الفصل الثاني

أثر التكنولوجيا
في تنظيم التعليم عن بعد

أفرز التعليم عن بعد تغيرات كبرى في الأسلوب التنظيمي لعملية تقديم التعليم، لعل أبرزها وأكثرها وضوحاً أنه لم يعد مشترطاً حضور الطلبة إلى الجامعة على فترات منتظمة. ونتيجة لذلك اقتضى التعليم عن بعد وجود هيكليات مؤسسية تختلف عما هو قائم لدى المؤسسات التعليمية التقليدية. يضاف إلى ذلك أنه مع تغير التكنولوجيا وتطورها تبرز الحاجة إلى إعادة تنظيم المؤسسات بحيث تشكل رافعة لفوائد التكنولوجيا الجديدة. تنطبق عملية إعادة تنظيم المؤسسات بسبب التطور التكنولوجي على مؤسسات التعليم عن بعد وعلى المؤسسات التقليدية على السواء.

سأقدم في هذا الفصل تحليلاً لمختلف المقاربات المتبعة في تنظيم التعليم عن بعد، وسأتناول على وجه الخصوص كيف كانت الانترنت سبباً في ظهور أشكال جديدة للتعليم عن بعد. (اعتمدت في هذا التحليل اعتماداً كبيراً على بحوث Dirr, 2001 وبحوث Ryan and Steadman, 2002).

مؤسسات التعليم عن بعد ذات الإدارة الذاتية

إن مؤسسات التعليم عن بعد ذات الإدارة الذاتية هي مؤسسات تكرس أعمالها كلها للتعليم عن بعد.

جامعات مفتوحة تعتمد على المادة المطبوعة والإذاعة

كان تأسيس الجامعة المفتوحة ببريطانيا عام ١٩٦٩ نقطة تحول هامة في مسيرة تطور التعليم عن بعد، وذلك في اتجاهين. أولهما إن هذه الجامعة المفتوحة لم تكن مصممة من أجل إتاحة الدخول المفتوح وحده وتحديداً للتعليم المفتوح على مستوى الشهادة الجامعية فحسب، بل كانت مصممة أيضاً لتكون مؤسسة تعليمية ذات وسائط متعددة تجمع في عملها بين المادة المطبوعة والمادة الإذاعية والتعليم المباشر وجهاً لوجه بأسلوب متكامل. ومنذ افتتاحها عام ١٩٧١ قدمت هذه الجامعة خدماتها لما يزيد عن مليوني طالب، وكان عدد طلابها للعام ٢٠٠٢ – ٢٠٠٣ أكثر من ٠٠٠ ١٨٠ طالب في المرحلتين الجامعيتين الأولى والعليا، وكان منهم ٧٠ بالمائة طلبة يعملون في وظائف نظامية. تعد هذه الجامعة واحدة من أشهر عشر جامعات في المملكة المتحدة، وذلك استناداً إلى تقييم رسمي مستقل لما تقوم به من تعليم وبحوث.

أدى ما تقدمه هذه الجامعة المفتوحة من تعليم عال للكبار عن بعد ومن خلال استخدام التكنولوجيا إلى إحداث بنية تنظيمية فيها تختلف كثيراً عن بنية الجامعات التقليدية. ومع أنها تستعين بأساتذة معتمدين في الجامعات الرسمية في البحوث ولديها مبان جامعية كبيرة للشؤون الإدارية وتستخدم منشآت الكليات والجامعات الأخرى كمراكز محلية للدراسة أو كمعاهد صيفية، إلا أن طلبتها لا يحضرون للجامعة (باستثناء بعض طلبة الدراسات العليا الذين يقومون بالأبحاث). لكنها، وفي الوقت نفسه، تملك منشآت خاصة لتصميم وإنتاج الوسائط، ولديها مستودعات، وعدد كبير من الإداريين والأساتذة المحليين الذين

يلقون المحاضرات على الطلبة ويعملون بدوام جزئي، إضافة إلى المستشارين والموظفين الإداريين الإقليميين وكذلك المراكز التعليمية الإقليمية. لذلك فهي النموذج الممتاز للتغيرات الهيكلية في التنظيم الناجم عن التطبيق المنهج واسع النطاق للتكنولوجيا في التعليم.

وما يجدر ذكره في هذا السياق أن ما ينوف عن ٢٥ مؤسسة جامعية ذات إدارة ذاتية مماثلة وتقدم التعليم عن بعد حصراً ودون غيره قد تم إحداثها في أصقاع عديدة من العالم منذ تأسيس هذه الجامعة المفتوحة في بريطانيا. وهي جميعاً مؤسسات تمتد أعمالها لتشمل بلداناً أو ولايات أو أقاليم بكاملها. وقد مكنّتها الحكومة من منح التصديق الخاص بها على شكل درجات علمية أو دبلوم أو شهادات (ولهذا السبب أطلقت عليها تسمية جامعات ذات إدارة ذاتية). وهي عادة تستخدم تنوعاً واسعاً من الوسائط، ولديها أعداد كبيرة من الطلبة. يذكر دانييل (Daniel, 1996) إحدى عشرة جامعة من هذا الصنف وتسمى جامعات كبرى (mega universities) في كل واحدة منها ما يزيد عن ١٠٠ ٠٠٠ طالب وطالبة. وأكبر هذه الجامعات جامعة الإذاعة والتلفزيون في الصين وجامعة الأناضول المفتوحة في تركيا، حيث يبلغ عدد من ينتسب إلى الواحدة منهما كل عام نحو ٥٠٠ ٠٠٠ طالب وطالبة.

غير أن هذه الجامعات الكبرى ذاتية الإدارة قد صادفت بعض الصعوبات في احتضانها للمقررات الدراسية التي تقدم كاملة على الانترنت. فهذه الجامعات مؤسسات مفتوحة من حيث فلسفتها. وكانت ثمة مخاوف من أن أعداداً كبيرة من الطلبة لا يملكون إمكانية الحصول على الكمبيوتر ودخول الانترنت. ورغم أن الجامعة المفتوحة ببريطانيا التي قالت عن نفسها في عام ٢٠٠٣ إنها الجامعة الالكترونية الأولى في المملكة المتحدة إلا أنها تصف برامجها بأنها "تكنولوجيا معلومات معززة" (Open University, 2003). ورغم أن معظم موادها الدرسية مدعمة بالبريد الالكتروني والندوات الحوارية ومواقع على

الشبكة العنكبوتية، ورغم أن لديها عدداً لا بأس به من مشاريع التكنولوجيا التعليمية المبتكرة، إلا أن عدد المقررات التي قدمتها هذه الجامعة البريطانية على الانترنت في عام ٢٠٠٢ - ٢٠٠٣ لم يتجاوز ١٤ مقرراً، وأما الوسائط التقليدية الأصلية كالمادة المطبوعة أو التلفزيونية أو الإذاعية فلا تزال المادة التعليمية الأساسية لمعظم برامجها، علماً ان تكنولوجيا المعلومات قد أخذت تلعب دوراً تتزايد أهميته في كثير من المقررات.

إن أمر حدوث تغيير يطال سيطرة الوسائط التقليدية في هذه الجامعة المفتوحة هو احتمال لا يزال بعيداً مع أن معظم المنازل في بريطانيا تمتلك الكمبيوتر وإمكانية الدخول إلى الانترنت: ولعل السبب في ذلك يكمن في كون التنظيم الأساسي لهذه الجامعة المفتوحة قائم على إنتاج برامج التعليم عن بعد من "الجيل الثاني" الذي يعتمد على المادة المطبوعة والمادة الإذاعية. ومع أن معظم الطلبة المنتسبين إلى كثير من المقررات الدراسية لديهم صلة بشكل أو بآخر بتكنولوجيا المعلومات فإن هذه الجامعة لا تستطيع أن تتحول من مؤسسة للتعليم كبير الكم إلى مؤسسة تعتمد على برامج وفق طلب الزبون تكون ضئيلة التكلفة وتقدم على خط الانترنت دون أن تعيد اختراع نفسها.

وفي الوقت نفسه ينبغي ألا ننسى أن الجامعة البريطانية المفتوحة لا تزال تقدم خدمة لا تقدر بثمن إلى أعداد كبيرة من الطلبة، وبتكلفة قليلة تقدم درجات علمية ذات جودة عالية وبما يعادل نصف التكلفة الكاملة تقريباً في جامعات بريطانيا التقليدية. لكن ما هو أكثر أهمية من ذلك أنها لا تزال الجامعة المفتوحة بحق. ولهذه الخصائص أهميتها أيضاً وعلى درجة أكبر في الجامعات المفتوحة الأخرى في البلدان الأقل تقدماً اقتصادياً حيث إمكانية الحصول على الكمبيوتر ضعيفة جداً وحيث التكلفة تعد عاملاً بالغ الأهمية. وكما سوف نرى في الفصول التالية من الكتاب ليس سهلاً تقديم ذلك النوع من التعليم الذي يعد أمراً جوهرياً

لمجتمع قائم على المعرفة من خلال مقاربة تعتمد التعليم كبير الكم كتلك التي تتبعها الجامعات المفتوحة الكبرى ذات الإدارة الذاتية.

جامعات ذاتية الإدارة للتعليم عن بعد من خلال خط الانترنت

في العام الجامعي ٢٠٠٢-٢٠٠٣ لم يكن يوجد تقريباً جامعات عامة معتمدة تقدم برامجها كلها على الإنترنت، بمعنى أن الطلاب يجب أن يكون لديهم الكمبيوتر وإمكانية الدخول إلى الانترنت لجميع المقررات الدراسية ودون دوام في غرفة الصف، أو القليل جداً من هذا الدوام، وبحيث تقدم جميع البرامج عن طريق خط الانترنت.

ولعل الجامعة المفتوحة في كتالونيا (Univesitat Oberta de Catalunya UOC) هي أقرب الجامعات إلى هذا الصنف من الجامعات العامة التي تقدم جميع برامجها على خط الانترنت. افتتحت هذه الجامعة عام ١٩٩٦، وفي عام ٢٠٠٣ - ٢٠٠٤ كان عدد الطلبة المسجلين فيها زهاء ٢٥ ٠٠٠ طالب وطالبة معظمهم من إقليم كتالونيا الذي يضم مدينة برشلونة في إسبانيا. وتتزايد معدلات قبول الطلبة فيها بنسبة ١٠ بالمائة في العام في الوقت الذي تنخفض فيه معدلات التسجيل في الجامعات التقليدية. غير أن المقررات التي تقدمها هذه الجامعة توضع بصورة رئيسية باللغة الكتالونية رغم أن بعضها متوفر باللغة الأسبانية أيضاً. معظم المقررات تدرّس عن طريق خط الانترنت بشكل كامل. والدراسة فيها متاحة لنيل ١٩ شهادة بكالوريوس و٩ برامج لنيل شهادة الماجستير بالإضافة إلى برنامج فريد في نوعه لشهادة الدكتوراه يعطى بشكل كامل عن طريق خط الانترنت مخصص للمجتمع المعلوماتي.

تقوم الحكومة المحلية لإقليم كتالونيا بتمويل هذه الجامعة المفتوحة. أما الجامعات العامة الأخرى في إسبانيا بما فيها الجامعة الوطنية المفتوحة (Univesidad Nacional de Educacion a Distancia UNED) فتتلقى تمويلها

من الحكومة الإسبانية المركزية. لدى جامعة كتالونيا المفتوحة نواة من الموظفين والأكاديميين المتفرغين يقومون على إدارة البرامج والتعاقد مع أساتذة من جامعات أخرى لوضع وتعليم المقررات الدرسية التي يتم تطويرها بالاستعانة بفريق للمشروع مؤلف من الأساتذة الذين تم التعاقد معهم ومصممي المادة التعليمية ومدراء المشروع والمصممين المتخصصين بالانترنت والوسائط المتعددة. لقد طورت جامعة كتالونيا هذه البنية التحتية التكنولوجية الخاصة بها وأسمتها "الجامعة الافتراضية" وذلك من أجل إدارة الطلبة والتعليم. ولديها إضافة لذلك مراكز إقليمية للدراسة متوفر فيها إمكانية الدخول إلى الكمبيوتر والانترنت. أما الدوام في هذه المراكز فهو اختياري إذا كان الطالب يملك الكمبيوتر وإمكانية الدخول إلى الانترنت في منزله (ومعظمهم يملكون هذه الإمكانية).

