



الشريك
المعرفي
العالمي
GLOBAL
KNOWLEDGE
PARTNER

ومضات

مجلة شهرية تُعنى بالمعرفة والتنمية تصدر عن مؤسسة محمد بن راشد آل مكتوم للمعرفة

www.mbrf.ae | السنة السابعة - العدد 82 إبريل 2021

بالقراءة نرتقي.. كن داعماً للمعرفة واشترك في إصداراتنا... بدعمكم نصنع المستقبل



مدن المستقبل هايبرلوب.. ثورة في عالم النقل

الصحة في الإمارات نحو الصدارة
العالمية في الخمسين القادمة

فائزون وخاسرون في التحول الرقمي
الطارئ على نماذج العمل

دور تأهيل معلمي الكبار
في ترسيخ المواطنة العالمية

لماذا
يهمُّنا
المريخ؟



برنامج
دبي
الدولي
للكتابة

دليلك إلى العالمية

دورات تدريبية في شتى حقول الكتابة الإبداعية لتطوير مهاراتك
على أيدي أمهر الخبراء والمدرّبين من كافة أرجاء الوطن العربي

• **تدريب مستمر** • **رعاية ومتابعة** • **حلم يتحقق**

حققت الدورات التدريبية حلم العشرات من الكتاب الشباب
العرب ووضعتهم على بداية الطريق ليكونوا كتاب الغد



مؤشر المعرفة العالمي 2020

مؤشر المعرفة العالمي لعام 2020، يعدُّ الأداة الأساسية
لرصد حالة المعرفة في 138 دولة حول العالم.



دُرُوبًا



المدينة الأفضل

في السباق مع الزمن، والحاضر الحافل بالتسارع العالمي الهائل، لا بد لمن أراد أن يجني ثمار النجاح من العناية بالبذور واستنباتها نباتاً حسناً لتكون شجرة الإنجاز مثمرة الثمر الذي أرادَه الزارع. وحصاد النجاح على كافة المستويات لا يختلف كثيراً عن حصاد الثمار، فالتخطيط السليم المبني على القواعد الصحيحة يمثل البذور الأولى لتحقيق الأهداف المنشودة التي يطلبها صاحب أي مشروع تنموي مهما تضاءل أو كان ضخماً.

«خطة دبي الحضرية 2040» التي أطلقها صاحب السمو الشيخ محمد بن راشد آل مكتوم، نائب رئيس الدولة رئيس مجلس الوزراء حاكم دبي، رعاه الله، تتحدث بأبلغ لسان عن مدى ما صنعه التخطيط الصحيح من ريادة إماراتية أعطت الحياة على أرضها قيمة متفردة، وأضفت على إمارة دبي بهاء لا يجده الناس إلا فيها، حتى أضحت السعادة علامة فارقة تحملها دبي بين جناباتها، ويحملها كل من زارها وطاف أرجاءها إلى أهل الأرض بأكثر من 190 لغة تلهج في أنحاء العالم بالسمعة الطيبة التي يفوح عبقها ويسطع بريقها. فكانت الإمارة الباهرة لزوارها، والحلم المأمول تحقُّقه لكل من سمع عنها ولم تسنح له الفرصة بزيارتها.

هي سياسة رصينة تلخّص بين ثناياها النهج الإماراتي السديد الذي يستقطب العالم، ويحوّل أرضه إلى موئل كل

الشيخ
أحمد بن محمد بن راشد آل مكتوم
رئيس المؤسسة



”

نواصل العمل لاستكمال نموذج تنموي عالمي هدفه رفاه المجتمع وتمكين أفرادهم وتحفيزهم على الإبداع والابتكار والنجاح بتهيئة بيئة مثالية تلبي متطلباتهم وتوفّر لهم المساحة الكفيلة بإطلاق طاقاتهم الكامنة ليكون الجميع شريكاً إيجابياً في مسيرتنا الطموحة نحو المستقبل الذي نتطلع إليه.

“

الشيخ محمد بن راشد آل مكتوم، بمناسبة إطلاق سموه «خطة دبي الحضرية 2040».

نحو الأفضل لا بد وأن تكون الإمارة في بدايتها، بل وأن تكون المحرّك والدافع والمحفّز للعالم، بحيث تتخذ منها مدن العالم مثالاً للتنمية الشاملة التي لا تقف أمامها عوائق الزمن. هذا التخطيط المحكم الذي تنتهجه القيادة الرشيدة في الدولة، ويؤكدّه الشيخ محمد بن راشد دوماً، وضع العالمية شعاراً له في تأسيس النهضة الشاملة التي تتطلع إليها الإمارات، ولا ريب أن الحياة السعيدة الرغيدة هي أعلى ما يبحث عنه الناس في زمن تعاطمت فيه الخطوب على كثير من سكان الأرض.

يوضح صاحب السمو الشيخ محمد بن راشد آل مكتوم هذا النهج بقوله: «التخطيط السليم القائم على التحليل الدقيق للبيانات والمرونة الكاملة في مواكبة المتغيرات كان سبيلنا لتصدّر العديد من المؤشرات العالمية.. وهدفنا اليوم أن نكون في أعلى مراتب الريادة عالمياً، وضمن جميع المجالات.. نسابق الزمن برؤية واضحة للمستقبل تعي متطلبات التفوق فيه.. وتتجاوز كل التحديات نحو غدٍ يحمل أسباب السعادة للجميع». كلمات نستشف منها أن السبيل الصحيح لنجاح التخطيط هي الوقوف على أرض راسخة مكتملة الإعداد واضحة المعالم. هو التخطيط الذي يقوم على مقدمات سليمة، ليصل بصاحبه إلى النتائج المأمولة، بعد اكتمال الخطة الموضوعية بشكلها المتقن الذي تعد الإمارات أستاذاً عالمياً في كيفية امتلاك نواصيه بكل احتراف وإتقان، دون القفز عن أي تفاصيل دقيقة يقتضيها نجاح التخطيط، ولا الاندفاع بعجلة وتجاوز الخطوات الضرورية التي لا بد منها لوضوح معالم الطريق. إنها بحق حالة فريدة تستحق كل تقدير وإكبار.

من يطلب السعادة وهناء العيش ورغد الحياة، والاستقرار الأسري والاقتصادي على حد سواء.

لقد تأسست دبي على هذه النظرة الريادية والرؤى السامية منذ عهد المغفور له الشيخ راشد بن سعيد آل مكتوم، طيب الله ثراه، حينما كان يتأمل أفق هذه المدينة ويصبو إلى أن تكون قبلة العالم ومحط أنظاره، وهو ما كان حقاً. فخطة دبي 2040 ليست الأولى، بل هي سلسلة من التطورات المتلاحقة التي سبقتها ست خطط، إذ أطلقت الخطة الأولى في عهد راشد، عام 1960، حيث شهدت دبي خلال الفترة من عام 1960 إلى 2020، زيادة في سكانها بنحو 80 مرة، إذ ارتفع عددهم من 40 ألف نسمة في عام 1960 إلى نحو 3.3 ملايين نسمة في نهاية عام 2020، فيما تضاعفت مساحة المنطقة الحضرية والمبنية بنحو 170 مرة. يشهد ذلك كله على مدى ما يمثّله التخطيط السليم من قوة بنوية تعتمد عليها النهضة، بل ويضع الناظر في المشهد التنموي لإمارة دبي أمام صورة مؤثرة ورائعة للبراعة في السير على نهج الإبداع والابتكار والتخطيط الرائد.

وعلى الرغم من أن دبي في الوقت الحالي تمثّل معجزة تنموية بحق، وأنموذجاً للأحلام المتحققة على أتم صورة وأكملها، فإن نظرة قيادتها الاستشرافية لا تقف عند حدود النجاح المكتسبة، بل تتطلع إلى الصعود المستمر، وهي موقنة بأن القمم لا نهاية لها، وأن إسعاد الناس لا يتوقف، وهو مستمر ما استمرت الحياة.

من هنا كان التخطيط الذي وضعه صاحب السمو الشيخ محمد بن راشد آل مكتوم يأخذ بالحسبان أن التافسية العالمية



السنة السابعة - العدد 82 إبريل 2021

الغلاف



الصحة في الإمارات نحو الصدارة العالمية
في الخمسين القادمة

14

الدكتور خالد الوزني:
فقر الإدارة يعوق التنمية

20

فائزون وخاسرون في التحول الرقمي
الطارئ على نماذج العمل

24

سعر النسخة

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

رئيس مجلس الإدارة
رئيس التحرير
جمال بن حويرب

هيئة التحرير
سيف المنصوري
حسين درويش
أحمد شوقي
إياد الجردي
محمد سعيد القصباتي

الإعلانات

+971 4 433 85885

info@qindeel.ae

التوزيع والاشتراكات

محمد الجعيد

mohamad.eljayd@qindeel.ae

التصميم والإخراج
أيمن رمسيس

قنديل للطباعة والنشر والتوزيع

صندوق بريد: 214444

دبي - الإمارات العربية المتحدة

www.mbrf.ae

عام: +97144233444

مباشر: +97144233435

mbrf_news

mbrf.ae

qindeel_uae

qindeel_uae

qindeel.uae

qindeel.ae



قنديل | Qindeel
للطباعة والنشر والتوزيع

قنديل للطباعة والنشر والتوزيع

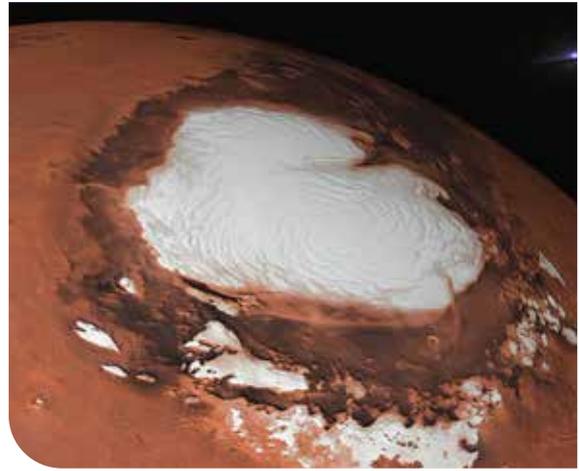
إحدى شركات إم بي آر إف القابضة

المحتويات

نستقبل آراءكم على:
wamadat@qindeel.ae



دور تأهيل معلمي الكبار
في ترسيخ المواطنة العالمية | 40

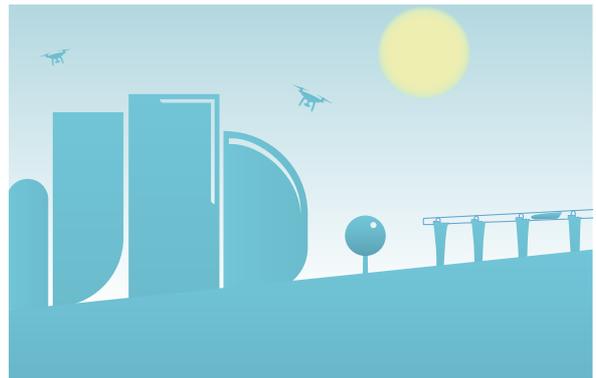


لماذا يهْمُنَا المريخ؟ | 30



49 | ملخصات لكتب عالمية
كتاب في دقائق

مدن المستقبل
هايبرلوب.. ثورة في عالم النقل | 36



محمد بن راشد للمعرفة تناقش نتائج مؤشر المعرفة العالمي مع عدد من البعثات الدبلوماسية



في الأعلى:

جمال بن حويرب
خلال لقائه سعادة
أندرياس ليبمان،
سفير النمسا لدى
الإمارات

كشريك مؤثر في الجهود المبذولة لإنتاج وتعزيز المعرفة في دولة الإمارات وحول العالم، وجاء ذلك بالتوازي مع تقدم الدولة في قطاع المعرفة، حيث احتفظت بمكانتها ضمن أفضل 20 دولة على مستوى العالم على مؤشر المعرفة العالمي 2020، وتقدّمت ثلاث مراتب لتحلّ المرتبة 15 عالمياً والأولى عربياً. واختتم قائلاً: «سعدنا بلقاء ممثلي البلدان ذات التصنيف الأعلى ضمن المؤشر لمشاركتهم النتائج التي توصل إليها المشروع، واستكشاف رؤيتهم حول العوامل التي أسهمت في تقدم دولهم وقيادة العالم في قطاع المعرفة».

منح دراسية

من جهته قال سعادة لودي ايمبريخت، السفير الهولندي: «إنّ التعليم هو جوهر كل ما نقوم به في هولندا، حيث تعمل برامج البحث والتطوير في القطاع الخاص والحكومة معاً بشكل وثيق للغاية لخلق مستقبل ومشاريع أفضل، ويبدأ هذا من خلال تثقيف الناس، وفي نفس الوقت نقدم العديد من المنح الدراسية

عقدت مؤسسة محمد بن راشد آل مكتوم للمعرفة اجتماعات مع عدد من البعثات الدبلوماسية في دبي، بهدف مناقشة نتائج مؤشر المعرفة العالمي 2020 في دول هذه البعثات، وذلك برئاسة سعادة جمال بن حويرب، المدير التنفيذي للمؤسسة، وحضور فريق مؤشر المعرفة العالمي من برنامج الأمم المتحدة الإنمائي. وعقدت المؤسسة اجتماعات متفرقة مع كل من سعادة أندرياس ليبمان، سفير النمسا، وسعادة بيتر كلاس، سفير بلجيكا، وسعادة لودي ايمبريخت، سفير هولندا، إضافة إلى استعراضها نتائج مؤشر المعرفة العالمي لوفد من سفارة الولايات المتحدة الأمريكية.

إنجازات كبيرة

وأكد سعادة جمال بن حويرب أنّ المؤسسة حققت إنجازات كبيرة على مرّ السنين، بفضل رؤية القيادة الرشيدة لدولة الإمارات العربية المتحدة، التي تعدّ المعرفة حجر الأساس لتنمية الدول وازدهارها. وقال سعادته: «خلال سلسلة من المشاريع المعرفية الناجحة، رسّخت المؤسسة لنفسها مكانة مهمة



في الأعلى:
جانب من أحد
اللقاءات عبر تقنية
الاتصال المرئي

تقدّمت الولايات المتحدة بمرتبة واحدة في التعليم العالي والبحث والتطوير والابتكار.

إنجازات

وأظهرت هولندا قوة في العديد من مجالات المعرفة الرئيسية، حيث سجّلت أفضل المراكز في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ومقاييس البيئة التمكينية العامة، كما تقدّمت بشكل ملحوظ في قطاعي التعليم والاقتصاد قبل الجامعيين، واحتلت المرتبة الرابعة في التعليم والتدريب التقني والمهني، والمرتبة الخامسة في الاقتصاد، والسادسة في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. ويعدُّ اقتصاد المعرفة الهولندي متوازن بشكل جيد واقتصادها المفتوح هو المفتاح لخلق معرفة جديدة، خاصة مع وجود عمالة ذات مهارات عالية وغياب الحواجز الاقتصادية وغير الاقتصادية.

مراكز متقدمة

من جانبها سجّلت بلجيكا مراكز متقدمة في البيئة التمكينية العامة، يليها التعليم قبل الجامعي، وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، والتدريب التقني والمهني، حيث حقّقت أداءً أعلى بكثير من المتوسط العالمي في جميع القطاعات. كما تحتل بلجيكا المرتبة الخامسة عالمياً في مقياس التعليم والتدريب التقني والمهني. وشملت مجالات القوة الرائدة في الدولة ارتفاع معدل الالتحاق بالبرامج المهنية، والإنفاق على التعليم المهني غير العالي، وتطور عملية الإنتاج، إضافة إلى تسجيل أعلى الدرجات في مؤشر الأداء اللوجستي.

للعديد من البلدان للتأكد من أننا نشارك معرفتنا وأنها تصبح جزءاً من المعرفة العالمية». وأعرب سعادة بيتر كلاس، السفير البلجيكي، عن سعادته بهذا اللقاء، مثنياً جهود مؤسسة محمد بن راشد آل مكتوم للمعرفة وبرنامج الأمم المتحدة الإنمائي في إمداد العالم بهذا المؤشر الرائد، الذي يسهم في إثراء المشهد المعرفي في دول العالم. وتمّ خلال الاجتماعات استعراض آليات عمل المؤشر ومجالاته ومؤشراته الفرعية، وتبسيط الضوء على نتائج كل دولة من الدول الثلاث ضمن نتائج المؤشر في مجالاته السبعة التي تضم: التعليم قبل الجامعي، التعليم التقني والتدريب المهني، التعليم العالي، البحث والتطوير والابتكار وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، والاقتصاد، إضافة إلى البيئات التمكينية.

