BRITISH COUNCIL

مهارات المستقبل

دعم القوى العاملة في دولة الإمارات العربية المتحدة في المستقبل

www.britishcouncil.ae

مقدمة

مهارات المستقبل اللازمة لإطلاق الفرص الكامنة في شباب الإمارات

لقد اعتادت دولة الإمارات العربية المتحدة خلال تاريخها القصير نسبياً كدولة مستقلة على تجاوز وتخطي الأهداف الطموحة التي تضعها لنفسها. وعند النظر إلى ما يقرب من 50 عاماً من التنمية الاجتماعية والاقتصادية في الإمارات، نجد أن الدولة قد نمت وتطورت من حيث الحجم والازدهار والشهرة العالمية. كما أن الذكرى الخمسين لتأسيس الدولة في عام 2021 ستتزامن أيضاً مع موعد تحقيق رؤية الإمارات 2021، وهي مجموعة من السياسات الطموحة التي تسعى إلى تعزيز وتمكين التنمية الاقتصادية والاجتماعية طويلة الأجل في دولة الإمارات العربية المتحدة لما بعد عصر الطفرة النفطية. ويتمثل أحد العناصر الأساسية لهذه الرؤية في الحاجة إلى خلق قوة عاملة قادرة على المنافسة عالمياً، ومستعدة للمستقبل وتمتلك مهارات المستقبل.

ومع استمرار الحوار حول أفضل السبل لتجهيز شباب دولة الإمارات العربية المتحدة استعداداً للاقتصاد العالمي المستقبلي، يفخر المجلس الثقافي البريطاني بتقديم هذه الورقة كإسهام منا لإثراء تلك النقاشات. إن تزويد الشباب الإماراتي بالأسس التعليمية والمهارات الضرورية للازدهار والمساهمة في المستقبل هو أحد أكبر التحديات التي تواجهها الدولة.

ولقد نظرنا إلى "المهارات المستقبلية" التي ستحتاجها الدولة لضمان استمرار ازدهارها وتنويع مصادر الدخل. وتقدم هذه الورقة استنتاجات بخصوص

بعض الدلائل المفيدة عن ضرورة تعاون المجموعة الكاملة من أصحاب المصلحة من أجل تحقيق النجاح.

وبصفتنا المنظمة البريطانية الدولية التي ترعى العلاقات التعليمية والثقافية، فإننا ملتزمون بتهيئة الفرص للشباب في جميع أنحاء العالم، سواء من خلال تنمية المهارات، أو تعلم اللغات، أو التبادل الثقافي والتعليمي. وكجزء من هذا الدلتزام، فقد قمنا بإعداد هذه الورقة لاستكشاف وسبر التصورات والتطلعات الحالية بين مجموعة واسعة من أصحاب المصلحة، وخاصة أرباب العمل.

وسيوفر هذا النهج بعض التوجيهات بشأن المهارات المستقبلية التي يرغب أرباب العمل في أن يقدمها النظام التعليمي ويؤكد على أهمية أساليب الاختبار الفعالة.

ومن خلال هذه الدراسة، أضحى جليّاً أن الفرصة متاحة للمواءمة بين احتياجات أرباب العمل والمناهج العصرية الحديثة، وذلك من خلال اتباع التعليم التقليدي والأساليب المهنية العملية.

في الواقع، فإن واحدة من أكبر الفرص التي تكشفها الورقة هي حاجة أرباب العمل للانخراط في حوار متواصل وشفاف مع السلطات والمؤسسات التعليمية. وتشير تعليقات المدراء التنفيذيين للشركات الكبرى إلى أن هذا التوجه يجب أن يركز على تشجيع الاعتماد المبكر للمهارات التي توفر الأسس لتعلم مواضيع العلوم والتكنولوجيا والهندسة والرياضيات. وتشير الورقة أيضاً إلى أن الكفاءة في تعلم عدة لغات، بما في ذلك اللغة الإنجليزية، سيزود عقول الشباب بالقدرة على الازدهار والنمو في هذه المواضيع إلى جانب الحاجة إلى تدريب المعلمين بشكل مناسب.

يتطلب دعم المهارات المستقبلية إلى اتباع نهج شامل وتعاوني للإصلاح التعليمي، وهو موضوع ذو أبعاد مشتركة في جميع أنحاء العالم. ففي الوقت الذي تسعى فيه دولة الإمارات العربية المتحدة إلى تحسين سياساتها التعليمية المستقبلية، تهدف ورقتنا إلى تقديم مساهمات مستنيرة وقيمة من أجل دعم هذا الحوار.

غافين آنديرسون

مدير المجلس الثقافي البريطاني، الإمارات العربية المتحدة

1. مقدمة

صوت سوق العمل

في جميع أنحاء العالم، تقوم "ثورة" التكنولوجيا بتغيير الطبيعة الأساسية للعمل في جميع الصناعات والقطاعات. وهي تتميز بتقارب العالمين المادي والافتراضي، وقد تم وصفها بالثورة الصناعية الرابعة[1] .

فالعديد من فئات العمل تختفي بشكل كامل، بينما يجري تحوّل وانتقال وظائف أخرى، وفي الوقت ذاته بدأت تظهر فئات عمل جديدة ومثيرة. وهذا يسبب فجوة كبيرة في المهارات في أسواق العمل الحالية، وذلك في الوقت الذي تتحقق فيه قفزات نوعية في الإنتاجية.

واعتماداً على أي طرف من المعادلة يقف الفرد عنده اليوم، فإن المستقبل إما سيكون مثيراً ومشرقاً للغاية، أو صعباً للغاية وبفرص غير متكافئة. وفي حين أن المد المتزايد للذكاء الاصطناعي وأنظمة التشغيل الآلي قد أثارت المخاوف من مستقبل تعمّه البطالة، وبينما ستختفي بعض الوظائف ومهام العمل الفردي بالتأكيد مع مرور الوقت، سيكون هناك الكثير مما يتوجب على البشر القيام به في السنوات المقبلة. ويقدر المركز المعرفي لمستقبل العمل (CFoW) أنه سيتم خلق ما يقرب من 21 مليون فرصة عمل جديدة في العقد القادم من خلال تعزيز المهارات والقدرات البشرية بالأشكال الناشئة من الذكاء الاصطناعي والأتمتة. وستزدهر المنظمات والأمم التي تعمل الآن على تطوير مهارات المستقبل وتحويل أماكن عملها بشكل يتناسب مع احتياجات المستقبل.

الفرق بين هذين العالمين هو كيف نعدّ أنفسنا [كدول، وشركات، وأفراد] لهذا المستقبل.

تعتبر دولة الإمارات اليوم مركزاً عالمياً للتجارة والخدمات اللوجستية، وهي واحدة من أكثر الاقتصادات الإقليمية تقدماً وتطوراً[2] . ونظراً لاتصالها القوي مع العالم وتركيزها على تنمية اقتصاد المعرفة، فإن اتجاهات التكنولوجيا التي تشكل الثورة الصناعية الرابعة لها تأثير مباشر وواضح على أسواق العمل في دولة الإمارات العربية المتحدة.

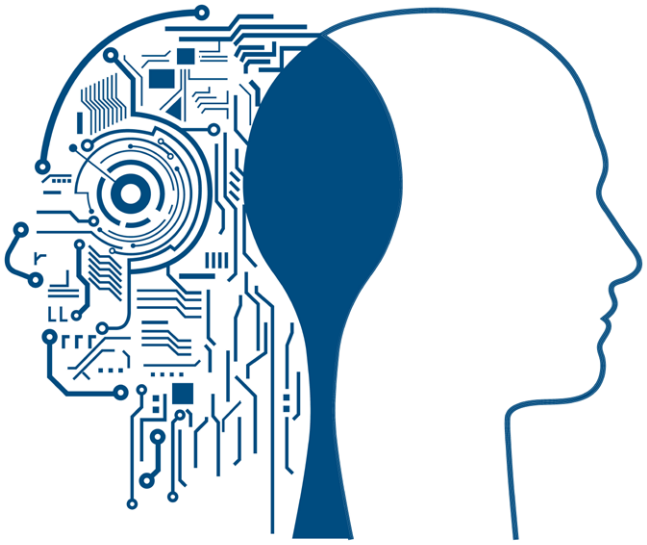
وتهدف هذه الورقة إلى دمج "صوت سوق العمل" داخل النظام المعقد الذي يعمل على إعداد الشباب لتحقيق مستقبل مزدهر ومنتج. ولا تهدف الورقة إلى تقديم تحليل للنظام التعليمي في دولة الإمارات العربية المتحدة اليوم؛ فهذا أمر اضطلعت به بالفعل العديد من الدراسات على مدى السنوات الماضية، وأفضت جميعها إلى نفس الاستنتاج. وتشير هذه الورقة إلى تلك المجموعة من الدراسات المستنيرة، وتعتمد عليها، وتتخذ وجهة نظر خارجية وداخلية ترتكز على الطلب في سوق العمل لتقييم مستقبل الوظائف في دولة الإمارات العربية المتحدة، والمهارات اللازمة لهذه الوظائف، وما يمكن عمله اليوم لإعداد الشباب الإماراتي بشكل أفضل.

> العديد من فئات العمل تختفي بشكل كامل، بينما يجري تحوّل وانتقال وظائف أخرى، وفي الوقت ذاته بدأت تظهر فئات عمل جديدة ومثيرة

[1] الثورة الصناعية الرابعة، كلاوس شواب، 2015

[2] وفقاً لتصنيفات القدرة التنافسية وممارسة الأعمال التجارية التي نشرها المنتدى الاقتصادي العالمي والبنك الدولي

2. الوظائف في الثورة الصناعية الرابعة: الاتجاهات العالمية، والتأثير المحلي



اليوم، تبرز نماذج أعمال جديدة، وتختفي نماذج تقليدية أو تتحول بشكل كامل (مثلاً أمين الصندوق في البنك، ووكيل السفر، وحتى الكوادر الطبية قد شهدوا جميعهم تحولاً في وظائفهم). وقد توقّع تقرير أصدرته الإيكونوميست[3] أنه من المرجح جداً أن نشهد نزيفاً كبيراً في الوظائف في العقدين المقبلين في مجالات التسويق عن بعد، والمحاسبين، ومدققي الحسابات، وموظفي مبيعات التجزئة، والكتّاب التقنيين، والوكلاء العقاريين. ففي دولة الإمارات العربية المتحدة، شهدنا مؤخراً بعض هذه التحولات الكبرى في القطاع المصرفي (كأحد الأمثلة) حيث تمت أتمتة العديد من الوظائف التقليدية واستبدالها بشكل من أشكال الذكاء الاصطناعي[4].

إن تحسينات الإنتاجية المدفوعة بالتطور التقني ليست بجديدة، ولكن ما هو مختلف في الثورة الصناعية الرابعة اليوم هو وتيرة التغير، ونطاقه الواسع. ولا يبدو أن هناك وظيفة بمأمن من التغيير. من الناحية التاريخية، فقط المهام الروتينية والمتكررة هي التي تأثرت بثورة الحوسبة. ولكن اليوم ومع بروز أهمية البيانات الضخمة والخوارزميات التي تتطور بسرعة، فإن العمل البشري الذي يتطلب التعرف على الأنماط وغيرها من المهام المعرفية غير الروتينية قد بدأ استبداله تدريجياً وببطء بالروبوتات المتقدمة وأجهزة الاستشعار المتطورة على نحو متزايد[5] . وقد أشارت دراسة أجرتها جامعة أكسفورد إلى أن ٪47 من الوظائف الحالية يمكن أن تصبح آلية خلال عقد أو عقدين من الزمن[6] . وهذه ليست مجرد قضية تؤثر على القطاع الخاص فقط حيث أن القطاع العام لديه العديد من الوظائف الروتينية المتكررة التي يمكن أن تصبح آلية. وتقدر مؤسسة ريفورم البحثية البريطانية أن ما يصل إلى 250,000 وظيفة في القطاع العام في المملكة المتحدة سيتم استبدالها بالروبوتات على مدى السنوات الـ 15 المقبلة[7] .

