الفصل الأول

توجهات ناشئة:
الالتقاء والتخصص في التعليم عن بعد

التنوع في التعليم عن بعد:

سني Sunni فتاة بدوية من قبيلة كوتشي Kutchi في الثانية عشرة من عمرها ترتحل مع أسرتها على طريق ترابي قديم بين باميان ومزار الشريف في أفغانستان. تسير إلى جانب واحد من البغال التي تخص عائلتها وتستمع إلى تسجيل لأغاني علي دوست أحد المطربين الأكثر شعبية في أفغانستان من جهاز للأقراص المدمجة أعارها إياه أخوها. ثم تستمع إلى "رسالة" يقولها المطرب علي بين أغنيتين تذكر بضرورة غلي ماء النهر لمدة لا تقل عن خمس دقائق من أجل الشرب. فهذه الرسالة جزء من حملة توعية صحية تقوم بها منظمة اليونيسيف.

فرانك ماك غينيس Frank McGuinness يجلس صباح يوم السبت في ردهة فندق فانكوفر بمدينة فانكوفر بكندا مع ثلة من زملائه الطلاب يشاهدون على شاشة التلفاز مؤتمراً لأحد أساتذة الأعمال يلقي محاضرة ويقدم عرضاً لأساليب التسويق من جامعة كوينز Queen's بمدينة كنغستون Kingston بولاية أونتاريو التي تبعد نحو ٣٠٠٠ كليومتر. فقد دفع فرانك مبلغ ٤٤٠٠٠ دولار كندي

ليحصل على شهادة الماجستير في إدارة الأعمال من جامعة كوينز بينما هو يعمل مهندساً لنقل الطاقة الكهربائية لدى شركة محلية.

غلوريا غونزاليز روكا Gloria Gonzales Roca ربة منزل تبلغ من العمر ٢٤ عاماً وهي أم لطفلين، تقيم في بلدة صغيرة تدعى تونالا قريبة من مدينة غوادالاجارا في المكسيك. كانت تعمل مدرّسة وأخذت إجازة لمدة عامين، وفي نيتها العودة إلى التعليم في العام القادم. تستعين بجهاز كمبيوتر لديها في دراستها برنامجاً لشهادة الماجستير في تكنولوجيا التعليم تقدمه جامعة تيك دي مونتيري Tec de Monterrey في المكسيك بمشاركة مع جامعة كولومبيا البريطانية بكندا. وهي تعمل عن طريق الانترنت على مهمة جماعية مع طالبين آخرين، أحدهما في كندا والآخر في سلوفاكيا بأوروبا.

شاندرا أراساراتنام Chandra Arasaratnam طالب مقيم في مدينة راتنابورا في سريلانكا يحضّر لنيل شهادة البكالوريوس في التكنولوجيا (القسم المدني) بالجامعة المفتوحة في سريلانكا. يدرس معظم وقته في المنزل وذلك من خلال الجمع بين المواد المطبوعة وأشرطة التسجيل الصوتي ودورة عملية مدتها أربعة أسابيع يتبعها في مدينة كولومبو العاصمة. لديه إمكانية استخدام الكمبيوتر في المركز الدراسي المحلي ببلدته ويطمح للحصول على عمل في هندسة الطرق لدى المدينة بعد أن ينهي دراسته.

شارون غيبرت Sharon Geibert طالبة علم اجتماع في السنة الأولى بجامعة إنديانا - جامعة بوردو بمدينة إنديانابوليس في الولايات المتحدة الأمريكية. وهي واحدة مما يزيد عن ٢٠٠٠ طالب يدرسون مادة علم الاجتماع التمهيدي. ومع أنها من الناحية الفنية طالبة متفرغة للدراسة ومسجلة رسمياً بالجامعة إلا أنها تدرس القسم الأكبر من هذا المقرر الدراسي في المنزل مستعينة بخط الإنترنت فتجمع إلى ذلك مطالعاتها من كتب الجامعة وما تجده جراء بحثها في الشبكة العنكبوتية والندوات التي تكرس لمناقشات بين مجموعة

صغيرة من الطلبة عبر خط الانترنت. تذهب إلى الجامعة مرتين في الأسبوع لحضور المحاضرات المباشرة من أساتذة مادة علم الاجتماع التمهيدي ولتلتقي بزملائها الطلبة ولتقضي بعض الوقت في مكتبة الجامعة أو لتحضر محاضرات لبعض المواد الأخرى.

هؤلاء جميعاً يتلقون علومهم كلها أو بعضها بطريقة التعليم عن بعد. وهم جميعاً يستخدمون التكنولوجيا، ويجدون المتعة في دراستهم ويتوقعون أن ينجحوا. وفي الوقت نفسه تواجه المؤسسات التي توفر لهم هذا التعليم تحديات كثيرة. فما هي التكنولوجيات التي ينبغي لها أن تستثمرها؟ وما هي الفوائد والمساوىء التعليمية؟ وما هي تكلفة استخدام التكنولوجيا في التدريس داخل غرفة الصف وبين التعليم عن بعد القائم على التكنولوجيا؟ وهل يستطيع الأساتذة فعل ذلك دون مساعدة من أحد؟ كيف ننظم وندير عملية التعليم بالاستعانة بالتكنولوجيا؟

تلك هي بعض من الأمور التي أحاول أن أتصدى لها في هذا الكتاب. لكنني وبصفة خاصة أريد أن أتعرف إلى التغيرات الطارئة على عالم التعليم والتعلم عن بعد، وتداعيات هذا التغيير على المؤسسات التقليدية وعلى الجامعات القائمة التي تكرس جهودها للتعليم عن بعد.

التكنولوجيا وصنع القرار

يناقش هذا الكتاب بشكل رئيسي موضوع صنع القرار، أي عملية الاختيار وتنفيذه. وسوف أبيّن أن التكنولوجيا ليست جيدة أو رديئة بحد ذاتها، إنما الطريقة التي نستعملها بها هي التي يعوّل عليها. ولكي نتخذ قرارات صائبة بخصوص استخدام التكنولوجيا في التعليم يتعين علينا أن نعرف نقاط القوة ونقاط الضعف النسبي لمختلف التكنولوجيات، وما الذي ينبغي فعله لكي نحسن استخدام التكنولوجيا بفاعلية.

إن صنع القرار الجيد له أهميته البالغة أمام هذا التطور السريع الذي تشهده التكنولوجيا وبخاصة تكنولوجيا الاتصالات. وقلما يعقد مؤتمر حول التعليم دون أن يكرّس القسم الأعظم منه للحديث عن التغيرات التكنولوجية. وغني عن القول إن أولئك الذين وضعوا استثمارات كبيرة في التكنولوجيا لغرض التعليم قبل نحو خمس سنوات مثلاً يشهدون كل يوم ظهور تكنولوجيا أرخص ثمناً وأكثر قوة وأوسع توظيفاً. فالتكنولوجيا تقدم للمربين وللحكومات على السواء القدرة على إحداث تحولات جذرية في نظامنا التعليمي كله، وهذا ينطبق أيضاً وبقوة أكبر على التعلم المرن وعن بعد. وفي الوقت نفسه فإن كان التكنولوجيا تواصل تطورها.

غير أن محور النقاش حول التكنولوجيا التعليمية ينحو باتجاه التكنولوجيا الحقيقية في ذاتها وعلى مسار انتقال المعلومات وعلى الأدوات والبرمجيات الجديدة واحتمالات التغيير. وفهم التكنولوجيا أمر مهم بكل تأكيد لكن الأهم منه فهم مكامن قوتها ومكامن ضعفها أثناء التطبيق العملي. ومهم أيضاً فهم ومعرفة المقتضيات الإدارية والتشغيلية بغية استخدام التكنولوجيا استخداماً ناجحاً في عملية التعليم والتدريب عن بعد.

