التَّعَلُّم الرقميّ

التربية والمهارات في العصر الرقميّ

سارة غران–كليمان (Sarah Grand-Clement)

لمحةٌ عامةٌ حول الندوة الاستشارية المعنية بالتعلّم الرقميّ التي عُقِدَت كجزءٍ من برنامج معهد كورشام للقيادة الفكرية لعام 2017 (Corsham Institute Thought Leadership Programme 2017)

ST GEORGE'S HOUSE
WINDSOR CASTLE COLLEGE OF ST GEORGE
EUROPE RAND
CORSHAM INSTITUTE

لقد كُتِبَ هذا التقرير على أثر ندوةٍ استشاريةٍ عُقِدَت في سانت جورجز هاوس (Saint George's House)، كجزءٍ من برنامجٍ من الفعاليات في برنامج معهد كورشام للقيادة الفكرية لعام 2017 (Corsham Institute 2017 Thought Leadership Programme).

يجب قراءة هذا التقرير مترافقاً مع التقرير الموجز الذي يحمل عنوان 'بناء مجتمعنا المترابط' ('Building our Connected Society') وورقات المناظير التحليلية من السلسلة (وهي متوفرةٌ على الموقعين الإلكترونيّين: www.randeurope.org/connectedsociety و https://corshaminstitute.org/research). كانت الندوات الاستشارية في برنامج عام 2017 هي التالية:

التعلّم الرقميّ: دور التكنولوجيا الرقمية في التمكين من تطوير المهارات من أجل عالَمٍ مترابط (Digital learning: Digital technology's role in enabling skills development for a connected world) – مارس/آذار 2017.
العِلم المفتوح: دور المواطن ومساهمته في الأبحاث (Open science: the citizen's role and contribution to research) – أبريل/نيسان 2017.
العملة: إعادة تعريف الطريقة التي نُجري بها العمليات المالية في عالَمٍ رقميّ (Currency: Redefining the way we transact in a digital world) – مايو/أيار 2017.
الانخراط المدنيّ: كيف يمكن أنْ تشجع التكنولوجيا الرقمية انخراطاً أكبر في المجتمع المدنيّ؟ (Civic engagement: How can digital technology encourage greater engagement in civil society?) – يونيو/حزيران 2017.

لقد تم تطوير هذا البرنامج الذي استضافه سانت جورجز هاوس (Saint George's House) بالشراكة مع معهد كورشام (Corsham Institute) ومؤسسة RAND Europe.

معهد كورشام (Corsham Institute [Ci]) هو منظمةٌ غير ربحيةٍ تعمل من أجل مجتمعٍ عادلٍ ومندمجٍ ومزدهرٍ ومبدع، مبنيٍّ على الثقة والأمن.
www.corshaminstitute.org

مؤسسة RAND Europe هي منظمةٌ بحثيةٌ غير ربحيةٍ تساعد على تطوير السياسات العامة وتحسين عملية اتخاذ القرارات من خلال أبحاثها ودراساتها. تجمع أعمال مؤسسة RAND Europe بين الدقة الأكاديمية ومقاربةٍ احترافيةٍ تتحرى التأثير.
www.randeurope.org

سانت جورجز هاوس، قصر ويندسور (Saint George's House, Windsor Castle) هو مكانٌ يستطيع فيه الأشخاص ذوي النفوذ والمسؤولية في كل مجالٍ من مجالات المجتمع أن يتلاقَوا من أجل استكشاف رؤاهم وتحليلاتهم بشأن القضايا المعاصرة وتبادلها بينهم. الهدف هو إحداث التغيير نحو الأفضل في المجتمع عن طريق تغذية الحكمة من خلال الحوار.
www.stgeorgeshouse.org

للمزيد من المعلومات حول هذا المنشور، الرجاء زيارة الموقع الإلكترونيّ www.rand.org/t/CF369

تمّ نشر هذا البحث بواسطة مؤسسة RAND، سانتا مونيكا، كاليفورنيا، وكامبريدج، المملكة المتحدة (UK).

© حقوق الطبع والنشر لعام 2017 محفوظةٌ لصالح مؤسسة RAND ومعهد كورشام (Corsham Institute)

RAND® علامة تجارية مسجّلة.

حقوق الطبع والنشر الإلكترونيّ محدودة

هذه الوثيقة والعلامة (العلامات) التجارية الواردة فيها محميةٌ بموجب القانون. يتوفر هذا التمثيل للملكية الفكرية الخاصة بمؤسسة RAND للاستخدام لأغراضٍ غير تجاريةٍ حصرياً. يحظر النشر غير المصرَّح به لهذا المنشور عبر الإنترنت. يصرَّح بنسخ هذه الوثيقة للاستخدام الشخصيّ فقط، شريطة أن تظل مكتملةً دون إجراء أيّ تعديلٍ عليها. يلزم الحصول على تصريحٍ من مؤسسة RAND، لإعادة إنتاج أو إعادة استخدام أيٍّ من الوثائق البحثية الخاصة بنا، بأيّ شكلٍ كان، لأغراضٍ تجارية. للمزيد من المعلومات حول إعادة الطباعة والتصاريح ذات الصلة، الرجاء زيارة صفحة التصاريح في موقعنا الإلكترونيّ: www.rand.org/pubs/permissions

تمهيد

إنّ تغلغل كل ما هو رقميٌّ واتساع انتشاره قد تسارع على مدى الأعوام العشرين الماضية، وهو مستمرٌّ في النمو بشكلٍ كبير. تتحول التكنولوجيا الرقمية بشكلٍ متزايدٍ نحو التشابك مع الحياة اليومية: من التعليم المدرسيّ والتربية، إلى الانخراط السياسيّ وحتى الإدارة المالية والصحية. إنّ التطورات في التكنولوجيا الرقمية وسرعة نشوئها تدفع الابتكار والتطبيقات الجديدة التي تلامس حياتنا بطرقٍ مختلفةٍ وفي أحيانٍ كثيرة، بطرقٍ عميقة. بينما توجد العديد من الفرص والتطلعات التي ترتبط بالرقمنة، فإنّ هناك حاجةٌ أساسيةٌ أيضاً لفهم التحديات التي تمثلها بالنسبة للمجتمع والتخفيف منها.

من موقع الشراكة بينهما، يصمم معهد كورشام (Corsham Institute) ومؤسسة RAND Europe ويقدمان برنامجاً سنوياً للقيادة الفكرية في سانت جورجز هاوس (Saint George's House). كان هدف البرنامج منذ استهلاله عام 2016 استكشاف الفرص والتحديات التي تنشئها التكنولوجيات الرقمية ضمن عدة مظاهرَ من المجتمع.[1]

كانت الندوة الاستشارية حول التربية والمهارات (Education and Skills Consultation) التي عُقِدَت يومَي 6 و7 مارس/آذار من عام 2017 الأولى من أربع ندواتٍ استشاريةٍ أُقيمت كجزءٍ من برنامج القيادة الفكرية لعام 2017 (The 2017 Thought Leadership Programme). لقد ركزت فعاليات أخرى في السلسلة على:

- العِلم المفتوح
- العملة ومستقبل إجراء المعاملات المالية
- الانخراط المدنيّ

لقد نُشِرَ التقرير الذي يحمل عنوان 'بناء مجتمعنا المترابط' ('Building our Connected Society')، وهو موجزٌ للنتائج المُستَخلَصة الرئيسية التي تم التعريف بها على امتداد الفعاليات الأربع ضمن برنامج القيادة الفكرية لعام 2017 إلى جانب هذا التقرير.

1 للمزيد من المعلومات، الرجاء زيارة أحد الموقعَين الإلكترونيين:
https://www.rand.org/randeurope/research/projects/corsham-institute-thought-leadership-programme.html أو
https://www.corshaminstitute.org/research/

الخلفية

يتغلغل العالَم الرقميّ في مجال التربية والمهارات بشكلٍ متزايد، فقد أصبحت التكنولوجيا تُستَخدَم تدريجياً لتوصيل التربية والمعرفة والمهارات بطرقٍ جديدةٍ ومبتكَرَة. يقترن هذا التغلغل بتغييراتٍ مستقبليةٍ في أسلوب العمل ونمطه، اللذَين يتأثران هما نفسَيهما بالمناخ الحاليّ من انعدام اليقين الاقتصاديّ، فضلاً عن التحولات السياسية. نظراً للاستخدام المتزايد للتكنولوجيات الرقمية السريعة التغيّر في مكان العمل، فقد برزت حاجاتٌ لمهاراتٍ جديدة. لقد ساهم استخدام هذه التكنولوجيات في تحويل التعلّم وتطوير المهارات إلى عمليةٍ تستمر مدى الحياة. بالفعل، يتحتم على الناس الآن أن يُواصلوا تطوير وتجديد مهاراتهم ومعرفتهم لكيّ يُجاروا الابتكارات المستمرة والتطورات الجديدة في العالَم الرقميّ. يُقَدَّرُ أنه ينبغي تحديث المهارات التكنولوجية كل ثلاث سنواتٍ من أجل المحافظة على صِلَةٍ مستمرة. ينطبق هذا الأمر على القوى العاملة بشكلٍ عام، حيث لا يقع التشديد على معرفة المعلومات بقدر وقوعه بالأحرى على كيفية العثور عليها، والقدرة على تقييم جودتها وموثوقيتها. لكنّ التكنولوجيات الرقمية قد تخللت ما يتجاوز مكان العمل، وإنّ امتلاك مهاراتٍ رقميةٍ ضروريٍّ في أحيانٍ كثيرةٍ للأنشطة اليومية، مثل حجز موعدٍ لدى الطبيب، أو الخدمة المصرفية الذاتية. بالنسبة لبعض أفراد المجتمع، مثل 'المواطنين الرقميين'، فإنّ استخدام التكنولوجيا أمرٌ طبيعيّ، ولكنّ هذه ليست بالضرورة حالة الجميع. كيف نضمن أن يطوّر كل مواطنٍ المهارات الضرورية ليظل نشطاً ومَشمولاً في مجتمعٍ ذي طابعٍ رقميٍّ متزايد؟

مع الالتفات لهذه الاعتبارات، كان السؤال الشامل في الندوة الاستشارية هو:

كيف يمكن لما هو رقميٌّ أن يدعم كل مَن في المجتمع ليطوّروا المهارات التي تستدعيها الحاجة من أجل الحصول على المنفعة القصوى من استخدام التكنولوجيا في خلال حياتهم؟

نظرت هذه الندوة الاستشارية في كيفية تَمَكُّن التكنولوجيا الرقمية من دعم الأفراد بأفضل صورةٍ لكي يطوّروا المهارات التي يحتاجونها من أجل الحصول على المنفعة القصوى في أحوال العمل والمجتمع. في الوقت عينه، نظرت أيضاً في الكيفية التي يتمكن أصحاب الشأن المختلفون بحسبها من المساعدة على إيجاد معاييرَ مجتمعيةٍ أقوى عند استخدام التكنولوجيا الرقمية وضمان سلوكٍ مناسبٍ عبر الإنترنت.

أُقيمت الندوة الاستشارية في سانت جورجز هاوس (Saint George's House). عُقِدَت مناقشاتنا في ظل 'بروتوكول سانت جورجز هاوس' ('Saint George's House Protocol') و'قاعدة تشاثام هاوس' ('Chatham House Rule').[2] شَمَلَ المشاركون في المناسبة شخصياتٍ أولى من الأوساط الأكاديمية، وقطاع الصناعة، والحكومة، ومنظمات القطاع الثالث (للاطلاع على القائمة الكاملة، راجِع الصفحة 21).

