



النادي العلمي الكويتي  
KUWAIT SCIENCE CLUB

Al-Majarra  
www.ksclub.org

المجزة  
العدد 490 - يناير 2024 - السنة 44  
مجلة علمية متخصصة تصدر عن النادي العلمي الكويتي  
Specialist Science Magazine Issued by Kuwait Science Club



حضرة صاحب  
السيوف أمير البلاد  
الشيخ مشعل الأحمد الجابر الصباح  
حفظه الله ورعاه  
خير خلف.. لخير سلف





النادي العلمي الكويتي  
KUWAIT SCIENCE CLUB



البرنامج الوطني لرعاية الباحثين والمبتكرين الشباب

## مسابقة الكويت للعلوم والهندسة

انطلقت 2012

### قد التحدي وزود

المسابقة العلمية الأكبر في الكويت للطلاب والطالبات  
دون المرحلة الجامعية «بحث علمي - تصميم هندسي»



KISR  
معهد الكويت للأبحاث العلمية



بالتعاون مع



برعاية



بدعم من

مؤسسة الكويت للتقدم العلمي  
Kuwait Foundation for the Advancement of Sciences



بجزيرة صحابيات  
البنية من مشعل الإحسان والصلاح  
الذي حفظه الله  
ووعاه  
خير خلفت.. لخير سلفت

### وداعاً.. أمير التواضع والحزم



04

### «العلوم والهندسة» تدخل مراحل الحسم



32

### النادي العلمي يشارك في «دورنا الإعلامي»



36



# المجربة

مجلة علمية متخصصة تصدر عن النادي العلمي الكويتي

Specialized Science Magazine Issued by Kuwait Science Club

العدد 490 يناير 2024 - السنة 44

رئيس التحرير	طلال جاسم الخرافي
نائب رئيس التحرير	د. يحيى عبدال
مدير التحرير	أيمن فهمي
أسرة التحرير	محمود متولي مشاري الخباز عبدالله اليتيم ياسر عارف
المدير الفني	عادل وحيد
التصوير	م. هايك قصارجيان سعود الدخيل

المقالات المنشورة لا تعبر بالضرورة عن رأي المجلة  
وتخص كتابها وجميع الحقوق محفوظة ©2023

للتواصل والمراسلة

هاتف: 22248350 - 22248365 فاكس: 25406567  
ص.ب: 23259 الصفاة 13093 الكويت  
Tel. 22248350 - 22248365 Fax: 25406567  
P.O. Box 23259 Safat - 13093 Kuwait

للدخول إلى مواقع النادي وتصفح المجلة إلكترونياً



للاستفسار يرجى الاتصال على 22216436 - 22247561 الخط الساخن 99247256

http://t.me/KSC\_DCPS kwtscienceclub kwtscienceclub +965 9924 7256



صاحب السمو أمير البلاد تقدم المشيعين بحضور كبار الشيوخ

# وداعاً.. أمير التواضع والعفو



صاحب السمو أمير البلاد الشيخ مشعل الأحمد الجابر الصباح يتقدم جموع المصلين على جثمان فقيد الوطن الكبير سمو الأمير الراحل الشيخ نواف الأحمد الجابر الصباح «طيب الله ثراه» في مسجد بلال بن رباح



صاحب السمو الأمير الشيخ مشعل الأحمد ورئيس مجلس الأمة أحمد السعدون وسمو الشيخ ناصر المحمد وسمو الشيخ جابر المبارك



صاحب السمو الأمير الشيخ مشعل الأحمد وسمو رئيس مجلس الوزراء الشيخ أحمد النواف ونائب رئيس الحرس الوطني الشيخ فيصل النواف



صاحب السمو الشيخ مشعل الأحمد مشاركاً في مواراة الجثمان الطاهر ثرى الكويت



صاحب السمو الأمير الشيخ مشعل الأحمد يتقدم مشيعي سمو الأمير الراحل الشيخ نواف الأحمد «طيب الله ثراه»



جانب من تشييع جثمان سمو الأمير الراحل الشيخ نواف الأحمد «طيب الله ثراه»

سمو الشيخ أحمد نواف الأحمد الصباح، وأسرة آل صباح الكرام، وكبار المسؤولين بالدولة وحشد من المواطنين. وفي حين أقيمت صلاة الغائب في مساجد الكويت وعدد من دول العالم على فقيد الكويت والإنسانية الشيخ نواف الأحمد رحمه الله، ارتفعت أكف الضراعة إلى الله تعالى بأن يتغمده بواسع رحمته وأن يسكنه فسيح جناته، وهو الذي امتدت سيرته الحسنة وسجاياه الطيبة من الكويت إلى العالم.

فقيد الوطن المغفور له بإذن الله تعالى حضرة صاحب السمو أمير البلاد الراحل الشيخ نواف الأحمد الجابر الصباح رحمه الله وجعل الجنة مثواه، وذلك في مسجد بلال بن رباح بمنطقة الصديق. كما أدى صلاة الجنازة على جثمان سموه رحمه الله، رئيس مجلس الأمة أحمد السعدون، وكبار الشيوخ، وسمو الشيخ ناصر المحمد، وسمو الشيخ جابر المبارك، وسمو الشيخ صباح الخالد، ورئيس مجلس الوزراء

المشيعين صاحب السمو أمير البلاد الشيخ مشعل الأحمد الجابر الصباح حفظه الله ورعاه، وفي معيته سمو الشيخ ناصر المحمد، وسمو الشيخ صباح الخالد، ورئيس مجلس الوزراء سمو الشيخ أحمد نواف الأحمد الصباح، وأسرة آل صباح الكرام. وكان حضرة صاحب السمو أمير البلاد الشيخ مشعل الأحمد الجابر الصباح حفظه الله ورعاه، أدى صلاة الجنازة على جثمان أخيه الطاهر في جنازة مهيبة ومشهد حزين، وعيون فاضت بالدموع، وقلوب يعتصرها الأسى، ودعت الكويت يوم الأحد الموافق 17 ديسمبر 2023، أمير التواضع والعفو سمو الشيخ نواف الأحمد الجابر الصباح رحمه الله وطيب ثراه وأسكنه فسيح جناته، جزاء ما قدم من عطاء وإخلاص للكويت وشعبها وللأمتين العربية والإسلامية، وما صنعه من خير للإنسانية والعالم. واحتضن ثرى الكويت الجثمان الطاهر لفقيد الوطن الكبير، وتقدم

الحزن لف البلاد والعباد وقلوب الكويتيين  
اعتصرها الحزن والأسى لنبا رحيله

## سمو الشيخ نواف الأحمد.. بصمات خالدة وصفحات من نور

بنفس مؤمنة وصابرة وراضية بقضاء الله عز وجل وقدره، تلقت الكويت يوم السبت الموافق 16 ديسمبر 2023، نبأ رحيل صاحب السمو أمير البلاد الشيخ نواف الأحمد عن عمر ناهز 86 عاماً، لتلف مشاعر الأسى والحزن الشديد عموم البلاد التي عاشت يوماً صعباً وحزيناً، بكل أركانها وأطيافها، فور إعلان الخبر الحزين.

وتبادل أهل الكويت، مواطنين ومقيمين، عبارات التعازي والأسى لفراق الراحل الذي عُرف بتواضعه الكبير، وتضانيه في خدمة الكويت عبر المناصب التي تبوأها، والحرص الشديد على تعزيز الفضائل والقيم، والتشديد على أهمية وحدة أبناء الكويت وتكاتفهم جميعاً، إيماناً منه بأن قوة البلاد في اتحاد أبنائها، وأن تقدمها وتطورها مرهونان بتأزرها وتلاحمهم وإخلاصهم في العمل.

ويعد سموه من رموز الكويت الكبار الذين عملوا بكل حب وإخلاص وتضامن للارتقاء بالوطن في كل المجالات.



سمو الأمير الراحل الشيخ نواف الأحمد «طيب الله ثراه» مع صاحب السمو الأمير الشيخ مشعل الأحمد «حفظه الله ورعاه» والأمير الراحل سمو الشيخ صباح الأحمد «طيب الله ثراه» وسمو الأمير الراحل الشيخ جابر الأحمد «طيب الله ثراه»

**سموه نشأ  
في بيوت الحكم التي تعتبر  
مدارس في التربية والتعليم  
والالتزام والانضباط**

**وضع بصمات خالدة  
في الجهات التي تولى  
قيادتها وحرص على تطويرها  
وبناء كوادرها وتعزيز دورها**

**أحد مؤسسي الكويت الحديثة  
المساهمين في إرساء  
دعائمها والمشاركين  
في نهضتها وبنائها**

الجابر الصباح أمير الكويت العاشر طيب  
الله ثراه، الذي تولى الحكم في الكويت ما  
بين عامي 1921 و1950، وكان القدوة لأبنائه  
وللحكام الذين أتوا بعده.

ونشأ سموه رحمه الله وترعرع في بيوت  
الحكم منذ ولادته، وهي بيوت تعتبر مدارس  
في التربية والتعليم والالتزام والانضباط  
وإعداد حكام المستقبل وتأهيلهم.

ودرس سموه طيب الله ثراه، في عدد من  
مدارس الكويت هي مدارس حمادة وشرق  
والنقرة ثم في المدرسة الشرقية والباركية،  
حيث تميز بالحرص على التحصيل العلمي  
والمواظبة على الحضور وتقدير المعلمين  
والمربين، وظلت هذه الصفة تلازم سموه  
فيما بعد، وتجلت في تشجيعه لطلبة العلم  
في جميع مراحل التعليم.

سطر سمو أمير البلاد الراحل الشيخ  
نواف الأحمد الجابر الصباح طيب الله  
ثراه، بأحرف من نور صفحات خالدة في  
مسيرة الكويت، من خلال المناصب العديدة  
التي تولاها والإنجازات المتميزة التي حققها،  
والمواقف الوطنية التي تبناها والقرارات  
الحكيمة التي اتخذها.

وعلى مدار نحو ستة عقود وضع سموه  
رحمه الله بصمات خالدة في الجهات التي  
تولى قيادتها، وحرص على تطويرها وبناء  
كوادرها وتعزيز دورها، بما يسهم في إعلاء  
مكانة الكويت إقليمياً وعربياً ودولياً.

وقد ولد سموه رحمه الله في 25 يونيو  
1937، في مدينة الكويت بفريج الشيوخ،  
وكان الابن السادس من الأبناء الذكور للأمير  
الراحل المغفور له بإذن الله الشيخ أحمد



سمو الأمير الراحل الشيخ نواف الأحمد «طيب الله ثراه» في أحد الاحتفالات بمنطقة الضنطاس مع الشيخ جابر العبدالله والشيخ مبارك العبدالله والشيخ عبدالله الجابر والشيخ ناصر الصباح وسمو الأمير الوالد الراحل الشيخ سعد العبدالله والشيخ سعود الناصر والشيخ فيصل السعود



صاحب السمو أمير البلاد الراحل الشيخ نواف الأحمد «طيب الله ثراه» في صورة تاريخية أمام الإدارة العامة لإتصالات الشرطة والنجدة

## سمو الأمير الراحل الأب الروحي لرجال الأمن والمؤسس الحقيقي لـ «الداخلية» بشكلها الحديث

## عين وزيراً للداخلية عام 1978 وكان هاجسه الرئيسي حفظ الأمن والإستقرار للوطن والمواطنين

## وضع استراتيجية أمنية دقيقة لمنظومة شاملة تحمي حدود البلاد براً وبحراً

أسندت إلى سموه حقيبة «الداخلية»، كان الهاجس الرئيسي له هو حفظ الأمن والاستقرار للوطن والمواطنين، وحرص على مجارة العصر ومواكبة التقدم العلمي في مجال الأمن، إذ عمل على تطوير وتحديث كل القطاعات الأمنية والشرطية، وتوفير الإمكانيات المادية للنهوض بالمستوى الأمني وإدخال الأجهزة الأمنية الحديثة، ورسم استراتيجية منظومة أمنية متكاملة لمكافحة الجريمة وضرب أوكارها في مختلف مناطق الكويت وحدودها. وحرص سموه طيب الله ثراه، على الاستفادة من الثورة المعلوماتية في العالم، من خلال توظيف تطبيقاتها التكنولوجية المتقدمة في عمل الأجهزة الأمنية المختلفة مثلما فعل بكل الوزارات التي تولى

عهد الأمير الراحل المغفور له بإذن الله الشيخ جابر الأحمد الجابر الصباح، كان هاجسه الرئيسي حفظ الأمن والإستقرار للوطن والمواطنين، مع الحرص على مجارة العصر ومواكبة التقدم العالمي في مجال الأمن. وكانت «الداخلية» هي الوزارة الأولى لسموه، ويمكن اعتبار الأمير الراحل بمنزلة الأب الروحي لرجال الأمن، والمؤسس الحقيقي لـ «الداخلية» بشكلها الحديث وإدارتها المختلفة، من خلال تولي سموه مسؤولية الوزارة على مدى فترتين، الأولى من مارس 1978 إلى يناير 1988 والثانية من 2003 إلى فبراير 2006. وإنجازات سموه قائداً لهذه المؤسسة الأمنية الراسخة يشهد بها الجميع، وحين



.. وسموه يتفقد أحد معسكرات الجيش



سمو الأمير الراحل «طيب الله ثراه» أثناء افتتاح البطولة العسكرية الرياضية الأولى لدول مجلس التعاون مع المغفور لهما الشيخ سالم صباح السالم ود. حمود الرقبة



.. وسموه «طيب الله ثراه» عندما كان محافظاً لحولي يقبل أحد الضباط وساماً عام 1974



سمو الأمير الراحل الشيخ نواف الأحمد مع سمو أمير البلاد الشيخ مشعل الأحمد والشيخ مبارك العبدالله والشيخ عبدالله الخليفة

المحافظة النشاط التجاري والاستثماري. وتمكّن سموه رحمه الله، من فرض الأمن والأمان من خلال تسيير الدوريات الأمنية في الشوارع والمناطق بهدف بث الطمأنينة والأمن لدى سكان المحافظة، ولم تغب روح الأبوة عن سموه عبر تدخله في كثير من الأحيان وبصفة شخصية لحل الكثير من المشاكل الأسرية والحفاظ على خصوصيتها، مما جعل الطمأنينة تدخل في نفوس السكان من مواطنين ومقيمين، واستمر رحمه الله يحمل على كاهله مسؤولية المحافظة طوال ستة عشر عاماً. **توليه حقيبة «الداخلية»** وعندما عين سموه رحمه الله، وزيراً للداخلية في 19 مارس 1978 في

## أول منصب سياسي

ويعتبر سمو الشيخ نواف الأحمد رحمه الله، أحد مؤسسي الكويت الحديثة الذين ساهموا في إرساء دعائم الدولة، وشاركوا في عمليات النهضة والبناء التي شهدتها عقب الاستقلال مطلع الستينيات، وبعد استقلال البلاد بدأ سموه رحمه الله بوضع بصمته في العمل السياسي، ففي 12 فبراير عام 1962 عينه الأمير الراحل الشيخ عبدالله السالم الصباح طيب الله ثراه محافظاً لحولي في أول منصب سياسي لسموه. وعمل رحمه الله، على تغيير معالم منطقة حولي بتحويلها من قرية صغيرة إلى مدينة حضرارية كبيرة مليئة بالعمران، ومركز يتوهج في أرجائها وبقية مناطق

## سموه ساهم في إرساء دعائم الدولة وشارك في عمليات النهضة والبناء التي شهدتها عقب الاستقلال

## في 12 فبراير 1962 عينه الأمير الراحل الشيخ عبدالله السالم محافظاً لحولي في أول منصب سياسي له

## غيّر معالم حولي وحولها من قرية صغيرة إلى مدينة حضرارية مليئة بالعمران ومركز للنشاط التجاري



.. وسموه مع المغفور له وكيل وزارة الداخلية المساعد سليمان المشعان خلال زيارته إدارة الجوازات



سمو أمير البلاد الراحل الشيخ نواف الأحمد «طيب الله ثراه» يؤدي القسم بمناسبة تعيينه وزيراً للداخلية عام 1978



صاحب السمو الأمير الراحل الشيخ نواف الأحمد مع سمو الأمير الراحل الشيخ سعد العبدالله «رحمهما الله» أثناء لقاءهما بالقوات المسلحة والمتطوعين الكويتيين خلال فترة الغزو العراقي الغاشم



.. ومع قيادات عسكرية



سمو الأمير الراحل الشيخ نواف الأحمد «طيب الله ثراه» يتفقد أحد المواقع الدفاعية

**وزارة الدفاع**

ومثلما حقق سموه طيب الله ثراه نقلة نوعية في أداء «الداخلية»، قام سموه رحمه الله بعد توليه حقيبة الدفاع في 26 يناير عام 1988، بتطوير العمل بشقيه العسكري والمدني وعمل على تحديث وتطوير معسكرات الوزارة، ومدتها بالأسلحة والأليات الحديثة لتقوم بواجبها الوطني في الدفاع عن الكويت وحمايتها من المخاطر الخارجية. واهتم سموه بإيضاد البعثات إلى الدول الصناعية العسكرية للتدريب على قيادة الطائرات العسكرية والحربية، وكل أنواع الأسلحة والمدركات والمدافع التي يستخدمها الجيش الكويتي، وحرص سموه على تضمين عقود شراء الأسلحة بنوداً تنص على تدريب العسكريين الكويتيين على استخدامها وصيانتها.

**الغزو العراقي**

وواجه سمو الشيخ نواف رحمه الله، الكثير من المحطات الصعبة في مسيرته، لعل أصعبها محنة الغزو العراقي عام 1990، وكان سموه صلباً قوياً كعادته، قادراً على أن يعين إخوانه الأمراء الشيخ جابر الأحمد وسعد العبدالله ورفيق دربه الشيخ صباح الأحمد طيب الله ثراه. وساهم في القرارات الحاسمة لمواجهة الغزاة وجند كل الطاقات العسكرية والمدنية من أجل تحرير البلاد، وأدى دوراً بارزاً في قيادة المقاومة وتأمين وصول القيادة الشرعية للبلاد إلى المملكة العربية السعودية الشقيقة إلى جانب قيادته للجيش، وقد أصدر آبان فترة الغزو بياناً دعا فيه الشباب الكويتيين للتطوع وحمل السلاح لتحرير الكويت والدفاع عنها.