مستقبل المعرفة

بدوره قال الدكتور هاني تركي، كبير المستشارين الفنيين ببرنامج الأمم المتحدة الإنمائي: «تشرفنا بالاجتماع مع ممثلي البلدان الأفضل أداءً على مؤشر المعرفة العالمي 2020 في سفاراتهم وقنصلياتهم، لتعريفهم بالنتائج التي حققتها بلدانهم، إضافة إلى تبسيط الضوء على المؤشر بشكل عام، كما قدّمنا لهم النتائج التي توصلت لها تلك الدول في تقرير استشراف مستقبل المعرفة». وأوضح: «هدفنا بناء علاقات قوية مع هذه الدول لنقل قصص نجاحها إلى الدول الأخرى التي حقّقت نتائج أقل على مؤشر المعرفة العالمي 2020».

صدارة

وخلال العرض التقديمي الذي قدمته المؤسسة لقنصلية الولايات المتحدة، كشف الوفد المشارك أنّ الولايات المتحدة احتلت المرتبة الثانية في مؤشر المعرفة العالمي 2020 ضمن 138 دولة، متقدمة بذلك مرتبة واحدة عن العام السابق. وحافظت على الصدارة في فئة التعليم والتدريب التقني والمهني، كما احتلت المركز الأول عالمياً في قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات متقدمة بمرتبتين عن العام الماضي، من المركز الثالث إلى المركز الأول. كما

بيت الشعر بدبي يجمع نخبة من شعراء العالم في حب «الكلمة»

العالمي للشعر، مبيناً أن إمارة دبي تفخر بشيوخنا الشعراء الكرام، الذين أثروا عالم الشعر بقصائد تناولت العديد من المقاصد الشعرية، وعلى رأسهم صاحب السمو الشيخ محمد بن راشد آل مكتوم، نائب رئيس الدولة رئيس مجلس الوزراء حاكم دبي، رعاه الله، الذي سار على نهجه في عشق الشعر وإتقان فنونه أنجاله الكرام سمو الشيخ حمدان بن محمد بن راشد آل مكتوم، ولي عهد دبي رئيس المجلس التنفيذي، وسمو الشيخ أحمد بن محمد بن راشد آل مكتوم، رئيس مجلس دبي للإعلام رئيس مؤسسة محمد بن راشد آل مكتوم للمعرفة.

وأكد سعادته أن مثل هذه اللقاءات القيّمة ليست غريبة على دولة الإمارات العربية المتحدة، التي احتضنت على أرضها ما يقرب من مئتي جنسية تنتمي إلى لغات وثقافات ومعتقدات متنوعة، وهذا ما يعزّز من قيمة التسامح، ويجعل من دولة الإمارات بلداً يستحق بكل جدارة أن يكون بلد الجميع ووطن الإنسانية.

وأضاف سعادته أن هذا اللقاء يأتي في مناسبة وقّفت فيها الأمم المتحدة في لمّ شمل المبدعين والأدباء والشعراء من كلّ دول العالم تحت سقف الشعر والكلمة، وهي مناسبة تعطي الإنسانية جمالاً وإشراقاً وتغاماً فريداً، حيث تفرز أجمل ما في عقول ومشاعر شعرائها للعالم، وتستنهض من خلال ذلك عناصر الوحدة البشرية التي لا تفرق بين الأجناس، وتّحد الإنسانية من خلالها في بوتقة الكلمة الراقية والإحساس الراقى.

من جهتهم، شكر الشعراء المشاركون في الأمسية مؤسسة محمد بن راشد آل مكتوم للمعرفة على مبادراتها المتميزة في تنظيم مثل هذه المناسبات التي تجمع شعراء العالم، وتتيح لهم التعارف وتبادل الآراء حول عوالم الشعر العالمي، مبيّنين أنها بادرة فريدة من نوعها، وهي ليست بغريبة على دولة الإمارات العربية المتحدة التي أضحت من أهم دول العالم في احتضان الإبداع والمبدعين في شتى المجالات.



تزامناً مع احتفالات العالم باليوم العالمي للشعر، الذي يصادف الحادي والعشرين من شهر مارس من كل عام، نظّم بيت الشعر العالمي، التابع لمؤسسة محمد بن راشد آل مكتوم للمعرفة، أمسيةً شعريةً افتراضيةً جمعت عدداً من الشعراء الإماراتيين والعالميين الذين ينتمون إلى بلدان ولغات وثقافات متعددة. حيث شارك فيها كلٌّ من الشاعر والأديب الإماراتي شهاب غانم، والشاعرة الأرجنتينية أورورا هومارين، والشاعر الألماني مانفريد مالزان، والشاعرة الروسية عائشة يوليا شيفتشينكو، والشاعر الهندي سومانتا بانيرجي، والشاعر الإيرانية سلفانا سلمانبور، والشاعر الباكستاني حافظ محمد سليمان. وأدار الأمسية الشاعرة والأديبة الإماراتية شيخة عبد الله بن جاسم المطيري.

جاءت الأمسية ناطقةً بجماليات اللوحة الفنية التي تمثّلها دولة الإمارات، والتي يتجلى فيها التنوع في أبهى صورته، والإنسانية في أجمل إشراقاتها، حيث كانت فرصة لاستعراض الإبداعات الشعرية بلغات عالمية متعددة، جمع بينها رقي المعنى وسمو الفكر وجمال الهدف، وإن اختلفت أساليب عرضها وإلقائها.

وهناً سعادة جمال بن حويرب، المدير التنفيذي للمؤسسة، بهذه المناسبة جميع شعراء العالم باليوم

في الأعلى:
جانب من أمسية
اليوم العالمي للشعر

برنامج دبي الدولي للكتابة يطلق ورش تدريب في كتابة الخيال العلمي

على اليسار:
إعلان ورش الخيال
العلمي



أعلنت مؤسسة محمد بن راشد آل مكتوم للمعرفة عن إطلاق مجموعة من ورش الكتابة التدريبية ذات التوجُّه العلمي التي ينظّمها برنامج دبي الدولي للكتابة، وذلك تماشياً مع حركة التقدم العلمي والتنمية المستدامة التي تشهدها دولة الإمارات العربية المتحدة، حيث تنظّم المؤسسة ورشة «رواية الخيال العلمي» التي يقدمها الأستاذ إسلام أبو شكير، وورشة «قصص الخيال العلمي للأطفال» التي تقدمها الأستاذة ري عبد العال، وورشة «الترجمة العلمية» التي يقدمها الأستاذ كامل يوسف حسين، وتهدف هذه الورش المتخصصة إلى تمكين منتسبي برنامج دبي الدولي للكتابة من أدواتهم الاحترافية في مجال أدب الخيال العلمي، وتنمية حبهم للتعلم والمعرفة المبنية على أسس علمية صحيحة.

وفي هذا الصدد قال سعادة جمال بن حويرب، المدير التنفيذي لمؤسسة محمد بن راشد آل مكتوم للمعرفة: «لقد أثنى برنامج دبي الدولي للكتابة - الذي أُطلق في أكتوبر عام 2013 بتوجيهات من سمو الشيخ أحمد بن محمد بن راشد آل مكتوم، رئيس مؤسسة محمد بن راشد آل مكتوم للمعرفة - الحركة الفكرية والمعرفية داخل دولة الإمارات العربية المتحدة وخارجها، فقد انتظم في صفوفه المئات من الكُتّاب الواعدين الذين أصبح لهم شأنهم اليوم في عالم الإبداع، وباتت كتبهم محل اهتمام القراء والنقاد على حد سواء.

لقد كان هدف البرنامج تشجيع وتمكين المواهب الشابة ممن يمتلكون موهبة الكتابة في شتى مجالات المعرفة من العلوم والبحوث إلى الأدب والرواية والشعر، والوصول بهم إلى العالمية، واليوم نؤكد هذا التوجُّه ونحن في سبيل خوض غمار تجربة الكتابة العلمية نظراً لحاجة الساحة المعرفية إلى مزيد من العلوم والمعارف والخيال الذي يحفز ويفجر الطاقات الكامنة داخل شبابنا». وأضاف المدير التنفيذي للمؤسسة: لقد وضعنا نصب أعيننا هدفاً نسعى إلى تحقيقه متمسكين بتوجيهات قيادتنا الرشيدة لتحدي المستقبل، وهذا ما شهدناه في مسبار الأمل الذي بثَّ الأمل في الشباب

العربي، هادفاً إلى إلهام الأجيال المقبلة وحثهم على الاهتمام بمجالات العلوم والتكنولوجيا والهندسة والرياضيات، وإنَّ ترسيخ هذا التوجُّه في هوية الدولة وثقافة أبنائها يعطينا الأمل لنسير على خطى العلماء والمبدعين، متطلعين إلى إحداث نقلة نوعية في الكتابة الإبداعية العربية في مجال الخيال العلمي، والتي تعدُّ قليلة ونادرة.

يُذكر أنَّ برنامج دبي الدولي للكتابة درَّب حتى يومنا الحاضر أكثر من 300 مبدع شاب في حقول الرواية والقصة القصيرة، وأدب الأطفال ورواية اليافعين والترجمة والمقالة الصحفية تحت إشراف أفضل المدربين العرب والعالميين، وتحوّلت معظم نتاجات منتسبي البرنامج إلى كتب مطبوعة بالشراكة مع كبريات دور النشر العربية العالمية، وحقَّق بعضها جوائز مرموقة، كما تُرجمت بعضها إلى لغات أخرى.

أهمية القراءة

كما شارك سعادة جمال بن حويرب، المدير التنفيذي للمؤسسة في ندوة «أهمية القراءة» وتشجيع الأسر والأبناء على القراءة، التي نظمتها هيئة تنمية المجتمع تزامناً مع شهر القراءة، حيث أوضح سعادته فيها أن «شهر القراءة» يترجم وعي قيادتنا الرشيدة العميق بأهمية القراءة وقدرتها على خلق أجيال مبدعة ومعطاءة لوطنها.

واقع الثقافة

وبهذه المناسبة المعرفية الرائدة، شارك سعادة المدير التنفيذي للمؤسسة في ندوة «قراءات في واقع الثقافة الإماراتية»، التي نظمتها مجلس شما للفكر، والتي جاءت تحت رعاية وحضور الشيخة د. شما بنت محمد بن خالد آل نهيان، رئيسة



في الأعلى:
جمال بن حويرب
خلال مشاركته في
ندوة هيئة تنمية
المجتمع تحت شعار
أسرتي تقرأ

مجلس إدارة مؤسسات الشيخ محمد بن خالد آل نهيان. وأشار سعادة جمال بن حويرب خلال الندوة إلى أصالة وثبات الشخصية الإماراتية أمام المتغيرات بدرجة يصعب معها استلاب الهوية الراسخة.

شباب الوطن

وحرصاً من مؤسسة محمد بن راشد آل مكتوم للمعرفة على التواصل مع أبناء الوطن واستثمار شهر القراءة في مشاركتهم بالتجارب التي تغني معارفهم ومسيرتهم العلمية والحياتية، عقدت المؤسسة جلسات قرائية معرفية، كلاً على حدة، مع طلبة كل من ثانوية حمدان بن راشد، ومدرسة هند بنت مكتوم للتعليم الثانوي، تحدث خلالها سعادة جمال بن حويرب حول تطوير القراءة وأثرها في حياة الشباب، والاستراتيجيات القرائية التي تهدف إلى أن تصبح القراءة ديدناً لشباب الوطن، لا مجرد موجة من الرغبة المؤقتة التي تتقطع مع مرور وقت قليل.

رحلة حول العالم



تأتي شيئاً فشيئاً، وعلينا أن نفهم أن عدم المعرفة يشعروننا بمحدودية معلوماتنا، هذا أمر طبيعي، عند جميع البشر. وأضافت أن مورغان أن القصص تجعلنا نرى العالم بعيون الآخرين، وهذا أقوى طريقة لاكتساب المعرفة، وأقوى من أي وسيلة أخرى لاكتساب المعرفة، وأن روعة قراءة الكتب لا تعادلها سعادة، والكتاب يجعلنا أكثر تفاعلاً مع الآخرين، وتعاطفاً مع بعضنا، الكتاب يجعلنا نرى أنفسنا أيضاً بعيون الآخرين. وأنها قرأت كتباً عربية لمؤلفين إماراتيين كالكتاب الإماراتي محمد المر الذي أُلّف كتباً مذهلة تحكي عن قصص مذهلة في حياة الإماراتيين.

ضمن مبادرة «حوارات المعرفة»، عقدت مؤسسة محمد بن راشد آل مكتوم للمعرفة وبرنامج الأمم المتحدة الإنمائي، جلسة بعنوان: «رحلة حول العالم بين صفحات الكتب» تحدثت خلالها آن مورغان الكاتبة والمحرة في الصندوق الملكي للأدب، وأدارتها الإعلامية براندي سكوت. حيث أوضحت أن الأدب العالمي يشتم لغاته زاهر بالقصص والرسائل الضمنية التي يمكن للعالم أجمع أن يستفيد منها وأن تعزز من ثقافة المشاركة بين الأمم، وأن البشرية غنية بالتجارب والتنوع الذي يجمع كافة البشر في بوتقة الإبداع والأدب والتجارب الإنسانية التي تعزز المواطنة العالمية. وعن التحديات التي تواجهنا كقراء، أكدت مورغان أن عدم فهمنا للكثير مما نقرأه لا يعني أن نمتنع عن القراءة، فالمعرفة تأتي مع الممارسة والاستمرار، والمعرفة



منظومة متطورة ونظرة الآباء المؤسسين
الاستشرافية أسست قطاعاً رائداً عالمياً

الصحة في الإمارات نحو الصدارة العالمية في الخمسين القادمة

ومضات - خاص

تمثل الصحة العنصر الأهم من عناصر الوجود الإنساني، وهي المقياس الأول الذي تقاس به نهضة الأمم، فالدول التي يتمتع أفرادها بصحة جيدة، وعناية طبية متطورة هي الأمم التي تزدهر اقتصاداتها، ومن خلال الشعوب المتمتعة بالعناية الصحية المتميزة تتحرك الطاقات نحو الإعمار والبناء والتطوير المستمر. ولعل الحديث عن أي مشروع للتنمية بمعزل عن الصحة هو انسلاخ عن التوجه الصحيح، واستنكاف عن النهج القويم الذي ينبغي أن تكون الصحة فيه على قائمة أولويات العمل للوصول إلى التنمية المستدامة.

الإمارات منذ تأسيسها أولت الصحة العناية الرائدة، وأضحت جهودها في الحقل الصحي مشهوداً لها دولياً، وذلك من خلال بنية تحتية صحية وطبية متطورة أنفقت الحكومة الاتحادية والحكومات المحلية عليها الكثير في سبيل الوصول إلى ما وصلت إليه من نجاحات أثبتت جدارتها خلال اجتياح مرض كوفيد 19 للعالم، ووقوف الكثير من الدول عاجزة أمام المد





والرهيب لهذا الوباء الذي استفحل خطره وعمت آثاره. وفي هذا الصدد، يقول صاحب السمو الشيخ محمد بن راشد آل مكتوم، نائب رئيس الدولة رئيس مجلس الوزراء حاكم دبي، رعاه الله: «بقي العالم لسنوات يتجادل: من يقود الآخر؟ هل تقود السياسة الاقتصاد؟ أم الاقتصاد يقود السياسة؟ من العربية ومن الحصان؟ واكتشفنا في زمن الكورونا أن الحصان وعريته تحملهما الصحة، وتقودهما مرغمين حيث تريد، وأن السياسة والاقتصاد تتقرّمان أمام فيروس يجعل دهة العالم في حيرة وخوف وتيه».

مشاركة مجتمعية

تلتج دولة الإمارات العربية المتحدة بوابة الخمسين عاماً القادمة وقد حفزت الجميع للمبادرة بمشروع تصميم الخمسين عاماً القادمة لدولة الإمارات بإشراف اللجنة العليا لعام الاستعداد للخمسين التي يرأسها سمو الشيخ منصور بن زايد آل نهيان نائب رئيس مجلس الوزراء وزير شؤون الرئاسة. وقد تناولت اللقاءات والجلسات التي عقدتها وزارة الصحة

وتشاء الأقدار أن تكون إثباتات جدارة البنية الصحية الإماراتية في عام الاستعداد للخمسين،

مناقشات متعمقة ودراسات
متنوعة تناولت تحليل الواقع
وتنبؤات المستقبل والتجارب
العالمية الناجحة



ووقاية المجتمع خلال العام الماضي مواضيع حيوية من أهمها ترسيخ السلوك الصحي في المجتمع وتعزيز منظومة وقائية وعلاجية تعتمد الخدمات الصحية الذكية والانتقال إلى نموذج الرعاية الصحية الشخصي المعتمد على تقنيات الثورة الصناعية الرابعة لتحقيق ريادة الإمارات في المجال الصحي.

