



البتروال الوطنية
KNPC
شركة البتروال الوطنية
A Subsidiary of Kuwait Petroleum Corporation

العدد 45
العدد 520
نوفمبر 2021

الوطنية



23 مركبة إطفاء جديدة



إحدى شركات مؤسسة البترول الكويتية
A Subsidiary of Kuwait Petroleum Corporation

المحتويات

الوطنية



7

● العجمي: جهود كبيرة لإنجاح "الوقود البيئي"

32

● تأثيرات تحوّل الطاقة

40

● سرطان البروستاتا

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

ccdhelpdesk@knpc.com

للتواصل

هاتف: 23887597 - 23887579

فاكس: 23986221

الموقع الإلكتروني وحسابات التواصل

www.knpc.com

@knpcofficial



تنفيذ وطباعة

مجموعة النظائر الإعلامية



صورة الغلاف



كلمة العدد

الأمن والإطفاء

تحرص الإدارة العليا للشركة على أن تحظى كافة دوائرها وأقسامها بما تستحقه من أشكال الرعاية والاهتمام، وأن تحصل على كل ما تحتاجه من إمكانيات وتجهيزات، تُمكنها من أداء مسؤولياتها، والقيام بأدوارها خير قيام.

تؤمن الإدارة بأن هذا هو السبيل الأمثل الذي يجعل الجميع يمارس مهامه في إطار بيئة عمل داعمة ومحفزة، تهيئ فرص الإبداع والابتكار، كما تهيئ الظروف الملائمة لتأدية الأعمال بنجاح، وعلى درجة عالية من التميز والاحترافية.

ضمن هذا التوجه، تم مؤخراً تزويد دائرة الأمن والإطفاء بـ 23 مركبة إطفاء حديثة متطورة، ومتعددة الأغراض، تصب في مجملها لصالح تحقيق أهداف الشركة، وعلى وجه الخصوص تأمين الحماية اللازمة لموظفي ومنشآت الشركة، والتعامل مع الحوادث العرضية الطارئة بكل كفاءة.

باعتبار أن الصناعة النفطية من ضمن الصناعات الكبرى التي تزداد فيها احتمالات المخاطر على مستوى العالم، فإن الشركة تولي جانب الأمن والإطفاء جل اهتمامها، وتبذل دائماً كل ما يمكن بذله من أجل تقليل احتمالية حدوث هذه المخاطر، ومن ذلك، إضافة لما سبق، تدريب وتأهيل الأفراد بأفضل الوسائل والطرق الحديثة والمتفوقة.

ويترجم رجال الإطفاء في الشركة هذا الاهتمام دائماً على نحو مثير للإعجاب، وذلك من خلال أدائهم المتميز، وعبر تنفيذ مهامهم بدقة وحرص، وكان آخرها التعامل بكفاءة مع الحريق الذي اندلع في وحدة إزالة الكبريت رقم 42 بمصفاة ميناء الأحمدى.

لقد نجح أبطالنا، وبإسناد من قوة الإطفاء العام، بالسيطرة على ذلك الحريق في وقت قياسي، وباحترافية ودون وقوع خسائر تذكر، فلمن منا جميعاً كل الشكر والتقدير.

خلود سعد المطيري

حق الاطلاع على المعلومات



12

التأمين وفوائده



15

الأمواج!



24



متطورة توابك متطلبات الشركة

23 مركبة إطفاء جديدة

**تحديث أسطول
الإطفاء لضمان
سرعة الاستجابة
في حالات الطوارئ**

تسارع دائرة الأمن والإطفاء الخطى لاستباق أي حادث طارئ، وذلك من خلال مواكبة أحدث التكنولوجيات العالمية في مجال التعامل مع الحوادث النفطية، وتحرص على أداء مهامها على أكمل وجه ممكن، وبما يتناسب مع مكانة شركة البترول الوطنية الكويتية، كشركة نفطية رائدة على المستويين الإقليمي والدولي.

وفي هذا السياق تسلمت الدائرة 23 مركبة إطفاء حديثة ومتطورة، تم تصنيعها خصيصاً للشركة، وفي هذا السياق، التقت مجلة "الوطنية" رئيس فريق الأمن والإطفاء للإسناد والتطوير عوض سالم، للوقوف على كافة التفاصيل المتعلقة بهذا التحديث الأخير لأسطول الشركة، وفيما يلي تفاصيل اللقاء:



مواصفات متطورة

• استلمت الشركة 23 مركبة إطفاء حديثة من شركة "بيرس وروزينباور" لمعدات الإطفاء والإنقاذ.. ما هي مواصفات هذه المركبات؟ في إطار حرص شركة البترول الوطنية

العالم وحسب معايير الجمعية الوطنية الأمريكية للحماية من الحرائق (NFPA) وعددها (23) مركبة، وقد تم استلامها على دفعتين، حيث تسلمت الشركة الدفعة الأولى وعددها (16) مركبة، واشتملت هذه المركبات على ما يلي:

الكويتية على دعم وتحديث أسطولها من مركبات مكافحة الحرائق، ولضمان تحقيق سرعة الاستجابة في حالات الطوارئ، وتقليل الخسائر الناتجة عن الحرائق، تم الاتفاق مع الشركات المتخصصة لتوفير أحدث طرازات مركبات الإطفاء التي تم تصنيعها على مستوى



■ البدر والديع يطلعان على التقنيات المتطورة التي تتميز بها الآليات الجديدة

■ عوض سالم

المياه، وانتهاءً بتقديم إعادة التأهيل والرعاية. وفي الأساس هذه معدات استجابة للطوارئ في الخطوط الأمامية، وتم تدريب رجال الإطفاء على تشغيل هذه المركبات من قبل الشركة المصنعة قبل دخولها للخدمة في المواقع.

قدرات ومهارات

• هل يتوافق ذلك مع تطوير قدرات وخبرات العاملين في مركز إسناد وتطوير الإطفاء؟ نعم هذا جزء من استراتيجية الشركة طويلة المدى المتمثلة في "استكمال مواءمة وتنفيذ أنظمة إدارة الصحة والسلامة والبيئة وتطوير آلية للتأمين المستمر" بشكل متكامل وحسب أحدث تقنيات إطفاء الحرائق المعتمدة، فقد تم وضع خطة تدريب متكاملة حسب المعايير العالمية لجميع موظفي الإطفاء باختلاف مسمياتهم بحيث تشمل الجانب الفني والإداري، والعملية والنظري، كما تم توقيع

وضع خطة تدريب متكاملة حسب المعايير العالمية لجميع موظفي الإطفاء

مركبة مد خراطيم المياه - (عدد 2)
مركبة للتعامل مع المواد الخطرة
مركبة رعاية وإعادة تأهيل - (عدد 2)
منصة هيدروليكية (سلم) - (عدد 2)
وقد تم بالفعل إدخال هذه المركبات إلى الخدمة، وتم توزيعها على المواقع المختلفة التابعة للشركة، بعد اتخاذ كافة الإجراءات اللازمة بهذا الشأن.

استجابة متكاملة

• هل هذه هي الصفقة الأولى مع هذه الشركة العريقة والمتخصصة في صناعة هذا النوع من المركبات؟
نعم هذه هي المرة الأولى التي نتعامل فيها مع شركة بيرس (Oshkosh-Pierce) الأمريكية، فقد حرصت دائرة الأمن والإطفاء على الاتفاق مع كبرى الشركات المتخصصة في هذا المجال، ولا ننسى دور الدائرة التجارية بالشركة في التنسيق وتذليل العقبات في سبيل إتمام هذه الصفقة المهمة.

• ما الجديد الذي ستقدمه هذه المعدات المتطورة لمراكز الإطفاء؟
سوف توفر هذه المركبات استجابة متكاملة لحوادث الحريق في الشركة، بدءاً من الاستجابة السريعة، مروراً بفرد وطي خراطيم

1- 8 مركبات مكافحة.
2- 4 مركبات حامل رغوة.
3- مركبتين لحمل المياه.
4- مركبتين لإعادة التأهيل والرعاية طبية.
كما تم استلام 7 مركبات أخرى، وكانت على التوالي: مركبتان للاستجابة السريعة- ومثلهما لمد الخراطيم، وواحدة (HAZ- MAT) للتعامل مع المواد الخطرة - وعدد (2) منصة هيدروليكية (سلم).

وقد تم تصميم هذه المركبات الحديثة خصيصاً للشركة وتشمل الفئات التالية من مركبات الإطفاء:

- مركبات إطفاء (تقليدية)
- 1- مكافحة (للماء والرغوة) - (عدد 8)
- 2- حامل رغوة - (عدد 4)
- 3- حامل مياه - (عدد 2)
- المركبات المتخصصة
- مركبات الاستجابة السريعة - (عدد 2)

عوض سالم: الاتفاق مع شركات متخصصة لتوفير أحدث المركبات على مستوى العالم



■ المركبات الجديدة تمّ تصميمها خصيصاً للشركة وتشمل عدة فئات

تدريب رجال الإطفاء على المعدات قبل دخولها للخدمة في المواقع

أود أن أشير إلى أن هذه المركبات سوف تعمل على تعزيز قدرات مكافحة الحرائق بكفاءة عالية، كما تسهم في تحسين قدرات الموظفين وتقنيتهم أثناء الاستجابة للتحكم في حالات الطوارئ وتحسين صورة الشركة. كما تؤكد حرص دائرة الأمن والإطفاء على مواكبة أحدث التقنيات العالمية المستخدمة في مجال الإطفاء، وذلك لتحقيق التأهب والاستجابة السريعة لحالات الطوارئ، باستخدام أحدث معدات وأجهزة مكافحة الحرائق، مع توفير طواقم إطفاء مدربة وعلى درجة عالية من الكفاءة، وقادرة على تنفيذ خطط الاستجابة للطوارئ، من خلال تكثيف التدريب لموظفي الشركة والمقاول، والقيام بالمراسم الدورية لتلك الخطط، لضمان تقديم الدعم الفني لمشاريع الشركة الحالية والمستقبلية، بالتنسيق الكامل مع الجهات الحكومية المعنية.

المدرّبين وبدء البرنامج التدريبي للموظفين بنجاح.

• هل أنتم راضون عن مستوى نقل المعلومات من المدرّبين إلى المتدربين؟
نعم، فقد تم استطلاع الآراء عن مستوى التدريب، ولمسنا الرضا والثناء على كفاءة المدرّبين وقدرتهم على إيصال المعلومة، وبرايتهم بالآليات وطرق تشغيلها، وحل المشكلات التي تواجههم أثناء التشغيل.

كلمة أخيرة

• هل من كلمة أخيرة تودون إضافتها؟

إشادة بجهود الدائرة

قام الرئيس التنفيذي للشركة وليد البدر يرافقه نائب الرئيس التنفيذي للخدمات المساندة عبدالعزيز الدعيج، بزيارة للمركز لتفقد الدفعة الأولى من المركبات المتطورة، حيث أعرب البدر عن تقديره لجهود دائرة الأمن والإطفاء في تحديث أسطول معدات مكافحة الحرائق في الشركة، والتي تؤدي إلى تحسين مهارات الاستجابة للطوارئ في قسم الإطفاء.

المركبات الجديدة تعمل على تعزيز قدرات مكافحة الحرائق بكفاءة عالية

عقد مع مقاول متخصص في التدريب والتأهيل لرفع كفاءة موظفي الإطفاء.

استقدام المدرّبين

• لديكم فنيون وتقنيون في الشركة المصنعة لتدريب متخصصين ممن سيتعاملون مع هذه المعدات في المستقبل، نريد وضعنا بصورة هذا العمل وكيف تم التنسيق له؟
لقد كان أحد بنود العقد أن تقوم الشركة المصنعة بتدريب موظفي الإطفاء على الآليات الجديدة، ونظراً للظروف الاستثنائية المرتبطة بانتشار فيروس كورونا فقد واجهنا العديد من الصعوبات المتمثلة في استقدام المدرّبين من الخارج نظراً لظروف الإغلاق التي كانت مفروضة خلال تلك الفترة، ولكن تم التغلب على تلك المعوقات من خلال التنسيق مع كافة الجهات المعنية بالدولة، وتم بالفعل استقدام

"التخطيط الشامل" قادت دراسات المشروع

العجمي: جهود كبيرة لإنجاح "الوقود البيئي"

**المشروع ثمرة إنجازات
ومسيرة تطوير
بدأت منذ ثمانينات
القرن الماضي**

أنجزت شركة البترول الوطنية الكويتية خلال عقد الثمانينات من القرن الماضي عدداً من مشاريع التحديث والتطوير في مصفاةي ميناء الأحمدية وميناء عبدالله، بما يتواءم مع متطلبات تلك المرحلة من حيث السعة التكريرية، وجودة المنتجات. ثم خلال العقدین الأخيرین نفذت الشركة مشاريع مثيلة، استجابة لمتطلبات السوق المحلي والعالمي، وكذلك للارتقاء بالأداء الفني والبيئي وتحسين مستويات السلامة في جميع مصافي ومرافق الشركة. لقد أوكلت الإدارة العليا لدائرة التخطيط الشامل مهمة التنسيق وقيادة الدراسات الفنية والاقتصادية لمشروع الوقود البيئي، ليمثل مرحلة جديدة متقدمة من التطوير، تتماشى مع الرؤية الاستراتيجية الهادفة إلى جعل الشركة ضمن الصف الأول من شركات التكرير على مستوى العالم. وللتعرف أكثر على دور وإنجازات الدائرة في مشروع الوقود البيئي، التقت مجلة "الوطنية" مديرها فهاد العجمي وجاء اللقاء على النحو التالي:





■ الدائرة قادت الدراسات الفنية والفنية والاقتصادية للمشروع

■ فهاد العجمي

مستندات للحصول على موافقة المجلس الأعلى للبترو، حيث أصدر المجلس قراره في نوفمبر 2006 بالموافقة المبدئية على المشروع، وتخصيص مبلغ 245 مليون دينار كويتي لتمويل أعمال التصميم الهندسية الأولية، واختيار مرخصي الوحدات، وتحضير التقديرات النهائية للتكلفة الرأسمالية للمشروع.

التحويل للمشاريع

وبعد الحصول على الموافقات المطلوبة تم تحويل المشروع الى إدارة المشاريع لأغراض التنفيذ، حيث شاركت الدائرة بشكل فعال بدراسة التصميم الهندسية الأولية للمشروع ضمن فريق مشروع الوقود البيئي، وتقديم الدعم الفني المطلوب ودراسة النتائج الاقتصادية

بعد الانتهاء من الدراسات الفنية والاقتصادية تم تقديمها لإدارة الشركة للموافقة عليها

التحديث اللازم، والإضافات المطلوبة لتحقيق الأهداف المرجوة، وقد قسمت الدراسة الى جزئين هما:

الحالة الأساسية: والتي هدفت إلى تحديد التحديث اللازم إجراؤه على مختلف الوحدات (بما فيه خيار استبدال الوحدات القديمة)، وكذلك الوحدات الإضافية المطلوبة للوفاء بالاحتياجات المستقبلية من المنتجات النفطية دون التوسع في الطاقة التكريرية، أو زيادة القدرة التحويلية للمصافي.

الحالة التنافسية التجارية: وهدفت إلى إجراء كل التحديثات والإضافات المطلوبة والوصول بالطاقة التكريرية إلى 800 ألف برميل في اليوم، وكذلك رفع القدرة التحويلية للمصافي بما يحقق العائد الأمثل للاستثمار.

وبعد الانتهاء من الدراسات الفنية والاقتصادية قامت الدائرة بإعداد كافة المستندات والنتائج وتقديمها للإدارة العليا بالشركة للحصول على موافقتها. ومن ثم الحصول على موافقة مجلسي إدارة الشركة ومؤسسة البترول الكويتية في فبراير 2006.

كما قامت الدائرة بإعداد ما يلزم من

دور الدائرة

• ما هو دور دائرة التخطيط الشامل في تجهيز لمشروع الوقود البيئي؟
بناء على الرؤية الاستراتيجية للشركة أوكلت الإدارة العليا لدائرة التخطيط الشامل مهمة قيادة الدراسات الفنية والاقتصادية لمشروع تطوير المصافي (المرحلة الثانية) والذي أطلق عليه مشروع الوقود البيئي، وجاء استجابة لمتطلبات السوق الحديثة من حيث السعة التكريرية، وكذلك الجودة العالية للمنتجات البترولية المختلفة من حيث مواصفات الديزل وبنزين السيارات بمحتوى كبريت يبلغ 10 أجزاء بالمليون.

