



النادي العلمي الكويتي
KUWAIT SCIENCE CLUB

Al-Majarra
www.ksclub.org

المحجرة
العدد 468 - مارس 2022 - السنة 42
مجلة علمية متخصصة تصدر عن النادي العلمي الكويتي
Specialist Science Magazine Issued by Kuwait Science Club



kwitscienceclub
kwitscienceclub
kwitscienceclub
kwitscienceclub
kwitscienceclub
almajarra@ksclub.org



رحيل العجيري.. أبكى الوطن



طلال جاسم الخرافي

وداعاً.. العم د. صالح العجيري

في 11 فبراير 2022، احتضن ثرى الكويت الرئيس الفخري للنادي العلمي العالمي الفلكي الكبير العم الدكتور صالح محمد العجيري عن عمر ناهز الـ 101 عاماً، شهد له خلالها جميع من عرفه بجميل صفاته، رحل مطمئناً بدعوات الجميع، جزاء ما قدمه للإنسانية، وخسرنا بوفاته قامة علمية شامخة وعالم فذ، لكن ستتظل اسهاماته وأعماله ومنجزاته راسخة في وجداننا وستبقى نموذجاً يحتذى به في العلم والعطاء.

لقد كانت سيرته العطرة كلها في طلب العلم والمعرفة، ولم يبخل بعلمه على طلابه وكل من تابع نشاطاته، ولو أحصينا إنجازاته وقصة حياته لتطلب منا الصفحات العديدة والأوقات المديدة من دون ان نحصيها.

والعلاقة بين العالم الدكتور صالح العجيري، رحمه الله، والنادي العلمي لم تأت من فراغ أو محض مصادفة، فقد نشأ النادي العلمي في الوقت الذي كان يسعى فيه الدكتور صالح العجيري لبناء مرصده الخاص، فرأى كل منهم بالآخر تشابه بالهدف والرسالة، مما أدى إلى نشوء هذا التعاون الذي ثوَج ببناء مرصد العجيري برعاية سمو أمير البلاد الراحل الشيخ جابر الأحمد الجابر الصباح «طيب الله ثراه» في مقر النادي العلمي، وكذلك متحف العجيري الفلكي الذي افتتح في 5 أغسطس 2013 ويحوي مكتبة تضم أهم مؤلفاته ومنجزاته ومقتنياته، وأصبح ملاذاً للطلبة والباحثين وهواة علوم الفلك.

ولا يخفى على أحد من أبناء الكويت الدور الذي قام به العم الدكتور صالح العجيري، رحمه الله، في تطوير علم الفلك وريادته لهذا المجال، وفي مسيرته مواقف عديدة وكثيرة، وقدم لنا مثلاً أعلى للصغار والشباب والكبار الذين يسرون على خطاه ويتبعون أثره، وكما رأى الدكتور صالح العجيري، رحمه الله، الرزنامة لأول مرة في منزل والده وسعى لتقليدها، أصبحت رزنامته اليوم معلقة في كل بيت لتكون نصب عين من يريد أن يتخذ سبيل العلم درباً ومنهجاً للحياة.

ولا ننسى رسالته للمهتمين بعلوم الفلك عبر «المجرة» التي قال فيها: «يسعدني أن أرى وأشاهد وأمس أن علم الفلك الذي صدرناه إلى الغرب نستطيع أن نعيده ونعيد مجدنا الذي افتقدناه في الماضي، فعلينا أن نذكر أجيالنا بأمجاد آبائنا وأجدادنا، فالذين أسسوا علم الفلك هم العرب وعليهم أن يعيدوا مجده، وبدلاً من أن نستدرجه من الغرب نصدره لهم كما صدرناه في الماضي، علينا أن نهتم به كثيراً ونعاود لما كنا عليه ونحتفظ بأمجادنا».

وداعاً العم الدكتور صالح العجيري رمز العلم والكفاح.
«اللهم كما طيبت ذكره بين الناس طيب ذكره في السماء، واجعل جنة الفردوس الأعلى مسكناً له، وإلهمنا جميل الصبر والسلوان، إنك سميع مجيب الدعاء».



النادي العلمي الكويتي
KUWAIT SCIENCE CLUB

Go Dive

انطلق .. اكتشف .. احترف
مركز النادي العلمي لتدريب السباحة والغوص

دوراتنا

سباح الغوص

غواص المياه المفتوحة

غواص المياه المفتوحة المتقدم

الاسعافات الأولية

مدرب اسعافات أولية

غواص إنقاذ

مرشد غوص

مساعد مدرب بادي

إعداد مدرب بادي

دورات الغوص التخصصية

نستقبل جميع الأعمار من 8 سنوات فما فوق

رحلات بحرية أسبوعية

تطبيقات PADI الإلكترونية e-Learning

أحدث تقنيات التدريب

رخص غوص دولية من منظمة PADI



النادي العلمي الكويتي - الدائري السادس - بجانب مجمع 360
مركز النادي العلمي لتدريب السباحة والغوص : 96949932



النادي العلمي الكويتي
KUWAIT SCIENCE CLUB

S T E M

البرنامج الوطني لرعاية الباحثين والمبتكرين الشباب 2020

مسابقة الكويت 8 للعلوم والهندسة

قد التحدي وزود

المسابقة العلمية الأكبر في الكويت للطلاب والطالبات دون المرحلة الجامعية
(بحث علمي - تصميم هندسي)



KISR
معهد الكويت للأبحاث العلمية



الوطني
NBK



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

بدعم من



رحيل العجيري...
أبكى الوطن



الكويت تدخل «غينيس»
برفع أكبر علم
على قمة جبلية

34



وسائل التواصل
بين الكويتيين
في الماضي

32



هند القادري
تنال جائزة
«لوريال
اليونسكو
2021»

36



Al-Majarra
المجرة

مجلة علمية متخصصة تصدر عن النادي العلمي الكويتي
Specialized Science Magazine Issued by Kuwait Science Club

العدد 468 مارس 2022 - السنة 42

رئيس التحرير	طلال جاسم الخرافي
نائب رئيس التحرير	د. يحيى عبدال
مدير التحرير	أيمن فهمي
أسرة التحرير	محمود متولي عبدالله اليتيم م. هايك قصارجيان
المدير الفني	عادل وحيد

المقالات المنشورة لا تعبر بالضرورة عن رأي المجلة
وتخص كتابها وجميع الحقوق محفوظة ©2022

للتواصل والمراسلة

هاتف: 22247550 - 22247565 فاكس: 25406567
ص.ب: 23259 الصفاة 13093 الكويت
Tel. 22247550 - 22247565 Fax: 25406567
P.O. Box 23259 Safat - 13093 Kuwait

للدخول إلى مواقع النادي وتصفح المجلة إلكترونياً



www.ksclub.org

kwtsienceclub
kwtsienceclub
kwtsienceclub
kwtsienceclub
almajarra@ksclub.org



سمو ولي العهد الشيخ مشعل الأحمد (حفظه الله) في حوار مع فقيده الكويت د. صالح العجيري في مناسبة سابقة

سمو ولي العهد: خدماته الجليلة ستظل شاهدة على إخلاصه للكويت

تعزية إلى أسرة المغفور له بإذن الله تعالى د. صالح محمد العجيري، هذا نصها: «الأفاضل عائلة المرحوم د. صالح محمد العجيري - رحمه الله - السلام عليكم ورحمة الله وبركاته، بقلوب مؤمنة بقضاء الله وقدره، تلقينا نبأ وفاة المغفور له بإذن الله تعالى المرحوم د. صالح محمد العجيري رحمه الله وطيب ثراه. وإذ نعرب لكم عن صادق التعازي والمواساة نفقد أحد رجالات الكويت الأوفياء، فإننا نستذكر مناقب الفقيد ومآثره وما قدمه للوطن العزيز وأبنائه من خدمات جليلة ستظل شاهدة على إخلاصه وحيه للكويت، سائلين الله تعالى أن يتغمده بواسع رحمته ويسكنه فسيح جناته ويلهمكم الصبر والسلوان. إنا لله وإنا إليه راجعون وعظم الله أجركم».

شامخة يُشار إليها بالبنان على الصعيدين المحلي والخارجي، وتجسد ذلك بالاحتفاء به وتكريمه مراراً وحصوله على العديد من الجوائز عرفانا بعبائته الكبير. ومن إسهاماته البارزة إصداره (تقويم العجيري) بشكل متواصل على مدى عشرات السنين والذي كان معتمداً وموثوقاً من قبل مختلف الجهات، مؤكداً أن هذه الإسهامات النيرة ستكون نبراساً ملهماً للأجيال وستظل خالدة في وجدان الجميع. سائلين المولى تعالى أن يجزي الفقيد خير الجزاء على ما قدمه ويجعله في ميزان حسناته وأن يتغمده بواسع رحمته ومغفرته ويسكنه فسيح جناته وأن يلهمكم جميعاً جميل الصبر وحسن العزاء. إنا لله وإنا إليه راجعون». خدمات جليلة كذلك، بعث سمو ولي العهد الشيخ مشعل الأحمد الجابر الصباح (حفظه الله) ببرقية

بعث حضرة صاحب السمو أمير البلاد الشيخ نواف الأحمد الجابر الصباح (حفظه الله ورعاه) ببرقية تعزية إلى أسرة المغفور له بإذن الله تعالى د. صالح محمد العجيري، هذا نصها: «الإخوة الأفاضل أسرة المغفور له بإذن الله تعالى د. صالح محمد العجيري، السلام عليكم ورحمة الله وبركاته»، تلقينا ببالغ التأثر نبأ وفاة أحد رجالات الوطن الأوفياء المغفور له بإذن الله تعالى العالم د. صالح محمد العجيري.

وإذ نعرب للأسرة الكريمة عن أحر التعازي وصادق المواساة بهذا المصاب الجلل، نستذكر بالتقدير مناقب العالم الفقيد وأعماله الجليلة وإسهاماته المقدرة في خدمة وطنه خلال مسيرته الحافلة بالعطاء في المجال التربوي والرياضيات وعلم الفلك والأهلة، حيث نهل من علمه الوافي العديد من رجالات الكويت إذ كان - رحمه الله - قمة علمية



سمو الأمير الراحل الشيخ صباح الأحمد (طيب الله ثراه) وصاحب السمو الأمير الشيخ نواف الأحمد (حفظه الله ورعاه) مع الراحل د. صالح العجيري بمناسبة تكريمه من دائرة الشؤون الإسلامية والعمل الخيري لحكومة دبي عام 2017

سموه أكد أن إسهامات الفقيد ستكون نبراساً ملهماً للأجيال
أمير البلاد ناعياً د. صالح العجيري:
قامة شامخة يُشار إليها بالبنان



الشيخ مبارك عبدالله الأحمد الصباح مع الراحل د. صالح العجيري

عالم جليل

رمز العطاء

وقدم نائب رئيس مجلس الوزراء وزير النفط وزير الكهرباء والماء والطاقة المتجددة د. محمد الفارس، واجب العزاء بفقيد الكويت عبر حسابه على تويتر قائلاً: «فقدت الكويت عالماً وباحثها الجليل العم صالح العجيري، والذي تعلمت منه الكثير في علم الفلك.. اللهم اجزه عنا خير الجزاء وارحمه برحمتك وأكرم نزله ووسع مدخله واجعل قبره روضة من رياض الجنة وألهم أهله الصبر والسلوان».

هامة الكويت

من جانبها، قالت وزيرة الدولة لشؤون البلدية وزيرة الدولة لشؤون الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات د. رنا الفارس، على حسابها في تويتر: «ببالغ الألم والحزن ننعي هامة من هامات الكويت والعالم العربي، ونعزي أنفسنا وذويه وأقرباءه وكل من أحب العالم الجليل الفلكي العم صالح محمد العجيري - رحمه الله -، وإنا لله وإنا إليه راجعون».

في السياق نفسه، نعى وزير التربية وزير التعليم العالي والبحث العلمي د. علي المصطفى والأسرة التربوية المغفور له بإذن الله تعالى الفلكي د. صالح العجيري. واستذكر المصطفى نجاحات وإنجازات د.العجيري الذي يعتبر رمزاً من رموز العطاء والعلم، حيث كان من المهتمين بالتعليم والعلم، وتخرجت على يده أجيال ناجحة ذات بصمات تربوية تعليمية مساهمة في رفعة شأن الكويت، مشيراً إلى أن بصماته العلمية والتعليمية تبقى راسخة في أذهان الجميع وعلم ينتفع به الأجيال القادمة.

وتقدم د. المصطفى بخالص العزاء والمواساة لأسرة الفقيد، داعياً المولى عز وجل أن يتغمده بالرحمة والمغفرة وجنات النعيم، وأن يلهم أهله الصبر والسلوان، وإنا لله وإنا إليه راجعون.

علم رصين

من جانبه، نعى وزير الإعلام والثقافة د.محمد روح الدين فقيد الكويت والوطن العربي العالم الفلكي الكبير د. صالح العجيري

د. رنا الفارس:
هامة من هامات
الكويت والعالم العربي

د. علي المصطفى:
بصماته ستبقى راسخة
في أذهان الجميع

د. محمد روح الدين:
لا يكاد يخلو بيت
في الكويت من ذكره



سمو الشيخ سالم العلي مصافحاً الراحل د. صالح العجيري في إحدى المناسبات

كما بعث سمو رئيس مجلس الوزراء الشيخ صباح الخالد ببرقية تعزية مماثلة.

فلكي كبير

من جانبه، قال رئيس مجلس الأمة مرزوق علي الغانم، إن المغفور له بإذن الله تعالى الدكتور صالح العجيري ترك إرثاً علمياً قيماً بمجال الفلك يجب المحافظة عليه وجعله مرجعاً للمهتمين والباحثين في هذا المجال. وذكر الغانم في برقية تعزية لأسرة المغفور له الدكتور العجيري أن «الراحل كان أحد رجالات الكويت الأفاضل فهو عالم جليل، وفلكي كبير، زخرت مسيرته بالتميز والعطاء الصادق والتفاني في خدمة الوطن».

وأعرب رئيس مجلس الأمة عن خالص العزاء لأسرة الراحل وصادق المواساة بوفاته، سائلاً المولى جلّت قدرته أن يرحم الفقيد وأن يلهم ذويه ومحبيه والشعب الكويتي جميل الصبر والسلوان.

منارة علمية

من ناحيته، قال نائب رئيس مجلس الوزراء وزير الدفاع الشيخ حمد جابر

مرزوق علي الغانم:
ترك إرثاً علمياً قيماً
يجب المحافظة عليه

الشيخ حمد جابر العلي:
فقدنا رمزاً فلكياً
استثنائياً

د. محمد الفارس:
تعلمت منه الكثير
في علم الفلك



سمو الشيخ صباح الخالد والعالم الفلكي د. صالح العجيري

علي الأصفر: كان أيقونة علم الفلك في الوطن العربي

للكويت وبمثلهم تُبنى الأوطان وتزدهر». أيقونة الفلك من جانبه، نعى محافظ حولي علي الأصفر الفلكي د. صالح العجيري، الذي انتقل إلى جوار ربه عن عمر ناهز الـ 101 عام. وقال إن العم د. صالح العجيري يعد أيقونة في علم الفلك على مستوى الوطن العربي حيث قدم الكثير من الإسهامات والإجازات العلمية والمؤلفات التي أثرت العلم في الكويت بشكل خاص.

(حفظه الله)، وإلى الشعب الكويتي وإلى أسرة الراحل أحر التعازي والمواساة بقامة من قامت الكويت العم د. صالح العجيري الذي قدم حياته وسخر علمه للكويت وأبنائها، فكان ذلك العالم الجليل رائداً في علم الفلك ليس في الكويت فحسب وإنما في المنطقة برمتها. وقال الخالد: «العم صالح العجيري يعد أحد القامات الكويتية وصانع علم الفلك الذي أثنى الساحة الكويتية بغزارة علمه فقدم وأوفى



سمو الشيخ ناصر المحمد الأحمد الصباح ضاحكاً مع الفقيد د. صالح العجيري في إحدى المناسبات

الشيخ طلال الخالد: أثرى الساحة الكويتية بغزارة علمه

وسمو ولي العهد، وللشعب الكويتي بمصائبهم الجلل، سائلاً الله عز وجل أن يتغمد الفقيد بواسع رحمته ومغفرته وأن يسكنه فسيح جناته». **قائمة كويتية** من ناحيته، رفع محافظ العاصمة الشيخ طلال الخالد إلى مقام حضرة صاحب السمو أمير البلاد الشيخ نواف الأحمد الجابر الصباح (حفظه الله ورعاه)، وإلى سمو ولي العهد الشيخ مشعل الأحمد الجابر الصباح

الذي وافته المنية بعد مسيرة طويلة من العطاء والإنجاز. وقال روح الدين إن د. العجيري كان ركناً أساسياً في حياتنا ككويتيين لما قدمه وبذله في مجال الفلك والتقويم «فلا يكاد يخلو بيت في الكويت من ذكره ووجوده الذي أثنى به مسيرته على مدى عقود طويلة». وأضاف «أتقدم باسمي ونيابة عن زملائي في كافة قطاعات وزارة الإعلام والقطاعات التابعة لها بأحر التعازي لصاحب السمو أمير البلاد

النادي العلمي: قدوة للأجيال في التفوق والكفاح

وكل محبيه بهذا المصاب الجلل، مستذكراً مناقب العالم الفلكي الفقيد الذي يعد من أبرز وأبرع علماء الفلك في الكويت والمنطقة، وهبه الله صفات وخصائص كان يتميز بها العلماء العرب والمسلمون الأوائل من حيث براعته إلى جانب علم الفلك الذي تخصص به لديه إلمام كاف بعلوم الجغرافيا والتاريخ والاجتماع والحساب والرياضيات إلى جانب أنواع المعرفة الأخرى. وأضاف أن الفقيد الراحل يعد نبزاً وقدوة للأجيال في

نعى رئيس مجلس إدارة النادي العلمي الكويتي طلال جاسم الخرافي، المغفور لله بإذن الله تعالى العالم الفلكي الكبير الرئيس الفخري للنادي العلمي العم الدكتور صالح محمد العجيري، الذي انتقل إلى جوار ربه بعد عن عمر يناهز الـ 101 عام كان خلالها نموذجاً يحتذى به في العطاء والإنجازات. وأعرب الخرافي نيابة عن نفسه وأخوانه أعضاء مجلس إدارة النادي العلمي عن خالص التعازي وصادق المواساة لأسرته الكريمة

التفوق والكفاح والحرص على العلم، والبحث في عالم الأفلاك، ويمثل جزءاً مهماً من ذاكرة الوطن، مشيراً إلى أن العالم الجليل الدكتور صالح العجيري، اسم ان ذكرته لأي كويتي أو خليجي أو حتى على المستوى العربي ستجده يقف اجلالاً واحتراماً لما قدمه من خدمات جليلة في خدمة العلم، فهو راسخ في ذاكرة الشعب الكويتي الحية والمنطقة، وأحد الأيقونات العلمية وأبرز الشخصيات في تاريخ الكويت الحافل وهو فخر للكويت بعلمه

وشخصيته واسهاماته. وقال الخرافي ان الكويت خسرت بوفاته قامة علمية شامخة، وستظل اسهاماته وأعماله ومنجزاته راسخة في وجداننا وستبقى نموذجاً يحتذى به في العلم والعطاء. وختم قائلاً: «اللهم كما طيبت ذكره بين الناس طيب ذكره في السماء، واجعل جنة الفردوس الأعلى مسكناً له، وإلهمنا جميل الصبر والسلوان، إنك سميع مجيب الدعاء».

ترجّل عن صهوة الحياة عن عمر ناهز الـ 101 عام

أسطورة الفلك.. وداعاً



بعد مسيرة داخرة
بالعطاء والإنجازات فقدت
الكويت العالم الفلكي
د. صالح محمد العجيري
أحد أبرز وأبرع علماء
الفلك في الكويت والوطن
العربي عن عمر ناهز
الـ 101 عام.