ومع أن هذه الجامعة تتلقى التمويل من الحكومة إلا أنها تتميز بنموذج "للأعمال" فريد في نوعه ويثير الاهتمام. أموال الحكومة تذهب مباشرة إلى "شركة قابضة" أو "مؤسسة". وهذه الشركة القابضة هي التي تخصص الأموال اللازمة لجامعة كتالونيا المفتوحة، لكن بعض هذه الأموال ترصد أسهماً لشركات تمتلكها "المؤسسة" كلياً أو جزئياً. فمثلاً إحدى هذه الشركات مملوكة مناصفة بين المؤسسة ودار نشر خاصة تقوم بطباعة وتسويق وتوزيع مقررات هذه الجامعة باللغة الاسبانية. والأرباح الحاصلة من عمل هذه الشركات تعود إلى "المؤسسة" ذاتها (والشركاء).

من جهة أخرى توجد في مدينة ألبرتا بكندا جامعة تدعى أثاباسكا Athabasca University، وهي جامعة ذاتية الإدارة للتعليم عن بعد، وتطور نفسها سريعاً لتصبح جامعة للتعليم عن طريق الانترنت على الرغم من أنها لا تزال تمتلك مخزوناً كبيراً من المقررات الدراسية المطبوعة والمعززة بالبريد الالكتروني والندوات الحوارية على الانترنت وغيرها من الخدمات الطلابية. وهي تصف نفسها بأنها الجامعة الكندية المفتوحة (وهذا ما تنازعها عليه جامعة

أخرى تدعى Tele-université in Québec). يبلغ عدد الطلاب المسجلين في جامعة أثاباسكا نحو ٣٠ ٠٠٠ طالب يدرسون ما يزيد عن ٦٠٠ مقرر دراسي تقود في نهاية المطاف إلى شهادة المرحلة الجامعية الأولى أو شهادة الماجستير. وقد بلغت نسبة الزيادة السنوية في أعداد المسجلين فيها نحو ١٠ بالمائة للفترة ما بين ١٩٩٨ و ٢٠٠٣.

وهكذا نرى أنه على الرغم من كل هذا الاهتمام الكبير والمتزايد الموجه إلى التعلم عن طريق خط الانترنت والذي شهده التعليم عن بعد ما بين بداية تطبيق الانترنت في عام ١٩٩٦ وحتى انهيار شركات مصادر الملعلومات المعروفة بـ dot.com في مطلع القرن الواحد والعشرين لا يزال يوجد عدد قليل جداً من المؤسسات التعليمية العامة التي يمكن أن نصفها بأنها تستعين بالانترنت بصورة كاملة.

المعاهد الافتراضية

تقدم بعض المؤسسات مكوّنات "افتراضية" أو من خلال الانترنت من ضمن أعمالها في التعليم عن بعد بالأسلوب التقليدي أو التعليم داخل الجامعة. لكن هذه المكوّنات تقتصر عادة على عدد محدد من البرامج أو المقررات الدرسية، وغالباً ما تكون على صورة مبادرات رائدة أو تطبيقات مبتكرة لتكنولوجيا متطورة. لكن ما تقدمه في هذا الشأن يقترب من كونه مشاريع بحوث وتطوير وليس برامج تعليمية مستدامة (ومثاله معهد الوسائط المعرفية Knowl-edge Media Institute التابع للجامعة البريطانية المفتوحة). وقد يكون بعضها الآخر برامج محددة ضمن تنظيم لا يزال يعتمد على الأشكال القديمة للتعليم عن بعد.

ولعل أصدق مثال لهذا النوع الأخير "جامعة أنديرا غاندي الوطنية المفتوحة" في الهند Indira Ghandi National Open University التي تعتمد كثيراً في برامجها على المادة المطبوعة والمادة الإذاعية، وتقدم برامج خاصة لنيل دبلوم متقدم

أو درجة البكالوريوس في تكنولوجيا المعلومات مستعينة بالجمع بين تكنولوجيا الأقراص المضغوطة CD-ROM والانترنت. كما أن جامعة NIIT تقدم أيضاً برامج على الانترنت مخصصة لمهندسي الكمبيوتر والاختصاصات العلمية. وبالمقابل تقدم الجامعة الافتراضية في الباكستان The Virtual University of Pakistan شهادة البكالوريوس في علوم الكمبيوتر وهي شهادة معترف بها في جميع أنحاء الباكستان على الصعيد الفدرالي، وتستخدم طريقة الجمع بين البث التلفزيوني والانترنت والتعاون مع معاهد من القطاع الخاص تعمل في مجال الكمبيوتر.

أما مؤسسة التكنولوجيا والدراسات العليا في مونتيري بالمكسيك Instituto Tecnologico y de Estudios Superiores de Monterrey أو(Tec de Monterrey) وهي جامعة خاصة كبرى غير ربحية فلديها نظام للتعليم عن بعد يمر حالياً بفترة انتقالية. تعتمد برامجها للمرحلة الجامعية الأولى بصورة رئيسة على التعليم المباشر داخل غرفة الصف في نحو ٣٣ جامعة منتشرة في أنحاء المكسيك كافة لكن برامجها في الدراسات العليا والتعليم المستمر فتقدم من خلال جامعتها الافتراضية (Universidad Virtual) وعبر قناة تلفزيونية فضائية إلى مختلف مناطق المكسيك بالإضافة إلى ١٣ دولة في أمريكا اللاتينية.

في جميع الجامعات التابعة لمعهد التكنولوجيا في مونتري Tec de Monterrey شبكات سلكية ولاسلكية، ومن خلالها تعمل على الانتقال التدريجي وبصورة متزايدة من التعليم داخل الجامعة إلى الطريقة المختلطة (أي التعليم المباشر داخل غرفة الصف إضافة إلى التعليم من خلال الانترنت). وعلاوة على ذلك لدى هذه المؤسسة خطط مالية تساعد الطلبة على شراء الكمبيوتر المحمول.

تقدم الجامعة الافتراضية التابعة لهذه المؤسسة برامج دراسية عن بعد لنيل شهادة إتمام المرحلة الجامعية الأولى. فقد بلغ عدد الطلبة المسجلين فيها للفصل الدراسي الثاني عام ٢٠٠٢ في الدراسات العليا نحو ٥٧٧٢ طالباً وطالبة، كان

نحو ثلثهم يتلقون علومهم كاملة من خلال الانترنت. أضف إلى هذا الرقم نحو ٥٥ ٠٠٠ طالب وطالبة في هذه الجامعة الافتراضية كانوا يشاركون في برامج التعليم المستمر عام ٢٠٠٢ حيث تقدم هذه البرامج عبر خط الانترنت أو القناة التلفزيونية الفضائية أو الطريقة المختلطة وذلك بهدف تقديم التدريب داخل الشركات وللمؤسسات غير الحكومية وللمعلمين وللعاملين في القطاع العام. ولدى هذه الجامعة الافتراضية خطة لزيادة أعداد الطلبة المنتسبين إلى برامج الانترنت ذلك أن معظم البرامج المقدمة عبر القناة التلفزيونية الفضائية شهدت تحولاً نحو الانترنت اعتباراً من شهر أغسطس عام ٢٠٠٣.

هذه الأمثلة التي تتحدث عن برامج للدراسة عبر خط الانترنت والتي تعد جزءاً من تنوع واسع لما تقدمه المؤسسات التعليمية العامة للمرحلة الدراسية بعد الثانوي تدل دلالة واضحة على الأساليب المعقدة والمتنوعة التي من خلالها يتطور التعليم عن بعد.

المؤسسات التي تعتمد الطريقة الثنائية

وهي مؤسسات تقدم التعليم بالطريقة التقليدية ولديها طلبة يتلقون علومهم داخل الجامعة وتقدم أيضاً برامج كاملة للتعليم عن بعد. والطلاب الذين يتلقون علومهم عن بعد يتقدمون عادة إلى الامتحانات مثلما يفعل الطلبة النظاميون المداومون في الجامعة.

والأمثلة لهذه المؤسسات التي تعتمد الطريقة الثنائية نذكر: جامعة بنسلفانيا Pennsylvania State، وجامعة وسكنسن Wisconsin وجامعة ماريلاند Mary-land وجامعة مينMaine في الولايات المتحدة، وجامعة كولومبيا البريطانية وجامعة Guelp وجامعة ساسكتشوان Saskatchewan في كندا، وجامعة كوينزلند الجنوبية Southern Queensland وجامعة ديكن Deaken وجامعة تشارلز ستيورت Charles Sturt في استراليا وجامعة ديربي Derby ببريطانيا.

والملاحظ أن المؤسسات المعتمدة على الطريقة الثنائية تنتشر عادة في بلاد نظام الحكم فيها فدرالي حيث تكون الولايات أو الأقاليم هي المسؤولة عن التعليم العالي. كما أن انتشارها هذا يفسر سبب عدم وجود جامعات وطنية مفتوحة ذات إدارة ذاتية في الولايات المتحدة.

كانت مقررات الدراسة عن بعد في المؤسسات التي تعتمد الطريقة الثنائية في الماضي ذات نوعين رئيسيين هما: مقررات تعتمد بشكل رئيسي على المادة المطبوعة مع دعم من وسائط إضافية عادة مثل أشرطة التسجيل الصوتي أو التعليم عبر الهاتف وتقدم عموماً إلى الطلبة في منازلهم، أو قد تكون مقررات على شكل محاضرات "للصفوف الدراسية البعيدة" تقدم إلى مواقع جامعية تابعة للجامعة الأم عبر مؤتمرات تلفزيونية أو بث تلفزيوني عبر الأقمار الصناعية.

وفي معظم الأحوال يكون عدد الطلبة المسجلين للدراسة عن بعد في مؤسسات تقدم البرامج بالطريقة الثنائية صغيراً نسبياً (ما بين ١٠٠٠ إلى ١٠٠٠٠ طالب وطالبة بما يعادل ١٠٠ إلى ١٠٠٠ في التسجيل بالمقررات من الطلبة المتفرغين للدراسة). ومن هنا فإن الأعمال الإدارية لمثل هذه البرامج ينبغي أن تتوحد وتندمج مع أنظمة التعليم داخل الجامعة إذا قورنت بالمؤسسات ذاتية الإدارة المكرسة للتعليم المفتوح والتعليم عن بعد.

وقد لوحظ أن عدداً كبيراً من هذه المؤسسات التي تعتمد الطريقة الثنائية قد شرعت بالتحول التدريجي المتزايد نحو تقديم البرامج عبر الانترنت منذ العام ١٩٩٦ حين بدأ تطبيق الشبكة العنكبوتية في التعليم عن طريق خط الانترنت. وهنالك عدد قليل جداً من عمليات التعليم عن بعد بالاستعانة بالانترنت تعد عمليات كبيرة جداً من حيث أعداد الطلبة المسجلين فيها. فمثلاً، تقدم جامعة ماريلاند Maryland University College نحو ٥٨٠ مقرر دراسي لشهادات المرحلة الجامعية الأولى والدراسات العليا بشكل كامل عبر خط

الانترنت لنحو ٠٠٠ ٨٧ طالب وطالبة (ما يعادل ٠٠٠ ١٠ طالب متفرغ للدراسة). ويعود السبب في هذا العدد الكبير من الطلبة المسجلين في هذه البرامج إلى العسكريين الذين بلغ تعدادهم ما يقرب من ٠٠٠ ٢٣ طالب.

وبالمقارنة مع هذه الأعداد يبدو برنامج التعليم عن بعد في جامعة كولومبيا البريطانية عملاً متوسط الحجم. فقد قدمت الوحدة الخاصة بالتعليم عن بعد والتكنولوجيا في هذه الجامعة ١٠٧ مقررات للتعليم عن بعد في العام الجامعي ٢٠٠٢ – ٢٠٠٣ وكان عدد المسجلين فيها ٥٧٠٠، ما يعادل ٧٢٠ طالباً متفرغاً للدراسة داخل الجامعة. وكان ثمة ٥٣ مقرراً دراسياً تقدم كاملة على خط الانترنت بشكل كامل وعدد المسجلين فيها أكثر من ٢٠٠٠ طالب. والجدير ذكره أن معدل التسجيل في هذه الوحدة قد شهد زيادة قدرها ١٠ بالمائة سنوياً خلال السنوات السبع المنصرمة. كما أن إنتاج المواد الدراسية الجديدة كان يتم عبر خط الانترنت بشكل كامل منذ عام ١٩٩٦، ومع حلول العام ٢٠٠٤ لم يبق سوى ٥٠ مقرراً تعتمد المادة المطبوعة لم يجر استبدالها أو إعادة تصميمها. وهي بشكل رئيسي المقررات الكبيرة التي يكون عدد المسجلين فيها لكل فصل دراسي يزيد عن ٢٠٠، ورغم أن المقررات المقدمة على مادة مطبوعة لا تتيح التفاعل المنتظم بين الطالب والمدرس كما هو قائم في المقررات التي تقدم على خط الانترنت فإنه ليس من السهل إيجاد أساتذة لديهم الاستعداد الكافي لتحويل المقررات المطبوعة المتبقية إلى مقررات تقدم على خط الانترنت. وبغية المحافظة على نسبة ١:٣٠ بين الأساتذة والطلبة، وهي النسبة الأساسية للتعليم عن طريق خط الانترنت يتعين التعاقد مع المزيد من الأساتذة. وهكذا نجد أن نقل هذه المقررات الكبيرة من مادة مطبوعة إلى تعليم عبر الانترنت لا يزيد التكلفة فحسب، وإنما يجعل من الصعوبة بمكان إيجاد أساتذة جيدي التأهيل للتعاقد معهم بشكل يفي بهذه الحاجة.

