وهجات

WAMADAT

شهرية تعنى بالمعرفة والتنمية

تصدر عن مؤسسة محمد بن راشد آل مكتوم للمعرفة

السنة الرابعة - إبريل 2017 - العدد 37

عام الخير 2017

محمد بن راشد آل مكتوم

«تأملات في السعادة والإيجابية»
خريطة طريق إلى النجاح

أحمد بن محمد بن راشد آل مكتوم

الخيال الخلّاق في مئوية الإمارات

الطاقة النظيفة
وقود المستقبل

كرة الأرض الثلجية
بين عواصف النار وجبال الجليد

الروبوت
أُمّة من الحديد والكود

حياة طويلة وشباب دائم
فيلم وثائقي يستعرض
أسرار العمر المديد

اشترك واحصل على فرصة لربح:
iphone7 وخصم 20% من مكتبة قنديل

الأشجار
جهاز إنذار مبكر
ضد الكوارث
الطبيعية

A STAR ALLIANCE MEMBER

اكتشاف جديد
تشويق جديد: أتلانتا

سافر إلى 113 بلداً و285 وجهة حول العالم مع أفضل شركة طيران في أوروبا

TURKISHAIRLINES.COM

وسّع حدود
عـالـمـك

TURKISH AIRLINES

اتصالات

ضاعف بياناتك بـ 100 درهم فقط

على باقات الخط الجديد ولفترة محدودة.

استمتع بباقات خطك الجديد كما لم تفعل من قبل. يمكنك بـ 100 درهم فقط شهرياً مضاعفة رصيد بياناتك.

الباقة 500	50GB	2000 دقيقة محلية	750 / دقيقة مرنة
الباقة 250	24GB	1000 دقيقة محلية	300 / دقيقة مرنة
الباقة 150	12GB	500 دقيقة محلية	200 / دقيقة مرنة

سارع للاستفادة من هذا العرض بإرسال DD إلى 1012

استمتع بما يناسبك

etisalat.ae | 800101

ضاعف بياناتك بـ 100 درهم

4G

عـرض لـمـدة محدودة

تطبق الشروط والأحكام

سمو الشيخ
أحمد بن محمد بن راشد آل مكتوم
رئيس المؤسسة

> لدينا خطط حتى عام 2021، ومع مئوية الإمارات ستكون لدينا رؤية للأجيال تمتد لخمسة عقود وتشكل خريطة واضحة للعمل الحكومي طويل المدى.
>
> محمد بن راشد آل مكتوم
> «خلال إطلاق مئوية الإمارات 2071»

الخيال الخلّاق في مئوية الإمارات

القيادة الرشيدة في الإمارات تفاجئ العالم كل يوم بالجديد، والملاحظ أن هذا الجديد يتسم بميزة باتت علامة على الرؤية الإماراتية سواء في تعاطيها مع الشأن الداخلي أو طموحها بالتقدم وتحقيق قصب السبق بين أمم العالم، ونعني بتلك الميزة الخيال الخلّاق، والقارئ لمفردات مشروع «مئوية الإمارات 2071، يدرك ذلك بوضوح.

منذ سنوات والعمل يجري على قدم وساق لإنجاز رؤية الإمارات 2021. والآن لا يتوقف الطموح والحلم عند ذلك وحسب، بل يمتد الخيال لصناعة مستقبل للأجيال القادمة، التي ستقطف ثمار عملنا الراهن بعد أكثر من خمسة عقود.

تتأسس خطة مئوية الإمارات 2071 على أربعة أركان، الأول: العمل على تطوير حكومة مرنة بقيادة واعية ذات رؤية واضحة تسعى لإسعاد شعبها وتقدم رسائل إيجابية للعالم، أما الركن الثاني فيتمثل في الاستثمار في التعليم بحيث يركز على العلوم والتكنولوجيا المتقدمة، ويهدف الركن الثالث إلى الوصول إلى اقتصاد متنوع قائم على المعرفة ويستطيع المنافسة العالمية، ويتعلق الركن الرابع بترسيخ قيم التسامح في المجتمع.

أربعة أركان تتكامل فيما بينها، بل ربما يؤدي كل منها إلى الآخر، فلا تقدم أو نهضة أو تفكير من دون تعليم يستهدف العقل وزرع قيمة الابتكار، وتدريب الطلبة على الإبداع وتدعيم المناهج بكل ما من شأنه أن يثري المخيلة، وتحويل الجامعات إلى مختبرات للأبحاث، وهو ما سيؤدي بالضرورة إلى استكشاف فضاءات مجهولة للاستثمار وتنويع مصادره دون الركون إلى النفط أو الرؤى الاقتصادية التقليدية، وهي خطوات تتطلب حكومة على أعلى درجة من الكفاءة، تدرك قدراتها، وتوظف إمكاناتها بمهارة وحرفية، حكومة تتبنى أفضل التجارب والممارسات، تستبق المستقبل برؤيتها الاستشرافية، ولا بد أن يغلف كل ذلك بثقافة الانفتاح والعمل بروح الفريق وترسيخ الإيجابية والتسامح.

مئوية الإمارات 2071، رؤية استراتيجية بعيدة المدى، وأيضاً رؤية أخلاقية تجاه أطفال اليوم، يقول سيدي صاحب السمو الشيخ محمد بن راشد آل مكتوم نائب رئيس الدولة رئيس مجلس الوزراء حاكم دبي، رعاه الله، «تسارع التغيرات من حولنا يتطلب أن نجهز أجيالنا بأدوات جديدة ومعارف مختلفة ومهارات يستطيعون من خلالها النجاح في عالم سيكون مختلفاً تماماً عن عالمنا اليوم»، هذه الرؤية المعرفية لما سيحدث في الغد، يدعمها سموه ببعد أخلاقي من خلال قوله: «العمل على رؤية ممتدة للأجيال هو أمانة لضمان استمرارية التنمية واستدامة السعادة لعقود طويلة في دولتنا».

هل نكون على مستوى المسؤولية؟ ونعني بذلك مسؤوليتنا أمام قيادتنا الرشيدة، ومسؤوليتنا في الوقت نفسه أمام الأجيال المقبلة، لتحقيق الهدف النهائي من رؤية مئوية الإمارات وهو الوصول إلى الرقم واحد في العالم. هنا لا بد لنا جميعاً أن نفعّل الخيال ونرتاد بعقولنا مناطق لم نفكر فيها من قبل، وأن نتسلح بمعارف وأدوات جديدة وأن نبحث عن المواهب وننميها ونشجعها ونرعاها، وأن نعزز عملنا في مجال تكوين جيل من المخترعين والعلماء الإماراتيين، وأن نقرأ بوعي التجارب الحضارية الأخرى، وأن نمتلك الثقة بقدرتنا وعزيمتنا. نحن نستطيع أن نكون على مستوى المسؤولية وعلى مستوى ثقة قيادتنا بنا، وعلى مستوى تطلعات الأجيال المقبلة التي لا بد أن تنظر إلينا بفخر واعتزاز، فنحن نفكر في المقبل، في الغد، وهنا تتضح قيمة العطاء والبذل، والأمانة التي حدثنا عنها صاحب السمو الشيخ محمد بن راشد آل مكتوم.

مئوية الإمارات 2071 خطة عمل مجتمعية، فجميعنا لو تأملنا أهدافها وتطلعاتها الاستراتيجية والمعرفية والقيمية لأدركنا ببساطة أنها تتعلق بمستقبلنا جميعاً، وبالتالي علينا أن ننخرط فيها من الآن بإيجابية وتفاؤل وجرأة على الحلم، والأهم تفعيل خيالنا الخلاق القادر على تحقيق هذا الحلم.

qindeel_uae
qindeel_uae
qindeel.uae
qindeel.ae

قنديل | Qindeel
للطباعة والنشر والتوزيع
Printing, Publishing and Distribution

إحدى شركات إم بي آر أف القابضة

وهجات
WAMADAT
شهرية تعنى بالمعرفة والتنمية
تصدر عن مؤسسة محمد بن راشد آل مكتوم للمعرفة

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 الجردي

الإعلانات
+97143385885
info@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

الموقع الإلكتروني:
www.mbrf.ae

للتواصل
mbrf_news
mbrf.ae

الهاتف العـام: +97144233444
الهاتف المباشر: +97144233435

السنة الرابعة – إبريل 2017 – العدد 37

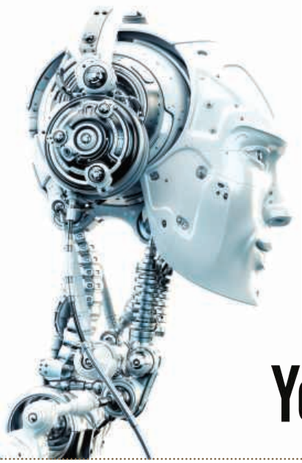
نستقبل آراءكم على: **wamadat@qindeel.ae**

المحتويات

08
«تأملات في السعادة والإيجابية»
خريطة طريق إلى النجاح

12
محمد بن زايد: أنتم أمل هذه البلاد ومستقبلها والسلاح الحقيقي

28
جامعة سنغافورة الوطنية
مركز علميّ رائد في آسيا



48
الروبوت أُمّـة من الحديـد والكـود

22 | «يوتيوب» حاضنة الابتكار في العصر الرقمي

24 | بافان سودكيف.. الميشّر بالتنمية المستدامة والاقتصاد المستقبليّ الأخضر

34 | حياة طويلة وشباب دائم
فيلم وثائقي يستعرض أسرار العمر المديد

36 | كرة الأرض الثلجية
بين عواصف النار وجبال الجليد

40 | الطاقة النظيفة.. وقود المستقبل

30
الوشق..
قط بهلوان مهدّد بالانقراض في الجزيرة العربية

64

27
جائزة «الكوكب الأزرق» تدعم الانسجام بين الحياة والبيئة

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

محمد بن راشد يقدّم دليلاً تنويرياً لبناء مجتمع متفوق

«تأملات في السعادة والإيجابية» خريطة طريق إلى النجاح

ومضات – عرض: عبدالله ميزر

في الكتاب الجديد لصاحب السمو الشيخ محمد بن راشد آل مكتوم، نائب رئيس الدولة رئيس مجلس الوزراء حاكم دبي، رعاه الله، بعنوان «تأملات في السعادة والإيجابية» الصادر حديثاً عن «إكسبلورر للنشر والتوزيع» في 151 صفحة من القطع المتوسط، نقرأ تأملات وأفكار سموه وآراءه القيمة حول مفهومي السعادة والإيجابية، حيث نتعلم منها الكثير، لتصبح بمثابة خريطة طريق لنا في العمل والأسرة والتواصل المجتمعي.

يأتي الكتاب، بعد مقدمة بقلم سموه، في 24 فصلاً وهي: لماذا السعادة؟، السعادة والإيجابية.. هل نفرّد خارج السرب؟، خياران أمام التحديات، الإيجابية.. في نظري، إيجابيون منذ البداية، أغمض عينيك لترى، الموظف الإيجابي، الإيجابية في بناء فريق العمل، العرب الإيجابيون، القدوة الإيجابية، كن إيجابياً وابتسم، إيجابية الأزمات، صناعة الحظ، هادم المعنويات، الحكومة الإيجابية سعادة للمجتمعات، شكراً لكم أيها الشعب، 200 مليون طاقة إيجابية، الإيجابيون العظماء، رسالة التسامح، الأسرة الإيجابية، تجديد الإيجابية.. تجديد الطاقة، الروح الرياضية الإيجابية، هل يمكن أن تكون السياسة إيجابية؟، وزراء للتسامح والسعادة والمستقبل، لماذا؟

يقدّم سموه في المقدمة تعريفاً موجزاً بالعمل، والسبب الذي دفعه إلى القيام بإنجازه، فيقول: «فقد كان وما زال لي اهتمام كبير بمفهومي السعادة والإيجابية في الحياة، وتأثيرهما في الكثير من قراراتنا وأحكامنا، وعلاقاتنا بمن حولنا، ودورهما أيضاً في رؤيتنا للتحديات التي تواجهنا، وإسهامهما في الكثير من نجاحاتنا، وفي تحقيق السعادة لنا كأشخاص أو كأمم وشعوب».

ويضيف سموه: «في هذا الكتاب المختصر في كلماته، السريع في عباراته، أحببت أن أتناول مفهومي السعادة والإيجابية من زوايا جديدة وظلال مختلفة، فوضعت مجموعة من التأملات الإدارية في السعادة والإيجابية، وتأثيرهما في الإنجاز والإنتاج والإبداع، ودورهما في تعزيز روح الفريق، وكيف يمكن استخدامهما في التخطيط وصنع السياسات وتطوير الخدمات،

وأهميتها للقائد في صياغة الرؤى والاستراتيجيات، وغيرها لتحقيق النجاحات الإدارية والقيادية».

وكما يصف سموه هذا العمل، فإنه يأتي في قالب بسيط وسهل، مدعم بالمواقف والقصص من تجربة سموه الشخصية، ومسيرته واحتكاكه بأصحاب الهمم والإنجازت، فضلاً عما قرأه وسمعه، وما شهده من سير ونجاحات. ويؤكد سموه أن «هذا الكتاب وغيره هو جزء من واجبنا تجاه الأجيال الجديدة، تجاه أبنائنا وبناتنا وإخواننا وأخواتنا، واجبنا نحو تعليمهم فنون الحياة ودروسها، ونقل خبراتنا وتجاربنا إليهم، فزكاة العلم في تعليمه، وماء الحكمة في نشرها، وزيادة المعرفة في نقلها ونقدها وإعمال الفكر حولها».

لماذا السعادة؟

يطرح سموه في هذا الفصل أسئلة في غاية الأهمية تتعلق بمفهوم السعادة، السبب الذي يدفع حكومة الإمارات إلى التركيز عليها واستحداث وزارة خاصة بها، وإيماناً من سموه بأن دور الحكومات أكثر من مجرد توفير مقومات الصحة والسكن والطرق والبنية التحتية، أو إجراءات حكومية روتينية، بل يجد سموه أن دور الحكومة يمكن أن يكون أعمق وأكثر تأثيراً وإلهاماً عند السعي إلى إسعاد الناس ويقول سموه: «دور الحكومات هو خلق البيئة التي يستطيع الناس من خلالها تحقيق أحلامهم وطموحاتهم وذواتهم، خلق البيئة وليس الحكم فيها.. نعم وظيفة الحكومات تمكين الناس، وليس التمكّن منهم.. نعم وظيفة الحكومات تحقيق السعادة». ويؤكد سموه أن السعداء ينتجون أكثر، ويعيشون أطول، ويقودون تنمية اقتصادية بشكل أفضل وفق دراسات عدة، ويضيف سموه: «نحن نسعى لإسعاد الناس، وسيظل إسعاد الناس غاية وهدفاً وبرامج عمل حتى يترسّخ واقعاً دائماً ومستمراً. لا توجد حكومة كاملة، ولا يوجد عمل من دون أخطاء، ولكن الخطأ الحقيقي هو التخلّي عن دورنا الحقيقي في إسعاد البشر».

وفي استمرار حديث سموه عن ضرورة ترسيخ مفهوم السعادة في الفصل الثاني، يتناول رده لإعلامي سأله عن أن حكومة الإمارات بإطلاقها وزارة للسعادة تغرّد خارج السرب، فيقول سموه: «نحن جزء من السرب، ونحاول أن نبني أملاً لهذا السرب. استرسلت في الحديث معه، وقلت له: لا توجد منطقة في العالم بحاجة إلى السعادة والإيجابية أكثر من منطقتنا. ثمة قدر هائل من التشاؤم في المنطقة وبالمنطقة». وفي الفصل الثالث يقول سموه تأكيداً على دور حكومة الإمارات ونجاحاتها: «اليوم في عام 2017، حكومة الإمارات هي الأولى عالمياً في الكفاءة الحكومية، وطموحاتنا وصلت المريخ، وشعب الإمارات من أسعد الشعوب، ولله الحمد».

نحن نسعى لإسعاد الناس وسيظل إسعاد الناس غاية وهدفاً وبرامج عمل حتى يترسّخ واقعاً دائماً ومستمراً

القيادة الإيجابية

في الفصل السادس بعنوان «أغمض عينيك لترى» يتحدث صاحب السمو الشيخ محمد بن راشد عن القائد الإيجابي، وتأثيره في فرق العمل، قائلاً: «هناك صفة أساسية ومهمة لأي قائد ناجح، ألا وهي قدرته على رسم صورة إيجابية ومتفائلة للمستقبل. القائد الإيجابي هو الذي يستطيع أن يغمض عينيه، ويتخيل المستقبل، ويرى الإنجاز الذي يريد تحقيقه بكل تفاصيله وبكل جماله، وبكل نتائجه، بصورة كاملة، حتى إنه يستطيع أن يعيش مشاعر هذا النجاح الذي لم يبدأ بعد. القائد الإيجابي هو قائد ذو رؤية ثاقبة تسبق بصيرته بصره».

ومن خلال تطرق سموه إلى الجوانب الإدارية والقيادية والتطويرية، يتوقف في الفصل السابع بعنوان «الموظف الإيجابي»، عند كيفية تطوير الموظفين وبناء فرق العمل الفعالة والمنتجة موضحاً: «هناك حقيقة لا بد من إدراكها جيداً بالنسبة لأي قائد، وهي أنه لا يوجد شخص غير مهم أو فكرة غير مهمة، أو وظيفة غير مهمة، كل إنسان له طاقة متفردة، عظيمة ومختلفة». مضيفاً سموه: «كل إنسان له قيمة، له إبداع، له مهارة. كل إنسان له دور في هذه الحياة، وهذه هي النظرة الإيجابية التي لا بد أن ننظر بها لمن حولنا، وما حولنا من الأفكار والأشخاص والوظائف».

إذا أردت أن تقود أمة ناجحة، فابدأ بأول لبنة، ابدأ بالأسرة ولأكون دقيقاً أكثر بالأم

وعن مسألة الإيجابية نفسها يؤكد سموه أن «الإيجابية الحقيقية تكمن في تغيير نظرتنا للأمور، إذا تغيرت النظرة تغيرت طريقة التعامل، وتغير كثير من

قراراتنا وسياساتنا، وتولدت فيمن حولنا طاقة إيجابية للعمل بشكل أفضل وأكثر إنتاجية وفاعلية، بل وأكثر من ذلك، عمت مشاعر الرضا والسعادة».

الإيجابية في بناء فريق العمل

تحت هذا العنوان يأتي الفصل الثامن في هذا العمل القيّم لصاحب السمو الشيخ محمد بن راشد، حيث يتحدّث فيه عن كيفية بناء فرق العمل الإيجابية، فيعلق على ذلك قائلاً: «البعض يختار فريق عمل ضعيفاً ليريح نفسه، وليثبت لذاته ولغيره أنه هو الأفضل، والبعض الآخر يستمر بالبحث عن أخطاء الفريق وتضخيمها ليثبت لهم أنه دائماً على صواب، وأن الحكمة خلقت له وحده». ويضيف سموه في السياق ذاته: «عندما ندرك أن ذكاء الفريق دائماً أكبر من ذكاء الفرد، فسنكون دائماً بحاجة لهذا الذكاء لتحقيق إنجازات أفضل وأكبر وأكثر إبداعاً وتميزاً»، موضحاً سموه: «عندما يتأكد كل عضو في فريق العمل بأن قوة الفريق هي قوة شخصية له، ويتأكد أيضاً قائد الفريق بأن قوة كل عضو من أعضاء الفريق هي قوة للفريق سيزيد الإنجاز، وستتبدل الروح التي يعمل من خلالها الفريق».

وتوقف سموه عند الشكاوى التي يتلقاها عبر موقعه الإلكتروني وعبر وسائل التوصل الاجتماعي بشأن موظفين يشتكون من بيئة عملهم، يوضح أنه مع البحث عن السبب، «نجد قائد الفريق، وقد أهمل الكثير من الجوانب الإيجابية التي يمكن أن تحفز موظفيه أو تسمح لهم بإطلاق إمكاناتهم الكاملة أو توجه طاقاتهم نحو أهداف محددة. وفرق العمل نفسها إذا وجهناها توجيهاً صحيحاً أو تغير قائدها نراها وقد تغير إنجازها بالكامل»، مضيفاً سموه: «فرق العمل تستطيع أن تحقق المعجزات إذا وفرنا لها البيئة الإيجابية والمحفزة، وأعطينا أعضاء الفريق الصلاحيات ووثقنا بهم»، مشدداً سموه على أن «فريق عمل حكومي يستطيع الوصول للمريخ، وفريق عمل حكومي آخر لا يستطيع أن ينجز معاملات ورقية! ما السبب في رأيكم؟ السبب هو القائد، وبيئة العمل التي يوفرها لفريقه سواء أكانت إيجابية أم سلبية، وروح الفريق هي التي تجمع كافة الأعضاء لتحقيق رؤية موحدة بكل إخلاص وتفان».

الأسرة الإيجابية

يتطرق صاحب السمو الشيخ محمد بن راشد إلى الإيجابية في كافة الجوانب، وتأثيرها في كل ركن من أركان المجتمع، وبخاصة عند الأسرة، حيث يقول سموه

في الفصل العشرين: «قد يتعجب البعض من كتابتي عن الأسرة في كتاب يتعلق بالدروس القيادية التي يمكن أن نتعلمها من مفهوم الإيجابية، ولكن إذا أردت أن تقود أمة ناجحة، فابدأ بأول لبنة، ابدأ بالأسرة ولأكون دقيقاً أكثر بالأم». ويتحدث سموه عن تجربة شخصية له في طفولته مع والدته، التي تعلم منها الدروس الكثيرة ويعلق على ذلك: «الأم هي المدرسة الأولى والدرس الأول وهي الحب الأول أيضاً، لا توجد وظيفة في الكون أعظم من وظيفة الأم، ولا توجد إنجازات أعظم من إنجازات الأمهات في صناعة القادة الناجحين والمخترعين العظماء والرجال المبدعين، بعض المشاريع تستمر أشهراً وسنة أو اثنتين، ولكن مشاريع الأمهات يستمر كل واحد منها العمر كله، وتستمر الأمهات بكل إخلاص وتفانٍ في مشاريعهن رغم عدم ضمان النتيجة».

يشكل كتاب صاحب السمو الشيخ محمد بن راشد آل مكتوم، رعاه الله، في كل فصل من فصوله التي لا يمكن التطرق إليها في هذا العرض الموجز، دليلاً مميزاً وغنياً للسعي إلى السعادة وتحقيق الإيجابية في كافة مفاصل المجتمع؛ إذ يقدم وجهات نظر عن تجارب عملية مع إثباتات عن النجاح الذي حققه سموه في إدارة الحكومة الإماراتية التي تسعى للوصول بمشاريعها إلى المريخ، وتجاوز الحدود التقليدية للوظائف التي تقوم بها الحكومات.

أقوال في السعادة والإيجابية

- القائد الإيجابي لا ينتظر الفرص بل يسعى لها، ولا يؤمن بالحظ بل يصنعه، ولا يعتقد أن النجاحات توهب بل هو من يصنعها.

- يعرف الإنسان الإيجابي أنه سيلاقي الحظ والفرص والنجاح عندما ينطلق بأقصى طاقته خلف أحلامه وطموحاته، عندما يبدأ يومه مبكراً، وعندما يضع خطة لنفسه، ويبدأ العمل عليها دون تسويف أو تأجيل. يعرف الإنسان الإيجابي أن الحظ لا يصنع الرجال، بل الرجال هم الذين يصنعون الحظ.

- الإيجابية تجعل القائد ومتخذ القرار يواجه الأزمات بثبات ويقين وإيمان، وأيضاً بتفاؤل وإبداع. الإيجابية تجعل القائد يستخدم الأزمة لتطوير نفسه وتطوير قدرات فريقه، والإبحار في مجالات جديدة واستكشاف فرص فريدة.

- أهمّ سنّة في الحياة هي سنّة التطور والتغيير. الحياة خلقت لتتطور، والإنسان خلق لينمو ويكبر ويتطور. عندما نحدّ من فرص النمو والتطور لموظفينا فنحن نعاكس هذا القانون الكوني المهم. أهم ما يبحث عنه الإنسان في الحياة بعد احتياجاته الأساسية هو فرصة للنمو والتطور وأن تكون له قيمة حقيقية. فلا تحرم موظفيك من هذا الشيء.

- إذا أردت أن تنمو كقائد لمؤسسة، فخرِّج قادة آخرين، واعلم أن أكبر إنجاز لأي قائد ليس صناعة الإنجازات، بل صناعة الإنسان. لذلك تجد في كل خطابات مؤسسي دولتنا، رحمهم الله، أن أهم أولوياتهم كانت بناء الإنسان، وانظر بنفسك إلى نتائج عملهم.