وعلى الرغم من أن هذا الكتاب يلبي احتياجات ممارسي التعليم عن بعد من ذوي الخبرة إلا أنه موجه أيضاً وبصفة رئيسة إلى كبار صناع القرار في مجال التعليم والتدريب، نذكر منهم على سبيل المثال مدير مدرسة ثانوية صغيرة تقع في الريف البعيد عن المدينة وهو يسائل نفسه حول أفضل طريقة لتعليم المواد العلمية لطلبة الصفوف العليا. أو عميد كلية العلوم الإنسانية في جامعة ما يحار في كيفية استرداد إدارة برامج التعليم عن بعد لطلبة المرحلة الجامعية الأولى من قسم التعليم المستمر في الجامعة بعد أن تزايدت رسوم انتساب الطلاب إلى الجامعة. أو فريقاً من البنك الدولي يفكر في طريقة لتوفير جودة عليا في التعليم لمناطق ريفية نائية في بلدان نامية وفقيرة. أو نائب رئيس جامعة ما

يدرس إمكانية زيادة أعداد الطلاب المسجلين في الجامعة دون أن يفقد شيئاً من جودة التعليم ودون أن يحصل على تمويل إضافي من الحكومة. أو رئيس قسم في كلية جامعية يفكر في الاستجابة لمطالب الأساتذة والطلاب معاً للمزيد من المقررات الدرسية التي تقدم على خط الانترنت. أو مفوض الدولة للتعليم العالي الذي تلقى طلباً من جامعة تابعة للدولة تطلب مبلغ ٢٠ مليون دولار لتعزيز وتحديث البنية التحتية للمؤتمرات التلفزيونية الشاملة للجامعة بأسرها، لكنه يشعر في قرارة نفسه أن هذا المبلغ ليس استثماراً مناسباً في هذه اللحظة. أو سياسياً وإلى جانبه موظفو الخدمة المدنية يبحثون عن وسيلة لتلبية المطالب المتزايدة لتوفير فرص التعليم العالي للمزيد من الطلبة لكنه يواجه ضغطاً من وزير المالية لجهة تقليص النفقات.

هؤلاء جميعاً أشخاص في موقع المسؤولية يقع على عاتقهم الاختيار وصنع القرار فيما يخص تكنولوجيات ومنظومات التعليم عن بعد. فالتكنولوجيا هي البنية التحتية للتعليم عن بعد، وهي عصبه. ولذلك فإن هذا الكتاب ليس مخصصاً للبحث في عملية وضع المناهج الدراسية القائمة على التكنولوجيا (انظر لهذا الغرض كتاب Bates and Poole, 2003) بقدر ما له علاقة بصنع القرار الخاص بالمنظومات التكنولوجية المستخدمة في عملية التعليم والتعلم عن بعد، وما يداخل هذه العملية من عوامل بشرية واقتصادية وتنظيمية.

وسوف تعلم، عزيزي القاريء، بعد قراءتك لهذا الكتاب ما هو التعليم عن بعد وما الفرق بينه وبين التعليم الالكتروني وما هي الأسباب التي تجعله ذا أهمية في القرن الواحد والعشرين. وسوف تتكون لديك المقدرة على انتقاء واستخدام مختلف التكنولوجيات بما يناسب أهدافك التعليمية وظروفك المحلية. وسوف يكون لديك مجموعة من الأسئلة والمعايير التي بها تحمي نفسك ومؤسستك من إغراءات الشركات التي تبيع أحدث ما توصلت إليه تكنولوجيا التعليم. سوف تتعرف على بعض الحواجز التي تحول دون تبني تكنولوجيات

معينة في عملية التعليم والتعلم عن بعد، وما الذي ينبغي فعله لإزالة هذه الحواجز. وربما، وهو برأيي أكثر أهمية، سوف تستطيع بعد قراءتك لهذا الكتاب أن تتعاطى مع سرعة التطور التكنولوجي، فتصبح لديك رؤية واضحة لتقديم التعليم والتدريب بجودة عالية إلى طلاب العلم أينما كانوا.

من الأفكار الرئيسة المعتمدة في هذا الكتاب تلك القائلة إن التكنولوجيات الأحدث، مثل الشبكة العنكبوتية العالمية (www)، ليست بالضرورة أفضل (أو أسوأ) عند استخدامها في عملية التعليم والتعلم من التكنولوجيات القديمة مثل المادة المطبوعة أو المؤتمرات التلفزيونية، بل هي مختلفة عن سابقاتها، ويتعين علينا أن نفهم الفروق بين مختلف التكنولوجيات والظروف الملائمة لتطبيقها في سبيل الحصول على عملية فاعلة وذات تأثير في التعليم والتعلم عن بعد. لذلك فإن اختيار التكنولوجيا الملائمة يجب ألا يكون مدفوعاً بالرغبة في كونها جديدة، بل بدافع احتياجات الدارسين والإطار الذي من خلاله تعمل. والفكرة الثانية التي يعالجها هذا الكتاب تفيد بأن الدروس التي تعلمناها في الماضي من بحوث أجريت على تكنولوجيات قديمة لا تزال وفي أحيان كثيرة ذات علاقة بالتكنولوجيات الأحدث. والملاحظ أنه كلما ظهرت تكنولوجيا جديدة في مجال التعليم يميل الناس عموماً إلى تجاهل ما قد تعلموه من خلال أطر سابقة. وفي معظم الحالات نجد أن الأخطاء نفسها ترتكب ثانية بالرغم من أن الكثير من الدروس التي تعلمناها جراء تطبيقات سابقة للتكنولوجيا لا تزال ذات علاقة بالتطبيقات الجديدة للتكنولوجيا. وعلى سبيل المثال، يتم تجاهل الحاجة لإعادة تنظيم وإعادة تصميم التعليم بحيث تستثمر التكنولوجيا الجديدة استثماراً كاملاً. وسوف نرى في هذا الكتاب أن تجاهل خبرة كسبناها سابقاً في التعليم عن بعد قد أفضى إلى كوارث عديدة كلفت غالياً في التعلم عن طريق خط الانترنت خلال السنوات القليلة المنصرمة.

أما الفكرة الرئيسة الثالثة فتقضي بوجود ارتباط مباشر بين استخدام التكنولوجيا وتكنولوجيات التعليم والتعلم المختلفة الأخرى. ولا يمكن الحكم على

فاعلية تكنولوجيا معينة دون وضع افتراضات أساسية معينة حول ماهية التعليم والتعلم الفعال وحول أهداف وغايات التعليم والتدريب. من أجل ذلك خصص حيز لا بأس به في القسم الأول من هذا الكتاب لبحث الفروق الأساسية في مقاربة التعليم والتعلم وعلاقة هذه الفروق في استخدام التكنولوجيات المختلفة.

وأخيراً، لا بد من القول، إنه من السهل على المرء أن يقع ضحية إغراءات الحماس لأحدث ما تقدمه التكنولوجيا، لكن التكنولوجيات لا تظهر جميعاً مرة واحدة وعلى نحو متساوٍ، وحتى في البلدان الصناعية المتقدمة لا تزال توجد بعض المجموعات المستهدفة التي لا يتاح لها الوصول إلا للمادة المطبوعة أو التلفزيون أو ربما الهاتف. أما في البلدان النامية فإن الكثير من التكنولوجيات الأحدث، الإنترنت على سبيل المثال، فسوف تظل لسنوات عديدة قادمة بعيدة المنال أمام معظم المجموعات المستهدفة في التعليم عن بعد.

لقد كان التعليم عن بعد ولما يزيد عن ثلاثين عاماً واحداً من المجالات التعليمية القليلة جداً التي كانت فيها التكنولوجيا الواسطة الأساسية للتعليم. ومن مزايا مؤسسات التعليم عن بعد أنها صممت ووضعت هيكلتها لتستفيد من تكلفة التكنولوجيا وفوائدها التعليمية. ومن أجل ذلك شكل التعليم عن بعد حقل تجارب لمعرفة إمكانات وحدود سلسلة واسعة من التكنولوجيات في المجال التعليمي. ومن جانب آخر تشير الاستنتاجات التي توصل إليها هذا الكتاب إلى أنه على الرغم من كون التعليم عن بعد وعلى مدى تاريخه، الجهة الرائدة في تطبيق التكنولوجيا في التعليم إلا أن التطورات التكنولوجية الأخيرة قد أفضت إلى المزيد من الإبهام في التمييز بين التعليم التقليدي والتعليم عن بعد. ورغم ذلك تبقى حقيقة مفادها أن التكنولوجيا تؤثر كثيراً في المؤسسات التعليمية قاطبة.

ولكن لا بد لنا باديء ذي بدء من الخوض في موضوع التعليم عن بعد بحد ذاته، ونرى ما إذا كان لا يزال مفهوماً مفيداً في القرن الواحد والعشرين.

تعريف التعليم المفتوح والتعلم المرن والتعليم عن بعد

برغم أن لهذه المصطلحات الثلاثة معنى واحداً تقريباً في حالات كثيرة إلا أن بعض أوجه الاختلاف كامنة بينها.

التعليم المفتوح

التعليم المفتوح هو بالأساس **هدف** أو **سياسة تعليمية**. وأهم خصائصه أنه يزيل الحواجز أمام التعلم. وهذا يعني عدم اشتراط مؤهلات مسبقة للدراسة، وبالنسبة للطلبة الذين يعانون من عجز معين، فهو يعني مجهوداً أكيداً لتقديم التعليم بالشكل الملائم الذي يتخطى ذلك العجز (ومثاله، تقديم أشرطة التسجيل الصوتي للمكفوفين). وهذا بدوره يعني نظرياً أنه لا يجوز حرمان أحد من إمكانية الوصول إلى برنامج للتعلم المفتوح. ومن هذا المنطلق يجب أن يكون التعلّم المفتوح متدرجاً ويتصف بالمرونة في آن معاً. ولهذا الانفتاح مضامين خاصة لاستخدام التكنولوجيا. وإذا كان الوضع كما ذكرنا بأنه لا يجوز حرمان أحد من إمكانية الوصول عندئذ ينبغي استخدام التكنولوجيات المتاحة للجميع.