قبل الندوة الاستشارية، تم تطوير وثيقة فكرية قصيرة للمشاركين، من أجل توفير معلوماتٍ تمهيديةٍ حول بعض القضايا وكذلك من أجل تهيئة المشهد للمناقاشات.[3]

من أجل دعم هذه الندوة الاستشارية، قمنا بتنظيم مجموعاتٍ بؤريةٍ شبابيةٍ قبل الفعالية، فجمعنا الرؤى التي لدى طلابٍ تراوحوا بين السنة المدرسية السادسة والثانوية العامة (الأعمار من 10 إلى 18). أنارت النتائج المُستَخلَصَة من المجموعة البؤرية مناقشاتنا وضمِنَت أن يكون المنظور الشبابيّ مشمولاً في اعتباراتنا.

يوفر التقرير التالي لمحةً حول المناقشات بين المشاركين خلال الندوة الاستشارية التي دامت يومَين. هو يهدف إلى التقاط الأفكار الأولية التي تتناول كيفية التعامل مع التعلّم الرقميّ، بالإضافة إلى توصياتٍ بأبحاثٍ إضافية، في ظل فهمٍ يُفيدُ أنْ ليس كل مَن كانوا في جملة الندوة الاستشارية كانوا بالضرورة سوف يدعمون كل المقترَحات ووجهات الرأي التي تَمّ نقلها.

2 راجِع: https://www.chathamhouse.org/about/chatham-house-rule

3 دوفو، أكسال، جولي بيلانجيه، سارة غران-كليمان وكاتريونا مانفيل (Devaux, Axelle, Julie Belanger, Sarah Grand-Clement & Catriona Manville). "التربية: دور التكنولوجيا الرقمية في التمكين من تطوير المهارات من أجل عالَمٍ مترابط" *(Education: Digital Technology's Role in Enabling Skills Development for a Connected World)*. سانتا مونيكا، كاليفورنيا: مؤسسة RAND، 2017. https://www.rand.org/pubs/perspectives/PE238.html

1. المهارات الضرورية: الآن وفي المستقبل

من أجل إيجاد فهمٍ مشتركٍ للموضوع وللمناظير المختلفة في الغرفة، ناقشنا أولاً أيّ المهارات هي التي تستدعيها الحاجة من أجل المشاركة في المجتمع – في التوظيف أو الأحوال الاجتماعية على حدٍّ سواء.

كان لدى بعض المشاركين شعورٌ قويٌّ بأنّ النقص في المهارات حاصلٌ بالفعل، وأنه ينبغي بالتالي أن نركّز على المهارات التي تستدعيها الحاجة حالياً، بدلاً من التكهّن بحاجات المستقبل. أشار آخرون إلى أنه، بشكلٍ عام، لا يوجد فهمٌ واضحٌ للمهارات المُستَخدَمة حالياً في مكان العمل. لا تعرف الشركات ما يوجد في مكان عملها من مهارات، أو أيّ المهارات ينبغي عليها وضعها في مرتبة الأولوية، أو إنها لا تتمكن من بيان هذه الأمور، وهذا يؤثّر على التوظيف. تشمل الأسباب التي اقتُرِحَت أثناء المناقشة النقص في الجمع المنهجيّ للبيانات حول المهارات القائمة وتحليلها من قِبَل أرباب العمل، لاسيما تلك المهارات التي تظهَر لدى أنجح الموظفين. بينما استُشعِرَ هذا النقص في البيانات بشكلٍ خاص على مستوى أرباب العمل، بَيَّنَت المناقشات أنّ هذه القضايا تتخلل النظام بِرُمّته.

المهارات التي تستدعيها الحاجة

سَلّطت المناقشة الضوء على لزوم نوعَين من المهارات: المهارات الرقمية ومهارات المِلاحة الرقمية. المهارات الرقمية هي مهاراتٌ تقنيةٌ تَلزم من أجل استخدام التكنولوجيات الرقمية، بينما تُعَدّ مهارات المِلاحة الرقمية مجموعةً أوسع من المهارات التي تستدعيها الحاجة من أجل النجاح في العالَم الرقميّ. تشمل هذه العثور على المعلومات، وترتيب المعلومات من حيث الأولوية، وتقييم جودة وموثوقية المعلومات. مهارات المِلاحة الرقمية هذه لا تختلف بشكلٍ أساسيٍّ عن المهارات غير الرقمية التي كانت ضروريةً في الماضي والتي ما زالت لازمةً اليوم، وإنْ كان يتحتم ’ترجمتها‘ في سبيل الاستخدام في سياقٍ رقميّ. أُشيرَ إلى مهارات المِلاحة الرقمية هذه أيضاً بتسمية ’المهارات الأبدية‘.

أولاً، ناقشت المجموعة **المهارات اللازمة لاستخدام التكنولوجيات الرقمية**. أقرّ المشاركون بوجود نقصٍ في المعرفة التقنية بالبرمجة والترميز والتحليل.

ثانياً، ناقشت المجموعة عدداً من المهارات التي ليست بجديدة، وإنما التي تستدعي الحاجة تعليمَها. صَنَّفنا **مهارات الملاحة الرقمية** هذه على أنها **جزءٌ من 'المهارات الأبدية'**. هذه المهارات التقنية أو الملموسة بدرجةٍ أقل تشمل فهم كيفية ضمان المرء لرفاهيته في العالَم الرقميّ وكيفية تطوير **ذهنيةٍ جديدةٍ لعالَمٍ رقميّ**، من خلال مهاراتٍ مثل:

- إدارة المعرفة (مثلاً، التحقق من صحة المعلومات، وضمان جودة المعلومات).
- إدارة التغيير.
- الإدارة النشيطة (مثلاً، الاستجابة، والعملية التكرارية).
- التعلّم الذاتيّ والتعلّم مدى الحياة.
- تَبَيُّن حدود وعوائق التكنولوجيا (مثلاً، معرفة متى تكون التكنولوجيا مفيدةً ومتى لا تكون كذلك).

ناقشت المجموعة أيضاً فكرة أنّ **'المهارات الأساسية'** مثل التواصل والكتابة غَدَت مَنسِيّةً في هذا العصر الرقميّ، مع تَكَثُّف أشكال التواصل (مثلاً، التغريد، ومنشورات المدوَّنات، والأيقونات والرموز التعبيرية للمشاعر). إنّ مهاراتٍ كهذه مهمةٌ مع ذلك ويجب عدم تجاهلها. وهي تشمل مهاراتٍ في:

- التواصل (المكتوب والمَحكيّ على حدٍّ سواء، مثلاً، المخاطبة العامة)
- الإلمام بالقراءة والكتابة (مثلاً، الإلمام بوسائل الإعلام، والإلمام الرقميّ، والقراءة)
- الطباعة
- التفكير والحُكم النقديَين
- حل المشاكل
- العمل الجماعيّ
- المرونة الشخصية
- التفكير المتبصّر

اعتُبِرَ نوعٌ آخر من **المهارات الأبدية المعروفة بتسمية 'المهارات الناعمة'** مهماً أيضاً. تشمل هذه المهارات القدرة على التكيّف مع الوضعيات المتعددة الثقافات. شدّد بعض المشاركين على أنّ تركيزاً ضيّق الزاوية على الخبرة التقنية غير كافٍ لإعداد موظفٍ ذي خبرة. أقَرّت المجموعة بأنّ المهارات الرئيسية تتجه بعيداً عن أداءٍ يمكن قياسه وتحسينه، نحو مظاهرَ أكثر تجريداً. شَعَروا أنّ هذا الأمر يقع في محل النقيض بالنسبة للأنظمة التربوية الحالية التي ما زالت تعمل وِفقاً للمقاييس الكمية المستندة إلى الأداء، والتي لا تأخذ بالحسبان، برأيهم، كم المهارات الناعمة ضروريةٌ بالنسبة لقدرة الناس على العمل في الوظائف وفي المجتمع عموماً.

2. المُرَبّون والمتعلّمون: تَغَيّر الأدوار والمسؤوليات في السياق الرقميّ

مَن هو المُرَبّي؟

في العصر الرقميّ، موقع المُرَبّي[4] أكثر ميوعاً ومَعالمه أقل وضوحاً: مَن الذي يُرَبّي مَن؟ ناقش المشاركون كيف أنّ كَون المرء مربياً لم يَعُد محدوداً بالدور التقليديّ للمعلّم. كانت هناك رؤى تذهب إلى أنه في السياق الرقميّ، يوضَعُ التشديد على ما يتم تَلَقّيه لا ما يتم تقديمه، وأيدت المجموعة استبدال مصطلح التربية بمصطلح التعلّم، بما أنّ الأخير يُكَلّف المتعلّم بدورٍ أكثر نشاطاً، بدلاً من المُرَبّي.

في عالَم **التربية الرسمية**، ركّز المشاركون على أهمية التمييز بين استخدام التكنولوجيا من أجل التعلّم، بدلاً من تعليم كيفية استخدام التكنولوجيات. لاحظ أفرادٌ أنه يمكن تحقيق التعلّم بطرقٍ مختلفة، وجادلوا بالقول أنه بينما تستطيع التكنولوجيا أن تدعم التعليم والتعلّم بشكلٍ فعال، إلا إنها لا تستطيع الحلول محل المعلّم.[5]

سلّط المشاركون الضوء على مسألة أنه في هذا السياق الجديد، يكون دور المُرَبّي إرشاد المتعلّم وتحديد المكان الذي يستطيع فيه المتعلّم الوصول إلى المعلومات وتقييمها، بدلاً من أن يكون هو مصدر المعرفة. ناقشوا التباعد عن فكرة أنّ التعلّم عمليةٌ في اتجاهٍ واحد. واستخدموا المضاهاة التي تمثّل المُرَبّي بالمُدَرِّب الرياضيّ: هو يقوم بالتحفيز، ويشجع على العمل الجماعيّ، ويعمل على تحسين الطلاب بطريقةٍ كُلّيّة. ذَكَروا أهمية مصطلح التدريب، في مقابل مصطلح التعليم، من أجل التشديد على هذه المقاربة الشمولية التي تحتوي على ضمان رفاهية المتعلمين، وتطوير روح الفريق، وتوفير الدعم والتوجيه، والمطالبة بالأسئلة بدلاً من طلب الأجوبة، وإرشاد المتعلّم إلى سُبُلِ تعلّمٍ مستقبلية.

ردَّدَت المناقشة أصداء رؤى المجموعات البؤرية الشبابية، والتي حصلت قبل الندوة الاستشارية. كان هذا هو الحال بالخصوص في ما يتعلق بالسهولة التي يستخدم بها الطلاب التكنولوجيا الرقمية، وانعكاس الأدوار مع معلميهم، وهو ما نستكشفه في الأدنى.

