

# ثورة المهارات ومستقبل التعلم وكسب العيش

## القمة العالمية للحكومات 2023

بالشراكة مع

McKinsey  
& Company









# المحتويات

---

## 02 القمة العالمية للحكومات

---

## 04 الملخص التنفيذي للتقرير

- 08 1. الأسباب الموجبة للتغيير
- 11 2. تركيز أساسي على مهارات الغد – واليوم
- 20 3. مستقبل كسب العيش: اكتساب المهارات التي تتطلبها الوظائف الجديدة
- 23 4. استعمال التكنولوجيا بطريقة مدروسة وباعتدال
- 30 5. تعليم الطفولة المبكرة: الأيام الأولى الأهم في حياة الإنسان
- 34 6. التعليم من روضة الأطفال وحتى الصف الثاني عشر: بناء المهارات الأساسية ومهارات المستقبل
- 37 7. التعليم العالي: انطلاقة استراتيجية جديدة تركّز على المهارات
- 41 8. المؤسسات: منارات تعلّم تُهيأ حالياً استعداداً للمستقبل

---

## 46 الخلاصة

---

48 المؤلفون

# القمة العالمية للحكومات

القمة العالمية للحكومات هي منصة عالمية مخصصة لرسم معالم مستقبل الحكومات في جميع أنحاء العالم. وفي كل عام، تحدد القمة جدول أعمال الجيل التالي من الحكومات مركّزة على الطرق التي تسمح لها بتسخير الابتكار والتكنولوجيا لمواجهة التحديات الشاملة التي تواجه الإنسانية.

القمة العالمية للحكومات هي تجمّع هام لتبادل المعارف، وتمثّل نقطة تقاطع بين العمل الحكومي، ودراسات المستقبل، والتكنولوجيا، والابتكار. كما أنها منصة للفكر القيادي والمعرفة، ومحفل للتعارف بين صنّاع السياسات، والخبراء، وروّاد التنمية البشرية.

القمة هي بوابة إلى المستقبل بما أنها منصة لتحليل الاتجاهات والهموم والفرص المستقبلية التي تنتظر الإنسانية. كما أنها ساحة لاستعراض الابتكارات، والممارسات الفضلى، والحلول الذكية من أجل إلهام الآخرين لكي يجتروا طويلاً خلاقة لتذليل هذه التحديات.

# ماكنزي آند كومباني

ماكنزي آند كومباني شركة عالمية في مجال الاستشارات الإدارية، وهي ملتزمة بالمساعدة على إحداث تغيير مستدام وشامل للجميع. ونحن نعمل مع عملائنا من القطاعين العام والخاص والقطاع الاجتماعي على حل المشاكل المعقدة، وإحداث تغيير إيجابي يخدم جميع أصحاب المصلحة. كما نعمل على الجمع بين الاستراتيجيات والتكنولوجيات القادرة على إحداث التحولات لمساعدة المؤسسات على الابتكار بطريقة أكثر استدامة، وتحقيق مكاسب دائمة في الأداء، وبناء قوى عاملة قادرة على النجاح والازدهار، خلال الجيل الحالي والجيل القادم.

# الملخص التنفيذي للتقرير

بما أن الشركات العاملة في جميع القطاعات والصناعات تنشط في استعمال تكنولوجيا جديدة بما في ذلك الأتمتة والذكاء الاصطناعي، فإن العاملين بحاجة إلى مواصلة تكييف قدراتهم لتناسب مع هذا الواقع. وثمة دور حاسم لقادة القطاعين العام والخاص يؤدونه في المساعدة على تحضير عمّال الغد ليكونوا جاهزين لمواكبة ثورة المهارات هذه. تستعرض هذه الورقة التي تستند إلى بحث أجرته ماكنزي الاتجاهات السائدة في المراحل الأساسية للتعليم، من الطفولة المبكرة وحتى التعلم مدى الحياة، مع التركيز بشكل خاص على الشرق الأوسط وشمال أفريقيا. وهي تسلط الضوء على الأهمية المتنامية للمهارات في جميع مراحل التعلم هذه، وتبحث في السبل التي تمكّن التكنولوجيات والمقاربات الجديدة من مساعدة الطلاب على الاستعداد للمستقبل.



## سيحتاج ملايين العاملين في العالم إلى تغيير مهنتهم مع تزايد اللجوء إلى الأتمتة.

وشمال أفريقيا، تبلغ نسبة أنشطة العمل الحالية القابلة للأتمتة اليوم 45%، وهذا الرقم قريب من المتوسط العالمي البالغ 50%<sup>1</sup>، في حين أن الفجوة في المهارات ضخمة. لكن الدراسات تشير إلى أن دول الشرق الأوسط وشمال أفريقيا تتمتع بقدرة عالية على التكيف.

## سيتمنى الطلب على المهارات الاجتماعية والعاطفية إلى جانب المهارات الفكرية الأعلى، والمهارات الرقمية الأساسية والمتقدمة على حد سواء.

وتعمل الأنظمة التعليمية والشركات حالياً على بناء قوائم دائمة التطور تضم مهارات المستقبل التي ستكون مطلوبة من أجل حشد جهود المتعلمين والجهات التعليمية. وإضافة إلى مهارات المستقبل، ستكون المهارات الأساسية التي تشمل الإلمام الأساسي بالقراءة والكتابة والحساب ضرورية أيضاً.

## يمكن للخطوات الجريئة والمتكررة للارتقاء بالمهارات أن تزيد من الفرص المتاحة لكسب العيش.

تُسهّم الخبرة العملية للشخص بما نسبته 40% إلى 60% من القيمة الإجمالية لرأسماله البشري وفقاً لبحثنا<sup>2</sup> والأشخاص الواقعون ضمن الفئات التي تشهد أسرع تحرك من حيث الارتقاء في المهارات المطلوبة هم من يواظبون أكثر على اتخاذ خطوات جريئة.

## يسجّل الطلب على التكنولوجيات الجديدة في التعليم تنامياً، وهو اتجاه كان قد تعزز بسبب الجائحة.

ويتزايد استعمال التكنولوجيات التي تعزز التواصل، وتدعم التعلم الذي يحدد المتعلم وتيرته، وتساعد الطلاب على إحراز التقدم، وكل ذلك يجري في إطار نموذج "هجين" للتدريس ضمن قطاع التعليم العالي. ولا يزال الطلاب الأصغر عمراً بحاجة إلى تفاعل بشري مكثف لكي يحرزوا تقدماً في تعليمهم.

## الطفولة المبكرة هي فترة أساسية جداً لتطوير المهارات.

يُنْتج كل دولار يُستثمر في تعليم عالي الجودة في مرحلة الطفولة المبكرة عوائد على الاستثمار تتراوح بين 7% و10% سنوياً، كما تبين إحدى الدراسات<sup>3</sup>. وثمة اعتراف متزايد بأن للتعليم المبكر أثراً كبيراً على الصحة والخدمات الاجتماعية.



1 مستقبل الوظائف في الشرق الأوسط، تقرير لماكنزي لصالح القمة العالمية للحكومات في 2018.

2 رأس المال البشري قيد العمل: قيمة الخبرة، معهد ماكنزي العالمي، 2 يونيو/حزيران 2022.

3 جيمس هيكرمان وآخرون. "معدّل العوائد في برنامج هاي سكوب بري لمرحلة ما قبل التعليم المدرسي"، مجلة الاقتصاديات العامة، 2010، المجلد 94، العددان 1 و2.

وهذه فرصة لمنطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا التي تبلغ المعدلات الإجمالية للالتحاق بالتعليم ما قبل الابتدائي فيها ثالث أدنى مستوى في العالم.<sup>4</sup>

## يشهد التعليم من روضة الأطفال وحتى الصف الثاني عشر تركيزاً متزايداً على إدراج مهارات المستقبل في المناهج وطرائق التدريس، وإشراك الطلاب بفاعلية في العملية التربوية.

غالباً ما يشمل ذلك التركيز على الإلمام بالقراءة والكتابة والحساب جنباً إلى جنب مع مهارات المستقبل، وإيلاء الاهتمام للتطوير المهني للمعلمين وتدريبهم. ومع ذلك، تبيّن الأبحاث أن المعرفة تظل أساسية جداً. ونشهد حالياً ظهور فرص كبيرة جديدة نتيجة الاستناد إلى العلوم العصبية الإدراكية وغير ذلك من المقاربات المسندة بالبراهين، مثل تزايد إضفاء الطابع الشخصي على التعليم وتفكيك دور المعلم إلى عدة أدوار.<sup>5</sup>

## يشهد التعليم العالي تحولاً باتجاه مقارنة تركّز على المهارات أولاً.

لقد باتت المؤسسات تزيد من إدراج التطبيقات العملية المأخوذة من أرض الواقع ضمن مناهجها، مع التأكيد على بناء المجتمعات والشبكات. وفي خضمّ هذه العملية، نجد أن هناك إعادة نظر في المؤهلات تحصل طالباً، بما في ذلك ظهور نظام جديد لمنح المؤهلات الجزئية في التعليم العالي من أجل تحضير الطلاب لعالم العمل بقدر أكبر من المرونة.

## يستمر تطوير المهارات في مكان العمل بعد فترة طويلة من انتهاء التعليم الرسمي.

فلكي يضمن أصحاب العمل امتلاك قوى عاملة تتمتع بالمهارات المناسبة التي تلائم مكان عمل يتصف بالتغير الدائم، بمقدورهم أن يزيدوا من تركيزهم خلال عمليات التوظيف على المهارات، وأن يقللوا من تركيزهم على الخبرة والمؤهلات. كما بوسعهم أيضاً تبنيّ ذهنية "احتضان المواهب" التي تدعم الموظفين القادرين على تولّي مناصب أو أدوار مختلفة؛ والعمل وفق منهجية متأنية ومدروسة لمعالجة الفجوات الموجودة في مجال المواهب.

4 أصوات عربية، "رؤية جديدة لتعليم الطفولة المبكرة في منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا"، مدونة كتيبتها مايا كايك وسميرة نيكين توميفيان، 9 مايو/أيار، البنك الدولي، 2017.

5 راجعوا دانييل تي ويلينغهام، "كيفية تدريس التفكير النقدي"، التعليم: آفاق التطور المستقبلي، ولاية نيو ساوث ويلز، 2019؛ منى مرشد، ومارك كراويتز، وإيما دورن، "كيف يمكن تحسين المحصلات التعليمية للطلاب: استنتاجات جديدة من تحليل البيانات"، ماكنزي، 22 سبتمبر/أيلول 2017.





g and. decending

6908	6998	6999
6908	6998	6999
6998	6809	6908
7561	7461	7361
7461	7561	7661
7561	7461	7361



thousand six hundred  
thousand five h  
ousand nine  
ousand six h  
thousand  
of th  
the





القسم 1

# الأسباب الموجبة للتغيير



العاملين باتوا يعيدون النظر في دور العمل في حياتهم، وفي بعض الحالات، هم يخرجون من سوق العمل بأكملها. فقد أشار استبيان لماكنزي إلى أن ما يقرب من 17% من المشاركين لم يعودوا إلى صفوف القوى العاملة.<sup>6</sup>

فما حجم الأثر الذي ستتركه الأتمتة على التحول الحاصل في صفوف القوى العاملة؟ يشير بحث شامل أجراه معهد ماكنزي العالمي إلى أن وظائف كثيرة قد تختفي نتيجة لعملية تبني التكنولوجيا، لكنه يشير رغم ذلك إلى أن وظائف كثيرة أخرى ستنشأ، عدا عن أن جميع الوظائف تقريباً ستتغير إلى حد ما. وبالتالي، فإن الشركات ستكون مضطرة إلى التعامل مع هذه التحولات والتغيرات بطريقة متأنية، لكي تتمكن من تحقيق الاستفادة الكاملة من تزايد إنتاجيتها المحتمل بسبب استعمالها للتكنولوجيات الجديدة، على أن تضمن في الوقت ذاته تمتع جميع العاملين بالمهارات التي يحتاجون إليها للنجاح في بيئة عمل متغيرة.

ثمة تقدّم سريع يحصل حالياً في عالم التكنولوجيا، ويؤدي إلى إعادة تشكيل عالم العمل بطلّة جديدة، كما يقود إلى مستويات جديدة من الكفاءة، وإلى ابتكار أسرع، ومنتجات وخدمات جديدة، وإمكانيات جديدة للتوسع والسرعة، لكنه يطرح أيضاً تحديات جديدة. ومن بين أهم هذه التحديات ثورة المهارات: فقد تزايدت أهمية المهارات الجديدة والأكثر تقدماً بما في ذلك المهارات الاجتماعية والعاطفية، والمهارات المعرفية الأعلى، والمهارات التكنولوجية، في حين تُعتبر الكفاءات الرقمية الأساسية ضرورية حالياً في عدد من المهن التي تتراوح ما بين التمريض وقيادة الشاحنات. وأصبح من الحتمي إعادة تحيّل لابل إعادة النظر في الترابط القائم بين التعلم وكسب العيش لدى القوى العاملة العالمية، والاستثمار في التحولات المطلوبة لتزويد المواطنين بمهارات الغد، وهذه مهمة تقع على عاتق القطاعين العام والخاص في جميع أنحاء العالم.

تستمد هذه الورقة معطياتها الشاملة من أحدث بحث لماكنزي حول ثمانية مجالات تخص التعلم وكسب العيش، وتركّز خصوصاً على تبعات ذلك على الشرق الأوسط وشمال أفريقيا. وسواء على المستوى الإقليمي أو الدولي، تعدّ الحاجة إلى التغيير نقطة الانطلاق الأساسية.

في الوقت الحاضر، يؤدي استعمال التكنولوجيات الرقمية، بما فيها الذكاء الاصطناعي والأتمتة، إلى إحداث تحوّل في مكان العمل، وتتوقع استمرار هذا الاتجاه خلال السنوات العشر إلى الخمس عشرة المقبلة. ورغم أن التغيرات التكنولوجية بحدّ ذاتها هامة جداً، إلا أن السياق الذي تطبّق فيه غاية في الأهمية هو الآخر أيضاً. فقد أثّرت جائحة كوفيد-19 بوضوح على نطاق التحولات الحاصلة في أوساط القوى العاملة وسرعة هذه التحولات، وتجلّى هذا التأثير بعدة طرق. أولاً، سرّعت الجائحة وتيرة تبني التكنولوجيا، وتحديداً في القطاعات القائمة على التعامل المباشر مع المستهلكين، حيث اضطرت هذه القطاعات إلى نقل عملياتها لتتجزع عبر الإنترنت. ثانياً، غيّرت عادات القوى العاملة وتوقعاتها، حيث لجأت شركات عديدة هي وموظفوها إلى إعادة النظر في فكرة العمل الميداني بعد تراجع آثار الجائحة؛ وأخيراً، تسببت الجائحة في بعض الدول بحصول تغيير في المواقف من العمل، وهي ظاهرة توصف أحياناً بأنها "الاستنزاف العظيم"، بما أن العديد من

فعلى مستوى العالم، قد يضطر واحد من كل 16 عاملاً إلى تغيير مهنته بحلول عام 2030 من أجل تلبية الاحتياجات المتغيرة لسوق العمل، وفقاً لتحليل أجرته ماكنزي لبيانات من ثماني دول.<sup>7</sup> وفي منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا، تبلغ نسبة أنشطة العمل القابلة للأتمتة اليوم 45%، وهذا الرقم قريب من المتوسط العالمي البالغ 50% (الشكل التوضيحي رقم 1).<sup>8</sup>

وتدلّ إحصائيات أخرى على أن الفجوة في المهارات في منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا - أي الفجوة بين المهارات الموجودة اليوم والمهارات المطلوبة غداً - واسعة وأن الأنظمة التعليمية في المنطقة لا تعمل حتى الآن على تهيئة الشباب بما يكفي للانضمام إلى أماكن العمل التي تتطور بسرعة.

تشير الأدلة الميدانية إلى إحراز بعض التقدم. ففي التقرير السنوي لعام 2021 الصادر عن شركة "كورسيرا" المتخصصة بالتعلم عن طريق الإنترنت، على سبيل المثال، حلّت مصر بين أول عشر دول في العالم في عدد المتعلمين الذين يستعملون خدماتها، في حين حلّ لبنان في المرتبة الثانية بين الدول التي أظهرت أسرع نمو في عدد المتعلمين.<sup>9</sup>

6 آرون دي سميت، ويوني داوولينغ، وريان هانوك، وويل شابينغر، "الاستنزاف العظيم يصعب عملية التوظيف. فهل أتمت تبحون عن أصحاب المواهب في التجمّعات الصحيحة؟"، فطرية ماكنزي، 13 يوليو/تموز 2022.

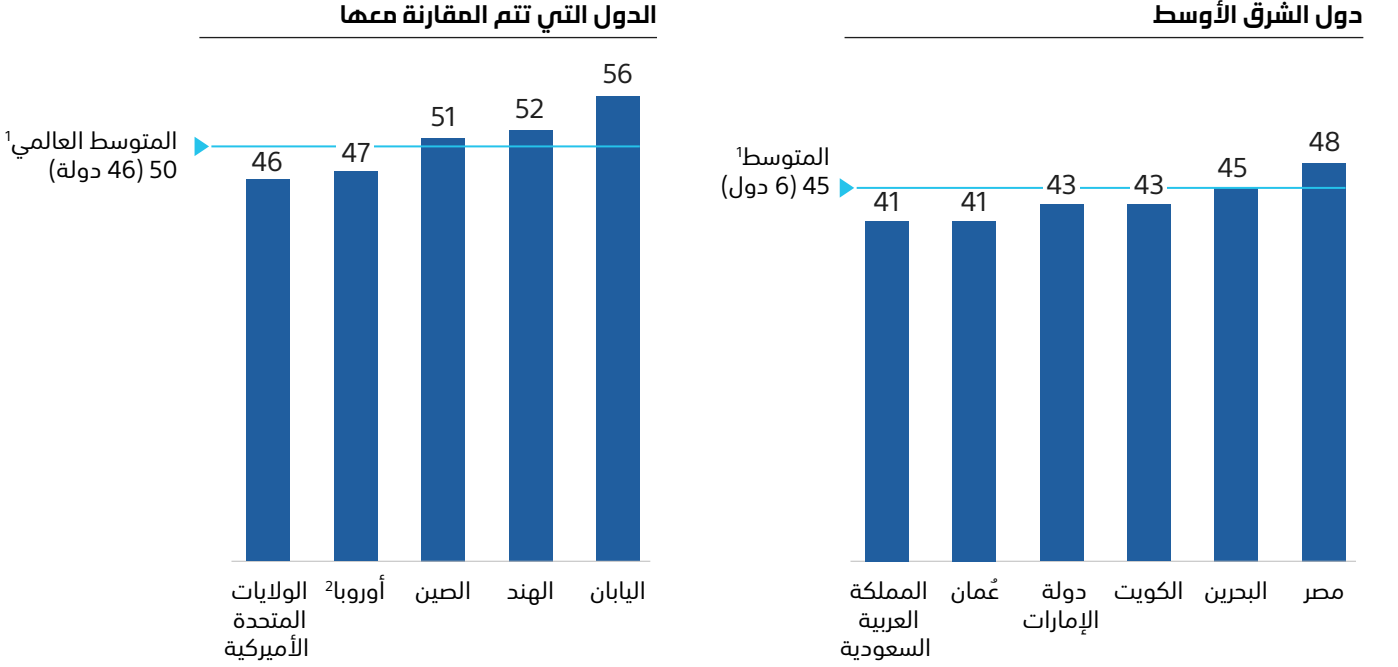
7 "مستقبل العمل بعد كوفيد-19"، معهد ماكنزي العالمي، 18 فبراير/شباط 2021.

8 مستقبل الوظائف في الشرق الأوسط، ماكنزي، 2018.

9 تقرير الأثر، كورسيرا، 2021.

## في الشرق الأوسط وشمال أفريقيا، نصف أنشطة العمل تقريباً قابل للأتمتة

الأثر المحتمل بسبب الأتمتة بناء على تبني التكنولوجيات التي أثبتت نجاحها حالياً



1. المتوسط الموزون بناء على التوظيف بدوام كامل في 2016.  
2. فرنسا، وألمانيا، وإيطاليا، وإسبانيا، والمملكة المتحدة.

المصدر: "مستقبل الوظائف في الشرق الأوسط"، ماكنزي، 2018.

للقياس، وجهوداً هائلة مدعومة بالبيانات لتحديد الطرق الأكثر فاعلية لتحسين المصطلحات التعليمية للطلاب. وإضافة إلى السياسات الجديدة، ظهر توجه جديد نحو تبني المدارس والصفوف الدراسية، بوصفها المكان الذي يحصل فيه التغيير، علماً أن التداخلات والبرامج التجريبية تخضع للاختبار قبل نشرها على نطاق واسع. أحد الأمثلة على ذلك في منطقة الشرق الأوسط هو "مدارس الأجيال" في دولة الإمارات العربية المتحدة، وهو مشروع تجريبي بالشراكة بين القطاعين العام والخاص، يتضمن منهاجاً دراسياً هجيناً طُبّق في عشر مدارس، ومن المنتظر أن يتوسع ليشمل 28 مدرسة بحلول 2025.<sup>10</sup>

ورغم المعاناة الكبيرة التي تسببت بها الجائحة، إلا أنها مثّلت نعمة للتعليم المبتكر، حيث سرّعت التحول باتجاه نماذج التدريس الهجينة، وعززت الابتكارات في الصفوف الدراسية وقاعات المحاضرات. وفي الشرق الأوسط، ظهرت منصات رئيسية للتعليم عن طريق الإنترنت مثل "مدرستي" في المملكة العربية السعودية، و"ألف" في دولة الإمارات العربية المتحدة بهدف دعم الطلاب، وهي تظل قيد الاستعمال حتى بعد استئناف الدراسة حضورياً في المدارس.