**تولى حقيبة «الدفاع» في 1988 وطور العمل العسكري والمدني ومد معسكرات الوزارة بالأسلحة والأليات الحديثة**

**ساهم في القرارات الحاسمة لمواجهة الغزو وجند كل الطاقات العسكرية والمدنية لتحرير الكويت**

**أصدر إبان الغزو بياناً دعا فيه الشباب الكويتيين للتطوع وحمل السلاح لتحرير الكويت والدفاع عنها**



.. وسموه «رحمه الله» في لقاء مع القائد العام للقيادة المركزية الأميركية السابق وقائد التحالف في عاصفة الصحراء نورمان شوارزكوف



سمو الأمير الراحل الشيخ نواف الأحمد الجابر الصباح «طيب الله ثراه» أثناء تسلمه لوحة تذكارية تتضمن أسماء وصور الأسرى الشهداء

مسؤوليتها، كما وضع سموه رحمه الله استراتيجية أمنية دقيقة لمنظومة شاملة تحمي الحدود براً وبحراً، إذ ترصد المنظومة الإدارية كل شبر من أرض الوطن، في وقت تغطي القواعد البحرية المياه الإقليمية والجزر، أما المراكز الحدودية فتطلق الطرق أمام المتسللين وتضبط كل من تسول له نفسه العبث بأمن البلاد واستقرارها. كما أنشأ سموه رحمه الله إدارة لشؤون المختارين كي تعينهم على شؤونهم الوظيفية، وترصد أعمالهم ومستوى الخدمات التي تقدم للمواطنين، إلى جانب الاهتمام برعايتهم في مناطق سكنهم، كما أنشأ إدارة أخرى للمؤتمرات، وجسد إيمانه العميق بسياسة الأبواب المفتوحة حثه كبار قيادات «الداخلية» على اتباعها وتسهيل الإجراءات

**أنشأ إدارة لشؤون المختارين لتعينهم على شؤونهم الوظيفية وترصد أعمالهم والخدمات التي تقدم للمواطنين**

**إيمانه بسياسة الأبواب المفتوحة حث قيادات «الداخلية» على اتباعها وتسهيل الإجراءات**

**أفسح المجال للخبرات الشابة لإحلالهم محل كبار السن وضخ الدماء الجديدة بـ «الداخلية» والاستفادة من طاقاتهم**



.. وسموه مع الشيخ مبارك العبدالله وعبدالله الطيف الثويني في مطار الكويت في ستينات القرن الماضي



صاحب السمو الأمير الراحل الشيخ نواف الأحمد «طيب الله ثراه» خلال انتخابات المجلس البلدي عام 1980



.. وسموه «رحمه الله» خلال إحدى زيارته لمعسكر الصمود في الحرس الوطني



سمو الأمير الراحل الشيخ نواف الأحمد «طيب الله ثراه» مع سمو الشيخ سالم العلي



.. وسموه «رحمه الله» أثناء تشييع جنازة الأسرى الشهداء عام 2004 مع رئيس الأركان السابق الفريق الركن طيار فهد الأمير



صاحب السمو الأمير الراحل الشيخ نواف الأحمد «طيب الله ثراه» خلال حضوره جلسة مؤتمر العمل الدولي في جنيف

## في أكتوبر عام 1992 عينه سمو أمير البلاد الراحل الشيخ جابر الأحمد نائباً لرئيس الحرس الوطني

## ترك بصمات واضحة لإعادة ترتيب وتنظيم الحرس الوطني وتحقيق التوافق والتوازن بين الجندي والإنسان

## بذل جهوداً على مدى 9 سنوات للوصول بالحرس لأرقى المستويات بالمؤسسات المعمالة في الدول المتطورة

ودائماً ما أكد سموه ضرورة الإخلاص في أداء المهام والتسلح بالإيمان بالله وبالثقة في القيادة العليا وحكمتها، وأن خدمة الوطن هي الهدف الذي يهون في سبيل تحقيقه كل جهد ومشقة، وأنها الغاية التي نسأل المولى سبحانه وتعالى أن يبلغنا إياها بتوفيقه ورضوانه عز وجل.

## النائب الأول لرئيس مجلس الوزراء ووزير للداخلية

وبعد نحو تسع سنوات أمضاها سموه رحمه الله، نائباً لرئيس الحرس الوطني أسندت إلى فقيد الكويت في 13 يوليو عام 2003 حقيبة وزارة الداخلية، ثم صدر مرسوم أميري في 16 أكتوبر من العام ذاته بتعيين سموه نائباً أول لرئيس مجلس الوزراء ووزيراً للداخلية.

الأمنية المماثلة في أكثر دول العالم تطوراً، وعمل سموه طيب الله ثراه على تطوير المنظومة العسكرية للحرس وجعله الذراع اليمنى للقوات المسلحة.

وأرسى سموه خطط التطوير في الحرس الوطني التي تعتمد على عدة محاور، أولها التنمية البشرية التي تتحقق بدءاً من حسن اختيار الموارد البشرية، وثانيها التدريب الجاد المستمر والتحصيل العلمي سواء في المجال العسكري القتالي أو في النواحي التخصصية الفنية والإدارية، وآخرها الارتقاء بمستوى الفرد ورعايته صحياً ورفع روحه المعنوية. وقام سموه بإرسال العديد من منتسبي الحرس الوطني للخارج في بعثات ودورات عسكرية متطورة، كما عمل على ترغيب الشباب الكويتيين في الانخراط بسلك الحرس الوطني.



.. وسموه «رحمه الله» عندما كان وزيراً للدفاع يرعى حفل تخرج الدفعة الـ 17 للطلبة الضباط عام 1988



صاحب السمو الأمير الراحل الشيخ نواف الأحمد «طيب الله ثراه» مع عناصر الحرس الوطني

الصباح طيب الله ثراه، أن يسند إلى سمو الشيخ نواف الأحمد مهمة جديدة تستدعيها المستجدات التي كانت تمر بها الكويت والمنطقة، وتستلزمها التطورات السياسية والأمنية والعسكرية المتسارعة فيها. وفي ذلك التاريخ تسلم فقيد الكويت مسؤولية جديدة في إحدى المؤسسات ذات الطبعتين الأمنية والعسكرية وهي الحرس الوطني، وعهد إليه أن يكون نائباً لرئيسها سمو الشيخ سالم العلي الصباح. وترك سموه رحمه الله، بصمات واضحة لإعادة ترتيب وتنظيم الحرس، وتحقيق التوافق والتوازن بين الجندي والإنسان، وقد بذل سموه جهوداً مضيئة على مدى تسع سنوات لتحقيق هدفه الأسمى، وهو الوصول إلى أرقى المستويات والمعدلات في المؤسسات

## وزارة الشؤون الاجتماعية

وعند تشكيل أول حكومة كويتية بعد تحرير الكويت وعودة الشرعية، تولى الراحل الكبير حقيبة وزارة الشؤون الاجتماعية والعمل في 20 أبريل 1991، وفي هذا الإطار كان لسموه تلك الكلمات الخالدة: «أنا جندي أقبل العمل في أي مكان يضعني فيه سمو أمير البلاد». واستمر في ذلك المنصب نحو 18 شهراً حيث حرص على اتخاذ قرارات إنسانية لرعاية الأطفال والأرامل والأيتام، والمسنين وذوي الاحتياجات الخاصة، وتمكين المرأة وتعزيز دورها ومكانتها.

## الحرس الوطني

وفي 17 أكتوبر عام 1992 ارتأى أمير البلاد الراحل الشيخ جابر الأحمد الجابر

## سموه تولى حقيبة «الشؤون» في 20 أبريل 1991 عند تشكيل أول حكومة كويتية بعد التحرير وعودة الشرعية

## من كلماته الخالدة: أنا جندي أقبل العمل في أي مكان يضعني فيه سمو أمير البلاد

## اتخذ قرارات إنسانية لرعاية الأطفال والأرامل والأيتام وذوي الاحتياجات الخاصة وتمكين المرأة



عديد المتطوعين الكويتيين للدفاع عن الكويت أثناء الغزو العراقي الفاشم



.. وسموه «طيب الله ثراه» مع سمو الأمير الراحل الشيخ صباح الأحمد «رحمه الله»



صاحب السمو الأمير الراحل الشيخ نواف الأحمد «طيب الله ثراه» خلال تنصيبه ولياً للعهد في 20 فبراير 2006



.. وسموه «رحمه الله» خلال تفقده إحدى غرف عمليات وزارة الداخلية



سمو الأمير الراحل الشيخ نواف الأحمد «طيب الله ثراه» صاحب الإنجازات البارزة بوزارتي الداخلية والدفاع

## تولى ولاية العهد في 2006 بتزكية من الأمير الراحل الشيخ صباح الأحمد ومبايعة مجلس الأمة بالإجماع

## الإجماع على مبايعة سموه ولياً للعهد جاء تتويجاً لحب سموه لأهل الكويت وحبهم لسموه

## اتصف بأخلاق إنسانية تميزها الرحمة والتواضع والعدل بين الناس وعمل الخير داخل الكويت وخارجها

كما كان إجماعهم على مبايعة سموه ولياً للعهد، تتويجاً لحب سموه لكل أهل الكويت، وحبهم لسموه وذاته التي تتصف بأخلاق إنسانية تميزها الرحمة والتواضع والعدل بين الناس وعمل الخير داخل الكويت وخارجها، فقد عُرف عن سموه أنه يضع أهل الكويت في قلبه وينزلهم منزلة عالية في نفسه، وكان يحرص على أن تكون جهوده رافداً من روافد مصالحهم، ولا يتوانى في دعم تطلعاتهم وطموحاتهم نحو المستقبل الزاهر. ويزخر التاريخ السياسي والعملي لسمو الشيخ نواف الأحمد طيب الله ثراه، والممتد لأكثر من نصف قرن من الزمن بجهود واضحة لجعل مكانة الكويت بين الدول المتقدمة والمتطورة، وقد أضحت عطاؤه وخبرته في المجالات التي تولى قيادتها محل احترام وتقدير من الجميع.

في مواجهة من يعاديها، وحصناً نلوذ به في مجابهة الشدائد والتحديات على مر العصور والأزمان. ويعكس اختيار سمو الشيخ نواف الأحمد رحمه الله، لولاية العهد حكمة وحكمة الشيخ صباح ورؤيته الثاقبة وبصيرته النافذة، إذ إن بصمات سمو الشيخ نواف الواضحة في وزارات الدفاع والداخلية والشؤون والحرس الوطني وإنجازاته الكثيرة بها؛ أهلتها لأن يكون مسؤولاً ناجحاً وقائداً بارزاً، ولعل الإجماع الشعبي والبرلماني والسياسي على مبايعة سموه ولياً للعهد جاء من معرفة أبناء الكويت بشخص سموه ومعايشته لهم في جميع أمورهم، واهتمامه البالغ بمشاكلهم، إذ أضاع ذلك مسيرته بنور الحب والوفاء والولاء من أهل الكويت.



سمو الأمير الراحل الشيخ نواف الأحمد «طيب الله ثراه» خلال زيارته إدارة قوة أمن الحدود المرابطة على الحدود الشمالية للبلاد في 27 فبراير 2016

الكويت يشهد على أن هذه الدولة الصغيرة، تمكنت من تجاوز العقبات مهما تعاظمت بفضل من الله ووحدة شعبها خلف قياداته المتعاقبة. وأضاف سموه: «إنني بكل الفخر والاعتزاز أحمي هامتي إجلالاً وإكباراً لهذا الوطن العظيم وشعبه الوفي الكريم في ظل القيادة الرشيدة لصاحب السمو أمير البلاد»، معرباً عن اعتزازه وامتنانه بثقة سمو الأمير على تزكيته ولياً للعهد، والتي تكللت بموافقة مجلس الأمة، وشاكراً الأعضاء على الموافقة الكريمة على هذه التزكية التي حظيت بإجماع ممثلي الشعب، معتبراً إياها وساماً على صدره. وكان سموه طيب الله ثراه، يؤكد دائماً أن الوحدة الوطنية تمثل سبباً يحمي الكويت

وفي الخامس عشر من يوليو من ذلك العام تسلم الراحل الكبير مهامه الرسمية في الوزارة، وتعامل سموه رحمه الله بشكل حازم مع الحوادث الإرهابية التي حدثت في أماكن متفرقة من البلاد شهري يناير وفبراير 2005، حيث قاد سموه بنفسه المواجهة ضد الإرهابيين وكان موجوداً في مواقع تلك الأحداث لاستئصال آفة الإرهاب في البلاد من جذورها. ولاية العهد ولم يكن الـ 20 من فبراير عام 2006 يوماً عادياً في تاريخ الكويت، إذ بايع مجلس الأمة سمو الشيخ نواف الأحمد رحمه الله، بالإجماع في جلسة خاصة، بعدما أدى سموه اليمين الدستورية ولياً للعهد أمام المجلس، وخلال تلك الجلسة أكد سموه أن تاريخ

## سموه «طيب الله ثراه» غين في 16 أكتوبر 2003 نائباً أول لرئيس مجلس الوزراء ووزيراً للداخلية

## تعامل بحزم مع الحوادث الإرهابية التي حدثت في أماكن متفرقة من البلاد عام 2005

## تواجد في مواقع الأحداث لاستئصال آفة الإرهاب من جذورها وقاد بنفسه المواجهات ضد الإرهابيين



.. وسموه «رحمه الله» خلال افتتاحه مبنى الإدارة العامة لأمن الدولة



سمو الأمير الراحل الشيخ نواف الأحمد «طيب الله ثراه» في مستشفى مبارك بعد مداومة للإرهابيين في السالمية عام 2005



.. وسموه «طيب الله ثراه» مع أمير قطر سمو الشيخ تميم بن حمد



سمو الأمير الراحل الشيخ نواف الأحمد «رحمه الله» مع خادم الحرمين الشريفين الملك سلمان بن عبدالعزيز



صاحب السمو الأمير الراحل الشيخ نواف الأحمد «طيب الله ثراه» ملقياً النطق السامي في مجلس الأمة عام 2020

### العام الأول من حكمه شهد إنجازاً تاريخياً بتحقيق المصالحة الخليجية وتوقيع اتفاقية «الغلا»

### رسخ المبادئ التي قامت عليها الكويت مقتنياً أثر رفيق دربه أمير الإنسانية الشيخ صباح الأحمد

### الحقبة التي تولى فيها المسؤولية اتسمت بالحراك المحموم على أكثر من صعيد داخلياً وخارجياً

بدأها الأمير الراحل الشيخ صباح الأحمد رحمه الله، في حل الأزمة الخليجية وإنهاء الحصار المفروض على قطر، واستكملها الشيخ نواف الأحمد حتى توقيع اتفاق «الغلا» في الخامس من يناير عام 2021 على هامش القمة الخليجية التي عقدت في السعودية؛ ليتحقق الحلم الذي لطالما حرصت الكويت على رؤيته على أرض الواقع وكان لها الدور الكبير في التوصل إليه.

وقد أعرب سموه طيب الله ثراه، عن بالغ سعادته وارتياحه للإنجاز التاريخي الذي تحقق عبر الجهود المستمرة والبناءة التي بذلت أخيراً، للتوصل إلى الاتفاق النهائي لحل الخلاف الذي نشب بين الأشقاء.

وشغلت القضايا المحلية الاهتمام الأكبر لدى سموه خلال عهده الميمون، نظراً لما عرف عنه من اهتمام بالغ بالتفاصيل التي تتعلق بشؤون الوطن وأمور المواطنين، فضلاً عن الظروف الطارئة التي شهدتها العالم والناجمة عن انتشار فيروس «كورونا»، والتي استدعت من سموه توجيه الجهات المعنية إلى بذل جهودها الحثيثة للحد من تداعياتها على البلاد.

### المصالحة الخليجية

وجاءت السنة الأولى من حكم الأمير الراحل الشيخ نواف الأحمد طيب الله ثراه، بإنجاز كبير على مستوى السياسة الخارجية وتحديداً في منطقة الخليج العربي، إذ نجحت الجهود الكويتية التي

والرأفة والرحمة التي قلما تجتمع في شخص. وفي 30 سبتمبر 2020 أدى سموه اليمين الدستورية أميراً للبلاد أمام جلسة خاصة لمجلس الأمة وفق المادة 60 من الدستور.

واتسمت الحقبة التي تولى فيها سموه المسؤولية الأولى للبلاد بالحراك المحموم على أكثر من صعيد داخلياً وخارجياً، لترسيخ المبادئ التي قامت عليها دولة الكويت وسارت في ركابها سنين عديدة، مقتنياً أثر رفيق دربه سمو الأمير الراحل الشيخ صباح الأحمد طيب الله ثراه، موثقاً قضايا الوحدة الوطنية جل اهتمامه، ومشدداً على ضرورة دعم عجلة التنمية في البلاد لخلق روافد لتنويع مصادر الدخل، وخلق بيئة اقتصادية تنافسية تعلي من شأن القطاع الخاص.

وفي عام 2018 مُنح سموه قلادة الكنعانيين الكبرى من الرئيس الفلسطيني محمود عباس خلال زيارته الرسمية للكويت.

وبعد مسيرة حافلة بالإنجازات ومحطات متميزة من المناصب الرسمية والمواقف الوطنية المشرفة، بايعت الكويت في 29 سبتمبر 2020 سمو الشيخ نواف الأحمد أميراً للبلاد، وقائداً لمسيرتها خلفاً للأمير الراحل الشيخ صباح الأحمد طيب الله ثراه.

واختارت الكويت سموه بيقين العقل وعاطفة القلب، اللذين تمثلتا في عمق الصفات الحسنة التي يتمتع بها سموه، الذي عُرف عنه طيبة القلب والخصال الحميدة

### الكويت بايعته في 29 سبتمبر 2020 أميراً للبلاد خلفاً للأمير الإنسانية الشيخ صباح الأحمد بعد مسيرة حافلة بالإنجازات

### بدأت البلاد في عهده مرحلة تاريخية في مسيرة البناء والعطاء إكمالاً للمراحل التي بدأها أسلافه الكرام

### اهتم بالقضايا المحلية وتفاصيل شؤون الوطن وأمر المواطنين خلال عهده الميمون



صاحب السمو الأمير الراحل الشيخ نواف الأحمد «طيب الله ثراه» مع ملوك وأمراء وممثلي الدول الخليجية في قمة الغلا في 5 يناير 2021



.. وسموه «طيب الله ثراه» يلقي كلمته أثناء زيارته وزارة الداخلية «مبنى نواف الأحمد» في 4 نوفمبر 2020



سمو الأمير الراحل الشيخ نواف الأحمد «رحمه الله» مع صاحب السمو أمير البلاد الشيخ مشعل الأحمد «حفظه الله وراعاه»



.. وسموه «طيب الله ثراه» مع الرئيس الأميركي الراحل جورج بوش الأب



سمو الأمير الراحل الشيخ نواف الأحمد «رحمه الله» مع ملك بريطانيا تشارلز الثالث



.. وسموه «رحمه الله» مع الرئيس المصري عبدالفتاح السيسي



سمو الأمير الراحل الشيخ نواف الأحمد «رحمه الله» مع العاهل الأردني الملك عبدالله الثاني

### ركز على القضية الفلسطينية باعتبارها قضية العرب الأولى.. وحرص على تطوير علاقات الكويت الخارجية

### الكويت واصلت في عهده دورها الإنساني وتبرعت بأجهزة تنفس لدول عربية خلال جائحة «كورونا»

### حرص على التنسيق والتعاون البناء مع القادة العرب لحل كافة المشكلات التي تواجه الأمة العربية

واستمر سموه رحمه الله في النهج الذي سارت عليه الكويت فيما يخص علاقاتها مع أشقائها العرب، إذ كان يحرص على التنسيق مع القادة العرب في كل ما يخص القضايا العربية والتعاون البناء معهم لحل المشكلات التي تواجه الأمة العربية، مع التركيز على القضية الفلسطينية باعتبارها قضية العرب الأولى ومن أهم ركائز السياسة الكويتية والعربية والإسلامية، إلى جانب الوقوف مع الشعب الفلسطيني، سعياً لتحقيق كل ما يتطلع إليه من أهداف تمكنه من إقامة دولة فلسطين المستقلة وعاصمتها القدس الشرقية، وفقاً لقرارات الشرعية الدولية ومبادرة السلام العربية.