وقد أكد معالي عبد الرحمن بن محمد العويس، وزير الصحة ووقاية المجتمع، حرص دولة الإمارات على إشراك طلبة الجامعات والشباب وطلبة المدارس في مشروع تصميم الخمسين عاماً القادمة في مسار الصحة ضمن محور المجتمع لما يمثلونه من طاقة واعدة للوطن وتطلعات مستقبلية تلقى اهتماماً وتقديراً واسعاً من القيادة الرشيدة وتثق بدورهم في تعزيز الابتكار وصناعة المستقبل ومواصلة مسيرة الإنجازات التي حققتها الدولة من خلال إثراء خطة الاستعداد للخمسين في القطاع الصحي بأفكارهم الإبداعية وإشراكهم بالخطط المستقبلية للدولة وتحديد التحديات وتوسيع المعرفة لتلبية توقعات وطموحات القيادة والمجتمع ورسم ملامح المستقبل الأفضل لدولة الإمارات.

خريطة طريق

وبناءً على ما تم إنجازه من المنظومة الصحية المتطورة التي تأسست خلال الخمسين عاماً الماضية، تعكف القيادات والمسؤولون في الحقل الصحي، بمشاركة المجتمع من طلاب الجامعات والهيئات المحلية والمجتمعية على صياغة خريطة طريق تبني على ما سبق، لتحقيق نقلة نوعية للعناية الصحية في الدولة، تتلاءم مع التطورات المتسارعة التي يشهدها العالم في العلوم والتكنولوجيات الحديثة، وذلك من خلال إعداد استراتيجية التحولات المطلوبة، والتطويرات التي تخدم رؤية الإمارات 2071، وما تستهدفه من التطوير لتعزيز مسيرة القطاع الصحي، وتحقيق التنافسية العالمية في هذا القطاع الحيوي والمهم.

استراتيجية التطوير

هيئة الصحة في دبي لبت نداء صاحب السمو الشيخ محمد بن راشد آل مكتوم نائب رئيس الدولة رئيس مجلس الوزراء حاكم دبي، رعاه الله، بإطلاق مشروع تصميم الخمسين عاماً القادمة لدولة الإمارات، حيث عملت على توسيع نطاق المشاركة في بناء استراتيجيتها، ونفذت من أجل ذلك 70 ورشة عمل تفاعلية وافتراسية، جمعت قيادات الهيئة من مديري المؤسسات والقطاعات التنفيذية والمستشفيات، إلى جانب شركاء الهيئة من القطاع الصحي الخاص، وجميع الأطراف المعنية، إضافة إلى مشاركة بيوت خبرة ومستشارين وخبراء من مختلف بلاد العالم. كما حرصت الهيئة على رصد آراء وأفكار واقتراحات

تطلعات نحو توفير أفضل أنظمة الرعاية والرفاه الصحي لأفراد المجتمع وللباحثين عن الحياة السعيدة من جميع العالم

الإمارة)، والثالثة (50 سنة تحدد التوجهات الصحية في المستقبل). وهذا يؤكد أن الهيئة تعمل بقوة، وأنها قادرة على تحقيق كل ما يخدم مستقبل الدولة وتطلعات دبي لتكون أفضل مدينة للعيش على مستوى العالم، انطلاقاً من رؤية 2040 التي أطلقها صاحب السمو الشيخ محمد بن راشد آل مكتوم.

الاستدامة الصحية

وبتسليط الضوء على ما تم تأسيسه في المنظومة الصحية التي تتميز بها إمارة دبي، نجد أن حزمة المشروعات والبرامج التطويرية التي تنفذها الهيئة بالتعاون مع شركائها الاستراتيجيين، وخاصة القطاع الصحي الخاص، وكذلك مجموعة المشروعات الطموحة والأفكار المبتكرة التي استحدثتها الهيئة من أجل الاستعداد للخمسين عاماً، تصب في خدمة الأهداف الاستراتيجية الرامية إلى توفير أفضل أنظمة الرعاية والرفاه الصحي لأفراد المجتمع كافة، وللباحثين عن الصحة والحياة السعيدة من خارج الدولة، كما يصب كذلك في تحقيق الاستدامة والوصول إلى مستقبل صحة أفضل.

إنجازات متلاحقة

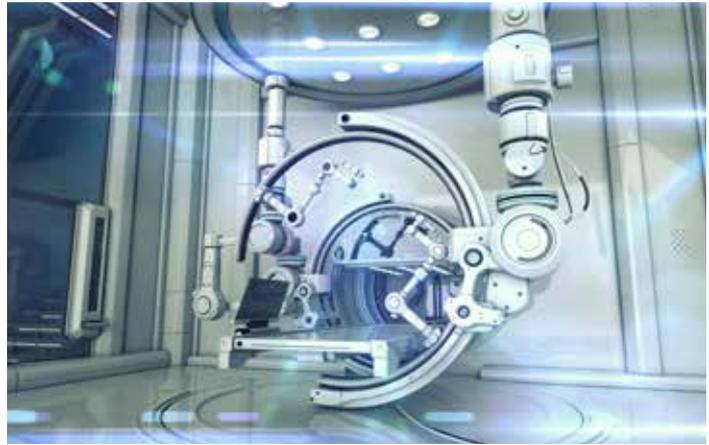
إن ملامح الاستمرار التنموي في المنظومة الصحية في دبي تشهد له الإنجازات المتلاحقة التي حددتها في خطتها الاستراتيجية التطويرية (2021/2016)، حيث نفذت 15 برنامج، و125 مبادرة ضمن الاستراتيجية الحالية. وفي مقدمة ذلك تطوير نموذج عمل للهيئة جاء ملائماً لمتطلبات المرحلة ومقتضيات المستقبل، في

أكثر من 1000 من أفراد المجتمع في دبي وذلك عبر استبيان مفتوح وشفاف أنجزته الهيئة لهذا الغرض.

ولم تكتف الهيئة بذلك حيث أجرت مناقشات متعمقة ودراسات متنوعة تناولت تحليل الواقع وتنبؤات المستقبل، فضلاً عن الدراسات المقارنة التي نفذتها وتناولت فيها العديد من التجارب والنماذج الناجحة عالمياً.

أولويات المستقبل

وحددت الهيئة في استراتيجيتها أربعة محاور رئيسة و10 أولويات استراتيجية للتحرك نحو المستقبل، وقد وثقت «صحة دبي» محاورها الأربعة عبر مراحل: الأولى 5 سنوات تركز على المكاسب السريعة)، والثانية (15 سنة تحدث تطورات ونقله نوعية في النظام الصحي في



تعقيم ذكي

برزت نجاحات القطاع الصحي في دبي واضحة المعالم خلال أزمة كوفيد 19، حيث واكبت الاستفجار العالمي بجملة من التحديثات والتطبيقات التي كان من أبرزها استخدام الروبوتات الذكية في تعقيم المستشفيات والمراكز الصحية التابعة لها ضمن إجراءاتها الاحترازية لتعزيز سلامة الموظفين والمراجعين لمنشآتها الصحية، تزامناً مع العودة الكاملة لتقديم كافة الخدمات التشخيصية والعلاجية للمرضى.

الهيئة بدأت استخدام ثمانية روبوتات ذكية لإجراء عمليات التعقيم بالأشعة فوق البنفسجية لجميع الغرف والممرات بمنشآتها الصحية، وذلك ضمن جهودها المستمرة لتبني أحدث التقنيات والأنظمة الذكية في عملياتها وإجراءاتها المتماشية مع خططها الاستراتيجية لمواكبة التطورات العالمية في مجال الذكاء الاصطناعي، حيث تميزت تلك الروبوتات بقدرتها على التحرك التلقائي دون الحاجة للتدخل البشري وضمان تغطية أكبر وأفضل للمناطق كثيرة اللمس وبمدى 360 درجة، مع القدرة على إعادة العملية نفسها بدقة عالية مرات عدة، واعتماد معايير معينة لتعقيم جميع الغرف مع إعداد تقارير لإثبات تنفيذ التعقيم، إضافة إلى سهولة استخدام التقنية في روتين التنظيف والتعقيم اليومي بمساحات كبيرة، وسرعة تتراوح بين 10 و15 دقيقة لتعقيم الغرفة الواحدة، ما أسهم في تقليل العدوى وتحسين الرعاية الصحية داخل المنشآت الصحية.

بنيته وتكوينه المستحدث، الذي ضم: مؤسسة دبي للرعاية الصحية، ومؤسسة دبي للضمان الصحي. كما أنها استثمرت التقنيات والحلول الذكية لتقديم خدمات جديدة خلال الفترة الماضية، إضافة إلى مجموعة من المشروعات الطموحة الكبرى، منها: مشروع الملف الإلكتروني الموحد (سلامة)، ومشروع شريان، وبرنامج حصانة، إلى جانب الخطوات المهمة التي قطعتها الهيئة على طريق التقنيات والحلول الذكية والذكاء الاصطناعي في العديد من الخدمات، بينها خدمات فحص اللياقة الطبية (سالم A)، وما تم إنجازه داخل المستشفيات من عمليات دقيقة ومعقدة، ابتداءً من نجاح أول عملية نقل وزراعة الكلى في مستشفى دبي في بداية 2020، وصولاً إلى نجاح الجراحة المتقدمة لعلاج تشوه خلقي في العمود الفقري لجنين لم يتجاوز الستة أشهر في مستشفى لطيفة في نوفمبر 2020. وهذا كله يؤكد أن المنظومة الصحية في دبي على أتم الاستعداد للوصول إلى مستهدفات الخمسين عاماً القادمة.

مبادرات مبتكرة

إن الإنجازات التي حققتها دبي ما هي إلا لبنة في بناء شامخ تتطلع إلى تطويره وتعزيزه دولة الإمارات العربية المتحدة، وهذا يحتم استحداث نماذج رعاية صحية مبتكرة لتعزيز أنماط الحياة الصحية، وأنظمة رصد الوبائيات وأنظمة الوقاية ومكافحة الأمراض المعدية، وغيرها، والتوسع في استخدام التقنيات الحديثة والذكية، وتطويرها من أجل خدمة الناس. إضافة إلى أهمية مراعاة الاستدامة في الخطط التطويرية والاستثمار في الكفاءات البشرية، واستقطاب المزيد من الخبرات الطبية.

وقد أثمرت الجهود التطويرية التي أولتها الإمارة للنظام الصحي إجراء تحديثات وتطويرات مستمرة في المستشفيات، وتزويدها بالمزيد من أنظمة الذكاء الاصطناعي والروبوتات، ومنها: الأشعة، والمختبرات، والصيدليات، ومختبرات

علم الوراثة، بجانب التوسع في الخدمات الطبية الرقمية والذكية، والتنمية المهنية المستمرة للمريض.

الكشف المبكر عن الأمراض

أحرزت هيئة الصحة في دبي خطوات رائدة ومتقدمة في قطاع الرعاية الصحية، حيث تم التوسع في عمليات الكشف المبكر عن الأمراض، ولاسيما الأورام، والتوسع في خدمات (طبيب لكل مواطن)، التي شهدت طفرة مهمة بمعدل 2800%، فضلاً عن تقديم أكثر من 80 ألف استشارة طبية حتى نهاية العام 2020.

في قراءة تحليلية مفصّلة لقطاع الاقتصاد
ضمن مؤشر المعرفة العالمي

الدكتور خالد الوزني: فقر الإدارة يعوق التنمية...

ومضات - خاص

يضم مؤشر المعرفة العالمي سبعة مؤشرات قطاعية رئيسة مهمة في بناء معرفة كلية للشعوب ولصناع القرار وللباحثين المهتمين بقضايا المعرفة المختلفة. ويغطي المؤشر قطاع التعليم بأنواعه المختلفة. والاقتصاد المعرفي هو الركيزة الأساسية التي تظهر منه أهمية المعرفة وتنعكس في تطور الاقتصاد وتطور الشعوب، وهنا تظهر الشعوب المتقدمة والمتطورة في المعرفة كشعوب متقدمة ومتطورة اقتصادياً مما ينتج عنه في النهاية بناء فئات تمكينية مختلفة من شتى القطاعات الأخرى الخدمية وغير الخدمية.

وفي جلسة معرفية غنية، استضافت مؤسسة محمد بن راشد آل مكتوم للمعرفة وبرنامج الأمم المتحدة الإنمائي ضمن جلسات «حوارات المعرفة»، معالي الدكتور خالد الوزني، رئيس هيئة الاستثمار في المملكة الأردنية الهاشمية، وكانت تحت عنوان: «قراءة في مؤشر المعرفة العالمي: قطاع الاقتصاد»، حيث أكد أن مؤشر المعرفة العالمي هو خارطة طريق التنمية المستدامة للمجتمعات، وأنه لا توجد دولة فقيرة ودولة غنية بالموارد، بل إن الفقر فقر الفكر أحياناً وفقر الإدارة، وهو ما يؤدي إلى إفقار الشعوب وإفقار المعرفة لدى الشعوب.

محاوّر شاملة

في البداية أوضح الدكتور خالد الوزني أن قطاع الاقتصاد المعرفي يتكوّن من محاور



على اليسار:
د. خالد الوزني

الاقتصادات تُبنى على البنية التحتية الاقتصادية النوعية وعلى انفتاح الشعوب على أسواق العالم



تتطلب التقارب الاقتصادي والاجتماعي بين الدول من أجل تبادل المعرفة والخبرة في كيفية التعامل معه أو من أجل استمرار سلاسل التوريد المختلفة. وهنا تأتي لكل دولة قيمة مضافة في المحور الثالث تستطيع أن تقدمها للآخرين وأن تتميز فيها، وهذه القيمة المضافة تتطلب نوعاً من التمويل والسياسات التحفيزية المختلفة. لذا من خلال التنافسية في المعرفة والانفتاح الاقتصادي والقيمة المضافة يمكن أن تتميز دولة عن أخرى في قضية المعرفة والاستدامة والتنمية المستدامة.

التنافسية المعرفية

وقد لفت الدكتور خالد إلى أن الأساس في نقل المعرفة هو حجم سهولة العمل في أي اقتصاد، وبالتالي سهولة انتقال المعرفة منه وإليه. أثبتت مكونات التكنولوجيا الأساسية التي ركز عليها مؤشر المعرفة اليوم بشكل واضح أن على الدول ألا تسعى إلى تبسيط إجراءاتها وتحفيز الاستثمارات فقط، ولكن لا بد أن تسعى إلى الريادة في الأعمال. وبيّن أن الانفتاح الاقتصادي يمثّل السعي الدائم نحو تبسيط إجراءات التعامل والتجارة البينية بين الدول. يجب على الدول أن تخفض من العوائق الجمركية وغير الجمركية حتى تستطيع أن تنمو وتتعامل مع كوفيد-19. كان لقطاع تكنولوجيا المعلومات هنا

أساسية شاملة وهي: التنافسية المعرفية والانفتاح الاقتصادي والتمويل والقيمة المضافة. فعندما ننظر إلى التنافسية المعرفية نجد أن الاقتصادات تُبنى على البنية التحتية الاقتصادية النوعية وعلى انفتاح الشعوب ضمن تنافسية كاملة تصل فيها إلى العالم وتخترق فيها الأسواق، وقد أثبت هذا بحد ذاته أن الانفتاح الاقتصادي الذي تتبناه الشعوب هو أساس معرفتها. أثبت كوفيد-19 للعالم أجمع أنه لا تستطيع دولة واحدة أن تحل قضاياها ومشاكلها مهما كانت إلا بالانفتاح على العالم. وبينما يتطلب كوفيد-19 التباعد الجسدي لكن مواجهته

سياسات عشوائية

لدى سؤال الدكتور خالد الوزني: هل تعاني بعض الدول العربية من سياسات عشوائية في اقتصاد المعرفة مما يسبب تراجعها في مؤشر المعرفة العالمي؟ أوضح أنه باستثناء دولة الإمارات العربية المتحدة، لم تكن معظم الدول العربية في مراحل متقدمة ولا قريبة من ذلك المستوى المأمول. فهناك سياسات يجب إعادة النظر فيها في كل المنطقة العربية لتحسين مستوى المعرفة لدى الشعوب ولدى الدولة بحد ذاتها حتى نرتقي لمستوى أفضل فنكون ضمن الدول الأكثر تقدماً.



نظرة مستقبلية

وأوضح الدكتور خالد أن مؤشر المعرفة العالمي، الذي تصدره مؤسسة محمد بن راشد آل مكتوم للمعرفة، بالتعاون مع برنامج الأمم المتحدة الإنمائي، طوّر ليكون مؤشراً عالمياً يأخذ في الاعتبار النظرة المستقبلية لاحتياجات الاقتصادات بشكل عام. حيث تتحدث معظم التقارير الدولية في سياق التعامل مع جائحة كوفيد-19 عن سلاسل التوريد وعن ضرورة تقارب الدول ومشاركة أهم المكونات والإنتاج فيما بين بعضها البعض، ومن الضروري أن تكون مكونات البنية التحتية الاقتصادية والمنافسة ومؤشر الأداء اللوجستي موجودة في التعامل مع هذه الأزمة وأن تستمر الدول في عملها، ويجب أن تكون تكنولوجيا المعلومات موجودة في الاقتصادات إذا أرادت الدول أن تتعامل مع كوفيد-19 الذي لم نكن نتنبأ به في 2017 ولكن كنا ننظر إلى بناء هيكلية تساعد في تطوير الاقتصادات معرفياً بالدرجة الأولى.