وفي منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا، تولّى وزراء جدد مناصبهم في كل من المغرب، وقطر، والمملكة العربية السعودية، ودولة الإمارات العربية المتحدة، فضلاً عن دول أخرى، طارحين خطماً لإصلاح التعليم تتضمن طموحات معرفةً بوضوح، ومصطلحات محددة وقابلة

10 "مجموعات تعليمية خاصة كبرى ستدير مدارس حكومية وفق نموذج جديد"، زي ناشيونال، 6 يونيو/حزيران، 2022.



القسم 2

# تركيز أساسي على مهارات الغد – واليوم

العاملة في 2030 في العديد من البلدان.<sup>14</sup> وبناء على تحليل مهارات القوى العاملة في الولايات المتحدة وأوروبا الغربية، سيتفاوت الطلب على المهارات المختلفة بحسب القطاع (الشكل التوضيحي رقم 2).

### تعمل الأنظمة التعليمية والشركات حالياً على بناء قوائم دائمة التطور تضم مهارات المستقبل التي ستكون مطلوبة من أجل حشد جهود المتعلمين والجهات التعليمية

ثمة أمثلة عديدة بدأت تظهر على أنظمة تعليمية وشركات تعمل على التكيف من أجل التعامل عملياً مع هذه التحولات العريضة الحاصلة في المهارات المطلوبة، وهي تطوّر أطراً تتضمن تفاصيل دقيقة للمعارف، والكفاءات، والمهارات التي تعكس احتياجاتها وسياقاتها، كما أنها تعمل أيضاً على إدخالها ضمن المناهج، وطرائق التدريس، وسجلات المتعلمين.

وفي التعليم ذي الصبغة العامة، طوّرت المنظمات الدولية أطراً عالمية للمهارات التي ستكون مطلوبة إلى حد ما في المستقبل، إضافة إلى المهارات التي يمكن نقلها من مهنة إلى مهنة أخرى متاخمة. والهدف من هذا الأطر هو دعم وتوجيه الجهود الوطنية والمحلية التي تبذلها الأنظمة التعليمية وصنّاع السياسات. ثمة مثالان هما "بوصلتة التعلم 2030" في منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية<sup>15</sup> و"الإطار العالمي للمهارات القابلة للنقل"<sup>16</sup> الصادر عن اليونسف. ويركز كلاهما بوضوح على مهارات التعلم الفكرية الأعلى، والمهارات الاجتماعية، والعاطفية المطلوبة للنجاح في المستقبل.

توضّل استبياننا الذي أجريناه عام 2021 وشمل 700 من التنفيذيين في عالم الأعمال إلى أن الشركات أيضاً تعكف على بناء قدراتها في مجال التعلم حيث برزت 10 مهارات شائعة. وتسلّط النتائج الضوء على التحول باتجاه المهارات الاجتماعية، والعاطفية، والفكرية المتقدمة (الشكل التوضيحي رقم 3).<sup>17</sup>

فما هو القاسم المشترك الأكبر الذي يجمع بين هذه الأطر؟ حدد بحث آخر أجرته ماكنزي 56 مهارة أساسية ستفيد جميع العاملين. ويقترن الإلتقان الأكبر لهذه

سيشهد المستقبل تحولاً هاماً في المهارات بما أن الأتمتة والذكاء الاصطناعي سيحدثان تبدلاً في أوساط القوى العاملة. وسيكون هذا التحول في المهارات على الأرجح أكبر وأسرع مقارنة بأي وقت مضى. وكان تحليل لمعهد ماكنزي العالمي شمل 2000 نشاط عمل يغطيان 800 مهنة في 46 دولة قد ركّز على 20 مهارة أساسية ستكون هي الأهم بطول عام 2030.<sup>11</sup> أهم ثلاث مهارات من حيث كبر حجم الطلب المتوقع عليها هي المهارات التكنولوجية، والمهارات الاجتماعية والعاطفية، والمهارات الفكرية الأعلى.<sup>12</sup>

لعل الحاجة إلى المهارات التكنولوجية، التي تشمل المهارات المتقدمة في مجال تقانة المعلومات، والبرمجة، والمهارات الرقمية الأساسية هي أكثر حاجة يمكن التنبؤ بها. وهي فئة المهارات الأصغر حجماً اليوم، لكنها من المنتظر أن تسجّل النمو الأقوى في الطلب عليها بطول 2030، وبنسبة 55%، أي ما يمثل 17% من ساعات العمل، ارتفاعاً من 11% في 2016.<sup>13</sup> وسيطال هذا الارتفاع الحاد في الطلب المهارات التقنية المتقدمة مثل البرمجة والتحليل المتقدم للبيانات. لكن أثره سيتجلى أيضاً في مهن أخرى مختلفة لا علاقة لها بقطاع التكنولوجيا، مثل التمريض والتدريس، مع تزايد انتشار التكنولوجيات الرقمية، وبما أن المهارات الرقمية الأساسية ستصبح ضرورية في جميع أماكن العمل.

سيكتسب الطلب على المهارات الاجتماعية والعاطفية مثل القيادة وإدارة الآخرين أهمية في عالم يتجه بخطى حثيثة نحو كل ما هو رقمي. وهذه مهارات بشرية بطبيعتها المتأصلة وليس من السهل على الآلات أن تحل مكان البشر في تطبيقها. وتشير تقديرات الأبحاث إلى أن الطلب على هذه المهارات سيزداد من 18% من ساعات العمل إلى 22% منها بطول 2030. كما سيكون هناك طلب أيضاً على المهارات الفكرية، مع حصول تحوّل من الطلب على المهارات الفكرية الأساسية إلى الطلب على المهارات الفكرية الأعلى مثل الإبداع، ومعالجة المعلومات المعقدة، والتفكير النقدي. ويشير التحليل إلى أن الطلب على المهارات الجسدية واليدوية سيتراجع من 31% من ساعات العمل إلى 25% من ساعات العمل، لكنها ستظل مع ذلك أكبر فئة وجيدة من مهارات القوى

11 "مستقبل ناجح: الأتمتة والتوظيف والإنتاجية"، معهد ماكنزي العالمي، يناير/كانون الثاني 2017.  
12 "التحول في المهارات: الأتمتة ومستقبل القوى العاملة"، معهد ماكنزي العالمي، مايو/أيار 2018.  
13 المصدر السابق.  
14 المصدر السابق.  
15 "بوصلتة التعلم 2030 في منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية"، مستقبل التعليم والمهارات 2020، منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية، وكان الدخول إليه في 20 يناير/كانون الثاني 2023.  
16 الإطار العالمي للمهارات القابلة للنقل، اليونسف، نوفمبر/تشرين الثاني 2019.  
17 "بناء مهارات القوى العاملة على نطاق واسع أثناء - وبعد - أزمة كوفيد-19"، ماكنزي، 30 أبريل/نيسان 2021.



## تُظهر فئات المهارات حصول تحولات متفاوتة في القطاعات مستقبلاً

استناداً إلى نموذج معهد ماكنزي العالمي لمهارات القوى العاملة  
الولايات المتحدة الأمريكية وأوروبا الغربية، 2016-2030

نسبة ساعات العمل في القطاع (% من 2016)

حجم الفقاعة = عدد ساعات العمل  
في 2016 (بالمليارات)

10 35

تجارة التجزئة

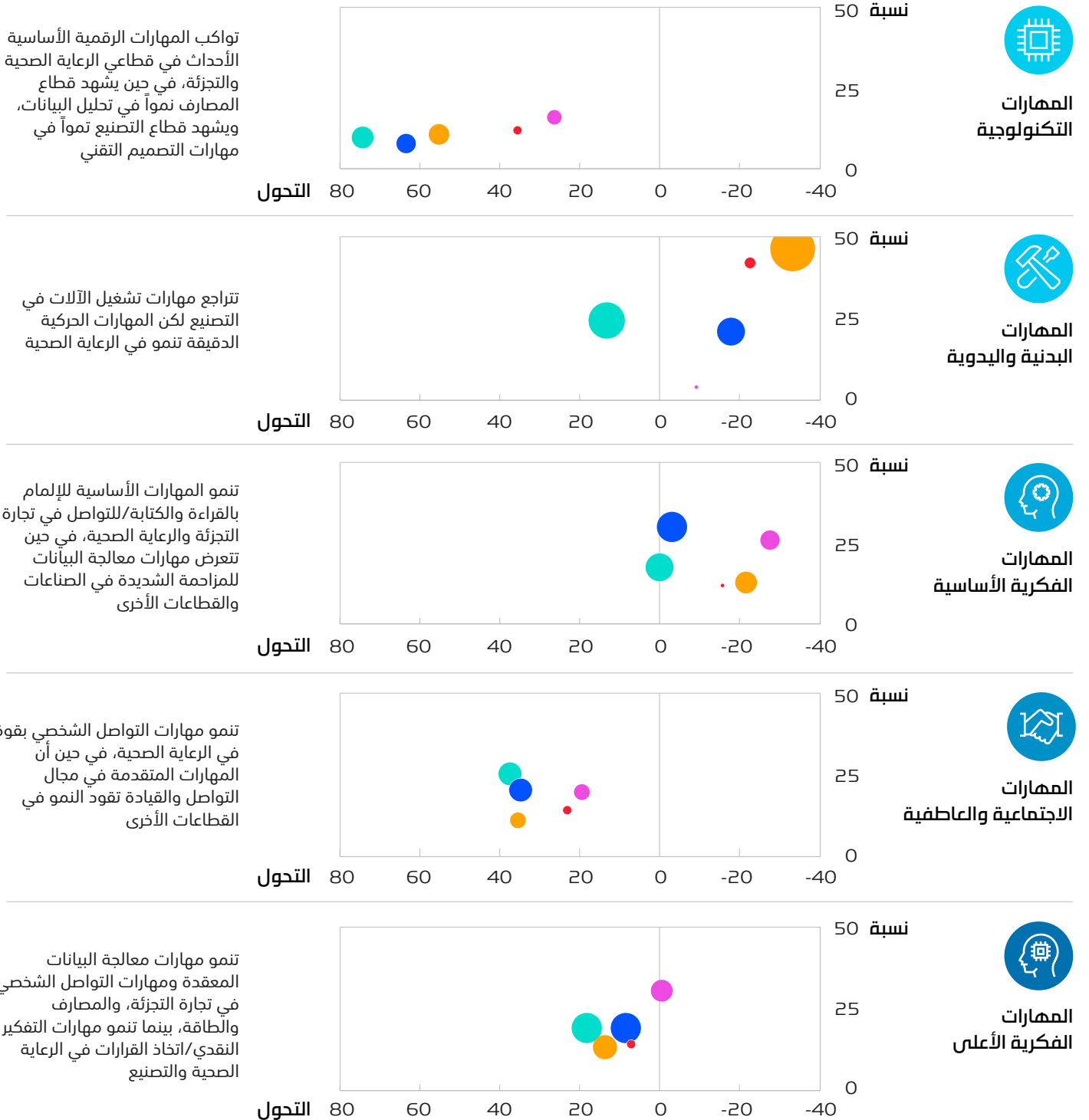
الرعاية الصحية

المصارف والتأمين

التصنيع

المصارف والتأمين

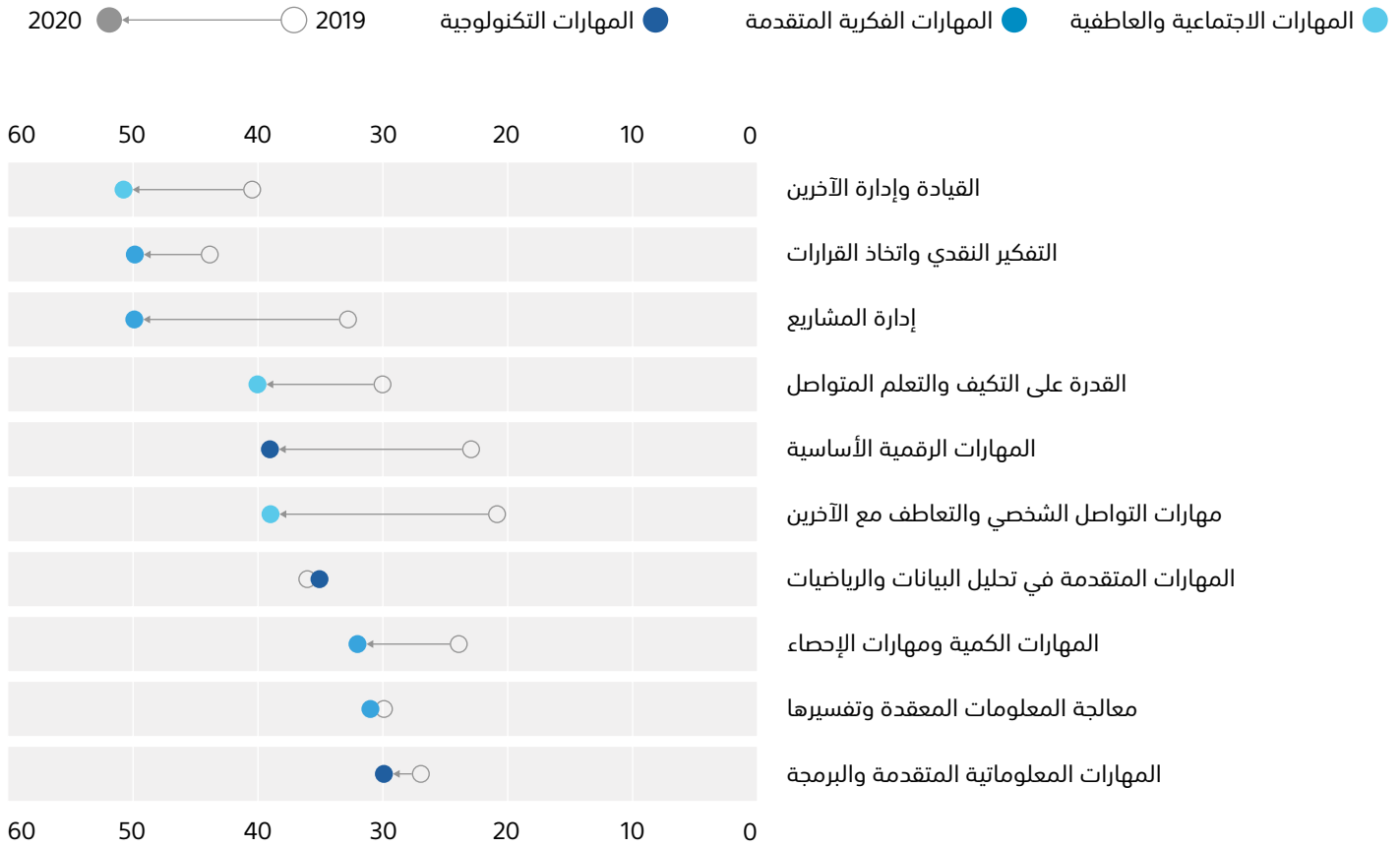
التحول، 2016 – 2030 (صافي التفاوت، %)



ملاحظة: أوروبا الغربية: إسبانيا، وألمانيا، وإيطاليا، وبلجيكا، والدنمارك، والسويد، وسويسرا، وفرنسا، وفنلندا، والمملكة المتحدة، والنرويج، والنمسا، وهولندا، واليونان.  
المصدر: "التحول في المهارات: الأئمة ومستقبل القوى العاملة"، معهد ماكنزي العالمي، يونيو/حزيران 2018.

## تركز الشركات إلى حد كبير على تطوير المهارات الاجتماعية، والعاطفية، والفكرية المتقدمة

المهارات التي أعطتها الشركات الأولوية للتعامل معها من خلال إعادة تزويد الموظفين بالمهارات الجديدة<sup>1</sup>، % من المشاركين



1. من بين 25 مهارة أدرجت ضمن خيارات الإجابات؛ العدد = 700.

المصدر: "بناء مهارات القوى العاملة على نطاق واسع أثناء - وبعد - أزمة كوفيد-19"، ماكزي، 2021.

يُعتبر هذا الإطار الخاص بمجالات المواهب المتميزة مجرد جهد بسيط لوضع تعريف مفضل لمجموعة من المهارات الدقيقة التي يمكن للطلاب، والجهات التعليمية، والشركات، وصنّاع السياسات التركيز عليها. ونحن نرى إمكانية لصياغة مجموعة متعددة من الأمثلة المشابهة التي لها تطبيقات في مراحل شتى من رحلة التعلم.

من الجدير بالذكر إن قوائم المهارات هذه هي وثائق حيّة يمكن أن تتغير استجابة للتغيرات الحاصلة في السياقات. فعلى سبيل المثال، دفعت الأزمة المالية لعام 2008 المؤسسات التعليمية إلى إدراج الإلمام بالشؤون المالية

المهارات أصلاً باحتمال أعلى للحصول على وظيفة، ودخل مالي أعلى، ورضا وظيفي أكبر (الشكل التوضيحي رقم 4).<sup>18</sup> وتضيف هذه المهارات قيمة تتجاوز ما يمكن تحقيقه بواسطة الأنظمة المؤتمتة والآلات الذكية. وتمكّن هذه المهارات الناس من النجاح في البيئات الرقمية والتكيف باستمرار مع طرق العمل الجديدة والمهن الجديدة. وبعد أن أسس البحث لهذا الإطار، تابع في تحديد مجالات المواهب المتميزة التي تندرج ضمن مجموعات المهارات هذه واختبرها في استبيان شمل 18 ألف شخص في 15 بلداً.

18 ماركو دوندي، وجوليا كليير، وفريدريك بانير، ويورغ شويرير، "تعريف المهارات التي سيحتاجها المواطنون في العالم المستقبلي للعمل"، ماكزي، 25 يونيو/حزيران 2021.

## حدّد بحثنا 56 مهارة أساسية ستساعد المواطنين على النجاح في مستقبل العمل

56 مهارة أساسية ضمن 13 مجموعة مهارات و4 فئات

مهارات التواصل الشخصي		المهارات الفكرية	
<p><b>تطوير العلاقات</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• التعاطف</li> <li>• الإيحاء بالثقة</li> <li>• التواصل</li> <li>• حسن المعاشرة</li> </ul>	<p><b>تحفيز الأنظمة</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• أداء دور القدوة</li> <li>• خوض المفاوضات بطريقة</li> <li>• تساعد الجميع على الفوز</li> <li>• صياغة رؤية مُلهمة</li> <li>• الوعي المؤسسي</li> </ul>	<p><b>التخطيط وطرق العمل</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• وضع خطة عمل</li> <li>• إدارة الوقت وتحديد سَلَم الأولويات</li> <li>• التفكير بطريقة رشّيقة</li> </ul>	<p><b>التفكير النقدي</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• حل المشاكل بطريقة منظمة</li> <li>• التفكير المنطقي</li> <li>• فهم التحيزات</li> <li>• طلب المعلومات المناسبة وذات الصلة</li> </ul>
<p><b>فاعلية العمل الجماعي</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• تعزيز شمول الجميع</li> <li>• تحفيز الشخصيات المختلفة</li> <li>• حل النزاعات</li> <li>• التعاون</li> <li>• الإرشاد والتوجيه</li> <li>• التمكين</li> </ul>		<p><b>المرونة الذهنية</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• الإبداع والخيال</li> <li>• ترجمة المعرفة إلى سياقات مختلفة</li> <li>• تبني وجهة نظر مختلفة</li> <li>• القدرة على التكيف</li> <li>• القدرة على التعلم</li> </ul>	<p><b>التواصل</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• سرد القصص والخطابة</li> <li>• طرح الأسئلة الصحيحة</li> <li>• تلخيص الرسائل</li> <li>• الإصغاء الفعّال</li> </ul>
المهارات الرقمية		القيادة الذاتية	
<p><b>الطلاقة الرقمية والمواطنة الرقمية</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• التعاون الرقمي</li> <li>• الأذلاق الرقمية</li> <li>• الإلمام بالمهارات الرقمية</li> <li>• التعلم الرقمي</li> </ul>		<p><b>الوعي الذاتي وإدارة الذات</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• فهم العواطف الذاتية والأشياء التي تحفّزها وتستثيرها</li> <li>• ضبط النفس والتحكم بها</li> <li>• فهم نقاط القوة الذاتية</li> <li>• النزاهة</li> <li>• الدافعية الذاتية</li> <li>• العافية</li> <li>• الثقة بالنفس</li> </ul>	
<p><b>استعمال البرمجيات وتطويرها</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• التفكير الحسابي</li> <li>• والخوارزمي</li> <li>• الإلمام بالبرمجة</li> <li>• تحليل البيانات والإحصاء</li> </ul>		<p><b>ريادة الأعمال</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• الشجاعة والمجازفة</li> <li>• قيادة التغيير والابتكار</li> <li>• الحيوية والشغف والتفاؤل</li> <li>• تجاوز الطرق التقليدية في العمل</li> </ul>	
<p><b>فهم الأنظمة الرقمية</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• الإلمام بالبيانات</li> <li>• الأنظمة الذكية</li> <li>• الإلمام بمتطلبات الأمن السيبراني</li> <li>• ترجمة التكنولوجيا وتمكينها</li> </ul>		<p><b>إنجاز الأهداف</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• التحكم بالأهداف الذاتية والحزم</li> <li>• التركيز على الإنجاز</li> <li>• المثابرة والأناة</li> <li>• التكيف مع حالة عدم اليقين</li> <li>• تطوير الذات</li> </ul>	



## ستحظى المهارات الأساسية بأهمية أكبر حتى، وتحدد في مواجهة الخدمة التي تطل التعلم العالمي

إضافة إلى كل الاهتمام الذي تحظى به عملية تهيئة قطاع التعليم للتعامل مع متطلبات المستقبل، فإن الجهات والأنظمة التعليمية بحاجة أيضاً إلى مواصلة التركيز على أمر آخر مهم، ألا وهو بناء الكفاءات الأساسية. فقد أظهرت الأبحاث أن امتلاك الكفاءات الأساسية شرط مسبق لمواصلة التعلم واكتساب مهارات المستقبل.<sup>23</sup> فهي تمكّن المتعلمين من الاستفادة من طاقاتهم الكامنة إلى الحد الأقصى لكي يصبحوا عاملين منتجين، ومواطنين متفاعلين مع أوطانهم، وعناصر إيجابية في المجتمع. وتعرّف منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية ثلاث مجموعات من الكفاءات الأساسية<sup>24</sup>: الأسس الفكرية، التي تشمل الإلمام بالقراءة والكتابة والحساب، والتي تعتمد عليها مهارات الإلمام الرقمي والإلمام بالبيانات؛ والأسس الصحية، بما في ذلك الصحتين البدنية والنفسية، والعافية؛ والأسس الاجتماعية والعاطفية، بما في ذلك الآداب والأخلاق.<sup>25</sup>

ضمن قائمة المهارات الأساسية المطلوبة. لا بل أدرج الإلمام بالشؤون المالية أيضاً ضمن إطار برنامج تقييم الطلاب الدوليين (بيزا) التابع لمنظمة التعاون الاقتصادي والتنمية في عام 2012.<sup>19</sup> وفي 2011، قاد النقاش الذي نشأ حول النمو الشامل لجميع الناس، والذي يتجاوز مجرد قياس الناتج المحلي الإجمالي، ويغطي رفاهية الناس وعافيتهم، إلى إطلاق منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية لمؤشر الحياة الأفضل<sup>20</sup> من أجل قياس العافية الذاتية، وطرح مفهوم العافية في تقييمات إطار برنامج تقييم الطلاب الدوليين (بيزا) في 2015.<sup>21</sup>

أما اليوم، فإن الإلمام بشؤون البيئة هو من المواضيع الناشئة التي تأتي استجابة الحوار المتواصل بشأن المناخ. فعلى سبيل المثال، يزود مركز الإلمام بشؤون البيئة الذي يعمل انطلاقاً من بيركلي في كاليفورنيا المعلمين والصفوف الدراسية بالأدوات والموارد التي تسمح لهم بخوض تجارب حيّة في مواضيع مثل الأدب والعلوم الطبيعية، مع العمل في الوقت ذاته على تعزيز قدرات الطلاب على الاطلاع على آراء متنوعة، وإبداء التعاطف فيما بينهم، وإظهار الاهتمام بفهم الأنظمة الطبيعية والمخاطر المناخية المحتملة.<sup>22</sup>

## إضافة إلى كل الاهتمام الذي تحظى به عملية تهيئة قطاع التعليم للتعامل مع متطلبات المستقبل، فإن الجهات والأنظمة التعليمية بحاجة أيضاً إلى مواصلة التركيز على أمر آخر مهم، ألا وهو بناء الكفاءات الأساسية.