التعليم عن بعد

التعليم عن بعد، من جهة أخرى، هو "نهج" في التعليم وليس فلسفة تعليمية، أي يستطيع الطلبة أن يتعلموا وفقاً لما يتيحه لهم وقتهم وفي المكان الذي يختارون (في البيت أو في مكان العمل أو في مركز تعليمي) ودون تواصل مباشر مع الأستاذ. ومن هنا فالتكنولوجيا عنصر كبير الأهمية في التعليم عن بعد.

التعلم المرن

وتعني إتاحة التعلم بأسلوب مرن يستند إلى الأوضاع الجغرافية والاجتماعية والحدود الزمنية للدارسين كل على حدة، وليس استناداً إلى أوضاع المؤسسة التعليمية. قد تتضمن هذه المرونة التعليم عن بعد، وقد تتضمن أيضاً

تقديم التدريب المباشر وجهاً لوجه في مكان العمل أو افتتاح الجامعة لساعات إضافية أو تنظيم صفوف دراسية في نهاية الأسبوع أو في الصيف. وكما التعليم عن بعد تعد، هذه المرونة نهجاً في التعليم وليس فلسفة تعليمية، وهي تترافق في كثير من الحالات، شأنها في ذلك شأن التعليم عن بعد، بازدياد أعداد من يريدون الانتساب إلى التعليم وبالتالي مزيداً من الانفتاح.

أوجه الشبه وأوجه الاختلاف

ربما يتضمن التعليم المفتوح تعليماً عن بعد، أو قد يعتمد على نماذج أخرى تتصف بالمرونة في التعلم بما في ذلك قبول الطلبة في برامج للتعليم المباشر وجهاً لوجه وذات إمكانية الوصول المفتوح لها. ولكن ربما لا تكون برامج التعليم عن بعد برامج مفتوحة. وهذا هو الحال في جامعة كولومبيا البريطانية، حيث يتوجب على الطلبة الذين يرغبون بدراسة مقررات عن بعد ليحصلوا على شهادة من هذه الجامعة أن يحققوا شروط القبول بها (وهي عادة شروط عالية جداً) وأن يدرسوا مقررات معينة كشرط مسبق للقبول. أما في مرحلة التعليم الجامعي الأولى فإن ما لا يقل عن نصف البرنامج الدراسي يجب أن يدرس "بدوام كامل" أي حضور الصفوف الدراسية داخل الجامعة والالتقاء المباشر مع الأساتذة. لذلك فالطلبة الذين يقطنون خارج هذه المنطقة أو في بلدان أخرى لا يستطيعون عملياً الحصول على شهادة كاملة لإنهاء مرحلة الدراسة الجامعية الأولى في جامعة كولومبيا البريطانية.

وفي الوقت نفسه يمكن لهذه المقررات الدرسية التي تدرّس عن بعد في جامعة كولومبيا البريطانية أن تكون مفتوحة جزئياً أمام طلبة يدرسون في مؤسسات أخرى. تشير الإحصاءات إلى أن ٢٠ بالمائة تقريباً من طلبة هذه الجامعة الذين يدرسون عن بعد – أي ما يزيد عن ١٠٠٠ طالب – مسجلون في مؤسسات أخرى (ومعظمهم لدى "وكالة التعلّم المفتوح"). يدفع الطالب رسوم

التعليم للمقرر الدراسي إلى جامعة كولومبيا البريطانية (وهي رسوم أعلى من الكلفة الهامشية لطالب إضافي) حتى لو كان هذا الطالب مسجلاً في مؤسسة أخرى. وبمقدور هؤلاء الطلبة أن يأخذوا أي مقرر دراسي للتعليم عن بعد حتى لو كانوا لا يحققون مقاييس القبول في هذه الجامعة (طالما أن ثمة كفاية من المدرسين). ولكن ليتمكن الطلبة الذين يتلقون علومهم بهذه المقررات ولم تتحقق لديهم مقاييس القبول في جامعة كولومبيا البريطانية يتعين عليهم أن يحولوا الدرجات التي حصلوا عليها في هذه المقررات إلى برنامج دراسي في مؤسسة أخرى ليصبحوا مؤهلين لنيل الشهادة في تلك المؤسسة (وينبغي أن توافق تلك المؤسسة على هذا الانتقال). لذلك فإنه توخياً للمزيد من الدقة ينبغي القول إن المقررات الدراسية المخصصة للتعليم عن بعد في جامعة كولومبيا البريطانية مفتوحة أمام الطلبة غير المسجلين فيها، وطالما أنهم قادرون على العثور على مؤسسة تقبل بالدرجات التي تمنحها جامعة كولومبيا البريطانية لهذه المقررات.

فإذا كانت المؤسسة انتقائية في قبولها الطلبة يكون لديها مرونة أكبر فيما يتعلق باختيار التكنولوجيا المناسبة للتعليم عن بعد. فمثلاً قد تشترط على الطلبة الذين يرغبون ببرنامج للتعليم عن بعد أن يكون لدى الواحد منهم جهاز كمبيوتر خاص به. لكنها لا تستطيع أن تضع هكذا شرط إذا كان نظامها ينص على أن تكون مفتوحة أمام جميع الطلبة.

ولكن من المهم أن نشير إلى أننا قلما نجد الانفتاح والبعد بصيغتهما "المجردة". فلا يوجد نظام تعليمي مفتوح انفتاحاً كاملاً (فمثلاً يوجد الحد الأدنى من الشروط مثل معرفة القراءة والكتابة)، ناهيك عن كون القليلين جداً من الطلبة يدرسون في عزلة عن الآخرين. وهذا ما يؤكد أن ثمة درجات متفاوتة للانفتاح و"البعد".

وواقع الحال إن هذا البعد الذي نتحدث عنه قد يكون نفسياً أو اجتماعياً وليس بعداً جغرافياً في كثير من الحالات. وعلى سبيل المثال، يمكن القول إن

الغالبية العظمى من طلبة جامعة كولومبيا البريطانية ممن يتلقون علومهم بطريقة التعليم عن بعد ليسوا فعلاً بعيدين عن الجامعة. غالبيتهم (نحو ٨٣ بالمائة منهم) يقطنون في منطقة فانكوفر الكبرى، ونصفهم تقريباً داخل مدينة فانكوفر نفسها. وما نسبته ٦ بالمائة فقط من إجمالي الطلبة المسجلين بالجامعة للعام ١٩٩٩ - ٢٠٠٠ كانوا من خارج هذه المنطقة (وذلك بسبب متطلبات الإقامة). وعلاوة على ذلك، كان نحو ثلثي الطلبة المسجلين في هذه الجامعة للتعليم عن بعد (٦٧ بالمائة) يعملون إلى جانب الدراسة. فالسبب الرئيسي الذي يدعو معظم الطلبة لاختيار التعليم عن بعد في هذه الجامعة يكمن في المرونة التي يتيحها هذا التعليم لهم بالنظر لما لديهم من التزامات نحو أعمالهم ونحو عائلاتهم والمصاعب الناجمة عن تضارب مواعيد جداول المحاضرات المباشرة وجهاً لوجه. من هؤلاء الطلبة ١٧ بالمائة فقط كانت لديهم أسباب تتعلق بالمسافة أو الانتقال (Distance Education and Technology, 2001).

ومع أن مصطلح التعليم المفتوح يحمل معنى مختلفاً عن مصطلح التعليم عن بعد إلا أن ثمة قاسماً مشتركاً بينهما، ألا وهو محاولة تقديم وسائل بديلة لتعليم أو تدريب عالي الجودة لأولئك الذين لا يستطيعون الالتحاق ببرامج تعليمية تقليدية داخل الجامعة، أو أولئك الذين يفضلون عدم الالتحاق بهذه البرامج.

ثلاثة أجيال للتعليم عن بعد

يقال (كما ورد في Kaufman, 1989 وNipper, 1989) إن ثمة ثلاثة أجيال للتعليم عن بعد. فقد تميز الجيل الأول منها بالاستخدام السائد لتكنولوجيا واحدة وغياب التفاعل المباشر بين الطلبة والمؤسسة التي تقدم هذا التعليم أو المانحة للاعتماد. ورغم أن البرامج التعليمية التي تقدم عبر التلفزيون والإذاعة يمكن أن ينطبق عليها هذا الوصف إلا أن الشكل الرئيسي لهذا الجيل الأول من التعليم عن بعد كان تعليماً قائماً على المراسلات المطبوعة. وعموماً تقوم شركة

خاصة بتزويد الطلبة بقوائم تتضمن عناوين الكتب والمقالات، فيدرسها الطلبة وحدهم. وقد تعمد الشركة إلى توظيف المدرسين والمدربين لتصحيح أوراق الطلبة وربما لتقديم معلومات راجعة إلى الطلبة قبل أن يتقدم هؤلاء إلى امتحان تنافسي لدى مؤسسة معترف بها أو معتمدة.