رئيس مجلس الأمة السابق مرحوم جاسم الخرافي يكرم الراحل د. صالح العجيري
بحضور الرئيسين السابقين للنادي م. إياد الخرافي وم. أحمد المنقوشي بمناسبة مرور 35 عاماً على تأسيس النادي عام 2010

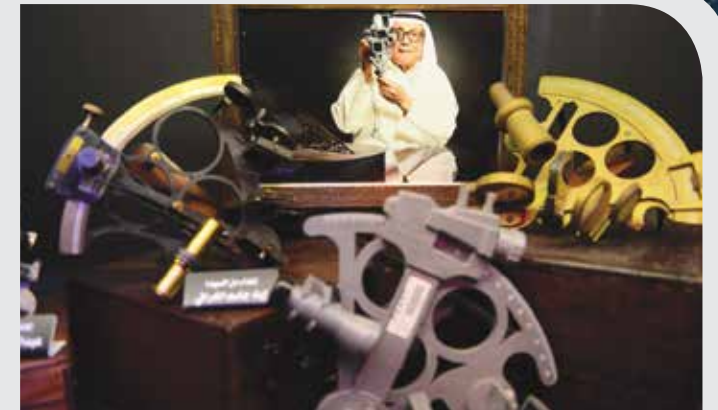
**كان يخاف
من صوت الرعد
ووميض البرق
والرياح والظلام
ودخل علم الفلك
من باب
«اعرف عدوك»**

**اللجنة الفلكية
العليا للاتحاد
الفلكي منحتة
شهادتها العلمية
تقديراً لأبحاثه
الرصينة**

حافظاً لتاريخها، وراوياً بارعاً لأيامها الصعبة،
أيام شظف العيش.
وكان رحمه الله مرجعاً متنقلاً لتاريخ
الديرة يلجأ إليه من كان تستعصي عليه أي
معلومة في تاريخ وطننا.
وأنتهى د. العجيري - رحمه الله - دراسته
في مدرسة المباركية سنة 1943، والتحق بمهنة
التدريس، حيث عمل العجيري - رحمه الله -
لعمامين فقط بالتدريس، العام الأول بالمدرسة
الشرقية، والعام الثاني بالمدرسة الأحمدية ليترك
بعدهما مهنة التدريس وينتقل إلى العمل الحر
كمحاسب ومكث بهذا العمل 11 سنة.
والتحق بعد ذلك للعمل في دائرة أملاك
الحكومة، ثم انتقل إلى دائرة الإسكان والشؤون
الإدارية، ومنها إلى دائرة الشؤون الاجتماعية
والعمل مسؤولاً عن الإسكان، ثم إلى بنك
الائتمان والادخار، وكان أول مسؤول وأول
موظف في الوقت نفسه في قسم الادخار حتى
تقاعد مراقب إدارة الادخار عام 1971.
اعرف عدوك
وأما بدايته في الفلك فتعود إلى صغره،
فعندما كان في صغره وشبابه يخاف من
الظواهر الطبيعية، يخاف من صوت الرعد

ولد د. العجيري في بيت والده الملا محمد
العجيري الكائن في فريج عثمان الراشد في
حي القبلة، وبالتحديد في 23 يونيو عام
1921، يوم كانت الحياة أبسط ما تكون، فلم
تكن التكنولوجيا الحديثة قد ظهرت بعد، ولم
تكن هناك كتب فلكية ولا مدارس.
وبعد سنوات من ولادته أرسله والده
للصحراء لتعلم الفروسية وعلوم الرجال، وكان
في تلك الرحلة ضيفاً على قبيلة الرشيدة،
وهناك في الصحراء بدأ درسه الأول في علم
الفلك، وكان دخوله إلى هذا العالم ليس إلا
من باب «اعرف عدوك»، لأنه كان يخاف من
الريح ومن ووميض البرق ومن الرعد ومن كل
الظواهر الطبيعية، وهكذا «رُبّ ضارة نافعة».
ولم يكن د. العجيري - رحمه الله - يوماً
إلا ابناً باراً للكويت بما قدم وأعطى، فاستحق
الحب الكبير الذي حمله الكويتيون له، وتجسد
ذلك بمئات الدروع والتكريمات التي كانت
تزين مكتبته.
ولقد علمنا د. صالح العجيري - رحمه
الله - الكثير، وأثرى ذاكرتنا بساحات ثرية
تاريخية وثقافية وفلكية وأدبية، فكان قامة
شامخة وجذوراً ضاربة في أرض الكويت،

رحلته في سطور



- من مواليد 23 يونيو عام 1921 في حي القبلية في الكويت.
- التحق بالمدرسة الخاصة لتربية الأطفال عن طريق والده من 1925 إلى 1930، وانتقل بعدها إلى مدرسة ملا راشد ثم المدرسة المباركية عام 1938 بالمدرسة الشرقية.
- مارس التمثيل المسرحي أثناء المرحلة الدراسية، وأول عمل مسرحي اشترك فيه هو مسرحية «الدفتر الأمريكي»، واعتزل المسرح والتمثيل سنة 1961.
- عمل مدرساً في المدرسة المباركية، وعمل بعدها عند أحد التجار، ثم موظفاً في دائرة املاك الحكومة، ثم في الاسكان ووزارة الشؤون وبنك التسليف.
- بداياته الفلكية كانت عام 1934، وعمل أول تقويم (رزماءة)، وكانت عبارة عن جداول مخطوطة توضح أيام الشهر العربي، وأول محاولة لطبع التقويم جرت عام 1936.
- تعلم الفلك على يد محمد جاب السيد من مصر، وكان له دور في تنمية قدراته على صعيد حساب المثلثات الفلكية، حيث حصل على دراسة منهجين في الفلك (ابتدائي وثنائي)، ثم تعرف على د. عبد الحميد سماعة في مرصد حلوان.
- نال شهادة التخصص في علوم الفلك من الاتحاد المصري عام 1952.
- منح شهادة الدكتوراه الفخرية من جامعة الكويت عام 1981، وكانت المرة الأولى في تاريخ الجامعة التي تمنح فيها هذه الشهادة.
- افتتح سمو الأمير الراحل الشيخ جابر الأحمد الجابر الصباح - طيب الله ثراه - مرصد العجيري رسمياً في 15 ابريل 1986، وهو المرصد الذي حمل اسمه واتخذ من النادي العلمي مقراً له.
- تم تكريمه من قبل النادي العلمي ومؤسسة الكويت للتقدم العلمي عام 1980 وحصل على قلادة مجلس التعاون الخليجي عام 1988.
- حاز عضوية الشرف في الإتحاد العربي لعلوم الفضاء والفلك عام 2000.
- نال جائزة الدولة التقديرية عام 2005.
- تم تكريمه في النادي العلمي بافتتاح متحف العجيري الفلكي تحت شعار «الحلم تحقق» برعاية سمو الشيخ ناصر المحمد الأحمد الصباح، يوم الإثنين الموافق 5 أغسطس 2013، وحضور العديد الوزراء والشيوخ ورجال الصحافة والإعلام والشخصيات العامة والمهتمين بعلوم الفلك والفضاء.
- أصدر عدداً من المؤلفات في علم الفلك والمواقيت والاجندات.

ووميض البرق والرياح والظلام، ويخاف من كل ما هو طبيعي، ودخل علم الفلك من باب «اعرف عدوك» وما دام كان يخاف الظواهر الطبيعية بدأ يتتبعها ويدرسها، وقد أخذها في خطوات.

الخطوة الأولى عندما أحس والده برغبته وتعلقه بالفلك أرسله إلى أحد معارفه وهو المرحوم نصر الله العبد الرحمن، وكان يقتني كتاباً من تأليف الشيخ العيوفي، وهو من علماء الأحساء يحتوي على جداول الشهور والأوقات لتلك المنطقة بصورة مبسطة، وقد استوعب جميع ما به من معلومات، وبعد ذلك اطلع على نتيجة قديمة من وضع المرحومين محمد بن عيسى العصفور وحسين العسوسي عام 1933، تتعلق بحساب المواقيت والنوروز فاستوعب وشرب المعلومات التي تحتويها، وبعد أن تملكته الملكة أصبح يصحح ما ورد فيهما من أخطاء.

الربع المجيب

وبعد ذلك خطا خطوة أوسع، فقد درس على يد المرحوم عبدالرحمن قاسم الحجي علم الربع المجيب ودرسه في الحجاز، وبعد أن تتلمذ على يد المرحوم عبدالرحمن الحجي احتك بأبناء آل النبهان، وهم جماعة من العلماء الفقهاء المهتمين بعلوم الحديث والفقه والتاريخ، بالإضافة إلى علم الربع المجيب الذي انتشر في الجزيرة العربية عن طريقهم، فأخذ عنهم منازل الشمس والقمر، فكانت هي أول بداية له في التعرف على صور السماء والنجوم والأبراج والكواكب.

وبعد أن أتقن الراحل دراسة الربع المجيب حاول أن يرسمه بصورة موسعة، إلا أنه لم يستطع التغلب على مشكلة مقياس الرسم، لكن المرحوم دخيل الرشيد أوحى له بفكرة كانت هي السبيل إلى تحقيق مطلبه، وهي أن يستعمل البوصة أو كسورها بالقدر المناسب على طرفي زاوية قائمة، ثم تنزل الخطوط

من جيب التمام ومن جيب السستيني لتتقاطع وتكون مربعاً يمر خط الامتحان في زوايا للتأكد من تقاطعهما الصحيح، ثم تنتهي بقوس الارتفاع.

والرشايدة أول من علمه علم الفلك، وعندما كان يذهب إلى البر معهم علموه الجهات الأربع، بالإضافة إلى مشاهدته النجوم والقمر والظواهر الطبيعية.

سفريات

وسافر العجيري إلى عدد كبير من الدول العربية والأجنبية لحبه لعلم الفلك، وكانت أول دولة قصدتها هي مصر، وكان ذلك في عام 1945، وكان السبب في هذا حصوله على كتاب يسمى «الزيج المصري» الذي يبحث في حركات النجوم والكواكب والشمس والقمر، فتوجه د. العجيري - رحمه الله - إلى العاصمة المصرية القاهرة، وقصد جامعة الملك فؤاد الأول ودرس في مدرسة الآداب والعلوم (كلية الآداب وكلية العلوم حالياً)، وخضع لاختبار إتمام الدراسة في هذه المدرسة في قسم الفلك، ونجح بتفوق كبير في العاشر من يناير 1946. وبعد أن أتم د. العجيري - رحمه الله - دراسته في القاهرة توجه إلى مدينة المنصورة في شمال مصر، واستكمل دراسته الفلكية حتى

حصل على شهادة علمية فلكية تفيد بتخصصه في علم الفلك من الاتحاد الفلكي المصري في الأول من أكتوبر 1952، واستمر بالقاهرة في طلب علم الفلك من خلال البحث والاطلاع والرصد والاستكشاف ومراسلة المرصد العلمية والمؤسسات الفلكية المتخصصة.

وزار الكثير من دول العالم مثل الولايات المتحدة الأمريكية وسورية ولبنان والأردن وفلسطين والسعودية والسودان وتونس والجزائر وسويسرا وألمانيا وفرنسا وتركيا والعراق وإيران، كما شارك في كثير من المؤتمرات الفلكية العربية والدولية.

العمل بالتجارة

وكان العجيري - رحمه الله - محباً للعمل بالتجارة، فما ان سنحت له الفرصة حتى قرر ترك مهنة التدريس والاتجاه للعمل التجاري وكان ذلك في عام 1943، فتلقى عرضاً للعمل رئيساً لكتاب الحسابات من المرحوم ياسين السيد هاشم الغريللي للعمل في مكتب أخيه، وحاز العجيري ثقة صاحب العمل المرحوم أحمد السيد هاشم الغريللي، ورغم أنه كان شديد الحزم مع الموظفين إلا أن العجيري كان الموظف الوحيد الذي حظي بتقديره.



رئيس مجلس الأمة مرزوق الفانم يقدم درعاً تذكارية لتفقد الكويت د. صالح العجيري خلال حفل تكريم الطلبة المتفوقين الذي أقامته جمعية النزهة التعاونية عام 2008 بحضور النائب السابق رياض العدساني

قدم للمكتبة العربية أكثر من 20 مؤلفاً في علم الفلك

تميز بسرعة البديهة والقدرة على الإقناع فإن سألته عن أي شيء فإنه يجيبك بكل أمانة

أسلوبه مميز في تبسيط علوم الفلك وجميع طالبي العلم استفادوا منه

مؤلفاته

- علم الميقات
- دروس فلكية للمبتدئين
- كيف تحسب حوادث الكسوف والخسوف
- التقويم الهجري وكيف يحسب تقويم القرون
- خارطة ألمع نجوم السماء
- مذهب هالي
- تقويم القرون لمقابلة التواريخ الهجرية والميلادية
- الاهتداء بالنجوم في الكويت
- المواقيت والقبلة
- قواعد وأمثلة
- التقاويم قديماً وحديثاً
- جدولة الوقت ودورة الهلال

أبحاثه

- المناخ والمواسم الزراعية في الكويت
- الخطوط والدوائر
- أهمية ميل الشمس
- مداخلات الزمن
- وسائل تعيين الجهات
- التواريخ قديماً وحديثاً
- التحقيق العلمي لموعد طلوع الفجر الصادق
- استخدام الحاسبات الفلكية في إثبات الرؤية الشرعية للهلال
- الجدولة الشاملة للمواقيت في شتى بقاع الأرض
- مذهب هالي حدث كوني وانعكاس إنساني
- رصد الكواكب والنجوم



سمو الشيخ جابر المبارك يكرم الفقيد د. صالح العجيري بحضور جواد بوخمسين وعماد بوخمسين خلال حفل تكريم رموز إعلام الكويت الذين قدموا خدمات جليلة لوطنهم عام 2013

الشهادة الفلكية

وفي يوم الأربعاء الأول من أكتوبر 1952 بمدينة المنصورة في مصر، انعقدت اللجنة الفلكية العليا للاتحاد الفلكي المصري العام، وقررت منح صالح العجيري - رحمه الله - الشهادة الفلكية العلمية الثانية تقديرًا لأبحاثه العلمية والرياضية القيمة، كما قررت اللجنة أيضاً اعتباره عضواً من أعضاء الاتحاد العالمي لترقية العلم ونشره في جميع الانحاء.

الدكتوراه الفخرية

ومنح درجة الدكتوراه الفخرية من جامعة الكويت عام 1981، وهي أول درجة للدكتوراه تمنحها جامعة الكويت في تاريخها، كما تم تكريمه - رحمه الله - على صعيد مجلس التعاون الخليجي أيضاً في عام 1988 أثناء انعقاد القمة الخليجية لدول مجلس التعاون في مسقط عندما منح قلادة مجلس التعاون للعلوم، بالإضافة إلى العديد من التكريات الأخرى التي كان آخرها تكريمه من مؤسسة الكويت للتقدم العلمي بجائزة الدولة التقديرية عام 2020.

التمثيل

وطرق العجيري - رحمه الله - باب التمثيل في المسرح، وفي عام 1938 خاض هذه التجربة مع عمالقة المسرح الكويتي القديم الأوائل

كالأستاذ حمد الرقيب وعقاب الخطيب، ثم شكل مع الأستاذ محمد النشمي ثنائياً ناجحاً في التمثيل، ثم اعتزل التمثيل في بداية الستينيات فطوى صفحة من حياته.

التعلق بالسماء

وتنقل العم صالح العجيري - رحمه الله - في وظائف كثيرة بدأها في الدوائر الحكومية وفي الأعمال الحرة، غير أن كل هذه الوظائف لم تشغل عينيه لأن عيونه كانت «متعلقة بالسماء»، فالأفلاك والنجوم والمجرات تجبره على ألا يستظل بالأسقف، ولعل طقوسه في متابعة النجوم جعلت الناس من حوله يربطون بين الفلك والروحانيات، ويطلبون منه دائماً رقية مرضاهم، ولم يكن يستجيب إلا مرة في صغره، فقد أرغمه أحد «عتاة الفريج» على أن يعالج حصانه، واضطر تحت التهديد لأن يستجيب لطلبه، فكانت النتيجة مثيرة للغاية وغير متوقعة، والقصة طويلة لا مجال لذكرها وهي مشهورة ونشرت في المجلات وأذيعت في المذياع، هذا ما جعل الناس يتوافدون على العم صالح العجيري - رحمه الله - طلباً للاستشفاء ظناً منهم أنه يستخدم التنجيم ويستعين بالأرواح، وغاب عنهم أنه تلقى من والده «عقيدة التوحيد» خالصة دون شوائب لأن والده محمد العجيري - رحمه



العالم الفلكي الراحل د. صالح العجيري أثناء تكريمه بجائزة الدولة التقديرية خلال مهرجان القرين الثقافي الثاني عشر عام 2005 بحضور وزير الإعلام الأسبق د. أنس الرشيد

الله - صاحب أول روضة أطفال في «جبلة» وتعلم فيها وجهاء البلد أمثال محمد الخرافي وجاسم الصقر - رحمهما الله - وغيرهما من أهل جبلة.

وبمرور الوقت نسي الناس هذا الحادث وغيره ووعى «أهل الديرة» وأدركوا أنهم أمام طالب علم في علوم الفلك.

طرح النكتة

وكان العجيري سريع البديهة، لاسيما في الجوانب الفكاهية من الحياة، وله من الطرائف والظرف ما لا يعد ولا يحصى، وهو غالباً ما كان يضحك حضوره سواء أكان متحدثاً رئيسياً أو محاضراً أو مقدماً.

وكان أمره عجباً في طرح النكتة والتعليق عليها في كل المواقف، فكان مقنعاً في حديثه، فإن سألته عن أي شيء فإنه يجيبك بكل أمانة، إلا أنه دائماً يعطيك خيارات ليقنعك.

المكتبة العربية

واستطاع العجيري أن يثبت أن البروج ثلاثة عشر فعلياً، ووضع أنني عشر اصطلاحاً من خلال كتابه «هل البروج ثلاثة عشر؟»، فقدم للمكتبة العربية العديد من الكتب والمؤلفات الفلكية والتي تزيد على 20 مؤلفاً، وتضمنت جميع الجوانب العلمية لعلم الفلك،

والكثير من الأبحاث العلمية ذات الإضافات المتميزة في علم الفلك. وتميز العجيري - رحمه الله - بأسلوبه المميز في تبسيط علوم الفلك حتى يتسنى لجميع طالبي العلم الاستفادة من هذه الكتب المتميزة والتي تعد قاعدة عريضة لطالبي هذا العلم.

وقد صدر كتاب عن العجيري «ما لم يذكر عن حياة العجيري» عام 1980 بمناسبة قيام مؤسسة الكويت للتقدم العلمي والنادي العلمي بتكريم عالما الجليل على مستوى الكويت. وصدر الكتاب الثاني عن د. العجيري وهو «الجانب التربوي من حياة الدكتور صالح العجيري» عام 1988 من تأليف محمد محمد أحمد عيسوي مشاركة منه في المؤتمر التربوي الثامن عشر الذي نظمته جمعية المعلمين الكويتية.

وكان - رحمه الله - يقول عن كتبه: «كتبي مثل أولادي، أودعت فيها مجدي وعصارة تجاربي».

مرصد العجيري

وعن قصة مرصد العجيري، قال في أحد لقاءاته الصحافية عام 2013: «قصة انشاء المرصد تعود إلى عام 1980، عندما اتصل بي أمين النادي العلمي، وقال لي: د. صالح، نريد

إصداراته السنوية

- تقويم العجيري منذ عام 1952
- مفكرة تقويم العجيري
- أجندة العجيري
- مذكرة الطاولة (تقويم المكتب)

حريص على التواصل

كثرة الدروع التذكارية والشهادات التقديرية التي كانت تزين منزل العم صالح العجيري، رحمه الله، هي حصاد هذا المشوار الطويل فلم يعرف عن العم صالح - رحمه الله - اعتذاره عن محاضرة أو ندوة، وكان يحرص دائماً على التواصل مع جميع شرائح المجتمع، لاسيما أبنائه الطلبة الذين كما أحبهم قد أحبه وبادلوه هذه المشاعر الصادقة بهذه الدروع.

أغرب اتصال

أغرب اتصال تلقاه عندما اتصل به رجل في ساعة متأخرة من الليل ليسأله عن كمية المطر التي تطفئ النار؟ العم صالح - رحمه الله - لم ينفعل وكل ما فعله هو إجابته عن السؤال لأنه تعود طوال حياته على ألا يغضب وأن يكون واسع الصدر.

المرأة والرجل

المرأة عند العجيري - رحمه الله - لها مكانتها الكبيرة في المجتمع، وعلى المرأة أن تهتم بتربية الأبناء التربية الصحيحة وأن تساهم في بناء الوطن من خلال موقعها.

أما الرجل فقد كان يبذل جهداً كبيراً في الماضي للحصول على لقمة العيش والمطلوب من الرجال العمل والكدح من أجل لقمة العيش لا أن ينتظروا من يطعمهم.

أما عن رسالة د. صالح العجيري - رحمه الله - للرجال كانت أن يهتموا ببيوتهم ويسامحوا وينبذوا كل الخلافات وأن يكونوا أزواجا صالحين وأباء مشفقين وأبناء بارين.

250 روبية

بعد عامين من العمل في التدريس، انتقل إلى العمل عند التاجر علي قبازرد محاسباً ولدة 3 سنوات ونصف سنة تقريباً، وكان رحمه الله يتقاضى راتباً قدره 250 روبية، وبعد ذلك انتقل عند التاجر أحمد الغربلي براتب 400 روبية وعمل لديه محاسباً، لأن الدراسة في المدارس كانت أغلبها في الأشياء التي يحتاج إليها التاجر خصوصاً المحاسبة، واستمر في عمله محاسباً لأكثر من 10 سنوات، وبعدها انتقل للعمل الحكومي في دائرة أملاك الحكومة، ثم انتقل إلى دائرة الإسكان والشؤون الإدارية، ومن ثم انتقل إلى دائرة الشؤون الاجتماعية والعمل مسؤولاً عن الإسكان.