19 نتائج برنامج تقييم الطلاب الدوليين التابع لمنظمة التعاون الاقتصادي والتنمية (بيزا) لعام 2012 (المجلد الرابع): الطلاب والمال: مهارات الإلمام بالشؤون المالية في القرن الحادي والعشرين، منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية، 2012.

20 "كيف حالك؟ قياس العافية"، منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية، 2011.

21 "عافية الطلاب: ما هي وكيف بالإمكان قياسها"، في "نتائج برنامج تقييم الطلاب الدوليين (بيزا) التابع لمنظمة التعاون الاقتصادي والتنمية لعام 2015 (المجلد الثالث): جاهزون للتعلم: تفاعل الطلاب، ودافعهم، ومعتقداتهم تجاه ذاتهم"، منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية، 2017.

22 راجعوا: زونيبا بارلو، ودانييل غولمان، وإليزا بينيت: "الإلمام بشؤون البيئة: كيف تُسهّم الجهات التعليمية في غرس الذكاء العاطفي، والاجتماعي، والبيئي"، سان فرانسيسكو، كاليفورنيا، جوسي باس، 2012، وهو مستمد من عمل مركز الإلمام بشؤون البيئة.

23 "ورقة مفهوم: "الأساسات الضرورية لعام 2030"، مستقبل التعليم والمهارات في دول منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية في 2030، منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية، 2019.

24 المصدر السابق.

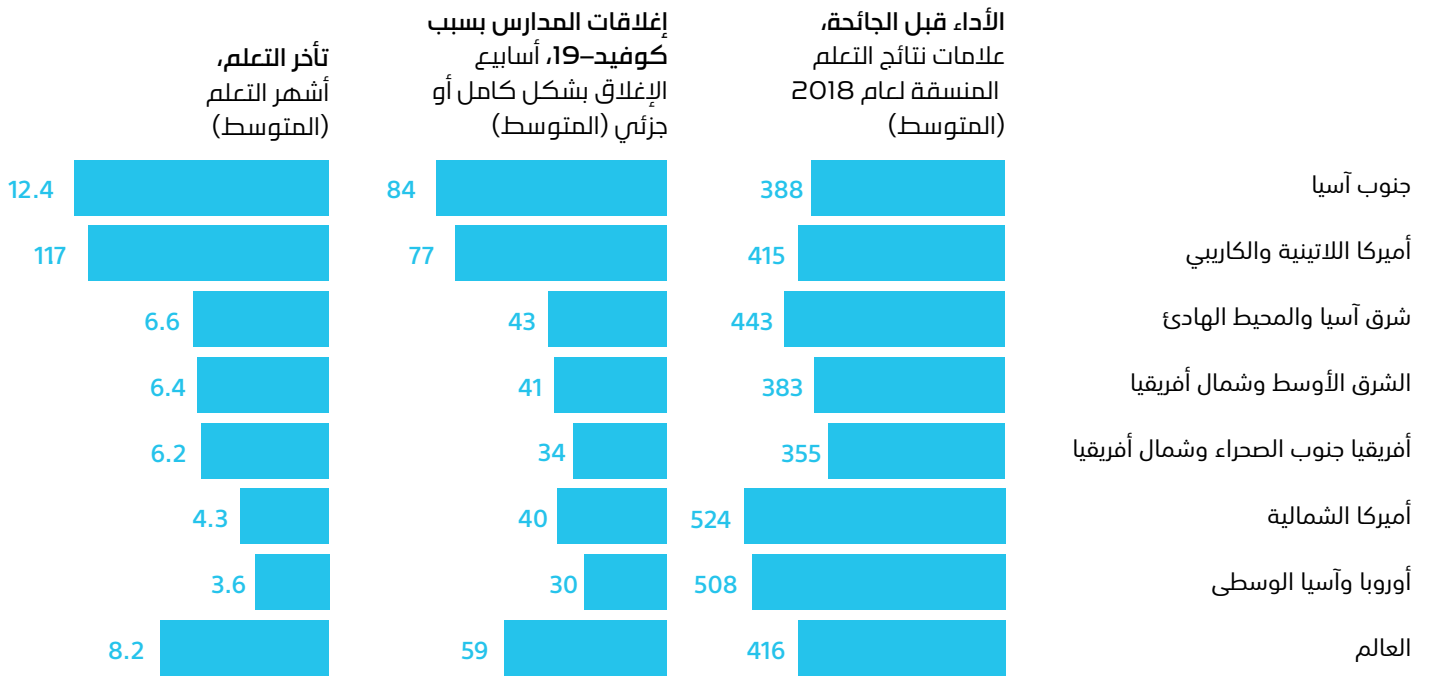
25 المصدر السابق.

متأخرون دراسياً لمدة ثمانية أشهر مقارنة بما كانوا يمكن أن يحققوه لولا حصول الجائحة، رغم أن الأثر يتباين بين المناطق الجغرافية وأنماط أنظمة التعليم المختلفة. وفي الشرق الأوسط وشمال أفريقيا، تزيد مدة هذا التأخر الدراسي على ستة أشهر في المتوسط. ولكن بما أن الإنجازات التعليمية فيها كانت متأخرة أصلاً بالمقارنة مع نظيراتها في الاقتصادات المتقدمة الأخرى في المتوسط، فإن أثر إغلاق المدارس كان أكثر محدودية (الشكل التوضيحي رقم 5).<sup>26</sup>

وزدادت الأهمية الحاسمة للكفاءات الأساسية على نحو أكثر وضوحاً خلال الجائحة التي تسببت بانتكاسة في المحصلات التعليمية للطلاب في العديد من الأماكن. فقد أغلقت المدارس أبوابها لفترات زمنية مختلفة في أنحاء العالم – ولمدد تراوحت بين 30 أسبوعاً في أوروبا و75 أسبوعاً أو أكثر في أميركا اللاتينية وجنوب آسيا. كما كان ثمة تفاوت في الحصول على التعليم ذي الجودة العالية والهجين فيما بين الدول وضمنها على حد سواء. وفي المتوسط، يُظهر بحثنا أن الطلاب على مستوى العالم

الشكل التوضيحي رقم 5

### قادت جائحة كوفيد-19 إلى حالات تأخر في التعلم في جميع أنحاء العالم



ملاحظة: نتائج التعلم المنسقة (HLO) هي إحدى مجموعات بيانات البنك الدولي التي تغطي 164 بلداً.

المصدر: "كيف تسببت جائحة كوفيد-19 بأزمة تعلم عالمية"، ماكنزي، 2022.

مسبوقة في الحساب وفي مستوى الإنجاز في القراءة بين العامين 2019 و2022 بسبب الجائحة. فقد انخفضت نتائج طلاب الصف الثامن في القراءة والحساب إلى مستوى لم يسجل منذ عام 2000 (الشكل التوضيحي رقم 6).<sup>27</sup>

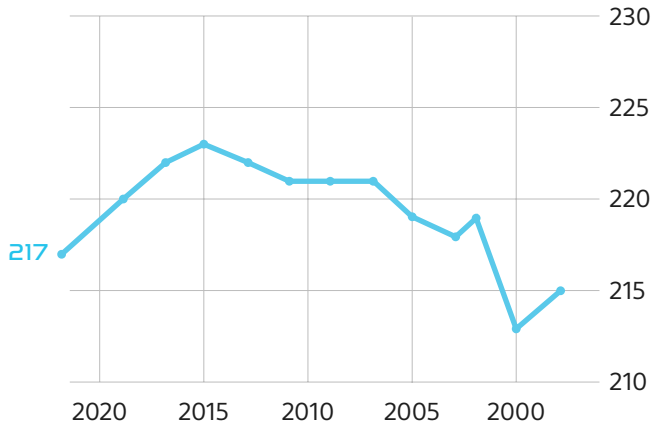
في الولايات المتحدة الأمريكية، وهي المنطقة الوحيدة التي نُفذت تقييمات وطنية للطلاب عند بدء الجائحة ونشرتها، تؤكد نتائج التقييم الوطني للتقدم المحرز في مجال التعليم والتي صدرت حديثاً هذه الخلاصات، وتبيّن أن الطلاب في الصفين الرابع والثامن سجلوا تراجعاً غير

الشكل التوضيحي رقم 6

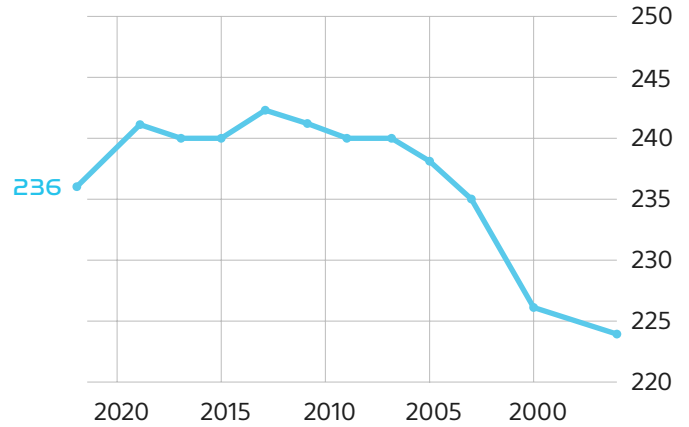
### في الولايات المتحدة الأمريكية، سجلت علامات الطلاب في مجالي القراءة والحساب تراجعاً حاداً خلال الجائحة

علامات التقييم الوطني للتقدم المحرز في مجال التعليم مع مرور الوقت على المستوى الوطني، تراجعت متوسطات العلامات عن مستويات عام 2019 في اختبارات الحساب والقراءة للصفين الرابع والثامن

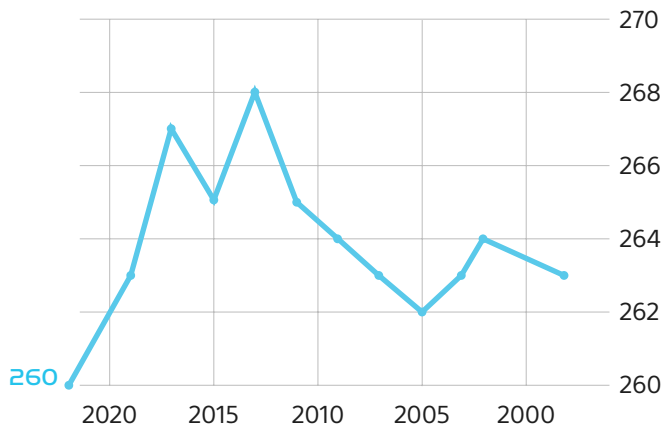
القراءة للصف الرابع



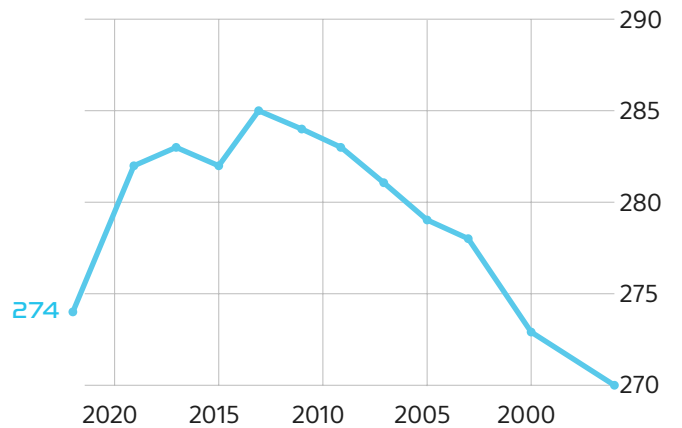
الحساب للصف الرابع



القراءة للصف الثامن



الحساب للصف الثامن



المصدر: "نتائج تقييم الاتجاه على المدى البعيد: القراءة والحساب"، التقييم الوطني للتقدم المحرز في مجال التعليم، 2020.



والمحصلات الاجتماعية الاقتصادية التي قد يحققها الشخص. ويشير تحليلنا إلى أن أثر الجائحة على دوام طلاب اليوم في المدارس قد يتسبب بكسبهم لمبلغ يقل بمقدار 49 ألف دولار إلى 61 ألف دولار على مدار حياتهم عمّا كان متوقعاً أن يكسبوه.<sup>29</sup> وعلى المستوى العالمي، قد تقود الجائحة إلى خسارة تصل إلى ما يقرب من 0.9% من الناتج المحلي الإجمالي بحلول عام 2040. وستكون الدول ذات الدخل المنخفض والمتوسط هي من يتحمل العبء الأكبر الناتج عن هذه الصدمة: ففي منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا، تشير التقديرات إلى أن حجم الخسارة سيبلغ 61 مليار دولار كل عام، أي 1.3% من الناتج المحلي الإجمالي (الشكل التوضيحي رقم 7).

تُضاف إلى أثر الجائحة على محصلات التعلم، التحديات البنيوية التي واجهت دولاً عديدة صعوبةً في التغلب عليها. فبحلول عام 2019، كان ستة من كل عشرة أطفال في الدول ذات الدخل المنخفض والمتوسط يعيشون في حالة "فقر التعلم" – وهو مقياس يستعمله البنك الدولي لتحديد نسبة الأطفال غير القادرين على قراءة نص بسيط وفهمه بحلول سن العاشرة. وبحلول عام 2022، كانت النسبة قد ارتفعت إلى رقم تقديري يبلغ 28.70%

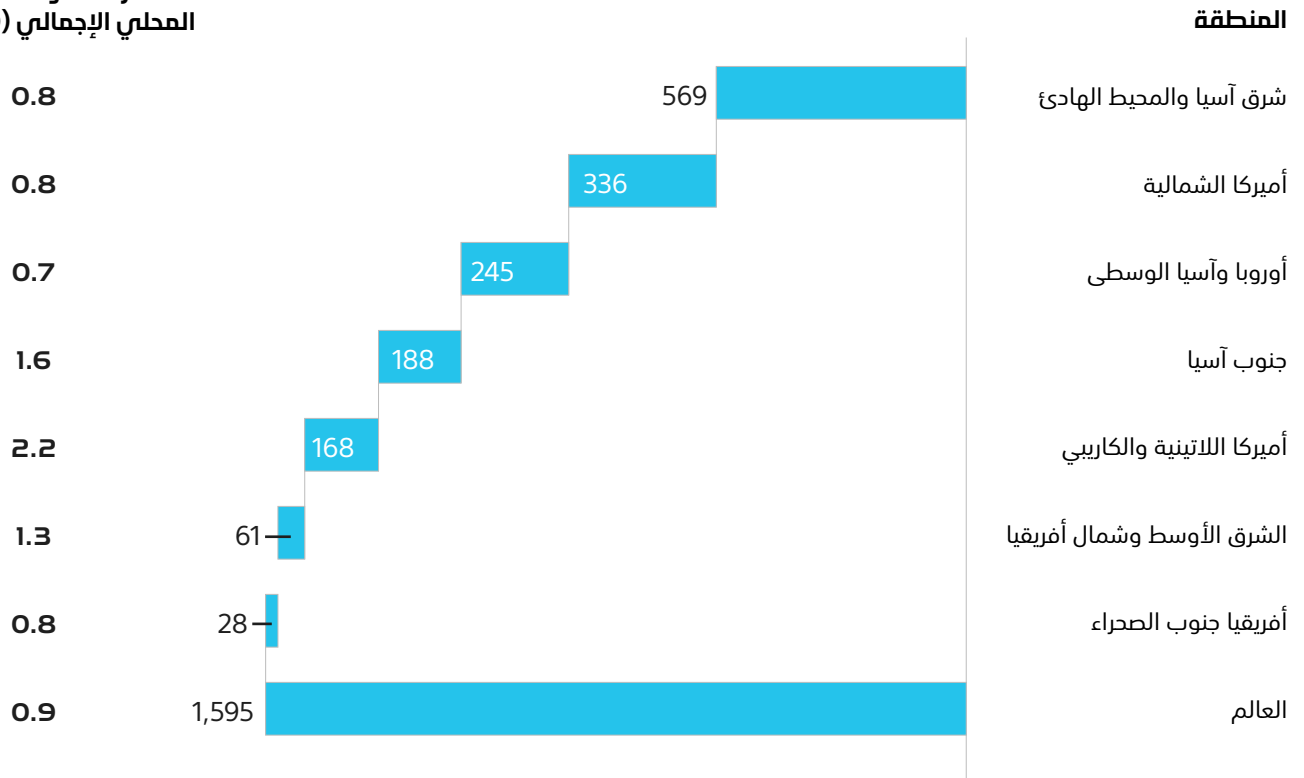
وما لم تُعالج مسألة الفاقد في التعلم الأساسي، والناتج عن الجائحة، فإن هذا النقص في المهارات يمكن أن ينتقل إلى مرحلة البلوغ، وأن يؤثر على إمكانية كسب العيش،

الشكل التوضيحي رقم 7

### الأثر الاقتصادي لأزمة التعلم العالمية الناتجة عن كوفيد-19

الخسارة السنوية في الناتج المحلي الإجمالي بحلول 2040 في كل منطقة بحسب التوقعات، بمليارات الدولارات<sup>1</sup>

% للخسارة المتوقعة في الناتج المحلي الإجمالي (2040)



1. بناء على تأخر التعلم حتى 31 يناير/كانون الثاني 2022.

المصدر: إيريك هانوشيك ولودغر فوسمان، "دور المهارات الفكرية في التنمية الاقتصادية"، مجلة الأدبيات الاقتصادية، 2008، المجلد 46، العدد 3، اليونسكو؛ البنك الدولي، معدل نمو رأس المال في الناتج المحلي الإجمالي من البنك الدولي، معدل النمو السكاني القطري من البنك الدولي.

المصدر: "كيف تسببت جائحة كوفيد-19 بأزمة تعلم عالمية"، ماكنزي، 4 أبريل/نيسان 2022.

28 "حالة فقر التعلم في العالم: تحديث عام 2022"، البنك الدولي، اليونسكو، اليونسف، وزارة الخارجية وشؤون الكومنولث والتنمية في المملكة المتحدة، والوكالة الأمريكية للتنمية الدولية، ومؤسسة بيل ومليندا غيتس، يونيو/حزيران 2022.

29 إيماء دورن، وبرايا هانوكوك، وجيمي ساراكتسانيس، وإيلين فيروليفغ، "كوفيد-19 والتعليم: التأثيرات المديدة للتعليم غير المكتمل"، ماكنزي، 27 يوليو/تموز 2021.

