

وَصَات

شهرية تعنى بالمعرفة والتنمية WAMADAT

تصدر عن مؤسسة محمد بن راشد آل مكتوم

السنة الثالثة - يوليو - 2016 - العدد 29

مُحَمَّدُ بْنُ رَاشِدٍ آلِ مَكْتُومٍ

طلاب العلم:
أنتم بناء المستقبل
وقيادات الغد

أحمد بن محمد بن راشد آل مكتوم

الإمارات تصنع الممكن
وغير الممكن

فاطمة الكعبي
أصفر مخترعة إماراتية:
أحلم بوزارة للابتكار

#عام - القراءة



حصل على نوبل في الطب عام 2012
جون غوردون..خمس عقود مع الخلايا الجذعية



معاً... بلا حدود

معاً... سيمكننا دعم مجتمعنا.

نحن محاطون بأشخاص أكثر من رائعين. أشخاص من جميع الأعراق والأعمار ومختلفون بتنوع العالم نفسه. وقد نكون في وقت ما قد وصفنا بعضهم بأنه من أصحاب الإعاقة، لكننا نحن في بنك الإمارات دبي الوطني، نؤمن بأن هذه الكلمة قد أمست من الماضي.

إذا نظرنا إلى من حولنا بعين متبصرة لنرى ما يمكنهم القيام به مقابل ما يعجزون عنه، فسنتكشف عالماً بلا قيود أو حدود. ومن هذا المنطلق، نعمل نحن في بنك الإمارات دبي الوطني مع خبراء مختصين للمساعدة على حل العقبات التي تواجه الأشخاص ذوي الإعاقة في مجتمعنا؛ ليكون "الأشخاص ذوي الإعاقة" غداً، وبكل بساطة، "أشخاصاً" عاديين مثل أي فرد منا.

تعرف على مزيد من المعلومات على www.togetherlimitless.com

قم بتسجيل الدخول إلى الخدمات المصرفية عبر الإنترنت على emiratesnbd.com/ar
حمل تطبيقنا للخدمات المصرفية عبر الهاتف المتحرك اليوم.



SAMSUNG

Galaxy S7 edge | S7



غير فكر. هاتف وأكثر.



احصل على بطاقة * microSD عند شرائك Galaxy S7 edge أو S7

استمتع بأكثر من 1000 عرض مع تطبيق Galaxy Entertainer



800-SAMSUNG
7267864

facebook.com/SamsungMobileArabia

twitter.com/SamsungMobileME

youtube.com/SamsungMobileArabia

جميع متاجر سامسونج تقدم الآن خدمة الصيانة للهواتف الذكية. تأكد من أن هاتفك الذكي مزود بكفالة محلية.

خدمة العملاء

الدعم الفني



سُيُودُ
أَمِيرِ دُبَيٍّ
رئيس المؤسسة



”نحن في دولة الإمارات لدينا
الإمكانات الاقتصادية والبشرية
ولدينا هذه العقول النيرة التي
وهبكم الله إياها لتكونوا مبدعين
وموهوبين وقادرين على صنع
الممكن وغير الممكن“

محمد بن راشد آل مكتوم عند لقائه نخبة
من علماء الإمارات حملة الشهادات العليا
وال تخصصية ممن يعملون في المؤسسات
الوطنية والجامعات

الإمارات تصنع الممكن وغير الممكن

يمثل الإبداع الهاجس الأساسي لصاحب السمو الشيخ
محمد بن راشد آل مكتوم نائب رئيس الدولة رئيس
مجلس الوزراء حاكم دبي، رعاه الله، وهو ما تؤكده رؤية
تترسخ مفرداتها على الأرض كل يوم من خلال التوجيهات
المستمرة من سموه للقائمين على مختلف القطاعات،

التي أثمرت إنجازات لافتة ومشروعات عملاقة ترسخ نهضة
الإمارات، وتضعها في موقع متقدم في عالم لا يعترف إلا
بالمبتكرين والمجددين، رؤية إذا تأملناها بدقة فسنجدها تترتكز
على استراتيجية لعل مفتاحها الرئيس يكمن في إشارة سموه
وهو يخاطب علماء الإمارات بالقول ”ل تكونوا مبدعين وقادرين
على صنع الممكن وغير الممكن“.

ولعل سموه في هذه الجملة البسيطة والدالة التي تختزن
الكثير من المعاني، لامس بعمق ذلك المفهوم الذي طرحه
الكثيرون، ونعني به أن الإبداع يتكون من مرحلتين، يبدأ بصنع
”الممكن“، والأكثر أهمية الإيمان بالقدرة على صنع ”غير
الممكن“، هي جملة تخاطب علماء الإمارات بوصفهم الفئة
المنوط بها التحليق بهذين الجناحين، فالممكن يقع في قلب
الحاضر والمستقبل المنظور الذي يتحقق من خلال تأكيد سموه
المتواصل والمستمر على ضرورة الوصول إلى الرقم واحد في
مختلف المجالات، وغير الممكن يعني الاستعداد والجاهزية
للتفكير الخلاق المغاير لكل ما هو مطروح ومعروف، غير الممكن
هو الحلم، تفعيل الخيال، والمغامرة مع العلم لاستكشاف
مناطق مجهولة تفيد الوطن أولاً، والعرب ثانياً، والإنسانية
بالتبعية وفق دوائر الانتماء والهوية والتي تؤكد أحوال وكلمات
سموه.

يتأسس الإيمان بالقدرة على صنع ”غير الممكن“ على
مجموعة من المفردات التي لا يدخر سموه جهداً إلا ويعمل على
توفيرها لفتح الباب واسعاً للحلم بـ”غير الممكن“، ويأتي على
رأس هذه المفردات التعليم، فلا نهضة من دون تعليم يلبي
احتياجات التقدم، فتلك العملية الطويلة والمعقدة والمسماة
بالعملية التعليمية، يناط بها مهمة منح أوسع شرائح ممكنة

في المجتمع معارف أساسية وثقافة رفيعة وقدرة على التفكير
المبدع، ويلحق بالتعليم البحث في مختلف حقول العلم، ومن
تكاملهما معاً، وبطريقة صحية يصبح ”غير الممكن“ في متناول
أيدي علماء الإمارات أو من وصفهم سموه في لقائه معهم
بـ”أركان البنيان“.

التعليم حاجة ضرورية، والبحث العلمي ليس رفاهية، وهما
يؤسسان معاً لرفعة الوطن، ويدعمان إنجازاته، ولذلك لا بد أن
يتوافر لهما كل ما من شأنه أن يخلق بهما إلى فضاءات جديدة،
ومن هنا تتضح أهمية عام الابتكار الذي أعلنته الإمارات في
2015، وعام القراءة 2016، ثم عشرية القراءة خلال العقد المقبل،
حيث باتت الساحة الإماراتية بمثقفيها و علمائها ومبدعيها وأيضاً
شرائعها المجتمعية المختلفة ورشة عصف ذهني كبيرة، فلا
تعليم جيد من دون قراءة، ومن دون انفتاح الذهن على معارف
أخرى تدعم المناهج الدراسية، ولا بحث علمياً من دون ابتكار.

لقد تحولت المعرفة في الإمارات إلى خبر يومي، أصبحنا
نفكر صباحاً ومساءً في كيفية الوصول إلى معدلات القراءة
العالمية، وكيفية الاستفادة من الأفكار البسيطة من هنا وهناك
والتي ربما يعمل عليها أحدهم أو يفكر فيها من دون أن يجد
من يدعمه أو يضع قدميه على الطريق الصحيح، هي المعرفة
بمظلتها الواسعة أو بحلقاتها المترابطة التي تؤدي فيها كل حلقة
إلى التي تليها، الحلقة الأولى تتمثل في القراءة والتعليم عندما
يكونان استثماراً في الممكن، في الحاضر والمستقبل المنظور،
أما الحلقة الثانية فترتكز على البحث العلمي والابتكار ويتكون
منهما أفق طموح لصناعة ”غير الممكن“، وفي النهاية يتشكل
من كل هذا الإبداع الذي يتأكد للمتابع أنه أصبح يخلق في
الإمارات بجناحين نحو مستقبل يدعو للفخر والتفاؤل.

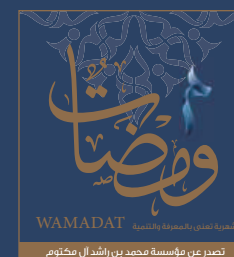
المحتويات

السنة الثالثة - يونيو - يوليو 2016 - العدد 29



الاصناف

qindeel_uae
qindeel_uae
qindeel.uae
qindeel.ae
إحدى شركات إم بي آر إف القابضة



مجلة شهرية تعنى بالمعرفة والتنمية

رئيس مجلس الإدارة
رئيس التحرير
جمال بن حويرب

هيئة التحرير
سيف المنصوري
حسين درويش
د. خالد الوزني
لينا العناني
أحمد شوقي
إياد الجردى

الإعلانات
إبراهيم شكر
+971 4 3385885
ibrahim.shokr@qindeel.ae

التوزيع والاشتراكات
محمد الجعيد
+97143385885
mohamad.eljayd@qindeel.ae

التصميم والإخراج
أيمن رمسيس

قنديل للطباعة والنشر والتوزيع

عناوين المؤسسة
الإمارات العربية المتحدة - دبي
صندوق بريد: 214444
نستقبل آراءكم على
wamadat@qindeel.ae
الموقع الإلكتروني: www.mbrf.ae

للتواصل
mbrf_news
mbrf.ae

الهاتف العام: +97144233444
الهاتف المباشر: +97144233435

08



**محمد بن راشد لطلاب العلم:
أنتم بناء المستقبل وقيادات الغد**

10

تحتفل بتخريج 21 من نخبة الكوادر الوطنية
**جامعة حمدان بن محمد الذكية
تطرح دبلوم الإبداع والابتكار**

20

رائد الفضاء البريطاني تيم بيك
يعيش في الفضاء 6 أشهر

32

مناهل ثابت مستشارة جمعية الإمارات للموهوبين:
نحن بحاجة إلى جيل يفكر في اقتصاد المعرفة

46

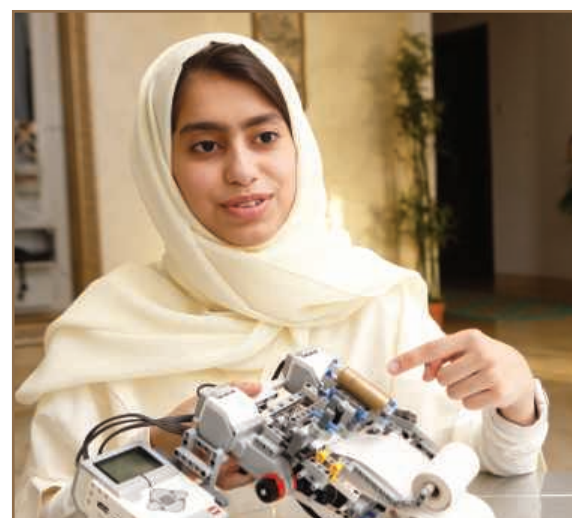
فيروس بشري منتشر عبر الشبكة العنكبوتية
التمرّ سلوك تغذية الإلكترونيات المعاصرة

سعر النسخة

الإمارات 10 دراهم - الأردن 4 دنانير - البحرين ديناران - السعودية 15 ريالاً - سلطنة عمان ريالان - قطر 15 ريالاً - الكويت دينار ونصف

16

**فاطمة الكعبي أصغر مخترعة إماراتية:
أحلم بوزارة للابتكار**



جون غوردون..
خمس عقود مع الخلايا الجذعية

24

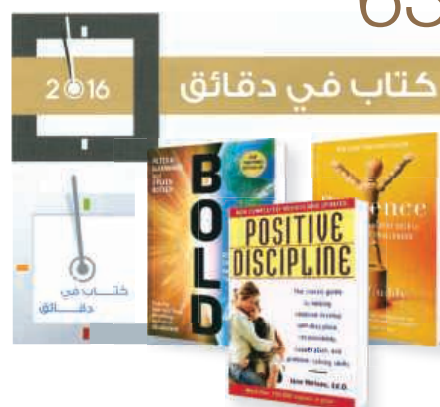


63

**دع الشيخوخة
خلفك**

العلماء يكتشفون
الجينات المسؤولة
عن حياة أطول
وأكثر صحة

28



18

المهندس سالم حميد المري:

نستعد لاكتشاف المريخ بحلول العام 2021





سموه مع أبنائه الأوائل

يهنئ طلبة العلم ويطلق مبادرات معرفية عالمية

محمد بن راشد لطلاب العلم: أنتم بناءة المستقبل وقيادات الغد

ومضات - خاص:

تزخر مسيرة صاحب السمو الشيخ محمد بن راشد آل مكتوم نائب رئيس الدولة رئيس مجلس الوزراء حاكم دبي، رعاه الله، بمبادرات ومشاريع متنوعة تهدف إلى دعم مسيرة العلم وتدعم وتشجع طلبة العلم والمتفوقين والتميزين منهم نحو استشراف مستقبل واعد، إضافة إلى جهود سموه الحثيثة في دعم العلماء والمثقفين واحتضان إمارة دبي لأبرز الفعاليات المرتبطة بالفكر والمعرفة.

ويختار منهم فرق عمل قادرة على حمل راية التطوير الذي ينشده وقيادة الإمارات الكريمة التي لم تبخل يوماً على أبنائها وبناتها من شعبها العزيز في العطاء والتشجيع والتحفيز وتوفير الفرصة لكل شاب وشابة من أجل تمكينهم في الدراسة والبحث والإبداع في شتى حقول العلم والمعرفة. وخاطب صاحب السمو الشيخ محمد بن راشد آل مكتوم أبنائه وبناته المتفوقين قائلاً: «أريدكم أن تواظبوا على هذا المستوى العالي من التفوق في الدراسة لتظل دولتكم تحتل المراكز الأولى في العديد من المجالات، فدولتكم أصبحت تصنف بدولة متقدمة عالمياً لا دولة نامية فنحن في دولة الإمارات والحمد لله وصلنا بجهود شبابنا من الجنسين إلى مراتب عالمية في الإبداع والابتكار والصناعة والاقتصاد والأمن والاستقرار الاجتماعي والمعيشي».

وأضاف سموه: «أنا على يقين بأنكم ستبدعون في دراستكم خاصة في ضوء توفير قيادتكم الفرص السانحة لكم لمواصلة الدراسة وتحقيق آمالكم وتطلعات قيادتكم لأن تكونوا علماء وخبراء ومخترعين وباحثين في شتى الميادين... والقيادة والحكومة تدعمانكم إلى هذا السبيل». وختم حديثه قائلاً: «دولتكم وقيادتكم تعولان عليكم في مسيرة التنمية وتحقيق الاستدامة لأنكم أنتم بناءة المستقبل وقيادات الغد، والدولة بلا شباب متعلم وقادر على التطوير للأحسن والأفضل في البناء بلا أساسات».

مبادرات ومشاريع

من جهة أخرى، خصص سموه الكثير من المشاريع والمبادرات

وتبرز صورة سموه الأب الحكيم مع إعلان نتائج امتحان الثانوية العامة، حيث يشرف سموه على النتائج ليبشر ومن هاتفه الخاص المتفوقين والمتفوقات في الدولة، ومؤخراً التقى سموه في قصر زعبيل الطلبة المتفوقين والخريجين حملة الشهادات العليا في الجامعات والكليات الوطنية الأكاديمية منها والعسكرية إلى جانب الأربعة الأوائل في الثانوية العامة للسنة الدراسية 2015 - 2016.

وقد رحب سموه بأبنائه وبناته من المتفوقين الدارسين والخريجين وهنأهم بإنجازهم الأكاديمي الذي حققوه في مسيرتهم التعليمية، معتبراً أن الطريق أمامهم طويل للوصول إلى مراتب العلم والحصول على درجات علمية عالية تؤهلهم لأن يكونوا قيادات المستقبل في الوزارات والمؤسسات الحكومية والخاصة



صاحب السمو يستقبل المتفوقين



سمو الشيخ حمدان يصادف أحد الأوائل

لدعم التعليم، وتعتبر مؤسسة «مبادرات محمد بن راشد آل مكتوم العالمية» التي أطلقها سموه من أكبر المؤسسات الإنسانية التنموية المجتمعية في المنطقة، التي تجمع تحت مظلتها 28 جهة، تعمل في مجالات نشر المعرفة والثقافة والابتكار إضافة إلى مجالات مكافحة الفقر. وقال سموه خلال إطلاقه المؤسسة «العالم اليوم يواجه تحديات كبيرة في الإرهاب، وفي الحروب، وفي الهجرات وغيرها والحل الحقيقي هو في التنمية.. تنمية الإنسان.. وتعليمه.. وثقافته.. ومساعدته على بناء مستقبله». وتعمل المؤسسة في مجال نشر العلم والمعرفة وتشجيع حركة الترجمة وتستهدف طباعة وتوزيع أكثر 10 ملايين كتاب، وترجمة أهم 25000 مصنف للغة العربية من كافة اللغات العالمية، واستعادة دور وأهمية الكتاب، واستخدامه كأداة حضارية وتنموية لمنطقتنا، إضافة إلى الاستمرار في نشر ثقافة القراءة بين طلاب المدارس ودعم قراءة أكثر من 500 مليون كتاب خلال السنوات العشر القادمة في الوطن العربي. وتبلغ استثمارات المؤسسة في مجال المبادرات التعليمية والمعرفية والعلمية مليار ونصف المليار درهم، بهدف إحداث نهضة حقيقية في هذا المجال، وتطوير أدوات تعليمية حديثة تتناسب مع الاحتياجات المستقبلية.

كذلك تعمل المؤسسة على دعم الابتكار والمبتكرين والعلماء في المنطقة من خلال دعم رعاية واحتضان 5000 مبتكر وباحث في المنطقة واستثمار أكثر من 5.5 مليارات درهم في بناء حاضنات للابتكار وبيئة مميزة للمبتكرين في المنطقة، إيماناً من صاحب السمو الشيخ محمد بن راشد آل مكتوم بأن الأمم التي لا تبتكر لا تمتلك أسباب الاستمرارية والتجدد وريادة المستقبل. كما ستركز المؤسسة على دعم ريادة الأعمال في المنطقة، حيث سيتم توفير الدعم والرعاية لـ 50,000 من رواد الأعمال الشباب ودعم تأسيس شركات للمساهمة في توفير 500 ألف فرصة عمل في المنطقة خلال السنوات القادمة ضمن برنامج المؤسسة التنموي الشامل والمساهمة في القضاء على البطالة وتوفير أسباب العيش الكريم للشباب.

ثورة معرفية

صرحت مريم المجر النعيمي، مستشارة وكيل وزارة الأشغال، بأن صاحب السمو الشيخ محمد بن راشد آل مكتوم،

نائب رئيس الدولة رئيس مجلس الوزراء حاكم دبي رعاه الله، עודنا على طرح المبادرات التي ترتقي بالإنسان والعلم والمعرفة، سواء أكان على مستوى الدولة أم خارجها، وكان من أبرزها حملة « أمة تقرأ» وما تضمنتها من فكرة توزيع 5 ملايين كتاب على الطلبة وافتتاح 200 مكتبة حول العالم.

وقالت: « يعتبر سموه أحد أبرز صناع التحول في حقول التنمية الثقافية، لهذا تم اختياره مؤخراً شخصية العام الثقافية ضمن جائزة الشيخ زايد للكتاب، حيث أدى سموه دوراً مهماً على مستوى المنطقة والعالم

في نشر العلم والمعرفة والابتكار والإبداع، وتميز العام الحالي وهو عام القراءة بطابع خاص في المجتمع، حيث استجاب الجميع لهذه المبادرة، التي بدورها انعكست على تحصيل طلبة الثانوية العامة، حيث وصل تقدير المتفوقين إلى 99.9 %، وهذا يدل على دعم الحكومة والقيادات لطلبة العلم الذين لولاهم لما حقق طلابنا هذه النتائج المشرفة». وأكدت النعيمي أن دولة الإمارات تعيش ثورة معرفية حقيقية، وعرساً ثقافياً عالمياً، فأصبح الإبداع والابتكار طابعاً عالمياً تتميز به الدولة.

من جانبه قال سيف عيسى الشامسي، مدير إدارة شؤون المجالس في دائرة شؤون الضواحي والقرى بالشارقة، إن

مبادرة القراءة التي أطلقها

صاحب السمو الشيخ محمد بن راشد آل مكتوم، نائب رئيس الدولة رئيس مجلس الوزراء حاكم دبي لها دور كبير في نشر المعرفة والثقافة على مستوى العالم، وكذلك تهنية سموه للطلبة المتفوقين الحاصلين على الثانوية العامة بشكل شخصي، التي كان لها الأثر الكبير على نفوس الأبناء،

في تحفيزهم على النجاح والتفوق والاستمرار في العطاء، حيث ستخلد مكالمة سموه في ذاكرة الأبناء المتفوقين الذين سيحدثون أبنائهم عنها. وفي النهاية هذا التصرف يؤكد على مدى إنسانية سموه وفكره الفذ النير الذي من النادر أن نجد مثل هذا التصرف في العالم. ويشير الشامسي إلى أن العالم يشهد متغيرات كثيرة لاسيما المتعلقة بالتكنولوجيا، التي أثرت على نمط القراءة التي باتت تعتمد على القراءة الإلكترونية وتهميش دور الكتاب الورقي، فجاءت مبادرة القراءة لتعزيز أهمية الكتاب الورقي، كما كان للمبادرة دور مهم من الناحية التربوية فيما يتعلق بتوجيه الأبناء على اقتناء الكتاب المناسب وتسهيل مهمة المراقبة، من خلال انتقاء الكتب المناسبة للطفل على حسب المرحلة العمرية، وكذلك ساعدت المبادرة على تفعيل دور المكتبات العامة في المجتمع.

دبي تحتضن
5 آلاف مبتكر
وباحث في
المنطقة



مريم النعيمي



سيف الشامسي



تحتفل بتخريج 21 من نخبة الكوادر الوطنية جامعة حمدان بن محمد الذكية تطرح دبلوم الإبداع والابتكار

ومضات - خاص:

تعمل جامعة حمدان بن محمد الذكية على دعم التوجهات الوطنية نحو ترسيخ الابتكار والإبداع والتميز باعتبارها دعائم متينة لترجمة أهداف «رؤية الإمارات 2021» للوصول إلى مصاف أبرز الأمم المتقدمة في العالم. ومنها طرحت الجامعة برنامجاً لدبلوم الإبداع والابتكار لموظفي حكومة عجمان.

و تأهيل عنصرها البشري ومؤسساتها الحكومية معرفياً وابتكارياً، وصولاً إلى مستقبل مستدام بخطى وثيقة.

وأكد الدكتور منصور العور رئيس جامعة حمدان بن محمد الذكية أن تخريج منتسبي البرنامج يمثل إنجازاً جديداً تفخر به الجامعة لاسيما أنه يمهد الطريق أمام تجسيد رؤية صاحب السمو الشيخ حميد بن راشد النعيمي عضو المجلس الأعلى حاكم عجمان وسمو الشيخ عمار بن حميد النعيمي ولي عهد عجمان في بناء حكومة متميزة تقودها كفاءات مواطنة مسلحة بالمعرفة والطموح والقدرة على مواكبة متغيرات العصر وتنافسية السوق.

وأثنى سعادة راشد عبدالرحمن بن جبران السويدي المدير التنفيذي للإدارة المركزية لتنمية الموارد البشرية بعجمان في كلمته خلال الحفل، على الدور الكبير الذي تقوم به جامعة حمدان بن محمد الذكية، في تأهيل الموظفين وتوفير خدمات شاملة ومميزة ومبتكرة تركز على مواكبة الإيقاع المتسارع للنظم الإدارية والتدريبية على مستوى العالم.

وقال السويدي إن برنامج دبلوم عجمان للإبداع والابتكار، يترجم توجهات صاحب السمو الشيخ خليفة بن زايد آل نهيان رئيس الدولة، حفظه الله، بإقرار عام 2015 عاماً للابتكار، ورؤية صاحب السمو الشيخ محمد بن راشد آل مكتوم نائب رئيس الدولة رئيس مجلس الوزراء، حاكم دبي، رعاه الله، حول الاستراتيجية الوطنية للابتكار التي تهدف لجعل الإمارات ضمن الدول الأكثر ابتكاراً على مستوى العالم، عبر تحويل الابتكار إلى عمل وثقافة مؤسسية فعالة في حكومة الإمارات. مشيراً إلى أن البرنامج سيعمل على خلق بيئة محفزة على الابتكار لدعم

واحتفلت الجامعة مؤخراً بحضور سمو الشيخ عمار بن حميد النعيمي ولي عهد إمارة عجمان رئيس المجلس التنفيذي، بتخريج 21 موظفاً من منتسبي البرنامج.

وقال سمو الشيخ عمار النعيمي إن دولة الإمارات سباقة إلى تبني نهج الابتكار منذ سنوات طويلة، بفضل حكومتنا لا تدخر جهداً في تطوير العمل الحكومي، والتي تعمل على تطوير



وجدان الحجاج تشرح مشروعها



عمار النعيمي يكرم موزة العليلي

مبدأ التطوير المستمر في العمل الحكومي، ما يسهم في ترجمة رؤية عجمان 2021 بإيجاد مجتمع سعيد يساهم في بناء اقتصاد أخضر تحفزه حكومة متميزة منسجمة مع روح الاتحاد.

وانطلق برنامج دبلوم الإبداع والابتكار في بداية يناير الماضي واستمر لمدة 6 أشهر، وفق اتفاقية وقعتها الإدارة المركزية لتنمية الموارد البشرية مع جامعة حمدان بن محمد الذكية، بشأن إطلاق البرنامج الذي يركز على بناء وتطوير مهارات الموظفين التنفيذيين العاملين في الدوائر الحكومية بإمارة عجمان.

واختتم المنتسبون البرنامج عبر تقديم مشاريع

التخرج الإبداعية والابتكارية في مختلف المجالات، كالتيكنولوجيا الذكية، والعقارية، والأنظمة المالية التي تصب في مصلحة الإمارة.

مشاريع مبتكرة

أعرب عيسى إبراهيم الأنصاري، من الأمانة العامة للمجلس التنفيذي، وأحد خريجي برنامج دبلوم عجمان للإبداع والابتكار، عن سعادته باجتياز البرنامج، وقال إن دبلوم الإبداع والابتكار أكسبه الكثير من صفات القيادة لاسيما كيفية التفكير خارج الصندوق والتطوير الوظيفي نحو الأفضل، وقال: «عملت على تطوير فكرة تحت عنوان «بوابة عجمان» وهي عبارة عن تطبيق ذكي يخدم المتعاملين عن طريق كبسة زر واحدة، وسيكون لهذا التطبيق فائدة كبيرة على الحكومات والمؤسسات.

ويضيف: «استفدت من البرنامج كيفية تحديد الأفكار والإبداع في تنفيذها وتطويرها إلى مشاريع تخدم القطاعات والمؤسسات الحكومية، إضافة إلى الاطلاع على أفضل الممارسات العالمية، ولأول مرة نفذت مشروعي الخاص، الذي أسعى نحو تطبيقه في المؤسسات والدوائر الحكومية».

كما نفذت الخريجة مريم سيف الشعار، من قسم النفايات في دائرة البلدية والتخطيط بعجمان، مشروعاً يحمل اسم «معاً لبيئة أفضل» الذي يهدف إلى حل مشكلة المركبات المتكدسة بأماكن الحجز، عبر إعادة تدويرها لأدوات تعود بالفائدة على البيئة، وتقول: «يمكننا التخلص من المركبات المكدسة المنتهية الصلاحية والتي تشهد ازدحاماً كبيراً في مختلف أماكن الحجز



مريم الشعار تشرح مشروعها



عمار النعيمي يكرم الدكتور منصور العور

على مستوى الدولة، عبر إعادة تدويرها إلى معدات وأثاث منزلي يخدم البشرية، باستخدام الطاقة النظيفة». وتقول الشعار إنها اكتسب من البرنامج صفات القائد وإدارة الأعمال وكيفية الإبداع والابتكار في طرق وأساليب تقديم الأفكار الإبداعية.

وأوضحت موزة العليلي، من دائرة التنمية الإقتصادية أنها

اكتسبت أساسيات الإبداع والابتكار، في كيفية تنفيذ مشروع ناجح وفق خطوات ومراحل مدروسة، وتقول: «من خلال البرنامج عملت على إنشاء مركز إعلامي متخصص، بحكم طبيعة عملي في قسم الاتصال المؤسسي وإطلاعي عن قرب لوسائل الإعلام، حيث سيفيد هذا المركز الإعلامي المؤسسات الحكومية في سرعة وصول الخبر.

من جانبها قالت نهلة عبيد الزعابي، من إدارة الإحصاء والبحوث في الأمانة العامة للإحصاء، إنه تم ترشيحها من قبل إدارة الموارد البشرية للانتساب في برنامج دبلوم الإبداع والابتكار، وتتحدث عن مشروعها وتقول: «علمت على تنفيذ تطبيق ذكي يحمل اسم «قراري»، وهو عبارة عن تطبيق شامل محدث وأرشيفي دقيق ومتكامل ووقتي لكافة المؤشرات الإحصائية، يقوم بعمل مقارنات تفاعلية للمؤشرات، بحيث تسهم هذه النتائج في اتخاذ القرار السليم، مع وجود صفحة التقارير الإحصائية، وهو تطبيق مصمم خصيصاً لاستخدام صناع القرار ومديري العموم».

ومن ضمن المشاريع التي أنجزها الخريجون، تبرز مبادرة «منصة الأوراق الرسمية» وهي مبادرة يقدم عبرها المتعامل طلب الرسائل الرسمية لمختلف الجهات

الحكومية في الإمارة، ويتم الحصول عليها من بوابة موحدة. تهدف إلى إسعاد العميل من خلال توفير قناة خدمة موحدة بالتعاون مع الجهات الحكومية، تقليل الازدحام في مراكز الخدمة في مختلف الدوائر في الإمارة، وتوفير خدمات حكومية على مدى 24 ساعة في 7 أيام.



عمار النعيمي يكرم نهلة الزعابي

خريجو البرنامج يبتكرون مشاريع إبداعية في مجالات التكنولوجيا الذكية والعقارية والأنظمة المالية



راشد السويدي

البرنامج يترجم توجهات رئيس الدولة بإقرار عام 2015 عاماً للابتكار

LEXUS LX 570 الجديدة

أقوى. أفخم. وأكثر أناقة.

LEXUS 800 LEXUS (53987) هاتف Lexus.ae الشطيم للسيارات



حمدان بن راشد شخصية العام الحضارية

اشتهر سمو الشيخ حمدان بن راشد آل مكتوم نائب حاكم دبي وزير المالية، بشخصيته الفذة وحنكته السياسية والاقتصادية والاجتماعية والخيرية والفكرية، واختارت الجمعية العربية للحضارة والفنون الإسلامية مقرها القاهرة مؤخراً، سموه الشخصية الحضارية لعام 2016، وذلك لدور سموه المتميز في دعم ورعاية التواصل الحضاري وإثراء العلوم الإنسانية.

