

## تعزيز مراجعات التعليم (PEER) استخدام التكنولوجيا في التعليم

الإمارات العربية المتحدة AE

### مقدمة:

تهدف تعزيز مراجعات التعليم (PEER) إلى وصف قوانين وسياسات جميع الدول بشأن المعايير الرئيسية في مجال التعليم وذلك لتحسين قاعدة الأدلة المتعلقة بتنفيذ استراتيجيات التعليم الوطنية. ترتبط الملفات الشخصية بموضوع التقرير العالمي لرصد التعليم (GEM) ويتم إعدادها في المقام الأول من خلال مراجعة مكتوبة من قبل فريق التقرير العالمي لرصد التعليم، وتكملها أبحاث مفروضة إضافةً أمثلة دون وطنية لدول مختارة ذات هيكل مؤسسي معقدة.

عند صياغة الملفات المتعلقة بكل دولة، تتم دعوة الدول من خلال وفودها في اليونسكو لمراجعة المعلومات وتحديثها. ملفات مراجعات الدول ليس المقصود منها مناقشة عملية التنفيذ، جميع المصادر المستخدمة في الملفات تأتي من الوثائق الرسمية (مثل التشريعات والسياسات والمصادر الإحصائية) والأدبيات التي راجعها النظارء. وتركز المراجعات المتعلقة باستخدام التكنولوجيا في التعليم بشكل رئيسي على التعليم الابتدائي والثانوي.

### تعزيز مراجعات التعليم حول استخدام التكنولوجيا في التعليم:

بالاعتماد على [المذكرة المفاهيمية للتقرير العالمي لرصد التعليم لعام 2023](#)، تجيب تعزيز مراجعات التعليم (PEER) لعام 2023 حول التكنولوجيا في التعليم على ثلاثة أسئلة عامة:

1. ما هي المصطلحات المستخدمة في القوانين والتشريعات والسياسات والاستراتيجيات الوطنية لمعالجة التكنولوجيا والتعليم؟
2. ما هي القوانين والأفعال والسياسات والاستراتيجيات والأطر الموجودة بشأن التكنولوجيا في التعليم من أجل:
  - توفير/تعزيز الوصول العادل إلى البنية التحتية للمدارس والأسر.
  - دعم الطلاب والمعلمين في تطوير المهارات الرقمية.
  - ضمان الأمن السيبراني وخصوصية البيانات للمتعلمين.
  - تقديم تعليم عالي الجودة عن بعد خلال جائحة كوفيد-19 .
3. من هم الجهات الأساسية المسؤولة عن استخدام التكنولوجيا في التعليم وما هي آليات التنسيق القائمة بينهم؟

1. المصطلحات

2. قوانين وسياسات وخطط ولوائح التكنولوجيا

2.1. الإطار التشريعى والسياسي لتكنولوجيا التعليم

2.2. البنى التحتية التكنولوجية، والقدرة التكنولوجية للمدارس وبيئات التعلم

2.3. الكفاءات التكنولوجية للمتعلمين والمعلمين

2.4. الأمن السيبراني والسلامة

3. الحكومة

3.1. المؤسسات المسؤولة عن التكنولوجيا في التعليم وآليات التنسيق

3.2. أدوار المدارس

## ١. المصطلحات

تعرف المادة ١ من [القانون الاتحادي رقم ٣ لعام ٢٠١٩](#) تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بأنها "الأدوات أو الأنظمة التقنية أو الإلكترونية أو الوسائط الأخرى التي تسمح بجميع أنواع معالجة المعلومات والبيانات، بما في ذلك تخزينها واسترجاعها ونشرها وتبادلها".

يذكر الموقع [الإلكتروني لحكومة الإمارات العربية المتحدة](#) تكنولوجيا التعليم باعتبارها قطاعاً اقتصادياً واعداً ويشير إلى التعلم الإلكتروني لكنه لا يحدد.

وتعرف استراتيجية [الإمارات للابتكار لعام ٢٠١٥](#) الابتكار بأنه "طلع الأفراد والمؤسسات الخاصة والحكومات إلى تحقيق التنمية من خلال توليد أفكار إبداعية وإدخال منتجات وخدمات وعمليات جديدة تعمل على تحسين نوعية الحياة بشكل عام وهو المفتاح لتعزيز النمو الاقتصادي وزيادة القدرة التنافسية وتوفير فرص عمل جديدة" ثم يذكر أن أحد المكونات الرئيسية للابتكار هو "المعرفة والتكنولوجيا".