## القسم 3

مستقبل كسب  
العيش: اكتساب  
المهارات التي  
تطلبها الوظائف  
الجديدة

يشير بحثنا إلى أن الخبرة العملية أهم بكثير مما نعتقد، والأشخاص الواقعون ضمن الفئات التي تشهد أسرع تحرك من حيث الارتقاء في المهارات المطلوبة هم من هم من يواظبون أكثر على اتخاذ خطوات جريئة.<sup>32</sup> وقد استعملنا ما يسمى البيانات الضخمة لدراسة التواريخ الوظيفية الحقيقية لأربعة ملايين عامل في الولايات المتحدة الأمريكية، وألمانيا، والمملكة المتحدة، والهند، مع إيلاء اهتمام خاص لمجموعات المهارات المحددة المطلوبة في كل وظيفة أو دور، وكيفية تأثير الانتقال من وظيفة إلى أخرى على الأجور. وجدنا أن المهارات المكتسبة عبر الخبرة تشكّل الأساس لما نسبته 60% إلى 80% من الأجور المحققة على مدار حياة الشخص الذي يرتقي إلى وظائف أعلى، لكن هذه النسبة لا تبلغ إلا 35% إلى 55% في حالة الأشخاص الذين يقعون في ذات المستوى أو يهبطون إلى مستوى وظيفي أدنى.<sup>33</sup> كان العاملون في عينة دراستنا قد بدّلوا مناصبهم مرة كل عامين إلى أربعة أعوام في المتوسط، بحسب البلد. ومع كل تغيير في المنصب بعد الوظيفة الأولى، حددنا "نسبة المهارات الجديدة المطلوبة" المرتبطة بالتحرك، أي نسبة المهارات الجديدة المميزة التي يحتاج العمل في المنصب الجديد إليها. توّضنا إلى أن متوسط نسبة المهارات الجديدة المطلوبة في حالة كل منصب تبلغ 25% أو أكثر (الشكل التوضيحي رقم 8).

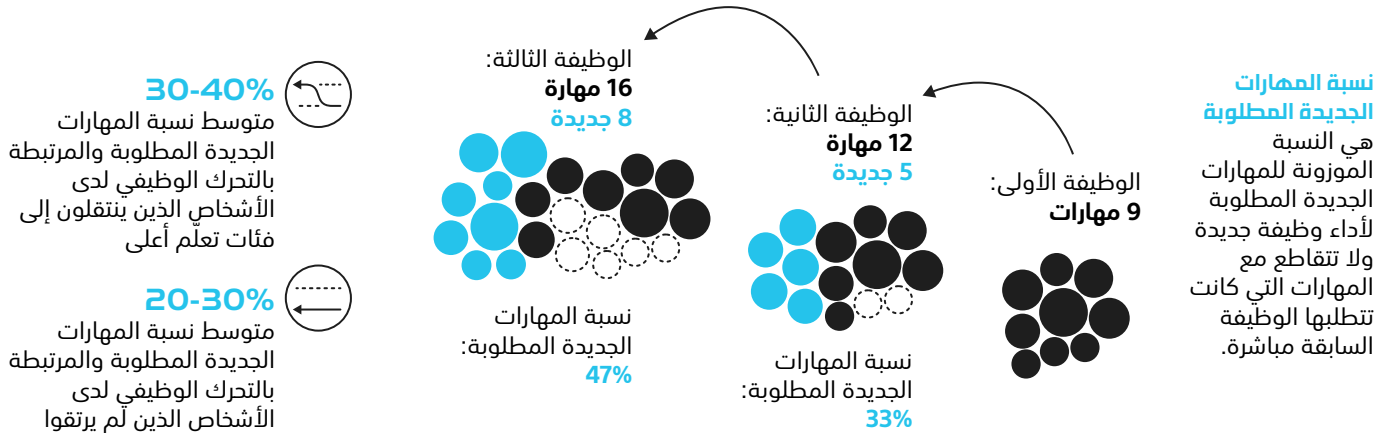
يترك التعليم أثراً مباشراً على التوظيف، كما أن له تبعات هائلة على قدرة الأفراد على كسب قوت يومهم. فكيف سيتجلى ذلك في مكان عمل أكثر تركيزاً على التكنولوجيا؟

وبما أن طبيعة العمل باتت تتغير بسرعة شديدة، فإن العمر الافتراضي للمهارات أصبح يتناقص تناقصاً كبيراً. وبحسب أحد المقاييس، تفقد المهارات نصف قيمتها كل خمس سنوات.<sup>30</sup>

قد لا يكون هذا الوضع الذي يتصف بالتغير الدائم أمراً سلبياً بالكامل، لأنه في الحقيقة يمكن أن يترك تبعات إيجابية على الوصول والإنصاف في التعليم. فيما أن القدرة على "تعلّم كيفية التعلم" بشكل متواصل ستصبح هي الميزة الأساسية لأسواق العمل المستقبلية، فإن قدرة الأفراد على كسب العيش ينبغي ألا تكون محكومة بفرص الماضي. ويشير بحث لماكنزي إلى أن الخبرة العملية للشخص تُسهم بما نسبته 40% إلى 60% من القيمة الإجمالية لرأسماله البشري.<sup>31</sup> ولم يعد الاكتساب الحقيقي للمهارات مرتبطاً ببساطة بأنماط المؤهلات التعليمية للأفراد أو أعداد هذه المؤهلات، وإنما هو عملية متواصلة ترسم معالمها إلى حد كبير الخبرة العملية والتطوير المهني.

الشكل التوضيحي رقم 8

### يحصل الناس على أكبر دفعة ممكنة جرّاء التحركات "الجريئة" التي ترفع من سوية مهاراتهم



المصدر: "رأس المال البشري قيد العمل: قيمة الخبرة"، ماكنزي، يونيو/حزيران 2022.

30 جون سيللي براون، ودوغلاس توماس، "ثقافة تعلّم جديدة: تعزيز القدرة على استعمال الخيال في عالم دائم التغير" منصة كريت سبيس للنشر المستقل، 2011.

31 "رأس المال البشري قيد العمل"، معهد ماكنزي العالمي، 2022.

32 آنو مادغافكار، وبييل شانينغر، وسفين سميت، "إذا كنتم تريدون تحقيق النمو في مسيراتكم المهنية (وأن تزيدوا أجوركم)، فإنكم بحاجة إلى التركيز على فعل هذا الشيء"، ماكنزي، 17 أغسطس/آب 2022.

33 "رأس المال البشري قيد العمل"، 2022.



التحكم بعوامل مثل تنشئتهم العائلية أو جودة مدارسهم المحلية، إلا أنهم يستطيعون التحكم نوعاً ما باختيارهم للمهن التي يريدون العمل فيها والمؤسسات التي ينضمون إليها - وتحظى هذه الخيارات بأهمية خاصة في حالة الأشخاص الذين يبدؤون حياتهم المهنية في وظائف ذات أجور متدنية.

وفي الولايات المتحدة الأميركية، مثلاً، تُظهر توقعاتنا للأجور على مدار الحياة وجود مجموعة فرعية من الأشخاص الذين لم تكن أجورهم ترتبط بإنجازاتهم التعليمية: 28% من خريجي المدارس الثانوية في عيّناتنا كانوا يتمتعون باحتمال تحقيق دخل أعلى مقارنة بأصحاب مركز الوسيط الحسابي من حملة شهادات المعاهد المتوسطة (أي البرامج الدراسية التي تقل سنوات الدراسة فيها عن سنوات شهادة البكالوريوس)، في حين كان 37% من حملة شهادات المعاهد المتوسطة يتمتعون باحتمال تحقيق دخل أعلى مقارنة بأصحاب الوسيط الحسابي من حملة شهادات البكالوريوس على مدار حياتهم.<sup>36</sup> كان هذا الفرق يُعزى إلى تعلّم المهارات عبر الخبرة العملية بوصفها الاستراتيجية الأساسية للمضي قدماً في سوق العمل.

لا تقع مسؤولية الاستفادة من الخبرة العملية من أجل تنمية المهارات وتطويرها على عاتق الأفراد لوحدهم. إذ بوسع المؤسسات أداء دور حاسم في تحفيز عملية إصلاح الخلل الناجم عن الفوارق الاجتماعية الاقتصادية. فإذا ما ركّزت الشركات على تغيير منهجيتها في التوظيف (من خلال عدم الاكتفاء بتعيين الناس بناء على معارفهم ومهاراتهم وإنما أيضاً بناء على طاقاتهم الكامنة وقدرتهم على التعلم)، وتبني فكرة السماح للموظفين بالتنقل في مكان عملهم، وتعزيز الإرشاد والتوجيه وتوفير التدريب أثناء مزاولة الوظيفة، وتحديدًا في المراحل المبكرة من استلام الموظف لمنصبه، فإن هذه الخطوات ستسمح للشركات بترسيخ نفسها بوصفها مؤسسات عظيمة تمارس التعلم وتجذب أصحاب المواهب لينضموا إليها.

إضافة إلى ما سبق، لا يُعتبر التنقل البسيط في العمل مشابهاً لما هو عليه الحال في الأدوار والمناصب التي تدفع الأفراد إلى أوضاع غير مألوفة تتطلب قدراً أكبر وأسرع من التعلم، أو ما يسمى "منحنى التعلم الأكثر حدة". فالأشخاص الذين ارتقوا وظيفياً إلى أدوار ومناصب أعلى لم يكتفوا بتغيير وظائفهم ضمن مسيراتهم المهنية، وإنما انتقلوا أيضاً إلى أدوار ومناصب أصعب وأعلى تتطلب مهارات جديدة ومختلفة لم يسبق لهم أن اكتسبوها أو طبقوها في أدوارهم السابقة.

### تمنح الدورة الجديدة لرفع سوية المهارات والارتقاء بها فرصة لتعويض العيوب والنواقص في المراحل التعليمية المتتالية، شريطة اكتساب الخبرة العملية الصحيحة، والحصول على الإرشاد المناسب

لطالما كانت القدرة على التنقل الاجتماعي الاقتصادي مرتبطة سابقاً بأنواع الفرص التي كان بوسع الناس الحصول عليها في وقت مبكر من حياتهم. وتُظهر الأبحاث المتعلقة بالتنقل عبر الأجيال أن الثروة، ومهن الوالدين، والوصول إلى التعليم، وإنجازات الحياة مترابطة. ففي الولايات المتحدة الأميركية، يبلغ احتمال التحاق أطفال الأيوين الواقعيين ضمن الواحد في المئة الأعلى في توزّع الدخل بإحدى أرقى الكليات أو الجامعات (التي تسمّى رابطة اللبلاب) 77 ضعف احتمال دخول أطفال الأيوين الواقعيين ضمن العشرين في المئة الأدنى في توزّع الدخل إلى هذه الجامعات. وفي غضون ذلك، يحقق الطلاب ذوو الدخل المنخفض المقبولون في كليات معينة منتقاة محصلات في الأجور مشابهة لمحصلات أقرانهم المنحدرين من عائلات ذات دخل أعلى.<sup>34</sup> وثمة أنماط مشابهة تُلاحظ في الشرق الأوسط أيضاً. ففي مصر، على سبيل المثال، يُعتبرُ الأبناء الذين يعمل آباؤهم في مهن الياقات البيضاء أميل بمقدار أربعة أضعاف إلى الفوز بفرصة الدخول إلى وظيفة من وظائف الياقات البيضاء مقارنة بالشباب الذين يعمل آباؤهم في مهن زراعية أو بدائية.<sup>35</sup>

غير أن الخبرة العملية محفّز حاسم لتحقيق الدخل في حالة العاملين ذوي التعليم الأدنى. ويجب أن يُنظر إليها بوصفها فرصة للتطوير المستمر للمهارات والنمو، وتحديدًا في المراحل الأولى من المسيرة المهنية للفرد. ويُعتبر "تأثير الخبرة" عموماً أكثر أهمية بالنسبة للعاملين ذوي التعليم الأدنى. ورغم أن الناس قد لا يستطيعون

34 راج تشيتي وآخرون، "تقرير التنقل: دورة الكليات في التنقل عبر الأجيال"، مجموعة العمل العالمية الخاصة برأس المال البشري والفرص الاقتصادية، ورقة عمل تحمل الرقم 059-2017، أغسطس/آب 2017.

35 أصوات عربية، "التنقل الاجتماعي في مصر: الانحدار من الأيوين المناسبين عامل مؤثر للغاية"، مدونة لير إيرسادو، البنك الدولي، 24 يناير/كانون الثاني 2013.

36 "رأس المال البشري قيد العمل"، 2022.

القسم 4

استعمال  
التكنولوجيا  
بطريقة مدروسة  
وباعتدال

بعد أو استعمال التكنولوجيا أن يحدّ مكان التوجيه البشري والتفاعل الاجتماعي بوصفهما عنصرين هامين في تجربة التعلّم بالنسبة للأطفال الصغار.

### تساعد ثمانى تكنولوجيات جديدة تعتمد على التفاعل المباشر مع الطلاب حالياً في إحداث التغيير في المؤسسات التعليمية

في سياق التعليم العالي، وتحديدًا بما أن المتعلمين في هذه المرحلة يكونون قد بلغوا مرحلة النضج، غيّرت جائحة كوفيد-19 نماذج التعليم التقليدية، وسرّعت النماذج الهجينة في التعلّم والتدريس. وقد أثر ذلك على تصميم طرق التدريس والطرق التربوية، وعلى تجارب المتعلمين، وتفاعلهم، وأثبتت فاعلية التكنولوجيات المتمحورة حول المستخدم في مجال التعليم.<sup>38</sup> (في هذا القسم، نركّز على التكنولوجيا الموجهة إلى الطلاب؛ فيما يوفّر بحث آخر تفاصيل خاصة بالتكنولوجيا الموجهة إلى المعلمين)<sup>39</sup>.

نتيجة لذلك، ارتفع الطلب على هذه التكنولوجيات حتى بعد أن استأنفت غالبية المؤسسات التدريس الحضوري. وقد حدد بحثنا ثمانى تكنولوجيات تعلّم تُسهم حالياً في إعادة رسم ملامح الجوانب المختلفة لتجربة التعلّم. وهي تشمل عادة تكنولوجيات تساعد على تعزيز جودة التواصل، وتحديدًا في أوقات التعلّم عن بعد (مثل العمل الجماعي، والتفاعل داخل الصفوف الدراسية، والتمارين)، والتكنولوجيات التي تدعم التعلّم بحسب الوتيرة التي يحددها المتعلم ذاته، (مثل استعمال التعلّم الآلي وأدوات

رغم تسارع تبني الابتكار التكنولوجي في جميع مناحي حياتنا، إلا أن التعليم ظل وإلى حد بعيد محمياً من رياح التغيير والزعزعة التي طالت مختلف النظم حتى جاءت الجائحة.

أسهم التحول الذي حصل بين عشية وضحاها باتجاه التعلّم الرقمي خلال الجائحة في تسليط الضوء على كل من الدور الواعد للتكنولوجيا، والشوط البعيد الذي يجب أن نقطعه كذلك قبل أن نجني بفاعلية وموثوقية ثمار ذلك الوعد. فالتكنولوجيا المطبقة بالشكل المناسب قادرة على تمكين الطلاب من التعلّم بطريقة ذات طابع شخصي، كما أن بوسعها دعم المعلمين، وتوفير فرص كثيرة لانخراط أولياء الأمور، وتعزيز السياسات التعليمية التي يُعنى بها قادة المدارس وصنّاع السياسات.

يمكن للتكنولوجيا أن تحسّن إمكانية وصول الناس إلى التعليم من خلال تمكين المتعلم من الحصول على التعلّم المتناسب مع شخصيته، وعلى أساس إتقانه لما يتعلّمه؛ وتوفير المزيد من الوقت للمعلّم؛ وتزويد الطلاب بالمهارات الرقمية التي سيحتاجون إليها في مسيراتهم المهنية خلال القرن الحادي والعشرين. بيد أن استعمال التكنولوجيا بنجاح يتوقف على الاستثمار في التدريب والتحضير، مع ضمان أن يكون تعلّم الطالب في صميم أي ابتكار تكنولوجي.<sup>37</sup> وتحتاج التكنولوجيا إلى أن تُستعمل بطريقة مدروسة وبعادل، لأنها إذا وقعت بين أيدي المتعلمين دون دعم من المعلّم، فإنها ستؤدي إلى محصلات دراسية أدنى. ويصح هذا الأمر تحديداً في الصفوف الأولى حيث سيكون من الصعب على التعلّم عن

## أسهم التحول الذي حصل بين عشية وضحاها باتجاه التعلّم الرقمي خلال الجائحة في تسليط الضوء على كل من الدور الواعد للتكنولوجيا، والشوط البعيد الذي يجب أن نقطعه كذلك قبل أن نجني بفاعلية وموثوقية ثمار ذلك الوعد.

37 جيك برايان، وفيلبي تشارلد، وإيما دورن، وستيفن هول، "بيانات عالمية جديدة تكشف النقاب عن أثر تكنولوجيا التعليم على التعلّم"، مكنزي، 12 يونيو/حزيران 2020.

38 "كيف تسهم التكنولوجيا في تحديد شكل التعلّم في التعليم العالي"، مكنزي، 15 يونيو/حزيران 2022.

39 راجعوا، على سبيل المثال، "بيانات عالمية جديدة تكشف النقاب عن أثر تكنولوجيا التعليم على التعلّم"، 12 يونيو/حزيران 2020؛ وجيك برايان، وكريستين هايتز، وساواراب سانغفي، ودليلب وائل، "كيف سيؤثر الذكاء الاصطناعي على معلّمي المرحلة الممتدة بين روضة الأطفال والصف الثاني عشر"، مكنزي، 14 يناير/كانون الثاني 2020.



الفكرة أيضاً الأبحاث الناشئة المتعلقة بالخيارات المفضلة لدى فئة الجيل زد وذهنياته: فطلاب الكليات اليوم يريدون قدرة أكبر على الفعل في تجربة التعلم، ويحدوهم الطموح بأن يصبحوا متعلمين يقررون مصيرهم بأيديهم، ويتحلون بشجاعة اتخاذ القرارات في مجموعة متنوعة من المهام التي تساعدهم على التعلم واستنباط المعاني المتعلقة بالحياة.<sup>42</sup>

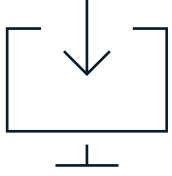
الذكاء الاصطناعي في مساعدة المعلمين وفي تدريس المواد التعليمية)، وتكنولوجيات ترصد التقدم الذي يحرزه الطلاب (الشكل التوضيحي رقم 9).<sup>40</sup>

رغم استئناف التدريس الحضوري، ظل الطلاب يُبدون شهيتهم للتجارب التفاعلية والهجينة، ما يشير إلى أن نماذج التعلم المتنوعة وُجدت لتبقى.<sup>41</sup> وتؤكد على هذه

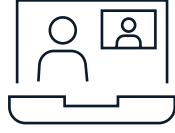
الشكل التوضيحي رقم 9

## ثعاني تكنولوجيات تعليمية تساعد في حصول التغيير حالياً

← البيانات ← تفاعل الطلاب ←



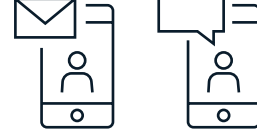
**تقديم المواد بطريقة تكيفية باستعمال الذكاء الاصطناعي:**  
دروس محددة بحسب التقدم الذي يحرزه الطالب في التعلم



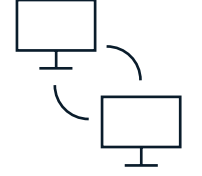
**مساعد مدرس يعمل بواسطة التعلم الآلي:**  
تطبيقات أو برامج دردشة آلية للإجابة عن الأسئلة وإجراء اختبارات



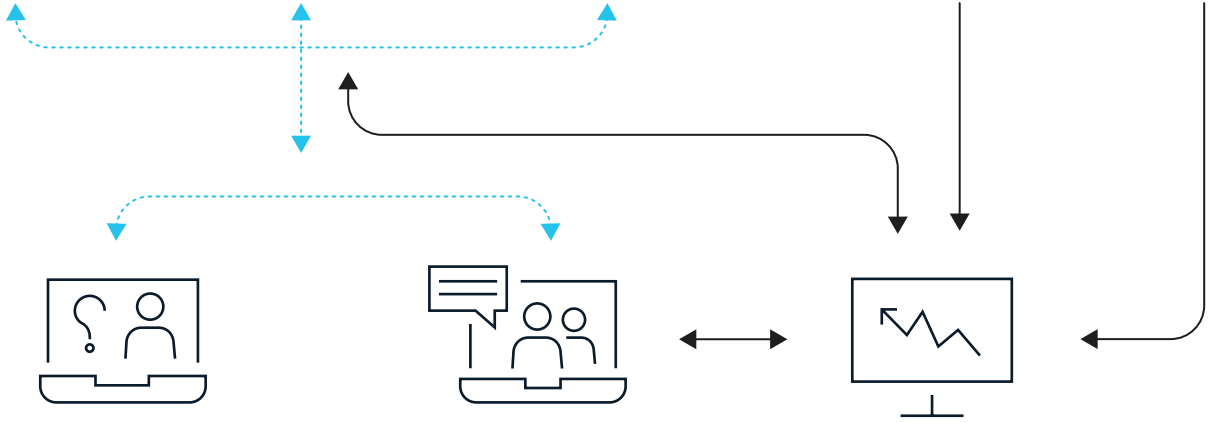
**الواقع المعزز/الواقع الافتراضي:**  
أنظمة محاكاة تفاعلية



**التواصل وبناء المجتمع:**  
التفاعل بين الطلاب أنفسهم ومع المدرسين والمواد الدراسية



**العمل الجماعي:**  
تعاون وتبادل للمعارف عبر الإنترنت



**التعارين الصفية:**  
ألعاب مخصصة للتعلم، ومكافآت، وجوائز، وشهادات مرعى

**التفاعل ضمن غرف الصفوف:**  
استبيانات، ودردشة ل طرح الأسئلة والحصول على التعليقات، ونقاشات الغرف المنفصلة

**رصد التقدم الذي يحرزه الطالب:**  
رصد التقدم المحرز وإصدار الإنذارات في حالة الطلاب المعرضين للخطر

المصدر: "كيف تسهم التكنولوجيا في تحديد شكل التعلّم في التعليم العالي"، ماكنزي، 2022.