ومن جهتها قامت الدائرة بالتنسيق مع كافة الدوائر المعنية في الشركة ومؤسسة البترول الكويتية واستشاري الدراسة لتحديد نطاق

قامت الدائرة بالتنسيق مع الدوائر المعنية والمؤسسة لتحديد نطاق التحديث المطلوب



■ المشروع يرتقي بالأداء الفني والبيئي ويحسن مستويات السلامة في المصافي

للإسهام في نجاح هذا المشروع الحيوي الضخم.

مرحلة التمويل

• كيف تم التخطيط لمرحلة التمويل ودراسة عروض الجهات الممولة؟
بناء على توجيهات مؤسسة البترول الكويتية تمت دراسة خيارات تمويل مشروع الوقود البيئي عن طريق الاقتراض من البنوك بالمقارنة مع تمويل المشروع ذاتياً، وأثر هذا التوجه على جدوى واقتصاديات المشروع، حيث لوحظ توجه المؤسسة لمثل هذه الخيارات في ضوء المشاريع الكبرى التي ستنفذها الشركات التابعة للمؤسسة.

وعليه، تم تشكيل فريق عمل برعاية نائب الرئيس التنفيذي للتخطيط والتسويق

حيث تم الحصول على موافقة مجلس إدارة المؤسسة في ديسمبر 2009.

كما أعدت الدائرة كافة المعلومات وقدمتها إلى اللجنة المشتركة المنبثقة عن المجلس الأعلى للبترول، وأعدت كذلك كافة الردود على استفسارات اللجنة المذكورة بالتعاون مع مؤسسة البترول الكويتية، حيث تم الحصول على الموافقة النهائية لتنفيذ المشروع من قبل المجلس الأعلى للبترول في فبراير 2012 واعتماد التكلفة النهائية للمشروع بمبلغ 4680 مليون دينار كويتي.

• ما أبرز إنجازات الدائرة في المشروع؟
إن أبرز إنجازات الدائرة في المشروع هي القدرة على إعداد وإنجاز الدراسات الفنية والاقتصادية بالتعاون مع مختلف الدوائر المعنية لمثل هذا المشروع الضخم، وتقديم أفضل الاستشارات والتحليلات الفنية والاقتصادية للمضي قدماً في إنجازه، بالإضافة إلى تقديم كافة المعلومات والمستندات للحصول على موافقات الجهات المعنية في الشركة والمؤسسة والمجلس الأعلى للبترول .. لقد قدمنا أفضل ما لدينا

للمشروع، بالإضافة إلى أمور فنية أخرى تتطلب التنسيق مع مؤسسة البترول الكويتية.

وقامت الدائرة خلال دراسة التصاميم الهندسية الأولية بإعداد المستندات المطلوبة للحصول على موافقة مجلس إدارة المؤسسة لاعتماد مبلغ إضافي للمشروع يبلغ 21 مليون دينار كويتي لتغطية التكلفة الإضافية لاستشاري وفريق إدارة المشروع (PMC/PMT) ، ولتغطية التكلفة الإضافية لمركبي الوحدات.

وبعد الانتهاء من كافة الدراسات الفنية وتحديد التكلفة النهائية للمشروع قامت الدائرة بالتعاون مع فريق مشروع الوقود البيئي بتجهيز وإعداد كافة المستندات والنتائج الفنية والاقتصادية للمشروع

**الشريحة الثانية قرض
عالمي قيمته 6.245
مليارات دولار من
وكالات وبنوك عالمية**

**الشريحة الأولى
من التمويل قرض
بـ 1.2 مليار دينار
من البنوك المحلية**



■ الشركة نفذت عدة مشاريع لتطوير مصافيها آخرها "الوقود البيئي"

خلال الاجتماع المنعقد في 23 يونيو 2015 وذلك كما يلي:
 - حصول الشركة على تمويل خارجي بقيمة 3096 مليون دينار كويتي.
 - الموافقة على رفع رأس مال الشركة بمقدار 1327 مليون دينار كويتي.
 كما تم الحصول على موافقة المجلس الأعلى للبتروك بصفته الجمعية العامة غير العادية للشركة على رفع رأس مال الشركة.
 بعد الحصول على الموافقات المطلوبة على هيكل وآلية التمويل، تم البدء في المرحلة الثانية والمتمثلة فيما يلي:
 - اختيار الجهات المطلوبة لعملية التمويل كالجبهة التفويضية الرئيسية، والتي تقود ترتيب القروض (Mandated Lead Arranger) والمشاركين الرئيسيين في القروض (MLA -)، والمشاركون الرئيسيين في القروض (Bookrunners) والمستشارين القانونيين

الرئيس التنفيذي للتخطيط والمالية للشركة، يضم أعضاء من كل من دوائر المالية والقانونية والتخطيط وإدارة الوقود البيئي، بالإضافة إلى ممثلين عن مؤسسة البترول الكويتية.
 وقد قام المستشار المالي بالتعاون مع الفريق بدراسة تشمل على خطة عمل تفصيلية توضح كافة الإجراءات والمراحل التي تمر بها عمليات التمويل، بدءاً بالمرحلة الأولى والتي تم الانتهاء منها حيث قام المستشار المالي بالتعاون مع اللجنة بدراسة الاحتياجات التمويلية للمشروع، واقتراح أفضل الطرق والسيناريوهات لعملية التمويل، بالإضافة إلى اقتراح هيكل تمويل المشروع والنسبة المثلى للاستثمار (قيمة مبلغ الاقتراض مقابل رأس المال الذي سنقوم الشركة بدفعه).

بعد الموافقات

ووفقاً للإجراءات واللوائح تم الحصول على الموافقات المطلوبة من مجلس إدارة الشركة ومجلس إدارة مؤسسة البترول الكويتية، كما تم الحصول على الموافقات المطلوبة من مجلس إدارة مؤسسة البترول الكويتية بصفته الجمعية العامة العادية للشركة

المحلي آنذاك في الشركة، وضمت المعنيين من دوائر التخطيط والمالية والتجارية في الشركة ومؤسسة البترول الكويتية بالإضافة إلى شركة البترول العالمية وإدارة مشروع الوقود البيئي، حيث بدأ الفريق اجتماعاته في 2013 بوضع خارطة عمل لتحقيق أهداف الدراسة.

طرح العطاءات

وقد تم طرح عطاء لاختيار المستشار المالي، وتحديد البنوك المعنية بالتعاون مع مؤسسة البترول الكويتية، وعليه تم اختيار وتعيين شركة الوطني للاستثمار NBK Capital، وهي شركة مساهمة كويتية مغلقة، وتمثل الذراع الاستثماري لبنك الكويت الوطني كاستشار مالي.
 من بعدها تم تشكيل فريق عمل برعاية نائب

**تقديم أفضل
 الاستشارات والتحليلات
 الفنية والاقتصادية
 لإنجاز المشروع**

**الدائرة قامت
 بدراسة التصاميم
 الهندسية الأولية
 ضمن فريق المشروع**



■ المشروع يرفع جودة المنتجات البترولية المختلفة التي تنتجها الشركة

مارس 2017، كم تم توقيع اتفاقية التمويل في مايو 2017 مع وكالات ائتمان الصادرات الاخرى (كوريا الجنوبية وإيطاليا وانجلترا وهولندا).

علما بأن قيمة القرض التي تم سحبها بالكامل من وكالات ائتمان الصادرات بلغ 5,6146 مليون دولار امريكي وبنقصان قدره 98,5 مليون دولار امريكي بالمقارنة مع القيمة التعاقدية للشريحة الثانية 6,245 مليون دولار امريكي.

• هل كان هناك تعديلات على خطط إنشاء المشروع خلال مدة التنفيذ؟
لم تكن هناك أي خطط لتغيير نطاق عمل المشروع، علما بأن تنفيذ المشروع تم من خلال دائرة المشاريع بالشركة.

تخصيص 245 مليون دينار لتمويل أعمال التصاميم الأولية للمشروع

عليها، حيث تم الاقتراض حسب الشريحتين التاليين:

الشريحة الأولى: الاقتراض بالدينار الكويتي من البنوك التقليدية والإسلامية المحلية:

تم تعيين كل من بنك الكويت الوطني وبيت التمويل الكويتي كبنوك قائدة (-Mandated Lead Arranger) لترتيب الشريحة الأولى من عملية التمويل، والتي تمثل قرضا طويل الأجل بالدينار الكويتي من البنوك التقليدية والإسلامية المحلية، وذلك بقيمة 1200 مليون دينار كويتي. حيث تم في أبريل 2016 التوقيع على عقود هذه الشريحة.

تمويل عالمي

الشريحة الثانية: الاقتراض بالدولار الأمريكي من وكالات ائتمان الصادرات:

تم تمويل هذه الشريحة من خلال قرض عالمي قيمته 6,245 مليارات دولار، بمشاركة عدد من وكالات ائتمان الصادرات والبنوك العالمية من دول كوريا واليابان وإيطاليا وهولندا وبريطانيا.

وقد تم توقيع اتفاقية التمويل مع وكالات ائتمان الصادرات اليابانية في نهاية شهر

والمدققين الماليين بالإضافة إلى المستشارين البيئي والفني والتأميني.. إلخ، والذين سيمثلون الأطراف الممولة من بنوك ووكالات ائتمان الصادرات .

- إدارة عملية الدراسة النافية للجهالة، والقيام بالدراسات المالية والتمويلية المطلوبة.
- تجهيز الصفقة المالية بالتعاون مع المستشار القانوني، وإعداد النشرة الواجبة في تسويق القروض Information Memorandum وإجراء الدراسات السوقية.

- تسويق القروض بعد تحديد البنوك المشاركة في القرض (Syndication Process) وإجراء عمليات التفاوض، وتجهيز الاتفاقيات المطلوبة وعرضها على كافة الجهات المشاركة.

- التجهيز النهائي للصفقات والتوقيع

المستشار المالي أعد خطة عمل تفصيلية توضح إجراءات ومراحل عملية التمويل

محاضرة شرحت القانون

حق الاطلاع على المعلومات

**التميمي: هناك
معلومات لا يجوز
الاطلاع عليها أو
الافصاح عنها**

بحضور الرئيس التنفيذي وليد البدر وعدد من نوابه، نظمت الدائرة القانونية بالتعاون مع كلية الحقوق بجامعة الكويت محاضرة توعوية بعنوان "قانون حق الاطلاع على المعلومات". ألقى المحاضرة الدكتور محمد ناصر التميمي من قسم القانون الجنائي بالكلية، وحضرها عدد من مدراء الدوائر ورؤساء الفرق وموظفي الشركة، وذلك في مسرح المبنى الرئيسي للشركة مع مراعاة كافة الاشتراطات الصحية وإجراءات التباعد الاجتماعي. واستعرض التميمي خلال المحاضرة تعريف القانون ومفهومه ونطاق تنفيذه، وكذلك الجهات الملزمة به، مبينا بعض المعلومات الواجب نشرها، والمعلومات التي لا يجوز الاطلاع عليها أو الافصاح عنها، ثم فتح المحاضر باب الأسئلة مجيباً على استفسارات وأسئلة الحضور.



نطاق تطبيق القانون

شرح التميمي نطاق تطبيق القانون، من حيث المستفيدين، سواء كانوا أشخاصاً طبيعيين أو معنويين، وكذلك من حيث الملتمزين، كالوزارات والهيئات والمؤسسات العامة وكافة الشخصيات

تطبيقاً لهذا القانون، ومفهوم الحق على الاطلاع وشروطه، والنظام القانوني للتظلم الإداري، والموازنة بين حماية المعلومات الشخصية والحق في الاطلاع، وأخيراً المسؤولية الجزائية في قانون حق الاطلاع.

قانون رقم 12

ركزت المحاضرة على حق الاطلاع على المعلومات في ظل القانون رقم 12 لسنة 2020، حيث تناولت 6 محاور رئيسية هي: نطاق تطبيق قانون حق الاطلاع على المعلومات. والالتزامات المفروضة على الجهة الإدارية



■ الإدارة العليا للشركة حرصت على التواجد خلال المحاضرة

- وضع خاصية في الموقع الإلكتروني لمشاركة الأفراد مقترحاتهم وشكاواهم في كل ما يتعلق بأعمال الجهة الإدارية ووضع آلية للرد عليهم.

- دليل مبسط عن كيفية تقديم طلب المعلومة، وأي بيانات ذات صلة بطلب المعلومة.

- الخدمات المقدمة من الجهة الإدارية.

- الوظائف الشاغرة، وشروط وضوابط التعيين، وأسماء ونتائج الاختبارات والمقابلات الشخصية للمقبولين وأي تحديث مهم.

وأي معلومات أخرى ترى الجهة الإدارية ضرورة إتاحتها في الموقع الإلكتروني لمزيد من الشفافية في العمل الإداري للجامعة.

مفهوم الحق بالاطلاع

وعرّف التميمي مفهوم الحق بالاطلاع وشروطه بأنه حق الشخص في الاطلاع على

حدد القانون تصنيف وفهرسة الوثائق خلال سنتين من تاريخ العمل به

يعتبر منها سريريا ومحما (طبقا للقانون)، وذلك خلال سنتين من تاريخ العمل في القانون.

4- النشر الوجوبي، وهو إفصاح الجهة الإدارية عن كل قوائم المعلومات المتاحة للنشر على موقعها الإلكتروني خلال ثلاث سنوات من تاريخ العمل بالقانون، أي ثلاث سنوات من نهاية فبراير 2021.

ويتمثل النشر الوجوبي في:

- القوانين والنظم واللوائح والقرارات التي تعمل بموجبها الجهة الإدارية السياسات العامة التي تؤثر على الأفراد.

- الاجراءات المتبعة في عمليات اتخاذ القرار وقنوات الإشراف والمساءلة.

- الهيكل التنظيمي والاختصاصات والوظائف وغيرها من اللوائح.

- دليل بأسماء رؤساء الجهات أو قطاعات الجهة الإدارية، وشاغلي الوظائف القيادية أو من في حكمهم وسلطاتهم وواجباتهم وآلية التواصل معهم.

- معلومات عن برامج ومشروعات وأعمال الجهة الإدارية والاجراءات التي على أساسها يمكن التعرف على مؤشرات الأداء والجودة والمشتريات والمناقصات الخاصة بالجهة الإدارية.

الاعتبارية العامة، والشركات الكويتية التي تساهم فيها الدولة أو إحدى الجهات المذكورة بنسبة تزيد عن 50 % من رأس المال، أو الشركات والمؤسسات الخاصة التي تحتفظ نيابة عن الجهات السابقة بمستندات تخص تلك الجهات.

الالتزامات المفروضة

وتتعدد الالتزامات المفروضة على الجهة الإدارية، وقد ورد في المحاضرة 4 أنواع منها هي:

1- الالتزام بتسهيل الحصول على المعلومة وضمان كشفها في التوقيت والكيفية المنصوص عليها في هذا القانون.

2- الالتزام بتعيين موظف مختص لاستلام طلبات الاطلاع.

3- تصنيف وفهرسة المعلومات والوثائق حسب الأصول المهنية والفنية، وتصنيف ما

القانون يضمن الالتزام بتسهيل الحصول على المعلومة وضمان كشفها



■ التميمي متحدثاً عن ضوابط الحصول على المعلومات .. ويكرّم من الرئيس التنفيذي

حدد مدة التظلم من قرار الرفض خلال 60 يوماً من صدور القرار.

وأوضح كيفية حماية الخصوصية وفق قانون حق الاطلاع، حيث يجب التأكد من شرط المصلحة وكذلك التأكد من عدم وجود قانون أو قرار يضيء السرية على المعلومة المطلوبة، علاوة على الالتزام بالمحاذير الواردة في نص المادة 12 قانون حق الاطلاع.

المسؤولية الجزائية

وعن المسؤولية الجزائية في قانون حق الاطلاع قال التميمي أنها تنقسم إلى شقين:

أولاً: جرائم الموظفين، وهي مخالفة شرط الاختصاص أو الامتناع عن تقديم الطلب دون مسوغ قانوني، أو إعطاء معلومة غير صحيحة. ثانياً: جرائم الأفراد، وهي الإتلاف العمدي للمستندات والوثائق الخاصة بالمعلومة، والإخلال بسرية المعلومة المقررة وفق قانون الاطلاع أو أي قانون آخر.