من «كتاب تأملات في السعادة والإيجابية»
لصاحب السمو الشيخ محمد بن راشد آل مكتوم

سموه يلقي الكلمة الختامية في مجلس محمد بن زايد لأجيال المستقبل

خاطب الشباب في مجلس سموه لأجيال المستقبل

محمد بن زايد : أنتم أمل هذه البلاد ومستقبلها والسلاح الحقيقي

ومضات - هاني أحمد:

جمع «مجلس محمد بن زايد لأجيال المستقبل» يومي السابع والثامن من مارس 2017 بمركز أبوظبي الوطني للمعارض حوالي 3000 طالب وطالبة من الجامعات الإماراتية، الذين شاركوا في فعالياته المختلفة، واطلعوا على الأهداف الاستراتيجية لدولة الإمارات والدور الريادي والمهم الذي يقوم به أجيال المستقبل في تشكيل ودعم اقتصاد الإمارات لمرحلة ما بعد النفط.

عبدالله بن زايد يتوسط المشاركين في مجلس محمد بن زايد لأجيال المستقبل

صاحب السمو الشيخ محمد بن زايد آل نهيان ولي عهد أبوظبي نائب القائد الأعلى للقوات المسلحة، ألقى الكلمة الرئيسة في ختام فعاليات «مجلس محمد بن زايد لأجيال المستقبل»، حيث نقل سموه في مستهل كلمته تحيات صاحب السمو الشيخ خليفة بن زايد آل نهيان، رئيس الدولة، حفظه الله، وأخيه صاحب السمو الشيخ محمد بن راشد آل مكتوم، نائب رئيس الدولة رئيس مجلس الوزراء حاكم دبي، رعاه الله، لأبناء شباب الإمارات، قائلاً لهم: «أبلغكم وصية للجميع.. سلام من الشيخ خليفة أبو الجميع، وسلام خاص من الشيخ محمد بن راشد للجميع». وخاطب سموه الشباب بالقول: «نحن شركاء في هذا الوطن، في سعادته وتقدمه وأمنه وهمومه ورسالة ردعه، فهناك من يحمل الراية الآن، ويتقدم بها ليسلمها للجيل المقبل، وهذا أمر قادم لا محالة، وهذه سنة الحياة».

منصور بن زايد يتابع المحاضرة

سيف بن زايد يتابع المحاضرة

وفي حين أشار سموه إلى ضرورة التركيز على الحجم، وسلاح العلم والاستثمار فيه بكل الإمكانات، والقيادة الواعية التي لديها رؤية واضحة وخريطة طريق محددة، باعتبارها ثلاثة أشياء مهمة لتنافسية الدول وأسبقيتها، فقد قال سموه للشباب: «إن رهاننا الحقيقي أنتم يا أبنائي، ولدينا إيمان بأن التقدم في هذه الدولة لن يتم إلا بكم، أنتم أمل هذه البلاد ومستقبلها والسلاح الحقيقي، وليس الـ3 ملايين برميل نفط يومياً، فحين تتسلمون الراية يجب أن تتسلموها وأنتم بخير وعز، ولديكم القدرة على أن ترتفعوا بها». وزار سموه المعرض التفاعلي المصاحب لفعاليات «مجلس محمد بن زايد لأجيال المستقبل»، واطلع على أهم البرامج والمشاريع الابتكارية والأفكار التي عرضها الطلبة والمؤسسات التعليمية والمراكز العلمية، كما التقى سموه طلبة الجامعات وتبادل معهم الأحاديث الودية، واستمع إلى شرح منهم عن أهم أعمالهم الابتكارية وتطبيقاتهم العملية التي نفذوها خلال سنوات دراستهم وأبحاثهم.

محمد بن زايد خلال زيارته المعرض

ترسيخ قيم زايد

صاحب السمو الشيخ محمد بن راشد آل مكتوم، نائب رئيس الدولة رئيس مجلس الوزراء حاكم دبي، رعاه الله، وصف كلمة صاحب السمو الشيخ محمد بن زايد آل نهيان، ولي عهد أبوظبي نائب القائد الأعلى للقوات المسلحة، بأنها «لامست قلوب الكثيرين، ووضعت نهجاً لمستقبل الشباب ومنهجاً لتفوقهم، والتزاماً بخلق منظومة قيم وطنية لهم». وعبر «تويتر» قال سموه: «محاضرة أخي محمد بن زايد للشباب اليوم سنحولها لبرنامج عمل حكومي في كل القطاعات المعنية بهم، ونعده بالعمل على ترسيخ قيم زايد في نفوس الأجيال».

محمد بن زايد: نحن شركاء في هذا الوطن.. في سعادته وتقدمه وأمنه وهمومه

محمد بن زايد ممسكاً كتاب تأملات في السعادة والإيجابية لمحمد بن راشد

برنامج اليوم الأول

في صباح اليوم الأول، افتتحت أعمال المجلس بكلمتين رئيستين لسمو الشيخ عبدالله بن زايد آل نهيان وزير الخارجية والتعاون الدولي، ومعالي الدكتور أحمد بالهول وزير الدولة لشؤون التعليم العالي، تبع ذلك جلسات فرعية تنوعت بين قوة الاقتصاد الإبداعي، والثورة الرقمية ومستقبل المهارات، وجلسة تركزت حول «كن حذر إلكترونياً: لا تكن الحلقة الأضعف»، أعقبها جلسة «إدارة الأموال بذكاء: حقائق لتعزيز الوعي المالي».

تحقيق الإمارات للإنجازات هو ثمار تلاحم الشعب وقيادته الرشيدة

وقال سمو الشيخ عبد الله بن زايد آل نهيان في كلمته: «عندما كنت في الجامعة لم يخطر ببالي أن أدرس الطاقة النووية أو علوم الفضاء أو أن أتخصص في إحدى مجالات الطاقة المتجددة، فماذا كنت سأفعل بشهادتي عندما أنهي دراستي؟ أما اليوم ففرص النمو في الدولة في هذه المجالات وغيرها صارت كثيرة، وصرنا قادرين على تحقيق أحلامنا العلمية والوظيفية والمشاركة في الوقت نفسه في مسيرة الحضارة العالمية». وكان معالي الدكتور أحمد بالهول الفلاسي قد ألقى الكلمة الافتتاحية في حفل افتتاح «مجلس محمد بن زايد لأجيال المستقبل»، واستعرض كلمات صاحب السمو الشيخ محمد بن راشد آل مكتوم التي بثت من الفضاء عن طريق القمر الصناعي «نايف 1»، والتي تركزت على أهمية التعليم وتقول: «إن نهضة الدول والشعوب والحضارات تبدأ من التعليم، وإن مستقبل الأمم يبدأ من مدارسها». وتخلل جلسة اليوم الأول كلمة رئيسة لأليكسس أوهانيان، رائد الأعمال والمستثمر في قطاع التكنولوجيا والشريك المؤسس لشركة «رابيت آند إنيشيالايزد كابيتال»، الذي استعرض تجربته في ريادة الأعمال وارتباطها بالفرص وبعدها عن المخاطر. ومن ضمن الجلسات، تركز الحديث على «العلم وتشكيل المستقبل»، و«التغذية الذكية واللياقة البدنية»، إلى جانب التطرق إلى التغير المناخي والبيئة، ومستقبل المدن الذكية، وجلسة تمحورت حول كيفية تصميم جامعة المستقبل.

عبدالله بن زايد يتفقد المعرض التفاعلي المصاحب لفعاليات «مجلس محمد بن زايد لأجيال المستقبل»

برنامج اليوم الثاني

أما اليوم الثاني للمجلس فقد ألقى معالي الدكتور علي النعيمي المدير العام لمجلس أبوظبي للتعليم كلمة رئيسة، قال فيها: «إن المحافظة على هذه الإنجازات تعتمد على الشباب الذين عليهم التسلح بالعلم واتخاذ الابتكار والإبداع منهجاً لحياتهم». من جانبه ألقى مورينوسوكي كاواجوكي الخبير المستقبلي الياباني في مجال الابتكار، كلمة رئيسة استعرض فيها قيم المجتمع الياباني كنهج للحياة، والابتكار الذي يتم اتباعه في اليابان. وتوزعت الجلسات الفرعية في اليوم الثاني لمجلس محمد بن زايد لأجيال المستقبل، بين جلسة عن «رحلة رائد أعمال»، و«دبي الذكية: باتجاه أن تصبح المدينة الأكثر سعادةً على وجه الأرض»، و«إمكانيات التعليم الإلكتروني»، فضلاً عن جلسة «الموازنة بين الرياضة والدراسة». كما تركزت جلسات أخرى في موضوع «دور الشباب في مهمة الإمارات إلى المريخ»، و«التفكير السليم والطريق إلى بناء مستقبلك»، ونقاش مع هيث سلونر، تحدث في مجال الاتصالات الاستراتيجية والقيادة حول أهمية وجود هدف لكل ما نقوم به.

كما عقدت جلسة «برنامج 100 موجه»، أعقبها جلسة عن «قطاع التعليم العالي بعدسة وزير الدولة للتعليم العالي»، وجلسة «أبرز معالم معرض إكسبو الدولي 2020». وأخيراً عقدت جلسة «نحو ترك بصمة في المجتمع: تصاعد ظاهرة شركات المسؤولية الاجتماعية».

الجدير بالذكر أن مجلس محمد بن زايد لأجيال المستقبل ركز على جيل الشباب انطلاقاً من حرص القيادة الرشيدة وحرص صاحب السمو الشيخ محمد بن زايد آل نهيان ولي عهد أبوظبي نائب القائد الأعلى للقوات المسلحة، على ضرورة الاستثمار في الشباب وتمكينهم معرفياً وابتكارياً وإبداعياً، خصوصاً أنهم أساس التنمية وبتقدمهم تتقدم الإمارات.

مؤسَّسة محمد بن راشد آل مكتوم للمعرفة تفوز بجائزة أفضل تفاعل للاتصال الحكومي عبر شبكات التواصل الاجتماعي

فازت مؤسَّسة محمد بن راشد آل مكتوم للمعرفة بجائزة الشارقة لأفضل تفاعل للاتصال الحكومي عبر شبكات التواصل الاجتماعي، وذلك على مستوى دول مجلس التعاون الخليجي، جاء ذلك خلال حفل تكريم الفائزين بجائزة الشارقة للاتصال الحكومي، الذي عقده المنتدى الدولي للاتصال الحكومي، تحت رعاية صاحب السمو الشيخ الدكتور سلطان بن محمد القاسمي، عضو المجلس الأعلى حاكم الشارقة، ونظمَّه مركز الشارقة الإعلامي خلال الفترة من 22 وحتى 23 مارس 2017. وتكتسب الجائزة أهمية خاصة، كونها ترصد دور عمليات التفاعل مع الجمهور التي قامت بها الجهات الحكومية عبر منصاتها للتواصل الاجتماعي، ومدى نجاحها ومن خلال لغة الأرقام وتأثيرها الفاعل والإيجابي في الجمهور، وتعزيز دور المؤسَّسة في مجال دعم وترسيخ استخدام اللغة العربية في مجتمع الإمارات والمنطقة، والمحافظة على الهوية العربية، وهو الأمر الذي حققته المؤسَّسة من خلال مبادرة بالعربي، التي استقطبت تفاعلاً غير مسبوق من جمهور الدولة ودول مجلس التعاون الخليجي للمشاركة في فعالياتها المختلفة.

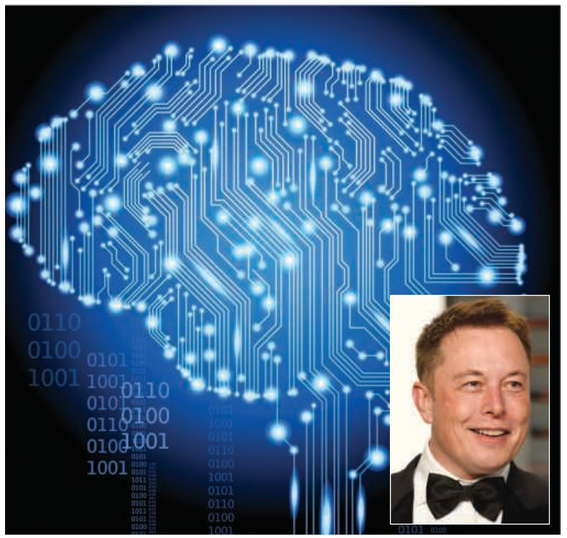
وتهدف مبادرة بالعربي إلى المحافظة على اللغة العربية، وتوعية الأجيال الحالية والقادمة بجمالياتها، وتحفيز أفراد المجتمع وفئاته المختلفة على التمسك بمفردات اللغة العربية في تعاملاتهم اليومية كافة، إلى جانب تعزيز استخدامها عبر مواقع التواصل الاجتماعي ونشر مفاهيم وقواعد اللغة الصحيحة، ودعم المحتوى العربي على الشبكة العنكبوتية، لتستفيد منه شرائح واسعة من غير الناطقين بها.

علماء يبدؤون برسم الخريطة الجينية للقهوة العربية

بدأ باحثون برسم الخريطة الجينية للقهوة العربية التي تمثل 70 في المئة من الاستهلاك العالمي، في محاولة لمعرفة أسرار مذاقها المميز وحمايتها من الأمراض وتأثيرات تغير المناخ في المستقبل. فعلى الرغم من أنها أحد أهم السلع الزراعية في العالم، إلا أن العلماء لا يعرفون إلا القليل عن أسرارها.

ويقول خوان ميدرانو أستاذ علم الوراثة الحيوانية في جامعة كاليفورنيا-دافيس: «عندما بدأنا بإجراء أبحاث على البن أدركنا أنه لا يحظى بأي اهتمام. لم تجر أبحاث تذكر لتطبيق تكنولوجيا الهندسة الوراثية لتحسين محصول البن». وقال ميدرانو: «الحمض النووي هو كتاب الحياة. فإذا استطعنا فهم الجينات المرتبطة بالسمات المختلفة وبالإنتاج وبالنوعية والتكيف (مع ظروف المناخ)، فإن ذلك يمثل قيمة مضافة لمعارفنا. وهي معرفة سوف تساعد على حماية محصول البن من تأثيرات تغير المناخ ومن الأمراض». ويقول العلماء إن بقدر ما نعرف أكثر عن الصفات الوراثية للبن كلما كانت لدينا فرصة أفضل لحمايته من تغير المناخ والأمراض بما يعني استمتاعنا بكوب مثالي من القهوة لأعوام كثيرة مقبلة.

إيلون موسك يهدف إلى تطوير تكنولوجيا تربط أدمغتنا مع الكمبيوتر



أطلق الرئيس التنفيذي لشركة «تيسلا» إيلون موسك شركة جديدة باسم «نيورالينك»، تهدف إلى تطوير تكنولوجيا تربط أدمغتنا مع أجهزة الكمبيوتر. وقال تقرير من صحيفة «وول ستريت جورنال»: إن الشركة كانت في مراحلها الأولى وسجلت كشركة «بحوث طبية». وستقوم بتطوير ما يسمى تكنولوجيا «الشريط العصبي» التي من شأنها زرع أقطاب صغيرة في الدماغ. ويمكن استخدام هذه التقنية لتحسين الذاكرة أو إعطاء البشر ذكاء اصطناعياً مضافاً. ووفقاً للصحيفة، تم توقيع عقد مع أكاديميين بارزين في هذا المجال للعمل في الشركة التي يتم تمويلها من قبل موسك. ويعتبر موسك إحدى الشخصيات الأكثر رؤية في وادي السيليكون، وبالتأكيد الآن أكثر انشغالاً.

اكتشاف ثقب أسود يتحرك في الفضاء بسرعة 4.7 مليون ميل بالساعة

أعلنت وكالة الفضاء الأمريكية «ناسا»، عن اكتشاف ثقب أسود «مهول» يزيد وزن كتلته على كتلة الشمس بمليار مرة، ويتحرك عبر الفضاء بسرعة تبلغ 4,7 مليون ميل بالساعة. وقالت «ناسا»: إن الثقب الأسود دُفع خارج مجرة تُدعى 3سي 186، وتبعد عن مجرتنا 8 مليارات سنوات ضوئية. وحسب علماء الفلك سرعة تحرك الثقب الأسود، واكتشفوا أن سرعته الفائقة يمكن بها السفر من كوكب الأرض إلى القمر في ثلاث دقائق. وهذه السرعة كافية ليهرب بها الثقب الأسود من مجرته الأصلية خلال 20 مليون سنة، ويجوب في أرجاء الكون إلى الأبد. ويقدر الباحثون وفق موقع «سي إن إن»، أن هذا الثقب الأسود يتطلب طاقة تعادل انفجار 100 مليون «سوبرنوفا» «أو ما يُعرف بالمُستعر الأعظم وهو انفجار نجمي هائل» في وقت واحد ليتكون. ويعزو العلماء سبب تحرك الثقب الأسود من موقعه في المجرة إلى موجات الجاذبية الناتجة عن اندماج ثقبين أسودين في منتصف المجرة.

ابتكار سماعات أذن
تترجم خمس لغات بشكل فوري

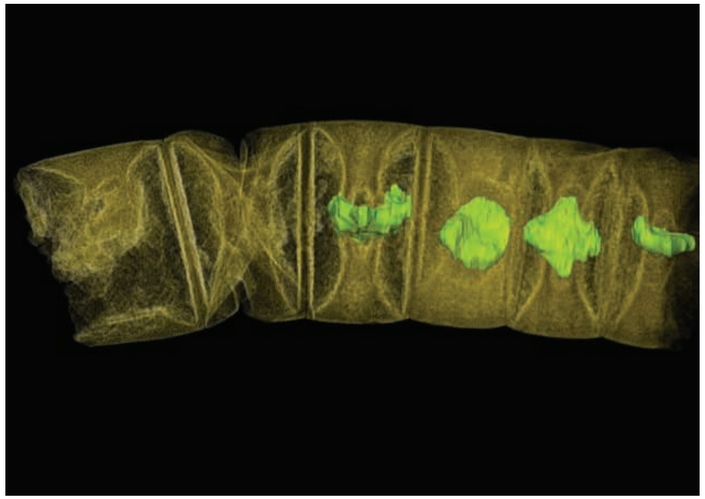
ابتكرت شركة «ويفرلي لابس» (Waverly Labs) الأمريكية سماعات أذن جديدة تمتلك قدرة على ترجمة المحادثات الفورية بين شخصين يتحدثان بلغتين مختلفتين، ويمكنهما من خلال هذه السماعات فهم بعضهما بنسبة نجاح كبيرة.

وتحمل السماعات الجديدة التي أنتجت في ثلاثة ألوان فقط هي الأبيض والأسود والأحمر، اسم «بايلوت»، وهي تدعم حتى الآن خمس لغات: هي الإنجليزية والفرنسية والإسبانية والبرتغالية والإيطالية، ولا تباع بشكل فردي، بل بشكل مزدوج؛ إذ على المستخدمين أن يرتديا السماعة، أو يحمّلان التطبيق الخاص بهذه السماعات من الإنترنت، وتتم الترجمة من دون انقطاع.

وقالت الشركة إن الجيل الأول من هذه السماعات الذكية لا يمكنه أن يترجم كل شيء يحدث من حولنا، بل يترجم فقط لمن يمتلكون السماعة، لكن الأجيال المستقبلية ستكون متطورة لتتمكن من ترجمة كل شيء من حولنا».

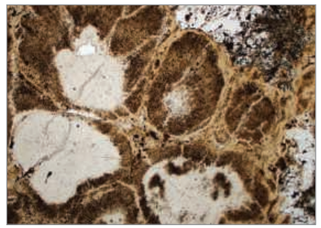
أمريكيون يبتكرون إسفنجة تمتصّ النفط من المياه

ابتكر علماء أمريكيون في مختبر أرغون الوطني إسفنجة جديدة، أطلقوا عليها اسم «إسفنجة أوليو»، التي من شأنها أن تعالج أي تسرب نفطي مستقبلي، كالذي حدث على سواحل الولايات المتحدة الأمريكية قبل بضع سنوات. وقال الباحثون إن هذه الإسفنجة لا تمتص النفط من الماء بسهولة فقط، بل أيضاً يمكن إعادة استخدامها، وكذلك استخدام النفط المستخرج، ويمكن سحب النفط المشتت من عمق المياه بشكل عام، وليس فقط الموجود على السطح. وقال المخترع المشارك سيث دارلينج، وهو عالم في مركز أرغون للمواد النانوية وزميل في معهد الهندسة الجزيئية التابع لجامعة شيكاغو: «إن الإسفنجة أوليو تقدم مجموعة من الإمكانات التي لم يسبق لها مثيل»، ويضيف: «لدينا بالفعل مجموعة من الجزيئات التي يمكن أن تستحوذ على النفط، ولكن المشكلة هي كيفية الحصول عليها في تركيبة مفيدة، وربطها هناك بشكل دائم».



حفريات عمرها 1.6 مليار سنة ربما تكون أقدم نباتات معروفة

اكتشف باحثون من المعهد السويدي للتاريخ الطبيعي حفريات في الهند يبلغ عمرها 1,6 مليار سنة، ويبدو شكلها كطحالب حمراء، ربما تمثل أقدم نباتات معروفة، وهو اكتشاف يمكن أن يجبر العلماء على إعادة تقييم موعد أول ظهور للسلالات الرئيسة في شجرة الحياة على الأرض. ووصف الباحثون الحفريات الدقيقة المتعددة الخلايا بأنها نوعان من الطحالب الحمراء، أحدهما على شكل خيوط، والآخر بصلي الشكل كان يعيش في بيئة بحرية ضحلة إلى جانب حصائر من البكتيريا. وحتى الآن فإن أقدم نباتات معروفة يبلغ عمرها 1,2 مليار سنة، وهي حفريات طحالب حمراء من القطب الشمالي بكندا.



وقال الباحثون في الدراسة التي نُشرت في دورية «بلوس بيولوجي»: إن هياكل خلوية كانت موجودة في الحفريات، وشكلها العام يماثل الطحالب الحمراء، وهي نوع بدائي من النباتات التي تزدهر اليوم في بيئات بحرية مثل الشعاب المرجانية، ولكن يمكن العثور عليها أيضاً في بيئات المياه الجارية».

بحلول 2050..
أربعة أخماس المحيطات تحت تهديد
الاحتباس الحراري

ذكر تقرير صادر عن علماء من المركز الوطني البريطاني لعلوم المحيطات في ساوثهامبتون: إن الاحتباس الحراري سيؤثر في أربعة أخماس محيطات العالم بحلول عام 2050، إذا استمرت الغازات المسببة لهذه الظاهرة في التزايد، وهو ما سيهدد الأسماك التي هي المصدر الرئيس للغذاء لمليار شخص. ولكنهم أضافوا أن القيود على الانبعاثات التي يسببها الإنسان ستتيح للحياة البحرية مزيداً من الوقت للتكيف مع ظروف الاحتباس الحراري أو أن تنتقل الكائنات البحرية من الطحالب لأسماك القد إلى مياه أكثر برودة قريبة من القطبين.

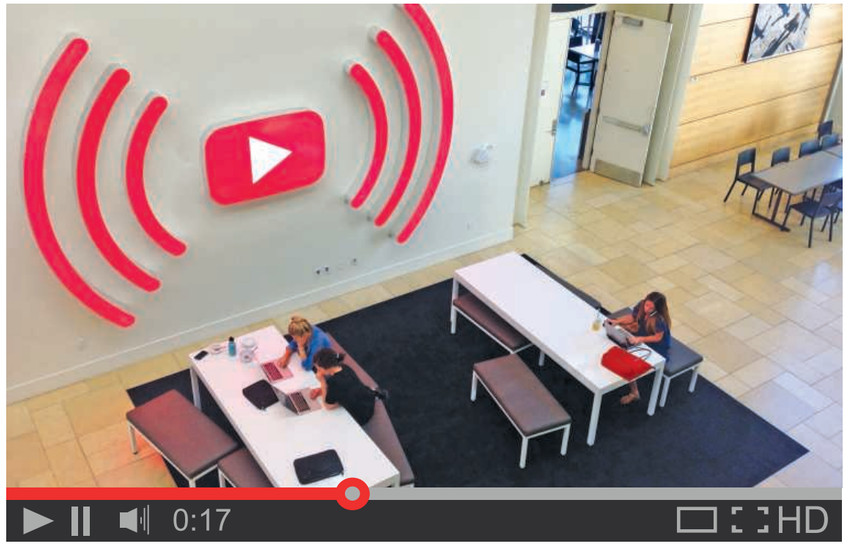
وأشاروا في دراستهم إلى أن التراجع في كمية الأكسجين في المياه، وانخفاض المغذيات والمرتبطين بتغير المناخ سيزيدان من الضغط على المحيطات في القرن الحالي.

وقالت ستيفاني هنسون التي قادت الدراسة المنشورة في دورية «نيتشر كوميونيكيشنز» «بحلول عام 2050 سيتأثر نحو أربعة أخماس سطح المحيطات للتحمض وارتفاع درجة حرارة المياه. ويكون ثاني أكسيد الكربون وهو الغاز الرئيس المسبب للاحتباس الحراري حمضاً ضعيفاً في المياه».