40 "كيف تسهم التكنولوجيا في تحديد شكل التعلّم في التعليم العالي"، ماكنزي، 15 يونيو/حزيران 2022.

41 لورا دديموس وكثير كيلين، استبيان الآراء الخاصة بالتجارب الرقمية للطلاب لعام 2021/2022: نتائج المسح الخاص بالتعليم العالي في المملكة المتحدة، تحليل بيانات شركة جيسك، سبتمبر/أيلول 2022.

42 جيفري جاي سيلينغو، "كيف يوسع الكليات استقطاب أبناء الجيل زد، وتدريسهم، وخدمتهم"، وقائع التعليم العالي، 2018.

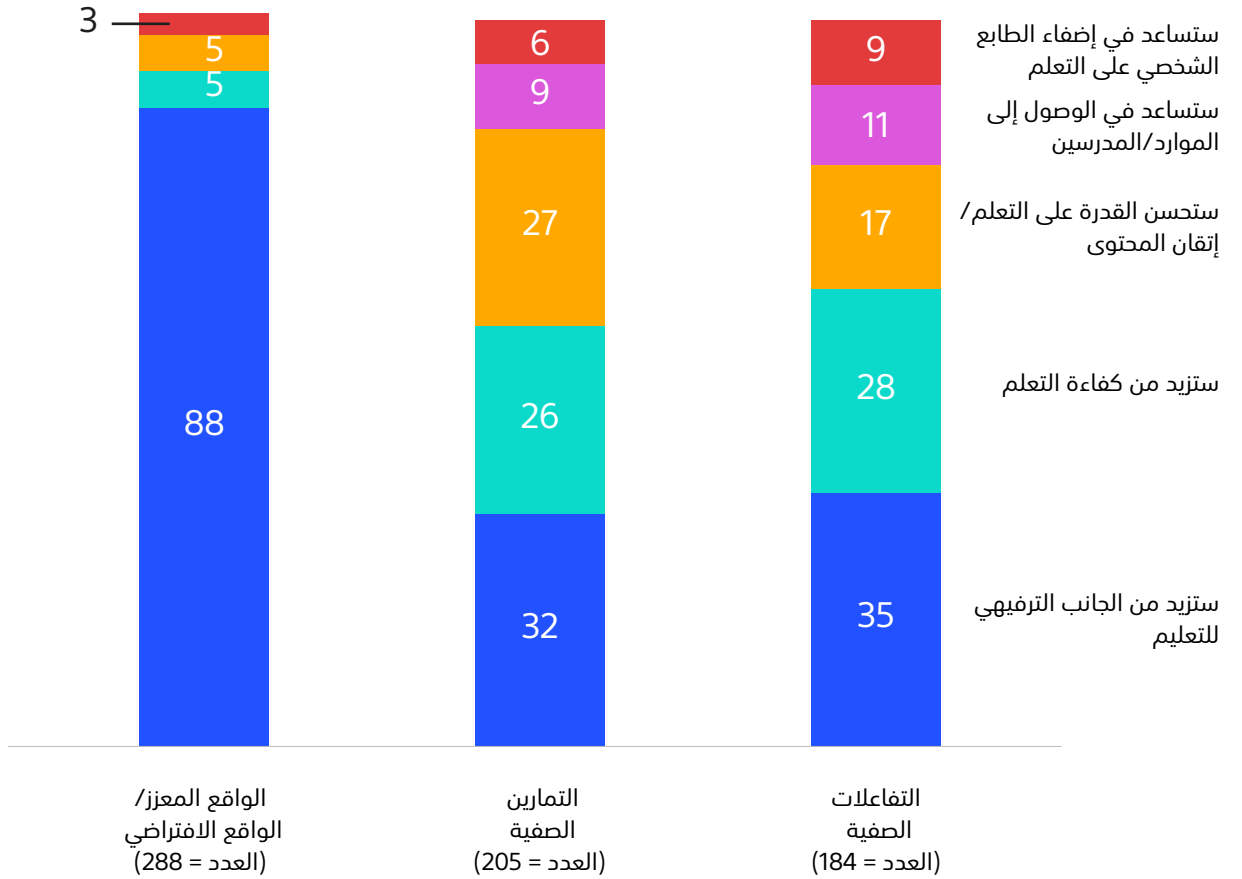
بما أن هذا التحول سيستمر ولن تخف وتيرته على الأغلب، فإن المؤسسات الموجودة على طول الطيف الممتد بين رياض الأطفال والصف الثاني عشر وحتى التعليم العالي بدأت تنظر في اتخاذ قرارات استراتيجية بخصوص المزيج الذي تريد تبنيه من التعليم الحضوري والتعليم عن بعد، واستثماراتها في الذكاء الاصطناعي وغيره من التكنولوجيات القادرة على دعم المحصلات التعليمية للطلاب. ونظراً للاختلافات الموجودة بين الأنظمة المدرسية، وبين صفوف المتعلمين، وفي قدرات

بيّن استبيان شمل كليات في الولايات المتحدة الأمريكية أن التكنولوجيات المخصصة للتفاعل داخل الصفوف، مثل الدردشة الحية، واستطلاع الآراء، ونقاشات الغرف المنفصلة استعملت على نطاق واسع خلال الجائحة، الأمر الذي يعزز الجهود الرامية إلى توسيع استعمال هذه التكنولوجيا بعد استئناف الدوام الحضوري في المؤسسات التعليمية (الشكل التوضيحي رقم 10).<sup>43</sup>

الشكل التوضيحي رقم 10

### مواقف الطلاب تجاه التكنولوجيا هي من يرسم ملامح التعلم في التعليم العالي حالياً

لماذا يشعر الطلاب بالسعادة تجاه استعمال تكنولوجيا التعلم في المستقبل<sup>1</sup>، % من الطلاب المشاركين في الاستبيان<sup>2</sup>



ملاحظة: يظهر هذا الشكل البياني البيانات الخاصة بثلاث من التكنولوجيات الثماني المدروسة.  
1. السؤال: ما هو السبب الأساسي التي تجعلك سعيداً تجاه التكنولوجيات التي اخترتها؟  
2. قد لا يكون مجموع الأرقام 100% بسبب التقريب.

المصدر: استبيان لماكنزي في نوفمبر/تشرين الثاني 2021، شمل 634 شخصاً من أعضاء الهيئة التدريسية و818 طالباً من الكليات والجامعات العامة والخاصة وتلك التي تتّخذ الأفيليات.

43 في نوفمبر/تشرين الثاني 2021، أجرت ماكنزي استبياناً شمل ما يقرب من 600 شخص من أعضاء الهيئة التدريسية و800 طالب من الكليات والجامعات العامة والخاصة في الولايات المتحدة الأمريكية، بما فيها تلك التي تتّخذ الأفيليات، وذلك على مدار عشرة أيام. ولم تشمل قائمة المشاركين في الاستبيان إلا الطلاب وأعضاء الهيئة التدريسية الذين كانت لديهم تجربة ولو بسيطة في التعامل مع ثماني تكنولوجيات محددة تخص التعلم عن بعد أو عن التعلم طريق الإنترنت. بلغت نسبة الإناث في العيّنة 63%، بينما بلغت نسبة الذكور فيها 35%، بينما كان 2% منهم من أصحاب الهويات الجندرية الأخرى؛ وكان 69% منهم من ذوي البشرة البيضاء، و18% من الأمريكيين من أصل أفريقي، و8% من الآسيويين، و4% من الأعراق الأخرى، وهم مثّلوا جميع المناطق الأمريكية. تضمن الاستبيان سؤالاً عن تجارب المشاركين مع التكنولوجيا قبل كوفيد-19؛ وتجاربهم مع التكنولوجيا في الصفوف الدراسية منذ بداية الجائحة؛ ورغبتهم في الحصول على تجارب تعلم مستقبلية معتمدة على التكنولوجيا. راجعوا "كيف تسهم التكنولوجيا في تحديد شكل التعلم في التعليم العالي"، 15 يونيو/حزيران 2022.

## كان التحرك باتجاه إعادة ابتكار تجارب التعلم عن طريق الإنترنت في صالح المؤسسات السبّاقة إلى استعمال أسلوب التعلم الهجين والاستثمار في البنية التحتية، وإلى دعم تبني الطلاب والمعلمين لهذا النوع من التعلم والإلمام به.

تبرز نماذج التعلّم الهجين والمبتكر في مؤسسات التعليم العالي خصوصاً، حيث يتزايد تركيز الطلاب على العائد على الاستثمار وعلى الروابط الواضحة بين المهارات المكتسبة عبر البرامج التي تقود إلى الحصول على شهادات وتلك التي لا تقود إلى الحصول على شهادات والفرص المهنية. إضافة إلى ما سبق، ثمة تزايد في الطلب على معايير أرفع لجودة التعلم عن طريق الإنترنت والخبرة المكتسبة منه.<sup>46</sup>

الجهات التعليمية، فإن الخطوة الأولى الهامة تتمثل في فهم الطريقة التي يمكن تطبيق التكنولوجيا بها بفاعلية في ضوء السياقات والاحتياجات المحلية المحددة. وتنطبق هذه الحالة تحديداً على منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا، حيث يوجد طيف واسع في الجاهزية والبنية التحتية لمؤسسات التعليم العالي.<sup>44</sup>

### التعلم الهجين والذكاء الاصطناعي قادران على دعم تجربة المتعلمين ومحصلاتهم الدراسية

كان التحرك باتجاه إعادة ابتكار تجارب التعلم عن طريق الإنترنت في صالح المؤسسات السبّاقة إلى استعمال أسلوب التعلم الهجين والاستثمار في البنية التحتية، وإلى دعم تبني الطلاب والمعلمين لهذا النوع من التعلم والإلمام به.

في المؤسسات التعليمية للمرحلة الممتدة بين رياض الأطفال والصف الثاني عشر، يمثل التدريس الهجين أو المحدد بحسب الاحتياجات الشخصية فرصة هائلة للمتعلمين. فهو قادر على مساعدة المدارس على تحسين عملية تخصيص مواردها، وتحقيق محصلات تعليمية أكبر لصالح طلابها، والتقليل من حالة عدم المساواة. فقد أظهرت دراسة أجرتها في العامين 2014 و2015 كل من مؤسسة بيل ومليندا غيتس ومؤسسة راند أن الطلاب الملتحقين بالمدارس العامة التي تطبق نموذج التعلم الهجين يحسّنون أداءهم في تقييمات مقياس التقدم الأكاديمي المحرز بمتوسط يبلغ 11 نقطة مئوية في الحساب، و8 نقاط مئوية في القراءة على مدار فترة تمتد إلى عامين، مقارنة بمجموعة مشابهة من الأقران.<sup>45</sup> ويصح هذا الأمر تحديداً في حالة المتعلمين الناضجين نظراً إلى أن فترات انتباه الأطفال الصغار أقصر زمنياً، واحتجهم الأكبر إلى الإرشاد والتوجيه، والتفاعل الاجتماعي، وفرص التعلم الحسي، وهي أمور ليس بمقدور التعليم الهجين حتى الآن تلبيتها على نحو كافٍ.

تُعتبر البيانات الجيدة عنصراً أساسياً في تحديد الكيفية التي تستطيع بها أنظمة التعليم، والحكومات، والشركات تطوير المهارات التي تتطلبها سوق العمل. لكن ثمة صعوبة في العثور على هكذا بيانات وهي غير مستعملة على نطاق واسع بعد لتحسين المحصلات التعليمية. بيد أن عدداً متنامياً من مؤسسات التعليم العالي بدأت تستعمل البيانات وعمليات تحليل البيانات كجزء لا يتجزأ من عملياتها. وسواء كان الهدف هو تحديد مسببات التجارب المؤلمة التي يعاني منها الطلاب ويحتاجون إلى التغلب عليها، أو تخصيص الموارد بكفاءة، أو تحسين التنوع، أو إضفاء الطابع الشخصي على تجارب الطالب وعضو الهيئة التدريسية، فقد بدأت المؤسسات تجني المكاسب والمنافع من الطول المدعومة بالبيانات.

يستعمل الرواد في مجال التعليم العالي عبر الإنترنت الذكاء الاصطناعي لتوفير تجربة تعلّم تتسم بالقدرة العالية على التكيف، وتلبية الاحتياجات الفردية للطلاب، وتقديم آراء تقييمية ودعم آنيين (الرجاء الاطلاع على الفقرة الجانبية التي تحمل عنوان "دراسة حالة: كيف يوسع الجامعة التي تدرّس عن طريق الإنترنت استعمال الذكاء الاصطناعي لزيادة نسب الاحتفاظ بالطلاب أثناء الجائحة").

44 بدران وآخرون، التحدّيات الأساسية التي تواجه التعليم العالي في العالم العربي: ضمان الجودة والصلة، اليونسكو، 2019؛ شانتاياتان ديفاراجان، "مفارقة التعليم العالي في الشرق الأوسط وشمال أفريقيا"، مدوّنة معهد بروكينغز، 2016.

45 "التقدم المبكر: التقرير المرحلي حول التعلم المحدد بحسب الاحتياجات الشخصية"، مؤسسة بيل ومليندا غيتس ومؤسسة راند، نوفمبر/تشرين الثاني 2015.

46 نادين دياز إنفانتني، ومايكل لازار، وسامفيتا رام، وأوستن راي، "الطلب على التعليم عن طريق الإنترنت يتنامى. فهل الجهات المعنية بتقديم هذه الخدمات جاهزة؟" ماكنزي، 20 يوليو/تموز 2022.



## كيف بوسع الجامعة التي تدرّس عن طريق الإنترنت استعمال الذكاء الاصطناعي لزيادة نسب الاحتفاظ بالطلاب أثناء الجائحة

أثناء الجائحة، كانت إحدى الجامعات التي تدرّس عن طريق الإنترنت تواجه تراجعاً حاداً في نسب الاحتفاظ بالطلاب. وقد استكشفت هذه الجامعة عدة خيارات للتعامل مع المشكلة، لكن النتائج جاءت بعكس التوقعات. فلجأت إلى مقارنة تعتمد على التحليل المتقدم للبيانات الضخمة من أجل تخفيض معدلات الاستنزاف في الطلاب.<sup>1</sup>

كان الهدف هو بناء نموذج للتعليم الآلي يسمح للجامعة باكتشاف الطلاب المعرضين لخطر التسرّب في وقت مبكر. ولكي تُنجز هذه المهمة، درست ما يوازي عشر سنوات من بياناتها التاريخية لكي تفهم السمات الخاصة التي كانت تميّز الطلاب الذين يُرَجَّح أن يواصلوا تعليمهم - وبالتالي يتخرجوا - عن الطلاب الذين انسحبوا. وبعد أن تثبتت المؤسسة من سلامة ذلك النموذج الأولي عدة مرات، طبّقته على الدفعة الحالية من الطلاب.

أفضى هذا النموذج إلى خمسة أنماط من الطلاب المعرضين للخطر، بما في ذلك ثلاثة أنماط كانت مخالفة للحدس والحكمة التقليدية بخصوص الصفات النموذجية للطلاب المعرضين للخطر، حيث مثّل الطلاب المندرجون ضمن هذه الأنماط الثلاثة قرابة 70% من الطلاب الذين كانوا على الأرجح سينسحبون من الجامعة. حدد النموذج ما لا يقل عن ضعفي عدد الطلاب المعرضين لخطر ترك الجامعة مقارنة بمقارنة بالنماذج التي تستند إلى قواعد خطية، ما سمح للجامعة بالاستثمار بطريقة استراتيجية في مبادرات على المديين القصير والطويل كان يُفترض بها على الأرجح أن تؤدي إلى تحسين في نسب استبقاء الطلاب.

1 كلاوديا براسكا، ونيخيل كايثوال، وتشاراغ كريشانان، وموناتريس لام، وجوناثان لو، وفارون ماريا، "استعمال التعلم الآلي لتحسين إمكانية نجاح الطلاب في التعليم العالي"، مكنزي، 7 أبريل / نيسان 2022.

## زيادة نسب تبني التكنولوجيا هي الخطوة الأولى فقط باتجاه جني المكاسب من التكنولوجيا

ويمكن للاستثمارات في كل من التكنولوجيات الرقمية والدعم التقني وتدريب أعضاء الهيئة التدريسية والموظفين أن تساعد في المحافظة على ارتفاع نسب تبني هذه التكنولوجيات. ويظهر استبيان أجري حديثاً وشمل مؤسسات التعليم العالي أن الحماس وحده لا يكفي لسد الفجوات في مجال الإلمام بالمهارات الرقمية وتسريع وتيرة التبني البطيء. ويُعتبر الاستثمار في القدرات والتوعية عاملاً أساسياً يمكن أن يدعم المدرسين الأقل براعة في استعمال التكنولوجيا (الشكل التوضيحي رقم 11).

إضافة إلى ما سبق، ورغم سعي المؤسسات إلى زيادة معدلات التبني، إلا أنها حريصة على إعادة التكنولوجيا إلى غايتها الأساسية المتمثلة في تحسين المحصلات بالنسبة للمتعلمين، ودعم عملية اكتساب مهارات المستقبل، وتمكين المؤسسات من الوصول بتجربة الطلاب، وطريقة التدريس المناسبة، والاستدامة إلى مستويات مثالية.

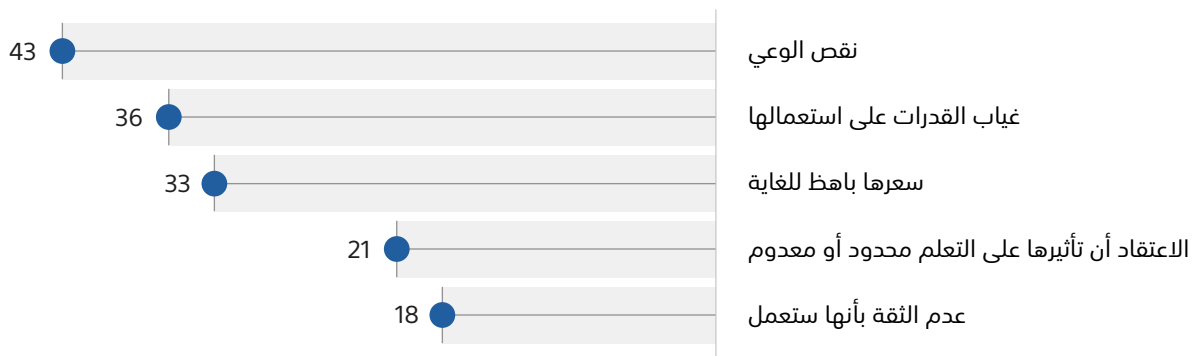
رغم كل الوقت، والعمليات، والتغييرات المطلوبة لإحداث تحوّل حقيقي في تجربة التعليم الهجين، إلا أن الطلاب وأعضاء الهيئة التدريسية ما يزالون يشعرون بالإثارة تجاه محصلات التعلم والتفاعل على حد سواء. ومع ذلك، ورغم أن مستويات الإثارة والاستخدام وصلت إلى درجات عالية جداً أثناء جائحة كوفيد-19، إلا أن عملية التبني ما تزال بطيئة بسبب مجموعة من المسائل بما في ذلك الوعي، والإنصاف، وسهولة التبني.

وتحظى مسألتا الوصول والإنصاف بأهمية خاصة في منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا التي واجهت تحديات تتعلق بالقدرات والاتصال بشبكة الإنترنت. ففي مصر، توصلت دراسة شملت موظفي جامعة الزقازيق إلى أن أهم أربعة عوائق تقف في طريق التعلم عن طريق الإنترنت خلال الجائحة كانت عدم كفاية الاتصال بالإنترنت أو عدم استقراره، وعدم كفاية مختبرات الكمبيوتر، والنقص في الكمبيوترات المكتبية أو الكمبيوترات المحمولة، والمشاكل التقنية.<sup>47</sup>

الشكل التوضيحي رقم 11

تشمل العوائق التي تمنع الطلاب وأعضاء الهيئة التدريسية من استعمال تكنولوجيا التعلم كلاً من النقص في الوعي، وغياب القدرات المطلوبة لنشر التكنولوجيا، والتكلفة.

أهم 5 عوائق تمنع استعمال المتعلمين للتكنولوجيا، % من الطلاب وأعضاء الهيئة التدريسية المشاركين في الاستبيان (العدد = 1429)



1. السؤال: بالنسبة للتكنولوجيات التي لم تكن لديك تجربة في استعمالها في الصف، ما هي الأسباب المحتملة للعوائق التي كانت السبب (الرجاء اختيار الإجابات التي تنطبق).

المصدر: استبيان لماكنزي في نوفمبر/تشرين الثاني 2021، شمل 634 شخصاً من أعضاء الهيئة التدريسية و818 طالباً من الكليات والجامعات العامة والخاصة وتلك التي تخدم الأقليات. المصدر: "كيف تسهم التكنولوجيا في تحديد شكل التعلم في التعليم العالي"، ماكنزي، 2022.



القسم 5

تعليم الطفولة  
المبكرة: الأيام  
الأولى الأهم في  
حياة الإنسان



فالطلاب الملتحقون ببرنامج لتعليم الطفولة المبكرة يقدّمون أداءً أفضل في المجتمع، واحتمال احتكاكهم بسلطات إنفاذ القانون أقل، على سبيل المثال.<sup>50</sup>

نظراً للأهمية القصوى لتعليم الطفولة المبكرة، يوسع الحكومات إجراء دراسة متأنية لتصميم أنظمة ناجحة لتعليم الطفولة المبكرة من خلال التركيز على ثلاثة أبعاد هي: الوصول، والجودة، وإشراك الوالدين.