**نظام التظلم من
قرار رفض الاطلاع
كفل إلزامية بيان
أسباب الرفض**

الاطلاع على أسباب رفض ترقية العامل أو الموظف وقراءة التقرير.

ثانياً: الشروط الخاصة بالمعلومة محل الطلب، أي ماهي المعلومة، فقد تكون المعلومة المطلوبة بيان، أو إفادة، أو معرفة أو الاطلاع على مضمون ما، وأيا كان شكل هذه المعلومة فهناك شروط يجب تطبيقها، فليس كل المعلومات قابل للاطلاع.

ومن أبرز المعلومات التي يضمن القانون الاطلاع عليها، المعلومات الشخصية المرتبطة بمقدم الطلب صاحب المصلحة بها، والمعلومات العامة غير السرية القابلة للاطلاع، مثل (التعاميم- المستندات - التعليمات - القرارات - اللوائح - المشاريع - الخطط والعقود).

ثالثاً: الشروط الشكلية، وهي شروط إجرائية كتقديم طلب مسبق إرفاق المستندات والبيانات المحددة وفق القانون واللوائح، وتسليم الإشعار إلى طالب المعلومة، واستقبال الرد خلال 10 أيام من الاستعلام.

التظلم والخصوصية

وأضاف التميمي أن القانون حدد نظاماً للتظلم من قرار رفض الاطلاع، ويتضمن هذا النظام حق الجهة الإدارية بقبول الطلب أو رفضه، وكفل إلزامية بيان أسباب رفض الطلب، كما

المعلومات التي في حوزة الجهات والحصول عليها، بما لا يتعارض مع هذا القانون والتشريعات النافذة.

وهو أيضاً حق الفرد في الاطلاع على المعلومات والقرارات الإدارية التي تمس حقوقه، ومعرفة المعلومات التي يحتويها أي مستند يتعلق فيه سواء بالحصول أو دون الحصول على نسخة، حيث أن هناك ضوابط للحالتين سواء الاطلاع المجرد، أو الحصول على نسخة من المعلومة أو الورقة ذات الصلة.

شروط الحق بالاطلاع

أولاً: الشروط الخاصة بطلب المعلومة كشرط المصلحة على سبيل المثال، والمصلحة هي الفائدة العملية التي تعود على مقدم الطلب، وذلك كطلب الموظف الاطلاع على تقاريره السنوية، أو طلب المتقدم للتعين ممن رفض طلبه الاطلاع على أسباب الرفض، أو طلب

**يجب الإفصاح على
الموقع الإلكتروني
خلال 3 سنوات من
نهاية فبراير 2021**

ترتيب يضمن التعويض

التأمين وفوائده

**كان حريق لندن
العظيم في عام
1666 أحد الأسباب
الرئيسية لتطوره**

إعداد: قسم التأمين
دائرة إدارة المخاطر

التأمين هو ترتيب تتعهد بموجبه شركة التأمين بتقديم ضمان للتعويض عن خسارة محددة، أو ضرر مادي، أو مرض، أو وفاة مقابل دفع قسط محدد. ويعتبر التأمين أحد أشكال إدارة المخاطر، فهو عقد لنقل الخطر يقوم من خلاله المؤمن له بتحويل جزء من أو كامل خطر خسارة معين إلى شركة التأمين. وتخلق شركة التأمين بدورها مجتمعات متنوعة لتستوعب المخاطر المختلفة. والمقصود بالمجمع أو بعملية التجميع هو توزيع الخسائر التي تتكبدها القلة على المجموعة المشاركة بأكملها، بحيث يتم ترجمة متوسط الخسارة في العملية إلى الخسارة الفعلية. وتتمثل الفائدة الرئيسية للتأمين في راحة البال وعدم القلق الزائد بشأن تجميد مبلغ كبير من المال لتغطية تكلفة الحوادث والخسائر المحتملة، وذلك كآلية تأمين لنقل المخاطر من فرد أو شركة إلى شركة تأمين.



تاريخ التأمين

مفهوم التأمين أو المشاركة في تحمل الخسائر، هو مفهوم قديم تاريخياً يعود للحضارة البابلية، ومع ذلك، فإن الشكل الحديث للتأمين بدأ من إنجلترا، وكان أحد الأسباب الرئيسية لتطوره

هو حريق لندن العظيم في عام 1666، حيث تم بعدها تأسيس عدد من شركات التأمين في القرن السابع عشر، وأصبح المهني الذي يربح التجار والمصرفيون ومتعهدو التأمين (The International Insurance Market)، يُعرف تدريجياً بأنه المكان الأكثر احتمالاً للعثور على ضامني التأمين البحري. وكان أسم هذا المهني هو Lloyd's of London والذي ظل قائماً حتى يومنا هذا ويعتبر سوق التأمين الرائد في العالم الذي يقدم



■ تقوم شركة التأمين بتصنيف الخطر وفقاً لتقرير المعايين

تتمثل فائدة التأمين في عدم القلق بشأن تغطية تكلفة الحوادث

العميل المضي قدماً فيه أو اختيار شركة تأمين أخرى. وتختلف طريقة تقييم المخاطر في الأنواع الأخرى من وثائق التأمين، حيث تطلب الشركة في حالة التأمين الطبي من العميل ملء استبيان ونماذج إقرار صحي، بينما في التأمين المالي، سيطلب من العميل تقديم التقارير المالية السنوية.

كيفية الاختيار

عند شراء وثيقة تأمين، يكون من المربك في بعض الأحيان تحديد الشركة التي تختار الشراء منها خاصة عند تلقي عروض أسعار متقاربة من عدة شركات تأمين. يتمثل العامل الرئيسي في سمعة شركة التأمين بقدرتها على تسوية المطالبات ودفعها، لأن هذا هو الوقت الذي يحتاج فيه العميل إلى خدمات

"وثائق التأمين غير الحياة" مثل التأمين على الممتلكات، والتأمين الهندسي، والتأمين البحري، والتأمين ضد المسؤولية، وتأمين إصابات العمال وغيرها من المخاطر المحتملة.

عوامل رئيسية لإصدار الوثيقة

تؤخذ العديد من العوامل في الاعتبار لدى شركة التأمين عند تسعير وإصدار وثيقة التأمين اعتماداً على نوع الوثيقة، فتقوم شركة التأمين أولاً بتقييم المخاطر، وتقييم احتمالية التكرار، ومدى الخطورة، ونسبة حدوث خسارة. على سبيل المثال: ترغب شركة إلكترونيات بشراء بوليصة تأمين ضد جميع المخاطر على الممتلكات لتغطية مستودعاتها، وبناءً على الطلب تقوم شركة التأمين بإرسال معايين لتقييم الخطر ومثال على ذلك أجهزة مكافحة الحريق في المستودع، وتصريف المياه، وإدارة المكان، وأي شيء يتعلق بالمخاطر المادية والمعنوية.

وبناءً على تقرير المعايين، تقوم شركة التأمين بعد ذلك بتصنيف هذا الخطر، وتقديم عرض السعر (قسط التأمين) بناءً على مستوى الخطر ومبلغ التأمين، يقرر

مفهوم التأمين قديم تاريخياً فقد ظهر منذ الحضارة البابلية

خدمات تأمين متخصصة للشركات في أكثر من 200 دولة ومنطقة.

أنواع وثائق التأمين

التصنيف الرئيسي للتأمين في عالمنا اليوم هو التأمين على الحياة والتأمين على غير الحياة. يمكن شراء وثيقة التأمين على الحياة على مستوى فرد (لمدة محددة أو مدى الحياة) أو على مستوى مجموعة (لمدة سنة).

وعلى سبيل المثال "وثيقة التأمين الجماعي على الحياة" وهي وثيقة التأمين الخاصة بمؤسسة البترول الكويتية والتي تغطي جميع موظفي مؤسسة البترول الكويتية والشركات التابعة لها. كما امتدت وثيقة تأمين مؤسسة البترول الكويتية لتشتمل على تعويضات العمال ومزايا الحوادث الشخصية. من ناحية أخرى، هناك العديد من أنواع



■ شركات التأمين تأخذ في الاعتبار كثير من العوامل عند إصدار الوثائق

كل شركة تأمين تدفع حصتها فقط بالخسارة بحيث لا يكون إجمالي مبلغ التعويض أعلى من 100 %.

المؤسسة وشركاتها

لدى مؤسسة البترول الكويتية وثائق تأمين تشمل تغطيتها شركة البترول الوطنية الكويتية كمؤمن عليه ويتم تقاسمها مع غيرها من الشركات الزميلة التابعة للمؤسسة، ويتم إصدارها بشكل موحد وذلك لصالح مجموعة شركات القطاع النفطي، وعلى سبيل المثال التأمين الصحي الجماعي، والتأمين على الحياة الجماعي، وتأمين جميع أخطار الممتلكات الموحد، والتأمين ضد المسؤولية المدنية.

في شركة البترول الوطنية الكويتية، يقوم قسم التأمين التابع لدائرة إدارة المخاطر بإدارة ما يتعلق بالشركة بوثائق تأمين المؤسسة وإدارة المطالبات، وكذلك لحماية حقوق موظفي الشركة وأصولها ومسؤوليتها المؤمن عليهم بشكل مناسب، سواء من قبل المؤسسة أو شركة البترول الوطنية الكويتية أو من قبل المقاولين العاملين في مختلف أنحاء الشركة.

أكثر، ويقصد به السبب الذي يحرك سلسلة من الأحداث التي تؤدي إلى نتيجة، دون تدخل أي قوة تبدأ وتعمل بنشاط من مصدر جديد ومستقل.

– مبدأ التعويض: هو وضع المؤمن له (من قبل شركة التأمين) في نفس الوضع المالي تقريبا بعد الخسارة كما كان عليه قبل الخسارة مباشرة.

– مبدأ الحلول: لشركة التأمين الحق الكامل في الحلول، ويمكنها اتخاذ إجراءات باسم المؤمن له، ولكن على نفقة شركة التأمين، لاسترداد مبلغ أي دفعة تم دفعها بموجب الوثيقة لصالح شركة التأمين.

– مبدأ المساهمة: في حالة حدوث أي خسارة أو ضرر أو مسؤولية في أي وقت وكان هناك أي تأمين آخر يغطي مثل هذه الحوادث، فإن

شركة التأمين أكثر من غيرها. يتم تحديد ذلك من خلال القوة المالية للشركة واستقرارها، وكذلك مدة استمرارها في السوق والسمعة الطيبة عند عملائها، لذلك، فإن شراء بوليصة تأمين لا يعتمد فقط على أقل الأسعار، لأن ذلك ليس بالضرورة الخيار الأكثر أمانا.

مبادئ رئيسية

المبادئ الرئيسية للتأمين التي تستند إليها وثائق التأمين والعلاقة بين شركات التأمين والمؤمن عليهم هي كالتالي:

– مبدأ منتهى حسن النية: يقصد بهذا المبدأ أن يكون التعامل بين المؤمن والمؤمن له بصدق وشفافية ويعني ذلك بأنه واجب إيجابي للإفصاح بدقة وبشكل كامل عن أي حقائق جوهرية سواء تم طلبها أم لا، وعدم الالتزام به يعطي الحق للطرف الآخر بفسخ العقد.

– مبدأ المصلحة القابلة للتأمين: وهي الحق القانوني في التأمين الناشئ عن علاقة مالية معترف بها قانونا بين المؤمن له وموضوع التأمين.

– مبدأ السبب التقريبي: نطبق هذا المبدأ عندما تكون الخسارة ناتجة عن سببين أو

عند تسعير وثيقة التأمين يجب تقييم المخاطر واحتمالية التكرار

هاكاثون "البتترول الوطنية" المعدّات الدوّارة



تحتل المعدات الدوّارة أهمية كبيرة جداً في عمل "البتترول الوطنية"

قطاع النفط والطاقة من القطاعات التي تواجه الكثير من التحديات، منها ما يتعلق بالتشغيل أو السلامة أو التكلفة أو غير ذلك، لذلك تعمل الشركات النفطية جاهدة من أجل توفير حلول وخدمات مبتكرة ومُتطوّرة للتغلب على هذه التحديات، لضمان استمرار منشآتها في العمل، وأداء دورها في خدمة المجتمع والاقتصاد.

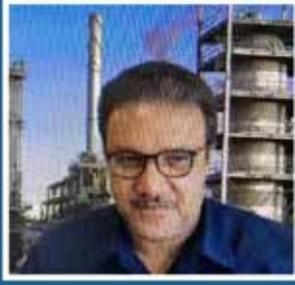
وبحثاً عن هذه الحلول، نظمت شركة البترول الوطنية الكويتية "هاكاثونها"، تحت عنوان (REF.THON)، بمشاركة 10 فرق قدمت 10 أوراق عمل، جرت مناقشتها بحضور الرئيس التنفيذي وليد البدر، وعدد من نوابه، ومجموعة من المختصين والمهتمين من الشركة والشركات النفطية الزميلة.

المعدات الدوّارة

تحتل المعدات الدوّارة أهمية كبيرة جداً في عمل شركة البترول الوطنية الكويتية، إذ تدخل في عمل كل الوحدات الإنتاجية، ويعتبر الحفاظ على بقاء هذه المعدات تعمل بكفاءة وبأمان ضرورياً

جدالضمان سير أي منشأة أو وحدة في المصفاة. ونظراً لأهمية هذه المعدات قدم "فريق أمل" المكون من: رئيس فريق تكنولوجيا التطبيقات أمل الفضلي، ورئيس فريق المعدات الدوّارة في مصفاة الأحمدية أحمد الجنيدل (مدرب تقني)،

وخبير في التفكير التصميمي رامي السحار (مدرب ابتكار)، ومحلل نظم عيسى القديري (منسق وعضو)، ومهندس معدات دوارة ليندو لونابان (عضو)، ومحلل نظم خالد الحشاش (عضو)، ومحلل نظم عبد الله الجراح (عضو)،



أحمد الجنيدل



أمل الفضلي



رامي السحار



عيسى القديري



عبدالله الجراح



خالد الحشاش



ليندو لونابان



جعفر حسين

حالة المعدات، وهذا البرنامج توفره وتشرف عليه مجموعة التصنيع الأمثل (MOG). لقد تم عقد عدة اجتماعات مع مجموعة التصنيع الأمثل وقسم التحكم في العمليات وقسم صيانة الأجهزة الدقيقة للتحقق من إمكانية وجدوى إضافة قراءات الاهتزازات الميكانيكية لإحدى المعدات المهمة ليتم عرضها في تطبيق Aspen One Process Explorer.

تنفيذ الحل

تمت إضافة قراءات الاهتزازات الميكانيكية لعدد خمس معدات إلى النظام بنجاح من غير أي تكلفة إضافية، والتي يمكن فحصها عن بعد عبر شبكة الكمبيوتر الداخلية للشركة، دون الحاجة لذهاب الفني إلى الموقع، إضافة إلى ذلك، تم تدريب 15 مهندساً من قسم المعدات الدوارة على استخدام هذا البرنامج.

**بالحفاظ على المعدات
الدوارة تستمر
العملية الإنتاجية
بكفاءة عالية**

مراقبة المعدات بشكل متواصل لضمان استمرارها بالعمل المطلوب

مما دفع فريق المعدات الدوارة إلى إرسال فني مختص لمراقبة تلك المعدات يوميا لمدة 3 أشهر حيث أن المعدة يجب أن تكون في الخدمة لحين موعد الصيانة المجدولة بعد ثلاثة أشهر. وتتطلب هذه العملية من الفني الذهاب فعليا إلى تلك المعدات للحصول على قراءات الاهتزازات الميكانيكية الظاهرة في لوحة التحكم وإبلاغها إلى المهندس.

فكرة الحل

بعد عقد عدة اجتماعات وجمع المعلومات اللازمة، تبين أن مراقبة المعدة لهذه الفترة الطويلة يحتاج إلى كثير من الوقت والجهد، وعليه استنتجنا أن أفضل طريقه لمراقبة هذه المعدة هو استخدام برنامج (Aspen One Process Explorer) الذي يستخدم في دوائر العمليات والخدمات الفنية، لمراقبة المتغيرات في

ومهندس البحث والتطوير جعفر حسين (عضو)، قدموا جميعاً في إطار هذا الفريق ورقة عمل تضمنت كيفية الحفاظ على المعدات الدوارة كي تستمر العملية الإنتاجية بكفاءة عالية.