انعكاس الأدوار في العصر الرقميّ

يستطيع الشباب، بسبب كونهم مواطنين رقميين أن يصبحوا مُرَبّي أنفسهم. أثناء مناقشات المجموعة البؤرية الشبابية، أقَرَّ الشباب بأنهم يكونون في كثيرٍ من الأحيان على معرفةٍ بالتكنولوجيا أكثر مما يكون أهلهم أو أجدادهم، فيعلمونهم كيفية استخدام الألواح الذكية (آيباد) (iPads)، وبرمجية باور بوينت (PowerPoint)، والرسائل، وبرمجية وورد (Word)، وبرمجية بابليشر (Publisher [الناشر])، وحتى إرسال الرسائل النصّية والتقاط الصور. يبدو أنّ انعكاس الأدوار هذا شائعٌ أيضاً في غرف الصف. يُدرِكُ الشباب أنّ المعلمين لا يملكون نفس الكفاءة والمستوى في المهارات الرقمية التي يملكونها هم أنفسهم. يَعمَدُ المُعلّمون الذين لا يكونون مستخدِمين ماهرين للتكنولوجيا في كثيرٍ من الأحيان إلى طلب المساعدة من أحد طلابهم في برمجية باور بوينت، أو الألواح البيضاء التفاعلية، أو استخدام أجهزة العرض الرقمية. لكنّ هذا الأمر لم يقلل من دور المعلمين بالنسبة للشباب في المجموعة البؤرية التي لدينا. هم يرَون في معلميهم مرشدين أو موجّهين يدلّونهم على الاتجاه الصحيح. إنما في بعض الحالات، رأى الشباب خطراً هو أنه مع الاستخدام المتزايد للتكنولوجيا الرقمية، فإنّ من شأن العلاقة مع المعلّم أن تصبح أقل قرباً.

4 يُستَخدَم مصطلح المُرَبّي في هذا السياق للإشارة لأيّ شخصٍ يؤديّ دوراً تربوياً. مصطلح المعلم يشير إلى أيّ شخصٍ يؤدي هذا الدور في وضعيةٍ للتربية الرسمية. يعكس هذا الاستخدام ما استخدَمه المشاركون.

5 منظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصاديّ (Organisation for Economic Co-operation and Development [OECD]). 2015. "الطلاب، والحواسيب، والتعلّم: صنع الرابط" *(Students, Computers and Learning: Making the Connection)*. التقرير المعنيّ ببرنامج التقييم الدوليّ للطلاب (Programme for International Student Assessment report). باريس: منشورات منظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصاديّ (OECD Publishing). doi: 10.1787/9789264239555-en

ففي الوقت نفسه، زَعَم بعض المشاركين أنّ التكنولوجيا لم تكن مُعَطِّلةً بالقدر الكافي: فإن التكنولوجيا في غرف الصف ما زالت غير مُستَخدَمةٍ بشكلٍ تعاضديٍّ في البيئة التعليمية، وإنّ هناك حاجةً للقيام بالمزيد من أجل تحقيق التعاضد. اقتُرِحَ في المناقشات أنه يَلزم تغييرٌ أوسع في أنظمة التعليم الرسمي والعالي من أجل الاستجابة لاستخدام التكنولوجيا الرقمية المتزايد في التربية.

لُوحِظَ أيضاً أنّ **الأهل (أو مُقَدِّمي الرعاية)** عليهم الآن مسؤولياتٌ إضافيةٌ بسبب الاستخدام المتزايد للتطبيقات الرقمية في الواجبات المدرسية. إنّ استخدام التكنولوجيات التربوية يوفر للأهل ومُقَدِّمي الرعاية فرصاً غير مباشرةٍ للتعلّم، بشرط أن يكونوا منخرطين في العملية التعلّمية. يتجاوز التعلّم غرفة الصف بطرقٍ طريفةٍ ومُستَبطِنَةٍ للتحديات من جهة إدارة إمكانية الوصول إلى المعلومات الحساسة أو المحتوى الذي يُحتَمَل فيه الضرر. أثارت المجموعة أيضاً التخوف المتعلق بأنّ الأهل ومُقَدِّمي الرعاية، إن كانوا لا يملكون المهارات الرقمية اللازمة، فسيكون من الصعب عليهم أن يكونوا منخرطين في تعلّم طفلهم بشكلٍ مساوٍ لما كانوا عليه سابقاً، عندما كان هناك استخدامٌ أقل للتكنولوجيا الرقمية، وأنّ هذا الأمر قد يَنتُجُ عنه إقصاءٌ اجتماعيٌّ إضافيٌّ في مجتمع اليوم. يتحرك الكثير من الأنشطة اليومية الآن عبر الإنترنت، مثل حجز المواعيد لدى الطبيب، وملء استمارات الطلبات أو القيام بالخدمة المصرفية الذاتية عبر الإنترنت، ثمة خطرٌ بأن يُقصى الأفراد من غير ذوي المعرفة بالتكنولوجيات الرقمية أو مِمَّن لا يرتاحون إليها من المشاركة في المجتمع.

في **مكان العمل**، كان هناك إجماعٌ على أنّ التعلّم يحصل في شركات الأعمال العالية الأداء، التي تسعى من خلال التدريب لأن تظل مواكِبةً للتكنولوجيا السريعة التغيّر. أكثر التعلّم يحصل بشكلٍ غير رسميّ، من خلال التناضح أو التجربة. أبلغَ أحد الخبراء في الغرفة عن تقديرٍ مفاده أنّ نسبة 10 في المئة فقط من التعلّم يمثّل تعلّماً رسمياً في مكان العمل، مقارنةً بنسبة 70 في المئة من التعلّم الذاتيّ أو أثناء الخدمة، و20 في المئة من التعلّم الذي ينتقل بين الأقران.[6]

كيف نُحَضِّرُ مُرَبّينا؟

من الواضح أنّ التكنولوجيات الرقمية تعطّل دور المُرَبّي: هل نقوم بما يكفي من أجل تحضير المُرَبّين؟ ما المزيد الذي يمكننا القيام به؟ للإجابة على هذه الأسئلة، ناقشنا طرق تعطيل التكنولوجيا لدور المُرَبّي، وكيف يمكن تحضير ودعم المُرَبّين بأفضل صورة. كان هناك تَوافقٌ عامٌّ على أنّ المُرَبّين ينبغي أن يكونوا على معرفةٍ وارتياحٍ باستخدام الأدوات والتكنولوجيات التعليمية الجديدة أثناء قيامهم بالتعليم من أجل الاستفادة من هذه الأدوات بشكلٍ فعال. بينما رأى العديد من المشاركين أنّ دور المُرَبّي مُحَفِّزٌ ومُلهِمٌ وضروريٌّ من أجل بناء الثقة، فقد أشاروا إلى أنّ الدور يُعَطَّل لأنّ التكنولوجيا تغيّر الأمور التالية:

- كيفية الوصول إلى المعلومات
- كيفية الملاحة في المعلومات
- كيفية الوصول إلى عِلم أصول التدريس في الوضعيات المختلفة

نظرت المناقشات إلى كيفية تَمَكُّن الاستخدام المتزايد للتكنولوجيا في التربية من إرباء خطر أن يلعب المُرَبّون في المستقبل دوراً يَتَّصِف بأنه إداريٌّ بصورةٍ أكبر، مع قدرة الطلاب على استحضار المعرفة بأنفسهم. لكنّ البعض جادلوا بأنّ على المُرَبّين أن يستخدموا التكنولوجيا الرقمية بشكل 'سلاحٍ للتحفيز الشامل'. يمكن مشاركة المعرفة بشكلٍ مُسبَقٍ مع الصف، بحيث يدفع المُرَبّون وقت التماسّ مع طلابهم إلى الحد الأقصى، ويركّزون على توجيههم وتدريبهم.

كان الشعور السائد أنّ المُرَبّين لا يُجارون التغييرات السريعة الوتيرة في التكنولوجيا، وأنهم 'لا يركبون الموجة التي تُحدِثُ التعطيل في التربية'. لقد لوحِظَ أنّ الحال كذلك على وجه الخصوص بالنسبة للمعلمين الذين كانوا في المهنة لمدةٍ أطول، وقد سلَّطت المجموعة الضوء على العوائق التالية أمام التغيير:

- **النقص في تطوير المهارات:** المهارات التكنولوجية ليست

6 (مجلة) تريننغ إندَستري (Training Industry [صناعة التدريب]). 2017. 'نموذج النِّسَب 10:20:70 للتعلّم والتطوير' (The 70:20:10 Model for Learning and Development). تريننغ إندَستري (Training Industry). اطلع عليه بتاريخ 14 يوليو/تموز، 2017: https://www.trainingindustry.com/wiki/entries/the-702010-model-for-learning-and-development.aspx

جزءاً من التطوير المهنيّ المستمر (continuing professional development [CPD])، كما إنّ التدريب من أجل النهوض بمهارات المُرَبّين ليس إلزامياً دائماً. المعلمون ليسوا مُحَضَّرين بشكلٍ منهجيٍّ للتعامل مع الاستخدام المتزايد للتكنولوجيات.

- **العوائق المؤسساتية المنهجية:** ما زالت بعض المؤسسات مُغلَقَةً أمام التعلّم الرقميّ، كما هو حال هيئات الاعتماد بالنسبة للتعليم الذي يتم الوصول إليه من خلال التكنولوجيات الرقمية.
- **الحواجز بين المجموعات:** إنّ الجهات المُزَوِّدة بالتكنولوجيا التربوية لا تقوم بما يكفي لاستكشاف عِلم أصول التدريس الذي يعلّل استخدام التكنولوجيا. بدوره، لا يُعادُ استخدام التكنولوجيا في التربية إلى المُرَبّين بواسطة التغذية الراجعة.

شَعَرَ عددٌ من الأشخاص أنّ عَكسَ السؤال مناسبٌ أكثر: 'ما الذي نقوم به لتحضير المُرَبّين في ما يتعلق بالتكنولوجيا؟ هل إنّ ما يُؤتى به كافٍ لتطوير التكنولوجيا بطريقةٍ تجعل استخدامها ممكناً في سياقٍ تربويّ؟' اقتُرِحُ أنه، من أجل الإجابة على هذه القضية، يتحتم حصول ما يلي:

- يجب تحسين التطوير المهنيّ المستمر (CPD) في مجال التكنولوجيا الرقمية. يجب أن يُثبِتَ التطوير المهنيّ المستمر قيمة استخدام التكنولوجيا وكيف يمكنها أن تساعد المُرَبّين على التعليم. يتحتم على هذا التطوير المهنيّ المستمر أن يمتد نحو ما يتجاوز مَنحَ الشهادات ببساطة؛ يجب أن يُنشئ حِسّاً بالقيمة بالنسبة للمُعَلِّم.
- يجب قياس التربية من حيث تطوير المهارات، بدلاً من المحتوى والنتائج التعلمية.
- يجب أن توفر شركات التكنولوجيا التربوية مزيداً من الأدلة على فائدة التكنولوجيا وأن توصل قيمة التكنولوجيا وأهميتها بشكلٍ أفضل.

3. المحفّزات والتحديات المُحدِقَة بالتربية الرقمية

توجد محفّزاتٌ وتحدياتٌ مختلفةٌ بالنسبة للأنواع المختلفة من أصحاب الشأن المنخرطين بالتربية الرقمية. ناقش المشاركون عن طريق معاينة أربع مجموعات مختلفةٍ من أصحاب الشأن، منظور كل مجموعةٍ في سياق التربية الرقمية.

الجهات المزوِّدة بالتعليم والتربية

المُحفِّزات: تجعل التكنولوجيا التربيةَ أكثر **فعاليةً، وقابليةً للقياس وللوصول إليها**. تستطيع الجهات المزوِّدة بالتعليم والتدريب الوصول إلى متعلمين أكثر عِزلةً وتصميم التجربة بحيث تلائم حاجات الفرد.

ذَكّرَ بعض المشاركين أيضاً أنّ التكنولوجيا بوسعها دفع الشبكات التعاونية بين الجهات المزوِّدة، فتُحسّن القيمة المُستَحصَلَة مقابل المال، بالإضافة إلى الابتكار من أجل تلبية الطلب المحدد. هناك مظهرٌ محفّزٌ آخر هو **الإرادة السياسية وانخراط القيادة**، وهو يساعد في الدفع بالتغيير.