ولسمو الشيخ حمدان بن راشد تاريخ يزخر بالإنجازات الحضارية عبر توليه عدداً من المناصب القيادية وحصوله على عدد من الجوائز العالمية في خدمة الحضارة الإنسانية، ولد الشيخ حمدان بن راشد آل مكتوم في مدينة دبي عام 1947، ونال شهادته العليا من بريطانيا حيث تخصص في دراسة اللغة الإنجليزية وعلوم البلديات في كامبريدج، وبعدها تسلم رئاسة بلدية دبي مباشرة بعد تخرجه في منتصف الستينيات، وبقي في هذا المنصب حتى بعد تكليفه نائباً لرئيس الوزراء، ووزير المالية والاقتصاد والتجارة والصناعة في أول حكومة اتحادية برئاسة شقيقه المغفور له الشيخ مكتوم بن راشد آل مكتوم فور إعلان الاتحاد في الثاني من ديسمبر 1971. حقق سمو الشيخ حمدان بن راشد عدداً كبيراً من الجوائز والإنجازات على المستوى المحلي والعربي والعالمي، فتم اختياره في العام 2000 بالشخصية الإنسانية للعام، وذلك لدمه العديد من المشاريع الخيرية، منها بناء ملاجئ الأيتام والمدارس والمستشفيات في كثير من البلدان الفقيرة، وعرف عن سموه سفره الدائم إلى أفريقيا وأوروبا لاهتمامه بالمحتاجين في مختلف العالم، وتظهر إنجازاته الإنسانية والثقافية جلية في دول مثل المكسيك، أستراليا، أفريقيا، أيرلندا، أوروبا، باكستان، الهند والعديد من البلدان الأخرى. وفي العام 2005 اختير كأفضل

شخصية عالمية في مجالات الصحة والتعليم والرياضة من قبل الاتحاد الدولي للمستشفيات. وحاز سموه على 3 شهادات من الكلية الملكية البريطانية، كأول شخصية عالمية تحقق هذا الإنجاز، حيث مُنح شهادة الزمالة الفخرية للكلية الملكية البريطانية للأمراض الباطنية بلندن، وشهادة الزمالة الفخرية للكلية الملكية البريطانية للأمراض الباطنية بأدنبرة، وشهادة الزمالة الفخرية للكلية الملكية البريطانية للأمراض الباطنية والجراحة بجلاسكو وشهادة الدكتوراه الفخرية من كلية الجراحة الملكية في لندن. ومنح جائزة "عرب تكنولوجيا" للإنجاز الحياتي، وحصل على الدكتوراه الفخرية في علوم الاقتصاد من جامعة الجزيرة في الخرطوم، والدكتوراه الفخرية من جامعة إفريقيا العالمية، والدكتوراه الفخرية من جامعة كيب في أوكرانيا. ولسموه دور كبير في دعم برامج التعليم والثقافة، ونال في العام 2006 أرفع ميدالية تقديرية من اليونسكو تقديراً لدعم برامج التعليم، واختير في العام 2007 شخصية العام من قبل جائزة الشارقة للعمل التطوعي، وفي العام 2009 حصل سموه على تكريم خاص من قبل قمة رئاسة الدول الأفريقية في أديس أبابا، تقديراً لجهود سموه في دعم التعليم وبرامج الإغاثة الإنسانية في أكثر من 26 دولة أفريقية.



كيف نربي أبناءنا بابتكار؟

محمد بن جرش: المنظومة التربوية هي المحرك الأساسي للإبداع

ومضات - خاص - تصوير: محمد عرقاوي

لا شك أن أساليب التربية الحديثة سواء في المنزل أو المدرسة تؤثر بشكل كبير في النشء على كيفية التفكير الإيجابي والقدرة على الإبداع والابتكار، ولهذا أولت دولة الإمارات اهتماماً كبيراً بالابتكار في جميع مجالات الحياة، خاصة بعد توجيهات صاحب السمو الشيخ خليفة بن زايد آل نهيان رئيس الدولة -حفظه الله- بإعلان العام 2015 عاماً للابتكار في الدولة، ومنها توالى المشاريع والمبادرات الداعمة للابتكار والإبداع على مستوى جميع إمارات الدولة.

نظمت اللجنة الثقافية والمجتمعية في نادي الشارقة الرياضي الثقافي مؤخرًا ندوة تحت عنوان "التربية والابتكار" التي استهدفت بها الشباب والنشء والأسر من الرجال والنساء، وذلك بحضور كل من خالد المدفع الأمين العام المساعد للهيئة العامة لرعاية الشباب والرياضة ورئيس اللجنة العليا المنظمة لصيف بلادي، وعيسى

هلال الحزامي أمين السر العام لنادي الشارقة الرياضي الثقافي. وقدم الكاتب والباحث الأكاديمي محمد حمدان بن جرش، محاضرة وضح بها أساليب التربية الابتكارية ودورها في خلق نشء مفكر ومبتكر، وأوضح ابن جرش أن هناك علاقة كبيرة بين التربية والابتكار، ويقول: "لا يمكن الحديث عن العلاقة العضوية بين التربية والابتكار من دون الحديث عن العلاقة بين التربية والتعليم، فالتعليم يرتبط بالتربية، كما يكتسب العلم جزءاً كبيراً من أهميته من خلال الآليات التربوية، وإذا ما قمنا بعملية مقارنة بين مجتمعين فإننا سنجد أن الكثير من نقاط الاختلاف لا تقع في ما تقدمه المؤسسات التعليمية من معلومات، وإنما في طبيعة المنظومة التربوية في كل مجتمع، أي في خصائص المنظومة التربوية".

ويشير ابن جرش إلى أن طرق نقل المعرفة هي المسؤولة عن

تكوين وعي وشخصية الفرد الذي يحصل على المعرفة. فهناك منظومة تربوية لا تعطي الأهمية للنقاش والسؤال والحوار، وهي المنظومة التقليدية في نقل المعرفة، ومهمتها الأساسية نقل المعرفة الموجودة، من دون حرص على تنمية أفراد المجتمع، أو أنها تخاف من تغيّر طبيعة المعرفة الموجودة، بالمقابل هناك منظومة تربوية منفتحة، ومهتمة بأن يشارك أفرادها في صناعة المعرفة، وهي لا تخشى من تغيّر المنظومة المعرفية التقليدية. وتتصل التربية، ومؤسساتها بشكل عام، بثقافة المجتمع نفسه، ولذلك فإننا نجد مجتمعات، تشجع الفرد، وتنمي خصائصه الذاتية، وتكفل حقه في السؤال، وتمد الفرد بالمقومات الداعمة لإبداعه، وتعتبره جزءاً مهماً من عملية تطوير المجتمع. وهناك مجتمعات تقلل من شأن الفرد، وتعتبر السؤال نوعاً من التشكيك في ما هو موجود، وخصوصاً القضايا الثقافية، ولا تقوم بتنمية مهارات المعلمين لكي يواكبوا الأجيال، كذلك لا تهتم بالخصائص الذاتية، وقد تشكك بها أحياناً، أو تعتبرها نوعاً من الخروج عن المألوف، ولا توفر أسباب الإبداع المادية من بنى ومؤسسات وتشريعات.

التربية التقليدية والابتكارية

ثمة فرق كبير بين التربية التقليدية والتربية الابتكارية، يوضحها ابن جرش، ويقول: "ثمة فروقات كبيرة بين ما هو تقليدي وابتكاري في التربية، فالتربية التقليدية تركز على المجتمع كأن يحظى رب العائلة بتقدير واحترام كبيرين، بينما لا يلقى الطفل الاهتمام نفسه، في المقابل التربية الابتكارية تركز على الفرد، فتعتبر كل فرد مهم، وله شخصيته المستقلة، ويجب احترام ميوله الفكرية ومهاراته. من جهة أخرى تركز التربية التقليدية على الهوية الثقافية الثابتة المرتبطة بالعادات والتقاليد، بينما الابتكارية تركز على الهوية الثقافية المتغيرة، ويمكن من خلالها أحداث تغيير في العادات والتقاليد من دون شعور بأن المجتمع يخسر مقومات وجوده. وتعتمد التربية التقليدية على تقديم أوجه جاهزة، أما الابتكارية تعتمد على السؤال، وتتصف آليات التعليم بالتربية التقليدية بالتلقين، بينما الابتكارية تعتمد على آليات التعليم المتنوعة وتقوم على التجريب".

ويتطرق ابن جرش للحديث عن المكانة التي تعطوها الدول لدعم الابتكار، وتطوير مناهج التعليم، وتطوير الكفاءات التعليمية، ودعم المختبرات العلمية، وتشجيع الأبحاث النظرية،



محمد عبدالبديع

والمكافآت والجوائز والتشريعات القانونية التي تحمي الإبداع والمبدعين. ويقول: "تنفق الولايات المتحدة الأمريكية على البحث العلمي سنوياً حوالي 168 بليون دولار، أي حوالي 32 % من مجمل ما ينفقه العالم كله. وتأتي اليابان بعد الولايات المتحدة الأمريكية، حيث تنفق 130 بليون دولار سنوياً، ويتوالى بعد ذلك: ألمانيا، فرنسا، بريطانيا، إيطاليا، كندا. وبلغ مجموع عدد الباحثين في الدول السبع التي تترجع على قمة الدول الأهم في البحث مليونين و265 ألف باحث. وسنجد أن هذه الدول هي من أكثر الدول تأثيراً في العالم علمياً وتكنولوجياً وسياسياً، وهو ما يجعلنا نقول إن هذه الدول تعلم تماماً أهمية الابتكار في الحفاظ على مكانتها في سلم الأمم القوية".

العلاقة بين التربية والابتكار

يرى ابن جرش أن العلاقة بين التربية والابتكار ليست علاقة نظرية، وإنما علاقة تقوم في فضاء أوسع، هو فضاء المجتمع والمؤسسات والدولة، وكلما كان هذا الفضاء قادراً على دعم العملية التربوية تمكن الحصول على كم أكبر من الابتكارات، والتي تعود بالنفع على الاقتصاد والنتاج القومي والقدرة التنافسية على مستوى العالم.

ويتحدث عن المكانة التي وصلت إليها دولة الإمارات في مستوى دعم التربية والابتكار، ويقول: "إن الإنجازات التي حققتها دولة الإمارات في الاهتمام بالابتكار، تعد مهمة، لكنها يجب أن لا تجعلنا نركن إلى ما تمّ تحقيقه، بل التطلع الدائم نحو تحفيز المجتمع والفرد والمؤسسة على تطوير المنظومة التربوية، لتكون قادرة على بناء الأفراد

المبتكرين، وتأمين البيئة الضرورية المساعدة على الابتكار، وتأمين مستلزماته كافة. ومن أهم ما يجب التذكير به دائماً هو ضرورة تطوير آليات نقل المعارف وبناء المهارات، خصوصاً في المراحل التعليمية الأولى، حيث تتشكل شخصية الفرد في الجزء الأكبر منها، وهو ما يدعونا إلى أن تكون طرق التعليم وما تطرحه من قيم محط نقاش وتطوير دائمين، والأخذ بأهم ما توصل إليه التربويون والباحثون والعلماء في أفضل الوسائل التي تنمي الإبداع في المراحل المبكرة من التعليم".



محمد بن جرش:

تنفق أمريكا على البحوث العلمية سنوياً 168 بليون دولار أي حوالي 32 % من مجمل ما ينفقه العالم كله

فاطمة الكعبي أصغر مخترعة إماراتية:

أحلم بوزارة للابتكار

ومضات - خاص:

تتمتع فاطمة علي الكعبي أصغر مخترعة إماراتية وتبلغ من العمر 14 سنة، بنسبة ذكاء عالية وقدرات عقلية كبيرة ساعدتها على الابتكار والاختراع وهي بسن صغيرة لا تتعدى الـ 7 سنوات، فحصلت على لقب أصغر مخترعة إماراتية، بعد أن سجل لها 10 اختراعات وطنية وإنسانية وبيئية. وتؤكد الكعبي من خلال هذا الحوار الذي أجرته معها مجلة "ومضات" أن سبب تفوقها وتميزها في مجال الاختراعات يعود لوالديها اللذين منحاهما التشجيع والدعم منذ الصغر، وأكدت أن طموحها لن يتوقف عند حد الاختراع ولكنها رسمت لنفسها مستقبلاً أكاديمياً ووظيفياً منذ الصغر فهي تطمح في أن تصبح وزيرة.

* بداية، حدثينا عن انطلاقتك في عالم الاختراعات.

أنا أكبر شقيقتي، ووالدي يعمل مهندساً ووالدتي في مجال نظم المعلومات، واكتشف والداي موهبتي في الاختراع والابتكار عندما كنت في سن الخامسة، حيث كنت أميل إلى اللعب الهندسية، لاسيما التراكيب الخاصة بالأطفال، وعندما بلغت سن السابعة، بدأت الدخول في عالم الاختراعات، وتعرفت عندها إلى خبير الروبوت الإماراتي محمد الشامسي، الذي منحني المعرفة والتدريب حول الروبوت والاختراع والابتكار في المشاريع، وأول اختراع أنجزته عندما كنت في سن العاشرة، وكان عبارة عن روبوت يقوم بتصوير الأشخاص، ومن ثم اخترعت طابعة "برايل" من مكعبات "ليغو"، بهدف مساعدة المكفوفين في الحصول على جهاز رخيص الثمن، كما اخترعت روبوتاً لشخصية (أم خماس)، احتفالاً بدورة "خليجي 21"، واخترعت كذلك حزاماً يرتديه الأصم ويعمل بالذبذبات، وينبهه إذا اقترب منه أحد، وذلك لمساعدة الصم على الانتباه للأصوات، كما اخترعت حقيبة الطاقة الشمسية التي نحتاج إليها عندما نكون خارج المنزل لشحن الهواتف النقالة وبها خاصية لتشغيل مروحة وضوء وهذه الحقيبة مخصصة للرحلات.

* ماذا عن آخر اختراعاتك والمتمثل بشخصية "مبتكر"؟

آخر اختراع تمثل بشخصية "مبتكر" الخاص بعام الابتكار 2015، وأعمل حالياً على تقديم اختراعيين جديدين، أولهما جهاز يعمل على توفير مصدر جديد للطاقة، وسيكون بمثابة مفاجأة سيتم الإعلان عنها قريباً، والاختراع الثاني خاص بمقود السيارة وللحماية من الحوادث، وقررت البدء بهذا الاختراع بعد أن رأيت أن الهاتف النقال يتسبب بنسبة كبيرة في حوادث المرور، لذلك اخترعت هذا الجهاز الذي سيكون متصلاً بنظام السيارة، وفي حال رفع السائق يده عن المقود لمدة تزيد على 10

* من أين تأتيك أفكار الاختراعات التي تنجزينها؟

جميع الاختراعات التي أنجزتها تأتي عن طريق المواقف التي تعرضت لها أو شاهدها في المجتمع، أو تلك الظواهر التي تؤثر سلباً في المجتمع وتحتاج إلى حل، ومن دافع ومسؤولية مجتمعية أسعى من خلال هذه الاختراعات إلى تقديم حل لهذه المشكلات. * في مجال الاختراع، حدثينا عن الجوانب التي تبديعين فيها والأخرى التي تخفقين.

في البداية لم أكن أهتم بالجانب التقني من ناحية التركيب والشكل النهائي للاختراع، وحالياً أسعى نحو إصدار الاختراع كمنتج ممكن استخدامه ويتمتع بخاصية طويلة الأمد، وليس فقط للعرض، كما أعاني بعض الصعوبات في عملية برمجة الاختراع، لذلك أعمل حالياً على تطوير ذاتي، وأستعين بخبير الروبوت الإماراتي محمد الشامسي، كما أستغل فترة اجازة الصيف حيث التحقت بمركز الروبوت لتعلم كل ما هو جديد في عالم الروبوتات.

* ماذا قدمت لعام الابتكار وعام القراءة؟

قدمت في عام الابتكار شخصية "مبتكر"، وهو عبارة عن شخصية صبي إماراتي يرتدي الزي الوطني، وهو شخصية تفاعلية يتحدث مع الجميع ويلقي التحية وأبيات الشعر، إضافة إلى مشاركتي في معظم الفعاليات المرتبطة بهذه المبادرة، لاسيما أسبوع الابتكار الذي يقام في شهر نوفمبر، وأرى أن الابتكار يجب أن نهتم به طوال العام وأن لا يقتصر على أسبوع معين، وكذلك الأمر بالنسبة إلى عام القراءة، حيث كنت أنوي عمل اختراع خاص بهذا العام، ولكني مرتبطة بإنجاز اختراعيين كما أخبرتكم في السابق، ولكن استثمرت عام القراءة عبر تعزيز مهارة القراءة، ووضعت مجموعة من الكتب من أجل قراءتها، وكذلك أعمل على نشر الكتب التي قرأتها عبر مواقع التواصل الاجتماعي، لتشجيع غيري على القراءة، وأفضل قراءة قصص النجاح إضافة إلى القصص الإنسانية الواقعية. ومعدل قراءتي في الشهر الواحد يتجاوز الـ 5 كتب.

* حدثينا عن أحلامك المستقبلية.

أطمح نحو دراسة العلوم السياسية كوني أطمح في أن أصبح وزيرة، في إحدى الوزارات الثلاث، وهي أن أصبح وزيرة للشباب، أو وزيرة سعادة، أو ربما يتم استحداث وزارة جديدة خاصة بالابتكار، ولا أعني الابتكار مجال الاختراعات فحسب، إنما الابتكار في الخدمات المقدمة، والابتكار في التعليم.

* ظاهرة أو مشكلة معينة تأملين في حلها عبر اختراعاتك.

أتمنى إيجاد روبوت يقضي على الإرهاب في الوطن العربي والعالم أجمع.

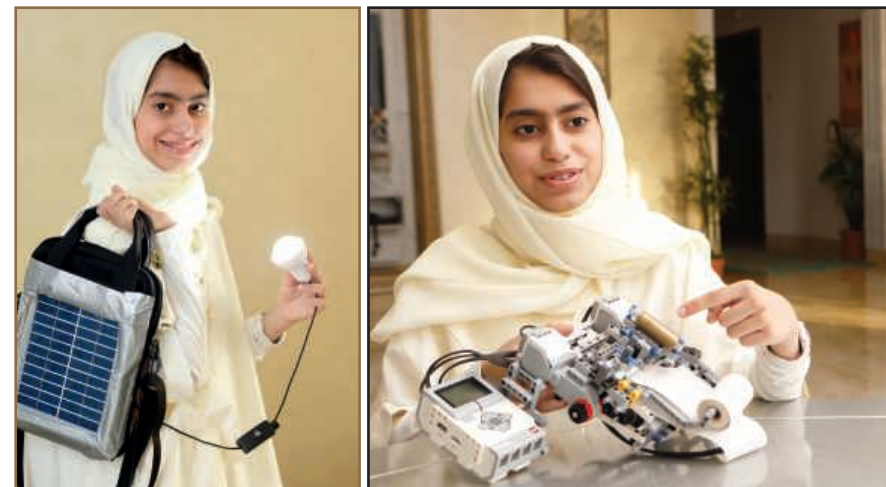
* رسالة توجهينها إلى أولياء الأمور؟

أتمنى من أولياء الأمور أن يقدموا الدعم والتشجيع لأطفالهم، وأن يمنحهم الوقت الكافي للتعرف

إلى مواهبهم وميولهم والعمل على صقلها، لأن حياة الطفل الأولى هي الأهم في اكتشاف مواهب الطفل، ومن بعدها يأتي دور المدرسة.

* اشرحي لنا اختراع "طابعة المكفوفين" والهدف منها.

"طابعة المكفوفين" هي لخدمة ذوي الاحتياجات الخاصة من فئة المكفوفين، وما يميز هذا الجهاز عن غيره أن حجمه صغير ورخيص الثمن وبجودة عالية، وفيه تقنية الطباعة بنظام الصوت، وهي فكرة جديدة، وفاز الجهاز مؤخراً بعدد من الجوائز، وخلال السنوات القليلة سيكون هذا المنتج في الأسواق.



أتمنى إيجاد روبوت يقضي على الإرهاب في الوطن العربي والعالم أجمع



الإمارات تطمح إلى الفضاء بطابع بريدي يعود لـ 50 عاماً

المهندس سالم حميد المري: نستعد لاكتشاف المريخ بحلول العام 2021

ومضات - خاص:

قبل 50 عاماً أصدر المغفور له بإذن الله تعالى الشيخ راشد بن سعيد آل مكتوم، صورة لطابع بريدي لتكريم وتقدير رجال وعلماء الفضاء، ومن هنا كانت بداية الحلم لينضم شعب الإمارات إلى مسيرة التفوق والتقدم في مجال علوم الفضاء وصولاً إلى المريخ.

التوطين فيه 100% وتحفل وكالة الإمارات للفضاء، بالذكرى السنوية الثانية على تأسيسها وتحقيقها مجموعة من الإنجازات والنجاحات الكبيرة على مختلف الصعد، تشمل إطلاق استراتيجية الوكالة وتطوير قطاع فضائي متكامل في الدولة، وصولاً إلى توقيع مجموعة من مذكرات التفاهم مع عدد من أهم الهيئات والمنظمات والوكالات الفضائية العالمية.

حول إنجازات الإمارات في المجال الفضائي وخطتها نحو المريخ، حاورت مجلة « ومضات» المهندس سالم حميد المري، مساعد المدير العام للشؤون العلمية والتقنية في «مركز محمد بن راشد للفضاء».

*** بدايةً، بماذا تقيم حجم النجاح الذي وصلت له دولة الإمارات في مجال الفضاء؟**

وصلت دولة الإمارات لمرحلة متقدمة وناجحة في مجال الفضاء، إذ استطاعت خلال عشر سنوات تأسيس قاعدة ومنصة متكاملة لصناعة الفضاء، وخلال السنوات الأخيرة عملنا على إطلاق مشاريع طموحة، وأصبح لدينا أكثر من 120 مهندساً ومختصاً، وتم تأسيس مختبرات تقنيات الفضاء التي تحتضن المشاريع الفضائية.

***ماذا عن تأهيل الكوادر الوطنية وتشجيعهم على الدخول في هذا المجال؟**

في البداية أثرنا اعتماد استراتيجية نقل المعرفة مع شريك «مركز محمد بن راشد للفضاء» الإستراتيجي - «ساتؤيك إنيشييف» في كوريا الجنوبية، إذ سافر عدد من المهندسين الإماراتيين إلى كوريا لتعلم واكتساب مهارات تصنيع الأقمار الصناعية وتقنياتها. وفي أول مشروع قمر صناعي «دبي سات-1» كانت نسبة مشاركة المهندسين 30 %، فيما «دبي سات-2» كانت نسبة المشاركة 50 % واليوم وصلنا إلى مرحلة تصنيع قمر صناعي إماراتي بخبرات وكفاءات إماراتية خالصة وعلى أرض الدولة، بالإضافة إلى قيادة أول مشروع عربي وإسلامي لاستكشاف كوكب آخر، «مشروع الإمارات لاستكشاف المريخ» - «مسبار الأمل». ونحن نحث ونشجع الشباب الإماراتي على الدخول في عالم صناعة الفضاء، لأنه مجال واسع وغير محدود



المهندس سالم حميد المري

ونشر صاحب السمو الشيخ محمد بن راشد آل مكتوم، نائب رئيس الدولة، رئيس مجلس الوزراء، حاكم دبي، رعاه الله، عبر حسابه الرسمي على «تويتر» صورة الطابع البريدي بمناسبة احتفال وكالة الإمارات للفضاء بالذكرى السنوية الثانية على تأسيسها، مؤكداً أنه كان بداية الحلم لينضم شعب الإمارات إلى هذه المسيرة. وقال سموه «الحلم يبدأ بفكرة.. فكرة يمكن التعبير عنها بكلمة أو صورة أو حتى طابع بريدي، وتكبر الفكرة، ويكبر الحلم، وتكبر معه أجيال تؤمن به ليصبح حقيقة واقعة».

كما أعلن سموه أن هناك خطة لإرسال فريق إماراتي إلى كوكب المريخ خلال 5 سنوات، مؤكداً أن الإمارات تمتلك اليوم قطاعاً فضائياً حجمه 20 مليار درهم، ولديها برنامج للوصول إلى المريخ يعمل عليه فريق عمل نسبة



أول مهمة عربية لاستكشاف كوكب المريخ
ترسيخ ريادة الإمارات في قطاع الفضاء والصناعات المرتبطة به

تدخل فيه اختصاصات عديدة، يمكّن الشباب والفنيات من إبراز قدراتهم وتفوقهم في قطاع متخصص والتطور على المستوى الشخصي، إضافة إلى خدمة الدولة ومشاريعها التنموية وإثراء المعرفة البشرية.

*** حدثنا عن حجم إقبال أبناء الإمارات على هذا المجال.**

في السنوات الأخيرة لمسنا إقبالاً ملحوظاً من أبناء دولة الإمارات ويظهر ذلك جلياً من خلال زيادة عدد المهندسين في المركز، وشغفهم من خلال التواصل مع الطلاب والشباب، كل ذلك يبشر بالمستقبل الكبير بإذن الله.

ما هي أبرز إنجازات الإمارات في مجال الفضاء؟

حققت دولة الإمارات إنجازات جمة، وأطلقت إلى الفضاء الخارجي قمرين صناعيين للاستشعار عن بُعد، هما «دبي سات-1» في العام 2009 و«دبي سات-2» في العام 2013، كما أطلقت مشروعاً ثالثاً وهو قمر صناعي للاستشعار عن بُعد «خليفة سات»، ليكون أول قمر صناعي إماراتي يصنّع على أرض الدولة بخبرات وكفاءات إماراتية. وأود أن أشير إلى أن «خليفة سات» يعتبر من الأقمار الصناعية المتطورة لما يحتوي من تقنيات وتحسينات في أنظمتها ومكوناتها.

ومن بين أبرز المشاريع الفضائية، إطلاق مشروع «الإمارات لاستكشاف المريخ» - «مسبار الأمل»، الذي سيصل إلى الكوكب الأحمر بحلول عام 2021، تزامناً مع ذكرى مرور خمسين عاماً على قيام اتحاد دولة الإمارات العربية المتحدة. وكذلك مشروع أول مهمة «كيوب سات» - مشروع «نايف 1»، الذي عمل على بنائه وتطويره طلاب جامعات إماراتيون بإشراف من فريق عمل المركز، والهدف من هذه المبادرة التعليمية هو تدريب الشباب الإماراتي على جميع مراحل تطوير القمر الصناعي بدءاً بالتصميم ووصولاً إلى التصنيع والإطلاق.

كذلك، صاحب هذه المشاريع تطوير تقنيات لإجراء



دراسات وتقارير باستخدام الصور الفضائية للقمرين «دبي سات-1» و«دبي سات 2» ترصد التطورات والتغيرات الحاصلة في البنية التحتية مثل المياني وشبكة الطرق والغطاين المائي والتبائي وغيرها التي تفيد المؤسسات الحكومية والمشاريع التنموية في الدولة ...

أما من حيث البنية التحتية، فتم إنشاء المرحلة الأولى من «مختبرات تقنيات الفضاء» المخصصة لتصنيع الأقمار الصناعية وتتضمن الغرفة النظيفة ومختبراً ميكانيكياً وإلكترونياً. ولقّل من بين أبرز الإنجازات، الرأسمال البشري المواطن المتخصص والذي نعتبره مصدر فخر للمركز والإمارات.

*** ماذا عن مشروع إرسال أول مسبار عربي وإسلامي إلى كوكب المريخ؟**

يهدف مشروع «مسبار الأمل» إلى استكشاف كوكب المريخ من خلال فهم أعمق وأوسع للغلاف الجوي للكوكب، إذ سيجيب عن أسئلة علمية لم تتمكن المهمات السابقة من الإجابة عنها. وستشارك المعلومات والبيانات التي سيرسلها المسبار مع المجتمع العلمي المهتم بالكوكب

وإثراء المعرفة البشرية حول العالم. يقود مشروع «مسبار الأمل» فريق عمل إماراتي يزيد على 100 مهندس ومتخصص وباحث.

*** كيف يتم تأهيل وتدريب الموظفين والعاملين في مركز الفضاء.**

إن برامج التدريب والتأهيل والمشاركات في المؤتمرات الدولية يحصلون بصورة مستمرة ومتواصلة للقطاعين الهندسي والإداري. ونحن نعيش في عالم يتطور بصورة متسارعة وعلى المؤسسات أن توفر لموظفيها وفريق عملها كل ما يلزم لتمكينهم من تحقيق إنتاجية أكثر وإنجازات أكبر.





أكد أن التجربة غيرت مسار حياته تماماً رائد الفضاء البريطاني تيم بيك يعيش في الفضاء 6 أشهر

في الثامن عشر من يونيو 2016 عاد رائد الفضاء البريطاني تيم بيك ممثل وكالة الفضاء الأوروبية إلى الأرض بعد أن قضى 185 يوماً و22 ساعة و11 دقيقة وثلاث ثوانٍ على متن محطة الفضاء الدولية.

وقطعت مركبة الفضاء الروسية سويوز (Suyuz) التي حملت بيك ورفاقه نحو 125 مليون كيلو متر أو 78 مليون ميل منذ أن غادرت قاعدة (بايكونور) في كازاخستان، وحتى وصولها إلى المحطة الفضائية الدولية. وفي العادة فإن مركبة الفضاء الروسية التي تتسع إلى



على مدى 6 أشهر قضاها بيك في المحطة الفضائية الدولية، شارك مع زميله تيم كوبرا من وكالة الفضاء الأمريكية ناسا وقائد مركبة الفضاء يوري ماليشينكو من وكالة الفضاء الروسية في إجراء أكثر من 25 تجربة علمية في إطار المهمة 47 المعروفة باسم برينسيبا (Principa).

ومن أولى المهام التي قام بها استبدال المنظم الخارجي للتيار الكهربائي الذي يزود المحطة الفضائية بالطاقة الكهربائية المستمدة من الشمس، وهي مهمة كانت تقتضي منه السير في الفضاء.

ويصف بيك المحطة الفضائية الدولية بأنها أعقد بناء هندسي صنعته البشرية ما يحتم على رواد الفضاء

التدريب جيداً على التعامل مع كافة الأجهزة والتقنيات الموجودة على متن المحطة.

وتتضمن قائمة المهارات التي يحتاجها إليها رواد الفضاء للتعامل مع المحطة الفضائية الدولية التدريب على عمليات المشي في الفضاء وإجراء عمليات الصيانة والمهام الخارجية والقدرة على تحويل الذراع الآلية لالتقاط الإمدادات اللوجستية التي تصل من الأرض إلى المحطة الفضائية يضاف إلى غير ذلك من مهارات التواصل السريع مع الأرض في حالة الطوارئ.

خلال وجوده في المحطة شارك بيك بصورة رمزية في ماراثون لندن للجري في 24 إبريل الماضي من خلال الجري على جهاز المشي الرياضي الموجود على متن المحطة.

وفي أول مؤتمر صحفي عقده بعد عودته إلى الأرض وصف بيك الذي يعد أول رائد فضاء بريطاني رسمي يتوجه إلى الفضاء، تجربته بأنها أروع لحظات حياته ولاسيما عندما نظر من الفضاء إلى الأرض ورأى عظمة الكون وموقع الأرض منه. وأكد بيك أن رحلته إلى الفضاء كانت رائعة، مشيراً إلى أن التجربة غيرت الكثير من جوانب حياته، ورغم أن بيك لم يكن يتوقع أن يقع عليه الاختيار، إلا أنه فوجئ بتلقي مكالمات هاتفية من الوكالة لتهنئته باختياره للمهمة. وقد وصف بيك تلك اللحظات بقوله إن خليطاً من المشاعر المتناقضة اجتاحت كيانه لأن هذه الخطوة لم تؤثر فقط في مساره المهني وإنما أيضاً في مسار حياة أسرته.