ضوابط وتوربينات

ومن بين هذه المعدات الضوابط (الكمبريسورات) والمضخات والتوربينات ومعدات دفع الهواء وغيرها، وهي معرضة لحدوث عطل أو فشل قد يؤدي إلى إغلاق تلك الوحدة، ولذلك من الأهمية بمكان مراقبة هذه المعدات بشكل دقيق ومتواصل، لضمان استمرارها بالعمل، وأداء الدور المطلوب منها.

دراسة حالة

في أكتوبر 2020 تم الإبلاغ عن ارتفاع في قراءات الاهتزازات الميكانيكية لمعدة دفع الهواء (011-BL-91) في مصفاة ميناء الأحمدى،

**إضافة 5 معدات
إلى النظام بنجاح
يمكن فحصها عبر
شبكة الإنترنت**

ضرورة لنجاح الأعمال

معالجة المخاطر

**مخاطر عديدة تواجه
الشركات قد تلحق
بها الضرر أو تهدد
بتوقف أعمالها**

إعداد: قسم النظام
الشامل لإدارة المخاطر
دايرة إدارة المخاطر

يتغير عالم الأعمال باستمرار وبشكل سريع، حيث تواجه الشركات والمؤسسات مجموعة متنوعة من المخاطر التي تحدد نجاحها، والتي من الممكن أن تتسبب بالضرر أو بتوقف وتعطيل الأعمال سواء على المدى القصير أو المدى البعيد. لذا وجدت الشركات نفسها أمام ضرورة معالجة المخاطر المحتملة كالمخاطر التشغيلية، ومخاطر السوق والمخاطر المالية، ومخاطر المشاريع، ومخاطر الأعمال، ومخاطر المحفظة، ومخاطر أصحاب المصلحة، وذلك على سبيل المثال لا الحصر.

كما ارتأت أن يتم تخفيفها أو التقليل من حدة أضرارها للأعمال، وقد أدى ذلك إلى أن الشركات سخرت الكثير من الموارد للحد من الخسائر أو تجنبها، وذلك من خلال تواجدها إدارة المخاطر وتوظيف إطار عمل في إدارة المخاطر يعمل على أسس ومبادئ معينة، ويتكون بشكل أساسي من خطوات مثل إنشاء السياق، وتحديد المخاطر المحتملة وتحليلها، ومن ثم تجميعها ودمجها وتقييمها، ومن ثم معالجتها من خلال تنفيذ أنظمة التحكم، ومراقبة المخاطر ومراجعتها لضمان استمرارية نجاح الشركات والمنظمات.





■ يجب أن تكون خطط معالجة المخاطر مناسبة ودقيقة وقابلة للتطبيق

الهدف من معالجة المخاطر

تتمثل أهداف معالجة المخاطر في الشركات في الآتي:

- تحديد مجموعة من خيارات معالجة المخاطر والتي من شأنها تحسين العوائد المالية للشركة.
- عدم تجاوز رغبة وقابلية الشركة بالمخاطرة التي تؤثر في قيمة الشركة مثل المخاطر (شديدة الخطورة).
- تقليل درجة المخاطر من الأشد خطورة إلى درجات أقل، من خلال تنفيذ خطط معالجة المخاطر.
- رصد ومراقبة آليات التحكم والضوابط الحالية ومستوى المخاطر على فترات دورية للتأكد من فاعليتها.

إن معالجة المخاطر تتعلق باغتنام الفرص بقدر ما تتعلق بتقليل الآثار السلبية

للخطر، إن الهدف يكمن في إيجاد التوازن الصحيح لتحسين عوائد الأعمال من خلال تعظيم المكاسب من الفرص، مع تقليل الخسائر الناتجة عن المخاطر مع الأخذ بعين الاعتبار التأثيرات المالية وغير المالية كذلك، وعلى سبيل المثال سمعة الشركة أو الإضرار بالبيئة.

استراتيجية المعالجة

عند تحليل المخاطر من الممكن وجود خطر يفوق رغبة الشركة وقابليتها للمخاطرة بحيث يكون شديد الخطورة، أو يفوق قدرة احتمال الشركة للمخاطر، أو وفقا لما تطلبه الإدارة العليا للشركة، حيث تتم مراجعة المخاطر، وإجراء معالجة شاملة للمخاطر المحتملة ومراقبتها، مع الأخذ بعين الاعتبار الجوانب التالية عند اختيار استراتيجية المعالجة:

- نوع وطبيعة الخطر.
- توفر الموارد المتاحة للشركة.
- التأكد من توافق الخطة المقترحة للعلاج مع السياسة المتبعة في الشركة.
- قابلية الخطر للاستجابة لخطة العلاج المطروحة.

استراتيجيات العلاج المتبعة في الشركات:

- تجنب الخطر: عن طريق اتخاذ قرار بعدم المضي في النشاط الذي يقدم مخاطر غير مقبولة أو يُفضي الى الخطر، أو اختيار نشاط بديل أكثر قبولا يلبي أهداف العمل، أو اختيار نهج أو عملية بديلة أقل خطورة، وأيضا التوقف عن الأنشطة المحددة عن طريق إعادة تحديد الأهداف أو إعادة تركيز الاستراتيجيات والسياسات أو إعادة توجيه الموارد. على سبيل المثال (عدم قبول المخاطر المتعلقة بالصحة والسلامة والأمن والبيئة وما يؤثر على سمعة الشركة سلبياً).

• تقليل الخطر: تنفيذ استراتيجية مصممة لتقليل احتمالية أو تأثيرات الخطر المحتمل أو كليهما إلى مستوى مقبول، حيث أن مراقبة المخاطر تكون من خلال العمليات أو

**خلق حالة من التوازن
ما بين تحسين عوائد
الأعمال وتقليل
خسائر المخاطر**

**معالجة المخاطر
تتعلق باغتنام
الفرص وتقليل الآثار
السلبية المرتبطة بها**



■ تنسيق وإقامة ورش عمل مع الإدارات المسؤولة عن معالجة الخطر

تماماً أن المخاطر هي شيء ملازم لتحقيق مهمتها، وتسعى من خلال دائرة إدارة المخاطر إلى تطبيق النظام الشامل لإدارة المخاطر بكفاءة للمساهمة في التقليل من احتمالات العواقب السلبية وتأثيراتها، والمساعدة على تحديد الفرص والاستفادة منها، وتحسين الاستجابة للمخاطر بشكل استباقي بمرور الوقت.

وتجدر الإشارة إلى أن فريق النظام الشامل لإدارة المخاطر يساهم في معالجة المخاطر على النحو التالي:

- التواصل مع الإدارات المعنية للحصول على جميع المعلومات الضرورية من الأقسام المعنية وذلك لضمان الفهم التفصيلي للخطر وأسبابه وعواقبه وآثاره.
- تنسيق وإقامة ورش العمل اللازمة مع الإدارات المعنية والإدارة المسؤولة عن معالجة

**تسعى الشركة
إلى تطبيق النظام
الشامل لإدارة
المخاطر بكفاءة**

تقدير احتمالات وتأثيرات عوامل الخطر والنتائج يتم بعد وضع خطة المعالجة

نقل الخطر

إن استراتيجية نقل الخطر لا تقضي على المخاطر أو تأثيراتها السلبية. نقل الخطر يمنح الطرف الآخر المسؤولية عن إدارة الخطر مثل (شركات التأمين ضد المخاطر أو عن طريق إبرام العقود)، ويجب أن يكون الطرف الآخر الذي يقبل إدارة الخطر على دراية بهذا الالتزام ويوافق على قبوله، على سبيل المثال (التأمين ضد جميع مخاطر البناء)

• القبول: اتخاذ قرار واعٍ بقبول الخطر كما هو عليه في حال تعذر معالجته، بحيث يكون قابلاً للمراقبة والمراجعة. على سبيل المثال (تذبذب أسعار النفط الخام).

منهجية "البتترول الوطنية"
تدرك شركة البترول الوطنية الكويتية

الإجراءات الداخلية في الشركة، على سبيل المثال:

- تطوير العمليات والسياسات وممارسات العمل.
- تطوير خيارات معالجة الخطر.
- وضع خطط الاستجابة لحالات الطوارئ.
- تعديل ومراقبة الضوابط الحالية للخطر.
- عقد ورش عمل لتحليل الأسباب الجذرية.
- تقييم المخاطر الكامنة بعد اختيار العلاج المقرر تنفيذه.
- تقدير الاحتمالات والتأثيرات لعوامل الخطر والنتائج المتوقعة بعد وضع خطة المعالجة، مثل (توفير مولدات كهربائية في المباني للحد من تأثير انقطاع التيار الكهربائي).
- نقل الخطر: تنفيذ استراتيجية نقل بعض أو كل المخاطر المحتملة أو تأثيراتها السلبية إلى طرف أو أطراف أخرى.

**يجب اتخاذ قرار بعدم
المضي في النشاط إذا
كان محاطاً بالمخاطر
أو يؤدي إليها**



■ فهم الخطر والموارد المتاحة يساعد على نجاح خطط علاج المخاطر

تحديد خيارات معالجة المخاطر يحسن العوائد المالية للشركة

والتقليل من شدة الخطر قدر الإمكان، إضافة إلى الحفاظ على سلامة العاملين وسلامة أصول الشركة وقيمتها، وضمان استمرار التشغيل والإنتاج حسب الخطط الاستراتيجية الموضوعية.

المصدر:

- "سياسة النظام الشامل لإدارة المخاطر" في شركة البترول الوطنية الكويتية
- "إجراءات مراقبة المخاطر ومعالجتها" لفريق النظام الشامل بدائرة إدارة المخاطر

واعتمادها بحيث تكون الخطط مناسبة ودقيقة وقابلة للتطبيق حسب خطة زمنية محددة، ومن ثم متابعتها بشكل حثيث مع الإدارة المسؤولة عن معالجة الخطر ولجنة المخاطر والإدارة العليا ومجلس الإدارة لحين إتمام معالجة الخطر بشكل نهائي وتقليل آثاره السلبية.

الفهم الشامل المطلوب

ومن خلال الفهم الشامل للخطر والموارد المتاحة يمكن الوصول إلى خطة التنفيذ الصحيحة والأخذ بعين الاعتبار جميع العوامل التي تساعد في نجاح خطة علاج الخطر، وبالتالي ينعكس بشكل إيجابي على نجاح الشركة.

إن شركة البترول الوطنية الكويتية ممثلة بدائرة إدارة المخاطر تسعى دائماً إلى نشر ثقافة المخاطر، فهي تعتبر ركيزة أساسية لترسيخ ممارسات إدارة المخاطر، بحيث تعبر عن التوجهات الاستراتيجية وأهداف وقيم الشركة، وتعزز جهوزيتها للاستجابة للمخاطر المحتملة، واتخاذ القرارات للتعامل معها بشكل استباقي، من خلال عملية منهجية تكفل تفادي الخسائر

مراقبة المخاطر تكون من خلال العمليات والإجراءات الداخلية للشركة

الخطر، وترتيب اجتماعات للعصف الذهني للحصول على مجموعة خطط مناسبة لمعالجة الخطر مصاغة من أصحاب المصلحة للعمل على أخذ الاعتمادات المطلوبة لتنفيذها حسب الخطة الزمنية.

• التنسيق وإقامة ورش عمل مع مدراء دوائر الشركة حسب تأثيرها بالخطر مع الإدارة المسؤولة عن معالجة الخطر، لمناقشة وأخذ قرارات تتعلق باختيار مجموعة من خطط العلاج المصاغة مسبقاً، والتي سيتم تطبيقها للتعامل مع الخطر.

• التنسيق لمناقشة خطة المعالجة مع الإدارة المسؤولة عن معالجة الخطر، والاتفاق على تنفيذها حسب الخطة الزمنية، وتحديد الأنشطة والمهام لأصحاب المصلحة.

• التنسيق لعرض خطة المعالجة المتفق عليها للجنة العليا لمراقبة المخاطر، وذلك لمراجعتها

مصدر واعد للطاقة

الأمواج!

**استغلال حركة المياه
لإنتاج طاقة تستغل
في توليد الكهرباء
أو تحلية المياه**

تمثل أمواج البحر بالنسبة للفيزيائيين مصدراً واعداً ومتجدداً للطاقة النظيفة (الخضراء)، وبشكل ربما يفوق مصادر الطاقة البديلة الأخرى، كالرياح والشمس والوقود العضوي. ومع أن الأرقام تبدو شديدة التفاؤل بخصوص طاقة الأمواج، إلا أن التأمل فيما لها وما عليها قد يحد من حماس استخدام تقنياتها كحلول للحاجة العالمية المتزايدة للطاقة، وكمصدر للطاقة الكهربائية في المنازل والمنشآت.

استغلال الرياح

حين نتحدث عن طاقة الأمواج، فإننا نتحدث عن محولات الطاقة الموجية، تلك التي تستغل حركة المياه لتولد منها قوة تستغل إما في توليد الكهرباء أو تحلية المياه، أو سواها من الأشغال

التي تقوم بها محركات الديزل البديلة وسواها. لكن حركة الأمواج ما هي إلا أثر لحركة الرياح على سطح الماء، وبالتالي يمكننا القول إن الطاقة الموجية التي نحن بصدها ما هي إلا وجه آخر لاستغلال الرياح، لكن وفيما تتطلب

مزارع الرياح مساحات شاسعة من الأراضي المنبسطة لنصب عشرات أو مئات المراوح الهائلة، فإن الطاقة الموجية تنبسط على وجه البحر أو قاعه فلا تعيق التقدم العمراني ولا تشوه شكل الأفق.



■ محولات الطاقة الموجية تستخدم حركة المياه لتوليد الكهرباء

تشارك مع طاقة الرياح في كونها لا تنتج ملوثات ولا تستهلك وقوداً كربونياً

وبشكل عام، يقدر عدد مؤسسات تطوير تقنيات الطاقة الموجية حول العالم بمئة وثلاثين مؤسسة، تتركز 35 منها في المملكة المتحدة، وتمثل إنجلترا وإسكتلندا وأستراليا والولايات المتحدة وكندا وجنوب إفريقيا دولاً رائدة أو واعدة في هذا المجال، وهي كلها كما نلاحظ دول تواجه تحديات إما على صعيد شح مصادر الطاقة الأولية، أو ارتفاع الكثافة السكانية على السواحل، ما يجعل الاعتماد على الطاقة الموجية مجدياً اقتصادياً.

الحالة الأمريكية

وبالتركيز على الحالة الأمريكية تحديداً، نجد أن تقريراً أصدره معهد أبحاث الطاقة الكهربائية (EPRI) عام 2011 يتنبأ بالمكاسب الأمريكية الكامنة في هذا المجال، فيقدر كمية الطاقة الموجية الممكن استخلاصها على طول السواحل

أين يمكن استغلالها؟

كما أن هناك خرائط لأبرز معاقل الطاقة النفطية أو الشمسية، تتفوق بعض الدول حالياً في استغلال طاقة الأمواج. ومرد هذا التفوق جزء منه جغرافي، يتمثل في وجود سواحل ممتدة ذات مياه عميقة وأمواج مستمرة على مدار العام، وجزء منه تقني وفني لا يمكن تحقيقه إلا بوجود الخبرات والمعدات اللازمة لاستغلال تقنية الطاقة البديلة هذه.

يعود تاريخ التطبيقات الأولى للطاقة الموجية إلى أواخر القرن التاسع عشر، وقد نشطت الأبحاث المتعلقة بها بشكل ملحوظ منذ التسعينيات الميلادية، ومنذ العام 2008م تُعد منشأة Aguçadoura في بيلاميس البرتغالية بمنزلة أول (مزرعة طاقة موجية) في العالم، وقد قدرَت الطاقة الإنتاجية لهذه المزرعة بنحو 2.25 ميغاواط-ساعة في العام، على الرغم من أنها لم تلبث أن أغلقت بعد أسابيع من افتتاحها تحت وطأة الأزمة الاقتصادية العالمية التي ضربت العالم في ذلك العام.

حين يزيد مستوى الماء بهذه الخزانات عن مستوى الماء المحيط فإن مسارها سينعكس تلقائياً بفضل الجاذبية الأرضية لتعود إلى المحيط عبر فتحات دخولها.