لذلك فإن عدداً لا بأس به من وحدات التعليم عن بعد سوف تواصل لبعض الوقت تقديمها لمقررات درسية تستند إلى المادة المطبوعة والمادة الإذاعية

بالتوازي مع المادة الدرسية التي تقدم على خط الانترنت، وذلك بسبب ما لديها من مخزون لمقررات "الجيل الثاني" وأيضاً بسبب كون المقررات المطبوعة للمواد الدرسية ذات الأعداد الكبيرة من المسجلين فيها تحمل فائدة نسبية من حيث التكلفة. وقد ارتأت بعض المؤسسات القائمة أن تضيف تكنولوجيات معلومات جديدة إلى ما لديها حالياً من مقررات دراسية، لكنها بنتيجة ذلك تخلفت عن تطوير برامج جديدة من لا شيء لتقدم عن طريق خط الانترنت. كما بدأت مؤسسات أخرى بعملها عبر الانترنت بشكل مستقل عن برامجها التي تقدم على مادة مطبوعة في التعليم عن بعد. من هذا المنطلق نجد أنه من العسير، بل المستحيل، أن يحصل انتقال سريع في برامج التعليم عن بعد من الجيل الثاني إلى الجيل الثالث للتعليم عن بعد دون بذل رؤوس أموال كبيرة في سبيل تطوير مقررات درسية جديدة. وخلاصة القول إن المؤسسات التي تتبع الطريقة الثنائية هي المزود الرئيسي لبرامج التعليم عن بعد في مرحلة ما بعد الدراسة الثانوية، وكثير منها يغذ السير السريع نحو تقديم برامج كاملة عبر الانترنت، بينما نجد بعضاً منها يسير بطيئاً في هذا الاتجاه.

مؤسسات ربحية للتعليم عن بعد

هنالك عوامل عديدة كانت سبباً في جعل الجامعات العامة والخاصة على السواء تؤسس شركات فرعية لها تعمل لغاية الربح في السنوات الأخيرة نذكر منها عامل توليد الإيرادات والعولمة واقتصادات التوسع الحجمي economies of scale وتدويل المناهج الدراسية والفائدة التنافسية وكذلك التكيف محلياً.

وكانت المؤسسات الخاصة والمتحدة هي الأكثر تأثراً بازدهار وبأزمات الشركات ذات المواقع على الانترنت، أو كما تسمى عادة شركات الدوت كوم (dot.com) في أواخر عقد التسعينيات من القرن الماضي، على الرغم من أن

التطورات التجارية لعملية التعلم عن طريق خط الانترنت قد كان لها أثر عميق على الكليات والجامعات العامة في كثير من البلدان. ولكن لا يزال يوجد الكثير من الإبهام والتشويش بخصوص دقة ما يحصل داخل الولايات المتحدة وذلك بسبب حجم هذا البلد والتنوع الذي فيه، وروح حب العمل والمغامرة. لذلك نجد مؤسسات جديدة تنشأ في القطاع العام والخاص وقطاع الشركات لتعمل في مجال التعلم عن طريق خط الانترنت ثم تنهار وبشكل يكاد يكون يومياً. كما نجد من العسير أيضاً تصنيف القطاع الربحي في هذا المجال لا سيما وأن أشكالاً تنظيمية جديدة أو أنواعاً جديدة من المؤسسات يتم تأسيسها أو تعديلها أو إعادة تشكيلها. ولكن ثمة أنماط جديدة قد بدأت بالظهور الآن، لا سيما بعد أن تعلمنا دروساً صعبة بخصوص التعليم عن بعد القائم على تكنولوجيا المعلومات على الصعيد التجاري.

جامعات خاصة للتعلم الالكتروني

إن أبسط المؤسسات التي يمكن الحديث عنها في هذا الميدان المعقد هي تلك الشركات الخاصة العاملة بقصد الربح. فالشركات التي تمتهن التعليم بقصد الربح في الولايات المتحدة تشكل حصة صغيرة لكنها متنامية في سوق التعليم. وبحسب المجلة المتخصصة بالتعليم العالي Chronicle of Higher Education، وفي عددها الصادر بتاريخ ٢٠٠١/٧/١٩ ازداد عدد الشركات الربحية من ٣ بالمائة إلى ٨ بالمائة في سوق التعليم في الفترة الواقعة بين عامي ١٩٨٩ و ١٩٩٩، وكان هذا التنامي في البرامج الخاصة لنيل الشهادات والدرجات العلمية المشاركة associate degree programs. أشهر هذه الشركات الخاصة العاملة على الانترنت بشكل كامل لتقديم برامج دراسية لمرحلة ما بعد التعليم الثانوي وعلى أساس مستدام ثلاث جامعات هي جامعة جونز الدولية Jones International وجامعة فونيكس أون لاين Phoenix Online وجامعة كابيلا Capella.

تأسست جامعة جونز الدولية عام ١٩٩٣ ومقرها الرئيسي بمدينة إنغلود Engelwood بولاية كولورادو لكن عملها كجامعة تعتمد الانترنت بشكل كامل ابتدأ عام ١٩٩٥، وكانت أول جامعة خاصة تعتمد الانترنت تنال اعتماداً كاملاً في الولايات المتحدة من هيئة التعليم العالي Higher Learning Commission العضو في رابطة شمال الوسط North Central Association. تقدم هذه الجامعة برامجها التعليمية كلها عن طريق الانترنت بشكل كلي، كما تضم خدماتها في هذا الشأن مكتبة الكترونية وارشاد أكاديمي دعم تكنولوجي. قدمت الجامعة في عام ٢٠٠٣ شهادتي بكالوريوس و ٣ شهادات ماجستير بالإضافة إلى ست شهادات في مجال الأعمال وتكنولوجيا المعلومات. وفي العام نفسه تخرج منها ٨٦ طالب.

أما جامعة فونيكس (التي تمتلكها مجموعة أبوللو Apollo Group) فتقدم برامج ذات مواصفات قياسية للتعليم المباشر وجهاً لوجه تصممها في مقرها الرئيسي، ولكن يتم تقديمها لما يزيد عن ١٠٠ ٠٠٠ طالب وطالبة بواسطة أساتذة متعاقدون معها (يكونون عادة اختصاصيين عاملين) وذلك من خلال مراكز محلية منتشرة في معظم المدن الكبرى بالولايات المتحدة. أما جامعة فونيكس أون لاين، التي أصبحت أعمالها الآن من خلال الانترنت بصورة كلية، فقد بدأت عملها في مطلع التسعينيات كجزء متفرع عن جامعة فونيكس، إلا أنها انفصلت عنها وصارت شركة مستقلة من شركات مجموعة أبوللو في عام ١٩٩٩، وقد نجت كما نجت جامعة جونز الدولية من أزمة ازدهار وانهيار أعمال شركات دوت كوم. وقد حققت أرباحاً لا بأس بها في أعمالها التجارية عام ٢٠٠١ (Ryan and Steadman, 2002).

حققت جامعة فونيكس أون لاين عام ٢٠٠٣ تسجيلاً في أعداد الطلاب بلغ ٢٦٠٠٠. وفي عام ٢٠٠٤ منحت شهادة مشارك واحدة و١٤ شهادة للمرحلة الجامعية الأولى و٢٦ شهادة ماجستير وأربع شهادات دكتوراه، وكانت جميعها من

خلال التعليم عبر خط الانترنت بشكل كامل. تركز برامجها على الأعمال والتكنولوجيا والرعاية الصحية والتربية والعلوم الاجتماعية. لكنها تقدم أيضاً عدداً من الشهادات حسب الطلب إلى عملائها من الشركات. تبلغ الرسوم التي تتقاضاها جامعة فونكس أون لاين لقاء شهادة الماجستير مبلغ ٠٠٠ ٢٥ دولار تقريباً. ولكن لا بد من أن نذكر أن هذه الجامعة لم تعتمدها رابطة شمال الوسط كجامعة أو كلية بحسب مقتضيات الفصل الرابع من النظام المعمول به في وزارة التجارة الأمريكية، وإنما اعتمدتها كمؤسسة للتعليم المهني / لتعليم الكبار.

أما الجامعة الثالثة، جامعة كابيلا Capella، فهي أيضاً جامعة تعمل من خلال خط الانترنت بشكل كامل مقرها الرئيسي في مدينة منيابوليس. وهي معتمدة أيضاً لدى رابطة شمال الوسط North Central Association شأنها في ذلك شأن جامعة جونز الدولية وجامعة فونيكس. تقدم المقررات الدرسية والشهادات والدرجات العلمية في تخصصات الأعمال والتكنولوجيا والتربية والخدمات الإنسانية وعلم النفس. كان عدد الطلاب المسجلين فيها في العام ٢٠٠٣ زهاء ٦٥٠٠ طالب وطالبة ولديها ما يزيد عن ٥٠٠ من المقررات الدرسية التي تقدم على خط الانترنت.

وإلى جانب هذه الجامعات الثلاث توجد أيضاً في الولايات المتحدة عدة شركات خاصة أخرى تمتهن التعليم عن بعد، لكنها جميعاً لا تحظى بالاعتماد. تعمل هذه الجامعات الخاصة في قطاع كبير من السوق على الرغم من كونه ضيق التركيز حيث تقدم برامج في اختصاص الأعمال وتكنولوجيا المعلومات للكبار - وهذا ما يصفه دانييل Daniel (بحسب ما جاء في كتاب Ryan and Steadman, 2002, P.52) بأنه "الثمار دانية القطاف". لكنه سوق يمتاز بكثرة الطلب، وبكون المتعلمين يملكون الوسائل لدفع كامل قيمة تكلفة التعليم.

شركات غير ربحية متفرعة عن الجامعات

من التطورات اللافتة على هذا الصعيد ظهور شركات فرعية لجامعات غير ربحية ومعتمدة وذات منزلة رفيعة. تحتفظ الجامعة بما لا يقل عن حصة الأغلبية في ملكية هذه الشركة المتفرعة عنها والتي تعمل على أساس تجاري محض متجاوزة الإجراءات الجامعية الاعتيادية للموافقات.

في العام ١٩٩٨ أحدثت جامعة نيويورك وهي جامعة خاصة غير ربحية ذات سمعة ممتازة جامعتها الافتراضية باسم جامعة نيويورك أون لاين New York Online باستثمار قدره ٥ر٢١ مليون دولار (Chronicle of Higher Education, November 28, 2001) وحذت حذوها جامعة تمبل Temple حيث أطلقت برنامجاً على الانترنت باسم جامعة تمبل الافتراضيةTemple Virtual تعمل بمثابة شركة لغاية الربح. ثم شهد العام ٢٠٠٠ ثالث غزو للجامعة البريطانية المفتوحة إلى الولايات المتحدة منذ تأسيسها في العام ١٩٦٩ حيث أسست فرعاً لها في هذا البلد باستثمار قدره عشرون مليون دولار أمريكي باسم الجامعة المفتوحة في الولايات المتحدة.

وفي العام ٢٠٠٠ أيضاً أقدمت جامعة كورنيل Cornell وهي جامعة عامة في ولاية نيويورك على إحداث جامعة إلكترونية باسم e-Cornell اتخذت لنفسها صفة شركة تقدم التعليم الالكتروني وتمتلكها جامعة كورنيل بالكامل وضمت إليها كثيراً من الموارد التي كانت مخصصة لـ "مكتب التعليم عن بعد" السابق. ثم أخذت هذه الجامعة الالكترونية (e-Cornell) تتعاون مع أربع كليات من جامعة كورنيل في العام ٢٠٠٣ وقدمت ٢٣ مقرراً درسياً للشهادات ودون قبول رسمي لدرجات هذه المقررات ومن خلال موقعها الالكتروني في مجالات الموارد البشرية وإدارة الفنادق وإدارة الأطعمة والأشربة والثقافة الطبية.

