مؤسسة دبي للمستقبل
DUBAI FUTURE FOUNDATION

تقرير الفرص المستقبلية

50 فرصة عالمية

طبعة خاصة حول
الشباب والأجيال القادمة

تمهـــــيد

خـلفان جـمعة بلهـــول
الرئيـس التنفـيذي
لمـؤسســة دبـي للمســتقبل

يمثل الشباب اليافعون، ممن تتراوح أعمارهم بين 15 و24 عاماً، ما يصل إلى 16٪ (أي حوالي 1.2 مليار شاباً) من سكان العالم.[1] وبالرغم عن من المتوقع أن ترتفع هذه النسبة بحلول عام 2030 ليصل العدد إلى حوالي 1.3 مليار شاباً،[2] إلا أن نسبتهم من إجمالي سكان العالم ستنخفض على مدار العقود القادمة. وبحلول 2050، من المتوقع أن يتجاوز عدد الأشخاص الذين تتخطى أعمارهم 65 عاماً عدد الشباب[3]، وذلك بناءً على التوقعات بانخفاض معدلات الخصوبة في بعض أنحاء العالم.[4] كما متوقع أن يستقر عدد الشباب عند حوالي 1.2 مليار بحلول عام 2100،[5] ليمثلوا فقط 11.5% من إجمالي سكان العالم.[6]

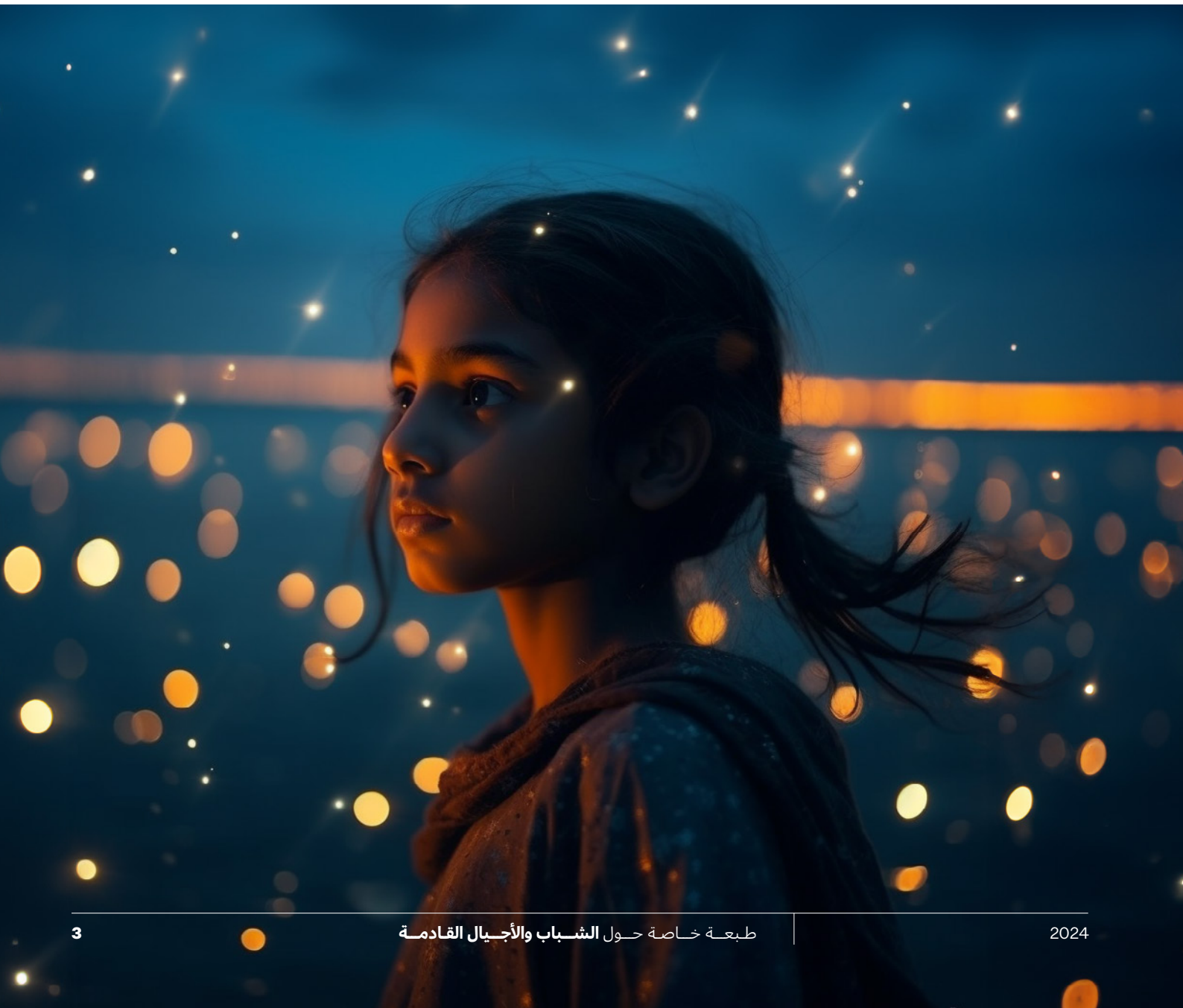
ومع هذا التغير للمشهد السكاني، ستتغير أيضاً العوامل التي تحفز النمو والازدهار وتعزز جودة الحياة، وهذه التغييرات قد تمثل فرصاً في بعض السياقات أو الفئات السكانية، في حين قد تشكل تحديات في سياقات ولدى فئات أخرى، وحينها سيكون الابتكار هو الحل الأساسي لمواجهة تلك التحديات.

تركز هذه الطبعة الخاصة من تقرير "الفرص المستقبلية: 50 فرصة عالمية" على الشباب والأجيال القادمة، ففي حين أن مفهوم "الشباب" و"الأجيال القادمة" يختلف في تعريفاته وتفسيراته من مكان إلى آخر حول العالم، كما يختلف مدى دمج هاتين الفئتين المؤثرتين في عملية صنع السياسات ووضع الاستراتيجيات (انظر الملاحظات في نهاية التقرير)، فإننا من خلال إطلاق هذه الطبعة الخاصة بالتزامن مع انعقاد "مؤتمر القمة المعني بالمستقبل" الذي تنظمه منظمة الأمم المتحدة، نهدف إلى إلهام القادة المجتمعين في نيويورك وجميع القادة والمسؤولين حول العالم لمناقشة الفرص والتحديات التي يحملها المستقبل للشباب والأجيال القادمة.

وتشمل هذه الطبعة الخاصة آراء ورؤى 14 خبيراً من حول العالم ومن دولة الإمارات، استعرضوا من خلالها رؤيتهم الخاصة حول الفرص المتعلقة بالشباب والأجيال القادمة والتي تناولناها في تقرير "الفرص المستقبلية: 50 فرصة عالمية" في إصداراته لأعوام 2022 و2023 و2024، وحرصنا من خلاله على تمكين المجتمعات وتوفير الحلول للاحتياجات البشرية الأكثر إلحاحاً، وتحفيز الابتكار بين الأفراد والمجتمعات، وتمكين تحول البشرية للواقع الجديد، والاقتصادات المبتكرة، إلى جانب تحسين الصحة وجودة الهواء.

وفي دولة الإمارات العربية المتحدة، نحن ملتزمون بتمكين الشباب وإعداد دولتنا للأجيال القادمة وتشكل الأجندة الوطنية للشباب 2031 [7] التي أعلنت عنها دولة الإمارات مؤخرا خارطة طريق لمستقبل الشباب لا سيما الفتيات في الدولة، وهو ما تتناوله بالتفصيل مئوية الإمارات 2071.[8] فدولة الإمارات تضع الشباب الذين تتراوح أعمارهم بين 15 و35 عاماً[9] في صميم هذه الرؤية، وهو ما ستؤكده في "مؤتمر القمة المعني بالمستقبل"[10]. إلى جانب ذلك، وضعت دبي الأجيال القادمة في صميم المبادئ الثمانية لحُكمها ووثيقة الخمسين،[11] وهما وثيقتان أعلنهما صاحب السمو الشيخ محمد بن راشد آل مكتوم، نائب رئيس الدولة رئيس مجلس الوزراء حاكم دبي، تجسيداً لرؤيته لدبي في المستقبل بأن تكون مدينة فاضلة بالكامل تتميز الحياة فيها بالسهولة والرخاء، والتعايش والتسامح، وتتمتع أجيالها القادمة بالفرص والبيئة الحقيقية لتحقيق كافة أحلامهم وطموحاتهم.

من هذا المنطلق، ندعو صُنّاع السياسات ومسؤولي التعليم وقادة المجتمعات إلى الاستفادة من رؤى وأفكار الخبراء المشاركين في هذا التقرير لتعزيز رؤيتهم المستقبلية وتحويل الآمال والطموحات إلى واقع عبر أساليب متنوعة تمكنهم من تحقيق النمو والازدهار وتعزيز جودة الحياة للشباب والأجيال القادمة.



تمهـــــيد

غـابـرييلا رامـوس
المـدير العـام المساعـد للعـلوم الاجتماعية والإنســانية
في اليونسكـو

تسبق هذه النسخة الخاصة من تقرير "الفرص المستقبلية: 50 فرصة عالمية" حدثًا بالغ الأهمية في عصرنا: قمة المستقبل، التي ستجمع قادة العالم معًا لصياغة توافق دولي جديد ليس فقط لتشكيل حاضر أكثر وعدًا، ولكن أيضًا لحماية المستقبل.

يتسم المشهد العالمي الحالي بالتغييرات المستمرة والتحديات الغير مسبوقة. يستمر فريق الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ في تحذيرنا من الاحتباس الحراري الكارثي الذي يتجاوز 1.5 درجة مئوية، مما يهدد النظم البيئية وصحة الإنسان والاقتصاد العالمي. وتفيد تقارير منظمة أوكسفام بأن أغنى 1% من سكان العالم يمتلكون ثروة تزيد عن ضعف ما يمتلكه 86% من سكان العالم. بالإضافة إلى ذلك، في عالم تهيمن عليه التكنولوجيا الناشئة، لا يزال 35% من سكان العالم يفتقرون إلى الوصول إلى الإنترنت (الاتحاد الدولي للاتصالات). هذه الاتجاهات تحثنا على التفكير فيما هو أبعد من الحاضر وتشجيع الجهود التشاركية نحو الابتكار لتحقيق نمو مستدام، ومجتمعات شاملة وممكّنة، ورفاهية أجيال المستقبل. إن تحويل رؤيتنا من المدى القصير إلى المدى الطويل سيدفعنا نحو تحسين الاستعداد والتخطيط، والعدالة بين الأجيال، وخلق مجتمعات شاملة ومرنة.

لطالما دافعت اليونسكو من خلال برنامج إدارة التحولات الاجتماعية والاستشراف (MOST) عن فكرة أنه يجب علينا ألا نكتفي برد الفعل على التغييرفقط، بل أن نكون استباقيين ونتوقعه لتحقيق المستقبل الشامل الذي نعمل من أجله. إن هذا النهج الاستباقي أمر بالغ الأهمية لأننا ونحن نقف عند مفترق الطرق، حيث ستؤثر قرارات اليوم بشكل عميق على مسار البشرية.

المواضيع التي تم تحديدها في هذا التقرير هي ركائز توجيهية لرؤيتنا للمستقبل، وتمثل كل منها مجالًا حاسمًا يمكن للاستشراف أن يقود فيه التغيير التحويلي. سواء كنا نعيد تصور النظم الصحية العالمية، أو نستعيد بيئتنا الطبيعية، أو نحسّن الأنظمة المعقدة التي تقوم عليها مجتمعاتنا، فإن الحاجة إلى نهج شامل ومستقبلي واضحة.

علاوة على ذلك، التركيز على الشباب وأجيال المستقبل، محور رئيسي في الوثيقة الختامية للقمة: "ميثاق من أجل المستقبل"، يؤكد ضرورة دمج وجهات النظر المختلفة في عملية صنع القرار لضمان امتلاكنا للوسائل التي تمكننا من تلبية احتياجات الأجيال القادمة. ولأنهم لم يصلوا بعد، يجب علينا استكشاف أطر مبتكرة مثل "لجان أجيال المستقبل" التي تبنتها حكومات مثل ويلز أو إشراك الشباب في النقاشات. في الواقع، يمكن للشباب أن يقدموا مساهمات حيوية، فهم قادرون على ترجمة احتياجات المستقبل إلى رؤى ملموسة طويلة المدى . ونظراً لأنهم سيواجهون التأثير الأطول لقراراتنا الحالية، فمن الملائم إشراكهم ودمج آرائهم. يتطلب هذا جهدًا إضافيًا، حيث غالبًا ما يجد الشباب أنفسهم على هامش العمليات الرئيسية أو لا يظهرون اهتمامًا بالمشاركة في العديد من الأماكن حول العالم. يجب أن نسعى لضمان أن يكونوا جزءًا من المناقشات، ومن خلالهم الأجيال القادمة أيضًا.

إن إشراك الشباب هو ضرورة لجعل الميثاق وإعلان الأجيال القادمة صفحة جديدة حقيقية في الحوكمة العالمية. أهنئ مؤسسة دبي للمستقبل على هذا العمل الهام، وآمل أن تكون هذه فرصة للمضي قدمًا في إجراءات مشتركة لتحقيق هذه الأجندة المهمة.

الفـهـــــرس

مقـدمة 7

الخـبراء المشـاركـون 9

الفـــــرص

كبســولات مكـتفـية ذاتـيًا 10

مستقـبل الناتـج المحـــلي الإجـمالي 13

عمـل تطـــوعي مدفـــوع الأجـر 17

عكـس المســار المهـني 20

فحـص فـوري للبكـــــتيريا 24

اقتصـــاد الأفكـــار 28

مناهـج تدريس الحـــكمة 32

محكمة واحـدة للجـميع 36

ممارســات مؤسســية مســتقبلية 40

ذكـاء اصطناعـي لا يستثني أحـداً 43

قـــيادات متعـــددة الأجـــيال 47

التعـليم الثانـوي لم يعـد ثـــانوياً 51

إزالـة الكـربون أينـما كـان 55

وزارة تحـقيق الذات 58

شـكر وتقـــدير 63

ملاحـظـــات خـــتامية 64

المـراجـــع 68

نبـذة عن مؤسسـة دبـي للمسـتقـــبل 74

حـول العـلوم الاجـتماعـية والإنسـانية في اليونسكـو 75

إخـــلاء المســؤولية 76

مقـــــدمـة

تهدف مؤسسة دبي للمستقبل من خلال إصدار تقرير "الفرص المستقبلية: 50 فرصة عالمية" إلى مشاركة رؤيتها حول المستقبل، ويعد التقرير بمثابة نافذة على المستقبل ومنصة لتخيل واكتشاف آفاق وسيناريوهات وأفكار وفرص المستقبل ومشاركتها مع العالم. وفي حين أن بعض هذه الفرص قد يمكن تحقيقه على المدى القريب، فإن بعض الفرص الأخرى قد تكون انتقالية بين مرحلتين أو قابلة للتحقيق على المدى البعيد.[12] وتسلط الفرص الواردة في التقرير الضوء على مسارات متعددة لتحقيق مستقبل أفضل من حيث النمو والازدهار وجودة الحياة، إلا أن نطاق كل فرصة يختلف باختلاف مدى جاهزية التكنولوجيا والمجتمع، ومدى توافق الفرصة مع سياق ورؤية الدولة أو المدينة أو المجتمع المحلي أو المؤسسة أو حتى الفرد المعني بها.

وقد دعت مؤسسة دبي للمستقبل، في إطار الإعداد لهذه الطبعة الخاصة من تقرير "الفرص المستقبلية: 50 فرصة عالمية"، نخبة من الخبراء والباحثين والمبتكرين من دولة الإمارات ومن حول العالم لمشاركة آرائهم حول مجموعة من الفرص المستقبلية المتعلقة بالشباب والأجيال القادمة. إذ يهدف هذا التقرير، الذي يصدر بالتزامن مع "مؤتمر القمة المعني بالمستقبل" الذي تستضيفه الأمم المتحدة في سبتمبر 2024، إلى تسليط الضوء على مختلف السيناريوهات التي قد يواجهها الشباب والأجيال القادمة في مستقبلهم.[13]

وقد اخترنا في هذه الطبعة الخاصة الفرص التي تتوافق مع المجالات الخمسة الرئيسية التي تتضمنها النسخة التمهيدية من "ميثاق المستقبل" للأمم المتحدة، وتتماشى أيضاً مع مبادئ النسخة التمهيدية من "إعلان الأمم المتحدة بشأن الأجيال المُقبلة"،[14] والتعاهد الرقمي العالمي.[15] ونبين في كل فرصة نذكرها في هذه الطبعة الخاصة سبب تصنيف الفرصة على أنها فرصة عالمية وأهمية الفرصة التي يتناولها بالنسبة إلى الشباب والأجيال القادمة وتأثيرها على مستقبلهم. ورغم أن هذه الطبعة الخاصة تضم 14 فرصة مستقبلية فقط، إلا أن جميع الفرص الـ 150 الواردة في إصدارات "تقرير الفرص المستقبلية: 50 فرصة عالمية" منذ عام 2022 إلى عام 2024 يمكن تطبيقها بشكل أو بآخر من أجل تحقيق مصلحة الشباب والأجيال القادمة.

ولا يسعنا إلا أن نتقدم بخالص الشكر والتقدير لكل من أسهم في إعداد هذه الطبعة الخاصة من تقرير الفرص المستقبلية: 50 فرصة عالمية. فقد ألهمتنا رؤاهم وأفكارهم ومنحتنا منظوراً جديداً حول هذه الفرص، وكيف يمكن تحقيق الهدف منها في المستقبل. ومع التزام مؤسسة دبي للمستقبل بالعمل مع جميع الشركاء من أجل تخيل وتصميم وتنفيذ مستقبل دبي، فإنها أيضاً تثمن وتؤكد ضرورة التعاون العالمي وتعزيز الحوار عبر مختلف القطاعات من أجل تناول قضايا الشباب والأجيال القادمة بشكل شامل وفعّال.

الخـبراء المشـــاركـون

ترد أسـماء المساهـمين حـسب التـرتيب الأبجـدي

د. أمينة السميطي
أستاذة مشاركة، جامعة خليفة،
الإمارات العربية المتحدة

د. أميت كابور
الرئيس الفخري لمعهد التنافسية،
الهند

ديفيد سانتولي
مؤسس ورئيس منظمة "يونايتد بلانيت"،
الولايات المتحدة

د. إيدي نج
أستاذ جامعي وأستاذ المساواة والاندماج
في كلية سميث، جامعة كوينز، **كندا**

د. فرح المرزوق
أستاذة مساعدة، قسم علم الأحياء الدقيقة والمناعة،
كلية الطب والعلوم الصحية، جامعة الإمارات العربية المتحدة،
الإمارات العربية المتحدة

هدى بركات
مؤسِسة، شركة هدى بركات للاستشارات القانونية،
الإمارات العربية المتحدة

د. إيغور جروسمان
عضو الجمعية الملكية الكندية، جامعة واترلو،
كندا

د. كينيث ديوسكين
أستاذ فخري، كلية روس لإدارة الأعمال
بجامعة ميشيغان، **الولايات المتحدة الأمريكية**

د. كلوديجو كلاسر
أستاذ، جامعة ترينتو،
إيطاليا

لامبرت هوجنهوت
رئيس قسم البيانات والذكاء الاصطناعي،
مكتب تكنولوجيا المعلومات، الأمانة العامة للأمم المتحدة،
الولايات المتحدة الأمريكية

د. نيك بارتر
جامعة جريفيث وقسم المستقبل الطبيعي،
أستراليا

علا عيسى
خبيرة تعليمية،
الإمارات العربية المتحدة

د. تايلور إل. وايس
أستاذ مساعد في الهندسة، كبير علماء المستقبل
العالمي، جامعة ولاية أريزونا، **الولايات المتحدة الأمريكية**

د. تريسي بروير
مؤلفة كتاب أسرار السعادة في العمل
وإضفاء الحيوية على العمل، **الولايات المتحدة الأمريكية**

ماذا لـو تمكـنت مـنازلنـا من فهـم مشـاعرنا واحـتياجـاتنا وتأقـلمت معـها؟

كبسولات مكتفية ذاتيًا

الفـــرصة 15 (تقـرير 50 فرصـة عـالمـية - **إصـدار 2022**)

مـنازل مستوحـاة من أبحـاث الفضـاء توفـر أسـاسيات الحـياة وتخـفف الأعـباء عن كـوكب الأرض.

مشـــاركة
د. أمينة السميطي
أستاذة مشاركة، جامعة خليفة،
الإمارات العربية المتحدة

تستهلك منازلنا نسبة كبيرة من الموارد الأساسية، مثل الكهرباء والمياه والغاز وخدمات التخلص من النفايات، حيث يقضي الأفراد نحو 90 ٪من وقتهم داخل المنازل.[16] وقد زادت هذه الظاهرة بسبب الأحداث التي حدت من حركة الأفراد، مثل الأوبئة، مما فرض عليهم البقاء داخل منازلهم لفترات أطول. فخلال جائحة كورونا (كوفيد-19)، زاد الوقت الذي يقضيه الأفراد في منازلهم بنسبة 30٪،[17] مما أدى إلى زيادة الطلب على جميع الخدمات الخاصة بالمنازل. ومع استمرار توسع المدن والنمو السكاني وتغيّر المناخ، من المتوقع أن يستمر الأفراد في العيش في بيئات ذات كثافة سكانية عالية، مما يزيد من التحديات المرتبطة بإدارة الموارد.

يقضي الأفـراد نحو 90% من وقتهم داخل المنازل

المنازل الذكية القادرة على التواصل والتنبؤ باحتياجاتنا وترجمة أفكارنا ومشاعرنا والتكيف معها ومع المتطلبات البيئية والسياسات العالمية، تعد تحولاً جذرياً في حياتنا وتتيح فرصاً غير مسبوقة لتحقيق أقصى درجات الراحة والكفاءة. وهناك تطلعات كبيرة بشأن المنازل الذكية المدعومة بالذكاء الاصطناعي، من حيث تعزيز الكفاءة في استهلاك الطاقة والمياه والغاز وإدارة النفايات، إلى جانب توفير مستويات عالية من الراحة والأمان لساكنيها.

يتيح الذكاء الاصطناعي إمكانات من شأنها أن تؤدي إلى تحول جذري في تطوير ذكاء المنازل الذكية واستقلاليتها في المستقبل. إذ ستتمكن هذه المنازل من تحقيق أقصى درجات الكفاءة التشغيلية، مما يُعزِّز من جودة المعيشة ويزيد من رضا ساكنيها، ويدعم الاستدامة الصحية والبيئية والاقتصادية. كما سيُمَكِّن الذكاء الاصطناعي المنازل ومحتوياتها والخدمات المقدمة فيها من التكيّف مع التغيّرات البيئية وتفضيلات سكانها، مما يوفر بيئة أكثر استجابة للتغيّرات وأكثر استدامة.

سيُمَكّن الذكاء الاصطناعي المنازل من فهم مشاعر الإنسان واحتياجاته والتكيّف والتفاعل معها بمرونة؛ فقد تصبح المنازل قادرة على التفاعل مع سكانها، وبناء علاقات مع "المنازل المجاورة"، وتحسين الخدمات، والاستجابة لاحتياجات سكانها وتعزيز رضاهم، والالتزام بممارسات الاستدامة وزيادة كفاءة التشغيل، مما يعزز جهود التنمية الحضرية المستدامة ويزيد من ذكاء البيئة التي يعيش فيها الأفراد.