طاقة تتبسط على وجه البحر فلا تعيق التقدم العمراني ولا تشوّه الأفق

وتشارك مولدات الطاقة الموجية مع مراوح طاقة الرياح في كونها لا تنتج أية ملوثات ولا تستهلك وقوداً كربونياً. لكن هذا لا يعني أنها لا تؤثر، بالسلب أحياناً، على البيئة البحرية المحيطة بها. كما ويكمن الاختلاف الأكبر بين الأمواج والرياح في كون كثافة التيار المائي تفوق كثافة تيار الهواء بـ 800 مرة، ما يجعل الماء أكثر فعالية من الهواء في إدارة العنفات أو التوربينات التي تحول الطاقة الحركية إلى كهرباء، إذ أن تياراً بحرياً سرعته 12 ميلاً في الساعة ينتج قوى دفع تعادل تياراً هوائياً سرعته 110 أميال في الساعة، وبالنتيجة ففيما تقاس المحصلة الكهربائية لمزارع الرياح بالميغا (مليون) واط-ساعة سنوياً، فإن سوق الطاقة الموجية على مستوى الكرة الأرضية يقاس بالتيرا (مليون مليون) واط-ساعة سنوياً.



■ مولدات الطاقة الموجية تشترك مع مراوح طاقة الرياح في كونها لا تنتج أي ملوثات

المثبطات (Attenuators) : وهي عبارة عن هياكل طافية متعددة الأجزاء، تسبح كالسفن الطويلة في المياه العميقة وتوجّه لتتوازى مع اتجاه الموجة، بحيث تتحرك أجزاء المثبط موجياً مع حركة الماء. وفي المفاصل المتحركة التي تربط أجزاء هذه الأجهزة يتم تركيب مضخات هيدروليكية تتغذى على الطاقة الحركية وتنقلها إلى مولد مثبت في مقدمة الجهاز، ويضخ هذا المولد الطاقة المجمعة عبر كابل إلى محطة التوزيع الرئيسية على الشاطئ.

نقاط الاستيعاب (Absorbers) : كل نقطة استيعاب هي عبارة عن هيكل عائِم يحتوي على مكونات تحرك بعضها بعضاً مع حركة الأمواج. ويمكن تشبيه كل منها بالعوامة الطافية على بعد 3 كلم عن الساحل وبدخلها أسطوانة مكبس أو محرك حث مغناطيسي،

130 مؤسسة تعمل حالياً على تطوير تقنيات الطاقة الموجية حول العالم

تقنيات والفكرة واحدة
بطبيعة الحال، يمكن لإنشاء محطة كهرباء موجية أن يقوم وفقاً لعدة تقنيات وأساليب هندسية. وتصنف محطات الطاقة الموجية تبعاً لطريقة اصطيايد الموجة، ووفقاً لبعدها عن الشاطئ أو توغلها في المياه العميقة، ما يؤثر مباشرة في مردود المحطة، حيث أن المحطات التي تقام بعيداً عن الشاطئ تناسب المياه ذات الأعماق التي تتجاوز الأربعين متراً. وتتشارك محطات طاقة الأمواج في أن الجزء المتحرك منها يجب أن يكون قريباً من سطح الماء ومن الأمواج، وفيما يلي سرداً لأبرز تقنيات اصطيايد الأمواج واستخلاص طاقتها الحركية:

كسّارات الأمواج (Terminator) : طُوّرت الكسّارات أساساً للاستخدام على الشواطئ أو قريباً منها. تدخل الموجة هنا عبر فتحة تحت مستوى الماء إلى حجرة هوائية، وتتسبب حركة الموجة في تحريك الهواء الذي يحرك بدوره عموداً كَبَاساً مرتبطاً بمراوح توربينية تشغل المولدات الكهربائية، وبحسب حجم المولد وطبيعة الأمواج في المنطقة يمكن أن نحصل من كل كسارة على طاقة تتراوح بين 500 كيلو و2 ميغا واط.

القارية لأمريكا بأكثر من 2.6 تيرا واط-ساعة في السنة، مع العلم بأن تيرا واط واحداً كفيل بتزويد أكثر من 90 ألف منزل أمريكي بالطاقة الكهربائية اللازمة على مدار العام. إلا أن هذه الأرقام تظل مغرقة في التفاؤل وغير واقعية تماماً، حيث إن البحار ليست مكرسة كلياً لمعدات المولدات الموجية طوال الوقت، بل إن البحار والسواحل تحديداً، تتنازعها جهات عدة تشمل الموانئ بسفنها وناقلاتها، ومراكب الصيد، والعمليات البحرية التابعة للجيش وسواه من أجهزة الدولة، فضلاً عن مصارف المجاري والملكيات الخاصة، وبالنتيجة فليس كل ما هو بحر قابل للاستثمار موجياً، وإن كان من الواقعي افتراض أن ثلث الحاجة الكهربائية للولايات المتحدة (ما يعادل 1.2 تيراواط-ساعة سنوياً) يمكن تحصيله موجياً في أحسن الظروف إذا لم تكن ثمة عوائق فنية أو مالية.

تتفوق بعض الدول في استغلال طاقة الأمواج لأسباب جغرافية وتقنية



■ الخزانات المرتفعة تستخدم مراوح توربينية تغذي مولدات كهربائية

2. صديقة للبيئة: إذ تمثل الأمواج مصدراً نظيفاً للطاقة بلا غازات عوادم ولا مخلفات صلبة أو إشعاعية، بل هي تعطي كهرباء ناتجة عن طاقة حركية.

3. مجموعة متنوعة من طرق الاستغلال: مهما تعددت الأساليب والتقنيات يظل الأصل واحداً. بل إن محطات حصد الأمواج يمكن أن تنشأ كما أسلفنا على أراضي الشواطئ، وبعيداً عنها بل وداخل السفن والناقلات الكبرى.

4. صديقة للأرض: تتجنب الأرض اليابسة تماماً، ولا تترك حفراً وأخاديد ولا تسبب خسوفاً في الطبقات الأرضية، ولا تعرقل الاستثمار العقاري والزراعي والامتداد السكاني كما تفعل مزارع طاقة الرياح والطاقة الشمسية التي تحجز مساحات شاسعة من الأرض لأجل معداتها.

معوقات وسلبيات

لكن تظل هناك معوقات وسلبيات بطبيعية الحال، منها:

1. ليست مناسبة لجميع المواقع: فهذا المصدر يكاد يكون مكرساً للمناطق الساحلية فحسب، حيث يعيش 40 % من الناس، لكن ماذا عن سكان المناطق الداخلية أو الصحاري أو

ليست كل البحار قابلة للاستثمار في إنتاج الطاقة من الأمواج لأسباب عدة

عنه مزرعة للطاقة الموجية، وكما يتضح فهذه المزارع تتطلب تخصيص مساحات كبيرة من المسطح المائي على مسافات مختلفة من الشاطئ، ما يحد بشكل كبير من حرية الملاحه ويستتبع استحقاقات لوجستية وبيئية عدة. ويقدر عدد مؤسسات تطوير تقنيات الطاقة الموجية حول العالم بمئة وثلاثين مؤسسة، تتركز 35 منها في المملكة المتحدة. وبشكل عام يمكن تعداد ميزات مزارع طاقة الأمواج في النقاط التالية:

1. طاقة متجددة: الأمواج وافرة عند كل الشواطئ وهي موجودة دائماً ولا تنفذ ما دامت الأرض تدور حول محورها، وهي ليست مرتبطة بموسم حصاد كالذرة التي يقوم عليها وقود الإيثانول، ولا تختفي في الليل مثل الشمس، وهي أعظم كفاءة من الرياح كما أسلفنا.

ومع حركة الموجة صعوداً وهبوطاً تتحرك العوامة ومعها المكبس ما ينتج عنه طاقة كهربائية على النمط المعتاد في التقنيات الأخرى.

• الخزانات المرتفعة (Overtopping Devices): ويسمى أحدها كذلك بالتين المائي، وتُنصب هذه الخزانات خاوية في عرض البحر ابتداءً، بحيث ترتفع حواف جدرانها فوق مستوى سطح الماء المحيط، ثم تتم تعبئتها عبر فتحات في القاع، وحين يزيد مستوى الماء بهذه الخزانات عن مستوى الماء المحيط فإن مسارها سينعكس تلقائياً بفضل الجاذبية الأرضية لتعود إلى المحيط عبر فتحات دخولها، لكن يتم تمريرها عبر مراوح توربينية تغذي مولدات كهربائية، ويحسب على هذه التقنية أنها قد تهدد مستوى المياه حول الشواطئ عند تفريغ الخزانات ما يستدعي بناء سدود واستحكامات حول المزارع التي تعتمدها.

ما لها وما عليها

يظهر من الاستعراض السريع أعلاه لتقنيات توليد الطاقة من الأمواج اعتمادها على المبدأ نفسه. وبغض النظر عن التقنية المعتمدة، فإن كل تجمع لأي من الأجهزة المذكورة، تنتج



■ تقنيات توليد الطاقة من الأمواج تحتاج مساحات مائية كبيرة على مسافات مختلفة من الشواطئ

تماماً، لكن الأمواج قد تضعف جداً وقد تضربها الأعاصير. وهذا سيؤثر على ثبات الإنتاج وعلى الاعتمادية النهائية على المنظومة ككل.

6. صعوبة الصيانة: نعرف جميعاً كيف تتأثر خدمة الإنترنت حين يتعطل الكابل البحري العالمي. بالمثل، ولكون كثير من تقنيات توليد الطاقة الموجية تعتمد على نشر معدات في البحر البعيد ونقلها سلكياً إلى اليابسة، فلنا أن نتخيل الصعوبات التي قد يواجهها فريق الصيانة لو اتضح أن واحداً من عشرات أو مئات نقاط اصطيد الأمواج قد انقطع "كابله"، أو تعطلت آلياته، مع التأكيد على صعوبة التنقل عبر البحار وبطئه مقارنة بالحركة على البر، لا سيما في المناطق البحرية المتقلبة ذات الأمواج العاتية، التي تُعد، طبيعياً، الأمثل لتطبيق هذه التقنيات.

المصادر:

- 1- مجلة القافلة - أرامكو السعودية.
- 2- مجلة عالم النفط والغاز - مركز الشرق الأوسط لمعلومات الطاقة.

يمكن تحصيل ثلث حاجة الولايات المتحدة من الكهرباء عبر هذه الطاقة

فسيكون ذلك بمنزلة ضرب للحصار البحري، إذ إن السفن والمراكب البحرية لن تتمكن من النفاذ إلى البحر الواسع، وبالتالي، فالأفكار النظرية الخاصة بالحد الأعلى للطاقة الممكن توليدها من حركة الأمواج لا يجب أن تؤخذ كما هي، بل يجدر تقليصها بشكل حاد بالنظر للحاجة الكبرى للحفاظ على البحار مفتوحة.

4. الطول الموجي: طاقة الرياح تعتمد بشكل كبير على الطول الموجي، أي سرعة الموجة، وطول الموجة، وكثافة المياه، كما أنها تحتاج إلى تدفق ثابت من موجات قوية لتوليد كمية كبيرة من طاقة الأمواج، وبعض المناطق تعاني من سلوك موجي لا يمكن التنبؤ به بشكل دقيق، وبالتالي لا يمكن الوثوق بها كمصدر للطاقة يمكن الاعتماد عليه.
5. تتأثر بحالة الطقس: قد لا يركد البحر

الجبال؛ هنا ستتضخم تكلفة النقل بشكل كبير، مما قد ينفق الجدوى الاقتصادية. 2. التأثير على النظام البيئي البحري: لا شك في أن وضع المعدات الضخمة لمزارع طاقة الأمواج بالقرب من الشواطئ وحتى في العمق البحري سيؤثر في حياة كثير من الكائنات البحرية، وسيهز استقرار بيئتها، ولا نضمن حدوث تسرب في الزيوت والمركبات الكيميائية التي تدخل في تكوين آليات مصائد الأمواج، كما وأن تقنيات حصد الطاقة التي تضخ أطناناً من المياه إلى القاع ستغير من إيقاع المنظومة الحيوية في المناطق المحيطة بها، ولا يمكن إغفال هذا التأثير السلبي.

لقد طُورت الكسارات أساساً للاستخدام على الشواطئ أو قريباً منها، تدخل الموجة هنا عبر فتحة تحت مستوى الماء إلى حجرة هوائية، وتتسبب حركة الموجة في تحريك الهواء الذي يحرك بدوره عموداً كَبَّاساً مرتبطاً بمراوح توربينية تشغل المولدات الكهربائية.

3. معيقة للملاحة: إذا تم استغلال كافة الشريط الساحلي لدولة ما وتم نشر مزارع طاقة الأمواج على امتداد كل الشواطئ،

مفتاح تحوّل الطاقة في الخليج

الهيدروجين

شركة إيرلندية
لتطوير مصانع
هيدروجين أخضر في
الكويت وقطر وعمان

مع تزايد سعي دول الخليج العربية للحد من انبعاثات الكربون، اتجه بعضها نحو استخدام الهيدروجين كحل للطاقة أكثر استدامة من الناحية البيئية، وإلى جانب مصادر الطاقة المتجددة، مثل الطاقة الشمسية وطاقة الرياح، فإن الهيدروجين بكل أنواعه يعتبر وقوداً محتملاً منخفض الكربون أو خال من الكربون، ويشكل مفتاحاً رئيسياً لدول المنطقة للانتقال إلى الطاقة النظيفة.





■ بعض الدول الخليجية اتخذت خطوات رائدة لتطوير قدراتها في إنتاج الهيدروجين

الهيدروجين الأخضر

وأكثر أنواع الهيدروجين ملائمة للبيئة هو الهيدروجين الأخضر، وهو يعتبر الأكثر فعالية مستقبلاً، رغم أنه يمثل حالياً 1,0% فقط من الهيدروجين المنتج عالمياً، علماً بأن الهيدروجين بكل أنواعه شكّل 4% فقط من استهلاك الطاقة العالمي في 2019، إلا أن تقديرات تشير إلى أن استهلاكه قد يصل إلى 18% بحلول عام 2050.

الطاقة العالمية

جاء هذا في تقرير للمجموعة البريطانية للإعلام والنشر "أكسفورد بزنس غروب"، أشار إلى أن للهيدروجين قدرة على تحويل الطاقة العالمية، على أن تستفيد دول

الخليج خصوصاً من تلك الصناعة، ونقل عن الرئيس التنفيذي للمؤسسة العربية للاستثمار النفطي أحمد علي عتيقة قوله: "تتمتع منطقة الخليج بميزة تنافسية كبيرة للهيدروجين، خصوصاً بالنسبة للكهرباء المتجددة ومنخفضة التكاليف". وأضاف عتيقة: "تتمتع منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا بميزة تنافسية لإنتاج الهيدروجين الأزرق (الذي يتم إنتاجه من إعادة تشكيل البخار من الغاز الطبيعي)، وذلك لأن قاعدة موارد المنطقة وفيرة وتكلفة موارد الغاز الطبيعي منخفضة نسبياً".

خطوات رائدة

وذكر التقرير أن بعض دول الخليج، مثل السعودية والإمارات وعمان، اتخذت خطوات رائدة لتطوير قدراتها في إنتاج الهيدروجين، بعد إعلان سلسلة من المشاريع لإنشاء محطات إنتاج هيدروجين بمليارات الدولارات، لافتاً إلى أن شركة مقرها اليونان، أعلنت في مايو عن صفقة مع شركة أيرلندية لتطوير مصانع هيدروجين أخضر في الكويت وقطر وعمان.