ومع أن الجامعات الثلاث، فونيكس أون لاين وجونز انترناشونال وكورنيل الالكترونية، استطاعت المحافظة على بقائها إلا أن عدداً من الجامعات

الالكترونية الأخرى قد انهارت وتلاشت. أُغلقت جامعة نيويورك أون لاين وكذلك جامعة تمبل الافتراضية، ولم تعد أي منهما قسماً مستقلاً، بل تحولت جامعة نيويورك أون لاين إلى كلية الدراسات التخصصية والمستمرة في جامعة نيويورك. وقدمت في العام ٢٠٠٣ خمسة برامج لشهادة الماجستير وعدداً من الشهادات من خلال التعليم عبر خط الانترنت. وهذا ما حصل أيضاً لأحد كبار الناشرين، هاركورت Harcourt، الذي استثمر في العام ٢٠٠٠ مبلغ عشرة ملايين دولار في كلية أسسها باسم كلية هاركورت الافتراضية Harcourt Virtual College التي أغلقت بعد اثني عشر شهراً فقط ليشتريها ناشر آخر اسمه تومسون Thomson. أما الجامعة المفتوحة في الولايات المتحدة التي أسستها الجامعة البريطانية المفتوحة فلم تعمل أكثر من ثمانية عشر شهراً حيث أُغلقت في العام ٢٠٠١ بالرغم من أنها أحرزت نجاحاً في تسجيلها لنحو ٦٠٠ طالب وطالبة وحصلت على شريكين لها هما جامعة ماريلاند – بالتيمور - University of Maryland Baltimore وجامعة انديانا Indiana State. وسوف نرى لاحقاً أن هذه المبادرات في العمل الربحي لم تكن الوحيدة التي فشلت وأخفقت في العام ٢٠٠١.

الشراكات والاتحادات Partnershipsand consortia

تشهد عملية الشراكة والتعاون فيما بين الجامعات وبين الجامعات والكليات في مجال التعليم عن بعد زيادة مطردة، سيما وأن التعاون من شأنه أن يحول دون ازدواجية المقررات داخل منظومة الولاية أو الدولة ويتيح المشاركة في تحمل تكاليف التطوير، ناهيك عن كونه يوفر الدعم المحلي والتكيف مع الثقافات.

وللتعاون أشكال عديدة. فأنا أرى أن الشراكة هي علاقة عمل مستمرة ورسمية ما بين مؤسستين مستقلتين، ولكل شريك في هذه الشراكة وضع واستثمار مساويين إلى حد ما للشريك الآخر. وأرى أن الاتحاد التعاوني في هذا

الإطار نوعاً من الترتيبات الرسمية بين عدد من المؤسسات يهدف إلى التعاون فيما بينها والمشاركة في الموارد.

شراكات بين الجامعات لتقديم برامج مشتركة للشهادات

يتمثل أبسط أشكال التعاون في وجود برنامج مشترك للحصول على درجة علمية تقدمه جامعتان أو بضع كليات بمشاركة إحدى الجامعات. فمثلاً، تقدم جامعة كليفلاند Cleveland State وجامعة آكرون Akron برنامجاً مشتركاً لشهادة الماجستير في العمل الاجتماعي يجري تدريسه حصراً من خلال التعليم عن بعد عبر دارة تلفزيونية تبادلية التفاعل بالاتجاهين. وكذلك حال كليتي المجتمع إدموندز Edmonds وبيليفو Bellevue اللتين تتعاونان مع جامعة واشنطن Washington State في تقديم برامج مشتركة لشهادتي البكالوريوس وشهادة مشارك، حيث يدرس الطلبة مقررات في الكلية ثم يتابعون تحصيلهم لنيل الدرجة العلمية من خلال التعليم عن بعد بجامعة واشنطن.

وعلى نحو مماثل عقدت جامعة كولومبيا البريطانية شراكة مع جامعة مونتيري Tec de Monterrey بالمكسيك لتقديم برنامج مشترك لنيل شهادة الماجستير في التكنولوجيا التربوية يقدم بصورة كلية عن طريق خط الانترنت وباللغتين الانكليزية والاسبانية. بدأ العمل بهذا البرنامج في العام الجامعي ٢٠٠٢ - ٢٠٠٣, حيث كان عدد الطلبة المسجلين في النسخة الإسبانية ٢٠٠ بينما كان عدد المسجلين في النسخة الانكليزية ٨٠ طالباً وطالبة. ومن المتوقع أن يصل عدد المنتسبين للنسخة الانكليزية لهذا البرنامج إلى ٤٠٠ طالب وطالبة بينما يصل عدد الدارسين باللغة الاسبانية إلى نحو ١٠٠٠ طالب وطالبة.

الشراكة بين القطاعين العام والخاص

لقد أصبح من الشائع أن نشهد شراكات بين الجامعات والكليات من جهة ومؤسسات القطاع الخاص من جهة ثانية. ولعل أصدق مثال لهذه الشراكة "الكلية

الالكترونية" (e-College) في مدينة دنفر Denver بولاية كولورادو، التي تعد واحدة من أكبر المزودين لـِ "التكنولوجيا المتكاملة وحلول الخدمات الداعمة لنجاح ونمو البرامج التعليمية عن طريق خط الانترنت." فهي كلية تعمل على تمكين القسم أو المؤسسة من وضع برامجها على الانترنت وصيانتها. وكان لهذه الكلية في العام ٢٠٠٣ ما يزيد عن ٢٠٠ عميل، منهم الجامعات العامة والخاصة والكليات الخاصة بالمهن العلمية وكليات المجتمع والمناطق التعليمية ووزارات التعليم في الولايات.

والمثال الآخر لهذه الشراكة شركة سيلفان لأنظمة التعليم Sylvan Learning Systems, Inc في الولايات المتحدة التي أحدثت قسماً خاصاً بالتعليم العالي عن طريق خط الانترنت Online Higher Education ومن خلال موقعه Online-Learning.net حقق أرقاماً في عدد المسجلين لديه بلغ أكثر من ٢٠ ٠٠٠ طالب وطالبة في نحو ١٧٠٠ مقرر دراسي عبر الانترنت للفترة الواقعة بين عامي ١٩٩٦ و ٢٠٠٣. كما وقع هذا القسم اتفاقاً مع الرابطة الوطنية للتعليم National Education Association لتقديم دورات في التدريب المستمر للمدرسين أثناء الخدمة. وكجزء من هذه المبادرة يملك الموقع OnlineLearning.net الحق الحصري في التوزيع الالكتروني لمقررات الدراسات العليا ومقررات التوسع في الدراسات العليا في مجال تدريب المدرسين التي تطورها جامعة كاليفورنيا – لوس أنجيليس (وهي جامعة عامة) وقسم التعليم المستمر التابع لجامعة سان دييغو (قطاع خاص).

كان من شأن شركات الخدمات هذه أن قدمت العون للعديد من المؤسسات التي ليست لديها خبرة سابقة في مجال التعليم عن بعد أو التعلم الالكتروني لدخول هذا الميدان، وبدخولها هذا سرّعت في تطوير عملية التعلم الالكتروني.

الاتحادات على مستوى الولاية أو المستوى الوطني

يتم التنسيق مركزياً في مجال التعليم عن بعد لدى بعض السلطات التعليمية بغية اجتناب الازدواجية فيما بين المؤسسات. فقد قدمت جامعة كولومبيا البريطانية بكندا برنامجاً تعاونياً للتعلم عن بعد والتعلم المفتوح فيما بين الأعوام ١٩٧٩ وحتى ٢٠٠٣ وذلك على مستوى المرحلة الجامعية الأولى بشكل رئيسي. وكانت جامعة كولومبيا البريطانية المفتوحة تحت الإشراف الإداري من وكالة التعلم المفتوح Open Learning Agency. لذلك فإن الجامعة المفتوحة في كولومبيا البريطانية هي من حيث الأساس نوع من التعاون بين وكالة التعلم المفتوح وثلاث جامعات (هي جامعة كولومبيا البريطانية وجامعة سايمون فريزر Simon Fraser وجامعة فيكتوريا Victoria) ولكل منها برامجها في التعليم عن بعد. تسمح الجامعة المفتوحة في كولومبيا البريطانية بالدخول المفتوح بينما تقدم وكالة التعلم المفتوح بشكل رئيسي المواد الدرسية للسنتين الأولى والثانية بالإضافة إلى درجات علمية عامة في العلوم والآداب. أما الجامعات الثلاث فتقدم المقررات الأكثر تخصصاً للسنتين الثالثة والرابعة من المرحلة الجامعية الأولى من خلال التعليم عن بعد للطلبة المسجلين لدى وكالة التعلم المفتوح. وعلى هذا النحو يستطيع الطلبة الحصول على درجة علمية من الجامعة المفتوحة في كولومبيا البريطانية (المعتمدة على المستوى القومي) من خلال دراستهم لمقررات متفق عليها ويقدمها عدد من المزودين.

في العام ٢٠٠٢ تم انتخاب حكومة جديدة في هذه المقاطعة، فقررت هذه الحكومة الجديدة أمام هذا النمو المتسارع للمقررات الدرسية التي تقدمها عبر خط الانترنت عدد من الكليات والجامعات الجديدة التي أحدثت في المقاطعة منذ عام ١٩٧٩ إغلاق "وكالة التعلم المفتوح" ونقل خدماتها كلها إلى مؤسسات أخرى في المقاطعة. إثر ذلك تم نقل ١٦ ٠٠٠ طالب وطالبة مسجلين في الجامعة

المفتوحة في كولومبيا البريطانية إلى جامعة كاريبو Caribou التي أعيدت هيكليتها والكائنة في مدينة كاملوبس Kamloops في وسط كولومبيا البريطانيا.

إن الجامعات أو الكليات الافتراضية هي في حقيقة الأمر اتحادات تعاونية اتفقت فيما بينها على الاشتراك في مجموعات من المقررات الدراسية التي تقدمها مؤسسات أخرى. جامعة متشغن الافتراضية على سبيل المثال شركة لا تعمل لغاية الربح تأسست في العام

١٩٩٨ بهدف إتاحة الفرص أمام القوة العاملة في ولاية متشغن لتلقي التعليم والتدريب عبر خط الانترنت. وهي تبرم عقوداً لتقديم برامجها وخدماتها من خلال كليات وجامعات في هذه الولاية بالإضافة إلى مزودين للتدريب من القطاع الخاص. وهي لا تمنح الدرجات العلمية بصورة مستقلة، بل إن المؤهلات هذه تمنح من جانب المؤسسات التي تقدم البرامج. لكن الدافع الرئيسي لتأسيس جامعة متشغن الافتراضية يتمثل في السعي لتقديم التعليم والتدريب بجودة عالية وتكلفة ضئيلة وأسلوب مريح إلى القوة العاملة في هذه الولاية.

أما جامعة كنتكي الافتراضية Kentucky Virtual فهي بمثابة "غرفة مقاصة" Clearing House للمقررات والبرامج التي تقدمها عبر خط الانترنت ٢٧ كلية وجامعة من تلك المعتمدة في ولاية كنتكي بالإضافة إلى ما يقدمه مزودون معتمدون متخصصون في التطوير المهني. وهي لا تمنح الدرجات العلمية، شأنها في ذلك شأن جامعة ميتشغن الافتراضية. بل إن هذه الدرجات تمنحها المؤسسات التي فيها يسجل الطلبة أنفسهم ويدفعون رسوم التعليم. تقدم جامعة كنتكي الافتراضية خدماتها على مدى أربع وعشرين ساعة في اليوم وسبعة أيام في الأسبوع فيما يتعلق بالمكتبة الافتراضية والبحوث التي تستعين فيها باختصاصيي مكتبات، وكذلك الدعم الفني والكتب عبر خط الانترنت على مدار الساعة.

وأما الجامعة الكندية الافتراضية Canadian Virtual فهي اتحاد تعاوني يضم ثلاث عشرة جامعة من كندا تقدم ما يزيد عن ٢٥٠ برنامج تعليمي عبر الانترنت أو من خلال التعليم عن بعد. ويستطيع الطلبة أن يختاروا أي مقرر دراسي من بين ٢٠٠٠ مقرر تقدمها هذه الجامعات المشاركة في الاتحاد. لكن معظم البرامج الخاصة بدرجة البكالوريوس تأتي من عضوين فقط في هذا الاتحاد هما جامعة أثاباسكا Athabasca وجامعة كولومبيا البريطانية المفتوحة، ومعظم شهادات الماجستير تقدمها جامعة رودز الملكية Royal Roads في كولومبيا البريطانية.