قد تصبح المنازل قادرة على التفاعل مع سكانها

بناء علاقات مع "المنازل المجاورة"، وتحسين الخدمات، والاستجابة لاحتياجات سكانها وتعزيز رضاهم، والالتزام بممارسات الاستدامة وزيادة كفاءة التشغيل، مما يعزز جهود التنمية الحضرية المستدامة ويزيد من ذكاء البيئة التي يعيش فيها الأفراد.

عوامل تمكين هذه الفرصة

ما زال أمامنا الكثير لفهم العلاقة المتداخلة بين الإنسان والبيئة التي يعيش فيها بشكل شامل، وهو ما يشكل تحدياً أمام تطوير الخدمات السكنية باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي. ويكمن التحدي الرئيسي في التفاعل بين الأفراد وبين أنظمة الخدمات المنزلية الملموسة، ويعد الحل الأمثل هو تمكين استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في مختلف القطاعات، مثل النقل والصحة والطاقة المتجددة والمياه والتكنولوجيا والتعليم والبيئة.

وفي الوقت نفسه، مع دمج الذكاء الاصطناعي في تصميم المنازل وتشغيلها، تزداد أهمية إدارة الأمن السيبراني والتعامل مع الثغرات المحتملة، فضلًا عن التعامل مع حالات التحيّز في اتخاذ القرارات والتحديات المرتبطة بالتوافق عبر أنظمة التشغيل المختلفة. وسيكون من المهم أيضاً ألا تؤدي استقلالية الأنظمة المعتمدة على الذكاء الاصطناعي والثقة فيها إلى تجاهل ممارسات الاستدامة، علاوة على الموازنة بينها وبين تفضيلات الأفراد والبيئية المحيطة. كما ينبغي أن يكون الذكاء الاصطناعي قادراً على تحديد الأعطال في الأنظمة والشبكات والاتصالات وإدارتها والحد منها، إلى جانب القيام بتحليل سلسلة الأعطال بالاعتماد على الذكاء الاصطناعي من أجل تحديد المخاطر والأعطال الشائعة، وتقديم حلول استباقية لإدارة الاضطرابات المحتمل حدوثها في بيئة المنازل الذكية واتخاذ إجراءات وقائية للحد منها.

ما هو الإطار الزمني المتوقع لتحقيق هذه الفرصة؟

تتفاوت المدة الزمنية المتوقعة لتحقيق هذه الفرصة بناءً على سرعة تقدّم الذكاء الاصطناعي والأتمتة وعلم الروبوتات، كما تختلف وتيرة التطور من دولة إلى أخرى ومن مدينة إلى أخرى ومن مجتمع إلى آخر. فعلى سبيل المثال، تسعى دولة الإمارات إلى تحقيق الريادة العالمية في مجال الذكاء الاصطناعي، وبناءً على ذلك، أطلقت استراتيجيتها الوطنية للذكاء الاصطناعي 2031 [18] لترسيخ مكانتها في هذا المجال.

مـا أهـمية هـذه الفرصـة للشـباب والأجـيال القـادمة؟

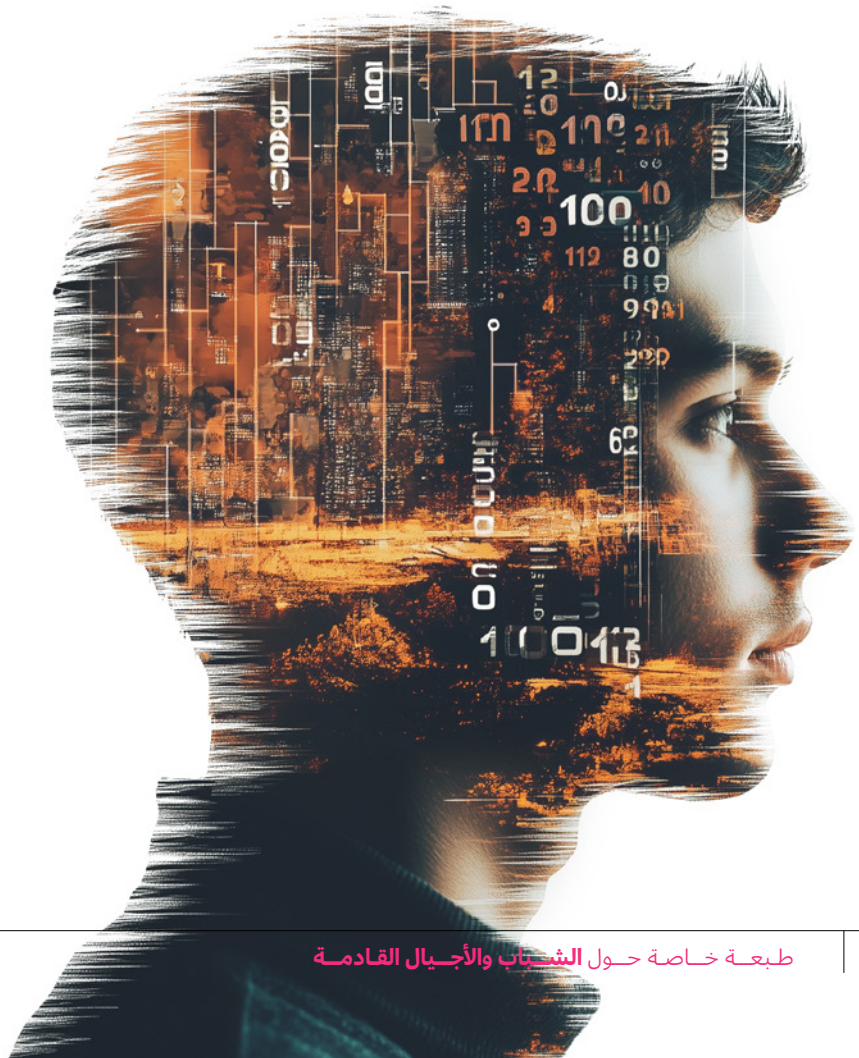
مع تطور الذكاء الاصطناعي، تنشأ أساليب جديدة لإدارة الخدمات وتخصيص الموارد، مما يتيح الفرصة لإنشاء منازل قادرة على التأقلم مع التحديات المستقبلية التي يواجهها سكان المدن. ويتيح دمج الذكاء الاصطناعي في بناء المنازل تعزيز ذكاء وفعالية الاتصال بين المكونات المختلفة في المنزل، مما يسهم في تعزيز مرونة البيئة المحيطة وقدرتها على التعاون والتأقلم بسرعة مع السياسات الجديدة، الأمر الذي يساعد بدوره في بناء مدن مترابطة تكون أشبه بأنظمة بيئية متكاملة، ويُسرع من وتيرة الابتكار، ويعزز الأهداف العالمية المشتركة، ويفتح آفاقًا جديدة وفرصاً سوقية مستقبلية للنمو المستدام حول العالم.

مـاذا لـو اسـتطـعنا قـيـاس القـيمة الحـقيقية لاقـتصاداتنا؟

مســـتـقبل النـاتـــج المحـــلي الإجـــمالي

الفـــرصة 42 (تقـرير 50 فرصة عـالمـية - **إصـدار 2022**)

ابتكـار مقياس مقـبول عـالميًا يعكس التكلفـة الكـاملة والقـيمة الحـقيقية لجـميع الأنشـطـة الاقـتصـادية، ويشـمل الأبعـاد الاجـتماعية والبيئية.



مشـاركة
د. أميت كابور
الرئيس الفخري لمعهد التنافسية،
الهند

في ظل التطورات المتشابكة التي نعيشها في القرن الحادي والعشرين، يواجه عالمنا تحديات غير مسبوقة لم تخطر على بال خبراء اقتصاديين كبار مثل جون مايناردكينز الذي ابتكر التعريف الحديث لنظام الناتج المحلي الإجمالي خلال الحرب العالمية الثانية؛ فنجد أنفسنا اليوم أمام مشهد معقد نتيجة الآثار طويلة المدى للجائحة العالمية والصراعات الجيوسياسية والإمكانات التحولية للذكاء الاصطناعي، وتباطؤ العولمة، وتسارع وتيرة تغيّر المناخ، وربما الإشارات التي تلوح في الأفق بشأن الإخفاق في تحقيق جميع أهداف التنمية المستدامة لعام 2030. ذلك كله إلى جانب عوامل أخرى مثل فقدان الوظائف وارتفاع معدل التضخم، وتوسع الفجوة بين الاقتصادات المتقدمة والاقتصادات الناشئة والنامية. ولذلك، فقد أصبح من الواضح أن المقاييس التقليدية التي نعتمدها لتقييم الاقتصادات لم تعد قادرة على تقديم صورة حقيقية عن الواقع، كما أظهرت محدوديتها في قياس النمو الوطني .

لم يعد التحول العالمي إلى اعتماد مقياس لاقتصاد الدول يتخطى الناتج المحلي الإجمالي طموحاً بعيد المنال، فقد بدأ هذا التوجه العالمي قبل عقود من الزمن عند إدخال مؤشر التنمية البشرية الذي اعتمده برنامج الأمم المتحدة الإنمائي في عام 1990،[19] وتطور لاحقاً مع مؤشر التقدم الاجتماعي في عام 2013[20] الذي مهد الطريق نحو أطر عمل وطنية أكثر شمولية، مما يُظهر أهمية قياس النمو ضمن معايير تتجاوز المؤشرات الاقتصادية التقليدية. وهناك العديد من التجارب الناجحة التي تبين أن التحديات الحالية تتجاوز الحدود الوطنية والمؤشرات الاقتصادية التقليدية، مما يفتح المجال أمام إمكانيات جديدة لقياس النمو على الصعيد العالمي، كما هو الحال في تجربة "بوتان" التي اعتمدت مؤشر السعادة الوطنية الإجمالية،[21] و"نيوزيلندا" التي أقرت ميزانية خاصة لجودة الحياة.[22]

في ظل التطورات المتشابكة التي نعيشها في القرن الحادي والعشرين،

يواجه عالمنا تحديات غير مسبوقة

لم تخطر على بال خبراء اقتصاديين كبار مثل جون مايناردكينز.

عوامل تمكين هذه الفرصة

هناك فرصة لخلق لغة مشتركة لترسيخ التعاون العالمي وتطوير إطار عمل موحد لمواجهة القضايا العالمية، وذلك عبر اعتماد أسلوب أكثر شمولاً لقياس النمو على مستوى الدول، ضمن رؤية طموحة للمستقبل تقوم على أربعة أبعاد رئيسية هي:

دمج البُعد الاجتماعي:
وضع مجموعة متكاملة من الأهداف التي تسعى لقياس جودة الحياة في المجتمع. ويهدف هذا البُعد إلى تحقيق توازن بين النمو الاقتصادي من جهة والتقدم الاجتماعي من جهة أخرى، من خلال معالجة قضايا مثل الرعاية الصحية والتعليم والتلاحم المجتمعي.

توفير الفرص العادلة:
توفير الفرص الاقتصادية بصورة عادلة لجميع فئات المجتمع. ويهدف هذا البُعد إلى الحد من عدم المساواة وتقليص الفوارق الاقتصادية وضمان استفادة كل شرائح المجتمع من فوائد النمو الاقتصادي.

صلابة الاقتصاد:
اعتماد أنظمة اقتصادية تتمتع بالقدرة على التكيّف مع الصدمات. ويُعتبر هذا البُعد ضروريًا جدًا في عصر تسوده حالات الغموض، بدءًا من الأوبئة ووصولًا إلى النزاعات الجيوسياسية، وذلك لضمان قدرة الاقتصادات على الصمود والتعافي بعد الأزمات.

تعزيز الاستدامة:
اعتماد أنشطة اقتصادية تلتزم بالحياد الكربوني وتتماشى مع معايير الاستدامة البيئية. ويهدف هذا البُعد إلى التصدي لتغيّر المناخ وحماية كوكبنا والحفاظ عليه من أجل الأجيال القادمة.

هذه المنهجية التي تشمل أبعاداً متعددة توفر لنا رؤية أكثر وضوحاً ودقة لقوة وصحة الاقتصاد في الدول ومدى التقدم في مواجهة التحديات الحديثة. على سبيل المثال، طوّرت الهند مؤشراً بشأن سهولة العيش[23] وآخر لقياس التقدم الاجتماعي[24] للولايات والمقاطعات المختلفة تماشياً مع هذه الرؤية الشاملة، وهي واحدة من المبادرات التي تبرز العلاقة الجوهرية بين النمو الاقتصادي المستدام والتقدم الاجتماعي وتوفير الفرص العادلة وضمان صلابة الاقتصاد وترسيخ الاستدامة البيئية.

ما هو الإطار الزمني المتوقع لتحقيق هذه الفرصة؟

في حين سيتناول "مؤتمر القمة المعني بالمستقبل" كيفية قياس القيمة الحقيقية لاقتصادات الدول، لا بد لكل دولة من أن تعمل على تنفيذ هذه الفرصة ضمن سياقها الخاص. فالتردد والإعراض عن التأقلم مع الوتيرة المتسارعة للتطور في جميع أنحاء العالم لن يكون في صالح أحد، فهذا النموذج الجديد يتطلب منّا إعادة النظر في مفهوم النمو الوطني ويدفعنا إلى العمل من أجل عالم أكثر توازناً وشمولاً واستدامة، بمعنى آخر، فإن هذا المشهد سريع التغيّر يدفعنا لإعادة التفكير في المعنى الحقيقي لمفهوم النمو.

مـا أهـمية هـذه الفرصـة للشـباب والأجـيال القـادمة؟

تعِدُ هذه الفرصة الشباب والأجيال القادمة بغدٍ أفضل في ظل التحديات التي يواجهها العالم في الوقت الحالي، وذلك عبر تبني سياسات لا تعطي الأولوية للنمو الاقتصادي فقط، بل تأخذ بعين الاعتبار التقدم الاجتماعي وإتاحة الفرص العادلة للجميع والمرونة الاقتصادية والاستدامة البيئية. كما يتناول هذا النهج أبعاداً في غاية الأهمية التي غالباً ما يتجاهلها الناتج المحلي الإجمالي، مثل الأعمال المنزلية وأعمال الرعاية غير مدفوعة الأجر، وتعزيز المساواة بين الجنسين، والتكيّف مع التغيّرات في سوق العمل في عصر الذكاء الاصطناعي.

كيف ستسهم الخدمة المجتمعية مدفوعة الأجر في دعم المجتمع؟

عمـــل تطـــوعـــي مدفـــوع الأجـــر

الفـــرصة 32 (تقـــرير 50 فرصة عالمـــية - **إصدار 2023**)

إتاحة الخدمة المجتمعية مدفوعة الأجر للجميع بشكل قانوني، مما يؤدي إلى تغيير النظرة الشائعة حول العمل والتلاحم المجتمعي والمشاركة المجتمعية والبيئية، ويتيح الفرصة للأفراد للإسهام في تنمية مجتمعاتهم قبل بدء حياة مهنية أو مرحلة جديدة في حياتهم.

مشـــاركة

ديفيد سانتولي

مؤسس ورئيس منظمة يونايتد بلانيت،

الولايات المتحدة الأمريكية

يمكن أن توفر الخدمة الوطنية المجتمعية مدفوعة الأجر حلاً مبتكراً لمواجهة بعض التحديات التي تواجهها المجتمعات اليوم، كما أنها تعزز قيم الاحترام والتعاطف بين أفراد المجتمع، حيث يتم تصميم هذه البرامج بحيث تفيد جميع الأطراف، من متطوعين ومنظمات ومجتمعات بشكل عام، وتتيح توفير الخدمة الوطنية المجتمعية بأشكال متنوعة: بدوام كامل أو جزئي، لفترات طويلة أو قصيرة، وحتى افتراضياً أو محلياً أو ربما عالمياً. وتستهدف هذه الخدمة الشباب والمهنيين والأسر والمتقاعدين، سواء كانوا أفرادًا أو فرق عمل متكاملة.

تعزز الخدمة الوطنية المجتمعية التعاون الفعّال والمؤثر في مجال الخدمة المجتمعية عبر جميع قطاعات وشرائح المجتمع محلياً وعالمياً، فمن خلال تعزيز الروابط بين المجتمعات المتنوّعة بشكل هادف ومؤثر، تُسهم هذه البرامج في بناء الثقة المجتمعية[25] وتعزيز التفاهم المتبادل وتقبل الاختلاف وإيجاد قواسم مشتركة بين الأفراد. كما تهدف إلى تعزيز الشعور بالانتماء والمسؤولية المجتمعية، وتوفير فرص للمتطوعين للمساهمة في تحسين مجتمعاتهم.

كما أن فرص التدريب الداخلي والعمل التطوعي تمنح الشباب تجارب حياتية واقعية تساعدهم في تحديد تطلعاتهم وأهدافهم المستقبلية وتُزودهم بمهارات جديدة. أما بالنسبة للمهنيين، فتتيح لهم الخدمة الوطنية المجتمعية الفرصة لخوض تجارب جديدة تشكل مصدر إلهام لهم يعزز من قدراتهم الإبداعية، ويدفعهم إلى ابتكار أفكار جديدة وتوسيع آفاقهم ورؤاهم. كما يستفيد المتقاعدون أيضاً من خلال إتاحة الفرصة أمامهم لمواصلة العطاء والمشاركة المجتمعية، مما يسهم في نقل الحكمة والخبرة بين الأجيال؛ هذا في حد ذاته يعد رسالة تقدير لكبار السن تؤكد اعتزازنا بمشاركتهم الفعّالة ومساهماتهم القيّمة في خدمة المجتمع وازدهاره.

يمكن أن توفر الخدمة الوطنية المجتمعية مدفوعة الأجر

حلاً مبتكراً لمواجهة بعض التحديات التي تواجهها المجتمعات اليوم، كما أنها تعزز قيم الاحترام والتعاطف بين أفراد المجتمع.

عوامل تمكين هذه الفرصة

تُعتبر الخدمة الوطنية المجتمعية مدفوعة الأجر واحدة من أفضل الاستراتيجيات التي تعزز العمل الجماعي والشراكة في مجتمعاتنا المتنوعة وعالمنا باختلاف ثقافاته وتنوعه، حيث يعد العمل الجماعي والشراكات الفعّالة من أهم العوامل المؤثرة في مواجهة التحديات التي تواجهها البشرية واكتشاف قدراتنا الحقيقية. هذه البرامج تعد استثماراً ناجحاً في التعلّم والتطور، وبناء مجتمعات ومستقبل أكثر إشراقاً.

هذا يعني أن هذه الخدمة الوطنية المجتمعية مدفوعة الأجر تعزز قيماً مثل المشاركة والتفاعل والشراكة والعمل الجماعي بين الجميع، بما يضمن عدم تجاهل أي فئة من الفئات. وتؤدي الحكومات والمؤسسات والمجتمع المدني والأوساط الأكاديمية أدواراً هامة وحاسمة في تحقيق النجاح - ليس بشكل فردي، بل من خلال التعاون الوثيق والراسخ.

ولتحقيق هذه الأهداف، لا بد من تطوير السياسات والآليات التي تمكّن الشباب والمهنيين العاملين والمتقاعدين من الحصول على أجورهم والمشاركة في خدمات تعود بالنفع على المجتمع. كما يمكن إنشاء منصة تتيح مطابقة المتطوعين بأجر مع الفرص المتاحة في مختلف أنحاء العالم، مما يعزز من سهولة الوصول إلى الفرص والمساهمة الفعّالة في المجتمعات على مستوى العالم.

ما هو الإطار الزمني المتوقع لتحقيق هذه الفرصة؟

لا حاجة للانتظار، إذ يمكن إطلاق الخدمة الوطنية المجتمعية مدفوعة الأجر على الفور، شرط توفر هيكليات وسياسات وآليات تعاونية فعّالة.

ما أهمية هذه الفرصة للشباب والأجيال القادمة؟

تكتسب الخدمة الوطنية المجتمعية مدفوعة الأجر أهمية كبيرة لأنها تؤدي دوراً حاسماً في مواجهة التحديات العالمية المستقبلية، مثل تغيّر المناخ والأزمات الصحية العالمية والتحديات التعليمية وعدم المساواة والفجوات الاقتصادية والفقر وانعدام الأمن، وذلك من خلال الاستجابة بفعالية أكبر تتجاوز الآليات والهيكليات الحالية.

وتسهم الخدمة الوطنية الاجتماعية في توحيد الأفراد حول أهداف مشتركة. فسواء كانت الخدمة محلية أو عالمية، في العالم الافتراضي أو الواقعي، بدوام كامل أو بدوام جزئي، أو كانت في شكل تطوع أو تدريب مهني أو تعليمي، ستسهم هذه البرامج في تطوير المهارات الأساسية التي يحتاجها الأفراد في القرن الحادي والعشرين[26] مثل التفكير النقدي والتعاون والتواصل والقيادة، علاوة على ذلك، تسهم برامج الخدمة الوطنية المجتمعية في بناء المهارات العملية المتعلقة بالكفاءة الأكاديمية والمهنية، وهي عوامل أساسية بتمكين الأجيال القادمة.

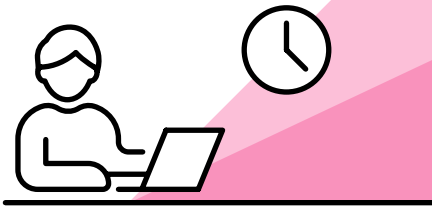
ماذا لو حصل الشباب على معاشات التقاعد لاستكشاف اهتماماتهم، ولم يضطر كبار السن للتوقف عن العمل؟

عكس المسار المهني

الفـــرصة 38 (تقـرير 50 فرصة عـالمـية - **إصـدار 2024**)

ماذا لو تخيلنا المسار المهني المعتاد ولكن بالاتجاه المعاكس؟ فالشباب في بداية حياتهم المهنية يحصلون على معاشات تقاعدية ليتفرغوا لاستكشاف اهتماماتهم، ثم يمرون بفترة نمو يحققون فيها الإنجازات، ثم يختتم المتقاعدون هذه الرحلة بالمشاركة في "المنح التدريبية". سيعزز هذا التصور الذي يعيد هيكلة منظومة العمل بالكامل ديناميكية وتنوّع عملية التوظيف والمشاركة المجتمعية بين مختلف الأجيال.

مشـاركة
إيدي نج
أستاذ جامعي وأستاذ المساواة والشمولية، جامعة كوينز،
كندا



العمل جزء أساسي من حياتنا اليومية، إذ نقضي فيه ما قد يتراوح بين ثلث إلى نصف حياتنا.