الشيخ محمد العبد الله مكرم الراحل د. صالح العجيري خلال الحفل الختامي للحملة الوطنية لتكريم القيادات الوطنية «الكويت تقول شكراً» عام 2013

ان نكرمك، فأجبت: لا حاجة إلى ذلك، ولا أجد ما يوجب التكريم، وبعد عدة أيام عاود الاتصال بي قائلاً: د. صالح الموضوع جدي جداً، وانت ستكرم على مستوى الدولة وليس على مستوى النادي العلمي فقط، أعد نفسك، وفي ديسمبر سنقيم الاحتفال، وألف لنا كتاباً يشد الحضور في الحفل».

وبالفعل، أعددت كتاب «كيف تحسب حوادث الكسوف والخسوف»، وحصل الاحتفال الذي حضرته شخصيات كبيرة من بينها الشيخ عبد الله الجابر الصباح - رحمه الله - وكل الوزراء وكبار الفلكيين العرب.

وخلال الحفل، قدم لي الوزراء هدايا

تذكارية، فمنهم من قدم لي «دلة» ومنهم من اعطاني ساعة، إلا وزارة التربية والتعليم العالي التي عرفنا لاحقاً أن الوزير فوجئ بعدم احضار مسؤولي الوزارة أي هدية، لكنهم أنقذوا الموقف بإعلانهم ان هدية الوزارة هي تكريم خاص في الوزارة للعجيري في عيد العلم في شهر فبراير.

وجاء عيد العلم واستدعوني إلى الجامعة، وفوجئت بحصولي على دكتوراه فخرية لم يحصل عليها قبلي أي كويتي، وخلال 12 سنة لاحقة لم يحصل أحد على هذه الشهادة التي نالها بعد ذلك كل من مارغريت تاتشر وخافيير ديكيولار ثم جورج بوش الأب خلال زيارتهم للكويت.

طبيب الأسنان

من الطرائف التي رواها العجيري - رحمه الله - في أحد لقاءاته الصحافية قائلاً: «في يوم من الأيام جاءني جدي لوالدتي وهو يحمل كراساً، وقال لي افتح هذا الكتاب وابحث لي عن علاج لألم الضرس، وفتحت الكتاب ووجدت وصفة لعلاج الضرس، وأصبحت أعالج الناس ولم يكن أحد يشكني من ألم الأسنان إلا ويأتييني، وبعد مدة وجدت وصفة للتسهيل على المرأة المتعسرة في الولادة، وأصبحت طبيباً لعسر الولادة وأنا عمري 14 عاماً، والسبب أن المريض مثل الغريق يتعلق بأي قشة مهما كانت».

الذكرى الأليمة

عام 2003 تعرض العم صالح العجيري - رحمه الله - لحادثة فقد على إثرها زوجته وولده، وعن تلك الذكرى الأليمة قال في أحد لقاءاته: «بطبعتي لست من الأشخاص الذين ينفلتون سريعاً، ولكن بعد فترة من الصدمة أبدأ بالتأثر بل وأبدأ بالشعور بالحزن والبكاء وهذا الشعور طبيعي جداً. أما قصة تلك الحادثة فزوجتي كانت مصابة بالشلل، وتنام على سرير طبي، بينما أنا على الأرض وأخدمها إذا احتاجت لذلك، وفي يوم من الأيام وجدت الدخان يحاصر البيت وجاء ولدي ليساعدنا، أما أنا فذهبت لإبلاغ الخدم، وكتب الله لي السلامة وتم نقلي إلى المستشفى، والكل اعتقد بأنني فارقت الحياة، ووقتها وعلى الرغم من هول الفاجعة إلا أنني رأيت من الذين حولي موقفاً مشرفاً لا أستطيع نسيانه، فאלكل يسأل والكل يدعو، وتعلمت من هذه الحادثة الكثير من الدروس، فالدنيا لا أمان لها، ولكن ليس هناك أفضل من الاستسلام لقضاء الله وقدره والحمد لله على كل حال».



إبراهيم البغلي ود. جاسم أشكناني يكرمان الراحل د. صالح العجيري خلال حفل توزيع الجوائز على الفائزين في جائزة البغلي للإبصار عام 2012

ميزانية، وعندما علموا بأمرنا عرضوا علينا المساعدة وقالوا: «لا نريد منكم ربحاً، إنما دعم مشروعنا لصناعة التلسكوب، وبالفعل دفعنا التكلفة واحضروا التقنية من فرنسا، وصبوا العدسة في أميركا، ثم تعطلت فصبوها مرة ثانية، وأنا كنت أذهب إلى سويسرا وأعود منها لمتابعة المشروع».

ويتكون المرصد من ثلاثة طوابق دائرية الشكل، ويبلغ ارتفاعه أكثر من 15 متراً، ويحتوي على القبة الفلكية التي تعتبر الوحيدة في الكويت وبمستوى علمي متطور، وهي اسطوانية، تدار بالطاقة الكهربائية، أما التلسكوب فيكون من منظارين رئيسيين، قطر كل مرآة نحو 50 سم،

وبعد التكريم كتبت الصحافة: ان ما تم لم يكن تكريماً، إنما «شروكة»، والتكريم الحقيقي من خلال انشاء صرح علمي يفيد المواطنين، وأقل الأمور انشاء مرصد، ولقيت هذه الدعوة صدى مهماً ودعماً من سمو الأمير وسمو ولي العهد آنذاك ومن البنوك والشركات، ولما توافر المبلغ ظننا ان التلسكوب (المقراب) سلعة متوافرة، وانها تباع كما تباع حلب الكبريت والحليب في الجمعية، ولاحقاً اكتشفنا ان ذلك غير صحيح، وان الأمر صعب.

ومن خلال البحث سمعنا عن فريق بجبال الألب في سويسرا وان هناك عالماً وفريقه بنوون صنع تلسكوب متطور جداً، ويحتاجون إلى

أول استجواب

من المواقف التي كان يحرص العجيري - رحمه الله - على ذكرها قوله: «كنت يوماً من الأيام طرفاً من أطراف أول استجواب في تاريخ مجلس الأمة، وكان مقدم الاستجواب هو النائب الأسبق محمد الرشيد - رحمه الله - وكان المستجوب وزير الإسكان الأسبق عبدالله الروضان، وسبب مشاركتي أنني كنت مسؤولاً عن الإسكان، لكن المفارقة العجيبة أن الاستجواب لم يكن في مجلس الأمة بل كان في مكتب الوزير، ولدة أقل من ساعة انتهى على خير، لأن الهدف لم يكن شخصياً وإنما كان للمصلحة العامة».

وصفة النجاح

وصفة النجاح عند العم صالح العجيري - رحمه الله - كالتالي: «من أراد النجاح فعليه أن يبذل كل ما هو مطلوب لتحقيق ذلك، وأن يكون منظماً في حياته، ولا يهاب الصعاب، ولا يخشى الفشل، ويواجه المعوقات، ومن يتعب لابد أن يصل ولا نجاح بغير بذل وعطاء».

الإنجليزية

تعلم العم صالح العجيري الإنجليزية في المدرسة، إلا أنه كان ضعيفاً فيها حسب ما كان يذكر في لقاءاته، غير أنه كان عندما يفتح كتاباً في الفلك باللغة الإنجليزية يستطيع قراءته وفك الرموز الفلكية، فالتعلم بنظره لا يتوقف عند حد وكان - رحمه الله - يبحث دائماً على تعلم اللغات والتبحر بها.

أساتذته

كان العم صالح العجيري - رحمه الله - يحتفظ بالجميل لأساتذته الذين كان يحترمهم ويعتز بكل من تعلم على أيديهم، ويدعو لهم دائماً بالرحمة وكان يذكر منهم: محمد بن شرف، ووالده محمد صالح العجيري، والملا مرشد محمد سليمان، وأحمد شهاب الدين، وجابر حسن حديد، ومحمد نجم، وعبد اللطيف الصالح، وفيصل الطاهر، وإبراهيم عيد، وكلهم رجال أفاضل تعلم منهم الكثير.



المستشار راشد الحماد مكرماً الراحل د. صالح العجيري بحضور حمود الرومي وجاسم مهلهل الياسين عام 2011

وتمت توسعة المرصد عام 1996 بربطه بمبنى رابطة هواة الفلك والأرصاء الجوية والقبّة الفلكية بالنادي العلمي (إدارة علوم الفلك والفضاء حالياً بالنادي العلمي).
تقويم العجيري
وعندما كان صغيراً ويدرس في مدرسة والده، لاحظ وجود لوحة على الحائط تنزع منها الأوراق يومياً، فراح يقلدها في البيت، وساعده والده على ذلك، وأشار عليه أن يذهب إلى النصرالله فأراه كتاباً يعرف منه الأيام والشهور ومواقيت الصلاة اسمه «تقويم العيوني» لمؤلفه عبدالعزيز العيوني من الأحساء.



الفيد الراحل د. صالح العجيري يتسلم درعاً تذكارية من جامعة البحرين لدى مشاركته في الموسم الثقافي الـ 57 لجمعية تاريخ وأثر البحرين عام 2011

زملاء الدراسة

من زملائه خلال الدراسة سمو الأمير الراحل الشيخ جابر الأحمد (رحمه الله)، الذي كان له معه ذكريات عديدة ومواقف كثيرة، إضافة إلى عبدالرزاق أمان، ومحمود عبدالله إسحق، وعبدالعزیز الغربلي، وعبدالرحمن العبدالمغني، وداود مساعد الصالح، وعبد اللطيف أمان، ويعقوب الحمد، ومحمد الشيخ، وعبدالله الخلف الدحيان، وجاسم حمد الصقر، ومحمد عبدالحسن الخرافي، ومرزوق المرزوق، وعبدالله المرزوق، وسعدون السعدون، وبرجس محمد البرجس وعبدالله الرشيد.

رسالة للشباب

كان - رحمه الله - يحرص على نصح شباب الكويت بالعمل الصالح، وفي أحد لقاءاته الصحافية وجه رسالة لهم قائلاً: رسالتني التي أوجهها لأبنائي وبناتي وبكل حب أقول عليكم أن تكونوا مثل آبائكم الذين عاشوا في كل الأحوال والظروف، وأن يكون ولاؤكم للكويت وأن تساهموا في بناء ونهضة الكويت، وألا يكون الوطن مصدر عيش فقط، وأذكركم بأن آباءكم وأجدادكم عاشوا في أصعب وأحلك الظروف، حتى واجهوا أعواماً حافلة بالصعوبات مثل سنة الهدامة وسكة الفوص وغير ذلك من الأيام الصعبة، ولكنهم ظلوا متمسكين، لذا أوصيكم بأن تكونوا متحابين متآخين، ولا أقول لكم انني سمعت أو قرأت ولكنني أقول بنفسني ذات يوم ذهبت إلى بيت جيراننا وقلت لهم «أمي تبي عودين كبريت» حتى بأعواد الكبريت تأخيناً.



الراحل د. صالح العجيري يحمل وسام مجلس التعاون الخليجي الذي حصل عليه تقديراً لجهوده العلمية عام 1988

وفي 1944 قام د. العجيري بطباعة أول تقويم له وقد كان تقويمياً بدائياً، حيث لكل شهر هنالك ورقة، وقد طبع على نفقته الخاصة في مطابع بغداد، وفي 1945 عمل تقويمياً كبيراً وأرسله إلى صديق له في بغداد وطلب منه طباعة 500 نسخة، ولكن دائرة التموين في العراق لا تسمح بتصدير الورق الأبيض ويمكن طبعه على ورق رخيص ملون، فوافق على ذلك، وطبع في مطبعة السريان المتخصصة في طباعة التقاويم. وبعد انتهاء الطبع أصدرت دائرة التموين في العراق قراراً يقضي بعدم جواز تصدير أي نوع من الورق، فطلب من صديقه إرسال التقاويم إلى البصرة لتكون قريبة من الكويت، وقال لصاحبه بأن يسلم التقاويم إلى أحد المحلات حتى يقوم بجليها إلى الكويت، ولكنه لم يفعل، وفي تلك الأثناء اشتكى محمد أحمد الرويح صاحب المكتبة الوطنية عليه عند والده، وأنه عدل عن استيراد تقاويم من مصر ولكنه لم يسلمها له مع اقتراب السنة الجديدة، فذهب إليه والده يعاتبه في منزل ياسين الغربلي، وساعدهم على جلب التقاويم من البصرة بعد أن أرسل ابنه عبدالعزيز الغربلي إلى أحد الأسواق التي يعرفها وأعطاه 100 روبية لكي يجليها من البصرة وقام بجليها من هناك بحجة أن هذه الأوراق هي أوراق البريد، ليتطور التقويم عاماً بعد آخر حتى اعتمدته الكويت رسمياً في جميع معاملاتها.



م. حسام الخرافي مكرماً الفقيده د. صالح العجيري خلال افتتاح الملتقى الأول لنشطاء البيئة «معا لتحقيق الحلم الأخضر» الذي نظّمته جمعية المهندسين الكويتية عام 2011

أكدوا أن الفقيه هامة علمية موثوق بها أثرت إيجاباً في الحياة المجتمعية

فلكيون ينعمون مُعلمهم: مدرسة فلكية وعالم فذ

نعى باحثون وفلكيون كويتيون العالم الفلكي الكبير الراحل الدكتور صالح العجيري، مستذكّرين محطات وقبسات من إنجازاته في العلوم الفلكية، وما حققه في هذا المجال للإنسانية باسم الكويت.

وأكدوا أن الراحل العجيري شكل هامة علمية موثوق بها أثرت إيجاباً في الحياة المجتمعية بما قدمه من علوم لامست الحياة اليومية لكل إنسان ابتداءً من رزنامته السنوية وبياناته العلمية وكتبه القيمة.



العالم الفلكي الراحل د. صالح العجيري خلال رصد كسوف الشمس من النادي العلمي في يناير 2011

عادل السعدون:
صنع تاريخ علم
الفلك بالكويت وأثر
على جميع دول الخليج

عادل المرزوق:
كتبه وإصداراته
اختصرت الكثير على
الفلكيين

صالح المسباح:
لا ننسى تقويمه
الذي يعتبر الأساس
في كل مواقيتنا

من الشباب، وكان مثابراً من الصفر على التعلم، حيث ذهب إلى قبيلة الرشيدة في صباه ليتعلم منهم لأنهم كانوا مشهورين بـ «الدليلة» وسافر إلى مصر وحصل على شهادة، وأيضاً واصل أبحاثه ونعزي أسرته الكرام، وأتمنى أن يتم تسمية شارع باسمه وكلية باسمه لأنه عالم فذ.

مؤلفاته ثمينّة

من جانبه، استذكر الباحث الفلكي عادل المرزوق، الاستفادة الجمة التي حققها الفلكيون في الكويت ومنطقة الخليج من المؤلفات والأبحاث والمحاضرات التي قدمها العالم الراحل، مبيناً أن هذه الكتب والإصدارات اختصرت الكثير على الفلكيين إذ قدمت لهم معلومات مهمة يصعب تجميعها منها ما يتعلق بمناخ شبه الجزيرة العربية والظواهر الفلكية والتقويمات والمواسم المناخية، وكل ما يتعلق بالإنسان وربطه في البيئة المحيطة به.

واستعرض المرزوق بعضاً مما أنجزه الراحل العجيري واستفاد منها كل الفلكيين مثل أبحاثه حول «المناخ والمواسم الزراعية

قال الباحث الفلكي والمؤرخ ورئيس الجمعية الفلكية الكويتية (تحت التأسيس) عادل السعدون، إن الكلمات تعجز عن ذكر ما قدمه الفلكي العجيري للكويت عبر إسهاماته الكثيرة في علوم الفلك، إذ كان من الرواد في منطقة الخليج في إصدار الروزنامات وتدريس علم الفلك.

وأشار السعدون إلى تكريم الكويت له بمنحه الدكتوراه الفخرية، وحصوله على العديد من الجوائز التقديرية والعلمية في الوطن العربي، نظير ما قدمه من علم نافع ذاع صيته في المنطقة. وأوضح أن إطلاق اسمه على المرصد الفلكي دليل على مكانته العلمية وريادته في علوم الفلك، لافتاً إلى نشره أكثر من 15 كتاباً عن الفلك ساهمت بإيجاد جيل من الفلكيين في الكويت والخليج العربي. ولفّت إلى أن الفقيه العم د. صالح العجيري كان علامة بذل كل حياته لخدمة العلم وخاصة علم الفلك وكان أيقونة في هذا التخصص العلمي، وصنع تاريخ علم الفلك بالكويت وأثر على جميع دول الخليج العربي حيث كانوا يستفيدون من علومه، وأسس مدرسة فلكية تخرج منها العديد



فقيه الكويت د. صالح العجيري يحمل بروازاً يحوي أوراقاً من رزنامته في سنواتها الأولى

الدكتور علي حسين، أهمية ما قدمه الراحل العجيري من علوم ذات فائدة للكويت والخليج، مشيراً إلى أنه مثال يحتذى به إذ تلقى العلوم الفلكية في أصعب الظروف، كما استمر بالعطاء حتى أواخر أيام حياته.

وأضاف أن الكويت ولادة للتوابع في كافة المجالات، ومن المؤكد أن العالم العجيري على رأس الهرم بما حقق من شهرة فاقت الحدود المحلية، والتصقت في مخيلة أجيال عديدة نتيجة لتفانيه في العلم ونقله للجميع. عيون دامعة

من ناحيته عبر محترف التصوير الفلكي عضو مجلس إدارة الجمعية الكويتية الفلكية (تحت التأسيس) علي البلوشي، عن تعازيه قائلاً: «بعيون دامعة وقلوب خاشعة راضية بقضاء الله وقدره تلقينا نبأ وفاة العم صالح العجيري، سائلين الله لأسرة الفقيد الصبر والسلوان وللمرحوم الرحمة والمغفرة».

في الكويت» و«وسائل تعيين الجهات» و«التواريخ قديماً وحديثاً» و«استخدام الحاسبات الفلكية في اثبات الرؤية الشرعية للهِلال» وكتاب «علم الميقات» وكتاب «الإهتداء بالنجوم في الكويت» وغيرها الكثير من المؤلفات الثمينة. رائد العلم

من ناحيته، قال الباحث بالتراث الكويتي صالح المسباح: طوينا اليوم صفحة من صفحات رائد العلم والفلك في الكويت العم د. صالح العجيري، وقد زرتة ٣ مرات في منزله ورأيت كتبه في خزائنه، وشاهدت كيف يأتي إليه المحتاجون من مختلف الجنسيات، وكيف كان يساعدهم ولا يدخر جهداً أيضاً لنقل معاناة أو شكوى أي مواطن إلى أولي الأمر، ولا ننسى أيضاً تقويمه الذي يعتبر الأساس في كل مواقيتنا ونتمنى لأهله الصبر والسلوان. رأس الهرم

من جانبه، أكد الباحث الفلكي



العالم الفلكي الراحل د. صالح العجيري مستعرضاً وثيقة تاريخية لدى حضوره معرض المقتنيات الأثرية الثمينة

«الوطني للثقافة»: قائمة علمية

وقائمة من قامات العلم، إذ شارك بالكثير من الفعاليات المختلفة والمؤتمرات المحلية والدولية ذات الصلة بمجال العلوم والفلك والرياضيات وبروج الشمس، وألف عشرات الكتب منها: «تقويم القرون» و«علم الميقات» و«الإهتداء بالنجوم في الكويت» وغيرها.

وأفاد بأن الراحل نال الكثير من الجوائز نظراً لإسهاماته العديدة والتميزة في مجالات العلوم والفلك. وأعرب عن خالص التعازي لذوي الفقيد وللشعب الكويتي كافة، ولجميع العاملين والأكاديميين في مجال العلوم، داعياً المولى عز وجل أن يسكنه فسيح جناته ويلهم أهله ومحبيه الصبر والسلوان.

نمى المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب ببالغ الحزن والأسى المغفور له بإذن الله تعالى عالم الفلك والرياضيات الدكتور صالح العجيري، الذي انتقل إلى جوار ربه عن عمر ناهز الـ 101 عام بعد مسيرة حافلة بالعطاء والإنجاز في مجال العلوم والفلك.

ونقل الأمين العام المساعد لقطاع الثقافة المتحدث الرسمي للمجلس الدكتور عيسى الأنصاري تعازي وزير الإعلام والثقافة الدكتور حمد روح الدين، وأمين عام المجلس كامل العبدالجليل، وكافة العاملين بالمجلس لأسرة الفقيد. وقال الأنصاري إن الوسط العلمي فقد أول عالم فلك كويتي

«الفلكية البحرينية»: اسطورة خليجية عربية

العجيري فقد أحد العلماء والمبدعين ورائد علم الفلك في الخليج العربي والأمة العربية». وأضاف أن العجيري كان أول من وضع التقاويم الحديثة التي كانت تحسب بدون الآلات الحاسبة وكان تقويمه مرجعاً رسمياً لكثير من الدول. واعتبر العجيري «اسطورة خليجية عربية خدم علم الفلك، وله أيادي بيضاء وأفضال لا تعد ولا تحصى وكان مثلاً في التواضع وحسن الخلق».