ولا تغير التكنولوجيا فقط المهارات المطلوبة من القوى العاملة، بل تحدث أيضاً ثورة في الطريقة التي يمكن للأفراد المشاركة في عملهم. فالعولمة، التي زادت وتيرتها بازدياد الترابط وسهولة الاتصال، قد جعلت القوى العاملة أكثر تنوعاً وذو طبيعة دولية. ويبدو هذا جلياً بشكل خاص في دولة الإمارات العربية المتحدة، حيث أن أكثر من ٪80 من القوى العاملة هي

> 250,000 وظيفة في القطاع العام في المملكة المتحدة سيتم استبدالها بالروبوتات على مدى السنوات الـ 15 المقبلة[7]

[3] الإيكونوميست (EIU)، 2014.

[4] فقد قام بنك المشرق - على سبيل المثال - بقيادة هذا التوجه من خلال تخفيض القوى العاملة لديه بنسبة ٪10 في عام 2017 وذلك من خلال الاستفادة من التقنيات الحديثة. انظر صحيفة ذي ناشونال، الإمارات العربية المتحدة -https://www.thenational.ae/business/mashreq-to-shed-10-per-cent-of-headcount-in-next-12-months-as-artificial-intelligence spending-pays-off-1.628437

[5] معهد ماكينزي العالمي، 2013

[6] مستقبل العمالة، فري و أوزبورن، 2013.

[7] https://www.theguardian.com/technology/2017/feb/06/robots-could-replace-250000-uk-public-sector-workers

غير محلية. بالإضافة إلى ذلك، فإن التوسع في الخدمات السحابية، والاتصال عبر الفيديو، واستخدام الإنترنت عبر الهاتف النقال كلها تعزز زيادة العمل الافتراضي، مما فتح إمكانيات العمل عبر الحدود وخارج بيئة المكتب. وهذا يعني أن الشباب في دولة الإمارات العربية المتحدة لن يتنافسوا فقط مع الشباب الإماراتيين الآخرين (أو الوافدين في دولة الإمارات العربية المتحدة) على الوظائف، بل سيضطروا للتنافس مع قوى عاملة عالمية ازدادت قدرتها على الحركة والحصول على تدريب وخبرات أفضل.

والأهم من ذلك أن هذا التحدي ليس ثابتاً وهو دائم التغير. ولا يقتصر الأمر على تزويد الشباب اليوم بالمهارات الكافية لهذا العالم الجديد من العمل، رغم أن ذلك أمرٌ معقدٌ بما يكفي. ولكنه مرتبط أيضاً بالتكيف المستمر والتعلم مدى الحياة. وتحذر دراسة أصدرتها لجنة التوظيف والمهارات في المملكة المتحدة من أن النمو التكنولوجي والتغييرات المصاحبة له فيما يتعلق بنماذج الأعمال تجعل التطوير المستمر للمهارات أمراً ضرورياً للانخراط الناجح في سوق العمل[8] . ولن يضطر الخريجون الجدد فقط على إثبات مهاراتهم، بل ستضطر الشركات لتدريب القوى العاملة لديها بانتظام من أجل الحفاظ على ميزاتها التنافسية وتحقيق أقصى قدر من النتائج من خلال استخدام الأدوات الجديدة التي يجري تطويرها.

وفي أستراليا، قدر تقرير صدر مؤخراً بتكليف من مؤسسة الشباب الأستراليين أنه في أماكن العمل المستقبلية، سيتم إنفاق وقت أكبر بنسبة ٪41 على التفكير النقدي، وسيتم إنفاق وقت أكبر بنسبة ٪77 على استخدام مهارات العلوم والرياضيات، وسينخفض الوقت المخصص للإدارة بنسبة ٪26. وتنبأ التقرير أيضاً بنهاية مفهوم الدراسة أو التدرب على مهنة واحدة معينة، ثم العمل في هذا المجال لبقية الحياة. وقدر التقرير أن العمال في المستقبل سيقومون في المتوسط بتغيير مكان عملهم 17 مرة على الأقل، ضمن نطاق خمس وظائف مختلفة طوال حياتهم.

ما سبق هو سرد للاتجاهات العالمية، وتعدّ دولة الإمارات العربية المتحدة في صميم هذا التحول العالمي نظراً لموقعها المتميز كمركز رئيسي للاقتصاد العالمي. كما تسير الإمارات نحو المستقبل بخطى ثابتة من خلال القيام بدور استباقي وفاعل في تبني بعض من أكثر التقنيات تقدماً في العالم. فعلى مدى السنوات الخمس الماضية وحدها، عيّنت الإمارات أول وزير للذكاء الاصطناعي، وأطلقت الخطة الوطنية لتحقيق أهداف الحكومة الذكية، وأعلنت استراتيجية الطباعة ثلاثية الأبعاد، وتركز الحكومة بأكملها على اعتماد تقنية سلسلة الكتل (بلوك تشين) كأساس لمعاملاتها الرقمية. فمن " مدينة المريخ العلمية" ، والقطار فائق السرعة هايبرلوب، وبرامج الطاقة المتجددة والسيارات الكهربائية ، وحتى اختبارات التاكسي الطائر ، أصبحت دولة الإمارات العربية المتحدة بؤرة عالمية للابتكار والاعتماد المبكر لتقنيات مستقبلية مختلفة. وسيكون لذلك أثر عميق على بيئة العمل المستقبلية في الدولة.

سيتم إنفاق وقت أكبر بنسبة ٪41 على التفكير النقدي، وسيتم إنفاق وقت أكبر بنسبة ٪77 على استخدام مهارات العلوم والرياضيات، وسينخفض الوقت المخصص للإدارة بنسبة ٪26

[8] لجنة التوظيف والمهارات في المملكة المتحدة (2014).

3. مستقبل الوظائف في دولة الإمارات العربية المتحدة: مهارات الجيل الجديد

إن الاستعداد المسبق لهذا العالم الجديد الذي تحركه التكنولوجيا هو أمر هام خاصة بالنسبة لدول مثل الإمارات العربية المتحدة حيث يوجد تركيز واضح وطموح على تنويع الاقتصاد بعيداً عن الاعتماد على النفط والغاز، والسعي نحو مستقبل أكثر استدامة بالاعتماد على التكنولوجيا والمعرفة.

ففي 11 مارس 2017، قال صاحب السمو الشيخ محمد بن زايد آل نهيان ولي عهد أبو ظبي ونائب القائد الأعلى للقوات المسلحة بدولة الإمارات العربية المتحدة لمجموعة تزيد عن 3,000 شاب إماراتي أن مستقبل دولة الإمارات العربية المتحدة سوف يعتمد على مهاراتهم و"لن يكون معتمداً على النفط". وفي المنتدى نفسه، أشار سمو الشيخ عبد الله بن زايد، وزير الخارجية والتعاون الدولي، إلى أن عصر الوظائف الحكومية المريحة قد شارف على نهايته، وقال للشباب: "أنتم لم تعودوا تتنافسون مع بعضكم البعض، بل تتنافسون مع أفضل العقول في جميع أنحاء العالم".

إذاً الرسالة واضحة. وتتمثل بتشجيع الشباب الإماراتي على الابتعاد عن الوظائف الحكومية أو التركيز على البرامج التجارية والمالية في دراستهم (والتي ينظر إليها على أنها إعداد للعمل الحكومي). وبدلاً عن ذلك، سيتم تشجيعهم على دراسة العلوم والتكنولوجيا والرياضيات. وقد حدد سمو الشيخ محمد بن زايد مجال الهندسة بشكل خاص مشيراً إلى أنه "نريد المزيد والمزيد من خريجي الهندسة". في الواقع، تمت الإشارة بشكل واضح أنه بالنسبة إلى الوظائف المستقبلية، يتوجب على الطلاب أيا كانت دراستهم التخرج وهم يمتلكون المهارات الأساسية في مجال العلوم والتكنولوجيا والهندسة والرياضيات.

3.1. أين تكمن الوظائف المستقبلية في دولة الإمارات العربية المتحدة؟

في العقود القليلة الماضية، سعت دولة الإمارات العربية المتحدة لتنويع اقتصادها، والاعتماد بشكل أقل على النفط مع تنمية الصناعات الأخرى. وقد نجحت هذه السياسات حتى الآن إلى حد ما، وقد تفوق نمو القطاعات غير النفطية أو على الأقل قد وصل إلى مستوى الدول المتقدمة الأخرى المصدرة للنفط[9]. ومن ضمن القطاعات التي ساهمت أكثر من غيرها قطاعات الخدمات اللوجستية، والتصنيع، والإنشاءات، والسياحة، والخدمات المالية. وانخفضت حصة النفط من الناتج المحلي الإجمالي بأكثر من 20٪ بين عامي 1990 و 2011 (بالقيمة الاسمية)، وفي عام 2017، قدر صندوق النقد الدولي أن ما يقل قليلاً عن ثلث الناتج المحلي الإجمالي للإمارات العربية المتحدة يأتي من

[9] في الفترة ما بين 1980-2009، انظر إسبينوزا وزملاءه. (2013).

النفط. ومن المخطط أن تنخفض هذه النسبة إلى ٪20 بحلول عام 2021، ثم ٪0 في السنوات الخمسين المقبلة[10].

إن الخطط الرامية لمواصلة هذا التحول الاقتصادي قد تم تفصيلها في رؤية الإمارات 2021، إلى جانب الاستراتيجيات الموضوعة على مستوى الحكومات المحلية بما في ذلك خطة أبوظبي 2030، ودبي 2021، وعجمان 2021. وعندما قمنا بتجميع هذه الاستراتيجيات ودراستها، توصّلنا إلى قائمة القطاعات التي تحتوي على أكبر إمكانات للنمو المستقبلي في دولة الإمارات العربية المتحدة. أولاً، نظراً لالتزام الحكومات بالاستفادة من هذه القطاعات في المستقبل، وثانياً، بسبب الأدلة والاتجاهات التاريخية[11]، وثالثاً بسبب الميزات التنافسية لدولة الإمارات العربية المتحدة. كما تم التأكيد على هذه القطاعات وترتيب أهميتها من قبل قادة الأعمال الذين تمت مقابلتهم. وهذه قائمة بتلك القطاعات:

[10] http://gulfnews.com/business/economy/uae-targets-zero-contribution-from-oil-to-gdp-minister-says-1.1708973

[11] لقد قمنا باستثناء قطاع الإنشاءات من القائمة على الرغم من كونه من أكبر مقدمي الوظائف. فقطاع الإنشاءات، وخاصة في دول مجلس التعاون الخليجي، يعتمد على العمالة الرخيصة غير الماهرة القادمة من بلدان جنوب آسيا. وعلى هذا النحو، فإنه لا يمثل قطاع نمو محتمل للوظائف المستقبلية. وعلاوة على ذلك، فإن هذا القطاع يتأخر عن غيره، ويعتمد على الاقتصاد المحلي الذي تدفعه القطاعات الأخرى.

[12] تعرّف الأمم المتحدة الصناعات التحويلية على أنه القطاع الذي يغطي أي صناعات تتحول فيها الخصائص الفيزيائية أو الكيميائية للمنتجات. وتهدف دولة الإمارات العربية المتحدة إلى تحقيق ٪25 من الناتج المحلي الإجمالي بحلول عام 2025 من التصنيع (الإمارات اليوم منتج عالمي رائد في مجال الأدوات الطبية، والدقيقة، والبصرية، والطباعة والنشر). بسبب تكاليف الطاقة غير التنافسية وكلفة العمالة المهنية من ذوي الياقات البيضاء، يبدو أن الصناعات الأساسية (بما في ذلك المأكولات والمشروبات) تنتقل إلى البلدان ذات التكلفة المنخفضة.

3.2 الإعداد للمستقبل: صوت القطاع الخاص

لتقييم ما يمكن وما ينبغي القيام به لإعداد القوى العاملة المحلية، قمنا بإشراك قادة القطاع الخاص وسبر آرائهم من خلال إجراء استطلاع على مستوى الدولة، وإجراء مقابلات معمقة[13]. وفيما يلي الأفكار الرئيسية التي توصلنا إليها من خلال هذه الاتصالات.