اختبارات صعبة

ولد بيك في 7 إبريل عام 1972 في مدينة (شوشيستر سوسيكس) في جنوب بريطانيا، وهو متزوج وله ابنان. ومنذ تخرجه في أكاديمية (ساندهرست) العسكرية الملكية البريطانية التحق بسلاح الجو البريطاني عام 1992.

التحق بيك بسلاح الجو البريطاني، وعلى مدى 18 عاماً عمل كطيار لطائرات الهليكوبتر، حيث ترقى في مناصب عدة حتى وصل إلى رتبة جنرال، وبعد تقاعده من سلاح الجو البريطاني شغل منصب رئيس طياري الاختبار في شركة (أوغستا ويستلاند) المتخصصة في تصنيع الطائرات العمودية.



ولكن حياة بيك انقلبت رأساً على عقب عندما فتحت وكالة الفضاء الأوروبية الباب أمام الترشح للالتحاق ببرنامج تدريب رواد الفضاء في عام 2008. المثير للانتباه أن طلب الالتحاق الذي تقدم به بيك إلى الوكالة كان ضمن عشرة آلاف طلب مماثل، إلا أنه فوجئ بقبول طلبه بصورة مبدئية، ودعوته للسفر إلى مدينة هامبورج الألمانية للخضوع لسلسلة الاختبارات الخاصة بالتأهل للالتحاق بفيلق رواد الفضاء الأوروبيين.

على مدى عام كامل اجتاز بيك سلسلة الاختبارات للالتحاق بهذا الفيلق، حيث ركزت الاختبارات على اختيار المرشحين الأقل عرضة للإصابة بمشاكل صحية خلال عملهم في الفضاء، لأن الفضاء ليس مكاناً للمرض رغم أن مركبة سيزوف توفر إمكانية للعودة إلى الأرض خلال 12 ساعة فقط في حالة الطوارئ وكحل أخير.

نتيجة لذلك فإن 50 في المئة من المرشحين استبعدوا على أساس طبي، وكانت أمراض القلب والشرابيين وضعف الإبصار في مقدمة أسباب الاستبعاد.

بمهارة اجتاز بيك الاختبارات الأولية وأصبح ضمن مجموعة تضم 21 مرشحاً بينهم 5 بريطانيين.

وتهدف هذه الاختبارات إلى قياس القدرات الطبيعية والمهارات الإدراكية وتحديد قوة الذاكرة والمقدرة على التركيز والقدرة على التنسيق مع الزملاء.

في الختام نجح بيك في مرحلة الاختبار الثانية ليدخل مرحلة الاختبار النهائية ضمن عشرة مرشحين آخرين أجروا مقابلات حية مع مدير وكالة الفضاء الأوروبية جان جاك دوردين.

المدعش أنه خلال رحلة التدريب الشاملة التي تعرض لها بيك تنقل بين الولايات المتحدة واليابان وروسيا وكندا وأوروبا. وقد شملت هذه التدريبات التي خضع لها التعرف إلى أنظمة الكهوف في منطقة ساردينيا في إيطاليا، والتي توفر أجواء من

بريطانيا تعيد
النظر إلى
سياسة عدم
المشاركة
في الرحلات
الفضائية



رائد الفضاء
يفقد 1.5 %
من كتلة
عظامه كل
شهر يعيشه
في الفضاء



مكتبة قنديل
Qindeel Bookshop

عرض الصيف

مع مكتبة قنديل

تمتعوا بخصم

20% بقيمة

على جميع الكتب

* العرض ساري حتي نهاية فترة الصيف

تفضلوا بزيارة فروع مكتبة قنديل في:

★ بيت الشعر – الشدغة التاريخية.

★ معرض القراءة طاقة إيجابية.

في حديقة زعبيل بوابة رقم 2

info@qindeelbookshop.ae

+971 442 334 89

للتواصل

أو الاستفسار

qindeel_uae

qindeel_uae

qindeel.uae

qindeel.ae

فضاء

العزلة التامة مشابهة للظروف التي يواجهها رواد الفضاء، إضافة إلى تدريبات على السباحة بسترة الفضاء تحت الماء في ظروف تشابه انعدام الجاذبية الأرضية.

ضريبة باهظة

منذ عودته إلى الأرض خضع بيك إلى سلسلة من الفحوصات الطبية لمعرفة تأثير العودة إلى الحياة على الأرض على جسده بعد 6 شهور قضاها في ظل انعدام الجاذبية الأرضية، حيث إنه من المعروف أن رواد الفضاء يفقدون 1.5 في المئة من كتلة العظام.

يقول بيك إن العيش في الفضاء تجربة مثيرة ربما لا يتاح لسوى قلة لقليلة التمتع بها، ولكنها تجربة لا تأتي من دون ضريبة قاسية، فالعيش في الفضاء يعني التعرض للإشعاعات الذرية والخضوع لقانون انعدام الجاذبية، وهذا له تأثيره على الجسم البشري وصحة الإنسان وقدرته في التكيف مع الحياة بعد العودة إلى الأرض مرة أخرى.

بصفة عامة فإن التأثيرات الصحية للعيش في الفضاء تنحصر في أربعة جوانب، الأول هو التأثير في كتلة العضلات فانعدام الجاذبية يعني التحرك بسهولة في الفضاء ولكنه يعني أيضاً أن الدماء لا

تتدفق في أنحاء الجسم كافة بمعدلها الطبيعي نتيجة انعدام الجاذبية وهذا يؤدي إلى تقلص كتلة العظام.

من ناحية ثانية فإن التجارب الطبية التي أجريت على رواد الفضاء السابقين أثبتت أن رواد الفضاء يفقدون 1.5 من كتلة العظام عن كل شهر يعيشونه في الفضاء ما يؤدي إلى إصابتهم بهشاشة العظام.

ومن ناحية ثالثة فإن العيش في الفضاء يؤدي إلى تزايد احتمالات الإصابة بحصى الكلى.

وأخيراً وليس آخراً فإن 60 في المئة من إجمالي رواد الفضاء الذين عاشوا في الفضاء عانوا من مشاكل في النظر والإبصار نتيجة التعرض للإشعاعات.

مسارات متباينة

المفارقة أن بيك يؤكد أن عمله طياراً

في سلاح الجو البريطاني امتداد لعمله رائداً

للفضاء، إذ يؤكد أن هناك الكثير من القواسم المشتركة التي تجمع ما بين الطيران والفضاء من جهة التكنولوجيات المستخدمة.

اللافت للانتباه أن بيك أعلن أن العمل بوصفه رائداً للفضاء لم يكن ضمن قائمة اختياراته بعد تقاعده في سلاح الجو البريطاني، لأن الفرص لتحقيق ذلك محدودة للغاية فهو لا يحمل جنسية مزدوجة، كما هو الحال مع رائدي الفضاء مايك فولي ونيك باتريك اللذين طارا إلى الفضاء في رحلة مع وكالة



رواد الفضاء عالم معقد .. وممتع

الفضاء الأمريكية لأنهما يحملان الجنسية الأمريكية. كما أن الطيران على متن رحلات الفضاء التي يمولها القطاع الخاص والتي تتكلف ملايين الدولارات غير متاح، ومشاريع الفضاء الممولة تجارياً مثل مشروع (جونو) الذي حمل هيلين شيرمان أول رائدة فضاء بريطانية عام 1989 أمر نادر الحدوث.

وبرى بيك أن على بريطانيا أن تنخرط في سباق الفضاء وإلا تخلفت عن الركب.

تغيير السياسة البريطانية

رغم أن بيك ليس أول رائد فضاء بريطاني يطير إلى الفضاء، إلا أن اختيار بيك لهذه المهمة اكتسب أهمية سياسية كبيرة في بريطانيا، وكان سبباً في تغيير الموقف التاريخي للحكومة البريطانية بعدم المشاركة البشرية في الرحلات الفضائية.

وبسرعة تحول مركز الفضاء البريطاني بعد اختيار بيك إلى وكالة فضائية كاملة النمو، وأسست وكالة الفضاء الأوروبية أول مركز دائم لها للعلوم والابتكار في مدينة أوكسفورد شاير البريطانية.

لقد أثمرت هذه التغييرات عن وضع أول إستراتيجية لأن تصبح بريطانيا رائدة في مجال الفضاء خلال عشرين عاماً بعد أن أدركت الحكومة البريطانية دور صناعة الفضاء في توفير الوظائف وزيادة الإيرادات ودعم نمو الاقتصاد البريطاني.

المحطة الفضائية

أعقد بناء هندسي

صنعتة البشرية

5 فاز بجائزة نوبل في الطب عام 2012 جون غوردون.. عقود مع الخلايا الجذعية



عبد الله ميرزا

طوّر العالم البريطاني جون برتراند غوردون عملية الازدراع النووي في الخلية، وهي تقنية مستخدمة لاستنساخ الكائنات الحية، ولخلق الخلايا الجذعية، وذلك طيلة فترة عمله في بريطانيا في النصف الثاني من القرن العشرين، وتكريماً لجهده الكبير، منحتة لجنة جائزة نوبل في عام 2012، مناصفة مع العالم الياباني شينيا ياماناكا جائزتها في الطب عن عملهما في الاستنساخ والخلايا الجذعية المحفزة.



لم يأت غوردون بهذا العمل من بنات أفكاره فقط، بل بنى أبحاثه على عمل العالمين توماس كينغ وروبرت بريغز في الولايات المتحدة، اللذين نشرّا في العام 1952 نتائج أشارت إلى أن العلماء قد يأخذون النواة من خلية جنينية في مراحلها الأولى، ويحوّلونها بنجاح إلى خلية بويضة غير مخصبة ومنزوعة النواة. وخلص كل من بريغز وكينغ إلى



جون غوردون

أن أي نواة مأخوذة من خلية بالغة، وتدخل بالطريقة نفسها في خلية بويضة منزوعة النواة غير مخصبة لا يمكن أن تنتج التطور الطبيعي. ونشر غوردون في عام 1962، على العموم، نتائج أشارت إلى خلاف ذلك. في الوقت الذي عمل فيه بريغز وكينغ أبحاثهما على ضفدع حقيقي، لجأ غوردون إلى الأنواع الأسرع نمواً وهي القيطم (حيوان برمائي من فصيلة الضفادع عديمة اللسان)، لإظهار أن نواة من خلايا متخصصة لا تزال تحتفظ بالقدرة على أن تشكّل أي خلية على الرغم من تخصصها.

الشفغ بالحيوانات

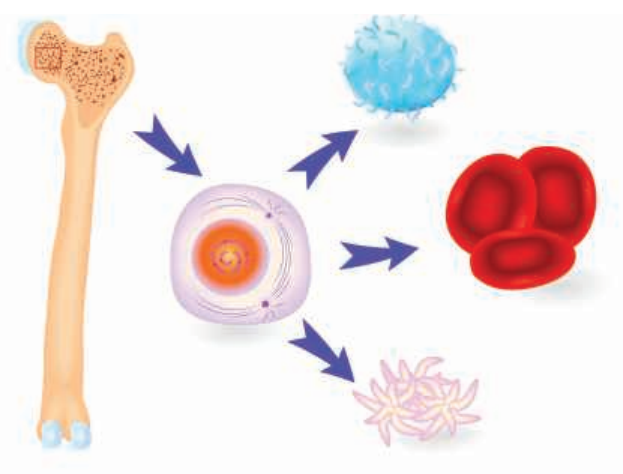
ولد غوردون في الثاني من أكتوبر 1933، في هامبشاير بإنجلترا، وفي سن مبكرة من حياته أثارت الحيوانات اهتمامه، وفي وقت لاحق استعاد ذكريات طفولته مع الآلاف من اليرقات التي شاهدها أثناء صغره. آمن والدا غوردون بأهمية التعليم، فأرسلاه إلى مدرسة إيتون، وهي مدرسة بنين مرموقة بالقرب من وندسور بإنجلترا. وفي سن الخامسة عشرة، بعد الانتهاء من الفصل الدراسي الأول للتعليم في مدرسة إيتون، أفاد مدير مدرسته بأن غوردون كان أسوأ تلميذ علمه خلال الفترات الأخيرة، وأنه

سيكون مضيق للوقت بالنسبة إليه متابعة تعليمه. وبعد هذا التقرير السلبي بحقه، بدلاً من أن يتوجّه لدراسة الأدب الكلاسيكي الذي كان قد سجّله، بقي مهتماً بمجال علوم الحياة.

بعد إيتون، التحق غوردون بكلية كريست جيرج في جامعة أكسفورد ببريطانيا. وعلى الرغم من أنه اعتزم مواصلة دراسة الأدب الكلاسيكي، إلا أن قبوله للدخول في الجامعة كان يعتمد على دراسة علم الحيوان، حيث كان لدى السير أليستر هاردي في جامعة أكسفورد، وتخرج بمرتبة الشرف الأولى. وفي عام 1956، قدم غوردون طلبه في قسم علم الحيوان لبدء دراسة الدكتوراه، وكان ينوي أساساً العمل مع خبير في علم الحشرات. إلا أن أستاذ علم الحشرات رفضه. ثم توجّه للعمل مع عالم الأجنة مايكل فيتشبيرغ.

تجاربه مع الضفدع الأفريقي

بموجب توجيهات فيتشبيرغ، بدأ غوردون العمل بالتقنيات الجديدة للازدراع النووي، حيث كان التطبيق على نوع من الضفادع الأفريقية، وهو القيطم المورق. وكان غوردون يشير في أطروحته إلى أن الخلايا البالغة حافظت على قدرتها في التحول إلى أي نوع من الخلايا. إلا أن المحاولات الأولى له في الازدراع النووي فشلت، كما منعت بويضة القيطم دخول الممص أو الماصة المخبرية الصغيرة جداً اللازمة لمعالجة النواة، لكن تم حل هذه المشكلة عندما جلب فيتشبيرغ ضوء الأشعة فوق البنفسجية لأجل مجهره. ولدهشته، عندما أخضع غوردون بويضة القيطم إلى التردد الصحيح لضوء الأشعة فوق البنفسجية، خفف الطلاء الهلامي القاسي للبويضة، ما أتاح له إدخال نواة أجنبية باستخدام مصص صغير جداً. استأصل ضوء الأشعة فوق البنفسجية أيضاً البويضة بشكل فعال عن طريق إتلاف الحمض النووي الأصلي بشكل لا رجعة فيه، وسمح للنواة المدخلة البدء بالتطور. سرعان ما نجح غوردون في



تقليد نتائج بريغز وكينغ، وأنتج فراخ الضفادع العادية من الأجنة المزروعة النووية التي كانت تملك نواة من الأجنة النووية المزروعة في وقت مبكر والخلايا المُعيدة.



شينيا ياماناكا

ومع ذلك، على الرغم من هذا النجاح، لم يكن غوردون متأكداً من دقة نتائجه.

ابتكر غوردون تجربة أخرى للتحقق من أن الضفادع الصغيرة كانت نتاج مادة جينية مزروعة، وليست من نواة البويضة المقيمة المعطلة. وفي السياق ذاته، وجدت طالبة من طلاب فيتشبيرغ، وهي شيلا سميث، في الآونة الأخيرة تحولاً في عدد النويّات (مفردها

نويّة أصغر من النواة) في القيطم. أزال التحول نويّة وترك واحدة فقط. وحينها زرع غوردون النوى التي أظهرت التحول

في البويضات العادية، ووجد أن الضفادع الصغيرة الناتجة أظهرت الصفات المرتبطة بالنوى المتحولة، مما يثبت أن الضفادع تطورت باستخدام النواة المانحة، وليس من خلال الحمض النووي المضيف المشع.

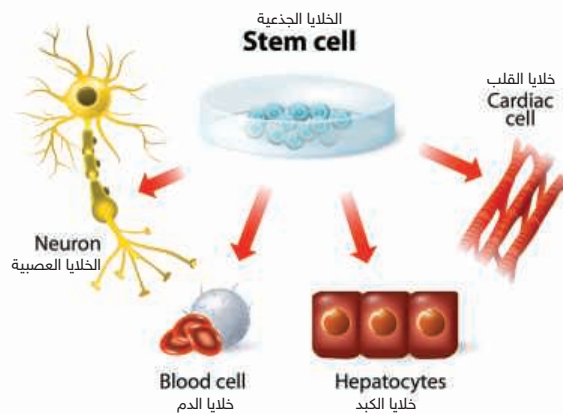
بعد أن نجح غوردون في استخدام نواة من المراحل نفسها التي استخدمها بريغز وكينغ، بدأ في استخدام

نواة من خلايا أكثر تخصصاً. ففي عام 1956، كان بريغز وكينغ خلاصاً إلى أن نواة خلية جسمية متباينة تماماً، مثل خلايا الكبد أو الخلايا المعوية، لا يمكن أن توجه تطور كائن جديد. بكلمات أخرى، بريغز وكينغ اعتقدا أن شيئاً

ما حدث فعلياً لحمض نووي الخلايا، لأنها انتقلت من خلايا غير متميزة من الجنين في مرحلة مبكرة إلى الخلايا المتخصصة التي تشكل الكائنات الحية الناضجة. ومع ذلك، وبطول عام 1962، أنتج غوردون بنجاح الضفادع الصغيرة باستخدام نواة مأخوذة من خلايا أمعاء الضفادع الصغيرة السباحة

باستخدام الإجراءات نفسها. وذكر في نتائجه أن "الضفادع البالغة مأخوذة من نوى خلايا جسمية واحدة" ليدحض بذلك حجة بريغز وكينغ في أنه لم يسبق لخلايا بالغة أن أنتجت مستنسخات قابلة للحياة. وعلى الرغم من الشكوك من قبل العديد

توصل إلى أن نواة بالغة يمكن أن يتم تحويلها بنجاح إلى خلية منزوعة النواة وتعيد بدء التطور الطبيعي



الشفغ بعالم
الحيوان منذ
طفولته أوصله إلى
اكتشافات مذهلة

من العلماء، بمن فيهم مستشاره فيتشبيرغ، وخصوصاً من مختبر بريغز وكينغ، إلا أنه واصل الدفاع عن استنتاجاته.

مرحلة جديدة

بعد أن حصل على الدكتوراه من جامعة أكسفورد في العام 1960، قبل غوردون منصب ما بعد الدكتوراه في معهد كاليفورنيا للتكنولوجيا في باسادينا بكاليفورنيا. وعمل مع روبرت إدجار على الجراثيم، وذلك باستخدام تقنيات البيولوجيا الجزيئية الأحدث، إلا أن غوردون كانت لديه مشكلة في العمل مع الجراثيم. ومع ذلك، قال إنه تعلم الكثير، ولبقية حياته، حيث دمج التحليل الجزيئي في عمل الازدراع النووي.

في العام 1962، عاد غوردون إلى أكسفورد، ليحل محل مستشاره فيتشبيرغ في قسم علم الحيوان بعد مغادرته ليشغل منصباً في جنيف. عمل غوردون في أكسفورد حتى عام 1971، عندما انتقل إلى جامعة كامبريدج بإنجلترا، والتحق بمختبر مجلس البحوث الطبية في البيولوجيا الجزيئية. وفي مجلس البحوث الطبية، أرشد غوردون عدداً من الطلاب في مرحلة ما بعد الدكتوراه، بمن فيهم إدوارد دي روبيرتس، وأصبح في نهاية المطاف رئيس شعبة بيولوجيا الخلية في مجلس البحوث الطبية، قبل أن ينتقل إلى قسم علم الحيوان في جامعة كامبريدج لقبول أستاذية جون همفري بلامر في بيولوجيا الخلية في 1983.

من عام 1983 إلى عام 2000، عمل غوردون أستاذاً بحثياً في قسم علم الحيوان. وكان أيضاً عضواً مؤسساً في وحدة حملة أبحاث السرطان لعلم الأجنة الجزيئية في جامعة كامبريدج إلى جانب رون لاسكي. وبين 1990 و2001، ترأس معهد ويلكوم "سي آر سي" للسرطان والبيولوجيا التطويرية في جامعة كامبريدج، ومن 1995 إلى 2000 شغل منصب محافظ "ويلكوم ترست". كان أيضاً المشرف على كلية ماجدالين بكامبريدج من 1995 إلى 2002. وفي عام 2004، تم تغيير اسم معهد ويلكوم إلى غوردون تكريماً له.

إنجاز علمي كبير

إن اكتشاف غوردون، في أن نواة بالغة يمكن بنجاح أن يتم تحويلها إلى خلية منزوعة النواة وتعيد بدء التطور الطبيعي، لم يكن مؤكداً بشكل قاطع ما يقرب من خمسة عقود، ولم يستطع أحد أن يثبت ما إذا تم الحصول على نواة تم منحها من خلية متميزة أو من واحدة من عدد قليل من الخلايا الجذعية التي تقيم داخل أنسجة متخصصة. حتى أنه حين استنساخ النعجة دولي في عام 1997، عانى كل من إيان ويلموت وكيث كامبل من عدم القدرة على تقديم دليل مقنع. ومع ذلك، في العام 2002، نشر كل من كونراد هوجيدلينغر في جامعة فيينا في النمسا ورودولف يانش في معهد ماساتشوستس للتكنولوجيا في كامبريدج، نتائج تجربة ازدراع نووية استخدمت خلايا الدم البيضاء الناضجة، أو



الخلايا الليمفاوية، التي تحتوي على أنماط جينية منفصلة يمكن اكتشافها في كائن مستنسخ. وباستخدام طريقتهما، أظهر هوجيدلينغر ويانش أن الفئران المزروعة نووياً في النمط الجيني المتميز من نوى متخصصة، تزيل الإمكانية غير المرجحة أن الازدراع النووي الناجح اعتمد على خلايا غير متميزة موجودة في الأنسجة الناضجة. إن عمل غوردون المبكر، والذي أكمله عمل هوجيدلينغر ويانش، أظهر أن نواة بالغة متميزة يمكن أن تبدأ من جديد التطوير، عندما يتم زرعها في بويضة منزوعة النواة.

جوائز مرموقة

حصل غوردون على العديد من الجوائز المرموقة على عمله الطويل في علم الأجنة، ومنها: الوسام العلمي لجمعية علوم الحيوان في عام 1968. وأصبح في عام 1971 زميلاً في الجمعية الملكية. كما أنه حصل على جائزة الإمبراطور هيروهيتو الدولية لعلم الأحياء في العام 1987. وفي يونيو 1995، منح لقب سير "فارس" في بريطانيا. وحصل على وسام إدوين غرانت كونكلين من الجمعية التطويرية في العام 2001، وحصل على جائزة ألبرت لاسكر للأبحاث الطبية الأساسية في 2009 مع شينيا ياماناكا، الذي اكتشف طريقة لإنتاج الخلايا في تعدد القدرات عام 2002. وفي 2012، حصل كلاهما على جائزة نوبل في الطب لعملهما على الاستنساخ والخلايا الجذعية المحفزة. اعتباراً من العام 2012، تركزت أبحاث غوردون على الآليات التي تعيد فيها البويضة برمجة النواة المزروعة، مما يسمح في بعض الأحيان بإعادة التمييز وتوجيه تشكيل كائن وظيفي كامل. ولا يزال مستمراً في استخدام تقنيات الازدراع النووي، وأثارت أبحاثه بعض الجدل بشأن مستقبل الاستنساخ، إلا أنه يقول إن استنساخ الخلايا للأغراض علاجية، ينبغي ألا يحمل أي قضايا أخلاقية، خاصة عندما يتم إنجازها بشكل مناسب.



إذا كنت صديقاً لـ (أوميغا 3) فقل وداعاً لأمراض القلب

أكد الباحثون أن أحماض (أوميغا 3) الدهنية الموجودة في زيت السمك توفر نوعاً من الشفاء للمرضي في أعقاب الإصابة بأزمة قلبية.

وجد العلماء أن حجم البطين الأيسر من القلب لدى المجموعة الأولى انخفض بنسبة 5.6 في المئة، فيما انخفضت نسبة التليف في أنسجة العضلات بنسبة 5.8 في المئة. ويقول البروفيسور رايموند يونغ المشرف على الدراسة إن الفشل القلبي مازال يمثل مشكلة صحية خطيرة رغم كثرة العلاجات ورغم التقدم الذي حققه التدخل الجراحي. ويضيف رايموند أن تناول أحماض (أوميغا 3) يساعد القلب على الانقباض بصورة أفضل ويقلص من نسبة التليف في خلايا العضلات غير المصابة.

وقد لاحظ العلماء أيضاً أن المجموعة التي حصلت على الجرعات الحقيقية انخفضت لديها نسبة المؤشرات الإيجابية على حدوث التهاب، ما يشير إلى أن (أوميغا 3) لديه خواص مضادة للالتهاب.

تناول (أوميغا 3) بانتظام لمدة 6 أشهر عقب الإصابة يسهم في تحسين شكل وأداء القلب

وبحسب الدراسة التي أجراها العلماء في كلية الطب بجامعة بوسطن بولاية ماساتشوستس فإن الحصول على جرعة كبيرة من أحماض (أوميغا 3) بصورة يومية لمدة 6 أشهر بعد الإصابة بأزمة قلبية يؤدي إلى تحسين أداء القلب ويقلص من الندوب التي تظهر في الأنسجة العضلية المصابة. وبحسب الدراسة المنشورة في دورية جمعية القلب الأمريكية فإن شكل ووظيفة القلب يمكن أن تتغير في أعقاب إصابة المريض بأزمة قلبية، إذ تعرف هذه الحالة باسم إعادة

هيكل القلب، وهي حالة ترتبط من وجهة نظر العلماء بعدم علاج المريض من الأزمة بصورة صحيحة، وهو ما يمكن أن يؤدي إلى الإصابة بالفشل القلبي في نهاية الأمر.

وفقاً لهذه الدراسة فإن الأدوية التي تؤدي إلى وقف عملية إعادة تشكيل القلب في أعقاب الأزمة مازالت نادرة وغير فعالة، حيث أثبتت دراسة سابقة أن أحماض (أوميغا 3) تسهم في تقليل احتمالات إصابة المريض بأزمة قلبية، إلا أن دورها في وقف تغيير شكل القلب ووظائفه بعد الإصابة بالأزمة لم يكن معروفاً.

المدهش أن العلماء توصلوا إلى هذه النتيجة من خلال تقسيم عينة مكونة من 360 مريضاً عاني سابقاً من أزمة قلبية، وقد تم تقسيم المرضى إلى مجموعتين، أعطيت للمجموعة الأولى جرعة من أحماض (أوميغا 3) بواقع أربعة مليجرام يومياً لمدة 6 أشهر، فيما أعطيت المجموعة الثانية جرعات وهمية.





العلماء يكتشفون الجينات المسؤولة عن حياة أطول وأكثر صحة

دع الشيخوخة خلفك

ومضات - خاص:

أنفقت البشرية قروناً في البحث عن الطريقة التي تؤثر بها الشيخوخة في أجسادنا بهدف التوصل إلى الاحتفاظ بحالة من الشباب الدائم. وتقترب ثورة علم الجينات البشرية أكثر من أي وقت مضى من تحقيق هدف إطالة حياة الإنسان، عن طريق تعطيل نشاط عدد من الجينات المسببة للشيخوخة، حيث حقق البحث العلمي في مجال الجينات المسؤولة عن الشيخوخة تقدماً كبيراً في العقود الأخيرة بفضل التقدم الهائل في تقنيات وتكتيكات الجزيئات الجينية.

تعطيل الجينات

لقد توصل الباحثون في مركز (Buck Institute for Research on Aging) إلى أن تعطيل نشاط جينات الشيخوخة الموجودة في الثدييات، خصوصاً الإنسان، سيؤدي إلى زيادة دراماتيكية في متوسط العمر. ويؤكد المشرف على فريق البحث البروفيسور مايكل روستو أن الفريق اكتشف للمرة الأولى بصورة مطلقة الجينات المسؤولة عن الشيخوخة والشباب.

ويضيف أن فريق البحث اكتشف الجينات التي تتحكم في مقاومة الجسم للشيخوخة، مشيراً إلى أن هذا الاكتشاف يمكن أن يؤدي مستقبلاً لابتكار دواء قادر على إعادة الشباب إلى خلايا الجسم، إذ إن الاختبارات الجينية قادت إلى حالة من طول العمر لم يسبق لأي شخص تسجيلها، موضحاً

أن فريق البحث نجح في إطالة عمر أنواع حية ست مرات أكثر من عمرها الحالي. وأضاف روستو أن فريق البحث لديه من الأسباب ما يعزز الاعتقاد بأن التأثير الجيني موجود لدى الأنواع الحية الأخرى، ذلك أن الفريق درس فئران التجارب و خلايا الإنسان، وتأكد من حدوث نفس التأثير. ويشير روستو إلى أن ذلك يحل لغز واحدة من الآليات الجينية التي تتحكم في وقف شيخوخة الجسم الحي.

تجوية الخلايا

يؤكد العلماء أن تعطيل نشاط عدد من تلك الجينات يساعد الخلايا على العيش 60 في المئة أكثر، ويعني هذا أن من كان يعيش 100 عام، سيextend عمره إلى 160 سنة تقريباً. وأجرى الباحثون تجارب على أحياء بدائية

تحتوي على خلية واحدة، وأزالوا منها واحداً من الجينات يطلق عليه «إس آي آر 2» SIR2، كما أزالوا جيناً آخر هو «إس سي إتش 9» SCH9 يتحكم في قدرة الخلية على تحويل الغذاء إلى طاقة، وذلك بتجوية الخلية لإدخالها في ما يسمى مرحلة البقاء من أجل الحياة. وبدلاً من أن يؤدي ذلك إلى موت الخلية، أدى إلى زيادة عمرها إلى ستة أسابيع، لأنها تمكنت خلال هذه المرحلة من إيقاف هرمها وشيخوختها بفضل زيادة شدة مقاومتها ونجاحها في إصلاح الأضرار التي تعرضت لها. ودرس العلماء 4698 جيناً طوال سنوات بدقة عالية، لتحديد نوع كل جين مسؤول عن الشيخوخة، عبر تعطيل نشاط الواحد تلو الآخر لمراقبة المدة التي تعيشها كل خلية أكثر بعد تعطيله.

ووجد العلماء أن شل نشاط جين معروف باسم (LOS1) أدى إلى نتيجة مذهلة طالبت معها مدة حياة الخلية 60 في المئة تقريباً. وقد اتفقت النتائج التي توصل إليها الفريق والتي نشرت في مجلة «سيل» العلمية المتخصصة، مع نتائج بحث مماثل أجراه مركز (ETH) زيورخ، وأثبت من خلاله إمكانية التحايل على جينات الشيخوخة عبر إيقاف نشاطها.

اللافت للانتباه أن تعطيل نشاط تلك الخلايا يؤدي إلى تحفيز جينات الشباب بحيث يمكن إعادة الإنسان إلى شبابه، كما حدث لفئران تم إخضاعها للتجارب عبر حقنها مخبرياً بجزيئات جينية خاصة أوقفت لمدة أسبوع عملية الشيخوخة.

واستنتج العلماء من ذلك أن القواعد الجينية التي تنطبق على إطالة متوسط عدد سنوات العمر الصحية في الحيوانات يمكن أن تنطبق أيضاً على الإنسان.

خريطة جينية

حتى الآن فإن الوصول إلى الجينات المسؤولة عن الشيخوخة كان مقتصرأ إلى حد بعيد على نوع من



الديدان الأسطوانية الطفيلية المعروفة باسم (C Elegant Nematode)، وقد أظهرت التجارب التي أجراها العلماء على هذا النوع من الديدان أن نحو واحد في المئة من جيناتها يمكن التأثير عليها لوقف زحف الشيخوخة وزيادة متوسط عدد السنوات التي تميزه بالصحة.