ويتميز الجيل الثاني للتعليم عن بعد بوسائط متعددة مندمجة معاً عن قصد، طريقة "المادة المطبوعة مضافاً إليها الإرسال الإذاعي، وبحيث تكون المادة التعليمية مصممة خصيصاً للدراسة عن بعد، ويكون التواصل مع الطلبة من خلال شخص ثالث (المدرس وليس من وضع المادة التعليمية). يوصف هذا الجيل الثاني للتعليم عن بعد أحياناً بأنه صناعي في طبيعته (انظر Peters, 1983). وهو جيل يقدم الخدمة التعليمية لأعداد كبيرة جداً من الطلبة. وهذا ما تحدث عنه دانيل Daniel (في كتابه الصادر عام ١٩٩٦) حين وصف المؤسسات التي تضم ما يزيد عن مائة ألف طالب بالجامعات الكبرى mega universities.

تتمثل خصائص الجيل الثاني للتعليم عن بعد عادة بتصميم عالي الجودة للمادة التعليمية وإنتاج وتقديم عالي مركزي وإرسال باتجاه واحد للمعلومات يمكن تعديلها بأنشطة مستقلة يقوم بها الدارس تستهدف تنمية الإدراك المعرفي للطالب وكما تستهدف أنظمة بيروقراطية واسعة ونتائج ذات تكلفة ضئيلة. ويعدها الكثيرون ذات طبيعة صناعية بسبب استخدام طريقة الإنتاج الكمي الكبير وتسليم منتجات ذات مواصفات محددة. ومن أمثلة هذا الجيل الثاني يمكن أن نذكر الجامعة البريطانية المفتوحة وجامعة الأناضول المفتوحة في تركيا والجامعة المفتوحة للتعليم عن بعد في إسبانيا.

أما الجيل الثالث للتعليم عن بعد فيستند إلى وسائط التواصل بالاتجاهين مثل الانترنت والمؤتمرات التلفزيونية التي تتيح تفاعلاً بين المدرس الذي أنشأ المادة التعليمية والطالب البعيد. ولعل ما هو أهم من ذلك أن الاتصال فيما بين

الطلبة يجري تسهيله هنا إما إفرادياً لكل طالب على حدة أو جماعات، ولكن عن بعد. كما ينتج عن التكنولوجيات المستخدمة في الجيل الثالث توزع أكثر عدالة في الاتصال بين الطالب والمدرس (وكذلك بين الطلبة أنفسهم).

توصف أنظمة الجيل الثالث أحياناً بأنها تستند إلى المعرفة أو أنها "جيل ما بعد الصناعي" (انظر Campion and Renner, 1992 وأيضاً Farnes, 1993). وفي هذا الجيل يقوم على تصميم المقرر الدراسي وتطويره وتقديمه فريق من الخبراء صغير العدد يتمتع باستغلال ذاتي نسبي. وفي معظم الأحيان، وليس حصراً، تعتمد المقاربات الاستدلالية في التعليم والتعلم وذلك اعتماداً على الحوار والمناقشات مع الطلبة وكذلك يتميز هذا الجيل بتقديم خدمات إدارية عبر الإنترنت. ويتميز هذا الجيل الثالث للتعليم عن بعد أيضاً باقتصاديات الفرص - أي مقررات دراسية تتوافق مع الطلب يتم إنتاجها سريعاً ولغرض استثمار مبدئي منخفض نسبياً (برغم كون التكاليف التشغيلية عالية). وقد نجد أمثلة هذا الجيل غالباً في الجامعات التقليدية التي تقدم برامج تعليم عن بعد (المؤسسات ذات العمل الثنائي) وفي بعض المؤسسات التدريبية الصغرى.

يصف كوفمان (Kaufman, 1989) هذه الأجيال الثلاثة بالتزايد التصاعدي في السيطرة على الطالب وفي فرص الحوار والتأكيد على مهارات التفكير بدلاً من مجرد القدرة على الفهم. لكن ما هو أكثر أهمية أن الجيل الثالث للتعلم عن بعد يؤدي إلى أنواع جديدة من التنظيم سوف نناقشها بمزيد من التفصيل في الفصل الثاني.

التعلم عن طريق خط الانترنت والتعلم الالكتروني

يكمن السبب الرئيسي في نمو الجيل الثالث للتعليم عن بعد في هذا التنامي السريع للانترنت وبصفة خاصة للشبكة العنكبوتية العالمية (www). والجدير ذكره أن هذا التنامي لم يؤثر في التعليم عن بعد فحسب بل وفي التعليم التقليدي

أيضاً. فالشبكة العنكبوتية العالمية هي العنصر المكوّن الأكثر أهمية في شبكة الانترنت لما تتيحه من صناعة مادة رقمية وتخزينها ثم الدخول إليها والتعاطي معها عبر الإنترنت. وإضافة لهذه الشبكة تتضمن شبكة الإنترنت البريد الالكتروني ولوحات الرسائل والنشرات والمؤتمرات المرئية الرقمية إما بشكل مستقل عن الشبكة العنكبوتية أو بمرافقتها. وفي كثير من الأحيان يستخدم مصطلح التعلم الالكتروني ومصطلح التعلم عن طريق خط الانترنت دونما تمييز بينهما، على الرغم من أن التعلم الالكتروني قد يتضمن أي شكل من أشكال الاتصالات وكذلك التعلم بالاستعانة بالكمبيوتر، في حين يعني التعلم عن طريق خط الإنترنت تحديداً شبكة الانترنت والشبكة العنكبوتية.

التعلم الالكتروني والتعلم المتوزع والصيغة المختلطة والمقررات الدراسية الهجينة والمدمجة

يعني مصطلح التعلم المتوزع مقررات دراسية تعطى داخل الجامعة ومقررات خاصة بالتعليم عن بعد تقدم للطلبة عن طريق خط الإنترنت (وهو وبمصطلحات الكمبيوتر هو "الذكاء المتوزع" distributed intelligence (Twigg, 2001. أما المصطلحات "المختلطة والهجينة والمدمجة" فهي جميعاً مصطلحات تستخدم لتعني الجمع بين التعليم المباشر وجهاً لوجه والتعليم عن طريق خط الإنترنت. لكنني أفضل استخدام مصطلح "الصيغة المختلطة" ضمن سياق محدد يهدف إلى اختصار الزمن المخصص للحضور إلى غرفة الصف بغية إتاحة مزيد من الوقت للدراسة من خلال خط الإنترنت، في حين قد يعني مصطلح "الصيغة الهجينة أو المدمجة" مجرد إضافة أسلوب التعليم عبر الإنترنت إلى الوقت النظامي للتعليم الصفي (أو المقررات الدرسية المطبوعة التي تعطى بالمراسلة). ولكن لا يوجد حتى الآن توافق عام حول هذه المصطلحات ومعانيها.

وفي هذه الأثناء وبينما نجد المدرسين داخل غرفة الصف يتوجهون شيئاً فشيئاً نحو إدخال مكوّنات لمقررات تقدم عن طريق خط الانترنت في عملهم التعليمي. نجد أيضاً كثيراً من عمليات التعليم عن بعد المعتمدة على المادة المطبوعة تنحو بهذا الاتجاه. فقد بدأت مؤسسات عديدة بإضافة البريد الالكتروني والمقالات التي تعطى على الشبكة العنكبوتية وندوات حوارية على خط الانترنت إلى مقرراتها الحالية المعتمدة على المادة المطبوعة. غير أن هذه الأنشطة الإضافية غالباً ما تكون اختيارية، وذلك بغية اجتناب الإقلال من إمكانية انتساب طلبة إليها لا يملكون الوسائل اللازمة للتعاطي مع الإنترنت.