**الإنفتاح الاقتصادي
يمثل السعي الدائم
نحو تبسيط إجراءات
التعامل والتجارة
البيئية بين الدول**

الدور الأساسي في مساعدة دول العالم جميعاً في التعامل مع كوفيد-19 من الناحية الصحية من جهة، ومن أجل تسيير أمور الاقتصاد من جهة أخرى.

التمويل والضرائب

وفي معرض حديثه عن التمويل والضرائب والقيمة المضافة، قال الدكتور خالد الوزني: كلما كانت هناك إمكانيات وموارد دخل تستطيع أي دولة أن تستخدمها للتنمية الاقتصادية، كانت التنمية في هذه الدولة كبيرة؛ لأن القيمة المضافة تعني إضافة موارد إلى الاقتصاد وإضافة معرفة إلى هذه الموارد. وكلما كانت السياسات الضريبية محفزة للاستثمار ومُحبّذة له انتقلت المعرفة إلى هذه الدولة بسهولة وجعلتها أكثر قدرة على تطوير معارفها ونقل مستوى التكنولوجيا فيها إلى مستويات متقدمة. كما أنه لن تتطور البلدان ولن ينتقل اقتصادها إلى مستويات أكبر من غير وجود محافظ تمويلية كافية للاستثمار والاقتصاد.

سلاسل التوريد

وعن استجابة الدول والسياسات التي لم تكن تمتلك انفتاحاً اقتصادياً ومدى تبعات الجائحة عليها، أوضح أنه في بدايات كوفيد-19، قامت بعض الدول بإغلاق تام، ولكنها اكتشفت

في فترة وجيزة أن الإغلاق التام يعني

توقف سلاسل التوريد، مما يعني عدم التطور وعدم القدرة على الاستجابة لكوفيد-19. وهنا يركز مؤشر الانفتاح الاقتصادي على التجارة الخارجية وصناعة الخدمات وصادرات الخدمات، وقد اهتمت الكثير من الدول بخدمات التكنولوجيا والخدمات الصحية والطبية والمستهلكات الطبية كالصناعة، ولكن الدول التي نجحت هي الدول التي كان فيها مستوى الانفتاح الاقتصادي عالياً، وقامت على الفور بإيقاف كل أنواع الإغلاق على الحدود وأتاحت التبادل التجاري. كل التقارير

تشير إلى أنه ليس الوقت اليوم لوضع عوائق جمركية، بل الوقت اليوم لانفتاح أكثر حتى تستطيع الشعوب أن تتبادل المنافع وأن تستمر في تنميتها.

فقر الإدارة

وكيف تستطيع الدول الفقيرة أن تخرج من الفقر إلى دني المعرفة واقتصاد المعرفة؟ ولماذا لا يتم وضع نظام لسهولة الاستثمار في هذه الدول من قبل المنظمات المالية؟ يجب الدكتور خالد بأنه يجب أن يدرس أصحاب القرار مكونات مؤشر المعرفة ويأخذوا قراراتهم على أساسه. لن تستطيع أي دولة أو مؤسسات دولية أن تساعد أي دولة في العالم على تنمية معرفتها إن لم يقوم صناعات القرار في هذه الدولة بتحسين مستوى المعرفة فيها على المستويات السبعة الموجودة لدينا في المؤشر، ولا توجد دولة فقيرة ودولة غنية بالموارد، بل إن الفقر فقر الفكر أحياناً وفقر الإدارة، وهو ما يؤدي

كلما كانت موارد دخل وإمكانات أي دولة موجّهة إلى الاقتصاد كانت التنمية فيها أكبر وأسرع

إلى إفقار الشعوب وإفقار المعرفة لدى الشعوب.

وفي ربط الاقتصاد بالتكنولوجيا، أوضح الدكتور خالد الوزني أنه ستكون هناك فجوة كبيرة في مؤشر المعرفة بين الدول العربية التي تعيش

تطوراً بطيئاً في التقنية الرقمية وبين الدول المتقدمة، وستواجه تحديات لسنوات حتى تصل إلى اقتصاد المعرفة. وأن الجيد اليوم في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وفي الذكاء الاصطناعي أنه يستطيع أن ينقل الدولة إلى ما انتهت إليه الدول الأخرى، وبالتالي المطلوب من صناعات القرار أن يبحثوا عن تطوير مستوى المعرفة لدى هذه الدول من خلال الاستثمار في الإنسان وتطوير معرفته وتغذية الإبداع والابتكار حتى يتم بناء قطاع الاقتصاد وفقاً لذلك.

قطاع الزراعة

وعن أهمية التطوير الزراعي في اقتصاد المعرفة، أفاد الدكتور خالد بأن هذا قطاعي الصحة والزراعة هما الأكثر أهمية بين جميع القطاعات، فقد أثبت قطاع الزراعة اليوم أنه قابل للتطوير وبرزت فيه مبادرات تكنولوجية حديثة استطاعت أن تمكن الدول من إنتاج سلع زراعية لم تكن حتى تحلم بأن تستطيع أن تنتجها، مثل استخدام تقنيات Acropon-ics والـ Aquaponics. وقد وضعنا هذا ضمن البنية الاقتصادية في المؤشر عندما تحدثنا عن مؤشر أحدث تقنيات الاقتصاد التي تعني أنه يمكن تحقيق المزيد من التقدم في قطاع الاقتصاد من خلال تطوير مستوى المعرفة والحصول على دعم القطاعات المختلفة، سواء كانت زراعة أم صناعة أم غير ذلك.

لمشاهدة الجلسة يرجى زيارة الرابط:

<https://bit.ly/3dOpo7V>



كثيرون يخشون أن تؤدي الأتمتة إلى بطالة مرتفعة

فائزون وخاسرون

في التحوُّل الرقمي الطارئ على نماذج العمل



ميلانو - مايكل سبنس *

ربما لم يحظَ أيُّ جانب من جوانب الثورة الرقمية بذلك القدر من الاهتمام الذي حظي به تأثير التشغيل الآلي (الأتمتة) على الوظائف، والعمل، وتشغيل العمالة، والدخل. ويوسعنا أن نجد على الأقل سبباً واحداً وجيهاً للغاية وراء هذا الاهتمام، لكنه في الأرجح ليس السبب الذي يستشهد به أغلب الناس.



ارتفاع الإنتاجية

لم يرحّب الجميع بهذا التحول. فقد خشي كثيرون أن يؤدي انخفاض الطلب على العمالة البشرية إلى بطالة مرتفعة بشكل دائم. لكن هذا لم يحدث. وبدلاً من ذلك، أدّى ارتفاع الإنتاجية والدخول إلى تعزيز الطلب، وبالتالي النشاط الاقتصادي. وبمرور الوقت، تكيفت أسواق العمل فيما يتصل بالمهارات، وفي نهاية المطاف انخفضت ساعات العمل، مع تحوّل التوازن بين

إنّ استخدام الآلات لزيادة الإنتاجية ليس بالأمر الجديد. وبقدر ما تعدّ أي أداة نستعين بها آلة، فإنّ البشر كانوا يصنعون الآلات طوال القسم الأعظم من تاريخنا القصير على هذا الكوكب. ولكن منذ الثورة الصناعية الأولى - عندما أنتجت الطاقة البخارية والميكنة زيادة ضخمة ومستمرة في الإنتاجية - اكتسبت هذه العملية سرعة بالغة.



بقدر ما تعدُّ أي أداة نستعين بها آلة فإنَّ البشر كانوا يصنعون الآلات طوال القسم الأعظم من تاريخنا

الدخل والترفيه.

رغم ذلك، بعد أن أفسحت الزيادة في العمالة البشرية المجال أمام الأتمتة - مع قيام الآلات بعدد متزايد من المهام بشكل مستقل في قطاعات المعلومات، والتحكُّم، والأقسام المرتبطة بالمعاملات من الاقتصاد - عادت المخاوف من خسائر الوظائف على نطاق واسع إلى التكاثر والانتشار مرة أخرى. فالآن، بدأت الوظائف الإدارية ووظائف العمال التي تتطوي على مهام روتينية في الأغلب - والتي يسهل تكويدها (تحويلها إلى رموز) - تختفي بمعدل متسارع، وخاصة منذ عام 2000. ولأنَّ أغلب هذه الوظائف كانت تحتلُّ منتصف جدول توزيع الدخل، فقد أفضت هذه

العملية إلى تغذية استقطاب الوظائف والدخول. لكن أسواق العمل قادرة على التكيف، كما حدث في القرن التاسع عشر. في البداية، قد يبحث العمال المزاحون عن عمل جديد في وظائف تتطلب مهارات يملكونها مسبقاً. ولكن في مواجهة الفرص المحدودة، سرعان ما بدأ هؤلاء العمال السعي وراء وظائف تتطلب مهارات أقل (أو مهارات يمكن اكتسابها بسهولة)، بما في ذلك الوظائف بدوام جزئي في اقتصاد العمل المؤقت الذي ساعدت شبكة الإنترنت في تمكينه، حتى وإن كان هذا يعني قبول دخل أقل.

الوظائف غير الروتينية

بمرور الوقت، يبدأ عدد متزايد من العمال الاستثمار في اكتساب المهارات المطلوبة في فئات الوظائف غير الروتينية الأعلى أجراً. وهي عملية تستغرق وقتاً طويلاً في عموم الأمر، وإن كانت تشهد تسارعاً ملحوظاً في بعض البلدان، بما في ذلك الولايات المتحدة، من خلال مبادرات تشمل الحكومة، والشركات، والمؤسسات التعليمية.

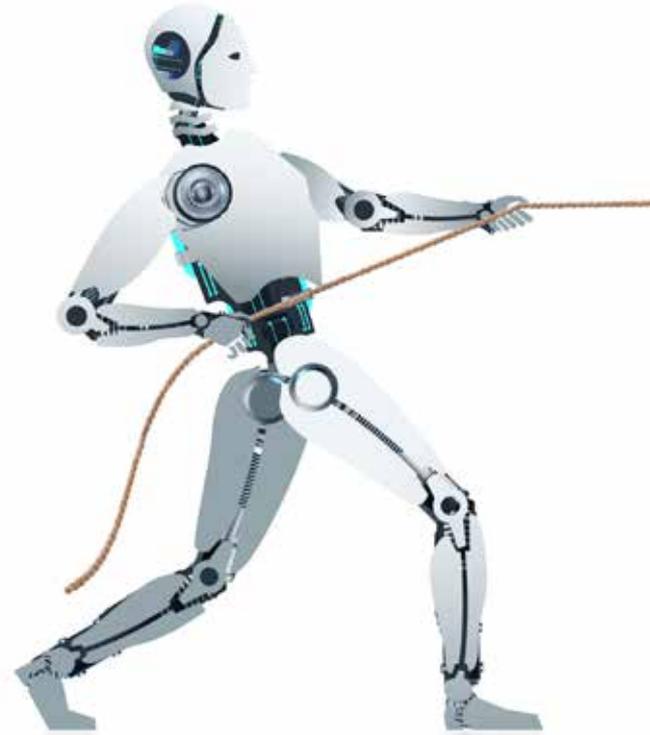
ولكن حتى في ظل آليات الدعم المؤسسي، يظل الوصول إلى تنمية المهارات بعيداً عن الإنصاف عادة؛ ذلك أنَّ من يملكون القدر الكافي من الوقت والموارد المالية هم فقط القادرون على القيام بالاستثمار المطلوب، وفي مجتمع يتسم بانعدام التكافؤ الشديد، يُستبعد العديد من العمال من هذه المجموعة. على هذه الخلفية، ربما ينبغي لنا أن نهدئ من مخاوفنا بشأن البطالة الدائمة الواسعة النطاق، وأن ننتبه بشكل أكبر إلى اتساع فجوات التفاوت بين الناس وما يترتب على ذلك من تداعيات اجتماعية وسياسية.

اكتساب المهارات

من المؤكد أنَّ التكيف التكنولوجي قد يقلل من حجم مشكلة اكتساب المهارات. ذلك أنَّ الأسواق



في الأعلى:
مايكل سبنس





الإبقاء على العديد من الوظائف «في أمان» من الأتمتة، ولكن ليس لفترة أطول كثيراً، نظراً للتقدم الكبير في مجال التعلّم الآلي.

التعلّم الآلي

ينطوي التعلّم الآلي في الأساس على عملية شديدة التعقيد في التعرف إلى الأنماط. وباستخدام مجمعات ضخمة من البيانات وقوة الحوسبة الهائلة، تتعلّم الآلات القيام بأشياء لا يمكننا صياغتها في رموز مشفرة. وهي تفعل هذا باستخدام أمثلة بدلاً من المنطق القائم على القواعد. لقد فتح التقدم والتطور في مجال التعلّم الآلي مناطق جديدة واسعة من الأتمتة: الروبوتات، والمركبات ذاتية القيادة، ومسح المؤلفات الطبية الفنية بحثاً عن بنود أو مقالات

تكافئ الإبداعات والابتكارات التي تجعل المعدات والأنظمة الرقمية أسهل استخداماً. على سبيل المثال، أصبحت واجهات التطبيق التي تعتمد على الرسومات، والتي تمكننا من التفاعل مع الأجهزة الإلكترونية عبر مؤشرات مرئية، منتشرة إلى الحد الذي أصبحنا معه نتعامل معها كأمر مسلّم به. مع تطبيق مثل هذه الأساليب البديهية على العمليات التكنولوجية المتزايدة التعقيد، ستتضاءل الحاجة إلى إعادة التدريب - وبالتالي تأثير الثورة الرقمية في العملية التوزيعية.

وسوف يخلف التقدم في مجال الذكاء الاصطناعي تأثيراً واضحاً أيضاً. حتى ما يقرب من عشر سنوات مضت، كانت الأتمتة تعتمد على تكويد المهام: حيث تُبرمج الآلات بمجموعة من التعليمات التي تعيد إنتاج منطق اتخاذ القرار البشري. ولكن ماذا عن المهام التي لا يمكن تركيزها في سلسلة من الخطوات المنطقية المحددة سلفاً؟ من فهم اللغة الطبيعية إلى التعرف إلى الأشياء بصرياً، يندرج عدد كبير بدرجة مذهلة من الأنشطة - حتى تلك البسيطة ظاهرياً - تحت هذه الفئة. وقد ساعد هذا في

ينبغي التنبه إلى اتساع فجوات التفاوت بين الناس وما يترتب على ذلك من تداعيات اجتماعية وسياسية



المجمعات البياناتية الضخمة وقوة الحوسبة تعلّم الآلات أشياء لا يمكننا صياغتها في رموز مشفرة

على البحث العلمي والتطوير التكنولوجي، فضلاً عن الخدمات المهنية المتطورة. مع ذلك، تظلُّ الحقيقة المؤكدة هي أننا نتعامل مع تحولات شديدة التعقيد، وليس مسألة توازنات: ولا يجوز لنا أن نتوقّع التكيف الطبيعي من قِبَل العمال وأسواق العمل لتحقيق نتائج عادلة، وخاصة في ظل الفوارق الضخمة في موارد الأسر كنقطة بداية. لهذا السبب يجب على صنّاع السياسات (بالمشاركة مع الشركات والعمالة والمدارس) التركيز على التدابير الكفيلة بالحد من التفاوت في الدخل والثروة، بما في ذلك ضمان الوصول الواسع النطاق إلى الخدمات الاجتماعية العالية الجودة مثل التعليم والتدريب على المهارات. في غياب هذا النوع من التدخل، ينشأ خطر حقيقي يتمثّل في تسبّب التحول الرقمي الطارئ على نماذج العمل في تخلف عدد كبير من الناس عن الركب، مع كل ما قد يترتّب على ذلك من عواقب سلبية بعيدة الأمد على التماسك الاجتماعي.