ومن جهة أخرى، تعدالجامعة الالكترونية Electronic Campus التابعة للمجلس الإقليمي الجنوبي للتعليم Southern Educational Regional Board واحدة من أكبر الاتحادات التعاونية في مجال التعليم. فهي تضم ما يزيد عن ٢٠٠ كلية وجامعة منتشرة في ١٦ ولاية في الجنوب الشرقي من الولايات المتحدة، وتتيح للطلبة أن ينتسبوا إلى برامج تقدمها مؤسسات عضو في الجامعة من خارج الولاية بالرسوم المعتمدة للتعليم داخل الولاية.

أما جامعة حكام الولايات الغربية Western Governors' University في الولايات المتحدة فهي شكل آخر لهذه الاتحادات التعاونية. وقد افتتحت رسمياً في شهر يونيو عام ١٩٩٨، ولها مجلس إدارة يضم في عضويته ١٩ حاكماً لولايات تقع في غرب ووسط غرب الولايات المتحدة. نالت هذه الجامعة الاعتماد لمنح شهادة مشارك ودرجة البكالوريوس ودرجة الماجستير في العام ٢٠٠٣ وقد منحتها إياها لجنة الاعتماد للأقاليم Interregional Accrediting Committee (التي تضم في عضويتها أربع هيئات إقليمية للاعتماد). ولها نحو ٢٥ شريكاً من كبريات الشركات نذكر منها شركة AT&T وشركة سيسكو Ciscoوشركة Dell وغوغل Google وهيولت بكارد Hewlett Packard ومايكروسوفت Microsoft وأوراكل Oracle وسن مايكروسيستمز Sun Microsystems وتومسون ليرنينغ

Thomson Learning. وقد تسجل لديها في العام ٢٠٠٤ زهاء ٢٦٠٠ طالب وطالبة وقد تخرج منها في ذلك العام ٤٦ طالباً.

كان الدافع لتأسيس هذه الجامعة شعور بالإحباط أحس به الحكام المؤسسون بأن الكليات والجامعات لا تستجيب لاحتياجات الشركات والصناعات، وأن هذه الجامعات لا تعمل على إعداد الطلبة وتهيئتهم بما يناسب عالم الأعمال الجديد. ومن هذا المنطلق تعتمد جامعة حكام الولايات العربية WGU على مبدأ "التعلم القائم على الاختصاصات المطلوبة comptency-based learning إن وجود شركاء في الأعمال يعد أمراً مهماً لأنهم يساعدون على تحديد الاختصاصات المطلوبة.

من هذا المبدأ يستطيع الطلبة أن يحققوا المؤهلات التي يكتسبونها بطريقتين. أولاهما وهي الأكثر ابتكاراً من خلال تحقيقهم للمعايير المحددة للاختصاص المطلوب إن أكملوا بنجاح جميع الامتحانات وأعمال التقييم بصرف النظر عن المقررات الدراسية التي سبق وأن درسوها. وتتمثل الطريقة الثانية بأن يدرس الطلاب مقررات لدى مزودين تعترف بهم جامعة الحكام الغربيين وتؤمن تحقيق الاختصاصات المطلوبة، ثم تصادق الجامعة على هذه المقررات بعد أن تعمل على الترويج لها. (لمزيد من المعلومات انظر موقع هذه الجامعة على الانترنت http://www.wgu.edu) وهي تمنح درجات علمية في ثلاث اختصاصات هي تكنولوجيا المعلومات والأعمال والتربية.

وأما الجامعة التكنولوجية الوطنية The National Technological University في الولايات المتحدة فهي أيضاً اتحاد تعاوني يضم ٢٦ جامعة رائدة ويمنح الدرجات العلمية ويقدم برامج للتعليم عن بعد في الدراسات العليا في الهندسة والإدارة وعلى المستوى الوطني كله وذلك من خلال الانترنت والقنوات التلفزيونية الفضائية. تأسست هذه الجامعة عام ١٩٨٤ ومقرها الرئيس في مدينة فورت كولينز Fort Collins بولاية كولورادو وتقدم ١٩ برنامجاً لشهادة

الماجستير وما يزيد عن ١٤٠٠ مقرر دراسي إفرادي والمئات من برامج التطوير التخصصي والمهني. تعطى هذه المقررات في أغلب الأحوال داخل أماكن العمل حيث تزود موظفي الشركات بأحدث ما توصلت إليه البحوث في مجال الهندسة والحاسوب والإدارة. في عام ١٩٩٩ ابتاعت هذه الجامعة قناة PBS للأعمال وبعد ذلك وفي عام ٢٠٠٢ أقدمت شركة سيلفان Sylvan Ventures على شراء الجامعة ذاتها.

وما يجدر ذكره أن هذه الاتحادات التعاونية العلمية متنوعة كثيراً من حيث التفويض الممنوح لها وكذلك من حيث وظائفها. بعضها، وعلى سبيل المثال جامعة SERB الالكترونية وجامعة كلايد Clyde الافتراضية في إسكتلندا، ليس أكثر من موقع عادي على الإنترنت يحتوي على قوائم تندرج فيها جميع المقررات والمواد المقدمة على الخط المباشر في الإنترنت والمتوفرة من المؤسسات المشاركة فيها. وبعضها الآخر، مثل جامعة كاليفورنيا الافتراضية، يقدم لوائح بالمقررات المتاحة على خط الانترنت وتراخيص البرمجيات على نطاق المنظومة كلها وكذلك التطوير المهني المشترك في التعليم الالكتروني لكليات المجتمع في الولاية. أما الجامعة الالكترونية e-University فهي منظمة تموّل وتنسق وتسوق مقررات دراسية من الجامعات التقليدية في بريطانيا. إضافة لذلك فإن هذه الاتحادات التعاونية العلمية تطور معايير الجودة من أجل التعليم عن بعد وتعمل كذلك كجماعة ضغط تبحث عن التمويل والدعم ضمن النظام (ومثالها "هيئة التعليم العالي للولايات الغربية Western Interstate Commission for Higher Edu-cation).

أما الاتحاد التعاوني المثالي (من وجهة نظر الدارس) فهو ذاك الذي يضم الجامعات أو الكليات مضافاً إليها مؤسسة مركزية أو تنسيقية مستقلة تقدم برنامجاً متكاملاً للدراسات من خلال التعلم عن بعد يقود في نهاية الأمر إلى مؤهلات كاملة (درجات علمية، وما شابه). ويستطيع الطلبة من خلاله أن

يدرسوا مقررات لدى أي من المؤسسات المشاركة في الاتحاد مع النقل الكامل لمنجزاتهم الدراسية فيما بين هذه المؤسسات. وبالإضافة إلى التكامل والتعاون بخصوص المقررات يمكن لهذه المؤسسات أن تشارك في الإنتاج و/أو التوزيع المشترك بما في ذلك الممرات الالكترونية الرئيسة.

الاتحادات الدولية

لا يتوقف التعليم عن بعد عند الحدود الجغرافية. فقد تجد الدول الصغيرة جداً نفسها عاجزة عن تقديم تنوع كامل من الفرص التعليمية ضمن حدودها الاقليمية. لذلك يتيح التعلم عن بعد والتعلم المفتوح للدول الصغيرة أو المعزولة أن تشارك في التعليم وتسهيلاته وأن تستخدم التكنولوجيا في سبيل التواصل عبر مسافات كبرى. ولدينا مثالان يوضحان الأماكن التي فيها تعاونت بلدان مختلفة بهذه الطريقة وهما جامعة الانديز الغربية University of the West Indies وجامعة جنوب الباسيفيك University of the South Pacific.

اتحادات تعمل لغاية الربح

هنالك عدد من الاتحادات الدولية للجامعات تقدم برامج للتعليم عن بعد يلعب فيها الشركاء التجاريون دوراً رائداً، نذكر منها NextEd (www.nexted.com) وهي شركة خاصة تقدم خدماتها لما يقرب من ١٣ جامعة وكلية في استراليا ونيوزيلندا والمملكة المتحدة والولايات المتحدة. إن عدداً لا بأس به من هذه الجامعات هي أعضاء في الاتحاد الجامعي العالمي Global University Alliance. ومن خدمات NextEd أنها تتيح للطلبة من بلدان أخرى مثل الصين وماليزيا أن ينتسبوا لبرامج تقدمها جامعات مشاركة فيها. ومن خدماتها أيضاً أنها تقدم هيكليات الدعم التكنولوجي والإداري المحلي التي من شأنها ضمان نجاح تسويق برامج التعليم عن بعد في البلد الأجنبي. واللافت في هذا السياق أن ما يزيد عن ٢٦٠٠ طالب وطالبة من ٢١ بلداً قد سجلوا أنفسهم عام ٢٠٠٠ في ٢٠٠ مقرر دراسي ترعاها NextEd.

أما في المملكة المتحدة فقد تأسست الجامعة الالكترونية e-University أصلاً كمنظمة تعاونية لديها تمويل مركزي لبرامج في التعليم الالكتروني متعاقد عليها مع مؤسسات تقليدية مختلفة تندمج معاً في برامج متماسكة. وقد أسهمت حكومة المملكة المتحدة بمبلغ ٦٢ مليون جنيه (نحو ١٠٠ مليون دولار أمريكي) في سبيل تطوير هذه الجامعة فيما بين عامي ٢٠٠١ و ٢٠٠٤، والغاية الرئيسة لهذه الجامعة الالكترونية تسويق البرامج البريطانية المقدمة عن طريق خط الانترنت على الصعيد الدولي لكنها أغلقت عام ٢٠٠٤ بسبب التكلفة المتصاعدة وعدم وجود دخل من المبيعات.

وأما شبكة جامعات Universitas 21، فهي شبكة تضم ١٧ جامعة بحثية عامة في المملكة المتحدة واستراليا وكندا والصين وسنغافورة والسويد وألمانيا ونيوزيلندا والولايات المتحدة. في شهر سبتمبر عام ٢٠٠٠، أعلن كل من قسم "تومسون للتعلم Thomson Learning" التابع لمؤسسة تومسون Thomson Corporation وشبكة Universitas 21 عن إقامة شراكة بينهما لتأسيس جامعة الكترونية تحت اسم "جامعة ٢١ العالمية U21 Global". بيد أن للجامعات الأعضاء دوراً غريباً إلى حد ما في هذه الشراكة، ذلك أنها تقدم بصورة رئيسة مبلغ ٢٥ مليون دولار من إجمالي تمويل البدء بالعمل البالغ ٩٠ مليون دولار أمريكي وهو مبلغ يشمل أيضاً الإشراف على مراقبة جودة البرامج التي تقدمها جامعة ٢١ العالمية U21 Global من خلال شركة متفرعة عنها وذات ملكية مشتركة تدعى جامعة ٢١ التربوية U21 pedagogica.

في إطار هذه الشراكة يكون قسم تومسون للتعلم Thomson Learning مسؤولاً عن تطوير مقررات دراسية جديدة وتقديمها، لا سيما وأن البرامج الأولية والموظفين في جامعة ٢١ العالمية U21 Global تأتي أصلاً من قسم الكتب الجامعية في مؤسسة تومسون إضافة إلى تعاقدها مع أساتذة مؤقتين ليس بالضرورة أن يكونوا موظفين في مؤسسات مشاركة في هذه الجامعة. وعلاوة

على ذلك، فإنه لا توجد إمكانية لتحويل نتائج الطلبة أو القبول المؤكد لهؤلاء الطلبة في الجامعات الأعضاء في جامعة U21 Global. ورغم ذلك فإن الطلبة الذين يتخرجون من جامعة ٢١ العالمية تصدر لهم دبلومات تحمل أختام جميع الجامعات الأعضاء. وفي هذا يقول ريان Ryan وستيدمان (2002) Steadman وفي الصفحة ٢٥ من كتابهما ما يلي:

> "--- إن الأمور التي يثيرها مشروع جامعة ٢١ العالمية تسبب قلقاً شديداً لدى منظومات التعليم العالي التي تتلقى دعماً حكومياً، ذلك أنه ليس واضحاً كيف تستطيع شركة U21 pedagogica وهي الهيئة المانحة للاعتماد للجامعات المنضوية في شبكة U21 أن تدعي لنفسها الخبرة الواسعة الكافية للمصادقة على البرامج المقترحة دون أن تكون لديها الخبرة العميقة التي تستخدمها جامعة شاملة في إجراءاتها الاعتيادية للاعتماد والتي تنطلق عادة من مستوى القسم في الكلية، حيث توجد الخبرة ومروراً بمختلف الهيئات العلمية التابعة للجامعة."