نستخلص مما تقدم أن تعريف مقرر دراسي يعطى عن طريق خط الإنترنت ليس تعريفاً واضحاً وصريحاً. وقد نجد مؤسسات تزعم غالباً أنها تقدم مقررات دراسية عن طريق خط الإنترنت في حين أن كل ما تقدمه هو مجرد إضافة أداة من الإنترنت إلى ما هو أصلاً مقرر دراسي يعطى داخل غرفة الصف أو مادة مطبوعة أومقرر يعطى بطريق الإرسال الإذاعي. ولكن، حتى المقررات المصممة أصلاً لتكون مادة درسية تعطى من خلال خط الإنترنت تحتوي في معظم الأحوال على قراءات مطبوعة إما على شكل كتب جامعية أو مجموعة من مقالات مطبوعة توزع بالبريد على الطلاب. وهنالك أيضاً مقررات معينة وضعت بصورة رئيسة لتعطى عن طريق خط الإنترنت تقتضي الحضور والانتساب إلى معهد صيفي أو صفوف درسية تنظم في نهاية الأسبوع.

فالقضية إذن ليست قضية مصطلحات، سيما وأننا نجد الحكومات والمؤسسات تطلب وبصورة متزايدة إلى مؤسسات معينة أن ترفع إليها تقارير حول أعداد المقررات الدراسية التي تعطى من خلال التعليم الالكتروني أو التعليم عن طريق خط الانترنت التي أنتجتها أو قدمتها ودونما تعريف واضح لما هو مقصود بالمواد الدراسية التي تعطى على خط الإنترنت. ولا أظن أن ثمة فائدة معينة في كون المادة الدرسية بكاملها تعطى من خلال خط الانترنت. فاختيار

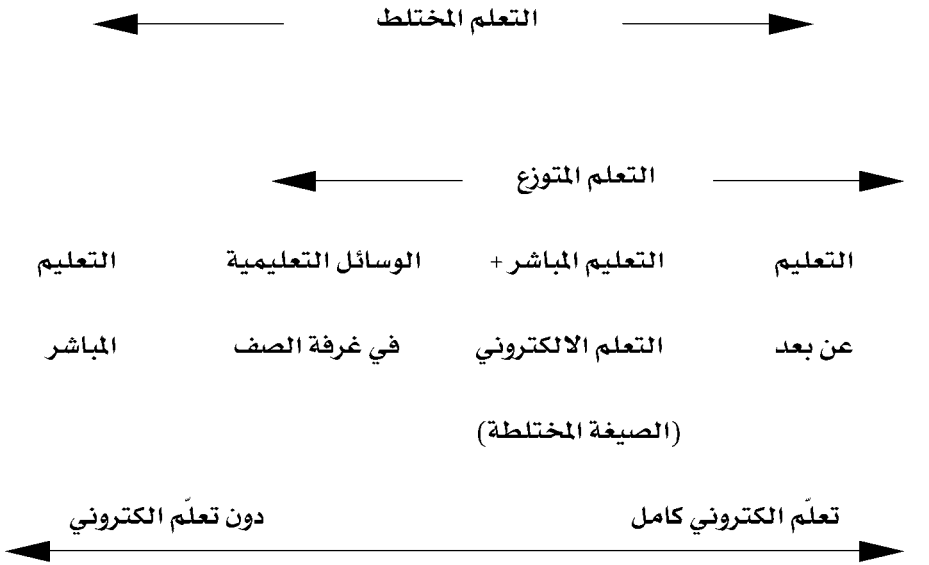
التكنولوجيا المناسبة يجب أن يعتمد على احتياجات الطلبة وطبيعة المادة الدرسية. غير أنه يوجد نزعة لدى كثير من المؤسسات للمبالغة في ادعائها بأنها مؤسسات متخصصة في التعلم عن طريق خط الإنترنت. ومن هنا ينبغي لنا أن نحدد معاني المصطلحات.

من هذا المنطلق وبغية الوضوح واجتناب الإبهام فإنني أستخدم مصطلح "**التعلم عن طريق خط الانترنت كاملاً**" إذا كان الطلبة يملكون إمكانية الحصول على كمبيوتر والدخول إلى الانترنت لدراسة المقرر دونما حاجة لحضور المحاضرات المباشرة داخل غرفة الصف. وهذا يعني أن المقررات التي تعطى بالإنترنت هي مقررات للتعليم عن بعد. ومن خلال هذا التعريف يمكن القول إن الطلاب قد يطلب إليهم قراءة الكتب والمقالات المطبوعة وقد يحضرون المحاضرات بلقاء مباشر مع الأساتذة حسب اختيارهم. وفي الوقت نفسه أستخدم مصطلح "التعلم الإلكتروني" ليعني المقررات التي تتضمن شيئاً ابتداء من مكون صغير نسبياً لمقرر دراسي أو برنامج يستند إلى الشبكة العنكبوتية وحتى البرامج التي تقدم بالإنترنت كاملة.

وقد عبّر بيتس وبول (Bates and Poole, 2003) عن هذه التطورات برسم بياني كما هو واضح في الشكل ١-١).

إذن التطورات الجديدة بحاجة إلى مصطلحات جديدة. لكن استخدام المصطلحات التي يضعها أشخاص يعتقدون أنهم قد اخترعوا شيئاً جديداً ليس مفيداً دوماً. فقد استخدم مصطلح "الافتراضي virtual" لتعني أشكالاً مختلفة عديدة لما يمكن تقديمه عبر الخط المباشر في الإنترنت حتى باتت لا تعني شيئاً تقريباً. أما مصطلح التعلم المتوزع فهو مصطلح مفيد ونافع طالما أنه لا يعطي دلالة على أنه تعليم عن بعد. وأما الصيغة المدمجة أو الهجينة أو المختلطة فهي أوصاف مقبولة ولها معنى مفيد للتعليم الالكتروني داخل الجامعة، لكننا نؤكد على ضرورة التوضيح فيما إذا كان ذلك مجرد إضافة إلى التعليم الصفي أم هو فعلاً بديل له أو عملية تغيير له.

ندرك مما تقدم أن التعليم عن بعد يمكن القيام به باستخدام التعلم عبر خط الانترنت أو دون استخدامه. أما التعليم الالكتروني فيشتمل على تنوع في الأنشطة أكثر اتساعاً من التعليم عن بعد. فالطلبة الذين يدرسون بطريقة التعليم عن بعد يتميزون عن غيرهم من الطلبة بخصائص مختلفة، فهم أكبر سناً وأكثر استقلالية ويحتاجون لدعم من اختصاصيين. وسوف نرى أن ثمة اختلافات تربوية هامة بين التعليم عن بعد والتعليم داخل غرفة الصف أو حتى في التعليم بالصيغة المختلطة. وهكذا نجد أنه على الرغم من وجود تلاق في استخدام التكنولوجيا بين التعليم الصفي والتعليم عن بعد إلا أن هذا الأخير يبقى شكلاً ديناميكياً ومتميزاً من أشكال التربية والتعليم.



الشكل ١-١ استمرارية التعلّم المعتمد على التكنولوجيا

(المصدر Bates and Poole, 2003, p.127)

ما الذي يدعو للتعلم الالكتروني والتعليم المفتوح والتعليم عن بعد؟

هنالك أسباب عديدة ومختلفة جعلت الحكومات والقطاع الخاص والطلبة على اختلافهم يؤيدون تأييداً قوياً عملية التعليم المفتوح والتعليم عن بعد والتعليم الالكتروني، نذكر منها ما يلي:

التنافسية الاقتصادية

أدركت الحكومات في البلدان المتقدمة اقتصادياً على وجه الخصوص أهمية الاقتصادات المعتمدة على المعرفة. وحين رأت البلدان ذات الاقتصادات الأكثر تقدماً نفسها عاجزة عن منافسة تكاليف العمالة الرخيصة في البلدان النامية أخذت تسعى لخلق صناعات قائمة على المعرفة وعالية الإنتاجية (وكذلك عالية الأجور) مثل الحواسيب والاتصالات والأنظمة المالية والتربية والتعليم. فمثل هذه الصناعات تعتمد على قوة عمل على درجة عالية من العلم والمعرفة، وبها تشكل رافعة لتتفوق على البلدان الأقل تقدماً على الصعيد الاقتصادي.

وبناءاً عليه ترى الحكومات دورين متميزين للتعليم الالكتروني. فهي ترى هذا النوع من التعليم صناعة جديدة قائمة على المعرفة بمقدورها أن تزيد من فائدة الأنظمة التعليمية المتقدمة من خلال خلق منتجات وخدمات تعليمية يمكن تسويقها على المستوى العالمي. أما الدور الثاني فيتمثل في استخدام التعليم الالكتروني في سبيل تحسين جودة التعليم وإنتاج خريجين يتقنون التكنولوجيا وقادرين على استخدام التكنولوجيات الجديدة في الاقتصاد الجديد.

يضاف إلى ذلك قطاع الأعمال الذي يرى قيمة أكبر وأهمية بالغة في التعليم الالكتروني سبيلاً لتعزيز التنافسية من خلال مواصلة القوة العاملة لتعلمها وتحسين مستوياتها العلمية دون تجشم عناء السفر والابتعاد عن العمل. فالتعليم الالكتروني بخاصة في نظر هذا القطاع أداة جوهرية لإدارة المعرفة تتيح للشركات أن تصبح "مؤسسات تعليمية" (انظر Senge,1990 وكذلك Rosenberg, 2001).