يهتم الآباء والأمهات بمستقبل أبنائهم، كيف سيبدو هذا المستقبل وما هي الفرص والتحديات التي يحملها في طياته، وقد بينت سلسلة من الدراسات التي شملت أجيالًا مختلفة أن القيم والمواقف والمعتقدات تتأثر بشكل كبير بالزمان والمكان الذي يعيش فيه الأفراد [27] [28] [29]، حيث تساهم الأحداث الخارجية في تشكيل تصوراتهم حول العمل والحياة. وتشير أبحاثنا إلى أن الأفراد الذين ينتمون إلى الجيل "زد"، ممن وُلدوا بعد عام 1995 تقريبا، لا يولون نفس الاهتمام للرواتب المرتفعة والترقيات السريعة التي كانت تميّز مفهوم التدرج الوظيفي التقليدي بالنسبة إلى جيل الألفية.[30]

ومع تداخل تأثيرات العولمة والتطور التكنولوجي والذكاء الاصطناعي التوليدي والتحولات الهيكلية في الاقتصاد، بات العديد من الشباب يجدون صعوبات في الحصول على فرص عمل تضمن لهم الاستقرار الوظيفي.[31] ولذلك، أصبح الأمان الوظيفي بين أبرز ثلاثة اهتمامات تخص العمل لدى الجيل "زد"، بينما كان اهتمام جيل الألفية يركز على التقدم السريع في السلم الوظيفي.[32]

وفي ظل التحولات الجذرية في طبيعة العمل تزداد حالات الغموض،[33] فنماذج العمل الناشئة مثل: العمل عن بُعد، والعمل الهجين، والعمل الافتراضي، وحتى العمل 4 أيام في الأسبوع، قد لا تستمر طوال مسيرة الجيل "زد" المهنية. وهنا تبرز التغيرات تساؤلات محورية حول مستقبل العمل: كيف سيتغير شكل العمل؟ وهل سيظل العمل يحظى بنفس الأهمية؟ وكيف يمكننا إيجاد فرص جديدة في ظل تراجع الأهداف التقليدية للوظائف؟

عوامل تمكين هذه الفرصة

العمل جزء أساسي من حياتنا اليومية، إذ نقضي فيه ما قد يتراوح بين ثلث إلى نصف حياتنا. وتتلخص أهمية العمل في النقاط الثلاثة الرئيسية التالية: 1) العمل مصدر أساسي للموارد المادية التي نحتاجها لتلبية احتياجاتنا الأساسية وشراء الضروريات؛ 2) العمل يتيح لنا الاستفادة من مواهبنا وقدراتنا، ويجعلنا نشعر بالرضا النفسي ويمنحنا هدفاً في حياتنا، بما في ذلك تحقيق الذات وتقديرها؛ 3) العمل يحافظ على شعورنا بالحيوية ويحمينا من الشعور بالملل ويقينا من الوقوع في الخطأ أو المتاعب. لذا، يجب أن تتناسب أي تغييرات في طبيعة العمل مع هذه الوظائف الأساسية.[34]

يكمن الجوهر الحقيقي لهذه الفرصة في تصور مستقبل العمل من منظور جديد وشامل يتجاوز المفاهيم التقليدية للعمل والإنتاجية. تدعونا هذه الفرصة لتصوُّر مستقبل حيث يصبح العمل أكثر من مجرد قيمة اقتصادية، بل يلبي أيضًا رغبتنا الفطرية في تحقيق الذات والنمو الشخصي. كما تدعونا للنظر إلى العمل ليس كمصدر لتوليد القيمة الاقتصادية فحسب، بل كوسيلة لتحقيق الأهداف الشخصية والبحث عن معنى للحياة والنمو الشخصي. ومن خلال اغتنام هذه الفرص، يمكن للأفراد والمجتمعات مواجهة تعقيدات هذا العالم سريع التغيّر واعتماد طرق جديدة لتحقيق مزيد من الإنجازات وتعزيز الابتكار وتحقيق النمو الجماعي.

من هذا المنطلق، لا بد من ابتكار طرق لعكس اتجاه نماذج العمل الحالية، بدءاً من تأمين الدخل المادي، وإعداد الموظفين الشباب من أجل حياة مهنية ذات تأثير إيجابي في حياتهم وفي مجتمعاتهم، وتشجيعهم على الانخراط في المجتمع، وهو ما يؤدي إلى تحقيق الفائدة للجميع، بالإضافة إلى ضمان المساواة في الحصول على فرص العمل للأشخاص الذين لا يمتلكون نفس القدر من الموارد، ويتيح هذا النموذج أيضاً للعمال الأكبر سنًا الفرصة للاستمرار في سوق العمل لفترة أطول وتحقيق أهدافهم الشخصية وتأمين دخل إضافي وتبادل المعرفة مع الجيل الجديد.

لتحقيق هذه الأهداف، نحتاج إلى عكس المسارات المهنية، إذ يجب علينا إعادة تصميم هذه المسارات بشكل مبتكر، بحيث تُخصّص "المعاشات التقاعدية" للشباب خلال النمو والتقدم في مسيرتهم المهنية، بينما يُخصص "التدريب" للمتقاعدين، وهو ما يدعم ديناميكية وتنوعّ عملية التوظيف وتعزز المشاركة المجتمعية عبر الأجيال.

يكمن الجوهـر الحقيقي لهـذه الفرصـة في

تصـور مستقبل العـمل من منظـور جـديد وشامـل

يتجاوز المفاهيم التقليدية للعمل والإنتاجـية.

ما هو الإطار الزمني المتوقع لتحقيق هذه الفرصة؟

يمكن إطلاق مشاريع تجريبية على الفور، إلا أن تصميم وتنفيذ سياسات تركز على المستقبل، وإجراء التغييرات اللازمة في السياسات الاجتماعية وسياسات المعاشات التقاعدية ذات الصلة، قد يستغرق وقتًا أطول. ومن المرجح أن يتأثر تنفيذ هذه الفرصة خلال العقد القادم بتطورات النقاش العالمي الحالي حول الدور الذي يمكن أن يؤديه توحيد الدخل الأساسي الشامل في مستقبل[35] يؤثر فيه الذكاء الاصطناعي بشكل كبير على العمل،[36] والتطور التكنولوجي، لا سيما فيما يتعلق بمستقبل المال وتوليد القيمة.

مـا أهـمية هـذه الفرصـة للشـباب والأجـيال القـادمة؟

ستحتاج الأجيال القادمة إلى المشاركة الفعّالة في سوق العمل، حتى ولو كان ذلك لتفادي أضرار الفراغ على الفرد والمجتمع، وستعين علينا خلق تلك الفرص التي تساعدهم في تحقيق أهدافهم الشخصية والمساهمة في المجتمع بشكل أوسع.

ماذا لـو تمكنّا من تحـديد نـوع العـدوى البكـتيرية عـلى الفـور؟

فـحـــص فـــوري للبكـــتيريا

الفـــرصـة 7 (تقـرير 50 فرصـة عـالمـية - **إصـدار 2024**)

ابتكار أجهزة متنقلة مزودة بتكنولوجيا النانو المتقدمة يمكنها التعرف على البكتيريا على الفور، مما يتيح معالجة المريض بشكل أدق وأسرع، من دون الحاجة إلى الفحوص البكتيرية التي تستغرق وقتاً طويلاً.

مشـاركة

د. فرح المرزوق

أستاذة مساعدة، قسم علم الأحياء الدقيقة والمناعة،

كلية الطب والعلوم الصحية، جامعة الإمارات العربية المتحدة،

دولة الإمارات العربية المتحدة

في ظل تزايد المخاطر التي تنتج عن انتشار الأمراض المعدية، تبرز الحاجة الملحة إلى اعتماد أساليب تشخيص سريعة وفعّالة. وتتيح تقنيات الجينوم المتقدمة، مثل تسلسل الجيل التالي، مساراً واعداً لتحديد مسببات الأمراض وخصائصها، الأمر الذي من شأنه أن يساعد في التخفيف من المخاطر المرتبطة بالعلاجات المضادة للميكروبات غير الفعّالة والتي قد تؤدي إلى تدهور حالة المرض. إذ تكشف أجهزة الفحص المتنقلة عن التسلسلات الجينية الأساسية للمسببات المرضية للكائنات الحيّة من خلال التعرف مباشرةً على الميكروبات من العينات السريرية، وهي تتفوق بذلك على زرع البكتيريا التقليدي من حيث السرعة، مما يسهم في تقديم خطط علاجية مخصصة لكل مريض بشكل أسرع، ويقلل بالتالي من معدلات الوفيات ويحد من انتشار الأمراض.

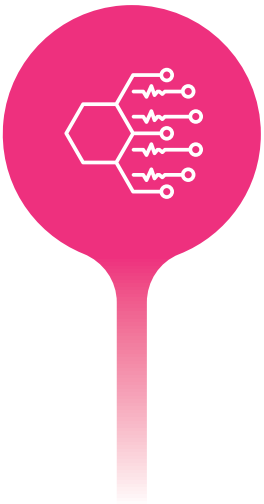
وتعتمد منصات التسلسل الجيني المتنقلة الصغيرة، التي تتمتع بقدرات حاسوبية مدمجة وببرمجيات تحليل متطورة، على الذكاء الاصطناعي وخوارزميات تعلّم الآلة في إجراء تحاليل ميكروبية مفصّلة، مما يسهل عملية الكشف عن الجينات المقاومة للمضادات الحيوية، ويساعد في اكتشاف أمراض يمكن علاجها أيضاً بمضادات الميكروبات.

عوامل تمكين هذه الفرصة

تسهم أجهزة التسلسل البكتيري المتنقلة في تعزيز قدرة تشخيص الأمراض المعدية وعلاجها بطرق فعّالة ومبتكرة من خلال الكشف السريع والدقيق والشامل عن مسببات الأمراض مباشرة في المكان الذي يتلقى فيه المريض الرعاية. فبفضل حجمها الصغير وسهولة نقلها، يمكن استخدام هذه الأجهزة للكشف عن تسلسل مسببات الأمراض في مواقع ميدانية، مما يجعل استخدامها مثالياً في المناطق النائية أو تلك التي تفتقر إلى البنية التحتية للمختبرات التقليدية، مثل المستشفيات الميدانية أو العيادات الريفية. وتتميز هذه الأجهزة بقدرتها على تقديم نتائج دقيقة دون الحاجة إلى تحضير العينات مثل المختبرات التقليدية، ودون الحاجة إلى معدات مخبرية متقدمة أو إلى موظفين متخصصين، مما يجعلها متاحة لمجموعة واسعة من مقدمي الرعاية الصحية. إضافة إلى ذلك، توفر هذه الأجهزة استجابة سريعة، حيث تعطي بيانات التسلسل البكتيري في غضون ساعات، مما يقلل بشكل كبير من الوقت اللازم للتشخيص مقارنة بالطرق التقليدية التي تعتمد على زرع البكتيريا، والتي قد تستغرق عدّة أيام. كما يتيح التحليل الفوري للمعلومات الحيوية خلال فحص التسلسل الجيني للأطباء اتخاذ قرارات سريعة لتشخيص المرض بناءً على بيانات دقيقة، مما يسهم في تحسين فعالية العلاجات ويزيد من كفاءة استجابة النظام الصحي للأزمات الصحية.

تتميز أجهزة التسلسل المتنقلة بقدرتها العالية على الكشف بدقة عن مسببات الأمراض في العينات السريرية حتى ولو كانت بنسب منخفضة، مما يجعلها أداة موثوقة في مجال الرعاية الطبية. إذ توفر هذه الأجهزة ملفاً وراثياً شاملاً للعامل المسبب للمرض، مما يمكنها من تحديد الأنواع بدقة عالية. وهذه الدقة ضرورية لتشخيص العدوى في مراحلها المبكرة أو في الحالات التي تكون فيها نسب مسببات الأمراض منخفضة. كما أنها مهمة أيضاً لوضع خطط العلاج ومراقبة انتشار الأمراض المعدية، بما فيها الأمراض الناتجة عن مسببات الأمراض الناشئة أو المتطورة. إضافة إلى ذلك، فإن أجهزة التسلسل المتنقلة متعددة الاستخدامات، حيث يمكنها الكشف عن مجموعة واسعة من مسببات الأمراض في وقتٍ واحد، بما في ذلك البكتيريا والفيروسات والفطريات والطفيليات. وهذه القدرة تزيد من أهميتها في تشخيص العدوى المشتركة، مما يسهم في تحسين استجابة الرعاية الصحية للمرضى وتقديم علاج أكثر فعالية لهم.

مع ذلك، تُعد القدرة على تحمل تكاليف هذه الأجهزة أمراً حاسماً للتمكن من دمج التسلسل الجيني في قطاع الرعاية الصحية والخدمات التي يقدمها يومياً لأفراد المجتمعات. ورغم أن أجهزة التسلسل المتنقلة أقل تكلفة مقارنة بالأجهزة الكبيرة، إلا أنها ما زالت تتطلب استثماراً مالياً كبيراً. ومع أن تكلفة فحص التسلسل الجيني قد شهدت انخفاضاً ملحوظاً على مر السنين، إلا أنها ما تزال تمثل تحدياً كبيراً أمام الدول ذات الموارد المحدودة. كما أن إنشاء البنية التحتية الضرورية، مثل أنظمة إدارة البيانات وتدريب الموظفين، يعد مهمة صعبة كذلك في الأماكن ذات الموارد المحدودة. إذ تحتاج أجهزة التسلسل المتنقلة إلى تحليل كميات هائلة من البيانات، مما يتطلب استخدام أدوات تحليل معلوماتية حيوية متقدمة. بالإضافة إلى ذلك، يجب تدريب خبراء الرعاية الصحية على تشغيل هذه الأجهزة وتقديم تقارير دقيقة حول النتائج، كما يجب الالتزام ببروتوكولات موحدة وتلقي التدريب الكافي على تطبيقها لضمان الاتساق في معالجة العينات وتفسيرها.



تسهم أجهزة التسلسل البكتيري المتنقلة في تعزيز قدرة تشخيص الأمراض المعدية وعلاجها بطرق فعّالة ومبتكرة

من خلال الكشف السريع والدقيق والشامل عن مسببات الأمراض مباشرة في المكان الذي يتلقى فيه المريض الرعاية.

مـا أهـمية هـذه الفرصـة للشـباب والأجـيال القـادمة؟

يبشر دمج أجهزة التسلسل الجيني المتنقلة في عملية تشخيص الأمراض بتحسُّن كبير في نتائج المرضى، ويعزز قدرتنا على مكافحة الأمراض المعدية على مستوى العالم. لذا، ومن أجل تحقيق أقصى استفادة من هذه التكنولوجيا في بيئات الرعاية الصحية، يجب على الحكومات حول العالم أن تعطي الأولوية للبحث والتعاون والاستثمار فيها، وهو أمر يتطلب الحصول على الموافقات التنظيمية ووضع بروتوكـولات موحدة لضمان فعالية الاختبارات التشخيصية باستخدام هذه الأجهزة. ومن خلال زيادة الاستثمار فيها، يمكن تحويل هذه الفرصة إلى واقع ملموس خلال السنوات القليلة المقبلة، مع الأخذ بعين الاعتبار الوتيرة السريعة للتطور التكنولوجي.

مـا أهـمية هـذه الفرصـة للشـباب والأجـيال القـادمة؟

قد تواجه البشرية جائحة أخرى في أي وقت في المستقبل[37] أو قد تتطور عدوى بكتيرية جديدة مقاومة للمضادات الحيوية.[38] وقد تصبح مقاومة مضادات الميكروبات، التي تؤثر على كل من البشر والحيوانات، من الأسباب الرئيسية للوفيات بحلول عام 2050.[39]

ماذا لـو استطعنا جـمع حـقـوق الملكـية الفكـرية وتقسيمها؟

اقـتصـــاد الأفـكـــار

الفـــرصـة 49 (تقـرير 50 فرصـة عـالمـية - **إصـدار 2022**)

تعـزيز انتشـار ممارسـات إنشـاء حـقـوق الملكـية الفكـرية وتملكها وتداولها من خلال تحويلها إلى أوراق وسندات مالية وبالتالي استخدامها كوسيلة للدخل.

مشـاركة
هدى بركات
مؤسسة، شركة هدى بركات للاستشارات القانونية،
دولة الإمارات العربية المتحدة

يُعتبر التركيز على الملكية الفكرية في المستقبل استراتيجية ذكية ومهمة.

أدركت الحكومات حول العالم أن تعزيز قدرتها التنافسية وتحفيز النمو الاقتصادي على المدى الطويل يعتمد على تعزيز الاقتصاد القائم على المعرفة، وإنشاء منظومة تقوم على أساس الابتكار والبحث والتطوير. ويشير هذا التحول إلى أهمية أصول الملكية الفكرية والحقوق المرتبطة بها، فعندما يكون الابتكار هو القوة الدافعة الرئيسية، تبرز الحاجة إلى تطوير أنظمة متينة للملكية الفكرية تشجّع على الإبداع، وذلك لما لأنظمة الملكية الفكرية من دور محوري في تسهيل نقل التكنولوجيا، وجذب الاستثمارات، وتعزيز ثقافة التنمية المستدامة.

إلى جانب الفوائد الاقتصادية التي تسهم في تحقيقها أنظمة الملكية الفكرية،[40] يشهد مستقبل العمل تطورات سريعة، وسيكون من الضروري إيجاد طرق جديدة لمساعدة الأفراد في كسب دخلهم، بغض النظر عن توفير مصادر دخل أخرى نتيجة تطور السياسات، بما في ذلك تطبيق نظام الدخل الأساسي الشامل. فعلى سبيل المثال، يُعد نموذج مشاركة الملكية الفكرية بين الأفراد، من الاستراتيجيات المبتكرة التي من شأنها أن تتيح تحقيق هذا الهدف.

عوامل تمكين هذه الفرصة

يُشير ارتفاع عدد طلبات براءات الاختراع بشكل ملحوظ على الصعيد العالمي[41] إلى تزايد الاهتمام بالملكية الفكرية وإدراك دورها المحوري في دعم الابتكار، مما يوضح ضرورة تبني استراتيجيات فعّالة في إدارة الملكية الفكرية. ومن الملاحظ أن هناك تأثير إيجابي كبير للقطاعات التي تستفيد من أنظمة الملكية الفكرية على الأداء الاقتصادي. فعلى سبيل المثال، أسهمت القطاعات التي تستند إلى حد كبير على أنظمة الملكية الفكرية في الاتحاد الأوروبي خلال الفترة بين 2017 و2019 بحوالي 30 ٪ من الوظائف (61 مليون وظيفة)، وهي نسبة تصل إلى 40 ٪ تقريبا (81 مليون وظيفة) إذا احتسبنا حالات التوظيف غير المباشرة (مثل، الموردين غير المعتمدين على الملكية الفكرية).[42] إضافة إلى ذلك، فإن 47٪ من إجمالي النشاط الاقتصادي، أي إجمالي الناتج المحلي، تعود إلى القطاعات المعتمدة بشكل كبير على الملكية الفكرية، أي نحو 6.4 تريليون يورو.[43]

وللتكيّف مع هذا المشهد المتغير، ستحتاج الحكومات إلى إعادة تقييم طريقة عمل مكاتب الملكية الفكرية وتطويرها بما يتناسب مع التوجهات المستقبلية. ويتطلب ذلك زيادة الشفافية والمصداقية في سوق الملكية الفكرية، وتحسين إجراءات ومعايير تقييم الأصول والمعاملات، وتوفير المزيد من الدعم لمقدمي الطلبات ومساعدتهم في تسويق[44] ملكيتهم الفكرية، إلى جانب توسيع نطاق حماية الملكية الفكرية لتشمل مجالات جديدة، مثل الميتافيرس والفضاء[45] وغيرها من القطاعات المستقبلية الأخرى، وهنا تبرز الحاجة إلى حماية ملكية فكرية لتصبح أكثر مرونة وقدرة على التأقلم مع التطورات وملائمة للاستخدامات المتعددة. ورغم أن العديد من الحكومات تدرس هذه الفرصة بجدية، إلا أن بعضها لا يقوم بتنفيذ خطوات حقيقية لتنفيذها بالسرعة الكافية.

يتيح الذكاء الاصطناعي المجال لظهور ابتكارات جديدة، ويصاحبها بالطبع اعتبارات قانونية جديدة، فمثل هذه الأدوات المدعومة بالذكاء الاصطناعي ستحدث قفزة نوعية في إجراءات إدارة الملكية الفكرية، من بين تلك التطورات تمكين البحث التلقائي في براءات الاختراع، واستخدام نماذج التحليل التنبؤي لتحسين عملية تسجيل العلامات التجارية وإنفاذ حقوق الطبع والنشر.

هذه التطورات المتسارعة في مجال الذكاء الاصطناعي ستؤدي إلى تغيير شامل في المفاهيم التقليدية للملكية الفكرية، مما يفتح آفاقًا جديدة وفرصاً واعدة، ولكنها لا تخلو من بعض التحديات المرتبطة بتملك حقوق الملكية الفكرية والاعتبارات الأخلاقية والقانونية الأخرى، مما قد يتطلب اعتماد منهجية مُوحدة عالمياً إذا كان من الضروري تعزيز حماية براءات الاختراع وغيرها من أصول الملكية الفكرية والاستفادة منها كمصدر للدخل عبر الدول المختلفة.

ما هو الإطار الزمني المتوقع لتحقيق هذه الفرصة؟

الواقع هو أن تطوير البنية التحتية للملكية الفكرية هو الأساس، في ظل استمرار التطور المتسارع لمنظومة التعاون العابر للحدود افي مجال الملكية الفكرية، وظهور مجالات جديدة مثل عالم الميتافيرس والفضاء والاقتصادات الناشئة، ومن المتوقع أن تحدث هذه القفزة خلال السنوات الخمس إلى العشر القادمة، ويتوقف ذلك عل مدى اعتماد الاقتصاد على الملكية الفكرية في تعزيز قدرته التنافسية، ومدى الحاجة إلى إحداث هذا التغيير.

مـا أهـمية هـذه الفرصـة للشـباب والأجـيال القـادمة؟

في ظل التطورات المتسارعة التي يشهدها الذكاء الاصطناعي والتكنولوجيا المتقدمة، من المتوقع أن تواجه الأجيال القادمة تحديات عديدة في سوق العمل وفق مفهومه التقليدي، وقد تحتاج إلى مصادر متنوّعة للدخل،[46] حيث من المحتمل أن يتولى الذكاء الاصطناعي العديد من الوظائف،[47] لذا، قد تصبح الأفكار الإبداعية والملكية الفكرية من مصادر الدخل الأساسية للكثير من الأفراد.

كيف ستكون أجيال المستقبل إذا أدخلنا مادة الحكمة ضمن المناهج التعليمية؟

مناهـــج تـدريـس الحـكمـــة

الفـرصـة 18 (تقـرير 50 فرصـة عـالمـية - **إصـدار 2024**)

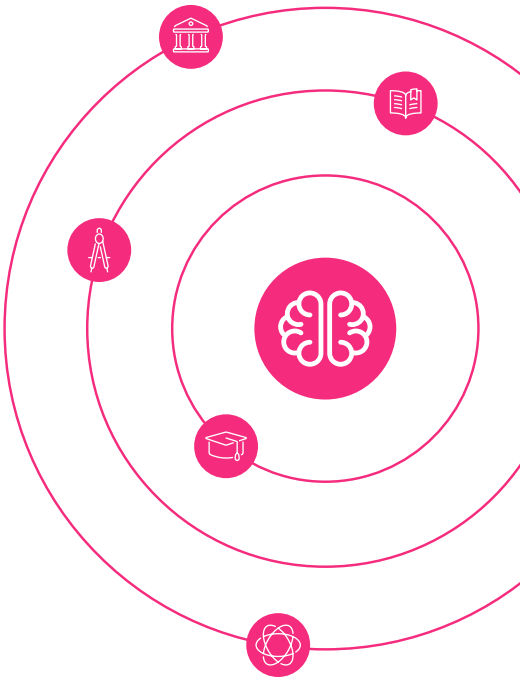
تشهد المدارس تحولًا جذريًا من خلال تطوير برامج تعليمية قائمة على مفهوم الحكمة، مما يعزز قدرة الطلاب على التفكير المنطقي المنفتح ثقافياً واكتساب المهارات اللازمة لمعالجة التحديات المعقدة التي تفرضها التقنيات الناشئة على الشباب وكبار السن.