ثلثا أنواع السرطان نتيجة أخطاء جينية عشوائية

قال باحثون أمريكيون: إن نحو ثلثي أنواع السرطانات تنتج عن أخطاء عشوائية تحدث في الحمض النووي، بينما تستنسخ الخلايا الطبيعية نفسها في كشف يساعد على تفسير سبب مهاجمة المرض لأناس أصحاء يفعلون كل ما بوسعهم لتفادي الإصابة.

وقال الدكتور بيرت فوجلستاين أخصائي الوراثة بجامعة «جونز هوبكنز» في بالتيمور الذي نشرت دراسته في دورية «ساينس» «هذه السرطانات ستحدث مهما كانت البيئة مثالية.» وتستند النتائج الجديدة إلى دراسات تتعلق بالتسلسل الجيني والسرطان من 69 دولة في أنحاء العالم. وأثارت النتائج انتقادات من خبراء في السرطان طالما تبنوا أن أغلب السرطانات تنتج عن أنماط حياة يمكن تجنبه، وعوامل مرتبطة بالبيئة أو عيوب وراثية. وبرغم أن أغلب تلك الطفرات لا يمكن منعها، فقد أكد الفريق أن الاكتشاف والعلاج المبكر يمكن أن يمنع كثيراً من الوفيات بسبب السرطان، بغض النظر عن السبب.



الموقع فتح آفاق أمل لكثير من العاطلين من العمل

YouTube حاضنة الابتكار في العصر الرقمي

ومضات - عبدالله ميزر:

موقع يوتيوب الذي وجده البعض في فترة سابقة مضيعة للوقت، أصبح مصدر دخل للعديد من الشباب المبدعين في العالم الذين انقطعت بهم السبل؛ إذ فتح أبواب الإبداع أمامهم مع تأسيس قناة لهم على «يوتيوب» وبث المواضيع التي يرغبون بها بطريقة ابتكارية حديثة، ويستفيدون من الإعلانات التي تظهر على فيديوهاتهم.

هذا الموقع حينما أسسه تشاد هيرلي، وستيف تشين، وجاود كريم في فبراير 2005، كانوا موظفين سابقين في شركة «باي بال» الأمريكية التي تعمل في أنحاء عديدة من العالم، ولم يكن ببالهم أن إبداعهم هذا سيتحول إلى ثاني أكثر موقع متابعة في العالم بعد «غوغل»، وأنه سيصبح محط أنظار المعلنين، والمبدعين وصنّاع الفيديوهات الابتكارية.

شعار الموقع الذي رفعه منذ انطلاقه هو «بث نفسك»، وهو ما قام به الكثيرون من أصحاب القنوات، حيث قاموا بتصوير أنفسهم وهم يلعبون «بلاي ستيشن»، والبعض يصوّر نفسه وهو يعزف أو يغني، والبعض الآخر ابتكر أفكاراً لقنوات لم تكن تخطر ببال أحد، مثل قناة لتدريب العصافير على التغريد، ولعل المبدع السوري سامي أحمد صاحب قناة «Sam Tube» الذي استفاد من تعليمه في الإمارات من ناحية احترافيته في الأدوات التقنية، وسخّر هذه المهارات عندما وجد نفسه في مأزق مالي وحياتي في موطنه الجديد رومانيا، حيث أقام مع زوجته وطفليه في بوخارست.

التقته «ومضات» أثناء زيارة له إلى دبي، وطرحنا عليه أسئلة متعلقة ببداياته وكيفية الربح والابتكار في

«يوتيوب»، فتحدث قائلاً: «وجدت نفسي في ضائقة مالية، بعد أن فشلت محاولاتي بإيجاد عمل، فتوجهت إلى الطبيعة، لأصطاد الأسماك بشكل يومي من الصباح الباكر، وحينها قررت أن أمارس هواية طفولية وهي صيد العصافير المغردة مثل الحسون والكناري وغيرها من الأنواع الموجودة في الغابات القريبة من بوخارست». ويضيف: «لقد بدأت بتربية هذه الطيور في غرفة خاصة بمنزلي، وتسجيل أصواتها وبثها على قناتي في يوتيوب التي كنت أحمّل عليها بعض الأغاني الفلكلورية، ولكن قررت استثمار فيديوهاتي الجديدة بعد أن قرأت أن يوتيوب أتاح للمستخدمين الربح من الإعلانات عبر الموقع، حيث يأخذ صاحب القناة نسبة من أرباح الإعلانات التي تظهر على مقاطعه. وفي الواقع احتجت بضعة أشهر لترسيخ اسم قناتي وتعرُّف آليات العمل عليها، والربح لم يأت على الفور».

وعند سؤالنا عن كيفية الربح من يوتيوب أشار إلى أن الأمر لم يكن بهذه السهولة، حيث كان يتوقع أن تحقق المقاطع التي يسجلها نسبة مشاهدات عالية، إلا أنه بعد متابعته الأمر توصل إلى أن «هناك عوامل عديدة تلعب دوراً في الربح من أي فيديو يتم تحميله وهي: الفكرة التي تركز عليها القناة؛ إذ تلعب دوراً في جذب الجمهور، ويجب أن يكون مقطع الفيديو خاصاً، فهناك حقوق ملكية، فإذا ثبتت سرقتك لفيديو شخص آخر، يمكن أن يضطر قسم النزاعات في الموقع إلى إغلاق قناتك إذا ما تم الإبلاغ عنها، أو تعليقها إلى حين التأكد من عدم السرقة، وحتى إن لم يتم، فيوتيوب يمتلك نظام تمييز دقيق، حيث يكتشف في غضون ثوان أن الفيديو مستثمر على قناة شخص آخر، كما أن مدة الفيديو مهمة، فكلما طالت المدة، كانت هناك فرصة لظهور إعلانات أكثر، وأيضاً لا بد من أن تعرف جمهورك المستهدف، نوعية متابعتهم للفيديو والبلد الذي تستهدفه، واللغة المستخدمة فيها، كما أن وصف الفيديو يلعب دوراً في التعريف به، وكذلك الكلمات الإرشادية التي تساعد على ظهور الفيديو على أول صفحات البحث بمجرد ذكر كلمة مذكورة في «tags».

ويقول سامي أحمد: إن الإعجابات أيضاً تسهم في نسبة الأرباح، وكذلك التعليقات وعدد المشاركات، وبالتأكيد كلما زاد عدد المشتركين في القناة، زادت المشاهدات وزادت الأرباح، والأهم من كل ذلك أن تكون هناك صفحة رديفة على مواقع التواصل الاجتماعي مثل «فيسبوك» أو «تويتر»، يمكن فيها نشر روابط

مؤسسو «يوتيوب» من اليمين «تشاد هيرلي وستيف تشين وجاود كريم»

للفيديوهات التي تنشرها، خاصة في البدايات؛ إذ إنَّ تشكيل قاعدة متابعين ليست بالأمر السهل».

لم يخبرنا سامي بالمبلغ الشهري الذي يربحه من قناته المتخصصة في أصوات العصافير، لكنه أوضح أنه واحد من بين الآلاف الذين بات لهم راتب شهري من يوتيوب، فقد وسّع منزله في بوخارست، ورمّمه بالكامل، واشترى سيارة دفع رباعي، ويعالج ابنه المريض في العمود الفقري بمبلغ لا يقل عن ألفي يورو شهرياً، وصنع أقفاصاً خاصة لطيوره، بفضل ما يكسبه من عمله على يوتيوب.

فيديوهات «يوتيوب» تقود ابتكاراً مدهشاً في آلاف الحقول المختلفة

ويقول سامي: «أشجّع كل من لديه فكرة خلاقة إلى خوض عالم اليوتيوب، فهو مكان حقيقي للإبداع والابتكار، خاصة إذا أتقنت فن التعامل معه»، مؤكداً في ذلك ما قاله كريس آندرسون مالك سلسلة مؤتمر «تيد» العالمية الذي تحدث في مقال نشره في موقع «سي إن إن» بعنوان (قوة اليوتيوب السرية)، وفي الحقيقة أعجبني ما كتبه، إذ أكد أن الفيديو على الإنترنت يقود ابتكاراً مدهشاً في آلاف الحقول المختلفة، وركز على ثلاث نقاط فيها هي: الجمهور والعرض والرغبة»، ويضيف «بعد أن وجدت زيادة في عدد المشتركين لدي، تشجعت أكثر وأصبحت لدي رغبة في تقديم مقاطع أكثر ابتكاراً.

أصبح موقع «يوتيوب» مصدر دخل للعديد من الشباب المبدعين الذين انقطعت بهم السبل

وختم سامي كامه قائلاً: «موقع يوتيوب انتشلني من الفاقة والحاجة، وكذلك أعرف عشرات غيري تغيرت حياتهم بفضل مقاطع الفيديو التي ننتجها، وقد أسهمت في تعليم الكثيرين للبدء بقناته الخاصة كمشروع خاص، والمضي إلى عالم الابتكار والإبداع من أوسع أبوابه».

نال جائزة «الكوكب الأزرق» عام 2016

بافان سوكديف.. المبشّر بالتنمية المستدامة والاقتصاد المستقبليّ الأخضر

ومضات - أحمد حسن:

يعدّ الباحث والمفكر الهندي-السويسري بافان سوكديف من القامات الكبيرة والأسماء العالمية المؤثرة في مجال الاقتصاد والبيئة والعمل الجاد في مزج الدراسات الأكاديمية مع المبادرات الميدانية بغية الوصول إلى اقتصاد أخضر شامل، خاصة مع ما يُعرف عن الرجل من انغماس في البحث الدؤوب في تحليل العلاقة بين الإنسان/المجتمع المؤسساتي والبيئة بعواملها كافة، وهو يردد على الدوام شعاره المفضل: «لايزال أمامنا الكثير لنتعلمه عن طبيعة القيمة وقيمة الطبيعة».

يشغل بافان سوكديف منصب سفير النوايا الحسنة لبرنامج الأمم المتحدة للبيئة، وأمين مؤسّس لاتّحاد الولايات الهنديّة الخضراء «جي آي إس تي»، والمؤسس والرئيس التنفيذي لشركة «جي آي إس تي للاستشارات». كما أنه عضو زميل في كليّة «ديفنبورت» في جامعة ييل. وقد تمّ اختياره بسبب أبحاثه الرائدة في مجال المنطق الاقتصادي والمقاييس العمليّة للانتقال إلى ما يسمّيه «الاقتصاد الأخضر الشامل». وخلال مسيرته المهنية الزاخرة بالإنجازات؛ لفت الانتباه إلى الأدوار الدقيقة التي تؤديها الشركات في هذا الانتقال، وبرهن عن كيفيّة توجيه خدمات المنظومة البيئيّة للحصول على سياسات عامة وممارسات أعمال محسّنة.

وأسهم من خلال تطوير مقاييس للاستدامة للشركات على الصعيدَين المحلّي والوطني، في تسريع التقدّم نحو اقتصاد أخضر شامل.

تقلد سوكديف منصب المستشار الخاص ورئيس مبادرة الاقتصاد الأخضر التابعة لبرنامج الأمم المتحدة للبيئة، وهي مجموعة رئيسة من مشاريع الأمم المتحدة التي تهدف لإثبات أن «تخضير» الاقتصادات ليس عبئاً على النمو، بل إنه محرك جديد لتنمية الثروة وزيادة العمالة اللائقة والحد من الفقر المستمر.

النشأة والخلفية الأكاديمية

ولد بافان سوكديف في مدينة دلهي الهندية في 30 مارس 1960. سافر إلى سويسرا مبكراً وانتسب إلى كوليج دو ليمان عام 1976. درس في جامعة دوفر البريطانية عام 1978، وانتقل إلى جامعة أكسفورد البريطانية العريقة عام 1981. في عام 1983 درس في معهد المحاسبين القانونيين في إنجلترا وويلز وحصل على دبلوم في الاقتصاد والمحاسبة والقانون. يحظى بسمعة علمية ناجحة لاسيما بعد تأسيسه برنامج TEEB: اقتصاديات النظم الإيكولوجية والتنوع البيولوجي؛ إذ كان من الإنجازات التي حققها برنامجه التركيز على تعليمنا قيم الفوائد العديدة لخدمات النظم الإيكولوجية، ودفعنا لإدراك التكاليف الحقيقية للإفراط في استغلال طبيعتها المحدودة وتعطيل خدمات النظم الإيكولوجية. والإسهام في تقديم رؤى محددة للتحسينات في مجال السياسات والتحولات التجارية لتحسين الحفاظ على التنوع البيولوجي والنظم الإيكولوجية.

الخلفية المهنية في المجال المالي

تزخر السيرة المهنية للباحث بافان سوكديف بخبرة عملية متميزة، إذ انتقل بين 1983 – 1994 للعمل في المجموعة المصرفية لأستراليا ونيوزيلندا ANZ (الهند ولندن) ثم انتقل بين أعوام 1994 – 1998 ليعمل رئيساً لقسم الأسواق العالمية في دويتشه بنك في الهند، قبل أن ينتقل بين 1998 – 1999 ليشغل منصب الرئيس التنفيذي للعمليات في الأسواق العالمية الآسيوية في دويتشه بنك في سنغافورة. أما في الفترة بين 1999 – 2003 فأصبح رئيس القسم المالي العالمي للأسواق العالمية في آسيا والمحيط الهادئ في سنغافورة.

وبين 2003 – 2005 تولى منصب الرئيس التنفيذي للعمليات في قسم الأسواق العالمية الناشئة في دويتشه بنك في سنغافورة. ليتولى لاحقاً بين 2005 – 2006 إدارة المكتب المركزي للأسواق العالمية في دويتشه بنك في لندن. وفي 2006، أسّس مركز GMC (مركز الأسواق الناشئة) في دويتشه بنك في مومباي. قبل أن يقضي بين 2008-2011 فترة إجازة من دويتشه بنك للتفرغ معاراً للعمل في برنامج الأمم المتحدة للبيئة (UNEP). في مارس 2011، استقال سوكديف من العمل في دويتشه بنك ومن برنامج الأمم المتحدة للبيئة ليقبل عرضاً للحصول على زمالة مكلوسكي من جامعة ييل.

الأنشطة المتعلقة بالاقتصاد الأخضر

في عام 2004، عمل بافان سوكديف أميناً مؤسساً لـ GIST؛ اتحاد الولايات الهندية الخضراء. كما شغل في الفترة بين 2008 – 2010 منصب رئيس قسم دراسات TEEB: اقتصاديات النظم الإيكولوجية والتنوع البيولوجي. وفي الفترة بين 2008 – 2011 عمل رئيساً لمبادرة البيئة الخضراء GEI التابعة لبرنامج الأمم المتحدة للبيئة.

يرى سوكديف أن كثير من مؤسسات العالم غير مصممة لمواكبة اقتصاد الغد

ومنذ عام 2011 تولى بافان سوكديف العمل مؤسساً ورئيساً تنفيذياً لشركة GIST الاستشارية. وفي 2012 عمل في حملة مرتبطة بتأليف كتاب «المؤسسة 2020: مجال عمل متحول نحو اقتصاد الغد» الصادر عام 2012 عن «آيلاند برس» في واشنطن دي سي في الولايات المتحدة الأمريكية، والذي يعبّر فيه سوكديف عن فكرة رئيسة هي أن مؤسساتنا الحالية غير مصممة لمواكبة اقتصاد الغد.

التحدي الحقيقي يكمن في القدرة على تقديم اقتصاد نظيف، أخضر، مكتفٍ ومستدام

وإذ يشكل القطاع الخاص نسبة ثلثي الاقتصاد العالمي، فإن التحدي الحقيقي يكمن في القدرة على تقديم اقتصاد نظيف، أخضر، مكتفٍ ومستدام. لكن أمام الوصول إلى هذا الاقتصاد المستقبلي توجد مجموعة من العوائق التي يمكن تلخيص بعضها بالاستخدام المفرط للنفوذ، والاستمرار في استخدام الإعلانات التجارية بطريقة غير مسؤولة، التكسّب المفرط، والتركيز فقط على مصالح أصحاب الأسهم على حساب مصلحة المجتمع

ككل. ويشير سوكديف إلى أن هذه الشركات ستكون ربحيةً بالتأكيد، وستحقق الاكتفاء المطلوب.

كما أنها ستخلق رأس مال اجتماعي وبشري عبر تدريب الموظفين وخلق منظومة اجتماعية جديدة تقوم على العلاقة بين الموظف والمستهلك. وعلاوة على هذا، فإنها ستكون فعالة ومؤثرة في استخدام الموارد وستنجح في تقديم اقتصاد المستقبل. لكن للوصول إلى هذا وتحقيقه، سيتوجب علينا تغيير قواعد المحاسبة والقواعد الضريبية المعمول بها، ناهيك عن التغيير اللازم في طرق إدارة الاقتصاد والتمويل وجعل الإعلان التجاري مسؤولاً أكثر.

وكل هذا بغية تحقيق تعاون مؤثر بين المجتمع والشركات من أجل الوصول إلى الاقتصاد الأخضر.

كتب ومقالات

إضافة إلى «المؤسسة 2020: مجال عمل متحول نحو اقتصاد الغد»، صدر لبافان سوكديف كتاب «لماذا المؤسسة 2020؟ دراسة حالة المؤسسة الجديدة في العقد التالي» عن منشورات «آيلاند برس» في واشنطن دي سي عام 2012.

وكان قد شارك قبل ذلك، في عام 2010 في تأليف كتاب «TEEB» اقتصاديات النظم الإيكولوجية والتنوع البيولوجي: المؤسسات الإيكولوجية والاقتصادية» عن منشورات «إرثسكان» التابعة لمجموعة تايلر& فرانسيس في لندن وواشنطن.

كما يحضر اسم سوكديف في العديد من المقالات المتنوعة المنشورة في مجلات ودوريات متعددة، مثل مجلتي «Nature» و«Economist» وصحيفة «Guardian». إضافة إلى دوريات متخصصة بالاقتصاد البيئي الذي يعدّ من رواده الأساسيين. حيث شارك في كتابة العديد من الأبحاث الأكاديمية الرصينة والتقارير التي تبنتها الأمم المتحدة في برامجها ومبادراتها المتعلقة بالبيئة.

جوائز وتشريفات

حصل بافان سوكديف على العديد من الجوائز العالمية المرموقة، منها اختياره شخصية العام (2010) من موقع Environmental Finance. وحصوله على زمالة مكلوسكي من جامعة ييل عام 2011. وفي العام ذاته، حصل على ميدالية معهد الإدارة البيئية والإيكولوجيا (IEEM) في لندن. عيّن في 2012 سفيراً للنوايا الحسنة لبرنامج الأمم المتحدة للبيئة. ونال في 2013 جائزة «غوتنبرغ» للتنمية المستدامة.

وفي 2016، نال جائزة «الكوكب الأزرق» التي تمنحها مؤسّسة «أساهي جلاس فاونديشن» لتكريم الأفراد والمنظمات ذوي الإسهامات المميّزة تجاه حلّ المشاكل البيئيّة العالميّة. وجاء اختياره لكونه رائداً في تطوير الأساس المنطقي الاقتصادي والمقاييس العملية للانتقال إلى اقتصاد أخضر شامل. ولدوره في لفت الانتباه إلى الدور الحاسم الذي تقوم به المؤسسة في هذا التحول. وعمله على تطوير مقاييس الاستدامة على مستوى الشركات والمقاطعات والقطاعات الوطنية.

أقيمت مراسم منح الجائزة في طوكيو في 16 نوفمبر 2016، وقال سوكديف في كلمته: «في نهاية المطاف، إذا كانت غاية الإنسانية تحقيق السلام مع الطبيعة، فإن هذه الخطوة يجب أن تبدر من كل واحد منا. لقد حاولت على مر السنين أن أفهم الطرق التي يترك بها الفقر والثروة على مستوى الأسرة تلك الآثار والعلامات المميزة على الطبيعة. لذلك، إنه لشرف عظيم وسرور كبير بالنسبة لي أن يتم الاعتراف بالمنظور الذي حاولت إدخاله في تفكيرنا الجماعي من خلال منحي هذه الجائزة».

جائزة «الكوكب الأزرق»
تدعم الانسجام بين الحياة والبيئة

أُطلقت جائزة «الكوكب الأزرق» في عام 1992، وهو العام الذي عُقدت فيه قمّة الأرض في ريو دي جانيرو في البرازيل. وتهدف إلى تكريم الأفراد والمنظمات ذوي الإسهامات المميّزة تجاه حلّ المشاكل البيئيّة العالميّة.

تهدف الجهة المانحة، وهي مؤسسة «أساهي جلاس فاونديشن» إلى الإسهام في خلق مجتمع يتناقل الثروة الأصيلة للحضارة الإنسانيّة من خلال دعم أبحاث متقدّمة في مجالَي العلوم والتكنولوجيا، ومن خلال الاعتراف بالجهود لحلّ المشاكل البيئيّة التي تستدعي حلولاً عالميّة. تمّ تأسيس «أساهي جلاس فاونديشن» في عام 1933 تحت اسم مؤسّسة «أساهي كيميكال إندستري بروموشن» احتفالاً بالعيد الـ25 لشركة «إيه جي سي أساهي جلاس».

وخلال نصف قرن من عملها، ركّزت المؤسسة بشكلٍ أساسي على احتضان الأبحاث في مجال الكيميًاء التطبيقيّة. وفي عام 1990، وسعت المؤسسة نطاق نشاطاتها وبدأ برنامج التوصيات الخاص بها. وحصلت على اسم مؤسسة «أساهي جلاس فاونديشن».

وتضمّ نشاطاتها الأساسيّة اليوم برامج للمنح والتوصيات والمبادرات العالمية الموجهة لتحقيق قيم المحافظة على البيئة.

ومنذ تأسيسها عام 1992، تختار لجنة الجائزة فائزَين اثنين سنوياً. وفي عام 2016، وقع الاختيار على الباحث والمفكر الهندي-السويسري بافان سوكديف في مجال الاقتصاد البيئي، والسويسري ماركوس بورنر، وهو أستاذ في جامعة غلاسكو والمدير السابق لبرنامج جمعيّة فرانكفورت للحيوانات في إفريقيا.

تعريف بالجائزة

في موقعها الرسمي على شبكة الانترنت، نقرأ ضمن التعريف بالجائزة: «الأرض كوكبنا الجميل، وهو موطن لمجموعة واسعة ومتنوعة من الكائنات الحية. ومع ذلك، فإن أحد هذه الأنواع قد خلق مجموعة من المشاكل البيئية؛ مشاكل تشمل الاحترار العالمي، الأمطار الحمضية، نفاذ الأوزون، وتدمير الغابات المدارية المطيرة. إضافة إلى التسبب في تلوث الأنهار والمحيطات. وفي حال عدم العمل على تغيير هذا الوضع، فإن من المتوقع ألا يصبح هذا الكوكب صحياً بالشكل الكافي لدعم الحياة والحفاظ عليها، بما في ذلك حياة البشر. لقد آن الأوان لكي نعمل على حماية الأرض حتى نتمكن من تهيئتها ونقلها للأجيال القادمة».

وتأتي تسمية الجائزة بـ «الكوكب الأزرق» اقتباساً من التعبير الذي قاله رائد الفضاء الروسي يوري غاغارين خلال رحلته الأولى إلى الفضاء «في 12 أبريل 1961» حين قال «الأرض زرقاء».

رمز ودلالة

يرمز شعار جائزة الكوكب الأزرق للأنشطة الحثيثة والدؤوبة التي يقوم بها الناس من أجل حماية كوكب الأرض والحفاظ عليه. تمثل الخلفية الزرقاء والبيضاء المحيطة بالشكل في الوسط الماء والغلاف الجوي. وقد جُمعت دلالات الناس، الأرض والفضاء في هذا الرمز كتعبير عن الرغبة الكبيرة في حماية عالمنا.

أما المجسّم الذي يُمنح للفائزين فهو من تصميم الفنان الياباني كويشيرو كاواكامي، وهو رائد في فن الزجاج في اليابان. وقد صمّم هذا المجسّم ليحمل رمز الأرض والغلاف الجوي. وهو ذو تصميم بسيط وشفاف يعبر بشكل جميل عن الانسجام بين الحياة والبيئة.

