاستعجال في تطعيم عمالة المقاولين، كما أشاد بجهود إدارة شركة نفط الكويت في هذا الجانب وبالتنسيق المستمر مع العضو المنتدب للتخطيط بالمؤسسة.

ودعا هاشم الشركات النفطية لتكثيف هذه الجهود، مقدماً الشكر إلى وكيل وزارة الصحة مصطفى رضا، والمسؤولين في الوزارة على الدعم اللامحدود لمكافحة جائحة كورونا.

على منح الشركة 10 آلاف جرعة تطعيم، ومن ثم تم تسجيل الأسماء ورفعها إلى وزارة الصحة للموافقة عليها، وقد حصدنا نتيجة كل هذا الجهد والتعب الكبير تحقيق هذا الإنجاز. وأضاف أن أكبر حملة على مستوى الشركات في دولة الكويت وصلت إلى تطعيم 7 آلاف في يوم واحد وفي مكان واحد، وقد تمت في مجمع الافنيوز، ولكن حملة "البتروال الوطنية" تجاوزت هذا العدد.

ضوابط وقائية

وأوضح أنه تم التنسيق مع وزارة الصحة لإرسال فريق طبي مكون من 100 ممرض وممرضة، لإنجاز عملية التطعيم بأسرع وقت ممكن على مدار 12 ساعة من الثامنة صباحاً حتى الثامنة مساءً، وذلك من خلال تقسيم الدوائر بشكل مُنظم في أوقات تم تحديدها بدقة.

الكندري: فريق طبي مكون من 100 ممرض وممرضة لإنجاز التطعيم بأسرع وقت

10 مهارات تساعدك على النجاح

تطوير وبناء الشخصية

**تنظيم وإدارة الوقت
يساعدان على إنجاز
الأعمال والمهام
بأسرع وقت**

تُساعدنا مهارات تطوير الذات على بناء الشخصية والقيام بالمهام والأعمال المطلوبة منا وممارسة أنشطتنا بطريقة أفضل وأكثر فعالية، إضافة إلى تقليل الجهد والوقت اللازمين لتنفيذها. ومع تطوير الذات وامتلاك المهارات اللازمة يكون لدينا شخصية قادرة على التأقلم مع الظروف المحيطة بنا، سواء في الحياة الشخصية أو المهنية بطريقة أسهل وأقل تعقيداً وأكثر مرونة وانسيابية.



توظيف صحيح يوجد الكثير من المهارات التي يُمكن إدراجها تحت تصنيف مهارات تطوير الذات وبناء الشخصية، بداية من الثقة بالنفس، مروراً بالتواصل الفعّال مع الآخرين، واستخدام الإنترنت بطريقة احترافية تُمكننا من توظيفه لتحسين جودة الحياة التي نعيشها والاطلاع على كل ما هو جديد، انتهاءً بأمر قد يتخيل البعض أنها ليست ذات تأثير كبير، مثل ممارسة الرياضة، واختيار الأطعمة الصحية. وفي السطور التالية سنتعرف على أبرز وأهم مهارات تطوير الذات وبناء الشخصية، وكيف



■ التعلم يعزز الثقة بالنفس ويزيد خبراتنا ومعارفنا

يمكنك اكتسابها بالشكل الصحيح وتوظيفها لتحقيق المزيد من الفعالية والإنتاجية في حياتك بمختلف جوانبها، وهي كالتالي:

1 - تنظيم وإدارة الوقت:

لن تدرك أهمية هذه المهارة من مهارات تطوير الذات إن لم تتخيل نفسك وأنت مشغول بعشرات وربما مئات الأعمال والمهام التي يجب عليك الانتهاء منها بأسرع وقت، وهاتفك مثقل بمئات الإشعارات والرسائل وعشرات الإيميلات التي تنتظر منك الرد، وكل ذلك عليك القيام به في وقت وجيز من يومك.

أما في حال كنت تعرف كيف تنظم وقتك وتدير الأمور وفق الأولويات وبناءً على ما لديك من وقت فسوف تكون بمعزل عن كل هذه الفوضى، ويوجد عشرات الدراسات والأبحاث التي تناولت أهمية تنظيم الوقت والخطوات الصحيحة لذلك.

حُسن الاستماع

للآخرين يُساعدك

على تطوير ذاتك

والارتقاء بشخصيتك

2 - حُسن الاستماع:

حُسن الإصغاء والاستماع للآخرين يُساعدك على تطوير ذاتك والارتقاء بشخصيتك، ويمكنك أن تتخيل أهمية هذه المهارة إذا ما عرفت ما الذي ستخسرهُ عند عدم الاستماع للآخرين وما يقولونه، فربما يقدم لك أحدهم حلاً لمشكلة تواجهك، أو يساعدك على تطوير المشروع الذي تعمل عليه من خلال حديثه معك. ويمكن تعلم هذه المهارة عبر التدريب وملاحظة الآخرين والإصغاء لهم، ومع مرور الوقت ستجد أنك أصبحت تمتلك مهارات الاستماع.

3 - التعلم الدائم:

القدرة على استمرارية التعلم تُعد من أبرز مهارات تطوير الشخصية، فضلاً عن دور هذه المهارة في تعزيز الثقة بالنفس وزيادة ما تمتلكه من خبرات ومعارف في مجال عملنا أو في مجالات أخرى، وبالتالي تزداد ثقتنا بأنفسنا بناءً على الخبرات والمعارف المتعددة التي اكتسبناها.

ويمكنك تحقيق التعلم الدائم في مجال عملك من خلال حضور الدورات التعليمية والتدريبية، أو قراءة الكتب التي ترى إنها مفيدة لك، أو حتى متابعة الفيديوهات ومواقع الإنترنت المتخصصة في مجالات عملك للاستفادة والتعلم منها.

4 - مهارات التواصل:

يُمكن إدراج العديد من المهارات تحت اسم مهارات التواصل، مثل التحدث، والاستماع، والعروض التقديمية، وكتابة الرسائل والإيميلات، ولغة الجسد، وغيرها. وكل هذه المهارات أساسية في مجالات العمل، وحتى لو كان عملك يتطلب الجلوس أمام شاشة الحاسوب طوال الوقت فمن الضروري أن تعرف كيف تستقبل وترسل الرسائل، وكيف توصل الفكرة التي لديك إلى الشخص على الطرف الآخر بعيداً عن الفهم الخاطئ، أو توجيه الرسالة إلى الشخص الخطأ.

5 - الإيجابية:

إن كنت تسعى لتنمية شخصيتك وتطويرها عليك أن تتعلم كيف تكون إيجابياً مع نفسك والآخرين، والتحدث بطريقة إيجابية، وتشجيع الأفراد من حولك على التعامل مع الحياة بطريقة إيجابية.

**استمرارية التعلم
أكثر المهارات
المطلوبة للتقدم
والارتقاء في العمل**



■ بيئات العمل والمشاريع تعتمد بشكل أساسي على العمل الجماعي وروح الفريق الواحد

الإقناع والتفاوض يجب استخدامهما بالشكل الصحيح لتحقيق الأهداف

10 - الثقة بالنفس:
على الرغم من أهمية أن تكون على ثقة بنفسك في المواقف المختلفة، إلا أن هذه الصفة أضيفت إلى نهاية القائمة، لأن الثقة بالنفس تعتمد بشكل أساسي على المهارات السابق ذكرها، فعندما تمتلك معظم تلك المهارات من الطبيعي أن تكون قد وصلت إلى مستوى جيد من الثقة بالنفس يمكنك من القيام بالمهام والأعمال المطلوبة منك بالشكل الأفضل.

ومن خلال هذا العرض نكون قد تعرفنا على أهم 10 مهارات لتطوير الذات وبناء الشخصية تمكننا عند اتقانها بالشكل الصحيح من حياة مهنية وشخصية أكثر فعالية وإنتاجية.

المصدر:

- مجلة الموسوعة الشاملة.

الذين يتمتعون بقدر كاف من المرونة والتأقلم السريع مع المتغيرات المختلفة، لذلك من الضروري أن تسعى لاكتساب هذه المهارة وتكون قادراً على التكيف والتأقلم مع أي حالة أو ظروف قد تواجهها.

8 - العمل الجماعي:

تُصنّف هذه المهارة في بعض الأحيان بأنها من ضمن مهارات التواصل، وأياً كان تصنيفها فإنه من الضروري إضافتها إلى قائمة مهارات تطوير الذات، لأن كل بيئات العمل والمشاريع تعتمد على العمل الجماعي وروح الفريق الواحد، والتواصل والتعاون أفضل الأشكال لتحقيق النتائج المرجوة من العمل.

9 - التفاوض والإقناع:

إذا كنت تريد إقناع مديرك لمنحك ترقية أو الحصول على علاوة في الراتب، أو حتى تريد إقناع أطفالك بإنهاء واجباتهم المدرسية أولاً، ومن ثم الالتفات للعب لاحقاً، فإن مهارات الإقناع والتفاوض هي الأساس للنجاح في مثل هذه المواقف، لذلك يجب الحرص على امتلاك هذه المهارات، وتعلّم كيفية استخدامها بالشكل الصحيح لتصل إلى مستوى متقدم من مهارات تطوير الشخصية وتعزيزها.

مهارات التواصل أساسية في كل مجالات العمل الميدانية والمكتبية

وهكذا أسلوب يُمكن الشخص من اكتساب محبة الآخرين ودعمهم، خاصة في ظل أجواء الكآبة التي تحيط بالكثيرين من حولنا.

6 - التفكير النقدي:

سواء كنت تعمل على تحليل بيانات المستخدمين في الشركة التي تعمل فيها، أو تُدرس الطلاب، أو حتى تقوم بتصليح نظام التدفئة في منزلك، فإن التفكير النقدي من مهارات تطوير الذات في كل هذه المواقف وغيرها، حتى تستطيع فهم المشكلة بطريقة صحيحة، ومن ثم تفكر بالطريقة الصحيحة وتصل إلى الحل المناسب، وبالإضافة إلى ذلك تُساعد هذه المهارة في التفكير الإبداعي، وحل المشكلات، وتحليل البيانات، وغير ذلك.

7 - المرونة:

تتغير الظروف من حولنا بشكل دائم وبأسرع مما نتصور، ودائماً ما يبحث مسؤولو الموارد البشرية والمديرين عن ذلك النوع من الموظفين

بيرويهها كاظم عجرش

ذكريات من الماضي (1-2)



عرّف العلماء التوثيق تعريفات عديدة، منها أنه علم حفظ الأحداث التاريخية والمعلومات العلمية، ونقلها من الماضي إلى الحاضر ثم إلى المستقبل وإلى الأشخاص الذين يمكنهم الاستفادة منها، وينطبق هذا على التناقل الشفاهي للمعلومات والمعارف والمهارات.

ويُعد التوثيق الركيزة الحقيقية التي يعتمد عليها الباحثون في البحث عن الحقيقة، ومن خلاله يمكن التعرف على مدى التطور الذي حدث بالمجتمع بجميع مفاصل حركته في الزمن الماضي.

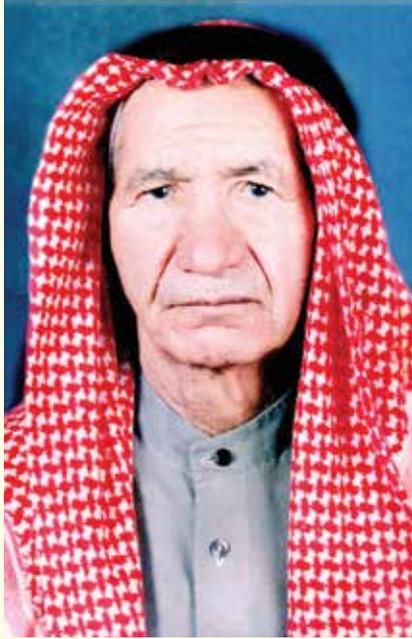
وانطلاقاً من هذه الأهمية للتوثيق، ارتأت مجلة "الوطنية" توثيق فترات مهمة مرتّ بها صناعة النفط الكويتية بشكل عام، وشركة البترول الوطنية الكويتية على وجه الخصوص، من خلال لقاء كاظم عبود عجرش، والذي يُعد أحد قدامى العاملين بالشركة.

ذاكرة تحوي

أحداثاً على مدى

80 عاماً من عمر

القطاع النفطي



■ عبود عجرش

له بالشركة مسؤول إدارة النقلات في مصفاة ميناء عبدالله. وكانت "أمين أويل" تتخذ من بيت عربي في منطقة الصالحية القديمة مكتباً رئيسياً لها، وبداية عملها كانت في منطقة الخيران، ثم انتقلت بعد ذلك للعمل في منطقة ميناء عبدالله، وكان يدير الشركة طاقم عمل أمريكي مُتخصص في اكتشاف الآبار، ومعظم العاملين فيها من جنسيات أجنبية.

أجواء عمل محفزة

واتسمت أجواء العمل في تلك الفترة بالتحفيز والتشجيع، حيث كانت الإدارة تتمتع بحُسن المعاملة والعدالة في إعطاء الحقوق، كما كانت هناك مكافآت سخية للمخلصين في العمل والمساهمين في تحقيق إنجازات للشركة.

**عجرش الأب بدأ
العمل في شركة
الزيت الأمريكية
في عام 1948**



■ كاظم عجرش يسرد الأحداث التاريخية التي عايشها والتي سمعها من والده

(ميناء الأحمدى، وميناء عبدالله، والشعبية) إلى أن تقاعد في ديسمبر 2020، وكان آخر منصب شغله مراقب عام قسم الأعمال العامة بدائرة الهندسة والصيانة بمصفاة ميناء الأحمدى.

"أمين أويل"

ويروي عجرش بداية عمل والده في القطاع النفطي قائلاً: "بدأ والدي عبود علي محمد عجرش عمله في الأول من ديسمبر عام 1948 كمشرف على مواقع العمل في شركة الزيت الأمريكية المستقلة المعروفة اختصاراً باسم "أمين أويل- AminOil"، وهي شركة مختصة باستكشاف وإنتاج النفط، تأسست في عام 1947، وكانت تنشط في منطقة الخليج العربي، خاصة في الكويت والسعودية، حيث كانت تملك عدة منشآت نفطية في هذه الدول.