نعت الجمعية الفلكية البحرينية عالم الفلك والرياضيات الكويتي الدكتور صالح العجيري، الذي انتقل إلى جوار ربه عن عمر ناهز 101 عام بعد مسيرة حافلة بالعطاء والإنجاز في مجال العلوم والفلك. وأعرب رئيس الجمعية الفلكية البحرينية الدكتور وهيب الناصر، عن خالص التعازي والمواساة لدولة الكويت قيادة وحكومة وشعباً في وفاة العالم الفلكي صالح العجيري. وقال الدكتور الناصر: «إن العالم العربي بوفاة الفلكي صالح



الدروع التذكارية والشهادات التقديرية التي زينت منزل المرحوم د. صالح العجيري هي حصاد مشواره العلمي الطويل



الفقيد الراحل د. صالح العجيري يحمل آلة الربع المجيب التي استعملها عام 1926

«المعلمين»: سبق زمانه بالعلم والمعرفة

نعت جمعية المعلمين وباسم جموع المعلمين والمعلمات وأهل الميدان، فقيد الكويت الراحل العلامة الفلكي الكبير د. صالح العجيري، الذي وافته المنية بعد مسيرة تاريخية حافلة بالعطاء في خدمة وطنه الكويت والعالمين العربي والإسلامي والعالم بأسره، وخدمة المتخصصين والباحثين وطلبة العلم والهواة في مجال علم الفلك والرياضيات، وقدم من خلالها الكثير من الإنجازات والإضافات والأعمال العلمية في الفلك وعلومه، من خلال أبحاثه العلمية والكتب والمؤلفات والندوات والمحاضرات والبرامج التي قدمها في المراكز العلمية المتخصصة والأندية والمؤسسات التعليمية والأكاديمية، والمشاركة بفعاليات مختلفة في المؤتمرات العلمية المحلية والعربية والإسلامية والإقليمية والدولية، وله الكثير من المؤلفات التي تتناول موضوعات الرياضيات والفلك، فيما اعتمدت الكويت رسمياً التقويم الميلادي والهجري السنوي الذي يعده والمسمى على اسمه (تقويم العجيري) لجميع المعاملات الحكومية.

وأضافت ان للفقيد الراحل مشوار طويل في دراسة علم نعت جمعية المعلمين وباسم جموع المعلمين والمعلمات وأهل الميدان، فقيد الكويت الراحل العلامة الفلكي الكبير د. صالح العجيري، الذي وافته المنية بعد مسيرة تاريخية حافلة بالعطاء في خدمة وطنه الكويت والعالمين العربي والإسلامي والعالم بأسره، وخدمة المتخصصين والباحثين وطلبة العلم والهواة في مجال علم الفلك والرياضيات، وقدم من خلالها الكثير من الإنجازات والإضافات والأعمال العلمية في الفلك وعلومه، من خلال أبحاثه العلمية والكتب والمؤلفات والندوات والمحاضرات والبرامج التي قدمها في المراكز العلمية المتخصصة والأندية والمؤسسات التعليمية والأكاديمية، والمشاركة بفعاليات مختلفة في المؤتمرات العلمية المحلية والعربية والإسلامية والإقليمية والدولية، وله الكثير من المؤلفات التي تتناول موضوعات الرياضيات والفلك، فيما اعتمدت الكويت رسمياً التقويم الميلادي والهجري السنوي الذي يعده والمسمى على اسمه (تقويم العجيري) لجميع المعاملات الحكومية.

وأكدت العيار، الرئيس التنفيذي لمنصة VO وهي أول منصة شبابية متكاملة في الكويت لاحتضان المواهب الشابة، أنها بصدد إنتاج أكبر عمل درامي تلفزيوني يوثق مسيرة عالم الفلك الكويتي الفقيد الراحل الدكتور صالح العجيري. واتخذت الخطوات التنفيذية لهذا المشروع الضخم في الفترة السابقة بعد إجراء العديد من البحوث والدراسات، وتمت مراجعة كافة المعلومات من قبل كوادر متخصصة في مجالات التوثيق ومن الكتابة الدرامية التلفزيونية، بهدف تقديم عمل فني يليق باسم هذا العالم الجليل.

عمل درامي يوثق مسيرة الفقيد

وأكدت العيار ان هذا العمل سيبصر النور في الفترة القصيرة المقبلة، حيث سيتم بناء الديكورات الخاصة التي ستعود بالمشاهد إلى مرحلة الثلاثينيات والأربعينيات والخمسينيات من القرن الماضي. وأضافت: «إن رحيل العالم الفلكي القدير، الدكتور صالح العجيري، يعتبر خسارة كبيرة للكويت وعزاًؤنا ان بصماته ستظل حاضرة للأجيال المقبلة وسوف يستفيد منها شباب الكويت في كل زمان»، مشيرة إلى أن ما حققه العجيري يمثل نموذجاً متفرداً للعطاء والانجاز ساهم في رفع اسم الكويت عالياً كمركز متوهج للعلوم والإبداع.



وأكدت العيار ان هذا العمل سيبصر النور في الفترة القصيرة المقبلة، حيث سيتم بناء الديكورات الخاصة التي ستعود بالمشاهد إلى مرحلة الثلاثينيات والأربعينيات والخمسينيات من القرن الماضي. وأضافت: «إن رحيل العالم الفلكي القدير، الدكتور صالح العجيري، يعتبر خسارة كبيرة للكويت وعزاًؤنا ان بصماته ستظل حاضرة للأجيال المقبلة وسوف يستفيد منها شباب الكويت في كل زمان»، مشيرة إلى أن ما حققه العجيري يمثل نموذجاً متفرداً للعطاء والانجاز ساهم في رفع اسم الكويت عالياً كمركز متوهج للعلوم والإبداع.

استذكروا علمه وحرصه ليكون في الكويت أكبر عدد من الفلكيين أعضاء النادي العلمي يابنون قدوتهم: رحل جسداً لكنه سيظل خالداً في قلوبنا



سمو الأمير الراحل الشيخ جابر الأحمد (طيب الله ثراه) مع الفقيه د. صالح العجيري ونائب رئيس مجلس إدارة النادي العلمي الأسبق عدنان المير خلال افتتاح مرصد العجيري بالنادي عام 1986

المكتبة العربية

في البداية، قال مدير إدارة علوم الفلك والفضاء بالنادي العلمي المهندس عيسى النصرالله، إن العم الدكتور صالح العجيري، أثرى على مدار أكثر من قرن من الزمان، المكتبة العربية الفلكية بالعديد من الإسهامات والإنجازات التي ستتوارثها الأجيال القادمة. وأضاف النصرالله أن مرصد العجيري الفلكي يعتبر الأول من نوعه على مستوى الكويت ومنطقة الخليج، وهذا المرصد يوجد في مكان مميز وهو النادي العلمي الكويتي الذي يستقطب الكثير من الشباب الكويتي في مختلف المجالات العلمية لإبراز هواياتهم. ونوه إلى أن كل محب وهاو وباحث في علم الفلك، بالتأكيد قد مر في يوم من الأيام على مرصد العجيري الفلكي، الذي يعد صرحاً علمياً كبيراً. وأشار إلى أن الفقيه الكبير حرص على انتقاء أفضل الأجهزة والمعدات الفلكية من خلال سفرياته إلى معظم الدول المتقدمة في مجال علم الفلك حتى يبني هذا المرصد الفريد من نوعه في منطقتنا. وقال النصرالله إن الراحل مثال وقوة لكل شاب مهتم بالعلوم، ولكل شاب يسعى للدخول في هذا مجال الفلك ليفيد أهله ووطنه، ويسعى لتحويل هواياته واهتماماته

ودع الفلك عالمه ورائده الرئيس الفخري للنادي العلمي العم الدكتور صالح العجيري - رحمه الله - ، بعد مسيرة طويلة من العلم والإنجازات تبوأ الكويت خلالها مكانة مرموقة محلياً وإقليمياً وعربياً ودولياً في هذا المجال، ليكون د. العجيري - رحمه الله - سفيراً الكويت بين النجوم والكواكب. وأنشأ في النادي العلمي مرصد العجيري الذي حرص من خلاله على تدريب وتدريب شباب الكويت ليكون مرجعاً تاريخياً وأرثاً كبيراً في علم الفلك. ويعد العالم الدكتور صالح العجيري - رحمه الله - واجهة علمية مشرقة للكويت، ارتبط اسمه بالمواقف والأهله وشهري رمضان وشوال، واشتهر برزنامته التي لا يخلو مكان من وجودها، وبرحيله سيفقد مرصده وتلاميذه الذين درسوا على يده ونهلوا من علم الفلك الكثير ليشار إليهم بالبنان. وأعضاء إدارة علوم الفلك والفضاء بالنادي العلمي أبنوا معلمهم ومعلمهم الفقيه الراحل قائلين: «لقد رحل معلمنا جسداً لكنه خالداً في قلوبنا، وبقي علمه وفكره راسخين في رزنامته التي ستتوارثها الأجيال»، معربين عن حزنهم العميق، مستذكرين علمه وحرصه على أن يكون هناك أكبر عدد من الفلكيين الشباب الذين هدف من خلالهم إلى مباهاة العالم بعلم الفلك الكويتي.

عيسى النصرالله:
مثال وقوة لكل
شاب مهتم بالعلوم

أثرى المكتبة العربية
الفلكية بالإسهامات
والإنجازات التي
ستتوارثها الأجيال

حرص على انتقاء
أفضل الأجهزة
والمعدات الفلكية
ليزود بها مرصده
الفريد من نوعه
في منطقتنا



الراحل د. صالح العجيري يتسلم درع النادي العلمي من أعضاء مجلس إدارة النادي العلمي وإدارة علوم الفلك والفضاء بالنادي بمناسبة العشر الأخير من رمضان عام 2017



الفقيد الراحل د. صالح العجيري خلال إحدى المناسبات بالنادي العلمي

مريم المسباح: فقدنا موسوعة علمية وتاريخية

أسعدني اختياره لي
لرسم قصة مراحل
حياته في كتاب
«سباحة فلكية في
ذاكرة الدكتور صالح
العجيري»

مريم الرشدي:
عالمٌ جليل
وشيخٌ متواضع
ومعلمٌ فاضل
يستحق لقب عميد
الفلك عن جدارة

شيخ متواضع

من جهتها، وصفت عضو إدارة علوم الفلك والفضاء بالنادي العلمي مريم جازي الرشدي، الفقيد الراحل بأنه عالم جليل، وشيخ متواضع، ومعلم فاضل، ورجل من رجال الكويت العظماء ويستحق لقب عميد الفلك عن جدارة. واستطرد الرشدي قائلة: «رجل الفارس المغوار من ظهر حصانه، وقد خلف إرثاً يقتدي به صغيراً كان أم كبيراً شيخاً أو كهلاً والعالم أجمع». وبيّنت إن د. العجيري - رحمه الله - سطع نجمه منذ صغره سعياً لكسب العلم، متزوداً بتجارب من سبقوه من علماء الفلك، مضيئة: «مهما كتبت من كلمات شكر وثناء علي ما قدمه الراحل للكويت والعالم العربي والإسلامي من حولنا لن أوفيه حقه».

وتابعت: اتخذت الراحل معلماً لي في علم الفلك والفضاء، أتعلم منه قدر فهمي مما أقرأ من كتبه الميسرة للناشئة والكبار، وحرصني علي متابعة كل شئ يكتبه أو يحدث به الناس من أحداث فلكية وظواهر طبيعية، وتجميع قصاصات الجرائد التي تخص علمه ووضعها بملفات أرجع إليها عند حاجتي لها كمرجع ثابت، لأتعلم منه وأستفيد من تجاربه علي مر السنين فهو قدوتي لعالم فلكي تمنيت أن أكون مثله أو أحد تلامذته. واختتمت قائلة: «مازلنا نحن أبناءك نسعى بقدر ما أوتينا من فرص لإكمال مسيرتك الخالدة والحافلة بكل فخر وشرف لنا وللكويت الحبيبة.. أرسل سلامي لك أيها الأب والمعلم والعالم الفاضل، نم بسلام قرير العين في جنان الرحمن».

عن حضور فعاليات ومحاضرات النادي حين يطلب منه ذلك تشجيعاً لأعضاء إدارة الفلك والفضاء في الاستمرار والتعلم سواء داخل النادي أو خارجه. وأضافت ان الراحل كان يلقي محاضرات عن الفلك لا تخلو من روح الفكاهة، حتى حين نطلب منه التقاط صورة جماعية معه كان «يكح» ويقول بصوت عال للمصور: «لاتصور الكحة»، فنبسم جميعاً رغبة منه في ان يكون كل من في الصورة مبتسماً، وحين يرانا في منزله كان يردد بصوت مرتفع رافعاً يديه لأعلى «مرحاً.. مرحاً» أيها الفلكيون، ويسرد لنا قصصاً عن شغفه وحبهِ للفلك.

وسردت المسباح بعض ذكرياتها مع الراحل قائلة: «كنت أسأله عن أمور من التراث الكويتي القديم واكتشفت ان لديه معلومات ثرية ليصبح بالنسبة لي موسوعة علمية وتاريخية».

وتابعت: أسعدني اختياره لي أن أرسم قصة مراحل حياته في كتاب «سباحة فلكية في ذاكرة الدكتور صالح العجيري» من تأليفه مع د. محمد أحمد سليمان (رحمهما الله)، وسلمني كتاب شكر بتوقيعه، كما شاركت في رسم لوحة جدارية في متحف العجيري بالنادي العلمي بحضوره وتشجيعه ومباركته لي بالمجهود الذي قمت به، كما احتفظ بصورة معه اعتبرها كنز ثمين وأجمل ما في ألبومي.

بشاركنا في كل فعالياتنا، حيث انه عندما كنا نخرج إلى البر كان يرافقنا ليعرفنا على النجوم، ونستدل طريقنا الصحيح في البر، وأسس لنا علم الأهلّة وكيفية رصدّها، وأيضاً حسابات الأشهر العربية وبداية شهر رمضان والأعياد. ولفت العميرة إلى ان الدكتور صالح العجيري عند تكريمه قال: «إن التكريم الوحيد لي هو أن يكون هناك مرصد لهواة علم الفلك، ويكون بمثابة أساس لهذا العلم حتى نزرع فيه أصول وأسس هذا العلم بشكل صحيح من خلال توفير كافة الأجهزة والمعدات الفلكية».

دعم ومساندة

بدوره، قال نائب مدير إدارة علوم الفلك والفضاء بالنادي السابق فهد المشحني، إنه تعلم مباشرة من الراحل العجيري وتلقى الدعم والمساندة منه، حيث كان معروف عنه دعم الفلكيين وشحنهم بالعلوم لتأسيس أجيال من الفلكيين الكويتيين.

وأضاف أن الكتب القيمة للعجيري وأبحاثه ساهمت بشكل كبير في انشاء جيل من الفلكيين الكويتيين، وفي حب تعلم علم الفلك ورصد الظواهر المناخية، ما أوجد وعياً كبيراً لدى الناس بما يتعلق في بيئتهم المحيطة. مرحاً.. مرحاً

بدورها، قالت عضو إدارة علوم الفلك والفضاء بالنادي العلمي مريم المسباح، إن العم الدكتور صالح العجيري كان لا يتوان

إلى علم حقيقي يغرس من خلاله حب العلوم لينتفع بها الناس. مسيرة حافلة

من جانبه، أشاد رئيس فريق التصوير بإدارة علوم الفلك والفضاء بالنادي العلمي الباحث الفلكي بدر العميرة، بالمسيرة الحافلة للعالم الراحل، وما قدمه من اسهامات علمية رفعت المكانة الدولية للكويت في مجال علوم الفلك، وخلق بها جيلاً متحمساً وواعياً من الباحثين في هذا العلم.

وقال العميرة إن «تقويم العجيري» يعد الإتصال المباشر ما بين العجيري والناس، حيث عرف به واستطاع من خلاله أن يدخل كل بيت وكل مؤسسة وكل هيئة سواء حكومية أو أهلية، وان يكون علاقة مباشرة مع كافة الأفراد، فلا يستدل أحداً بشيء فيما يتعلق بالفلك والمناخ إلا قال: «قال العجيري»، وبهذا أصبح مرجعاً موثقاً في هذا العلم.

وأضاف أن ما يدل على تفوق الراحل العجيري - رحمه الله - هو استزادته من العلوم في وقت كانت الأمية والجهل والخرافات المرافقة للظواهر الفلكية تسود المنطقة، إلا أنه شق طريقه نحو العلم ونقله لعامة الناس بطريقة سلسلة ومحبة عبر «تقويم العجيري»، إضافة إلى ما نقله للمختصين عبر كتبه ومحاضراته.

وذكر ان الدكتور قد أعطى الكثيرين من علمه، وتعلمنا منه تواضع العلماء، ودائماً كان

بدر العميرة: «تقويم العجيري» دخل كل بيت ومؤسسة وهيئة حكومية وأهلية

اسهاماته العلمية
رفعت المكانة
الدولية للكويت في
مجال علوم الفلك

فهد المشحني:
أبحاثه ساهمت
في حب علم الفلك
وإنشاء جيل من
الفلكيين الكويتيين

وسط حشد من المشيعين يتقدمهم الغانم والمحمد والعبدالله رحيل العجيري.. أبكى الكويتيين وأدمع عيون الكويت



الفلكي عادل السعدون يقرأ الفاتحة

وسط حشود من المعزين، شيعت الكويت في 11 فبراير الماضي، المغفور له بإذن الله العالم الفلكي الكبير العم د. صالح العجيري إلى مثواه الأخير في مقبرة الصليبخات، تقدمهم رئيس مجلس الأمة مرزوق الغانم، وسمو الشيخ ناصر المحمد، ووزير شؤون الديوان الأميري الشيخ محمد العبدالله، وعدد من النواب الحاليين والسابقين، إضافة إلى حشد كبير من رجالات الدولة والمسؤولين والمواطنين. واستذكر المشيعون الذين احتشدوا لوداع فقيد الكويت الكبير متأثر ومناقب الراحل بإعتباره عالماً كبيراً وأحد رموز علم الفلك في الكويت والعالم العربي، مؤكدين أن إسهامات الراحل ومؤلفاته ستبقى نبراساً ملهماً للأجيال. وأعرب المشاركون في الجنازة عن حزنهم الكبير لرحيله د. صالح العجيري أيقونة علم الفلك في الكويت ودول الخليج، مشيدين بعطاءه الكبير على مدى سنين عمره، مستذكزين محطات مضيئة من حياته الحافلة بالإنجازات، وكيف كان - رحمه الله - نبراساً مضيئاً في الأخلاق والحكمة، كما كان نبراساً في العلم.



الشيخ محمد العبدالله ونظرة الوداع



رئيس مجلس الأمة مرزوق الغانم وسمو الشيخ ناصر المحمد شاركا في التشييع

بداية، قال سمو الشيخ ناصر المحمد الأحمد الصباح، إنه برحيل د. صالح العجيري فقدت الكويت أحد أبنائها الذين لهم تاريخ نفتخر به، لافتاً إلى أنه صاحب التقويم الذي تعتمد أيضاً دول الخليج العربي وهو أمر أيضاً نفتخر به، ولا يسعنا بهذا المقام إلا أن ندعو الله أن يرحم د. صالح العجيري، ويغفر له ويسكنه فسيح جناته ويلهم ذويه الصبر والسلوان. بصمة علمية

من جانبه، قال النائب د. حمد المطر: «كتبت مقالاً كمساهمة مني لطلب تسمية أكبر كلية في جامعة عبدالله السالم باسم الراحل العم د. صالح العجيري، ونتمنى الاستمرار في تقويمه وتكريمه أيضاً على مستوى للمجلس والحكومة، ونسأل الله عز وجل له الثبات والمغفرة والرضوان، وإنا لله وإنا إليه راجعون».

مدرسة للحكمة بدوره، قال النائب السابق ناصر الصانع: فقدنا اليوم خالي د. صالح العجيري، وأنا من رحمه وكنت مداوماً على التردد عليه والاستفادة من نصائحه وعلمه، وقد كان مدرسة يستلهم منها الجميع الحكمة، وقد أكرمه الله سبحانه وتعالى أن يتوفى في هذا اليوم الفضيل يوم الجمعة وتحضر هذه الحشود المحبة للصلاة عليه والدعاء له.

أصل الأصول من جهته، قال رئيس اتحاد الجمعيات والمبرات الخيرية د. عبدالمحسن الخرافي، أنا منذ فتحت عيني على الدنيا أرى أهلي يصومون ويفطرون على تقويم العجيري، وما يطمئنتنا أنه نقل خبرته للأجيال من بعده، وقعد القواعد وأصل الأصول للتقويمات، كما أنه قدم لنا تقويماً حتى عام 2050 مستقبلاً وكانت الدولة في أغلب الأحيان تلتزم بكلامه.