سجلت برامجها البحثية 521 براءة اختراع ونالت 122 جائزة

جامعة سنغافورة الوطنية

مركز علميّ رائد في آسيا

ومضات – خاص:

يمكن اعتبار ما استطاعت سنغافورة تحقيقه خلال فترة تمتد عبر خمسة عقود، من بلدٍ تظهر فيه معدلات عالية للفقر والبطالة والأميّة، إلى واحد من أقوى وأسرع الاقتصادات نمواً في العالم، درساً مهماً في التنمية والبناء، فقد حققت قفزة هائلة في التطور لتمتلك سادس أكبر معدل للناتج المحلي للفرد في العالم، مع معدل للبطالة بلغ 2% فقط. وراء هذه الصورة الجذابة للمركز الاقتصادي الرائد، ثمة صورة أخرى تفسّر كيف أمكن لذلك المجتمع أن يتطور بهذه الوتيرة، إذ إن جامعة سنغافورة الوطنية NSU تعدّ الأفضل في آسيا، وتحظى بترتيب متقدم عالمياً.

بدأت جامعة سنغافورة الوطنية كمدرسة طبية متواضعة في عام 1905، وكانت تضم 23 طالباً فقط. حملت في الفترة بين 1905 حتى 1949 اسم كلية الملك إدوارد السابع للطب. ثم تحول اسمها بين 1949 و 1962 إلى جامعة مالايا، فرع سنغافورة، ثم جامعة سنغافورة بين 1962 و1980. لتصبح منذ 1980 معروفة باسم جامعة سنغافورة الوطنية NUS.

حالياً، تعدّ الجامعة من الأبرز على المستوى القاري والعالمي، إذ إنها حققت معدّلات عالية في المؤشرات الأكاديمية المعروفة مثل تصنيف QS للجامعات، وتصنيف تايمز للتعليم العالي. ففي التصنيف الأول جاءت جامعة سنغافورة الوطنية في المرتبة 12 عالمياً والأولى آسيوياً. وفي تصنيف تايمز جاءت في المرتبة 24 عالمياً والأولى آسيوياً.

يقع الحرم الجامعي الرئيس لجامعة سنغافورة الوطنية في جنوب غرب سنغافورة، في منطقة متاخمة لـ «كنت ريدج»، بمساحة تصل لـ 150 هكتاراً. أما الحرم الجامعي في بوكيت تيما فيضمّ كلية الحقوق، مدرسة لي كوان يو للسياسات العامة ومعاهد بحثية عديدة. فيما تقع كلية الطب في المنطقة الثالثة وهي حرم أوترام.

الرؤية والمهمة

تتلخص رؤية جامعة سنغافورة الوطنية في العمل الجاد للحفاظ على مكانتها الرائدة كمركز علميّ في آسيا، والاستمرار في التأثير الإيجابي على المستقبل. أما مهمتها فهي العمل على تغيير الطريقة السائدة في تفكير الناس وأسلوب فعلهم للأشياء وإضفاء التجديد والابتكار من خلال التعليم والبحث والخدمات. أما القيادة الأكاديمية، بحسب كلام البروفيسور تان تشوان الذي يرأس الجامعة منذ عام 2008، فتحمل توجهاً محدداً هو التركيز على رعاية الخريجين المستقبليين، وتعزيز التأثير الفاعل للأبحاث والعمل لأن تصبح جامعة NUS الأكثر حيوية وتميزاً في سنغافورة والعالم عبر مختلف القطاعات والنظم.

أكثر من اكتساب المعارف

تقوم رسالة الجامعة على أن تحمل برامجها التعليمية قيماً تتجاوز مجرد اكتساب المعرفة من خلال الكتب والنظريات. فهي تزود الطلاب بالمهارات الحياتية المطلوبة لتحقيق مستقبل أفضل. تعمل الجامعة على تقديم فرص التعاون مع جامعات ومراكز أبحاث رائدة في الغرب والولايات المتحدة.

إضافة إلى شراكات مع قادة ورواد صناعيين داخل البلاد وخارجها. كما تركز من خلال المناهج الصارمة على تمكين الطلاب من التفكير بشكل نقدي في مختلف التخصصات، والتحلي بالشجاعة والحنكة والمغامرة. كما تلهمهم للتحلي بالمسؤولية تجاه مجتمعهم كمواطنين ليس في المجتمع المحلي فحسب، وإنما في المجتمع العالمي.

أرقام

تضم جامعة سنغافورة الوطنية 17 كلية: 14 لدراسات ما قبل التخرج و4 لما بعد التخرج. كما تشمل 30 مركز أبحاث في قطاعات مختلفة مثل العلوم الطبية، العلوم الطبيعية، الفيزياء، الهندسة، تكنولوجيا النانو، الهندسة، الاتصالات السلكية واللاسلكية، تكنولوجيا المعلومات، العلوم الإنسانية والعلوم الاجتماعية، والبحوث المتعلقة بالدفاع.

تحمل برامجها التعليمية قيماً تتجاوز مجرد اكتساب المعرفة من خلال الكتب والنظريات

تم في هذه المراكز البحثية تسجيل 521 براءة اختراع (حتى 20 أبريل 2016)، ونالت 122 جائزة بحثية (حتى 26 مايو 2016) ونشرت 8341 ورقة بحثية (حتى 8 يونيو 2016).

وصل تمويل الجامعة بحسب تقريرها السنوي لعام 2016 إلى قرابة 4 مليارات دولار سنغافوري (ما يعادل حوالي 2,86 مليار دولار أمريكي). تضم الجامعة 28 ألف طالب في مرحلة ما قبل التخرج، و10 آلاف طالب خرّيج. يبلغ عدد أفراد طاقم العمل 2400 شخص في الكليات، 3500 شخص في مراكز الأبحاث، 3100 شخص في القطاع التنفيذي والمهني و2300 شخص في المجالات العامة.

تمكّن الطلاب من التفكير النقدي وتدعوهم إلى التحلي بالشجاعة والحنكة والمغامرة

أسماء

قدّمت جامعة سنغافورة الوطنية العديد من الأسماء الكبيرة في المجالات كافة «الأعمال، القانون، السياسة، المجال الأكاديمي، الطب والعلوم، الرياضة، الدين، والإعلام». من هذه الأسماء: رئيس الوزراء الماليزي الأسبق مهاتير محمد، ومارغريت تشان التي تولت منصب المدير العام لمنظمة الصحة العالمية بين 2007 و 2013. كما يبرز اسم الأمين العام الأسبق لمنظمة الأمم المتحدة كوفي عنان، الذي دُعي في 2009 لتولّي منصب بروفيسور في مدرسة لي كوان يو للسياسات العامة التابعة لجامعة سنغافورة الوطنية.

تقارير

يعيش في التلال والجبال الشمالية فقط بدولة الإمارات

الوشق..

قط بهلوان مهدّد بالانقراض في الجزيرة العربية

ومضات: رامي زين الدين

تخال وأنت تشاهد أحد الأفلام الوثائقية عن حيوان الوشق أن لديه جناحين وليس قدمان عاديتان كغيره من السنوريات، إذ يمتلك هذا الحيوان المعروف بانطوائيته وخجله، مهارة فريدة في القفز والارتقاء تصل إلى ارتفاع ثلاثة أمتار، فهو قطّ متخصص في اصطياد الطيور وهي محلّقة في الهواء، مستغلاً صفاته الجسدية التي يتميّز بها عن غيره من الحيوانات.

عبر هذا التقرير سنقوم بالولوج أكثر إلى العالم السرّي لحيوان الوشق الصحراوي، المفترس المثير للفضول والدّهشة والمهدّد بالانقراض.

أسماء متعددة

تتعدد الأسماء لهذا المخلوق، كما يحدث تداخل كبير بين أنواع متشابهة منه، بعض الدول يطلق عليه الوشق والبعض الآخر يطلق مسميات أخرى، ونورد هنا المسميات وميزة كل نوع، أبرزها في التشابه هو عنّاق الأرض، والوشق الأوراسي، وهو أكبر أنوع الأوشاق، ويعود أصله إلى الغابات الأوروبية والسيبيرية. خلال الصيف، يغطي جسده فراء بني محمر قصير نسبياً، أما في الشتاء، فإنه يستبدله بفراء بني مائل إلى الرمادي أكثر سمكاً. وهناك الوشق الكندي يعيش في الغابات ومناطق التندرا في كندا وألاسكا وبعض مناطق أمريكا الشمالية، وهو حيوان بارع في التسلق والسباحة. أما الوشق الأيبيري هو أكثر نوع من السنوريات مهدد بالانقراض، ويعود أصله إلى جنوب أوروبا وشبه جزيرة أيبيريا، وإذا انقرض هذا الوشق فإنه سيكون أول سنوري منقرض منذ النمر السيفي الذي انقرض قبل عشرة آلاف سنة، وهناك أيضاً البوبكات الذي يطلق عليه الوشق الكميت يقطن أمريكا الشمالية، وهناك 12 نوعاً مشتقاً منه في كل من جنوب كندا والولايات المتحدة وشمال المكسيك، وهو حيوان مفترس قابل للتكيف يعيش في الغابات الصنوبرية. كما أن لكل نوع من الأنواع المذكورة سمات مختلفة عن الأخرى، وإن بدت قريبة من بعضها في الاسم والشكل. وهنا نركز على الوشق الصحراوي المهدد بالانقراض في شبه الجزيرة العربية.

عضلات ساقيه الخلفيتين تمكّنه من القفز ثلاثة أمتار في الهواء

لا يعتبر من السنوريات التي تشكّل خطراً على الإنسان إلا في حال تعرضه للأذى

الانتشار الجغرافي

يعيش الوشق الصحراوي بشكلٍ محدود نسبياً في الوقت الراهن في شبه الجزيرة العربية، وقد أصبح من النادر مشاهدته نظراً لطبيعته الانطوائية واقترابه من الانقراض، كما أنّ له وجوداً أكبر في جنوب الصحراء الكبرى في القارة الأفريقية، وينتشر بأعداد قليلة في رقعٍ جغرافية أخرى من العالم، ويفضّل الوشق العيش في المناطق الجافة ذات الطبيعة الصخرية التي تحفها الشجيرات الصغيرة والأحراش، والتي تخلو من وجود الإنسان. ويوجد الوشق في دولة الإمارات في التلال والجبال الشمالية فقط، ويتغذى على الثدييات التي تتدرج من الفئران إلى الغزلان، إلى جانب الطيور والزواحف.

سرعة وخفّة

رغم الحجم الصغير الذي يتّصف به حيوان الوشق، إلا أنه قوي البنيان ويستطيع العدو بسرعة تصل إلى ثمانين كيلومتراً في الساعة، ويبذل الوشق جهداً عضلياً كبيراً عند القفز في الهواء لالتقاط فريسته، فعلى الرغم من أن طوله قصير نسبياً إلا أنّ عضلات ساقيه الخلفيتين تمكّنه من القفز ثلاثة أمتار في الهواء ليصطاد طائراً محلقاً على ارتفاع منخفض، ولتحمّل الهبوط الصعب على الأرض تنضم البطانات في كفّه لتمتص الصدمات.

سلاح فتّاك

يستطيع الوشق تتبع فريسته بكل حواسه ومنبهاته، فلديه حاسة شم قوية وعينان تمكنانه من الصيد في النهار والظلام، ولكن سلاحه السري الفتّاك هو أذناه الممدودتان والحساستان جداً اللتان يتحكّم بهما ما لا يقل عن سبع وعشرين عضلة، حيث يستطيع الوشق تحريك كل أذن بشكل مستقل ليتمكّن من تحديد موقع فريسته، وذلك إلى مسافة تصل لستّمئة قدم، وعندما يصطاد الوشق فريستهً يضغط فوراً على القصبة الهوائية لتختنق الفريسة مباشرة. وتعدّ الآذان العنقودية السوداء من العلامات المميزة للوشق، والتي تفسّر أصل الاسم المشتق من التركية «karakulak» وتعني «الأذن السوداء».

قدرة على التخفّي

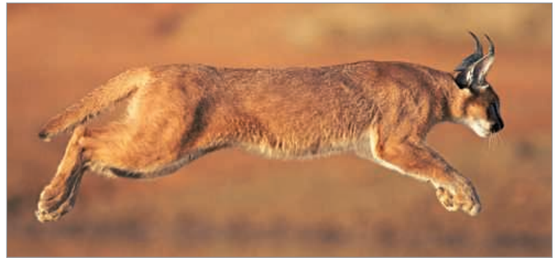
يتميز حيوان الوشق بأذنيه السوداوين المميزتين والعلامات البارزة على وجهه التي تميّزه عن كثير من أشباهه في عائلة القطط، ويتميّز أيضاً بعضلاته القوية ورشاقته، ويتمتّع أيضاً بالقدرة على القفز لاصطياد أكثر من طائر واحد أثناء طيرانه قريباً من الأرض، ويختلف لون جسمه حسب البيئة التي يعيش فيها. فالوشق المنتشر في الجزيرة العربية مثلاً يمنحه لونه المشابه للون الأرض، القدرة على التخفي، وكذلك يساعده على الانقضاض على فريسته بعد أن يربض على مقربةٍ منها. ويمتاز الوشق الصحراوي بفروه الأحمر القصير المائل للصفرة والمتدرج إلى اللون الأبيض في منطقة الذقن والعنق، وآذانه المنتصبة التي يحيط بها فرو أسود. وتمتاز صغار الوشق ببقع مائلة للحمرة على جوانبها السفلية بينما عند البلوغ تختفي هذه البقع فيما عدا البقع السوداء فوق العينين. ويبلغ طول الوشق من 45 سم إلى 65 سم، ويصل ذيله إلى 30 سم.

وحش هادئ

يفضّل حيوان الوشق الاصطياد في المساء، ومن المعروف أنّ له ذوقاً خاصاً في انتقاء طعامه إذ يختار الأجزاء الداخلية من أجساد فرائسه، ويستطيع الوشق البقاء لفترات بدون ماء، حيث يتحصّل على السوائل من فرائسه. ومن جانبٍ آخر يتميّز الوشق بقدرته الكبيرة على المراوغة والغموض؛ إذ يصفه علماء الحيوان بأنّه وحش هادئ جداً عندما يكون غير جائع. وتشير الأبحاث التي أجريت على الوشق أنه ليس من السهل السيطرة عليه، لأنه انعزالي بطبعه وعاشق للوحدة، وفي الوقت ذاته يعتبر من الحيوانات التي يمكن بعد ترويضها الاستئناس بها وتربيتها في المنازل أو استخدامها للصيد، فهو لا يعتبر من السنوريات التي تشكّل خطراً على الإنسان، إلا في حال تعرضه للأذى.

التزاوج

يتكاثر الوشق على مدار العام، حيث تضع الأنثى في الولادة الواحدة بين واحد إلى أربعة جراء بعد ما يقارب 97 يوماً من الحمل، كما تتزاوج الإناث مع العديد من الذكور فيما تكون الأفضلية لسنّ الذكر وحجمه، وتستخدم الإناث الكهوف أو تجاويف الأشجار أو الجحور لوضع أطفالها وحمايتها، ويزن صغير الوشق عند الولادة ما بين 198 – 250 غراماً، ويبدأ الصغار في فتح عيونهم خلال فترة عشرة أيام، ويتم فطمهم بعد حوالي عشرة أسابيع. ويعتبر الذكر أكبر حجماً وخطورة، إلا أن الأنثى تكون أشرس عندما يتعلق الأمر بسلامة صغارها، ويدافع الوشق عن أرضه من الدخلاء، كما أنه يبقى حياً في الأسر حتى سبعة عشر عاماً، وفي البرية حتى اثني عشر عاماً. ويتصف الوشق بأنه حيوان انطوائي وانعزالي جداً؛ إذ يلتقي فقط لغرض التزاوج،



وهو من الحيوانات الليلية بصورة رئيسة، يصطاد ليلاً ويستريح في النهار، وتذكر بعض الدراسات أن الوشق استعمل عبر التاريخ لصيد الغزلان.

مخاطر وتهديدات

تؤكد الأبحاث التي أجريت على هذا الحيوان أن نزوله من الجبال ليس لغرض مهاجمة البشر إنما دوافعه هي الجوع الشديد لندرة الأمطار وقلّة الفرائس. فنتيجة لنقص الغذاء في المناطق الجبلية، اضطر الوشق إلى الاقتراب من المناطق المأهولة والبحث عن الغذاء بين مواشي الفلاحين، الأمر الذي جعله عرضة للاستهداف والقتل، كما يعتبر الوشق هدفاً للصيادين الراغبين بالتجارة، حيث يباع بأسعار عالية. تنتشر العديد من المشاريع البيئية الهادفة لحماية حيوان الوشق، وقد شهد مركز حماية وإكثار الحيوانات البرية المهددة بالانقراض، التابع لهيئة البيئة والمحميات الطبيعية في الشارقة، العديد من حالات إكثار قطط الوشق، الموضوعة أساساً في قائمة الحيوانات المهددة بالانقراض.

الباحثون متفائلون بتحقيق إنجازات في تأخير الشيخوخة

حياة طويلة وشباب دائم

فيلم وثائقي يستعرض أسرار العمر المديد

ومضات – عبدالله ميزر:

هل من الممكن أن يتعدى أحدنا المئة ويكون بكامل قواه العقلية؟! هل من الممكن ابتكار أساليب أو خطط لإطالة العمر؟ ما هي العوامل التي تلعب دوراً كبيراً في جعلنا ننعم بالصحة والعمر المديد؟ الجواب ربما يفاجئ الكثيرين، ويثير دهشتهم، إذ جاء على عكس ما تم إبلاغنا على مدى عقود.

أنتج تلفزيون شبكة (ABC TV) الأسترالية فيلماً وثائقياً بعنوان (عش طويلاً.. مت شاباً)، يتناول فيه عدة تجارب أُجريت على الفئران في مختبرات البحوث العالمية، وحققت نسباً تصل إلى الخمسين في المئة لتمديد عمرها، فهل يمكن تحقيق نفس النتيجة مع البشر هنا يكمن اللغز!

فقد أجرى الباحثون دراسات موسعة حول الأشخاص الذين بلغوا حد المئة عام أو تجاوزوه، حيث أخضعوا ما يقارب 3 آلاف منهم للدراسات، وتوقفوا عند نظامهم الغذائي وبرامج حياتهم اليومية مثل ممارسة الرياضة والعادات اليومية، ومن بين من تم اللقاء معه مسن يدعى «سول روزنكراز» البالغ من العمر 98 عاماً، حيث يقيم في مدينة نيويورك في شقة بالطابق الخامس عشر، ويقوم بالاعتناء ببيته بنفسه، يقول إن السر يكمن في الغذاء الصحي والتفكير السليم، كيف تأكل؟ ماذا تأكل؟ ويقول إن أفضل طبق بالنسبة له هو أي طعام طازج وطبيعي. كما تؤكد ابنته ريتا أن والدها سول لا يزال يتمتع بذاكرة يافع رغم سنوات عمره الطويلة، ويعرض صور عائلته للمخرجة، متحدثاً عن تفاصيل كل فرد منذ عشرات السنين، وكذلك تلتقي مسناً آخر يدعى نورفال إل، ويبلغ أكثر من 100 عام، ولا يزال يهتم بكتبه وأوراقه ويستمتع بالطعام، وينجز أعماله في البيت، ولكن الغريب في الأمر أن هنالك بعض الطاعنين في السن من المدخنين، نادراً ما يمارسون الرياضة ولديهم أمراض مزمنة أيضاً، فعلى ما يبدو أن هذه الشريحة من المعمرين قد تجاوزت أسباب الموت الأكثر شيوعياً، ولكن كيف؟! حتى أن الدكتور نير بارزيلاي مدير معهد بحوث الشيخوخة، في كلية ألبرت إينشتاين للطب بالولايات المتحدة، يقول إن هناك نساء ورجال مدخنين في الحقيقة، ويعمرون أكثر من مائة عام، وإن هذا الأمر أثار استغرابهم، ودفعهم إلى إجراء دراسات عن أمور خارج إطار العادات الصحية، ويؤكد الدكتور بارزيلاي أنه إذا نجحت الأبحاث العلمية في تأخير الشيخوخة، فهذا يعني أننا نؤخر أو نمنع إصابة الإنسان بأمراض عديدة مثل السرطان والزهايمر والسكري وأمراض القلب وغيرها، ويشير إلى أن الاكتشاف المتعلق بتأخير الشيخوخة لا يعني شيئاً إذا لم نبتكر أدوية في هذا المجال.

وفقاً للخبراء الذين أجريت معهم المقابلات في هذا الفيلم الوثائقي من بينهم فالتير لونغو البروفسور في الشيخوخة والعلوم البيولوجية، ومدير معهد « يو إس سي» للتعمير، فإن السر يكمن في رمزهم الخلوي المختلف نوعاً ما عن الآخرين، ولكن يصعب عليهم الكشف عن المتغيرات الشائعة في الحمض النووي التي قد تساعدهم على تفسير سبب وصول البعض إلى العمر الطويل، بالرغم من عدم اتباعهم لأي نظام حياتي معين، مما دفع الأطباء إلى إجراء نفس مجال البحث على الحيوانات أيضاً، أملاً في إيجاد سبل جديدة للوقاية.

لقطات من الفيلم

آنيا تايلور

في القسم الأخير من الفيلم تم إخضاع آنيا تايلور التي أخرجت الفيلم لتجربة صيام لمدة خمسة أيام، والتي من شأنها أن تقدم فوائد عميقة لتعزيز الحياة وتحدي الشيخوخة؛ إذ تم إجبارها على تناول خلطة من الحساء والشاي وحصص غذائية صغيرة طوال الأيام الخمسة، استناداً إلى الخطة التي أجراها العلماء على الفئران، حيث زادت عموماً 11% من عمر الفئران، وخفضت من احتمالية الإصابة ببعض الأمراض والالتهابات كل هذا نتج عن آثار الصوم عن الأنسولين وإنتاج الجلوكوز وفقدان الوزن، كما أن تعداد خلايا الدم البيضاء كان رائعاً.

د. نير بارزيلاي

الفكرة من وراء هذا الفيلم ليست تحقيق حلم الإنسان في الحياة إلى الأبد، بل التركيز على التوعية الصحية التي لا غنى عنها في التمتع بالعمر الطويل، فضلاً عن الدفع إلى إجراء بحوث تكشف أسراراً متعلقة بالجينات الخاصة بكل شخص، ويبين الفيلم من خلال تناول شخصيات عديدة أنه يمكن للإنسان أن يتمتع بشباب وقوة دائمين رغم عمره الطويل، ويؤكد أيضاً على أن نهايتنا جميعاً الموت من دون شكّ، ولكن سيكون من الرائع إيجاد أدوات بمتناول أيادينا تساعدنا في حياتنا، وتعبر المخرجة والمقدمة آنيا تايلور عن تفاؤلها بمستقبل الأبحاث العلمية التي تسهم في جعل الإنسان متمتعاً بصحة أفضل وأمراض أقل طيلة سنوات حياته التي يحياها.

د.فالتير لونغو

الحمم البركانية منعت مرور أشعة
الشمس في الغلاف الجوي وغيرت المناخ

كرة الأرض الثلجية بين عواصف النار وجبال الجليد

ومضات – إعداد: جورج فهمي

هل كانت الأرض في يوم من الأيام كتلة صماء من الجليد؟ وإذا كان ذلك صحيحاً، فما هي العوامل التي أدت إلى ذلك؟ وكيف يمكن الاستفادة من هذه التغيرات في تخفيف وتيرة التغيرات المناخية في الوقت الراهن؟

للإجابة عن هذه الأسئلة بدأ فريق من الباحثين والعلماء في جامعة هارفارد بتصميم نموذج للظروف المناخية التي يمكن أن يتشكل في ظلها ظاهرة كرة الأرض الثلجية. وبحسب الدراسة المنشورة في دورية أبحاث الجغرافيا الفيزيقية (Geophysical Research Letters)، فإن الأرض شهدت سلسلة متلاحقة من عمليات التجميد الثلجية التي بدأت بحسب العلماء قبل نحو 717 مليون سنة، وكان أكبرها في الحقبة الساتيوراتية التي وقعت قبل نحو 60 مليون عام. ويقول العلماء إن عاصفة النار والثلج، وهو حدث يقع مرة واحدة كل تريليون عام ربما تكون قد أدت إلى تكون الأرض الثلجية، ما أدى إلى ظهور أكبر كتل جليدية في تاريخ الأرض، وهي الظاهرة التي تعرف باسم كرة الأرض الثلجية؟

ورغم أن علماء المناخ والجيولوجيا يبحثون عن إجابة لهذا السؤال المحير منذ سنوات طويلة، إلا أن جذور الأسباب الحقيقية لهذه الظاهرة مازالت غير معروفة، ولكن يبدو أن العلماء توصلوا أخيراً إلى افتراض علمي جديد يفسر اكتساء الأرض من القطب إلى القطب بالجليد. ويؤكد العلماء أن طبقات كثيفة من الثلج غطت وجه الأرض بالكامل منذ نحو 700 مليون سنة. ويشير العلماء إلى أنه منذ ذلك التاريخ أهلك بركان مدمر مساحة هائلة من الأرض في المنطقة التي تقع اليوم ما بين ألاسكا وغرينلاند. ويعتقد البروفيسور فرانسيس مكادونالد، والبروفيسور روبين وردورث من جامعة هارفارد، بأن البراكين هي المسؤولة عن حدوث الظاهرة. ويشير ماكدونالد، وهو أستاذ مساعد للعلوم الطبيعية في مركز جون ليوب، إلى أن الأنشطة البركانية لها تأثير كبير في البيئة، ولكن السؤال هو كيف يمكن للحديثين أن يربطا معاً.