واستمر بالعمل في "أمين أويل" إلى أن انتقلت مرافقها إلى شركة البترول الوطنية الكويتية، وعلى أثر ذلك انتقل للعمل في الأول من يوليو عام 1979 للعمل في "البترول الوطنية" حتى تقاعد في أغسطس 1988، وكانت آخر وظيفة

80 عاماً

تحوي ذاكرة كاظم عبود عجرش أحداثاً تعود إلى 80 عاماً من عمر القطاع النفطي، هي مدة عمله في "البترول الوطنية" التي امتدت على مدار 40 عاماً، ومدة عمل والده عبود علي محمد عجرش، التي امتدت لمدة 40 عاماً أيضاً في القطاع النفطي، مما يجعل هذه العائلة شاهد عصر على تأسيس "البترول الوطنية" وتكوين مصافيها وتوسعاتها.

بدأت رحلة عمل كاظم عجرش في شركة البترول الوطنية الكويتية مطلع ديسمبر عام 1980 كمبتدئ ومتدرب، وحصل من خلال الشركة على العديد من الدورات التدريبية في جميع الاختصاصات، ثم عمل في دائرة الهندسة والصيانة - قسم ورش الآلات (Machine Shop)، وتنقل خلال مدة عمله ما بين مصافي الشركة الثلاث

**كاظم عجرش
عمل في "البترول
الوطنية" لمدة
وصلت إلى 40 عاماً**



■ الشيخ جابر العبدالله يكرم عبود عجرش بحضور رئيس شركة "أمين أويل"

بداية عمل الشركة الأمريكية كانت في الخيران ثم انتقلت لمنطقة ميناء عبدالله

الذي تشهده البلاد، ورغبته بأن يكون من المساهمين في هذا التطور، أثر الاستمرار في العمل، حيث كان على يقين أن التطوير قادم

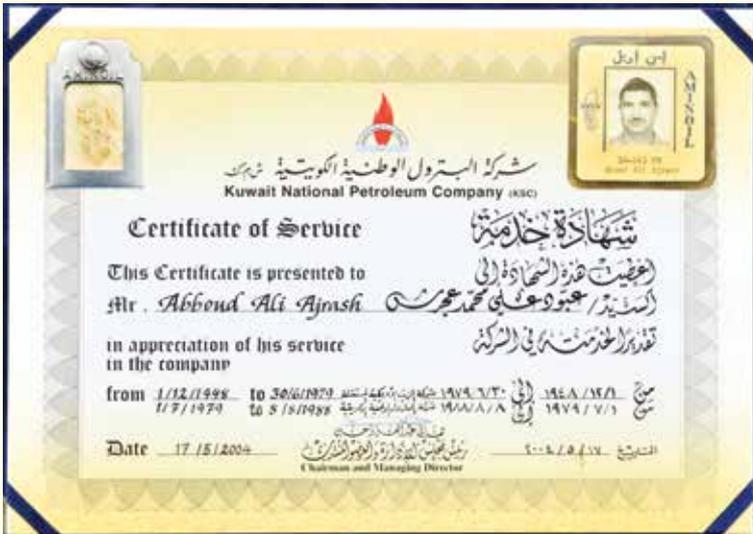
وهذه الظروف، بالإضافة إلى شدة الحرارة وقسوة الطقس، جعلت الكثير من الكويتيين لا يستطيعون الاستمرار في العمل، وهذا الأمر انطبق على الوالد أيضاً، حيث راودته أكثر من مرة فكرة ترك العمل بسبب هذه الظروف، والتي أجبرته على الغياب عن الأسرة لفترات طويلة وصلت في بعض الأحيان إلى شهر، ولكن بفضل العلاقة المتينة بينه وبين إدارة الشركة، ورؤيته للتطور

"أمين أويل" كانت تتخذ من بيت عربي بمنطقة الصالحية مكتباً لها

وتميزت العلاقات التي تربط ما بين طاقم العمل والفريق الإداري الأمريكي بالمتانة، وخلال فترة عمل الوالد في الشركة اكتسب صداقات ولغات عدة، من بينها: الإنجليزية، والهندية، والألمانية، والتركية، وقد ساعدته هذه العلاقات واللغات على إنجاز العمل بشكل متناغم مع زملائه واكتساب معرفة وثقافات دولية.

ظروف عمل صعبة

وتابع عجرش حديثه بالقول: "من خلال ما عرفته من الوالد كانت ظروف العمل في هذه الفترة تتسم بالصعوبة، حيث كانت مرافق العمل عبارة عن خيام، ولا توجد مبان ولا كهرباء، وكميات المياه التي كانت تصل إلى مواقع العمل قليلة، إضافة إلى بُعد المسافة بين مناطق العمل والمناطق السكنية، ولم تكن في ذلك الوقت الطرق مرصوفة بالأسفلت،



■ شهادة توثق فترة عمل عبود عجرش في شركة "أمين أويل" و"البتترول الوطنية"



■ اتسمت ظروف بداية استخراج النفط في الكويت بالصعوبة

العمالة الوطنية برزت بشكل كبير في تلك الفترة واتسمت بالكفاءة العالية

الكويت، وشهد الوالد أمام عينيه استخراج النفط من أول بئر بمنطقة الوفرة عام 1951، وقد فرح الجميع بهذا الإنجاز العظيم، حتى أن رئيس الشركة آنذاك مايك فورسيل أخذ حفنة من النفط المستخرج ودهن بها شعر رأسه من شدة الفرحة والسعادة، ولاحقاً شهد الوالد بداية النهضة المعمارية والصناعية وإنشاء مصفاة ميناء عبدالله، حيث كان من أوائل المنتسبين لشركة البترول الوطنية الكويتية بعد تأسيسها".

الحلقة القادمة..
تأسيس مصفاة ميناء عبدالله

مشرف عام على طاقم العمل بمواقع عمل "أمين أويل".
وينتقل عجرش بالحديث إلى مرحلة مهمة من في تاريخ الكويت، وهي مرحلة اكتشاف النفط قائلًا: "عاصر الوالد الكثير من إنجازات شركة "أمين أويل" خلال فترة العمل على اكتشاف النفط، وكان شاهداً على بدايات استخراج هذا المورد الهام الذي حبا الله به

صداقة مع الشيخ عبدالله المبارك

نذكر عجرش أن من القصص والحكايات التي رواها له والده "أن مدير الأمن العام وقتها الشيخ المرحوم عبدالله المبارك الصباح كان يقوم بزيارات ميدانية مستمرة لمواقع عمل الشركة، وكان شديد الحرص على تقديم كافة التسهيلات الأمنية التي تحتاجها الشركة، ويتابع احتياجاتها أولاً بأول نظراً لصعوبة الموقع الذي كانت تعمل فيه، كما أنه كان دائم الحرص على تفقد أحوال العمال، ويلتقي دوماً بالفريق الكويتي الذي يعمل بالشركة ويشجعه ويشد من أزره، وهذا الأمر كان سبباً في تكوين صداقة شخصية بينه وبين الوالد وزملائه من الكويتيين.

الوالد شهد أمام عينيه استخراج النفط من أول بئر بمنطقة الوفرة عام 1951

والواجب الوطني يفرض عليه الاستمرار في العمل".

كفاءات وطنية

وبالرغم من الظروف الصعبة والقاسية التي كانت تحيط ببداية عمل الشركة الأمريكية في اكتشاف واستخراج النفط على الأراضي الكويتية، وعدم تواجد الكثير من الخبرات الكويتية حينها، إلا أن مجموعة من العمالة الوطنية برزت بشكل كبير واتسمت بالكفاءة العالية واكتسبت خبرات وتميزت في عملها بشكل جعل إدارة الشركة تتمسك بهذه الكفاءات، كما حدث مع الوالد، وصديقه المقرب المرحوم العم/ سالم أبوحميدة، والذي كان له دور كبير بالمساهمة في تطور عمل الشركة وتشجيع العاملين على الاستمرار بالعمل فيها، حيث كان يشغل وقتها منصب

بين "البتترول الوطنية" و"كيبك"

تبادل خبرات

**برنامج تدريبي لشرح
القواعد والأنظمة والإطار
القانوني للعمل البيئي
المحلي والعالمي**

يعد تطوير المعرفة واكتساب الخبرات ومشاركة ذلك مع الشركات الزميلة التابعة لمؤسسة البترول الكويتية من أجل تعميم الفائدة على القطاع النفطي ككل على رأس اهتمامات "البتترول الوطنية". ومن هذا المنطلق شاركت دائرة الصحة والسلامة والبيئة في الشركة خلال الفترة الماضية ودّعت إنشاء دائرة الصحة والسلامة والبيئة في الشركة الكويتية للصناعات البترولية المتكاملة (كيبك)، وذلك بفضل الخبرات والمعرفة الكبيرة التي تكونت على مدار السنوات الماضية لدى قسم البيئة، ومن ثم كان الحرص على مشاركة أفضل هذه الممارسات والمعلومات مع "كيبك" في مراحل إنشائها بجميع المجالات.



وتقديمها للإدارة والمراقبين، ثم تمّ شرح النظام المتقدم الذي أنشأته الشركة للإدارة البيئية، والذي يشمل التعرّف على المؤثرات والتأثيرات البيئية، ومراقبة هذه المؤثرات والانبعاثات، وتصريف المياه، وإعادة تدوير النفايات.

للمهندسين شمل مواضيع بيئية متنوعة تتوافق مع احتياجات شركتهم في مرحلة الإنشاء. وقد بدأ البرنامج التدريبي بالتعرف على القواعد والأنظمة البيئية، والإطار القانوني للعمل البيئي المحلي والعالمي، وكيف يتم تقييم الامتثال للقوانين، وإعداد التقارير

تدريب مكثف

وفي هذا الصدد، قامت "البتترول الوطنية" خلال العام المالي 2019/2020 بتدريب عدد 6 مهندسين من الشركة الكويتية للصناعات البترولية المتكاملة، حيث قام عدد من المتخصصين في قسم البيئة بعمل برنامج تدريبي مكثف



■ نظام دقيق في "البتترول الوطنية" لحساب انبعاثات الغازات الدفيئة الناتجة عن كل عملياتها

إدارة المخاطر

بالإضافة إلى ذلك تم تعريفهم بنظام مستقل لإدارة الغازات الدفيئة، وتقييم الأثر البيئي لها، وإدارة المخاطر، وتدريبهم على تحليل المعلومات البيئية وإعداد التقارير، من خلال تنظيم محاضرات داخل القاعات، مع التدريب الميداني في المصافي لنقل الخبرة والمعرفة، كما تم التواصل مع قسم البيئة في "كبيك" على مختلف المستويات من خلال عقد اجتماعات متعددة تم خلالها نقل المعلومات والبيانات.

وخلال الآونة الأخيرة عُقدت ورشة عمل من خلال المنصة الإلكترونية بين قسمي البيئة في "البتترول الوطنية" و"كبيك"، بهدف نقل المعرفة والخبرة من خلال مشاركة أفضل الممارسات المتبعة لدى "البتترول الوطنية" تم التركيز فيها على كيفية حساب انبعاثات

تنظيم محاضرات وتدريبات ميدانية في المصافي لنقل الخبرة والمعرفة

الغازات الدفيئة، وكيفية التعامل مع حوادث التسرب النفطي.

الغازات الدفيئة

من الجدير بالذكر، أن "البتترول الوطنية" تقوم بحساب انبعاثات الغازات الدفيئة الناتجة عن كل عملياتها حسب نظم وتعليمات الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ (IPCC)، وفي هذا الإطار تم إنشاء نظام دقيق لجمع البيانات في المصافي ومواقع التسويق المحلي، حيث يتم حصر بيانات تزويد الوقود الخاصة بالطرق والطيران والنقل البحري، وكذلك الاستهلاك المحلي، واستخدام برنامج (IPCC) في تحليل البيانات، ومن ثم حساب انبعاثات الغازات الدفيئة.

ويتم هذا بالتوافق مع شروط ومتطلبات مؤسسة البترول الكويتية، والهيئة العامة للبيئة الكويتية، حيث تمثل بيانات "البتترول الوطنية" جزءاً رئيسياً من قائمة المخزون المحلي للغازات الدفيئة، والتي ترفعها الكويت إلى الاتفاق الإطاري للتغير المناخي التابع للأمم المتحدة (UNFCCC)، وخلال ورشة العمل مع "كبيك" تم استعراض عملية جمع وتعريف وحساب انبعاثات الغازات الدفيئة بشكل دقيق ومفصل.

خبرة كبيرة

وعلى مر السنوات الماضية، اكتسبت "البتترول الوطنية" خبرة كبيرة في التعامل مع حوادث الانسكابات البترولية من خلال تعاملها مع العديد من هذه الانسكابات، منها ما يخص عمليات الشركة، ومنها ما يعتبر مجهول المصدر. وقد تم خلال ورشة العمل مشاركة مختصي البيئة لدى "كبيك" أفضل الممارسات للتعامل مع الانسكابات البترولية، وشارك المختصون بفعالية، مشيدين بالحوار المثمر والمجهود المبذول لمشاركة الخبرات وحرص دائرة الصحة والسلامة والبيئة في "البتترول الوطنية" الدائم على مشاركة الخبرة والمعرفة مع الشركات الزميلة بما يفيد جميع الأطراف، ويعود بالنفع على دولة الكويت بشكل عام.

ورشة عمل لتوضيح حساب انبعاثات الغازات الدفيئة والتعامل مع التسرب النفطي

غيرت مفاهيم الأمن والسلامة في الشركات النفطية

كارثة "بايبر ألفا"

**المنصة كانت تقع
في بحر الشمال على
بعد 100 كيلومتر
من اسكتلندا**

تعد حادثة منصة "بايبر ألفا" النفطية الشهيرة التي وقعت منذ أكثر من 30 عاماً، وتسببت في حدوث سلسلة من الانفجارات والحرائق الكارثية، ووفاة حوالي 167 شخصاً، وتدمير كامل للمنصة، من أكبر المسببات في تحول نظر المسؤولين عن إدارة صناعة النفط في العالم إلى أهمية معايير الأمن والسلامة، وبدء التركيز على وضع سياسات خاصة بالصحة والسلامة والبيئة في الشركات النفطية. وقد أدت هذه الحادثة إلى إحداث تغييرات جذرية في إجراءات ومعايير السلامة التي تتبعها الشركات النفطية عموماً، حيث تم إصدار أكثر من 100 توصية تتعلق بإجراءات السلامة في أعقاب هذه الحادثة.