وجاءت توجيهات سموه مقتضية أثر السياسة الخارجية الكويتية في شقها الإنساني خلال عهد الأمير الراحل قائد العمل الإنساني سمو الشيخ صباح الأحمد طيب الله ثراه، ليواصل سموه رحمه الله ممارسة الدور الإنساني بمواقف متميزة وعطاءات كريمة تجلت بوضوح في دعم الشعوب العربية التي تعاني ويلات الحروب والصراعات في اليمن وفلسطين وسوريا، فوجه بتسيير حملات الإغاثة العاجلة لتلك الشعوب، كما حافظت الكويت على حضورها الفاعل وإسهاماتها الإيجابية في دعم الدول الشقيقة والصديقة خلال جائحة «كورونا»، وقدمت دعماً سخياً لمنظمة الصحة العالمية لمساندة جهود المنظمة في مكافحة الجائحة.



.. وسموه «طيب الله ثراه» مع الرئيس الفلسطيني محمود عباس



.. وسموه «رحمه الله» مع الرئيس الأميركي الأسبق جورج بوش الابن

الوطنية في مصفاة ميناء عبدالله، التشغيل الكامل لمشروع الوقود البيئي الذي يمثل أحد أبرز المشاريع الكبرى في تاريخ القطاع النفطي بالكويت، وبارك سموه للمواطنين هذه الثروة التي من الله تعالى عليهم بها، داعياً أن «تدوم للكويتيين إلى أبد الأبدين».

### الكويت والقضية الفلسطينية

ولأن الدور الإنساني المتميز لدولة الكويت يشكل نهجاً وسلوكاً سياسيين، فقد واصلت البلاد المضي قدماً في ذات الطريق في عهد سمو الشيخ نواف الأحمد رحمه الله، لإكمال المسيرة والمحافظة على المواقف الكويتية في دعم قضايا الإنسان والتنمية في مختلف دول العالم.

### الوقود البيئي

وفي الجانب الاقتصادي كان سموه يزود الجهات المعنية بالعمل على كل ما يساهم في تحفيز القطاعات الاقتصادية وتطوير منتجاتها وخدماتها، وخلق فرص استثمارية تنافسية، فضلاً عن الاهتمام بالقطاعين الصناعي والزراعي وتطوير منتجاتهما وصادراتهما، كما شدد في خطابه السامية على أهمية العمل المتواصل لدعم عجلة التنمية في الدولة، وتأسيس بيئة اقتصادية تنافسية تعزز مكانة الكويت اقتصادياً، توازياً مع دور القطاع الخاص الحيوي في تعزيز روافد الاقتصاد الوطني. وفي مارس عام 2022، دشّن الأمير الراحل خلال احتفال رعاه لشركة البترول

### سموه دشّن في مارس 2022 التشغيل الكامل لمشروع الوقود البيئي أحد أبرز مشاريع القطاع النفطي في البلاد

### شدد في خطابه السامية على أهمية العمل المتواصل وتأسيس بيئة اقتصادية تنافسية تعزز مكانة الكويت

### واصل السير على درب الكويت الإنسانية وتوجيهاته السامية شملت الدول العربية والغربية



سمو الأمير الراحل الشيخ نواف الأحمد «طيب الله ثراه» مع صاحب السمو الأمير الشيخ مشعل الأحمد «حفظه الله ورعاه» أثناء تدشين مشروع الوقود البيئي بمصفاة ميناء عبدالله في 22 مارس 2022



.. وسموه «رحمه الله» مكرماً إحدى الفائزات في مسابقة الكويت الكبرى لحفظ القرآن الكريم وتجويده



سمو الأمير الشيخ نواف الأحمد «طيب الله ثراه» يتسلم كتاب الاسطرلاب لدى استقباله المفخور له بإذن الله تعالى د. صالح العجيري



سمو الأمير الراحل الشيخ نواف الأحمد «طيب الله ثراه» مع رئيس مجلس إدارة النادي العلمي طلال جاسم الخرافي وأعضاء مجلس الإدارة

## شمل برعايته الأبوية النادي العلمي الكويتي وأنشطته ما يعكس اهتمامه بالعلم والعلماء

## رئيس وأعضاء مجلس إدارة النادي العلمي حرصوا على زيارة سموه بداية كل عام للإستشارة بتوجيهاته

## فُتح «وسام القائد» من البرلمان العربي في 2023 تقديراً لما قدمه من خدمات جليلة للكويت والأمة العربية

### المعرض الدولي للاختراعات

وحظي المعرض الدولي للاختراعات في الشرق الأوسط الذي يقيمه النادي العلمي الكويتي بشرف الرعاية الأميرية السامية لصاحب السمو الشيخ نواف الأحمد الجابر الصباح طيب الله ثراه، وبات علامة فارقة في تاريخ المعارض الدولية المعنية بالاختراعات، الأمر الذي وضع الكويت على خارطة معارض الاختراعات العالمية، وفتح المجال أمام المخترعين الكويتيين للخوض بقوة في مجال الاختراعات والابتكارات حيث حازت اختراعاتهم على الجوائز العالمية، وكانت الطريق إلى رفع علم الكويت في أكبر المعارض العلمية العالمية.

بمناخه خارطة الطريق للعمل بالنادي، وكان سموه رحمه الله يحرص على ان يستمع لشرح واف عن سير العمل في مختلف إدارات النادي، وما حققه من إنجازات ومبادرات طموحة إضافة إلى الخطط والبرامج المستقبلية الواعدة، ودائماً ما يشيد سموه رحمه الله، بالجهود التي يبذلها القائمون على إدارة النادي في تشجيع ودعم المبدعين، ويؤكد على اهتمام القيادة السياسية بالشباب الكويتي الواعد لأنهم دعامة البناء والتنمية في البلاد، ويؤكد سموه رحمه الله على ضرورة تشجيع ثقافة الابتكار والحلول الريادية وإبراز قدرات الشباب الكويتي الموهوب وتنمية إمكانياته والعمل على مواصلة اختراعاته العلمية بما يعود بالنفع على مجتمعنا وإبراز مكانته في المحافل الدولية والعالمية.

### رعاية النادي العلمي

وشمل صاحب السمو أمير البلاد الراحل الشيخ نواف الأحمد الجابر الصباح طيب الله ثراه، برعايته الأبوية النادي العلمي الكويتي وأنشطته وفعالياته ومعارضه المختلفة، وهذه الرعاية السامية تعد دليلاً على اهتمام سموه رحمه الله، بالعلم والعلماء ودعم سموه اللامحدود لشباب الكويت ومخترعيها على وجه الخصوص، واهتمام سموه بأصحاب العقول النيرة من أبناء الوطن ودعمهم ومساندتهم للحصول على براءات الاختراع وتحقيق الإنجازات التي تضاف إلى تاريخ الكويتي العلمي. وفي بداية كل عام كان يحرص رئيس وأعضاء مجلس إدارة النادي العلمي زيارة سموه رحمه الله، للإستشارة بتوجيهات سموه لتكون

### رعاية الشباب

وأولى سموه رحمه الله، فئة الشباب اهتماماً بالغاً، ووجه إلى العمل على رعايتهم وفتح آفاق المستقبل أمامهم، من خلال تأهيلهم بأفضل الوسائل العلمية والأكاديمية وغرس القيم الكويتية الأصيلة في نفوسهم، ليشركوا في مسيرة التنمية والبناء باعتبارهم مستقبل الوطن وثروته الحقيقية. وحرص سموه طيب الله ثراه، على لقاء شباب الوطن في مناسبات عديدة، مشيداً بإسهاماتهم وعطائهم وإنجازاتهم، وحاضراً إياهم على الاستمرار في تجسيد روح مجتمعنا المتكافل المجبول على العطاء، منوهاً بقدرة شبابنا على تحدي الصعاب، والحصول على مراتب عالية مشرفة.

## اهتماماً بالغاً ووجه إلى العمل على رعايتهم وفتح آفاق المستقبل أمامهم

## حث الشباب على الاستمرار في تجسيد روح مجتمعنا المجبول على العطاء وأشاد بإنجازاتهم

## اهتم بأصحاب العقول النيرة من أبناء الوطن ودعمهم ومساندتهم لتحقيق الانجازات



.. وسموه «رحمه الله» يصافح المصلين بعد الانتهاء من صلاة التهجد في مسجد بلال بن رباح



سمو أمير البلاد الشيخ نواف الأحمد «طيب الله ثراه» مع الكرمين في مسابقة الكويت الكبرى لحفظ القرآن الكريم وتجويده 2019



.. وسموه «رحمه الله» مع مجموعة من الأطفال في إحدى المناسبات



سمو أمير البلاد الشيخ نواف الأحمد «طيب الله ثراه» خلال افتتاح مبنى بيت عبدالله لرعاية الاطفال في 19 يناير 2012

نُودي بسموه الحاكم الـ 17  
للكويت.. بعد مسيرة حافلة  
بالإنجازات استمرت ستة عقود

## سمو الشيخ مشعل الأحمد.. خير خلف لخير سلف

في صفحة جديدة من سجل الأسماء المشرقة التي تولت حكم الكويت، يعد حضرة صاحب السمو أمير البلاد الشيخ مشعل الأحمد الجابر الصباح حفظه الله ورعاه الحاكم الـ 17 لدولة الكويت، وفق الدستور وقانون توارث الإمارة، وخير خلف لخير سلف سمو الأمير الراحل الشيخ نواف الأحمد الجابر الصباح طيب الله ثراه.

وبعد مسيرة حافلة بالإنجازات ومحطات متميزة في المناصب الرسمية استمرت ستة عقود، نودي بسمو الشيخ مشعل الأحمد الجابر الصباح حفظه الله ورعاه أميراً للكويت، في ظل إجراءات سلسلة لعملية انتقال مسند الإمارة، كما عهدتها البلاد عند تولي حكامها الإمارة خلفاً لأسلافهم الكرام.

وحضرة صاحب السمو أمير البلاد الشيخ مشعل الأحمد الجابر الصباح حفظه الله ورعاه، أحد أولئك الرجال الأفذاذ الذين أنجبتهم الكويت ونشؤوا في ظل عائلة آل الصباح الكريمة، وتربوا على يد حكماؤها، ونهلوا من معين قاداتها، وتعلموا الحكمة والإدارة من رجالها، وخبروا شؤون الحكم وأساليب القيادة من سياسيتها المحنكين.



صاحب السمو الأمير الشيخ مشعل الأحمد مع سمو الأمير الراحل الشيخ جابر الأحمد «رحمه الله» وسمو الشيخ ناصر المحمد

### الميلاد والنشأة

ولد سمو الشيخ مشعل الأحمد الجابر الصباح حفظه الله ورعاه في الكويت عام 1940، وهو الابن السابع لأمير الكويت العاشر الشيخ أحمد الجابر المبارك الصباح طيب الله ثراه، الذي تولى الحكم في البلاد في الفترة ما بين عامي 1921 و1950، وكان القدوة لأبنائه وللحكام الذين أتوا بعده.

وبدأ سموه مرحلة التعليم الأسري في بيت الحكم في مرحلة مبكرة على يد أبويه وأفراد عائلته، الذين تعلم على أيديهم مبادئ القراءة والكتابة، ثم انطلق في مرحلة التعليم المدرسي الأساسي، فانتسب إلى المدرسة المباركية التي كانت أول مدرسة نظامية أهلية في الكويت. واستمر سموه في تلك المدرسة مدة طويلة درس فيها جميع المراحل التعليمية النظامية،

إلى أن تخرج من المرحلة الثانوية فيها، متلقياً خلال تلك المدة تعليمه على يد أساتذتها الذين خرجوا أجيالاً كثيرة من أبناء الكويت، وزودوهم بذخيرة علمية وعملية ومعرفية، ليكونوا بناة الوطن وعماد نهضته وتطوره. واستكمل سموه دراسته في المملكة المتحدة حيث تخرج في كلية «هندن» للشرطة عام 1960، المعروفة بسمعتها العريقة في الدراسات الأمنية والشرطية، وبتخريجها عدداً كبيراً من المسؤولين وصناع القرار في دول العالم.

### مناصب رسمية

وبعد عودة سمو أمير البلاد الشيخ مشعل الأحمد الجابر الصباح حفظه الله ورعاه، من الدراسة في المملكة المتحدة، التحق بوزارة الداخلية التي كانت حديثة النشأة آنذاك، فتدرج في العديد من المناصب الإدارية واستمر

نشأ في ظل  
عائلة آل الصباح الكريمة  
وتربى على يد حكماؤها  
وتعلم الحكمة من رجالها

انتسب إلى المدرسة المباركية  
التي كانت أول مدرسة نظامية  
أهلية في الكويت

استكمل دراسته في بريطانيا  
وتخرج في كلية «هندن»  
للشرطة عام 1960



.. وسموه مع سمو الأمير الراحل الشيخ نواف الأحمد «طيب الله ثراه»



سمو الأمير الشيخ مشعل الأحمد مع سمو الأمير الراحل صباح الأحمد «رحمه الله»



صاحب السمو الأمير الشيخ مشعل الأحمد مع سمو الأمير الراحل الشيخ صباح الأحمد رحمه الله وسمو الأمير الراحل الشيخ نواف الأحمد «طيب الله ثراه» وسمو الشيخ سالم العلي ومجموعة من ضباط الحرس الوطني بمناسبة ترقيةهم عام 2015

### أشرف على الوثيقة الاستراتيجية للحرس الوطني التي هدفت إلى حماية سيادة البلاد وشرعيتها

### عينه الأمير الراحل الشيخ جابر الأحمد رئيساً لديوانية شعراء النبط بهدف المحافظة على التراث

### تمت تزكيته رئيساً فخرياً لجمعية الطيارين ومهندسي الطيران الكويتية والجمعية الكويتية للاسلكي

على تراث الأجداد من الشعر النبطي وإبقائه خالداً في نفوس الأجيال. وحرص سمو الشيخ مشعل الأحمد الجابر الصباح حفظه الله ورعاه، على تعزيز دور ديوانية شعراء النبط في الحفاظ على قيم وعادات وتقاليد وتراث وأخلاق الآباء والأجداد التي تضمنتها قصائد الشعر النبطي، وضرورة تطوير ذلك كله وتعليمه للأجيال الحالية والقادمة وغرسه في نفوسهم.

### وسام قائد جوقه الشرف

وفي الرابع من ديسمبر 2018 قلدت وزير الجيوش الفرنسية فلورنس بارلي، سمو الشيخ مشعل الأحمد حفظه الله ورعاه «وسام قائد جوقه الشرف» من الجمهورية الفرنسية، باعتباره أحد الرجال المميزين الذين بنوا الكويت، وساعدوا على مد روابط الصداقة المتينة بين الكويت وفرنسا.

### المناصب الفخرية

وإضافة إلى مناصب سموه حفظه الله ورعاه الرسمية التي شغلها طوال العقود الستة الماضية، تولى سمو الشيخ مشعل الأحمد الجابر الصباح حفظه الله ورعاه، عدداً من المناصب الفخرية منها تزكية سموه رئيساً فخرياً لجمعية الطيارين ومهندسي الطيران الكويتية خلال الفترة (1973 - 2017)، كما كان أحد مؤسسي الجمعية الكويتية لهواة اللاسلكي والرئيس الفخري لها.

وفي عام 1977 عين أمير البلاد الراحل الشيخ جابر الأحمد الجابر الصباح طيب الله ثراه، سمو الشيخ مشعل الأحمد الجابر الصباح حفظه الله ورعاه، رئيساً لديوانية شعراء النبط، التي أنشئت بهدف المحافظة



.. وسموه حريص دوماً على أمن الوطن



سمو الأمير الشيخ مشعل الأحمد خلال إحدى جولاته إلى وحدات الحرس الوطني



.. وسموه في مرحلة الشباب



سمو الأمير الشيخ مشعل الأحمد مع الأمير الراحل الشيخ سعد العبدالله «رحمه الله»

المنصب حتى تزكيته ولياً للعهد. وأسهم سمو الشيخ مشعل الأحمد في الإشراف على الوثيقة الاستراتيجية للحرس الوطني التي تهدف إلى حماية سيادة البلاد وشرعيتها ودستورها وشعبها وقيمها، من خلال المشاركة في حفظ الأمن والاستقرار، وإسناد الدعم لخطط وأهداف الدفاع والأمن الوطني. وأكد سمو الشيخ مشعل الأحمد في مناسبات عديدة، حرص الحرس الوطني على مساندة الجيش والشرطة وقوة الإطفاء العام في الدفاع عن الوطن، والحفاظ على الأمن والاستقرار وحماية الجبهة الداخلية ضد كل الأخطار التي تهدده، وتأمين المنشآت الحيوية في البلاد، والاستعداد الدائم لتلبية أي مهمة أخرى يكلف بها من قبل مجلس الدفاع الأعلى.

فيها نحو 20 عاماً، عمل خلالها في قطاعات وإدارات مختلفة. وواصل سمو الشيخ مشعل الأحمد تدرجه في مناصب وزارة الداخلية، حتى أصبح في عام 1967 رئيساً للمباحث العامة برتبة عقيد، واستمر في ذلك المنصب حتى عام 1980، حيث عمل على تطوير أداء أجهزتها، وتحولت في عهده إلى إدارة أمن الدولة.

### تطوير الحرس الوطني

وفي 13 أبريل 2004 عين سمو الشيخ مشعل الأحمد الجابر الصباح حفظه الله ورعاه، بموجب مرسوم أميرى نائباً لرئيس الحرس الوطني بدرجة وزير، حيث ساهم في تطوير ذلك الجهاز العسكري الأمني الحساس وعزز مكانته ودوره في حفظ أمن البلاد وأمانها، واستمر في شغل ذلك

### التحق بعد تخرجه بوزارة الداخلية فتدرج في العديد من المناصب وطور أداء أجهزتها

### عين نائباً لرئيس الحرس الوطني في 2004 واستمر في شغل المنصب حتى تزكيته ولياً للعهد

### كرس مساندة الحرس الوطني لأجهزة الدولة في الدفاع عن الوطن وحفظ أمنه واستقراره



.. ومطلعاً على التجهيزات والمعدات العسكرية



سمو الأمير الشيخ مشعل الأحمد في إحدى المناسبات



.. وسموه يشاهد صوراً تاريخية عن مسيرة الاستثمارات الكويتية بمناسبة مرور 70 عاماً على تأسيس مكتب الاستثمار الكويتي في لندن



سمو الأمير الشيخ مشعل الأحمد مع وزيرة الدفاع الفرنسية السابقة فلونس بارلي عقب تقليد سموه بوسام «قائد جوقه الشرف»



.. وسموه خلال مراسم رفع العلم بقصر بيان في أول فبراير 2023



سمو الأمير الشيخ مشعل الأحمد عقب أداء اليمين الدستورية ولياً للعهد في 2020

## رفع شعار المشاركة الشعبية وإشاعة روح المحبة والتسامح ونبذ الفرقة

## رسم صورة مشرقة لمستقبل ديموقراطية الاستقرار وتغليب المصلحة الوطنية

## أولى اهتمامه بالشؤون المحلية لاسيما مع الإغلاقات التي شهدتها العالم بسبب «كورونا»

على جميع القطاعات في البلاد. كما كان سموه حفظه الله ورعاه يتابع بقية القضايا المحلية مع مسؤولي الجهات المعنية عنها في القطاعين العام والخاص وجمعيات النفع العام، ويوجههم إلى بذل كل الجهود الممكنة من أجل النهوض بالمهام المنوطة بتلك الجهات وتطوير العمل في مرافقها، وتذليل العقبات التي تحول دون تحقيق أهدافها.