وحتى وقت قريب كان العلماء يعتقدون أن عملية الشيخوخة تظهر بصورة طبيعية مع التقدم في العمر في كافة الكائنات الحية التي تحتوي خلاياها على نواة، وينطبق هذا على كافة الكائنات الحية بدءاً من الفطر وانتهاء بالبشر. وبحسب الدراسة التي أجراها العلماء والتي تضمنت رسم خريطة لنحو 40 ألف جين لثلاثة كائنات حية، فإن هناك نمطاً مميزاً للجينات

المسؤولة عن الشيخوخة في فصائل الحيوانات المعملية الثلاثة التي تضمنتها الدراسة.

ولاحظ العلماء أن هذا النمط الجيني في الحيوانات

الثلاثة له سمات مشتركة ما

يعني أن النمط الجيني في الحيوانات خرج من جين مشترك للحيوانات الثلاثة، وأطلق العلماء على هذه الجينات التي توجد في الإنسان أيضاً اسم المطلق الصحيح (Orthologous).

وحتى يتمكن العلماء من فهم الطريقة التي تتحكم بها هذه الجينات في الشيخوخة فحسوا 40 ألف جين من ثلاثة حيوانات من الديدان الأسطوانية وأسماك الزرد المخططة والفئران.

وكان السؤال الأساسي الذي

يسعى العلماء للإجابة عنه هو ما هي الجينات التي تعمل بطريقة متطابقة في الكائنات الثلاثة في المراحل المتناظرة للشيخوخة في بداية ومنتصف ونهاية العمر.

ووضع العلماء ثلاثة احتمالات الأول هو أن الجينات

تعمل بطريقة متطابقة تماماً، والثاني هو أنها

تعمل بقدر ما من التطابق، والثالث هو أنه

لا توجد علاقة على الإطلاق فيما بينها. وقد

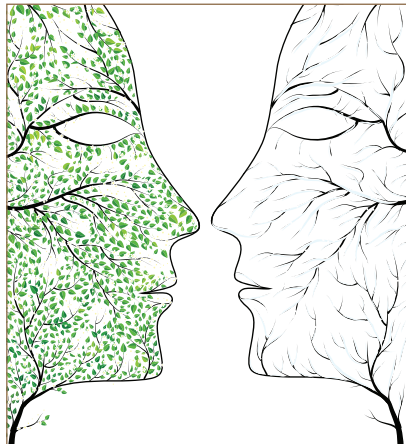
اعتمد العلماء في ذلك على قياس جزيئات

الحامض المعروف باسم "أم آر إن أي" (MRNI) الموجود في خلايا الحيوانات الثلاثة، وهي عبارة

عن سجل حي يرصد بدقة كافة الأنشطة التي تمت في هذا الجين.

وبعبارة أدق عندما تكون هناك نسخ متعددة من الحامض يكون ذلك مؤشراً على نشاط الجين، وهذا يعني أن الجين غير منظم، وعلى النقيض من ذلك فإن وجود عدد أقل من نسخ الحامض في الخلية يشير إلى

تمديد متوسط
العمر 60 % وخفض
فاتورة الرعاية
الصحية 50 %



العلماء يدرسون
4698 جيناً طوال
سنوات بدقة عالية

أن هذا الجين غير نشيط.

يقول البروفيسور مايكل روستو المتخصص في طاقة التمثيل الغذائي والمشرّف على فريق البحث إن فريق البحث استخدم وسائل إحصائية لتصنيف الكم الهائل في البيانات التي حصل عليها لتحديد المقاطع الجينية من الحيوانات الثلاثة التي تعمل بطريقة متشابهة من الديدان والأسماك والفئران.

ويضيف روستو أن العلماء توصلوا إلى أن هناك 30 جيناً مشتركاً بين الحيوانات الثلاثة مسؤولة عن التحكم في عملية الشيخوخة.

وقادت هذه النتائج فريق البحث لإجراء المزيد من التجارب لوقف نشاط الجينات المتناظرة من الحيوانات الثلاثة بطريقة انتقائية.

المفاجأة تمثلت في أن العلماء اكتشفوا أن تعطيل عمل هذه الجينات أدى إلى إطالة متوسط العمر الصحي بنسبة خمسة في المئة على الأقل.

ورغم أن هناك أكثر من جين يتحكم في عملية الشيخوخة إلا أن بعض الجينات تلعب دوراً أكبر من غيرها في التأثير على المعدل الذي تحدث من خلاله الشيخوخة، وبصفة خاصة الجين المعروف باسم (B cate1).

ويؤكد البروفيسور مايكل أن العلماء اكتشفوا أن تعطيل عمل هذا الجين أدى إلى زيادة متوسط العمر الصحي للديدان بنحو 25 في المئة، كما اكتشف العلماء أن هذا الجين يحتوي على إنزيم يحمل نفس الاسم ويقوم هذا الجين بتحليل السلسلة الفرعية للأحماض الأمينية، وهذه العملية تحدث بصورة طبيعية في الوحدات البنائية للبروتين الغذائي.

وعندما قام العلماء بوقف عمل هذا الجين تراكمت جزيئات السلاسل الفرعية للأحماض الأمينية من الأنسجة مطلقة سلسلة من التفاعلات الجزيئية التي أدت إلى زيادة متوسط عمر الديدان بصفة عامة وزيادة متوسط العمر الصحي بصفة خاصة.

وقام العلماء بحساب كمية صبغيات الشيخوخة كمقياس على الحيوية والتي تحدد معدل التقدم في العمر في الكائنات الحية والقدرة على التكاثر بفاعلية وقوة الذاكرة. وهكذا اكتشف العلماء أن هذه المؤشرات الثلاثة مرتبطة بوقف نشاط الجين المعروف باسم (B cate1).

لقد استطاع العلماء زيادة متوسط العمر من خلال خلط السلسلة الفرعية للأحماض الأمينية الثلاثة الموجودة في غذاء الديدان، ولكن نسبة التحسن لم تكن كبيرة لأن جين (B cate1)، كان نشطاً، وهذا يعني أن الأحماض الأمينية واصلت تحليلها ولم تظهر تأثيراتها المطيلة للعمر بطريقة فعالة.

يقول البروفيسور مايكل إنه ليس لديه شك في



أن الشيخوخة تعمل بطريقة مماثلة في الإنسان، مشيراً إلى أن التحالف البحثي الذي قاد الدراسة استبعد إجراء التجارب على الجينات البشرية، ولكن النتائج المشجعة التي توصلت إليها اختبارات الحيوانات المعملية تحتم الآن إجراء دراسة متابعة على الجينات البشرية. وتكمن الصعوبة الحقيقية التي تواجه العلماء في إجراء التجارب على الجينات البشرية في كيفية قياس زيادة متوسط العمر لدى البشر وبدلاً من ذلك اختار العلماء مجموعة من القياسات الاحتمالية الضرورية الدالة على الصحة مثل مستوى الكوليسترول ومستوى السكر في الدم.

خفض النفقات الصحية

يضيف البروفيسور روستو أن السلاسل النوعية للأحماض الأمينية تستخدم بالفعل لعلاج تلف خلايا الكبر كما أنها تستخدم كإضافات من المنتجات الغذائية الرياضية، الأمر الذي يفيد أن هذا الاكتشاف لا يعني أن البشر لن يعرفوا الشيخوخة أبداً، ولكن معناها أن الأشخاص سيتمتعون بعدد أكبر من السنوات الصحية. ويوضح روستو أنه على ضوء التغييرات في التركيبة السكانية لتعداد الأرض، وزيادة متوسط عمر الفرد، من المهم زيادة متوسط عدد السنوات التي يتمتع فيها الفرد بصحة جيدة والحيولة دون أن تكون السنوات الأخيرة من عمر الفرد مليئة بالمعاناة من الأمراض المزمنة. وتتيح مثل هذه الإجراءات تحسين حياة كبار السن وفي نفس الوقت خفض فاتورة التكاليف الصحية التي تستهدف الموارد المالية بنسبة تصل إلى 50 في المئة على الأقل.

تعطيل نشاط جينات الشيخوخة يعيد الشباب ويطيل العمر

أجروا تجارب على 400 شخص الشعر الأحمر... بوابة إلى سرطان الجلد!

تمكن الباحثون في معهد "ويلكوم ترست" وجامعة "ليذر" لأول مرة من إثبات أن بعض الصفات الوراثية مثل اللون الأحمر للشعر ونمش البشرة ولون البشرة الأصفر الشاحب مرتبطة بحدوث عدد من التحورات الجينية المسببة لسرطان الجلد.

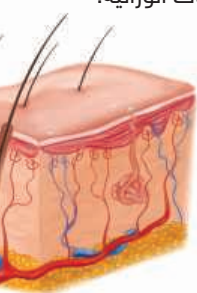
ويشكل أصحاب الشعور الحمراء بنسبة تتراوح بين 1 إلى 2 في المئة من إجمالي سكان العالم، ويعد جين MCIR المسؤول عن تحديد لون الشعر.

وتوجد نسختان من هذا الجين تختلفان فيما بينهما في كمية الصبغة اللونية التي تنتجها والتي تؤدي إلى ظهور الشعر الأحمر والنمش والبشرة الصفراء الشاحبة والميل إلى احتراق البشرة عند التعرض لأشعة الشمس. واكتشف العلماء أن مضاعفات هذه التحورات الجينية تعادل في تأثيرها على البشرة تأثير التعرض لأشعة الشمس لمدة 21 عاماً إضافية في الأشخاص الذين تظهر عليهم هذه السمات الوراثية مقارنة مع الأشخاص الذين لا تظهر فيهم هذه الصفات الوراثية.

وأظهرت الدراسة التي أجراها العلماء ونشرت في دورية ناتشر أن تبايناً واحداً فقط في جين MCIR المرتبط باللون الأحمر للشعر يؤدي إلى عدد كبير من التغييرات في التركيب الجيني للخلية ما يؤدي إلى الإصابة بالميلانوما وهو أخطر أنواع سرطان الجلد.

وحتى الأشخاص الذين لا يتمتعون بصفة الشعر الأحمر تتواجد لديهم نسخ متعددة من هذا الجين، وهذا يعني أن عليهم اتباع أقصى درجات الحظر عند التعرض لأشعة الشمس تجنباً لتنشيط هذه التحورات الكامنة.

ويقول البروفيسور ديفيد ادامز كبير الباحثين في معهد



ويشرف على البحث إنه من المعروف منذ فترة طويلة أن أصحاب الشعور الحمراء تتزايد لديهم احتمالات الإصابة بسرطان الجلد إلا أن هذه هي المرة الأولى التي يتمكن فيها الباحثون من إثبات أن الإصابة بالمرض مرتبطة بحدوث عدد كبير من التحورات في الجينات الوراثية. ويصف ادامز أنه حتى الأشخاص الذين لديهم نسخة واحدة فقط من الجين تتزايد لديهم الفرصة لحدوث عدد كبير من التحديات الجينية. ويشير ديفيد إلى أن نتائج البحث ستسهم في سهولة تحديد الأشخاص الذين لديهم استعداد جيني للإصابة بسرطان الجلد. وتوصل العلماء إلى هذه النسخة بتحليل مقاطع متتابعة من الحامض النووي لأورام سرطانية مأخوذة من نحو 400 شخص مصابين بسرطان الجلد ووجد العلماء أن الأورام المرتبطة بالشعر عند التعرض للشمس تزيد بنسبة 42 % في الأشخاص الذين لديهم أكثر من نسخة من الجين المسؤول عن لون الشعر. ويشير ديفيد إلى أن العينات التي اعتمدت عليها الدراسة شملت أشخاصاً من مختلف أنحاء العالم ما يثبت أهمية التعاون الدولي في مجال تبادل المعلومات الصحية.



نالَت لقب (عبقريّة العالم) عن قارة آسيا عام 2013

مناهل ثابت مستشارة جمعية الإمارات للموهوبين:

نحن بحاجة إلى جيل يفكر في اقتصاد المعرفة

ومضات - خاص:

تعد الدكتورة مناهل ثابت، ابنة اليمن السعيد، من العقول العربية الفذة والنادرة في العالم، فهي أول امرأة تنال لقب عبقريّة العالم لسنة 2013 من منظمة قاموس العباقرة العالمي، ممثلة عن قارة آسيا، لتكون أول شخصية من أصل عربي تنال هذا اللقب. كما أصبحت أصغر امرأة عربية تدرج في موسوعة العباقرة العالمية وذلك لتميزها العلمي، ولما قدمته للعالم من إضافات نوعية في مجالات علمية نادرة، الأمر الذي أهلها بجدارة لتكون أول عربية تتراوس جمعية عباقرة العالم، ورئيسة الجمعية العالمية للذكاء النادر، فضلاً عن ذلك، فهي أول امرأة في العالم تحصل على درجة الدكتوراه في الهندسة المالية وهي لم تتجاوز الخامسة والعشرين من عمرها، من جامعة ديوبولي الأمريكية، وثاني امرأة في العالم حازت على الدكتوراه في رياضيات الكم وهي لا تزال في الـ 28 من عمرها. وقد حصدت الدكتورة مناهل العديد من الجوائز الإبداعية، منها جائزة الإمارات للعلماء الشباب للعام 2013، وكذلك من الألقاب «ضليع في الرياضيات» من الجمعية العالمية للمهندسين الماليين، ولقب «المرأة العربية الملهمة».



صاحب السمو الشيخ محمد بن راشد يستقبل د. مناهل

*** بدايةً، نبارك لك حصولك على جائزة امتياز الحرية لمدينة لندن، ماذا يمثل لك هذا التكريم؟**

- بلا شك... إنه بمثابة تشريف لي، ومفاجأة كبيرة لم أكن أتوقعها، حيث يمنح هذا الامتياز للمبرزين في العالم ممن تفوقوا في كافة المجالات سواء العسكرية والملكية والارستقراطية ومجالات العلوم والفنون والدبلوماسية والسياسة. ومن المشاهير وأصحاب الإرث التاريخي الذين منحوا هذا التشريف الأدميرال اللورد نيلسون، القائد الشهير والمنتصر في معركة الطرف الأغر، ورئيس الوزراء البريطاني الأسبق وينستون تشرشل والأميرة ديانا، ومورجان فريمان ونيلسون مانديلا وكذلك بيل جيتس ورئيس وزراء سنغافورة لي كوان يو. ويُعطى هذا الامتياز بعد ترشيح بالإجماع من قبل الأعضاء الدائمين في نقابة الأعيان لمدينة لندن البالغ عددهم 60 وبموافقة جميع الأعضاء ولجنة المصادقة. ويعد هذا واحداً من أقدم التقاليد البريطانية التي مازالت تمارس،

والتي يعود تاريخها إلى عام 1237، من قرن الماچنا كارثا البريطاني.

*** حديثنا عن متوسط معدل ذكاء الإنسان، وما هو معدل ذكائك؟**

- إن معايير مقارنة الذكاء لكل إنسان تبدأ من درجة 100، ومن زاد على 120 درجة يطلق عليه اسم ذكي وبعدها متميز وموهوب وصولاً للعبقري ومن بعدها الجهيد الذي تصل نسبة ذكائه فوق 170. وفي تاريخنا العربي والإسلامي يوجد الكثير من الجهابذة منهم ابن سينا والخوارزمي، ولله الحمد أنا على حدود الجهابذة ونسبة ذكائي تصل إلى 168.

*** ما أبرز جهودك في رعاية الموهوبين والمتفوقين حول العالم؟**

-لقد أسست مجمع الذكاء النادر في العام 2001، وعينت بمنصب نائب رئيس جمعية العباقرة العالمية وكذلك أنا عضوة في أكثر من 10 مؤسسات للذكاء بما فيهم مؤسسة «منسا» البريطانية وهي أعرق مؤسسة للذكاء عالمياً، فاهتمامي بمجال الموهوبين والعباقرة ونشر ثقافة التفكير هما شغفي منذ الصغر، كذلك أدمع الموهوبين من خلال منصبي كمستشارة في جمعية الإمارات للموهوبين برئاسة معالي الفريق ضاحي خلفان تميم نائب رئيس الشرطة والأمن العام في دبي. وأجرينا مؤخراً اختباراً للذكاء لأكثر من 188 طالباً إماراتياً من سن 8 سنوات إلى 18 سنة، واكتشفنا وجود 17 طالباً نسبة ذكائهم فوق 120 وتعتبر هذه نسبة رائعة، فهم من فئة الأذكاء والمتميزين، ونحن نأمل بأن يكون هناك قانون لرعاية الموهوبين، أسوة بالعديد من الدول كالفلين وأمريكا ونيوزيلندا، بحيث تكون الإمارات هي البلد العربي الأول الذي يتبنى هذا القانون. وفي 2012 ترأست اللجنة العلمية والورش والتوصيات لأول مؤتمر للموهبة في الشرق الأوسط أقيم بدبي تحت رعاية سمو الشيخ حمدان بن محمد بن راشد آل مكتوم ولي عهد دبي، وقدمنا خلاله 320 ورقة عمل، بمشاركة أكثر من 140 دولة، وإذا كانت الإمارات دولة مبدعة نظراً للتطور الذي تشهده في المجالات كافة، فإننا نريد أن يكون هناك إبداع بالموهبة، عن طريق خلق مراكز لرعاية الموهوبين، وتبني



د. مناهل تدخل موسوعة جينس



حصولها على جائزة امتياز الحرية لمدينة لندن

مناهج التسريع الأكاديمي في المناهج التعليمية، فالموهبة معاييرها عالمية كالإبداع والابتكار.

*** حصلت على الدكتوراه في مجال الهندسة المالية لتكوني الأولى والصغرى والوحيدة في العالم العربي المتخصصة في هذا المجال، ما الذي شجعك على اختيار هذا التخصص؟**

-منذ الطفولة وأنا أعشق لغة الأرقام، وقبل أن أنطق الكلمات بدأت أكتب أرقاماً، فأنا من عشاق الأرقام والخوارزميات، والجذور التربيعية والمسائل الحسابية المعقدة، ولا أذكر أن ثمة أحداً قدم لي المساعدة في تعلم الرياضيات، وكذلك كان المعلمون في المدرسة يطالبون مني أن أشرح لزملائي المسائل الحسابية، لذلك كانت الأرقام رفيقة دربي. واخترت مجال الهندسة المالية، وهو تخصص جديد لم يظهر إلا قبل 20 سنة فقط، مع طفرة الأسواق المالية، حيث اعتبرته التخصص المناسب لي.

*** نعلم أنهم منحوك لقب «عبقريّة» ما هي أبرز الإضافات التي قدمتها في المجالات العلمية؟**

- أنا عضوة في الجمعية الملكية للعلوم ببريطانيا، وهي بمثابة مخزن لأفكار كل من لديه شيء جديد، وقدمت عدداً من الأبحاث العلمية التي نالت إعجابهم، منها أبحاث عن الموهوبين، ومنها عينت بمنصب عالم زائر في معهد لأبحاث فيزياء الدماغ، كما أسهمت بمشاركات علمية متنوعة، إذ إنني أؤمن أن منهل العلم لا ينضب ولا ينتهي.

*** من أين تأتي العبقرية؟ وكيف يكون الإنسان عبقرياً؟**

- العبقرية موهبة من عند الله، وتختلف عن التحصيل العلمي والأكاديمي، ولكن نستطيع أن ندرّب الإنسان لأن يكون عبقرياً، عبر ترويض الأفكار، فيوجد شيء اسمه «اقتصاد الأفكار» ويدخل في مجال «الاقتصاد المعرفي» الذي يعني كيف نستطيع أن نخلق من الشيء الصغير مشروعاً كبيراً؟ ومثال على ذلك: الواطساب الذي بيع بمبلغ 16 مليار دولار،

هذا المبلغ يعادل ثمن شركة طيران، والفكرة من الواتساب كانت بسيطة، حيث بدأها صاحبها من مكتب صغير مكون من 8 أشخاص ومنها نمت الفكرة حتى أصبحت تطبيقاً عالمياً، فاقتصاد الأفكار علم متشعب يجب أن ننخرط به حتى نخلق اقتصاداً معرفياً معقداً نستطيع من خلاله أن نتنافس به في المستقبل، فكل المصادر التي نعتمد عليها حالياً هي مجرد بدائل، أما الاقتصاد المعرفي فهو اقتصاد المستقبل وأعمدته هم الموهوبون. لذلك نحن بحاجة إلى ثورة معرفية وفكرية ومبادرات صاحب السمو الشيخ محمد بن راشد آل مكتوم نائب رئيس الدولة رئيس مجلس الوزراء حاكم دبي، رعاه الله، لدعم القراءة والابتكار والإبداع، سيكون لها دور مهم في تكوين الاقتصاد المعرفي.

* هل الاقتصاد المعرفي هو بوابة النجاة من احتمال حصول أزمة مالية؟

- الاقتصاد كتكوين لديه دورة حياتية مدتها 11 سنة، لتغير من بعدها المعايير الاقتصادية، أما الاقتصاد المعرفي دورة حياته تصل إلى 18 سنة، لكن التغيرات في الاقتصاد المعرفي أسرع من الاقتصاد الذي يعتمد على المصادر التقليدية كالبتترول والصناعة وغيرها، فالاقتصاد المعرفي هو اقتصاد متطور يتسم بالتجديد غير النمطي السريع، لذلك لابد من صناعة جيل يفكر في منظومة الاقتصاد المعرفي ويطورها، ليوكب هذا التطور المتسارع.

* هل من مهارات معينة تغذي الدماغ ليكون فيها الإنسان أكثر ذكاء؟

- يوجد تمارين معينة لتقوية الذاكرة، وتحفيز التفكير الإبداعي والنقدي وحل المشكلات، مثل الالتحاق بالدورات المتخصصة أو التعليم الذاتي، كما توجد أنواع معينة من الطعام لتغذية الدماغ مثل السمك الذي يحتوي على فيتامين الأوميجا 3 بالغ الأهمية. وهناك أبحاث وإثباتات علمية، تشير إلى أن الإنسان يستطيع أن ينمي ذكاه مع التقدم في العمر، فالعقل

لديه تغذية ورياضات وألومبياد عقلية تنمي، وأتمنى أن تستضيف دبي الأولمبياد العقلية أو أولمبياد الذاكرة، حيث يقام العديد من مهرجانات العقل، والبطولة العالمية للذاكرة حول العالم، وبالفعل نرى العقل البشري يتجلى، فهناك



تسلم د. مناهل ثابت جائزة امتياز الحرية لمدينة لندن



مبارزة على قوة العقل بعيداً عن المبارزة البدنية. وأشير إلى أن الذكاء أنواع ودرجات، والذكاء ليس بالحفظ أو الفهم، فهناك الذكاء الحسي والعاطفي والاجتماعي، ويمكن أن يتم تصنيف الذكاء على حسب الاختبار، والذكاء العاطفي هو الأهم بالنسبة للقادة، أما الذكاء الرقمي واللغوي فمهم بالنسبة للعلماء. وأؤمن أن كل إنسان عبقري، وكل إنسان لديه نوع من العبقرية ولكن كيف يظهر وينمي هذه العبقرية؟ هذه هي المشكلة.

* لوحظ بعدك عن وسائل الإعلام والنجومية والشهرة.. ما الأسباب؟

- حقيقة أنا أعتب على وسائل الإعلام العربية كونها لا تهتم بالعقول والأفكار، فمعظم وسائل الإعلام تعتمد على الإعلانات التي تستهوي النجوم والمشاهير، وثمة ثقافة خطيرة تغزو عقول الشباب ألا وهي الموضة والنجوم ومشاهير مواقع التواصل الاجتماعي، ولهذه الأسباب أعزف عن الظهور في وسائل الإعلام، كونه لا يوجد لدي سلعة لبيعتها، وكل ما لدي هو أفكار ومعرفة وإبداع وموهبة، ورغم ذلك أظهر في بعض وسائل الإعلام حتى أكون ملهمة لغيري ومشجعة، وأتمنى أن أرى شخصاً عربياً يعتلي العالمية بالفكر والذكاء، أسوة بالدكتور فاروق الباز والدكتور أحمد زويل.

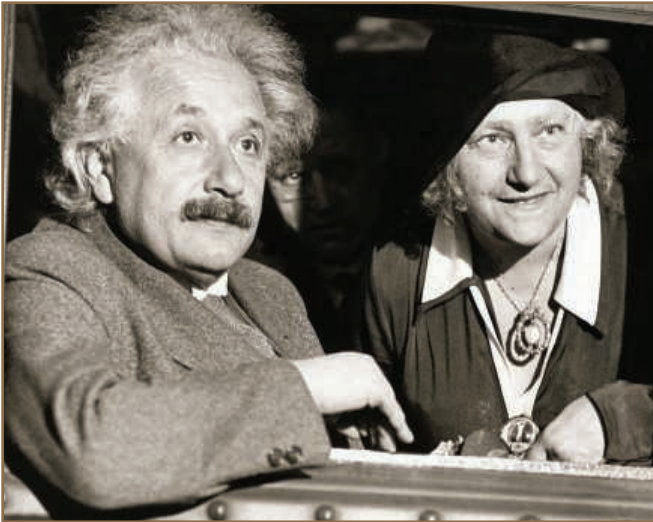
نحن محتاجون لجيل يأخذ منهما الراهية وهما موجودان، ولكن الإعلام لا يهتم بهما، لذلك أناشد وسائل الإعلام بضرورة تسليط الضوء على الإبداع العربي والعقول العربية.

* ما هي الكتب التي تستهويك قراءتها؟

- أعتبر القراءة بمثابة سلة فاكهة، ولا بد من التشكيل والتنوع في هذه السلة، فأنا أهتم بقراءة الكتب العلمية المعقدة من أجل البحث والتفكير فيها، وكذلك من عشاق المتنبي، وأحياناً أطلع بعض الكتب في الأدب.

* كيف تنظرين لواقع الإنسان العربي المثقف؟

- أجيب عن هذا السؤال بمقولة للدكتور أحمد زويل التي تأثرت بها، وهي: «الغرب ليسوا أذكى منا ولكنهم يقفون ويدعمون الفاشل حتى ينجح، أما نحن فنحارب الناجح حتى يفشل»، وأتمنى أن يتغير الواقع قليلاً، وأن يخرج زويل بمقولة تغير صورته عن العرب، ولكن هذا يحتاج إلى عمل كبير منا.



إينشتاين وزوجته إلسا وينثال



إينشتاين وأخته ماريا

احتفظوا بدماعه بعد وفاته عند الطبيب الشرعي إينشتاين.. هجر الموسيقى.. وعشق الفيزياء

ومضات - خاص:

الكل يجمع على أن علم الفيزياء قبل إينشتاين شيء، وبعده شيء آخر.. قبله كان اسمه علم الفيزياء الكلاسيكية، حيث كان العالم البريطاني إسحق نيوتن (1643/ 1727) هو الأهم والأشهر في هذا المجال، فلما جاء إينشتاين بنظريته في النسبية، صار هناك علم آخر باسم (الفيزياء الحديثة)، ولكن من إينشتاين؟ وما أبرز إسهاماته؟ وما السر في عبقريته التي تفتن العلماء من قرن إلى آخر؟

الكهروضوئي)، أما مقاله عن النسبية التي عرف بها، فكان عن العلاقة التي تربط الزمان والمكان والكتلة والطاقة، حيث أثبت فيها للمرة الأولى أن سرعة الضوء ثابتة، وليست نسبية كما كان يعتقد العلماء قبل ذلك. واصل إينشتاين أبحاثه وصعوده في الوظائف العلمية، بعد أن استقر في ألمانيا، لكن مع وصول الحزب النازي بقيادة هتلر للسلطة عام 1933 بدأ يتعرض لمضايقات من قبل هذا الحزب، فهاجر إلى أمريكا، وحصل على الجنسية الأمريكية عام 1940.

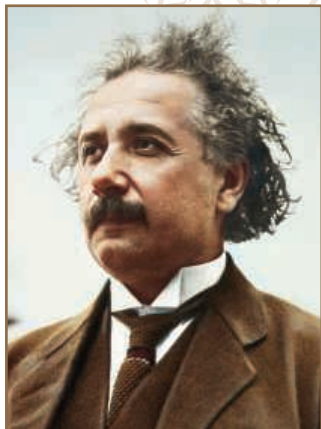
يحسب لإينشتاين أيضاً أنه مكتشف أشهر معادلة رياضية في القرن العشرين، وهي :

الطاقة تساوي حاصل ضرب الكتلة في مربع سرعة الضوء، وهي المعادلة التي مهدت الطريق إلى اختراع القنبلة النووية. في 18 إبريل من سنة 1955 مات أينشتاين، فقرر العلماء والأطباء الاحتفاظ بمخه لمحاولة اكتشاف سر عبقريته الفذة، وبالفعل احتفظ الطبيب الشرعي توماس هارفي - الذي تولى تشريح جثته - بدماع العبقري الأهم في القرن العشرين داخل جرة من الفخار!

ولد ألبرت إينشتاين في مدينة أولم بألمانيا في 14 مارس 1879 لأب يمتلك ورشة صغيرة لتصنيع الأدوات الكهربائية، وعندما بلغ الطفل الخامسة أهداه أبوه بوصلة أشعلت فضوله، فأدرك أن هناك قوة ما في الكون تحرك إبرة البوصلة.

من تلك اللحظة لم يتوقف الطفل ثم الصبي ثم الشاب عن البحث والتساؤل، ورغم عشقه لآلة الكمان واقتنائه بالعزف عليها، إلا أن هوسه بالعلوم لم يسمح له بمواصلة طريق الفن والموسيقى. انتقلت الأسرة إلى إيطاليا، لكن إينشتاين واصل دراسته في ميونخ فترة، ثم غادر إلى سويسرا ليتخرج في المعهد الاتحادي السويسري للتقنية عام 1900، وبعد خمسة أعوام حصل على رسالة الدكتوراه من جامعة زيورخ، وكان موضوع الرسالة حول أبعاد الجزيئات.

بعد ذلك كتب أربعة مقالات علمية نال عن المقال الثاني منها جائزة نوبل عام 1921، وكان بعنوان (المفعول





نظام دفاعي يغلف الحبوب الغذائية ويقتل الآفات الزراعية

جورج فهمي

في وقت يواجه فيه العالم خطر المجاعات الغذائية التي تهلك ملايين البشر بسبب نقص الغذاء، تتسبب الآفات الزراعية في إهلاك نحو 40 في المئة من إجمالي المحاصيل الزراعية على مستوى العالم، وتتسبب في خسائر اقتصادية تقدر بمليارات الدولارات، ورغم الأمراض القاتلة العديدة التي تؤدي إليها المبيدات الحشرية والتي تتسبب في وفاة 20 مليون شخص سنوياً، إلا أن الدول تجد نفسها مضطرة لرصد ميزانية ضخمة لاستخدام المبيدات الحشرية لمقاومته، وتلبية الاحتياجات الغذائية المتنامية للسكان.

وفي مواجهة هذه المشكلة المستعصية ابتكر علماء معهد ETH السويسري طريقة جديدة فعالة لحماية

المحاصيل الزراعية عن طريق تغليف البذور بمواد قابلة للتحلل الإحيائي تقتل الحشرات ودون أن يكون لها أثر ضار على الجسم البشري أو البيئة.

واستلهم العلماء الميكانيزم الدفاعي الجديد من ثمار عائلة الفواكه البرقوقية (Prunus Family) والتي تضم الخوخ والمشمش واللوز، حيث تحتوي هذه الثمار على مادة الأميجدالين (Amygdaline) وهي مادة تتحلل إحيائياً مكونة سيانيد الهيدروجين (Hydrogen Cyanide) الذي يؤدي إلى قتل الحشرات التي تلتهمها .