■ الحادث تسبب في سلسلة من الانفجارات والحرائق الكارثية نجم عنها وفاة حوالي 167 شخصاً

- 4- سلامة نُظُم الطوارئ.
- 5- تنفيس الانفجارات.
- 6- منصة إغلاق أنظمة الطوارئ - خطوط الأنابيب.

توصيات

ومن خلال التحقيق الذي قام به كولين، في الحادث تمّ تقديم 106 توصيات، نذكر فيما يلي بعضها، والذي يمثل أهمية مباشرة يمكن الاستفادة منها في شركة البترول الوطنية الكويتية.

- تصريح نظام العمل: فرض تصريح للعمل، مع نظام صارم للرقابة والتحكم.
- نظام التسليم / الاستبدال: إنشاء نظام دقيق لإجراءات التبديل ومناوبات العمل، بما في ذلك خطوات التسليم والاستلام.
- صمامات إغلاق الطوارئ (صمامات ESD): تمت التوصية بوضع صمامات (ESD) على

**نتائج التحقيق
اعتمدت على أفضل
المعايير المتعلقة
في الأمن والسلامة**

المحيط، ثم تطوّر الأمر إلى عدة انفجارات تالية بسبب تسرب الغاز. وتُعدّ النتائج التي توصل إليها القاضي الاسكتلندي وليام كولين، في تحقيقه الشامل عن مُسببات الحادث من أفضل المعايير الدولية في شأن الأمن والسلامة، حتى بعد مرور 30 عاماً على الحادث، حيث مازالت الدروس المُستفادة تستخلص منها، وتتم الاستفادة منها في وضع سياسات السلامة بالشركات النفطية، إذ ركّز في تقريره على أن الخلل في الطرق المُتبعة لإدارة السلامة هو المُسبب الأساسي للحادث، وليس عطلاً فنياً معيناً أو خطأ بشرياً.

مجالات رئيسية

وعند مناقشة حادث منصة "بايبر ألفا" مع تأثيرات PEAR (الناس والبيئة والأصول والسمعة)، والمفصلة في تقرير كولين وغيره من وسائل الإعلام، بما يشمل الخط الزمني للحادث، وخلق الصورة الحقيقية لما حدث، وكيفية وقوعه، نجد أنه قد تمّ تحديد عدة مجالات رئيسية في نظم إدارة السلامة ساهمت في وقوع الحادث، وهي:

- 1- أنظمة تصاريح العمل.
- 2- البدء التلقائي في أنظمة مكافحة الحرائق.
- 3- طرق الإخلاء.

أسباب الحادث

يعود تاريخ حادثة منصة "بايبر ألفا" النفطية إلى 6 يوليو عام 1988، حيث كانت المنصة تقع على بعد حوالي 100 كيلومتر من اسكتلندا في بحر الشمال بالقرب من سواحل إنجلترا. وأرجعت التقارير الأولية الحادث إلى حدوث خطأ في بعض أعمال الصيانة التي كانت تُجرى على إحدى المضخات عالية الضغط، حيث أزال فريق الصيانة المضخة وأحد صمامات الأمان لإجراء أعمال الصيانة، وتمّ سد نهاية أنبوب الضغط حتى تنتهي أعمال الصيانة، وفي المساء قام عمال المناوبة الليلية بتشغيل المضخة الاحتياطية، مما فتح الضغط على الأنابيب، ولم يعلموا بأن بعض أعمال الصيانة كانت تجرى صباحاً، ومن ثم لم تتحمل سداة الأنبوب الضغط، مما أدى إلى حدوث تسريب للغاز المضغوط، تسبب في حدوث عملية اختناق بفعل الأبخرة المُتكثفة في

**التقارير أرجعت
أسباب الحادث إلى
خطأ في أعمال صيانة
إحدى المضخات**



■ أعقب وقوع الحادث اتخاذ قرارات صارمة بشأن الأمن والسلامة في الشركات النفطية

إلى وحدات الإقامة والضغط عليها وتوفير أقفال للهواء لمنع دخول أدخنة سامة لهذه المناطق.

• إجراءات السلامة في الصيانة: انتقد كولين إدارة شركة "أوكسيدنتال بتروليم" لإدارة إجراءات السلامة في الصيانة، حيث وجدها مذنبية بالإهمال في هذا القسم، وأوصى بمراجعتها تماشياً مع هيئة إدارة تركيب النفط والغاز البحرية.

عوامل أخرى

وقد كان من العوامل الرئيسية الأخرى التي

ما زالت الدروس المستفادة تستخلص من الحادثة في وضع سياسات السلامة

والانفجار، ومأوى للدخان لأفراد الطاقم في المنشآت النفطية البحرية، لاستخدامه حتى يتم ترتيب الإخلاء.

• السيطرة على الدخان: تمت التوصية بتطوير أنظمة (HVAC) لمنع دخول الدخان

سطح السفينة، بالإضافة إلى مواقع تحت سطح البحر على رافعات هيدروكربونية، مع تثبيت (ESDs) على سطح السفينة داخل حاوية واقية من الانفجار.

• الحد من توريد الهيدروكربونات: أوصى كولين، بأنه في المستقبل يجب أن يحد تصميم المنشآت البحرية من إمدادات الهيدروكربونات إلى المنشآت، ولا يستخدمها كمحور.

• ملجأ مؤقت: لقد مات العديد من الأشخاص بسبب الاختناق في أماكن الإقامة، وقد أوصى التحقيق بتركيب مأوى مؤقت للغاز والنار

أسباب تفاقم الكارثة

تحطم جدار الحماية وأزال الألواح حول الوحدة (ب)، ومزق أحد الألواح الطائرة أنبوب مكثف صغير، مما أدى إلى نشوب حريق آخر.

وتمزق خط غاز "الترتان" في الانفجار الثاني، مما أدى إلى إطلاق 15-30 طناً من الغاز عالي الضغط كل ثانية، والتي اشتعلت على الفور، ومنذ تلك اللحظة فصاعداً كان تدمير المنصة أمراً لا مفر منه.

لاحقاً تم تنفيذ أعمال كبرى لإضافة إنتاج الغاز حتى تتمكن المنصة من تلبية متطلبات تصدير الغاز للحكومة البريطانية، وعلى الرغم من أنه تم عزل المنصة عن تدفق النفط والغاز، إلا أنه وبسبب أن المنصة بنيت في الأصل من أجل النفط، فقد تم تصميم جدران الحماية لمقاومة النيران، بدلاً من تحمل الانفجارات التي يمكن أن تحدث عن تسرب الغاز، ومع حدوث الانفجار الأول

تم اكتشاف النفط في حقل (Piper) في أوائل عام 1973، ومن ثم بدأ تصنيع المنصة وخطوط الأنابيب وهياكل الدعم البرية، وبدأت المنصة إنتاج النفط في عام 1976، وكانت شركة "أوكسيدنتال بتروليم" (Occidental Petroleum) هي المشغل لمنصة "بايبر ألفا".

ومما فاقم من حجم الكارثة أن المنصة صُممت في البداية كمنصة نفط فقط، ولكن



■ يجب مراجعة إجراءات السلامة بدقة قبل عمليات الصيانة

التحقيق أسفر عن تقديم 106 توصيات يجب على الشركات النفطية الالتزام بها

2- لم يتم ممثلي العمليات في كثير من الأحيان بتفتيش موقع العمل قبل تعليق الرخصة في نهاية نوبة العمل، أو إغلاق التصريح الذي يشير إلى أن العمل تم، وقد ترك المشرفون في كثير من الأحيان تصاريح على مكتب غرفة التحكم في نهاية نوبات العمل، بدلاً من إعادتها إلى ممثل العمليات المسؤول كما هو مطلوب في الإجراء.

لم يشر إلى بعضهما البعض، ومن المحتمل أن تكون التصاريح قد تم حفظها في مواقع منفصلة (واحد في غرفة التحكم، والآخر في مكتب السلامة)، وعندما فشلت مضخة التكثيف لاحقاً في التحول أصبح من الحتمي بدء التشغيل الاحتياطي لتمكين استمرار الإنتاج، وقد كان موظفو غرفة التحكم على علم فقط بتصريح عمل إصلاح المضخة، وشرعوا في إعادة المضخة إلى الخدمة.

– لم يتم تنفيذ نظام تصريح العمل (PTW) في كثير من الأحيان وفقاً للإجراء (تم تجاهل الإجراء عن قصد وبشكل صارخ)، وعلى سبيل المثال:

1- كانت حالات الإغفال، مثل التوقيعات ونتائج اختبارات الغاز شائعة.

خلل نظام تصاريح العمل كان من العوامل التي ساهمت في وقوع الحادث

ساهمت في وقوع الحادث الفشل في نظام تصريح العمل، كما يلي:

– تم إصدار تصاريح عمل منفصلة لمضخة المكثفات، واحد لتصليح المضخة، وآخر لاختبار (RV)، ولم تكن مهمة المكتب الإقليمي قد اكتملت بنهاية التحول، وبدلاً من العمل الإضافي لإكمالها، تقرر إنهاء الترخيص لذلك اليوم والمتابعة في اليوم التالي، وقد أوقف المشرف التصريح وأعادته إلى غرفة التحكم دون إبلاغ موظفي العمليات.

– خلال دوران التحول، تمّ التطرق إلى حالة عمل المضخة، ولكن لم يتم ذكر أي من أعمال عربية السكن المتنتقلة، ولم يكن هناك أي ذكر لها في غرفة التحكم أو سجلات الصيانة، وقد كانت المشاكل المستمرة مع كفاية التحولات وإدخالات السجل معروفة لدى البعض.

– تصاريح العمل الخاصة بالمضخة و(RV)

تدابير صارمة للسلامة

وهي هيئة مستقلة ذات سلطات واسعة النطاق، بالإضافة إلى ذلك وضعت تدابير صارمة للسلامة، مثل طلب "حالة السلامة"، وتقديم بيان سلامة الإدارة الكامل من النفط والمقاولين في الخارج قبل تثبيت أية منصات في المياه البريطانية.

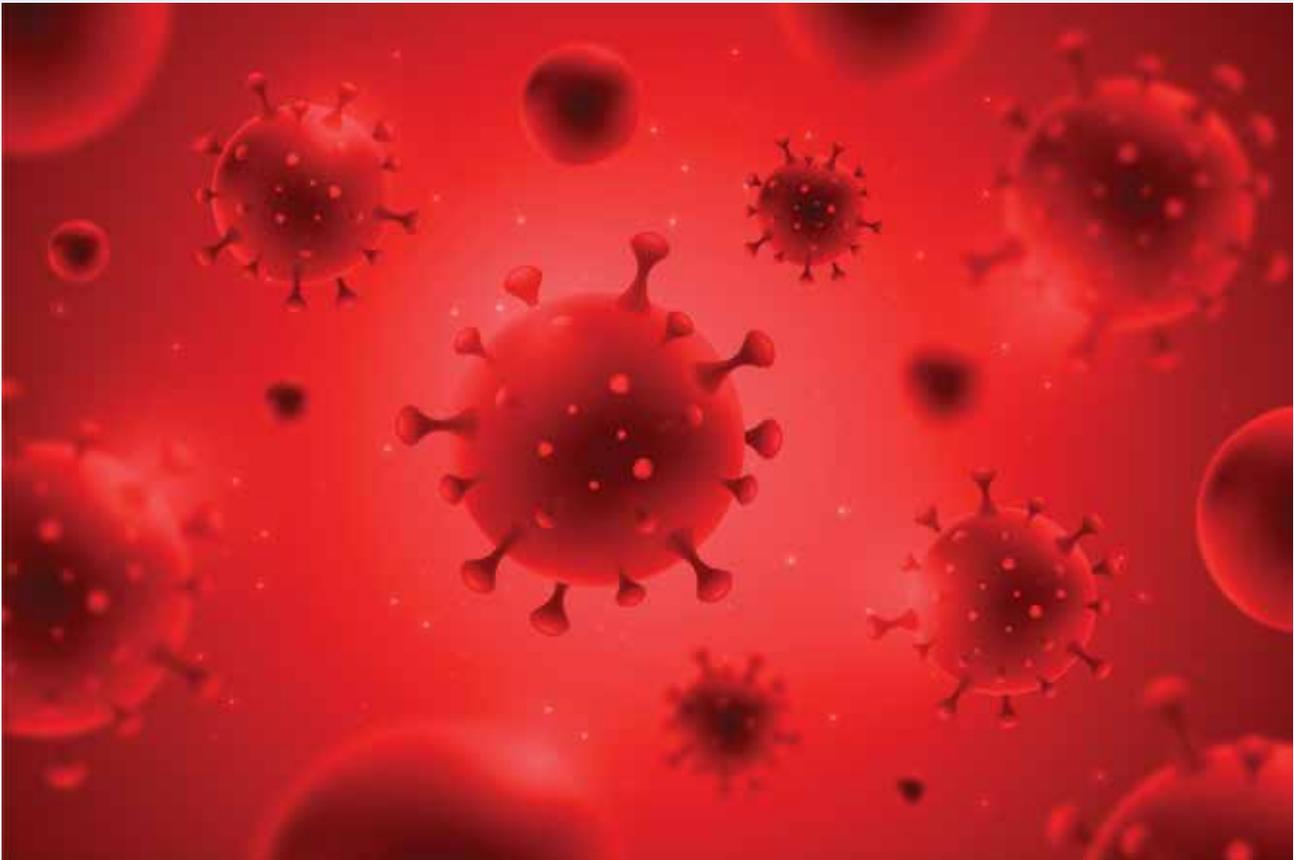
أعقب وقوع الحادث اتخاذ قرارات حول الجهة التي يجب أن تكون مسؤولة عن النفط والغاز الطبيعي، حيث تمّ تحويل المسؤولية عن سلامة منشآت النفط والغاز البحرية من وزارة الطاقة، وهي هيئة حكومية، لتصبح مسؤولية هيئة الصحة والسلامة (HSE)،

اللقاحات المتوافرة قادرة على مواجهتها

السلالات الجديدة لـ "كورونا"

**آلاف الطفرات
طرأت على فيروس
كورونا منذ تمّ
التعرف عليه**

تتحوّر جميع الفيروسات بشكل طبيعي بمرور الوقت، ولا يُعد فيروس كورونا المستجد (كوفيد - 19) استثناءً، فمنذ أن تمّ التعرف على هذا الفيروس لأول مرة في أوائل عام 2020، ظهرت آلاف الطفرات عليه. وتُسمى الفيروسات المتحوّرة بـ "السلالات"، ووفقاً لمنظمة الصحة العالمية تكون لمعظم التغيرات التي تطرأ على الفيروسات تأثيرات ضئيلة أو معدومة على خصائص الفيروس، والكثير منها يختفي بمرور الوقت، ولكن من حين لآخر يكون الفيروس محظوظاً من خلال التحور بطريقة تساعده على البقاء والانتشار. ويراقب الخبراء في جميع أنحاء العالم حالياً الطرق التي يتطور بها فيروس كورونا، حتى تتمكن الحكومات من التعامل مع هذه التغيرات. وفي التقرير التالي نستعرض أهم التحوّرات التي طرأت على فيروس كورونا المستجد منذ ظهوره.