التحديات: إنّ غياب **نظامٍ سياسيٍّ وإرادةٍ سياسيةٍ** من المرجح أن يؤثّر على التمويل وأن يزيد من تكاليف التعلّم وتكاليف الجهات المزوِّدة بالتربية، بحسب ما جاء به المشاركون. تم تسليط الضوء كذلك على أنه يمكن القيام بالمزيد لتحسين التطوير المهنيّ المستمر (CPD) لدى المعلمين. كان من التحديات الإضافية التي تمت مناقشتها التعرّفُ إلى حاجة السوق وكيفية تَمَكُّن الجهات المزوِّدة بالتعليم من تحديد مستوى الطلب.

على الجانب الآخر، شَعَرَ البعض بأنه قد يكون ثمة طلبٌ مرتفع، لكنْ مع **نقصٍ في الإمداد** من طرف الجهة المزوِّدة بالتدريب، فلا تكون هناك جهةٌ مزوِّدةٌ بالتعليم أو التربية قادرةً على توفير التربية اللازمة.

ذُكِرَ تَحَدٍّ آخر هو المصلحة المُكتسَبة من المحافظة على الوضع القائم، لاسيما من جهة مؤسسات التعليم العالي التي لم تعتنق بعدُ الفرص التي تقدمها التربية الرقمية.

شركات الأعمال وأرباب العمل

المُحفِّزات: إنّ عدداً متنامياً من شركات الأعمال وأرباب العمل يملكون 'وعياً أخلاقياً' أفضل؛ إنهم يعملون على **الحدّ من الفجوة في المهارات**، وعلى تطوير مهارات الموظفين، مما من شأنه 'تحسين خط الأساس لديهم بشكلٍ مباشر'، وخفض التكاليف ومساعدة شركات الأعمال وأرباب العمل في المحافظة على امتيازٍ تنافسيّ. بعض الصناعات مثل الهندسة، التي تغادرها قوى عاملةٌ ماهرةٌ لكنْ هَرِمة، بدون أن يتم التقاط معرفتها أو الاحتفاظ بها لصالح الموظفين الأصغر سِنّاً، تتأثر بشكلٍ خاص، وأرباب العمل توّاقون للحد من هذه الفجوة المتنامية في المهارات. تستطيع التكنولوجيات التربوية تقديم الدعم في ما يتعلق بهذه الخسارة في المعرفة والخبرة، والمساعدة في التغلب عليها (إنْ لم يكُن أنْ تحل محلها). شركات الأعمال توّاقةٌ أيضاً لإدخال الابتكار الذي يمكن أن تدفعه التربية الرقمية، ويمكنه المساعدة على زيادة المشاركة مع السوق والزبائن محلياً وإقليمياً وعالمياً.

التحديات: كان أحد التحديات الرئيسية التي أُثيرت أنّ شركات الأعمال وأرباب العمل سوف يضغطون من أجل التغيير في التربية الرقمية فقط إنْ كانت بالفعل تخفض التكاليف أو ترفع الإيرادات. يشمل هذا أيّ قرارٍ يتعلق بالاستثمار في النهوض بمهارات الموظفين، أو بالبنية التحتية، أو بمحتوى التربية الرقمية. تُعتبَر الحكومة جزءاً من التحدي أيضاً، إذ إنها تفتقر إلى فهم نماذج الأعمال التي تستخدمها شركات الأعمال.

هناك تَحَدٍّ آخر ذُكِرَ في ما يتعلق بالنقص الحاليّ في المعلومات حول المهارات: لا تملك شركات الأعمال وأرباب العمل معلوماتٍ كافيةً حول الفجوة في المهارات بحيث تقوم بمعالجتها. لكنّ بعض المشاركين قالوا إنه في المستقبل، سوف يكون من الأسهل رسم خريطةٍ للمهارات الموجودة أصلاً والمهارات التي يجري تطويرها، من أجل رؤية أين تقع الفجوات. إضافةً إلى ذلك، كان هناك توافقٌ عامٌّ على النقص في الوضوح بشأن أيّ الجهات الفاعلة يجب أن تقوم **بالخطوة الأولى**، مما يَنتُج عنه أنْ لا أحد يقوم بالتحرك الأول لتغيير الوضع القائم.

الحكومة

المُحفِّزات: توفر التربية الرقمية للحكومة **فرصة زيادة المُتَناوَل** لمجموعات الناس الأكثر عِزلة، من أجل ضمان قدرة وصولٍ وجودةٍ تربويةٍ متساويتَين، وللحدّ من الفجوة في المعرفة الرقمية بالإجمال. ذَكَرَت المناقشات أيضاً كيف أنّ الحكومة توّاقةٌ **للابتكار** والمشاركة في فضاءٍ جديد، وأنّ ذلك إنما يزال في

صراعٍ مع التقاليد القائمة. تم التطرّق أيضاً لحجة أنّ التربية الرقمية تستبطن القدرة على **الحد من التكاليف** عن طريق إنماء شركات الأعمال وزيادة الإيرادات الضريبية؛ لكنّ تحقيق انخفاضاتٍ في التكلفة قد يُحَتّم الاستثمار في تهيئة منصةٍ مناسبةٍ للتربية الرقمية. إنّ المشاركة في التربية الرقمية بوسعه أن يمنح الحكومة قدرةً على الوصول إلى المزيد من البيانات، مثل المهارات والتحصيل التربويّ لدى المتعلمين، مع إمكانية تحويل هذه البيانات إلى تغذيةٍ راجعةٍ ورؤى متبصّرةٍ لأغراض التربية المستقبلية. مع هذا، أشار العديد من المشاركين إلى أنّ البنية التحتية التي قد تلزم للسماح بنوعٍ كهذا من استخدام البيانات غير موجودةٍ حالياً.

التحديات: كانت المجموعة مُنتقِدَةً لدور الحكومة الحاليّ في تسهيل التربية الرقمية. دارت المناقشات حول صعوبة رأب الانقسام الرقميّ بسبب **نقصٍ في الوعي** من جهة صانعي السياسات حول ما يحصل في العالَم الرقميّ، والسرعة الكبيرة لتطور التربية الرقمية، وكِلا الأمرَين يؤثّر على تطوير **استراتيجيةٍ شمولية**، إذ إنّ تنفيذ الاستراتيجيات وتقييمها يستغرق الوقت. دعا المشاركون إلى إيجاد توازنٍ أفضل بين ما تستدعي الحاجة القيامَ به بسرعةٍ وما يحتاج إلى وقتٍ أطول من أجل أن يُطَوَّرَ بشكلٍ صحيح.

يوضح مَثَل مؤسسة راسبيري باي (Raspberry Pi [فطيرة العُلَّيق]) في الأدنى صعوبات تأمين التبنّي والتمويل، لاسيما من جهة الحكومة.

'قصة نجاح' مؤسسة راسبيري باي (Raspberry Pi [فطيرة العُلَّيق])

تُنشئ مؤسسة راسبيري باي (Raspberry Pi [فطيرة العُلَّيق]) حواسيبَ منخفضة التكلفة عالية الأداء، من أجل ترويج مهارات برمجة الحواسيب والصنع بالواسطة الرقمية على امتداد المجموعة السكانية.[7] لقد نَعِمَت الحواسيب بنجاحٍ واسعٍ حتى هذا التاريخ: كان 10 ملايين حاسوب راسبيري باي قد بِيعَ مع نهاية عام 2016.[8] أحدثت المؤسسة انقلاباً في الترميز والبرمجة بالنسبة للشباب بجعلها هذه التكنولوجيا ميسورة التكلفة وقابلةً للوصول إليها. يُنظَرُ إلى مؤسسة راسبيري باي على نطاقٍ واسعٍ بوصفها حالةً من حالات النجاح في تقريب عالم الترميز إلى الشباب ولنجاحها في تشجيعهم باتجاه اتخاذ مِهَنٍ في الترميز. إنما، بالرغم من هذا النجاح الحاليّ، كانت بداية الشركة متزلزلة: قدَّمَت طلباً لضمانة قرضٍ حكوميّ، رُفِضَ على أساس عدم وجود سوقٍ مُتَصَوَّرَةٍ للمُنتَج.[9] لاحظ المشاركون أنّ هذه القصة تبيّن فشلاً للحكومة من جهة أجندتها الرقمية، وشددوا على التحدي المتعلق بالإرادة السياسية.

7 وولتون، مارك (Walton, Mark). 2016. 'راسبيري باي تبيع أكثر من 10 ملايين حاسوب' ('Raspberry Pi Sells Over 10 Million Computers'). آرس تكنيكا يو كاي (ArsTechnica UK)، 8 سبتمبر/أيلول. اطلع عليه بتاريخ 14 يوليو/تموز، 2017: https://arstechnica.co.uk/gadgets/2016/09/raspberry-pi-sales-10-million/

8 وولتون (Walton) 2016.

9 دَنّ، ويل (Dunn, Will). 2016. 'حصريّ: راسبيري باي يُرفَض طلبها للتمويل من قِبَل حكومة المملكة المتحدة' ('Exclusive: Raspberry Pi Turned Down for Funding by the UK Government'). ستَفّ (Stuff)، 29 فبراير/شباط. اطلع عليه بتاريخ 14 يوليو/تموز، 2017: http://www.stuff.tv/news/exclusive-raspberry-pi-was-turned-down-funding-uk-government

المتعلمون الفرديون

المُحفّزات: كان أحد المحفّزات الرئيسية لهذه المجموعة هو كيف يمكن جعل التربية الرسمية أكثر **تفاعلاً وشمولاً و'أماناً'** بالنسبة للأنواع المختلفة من المتعلمين. يمكن استخدام التكنولوجيا **لمساعدة التعلّم**، فقال المشاركون إنها يمكن أن تكون طريقةً يكتشف بواسطتها المتعلمون موادً ما كانوا بالضرورة ليكتشفوها لولا ذلك. ترددت أصداء هذا الشعور أيضاً في المجموعات البؤرية الشبابية، حيث صَرَّحَ الشباب أنّ استخدام التكنولوجيا أعانهم على الممارسة والمراجعة. استفادت المناقشات كذلك من مسألة تحوّل التعلّم الرقميّ ذي الجودة العالية إلى **تَرَقُّب**، لأنّ له صلةً بما يستخدمه المتعلمون يومياً. إنّ الجودة الرقمية للتكنولوجيات التعليمية يجب استخدامها كأساسٍ تُحَسِّن المدارس أو المؤسسات معاييرَها بناءً عليه.

التحديات: أُثيرَت العوامل التي تتعلق بمستوى المهارات والتبنّي والإقصاء. لا يملك كل مَن في المجتمع مهاراتٍ رقمية، أو الحافز لتطوير هذه المهارات، أو الفهم لما يمكن أن يكسبوه من التربية الرقمية. قد يُثَبِّط الشباب أيضاً بسبب التكنولوجيات ذات المستوى المتدنّي المُستَخدَمَة في المدارس، بالمقارنة مع المحتوى ذي الجودة العالية الذي اعتادوا عليه خارج المدرسة. هناك حاجةٌ للقيام بالمزيد من أجل توفير الأدلة بشأن التربية الرقمية ومنافعها. يتعلق تَحَدٍّ أخيرٌ أشار إليه المشاركون **بِتَيَسُّر تكلفة** التكنولوجيات، حيث قد يحصل الإقصاء استناداً إلى القدرة على الوصول إلى التكنولوجيات.