يشير إطار التقنيش المدرسي في دولة الإمارات العربية المتحدة إلى "[تقنيات الكسب](#)" على أنها "الأجهزة والموارد الإلكترونية التي يمكن للطلاب والمدرسين الوصول إليها واستخدامها لدعم التدريس والتعلم والتطوير اليومي". تم إنشاء [إطار التقنيش المدرسي](#) في دولة الإمارات العربية المتحدة للمساعدة في تقييم جميع المدارس في دولة الإمارات العربية المتحدة التي تقوم بتعليم الأطفال منذ البداية الأولى لتعليمهم حتى إكمال تعليمهم الثانوي. عند تنفيذ الإطار، سيأخذ المفتشون في الاعتبار بشكل كامل هيكل الملكية والحكومة التي تتفرد بها كل مدرسة. يحتوي الإطار على مجموعة من معايير الأداء الشاملة التي تحدد المكونات الرئيسية للتعليم الجيد. تعتبر المدارس "متقدمة" وتحصل على أعلى الدرجات عندما "يظهر طلبها مهارات في القراءة والكتابة والحساب والتكنولوجيا؛ تتميز جميع مجالات التعلم، بما في ذلك مرافق التكنولوجيا، بجودة ممتازة، ويتم استخدامها باستمرار لتعزيز إنجازات الطلاب؛ المدرسة مجهزة بشكل جيد للغاية بجميع الموارد الضرورية وذات الصلة والحديثة بما في ذلك الكتب المدرسية والمواد والمعدات العملية والتكنولوجيا؛ وتحتل السلامة الإلكترونية وضمان الخطوات العملية لمنع إساءة معاملة الطلاب مكانة عالية في جدول أعمال المدرسة. ومع ذلك، تعتبر المدارس ضعيفة عندما لا يتم دمج التكنولوجيا في النظام المدرسي.

تُعرف سياسة [العلوم والتكنولوجيا والابتكار](#) لعام ٢٠١٥ التكنولوجيا في التعليم بأنها "مجموعة من الأدوات المستخدمة لتعزيز تعلم الطلاب، بما في ذلك البرامج والمواد الرقمية (مثل البرامج التعليمية والكتب المدرسية الرقمية ومنصات التعلم عبر الإنترنت وأنظمة إدارة التعلم)، فضلاً عن الأجهزة والبنية التحتية للشبكات



unesco

Global Education  
Monitoring Report

والاتصالات وخدمات الإنترن特 لتمكين هذه التقنيات، وحتى الروبوتات . و تشير وثيقة السياسة إلى التعلم الإلكتروني ضمن فئة "التعلم الذكي" حيث يستخدم الطلاب التكنولوجيا

في عملية التعلم الخاصة بهم .

يعرف التعلم عن بعد لإدارة سلوك الطلاب لعام 2020 التعلم عن بعد بأنه " طريقة للتعلم الذاتي تستخدم استخدام التكنولوجيا الحديثة وتؤدي إلى تعزيز نظام التعليم المفتوح والمستمر " .

## 2. قوانين وسياسات وخطط ولوائح التكنولوجيا

### 2.1 الإطار التشريعي والسياسي لتكنولوجيا التعليم

الدستور والقوانين : تنص المادة 17 من دستور دولة الإمارات العربية المتحدة لعام 1996 على أن " التعليم عامل أساسي لنقدم المجتمع. وتكون إلزامية في مرحلتها الابتدائية ومجانية في جميع مراحلها داخل الاتحاد. " ويضع القانون الخطط اللازمة لنشر وتعظيم التعليم على مختلف مستوياته ومحو الأمية " . ومع ذلك، فإنه لا يشير إلى التكنولوجيا.

تنص المادة الأولى من القانون الاتحادي رقم 11 لسنة 1972 في شأن التعليم الإلزامي على أن " التعليم إلزامي في مرحلته الابتدائية ومجاني في جميع مراحله داخل الاتحاد بالنسبة لمواطني الولايات ذكوراً وإناثاً". وعلى الدولة توفير المباني المدرسية والكتب والمعلمين وغيرها من الصالحيات البشرية والمالية التي تكفل تحقيق أهداف التعليم. القانون لا يذكر التكنولوجيا.

تنص المادة 31 من القانون الاتحادي رقم 3 لسنة 2016 في شأن حقوق الطفل المعروف بقانون وديماس على أن " لكل طفل الحق في التعليم، وتعمل الدولة على تحقيق تكافؤ الفرص لكل طفل وفقاً للقوانين المعمول بها" . القانون لا يذكر التكنولوجيا.

تهدف المادة 13 لسنة 2003 بمرسوم بقانون اتحادي رقم 3 في شأن تنظيم قطاع الاتصالات إلى "تشجيع وتشجيع وتطوير صناعات الاتصالات وتقنية المعلومات في الدولة". وتعزيز وتعزيز نظام الاتصالات في الدولة، وذلك من خلال تطوير وإنشاء مؤسسات التدريب ذات الصلة بالصناعة، ومن خلال توفير أحدث الأجهزة والمعدات والمرافق التي توفرها تكنولوجيا الاتصالات. القانون لا يذكر التعليم.

ينظم القانون الاتحادي رقم (3) لسنة 2019 استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في القطاع الصحي ؛ ومع ذلك، لم يتم العثور على أي قانون يستهدف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على وجه التحديد في التعليم .

السياسات والخطط والاستراتيجيات : تؤكد رؤية الإمارات 2030 - 2021 على أن الابتكار هو مستقبل الاستثمار البشري : "سيشكل الابتكار والبحث والعلوم والتكنولوجيا ركيان اقتصاد قائم على المعرفة وعالي الإنتاجية وتنافسي، مدفوعاً بالتنمية المستدامة لرواد الأعمال في بيئة صديقة للأعمال حيث يشكل القطاعان العام والخاص شراكات فعالة " و تتمثل إحدى الأولويات الرئيسية لرؤية الإمارات العربية المتحدة 2030-2021 في توفير نظام تعليمي من الدرجة الأولى مدفوع بالابتكار. وتشمل أهداف الرؤية الوطنية تحويل جميع المدارس والمناهج الدراسية إلى التعلم الذكي .