■ يراقب الخبراء الطرق التي يتطور بها فيروس كورونا حتى تتمكن الدول من التعامل معه

أعراض فيروس كورونا من خلال تطبيق "زوي كوفيد"، إنه "على الرغم من أن الحمى لا تزال شائعة جداً في سلالة "دلتا"، إلا أن فقدان حاسة الشم لم يعد من بين أبرز عشرة أعراض لها".

ويعد الصداع والتهاب الحلق وسيلان الأنف من أكثر الأعراض المرتبطة بالعدوى بهذه السلالة في بريطانيا.

وأوضح سبيكتور، أن ذلك يجعل الفيروس يبدو وكأنه نزلة برد شديدة بالنسبة للشباب، مما يزيد من خطر حملهم للفيروس دون أن يدركوا، ليواصلوا نقل العدوى لأشخاص آخرين.

"دلتا بلس.. و"لامدا"

وأدرجت الهند في 23 يونيو الماضي تحوّر "دلتا بلس"، وهو من أشكال سلالة "دلتا" الحالية المثيرة للقلق.

**تركيز بشكل كبير
على متحوّر "دلتا"
لتهديده الصحة
بشكل أكبر**

ثبت أنها تمثل تهديداً أكبر على الصحة العامة، مقارنة بالسلالات الأخرى، وذلك يرجع لعدة أسباب، أهمها:

1- مُعدل العدوى بها أعلى بحوالي 60% من مُعدل العدوى بسلالة "ألفا"، والتي لديها بالفعل مُعدل عدوى أعلى بنسبة 50% مقارنة بالسلالة الأصلية لفيروس كورونا.

2- تسببت هذه السلالة في موجة ثانية قاتلة من الإصابات في الهند خلال أبريل ومايو الماضيين، وأصبحت أيضاً السلالة المهيمنة في بريطانيا.

3- تم رصدتها في أكثر من 90 دولة حول العالم، مع تأكيد تفشيها في الولايات المتحدة، والصين، وأفريقيا، والدول الإسكندنافية، ومنطقة المحيط الهادئ.

4- أظهرت بيانات بريطانية أن الأشخاص المُصابين بسلالة "دلتا"، ولم يتلقوا اللقاح أكثر عرضة للدخول إلى المستشفى بمرتين من أولئك الذين أصيبوا بسلالة "ألفا".

5- أظهرت دراسات أيضاً أن هذه السلالة مرتبطة بأعراض مختلفة، مقارنة بالسلالات السابقة لفيروس كورونا، والتي تتمثل في السعال المستمر والحمى وفقدان حاسة الشم أو التذوق. وقال البروفيسور تيم سبيكتور، الذي يدرس

سلالات رئيسية

يهتم الخبراء في الوقت الحالي بـ 4 سلالات مختلفة من فيروس كورونا، وهي:

- ألفا: تم العثور عليها لأول مرة في بريطانيا.
- بيتا: ظهر في جنوب أفريقيا.
- غاما: تم اكتشافها في البرازيل.
- دلتا: ظهر مؤخراً في الهند.

وتم تصنيف جميع هذه السلالات من قبل منظمة الصحة العالمية على أنها مُثيرة للقلق، لأنها تُشكل خطراً متزايداً على الصحة العامة من خلال جعل الفيروس أكثر قدرة على العدوى، أو التسبب في مرض أشد، أو تمكين الفيروس من مقاومة اللقاحات بنسبة أكبر في بعض الحالات.

سلالة "دلتا"

تركز الاهتمام مؤخراً بشكل كبير على سلالة "دلتا" المتحوّرة من فيروس كورونا، والتي

**يهتم الخبراء
حالياً بـ 4 سلالات
مختلفة من
فيروس كورونا**



■ توجد لقاحات فعالة ضد السلالات المتحورة التي تم رصدها حتى الآن

الجديدة لفيروس كورونا، لكن فعاليتها تقل ضد السلالات الأحدث، مقارنة بالسلالة الأصلية للفيروس، خاصة بعد جرعة واحدة فقط من اللقاح.

وفي دراسة أجرتها هيئة الصحة العامة بإنجلترا، قَدِّمَتْ جرعة واحدة من لقاح "فايزر" أو "أسترازينيكا" 33% فقط من الحماية ضد سلالة "دلتا"، مقارنة بـ 50% ضد سلالة "ألفا"، ثم ارتفعت هذه المعدلات بعد الجرعة الثانية إلى 88% للقاح "فايزر"، و60% للقاح "أسترازينيكا".

وأكدت دراسة منفصلة أجرتها جامعة "أكسفورد" أن لقاحي "فايزر"، و"أسترازينيكا" كانا فعالين ضد سلالتي "دلتا" و"كابا" اللتين تم رصدهما في الهند، ومن ناحيتها قالت المراكز الأمريكية للسيطرة على الأمراض والوقاية منها (سي دي سي) إن "اللقاحات ليست فعالة

العديد من البلدان، لا سيما في أمريكا الجنوبية، ومنطقة "الأنديز" التي تشمل دول: بيرو، وتشيلي، والأرجنتين، والإكوادور.

وقال عالم الجراثيم من جامعة "كايبتانو هيريديا" في بيرو وأحد الباحثين وراء تحديد السلالة الجديدة، بابلو تسوكاياما، لشبكة "بي بي سي"، إنه "من المرجح أن سلالة "لامدا" أكثر قابلية للعدوى، فهذه هي الطريقة الوحيدة لشرح نموها السريع".

وأضاف قائلاً: "الحقيقة البسيطة المتمثلة في أن هذه السلالة أكثر قابلية للعدوى تعني المزيد من الحالات التي تدخل إلى المستشفيات والمزيد من الوفيات".

وأوضح تسوكاياما، أن الأدلة تشير إلى أن هذه السلالة قد تُسبب المزيد من المشاكل المعوية، ولكن هذه الأدلة محدودة فيما يتعلق بما إذا كانت أكثر مقاومة للقاحات، وهذا ما أكدت عليه أيضاً منظمة الصحة العالمية، مشيرة إلى أنه هناك حاجة إلى مزيد من الدراسات لفهم تأثيرها الكامل.

لقاحات.. وحماية

ولحسن الحظ، أظهرت الدراسات أن اللقاحات المتوفرة مازالت فعالة ضد السلالات

وقد تم وصف هذه السلالة من قبل هيئة الصحة العامة في إنجلترا، بأنها مماثلة لـ"دلتا"، ولكن مع طفرة إضافية (كي 417 إن)، وعثر على هذه السلالة في 9 دول أخرى، هي: الولايات المتحدة الأمريكية وبريطانيا والبرتغال وسويسرا واليابان وبولندا ونيبال وروسيا والصين.

وقالت وزارة الصحة الهندية إن "سلالة" دلتا بلس" تنتشر سريعاً، وترتبط بسهولة أكبر بخلايا الرئة، ويحتمل أن تكون مقاومة لنوع من العلاج يسمى العلاج بالأجسام المضادة أحادية النسيلة"، لكن علماء الفيروسات البارزين يقولون إنه "لا توجد بيانات كافية لدعم هذه الاستنتاجات"، ولم تصنفها منظمة الصحة العالمية على أنها مصدر قلق أو اهتمام، في حين أضافت المنظمة مؤخراً سلالة "لامدا" إلى قائمة السلالات ذات الأهمية.

وقد ارتبطت هذه السلالة بحالات كورونا في

"سلالة" دلتا بلس"

تنتشر سريعاً

وترتبط بسهولة

أكبر بخلايا الرئة

"الصحة العالمية"

أضافت "لامدا"

إلى قائمة السلالات

ذات الأهمية



■ تعمل الحكومات على تقليص المدة الزمنية بين الجرعتين الأولى والثانية من اللقاح لتقليل الإصابات

الهند أدرجت يونيو الماضي "دلتا بلس" كشكل متحور لسلالة "دلتا"

هارفارد "أن البلدان لن تكون قادرة على تحصين طريقها للخروج من الوباء"، داعياً إلى مزيد من التركيز على العلاجات وتجهيز نظام الرعاية الصحية من ناحية الأسرة وأجهزة التنفس الصناعي والأكسجين والعاملين في قطاع الصحة.

وقال: "في رأيي، لا توجد طريقة يمكننا من خلالها الانتصار على الفيروس الذي يبدو أنه يتحور، ولكن يمكننا بناء أنظمة تطمئن الناس أن الرعاية متوافرة إذا احتاجوا إليها، ويمكن الوصول إليها بأسعار معقولة، لقد حان الوقت لإعادة توجيه الجهود نحو العلاجات وتقوية أنظمتنا الصحية".

المصدر: (BBC).

سبيل المثال، حصل أقل من 4% من السكان على اللقاح الكامل، مع 18% فقط حصلوا على جرعتهم الأولى، وفقاً للنشرة العلمية "علمنا في بيانات".

ومن ثم يؤكد الخبراء هناك على أهمية مراقبة الفيروس من خلال تسلسل الحمض النووي، مما يعني فحص عينات من الفيروس لتحديد الطفرات الجينية، كما يؤكد البعض على الحاجة إلى اتخاذ تدابير إضافية لخفض الإصابات والتعامل مع الوباء على المدى الطويل.

جهود مضاعفة

وقال عالم الأوبئة د. لاليت كانت "نحتاج إلى بذل المزيد من الجهد في رصد التسلسل لتحديد السلالات الخطرة مبكراً وتطبيق إجراءات الاحتواء"، مؤكداً أن حدوث موجة ثالثة أمر لا مفر منه.

وتابع بالقول: "لكن يمكننا تأخير الموجة الثالثة واحتوائها بإجراءات مناسبة، مثل رصد التسلسل لمراقبة الطفرات، والتطبيق الصارم لإجراءات الأمان".

ويرى البروفيسور، إس في سوبرامانيان، من مختبر الإحصاءات الجغرافية بجامعة

تصنيف جميع السلالات على أنها مُثيرة للقلق وتشكل خطراً

بنسبة 100%، لذا فإن السلالات ستؤدي أيضاً إلى حالات دخول المستشفيات، وقد تؤدي أيضاً إلى وفيات بين الأشخاص الذين تم تلقيحهم، خاصة بين الأشخاص الذين أخذوا جرعة واحدة فقط من اللقاح".

مكافحة السلالات الجديدة

واستجابة للانتشار السريع لسلالة "دلتا" في بريطانيا، تعمل الحكومات في إنجلترا واسكتلندا وإيرلندا الشمالية على تقليص المدة الزمنية بين الجرعتين الأولى والثانية من اللقاح للمجموعات الأكبر سناً، فقد أصبح بإمكان من تجاوز من العمر 40 عاماً الآن حجز مواعيد بعد 8 أسابيع، وهي مدة زمنية أقصر من الأسابيع الـ 12 السابقة، مع إجراء التلقيح أيضاً في عطلة نهاية الأسبوع، لكن زيادة وتيرة التلقيح تمثل تحدياً خاصة بالنسبة للبلدان المنخفضة والمتوسطة الدخل، ففي الهند، على

تمّ افتتاحه في عام 2014

متحف الشرطة

**يضم وثائق
تتعلق بتاريخ
وزارة الداخلية منذ
بداية تأسيسها**

يُعدّ متحف الشرطة أحد أحدث المتاحف التي افتتحت في الكويت، إذ تم افتتاحه في عهد المغفور له أمير البلاد الراحل الشيخ صباح الأحمد الجابر الصباح في عام 2014. ويؤرخ المتحف للدور المهم الذي قامت وما زالت تقوم به شرطة الكويت منذ تأسيسها قبل 50 عاماً، من خلال عرض مجموعة كبيرة من القطع والوثائق الخاصة بها، بالإضافة إلى أسلحة وسيارات ومعدات تم استخدامها قديماً.



وثائق تاريخية

ويُجسّد المتحف تاريخ الشرطة الكويتية على مدار السنين السابقة، وكيف كان لها دور كبير في ترسيخ القانون وتطبيق الدستور، كما يُظهر مدى حضارة شعب الكويت الذي أسس دولته بناء على قيم دستورية سامية ونظام متحضر.

ورغم أن عمر المتحف لا يتعدى الـ 7 سنوات، إلا أن تاريخ المبنى يعود إلى فترة الستينيات من القرن الماضي، حيث تمّ تشييده كمخفر شرطة في هذا الموقع المتميز خلال عهد المغفور له الأمير الراحل الشيخ عبدالله السالم الصباح، ليقدم مناطق: بنيد القار، وشرق، وجبل، وكذلك منطقة السفارات المحيطة به.

موقع متميز

يقع المتحف في مبنى مخفر شرطة بنيد القار، خلف قصر الشيخ مبارك العبدالله الجابر الصباح، وهو مبنى قديم يتبع قطاع الخدمات المساندة بوزارة الداخلية، وقد تمّ تحويله إلى متحف بالتعاون مع المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب.