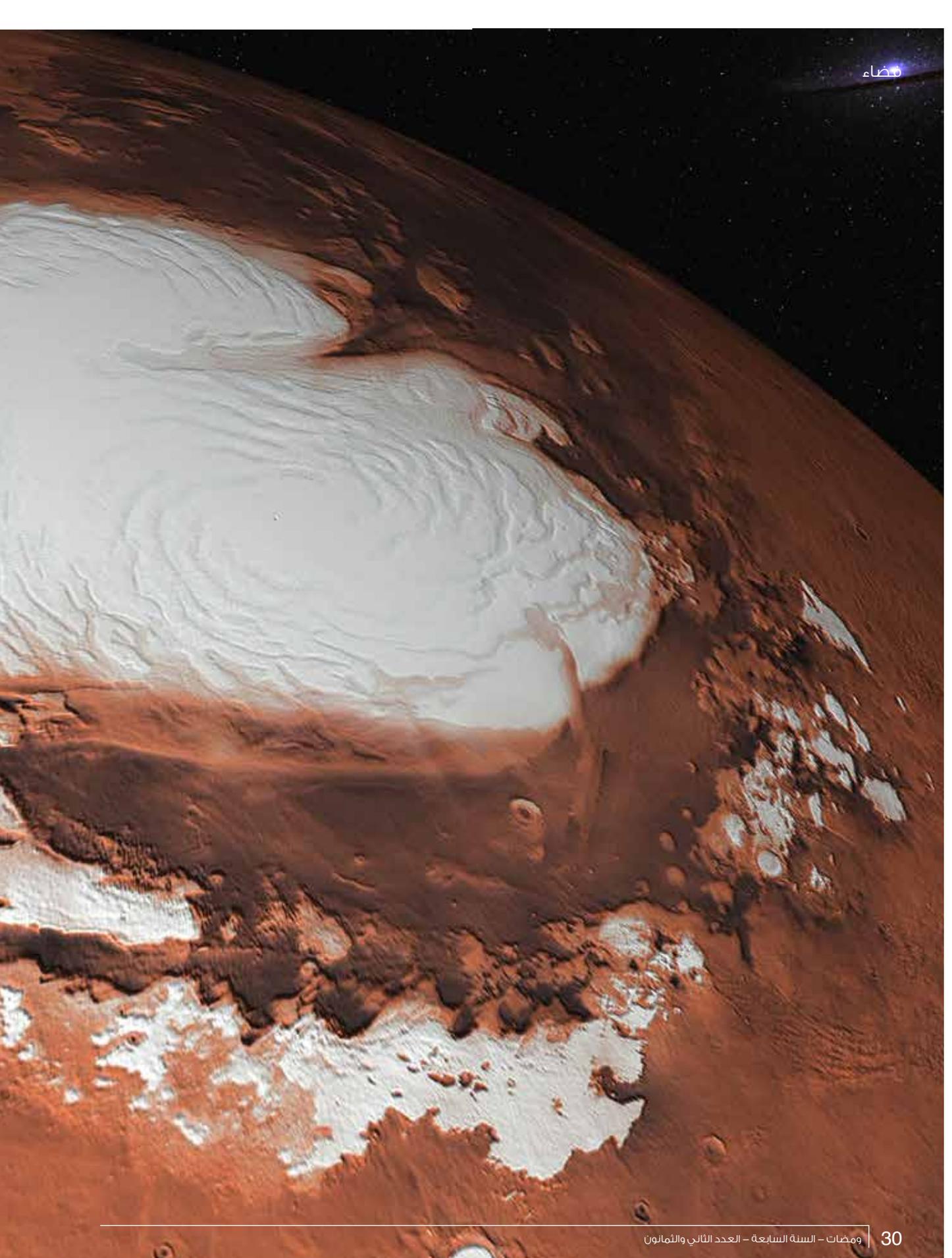
* مايكل سبنس حائز جائزة نوبل في علوم الاقتصاد، وأستاذ فخري في جامعة ستانفورد، وكبير زملاء مؤسسة هوفر.

رئيسة. وفي العديد من المجالات - مثل التعرف إلى الأنماط في علم الوراثة وعلوم الطب الحيوي - أصبحت الآلات قادرة على الحلول محل العاملين البشريين؛ ليس هذا وحسب، بل إن قدراتها في نواحٍ معينة تفوق قدرات أي إنسان. هذه الأخبار أفضل مما قد يبدو. صحيح أن عدداً أكبر كثيراً من المهام والمهام الفرعية سيعاد تخصيصها للآلات، ولكن الغرض والمقصد النهائي للثورة الرقمية لا بد أن يكون تحويل أتمة العمل إلى زيادة رقمية. وعندما تؤدي الآلات مهام لا يستطيع البشر القيام بها، فإنّ الزيادة هي ما نحصل عليه بالتحديد.

تعطيل التصنيع

على الرغم من استحالة الجزم على وجه اليقين في هذه المرحلة المبكرة، فهناك سبب وجيه يحملنا على الاعتقاد بأنّ تكاليف الانتقال في هذه الجولة الجديدة من الارتباكات المرتبطة بالعمل ستكون موزعة على نطاق أوسع عبر طيف الدخل مقارنة بالجولة الأولى. فعند الطرف الأدنى من طيف الدخل على مستوى العالم، سيؤدي التقدم في مجالات الذكاء الاصطناعي والروبوتات إلى إرباك وتعطيل التصنيع الذي يحتاج إلى عمالة كثيفة، وإزاحته في نهاية المطاف - وبالتالي نماذج التنمية التي تعتمد عليه. وعند الطرف الأعلى، ستخلف القدرات القائمة على التعلم الآلي تأثيراً ضخماً





قفزة جديدة نحو اكتشاف أماكن أخرى
تحتوي على الحمض النووي

لماذا يهْمُنَا المريخ؟

نيويورك- كريستوفر إي ماسون

تُعدُّ المركبة المتجولة (بيرزيرفيرنس)، التي هبطت على سطح المريخ في شهر فبراير 2021، قفزة جديدة نحو الإجابة عن الأسئلة الأساسية حول نظامنا الشمسي، بما في ذلك الأماكن الأخرى التي قد نجد فيها الحمض النووي. وسوف تتجول المركبة على سطح المريخ بحثاً عن علامات الحياة، وتصنع الأكسجين الخاص بها، وتطلق طائرة هليكوبتر، وتجمع التربة والصخور من أجل مهمة تتبعية في عام 2028.

وإذا سارت الأمور كما خُطِّطَ لها، فستعيد ناسا، بمساعدة السفينة الفضائية لوكالة الفضاء الأوروبية، عينات التربة في ربيع عام 2032، ستكون تلك العينات أول مادة من كوكب المريخ تزور الأرض.

المتجولات الميكروبية

ولن يكون العثور على الحمض النووي على المريخ مفاجئاً بكل ما في الكلمة من معنى؛ إذ على الرغم من أن (بيرزيرفيرنس) بنيت في غرفة نظيفة بمرفق تجميع المركبات الفضائية في مختبر الدفع النفاث التابع لناسا، إلا أنه لا يمكن جعل هذا المحيط خالياً بنسبة 100%



جينية على المستوى الكوكبي» لاستبعاد أي حمض نووي قد يكون موجوداً في مرفق تجميع المركبات الفضائية أثناء عملية بناء العربة الفضائية عام 2015 إلى 2020، وأيضاً أي جزء آخر من الحمض النووي لوحظ على كوكب الأرض من بداية عملية بناء المركبة الفضائية إلى إطلاقها في تموز/ يوليو 2020. هذا مشروع مستمر بين مختبرنا في مؤسسة (ويل كورنيل ميديسين)، ومختبر الدفع النفاثي. ومن خلال ترتيب تسلسل الحمض النووي الموجود داخل مرفق تجميع المركبات الفضائية، وفي محيطه، وعلى سطحه أثناء بناء الروبوتات، سنرسم خريطة جينية لتجنب أي تلوث أمامي أو خلفي أو التخفيف منه (تمكنا من إرسال مادة وراثية إلى مكان آخر، أو تُظهر أن مادة وراثية من مكان آخر هبطت هنا).

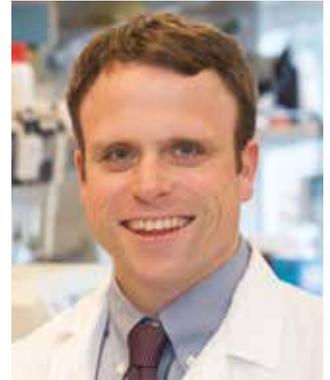
ومنذ أن هبط أول مسبار سوفيتي على سطح المريخ في عام 1971، ثم بعد ذلك، هبوط

من الخلفية الميكروبية أو الحمض النووي البشري. لقد اكتشفنا «المتجولات الميكروبية» منذ أول رحلة بين الكواكب في الستينيات من القرن العشرين، عندما سلط العلماء مثل (كارل ساجان) الضوء على المشكلة. إنه خطر دائم لا مفر منه في مجال علوم الفضاء. ونظراً لأنه يتعين على العلماء بناء المركبة الفضائية طبقة تلو الأخرى، مما يؤدي إلى تساقط خلايا الجلد وقطرات اللعاب على مدار سنوات من البناء، من شبه المؤكد أن جزءاً صغيراً من الحمض النووي القادم من كاليفورنيا قد هبط للتو على المريخ.

مصفاة جينية

وعلى هذا النحو، عندما تصل العينات إلى الأرض في عام 2032، سيكون ضرورياً أن تمر عبر مصفاة

في الأسفل:
كريستوفر إي ماسون





مرفق تجميع المركبات الفضائية، وأول خرائط الجينوم على مستوى الكواكب (ميثا إس يو بي)، ومشروع ميكروبات كوكب الأرض. فضلاً عن ذلك، في رحلة إلى الفضاء انطلقت عام 2016 مع رائدة الفضاء كيت روبينز، أظهرنا أنه يمكننا القيام بترتيب تسلسلي للحمض النووي في الفضاء ومطابقته مع ملفات تعريف لكائنات جديدة على الأرض. وأي شيء يمكنه البقاء على قيد الحياة في الفضاء أو على متن مركبة فضائية أو في الظروف القاسية على الأرض هو مرشح مناسب للحياة التي يمكنها البقاء على سطح المريخ. وفي النهاية، بدلاً من إرسال الحمض النووي إلى المريخ عن طريق الصدفة، سنفعل ذلك عمداً لغرض ما.

هندسة الحياة

وعلى أي حال، تعدُّ البعثات البشرية إلى المريخ ممكنة من الناحية التكنولوجية؛ إذ يمكنها

السفينة الأمريكية (فيكين) في عام 1976)، من المحتمل أن تكون بعض أجزاء الحمض النووي الميكروبي وربما البشري قد انتهى بها المطاف على الكوكب الأحمر. وبالنظر إلى العواصف الرملية التي يتسم بها الكوكب، فمن شبه المؤكد أن هذا الحمض النووي موجود في أماكن مختلفة عبر السطح.

ولحسن الحظ، نحن نعيش في عصر استثنائي من علم الوراثة؛ إذ تسمح لنا التكلفة المنخفضة للترتيب التسلسلي للحمض النووي ببناء فهرس وراثي دائم التزايد يتعلق بالحياة على الأرض، وخرائط وراثية للغرف النظيفة في

عندما تصل العينات للأرض في 2032 ستمر عبر «مصفاة جينية» لاستبعاد أي حمض نووي قد يكون في مرفق تجميع المركبات أثناء بناء العربة الفضائية



أن تبرز أفضل ما في البشرية، ولدينا بالفعل الوسائل الفيزيائية والفارماكولوجية (المتعلقة بالعقاقير) والبيولوجية لمتابعتها. وفي كتابي الجديد، الخمسمائة عام القادمة: هندسة الحياة للوصول إلى عوالم جديدة، سلطت الضوء على الدراسات التي أجريتها على عدد من رواد الفضاء، بما في ذلك التوائم سكوت و(السناتور

الأمريكي) مارك كيلبي، بعد مهمة قام بها التوأم سكوت في الفضاء واستغرقت عاماً واحداً. وبناءً على النتائج التي توصلنا إليها، نحن واثقون الآن من أن البشر يمكنهم السفر إلى المريخ، ومع بعض الابتكارات والتقنيات الإضافية، يمكنهم البقاء هناك. ويجب أن يكون البشر قادرين على العيش على كوكب المريخ بصورة مستدامة ومسؤولة وأمنة، لا لنتمكّن من التخلي عن الأرض، ولكن لأن أفضل طريقة لضمان بقاء جنسنا البشري هو جعل العيش في مكان آخر ممكناً. والمريخ ليس الخطة (ب): بل الخطة (أ)، كما كان دائماً. ولدينا واجب أخلاقي لمنع انقراض جنسنا البشري وكذلك جميع الأنواع الأخرى على الأرض. ولا يمتلك أي نوع آخر (من الأنواع التي نعرفها) مثل هذا الوعي بمستقبلها المحتمل، ولا القدرة على الحفاظ على الحياة. و فقط نحن يمكننا

إضاءة

يشغل كريستوفر إي ماسون، عالم وراثة وعالم أحياء حسابي، منصب أستاذ مشارك في ويل كورنيا ميديسن، مع تعيينات في مركز ماير للسرطان، ومركز ميموريال سلون كيتريغ للسرطان، ومشروع مجتمع المعلومات في كلية الحقوق بجامعة ييل، واتحاد علم الوراثة الفضائية بجامعة هارفارد. كلية الطب. وسيُنشر كتابه «الخمسمائة عام المقبلة: هندسة الحياة للوصول إلى عوالم جديدة» في نيسان/أبريل 2021.



يمكن للبشر السفر إلى المريخ ومع بعض الابتكارات والتقنيات الإضافية يمكنهم البقاء هناك

الإمارات العربية المتحدة ودول أخرى أيضاً في دراسة بيولوجيا الفضاء، وتعمل المزيد من وكالات الفضاء مع منصات تجارية مثل (سبيس إكس) و(بلو أوريجين). إنَّ بعض الواجبات نختارها لأنفسنا. لكن واجب الحفاظ على الحياة يرتبط ارتباطاً وثيقاً بالوعي بفنائنا وإمكانية انقراضنا. إنَّ إشراف البشرية على الحياة هو واجب أناني وفطري وفريد في نفس الوقت. ومن خلال القيام بما يلزم للحفاظ على الحياة كما هي، قد نجد حياة جديدة في الكون.

أداء هذه الوظيفة؛ وعلى المدى الطويل، يتطلب القيام بذلك أن نشقَّ طريقنا إلى كواكب أخرى. والاستقرار على كوكب المريخ هو الخطوة الأولى الضرورية على سلّم البقاء على المدى الطويل (لأسباب أهمها أن كوكب الزهرة شديد الحرارة).

تعاون دولي

ومع ذلك، لتحقيق هذا الهدف الملح، يجب إعادة ميزانية ناسا إلى مستويات الستينيات من القرن الماضي، عندما كانت تبلغ بـ 4.4% من الميزانية الفيدرالية (مقارنة بـ 0.48% اليوم). وسنحتاج أيضاً إلى مزيد من التعاون الدولي (بما في ذلك الصين). وتحقيقاً لهذه الغاية، قمت أنا وزملائي أخيراً بنشر سلسلة من الأوراق البحثية، وأطلقنا تعاوناً دولياً في مجال طب الفضاء يضمُّ ممثلين من وكالة ناسا ووكالة الفضاء الأوروبية، وروسكوسموس (روسيا، وباكستا) واليابان. وبدأت

الكبسولة الواحدة تنقل 67 ألف شخص في اليوم
الواحد و24 مليون شخص في السنة

مدن المستقبل

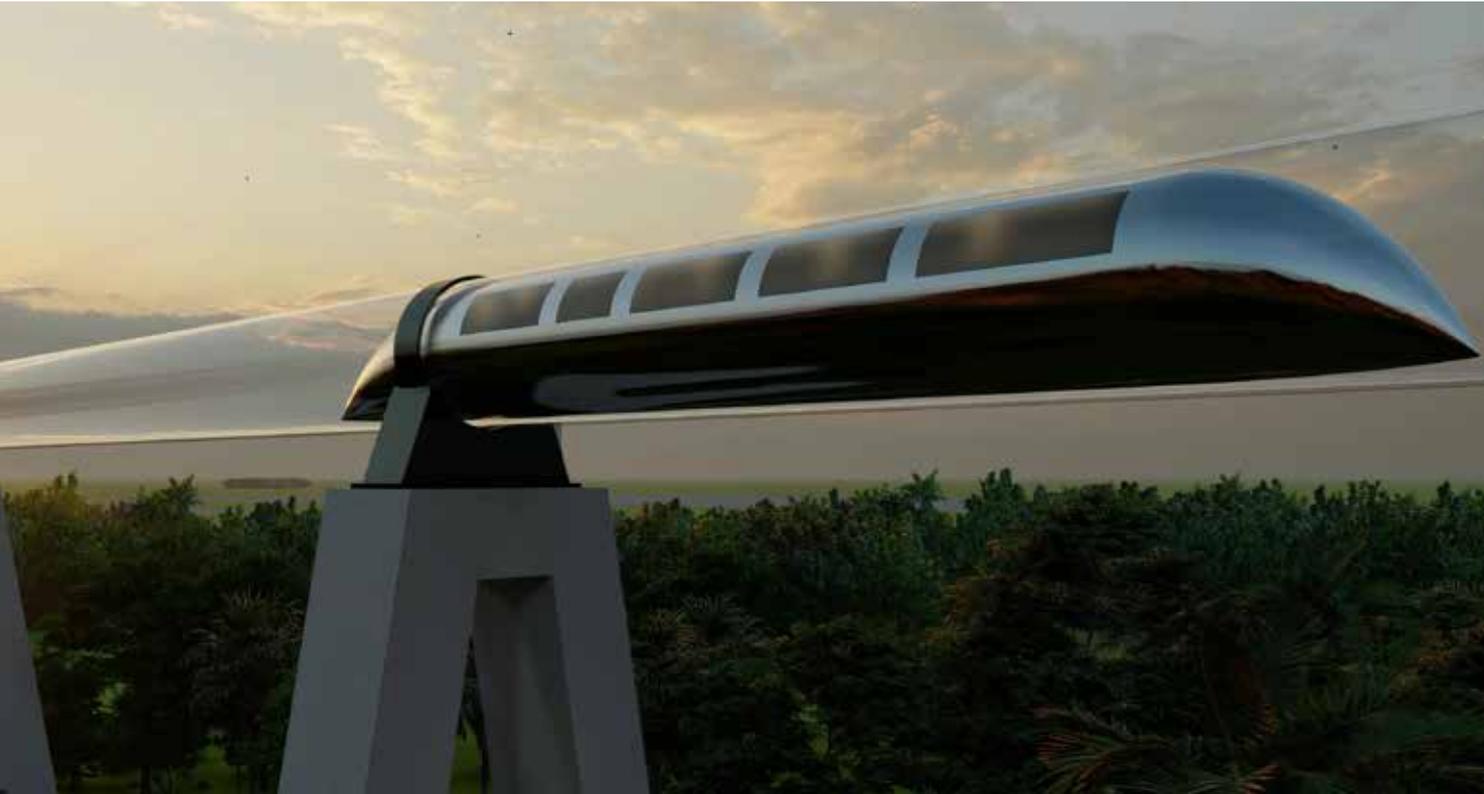
هايبرلوب.. ثورة في عالم النقل

(2-2)



ومضات - محمد سعيد القصبياي
رأينا في المئة عام الماضية كيف تحقّق كثير من جوانب التقدم بفضل التكنولوجيا وتطوُّرها في المجالات كافة التي من بينها الطب حتى أصبح لدينا الآن أجهزة متقدمة توفر بيانات مهمة في هذه الناحية، وعندما تتوافر لدينا هذه البيانات، فإننا نستخدم الذكاء الاصطناعي في تحليلها. وعلى سبيل المثال، فإن النقل في المستقبل يختلف تماماً عن النقل في الحاضر، حيث سيتمكن الإنسان من السفر عبر أنابيب أو كبسولات توضع داخل أنابيب وهي تتحرك بسرعة هائلة تعادل سرعة الصوت.