ودأب سموه حفظه الله ورعاه على لقاء المواطنين بصورة دورية للاستماع إلى تطلعاتهم وهمومهم واحتياجاتهم وآمالهم، والاطلاع على مساهماتهم القيمة في خدمة الكويت، والتعرف إلى آرائهم وأفكارهم الهادفة إلى إعلاء مكانتها، وحثهم على بذل الغالي والنفيس من أجل العمل على تعزيز وحدتها

وأضاف سموه أنه سيكون حريصاً على تلبية طموحات وآمال الوطن والمواطنين «رافعاً شعار المشاركة الشعبية، عاملاً على إشاعة روح المحبة والتسامح ونبذ الفرقة، وساعياً معكم وبكم إلى رسم صورة مشرقة لمستقبلنا تحمل ديموقراطية الاستقرار وتغليب المصلحة الوطنية العليا في إطار الدستور منهجها العدالة ورائدها العيش الكريم».

### الاهتمام بالشؤون المحلية

وعقب تزكية سموه حفظه الله ورعاه ولياً للعهد أولى جل اهتمامه بالشؤون المحلية، التي تهم المجتمع والمواطنين، لاسيما مع الإغلاقات التي شهدتها دول العالم بسبب انتشار «فيروس كورونا»، وضرورة متابعة الإجراءات الكفيلة بالحد من تأثير هذه الجائحة على صحة المواطنين والمقيمين، والتخفيف من تداعياتها



.. وسموه مستقبلاً إلى العريمان بمناسبة حصولها على جائزة قادة الفضاء الصاعدون العالمية في 12 أكتوبر 2022



سمو الأمير الشيخ مشعل الأحمد محيياً شابات من ذوي الهمم لدى زيارته النادي الكويتي الرياضي للمعاقين ضمن جولته الرمضانية

الدستورية أمام سمو الأمير الراحل، أعقب ذلك جلسة خاصة عقدها مجلس الأمة بهذه المناسبة، بايع خلالها أعضاء المجلس بإجماع الحضور (البالغ عددهم 59 عضواً) سمو الشيخ مشعل الأحمد ولياً للعهد، حيث أدى سموه اليمين الدستورية أمام المجلس.

وقال سمو الشيخ مشعل الأحمد حفظه الله ورعاه، في كلمته أمام مجلس الأمة «أعاهد الله وأعاهد سمو الأمير وأعاهد الشعب الكويتي من خلالكم ممثلين له أن أكون لحضرة صاحب السمو العضد المتين والناصح الأمين، وأن أكون المواطن المخلص الذي يعمل لازدهار وطنه الراعي لمصالحه المحافظ على وحدته الوطنية الساعي إلى رفعة وتقدمه المتمسك بالدين الحنيف والثواب الوطنية الراسخة».

وقال سموه في حفل التكريم إن منحه ذلك الوسام هو «تكريم رفيع المستوى لكل مؤسسات الكويت العسكرية واستكمال مسيرة العلاقات الثنائية المتينة بين البلدين».

### ولاية العهد

وبعد أن بويح حضرة صاحب السمو أمير البلاد الراحل نواف الأحمد الجابر الصباح طيب الله ثراه في 29 سبتمبر 2020 أميراً للبلاد، بدأ سلسلة من المشاورات مع أسرة آل الصباح لاختيار ولي للعهد، توجت بتزكية سموه رحمه الله في السابع من أكتوبر لأخيه سمو الشيخ مشعل الأحمد الجابر الصباح ولياً للعهد، وفقاً لدستور الكويت ولقانون توارث الإمارة.

وفي صبيحة الثامن من أكتوبر عام 2020، أدى سمو الشيخ مشعل الأحمد اليمين

## تقلد «وسام قائد جوقه الشرف» من فرنسا وساعد على مد روابط الصداقة المتينة بين البلدين

## في السابع من أكتوبر 2020 تمت تزكيته ولياً للعهد وفقاً لدستور الكويت وقانون توارث الإمارة

## عمل على إزدهار وطنه وراعى مصالحه وحافظ على وحدته الوطنية ورفعته وتقدمه



.. وسموه مع الشيخة عايذة السالم الصباح خلال حفل تكريم الفائزين بجائزة المعلوماتية الـ 22 عام 2022



سمو الأمير الشيخ مشعل الأحمد يسلم الكأس إلى فريق الكويت الرياضي الفائز بكأس الأمير في 21 أكتوبر 2021



.. وسموه مع أمير قطر سمو الشيخ تميم بن حمد



سمو الأمير الشيخ مشعل الأحمد مع عاهل البحرين الملك حمد بن عيسى آل خليفة



.. وسموه مع سلطان عُمان هيثم بن طارق



صاحب السمو أمير البلاد الشيخ مشعل الأحمد مع خادم الحرمين الشريفين الملك سلمان بن عبدالعزيز

### حرص على توطيد علاقات الكويت مع أشقائها وتعزيز التعاون والتنسيق مع قادتها

### سار على نهج أسلافه أمراء الكويت السابقون لضمان الأمن والاستقرار في الخليج

### عزز وحدة الصف العربي وعمل على تنسيق المواقف المشتركة ورأب الصدع وحل النزاعات

وتعلق بالشؤون التي تهم المنطقة والقضايا العربية والعالمية لضمان الأمن والأمان والاستقرار في المنطقة وتحقيق الحياة الكريمة للشعوب الخليجية.

وترأس سمو الشيخ مشعل الأحمد الجابر الصباح حفظه الله ورعاه، على تعزيز الصلات والتعاون في القضايا الإقليمية والدولية ذات الاهتمام المشترك، إضافة إلى التعاون والتنسيق مع المنظمات الأممية لتحقيق الأهداف المنوطة بها.

وترأس سمو الشيخ مشعل الأحمد الجابر الصباح حفظه الله ورعاه، في 16 يونيو 2022 وفد دولة الكويت في قمة الأمن والتنمية التي عقدت بمدينة جدة السعودية، بمشاركة دول مجلس التعاون الخليجي والولايات المتحدة الأمريكية والأردن ومصر والعراق.

ألقى سمو ولي العهد كلمة إلى المواطنين على اثر المشهد السياسي في البلاد، قال فيها إنه «انطلاقاً من مسؤوليتنا التاريخية والوطنية أمام الله سبحانه وتعالى، واستجابة لواجبنا الوطني والدستوري أمام شعبنا، فقد قررنا اللجوء إلى الشعب باعتباره المصير والامتداد والبقاء والوجود، ليقوم بنفسه بإعادة تصحيح مسار المشهد السياسي من جديد بالشكل الذي يحقق مصالحه العليا».

وعلى الصعيد الخليجي والعربي، استمر سمو الشيخ مشعل الأحمد الجابر الصباح حفظه الله ورعاه، في النهج الذي سار عليه أسلافه أمراء الكويت السابقون، فحرص على توطيد علاقات الكويت مع أشقائها وتعزيز التعاون المشترك والتنسيق مع قادتها، فيما



.. وسموه مع الرئيس المصري عبدالفتاح السيسي



سمو الأمير الشيخ مشعل الأحمد مع العاهل الأردني الملك عبدالله الثاني

الوطنية، والوقوف صفاً واحداً لضمان أمنها وأمانها والسعي من أجل تطورها وازدهارها. ودائماً حرص سمو الشيخ مشعل الأحمد حفظه الله ورعاه على تعزيز التعاون بين السلطتين التنفيذية والتشريعية، لتحقيق الأهداف المنشودة من كل منهما، والسير بخطوات متسارعة نحو تحقيق تطلعات القيادة الحكيمة والشعب الكويتي، بنهضة وطنية تشمل جميع المجالات وترتقي بمكانة البلاد في جميع المؤشرات التنموية، وتستفيد من أفضل التجارب الحاصلة في دول العالم، وتطبقها على أرض الوطن.

### الصعيد الخليجي والعربي

وتطبيقها على أرض الوطن.

### تصحيح المسار

وفي 22 يونيو عام 2022 ونيابة عن حضرة صاحب السمو أمير البلاد الراحل الشيخ نواف الأحمد الجابر الصباح طيب الله ثراه،

### غلب المصلحة الوطنية العليا في إطار الدستور منهجها العدالة ورأبها العيش الكريم

### دأب على لقاء المواطنين للاستماع إلى تطلعاتهم وهمومهم وآمالهم

### قرر اللجوء إلى الشعب باعتباره المصير والوجود ليقوم بإعادة تصحيح المسار



سمو الأمير الشيخ مشعل الأحمد مع قادة دول مجلس التعاون الخليجي خلال أعمال القمة الخليجية الـ 43 التي عقدت في الرياض في 9 ديسمبر 2022



.. وسموه مع الرئيس الأميركي الأسبق جورج بوش الابن



سمو أمير البلاد الشيخ مشعل الأحمد مع الملك تشارلز الثالث

### دان الانتهاكات التي ترتكبها سلطات الاحتلال الإسرائيلي في غزة ودعا المجتمع الدولي إلى ممارسة دوره

### عبر عن رفض الكويت لدعوات التهجير القسري للشعب الفلسطيني

### يستكمل إسهامات أسلافه في صنع تاريخ البلاد وإعلاء رايته وتعزيز مكانتها إقليمياً وعربياً ودولياً

المشتركة غير العادية التي أقيمت في مدينة الرياض، ودان خلالها الانتهاكات التي ترتكبها سلطات الاحتلال الإسرائيلي ضد المدنيين العزل في غزة، مشدداً على ضرورة الإيقاف الفوري للعمليات العسكرية وإيصال المساعدات لسكان القطاع، ومؤكداً أن «أولى خطوات إحلال السلام المستدام بالمنطقة تتمثل في حل القضية الفلسطينية حلاً عادلاً شاملاً نهائياً.

وهكذا تضي مسيرة الخير والإعمار والتنمية والتطوير في البلاد التي سيواصل سمو أمير البلاد قيادتها كما قادها أسلافه الكرام، وليكمل سموه إسهاماتهم الجليلة في صنع تاريخها وبناء مجدها وإعلاء رايته، وتعزيز مكانتها إقليمياً وعربياً ودولياً.

الإنساني الدولي، داعياً المجتمع الدولي إلى ممارسة دوره بالإيقاف الفوري للعمليات العسكرية وتوفير الحماية الدولية للمدنيين وفتح ممرات آمنة للوصول المساعدات الإغاثية إلى أهالي غزة.

وفي 25 أكتوبر الماضي وفي لقاء ودي لبى خلاله سموه دعوة العاهل البريطاني لزيارة المملكة المتحدة، وشهد اللقاء تبادل الأحاديث الودية التي عكست عمق العلاقات التاريخية الطيبة بين الكويت والمملكة المتحدة الصديقة، والتأكيد على مواصلة العمل لتعزيز أطر التعاون المشترك بين البلدين الصديقين على جميع الصُّغَد والمجالات.

وفي 11 نوفمبر الماضي ألقى سموه كلمة دولة الكويت في القمة العربية - الإسلامية



.. وسموه مع رئيسة الوزراء البريطانية الراحلة مارغريت تاتشر



سمو أمير البلاد الشيخ مشعل الأحمد مع ملكة السويد الملكة سيلفيا



.. وسموه مع الرئيس الأميركي السابق دونالد ترمب



صاحب السمو أمير البلاد الشيخ مشعل الأحمد مع الرئيس الأميركي جو بايدن

مع دول آسيا الوسطى في التي انعقدت في مدينة جدة.

وفي سبتمبر الماضي غادر سموه إلى جمهورية الصين الشعبية، حيث التقى الرئيس الصيني شي جينبينغ، وحضر حفل افتتاح الدورة الـ 19 للألعاب الأولمبية، وتوجت مباحثات سموه حفظه الله ورعاه مع الرئيس الصيني بتوقيع 7 اتفاقيات مشتركة.

وفي أكتوبر الماضي، شارك سموه في قمتين هما القمة الخليجية العربية مع رابطة الأسيان وقمة القاهرة للسلام؛ عبر فيهما سموه عن رفض الكويت أية دعوات هدفها التهجير القسري لأبناء الشعب الفلسطيني الشقيق، وتحميل دول الجوار تبعات هذه المأساة التي تعتبر انتهاكاً لمبادئ القانون

وفي 19 سبتمبر لعام 2022، التقى سموه في لندن الملك تشارلز الثالث، حيث نقل سموه له تعازي حضرة صاحب السمو الشيخ نواف الأحمد الجابر الصباح رحمه الله، وشعب دولة الكويت بوفاة الملكة اليزابيث الثانية، مستذكراً سموه المكانة الخاصة التي حازتها في قلب الكويت قيادة وشعباً، كما عبر عن صادق المواساة والشعور المتبادل في الحزن على رحيل جلالته، مؤكداً دورها الرائد في توطيد العلاقات الممتدة والخاصة بين البلدين.

وفي 19 يوليو الماضي مثل سمو الشيخ مشعل الأحمد الجابر الصباح حفظه الله ورعاه أمير البلاد الشيخ نواف الأحمد الجابر الصباح طيب الله ثراه، في القمة الخليجية

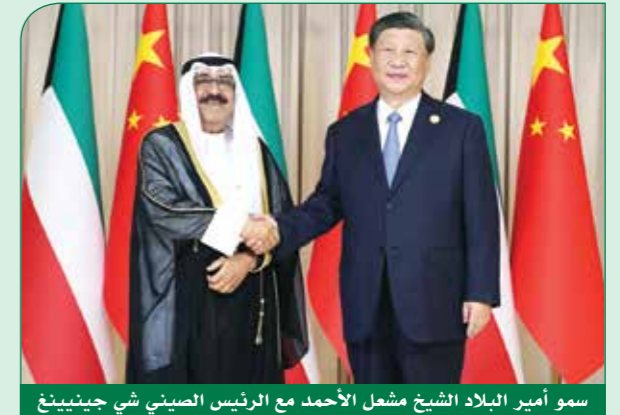
### مثل الكويت في العديد من المحافل العربية والعالمية وكان خلالها عبق الكويت في العالم

### عزز التعاون في القضايا الإقليمية والدولية والتنسيق مع المنظمات الأممية

### زار الصين في سبتمبر 2023 وتوجت مباحثاته مع الرئيس الصيني بتوقيع 7 اتفاقيات مشتركة



.. وسموه مع الأمين العام للأمم المتحدة أنطونيو غوتيرش



سمو أمير البلاد الشيخ مشعل الأحمد مع الرئيس الصيني شي جينبينغ



د. منى البصمان

## الورشة التدريبية الأولى

المحاضر:  
د. منى أبو عاصى  
د. منى البصمان

المستهدفون:  
معلمات وطالبات  
المدارس الحكومية



د. منى أبو عاصى



معلمة وطالبة خلال الورشة



تركيز



انتباه



استفسار من طالبة



كل الأمور على ما يرام

# النادي العلمي عقد ضمن فعاليتها 3 ورش تدريبية لطلبة ومعلمي المدارس مسابقة الكويت للعلوم والهندسة الـ 10 تدخل مراحل الحسم



د. محمد الفيلاوي متوسطاً مجموعة من طلبة وطالبات المدارس الخاصة والأجنبية في الورشة التدريبية الثالثة

وعلى صعيد ذي صلة، عُقد مؤخراً بمقر النادي العلمي البرنامج التدريبي الثاني ضمن فعاليات ومراحل المسابقة واشتمل على ثلاث ورش تدريبية حول كيفية إعداد نموذج التقرير النهائي للمشروع، سواء جاء في مسار البحث العلمي أو مسار التصميم الهندسي، وكذلك التعريف بمكونات وعناصر نموذج لوحة عرض المشاريع العلمية للمسارين.

حاضرت في الورشة التدريبية الأولى المستشارتان في قطاع التنمية والبرامج التنافسية وعضوتا لجنة مُحكمي المسابقة د. منى أبو عاصى ود. منى البصمان، واستهدفت طالبات ومعلمات المدارس الحكومية والتعليم الديني، بينما حضر في الورشة الثانية المستشار في قطاع التنمية والبرامج التنافسية وعضو لجنة مُحكمي المسابقة د. محمد بن سبت، والتي حُصصت لطلاب ومعلمي المدارس الحكومية والتعليم الديني.

وقدم المستشار في قطاع التنمية والبرامج التنافسية وعضو لجنة مُحكمي المسابقة د. محمد الفيلاوي، الورشة التدريبية الثالثة التي استهدفت طلبة ومعلمي المدارس الخاصة والأجنبية، وجاءت باللغة الإنجليزية.

دخلت مسابقة الكويت للعلوم والهندسة في نسختها العاشرة 2023/2024 مراحل الحسم قبيل إعلان نتائج الفائزين بجوائزها في مارس المقبل.

المسابقة ينظمها النادي العلمي تحت شعار «قد التحدي وزود»، ضمن فعاليات البرنامج الوطني لرعاية الباحثين والبتكرين الشباب، وتقام بالتعاون مع وزارة التربية وجامعة الكويت ومعهد الكويت للأبحاث العلمية والهئية العامة للتعليم التطبيقي والتدريب.

وتعد المسابقة نافذة لصقل القدرات المهنية والعلمية للطلاب والطالبات المشاركين بمشاركة البحثية في مختلف مجالات العلوم والهندسة والعلوم الاجتماعية والسلوكية.

ومن المقرر استلام التقارير النهائية للمشاريع المشاركة في المسابقة خلال الفترة من 18 حتى 22 فبراير المقبل، يعقبها استلام لوحة العرض والمشاريع المقدمة في 3 مارس المقبل.

وتقرر افتتاح معرض المسابقة في 4 مارس المقبل، يليها حفل ختام وإعلان نتائج المسابقة في 6 مارس المقبل.