■ المتحف يضم أول زي تم ارتداؤه من قبل الشرطة



■ بعض المركبات والسيارات التي استخدمت قديماً

النارية التي كانت تستخدم لأغراض أمنية وشرطية في السنوات الماضية. ونظراً لتنوع مقتنيات المتحف وترتيب محتوياته بشكل جيد ومنظم، فإنه يعتبر مرجعاً تاريخياً يعود إليه الكثير من الباحثين، ويزوره العديد من سكان الكويت، للتعرف على تاريخ الشرطة في البلاد. ويولي قطاع الخدمات المساندة بوزارة الداخلية اهتماماً بالغاً بالنشء وتنقيف الجيل الجديد، لذا يقوم المتحف بتنظيم واستقبال رحلات مدرسية بشكل دوري بالتعاون مع وزارة التربية والتعليم، يحصل الطلاب من خلالها على جولات تعريفية ويتلقون شرحاً وافياً عن مقتنيات المتحف وجهود الشرطة الكويتية قديماً وحديثاً، وتطور متعلقاتها من زي وسلاح ومركبات متنوعة.

وبالإضافة إلى الوثائق، يضم المتحف مجموعة نادرة جداً من المقتنيات الأثرية المتعلقة بوزارة الداخلية بشكل عام، والشرطة بشكل خاص، منها: أول زي تم ارتداؤه من قبل الشرطة الكويتية، ومجموعة من لوحات السيارات القديمة التي تحمل أسلوب الترقيم القديم، ومجموعة من الأسلحة التي تم استخدامها قديماً من قبل أفراد الشرطة، وتطور هذه الأسلحة الزمني، كما يحتوي أيضاً على مجموعة من الأدوات والمعدات التي قامت الشرطة الكويتية باستخدامها أثناء فترة الغزو العراقي لدولة الكويت، وقد تم حفظ هذه المقتنيات في أحد أركان المتحف لتأريخ جهود الشرطة خلال فترة الغزو والتحرير.

ويحتوي المتحف على مجموعة كبيرة من الوثائق التي تتعلق بتاريخ الوزارة منذ بداية تأسيسها، أي منذ أكثر من 50 عاماً. ومن أمثلة هذه الوثائق، أول رخصة قيادة تم إصدارها بدولة الكويت، وعدد من الدفاتر القديمة الخاصة بالسيارات الأولى التي وردت إلى البلاد، بالإضافة إلى إجازات قيادة أخرى يعود تاريخ إصدارها لفترة استقلال الكويت، ومجموعة من الوثائق التي توضح تاريخ إنشاء العديد من الإدارات التي تعمل حتى الآن تحت مظلة وزارة الداخلية، كإدارة المرور، وغيرها.

مواعيد الزيارة

ويفتح المتحف أبوابه للزوار طوال أيام الأسبوع عدا يوم الأحد الذي يكون عطلة أسبوعية، ويعمل خلال الفترة الصباحية فقط من الساعة 9:00 صباحاً حتى الساعة 11:30 صباحاً.

ويستقبل المتحف سنوياً ما يزيد عن 3 آلاف زائر نصفهم تقريباً من طلبة المدارس والجامعات.

تنوع وترتيب

ويشتمل المتحف على حديقة خاصة، ويطل على ساحة كبيرة تم استخدامها لعرض بعض المركبات والسيارات القديمة ذات البعد التاريخي والتراثي التي استخدمت لأول مرة من قبل الشرطة الكويتية في سنين ومواقع مختلفة، بالإضافة إلى عدد من الدراجات

المصادر:

- موقع المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب (<https://www.nccal.gov.kw>).
- موضوع متحف شرطة الكويت - موقع المرسل (<https://www.almrsal.com>).

آمال جديدة للعلاج

الزهايمر .. والسمنة

**توقعات بموافقة
وكالة الأدوية الأوروبية
على دواء "الزهايمر"
نهاية العام الحالي**

بارقة أمل جديدة لاحت في الأفق أمام كل من مرضى خرف الشيخوخة أو "الزهايمر"، وأيضاً المرضى البالغين المصابين بزيادة الوزن المفرط، أو ما يطلق عليه "السمنة"، بعدما وافقت إدارة الغذاء والدواء الأمريكية على أدوية من شأنها التعامل مع هذين المرضين. ويُعد مرض "الزهايمر" من الأمراض الخطيرة التي تُسبب اضطراباً دماغياً تدريجياً يُدمر مهارات الذاكرة والتفكير ببطء حتى يصل بالفرد في النهاية إلى عدم القدرة على تنفيذ المهام البسيطة. أما السمنة، فهي من الأمراض التي يعاني منها عدد كبير حول العالم وتتسبب في مشكلات صحية خطيرة قد تؤدي إلى الوفاة.



إعداد: د. أحمد معتمد
القسم الطبي
دائرة الصحة والسلامة والبيئة



■ دواء Aduhelm هو العلاج الأول الذي يستهدف ويؤثر على العوامل الأساسية لمرض الزهايمر

الزهايمر

وافقت إدارة الغذاء والدواء الأمريكية في يونيو الماضي على دواء جديد يدعى Aduhelm (aducanumab)، لعلاج مرض الزهايمر، وهو مرض يصيب حوالي 6,2 ملايين شخص في الولايات المتحدة وحدها، وسط توقعات بأن تتبعها وكالة الأدوية الأوروبية بالموافقة نهاية العام الحالي.

وقد تمت الموافقة على (Aduhelm) باستخدام مسار الموافقة السريعة، والذي يمكن استخدامه للموافقة على أدوية لأمراض تهدد الحياة.

وحتى الآن لم تُعرف تماماً الأسباب المحددة لمرض "الزهايمر"، إلا أنه يتميز بالتغيرات في الدماغ أو التشابكات العصبية التي تؤدي إلى فقدان الخلايا العصبية ووصلاتها، ومن

ثم تؤثر هذه التغيرات على قدرة الشخص على التذكر والتفكير.

ويعتبر دواء (Aduhelm) العلاج الأول من نوعه المعتمد لمرض "الزهايمر"، وهو أول علاج يستهدف الفيزيولوجيا المرضية الأساسية للمريض.

وقالت مديرة مركز تقييم الأدوية والأبحاث التابع لإدارة الغذاء والدواء، باتريسيا كافازوني: "مرض الزهايمر مُدمر، يمكن أن يكون له تأثير عميق على حياة الأشخاص الذين تم تشخيص إصابتهم به، وكذلك أحبائهم".

وأضافت: "العلاجات المتاحة حالياً تعالج أعراض المرض فقط، هذا الخيار العلاجي هو العلاج الأول الذي يستهدف ويؤثر على العوامل الأساسية للمرض، وكما تعلمنا من مكافحة السرطان، يمكن لمسار الموافقة السريعة تقديم العلاجات للمرضى بشكل أسرع مع تحفيز المزيد من البحث والابتكار".

دراسات

وقد قام الباحثون بتقييم فعالية (Aduhelm) في ثلاث دراسات منفصلة

تمثل ما مجموعه 3482 مريضاً، وحدث لدى المرضى الذين يتلقون العلاج انخفاضاً كبيراً في لوحة "بيتا أميلويد"، ودعمت هذه النتائج الموافقة السريعة على الدواء. الجدير بالذكر أن دواء (Aduhelm) تم تصنيعه من قبل شركة "بيوجين" من كامبريدج - ماساتشوستس.

علاج السمنة

وفي خطوة مهمة أيضاً، وافقت إدارة الغذاء والدواء الأمريكية على حقن Wegovy semaglutide لإنقاص الوزن لدى البالغين المصابين بالسمنة أو زيادة الوزن، في حالة وجود مرض واحد على الأقل مرتبط بزيادة الوزن، مثل ارتفاع ضغط الدم، أو داء السكري من النوع (2)، أو ارتفاع الكوليسترول، ويستخدم هذا الدواء

إقرار استعمال

الدواء تم عبر

استخدام مسار

الموافقة السريعة

(Aduhelm)

يعتبر العلاج الأول

من نوعه المعتمد

لمرض "الزهايمر"



■ يُستخدم دواء Wegovy للتحكم في الوزن عند مرضى السمنة

المرضى البالغين المصابين بالسمنة أو زيادة الوزن.

ووفقاً لدراسة حول مدى سلامة وفعالية (Wegovy) جرت من خلال أربع تجارب، ولمدة 68 أسبوعاً (بما في ذلك 16 أسبوعاً من زيادة الجرعة)، مقارنة بدواء وهمي، تلقى أكثر من 2600 مريض الدواء لمدة تصل إلى 68 أسبوعاً، وتلقى أكثر من 1500 مريض العلاج الوهمي، وكان متوسط العمر في بداية التجربة 46 سنة، و74% من المرضى من الإناث، ومتوسط وزن الجسم 231 رطلاً (105 كجم)، ومتوسط مؤشر كتلة الجسم 38 كجم/م².

نتائج فعالة

وبعد انتهاء التجربة وجد أن الأفراد الذين عولجوا بعقار (Wegovy) فقدوا ما معدله 12,4% من وزن الجسم الأولي، وذلك بالمقارنة مع الأفراد الذين عولجوا بدواء وهمي.

الدواء يعمل عن طريق محاكاة هرمون "الببتيد 1" الشبيه بالجلوكاجون

الموصوفة أو الأدوية التي لا تستلزم وصفة طبية أو المنتجات العشبية.

وقال العضو المنتدب ونائب مدير قسم السكري واضطرابات الدهون والسمنة في مركز تقييم الأدوية التابع لإدارة الغذاء والدواء الأمريكية، جون شاريتس: "توفر موافقة اليوم للبالغين الذين يعانون من السمنة أو زيادة الوزن خياراً علاجياً جديداً مفيداً لدمجهم في برنامج إدارة الوزن، بحيث تظل إدارة الغذاء والدواء ملتزمة بتسهيل تطوير واعتماد علاجات إضافية آمنة وفعالة للبالغين المصابين بالسمنة أو زيادة الوزن."

مشكلة صحية خطيرة

ويعاني نحو 70% من البالغين الأمريكيين من السمنة أو زيادة الوزن، وتعد السمنة مشكلة صحية خطيرة مرتبطة ببعض الأسباب الرئيسية للوفاة، بما في ذلك أمراض القلب، والسكتة الدماغية، والسكري، كما أنها ترتبط بزيادة خطر الإصابة بأنواع معينة من السرطان.

وقد ارتبط فقدان 5 إلى 10% من وزن الجسم من خلال النظام الغذائي وممارسة الرياضة بانخفاض خطر الإصابة بأمراض القلب والأوعية الدموية لدى

بالإضافة إلى نظام غذائي منخفض السعرات الحرارية وزيادة النشاط البدني.

ويُستخدم (Wegovy) كحقن تحت الجلد، وهو دواء مُخصص للتحكم في الوزن المزمّن عند المرضى الذين يبلغ مؤشر كتلة الجسم (BMI) لديهم 27 كجم/م² أو أكثر، ومن لديهم مرض واحد على الأقل مرتبط بالوزن، أو للمرضى الذين لديهم مؤشر كتلة الجسم 30 كجم/م² أو أكثر.

ويعمل الدواء عن طريق محاكاة هرمون يسمى "الببتيد 1" الشبيه بالجلوكاجون (GLP-1)، الذي يستهدف مناطق الدماغ التي تنظم الشهية وتناول الطعام.

ويجب زيادة جرعة الدواء تدريجياً خلال 16 إلى 20 أسبوعاً إلى 2.4 مجم مرة واحدة أسبوعياً لتقليل الآثار الجانبية المعوية، ولا ينبغي استخدام الدواء مع المنتجات الأخرى المحتوية على (semaglutide)، أو غيرها من المنتجات المُخصصة لفقدان الوزن، بما في ذلك الأدوية

الموافقة على حقن Wegovy مرة واحدة أسبوعياً لإنقاص الوزن



■ استخدام أدوية علاج السمنة يجب أن يتزامن مع اتباع نظام غذائي صحي

خفض جرعة الأنسولين أو الدواء المحفز للأنسولين لتقليل مخاطر انخفاض نسبة السكر في الدم. الجدير بالذكر أن إدارة الغذاء والدواء الأمريكية (FDA) منحت الموافقة لشركة (Novo Nordisk) لأول مرة لإنتاج حقن "سيماجلوتايد" بجرعة أقل (1) مجم، وذلك تحت اسم (Ozempic)، كعلاج لمرض السكري فقط، وليس لانقاص الوزن في عام 2017.

آثار جانبية

وتشمل الآثار الجانبية الأكثر شيوعاً لدواء (Wegovy) الغثيان، والإسهال، والقيء، والإمساك، وآلام البطن (المعدة)، والصداع، والتعب، وعسر الهضم، والدوخة، والتجشؤ، ونقص السكر في الدم (انخفاض السكر في الدم) عند المرضى الذين يعانون من داء السكري من النوع (2)، وانتفاخ البطن (تراكم الغازات)، ولذلك يجب على المرضى التحدث إلى مقدم الرعاية الصحية الخاص بهم حول احتمال

وقد شملت تجربة أخرى مجموعة من البالغين المصابين بداء السكري من النوع (2)، وكان متوسط العمر لهذه المجموعة يصل إلى نحو 55 سنة للرجال، و51 عاماً بالنسبة للإناث، في حين كان يبلغ متوسط وزن الجسم 220 رطلاً (100 كجم)، ومتوسط مؤشر كتلة الجسم 36 كجم/م². وخلال هذه التجربة فقد الأفراد الذين تلقوا العلاج بـ (Wegovy) نحو 6,2% من وزن الجسم الأولي، وذلك بالمقارنة مع أولئك الذين تلقوا العلاج الوهمي.

طرق تُساعدك على التخلص من الوزن الزائد

تتخزن لديهم السعرات الحرارية الزائدة على شكل دهون في الجسم.
4- مضغ الطعام جيداً:
توصلت إحدى الدراسات إلى أن الأشخاص الذين يمضغون الطعام 40 مرة، يأكلون كميات أقل بنسبة 12% من أولئك الذين يمضغون الطعام 15 مرة
5- النوم عدد ساعات مناسب:
يميل الأشخاص الذين لا يحصلون على ليلة نوم جيدة إلى تناول المزيد من الطعام، وذلك لأن الحرمان من النوم يقلل من إنتاج الجسم لهرمون "الليبتين" الذي يجعلك تشعر بالشبع.