تسعى الاستراتيجية الوطنية للابتكار لدولة الإمارات العربية المتحدة لعام 2014 إلى الارتقاء بالابتكار إلى مستوى غير مسبوق من خلال التركيز بشكل كبير على القطاعات ذات الأولوية التي تم الاعتراف بها على أنها تقود الابتكار في المستقبل و يتمحور إطار الإستراتيجية حول القطاعات ذات الأولوية في مجال الابتكار والتي تشمل التعليم والتكنولوجيا.

أحد الأهداف الاستراتيجية الرئيسية لاستراتيجية وزارة التربية والتعليم 2020-2010 هو "ضمان بيئة وأدوات تعليمية ممتازة، لضمان تلبية احتياجات الطلاب " من خلال دعم التطوير الفني للبنية التحتية المدرسية ونظام المعلومات الإدارية لدعم عملية التعليم.

من أجل إنشاء نظام تعليمي مبتكر ، كشفت الخطة الاستراتيجية لوزارة التربية والتعليم 2017-2021 عن الرؤية والرسالة لضمان " التعليم مبتكر لمجتمع معرفي ورائد عالمي "، لتشجيع " مجتمع يقود " بالعلم والتكنولوجيا والابتكار" حيث تهدف إلى غرس ثقافة الابتكار في التعليم . وت تكون الاستراتيجية من سلسلة من الخطط الخمسية الطموحة التي تهدف إلى تعزيز جودة النظام التعليمي، لا سيما فيما يتعلق بكيفية تعليم المعلمين وتعلم الطلاب. وتتضمن الطريقة تعديل المناهج الدراسية، بما في ذلك تدريس الرياضيات والعلوم باللغة الإنجليزية، بالإضافة إلى برامج التعلم الذكي، وقواعد المعلمين الجدد، وأنظمة الترخيص والتقييم، ومراجعة المناهج الدراسية.

بعد مشروع محمد بن راشد للتعلم الذكي لعام 2012 بمثابة جهد تعليمي ذكي مبتكر آخر من حكومة الإمارات العربية المتحدة والذي شمل جميع مدارس الإمارات العربية المتحدة في محاولة لخلق بيئة تعليمية جديدة داخلها بما في ذلك فصول Smart C. المشروع عبارة عن تعاون بين هيئة تنظيم الاتصالات والحكومة الرقمية في دولة

الإمارات العربية المتحدة (TDRA) ووزارة التربية والتعليم (MOE)، بالإضافة إلى مكتب رئيس وزراء دولة الإمارات العربية المتحدة.

تم تطوير سياسة العلوم والเทคโนโลยيا والابتكار (STI Policy) لعام 2015 لإعداد دولة الإمارات العربية المتحدة "للتحول إلى اقتصاد قائم على المعرفة والابتكار مستقل عن النفط، وتعزيز الابتكارات العلمية والتكنولوجية في قطاعاتها العامة والخاصة والأكademie". تذكر السياسة 24 مجالاً للتركيز على الابتكار القائم على العلوم والتكنولوجيا والتي تشمل "الابتكار في التعليم والتكنولوجيا". وتشير الوثائق إلى أن دولة الإمارات مؤهلة لأن تصبح رائدة إقليمياً في تطوير المنصات والمواد والتطبيقات والتقنيات التعليمية المبتكرة، حيث استثمرت في التعلم الذكي ونفذت العديد من البرامج المتعلقة بالابتكار في التعليم.

في عام 2017، ولدت الرؤية المؤدية لدولة الإمارات العربية المتحدة : أن تكون أفضل أمة بحلول الوقت الذي تتحقق فيه الإمارات بعيد ميلادها المائة في عام 2071. وترتكز مئوية الإمارات 2071 على أربعة ركائز رئيسية ، ثانبيها هو "التعليم المتميز" مع التركيز على ما يلي: "الاستثمار في التعليم المبني على التكنولوجيا المتقدمة" تعتمد استراتيجية الاستراتيجية الوطنية للابتكار المتقدم على الاستراتيجية الوطنية للابتكار لدولة الإمارات العربية المتحدة لعام 2014 لتكون بمثابة إطار عمل لمئوية 2071 حيث أنها "تحول التركيز من قطاع التعليم إلى غرض تعزيز المهارات المستقبلية لدى الطلاب لتحقيق أهدافهم". هدف مئوية الإمارات 2071 هو امتلاك أفضل المواهب ورأس المال البشري في العالم. وسيتم تحقيق ذلك من خلال اعتماد التجارب والاختبارات التي تزود الطلاب بمهارات القرن الثاني والعشرين ، ومن خلال تبني أساليب التدريس المتقدمة التي توظف التقنيات المتقدمة لتطوير المواهب العالمية .

وأخيراً، تحدد استراتيجية المهارات المتقدمة 2018 الإطار الوطني لتحقيق أهداف الخطة المئوية 2071 من خلال دعم التعلم مدى الحياة لطلبة المدارس والجامعات في المهارات الأساسية والكافيات والمهارات المتخصصة التي تتطبق على مختلف المهن والقطاعات.