مشـــاركة
البروفيسور إيجور جروسمان
عضو هيئة التدريس في الجمعية الملكية الكندية، جامعة واترلو،
كندا

الحكمة هي ملخص التجارب الحياتية وإلهام بعد تفكير وفهم دقيق للوضع القائم وسيناريوهاته المستقبلية بما يخدم المصلحة العامة والأهداف الاستراتيجية. وقد سعى الإنسان على مر التاريخ إلى اكتساب الحكمة، منذ بدأ نقشه على الألواح الطينية القديمة وحتى الدراسات العلمية المعاصرة. وتكتسب الحكمة أهمية مضاعفة في يومنا هذا الذي يشهد الكثير من التوترات والاضطرابات الجيوسياسية والتطورات التكنولوجية المتسارعة، إضافة إلى فقدان المصداقية والتشكيك في الحقائق. وتشير التطورات الحديثة في العلوم السلوكية والاجتماعية إلى أن السعي وراء الحكمة قد يسهم في تعزيز قدرتنا على التعامل مع التحديات المعاصرة والمتغيرات المستقبلية برؤية استشرافية شاملة وفعّالة.

من جانب آخر، تشير الأبحاث إلى أن الذكاء والعقلانية ليسا كافيين لتحقيق النجاح أو التعاون الفعّال مع الآخرين.[48] في الواقع، قد يستخدم البعض الذكاء لتبرير تحيزّه لفكرة ما،[49] بل وتقديم المزيد من الحجج لتأكيد قناعاتهم الخاصة، بدلًا من استكشاف وجهات النظر الأخرى. وبنفس الطريقة لو نظرنا إلى النموذج العقلاني للاقتصاد الكلاسيكي سنجد أنه يركز على تحقيق المصلحة الشخصية[50] متجاهلاً أهمية النظر إلى الظروف المجتمعية وضمان المساواة والإنصاف في تحديد اختياراتنا.[51] لكن في الواقع يتجاهل الأفراد أحياناً الاختيار العقلاني الأمثل عن قصد، ليتخذوا خيارات أكثر مراعاةً للقيم الاجتماعية وقيم مثل العدالة والمساواة[52] ومن هذا المنطلق، نجد أن الحكمة تسهم في تصحيح مسارنا، وتحقيق التوازن بين المصالح الشخصية قصيرة الأجل من جهة، والاهتمام بالآخرين والمستقبل، وتجاوز وهم الموضوعية لفهم العلاقات الإنسانية المعقدة بشكل أفضل، وإيجاد طرق للتعاون مع الاختلافات الفكرية والثقافية ونحوها من جهة أخرى.[53]

وبالتالي، لم يعد دمج الحكمة في استراتيجيات وصميم اهتمام المنظمات والمؤسسات التعليمية والعامة مجرد تطلع لوضع مثالي، بل أصبح ضرورة عملية يجب العمل على تطويرها بشكل عاجل، لا سيما في ظل التغيرات والتقلبات المتسارعة التي يشهدها العالم، بدءاً من تغيّر المناخ إلى التطورات السريعة في عالم الذكاء الاصطناعي. هذه الثقافة القائمة على الحكمة في الفهم والتفكير واتخاذ القرار بناء على قدرة استشرافية وتقدير دقيق للنتائج ستعزز قدرتنا على التغلب على التعقيدات وصياغة أهداف مشتركة .[54]



لم يعد دمج الحكمة في استراتيجيات وصميم اهتمام المنظمات والمؤسسات التعليمية والعامة مجرد تطلع لوضع مثالي، بل أصبح ضرورة عملية.

عوامل تمكين هذه الفرصة

لكي نحصد ثمار دمج الحكمة في الأنظمة التعليمية، ينبغي علينا تصميم مؤسسات تشجع الأفراد على التواضع الفكري والاستعداد للتعلّم من خلال تقبُّل وجهات نظر مختلفة، وإتاحة مساحات تُشجِّع التعاون بين مختلف التخصصات، وتكريم القادة الذين استطاعوا أن يتخذوا قرارات حكيمة في مواجهة التحديات المعقدة، بعيدًا عن معايير القياس البسيطة والحوافز التي تروّج للتفكير الضيق على المدى القصير.

وبدلًا من حصر مفهوم الحكمة على المدارس، ينبغي أن نركز على تقديم برامج تعزز الحكمة في المؤسسات وفي صفوف صانعي القرار. فالهدف لا يكمن فقط في تعليم الحكمة، ولكن في توفير بيئات تعزز اتخاذ القرارات الحكيمة في جميع الفئات العمرية. وبهذه الطريقة، يمكننا تمكين الأفراد من جميع الأعمار من مواجهة التحديات المعقدة التي تفرضها التقنيات الناشئة من خلال التفكير الذي يقوم على المعطيات الثقافية.

على مدار العقد الماضي، كشف علماء النفس عن مجموعة من الاستراتيجيات الشائعة المتعلقة بالحكمة، بدءًا من استشراف المستقبل[55] والجهود المبذولة للحد من الاستقطاب[56] إلى الحد من التعرض للمعلومات الخاطئة أو المضللة أو التأثر بها[57] وتعزيز جودة الحياة الشخصية[58] والتعاون والإيثار.[59] وبالنظر في هذه الاستراتيجيات، نجد أنها تتمحور في حقيقتها حول الاعتراف بحدود معرفتنا،[60] واستكشاف وجهات النظر المتنوّعة، وإقرار الوقائع الفريدة لكل موقف على حدة وأخذها بعين الاعتبار.[61] هذه الاستراتيجيات الحكيمة تتيح لنا الفرصة للتعرف عن قرب على الفروقات الدقيقة وبحث المشكلات بشكل أكثر تفصيلاً وعدم الاكتفاء بالحلول التبسيطية في مواجهة المتغيرات الغامضة التي قد يمر بها العالم في المستقبل. ومن خلال إعطاء الأولوية لصحة عملية صنع القرار بدل من عقلية البحث عن النتائج "المثالية"، يمكن تطبيق هذه الاستراتيجيات بمرونة في سياقات مختلفة، بما في ذلك المدارس. والأهم من ذلك أن هذه الاستراتيجيات ليست خططاً ثابتة،[62] بل قابلة للتطور وتُبشِّر بترسيخ ثقافة الحكمة[63] من خلال دمجها في الهياكل التنظيمية المؤسسية[64] والمناهج التعليمية المصممة بعناية.[65]

أما فيما يتعلق بصنع السياسات، فمن الضروري أن نولي الحكمة الأولوية باعتبارها من المهارات الرئيسية التي لا بد أن يتمتع بها صنّاع القرار، من خلال دمجها بشكل أساسي في السياسات التعليمية الوطنية. وهذا يتطلب تعزيز القدرة على التعامل مع المعضلات الأخلاقية، وصياغة الحلول التي توازن بين الأولويات المتعارضة. وهو ما يتطلب استثماراً كبيراً في مجالات البحث والتعليم المتعلقة بتعميق فهمنا لأسس اتخاذ القرارات الحكيمة.

ما هو الإطار الزمني المتوقع لتحقيق هذه الفرصة؟

يتعين على صانعي السياسات التعاون فيما بينهم لضمان تضافر الجهود لترسيخ ثقافة الحكمة واعتبارها أولوية، يجب تبنيها كقيمة أساسية على جميع مستويات المجتمع. أما من منظور تعليمي بحت، فإن إدخال مفهوم الحكمة إلى المدارس والطرق التربوية ليس بالأمر الجديد؛ إلا أن هذا التوجه لم يتوسع بالقدر الكافي ليؤثر في سياقات تنظيمية أخرى مثل المجتمعات المحلية ومجالس البلديات وصانعي القرار في المؤسسات أو على مستوى العالم. ولتحقيق ذلك، سيستغرق الأمر عدة سنوات في ظل الجهود العالمية المبذولة لتحقيق إصلاحات في القطاع التعليمي[66] وأهداف التنمية المستدامة ذات الصلة[67] وغير ذلك من الجهود التي تبذلها الأمم المتحدة لتغيير وتطوير منظومة التعليم العالمي.[68]

مـا أهـمية هـذه الفرصـة للشـباب والأجـيال القـادمة؟

في ظل التحديات المعقدة التي تلوح في الأفق، فإن التركيز على الحكمة ضمن مؤسساتنا يمكن أن يعزز قدرة الشباب والأجيال القادمة على اجتياز الأوقات التي تسودها حالات الغموض على نحو متزايد بنهج مدروس ومستدام.

ماذا لـو أنشـأنا محـكمة دولية رقـمية لنظـر النزاعـات التجـارية في أي مكـان في العـالم وفـق قـوانين مـوحـدة؟

محكمة واحـدة للجميع

الفـــرصة 35 (تقـرير 50 فرصة عـالمـية - **إصـدار 2022**)

تسـوية المنـازعـات في عـالم رقـمي عـابر للحـدود.

مشـــاركة
د. كينيث ديوسكين
أستاذ فخري، كلية روس لإدارة الأعمال بجامعة ميشيغان،
الولايات المتحدة

تتناول هذه الفرصة الحاجة الماسة لإعادة إنشاء بيئة أعمال عالمية فعالة وقائمة على قواعد محددة، حيث يمكن للشركات العابرة للحدود بجميع أحجامها أن تباشر أعمالها بكفاءة وثقة وأمان، لا سيما في ظل الاهتمام المتزايد بتطوير إجراءات تسوية النزاعات الدولية لمواكبة زيادة حجم التجارة عبر الحدود والاستثمار وانتقال أصحاب المواهب في العقد الماضي.[69]

كما أن التطور التكنولوجي المتسارع قد أدى إلى ظهور مجموعة جديدة من العمليات التجارية والمالية المعقدة والعابرة للحدود، وهو ما يتطلب سنّ مجموعة فعّالة من القواعد والقوانين المبتكرة، وضمان الامتثال العالمي بمسارات التحكيم الموحدة، فعلى سبيل المثال هناك حاجة لسن تشريعات تضمن الوضوح والمساواة خلال عمليات نقل البيانات عبر الحدود، وأخرى بشأن حوكمة وتدريب الذكاء الاصطناعي التوليدي، إلى جانب تطوير أنظمة حوكمة فعالة لعمليات نقل التكنولوجيا وحماية حقوق الملكية الفكرية ونحوها.[70]

أدى التطـور التكنولوجـي المتسـارع إلى ظـهور مـموعة جـديدة من العمليات التجـارية والمـالية المعقـدة والعـابرة للحـدود، وهو ما يتطلب **سنّ مجـموعة فـعّالة من القـواعد والقـوانين المبتكــرة، وضــمان الامــتثال العــالمي بمســارات التحكــيم الموحــدة.**

عوامل تمكين هذه الفرصة

تتطلب هذه الفرصة تبنّي منهجيات متقدمة لضمان التوصل إلى قرارات عادلة وغير متحيزة بشأن النزاعات، بما في ذلك الاستفادة من الأدوات المدعومة بالذكاء الاصطناعي، مع العلم أن أدوات الذكاء الاصطناعي تُستخدَم بالفعل على نطاق واسع في الأنظمة القانونية على مستوى الدولة، حيث يمكن الوصول إلى قواعد بيانات كبيرة من السوابق القانونية والقضايا التي سبق البت فيها وتنظيمها لدعم القرارات بشأن النزاعات الجديدة. ومع ذلك، ما زال الذكاء الاصطناعي غير قادر على التمييز الكامل بين المصادر الموثوقة وغير الموثوقة[71] وهو ما يستدعي ضرورة التدخل البشري بشكل كبير، علماً بأن القرارات القضائية الوطنية مُلزمة لجميع الأطراف المعنية في النزاع، كما أن لها سلطة تنفيذية باعتبارها جهة حكومية سيادية - وذلك يشمل المواطنين والمقيمين في حدود سلطتها القضائية.

أما الوضع الدولي فهو مختلف تماماً، فبالنظر إلى النظام القانوني العالمي الحالي، يتبين أن تنفيذ الأحكام الصادرة عن هيئة دولية تتطلب الامتثال الطوعي من جانب الأطراف المعنية. ولا ننكر أن أتمتة عملية تسوية النزاعات بالكامل - أي دون تدخل بشري أو تحيز لأي طرف على حساب الآخر - ستعزز مصداقية القرارات الصادرة ومدى إنصافها، وهو ما يزيد من احتمالية اتفاق الطرفين على الالتزام بمثل هذه القرارات.

لكن عملية التحكيم نفسها منفصلة عن فرض الامتثال لقراراتها، مما يتطلب تطوير نظام امتثال عالمي فعّال ومقنع للجميع، إلى جانب تعزيز الامتثال الطوعي نتيجة اتخاذ قرارات أكثر توازناً ومصداقية. وهذا ما يمكن تحقيقه من خلال إنشاء هيئة دولية مستندة إلى قواعد وقوانين وتشريعات موحدة وواضحة وفق آليات تحكيم مُعدّلة تأخذ في الحسبان الإجراءات المشتركة بين الولايات القضائية والمصالح المشروعة للأطراف المتنازعة.

ما هو الإطار الزمني المتوقع لتحقيق هذه الفرصة؟

من الصعب تحديد جدول زمني لهذه الفرصة نظراً لاعتمادها بشكل كبير على التوصل إلى اتفق بين جميع الدول وفرض الامتثال لقراراتها. ومع أن العديد من الدول في الوقت الحالي تميل نحو حماية مصالحها السيادية من خلال الابتعاد عن المنظمات الدولية،[72] إلا أن التطور التكنولوجي في مجال الذكاء الاصطناعي قد يتيح أتمتة إجراءات تسوية النزاعات وتحليل جميع القوانين في كل دول العالم لتحديد القواسم المشتركة في غضون السنوات الخمس المقبلة، إن لم يكن قبل ذلك.

مـا أهـمية هـذه الفرصـة للشـباب والأجـيال القـادمة؟

سوف تحظى عملية تسوية النزاعات الدولية باهتمام الشباب والأجيال القادمة، نظراً لاختفاء الحدود القضائية التقليدية نتيجة تطور المعاملات عبر الحدود في مختلف القطاعات، والنمو المستمر للمؤسسات التجارية والاستثمارية العملاقة ومتعددة الجنسيات إلى جانب التكنولوجيا المتطورة الذي تستخدمها تلك المؤسسات. وعلاوة على ذلك، ستنفذ الأجيال القادمة أغلب أعمالها في بيئات رقمية افتراضية، مما سيتطلب ضمان سيادة القانون عبر الحدود.

كيف يمكن للشركات أن تعزز تنافسيتها المستقبلية في توظيف الممارسات البيئية والاجتماعية ومبادئ الحوكمة؟

ممارسات مؤسسية مستقبلية

الفـــرصة 49 (تقـرير 50 فرصة عـالمـية - **إصـدار 2023**)

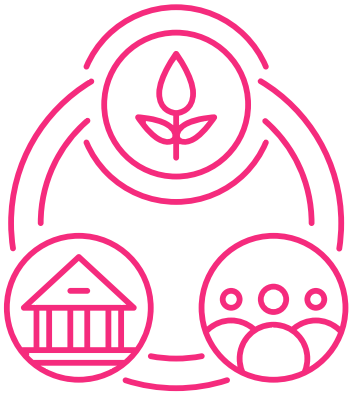
ستركز قطاعات الأعمال على مدى ملاءمة مناهجها للممارسات البيئية والاجتماعية والحوكمة لاحتياجات المستقبل والتأثيرات المستقبلية طويلة الأمد، حرصاً على عدم وجود أي فجوات، وتعزيز القدرة على تلبية الاحتياجات المستقبلية بشكل استباقي.

مشـاركة
الدكتور كلوديجو كلاسر
جامعة ترينتو،
إيطاليا

يصادف عام 2024 ذكرى مرور عشرين عاماً[73] على اعتماد مصطلح "الممارسات البيئية والمجتمعية ومبادئ الحوكمة" في قطاع الأعمال، بعد صدور تقرير منظمة الأمم المتحدة والذي حمل عنوان "من يهتم يفوز"،[74] والذي تم فيه اعتماد هذا المصطلح رسميًا باعتباره ممارسة استثمارية مستدامة متعددة الأبعاد تتطلع إلى تحقيق ما هو أبعد من العوائد المادية.

هذه التعددية في الأبعاد يمكن تعزيزها من خلال دمج أهداف الشركات فيما يتعلق بالممارسات البيئية والمجتمعية ومبادئ الحوكمة[75] مع أدق تفاصيل أهداف التنمية المستدامة.[76] ورغم الفوارق الكبيرة بين مختلف الأقاليم حول العالم،[77] فإن أصول الاستثمار المسؤول بيئياً واجتماعياً والمتوافق مع مبادئ حوكمة الشركات على الصعيد العالمي في نمو مستمر، حيث بلغ 30 تريليون دولار في عام 2022، ومن المتوقع أن يتجاوز 40 تريليون دولار بحلول عام 2030.[78]

وتكمن الفرصة هنا في تطوير إطار مبتكر لإعداد التقارير غير المالية تحت مسمى "تأثير الممارسات البيئية والاجتماعية ومبادئ الحوكمة على المستقبل" لاستعراض تأثير هذه الممارسات على الأجيال القادمة[79] وهو ما يسهم في تسليط الضوء على مفهوم أكثر واقعية للاستدامة، يركز بشكل حصري على الأثر الفعلي لها، وهو ما يسهم أيضاً في تحسين تحديد العنصرين المؤثرين عادةً على اتخاذ قرار الاستثمار المسؤول بيئياً واجتماعياً والمتوافق مع مبادئ حوكمة الشركات: الأول يتعلق بالقيمة المالية المحتملة المتضمنة في العوائد المادية على المدى القصير[80]؛ والثاني يتعلق بالقيم الأخلاقية[81] الشخصية التي تتجاوز الاعتبارات المالية.



يصادف عام 2024 ذكرى مرور عشرين عاماً على اعتماد مصطلح "الممارسات البيئية والمجتمعية ومبادئ الحوكمة"

عوامل تمكين هذه الفرصة

منذ ظهور مفهوم الممارسات البيئية والاجتماعية وحوكمة الشركات، شهدنا ظاهرتين متوازيتين:

- عدم الوضوح:[82] فيما يتعلق بتوحيد ممارسات إعداد تقارير الممارسات البيئية والاجتماعية ومبادئ الحوكمة، وكذلك النتائج والتقييمات والمؤشرات التي تحاول تجميع واستعراض تأثير الاستدامة لدى الشركات (أي الاستثمارات)؛
- التباين:[83] أي التضارب بين الآراء بشأن الارتباط بين مقاييس الممارسات البيئية والاجتماعية والحوكمة وبين أداء الشركات، أو سعر أسهمها (أي العوائد).

ونظرًا لأهمية هذه الممارسات، علينا أن نجد طرقًا للحد من ظاهرتي عدم الوضوح والتباين فيما يخص الاستثمارات المسؤولة بيئياً واجتماعياً والمتوافقة مع مبادئ الحوكمة. بمعنى آخر، يجب علينا توسيع وتحسين مفهوم وإطار العمل لهذه الحوكمة.[84]

من هذا المنطلق، سيكون من المجدي تطوير نظام تقييم للممارسات البيئية والاجتماعية ومبادئ الحوكمة بحيث يركز بشكل أساسي على أجيال المستقبل، والمؤشرات التي تؤثر على جودة حياتهم، رغم الغموض الذي ممكن ان يكتنفها في البداية ضمن الإطار الحالي لهذه الممارسات،[85] وهو ما يمثل تطوراً هائلاً في هذا المجال، ليتجاوز نطاق الشركات إلى غيرها من المنظمات والقطاعات أخرى.

علينا أن نجد طرقًا للحد من ظاهرتي **عدم الوضوح والتباين** فيما يخص الاستثمارات المسؤولة بيئياً واجتماعياً والمتوافقة مع مبادئ الحوكمة.

ما هو الإطار الزمني المتوقع لتحقيق هذه الفرصة؟

نظرًا لقرب اعتماد "إعلان الأمم المتحدة بشأن الأجيال القادمة"،[86] من المرجح أن تتحقق هذه الفرصة في المستقبل القريب، ربما في غضون السنوات العشر المقبلة، مع ضرورة التطلع في الوقت نفسه إلى ما هو أبعد من التزامات أهداف التنمية المستدامة 2030، وتوجيه تركيز العالم على الأجيال القادمة.

ما أهمية هذه الفرصة للشباب والأجيال القادمة؟

توفر هذه الفرصة، باعتبارها مفهوماً مبتكراً لمستقبل الممارسات البيئية والاجتماعية والحوكمة، فوائد عديدة للأجيال القادمة؛ إذ سيؤثر نمو الأصول المسؤولة بيئياً واجتماعياً والمتوافقة مع مبادئ الحوكمة على جودة حياة هذه الأجيال[87] إلى جانب تشجيع صناع القرار في الشركات على التركيز على الأولويات المستقبلية، ودمج الاعتبارات الخاصة بالأجيال القادمة في عمليات صنع القرار.

هـل سيؤدي إتاحـة حـلول الذكـاء الاصطناعي للجميع إلى تعزيز الابتكارات المسؤولة اجتماعياً؟

ذكـــاء اصطـنـاعـي لا يسـتثني أحـداً

الفـرصة 23 (تقـرير 50 فرصـة عـالمـية - **إصـدار 2024**)

السلع والخدمات العامة هي تلك المتاحة لجميع أفراد المجتمع ويمكن للجميع استخدامها بلا استثناء من دون التأثير على فرص الغير لاستخدامها بالكامل. وتتضمن هذه الفرصة تطوير إطار عمل ومجموعة أدوات الذكاء الاصطناعي وإتاحتها بشكل مماثل للسلع والخدمات العامة، بحيث يمكن استخدامها في تطبيقات محددة متعلقة بتغيّر المناخ والأمن الغذائي والرعاية الصحية والتنمية المستدامة وخدمة الصالح العام.

مشـــاركة

لامبرت هوجنهاوت

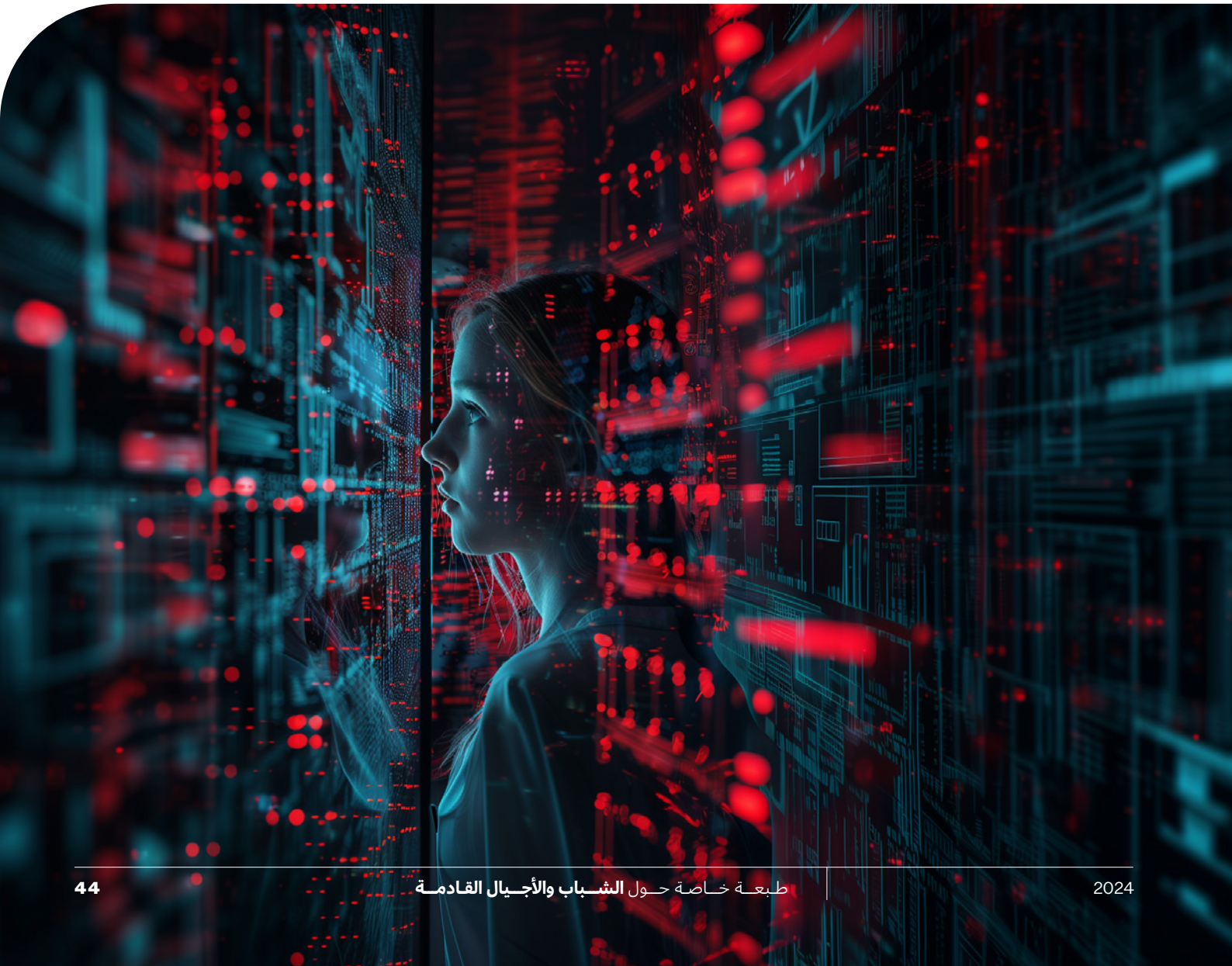
رئيس قسم البيانات والذكاء الاصطناعي،

مكتب تكنولوجيا المعلومات، الأمانة العامة للأمم المتحدة،

الولايات المتحدة الأمريكية

يتطور الذكاء الاصطناعي بشكل سريع في وقتنا الحالي، من المتوقع أن يؤدي دوراً أساسياً ومؤثراً في السنوات المقبلة، مما سيؤدي إلى تغييرات جذرية في أساليب عمل الشركات وفي المجتمعات. ومن خلال إتاحته بشكل مماثل للسلع والخدمات العامة، يمكن من حيث المبدأ ضمان استفادة الجميع.