أو بعبارة أخرى، كيف تسمح جامعة بحثية معتمدة من الحكومة وتمولها الحكومة لنفسها أن تضع خاتمها على برنامج لدرجة علمية ليس فيه مدخلات من أساتذتها أنفسهم؟

من جهة أخرى، هنالك جامعة كارديان Cardean، وهي جامعة خاصة تعمل لغاية الربح وتمتلكها شركة UNext Inc. التي استثمرت في هذا المشروع مبلغ ١٢٠ مليون دولار (Ryan and Steadman, 2002). نالت هذه الجامعة الاعتماد من هيئة الاعتماد التابعة لمجلس التدريب والتعليم عن بعد والمفوضة بمنح الدرجات العلمية من "مجلس ولاية الينوي للتعليم العالي Illinois Board of

Higher Education. وواقع الأمر إن جامعة كارديان هي اتحاد تعاوني جامعي يضم خمس مؤسسات تعد من النخبة، وهي كارنيجي ميلون Carnegie Mellon وجامعة شيكاغو، وكلية الأعمال بجامعة كولومبيا وكلية لندن للاقتصاد وجامعة ستانفورد. وبحسب ما هو وارد في موقع جامعة كارديان على الانترنت يوجد تعاون بين الأساتذة في هذه الجامعات وبين مصممي المقررات الدراسية وخبراء التكنولوجيا لدى جامعة كارديان بغية تقديم مواد درسية على خط الإنترنت تؤدي في نهاية الدراسة إلى نيل شهادة الماجستير في إدارة الأعمال من جامعة كارديان. غير أن ريان وستيدمان Ryan and Steadman يزعمان في كتابهما المنشور عام (٢٠٠٢) أن شركة UNext هي التي تقدم هيئة التدريس. وقد قدمت جامعة كارديان في العام ٢٠٠٢ ما يقرب من ١٥٠ مقرراً قصيراً في الأعمال تشكل بمجموعها شهادة الماجستير في إدارة الأعمال، إنما كان لديها فقط ما يربو على ٢٠٠ طالب مسجلين في هذه المقررات. ومن جانب آخر عقدت جامعة كارديان اتفاقيات لتقديم دورات تدريبية تخصصية في الأعمال إلى شركة جنرال موتورز بالإضافة إلى عدد آخر من كبريات الشركات الأمريكية وذلك من خلال شراكتها مع قسم التعلم في مؤسسة تومسون Thomson Learning.

وهنالك أيضاً اتحاد تعاوني تعليمي عرف باسم Fathom تأسس بهدف تسويق المواهب والمعارف التي تمتلكها بعض مؤسسات التعليم العالي الرائدة في العالم. يضم هذا الاتحاد في عضويته المؤسسات التالية: معهد السينما الأمريكي، والمكتبة البريطانية، والمتحف البريطاني، ومطبعة جامعة كامبردج، وجامعة كولومبيا، وكلية لندن للاقتصاد، ومتحف التاريخ الطبيعي، والمكتبة العامة في نيويورك، وشركة راند RAND، ومتحف العلوم، وجامعة شيكاغو، وجامعة متشغن، ومتحف فكتوريا وألبرت، ومؤسسة وودز هول لعلوم البحار Woods Hole Oceanographic Institution. يقدم موقع Fathom على الإنترنت ثلاثة أنواع رئيسة من المحتوى هي الدراسات وحلقات البحث ومقررات دراسية

الكترونية دون نقاط تحسب للطالب. أما الدراسات وحلقات البحث فهي مجانية لكن الطالب يدفع رسم التسجيل بالمقررات الدراسية. ويمكن القول بعبارة أخرى إن هذه العملية التعليمية هي عملية متواصلة إنما دون نقاط تحسب للطالب. ولكن بالرغم من هذه الأسماء اللامعة التي شاركت في هذا الاتحاد إلا أن اتحاد فاثوم Fathom اضطر للإغلاق عام ٢٠٠٢ وبعد أن وضعت المؤسسات الأعضاء استثمارات فيه بلغت ملايين الدولارات. فقد استثمرت جامعة كولومبيا وحدها التي كانت تحتل مركز القيادة في هذا المشروع ما يزيد عن ٢٠ مليون دولار أمريكي. وهذا ما خلص إليه ريان وستيدمان (Ryan and Steadman, 2002, p.13) بقولهما:

> "تدل تجربة Fathom أن استراتيجية جذب المستهلك نحو منتج تعليمي ليبرالي على خط الانترنت ليست نموذجاً ناجحاً في الأعمال. ولعل السبب في ذلك أن مواد كثيرة ذات طبيعة عامة متاحة على الإنترنت، ناهيك عن كون الاسم الذي اختاره هذا الاتحاد لنفسه (فاثوم) يحتم عليه أن يناضل كثيراً لكي يفلح في جذب الأعداد الكافية من المنتسبين ليجعله قابلاً للحياة."

التدريب في مكان العمل وجامعات الشركات

لعل التطور اللافت الحاصل في السنوات الأخيرة يتمثل في تزايد اهتمام قطاعي التجارة والصناعة في التعليم عن بعد وبخاصة التعلم الالكتروني.

شركات خاصة للتعلم الالكتروني

تقسم الشركات التي تقدم التعلم الالكتروني إلى ثلاثة أقسام رئيسة هي:

- الشركات المزودة بالمحتوى وتقدم مقررات دراسية أو وحدات تعليمية على خط الانترنت "حسب الحاجة والزمن" إلى عملائها من الشركات. فهي تطور

المقررات ذاتياً ثم تبيعها، أو قد تعمل على تجميع المقررات من مزودين آخرين من خلال بوابة portal للتعلم الالكتروني واتفاقيات خاصة بالترخيص، أو قد تطور برامج محددة للتعلم الالكتروني تكون مناسبة لكل واحد من عملائها من الشركات.

- الشركات المزودة بالتكنولوجيا وهي شركات تقوم بتطوير وبيع منصات platforms التعليم وغيرها من تكنولوجيات التعلم الالكتروني مثل برمجيات التعلم المتزامن Synchronous وتجهيزات المؤتمرات التلفزيونية أو أنظمة إدارة الطالب والمقرر الدرسي معاً.

- الشركات المزودة بالخدمات، وهي شركات تقوم بعمل استشاري وتقدم إلى عملائها من الشركات حلولاً في التعلم الالكتروني على أساس "مفتاح باليد turn key" وهذا يعني أنها تقوم بتحليل الاحتياجات فتصمم وتنفذ حلول التعلم الالكتروني. وقد يتضمن عملها تقديم المحتوى والتكنولوجيا على اعتبار أنهما جزء من رزمة الحلول.

غير أن شركة Skill Soft Inc تعد واحدة من أكبر الشركات الخاصة في العالم التي تقدم التعلم الالكتروني وبخاصة بعد اندماجها مع شركة سمارت فورس Smart Force في عام ٢٠٠٢، حيث تبلغ إيراداتها السنوية ما يقرب من ٢٥٠ مليون دولار أمريكي. إن مقرها الرئيسي في مدينة دبلن بايرلندا ولديها أكثر من ٢٨٠٠ عميل من الشركات إضافة إلى ٤ر٥ مليون مستخدم لموقعها على الانترنت ولديها مخزون يحوي ما يزيد عن ٣٠٠ ٠٠٠ أداة تعليمية. ولكي نتمكن من تصور حجم هذه الشركة مقارنة مع ما هو معروف جيداً يمكن القول إن إيراداتها السنوية تعادل تقريباً المنحة السنوية التي تقدمها الحكومة الإقليمية إلى جامعة كولومبيا البريطانية التي يبلغ عدد الطلاب المسجلين لديها والمتفرغين للدراسة ٣٦ ٠٠٠ طالب وطالبة.

جامعات الشركات

على الرغم من وجود شركات متخصصة بالتعلم الالكتروني تبيع منتجاتها إلى عملائها من الشركات إلا أن جامعات الشركات تعمل على تطوير وإدارة برامجها الخاصة للتعلم الالكتروني وتقدمها داخل مبانيها. وفي هذا الإطار يقدم لنا كننغهام وزملاؤه (Cunningham et al. 2000) وصفاً جيداً وتحليلاً نموذجياً لهذه الجامعات الخاصة بالشركات. لا تعد معظم هذه المؤسسات جامعات وفق الاستخدام البريطاني لهذه الكلمة بمعنى أنها مؤسسات مستقلة تعنى بالبحوث، إنما هي عمليات تدريب عالي المستوى يركز على أهداف الشركة في أعمالها. أما من حيث الاستخدام الأمريكي، فقد ظهرت في بعض الأحيان دعابات تثير الدهشة مثل "شهادة البكالوريوس في علوم الهمبرغر من مطاعم ماكدونالدز Macdonald's Bachelor of Hamburgerology. ورغم ذلك لا يخلو الأمر من الجدية التي تكتنف هذه الجامعات إزاء حرص المؤسسات على تضخيم ما يسمونه في اللغة الخاصة بها رأسمالها من الموارد البشرية – أي الموظفين – من خلال تكوين ثقافة التعلم والتحسين المستمر.

تستخدم معظم جامعات الشركات أسلوب التعليم داخل حجرة الصف، لكن بعضها قد سار طويلاً على درب التعليم عن بعد. فقد استثمرت شركة فورد للسيارات نحو ١٠٠ مليون دولار في برنامجها المعروف باسم فورد ستار Fordstar الذي يشكل برنامجاً يقوم على برامج متلفزة تهدف إلى تدريب موظفي الصيانة والخدمات لديها، وقد توسع هذا البرنامج مؤخراً ليشمل التسويق ومعلومات عن المنتجات الجديدة تقدم للموزعين وكذلك التدريب عبر الانترنت. يستفيد مشروع فورد ستار من الطاقة الاحتياطية لمنظومة فورد الفضائية. فقدم في عام ٢٠٠٤ نحو ٢٧٠ ساعة من البرامج الأسبوعية عبر ١٥ قناة فضائية إلى زهاء ٤٠٠ ٠٠٠ مشارك. ومن هذا النوع من الجامعات التي تحدثها الشركات ينبغي أن نذكر جامعة شركة جنرال موتورز وشركة موتورولا وجامعة آرثر

أندرسون للتعليم التخصصي وغيرها وقد انتقلت ببعض نواحي تدريباتها إلى أسلوب التدريب عبر خط الانترنت.

وهنالك أيضاً تطور لافت جداً تمثل بنشوء جامعة فولكسفاكن للسيارات Volkswagen AutoUniversity التي تتضمن خطتها الربط بين التعليم الجامعي التقليدي والتعليم عن طريق خط الانترنت. وحيث أن لهذه الشركة مصانع في قارات متعددة وقنوات تسويق وتوزيع ومبيعات في مختلف أنحاء العالم، فإن جامعة السيارات هذه تخطط لتقديم برامج لشهادات في الدراسات العليا تركز مبدئياً على الحركية المستدامة والقيادة في الأعمال الدولية. لكن برامجها عند بداية تأسيسها كانت موجهة إلى موظفيها حصراً ودون غيرهم. أما الهدف الآن فيقضي بفتح برامجها نحو موردها وغيرهم من شركائها في العمل، وبالتالي نحو الجمهور العام، لا سيما وأن هذه الجامعة تهدف إلى الحصول على اعتراف من حكومة الولاية (Land) بأنها جامعة عامة.

وبالإضافة إلى ما يقرب من ٢٠٠٠ جامعة تابعة للشركات كانت عاملة في العام ٢٠٠٢ ونحو ٧٠٠ شركة كبرى متخصصة بالتعلم الالكتروني توجد الآلاف من الشركات الصغيرة والمتوسطة متخصصة في التدريب عن طريق خط الانترنت وتقدم خدماتها لعملائها من الشركات، نذكر منها على سبيل المثال (التعلم الالكتروني في كولومبيا البريطانية) eLearning BC وهو تحالف يضم أكثر من سبعين شركة خاصة وعامة ومؤسسة وشركة استشارية ومزود خدمات للحكومة في إقليم كولومبيا البريطانية. يقدم هذا التحالف خدماته المتنوعة في التعلم الالكتروني إلى العملاء من الشركات (يبلغ عدد سكان كولومبيا البريطانية أقل من أربعة ملايين نسمة).