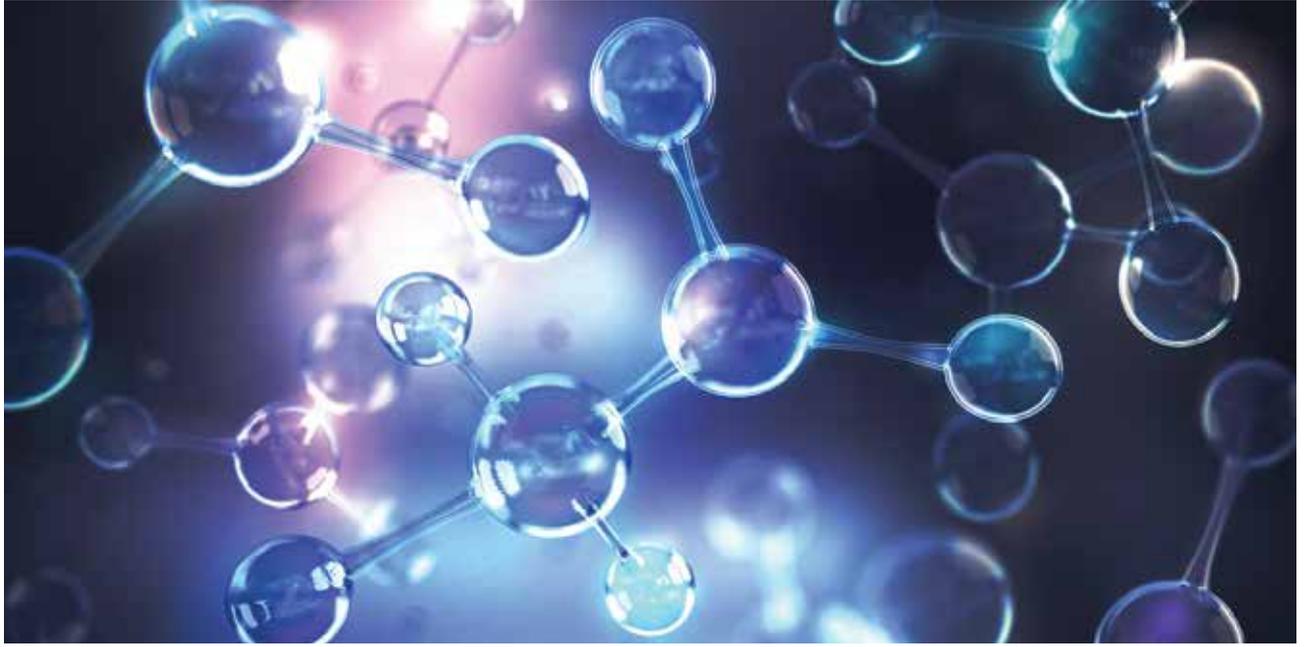
تطوير التصدير

وأوضح التقرير أنه إضافة إلى الاستهلاك المحلي للهيدروجين، فإن دول المنطقة تخطط للاستفادة من خبراتها في تصديره إلى الخارج، لتصبح هذه المادة حلاً يساعد دول المنطقة في تحقيق أهداف التنوع الاقتصادي المنشود، وتقليل الاعتماد على تصدير النفط.

إلا أن "أكسفورد بزنس"، أشار إلى أنه بينما يوفر الهيدروجين فوائد كبيرة لتنوع اقتصادات الخليج، إلا أن تلك الصناعة عقبات يجب التغلب عليها لتحقيق أهدافها، كما أنه رغم التوقعات بإمكانياته الواعدة، فإن العديد من محلي الطاقة، يرون أن الهيدروجين يلعب دوراً ثانوياً ضمن مزيج الطاقة في المنطقة على مدى العقود المقبلة.

الهيدروجين بكل أنواعه شكّل 4% من استهلاك الطاقة العالمي في 2019

الهيدروجين الأخضر الأكثر ملائمة للبيئة وهو يعتبر الأكثر فعالية مستقبلاً



■ الهيدروجين يستخدم كحل أكثر استدامة للطاقة من الناحية البيئية

عائق التكلفة

ونقل عن رئيس "شل" في العراق والإمارات علي الجنابي أن التكلفة المرتفعة تشكل أحد العوائق الرئيسية للتوسع في إنتاج الهيدروجين بكل أنواعه، لافتاً إلى أن الهيدروجين يلعب دوراً حاسماً بتوفير الطاقة مع خفض انبعاثات ثاني أكسيد الكربون، إلا أنه يتطلب وجود استثمارات كبيرة في مراحل الأولى قبل نجاحه بشكل كامل.

وواصل الجنابي حديثه قائلاً: "إن إنتاج الوقود الذي يعتمد على الهيدروجين ليس استثناءً من ذلك، فقد عملنا في شركة "شل" على تلك التقنية في وقت مبكر من تسعينيات القرن الماضي، ونشجع في الشركة على اعتماد الهيدروجين في النقل ونستشكف حلولاً لتوفير الهيدروجين

بعض التقديرات

تشير إلى أن استهلاكه

قد يصل إلى 18 %

بحلول 2050

الهيدروجين الأزرق يتم إنتاجه من إعادة تشكيل البخار من الغاز الطبيعي

للمنازل والشركات فضلاً عن مصافي النفط والمصانع".

بحث عن مستثمرين

وذكر التقرير، أنه رغم وجود إقبال كبير على أنواع الوقود البديلة لخفض انبعاثات الكربون، فإن مشاريع إنتاج وتصدير الهيدروجين ستكلف مليارات الدولارات، ما يتطلب التزاماً كبيراً وخطراً من المستثمرين المحتملين.

وختم "أكسفورد بزنس" أن تقارير إخبارية ذكرت في وقت سابق من العام الحالي 2021، أن دولاً خليجية منتجة للهيدروجين كانت تبحث عن مستثمرين لشراء حصص في منشآت تصدير الهيدروجين، بالإضافة إلى توقيع عقود توريد طويلة الأجل قبل بدء المشاريع المخطط لها".

خدمات لوجستية

قال العضو المنتدب لشركة اتحاد المقاولين في قطر أسامة الجربي: "بغض النظر عن نوع الهيدروجين، فإن العقبة الرئيسية التي تقف أمام هذه الصناعة هي الخدمات اللوجستية، إذ يجب تخزينه ونقله إلى المستهلك بطريقة فعّالة، كما أن إنشاء البنية التحتية اللازمة لها ستكون مكلفة نسبياً".

وأضاف: "ولكي يكون الاستثمار بالهيدروجين مجدياً اقتصادياً، ويولد عوائد استثمارية مناسبة، فإن كميات الهيدروجين التي سيتم إنتاجها ونقلها يجب أن تكون كافية، لذلك فإن التحدي في بداية هذه الصناعة يكمن في زيادة الإنتاج واستدامة عملياتها التجارية".

**الشرق الأوسط
وشمال أفريقيا
يتمتعان بميزة لإنتاج
الهيدروجين الأزرق**

محدودة في شركات النفط الخليجية

تأثيرات تحوُّل الطاقة



**شركات النفط
الخليجية في وضع
أفضل من غالبية
نظرائها في العالم**

في حين ذكرت وكالة "ستاندرد أند بورز" للتصنيفات الائتمانية أن شركات النفط الوطنية الخليجية في وضع أفضل من غالبية نظرائها في العالم، بمواجهة التأثير المتزايد والمتسارع لتحويل الطاقة، كونها مدعومة من خلال احتياطياتها الوفيرة وتدفقاتها النقدية والتكاليف التنافسية، ذكر تقرير صادر عن شركة بيزنس ريسيرتش، أن الاستثمارات العالمية المتزايدة من الجهات الحكومية ساهمت في نمو سوق توليد الطاقة الكهربائية من الشمس، حيث تحسن السوق بفضل زيادة الإنفاق الحكومي على أبحاث وتطوير الألواح الشمسية المتقدمة.

تقرير "ستاندرد أند بورز" أشار إلى أن بيانات تسعير خامات شركات النفط الوطنية في الخليج، لا تأخذ حالياً في الحسبان مخاطر تحولات الطاقة، مع عدم اختلاف تكاليف التمويل في قطاع الطاقة بشكل كبير عن القطاعات الأخرى في المنطقة.



■ تكاليف تمويل شركات الطاقة الخليجية أقل مقارنة مع القطاعات الأخرى

تكون هناك ضغوط للتحويل التام للطاقة النظيفة على شركات النفط الوطنية الخليجية، بالقدر نفسه من الضغط الذي يُمارَس على شركات النفط الأوروبية، وهذا يمنح شركات النفط الخليجية مزيداً من الوقت لإدارة انتقال الطاقة، وتنفيذ تغييرات استراتيجية.

تتوافق مع نظيراتها

وأضافت أن شركات الطاقة الوطنية الخليجية لا تواجه تكاليف تمويل أعلى من الشركات والبنوك الإقليمية الأخرى، بل أحياناً تكون أدنى مقارنة مع قطاعات أخرى، وتتوافق نسبياً مع نظرائها في

282 مليار دولار
حجم الاستثمارات
العالمية بالطاقة
المتجددة

يدعم وجهة نظرنا بأن دول الخليج ليست منفصلة تماماً عن هذه القطاعات المستدامة، رغم تمتعها بمظهر تنافسي ورؤية جيدة للتدفقات النقدية، "لذلك نعتقد أن التوازن في استثمارات تلك الشركات قد يتغير مع مرور الوقت، وسنواصل مراقبة تكاليف التمويل لشركات الطاقة الخليجية".

مراجعة التقييمات

وأشارت الوكالة إلى أنها راجعت تقييمات مخاطر صناعة النفط لقطاع التنقيب وإنتاج النفط والغاز من خلال عوامل عدة أبرزها: انخفاض الربحية، وزيادة التقلبات، والتأثير العام من انتقال الطاقة، واستنتجت أنه حتى لو بقيت شركات الطاقة الوطنية الخليجية في وضع أفضل حالياً، أو بقيت أقل تعرضاً لضغوط الائتمان الفورية، فإنها ليست محصنة تماماً ضد اتجاهات سلبية للقطاع النفطي أو أي صدمة مقبلة. وأضافت أنه رغم ذلك من غير المحتمل أن

تحديات وفوائد!!

أضافت الوكالة أنه بالنسبة للمستثمرين يبدو أن تحديات تحول الطاقة ليست أكبر من فوائد العلاقة القوية مع شركات النفط الوطنية الخليجية التي تنتج طاقة منخفضة التكلفة، وتملك احتياطيات وفيرة.

في المقابل، تواجه جهات أخرى مثل مزودي خدمات حقول النفط واللاعبين الصغار في القطاع النفطي آجال استحقاق تمويل أطول بتكاليف أعلى.

وتابعت "ستاندرد أند بورز" إن شركات النفط الوطنية الخليجية تتخذ العديد من مبادرات الاستدامة مثل الحوكمة البيئية والاجتماعية وحوكمة الشركات، وهذا

سوق توليد الكهرباء
من الشمس سيقفز
إلى 37.5 مليار دولار
عام 2021



■ اتجاه عالمي لشركات النفط لتبني ممارسات حوكمة بيئية واجتماعية

الاستدامة الشاملة تشكل أمراً أساسياً لجودة ائتمان الشركات الخليجية

الدولية، خصوصاً من ناحية تمثيل المرأة والذي - رغم تحسنه المستمر - لا يزال في مرحلة النشوء مقارنة بنظيراتها العالمية، ولا يزال أقل بكثير من متوسط تمثيل المرأة في مجالس إدارات شركات أوروبية.

282 مليار دولار

بالعودة إلى تقرير "بيزنس ريسيرتش"، فعلى سبيل المثال وطبقاً لتقرير المنتدى الاقتصادي العالمي لعام 2020، فقد بلغ الاستثمار العالمي في الطاقة المتجددة 282.2 مليار دولار العام الماضي، وقد وفرت الاستثمارات المتزايدة للحكومات ومؤسساتها في البحث والتطوير لتوليد الكهرباء من خلال الطاقة الشمسية زخماً كبيراً للسوق.

كبيرة على تنفيذ مشاريع ضخمة ومتوازنة إلى حد ما من حيث الإفصاحات والتواصل مع أسواق رأس المال.

مجالس إدارات فعالة

نكرت "ستاندرد أند بورز" إن شركات النفط الوطنية الخليجية لكي تستطيع التكيف بنجاح مع اقتصاد أقل لانبعاثات الكربون ستحتاج في الفترة المقبلة إلى مجالس إدارات فعالة وأعضاء إداريين يتمتعون بمهارات كافية في الاستدامة، مضيئة أنه ومع ذلك فإن معظم مجالس إدارات تلك الشركات يفترق غالباً للخبرة في المجالات البيئية أو الامور المتعلقة بالناخ.

وتابعت أن هناك اتجاه عالمي متزايد لشركات النفط الكبيرة لتبني ممارسات حوكمة بيئية واجتماعية على مستوى مجالس إدارة وإنشاء لجان متخصصة، ونعتقد أن تلك الشركات ستكون بوضع أفضل لمواصلة العمل بشكل مستدام مستقبلاً. وانتقدت الوكالة افتقار مجالس إدارات شركات النفط الوطنية الخليجية إلى حد ما إلى التنوع مقارنة بالمعايير

"الخليجية" تنتج طاقة منخفضة التكلفة وتملك احتياطيات وفيرة

روسيا وشركات نفطية عالمية كبرى. وأوضحت أن استراتيجية الاستدامة الشاملة تشكل أمراً أساسياً لجودة ائتمان شركات النفط الوطنية الخليجية، وستصبح أكثر أهمية كما هو حال الشركات العالمية، مؤكدة تحسن حوكمة الشركات التي تتخذ من دول الخليج مقراً لها خلال العقد الماضي، لكنها لا تزال دون مستويات أفضل الممارسات الدولية للحوكمة.

وقالت إن ممارسات الحوكمة اقوى في المؤسسات المالية الخليجية، إضافة إلى مؤسسات كبيرة غير مالية - مثل سابك السعودية - بسبب خضوعها لمزيد من التدقيق التنظيمي والإفصاحات، مشيرة إلى أن شركات النفط الوطنية الخليجية التي تشكل معظمها كيانات حكومية تملك قدرة



■ استخدام وحدات التحكم في الشبكات الصغيرة أحدث حلول تكنولوجيا الطاقة الشمسية

الجديدة في تشكيل مستقبل الشركات التي تطبق الذكاء الاصطناعي والتعلم الآلي في تكنولوجيا الطاقة الشمسية.

ومن الأمثلة على ذلك استخدام المؤسسة الوطنية لتحويل الهند في عام 2019 استراتيجية وطنية للذكاء الاصطناعي باعتبارها إحدى التقنيات التي يمكن أن تستخدمها الدولة لتبني الطاقة المتجددة بطريقة فعالة من حيث التكلفة وزيادة كفاءة مصادر الطاقة الشمسية الحالية.

وتشمل قائمة كبار اللاعبين على ساحة صناعة الكهرباء الشمسية العالمية شركات عالمية منها شركة اينيل، اكسيلون كورب، دومنيون انيرجي، شركة كندا للطاقة الشمسية، شارب كوربوريشن وغيرها.

ويغطي تقرير سوق الكهرباء الشمسية التوقعات بحجم السوق ونموه بأكمله، وقطاعات سوق الكهرباء الشمسية، والمناطق الجغرافية، واتجاهات سوق الكهرباء بالطاقة الشمسية، ومحركات سوق الكهرباء الشمسية، والقيود، وإيرادات المنافسين الرئيسيين، والملاحم العامة للصناعة، والحصص السوقية للشركات المنتجة.

الذكاء الاصطناعي تقنية يمكن أن تستخدمها الدول لإنتاج طاقة متجددة

كادميوم تيلورايد، خلايا سيليكون غير متبلورة، كما يتم تقسيمها وفقا للمستخدم النهائي من سكني إلى تجاري وصناعي.

وقال التقرير ان استخدام التعلم الآلي من خلال وحدات التحكم في الشبكات الصغيرة والذكاء الاصطناعي يعتبر من أحدث حلول تكنولوجيا الطاقة الشمسية التي تساعد على التكيف مع الاحتياجات المتزايدة للأنشطة، مع استمرار هذه التقنيات في التطور لتلبية متطلبات الطاقة الشمسية، وباتت الشركات تستخدمها كمصدر موثوق لترشيد استهلاك الطاقة.

استراتيجية وطنية

إضافة إلى ذلك، تساعد التطورات البرمجية

وتوقع التقرير أن ينمو حجم سوق الكهرباء المولدة من الشمس حول العالم من 34.18 مليار دولار في عام 2020، إلى 37.53 مليار دولار في 2021 بمعدل نمو سنوي مركب قدره 9.8 %، حيث يرجع الفضل في هذا النمو بشكل أساسي إلى إعادة ترتيب الشركات لعملياتها والتعافي من تأثير جائحة كورونا، والتي أدت في وقت سابق إلى فرض إجراءات احتواء تقوم على التقييد والتباعد الاجتماعي والعمل عن بعد وإغلاق الأنشطة التجارية، وقد خلقت تلك الإجراءات تحديات تشغيلية بالغة الشدة. وأشار إلى أن السوق قد يصل إلى 58.64 مليار دولار في عام 2025 بمعدل نمو سنوي مركب قدره 12 %.