دموع الحزن



حشود من أهل الكويت شاركت في تشييع جثمان الفقيد الكبير

من خلال معرض نظمته وزارة المواصلات
احتفالاً بالأعياد الوطنية

وسائل التواصل بين الكويتيين في الماضي ر «برج التحرير»

تعود وزارة المواصلات الكويتية بالذاكرة إلى وسائل التواصل بين أهل الكويت في الماضي، من خلال قطع ومقتنيات قديمة احتضنها برج التحرير مثل الهواتف والطابع وأجهزة الاتصالات، تناولت تاريخ الوزارة وتطور الأجهزة عبر عقود مضت.

وتستحضر هذه الأجهزة والمقتنيات تاريخ وسائل وأدوات التواصل منذ أربعينيات وخمسينيات القرن الماضي وتطورها بأشكال وتصاميم متعددة، وطابع ورسائل بريدية عبر مراحل تاريخية مختلفة، يمكن الإطلاع عليها في برج التحرير الذي استقبل الجمهور بداية من 6 فبراير الماضي حتى نهايته.

وأعلنت وكالة وزارة المواصلات خلود الشهاب إعادة افتتاح برج التحرير لاستقبال الجمهور تزامناً مع احتفالات البلاد بالأعياد الوطنية، مضيفاً أن استقبال الجمهور بالبرج أتيح أمام الجميع مجاناً خلال شهر فبراير فقط.

ولفتت إلى أن أول افتتاح للبرج كان عام 1996 واستمر أياماً معدودة، مشيرة إلى أنه تم إعادة تجهيز البرج بقاعة تحتوي على بعض المقتنيات التاريخية لوزارة المواصلات التي تحكي تاريخ الوزارة على مدى عقود طويلة.

نوهت خلود الشهاب إلى أن برج التحرير يعتبر أحد أهم معالم الكويت، إذ بدأ تشييده عام 1986، وتوقف العمل به خلال فترة الغزو العراقي، وتم إعادة استئناف العمل به عام 1993، وتم الإنتهاء من إنشائه عام 1996، مضيفاً أن البرج يبلغ ارتفاعه 372 متراً، وافتتحه سمو الأمير الراحل الشيخ جابر الأحمد الصباح (طيب الله ثراه) في مارس عام 1996، ويعد البرج الثاني من حيث الارتفاع بعد برج الحمراء، ويضم قاعة تبلغ مساحتها 926 متراً مربعاً على ارتفاع 150 متراً وهي التي تم استقبال الجمهور بها.

جهود مخلصه

ولفتت إلى «الجهود الكبيرة والمخلصه» من شباب الوزارة، وكذلك دعم شركات الاتصالات والعديد من الجهات الحكومية لإعادة تأهيل القاعة في البرج بشكل كامل، حتى أصبحت جاهزة لإستقبال الجمهور خلال الشهر الماضي.

وأكدت الشهاب اهتمام الوزارة لإطلاع الجمهور على أهمية برج التحرير، الذي

خلود الشهاب:
تخصيص مساحة
في ساحة البرج لدعم
«المشروعات الصغيرة»

إعادة تجهيز
البرج بقاعة تضم
مقتنيات تاريخية
تحكي تاريخ الوزارة



خلود الشهاب

التصوير، لافتة كذلك إلى حرص الوزارة على دعم أصحاب المشروعات الصغيرة بتخصيص مساحة لهم في ساحة برج التحرير الخارجية، وأشارت إلى حرص الوزارة على تطبيق الاشتراطات الصحية لدخول البرج عبر تحديد أعداد محددة في القاعة مع إمكانية الحجز للدخول من موقع برج التحرير الإلكتروني.

يتضمن في قاعته فيديوهات ومنشورات عن أهم المعلومات عن الوزارة، وكذلك عرضاً لبعض المقتنيات عن تاريخها فيما يخص قطاعي الاتصالات والبريد.

الإشتراطات الصحية

وقالت إن القاعة التي تواجد بها الجمهور تطل على جميع اتجاهات العاصمة بزاوية 360 درجة لتعطي منظراً كاملاً ما يخدم هواة



بالتزامن مع الأعياد الوطنية

الكويت تدخل «غينيس» برفع أكبر علم على قمة جبلية

هذا النجاح بالتزامن مع الاحتفال بالأعياد الوطنية. وأكد قبازرد ان هذا الانجاز يدل على الإصرار والعزيمة على تخليد اسم وطننا الغالي في هذا السجل العالمي، ورفع اسم دولة الكويت عالياً في المحافل الدولية. وأهدى قبازرد باسمه واسم أعضاء الفريق هذا الإنجاز إلى حضرة صاحب السمو أمير البلاد الشيخ نواف الاحمد الجابر الصباح حفظه الله ورعاه، وسمو ولي العهد الشيخ مشعل الأحمد الجابر الصباح حفظه الله والى الشعب الكويتي. وأعرب عن الشكر الجزيل للبلاط السلطاني العماني، والجهات الرسمية بالسلطنة على حسن استقبالهم، وما قدموه من تسهيل للإجراءات.

دخلت الكويت موسوعة «غينيس» للأرقام القياسية برفع أكبر علم للبلاد وتنصيبه على قمة جبلية بالتزامن مع الأعياد الوطنية وقال رئيس الفريق التطوعي الكويتي (KFlag) فؤاد قبازرد، إنه تم رفع علم للكويت بحجم 2742 متراً مربعاً، وتنصيبه فوق أعلى جبال الوطن العربي «جبل شمس» بسلطنة عمان على ارتفاع 3028 متراً عن سطح البحر. وأضاف أن الرقم القياسي العالمي برفع أكبر علم على جبال العالم، هو تصنيف جديد تم تسجيله باسم دولة الكويت في موسوعة «غينيس» ليكون شاهداً على الترابط الأخوي مع سلطنة عمان، ما أثمر عنه



سيرة ذاتية

- تخرجت الدكتورة هبة القادري من كلية طب الأسنان جامعة الإسكندرية.
- عملت طبيبة أسنان في البرنامج الوطني لصحة الفم والأسنان في الكويت.
- تابعت دراساتها العليا في مجال الأبحاث وصحة المجتمع.
- حصلت على الدكتوراه في صحة المجتمع من جامعة هارفارد.
- حصلت على تخصص الأبحاث والإقتصاد الصحي من جامعة واشنطن.
- محاضر في جامعة هارفارد لطب الأسنان.



النساء العالمات

تكريم جائزة مؤسسة لوريال الفرنسية ومنظمة اليونسكو في جوائزها السنوية النساء العالمات اللاتي يساهمن من خلال أعمالهن العلمية في التصدي للتحديات الكبرى المطروحة على الصعيد العالمي، وتساهم في تسليط الضوء على تلك الإنجازات وتشجيع المواهب النسائية.



د. هند القادري تتسلم جائزة «لوريال اليونسكو 2021» من وزير الدولة للتكنولوجيا المتقدمة في الإمارات سارة الأميري بحضور الرئيس التنفيذي لمؤسسة «لوريال» ألكساندرا بالت

وأكدت المؤسسة حرصها على دعم وتمويل الأبحاث التي يجريها الباحثون في معهد دسمان للسكري، إضافة إلى عدد كبير من الأبحاث التي يجريها باحثون من المؤسسات العلمية والبحثية الحكومية والخاصة في الكويت، تحقيقاً لأهداف المؤسسة في دعم البحث العلمي وتشجيع الباحثين.

وأوضحت أنه من خلال تحليل بيانات المرضى المصابين بفيروس «كوفيد - 19» الذين يظهرون مستويات متباينة من شدة المرض، فإن الدكتورة القادري تطمح إلى تحديد ومقارنة التغيرات في المؤشرات الحيوية المحددة المرتبطة بـ «كوفيد - 19»، مع تطور الأعراض السريرية طوال فترة الإصابة، وتقييم الترابط المناخي للحماية.

وأضافت أن المشروع البحثي لن يكتفي بتطوير فهم أفضل للاستجابات المناعية لدى المصابين بفيروس «كوفيد - 19» فحسب، بل سيساعد أيضاً على تقديم استراتيجيات للصحة العامة تتمثل في التقسيم الطبقي للمرضى وتخفيف بعض الضغط على نظام الرعاية الصحية.



د. هند القادري بعد تسلمها الجائزة



ضمن برنامج الباحثات الصاعدات الذي أقيم خلال فعاليات «إكسبو دبي 2020»

هند القادري تنال جائزة «لوريال اليونسكو 2021»

حصلت د. هند القادري الباحثة في معهد دسمان للسكري، أحد المراكز التابعة لمؤسسة الكويت للتقدم العلمي على جائزة «لوريال اليونسكو من أجل المرأة في العلم» لعام 2021، ضمن برنامج الشرق الأوسط الإقليمي للباحثات الصاعدات، خلال حفل أقيم مؤخراً ضمن فعاليات معرض «إكسبو دبي 2020»، بحضور الرئيس التنفيذي لمؤسسة لوريال ألكساندرا بالت، وتسلمت القادري الجائزة من قبل

وزيرة الدولة للتكنولوجيا المتقدمة في الإمارات سارة الأميري. وبهذه المناسبة، أعربت مؤسسة الكويت للتقدم العلمي عن فخرها بفوز الباحثة د. هند القادري بجائزة «لوريال اليونسكو» العالمية، عن مشروعها البحثي المتعلق باستخدام السوائل الضموية «اللعاب» كأداة تشخيصية غير جراحية، تسمح بالتشخيص المبكر والمعالجة لفيروس «كوفيد - 19» والأمراض الالتهابية الأخرى.

نُشر عالمياً وفق التصنيف «Q1»

فريق بحثي كويتي يطور خوارزميات للتنبؤ بمضاعفات «الشریان التاجي»



د. محمد الخميس

الفريق البحثي

يتكون الفريق البحثي الكويتي من د. فيصل الصايغ، د. محمد الخميس، د. فاطمة علي، سريجة آتور، أ. د. محمد زبيد من مركز العلوم الطبية بجامعة الكويت، ود. نيكولاس فاونتني جونز من جامعة تسمانيا بأستراليا وجامعة مينسوتا بالولايات المتحدة الأميركية.

د. محمد الخميس:
خطوة مهمة تفتح
آفاقاً جديدة لصانعي
القرار في مجال الصحة

معالجة وتحليل البيانات
الضخمة والمعلومات
الهائلة أصبحت صعبة
جداً وفق الأساليب
التقليدية

ابتكار وتطوير
الخوارزميات بات أمراً
ضرورياً ليس بالمجال
الطبي بل في الاقتصاد
والسياسة

التقصي الوبائي

وأوضح المؤلف الرئيسي والأستاذ المساعد بعلم الأوبئة والاحصاء الحيوي بكلية الصحة العامة د. محمد الخميس، أن النماذج الخوارزمية الجديدة للتعلم الآلي القابلة للتأويل، تميزت بقدرتها على مساندة وتحسين جهود الأطباء في التشخيص الاكلينيكي، وتوجيه متخذي القرار بطرق تقليل الأعباء الصحية والاقتصادية الناتجة من الإصابات العالية بمتلازمات الشريان التاجي الحادة في أنحاء العالم، مشيراً إلى أن هذه الدراسة تمثل توجهاً جديداً بمركز العلوم الطبية في جامعة الكويت.

وكشف د. الخميس أن دراسة مماثلة سابقة تم تمويلها من قبل دول الإتحاد الأوروبي، شارك بها كمؤلف رئيسي - تم تصنيفها بمعيار Q1 - تناولت أيضاً تقنية التعلم الآلي المتعدد الخوارزميات، حول تطوير نظام تقصي وبائي لجوائح الأمراض المعدية التي تنقلها الحشرات على مستوى قارة أوروبا، والتي تهدف إلى التنبؤ بالمواقع الجغرافية المتوقع ظهور فيها موجات انتشار شديدة لمثل هذه الأمراض، والتعرف على العوامل المسببة لها بشكل دقيق، بعكس الطرق التقليدية للتقصي الوبائي المعتمدة على العلوم الاحصائية الكلاسيكية.

الذكاء الاصطناعي

وبين أن وسائل التواصل الاجتماعي والهواتف الذكية ماهي إلا جزء صغير من تقنيات الذكاء الاصطناعي، مشيراً إلى أن معالجة وتحليل البيانات الضخمة والمعلومات الهائلة أصبحت صعبة جداً وفق الأساليب التقليدية، وبالتالي فإن ابتكار وتطوير خوارزميات التعلم الآلي بات أمراً ضرورياً، ليس بالمجال الطبي فحسب، بل في مجالات الاقتصاد والسياسة وغيرها، وبالتالي سستتيح لمتخذي وصانعي القرارات الاطلاع على نتائج وتحليل البيانات، والمعلومات بصورة واضحة ومبسطة.

وتعد هذه الدراسات مصدر اهتمام عالمي ومحلي، خاصة من المؤسسات الأكاديمية سواء كانت حكومية أو خاصة والمهتمة بشؤون البيانات الضخمة والمعلومات الهائلة وتحليلها بواسطة تقنية التعلم الآلي، ودورها البارز في عملية اتخاذ القرار بمختلف القطاعات والمجالات.



في انجاز بحثي دولي مشترك، تم نشره عالمياً وفق التصنيف «Q1» بقيادة مركز العلوم الطبية بجامعة الكويت ممثلاً بكليتي الطب والصحة العامة، نجح فريق بحثي كويتي في تطوير نموذج خوارزميات تعلم آلي للتنبؤ بالمضاعفات الناتجة عن متلازمات الشريان التاجي، والتي تعتبر جزءاً مهماً من منظومة الذكاء الاصطناعي الذي يحاكي القدرة البشرية في تقديم حلول فعلية - لا تقتصر على المجال الصحي - بل وتدعم عملية اتخاذ القرارات بالمجالات المختلفة.

وتعد الدراسة الجديدة التي اتخذت متلازمات الشريان التاجي الحادة كتطبيق للخوارزميات الجديدة، كونها تعد سبباً رئيسياً للوفيات في العالم، نظراً لما تمثله هذه الفئة من الأمراض من تحدٍ كبير للأطباء بسبب وبائيتها شديدة التعقيد سواء بالتشخيص أو العلاج. وقامت الدراسة بتطوير وتوضيح تفوق نماذج الخوارزميات للتعلم الآلي بشكل كبير، مقارنة مع الأساليب الإحصائية التقليدية والطرق الإكلينيكية للتشخيص والتنبؤ بمضاعفات الناتجة عن متلازمة الشريان التاجي والمخاطر السائدة.

المتلازمات سبب رئيسي
للوفيات في العالم
وتمثل تحدٍ كبير للأطباء

النماذج الخوارزمية
الجديدة تحسن جهود
الأطباء في التشخيص
الاكلينيكي

نظم مؤتمراً دولياً بالتعاون مع الخارجية الاسترالية عبر «ZOOM»

«معهد الأبحاث»: ضبط الاستزراع السمكي لضمان سلامة البيئة البحرية



أكد معهد الكويت للأبحاث العلمية ان صناعة الاستزراع المائي تعد أحد أهم الصناعات الغذائية وأسرعها نمواً وانتشاراً في العالم، ومن الحلول الناجعة لتحقيق الاكتفاء الذاتي من المنتجات البحرية، لاسيما مع التقدم الهائل في التقنيات ونظم الاستزراع والتربية والانتاج.

مانع السديراوي: الاستزراع المائي أهم الصناعات الغذائية لتحقيق الاكتفاء الذاتي من المنتجات البحرية

استزراع أسماك ذات قيمة تجارية مثل السيطي والشعم والهامور والروبيان المحلي



د. مانع السديراوي

قال القائم بأعمال مدير عام معهد الكويت للأبحاث العلمية الدكتور مانع السديراوي، في كلمة خلال «المؤتمر الدولي الأول للاستزراع السمكي» الذي نظمه المعهد الشهر الماضي، بالتعاون مع وزارة الخارجية الاسترالية عبر تطبيق «ZOOM» تحت شعار «نجاح الاستزراع السمكي واستدامة مصايد الأسماك والتنوع البيولوجي من أجل توفير الأمن الغذائي»، برعاية وزير التربية وزير التعليم العالي والبحث العلمي الدكتور علي المصنف، إن صناعة الاستزراع المائي تُعد أحد أهم الصناعات الغذائية وأسرعها نمواً وانتشاراً في العالم، وهي اليوم أحد الحلول المهمة لتحقيق الاكتفاء الذاتي من المنتجات البحرية، خصوصاً مع التقدم الهائل في التقنيات ونظم الاستزراع والتربية والانتاج. وشدد السديراوي على ضرورة سن القوانين التي تضبط هذا النشاط لضمان سلامة البيئة البحرية، معرباً عن ترحيب المعهد بالتعاون مع المؤسسات البحثية الدولية في إجراء أبحاث علمية مشتركة، لإيجاد طرق مستدامة صديقة للبيئة لاستزراع الأسماك والقشريات بما يحقق وفرة في الإنتاج من جهة، والمحافظة على البيئة والتنوع الإحيائي من جهة أخرى.

تجربة مضيئة

وأشار إلى جهود معهد الكويت للأبحاث العلمية في مجال الزراعة السمكية، حيث يمتلك المعهد تجربة مضيئة بدأت مع نشاطاته البحثية الأولى قبل نحو 55 عاماً، حينما كانت الأحياء البحرية ضمن ثلاثة مجالات بدأ بها أبحاثه مع مجالي البترول والزراعة في المناطق القاحلة، قبل أن يتوسع المعهد في مجالات البحوث لتشمل كل ما يخص أنشطة التنمية والتطوير التكنولوجي. وفيما يخص الاستزراع السمكي، قال إن

المعهد استشراف أهميته في مرحلة مبكرة، حينما قام ومنذ السبعينات بعدد كبير من المشاريع لاستزراع أسماك محلية لها قيمة تجارية مثل السيطي، والشعم، والهامور، وأسماك غير محلية تعيش في مياه عذبة وقليلة الملوحة مثل البلطي، كما حقق إنجازات رائدة في استزراع أنواع من الروبيان المحلي «أم نعيرة والشحامية».

ولفت إلى أن المعهد يواصل عمله من أجل تطوير تقنيات الاستزراع ومساندة القطاع الخاص وتطوير صناعة الاستزراع المائي على نطاق تجاري.

أما في مجال استزراع أسماك الزبيدي، ذكر السديراوي ان المعهد قد حقق الريادة العالمية من خلال تطوير إنتاج الأصبعيات من البيوض الملقة خارجياً في الأحواض، واستمر المعهد في الأبحاث بهدف الحصول على صغار أسماك الزبيدي بشكل طبيعي من أمهات الأسماك في أحواض التربية، كما نجح في إنتاج هجين من أسماك الشعم

والسيطي في مشروع بحثي مولته مؤسسة الكويت للتقدم العلمي.

مبادرات تنموية

وأضاف انه في إطار تحقيق خطة الكويت التنموية 2035 يعمل المعهد في العديد من المبادرات التنموية التي تهدف إلى توفير الأمن الغذائي، منها مبادرة «إنتاج صغار أسماك السلمون والسيباس الأسترالي»، من أجل توفيرها للقطاع الخاص للتسمين، ومبادرة تختص بتطوير المخزون السمكي والتنوع الأحيائي واستدامة الموارد البحرية وتطوير أبحاث علوم البحار.

وأشار إلى أنه في إطار المبادرة الأخيرة تمكن المعهد من صناعة وتدشين سفينة الأبحاث «المستكشف» وهي سفينة فريدة من نوعها على مستوى الشرق الأوسط، وتختص بنشاط البحث والتطوير في مجال الثروة السمكية والحفاظ على البيئة البحرية.

ونوه إلى ان المعهد يعمل في الوقت الحالي على إعداد مبادرة تختص بإنشاء



السفير الاسترالي: يربطنا بالكويت تاريخ طويل من التعاون بمجالات العلوم والبحوث وإدارة البيئة البحرية

الطرق القديمة لإدارة المحيطات والحفاظ عليها تحتاج إلى إعادة تفكير

وأشار إلى أنه في الآونة الأخيرة يتواصل علماء المعهد مع خبراء أستراليون في مجال تربية الأحياء المائية، ومن خلال تبني وتبادل ممارسات وتقنيات حديثة لتربية الأسماك من الممكن للكويت تقليل الضغط على مصايد الأسماك واستعادة التنوع البيولوجي على طول ساحلها، إضافة إلى تلبية طلب المستهلكين القوي على المأكولات البحرية وتعزيز أمنها الغذائي العام.

ونوه إلى أن تربية الأحياء المائية تتمتع بالقدرة على المساهمة في القطاع التجاري الكويتي والمشاركة في جهود التنوع الاقتصادي، نظراً لتأثيره الإيجابي على عملية إصدار المأكولات البحرية والأعمال التجارية.