الروابط والجمعيات المتخصصة

وأخيراً بدأت الروابط والجمعيات المتخصصة تدخل مجال التعلم الالكتروني. فمثلاً تقدم جمعية المحاسبين القانونيين في كندا برامج تطويرية

متخصصة عن طريق الانترنت وCD-ROM لأعضائها البالغ عددهم زهاء ٥٥٠٠٠ عضو، كما دخلت في شراكة مع جامعة لورنتيان Laurentian، وهي جامعة عامة في إقليم أونتاريو، لتقديم برامج على خط الانترنت بشكل كامل في الدراسات العليا لنيل شهادة الماجستير في إدارة الأعمال وذلك لأعضاء الجمعية حصراً.

المدارس الافتراضية:

كما يمكننا أن نجد عمليات التعلم عن بعد والتعلم عن طريق الانترنت في أعداد متزايدة من المدارس الثانوية (للمزيد من التفاصيل انظر Dirr, 2001). كان السبب الرئيسي لإنشاء المدارس الثانوية الافتراضية تمكين الطلبة في المدارس الصغيرة والمتخصصة من الوصول إلى أساتذة متخصصين في مادتهم العلمية من خارج مجتمعاتهم. ولهذا السبب نجد أن هذه المدارس الافتراضية تعمل بصورة رئيسة في المناطق الريفية، على الرغم من وجود بعض المشاريع المماثلة في أمريكا الشمالية موجهة لطلبة في مدارس داخل المدن أيضاً، حيث تقدم نموذجاً بديلاً للتعليم المباشر داخل غرفة الصف.

في العام ٢٠٠٣ سجل برنامج المدارس المميزة Star Schools لدى وزارة التعليم في الولايات المتحدة نحو ١٠٠ مدرسة افتراضية،

وكان تعريف المدرسة الافتراضية بأنها كيان يقدم مقررات دراسية وضعت خصيصاً لطلبة K-12 وتقدم أيضاً بعض المقررات على الأقل عن طريق شبكة الانترنت العنكبوتية. وفي تلك الأثناء سجل معهد أونتاريو لدراسات التعليم التابع لجامعة تورونتو ما عدده ٢٤ مزوداً عاماً لبرامج التعليم عن بعد لقطاع المدارس في كندا.

ما هو حجم التعليم عن بعد والتعلم الالكتروني؟

يوضح الجدول رقم ٢-١ محاولة لتلخيص ذلك التنوع المتزايد في تقديم برامج التعليم عن بعد على النطاق العالمي.

الجدول رقم ٢-١: أنواع مؤسسات التعليم عن بعد

نوع مؤسسة التعليم عن بعد	وضعيتها	الوسائط	أعداد الطلبة (تقديرياً)[٤]
١- مؤسسات عامة للتعليم عن بعد جامعات وطنية مفتوحة مثل الجامعة المفتوحة في المملكة المتحدة، جامعة الراديو والتلفزيون الصينية، جامعة أنادولو والجامعة المفتوحة في إسبانيا.	عامة	مادة مطبوعة + مادة إذاعية + تكنولوجيا المعلومات والاتصالات[١]	٤٠٠٠٠٠٠
جامعات عامة على خط الإنترنت مثل جامعة كتالونيا المفتوحة.	عامة	على خط الإنترنت كاملاً	٥٠٠٠٠ - ١٠٠٠٠٠
المعاهد الافتراضية، مثل الجامعة الافتراضية في مونتيري وجامعة أنديرا غاندي المفتوحة في الهند وجامعة NIIT بالهند والجامعة الافتراضية بالباكستان.	خاصة	قنوات تلفزيونية فضائية وعلى خط الإنترنت كاملاً	١٠٠٠٠٠ - ١٥٠٠٠٠
٢- مؤسسات تعمل بالطريقة الثنائية مثل جامعة كولومبيا البريطانية وجامعة ديكن وجامعة كويترلند الجنوبية، وشارلز ستيورت وتوسع جامعة ويسكنسن وجامعة ماريلاند وجامعة ولاية بنسلفانيا وجامعة ديربي وجامعة ساسكاتشوان.	عامة	مادة مطبوعة + مراسلات + تكنولوجيا المعلومات والاتصالات عبر خط الإنترنت كاملاً قنوات تلفزيونية فضائية ومؤتمرات تلفزيونية	٦٥٠٠٠٠ ٢٥٠٠٠٠ ١٠٠٠٠٠
٣- مؤسسات ربحية للتعليم عن بعد جامعات خاصة مثل جامعة فينيكس أون لاين وجامعة كابيلا وجامعة جونز الدولية.	خاصة	على خط الإنترنت كاملاً	٥٠٠٠٠ - ١٠٠٠٠٠
جامعة ربحية مثل كورنيل الالكترونية	خاصة	على خط الإنترنت كاملاً	٥٠٠٠
٤- شراكات واتحادات[٥] درجات علمية مشتركة بين الكليات	عامة + خاصة	على خط الإنترنت كاملاً	١٠٠٠

تابع الجدول رقم ٢-١: أنواع مؤسسات التعليم عن بعد

نوع مؤسسة التعليم عن بعد	وضعيتها	الوسائط	أعداد الطلبة (تقديرياً)[٤]
والجامعات مثل جامعة كولومبيا البريطانية/ جامعة مونتيري			
شراكات بين القطاعين العام والخاص مثل الكلية الالكترونية	عامة + خاصة	على خط الإنترنت كاملاً	٥٠٠٠٠
اتحادات تعاونية على مستوى الولاية/ المستوى الوطني مثل جامعة الحكام الغربيين وجامعة كلايد الافتراضية وجامعة كولومبيا البريطانية المفتوحة	عام + خاص	مادة مطبوعة + مراسلات	٢٠٠٠٠
وجامعة SWRB والجامعة الالكترونية والجامعة الوطنية للتكنولوجيا.		على خط الإنترنت كاملاً قنوات فضائية + تكنولوجيا المعلومات والاتصالات	٥٠٠٠٠ - ١٠٠٠٠٠ ٢٠٠٠٠
اتحادات تعاونية دولية مثل جامعة الانديز الغربية وجامعة جنوب الباسيفيك	عامة	قنوات فضائية ومؤتمرات تلفزيونية	١٠٠٠٠
اتحادات تعاونية ربحية مثل NextED وجامعة ٢١ وكارديان وفاثوم Fathom	عام + خاص	على خط الإنترنت كاملاً	
٥- التدريب في مكان العمل	خاصة		
مثال فوردستار		قنوات فضائية مؤتمرات تلفزيونية	٥٠٠٠٠٠ ٢٥٠٠٠٠
مثال IBM و HP			٢٥٠٠٠٠٠
مثال جامعة شركة جنرال موتورز و Skillsoft و Knowledge Net		على خط الإنترنت كاملاً	٥٠٠٠٠٠٠
٦- المدارس الافتراضية	عامة (بصورة رئيسة)	على خط الإنترنت كاملاً	١٥٠٠٠٠
المجموع[٤]			
الدارسون عن بعد			٩ ملايين
مؤسسات عامة للتعليم عن بعد			٥ ملايين

المجموع	
مؤسسسات خاصة للتعليم عن بعد	٤ ملايين
مادة مطبوعة + مادة إذاعية	٥ ملايين
على خط الإنترنت كاملاً	٤ ملايين
عامة وعلى خط الإنترنت كاملاً	٠,٦ مليون
خاصة وعلى خط الإنترنت كاملاً	٣,٤ مليون
الدارسون بطريقة التعلم الإلكتروني	٣-٤ مليون

ملاحظة: الأرقام التي تعلو الكلمات تشير إلى علاقة العنوان في النص الرئيس لهذه الفقرة.

منهجية البحث

لا بد من الإشارة إلى أن المعلومات المدرجة في الجدول رقم ٢-١ لا تستند إلى دراسة صحيحة وملائمة لجميع مؤسسات التعليم عن بعد في العالم بأسره (مثل هذه الدراسة إن قامت بها منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية أو المجلس الدولي للتعليم عن بعد أو اليونسكو أو أية هيئة مشابهة ستكون آنية وفي التوقيت المناسب جداً). وفيما يتعلق بأعداد الطلبة تجدر الإشارة إلى أن الأرقام المذكورة في الجدول نفسه هي مجرد تخمينات ذكية، لا سيما وأن الهدف من ذكر أعداد الطلبة ليس توخي الدقة بقدر ما يرمي إلى إعطاء أرقام تقريبية تبين ضخامة الفوارق بين مختلف قطاعات التعليم عن بعد عند التقييم، وبالتالي إجراء تقييم واقعي لكل ذلك النقد الموجه إلى التعلم الالكتروني.

أما البيانات الواردة في الجدول فقد استقيت من مصادر متعددة، وبخاصة من دانيل (Daniel 1998) وكننغهام وزملائه (Cunningham et al 2000)، ودِر (Dirr 2001) وريان وستيدمان (Ryan and Steadman, 2002)، ولي شن وزملائه (Li Chen et al., 2003). ومن مقالات عديدة نشرت في مجلة التعليم العالي Chronicle of Higher Education. كما استعنت أيضاً بكتاب بيترسون بعنوان دليل لبرامة التعلم عن بعد (Peterson, 2003) Guide to Distance Learning Programs بغية التعرف على مؤسسات التعليم عن بعد وحجوم

عملياتها في الولايات المتحدة، وكذلك دليل CREAD من أجل البرامج المتبعة في أمريكا اللاتينية. إضافة لذلك فقد حصلت على معلومات من قاعدة البيانات التابعة للمركز الدولي للتعلم عن بعد في الجامعة البريطانية المفتوحة.

واستعنت أيضاً بكتب تنشرها مؤسسات التعليم عن بعد مثل الرابطة الكندية للتعليم عن بعد والرابطة الاسترالية للتعليم المفتوح والتعلم عن بعد، والرابطة البرازيلية للتعليم عن بعد. وأكثر من ذلك لجأت إلى Google وإلى الشبكة العنكبوتية لأدخل إلى المواقع الالكترونية للمؤسسات والشركات لأتأكد بأن البيانات الصادرة بخصوص العام الجامعي ٢٠٠٣ - ٢٠٠٤ صحيحة. وأملي مما أقدمه من معلومات في الجدول رقم ٢-١ والتحليل الذي يليه أن يكون حافزاً للمزيد من الدراسات التي تعطينا أرقاماً أكثر دقة. الأرقام التالية ذات صلة بمعلومات وردت في الجدول المذكور.

١- لدى العديد من مؤسسات التعليم عن بعد ذات الإدارة الذاتية مقررات تدعوها الجامعة البريطانية المفتوحة مقررات معززة بالانترنت. لكن معظم هذه المقررات تعتمد المادة المطبوعة والإذاعية.

٢- يبدو أن صنف الجامعات التي تتبع الطريقة الثنائية يصعب تحليله من حيث أعداد الطلبة وطريقة التقديم. لكن هذا الصنف هو الأكثر تعداداً من المؤسسات (تمكنت من إحصاء ما يزيد عن ١٠٠٠ مؤسسة لديها بعض البرامج للتعليم عن بعد في حدها الأدنى إضافة إلى عمليات للتعليم داخل الجامعة)، والغالبية العظمى منها في طور الانتقال من التعليم القائم على المادة المطبوعة إلى التعليم عن طريق خط الانترنت. وبسبب ما لديها من كميات متبقية من المادة المطبوعة يبدو أن ما يقرب من ثلثي المقررات التي تدرّس حالياً لا تزال تعتمد على المادة المطبوعة. لكن هذه الأرقام تتغير على نحو سريع، وبمعدل ١٥ بالمائة تقريباً يجري تحويلها حالياً إلى طريقة التقديم

عن طريق خط الانترنت بشكل كامل. أضف إلى ذلك أن ثمة بعض المؤسسات التي ليس لديها مخزون من المادة المطبوعة، وابتدأت مباشرة على أساس تقديم المقررات عن طريق خط الانترنت. لكن هذا الصنف لا يتضمن المقررات الدراسية التي تقدم بالطريقة المختلطة، أي مقررات تتطلب حضوراً منتظماً للطلبة في الجامعة. وقد أدرجت في نهاية الجدول رقم ٢-١ تحت عنوان "المجموع" تقديرات خاصة بهذا القطاع.