4. التربية الرقمية كأداة للاندماج

بينما قد تكون التربية الرقمية أداةً للاندماج، فإنّ هناك عدداً من العوائق أمام الاندماج يتجاوز استخدام التكنولوجيا والقدرة على الوصول إليها. شَعَرَ بعض المشاركين أنّ **نقصاً في المهارات الرقمية** يحول دون وصول المواطنين إلى التربية الرقمية. أشار آخرون إلى أنّ الأشخاص ذوي الإلمام العالي بالقراءة والكتابة هم أكثر مهارةً وثقةً في استخدام التكنولوجيا بالمقارنة مع الأشخاص الأمّيين أو ذوي الإلمام المحدود.[10] بالتالي، إنّ نفس الأشخاص المُستَثنَين من التربية يملكون فرصةً أكبر لأن يكونوا مُستَثنَين أيضاً من التربية الرقمية. في الوقت نفسه، يَنتُجُ عن النقص في الوضوح بشأن قيمة الأدوات الرقمية **نقصٌ في الحافز** من جهة الأفراد من حيث النظر في التربية الرقمية أو الوصول إليها.

في أوساط البالغين، يكون الدافع على الانخراط في التدريب والتعلّم في كثيرٍ من الأحيان رغبةً لتغيير شيءٍ ما – مثلاً، النهوض بالمهارة، أو التمكين من تغييرٍ في الوظيفة. كانت المجموعة واضحةً بشأن أنه يجب تحدّي فرضية أنّ البالغين غير مهتمين بالتربية، وقد شَعَرَ العديد أنه بينما يكون بعض البالغين مهتمين بالتربية والتكنولوجيا، إلا إنهم نادراً ما يكونون مندمجين بالكامل في سوق التربية الرقمية.

نظرت المناقشات الدائرة حول مُلكية التكنولوجيا إلى ما إذا كان ثمة تحيّزٌ لا واعٍ من جهة المصممين الذين يطوّرون التكنولوجيات الرقمية، وما إذا كانت تكنولوجياتٌ كهذه تليق بالغرض بالنسبة لجميع المتعلمين. جادل معظم المشاركين بالقول إنه ليس من الأمر البَنّاء إنشاء نفس الهيكلية التربوية للجميع، لأنّ هذا يُغفِلُ المقاربة التي تركّز على المتعلّم. إنّ عدم امتلاك **التصميم** المناسب **الذي يركّز على المُستَخدِم**، في سبيل زيادة القدرة على الوصول، قد يعيق المشاركة المؤدية إلى الاندماج في التربية الرقمية. تم توفير مثلٍ من النتائج المُستَخلَصَة من دراسةٍ تبيّن أنّ انخراط المُستخدِم النهائيّ في تصميم الدورات الإلكترونية المفتوحة الحاشدة (Massive Open Online Courses [MOOCs]) أدى إلى زيادةٍ في معدلات المشاركة.[11]

هناك عوائقُ أخرى أمام الاندماج أثارتها المجموعة وهي تشمل النقص في **البنية التحتية** الضرورية، و**العوائق المؤسساتية أمام القدرة على الوصول**، حيث لا يحمل اعتماد التربية الرقمية نفس وزن الاعتماد 'غير الرقميّ'؛ و**تكلفة** التربية الرقمية التي يمكن أن تُبهِظَ الأفراد الذين لا يستطيعون تحمل تكلفة التكنولوجيات أو التربية المتعلقة بها. شَعَرَ آخرون أنّ اعتبارات التكلفة من منظورٍ حكوميٍّ ينبغي مقاربتها بشكلٍ مختلف. جادلوا بقولهم إنه، بدلاً من جعل الدائرة أو الوزارة المسؤولة عن التربية تحمل معظم تكاليف التربية، يجب تَشارُكُ معظم التكاليف على امتداد الحكومة والوزارات من أجل عكس حقائق الحاجة للتعلّم الرقميّ مدى حياة المرء بشكلٍ أفضل، ومن أجل عكسٍ أفضل للمنافع المرتبطة بذلك بالنسبة للفرد من جهة التحسّن في الصحة، والشؤون المالية، والاندماج الاجتماعيّ.

كذلك شَعَرَ مشاركون آخرون أنّ العوائق أمام الاندماج لا تتجاوز المجال الرقميّ وأنها موجودةٌ أيضاً في النظام البيئيّ الأوسع. يَتَعَزَّز الإقصاء الرقميّ بواسطة أنواعٍ أخرى من المساوئ المتعلقة بالدعم من الأهل أو العائلة، والتوجيه، والانتماء إلى مجموعةٍ ما، بالإضافة إلى الوضع الاجتماعيّ والاقتصاديّ. إنّ التعامل مع الإقصاء يستلزم مقاربةً شمولية، أو استراتيجيةً ما، تغطي كل مظاهر هذا النظام البيئيّ.

---

10 منظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصاديّ (OECD). 2013. "ماهرٌ مدى الحياة؟ النتائج المُستَخلَصَة الرئيسية من الدراسة الاستقصائية للمهارات لدى البالغين" *(Skilled for Life? Key Findings from the Survey of Adult Skills)*. باريس: منظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصاديّ (OECD). اطلع عليه بتاريخ 14 يوليو/تموز، 2017:
http://www.oecd.org/skills/piaac/SkillsOutlook_2013_ebook.pdf

11 كولوتشي، إي.، هـ. سميدت، أ. دوفو، س. فراسيداس، م. سفرجلاني وج. كاستانيو مونيوز (Colucci, E., H. Smidt, A. Devaux, C. Vrasidas, M. Safarjalani & J. Castaño Muñoz). 2017. "فرصٌ مجانيةٌ للتعلّم الرقميّ للمغتربين واللاجئين: تحليلٌ للمبادرات الحالية والتوصيات من أجل استخدامٍ إضافيٍّ لها" *(Free Digital Learning Opportunities for Migrants and Refugees: An Analysis of Current Initiatives and Recommendations for Their Further Use)*. تقرير مركز الأبحاث المشتركة المعنيّ بالسياسات (Joint Research Centre for Policy report). لوكسمبورغ: مكتب منشورات الاتحاد الأوروبيّ (Publications Office of the European Union).
doi:10.2760/684414

كايرون (Kiron): توفير منصةٍ تربويةٍ للاجئين

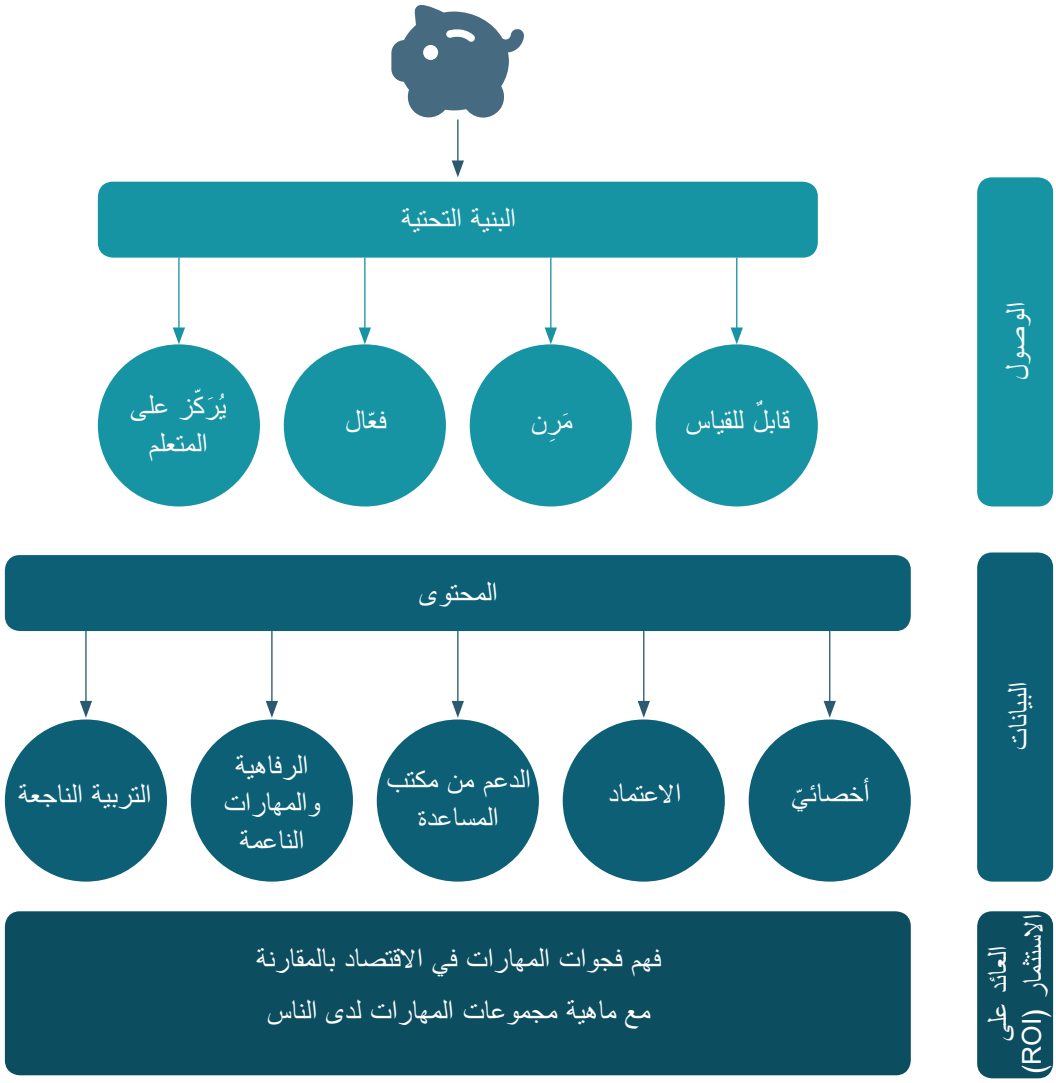
كايرون للتعليم العالي المفتوح (Kiron Open Higher Education [Kiron]) مَثَلٌ لمنظمةٍ تروّج للاندماج من خلال التربية الرقمية.[12] كايرون هي منظمةٌ غير ربحيةٍ للتكنولوجيا التربوية (EdTech organization)، تستخدم الابتكار الرقميّ والتعاونات الاستراتيجية مع الجامعات والجهات المزوِّدة بالتربية عبر الإنترنت من أجل رأب الفجوة بين اللاجئين والتعليم العالي. برنامج كايرون عبارةٌ عن مناهجَ دراسيةٍ مُصمَّمَةٍ حسب الحاجة، ومنصةٍ رقميةٍ تعاونية، ومجموعةٍ واسعةٍ من خدمات الدعم التي تُمَكّن اللاجئين من البدء بدراستهم عبر الإنترنت، بينما يعملون على استيفاء المستلزمات الرسمية من أجل تقديم طلبٍ إلى جامعةٍ ما. كل المناهج الدراسية التي تُقَدَّم عبر منصة كايرون كامباس (Kiron Campus) تستوفي معايير منطقة التعليم العالي الأوروبيّ (European Higher Education Area)، وتوفر خدمات الدعم للطلاب تجربةً دراسيةً شخصيةً بدرجةٍ أكبر، كما تعزّز تفاعلاً أكبر. تُسَهّل كايرون أيضاً تعلّم اللغة عبر الإنترنت بالنسبة للطلاب الذين يدرسون في البلدان التي يَنصَبّ عليها تركيزها، أي فرنسا وألمانيا، إذ يحتاج الطلاب إلى مستوى عالٍ من الإتقان في هاتَين اللغتَين من أجل أن ينتقلوا إلى الجامعة. تُفاوِض كايرون الجامعات الشريكة بشأن الاتفاقيات التعليمية التي تؤدي إلى الاعتراف بالتحصيل التعليميّ السابق، والتي تستطيع على أثر ذلك مَنحَ ما يصل إلى 60 وحدة اعتمادٍ في مقابل ما جرى اتمامه من الوحدات التعليمية لدى كايرون وِفقاً للنظام الأوروبيّ لتحويل وتراكم وحدات الاعتماد (European Credit Transfer and Accumulation System [ECTS]). لدى منظمة كايرون 28 جامعةً شريكةً في ألمانيا بالإضافة إلى 19 حول العالَم. عندما يتم استيفاء مستلزمات القبول، تساعد كايرون الطلاب على تقديم الطلب إلى جامعةٍ ما. إنْ قُبِلوا، يستطيع الطلاب تقديم طلبٍ للاعتراف بما يصل إلى 60 وحدة اعتمادٍ من العمل الدراسيّ الذي جرى إتمامه بحسب النظام الأوروبيّ المُستَخدَم، ومتابعة الدراسة في العالَم الحقيقيّ غير الافتراضيّ باتجاه الحصول على شهادةٍ مُعتَمَدَة.