تشمل الأولوية الاستراتيجية لدائرة التعليم والمعرفة في أبوظبي ADEK ) المساهمة في "تحقيق الأجندة الوطنية للعلوم والتكنولوجيا والابتكار من خلال تطوير نظام بيئي ينسجم بالكفاءة والفعالية للبحوث التربوية".

أطر الكفاءة الرقمية : يوفر إطار معايير علوم الكمبيوتر والتكنولوجيا في دولة الإمارات العربية المتحدة من الروضة إلى الصف الثاني عشر معايير وأداء واسعة النطاق لتعليم علوم الكمبيوتر والتكنولوجيا من

الروضة حتى الصف الثاني عشر، وهو مصمم لتعزيز طلاقة وكفاءة علوم الكمبيوتر في جميع المدارس الابتدائية والثانوية في دولة الإمارات العربية المتحدة.

حدثت تغييرات نتيجة لـ **COVID-19** : تم إغلاق المدارس ومؤسسات التعليم العالي في جميع أنحاء دولة الإمارات العربية المتحدة لمدة أربعة أسابيع تبدأ في 8 مارس 2020، ولكن خلال الأسبوعين الأخيرين من العطلة - من 22 مارس حتى 2 أبريل - تستأنف الدراسة اونلاين عبر نظام التعلم عن بعد. كإجراءات وقائية لحماية الأطفال من فيروس كورونا (كوفيد-19)، نفذت دولة الإمارات العربية المتحدة التعلم عن بعد في جميع المدارس الحكومية والخاصة في الإمارات العربية المتحدة وكذلك مؤسسات التعليم العالي اعتباراً من مارس 2020. ووفرت التطوير المهني للمعلمين وسمحت للمدارس الخاصة بنشر نظام التعلم عن بعد الخاص بها. لضمان نجاح عملية التعلم عن بعد. ولضبط سلوكيات الطلاب أثناء التعلم عن بعد ، تم إدخال منصات التعلم الذكية ومجموعة من القواعد والتعليمات. أطلقت وزارة التربية والتعليم دليل إرشادات وتعليمات إدارة سلوك الطالب - التعلم عن بعد 2020 لضمان قدرة الطالب على اجتياز الجائحة أثناء التعلم الإلكتروني. لم تحدث أي تغييرات إضافية فيما يتعلق بالتقنيات في التعليم منذ كوفيد-19 باستثناء أنظمة التعلم الذكية والتعلم عن بعد الجديدة والمحسنة التي سيتم تقديمها أدناه.

## 2.2. البني التحتية التكنولوجية، والقدرة التكنولوجية للمدارس وبيئات التعلم

### 2.2.1. البنية التحتية التكنولوجية والقدرة الرقمية للمدارس

الكهرباء: ينص الدليل العام للتفتيش التربوي لعام 2018 على أنه لكي يكون للمدرسة الحق في التشغيل ، يجب أن تكون الكهرباء والمياه متوفرة بكفاءة في جميع مراقبتها.

تهدف المادة 3 من قانون رقم (6) لسنة 2015 بشأن حماية شبكة الكهرباء والمياه العامة في إمارة دبي إلى ضمان وصول الكهرباء إلى مستهلكيها دون انقطاع.

أجهزة الكمبيوتر والأجهزة : على الرغم من عدم وجود جهاز كمبيوتر محمول واحد لكل طفل (OLPC)، قام مشروع محمد بن راشد للتعلم الذكي لعام 2012 بإعداد المدارس لتحقيق الهدف من خلال تجهيز 400 حرم جامعي باللوحات الإلكترونية والأجهزة اللوحية الذكية والمحنوى الإلكتروني، بما في ذلك الكتب المدرسية على أجهزة iPhone. ومنصات آيباد وأندرويد.



**unesco**

Global Education  
Monitoring Report

وبحلول عام 2017 ، تم تجهيز المدارس بأجهزة كمبيوتر محمولة تم توزيعها على طلاب المدارس ، وألواح ذكية ، وأجهزة محمولة على المعلمين . وتم دعم المدارس من خلال " نظام الطابعات عالية الأداء المدار مركزيًّا " ، وتوزيع طابعتين متصلتين بكل مدرسة ، كما تم تجهيز المختبرات بأجهزة كمبيوتر .

الاتصال بالإنترنت : شملت مبادرة مشروع محمد بن راشد للتعلم الذكي لعام 2012 توفير شبكات G4 عالية السرعة لجميع المدارس في دولة الإمارات العربية المتحدة .

وينص الدليل [العام للتفتيش التربوي لعام 2018](#) على أنه لكي يكون للمدرسة الحق في العمل ، يجب أن تكون شبكة الإنترن特 متوافرة بسهولة في جميع مراقبتها وفصولها الدراسية .

قامت وزارة [التربية والتعليم وشركة الياه للاتصالات الفضائية](#) ( الياه سات ) بتوفير خدمات النطاق العريض عبر الأقمار الصناعية عالية السرعة مجانًا للطلاب والمعلمين في المواقع التي لا تتوفر فيها خدمات النطاق العريض لتسهيل وصول الطلاب إلى منصات التعلم الإلكتروني أثناء وضع فيروس كورونا (كوفيد-19) .