## التمويل العام ووعي أولياء الأمور شرطان أساسيان مسبقان لزيادة مستوى الالتحاق بتعليم الطفولة المبكرة

يرتبط معدل الالتحاق بتعليم الطفولة المبكرة ارتباطاً وثيقاً بالتمويل العام: فالدول التي تضم أعلى نسب للالتحاق بتعليم الطفولة المبكرة بين صفوف الأطفال البالغ عمرهم ثلاث سنوات هي أيضاً الدول التي تخصص أعلى النسب المئوية للتمويل العام لتعليم الطفولة المبكرة (الشكل التوضيحي رقم 12).<sup>51</sup> وتتمتع دول أوروبا الشمالية عموماً بمستويات عالية من الالتحاق والتمويل. ففي فنلندا، على سبيل المثال، يُعد تعليم ورعاية الطفولة المبكرة حقاً أساسياً، وهناك عام إلزامي من الالتحاق بتعليم الطفولة المبكرة يشمل جميع الأطفال. كما أن تعليم الطفولة المبكرة مدعوم مالياً بالنسبة لجميع الأسر.<sup>52</sup> وثمة دول أخرى تعتزم السير في هذا الاتجاه عبر إنشاء برامج تمويل واسعة النطاق، مثل برنامج الدعم المالي لمشغلي مراكز تعليم الطفولة المبكرة في سنغافورة، والبرنامج الشامل لمرحلة ما قبل روضة الأطفال في ولاية نيويورك.<sup>53</sup>

وفي منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا، تبلغ نسبة الأطفال الملتحقين بتعليم الطفولة المبكرة أقل من 5.5%<sup>54</sup> والفرصة كبيرة؛ ففي اختبارات برنامج تقييم الطلاب الدوليين (بيزا) الذي يخضع له الطلاب بعد عقد

في الأقسام الأربعة الأولى من هذا التقرير، ركّزنا على القضايا العامة التي تؤثر على التعلم وكسب العيش. أما في الأقسام الأربعة الأخيرة، فإننا نسلط الضوء على لحظات مختلفة في رحلة التعلم، بادئين بتعليم الطفولة المبكرة. فمع تطلّع صنّاع السياسات إلى تعديل استراتيجياتهم التعليمية لتناسب مع عالم العمل الآخذ بالتحوّل والتطور، من الضروري جداً بمكان فهم الدور الذي يؤديه تعليم الطفولة المبكرة، حيث يُعدّ عنصراً جوهرياً يساعد على توفير مسار تعليمي متكامل يمتد بين روضة الأطفال والصف الثاني عشر، وإعطاء الأولوية لبرامج تعليم الطفولة المبكرة المسندة بالبراهين لأن ذلك سيضمن بدء الرحلة المستمرة لتزويد الإنسان بالمهارات في وقت مبكر على أن تتواصل هذه الرحلة طوال مرحلة التعليم الرسمي.

يسهم تعليم الطفولة المبكرة في تجهيز الأطفال لدخول المدرسة من خلال مساعدتهم على بناء مهارات هامة، مثل المهارات الاجتماعية - العاطفية، والمعرفية، واللغة والإلمام بالقراءة والكتابة، والتنمية البدنية. وإضافة إلى ذلك، يسهم تمويل تعليم الطفولة المبكرة في تحقيق عوائد أعلى على الاستثمار مقارنة بالاستثمار في المراحل الأخرى؛ فهذه هي المرحلة التي تعتبر الأنسب لمعالجة مسألة الشمول. وقد أثبتت إحدى الدراسات الأكاديمية المؤثرة أن كل دولار يُستثمر في تعليم عالي الجودة خلال مرحلة الطفولة المبكرة يُنتج عوائد على الاستثمار تتراوح بين 7% و10% سنوياً.<sup>48</sup>

كما أن فرصة الشمول والدمج هائلة أيضاً. فالعديد من الأطفال لا تتاح لهم الفرصة للحصول على تعليم الطفولة المبكرة لأن هذه المرحلة تعتبر مكلفة أكثر نسبياً وتمثّل ما يتراوح بين 15% من متوسط دخل الأسر في دول منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية<sup>49</sup>. ومع ذلك، فقد أثبتت تعليم الطفولة المبكرة أثره الاجتماعي الاقتصادي الكبير:

48 جيمس هيكرمان وآخرون، "معدّل العوائد في برنامج هاي سكوب بيرري لمرحلة ما قبل التعليم المدرسي"، مجلة الاقتصاديات العامة، 2010، المجلد 94، العددان 1 و2؛ خورخي لويس غارسيا وآخرون، "التحدي الكمي لمنافع دورة حياة برنامج نموذجي للطفولة المبكرة"، ورقة عمل من المكتب الوطني للبحوث الاقتصادية برقم 23479، 2017.

49 "بي إف 3.4 دعم رعاية الطفولة"، قاعدة بيانات الأسر في منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية، منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية، أبريل/نيسان 2022.

50 كلاف آر بيلفيلد وآخرون، "برنامج هاي سكوب بيرري لمرحلة ما قبل التعليم المدرسي: تحليل التكاليف والمنافع باستعمال البيانات المأخوذة من برنامج متابعة بعمر الأربعين"، مجلة الموارد البشرية، شتاء 2006، المجلد 41، العدد 1.

51 منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية؛ وزارة الشؤون الاجتماعية في دولة الإمارات العربية المتحدة؛ أسماء الزهراني، ودعاء دشاوش، ورايعة القاسم، ودعاء دشاوش، "تعليم الطفولة المبكرة في المملكة العربية السعودية: تقرير"، المجلة العالمية للتعليم، 2016، المجلد 6، العدد 5؛ "نظام القسائم الخاص بالتعليم ما قبل المدرسي" في التقرير رقم 60، مديريةية التدقيق في هونغ كونغ، أبريل/نيسان 2013.

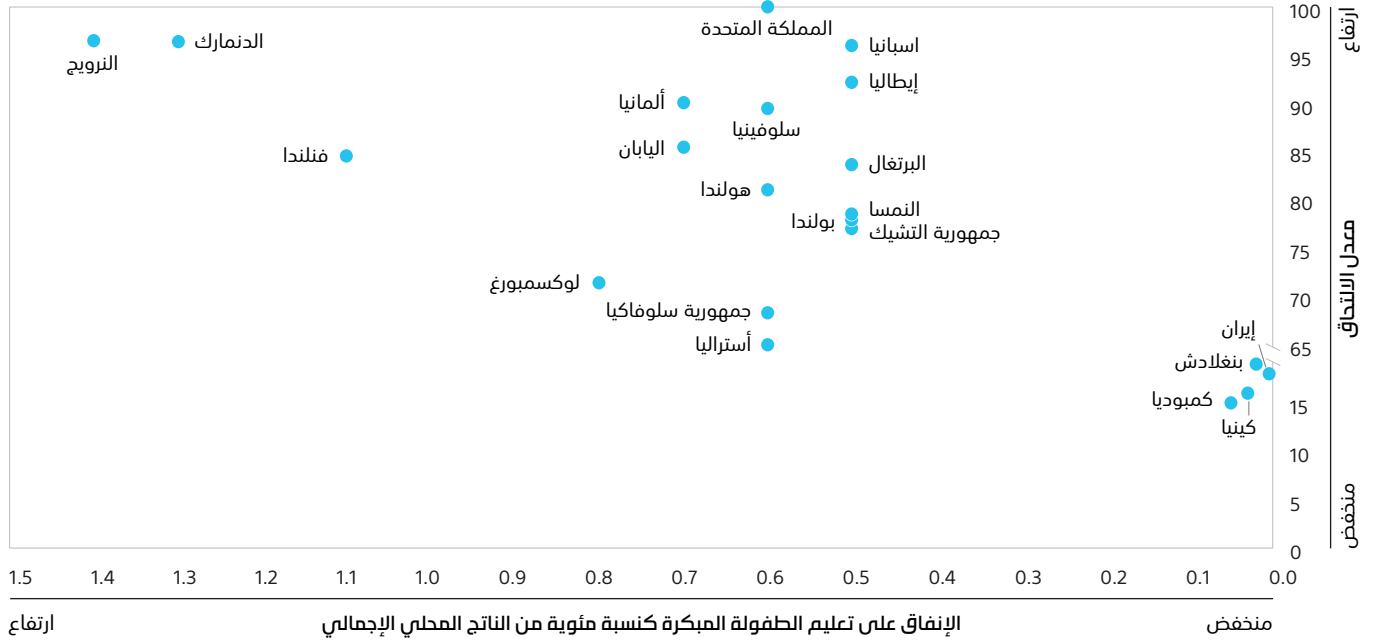
52 "الطفولة المبكرة وتمويل التعليم المدرسي"، المفوضية الأوروبية، آخر تحديث في 16 يونيو/حزيران 2022.

53 "برامج الدعم لمشغلي مراكز تعليم الطفولة المبكرة"، وكالة تطوير الطفولة المبكرة، سنغافورة، كان الدخول إليه في 23 يناير/كانون الثاني، 2023.

54 رياض الأطفال"، دائرة التربية في ولاية نيويورك، كان الدخول إليه في 23 يناير/كانون الثاني، 2023.

تعليم الطفولة المبكرة في منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا، البنك الدولي، 2010.

### ثمة ارتباط بين نسبة التمويل العام المخصص لتعليم الطفولة المبكرة ونسبة التحاق الأطفال البالغ عمرهم 3 سنوات بمراكز تعليم الطفولة المبكرة



المصدر: بيانات الالتحاق: منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية (2014-2020)، اليونسف (آخر تحديث في مايو/أيار 2022). بيانات الإنفاق: (2014-2020) البحث الصحي في منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية، البنك الدولي (2020)

سيكون بمقدورها تزويد الطلاب بأساس صلب لرحلتهم التعليمية، وبوسعها المساعدة في التخفيف من حالات عدم المساواة.

تحظى المعايير بأهمية خاصة في مجال تعليم الطفولة المبكرة بسبب الطبيعة المشتتة للجهات المعنية بتقديم هذه الخدمات، والمقاربات المتنوعة المستعملة في هذه المرحلة مقارنة مع ما يجري في مراحل التعليم الممتدة من روضة الأطفال وحتى الصف الثاني عشر.

تشير البراهين المستمدة من عقود من أبحاث علوم الأعصاب إلى أهمية التعلم من خلال اللعب. وقد اتضح أن هذه المنهجية بالتحديد تتسم بالفاعلية الشديدة عندما يتعلق الأمر بتطوير مهارات المستقبل التي تتصف بأنها

من الزمن، ينال طلاب منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا ممن حصلوا على بعض تعليم الطفولة المبكرة 27 نقطة أكثر مقارنة بالطلاب الذين لم يحصلوا على تعليم الطفولة المبكرة.<sup>55</sup> ولتوضيح المسألة، فإن 40 نقطة في الاختبار تكافئ المعرفة المكتسبة خلال عام من الالتحاق بالمدرسة.<sup>56</sup>

### تعتمد المحصلات ذات الجودة العالية على وضع أطر لمعايير التعلم ودعم الأساليب التربوية المبتكرة

بوسع الحكومات وضع معايير لمحصلات تعليم الطفولة المبكرة، وتعريف المحصلات المرغوبة فيما يخص مهارات المستقبل. ومن خلال تشديد الحكومات على بناء المهارات ضمن مناهج تعليم الطفولة المبكرة،

55 "محفزات أداء الطلاب: استنتاجات من الشرق الأوسط وشمال أفريقيا"، ماكنزي، أكتوبر/تشرين الأول 2017.  
56 المصدر السابق.

مترابطة وشاملة لمناحي الحياة المختلفة.<sup>57</sup> فاللعب هو أداة قوية يمكن أن تساعد الأطفال على بناء مهارات فكرية أعلى، ومهارات اجتماعية وعاطفية قوية. وعلاوة على ذلك، يساعد اللعب الأطفال على أن يصبحوا متعلمين متفاعلين يتعلمون مدى الحياة، ويواصلون اكتساب مهارات المستقبل وصلها في فترات ما بعد الطفولة.

### **مشاركة الوالدين كعنصر ممكن يسهم في تحسين جودة التعليم وإمكانية الحصول عليه**

يمثل تفاعل أولياء أمور الأطفال أحد الأبعاد الأساسية لأي استراتيجية تخص تعليم الطفولة المبكرة. وكلما

كان الوالدان أكثر وعياً بمنافع تعليم الطفولة والمبكرة وتوقّره، فإنهم سيكونون أميل إلى إرسال أطفالهم للالتحاق بهذا التعليم. كما يشير الكثير من البراهين المتنامية أيضاً إلى أهمية دور أولياء الأمور في مساعدة أطفالهم على تحقيق محصلات تعليمية أعلى. فبحسب بحث لمنظمة التعاون الاقتصادي والتنمية، يحقق الأطفال الذين يقرأ لهم أهلهم قصصاً في سنواتهم المبكرة محصلات أفضل في مجال القراءة عندما يبلغون سن الخامسة عشرة. ويمكن أن يصل حجم هذه الفجوة إلى 63 نقطة، أي ما يعادل سنة ونصف سنة إضافيين من الدراسة في المدرسة في بعض الحالات.<sup>58</sup>

57 كاتي هيرش - باسيك وآخرون، التعلم من خلال اللعب: مراجعة للبراهين، مؤسسة ليغو، 2017.  
58 بيتر، دعونا نقرأ لهم قصة! دور الأهل في التعليم، باريس، فرنسا، دار منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية للنشر، 2012.





## القسم 6

التعليم من روضة  
الأطفال وحتى  
الصف الثاني  
عشر: بناء المهارات  
الأساسية ومهارات  
المستقبل

لذلك فإن صياغة إطار مشترك للكفاءات هو خطوة حاسمة لضمان توجيه النظام نحو المهارات طوال فترة التعليم الممتد من روضة الأطفال وحتى الصف الثاني عشر. أحد الأمثلة على ذلك هو "بوصلة التعلم 2030 في منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية"، وهو إطار دائم التطور يحدد أنماط الكفاءات التي سيحتاج الطلاب إليها لينجحوا في عام 2030، وتحقيق الهدف المتمثل في ضمان العافيتين الفردية والجماعية.<sup>60</sup>

ليس تعليم المهارات بالمهمة السهلة. فالأنظمة يجب أن تُجري بحوثاً معمّقة تتناول طبيعة المهارات وتطورها، مع الاعتراف في الوقت ذاته بتعقيد عملية تعريف المناهج الجديدة المستندة إلى المهارات. ويُعتبر إدراج مهارات المستقبل ضمن التعلم التجريبي طريقة فاعلة لإدخالها ضمن المناهج الحالية. وبعد أن تحدد الحكومات مهارات المستقبل التي يحتاجها الطلاب، بوسعها أن تساعد في نجاح البرامج عبر اتخاذ إجراءات تكفل تنفيذ التغييرات وتلقي المعلمين للتدريب الكافي.

### المعلمون: التطوير والتدريب المهنيين

تعليم المهارات مهم، لكن ثمة نقصاً في البراهين المتعلقة بالأساليب التربوية الناجحة المطلوبة لتحقيق هذا الهدف، ويحتاج هذا الموضوع إلى بحوث إضافية نظراً للدور الحاسم للمعلمين في عملية التعلم. ويمكن لقدرات المعلمين أن تعتمد على جودة المعلمين. فنحن نعلم أن المعلمين ذوي الأداء الرفيع قادرون على تحسين أداء الطلاب بواقع 53 نقطة مئوية في المتوسط مقارنة بطلاب مشابهيهم يدرسون عند معلمين ذوي أداء ضعيف.<sup>61</sup> غير أن الأبحاث كانت قد أظهرت أن تطوير المعلمين مهنيّاً غالباً ما يفتقر إلى الفاعلية، ما لم يكن مدرجاً ضمن أدائهم لوظائفهم، ومنسجماً مع المناهج الدراسية، وجزءاً من ثقافة التعلم المتواصل.<sup>62</sup>

### الطلاب: الذهنيات مهمة (لا بل هي الأهم)

أظهرت الأبحاث أن الذهنيات الموجودة لدى الطلاب (مثل الدافعية والإيمان بالقدرات الذاتية)، تترك أثراً أكبر على محصلات التعلم مقارنة بأي عامل آخر، بما في ذلك الخلفية الاجتماعية الاقتصادية.<sup>63</sup> ففي الحقيقة، تعتبر

قد يكون هذا الوقت هو الفترة الأصعب والأكثر إثارة للتواجد في التعليم الممتد من روضة الأطفال وحتى الصف الثاني عشر. فالمدارس والجهات التعليمية مطلوب منها أن تؤدي واجباً ثلاثياً، فهي أولاً يجب أن تبني مهارات الطلاب الأساسية في مجال الإلمام بالقراءة والكتابة والحساب، وأن توفر لهم أساساً معرفياً، ويجب عليها ثانياً أن تحضّر الطلاب وتهيئهم لمواجهة مستقبل يتصف بعدم اليقين وسيطلب مهارات وكفاءات جديدة، إضافة إلى القدرة على التكيف مع مكان عمل يتسم بتغيّر دائم؛ كما يتوجب عليها ثالثاً تحقيق الأهداف الأوسع للتعليم مثل غرس قيم المواطنة وبناء الشخصية. وفي جميع أنحاء العالم، بات صنّاع السياسات، والجهات التعليمية، والخبراء يعبرون عن آراء واضحة بخصوص الأشياء التي تحتاج المدرسة إلى تعليمها. وثمة تركيز على أمرين هما: إدراج مهارات المستقبل في المناهج والعثور على طرائق تدريس جديدة لمساعدة الطلاب على أن يصبحوا أشخاصاً قادرين على ممارسة التعلم مدى الحياة ومواطنين عالميين مسؤولين.

كيف بوسع الحكومات تأدية هذه الرسالة بفاعلية؟ يشير بحثنا إلى أن بوسعهم تبني مقاربات تركّز على الأنظمة، والمعلمين، والطلاب.

### الأنظمة: تبني نظرة شاملة

يجب على أنظمة التعليم أن تتجاوز مجرد تزويد الطلاب بالمهارات الأساسية في مجال القراءة والكتابة والحساب، وأن تشمل بعض الكفاءات والمهارات الأساسية الخاصة بأساليب التدريس في الصفوف التعليمية. وتمكّن هذه الكفاءات الأساسية المتعلمين من الاستفادة من كامل طاقاتهم الكامنة لكي يصبحوا عمالاً منتجين، ومواطنين متفاعلين مع أوطانهم، وأعضاء نافعين في المجتمع. وتسلب منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية، على سبيل المثال، الضوء على ثلاث مجموعات من الكفاءات الأساسية هي: الأسس الفكرية، التي تشمل الإلمام بالقراءة والكتابة والحساب، والتي تعتمد عليها مهارات الإلمام الرقمي والإلمام بالبيانات؛ والأسس الصحية، بما في ذلك الصحتين البدنية والنفسية، والعافية؛ والأسس الاجتماعية والعاطفية، بما في ذلك الآداب والأخلاق.<sup>59</sup>

59 الولادة الجديدة لقطاع التعليم، 2013.

60 مستقبل التعليم والمهارات في منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية 2030: بوصلة التعلم 2030 في منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية، 2019.

61 ستيفن هول، ودريك شماوتزر، وصفيّة التميري، ورومان تشوب، "إعادة تحيّل التعليم بحلّة جديدة في منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا وباكستان"، مازنزي، يوليو/تقوز 2022.

62 راجعوا على سبيل المثال، بروشانت لوبالكا وآخرون، "هل ينجح تدريب المعلمين فعلياً؟ براهين من تقييم معشّي واسع النطاق لبرنامج وطني لتدريب المعلمين"، المجلة الاقتصادية الأميركية: الاقتصاد التطبيقي، 2019، المجلد 11، العدد 3، "الوهم: مواجهة الحقيقة المرة بخصوص سعيينا إلى تطوير المعلمين"، مشروع المعلم الجديد، 2015.

63 "كيف يمكن تحسين المحصلات التعليمية للطلاب: استنتاجات جديدة من تحليل البيانات"، 22 سبتمبر/أيلول 2017.