البحث عن حل للغز

في البداية اعتقد فريق البحث الذي يقوده مكادونالد أن الصخور البازلتية التي تتحول إلى مغنيسيوم وكالسيوم تفاعلت مع ثاني أكسيد الكربون الموجود في الغلاف الجوي ما أدى إلى تكون الجليد.

ويقول ماكدونالد: «لو كان هذا الافتراض صحيحاً لحدث التجميد عبر ملايين السنين، ولكن تحديد عمر الصخور البركانية باستخدام النظائر المشعة في المنطقة القطبية في كندا يثبت أن التزامن بين الحدثين حدث في فترة زمنية أكثر قصراً من ذلك». وبالتعاون مع البروفيسور وردورث استطاع ماكدونالد تصميم نموذج مناخي للكواكب اللاأرضية، وتسأل عما إذا كان الهباء الجوي (Aerosols) الناتج عن البراكين قد أدى بسرعة إلى تبريد الأرض. ويوضح ماكدونالد أن ذلك ممكن، ولكن بشرط توافر الظروف المناسبة. ويشير وردورث، وهو أستاذ مساعد للعلوم البيئية والهندسة في كلية جون بالسون للهندسة والعلوم القطبية بجامعة هارفارد، إلى أنه ليس من الغريب أن تحدث أنشطة بركانية مدمرة في مساحات شاسعة من الأرض. ويضيف أن الثورات البركانية حدثت مرات عدة عبر التاريخ الجيولوجي للأرض، ولكنها لا تتزامن دائماً مع ظاهرة تجميد الأرض، والسؤال المطروح هو ما الشيء الذي وقع وجعل هذا الحدث مختلفاً هذه المرة.

حجب أشعة الشمس

تظهر الدراسات الجيولوجية والكيميائية أن الصخور البركانية في المنطقة ثارت عبر الترسبات الغنية بالكبريت، الذي انتشر في الغلاف الجوي على صورة ثاني أكسيد الكبريت، وعندما يصل ثاني أكسيد الكبريت إلى الطبقات العليا من الغلاف الجوي، فإن ذلك يؤدي إلى تكوين طبقة تمنع مرور أشعة الشمس إلى الأرض. وأشار وردورث إلى أن ثورة بركان بيناتوبو في الفلبين عام 1991 قذفت بنحو 10 ملايين طن من الكبريت الغلاف الجوي، وأدت إلى انخفاض درجة حرارة الأرض بمقدار درجة فهرنهايت على مدار عام كامل.

ويوضح وردورث أن قدرة ثاني أكسيد الكبريت على حجب أشعة الشمس ستكون أكبر إذا ما نجح في تخطي الفاصل السفلي من الغلاف الجوي المعروف باسم (Toropause)، وهو الطبقة الفاصلة بين الغلاف الجوي العلوي المعروفة باسم ((Stratosphere والطبقة السفلية من الغلاف الجوي المعروفة باسم (Troposphere)). ويشير العلماء إلى أن نجاح ثاني أكسيد الكبريت في الوصول إلى هذا الارتفاع يعني أن احتمالات عودته إلى الأرض مرة أخرى عن طريق

المطر شبه معدومة. ويضيف العلماء أن ارتفاع الطبقة الفاصلة من الغلاف الجوي يتحدد وفقاً لطبيعة المناخ السائد في الأرض، فكلما كانت الأرض أكثر برودة كانت الطبقة الفاصلة أقرب إلى الأرض، وكلما كانت الأرض أكثر سخونة كانت الطبقة الفاصلة في الغلاف الجوي أبعد عن الأرض.

وفي فترات من عمر الأرض حين كان فيها الكوكب ساخناً جداً، لم يكن التبريد الناتج عن الأنشطة البركانية حيوياً لمصير الأرض، لأن سخونة الكوكب كانت تمتص بعد البرودة الناتجة عن النشاط البركاني. ولكن في الفترات التي يكون فيها الكوكب بارداً، فإن الأرض تكون أكثر عرضة لتأثير التقلبات المناخية الناتجة عن الأنشطة البركانية.

ويقول ماكدونالد: إن النموذج الذي صممته يثبت أن ظاهرة تجمد الأرض لا تتوقف فقط على عناصر المعادلة، ولكن على السياق الذي يجري فيه التفاعل بين عناصر المعادلة. ويضيف أن منطقة من الغلاف الجوي العلوي تصل إليها ألسنة غاز ثاني أكسيد الكبريت، لها تأثير كبير في تحديد قوة التبريد المتوقع. ويشير ماكدونالد إلى أن المنطقة القطبية الكندية كانت قبل 717 سنة مسرحاً لهذه الأنشطة البركانية بحكم قربها من خط الاستواء الذي يعد بوابة دخول غالبية أشعة الشمس المسؤولة عن دفء الأرض، ولكن موقعها حالياً تغير بسبب ظاهرة الانجراف القاري. وبعبارة أدق، فإن تبريد الأرض يحتاج إلى مجموعة من العوامل تحدث بصورة متزامنة أولها أن تصل كمية كبيرة من غاز عاكس للضوء إلى الغلاف الجوي على الارتفاع المناسب، وفي الموضع المناسب، وعلى مدار فترة زمنية طويلة.

بين التجميد والتبريد

يشير العلماء إلى أن البرودة الناتجة عن انتشار الهباء الجوي لا تصل بالضرورة إلى مرحلة التجميد، وإنما يكفي فقط أن تؤدي إلى تكون الثلج على ارتفاعات شاهقة، وهو يتكفل بالباقي. وكلما زادت كثافة الثلج في الغلاف الجوي كان انعكاس أشعة الشمس أكبر، وكانت الأرض أكثر برودة. ويشير العلماء إلى أن التغيرات المناخية الحارة الحادة حدثت في الماضي، ويمكن أن تقع أيضاً في المستقبل وفهمها بطريقة صحيحة يمكّن العلماء من تفسير موجات الانقراض المتعاقبة التي مرت على الأرض. ويلفت ماكدونالد إلى أن بركان كندا الذي غطى مساحة شاسعة قبل مئات السنين، لا بد من أن يكون قد أدى إلى خفض درجة حرارة الأرض بنسبة أكبر ولمدة أطول، إذا ما قورن بثورة بركان الفلبين الذي حدث في مساحة محددة، وفي فترة زمنية قصيرة، وأدى إلى انخفاض درجة حرارة الأرض بمقدار «درجة فهر نهايت» على مدى عام كامل. باختصار يرى فريق البحث أن الانجازات الصادرة عن الأنشطة البركانية أدت إلى منع مرور أشعة الشمس في الغلاف الجوي، وسبب تغيرات حادة في مناخ الأرض.

انبعاثات الحمم البركانية تكوّن طبقة عازلة تحجب ضوء الشمس

يستخدم الباحثون في صناعتها ضوء الشمس والماء وثاني أكسيد الكربون

الطاقة النظيفة.. وقود المستقبل

ومضات – إعداد: جورج فهمي

استطاع العلماء في معهد «كالتيك» (كاليفورنيا للتكنولوجيا) بالتعاون مع معمل بيركلي الوطني في الولايات المتحدة الأمريكية على مدى عامين التوصل إلى 12 مادة يمكن استخدامها في توليد طاقة شمسية باستخدام المناهج التجريبية، وبالاستعانة بأجهزة الكمبيوتر العملاقة ما قد يجعل من الطاقة الشمسية أكثر فاعلية وأقل كلفة.

تُظهر دراسة حديثة أجراها فريق البحث إمكانية إيجاد واختبار مواد جديدة لتصنيع الوقود الشمسي بشكل أسرع من ذي قبل باستخدام التجارب المخبرية السريعة. ويسعى العلماء لاستكشاف طيف واسع من أنواع الوقود المحتملة بدءاً من غاز الهيدروجين إلى الهيدروكربون السائل، حيث يصنع الوقود الشمسي الذي يعد حلماً لأبحاث الطاقة النظيفة باستخدام ضوء الشمس والماء وثاني أكسيد الكربون.

وتمكن العلماء من تحقيق ذلك عبر ابتكار طريقة تبشِّر بتسريع وتيرة إنتاج أنواع من الوقود الشمسي القابلة للاستغلال التجاري، التي يمكنها أن تحل محل الفحم والبترول، وغيرها من أشكال الوقود الأحفوري.

ويقول فريق الباحثين إنه بصرف النظر عن نوع الوقود المستهدف، فإن العملية تنطوي على فصل الماء. ويتكون كل جزيء ماء من ذرة أوكسجين واحدة وذرتي هيدروجين، ويقوم العلماء باستخراج ذرتي الهيدروجين وإعادة توحيدهما لخلق غاز هيدروجين شديد الاشتعال، كما يمكن أيضاً خلطها مع غاز ثاني أكسيد الكربون لخلق وقود هيدروكربوني بكميات كبيرة قابلة للتجدد من الطاقة.

وتتمثل المشكلة الحقيقية في أن جزيئات الماء لا تتكسر بسهولة إلى هيدروجين وأكسجين بمجرد أن تتعرض لأشعة الشمس، ولو كان ذلك ممكناً لما كانت المحيطات تغطي 70 في المئة من مساحة الكرة الأرضية، وباختصار فإن عملية تكسير الماء تحتاج إلى عامل محفز مدار بالطاقة الشمسية. وحتى يتمكن العلماء من خلق مواد ذات خواص عملية تؤهلها لكي تكون وقوداً شمسياً، فإنهم بحاجة إلى تحقيق شرطين أساسين؛ الأول هو أن تكون رخيصة، والثاني أن تكون فعالة. ويطلق على هذه المواد اسم (Photoanodes) أو الأقطاب الضوئية، وهذه الأقطاب يمكنها فصل الماء باستخدام ضوء الشمس كمصدر للطاقة.

خواص فريدة

على مدار العقود الأربعة الماضية استطاع العلماء اكتشاف 16 مادة يمكن استخدامها لصناعة الأقطاب الضوئية. واستطاع فريق البحث بقيادة البروفيسور جون غريغوري من معهد «كالتيك» والبروفيسور جيفري نيوتن من معمل بيركلي

الوطني اكتشاف 12 مادة جديدة تتمتع بخواص تؤهلها لتصنيع الأقطاب الضوئية المستخدمة في فصل الماء لصناعة الوقود.

وبحسب دراسة جديدة حول تصنيع الأقطاب الضوئية نشرها فريق البحث في دورية الأكاديمية الوطنية للعلوم، فإن الطريقة الجديدة لتصنيع الوقود تسعى إلى توظيف المعرفة التجريبية للاستفادة من التراكيب الضوئية الصناعية (Artificial Photosynthesis).

العلماء يكتشفون 12 مادة لتكسير الماء بفاعلية وتكلفة منخفضة

ويشير البروفيسور غريغوري إلى أن الجمع بين أنواع متعددة من المعارف ضرورة من أجل تحقيق تقدم حاسم في صناعة وقود نظيف ما أدى إلى اكتشاف 12 مادة جديدة تتمتع بخواص تؤهلها لتصنيع الأقطاب الضوئية المستخدمة في إنتاج وقود شمسي. ورغم قلة عدد المواد المكتشفة على مدار العقود الأربعة الماضية، إلا أن غريغوري يتوقع أن تؤدي الطريقة الجديدة إلى تسريع معدل اكتشاف المواد الجديدة خلال السنوات القليلة المقبلة.

الوقود الشمسي يحيل الفحم والبترول إلى التقاعد

ويقول البروفيسور جيفري نيوتن: إن ما يميز هذه الدراسة، ليس فقط قدرتها على الدمج بين العلوم النظرية والتطبيقية لاستكشاف

المواد الجديدة، وإنما ما توصلت إليه أيضاً حول التركيب الإلكتروني للمواد المستخدمة ذاتها. ويشير نيوتن إلى أن الطرق المستخدمة في الماضي لاستكشاف المواد كانت تعتمد على إجراءات معقدة وطويلة لاختبار كل مركب، وتقييم خصائصه المحتملة لاستخدامه في تطبيقات بعينها. ويضيف نيوتن أن فريق البحث اختار بدلاً من ذلك دراسة قواعد البيانات المتاحة عن المعادن والتعدين لرصد المركبات التي لها خواص يمكن استخدامها في تصنيع الوقود.

قائمة المرشحين

أسفرت هذه الخطوة في نهاية الأمر عن إعداد قائمة بالمعادن والمركبات المرشحة، وفي مرحلة لاحقة أجرى فريق البحث تصفية نهائية لإعداد قائمة مختصرة بالعناصر والمركبات التي سيتم اختبارها. وبحسب الدراسة، فإن القائمة النهائية ضمت 174 مركباً تحتوي على الفانديم (vanadium) والأوكسجين مع عنصر أو أكثر من عناصر الجدول الدوري للمعادن.

ويشير غريغوري إلى أن العنصر الثالث الذي يضاف إلى الفانديوم والأوكسجين يفتح الطريق أمام طيف واسع من المركبات التي تتباين بشدة في خواصها، كما أنها، وهذا هو الأهم، تسلط الضوء على كيفية تنقية هذه الخواص لصناعة أقطاب ضوئية أكثر كفاءة. ويقول غريغوري إن الاكتشافات التي توصل إليها فريق البحث تقرب العالم من حلم تحويل أشعة الشمس إلى طاقة كيميائية يمكن تكثيفها ونقلها من مكان إلى آخر.

ويضيف غريغوري أن الكثير من المواد يمكن أن تستخدم كمواد محفزة لتكسير الماء مثل ثاني أكسيد التيتانيوم لإنتاج وقود هيدروجين عند امتصاص الأشعة فوق البنفسجية. ويشير غريغوري إلى أن المعضلة الحقيقية تكمن في أن أغلب المواد المتاحة لا يمكنها امتصاص الضوء المرئي الذي يشكل نصف مكونات الطاقة الشمسية تقريباً ما يجعلها قليلة النفع من الناحية العملية في تحويل الطاقة.

ورغم أن عدة مراكز بحثية على مستوى العالم تتسابق من أجل اكتشاف المواد التي يمكنها امتصاص الضوء المرئي، إلا أن عدداً قليلاً من المواد تتمتع بهذه الخاصية، وأغلبها مواد نادرة جداً، وغالية الثمن أو تحتوي على كميات كبيرة من الرصاص بتركيزات كبيرة ما يجعلها شديدة السمية.

من الماء إلى الوقود

على مدى العقود الماضية، أصبح الوقود الأحفوري بأنواعه المختلفة عصب الصناعة في العالم. كما أصبح المسبب الأول للتغير المناخي بشري المنشأ. وبدأت الأمور بالتغير، حيث بدأ الاعتماد على الوقود الأحفوري يخف تدريجياً بفضل مصادر الطاقة المتجددة.

وتعتبر الطاقة الشمسية من أحد هذه المصادر ذات القدرات الكامنة الكبيرة. ومن أشكالها الوقود الشمسي، الذي يتم إنتاجه باستخدام ضوء الشمس لتحويل الماء أو ثنائي أكسيد الكربون إلى مواد كيميائية قابلة للاحتراق.

ونظراً للوفرة النسبية لمكونات الوقود الشمسي، فهو من الأهداف المرغوبة في أبحاث الطاقة النظيفة، غير أن هذه التفاعلات، مثل إنتاج الهيدروجين بتحليل الماء، لا يمكن إجراؤها بالاعتماد على ضوء الشمس فقط، حيث إنه من الضروري وجود المواد التي تسهل حدوث التفاعل بفاعلية.

ويعمل العلماء على صنع أنواع عملية من الوقود الشمسي بتطوير مواد فعالة ومنخفضة الكلفة لتلعب دور المصاعد (الأقطاب الموجبة) الشمسية، التي تشبه في عملها مصاعد البطاريات، وتطلق تفاعل إنتاج الوقود الشمسي عن طريق تسهيل تدفق الإلكترونات أثناء هذه العملية.

إصدارات فبراير
2017

فصلٌ جديد نقدمه لكم
من أفضل الكتب والروايات

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

روايات | تاريخ | لغتنا الخالدة | كتب عالمية مترجمة

حكايات علمية | حكايات تربوية

حكايات وعبر

برنامج دبي الدولي للكتابة

توصيل مجاني عند الطلب
إلى جميع أنحاء الإمارات العربية المتحدة
بريد إلكتروني: Publications@qindeel.ae
هاتف: +97143385885

qindeel_uae | qindeel_uae | qindeel.uae | qindeel.ae

تحذّر المجمعات السكانية
وتحميها من ثوران البراكين

الأشجار

جهاز إنذار مبكر ضد الكوارث الطبيعية

ومضات - إعداد: جورج فهمي

اكتشف العلماء في المعهد السويسري لأبحاث الغابات والجليد بالتعاون مع معهد زيورخ للأبحاث أن حلقات الأشجار تشكل نظام إنذار مبكر ضد الكوارث الطبيعية، وبصفة خاصة فيما يتعلق بثورة البراكين.

اضطراب الظواهر الطبيعية يسبق ثورة البراكين

يقول الباحث الجيولوجي «نيكولاس هاولي» من معهد زيورخ إنه لاحظ قدرة حلقات الأشجار على التحذير المبكر من وقوع الثورات البركانية لأول مرة منذ عام 2001، عندما كان ينظر إلى صور الأقمار الصناعية، حيث لاحظ وجود خط أخضر بطول ثلاثة كيلومترات من الجهة الشمالية الشرقية لجبل إتنا في جزيرة صقلية بالبحر الأبيض المتوسط. ويعكس هذا الخط ما يطلق عليه العلماء مؤشر التباين النباتي المعدل Normalized Vegetation Difference Index، وكلما كانت قيمة قراءة المؤشر كبيرة، ازدهر الغطاء النباتي في المنطقة، ولكن ما جعل الاكتشاف الذي توصل إليه «هاولي» مذهلاً حقاً هو أن ثورة بركان إتنا حدثت بالضبط بمحاذاة الخط الأخضر الذي لاحظه «هاولي» بعد عام واحد فقط. ويقول علماء التوثيق الشجري إن قراءة مؤشر القياس النباتي المعدل ترتبط بمستوى نمو الأشجار، وبالتالي ينعكس من خلال عرض حلقات النمو.

الحمم البركانية تصحح الاختلالات في توازن السلسة الغذائية للأرض

وحتى يتمكن العلماء من فهم لغز هذه الظاهرة شكلوا فريقاً يضم علماء في مجال البراكين وعلماء في مجال التوثيق الشجري. وبحسب نتائج الدراسة التي نشرت في دورية التقارير العلمية Journal Scientific Reports، فإن الطبقات التي تتشكل في جذع الشجرة خلال فترات النمو تحتوي على سجل كامل للمعلومات البيئية في المنطقة التي توجد بها. وبحسب الدراسة فإن اتساع الحلقة يعكس ظروف النمو التي تسجل درجة الحرارة، والنتح، والترسيب، وظروف التغذية خلال موسم معين للنمو. ووفقاً للدراسة فإن اتساع حلقات النمو يعكس أيضاً الأنشطة البركانية في المنطقة التي توجد فيها الأشجار.

بيانات الأشجار تحسن حماية التجمعات السكانية المهددة بالبراكين

التوثيق النباتي

ركز فريق البحث جهوده الميدانية على مسح المناطق المحاذية لمسار تدفق الحمم البركانية في جبل إتنا، التي حدثت عام 1974، وهي المنطقة نفسها التي لاحظ فريق من العلماء الإيطاليين تغييرات شديدة فيها عبر صور الأقمار الصناعية في عام 1973، أي قبل عام واحد فقط من ثورة البراكين.

وجمع فريق البحث 53 عينة، بهدف رصد أي إشارات تحذير قبل ثورة البركان في حلقات الأشجار، لكن العلماء اكتشفوا أن حلقات الأشجار لم تكن واسعة أو ضيقة بصورة استثنائية. ويقول البروفيسور باولو شيروبياني رئيس قسم التوثيق النباتي في المعهد السويسري للغابات: «إذا كانت الأنشطة البركانية تؤثر في حلقات نمو الأشجار، فإن تأثيرها على الأشجار في مرحلة ما قبل ثورة البركان عام 1974 لا بدَّ من أن تكون قد حدثت عندما أنهت الأشجار موسم النمو. ويضيف باولو أن احتساب فترة نمو ما قبل ثورة البركان التي تقدر بعدة أشهر يتفق مع نتائج دراسات الجغرافيا الكيميائية والجغرافيا الفيزيائية. ورغم أنه لا يوجد دليل على تغيير في نمو الأشجار قبل ثورة البركان عام 1974، إلا أن فريق البحث توصل إلى أن معدل نمو الأشجار كان أقل في فصلي الصيف اللذين أعقبا ثورة البركان بالمقارنة مع السنوات الأخرى.

ويشير البروفيسور نيكولاس هاولي إلى أن المعلومات الخاصة بالأنشطة البركانية المدونة في حلقات نمو الأشجار يمكن أن تستخدم في رصد وتعريف مناطق الثورات البركانية. وتكتسب هذه النقطة أهمية كبيرة في ظل العلاقة الوثيقة بين سلوك الحمم البركانية في الماضي وسلوكها المتوقع في المستقبل، وبالتالي فإن هذا الاكتشاف يمكن أن يسهم في تحسين إجراءات حماية التجمعات السكانية المعرضة لأخطار البراكين.

ويلفت البروفيسور نيكولاس إلى أن العالم لديه سجل هائل لبيانات الثورات البركانية في العشرين عاماً الماضية بفضل التطورات التكنولوجية الهائلة مثل أجهزة التمركز الكوني وأجهزة مراقبة الانبعاثات الغازية وأجهزة قياس الهزات الأرضية.

وعلى العكس من ذلك فإن الثورات البركانية التي حدثت في العالم في الـ 2000 عام الماضية لا تتوافر عنها معلومات علمية يعتد بها. ورغم أن العلماء يمكنهم حالياً تحديد موعد حدوث الثورات البركانية في الماضي بطريقة تقريبية باستخدام النظائر الكربونية المشعة، إلا أن البروفيسور نيكولاس يرى أن سجل بيانات حلقات نمو الأشجار يمكن أن تسد ثغرة البيانات العلمية المتوافرة عن الأنشطة البركانية خلال الـ 2000 عام الماضية.

وتتفق نتائج الأبحاث التي أجراها فريق البحث السويسري مع نتائج أبحاث مماثلة أجراها فريق من الباحثين الأمريكيين في محمية تلال كاسيا جنوب ولاية أيداهو الأمريكية التي تعرف باسم الصخرة الصفراء، التي شهدت خلال الـ 16 مليون عام الماضية 12 ثورة بركانية مدمرة. ويقول الباحثون الأمريكيون إن الثورات البركانية المتعاقبة غيرت جغرافية الأرض في منطقة شاسعة تمتد من أيداهو إلى ولاية أوريغون شرقاً. وأصبحت هذه المنطقة الشاسعة مغطاة نتيجة الثورات البركانية ببقع زجاجية كبيرة، تختلف فيما بينها في الخواص المغناطيسية والكيميائية ونوعية المعادن المتوافرة بها. وأدت هذه الأنشطة البركانية المتعاقبة إلى انخفاض مستوى القشرة الأرضية في هذه المنطقة بنحو ثلاثة كيلومترات، وأسفر هذا التغيير في التكوين المعدني المتاح في التربة إلى تغيرات هائلة في طبيعة الغذاء النباتي للأشجار الموجودة في المنطقة.

صور الأقمار الصناعية ترصد الأنشطة البركانية

التنبؤ بالبراكين

يرصد العلماء مجموعة من الشواهد التي تحدث قبل البراكين، مثل حدوث الزلازل التي تسبق ثوران البراكين بساعات أو بسنين، والتغير في صفات وسلوك الينابيع الحارة والفوارات الأرضية والفوهات والبحيرات البركانية، والتغير في قوة واتجاهات المجالات المغناطيسية للأرض، وزيادة الحرارة المنبعثة في المنطقة والتحول في القوى الكهربائية المحلية وتصاعد غاز الرادون، والسلوك المتوتر لدى بعض أنواع الحيوانات مثل خروج الثعابين من جحورها وهجرة الطيور، وانزعاج بعض الحيوانات مثل الكلاب والخيول.