## 2.2.2. بيئات التكنولوجيا والتعلم

جزء من [مبادرات محمد بن راشد آل مكتوم العالمية MBRGI](#) ) ، تم إطلاق منصة "مدرسة" للتعلم الإلكتروني في عام 2017 لتقديم دروس باللغة [العربية](#) في موضوعات تشمل العلوم العامة والحساب والأحياء والكيمياء والفيزياء ، والتي يمكن الوصول إليها على متجر التطبيقات وجوجل بلاي . من خلال منح الأطفال من مرحلة رياض الأطفال حتى الصف الثاني عشر إمكانية الوصول إلى 11 مليون كلمة من المعلومات التعليمية ، فإنه يزيد من مفردات الطلاب .

أنشأت وزارة التربية والتعليم في دولة الإمارات العربية المتحدة [دروسي](#) في عام 2013 ، وهي قناة على اليوتيوب تعرض العديد من الأفلام التعليمية والبرامج التعليمية للطلاب في الصفين الحادي عشر والثاني عشر . وتقلل الفصول الدراسية ، التي تعتمد على المنهج الوطني ، من الحاجة إلى الرسوم الدراسية الإضافية من خلال تزويد الأطفال بالمعرفة . بأسلوب يمكنهم فهمه والاستمتاع به بسهولة . أنشأت وزارة التربية والتعليم منصة الديوان المشتركة بين المدارس لمساعدة الطلاب والمعلمين في المدارس الحكومية في دولة الإمارات العربية المتحدة على عرض المناهج الدراسية الإلكترونية والتفاعل مع بعضهم البعض .

[قارئ الديوان للكتب الإلكترونية](#) هو بوابة مشتركة بين المدارس طورتها وزارة التربية والتعليم لمساعدة الطلاب والمعلمين في عرض المنهج الإلكتروني والتفاعل فيما بينهم عبر المدارس الحكومية في دولة الإمارات العربية

المتحدة. بالإضافة إلى ذلك، يحتوي على قارئ كتب إلكترونية يمكن المستخدمين من تنزيل الكتب الرقمية حتى يتمكنوا من قراءتها أينما كانوا.

أصدرت وزارة التربية والتعليم النسخة الحادية عشرة من وثيقة تشغيل [المؤسسات التعليمية أثناء الجائحة: البروتوكولات والإجراءات](#) بتاريخ 24 أغسطس 2022 لتوسيع البروتوكولات والاشتراطات والإجراءات الاحترازية التي يجب على جميع المؤسسات التعليمية في دولة الإمارات العربية المتحدة اتخاذها أثناء تفشي فيروس كوفيد-19. 19 وباء.

تتضمن منصات التعلم الأخرى التي تم إنشاؤها استجابة لـ COVID-19 ما يلي:

- [ألف للتعليم](#) - موارد عبر الإنترن트 للطلاب وأولياء الأمور والمعلمين مقدمة بالتعاون مع وزارة التعليم العالي.
- [EduShare](#) - مستودع إلكتروني للمحتوى ومقاطع الفيديو الغنية، يمكن للمدرسين الوصول إليه بسهولة من خلال نظام إدارة التعليم.
- [نظام إدارة التعليم](#) - يتيح نظام إدارة التعليم الرسمي التابع لوزارة التربية والتعليم للطلاب الوصول إلى المحتوى للتعلم والتواصل مع إدارة التعليم.
- [Learning Curve](#) - منصة التطوير المهني تتيح لجميع المعلمين حضور الدورات التدريبية عبر الإنترن트.
- [مكتبة وزارة التربية والتعليم](#) - منصة أنشأتها وزارة التربية والتعليم تتيح للمعلمين والطلاب الاطلاع على المناهج التعليمية والتفاعل معها إلكترونياً وتتنزيل نسخ إلكترونية من الكتب.
- [Swift Assess](#) - منصة إدارة التقييم الشاملة التابعة لوزارة التربية والتعليم.

في أعقاب جائحة كوفيد-19، تم إطلاق المدرسة الرقمية في نوفمبر 2020 من قبل مبادرات محمد بن راشد آل مكتوم العالمية (MBRGI) لتوفير تجربة التعلم عن بعد للطلاب في أي مكان في العالم.

## 2.3. الكفاءات التكنولوجية للمتعلمين والمعلمين

### 2.3.1. المتعلمين

يهدف منشور معايير علوم الكمبيوتر والتكنولوجيا في دولة الإمارات العربية المتحدة من الروضة إلى الصف الثاني عشر لعام 2015 إلى مساعدة الطلاب في تسخير قوة التكنولوجيا. ويقدم مجموعة من التوصيات للمدارس، توضح ما يجب أن يفهمه الطلاب ويكونوا قادرين على القيام به لاستخدام التكنولوجيا للتعلم بشكل فعال والاستعداد للتعليم العالي. وتنقسم المعايير إلى أربعة مجالات رئيسية ومنفصلة: المعرفة الرقمية والكفاءة، والتفكير الحسابي، وممارسة الكمبيوتر والبرمجة، والأمن السيبراني/السلامة/الأخلاق. و توفر المحتوى التعليمي الذي ينبغي أن يتلقنه جميع الطلاب .