وجدت العديد من الدراسات أن ممارسة الرياضة بشكل عام، ورياضة المشي على وجه الخصوص تعمل على حرق الدهون بالجسم، ومن ثم المساهمة في عملية إنقاص الوزن.
3- تنفيذ حركات رياضية بسيطة أثناء الجلوس:
يفضل تنفيذ بعض الحركات الرياضية أثناء الجلوس، سواء في العمل أو خلال مشاهدة التلفاز، أو خلال التحدث في الهاتف، وقد أكد بحث لـ (Mayo Clinic) أن الأشخاص الذين يتنقلون ويتحركون أثناء قيامهم بالأنشطة اليومية أو التحدث بالهاتف لا

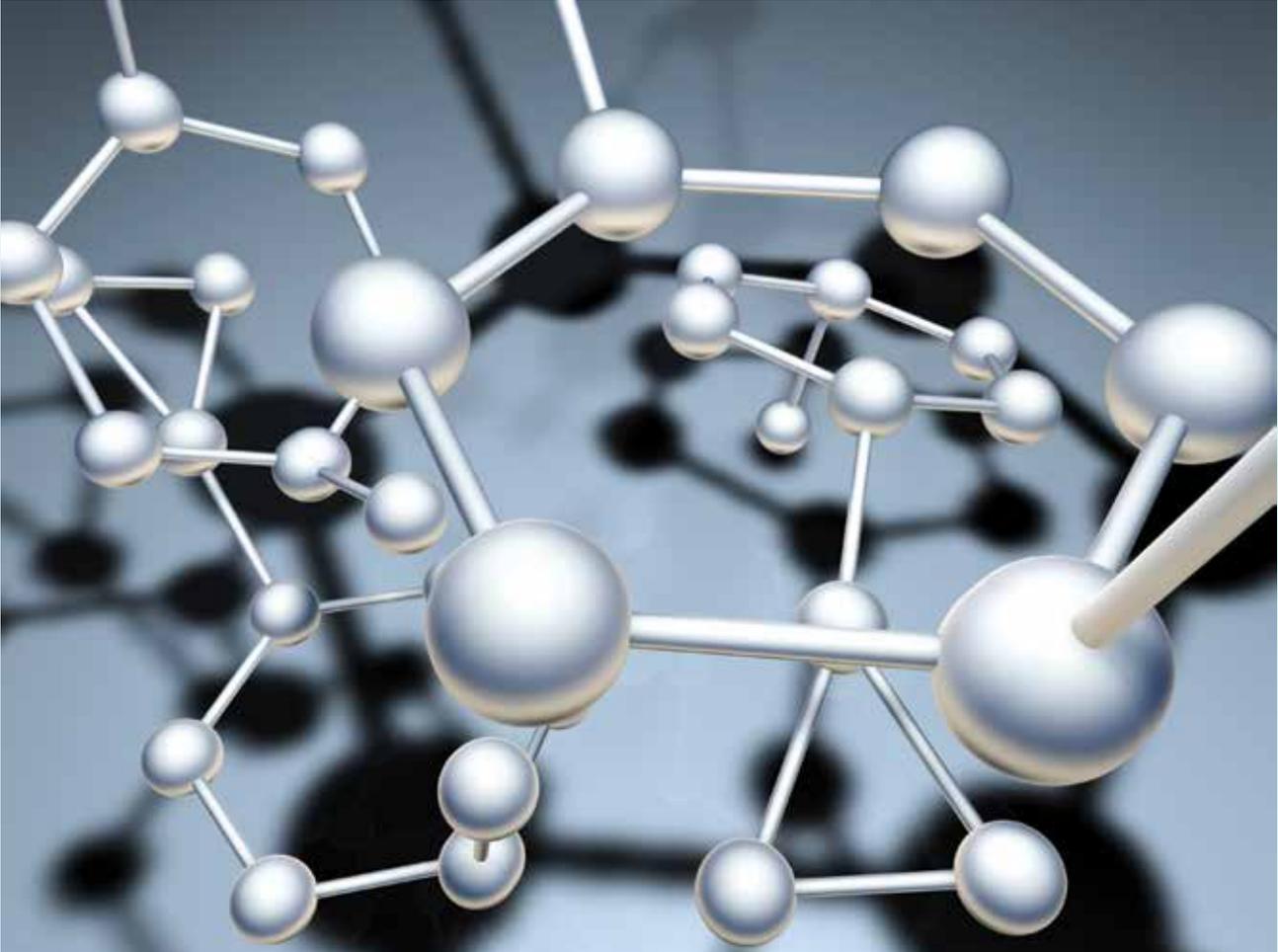
يؤكد الأطباء أن استخدام الأدوية المخصصة لعلاج السمنة يجب أن يتزامن مع اتباع نظام غذائي معين يكون تحت إشراف الطبيب، بالإضافة إلى ممارسة الرياضة، وفيما يلي بعض الخطوات البسيطة التي تُساعد على التخلص من الوزن الزائد.
1- تناول وجبة الإفطار:
من الضروري جداً الاهتمام بتناول وجبة الإفطار وعدم إهمالها، حيث أثبتت الدراسات أن الأشخاص الذين لا يتناولون وجبة الإفطار يميلون إلى الشعور بالجوع على مدار اليوم.
2- ممارسة الرياضة:

تُستخدم في جميع المجالات العلمية

تكنولوجيا النانو

**تقنية تعمل على
دراسة المادة
بأبعاد تتراوح بين
1 و100 نانومتر**

تكنولوجيا النانو (Nanotechnology)، هي تقنية تعمل على دراسة المادة وفهمها ومراقبتها بأبعاد تتراوح ما بين 1 و100 نانومتر، وتستخدم في مختلف المجالات العلمية، مثل: الفيزياء، والكيمياء، والبيولوجيا، وعلوم المواد، والهندسة. ويتعلق مصطلح "تقنية النانو" أو "تكنولوجيا النانو" بالفهم الأساسي للخصائص الفيزيائية والكيميائية والبيولوجية على المقاييس الذرية والجزيئية، والتحكم بهذه الخصائص الخاضعة للمراقبة لإنشاء مواد وأنظمة وظيفية ذات قدرات فريدة.





■ الفيزيائي الأمريكي ريتشارد فاينمان

توفر العديد من الفوائد التي تدخل في مختلف المجالات الحياتية

العمليات التلقائية، وبالتالي تصنيع أشباه الموصلات، فيؤدي ذلك إلى إنتاج عمليات تلقائية قليلة التكلفة.

الاكتشاف

بدأت الأفكار والمفاهيم تتكون لعلم وتكنولوجيا "النانو" قبل فترة طويلة من استخدامه، وذلك عندما اقترح الفيزيائي الأميركي ريتشارد فاينمان، في اجتماع الجمعية الأمريكية للفيزياء في معهد كاليفورنيا للتكنولوجيا في عام 1959 موضوعاً بعنوان "هناك حيز كبير في القاع"، حيث قام فاينمان بوصف عملية يتمكن فيها العلماء من التحكم والتأثير على الذرات الفردية والجزيئات.

وبعد عقد من استكشافه للمعالجة الآلية فائقة الدقة، قام العالم الياباني البروفيسور نوريو

من علوم الفيزياء، والهندسة الميكانيكية، والهندسة الحيوية، والهندسة الكيميائية، حيث تشكل مجموعة من التفرعات والتخصصات التي تبحث في خصائص المواد على المستوى الصغير، ويمكن القول إن "هذه التقنية تعمل على تطبيق علمي يهتم بإنتاج الأشياء، وذلك من خلال تجميعها على المستوى الصغير باستخدام مكوناتها الأساسية من ذرة وجزيئات".

مواد جديدة

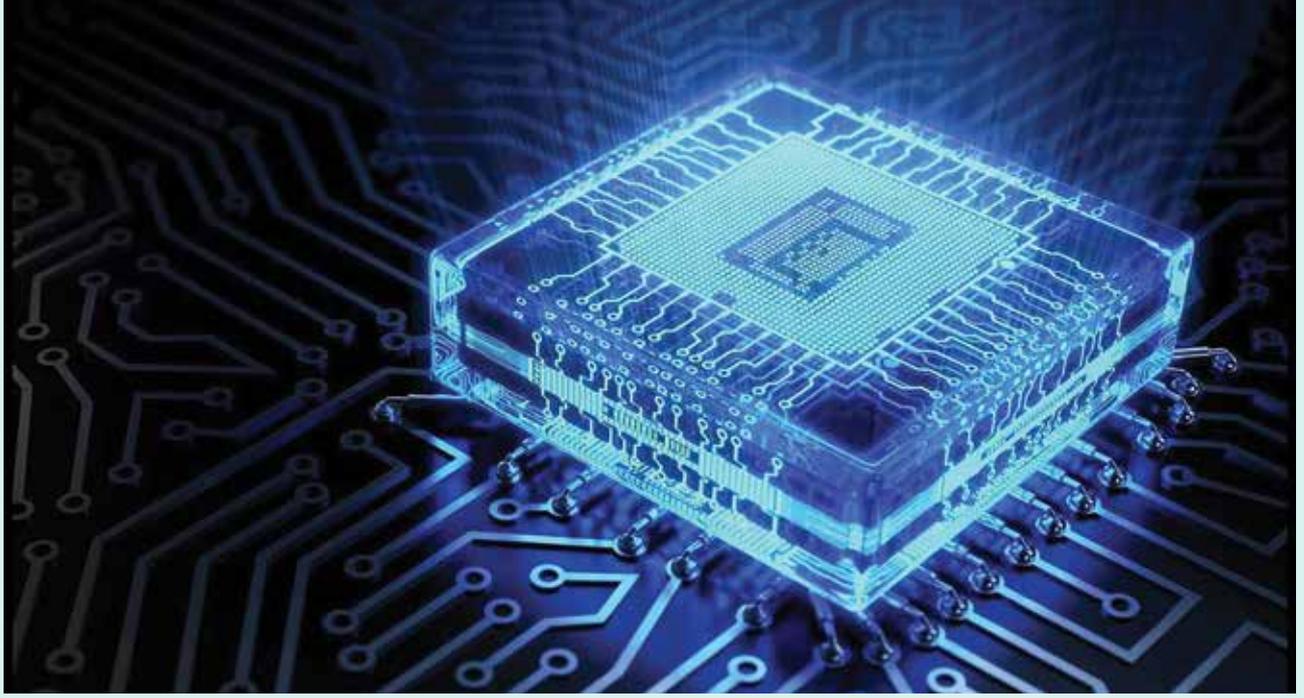
وبما أن كل المواد تتكون من مجموعة ذرات مرتبطة مع بعضها البعض حسب تركيب معين، فإنه يمكن استبدال ذرة عنصر بدلاً من ذرة عنصر آخر، الأمر الذي يمكن للعلماء من خلاله صنع بعض الأشياء الجديدة، وهنا قد ينتج مواد جديدة بخصائص جديدة أيضاً لم تكن معروفة من قبل، الأمر الذي يفتح العديد من المجالات أمام الإنسان لاكتشاف مزيد من المواد التي تساهم في تطوير وخدمة البشرية، كما حدث عند اكتشاف الترانزستور في القرن العشرين، والذي يُعتبر واحداً من المكونات الإلكترونية الحديثة المهمة لقدرته على إنتاج

أفكار علم "النانو" بدأت على يد الفيزيائي ريتشارد فاينمان عام 1959

تفرعات متعددة

وتُعرف تقنية "النانو" أيضاً بتقنية الجزيئات متناهية الصغر، وهي تقنية تهتم بدراسة إمكانية معالجة المادة على المقياس الذري، وتهدف إلى ابتكار تقنيات ووسائل جديدة يتم قياس أبعادها بـ "النانومتر"، والذي يعتبر جزءاً من الألف من الميكرومتر، وهو ما يعادل جزءاً من المليون من الملليمتر. وهذه التقنية لا تتخصص في مجال علم الأحياء فقط، بل تتسع لتهتم بخواص المواد، وتتعامل مع أية ظواهر على مستوى النانو الصغير، ويمكن أن تؤدي إلى ظواهر كهرومغناطيسية وبصرية جديدة للمادة لم تكن معروفة من قبل.

وتقنية "النانو" تعد من أهم مجالات علوم المواد التي تتصل بشكل مباشر مع كل



■ تكمن صعوبة تقنية النانو في سيطرة العلماء على الذرات

يمكن من خلالها تقوية فعالية المواد مع الاحتفاظ بخفة وزنها

تضمين بلورات نانوية فضية في الضمادات الطبية لقتل البكتيريا ومنع العدوى، كما أنه تم استخدام البلورات النانوية لأكسيد الزنك لصنع مرهم واقية من أشعة الشمس غير المرئية، فهي تحمي من الأشعة فوق البنفسجية.

دخلت تكنولوجيا "النانو" أيضاً في بعض المنتجات الاستهلاكية، حيث تم ربط المليارات من شعيرات "النانو" المجهرية (microscopic nanowhiskers)، والتي يبلغ طول كل منها حوالي 10 نانومتر جزيئياً مع الألياف الطبيعية والاصطناعية لإضافة خاصية مقاومة البقع في الملابس والأقمشة.

صعوبات

وتكمن صعوبة تطبيق هذه التقنية على نطاق واسع سيطرة العلماء على الذرات

كما أنها تعمل على تكيف هيكل المواد في مقاييس صغيرة جداً لتحقيق خصائص محددة لها، حيث يمكن من خلالها تقوية فعالية المواد، وفي ذات الوقت تكون خفيفة الوزن وأكثر متانة وتفاعلاً وتشابكاً، فالعديد من المنتجات التجارية اليومية الموجودة في السوق تعتمد على تكنولوجيا "النانو"، فعلى سبيل المثال، يمكن أن تُساعد الأغشية أو الطبقة الرقيقة النانوية الشفافة على شاشات الحاسوب والكاميرا والنظارات والنوافذ والأسطح الأخرى، على جعل هذه الأشياء مقاومة للماء، ومضادة للانعكاس، ومقاومة للأشعة فوق البنفسجية أو الأشعة تحت الحمراء، أو مقاومة للخدش، أو موصلة للكهرباء.