التعلم مدى الحياة

يشهد التدريب المهني تغيراً جذرياً. وقد برزت خلال العقود الخمسة الماضية من السنين ثلاث أساليب رئيسة للتدريب المهني، وهي: "تعلم المهنة" أثناء العمل (أي: يتعلم الفتى مهنة معينة أثناء عمله لدى صاحب حرفة قدير)، والتعليم الصفي في القطاع العام (إما من خلال الدراسة المسائية أو أثناء النهار) والتدريب داخل الشركة ومن خلال تنظيمها لهذا التدريب (ندوات / دورات تدريبية). تعتمد هذه الأساليب جميعاً على التواصل الشخصي بين من يعلّم ومن يتعلّم، لذلك فهي محدودة بالمكان والزمان. يضاف إلى ذلك أنها في الوقت عينه مكلفة لأرباب العمل لا سيما إذا تضمن هذا التعليم تكاليف السفر والإقامة وغياب المتدرب عن عمله النظامي من أجل التدريب. وهي أيضاً أساليب تفتقر إلى المرونة من وجهة نظر المتدرب.

غير أن السنوات القليلة المنصرمة شهدت تطبيقاً على نطاق واسع للتعليم الالكتروني في مجال التدريب المهني، وذلك لعدة أسباب، نذكر منها: أولاً تغير طبيعة العمل، إذ بسبب التطور السريع في التكنولوجيا أصبحت فكرة تدرب الفتى على حرفة واحدة يعمل بها طوال حياته - مثل التتلمذ عند صاحب حرفة - فكرة قديمة وبالية لم يعد أحد يتمسك بها. ومن الملاحظ أن معظم الناس يغيرون مهنتهم مرتين أو ثلاث مرات على أقل تقدير في حياتهم وفي أعمال معينة تتزايد الحاجة فيها للتدريب المتواصل على نحو متسارع.

وفي الوقت عينه تتزايد أيضاً الحركة في الوظائف، وبخاصة عبر الحدود القومية. فالموظف الذي يعمل لدى شركة كبرى في أوروبا قد يتوقع أن ينتقل إلى أي مكان آخر في أوروبا أو داخل بلده، وهذا ما يجعل التزود بالتعليم المستمر بالوسائل التقليدية أمراً بالغ الصعوبة، إذا كان هذا الموظف موجوداً في فرانكفورت على سبيل المثال، وبعد عام واحد ينتقل إلى طولوز، ثم يعود بعد عام ثالث إلى المملكة المتحدة.

وأخيراً، ولكون التدريب باهظ التكلفة تبذل جهود حالياً في البحث عن وسائل للتدريب تكون أقل تكلفة. وهنا تبرز أهمية مراكز التعليم المفتوح حيث يمكن للموظفين القدوم إليها خلال فسحة معينة أثناء دوامهم في عملهم، أو بعد انتهاء الدوام اليومي أو خلال فترات ركود في العمل. كما تبرز أيضاً أهمية التعليم الالكتروني حيث يمكن للموظفين مواصلة تعلمهم في المنزل أو أثناء دوامهم في أعمالهم وفي مكاتبهم. وكلا هاتين الوسيلتين تتمتعان بمزيد من المرونة وضآلة الكلفة معاً. والجدير ذكره أن عدداً لا بأس به من الشركات والمؤسسات قد أحدثت مؤخراً لتقديم التعليم الالكتروني للقوى العاملة.

فالتعليم المفتوح والتعليم عن بعد يوفران المرونة التي يحتاجها كبار السن لمواصلة تعلمهم وتدريبهم وهم على رأس عملهم أو لديهم مسؤوليات عائلية. وقد أكدت بعض الحكومات وأرباب العمل على أهمية التعلم مدى الحياة وعلى التعليم عن بعد بهدف زيادة الإنتاجية الاقتصادية. كما أن الشركات بخاصة ترى أهمية كبرى في قيام موظفيها بالتعلم في أوقاتهم الخاصة. ويرى الأفراد قيمة كبرى في المرونة وفي إمكانية الوصول إلى التعلم دون التضحية بالوقت الذي يقضونه خارج المنزل. وعلى وجه الخصوص يشعر الأفراد في سوق يتصف بكثرة التقلب في الوظائف (لا سيما في الصناعات القائمة على المعرفة) بضغوط تدفعهم لمواصلة تعلمهم. وأخيراً فإن هذا النمو المتسارع للمعرفة في مجالات معينة مثل الصحة والتكنولوجيا والإدارة يقتضي الأشخاص العاملين في هذه المجالات أن يواصلوا دراستهم وتعلمهم، وذلك بغية مواكبة الأسس المعرفية لأعمالهم. ومن هنا فإن التعليم الالكتروني والتعليم عن بعد هما الطريقتان الأمثل للتعلم مدى الحياة.

العدالة الاجتماعية ومواصلة التعلم

يشعر الكثيرون بعدم القدرة على مواصلة التعليم العالي أو حتى دخول الجامعات لدى تخرجهم من المدارس الثانوية وذلك لأسباب مختلفة منها أسباب

اقتصادية أو شخصية أو حتى أكاديمية. فيتيح التعليم المفتوح فرصة ثانية لهؤلاء الأشخاص، ذلك أنه يزيل من أمامهم حواجز تمنعهم من دخول التعليم العالي. وكلما ازدادت الانتقائية والقيود وارتفاع التكلفة في نظام التعليم التقليدي تزداد الحاجة إلى وسائل التعليم المفتوح. والتعليم عن بعد هو الوسيلة الملائمة لتلبية احتياجات أولئك الذين يريدون دخولاً مفتوحاً للتعليم العالي لكن ظروف أعمالهم ومسؤولياتهم العائلية تمنعهم من دخول الجامعات.

تعليم أفضل

تصادف استخدام الشبكة العنكبوتية كأداة تعليمية في أواسط عقد التسعينيات من القرن العشرين مع وجود ضغط من جانب أصحاب النظريات التعليمية ذوي النفوذ في أمريكا الشمالية لجهة التحول من التأكيد على نقل المعرفة إلى المعنى الاجتماعي للمعرفة. والندوات الحوارية على الانترنت تتيح المناقشة والحوار والتأمل في كل وقت وفي أماكن مختلفة، وهذه كلها عوامل داعمة التأويل الاجتماعي للمعرفة. وسوف نعرض بمزيد من التفصيل لحلقة الوصل الرابطة بين مختلف نظريات التعليم واستخدام التكنولوجيا في الفصول التالية من هذا الكتاب، ولكن ثمة حجة واحدة كثيراً ما يسوقها مؤيدو التعليم الالكتروني، تلك القائلة إن هذا التعليم يسهّل الحصول على نتائج من التعليم يحتاجها مجتمع قائم على المعرفة على نحو أفضل من التعليم الصفي التقليدي.

فعالية التكلفة

إن الطلب على مقاعد دراسية في نظام التعليم التقليدي في كثير من البلدان يفوق العرض بدرجة كبيرة جداً. وقد ثبت بالدليل القاطع أن التعليم المفتوح والتعليم عن بعد إذا أتيحت لهما الظروف الملائمة يقدمان تعليماً عالي الجودة إلى أعداد كبيرة من الطلبة وبتكلفة أقل من أنظمة التعليم التقليدي. ولا

يزال المختصون يدرسون فعالية التكلفة للتعليم الالكتروني. ولكن يسود الاعتقاد لدى صناع السياسات أن التعليم الالكتروني على المدى البعيد سيكون أقل تكلفة حيث أنه سوف يستبدل تكلفة العمالة العالية بتكنولوجيا قليلة التكلفة.

الجغرافي

ليس مجدياً اقتصادياً تقديم فرص كاملة للتعليم والتدريب من خلال المؤسسات التقليدية في أماكن نائية جغرافياً أو ذات عدد ضئيل من السكان. ولهذا فإن التعليم عن بعد يجعل من الممكن تقديم التعليم والتدريب بصورة أكثر فاعلية وأكثر اقتصادية لمثل هذه التجمعات السكانية.