ستواصل شركات التكنولوجيا الكبرى قيادة عملية تطوير إمكانات وتطبيقات الذكاء الاصطناعي، ومن الممكن أن يؤدي إتاحة الذكاء الاصطناعي مثل السلع والخدمات العامة، حتى ولو بشكل جزئي، إلى ضمان المساواة في استخدام الذكاء الاصطناعي على مستوى المجتمع، وتحفيز الابتكار في قطاعي الأعمال والبحث العلمي.



عوامل تمكين هذه الفرصة

حتى نتمكن من استكشاف عوامل التمكين الأساسية التي تعتمد بشكل كبير على الحكومات وصناع السياسات، يجب علينا أولاً توضيح المقصود من إتاحة الذكاء الاصطناعي بشكل مماثل للسلع والخدمات العامة.

يتألّف أيّ نظام ذكاء اصطناعي من عدّه طبقات: البيانات المعدة للتدريب، والخوارزميات التي تدعم الذكاء الاصطناعي، والنموذج الناتج الذي يشمل نظام الذكاء الاصطناعي، والقدرة على تشغيل النموذج وإدارته، وأخيراً، القدرة على استخدامه وتطبيقه عملياً في وظيفة محددة.

غالباً ما تستند نماذج الذكاء الاصطناعي الحالية، بما في ذلك النماذج اللغوية الكبيرة الشائعة، أي التجارية ومفتوحة المصدر، على البيانات المتاحة للعامة، مثل ويكيبيديا، بغرض التدريب. لذا يمكن للحكومات دعم إتاحة الذكاء الاصطناعي مثل السلع العامة عن طريق إنشاء بيانات عامة ذات جودة عالية، وتنظيم استخدامها لتكون متاحة مجاناً للأنظمة المفتوحة.

أما الخوارزميات التي تعتمد عليها أنظمة الذكاء الاصطناعي فعادة ما يطوّرها الأكاديميون، حيث يتم نشر أحدث التقنيات في الدوريات الأكاديمية بعد اكتشافها بوقت قصير. ولذلك، فإن التقدم السريع الذي نشهده في الذكاء الاصطناعي يمكن أن يُعزى جزئياً إلى ثقافة المشاركة، ومن اللافت أنه يمكننا القول إن الخوارزميات تُعّد من السلع العامة بالفعل، وبناءً عليه، يجب علينا التركيز على مواصلة تمكين هذه العقلية التعاونية والمنفتحة في المستقبل.

أما بالنسبة إلى نماذج الذكاء الاصطناعي، فلا يوجد نموذج واحد يناسب احتياجات الجميع، فكل منطقة ودولة لها لغاتها وتوقعاتها واحتياجاتها الثقافية الخاصة، بالتالي من الطبيعي أن يحقق النموذج المخصص لكل منطقة أداءً أفضل بكثير من النموذج العام الشامل، بغض النظر عن حجمه. ومن بين الجهود المطلوبة لإتاحة الذكاء الاصطناعي بشكل مماثل للسلع العامة، ينبغي على الحكومات تمكين إنشاء نماذج مصممة لتلبية الاحتياجات المحلية وإتاحتها لأفراد المجتمع، وليكن من خلال دعم البحث وتوفير التمويل، كما هو الحال في السويد[88] ودولة الإمارات العربية المتحدة.[89]

وبخصوص القدرة على تشغيل تلك النماذج، فقبل بضع سنوات فقط، كان تشغيل نماذج الذكاء الاصطناعي مقتصراً على من يتحمل تكاليف الأجهزة الحاسوبية ذات الإمكانات الكبيرة. لكن مع تطور الهواتف الذكية وأجهزة إنترنت الأشياء بشكل مستمر، وابتكار نماذج أصغر للذكاء الاصطناعي بقدرات تنافس النماذج الأكبر، أصبح انتشار الذكاء الاصطناعي أسرع من أي وقت مضى؛ إذ أصبح بإمكاننا الآن تشغيل بعض النماذج اللغوية الكبيرة على الهواتف الذكية، وخلال خمس سنوات، سيصبح تشغيل أنظمة الذكاء الاصطناعي أمراً بسيطاً ومتاحاً للجميع.

وها قد بلغنا المكون الأخير لأنظمة الذكاء الاصطناعي وهو القدرة على استخدامه بشكل عملي في وظائف محددة، وتتوقف هذه القدرة إلى حد كبير على الفهم المتعمق لطبيعة الذكاء الاصطناعي، وكيف يمكننا استخدامه بشكل فعّال. وكيف يمكن للحكومات تمكين المواطنين في هذا الصدد من خلال حملات التثقيف والتوعية.

من بين الجهود المطلوبة لإتاحة

الذكاء الاصطناعي بشكل مماثل للسلع العامة،

ينبغي على الحكومات تمكين إنشاء نماذج مصممة لتلبية الاحتياجات المحلية وإتاحتها لأفراد المجتمع، وليكن من خلال دعم البحث وتوفير التمويل

التقدم السريع الذي نشهده في الذكاء الاصطناعي يمكن أن يُعزى جزئياً إلى ثقافة المشاركة،

ومن اللافت أنه يمكننا القول إن الخوارزميات تُعّد من السلع العامة بالفعل.

ما هو الإطار الزمني المتوقع لتحقيق هذه الفرصة؟

يصعب تحديد الإطار الزمني لهذه الفرصة، فكما شهدنا النمو السريع لبرنامج "تشات جي بي تي" بما يفوق التوقعات،[90] قد يصبح الذكاء الاصطناعي المتاح بشكل مماثل للسلع العامة واقعاً سريعاً إذا أتيحت المزيد من الخوارزميات وتم إطلاق المزيد من مبادرات التمويل. مع ذلك، قد يستغرق الأمر سنوات عدة بسبب استمرار النقاش حول تكاليف التشغيل والبصمة الكربونية والمسؤولية المالية، أو قد تمتد تلك الفترة إلى أن يتم تطوير نموذج تمويل مبتكر لتشغيل الذكاء الاصطناعي.

مـا أهـمية هـذه الفرصـة للشـباب والأجـيال القـادمة؟

سيعزز الذكاء الاصطناعي المتاح للجميع مفهوم المساواة وسيحفز جهود الابتكار من خلال تمكين الأفراد والأكاديميين والشركات الناشئة والقطاع الحكومي من تحسين جودة قدرات نماذج الذكاء الاصطناعي وتعزيز مصداقيتها، وزيادة الثقة في أنظمة الذكاء الاصطناعي المتاحة للجميع، وهو أمر حيوي ومهم للشباب والأجيال القادمة.

هـل سـيكون التنـوّع في الأجـيال شـرطًا ضـروريًا في مجـالس الإدارة؟

قـــيادات متعـــددة الأجـــيال

الفـــرصة 15 (تقـرير 50 فرصة عـالمـية - **إصـدار 2023**)

ستضم مجالس الإدارة ومجالس الأمناء في الشركات والقطاع الحكومي والمجتمع المدني أفراداً من جميع الأجيال. وسيشكّل هـذا التنوّع مبدأً من مبادئ حوكـمة الشركـات وقاعـدة رئيسـية في جميع المعايير القانونية والتنظيمية والدولية.

مشـاركة
د. نيك بارتر
جامعة جريفيث وقسم المستقبل الطبيعي،
أستراليا

التفكير المنطقي فيما لدينا من إحصائيات وقيود يؤكد أهمية تعدد وتنوع الأجيال في مجالس الإدارات، فمن المتوقع أن يصل متوسط عمر الإنسان حول العالم إلى 77 عاماً بحلول عام 2050،[91] في حين يبلغ متوسط عمر أعضاء مجلس الإدارة حالياً 60 عاماً[92] ومتوسط عمر الرؤساء التنفيذيين 57 عاماً.[93] فإذا اعتبرنا أن الفارق بين الأجيال يبلغ نحو 30 عامًا،[94] سنجد أن هؤلاء القادة قد ولدوا قبل جيلين تقريباً ولديهم نحو نصف جيل آخر ليعيشوه. وخلال حياتهم، سيكون عدد سكان العالم قد نما من حوالي 3.4 مليار نسمة[95] إلى ما يقدر بـ 9.5 مليار نسمة.[96] وسيكونون قد عاشوا خلال فترة تزايد فيها عدد سكان العالم المعتمِدين على موارد الأرض المحدودة بمقدار ثلاثة أضعاف تقريباً. في حين انتقل العالم من مرحلة عدم وجود الإنترنت أو الهواتف الذكية إلى انتشارها في كل مكان في العالم، وهذا التغيير الكبير لا يمثل شيئاً بالنسبة للتنبؤات المتعلقة بسرعة وعمق التغيير في مجال الذكاء الاصطناعي، وتغير مزيج الطاقة، واستجابتنا لتغيّر المناخ.

يتغـير عـالمنا بسـرعة شـديدة في غضـون جـيل واحـد أو حـتى أقـل

عوامل تمكين هذه الفرصة

اتخذت بعض الدول بالفعل خطوات تتماشى مع توجهات هذه الفرصة. فعلى سبيل المثال، عيّنت ويلز مفوضًا للأجيال القادمة،[97] فيما عينت دولة الإمارات العربية المتحدة وزير دولة لشؤون الشباب،[98] وشكّلت فنلندا لجنة للمستقبل،[99] كما أنشأت مالطا هيئة وصاية معنية بالأجيال القادمة،[100] ومن جانبها عينت المجر أيضاً أمين للمظالم معني بشؤون الأجيال القادمة.[101] وبالمثل، فإن بعض الشركات، مثل "جود انيرجي"[102] و"بنتلاند براندز" في المملكة المتحدة،[103] و"ذا بودي شوب" ايضاً في المملكة المتحدة،[104] تضم مجالس استشارية للشباب.

من المفترض نظرياً أن تكون الاستنتاجات المنطقية المستندة إلى الإحصائيات والقيود المتعلقة بها والسرعة التي يحدث بها التغيير هي العوامل الأساسية التي تحرك هذا التغيير، إلا أنها في الواقع ليست كافية والتغيير الحقيقي يبدأ بالحوار. على سبيل المثال، قد يوجه أفراد في العشرينيات والثلاثينيات من العمر السؤال لأعضاء مجلس الإدارة، وهم ربما من أعمار آبائهم، عما إذا كانت المؤسسة التي يقودونها تعمل على تمكين العالم الذي يرغبون في العيش فيه؟[105] هذا النوع من الأسئلة يؤدي إلى التنافر المعرفي، وهو حالة من التوتر أو عدم الراحة التي يعاني منها الفرد الذي يقوم بسلوك يتعارض مع أفكاره، أو يواجَه بمعلومات جديدة تتعارض مع المعتقدات التي نشأ عليها، وهذه هي المرحلة الي تسبق التغيير الحقيقي. وإلى جانب الحوار بين الأجيال، لا بد من أخذ عامل تمكين آخر بعين الاعتبار، وهو معايير قياس نجاح الأعمال. إذ أن هناك فرضية معقولة جداً مفادها أن القرارات التي تتخذها مجالس الإدارة متعددة الأجيال من المرجح أن تؤدي إلى تعزيز ولاء المتعاملين والموظفين، بما ينعكس على الأرباح والإيرادات.

أما فيما يتعلق بالعوائق، فتُعد السلبية هل العدو الدائم للتغيير، خاصة في صفوف المستفيدين من الوضع الراهن. ومع ذلك فإن التميّز وإدارة الأعمال بأسلوب لا يعرفه سوى قِلة من الأفراد يشكل ميزة واضحة لجميع الأطراف المعنية، خاصة وأن مجلس الإدارة الذي يضم أجيالاً متعددة يعد إضافة وليس اختزالاً، ويسهم في تعزيز قدرة المؤسسة على التعامل مع التغيرات المتسارعة.

ما هو الإطار الزمني المتوقع لتحقيق هذه الفرصة؟

تنفيذ هذه الفرصة إجراء واضح ومباشر لدى أي مؤسسة، فتعيين أعضاء مجلس إدارة جدد ينتمون إلى الجيل السابق لمتوسط أعمار أعضاء مجالس الإدارة الحاليين أمر ممكن جداً ولا يمكن أن نعده تحولاً كبيراً في قطاع الأعمال. ويمكن للشركات التي تتبنى ثقافة تمثيل الأجـيال المختلفة في مجالس الإدارة أن تعتمد البروتوكولات والإجراءات اللازمة في غضون عام. ومع ذلك، قـد تستغرق التغييرات القانونية الأوسع نطاقاً وقتاً أطول، فالتغيير المنهجي في النظم المعتمدة دائمًا أبطأ. لكن تظل ثقافة تمثيل الأجيال المختلفة في مجالس الإدارات من أبرز الفرص التي ستمكننا من العيش في المستقبل الذي نطمح إليه.

مـا أهـمية هـذه الفرصـة للشـباب والأجـيال القـادمة؟

القرارات التي تتخذها مجالس الإدارة تؤثر على الخيارات المتاحة للأجيال القادمة، مما يجعل خياراتهم "نتيجة حتمية للقرارات التي اتُخذت من قبل".[106] لطالما كان هذا هو الوضع السائد في الشركات، إلا أن حجم وسرعة التغيير يتطلبان ابتكار منهجية جديدة، خاصة وأن المؤسسات هي الأداة التي تشكّل آمالنا وأحلامنا وطموحاتنا ومجتمعاتنا وبيئتنا التي نعيش فيها. بالتالي، ليس لدينا خيار سوى النظر في التنوع بين الأجيال في مجالس الإدارة خصوصاً أن القادة الحاليين ليسوا بالضرورة الأكثر حكمة، خاصةً في المجالات التي تُعتبر جديدة على الجميع.

ماذا لـو أحـدثنا تغـييراً جـذرياً في مجـال التعليم الثـانوي التقـليدي؟

التعـليم الثـانوي لم يعـد ثـانوياً

الفـرصة 39 (تقـرير 50 فرصـة عـالمـية - **إصـدار 2023**)

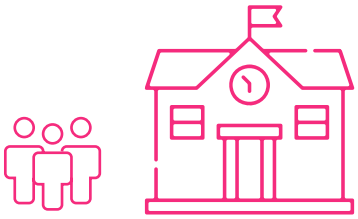
قد يسهم الاستغناء عن الترتيب التقليدي للصفوف الدراسية في تزويد طلاب المرحلة الثانوية بالثقة والمرونة، وتعزيز صحتهم النفسية، وتمكينهم من استكشاف الإمكانات المستقبلية واتخاذ قرارات قائمة على المعرفة، ضمن بيئات تتكيّف مع احتياجاتهم الشخصية بالكامل وتقدم لهم معرفة متنوعة.

مشـاركة

علا عيسى

خبيرة تعليمية، نجمرى،

الإمارات العربية المتحدة



التحـول في التعليم الثـانـوي

فرصـة فـريدة لإنشـاء نظـام تـعـليمي مصـمم حـسب احـتياجـات كل طـالب ليكـون أكـثر مـرونة وشـمولية

بما يعـزز حب التعـلم ويشجـع الطـلاب على متابعة اهتماماتهم.

نحن على أعتاب تغييرات تكنولوجية ومجتمعية غير مسبوقة، وهو ما يجعل النقاش حول تحوّل نظام التعليم الثانوي مناسباً لمعطيات هذه المرحلة، فالتطور المتسارع للتكنولوجيا وتحول القيم من جيل لآخر وظهور النظريات الفلسفية التعليمية المتطورة كلها عوامل تؤكد أن التعليم الثانوي سيخضع لتغييرات وتحولات جذرية. وهذا التحول ليس مجرد احتمال ممكن، بل فرصة عالمية كبرى لإعادة تعريف عملية التعلم بما يتناسب مع إمكانات الأجيال القادمة.

يمثل التحول في التعليم الثانوي فرصة فريدة لإنشاء نظام تعليمي مصمم حسب احتياجات كل طالب ليكون أكثر مرونة وشمولية بما يعزز حب التعلم ويشجع الطلاب على متابعة اهتماماتهم. هذا التحول سيخلق جيلاً من محبي التعلم لمدى الحياة ممن يتميزون بالفضول والابتكار ويتفاعلون مع العالم من حولهم. وهذا لا يفيد الأفراد فحسب، بل له أيضًا آثار اجتماعية أوسع نطاقا، بما يعزز النمو الاقتصادي والتلاحم المجتمعي وفهم أكثر تعمقاً.[107]

غالبًا ما يخفق التعليم الثانوي التقليدي في تلبية الاحتياجات والتطلعات المتنوعة للطلاب نظراً لتبنيه لمناهج موحدة ومعممة على الجميع بصرف النظر عن الاختلافات أو القدرات الفريدة أو التوجهات الخاصة بكل طالب. لذا، قد يؤدي تطوير مسارات تعلم فردية تتوافق مع أساليب التعلم المختلفة وسرعتها واهتماماتها، إلى تحسين نتائج الطلاب وزيادة تحفيزهم وتفاعلهم مع العالم.[108] وقد ثبت صحة ذلك بعد نجاح نموذج "بيغ بيكتشر ليرننغ"، المُطبّق في العديد من المدارس في الولايات المتحدة ودولياً،[109] حيث تركز المدارس التي تعتمد هذه المناهج على تجارب التعلم الشخصية الواقعية -بدلاً من التعليم التقليدي في الفصول الدراسية- وبهذا يشارك الطلاب في التدريب العملي والمشاريع والدراسات المستقلة المصممة خصيصا لتفضيلاتهم وتطلعاتهم المهنية.

ومع التطور التكنولوجي الحالي، لم يعد تحول التعليم الثانوي مقصوراً على المجتمعات المتقدمة فقط، بل أصبح ممكناً للكثيرين حول العالم، بغض النظر عن موقعهم الجغرافي، مما يعزز المساواة والقدرة على تحسين الأوضاع الاجتماعية على نطاق عالمي[110] ويسهم في تقليل فجوات عدم المساواة بين المجتمعات.

عوامل تمكين هذه الفرصة

لتنفيذ هذه الرؤية التحولية، يجب أن تتوفر العديد من عوامل التمكين الرئيسية، يأتي في مقدمتها دمج التكنولوجيا المتطورة في نظام التعليم. ولا نعني بذلك توفير الأجهزة الرقمية والاتصال بالإنترنت على نطاق واسع فقط، بل أيضًا تطوير برامج تعليمية متطورة قابلة للتكيف مع احتياجات الطالب الفردية. ويمكن أن يلعب الذكاء الاصطناعي والتعلم الآلي دوراً أساسياً في إنشاء هذه البيئات التعليمية القادرة على التكيّف مع الاحتياجات المتنوعة وعلى توفير ملاحظات فورية وتجارب تعليمية مخصصة.[111]

وتشمل العوامل التمكينية أيضاً التحول في الفلسفة التعليمية، والابتعاد عن طرق الاستذكار عن ظهر قلب والاختبارات التقييمية الموحدة، والتوجه نحو التركيز على مهارات التفكير النقدي والإبداع ومهارات حل المشكلات. كما يجب تدريب المعلمين لتمكينهم من تسهيل عملية التعلم في هذه البيئة الجديدة، بعقلية المرشدين والموجهين بدلاً من المعلمين التقليديين. وقد أكدت أبحاث منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية أهمية تعزيز مهارات مثل التفكير النقدي والإبداع لإعداد الطلاب لمواجهة التحديات المستقبلية.[112]

ومثل أي تحوّل جذري آخر، فإن توضيح فوائد الرؤية الجديدة للتعليم الثانوي للطلاب وأولياء الأمور والمعنيين أمر بالغ الأهمية، مع ضرورة تطوير النظام المؤسسي بما يضمن التعاون بين الجميع في تصميم وتنفيذ هذه النماذج التعليمية المبتكرة[113] لضمان تفاعل جميع الأطراف المعنية وخصوصاً الذين اعتادوا على نظام التعليم التقليدي، بما في ذلك المعلمين وأولياء الأمور وصانعي السياسات.

ما هو الإطار الزمني المتوقع لتحقيق هذه الفرصة؟

من المتوقع أن تتم عملية تحول التعليم الثانوي حول العالم بشكل تدريجي على مدار العقدين أو الثلاثة عقود القادمة، رغم استعداد وجاهزية بعض المجتمعات لتبني هذا التحوّل أكثر من غيرها. ومع أن هناك بعض التغييرات التي يمكن تنفيذها بسرعة نسبياً، مثل دمج المزيد من التكنولوجيا في الفصول الدراسية، إلا أن إعادة هيكلة النظام التعليمي بالكامل ستستغرق وقتً أطول. ويشمل ذلك تحديث المناهج الدراسية وتدريب المعلمين وضمان وجود البنية التحتية لدعم نماذج التعليم الجديدة.