د. الفيلاوي يجاوب على الاستفسارات

### الورشة التدريبية الثالثة

المحاضر:  
د. محمد الفيلاوي  
المستهدفون:  
معلمو وطلة المدارس  
الخاصة والأجنبية



د. محمد بن سبت

### الورشة التدريبية الثانية

المحاضر:  
د. محمد بن سبت  
المستهدفون:  
معلمو وطلاب  
المدارس الحكومية



.. وأخرى تنصت



طالبة تستفسر عن مراحل المسابقة



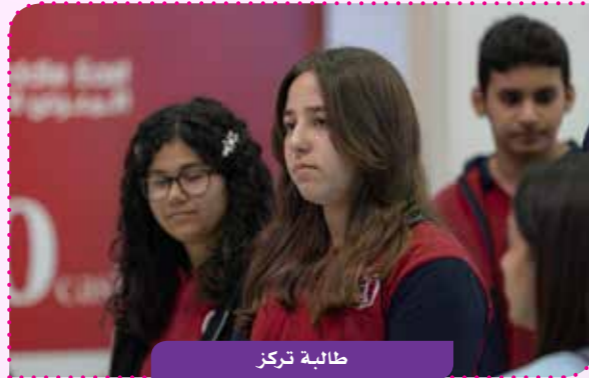
تجاوب



شرح عناصر لوحة العرض



.. وطالب يتابع



طالبة تركز



تمعن



تفكير



.. وآخران عقب الورشة



مناقشة بين طالب وطالبة



متابعة



طالبان يتصفحان «كتيب» المسابقة

ضم 260 إدارة علاقات عامة من جهات حكومية وخاصة وسفارات عاملة في البلاد

## النادي العلمي يشارك في معرض «دورنا الإعلامي» بجامعة الكويت



الزميل فهد الشمري متوسلاً الطالبين علي المطوع وعبدالعزیز الخالدي من المتطوعين القائمين على تنظيم المعرض

شارك النادي العلمي الكويتي في معرض «دورنا الإعلامي» الثاني، الذي أقامته كلية الآداب في جامعة الكويت تحت رعاية وحضور مدير جامعة الكويت بالإنيابة د. مشاري لافي الحربي، وعميد كلية الآداب بالإنيابة د. عبد المحسن المدعج، والمشراف العام للمعرض د. حسين إبراهيم، وبمشاركة 260 جهة من القطاع الخاص والقطاع الحكومي، وعدد من سفارات الدول الشقيقة والصديقة لدى الكويت، وإدارة العلاقات العامة والإعلام بجامعة الكويت، وذلك في كلية الآداب في مدينة صباح السالم الجامعية بالشدايية، واستمر ثلاثة أيام خلال الفترة من 5 - 7 ديسمبر الماضي.

د. مشاري الحربي:  
الجامعة تلعب دوراً كبيراً  
في خدمة المجتمع وتلبية احتياجاته

المعرض نافذة فريدة لاستكشاف  
القدرات المميزة في المجال الإعلامي

الإعلام جسر تواصل تعتمد عليه  
الحكومات لتحقيق الشفافية



والفني المستمر مع المجتمع والعالم، مشيداً بتفاني وإبداع طلبة وأساتذة جامعة الكويت من خلال معرض «دورنا الإعلامي» الذي يسלט الضوء على التنوع والتميز وتعزيز التواصل البناء بين الجهات المختلفة.

### خطوات ملموسة

من جهته، قال عميد كلية الآداب بالإنيابة د. عبدالمحسن المدعج، إن التركيز على دور الإعلام وأهميته يعد من قيمنا في المجتمع، والذي يحاكي الواقع الاقتصادي والسياسي والاجتماعي، مشيراً إلى أن تأسيس قسم الإعلام في جامعة الكويت في عام 1992، بدأ يأخذ خطواته الملموسة مع كوكبة من الإعلاميين، مؤكداً أن الجامعة احتضنت هذا العدد من المشاركين في المعرض، والذي يعد الأكبر في تمثيل العلاقات العامة والإعلام من مختلف الجهات الحكومية والخاصة، انسجاماً مع دور كلية الآداب في التواصل مع المجتمع وربط طلبة الكلية مع سوق العمل، ونقل الزملاء من الميدان إلى الميدان.

في البداية، قال مدير جامعة الكويت بالإنيابة د. مشاري لافي الحربي، إن جامعة الكويت منذ تأسيسها تلعب دوراً كبيراً في خدمة المجتمع وقضاياها والمساهمة في تلبية احتياجاته، من خلال عدة محاور ووسائل تتطور وتزداد مع مرور السنوات، مؤكداً أن معرض «دورنا الإعلامي» يمثل أحد أدوات الإعلام وهي التواصل والتأثير في المجتمعات الحديثة، وله دور حيوي في عمل وزارات الدولة، وجسر تواصل تعتمد عليها الحكومات لتحقيق الشفافية. وأضاف أن المعرض يقدم نافذة فريدة لاستكشاف القدرات والمهارات المميزة لطلاب وأعضاء هيئة التدريس في هذا المجال المهم، كما أن احتكاك الطلاب مع رواد المعرض سيكون له بالغ الأثر في ترجمة تعليمهم النظري إلى خبرات عملية وميدانية تصقل شخصياتهم وترفع من مستوى أدائهم.

ولفت د. الحربي إلى أن اختصاص العلاقات العامة يشكل جزءاً حيوياً من المسيرة الأكاديمية، حيث يعكس التواصل الفعال



د. مشاري الحربي يتسلم درعاً تكريمية من مديرية التوجيه المعنوي بالحرس الوطني



د. مشاري الحربي ود. حسين إبراهيم يستمعان إلى أحد ضباط قوة الإطفاء العام المشاركين في المعرض



**حسين إبراهيم:**  
جهات إعلامية  
من خارج الكويت  
أبدت رغبتها بالمشاركة

**فهد الشمري:**  
تبادل الخبرات الإعلامية  
بين الجهات الحكومية  
والخاصة والمجتمع المدني



ولفت إلى أن مشاركة النادي العلمي في المعرض كانت مهمة وفعالة، حيث أن النادي يعد إحدى جمعيات النفع العام التي تخدم شريحة عريضة من المجتمع الكويتي لاسيما فئة الشباب، ويضم قطاع الشباب والعلوم الذي يعتبر أحد أهم قطاعات النادي الرئيسية ويقدم العديد من الفعاليات التي تخدم فئة الشباب وتأهيلهم وتدريبهم علمياً وعملياً على مختلف المجالات والهوايات المحببة لديهم.

واستعرض الشمري الدور الحيوي المنوط بالنادي العلمي في رعاية الشباب، والخدمات والفعاليات والأنشطة والبرامج الوطنية والمسابقات التي يقدمها على مدار العام؛ ومنها الدورات التدريبية التي تأتي في مختلف المجالات العلمية، وكذلك البرنامج الوطني لرعاية المبتكرين والباحثين الشباب، علاوة على إقامته للمعرض الدولي للاختراعات في الشرق الأوسط سنوياً بهدف نشر ثقافة المخترعين والتشجيع على الابتكار، ووضع الكويت والدول العربية على خارطة التقدم العلمي والتكنولوجي، فضلاً عن مسابقة الكويت للعلوم والهندسة، ومسابقة ميكانيكا السيارات والأنظمة المرورية.

وكشف د. إبراهيم عن أنه يتم التحضير لتنظيم ورش عمل ودورات تدريبية لممارسي العلاقات العامة والإعلام للجهات المشاركة تحت مظلة قسم الإعلام في كلية الآداب خلال الفترة المقبلة، متقدماً بالشكر لمدير جامعة الكويت بالإنباء د. مشاري لافي الحربي على رعايته لهذا الحدث، والشكر موصول لعميد كلية الآداب بالإنباء د. عبدالمحسن المدعج لدعمه المعرض، وجميع الجهات المشاركة.

#### تواصل فعال

من ناحيته، أكد مسؤول العلاقات العامة بقطاع الشباب والعلوم بالنادي العلمي فهد الشمري، حرص النادي على المشاركة في مثل هذه المعارض المهمة، والتواصل الفعال مع كافة جهات ومؤسسات ووزارة الدولة، فضلاً عن أنها تبرز الدور الهام للشباب الكويتي وقدراته العلمية. وأضاف أن المعرض فرصة لتبادل الخبرات الإعلامية بين جميع الجهات الحكومية والخاصة ومؤسسات وجمعيات المجتمع المدني، كما يعد فرصة لتمكين التواصل بين هذه الجهات والمؤسسات والمواطنين.

#### دورنا الإعلامي

الإعلامي في البلاد للمساهمة في تحقيق أهدافه التنموية. وهدف المعرض إلى تعريف الجمهور بدورة إدارات العلاقات العامة والإعلام، إضافة إلى تقديم الفرص الوظيفية واستقبال السير الذاتية، ووصل عدد الحضور اليومي لأجنحة المعرض حوالي 15 ألف من الطلاب والطالبات والإداريين والعاملين وأعضاء الهيئة الأكاديمية بالجامعة.

يعد معرض «دورنا الإعلامي 2» الأكبر والأول من نوعه في الكويت، بمشاركة إدارات العلاقات العامة والإعلام من مختلف القطاعات الحكومية والخاصة والسفارات العاملة في الكويت. واستمرت فعاليات المعرض ثلاثة أيام، وتطوع في تنظيمه أكثر من 100 طالب وطالبة عملوا على مدار شهر لتأكيد الجهود التي تصب في مصلحة تطوير العمل



**د. عبدالمحسن المدعج:**  
حريصون على التواصل  
مع المجتمع وربط طلبة  
«الإعلام» مع سوق العمل

**د. محمود الهاشمي:**  
المعرض أتاح لعدة  
جهات إبراز دورها في  
تخص العلاقات العامة



اختتام فعالياته إلى 260 جهة حكومية وخاصة، بعد أن كانت 240 جهة عند افتتاحه. وبيّن أن ارتفاع عدد الجهات المشاركة جاء بسبب التفاعل الإيجابي الذي لاقاه المعرض عبر وسائل التواصل الاجتماعي وبين كليات جامعة الكويت، مشيراً إلى أن المعرض استقطب أكثر من 25 ألف زائر منذ الافتتاح، وبتنظيم أكثر من 100 طالب وطالبة متطوعين، إلى جانب حضور سفراء دول مشاركة ومسؤولين وأعضاء هيئة تدريس، فضلاً عن إبداء جهات إعلامية من خارج الكويت رغبتها بالمشاركة في المعرض المقبل.

وأكد حرص الجهات المشاركة على تقديم رسائل توعوية تحديداً لفئة الشباب، التي اعتبرها من أكثر الفئات حضوراً، لافتاً إلى مشاركة وزارة الصحة التي قدمت نصائح تتكلف بأمر صحي، إضافة إلى دور وزارة الداخلية التي حرصت على توضيح مدى خطورة انتشار المخدرات بين الشباب وكيفية الحد منها.

#### التكئين المهني

من جانبه، قال رئيس قسم الإعلام في كلية الآداب د. محمود الهاشمي، إن المعرض شاركت فيه جهات حكومية وخاصة، وحرصت على إبراز دورها في تخصص العلاقات العامة، وتوفير البيئة المناسبة للطلاب بعد الحياة الجامعية، مشيداً بما قدمه الأستاذ المشرف على المعرض د. حسين إبراهيم وجهود طلبة وطالبات قسم الإعلام القائمين على هذا المعرض.

وذكر أن عملية التواصل مع الجهات الراغبة بالمشاركة مثلت تحدياً لمهارات الطلبة المنظمين للمعرض، ما يسهم في تمكينهم المهني مستقبلاً.

#### تفاعل إيجابي

بدوره، قال المشرف العام للمعرض د. حسين إبراهيم، إن فكرة المعرض بدأت ليمارس الطلبة العلاقات العامة والإعلام على أرض الواقع، حيث شهد المعرض الأول نجاح كبير بمشاركة 130 جهة، في حين أن عدد الجهات المشاركة في المعرض هذا العام زاد عددها مع



.. وفي جناح وكالة الأنباء الكويتية «كونا»



د. مشاري الحربي ود. حسين إبراهيم في جناح وزارة الصحة



**د. جاسم الأستاذ:**  
**أهمية توفير الطاقة للشعوب**  
**والحصول عليها بطريقة آمنة**

**مصادر الطاقة تواجه معضلات**  
**تستوجب النظر إليها لاستدامتها**  
**وحمايتها من الهدر**

**تزويد المجتمع بالأبحاث**  
**والدراسات التنموية**  
**لتطوير حاضر الكويت ومستقبلها**

وحفظها وتخزينها وحمايتها من الهدر، ولا يتحقق ذلك إلا عن طريق الباحثين والعلماء للابتكار وتطوير هذا الشأن. وأضاف الأستاذ أن النهج الإنساني الذي تنتهجه الكويت يركز حول دعم توفير العدالة الإنسانية لمختلف الشعوب كالحصول على الطاقة بطريقة آمنة، موضحاً أنه من الحقوق التي حرصت الكويت على تقديمها للدول الشقيقة والصديقة هي المنح والمشاريع والمساعدات الإنسانية، انطلاقاً من دعمها للمؤسسات البحثية المحلية والعالمية المتخصصة.

أكد وزير الكهرباء والماء والطاقة المتجددة د. جاسم محمد الأستاذ، أهمية توفير الطاقة للشعوب في وقت يستوجب تأثير توفير إمداداتها بالعوامل الجيوسياسية والاقتصادية والاجتماعية حول العالم دعم المؤسسات البحثية، داعياً المؤسسات البحثية إلى بذل المزيد من الجهود لاستنباط أدوات علمية جديدة، لجعل توافر الطاقة لمختلف الشعوب أمراً متاحاً ويسيراً. وأوضح أن مصادر الطاقة بنوعها الناضب والمتجدد تواجه عدة معضلات، تستوجب النظر إليها بعين الاهتمام لاستدامتها



مجمع الشغايا للطاقة المتجددة

استضافت مؤتمراً دولياً لتبادل الأفكار حول التحديات والفرص

## الكويت تناقش أحدث التقنيات والابتكارات في صناعة الطاقة



وعدم وضوح اتجاهات السوق هي الملامح الظاهرة. ولضمان تطوير الاقتصاد، وتحقيق الازدهار الاجتماعي في السنوات المقبلة، سيتعين على الكويت تبني استراتيجية جديدة فيما يتعلق بالطاقة، بالإضافة إلى إعداد خطة لتشجيع التنوع الاقتصادي، وتقليل الاعتماد على الوقود الأحفوري. من هذا المنطلق، استضافت جامعة الكويت مؤخراً المؤتمر الدولي الثامن لأبحاث وتطوير الطاقة بمركز المؤتمرات في جامعة الكويت بمدينة صباح السالم الجامعية بالشداوية، والذي نظمه كل من جامعة الكويت، ومؤسسة الكويت للتقدم العلمي، ومعهد الكويت للأبحاث العلمية، وجمعية المهندسين

تحتل الكويت مكانة بين الدول العشر الأعلى إنتاجاً للنفط في العالم، وتحتل أيضاً المركز السادس بين دول العالم من حيث امتلاكها احتياطي نفطي كبير، وبالرغم من عدد سكانها الصغير نسبياً، إلا أن اقتصادها مزدهر، ولكنه يعتمد اعتماداً كبيراً على إيرادات تصدير النفط، حيث يعتبر القطاع النفطي مسؤولاً بنسبة 90% من إيرادات التصدير، وتمثل الإيرادات الصافية من تصدير النفط 40% من إجمالي الناتج المحلي. وتواجه الكويت في الوقت الحاضر - مثل جميع الدول المنتجة للنفط - عالمياً متغيراً، فيما يتعلق بالطاقة، مما أدى إلى تغيير الإمدادات، واتجاهات الطلب والتكنولوجيا في عالم الطاقة، حيث أصبحت التقلبات في أسعار النفط



**د. مشعان العتيبي:**  
**الاستغلال الأمثل لمصادر الطاقة**  
**مطلب استراتيجي يستحق البحث والتطوير**

**قطاع الطاقة يتطلب**  
**استخدام أفضل التقنيات**  
**لتعظيم الإيجابيات والحد من السلبيات**

**التكليف يستهلك 70% من الطاقة**  
**الكهربائية.. و4000 ميجاوات حجم**  
**الطلب على الطاقة بحلول 2030**

ما يحتاجه المجتمع من مصادر طاقة موثوقة وأمنة لسنوات مقبلة.

**أسعار تنافسية**

من ناحيته، قال مدير عام معهد الكويت للأبحاث العلمية بالتكليف د. مشعان العتيبي، إنه خلال الفترة الماضية برزت الطاقة كمصدر جديد صديق للبيئة ومتجدد وبأسعار أصبحت تنافسية مما يعد بمستقبل واعد للبشرية، في ظل النمو المتزايد لعدد السكان وتزايد الطلب على الطاقة، والمتوقع أن يصل إلى 4,000 ميجاوات بحلول 2030.

توليدها واستهلاكها، وكذلك أنظمة التكييف والتبريد وتأثيرها على استهلاك الطاقة، وجودة الهواء الداخلي والخارجي للمباني وغيرها، كما تتيح للباحثين تبادل المعلومات والأفكار حول التقنيات الحديثة واطلاعهم على أبحاث الطاقة الجارية وما تم تطبيقه من توصيات في مؤتمرات سابقة.

وأكد د. الحربي أن لدى الكويت كفاءات وإنجازات في مجال الطاقة يشاد بها، مشيراً إلى استخدام مخرجات وتوصيات المؤتمر لسن التشريعات والقوانين للمسائل التي تتصل بالطاقة لضمان توفير

**المؤتمر الدولي للطاقة**

تحت رعاية سمو ولي العهد الشيخ مشعل الأحمد الجابر الصباح، استضافت جامعة الكويت المؤتمر الدولي الثامن لأبحاث وتطوير الطاقة خلال الفترة من 28 - 30 نوفمبر الماضي، بحضور وزير الكهرباء والماء والطاقة المتجددة د. جاسم الأستاذ، ومدير جامعة الكويت بالإنابة د. مشاري الحربي، ومدير معهد الكويت للأبحاث العلمية د. مشعان العتيبي، ورئيس مجلس إدارة جمعية المهندسين الكويتية م. فيصل العتل، ورئيسة جمعية أشري م. جنجر سكونجز، ورئيس اللجنة المنظمة للمؤتمر د. أسامة اليوسف.

وشارك في تنظيم هذا المؤتمر بالإضافة إلى جامعة الكويت مؤسسات وجهات عالمية ومحلية منها الجمعية الأميركية للتدفئة والتبريد والتكييف «أشري»، ومعهد الكويت للأبحاث العلمية،



**د. مشاري الحربي:**  
**لدى الكويت كفاءات وإنجازات**  
**في مجال الطاقة يشاد بها**

**سن التشريعات والقوانين لضمان**  
**توفير الطاقة من مصادر موثوقة**  
**لسنوات مقبلة**

**انعقاد المؤتمر للمرة الثامنة**  
**على أرض الكويت دلالة**  
**على تشجيع البحث العلمي**

والدراسات التي تصب في العديد من علوم الطاقة، وتوفير الفرص الملائمة للمهندسين والباحثين المحليين للتعرف على أحدث المستجدات في مجالات استخدامات الطاقة وتطويرها.

وأضاف أن إقامة مثل هذه المؤتمرات الحيوية ذات المستوى الرفيع تصب في خدمة الكويت وتعود بالفائدة على المجتمع العلمي لأهمية قضايا الطاقة لتحقيق أهداف النمو الاستراتيجي المستمر. وأكد الحرص من خلال مثل هذه المؤتمرات على إلتقاء العلماء والمتخصصين والتباحث في شتى مجالات الطاقة وتحويلها وأنظمة

ولفت إلى أن الهدف الأساسي للأبحاث والدراسات والملتقيات العلمية هو السعي لإيجاد الحلول وتطويرها، مؤكداً أهمية دور جامعة الكويت العلمي والتنموي والتي تقوم به عبر تزويد المجتمع بالأبحاث والدراسات التنموية لتطوير حاضر الكويت ومستقبلها.