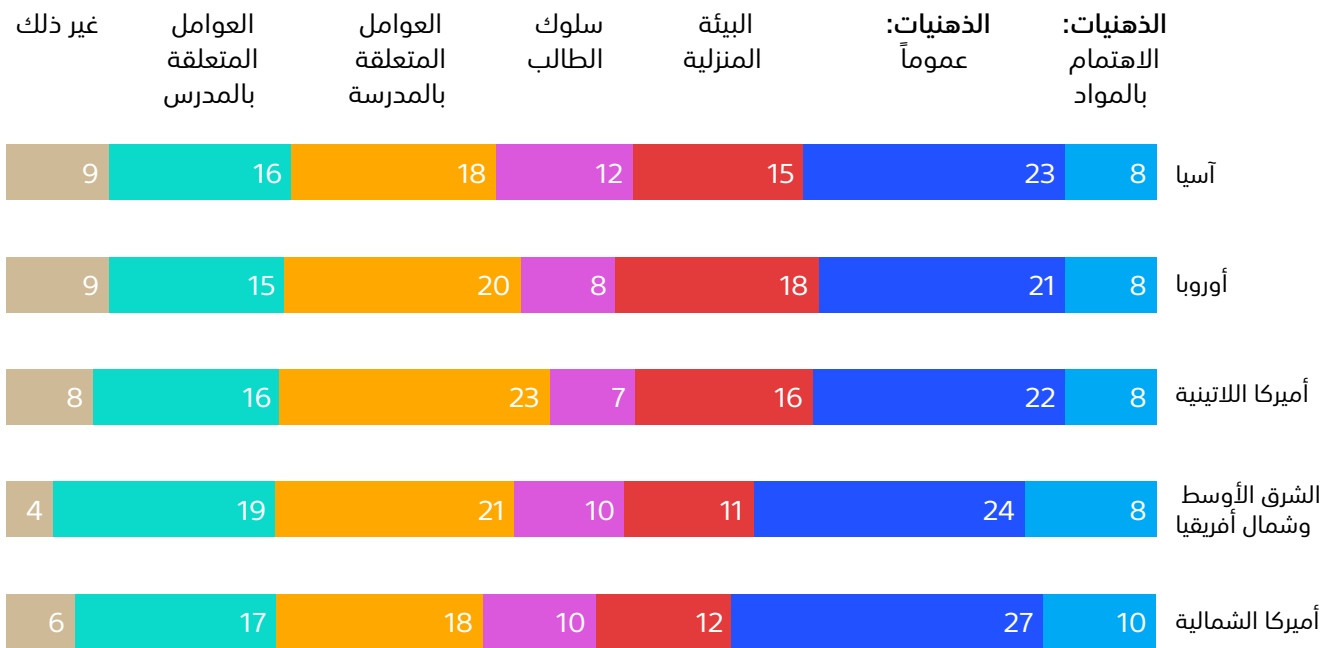
بمدى قدرة الأنظمة المدرسية على التأثير في الذهنيات ما تزال في مراحلها الأولية، مع وجود أمثلة قليلة فقط لأنظمة واسعة النطاق. وبمقدور الحكومات الاستثمار في البحوث لتحديد عوامل الدعم والطول التي تساعد في تدريب المعلمين، وإعادة تصميم الأساليب التربوية وأدوات التقييم بعد ظهور براهين جديدة.

ذهنيات الطلاب أقدر بواقع الضعفين على التنبؤ بعلامات الطلاب في برنامج تقييم الطلاب الدوليين (بيزا) مقارنة ببيئتهم المنزلية أو سماتهم الديموغرافية. وفي الشرق الأوسط، تبدو قدرة الذهنيات على التنبؤ أعلى بكثير مقارنة بما هو عليه الحال في معظم المناطق الأخرى (الشكل التوضيحي رقم 13). غير أن البراهين المتعلقة

الشكل التوضيحي رقم 13

### الذهنية هي عامل مهم في التنبؤ بإنجازات الطلاب، وتحديدًا في الشرق الأوسط

القدرة التنبؤية بحسب فئة المتغير بحسب المنطقة، % للنسبة



ملاحظة: قد لا يكون مجموع الأرقام 100% بسبب التقريب.

المصدر: "كيف يمكن تحسين المحصلات التعليمية للطلاب: استنتاجات جديدة من تحليل البيانات"، ماكزي، 22 سبتمبر/أيلول 2017.



القسم 7

التعليم العالي:  
انطلاقة استراتيجية  
جديدة تركّز على  
المهارات

## التحول باتجاه مقارنة تركّز على المهارات أولاً

يجب أن يحصل الطلاب على عوائد مرتفعة من استثمارهم في تعليمهم. ولكي يحصل ذلك، فإن مؤسسات التعليم العالي بحاجة إلى تطبيق مقارنة تركّز على المهارات أولاً. ويمكن إنجاز هذه المهمة بخمس طرق.

أولاً، يجب أن تواكب البرامج المقدمة للطلّاب الموجود على المهارات في سوق العمل. ولتحقيق ذلك، قد تحتاج المؤسسات إلى استثمار المزيد من الوقت والموارد لدعم الطلاب وتوجيههم ومساعدتهم على العثور على المسارات المهنية التي تتطابق مع مواهبهم واهتماماتهم. وسيكون من الأهمية بمكان أيضاً بناء علاقات أقوى مع أصحاب العمل لضمان أن تلبي البرامج متطلبات مختلف القطاعات، وأن تعزز الفرص المستقبلية التي يحصل عليها الطلاب بعد تخرّجهم.<sup>67</sup>

ثانياً، قد تكون هناك حاجة إلى بذل جهود أكبر في مجال السياسات من أجل إنشاء مسار متكامل يمتد من روضة الأطفال وحتى الصف الثاني عشر ومن ثم التعليم العالي. فمساعدة الطلاب على تحضير أنفسهم بشكل أفضل للتعامل مع الانضباط الأكاديمي يمكن أن يزيد من احتمال التحاقهم بفروع دراسية تقود إلى مهن يمكن أن تضمن لهم أجوراً لائقة مستقبلاً.

ثالثاً، يمكن للمعايير التي تتصف بالانسجام أن تدعم تسهيل الحصول على المؤهلات وتيسير صياغة أطر تتسم بكفاءة عالية للانتقال بين أنظمة التعليم العالي المختلفة ومعادلة الشهادات. وسيساعد ذلك في المحافظة على ديمومة هيكلية قد تتطور الشهادات فيها بحيث يُنظر إليها على أنها وثائق حيّة يمكن تحديثها مع مرور الوقت، بما يواكب التغيرات التي تفرضها سوق العمل.

رابعاً، قد تكون هناك حاجة إلى صياغة سياسات مؤسسية تمنح الحوافز التي تساعد في الوصول إلى محصلات إيجابية تناسب سوق العمل. ويمكن أن تشمل هذه السياسات دعم توظيف أعضاء هيئات تدريسية في الفروع

تُعتبر مؤسسات التعليم العالي ركيزة أساسية لا تتجزأ عن عملية تهيئة الأفراد لمستقبل العمل. ورغم أن الحوار الدائر بشأن جاهزية القوى العاملة قد تطوّر من التركيز على اكتساب المهارات بطريقة ساكنة إلى التركيز على التعلم المتواصل، إلا أن الأفراد وأصحاب العمل، لا يزالون ودون أدنى شك، يقدّرون الشهادات، فيما تُعتبر مؤسسات التعليم العالي، وعلى نطاق واسع، الطريق الأكثر ضماناً لحياة أفضل. فالأجور التي يحصل عليها حملة شهادة البكالوريوس في مسيرتهم المهنية أعلى بمقدار الضعفين مقارنة بأجور الأفراد الحاصلين على شهادة التعليم الثانوي فقط.<sup>64</sup> ومن المتوقع أن تنمو سوق التعليم العالي في جميع أنحاء العالم بنسبة %10.3 بين 2022 و2028.<sup>65</sup> ونظراً لأهمية دور مؤسسات التعليم العالي في سلسلة القيمة في قطاع التعليم، كيف يجب على الكليات والجامعات والمعاهد التقنية أن تواكب متطلبات العصر؟

تعاني مجموعة كبيرة من مؤسسات التعليم العالي في المحافظة على استدامة برامجها الحالية، وتحديدًا في سياق سوق عمل جديدة شديدة الاعتماد على الجوانب الرقمية. وفي الشرق الأوسط، الذي سجّل انكماشاً اقتصادياً في 2020، من المتوقع أن يكون هناك نقص في الأموال العامة والخاصة المخصصة لقطاع التعليم العالي في المستقبل المنظور. فعلى سبيل المثال، خفّضت أربع من دول مجلس التعاون الخليجي الست الإنفاق الحكومي على التعليم بين 2018 و2020، وكان الاستثناء الوحيدان هما الكويت وقطر.<sup>66</sup>

ونظراً للتحديات التي تعصف بسوق العمل، إضافة إلى المصاعب المالية المستمرة منذ بداية الجائحة وبسببها، نستعرض فيما يلي أربعة مواضيع يجب أن تأخذها مؤسسات التعليم العالي بحسبانها في مسعاها إلى المحافظة على وجودها ودورها في عالم الغد: التحول باتجاه مقارنة تركّز على المهارات أولاً، وإدماج تطبيقات للمهارات من أرض الواقع في المناهج، والاستثمار في بناء المجتمعات وشبكات المعارف والعلاقات، وبناء منظومة تسمح بـ "إعادة النظر في المؤهلات".

64 في الواجهة، "القرارات الأساسية: ما مقدار الأموال التي يكسبها الخريجون على مدار حياتهم؟"، مدونة لكريستن برودي وبراد هارشاين، بروكينغز، 8 أكتوبر/تشرين الأول 2020.

65 "سوق التعليم العالي في جميع أنحاء العالم من المتوقع أن تنمو بمعدل سنوي مجمع يبلغ 10.3% بين 2022 و2028"، فورتشن برنس إنسايتس، 8 فبراير/شباط 2022.

66 ستيفن هول، وديريك شماوترز، وصفيّة اتميري، ورومان تشوب، "إعادة تحيّل التعليم بحلة جديدة في منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا وباكستان"، ماكنزي، يوليو/تموز 2022.

67 كورتيس وآخرون، التدريس المكثف للرياضيات والتحصيل الدراسي: التأثير البعيد المدى لمضاعفة تدريس مادة الجبر، 2015؛ شو وآخرون، إجراءات مستهدفة في التعليم الثانوي: تحضير الطلاب لدخول الكليات، 2020؛ ميكاها دين هيوز، "استكشاف أثر تدريس العلوم والهندسة والتكنولوجيا والرياضيات في مرحلة ما قبل التعليم الجامعي على الكفاءة الذاتية لدى طلاب الهندسة، 2021. أطروحات الدكتوراه والماجستير - تعليم العلوم والتكنولوجيا والهندسة والرياضيات.

محمد بن زايد للذكاء الاصطناعي وشركة "آي بي إم" من أجل توفير تدريبات مستهدفة تؤدي إلى ابتكارات فكرية في مجال الذكاء الاصطناعي. وتشمل هذه الشراكة التي طوّرت بالتعاون مع أكاديمية المهارات في "آي بي إم" توفير مناهج دراسية، ومحاضرات، ومختبرات، واستعمالات صناعية، وجلسات في التفكير التصميمي تتعلق بالذكاء الاصطناعي.<sup>69</sup>

## الاستثمار في بناء المجتمعات وشبكات المعارف والعلاقات

الدارسة في الكلية هي أكثر من مجرد وقت مخصص لاكتساب المهارات، فهي تشكّل أيضاً فرصة لبناء شبكة علاقات قوية مع الأقران والأساتذة الجامعيين. وتُظهر الأبحاث أن الأشخاص الذين يتمتعون بشبكة علاقات أقوى يتمكنون من الحصول على رواتب أعلى وترقيات أكثر طوال مسيراتهم المهنية. وبما أن ما يصل إلى 70% من الشواغر الوظيفية لا تُنشر إعلانات عنها، وبما أن 85% من الشواغر الوظيفية تملأ من خلال المعارف،<sup>70</sup> فإن لرأس المال الاجتماعي دوراً حاسماً في إيجاد الفرص وتأمين عمل لائق.

يقوم جزء كبير من معادلة "تعلّم كيف تتعلّم" على وجود شبكة قوية من الأقران والمرشدين والموجهين الذين يمكن أن يساعدوا الطلاب على اغتنام الفرص والتعامل مع الخيارات المهنية المطروحة عليهم. وتشير براهين حديثة من الولايات المتحدة الأميركية إلى وجود أسباب موجبة لضرورة تدخّل الجامعات في تعزيز رأس المال الاجتماعي لطلابها. فطلاب الجيل الأول، والطلاب المنحدرون من خلفيات ذات دخل منخفض، والطلاب ذوو البشرة الملونة يفيدون عند معدلات أدنى لاستكمال الدراسة في الكليات ونسب مشاركة أدنى في البرامج التدريبية.<sup>71</sup> كما تُظهر الأبحاث أيضاً أن شبكات العلاقات الأوسع تعني إمكانية أكبر للحصول على الفرص.<sup>72</sup> أما العلاقات غير المتكلفة، كتلك التي تنشأ مع أعضاء الهيئة التدريسية مع مرور الوقت، فمن المعروف أنها تساعد على حصول تحوّل كبير في حياة الطلاب. ومن خلال تركيز مؤسسات التعليم العالي على بناء روابط قوية بين الطلاب، وأعضاء الهيئة التدريسية، وأصحاب العمل، سيكون بوسعها تطوير مسارات قادرة على إحداث أثر إيجابي كبير في المسيرات المهنية للطلاب.

الدراسية التي تقود إلى مهن يوجد طلب مرتفع عليها، وتوفير فرص تعلّم عالية الجودة ينخرط المتعلمون فيها في العمل ضمن مؤسسات معيّنة، والانتقال نحو تمويل مؤسسات التعليم العالي بناء على أدائها من أجل دعم تطوير المهارات المناسبة لسوق العمل.

خامساً، هناك إمكانية لتتبع البيانات الخاصة بمحصلات الخريجين في سوق العمل وتحسين جودة هذه البيانات، وتوفيرها على نطاق أوسع. ويمكن إنجاز هذه المهمة عبر إجراء تحليلات على مستوى البلد بأكمله لحالة التوازن بين العرض والطلب من أجل إشراك أصحاب العمل بطريقة منهجية، وتتبع الاتجاهات الناشئة والمهارات الدقيقة المطلوبة في كل مهنة، وتقييم مدى قدرة المؤسسات على تلبية هذه الاحتياجات المتغيرة.

## إدماج تطبيقات للمهارات من أرض الواقع في المناهج

يمكن لبرامج التعليم العالي أن تدرج ضمن مناهجها الدراسية فرص تعلّم عالية الجودة تعتمد على العمل على أرض الواقع. ولطالما أثبتت البرامج التعليمية التي تتضمن خبرة عملية ذات صلة وتقوم على التعاون أنها طريقة جيدة لتحقيق هذا الهدف. وتعتبر البرامج التعاونية التي تسمح للطلاب بتطوير مهاراتهم في مجال البحث عن الوظائف، والعثور على فرص عمل جيدة، وتحديد أهدافهم المهنية من البرامج الشائعة في كندا، ودول أخرى أيضاً. ويوفّر أصحاب العمل للطلاب تجارب عملية مفعمة بالتحديات تساعد على تطوير مهارات يستطيعون نقلها وتطبيقها في وظائف أخرى، في حين يعمل أعضاء الهيئة التدريسية على تقييم أعمال الطلاب ومساعدتهم على إدماج الخبرة المكتسبة في مكان العمل ضمن الصفوف الدراسية.<sup>68</sup>

وفي الآونة الأخيرة، ظهرت مجموعة من الشراكات المبتكرة بين مؤسسات التعليم العالي والجهات الرائدة في مختلف القطاعات من أجل إيجاد بيئات تسمح بالتعلم التجريبي وتجمع بين المحتوى النظري والمحتوى التطبيقي العملي. وكانت إحدى هذه الشراكات قد أبرمت في دولة الإمارات العربية المتحدة بين جامعة

68 راجعوا على سبيل المثال، "التعليم التعاوني وفرص التدريب في أماكن العمل"، جامعة ويندسور، وكان الدخول إليه في 23 يناير/كانون الثاني 2023.

69 "آي بي إم وجامعة محمد بن زايد للذكاء الاصطناعي تتعاونان في تطوير أبحاث الذكاء الاصطناعي عبر مركز جديد للتميز"، جامعة محمد بن زايد للذكاء الاصطناعي، 25 مايو/أيار 2022.

70 سوزان داغوستينو، "ضمان المنافسة العادلة لرأس المال الاجتماعي"، إنسايد هاير إيديوكيشن، 5 أغسطس/آب، 2022.

71 المصدر السابق.

72 مارك إس غرانوفيتز، "قوة الروابط الضعيفة"، المجلة الأميركية لعلم الاجتماع، المجلد 78، العدد 6، مايو/أيار 1973.



**بناء منظومة تسمح بـ "إعادة النظر في المؤهلات"**

بما أن طبيعة العمل أخذت بالتغير، ومع بروز متطلبات جديدة لتزويد القوى العاملة بالمهارات، بدأت تظهر مؤخراً الحاجة إلى نظام جديد لمنح المؤهلات في التعليم العالي.

تحتاج أنظمة التعليم العالي إلى تبني مقاربة تسمح بالترقية المستمرة للمهارات من خلال "إعادة النظر في المؤهلات". وقد انطلق هذا التحول أصلاً من داخل صفوف المتعلمين الذين يريدون نماذج متنوعة لترقية المهارات والتدريب، وكذلك من داخل صفوف أصحاب العمل الذين يريدون موظفين يتمتعون بمهارات أكثر توافقاً مع احتياجات سوق العمل.

اعتادت مؤسسات التعليم العالي في السابق على توفير البرامج التي تمنح الشهادات والبرامج التي لا تمنح الشهادات بوصفهما نوعين مختلفين من البرامج. وقد باتت الخطوط الفاصلة بينهما أقل وضوحاً وأكثر ضبابية بعد ظهور نماذج مكملة من البرامج التعليمية الأقصر أجلاً والأكثر استهدافاً، والتي يشار إليها أحياناً ببرامج المؤهلات الجزئية أو المؤهلات التفصيلية، وبرامج المؤهلات الرقمية البديلة، والشهادات المصغرة. وبحسب إحدى الدراسات، فإن هناك ما لا يقل عن 2500 مؤهل جزئي، تعتمد بصورة أساسية على برامج التعليم المفتوح الجماهيرية، علماً أن أكثر من 75% من هذه البرامج يشمل قطاعي الأعمال أو التكنولوجيا.<sup>73</sup>

يمكن للمؤهلات الجزئية هذه أن تساعد المؤسسات على إزالة العوائق القائمة بين البرامج التي تمنح الشهادات والبرامج التي لا تمنح الشهادات عبر توفير مجموعة متنوعة من المؤهلات والشهادات التي يمكن أن تمنح حاملها ساعات دراسية معتمدة. وبوسع مؤسسات التعليم العالي وضع معايير وتقييمات شفافة تقترن بالمؤهلات الجزئية من أجل منح المصادقة على المهارات، والمحصلات، والمعارف المستندة إلى الكفاءات، وخلق مسارات بديلة تقود باتجاه الحصول على الشهادات بما يخدم مصلحة الطلاب وأصحاب العمل بشكل أفضل اليوم.

من الناحية التكتيكية، يترك هذا الأمر أثراً على أنظمة التعليم العالي.

أولاً، يمكن إنشاء إطار وطني مرجعي للمؤهلات يسمح بالمرونة في مسارات التعلم بغية مساعدة المؤسسات على تطوير نظام للمصادقة يخدم الطيف العام الأوسع للمؤهلات الجزئية. ويمكن لهذا الإطار أن يسهل إمكانية إجراء مقارنة بين المؤهلات، وتعريف آلية الانتقال من مستوى تعليمي إلى المستوى التعليمي الذي يليه. كما يمكن أن يتضمن طرقاً لإدماج المؤهلات الجزئية، وأن يكون قابلاً للتطبيق على مختلف المهن، والوظائف، والحقول الأكاديمية. كما سيتمنح هذا الإطار الطلاب آلية للتعبير عن كفاءاتهم، ما يسهل نقل الساعات الدراسية المعتمدة بين مؤسسات التعليم العالي المتنوعة، وسيسمح لأصحاب العمل باستعمال طريقة متسقة لتصنيف القدرات التي يتمتع بها شخص ما يتقدم بطلب لشغل وظيفة معينة. ففي أوروبا على سبيل المثال، تسلط بعض المبادرات الضوء على المؤهلات الجزئية بوصفها طريقها لدعم التعلم الفاعل مدى الحياة، وثمة جهود تبذل حالياً لبناء إطار مشترك للمؤهلات الجزئية. فعلى سبيل المثال، طور مشروع إيراسموس + للتعليم العالي الجزئي إرشادات تخص الاعتراف بالمؤهلات الجزئية في أوروبا من خلال إجراء مقابلات مع أصحاب المصلحة، وورش عمل للخبراء، وعبر إجراء عمليات للمراجعة بين الأقران.<sup>74</sup>

ثانياً، يمكن للشراكات بين مؤسسات التعليم العالي، والمؤسسات الحالية المتخصصة بالبرامج التي لا تمنح الشهادات، وأصحاب العمل أن تضمن عدم الاكتفاء بتقديم المؤهلات الجزئية بأكثر الطرق فاعلية إلى الطلاب فحسب، وإنما أيضاً اعتراف أصحاب العمل بها بوصفها دليلاً على امتلاك المهارات والمعارف. فعلى سبيل المثال، تسمح الشراكات مع "يوداسيتي" أو "انطلق مع جوجل" لمؤسسات التعليم العالي بتوفير دورات دراسية قصيرة بحسب الطلب من أجل تأمين نماذج بديلة للحصول على الشهادات.

73 داوال شاه، "قائمة شاملة بالمهارات الجزئية المستندة إلى برامج التعليم المفتوح الجماهيرية"، كلاس سينترال، 14 سبتمبر/أيلول 2022.  
74 المصدر السابق.

القسم 8

المؤسسات:  
مهارات تعلّم تُهيأ  
حالياً استعداداً  
للمستقبل

## لا تكتفوا بتوظيف الناس بناءً على خبراتهم ومؤهلاتهم، بل لا بد أن تمنحوا أهمية موازية أو أكبر حتى لمهاراتهم

يمكن لتقييم المرشحين بناءً على مهاراتهم، وليس بناءً على ألقابهم الوظيفية أو اسم الكلية التي درسوا فيها، أن يساعد في ملء المناصب الأساسية بأفضل أصحاب المواهب. ووفقاً لبحث أجرته ماكنزي مؤخراً، فإن ما يقرب من 90% من الشواغر الوظيفية المعلن عنها في القطاعات الآخذة بالنمو مثل التكنولوجيا، والرعاية الصحية، وإدارة الأعمال تتطلب امتلاك شهادة بكالوريوس، لكن العديد من هذه الوظائف يمكن أن تكون خيارات معقولة لأشخاص غير حاصلين على تعليم متقدّم، لا بل يجب أن تكون خيارات مطروحة بالنسبة لهم.<sup>75</sup>

تُسهّم المطابقة بين الشواغر الوظيفية والموظفين المحتملين بناءً على مهاراتهم في توسيع تجمّع أصحاب المواهب المتاحين لشغل المناصب المتوفرة إلى حد كبير. وإضافة إلى ذلك، فإن المقارنة القائمة على المهارات تسهّل التجاوب بسرعة أكبر مع أي متطلبات جديدة. فعلى سبيل المثال، خلال الجائحة، نقل أحد البنوك المتخصصة بالتعامل مع الأفراد والشركات موظفي الفروع إلى مركز الاتصالات التابع له لتلبية الطلب المتزايد وذلك من خلال المطابقة على أساس المهارات.