وقد نجحت الإمارات في أول عملية إطلاق لهذه التقنية بدعم من شركة موانئ دبي العالمية، حيث حققت «شركة فيرجن هايبرلوب» إنجازاً تاريخياً، لنقل الركاب في كبسولة «هايبرلوب»، المشروع المستقبلي الواعد الذي سيشكل - مع اكتماله -



جريستا، رئيس مجلس الإدارة ورئيس العمليات لشركة هايبرلوب لتكنولوجيا النقل، وديرك آهلبورن الرئيس التنفيذي لشركة هايبرلوب لتقنيات النقل.

أنابيب مفرغة

بدأ بيوب جريستا بإلقاء نظرة تعريفية بالهايبرلوب، فهو أنبوب يمكن من خلاله السفر بسرعة كبيرة جداً. ويتأكد أن الازدحام المروري يسرق أعمارنا فنعلق لمدة دقيقة هنا أو ساعة هناك، وهكذا يمر العمر. ما يقلق بالفعل هو أنه لا يوجد نظام للمترو في العالم أجمع، وقد فكر العلماء في حل مشكلة عدم وجود شبكات مترو مؤهلة لذلك فكر القائمون على شركة هايبرلوب لتكنولوجيا النقل في إنشاء الشبكات الجديدة على شبكات السكة الحديد الموجودة ولا نحتاج أن نسير بالسرعة القصوى على طول المسار بل يمكننا استخدام المسارات الموجودة وتقليل السرعة فيها أو نبني واحدة أخرى خاصة بها أنبوب مفرغ من الهواء وفيه كبسولة يمكنها السفر بسرعة كبيرة،

نقلة غير مسبوقة في مجال النقل والمواصلات على مستوى العالم أجمع. وقد مهد هذا الإنجاز التاريخي، مع المراحل المتقدمة التي تمت في «مركز هايبرلوب للاعتماد»، الطريق أمام تبني أنظمة «هايبرلوب» حول العالم، ما يمثل خطوة جوهرية نحو تطبيق المشروعات في المنطقة، لاسيما في الإمارات والسعودية.

قمة المعرفة، وكعادتها، تعد أرضاً خصبة لمعاينة المستقبل والتطلع إلى ما سيكون عليه كوكبنا في السنين القادمة. وفي جلسة «المعرفة ومدن المستقبل»، التي استعرضنا في العدد السابق ومضات من مخرجاتها التي تستشرف المستقبل، كانت تقنية «الهايبرلوب» محور حديث كل من بيوب

شبكات القطارات تكبد الحكومات خسائر بالمليارات سنوياً وتقنية الهايبرلوب حل جذري لتلك المشكلة

القطار أسرع كثيراً من القطارات العادية ويستهلك وقوداً أقل كثيراً واستخدام الطاقة الشمسية فيه يجعله صديقاً للبيئة

أربع وعشرين ساعة في كل يوم تقريباً. وفي مواجهة الأزمة التي نعيشها جميعاً والناجمة عن هذا الاختناق المروري، كان لا بد لنا من التوصل إلى فكرة أو مشروع يكون مخرجاً من هذه الأزمة، وكان هذا هو الحل أو المخرج الذي توصلنا إليه.

توفير المليارات

وفي معرض حديثه عن وسائل النقل الحالية، أوضح أهلبورن أن شبكات القطارات في العالم تكبد الحكومة خسارة بالمليارات سنوياً. والحل في وجه هذه المشكلة يكمن في تقنية هايبرلوب التي يمكنها تغيير هذا الوضع تماماً. فمن وجهة النظر الفنية البحتة، يبدو مشروع استخدام كبسولات نقل الركاب داخل أنابيب في المستقبل القريب أقرب إلى القطار العادي نوعاً ما؛ إذ يتم وضع القطار الكبسولة داخل أنبوب ضخم، كما أن هذا القطار أسرع كثيراً من القطارات العادية ويستهلك وقوداً أقل كثيراً؛ ومن ثم فإننا راعينا القواعد والضوابط المتعلقة بالمحافظة على البيئة في هذا المشروع؛ حيث التركيز لدينا ينصب على الطاقة الشمسية وغيرها.

والكبسولة الواحدة يمكنها حمل 28 أو 40 شخصاً كل 30 ثانية، وهم يأملون في نقل 3700 شخص في الساعة، مما يعني 67 ألف شخص في اليوم الواحد و24 مليون شخص في السنة.

ثورة في عالم النقل

ويضيف بيبوب جريستا: «يمكننا أن نغير شكل الرحلات الجوية بالكامل من لوس أنجلوس إلى سان فرانسيسكو أربع مرات. تخيل لو أنك وضعت 7 أنابيب في نفس المسار يمكنك حينها نقل مليار شخص في لمح البصر، كما أنه آمن تماماً وصديق للبيئة، ولا ينتج عنه أي حوادث. ويجب التأكيد على أن النظام آمن تماماً، فإذا نظرنا إلى وسائل النقل، نجد أن حوادث الطيران مثلاً تحدث تقريباً كل 3 سنوات ونعتقد أن هذا لا يمكن القبول به، فنحن نضع الأفراد في أنبوب آمن تماماً، ويمكننا أن نوقفه في محطات تبعد كل واحدة عن الأخرى 5 كيلومترات، وفي حالة الطوارئ يمكننا وقف الكبسولة في 5.6 ثوان، وهذا يحمي أرواح المواطنين».

اختناق مروري

ديرك أهلبورن، الرئيس التنفيذي لشركة هايبرلوب لتقنيات النقل، أوضح أن السفر بسرعة الصوت يبدو أمراً مذهلاً حقاً، مؤكداً أن حركة المرور التي تبدو مزدحمة في دبي هي أفضل حالاً من مدن أخرى في العالم مثل العاصمة الصينية بكين؛ حيث الاختناق المروري متواصل على مدار



تسعى التنمية المستدامة إلى تمكينهم ليصبحوا مساهمين في تحقيق العدالة والسلام والتسامح

دور تأهيل معلمي الكبار في ترسيخ المواطنة العالمية

ومضات - خاص *

يعد تقرير «مفهوم التعليم من أجل المواطنة العالمية في ضوء عملية تعليم الكبار وتعلمهم» الصادر عن «معهد اليونسكو للتعليم مدى الحياة»، ثمرة من ثمار التعاون بين معهد التعلم مدى الحياة ومركز آسيا والمحيط الهادئ للتعليم، من أجل التفاهم الدولي في مجال التعليم من أجل المواطنة العالمية والتعلم مدى الحياة، حيث أطلقا مشروعاً مشتركاً حول مفهوم التعليم من أجل المواطنة العالمية وعملية تعلم الكبار وتعليمهم في عام 2018. وقد كان هدفهم المرجو هو رفع مستوى الوعي بأهمية مفهوم التعليم من أجل المواطنة العالمية في عملية تعليم الكبار، إضافة إلى تشجيع أصحاب المصلحة على تطوير هذا المجال وتعزيزه لإتمام الاهتمام الذي يُمنح بالفعل في مجال التعليم المدرسي.

يعدُّ كلُّ من التعليم من أجل تحقيق التنمية المستدامة، ومفهوم التعليم من أجل المواطنة العالمية أمراً حاسماً لجميع أهداف التنمية المستدامة السبعة عشر، حيث إنَّ تلك الأهداف تسعى إلى تحقيق الرؤية نفسها: لتمكين المتعلمين من جميع الأعمار





ليصبحوا مساهمين استباقيين في تحقيق المزيد من سبل العدالة والسلام والتسامح، وخلق عالم شامل ومستدام. فالهدف المرجو من كل من التعليم من أجل تحقيق التنمية المستدامة ومفهوم التعليم من أجل المواطنة العالمية هو مساعدة المتعلمين على فهم العالم المترابط الذي يعيشون فيه وإدراك تعقيدات التحديات العالمية التي يواجهونها، إضافة إلى تطوير معارفهم ومهاراتهم ومواقفهم وقيمهم حتى يتمكنوا من مواجهة هذه التحديات بمسؤولية وفعالية في الوقت الحاضر وفي المستقبل.

معلم المواطنة العالمية

تبعاً لذلك فإن «برنامج اليونسكو لتعليم المواطنة العالمية: الموضوعات وأهداف التعلّم» ينصُّ على أن المواطنة العالمية للتعليم تتطلب معلمين مهرة ممن يملكون فهماً جيداً لعملية التعليم والتعلّم التحولي والتشاركي. كما ينصُّ أيضاً على أن دور معلم المواطنة العالمية في ضوء عملية تعليم المواطنة العالمية هو أن يكون مرشداً وميسراً يشجع المتعلمين على الانخراط في الاستقصاء النقدي ودعم تطوير المعارف والمهارات والقيم والمواقف التي تعزز التغيير الشخصي والاجتماعي الإيجابي. وإضافة إلى كونهم بارعين في التنقل بين دور المرشد والميسر، يلعب المعلمون دوراً مركزياً في خلق بيئة للتعلّم الفعّال، حيث يمكنهم الاستعانة بمجموعة من الأساليب لخلق بيئات تعليمية آمنة وشاملة وجاذبة (المرجع نفسه).

ولتحقيق ذلك يحتاج المعلمون المنخرطون في عملية تعليم الكبار إلى أساس مهني رصين، وفرص للتطوير المهني المستمر. ومع ذلك فإنّ منتدى

في هذا العدد نسلط الضوء على تأهيل معلمي الكبار في ضوء مفهوم التعليم من أجل المواطنة العالمية. حيث يعد المهنيون العمود الفقري لبرامج عملية تعليم الكبار التي تدمج موضوعي المواطنة العالمية والهدف 4.7 بشكل فعّال. ويضم هذا التجمع بين صفوفه المديرين والمدرّبين والمعلمين

إعداد معلمي المواطنة العالمية فرصة لإشراك المجتمعات في توضيح ما يعنيه أن يكون الفرد عضواً في المجتمع

إرشادات المناهج

يؤكد تقرير «مفهوم التعليم من أجل المواطنة العالمية في ضوء عملية تعليم الكبار وتعلّمهم» الصادر عن «معهد اليونسكو للتعليم مدى الحياة» أن إرشادات المناهج للمعلمين المنخرطين في عملية تعليم الكبار قليلة بمقارنتها مع تلك المقدمة لمعلمي المرحلتين الابتدائية والثانوية. ومع ذلك فإن استعراض المؤتمر الدولي لتعليم الكبار CONFINTEA لمنصف المدة يظهر أن عدداً من البلدان (مثل إندونيسيا ونيبال) قد طوّرت مناهج قياسية للمعلمين المنخرطين في عملية تعليم الكبار والتي يمكن تكييفها مع الاحتياجات المحلية، وذلك لضمان جودة البرامج التي يقدمها المعلمون المنخرطون في عملية محو الأمية. أما بالحديث عن البلدان الأخرى مثل نيوزيلندا وأستراليا فإن للجامعات ومؤسسات البحث التربوي الأخرى دورها في توفير التدريب المهني وفرص التطوير للمعلمين المنخرطين في عملية تعليم الكبار.

ووفقاً للمكتب الدولي للتربية (IBE) التابع لليونسكو يمثل المنهج الدراسي اختياراً واعياً ومنهجياً للمعارف والمهارات والقيم التي تشكّل الطريقة التي تُنظّم من خلالها عملية التدريس والتعلّم والتقييم، وذلك من خلال معالجة أسئلة مثل: ماذا ومتى وكيف يجب على الناس أن تتعلّم. لذا فإنّ هناك حاجة إلى مناهج عالية الجودة لتدريب المعلمين المنخرطين في عملية تعليم الكبار على تعليم مفهوم المواطنة العالمية.

أنه غالباً ما يتم تصنيف المهارات الشخصية من هذا النوع ضمن مصطلح المهارات الحياتية وذلك في سياق عملية تعليم الكبار وبرامج التعليم غير النظامي. علاوة على ذلك، فمن المعترف به عالمياً أنه يجب أخذ عدد من الخصائص الأوسع نطاقاً لتعليم المواطنة العالمية في الاعتبار عند إنشاء إطار الكفاءات للمعلمين المنخرطين في عملية التعليم من أجل المواطنة العالمية وبالتالي، فإنه ينبغي أن ينظر إلى المواطنة العالمية من منظور عملية التعلّم مدى الحياة. ويستهدف ذلك النهج الأشخاص من جميع الأعمار من سن الطفولة المبكرة إلى مرحلة البلوغ المتقدمة؛ حيث لا تقتصر عملية التعليم من أجل

بواو الآسيوي قد حدّد إضفاء الطابع المهني على المعلمين المنخرطين في عملية تعليم الكبار باعتباره تحدياً رئيساً في هذا المجال، حيث يلاحظ أنّ نقص فرص التدريب المهني والمعلمين له تأثير ضار في جودة تعليم الكبار وتوفير فرص التعليم. علاوة على ذلك فإنّ نتائج المشاورة السادسة بشأن توصية اليونسكو لعام 1974 بشأن التعليم من أجل التفاهم الدولي والتعاون والسلام والتعليم المتعلق بحقوق الإنسان والحريات الأساسية والتي تغطي الفترة 2016-2012 قد أشارت إلى أنّ تدريب المعلمين غير الكافي على المواطنة العالمية لا يزال يمثل عائقاً في طريقهم.

كفاءة المعلمين

إنّ إعداد المعلمين للعمل في مجال تعليم المواطنة العالمية يُعدّ فرصة لإشراك أعضاء المجتمعات المتنوعة من جميع أنحاء العالم في توضيح ما يعنيه أن يكون الفرد عضواً في مجتمع محلي وإقليمي وعالمي وكيفية ارتباط المواطنة المحلية بالحاجة إلى إدارة الموارد الطبيعية بشكل مسؤول. كما أنّ تعليم المواطنة العالمية أمر يتطلب من المعلمين أن يكونوا أكفاء في التخصص مثلما يحتاج مدرسو الرياضيات- على سبيل المثال- أن يكونوا أكفاء في تخصص الرياضيات. وبالتالي يمكن اعتبار كونك مواطناً عالمياً بمثابة موضوع اختصاص للمعلم المنخرط في عملية التعليم من أجل المواطنة العالمية. ونظراً لطبيعة مفهوم التعليم من أجل المواطنة العالمية، فإنّ هذه الكفاءة تعتمد وبشكل كبير على القيم والمواقف التي تسير جنباً إلى جنب مع الكفاءات والمهارات المعرفية للعمل.