مـا أهـمية هـذه الفرصـة للشـباب والأجـيال القـادمة؟

يُعد هذا التحول إجراءً ضرورياً لمستقبل للأجيال القادمة. فالمهارات المطلوبة في سوق الوظائف في القرن الحادي والعشرين تختلف اختلافاً كبيراً عن تلك التي كانت مطلوبة في الماضي، إذ يتجه حالياً أصحاب العمل إلى البحث عن مهارات التفكير النقدي والإبداع والتعاون والثقافة الرقمية. ولذا، فإن هذا النظام التعليمي المبتكر، مع تركيزه على هذه المهارات، سيُعِدّ الطلاب بشكل أفضل لسوق العمل في المستقبل، مما يجعلهم أكثر قدرة على التكيّف والمرونة في مواجهة التطوّرات التكنولوجية السريعة.[114]

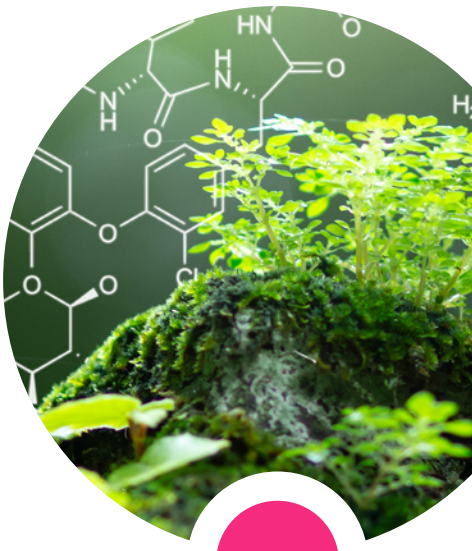
ماذا لو أصبح لدى الأسطح المختلفة القدرة على امتصاص الكربون وإزالته من الهواء؟

إزالة الكربون أينما كان

الفـــرصة 15 (تقـرير 50 فرصة عـالمـية - **إصـدار 2023**)

قد تسهم بعض المواد وأنواع الطلاء الجديدة والنباتات المعدّلة وراثياً في إزالة الكربون من الهواء ومساعدة المدن في تحقيق صافي انبعاثات صفري أو سالب.

مشـــاركة
علا عيسى
خبيرة تعليمية، نجمرى،
الإمارات العربية المتحدة



تتطلب مواجهة آثار تغير المناخ العمل على الحدّ من انبعاثات ثاني أكسيد الكربون بشكل كبير، لاسيما من المصادر التي تؤدي إلى انبعاث كميات كبيرة منه. ومع أن هناك بعض الأماكن غالباً ما تكون داخل المدن يكون فيها تركيز الانبعاثات أقل، ومتنوعة من الناحية الكيميائية، إلا أنها مازالت قادرة على إلحاق ضرر مباشر بصحة الإنسان وجودة الهواء الذي يتنفسه. وفي أغلب الأحيان، تنتج هذه الانبعاثات عن مصادر صناعية، مثل عمليات الاحتراق القديمة ومعالجة مياه الصرف الصحي التي تقع في المدن المكتظة بالسكان، التي لا يتوفر فيها المساحة الكافية لإنشاء محطات التقاط الكربون على نطاق واسع.[115] هذا الوضع يتكرر في المواقع الحيوية، مثل المستشفيات وناطحات السحاب، حيث يتطلب فيها ضبط المناخ وفق معايير الراحة والسلامة المطلوبة كميات كبيرة من الطاقة، وهو ما يجعل من الصعب عملياً واقتصادياً دمج تقنيات التقاط الانبعاثات الأقل تركيزاً مع جهود إزالة الكربون على نطاق واسع، مثل عمليات عزل الكربون الجيولوجي التي يتم فيها نقل الكربون المحتجز وتخزينه تحت الأرض في تكوينات جيولوجية، مما يمنع انطلاقه في الهواء. ولذلك، قد يكون الحل في استخدام المواد الجديدة وأنواع الطلاء المبتكرة والنباتات المعدّلة وراثياً لمعالجة هذه الانبعاثات الضارة وتنقية الهواء، بما يعزز صحة أفراد المجتمع ويتيح لهم العيش في بيئة صحية وآمنة.

عوامل تمكين هذه الفرصة

تُعدّ التطورات الحديثة في علوم المواد والمواد الحيوية هي العامل الأساسي الذي تعتمد عليه هذه الفرصة ويمكن من خلاله تنويع الحلول المبتكرة لالتقاط الكربون.

إذ يمكن إعادة هندسة مواد البناء بجميع أنواعها، بما فيها الخرسانة والزجاج والأسفلت، لتتمكن من امتصاص ثاني أكسيد الكربون وإعادة استخدامه والحدّ من انبعاث الملوثات الضارة في الهواء،[116] مثل المركبات العضوية المتطايرة التي تؤثر على صحة الإنسان.[117]

وتتميز الأسطح المكونة من المواد الحيوية، التي قد تحتوي على إنزيمات وبكتيريا معلقة، بأنها ذاتية التنظيف وقابلة للاستخدام على نطاق واسع أيضاً وهو ما يسهم في الحد من الأمراض وملوثات الهواء.[118]، [119]وبشكل أكثر تحديداً، عندما يتعلق الأمر بالتقاط الكربون، فإن الأسطح المكونة من المواد الحيوية، الداعمة لنمو أنواع من الطحالب الاصطناعية المعدلة وراثيًا والقادرة على القيام بعملية التمثيل الضوئي[120] والطحالب الملتحمة بالأسطح، [121] توفر حلولاً فعالة واقتصادية لإعادة تدوير الانبعاثات الطبيعية في البيئات المغلقة، سواء كانت تلك المناطق تعاني من الإجهاد المائي أو كانت بيئات مغلقة بالكامل، مع العلم أن هناك وفرة من أنواع الطحالب والتي يمكن تعديلها بسهولة لهذا الغرض، ويتيح دمج الطحالب داخل هياكل البوليمر تطبيقات عملية على مجموعة متنوعة من الأسطح. [122] [123] ويمكن تطوير هذا الغشاء الحيوي الرقيق المكون من الطحالب الطبيعية أو الاصطناعية لأغراض معالجة الهواء والماء في آنٍ واحد عبر استهلاك ثاني أكسيد الكربون ومعالجة مياه الصرف الصحي في الوقت نفسه.[124]

ما هو الإطار الزمني المتوقع لتحقيق هذه الفرصة؟

من الصعب تحديد الإطار الزمني المحتمل لتحقيق هذه الفرصة بدقة، ومع ذلك، فإنه يرتبط بالتزامات تحقيق صافي الانبعاث الصفري بحلول عام 2050.[125] كما أن نشر هذه المواد سيستمر في توفير البيانات اللازمة لتحديث السياسات التنظيمية والحكومية الخاصة بالتحكم في الانبعاثات، بينما سيزيد أيضاً من الطلب على المواد الحيوية المستدامة وحلول التقاط الكربون. لكن يتمثل التحدي الرئيسي أمام تحقيق هذه الفرصة في احتمال تسبب هذه الحلول في تقليل الحافز الاقتصادي والاستثمارات في توجهات إزالة مصادر الانبعاثات أو السعي لابتكار حلول دائمة وأكثر شمولية.

مـا أهـمية هـذه الفرصـة للشـباب والأجـيال القـادمة؟

تتطلب تقنيات التحكم في الانبعاثات التي يتم دمجها أو توزيعها في البيئة موارد أقل من حيث رأس المال أو مصادر الطاقة، ولها تأثير مباشر في الصحة العامة، وهو ما يجعل لها الأفضلية مقارنة بمبادرات التقاط الكربون وتخزينه على نطاق واسع. فاستخدام الجدران والشوارع والمباني، القادرة على معالجة الانبعاثات أو إعادة استخدامها بشكل فعّال، يمكّن المدن من تبني حلول تستهدف أنواعا محددة من الانبعاثات المحلية، كما يسهم بشكل كبير في تحقيق صافي انبعاثات صفري أو حتى سالب.

كـيف نساعـد كل فـرد من المجتمع عـلى تحـقيق ذاته والعـيش بسعـادة ورضـا؟

وزارة تحـــقـيق الـذات

الفـــرصة 7 (تقـرير 50 فرصـة عـالمـية - **إصـدار 2022**)

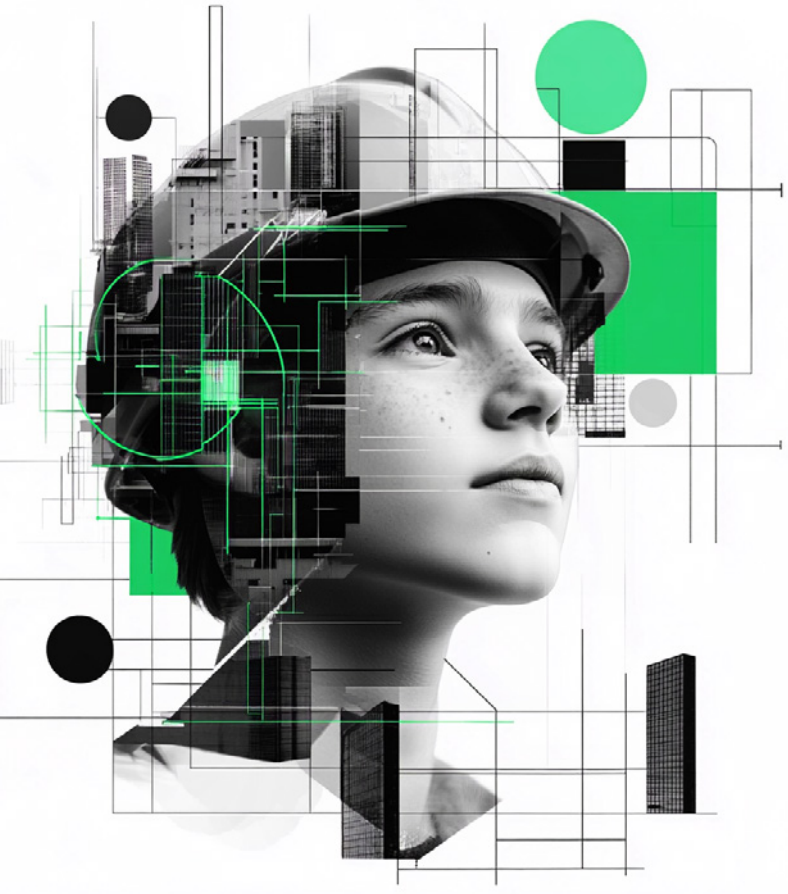
بعد توفير الاحتياجات الأساسية، تجعل الحكومات تحقيق الذات أولوية في جميع تشريعاتها، وهو ما يؤثر على أولويات سياساتها المختلفة وأولويات مواطنيها كذلك.

مشـاركة
د. تريسي بروير
مؤلفة كتاب "أسرار السعادة في العمل"
وكتاب "إضفاء الحيوية على العمل"،
الولايات المتحدة الأمريكية

لا تُعتبر السعادة والرضا وتحقيق الذات مجرد رغبات فردية، بل هي شريان حياة الأفراد والمجتمعات، فالشعور العميق بالفرح والاستقلالية وتقدير الذات يزيد من فرص النجاح ويحسن الصحة، ويعزز جودة حياة الإنسان من الناحية الجسدية والمعرفية والعاطفية.

فكلما زادت الخيارات المتاحة أمام الأفراد، ازدادت رغبتهم ببذل المزيد من الجهود، وعندما يشعرون بالتقدير ينشرون الإيجابية في بيئة العمل داخل المؤسسات، وعندما تتاح لهم الفرصة لأخذ المبادرة، يسهمون في جعل العالم مكاناً أفضل.

يزدهر الأفراد حين يكون لديهم هدف واضح وشعور بالانتماء والقيمة وإتاحة الفرص للنمو والتطور، فهم بحاجة إلى عدالة في التوزيع، وكذلك عدالة في فرص المساهمة في التنمية، أي الشعور بالمساواة في فرص العطاء، فلدينا جميعاً حاجة فطرية للشعور بالتميُّز وبأهمية وجودنا وتوظيف مواهبنا وتقديم العون للآخرين. وهذه كلها عناصر جوهرية لمفهوم تحقيق الذات.



يـزدهـــر الأفـــراد حـين يكـــون لديهـــم هـــدف واضـح وشـعـور بالانتمـاء والقـيمة وإتـاحـة الفـرص للنمـــو والتـطـــور.

عوامل تمكين هذه الفرصة

يعيش عالمنا حالة من التقلب والتعقيد والغموض، وهو ما يتطلب منا تحفيز الحوار العالمي حول استكشاف الفرص الملهمة والعمل على الاستفادة منها أكثر من أي وقت مضى. هذه الحالة تزيد من شعور الأفراد بالخوف والوحدة، وارتفاع مستويات الاكتئاب والقلق والمشاكل النفسية. لكن من بين هذه التحديات تبرز الفرصة؛ الفرصة لتمكين المجتمع من اتخاذ خيارات أفضل، وتحسين صحتهم وتمكينهم في مختلف المجالات، بدءاً من التعليم وصولاً إلى أساليب تطوير الذات.

رغم نقص المواهب وتراجع الثقة في القيادات المؤسسية حول العالم، يمتلك أصحاب العمل فرصة كبيرة لخلق بيئة تسهم في تعزيز السعادة والنجاح للجميع، إذ يمكنهم خلق هدف واحد يلهم الجميع، وتعزيز الروابط بين الموظفين والقيادة، وتوفير فرص عمل ذات قيمة ومعنى، إضافة إلى فرص التعلم والنمو. كما أن على أصحاب العمل مشاركة رؤى واضحة واستراتيجيات ملهمة مع جميع الموظفين من أجل مساعدتهم في تحسين أدائهم، وهو ما يعزز بالتالي من تقديرهم لذاتهم.

في بعض الأحيان، يشعر الأفراد بالوحدة وعدم الانتماء إلى مجتمعاتهم، وللتعامل مع هذا الواقع، يمكن للحكومات توفير فرص للأفراد للتطوع والمشاركة في المجتمع وبناء العلاقات مع أصدقائهم وجيرانهم وأفراد مجتمعهم. ومن الضروري أيضاً تسليط الضوء بوضوح على التحديات القائمة وإيجاد لغة مشتركة حولها، ومن ثم نشر الوعي حول دور مختلف الأطراف المعنية في تحقيق تأثير إيجابي على الأفراد والمجتمعات من خلال المعاملة بالمثل وبما هو مشترك. وبعد ذلك، سيكون علينا اتخاذ خطوات فعلية – كلٌ في مجاله، مع ضرورة مواصلة القياس والمراقبة والتحسين المستمر، بما يحسن مستوى الأفراد ويحصّن المجتمعات.

ما هو الإطار الزمني المتوقع لتحقيق هذه الفرصة؟

تحقيق الذات هدف لا يمكن تأجيله، فكما تقول الحكمة، "أفضل وقت لزراعة شجرة كان قبل 20 عاماً"، أما ثاني أفضل وقت فهو الآن! فالتغييرات الكبيرة لا تتحقق إلا حين نواجه تحديات كبيرة، والوقت الحالي هو الأنسب للعمل على تحقيق هذه الفرصة، لاسيما بالنسبة للحكومات التي تتميّز بالمرونة والتركيز على المستقبل.

مـا أهـمية هـذه الفرصـة للشـباب والأجـيال القـادمة؟

تمثل هذه الفرصة الأساس لبناء مستقبل مشرق للشباب والأجيال القادمة، من خـلال التركـيز على تحقيق السعادة وتسريع الإنجازات وتطوير الذات، يمكننا تحقيق نتائج إيجابية تلهم الأفراد والمؤسسات والمجتمعات. ورغـم أهـمية التكنولوجيا في توفير الراحة للإنسـان، إلا أنها قد تؤثر على الروابط الاجتماعية، وفي ظل تحوّلات الاقتصاد ومستقبل[126] سوق العمل، [127] يصبح السعي لتحقيق الذات ضرورة حتمية لضمان مستقبل مزدهر.

أعـد هـذا التقـرير فـريق عـمل أبحـاث دبـي للمستقبل ضـمن مؤسسـة دبـي للمستقبل التي تصـدر العـديد من الدراسـات والتقـارير الاستشـرافـية باستخـدام التحـليل القـائـم عـلى الأدلـة والخـيال بهـدف مساعـدة الجـهات المعـنية عـلى توقـع المسـتقبل والاسـتـعداد لـه بشـكـل أفضـل.

يمكنكـم الاطـلاع عـلى منشـوراتنا السـابقة عـبر الرابـط الإلكـدتروني
www.dubaifuture.ae/insights/

شـــكر وتقـــدير

أشرفت على إعداد هذه الطبعة الخاصة من تقرير "الفرص المستقبلية:
50 فرصة عالمية" الدكتورة هبة شحاده من فريق أبحاث مؤسسة دبي للمستقبل,
وبدعم من إيهاب خطاب، فراس صبح، مريم يوسف والدكتور باتريك نواك.

كما نعرب عن تقديرنا لكل من:
كاثرين بريمروز-ماتيّسيّن – محررة
هيزل بيرد – محررة
عصام ياسين – مصمم مستقل
شركة سوبيوكس
شركة تنوين للترجمة

شكـــر خـــاص

ونتوجه أيضا بالشكر الخاص للبعثة الدائمة لدولة الإمارات العربية المتحدة لدى
الأمم المتحدة في نيويورك لدعمهم.

ونتوجه بالشكر والتقدير إلى الخبراء الذين أسهموا في إعداد هذه الطبعة الخاصة
من تقرير "الفرص المستقبلية: 50 فرصة عالمية".

مـــلاحـــظات خـــتامـــية

في إطار دراستنا لمفهوم الأجيال القادمة، وكما تم تعريفه في "إعلان الأمم المتحدة بشأن الأجيال المُقبلة"،[128] استخدمنا مصطلحات مثل "الأجيال القادمة" و"المساواة بين الأجيال" و"العدالة بين الأجيال" لفهم ما يميز مصطلح "الشباب" عن مصطلح "الأجيال القادمة" والعكس. كما أجرينا مراجعة شاملة لوجهات النظر من مختلف المناطق والهيئات الحكومية وغير الحكومية، بما في ذلك منظمة الأمم المتحدة والمجالس المعنية بشؤون المواطنين، وكذلك استراتيجياتها ومبادئها.

رغم أن بحثنا لم يقصد منه أن يكون شاملاً لكل وجهات النظر، توصلنا إلى مجموعة متنوّعة من أطر العمل والتفسيرات. وبذلك، كان الأساس الذي بنينا عليه قرارنا بالتركيز على كل من فئتي الشباب والأجيال القادمة كفئتين منفصلتين، كما تم بيان ذلك في "إعلان الأمم المتحدة بشأن الأجيال المُقبلة".[129] يقدم هذا القسم من التقرير تعليقًا على بعض الجوانب المثيرة للاهتمام التي لاحظناها من خلال بحثنا.

حول نطاق المندرجين ضمن فئتي الشباب والأجيال القادمة

الشباب فئة مستقلة من فئات المجتمع وركيزة أساسية للبناء والنمو، لكن الفئة العمرية للشباب تختلف بين الدول والمنظمات، فلى سبيل المثال، يُعرف "الشباب" في دولة الإمارات العربية المتحدة بأنهم من تتراوح أعمارهم بين 15 و35 عاماً،[130] بينما تشمل فئة الشباب لدى منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية الفئة العمرية بين 15 و29 عاماً،[131] وفي الأمم المتحدة بين 15 إلى 24 عاماً.[132]

بالإضافة إلى ذلك، وعلى الرغم من أنه معروف على نطاق واسع أن الأجيال القادمة ستَرث نتائج القرارات التي تتخذها الأجيال الحالية والماضية، فإن التمييز بين مدى اتخاذ هذه القرارات من قبل الأطفال والشباب اليوم ليس واضحاً.

وأخيرا، معظم الخطط لا تنص تحديداً على الفترة الزمنية التي تشمل الأجيال القادمة. على سبيل المثال، وبشكل عام، فإن المدة الزمنية التي تشمل الأجيال القادمة إما غير محددة بدقة أو تمتد على مدى طويل، مثلما هو الحال في ويلز،[133] تتراوح بين 25 و50 أو حتى 100 سنة في المستقبل. بالإضافة الى ذلك، قد تعتمد المجتمعات المحلية الأصلية عدد سنوات محدد (مثل 140 عاماً وفق مبدأ الحفاظ على الموارد وصولاً إلى الجيل السابع)،[134] أو أدواراً مجتمعية متنوعة مثل الأطفال والأحفاد كما في تقاليد "الماوهي" وهم السكان الأصليون في بولينيزيا الفرنسية.[135]

نتيجة لذلك، اعتمدنا في هذا التقرير تعريف للأجيال القادمة بأنها تشمل جميع الأفراد الذين لم يولدوا بعد، بغض النظر عن سنة ولادتهم بالنسبة لليوم.

حـول الاستراتيجـية

في الوقت الذي تولي فيه دولة الإمارات اهتماماً كبيراً لضرورة إعداد الشباب والأجيال القادمة لمواجهة التحديات والفرص العالمية،[136] وهناك دول أخرى على سبيل المثال تنظر إلى دمج الأجيال القادمة في عملية صنع السياسات من منظور الاستدامة وتعزيز جودة الحياة وإدارة المتغيرات الغامضة في المستقبل.

بينما يتمحور منظور المنتدى الاقتصادي العالمي حول المستقبل باعتباره مصلحة عامة،[137] وقد أشارت حديثاً المدير العام لصندوق النقد الدولي إلى أهمية العمل من أجل "مستقبل أفضل لأحفادنا".[138]

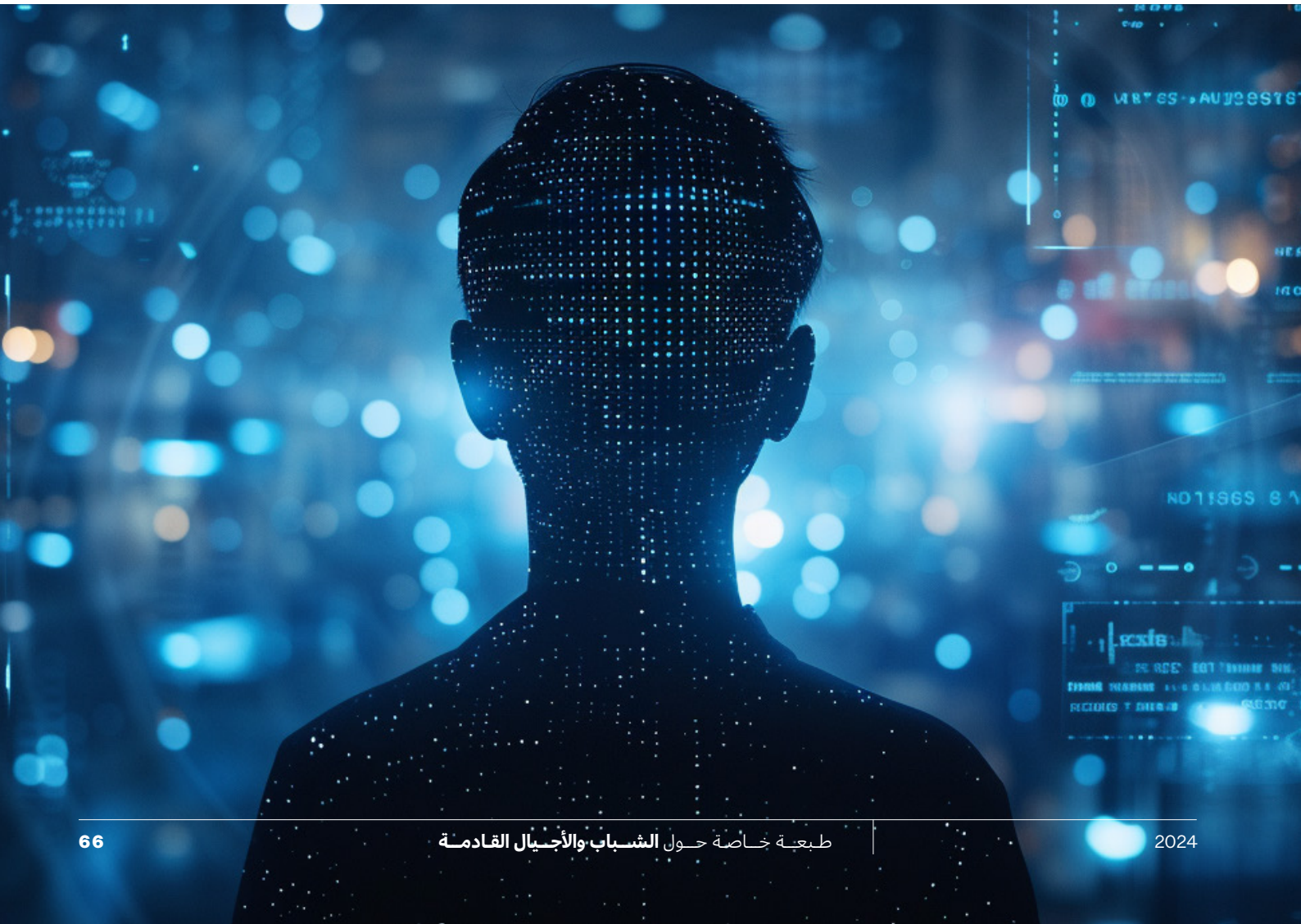
أما منظور المجتمعات الأصلية حول العالم، فإنه يستند إلى تقاليدهم الثقافية والروحية والبيئية، التي تؤكد أهمية الاستدامة والحفاظ على التراث الثقافي وتعزيز المجتمع ومراعاة جميع مراحل الحياة من الطفولة إلى الشيخوخة.