**تشجيع البحث العلمي**

من جانبه، قال مدير جامعة الكويت بالإنابة د. مشاري لافي الحربي، إن انعقاد المؤتمر الدولي لأبحاث وتطوير الطاقة للمرة الثامنة على أرض الكويت، يعد تأكيداً على تشجيع البحث العلمي



.. ومحطة الزور الشمالية



محطة الصبية لتوليد الطاقة الكهربائية



منزل يعمل بالطاقة الشمسية في الكويت (وكالة كونا)

وأضاف م. العتل أن هناك جهوداً كثيرة للجمعية في مجال الطاقة، إذ تعد أول من أنشأ لجنة متخصصة بالطاقة وتم تطويرها لاحقاً لتكون للطاقة المتجددة وذلك بعد أن حققت تجارب متميزة في المجالين التوعوي والتطبيقي، خاصة أنها نفذت مبادرة لتقنين الكهرباء والماء في المساجد بتطبيق الأنظمة الذكية، وحققت وفرة في الاستهلاك وصل إلى 60% في المساجد التابعة لوزارة الأوقاف، مشيراً أنه تم عقد أكثر من ورشة دولية في مجال الطاقة وبمشاركة من ممثلية الاتحاد الأوروبي في دول الخليج العربية وذلك تحت رعاية حكومية.

عن بدء تنفيذ قرار اعتماد مهندسي الكهرباء والماء والذي أوكل إلى جمعية المهندسين الكويتية، وأنه تم اعتماد اللائحة التنظيمية بالتعاون مع وزارة الكهرباء والماء. وناشد جميع المسؤولين والمعنيين من الجهات المختلفة بمواصلة الدعم لتعزيز الدور المهني لجمعية المهندسين التي تسعى جاهدة على تدريب وتأهيل الكوادر الهندسية الكويتية، وتعزيز وتطوير متطلبات الاعتماد المهني، مشيراً إلى أن الجمعية تدفع باتجاه توفير كوادر هندسية كويتية قادرة على مواكبة التقدم التكنولوجي في كافة التخصصات الهندسية.

## أزمة المناخ



لتبني الإستراتيجيات والابتكارات المتواجدة في هذا المؤتمر وتقبل التحدي المتمثل في بناء عالم أفضل لأنفسنا ولأطفالنا وللأجيال المقبلة.

أشارت رئيس الجمعية الأميركية للتدفئة والتبريد والتكييف «أشري» م. جنجر سكونجز، إلى التحدي المتمثل في استكشاف حلول متكاملة لمكافحة آثار أزمة المناخ والتي تحتم رفع مستوى المعرفة المتطورة في الصناعة، بشأن بناء استراتيجيات إزالة الكربون وكفاءة استخدام الطاقة في تصميم المباني. وأضاف م. سكونجز أن إحدى المبادرات ذات الأهمية للمجتمع هي التطوير والتركيز الأكثر شمولاً على إزالة الكربون من المباني في معايير الجمعية، والعمل على رؤيتها لتستخدم بشكل أكبر على المستوى الدولي، حيث اجتمعت مجموعة من أعضاء أشري من الولايات المتحدة وجامعة الكويت معاً لإنشاء نسخة من هذه المعايير، مؤكدة باغتنام هذه الفرصة



**م. فيصل العتل:**  
جمعية المهندسين أنشأت لجنة متخصصة بالطاقة حققت تجارب متميزة

مبادرة «المهندسين» لتقنين الكهرباء والماء في المساجد حققت وفرة في الاستهلاك 60%

توفير كوادر كويتية قادرة على مواكبة التقدم التكنولوجي في كافة التخصصات الهندسية

وأوضح أنه لا يمكن إغفال دور كفاءة الطاقة وإدارة الطلب في ظل التطور في أساليب ومواد البناء لحفظ الطاقة، وهناك أجهزة موفرة للطاقة لاسيما التكييف الذي يستهلك نحو 70% من الطاقة الكهربائية في الكويت، أي أنه يمكن عبر تلك الأجهزة وتنظيم وضبط السوق سيتم توفير ما لا يقل عن 30% من الاستهلاك الحالي. وأكد أن قطاع الطاقة يواجه العديد من التوجهات سواء من جانب الإنتاج للنفط أو العرض والذي يتطلب استخدام أفضل للتقنيات والممارسات لتعظيم الجوانب الإيجابية والحد من الآثار السلبية، مضيفاً أن الاستغلال الأمثل لمصادر الطاقة لاسيما إنتاج النفط، بدوره، أعلن رئيس جمعية المهندسين الكويتية م. فيصل العتل،

ويبين أن المعهد يولي اهتماماً بموضوع أبحاث وتطوير الطاقة، مع التركيز بشكل أساسي على كفاءة الطاقة والطاقة المتجددة، وقد تضمنت الخطة والأهداف الاستراتيجية التاسعة للمعهد العديد من المقترحات لإجراء مزيد من أعمال البحث والتطوير في هذا المجال. **تعزيز وتطوير**

## مستقبل واعد



د. أسامة اليوسف

المؤتمرات العلمية لنشر أحدث التقنيات المكتشفة وتسخيرها والوصول المباشر لأحدث الأبحاث والتطورات في مجال الطاقة. وأعرب د. اليوسف عن شكره لسمو ولي العهد على رعايته الكريمة لهذا المؤتمر منذ بدايته، مما يعكس حرص سموه على الارتقاء بالقطاع الأكاديمي والعلمي والبحثي وإيجاد حلول مستدامة لدولتنا، كما قدم شكره للمؤسسات الراعية وهي جامعة الكويت، وشركة الغانم إنترناشيونال للتجارة العامة والمقاولات، ومؤسسة البترول الكويتية، ومؤسسة الكويت للتقدم العلمي، ووزارة الكهرباء والماء والطاقة المتجددة، وشركة صناعات التبريد والتخزين.

قال رئيس اللجنة المنظمة للمؤتمر الدولي الثامن لأبحاث وتطوير الطاقة د. أسامة اليوسف، إن المؤتمر امتد لأكثر من 24 عاماً من العمل الشاق لبناء سمعة طيبة واكتساب المعرفة على المستوى الدولي ولتحسين التواصل بين الخبراء والمختصين في مجال الطاقة، مشيراً إلى التحديات التي تواجه مجالي الطاقة والبيئة في الوقت الراهن والسرعة التي تحتاجها تقنيات الطاقة لتطوير أسس النمذجة والتصميم والأنظمة والمعدات التي يتم التعامل معها. وشدد على وجوب التكيف مع التقنيات الحديثة لتلازدها وتشكيل غد أفضل للمجتمع وأهمية دور العلماء والباحثين والأكاديميين والمهندسين بحضور

إنجاز مشترك بين د. عمار بهمن من جامعة الكويت ود. ناصر الصايغ من معهد الكويت للأبحاث العلمية

## باحثان كويتيان يحصلان على براءة اختراع في تكنولوجيا السوائل النانوية من أميركا

الجهاز يحسن أداء محطات توليد الكهرباء وتحلية المياه ويقلل تكلفتها التشغيلية واستهلاك الوقود



د. مشاري الحربي ود. عثمان الخضر ود. حنين الغبرا مع الباحثين الكويتيين د. عمار بهمن ود. ناصر الصايغ عقب تكريمهما

أعلن مكتب براءات الاختراع وحقوق الملكية الفكرية في قطاع الأبحاث في جامعة الكويت، عن تسجيل براءة اختراع جديدة في مجال تكنولوجيا السوائل النانوية بإنجاز متميز بين أستاذ الهندسة الميكانيكية بكلية الهندسة والبتترول في جامعة الكويت د. عمار بهمن، والباحث المشارك في معهد الكويت للأبحاث العلمية د. ناصر الصايغ.

وجاء هذا الإنجاز كثمرة لجهود بحثية حثيثة استمرت لأكثر من أربع سنوات بين قسم الهندسة الميكانيكية بكلية الهندسة في جامعة الكويت، وبرنامج تكنولوجيا النانو والمواد المتقدمة في معهد الكويت للأبحاث العلمية، من خلال اتساقية التعاون البحثي المشترك المبرمة بين الطرفين، حيث نتج عنها تسجيل براءة اختراع في تكنولوجيا السوائل النانوية من المكتب الأميركي لبراءات الاختراع التابع لوزارة التجارة الأميركية.

### جهود متميزة

وبهذه المناسبة، كرم مكتب براءات الاختراع في قطاع الأبحاث بجامعة الكويت كل من د. عمار بهمن ود. ناصر الصايغ، تحت رعاية حضور مدير جامعة الكويت بالإنيابة د. مشاري الحربي، الذي بارك للمخترعين حصولهم على براءة الاختراع، معرباً عن فخره بجهودهم العلمية والبحثية المتميزة.

وأشاد بدور مكتب براءات الاختراع وحقوق الملكية الفكرية في قطاع الأبحاث الذي كان سابقاً دوماً في دعم المخترعين، وتسهيل جميع السبل أمامهم للحصول على براءات اختراع مسجلة.

### المسيرة التنموية

من جانبه، قال القائم بأعمال نائب مدير الجامعة للأبحاث د. عثمان الخضر، إن قطاع الأبحاث يعمل على تشجيع الباحثين على التقديم للحصول على براءات اختراع

لمنجزاتهم البحثية المتميزة، كما يقوم حالياً بتحديث عملية التقديم الخاصة بذلك، معرباً عن فخر القطاع بوجود هذه الكوكبة المتميزة من الباحثين والعلماء الذين توصلوا لبراءات اختراع مبتكرة استحققت التمييز والمكافأة، وستسهم بلا شك في تعزيز المسيرة التنموية في الكويت.

### التصنيف العالمي

بدورها، أوضحت مساعد نائب مدير الجامعة للتعاون البحثي الخارجي والاستشارات د. حنين الغبرا، أن قطاع الأبحاث - بتطبيقه لنظام المسار السريع - يقدم لباحثي جامعة الكويت تحفيزاً جديداً، لتقديم المزيد من طلبات تسجيل براءات الاختراع، مما سينعكس على التصنيف العالمي لجامعة الكويت، نظراً لشرع بعض المؤسسات العلمية والبحثية العالمية بإضافة براءات الاختراع لشرط تصنيف الجامعات العالمية.

### الاختراع الجديد

يتألف الاختراع من جهاز قادر على توصيف حالة المعلقات النانوية في السوائل النانوية خلال تدفقها في الأنظمة الحرارية، حيث سيساهم بشكل ملحوظ في تطوير الأنظمة القائمة حالياً والمخطط بنائها مستقبلاً في الكويت، مثل محطات توليد الكهرباء وتحلية المياه. ويعتبر هذا الجهاز هو الأدق في توصيف الحالة الفيزيائية للمعلقات النانوية أثناء التدفق، كما يتيح فهم الخصائص الفيزيائية والحرارية لها وتحقيق استدامة هذه السوائل وتمثل الفائدة من الجهاز في تحسين أداء محطات توليد الكهرباء وتحلية المياه، إلى جانب تقليل التكلفة التشغيلية واستهلاك الوقود.

### المسار السريع

تعد هذه البراءة ثاني براءة اختراع يتم الحصول عليها بعد تطبيق خدمة المسار السريع «Fast Track» في مكتب براءات الاختراع التابع لقطاع الأبحاث، والتي اعتمدها المكتب مؤخراً بهدف تقليل وقت تحكيم الاختراعات من قبل المختصين في مكتب براءات الاختراع والعلامات التجارية في الولايات المتحدة الأميركية، لتتقلص المدة من ستة أشهر إلى سنة واحدة بدلاً من ثلاث سنوات، وهو إنجاز متميز يفسر مكتب براءات الاختراع بتطبيقه في سياق سعيه الدائم لتقديم أفضل خدمة لباحثي جامعة الكويت.



د. مشاري الحربي: قطاع الأبحاث في الجامعة سباق دوماً في دعم المخترعين



د. عثمان الخضر: براءات الاختراع تعزز المسيرة التنموية في الكويت



د. حنين الغبرا: «المسار السريع» يحفز الباحثين لتسجيل براءات الاختراع

تقديرًا لجهودها البحثية محلياً ودولياً

## د. فتوح الرقم تنال جائزة الخدمة المتميزة من «مهندسي الطاقة الأميركية»

قدمت إسهامات بحثية لاستثمار مخبرات التكنولوجيا وحازت مؤلفاتها العلمية على تقديرات عالمية



### جمعية مهندسي الطاقة

تضم جمعية مهندسي الطاقة في الولايات المتحدة الأميركية أكثر من 18 ألف عضو من 100 دولة، وتتولى العديد من الأعمال التي تحزز العمل من أجل التنمية المستدامة، وتهتم بمجال هندسة الطاقة، وإدارة الطاقة، والطاقة المتجددة والبديلة على نطاق دولي.

منحت جمعية مهندسي الطاقة في الولايات المتحدة الأميركية الباحثة العلمية ومديرة برنامج تقنيات كفاءة الطاقة في معهد الكويت للأبحاث العلمية د. فتوح الرقم جائزة «الخدمة العالمية المتميزة»، نظير إسهاماتها العلمية والبحثية في مجال كفاءة الطاقة بمعهد الأبحاث، خلال مسيرتها العلمية التي استمرت 20 عاماً، والحصول على العديد من الجوائز المحلية والإقليمية والدولية، وما زالت تقدم إسهامات بحثية مهمة لاستثمار مخبرات التكنولوجيا، وتبني أحدث النظم والحلول التي تساعد على الاستجابة لمتطلبات المستقبل وحاجات الكويت، في ظل التوسع الحضاري على المديين القريب والبعيد.

وعلى الصعيد الدولي أسهمت الدكتورة فتوح الرقم في العديد من المؤتمرات الدولية وترأست جلسات علمية فيها، ونشرت عدد كبير من البحوث وأوراق العمل، وحازت مؤلفاتها العلمية على تقدير دوائر عالمية، وقد ساهمت جهودها في وضع دولة الكويت في مكانة مميزة في نطاق عمل جمعية مهندسي الطاقة في الولايات المتحدة الأميركية. وقد تم اختيار د. فتوح الرقم في وقت سابق من قبل جمعية مهندسي الطاقة لترأس تحرير إحدى المجلات العلمية المحكمة التي تصدر عن الجمعية، كما تم انتخابها نائباً لرئيس منطقة الشرق الأوسط وعضواً في المجلس التنفيذي، وتوجت جهودها في الجمعية الدولية بانتخابها رئيساً للجمعية عام 2022، لتصبح بذلك أول امرأة عربية تنال هذه الثقة الدولية، ورابع امرأة تتولى الرئاسة منذ إنشاء الجمعية في عام 1977.

تحت إشراف منظمة «إيسيسكو» وبالتعاون مع وزارة البيئة والمياه والزراعة في المملكة

## أسماء العتيق تحوز المركز الثاني بمسابقة السعودية للإدارة البيئية في العالم الإسلامي

عن اختراع حاوية ذكية تفرز النفايات «e-Farz»



م. أسماء العتيق تتسلم الجائزة من وزير البيئة والمياه والزراعة السعودي م. عبدالرحمن الفضلي بحضور مدير عام منظمة «إيسيسكو» وأمين عام الجائزة د. سالم بن محمد المالك

ويتطرق هذا البحث إلى التحليل الأمني لنظام معلومات إدارة النفايات القائم على إنترنت الأشياء للاختراع «e-Farz». يذكر أن حفل توزيع الجوائز الذي تشرف عليه منظمة العالم الإسلامي للتربية والعلوم والثقافة «إيسيسكو»، أقيم بالتعاون مع وزارة البيئة والمياه والزراعة في السعودية، خلال الجلسة الافتتاحية للمؤتمر التاسع لوزراء البيئة في العالم الإسلامي في جدة، خلال شهر أكتوبر الماضي، وتم تكريم م. العتيق بجائزة المركز الثاني في المسابقة.

حصلت م. أسماء فهد العتيق طالبة الماجستير من كلية العلوم الحياتية في جامعة الكويت على المركز الثاني ضمن مشاركتها في مسابقة السعودية للإدارة البيئية في العالم الإسلامي «KSAEM»، في أحد فروعها الأربعة «فرع البحوث والإنجازات والممارسات البيئية»، وذلك في دورتها الثالثة 2021-2022. وشاركت م. العتيق باختراعها للحاوية الذكية التي تقوم بفرز النفايات «e-Farz»، وهو موضوع بحثها في مشروع الماجستير بتخصص العلوم في نظم المعلومات الحاسوبية «MSCIS».

## تضم أفضل المصورين الفوتوغرافيين والفيديو حول العالم محمد مراد أول سفير كويتي وعربي لمبادرة «كانون» التصويرية للحياة البرية

رؤيته المتعلقة بالحفاظ على البيئة الفطرية تعزز الإبداع والابتكار في التصوير الفوتوغرافي

اخترت الشركة اليابانية العملاقة لصناعة أجهزة التصوير «كانون» لأوروبا والشرق الأوسط وأفريقيا، الكويتي محمد مراد أول مصور للحياة البرية من المنطقة العربية، سفيراً ضمن مبادرتها «برنامج السفراء».

وقال مراد إن اختياره جاء من خلال المبادرة التي تجمع أفضل المصورين الفوتوغرافيين، ومصوري الفيديو في العالم من جميع أنحاء أوروبا ومنطقة الشرق الأوسط وأفريقيا للتعاون مع «كانون». وأضاف مراد أنه مهتم بتصوير الحياة البرية، إذ حاز على جوائز عالمية كثيرة، مع اهتمام خاص بتصوير الطيور، مشيراً إلى فوز أعماله التي تم تصويرها بشكل رئيسي في الكويت ودول أوروبية وأفريقية، بجوائز في مسابقات التصوير الفوتوغرافي للحياة البرية رفيعة المستوى.

وأوضح أن أعماله لا تقتصر على إلتقاط صور ذات جودة عالية لمناظر طبيعية فحسب، بل تؤكد على أهمية الحفاظ والتوعية بالقضايا البيئية.

وأشار مراد إلى أن رؤيته المتعلقة بالحفاظ على البيئة الفطرية، جاءت متوافقة مع مهمة «كانون» لتعزيز الإبداع والابتكار في مجال التصوير الفوتوغرافي، ما كان سبباً لاختياره لهذا المنصب. وذكر أن اختياره كسفير لـ «كانون» سيمكنه من استخدام أحدث تقنيات وموارد الشركة، والتعاون في مشاريع وأحداث ومبادرات تضمن له الاستمرار في دفع حدود الحياة البرية والتصوير الفوتوغرافي للطبيعة.

ويعمل مراد حالياً مع استوديوهات «بي بي سي» كمستشار متخصص لبعض الحيوانات التي سيتم تصويرها في بيئة الكويت.