المناهج التعليمية

ويتطلّب التطبيق الفعّال لمفهوم التعليم من أجل المواطنة العالمية وجود مناهج التدريس والتعلم التي من شأنها أن تعرّز مجموعة من المهارات الاجتماعية والعاطفية بما في ذلك الوعي الذاتي والإدارة الذاتية والوعي الاجتماعي ومهارات العلاقات ومملكة اتخاذ القرارات التي تتسم بالمسؤولية. ومن الجدير بالذكر

مع المتعلمين وجهاً لوجه أو عبر المساحات الرقمية والوساطة التي تمّ إنشاؤها بواسطة تقنيات المعلومات والاتصالات (ICT) ومن ثمّ فإنّ الاستخدام المنهجي لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات هو إحدى السبل المهمة لتوسيع تغطية برامج عملية تعليم الكبار من خلال تزويد المتعلمين والمعلمين بفرص التدريب المناسبة على حد سواء. وبالتالي فإنه ينبغي على «المواطنة الرقمية» أن تكون محوراً إضافياً للتركيز على مسألة المواطنة العالمية ولا يمكن المبالغة في تأكيد أهمية كفاءة الإعلام والمعلومات في وقت قد لوحظ فيه ارتفاع عالمي في «وجهات النظر القومية».

وكمثل أي شخص آخر قد يكتسب المعلمون المنخرطون في عملية تعليم الكبار مهارات من خلال التعليم الرسمي وغير الرسمي و/ أو غير الرسمي في نطاقات واسعة. ومن الجدير بالذكر أنّ جودة دورات تعليم الكبار تتحسن تلقائياً عندما يُطلب من المعلمين المنخرطين في عملية تعليم الكبار الحصول على مؤهل مسبق، وعندما يتم إمدادهم بتدريب عالي الجودة في شكل برامج تدريب قبل الخدمة وأثناء الخدمة والتدريب المستمر. علاوة على ذلك، فإنّ توصيات اليونسكو بشأن تعلّم الكبار وتعليمهم (RALE) تدعو إلى خلق مسارات تعلّم مرنة وسلسلة تقع بين التعليم الرسمي وغير الرسمي والتدريب، كما تدعو إلى توفير بيئات التعلّم الموازية لتعليم الكبار وتعليمهم بشكل عالي الجودة.

معدلات الإكمال

أمّا بالحديث عن التقدم المُحقق فيما يتعلق بإضفاء الطابع المهني على المعلمين المنخرطين في عملية تعليم الكبار، فقد أشار تقرير حديث صادر عن معهد اليونسكو للتعلّم مدى الحياة كان قد نُشر في سياق استعراض المؤتمر الدولي لتعليم الكبار CONFINTEA لمنتصف المدة لعام 2017 إلى أنّ 66% من البلدان تملك معلومات حول معدلات الإكمال، إضافةً إلى 72% حول الشهادات لكن عدداً أقل من ذلك يتتبع مخرجات التوظيف (40%) أو النتائج الاجتماعية (مثل الصحة) (29%) في حين



المواطنة العالمية على التعليم الرسمي فحسب، ولكنها تعد جزءاً من نهج شامل يتضمن أيضاً التعلّم غير الرسمي وغير الرسمي.

وقد تختلف تفسيرات المواطنة العالمية ويؤرّ تركيزها (خلال مرحلة التطبيق) بشكل كبير باختلاف البلدان والمناطق المُطبقة فيها وذلك اعتماداً على الاهتمامات التي تعدّ أكثر إلحاحاً في مكان ما مقارنة بغيره. فعلى سبيل المثال في الوقت الذي قد تولي فيه بعض البلدان / المناطق الأولوية لمسألة تعليم سبل نشر السلام قد يركز البعض الآخر على قضايا التنمية المستدامة؛ ونظراً لأنّ المواطنة العالمية تتبنّى نهجاً شاملاً للتعلّم فإنها تتناول كلاً من المهارات المعرفية وغير المعرفية مثل المهارات الاجتماعية والعاطفية والقدرات السلوكية (النهج التواصلي نموذج الرأس والقلب واليدين).

مهارة استخدام مصادر المعلومات

كما يحتاج المعلمون المنخرطون في عملية تعليم الكبار إلى التمتع بالقدرة على استخدام مجموعة متنوعة من مصادر المعلومات، فقد يتفاعلون

**المواطنة العالمية للتعليم
تتطلب معلمين مهرة يملكون
فهماً جيداً لعملية التعليم
والتعلّم التحولي والتشاركي**



1. تزويد المعلمين والمربين والميسرين بالكفاءات التي يحتاجون إليها للاستجابة لاحتياجات عملية تعليم المواطنة العالمية للطلاب بطرق ذات معنى محلي.
2. العمل في ظل الموارد الموجودة / المتاحة.
3. إتاحة الفرص للشباب وال كبار للمشاركة وطرح الأسئلة والاستماع إليهم.

يجب أن يؤكد إطار المناهج الدراسية أنّ معلمي تعليم المواطنة العالمية المنخرطين في عملية تعليم الكبار بحاجة إلى أن يلموا بنظريات تعلّم الشباب وال كبار، وأن يمتلكوا المعرفة الخاصة بتعليم المواطنة العالمية، وأن يمتلكوا أيضاً القدرة على استخدام نماذج التعلّم المختلفة لتسهيل مناقشات الطلاب وتقييم مستوى تقدمهم، وأن يكونوا على دراية بمجموعة متنوعة من الأطر الأخلاقية والقيمية والأساليب العملية المختلفة للتعليم والتعلّم. كما يحتاج اختصاصيو التربية أيضاً إلى خبرة في التخطيط والتنظيم والتواصل لتوفير الخدمات.

أن 81% من البلدان تضطلع بتدريب قبل الخدمة وأثناء الخدمة للمعلمين المنخرطين في عملية تعليم الكبار. وأنه كانت هناك شكاوى عامة حول ظروف عمل المعلمين المنخرطين في عملية تعليم الكبار والتي تعوق التطور المهني وتُنقص من القدرة على مواصلة التعليم أثناء الخدمة وتدريب الموظفين.

لذا يجب أن يستجيب المنهج لاحتياجات الطلاب فيما يتعلق بتعليم المواطنة العالمية وتعليم التنمية المستدامة؛ أي يجب أن يساعد المنهج على نشر إطار عمل الأمم المتحدة الشامل لتعزيز سبل السلام والاستدامة بطريقة ذات صلة بالقضايا المحلية. ولكي يحفّز المنهج الدراسي مجموعات متنوعة من الطلاب ويشركهم في المسألة فإنه يجب أن يكون بالإمكان تصميم برامج لتناول القضايا ذات المغزى وذات الصلة بكل مجموعة طلابية. لذلك ينبغي على المعلمين المنخرطين في عملية التعليم من أجل المواطنة العالمية GCED أن يكونوا مستعدين وقادرين على تكييف أنشطة التدريس والتعلّم الخاصة بهم.

* مقتبس من تقرير بعنوان

Addressing global citizenship education in adult learning and education: summary report
 رابط التقرير: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000372425>

3 أهداف رئيسية

كما يجب أن يكون لأي مناهج دراسية موجهة للمعلمين المنخرطين في عملية التعليم من أجل المواطنة العالمية GCED ثلاثة أهداف رئيسية:

رأس المال البشري ذو المهارات المعرفية
العالية أسهم في التقدم الخليجي

هل تلحق الدول العربية بعصر المعرفة؟

د. معنز خورشيد

في المقال السابق ناقشت خصائص الدول الرائدة معرفياً، وسماتها المُميزة، ومؤشراتها الرامية إلى الانتقال لعصر الحداثة والإنجاز التنموي. ويُعد ذلك أمراً ضرورياً من أجل الاسترشاد بأداء هذه الدول في صياغة رؤية العديد من دول العالم للتحول المعرفي ومواكبة عصر العلوم والتكنولوجيا والابتكار في الألفية الثالثة. ويتطرق هذا المقال إلى سؤال هام يختص بما حققته الدول العربية في مجال التحول المعرفي، وإنجازاتها العلمية والتكنولوجية والابتكارية، من أجل اللحاق بعصر الحداثة والمعرفة، بالارتكاز على مؤشرات التنمية الدولية المقارنة، خلال العام 2020.



في الأعلى:
د. معنز خورشيد

تُفيد القياسات الإحصائية والمؤشرات التحليلية الدولية «بتواضع الأداء العربي» بشكل واضح، بما يتطلب بذل مزيد من الجهد، وصياغة رؤية تنموية أكثر عمقاً وحدائية، ورسم سياسات أكثر اتساقاً وشمولاً من أجل اللحاق بركب الدول المتقدمة معرفياً. فباستثناء الإمارات العربية المتحدة، التي اقتربت من دول التميز المعرفي الداعم للمعرفة... جاءت معظم الدول العربية في مرتبة تلي الدولة رقم (40) في مؤشر المعرفة العالمي، والدولة رقم (60) في دليل الابتكار العالمي. كما تراجع المؤشر المركب للمعرفة في تسع دول عربية عن المتوسط العالمي (الذي يُقدَّر بنحو 47 في المائة)، حيث حققت كل من مصر والكويت ولبنان والأردن وتونس والمغرب معدلات من (40 إلى 45) في المائة بما يقل عن المتوسط العالمي، في حين حقق مؤشر المعرفة في كل من الجزائر وسوريا وموريتانيا أقل من (40) في المائة. وبرغم التواضع في الأداء بوجه عام، فقد حصدت دول الخليج المراتب من (1) إلى (6) على المستوى العربي، يليها مصر بوصفها الدولة السابعة عربياً، ثم كل من لبنان والأردن وتونس والمغرب (في المراتب من 8 إلى 11). ويرجع تَبَوُّؤُ



أداء الدول العربية متواضعاً في مجال مخرجات الابتكار؛ إذ حققت تونس أفضل أداء عربي بمؤشر المخرجات المعرفية والتكنولوجية بحصولها على المرتبة (52) عالمياً، يليها المغرب ومصر في المرتبة (60، 65)، ثم الكويت ولبنان في المرتبة (73، 76)، في حين احتلت باقي الدول العربية مرتبة متأخرة (من 80 إلى 128)، على المستوى العالمي. وكان أداء الدول العربية في مجال المخرجات الإبداعية متواضعاً أيضاً، حيث احتلت ترتيباً دولياً يتراوح من (58) إلى (124). وباستثناء دولة الإمارات والمملكة العربية السعودية وقطر، تخطى ترتيب باقي الدول العربية في مجال البحث والتطوير والابتكار بمؤشر المعرفة العالمي الدولة رقم (60) عالمياً.

يتضح من التحليل السابق أن الإمارات العربية المتحدة قد حققت خطوات جادة في مجال التحول المعرفي، في حين ينبغي على الدول العربية الأخرى أن تعي جهودها من أجل استكمال بنيتها المعرفية، وتبني سياسات أكثر فاعلية واتساقاً وشمولاً من أجل اللحاق بعصر المعرفة والتكنولوجيا المتقدمة، والانطلاق في مجال البحث العلمي والابتكار. فهل تراجع الدول العربية توجهاتها الراهنة ورؤيتها المستقبلية من أجل اللحاق بعصر المعرفة ومواكبة انعكاساته التتموية؟

دول الخليج المراتب الأولى عربياً على مستوى كل من مؤشر المعرفة العالمي، ودليل الابتكار العالمي، وتقرير التنافسية الدولي بصفة عامة، إلى عاملين رئيسيين: يختص الأول بالوفرة النقدية والفوائض المالية المتراكمة أو المُستثمرة خارجياً بما يسمح بالتوسع في تمويل الأنشطة المعرفية والابتكارية، ويرتكز العامل الثاني على اعتمادها على رأس مال بشري وافد مكتسب لجدارات مهنية ومهارات معرفية عالية.

وتؤكد المؤشرات الفرعية في مجال التحول المعرفي النتائج السابقة؛ فعلى مستوى التعليم قبل الجامعي على سبيل المثال، وباستثناء دولة الإمارات العربية المتحدة، احتلت مملكة البحرين على مؤشر المعرفة العالمي الترتيب (53)، يليها لبنان (الدولة 63)، ومصر (الدولة 83)، في حين حققت كل من الأردن وسوريا المراتب (110، 133) على التوالي. وتوضح النتائج في نفس الوقت تراجع مؤشر بناء رأس المال البشري المعرفي في الدول العربية بوجه عام في العام 2020. كما كان

**على الدول العربية أن تعي
جهودها لاستكمال بنيتها
المعرفية، وتبني سياسات فاعلة
للحاق بعصر المعرفة**

التنافس في عصر الذكاء الاصطناعي

القيادة في عالم تحكمه الخوارزميات والشبكات

في كتاب «التنافس في عصر الذكاء الاصطناعي» يشرح «ماركو آيناسيتي» و«كريم آر لارخاني» كيف يطور الذكاء الاصطناعي من محاكاة الذكاء الإنساني لأداء الأعمال التي كانت حكرًا على الإنسان عبر التاريخ، فكيف يمكن للمؤسسات تحقيق نموٍ غير مسبوق من خلال جمع البيانات وتحليلها وتطوير الخوارزميات التي مكّنت التطبيقات الحديثة من التعرف إلى سلوكنا وملامحنا وأحوالنا المعيشية والصحية وخياراتنا الشخصية؟ مكّنت تقنيات الذكاء الاصطناعي من تحقيق نموٍ مذهل، بتتويج أنشطتها وتوسيع نطاقاتها، فتفاعلت مع مليارات المستخدمين وحقّقت أرباحاً فلكية، ولا تقتصر الميزات التنافسية لمؤسسات الذكاء الاصطناعي على ذلك، بل

تجزر المؤسسات القائمة على نماذج الأعمال التقليدية عن مجاراتها، ما يُحتم عليها التخلي عن استراتيجياتها البالية والتكيف بسرعة لمواكبة تقنيات الذكاء الاصطناعي. لقراءة الخلاصة يرجى زيارة الرابط: <https://ddl.ae/book/3402916>



الرّشاقة في الإدارة الحكومية

قاربُ نجاةٍ في عالم الكورونا

في كتابهما «الرّشاقة في الإدارة الحكومية» يذكر صالح الحموري ومحمد الملكاوي أن الرّشاقة المؤسسية تشير إلى قدرة المؤسسة على التكيف بسرعة مع التغيرات. تحتاج المنظمات إلى التغيير من التقليدية إلى الرشيقة، وتحقيق التوازن ما بين السمات الديناميكية والمستقرة على السواء. وتمثل سمات المنظمات الرشيقة في ما يلي: لديها سمات هيكلية مستقرة وقابلة للتطور. تستطيع التكيف بسرعة مع التحديات والفرص الجديدة. قادرة على تجميع الموارد بسرعة. تتحلّى بالقدرة على التصرف. تمنح موظفيها الصلاحيات. تتحلّى بدوافع قوية. تتمتع بصحة مؤسسية عالية. تظهر علاقة قوية بين الصحة المؤسسية وخلق القيمة.

لقراءة الخلاصة يرجى زيارة الرابط:

<https://ddl.ae/book/4001984>

القائد يكسر القواعد

تحرّر من القوالب القديمة وقد فربك إلى آفاق جديدة

يمكن أتباعها في العصر الرقمي. وقد ظهرت مدرسة القيادة الموقفية في سبعينيات القرن العشرين، وتوسّعت مؤسسة «جالوب» في استقصاءاتها ووظّفت نظريات علم النفس الإيجابي في دراسة الجوانب الإيجابية في الشخصية القيادية، فكانت النتيجة نشر كتاب «لكي تكون مديراً جديراً، اكسر القواعد» في عام 1999، وقد غير كثيراً في مفاهيم القيادة الإدارية السائدة. يمكنك أن تكون قائداً شاملاً، ولكن لا تحاول أن تكون قائداً كاملاً؛ فلكل إنسان أخطاؤه ونقاط ضعفه.

لقراءة الخلاصة يرجى زيارة الرابط:

<https://ddl.ae/book/3402915>

يرى كيفين كروز في كتابه «القائد يكسر القواعد»، أنه يمكننا إعادة النظر في مواصفات ومقومات القيادة الفعالة، حيث يستعرض بعض قوانين القيادة الشائعة ويبيّن أوجه قصورها، وي طرح البدائل الفعالة التي



كتابات الرحالة حول مجتمع البدو في العراق والجزيرة العربية

ترصد هذه الدراسة جوانب من تاريخ مجتمع العراق والجزيرة العربية من خلال رؤية الرحالة الغربيين، الذين دونوا مشاهداتهم لأكثر من خمسة قرون تبدأ من بواكير القرن السادس عشر الميلادي، وتمتد حتى منتصف القرن العشرين، ولا تقتصر أهميتها على الجوانب الجغرافية والطبيعية فقط؛ بل تمتد لتغطي جوانب تاريخية وسياسية واجتماعية، وفي القبائل وأنسائها، وعاداتها وتقاليدها وقيمها، وتوضح بعض الظواهر التاريخية والجغرافية والطبيعية والاجتماعية والاقتصادية، والتي يندر أن نعثر عليها في غيرها من الكتابات، ولاسيما الوثائق الرسمية. وقد نُشرت العديد من الدراسات، التي تناولت كتابات الرحالة من جوانب تحليلية، وأحياناً نقدية، ولكن الدراسات التي تستخرج من ثنايا سطورها مادة تتعلق بموضوعات تاريخية أو اجتماعية أو اقتصادية، وتحلل ما تضمنته من حقائق تاريخية، وتقارن بعضها ببعض، وبمناطق ومجتمعات أخرى، وبفترات تاريخية أخرى، ما أمكن ذلك، من خلال منهج البحث التاريخي التحليلي المقارن، لا تزال تقتصر لها المكتبة العربية.