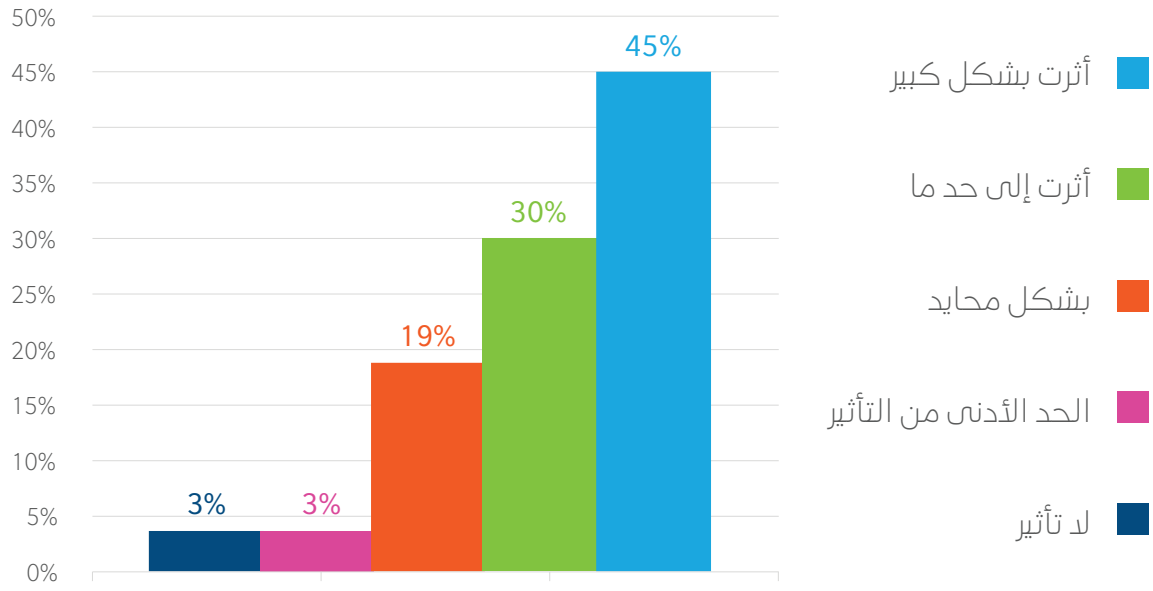
الاعتماد على التكنولوجيا والاستعداد للمستقبل

يتعامل قطاع الأعمال في دولة الإمارات العربية المتحدة مسبقاً مع تأثير التكنولوجيا التي تتطور بسرعة فائقة. ففي استطلاعنا للمسؤولين التنفيذيين في دولة الإمارات العربية المتحدة، أشار أكثر من 75٪ منهم إلى أن التكنولوجيا قد أثرت بالفعل على نموذج الأعمال الحالي والوظائف. وكشفت مقابلاتنا المعمقة مع الرؤساء التنفيذيين أن نحو 100٪ منهم يرون أن هذا التوجه سيتسارع في المستقبل.

في حين أن هذه القطاعات الستة للنمو في دولة الإمارات العربية المتحدة تبدو قطاعات تقليدية، لكنها تتغير بسرعة، مدفوعة بالتكنولوجيا. وقد أشار الرئيس التنفيذي لشركة تكنولوجيا معلومات عالمية (مقرها الإمارات العربية المتحدة) إلى أنه "لن تبقى أي صناعة في مأمن من تأثيرات السحابة الذكية (الحوسبة السحابية) على مدى السنوات الـ 10 المقبلة". وهذا صحيح أيضاً في القطاعات التي تعتبر تقليدية مثل العقارات. فقد أشار نك ماكلين، الرئيس التنفيذي لشركة سي بي آر إي، إلى أن التكنولوجيا ستحول كيفية عمل شركات الاستشارات العقارية في المستقبل، مع بدء ظهور هذا التوجه في جميع أنحاء العالم. وتتجه دولة الإمارات العربية المتحدة إلى اتباع مسار النماذج الأمريكية والأوروبية، حيث تعتمد التقييمات والمعاملات بشكل متزايد على تطبيقات التكنولوجيا. وفي المملكة المتحدة، وفرت شركة سي بي آر إي بالفعل أكثر من 4.5 مليون درهم عن طريق الاستثمار في ماسح ضوئي يستخدم الكلمات الرئيسية لمراجعة العقود القانونية والإيجارات. وقد تم توفير مبالغ ضخمة خاصة فيما يتعلق بالرسوم القانونية. وفي هذا السياق، يتعين على الشركات العقارية "أن تتطور لتصبح شركات تكنولوجيا معلومات متخصصة في مجال العقارات!"، وكذلك يجب على الوظائف في هذا القطاع أن تتكيف مع تلك التغيرات.

ويؤثر هذا النموذج الجديد للعمل القائم على التكنولوجيا على كل القطاعات. وكما قال مدير التصنيع في شركة مارس (الإمارات العربية المتحدة)، "إن كونك على دراية بالتكنولوجيا سيكون شرطاً أساسياً على جميع المستويات والوظائف وفئات

كيف أثرت التكنولوجيا على الكيفية التي يعمل بها موظفيك؟



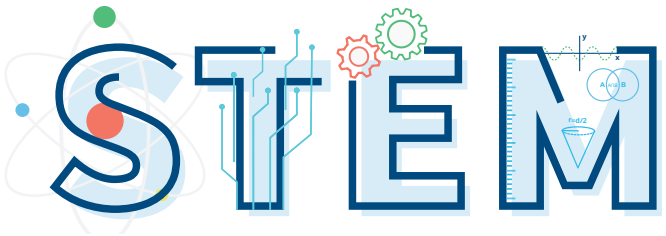
[13] انظر الملحق 2 لمعرفة منهجية الدراسة

العمر". ويتوقع رئيس الموارد البشرية في شركة ريد انترتينمنت (مقرها دولة الإمارات العربية المتحدة) أن تنمو شركته بأرقام مزدوجة في المنطقة في المستقبل، ولكنه يشدد على أن فرص العمل المستقبلية ستكون أكثر تركيزاً على التكنولوجيا، وترتيبات العمل الأكثر مرونة، وستحتاج إلى امتلاك مهارات التعاون، والقدرة على العمل في فرق مرنة ورشيقة يتم جمعهاً معاً نظراً لامتلاكها مجموعات محددة من المهارات وسيكون هناك المزيد من الوظائف القائمة على المشاريع. القصة قابلة للتكرار (حرفياً تقريباً) في قطاع تنظيم المناسبات والفعاليات حيث تقول صوفي لي راي، الرئيس التنفيذي لشركة ناسيبا، أن تطبيقات التكنولوجيا مثل لينكدين قد أحدثت تحولاً في التسويق الرقمي، وتم استبدال مراكز الاتصال بقواعد بيانات ذات كفاءة عالية. "صناعتنا تتحول من "تصنيع الحدث" لتصبح تتعلق أكثر بتوفير "استشارات الحدث". وهذا يتطلب مجموعة مهارات جديدة تماماً، وعدداً أقل من الأفراد".

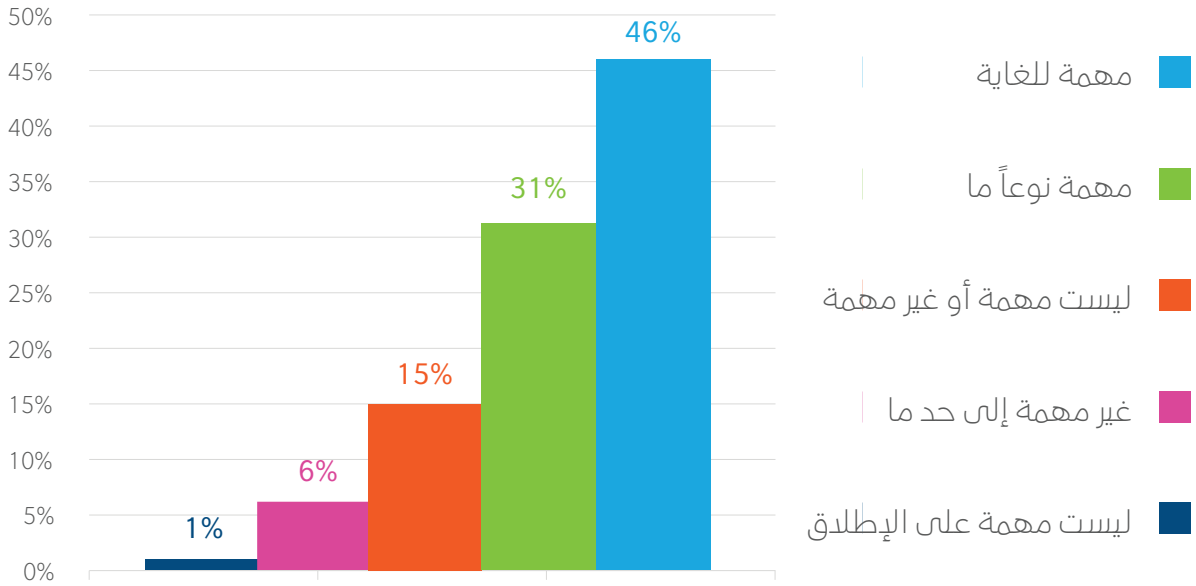
أسس وظائف المستقبل: العلوم، التكنولوجيا، الهندسة والرياضيات و اللغة الإنجليزية

مع نمو اقتصاد دولة الإمارات العربية المتحدة، سيتم فتح المزيد من فرص العمل عبر هذه القطاعات الستة، كما سيزداد الطلب على العمال ذوي المهارات العالية، وخاصة أولئك الذين لديهم مهارات وتدريباً في مجال العلوم والتكنولوجيا والهندسة والرياضيات. وقد قدر تقرير ماكينزي أن الأفراد ذوي المهارات في مجال الهندسة والبحث والتطوير وتصميم المنتجات والتسويق سيكونون الأكثر طلباً على المستوى العالمي في قطاعات رئيسية مثل التصنيع والطاقة والتكنولوجيا، ووسائل الإعلام والاتصالات. والأهم من ذلك، أن هذه المهارات التقنية الأساسية قابلة للتصدير ويمكن أن تؤدي إلى نقل المعرفة بينها.

وأوضح باتريك ألمان-وارد، الرئيس التنفيذي لشركة دانة غاز، أنه في الوقت الذي يواصل فيه القطاع النفطي دعم الاقتصادات الإقليمية، فقد تطورت مجموعة من المواهب اللازمة لنجاح تشغيل المصادر المستقبلية للطاقة المستدامة مثل الطاقة الشمسية، وطاقة الرياح، والكتل الحيوية وغيرها من المصادر. ولا يمكن نقل هذه المهارات إلا من خلال التركيز على



ما مدى أهمية مواضيع العلوم والتكنولوجيا والهندسة والرياضيات (STEM) لأرباب العمل فيما يتعلق بالوظائف المستقبلية؟



العلوم والتكنولوجيا والهندسة والرياضيات، وفِهم اللغة المشتركة والمتعارف عليها في هذه الصناعة، ألا وهي اللغة الإنجليزية. ومع ذلك، يشير باتريك أن هناك نقصاً كبيراً في التركيز على الترويج لمواضيع العلوم والتكنولوجيا والهندسة والرياضيات، سواء من جانب السلطات التعليمية أو أرباب العمل.

