محو الأمية الرقمية في القرن الـ21

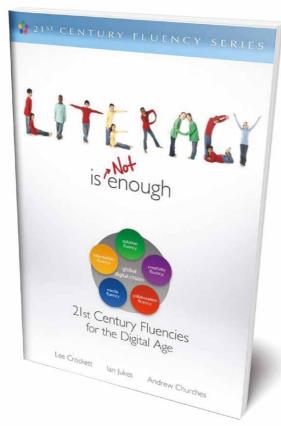
لى كروكيت، إيان جوكس، أندرو تشيرتش (منشورات سيج)

نجد في العصر الحديث، أن لدى الأطفال احتياجات مختلفة عندما يتعلق الأمر بالتعليم. فلا يكفى أن يتم تعليمهم بالأساليب نفسها التي اتبعتها الأجيال السابقة. فالعصر الرقمى يقدّم مطالب غير مسبوقة؛ بالتالي من أجل معرفة القراءة والكتابة بشكل كامل في القرن الـ 21، يجب أن تتطور أساليب التدريس الجديدة.

هذه هي الفكرة الأساسية في هذا الكتاب، الذي ألفه كل من لى كروكيت، إيان جوكس، أندرو تشيرتش. ويعدُّ المؤلفون الثلاثة جزءاً من مشروع الطلاقة أو الإتقان في القرن الحادي والعشرين، وهو جهد مشترك للمعلمين وأصحاب المشاريع من ذوى الخبرة. وجميعهم من المدافعين الأشداء للغاية عن التغيير التربوي للقرن المقبل؛ وفي كتابهم، يقومون بشكل منهجي بتقسيم وتصنيف المهارات الأساسية الجديدة التي يعتقدون أنها حيوية لمحو الأمية وتوظيف القدرة والكفاءة التعليمية في القرن الواحد والعشرين بشكل صحيح.

يقول الكتاب: «إذا كان على الطلاب أن يتقدموا، ناهيك عن الازدهار العام، في ثقافة القرن الواحد والعشرين على مستوى التشغيل الآلى للتكنولوجيا، والوفرة، والوصول إلى أسواق العمل العالمية، فإن التفكير المستقل والإبداعي يحمل أعلى قيمة هنا».

في مقابلة عبر الإنترنت، يقول المؤلف المشارك من المواد لدعمه. وهم مرتاحون تماماً لهذه الذهنية. بما قمنا به دائماً من حيث كيفية تعليم طلابنا. لكن جيد للحياة في العصر الرقمي الحديث. هناك مشكلة في ذلك، وهي أن أطفالنا مختلفون الآن. بطريقة مختلفة، وما يربطهم به مختلف. وهكذا، ما في التعليم، وإعادة التفكير في التدريس، وإعادة التفكير الحل متبوعاً بتقييم العملية والنتيجة. في التعلم، وإعادة التفكير في تقييم ذلك التعلم. وأريد أن أذكرك بعادة سيئة لدينا وهي أننا نميل إلى التدريس ونميل إلى التفكير بالطريقة التي تعلمنا بها عند نشأتنا». ومرة أخرى، فإن التأكيد الرئيس الذي قدمه مؤلفو والمصادقة عليها، وإدراك معناها وأهميتها. الكتاب هو أنه من دون تعديل نظام التعليم الحالي



إيان جوكس: «لقد تم تأسيس النهج الحالي للتعليم لفترة الراسخ، لن تكون الأجيال الجديدة من الطلاب متعلمة طويلة من الزمن، وقد أنشأ العديد من المعلمين الكثير للشكل كاف لمواجهة الحياة في القرن الحادي والعشرين. يحدد مؤلفو الكتاب خمس قوائم متعلقة بـ«الطلاقة» وبالتالي، هناك ميل قوى إلى الرغبة في مواصلة القيام يعتقدون أنه ينبغي إتقانها من أجل إعداد الأجيال بشكل

يذكر المؤلفون أولاً «طلاقة الحل». يتم تعريف هذا فهم مختلفون من الناحية العصبية، وينظرون إلى العالم على أنه القدرة على حل المشكلات في الوقت المناسب مع استخدام التفكير الإبداعي، ويفترض أنه يجب تحديد نحتاج إلى فعله هو الرجوع إلى الوراء وإعادة التفكير المشكلة أولاً بشكل واضح، وتصميم حلّ لها، ثم تطبيق

ثانياً: «طلاقة المعلومات» هي القدرة على تفسير المعلومات بطريقة غير مقصودة وبديهية في جميع الأشكال والصيغ من أجل استخراج المعرفة الأساسية،

ثالثاً: «طلاقة التعاون»، وهي مهارة العمل



على اليمين: المؤلف المشارك إيان جوكس.