ونلاحظ أن الأمم المتحدة تؤكد على مفهوم الأجيال القادمة من منظور المساواة بين الأجيال، والذي يشتمل بدوره على ضرورة تحقيق أهداف التنمية المستدامة[139] التي تغطي مجالات التعليم (كما في الهدف الرابع من أهداف التنمية المستدامة)، والمناخ (كما في الهدف الـ 13)، وأنماط الاستهلاك (كما في الهدف الـ 12)، والطاقة (كما في الهدف السابع) وجميع أشكال الحياة في المياه وعلى اليابسة (الهدفين الـ 14 والـ 15).

حـــول الحوكـــمة

اتخذت عدة دول خطوات لاعتماد مناصب جديدة أو أطر عمل مخصصة لضمان حماية مصالح الأجيال القادمة؛ فعلى سبيل المثال، عينت ويلز مفوضاً للأجيال القادمة تتمثل مهمته في ضمان أن تأخذ الهيئات الحكومية في اعتبارها التأثيرات طويلة الأمد لقراراتها.[140] وبالمثل، عينت المجر أمين للمظالم معني بشؤون الأجيال القادمة وهو مكلّف بحماية حقوقهم ومصالحهم من خلال الرقابة التشريعية.[141] كما عيّنت مالطا "وصياً على الأجيال القادمة" للدفاع عن السياسات الوطنية المستدامة التي تضمن حماية جهود التنمية بين أفراد الجيل الواحد وبين الأجيال المتعاقبة.[142]

وهناك دول أخرى أدرجت حماية مصالح الأجيال القادمة ضمن سياساتها العامة الشاملة، كما هو الحال في دولة الإمارات العربية المتحدة، أو ركزت على الشباب بشكل خاص، مثل دولة الإمارات أيضاً ودول مجلس التعاون لدول الخليج العربية الأخرى، بالإضافة إلى أذربيجان[143] ونيجيريا.[144] كما أنشأت كندا[145] وهولندا،[146] على سبيل المثال، مجالس شباب تمثل صوت الشباب داخل الحكومة. علاوة على ذلك، تتناول الدول أيضاً احتياجات الأجيال القادمة بشكل غير مباشر من خلال الاستراتيجيات البيئية، ومن بين الأمثلة عليها مركز المستقبل الاستراتيجي في سنغافورة،[147] والقانون الفيدرالي للتنمية المستدامة في كندا، الذي يركز على تحقيق المساواة بين الأجيال وتعزيز التنمية المستدامة لضمان عدم تأثير السياسات الحالية سلباً على قدرة الأجيال القادمة في تلبية احتياجاتهم.[148]



الشـباب اليـوم

يواجه الشباب اليوم تحديات متنوعة، حيث يعاني واحد من كل سبعة مراهقين، الذين تتراوح أعمارهم بين من 12 و 15 عاماً، من مشكلات صحية نفسية،[149] كما أن نصف الاضطرابات النفسية تبدأ قبل سن 15 عاماً.[150] علاوة على ذلك، لا يحقق أكثر من 80٪ من الشباب الذين تتراوح أعمارهم بين 11 و17 عاماً مستوى النشاط البدني الموصى به.[151]ويعاني حوالي 60٪ من الشباب الذين تتراوح أعمارهم بين 18 و24 عاماً من تأثيرات سلبية على صحتهم نتيجة شعورهم بالوحدة.[152] بالإضافة إلى الفجوة التكنولوجية بين الدول وبين الجنسين،[153] إلى جانب الدور المحتمل لوسائل التواصل الاجتماعي في زيادة الشعور بالاكتئاب والقلق،[154] وكذلك التأثير طويل الأمد للاتصال المستمر عبر الإنترنت على الصحة النفسية،[155] ففي هذا السياق، من المتوقع أن يتضاعف عدد الأجهزة النشطة المتصلة بالإنترنت من 14.6مليار جهاز في عام 2021 إلى 30.2 مليار جهاز بحلول عام 2027،[156] في حين يبلغ متوسط الوقت الذي يقضيه الشباب الذينن تتراوح أعمارهم بين 16 و 24 عاماً في استخدام الانترنت الى أكثر من 7 ساعات في اليوم. [157]

وتشير التوقعات إلى زيادة بنسبة 56٪ في الطلب العالمي على الغذاء لتلبية احتياجات جميع السكان مقارنة بالإنتاج العالمي الحالي.[158] ومن المتوقع أنه بحلول عام 2040، قد يعيش واحد من كل أربعة أطفال في مناطق تعاني من نقص حاد في المياه، بينما يواجه حوالي 160 مليون طفل جفافاً متزايداً في شدته وانتشاره.[159] ووفقاً لدراسة نشرتها مجلة "ذا لانسيت" وشملت 10 دول، يشعر حوالي 60٪ من الأفراد الذين تتراوح أعمارهم بين 16 و25 عاماً بقلق شديد بشأن التغيرات المناخية.[160]

في الوقت نفسه، تظهر بارقة أمل. فوفق استطلاع أجرته منظمة الأمم المتحدة، ينظر الشباب الذين تتراوح أعمارهم بين 10 و24 عاماً نظرة إيجابية إلى الذكاء الاصطناعي والروبوتات.. ورغم أن الغالبية العظمى (76٪) تعتبر مخاطر تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي جدّية، إلا أنهم يرون أنه يمكن التحكم بها، ويؤكد 86٪ منهم رغبتهم في التعاون مع الذكاء الاصطناعي والاستفادة من إمكاناته في المستقبل.[161] إضافة إلى ذلك، يعد التطور الطبي الإيجابي بإمكانات هائلة في المستقبل، حيث يمكن استخدام الخلايا الجذعية لعلاج أكثر من 70 نوعاً من الأمراض، بما في ذلك الأمراض المناعية والاضطرابات الوراثية والعصبية وبعض أنواع السرطان.[162]

كلمـة أخـيرة

تأكيداً لما أشرنا إليه من قبل، فرغم أن هذا البحث لا يُقصد منه أن يكون شاملاً، إلا أن اما وجدناه يعكس إدراكنا المشترك لأهمية حماية الأجيال القادمة وتعزيز جودة حياتها. والجدير بالذكر أنه لا يوجد نهج موحد يناسب الجميع ، ولكننا نؤكد على أن الشباب والأجيال القادمة لهم دور مهم في تشكيل المستقبل.

المـراجـــع

[1] United Nations (n.d.) 'Youth'. www.un.org/en/global-issues/youth (retrieved 13 July 2024)

[2] Ibid.

[3] United Nations (2019) 'World Population Prospects 2019: Highlights'. New York, United Nations. https://population.un.org/wpp/Publications/Files/WPP2019_Highlights.pdf

[4] GBD 2021 Fertility and Forecasting Collaborators (2024) 'Global fertility in 204 countries and territories, 1950–2021, with forecasts to 2100: A comprehensive demographic analysis for the Global Burden of Disease Study 2021'. Lancet, 403, 2057–2099. https://doi.org/10.1016/S0140-6736(24)00550-6

[5] United Nations (n.d.) 'World Population Prospects 2024. World: Total population (age 15-24)'. https://population.un.org/wpp/Graphs/Probabilistic/POP/15-24/900 (retrieved 13 July 2024)

[6] Ibid.

[7] U.AE (2024) 'Youth'. 6 June. https://u.ae/en/information-and-services/social-affairs/youth#the-national-youth-agenda-2031

[8] U.AE (2023) 'UAE Centennial 2071'. 14 June. https://u.ae/en/about-the-uae/strategies-initiatives-and-awards/strategies-plans-and-visions/innovation-and-future-shaping/uae-centennial-2071

[9] U.AE (2024) 'Youth'. 6 June. https://u.ae/en/information-and-services/social-affairs/youth

[10] Saleh, A. (2023) 'UAE government prioritises future generations in its policies: Ohood Al Roumi'. Emirates News Agency–WAM, 28 November. https://wam.ae/article/apva740-uae-government-prioritises-future-generations-its

[11] His Highness Sheikh Mohammed bin Rashid Al Maktoum (n.d.) 'The Fifty-Year Charter'. The Executive Office. www.mbrmajlis.ae/50-en/The%20Fifty-Year%20Charter.pdf

[12] Dubai Future Foundation (2024) 'Future Opportunities Report – The Global 50'. www.dubaifuture.ae/wp-content/uploads/2024/03/The-Global-50-2024-Eng.pdf

[13] United Nations (2024) 'Pact for the Future'. (Rev. 1, draft). 14 May. www.un.org/sites/un2.un.org/files/sotf-pact-for-the-future-rev.1.pdf

[14] United Nations (n.d.) 'Declaration on Future Generations'. (Rev. 2, draft). www.un.org/sites/un2.un.org/files/sotf-declaration-on-future-generations-rev2.pdf

[15] United Nations (n.d.) 'Global Digital Compact' (Rev. 3, draft). www.un.org/techenvoy/sites/www.un.org.techenvoy/files/general/GDC_Rev_3_silence_procedure.pdf (retrieved 13 September 2024)

[16] Mannan, M. and Al-Ghamdi, S.G. (2021) 'Indoor air quality in buildings: A comprehensive review on the factors influencing air pollution in residential and commercial structure'. International Journal of Environmental Research and Public Health, 18(6), 3276. https://doi.org/10.3390/ijerph18063276

[17] IEA (n.d.) 'Energy Efficiency 2020: Buildings'. www.iea.org/reports/energy-efficiency-2020/buildings (retrieved 13 February 2023)

[18] National Program for Artificial Intelligence (2018) 'UAE National Strategy for Artificial Intelligence 2031'. https://ai.gov.ae/wp-content/uploads/2021/07/UAE-National-Strategy-for-Artificial-Intelligence-2031.pdf

[19] UNDP (n.d.) 'Human Development Index (HDI). https://hdr.undp.org/data-center/humandevelopment-index#/indicies/HDI (retrieved 28 August 2024)

[20] Social Progress Imperative (2023) 'Global Social Progress Index'. www.socialprogress.org/socialprogress-index (retrieved 28 August 2024)

[21] GNH Centre Bhutan (n.d.) 'GNH Happiness Index'. www.gnhcentrebhutan.org/gnh-happiness-index/ (retrieved 28 August 2024)

[22] The Treasury (2023) 'Wellbeing Budget 2023: Support for today Building for tomorrow'. www.treasury.govt.nz/sites/default/files/2023-05/b23-wellbeing-budget.pdf (retrieved 28 August 2024)

[23] Ministry of Housing and Urban Planning (n.d.) 'Ease of Living'. https://amplifi.mohua.gov.in/eollanding (retrieved 28 August 2024)

[24] Social Progress Imperative (2023) 'Global Social Progress Index'. www.socialprogress.org/socialprogress-index (retrieved 28 August 2024)

[25] Ross, M. and Bateman, N. (2020) 'National service can connect America's young people to opportunity and community—and promote work of real social value'. Brookings, 9 December. www.brookings.edu/articles/national-service-can-connect-americas-young-people-to-opportunity-and-community-and-promote-work-of-real-social-value/

[26] Sabat, I.E. et al. (2015) 'Developing students' twenty-first century skills through a service learning project'. Journal of Learning in Higher Education, 11(2), 23–32. https://eric.ed.gov/?id=EJ1139440

[27] Ng, E.S. et al. (2022) 'Do "one-size" employment policies fit all young workers? Heterogeneity in work attribute preferences among the Millennial generation'. BRQ Business Research Quarterly. https://doi.org/10.1177/23409444221085587

[28] Ng, E.S. and Parry, E. (2016) 'Multigenerational research in human resource management'. Research in Personnel and Human Resources Management, 34, 1-41. https://doi.org/10.1108/S0742-730120160000034008

[29] Lyons, S.T., Ng, E.S. and Schweitzer, L. (2014) 'Changing demographics and the shifting nature of careers: Implications for research and human resource development'. Human Resource Development Review, 13(2), 181-206. https://doi.org/10.1177/1534484314524201

[30] Ayoobzadeh, M. et al. (2024) 'A tale of two generations: A time-lag study of career expectations'. Personnel Review. https://doi.org/10.1108/PR-02-2022-0101

[31] Tåhlin, M. and Westerman, J. (2018) 'Youth employment decline and the structural change of skill'. European Societies, 22(1), 47-76. https://doi.org/10.1080/14616696.2018.1552981

[32] Ayoobzadeh, M. et al. (2024) 'A tale of two generations: A time-lag study of career expectations'. Personnel Review. https://doi.org/10.1108/PR-02-2022-0101

[33] World Economic Forum (2023) 'The Future of Jobs Report 2023'. Geneva, World Economic Forum. www.weforum.org/publications/the-future-of-jobs-report-2023/

[34] Gini, A. (1998) 'Work, identity and self: How we are formed by the work we do'. Journal of business ethics, 17(7): 707-714

[35] Kelly, P. (2023) 'AI is coming for our jobs! Could universal basic income be the solution?' The Guardian, 16 November. www.theguardian.com/global-development/2023/nov/16/ai-is-coming-for-our-jobs-could-universal-basic-income-be-the-solution

[36] World Economic Forum (2023) 'The Future of Jobs Report 2023'. Geneva, World Economic Forum. www.weforum.org/publications/the-future-of-jobs-report-2023/

[37] World Health Organization (2024) 'WHO Director-General's speech at the World Governments Summit – 12 February 2024'. 12 February. www.who.int/director-general/speeches/detail/who-director-general-s-speech-at-the-world-governments-summit---12-february-2024

[38] Salam, M.A. et al. (2023) 'Antimicrobial resistance: A growing serious threat for global public health'. Healthcare (Basel), 11(13), 1946. doi: 10.3390/healthcare11131946

[39] Ahmed, S.K. et al. (2024) 'Antimicrobial resistance: Impacts, challenges, and future prospects'. Journal of Medicine, Surgery, and Public Health, 2, 100081. https://doi.org/10.1016/j.glmedi.2024.100081

[40] World Economic Forum (2023) 'The Future of Jobs Report 2023'. Geneva, World Economic Forum. www.weforum.org/publications/the-future-of-jobs-report-2023/

[41] WIPO (n.d.) 'IP facts and figures'. www.wipo.int/en/ipfactsandfigures/patents (retrieved 13 July 2024)

[42] EPO and EUIPO (2022) 'IPR-Intensive Industries and Economic Performance in the European Union'. Munich, EPO, EUIPO. https://euipo.europa.eu/tunnel-web/secure/webdav/guest/document_library/observatory/documents/reports/IPR-intensive_industries_and_economic_in_EU_2022/2022_IPR_Intensive_Industries_FullR_en.pdf

[43] Ibid.

[44] Nicora, H. (n.d.) 'The IP Office of the Future: What Role for SMEs?' INTA. www.wipo.int/edocs/mdocs/patent_policy/en/wipo_webinar_wso_2021_5/wipo_webinar_wso_2021_5_t3.pdf

[45] INTA (2022) 'IP in Space'. www.inta.org/wp-content/uploads/public-files/perspectives/industry-research/221207_ipinspace_report.pdf

[46] Alex (2022) 'Multiple streams of income is the way of the future'. Medium, 28 August. https://medium.com/predict/multiple-streams-of-income-c7f1a7d941e

[47] World Economic Forum (2023) 'The Future of Jobs Report 2023'. Geneva, World Economic Forum. www.weforum.org/publications/the-future-of-jobs-report-2023/

[48] Grossmann, I. et al. (2013) 'A route to well-being: Intelligence versus wise reasoning'. Journal of Experimental Psychology: General, 142(3), 944–953. doi: 10.1037/a0029560

[49] Stanovich, K.E., West, R.F. and Toplak, M.E. (2013) 'Myside bias, rational thinking, and intelligence'. Current Directions in Psychological Science, 22(4), 259–264. https://doi.org/10.1177/0963721413480174

[50] Henrich, J. et al. (2001) 'In search of Homo economicus: Behavioral experiments in 15 small-scale societies'. American Economic Review, 91(2), 73–78. doi: 10.1257/aer.91.2.73

[51] Thaler, R.H. (1986) 'The psychology and economics conference handbook: Comments on Simon, on Einhorn and Hogarth, and on Tversky and Kahneman'. Journal of Business, 59(4), S279–284. http://www.jstor.org/stable/2352760

[52] Grossmann, I. (2020) 'Folk standards of sound judgment: Rationality versus reasonableness'. Science Advances, 6(2). https://doi.org/10.1126/sciadv.aaz0289

[53] Grossmann, I. et al. (2020) 'The science of wisdom in a polarized world: Knowns and unknowns'. Psychological Inquiry, 31(2), 103–133. https://doi.org/10.1080/1047840X.2020.1750917

[54] Grossmann, I. and Brienza, J. (2018) 'The strengths of wisdom provide unique contributions to improved leadership, sustainability, inequality, gross national happiness, and civic discourse in the face of contemporary world problems'. Journal of Intelligence, 6(2), 22. https://doi.org/10.3390/jintelligence6020022

[55] Mellers, B. et al. (2015) 'Identifying and cultivating superforecasters as a method of improving probabilistic predictions'. Perspectives on Psychological Science, 10(3), 267–281. https://doi.org/10.1177/1745691615577794

[56] Brienza, J.P., Kung, F.Y.H. and Chao, M.M. (2021) 'Wise reasoning, intergroup positivity, and attitude polarization across contexts'. Nature Communications, 12, 3313. https://doi.org/10.1038/s41467-021-23432-1

[57] Koetke, J., Schumann, K. and Porter, T. (2022) 'Intellectual humility predicts scrutiny of COVID-19 misinformation'. Social Psychological and Personality Science, 13(1), 277–284. https://doi.org/10.1177/1948550620988242

[58] Peetz, J. and Grossmann, I. (2021) 'Wise reasoning about the future is associated with adaptive interpersonal feelings after relational challenges'. Social Psychological and Personality Science, 12(5), 629–637. https://doi.org/10.1177/1948550620931985

[59] Grossmann, I., Brienza, J.P. and Bobocel, D.R. (2017) 'Wise deliberation sustains cooperation'. Nature Human Behaviour, 1, 0061. https://doi.org/10.1038/s41562-017-0061

[60] Porter, T. et al. (2022) 'Predictors and consequences of intellectual humility'. Nature Reviews Psychology, 1, 524–536. https://doi.org/10.1038/s44159-022-00081-9

[61] Grossmann, I. et al. (2020) 'The science of wisdom in a polarized world: Knowns and unknowns'. Psychological Inquiry, 31(2), 103–133. https://doi.org/10.1080/1047840X.2020.1750917

[62] Grossmann, I. (2017) 'Wisdom and how to cultivate it'. European Psychologist, 22(4), 233–246. https://doi.org/10.1027/1016-9040/a000302

[63] Grossmann, I. et al. (2021) 'Training for wisdom: The distanced-self-reflection diary method'. Psychological Science, 32(3), 381–394. https://doi.org/10.1177/0956797620969170

[64] Grossmann, I., Dorfman, A. and Oakes, H. (2020) 'Wisdom is a social-ecological rather than person-centric phenomenon'. Current Opinion in Psychology, 32, 66–71. https://doi.org/10.1016/j.copsyc.2019.07.010

[65] Huynh, A.C. and Grossmann, I. (2018) 'A pathway for wisdom-focused education'. Journal of Moral Education, 49(1), 9–29. https://doi.org/10.1080/03057240.2018.1496903

[66] Pota, V. (2022) 'Opinion: What governments can learn from schools to solve the global education crisis'. World Economic Forum, 22 September. www.weforum.org/agenda/2022/09/global-education-crisis-governments-teachers/

[67] United Nations (n.d.) 'Goal 4: Ensure inclusive and equitable quality education and promote lifelong learning opportunities for all'. https://sdgs.un.org/goals/goal4 (retrieved 13 July 2024)

[68] United Nations Secretary-General (n.d.) 'Special event on transforming education'. https://sdgs.un.org/sites/default/files/2024-06/High-Level%20Meeting%20on%20TE%20-%20Concept%20Note_FINAL.pdf?_gl=1*1pox57*_ga*NTIwMjEyNzEwLjE3MTcxMjgzMDI.*_ga_TK9BQL5X7Z*MTcxOTk5MTQ0Mi41LjAuMTcxOTk5MTQ0Mi4wLjAuMA

[69] Kasanda, P., Devereux, A. and Halcoussis, S. (2024) 'Dispute resolution clauses: The case for international arbitration in cross-border M&A'. Clyde&Co, 30 April. www.clydeco.com/en/insights/2024/04/dispute-resolution-clauses-the-case-for-internatio

[70] Dewoskin, K. and MacCharles, A. (2024) 'How U.S.-China competition is benefiting the world—and reshaping the global economy'. Fortune, 2 July. https://fortune.com/2024/07/02/us-china-competition-benefiting-worldand-global-economy-supply-chains-politics-leadership/?abc123

[71] Magesh, V. et al. (2024) 'AI on trial: Legal models hallucinate in 1 out of 6 (or more) benchmarking queries'. Stanford University Human-Centered Artificial Intelligence, 23 May. https://hai.stanford.edu/news/ai-trial-legal-models-hallucinate-1-out-6-or-more-benchmarking-queries

[72] United Nations (2023) 'Greater acceptance, participation in International Court of Justice's compulsory jurisdiction key for improving global dispute settlement, Security Council hears'. 12 January. https://press.un.org/en/2023/sc15171.doc.htm

[73] Norton, L.P. and Blue, C. (2024) 'ESG turns 20: A brief history, and why it's not going away'. Morningstar, 22 June. www.morningstar.com/sustainable-investing/esg-turns-20-brief-history-why-its-not-going-away

[74] The Global Compact (2004) 'Who Cares wins: Connecting financial markets to a changing world'. www.unepfi.org/fileadmin/events/2004/stocks/who_cares_wins_global_compact_2004.pdf

[75] Delgado-Ceballos, J. et al. (2023) 'Connecting the sustainable development goals to firm-level sustainability and ESG factors: The need for double materiality'. BRQ Business Research Quarterly, 26(1), 2-10. https://doi.org/10.1177/23409444221140919

[76] United Nations (2015) 'Transforming Our World: The 2030 Agenda for Sustainable Development'. https://sdgs.un.org/publications/transforming-our-world-2030-agenda-sustainable-development-17981

[77] Baselli, V. (2021) 'Which countries lead on ESG?' Morningstar, 22 April. www.morningstar.co.uk/uk/news/211424/which-countries-lead-on-esg.aspx