التعليم كعمل تجاري

شهدت الولايات المتحدة حركة شديدة القوة باتجاه تطوير التعليم الالكتروني وجعله نشاطاً تجارياً. فقد توقع خبراء التحليل المالي في سوق الأوراق المالية بوول ستريت Wall Street (وبخاصة مايكل مو Michael Moe وهنري بلودغيت Henry Blodgett في شركة ميريل لينش Merrill Lynch) فرصاً ضخمة لأعمال في التعليم الالكتروني أمام الشركات ذات المواقع على الانترنت (دوت كوم dot.com) وهي فرص لم يطرقها أحد من قبل. وبنتيجة ذلك لم يقتصر أمر الاستثمار على الشركات وحدها، بل وشاركت أيضاً أعداد كبيرة من الجامعات الكبرى في وضع استثمارات هائلة في أعمال التعليم بالانترنت. وسوف نرى في الفصل التالي أن هذا السيناريو الذي كان مبالغاً في تفاؤله قد أصيب بانهيار أثناء أزمة الشركات ذات المواقع على الانترنت في العام ٢٠٠٠ - ٢٠٠١, ومع ذلك فإن الضغط الذي تتعرض له المؤسسات العامة لتنويع مصادر تمويلها واندفاع بعض الشركات الأمريكية نحو تقديم خدمات تعليمية خاصة قد جعل الجميع ينظرون إلى التعلّم الالكتروني على أنه مصدر ربح جيد.

ما مدى صحة هذه الآراء؟

سوف نعمل في هذا الكتاب على تقييم صحة ودلالة هذه الآراء والسيناريوهات. ولكن يمكن القول إنه ليس مهماً كونها صحيحة، بل المهم ما يعتقده صناع السياسات دافعاً للعمل. أما على أرض الواقع فلم يكن أي من الآراء التي تقدم ذكرها هو الذي أدى إلى هذا التطور السريع والمستمر للتعلم الالكتروني والتعليم عن بعد، بل مجموعها وتنوعها هما السبب في ذلك.

ومع ذلك لا بد لنا أن نلحظ التباين والتناقض في بعض هذه الآراء. فمن وجهة نظر أصحاب القرار، من الضروري أن يكون الوضوح سمة الدوافع الرئيسة لاستخدام التكنولوجيا في التدريس بقطاع التعليم. والوضوح ضروري أيضاً بصفة خاصة حول ما إذا كان التعلم الالكتروني والدخول المفتوح إلى التعليم العالي والتعليم عن بعد هو الحل الصحيح والملائم للمشكلة التي نحن بصددها.

النمو الذي شهده التعليم عن بعد

انتشر "الجيل الثاني" من التعليم المفتوح والتعليم عن بعد في بلدان كثيرة خلال العقود الثلاثة الماضية من السنين، وبات جزءاً مهماً في معظم أنظمة التعليم الحديث. ومنذ العام ١٩٩٦، كان انتشار "الجيل الثالث" للتعليم عن بعد سريعاً جداً في البلدان المتقدمة اقتصادياً، وحتى في بعض مجالات السوق في البلدان النامية. كما توجد مشروعات للتعليم المفتوح والتعليم عن بعد على مستويات المدارس والمهن، وعلى مستوى التدريب الفني والتفني والكليات والجامعات، وكذلك في القطاع الخاص على شكل تدريب في أماكن العمل. ولدينا الآن أمثلة لمبادرات ناجحة في التعليم المفتوح والتعليم عن بعد ولجميع الاختصاصات وعلى المستويات الأكاديمية كافة وفي قارات العالم بأسرها. والوضع ذاته ينطبق على التعلم الالكتروني.

ربما يقول قائل إن الطلب على التعليم عن بعد قد يبدأ بالانحدار في بلدان مثل الولايات المتحدة وكندا، حيث يجد ما يزيد عن نصف أعداد خريجي المدارس الثانوية فرصة مواصلة التعليم للمرحلة ما بعد الثانوي. وقد شعرت بهذا الضغط أيضاً الجامعة البريطانية المفتوحة حيث ارتفعت نسبة القبول في الجامعات التقليدية من ١٠ بالمائة في سبعينيات القرن الماضي إلى ٣٥ بالمائة في العام ٢٠٠٠. وفي الوقت عينه تحولت كثير من الجامعات التقليدية في المملكة المتحدة، لا سيما المعاهد التفنية المعروفة سابقاً بمعاهد البوليتكنيك، بقوة نحو التعلم عن طريق خط الانترنت. ومع ذلك، وعلى الرغم من تزايد المنافسة من الجامعات الأخرى بقيت أعداد الطلبة المسجلين في الجامعة المفتوحة في بريطانيا مستقرة حيث يبلغ عدد المسجلين سنوياً فيها ما بين ٠٠٠ ١٥٠ إلى ٠٠٠ ١٨٠ طالب.

سوف نرى في الفصل القادم حجم المبالغة في تقدير السوق التجاري للتعليم الالكتروني في نهاية عقد التسعينيات. ومع ذلك عمدت مؤسسات عديدة في بلدان مختلفة إلى متابعة ومراقبة أعداد المسجلين لديها في التعليم عن بعد عبر عدد من السنين. وقد أظهرت البيانات التي توصلت إليها أن الطلب على برامج الشهادات وعلى التعليم الاختصاصي المتواصل والتدريب في أماكن العمل من خلال وسائل التعليم عن بعد في كل من الولايات المتحدة وكندا وبعض دول غرب أوروبا شهد تزايداً ثابتاً بمعدل نحو ١٠ بالمائة في العام منذ عام ١٩٩٦، مقابل تزايد في أعداد المسجلين في برامج التعليم التقليدي قدره نحو ٢-٥ بالمائة في العام. وكانت هذه النسب ثابتة إلى حد بعيد منذ ظهور التعليم عن طريق خط الانترنت المبني على الشبكة العنكبوتية عام ١٩٩٦.

لقد كان الجزء الأكبر من هذا النمو الذي شهده التعليم عن بعد في تلك البلدان من نصيب التعليم عن طريق خط الانترنت. ومن هنا نرى أن ازدياد الإقبال على التعليم التقليدي قد قابله، بل فاقه، ازدياد الطلب على المرونة وعلى التعلم مدى الحياة وبخاصة في مجال التعلم عن طريق خط الانترنت. ويبدو أن

ثمة احتمالاً كبيراً بأن يواصل الجيل الثالث للتعلم عن بعد نموه في هذه البلدان المتقدمة اقتصادياً. وقد يفيدنا رغم ذلك أن نعرف كيف سيكون تاثير تزايد الاستعانة بالتعلم الالكتروني داخل الجامعات على أعداد المسجلين في التعليم عن بعد لبرامج تقدم على خط الانترنت كاملة في المؤسسات التي تتبع الطريقة الثنائية في التعليم.

من ناحية أخرى سوف يتواصل تزايد الطلب على التعليم عن بعد في بلدان أخرى مثل الباكستان وتركيا وفنزويلا والفيلبين وأندونيسيا حيث لا تستطيع إلا نسبة ضئيلة من خريجي المدارس الثانوية دخول مرحلة التعليم ما بعد الثانوي أو حتى المدارس الثانوية نفسها، وذلك من خلال الجامعات الوطنية العامة الكبرى ذات الإدارة الذاتية. ومع ذلك سيكون التعلم عن طريق خط الانترنت سوقاً هامشياً أو جزءاً من السوق لفترة معينة قادمة.

أما في البلدان التي تشهد تقدماً سريعاً مثل ماليزيا والمكسيك والهند وتايلاند وسنغافورة وكوريا الجنوبية وتايوان والبرازيل ودول شرق أوروبا المنضمة مؤخراً إلى الاتحاد الأوروبي فسوف يشهد التعليم عن بعد والتعلم عن طريق خط الانترنت نمواً أكثر سرعة خلال السنوات العشر القادمة. والسبب في ذلك أن الطبقات الوسطى في هذه البلدان تتطور بسرعة تفوق تطور أنظمة التعليم التقليدي فيها. ففي هذه البلدان تحديداً يحتمل أن نرى نشوء نماذج جديدة في التعليم استناداً إلى التعلم الالكتروني والتعليم عن بعد يلعب فيها التعليم الخاص والتعليم بغاية الربح دوراً أكبر كثيراً من دور مثيلاتها في البلدان المتقدمة اقتصادياً. ومن المفيد أن نرى أيضاً أثر هذه التطورات في التعلم الالكتروني على انتساب الطلبة إلى الجامعات المفتوحة الكبرى ذات الإدارة الذاتية في بعض هذه البلدان.

الخلاصة

يوضح التعليم عن بعد تلك العلاقة بين استخدام التكنولوجيا والحاجة إلى إعادة تنظيمه بغية تعميم فوائده. فالتعليم عن بعد إن أحسن تنظيمه وهيكلته يعطي صورة جلية لقدرته على الوصول إلى جماعات هدف جديدة وتوسيع مجالات ما يقدمه من تعليم من خلال استخدام التكنولوجيا. أضف إلى ذلك أن ثورة حقيقية قد حدثت في التعليم عن بعد من خلال تطور شبكة الانترنت.