المصور الضوئي المبدع محمد مراد

حاز على جوائز عالمية..  
ومهتم بتصوير الحياة البرية خاصة الطيور

أعماله المصورة في الكويت وأوروبا  
وأفريقيا فازت بجوائز رفيعة المستوى



سفير «كانون» محمد مراد



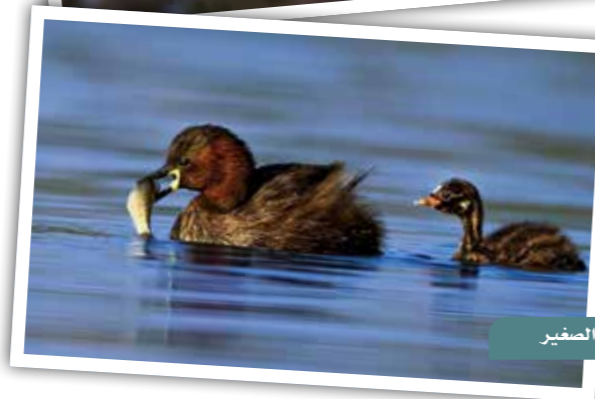
لقطة بمناسبة اليوم العالمي للفيل



حمرء ساق رقطاع



الفلامنغو على شواطئ الكويت



الغطاس الصغير

### سفراء «كانون»

انطلق برنامج «سفراء كانون» عام 2008 لإختيار سفراء من المهتمين بتصوير الحياة الفطرية، للمشاركة في قيادة التغيير بسرد قصصهم المرئية، إذ وسعت الشركة البرنامج بانضمام 62 مصوراً محترفاً، وهو التحديث الأكثر شمولاً في ثلاث سنوات، والذي يرفع العدد الإجمالي للسفراء إلى 138 سفيراً.



السفير طارق البناي

قال مندوب الكويت الدائم لدى الأمم المتحدة السفير طارق البناي، إن الجمعية العامة للأمم المتحدة تعترم اعتبار السابع من سبتمبر من كل عام يوماً عالمياً للتوعية بمرض «الحثل العضلي الدوشيني».

وأضاف السفير البناي خلال ندوة نظمها بعثة دولة الكويت الدائمة لدى الأمم المتحدة، في 16 نوفمبر الماضي بمقرها في نيويورك، تحت عنوان «عدم ترك أي أحد خلف الركب: إشعال الوعي بمرض الحثل العضلي الدوشيني»، حضرها مسؤولون معنيون في مجتمع الأمراض النادرة، أن إحياء اليوم العالمي للمرض يرمز إلى الإلتزام الجماعي بمواجهة أحد أكثر الأمراض النادرة تحدياً، والذي يصيب الأطفال في جميع أنحاء العالم.

وأوضح أن هذه المبادرة ليست حملة توعوية فحسب، بل تمثل «تعهداً بالمحافظة على كرامة وحقوق كل طفل مصاب بهذا المرض»، مشيراً إلى أن حوالي 20 ألف حالة من «الحثل العضلي الدوشيني» يتم تشخيصها سنوياً.

ولفت إلى أن معدلات الإصابة الثابتة بمرض «الحثل العضلي الدوشيني»، تجعله مصدر قلق عالمي يتطلب اهتماماً دولياً، موضحاً أن «الدوشيني» لا يزال غير معترف به ولم يتم بحثه بشكل كاف، على الرغم من تأثيره العالمي وطبيعته التي تحد من الحياة.

وأوضح أن محنة الإصابة بالمرض لا تزال «غامضة» بسبب عدم كفاية الوعي لدى عامة الناس والمتخصصين في الرعاية الصحية وصانعي السياسات، مشيراً إلى أن هذه الضجوة «الحرجة» تعيق التقدم نحو العثور على العلاجات الفعالة والعلاجات المحتملة.



جانب من ندوة عدم ترك أي أحد خلف الركب إشعال الوعي بمرض الحثل العضلي الدوشيني

**السفير طارق البناي:**  
**تشخيص 20 ألف حالة لمرض**  
**«الحثل العضلي الدوشيني» سنوياً**

**معدل الإصابة بالمرض واحد**  
**من 3500 ولادة من الذكور**  
**ونادراً ما يصيب البنات**

**المرض لا يعرف حدوداً**  
**ويؤثر على الأفراد**  
**بغض النظر عن العرق**

**مبادرة الكويت تمثل تعهداً**  
**بالمحافظة على كرامة وحقوق**  
**كل طفل مصاب بالمرض**

**اعتبار 7 سبتمبر يوماً عالمياً**  
**للتوعية بالمرض علامة «فارقة»**  
**لخدمة المصابين بالأمراض النادرة**

**معدلات الإصابة الثابتة بالمرض**  
**تجعله مصدر قلق عالمي**  
**يتطلب اهتماماً دولياً**

القرار المقترح حظي برعاية 128 دولة لتحقيق عالم أكثر تعاطفاً وشمولاً

## الكويت تؤسس يوماً عالمياً لـ «الحثل العضلي الدوشيني»

قال مندوب الكويت الدائم لدى الأمم المتحدة السفير طارق البناي، إن قرار الكويت الذي اقترحته باعتباره السابع من سبتمبر يوماً عالمياً للتوعية بمرض «الحثل العضلي الدوشيني» علامة «فارقة» في خدمة المصابين بالأمراض النادرة.

وأضاف السفير البناي في كلمة له خلال اجتماع عقده الجمعية العامة في نهاية نوفمبر الماضي، تحت بند «125» المعني بالصحة العالمية والسياسة الخارجية، وحظيت فيه الكويت برعاية 128 دولة لقرارها المقترح، أن القرار «أكثر من مجرد حملة بل أنه تعهد بدعم كرامة وحقوق كل طفل مصاب بهذه الحالة وعدم ترك أحد خلف الركب في سعيها لتحقيق عالم أكثر تعاطفاً وشمولاً».

وبين أهمية القرار في توفير الأمل وتشجيع الأفراد الذين يعيشون مع مرض «الحثل العضلي الدوشيني» وعائلاتهم والمهنيين الطبيين الذين يجابهونه، موضحاً أن هذا المرض لا يعد واحداً من أكثر الأمراض الوراثية النادرة لدى الأطفال فحسب، بل إنه أيضاً لا يعرف حدوداً، ويؤثر على الأفراد بغض النظر عن العرق أو الجغرافيا أو الوضع الاجتماعي والاقتصادي.

## أعراض مرض دوشين عند الأطفال



### رمز للكفاح

واعتبر السفير البناي المرض «رمزاً للكفاح» الذي يواجهه الأطفال المصابون بأمراض نادرة على مستوى العالم، مشدداً على أهمية إدراك المسؤولية الجماعية عن حماية وتمكين الفئات الأكثر عرضة للخطر. وقال إن القرار يتوافق مع أهداف التنمية المستدامة من خلال الدعوة إلى الصحة والرعاية ودعم التعليم الشامل، فضلاً عن السعي للحد من عدم المساواة بالنسبة للذين يعانون أمراضاً نادرة، حيث أنه يهدف إلى تعزيز المجتمعات الداعمة والمستدامة لذوي القدرات المختلفة، ويجسد نهجاً يجمع بين الصحة والتعليم والاستقرار الاقتصادي والمساواة والتنمية المجتمعية المستدامة، سعياً نحو تحقيق عالم أكثر شمولاً.

وأشار إلى أن وجود خبراء متميزين في الأمراض النادرة اليوم يوفر فرصة «لا تقدر بثمن» للإستفادة من خبراتهم التي تحدثت «فارقاً حقيقياً» في حياة المتضررين من أمراض مثل «الحثل العضلي الدوشيني». وأعرب عن الإمتنان لشراكة منظمة الصحة العالمية في المبادرة من خلال تشديدها على أهميتها في تجاوز الحدود الوطنية والإنقسامات الثقافية، معتبراً التعاون «شهادة على كفاحنا ضد الأمراض النادرة والحاجة إلى كيان موحد لتعزيز العدالة والصحة».

وبيّن البناي إلتزام الجمعية العامة - إستناداً إلى قرارها رقم «132/76» لعام 2021 - بالعمل من أجل تنفيذ خطة التنمية المستدامة 2030 بشكل كامل، والسعي إلى الوصول لمن هم أشد تخلفاً عن الركب، ومن ضمنهم الأشخاص المصابون بمرض نادر.

وذكر أن الجمعية تسلم بضرورة تعزيز وحماية حقوق الإنسان الواجبة للجميع، بمن فيهم 300 مليون شخص تقريباً مصابون بمرض نادر في العالم، وذلك عن طريق ضمان تكافؤ الفرص بما

يكفل لهم تحقيق أقصى إمكانات النمو والمشاركة الكاملة في المجتمع على قدم المساواة.

ويعد «الحثل العضلي الدوشيني» أحد أكثر أمراض ضمور العضلات شيوعاً لدى الأطفال وخاصة الذكور، ومن أعراضه فقدان الكتلة العضلية تدريجياً، وتأخر النمو وصعوبة المشي والحركة عموماً. ويأتي حصول دولة الكويت على رعاية 128 دولة لقرارها المقترح، باعتبار السابع من سبتمبر من كل عام يوماً عالمياً لمرض «الحثل العضلي الدوشيني» كأعلى عدد رعاية لأي قرار مقدم في الدورة الـ 78 للجمعية العامة للأمم المتحدة، حيث تم تقديم القرار بشكل وطني وبجهود أعضاء الوفد الكويتي الدائم لدى الأمم المتحدة، وليس عن طريق مجموعة سياسية أو إقليمية.

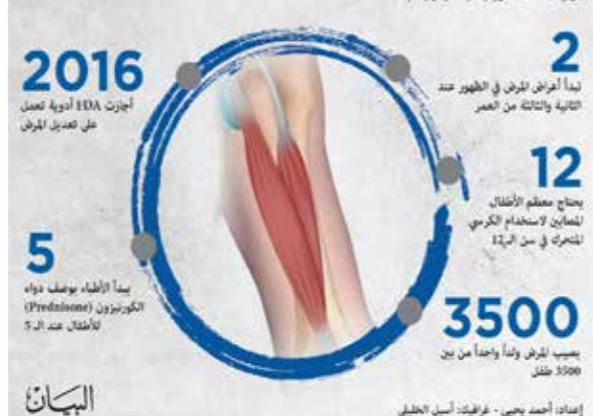
### مرض وراثي

ويعد «الحثل العضلي الدوشيني» مرضاً وراثياً يصيب جميع أنواع العضلات في الجسم، ويتميز بضعف العضلات الذي يبدأ في عضلات الحوض، ثم يتطور بسرعة ليصيب جميع عضلات الجسم، وهو ما يؤدي إلى الأعاقة الحركية مبكراً ومن ثم الوفاة في منتصف العمر، ويبلغ معدل الإصابة واحد من 3500 ولادة من الذكور تقريباً، ونادراً ما يصيب البنات.

وسبب المرض مجهول ويتركز في وجود مورث غير طبيعي لمادة تسمى ديستروفين، وهي مادة بروتينية في العضلات، وينتقل هذا المورث عن طريق الكروموسوم الجنسي بالطريقة المتنحية، وهو ما يعني أن الأناث نادراً ما يصابون بالمرض لوجود زوج من الكروموسومات أحدهما طبيعي، ولكن الأم الحاملة للمرض لديها احتمال أن تقوم بنقل المورث المعطوب لنصف أطفالها الذكور ليكونوا مرضى، كما أن هناك احتمالية

### «دوشين».. متلازمة نادرة للذكور النصيب الأكبر منها

يعتبر مرض ضمور العضلات «دوشين» من الأمراض الوراثية التي تسبب عدم الحركة، ويظهر نتيجة نقص أو غياب أيزيم أو بروتين معين في خلايا العضلات، مما يسبب خللاً في عمل العضلات، ويجعلها هشة وقابلة للتشنج، ويسبب المرض الأطفال الذكور ونادراً ما يصيب الإناث.



إن تنقل المورث المعطوب لنصف بناتها ليكونوا حاملين للمرض، ويمكن أن تحدث الحالة في عائلة ليس لديها مصابين بالمرض، وهو ما يسمى بالطفرة الجينية الوراثية، كما أن هناك احتمالية عدم ظهور المرض في الأجيال السابقة.

### الأعراض

المرض وراثي، أي أنه موجود منذ الولادة، ولكن الأعراض عادة ما تبدأ في الظهور في سن الرابعة أو الخامسة من العمر، وتزداد تدريجياً وبسرعة كبيرة لتؤثر في جميع عضلات الجسم، وتتركز الأعراض فيما يلي:

- ضعف العضلات.
- مشي غير طبيعي وكثير السقوط والتعثّر.
- عدم القدرة على أداء النشاطات الحركية مثل: صعوبة طلوع الدرج، الجري، القفز، اللعب.
- عدم القدرة على الاعتناء بالذات.
- عدم القدرة على المشي عند عمر 12 عاماً.
- الإجهاد العام.
- احتمالية انخفاض نسبة الذكاء.
- التشوهات الخلقية الجسمية مثل: جنف العمود الفقري، التشنجات.
- العيوب العضلية مثل: تضخم عضلة بطة الساق.
- المشاكل التنفسية مثل: تكرر الإلتهابات الرئوية، الفشل الرئوي، وهي من أهم أسباب الوفاة.
- تضخم عضلة القلب، هبوط القلب «نادرة الحدوث».

المصادر: وكالة الأنباء الكويتية «كونا».

موقع أطفال الخليج ذوي الاحتياجات الخاصة - مركز دراسات وبحوث المعاقين.

### التشخيص

يبدأ التشخيص مع ظهور الأعراض المميزة للمرض، فضعف العضلات يبدأ من منطقة الحوض والرجلين، ويكون هناك صعوبة في وقوف الطفل من وضع الجلوس، حيث يكون معتمداً على استخدام اليدين، ثم يتطور الضعف ليصيب بقية عضلات الجسم، كما أن هناك علامة مميزة أخرى وهي التورم الكاذب لعضلة بطة الساق، وقد يحتاج الطبيب المعالج لأجراء بعض الفحوص لتأكيد التشخيص ومنها:

- تحليل كرياتينين فوسفوكيناز «Serum CPK» يرتفع 100 - 50 مرة فوق المعدل الطبيعي.
- تخطيط العضلات الكهربائي يظهر أن الضعف في حركة العضلة ناتج من العضلات وليس من الأعصاب.
- فحص عينة من العضلة تحت المجهر لإثبات نوعية الخلل في العضلات.
- تخطيط القلب الكهربائي لإكتشاف وجود أي نشاط غير طبيعي للقلب.

### العلاج

ليس هناك علاج يمنع المرض من الحدوث أو يزيله، ولكن يتم العلاج لتقليل تأثيرات المرض على الطفل المصاب، ومنها:

- **العلاج الطبيعي:** والهدف منه تقليل التشنجات والعاهات وتأخير حدوثها، والحفاظ على القوة العضلية، والحفاظ على أقصى جهد وظيفي، وزيادة حركة المفاصل، والحفاظ على زيادة سعة التنفس.

- **النشاط الرياضي:** الخمول يساعد على زيادة الشد العضلي والتشنجات.

- **المعالجة الجراحية:** قد يفقد الطفل القدرة على المشي نتيجة تيبس العضلات والمفاصل، وغالباً ما يحدث ما بين 8 - 14 عاماً، لذلك فقد يحتاج للتدخل الجراحي لتحرير الشد والتشوه حول المفصل ليعطي مجالاً أوسع لحركة الحركة، كما قد يحتاج الطفل للجراحة عند زيادة حدة تقوس العمود الفقري.

- **الأدوية:** هناك بعض الأدوية المستخدمة لعلاج الشد العضلي.

- **الدعم النفسي والاجتماعي.**

تمثل مورداً قيماً غير مستغل  
ولها إمكانات هائلة في مواجهة  
التحديات الصحية

## الطحالب البحرية في صناعة الأدوية.. كنز مكنون

تمتد الإمكانيات الطبية للطحالب عبر مختلف المجالات العلاجية، وأحد التطبيقات البارزة هو علاج السرطان حيث أظهرت المركبات المستخرجة من الطحالب تأثيرات مضادة للورم، من خلال آليات مثل تحفيز موت الخلايا المبرمج «التدمير الذاتي للخلايا»، وتثبيط تكوين الأوعية «نمو الأوعية الدموية التي تغذي الأورام»، وقمع الأورام الخبيثة.

وفي عام 2010، أجريت دراسة مثيرة من قبل «يانغ وآخرين»، حول العلاقة بين استهلاك نوع من الأعشاب البحرية «Porphyra sp» وسرطان الثدي، تمت خلالها مقارنة 362 امرأة كورية تتراوح أعمارهن بين 30 و65 عاماً، واللواتي تم تشخيص إصابتهن بسرطان الثدي نسيجياً، وأظهرت النتائج ارتباطاً عكسياً عالياً بين تناول هذا النوع من الأعشاب وخطر الإصابة بسرطان الثدي.

### الالتهابات الفيروسية

وأظهرت المركبات المشتقة من الطحالب إمكانات في مكافحة الالتهابات الفيروسية، إذ تشتمل السكريات الكبريتية من بعض الطحالب الحمراء على خصائص مضادة للفيروسات، عن طريق تثبيط ارتباط الفيروسات ودخولها إلى الخلايا المضيفة، ولهذه الخصائص أهمية خاصة في سياق الأمراض الفيروسية الناشئة، ويمكن أن تساهم في تطوير أدوية جديدة مضادة للفيروسات، كما أظهر مستخلص السلالة «Codium fragile» نشاطاً عالياً ضد فيروس الهربس البسيط «HSV»، فيروس سينديس «SINV» وفيروس شلل الأطفال «البوليو فيروس».

### أمراض القلب

ويمكن لأمراض القلب والأوعية الدموية التي لا تزال سبباً رئيسياً للوفيات على مستوى العالم، أن تستفيد أيضاً من العلاجات المعتمدة على الطحالب، حيث توفر الخصائص المضادة للتلخثر والمضادة للصفائح لبعض المركبات في الطحالب مثل السكريات بدائل محتملة للأدوية المضادة للتلخثر التقليدية، علاوة على ذلك فإن التأثيرات الخافضة للدهون لمستخلصات معينة من الطحالب، تشير إلى إمكانية تطبيقها في إدارة زيادة نسبة الدهون في الدم وحالات القلب والأوعية الدموية ذات الصلة، كما أن بعض أنواع الطحالب تحتوي على نسبة عالية من الأحماض الدهنية «أوميغا 3»؛ مثل حمض الدوكوساهيكسينويك وحمض الايكوسابنتاينويك والتي لها فوائد لصحة القلب ووظائف الدماغ.