[78] Bloomberg Intelligence (2024) 'Global ESG assets predicted to hit $40 trillion by 2030, despite challenging environment, forecasts Bloomberg Intelligence'. 8 February. www.bloomberg.com/company/press/global-esg-assets-predicted-to-hit-40-trillion-by-2030-despite-challenging-environment-forecasts-bloomberg-intelligence/

[79] Benuzzi, M., Klaser, K. and Bax, K. (2024) 'Which ESG+F dimension matters most to retail investors? An experimental study on financial decisions and future generations'. Journal of Behavioral and Experimental Finance, 41, 100882. https://doi.org/10.1016/j.jbef.2023.100882

[80] Gelb, J. et al. (2023) 'Investors want to hear from companies about the value of sustainability'. McKinsey & Company, 15 September. www.mckinsey.com/capabilities/strategy-and-corporate-finance/our-insights/investors-want-to-hear-from-companies-about-the-value-of-sustainability

[81] Starks, L.T. (2023) 'Presidential address: Sustainable finance and ESG issues—value versus values'. The Journal of Finance, 78(4), 1837-1872. https://doi.org/10.1111/jofi.13255

[82] Berg, F., Koelbel, J.F. and Rigobon, R. (2022) 'Aggregate confusion: The divergence of ESG ratings'. Review of Finance, 26(6), 1315-1344. https://doi.org/10.1093/rof/rfac033

[83] Avramov, D. et al. (2022) 'Sustainable investing with ESG rating uncertainty'. Journal of Financial Economics, 145(2), 642-664. https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2021.09.009

[84] Eccles, R. G. (2024). Moving Beyond ESG. Harvard Business Review. https://hbr.org/2024/09/moving-beyond-esg

[85] Benuzzi, M., Klaser, K. and Bax, K. (2024) 'Which ESG+F dimension matters most to retail investors? An experimental study on financial decisions and future generations'. Journal of Behavioral and Experimental Finance, 41, 100882. https://doi.org/10.1016/j.jbef.2023.100882

[86] United Nations (n.d.) 'Declaration on Future Generations'. www.un.org/en/summit-of-the-future/declaration-on-future-generations (retrieved 13 July 2024)

[87] Benuzzi, M., Klaser, K. and Bax, K. (2024) 'Which ESG+F dimension matters most to retail investors? An experimental study on financial decisions and future generations'. Journal of Behavioral and Experimental Finance, 41, 100882. https://doi.org/10.1016/j.jbef.2023.100882

[88] AI Sweden (n.d.) 'GPT-SW3'. www.ai.se/en/project/gpt-sw3 (retrieved 11 July 2024)

[89] Mohamed bin Zayed University of Artificial Intelligence (2023) 'Meet "Jais", the world's most advanced Arabic large language model open sourced by G42's inception'. 30 August. https://mbzuai.ac.ae/news/meet-jais-the-worlds-most-advanced-arabic-large-language-model-open-sourced-by-g42s-inception/

[90] Porter, J. (2023) 'ChatGPT continues to be one of the fastest-growing services ever'. The Verge, 6 November. www.theverge.com/2023/11/6/23948386/chatgpt-active-user-count-openai-developer-conference

[91] United Nations (2022) 'World population prospects 2022: Summary of results'. Department of Economic and Social Affairs. www.un.org/development/desa/pd/sites/www.un.org.development.desa/pd/files/wpp2022_summary_of_results.pdf

[92] Frimpong, E. (2021) 'Global boardroom diversity: Trends and updates from the Diligent Institute'. Corporate Council Business Journal, 28 October. https://ccbjournal.com/articles/global-boardroomdiversity-trends-and-updates-from-the-diligent-institute

[93] Barter, N. and Omura, A. (2024) 'Corporate climate policy and CEO age: Age matters'. SSRN. http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.4767698

[94] Berger, B.M. (1960) 'How long is a generation?' The British Journal of Sociology, 11(1), 10–23. https://doi.org/10.2307/587038

[95] European Environment Agency (n.d.) 'Historical and Projected Global Population'. www.eea.europa.eu/data-and-maps/daviz/data-visualization-40#tab-chart_1 (retrieved 12 June 2024)

[96] Ibid.

[97] Future Generations Commissioner for Wales (n.d.) www.futuregenerations.wales/ (retrieved 11 July 2024)

[98] U.AE (2024) 'Youth'. 6 June. https://u.ae/en/information-and-services/social-affairs/youth

[99] Eduskunta Riksdagen (n.d.) 'Committee for the Future'. www.eduskunta.fi/EN/valiokunnat/tulevaisuusvaliokunta/Pages/default.aspx (retrieved 11 July 2024)

[100] Sustainable Development Directorate, Malta (n.d.) 'Guardian of Future Generations'. https://sustainabledevelopment.gov.mt/guardian-of-future-generations/ (retrieved 11 July 2024)

[101] Office of the Commissioner for Fundamental Rights of Hungary (n.d.) 'The role of the Ombudsman'. www.ajbh.hu/web/ajbh-en/the-role-of-the-ombudsman (retrieved 11 July 2024)

[102] Good Energy (n.d.) 'The good future board'. www.goodenergy.co.uk/the-good-future-board/ (retrieved 11 July 2024)

[103] Pentland Brands (2023) 'Pentland x the people to bring youth insights into the boardroom'. 25 July. https://pentlandbrands.com/pentland-the-people-bring-youth-insights-into-boardroom/

[104] The Body Shop (n.d.) 'Introducing our youth collective'. www.thebodyshop.com/en-sg/about-us/activism/beseenbeheard/our-youth-collective/a/a00076 (retrieved 11 July 2024)

[105] Barter, N. and Fleming, C. (2023) Future Normal: 8 Questions to Create Businesses Your Children Will be Proud Of. Abingdon, Oxon: Routledge.

[106] Jonas, H. (1985) The Imperative of Responsibility. Chicago: University of Chicago Press.

[107] Schleicher, A. (2018) 'World Class: How to Build a 21st-Century School System'. Strong Performers and Successful Reformers in Education. Paris, OECD Publishing. https://doi.org/10.1787/9789264300002-en

[108] Pane, J.F. et al. (2015) 'Continued Progress: Promising Evidence on Personalized Learning'. RAND Corporation.

[109] Big Picture Learning (2020) The Big Picture Learning Design. www.bigpicture.org

[110] World Bank (2019) 'Ending Learning Poverty: What Will It Take?' The World Bank.

[111] Luckin, R. et al. (2016) Intelligence Unleashed: An Argument for AI in Education. London: Pearson.

[112] Organisation for Economic Co-operation and Development (n.d.) 'Future of Education and Skills 2030'. www.oecd.org/en/about/projects/future-of-education-and-skills-2030.html (retrieved 13 July 2024)

[113] Hargreaves, A. and Fullan, M. (2012) Professional Capital: Transforming Teaching in Every School. New York: Teachers College Press.

[114] Binkley, M. et al. (2012) 'Defining twenty-first century skills'. In Griffin, P., McGaw, B. and Care, E. (eds) Assessment and Teaching of 21st Century Skills. Springer, 17–66.

[115] Caldwell, G.S. et al. (2021) 'Immobilising microalgae and cyanobacteria as biocomposites: New opportunities to intensify algae biotechnology and bioprocessing'. Energies, 14(9), 2566. https://doi.org/10.3390/en14092566

[116] Moro, C., Francioso, V. and Velay-Lizancos, M. (2021) 'Modification of CO2 capture and pore structure of hardened cement paste made with nano-TiO2 addition: Influence of water-to-cement ratio and CO2 exposure age'. Construction and Building Materials, 275, 122131. https://doi.org/10.1016/j.conbuildmat.2020.122131

[117] Zhou, X. et al. (2023) 'Environmental and human health impacts of volatile organic compounds: A perspective review'. Chemosphere, 313, 137489. https://doi.org/10.1016/j.chemosphere.2022.137489.

[118] McDaniel, C.S. et al. (2006) 'Enzyme-based additives for paints and coatings'. Progress in Organic Coatings, 55(2), 182-188. https://doi.org/10.1016/j.porgcoat.2005.09.013

[119] Rabajczyk, A. et al. (2021) 'Self-cleaning coatings and surfaces of modern building materials for the removal of some air pollutants'. Materials, 14(9), 2161. https://doi.org/10.3390/ma14092161

[120] Cole, G.M. et al. (2023) 'Integrated techno-economic and life cycle assessment of a novel algae-based coating for direct air carbon capture and sequestration'. Journal of CO2 Utilization, 69, 102421. https://doi.org/10.1016/j.jcou.2023.102421

[121] Dębowski, M. et al. (2021) 'Immobilized microalgae-based photobioreactor for CO2 capture (IMC-CO2PBR): Efficiency estimation, technological parameters, and prototype concept'. Atmosphere, 12(8), 1031. https://doi.org/10.3390/atmos12081031

[122] Caldwell, G.S. et al. (2021) 'Immobilising microalgae and cyanobacteria as biocomposites: New opportunities to intensify algae biotechnology and bioprocessing'. Energies, 14(9), 2566. https://doi.org/10.3390/en14092566

[123] Sproles, A.E. et al. (2021) 'Recent advancements in the genetic engineering of microalgae'. Algal Research, 53, 102158. https://doi.org/10.1016/j.algal.2020.102158

[124] Nguyen, V.-T. et al. (2024) 'Emerging revolving algae biofilm system for algal biomass production and nutrient recovery from wastewater'. Science of The Total Environment, 912, 168911. https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2023.168911

[125] United Nations (n.d.) 'For a livable climate: Net-zero commitments must be backed by credible action'. www.un.org/en/climatechange/net-zero-coalition (retrieved 11 July 2024)

[126] Hoteit, L. et al. (2024) 'The next 50 years of work'. BCG, 22 March. www.bcg.com/publications/2024/foreseeing-future-work-opportunities

[127] World Economic Forum (2023) 'The Future of Jobs Report 2023'. Geneva, World Economic Forum. www.weforum.org/publications/the-future-of-jobs-report-2023/

[128] United Nations (2024) 'Pact for the Future' (Rev. 2, draft). www.un.org/sites/un2.un.org/files/pact_for_the_future_-_rev.2_-_17_july.pdf (retrieved 28 August 2024)

[129] United Nations (n.d.) 'Declaration on Future Generations' (Rev. 3, draft). www.un.org/sites/un2.un.org/files/sotf-declaration-on-future-generations-rev3.pdf (retrieved 28 August 2024)

[130] [129] U.AE (2024) 'Youth'. 6 June. https://u.ae/en/information-and-services/social-affairs/youth

[131] Organisation for Economic Co-operation and Development (n.d.) 'Youth'. www.oecd.org/en/topics/policy-issues/youth.html (retrieved 13 July 2024)

[132] United Nations Department of Economic and Social Affairs (n.d.) 'Definition of Youth'. www.un.org/esa/socdev/documents/youth/fact-sheets/youth-definition.pdf (retrieved 13 July 2024)

[133] The Future Generations Commissioner for Wales (n.d.) 'Well-being of Future Generations (Wales) Act 2015'. www.futuregenerations.wales/about-us/future-generations-act/ (retrieved 28 August 2024)

[134] Haley, M. (2021) 'Introducing the Seventh Generation Principle – to promote true sustainability'. The Seventh Generation, 26 September. https://theseventhgeneration.org/blog-the-seventh-generation-principle/

[135] Far & Away Adventures (n.d.) Indigenous People in Tahiti. https://farandawayadventures.com/things-you-need-to-know-about-indigenous-people-in-tahiti/ (retrieved 13 July 2024)

[136] The Cabinet, United Arab Emirates (n.d.) 'UAE Centennial Plan 2071'. https://uaecabinet.ae/en/uaecentennial-plan-2071 (retrieved 13 July 2024)

[137] Quattrucci, L. (2017) 'The future is becoming a burden on the young. These three principles could change that'. World Economic Forum, 9 January. www.weforum.org/agenda/2017/01/the-future-is-becoming-a-burden-on-the-young-these-three-principles-could-change-that/

[138] Georgieva, K. (2024) 'Economic possibilities for my grandchildren'. International Monetary Fund, June. www.imf.org/en/Publications/fandd/issues/2024/06/Economic-possibilities-for-my-grandchildren-Kristalina-Georgieva.

[139] High-Level Committee on Programmes (2023) 'Discussion paper: Duties to the future through an intergenerational equity lens'. United Nations System, 13 February. https://unsceb.org/sites/default/files/2023-02/HLCP%20Duties%20to%20the%20Future%20discussion%20paper%20%28public%29.pdf

[140] Future Generations Commissioner for Wales (n.d.) 'Future Generations Commissioner for Wales'. www.futuregenerations.wales/about-us/future-generations-commissioner/ (retrieved 13 July 2024)

[141] Office of the Commissioner for Fundamental Rights of Hungary (n.d.) 'The role of the Ombudsman'. www.ajbh.hu/web/ajbh-en/the-role-of-the-ombudsman (retrieved 13 July 2024)

[142] Sustainable Development Directorate, Malta (n.d.) 'Guardian of Future Generations'. https://sustainabledevelopment.gov.mt/guardian-of-future-generations/ (retrieved 11 July 2024)

[143] Azerbaijan website. https://azerbaijan.az/en/information/609 (retrieved 13 July 2024)

[144] Lagos State (n.d.) 'Ministry of Youth and Social Development'. https://youthandsocialdevelopment.lagosstate.gov.ng (retrieved 13 July 2024)

[145] Government of Canada (2024) 'Prime Minister's Youth Council'. 24 May. www.canada.ca/en/campaign/prime-ministers-youth-council.html

[146] Dutch National Youth Council (NJR) (n.d.) 'The Springboard of the New Generation'. www.njr.nl/en/ (retrieved 13 July 2024)

[147] Centre for Strategic Futures website. www.csf.gov.sg (retrieved 13 July 2024)

[148] Government of Canada (2024) 'Sustainable development vision and principles'. 22 March. www.canada.ca/en/environment-climate-change/services/climate-change/federal-sustainable-development-strategy/sustainable-development-vision-principles.html

[149] World Health Organization (2021) 'Mental health of adolescents'. 17 November. www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/adolescent-mental-health

[150] World Economic Forum (2020) 'A Global Framework for Youth Mental Health: Investing in Future Mental Capital for Individuals, Communities and Economies'. Geneva, World Economic Forum. www3.weforum.org/docs/WEF_Youth_Mental_Health_2020.pdf

[151] World Health Organization (2024) 'Physical activity'. 26 June. www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity

[152] Statista (2024) 'Percentage of people worldwide who reported negative effects on wellbeing from feelings of loneliness in 2022, by age group'. www.statista.com/statistics/1400807/percentage-of-people-who-reported-feelings-of-loneliness-by-age-group-worldwide/

[153] United Nations Children's Fund (2023) 'Bridging the Gender Digital Divide: Challenges and an Urgent Call for Action for Equitable Digital Skills Development'. New York, UNICEF. https://data.unicef.org/wp-content/uploads/2023/05/Bridging-the-Gender-Digital-Divide-1.pdf

[154] Mayo Clinic Staff (2024) 'Teens and social media use: What's the impact?' 18 January. www.mayoclinic.org/healthy-lifestyle/tween-and-teen-health/in-depth/teens-and-social-media-use/art-20474437

[155] Gardner, C. (2023) 'Study probes connection between excessive screen media activity and mental health problems in youth'. 21 March. https://medicine.yale.edu/news-article/yale-study-probes-connection-between-excessive-screen-media-activity-and-mental-health-problems-in-youth/

[156] UBS (2023) 'How the data universe could grow more than 10 times from 2020 to 2030'. 28 July. www.ubs.com/us/en/wealth-management/insights/market-news/article.1596329.html

[157] We are Social media & Meltwater (2024). 'Digital 2024 global overview report'. https://datareportal.com/reports/digital-2024-global-overview-report

[158] UN Environment Programme (2020) 'How to feed 10 billion people'. 13 July. www.unep.org/news-and-stories/story/how-feed-10-billion-people

[159] Save the Children (n.d.) 'The climate crisis'. https://www.savethechildren.org/us/what-we-do/emergency-response/climate-change (retrieved 13 July 2024)

[160] The Lancet (2021) 'Climate anxiety in children and young people and their beliefs about government responses to climate change: a global survey'. www.thelancet.com/pdfs/journals/lanplh/PIIS2542-5196(21)00278-3.pdf

[161] United Nations (n.d.) 'A Future with AI: Voices of Global Youth report launched'. https://unite.un.org/news/future-ai-voices-global-youth-report-launched (retrieved 13 July 2024)

[162] The American College of Obstetricians and Gynecologists (2022) 'Cord blood banking'. July. www.acog.org/womens-health/faqs/cord-blood-banking

نبـذة عن مؤسـسة دبـي للمسـتقبل

مؤســسة دبي للمســـــتقبل
DUBAI FUTURE FOUNDATION

تسعى مؤسسة دبي للمستقبل إلى تحقيق رؤية صاحب السمو الشيخ محمد بن راشد آل مكتوم، نائب رئيس الدولة ورئيس مجلس الوزراء وحاكم دبي، رعاه الله، لتعزيز مكانة دبي باعتبارها رائدة مدن المستقبل. بالتعاون مع شركائها من الجهات الحكومية والشركات العالمية والمبتكرين والشركات الناشئة ورواد الأعمال في دولة الإمارات وخارجها.

وتتمثل ركائز استراتيجية المؤسسة في تخيل المستقبل وتصميمه وتنفيذه، وذلك بدعم وإشراف سمو الشيخ حمدان بن محمد بن راشد آل مكتوم، ولي عهد دبي ورئيس المجلس التنفيذي ورئيس مجلس أمناء مؤسسة دبي للمستقبل. وتطلق المؤسسة برامج ومبادرات محلية وعالمية ومشاريع مبتكرة ونوعية لتحقيق هذا الهدف. كما تتولى إعداد خطط واستراتيجيات مستقبلية وتقارير حول السيناريوهات المستقبلية المحتملة، بما يدعم مكانة دبي كمركز عالمي لتطوير وتبني أحدث الحلول والممارسات المبتكرة لخدمة الإنسانية.

وتُركز مؤسسة دبي للمستقبل على تحديد أبرز التحديات التي تواجه المدن والمجتمعات والقطاعات في المستقبل وتحويلها إلى فرص نمو واعدة، من خلال جمع البيانات وتحليلها ودراسة التوجهات العالمية ومواكبة التغيرات المتسارعة. كما تحرص على استكشاف القطاعات الجديدة والناشئة، وتكاملها مع القطاعات والصناعات القائمة.

وتشرف مؤسسة دبي للمستقبل على عدد كبير من المشاريع والمبادرات الرائدة، مثل متحف المستقبل، ومنطقة 2071، ومسرعات دبي للمستقبل، وأكاديمية دبي للمستقبل، ومختبرات دبي للمستقبل، ودبي 10X وأبحاث دبي للمستقبل وزمالة دبي للمستقبل، ومؤشر دبي للجاهزية للمستقبل، وبرنامج دبي للبحث والتطوير، ومختبر دبي للتصميم، ومركز الإمارات العربية المتحدة للثورة الصناعية الرابعة، ومنتدى دبي للمستقبل، وغيرها. وتسهم المؤسسة من خلال مبادرتها المعرفية ومراكزها لتصميم المستقبل، في بناء قدرات أصحاب المواهب، وتمكينهم وصقل مهارتهم، بما يمكّنهم من الإسهام في تحقيق التنمية المستدامة في دبي ودولة الإمارات.

حـــــول العـــــلوم الاجـــتماعية والإنســـانية في اليونسكـــو

في عالم معقد يواجه تحولات اجتماعية كبرى (المناخ، التكنولوجيا الرقمية، التركيبة السكانية ، عدم المساواة)، تستفيد اليونسكو من مساهمات العلوم الاجتماعية والإنسانية لبناء اقتصادات ومجتمعات شاملة ومستدامة. يتم ذلك من خلال إدارة التحولات الاجتماعية وتعزيز الرابط بين العلم والسياسة، والحكم الأخلاقي للتقنيات الناشئة، ولا سيما الذكاء الاصطناعي والتقنيات العصبية وهندسة المناخ، وتعزيز الثقة في العلم وسلامة العلماء. كما يعالج القطاع قضايا العنصرية والتمييز، ويعزز الحوار بين الثقافات، ويمكّن الشباب والنساء، ويعزز التأثير الاجتماعي والأخلاقي للرياضة.

وفي دوره كمختبر عالمي للأفكار، دافع اليونسكو عن مفهوم محو الأمية المستقبلية والستشراف منذ عام 2012. بناءً على مفهوم التوقع، يمكن لمحو الأمية المستقبلية والاستشراف تحسين قدرتنا على صياغة سياسات وأنظمة قادرة على الصمود أمام الصدمات وخلق مرونة طويلة المدى . تعد اليونسكو في طليعة التحولات الاجتماعية، ليس فقط من خلال تعزيز بناء القدرات في مجال الاستشراف والبحث والتوعية بين الدول الأعضاء، بل أيضًا من خلال المساهمة في تحول شامل داخل الأمم المتحدة نحو الاستشراف الاستراتيجي. كمنسق لمجتمع الممارسات للاستشراف الاستراتيجي التابع للأمم المتحدة وشريك رئيسي في شبكة مختبرات المستقبل التابعة للأمم المتحدة، تتعاون اليونسكو بشكل وثيق مع مختبرات المستقبل في الأمم المتحدة والمكتب التنفيذي للأمين العام لتأسيس التفكير طويل الأمد، وتعزيز إدارة المخاطر، وجعل الاستشراف جزءًا أساسيًا من التخطيط واتخاذ القرار عبر نظام الأمم المتحدة.

إخـلاء المسـؤولية

تتضمن هذه الطبعة الخاصة من تقرير" الفرص المستقبلية: 50 فرصة عالمية" للعام 2024 (التقرير)، وجهات نظر وآراء متنوّعة من مختلف المساهمين. وقد تم إعدادها لأغراض إعلامية وتعليمية وإرشادية، وهي تتضمن عدة توجهات مستقبلية مبنية على الدراسات والبحوث، لا ينبغي اعتبارها بمثابة مشورة مهنية أو الاعتماد عليها في اتخاذ القرارات.

الهدف من التقرير هو تشجيع القراء والمشاهدين على إجراء أبحاثهم الخاصة وطلب المشورة المهنية عند الضرورة. وبناءً عليه، تُخلي مؤسسة دبي للمستقبل مسؤوليتها عن كل ما يتعلق بدقة المعلومات المقدَّمة في هذا التقرير أو اكتمالها أو موثوقيتها. أما الانتماءات أو وجهات النظر التي يعبّر عنها الخبراء المشاركون فهي خاصة بهم ولا تعكس بالضرورة وجهات نظر مؤسسة دبي للمستقبل أو آراءها. إضافة إلى ذلك، لا تؤيد مؤسسة دبي للمستقبل أي وجهات نظر أو آراء محددة. لا تقدم مؤسسة دبي للمستقبل أي ضمانات أو إقرارات، سواء كانت صريحة أو ضمنية، بشأن صحة المحتوى أو ملاءمته لغرضٍ معيّن أو عدم انتهاكه لحقوق الأطراف الثالثة.

تم إعداد هذا التقرير باللغة الإنجليزية، وتمت ترجمته إلى اللغة العربية بهدف إيصاله إلى أكبر شريحة ممكنة من القرّاء. وعلى الرغم من الجهود المبذولة لضمان دقة الترجمة، إلا أنه يجب الرجوع إلى النسخة الإنجليزية في حال وجود أي تناقضات أو اختلافات بين النسختين.

مؤسسة دبي للمستقبل
DUBAI FUTURE FOUNDATION

حقوق النشر © 2024 مؤسسة دبي للمستقبل. جميع الحقوق محفوظة.

DUBAIFUTURE.AE