إن التعلم المفتوح والتعليم عن بعد - أو لنقل تقديم التعليم والتدريب بطرق وأساليب أكثر مرونة من التعليم النظامي من خلال الدوام والتفرغ للتعلم داخل مؤسسة جامعية واحدة - يشهدان نمواً مطرداً ومتسارعاً. والتكنولوجيا هي الأداة الأساسية والجوهرية لمعظم مبادرات التعليم المفتوح (وليس لها جميعاً). لذلك فإن التطورات المتوازية للتعلم عن طريق الانترنت في مجالي التعليم عن بعد والتعليم داخل غرفة الصف والمؤدية إلى التقاء بعض الأنشطة المشتركة بين التعليم الصفي والتعليم عن بعد تثير بعض التساؤلات.

هل لا يزال التعليم عن بعد نشاطاً مختلفاً أو منفصلاً عن التعليم الصفي؟ وهل أضحى التعليم عن بعد مفهوماً بطل مفعوله وبات الآن مندمجاً مع التعلّم المتوزع؟ إن هذه التساؤلات مطروحة كثيراً من جانب أنصار التعلّم الالكتروني الذين يرون في هذا التعليم تحولاً في الأنموذج التربوي يجعل كافة أشكال التعليم عن بعد التي سبقته شيئاً من الماضي (انظر على سبيل المثال Harasim et. al., 1995 و Garrison and Anderson, 1999).

لكن هذا القول خطأ كبير. فبرغم كون التعلم الالكتروني أو التعليم عبر خط الانترنت أداة يمكن الاستعانة بها في كلا التعليم الصفي والتعليم عن بعد، إلا أن التعلم الالكتروني ليس مرادفاً للتعليم عن بعد. فالتعلم عن بعد يمكن أن يحصل دون الاستعانة بالتعلم عن طريق خط الانترنت، والتعلم عن طريق خط الانترنت

ليس بالضرورة تعلماً عن بعد. والطلبة الذين لا يقبلون في، ولا يستطيعون دخول، الجامعة لديهم حاجات مختلفة عن أولئك الذين يدخلون الجامعة، سواء كانوا يتعلمون عن طريق التعلم الالكتروني بصورة رئيسة أم لا. لذلك فإن مجرد استبدال مصطلح التعلم عن بعد بمصطلح التعلم المتوزع من شأنه إثارة الإبهام بدلاً من الإيضاح.

وثانياً، ترافق التعليم عن بعد تاريخياً بفلسفة الانفتاح في التعليم وبكونه يسهل على الطلبة الوصول إلى التعلم. وسوف نرى في الفصل القادم أن التعليم الالكتروني قد بات شديد الارتباط بخصخصة التعليم. ولم يكن مبدأ إتاحة المزيد من الفرص في التعليم وتكافؤ الفرص القوة الدافعة وراء الكثير من مبادرات التعليم الالكتروني، بل كان المحرك له زيادة الربحية وتحويل التعليم إلى عمل تجاري. وهكذا نجد أن التعليم الالكتروني ينبع من خلفية أيديولوجية مختلفة تمام الاختلاف. وكما شاهدنا في مثال جامعة كولومبيا البريطانية ليس التعليم عن بعد بالضرورة مرادفاً للتعلم المفتوح وليس التعلم الالكتروني مرادفاً لخصخصة التعليم. لكن هذه القرارات اتخذها الناس نتيجة لتغير في الايديولوجيات وليس بسبب التكنولوجيات الجديدة.

ومن التطورات الأخرى الناجمة عن تزايد التحرك باتجاه التعلم الالكتروني هو ذلك التحدي الذي تواجهه المؤسسات في طريقة إدارتها وتنظيمها لهذه التطورات الجديدة. فالتعليم عن بعد، وبخاصة في المؤسسات ذات النموذج الثنائي، ينظر إليه على أنه نشاط منفصل عن التعليم الصفي، المنهج، أو هو في طرفه الخارجي وليس حاجة أساسية بارزة في احتياجات المؤسسة. لذلك أحدثت أقسام أو مؤسسات مستقلة لتقديم التعليم عن بعد. لكن هذا التلاقي المتزايد بين التعلم الالكتروني داخل غرفة الصف والتعلم الالكتروني في التعليم عن بعد قد أثار عدداً من التساؤلات حول الطريقة الأفضل لتنظيم التعلم الالكتروني ودعمه. وهنا لا بد من طرح الأسئلة التالية: هل تعطى المسؤولية

للأقسام الأكاديمية لتصميم وإنتاج وإدارة كافة أشكال التعليم، أم هل ينبغي تنظيم التعليم حول جماعات هدف مختلفة أو طرق متباينة؟ ما هي المساعدة التي يحتاجها المدرسون ليتمكنوا من استخدام التعليم الالكتروني بصورة فاعلة، وما هي أساليب العمل اللازمة لضمان جودة التعليم؟

وعندما يتم تدريب المدرسين على استخدام التكنولوجيا هل سيحتاجون إلى دعم من الاختصاصيين من أجل المقررات التي تقدم على خط الانترنت؟ وهل ينبغي تفكيك الوحدات المستقلة التي تقدم التعليم عن بعد، ويفصل الاختصاصيون فيها (مصممو المناهج التعليمية ومبرمجو الانترنت) من عملهم أم ينقلون إلى الأقسام أو الكليات ذات التعليم النظامي؟ هل لا تزال ثمة حاجة لمؤسسات مستقلة تقدم التعليم عن بعد؟ هل نحن بحاجة إلى أنواع جديدة من المؤسسات تكون أكثر قدرة على الاستفادة من هذه التطورات؟ من الذي يتخذ هكذا قرارات وعلى أي أساس؟

سوف يتكرر الحديث عن هذه التساؤلات في هذا الكتاب. لكنني أقول الآن إن احتياجات الطلبة الذين يتلقون علومهم كلها عن بعد تختلف عن احتياجات الطلاب الذين يتلقون علومهم في الجامعة أو داخل قاعة المحاضرات. فالطلبة الذين يتعلمون عن بعد يحتاجون إلى منهجيات مختلفة في تصميم المقرر الدراسي وفي تطوير ودعم الدارس. والمعلمون داخل غرفة الصف الذين يقومون بالتعليم باستخدام الانترنت يمكنهم الإفادة من بعض المنهجيات المطورة لصالح الدارسين عن بعد، لكن هذه المنهجيات يجب أن تعدل بما يتلائم مع إطار التعليم الصفي. وعلى نحو مماثل يمكن للمدرسين عن بعد أن يفيدوا من بعض تطبيقات التعليم الالكتروني داخل غرفة الصف. وسواء كان الطلبة يتعلمون عن بعد، أم لا، تبقى القضية الرئيسة في التعلم الالكتروني تتمحور حول معايير الجودة ونصاب العمل للطالب والمعلم والتكلفة.

تكمن قيمة التعليم عن بعد في قدرته على الوصول إلى طلبة لم يتمكنوا من الإفادة من المؤسسات التقليدية للتعليم. كما تكمن قيمة استخدام التكنولوجيا في التعليم في قدرتها على تلبية الاحتياجات التعليمية الناشئة حديثاً في مجتمع المعلومات، وفي قابليتها على تحسين جودة التعليم. إن التطبيق الذكي للتكنولوجيا وللتعليم عن بعد أمر بالغ الأهمية للرفاه الاقتصادي، لا سيما في أوروبا وأمريكا الشمالية وغيرها من البلدان المتقدمة اقتصادياً. وبالرغم من وجود بعض الاستثناءات إلا أنه يجدر بنا أن نشير إلى أن قيمة التعليم عن بعد تكون أكبر حين يطبق هذا التعليم مع طلبة أكثر نضجاً ولديهم أعمالهم ومسؤولياتهم العائلية مقارنة مع طلبة أصغر سناً متفرغين للدراسة.

وخلاصة القول، إن التعلم الالكتروني أو التعليم عن بعد ليس أي منهما العلاج الشافي لجميع المشكلات التعليمية، وأن التعليم الالكتروني لا يحل محل التعليم عن بعد من حيث المبدأ. لكن كلا التعلم الالكتروني والتعليم عن بعد يشهدان تطوراً مطرداً. وسوف نرى في الفصل القادم كيف أن هذه التطورات تقود إلى سلوك "مشتت" داخل المؤسسات الحالية. كبار المديرين في المؤسسة الراهنة يتجاهلون وعلى مسؤولتيهم تلك التكنولوجيات الناشئة. والتكنولوجيات الجديدة بحاجة إلى استجابات جديدة من المؤسسات. وهذا الأمر ينطبق على عمليات التعليم عن بعد كما ينطبق على المؤسسات التقليدية للتعليم الصفي. من أجل ذلك، سوف أناقش في الفصل التالي كيف استجابت المؤسسات التربوية خلال السنوات العشر المنقضية لتحدي التغيير في التعلّم الالكتروني والتعليم عن بعد.