ورغم هذه الشواهد، فإن توقع حدوث البراكين حتى في ظل توافر التكنولوجيا المتقدمة مهمة صعبة، ويفرق العلماء بين التنبّؤ بالبراكين وتوقّع حدوثها، والتنبّؤ هو تحديد مكان وزمان حدوث البركان بدقة، ويكون في حدود عدة ساعات، أما التوقع بالتخمين فهو مبني على دراسات تاريخية مستمرة للمنطقة بركانياً وجيولوجياً. ويقول الباحثون إنه من الممكن التنبؤ بثورة البراكين الكبيرة قبل حدوثها بعشرات السنين، فبعد تحليل بعض البلورات الصخرية المستخرجة من جزيرة سانتوريني اليونانية باستخدام أجهزة حديثة، وجد العلماء أن التراكم السريع للمواد المنصهرة تحت الأرض يدل على إمكانية ثورة البركان، وتنتج البراكين الكبيرة كميات من الرماد البركاني والغازات الكافية لتغيير المناخ العالمي بصورة مؤقتة.

ويشير العلماء إلى أن ثورة أكبر البراكين في التاريخ حدثت بعد تكوّن بنية من الرواسب الصخرية على شكل فوهة بركان ضخمة، وهذه البراكين قد تبقى خامدة لمئات الآلاف من السنين. ويؤكد الباحث في جامعة بليز باسكال الفرنسية تيم درويت، أنه عندما تثور البراكين، فإنها تبدأ بإرسال حمم بركانية ورواسب صخرية إلى سطح الأرض، كما تعطي إشارات معينة. ويشير تيم إلى أن قائمة علامات الثورة البركانية تتضمن حدوث هزات أرضية، وتحدث عملية إعادة تشكيل لسطح الأرض، وزيادة كمية الغازات المنبعثة.

فوائد البراكين

على مر التاريخ شهد العالم سلسلة من الثورات البركانية من أشهرها ثورة بركان فيزوف عام 79 قبل الميلاد بعد فترة خمود طويلة، وتشمل القائمة أيضاً ثورة بركان كراكاتوا مايو 1883، الذي بقي خامداً لمدة 200 سنة، وثورة بركان جبل بيليه عام 1902، وثورة بركان اشيكون، وثورة بركان جبل سانت هيلين. ويعرف البركان بأنه عبارة عن فوهة أو شق تنطلق منها المواد المنصهرة الحارة من باطن الأرض، ويصاحب ذلك انطلاق كميات ضخمة من الغازات والأبخرة والحمم والرماد البركاني، ونتيجة لاندفاع هذه المواد وتجمعها وتراكمها تتكون كتلة مخروطية الشكل، وقد تأخذ مع مرور الزمن أشكال الجبال البركانية والتلال المخروطية. وتقسم البراكين الموجودة في العالم إلى ثلاثة أنواع: براكين نشيطة وبراكين خامدة، وأخرى تعطي دخاناً وأبخرة. ورغم الخطر الداهم الذي يشكله الرماد البركاني على مصادر المياه العذبة، وعلى صحة الإنسان، وبصفة خاصة جهازه التنفسي، إلا أن الكيميائيين يؤكدون فوائد الرماد البركاني على عدد كبير من الأنظمة الحيوية. ويشير العلماء إلى أن الرماد يسمد المحيطات ويمد النباتات بعناصر غذائية مهمة، كما يساعد الكائنات النباتية الدقيقة والعوالق على النمو، وهو مهم للحيوانات البحرية، وبالتالي، فإن النباتات ستنمو بشكل أفضل، وستزدهر الحياة في البحار والمحيطات.

امتداد الغطاء النباتي يرسم مسار البركان

الرماد البركاني يمتص انبعاثات الكربون ويحد من الاحتباس الحراري

ويقول العالم كين جونسون تايمز إن نحو ثلاثين في المئة من المحيطات في العالم تفتقر إلى عنصر الحديد، وهذا يؤدي إلى تراجع نمو النباتات البحرية بشكل كبير. وعندما يثور أحد البراكين كما حدث أخيراً في آيسلندا، فإن الرماد البركاني ينتشر على شكل قطع من الزجاج الغنية بعدد كبير من العناصر المعدنية، ومنها الحديد، وهذه المواد تعمل على زيادة نمو العوالق، وبالتالي توفير مادة غذائية لبقية الكائنات التي تقتات عليها، ويعني ذلك أن إحدى حلقات السلسلة الغذائية سوف تزدهر. ولا يقتصر الأمر على زيادة نمو العوالق البحرية، وتوفير مواد غذائية لبقية الكائنات البحرية، بل إن الأمر أكبر من ذلك بكثير، حيث تعمل العوالق البحرية على امتصاص مقادير كبيرة من ثاني أكسيد الكربون العالق في الجو والمتهم الرئيس بظاهرة الاحتباس الحراري. وتشير الدراسات البيئية إلى أن تركيز غاز ثاني أكسيد الكربون في الغلاف الجوي، تراجع بين عامي 1963 و1965 إثر اندلاع بركان جبل أغانغ في إندونيسيا، وتكرر ذلك بين عامي 1991 و1993 بعد ثوران بركان بيناتوبو في الفلبين، ويتوقع أن يظهر تراجع في تركيز هذا الغاز الخطير بعد ثوران بركان آيسلندا.

الروبوت بين الاندماج في المجتمع البشري والتحول إلى أقليات من الانتحاريين

أُمّة من الحديد والكود

رامي عبود
أكاديمي وباحث في فلسفة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات

ومضات – رامي عبود:

لماذا ستكون الروبوتات ضرورية في المستقبل؟ هل ستندمج جماعة الروبوت في المجتمع البشري؟ أم تتحوّل إلى أقليات من الانتحاريين والتخريبيين؟ هل سنحتاج إلى مراجعة العقْد الاجتماعي وكتابة دساتير جديدة لترتيب العلاقة مع الأقليّة الروبوتية؟

مفهوم «الكائن الآلي» قديم جداً، وإنْ ظهر في أعمال الخيال العلمي المتأخرة، فقد نازَع مخيّلات الفلاسفة والمخترعين المتقدّمين في الحضارات المصرية والصينية واليونانية والعربية. هكذا، انتقل هذا المفهوم من القدماء واستقرّ تباعاً لدى علماء الكمبيوتر المحدثين في أربعينيات القرن العشرين. ومنذ لحظة الظهور العلمي الأول للذكاء الاصطناعي، كفكرة نظرية على الأقل، جرى ربطه مباشرة بالطبيعة البشرية، وجرى تثبيت مفهومه في مدار المعنى الطبيعي – البيولوجي للإنسان. من هنا، تأصّلت نظرة الإنسان إلى الروبوت باعتباره المكافئ الآلي له.

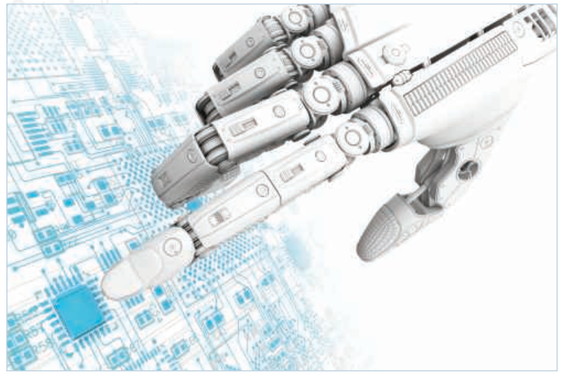
والحق، سوف يكون المكافئ والندّ والمنافس والحليف والعدو والحبيب وأشياء أخرى عديدة في المستقبل. ومتى بلغنا منتهى مسار التطوير لجنس روبوتي، يتمتع بسمات بشرية، فسوف يصبح اللجوء إليه هو الخيار الأوفر حظاً، من أجل تعويض مناحي القصور البشري الإنتاجي والاجتماعي على السواء. وبالأخير، سوف نحيا ككائنات من لحم ودم في تناغم مدهش مع الكائنات التي من حديد وكُود.

في زمن الحرب العالمية الثانية، جرى استخدام الكمبيوتر على نطاق واسع في عمليات تفكيك الرسائل المشفّرة بين المتحاربين وتشغيل بعض الأسلحة والمدافع. في الأربعينيات، برزت فكرة الذكاء الاصطناعي مع نظرية آلان تورينج (أحد الآباء الأوائل للكمبيوتر الحديث والذكاء الاصطناعي 1912 – 1954)، والتي أدت إلى تطوير الأجهزة الكمبيوترية جذرياً. وبحسب ما يسمى بقانون مُور (Moore's Law) لتطوّر التكنولوجيات الإلكترونية، فإن الكمبيوتر يزداد كفاءةً بينما ينخفض تكلفةً، بوتيرة منتظمة، بمرور الوقت.

آمال معلّقة

بعد الحرب العالمية الثانية، بدت الآمال المعلّقة عليه كبيرة جداً ومغالية بشدّة. ففي ذلك الزمن المبكّر، كان يُنظر إلى الكمبيوتر باعتباره العصا السحرية التي سوف تحل كافة مشكلات المجتمع البشري. فقد قام علماء الذكاء الاصطناعي الأوائل بعملية ترويج واسعة لإمكانات تلك الآلة «العجيبة»، فهي القادرة على تشغيل خطوط التصنيع وتنظيف المنزل وطهي الطعام ورعاية الأطفال... إلخ. ومن هذه الزاوية، جرى التفكير في الآلات الذكية باعتبار قدرتها على محاكاة فعل الإنسان والتمتّع بمهاراته العقلانية والإنتاجية والاجتماعية المختلفة. إن هذا النوع من التفكير، بدا جليّاً في عبارة آلان تورينج، التي تعود إلى العام 1950، يقول تورينج «إن الفكرة وراء الكمبيوترات الديجيتالية، يمكن توضيحها عبر القول إن ما يُراد بتلك الآلات هو أن تشتغل بكافة مهام الكمبيوتر البشري يعني مجازاً الدماغ البشري أو الإنسان نفسه».

لكن، كان متكرراً إخفاق التوقعات حول توقيت تفوق الذكاء الاصطناعي على الطبيعي وإحلال الآلي محل البشري. وكانت هناك توقعات فضفاضة جداً، بلغت حدّ الاعتقاد بإمكان حدوث ذلك خلال النصف الثاني من القرن العشرين. بل، لا تزال التوقعات متضاربة حتى الآن. وأغلب الظن أن هذا الأمر سوف يحدث خلال النصف الثاني من القرن الحادي والعشرين. وكالعادة، كانت المؤسسات العسكرية، ولا تزال، تلعب دوراً كبيراً في رعاية العديد من المشروعات العلمية وتمويلها، لا سيما الميزانيات الهائلة التي خصّصها البنتاغون في ستينيات القرن العشرين لدعم مشروعات الذكاء الاصطناعي.



وفي العام 1974، وأمام إخفاق التوقعات والنقد المتزايد، لاسيما داخل الكونغرس الأمريكي، اضطرت «الحكومتان الأمريكية والبريطانية إلى قطع التمويل» عن مشروعات الذكاء الاصطناعي. وبحلول الثمانينيات، عاد الحماس يدبّ مجدّداً في تلك المشروعات، حيث ضخ البنتاغون ملايين الدولارات في مشروعات للذكاء الاصطناعي. كما وضعت الحكومة اليابانية كل طاقتها خلف تطوير الجيل الخامس من الأنظمة الكمبيوترية، كانت ترغب في جعل الكمبيوتر قادراً على التحدّث بلغة مفهومة والتفكير السليم وتوقع ما نريد.

اليابان من الدول الرائدة في صناعة الروبوتات وتنفق ميزانيات هائلة لتطوير الذكاء الاصطناعي

مرّة أخرى، عادت الآمال الكبيرة لتصطدم بالواقع التكنولوجي، حيث لم تتمكّن تكنولوجيا الذكاء من إدراك حظ وفير من التقدّم في الثمانينيات ومطلع التسعينيات. بيد أنه في العام 1997، حدث أمر استثنائي بدّل موازين المعادلة، فقد أقيمت مباراة في الشطرنج بين كمبيوتر يدعى Deep Blue، طوّرته شركة آي بي إم (IBM)، وبطل العالم

في اللعبة السيد جاري كاسباروف، وكان أن لقي الأخير هزيمة مدوّية أمام منافسه الآلي. إلا أن ذلك «السيد» Deep Blue، وعلى الرغم من قدرته على إجراء 11 مليون عملية حسابية في الثانية، لم يكن بإمكانه التفكير خارج حدود الشطرنج، حيث جرت برمجته خصيصاً. بل، لا يمكن القول إنه كان يفكّر أصلاً بالمعنى البشري، حيث يُتوقع حدوث ذلك في المستقبل، مما يعيد التساؤل القديم بشأن إمكان اكتساب الآلي نوعاً من الوعي أو الضمير البشري؟

روبوتات بوظائف متعددة

على كل، لدينا في اللحظة الراهنة ذكاء اصطناعي متطوّر نسبياً وروبوتات تستطيع تنفيذ وظائف بشرية كثيرة، ومنها الروبوتات التي تؤلّف المقطوعات الموسيقية وتشخّص الأمراض وتطهو الطعام وتتلقى طلبات الزبائن، وتخدم العملاء وترد على الاستفسارات وتمرّض نزلاء المستشفيات، وتفكّك العبوّات المتفجّرة، وتتجسّس خلف خطوط العدو وتحفظ الأمن داخل المدن ... إلخ، والقائمة تتمدد تدريجياً يوماً بعد آخر. هذا، وإنْ كنا في بداية المسار، حيث يشبِّه البعض الروبوت بالطفل الذي لا يزال بحاجة إلى رعاية حتى البلوغ.

وبعد، تعتبر اليابان من الدول الرائدة في صناعة الروبوتات، حيث تنفق ميزانيات هائلة في سبيل تطوير الذكاء الاصطناعي في العالم. ويرجع ذلك إلى أن اليابان تعاني من مشكلة ديمغرافية خطيرة، تتمثّل في ارتفاع معدلات الشيخوخة مقابل انخفاض نسبة المواليد. ما يعني أنها سوف تتحوّل إلى أمة شائخة وفاقدة لحيوية الشباب في المستقبل القريب. وفي هذه الحالة سوف تنشأ مشكلتان مؤرّقتان لمسار التنمية الاقتصادية والتطوّر الاجتماعي، الأولى فهي زيادة الطلب على الخدمات الطبية والاجتماعية لرعاية قطاع كبير من المسنين، والثانية فهي زيادة الطلب على قوى الإنتاج في مقابل نقص الكفاءات البشرية.

ومن أجل استعادة توازنات المجتمع الياباني، سوف يجرى إعادة تشكيل التركيبة الديمغرافية، بمجرّد وصول الروبوتات إلى مستوى من الكفاءة يسمح لها بمنافسة الإنسان. والمدهش في الأمر، أن اليابانيين من أتباع ديانة الشنتو، يؤمنون بأن الروبوتات تمتلك أرواحاً تماماً كأرواح البشر. إذ، على الضد من واقع أغلب المجتمعات الأخرى، هناك نوع من الاستعداد السيكولوجي والاجتماعي المسبق لاستقبال الروبوتيين ضمن نسيج المجتمع الياباني. وهكذا، نصبح أمام أمة غير تقليدية من اليابانيين البشريين واليابانيين الروبوتيين، الذين سيتمتعون جميعاً بأنماط متساوية من الحقوق والواجبات. هكذا مستقبل إنسبوتي (إنساني – روبوتي)، سوف يتوقف الطلب على توظيف البشريين في كثير من الوظائف التقليدية. كما سوف يتوقف الطلب على المهاجرين البشريين إلى دول الشتات. بل، وربما يرتفع الطلب على هجرة الروبوتات كبديل مناسب، سواء الهجرة بالمعنى البشري للروبوتات التي سوف يكون لديها وعي أو الاستيراد الكثيف للروبوتات التي بلا وعي. وهنا، لن يلجأ السيد دونالد ترامب «المستقبل» إلى وضع قيود على الهجرة إلى الولايات المتحدة، حيث يمكن ببساطة استبدال المهاجرين غير المرغوبين بمهاجرين من حديد وكُوْد! ويصبح السؤال الإشكالي في هذه الحالة، هل حَقاً ستكون الجماعات الروبوتية مندمجة مع الآخَر الأمريكي ومتصالحة مع مبادئ الديمقراطية الليبرالية؟ أم ستتحوّل إلى أقليات من الانتحاريين والتخريبيين كعَرَض ارتدادي من أعراض اللااندماج واللاتصالح؟

دساتير جديدة

ليس من شك، في أننا سوف نحتاج إلى مراجعة العقْد الاجتماعي وكتابة دساتير جديدة تنظِّم العلاقة مع أقراننا من الروبوتيين. وسوف تتغيّر جذرياً مفهوماتنا الاجتماعية ومنظوماتنا للحقوق والواجبات والأخلاق. إننا في طريقنا الآن إلى إعادة تشكيل الوجود على نحو يستوعب خصوصيات الاجتماع الجديد بين كلا الجنسين البشري والروبوتي. ومما يدعو للتفاؤل، أن اضطلاع الروبوتات بأغلب أعمالنا الإنتاجية ومسؤلياتنا الاجتماعية، وبحسب ما يعتقد كثيرون، سوف يمنحنا متسعاً من الوقت للتفرغ لمزيد من الإبداع العقلي والروحي. ويا لها من منحة عظيمة بعد كل ما جلبته الثورات الصناعية من فوضى روحية! حيث أوشكت ماديتها المفرطة أن تجرّدنا من نوازعنا الإنسانية وطبائعنا الرحيمة. فهل نرغب حقاً في أن نحيَا جنباً إلى جنب مع هذا العِرق اللابشري الذي من حديد وكُوْد؟ علينا أنَ نبدأ من الآن في التكيُّف مع سكان الأرض الجدُد، وإلا نالنا نصيب مُخْز من الاتهام بالعنصرية والتمييز ضد الأقلية الروبوتية القادمة.

تحقيق التميّز
بشكل دائم
و مستمر

مجموعة كانو
The Kanoo Group
Delivering Sustainable Excellence
www.kanoogroup.com

على الأسرة والمجتمع تعزيز هذه الملَكة لدى الأفراد
وتشجيعها وتوطيد دعائمها

علي جابر: القراءة بوابة الثقافة وعنوان أي تطور

ومضات - حوار: ندى جمال

يرى علي جابر عميد كلية محمد بن راشد في الجامعة الأمريكية أننا نعيش أزمة كبيرة في القراءة، خاصة في الوطن العربي، ويؤكد أن رؤية صاحب السمو الشيخ محمد بن راشد آل مكتوم نائب رئيس الدولة رئيس مجلس الوزراء حاكم دبي «رعاه الله» التي تؤكد ضرورة إعادة إعمار فكري وثقافي لمجتمعاتنا بهدف ترسيخ التعايش والتسامح، هي رؤية سديدة، كما يشير إلى أن مبادرة «تحدي القراءه العربي» التي أطلقها سموه هي إحدى هذه الخطوات الكبرى والجريئة التي أظهرت مدى قدرة القراءة على خلق الطاقة والنشاط الذهني والمعرفي الذي يؤدي إلى الابتكار والتفوق.. حول هذا الموضوع التقته «ومضات»، ونلخص ما قاله في التالي:

يقول الدكتور علي جابر: «لعلاج أزمة القراءة لا بد من خطوات جريئة وكبرى لنحاربها؛ لأن وضع الأمة العربية أصبح بالغ الحرج، فلم تعد الخطوات الصغيرة والمتواضعة التي كانت في السابق منذ 20 عاماً وحتى الآن مجدية، بل تفاقمت المشكلة وزادتها سوءاً، لذلك تعتبر مبادرة «تحدي القراءه العربي» التي أطلقها صاحب السمو الشيخ محمد بن راشد آل مكتوم إحدى هذه الخطوات الكبرى والجريئة التي أظهرت مدى قدرة القراءة على خلق الطاقة والنشاط الذهني والمعرفي الذي يؤدي إلى الابتكار والتفوق، وعلى اجتثات الجهل من أصوله، كما تعد المبادرة بمثابة الملاذ لإيجاد حل جذري لهذه المشكلة التي تخلق لنا المشاكل وتفسد الجيل الجديد».

ارتقاء العقول

يبدي جابر إعجابه وتأييده لرؤية صاحب السمو الشيخ محمد بن راشد التي تؤكد ضرورة إعادة إعمار فكري وثقافي لمجتمعاتنا بهدف ترسيخ التعايش والتسامح، فلا ضمانة لاستدامة التنمية واستقرار المجتمعات بدون قيمة التسامح، ويعقب عليها قائلاً: «بنظري هذه رؤية سديدة، ونستطيع تطبيقها في مجتمعاتنا من خلال القراءة، والاطلاع على الحضارات والثقافات الأخرى، فالأدب العالمي هو نبيل وثري وذو أبعاد عالية، ويرتقي بالعقول والأنفس بالدرجة الأولى، كلما شجعنا الناس على القراءة ساعدناهم على توسيع آفاقهم والتخفيف من تعصبهم ونبذ العنف وزيادة قدرتهم على تحمل وتقبل الآخر دون التشبث برأي وحيد، فمن خلال القراءة نتمكن من تغيير السلوكيات والعادات غير المحبذة، وهجر الفكر المتطرف المحدود ضيق الأفق».

القراءة مسؤولية فردية

يتفق عميد كلية محمد بن راشد في الجامعة الأمريكية مع رأي أدباء ومثقفين على أن القراءة مسؤولية فردية بالدرجة الأولى قبل أن تكون مجتمعية، ويحدثنا: «إن على الأسرة والمجتمع تعزيز هذه الملَكة لدى الأفراد وتشجيعها وتوطيد دعائمها» مؤكداً أن «القراءة هي الباب الرئيس للثقافة، وعنوان أي تطور، لتصبح سلوكاً يومياً وعادة لا تقتصر على فئة المثقفين، بل تشمل كافة فئات المجتمع من رجال و شباب وأطفال، ثم يأتي دور الوزارات التربوية والنقابات بدعم من القياديين والمسؤولين في نشر ركيزة القراءة، وهذا ما عملت به دولة الإمارات من خلال المجالس الثقافية، ومعارض الكتب، وآخرها كانت مبادرة تحدي القراءه العربي».

صفات الطالب

ويضيف جابر أنه حينما نبدأ بتعليم الطلبة، فعلينا أن نضع في أذهانهم مكانتهم المهنية والاجتماعية بعد 4 أو 5 سنوات، ونؤهلهم نفسياً، وندربهم عملياً لتبوئها، وهذا الأمر حالياً أصبح بالغ الصعوبة في ظل التحديات التي نواجهها، وعن صفات الطالب يحدثنا: «يجب أن يكون الطالب متمكناً 100% من اللغة، والنظريات، وعليه معرفة أصل الأشياء، والإلمام بأدوات التكنولوجيا، وتنمية حس المسؤولية لديه، وأنا أشبّه التعليم الأكاديمي مثل تعلم قيادة السيارة لا تقتصر على ضغط الفرامل وتحريك المقود، بل هي أشمل بكثير تتطلب فهم القوانين أولاً وتطبيق خطواتها كاملة بأسلوبٍ محترف».

النظره المستقبلية للشباب

يؤكد علي جابر أن الخطط القادمة للشباب تتمثل في تحديد اتجاهاتهم المستقبلية، وبالأخص في تعليم المدارس والجامعات ومواجهة التحديات والتحولات المستقبلية والمهارات المطلوبة، فيقول: «تم مؤخراً استكشاف حقول تعليمية جديدة توائم الحياة الحالية التي نعيشها، إذ طرأ عليها متطلبات جديدة مختلفة عن السابق، وهذه الأمور لم نعهدها من قبل، لكنها أصبحت حاجة ملحة لدينا مثل ثورة تكنولوجيا المعلومات ووسائل التواصل الاجتماعي، وعلينا دمجها في العملية التعليمية،

علي جابر في سطور

إعلامي لبناني حاصل على بكالوريوس في إدارة الأعمال من الجامعة الأمريكية ببيروت عام 1984م، ثم الماجستير في الاتصالات العامة من جامعة سيراكيوز بالولايات المتحدة الأمريكية عام 1986م، ودرجة الدكتوراه في الفلسفة من جامعة كامبريدج في بريطانيا. بدأ حياته المهنية عام 1987م بإلقاء المحاضرات عن الإنتاج التلفزيوني بالجامعة الأمريكية اللبنانية من 1987 إلى 1997، كما شغل منصب رئيس مراسلين «DPA» الألمانية، ومراسل صحيفة نيويورك تايمز في لندن، في عام 1992م كلفه الرئيس السابق رفيق الحريري برئاسة قناة المستقبل من عام 1992 وإلى 2003. يشغل حالياً موقع عميد كلية محمد بن راشد للإعلام في الجامعة الأمريكية في دبي منذ 2008 م.

ثم تهيئة الطلبة الجامعيين لخوض سوق العمل من خلال معرفة متطلباته وامتلاك أدواته، ومما لا جدال فيه أن لدى الشباب القدرة على صياغة مفاهيم بديلة للحياة، ووضع صورة للعالم، كما أنهم قادرون على طرح قيم بديلة، وطرق لحل المشكلات، وينبع الاهتمام باستطلاع ملامح صورة المستقبل من خلال تحديد شغفهم لمعرفة كل ما هو مجهول».