واستطاع العلماء تطوير طريقة توفر حماية فعالة عن طريق تغليف البذور بطبقة تحميها من الحشرات دون أن تعيق قدرتها على الإنبات والنمو. وبحسب نتائج البحث الذي نشر في دورية



(Agricultural & Food Chemicals Journal) فإن العلماء اختبروا نماذج عدة للتغليف الدفاعي، يضم كل منها عدداً مختلفاً من الطبقات تتفاوت في سمكها، ودرجة تركيزها. ووجد العلماء أن النموذج الأكثر فاعلية يضم عدة طبقات من حامض البولاتيك، وهو مادة غير ضارة بالجسم البشري والبيئة، وتحتوي الطبقة الداخلية على نوع خاص من الإنزيمات تليها طبقة من حامض البولاتيك النقي، ثم طبقتان من سيانيد الهيدروجين الموجود في مادة الأميجدالين، وهي نفس المادة التي توجد في ثمار العائلة البرقوقية فيما تحتوى القشرة الخارجية على طبقة ثانية من حامض البولاتيك النقي.

وعندما تقوم الحشرات واليرقات بمضغ هذه الطبقات، ينطلق الأميجدالين والأنزيم ويختلطان معاً ما يؤدي إلى تحلل الأميجدالين وتحوله إلى سيانيد الهيدروجين ما يؤدي إلى انسداد شهية الحشرات للطعام وإصابتها بالعقم وقتلها.

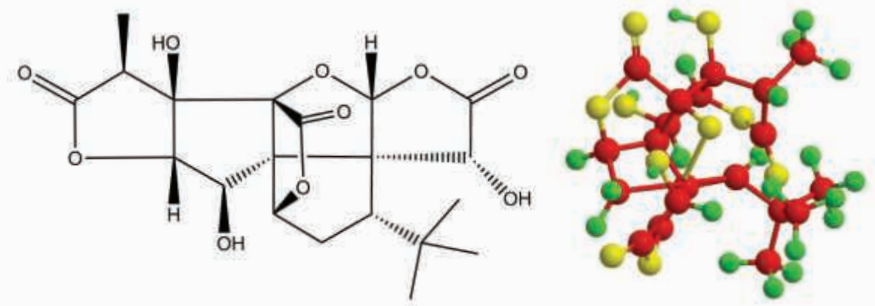
وشجعت النتائج الجيدة فريق البحث على نقل التجارب إلى مستوى جديد لمعرفة مدى تأثير تقنية التغليف الدفاعي في مختلف أنواع حشرات البذور الزراعية، بالتعاون مع معهد يوليوس كوهن في برلين. وأثبت نظام التغليف الدفاعي فاعلية كبيرة في مواجهة الديدان والخنافس التي تلتهم محصول القمح.

ولكن فاعلية النظام لم تكن بنفس القوة مع بعض أنواع الحشرات وبصفة خاصة سوسة القمح لأن هذه الحشرة لا تضع بيضها على سطح الحبوب الزراعية مثلما تفعل بقية الحشرات وإنما تقوم بعمل ثقب في الحبوب وتضع فيه بيضها ثم تقوم بغلقه بمادة لزجة، ما يعني أنها تبطل عمل التفاعلات الكيميائية اللازمة لنجاح النظام الدفاعي.

ورغم ذلك استطاع العلماء من خلال سلسلة من



الحشرات
تلتهم 40 %
من المحاصيل
الزراعية عالمياً



المبيدات
الحشرية
تسمم 25
مليون شخص
وتقتل 20
ألفاً سنوياً

التجارب المعملية والميدانية إثبات أن نظام التغليف الدفاعي لا يعيق إنبات حبوب القمح. وأظهرت نتائج الاختبارات المعملية أن 98 في المئة من البذور المغلفة نمت بصورة طبيعية، أما نتائج التجارب الميدانية فأظهرت أن إنبات الحبوب المغلفة كان أبطأ من إنبات الحبوب غير المغلفة، كما أن معدل نموها كان أبطأ، إلا أن النبات استطاع تعويض ذلك في مراحل لاحقة من النمو.

ويقول البروفيسور كارلوس مورا المشرف على البحث إن التجارب أثبتت قدرة التغليف الدفاعي على حماية الحبوب سواء في التجارب المعملية أو في الحقل، ما يفتح الباب أمام استخدامه كبديل للمبيدات الحشرية التي تتسبب في كوارث صحية.

ويؤكد مورا أن أسلوب التغليف الدفاعي بسيط وسهل الاستخدام كما أنه لا يضيف تكاليف إضافية لعملية مكافحة حشرات المحاصيل الزراعية.

ويضيف مورا أن النتائج أثبتت أن نظام التغليف الدفاعي قابل للتطبيق بفاعلية على كافة أنواع المحاصيل الزراعية ما يجعله بديلاً أفضل من المبيدات الحشرية السامة.

ويوضح مورا أن قائمة مزايا نظام التغليف الدفاعي



قنديل | Qindeel
للطباعة والنشر والتوزيع
Printing, Publishing, and Distribution



مؤسسة محمد بن راشد آل مكتوم
MOHAMMED BIN RASHID
AL MAKTOUM FOUNDATION

علوم

تتضمن مساعدة المحاصيل الزراعية على البقاء بحالة جيدة بعد جمعها وتخزينها في المستودعات، ما يسهم أيضاً في تقليل نسبة الفاقد بسبب سوء التخزين.

صراع أبدي

منذ ظهور الحشرات على الأرض قبل أكثر من 400 مليون سنة، دخلت في صراع مع الإنسان نظراً لما تسببه الحشرات من أضرار بليغة لمحاصيله الزراعية والحيوانية إلى جانب فتكها بالإنسان نفسه ونقل عديد من الأمراض له.

وبرزت أساليب الزراعة الحديثة بما فيها طرق الوقاية والمكافحة للآفات كطوق نجاة لزيادة الإنتاج الزراعي خاصة في الدول التي تستورد جزءاً من المحاصيل الزراعية لعدم كفاية الإنتاج المحلي والزيادة المطردة في تعداد السكان مع ثبات الرقعة الزراعية. وحدث تقدم كبير في مقاومة الحشرات بعد الحرب العالمية الثانية نتيجة استخدام المبيدات الحشرية، واعتقد الباحثون أن المبيدات الحشرية سوف تقضي على الحشرات، ونتيجة لذلك توسع العالم في استخدام المبيدات نظراً لقدرتها على تحقيق نتائج سريعة في مقاومة الكثير من الحشرات، وراجت تجارة المبيدات عالمياً وأصبحت هناك شركات مختلفة تبيعها في دول كثيرة من العالم. ورغم استخدام المبيدات فالحشرات مازالت موجودة، بل أن بعض أنواعها أصبحت مقاومة لكثير من هذه المبيدات.

وتعد الآفات حشرية الأجنحة خاصة ثاقبات الساق من أهم الآفات الحشرية ذات القيمة الاقتصادية التي تصيب محصول الذرة الشامية. وتصيب هذه الآفات ما يقرب من 46 في المئة من مساحة الذرة الشامية المزروعة في الدول الخمس والعشرين التي تعتبر الذرة الشامية محصولاً رئيساً بها.

وتبلغ نسبة الإصابة الحشرية 40 في المئة في



المناطق المعتدلة و60 في المئة في المناطق الاستوائية وشبه الاستوائية.

وتصيب دودة جذور الذرة 20 مليون هكتار في شمال وجنوب أمريكا وهي بذلك تستدعي استخدام كمية أكبر من المبيدات عن أي آفة أخرى مسببة خسائر وتكاليف مكافحة تصل إلى بليون دولار أمريكي في الموسم. وبناءً على تقديرات عام 2003 فإن جملة الخسائر العالمية من الآفات الحشرية التي تصيب الذرة تقدر بحوالي 9 في المئة وهو ما يعادل 52 مليون طن من الذرة تقدر قيمتها بحوالي 5.7 بليون دولار أمريكي وتستخدم مبيدات حشرية بقيمة 550 مليون دولار.

وتشير منظمة الأغذية والزراعة (الفاو) إلى أن الآفات الزراعية أدت إلى خسائر للمحاصيل والمنتجات الزراعية وصلت إلى حوالي 40 في المئة في عام 2003.

وفيات بالجملة

تعرف المبيدات الحشرية بأنها المواد الكيميائية التي تقتل أو تمنع أو تحد من تكاثر وانتشار الكائنات الحية التي تنافس الإنسان في غذائه وممتلكاته وصحته. وتخرق المبيدات السامة الجلد عند ملامستها له أو تدخل إلى الجهاز الهضمي عن طريق الخضار والفواكه الملوثة التي تحمل الآثار المتبقية من هذه السموم ومن ثم تصل عبر الدم إلى كافة أعضاء الجسم وتستقر فيها وتسبب له العديد من الأمراض الخطيرة ومنها أمراض الكبد والفشل الكلوي والسرطانات.

وتشير نتائج البحوث العلمية إلى أن الأثر المتبقي لتلك المبيدات يؤدي إلى ضعف الحالة الجنسية، ويسبب في النهاية العقم، وتنتقل هذه السموم من الدم إلى مشيمة الحوامل ومن ثم إلى جنينها وتسبب تشوهات خطيرة للجنين. وتقدر الإحصائيات والتقارير العالمية حالات التسمم التي تسببت بها المبيدات الحشرية نهاية العقد الماضي بنحو 25 مليون نسمة في دول العالم الثالث فقط، فيما يبلغ عدد الأشخاص الذين يموتون سنوياً بسبب التسمم نحو 20 ألف شخص .

مجموعة منتقاة

من أفضل

الكتب والروايات

ملخصات مترجمة

قصص وأدب رحلات

متوافرة الآن .. في جميع المكتبات

بادر إلى طلب نسختك عن طريق البريد الإلكتروني:

Publications@qindeel.ae

أو عن طريق الهاتف المباشر: +971 433 85 885





الرئيس التنفيذي لمركز دبي المتميز لضبط الكربون ايفانو إنيلي: دبي في طريقها للاقتصاد الأخضر

ومضات - خاص:

تسير دبي بخطوات واثقة نحو اقتصاد أخضر منخفض الكربون عبر تأسيسها المركز الأول من نوعه في المنطقة، مركز دبي المتميز لضبط الكربون "كربون دبي"، الذي يعد ملتقى للإبداع والأبحاث والتكنولوجيا، متخصص في تصميم وتنفيذ إجراءات خفض الغازات الدفيئة معتمداً على غاز ثاني أكسيد الكربون كمؤشر لكفاءة الموارد ومقارنة النتائج في مختلف أنشطة الأعمال والقطاعات.

عهد دبي، والأمين العام للأمم المتحدة بان كي مون.

تأسس مركز "كربون دبي" انطلاقاً من الهدف الساعي لردم الثغرة الإقليمية نحو تحقيق اقتصاد أخضر منخفض الكربون عبر وضع وإدارة وتطبيق وتمويل الإجراءات المطلوبة لخفض مستويات الغازات الدفيئة. يشكل "كربون دبي" ملتقى للإبداع والابتكار والأبحاث والتكنولوجيا يتخصص في تصميم وتنفيذ إجراءات خفض الغازات الدفيئة معتمداً على غاز ثاني أكسيد الكربون كمؤشر لكفاءة الموارد ومقارنة النتائج في مختلف أنشطة الأعمال والقطاعات. دبي اليوم تنتقل نحو اقتصاد منخفض الكربون ويلعب مركز "كربون دبي" دور الممكن وبنك المعلومات المغذي لعملية الانتقال هذه. هذا الانتقال إلى اقتصاد منخفض الكربون قد أصبح جزءاً من كيائنا ولذا فقد عبّرنا عن ذلك باعتماد الحرف اليوناني دلتا (D) في علامتنا التجارية، فرمز دلتا يرمز إلى



ايفانو إنيلي

"ومضات" التقت ايفانو إنيلي، الرئيس التنفيذي لمركز دبي المتميز لضبط الكربون، عبر الحوار التالي:

* بدايةً، حدثنا عن مركز دبي المتميز لضبط الكربون "كربون دبي".

يُعد مركز دبي المتميز لضبط الكربون "كربون دبي" المركز الأول من نوعه في المنطقة، ويعمل تحت إشراف المجلس الأعلى للطاقة في دبي، ويهدف إلى تعزيز انتقال إمارة دبي إلى انتهاج اقتصاد أخضر منخفض الكربون، إضافةً إلى رصد مستويات انبعاثات الكربون في الإمارة.

تأسس مركز "كربون دبي" في يناير عام 2011 بموجب اتفاقية بين المجلس الأعلى للطاقة في دبي DSCE وبرنامج الأمم المتحدة الإنمائي UNDP، بحضور كل من صاحب السمو الشيخ محمد بن راشد آل مكتوم نائب رئيس الدولة رئيس مجلس الوزراء حاكم دبي، رعاه الله، وسمو الشيخ حمدان بن محمد بن راشد آل مكتوم ولي

التغيير والخروج عن الممارسات التقليدية كما أنه الحرف الأول من اسم مدينة دبي موطن "كربون دبي". ويرتبط مركز "كربون دبي" مع برنامج الأمم المتحدة الإنمائي في شراكة بين القطاعين العام والخاص (PPP). انطلاقاً من مسعاه الدائم للتميز والامتثال لأفضل ممارسات، إن "كربون دبي" يعمل وفق أعلى معايير الحوكمة لضمان تنفيذ عمليات تحقق الغرض المنشود منها مع حفاظها على الشفافية التامة وأعلى درجات الحوكمة.

* كيف يقوم "كربون دبي" بمساعدة الجهات الحكومية في الدولة؟

يجب أن يعلم القارئ أن استراتيجيات الحد من ارتفاع الكربون وكفاءة الموارد أحد أهم اختصاصات "كربون دبي"، إذ يوفر المركز - تماشياً مع مبادرة الاقتصاد الأخضر للتنمية المستدامة - تحليلاً مفصلاً لموارد الشركات ونماذج الاستهلاك فيها وانبعثات الكربون، للوصول في النهاية إلى تحقيق استهلاك رشيد للطاقة. إضافة إلى ذلك فقد تولى المركز تطوير "برنامج الحد من الانبعاثات" ERP لصالح هيئة كهرباء ومياه دبي DEWA، حيث يغطي البرنامج جميع أنشطة الهيئة بما فيها توليد الطاقة والمياه، ونقل وتوزيع الكهرباء وإدارة الطلب على المياه ومكاتبها التجارية والأساطيل وغيرها. ويشار أيضاً إلى قيام هيئات أخرى بتكليف مركز "كربون دبي" بنشاطات مماثلة، ومن بينها الإمارات العالمية للألمنيوم EGA، ومواصلات الإمارات، ودو، وشرطة دبي، والتي وصلت إلى نظام تشغيل أكثر كفاءة، وقد مكنت المقاربة التي انتهجها "كربون دبي" فيما يخص مركزية البيانات من استخدام البيانات الداخلية الرئيسية لأية هيئة، وتوفير مؤشرات اقتصادية قابلة للقياس، ومعايير تحدد كيفية وزمن تنفيذ الابتكارات الصديقة للبيئة.

* ما هي أحدث المنشورات والتقارير التي نشرها "كربون دبي"؟

يوفر "كربون دبي" إدارة المشاريع بشكل متكامل من خلال ابتكار منتجات معرفية للشركات المحلية والاتحادية مثل: تقرير حالة الاقتصاد الأخضر: يختص هذا الإصدار السنوي بإمارة دبي، ويقدم للعموم صورة واضحة عن خطة الحكومة ورؤية مفصلة عن الشراكات بين القطاعين العام والخاص، مع رسم صورة واضحة للوضع الراهن للبلاد. هذا التقرير هو التقرير

الرسمي للجنة العالمية للاقتصاد الأخضر والتي تنعقد في شهر أكتوبر من كل عام. يسعى هذا التقرير للتحديث عن الوضع الحالي للبلاد وفق المعايير الدولية والتقدم الحاصل على صعيد المبادرات المختلفة للقطاعين العام والخاص، كما يوضح التقرير للقراء أفضل الممارسات مبيناً لهم الفرص الاستثمارية الواعدة في المجالات الصديقة للبيئة ويشرح بالتفصيل خبرات مبادرات القطاعين العام والخاص التي دعمت الاقتصاد الأخضر في الإمارات العربية المتحدة وحول العالم.

تقرير حالة الاستدامة 2016: والذي نتج عن الاجتماع العام رفيع المستوى للجمعية العامة للأمم المتحدة الذي عُقد في سبتمبر 2015، والذي أطلق أجندة التنمية المستدامة 2030 الجريئة والتي تدعو دول العالم إلى السعي لإنجاز أهداف التنمية المستدامة السبعة عشر ومستهدفاتها الـ 169 خلال الـ 15 سنة المقبلة، ومن المتوقع لـ"حالة الاستدامة" أن تنمو لتصبح منصة لنشر التقدم والحلول وقصص النجاح في مجال التنمية الاقتصادية والاجتماعية والبيئية المستدامة في دولة الإمارات العربية المتحدة. تقرير حالة الطاقة - الإمارات العربية المتحدة: يعد هذا التقرير من الإصدارات الرائدة في قطاع الطاقة في دولة الإمارات، ويتم إصداره سنوياً من قبل وزارة الطاقة في الدولة، والذي يُنَجَز بالتعاون مع برنامج الأمم المتحدة الإنمائي، ويركز التقرير على الخطوات الهامة التي اتخذتها دولة الإمارات في إطار مساهمات الطاقة المتجددة ضمن معايير سياسة تنويع مصادر الطاقة وترشيد استخدامها في دولة الإمارات، فضلاً عن الجهود المبذولة في سبيل توفير طاقة مستدامة نظيفة وآمنة، والحد من تأثيرات تغير المناخ. ويشار إلى أن التقرير يصدر سنوياً خلال "أسبوع أبو ظبي للاستدامة" متضمناً نتائج "جرد انبعاثات الغازات الدفيئة" السنوي في الإمارات.



تنمية اقتصاد أخضر منخفض الكربون أهم أولويات المركز



المركز يبتكر منتجات معرفية للمؤسسات الحكومية والخاصة

هل نقول وداعاً للوقود الأحفوري؟



كتب: ليلي فوهر - توماس فاثور - باربرا أونماساج

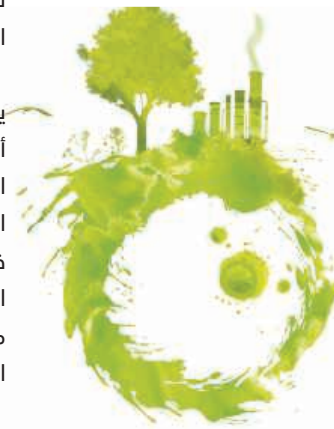
كانت الجهود الحثيثة الرامية إلى بناء "اقتصاد أخضر" قادرة على تخليص العالم من الأزمات البيئية والاقتصادية المستمرة والإيزان بدخول حقبة جديدة من النمو المستدام تستجمع القوة في السنوات الأخيرة، ولكن هذه الجهود كانت مصدراً لجِدال غير متوقع، مع تكهن كثيرين بما لا يزيد إلا قليلاً عن العودة إلى العمل على النحو المعتاد مع طبقة من طلاء أخضر فهل يكون التوفيق بين الضرورات البيئية والاقتصادية أصعب مما نعتقد؟

باختصار شديد، أجل... يتلخص التصور السائد في أن الاقتصاد الأخضر قادر على تمكيننا من التحرر من اعتمادنا على الوقود الأحفوري، من دون التضحية بالنمو. ويزعم كثيرون أن التحول إلى الاقتصاد الأخضر من شأنه حتى أن يحفز نمواً جديداً، ولكن على الرغم من جاذبية هذه الفكرة، فإنها غير واقعية، كما نبين في كتابنا الجديد "داخل الاقتصاد الأخضر".

من المؤكد أن الاقتصاد "الأخضر" الحقيقي من الممكن أن يزدهر، ولكن النموذج السائد اليوم يركز على الحلول السريعة السهلة. وهو علاوة على ذلك يؤكد من جديد على أولوية الاقتصاد، فيفشل بالتالي في إدراك مدى عمق التحول المطلوب.

وبدلاً من إعادة النظر في اقتصاداتنا بهدف تكييف أدائها مع الحدود والضرورات البيئية، يسعى الاقتصاد الأخضر اليوم إلى إعادة تعريف الطبيعة من أجل تكييفها مع الأنظمة الاقتصادية القائمة، فنحن الآن نضفي قيمة نقدية على الطبيعة ونضيفها إلى دفاتر ميزانياتنا العمومية، مع حماية "رأس المال الطبيعي"، مثل خدمات النظم الإيكولوجية، التي تعمل على التعويض عن التدهور البيئي، قياساً بالعملة المجردة

لنتأمل هنا صناعة السيارات فبرغم أن



هذه الصناعة تنتج محركات تتسم بالكفاءة في استهلاك الوقود على نحو متزايد، فإنها تضع هذه المحركات في مركبات أكبر حجماً وأكثر قوة ووزناً من أي وقت مضى، وهذا من شأنه أن يهدر مكاسب الكفاءة من خلال ما يسمى "تأثير الارتداد"، وهي عُرضة للإغراء إنفاق قدر من الطاقة لإتقان أصول التلاعب بقرارات الانبعاثات، كما فعلت شركة فولكس فاجن، أكبر من ذلك الذي تنفقه على تطوير مركبات "خضراء" حقيقية.

والوقود الحيوي ليس الحل أيضاً بل إن استخدام الوقود الحيوي من شأنه أن يحدث دماراً بيئياً واجتماعياً في الاقتصادات النامية، في حين يعمل بحكم الأمر الواقع على تمديد عمر تكنولوجيا الاحتراق الداخلي التي عفى عليها الزمن. من الواضح أن صناعة السيارات من غير الممكن أن تكون موضع ثقة عمياء بما يتصل بقيادة عملية إعادة التنظيم الجذري، بعيداً عن السيارات الخاصة المطلوبة في قطاع النقل، وهذا هو المقصد على وجه التحديد، فإذا كان لنا أن نفصل النمو الاقتصادي عن استهلاك الطاقة وأن نحقق كفاءة استخدام الموارد في عالم يسكنه تسعة مليارات من البشر، ناهيك عن ضمان العدالة للجميع، فلا يمكننا أن نسمح للاقتصاد بقيادة الطريق.

بل يتعين علينا بدلاً من ذلك أن ننظر إلى التحول الأخضر باعتباره مهمة سياسية، فالنهج السياسي وحده القادر على إدارة الاختلافات في الرأي والمصالح، من خلال مؤسسات تمثيلية حقيقية، بالاسترشاد بذلك النوع من المناقشة المفتوحة التي تشترك المجتمع المدني الذي يشكل أهمية بالغة للديمقراطية التعددية.

بطبيعة الحال، لا تتبنى كل الدول نهج التعددية الديمقراطية. وفي العديد من الدول التي لا تتبنى هذا النهج (وحتى في بعض الدول التي تدعي أنها تتبناه) يواجه أولئك الذين ينادون بعالم أكثر عدالة على المستويات الاجتماعية والاقتصادية والبيئية القمع الشديد، وإذا كان لها أن تؤدي دورها الذي لا غنى عنه في دفع عملية التحول المطلوبة إلى الأمام، فيتعين على الدول الديمقراطية أن تضع احترام حقوق الإنسان الأساسية، مثل حرية التعبير والتجمع السلمي، على رأس أجنداتها في السياسة الخارجية، إذ تشكل هذه الحقوق الأساسية الأساس المعياري الذي يجب أن تقوم عليه عملية التفاوض على الاستراتيجيات التحولية. الواقع أن العقبة الأكبر التي تحول دون التحول الاجتماعي البيئي الذي يحتاج إليه العالم ليست تكنولوجية في نهاية المطاف؛ ذلك أن الكثير من المطلوب، من الزراعة العضوية إلى شبكات النقل التي لا تعتمد على السيارات الخاصة، بات في المتناول بالفعل، بل تكمن المشكلة الحقيقية في الافتقار إلى الإرادة السياسية اللازمة لتنفيذ وتوسيع نطاق هذه الابتكارات التي تواجه المعارضة من جانب أصحاب المصالح الاقتصادية الخاصة، وبالتالي فإن التحدي يتمثل في التغلب على مصالح الأقلية وضمان حماية المصالح العام



باربرا أونماساج***

توماس فاثور**

ليلي فوهر*

الأشمل، وهي المهمة التي تُترك للمجتمع المدني غالباً. قد يزعم بعض المراقبين أن الدعوة لتحول جذري، بدلاً من التغيير التراكمي التدريجي، أمر غير لائق، ففي وقت، يواجه العالم كل هذه التحديات الملحة، من الركود الاقتصادي إلى الاضطرابات السياسية إلى تدفقات المهاجرين الهائلة، يتعين علينا أن ننظر إلى أي تقدم نحو الاستدامة باعتباره انتصاراً، ولابد أن نتحفل بالحلول الواقعية الممكنة سياسياً للأزمات البيئية، لا أن ننتقدها. بيد أن هذا الرأي يهوّن ضمناً من خطورة الأزمة البيئية التي يواجهها العالم، ويفترض تغييراً خطياً في حين ينبغي للتحول المطلوب أن يكون غير خطي، ورغم أن بعض مظاهر الاقتصاد الأخضر – الحفاظ على الموارد، والانتقال إلى الطاقات المتجددة، والابتكارات التكنولوجية الدقيقة، والحوافز الاقتصادية الفعّالة، مثل الضرائب – لا يمكن إنكار أهميتها، فإنها لا تشكل في مجموعها التغيير المطلوب على نطاق واسع لحماية مصالح أجيال الحاضر والمستقبل.

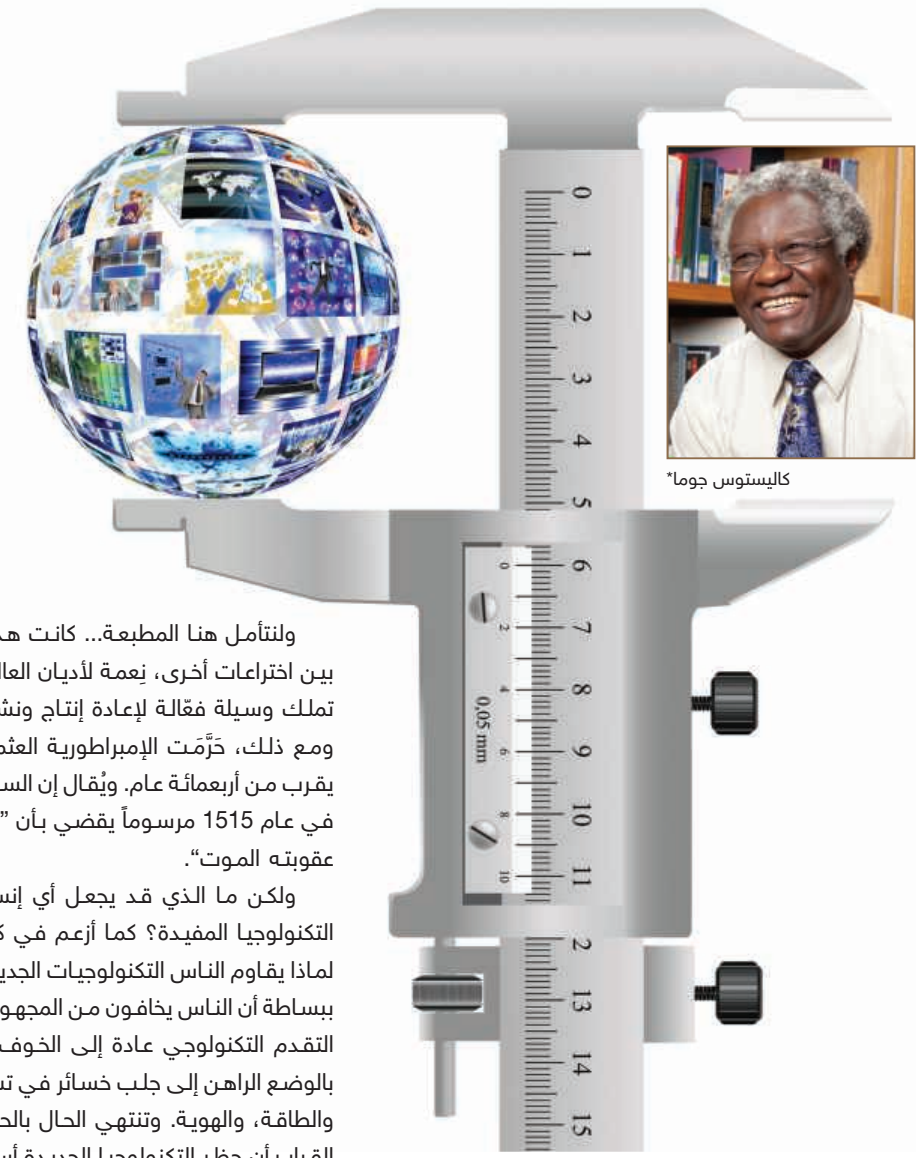
تتلخص المهمة التي تواجهها ديمقراطيات العالم اليوم في مواصلة مشروع الحداثة، واحتضان أحدث المعارف حول حدود كوكب الأرض، وفي الوقت نفسه دفع عجلة المشاركة الديمقراطية الواسعة والحد من الفقر والظلم الاجتماعي، وهي ليست بالمهمة اليسيرة، بل هي مهمة تتطلب

الحماسة والمثابرة. ولكنها ليست أبعد من قدراتنا، وتتمثل الخطوة الأولى الآن في الاعتراف بالقيود التي يفرضها "الاقتصاد الأخضر" على الفكر والعمل.

* تتولى رئاسة قسم البيئة والتنمية المستدامة في مؤسسة هاينريش بول.
** المدير الأسبق لمكتب مؤسسة هاينريش بول في ريو دي جانيرو، وهو عالم اجتماع وعالم بفقه اللغة.
*** رئيسة مؤسسة هاينريش بول

يتلخص التصور السائد في أن الاقتصاد الأخضر قادر على تمكيننا من التحرر من اعتمادنا على الوقود الأحفوري، من دون التضحية بالنمو

الإبداع ومنفصاته.. سؤال يبحث العلماء عن إجابته لماذا يخاف الناس من التكنولوجيا الجديدة؟



كالستوس جوما*

ولنتأمل هنا المطبعة... كانت هذه التكنولوجيا الجديدة، بين اختراعات أخرى، نعمة لأديان العالم، التي أصبحت فجأة تملك وسيلة فعالة لإعادة إنتاج ونشر النصوص المقدسة. ومع ذلك، حُرِّمت الإمبراطورية العثمانية طباعة القرآن لما يقرب من أربعمئة عام. ويُقال إن السلطان سليم الأول أصدر في عام 1515 مرسوماً يقضي بأن "الاشتغال بعلم الطباعة عقوبته الموت".