يمكن للتطبيق العملى أن يحمل تشويشاً كبيراً مع كتب مثل هذا الكتاب، وعلى عكس عنوان سابق للمؤلفين وهو "فهم الجيل الرقمي"، يشتمل هذا الكتاب على أدوات واقتراحات يستخدمها المعلمون لتطوير خطط الدروس وصياغة أدوات وأنشطة التقييم، إضافة إلى طرق لتقييم الدروس الخاصة بهم.

يبدو أن ما لا يضعه مؤلفو الكتاب في الحسبان هو أن الكثير من الإجراءات التي يقترحون تنفيذها، قد لا تكون التعليمي الفعلى مع صفوف كبيرة من الأطفال يشهدون عراقيل من قبل الإداريين، والقيود الصارمة للسياسة التعليمية، والمناهج. قد تستهوى الكثير من المعلمين الذين يعملون اليوم فكرة التعلم في القرن الحادي والعشرين، وقد تصبح الحجج أقوى مع تطور عصرنا التكنولوجي، لكن التغيير السريع يكاد يكون مستحيلاً.

التعليم حول نماذج توضح كيف يجب أن يكون التعلم.

وبغض النظر عن هذا، وتجاوز العناوين المختصرة، مساعدة المعلمين على إعادة تقويم أساليبهم في تقييم



الجماعي أي القدرة اللاواعية للعمل بشكل مشترك مع شركاء افتراضيين وحقيقيين في بيئة إنترنيتية ممكنة، فالعديد من المدرسين الذين يعملون في المجال لإنشاء منتجات رقمية أصلية.

> أما «طلاقة الإبداع» فتأتى رابعاً، ويتم التعبير عنها بأنها العملية التي تضيف فيها البراعة الفنية معنى من خلال التصميم والفن ورواية القصص. إنها تهتم بالشكل إضافة إلى الوظيفة، ومبادئ التصميم المبتكر إلى جانب جودة المنتج الوظيفي النوعي.

وأخيراً، «طلاقة الإعلام» التي تشتمل على عنصرين. أولاً، القدرة على النظر بشكل تحليلي إلى أي وسيلة يعدّ هذا الكتاب مصدراً مهماً، يمكن الاستفادة منه في اتصال لتفسير الرسالة الحقيقية، وكيف يتم استخدام وسائل الإعلام المختارة لتشكيل التفكير، وتقييم فعالية الأدوات التكنولوجية المفيدة في الصفوف المدرسية، رسالتها. ثانياً، إنشاء ونشر المنتجات الرقمية الأصلية، التي هي مجرد إلهاءات، وكيفية موازنة هذه الطرق وانتقاء أنسب الوسائط الإعلامية وأكثرها فاعلية للرسالة مع الطرق التقليدية التي يستخدمونها لنقل المعرفة المقصودة. وفقاً للمؤلفين، إذا تم تحقيق هذه الطلاقات والمهارات لطلابهم. الخمس، فإن النتيجة ستكون خلق مواطنين رقميين متمتعين بالمسؤولية الشخصية، والمواطنة العالمية، والمواطنة الرقمية، وقيمة الإيثار، والإشراف البيئي.

> ومع ذلك، فإن التغييرات التي يدعون إليها ليست سهلة التطبيق ولا تخلو من الانتقادات. يقول بعض نظرائهم: إن معرفة القراءة والكتابة الرقمية ليست مهارات جديدة في حد ذاتها، ولكنها تستند إلى المعرفة السليمة والمهارات التقليدية. على سبيل المثال، فإن القدرة على الاتصال بالإنترنت والقيام بأشياء مثل المشاركة والبحث والمسح، ترتكز على القدرة على القراءة.

> نشر كريستشرنر، وسويلر، وكلارك ورقة لقيت قبولاً شعبياً جداً في عام 2006 تنص على دحض الاقتراح المقدم في هذا الكتاب، أي ما يتعلق بطريقة محو الأمية الرقمية. ويقدمون في الورقة حججاً كبيرة ومعقدة في

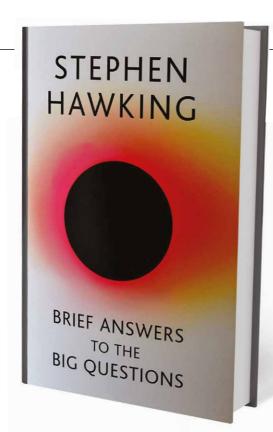
إجابات قصيرة عن أسئلة كبيرة

البروفسور ستيغن هوكينغ (بانتام بوكس)