انحدار الإعلام

باستياء وتشاؤم يصف جابر وضع الإعلام في مجتمعاتنا العربية في الوقت الراهن بأنه مزر جداً، ويصرح: «حالياً المصداقية الإعلامية في مجتمعاتنا أصبحت معدومة، بسبب الظروف السياسية الصعبة التي نعيشها، حيث أصبحت وسائل الإعلام لا تصدق، بسبب بثها معلومات غير جديرة بالثقة، لا سيما بعد ظهور وسائل التواصل الاجتماعي، حيث أصبح كل فرد من أي عمر أو طبقة اجتماعية ينشر أي فيديو أو منشور بلا رقيب أو تدقيق في مضمونه أو صحته، بل أصبح ينصب الاهتمام على نشر الفضائح والأكاذيب، لأنهم منغمسون بالمشكلات اليومية الملحة، إضافة إلى أن معظم وسائل الإعلام مملوكة من أنظمة سياسية، فلا صوت يعلو على صوت المعركة، فنجد الإعلام في الدول الغربية يدعم المنتج الثقافي، ويشجّع الكتاب الذي يرفع الذوق العام ويرقى بالفكر، بينما لا يوجد اهتمام مماثل في الدول العربية».

القراءة تساعد الناس على توسيع آفاقهم وتخفيف التعصب ونبذ العنف

تزامناً مع شهر القراءة

«طيران الإمارات للآداب» عرس ثقافي يحتفي بالابتكار والتسامح

ومضات – هاني أحمد:

تحت رعاية صاحب السمو الشيخ محمد بن راشد آل مكتوم، نائب رئيس الدولة رئيس مجلس الوزراء حاكم دبي «رعاه الله»، عقدت الدورة التاسعة من «مهرجان طيران الإمارات للآداب 2017»، في الفترة بين الثالث إلى الحادي عشر من شهر مارس 2017 بإمارة دبي.

هذا المهرجان الذي يعد أكبر تظاهرة تحتفي بالكلمة المكتوبة والمقروءة في الشرق الأوسط، استضاف ما يزيد على 180 كاتباً من أشهر الأدباء والكتاب والمفكرين والمبدعين العالميين والإقليميين، حيث شاركوا عبر جلسات وأنشطة مختلفة وقدموا للجمهور الزائر في هذه التظاهرة الثقافية والمعرفية، تجارب مفيدة ومميزة في الإطار الفكري والثقافي والتعليمي. الدورة التي انطلقت في مناطق متعددة بإمارة دبي خلال شهر مارس 2017، تزامنت مع «شهر القراءة» للعام الجاري في الإمارات، استجابةً للمبادرة التي أطلقها صاحب السمو الشيخ محمد بن راشد آل مكتوم، نائب رئيس الدولة رئيس مجلس الوزراء حاكم دبي «رعاه الله»، حيث يحرص سموه دائماً على أهمية القراءة والمطالعة ونشر المعرفة ويشجع على طلب العلم والإبداع والابتكار في مختلف المجالات.

40 ألف زائر

على مدى تسعة أيام، شهد مهرجان طيران الإمارات للآداب 250 جلسة نقاش وورشة عمل، كما شهد فعاليات يوم التعليم، وزيارات قام بها مؤلفون مميزون إلى عدد من المدارس، بهدف التشجيع والحض على العلم والقراءة واكتساب المهارات المعرفية بالمطالعة المستمرة. وبلغ عدد المتوافدين والزائرين للمهرجان أكثر من 40 ألف زائر، في حين استفاد ما يزيد على 250 ألف طالب وطالبة من برنامج التعليم.

المهرجان الذي أقيم بالشراكة مع طيران الإمارات وهيئة دبي للثقافة والفنون، استضاف سمو الشيخة لطيفة بنت محمد بن راشد آل مكتوم، نائب رئيس هيئة دبي للثقافة والفنون (دبي للثقافة)، ونائب رئيس مؤسسة الإمارات للآداب، ومعالي الشيخ نهيان بن مبارك آل نهيان، عضو مجلس الوزراء وزير الثقافة وتنمية المعرفة، ومعالي محمد المر، رئيس مجلس إدارة مؤسسة مكتبة محمد بن راشد آل مكتوم.

الكتّاب المشاركون في المهرجان جاؤوا من 33 دولة، بينهم أكثر من 70 مبدعاً من العالم العربي وأكثر من 40 كاتباً من دولة الإمارات العربية المتحدة، كما بلغ عدد الكتاب والمفكرين الجدد المشاركين في الدورة التاسعة للمهرجان هذا العام ما يزيد على 120.

من أهم الجلسات التي عقدت خلال فترة المهرجان، جلسة عن التسامح تحدثت فيها معالي الشيخة لبنى بنت خالد بن سلطان القاسمي، عضو مجلس الوزراء وزيرة دولة للتسامح، كما عقدت جلسة «تأملات في السعادة والإيجابية» التي ترأستها معالي عهود الرومي، وزيرة دولة للسعادة، حيث ناقشت الجلسة آخر كتب صاحب السمو الشيخ محمد بن راشد آل مكتوم، الذي أطلقت نسخته الإنجليزية في مهرجان طيران الإمارات للآداب يوم الجمعة الموافق 10 مارس بعد أسبوع من إطلاق النسخة العربية. وعلى اعتبار أن الدورة التاسعة للمهرجان تزامنت مع شهر القراءة، فقد حرص القائمون على هذه التظاهرة الثقافية بتخصيص برنامج التعليم الذي امتد في الفترة من الخامس إلى التاسع من مارس 2017، حيث تضمن فعاليات يوم التعليم المجانية وجلسات الطلاب ومسابقات، فضلاً عن استمتاع الأطفال بفعاليات ركن تايم آوت للقصة، وركن «ديزني للقصة» الذي يعتبر الأول من نوعه، ناهيك عن عروض الفعاليات المصاحبة «فرينج».

جلسات عن السعادة

وعبرّت إيزابيل بالهول الرئيس التنفيذي، عضو مجلس أمناء مؤسسة الإمارات للآداب ومديرة مهرجان طيران الإمارات للآداب، عن سعادتها بإسهام المهرجان في إطلاق النسخة الإنجليزية من كتاب صاحب السمو الشيخ محمد بن راشد آل مكتوم في المهرجان، قائلةً في هذا الصدد: «لقد رفع المهرجان شعارات السعادة والسلام والتسامح والتنوع، وهي المواضيع التي يتناولها صاحب السمو في كتابه، والتي نتطلع جميعاً لأن نتبناها في المستقل».

ولفتت بالهول الحاصلة على وسام الإمبراطورية البريطانية، إلى أن الدورة التاسعة للمهرجان جزء من المشهد الأدبي في الإمارات، الذي يتطور ويتيح للكتّاب الإماراتيين فرصة عرض أفكارهم وكتبهم وقصصهم، مشيرةً إلى ضرورة تشجيع المواهب الإماراتية ودعمها ودعم إنتاجها الثقافي والإبداعي. جديد النسخة التاسعة من المهرجان أنه خصص جلسات عن

إيزابيل بالهول

السعادة والتسامح، منطلقاً بذلك من توجه القيادة الرشيدة في استحداث وزارتين واحدة للسعادة وأخرى للتسامح، إضافة إلى فعالية رئيسة ومميزة من «مأدبة لصالح سوريا»، حيث جرى خلالها عشاء خيري تبرع فيه المشاركون لجمعية الهلال الأحمر الإماراتي من أجل تقديم المساعدات الإنسانية للشعب السوري. وشهد المهرجان في فعالياته المتنوعة، قراءة حية لمسرحية «حياة صوفية» للكاتبة ليلى أبو العلا، وفعالية عشاء لغز الجريمة، وحفل شاي بعد الظهر مع الفائزة ببرنامج المخبوزات البريطانية لعام 2015 نادية حسين، إلى جانب أمسية «أبيات من أعماق الصحراء»، ومحاضرة أوروبل السنوية التي قدمها جيمس نوختي مراسل «بي بي سي» وتحدث فيها عن عالم اليوم وتحديات المناخ السياسي.

جوائز ومسابقات

وإضافة إلى الجلسات الرئيسة، فقد خصص المهرجان دورات للكتابة الإبداعية، في حين توج أبطال القراءة بالدورة السادسة لمسابقة كأس شيفرون للقرّاء التي شارك فيها أكثر من ألفي طالب وطالبة من مدارس دول مجلس التعاون الخليجي.

وجرى تكريم الطلاب الشعراء في الإمارات، حيث وزع الجوائز عليهم كيفن كروسلي- هولند مؤلف الأطفال الشهير والشاعر الحائز على جائزة كارنيجي، وشيماء المرزوقي الصحفية الإماراتية ومؤلفة الأطفال. وإلى جانب نقاش جديد حول القهوة «هل تفضلونها ساخنة أم باردة؟»، عادت مناظرة كوستا للسنة الثانية على التوالي.

وحلت ريبكا هيني في المرتبة الأولى بين المتسابقين في المسابقة السنوية للروائيين الجدد التي استضافتها جائزة مونتيغرابا للكتابة لهذا العام، حيث قام الكاتب جون همنغواي حفيد إرنست همنغواي بتسليم هيني، النسخة الخاصة من قلم مونتيغرابا المخصصة لذكرى الكاتب إرنست همنغواي. وحازت المتسابقة المذكورة على رحلة إلى لندن مع طيران الإمارات، وزيارة لمعرض لندن للكتاب، وإقامة في فندق إنتركونتيننتال وفرصة لمناقشة نصوصها مع الوكيل الأدبي لويجي بونومي.

إيزابيل بالهول: المهرجان جزء من المشهد الأدبي في الإمارات

مؤسسة محمد بن راشد آل مكتوم للمعرفة
شاركت فيه بمجموعة من إصداراتها الحديثة

معرض لندن للكتاب

تظاهرة عالمية تجمع صنّاع النشر وعشّاق الكلمة

ومضات – أحمد حسن:

زار معرض لندن الدولي للكتاب، مارس الماضي، الشيخ الدكتور سلطان بن محمد القاسمي عضو المجلس الأعلى حاكم الشارقة، وتحدّث مع الإعلاميين خلال لقاء في المعرض. كما شاركت مؤسسة محمد بن راشد آل مكتوم للمعرفة في المعرض من خلال إصدار مجموعة من الكتب الحديثة لأبرز المؤلفين العرب، إلى جانب تنظيمها مجموعة من الفعاليات الثقافية.

سلطان القاسمي خلال زيارته جناح مؤسسة محمد بن راشد آل مكتوم للمعرفة

وسط حالة من التفاؤل في مجال صناعة الكتب ونشرها والتقنيات المصاحبة لهذه الصناعة، استطاع معرض لندن الدولي للكتاب، وللسنة الثالثة على التوالي، تحقيق ارتفاع في مستوى المبيعات، وصل إلى نسبة ٧ في المائة عما كان عليه في 2015، وهي نسبة مقبولة وتحمل دلالات مطمئنة في ظلّ المنافسة الكبيرة التي تشهدها صناعة الكتاب المطبوع والتشاؤم الذي يخيّم على كثير من القائمين عليها في أنحاء العالم. حلت بولندا ضيفة شرف في معرض لندن الدولي للكتاب بدورته السادسة والأربعين في الفترة من 14 حتى 16 مارس 2017. وأقيمت الفعاليات المتنوعة قبل شهرٍ تقريباً من الموعد الثابت المعتاد سنوياً، وذلك تجنباً لتضارب مواعيد الناشرين الذين سيكون لديهم فعاليات أخرى استثنائية خلال إبريل. لكن هذا الموعد غير المعتاد لم يمنع حضور قرابة 25 ألف زائر من 124 دولة، وهو رقمٌ قريب من حضور المعرض في دورته الخامسة والأربعين 2016، إضافة إلى مشاركة نحو 1500 عارض من أكثر من 60 دولة، حضروا جميعاً إلى مركز «أولمبيا» الشهير للمعارض في العاصمة البريطانية، ليحافظ المعرض على شعبيته ومكانته التي تضعه في مرتبة متقدمة على مستوى معارض الكتاب الدولية في أوروبا، وليكون ثانياً بعد معرض فرانكفورت الضخم كوجهة مهمة للناشرين الأوروبيين والعالميين ولمسوّقي الكتب ووكلاء دور النشر والمتابعين الإعلاميين.

أفكار متجددة

في عام 2015، أضاف المعرض فعالية جديدة إلى فعالياته المتنوعة: مؤتمر قطاع النشر للعقول الرقمية. كما تم التوجّه نحو مجال صناعة ألعاب الفيديو؛ إذ إن مواكبة التطور التقني باتت ضرورة ملحّة لا يمكن تجاهلها، لا سيما مع ما تحظى به من انتشار بين أوساط الأطفال واليافعين والشباب. وهو ما فرض على الكثير من المؤلفين والناشرين البحث عن طرق ووسائل جديدة ومبتكرة لإيصال قصصهم عبر تفاعل المتلقي مع المضمون من خلال لعبة الفيديو بما فيها من إبهار وفانتازيا. ولهذا السبب، لم يكن مستغرباً حضور أسماء لامعة في مجال تصميم وصناعة ألعاب الفيديو إلى معرض الكتاب، باحثين عن أفكار وقصص ومفاهيم جديدة يمكنهم تضمينها في ألعابهم، وهو التقاء فريد من نوعه بين صناعتين مهمتين، وإن اختلف وضعهما التسويقي الحالي واختلفت التحديات التي تواجه كلاً منهما، إلا أن هذه الشراكة أدّت إلى تقارب جديد في مجال الوسائط الإعلامية.

السياسة تلقي بظلالها

جاءت الدورة الحالية للمعرض في سنة تحمل حالة من الترقب وأسئلة سياسية عديدة، فهي الدورة الأولى بعد الاستفتاء الذي أفضى إلى خروج بريطانيا من الاتحاد الأوروبي (Brexit). وهو ما دفع ستيفن لوتينغا الرئيس التنفيذي لجمعية الناشرين في المملكة المتحدة للقول إنه أمام المملكة المتحدة قرابة عامين لتحديد نوع البلاد التي تريد أن تكونه في المستقبل. ربما كان الاستفتاء في يونيو/ حزيران الماضي قد قدم رداً على عضويتنا في الاتحاد الأوروبي، ولكن لا تزال هناك أسئلة كثيرة حول نوع الأمة التي نريد أن نكونها في المستقبل. ولعلّ من أسباب كون صناعة النشر في المملكة المتحدة ناجحة جداً هو ما تتمتع به البلاد من كونها منفتحة، متنوعة وعالمية. لكن السؤال المهم يبقى ما إذا كان لهذا عواقب على صناعة النشر في المستقبل؟»

الكتاب المطبوع في حالة انتعاش

في مواجهة الترقب السياسي، يظهر التفاؤل في مجال النشر، وهو ما وصفته دورية Publishers Weekly المتخصصة بـ «عصر نهضة جديد في صناعة الكتب المطبوعة». وقد نقلت عن جاكس توماس، مديرة معرض لندن الدولي للكتاب، تركيزها على أن الناشرين قد حضروا إلى المعرض بتفاؤل آتٍ من ارتفاع ملحوظ في المبيعات للسنة الثانية على التوالي، حيثُ يشهد قطاع الكتب المطبوعة وترجمة الأدب والكتب المسموعة نمواً مثيراً للاهتمام. ونقلت الدورية عن توماس قولها: «إنه لمن الرائع أن نرى كيف أن الكتب عموماً، والكتب المطبوعة خصوصاً، لا تزال تحظى بقابلية لدى القراء الأصغر سناً من الذكور والإناث، على الرغم من أشكال الترفيه ومصادر المعلومات الأخرى التي تنافس الكتاب وتستحوذ على اهتمامهم». وأضافت توماس إنه بعد سنوات من تفوق القراءة الإلكترونية ووسائطها في المبيعات، فإن الكتاب المطبوع عاد الآن ليشهد فترة انتعاش.

جوائز التميز

وضمن فعاليات المعرض، تُمنح سنوياً مجموعة من الجوائز التي تسمّى «جوائز التميز» لتكريم الجهود التي تحاول تطوير صناعة النشر والكتاب والترجمة. ومن أبرز الجوائز الممنوحة هذه السنة: جائزة الناشر الأكاديمي والمهني: مجموعة OECD للنشر (فرنسا)، جائزة المبادرات التعليمية: منظمة «دعم الكتاب الدولية» غير الحكومية (إفريقيا)، جائزة الموارد التعليمية التعليمية: معهد السوق الحرة الليتوانية (ليتوانيا)، جائزة مبادرة الترجمة الأدبية: الأدب العربي (باللغة الانجليزية) (الإمارات العربية المتحدة)، جائزة الوكيل الأدبي: نرمين مولى أوغلو، وكالة كَلِم (تركيا)، جائزة مكتبة العام: متجر شكسبير آند كومباني (فرنسا)، جائزة الحقوق المهنية: هوي هو، من شركة تدريس اللغات الأجنبية والبحوث للنشر المحدودة (الصين).

حضور لافت لـ «قنديل» في معرض الرياض الدولي للكتاب 2017

حقَّق كتاب (خواجات وحكايات في الصحراء العربية) الصادر عن قنديل للطباعة والنشر والتوزيع، إحدى شركات إم بي آر إف القابضة – الذراع الاستثمارية لمؤسّسة محمد بن راشد آل مكتوم للمعرفة – حضوراً قوياً في معرض الرياض الدولي للكتاب، الذي اختتم أعماله أخيراً في العاصمة السعودية. وصرّح سيف المنصوري مدير عام إم بي آر إف القابضة قائلاً: «إنَّ مشاركة قنديل في معرض الرياض الدولي للكتاب حقَّقت نجاحاً لافتاً، حيث أتاح المعرض الفرصة لقنديل لتأكيد دورها الفاعل في حركة النشر عربياً، واستعراض إصداراتها من الكتب في مختلف المجالات. وأضاف أنَّ قنديل حرصت من خلال المعرض على تعزيز علاقاتها مع الناشرين في المحيطين العربي والخليجي، مؤكداً أهمية المعرض في التعريف بالإنتاجات الأدبية لمبدعي الدولة من الكُتَّاب والكاتبات. وأضاف المنصوري أنَّ هذه المشاركة هي الثانية لقنديل للطباعة والنشر والتوزيع في معرض الرياض الدولي للكتاب، وقد سجَّلت العناوين التي شاركت بها في المعرض حضوراً طيباً وكان أهمُّها: كتب «خواجات وحكايات في الصحراء العربية»، و«التطوير الذاتي»، و«حرِّر أفكارك»، و«ثلاثية الشخصية العربية»، و«الطريق إلى السعادة»، و«الصراع المصري العثماني والتوازن الدولي في ثلاثينيات القرن التاسع عشر»، وغيرها من الكتب المتميزة.

مشاركة إماراتية واعدة

شعار المعرض

شهدت الدورة الـ46 للمعرض حضوراً إماراتياً متميزاً يعكس مدى الاهتمام الذي توليه الدولة لقطاع النشر وتوفير عوامل النجاح لهذه الصناعة على المستويات كافة. وقد شهد المعرض زيارة صاحب السمو الشيخ الدكتور سلطان بن محمد القاسمي عضو المجلس الأعلى حاكم الشارقة، حيث تجول في جناح هيئة الشارقة للكتاب وتحدّث مع الإعلاميين خلال اللقاء في المعرض. كما شاركت مؤسسة محمد بن راشد آل مكتوم للمعرفة في المعرض من خلال إصدار مجموعة من الكتب الحديثة لأبرز المؤلفين العرب، إلى جانب تنظيمها مجموعة من الفعاليات الثقافية، بهدف تعزيز حضورها في المحافل الدولية المهمة والمعنية بالكتب والنشر، والترويج لمبادراتها وإصداراتها العربية والأجنبية، إلى جانب التواصل الفعال والمباشر مع الجمهور والمؤلفين ودور النشر، لإبرام شراكات جديدة.

إصدارات مؤسسة محمد بن راشد آل مكتوم للمعرفة في معرض لندن للكتاب 2017

كما أعلنت مبادرة «ألف عنوان وعنوان»، التي أشرفت عليها الشيخة بدور بنت سلطان القاسمي، المؤسس والرئيس الفخري لجمعية الناشرين الإماراتيين، أثناء مشاركتها في المعرض وصولها إلى نسبة 60% من إجمالي عدد الإصدارات المستهدفة، والتي تسعى إلى إصدار 1001 كتاب إماراتي (طبعة أولى) خلال عامي 2016 و2017، باللغة العربية، في مختلف المجالات، وللأعمار كافة. وشاركت مجد الشحي، مديرة المبادرة، في جلسة حوارية استعرضت خلالها فكرة المبادرة، وأهدافها، وأبرز الإنجازات التي نفذتها حتى هذا اليوم، إلى جانب الحديث عن صناعة النشر كونها جزءاً لا يتجزأ من الصناعات الإبداعية، وذلك بحضور عدد من الناشرين والكتّاب المشاركين في المعرض.

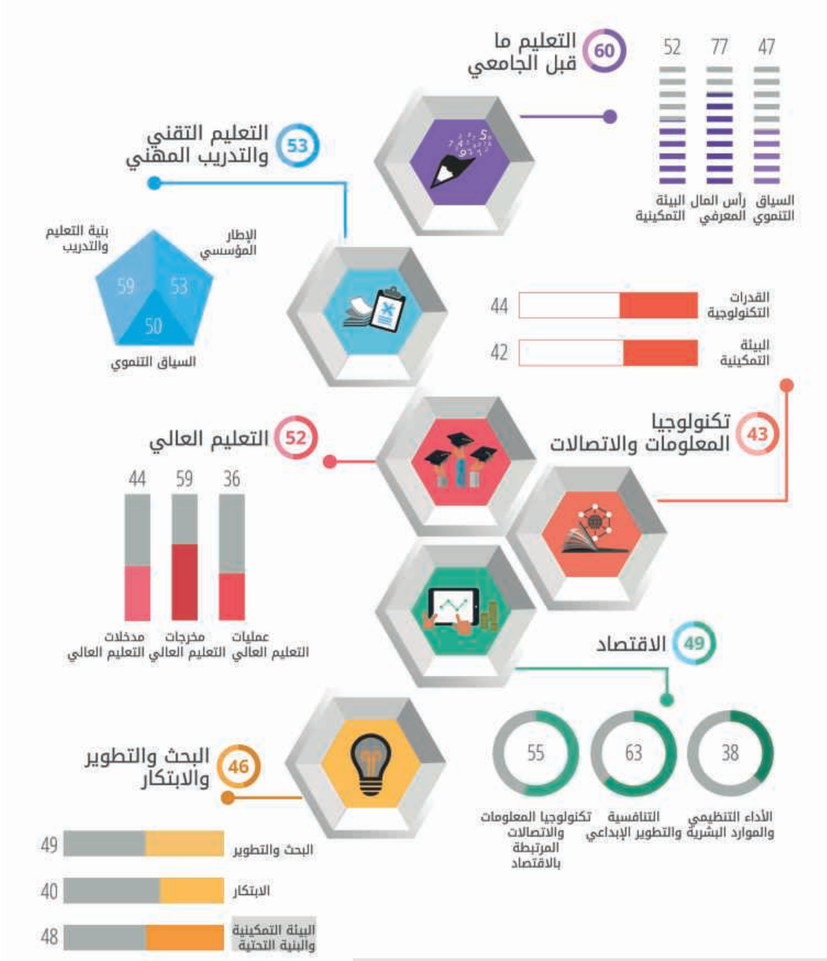
بعد سنوات من تفوق القراءة الإلكترونية ووسائطها في المبيعات عاد الكتاب المطبوع ليشهد فترة انتعاش

حافظت على إنفاق مرتفع على البحث والتطوير منذ 2008

قراءة في مؤشر المعرفة العربي بمصر

ومضات – خاص:

مصر دولة ذات دخل دون المتوسط يبلغ تعداد سكانها 93.384 مليون نسمة (2016)، ما يجعلها أكبر دولة عربية من حيث عدد السكان، منهم نسبة 33 % تقل أعمارهم عن 15 سنة. وهي تحتل المرتبة 108 من أصل 188 دولة على مؤشر التنمية البشرية. ويبلغ العمر المتوقع للفرد فيها 71.1 سنة، فيما يبلغ متوسط عدد سنوات التعليم 13.5 سنة (13.3 سنة للإناث و13.8 سنة للذكور).



حققت مصر نتائج أعلى من المتوسط العام البالغ 50% على ثلاثة من المحاور الرئيسة لمؤشر المعرفة العربي، مسجلة أعلى نتيجة لها على مؤشر التعليم ما قبل الجامعي (60.38%). ومن المعروف أن التدريس أحد أقل الوظائف الحكومية أجراً في البلاد، وهذا يفسر سبب حلول مصر في المرتبة 139 من أصل 140 دولة من حيث جودة التعليم الابتدائي (متقدمة فقط على تشيلي) في تقرير التنافسية العالمي 2015–2016 الصادر عن المنتدى الاقتصادي العالمي.