ولكن ما الذي قد يجعل أي إنسان يعارض مثل هذه التكنولوجيا المفيدة؟ كما أُرغم في كتابي "الإبداع وأعداؤه: لماذا يقاوم الناس التكنولوجيات الجديدة"، فإن الجواب ليس ببساطة أن الناس يخافون من المجهول. إذ تمتد جذور مقاومة التقدم التكنولوجي عادة إلى الخوف من أن يؤدي الإخلال بالوضع الراهن إلى جلب خسائر في تشغيل العمالة، والدخل، والطاقة، والهوية. وتنتهي الحال بالحكومات غالباً إلى اتخاذ القرار بأن حظر التكنولوجيا الجديدة أسهل من التكيف معها. الواقع أن قادة الإمبراطورية العثمانية نجحوا من خلال حظر طباعة القرآن في تأخير خسائر النساخ والخطاطين (الذين كان كثيرون منهم من النساء اللاتي حظين بقدر كبير من التمجيد والتبجيل بسبب إتقانهن لهذا الفن). لكن حماية وظائف العمل لم تكن الدافع الرئيسي وراء قرار الحظر؛ فبدأً من عام 1727 ميلادية، أجازوا طباعة النصوص غير الدينية، برغم الاحتجاجات من قِبَل الخطاطين الذين ردوا على المرسوم بوضع محابريهم وأقلامهم في توابيت والسير إلى الباب العالي في اسطنبول. كانت المعرفة الدينية مسألة مختلفة، فقد كانت الغراء الذي يضمن تماسك المجتمع وركيزة السلطة السياسية،

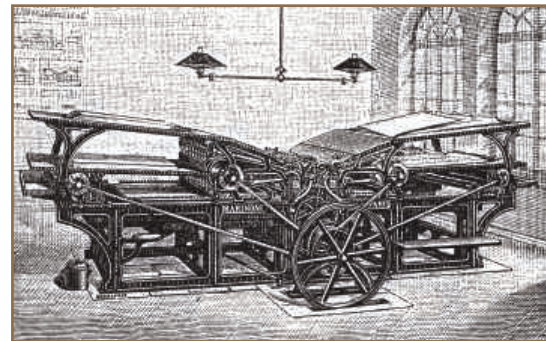
وعلى هذا فإن صيانة احتكار عملية نشر تلك المعرفة كانت عنصراً بالغ الأهمية في الحفاظ على سلطة قادة الإمبراطورية العثمانية، الذين تملكهم الخوف من الانتهاء إلى نفس مصير بابا الكاثوليك، الذي خسر قدراً كبيراً من سلطته خلال فترة الإصلاح البروتستانتي، عندما لعبت المطبعة دوراً أساسياً في نشر الأفكار الجديدة بين المؤمنين.

بطبيعة الحال، لا تبدأ إقامة الحواجز التي تحول دون تنفيذ الإبداع التكنولوجي بالحكومة دائماً. فقد يدفع أولئك من أصحاب المصلحة الخاصة حكوماتهم إلى فرض الحظر، وربما يفعلون ذلك من خلال الاحتجاجات، كما فعل الخطاطون العثمانيون، وكما فعل الأيرلنديون الذين عارضوا زراعة البطاطس المعدلة وراثياً في عام 2002، عندما ساروا في شوارع دبلن للتعبير عن معارضتهم لما أسموه "الموت بالطعام الطيب".

وربما يوظف معارضو التكنولوجيات الجديدة أيضاً التشهير والافتراء، والتضليل، بل وحتى الشيطنة – وهو النهج الذي صادف النجاح بكل تأكيد في الماضي ففي عام 1674، أصدرت نساء إنجلترا عريضة ضد القهوة، بزعم أنها كانت سبباً في العقم، وبالتالي لا ينبغي أن يتناولها سوى من هم فوق سن الستين – والذين كانوا يشكلون سوقاً صغيرة للغاية في ذلك الوقت. وفي العام التالي، أمر الملك تشارلز الثاني بإلغاء المقاهي، وإن كان في الأرجح مدفوعاً بالرغبة في حماية حصة السوق في المشروبات المحلية، مثل المشروبات الكحولية والشاي الذي كان في ذلك الوقت مشروباً جديداً، وليس الشائعات بشأن العقم في الأساس.

في العقد الأول من القرن التاسع عشر، قادت صناعة الألبان الأميركية حملة تضليل مماثلة ضد السمن الصناعي، بزعم أنه يسبب العقم، وتوقف النمو، ويسبب الصلع بين الذكور. وادعى المعارضون الذين سخروا منه بوصفه "زبد الثور" أن السمن الصناعي يحتوي على "لحوم أبقار مريضة ومتعفنة، وخيول وخنائير وكلاب نافقة وكلاب مسعورة، وأغنام قتيلة".

وفي الاستجابة لهذا، فرضت الحكومة الفيدرالية قيوداً جديدة على السمن الصناعي تغطي كل شيء من وضع العلامات (كما هي الحال مع الأغذية المعدلة وراثياً اليوم)، واستخدام التلوين الاصطناعي، والنقل بين الولايات، ثم عززت



ضرائب جديدة من صادرة الزبد. وفي عام 1886، أعلن أحد نواب الكونجرس من ولاية ويسكونسون صراحة أنه (يعتزم تدمير صناعة هذا المنتج الضار البغيض عن طريق فرض ضريبة عليه تمحوه من الوجود).

اتخذت مقاومة الجرارات في أوائل العقد الأول من القرن العشرين شكلاً مختلفاً. كان منتجو وتجار حيوانات الجر يخشون الميكنة، التي هددت أسلوب معيشتهم، ولكنهم أدركوا أنهم لن يتمكنوا من تحسين منتجهم بشكل أسرع من قدرة المهندسين على تحسين منتجهم، وبالتالي فإن منع انتشار الجرارات أمر مستحيل فسعوا بدلاً من ذلك إلى منع إقصاء حيوانات المزارع عبر شن ملاحقة حملة روجت لفضائلها، فأصدرت جمعية الخيول الأميركية منشورات أعلنت أن (البغل هو الجرار الوحيد على الإطلاق الذي يستطيع أي شخص أن يستخدمه بلا عطب)، كما أشارت الجمعية إلى أن الخيول قادرة على التوالد والتكاثر، في حين تتناقص قيمة الجرارات بمرور الوقت.

الحق أن الناس نادراً ما يرفضون التقدم التكنولوجي بدافع من الجهل المطبق، بل إنهم في واقع الأمر يكافحون لحماية مصالحهم وسبل معيشتهم، سواء كان ذلك أمراً خاصاً بتشغيل مزرعة ألبان أو إدارة حكومة، وبينما نحاول على نحو مستمر توظيف تكنولوجيات جديدة لتحسين رفاهة الإنسان والبيئة، فإن هذا التمييز يشكل أهمية بالغة.

ويتطلب تجنب العوائق التي تحول دون التقدم التكنولوجي فهم ومعالجة مضاره، فعلى سبيل المثال، مع اكتساب الآلات المزيد من القدرة، تحل الروبوتات محل عدد متزايد من العمال. ولن يمر وقت طويل قبل أن تتمكن الروبوتات ليس فقط من أداء مهام أكثر تعقيداً، بل وأيضاً التعلم بسرعة أكبر من قدرة العمال على الحصول على التدريب اللازم، ومن الواضح أن التصور بأن بعض العمال لن يكون مصيرهم مصير حيوانات الجر غير عقلاني.

ولكن إذا أدركنا هذه الخسائر وبادرنا إلى معالجتها بشكل مباشر، فسوف يكون بوسعنا أن نتجنب ردود الفعل العنيفة ضد الابتكارات التكنولوجية التي قد تكون مفيدة، بما في ذلك التقدم في مجال الروبوتات، وسوف يكون المفتاح إلى تحقيق هذه الغاية التركيز على "الإبداع الشامل" الذي يضمن إعطاء أولئك الذين من المرجح أن يخسروا نتيجة لإزاحة التكنولوجيات القديمة على فرصة رغبة للاستفادة من التكنولوجيات الجديدة، وأنئذ فقط يصبح بوسعنا أن نحقق القدر الأعظم من الاستفادة من الإبداع البشري.

* أستاذ ممارسات التنمية الدولية في كلية كينيدي للإدارة الحكومية في جامعة هارفارد. وهو مؤلف كتاب سيصدر قريباً بعنوان "الإبداع وأعداؤه: لماذا يقاوم الناس التكنولوجيات الجديدة".

الناس يقاومون التقدم التكنولوجي دفاعاً عن مصالحهم في المقام الأول



السلطان سليم الأول يصدر فرماناً يعاقب من يشتغل بعلم الطباعة بالموت!



فيروس بشري منتشر عبر الشبكة العنكبوتية

التمرّ سلوك تغذية الإلكترونيات المعاصرة

ومضات - خاص:

الكل يعرف أن الشباب والأطفال يجدون في استخدام الإنترنت والتكنولوجيا المتعة والأمن والسعادة، ومع ذلك فقد يتحول الهوس بالتكنولوجيا إلى مصدر للقلق والخوف، بفعل تعرض هؤلاء الشباب لما يسمى "التمر" أو المضايقات من قبل أقرانهم عبر شبكة الإنترنت أو الهواتف المحمولة.. فكيف نحمي شبابنا وأطفالنا من التمر الإلكتروني؟

يكشف إيهاب معوض، نائب رئيس منطقة المتوسط والشرق الأوسط وأفريقيا ورابطة الدول المستقلة في شركة "ترند مايكرو" الشركة العالمية الرائدة في مجال برمجيات وحلول الأمن، تعرّض مايقارب ثلث المشاركين من الشباب للتمرّ الإلكتروني وفقاً لدراسة بحثية أجرتها "ترند مايكرو" حول العالم.

يشير معوض إلى أن سلوك التمرّ الإلكتروني، هو استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (الهواتف الخلوية، والحواسيب، وغيرها من الأجهزة الإلكترونية) بصورة سلبية لإزعاج شخص ما بصورة متكررة ومقصودة. وعندها تتحول تلك الوسائل من كونها مكاناً للمتعة، إلى مصدر للقلق والخوف. ويمكن أن يكون هؤلاء الشباب مشاركين بسلوك التمرّ الإلكتروني بقدر ما يمكن أن يكونوا ضحايا له، وهناك العديد من المخاطر التي تحدث بأي شخص ينخرط في



إيهاب معوض

مثل هذا السلوك، ويمكن حتى أن تعتبر المضايقات والتمرّ على شبكة الإنترنت بمثابة جريمة جنائية يعاقب عليها القانون.

5 أساليب للتمر

التكنولوجيا سلاح ذو حدين، وثمة العديد من الطرق التي يمكن من خلالها استخدام التكنولوجيا في كلتا الحالتين، وهي كالتالي:

أولاً: الهواتف المحمولة: تمكنا الهواتف المحمولة من البقاء على اتصال بالآخرين من خلال المكالمات الصوتية أو الرسائل النصية أو إرسال الصور ومقاطع الفيديو. ويتميز استخدام الهواتف المحمولة بفائدة كبيرة في حالات الطوارئ ومن أجل منح الأطفال شعوراً أكبر بالاستقلالية.

المخاطر: المكالمات أو الرسائل النصية البذيئة، ومن ضمنها التهديد والترهيب والمضايقات، واستلام وتبادل الصور الفاحشة، وتصوير الآخرين أثناء تعرضهم للمضايقات وإرسال

مقاطع الفيديو المصورة هذه إلى هواتف أخرى أو مواقع على شبكة الإنترنت.

ثانياً: تطبيقات المراسلات الفورية: في الآونة الأخيرة ظهر العديد من التطبيقات المغرية التي تحفز الشباب على الدخول لغرف الدردشة، والتعرف إلى أصدقاء جدد من بقاع الأرض كافة.

المخاطر: إرسال الرسائل أو المحتوى المسيء. واستخدام حساب شخص آخر لإعادة توجيه الرسائل المسيئة إلى جهات الاتصال الخاصة بهذا الشخص.

ثالثاً: غرف الدردشة: تتكون من مجموعات من عدة أشخاص حول العالم يمكنهم تبادل الرسائل النصية أو الصوتية بصورة مباشرة حول اهتماماتهم المشتركة. وبالنسبة لفئة الشباب، يمكن لهذه الغرف أو المنتديات أن تكون بمثابة وسيلة سهلة للتعرف إلى أشخاص جدد واستكشاف الموضوعات والقضايا التي تثير خجلهم عند التحدث عنها بشكل مباشر.

المخاطر: إرسال رسائل بذيئة، أو رسائل تهديد مجهولة المصدر. قيام مجموعة من الأشخاص باتخاذ قرار لمضايقة أحد الأفراد. تكوين صداقات وفق مزاعم زائفة، مثل قيام الناس بتقمص شخصيات غير حقيقية بهدف الحصول على معلومات شخصية يمكن استخدامها بصورة مسيئة وفق مجموعة من الطرق – على سبيل المثال، نشر الأسرار والابتزاز.

رابعاً: البريد الإلكتروني: إرسال الرسائل الإلكترونية، والصور، وغيرها من الملفات بصورة سريعة ومنخفضة التكلفة من وإلى أي مكان في العالم.

المخاطر: إرسال الرسائل المسيئة أو التهديدات. إعادة توجيه محتوى غير مناسب، بما في ذلك الصور ومقاطع الفيديو، أو حتى إرسال الفيروسات والبرمجيات الخبيثة.

خامساً: مواقع التواصل الاجتماعي: التواصل الاجتماعي مع الأصدقاء وتكوين صداقات جديدة ضمن المجتمعات الإلكترونية على شبكة الإنترنت. والسماح للشباب بإطلاق العنان لأفكارهم الإبداعية على الشبكة العالمية. وإضفاء طابع شخصي على الحسابات والصفحات الرئيسية.

المخاطر: نشر التعليقات المسيئة، والصور ومقاطع الفيديو غير الملائمة. والوصول إلى تفاصيل الحسابات الخاصة بأشخاص آخرين وإرسال رسائل مزعجة، إلى جانب حذف المعلومات أو نشر المعلومات الخاصة. كما يمكن أن تقوم مجموعة من الأشخاص بإزعاج الأفراد من خلال استبعادهم. وإنشاء الحسابات الوهمية لتقمص شخصيات زائفة والتسبب بالمتابع للأشخاص المستهدفين.

نصائح للوقاية من التمر

فيما يلي بعض نصائح السلامة التي يمكن للآباء والمعلمين ومقدمي الرعاية تقديمها للشباب إزاء موضوع التمرّ الإلكتروني:

1. الدقة والحذر فيما تقوم بنشره:

كن حذراً عندما يتعلق الأمر بتبادل أي محتوى شخصي

على شبكة الإنترنت، حتى مع الأشخاص الذين تعرفهم أو حتى ضمن بريد إلكتروني أو محادثة نصية خاصة. ويمكن أن يتم نسخ المعلومات أو المحادثات ونشرها على الملأ بواسطة أي شخص تقوم بمشاركتها معه، وبمجرد نشرها على شبكة الإنترنت تصبح مسألة إزالتها ضرباً من المستحيل.

2. معاملة الأشخاص بالمثل:

احرص على معاملة الأشخاص بذات الطريقة التي تود أن يعاملوك بها، ولا تزيد من فرص جعل نفسك هدفاً للتمرّ الإلكتروني عبر قول عبارات بذيئة أو مسيئة للآخرين من مستخدمي الشبكة العنكبوتية.

3. استخدم أسلوب التجاهل والحظر:

في حال سببت لك أقوال أو أفعال شخص ما على شبكة الإنترنت شعوراً بعدم الارتياح، من الأفضل أن تقوم بتجاهلها أو حظرها نهائياً، ويمكن للرد بالمثل أن يشجع على مواصلة سلوك التمرّ.

4. استعن بوالديك:

في حال استمر أحد الأشخاص بإزعاجك إلكترونياً (على شبكة الإنترنت، أو عبر الهاتف المحمول)، قم بإخطار والديك أو معلمك أو أي شخص بالغ آخر تثق به.

5. الإبلاغ عن السلوك المسيء:

ينبغي أن تقوم بالإبلاغ عن أي إزعاجات إلكترونية لمزود خدمات البريد الإلكتروني أو الهاتف أو التراسل الفوري أو شبكات التواصل الاجتماعي أو غيرها من الخدمات الإلكترونية التي يستخدمها الشخص الذي يقوم بإزعاجك. وفي حال كان المحتوى غير قانوني أو ينتهك شروط الاستخدام الخاصة

بالخدمة، يمكنهم في بعض الأحيان إزالة المحتوى المسيء من على شبكة الإنترنت. وفي حال كان السلوك متطرفاً بما فيه الكفاية، يمكن أن يقدم مزودو الخدمات معلومات الحساب والمحتوى المناسبين لجهات تطبيق القانون تماشياً مع الإجراءات القانونية المعتمدة.

6. إبلاغ الشرطة في حال التكرار:

في حال استمر السلوك المسيء وأصبح أكثر عدوانية، قم بالعمل مع الوالدين أو غيرهما من الأشخاص البالغين لحفظ هذا المحتوى المسيء من رسائل أو صور أو نسخ من المحادثات الإلكترونية. ويجب إبلاغ الشرطة عن أشكال التمرّ الإلكتروني الأكثر خطورة.

7. دافع عن ضحايا التمر:

حتى لو لم تكن متتمرّاً، لا تقم بالمشاركة عبر مشاهدة شخص آخر يتصرف وفق هذا السلوك المسيء مع زميل في المدرسة أو أحد أقرانك. قم بالدفاع عن الضحايا وإبلاغ والديك أو المعلم أو أي شخص بالغ موثوق به يمكن أن يكون قادراً على القيام بشيء ما حيال ذلك.



التمر الإلكتروني

هو استخدام وسائل

التكنولوجيا الحديثة

في إزعاج الآخرين

ومضايقتهم



حقق أفضل المبيعات على قائمة نيويورك تايمز "صناعات المستقبل" كتاب يرسم صورة للحياة بعد 20 عاماً

عبدالله ميرزا

إذا كانت العقود الماضية قد شهدت ثورة في التكنولوجيا والمعلومات والابتكار، فكيف ستكون العقود المقبلة في ظل ابتكارات يومية وإبداعات تكنولوجية تغير شكل تعاملاتنا العملية والحياتية؟ وماذا نحتاج لنكون بين هؤلاء المبتكرين والمبدعين؟ كيف يمكن لنا أن نترك بصمتنا في العالم وعلى مجتمعاتنا؟

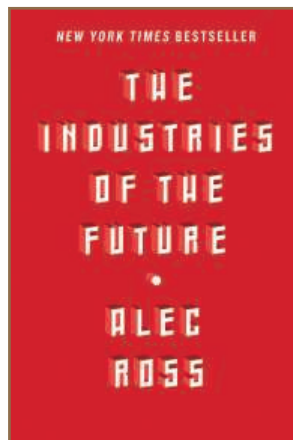
في هذا السياق يتحدّث خبير الابتكار البارز أليك روس عن الخطوة التالية التي يتوقع أن يشهدها العالم، والتقدم والعقبات التي ستنشأ في السنوات العشرين القادمة، وكيف يمكننا أن نتحرّك بينها.



يستند روس في توقعاته على أبحاثه ودراساته وخبرته المهنية، فضلاً عن أنه التقى الكثيرين من كافة الاختصاصات وناقشهم في الابتكار والمستقبل، كما تشكلت لديه الكثير من المشاهدات عندما كان يعمل في منصب كبير المستشارين لشؤون الابتكار في وزارة الخارجية الأمريكية، حيث سافر خلالها إلى 41 دولة، واستطاع أن يستكشف أحدث التطورات من كل قارة، وشهد بشكل أو بآخر ما يخبئه المستقبل لنا.

يمزج روس في كتابه هذا "صناعات المستقبل" الذي نشرته دار "سايمون وشوستر" الأمريكية في فبراير 2016، وحقق أفضل المبيعات على قائمة "نيويورك تايمز" للكتب، بين السرد القصصي والتحليل الاقتصادي، لتقديم وجهة نظر حية ومستنيرة بشأن كيفية تأثير الاتجاهات العالمية القوية على أساليب الحياة التي نعيشها، ويبين التغيرات التي من

الممكن أن تحدث خلال السنوات العشرين القادمة، كما يسلط الضوء على أفضل الفرص لأجل تحقيق التقدم، ويوضّح السبب الذي يجعل الدول تزدهر أو تضمحل. يقدم كل ذلك من خلال البحث في مجالات محددة تشكل معظم مستقبلنا الاقتصادي، بما في ذلك الروبوت، الأمن السيبراني، وتسويق علم الجينوم، والخطوة التالية للحصول على بيانات ضخمة، والتأثير القادم للتكنولوجيا الرقمية في المال والأسواق، فضلاً عن السياقات الجيوسياسية والثقافية ويقول: "اُخترت هذه الصناعات ليس فقط لأنها مهمة في حد ذاتها، ولكن لأنها أيضاً رمزية للاتجاهات



غلاف الكتاب

العالمية الكبرى فضلاً عن رمزيّتها بين بعضها البعض". في كل من هذه العوالم، يتناول روس أصعب الأسئلة منها: كيف سنتكيّف مع الطبيعة المتغيرة للعمل؟ هل احتمال حدوث الحرب الإلكترونية يثير سباق التسلح القادم؟ كيف يمكن أن تتأمل الدول الصاعدة في العالم الوصول إلى وادي السيليكون في خلق بؤر الابتكار الخاصة بها؟ وماذا يمكن للوالدين القيام به في عالم اليوم لإعداد أبنائهم للغد؟

يستكشف الكاتب في الفصلين الأول والثاني بعنوان "الروبوتات هنا" و"مستقبل الآلة الإنسانية"، كيف أن أحدث التطورات في مجال الروبوتات وعلوم الحياة، سوف تغير طريقة عملنا، مع تأثير هائل - لكن غير متساو - على سبل عيشنا وحياتنا. كما يشير إلى أن الروبوتات تحتل على نحو متزايد العالم معنا، بالتالي فإن الاقتصاد العالمي سوف يخضع لثورة بدعم من الذكاء الاصطناعي وتعلم الآلة التي يمكن أن تكون تداعياتها على القوى العاملة أشبه بتداعيات الثورات الزراعية والصناعية، والرقمية التي سبقتها. وفي الوقت ذاته، سيسمح التقدم الهائل في علوم الحياة للناس بأن يعيشوا حياة أطول وأكثر صحة من أي وقت مضى. كما أن العائدات الاقتصادية في مجال الروبوتات وعلوم الحياة سوف يتم توزيعها بشكل غير متساو بين أولئك الذين في وضع جيد لإنشاء أو اعتماد هذه الابتكارات المعرفية الجديدة، وأولئك الذين قد يبقون في الخلف.

ورداً على ذلك، سوف تحتاج المجتمعات إلى إيجاد طرق جديدة للتكيف.

ويعاين في الفصلين الثالث والرابع بعنوان "تشفير المال، والأسواق، والثقة" و"تسليح التعليمات البرمجية"، كيف أن التطبيق المتزايد للشفرات والتعليمات البرمجية في مجالات جديدة للاقتصاد - في العالمين الافتراضي والمادي - ستنتقل إلى مجالين هما تقليدياً من احتكارات الدولة:

المال والقوة، وغالباً ما يأتي التقدم السريع بالمزيد من عدم الاستقرار. ويعلق: "إن انتقال النظام القائم على الشفرات إلى التجارة سوف يقدّم فرصاً جديدة في أجزاء عديدة من العالم للاستقبال وعقد، وصرف، أو تحويل الأموال"، ويضيف: "وفي الوقت نفسه، من وجهة النظر التي كانت لدي في مكتب وزيرة الخارجية كلينتون وغرفة العمليات في البيت الأبيض، رأيت مستقبل صناعة انتقلت من مكاتب خلفية صغيرة تقوم بوظيفة تكنولوجية معينة إلى واحدة من أسرع المجالات نمواً وأكثر الصناعات التخريبية في العالم ألا وهي: تسليح التعليمات البرمجية". ويضيف:

"إلى جانب هذه التطورات التي قد تتيح فرصاً جديدة، لكنها ستزيد أيضاً من قدرة العناصر السيئة على أن تلحق ضرراً منتظماً بالاقتصاد الدولي".

ويتحدّث في الفصلين الخامس والسادس بعنوان "البيانات: المواد الخام من عصر المعلومات" و"جغرافية الأسواق المستقبلية" عن الاتساع الذي ستتيحه البيانات الكبيرة والقيود التي ستفرضها الجغرافيا السياسية في السوق العالمية، قائلاً: "في حين كانت الأرض هي المادة الخام في العصر الزراعي، وكان الحديد المادة الخام في العصر الصناعي، فإن البيانات هي المادة

الخام في عصر المعلومات". ويضيف: "أصبحت شبكة الإنترنت محيطاً من المعلومات الفوضوية الملتبسة، ولكن الآن هناك وسيلة لربط هذه المعلومات واستخلاص معلومات مفيدة في سياق الأعمال. إن البيانات الكبيرة في طور الانتقال من أداة في المقام الأول عن الإعلانات الموجهة إلى أداة ذات تطبيقات عميقة لقطاعات الشركات المختلفة، ولأجل معالجة المشكلات الاجتماعية المزمنة".

ويرى أنه في الوقت نفسه، سوف تخلق صناعات المستقبل ضمن الهيكل الجيوسياسي الحالي وتحولاته. ففي القرن العشرين، كان الانقسام السائد بين الأنظمة السياسية والأسواق إلى جانب محور اليسار مقابل اليمين. أما في القرن الحادي والعشرين فسوف تتموضع الفجوة السائدة بين تلك



أليك روس

**المؤلف أليك روس عمل
بوظيفة كبير المستشارين
لشؤون الابتكار في وزارة
الخارجية الأمريكية**

النماذج السياسية والاقتصادية المفتوحة، وتلك التي ما زالت مغلقة. لقد خلقت المنافسة الجديدة والضرورة السياسية سلسلة من النماذج الهجينة في جميع أنحاء العالم، وهذان الفصلان الأخيران يستكشفان كيف أن الأسواق ستكون مصادر مستقبلية للنمو المستدام والابتكار، وكيف يمكن لقادة الأعمال اتخاذ قرارات مستنيرة حول مكان استثمار وقتهم ومواردهم.

في جميع فصول الكتاب، نستكشف التنافسية بخصوص ما يلزم للمجتمعات والأسر والأفراد في تحقيق التقدم

والازدهار. ويقول روس إنه من بين البلدان والشركات الأكثر ابتكاراً في العالم، هناك إجماع ثقافي صاعد حول أفضل السبل لتعزيز مواردها الأكثر أهمية وهي الشعب. وليس هناك مؤشر أكبر لثقافة ابتكارية من تمكين المرأة وتعزيز دورها، إذ إن دمج وتمكين المرأة بالكامل اقتصادياً وسياسياً هي الخطوة الأكثر أهمية التي يمكن لبلد أو شركة اتخاذها لتعزيز قدرتها التنافسية. والمجتمعات التي لا تتجاوز الموروثات الثقافية السلبية فيما يتعلق بمعاملة النساء ستتهار في الموجة التالية من الابتكار. وقد تغيب الدول الأكثر تقييداً في العالم من أحدث موجات الابتكار، ولن تكون موطناً للصناعات والشركات في المستقبل دون إجراء تغييرات حقيقية. إن الابتكار لا يحدث في بيئات مغلقة، وسوف تستمر الشركات المبتكرة في توجيه الدول ذات السياسات الرجعية إلى تغيير نظرتها المتخلفة.

وأخيراً، يتطلع الكتاب لاستكشاف التدخلات التي يمكننا القيام بها في حياة أطفالنا لإعدادهم بشكل أفضل للنجاح في عالم يشهد التغير والمنافسة. ويرى أن الأبوة والأمومة هي من أهم الأمور التي يمكن لنا أن نملكها، وسوف يكبر أطفالنا ليروا عالماً يبدو مختلفاً كثيراً عن عالمنا. ما يمكن أن نستخلصه من حكمة المبدعين والمبتكرين من اختصاصات متنوعة ممن التفاهم الكاتب، ودون آراءهم وتجاربهم في هذه الصفحات، "هو إعداد أنفسنا وأطفالنا لما سيأتي في الاقتصاد المقبل أو بالأحرى بالنسبة إلى الاقتصاد الذي يبدأ الآن"، والذي يستند إلى الابتكار والإبداع في كل تفصيل من تفاصيله.

عن المؤلف

أليك روس من مواليد 1971، أحد كبار الخبراء الأمريكيين البارزين في الابتكار، وهو حالياً زميل زائر متميز في جامعة جونز هوبكنز. عمل لأربع سنوات مستشاراً أول للإبداع لدى وزيرة الخارجية هيلاري كلينتون،



وهو دور استحدثته له الوزيرة كلينتون لتحقيق أقصى قدر من إمكانات التكنولوجيا والابتكار في خدمة الدبلوماسية الأمريكية. في هذا الدور، تصرف روس كقياي دبلوماسي تجاه مجموعة من القضايا بما في ذلك الأمن السيبراني، حرية الإنترنت، والاستجابة للكوارث، واستخدام تقنيات الشبكات في مناطق الصراع. كما عمل منظماً في حملة باراك أوباما الرئاسية للعام 2008، وخدم في الفريق الرئاسي الانتقالي لأوباما - بايدن.

في عام 2000، أسس مع ثلاثة من زملائه منظمة غير ربحية تركز على التكنولوجيا باسم "ون إيكونومي"، وتطورت من بدايات متواضعة إلى منظمة عالمية تخدم الملايين من ذوي الدخل المنخفض، مع برامج عن أربع قارات.

حاضر روس كضيف في العديد من المؤسسات الكبرى منها الأمم المتحدة، جامعة أكسفورد، كلية الحقوق بجامعة هارفارد، كلية ستانفورد لإدارة الأعمال، وعدد من الهيئات البرلمانية. وقد ظهرت كتاباته في العديد من المنشورات الأكاديمية البارزة. ونال العديد من الجوائز، منها: أفضل 100 مفكر في العالم من قبل مجلة السياسة الخارجية، وجائزة الشرف المتميزة لوزارة الخارجية الأمريكية، جائزة المجتمع والإنترنت لجامعة أوكسفورد، وجائزة مهرجان تربيكا السينمائي للابتكار. وقال عنه إريك شميت الرئيس التنفيذي لشركة "غوغل" ومؤلف كتاب "العصر الرقمي الجديد": "في عالم متنام بشكل فوضوي أكثر، يعد أليك روس أحد الأشخاص النادرين الذين يستطيعون رؤية الأمور وتمييزها في حالة الفوضى، ويتوجّه نحو الطريق الصحيح. لديه خبرة متنوعة بشكل غير طبيعي، تسمح له بوضع عدسات متعددة لتحديات العالم والتطلع إلى نوع من الحلول الابتكارية التي من شأنها أن تغير العالم".

الكاتب يسافر إلى 41 دولة ويبحث في علوم الجينوم والروبوت وتأثير التكنولوجيا الرقمية في الأموال والأسواق

ثقافة

توفيق الحكيم.. رائد المسرح الساخر

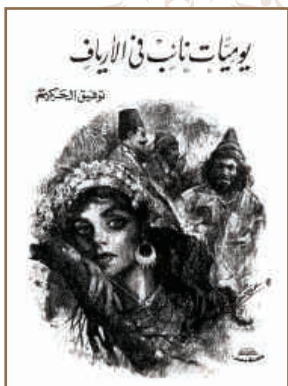
ومضات - خاص:

في أول تصريح له عقب فوزه بجائزة نوبل في عام 1988 أعلن نجيب محفوظ: أنه كان يتمنى لو تحصل عليها أساتذته طه حسين وتوفيق الحكيم وسلامة موسى، فما الدور الذي لعبه توفيق الحكيم في حياتنا الثقافية والإبداعية ليتحسر محفوظ نفسه لأن الحكيم لم يتوّج بنوبل؟

ولد توفيق الحكيم في الإسكندرية عام 1898 لأسرة ميسورة الحال، فالأب الريفي المصري يعمل في القضاء، والأم ابنة ضابط تركي متقاعد مقيم بمصر، تلقى الحكيم تعليمه الابتدائي في مدارس دمنهور شمالي القاهرة، ثم انتقل الحكيم بمفرده إلى القاهرة ليحصل على شهادة الثانوية، ويشترك في ثورة 1919 مع أعمامه، ويتم اعتقاله في القلعة.