هناك عدد قليل جداً من العلماء الذين يمكن وصفهم، بصدق، بأنهم أسماء معروفة على كل لسان، ناهيك عن أنهم أيقونات، لكن البروفسور ستيفن هوكينغ ربما يكون الاستثناء الأبرز للقاعدة. برز هوكينغ عام 1988 مع نشر كتابه الأول «تاريخ موجز للزمن»، الذي بقى فى قائمة الكتب الأكثر مبيعاً في العالم طيلة العقد التالي، وباع أكثر من 20 مليون نسخة منه بأربعين لغة. هذا النجاح الذي حققه، أطلق عليه الناشرون لاحقاً «تأثير ستيفن هوكينغ»، أحيا الشهية العامة للقصص العلمية. في الواقع، كان نجاحه دراماتيكياً لدرجة أنه أصبح بسرعة شخصيةً معروفةً بشكل كبير، فلم تكن هناك حاجة لتقديمه عندما يشارك ضيفَ شرف في كل من «ستار تريك» و«ذا سيمبسونس». وفي وقت لاحق، عاش في معركة مع المرض العصبي الحركي (التصلب الجانبي الضموري) الذي تركه محصوراً في كرسي متحرك، وقادراً على التواصل فقط من خلال جهاز كمبيوتر، أصبحت قصة حياته أيضاً موضوع فيلم ضخم، «نظرية كل شيء»، بطولة الممثل البريطاني إيدي ريدماين في دور هوكينغ. ومن هنا فإن «إجابات قصيرة عن أسئلة كبيرة»، وهي معاينة بعد وفاته لأكثر من مليون كلمة من المحاضرات والندوات والمقالات التي تم إنجازها خلال حياة هوكينغ، يبدأ مع مقدمة من الممثل البريطاني ريدماين نفسه، قبل تقديم لصديق هوكينغ الحميم، كيب ثورن، إضافة إلى تمهيد لابنته لوسى هوكينغ.

ولكن مع هذه الإشادات نشعر حقاً بأهمية أفكاره الكبيرة عن استكشاف الفضاء والذكاء الاصطناعي وبقاء الكوكب، من خلال تأملاته في عملية الظهور على برنامج «ديزيرت إيلاند ديسكس» الشهير الذي تبثه هيئة الإذاعة البريطانية «بي بي سي» على الراديو، إذ ظهر فيه -بشكل كبير- ذكاؤه وسحره وقدرته الفكرية، حيث تناول أكثر النظريات تعقيداً وشرحها بلغة إنسانية مبسطة.

وحول نهجه المتعلق بمسألة التهديد الذي يشكّله الذكاء الاصطناعي للإنسان، يحذر هوكينغ من أن «أسوأ خطأ ارتكبناه في أي وقت مضى هو رفض مفهوم الآلات عالية الذكاء مثل الخيال العلمي». «مستقبلنا هو سباق بين القوة المتنامية لتكنولوجيتنا والحكمة التي نستخدمها معها. دعونا نتأكد من أن الحكمة ستفوز». وهو يحذّر من أن الاقتران الكارثي للعدوان البشرى



والأنانية مع تكنولوجيات جديدة، من الرؤوس الحربية النووية، إلى الهندسة الوراثية والاحترار العالمي، يمكن أن يدمر بشكل فعلى الجنس البشرى بأكمله، وفي الواقع الكثير من الحياة على الأرض، ويدعو إلى استكشاف الفضاء على نحو أكثر لضمان توفير خيارات نلجأ إليها عندما ينتهي وقتنا على كوكبنا. ويقول: «إذا كانت الإنسانية ستستمر لمليون سنة أخرى، فإن مستقبلنا يكمن في التحرك الجرىء إلى حيث لم يسبق لأحد أن ذهب من قبل». من حيث الجوهر، فإن تأثير هوكينغ كله لصالح قوة التعليم والاستكشاف، إضافة إلى الانفتاح والإنسانية. وهو يدعم حجته ضد الموقف المناهض للهجرة لكثير من السياسات المعاصرة، من خروج بريطانيا من الاتحاد الأوروبي إلى سياسات ترامب، مع أسلوب يتسم بالوضوح والدعابة. ومن دون قدر ضئيل من الوعى الذاتي، فإنه يعترف بأن ما يسمى نظرية كل شيء، التي تحدد سبب وجود الكون، تبدو بعيدة عن الاكتشاف كما كانت في عام 1988. هذا الكتاب يثير فضولاً فكرياً وعلمياً لدى القارئ؛ كما أنه احتفاء بقدرة العقل لدى هوكينغ والبشرية جمعاء.