حالة حرجة

وأكد أن الطرق القديمة لإدارة محيطاتنا والحفاظ عليها تحتاج إلى إعادة تفكير رئيسية ويجب تبني الممارسات المبتكرة والنهج الجديدة. وتابع: «إنني أقدر الحالة الحرجة التي تسببت بها جائحة كوفيد - 19 والتي لا يمكن التنبؤ بها مسبقاً». معرباً عن أسفه بأن الكثيرين لم يتمكنوا من الانضمام إلينا شخصياً اليوم، لكن من الرائع أن تكونوا معنا افتراضياً وأن

«فيروس كوفيد - 19» المستجد قد ولدت تركيزاً متزايداً من قبل الكويتيين على القضايا البيئية، لاسيما تلك المتعلقة بالموائل البحرية والحفاظ عليها، إذ أمضى العديد من الكويتيين وقتهم مع عائلاتهم وأصدقائهم على شواطئ ساحل البلاد، وجددوا تقديرهم لشواطئهم ومصادم الأسماك والشعاب المرجانية.

تشاركوا في هذا الحدث الجدير بالاهتمام. وأضاف إنه لأمر رائع أن يكون لدينا العديد من التسجيلات لهذا الحدث، ويسرني أن أرى مقدار الاهتمام الذي ولده هذا المؤتمر هنا في الكويت. وتابع غيلبرت: شعوري الشخصي هو أن القيود الاجتماعية وقيود السفر المتعلقة بـ



الباحث العلمي المشارك بمركز أبحاث البيئة والعلوم الحياتية ورئيسة المؤتمر د. أماني الباقوت

مزارع ومزارع أسماك وروبيان في منطقة بر قضي بطاقة إنتاجية 1000 طن من أسماك السبيطي والهامور والشع، و200 طن من الروبيان ذو الأرجل البيضاء. وأشار إلى أن المعهد في الوقت الحالي يعمل أيضاً على تنفيذ إنشاء مفرخ تجاري للأسماك البحرية بطاقة إنتاجية تبلغ 5 ملايين إصبعية من الأسماك بحجم 3 - 2 غرامات، وسيتم تخصيص جزء من إنتاجها لتلبية احتياجات مزارع الأسماك المحلية من صغار الأسماك.

وقال القائم بأعمال مدير عام معهد الكويت للأبحاث العلمية، إن المؤتمر يهدف إلى تبادل الخبرات العلمية والعملية مع المؤسسات الإقليمية والعالمية، للوقوف على الجهود المبذولة في مجال تربية الأحياء المائية بشكل تجاري، والحفاظ على التنوع البيولوجي في البحار، واستدامة مصائد الأسماك وتحقيق الأمن الغذائي.

تاريخ طويل

من جهته، قال سفير أستراليا لدى الكويت جوناثان غيلبرت، إن بلاده والكويت يتمتعان بتاريخ طويل من التعاون في مجالات

العلوم والبحوث، بما في ذلك القضايا المتعلقة بإدارة البيئة البحرية والحفاظ عليها واستخدامها المستدام. ونوه إلى أن الدكتور جاري مورجان يعد أول عالم أسترالي انضم إلى معهد الكويت للأبحاث العلمية في أوائل الثمانينات، وعمل مع العلماء الكويتيين على تقييم مخزون

الثروة السمكية الطبيعية، لافتاً إلى أنه بعد نهاية حرب الخليج في عام 1991 عمل العالم الأسترالي الشهير الدكتور بيتر هاريسون جنباً إلى جنب مع زملائه في المعهد لدراسة الشعاب المرجانية وأسماك الشعاب المرجانية في الكويت، حيث تعاونوا في العديد من مشاريع لاستعادة الشعاب المرجانية المتداعية.

العلوم والبحوث، بما في ذلك القضايا المتعلقة بإدارة البيئة البحرية والحفاظ عليها واستخدامها المستدام. ونوه إلى أن الدكتور جاري مورجان يعد أول عالم أسترالي انضم إلى معهد الكويت للأبحاث العلمية في أوائل الثمانينات، وعمل مع العلماء الكويتيين على تقييم مخزون

أهداف تنموية

قال القائم بأعمال مدير عام معهد الكويت للأبحاث العلمية الدكتور مانع السديراوي، إن بلوغ الأهداف التنموية من صناعة الاستزراع السمكي يدفعنا كمؤسسات بحثية لتطوير التقنيات والنظم والمعارف المستخدمة، إلا أنه في الوقت ذاته يضعنا أمام مسؤولية خاصة تجاه ضمان سلامة البيئة البحرية التي يمكن أن تعاني من جراء صرف مخرجات المزارع السمكية غير المعالجة وزيادة استهلاك المياه الجوفية. وأضاف أن المعهد يجري في الوقت الحالي أبحاثاً علمية لاستخدام أنظمة الاستزراع التكاملية «الأكوابونيك» يتم من خلالها تربية أحياء مائية مع نباتات ومزروعات وأسماك، ولهذه النظم آثار بيئية ممتازة، حيث تستخدم الأسماك في تغذية النبات، وفي الوقت ذاته يساهم النبات في تنقية المياه وذلك للحفاظ على المياه الجوفية المحدودة في الكويت.

أشاد سفير أستراليا لدى الكويت جوناثان جيلبرت، بالعمل الجاد الذي قامت به منظمة المؤتمر وورشة العمل الدكتور أماني الباقوت، بالإضافة إلى فريقها في معهد الكويت للأبحاث العلمية، مشيراً إلى أن تنظيم المؤتمر تطلب الكثير من الجهد والمثابرة.

مشاركة

شارك في المؤتمر ممثلو البعثة الدبلوماسية من دولة المالديف، إضافة إلى جهات عالمية وإقليمية وخبراء من عدة دول ونخبة من المختصين.

كوفيد - 19

قال السفير الإسترالي أنه يقدر الحالة الحرجة التي تسببت بها جائحة «كوفيد - 19» والتي لا يمكن التنبؤ بها مسبقاً، مشيراً إلى أنه خلال هذا الوقت كان هناك تركيز متجدد على أهمية الأمن الغذائي في الكويت، لاسيما بالنظر إلى الاضطراب الذي تسببت به الجائحة على سلاسل التوريد العالمية. وأضاف: «أعتقد أن المؤتمر وورشة العمل يأتيان في وقت مناسب للغاية وذات صلة بالأوقات التي نعيشها حالياً».



ورشة عمل

شهدت فعاليات المؤتمر ورشة عمل دولية بعنوان: «مستقبل صناعة الاستزراع المائي في منطقة الخليج - الفرص والتحديات»، مناقشة أفضل طرق للاستزراع المائي على الصعيد التجاري التي تناسب الكويت ودول الجوار، مستهدفة تثقيف المستثمرين بكل ما يتعلق بنجاح هذه الصناعة.

اختارته منظمة «World Allergy Organization» الدولية المختصة بنفس المجال

«عبدالعزیز الراشد» لأمراض الحساسية مركزاً متميزاً ذا مرجعية عالمية

مركز المرحوم
عبدالعزیز عبد المحسن الراشد
لأمراض الحساسية والجهاز التنفسي
العيادات الخارجية



الاهتمام بأمراض الحساسية في الكويت
يعود إلى منتصف الستينات عندما أنشأت
وحدة مختصة بها في مستشفى الصباح

العوامل البيئية والوراثية من المسببات
الرئيسية لأمراض الحساسية

في خطوة جديدة تضاف إلى نجاحات
المنظومة الصحية في البلاد، اختارت
منظمة الحساسية العالمية «World
Allergy Organization»، والتي تعتبر
أكبر أكاديمية مختصة في مجال أمراض
الحساسية والمناعة عالمياً، مركز عبدالعزیز
الراشد لأمراض الحساسية في الكويت
مركزاً متميزاً ذا مرجعية «Center of
Excellence» في مجال أمراض الحساسية
على مستوى العالم.

د. خالد السعيد:
إنجاز جديد يضاف
للمنظومة الصحية
في الكويت

إنشاء مركز لحماية
الصحة والتعامل
مع الأزمات والوقاية
من الأمراض



د. خالد السعيد

مركزاً عالمياً، والتي تهدف إلى التعاون ومتابعة
الأبحاث والدراسات العالمية، وعقد الورش
التعليمية، وتبادل الخبرات سعياً لتحسين
جودة الرعاية الصحية، وتوفير أفضل سبل
العلاج للمرضى.

وأضافت ان هذا الاختيار للمركز يأتي
من قبل أكبر أكاديمية مختصة في مجال
أمراض الحساسية والمناعة عالمياً، ويضعنا
أمام تحد جديد وأكبر لتحقيق مزيد من
التميز والنجاح.

تعد ركناً أساسياً في الوصول إلى هذه المرتبة،
مقدراً لهم جهودهم المخلصة، وتميزهم البحثي
ومثابرتهم، وصولاً إلى أفضل الممارسات الطبية.

جودة الرعاية

من جانبها، أوضحت استشاري أمراض
الحساسية والمناعة وعضو لجنة لقاح «كوفيد -
19» ورئيس قسم الحساسية والمناعة في المركز
د. منى الأحمد، أن مركز الراشد للحساسية
بهذا الاختيار أصبح ضمن 6 مركز معترف
بها في منطقة الشرق الأوسط وإفريقيا و53

بهذه المناسبة، استقبل وزير الصحة د. خالد
السعيد، الكوادر الصحية العاملة في مركز
عبدالعزیز الراشد لأمراض الحساسية، ممثلة
بإدارة المركز ورؤساء الأقسام الفنية والإدارية،
بمناسبة اختار المركز مركزاً متميزاً ذا مرجعية
«Center of Excellence» في مجال أمراض
الحساسية على مستوى العالم من قبل منظمة
الحساسية «World Allergy Organization»
والتي تعتبر أكبر أكاديمية مختصة في مجال
أمراض الحساسية والمناعة عالمياً.

واستمع الوزير للكوادر الصحية، وما
يواجهونه من تحديات في سبيل تقديم
أفضل الخدمات وفق الجودة اللازمة، مثنياً
ما يقومون به من جهود بحثية أكاديمية
وإكلينيكية لتطوير منظومة العمل والخدمة
المقدمة عبر المركز.

نجاح جديد

وأعرب الدكتور السعيد عن فخره واعتزازه
بهذا الإنجاز، مهنئاً جميع الكوادر الطبية
والفنية والإدارية العاملة فيه، مؤكداً أن هذا
النجاح هو نجاح جديد ليس للمركز وحسب
ولكن للمنظومة الصحية في البلاد.
وأكد أن هذا الإنجاز يدل على تميز أداء
جميع العاملين في المركز وكفاءة كوادره والتي



د. خالد السعيد مكرماً الكوادر الصحية العاملة في مركز عبدالعزیز الراشد لأمراض الحساسية

أمراض الحساسية

يرجع الاهتمام بأمراض الحساسية في الكويت إلى منتصف الستينات، عندما انشأت وحدة لأمراض الحساسية بمستشفى الصباح تابعة لقسم الأمراض الباطنية، لتستقبل حالات أمراض الحساسية المحول إليها من المراكز الصحية والمستشفيات في البلاد كحساسية الصدر والجلد وغيرها. واستمر العمل بهذه الوحدة حتى عام 1984 بعدها تم الإنتقال الى مركز عبدالعزيز عبدالمحسن الراشد لأمراض الحساسية، بعد ان جهزته وزارة الصحة بأحدث المعدات والأجهزة الطبية المتطورة، وأصبحت وحدة أمراض الحساسية في المركز إدارة مستقلة، كما زادت القوى العاملة بالمركز من إداريين وفنيين وهيئة تمريضية وأطباء.

خطوة مهمة

ويعد انشاء مركز عبدالعزيز الراشد وهو مركز متخصص في تشخيص وعلاج أمراض الحساسية خطوة مهمة لخدمة مرضى الحساسية في الكويت التي تشهد زيادة في معدلات الإصابة بأمراض الحساسية والربو كمثيلاتها في كثير من دول العالم الأخرى.

ويتكون القسم الداخلي للمركز من جناحين احدهما للرجال والآخر للنساء، حيث يضم 30 سريراً عشرة منهم مخصصة للنساء، بالإضافة إلى أربعة أسرة للعناية المركزة وغرفة لفحص القصبات الهوائية بالمناظير وغرفة لمختبر النوم. ويعمل بالمركز نخبة من الأطباء المتخصصين في أمراض الحساسية، منهم من يعمل في العيادات الخارجية وآخرون لمتابعة حالات اعطاء فاكسين الحساسية، إضافة إلى الأطباء العاملين في وحدة الصدر ومكافحة الدرن التي انتقلت من المستشفى الصدري.

د. منى الأحمد: المركز ضمن 6 مراكز معترف بها في الشرق الأوسط وإفريقيا و 13 مركزاً عالمياً

الإنجاز يضعنا أمام تحد جديد لتحقيق مزيد من التميز والنجاح



د. منى الأحمد

ويتردد على المركز الكثير من الحالات يومياً، ويزداد معدل التردد أثناء مواسم الحساسية وهي خلال شهور مارس وإبريل وسبتمبر وأكتوبر.

عناية كبيرة

وتولي وزارة الصحة المركز عناية كبيرة، نظراً لإرتفاع نسبة الإصابة بمختلف أنواع أمراض الحساسية لإرتباطها بالعوامل البيئية، والتي تعد من المسببات الرئيسية فضلاً عن العوامل الوراثية.

ويحتوي المركز على العديد من الأنشطة والمسؤوليات المهمة التي تعود بالفائدة على المراجعين، حيث يضم المركز مختبر وظائف

الرئة لفحص كفاءة الرئتين، والذي يعتبر من الفحوصات المهمة في تشخيص حالات الربو الشعبي وأمراض الصدر والجهاز التنفسي الأخرى، ويبين درجات تأثير الشعب الهوائية بهذه الأمراض، كما توجد أجهزة متطورة لفحص كفاءة الرئتين بعد المجهود.

ويحتوى المركز أيضاً على مختبر لفحص القصبات الهوائية للرئتين بالمناظير، وذلك لتشخيص أمراض الرئة والقصبات الهوائية كالإلتهابات والأورام، كما يشمل على مختبر النوم لتشخيص أسباب الاضطراب والإفراط في النوم والشخير.

مختبر بيولوجيا الهواء أنجز عدة دراسات بيئية ونشر أبحاثاً ومقالات عن الحساسية والربو

ضرورة توعية المرضى بتجنب التعرض لمسببات الحساسية في فصلي الربيع والخريف

80 بحثاً

قدم مركز عبدالعزيز الراشد لأمراض الحساسية نحو 80 بحثاً ودراسة علمية على مدار الخمس سنوات الماضية، العديد منها قد نشر في المجلات العلمية المتخصصة، وأنه بهذه الشهادة العالمية يتيح المجال لإحتواء وتدريب الممارسين الصحيين للتخصص العلمي والزمالة الطبية في مجال الحساسية والمناعة الإكلينيكية.

تشخيص

ومن أنشطه المركز المهمة التي يقوم بها لمعرفة نوع الحساسية للمرضى، يوجد بالمركز مختبر الدم والإفرازات من الأنف والضم يعمل على تشخيص نوعية عوامل الحساسية عند المريض، عن طريق فحص الدم والبصاق والجلد لتشخيص ومعرفة نوع الحساسية ومن أي مصدر، وعلى ضوء ذلك يعطى دواء الفاكسين للمريض وهو عبارة عن محلول لخلاصة المواد الحساسة يعطى بواسطة حقنة تحت الجلد أسبوعياً.

دراسات بيئية

وإضافة إلى العمل الأساسي للمركز في

التعامل مع الأزمات

شكل وزير الصحة الدكتور خالد السعيد، لجنة لإنشاء المركز الوطني للتحكم بالأمراض والوقاية منها وإعداد الدراسات اللازمة بهذا الشأن لمواجهة التحديات الصحية المستقبلية. وقالت الوزارة في بيان صحفي بهذا الخصوص، إن إنشاء المركز يستهدف حماية الصحة والسلامة العامة والتعامل مع الأزمات وتنفيذ استراتيجيات الوقاية من الأمراض والتعامل معها وإجراء البحوث. وأشارت إلى أن المركز يستهدف أيضاً

علاج المرضى المصابين بأمراض الحساسية المختلفة، فإنه يجري دراسات بيئية يقوم بها فريق العمل في مختبر بيولوجيا الهواء من خلال دراسة حبوب اللقاح وحوصلاتها في الهواء الجوي بواسطة أجهزة مثبتة في مناطق مختلفة تسحب الهواء على مدار الـ 24 ساعة، وذلك لمعرفة انتشارها ومواسم ازدهارها وعلاقاتها ببيانات الأرصاد الجوية مثل سرعة الرياح والرطوبة وكمية الأمطار.

رзнامة حبوب

وقد صدرت أول رزنامة لحبوب لقاح النباتات في الكويت عام 2000، وهي تمثل الفترة ما بين عام 1995 إلى 1998، وتتضمن شرح

توضيحي لأهم أنواع النباتات ومواسم تزهرها على مدار السنة، مع صور توضيحية لبعض هذه النباتات ورسوم تخطيطية لحبوب اللقاح. وتصل حبوب اللقاح بصورة عامة أعلى درجات معدلاتها في فصلي الربيع والخريف، حيث تعدل درجات الحرارة مما يهيأ الظروف الملائمة لتزهر النباتات وإطلاق حبوب اللقاح في الهواء الجوي، ومن الضروري توعية مرضى الحساسية بتجنب التعرض لمسببات الحساسية في تلك الفترة.

ونشر المركز عدة دراسات لمختبر بيولوجيا الهواء، كما نشر أيضاً إبحاثاً ومقالات في مجلات طبية عن أمراض الحساسية والربو.



WORLD ALLERGY ORGANIZATION



د. آلاء العلي

د. آلاء العلي:
من أخطر الأورام
السرطانية التي
تصيب خلايا شبكية
العين للأطفال



د. عدنان الوائل

د. عدنان الوائل:
شكلنا بظروف
دقيقة فريقاً طبياً
متكاملاً يضم جميع
التخصصات



د. عبدالله البغلي

د. عبدالله البغلي:
تشكيل فريق طبي
لعلاج هذا الورم
الخطير سابقة
طبية فريدة

الأطفال، وأطباء الأورام والعلاج الإشعاعي، إضافة إلى أطباء أشعة المخ وأعصاب الأطفال، وأطباء في علم الجينات لعلاج وتشخيص الحالات الجديدة، إضافة إلى متابعة المرضى الذين كانوا قد تلقوا علاجهم في الخارج ما قبل جائحة كورونا.

وأوضح الوائل، أن الفريق المكون من أطباء من مركز البحر ومراكز أخرى ذات صلة، يتولى تشخيص الحالات الواردة من مختلف المراكز الصحية خلال 48 ساعة كحد أقصى، وفق بروتوكول متكامل بأعلى المعايير الصحية.

أخطر الأورام

من ناحيتها، قالت الدكتورة آلاء العلي المكلفة بمتابعة عمل الفريق، إن مرض سرطان «جذيعات الشبكية» يعتبر من أخطر أنواع الأورام السرطانية التي تصيب خلايا شبكية العين للأطفال، إذ تنمو هذه الأورام بسرعة فائقة، مبيئة أن عدم تشخيصها المبكر والتأخر بعلاجها قد يؤديان لفقدان حياة الطفل.

قال رئيس مركز البحر للعيون ورئيس مجلس أقسام العيون واستشاري طب وجراحة العيون د.عبدالله البغلي، إن تشكيل فريق طبي لعلاج هذا النوع من السرطانات الخطيرة، يعتبر سابقة طبية فريدة من نوعها وإنجازاً كبيراً يحسب لوزارة الصحة ودولة الكويت، ويرفع اسمها في المحافل الطبية الدولية.

وأثنى البغلي على الجهود الجبارة لأعضاء الفريق الذين نالوا تخصصاتهم في أرفع المراكز الصحية في أوروبا والولايات المتحدة وكندا، مشيداً بنجاحهم في تقليل عدد الحالات التي كانت ترسل للعلاج في الخارج، بالتالي توفير التكلفة والأعباء المالية على الدولة.

فريق متكامل

من جانبه، قال رئيس الفريق ورئيس وحدة الحول للأطفال في مركز البحر للعيون الدكتور عدنان الوائل: «قمنا بتشكيل فريق طبي متكامل بظروف دقيقة جداً، ليضم جميع التخصصات المطلوبة كعيون الأطفال، وجراحة الشبكية، ومحجر العين، وأطباء أورام

تجربة طبية إنسانية فريدة

فريق كويتي ينجح في علاج الأطفال المصابين بسرطان «جذيعات الشبكية»



بأرواحهم البريئة وأجسادهم الغضة، لكن بإرادة إلهية ورعاية فائقة من أيد وقلوب وخبرة فريق كويتي آلى على نفسه إلا أن يلفهم بحنانه ورعايته رغم كل الصعاب، وصولاً إلى مرحلة الشفاء، شكل في مجمله حالة إنسانية وطبية بكل معانيها ومعاناتها، أثبت الكويتيون أنهم مثال يحتذى في إثبات الإرادة رغم صعوبة التحديات.