12 راجِع: https://kiron.ngo/

5. الطرق نحو الأمام: النماذج المستدامة للتربية في عالَمٍ رقميّ

بالاستناد إلى هذه العوائق أمام الاندماج، شَكَّلَت المجموعة أساساً لإطار عملٍ يتعلق باستخدام التكنولوجيات الرقمية في السياق الأوسع للتربية والتوظيف. تَوافَقَ المشاركون على أهمية التعريف بالأهداف في مَطلَع الأمر. صَرَّحوا بأنّ إطار العمل هذا من شأنه تغيير الوضع القائم. تم استخراج مسوّدة مفهومٍ لإطار العمل هذا، وهو مُبيّنٌ في الشكل رقم 1 في الأدنى. يجب قراءة إطار العمل من الأعلى إلى الأسفل، لأنّ هذا يفسر التبعيات الموجودة بين الأمر والآخر من جهة تطوير إطار العمل (في ما يتعلق بالمُدخَل النقديّ، والبنية التحتية، والمحتوى)، بالإضافة إلى مستلزمات النجاح لإطار العمل هذا. كما هو مبَيّنٌ في الجهة اليمنى من الشكل، فإنّ القدرة على الوصول، والبيانات، والعائد على الاستثمار (return on investment [ROI]) هي النتائج الشاملة التي تنبع من مراحل العملية المختلفة.

الشكل رقم 1. إطار العمل الأوّليّ للتربية الباعثة على الاندماج في العالَم الرقميّ



جرى تسليط الضوء على عدة مكوّناتٍ في إطار العمل بوصفها مهمةً بشكلٍ خاص لمستقبل التعلّم الرقميّ:

- **التكلفة:** يجب أن يكون هناك دفعٌ لتخفيض تكلفة المحتوى الرقميّ.
- **الاعتماد:** يجب تعزيز صلاحية شهادات التربية الرقمية ذات الصِّلَة بالمؤسسات الأكاديمية من أجل زيادة الثقة المُحيطة بالتعلّم الرقميّ.
- **الوصول:** إنّ الاندماج الاجتماعيّ هو الأولوية. لكنْ، قبل دفع التغيير في هذا الاتجاه، يجب على أصحاب الشأن تحديد سبب أهمية هذا الدافع لديهم ولأية غاية، وكذلك الأخلاقيات المحيطة بالاندماج.
- **الفجوة في المهارات:** يجب أن يكون التركيز هنا على تهيئة البنية التحتية الضرورية من أجل التَمَكّن من رسم خريطةٍ لفجوة المهارات والتنبّؤ بالمهارات التي تستدعيها الحاجة.

ناقشت المجموعة أيضاً أهمية بعض مجموعات أصحاب الشأن ضمن إطار العمل هذا:

- **المُتَعَلّم:** إنّ تربيةً رقميةً باعثةً على الاندماج تعني مقاربةً تركّز على المتعلّم. يجب ألّا تكون هذه المقاربة متجانسة، وينبغي لها أن تَفِيَ بحاجات الطلاب، مع تقديم العَون للأشخاص الذين يفتقرون إلى المهارات الرقمية. يجب أن تكون ذهنيةُ المتعلّم ذهنيةَ التعلّم المستمر.
- **الحكومة:** يجب أن تتحمّل الحكومة مسؤولية ضمان حدٍّ أدنى في المعيار، ويجب مع ذلك في نفس الوقت أن يكون لها دورٌ متصاغرٌ في مجال السياسات والتنظيم.
- **قطاع الصناعة:** تستدعي الحاجة وجود كتلةٍ حرجةٍ من التغيير على جهة المصمِّمين والمصنِّعين للموارد التربوية الرقمية، مع مزيدٍ من التركيز على توفير الأدلة بشأن منافع التربية الرقمية للمتعلمين والجهات المزوِّدة بالتربية على حدٍّ سواء.

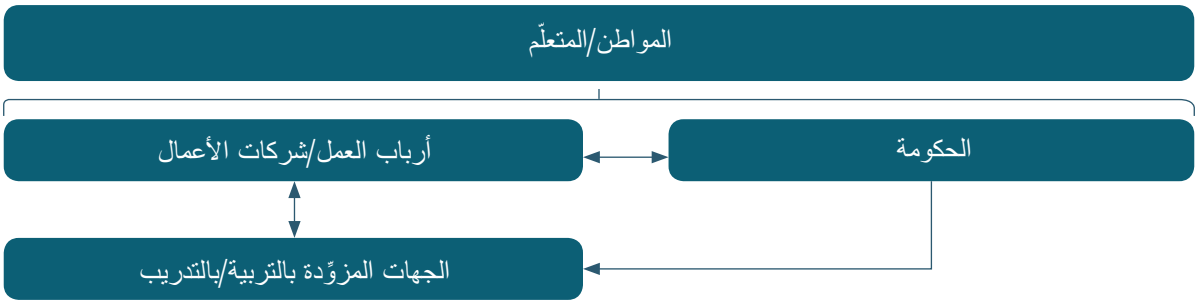
أثناء المُضيّ قُدُماً، يمكن تطوير هذه الأفكار الأولية بشكلٍ إضافيٍّ بحيث تستكشف الفجوات والعلاقات، واستكشاف ماهية البيانات التي يمكن توليدها من إطار عملٍ كهذا.

في ما يتعلق بالتربية الرقمية، قارن بعض المشاركين النظام التربويّ الحاليّ بمنصةٍ محترقة (مشكلةٍ كبيرة)، أنشأت الحاجة للتحرك الفوريّ. كما تمّ وصفه في الأعلى، عَرَّفوا بالأدوار المختلفة لأصحاب الشأن المختلفين من أجل إنشاء تربيةٍ مستدامةٍ في العصر الرقميّ، وتَرَكّزت المناقشات على ما يتحتم على كلّ جهةٍ فاعلةٍ أن تقوم به بشكلٍ مغايرٍ لكي يصبح إطار العمل الذي وُضِعَ رسمه في الشكل رقم 1 واقعاً.

ناقش المشاركون أهمية عدم الاكتفاء بالحصول على البيانات المتعلقة بفجوة المهارات من أجل إنارة مستقبل التربية والتوظيف، وإنما أيضاً أهمية صَون هذه البيانات.

سلّطت المناقشات الضوء أيضاً على الحاجة إلى سيناريو أكثر أهميةً تتم مشاركته في أوساط أصحاب الشأن المختلفين بحيث يمكن تفصيل بيان المنافع وتحقيقها، وبحيث يتم الوصول إلى حدٍّ أقصى من الاستيعاب. الروابط اللازمة موضحةٌ في الشكل رقم 2 في الأدنى.

الشكل رقم 2. الروابط اللازمة لدى أصحاب الشأن من أجل استيعاب نماذج التربية المستدامة



دور الحكومة

بالاستناد إلى التجارب السابقة، كان هناك إجماعٌ عامٌّ على أنه يمكن تحقيق المزيد إذا عَمِل أرباب العمل جنباً إلى جنبٍ مع الحكومة بدلاً من تَركِ مسؤولية التعليم وتطوير المهارات للحكومة وحدها. مثلاً، من أجل التعريف بأنواع المهارات التي تستدعيها الحاجة في مكان العمل، سيكون القيام بتحليلٍ كهذا بشكلٍ مشتركٍ لا منعزلٍ فعالاً أكثر.

شَعَرَ المشاركون أنه، من أجل تنمية مجموعة مهاراتٍ لسوق العمل، فيجب الاستعاضة عن التشديد الحاليّ في النظام التربويّ والتعليم المدرسيّ على الدقة والمعرفة، بتركيزٍ على إيجاد أرضٍ خصبةٍ للابتكار والنموّ.

إعادة تشكيل النظام التربوي

شَعَرَ المشاركون أنّ المملكة المتحدة (UK) لديها أحد أكثر 'الأنظمة التربوية جموداً في العالَم الغربيّ'، حيث تُدَسُّ التربية الرقمية في كثيرٍ من الأحيان في المناهج الدراسية المعيارية بدلاً من أن تُضَمَّن فيها. تمت مقابلة هذا الأمر مع المقاربة الفنلندية الجديدة إلى المنهج الدراسيّ الذي هو أكثر استناداً إلى المهارات والكفاءات من كونه مستنداً إلى المواضيع، والذي يشمل المهارات الرقمية. لقد أخذ الإصلاح الشامل للتربية في فنلندا وُجهةً مختلفةً جدّاً، بعيداً عن نوع النظام الذي ما زال سائداً في المملكة المتحدة. في فنلندا، يتلقّى المعلمون تدريباً مطوَّلاً، ومهنة التعليم لها وضعٌ رفيع، إلى درجة أنّ المعلمين يُعتَبَرون خبراءَ ومحترفين. هناك أيضاً إشرافٌ أقل واستقلاليةٌ أكبر للمعلّم. كان الشعور العامّ أنّ تحقيق تغييرٍ كهذا أكثر صعوبةً في المملكة المتحدة بسبب الجداول الزمنية الخاصة بالسياسة وإعادة الانتخاب. مثلاً، تعمل فنلندا على أفقٍ زمنيٍّ أطول، فتجدد المنهج الدراسيّ الوطنيّ الأساسيّ كل عشر سنوات، مقارنةً بنظام المملكة المتحدة، حيث التغييرات مدفوعةٌ سياسياً.[13] دعا المشاركون لحملة تربيةٍ عامةٍ موسعةٍ من أجل بيان شكل المهارات الحياتية الضرورية لشركات الأعمال، والأهل، وغير ذلك من الناخبين، وأنّ التغيير في النظام التربويّ ضروريّ.

دور أرباب العمل وشركات الأعمال

أُقِرَّ بأنه على أرباب العمل وشركات الأعمال أن يكونوا أكثر انخراطاً واستباقاً للاشتراك مع الجهات المزوِّدة بالتعليم والتربية، وأنّهم يحتاجون لاكتساب فهمٍ أفضل لتحديات وإمكانات التربية الرقمية في المدارس. فَصَّلَت دراسةٌ موّلتها مؤسسة نِستا (Nesta)، نُشِرَت عام 2012، أمثلةً على الابتكار في المدارس، شَمَلَت الشراكات مع شركات الأعمال.[14]

بالإجمال، شَعَرَ المشاركون أنّ هناك حاجةً أيضاً لوجود المزيد من التآزرات بين الحكومة وشركات الأعمال، من جهة فهم اتجاهات سوق العمل، وتحوّل النظام التربويّ، ومسؤولية صاحبَي الشأن المذكورَين على حدٍّ سواء في ما يتعلق بالمواطنين الأقل مهارةً وقدرةً على التكيّف.