تحتوي على مواد ومركبات تحافظ  
على الصحة كالبروتينات ومضادات  
الأكسدة والمعادن والألياف والفيتامينات

6 مليارات دولار قيمة صناعة الأعشاب  
البحرية العالمية سنوياً منها 85%  
منتجات غذائية يستهلكها الإنسان

تستخدم في علاج حصى المرارة  
 وأمراض المعدة والقلب وتصلب  
 الشرايين والسرطان واضطرابات الكلى

المركبات المستخرجة من الطحالب  
أظهرت تأثيراتها المضادة للأورام الخبيثة  
من خلال «التدمير الذاتي للخلايا»

البروتينات والكربوهيدرات والأحماض الدهنية غير المشبعة «PUFAs» ومضادات الأكسدة والمعادن والألياف والفيتامينات. وتستخدم الأعشاب البحرية في الطب لعلاج حصى المرارة، أمراض المعدة، الإكزيما، السرطان، اضطرابات الكلى، الجرب، الصدفية، الربو، تصلب الشرايين، أمراض القلب، أمراض الرئة، القرحة وما إلى ذلك. ونحاول في هذا التقرير، أن نعرض أهمية الطحالب البحرية الكبيرة في صناعة الأدوية والمكملات الغذائية، مع تسليط الضوء على مركباتها النشطة بيولوجياً، وتطبيقاتها الدوائية وطرق الإنتاج المستدامة.

الأعشاب البحرية هي عبارة عن طحالب بحرية كبيرة ذات خلايا متعددة، تقوم بعملية التمثيل الضوئي التي تلعب دوراً هاماً في النظم البيئية البحرية، وقد استخدمها البشر لأغراض مختلفة عبر التاريخ، إلى جانب استخداماتها التقليدية في الأغذية والزراعة، والعلف الحيواني خاصة في البلدان الآسيوية مثل اليابان والصين وكوريا. وتبلغ قيمة صناعة الأعشاب البحرية العالمية 6 مليارات دولار سنوياً، وتشمل 85% منها منتجات غذائية تُستهلك من قبل الإنسان، لاحتوائها على المواد الغذائية الأساسية والمركبات المحفوظة على الصحة، بما في ذلك

## أماكن التواجد بالكويت



تلتصق الطحالب على سطوح مختلفة من بينها شبك وخيوط الصيد المنسية والصخور، وتعتبر ملاذاً آمناً للكائنات البحرية، وتتواجد بعض أنواع الطحالب في البيئة البحرية الكويتية، منها ما ينتمي إلى الطحالب البنية «Phaeophyta» التي تتواجد بكثرة في السواحل الصخرية في مناطق الفنطاس، السالمية وأبو الحصانية، وأخرى تنتمي إلى الطحالب الخضراء «Chlorophyta» وتتواجد بكثرة في منطقتي أبو الحصانية.

وعلى عكس النباتات البرية، لا تتطلب زراعة الطحالب أراضٍ صالحة للزراعة، أو مياه عذبة أو أسمدة صناعية، مما يقلل من التأثير البيئي المرتبط بالزراعة التقليدية، وتعد تربية الأحياء المائية المتكاملة المتعددة التغذية أحد الأساليب المستدامة التي تجمع بين زراعة الطحالب والكائنات المائية الأخرى مثل الأسماك والرخويات.

ولا تقلل تربية الأحياء المائية المتكاملة المتعددة التغذية من تلوث المغذيات فحسب، بل تعزز أيضاً إنتاجية النظام بشكل عام، إضافة إلى ذلك يجري استكشاف زراعة الطحالب في المحيطات المفتوحة، لأنها تقلل من المنافسة على المساحات الساحلية المحدودة، وتستخدم مساحة المحيطات الشاسعة للزراعة على نطاق واسع.

### تحديات وآفاق مستقبلية

وعلى الرغم من الإمكانيات الواعدة للطحالب في صناعة الأدوية، هناك العديد من التحديات التي يجب معالجتها من أجل دمجها الفعال في الممارسات الصيدلانية، حيث يعد توحيد طرق الاستخراج ومراقبة جودة المركبات النشطة بيولوجياً وتقييمات السلامة الشاملة أمراً ضرورياً لضمان فعالية وسلامة الأدوية المشتقة من الطحالب.

علاوة على ذلك، يجب تطوير الأطر التنظيمية لتنظيم استخدام المنتجات المشتقة من الطحالب في صناعة الأدوية، كما يجب عدم الغفلة عن حقوق الملكية الفكرية، والاعتبارات الأخلاقية المتعلقة بالتنوع البيولوجي، ووضع مبادئ توجيهية مناسبة لتطوير المنتجات. المصدر: د. حنان العديلة ود. محمد علي من مركز البيئة والعلوم الحياتية بمعهد الكويت للأبحاث العلمية

## الميكروبات

وتم استخدام مستخلصات من الأعشاب البحرية البنية والحمراء والخضراء في جميع أنحاء العالم بسبب نشاطها المضاد للميكروبات، على سبيل المثال تم استخدام طحالب «Sargassum muticum» لمواجهة مسببات البشرية مثل ميكروكوكوس، سالمونيلا باراتيفي وشيجيلا فليكسنيري.

### مضادات الأكسدة

وتحتوي الأعشاب البحرية على العديد من مضادات الأكسدة في شكل بعض الفيتامينات وصبغات واقية، حيث تحتوي على كمية مقبولة من اليود، وهو معدن ضئيل الكمية وأساسي لصحة ووظيفة الغدة الدرقية، وبعض أنواع الأعشاب البحرية، مثل اللقر الأرجواني تحتوي أيضاً على كمية جيدة من فيتامين «B12».

### سكر الدم

وأظهرت دراسة أن المركبات الموجودة في نوع واحد من الأعشاب البحرية قد تقلل مباشرة من علامات مرض السكري من «النوع 2»، وهناك فئة أخرى من المركبات النشطة بيولوجياً الموجودة في الطحالب وهي البوليفينول تمتلك أنشطة مضادة للأكسدة ومضادة للالتهابات، والتي تعتبر ضرورية في الوقاية من الأمراض المرتبطة بالإجهاد التأكسدي.

### الإنتاج المستدام

ومع تزايد الطلب على الموارد الطبيعية، يصبح الحصول على مصادر مستدامة للطحالب أمراً بالغ الأهمية، حيث توفر عملية استزراع الطحالب حلاً صديقاً للبيئة، يمكنه تلبية الطلب المتزايد على المركبات النشطة بيولوجياً في صناعة الأدوية.

## الأعشاب البحرية



تختلف الأعشاب البحرية عن الطحالب البحرية، فهي نباتات كاملة لها زهور وأوراق وجذور مثل النباتات الأرضية تماماً، كما أنها قادرة على إنتاج البذور والتي يمكن أن تزرع في قاع البحر وتعدو نباتات جديدة.

## القصيح

القصيح هو المسمى المحلي لطحالب «Sargassum sp»، ويتواجد بكثرة في مياه الكويت.



## البيئة البحرية الكويتية

أظهرت الدراسات أن طحالب «Ulva sp.» من البيئة البحرية الكويتية تعتبر من أفضل أنواع النباتات البحرية، إذ أنها قليلة الدهون بنسبة عالية، وتحتوي أحماض دهنية غير مشبعة تعد الاختيار الأمثل للاستهلاك البشري والحيواني، وبينت دراسات أولية أن هذه الأحماض تقلل خطر تنامي «التصلب الجانبي الضموري». وأظهرت دراسة أخرى أن جميع النباتات البحرية في الكويت تحتوي على نسبة من اليود والذي يتراوح أعلى تركيز له في طحلب «Chondria sp.» بنسبة 129.04 ميكروجرام لكل جرام وأقلها في «Codium papillatum» بنسبة 49.59 مايكروجرام لكل جرام، ويلعب اليود دوراً مركزياً في فيزيولوجيا الغدة الدرقية، حيث يعتبر العنصر الأساسي في الهرمونات الدرقية والمكون الرئيسي لتنظيم وظيفة الغدة الدرقية.



شاركت في قمة المناخ  
«كوب 28» في دبي

## «المستكشف» درة علمية كويتية لدراسة علوم البحار

تعكس إلتزام الكويت  
بجهود الحفاظ على البيئة  
ومكافحة تغير المناخ  
والحد من آثاره السلبية



بحوث علمية تتم على متن سفينة «المستكشف»

لم يكن للقائمين على سفينة الأبحاث الكويتية المتعددة الأغراض «المستكشف» التابعة لمعهد الكويت للأبحاث العلمية، أن يغفلوا عن مشاركة هذه الدرة العلمية الكويتية المخصصة لدراسة علوم البحار ومشاريع البحث العلمي، في مؤتمر الأطراف في اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ «كوب 28»، الذي عقد في الفترة من 30 نوفمبر وحتى 12 ديسمبر الماضيين في دبي.

وتترجم مشاركة سفينة «المستكشف» المزودة بالأجهزة المخبرية والمعدات العلمية لتنفيذ المسوحات البحرية والمهام المناطة بها بكفاءة عالية في المؤتمر، خطوة مهمة تعكس إلتزام الكويت بالمساهمة في جهود الحفاظ على البيئة ومكافحة ظاهرة تغير المناخ والحد من آثاره السلبية على البيئة والمجتمعات.

وحفلت هذه المشاركة بتقديم معهد الكويت للأبحاث العلمية عروضاً علمية تسلط الضوء على الأبحاث والدراسات التي تجريها السفينة، لفهم تأثيرات تغير المناخ على البيئة البحرية والمحيطات، خصوصاً أن السفينة مصممة لتلبي متطلبات الأبحاث العلمية لعلوم الأبحاث «الأوشنوغرافي»، والثروة السمكية في مياه دولة الكويت والخليج العربي.

المصدر:

● وكالة الأنباء الكويتية «كونا»



«المستكشف» تساعد على فهم تأثيرات تغير المناخ على البيئة البحرية والمحيطات

السفينة مزودة بأجهزة مخبرية  
ومعدات علمية لتنفيذ المسوحات البحرية

مصممة لتلبية متطلبات الأبحاث العلمية لعلوم الأبحاث  
والثروة السمكية في الكويت والخليج العربي



مختبرات لتلبية متطلبات الأبحاث العلمية

تصنع يدوياً وتحفظ بدون مواد حافظة

# «مونة الشتاء»

## تقليد شعبي وثقافة موروثية في لبنان



عصر الزيتون للحصول على مونة الزيت وجزء يصنع منه الزيتون المخلل

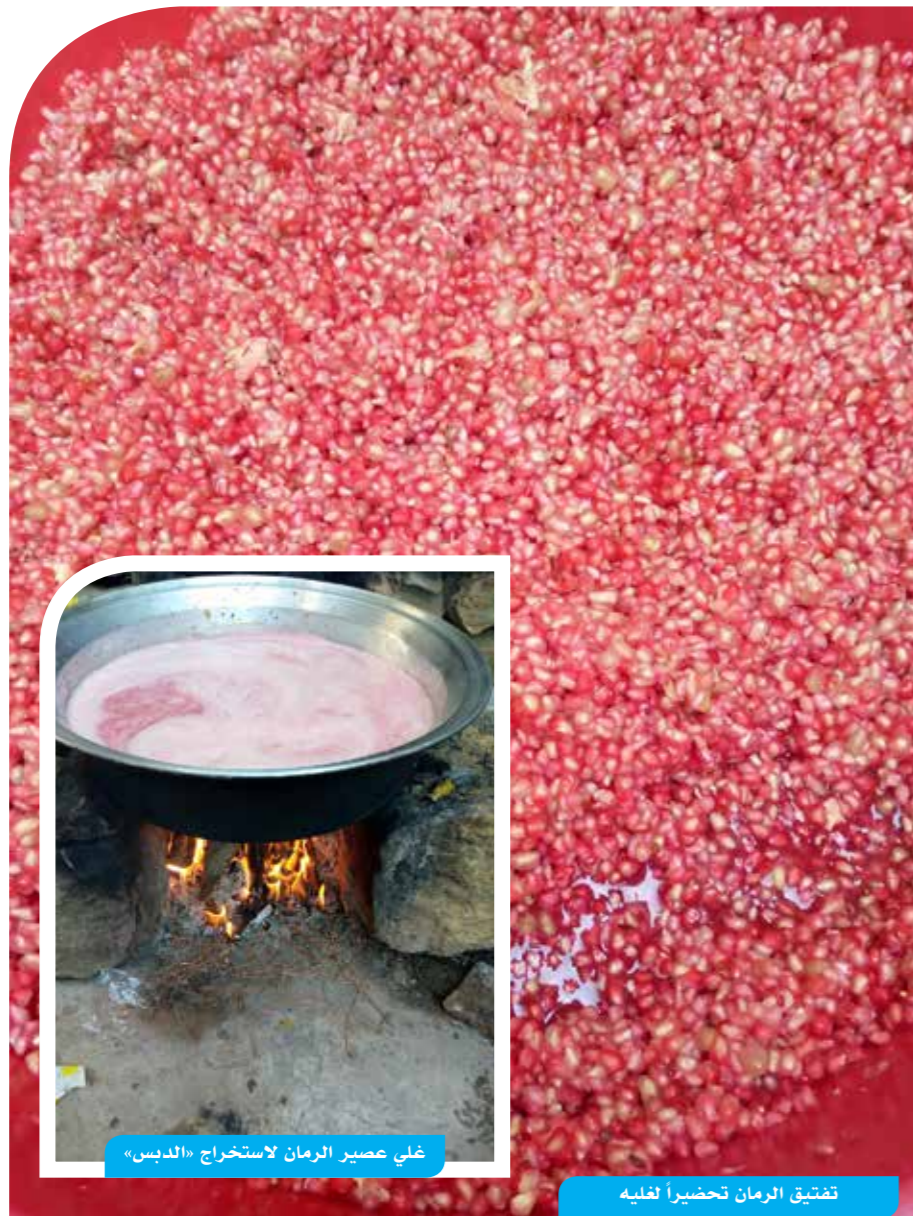
لا يكاد يخلو بيت لبناني من «مونة الشتاء»؛ باعتبارها تقليداً شعبياً سنوياً وثقافة موروثية من أجيال، وجزءاً من الأمن الغذائي العائلي في مواجهة أيام الشتاء الباردة.

ويحرص اللبنانيون رغم توافر المواد الغذائية في المحال التجارية على اقتناء «مونة الشتاء» التي تصنع يدوياً من نساء البلدات والقرى، وتحفظ بأوان تقليدية من دون مواد حافظة، وتجدها أقبالاً كبيراً من الأفراد لقيمتها الغذائية العالية، ولتصاقها بالتراث اللبناني. وتعد مجففات الفواكه مثل التين والزبيب والشمش، وبعض الخضراوات مثل الطماطم، إضافة إلى دبس الرمان والقمح والكشك والعسل والمربات وماء السورد والزيتون وزيتته والمخللات، والألبان ومشتقاتها من أهم مكونات «مونة الشتاء» في لبنان.

وتعتمد كثير من ربات البيوت في القرى والبلدات اللبنانية على مداخيل بيع «مونة الشتاء» التي يعكفن على تحضيرها مع بداية موسم الخريف، خاصة هؤلاء اللواتي لا يمارسن أعمالاً أخرى، للمساهمة في مصاريف المدارس والجامعات لأبنائهن طوال العام.

المصدر:

● وكالة الأنباء الكويتية «كونا»



تفتيق الرمان تحضيراً لعليه



اللبننة المكورة بالزيت من أساسيات «المونة»



تجهيز الطماطم قبل تحويله إلى صلصة



النادي العلمي الكويتي  
KUWAIT SCIENCE CLUB

Presents

لقاء المستثمرين بالمخترعين  
Where Investors Meet  
Inventors

IIFME

International Invention Fair in the Middle East  
المعرض الدولي للاختراعات في الشرق الأوسط  
February 4 - 7, 2024

The Fair Offers

**\$50,000** cash prizes



WORLD  
INTELLECTUAL PROPERTY  
ORGANIZATION



IIFIA

Inventions  
Geneva



بدعم من  
**KFAS**  
مؤسسة الكويت للتقدم العلمي  
Kuwait Foundation for the Advancement of Sciences

iifme.com - info@iifme.com

## الظواهر الفلكية يناير 2024

اليوم	الوقت	الظاهرة الفلكية	الرؤية
2	19:30	الأرض في الحضيض في أقرب نقطة من الشمس وتبعد مسافة 147100833 كم	لا يُشاهد
4	00:30	زخات شهب الرباعيات وتتساقط بمعدل 120 شهاب بالساعة والمسبب لها المذنب «Machholz»	يُشاهد
4	01:00	اقتران السماك الأعزل بالقمر ويبعد مسافة 1.8 درجة جنوباً ونسبة لمعان القمر 42 %	يُشاهد
8	04:30	اقتران كوكب الزهرة بالقمر ويبعد مسافة 6 درجات شمالاً ونسبة لمعان القمر 8 %	يُشاهد
9	18:00	اقتران كوكب المريخ بالقمر ويبعد مسافة 4.6 درجة شمالاً ونسبة لمعان القمر 2 %	يُشاهد
14	18:00	اقتران كوكب زحل بالقمر ويبعد مسافة قدرها 2.7 درجة شمالاً ونسبة اكتمال القمر 11 %	يُشاهد
18	18:00	اقتران كوكب المشتري بالقمر ويبعد مسافة قدرها 2.4 درجة جنوباً ونسبة اكتمال القمر 57 %	يُشاهد
20	18:00	اقتران الثريا بالقمر ويبعد بمسافة 1.7 درجة شمالاً ونسبة لمعان القمر 74 %	يُشاهد
21	18:30	اقتران الدبران بالقمر ويبعد مسافة 8.7 درجة جنوباً ونسبة لمعان القمر 82 %	يُشاهد
22	18:00	كوكب المشتري في التربيع ونسبة لمعانه - 2.29 ونسبة اكتمال القمر 90 %	يُشاهد
27	18:00	اقتران قلب الأسد بالقمر ويبعد مسافة 3.1 درجة جنوباً ونسبة اكتمال القمر 96 %	يُشاهد
اليوم	الوقت	الظاهرة الفلكية (أطوار القمر)	
3	06:33	قمر شهر جمادى الآخرة في طور التربيع الأخير	
11	14:57	ميلاد هلال شهر رجب	
17	06:52	قمر شهر رجب في طور التربيع الأول	
25	20:54	قمر شهر رجب في طور البدر	
أهم المجموعات النجمية التي يمكن رؤيتها خلال الشهر			
الجبار		كوكبة نجمية مميزة وأشهر نجومها منكب الجوزاء وحزام الجبار ورجل الجبار	
الثور		كوكبة نجمية من كوكبات دائرة البروج وأشهر نجومها الدبران ومجموعة الثريا	
العذراء		من كوكبات دائرة البروج وأبرز نجومها السماك الأعزل	

• إعداد: ياسر عارف علي  
الباحث الفلكي بإدارة علوم الفلك



النادي العلمي الكويتي  
KUWAIT SCIENCE CLUB



kwtscienceclub



النادي العلمي الكويتي  
KUWAIT SCIENCE CLUB

يتقدم رئيس وأعضاء  
مجلس إدارة النادي العلمي الكويتي  
وكافة منتسبيه والعاملين فيه  
بأسمى آيات التهاني والتبريكات إلى مقام

حضرة صاحب السمو أمير البلاد

الشيخ مشعل الأحمد الجابر الصباح

حفظه الله ورعاه

بمناسبة تولي سموه مقاليد الحكم

سائلين المولى عز وجل  
أن يوفق سموه في مواصلة  
مسيرة البناء والتنمية  
لما فيه خير للكويت وشعبها الكريم



kwtsienceclub