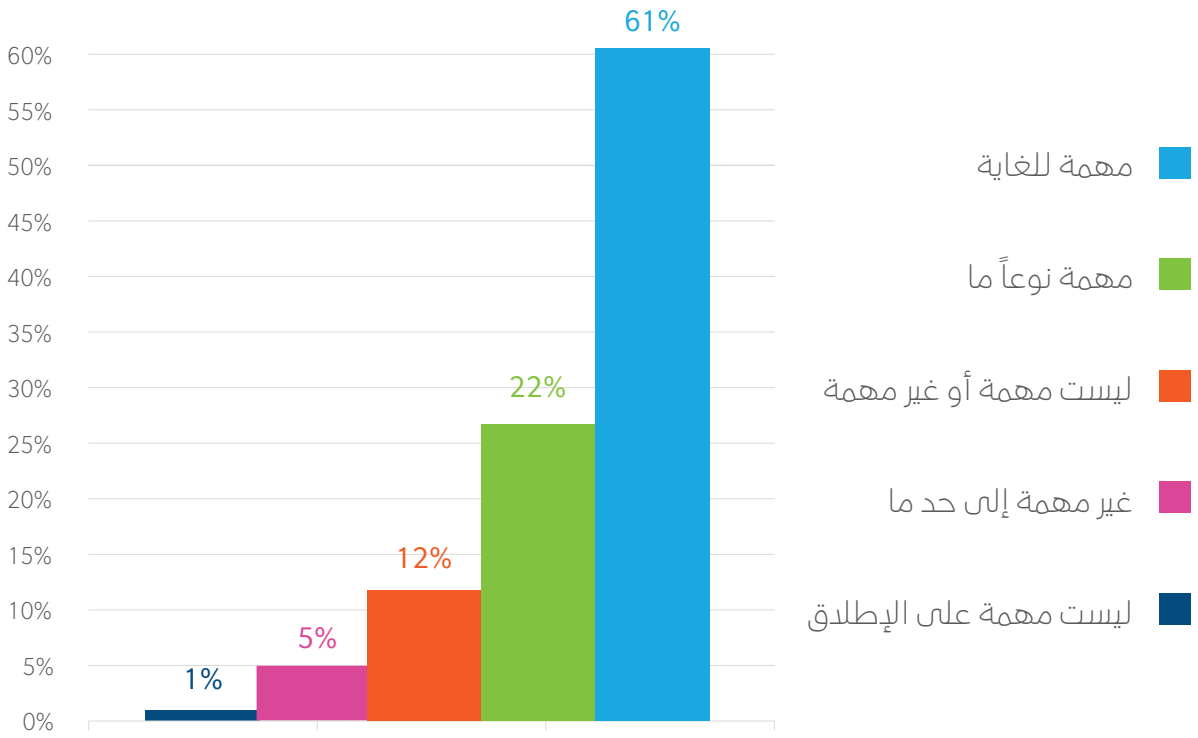
ولكن هناك شيء واحد واضح وجلي وهو أن مهارات العلوم والتكنولوجيا والهندسة والرياضيات ستعزز النجاح المستقبلي والقدرة التنافسية. وقد أشار أكثر من 75٪ من المشاركين في الاستطلاع، من جميع قطاعات الأعمال في دولة الإمارات العربية المتحدة، إلى أن المؤهلات ذات الصلة بالعلوم والتكنولوجيا والهندسة والرياضيات تعتبر مؤهلات أساسية للمستقبل، بغض النظر عن الوظائف (كانت النسبة أعلى بين مشاركات الإناث حيث بلغت 85٪).

وهذا سيشكل تحدياً في دولة الإمارات العربية المتحدة حيث أوضح المدراء التنفيذيون أن الخريجين الإماراتيين يفتقرون إلى المهارات التقنية (وخاصة المتعلقة بالعلوم والتكنولوجيا والهندسة والرياضيات) والمهارات الأساسية مثل القدرات التحليلية، والاتصال، ومهارات التكنولوجيا الأساسية، والتفكير النقدي، والتعاون، ومهارات العمل في فرق، واللغة الإنجليزية (التي تعتبر اللغة المشتركة لجميع قطاعات النمو المحددة).

وأشار نك ماكلين، الرئيس التنفيذي لشركة سي بي آر إي إلى أن اللغة الإنجليزية هي اللغة الافتراضية لقطاع العقارات. ويرجع ذلك إلى حد كبير إلى أن المصارف والمؤسسات الاستثمارية تتطلب تقديم الوثائق القانونية باللغة الإنجليزية (التقييمات، ومسح الأراضي، والعقود وغيرها من الوثائق). كما تعتبر اللغة الإنجليزية اللغة الأساس لكثير من التطبيقات البرمجية

> أشار من 75٪ من المشاركين في الاستطلاع، من جميع قطاعات الأعمال في دولة الإمارات العربية المتحدة، إلى أن المؤهلات ذات الصلة بالعلوم والتكنولوجيا والهندسة والرياضيات تعتبر مؤهلات أساسية للمستقبل

ما مدى أهمية مهارات اللغة الإنجليزية في مجال عملك؟



الجديدة التي يشيع استخدامها للتقييمات والمعاملات. وهذا ينطبق على معظم قطاعات الاقتصاد الأخرى. في الواقع، عندما يتعلق الأمر باللغة الإنجليزية، فإن التحديات في هذا المجال مكلفة للخريجين والدولة على حد سواء من ناحية الوقت والمال. فاليوم، يجب على العديد من خريجي المدارس العامة أن يلتحقوا بدورة تأسيسية مدتها عام واحد (بعد المدرسة الثانوية) لإعدادهم للدخول في الجامعات الحكومية، وذلك لأنهم فشلوا في اختبار المدرسة الثانوية الذي يقيس مستواهم باللغة الإنجليزية في الصف الـ 12[14]. ويعد هذا العام التأسيسي برنامجاً مكلفاً حيث ذكر سابقاً أنه يستهلك حوالي ثلث ميزانية الدراسة ما بعد الثانوية، ويؤثر على تمويل التعليم العالي للبحوث والابتكار والبرامج الجديدة. ففي يوليو 2017، ذكرت صحيفة ذا ناشونال[15] أن العام التأسيسي ما قبل الجامعي لن يتم إلغاؤه بعد للمواطنين الإماراتيين (كما كان مقررا في عام 2012).

ومما هو مهم أيضاً في هذه النقاش حول اللغة الإنجليزية والمهارات الأساسية الأخرى (مثل الرياضيات) هو التقييم. ففي حين أن اللغة الإنجليزية والرياضيات مواد مهمة، فبنفس الأهمية هي تلك المؤهلات التي تضمن للمنظمات تحديد كفاءة الفرد نظراً لأن دولة الإمارات العربية المتحدة لديها سوق عمل مفتوح جداً ومتغير ويتميز بتدفق المواهب. وستعتمد المنافسة على الوظائف المقبلة على معايير متينة ومقبولة عالمياً من ناحية الكفاءة. فما هو "جيد" وما هو المقياس المقبول لقياس المستوى المطلوب ليكون مقبولاً عالمياً؟ وقد كان هذا دائماً عاملاً رئيسياً في إدارة المواهب في الاقتصادات التي تشهد نمواً سريعاً.

مجموعة المهارات	التعريف النموذجي
حل المشاكل المعقدة	تعرف بأنها عملية إدراكية عالية المستوى تتطلب تشكيل وضبط المهارات الروتينية أو الأساسية.
التفكير النقدي	التحليل الموضوعي وتقييم مسألة ما من أجل تشكيل حكم أو إصدار رأي ما.
الإبداع	استخدام الخيال أو الأفكار الأصلية لخلق شيء، أو الابتكار.
إدارة الأفراد	يشير إلى دور المدير في التدريب وتطوير وتحفيز الموظفين لإظهار أفضل ما لديهم.
التنسيق مع الآخرين	جمع العناصر والمكونات المختلفة لنشاط معقد أو منظمة معقدة للوصول إلى علاقة متناغمة وفعالة، والتعاون عبر الحدود.
الذكاء العاطفي	القدرة على أن تكون على دراية وإدراك لمشاعرك، والسيطرة عليها، والتعبير عنها، والتعامل مع العلاقات الشخصية بحكمة وتعاطف.
إصدار الرأي واتخاذ القرار	القدرة على الحكم، واتخاذ قرار أو تكوين رأي بشكل موضوعي، بحزم وحكمة، وخاصة في المسائل التي تؤثر على العمل.
توجيه الخدمة	القدرة والرغبة في استباق، وتقدير، وتلبية احتياجات الآخرين، أحياناً حتى قبل أن يتم التعبير عن تلك الاحتياجات.
التفاوض	النقاش بهدف التوصل إلى اتفاق.
المرونة المعرفية	تشير إلى قدرة الدماغ على الانتقال من التفكير في مفهوم ما إلى آخر.

[14] الحد الأدنى هو المستوى 5 في نظام اختبار اللغة الإنجليزية الدولي (آيلتس)، أو ما لا يقل عن 1100 في اختبار الإمارات القياسي (EmSat)

[15] صحيفة إماراتية محلية، www.thenational.ae

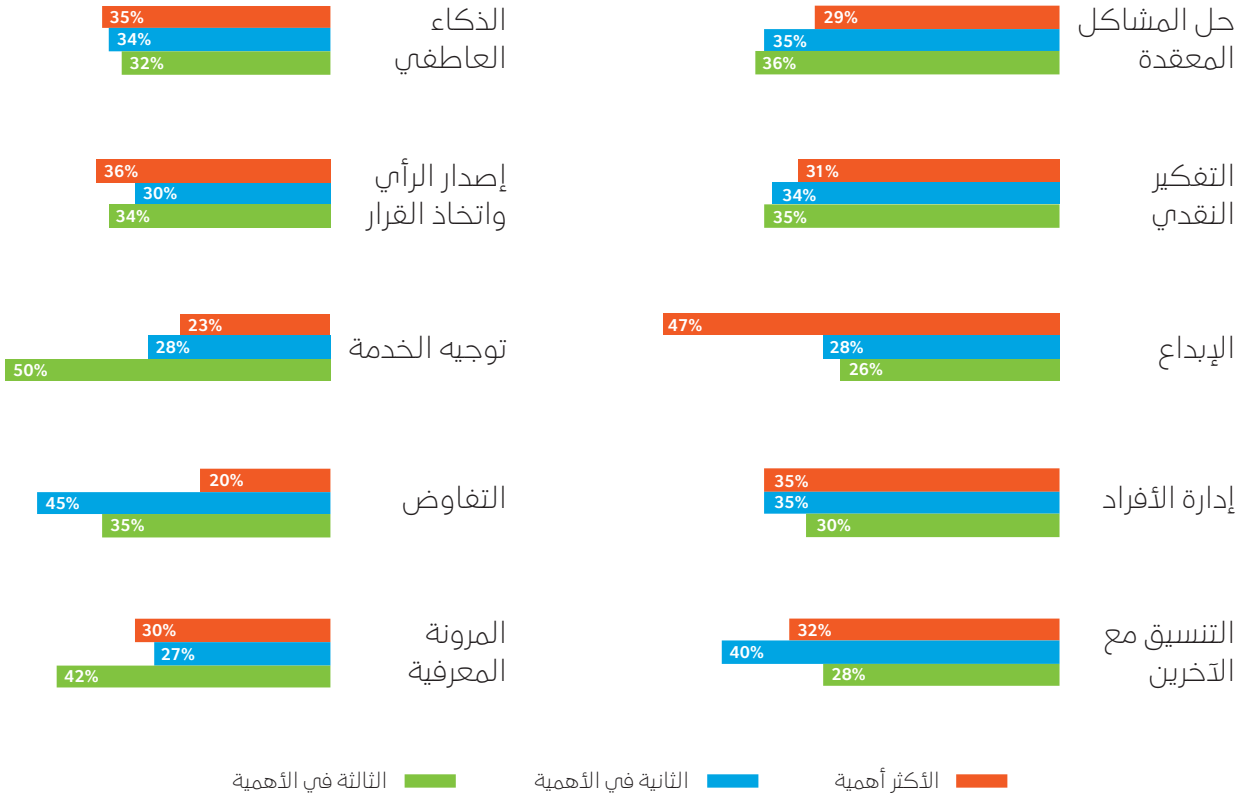
المهارات المستقبلية للتوظيف

في حين سعى أرباب العمل في الماضي للحصول على مهارات تقنية معينة، فإن الوظائف المستقبلية ستحتاج على قدم المساواة إلى أفراد مرنين يمتلكون دوافع ذاتية. فالشركات التي تنمو بسرعة والتي تعتبر مبتكرة تستخدم وتتبنى بسرعة التكنولوجيات التي تتطلب المزيد والمزيد من تلك المهارات الفريدة[16]. وبالتالي، لا يحتاج الطلاب اليوم فقط أن يمتلكوا بعض المهارات التقنية - مثل القدرات الأساسية للتعامل مع الكمبيوتر - ولكن عليهم أن يمتلكوا القدرة على فهم برامج الكمبيوتر وتعليم أنفسهم استخدام التطبيقات وتكييفها. فالمعرفة الأساسية للحاسوب ليست كافية - لأن سوق العمل في المستقبل يتطلب طلاقة في استخدام الكمبيوتر - بما في ذلك القدرة على استخدام وفهم تنظيم المعلومات.

فعالم الأعمال الجديد يتطلب مجموعة من المهارات الأكثر صعوبة، وقد تم ترتيبها في القائمة أدناه. وتتبع القائمة الخطوط العريضة للمهارات المستقبلية المدرجة من قبل المنتدى الاقتصادي العالمي (2016)، والبنك الدولي، والدراسات الاستقصائية الإقليمية. وفقاً لاستطلاعنا ومقابلاتنا مع رجال الأعمال في دولة الإمارات العربية المتحدة، فإن القائمة أعلاه هي كلها ذات صلة بالوظائف المستقبلية المناسبة لدولة الإمارات العربية المتحدة، مع مجالات تركيز محددة ربما تكون أكثر ارتباطاً بالاقتصاد المحوري المزدهر. وقد أكد قادة الأعمال في دولة الإمارات العربية المتحدة بالإجماع تقريباً على أهمية التعاون، والقدرة على العمل في فرق، والتواصل عبر الحدود.