كهروضوئية وشمسية

وقسمت "بزنس ريسيرتش" تقريرها الخاص بسوق الكهرباء الشمسية العالمي حسب التكنولوجيا المستخدمة إلى أنظمة كهروضوئية، وأنظمة طاقة شمسية مركزة عن طريق وحدة شمسية إلى خلايا أحادية البلورية، متعددة الكريستالات،

وجوده ضروري للمؤسسات

التخطيط الاستراتيجي

**عملية منهجية
تسعى إلى تحقيق
تصور واضح حول
مستقبل شيء ما**

التخطيط الاستراتيجي ضروري جداً لأي دولة أو مؤسسة أو شركة، وهو الغاية المنشودة من قبل السياسة والتكنولوجيا والفنيين على حد سواء، على مستوى الدول والمؤسسات والشركات للنهوض بأوطانهم وشركاتهم، من خلال رسم خطط استراتيجية واضحة ودقيقة استناداً إلى فوائد التخطيط الاستراتيجي، ومعرفة الآلية التي تساعد على تطور الخطط التي تخدم الهدف المنشود، وكل ذلك يتطلب خطوات صحيحة، واتباع المبادئ والخطوات اللازمة لترجمة الخطط التكتيكية والاستراتيجية على أرض الواقع.





■ التخطيط يحقق تصوّر واضح لمستقبل المؤسسات

عملية منهجية

التخطيط الاستراتيجي يعني (بالإنجليزية: Strategic Planning)، وهو عبارة عن عملية منهجية تسعى إلى تحقيق تصوّر واضح حول مستقبل شيء ما من أجل ترجمته وتحويله إلى أهداف تعتمد على سلسلة من الخطوات، وأيضاً يُعرف التخطيط الاستراتيجي بأنه وضع الأهداف العامة لبيئة العمل، وتحديدًا التي تحتاج إلى وقت طويل للوصول إلى نتائجها، ومن ثم اختيار الوسائل المناسبة لتنفيذها. ويُعرف التخطيط الاستراتيجي أيضاً بأنه الوسيلة التي تساعد المسؤولين في الشركات والمؤسسات، خصوصاً التنفيذيين منهم في تحديد الإجراءات المناسبة لتحقيق أفضل النتائج بالاعتماد على استخدام الموارد المتاحة في بيئة العمل.

يعود ظهور المفهوم

الحديث للتخطيط

الاستراتيجي إلى

عام 1950

أهميته في نقاط

يعدّ التخطيط الاستراتيجي في بيئة العمل من أهمّ العمليات الإدارية، وتتلخّص أهميته وفقاً للنقاط الآتية:

- المساعدة في المحافظة على رأس المال من خلال مراجعة الأداء المالي للعمل، والحرص على توفير التحديثات الدائمة له، ممّا يساهم في تحقيق أفضل النتائج، والتأكد من أنّ العمل يسير على الطريق الصحيح.

- المساهمة في تحديد إطار زمني لتطبيق العمل من خلال الاعتماد على وضع خطة استراتيجية مناسبة تساهم في تصميم الخطوات الخاصة به.

- المشاركة في تحويل الأعمال المُخطّط لها إلى أشياء قابلة للقياس والتطبيق حتى يتمّ تحقيق المعرفة الكافية في الحصول على النتائج المقبولة.

- صناعة الخدمات والوسائل المالية التي تُراعي التغيرات المؤثرة على العمل في ظلّ المناخ الاقتصادي السائد.

- الاعتماد على الاستعانة بالخبرة العملية، والأسلوب الدقيق في تطبيق التخطيط في الجانب العملي من العمل.

فوائد للأعمال

يُحقّق التخطيط الاستراتيجي مجموعة من الفوائد للأعمال، ومن أهمّها:

- تحديد الأهداف بوضوح، ومن ثمّ ربطها مع وظيفة التنظيم الإداري.
- تطوير الشعور بفعالية استخدام الموارد المتاحة، وجعلها من الأولويات الرئيسية.
- توفير قاعدة تساعد على تغيير آلية العمل عند الحاجة لذلك.

- الاعتماد على مجموعة من المؤشرات التي تساعد على تقييم فعالية العمل، ودراسة البيانات بالاعتماد على وضعها في نطاقات معينة.

- الربط بين استراتيجية التخطيط في المؤسسة والبيئة الخارجية، لأنه من الممكن أنّ تتغير البيئة المحيطة في المؤسسات مع مرور الوقت.

تحقيق أفضل

النتائج بالاعتماد

على الموارد المتاحة

في بيئة العمل



■ تحديد الأهداف بوضوح وربطها مع التنظيم الإداري من أهم فوائد التخطيط

يعتمد على مجموعة من المؤشرات تُساعد على تقييم فعالية العمل

المُناسبة التي من الممكن تطبيقها على جميع الموجودات في نظام العمل.

مجموعة المبادئ

إنَّ وجود التخطيط الاستراتيجي في المنشآت يرتبط بمجموعة من المبادئ منها:

- دعم دور إدارة الأزمات في الاستعداد للتغيرات غير المتوقعة.
- اختبار البدائل المُمكنة للوصول إلى الهدف من التخطيط الاستراتيجي.
- دراسة الاحتمالات المُتاحة من أجل مواجهة التحديات، والتقليل من التهديدات التي تؤثر على العمل.
- الاستخدام الأمثل للموارد والطاقة المُتاحة من أجل جعل العمل أكثر فاعلية.

تطوُّر المفهوم

يعود ظهور المفهوم الحديث للتخطيط

- صياغة فرضيات حول النظرة المستقبلية للعمل من شأنها المساهمة في توفير الفرص المناسبة للتأثير على نطاقه، وذلك من خلال اتخاذ مواقف مُسبقة يمكن تطبيقها فعلياً على أرض الواقع.
- توفير إدراكٍ كامل للحاجات والقضايا المُتعلِّقة في المؤسسة.
- المساعدة على تحديد المهام العامّة للمنشأة والتركيز على نتائجها.
- دعم الإدارة للاستمرارية في تحقيق القيادة الفعّالة لكافة مكونات المؤسسة عن طريق فرض السيطرة على العمل وتوقع مصيره في المستقبل.
- المشاركة في وضع المعايير العامة، والبرامج

- تقديم وسيلة للتفكير بطرقٍ منهجية تُساعد على مراجعة اتجاه العمل المؤسسي.
- إنشاء تنسيق بين الخطة الاستراتيجية، وعملية تنفيذها بالاعتماد على توجيه طاقة المشاركين في العمل.

تحديد إطار زمني بالاعتماد على وضع خطة استراتيجية مناسبة

- أسباب داعمة
- يعتمد التخطيط الاستراتيجي في أي بيئة عمل على وجود عدة أسباب تدعم دوره وهي:

أسباب داعمة

يُعتمد التخطيط الاستراتيجي في أي بيئة عمل على وجود عدة أسباب تدعم دوره وهي:

خطوات التخطيط الاستراتيجي

- يعتمد تنفيذ التخطيط الاستراتيجي على الخطوات الآتية:
- تحديد الأشياء المهمة، أي التركيز على الأمور التي يجب الاعتماد عليها من أجل نجاح الخطة الاستراتيجية.
- معرفة ما يجب تحقيقه، أي وضع النقاط
- الأساسيّة المُتوقَّع الوصول لها، والتي تُعدّ ذات أولوية.
- تحديد المسؤوليات، أي مُعالجة الاستراتيجيات بالاعتماد على وجود رأس مال بشري من الموظّفين.

- معرفة ما يجب تحقيقه، أي وضع النقاط



■ يجب اختيار البدائل الممكنة للوصول إلى الهدف من التخطيط الاستراتيجي

يضع المعايير العامة والبرامج المناسبة لتطبيقها على الموجودات في العمل

والمؤسسات العامة اعترافاتها حول نجاح التخطيط الاستراتيجي، وتقديمه لمجموعة من الفوائد التي تدعم عملها، وخصوصاً بعد تطبيق التسويق لأعمالها الذي اعتمد على وجود استراتيجية مُميّنة.

وحرصت جامعة هارفرد تحديداً كلية إدارة الأعمال التابعة لها على وضع مجموعة من النماذج، وصياغة سياسة خاصة في التخطيط الاستراتيجي العام، والذي تضمن وضع منهج خاص به احتوى على معلومات حول الفرص، ونقاط الضعف والقوة والتهديدات، وتم تطبيقه على نطاق العمل في جامعة هارفرد، وشكّل لاحقاً النموذج المعتمد للتخطيط الاستراتيجي.

المصدر: موقع موضوع

التدريب على إعداد الميزانيات المالية، وفي الفترة الزمنية بين منتصف عام 1960 و عام 1970 أصبحت أفكار التخطيط الاستراتيجي مُنتشرة في أغلب الشركات الكبيرة.

في هذا الوقت عملت الحكومة الأمريكية على وضع ميزانية لتطبيق البرامج، وتسجيل المعلومات حول التكاليف الخاصة بالأنشطة المرتبطة بالتخطيط الاستراتيجي. في عام 1980 أصدرت الشركات، والمنظمات،

تحديد إطار زمني لتطبيق العمل اعتماداً على وضع خطة استراتيجية

الاستراتيجي إلى عام 1950 في الولايات المتحدة الأمريكية، وأدى إلى التأثير على قطاع الأعمال في الشركات، والمساهمة في

نصائح لضمان الاستمرارية

العمل، ممّا يُساعد على التقليل من تراجع التخطيط الاستراتيجي.

• إدراك أنّه لا يوجد شيء نهائي، بل من الممكن تغيير أية أخطاء أو بيانات بالاعتماد على مراجعتها من أجل معرفة ما هي الأشياء المناسبة وغير المناسبة لتحقيق النجاح في العمل.

• الاتفاق مع فريق العمل حول الفترة الزمنية لتطبيق الأهداف المحددة، مثل تحديد ثلاثة شهور أو 12 شهراً للعمل على إنجاز المهمات المطلوبة.

توجد مجموعة من النصائح التي تساعد على نجاح استمرارية التخطيط الاستراتيجي وهي:

• البحث عن أفضل الطرق لمعرفة إذا كان وضع الشركة قابلاً لتطبيق الخطة الاستراتيجية، عن طريق مراقبة التغيرات المؤثرة على العمل مع التركيز على الاستراتيجيات المتبعة، ممّا يساهم في تقييم كفاءتها في تحقيق الأداء.

• تنظيم وتخطيط العمل في الشركة، والحرص على الابتعاد عن الأخطاء، ومتابعة المهام والأنشطة الخاصة في فريق

الوقاية خير من العلاج

سرطان البروستاتا

**بعض أنواعه يمكن
علاجه بسهولة
والبعض الآخر قد
يصبح خطيراً**

سرطان البروستاتا هو عبارة عن خلايا سرطانية تحدث في غدة البروستاتا، وهي غدة صغيرة على شكل حبة الجوز موجودة لدى الذكور، وتنتج السائل المنوي الذي يغذي الحيوانات المنوية وينقلها. وسرطان البروستاتا هو أحد أكثر أنواع السرطان شيوعاً، تنمو العديد من أنواعه ببطء، وتقتصر على غدة البروستاتا، ومن الممكن ألا تُسبب أضراراً جسيمة، ومع ذلك، في حين أن بعض أنواع سرطان البروستاتا قد يحتاج إلى علاج بسيط، أو قد لا يحتاجه، فإن هناك أنواع أخرى عدوانية ويمكن أن تنتشر في الجسم بسرعة.





■ الرياضة معظم أيام الأسبوع تقلل من خطر الإصابة بالمرض

فرصة نجاح العلاج أفضل في حال الاكتشاف المبكر

مستويات صحية من الفيتامينات في جسمك.
3- مارس الرياضة مُعظم أيام الأسبوع، حيث أن ممارسة الرياضة تُحسّن من صحتك العامة، وتساعدك في الحفاظ على وزنك وتغيير حالتك المزاجية.
4- حافظ على وزن صحي، فإذا كان وزنك الحالي صحياً، فاعمل على الحفاظ عليه عن طريق اختيار نظام غذائي صحي وتدريب معظم أيام الأسبوع، وإذا كنت بحاجة إلى إنقاص وزنك، فمارس تمارين أكثر وقلل من عدد السعرات الحرارية التي تتناولها كل يوم.
5- تحدّث مع طبيبك عن زيادة احتمالية الإصابة بسرطان البروستاتا، فإذا كنت معرضاً بقوة للإصابة به، ففكر أنت وطبيبك في الأدوية أو العلاجات التي يمكنها تقليل هذا الخطر.

المصدر: مجلة مايو كلينك الصحية.

متى تزور الطبيب؟

يُدرِك الأطباء أن سرطان البروستاتا يحدث عندما تطرأ تغييرات على الحمض النووي للخلايا الموجودة في البروستاتا، والذي يحتوي على التعليمات التي توجه الخلية نحو القيام بوظيفتها المحددة، ولكن تتسبب هذه التغييرات في توجيه الخلايا نحو النمو والانقسام بمعدل أسرع من الخلايا الطبيعية، وبذلك تواصل الخلايا الشاذة النمو بينما تموت الخلايا الأخرى. وتتراكم هذه الخلايا الشاذة لتشكّل وربما ينمو ويهاجم الأنسجة القريبة منه، ثم تنفصل بعض الخلايا الشاذة بعد مرور بعض الوقت وتنقل إلى أجزاء أخرى من الجسم.

الوقاية

يمكنك تقليل خطر الإصابة بسرطان البروستاتا إذا اتبعت الإرشادات التالية:
1- اختر نظاماً غذائياً صحياً غنياً بالفواكه، والخضراوات، والحبوب الكاملة، حيث تحتوي على العديد من الفيتامينات والعناصر الغذائية التي قد تساعد على تحسين صحتك.
2- تناول الأطعمة الصحية بدلاً من المكملات الغذائية، فلم تُثبت الدراسات أن المكملات الغذائية لها دور في الحد من خطر إصابتك بسرطان البروستاتا، لذلك اختر الأطعمة الغنية بالفيتامينات والمعادن للحفاظ على وجود

ينصح الأطباء بالكشف الدوري بعد سن الـ 40

الاكتشاف المبكر

تكون فرص نجاح علاج وسرطان البروستاتا الذي يتم اكتشافه مبكراً أفضل، خاصة في المرحلة التي لا يزال فيها محصوراً في غدة البروستاتا، لذلك ينصح الأطباء بالكشف الدوري بعد سن الـ 40، حيث أن سرطان البروستاتا قد لا ينجم عنه ظهور أعراض أو علامات في مراحله المبكرة.

الأعراض

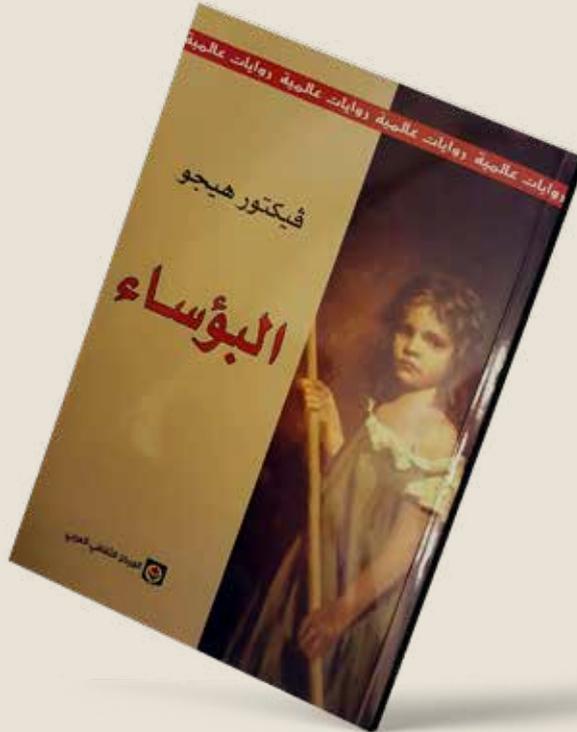
وقد يسفر عن سرطان البروستاتا الأكثر تطوراً علامات وأعراض لاحقاً، مثل مشكلات في التبول، أو ضعف قوة التدفق في مجرى البول، أو ظهور دم في البول، أو دم في السائل المنوي، أو ألم العظام، أو فقدان الوزن، أو ضعف الانتصاب، وجميعها أعراض قد ينساق المريض وراء علاجها كعرض دون الانتباه للمسبب الرئيسي، لذا احرص على تحديد موعد مع الطبيب، إذا كانت لديك أي مؤشرات أو أعراض مستمرة تثير قلقك.