ففي وقت أحييت دول العالم في 15 فبراير الماضي اليوم العالمي لسرطان الأطفال والتضامن معهم، تبرز تجربة تستحق الإجلال والتقدير أبطالها فريق كويتي متخصص بعلاج سرطان «جذيعات الشبكية» عند الأطفال والرضع، كون نفسه بنفسه وضرب مثلاً في رعاية وبلسم أوجاع فلذات الأكباد، بعد مراحل مكثفة من العلاج والجراحات الدقيقة والفحوصات الروتينية، مسجلين تجربة مثلى لم تسمح بخطر طفولتهم بل أثبتت أن الإيمان بإرادة الحياة وخالقها كفيلاً بانتصار الأمل.

بما أن «رب ضارة نافعة» أحياناً، كانت جائحة فيروس كورونا المستجد «كوفيد - 19» السبب فيما حققه الفريق من نجاح، خصوصاً أنه تم تشكيله بظروف طارئة مع بدء الجائحة في فبراير 2020، وإغلاق المطارات الذي حال دون سفر الأطفال المرضى إلى الخارج لتلقي عالجه أو استكمالهم.



عدد من أعضاء فريق سرطان جذبيات الشبكية للأطفال



فريق سرطان جذبيات الشبكية أثناء إجراء إحدى العمليات للأطفال

الفريق

يضم فريق سرطان «جذبيات الشبكية» أيضاً الدكتور منصور الشمري استشاري طب عيون الأطفال والحوول، والدكتورة هديل اليامي اختصاصي عيون وحوول أطفال، والدكتورة منار الوهيب اختصاصي أول جراحة عيون وجراحة مجرى العين من مركز البحر للعيون، والدكتور وائل كمال مسجل في وحدة الأطفال والحوول.

ويضم الفريق أيضاً أطباء من تخصصات مختلفة من مراكز طبية أخرى، مثل الدكتورة فاطمة دشني استشاري أشعة جهاز عصبي الأطفال من مستشفى ابن سينا، والدكتورة نسرین خليفة استشاري أورام من مستشفى البنك الوطني، والدكتورة حنان إبراهيم استشاري جينات من مركز غنيمه الغانم للأطفال الخدج والوراثة.

جذبيات الشبكية

سرطان «جذبيات الشبكية» هو ورم سرطاني سريع النمو يصيب خلايا شبكية العين عند الأطفال فقط، وكثيراً ما تكون أمراض الأطفال مختلفة جداً عن الأمراض التي تصيب عيون البالغين، علماً أن طفلاً واحداً من بين 17 ألف مولود يصاب بهذا النوع من السرطان. ويعتبر بياض الحدقة «البؤبؤ» من أهم العلامات المبكرة للإصابة بهذا المرض، يليها الحول الذي يصيب عيون الأطفال أو ضعف ملاحظ بالعضلات المتحركة بحركتها، أما الأعراض الأقل شيوعاً فقد تكون احمرار العين وجحوظها.

العلاج الإشعاعي

بدوره، قال رئيس «الوحدة سي» في قسم العلاج الإشعاعي والأورام بمركز الكويت لمكافحة السرطان الدكتور أحمد بوشهري، إن هناك تقدماً كبيراً في تقنيات وأساليب العلاج الإشعاعي لعلاج سرطان «جذبيات الشبكية»، وأغلب الحالات التي تتطلب تدخل العلاج الإشعاعي هي الحالات المتقدمة أو التي لا تستجيب للجراحة والعلاج الكيميائي. وأضاف بوشهري أنه في الآونة الأخيرة تم علاج حالة متقدمة لطفلة بالعلاج الإشعاعي المتقدم، ولله الحمد حالتها مستقرة، ولم تعد توجد أي علامات وآثار للمرض.

طاقم محترف

من ناحيتها، قالت استشاري أشعة مخ وأعصاب الأطفال في مستشفى ابن سينا الدكتورة فاطمة دشني، إنه يتم تشخيص ومتابعة حالات الأطفال بواسطة الرنين المغناطيسي فقط، ولا يتم عمل أشعة مقطعية ثلثا يتعرض الأطفال للأشعة.

وأضافت دشني: «لدينا طاقم طبي محترف من أطباء تخدير للأطفال، واختصاصي أشعة يقوم بتشخيص مكان الورم، وبناء على تقريره يقوم الفريق بقيادة الدكتورة آلاء العلي بوضع خطة علاج سريعة للأطفال، وبعد استكمال العلاج يقوم قسم الأشعة بعمل فحوصات دورية كل ستة أشهر للتأكد من مدى استجابة الطفل للعلاج والسيطرة على انتشار المرض والإطمئنان الكامل على حالته».

وأضافت العلي وهي من أوائل الطبيبات الكويتيات الحاصلات على التخصص النادر بجراحة الشبكية والسائل الزجاجي وعيون الأطفال والحوول، أن الفريق تولى تشخيص وعلاج 10 أطفال تتراوح أعمارهم بين ثلاثة أشهر حتى سنتين، إضافة إلى الأطفال الذين كانوا يتلقون العلاج بالخارج، وجميعهم في مراحل متقدمة من العلاج.

وأكدت أن كل الحالات مستقرة بحمد الله وفي طور الشفاء، مع العلم أن كثيراً من الحالات التي كانت تتلقى العلاج بالخارج بدأت باستكمال علاجها لدينا، وبفضل الله لم نسجل أي حالة وفاة. وشددت على ضرورة وعي الأهل والانتباه إلى العلامات المبكرة لهذا المرض كيباض بؤبؤ العين أو ظهور شيء من الحول بالعينين، لأن التشخيص المبكر وخطوات العلاج السريعة لهذا المرض ستقذ حياة الأطفال.

وعن طرق العلاج، أشارت العلي إلى استخدام عدة طرق منها الكي أو الليزر مباشرة على الورم بشبكية العين أو العلاج الكيميائي، مبيّنة أن الإشعاع والفحص يتم تحت تأثير البنج العام خلال 24 - 48 ساعة من زيارة الطفل حرصاً على أن يتم التشخيص في أقرب وقت لبدء خطة العلاج، أما في الحالات المتقدمة جداً فيتم استئصال العين حتى لا ينتشر السرطان في المخ، وتكون حياة الطفل في خطر.

اكتشف الشاي والقهوة منذ آلاف السنين، ولذلك يكتنف أصلهما الغموض والأساطير حيث إن الشاي صنع قبل 5 آلاف سنة في الصين القديمة على يد الأمبراطور شينونغ، بعد أن طارت أوراق الشاي وسقطت في إناء من الماء المغلي، مما جعل اكتشافه بالمصادفة، وبعد ذلك تزايد انتشار الشاي وتم استخدامه كعامل مساعد للهضم.

الأنواع

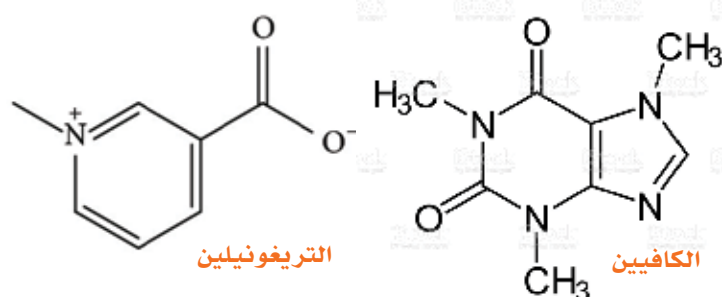
وهناك 6 أنواع مختلفة من الشاي هي الأسود والأخضر والأبيض والأولونغ والأصفر والبوير والتي مصدرها نبات كاميليا ساينسيس، ولكن لكل نوع مذاق مختلف، ويرجع ذلك لطريقة معالجة الأوراق بعد قطفها، حيث يخضع الشاي الأسود وشاي الأولونغ لعملية الأكسدة إذ تتفاعل الأنزيمات الموجودة في أوراق الشاي مع الأكسجين في الهواء.

التركيب

يحتوي الشاي والقهوة على مواد أخرى وهي متعددات الفينول وهي مجموعة لها خصائص مضادة للأكسدة تقي من أمراض القلب والسرطان، كما تسهم في طعم ولون الشاي والقهوة.

وتوجد متعددات الفينول كشكل مختلف في كلا النوعين حيث يحتوي الشاي الأسود على الثيافلافينات والثيروبيجينات والكاتيشينات، في حين تحتوي القهوة على مضافات الكلوروجينيك والفلافونويدات وهذه المركبات الكيميائية سواء في الشاي أو القهوة هي ما تصنع مشروبك الساخن، وتشكل الرائحة المميزة للشاي وهي:

- 1 - البريرانونويد وهو أحد أكاسيد الليناول ويمنح الشاي رائحته المميزة، ويوجد في الشاي الأخضر والأسود وشاي أولونغ.
- 2 - الهيكسين وهو المركب الرئيسي الذي يسهم في الرائحة المميزة للشاي.
- 3 - الفورانونيد ويعد أحد أكاسيد الليناول وله رائحة مميزة.
- 4 - الليناول وهو عبارة عن جزيء ذو رائحة مميزة، ويوجد غالباً في الشاي الأسود وشاي أولونغ.



**بليوناً كوب من القهوة
و3.7 بليون من الشاي
يستهلكها البشر على
مستوى العالم يومياً**

**الشاي والقهوة يحتويان
على مئات من المركبات
أشهرها الكافيين الذي
يضيف عليهما رائحة ونكهة**



عبد الله اليتيم
قطاع الشباب والعلوم

أبرزها الشاي والقهوة

المشروبات المنبهة.. فوائد وأضرار

تعد القهوة والشاي من أكثر المشروبات السحرية شيوعاً في العالم، إذ يستهلك البشر أكثر من بليون كوب من القهوة و3.7 بليون كوب من الشاي على مستوى العالم يومياً، ويحتوي كل من الشاي والقهوة على مئات من المركبات التي تضيف عليها رائحة ونكهة. ويعتبر مركب الكافيين أحد المكونات الشهيرة في القهوة والشاي، وهو منبه يعمل على الجهاز العصبي المركزي والذي يمنحنا تلك الخاصية المميزة.

الأمبراطور الصيني شينونغ اكتشف الشاي بالمصادفة قبل 5 آلاف سنة بعد أن سقطت أوراقه في إناء ماء مغلي



الكافيين

ويعتبر الكافيين المتواجد في الشاي والقهوة وبعض أنواع الحلويات والمشروبات الغازية من المركبات الكيميائية الشهيرة وهو ميثيل الزانثين والذي تم عزله من قبل العالم الألماني فريدليب والذي قام بعزل الكافيين من حبوب البن.

والكافيين عبارة عن مادة صلبة بيضاء اللون في حالته النقية، ويتميز بتركيبية المشابهة مع الأدينوزين في الجهاز العصبي للإنسان حيث يمنع الكافيين ارتباط الأدينوزين مما يشعرون بمزيد من النشاط والانتباه.

الاستهلاك الآمن

ويعتبر الاستهلاك الآمن للبالغين من تناول الكافيين الموجود في القهوة والشاي والمشروبات الغازية هي 400 ملي جرام يومياً أي ما يعادل 4 أكواب قهوة ساخنة، كما ينصح للنساء الحوامل بعدم

المكونات

وتحتوي القهوة على أكثر من 1000 مركب حيث تشكل القهوة العربية 60 % من معظم أنواع القهوة في أنحاء العالم في حين تشكل قهوة روبوستا الأفريقية الـ 40 % المتبقية.

وتحتوي القهوة على عدة مواد كيميائية منها:

- 1 - حمض الكلوروجينيك ويأتي معظم المذاق المر للقهوة من هذا الحمض، ويعتبر مضاد للأكسدة ومضاد للإلتهاب، ويقلل من خطر الإصابة بداء السكري من النوع الثاني وأمراض القلب.
- 2 - الكافستول ويقلل من قدرة الجسم على تنظيم الكوليسترول، كما أن زيادة شرب القهوة بمعدل 5 أكواب غير مرشحة على مدى شهر مما يزيد من معدل مستويات الكوليسترول.
- 3 - التريغونيلين ويمنح هذا المركب القهوة طعماً مميزاً، كما يحارب البكتيريا المسببة لثسوس الأسنان ويمنعها من الالتصاق بالأسنان.



تحتوي القهوة على 1000 مركب وتشكل القهوة العربية 60 % من معظم الأنواع في أنحاء العالم

التنفس الناجم عن جرعة زائدة من المخدرات (على سبيل المثال من المورفين أو الباربيتورات)، حيث تشمل الآثار الإيجابية التي تم وصفها لدى الأشخاص الذين يستخدمون الكافيين تحسين الأداء الحركي وتقليل التعب وتعزيز النشاط الحسي وزيادة اليقظة، وتفسر هذه الآثار الإيجابية جزئياً إجبار العديد من البالغين على تناول القهوة أو غيرها من المشروبات التي تحتوي على الكافيين كجزء من طقوس الاستيقاظ الصباحية، ومع ذلك قد ينتج عن تناول الكافيين أيضاً آثاراً سلبية لدى الأشخاص مثل التهيج والعصبية أو القلق والعصبية والصداع والأرق.

وبحلول منتصف الثمانينيات من القرن الماضي أصبحت القهوة الخالية من الكافيين والمشروبات الغازية متاحة على نطاق واسع، مما أتاح للمستهلكين اختيار تنظيم تناول الكافيين مع الاستمرار في الاستمتاع بهذه المشروبات.

شرب أكثر من 200 ملي جرام من الكافيين يومياً.

ويعتبر الكافيين منشطاً قوياً حيث يؤدي إلى زيادة معدل ضربات القلب وارتفاعاً مؤقتاً في ضغط الدم، كما يحفز الجهاز العصبي المركزي للإنسان مما يجعلك تشعر بمزيد من اليقظة، ويقلل الشعور بالنعاس والتعب، ولكن الكثير من الكافيين قد يسبب التهيج والصداع.

ويعتبر الكافيين شديد الحموضة حيث يتسبب في استرخاء عضلة المرئ والسماح للطعام بالارتجاع مما يسبب الشعور بالحرق، ويحفز الجهاز الهضمي ويساعد على الإسهال، كما أن له تأثير محفز على الجهاز العصبي المركزي والقلب والأوعية الدموية والكلية، ويعمل كمدر خفيف للبول.

ترياق

وتأثير الكافيين التحفيزي الفعال يجعله ترياقاً قيماً للاكتئاب

انتزاع الكافيين

اكتشف العلماء طريقة لانتزاع الكافيين من المشروبات الساخنة والمشروبات الغازية والتي تسبب اليقظة والنشاط، وتكون طريقة الانتزاع من خلال نقع الحبوب في الماء لفتح مسامها، حيث يسمح لجزيئات الكافيين بالتحرك والفصل عن الحبوب.

ويتم ضغط الحبوب بإضافة ثاني أكسيد الكربون الذي تكون حالته نصف سائلة ونصف غازية، حيث يرتبط بالكافيين ويعمل كمغناطيس يستخلص الكافيين من الحبوب وبعد مرور 12 ساعة، يترك الحبوب منزوعة الكافيين من البن.



تضاعف الاستهلاك

تضاعف استهلاك الشاي والقهوة في العالم العربي بأكثر من ثلاثة أضعاف في العقد الماضي، والاستهلاك بشكل عام أخذ في الارتفاع وفقاً لمنظمة القهوة الدولية (ICO).

استيراد

تحتل باكستان الصدارة في قائمة دول العالم الأكثر استيراداً للشاي، وتوجد دول عربية ضمن أكبر مستوردي الشاي في العالم، منها مصر بمعدل يصل إلى حوالي 318 مليون دولار، والسعودية 252 مليوناً، والمغرب 220 مليوناً.



تشبيك الحاسبات يسهل عمليات الاتصال والنشر بأشكالها الإلكترونية

نشأة الإنترنت تاريخ من صراع الكبار

نشأة الإنترنت
كانت بهدف حماية
مراكز القوى

الشبكة غير مملوكة لأحد
وتدار من قبل الاتحاد
الدولي للاتصالات

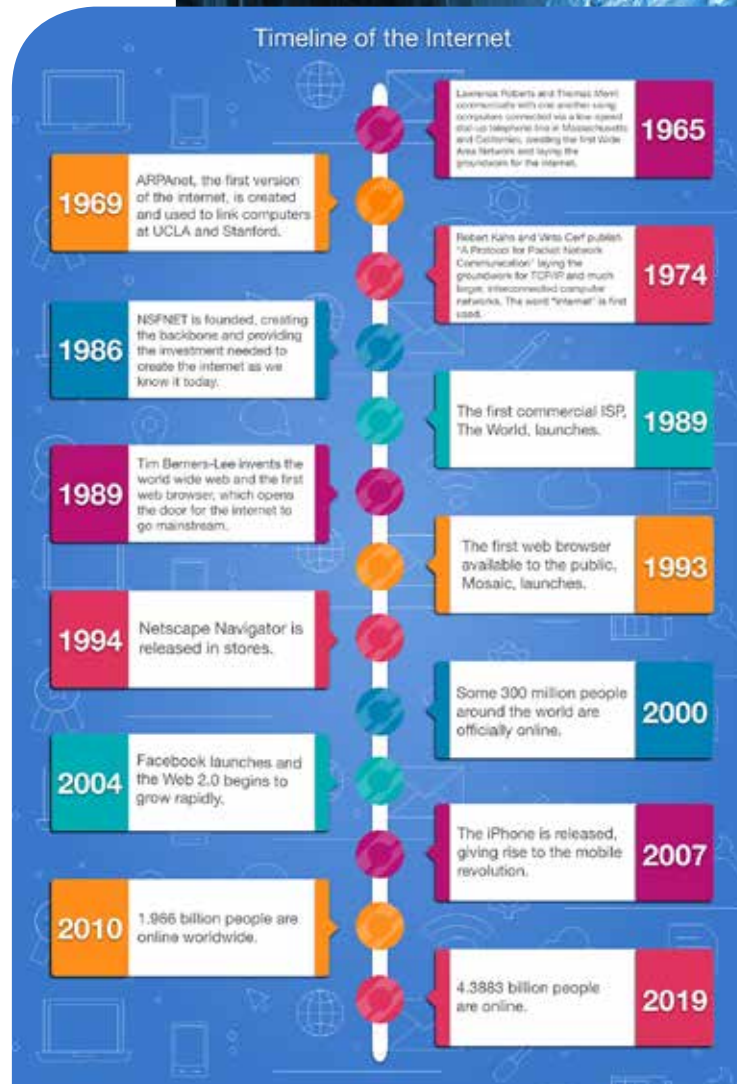
يمكن لأي شبكة أو شخص أن يتصل بالإنترنت عبر تلك المراكز، وبهذا تكون الشبكة غير مملوكة لدولة معينة أو جهة خاصة، إلا أن من يملك الإنترنت فعلاً هو من يتواجد بشكل فاعل عبر النشر والتراسل والخدمة وغير ذلك من فعاليات التواجد والأهمية. واستطاعت شبكة الانترنت خلال العقدين الماضيين أن تصبح على الصعيد الاقتصادي والاجتماعي وكذلك السياسي، واحدة من أهم البنى التحتية التنموية والعمرائية لمجتمعاتنا الحالية، نظراً للخدمات التي تقدمها والتدفق المعرفي والمعلوماتي العابر ضمنها، والنتائج المتعددة الجوانب والاتجاهات.

تجاذبات وخلافات

ومع تزايد أهمية الشبكة تولدت أزمة ظلت لأعوام طويلة كامنة في دوائر التقنيين والفنيين والمهندسين، حول هيكلية هذه الشبكة وهندستها وكيفية انتشارها وتركيبها، وكذلك إدارتها وحوكمتها، وتفاقت هذه الأزمة لتتحول إلى موضوع تجاذبات وخلافات بدأت صامتة ودفيئة، بين مختلف الفرقاء الاقتصاديين والصناعيين والمنتفعين، وانتهت إلى مستوى صراعات سياسية دولية علنية على خلفية التحكم السياسي والاقتصادي بهذه الشبكة، نظراً لكون شبكة الإنترنت لا تخضع لإدارة منظمة عالمية مثل شبكة الهوائيات التي تدار من قبل الاتحاد الدولي للاتصالات الذي تأسس عام 1865، بل يتم إدارة شبكة الإنترنت من قبل مؤسسة خاصة غير حكومية تسمى مؤسسة الإنترنت للأسماء والأرقام المخصصة «ICANN - الأيكان»، والتي أنشأتها الولايات المتحدة في عام 1998 لتتولى جميع مهام الإنترنت.