### تبني ذهنية "احتضان المواهب"

ربما يكون من المفيد للشركات الكبيرة والصغيرة على حد سواء أن تبني عقلية جديدة تقوم على احتضان أصحاب المواهب من موظفيها. وهذا يعني دعم الموظفين الذين يتولون مناصب مختلفة، إما داخل المؤسسة أو خارجها، وتطوير ثقافة مؤسسية تعطي الأولوية للإرشاد والتوجيه والتطوير.

توصلنا في بحثنا إلى أن 80% من حالات تغيير الوظيفة شملت انتقال الموظفين إلى أصحاب عمل جدد.<sup>76</sup> وهذا يدل على فرصة ضائعة كبيرة يخسرها أصحاب العمل. فالعاملون يعرفون قيمة التعلم والتطور، ويزداد شعورهم بالقدرة على الانتقال إلى شركات أخرى ستمنحهم فرصاً لاكتساب مهارات جديدة والارتقاء في المناصب. ولطالما

يُعتبر مكان العمل مهماً. ورغم أن اكتساب المهارات والمعارف كان يُفهم سابقاً على أنه يجري في سياق الطفولة المبكرة، ومراحل التعليم من روضة الأطفال وحتى الصف الثاني عشر، والتعليم العالي، إلا أن اكتساب المهارات هو عملية متواصلة تستمر إلى ما بعد نهاية التعليم الرسمي بفترة طويلة. ويحتاج الموظفون إلى مهارات جديدة في مكان العمل، ويحصلون على القدرات التي تصبح جزءاً من شخصياتهم فيما تبقى من مسيرتهم المهنية. وفي عصر الأتمتة، ونظراً للتحول الحاصل في الطلب على الأنماط المختلفة للمهارات، قد يحتاج الأشخاص الموجودون ضمن صفوف القوى العاملة حالياً إلى إعادة تدريب.

كما ذكرنا آنفاً، فإن ما يقرب من نصف التطور الذي يحصل في مهارات الفرد ومعارفه يتأتى من التجارب التي يكتسبها أثناء العمل. ويراكم الموظفون الخبرة والمهارات في كل منصب يتولونه على مدار حياتهم العملية. فالنمو في دخل عامل غسيل الأطباق الذي يصبح طاهياً متخصصاً بإعداد أصناف الطعام، ثم طاهياً مشرفاً على عملية إعداد الأطباق، ثم كبير طهارة في نهاية المطاف يعتمد بشكل شبه كامل على التقنيات وأسرار المهنة التي يتعلّمها أثناء مزاولته لوظيفته. لا تساعد الخبرة العملية الإنسان على اكتساب المهارات فقط، وإنما تُكسبه أيضاً سجلاً حافلاً يعتبر قيماً بذاته لأنه يعطي إشارة إيجابية لأصحاب العمل المحتملين الذين قد يوظفونه مستقبلاً.

ولأصحاب العمل أيضاً دور حاسم في التغييرات الحاصلة في الاقتصاد العالمي. ونحن نقترح فيما يلي أربعة تحولات بمقدور الشركات والمؤسسات أخذها بالحسبان في معرض مواجهتها للتغير الحاصل في طبيعة العمل. فالهدف الإجمالي الذي تتبناه المؤسسات على اختلاف أنواعها هو أن تصبح "منارات" لتطوير المهارات - أي أماكن تعلّم تمتلك رؤية واضحة عن المهارات الابتدائية الموجودة لدى قواها العاملة، ومسارات واضحة للتطوير المهني أثناء العمل في الوظيفة من خلال منصات تعلّم داخلية وخارجية. وإقدام هذه الشركات على تلك الخطوة، فإنها تثير الدرب لقواها العاملة لكي تستمر في ترقية مهاراتها والتزود بمهارات جديدة.

<sup>75</sup> "فهم الطريقة التي يرتقي بها العاملون الأميركيون لشغل وظائف ذات أجور أعلى"، ماكنزي، 2020.  
<sup>76</sup> "رأس المال البشري قيد العمل"، 2022.



تكون مستويات تفاعل الموظفين مع الشركة مرتفعة. أحد الأمثلة على ذلك هو شركة تكنولوجيا مدرجة على قائمة "فورتشن 500" أطلقت مبادرة تهدف إلى تخطيط ما تحتاج إليه من قوى عاملة من أجل رسم خارطة تبيّن ما تحتاج إليه من أصحاب مواهب لتحقيق أهداف تجارية محددة. قاد ذلك إلى قرار بإعادة تزويد 6000 موظف بمهارات جديدة ليتولوا مناصب جديدة، في حين رُقّيت مهارات أكثر من 20 ألف موظف ضمن مناصبهم الحالية، الأمر الذي أدى إلى سد 80% من الفجوة التي حددتها في المهارات لديها.<sup>78</sup>

نقل الموظفين إلى مناصب أخرى يمنحهم الفرصة لتجريب المناصب الحالية الموجودة في المؤسسة والتي قد يكتشفون أن مهاراتهم التي يتمتعون بها ربما تكون قابلة للنقل إليها. ولا بد للقرار المتعلق بنقل الموظفين إلى مناصب أخرى أن يكون مبنياً على مزيج من العوامل، أهمها معارف الموظف، ومهاراته، وقدراته، وخبراته، والتوافق المُتصوّر بينه وبين الرؤية المستقبلية للمنصب.

رغم أن التوظيف هو خطوة واضحة يمكن للمؤسسة أن تُقدّم عليها لسد الفجوات في المهارات لديها، إلا أن تعيين موظفين جدد يكون الخطوة الأكثر منطقية عندما تكون جميع الخيارات الأخرى قد استنفدت. وفي غالب الأحيان، قد تكون التكلفة الإجمالية لتعيين الموظفين أدنى بالمقارنة مع الخيارات الأخرى، بما في ذلك إعادة التدريب، اعتماداً على المهارات المطلوبة. غير أن التوظيف الخارجي ينطوي على الدوام على قدر من عدم اليقين، وتحديدًا فيما يخص الطريقة التي سيؤدي بها الشخص دوره في الوظيفة، عدا عن أن هذا الخيار قد يقع تحت رحمة النقص في أصحاب المواهب المطلوبين في السوق.

يسمح المتعاقدون، والمتعاونون الخارجيون (من يعملون لحسابهم الخاص أو الفريланسر كما يُسمّون)، والعاملون المؤقتون للشركة بالحصول على المهارات التي تحتاج إليها بسرعة (إذا كان أصحاب المواهب هؤلاء متوفرين). إلا أن سلبات هذه المقاربة تكمن في خسارة الشركة المحتملة لمعارفها الخاصة أو حقوق الملكية الفكرية التي تمتلكها، إضافة إلى تدني مستوى توافق هؤلاء الأشخاص مع ثقافة الشركة. وتلجأ الشركات عادة إلى أسلوب التعاقد لملء الشواغر الوظيفية غير الأساسية، أو تلك التي تتطلب مهارات متدنية عوضاً عن استعماله

عانت الشركات في التعامل مع حقيقة أن الاستثمار في تطوير موظف معيّن قد يزيد من جاذبية هذا الشخص في أعين أصحاب العمل الآخرين. قد يبدو أن مضاعفة الرهان على دعم التعليم والتطوير هي أمر مخالف للحدس وخاصة في وقت نشهد فيه تزايداً في تنقل الموظفين، لكن هذا الموضوع أصبح الآن في الحقيقة أهم من أي وقت مضى. يتطلب هذا التحول في طريقة التفكير لدى الشركات تشديدها من جديد على الإرشاد والتوجيه، وتصميمها لمسارات مهنية داخلية تمنح الموظفين مجموعة أكثر تنوعاً من الخبرات. ويبدو أن أصحاب العمل الذين يبلون بلاء حسناً في المقاييس المرتبطة بصحة المؤسسة، والتدريب، والارتقاء الوظيفي الداخلي يسهمون في دفع موظفيهم إلى الأمام. وتبيّن أن موظفيهم كانوا أميل إلى امتلاك القدرة على التنقل والارتقاء إلى وظائف أعلى. وبعد أخذ الفروقات في المهن بالحسبان، نجد أن الوقت الذي يمضيه الإنسان في الفترات المبكرة من مسيرته المهنية في مؤسسة تمنح الأولوية للتعليم والتطوير هو أحد أهم العوامل التي تحدد الآفاق المستقبلية لذلك الشخص.<sup>77</sup>

### تبنّي مجموعة واسعة من الإجراءات التي تساعد على استقطاب أصحاب المواهب من أجل سد الفجوات الموجودة في المهارات

ستحتاج شركات عديدة إلى ترقية مهارات موظفيها، وإعادة تزويدهم بمهارات جديدة، لكي تتجنب حصول أي فجوات في المهارات المطلوبة لتحقيق الأهداف المؤسسية. وبالتالي من الضروري جداً التعامل بطريقة متأنية ومدروسة مع عملية سد هذه الفجوات. وثمة خمسة إجراءات عريضة يمكن الاستفادة منها وتساعد المؤسسات على سد الفجوات في مجال المهارات لديها ألا وهي: إعادة التزويد بمهارات جديدة، والنقل إلى مهام أخرى، والتعيين، والتعاقد، وإطلاق السراح (الشكل التوضيحي رقم 14).

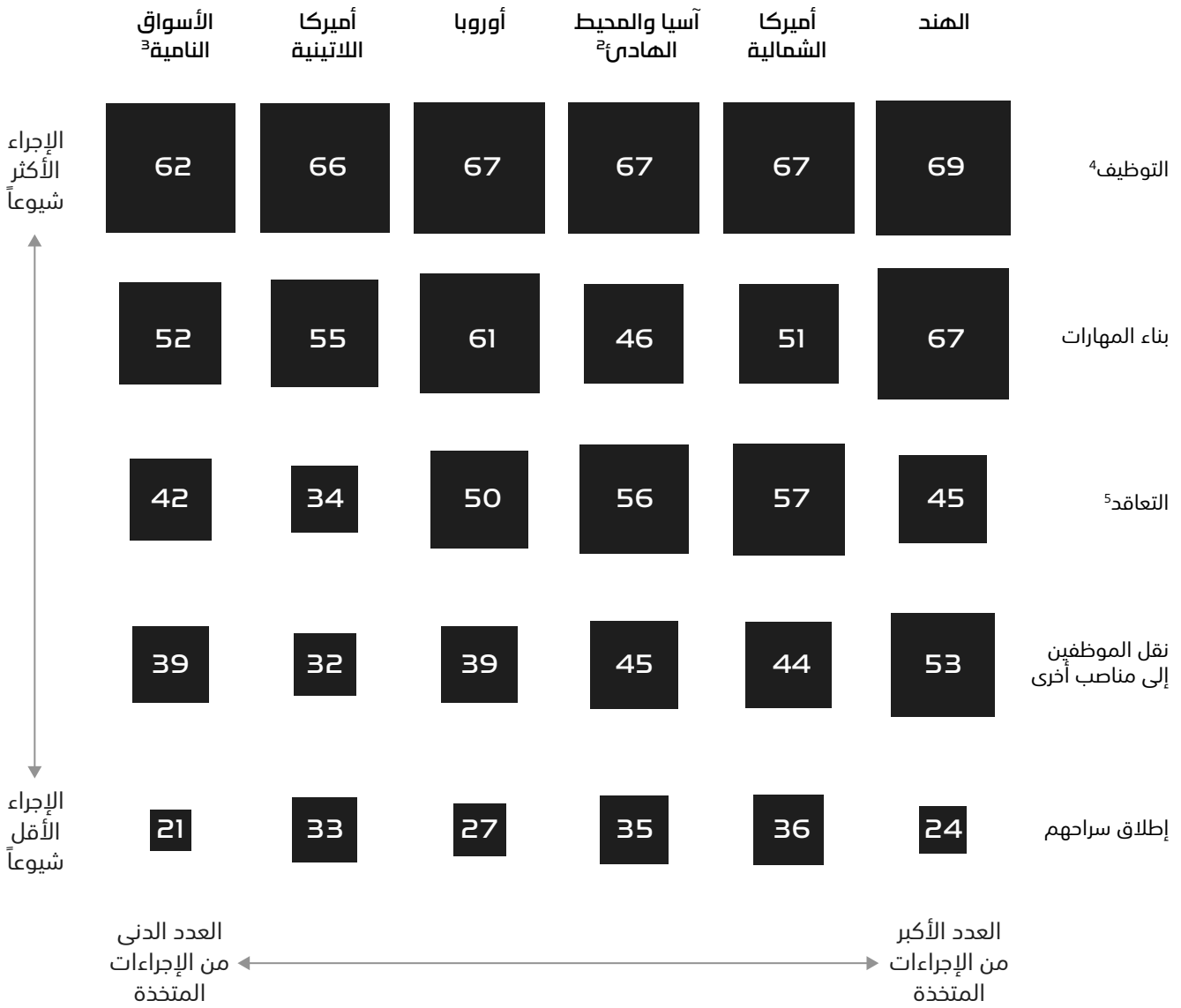
تُعَدُّ البرامج المخصصة لإعادة تزويد الموظفين بالمهارات الجديدة طريقة ممتازة لحل مشكلة تلبية احتياجات المؤسسة من أصحاب المواهب داخلياً. وتحقق هذه البرامج أفضل النتائج المرجوة عندما تكون لدى الشركات فكرة واضحة عن المهارات التي تحتاج إليها، وعندما يكون هناك توافق في أوساط مدراء الإدارة العليا، وعندما

77 "رأس المال البشري قيد العمل"، 2022.

78 إيميلي فيلد، وشريا ماجومدار، وكريستينا بيريرا، وبييل شانينغير، "عَيّنوا الموظفين بناء على مهاراتهم أكثر من أن تعيّنوهم بناء على خبرتهم في القطاع"، مازنزي، 17 ديسمبر/كانون الأول 2020.

## تتباين الإجراءات التي اتخذتها المؤسسات لتلبية احتياجاتها من المهارات من منطقة إلى أخرى

الإجراءات المتخذة لسد الفجوات المحتملة في المهارات في آخر 5 سنوات، % من المشاركين في الاستبيان<sup>1</sup>



1. المشاركون الذين قالوا \* لا ينطبق؛ \* لم نطبق أبداً من هذه الإجراءات \* و"لا أعلم" غير مبيّنين. في الهند، العدد = 83؛ وفي أميركا الشمالية، العدد = 325؛ وفي آسيا والمحيط الهادئ، العدد = 119؛ وفي أوروبا، العدد = 434؛ وفي أميركا اللاتينية، العدد = 134؛ وفي الأسواق النامية، العدد = 141.
2. تشمل أستراليا، وهونغ كونغ، واليابان، ونيوزلندا، والفلبين، وسنغافورة، وكوريا الجنوبية، وتايوان.
3. تشمل الصين، والشرق الأوسط، وشمال أفريقيا.
4. الاستحواذ على أصحاب مواهب من خارج الشركة غير التوظيف و/أو الاستحواذ على شركات أخرى.
5. الاستعانة بالمتعاونين أو من يعملون لحسابهم الخاص (فريلانسر) أو العمال المتعاقدين.

المصدر: أبعد من التوظيف: كيف تعمل الشركات على إعادة تزويد موظفيها بمهارات جديدة لسد الفجوات في المواهب، ماكزي، 2020.

قد يكون إطلاق سراح الموظفين ضرورياً في بعض الشركات، وتحديداً في القطاعات التي لا تنمو بسرعة شديدة والتي يمكن للأتمتة فيها أن تحل مكان اليد العاملة بشكل صريح وواضح. غير أن الخطر المحدق بهذا الأسلوب يتمثل في الخسارة المحتملة للمعرفة بالشركة، وثقافتها، وعملياتها.

للعثور على أصحاب المواهب العالية، كما رأينا في استبيان لماكنزي شمل أكثر من 3000 تنفيذي يشغلون مناصب إدارية عليا في سبعة بلدان هي كندا، وفرنسا وألمانيا، وإيطاليا، وإسبانيا، والمملكة المتحدة، والولايات المتحدة الأمريكية.<sup>79</sup>

---

79 "التحول في المهارات"، معهد ماكنزي العالمي، 2018.



## الخلاصة

تُسهّم الزعزعة الاقتصادية، والاجتماعية، والتكنولوجية، والجيوسياسية الحاصلة حالياً في إعادة تشكيل المجتمعات. ويتزايد لجوء الحكومات إلى الاستثمار في شعوبها لتكون عنصراً أساسياً يساعد في تحقيق ازدهار مستدام على المستويين المجتمعي والاقتصادي. وفي طلب هذه الاستثمارات، ثمة نموذج تعلّم جديد بدأ يظهر إلى حيز الوجود: فمع مضي ثورة المهارات قُدماً، لا بد للأنظمة التعليمية والأنظمة المتخصصة بتزويد الناس بالمهارات أن تهيئ المتعلمين لكي يكونوا عمّالاً ومواطنين منتجين، دون أن تكفي بذلك بطبيعة الحال، وإنما يجب عليها العمل أيضاً على تهيئتهم للتكيف المتواصل مع الاتجاهات المتغيرة في كل من سوق العمل والمجتمع.

وكما سلّطنا الضوء في الفصول الأربعة الأولى من هذا التقرير، فإن الأسباب الموجبة للتغيير لم يسبق أبداً أن كانت بالإلحاح الذي هي عليه الآن في العالم بأكمله. وفي منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا، يوجد جدول أعمال واضح هو التالي: رسم معالم مستقبل التعلم وكسب العيش يشمل الطموح المتمثل بدعم 100 مليون متعلم من أجل تعويض الفاقد التعليمي الذي بلغ ستة أشهر وسطياً خلال الجائحة<sup>80</sup> وتهيئتهم لمستقبل التعليم. كما يشمل أيضاً تحضير ما يقرب من 130 مليون شاب لدخول سوق العمل، ودعم 30 مليون عامل سيكونون معرّضين لخطر استبدالهم ببرامج الأتمتة بحلول 2030.<sup>81</sup>

80 ماكنزي، "إعادة تحيّل التعليم بحلّة جديدة في منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا وباكستان"، 2022.  
81 "فرص للشباب: مستقبل مشرق للجيل القادم"، ماكنزي، أغسطس/آب 2021.

يستدعي هذا الطموح المشترك وجود مسؤولية مشتركة واتخاذ فعل مشترك. وتبدأ الطول، كما أوضحنا في الفصول الأربعة الأخيرة من هذا التقرير، بالنظر إلى مستقبل التعلم على أنه عملية متواصلة دون توقّف، والتّحضير لها منذ دخول الطفل إلى غرفة الحضانة، وحتى وصوله إلى صفوف المدرسة وقاعة المحاضرات وغرف المؤتمرات في الجامعات. ولكل مرحلة تعلّم مجموعة محددة من الإجراءات والأساليب التي بوسع صنّاع السياسات والحكومات النظر في تطبيقها. وتشمل قائمة الاحتمالات الممكنة الشراكات المثمرة مع المتعلمين، والجهات التعليمية، وقادة المؤسسات، وأولياء الأمور، وصنّاع السياسات، وأصحاب العمل؛ والأنظمة التعليمية التي تتمتع بالمرونة والقدرة على المساعدة في تسريع إصدار السياسات الخاصة بإدراج المهارات الأساسية ضمن طرق جديدة للتدريس والتقييم؛ وتطوير عملية تدريب المعلمين؛ وإصدار أطر للاعتراف بالمهارات بهدف دعم الأشكال الجديدة للتعلم والحصول على الشهادات؛ وتبني نماذج تمويل وآليات شفافة لإصدار التقارير من أجل تشجيع الأداء الرفيع والمحصلات الجيدة ومكافئتهما.

إن إدخال تحوّل على نموذج التعلم هو أمر حاسم للمحافظة على ازدهار المنطقة على المدى البعيد. والهدف هو أن تبدأ هذه الرحلة الآن.

# المؤلفون

ستيفن هول وديرك شماوتزر هما شريكان في مكتب ماكنزي في الشرق الأوسط، حيث تعمل صفية اتميري بصفة شريكة مساعدة، وحيث تعمل هبة الله إبراهيم وشجيرة سارفرافز بصفة مستشارتين. إيما دورن هي خبيرة في قسم التعليم في ماكنزي وتعمل انطلافاً من باي إيريا.

يود المؤلفون أن يتقدموا بالشكر إلى بيتر غامبل المحرر التنفيذي للتقرير وإلى زميلهم شبهام سينغال الذي قدّم رأيه كخبير. كما أنهم يعبرون عن امتنانهم لكل من ليريس أوتران، وفاهيني مينون كابيلا، وباتريسيا سابغا، وصفاء سرحان، وجهانغير شيخ، وشعيب محمد معين الدين على مساهماتهم.





**WORLD  
GOVERNMENT  
SUMMIT**

@WorldGovSummit



#WorldGovSummit

انضموا للمناقشات  
worldgovernmentsummit.org