سلع ومنتجات

وقد دخلت هذه التقنية في صناعة مجموعة من السلع، خاصة تلك التي تستخدم "نانو" جزيئات الأكسيد باختلاف أنواعه، مثل: الألمنيوم، والتيتانيوم، وبالتالي فقد أصبحت موجودة في مواد التجميل، كما أنها أضيفت إلى المضادات الحيوية، وتم

تساعد على تحسين العديد من القطاعات التكنولوجية والصناعية

تانيجوتشي بابتكار مصطلح تكنولوجيا "النانو" وذلك في العام 1974، وفي أعقاب ذلك وتحديداً في سنة 1981 بدأت تكنولوجيا "النانو" في الازدهار مع تطوير مجهر المسح النفقي (Scanning Tunneling Microscope)، والذي أصبح بالإمكان من خلاله رؤية الذرات الفردية الصغيرة.

فوائد

وتوفر تكنولوجيا "النانو" العديد من الفوائد التي تدخل في مختلف المجالات الحياتية، فهي تساعد على تحسين العديد من القطاعات التكنولوجية والصناعية إلى حد كبير، مثل: تكنولوجيا المعلومات، والطاقة، والطب، والأمن الوطني، وعلوم البيئة، وسلامة الأغذية، والعديد من الأمور الأخرى.



■ الطبقة النانوية الشفافة على شاشات الحاسوب والكاميرا تُساعد على حمايتها

استخدام البلورات النانوية لأكسيد الزنك لصنع مراهم واقية من الشمس

لخلق مادة جديدة فريدة في خصائصها، ومن هذه الأمثلة ما يسمى بـ (Lycurgus Cup) من القرن الرابع، وخلال القرون ما بين التاسع حتى السابع عشر كان استخدام السيراميك في الحضارة الإسلامية من الأمثلة على استخدام تقنية "النانو".

وصلت للتعاون مع علماء المادة، والصناعة، وحتى يتمكّن العلماء في كلّ فرع من العلوم من النهوض بعلمهم وبسرعة، فإنه من الضروري أن يتفهموا متطلبات علوم غيرهم لكي يصلوا إلى آلية تعاون بكفاءة فيما بينهم.

وفي هذه الأيام يعمل من يهتمون بـ"النانو" في الكيمياء العضوية الطبية، وكيمياء البوليمرات، وتركيب المنتجات، ومجالات أخرى، فهم يستندون إلى مجموعة خيارات واسعة النطاق لتحضير وابتكار قطع متناهية الصغر ذات خصائص إلكترونية ومغناطيسية وضوئية وكيميائية تكون منظومتها الميكانيكية قابلة للتفسير ضمن الحيز المتناهي في الصغر، أي حيز "النانو".

علم قديم

ويقال إن علم "النانو" تكنولوجي موجود منذ عصور قديمة، وتمّ التوصل لهذه الحقيقة من خلال أمثلة عديدة تمّ اكتشافها في الآثار، وكان أساس صناعتها يعتمد على الفهم الحرفي الصانع لفكرة تحويل بنية المادة الأصلية، مستعيناً بالحرارة العالية

تضمين بلورات نانوية فضية في الضمادات الطبية لقتل البكتيريا

وذلك بعد تجزئة المادة إلى مجموعة من الذرات والجزئيات المكونة لها، الأمر الذي يحتاج إلى استخدام أجهزة دقيقة جداً من ناحية الحجم والمقاييس والقدرة على رؤية الذرات والجزئيات خلال عملية الفحص، بالإضافة إلى ذلك فقد يجد العلماء صعوبة في التوصل إلى قياس دقيق بهدف الوصول إلى مستوى الذرة، كما أنّ هذه التقنية تواجه بعض المصاعب نتيجة وجود الكثير من الخوف والجدل حولها، خوفاً من تأثيرها على المستقبل.

عمل مشترك

وأسهمت ثورة "النانو" التي تمّ استخدامها بعلم الكيمياء في خلق بيئة للعمل المشترك بين الكيميائيين وغيرهم من المختصين في حقول الفيزياء، والأحياء، والهندسة، حتى

المصادر:

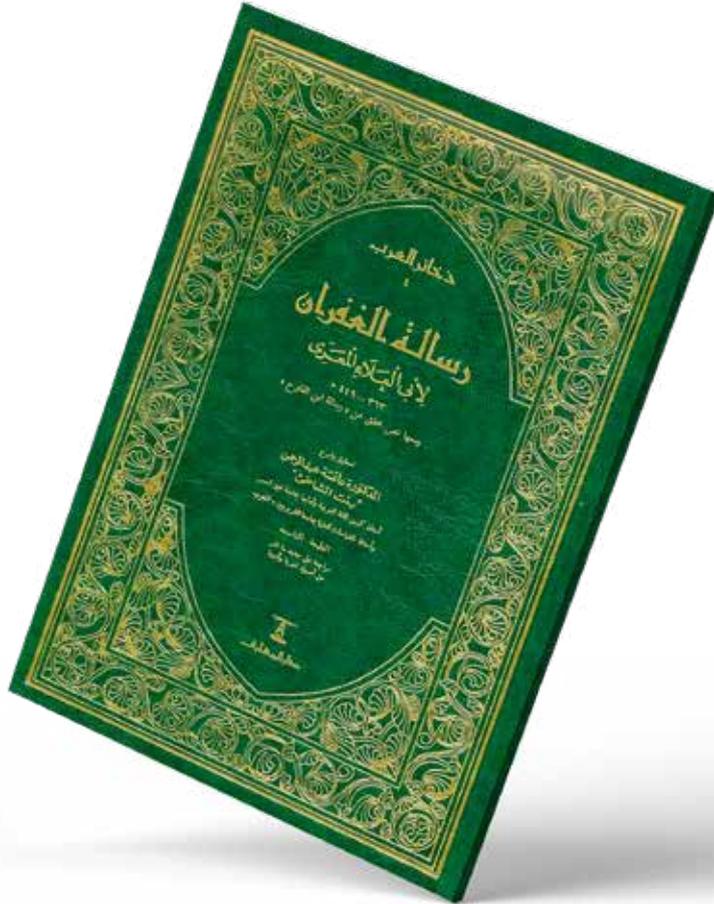
- كتاب "تقنية النانو" للمؤلف حسام قاسم، بإشراف عصام سرحان ذياب - مايو 2010.
- بحث عن تقنية النانو - موقع موضوع (<https://mawdoo3.com>).

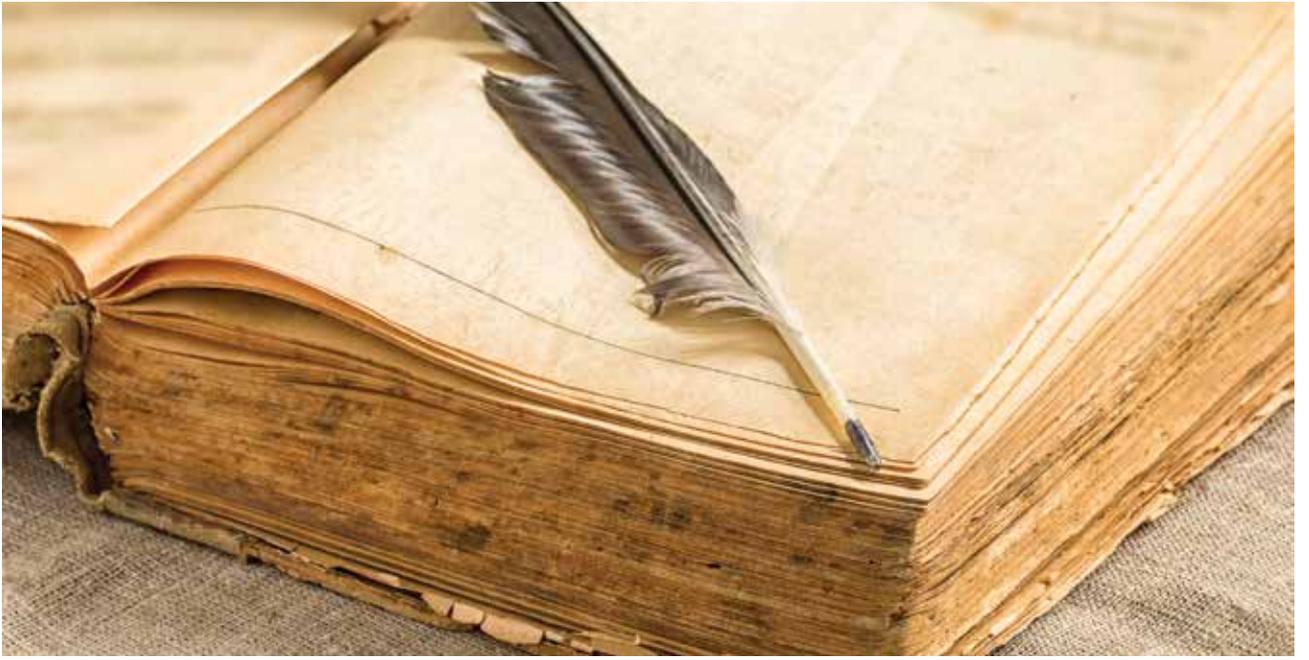
لأبي العلاء المعري رداً على ابن القارح

رسالة الغفران⁹

**عمل نثري في
رداء روائي نقدي
من أعظم كتب
التراث العربي**

رسالة الغفران، هي عملٌ أدبي لأبي العلاء المعري، وهو شاعر وفيلسوف عباسي، ولد سنة 363 هـ/ 973 م، وتوفي 449 هـ/ 1057 م، كتبها عام 424 هـ/ 1033 م، وهي رسالة تصف الأحوال في النعيم والسعير والشخصيات هناك. وتُعد الرسالة من أهم وأجمل مؤلفات المعري، وهي من أعظم كتب التراث العربي النقدي، فهي رسالة نثرية في رداء روائي نقدي، وقد كتبها رداً على رسالة ابن القارح (هو علي بن منصور بن طالب - أديب وشاعر عاش في النصف الثاني من القرن الرابع والأول من القرن الخامس)، حيث جعل المعري من ابن القارح بطلاً لرحلة خيالية أدبية عجيبة يحاور فيها الأدباء والشعراء واللغويين في العالم الآخر.





■ تضم الرسالة آراء في الدين والعلم والأخلاق وأساليب الشعوب وفنونها

البنية والقصة

تضم الرسالة آراء أبي العلاء المعري في الدين، والعلم، والأخلاق، وفي أساليب الشعوب وفنونها، وقد بدأها بمقدمة وصف فيها رسالة ابن القارح، وأثرها الطيب في نفسه، ثم أطلق العنان لخياله الجامح؛ فيصف لنا المنزلة التي وصل لها ابن القارح في الدار الآخرة، مطعماً الوصف بأبيات قرآنية وأبيات شعرية يصف بها نعيم الجنة، حيث استقى تلك الأوصاف من القرآن الكريم مستفيداً من معجزة الإسراء والمعراج، أما الأبيات الشعرية فقد شرحها وعلق عليها لغوياً وعروضياً وبلاغياً، كما صنّف مراتب الشعراء في الجنة والنار بما شفع لهم من أشعار أنزلتهم منازل رياض الجنة، كزهير بن أبي سلمى، فالخيال في هذه الرسالة مزينٌ ببريق من هدي الواقع، وهذا ما كفل لها منطقية العرض رغم ارتدائها أثواب من الخيال.

**المعري جعل من
ابن القارح بطلاً
لرحلة خيالية
أدبية عجيبة**

2- قسم الرد: وهو حديث مباشر موجه إلى ابن القارح دون ضمنيات يؤكد فيه أبو العلاء على أسباب إنشاء الرسالة. ثم يصف المعري تنقلات ابن القارح في الجنة، حيث يلتقي ويحاور فيها عدداً من الشعراء من مشاهير الأدب العربي، منهم من غفر الله لهم بسبب أبيات قالوها، ثم يوضح قصة دخوله للجنة مع رضوان (خازن الجنة)، ويواصل مسامراته الأدبية مع من يلتقي بهم من شعراء وأدباء، ثم يعود للجنة مجدداً ليلتقي عدداً من الشعراء يتحلقون حول مأدبة في الجنة، وينعمون بخيراتها من طيور وحرور عين ونعيم مقيم، ثم يمر وهو في طريقه إلى النار بمدائن الغفارت، فيحاور شعراء الجن، مثل أبو هدرش، ثم يلتقي الشعراء من أهل النار ولا يتوانى في مسامرتهم وسؤالهم عن شعرهم وروايته ونقده، ثم يعود من جديد للجنة ونعيمها.

جو خيالي عجيب

وفي رسالة الغفران يُلاحظ هذه الفوضى في مستوى الشخصيات التي تنتمي إلى مجالات متنوعة، فتجد شخصيات واقعية، مثل ابن القارح، والأعشى (ميمون بن قيس - من شعراء الطبقة الأولى في الجاهلية)، وأخرى خيالية مثل "الزبانية" ورضوان (خازن الجنان)، ويوظف المعري هذه الشخصيات المختلفة المنتمية إلى أزمنة متباعدة لخلق جو خيالي عجيب، ومن ذلك الحوار الذي أقامه بين امرؤ القيس، وابن القارح⁽¹⁾.

وتحليلنا الشخصيات على الطبيعة الأسطورية للزمن الذي تدور فيه الأحداث، مثل الجمع بين الإنس والجن والغفارت وتخيل حوارات تدور

**الخيال في الرسالة
مزينٌ ببريق من
هدي الواقع كفل لها
منطقية العرض**

1- قسم الرحلة: وهو قسم تخييلي عجائبي عبر تسلسل للأحداث وكتبها مهارة الكاتب تصرفاً وتحكماً في أحداث بدأها بكسر لخطية الزمن عبر تجاوزه وتأخيرها لأحداث، حرصاً منه لإضفاء نوع من المتعة لدى القارئ، فقدّم قسم الجنة على قسم المحشر، والأحرى أن يكون العكس.



■ طه حسين أخذ على الرسالة الإسراف في الصعوبة اللغوية



■ أبو العلاء المعري شاعر وفيلسوف عباسي اتسم بسعة الاطلاع

وظفت الشخصيات المنتمية إلى أزمته متباعدة لخلق جو خيالي عجيب

التي تُساهم في بناء وتشكيل المواقف الساخرة التي كانت أداة لنقد النفاق والتسلق في المجتمع الإنساني، كما تطرق إلى التناقضات الحاصلة في مستوى الشخصيات، والأحداث، والزمان، والمكان، نتيجة اختلاط ما هو ديني بما هو دنيوي، وهو ما جعل رسالة الغفران تتسم بالجدة والطرافة.