ومن المثير للاهتمام ملاحظة قائمة "الأولوية" لقادة الأعمال الإماراتيين عندما يتعلق الأمر بالمهارات المستقبلية. فالتركيز على العمل مع الآخرين، والتعاون

تصنيف المهارات الأكثر أهمية



[16] المرجع نفسه.

والتواصل عبر الحدود، وامتلاك مستوى جيد للغة الإنجليزية هو انعكاس مباشر للنموذج الاقتصادي القائم في الإمارات العربية المتحدة حيث تعتبر مركز التجارة والأعمال الخاص بالمنطقة. وتتميز مراكز الأعمال بسهولة الاتصال والترابط، وصلات التجارة، والتعاملات العالمية، والتطورات السريعة (والجريئة). وتشمل تلك النماذج الأخرى الناجحة عالمياً سنغافورة وهونغ كونغ.

ويلي هذه المهارات الهامة لمراكز الأعمال مهارات الإبداع، وحل المشاكل المعقدة. في الواقع، في استطلاعنا، أتى الإبداع والابتكار في المرتبة الثانية بعد امتلاك قدرات اللغة الإنجليزية.

ويعدّ الإبداع ذو أهمية خاصة نظراً لأنه ليس موضوعاً محدداً أو مهارة تجارية. بل هو طريقة للتفكير يتم تطويرها على مر السنين. ومن المواضيع الأساسية التي تعزز الإبداع هي الانفتاح، وحب الاستطلاع، والتسامح، والتنوع. وهذه هي المجالات التي يمكن أن يركز عليها النظام التعليمي لتعزيز الإبداع لدى طلاب المستقبل.

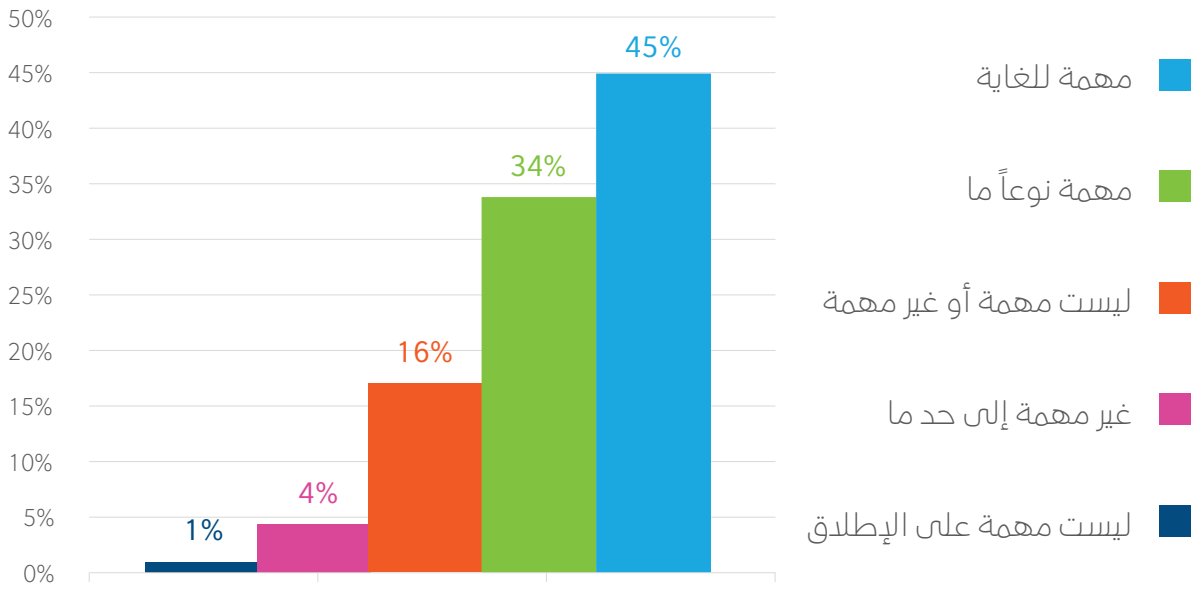
ومن خلال دراسة قائمة المهارات المستقبلية التي أعدها المنتدى الاقتصادي العالمي، وتوقعات النمو في دولة الإمارات العربية المتحدة، ورأي قادة الأعمال، وآراء ومعرفة فريقنا من الخبراء الإقليميين، نقدم القائمة التالية بالمهارات المستقبلية ذات الأولوية للعمل:

1. حل المشاكل المعقدة
2. التفكير النقدي
3. الإبداع
4. إدارة الأفراد
5. التنسيق مع الآخرين

نحن ندعو هذه المهارات مهارات المستقبل لدولة الإمارات العربية المتحدة، ويجب الربط بينها عن طريق

> التركيز على العمل مع الآخرين، والتعاون والتواصل عبر الحدود، وامتلاك مستوى جيد للغة الإنجليزية هو انعكاس مباشر للنموذج الاقتصادي القائم في الإمارات العربية المتحدة حيث تعتبر مركز التجارة والأعمال الخاص بالمنطقة

ما أهمية عمل السلطات التعليمية والكليات والجامعات بالتعاون مع أرباب العمل؟



مجموعة من المهارات والتخصصات "الأساسية" التي تعزز النجاح في امتلاكها: التكنولوجيا والرياضيات واللغة الإنجليزية، والتأكيد على موضوع التنوع.

التعاون بين القطاعين العام والخاص

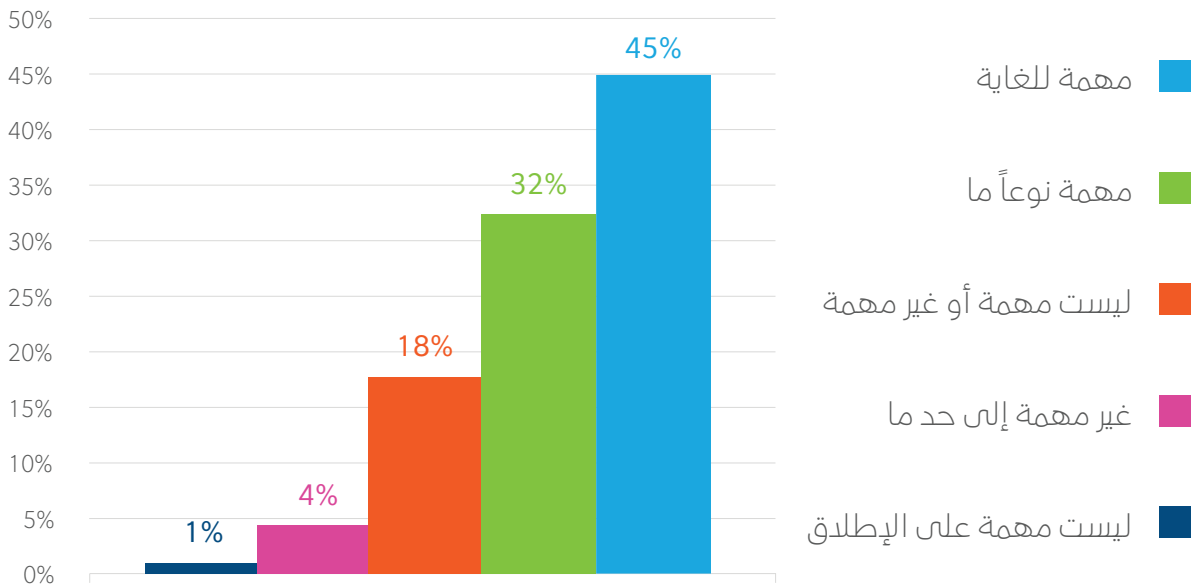
من أهم التحديات التي تواجهها السلطات التعليمية هذه الأيام هو المنهاج الدراسي، مدى ملاءمته لوظائف اليوم، وجاهزيته لوظائف الغد، وسرعة التغيير. لقد حان الوقت الآن لوضع آليات تعاون أكثر تنظيماً وتطلعية. فمعظم أرباب الأعمال الذين تمت مقابلتهم لم يبلغوا سوى عن وجود مستوى بسيط جداً من الاتصال والتعاون مع وزارة التربية والتعليم على مر السنين. في الواقع، لا يبدو أن هناك أي روابط أو منصات هامة لجمع مزودي خدمات التعليم مع عالم الأعمال (القطاع الخاص)، خارج نطاق المعارض المهنية. وهذه فجوة كبيرة فيما يتعلق بتزويد الشباب بالمهارات المستقبلية.

وقد لخّصت أندريا فيرغسون، مديرة الموارد البشرية في شركة ريد إنتيرتينمنت، هذا التحدي عندما قالت: "أعتقد أن الخلفية التعليمية الحالية للشهادات الأكاديمية التقليدية لن تكون قادرة على توفير مهارات المستقبل، والمهارات التقنية التي تتغير وتتطور باستمرار. فقبل أي شيء آخر، يجب أن يتمحور التعليم حول تعليم الطلاب كيفية التعلم، وكيفية طرح السؤال، وكيفية التفكير، وتطبيق ما تم تعلمه. كما يجب تقديم برامج تعليمية أقصر وأكثر تحديداً ويمكن تطبيقها بسرعة، وخدمات تدريب ودعم للتشجيع على الابتكار وعدم الخوف من الفشل". ولن يكون النظام التعليمي الحالي قادراً على تعزيز المهارات المطلوبة في المستقبل دون إجراء إصلاحات رئيسية للمناهج الدراسية، وهي عملية يجب أن تكون مستمرة، وبمشاركة مباشرة من القطاع الخاص.

ولن يقتصر الأمر على إشراك القطاع الخاص في صياغة المناهج الدراسية وتحديث المهارات المطلوبة، بل ينبغي أيضاً أن يكون ذلك جزءاً لا يتجزأ من دورة التعليم. ففي عصر حيث يعدّ فيه التعلم مدى الحياة مفتاحاً للقدرة التنافسية وقابلية التوظيف، سيتعين على أرباب العمل أن يلعبوا دوراً أكبر فيما يتعلق بالمناهج من خلال آليات مختلفة. وقد أيد المشاركون في الاستطلاع بشدة الحاجة إلى توفير المزيد من فرص التدريب المهني والتعلم العملي.

ومع ذلك، ففي حين يبدو أن هناك دعماً قوياً للحاجة إلى إشراك القطاع الخاص في النظام التعليمي، فإنه سيشكل تحدياً نظراً لوجود العديد من القضايا التي يجب معالجتها من حيث الحوكمة والاستدامة والتمويل.

ما مدى أهمية التعليم المهني والتدريب المهني في صناعتك؟



4. هل الشباب في دولة الإمارات العربية المتحدة مستعد للمستقبل: التحديات والفرص المستقبلية

إن أكثر من 60٪ من سكان دولة الإمارات العربية المتحدة تقل أعمارهم عن 29 عاماً، ونصفهم تقريباً تقل أعمارهم عن 15 عاماً، لذا سيظل تعليم الشباب وتوظيفهم على رأس جدول أعمال الحكومة لعقود قادمة[17].