يستهدف البرنامج الوطني للمهارات المتقدمة في دولة الإمارات العربية المتحدة نظام التعليم من الروضة وحتى الصف الثاني عشر ليشمل المعرفة الأساسية في العلوم والتكنولوجيا والمالية . يحتوي البرنامج على لعبة تفاعلية للتقييم الذاتي تسمى "Future Fit" والتي تمكن الأفراد من تقييم أنفسهم واكتشاف المهارات التي يتقنونها أكثر ومن ثم تساعدهم على تحسين المهارات الأخرى الموضحة.

يهدف برنامج TDRA Virtual Camp لعام 2015 المصمم للأطفال والمرأهقين الذين تتراوح أعمارهم بين 6 إلى 17 عاماً إلى تطوير وتعزيز مهاراتهم وموهبتهم في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. يستمر المخيم في العمل عاماً بعد عام، ويقدم أحدث الاتجاهات التكنولوجية والأنشطة الجذابة.

أحد أهداف سياسة العلوم والتكنولوجيا والابتكار (STI Policy) لعام 2015 هو "التركيز على تنمية مهارات العلوم والتكنولوجيا والهندسة والرياضيات (STEM) القوية في جميع السنوات الدراسية وتحقيق نتائج تعليمية ممتازة" . لم يتم ذكر أي شيء عن الفتيات في العلوم والتكنولوجيا والهندسة والرياضيات (STEM).

وتهدف ركيزة "التعليم المتميز" في الخطة المؤدية لدولة الإمارات العربية المتحدة إلى التركيز على العلوم والتكنولوجيا والهندسة والرياضيات من خلال "تدريس العلوم والتكنولوجيا المتقدمة وعلوم الفضاء والهندسة

والابتكار والعلوم الصحية مع التركيز على القيم الأخلاقية والمواصفات الإيجابية لتعزيز احترافية المؤسسات التعليمية".

ويركز مختبر الإمارات للذكاء الاصطناعي ، الذي يعمل في فصل الصيف والربع ، على تمكين أطفال المدارس الثانوية وطلاب الجامعات والمسؤولين التنفيذيين الحكوميين لقيادة الذكاء الاصطناعي وتحويله إلى قوة استراتيجية تدعم الاقتصاد وتعزز مكانة الإمارات عالمياً في كافة التخصصات .

يحدد تقرير [المهارات المستقبلية 2030](#) الذي نشره أسبوع أبوظبي للاستدامة عام 2019 خمسة عوامل رئيسية ستؤثر على [تنمية المهارات المستقبلية العالمية للشباب](#) . ومن بين هذه التطورات التقدم التكنولوجي، لا سيما في مجالات الذكاء الاصطناعي (AI)، والروبوتات، والأتمتة، والتصنيع المتقدم، والواقع الافتراضي (VR)، والواقع المعزز (AR)، والبيانات الضخمة، وتحليل البيانات، مما سيخلق فرصاً جديدة سابقاً. لا يمكن تصوّره.

يتلقى الطلاب الإماراتيون الذكاء الاصطناعي من خلال برنامج تدريسي بفضل صفقة تعاون بين البرنامجه الوطني للذكاء الاصطناعي مع شركة Dell EMC . وبهدف برنامج التدريب في مجال الذكاء الاصطناعي في دولة الإمارات العربية المتحدة إلى سد فجوة المهارات في قطاع التكنولوجيا، ودعم الشباب وتعزيز إمكاناتهم حتى يتمكنوا من معالجة المشاكل القادمة في قطاع التكنولوجيا سريع التطور .

الهدف من صندوق الإمارات لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات هو تعزيز قدرات الدولة في المهارات الرقمية . يعمل صندوق تكنولوجيا المعلومات والاتصالات مع الجامعات والمنظمات البحثية ومشاريع بحثية محددة في جامعات مختلفة لتحسين التعليم التكنولوجي للإماراتيين في المراحل الثانوية والجامعية والدراسات العليا.

[مليون مبرمج عربي](#) هو مشروع أطلقه صاحب السمو الشيخ محمد بن راشد في عام 2017. وتهدف المبادرة إلى منح مليون شاب عربي إمكانية الوصول مجاناً إلى التدريب عبر الإنترنط في مجال البرمجة والبرمجة لإعدادهم بشكل أفضل لآفاق العمل في عالم قائم على المعرفة وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات. اقتصاد.

### 2.3.2. معلمون

يهدف الهدف الاستراتيجي الثالث لخطة وزارة التربية والتعليم [2021-2017](#) إلى " ضمان الجودة والكفاءة والحكمة الرشيدة للأداء التعليمي والمؤسسي، بما في ذلك تقديم التدريس " .

تم إطلاق المرحلة التجريبية لنظام ترخيص المعلمين في دولة الإمارات العربية المتحدة (**TLS**) في عام 2017. وبحلول نهاية عام 2020، كان مطلوباً من المتخصصين في التعليم في دولة الإمارات العربية المتحدة الحصول على رخصة تدريس TLS. لكي تتمكن من العمل بشكل قانوني في دولة الإمارات العربية المتحدة، يجب على جميع مديري المدارس ونوابهم والمديرين والمعلمين العاملين في كل من المدارس العامة والخاصة الحصول على رخصة تدريس في دولة الإمارات العربية المتحدة . "في حالة فشل المتقدم في استيفاء معايير الامتحان، يقوم النظام بإدخال دورات تدريبية يتم تخصيصها بناءً على المستوى الموضح في الامتحان لتحقيق النتيجة المطلوبة ". ومع ذلك، لا يوجد ذكر للمهارات الرقمية في TLS.