أهمية أدبية

وتعد محاورات ابن القارح مع الشعراء والأدباء واللغويين التي تخيلها المعري في العالم الآخر مصدراً مهماً من مصادر دراسة النقد الأدبي القديم، حيث حوت تلك المسامرات والمحاورات مباحث نقدية مهمة وأساسية في النقد الأدبي. وركز الكاتب على إبراز ما أسماه النص المحوري للرسالة، وذلك لإبراز غرضها الأساسي الذي يحدده بـ "التعبير عن نظرته للدين والأدب والحياة بأسلوب أدبي".

الانقلاب الحاصل في القيم والأخلاق من خلال تعمّد الفوضى في البناء القصصي، فقد نقد النفاق والكذب من خلال نقد الأدب على أيامه، واعتبر المدح كذباً ومغالطة، فهو لا ينبع إلا من نفس كاذبة متسلّقة، وتطرق بخياله إلى النقد السياسي، ومن ذلك تخيله لصورة الملوك الجبابرة وهم في الجحيم تقودهم الزبانية إلى العذاب، وهنا يتضح جانب من رؤية المعري السياسية وموقفه من أهل السلطة. واعتبر المعري أن التناقض من ملامح الفوضى

الرسالة تضمنت جانباً من رؤية المعري السياسية وموقفه من أهل السلطة

بينها⁽²⁾، وتسمح هذه الطبيعة الأسطورية بنقد المجتمع وتناقضاته ومفارقاته⁽³⁾. وقد حاول المعري رسم ملامح عصره وإظهار

رواج وانتشار

وفي القرن العشرين أصبح كتاب المعري أكثر رواجاً وانتشاراً بفضل دانتي، حيث اشتهرت "رسالة الغفران" لأنها أعتبرت كرافد من الروافد التي غذت الكوميديا الإلهية، وقد طبعت عدة مرات كانت من أهمها النسخة المحققة من قبل الأستاذة الجامعية والمفكرة والكاتبة المصرية عائشة عبد الرحمن (المعروفة ببنت الشاطئ)، وقد صدرتها بدراسة وافية لرسالة الغفران مع تحقيق لرسالة ابن القارح التي تعتبر المفتاح لفهم الغفران.

قيل إن دانتي أليغييري (شاعر إيطالي من فلورنسا) صاحب الملحمة الشعرية الكوميديا الإلهية المكونة من ثلاثة أقسام (الجحيم، المطهر، والفردوس) أخذ عن أبي العلاء فكرة الملحمة ومضمونها. وكتب الكاتب المغربي عبد الفتاح كيلطو، أن رسالة الغفران لم تكن مشهورة، وأن معاصري أبي العلاء لم يعيروها اهتماماً كبيراً، ولم يعتبروها تمييز عن باقي رسائل المعري، كـ "رسالة الملائكة"، أو "رسالة الجنز".



■ حاول المعري في الكتاب رسم ملامح عصره وإظهار الانقلاب الحاصل في القيم

الكتاب اشتهر بشكل كبير في القرن الـ 20 وطبع عدة مرات

رمزية جنحت به إلى السيمائية، أو ما يسمى بالفيثاغورية أو الهرمسية".
وفي رسالة الغفران علم كثير بالشعر وروايته، ونقده، ومقابلاته، وبالتاريخ، وبالأماكن، والأفراد، والقرآن وتفسيره، وروايته، والحديث ومختلف شؤونه، واللغة وكل ما يتصل بها، والتفات حصيد إلى الفرق، والأديان، وما خفي من حياة الأفراد العظماء، فجاء المعري ينبش ويكشف، أو يصحح أو يفضح.

المصادر:

- مجلة عود الند - تونس.
- موقع معرفة WWW.marefa.org

نقد المعري النفاق والكذب على أيامه واعتبر المدح كذباً ومغالطة

نقد

ومن النقد الذي وجه للرسالة أنها كثيرة الاستطراد، ولعل الجاحظ الذي وسّم أدبه بالتنقل من موضوع إلى آخر، ثم العودة إلى ما بدأ، قد دمج باستطرادته الأدب العربي، وتأثر به المعري، وربما استطراد المعري لسبب آخر هو اللهو، والعبث بابن القارح، أو

أنه لسعة اطلاعه فاض كما فاض الجاحظ. إلى جانب ذلك كان المعري مسرفاً إسرافاً متجاوزاً في العمية اللغوية، والجري في مضممار الغريب، كأنه يكتب لخاصته، كما قال الدكتور طه حسين، أو أنه لم يشأ أن يطلع الناس وعامتهم على آرائه ومنازع فكره، لكن هذا الغريب النادر أظهر لنا أن الكاتب واسع الاطلاع على الغريب والناذر في اللغة إلى حد لم نألفه عند سواه، وأنه أحيى ألفاظ كانت قد ماتت، مستوفياً قواعد اللغة والشاذ فيها، متصرفاً بالاشتقاق، حتى صح للعلامة عبدالله العلايلي (عالم وأديب وشاعر ولغوي موسوعي لبناني) أن يقول بـ "إنه صاحب فلسفة لغوية خاصة، مما أدى به إلى اعتبار الحروف كالأرقام ذات دلالات

الهوامش

- (1) أبو العلاء المعري - رسالة الغفران - تحقيق وشرح بنت الشاطي - دار المعارف، مصر (ط 7 - ص 313-320).
- (2) الحوار بين ابن القارح والجن "خيثعور" - ذات المصدر (ص 289-294).
- (3) France Lauley et Catherine Poret: Mythes, Contes et fantastique, bordas, 2002, p 7.



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

نور العوضي

• إلى أي مدى لمستِ اختلافاً بين طبيعة الحياة العملية والدراسة النظرية؟
الاختلاف كبير جداً من ناحية المسؤوليات، إذ إن مرحلة الدراسة كانت فترة تمهيدية من أجل الانتقال إلى مرحلة أكثر التزاماً وتحملًا للمسؤولية، وتتميز أيضاً باكتساب خبرات مختلفة، بما يُساهم في تطوير مهارات الفرد.

• ما أهم التحديات التي تقابلينها في مجال العمل؟ وكيف تتغلبين عليها؟

**المشاركة في
تدريب الموظفين
الجدد من الإنجازات
التي أعتز بها**

الشركة الحاليين، بداية من توقيع عقود العمل عند انضمامهم للشركة إلى عقود انتهاء الخدمة وإجراءاتها، وما يتخلل ذلك من إجازات، وتحديث بيانات، وصرف وخضم المزايا المالية المُستحقة وغيرها من الإجراءات.
وإضافة إلى ذلك، فإن القسم مسؤول عن الموظفين السابقين الذين تقاعدوا أو انتقلوا للعمل في أماكن أخرى.

• ما سبب اختيارك للعمل في القطاع النفطي؟
رغبتني في العمل بالقطاع النفطي بدأت منذ الصغر متأثراً بوالدي الذي كان يعمل في إحدى الشركات النفطية الزميلة، وبعد تخرجي من الجامعة ازدادت هذه الرغبة بعد المقارنة بين القطاعات المختلفة في البلاد أثناء تقييم مجالات العمل المتاحة خلال رحلتي في البحث عن عمل.

• بطاقة تعارف.. من أنت؟ وما تخصصك العلمي، والجامعة التي تخرجت منها؟
نور عبداللطيف العوضي، حاصلة على بكالوريوس تسويق من جامعة الكويت، وماجستير إدارة أعمال من الجامعة الخليجية بمملكة البحرين.

• ما طبيعة العمل الذي تؤديه؟
أعمل في قسم مركز خدمة الموارد البشرية بدائرة الموارد البشرية، وهو القسم المعني بكل ما يتعلق بالإجراءات الخاصة بموظفي

**رغبتني في العمل
بالقطاع النفطي
بدأت منذ الصغر
تأثراً بوالدي**



■ رياضة المشي من هوايات العوضي

لتجديد النشاط والصفاء الذهني والتخلص من ضغوطات الحياة، سواء الاجتماعية أو المهنية.

والاستمرار في ممارسة هذه الرياضة يولد طاقة إيجابية تُساعد الشخص على مواصلة تنفيذ متطلبات مهام العمل والالتزامات الشخصية، بالإضافة إلى ذلك أحب كثيراً الطبخ، واجد متعة كبيرة في ممارسة ذلك.

• كيف توفيقين بين ممارسة الهواية والعمل؟
عملية تنظيم الوقت ضروري جداً، وبشكل خاص للموظفين الذي يقضون ساعات طويلة في العمل، كما هو الحال بالنسبة للعاملين بالقطاع النفطي، لذا من الضروري تنظيم الوقت من خلال إعداد جدول زمني مُحدد حتى يتمكن الفرد من إعطاء كل جانب من جوانب الحياة حقه والوقت المناسب له، ولا يقصر في حق نفسه أو حق العمل.

ممارسة رياضة المشي تشعرني بالسعادة وأجد متعة كبيرة في الطبخ

بالسرعة والدقة المطلوبة من خلال استحداث الإجراءات وتطويرها، سواءً من خلال تحويل بعضاً منها من النظام الورقي التقليدي إلى النظام الآلي، أو غير ذلك من وسائل تطوير الأعمال، ومن الإنجازات التي أعتز بها مشاركتي في تدريب الموظفين الجدد.

• ما رؤيتك في تطوير الذات؟

التطوير المستمر أساس الحياة، ومطلوب دائماً، ولا يجب الوقوف عند نقطة معينة، وتطوير الذات واكتساب مهارات جديدة لا ينتهي عند حدود بعينها، وعملية التطوير هذه يجب أن تكون على المستويين الشخصي والمهني في ذات الوقت، إذ لا يمكن تطوير جانب وإهمال الآخر.

• ما طموحاتك؟ وما الذي تودين تحقيقه في المستقبل؟

تحقيق النجاح المهني والإسهام في تطوير العمل بصورة دائمة على رأس طموحاتي، وأبذل جهوداً كبيرة لتحقيق هذا الأمر والتقدم في العمل.

• ما هواياتك؟ وهل تحرصين على ممارستها؟
لا توجد لدي هوايات محددة، لكن أسعد بممارسة رياضة المشي، وأجد في ذلك وسيلة

كوفي أعمل بدائرة الموارد البشرية، فإن التحدي الأكبر هو التعامل مع عنصر الموارد البشرية الذي يُعد من أهم العناصر في العملية الإنتاجية، بالإضافة إلى ذلك تتطلب طبيعة عملنا في الدائرة إنجاز الأعمال بمنتهى الدقة وفي أسرع وقت ممكن، وذلك من أجل خدمة جميع الموظفين.

• هل تشعرين أن عملك يتناسب مع ميولك الشخصية؟

نعم تتناسب طبيعة عملي مع ميولي الشخصية تماماً، وهذا الأمر يجعلني أشعر براحة كبيرة ورضا تام أثناء تأدية وتنفيذ مهام عملي، وأيضاً يجعلني أقبل على العمل بشكل كبير.

• ما أهم الإنجازات التي قمت بتحقيقها في مجال العمل؟

طبيعة العمل بقسم خدمي تتطلب التفكير المستمر في كيفية تطوير العمل من أجل إنتمائه

تحقيق النجاح المهني والإسهام في تطوير العمل على رأس طموحاتي

استراحة الوطنية



هل تعلم؟

- أن الإنسان يقضي ما مجمله 10 سنوات تقريباً في مشاهدة التلفاز.
- أنه يمكنك حل لعبة المكعب الملون في 20 خطوة فقط.
- أن العيون تبقى على حجمها منذ الولادة، فيما لا يتوقف الأنف والأذنان عن النمو.



معلومات عامة

- استخدامك لجهاز الحاسوب يُقلل عدد المرات التي ترمش بها.
- الفئران تتكاثر بسرعة كبيرة، حيث من الممكن إنتاج عائلة تزيد على مليون فأر في غضون سنة ونصف السنة.
- ضوء الشمس يستطيع الوصول لغاية 80 متراً في المحيط.



من الكويت

بيت البدر: يقع في حي القبلة على الخليج، وهو أحد البيوت الكويتية القديمة، حيث يعود بناؤه إلى عام 1837 - 1847م، ويمثل نموذجاً معمارياً مميزاً يعبر عن المظاهر الاجتماعية والاقتصادية والحضارية التي كانت تسود المجتمع الكويتي في القرن الماضي.

تمّ ضمه إلى إدارة الآثار والمتاحف عام 1968، وحول كمقر مؤقت لمتحف الكويت الوطني عام 1976.



كلمات

- إذا كانت ثمرة الحب ناضجة فاقطفها بلا تردد.
- الحرية تاج يضعه الإنسان على رأسه ليصبح جديراً بإنسانيته.
- عندما تتكاثر المصائب يمحو بعضها بعضاً.
- العقل الواعي، هو القادر على احترام الفكرة حتى ولو لم يؤمن بها.



شخصيات

مايكل فارادي:

هو عالم فيزياء وكيمياء إنجليزي، ولد في سبتمبر 1791م وتوفي في أغسطس 1867.

أجرى العديد من التجارب التي ساهمت في فهم الكهرومغناطيسية، ويعتبر واحداً من أعظم علماء القرن التاسع عشر.

كتب دليل حول الكيمياء العملية واكتشف عدداً من المركبات العضوية الجديدة، وساهم بشكل فعال في مجال الكهرباء والمغناطيسية، كونه أول من أنتج تياراً كهربائياً من مجال مغناطيسي، وأول من اخترع محرك كهربائي ودينامو.

وتكريماً لعمله في مجالات العلوم تمّ منحه الدكتوراه الفخرية في القانون المدني من جامعة "أكسفورد"، كما حصل على العديد من الجوائز خلال حياته وبعد وفاته.

من الأرشيف

- مصنع زيوت التزييت التابع لشركة البترول الوطنية الكويتية في الشعبة.



- وزير التخطيط محمد العبدساني يلقي كلمة في ندوة الخبراء الاستشاريين لمؤتمر الأمم المتحدة للتعاون الفني بين الدول النامية.

الوطنية، عدد يوليو 1977

2 أغسطس



ذكري الغزو الغاشم

@knpcofficial