اليوم، تشير الدراسات العالمية والإقليمية[18] إلى أن النظم التعليمية متأخرة، وأن دولة الإمارات العربية المتحدة ليست استثناء من تلك الحالة. وفي استطلاع عالمي أجري بين الشباب وأرباب العمل ، قال 40٪ من أرباب العمل إن نقص المهارات هو السبب الرئيسي للوظائف الشاغرة على مستوى المبتدئين، في حين قال 60٪ أن الخريجين الجدد لم يكونوا مستعدين بشكل كاف لعالم العمل. فقد كانت هناك ثغرات في المهارات التقنية مثل الشهادات الجامعية في مواضيع العلوم، التكنولوجيا، الهندسة والرياضيات، كما توجد ثغرات أيضاً في المهارات الناعمة مثل الاتصالات والعمل الجماعي الفعال[19]. وفي دولة الإمارات العربية المتحدة، أشار البرنامج الدولي لتقييم الطلبة (PISA) إلى أن لدى دولة الإمارات العربية المتحدة واحدة من أسرع أنظمة التعليم تحسناً في العالم، ولكنه أشار أيضاً أن الطلبة لا زال مستواهم أقل بكثير من المستويات المتوسطة في الاقتصادات المتقدمة في مجالات الرياضيات، والقراءة، والعلوم[20]. وعلاوة على ذلك، تشير الروايات المتناقلة من سوق العمل أن الخريجين اليوم يفتقرون أيضاً إلى المهارات الأساسية مثل التفكير النقدي، والاتصالات، والإبداع، والعمل الجماعي والقدرة على العمل تحت الضغط[21].
وبالنظر إلى أوجه القصور هذه، فإن دولة الإمارات

قال 40٪ من أرباب العمل إن نقص المهارات هو السبب الرئيسي للوظائف الشاغرة على مستوى المبتدئين، في حين قال 60٪ أن الخريجين الجدد لم يكونوا مستعدين بشكل كاف لعالم العمل

[17] تقرير التنمية البشرية العربية، برنامج الأمم المتحدة الإنمائي، 2016

[18] العديد من الدراسات والتقارير الإقليمية والدولية مثل الطريق الوعر: إصلاح التعليم في الشرق الأوسط وشمال أفريقيا. البنك الدولي، 2008؛ تقرير التنمية البشرية العربية، برنامج الأمم المتحدة الإنمائي، 2016؛ مقياس التعليم في العالم العربي، معهد بروكنجز، 2014؛ تنفق دول مجلس التعاون الخليجي 150 مليار دولار سنوياً على التعليم ولكن التحديات لا تزال قائمة، أريبيان بزنس، 6 يناير 2017

[19] التكنولوجيا، والوظائف، ومستقبل العمل. معهد ماكينزي العالمي. مايو 2017

[20] المزيد من التعليم والمهارات: الإمارات العربية المتحدة. مارس 2016، المجلس الثقافي البريطاني

[21] المتناقلة من سوق العمل أن الخريجين اليوم يفتقرون أيضاً إلى المهارات الأساسية مثل التفكير النقدي، والاتصالات، والإبداع، والعمل الجماعي والقدرة على العمل تحت الضغط

العربية المتحدة تجد نفسها في وضع فريد من نوعه. فخلافاً للتحديات العامة التي تواجهها منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا من حيث ارتفاع معدلات البطالة بين الشباب، فإن الإمارات لديها صورة أفضل في هذا الصدد مع توفر ملايين الوظائف الجاهزة للشباب الإماراتي. ومع ذلك، تظهر الدراسات أن الغالبية اليوم يعملون في القطاع العام، مع مشاركة منخفضة للغاية في القطاع الخاص. ووفقاً لمؤسسة الإمارات[22]، يعمل أكثر من 70٪ من المواطنين الإماراتيين في القطاع العام بما في ذلك قطاعات الدفاع والأمن، والحكومة، والنفط والغاز. وقد قال الرئيس التنفيذي لإحدى الشركات التي قابلناها: "لقد شجعت عائلة مديرة الموارد البشرية الجديدة [مواطنة إماراتية] التي تعمل لدينا على عدم ترك وظيفتها الحكومية والعمل في القطاع الخاص".

وأشار معظم المدراء التنفيذيون الذين تمت مقابلتهم إلى أن أعمالهم تقوم بشكل نشط بعرض الفرص الوظيفية المتوفرة لديهم، ولكن يبدو دائماً أنهم يتنافسون مع جهات العمل في القطاعين الحكومي والعام والتي لا تزال الخيار الأول للمواطنين. وقد أظهرت بعض الدراسات الحديثة تحولاً طفيفاً في المواقف والتوجهات حيث ينخفض تفضيل العمل في القطاع العام عند أولئك الذين يقل عمرهم عن 30 عاماً مقارنة بأولئك الذين تزيد أعمارهم عن 30 عاماً[23].

ويتفاقم هذا التحدي في تفضيل الوظائف نظراً لوجود فجوة في المهارات. وتظهر الدراسات أن الشباب المحلي لا يمتلكون المهارات المناسبة للتنافس بنجاح في القطاع الخاص[24]. وفي دراسة استقصائية أجراها المنتدى الاقتصادي العالمي في دول مجلس التعاون الخليجي، رأى 22٪ فقط من الأفراد المستطلعة آراؤهم أن تعليمهم قد أعدهم بشكل جيد للنجاح في حياتهم المهنية[25].

فالطلاب الذين التحقوا بالتعليم العالي ليسوا مجهزين تجهيزاً مناسباً لعالم العمل. ويعزى ذلك جزئياً إلى عدم اختيار الطلاب التخصصات أو البرامج المناسبة التي تم تكييفها مع عالم العمل، ولكن يرجع ذلك أيضاً إلى فشل الجامعات في تعزيز مواهب طلابها، وابتعادها عن تنمية المهارات المطلوبة في القوى العاملة. واليوم، لا توجد أي جامعة مقرها دولة الإمارات العربية المتحدة ضمن قائمة أفضل 200 جامعة في التصنيفات العالمية للتعليم العالي مثل تصنيف تايمز هايار إيديوكيشن للتعليم العالي[26] أو ترتيب شنغهاي الأكاديمي للجامعات العالمية[27].

وقد أدى ذلك إلى وجود انطباع في المنطقة بوجود "نقص في المواهب"، وهو ما حدده استطلاع للرؤساء التنفيذيين أجرته شركة برايس ووترهاوس كوبرز باعتبار هذا النقص واحداً من أهم 3 عوائق أمام النمو في منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا[28] . وهذه الفجوة ستزداد اتساعاً إذا لم يتم اتخاذ أي إجراء للتصدي لها. فعلى سبيل المثال، قام موقع لينكيدين، وهو موقع تواصل اجتماعي مهني، بإجراء دراسة حول فجوة المهارات، واستنتج أنه إذا أرادت الإمارات المنافسة في القرن الحادي والعشرين، فإن المهارات التالية ستمثل عاملاً أساسياً في القوى العاملة المستقبلية: التنقيب في البيانات والتحليل الإحصائي. هذه المهارات لا ترتبط بقطاع محدد ويجب أن تصبح سريعاً جزءاً من التعليم الرئيسي. واليوم، لا تتوفر هذه المهارات في معظم المناهج الدراسية الحالية.

والمشكلة ليست مشكلة تتعلق بالتمويل. فوفقا لبنك إتش إس بي سي، فإن تكاليف التعليم في الدولة هي ثاني أعلى تكاليف على مستوى العالم، بعد هونغ كونغ. وقد صدر تقرير البنك عن "قيمة التعليم" في أوائل يوليو 2017[29].

وبالنظر إلى كل هذه التحديات، يجب أن تكون إقامة صلات أوثق بين الوظائف وقطاع التعليم من الأولويات؛ في الواقع، ففي منطقة الخليج، النقص لا يكمن في الوظائف[30] ، ولا التمويل[31] ، بل بالمهارات.

[22] http://www.emiratesfoundation.ae

[23] التوظيف في الإمارات، أكسفورد للاستشارات الاستراتيجية

[24] مؤسسة الفكر العربي وبرايس ووترهاوس كوبرز، 2013

[25] المنتدى الاقتصادي العالمي (2012)

[26] https://www.timeshighereducation.com/world-university-rankings

[27] http://www.shanghairanking.com

[28] استطلاع الرؤساء التنفيذيين السنوي، برايس ووترهاوس كوبرز، 2012.

[29] دبي توسع فرص التعليم العالي، مجموعة أكسفورد للأعمال، 27 يوليو 2017

[30] حوالي 50٪ من سكان دول مجلس التعاون الخليجي اليوم هم من الوافدين. وهذا الرقم يرتفع إلى أكثر من 80٪ في الإمارات العربية المتحدة وقطر

[31] تنفق دول مجلس التعاون الخليجي 150 مليار دولار سنوياً على التعليم ولكن التحديات لا تزال قائمة، أريبيان بزنس، 6 يناير 2017

مستعدون للمستقبل: اعتبارات السياسة

بالنسبة لواضعي السياسات وقادة الأعمال والعاملين أنفسهم، فإن هذه التحولات في سوق العمل تخلق قدراً كبيراً من عدم اليقين، إلى جانب الفوائد المحتملة. وفي الوقت الذي تساهم فيه التكنولوجيا في تشكيل عالم جديد من العمل وتوسع الفجوة الحالية في المهارات، فإن سوق العمل في دولة الإمارات العربية المتحدة ينمو بسرعة، وهو ما يمثل فرصة كبيرة للشباب الإماراتي للحصول على وظائف ذات جودة عالية ورواتب جيدة، فضلاً عن فرصة أن يصبحوا رواد أعمال ناجحين.

ولأن الحكومة الإماراتية تدرك تماماً التحديات المذكورة أعلاه، فإن لديها خطة طموحة جداً لتحديث التعليم. واليوم، يتم إجراء عملية إصلاح شاملة لمناهج المدارس العامة تشمل إدخال مواضيع جديدة، وكتب مدرسية عصرية، والطرح التدريجي للتعليم ثنائي اللغة.

وهناك تحد آخر يتعلق بالتصورات عندما يتعلق الأمر باختيار القطاع الخاص أو القطاع العام في دولة الإمارات العربية المتحدة؛ فمثل معظم دول مجلس التعاون الخليجي، يعمل أكثر من 70٪ من المواطنين العاملين في نطاق القطاع العام. وكل ما يحتاجونه هي مؤهلات عامة للانضمام إلى القطاع العام، وبالتالي فمن الشائع للعاملين في القطاع العام الحصول على درجة جامعية في الموضوع المفضل لديهم، أو في موضوع سهل نسبياً[32]، لذا فهم أقل احتمالاً من أقرانهم الوافدين في اعتبار مواضيع الرياضيات والعلوم ضرورية للعمل في المستقبل[33].

هذا يتغير، ولكن ببطء. فقد قالت سارة الشاعر، الباحثة المساعدة في كلية محمد بن راشد للإدارة الحكومية، إن إصلاحات التعليم الأخيرة قد ساعدت على تحسين فهم التلاميذ لقيمة وأهمية العلوم والتكنولوجيا والهندسة والرياضيات وذلك منذ صدور نتائج دراسة الاتجاهات العالمية في الرياضيات والعلوم (TIMSS) لعام 2011. وتعتبر التطورات المحلية، مثل إنشاء وكالة الإمارات للفضاء ومشروع الإمارات لاستكشاف المريخ، مبادرات تسعى إلى إثارة الاهتمام بالتكنولوجيا ومواضيع العلوم والتكنولوجيا والهندسة والرياضيات. وقال روبرت زوبرين، رئيس جمعية المريخ، إن الحكومة

تشجع المواطن الإماراتي على "أن يصبح رائداً ومستكشفاً للعوالم الجديدة".

والتحدي اليوم هو كيف نستعد للوظائف التي لا توجد حتى الآن؟ تحتاج الحكومات إلى جعل التعليم والتدريب مرناً بما يكفي لتعليم مهارات جديدة بسرعة وكفاءة. وسيتطلب ذلك مزيداً من التركيز على التعلم مدى الحياة والتدريب أثناء العمل، والاستخدام الأوسع للتعلم عبر الإنترنت والمحاكاة بأسلوب ألعاب الفيديو. إن هذا النظام التعليمي "المرن الذي يحركه السوق" هو نظام يحتاج إلى تصميم محكم، وتعدّ دولة الإمارات العربية المتحدة في وضع يمكنها من قيادة هذا النموذج الجديد على المستوى العالمي.

ويحتاج المستقبل إلى المزيد من المشاركة من قبل القطاع الخاص في النظام التعليمي العام، والمزيد من الخبرات المهنية والتدريب الداخلي، وتحسين وتسريع الاستفادة من التكنولوجيا، والدعوة لتشكيل شراكات إقليمية ضمن صناعات محددة بين القطاع الخاص وقطاع التعليم من أجل تغيير المناهج

[32] عمر العبيدلي، تشوهات التعليم ولعنة الموارد في دول مجلس التعاون الخليجي وما بعدها، ذا ناشونال، 18 مارس 2017

[33] الدكتور الكسندر وايزمان، ملخص دراسات الشرق الأوسط، مارس 2017

الدراسية بشكل مدروس، ومعرفة احتياجات القطاع الخاص، من حيث الأسلوب والمضمون.

وتهدف التوصيات المحددة التالية إلى إثراء الحوار المستمر فيما يتعلق بتلك السياسات في دولة الإمارات العربية المتحدة:

1. تطوير المهارات القابلة للنقل

بالنظر إلى وتيرة التغيير السريعة، ينصح الخبراء بأنه بدلاً من التركيز على التدريس من أجل الحصول على الوظائف، يتوجب على نظم التعليم التركيز على تزويد الشباب بمهارات قابلة للتحويل. يجب أن يكون الشباب مجهزين بمهارات وقدرات جديدة للعمل بذكاء. فبالإضافة إلى التعليم التقليدي، يتطلب هذا نهجاً جديداً للتعلم الغامر والتجارب العملية والواقعية.