ولا يعتمد خريجي الجامعات للتدريس في المدارس العامة، تم إنشاء [برنامـج تدـريب المـدرـبـين \(TTP\)](#). ( ) ومن خلال التدريب والتقييم "أثناء العمل"، سيعتمد البرنامج الخريجين على فهمهم لأصول التدريس وقدراتهم كمعلمين، مما يسمح لهم بالعمل كمعلمين في دولة الإمارات العربية المتحدة.

تشير المادة 7.2.3 من [الإطار العام لسياسات التعليم](#) إلى أن أحد الأهداف الرئيسية للتعليم الجيد هو تدريب المعلمين على المهارات الرقمية لابتكار في التعليم.

ومن خلال أساليب مبتكرة لتنفيذ مناهج أفضل ، تهدف وزارة التربية والتعليم إلى تحسين مهارات المعلمين من خلال برنامج [التدريب المتخصص المستمر](#) . وبهدف البرنامج إلى تزويد المعلمين بالأدوات التي يحتاجونها لتحسين تقنيات التدريس التي تتوافق مع المهارات الحديثة في الفصل الدراسي. تهدف ورش عمل البرنامج إلى " زيادة معرفة المعلمين بكيفية التعامل مع كميات كبيرة من المعلومات وكيفية تنظيمها باستخدام أحدث البرامج. كما ركزوا على تعريف المعلمين بمفاهيم البرمجة، وبناء الروبوتات، وتطوير الدوائر البسيطة باستخدام البرمجيات مفتوحة المصدر . كما تناولت الورش مفاهيم الأمن الإلكتروني وأالية تتبع الثغرات في الويب مما يساهم في إثراء تجربة المعلمين وتمكنهم من حماية الشبكات من الاختراق.

يسلط إطار [سياسة التعليم الشامل في دبي](#) الضوء على أنه يجب على مقدمي التعليم التأكد من أن معلمى الفصول الدراسية وغيرهم من المعلمين مناسبون للتقنيات ، بما في ذلك "التكنولوجيا المساعدة" كأداة لدعم التعلم وتمكين الطالب الذين يعانون من الاحتياجات التعليمية الخاصة والإعاقات (إرسال) .

## 2.4. الأمن السيبراني والسلامة

### 2.4.1 خصوصية البيانات

ويوضح القانون [الاتحادي رقم 2](#) في شأن مكافحة جرائم تقنية المعلومات لعام 2006 العقوبات المفروضة على من ينتهك البيانات الموجودة على شبكة الإنترنت.

دخل المرسوم بقانون اتحادي رقم 45 لعام 2021 بشأن تنظيم [حماية البيانات الشخصية \(PDPL\)](#) حيز التنفيذ في 2 يناير 2022. ويهدف قانون حماية البيانات الشامل إلى رفع معايير معالجة البيانات وحمايتها لتلبية أفضل الممارسات الدولية. يؤكد قانون حماية البيانات الشخصية على حقوق والتزامات جميع الأطراف المعنية مع توفير إطار قانوني لحماية سرية وأمن المعلومات الشخصية. وفقاً للقانون، تتطلب معالجة البيانات الشخصية المتعلقة بصاحب البيانات موافقته ما لم يكن هناك استثناء. تطبق متطلبات القانون على جميع أصحاب البيانات الذين يعيشون أو يعملون في دولة الإمارات العربية المتحدة.

يهدف قانون [تنظيم نشر وتبادل البيانات في إمارة دبي رقم \(26\) لسنة 2015](#) ، المعروف بقانون بيانات دبي، إلى حماية البيانات وخصوصية الأفراد.

في [دليل سياسات وتوجيهات المدارس الخاصة 2014-2015](#) ، تهدف "السياسة 65 للحماية من مخاطر شبكة المعلومات العالمية (الإنترنت)" إلى "منع الأشخاص غير المصرح لهم من الوصول إلى بيانات المدرسة".

### 2.4.2 إساءة استخدام الإنترنت والتسلط عبر الإنترنت

ويوضح القانون [الاتحادي رقم 2](#) في شأن مكافحة جرائم تقنية المعلومات لعام 2006 العقوبات المفروضة على من ينتهك البيانات الموجودة على شبكة الإنترنت.

دخل المرسوم بقانون اتحادي رقم 45 لعام 2021 بشأن تنظيم [حماية البيانات الشخصية \(PDPL\)](#) حيز التنفيذ في 2 يناير 2022. ويهدف قانون حماية البيانات الشامل إلى رفع معايير معالجة البيانات وحمايتها لتلبية أفضل الممارسات الدولية. يؤكد قانون حماية البيانات الشخصية على حقوق والتزامات جميع الأطراف المعنية مع توفير إطار قانوني لحماية سرية وأمن المعلومات الشخصية. وفقاً للقانون، تتطلب معالجة البيانات الشخصية المتعلقة بصاحب البيانات موافقته ما لم يكن هناك استثناء. تطبق متطلبات القانون على جميع أصحاب البيانات الذين يعيشون أو يعملون في دولة الإمارات العربية المتحدة.