يجب على أرباب العمل أن يُعَرِّفوا ويفصّلوا في البيان

13 الاتحاد الوطنيّ للمعلمين (National Union of Teachers [NUT]). 2014. "دروسٌ من فنلندا... وكيف لنا أن نطبّقها في بريطانيا: تقرير البعثة التنفيذية للاتحاد الوطنيّ للمعلمين إلى فنلندا" (*Lessons from Finland…and How We Might Apply Them in Britain: The Report of the NUT Executive Delegation to Finland*)، 17–20 مارس/آذار. اطلع عليه بتاريخ 14 يوليو/تموز، 2017: https://www.teachers.org.uk/sites/default/files2014/lessons-from-finland.pdf

14 لاكين، روزماري، بريتَ بلاي، أندرو مانشيس، شارون إينزوورث، تشارلز كروك وريتشارد نوس (Luckin, Rosemary, Brett Bligh, Andrew Manches, Shaaron Ainsworth, Charles Crook & Richard Noss). 2012. "فك ترميز التعليم: الإثبات، والوعد، والقدرة الكامنة في التربية الرقميّة" (*Decoding Learning: The Proof, Promise and Potential of Digital Education*). لندن: نِستا (Nesta). اطلع عليه بتاريخ 14 يوليو/تموز، 2017: http://www.nesta.org.uk/sites/default/files/decoding_learning_report.pdf

بوضوحٍ المهارات التي تستدعيها الحاجة، وفي نفس الوقت، ينبغي أن يكونوا مَن يتحمل مسؤولية تحسين مهارات موظفيهم. ولكنْ ثمة حاجةٌ للنظر في استراتيجيات التحفيز التي قد تدعم أرباب العمل لكي يرَوا بدرجةٍ أكبر في الطلاب موظفين مستقبليين مباشرين، فيشجعوا بالتالي الالتزامات الطويلة الأمد من جهة دعم التعليم من خلال التكنولوجيا الرقمية.

مواضع العمل: حالة إيطاليا

في شهر يوليو/تموز عام 2015، أضافت الحكومة الإيطالية 200 ساعة من التعليم القائم على العمل سنوياً إلى المنهج الدراسيّ في المدارس التقنية والمهنية، كجزءٍ من إصلاحهم النظام الوطنيّ للتربية والتدريب. وَضَعَ الإصلاح التربويّ تشديداً خاصّاً على المهارات الرقمية، وزاد برنامج العمل المدرسيّ إلى 400 ساعة بالنسبة للطلاب في المدارس التقنية والمهنية.[15] إنما كان هناك قَيدٌ هو عدم وجود تخطيطٍ أو استشاراتٍ كافيةٍ مع أرباب العمل لضمان أن تكون هذه الساعات المُضافَة مُمكِنَةً ضمن المنظمات، مما يُثبِت حاجة الحكومة لأن تُفَصّل في بيان منافع هذه المبادرات لأرباب العمل، وتشجيعهم على المشاركة فيها.

دور الجهات المزوِّدة بالتربية والتدريب

بناءً على التوصية السابقة، هناك حاجةٌ لبناء علاقةٍ أفضل بين الجهات المزوِّدة بالتربية والتدريب من جهة، وأرباب العمل من جهةٍ أخرى، يُصار بموجبها إلى توعية المُرَبّين بشأن القيود والتحديات التي يواجهها أرباب العمل وشركات الأعمال، والعكس صحيح. اقترح بعض المشاركين تحسين التواصل وإنشاء حلقاتٍ متعددةٍ من التغذية الراجعة بين مجموعتَي أصحاب الشأن، من أجل أن يَتَسَنّى لنظامٍ بيئيٍّ ديناميكيٍّ النموّ.

كانت هناك دعواتٌ أيضاً للمزيد من الوضوح حول معنى مصطلح التعلّم الرقميّ، والحاجة لتضمين التكنولوجيا بشكلٍ يسمح للجهات المزوِّدة بالتربية باستخدامها إلى قدرتها القصوى. شَعَرَ بعض المشاركين أنّ ثمة حاجةٌ لأنواعٍ جديدةٍ من الهيكليات التربوية، وأنه يتعيّن القيام بالمزيد في مجال تدريب المعلمين، خاصةً في ما يتعلق باستخدام التكنولوجيات الرقمية في غرفة الصف. دارت معظم مناقشاتنا حول فكرة أنّ المُرَبّين والجهات المزوِّدة بالتدريب عليهم أن يُعَلِّموا لا فقط المحتوى، وإنما المهارات الأبدية أو الناعمة التي تمت مناقشتها في القسم الأول كذلك.

دور المتعلمين الفرديين

أشارت المناقشةُ التي تناولت دور الأفراد إلى حاجةٍ لتجاوز التربية، والحديث عن التعلّم بمعنى أوسع، من أجل شَمَلِ كل المواطنين في المراحل المختلفة على امتداد حياتهم.

مع أنّ المواطنين باتوا يمسكون بزمام تَعَلُّمهم بشكلٍ متزايد، وأنّ هناك أكثر فأكثر من التَعلّم الذي ينتقل بين الأقران، استُشعِرَ أنه لا يجري القيام بما يكفي بَعدُ لشَمْل المتعلّم في السيناريو ولبيان المنافع.

للمتعلمين حاجاتٌ غير مستَوفاة، ولقد دعا المشاركون إلى المزيد من المناقشة حول العقد الاجتماعيّ ضمن المجتمع الرقميّ، بالإضافة إلى تحويل العوائق. المتعلمون هم أيضاً مستهلِكون ويملكون إمكانية إيجاد الزخم في ما يتعلق بنوع التربية والتعليم الذي سوف يَلزمهم في المستقبل. من جهة التربية الرسمية، ذَكّرَ البعض كيف أنّ للأهل دوراً مهماً

15 المركز الأوروبيّ لتطوير التدريب المهنيّ (Centre Européen pour le Développement de la Formation Professionnelle/ European Centre for the Development of Vocational Training [Cedefop]). 2016. 'إيطاليا – الإصلاح التربويّ' (Italy– Education Reform'). [بيانٌ صحفيّ] المركز الأوروبيّ لتطوير التدريب المهنيّ (Cedefop)، 22 فبراير/شباط. اطلع عليه بتاريخ 14 يوليو/تموز، 2017: http://www.cedefop.europa.eu/en/news-and-press/news/italy-education-reform

يلعبونه في هذه العملية؛ بوسعهم أن يكونوا جزءاً مهماً من هذا الزخم، أو أن يكونوا على العكس من ذلك، أي عائقاً، إنْ هم لم يفهموا لماذا يتحتم على التربية أن تتغير في السياق الرقميّ الحاليّ.

6. الخلاصة

في الإجمال، لامَسَت المناقشة عدة مظاهرَ من التربية في العصر الرقميّ: المهارات اللازمة الآن وفي المستقبل؛ وتحسين آليات التربية الرسمية من أجل التربية المدرسية والتعلّم مدى الحياة؛ ودورها الأوسع بالنسبة لأفراد المجتمع، إلى جانب الحكومة، وشركات الأعمال، والجهات المزوِّدة بالتربية.

هناك مجموعتان رئيسيتان من المهارات: المهارات الرقمية والتكنولوجية، وما يُسَمّى بالمهارات الناعمة، اللتان تستدعيهما الحاجة بشكلٍ متزايدٍ من أجل المشاركة في مجتمعنا المترابط رقمياً. هناك حاجةٌ لسيناريو أكثر إقناعاً من أجل التعبير عن الطبيعة المعقّدة والمستمرة للمشهد التربويّ أمام جميع أصحاب الشأن (أي الحكومة، وشركات الأعمال، والمُرَبّين، والمجتمع الأعَمّ). إنّ التفصيل في بيان منافع الانخراط بهذه المهارات ينبغي أن يساعد على تحقيق التبنّي وجَلب نتائجَ أفضل، مثلاً، من جهة الصحة، والاندماج، والاقتصاد.

بالنسبة للدور الذي ينبغي على الجهات الفاعلة المختلفة لعبه في ميدان التزويد بالتربية في هذا العصر الرقميّ، توجد مسؤوليةٌ فرديةٌ على المرء للنهوض بمهاراته وتجديدها، بالإضافة إلى مسؤوليةٍ أوسع على امتداد الحكومة وشركات الأعمال من جهة جَعلِ التعليم والنظام التربويّ قابلَين للوصول، وفعّالَين وذَوَي صِلَة. هناك حاجةٌ لأن تكون المهارات الرقمية مندمجةً بشكلٍ أفضل في التربية الرسمية وفرص التعلّم مدى الحياة، من أجل تزويد المواطنين بالأدوات التي يحتاجونها للنجاح في الحياة اليومية فضلاً عن الوظائف المستقبلية المحتملة. يقع التشديد حالياً على المهارات التقنية الرقمية، بينما لا يُعتَرَفُ بشكلٍ كبيرٍ بالمهارات الأنعم مثل الملاحة الرقمية، بالرغم من أنها مساويةٌ في الأهمية.

خَلَصَت مناقشاتنا إلى أنه، بسبب كَون الأجيال الأكثر شباباً ذات إلمامٍ رقميٍّ أكبر من معلميها على وجه الإجمال، نظراً لتوفر المزيد والمزيد من المعلومات عبر الإنترنت، فإنّ دور المعلمين يتغيّر باتجاه أن يغلب عليهم طابع المرشد أو المُوَجِّه الذي يُمَكِّن من تجربةٍ تعلّميةٍ شخصيةٍ بصورةٍ أكبر، في مقابل أن يكونوا مصدراً للمعرفة. لدى المُضيّ قُدُماً، عندما تصبح هذه التغييرات سائدةً بشكلٍ أكبر، سوف تبقى تحدياتٌ ما زالت تحتاج للمعالجة، ويشمل ذلك الاعتماد والرَّصد.

عَرَّفَت هذه الندوة الاستشارية كذلك بمسألة أنّ للحكومة وشركات الأعمال دوراً مهماً تلعبه في التشجيع على استخدامٍ أكبر للتكنولوجيا الرقمية في التعليم. من المهم الإقرار بأنّ المستقبل يجب ألّا تدفعه التكنولوجيا. بدلاً من أن يكون غايةً بذاته، يجب أن يكون استخدام التكنولوجيا أداةً لتحسين التعليم والنتائج بالنسبة للأفراد، عن طريق جَعل التعليم أكثر تكيّفاً ومرونة. خَلَصَت مناقشاتنا، بالتحديد، إلى أنّ ثمة نقصٌ في المعرفة والبيانات حول أيّ المهارات موجودٌ بالفعل وأيّها ليس كذلك – ناهيك عن المهارات التي قد تستدعيها الحاجة في المستقبل. يَلزَم المزيد من الأبحاث من أجل التَّعَرّف إلى المهارات التي تستدعيها الحاجة اليوم، وللتنبّؤ بالمواضع التي قد تَنشَؤ فيها فجواتٌ ونواقصُ في المهارات.