وينبغي تصميم السياسات لتوفير تجربة عمل مبكرة وذات صلة لشباب اليوم. فليس كل خبرة عمل وكل وظيفة خاصة بالمبتدئين يمكنها إعداد الشباب بشكل مناسب للمستقبل. فعند النظر إلى المهارات المطلوبة لوظائف مختلفة يظهر لنا أن بعض وظائف بداية المسيرة المهنية تبدو مناسبة بشكل خاص لمساعدة الشباب على أن يصبحوا جاهزين لـ "العمل الجديد الذكي" لأنها وظائف تعتمد بالفعل على المهارات التي ستكون الأكثر أهمية في المستقبل. وهذه الوظائف كثيرة مثل العمل في مجال الإعلانات، والإحصاء، ووسائط الإعلام المتعددة، ومستشاري الخدمات (مثل السياحة)، ومبيعات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وفنيي الدعم التقني. والقواسم المشترك بين هذه الوظائف هو فرصة اكتساب الخبرة باستخدام المهارات التقنية والأساسية بالتزامن مع اكتساب مهارات ريادة الأعمال.

وعلى نفس القدر من الأهمية، من أجل أن تكون المهارات قابلة للنقل، يجب أن تكون معتمدة وفق معايير معينة مقبولة عالمياً. ويجب أن تكون مسألة التقييم القياسي للمهارات مرتبطة بتصميم هذه البرامج، من اللغات إلى الإحصاء، وحتى العمل في فرق ومجموعات.

2. بناء ورعاية نظام متكامل يربط الوظائف بالتعليم

تحتاج الحكومة إلى وضع إطار يضمن تعاون أرباب العمل مع المدارس والجامعات ومقدمي الخدمات البديلة لخلق وتحسين إمداداتهم الخاصة من المواهب. فقد كشف تحليل جديد في المملكة المتحدة عن روابط واضحة بين مشاركة أرباب العمل مع مؤسسات التعليم العالي لتعزيز التعليم والتعلم، وحدوث تحسينات في قابلية الطلاب للحصول على وظائف[34].

وينبغي أن تكون هذه الروابط منظمة بشكل رسمي مع توفر الحوافز لتأسيسها وضمان استدامتها. وستستفيد من النظام الشامل بأكمله من خلال تزويد الطلاب بفرصة اكتساب المهارات والخبرات والمعرفة ذات الصلة بالعمل، وفي بعض الحالات المؤهلات والاعتماد المهني، كجزء من برنامج الدراسة. وبالنسبة لأرباب العمل، سوف تسمح بتوفير خريجين "جاهزين للعمل"، ومزودين بالمهارات والمعارف والخبرات المطلوبة لمكان العمل.

وقد أشار الرئيس التنفيذي لشركة تكنولوجيا معلومات عالمية في دولة الإمارات العربية المتحدة إلى أن المدارس والجامعات يجب أن تجعل محتوى برامجها

> يحتاج المستقبل إلى المزيد من المشاركة من قبل القطاع الخاص في النظام التعليمي العام، والمزيد من الخبرات المهنية والتدريب الداخلي، وتحسين وتسريع الاستفادة من التكنولوجيا، والدعوة لتشكيل شراكات إقليمية ضمن صناعات محددة بين القطاع الخاص وقطاع التعلي

يركز على الجانب العملي أكثر بكثير من الجانب النظري. في الوقت الراهن، تضطر الشركات لإعادة تدريب الخريجين للتعامل مع الحالات العملية الحقيقية. ويحتاج قطاع التعليم إلى بناء علاقة أقوى بكثير مع القطاع الخاص للمساعدة في خلق بيئة تساعد الطلاب على مواجهة تحديات الحياة الحقيقية.

وعلاوة على ذلك، ينبغي تحفيز أرباب العمل للاستفادة من قدراتهم وابتكاراتهم من أجل تنمية المهارات داخل القوى العاملة من خلال مجموعة متنوعة من فرص الدراسة المرنة عالية الجودة، والتي تقدم استجابة للحاجة والطلب؛ إن توفير الدورات التعليمية الأقصر، وخفض التكاليف، وتوفير البرامج عبر الإنترنت يجعل من السهل على الأفراد الجمع بين العمل والتدريب، ويحتاج أرباب العمل إلى التشجيع لتشكيلهم.

3. التركيز على مهارات التواصل والموازنة بين اللغات المحلية والعالمية

لقد تم تحديد اللغة الإنجليزية (اللغة العالمية للأعمال والتجارة والدبلوماسية) كمهارة أساسية للعمل في المستقبل، وخاصة ضمن اقتصاد محوري مثل اقتصاد دولة الإمارات العربية المتحدة. فقد قامت مؤسسة ومضة، وهي منصة وصندوق لريادة الأعمال في الشرق الأوسط، بإجراء مسح على الإنترنت[35] حيث طرحت سؤالاً رئيسياً عما إذا كان الشباب في منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا بحاجة إلى التحدث باللغة الإنجليزية للنجاح في مشاريعهم الريادية. وقد أشار 64٪ منهم إلى أن معرفة اللغتين العربية والإنجليزية هي مفتاح النجاح في عالم الغد. فهو لم يعد أمراً اختيارياً بعد الآن. وهو المفتاح لرواد الأعمال من حيث التعلم المستمر، والقدرة على طرح أفكارهم على المستثمرين، والتواصل مع عملائهم، وإدارة أي جوانب تكنولوجية لأعمالهم.

وتشير البيانات أن هذه المهارات تترجم إلى مرتبات أعلى. وقد أظهرت دراسة أجريت على الطلاب الأردنيين حديثي التخرج أن اختبارات مهاراتهم في اللغة الإنجليزية، وشخصيتهم، ومهاراتهم الناعمة تتنبأ بآفاق توظيف الخريجين والراتب الذي سيتقاضوه[36].

وتتجه الإمارات في الاتجاه الصحيح في هذا المجال، فقد أعلنت مؤخراً عن إصلاحات تعليمية تتطلب من

التلاميذ دراسة المزيد من المواد باللغة الإنجليزية في المدارس الحكومية. ويتعين القيام بالمزيد لتحسين مهارات اللغة الإنجليزية بما في ذلك التجارب العملية والاستفادة من التكنولوجيا. ومما له أهمية مماثلة هو التركيز على التقييمات القياسية التي يمكن أن تثبت الكفاءة العالمية في هذه المهارات.

في الواقع، فإن هذا التوازن بين اللغة الوطنية واللغات الدولية هي علامة مميزة للعالم الذي نعيش فيه اليوم. ففي دراسة أجريت في المملكة المتحدة على اللغات الأجنبية، كان جلياً أن المملكة المتحدة تحتاج أن تصبح أمة عالمية حقاً[37]، وقد أتت اللغة العربية في المرتبة الرابعة (بعد الأسبانية، والماندرين، والفرنسية). فالكفاءة العالمية في اللغات قد أصبحت أمراً لا بد منه في جميع الأمم والدول.

4. تعزيز الابتكار والاستثمار في التعليم التقني

ينبغي للتكنولوجيات الجديدة أن تجعل التعلم أكثر فعالية. فتقنيات الواقع الافتراضي والواقع المعزز يمكن أن تحسن بشكل جذري التدريب المهني. وتوفر البيانات الضخمة فرصة للتعليم الأكثر تخصيصاً.

[35] يوليو 2017، www.wamda.com

[36] غروه، وكريشنان، وماكنزي وفيشواناث (2012).

[37] اللغات للمستقبل، اللغات الأجنبية التي تحتاجها المملكة المتحدة لتصبح أمة عالمية حقاً، 2017، المجلس الثقافي البريطاني

وتسهّل المنصات عملية ربط الأفراد من مستويات مختلفة من المعرفة، وتسمح للتعلم بين الأقران والتوجيه والإرشاد. وينبغي للحكومة أن توفر دفعة قوية للتعلم مدى الحياة القائم على التكنولوجيا. وتتاح لدولة الإمارات العربية المتحدة الآن فرصة القيام بدور قيادي على المستوى الإقليمي، وربما العالمي، من خلال التركيز على التعليم التقني. وسيكون النظر في تأسيس صندوق وطني للتعليم التقني استثماراً فريداً ورابحاً في المستقبل.

5. التعلم مدى الحياة للجميع

يجب على التعليم أن ينتقل من الفكرة القديمة المتمثلة في مجرد الحصول على درجة جامعية للحصول على وظيفة. "فالتعلم مدى الحياة" و "التعلم عند الطلب" هي المفاهيم التي يجب تبنّيها اليوم.

وينبغي جعل التعليم مدى الحياة أكثر سهولة وأقل تكلفة بالنسبة لجمهور المواطنين. وتقدم سنغافورة مثالاً رائعاً لذلك عن طريق مبادرتها سكيلزفيوتشر (SkillsFuture). حيث يطلب من أرباب العمل في تلك المدينة توضيح التغييرات التي يتوقعون أن تحدث على مدى السنوات الثلاث إلى الخمس المقبلة في كل قطاع اقتصادي، وتحديد المهارات التي يحتاجون إليها. وتستخدم إجاباتهم لإنشاء "خرائط تحول القطاع" والتي تهدف إلى توجيه الأفراد نحو التوجهات المستقبلية. ومنذ يناير 2016، تم منح كل سنغافوري فوق سن الخامسة والعشرين قرضاً قيمته 500 دولار (345 دولار أمريكي) لاستخدامه بحرية للدفع لأي دورات تدريبية يقدمها 500 من مقدمي الخدمات المعتمدين، بما في ذلك الجامعات وبرامج المساقات الجماعية الدلكترونية مفتوحة المصدر (MOOCs). ويتوفر دعم حكومي سخي يصل حتى ٪90 للسنغافوريين الذين تبلغ أعمارهم 40 عاماً وما فوق، بالإضافة إلى تلك القروض. ويمتلك البرنامج حالياً ميزانية سنوية قدرها 600 مليون دولار سنغافوري، ومن المقرر أن ترتفع إلى مليار دولار سنغافوري في غضون ثلاث سنوات.

6. العلوم والتكنولوجيا والهندسة والرياضيات ومشروع استكشاف المريخ

إن واحدة من الموضوعات الأكثر احتياجاً في مجال التعليم المدرسي من رياض الأطفال وحتى الصف الثاني عشر هو موضوع العلوم والتكنولوجيا والهندسة والرياضيات. وهذا لا يعني أن جميع الطلاب سوف ينتهي بهم المطاف في وظائف تتعلق بالعلوم والتكنولوجيا والهندسة والرياضيات. ولكن معرفة العلوم والتكنولوجيا توفر للطلاب الخلفية اللازمة للفهم والتعامل مع التكنولوجيات المتغيرة باستمرار والتي سوف تواجههم في أي مهنة. وبغض النظر عن المهنة التي يختارها الطلاب للعمل بها، فإنهم سوف يحتاجون إلى مهارات حل المشاكل بشكل منهجي، والمعرفة التقنية التي توفرها برامج العلوم والتكنولوجيا والهندسة والرياضيات.

ويتوجب على المدارس من رياض الأطفال وحتى الصف الثاني عشر تعليم العلوم والتكنولوجيا والهندسة والرياضيات بطريقة علمية وتجريبية، والابتعاد عن التدريس التقليدي الذي يركز على حفظ الحقائق غير المرتبطة بالموضوع. ويجب أن يرتبط تعليم العلوم والتكنولوجيا والهندسة والرياضيات بالتطبيق العملي لتلك المعارف. كما يحتاج هذا المجال إلى معلمين مؤهلين، يقومون بتحديث معارفهم ومعلوماتهم باستمرار، وإلى منهج مرن يتميز بالحداثة والتفاعلية والتحسين المستمر، وتوفر مرافق متقدمة وبناء روابط مع الصناعة.

كما يحتاج الطلاب الإماراتيون إلى التدريب المهني والتوجيه والتشجيع في هذا الصدد. ولا يمكن أن يكون هذا نشاطاً مدرسياً فحسب. فهم بحاجة إلى دعم المجتمع حيث تقدم الشركات التدريب وأيام التوجيه المهني، وبرامج التدريب أثناء العمل، والمعارض العلمية. وستكون الطموحات الوطنية في مجال استكشاف الفضاء خطوة رئيسية في هذا المجال، وينبغي الاستفادة منها من خلال تأسيس تعاون قوي وفعال مع القطاع الخاص.