في تلك الفترة تألفت مصر بفنون المسرح والموسيقى والغناء، فكان الحكيم يتردد على فرق جورج أبيض وسلامة حجازي ونجيب الريحاني ويوسف وهبي وسيد درويش وأولاد عكاشة (زكي وعبد الله)، فانشغل فؤاده بالأدب والفن، وكتب بالفعل بعض المسرحيات وقدمها لفرقة عكاشة.

لكن أباه انزعج من الميول الأدبية والفنية للابن، فأرسله في عام 1925 إلى باريس ليدرس الحقوق، لكن توفيق أهمل دراسته وجاب مسارح ومتاحف فرنسا يتعلم ويتأمل ويستمتع، ولما عاد بعد ثلاث سنوات عمل وكيلًا للنياية سنة 1930 في أحد المراكز الريفية بمصر، فغاص في أجواء الفلاحين وأحزانهم، ثم استوحى من تلك الفترة فكرة روايته موفورة الصيت (يوميات نائب في الأرياف). كتب توفيق الحكيم في المسرح والرواية والقصة، وترك لنا نحو 100 مسرحية، قليل منها عرف طريقه إلى خشبة المسرح، لأن مسرحيات الحكيم اتسمت بالمناقشات العقلية، فأطلق عليه النقاد رائد المسرح الذهني، ومع



ذلك فقد مثلت الفرق المسرحية المختلفة بعض أعماله مثل: (أهل الكهف/ شهريزاد/ السلطان الحائر/ الملك أوديب/ سليمان الحكيم) وغيرها.

كما يعد الحكيم من رواد فن الرواية العربية الذي تأثر به نجيب محفوظ ومن جاءوا بعده، ومن أهم أعماله الروائية (عودة الروح/ عصفور من الشرق)، وقد امتاز أسلوبه بالرشاقة البديعة، وفرض منطق السهل الممتنع على الكثير من الكتاب الذين فتنوا به.

يبقى أن نشير إلى أن توفيق الحكيم اعتاد دوماً على الدخول في صراعات فكرية مع معاصريه، ولعل أشهر هذه الصراعات موقفه من الرئيس المصري الأسبق جمال عبد الناصر، فقد أثنى عليه في حياته ثناءً كبيراً، وأعني عليه في جنازته، ثم بعد وفاة عبد الناصر أصدر الحكيم كتابه (عودة الوعي) الذي أثار جدلاً واسعاً في أوساط المثقفين المصريين والعرب، لأنه قال في هذا الكتاب... إن عبد الناصر سلب المصريين وعيهم بديكتاتوريته الغليظة، وإنه حان الوقت لاسترداد هذا الوعي!

في 26 يوليو من عام 1987 مات توفيق الحكيم، فبكاه المبدعون والمثقفون العرب، وبعد عام واحد فقط فاز نجيب محفوظ بجائزة نوبل، فتذكر أستاذه الراحل وتمنى لو كان قد تحصل عليها.



نجيب محفوظ

نجيب محفوظ كان يتمنى أن يحصل الحكيم على جائزة نوبل في الآداب



100 كتاب تشجع على حب المطالعة «سراج».. معرض يدعم مبادرة القراءة

ومضات - خاص:

دعماً لمبادرة «أمة تقرأ»، التي أطلقها صاحب السمو الشيخ محمد بن راشد آل مكتوم، نائب رئيس الدولة رئيس مجلس الوزراء حاكم دبي «رعاه الله»، بهدف توفير خمسة ملايين كتاب للمحتاجين في العالم الإسلامي، نظمت دائرة التنمية الاقتصادية بدبي «معرض سراج» الذي أقيم أخيراً في «دبي فستيفال سيتي مول»، تحت رعاية كريمة من سمو الشيخ منصور بن محمد بن راشد آل مكتوم، رئيس نادي دبي الدولي للرياضات البحرية.

يضم المعرض أكثر من 50 من الأكشاك قدمت منتجات متنوعة لمختلف شرائح المجتمع، تضمنت تجهيزات خاصة بشهر رمضان والعيد، وغيرها من المنتجات الحرفية واليدوية، والمنتجات التراثية، والعطور،



والملابس، والهدايا التذكارية، إلى جانب عدد من المنتجات المتخصصة التي يعرضها المصنعون والشركات المصدرة، وشارك في المعرض أعضاء من مؤسستي «محمد بن راشد لتنمية المشاريع الصغيرة والمتوسطة»، و«دبي لتنمية الصادرات»، فضلاً عن مركز دبي لتأهيل ورعاية ذوي الإعاقة، وهيئة تنمية المجتمع، ووزارة تنمية المجتمع، ومؤسسة خليفة بن زايد آل نهيان للأعمال الإنسانية.

المدير العام لدائرة التنمية الاقتصادية بدبي سامي القمزي قال خلال افتتاحه للمعرض: «يأتي إطلاق معرض سراج تلبية لرؤية قياداتنا الرشيدة الرامية إلى دعم العمل الإنساني على الصعيدين المحلي والعالمي، وحرصاً على تعزيز الدور المجتمعي لدى الشركات المتوسطة والصغيرة إلى جانب المصنعين وأصحاب الشركات المصدرة، وتحفيزهم على بذل الخير والعطاء، بالتزامن مع شهر رمضان الفضيل، وذلك من خلال

إشراكهم في الحدث، فضلاً عن مشاركة عدد من الهيئات والجهات المختصة في الجانب الاجتماعي والإنساني».

100 ألف كتاب

تم تخصيص ريع المشاركة في المعرض لمصلحة مبادرة «أمة تقرأ»، إلى جانب «أمسية سراج» التي أعلنت عن الرصيد الإجمالي الذي تم رصده في مبادرة «سراج» والذي وصل إلى مليون درهم أي ما يعادل 100 ألف كتاب لصالح حملة «أمة تقرأ»، وقال القمزي: «نسعى من خلال هذه الأمسية إلى تعزيز التواصل والتلاحم بين القطاعين العام والخاص في مجال تنمية المسؤولية المجتمعية ودعم العمل الإنساني والتي تتماشى مع سياسة المسؤولية المجتمعية داخل دولة الإمارات والرامية إلى تطوير العمل الجماعي بالتعاون مع القطاع الخاص والتي من شأنها إبراز دور إمارة دبي في تضافر الجهود وغرس قيم العطاء والتضامن والتكافل في سبيل دعم الشعوب المحتاجة».

التجارة لخدمة المعرفة

في جولتها بالمعرض التقت «ومضات» عدداً من المشاركين، وكانت البداية مع أحمد السيد من دار الهدهد للنشر والتوزيع، الذي أوضح بأن مشاركة دار النشر في المعرض هي فرصة لعرض إصدارات الدار الجديدة والمخصصة لكتب الأطفال واليا فعين، ويقول: «بالتزامن مع عام القراءة ومبادرة «أمة تقرأ» نحن بصفتنا دار نشر من واجبنا المشاركة لتحفيز الجمهور على القراءة، دعماً للتوجه الحكومي الجديد، لذلك نعرض كتبنا بأسعار منخفضة جداً، ونشجع الأطفال على القراءة، عبر تركيزنا على الصور والألوان التي تلفت انتباه الطفل، ومن ضمن الكتب التي تم عرضها في معرض «سراج»، موسوعة «رحلة الحروف»، و«مغامرات المحقق الباهر»، إضافة إلى القصص المسلية، والكتب الوطنية وأخرى مرتبطة بعادات شهر رمضان.

كما تشارك ليلي حسن البلوشي صاحبة محل وتقول: «نحن جزء من مؤسسة محمد بن راشد لتنمية المشاريع الصغيرة والمتوسطة، ولدي محل



أحمد السيد

أيمن طه

إيمان درويش السعدي

في البرشاء لعرض المنتجات، وشاركت في المعرض دعماً لمبادرة «أمة تقرأ» حيث يعود إيجار اشتراكنا في المعرض وهو 2000 درهم للمبادرة، وأعتبر المعرض فرصة مناسبة لعمل الخير في شهر الرحمة». وتضيف البلوشي: أن مشروعها يتضمن الملابس الجاهزة التي تأتي بها من الكويت إضافة إلى العطور والهدايا.

إيمان السعدي: النشاط

التجاري يحمل أهدافاً

إنسانية ومجتمعية بعيداً عن

المكاسب المادية، ألا وهي

التجارة لخدمة المعرفة



أما إيمان درويش السعدي فتشارك بكشك يحمل اسم «بيت الياقوت»، بهدف دعم مبادرة «أمة تقرأ»، وتقول: «أعرض البخور والعطور والملابس التراثية، ضمن مشروع المنزل المتواضع «بيت الياقوت» وهو جزء من مشاريع مؤسسة محمد بن راشد لتنمية المشاريع الصغيرة والمتوسطة، وحصلت على تسهيلات في استئجار الكشك وبأسعار مغرية». وتؤكد السعدي أن النشاط التجاري يحمل أهدافاً إنسانية ومجتمعية بعيداً عن المكاسب المادية، ألا وهي التجارة لخدمة المعرفة، وهو ما يجسده معرض «سراج».

من مكتبة دار الفضيلة المختصة بجمع الكتب النادرة والقديمة، يقول أيمن طه مدير المكتبة: «تمت مشاركة المكتبة بالمعرض في نطاق مبادرة «أمة تقرأ»، وعملنا على جمع مقتطفات من إصداراتنا من كتب وروايات وصحف قديمة، ومن ضمن الكتب التي تم عرضها: كتب نوادر التراث، وأعداد خاصة باليوم الوطني الأول لدولة الإمارات الصادرة عن مجلة «الأنوار»، وأعداد من مجلة «المصور والحوادث»، فضلاً عن الكتب الأدبية القديمة مثل كتاب «مقدمة ابن خلدون» الصادر في العام 1900». إن «معرض سراج» يؤكد أن الإمارات ستظل دوماً واحة للخير والعطاء.

الربان أحمد بن ماجد من أوائل كُتاب اليوميات
قبل خمسة قرون

الصحافة في الإمارات تاريخ حافل... وإنجازات مدهشة



ليندا خضر

معرفة الأخبار والأفكار والمشاريع المتنوعة للمجتمع وتواصل أجزائه مع بعضها البعض عنصر أساسي ومهم من عناصر ترابط بنيته، لذلك كان تطور الأساليب الاجتماعية والتواصلية وطرق نقل المعلومات بين مكوناته أمراً مترافقاً مع مراحل التطور التي تشهدها المجتمعات، بل وأصبح درجة محدّدة لرقى الأمم وتقدمها.

مجتمع الإمارات شأنه شأن باقي المجتمعات، بحث منذ عصور بعيدة عن طرق للتواصل وتناقل المعلومات، ومراجع التاريخ تتحدث عن بدء ظهور الصحافة المكتوبة قبل خمسة قرون، حين كان الربان

أحمد بن ماجد، الذي عُرف بعلمه، وثقافته، يكتب ملاحظاته، والأحداث اليومية التي يعيشها على متن سفينته خلال أسفاره، وعند عودته، كان الناس من حوله يتناقلون كتاباته، ليعرفوا الأخبار عن طريقها.

وبالرغم من ندرة الكتابة، إلا أنّ ثمة العديد من الآثار المخطوطة التي خلفها أبناء المنطقة؛ من بينها تراث العالم والملاح الفلكي أحمد بن ماجد، الذي يعود إلى القرن الخامس عشر الميلادي، حيث ترك ما يقارب 40 مخطوطة عن الملاحة البحرية، وكذلك مخطوطات شعرية عديدة تعود إلى القرن الثامن عشر الميلادي للشاعر الكبير الماجدي بن ظاهر، وتراث علي بن محمد محين الشامي وغيرهم. وكان الناس يتداولون هذه المخطوطات وغيرها في نطاقات ضيقة جداً، نظراً لانعدام وسائل الطباعة والنشر؛ الأمر الذي تسبب في فقدان وضياء جزء كبير منها بكل أسف.



عرفت الإمارات الصحف على يد دول عربية وأجنبية، وكانت الصحف المصرية أول صحف تصل إلى البلاد مع السفن المارة بعد افتتاح قناة السويس عام 1869، حيث كان الإماراتيون حينها يطلعون على الصحف التي تأتي بها تلك السفن، ومن ثمّ أتت صحف أخرى من بلاد الشام بعد إنشاء الخط الصحراوي بين دمشق وبغداد عام 1924، كما وصلت صحف عن طريق الكويت التي كانت تعيش نهضة علمية كبيرة.

في تلك الفترة عمل بعض أبناء الإمارات مراسلين، وقدموا مساهمات قيّمة لصحف عديدة، ومن ثمّ بدأ بعضهم بإصدار صحف بسيطة؛ وهنا لا بد من ذكر أمر أساسي ساعد على الوصول إلى مرحلة التفكير بضرورة تأسيس صحف إماراتية، وهو الدور الذي لعبته الحركة التعليمية خلال النصف الأول من القرن العشرين حين ظهر في الإمارات تعليم شبه نظامي كان نتيجة لتأثير التجار الكبار الذين عملوا في تجارة اللؤلؤ بالحركات الإصلاحية وحركة اليقظة العربية، مما شجعهم على القيام بافتتاح عدد من المدارس التنويرية في المدن مثل مدرسة "خلف العتيبة" في أبوظبي التي أنشأها تاجر اللؤلؤ خلف بن عتيبة عام 1903م، وأيضاً في دبي كانت أول مدرسة هي مدرسة الأحمدية التي أنشأها تاجر اللؤلؤ الشيخ أحمد بن دلموك عام 1912، الذي يشهد تاريخه باهتمامه بالعلم والثقافة والصحافة، حيث تؤكد الآثار التاريخية التي تركها ابن دلموك - وفقاً لوزارة الثقافة - تواصل نجله مع أصحاب العلم منذ نعومة أظفاره، فقد اشترك في مجلة «الكويت» في 1927، ووجد بين صفحاتها رسالة من محمد بن أحمد بن دلموك إلى عبدالعزيز الرشيد صاحب مجلة

الكويت يشكره على إهدائه العدد الأول من المجلة، مما يدل على تواصله مع الصحف.

بمساعدة من النهضة التعليمية التي شهدتها الإمارات بدأت تلوح في الأفق

أولى مبادرات تأسيس صحف محلية، وورد في عدد من المراجع التي عملت على رصد نشوء الصحافة الإماراتية أن البداية كانت في العام 1920 عندما أسس إبراهيم المدفع أول صحيفة في الشارقة باسم "صحيفة عمان" التي كانت تكتب باليد وتصدر كل أسبوعين. هذه الصحيفة توقفت بعد فترة، وعاد المدفع ليصدر صحيفة أخرى هي «العامود» عام 1932م.

عمل بعض أبناء الإمارات مراسلين لصحف عديدة منذ عقود

في العام 1934 وداخل مقهى صغير في مدينة العين كان يملكه مصباح بن عبيد الظاهري بدأت فكرة صحيفة "النخي" حيث كان الظاهري - الذي يعتبر من أوائل الذين مارسوا مهنة الصحافة - يكتب مواد هذه الصحيفة بقلمه على أكياس الورق وسعف النخيل، وكان أيضاً يقرأ المادة لمن لا يجيد القراءة والكتابة، هذه المجلة التي استمرت لمدة ست عشرة سنة متواصلة تطورت من كونها كيساً ورقياً معلقاً على واجهة المقهى دُون

عليه الظاهري فوائد جوب النخي (الحمص المسلوق) لتصبح أول صحيفة اقتصادية في الإمارات، واستمر تطورها لاحقاً حيث بدأت برصد أخبار المجتمع المحلي، والقوافل التجارية، أما الحدث الأكثر تطوراً في تاريخها فهو البدء بنقل الأخبار عن إذاعي صوت العرب ولندن.

ظلت محاولات تأسيس صحافة إماراتية محدودة إلى حين دخولها مرحلة

أخبار دبي... أول جريدة مطبوعة بالمفهوم الحديث



الصحافة المطبوعة مع تأسيس أول مطبعة في الإمارات، وكان ذلك في العام 1958 وهي مطبعة الرضوان في دبي، وبعد ذلك بعام واحد قام هاشم بن السيد رضا الهاشمي بتأسيس المطبعة العمانية، وبعدها بعامين فقط صدرت صحيفة "الديار العمانية"، وكانت صحيفة غير مخطوطة تطبع بطريقة استنسل، ومن ثم في العام 1962 أسس يعقوب بن السيد رضا الهاشمي مطبعة الساحل ومكثتها، كما أسس مطابع أخرى أواخر الستينيات.

وقد أسهمت هذه المطابع في رفد الساحة الإماراتية بالعديد من الكتب المتنوعة في الأدب، والتراث، والعلوم الدينية وغيرها، الأمر الذي انعكس على الحركة الثقافية، وساهم في انتعاشها؛ مما مهد في العام 1965 لصدر مجلة «أخبار دبي» التي تعد أول صحيفة مطبوعة بالشكل المتعارف عليه في الإمارات، ومن بعدها خرجت للنور الجريدة الرسمية في أبوظبي في عام 1968، كما شهد عام 1969 ظهور جريدة الاتحاد، أثناء فترة المباحثات التي كان يجريها المغفور له الشيخ زايد بن سلطان آل نهيان حاكم أبوظبي آنذاك، مع إخوانه حكام الإمارات الأخرى لقيام اتحاد دولة الإمارات العربية المتحدة، ومن هنا جاءت تسمية الجريدة الاتحاد، لتكون لسان حال الدولة ككيان وحدوي، لتتبعها جريدة الخليج في العام 1970 التي كانت تعتمد في بداياتها على بعض التقارير الصحفية التي يتم إرسالها من قبل متطوعين ما خفف التكاليف المادية لإصدارها.

في العام عام 1973 صدرت في أبوظبي جريدة



مصبح الظاهري

الوحدة التي تنوعت أبوابها بين سياسة، واقتصاد، ومحليات، ودين، وثقافة، ومنوعات بتأسيس من راشد القبيسي، وتعتبر أول جريدة تصدر في الدولة بعد إصدار قانون المطبوعات.

بعد ذلك بعامين صدر العدد الأول من صحيفة صوت الأمة على يد مؤسسها أحمد سلطان الجابر، وفي العام 1978 أي بعد ثلاث سنوات من إطلاقها تحولت إلى صحيفة يومية متنوعة. وخلال نفس الفترة أي في العام 1975 أسس عبيد المرزوقي صحيفة الفجر التي كانت تصدر بشكل أسبوعي ثم تحولت أيضاً إلى صحيفة يومية متنوعة عام 1978.

ومن ثم تأسست البيان عام 1980 كصحيفة يومية بمرسوم أصدره المغفور له بإذن الله الشيخ راشد بن سعيد آل مكتوم، كما صدرت أيضاً في أبوظبي في نوفمبر من عام 2000 صحيفة أخبار العرب، بتأسيس من الشيخ سعيد بن سيف آل نهيان، ومن بعدها صدرت في دبي صحيفة الإمارات اليوم في 19 سبتمبر عام 2005

لم تقتصر الصحف الصادرة في الدولة على الصحف العربية فقط، حيث تم إصدار عدد من الصحف باللغة الإنجليزية؛ لمواكبة بيئة التنوع الثقافي التي تتمتع بها الإمارات كونها حاضنة لعدد كبير من الجنسيات، والبداية كانت مع صحيفة غلف تايمز، وهي أقدم صحيفة أجنبية في الدولة صدرت في عام 1974 بشكل أسبوعي عن مؤسسة الوثبة الصحفية، وتوقفت في عام 1976، تلتها صحف مهمة مثل الخليج تايمز، والجلف نيوز، وجلف توداي، وصحيفة ذا ناشيونال، وصحيفة إيمريتس 7/24 ثم توالى ظهور الصحف والمجلات حتى فاق عددها العشرات، ووصلت الصحافة الإماراتية إلى مراتب ثقافية مشرقة تعد فخراً للكلمة الإماراتية التي حرصت الحكومة، ولاتزال، على جعلها كلمة حرة، وصدى لصوت المجتمع الإماراتي، كما لقي الشباب المواطن التشجيع الكبير لخوض المجالات الإعلامية بأنواعها المختلفة.



على نمط أفلام العيد بالقاهرة

«روايات العيد»

ظاهرة جديدة تثري الساحة الثقافية



القاهرة/ خاص:

القراءة ليست مهمة فقط لتطوير مهارات الإنسان وتوسيع مداركه، لكنها الوسيلة الوحيدة لبناء الحضارات وتطورها.. وفي الوقت الذي نطن فيه أن "أمة اقرأ" لم تعد مهتمة بالقراءة، نلمح مؤشرات إيجابية على قدرة وقوف الكتاب صامداً في وجه مخاطر التكنولوجيا وسطوة الأجهزة الإلكترونية على عقول وأيدي الشباب، ففي الوقت الذي كانت تستعد فيه دور السينما لاستقبال ما يسمى بـ "أفلام العيد"، وبينما كانت

ألبومات المطربين تتهاى لما بعد شهر الصيام، كانت دور نشر تعمل على طباعة ما يمكن تسميته بـ "روايات العيد" في ظاهرة جديدة تثري الساحة الثقافية بالإبداع المقروء بأعمال أدبية جديدة.

"تذكرة وحيدة للقاهرة" للكاتب المستشار أشرف العشماوي أول الروايات التي صدرت في العيد. وتدور أحداثها في رحلة ملحمية يسافر فيها البطل وحيداً، تعكس ما حوله من هزات تعرض لها المجتمع المصري منذ مشارف الأربعينيات، من أطراف جنوب الوادي إلى نادي الجزيرة في قلب القاهرة ومن حي الزمالك العريق إلى حواري عابدين العتيقة، ثم محطات متلاحقة في الإسكندرية

وسويسرا وأسوان. مسافر وحيد عبر تغيرات سريعة الإيقاع، رواية غير عادية عن إنسان عادي يمثل القطاع الأكبر من المجتمع المصري، منهياً إلى رسالة مفادها أن جميعنا مهمشون طالما لا نملك سلطة تحديد المصير.

وفي رام الله بفلسطين صدرت رواية "السفر إلى الجنة" للكاتبة والتربوية الفلسطينية وفاء عمران محامدة، وتقع الرواية في (153) صفحة من القطع المتوسط، وتناقش الكثير من القضايا التي يعيشها الإنسان الفلسطيني، وتتركز

أحداثها حول الانتفاضة الثانية، وانعكاسها على الناس العاديين، والطرق التي قد يختارونها في الحياة نتيجة لها، وتتحدث فيها ست شخصيات عن نفسها، بحيث تتكامل الأحداث فيما ترويها الشخصيات عن حكاياتهم وقصصهم، كما تشير الرواية إلى أن كل إنسان يسعى ليصل إلى السعادة، مع اختلاف في الطرق التي يسلكها من أجل ذلك، فالكثير يبحث عن جنته ليختارها بطريقة مختلفة. تبدأ الرواية من شخصية (أبو سمير) الذي طال انتظاره لطفل، ومن ثم يرزق بسمير الذي يحمل هم الوطن، وما يرافق ذلك من أحداث الحياة في التعليم والزواج، وهناك أيضاً سلمى وعائشة الأختان اللتان ترسمان لنفسيهما طريقاً في مواجهة والإصرار والتحدي لخلق ظروف أحسن وحياة أفضل.

وعن الدار نفسها "الرواق" صدرت رواية «هوستيل رحلة أوروبية» للكاتبة شيرين عادل، ومن أجواء الرواية: في "الهوستيل" الكل غريب وقريب في ذات الوقت، أنت تشارك غرفة نومك، وربما فراشك، مع شخص ليس فقط غريباً عنك، بل غريب عن بلدك ولغتك وعاداتك وعقيدتك، الشيء الوحيد المشترك بينكما بشراً، أبسط علاقة يمكن أن تجمعك بآخر في حياتك كلها، علاقة تجردت من كل شيء، فلم تبقى إلا فطرة الإنسان.





المغفور له الشيخ زايد

سهلة التصفح وبعيدة عن الروتين شمسة الشريف: مدونة بنات زايد أثرت المحتوى الرقمي بأسلوب حديث

حوار: تقيّة العامري

حبها للقراءة وشغفها الصحفي دفعها لأن توثق صيدها من الكلمات، فاختارت العالم الافتراضي مستهدفة أبناء جيلها، للتعامل مع انحيازهم للتكنولوجيا الحديثة. في بادئ الأمر أنشأت مجموعة بريدية لنشر آخر الأخبار والمستجدات عبر البريد الإلكتروني ومن ثم مجموعة عبر "بلاكيري مسنجر وواتس اب" مع صديقاتها على الهاتف النقال، حيث يتداولن من خلاله بعض الأخبار والحديث عن تجاربهن، ثم ارتأت تأسيس مدونة أطلقت عليها "مدونة بنات زايد" لتكون منصة تثري فيها المحتوى الرقمي بأهم القضايا، وبأسلوب بعيد عن الروتين في نقل الأخبار، خصصت لها جزءاً من وقتها لتضعها ضمن أولويات اهتماماتها.

شمسة الشريف مؤسسة مدونة بنات زايد، وخريجة إعلام تطبيقي في كلية التقنية العليا بدبي، تحدثنا عن عالم التدوين على مواقع التواصل الاجتماعي وآلية جمع الأخبار وتنقيحها.

*** لماذا تدوين؟ وماذا أضاف لك التدوين؟**

تدويني مخالف لطرق التدوين المعتادة حيث إنني أقوم بإعادة نشر الأخبار المهمة فقط لجيل الشباب من الطلبة

والموظفين الذين لا يملكون الوقت الكافي لقراءة جميع الأخبار من الصحف الورقية أو المواقع الإخبارية، كذلك أحرص على أن يكون موقعي منبراً للقضايا الاجتماعية العامة ومكاناً لأحضر الشائعات، ولا أغفل بين الفينة والأخرى نشر بعض المنوعات ومقالات الموضة والأزياء للترفيه والترولوج عن النفس إذ إن مدونتي تعتبر شبه إخبارية.

*** ما الدافع الرئيس لدخولك في عالم التدوين؟**

أنا شغوفة بالصحافة رغم أنني لم أستطع التخصص فيها وقت دراستي وأحب مشاركة المعلومات والأخبار مع جميع الأشخاص من حولي وقبل افتتاح الموقع كنت أشارك صديقاتي وزملائي في العمل، بإرسال بريد إلكتروني يومي يحتوي على أخبار متنوعة، ثم تولدت لدي فكرة إنشاء موقع حتى أفيد شريحة أكبر من الناس ومن هنا تولدت فكرة الموقع.

*** هل الدخول في عالم التدوين**

بالأمر السهل كون العالم الافتراضي ميسراً للجميع؟ نعم ولكن الاستمرار فيه وتحقيق حضور لافت أمر صعب ويحتاج إلى إدارة وتصميم ومصادقية.

*** هل من وجهة نظرك كمدونة تستطيع المدونات تغيير الصورة النمطية لمجتمع ما؟**

نعم لأن المدون جزء من المجتمع وقريب من المجتمع ويتأثر به ولا يتم توجيهه من قبل جهة ما أو غيرها، فقد

يستطيع تحسين صورة ما أو التأثير بطريقة إيجابية عبر استغلال شهرته لإلقاء الضوء على إحدى القضايا أو المساهمة في حل بعض المشكلات.

*** هل تمنح المدونات الأشخاص مساحة حرية في التعبير؟**

إذا ما كانت مدونات متنوعة يمكن... ولكن إذا ما كانت المدونات إخبارية فمن الصعب، حيث يجب أن يتسم المدون بالحيادية وخاصة إذا ما كان جمهوره كبيراً.

*** هناك مدونات تفتقر إلى الكثير من أساسيات اللغة، فكيف تمكنت من الحفاظ على مستوى اللغة في مدونتك؟**

أحب لغتي العربية وأحاول أن أحافظ عليها وأن أعززها، ورغم أنني أستطيع الكتابة بالإنجليزية والانتشار بشكل أكبر عالمياً، غير أنني فضلت أن أحافظ على لغتي الأم، فأنا منذ صغري كنت أقرأ الجريدة وإلى يومنا هذا أحب القراءة والمطالعة وقد تم تعزيز هذه الفضية أيام الدراسة.

*** كيف تمكنت من استثمار مواقع التواصل الاجتماعي في التعريف بمدونتك؟**

أسهم تويتر والفيسبوك بشكل فعال في انتشار المدونة، كما أنني أمتلك حساباً في الانتسجرام، وإن كان توجهه مخالفاً لتوجه المدونة، فإنه لعب دوراً مهماً في تعريف الناس بالموقع حيث إن انتشار الأخبار من خلاله يكون أسرع وأسهل.

*** كيف تبلورين تفاعل زوار المدونة مع ما تنشره المدونة؟**

من خلال الردود و التعليقات وإعادة التغريدات.

*** هل من تعليقات تصب في غير صالح المدونة؟**

نعم... ونحن نحذف التعليقات المسيئة فقط، ونحن نؤمن بأن الشجرة المثمرة هي التي يقذفها الناس بالحجارة، من هنا نعتقد أن التعليقات الكثيرة حتى السيئة منها تدل على نجاح الموقع.

*** علام تعولين في خلق مادة تدوينية؟**

نستقي الأخبار والمعلومات من الصحف المحلية والعالمية، كما أننا نراسل بعض الجهات كشرطة دبي وبلدية دبي وحماية المستهلك وبرنامج وطني عند الحاجة.

*** ألا تفكرين في تجميع ما تدوينه في مطبوعة؟**

مستقبلاً قد أفكر في توسعة الموقع، ولكن حالياً لا أظن.

*** كيف ترين حالة التدوين في الإمارات؟**

نحن وصلنا إلى مراكز متقدمة ولكن ينقصنا الدعم، وللأسف هناك دعم للمدوين من دول الخليج أكثر من الدعم للمدوين الإماراتيين وأتمنى للجميع كل التوفيق.

*** هل يُعد المدون صحافياً؟**

قد يعد صحافياً إذا كانت ميوله صحفية، وإذا ما توافرت له المعلومات الكافية والموثوقة لنشر محتوى صحفي، وبالفعل تم إرسال معلومات لي أكثر من مرة وقمت

بكتابتها بأسلوب الخاص ونشرها، وقد قامت صحف عدة بنشر الموضوعات التي أثرتها من دون ذكر كمصدر، علماً بأن الموضوعات كانت مثيرة للرأي العام ولاقت تجاوباً من الجهات المعنية والجمهور.

*** ما رأيك في محتوى المدونات العربية ... أهو متفاعل مع كل مستجد أم بحاجة إلى تطوير؟**

المدونات الإخبارية والمواقع أراها في وضع أفضل بالرغم من عدم متابعتي للمدونات بحكم انشغالي، ولكن في مواقع التواصل الاجتماعي للأسف الشديد توجه الأغلب للتدوين، إما تقليداً أو للكسب المالي فترى بعضهم قد يمدح ما هو رديء، والسبب أنه مادة إعلانية من دون التأكد من مصداقية التجار إذا ما كانت تجارتهم مرخصة أو

بضاعتهم مرخصة. حيث إنه لا ضير في أن يقوم المدون بالإعلان ولكن يجب أن يتأكد مثلاً من قانونية التجار وبضاعتهم، فهناك بضاعة قد تسبب أضراراً على الأفراد ويقوم البعض بتسويقها للكسب المالي ومدحها دون تجربتها متجاهلين دور المدون في أن يكون صادقاً في تجاربه وقانونياً في تعامله مع المعلنين حيث الهدف من التدوين هو التجربة ونقلها للمتابعين بكل مصداقية.

*** هل المدونات كونها**

"السلطة الخامسة" سحبت البساط من الصحافة الورقية "السلطة الرابعة" كما يقال؟

لا تزال الصحف هي الأم والمرجع للمدونات، ولكن سهولة تصفح المدونة وبعدها عن الرسمية قد جعلها محببة للجيل الحالي أكثر من الصحف في اعتقادهم.