يمكن طلب الكتاب عبر الرابط: <https://ddl.ae/book/4001669>



الفرضة... وحكايات أخرى

في لحظات، يتلاشى الحاضر، يغيب في بؤر خلفية، ويغطي الماضي بكل مخزونه، فأشاهد فيلماً وثائقياً، يزخر بصور وحركة ونبض حياة. عديدة هي الأسباب التي تحفزني وتستدعيه ليدهمني وينقلني من عالم حاضر أنا أعيشه، إلى ماضٍ بعيد، لأعيشه من جديد، وأراه بوضوح؛ أعيش تفاصيله، وأنتقل بين مشاهدته المختلفة.. ماضٍ ليس كله بجميل؛ بعضه يجدد الأحران، أحاول جاهداً أن أتغافل عنه، وأتجاوز حقيقته وأحداثه؛ قد أنجح، لكن تبقى تداعياته تسري في كل خلايا تفكيرتي، فيخيم وقتها عليّ حزن وينتابني كدر. هل هو الحنين إلى الماضي ما يدفعني للعودة إلى تلك المحطات من حياتي؟ ربما يطول توقفي في بعضها، وإن كان عمرها لحظات، إلا أنها مشعة وواضحة؛ وأخرى باهتة لا تسترعي اهتمامي، فأتجاوزها مسرعاً.

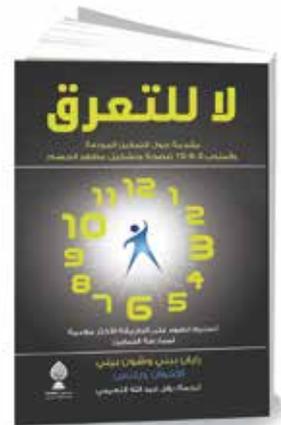
يمكن طلب الكتاب عبر الرابط: <https://ddl.ae/book/4001870>



لا للتعرق

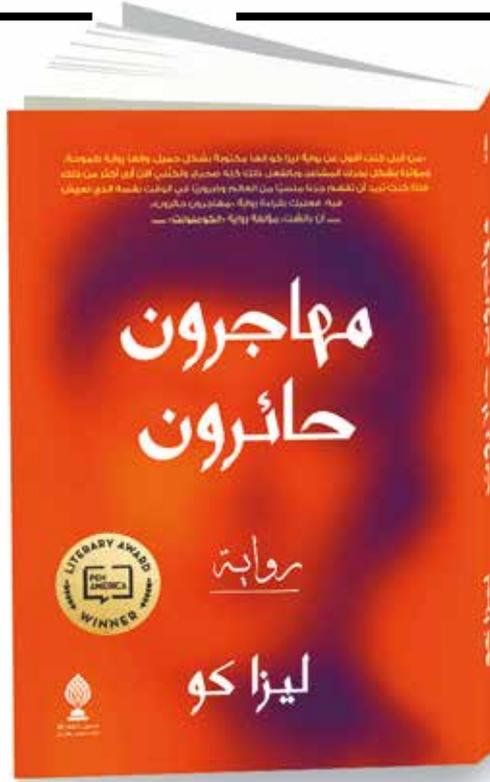
«النادي الرياضي مكلف جداً، لا أملك الوقت، إنني لا أحب أن أتعرق» هل تبدو هذه العبارات مألوفاً؟ إن كنت قد تلفظت بمثل هذه الأعدار من قبل، فلن تقدم لنفسك أي معروف؛ فالحقيقة هي أنك لا تحتاج إلى الكثير من الوقت والمال أو أن تتعرض للتعرق لإحراز تقدم في طريقك لتحسين صحتك ولإياقتك البدنية؛ في الواقع يمكنك تحسين مظهرك وإحساسك بشكل جذري أثناء العمل، والاهتمام بالأطفال، وحتى القيام بأمور أخرى مثل استعدادك لهذا اليوم، حيث إنك لا تحتاج حتى إلى أي معدات رياضية فاخرة!

يمكن طلب الكتاب عبر الرابط: <https://ddl.ae/book/4001822>



رواية مليئة بالأحاسيس عن أشخاص غدوا منسيين في هذا العالم

«مهاجرون حائرون» دموع المحرومين على منافذ الحدود



تعد رواية «مهاجرون حائرون»، للكاتبة ليزا كو، والصادرة عن «قنديل للطباعة والنشر والتوزيع، واحدة من الروايات الرائعة والمؤثرة، وقد كتبت بأسلوب يحرك المشاعر، وهي تساعد القارئ على أخذ فكرة وافية ومليئة بالأحاسيس عن أشخاص غدوا منسيين في هذا العالم... إنهم المهاجرون الذين لم يجدوا مأوى لهم، ولم يتلذذوا بعشق كلمة «وطن».

ليزا لم تتطلق من روايتها «مهاجرون حائرون» من محض الخيال، وهذا ما يجعل من الرواية مصدراً ثرياً مرتكزاً على معلومات ومشاهدات عكفت عليها الكاتبة لمدة سنوات من الزمن، حتى خرجت للنور.

اعتمدت الكاتبة على عدد من المصادر التي أثرت من خلالها روايتها، وكانت بمنزلة مستودعات توثيقية لحكايات المهاجرين الذين هجروا أوطانهم بحثاً عن الأمان والراحة والهروب من الفاقة والفقر والحرمان. كمقالة «المرض العقلي وإهمال الهجرة» المنشورة في جريدة نيويورك تايمز لعام 2009، والتي كانت بحسب الكاتبة، بمنزلة الشرارة التي بها انطلقت. العديد من المصادر الأخرى أتاحت إرشادات استعانت بها ليزا في نسج هذه الرواية، منها: «غريب من الداخل: كتابة حول التبني بين

الأجناس»، و«فتاة المصنع»، للكاتبة ليزا ت. تشانغ؛ و«تهريب الصينيين» لغوو لين تشين؛ و«المغامرة الذهبية»: أخرجه بيتر كون؛ وفيلم «آخر قطار للوطن»، الذي أخرجه ليكسن فان؛ وفيلم «أحبك يا أمي»، لستيفاني وانج بيريال، وفيلم «الموقع الإلكتروني للمختطفين بين الأجناس»؛ ومقالات بقلم باتريك رادين كيف، جينجر تومسون، وكاي تشانغ. حيث استعانت الكاتبة برؤى خيالية من المواد المذكورة، فكانت مصادر مهمة في معرفة دواخل وخبايا حياة المهاجرين، لتخرج الرواية بالشكل الذي أكسبها أهمية لدى النقاد والأدباء.

يمكن طلب الكتاب عبر الرابط:

<https://ddl.ae/book/4001356>

**الاعتماد على الواقع جعل
الرواية مصدراً ثرياً مرتكزاً على
المشاهدات والمعلومات التي
عكفت عليها الكاتبة**



تميز في التعليم التقني والتدريب المهني

الطلبة لكل معلم في التعليم الثانوي المهني، الباحثون المتخصصون في التعليم العالي، صفقات الأعمال المشتركة، السكان الذين يتمتعون بتغطية شبكات الهاتف المحمول، نسبة مستخدمي الإنترنت، إجمالي معدل الضريبة والاشتراك، البطالة. وأظهر المؤشر أن مملكة البحرين تتمتع بنقاط قوة نسبية داخل المملكة تتمثل في نسبة مستخدمي الإنترنت، وانخفاض مستوى البطالة، وصفقات الأعمال المشتركة/ التحالفات الاستراتيجية، والباحثين المتخصصين في التعليم العالي، وإجمالي معدل الضريبة والاشتراك. كما أوضح المؤشر أن ثمة تحديات تواجه المملكة في عدد الأفلام الروائية الوطنية المنتجة، واستهلاك الطاقة المتجددة، وانبعاثات الغازات الدفيئة، تصنيف أفضل مجلة علمية في الدولة، إضافة إلى عدد الباحثين في قطاع مؤسسات الأعمال.

حَقَّقت مملكة البحرين أداءً قوياً من حيث البنية التحتية المعرفية، حيث احتلت المرتبة 43 بين 138 دولة في مؤشر المعرفة العالمي 2020، والمرتبة 41 بين 56 دولة ذات تنمية بشرية مرتفعة جداً، وهي نفس المرتبة التي حققتها في العام 2019، ضمن مؤشر المعرفة العالمي الصادر عن برنامج الأمم المتحدة الإنمائي ومؤسسة محمد بن راشد آل مكتوم للمعرفة. وأظهر المؤشر أن مملكة البحرين من الدول ذات الأداء القوي، فقد كانت في المراكز العشرة الأولى ضمن المتغيرات والمعايير والمعايير الفرعية للمؤشر، وهي: (نسبة المعلمين ذوي الحد الأدنى من المؤهلات المطلوبة في مرحلة التعليم الأساسي، نسبة المعلمين ذوي الحد الأدنى من المؤهلات المطلوبة في مرحلة التعليم الثانوي، الطلاب الملتحقون ببرامج مهنية وتقنية ما بعد المرحلة الثانوية، متوسط عدد



التعليم العالي

المرتبة 54
القيمة 42.8



التعليم التقني والتدريب المهني

المرتبة 29
القيمة 59.8



التعليم قبل الجامعي

المرتبة 50
القيمة 63.9

المؤشرات الفرعية



البيئات التمكينية العامة

المرتبة 70
القيمة 59.1



الاقتصاد

المرتبة 39
القيمة 51.1



تكنولوجيا المعلومات والاتصالات

المرتبة 39
القيمة 65.1



البحث والتطوير والابتكار

المرتبة 92
القيمة 17.4

البحرين
50.9



مؤشر المعرفة

أوروغواي 46 شيلي 45 السعودية 44 البحرين 43 كوستاريكا 42 هنغاريا 41

المرتبة العالمية 138/43

البيئات التمكينية العامة

59.1	القيمة	70	المرتبة
48.8	القيمة	75	المرتبة
61.3	القيمة	59	المرتبة
66.5	القيمة	98	المرتبة

السياسة والمؤسسات
الاقتصاد والمجتمع
الصحة والبيئة

التعليم قبل الجامعي

63.9	القيمة	53	المرتبة
60.8	القيمة	60	المرتبة
68.6	القيمة	50	المرتبة

رأس المال الفرعي
البيئات التمكينية التعليمية

التعليم التقني والتدريب المهني

59.8	القيمة	29	المرتبة
67.2	القيمة	15	المرتبة
48.7	القيمة	72	المرتبة

التكوين والتدريب المهني
سمات سوق العمل

التعليم العالي

42.8	القيمة	54	المرتبة
53.3	القيمة	67	المرتبة
40.3	القيمة	50	المرتبة

مدخلات التعليم العالي
مخرجات التعليم العالي وجودته

البحث والتطور والابتكار

17.4	القيمة	92	المرتبة
12.6	القيمة	108	المرتبة
24.9	القيمة	57	المرتبة
24.3	القيمة	74	المرتبة

البحث والتطوير
الابتكار في الإنتاج
الابتكار المجتمعي

تكنولوجيا المعلومات والاتصالات

65.1	القيمة	39	المرتبة
78.9	القيمة	40	المرتبة
59.2	القيمة	38	المرتبة

مدخلات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات
مخرجات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات

الاقتصاد

51.1	القيمة	39	المرتبة
53.2	القيمة	41	المرتبة
47.3	القيمة	39	المرتبة
50.6	القيمة	33	المرتبة

التنافسية المعرفية
الانفتاح الاقتصادي
التمويل والقيمة المضافة

بين الفاضلة والأفضل

يُعدُّ أفلاطون رائد العصر الذهبي للفلسفة اليونانية، وهو الفيلسوف الذي حلم بإنشاء مدينة مثالية تسود فيها الحكمة ويشرف على سكانها الفلاسفة، ويسود في أرجائها العدل والرخاء. وانطلاقاً من رؤيته الفلسفية يرى أفلاطون أن الفلاسفة بحكمتهم وقدراتهم العقلية وسعة آفاقهم هم الأقدر على تحقيق المثالية في العالم والرخاء للمجتمع.

أصبحت المدينة الفاضلة في أذهان الكثير من أهل عصرنا محض خيال فلسفي بائد، وأضغاث أحلام نشأت في الفكر الأفلاطوني، حتى إن كثيراً من مثقفي هذا الزمان عندما يبررون الإخفاقات الكثيرة التي منيت بها عدة أماكن في عالمنا يقولون: إننا لا نعيش في مدينة أفلاطون الفاضلة. لسنا بصدد الحديث عن تحليل فلسفة أفلاطون، ولكن بالنظر في جماليات المدينة الفاضلة في هذا الفكر، وبصرف النظر عن سلبياتها، نجد أن المدينة الفاضلة ليست خيلاً لا يمكن تنفيذه على أرض الواقع، إذ هي أفضل مكان للعيش، يسود فيها الحكم الرشيد، ويحيا الناس على أرضها برحاء ونعمة... يسودها التعاون بين أفرادها كافة، بحيث تتكامل جهودهم لخدمة مدينتهم.



جمال بن حويرب المدير التنفيذي

أين الخيال في هذا؟! إن الذين يدعون أن المدينة المثالية الفاضلة هي مسكونة في فكر أفلاطون، ولم يتهيب أحد على تأسيسها على الأرض لا بد أن يقوموا بزيارة دبي، فالفكر السديد لصاحب السمو الشيخ محمد بن راشد آل مكتوم، نائب رئيس الدولة رئيس مجلس الوزراء حاكم دبي، رعاه الله، أضاف إلى معايير المدينة المثالية مقومات أخرى لم تكن أصلاً لتخطر على بال أفلاطون، فالعصر الحديث المتسارع يحتم على صنّاع القرار والمسؤولين أن يبتكروا أفكاراً تصب في صالح مدنهم، بحيث يحيا الناس فيها بكل رخاء وسعادة وهناء، لا تكدر صفوها أي منغصات.

تم وضع خطة دبي 2040 للوصول إلى عدة أهداف واستجابةً للتطور الذي تشهده الإمارة في كافة المجالات، وهي خطة استراتيجية تمّ وضعها لزيادة معايير السعادة والرفاه الاقتصادي والاجتماعي والبيئي في دبي، ولجعل دبي مركزاً دولياً نابضاً من خلال تبني أفضل آليات التخطيط الحضري الذكية والتصاميم الفعّالة ذات الكفاءة العالية. والهدف الذي وضعه صاحب السمو الشيخ محمد بن راشد نصب عينيه هو أن تكون دبي هي المدينة الأفضل في العالم بحلول العام 2040.

ستكون دبي هي الأفضل، وسوف تتحقق المثالية التي يظن الكثيرون أنها أحلام على أرض إمارة دبي: مدينة تطبّق فيها أفضل الممارسات ومبادئ التطوير المستدام والتنافسية: مدينة تهتم بمراقب البنية التحتية بكافة أقسامها وتستغلها بشكل مثالي؛ مدينة تهتم بالاقتصاد التنافسي وتطور مصادر الطاقة وتحافظ على البيئة، بما يضمن السعادة على جميع سكانها دون تمييز. خطة دبي 2040 ستجعل من دانة الدنيا مدينة عالمية لا مثيل لها، وسيتم ذلك من خلال رؤية شاملة ومتكاملة تعزّز التنمية المستدامة لإمارة دبي وتنافسياتها العالمية في شتى المجالات، لتكون «المدينة الفاضلة الأفضل».





know
talks

سلسلة حوارات KnowTalks
المعرفة Series 2021

تستأنف مؤسسة محمد بن راشد آل مكتوم للمعرفة،
وبرنامج الأمم المتحدة الإنمائي، سلسلة «حوارات المعرفة»،
التي تُعقد افتراضياً اعتباراً من تاريخ 31 مارس 2021.

The Mohammed bin Rashid Al Maktoum Knowledge Foundation
and the United Nations Development Programme (UNDP),
resumes the “KnowTalks”
Series of webinars starting March 31, 2021.

تُمنح للحضور شهادات مشاركة.
Audience will receive Certificates of Participation.

سجّل مجاناً
Register for Free

www.knowledge4all.com