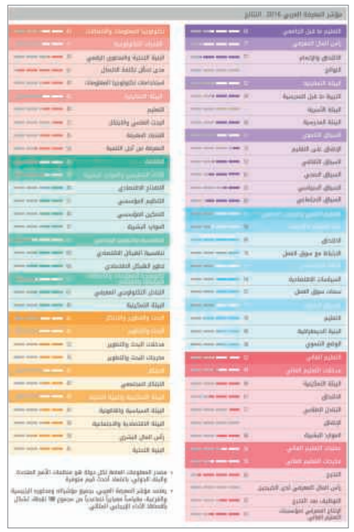
وبحسب منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)، فإن مصر تعاني من «نظام تعليمي رسمي متدني الجودة» أدى إلى جعل الدروس الخصوصية تمثل «جزءاً كبيراً من إنفاق الأُسر على التعليم... يتراوح بين 47% في المناطق الريفية و40% في المدن». وقالت منظمة الأمم المتحدة للطفولة (اليونيسيف) في تقريرها السنوي الصادر عام 2015: إن حوالي 30% من المدرسين غير مؤهلين، و11,5 % من الطلاب يذهبون إلى مدارس تعمل بنظام الفترتين، ومعدل عدد الطلاب في الصف الواحد هو 44 طالباً». والبيانات التي أمكن جمعها عن البيئة التمكينية كانت محدودة، ولكن التربية ما قبل المدرسة في مصر ضعيفة، كما تشير نسبة القيد الإجمالية في مرحلة التعليم ما قبل الابتدائي وفقاً لليونسكو (30.32% في عام 2014). فحوالي 70% من الأطفال في عمر 4–5 سنوات غير مسجلين في التعليم ما قبل المدرسي، وحوالي 430 ألف طفل في عمر 6–11 سنة لا يذهبون إلى المدرسة أو معرضون للتسرب من المدرسة.

وحققت مصر ثاني أعلى نتيجة لها على مؤشر التعليم التقني والتدريب المهني (53%) حيث كان أفضل أداء لها في متغيرات الالتحاق التي سجلت فيها أعلى نتيجة بين الدول العربية (إلى جانب لبنان)، وبلغت نسبة الإناث قرابة 46% من مجموع الملتحقين بالتعليم التقني والتدريب المهني. وتقول منظمة اليونسكو: إن المدرسين في مصر ما زالوا ضعيفي التأهيل والخبرة والأجور إلى حد بعيد... ويمثل نقص البيانات المتاحة عقبة أخرى في وجه وضع استراتيجية مناسبة لاستقطاب المدرسين المؤهلين والاحتفاظ بهم. ويبقى استقطاب المدرسين صعباً على نحو خاص في صعيد مصر، إلا أنه لا تتوافر بيانات واضحة حول الوضع في المناطق الريفية والمدن». وسجلت مصر أيضاً 52% على مؤشر التعليم العالي، محققة رابع أعلى نتيجة بين الدول العربية في متغير الالتحاق، حيث بلغت نسبة الطلاب المسجلين في برامج التعليم العالي في المستوى الجامعي 90 % (2014). ولكن البلاد حلت في المرتبة 139 من أصل 140 دولة من حيث جودة نظام التعليم (ضمن محور التعليم العالي والتدريب) في تقرير التنافسية العالمي 2015–2016، حيث احتلت المرتبة 139 من حيث جودة كليات الإدارة، والمرتبة 131 من حيث جودة تعليم الرياضيات والعلوم.

وحققت مصر نتيجة 49% على مؤشر الاقتصاد، و45.72 % على مؤشر البحث والتطوير والابتكار. وصنف تقرير التنافسية العالمي 2015–2016 مصر في المرتبة 116 من أصل 140 دولة، أي أنها تقدمت ثلاث مراتب منذ عام 2015، وهو أول تقدم تحققه منذ عام 2011. وقال التقرير «إن هذا التقدم يعكس الإصلاحات التي تمت أخيراً، بما في ذلك خفض دعم الطاقة والإصلاحات الضريبية وتعزيز بيئة الأعمال وزيادة الاستقرار السياسي بعد سنوات من الاضطراب».

من الصعب استقطاب المدرسين المؤهلين والاحتفاظ بهم خاصة في صعيد مصر

وبحسب تقرير مؤشر الابتكار العالمي 2016، فإن مصر واحدة من الدول التي «حافظت على إنفاق مرتفع على البحث والتطوير» منذ عام 2008، ولكنها جاءت في المرتبة 26 من أصل 100 دولة. وسجلت مصر أدنى نتيجة لها على مؤشر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (43,3%)، حيث تأثرت هذه النتيجة سلباً بنتائجها في متغيرات البحث العلمي والابتكار (22.26%) والبنية التحتية والمحتوى الرقمي (20.25%) ومحدودية البيانات عن عدد طلبات الحصول على براءات الاختراع، وضعف متغيرات إنتاج الكهرباء، وعدد الحواسب الخادمة المؤمّنة للإنترنت وعرض نطاق شبكة الإنترنت الدولية. وحلت مصر في المرتبة 96 من أصل 139 دولة في التقرير العالمي لتكنولوجيا المعلومات 2016، متراجعة 16 مرتبة بين عامي 2013 و2016، ومسجلة أدنى أداء لها في استخدام الشركات.



تمديد فعاليات «متحف نوبل 2017» حتى 4 مايو المقبل

بتوجيهات سمو الشيخ أحمد بن محمد بن راشد آل مكتوم، رئيس مؤسسة محمد بن راشد آل مكتوم للمعرفة، أعلنت المؤسَّسة عن تمديد فعاليات «متحف نوبل 2017»، الذي تنظمه للعام الثالث على التوالي، تحت شعار «جائزة نوبل في الفيزياء: لنفهم خصائص المادة»، وتستضيفه مدينة الطفل بحديقة الخور في دبي، وذلك حتى تاريخ 4 مايو المقبل.

وعلى مدى شهر كامل استقطب المتحف، الذي يسلط الضوء على الاكتشافات والإنجازات العلمية والعلماء والمبدعين الحائزين على جائزة نوبل في مجال الفيزياء، اهتمام وزيارة آلاف الزوار من طلاب الجامعات والمدارس والأكاديميين والمختصين، إلى جانب معظم فئات المجتمع الأخرى، حيث يعدُّ المتحف الأوَّل من نوعه على مستوى العالم، الذي يختص بمجال الفيزياء. كما شهدت ورش العمل التي نظمتها المؤسسة خلال فعاليات المتحف، حضوراً كثيفاً وتفاعلاً واسعاً من فئات الطلاب.

وفي تعليق له على تمديد المتحف، قال سعادة جمال بن حويرب، المدير التنفيذي لمؤسَّسة محمد بن راشد آل مكتوم للمعرفة: «جاء قرار تمديد فعاليات متحف نوبل 2017 نظراً إلى الإقبال الكبير الذي لمسناه من قِبل أفراد الجمهور، وخاصة طلاب المدارس والجامِعات، حيث شكَّل المتحف منصة مثالية لهم لتعرُّف تاريخ الابتكارات والاكتشافات البشرية في حقل مهم وحيوي في حياة البشر وهو الفيزياء. ويعدُّ الحدث مصدر إلهام للشباب واليافعين؛ لأنه يعزز مفهوم الإبداع لديهم ليكونوا في يوم ما ضمن صفوف هؤلاء المكتشفين والعلماء الحائزين على جائزة نوبل في مجال الفيزياء».

مؤسَّسة محمد بن راشد آل مكتوم للمعرفة أطلقت مبادرة «قافلة القراءة» لتوزيع حزم معرفية على العائلات

ضمن فعاليات مؤسَّسة محمد بن راشد آل مكتوم للمعرفة بالتزامن مع «شهر القراءة»، بدأت المؤسَّسة فعاليات مبادرة «قافلة القراءة»، التي تهدف إلى توزيع حزم من الكتب في مجالات متنوعة تناسب جميع أفراد العائلة، على الأسر الإماراتية في مختلف إمارات الدولة وخاصة في المناطق النائية. وتسعى المبادرة إلى ترسيخ مفهوم القراءة في المجتمع الإماراتي، والوصول بإصدارت مؤسَّسة محمد بن راشد آل مكتوم للمعرفة من الكتب العالمية المترجمة إلى العربية، لجميع فئات المجتمع وبالمناطق كافة، بهدف تعميم المعرفة ونشر الفائدة، إلى جانب اطلاع العائلات على أحدث الإصدارات العالمية التي تقدم جرعة معرفية غنية لهم في شتى المجالات. ومن خلال مبادرة «قافلة القراءة» قام وفد من موظفي المؤسَّسة بزيارات ميدانية إلى عدد من المناطق النائية بالدولة، لتوزيع الحزم المعرفية الخاصة «بعائلتي تقرأ» على العائلات. وشملت المناطق كلاً من: العوير، والهباب، وحتا في إمارة دبي، وفلج المعلا، ومربح، وقدفع، ودفنا في إمارة أم القيوين، والساعدي، وحبحب، وخت في إمارة رأس الخيمة، إلى جانب منطقة دبا الفجيرة في إمارة الفجيرة.

قنديل التعليمية تختتم مشاركتها في المعرض الدولي لمستلزمات وحلول التعليم 2017

اختتمت «قنديل التعليمية» - أحد المشاريع المعرفيَّة الرائدة لمؤسَّسة محمد بن راشد آل مكتوم للمعرفة - مشاركتها الأولى في «المعرض الدولي لمستلزمات وحلول التعليم»، الذي عُقِدَ في مركز دبي التجاري العالمي خلال الفترة من 14 وحتى 16 مارس الجاري. حيث استعرضت أحدث الخدمات والمنتجات التعليمية التي تقدمها لمختلف الفئات. وحظي جناح «قنديل التعليمية» في المعرض بإقبال كبير من زوَّار الحدث من القطاعين الحكومي والخاص، ومن مختلف الدول العربية المشاركة، ومن خلال المعرض أبرمت «قنديل التعلمية» مجموعة من الشراكات واتفاقيات التعاون مع عدد من الجهات المعنية، بغرض الترويج والتسويق لخدماتها في مختلف الدول.

وخلال المشاركة تمَّ تكليف قنديل التعليمية من قِبَل وزارة التربية والتعليم بتطوير المنصة الإلكترونية التفاعلية (دارفة)، كما أبرمت اتفاقية تعاون مع إدارة تقنية المعلومات في سلطنة عمان، بغرض تبادل الخبرات لمبادرات مكتبة دبي الرقمية وتطبيق «مقروء». وشملت أجندة مشاركة «قنديل التعليمية» في المعرض عدت فعاليات، حيث نظَّمت ورشاً تدريبية بالتعاون مع وزارة التربية والتعليم للمعلمين، استعرضت خلالها حلول مكتبة دبي الرقمية للإسهام في إنشاء مكتبات رقمية للمؤسسات التعليمية، كما سلَّطت الضوء على أنظمة التعليم الإلكترونية Eduwave، وتطبيق «مقروء»، وهو النظام الرقمي لتطوير مهارات القراءة، إلى جانب تسليط الضوء على القلم القارئ الذكي الذي تصل منتجاته التعليمية إلى أكثر من 100 مادة تعليمية متنوعة. إضافة إلى الألعاب التعليمية المختلفة.

الكاتبة بدرية البشر تتوسط المشاركات في مبادرة «التقِ كاتبك المفضَّل»

إطلاق أجندة فعاليات «شهر القراءة»

تزامناً مع شهر القراءة، الذي أطلقته الدولة ضمن الاستراتيجية الوطنية للقراءة ليكون في شهر مارس من كل عام، وبناءً على توجيهات سمو الشيخ أحمد بن محمد بن راشد آل مكتوم، رئيس مؤسَّسة محمد بن راشد آل مكتوم للمعرفة، أعلنت المؤسَّسة عن إطلاق سلسلة من المبادرات التي سيشهدها شهر مارس هذا العام، والتي تهدف إلى تعزيز مفهوم القراءة وحب الاطلاع عند فئات المجتمع كافة، وجعل القراءة عادة يومية في حياة الأفراد، حيث أعلنت المؤسسة انطلاق فعالية «القراءة التطوعية» التي قام من خلالها موظفو المؤسسة بجلسات قراءة تطوعية في مدارس أبنائهم بالدولة. وتسعى هذه الفعالية إلى تنمية خيال الأطفال وقدراتهم اللغوية، إلى جانب تقوية العلاقات بين الأطفال وذويهم، ثقافيٍّ ممتعٍ خارج إطار اللقاءات وترسيخ مفهوم العمل التطوعي. كذلك بدأت المؤسَّسة فعاليات مبادرة «التقِ كاتبك المفضَّل»، التي تقوم من خلالها المؤسَّسة بجمع الجمهور بكاتبهم المفضَّل في لقاءٍ التقليدية، ويتم عقد اللقاء بشكل أسبوعي على أن يقوم الجمهور باختيار الكاتب من خلال التصويت عبر قنوات التواصل الاجتماعي الخاصة بالمؤسَّسة.

أحدث إصدارات مؤسسة محمد بن راشد آل مكتوم للمعرفة

عبقرية المكان

البحث عن مناطق الإبداع من اليونان إلى وادي السيليكون

هناك عباقرة في كل مجال من مجالات الحياة، منهم القادة والعلماء ولاعبو التنس، وروّاد المشروعات، ومصمّمو التطبيقات الإلكترونية، والأزياء، والطهاة والسياسيون، والمفكرون، والصحفيون، والطلاب أيضاً. وكثيراً ما ينزع الآباء والمربون والمعلمون إلى وصف الأبناء والطلاب المتفوقين أكاديمياً ودراسياً، والمعروفين بالتفرّد والابتكار ومنحهم لقب «آينشتاين الصغير». كما يتفرّد النابغون في الموسيقى مثلاً بلقب «بتهوفن» أو «موتسارت». وقد نخلع صفة العبقرية على كل من يتسمون بارتفاع نسبة الذكاء، رغم أن هذا الوصف قد يكون مضللاً، فهناك الكثير من الأذكياء الذين لا ينجزون في حياتهم الكثير، والعكس صحيح أيضاً، فكثيرون ممن يوصفون بذوي الذكاء المتوسط يحققون إنجازات عظيمة. يقول الكاتب إريك فاينر إن العبقرية التي نتحدث عنها هنا تعني أعلى درجات الابتكار، وهنا نستلهم تعريف «العبقرية» من أخصائية الذكاء الاصطناعي «مارجريت بودين» التي ترى أن العبقري يتمتع بالقدرة على توليد أفكار جديدة، ومدهشة وقيمة. وهذا التعريف هو المعتمد لدى مكاتب براءات اختراع عند تقييم الاختراعات الجديدة، فالعبقرية يجب أن ترتبط بتقديم حلول للعالم وهذا ما قامت به حضارات كثيرة عبر العالم. ويرى الكاتب أن الحضارة اليونانية حية، وليست بائدة، وليس هناك من يزعم أنه لا يحمل في داخله شيئاً من صفات شعب هذه الحضارة العريقة بشكل أو بآخر.

رؤية ما سيكون

استثمار الابتكار في قراءة متغيرات السوق

يوماً بعد يوم، يتخذ الملايين من الأشخاص خطواتهم وقراراتهم استناداً إلى ما يرونه قادماً في المستقبل، فيشتري المستثمرون أسهماً معينة حين يتوقعون صعودها، ويبيعون أسهم مؤسسة أخرى حين يتوقعون هبوطها. ويحاول المسؤولون التنفيذيون أن يفرقوا بين الاتجاهات المؤثرة والمتغيرات العابرة، وبين الفرص والمخاطر، ثم يتصرفون بناء على توقعاتهم وتصوراتهم. هؤلاء يراقبون القرارات التي يتخذها قادة السوق، ويحاولون تحديد آثارها المستقبلية. أما السؤال الذي يظل يجول في أذهانهم كما يطرحه مؤلفا الكتاب كلايتون كريستنسن وسكوت آنتوني فهو: كيف سيغير هذا الابتكار أو هذا الاتجاه حياتنا وأعمالنا، وما آثاره في مؤسساتنا ومجتمعاتنا؟

ويوضح الكاتبان أنواع الابتكار بالقول: «الابتكارات المعزّزة التي تحرّك المؤسسات عبر مسارات تطوير وتحسين راسخة. ووظيفتها تطوير وتحسين المنتجات الحالية لأسباب ثبت أنها تهمّ المتعاملين، فمثلاً الطائرات التي تحلق لمسافات أبعد، والحاسبات التي تعالج العمليات بشكل أسرع من ضمن الابتكارات المعززة. والابتكارات المجددة هي التي تقدم خطة عمل جديدة، أو تعيد تشكيل الأسواق القائمة. وهي غالباً ما تحدث حين تكون المنتجات والخدمات المقدمة مميزة للغاية وباهظة الثمن مقارنة بالقيمة التي يستطيع المتعاملون الحاليون دفعها».

الخير كأفضل ما يكون

كيف يجعلنا الإيثار من الأخيار

يرغب معظم الناس في تحقيق تأثير إيجابي في العالم، وإحداث فرق في حياتهم، وأنت لست استثناء من هذا، ولكن النوايا الحسنة قد تؤدي أحياناً إلى نتائج سيئة، والتحدي الذي يواجهنا دائماً عندما نحاول مساعدة الآخرين هو كيف نتأكد بأننا نقوم بذلك بأكبر قدر من الفاعلية؟ وكيف نضمن أننا لن نلحق بهم أي نوع من الضرر من دون قصد؟ وكيف نتمكن من الحصول على إحداث أكبر قدر من التأثير الإيجابي؟

يرى مؤلف هذا العمل ويليام ماكاسكيل أن الإيثار والتفكير في الآخرين وخدمتهم، ومد يد المساعدة هو دائماً عمل أخلاقي وإيجابي، ويقع في صميم أعمال الخير. ومع ذلك يبقى لها مستويان يؤثران في نتائج العطاء من خلال فاعلية الأداء. ويشير إلى أنه على المستوى الأول: الإيثار ببساطة هو العمل بنوايا طيبة على تحسين حياة الآخرين. يعتقد العديد من الناس أن الإيثار ينبغي أن يقترن بالتضحية بكل ما تملك من وقت وجهد ومال، ولكن عندما تستطيع فعل «الخير كأفضل ما يكون» مع الحفاظ على حياة مريحة ومستدامة لنفسك، فإن الخير يكون مضاعفاً وهذا نوع مستدام ومطلوب من الإيثار. أما المستوى الثاني والعالي: هو «الإيثار الفعّال» ونعني به القيام بأفضل ما يمكن من أعمال الخير، وبأقل قدر من الموارد. فإذا كان «الإيثار» بشكل عام هو المبادرة بأي عمل من أعمال الخير، بنوايا حسنة، فإن «الإيثار الفعال» هو الذي يصنع الفرق.

QINDEEL EDUCATIONAL | قنديل التعليمية

> تقديم الاستشارات في مجالات تطوير مناهج التعليم والبيئة.
> عقد ورش العمل والندوات والبرامج المتخصصة في عملية بناء القدرات وتطوير المهارات.
> تطوير أنظمة التعليم من خلال برامج تقنية حديثة ومتطورة.
> إدخال الأنظمة الرقمية على المكتبات في المدارس والجامعات والمؤسسات التعليمية.
> تطوير المناهج الرقمية والاستخدامات الذكية.
> إدخال الاستخدامات الذكية في مجالات التعليم.
> تقديم الاستشارات الإدارية والمالية والبيئية بشكل عام وفي مجالات التعليم بشكل خاص.
> إعداد الدراسات المسحية والميدانية والمكتبية عبر شبكة من الخبراء العالميين والمحليين، وفي كافة مجالات المعرفة والتنمية والبيئة.

Mob.:+971 50 975 1111 - Tel.: +971 4 338 5885
Fax :+971 4 344 1623 - info@qindeel-edu.ae

www.qindeel-edu.ae

إحدى شركات إم بي آر إف القابضة

السعادة والإيجابية.. جناحان لمجتمع قوي

جمال بن حويرب
المدير التنفيذي

«السعي لإسعاد الناس سعادة بحق ذاتها»
صاحب السمو الشيخ محمد بن راشد آل مكتوم نائب رئيس الدولة، رئيس مجلس الوزراء، حاكم دبي

من نعم الله علينا أن تحظى دولة الإمارات عموماً وإمارة دبي خصوصاً بقائد لا يمتلك مهارات قيادية خارقة فحسب، وإنما أيضاً يحوز عقلاً جباراً يجعله أقرب إلى الفلاسفة وعلماء الاجتماع، فسيدي صاحب السمو الشيخ محمد بن راشد آل مكتوم نائب رئيس الدولة رئيس مجلس الوزراء حاكم دبي، رعاه الله، يعرف كيف يتأمل الحياة والمجتمع والناس، وكيف يصوغ تأملاته في عبارات واضحة وبلغة عربية بالغة الرشاقة والعذوبة تجعل القارئ لكتاباته يعتريه إحساس عميق بأنه إزاء قائد ومفكر يعي جيداً كيف يفجر الطاقات الإيجابية داخل الإنسان الفرد، من أجل هدفٍ أسمى يتمثل في النهوض بالمجتمع كله.

ومن خلال قراءتي كتاب صاحب السمو الذي صدر أخيراً تحت عنوان «تأملات في السعادة والإيجابية» اكتشفت أن سموه يغوص في بحر النفس البشرية، ليصطاد منها اللالئ الثمينة والجواهر المكنونة. فها هو يطرح علينا مفهومه عن السعادة والإيجابية بعبارة تتصدر الكتاب يقول منطوقها «الإيجابية هي طريقة تفكير، والسعادة هي أسلوب حياة. ليس ما تملكه أو ما تفعله يجعلك سعيداً، بل كيفية تفكيرك بكل ذلك».

ينقسم الكتاب إلى 24 فصلاً ومقدمة يوضح فيها الهدف من الكتاب، حيث يقول سموه: «في هذا الكتاب المختصر في كلماته، السريع في عباراته، أحببت أن أتناول مفهومي السعادة والإيجابية من زوايا جديدة وظلال مختلفة، فوضعت مجموعة من التأملات الإدارية في السعادة والإيجابية، وتأثيرهما في الإنجاز والإنتاج والإبداع، ودورهما في تعزيز روح الفريق، وكيف يمكن استخدامهما في التخطيط وصنع السياسات وتطوير الخدمات وأهميتهما للقائد في صياغة الرؤى والاستراتيجيات».

في الفصل الأول يشرح صاحب السمو مفهومه للسعادة بعبارات قصيرة واضحة وموحية، إذ يتساءل «ما هو دوري الحقيقي كقائد؟ وما هي وظيفتي الأساسية؟ أن أدير حكومة؟ ما هو دور الحكومة الحقيقي؟ هل دور الحكومة سن القوانين والسياسات وإنفاذها فقط؟ هل دورها حماية المكتسبات وحفظ الحقوق فقط؟»، وبعد عدة تساؤلات يصل سموه إلى جوهر عمل القائد، أو الحكومة أو الإنسان الفرد، وهو إسعاد الناس، وكما يقول: «السعي لإسعاد الناس سعادة بحق ذاتها، حتى في ديننا، فإن إدخال السرور على البشر من أعظم الأعمال، وخير الناس أنفعهم للناس».

في الفصل الرابع يتناول صاحب السمو مفهوم الإيجابية من وجهة نظره، فيكتب «الإيجابية باختصار تتعلق بـ «نظرة الإنسان للأمور»، هي النظارات التي يضعها الإنسان فوق عينيه عندما يشاهد العالم، أو يشاهد التحديات، أو يشاهد المستقبل، أو يشاهد الناس من حوله، أو يشاهد الحياة بشكل عام، فإذا كانت النظارات سوداء رأيتَ التحديات صعبة والمستقبل مظلماً، ورأيتَ الناس من حولك بعين الشك.. أما إذا كانت نظرتك إيجابية، رأيتَ في التحديات فرصاً، وفي المستقبل نجاحاً، وفي الناس طاقات وإمكانات ومواهب وخيراً».

بهذه النظرة الإيجابية للأمور يعلمنا صاحب السمو كيف يمكن للمجتمعات أن تنهض وتحقق التنمية المستدامة، ولأن الكتاب يحتشد بالكثير من التأملات الذكية فمن الصعب الإحاطة بها كلها في هذه المساحة المحدودة، لذا سأتوقف هنا وأنا أدعو بقلب صادق «اللهم احفظ لنا محمد بن راشد».

وِمضات • السنة الرابعة • العدد 37 • إبريل 2017

تصدر عن مؤسسة محمد بن راشد آل مكتوم للمعرفة

Wamadat • 4th Year • Issue 37 - April 2017

وِمضات