يهدف قانون تنظيم نشر وتبادل البيانات في إمارة دبي رقم (26) لسنة 2015 ، المعروف بقانون بيانات دبي، إلى حماية البيانات وخصوصية الأفراد.

في دليل سياسات وتوجيهات المدارس الخاصة 2014-2015 ، تهدف "السياسة 65 للحماية من مخاطر شبكة المعلومات العالمية (الإنترنت)" إلى "منع الأشخاص غير المصرح لهم من الوصول إلى بيانات المدرسة".

### 3. الحكومة

#### 3.1 المؤسسات المسؤولة عن التكنولوجيا في التعليم وآليات التنسيق

المستوى الاتحادي: تولى وزارة التربية والتعليم مسؤولية تطوير المدارس الإماراتية الرائدة. كما أنها تتأكد من أن المدارس توفر بيئة تعليمية عالية الجودة وتمتلك الأدوات الأكثر تقدماً من الناحية الفنية . وإلى جانب المراجعة الدورية للمناهج المدرسية، توفر وزارة التربية والتعليم نظام تعلم ذكي ومنصات رقمية متميزة. تم تطوير برامج تعليمية متنوعة لدعم مهارات وقدرات الطلاب في مجال التكنولوجيا.

لدى وزارة التربية والتعليم العديد من الشركاء الذين يدعمونها في تنفيذ سياساتها وبرامجها في مجال التعليم والتكنولوجيا، ومن بينهم:

تركز مبادرات محمد بن راشد آل مكتوم العالمية (MBRGI) على دعم الأنظمة التعليمية في البلدان النامية وتسهيل الموارد اللازمة لإنشاء بيئات مدرسية مبتكرة وعالية الجودة مثل المدرسة الرقمية والمدرسة الإلكترونية.

تأسست مؤسسة محمد بن راشد آل مكتوم للمعرفة عام 2007، وهي ملتزمة بتعزيز الاقتصادات القائمة على المعرفة من خلال دعم المشاريع المبتكرة التي تستهدف ركائزها الأساسية الثلاثة: التعليم وريادة الأعمال والبحث والتطوير.

تركز هيئة تنظيم الاتصالات والحكومة الرقمية (TDRA) على إدارة صناعة الاتصالات والمساعدة في إدارة وزارة التعليم في التحول الذكي. وهي مسؤولة عن البنية التحتية الرقمية بأكملها في دولة الإمارات العربية المتحدة.

المستوى المحلي : تأسست دائرة التعليم والمعرفة في أبوظبي (ADEK) في عام 2005 لتطوير التعليم ، وهي مسؤولة عن الإشراف على المبادرات داخل قطاع التعليم في الإمارة، بما في ذلك المدارس الحكومية

والخاصة، وتنظيمها وقيادتها . تتعاون دائرة التعليم والمعرفة مع وزارة التربية والتعليم والمؤسسات الدولية لتوفير فرص تعليمية مبتكرة.

هيئة المعرفة والتنمية البشرية في دبي (KHDA) هي الجهة المسؤولة عن تفويض وتفقد تطوير وجودة المدارس الخاصة في الإمارة ؛ كما يوفر التدريب وورش العمل حول استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التعليم . تشمل الجهات التي تعمل مع هيئة المعرفة والتنمية البشرية جهاز الرقابة المدرسية في دبي DSIB ( ) ، الذي يقوم بالإبلاغ والتقارير والخطط حول السياسات المدرسية العامة واستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في المدارس.

الشارقة هيئة الشارقة للتعليم الخاص. تابعة لحكومة الشارقة وتتمتع بالأهلية القانونية الكاملة لتحقيق أهدافها .

الإمارات الأخرى تعمل المدارس في أم القبيين ورأس الخيمة وعجمان والفجيرة تحت إشراف وزارة التربية والتعليم من خلال الفروع المحلية أو المناطق التعليمية.

### 3.2 أدوار المدارس

ويحظر القرار الوزاري رقم (84) لسنة 2015 استخدام الهواتف المحمولة والأجهزة الإلكترونية في الامتحانات بالمدارس الحكومية والخاصة ومرافق تعليم الكبار والدراسة المنزلية.

تعتبر المادة 7 من القرار الوزاري رقم (851) لسنة 2018 أن إحضار الهاتف المحمول أو إساءة استخدام أي وسيلة اتصال في المؤسسة التعليمية يعد مخالفة من الدرجة الثانية (متوسطة الخطورة) .

\*تم إعداد هذه النسخة المترجمة خصيصاً لمشاركتها مع القادة الشباب المشاركون في مشاورات الشباب العربي حول استخدام التكنولوجيا في التعليم. ويمكن الاطلاع على النسخ الرسمية لمراجعات تعزيز التعليم من خلال الموقع الرسمي لتقدير اليونسكو العالمي لرصد التعليم من خلال هذا الرابط.

*This profile was translated by Yasmein Abdelghany, youth consultation lead for the Arab States.*

Last update: February 2024