رواية فيكتور هوغو

البؤساء

رواية تصف الأحوال
السيئة لبعض
الشخصيات الفرنسية
في القرن الـ 19

رواية البؤساء هي إحدى أشهر روايات القرن الـ 19، قام بتأليفها الكاتب الفرنسي "فيكتور هوغو" ليصف فيها مغبات الظلم في المجتمع الفرنسي. وقام من خلالها بوصف عدد من الأحوال السيئة لبعض الشخصيات المجتمعية في فرنسا في القرن الـ 19 وكيف كانت معاناة الأوضاع المعيشية وقتها، ولكنه ركز على شخصية السجين "جان فالجان" الذي ظل معتقلا في سجون النظام الحاكم الفرنسي، وكيف كانت معاناته في حياته فيما بعد إطلاق سراحه منه. فسقوط نابليون أثار الكثير من الفساد وخلق العديد من أدوات الظلم الاجتماعي المقنن الذي أصبح الجحيم على أرض فرنسا فيما بعد حيث اللامبالاة بحال العامة وقحط الأحوال الاجتماعية.

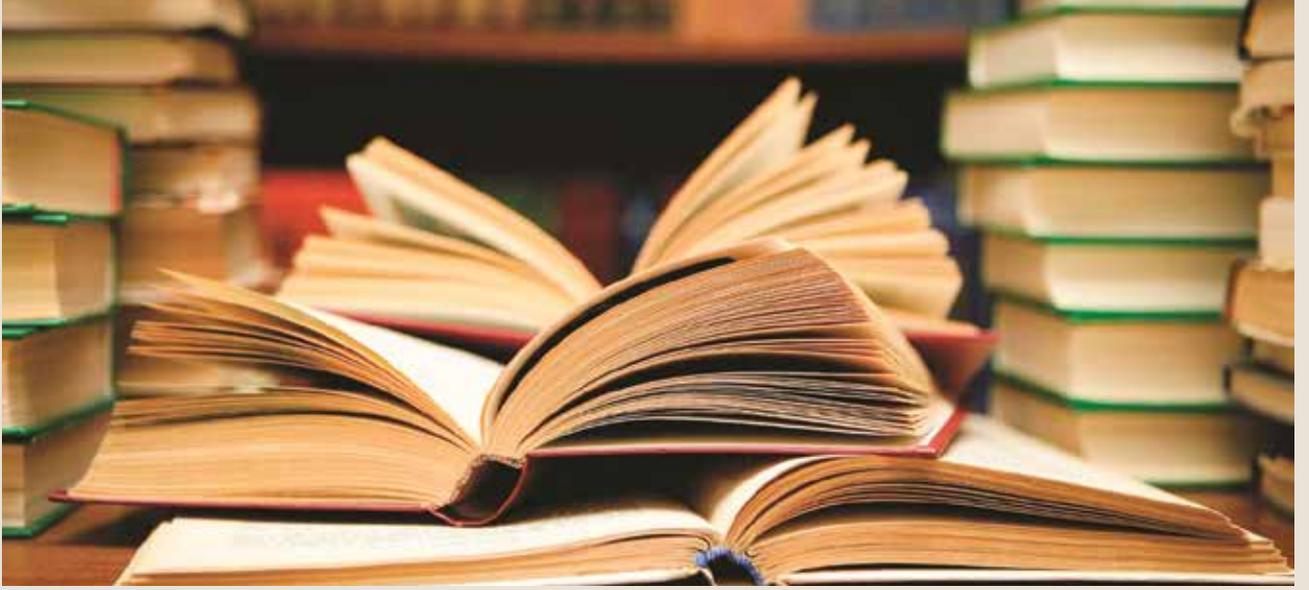


البائسون في فرنسا

الرواية تعرض كل موجبات الخير ودوافع الشر تحت سماء باريس، فلم تعد تنعم العاصمة بذلك الهدوء المنشود، ولم تكن الأخلاق هي

النظامي من ضابط الشرطة الأكثر إجراما في مشاهد القصة الدرامية والملقب فيها بـ "فرانسوا فيدوك" ولكنه قام بتقسيم الشخصية إلى شخصيتين داخل مجريات الرواية بعد ما

المرجعية الأساسية في الممارسات الحياتية ومن يعملون في مضمار النظام وخاصة جهاز الشرطة الفرنسي حينها. استلهم الكاتب "فيكتور هوغو" أجواء الفساد



■ الرواية عرضت كل مظاهر الخير ودوافع الشر في مدينة باريس

تمت ترجمة الأعمال الروائية للكاتب إلى أعمال ونماذج سينمائية عديدة

ويعد الأشهر بين الناشطين الاجتماعيين في عصره حيث كانت دعواه الدائمة هي إلغاء حكم الإعدام ونشر ذلك في كتاب يدعو فيه إلى تعديل الأحكام وإرساء النظام الجمهوري كنظام قائم للحكم في البلاد.

دفن فيكتور هوغو في مقابر العظماء، وتم تكريمه حتى فيما بعد وفاته في هيئات عديدة ومنها وضع صورته على العملة الفرنسية "الفرنك"، وتمت ترجمة أعماله الروائية إلى أعمال ونماذج سينمائية عديدة.

مع أطيب التمنيات بالفائدة والمتعة .. كتاب رواية البؤساء كتاب إلكتروني من قسم كتب روايات عربية وعالمية وأجنبية للكاتب فيكتور هوغو.

المصدر: مجلة الكتب العربية

يعيد إليه الشمعدان الفضي ليستخدمه في بناء حياة نظيفة، ولكنه يندم ويصر على لقاء المسروق لإعادة أمواله إليه مرة ثانية.

وتتوالى الأحداث ويستتير اسما آخر ويصبح أحد مالكي المصانع، حتي يشاهد أحد المارة وهو ينزلق أسفل عجلات العربة، ويتطوع هو برفعها وإنقاذه، مما أثار الشك فيه لأن هذه القوة المفرطة لا يمكن أن تكون لمالك مصنع مرفه، ولكنها لـ "جان فالجان"، وتتوالى الأحداث الدرامية بين كروفو ومهاجمة النظام حتى نهاية الرواية.

الكاتب في سطور

اسمه الحقيقي "فيكتور ماري هوغو"، ولد في عام 1802 ميلادية وتوفي عن عمر يناهز ثلاثة وثمانين عاما. هو أحد أشهر أعمدة الأدب الفرنسي، ملكاته تتعدى كونه مجرد روائي بل أن له باع كبير في النثر والشعر.

ويعد ديوانا "تأملات" و"أسطورة العصور" هما أشهر دواوينه الشعرية وأكثرها بلاغة وعمقا، وفي فرنسا يعرف بأنه شاعر أكثر من أنه روائي وقاص، لكن بعد رواية "البؤساء" ذاع صيته في العالم أجمع كروائي متمرس، وله روايات أخرى على نفس شهرة البؤساء مثل "أحدب نوتردام".

دفن فيكتور هوغو في مقابر العظماء وتم وضع صورته على العملة الفرنسية

فشلت الثورة المقامة من قبل الشعب الفرنسي ضد الطاغية الملك "لويس فيليب".

أحداث حزينة

تبدأ القصة في مدينة "ديني" الفرنسية بإطلاق سراح أحد السجناء الفرنسيين المعروف بـ "جان فالجان" بعد 19 عاما من السجن في زنازين "طولون". الأحوال الاجتماعية وقتها كانت من سيء إلى أسوأ للدرجة التي دفعته أن يسرق الخبز لأخته وأطفالها الصغار.

يحاول الهرب لمدة 14 عشر عاما ومع الاسف حتى بعد إطلاق سراحه يأبى أصحاب الفنادق أن يقلدوه أي عمل بسبب الجواز الأصفر الذي يقر بسابقته الاجرامية، فيستضيفه "شارل ميريل" الأسقف المسيحي في بيته، ويهرب من بيته سارقا للفضيات.

وبعد القبض عليه ينكر الاسقف فعلة السرقة ويقر بأنه أعطاهما لـ "جان" ويصر على أن



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

محسن العجمي

في إنجاز وإتمام مشروع الوقود البيئي، من خلال توفير الأجهزة التي يتطلبها سوق العمل، بالإضافة إلى الإشراف على تدريب الموظفين عليها بسرعة وجيزة، وهذا الإنجاز لم يكن ليتحقق لولا تخطيط مسبق لعمال الوقت، والاطلاع على مدى توفر الامكانيات المتطلبة لمراحل التشغيل.

- هل ترى أن عملك يتناسب مع ميولك؟ نعم، يتناسب مع ميولي إلى حد كبير.

أجد الكثير من التشابه بين الدراسة النظرية وطبيعة العمل

لضبط جودة المشتقات النفطية بعد عملية التكرير وقبل بيعها للأسواق العالمية والمحلية.

- ما هو سبب اختيارك للعمل في القطاع النفطي؟

يتميز القطاع النفطي بتقدير مجهود الموظف من خلال تهيئة أفضل الظروف العملية، كما يعمل على تطوير مهارات موظفيه بشكل دائم.

- إلى أي مدى لمست اختلافاً بين طبيعة الحياة العملية والدراسة النظرية؟ الفرق بين الدراسة النظرية وطبيعة الحياة العملية في الشركة يكاد لا يذكر، أجد الكثير من التشابه بينهما.

- ما هي أهم التحديات التي تواجهك في مجال العمل؟ وكيف تتغلب عليها؟ من أهم التحديات التي واجهتها الدقة والسرعة

- بطاقة تعارف.. من أنت؟ محسن تراحيب العجمي، أعمل بوظيفة كيميائي أول في مختبر مصفاة ميناء عبدالله.

- ما هو تخصصك العلمي، والجامعة التي تخرجت منها؟ حاصل على شهادة البكالوريوس في العلوم، تخصص كيمياء عامة، من جامعة الكويت.

- ماهي طبيعة العمل الذي تؤديه؟ أعمل رئيس قسم في مختبر المنتجات النهائية

تطوير الذات يبدأ من إيمان الموظف بأنه يمكنه إعطاء الأفضل



■ رياضة السباحة من هوايات محسن العجمي

أنجزت العديد من الأعمال على رأسها تطوير عدد من البرامج

طموحي أن أحقق المزيد من التطور المهني كي أخدم شركتي وبلدي

السباحة من أبرز هواياتي وأقربها إلى نفسي لأبعدها وفوائدها المتعددة

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

ليس هناك سقف للطموح، وتتنوع الطموحات ما بين العائلي منها والمهني والتعليمي، وبالنسبة لي أسعى دائماً إلى نيل رضا الله في المقام الأول، ثم تحقيق الاستقرار العائلي، والتطور المهني، كي أخدم شركتي وبلدي على الوجه الأمثل.

• ما هي هواياتك، وهل تحرص على ممارستها؟ تعتبر رياضة السباحة من أبرز الهوايات وأقربها إلى نفسي، نظراً لأبعدها وفوائدها الصحية والنفسية.

• هل هناك انجاز في مجال ممارسة الهوية؟ أمارس السباحة كهواية فقط، ولا أشارك في منافسات خاصة بهذه الرياضة.

• كيف توفق بين ممارسة الهواية والعمل؟ يمكن التوفيق بين أداء الأعمال وممارسة الهواية عن طريق تنظيم الوقت وإعطاء كل ذي حق حقه.

• ما هي أهم الإنجازات التي حققتها في مجال العمل؟

تم والله الحمد إنجاز العديد من الأعمال والمهام، ومنها الإشراف على تدريب الموظفين، وتنظيم ورش عمل لطلاب الجامعات عند زيارتهم الميدانية لدائرتنا والإشراف على العمل الميداني لهم.

إضافة إلى ما سبق عملت على تطوير مجموعة من البرامج، وأيضاً إقامة دورة تدريبية للموظفين على الأجهزة المستخدمة.

• ما هي رؤيتك في تطوير الذات؟

تطوير الذات يبدأ من الإيمان بأن الموظف بإمكانه إعطاء الأفضل، ولا ينبغي عليه الاكتفاء عند حد معين، بل يجب عليه تجديد وإضافة معلومات وخبرات بصفة مستمرة يصلق بها مهاراته.

وكل العناصر السابقة التي تم ذكرها تتحقق من خلال الاستشارة الدائمة لأصحاب الخبرة.

استراحة الوطنية



هل تعلم؟

- أنه يمكنك حل لعبة المكعب الملون في عشرين خطوة فقط.
- أن الجسم الذي يزن 200 كيلوغراماً على سطح الأرض يساوي 76 كيلو غراماً على سطح المريخ.
- أن حيوان الكنغر لا يستطيع القفز إذا ما رُفِع ذيله.
- أن بعض القطط لديها حساسية من البشر.



معلومات عامة

- هناك نوع واحد من الصخور الذي يمكن أن يطفو على سطح الماء وهو صخر الخفاف.
- الغاز الطبيعي لا رائحة له، لذا تضاف إليه رائحة قوية أثناء التصنيع للمساعدة على كشف تسربه.
- تنمو بعض أنواع نبات الخيزران بمعدل متر في اليوم.
- تعتبر القارة القطبية الجنوبية مكاناً خالياً من الزواحف والثعابين.



من الكويت

- متحف طارق رجب: يقع في منطقة الجابرية بمحافظة حولي، ويتميز بالطابع التراثي الأصيل.
- ويشتمل على العديد من الأدوات الموسيقية والقطع الفضية، والمجوهرات، بالإضافة إلى المخطوطات العربية في قسم الخط العربي، والتي تضي أهمية كبيرة على موجوداته.



كلمات

- أيقظ شعورك بالمحبة إن غفا، لولا الشعور لكان الناس كالدمى.
- ليست حياتك غير ما صورتها، أنت الحياة بصمتها ومقالها.
- الأشياء الحقيقية لا تتغير أبداً، تبقى الأفضل لأنها تمنح الروح السعادة.
- أظهر الضعف عندما تكون قوياً، وأظهر القوة في حالة ضعفك.



شخصيات

جون كينيدي:

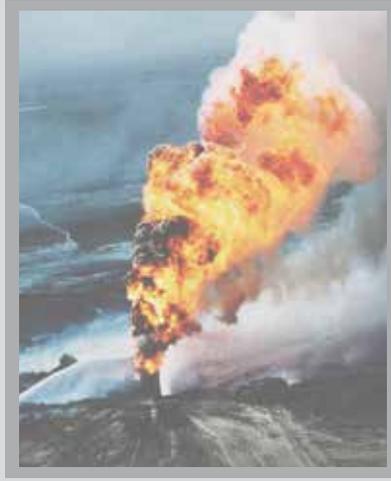
- هو الرئيس الخامس والثلاثون للولايات المتحدة الأمريكية، وقد تولى منصبه في 20 يناير 1961، في ذروة الحرب الباردة، وركز خلال فترة رئاسته على إدارة العلاقات مع الاتحاد السوفيتي.
- ولد في 29 مايو 1917 في بروكلين بولاية ماساتشوستس، والتحق بجامعة هارفارد قبل انضمامه إلى قوات الاحتياط في بحرية الولايات المتحدة عام 1941، حيث شارك في الحرب العالمية الثانية.
- اغتيل بمدينة دالاس في 22 نوفمبر 1963. وخلص تحقيق حول الحادثة إلى أن (لي هارفي أوزوالد) كان القاتل، ولكن ترى مجموعات مختلفة أن كينيدي كان ضحية مؤامرة. بعد وفاته تم إصدار قوانين بالعديد من مقترحاته، بما في ذلك قانون الحقوق المدنية لعام 1964 وقانون الإيرادات لعام 1964.

من الأرشيف

- مساء يوم الخميس الموافق 1977/8/11 حول مسبح فندق الشيراتون في حفل باربيكيو أقامته دائرة العلاقة العامة لموظفي الشركة وسط أجواء عائلية جميلة.



6 نوفمبر



إطفاء آخر بئر نفطية مشتعلة

@knpcofficial