ملاحظات على كوكب يعيش على أعصابه

مات هيغ (كانونغيت بوكس المحدودة)

من البديهي أن نقول: إن مات هيغ كاتب غزير الإنتاج، وقصة نجاح ضخمة. في الحقيقة، في أواخر عام 2018، وجد نفسه الكاتب الوحيد الذي لديه كتاب في قوائم الكتب الأكثر مبيعاً الخاصة بالأطفال، وقوائم الأعمال الروائية وغير الروائية في المملكة المتحدة في وقت واحد.

ولكن في حين أن موهبته وقدرته على بيع الكتب ليست محل شك، فإن قدرته على الاستمتاع بهذا النجاح كانت محدودة في بعض الأحيان. في الواقع، يمكن لأي شخص قراءة كتابه الأخير «أسباب البقاء على قيد الحياة»، وسيعرف أنه كانت هناك أوقات يعانى فيها هيغ من اضطراب اكتئابي بسبب القلق الذي اكتسحه، فقد كان يشعر دائماً أنه لا يستطيع المضى قدماً. ولأنه كان معروفاً بشكل أفضل، حتى صدور ذلك الكتاب، بوصفه صحفياً وكاتبُ روايات خيالية، وجد هيغ نفسه في دائرة الضوء صبياً أصبح مثلاً أعلى في مقاومة الاكتئاب. يعترف الآن: «لقد وجدت رد الفعل ساحقاً قليلاً في بعض الأحيان». ويضيف: «كنت أتلقى الكثير من الرسائل على البريد الإلكتروني كل يوم، يطلب فيها الناس المشورة ويقولون إلى أي درجة ساعدتهم، لكنني كنت في قلق ترميم نفسى، لذلك كنت أدور في حلقة مفرغة، وأشعر أننى أمارس القليل من الاحتيال. ظللت أفكر، لماذا لا تساعدني نصيحتي؟». بعد التفكير في هذا السؤال لمدة عام آخر، قام هيغ بتفصيل ما يعتقد أنه سبب انتشار وباء القلق الذي يبدو أنه يجتاح الكثير من المجتمع المتقدم، من أجل تجميع شيء مفيد عن توجيه كيفية التعامل مع الحياة في القرن الواحد والعشرين. وعندما يتعمق في أسباب القلق ويبحث عن طرق عملية، يصبح من الواضح، بالنسبة لمحبى «تويتر» و«غوغل» والأخبار المتجددة، أن الحكم ليس جيداً. في بعض الأحيان، يمكن أن يبدو الكتاب مفككاً بعض الشيء؛ فالفصول قصيرة، وهناك الكثير من القوائم المرقمة والتأثير الكلى هو أن هذا هو عمل العقل المفرط النشاط. لكن هيغ يكتب للقلقين؛ للأشخاص الذين يتم جذب انتباههم بالفعل في آلاف الاتجاهات المختلفة كل يوم؛ من الأخبار المتداولة، ووسائل التواصل الاجتماعي إلى ثقافة العمل المستمر. يقول: «إن الاختصار أمر ضروري» ويقول عن أسلوب الكتاب: «أحاول أن أكتب عن فوضى العالم

وفوضى العقول عن طريق كتابة عمل فوضوى بطريقة متعمدة». ويضيف بلهجة فكاهية قبل الخوض في النقاش: «إن الهدف من هذا الكتاب لا يعنى القول أن كل شيء تحوّل إلى كارثة لأن لدينا حساباً على تويتر»، إلا أنه، على الرغم من ذلك، يرى أن الوتيرة المتزايدة للحياة العصرية تلحق ضرراً غير مسبوق بالصحة النفسية العامة، ليس فقط بالأفراد، بل بالمجتمع ككل. النقطة التي يركز عليها هيغ تبدو واضحة، للوهلة الأولى، وهي حقيقة أن الناس يمكن أن «يتعرضوا للبيع» باستمرار، ويعانوا من التأثير الضار لمجموعة واسعة من المنتجات والخدمات، موضحاً أن التطبيقات التي تجعلنا أفضل، وأجمل، وأنحف يمكن أن تخلُّف تأثيراً مباشراً وسريعاً علينا، وتسهم في التقليل من تقدير ذواتنا. هذه اللهجة والطريقة التي يتحدث بها هيغ بشفافية وصدق عن صحته العقلية الخاصة، هي من الأسباب التي جعلته مشهوراً جداً في مجال الصحة النفسية، وعلى مواقع التواصل الاجتماعي. على العموم، يأتي هذا الكتاب القيّم والمسلى ليقدم دعماً لأولئك الذين يبحثون عن كيفية الشعور بطريقة أفضل تجاه أنفسهم، وكيفية السيطرة على حياتهم وعواطفهم.