ويجب أن يستمر هذا التركيز على العلوم والتكنولوجيا والهندسة والرياضيات إلى جانب التركيز على التنوع، وحب الاستطلاع، والتسامح، وهي خصائص ينظر إليها جميعاً كأساس للتفكير الإبداعي والتعلم مدى الحياة.

ويعدّ هذا النموذج الجديد مهماً جداً إذا كنا نريد من جيل شباب اليوم أن يكون جيل استكشاف المريخ.

اعتبارات السياسة
لمهارات المستقبل

1 تطوير المهارات القابلة للنقل

- يجب أن تركز نظم التعليم على توفير المهارات القابلة للنقل
- الشباب بحاجة إلى أن يكونوا مجهزين بمهارات العمل الذكي
- ينبغي تصميم السياسات لتوفير تجربة العمل المبكر ذات الصلة
- ينبغي أن يتعلم الشباب المهارات التي ستكون الأكثر أهمية في حياتهم المهنية المبكرة
- ويمكن تطبيقها بسهولة ضمن مجموعة واسعة من الوظائف. مثل الاتصال، موظفي الإحصاء، تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، الوسائط المتعددة، الخدمات، المبيعات والفنيين
- من المهم للغاية أن تكون المهارات قابلة للنقل

2 بناء نظام متكامل يربط أرباب العمل بالتعليم

- تحتاج الحكومة إلى ضمان تعاون أرباب العمل مع المدارس والجامعات لتوفير إمدادات من الخريجين من أصحاب المواهب
- إن تعاون أرباب العمل مع قطاع التعليم العالي يعزز فرص التعلم والعمل
- ينبغي تنظيم الروابط وتحفيزها وضمان استدامتها - من قبل الطلاب الذين يكتسبون مهارات ذات صلة بالعمل
- سيستفيد أرباب العمل من خلال الوصول إلى مجموعة من خريجي الجامعات "الجاهزين للعمل"
- ينبغي تحفيز أرباب العمل للاستفادة من قدراتهم وابتكاراتهم من أجل تنمية المهارات داخل القوى العاملة

3 مهارات الاتصال واللغات

- المهارات اللغوية مهمة في دولة الإمارات العربية المتحدة، وخاصة اللغة الإنجليزية التي تعدّ اللغة العالمية للأعمال والتجارة والدبلوماسية
- يعتقد غالبية الأشخاص أن مهارات اللغتين الإنجليزية والعربية هي مفتاح النجاح
- فذلك ليس خياراً؛ بل هو المفتاح لرواد الأعمال للتعلم، وطرح الأفكار، والتواصل مع العملاء، وإدارة أي جوانب تكنولوجية لأعمالهم
- سوف تتطلب إصلاحات التعليم في دولة الإمارات العربية المتحدة من التلاميذ دراسة المزيد من المواد باللغة الإنجليزية
- يتعين القيام بالمزيد لتحسين مهارات اللغة الإنجليزية بما في ذلك التجارب العملية والاستفادة من التكنولوجيا
- زيادة التركيز على التقييمات القياسية التي يمكن أن تثبت الكفاءة العالمية في مهارة معينة

4 تعزيز الابتكار والاستثمار في التعليم التقني

- يمكن للتكنولوجيا الجديدة، وتقنيات الواقع الافتراضي والواقع المعزز أن تحسن بشكل جذري التدريب المهني
- تسهّل المنصات عملية ربط الأفراد من مستويات مختلفة من المعرفة، وتسمح للتعلم بين الأقران والتوجيه والإرشاد
- ينبغي للحكومة أن توفر دفعة قوية للتعلم مدى الحياة القائم على التكنولوجيا
- لدى دولة الإمارات العربية المتحدة الآن الفرصة للقيام بدور قيادي على المستوى الإقليمي، وربما العالمي، من خلال التركيز على التعليم التقني
- سيكون النظر في تأسيس صندوق وطني للتعليم التقني استثماراً فريداً ورابحاً في المستقبل

5 التعلم مدى الحياة للجميع

- يجب على التعليم أن يتجاوز الفكرة القديمة المتمثلة في مجرد الحصول على درجة جامعية للحصول على وظيفة
- "التعلم مدى الحياة" و "التعلم حسب الطلب" هي المفاهيم التي يجب تبنّيها اليوم
- ينبغي جعل التعليم مدى الحياة أكثر سهولة وأقل تكلفة بالنسبة لجمهور المواطنين
- تقدم مبادرة سكيلزفيوتشر في سنغافورة مثالاً رائعاً، عن كيفية تقديم القروض اللازمة للتدريب
- كما تتيح لأرباب العمل الفرصة لتوضيح التغييرات التي يتوقعونها من خلال الحوار الذي يولد خرائط تحول القطاع
- يتوفر دعم حكومي سخي يصل حتى 90٪ للسنغافوريين الذين تبلغ أعمارهم 40 عاماً وما فوق، بالإضافة إلى تلك القروض

6 العلوم والتكنولوجيا والهندسة والرياضيات ومشروع استكشاف المريخ

- إن موضوع العلوم والتكنولوجيا والهندسة والرياضيات هي أحد الموضوعات الأكثر احتياجاً في مجال التعليم المدرسي من رياض الأطفال وحتى الصف الثاني عشر، ولكن لا يعني ذلك أن على الطلاب العمل في وظائف تتعلق بالعلوم والتكنولوجيا والهندسة والرياضيات
- إن معرفة العلوم والتكنولوجيا توفر للطلاب الخلفية اللازمة للفهم والتعامل مع التكنولوجيات المتغيرة باستمرار والتي سوف تواجههم في أي مهنة
- يتوجب على المدارس من رياض الأطفال وحتى الصف الثاني عشر تعليم العلوم والتكنولوجيا والهندسة والرياضيات بطريقة علمية وتجريبية
- المعلمون المؤهلون، الذين يقومون بتحديث معارفهم ومعلوماتهم باستمرار هم شرط مسبق للنجاح
- يحتاج الطلبة الإماراتيون إلى التدريب المهني والتوجيه والتشجيع في هذا الصدد حيث ستقدم الشركات التدريب وأيام التوجيه المهني، وبرامج التدريب أثناء العمل
- تمثل الطموحات الوطنية في مجال استكشاف الفضاء خطوة رئيسية للأمام، وينبغي الاستفادة

الملحق 1: المنهجية

تتبع هذه الدراسة منهج التفكير التصميمي. فنحن ننظر إلى النظام التعليمي من الخارج (سوق العمل/ منظور المستخدم). لقد قمنا بمراجعة ما هو مطلوب في المستقبل (قطاع النمو، والمهارات المستقبلية)، ثم استعرضنا كيف يمكن تحسين/ترقية نظام التعليم الحالي لتلبية هذا الطلب.

وتستند هذه المراجعة إلى كل من البحوث المكتبية وجمع البيانات الأولية:

- الاتجاهات العالمية التي تؤثر على مستقبل الوظائف في الاقتصادات المحورية المتقدمة مثل دولة الإمارات العربية المتحدة، وكذلك الاتجاهات الاقتصادية المحلية في دولة الإمارات العربية المتحدة والخطط الوطنية

- وجهات نظر قادة القطاع الخاص في الإمارات بشأن الوظائف المستقبلية (سواء من حيث قطاعات النمو والمهارات المطلوبة)

- استعداد وجاهزية الشباب الإماراتي للتنافس على هذه الوظائف المستقبلية (استناداً إلى مخرجات النظام التعليمي الحالي)

واستناداً إلى ما تقدم، فإننا نقدم بعض التوصيات لتحسين إعداد شباب اليوم لوظائف الغد. وتهدف هذه التوصيات إلى تعزيز مبادرات تحديث التعليم الحالية التي تضطلع بها الحكومة، وليس لتحل محلها أو تنافسها.

وشملت المرحلة الأولى من البحث مراجعة واسعة للمؤلفات والبحوث في هذا المجال. وكان التركيز فيها على ثلاثة مجالات رئيسية: تحليل وتحديد أهم القطاعات من حيث النمو وخلق فرص العمل في دولة الإمارات العربية المتحدة، ومراجعة الطبيعة المتغيرة للوظائف ودور التكنولوجيا في خلق وتدمير الوظائف (على الصعيد العالمي وفي دولة الإمارات العربية المتحدة كونها جزءاً من الاقتصاد العالمي)، ومراجعة الفجوة في المهارات التي تؤثر حالياً على الشباب في دولة الإمارات العربية المتحدة.

في المرحلة الثانية، جمعنا البيانات الأولية من القطاع الخاص الإماراتي (أرباب العمل) عن طريق

- مقابلات معمقة مع أرباب العمل (المدراء التنفيذيين وكبار المدراء في كبرى الشركات والشركات متعددة القطاعات في دولة الإمارات العربية المتحدة).

- إجراء مقابلات معمقة مع قادة السياسات والخبراء في مجال التكنولوجيا (كمجال مؤثر على جميع القطاعات)

- استطلاع قادة القطاع الخاص حيث شارك ما مجموعه 507 من كبار المسؤولين التنفيذيين في دولة الإمارات العربية المتحدة[38]

لقد تم إعداد هذه الورقة وتحريرها من قبل الدكتور يسار جرار، وهو متخصص في التعليم و والاتصال الحكومي بالنيابة عن المجلس الثقافي البريطاني. [www.bit.ly/thc-yj]

[38] تم إجراء الاستطلاع بالتعاون مع يوجوف. وقد بلغ عدد المستجيبين في دولة الإمارات العربية المتحدة 507 شخصية من كبار رجال الأعمال (397 من الذكور و 110 من الإناث)

الملحق 2: المقابلات

نود أن نعرب عن شكرنا وامتناننا للرؤساء التنفيذيين وكبار المسؤولين التالية اسماؤهم لمشاركتنا وقتهم، وتقديمهم لنا آرائهم وخبراتهم القيمة.

1. بدر سلطان العلماء، رئيس وحدة صناعة الطيران في شركة مبادلة للاستثمار
2. نك ماكلين، الرئيس التنفيذي لشركة سي بي آر إي في منطقة الشرق الأوسط، وتركيا، وأفريقيا
3. إبراهيم الزعبي، رئيس الاستدامة، مجموعة ماجد الفطيم، الإمارات العربية المتحدة
4. باتريك ألمان-وارد، الرئيس التنفيذي لشركة دانة غاز
5. أشرف زيتون، رئيس السابق لقسم العلاقات الحكومية، فيسبوك، منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا
6. سعادة السيد نبيل اليوسف، الرئيس التنفيذي لشركة الجال كابيتال، الإمارات العربية المتحدة، والمدير العام السابق للمكتب التنفيذي للشيخ محمد بن راشد آل مكتوم
7. خالد الحريمل، الرئيس التنفيذي لشركة "بيئة"
8. إبراهيم البدوي، الرئيس التنفيذي لمعهد البيانات المفتوحة (دبي)
9. إلياس منعم، الرئيس التنفيذي لأجيليتي في منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا
10. باسل الدباغ، الرئيس التنفيذي لشركة أجيليتي
11. أندريا فيرغسون، مديرة الموارد البشرية في شركة ريد إنتيرتينمنت
12. ستيفن كيولي، رئيس قسم الاستراتيجية وقيادة التحول في منطقة الشرق الأوسط وأفريقيا، سيسكو
13. جاك نايدو، رئيس قسم الموارد البشرية، سيسكو، منطقة الشرق الأوسط وأفريقيا
14. نيل لونغ، مدير التصنيع، مارس إنكوربوريتد، الإمارات العربية المتحدة
15. نجلاء المدفع، المدير العام لمركز الشارقة لريادة الأعمال (شراع)، الإمارات العربية المتحدة
16. صوفي لي راي، الرئيس التنفيذي لشركة ناسيبا، الإمارات العربية المتحدة
17. سهام عزام، هيوليت باكارد إنتربرايز
18. رجائي الخادم، - رئيس قسم القطاع العام، لينكيدين الشرق الأوسط وشمال أفريقيا
19. كما تمت مقابلة كبار المدراء التنفيذيين لدى إتش إس بي تشي ومايكروسوفت ولكنهم فضلوا عدم تحديد أسمائهم امتثالاً لسياسة الشركة