*** ما الذي تتطلعين إلى تحقيقه في المستقبل؟**

أحلم بأن يكبر الموقع ويزداد فريق عمله، وأن تصبح مدونتنا من أشهر المدونات عالمياً بإذن الله.

*** ختاماً ما النصيحة التي تسدينها إلى المدونين في الوطن العربي؟**

الصدق في نقل تجاربهم وعدم الانسياق وراء المادة والترويج لمنتجات دون التأكد من مصداقية التاجر أو قانونية عمله وخاصة تجار مواقع التواصل الاجتماعي، وعدم تقليد أي مدونة أو شخصية، وأن يحاول كل شخص رسم مساره الخاص في عمله و توجهه ليرسم بذلك نجاحه و تميزه.



شغفي بالصحافة
دفعني لتأسيس
المدونة لنقل الأخبار
والمعلومات للناس

ماذا حدث في 2012؟

عام القراءة في أستراليا

ليندا خضر:

يبدو أننا بدأنا اليوم نحصد النتائج السلبية لثورة التكنولوجيا التي بدأت مع انتشار التلفزيون في العام 1960، والحواسيب في العام 1980، والإنترنت في العام 1990، وتفيد التقارير بأن أهم أسباب ضعف القراءة يعود للاستخدام الواسع للتلفزيون والإنترنت والهواتف الذكية، الأمر الذي دفع أغلب دول العالم لاستحداث مشاريع خاصة بتشجيع عادة القراءة في مجتمعاتها.

يجيدون المهارات الأساسية للقراءة، أي أنهم لا يستطيعون قراءة الصحف، ولا يفهمون الرموز أو الكلمات التي تظهر في جداول المواعيد، ولا يفهمون التعليمات المكتوبة على زجاجات الدواء. الأستراليون باختصار يفتقدون إلى مهارات التعامل مع أبسط تفاصيل الحياة اليومية ومتطلبات العمل الذي يلتحقون به.

وورد في تقرير المجموعة الاقتصادية الأسترالية التي أجرت المسح أن هذه النتيجة كارثة حقيقية تهدد الاقتصاد الأسترالي، وأكد أكثر من 75 % من أصحاب الأعمال أنَّ أعمالهم تأثرت كثيراً بهذا المستوى المتدني لهؤلاء العاملين الذين لا يعرفون مهارات القراءة والكتابة والحساب.

تخطيط واستعداد

الجوهر الأساسي في صياغة استراتيجية الحملات التوعوية يكمن في التخطيط، فبالرغم من أنَّ إعلان عام 2012 العام الوطني للقراءة، في أستراليا إلا أنَّ الاستعدادات بدأت منذ شهر فبراير 2011، عام كامل من التخطيط، وتهيئة الجو العام ليكون الجميع في حالة ترقب لبداية العام الوطني للقراءة، وبدأ التخطيط بلقاءات مع المثقفين والتربويين والمسؤولين والسياسيين، لتحديد نوع الأنشطة الرسمية التي يجب أن يشترك فيها جميع الأستراليين، والتي تناسب الذوق العام والمراحل العمرية المختلفة، ثم البحث عن رعاة لتمويل الحملة.

سفراء عام القراءة

بعد ذلك جاء دور استقطاب مئات الشخصيات الشهيرة في عالم السياسة والرياضة والفن والأدب والأعمال والإعلام، ليكونوا سفراء للعام الوطني للقراءة، وتمَّ الإعلان عن أسمائهم، ومهمتهم الأساسية كانت الترويج للحملة والحديث عن أهمية القراءة وعن تجاربهم في هذا المجال، وأهم الكتب التي أثرت في حياتهم، وأيضاً حث جميع أفراد المجتمع -



وخاصة المعجبين بهم - على قراءة المزيد من الكتب. **تعاون واسع النطاق**

حين تم الاتفاق على أن يكون عام 2012 هو العام الوطني للقراءة، جاء في إعلان أمناء المكتبات الأسترالية العامة، وجمعيات المكتبيين - الذين كانوا القوة الدافعة وراء إطلاق هذه الحملة - أنهم سوف يتعاونون مع الحكومة، والمدارس، وأصحاب دور النشر، ومكتبات بيع الكتب، والمؤلفين، وأولياء الأمور، والأطباء والمشرفين الصحيين، وجميع المنظمات، والمهتمين الذين يؤمنون بأهمية هذه الحملة الوطنية ويسعون لإنجاحها.

وجاء في الإعلان أيضاً أنَّ أنشطة هذه الحملة ستنقسم إلى نوعين: الأول رسمي بمعنى أنه سيجري تميمه، وتشترك فيه جميع الولايات الأسترالية، والثاني خاص بكل ولاية على حدة، وتكون المنافسة فيه بين الولايات لمعرفة مدى قدرة كل منها على استحداث أساليب وأنشطة جديدة تناسب بيئة كل ولاية، وتلبي حاجاتها القرائية وتحفز الجميع على قراءة المزيد من الكتب.

أعمال تطوعية

شملت الاستعدادات أيضاً اختيار متطوعين من الجنسين ومن مختلف الأعمار، لكي ينتشروا في مختلف المراكز التي ستقام في جميع مدن وقرى أستراليا، وكان دور المتطوعين- بعد تدريبهم على كل التفاصيل الخاصة بالعام الوطني للقراءة - هو أن يردوا على أسئلة المواطنين، ويوزعوا الشعارات والملصقات التي تعدَّ خصيصاً للاحتفال بالعام الوطني للقراءة.

وذلك إضافة إلى الجولات التي قام بها المشرفون على الإعداد للفعالية إلى المدارس، والمؤسسات الحكومية والخاصة، والنوادي وأماكن الترفيه، والحدائق العامة وغيرها لإثارة فضول الجميع وحماستهم لعام القراءة، كما كان لوسائل الإعلام المختلفة دور كبير أيضاً في رفع درجة الوعي لدى المجتمع بأهمية هذا العام من خلال الأحاديث واللقاءات التي جرت مع المشرفين على العام، وأيضاً مع المواطنين حول رأيهم في تخصيص عام وطني للقراءة، وماذا يتوقعون من

10 آلاف كتاب

في العام الماضي قررت الحكومة الأسترالية اتخاذ خطوات جديدة من أجل تشجيع مواطنيها على قراءة الكتب المطبوعة، فأعلنت عن فاعلية "بحر الكتب المضيئة" في ميدان "فيدريشن سكوير"، الذي يعتبر واحداً من أكبر ميادين مدينة ملبورن الأسترالية، حيث تمَّ وضع 10 آلاف كتاب في الميدان، وتمت دعوة المواطنين إلى قراءتها، وسمح في نهاية اليوم لكل شخص أن يأخذ الكتاب الذي أعجبه.



نتائج على المستوى الفردي والجماعي بعد انتهاء هذا العام.

العبرة في التسويق

أصبح مواطنو أستراليا مهئين تماماً، بل متحمسين للعام الوطني للقراءة قبل موعده الرسمي بعدة أشهر، وذلك بفضل الجهود التسويقية الترويجية والإعلامية لتحفيز المواطنين وحثهم على المشاركة الفاعلة في هذه الحملة. فقد صاحب كل الاستعدادات التي جرت في العام الذي سبق الانطلاقة الرسمية للعام الوطني للقراءة، طرح قمصان وحقائب ومنتجات عديدة عليها شعار العام الوطني للقراءة.

الآباء يقرؤون

انتهزت "مارغريت كيتسون" المعلمة وأمينة مكتبة مدرسة "هولاند بارك" في ولاية كوينزلاند، زيارة "كامبرون دك" وزير التربية والتعليم في الولاية للمدرسة، وطلبت منه أن يكون سفيراً للعام الوطني للقراءة، وقبل الوزير الدعوة، كما عبّر عن إعجابه بمشروع المدرسة لعام القراءة الذي يستهدف أولياء الأمور وعنوانه (الآباء يقرؤون)، كما زار أحد صفوف السنة الأولى وقرأ للأطفال إحدى القصص.

خطة بأربعة محاور

أدركت أستراليا أنَّ القراءة مهمة للصغار والكبار على حدّ سواء، فهي تساعد المجتمع على زيادة معارفه وقدراته، كما تجعل الناس أكثر فهماً لما يحدث في العالم المحيط بهم، لذلك قامت بوضع خطة تدور حول أربعة محاور هي:

- 1- الإيمان بقوة القراءة، وإقناع المواطنين بأهميتها بهدف إحداث تغيير في أنماط تصرفاتهم وتحفيزهم على القراءة.
- 2- تسهيل عملية الحصول على الكتب، وتمكين المترددين أو الذين يواجهون صعوبة في القراءة.
- 3- تفعيل دور الحكومة في وضع السياسات والإجراءات التنفيذية لإطلاق البرنامج وضمان حسن تنفيذه.
- 4- إشراك مؤسسات الدولة المعنية كافة، وكذلك المجتمع المدني في إنجاز هذا البرنامج.



“التفتت مليكة من مقعدها عبر النافذة الزجاجية للسيارة تراقب السيدة تحلة بسكبتها التي تلمع تحت بالشمس غائرة، انتشرت حمرة الشفق، فبدت الأرض والمنزل من بعيد مخضبين بالدماء”

للكاتبة الإماراتية إيمان اليوسف

“حارس الشمس” رواية درامية فلسفية

تقدم رولا المزيني منسقة استراحة سيدات، إحدى مبادرات مؤسسة محمد بن راشد آل مكتوم لعام القراءة 2016، قراءة خاصة لرواية “حارس الشمس” للكاتبة الإماراتية إيمان اليوسف، وتقول فيها:

الفلسفية على مجريات الأحداث، كما أن الرمزيات التي استخدمت يمكن إسقاطها على معظم الدول العربية. فازت حارس الشمس بالمرتبة الأولى في جائزة الإمارات للرواية، وقد تم إنجازها في إطار برنامج دبي الدولي للكتابة وصدرت عن شركة قنديل للطباعة والنشر والتوزيع.

من هي إيمان اليوسف؟

كاتبة إماراتية ومهندسة كيميائية ومدرسة جرافولوجي معتمدة. صدر لها مجموعتان قصصيتان “وجوه إنسان”، و“طائر في حوض الأسماك” إضافة إلى روايتين “النافذة التي أبصرت” و“حارس الشمس” الحائزة على المركز الأول في جائزة الإمارات للرواية، هذا إضافة إلى مشاركتها في “كتاب ينقذ طفلاً” بإصدار تناولت فيه مناقشة أدبية لأعمال مجموعة من الكاتبات الإماراتيات بعنوان “خبز وجبر”. اليوسف تكتب زاوية ثقافية أسبوعية في صحيفة الرؤية الإماراتية باسم “مرآة قلم”، وزاوية ثقافية أسبوعية أخرى بعنوان “جبر أبيض” في جريدة البيان.



إيمان اليوسف

تأخذنا حارس الشمس إلى مدينة الموصل في العراق مع حجي حسين حارس مسجد النبي يونس، حجي حسين الذي اختصر جميع أحلامه إلى حلم واحد، ألا وهو شراء قطعة أرض وزرعها بأزهار دوار الشمس، تلك الأزهار التي قد تدله بدورانها على ضوء فقدته بفقدانه لزوجته وأحلامهما.

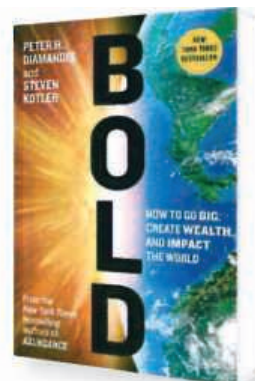
حجي حسين الذي ولد لأُم فقدت كل مولود قبله، فكبر بعينها وهو مهدد بالموت والفقدان، طفولة نزعَت أي رابط عاطفي ممكن بينه وبين أمه.

مليكة العروس الجزائرية القادمة من فرنسا، التي تعيد اكتشاف الموصل وعراقها وآثارها، وتختبر إسقاطات علاقتها المضطربة مع ذويها بعلاقتها مع حجي حسين.

أبو ثامر، الأكاديمي المتعلق بالأرض والساخط على كل من غادر البلد بحثاً عن مستقبل أفضل. وأم جواد التي تدافع عن حق مكتسب بمواجهة حق أصيل، مما يولد السؤال الأكثر صعوبة: من هو الأحق بحيازة الأرض؟

أعطت الكاتبة حياة درامية لجميع تفاصيل الرواية وأبطالها، وأسهمت في تعمق العاطفي للشخصيات المحورية في الرواية؛ مما أضفى القليل من اللمحات

كتاب في دقائق



الإقدام

كيف تطلب العلا وتغيّر العالم

يناقش مؤلفا هذا الكتاب (بيتر دايمانديز) و(ستيفن كوتلر) قضية بالغة الخطورة، وهي كيف تصبح قائداً متفرداً وتغير العالم؟ حيث أوضحا أننا خلقنا لتغير العالم إلى الأفضل والأجمل من خلال القدرة على الابتكار واقتحام المشكلات مهما كانت مخاطرها.

ويؤكد المؤلفان أن الواقع الرقمي الذي استحوذ على حياتنا يسر علينا الكثير من الصعاب، ويمنحنا فرصاً ذهبية لتجاوز الأفكار التقليدية العتيقة، من أجل قيادة العالم الحديث برؤى متطورة، وضرباً مثلاً بشركة (كوداك) الشهيرة في صناعة التصوير، التي أخفقت في استثمار أنظمة التشغيل الإلكتروني، فأشهرت إفلاسها عام 2012، عندما ظهرت مؤسسة (انستغرام) لتستثمر كاميرات الهواتف الذكية، وهكذا فقد 120 ألف شخص في كوداك وظائفهم، بينما بيعت (انستغرام) بمليار دولار إلى فيسبوك، وعدد موظفيها 13 شخصاً فقط.

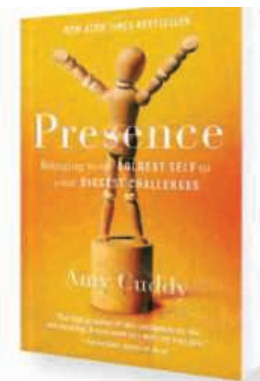
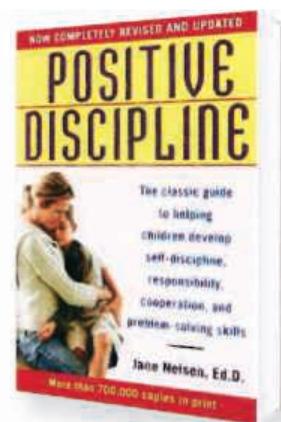
إنه الإصرار على التعامل مع تقنيات العصر بروح ابتكارية، دون خوف أو وجل، وصاحب هذه الروح المقدم هو فقط من يستطيع أن يسمو إلى العلا ويغير العالم.

الانضباط الإيجابي

علموا أبناءكم الانضباط الذاتي وتحمل المسؤولية وحل المشكلات

تطرح المؤلفة (جين نيلسون) في هذا الكتاب حلولاً مبتكرة لتربية الأبناء وكيفية التعامل معهم بعد أن لاحظنا أن التطور المتسارع في الحياة العملية أضاع البوصلة التي كان الآباء والأجداد يربون بها أبناءهم في الأيام الخوالي، وتؤكد أن الصرامة والتحكم في الطفل لن يجديا وسيسببا آثاراً نفسية بالغة السوء، كذلك التسبب وعدم وضع حدود للطفل سيجعلانه شخصاً غير قادر على تحمل المسؤولية، وترى أن (الانضباط الإيجابي) هو الحل الأمثل، لأنه يعني الحزم مع اللطف، والشدّة مع الحب. لم تنبه المؤلفة إلى ضرورة التعامل مع الطفل بذكاء، حتى تضمن ضبط سلوكه، من خلال اتباع سياسة التشجيع الفعال، حتى يحسن سلوكه دون أن تنشد منه الكمال، حتى لا يعتريه الإحباط عند تصديه لعمل ما، ولا يحقق فيه النجاح المأمول.

وشددت المؤلفة على ضرورة أن يخصص الآباء وقتاً ثابتاً لأطفالهم يقضونه معهم بانتظام حتى يشعر الأبناء بالانتماء إلى أسرهم والاهتمام بهم من قبل ذويهم.



الحضور

واجه تحدياتك بقوة ذاتك

تقول المؤلفة (امي كادي) إن المرء يستطيع أن يؤكد حضوره بين الناس بقوة شخصيته، وأن الحضور هو حالة من التناغم بين الفكر والقول والجسد. كما تؤكد أن الحضور يتجلى بطريقتين: الأولى حين نكون حاضرين بين الناس يرى فينا الآخرون سمات الشغف والثقة والحماسة القوية، والثانية هي التجانس بين المشاعر والأفكار وتعبيرات الوجه ولغة الجسد، والمرء قادر على أن يدرب نفسه على الحضور القوي في أي مجتمع إذا انتبه إلى الآليات التي تحقق ذلك الحضور.

وتشير الكاتبة إلى ضرورة أن يتعلم الشخص فن الإنصات إلى الآخرين ذاكرة المقولة الشهيرة (تكلم حتى أراك، واسمع حتى تراني)، موضحة أن مواجهة التحديات بقوة تحرر أفكار الإنسان، وتجعله أكثر تسامحاً مع الآخرين، وتلعب لغة الجسد دوراً بارزاً في تعزيز شعورنا بالقوة، فيجب علينا أن نعرف الوضعيات الجسدية التي توحى بالقوة في أثناء التفاعل مع من حولنا، ونتخذها دوماً كي نؤكد حضورنا، كما ينبغي أن ننتبه للوضعيات الجسدية التي تعبر عن الضعف وتجنبها.

ضمن مبادرة " أمة تقرأ" مؤسسة محمد بن راشد آل مكتوم تدعم مكتبات اليمن

الكتب الملهمة.

وقال سعادة جمال بن حويرب، العضو المنتدب لمؤسسة محمد بن راشد آل مكتوم: "تأتي هذه المبادرة التي تنسجم مع توجهات حكومة دولة الإمارات في دعم القراءة والمعرفة على المستويات المحلية والإقليمية والعالمية لتعزز من توجهات المؤسسة لتوسيع نطاق جهودها في نشر المعرفة على المستوى العالمي والوصول بها إلى محتاجيها في كل مكان، وخاصة المجتمعات التي يعاني شعبها من أزمات تحول دون حصوله على المعرفة، ولاسيما في اليمن وفي عدد من دول المنطقة".

وأضاف سعادته: "سعدنا بحجم الدعم المجتمعي للحملة والذي تلقيناه من مختلف الجهات وخاصة مؤسسة «غاليريا سارايا»، التي تُعد من المشاريع الصغيرة والمتوسطة الواعدة في الدولة، ولا شك أن دعم القراءة ونشر المعرفة خطوة مهمة يجب أن يشارك فيها فئات المجتمع كافة، الأمر الذي يعبر عن وجود وعي كبير بأهمية التحفيز على القراءة باعتبارها أساس نمو الدول وبناء الحضارات وتطور المجتمعات، كما أننا ندعو جميع مؤسسات المجتمع لدعم المبادرات المعرفية لما تسهم به من تحقيق التنمية والازدهار الفكري والمجتمعي".

ضمن جهود مؤسسة محمد بن راشد آل مكتوم في دعم التنمية المعرفية والقراءة في المجتمع اليمني، وقعت المؤسسة اتفاقية شراكة مع مؤسسة "غاليريا سارايا" لتنظيم المعارض "لدعم الحملة التي أطلقتها المؤسسة لتزويد مكتبات عامة في الجمهورية اليمنية بالكتب. وتأتي هذه الحملة ضمن مبادرة «أمة تقرأ» التي أطلقها صاحب السمو الشيخ محمد بن راشد آل مكتوم، نائب رئيس الدولة رئيس مجلس الوزراء حاكم دبي «رعاه الله» خلال شهر رمضان المبارك الماضي، والهادفة إلى توفير 5 ملايين كتاب للطلاب المحتاجين في مخيمات اللاجئين، وإنشاء 2000 مكتبة حول العالم الإسلامي.

وتهدف هذه الحملة إلى ترسيخ دور مؤسسة محمد بن راشد آل مكتوم الريادي في تبني المشاريع والمبادرات المعنية بنشر ونقل وإنتاج المعرفة، وتعزيز مساراتها في جميع أنحاء المنطقة العربية والعالم، والمساهمة في بناء مجتمعات المعرفة، كما تسعى إلى توسيع دور المؤسسة المعرفي بالمنطقة العربية، وفتح آفاق تعاون وشراكات جديدة مع مختلف الجهات المعرفية والثقافية بالمنطقة والعالم.

وتشمل الكتب التي سيتم توزيعها على المكتبات الرئيسية في اليمن، مجالات متنوعة منها كتب تتعلق بفنون الإدارة والتاريخ والتراث وقصص النجاح، والعديد من

مؤسسة محمد بن راشد آل مكتوم تستقبل وفداً من شرطة دبي

جانب بحث سبل تطوير العمل المشترك بين الطرفين في مجال المبادرات المعرفية والمجتمعية.

وكان سعادة جمال بن حويرب العضو المنتدب للمؤسسة يرافقه عدد من المسؤولين في استقبال وفد شرطة دبي الذي ضمّ كلاً من العقيد خالد علي شهيل نائب مدير الإدارة العامة لإسعاد المجتمع، والرائد د. إبراهيم بن سباع مدير إدارة المعرفة بشرطة دبي، والملازم إبراهيم مانع أحمد رئيس قسم المسح المعرفي بشرطة دبي.

وقدّم سعادة جمال بن حويرب شرحاً حول أهم برامج ومبادرات المؤسسة في مجال المعرفة والشراكة المؤسسية؛ مؤكداً حرص المؤسسة على تفعيل العمل المشترك مع المؤسسات الوطنية كافة، لتحقيق رؤية القيادة الرشيدة في تلك المجالات.



جمال بن حويرب العضو المنتدب للمؤسسة ووفد شرطة دبي



غرفة دبي تنضم إلى مبادرة عائلتي تقرأ

غرفة دبي تنضم لمبادرة «عائلتي تقرأ»

ومضات - خاص:

انضمت غرفة تجارة وصناعة دبي أخيراً لمبادرة «عائلتي تقرأ» التي أطلقتها مؤسسة محمد بن راشد آل مكتوم والتي تهدف إلى تحسين مستويات المعرفة وترسيخ ثقافة القراءة والاطلاع في المجتمع والأسر الإماراتية، وذلك التزاماً مع عام القراءة لدولة الإمارات. وقال سعادة حمد بوعميم، مدير عام غرفة دبي إن انضمام الغرفة إلى مبادرة «عائلتي تقرأ» يأتي ضمن جهود غرفة دبي في ترسيخ وتعزيز ثقافة القراءة والمعرفة لدى المجتمع وموظفي الغرفة بشكل خاص، مؤكداً أن هذه المبادرة ستعزز من التبادل المعرفي بين المؤسسات والجهات الحكومية من جهة والموظفين وعائلاتهم من جهة أخرى.

وأضاف بوعميم أن الغرفة تؤمن بأهمية اللغة العربية كعنصر حيوي تشكل منه الهوية الوطنية، حيث

إن هذه المبادرة تشجع المجتمع والأسر الإماراتية لقراءة الكتب باللغة العربية، مؤكداً أن استخدام اللغة العربية سيساعد على نشر مفهوم ثقافة الهوية الوطنية ويعززها في بيئة العمل في دبي، معتبراً أن المحافظة على لغتنا العربية التي تعتبر إحدى ركائز هويتنا الوطنية ومصدر فخرنا وعزتنا واجب على كل فرد في مجتمعنا الإماراتي.

بدوره قال سعادة جمال بن حويرب، العضو المنتدب لمؤسسة محمد بن راشد آل مكتوم: إن المؤسسة تحرص دائماً ومن خلال جميع مشروعاتها ومبادراتها، على تعزيز دورها في نشر وتوطين المعرفة، والتعاون الفعال مع الجهات والمؤسسات الحكومية، وذلك انطلاقاً من توجهات صاحب السمو الشيخ محمد بن راشد آل مكتوم، نائب رئيس الدولة رئيس مجلس الوزراء حاكم دبي -رعاه الله- الداعية إلى رفع مستوى التميز والتكامل في العمل الحكومي وبين جميع الجهات.

وأضاف سعادته أن انضمام غرفة دبي لمبادرة «عائلتي تقرأ»، سيوسع دائرة المستفيدين من الحزم المعرفية الخاصة بالمبادرة، حيث ستصل هذه الحزم إلى الموظفين وكل فرد من عائلاتهم، الأمر الذي من شأنه أن يعزز المعرفة ويشجع على القراءة والاطلاع ومعرفة كل ما هو جديد من المعارف في شتى المجالات ومن مختلف أنحاء العالم.

تأسست غرفة تجارة وصناعة دبي في عام 1965 وهي مؤسسة ذات نفع عام لا تهدف إلى الربح وتقوم رسالتها على تمثيل ودعم وحماية مصالح مجتمع الأعمال في دبي من خلال خلق بيئة محفزة للأعمال ودعم نمو الأعمال وترويج دبي كمركز تجاري عالمي.

وكالات الريس للسفرىات و البواخر
al rais travel & shipping agencies



وكيلك المعتمد للسفر
والخدمات اللوجستية لديك في جميع أنحاء العالم



Travel : 04 - 3933333, **Rent A Car** : 04 - 3528222, **Cargo** : 04 - 2822000
Holidays: 04 - 3557700

www.facebook.com / AlRaisHolidays | @alraisholiday | www.alraisholidays.com

7 دروس مهمة في حملة «أمة تقرأ»

من يزرع بذور الخير يحصد ثمار التحضر، هذه حقيقة تؤكد صدقها لديّ عندما طالعت ما كتبه صاحب السمو الشيخ محمد بن راشد آل مكتوم نائب رئيس الدولة رئيس مجلس الوزراء حاكم دبي، رعاه الله، عبر حسابه الرسمي على موقع التواصل الاجتماعي (تويتر)، إذ قال سموه: (اختتمنا حملتنا الرمضانية «أمة تقرأ»، هدفنا كان توفير 5 ملايين كتاب، ووصلنا لـ 8.2 ملايين كتاب).

إنه لأمر مفرح حقاً أن يشارك شعب بأسره في حملة وطنية تستهدف توفير الأموال لشراء الكتب، حيث شارك في حملة «أمة تقرأ» المؤسسات الحكومية والخاصة والأفراد، كل حسب قدرته وطاقته، وكانت الأرقام خير شاهد على تفاعل الشعب مع قيادته الرشيدة من أجل إنجاز أول حملة عربية - وربما عالمية - لتوفير الكتب لملايين الطلاب اللاجئين والمحتاجين.

تقول الأرقام: إن حصيلة الحملة بلغت نحو 81 مليون درهم أسهمت في شراء وتوفير أكثر من 8 ملايين كتاب تؤسس نحو 3500 مكتبة يستفيد منها الطلاب اللاجئون والمحتاجون.

أبرز ما يميز حملة «أمة تقرأ» أنها كشفت لنا عن سبعة أمور بالغة الأهمية سأوجزها فيما يلي:

1- إن القيادة الرشيدة تعرف كيف تقود شعبها نحو المزيد من التفاعل الإنساني الخلاق مع العالم المحيط، فكلنا إخوة في البشرية، فما بالك بأمتنا الإسلامية والعربية التي يتعرض جزء منها إلى الضيم والحرمان؟

2- أثبت شعب الإمارات بهذه الحملة أنه شعب واع يعرف كيف يستجيب لمبادرات قيادته التي يؤمن بحكمتها وقدراتها على النهوض بالوطن، لتظل الإمارات في مقدمة الدول المشهود لها بالإسهام في تخفيف الأحران عن بني البشر.

3- عملت حملة «أمة تقرأ» على تفجير طاقات الابتكار لدى القائمين عليها، وقد تجلّى ذلك في فكرة إقامة مزاد علني على المقتنيات الخاصة لكبار الشخصيات في الدولة، لتضاف موارد المزاد إلى أموال الحملة، وقد حقق المزاد بالفعل مبيعات وصلت إلى 41 مليون درهم.

4- أظهرت الحملة أيضاً الكرم الإماراتي على أكمل وجه، فصاحب السمو نفسه تبرع ببعض مقتنياته الخاصة الثمينة ضمن المزاد، كما تبرع كل من معالي الأديب محمد المر، ومعالي وزير الصحة عبد الرحمن العويس ببعض مقتنياتهم.

5- عززت الحملة فكرة العمل التطوعي لدى أبناء وبنات الإمارات، حيث شارك 700 متطوع في استقبال وجمع وفرز الكتب العينية والتبرعات النقدية.

6- أوضحت الحملة الذوق الرفيع لدى أولئك الذين أقبلوا على المقتنيات الخاصة لكبار رجال الدولة التي عرضت في المزاد، حيث لم يترددوا في اقتنائها إيماناً منهم بقيمة الفن الرفيع.

7- أكدت الحملة بالفعل أن الإمارات بلد للخير وعاصمة للعطاء كما قال صاحب السمو نفسه.

هذه هي الدروس السبعة من حملة «أمة تقرأ».



جمال بن حويرب العضو المنتدب





مبادرات محمد بن راشد آل مكتوم العالمية
Mohammed Bin Rashid
Al Maktoum Global Initiatives



مؤسسة محمد بن راشد آل مكتوم
MOHAMMED BIN RASHID
AL MAKTOUM FOUNDATION

ضمن مبادرات مؤسسة

مُحَمَّدُ بْنُ رَاشِدٍ آلِ مَكْتُومٍ

في عام القراءة 2016



مكتبة دبي الرقمية

منصة إلكترونية متطورة تدعم ثقافة القراءة وتتضمن مجموعة ضخمة من الكتب المؤلفة أو المترجمة في مجالات الحياة كافة والدوريات العربية والأجنبية والمعاجم والتراجم والسير الذاتية والصور والخرائط.

www.ddl.ae

عائلي تقرأ



باقية قيمة ومختارة من الكتب باللغة العربية تضم موضوعات متنوعة للطفل والأم واليافين، وفي الإدارة والتاريخ والتراث وقصص الأطفال، ويبلغ عدد الأسر المستهدفة 50 ألف أسرة في الدولة، وتم توزيع 150 ألف كتاب.



كرسي المعرفة

مبادرة تدمج أرفف الكتب ضمن كرسي ليشكل مكتبة مصغرة جميلة ومفيدة ويتم وضع الكرسي في الأماكن العامة لترسيخ ثقافة القراءة والاستفادة من أوقات الانتظار.



الكتاب الصوتي

مبادرة تسعى إلى تسجيل أفضل الكتب العربية بأصوات متميزة من أبرز الإعلاميين ونشرها على مختلف المنصات الإعلامية لسد الفجوة في المحتوى العربي الصوتي وتعزيزه بمؤلفات ذات قيمة عالية في شتى المجالات.



كتاب في دقائق

ملخصات باللغة العربية لأهم المؤلفات العالمية التي تلاقي رواجاً كبيراً حيث توفر للقراء خلاصة فكر الكتاب والمؤلفين في دقائق وتركز على مجموعة من المواضيع كالطاقة الإيجابية والإبداع والابتكار والتنمية البشرية وفنون التعامل مع الحياة والأسرة والعائلة.



استراحة سيدات

نادي كتاب لجميع السيدات في العالم العربي للمشاركة في قراءة الكتب والاجتماع لمناقشتها والتواصل مع مؤلفي تلك الكتب لإيصالها إلى شريحة أوسع من الجمهور.