من أجل إحداث التغيير في عصر التربية الرقمية، على الحكومة وشركات الأعمال وقطاع الصناعة أن تعمل معاً لضمان أن تُسَهّل التربية الرقمية بالمعنى الأشمل القدرةَ على الوصول والانخراط المجتمعيّ الأوسع، بحيث يملك كل متعلّمٍ فرديٍّ مهما كان سِنّه أو خلفيّته، القدرة على الوصول إلى فرصة التعلّم الرقميّ والمنافع التي بوسع التكنولوجيا الرقمية تقديمها في هذا القطاع.

قائمة المشاركين

كلير ألكزاندر (Claire Alexander)	رئيس العمليات، معهد كورشام (Corsham Institute)
جو أولزوب (Joe Alsop)	مُعَلِّمٌ رئيسيّ، كلية سانت أوغَستين الكاثوليكية (St Augustine's Catholic College)
الدكتور بول باكسيك (Dr Paul Bacsich)	مدير، ماتيك ميديا المحدودة (Matic Media Ltd)؛ مؤسسة سيرو الاستشارية للتعليم العالي (Sero HE)؛ فريق العمل المعنيّ بالتربية المفتوحة؛ مالتيفرسيتي (MultEversity)
البروفسورة الليدي كريستين بامفورد (Professor Lady Christine Bamford)	أستاذٌ زائر، جامعة نورثامبتون (University of Northampton)
الدكتور توني بايتس (Dr Tony Bates)	أستاذٌ زائرٌ متميّز، كلية ج. رايموند تشانغ للتربية المستمرة (The G. Raymond Chang School of Continuing Education)، جامعة رايرسون (Ryerson University)
الدكتورة جولي بيلانجيه (Dr Julie Bélanger)	قائدة أبحاث، مؤسسة RAND Europe
ستيفن بيشوب (Steven Bishop)	مديرٌ معاونٌ ورئيس التخطيط للمملكة المتحدة (UK) في شركة ستير دايفيز غليف (Steer Davies Gleave)
الدكتورة جُوان كادي (Dr Joanne Caddy)	محلّلٌ أول، منظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصاديّ (Organization for Economic Co-operation and Development [OECD])
كريس كرَوذر (Chris Crowther)	مدير الأمن المعلوماتيّ والمرونة، معهد كورشام (Corsham Institute)
كيفين دين (Kevin Dean)	أستاذٌ زائر، معهد ميِرسك (Maersk Institute)
أكسال دوفو (Axelle Devaux)	محلّلٌ أول، مؤسسة RAND Europe
رايتشل فوك (Rachael Falk)	مدير التكنولوجيا والأمن والاستراتيجية، الهيئة الأسترالية لإدارة نطاقات الإنترنت (auDA Domain Administration)
ريبيكا غارود-ووترز (Rebecca Garrod-Waters)	المدير التنفيذيّ، صندوق يو أف آي الخيريّ (Ufi Charitable Trust)
سارة غران-كليمان (Sarah Grand-Clement)	مساعد أبحاث، مؤسسة RAND Europe
الدكتورة أندريا إيناموراتو دوس سانتوس (Dr Andreia Inamorato dos Santos)	موظفٌ عِلميّ، المفوضية الأوروبية (European Commission)، مركز الأبحاث المشتركة (Joint Research Centre)
بريا لاكهاني (Priya Lakhani)	المؤسس والمدير التنفيذيّ، سنتشوري تِك (CENTURY Tech)
البروفسورة روز لاكين (Professor Rose Luckin)	أستاذٌ في التصميم الذي يركّز على المتعلّم (Learner Centered Design)، مختبر المعرفة في كلية جامعة لندن (University College of London [UCL] Knowledge Lab)
ريتشارد مايل (Richard Male)	مدير الأبحاث والابتكار، معهد كورشام (Corsham Institute)
الدكتورة كاتريونا مانفيل (Dr Catriona Manville)	قائد أبحاث الابتكار والصحة والعلوم، مؤسسة RAND Europe
كيرستِن بانتون (Kirsten Panton)	مدير مايكروسوفت (Microsoft) في غرب أوروبا، وانخراط المُرَبّين، مايكروسوفت
برايان باري (Brian Parry)	مدير، الاستراتيجية والقياة الفكرية (Strategy and Thought Leadership)، معهد كورشام (Corsham Institute)
الدكتور فيل ريتشاردز (Dr Phil Richards)	الموظف الرئيسيّ المعنيّ بشؤون الابتكار، شركة هيئة الأنظمة المعلوماتية المشتركة (Jisc)
الدكتورة بيكي سايدج (Dr Becky Sage)	المدير التنفيذيّ، شركة إنترآكتيف ساينتيفيك المحدودة (Intercactive Scientific Ltd)
الدكتورة ريناتا سوتر (Dr Renata Suter)	رئيس الأبحاث، منظمة كايرون للتعليم العالي المفتوح (Kiron Open Higher Education)
جيفري توماس (Jeffrey Thomas)	مدير، معهد كورشام (Corsham Institute)
كارولاين رايت (Caroline Wright)	مدير عام، الرابطة البريطانية للمُمِدّين التربويين (British Educational Suppliers Association)
البروفسورة ستيفاني يونغ (Professor Stephanie Young)	أستاذ، جامعة غلاسغو (University of Glasgow) ومدير، شركة أوريدجين إنش آر سوليوشنز (Origin HR Solutions)

المنظمات

معهد كورشام (Corsham Institute)

معهد كورشام (Corsham Institute [Ci]) هو منظمةٌ غير ربحيةٍ تعمل من أجل مجتمعٍ عادلٍ ومندمجٍ ومزدهرٍ ومبدع، مبنيٍّ على الثقة والأمن.

يقع تركيزنا على التربية والأبحاث، فنتجاوز الأفكار التقليدية عن المعرفة من أجل الترويج للتعلّم مدى الحياة في العصر الرقميّ. نهدف إلى تمكين المواطنين بحيث يطورون التفكير النقديّ والمهارات الإبداعية في حل المشاكل، التي يحتاجونها من أجل الاستفادة القصوى من الفرص التي يوفرها مجتمعنا المتصل بالشبكة بشكلٍ متزايد، والمترابط والغنيّ بالبيانات.

يوفر برنامج القيادة الفكرية (Thought Leadership Programme) فرصةً لاستكشاف القدرة التي تستبطنها التكنولوجيا الرقمية وتأثيرها في المجتمع اليوم، مع التركيز على تشكيل مستقبلٍ يكون المواطنون فيه مُمَكَّنين بواسطة المعرفة والمهارات التي تلزمهم للمُضيّ في حياتهم اجتماعياً واقتصادياً وحتى سياسياً.

يتضمن برنامجنا الأوسع للعمل الأبحاث، والتعلّم، والمشاريع، ويضع المواطنين في موقع التحكم بتكوين معرفتهم وحيازتها واستغلالها.

مؤسسة RAND Europe

مؤسسة RAND Europe هي منظمةٌ غير ربحيةٍ تساعد على تطوير السياسات العامة وتحسين عملية اتخاذ القرارات من خلال أبحاثها ودراساتها. تم تأسيسنا في أوروبا عام 1992 لنكون جزءاً من مؤسسة RAND من أجل توفير أبحاثٍ تتسم بالجودة وتحليلٍ دقيقٍ يستند إلى الوقائع، للوفاء بحاجات السياسات في مؤسسات الاتحاد الأوروبيّ (EU) وحكوماته، وجمعياته الخيرية، ومؤسساته، وجامعاته، والقطاع الخاص، حيث تَلزَم أبحاثٌ غير منحازة.

يستند عملنا على الطيف الذي يقع بين طَيفَي الجامعات والاستشارات، فيجمع إلى الدقة الأكاديمية مقاربةً احترافيةً تتحرى التأثير. بعبارةٍ أخرى، نحن نعمل على هيئة شركة أعمالٍ تركز على الأبحاث، ونستخدم نموذجاً احترافياً للخدمات ضمن سياق مهمةٍ من أجل الخير العام.

نحن نجمع بين المعرفة العميقة بالموضوع على امتداد مجالاتٍ عديدةٍ في السياسات – تشمل الصحة، والعِلم، والابتكار، والدفاع والأمن، والنقل، والبنية التحتية، والعدالة الجنائية، والتربية، والتوظيف والسياسات الاجتماعية – مع خبرةٍ منهجيةٍ مُثبَتَةٍ في التقييم، وقياس التأثير ونمذجة الخيارات. يشمل زبائننا الحكومات والمؤسسات الأوروبية، والجمعيات الخيرية، والمؤسسات، والجامعات، وشركات القطاع الخاص.

سانت جورجز هاوس، قصر ويندسور (Saint George's House, Windsor Castle)

تم تأسيس سانت جورجز هاوس (Saint George's House) عام 1966 من قِبَل صاحب السموّ المَلَكيّ دوق إدينبورغ، وعميد ويندسور، روبين وودز (Robin Woods)، ليكون مكاناً يتجمع فيه الأشخاص ذوي النفوذ والمسؤولية من أجل التعامل مع القضايا المهمة التي تواجه المجتمع المعاصر.

يوفر سانت جورجز هاوس فضاءً مادياً وفكرياً آمناً يقع في وسط السرد التاريخيّ، ولكنه يركز بحزمٍ على المستقبل. إنك سوف تجد هاهنا بيئةً تتقبل الأفكار الجديدة، وتؤدي إلى القيام بمجازفاتٍ فكريةٍ والتفكير بالمواضيع المحفوفة بالتحديات حتى تَجاوُزها بطرقٍ مبدِعة. هذا المكان ملاذ، هو بعيدٌ عن ضغوط الحياة اليومية، حيث تكون الأسبقية للموضوع الذي بين الأيدي. إنّ هذا التركيز هو ما يشجع على التفكير الإبداعيّ، والنقاش المستنير والانخراط المستديم. يكون التركيز خلال استشاراتنا التي تُصاغُ بعنايةٍ على الحوار والمناقشة. يتواجد المشاركون في مكانٍ يمكن فيه إحداث مساهمةٍ حقيقيةٍ في المجتمع، وحيث يكون التوافق بين الإغناء الشخصيّ والتقدم الاجتماعيّ متبادَلاً، وهو مكانٌ تَتَغَذّى فيه الحكمة.

من أجل توفير فضاءٍ فكريٍّ أمينٍ وآمن، تكون استشاراتنا محكومةً بفهمٍ مفاده أنّ كل النقاشات والمحادثات تجري في ظل بروتوكول سانت جورجز هاوس (House Protocol).

شكرٌ وعِرفان

بالإضافة إلى المُقَرِّر الرئيسيّ، سارة غران-كليمان (Sarah Grand-Clement)، اشترك في تأليف هذا التقرير أيضاً كلٌّ من أكسال دوفو (Axelle Devaux)، وجولي بيلانجيه (Julie Bélanger) وكاتريونا مانفيل (Catriona Manville)، من مؤسسة RAND Europe.

يَوَدّ معهد كورشام (Ci) ومؤسسة RAND Europe أن يشكرا كل المشاركين لتحفيزهم المناقشات التي دارت ومساهمتهم فيها. إنّ قدرتنا على توليد تبصراتٍ وأفكارٍ جديدةٍ تتعامل مع التحديات التي ينبغي مواجهتها ما كانت إلا من خلال المقاربة الحماسية الناظرة إلى الأمام، والتي كانت لدى المشاركين. إننا نشكر أيضاً جِسّ بلَمريدج (Jess Plumridge) للوقت والجهد اللذين بذلتهما في وضع التصميم لهذا التقرير.

www.rand.org

Arabic Translation:
"Digital Learning: Education and skills in the digital age"
CF-369/1-CI