صراع القوة

ولشبكة الإنترنت تاريخ لا يبتعد عن صراع القوة والسلطة وحماية ممتلكاتها أيام هدوء السلم وخشية الحرب، فنشأة الإنترنت كانت من أجل حماية مراكز القوى والقواعد المعرفية التي إلهما تستند سنة الصراع في العصر الحديث. وحين تتصارع وتتقاتل الدول فأفضل الضربات تكون تلك التي تسدد إلى مراكز صنع القرار والقواعد المعرفية التي يعتمد عليها، وذلك

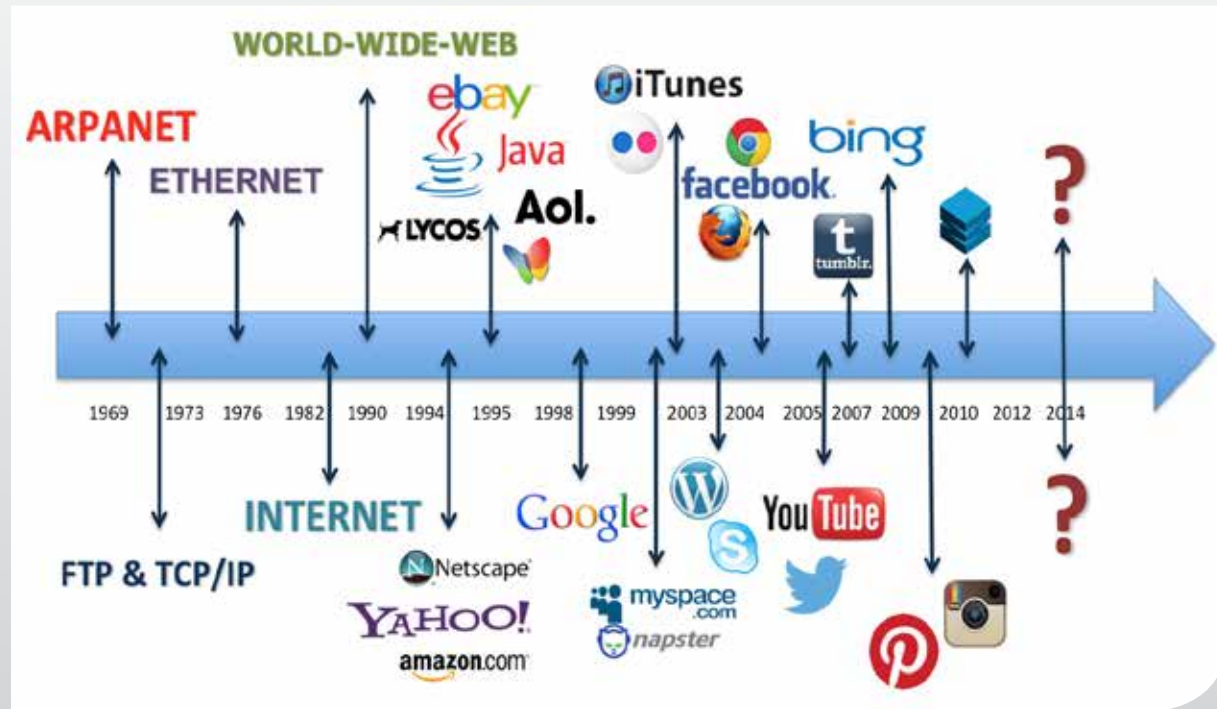


أنشئت شبكة الإنترنت «Intranet» في نهاية ثمانينات القرن الماضي بغرض التواصل بين الشركات الأوروبية، إلى أن تطور الأمر وأصبحت الشبكة هي وسيلة التواصل العالمية الأولى. والشبكة عبارة عن بنية تحتية تتكون من معالجات حاسوبية «IMPS» ذات وظيفة توجيهية للمجموعات الرقمية، وخطوط اتصال سلكية ولاسلكية تنتشر بمواقع جغرافية عديدة في العالم، حيث تتولى تلك المراكز وظيفة تجهيز خدمة الإنترنت «ISP: Provider Server Internet».



م. هايك قصارجيان
إدارة تكنولوجيا المعلومات

المالك الفعلي للإنترنت
من يتواجد بشكل فاعل
عبر النشر والتراسل والخدمة



المحوسبة المستخدمة عند تسهيل إمكانية السيطرة على كامل المخزون الاحتياطي لكل البيانات المستخدمة في أية مؤسسة، والأمان الممكن توفيره والحماية لحواسيب خدمية رئيسية «Severs» تلك التي تعتمد عليها الحواسيب الوكيلية «Clients» والمشبوكة إليها ثالثاً. وتشبيك الحاسبات يسهل عمليات الاتصال والنشر بأشكالها الإلكترونية المختلفة، ولكل ذلك من مردود مادي مرغوب وعال التبرير. وشبكة الحاسب الآلي تعني التوصيل لحواسيب كاملة الأهلية Autonomous وتشبيك لمصادر الخدمة Resources Serving عبر وسائط اتصال تتراوح بين أسلاك موصلة وألياف ضوئية / ليزيرية، ووصلات لاسلكية دقيقة الموجه قد تستخدم التتابع الفضائية، وتعمل تحت سيطرة مراسيم نظم وقواعد تراسل Protocols. والشبكات تندرج في مساحة الانتشار فمنها الشبكة المحلية Area Local LAN: Network التي تنتشر حاسباتها عبر موقع جغرافي صغير (مباني متقاربة في داخل مدينة، والشبكة الإقليمية): MAN Network Area Metropolitan التي تنتشر حاسباتها ضمن إقليم معين يشمل مدن أو دول إقليمية، أما الإنترنت فليست شبكة مفردة في هذا التصنيف حيث انها تتكون من تشبيك Internetworking أكثر من شبكة واحدة (أو قل انها شبكة الشبكات).

بأعمال ذات فعاليات متعددة الأشكال متحدة الهدف في القصد من الأذى والتشويش على العمل. 3- الفيروسات «Viruses»: ان الفيروس هو برنامج صغير قد يلحق نفسه مختبئاً بملف أو قد يكون مستقلاً بذاته، وقد يلحق الفيروس الضرر بالبيانات التي يهاجمها أيضاً. والفيروسات بشكل عام تسبب تلفاً برمجياً بالذاكرة الحية أو لافتراضية الحاسب، أو قد تبطئ عمليات الحاسب، أو تسبب توقفاً كاملاً للجهاز.

تطور ورقي

ولقد أصبح استخدام أجهزة الحاسب دليلاً على التطور والرقي ومن أسباب التقدم، والحاسب جهاز يعتمد في واحد من جوانب تطوره على إنتاجه وتحديات ذلك الإنتاج بتغذية مرتدة إلى جهاز الحاسب نفسه، وهذا أمر غير مسبوق في التاريخ.

تشبيك

ومنذ الأيام الأولى لظهور أجهزة الحاسب الأولى كانت هناك حاجة لتشبيكها «Networking» الذي له مردودات كثيرة أقلها المشاركة بالمصادر المادية الملموسة والبرمجية المحسوسة بين تلك الأجهزة، ورفع درجة الثقة والاعتمادية «Reliability» على المنظومة

قبل نهاية القرن الماضي، فيما تشكلت جمعيات علمية عديدة ترعى التطور في تقنيات الإنترنت.

أخطار

ان مشاركة المصادر وعلو الاعتمادية وحسن الأداء في الاتصال يشكل عدة مميزات للشبكات بشكل عام، إلا ان هذه الميزات تصحبها أيضاً عوائق أخرى مثل الكلفة والتعقيد في الماديات الملموسة «Hardware» والبرمجيات المحسوسة «Software»، ومشاكل اجتماعية ناتجة وتهديدات أمنية نوجزها كما يلي:

- 1- الاستخدام غير الشرعي «Violation Access» للمصادر: ففي تقرير المكتب الفيدرالي الأمريكي «FBI» ومعهد أمن الحاسبات «CSI» لعام 2000 يذكر ان 80 % من المخالفات الأمنية التي حصلت في مؤسسات وشركات شملت إحصائيات التقرير كانت من أفراد ومجموعات منتسبين لتلك المؤسسات والشركات، وهذا الرقم يرفع أهمية الاستراتيجية الواجب اتباعها لأمن الشبكة بشكل خاص.
- 2- الدخلاء «Hackers»: ان تعبير الدخلاء يعني في العادة واحد من ثلاثة: أناس يخترقون أمنية الشبكة، أو أناس يلغون أمنية برامج تطبيقية من أجل أغراض ذات طابع قرصني، أو أناس يهتمون بكتابة برامج مؤذية أمثال الفيروسات، وفي العادة يقوم هؤلاء الدخلاء

كان تفكير الاستراتيجيين في الولايات المتحدة حيث أبتدأت نشأة الإنترنت.

وان التمكن من خطوط الاتصالات والمواصلات وما ينتج عن ذلك من تواصل معلوماتي بين المركز وفروع التنفيذ ذو أهمية استراتيجية ولوجستية في صراع الدول وسيادة الأمم.

الحرب الباردة

وكانت الانعطافة الهامة في عصر الإنترنت هي انتهاء فترة الحرب الباردة أوائل التسعينات من القرن الماضي، وبالتالي برزت الحاجة إلى الاستفادة من الإنترنت في التطبيقات المدنية التي شهدت بعد ذلك اكتساحاً متسارعاً للحياة في العالم، وأولدت مصطلح العولمة بنصه الفاعل والمتواجد الآن.

ولإدراك هذا التسارع تكون الأرقام مفتاحاً لذلك اللغز ففي عام 1990 كانت شبكة الإنترنت تضم ما يقارب 3000 شبكة توصل نحو مئتي ألف حاسب، وفي عام 1992 قفز الرقم الى نحو مليوني حاسب، وفي عام 1995 وصل الرقم الذي شمل عشرات الألوف من الشبكات تخدم ما يقارب عشرة ملايين حاسب.

ومنذ ذلك الحين شهد الرقم الأخير من الحواسيب المشبوكة مع الإنترنت زيادة عالية حتى جعلته يصل نحو 100 مليون حاسب

تُصنّفه كخامسة أجمل الحدائق في العالم والأولى إفريقياً

حديقة التجارب الحامة في الجزائر .. تحفة طبيعية نادرة

حديقة التجارب الحامة أو كما يحبذ أن يسميها البعض «أدغال العشاق» تستلقي على ضفاف خليج الجزائر، وتفصلها عشرات الأمتار عن شاطئ البحر الأبيض المتوسط، فيما تدير ظهرها لقلب العاصمة الجزائرية متصلة بها بشوارع بلوزداد الشعبي. وتعد الحديقة تحفة طبيعية نادرة، وصنفت الأولى إفريقياً وفي المرتبة الخامسة ضمن أجمل الحدائق في العالم، لما تحتويه من نباتات وأشجار نادرة ومناظر طبيعية خلابة، وكل هذه العوامل جعلتها قبلة للزوار من كل حذب وصوب للتمتع بمحاسنها وجوها اللطيف.

تمتد الحديقة على مساحة 32 هكتاراً وتحتوي على نباتات وأشجار نادرة تتجاوز 2500 نوع، والأشجار النادرة والفريدة التي يصل عمرها نحو 150 عاماً، وأكثر من 25 نوعاً من أشجار النخيل، إضافة إلى مناظر طبيعية خلابة، كما تضم أيضاً جناحاً كاملاً للحيوانات الأليفة والمفترسة.

طرزان

وصمم الحديقة مهندس معماري فرنسي في عام 1832، وكانت مسرحاً لتصوير مشاهد الفيلم العالمي الشهير «طرزان» في عام 1938. وشكلت الحديقة إبان فترة الاستعمار الفرنسي (1830 - 1962) أرضاً للتجارب العلمية وهمزة وصل بين إفريقيا وأوروبا، حيث استقدم الفرنسيون النباتات من المستعمرات الفرنسية في القارة السمراء، وقاموا بإجراء التجارب عليها قبل نقلها إلى القارة الأوروبية بفرض غرسها هناك واستغلالها في الزراعة.

وتنقسم الحديقة إلى قسمين الأول فرنسي يتميز بطابعه الكلاسيكي يطل على الواجهة البحرية للحديقة ويتسم بالدقة والتناظر، أما القسم الثاني فهو القسم الإنجليزي ويحتوي على ثلاثة ممرات رائعة وعجيبة، هي «ممر التنين» الذي يتشكل من أشجار التنين المتداخلة، إضافة إلى ممر ثان خاص بأشجار الشنار العالية، وممر ثالث لأشجار اللب الكثيفة.

تصميم فريد

وتتميز حديقة الحامة بتصميمها الفريد المبهر الذي مزج بين الطراز الفرنسي الرتيب، والإنجليزي الذي أعطى الحديقة صفة الأدغال، وقد سجلت في عامها الأخير ما يقرب من مليوني زائر، إذ تحوي أشجاراً ونباتات من مختلف أنحاء العالم منحت هدايا أو استحضرت من قبل إدارة الحديقة لتجربتها على اعتبار أن الحديقة في الأصل أنشئت للتجارب.

وأقيمت الحديقة التجريبية الفريدة من نوعها في الجزائر عام 1832، أي بعد عامين على بدء الاحتلال الفرنسي للجزائر، وكانت تعتبر من بين أجمل حدائق العالم، ومنذ يناير 2017 تحولت إلى مؤسسة عمومية ذات طابع صناعي وتجاري.

الأولى إفريقياً

ومن بين الأشجار التي تضمها الحديقة شجرة واشنطن التي يبلغ ارتفاعها 30 متراً، وتعود إلى مائة سنة تقريباً، وأشجار النخيل من نوع البلميط وأشجار البيلسان العريقة التي قد ترتفع إلى 30 متراً، إضافة إلى شجرة الكافور ونبات الخيزران، فضلاً عن شجرة الجنكة (شجرة الكزبرة أو عشب الذكاء)، وهي

تقع على ضفاف خليج الجزائر بالقرب من شاطئ البحر على مساحة 32 هكتاراً

صممها معماري فرنسي عام 1832 وكانت مسرحاً لتصوير مشاهد فيلم «طرزان»





تحتوي على 2500 نوع
من النباتات والأشجار النادرة
عمرها 150 عاماً وتضم جناحاً
للحيوانات الأليفة والمفترسة

الحديقة تضم شجرة
واشنطنيا البالغ ارتفاعها
30 متراً وعمرها 100 سنة



قبلة للزوار من كل صوب
للتمتع بمحاسنها وجوها
اللطيف وسجلت في عامها
الأخير مليوني زائر

البيلسان البلميط والكافور
والخيزران والجنكة أشهر
الأشجار التي تزين الحديقة



وتضم حديقة الحيوان بالحامة تمساحاً محتطاً يستقبل الزوار عند المدخل، بعدما عمر
99 عاماً، إضافة إلى الدب الذي يقارب عمره 80 سنة.

تصنيف عالمي

وتتفرد الحامة بمناخها المختلف عن العاصمة الجزائرية، حيث تحافظ على درجة
الحرارة التي لا تقل عن 15 درجة شتاءً، ولا تزيد على 25 صيفاً، في الوقت الذي تتراوح
فيه بالعاصمة ما بين 6 درجات شتاءً و38 صيفاً. وتحوز حديقة التجارب الحامة بالجزائر
اهتماماً دولياً، خاصة بعد انضمامها لشبكة بنوك البذور ومراكز حفظ الموارد الجينية
لنباتات الضفة المتوسطية «جانميديا»، التي تجمع خبراء ومختصين ذوي صيت عالمي في
مجال حماية النباتات.

وكانت ماييتي ديلماس نائبة مدير العلاقات الدولية بمتحف التاريخ الطبيعي بباريس، قد
أبدت اهتماماً كبيراً بالحامة، وبضرورة المضي في البدء بالبحث في تصنيفها العالمي، باعتبارها
تحوز المركز الأول أفريقياً والثالث عالمياً من حيث المساحة.

المصدر:

- وكالة الأنباء الكويتية (كونا)
- جريدة البيان الإماراتية
- الجزيرة نت

أحد أنواع الأشجار التي تحملت التقلبات المناخية القاسية لعدة قرون.
وتعتبر حديقة التجارب بالحامة من أجمل وأروع الحدائق في العالم، حيث صنفت في
المركز الأول إفريقياً والثالث عالمياً من حيث شساعتها وقدرة سعتها للأشجار والنباتات النادرة
التي أحاطت بها فأعطتها طابعاً جمالياً خاصاً، كما يعتبر موقعها في قلب العاصمة ميزة جعلتها
تستقطب الزوار من كل مكان في الوطن وتحول قبلة للعائلات في الأعياد وإجازات نهاية الأسبوع.
وتعتبر الحديقة من بين ما «تتسحر» عليه فرنسا، فقد عملت خلال استعمارها للجزائر سنة
1832 على استغلال منطقة إستراتيجية قبالة البحر لتجريب النباتات.

موسوعة غينيس

وبدأت قصة حديقة الحامة بعد سنتين من دخول فرنسا لاستعمار الجزائر، حيث كانت
تحضر نباتات نادرة من مختلف مستعمراتها الإفريقية وتجربها في الحديقة، لتهيئها «مناخياً»
من أجل نقلها إلى أوروبا.

وقد تفاجأ الفرنسيون من نجاح عمليات غرس جميع النباتات بلا استثناء في الحامة، مما
جعلهم يوسعون الحديقة حتى بلغت تلك المساحة التي تضم اليوم حديقة وبحيرات ونافورات
وحيوانات، فيها النادر ومنها ما دخل موسوعة غينيس.

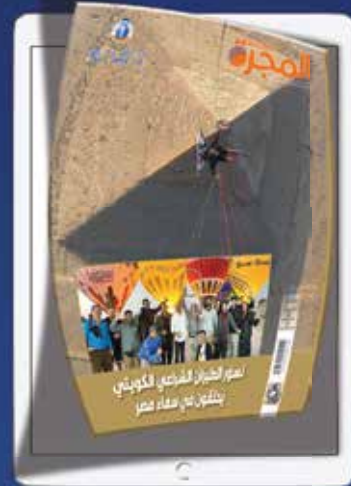
إذ دخل النسر الأميركي «الكوندور» الذي يبلغ عمره 118 عاماً، موسوعة غينيس للأرقام
القياسية، بسبب تعميره أكثر بكثير من الفترة العلمية المتعارف عليها.



استلم نسختك المجانية عند زيارة النادي العلمي



عدد ديسمبر



عدد نوفمبر



عدد أكتوبر



عدد مارس



عدد فبراير



عدد يناير

الظواهر الفلكية - مارس 2022

اليوم	الوقت	الظاهرة الفلكية (الاقتترانات للكواكب والنجوم مع القمر)	مشاهدة
2	18:15	اقتران كوكب زحل بكوكب عطارد بمسافة قدرها 0.7 درجة شمالاً ونسبة اكتمال القمر 0 %	يشاهد
8	19:00	اقتران الثريا بالقمر ويبعد مسافة قدرها 3.9 درجة شمالاً ونسبة اكتمال القمر 34 %	يشاهد
9	19:00	اقتران الدبران بالقمر ويبعد مسافة قدرها 6.9 درجة جنوباً ونسبة اكتمال القمر 43 %	يشاهد
12	04:30	اقتران كوكب المريخ بكوكب الزهرة بمسافة قدرها 4 درجات جنوباً ونسبة اكتمال القمر 69 %	يشاهد
16	19:00	اقتران قلب الأسد بالقمر بمسافة 4.1 درجة جنوباً ونسبة اكتمال القمر 94 %	يشاهد
20	21:00	اقتران القمر بالسماك الأعزل بمسافة 4.2 درجة جنوباً ونسبة اكتمال القمر 95 %	يشاهد
20	18:33	الإعتدال الربيعي وبداية شهر الربيع فلكياً والمسافة بين الأرض والشمس 148973072 كم	يشاهد
23	02:00	اقتران قلب العقرب بالقمر بمسافة قدرها 3 درجات جنوباً ونسبة اكتمال القمر 69 %	يشاهد
25	04:00	مثلث كوكبي بديع يضم المريخ وزحل والزهرة في كوكبة الجدي	يشاهد
27	04:00	اقتران القمر بالمثلث الكوكبي المريخ وزحل والزهرة في كوكبة الجدي ونسبة لمعان القمر 20 %	يشاهد
29	04:00	اقتران كوكب زحل بكوكب الزهرة ويبعد مسافة 2.2 درجة جنوباً ونسبة اكتمال القمر 8 %	يشاهد
اليوم	الوقت	الظاهرة الفلكية (أطوار القمر)	
2	20:35	ميلاد هلال شهر شعبان	
10	13:45	قمر شهر شعبان في طور التربيع الأول	
18	10:17	قمر شهر شعبان في طور البدر	
25	08:40	قمر شهر شعبان في طور التربيع الأخير	
أهم المجموعات النجمية التي يمكن رؤيتها خلال الشهر			
العذراء	من كوكبات دائرة البروج وأبرز نجومها السمك الأعزل		
الثور	من كوكبات دائرة البروج وأشهر نجومها الدبران «عين الثور»		
الجبار	كوكبة نجمية وأبرز نجومها رجل الجبار ومنكب الجوزاء		

• إشراف: م. عيسى النصرالله
مدير إدارة علوم الفلك والفضاء بالنادي العلمي

• إعداد: ياسر عارف علي
الباحث الفلكي بإدارة علوم الفلك والفضاء

عسل سدر

النادي العلمي الكويتي

أنقى وأجود أنواع عسل السدر الكويتي



kwtscienceclub

النادي العلمي الكويتي - الدائري السادس - بجانب مجمع 360
قطاع الشباب والعلوم - ورشة النحل - 22247559 - 97140944