٣- ليس سهلاً تقدير أعداد الطلبة في مكان العمل وفي مجال التدريب عن بعد لدى الشركات. يقول مايستر (Meister 1998) إنه يوجد ما يقرب من ٢٠٠ جامعة تابعة للشركات، بمعنى أنها تقدم التدريب داخلياً، وبعضها لديه بضع مئات من آلاف الموظفين الذين يتلقون التدريب وفق برامجه. ولكن لا بد من القول إن الكثير من برامج هذه الجامعات تعتمد بصورة رئيسة على التدريب داخل غرفة الصف. وبالإضافة إلى هذه الجامعات توجد آلاف الشركات الصغيرة العاملة في مجال التدريب من خلال تقديمها لبرامج عبر خط الانترنت. ولكن في مجال التدريب داخل الشركات يمكن أن تكون الوحدة الدرسية قصيرة جداً لا تزيد عن دقيقتين، من أجل ذلك قد يكون الاعتماد على تعداد "الجلسات التعليمية" عملاً يفتقر إلى الدقة ولا يعطي أرقاماً صحيحة. ومن هذا المنطلق فإن رقم "أربعة ملايين" هو رقم تقديري لعدد الأفراد الذين قد يستخدمون التعلم الالكتروني أثناء عملهم الوظيفي في السنة الواحدة، وربما يكون هذا الأمر تقديراً بخساً بعيداً عن الواقع (تدعي شركة OneTouch - http://www.onetouch.com/aboutus.html/ Solutions أن لديها وحدها ٣٫٤ مليون عميل في العام). لذا ينبغي إجراء بحوث أكثر تركيزاً وتفصيلاً في هذا القطاع.

٤- لقد استخدمت أعداد الطلبة، بمعنى أولئك الأفراد الذين سجلوا فيما لا يقل عن مقرر واحد أو وحدة درسية واحدة على الأقل في العام ٢٠٠٣، لكن

العديد من المؤسسات لا تذكر في تقاريرها أعداد المسجلين في المقررات فقط. ومع ذلك هنالك طلبة يسجلون في عدة مقررات أو وحدات درسية في العام. لذلك فقد افترضت فيما يتعلق بالبرامج الجامعية للتعليم عن بعد معدلاً وسطياً قدره المقررات الدرسية للفصل الدراسي الواحد ونصف الفصل لكل طالب في العام الواحد عندما لم تتوفر لدي معلومات عن أعداد الطلبة. وهذه الأرقام هي متوسط معدلات أعداد الطلبة لكثير من المؤسسات التي تتبع الطريقة الثنائية.

٥- حاولت أن اجتنب الازدواجية في التعداد. ففي العديد من أصناف المؤسسات يوجد تداخل في عدد الطلبة. والمثال على ذلك أن معظم الطلبة الذين أحصي عددهم ضمن الاتحادات التعاونية للجامعات يجري إحصاؤهم أيضاً في المؤسسات التي يسجلون أنفسهم فيها (ما يقرب من ٢٠ بالمائة من الطلبة المسجلين في جامعة كولومبيا البريطانية والبالغ عددهم ٥٥٠٠ طالب وطالبة منتسبون إلى مؤسسات ضمن الاتحاد). وفي الوقت نفسه يوجد طلبة مسجلون في الاتحادات الجامعية ومسجلون أيضاً في مؤسسات مثل "جامعة الحكام الغربيين" و "وكالة التعلم المفتوح"، وغير مسجلين في مؤسسات أخرى.

٦- ومرة أخرى ليس سهلاً إعطاء تقديرات دقيقة فيما يتعلق بالتعلم الالكتروني داخل الجامعة. ولكن قد يفيد في هذا الصدد الاستعانة بالإحصاءات التي تعدها الشركات الكبرى التابعة لمنظومة إدارة موارد التعليم learning re-sources management system (LRMS) وأهمها شركتان في مجال التعليم العالي هما Blackboard Inc, WebCT، تغطيان نحو ٨٠ بالمائة من هذا السوق، بينما يغطي ما تبقى من هذا السوق عدد من الشركات المختلفة ذات الحقوق الخاصة والتابعة لهذه المنظومة. إن لدى شركة WebCT ما يقرب من ٢٫٥ مليون ترخيص للطلبة وشركة Blackboard نحو ١٫٥ مليون. وفي

تقديرات WebCT أن ٨٠ بالمائة من الطلبات المقدمة إليها تهدف إلى دعم المقررات الدرسية التي تعطى داخل الجامعة. وإذا طبقنا هذا الافتراض نفسه على شركات أخرى تابعة لمنظومة إدارة موارد التعليم نحصل على رقم تقديري قدره ٤ ملايين طالب جامعي يتلقون علومهم الكترونياً في قطاع التعليم العالي.

تلك هي صورة الأوضاع في عام ٢٠٠٣، وقد حاولت أن أكون متحفظاً في تقدير أعداد الطلبة، وربما فاتني أن أذكر كثيراً من العمليات الصغرى في التعليم عن بعد، لذلك فإن الأرقام الفعلية هي على الأرجح أعلى مما ذكرت. لكن الذي يهمني من ذلك هو التوجهات والحجوم النسبية لمختلف أصناف مزودي التعليم عن بعد، وهذا ما سوف نعرض له فيما يلي.

الأنماط

الحجم الإجمالي للتعليم عن بعد

في التقديرات التي وضعتها لعدد الأشخاص الذين يتعلمون عن بعد، أي الأفراد الذين تلقوا شكلاً من أشكال التعليم عن بعد في العام ٢٠٠٢ – ٢٠٠٣، يبلغ العدد نحو ٩ ملايين دارس. ويبدو أن التعليم عن بعد كلياً يشكل ما نسبته نحو ٥ بالمائة من إجمالي ما تقدمه الدولة في التعليم العالي في البلدان المتقدمة اقتصادياً، لكن هذه النسبة ترتفع لتصل إلى ١٥ بالمائة في بعض الدول السائرة حثيثاً على طريق النمو مثل الصين (بحسب Li Chen et al, 2003).

التنوع والتقلبات

النتيجة المثيرة للاهتمام لهذه التحليل هو التنوع والتقلبات الملاحظة في التعليم عن بعد للعام الجامعي ٢٠٠٢ – ٢٠٠٣. ففي عام ١٩٩٥ كان ثمة ثلاثة أصناف رئيسة للتعليم عن بعد، هي: الجامعات الوطنية الرسمية ذات الإدارة

الذاتية للتعليم عن بعد، والمؤسسات العامة التي تتبع الطريقة الثنائية، والتدريب في أماكن العمل. وقد شاهدنا منذ ذلك التاريخ ظهور جامعات تقدم التعليم كله عن طريق خط الانترنت في كلا القطاعين العام والخاص، وظهور شركات متفرعة عن الجامعات تعمل لغاية الربح، ونشوء شراكات بين المؤسسات العامة والخاصة، واتحادات تعاونية علمية على المستويين الوطني والدولي، والاختراق الواسع للتعلم الالكتروني في سوق التدريب عند الشركات. وكذلك ظهور المدارس الافتراضية. إضافة لذلك شاهدنا دخولاً واسعاً للتعلم الالكتروني في عملية التعليم الجامعي التقليدي.

عمليات تجارية غير ناجحة

بالرغم من أن بعض هذه المبادرات الجديدة حققت نجاحاً جيداً من حيث استدامتها ودخولها السوق إلا أن ثمة مبادرات أخرى لم تلق النجاح المتوخى بل إنها لم تنج من نتائج كارثية. بعض الجامعات الشهيرة وذات السمعة العالية لم تفلح في محاولاتها الاستفادة مادياً من التعلم الالكتروني الذي كان بمثابة منجم ذهب. الجامعة الالكترونية e-University في المملكة المتحدة، على سبيل المثال، خسرت مبلغ ٦٢ مليون جنيه أي ما يعادل مليار دولار. وكذلك كان حال كل من جامعة كولومبيا وجامعة نيويورك وجامعة تمبل Temple وجامعة شيكاغو وجامعة ملبورن، والجامعة الالكترونية e-University والجامعة المفتوحة في بريطانيا التي خسرت كل منها ما بين ١٠ - ٢٠ مليون دولار أمريكي في محاولاتها لتأسيس مؤسسات ربحية للتعلم الالكتروني. ربما يكون مبلغ ١٠ مليون دولار مبلغاً زهيداً نسبياً لبعض المؤسسات مثل جامعة شيكاغو (التي لديها أموال وقفية ومنح تفوق ثلاثة مليارات دولار) إلا أن هكذا مبلغ قد تنفقه جامعة كولومبيا البريطانية في برمجة التعليم عن بعد على مدى عشرة أعوام.

لكن الأمر الأكثر جوهرية هو أن معظم المؤسسات التي خسرت هذه الأموال لم تفهم جيداً طريقة عمل التعلم الالكتروني وما يتضمنه ذلك من كلفة لتحقيق

جودة التعليم عن بعد. فالمؤسسات الخاسرة كلها تقريباً كانت حديثة العهد بالتعليم عن بعد. وسبب عدم فهمها هذا يكمن في اعتقادها أن التعلم الالكتروني هو بالدرجة الأولى عمل يختص بتهيئة المحتوى بالشكل المناسب، ومع أن المحتوى هام جداً إلا أنه لا يشكل أكثر من ٥٠ بالمائة من تكاليف التشغيل لعملية تعليم عن بعد عبر خط الانترنت تكون ناجحة وعالية الجودة. وسوف نرى، على وجه الخصوص، أن التفاعل بين الطالب والمعلم في قطاع التعليم أمر جوهري. ويبدو أن تكاليف دعم الدارس لم تقدر حق قدرها في كثير من خطط الأعمال.

وعلاوة على ذلك، تم تطوير نماذج الأعمال لدى الجامعات الشهيرة على أساس الإبقاء على عملياتها الرئيسة، وبخاصة، أساتذتها المختصين بالبحوث، وبصورة منعزلة عن التعليم عن بعد، أو ما يمكن أن نصفه بعملية شبيهة بالحجر الصحي للتعليم عن بعد. لذلك من العسير على المرء أن يشعر بالتعاطف مع الجامعات الرسمية غير الربحية التي أخذت تنظر إلى تحقيق الربح السريع وفي الوقت نفسه لا تعير اهتماماً كبيراً للعمل الذي فيه وضعت استثماراتها. قارن بين هذا الوضع ووضع جامعة فونيكس أون لاين التي عملت في مجال التعليم عن بعد لما يزيد عن عشرة أعوام والتي ركزت اهتمامها على جانب معين من السوق تمثل بتقديم دعم للمتعلم عالي الجودة ومتواصل، حتى وإن كان محتوى ما تقدمه موضع سخرية من تلك الجامعات نفسها. ولم يكن مصير الشركات التجارية، ودور النشر بخاصة، بأفضل من ذلك. بعض الناشرين من أمثال هاركورت Harcourt وتومسون Thomson خسرت الأموال وبعضها لا يزال ينتظر عائدات على استثماراته من قطاع التعلم الجامعي الالكتروني.

إنجازات محدودة للاتحادات التعاونية

يبدو أن بعض الاتحادات التعاونية، وبخاصة جامعة Universitas 21 العالمية وجامعة كارديان Cardean وفاثوم Fathom بطيئة جداً لا تقوى على

العمل الجاد. فالأرقام التي حققتها في تسجيل الطلبة للعام ٢٠٠٢ - ٢٠٠٣ (أقل من ٥٠٠٠ بمجموعها) مخيبة للآمال، إذا قيست بمستوى الاستثمارات. ولم يقتصر الأمر عند هذا الحد، فالاتحادات التعاونية في القطاع العام تعاني ذلك أيضاً. أكبر رقم وصلت إليه في أعداد المسجلين لديها لم يتجاوز ١٥٠ ٠٠٠ طالب وطالبة في العام ٢٠٠٢ - ٢٠٠٣، ومعظم هؤلاء الطلبة مسجلون لدى مؤسسات تتبع الطريقة الثنائية. أما جامعة الحكام الغربيين WGU فلم يصل عدد من سجلوا فيها إلى الرقم ٣٠٠٠, فالملاحظ أن معظم هذه الاتحادات تتسم بأشكال ضعيفة من التعاون قليلة لديها القيمة المضافة للدارسين فيما عدا الموقع الالكتروني المشترك الذي يتضمن المقررات الدراسية. لذلك فإن التوجه الذي قد يظهر عندئذ يتمثل في شراكة أصغر حجماً وبسيطة بين جامعة وأخرى مثل تلك التي تجمع بين جامعة كولومبيا البريطانية وجامعة مونتيري Tec de Monterrey، حيث يتعاون شريكان فقط لتقديم درجة علمية دولية مشتركة.

تعتمد البرامج التعاونية الناجحة على نوع من الانتقال الآلي تقريباً لنتائج الدارسين، وبذلك يستطيع الطالب أن يجمع بين مقررات دراسية من مؤسسات مختلفة تفضي إلى شهادة علمية مشتركة. ومن شروط النجاح الأخرى وجود نظام إداري مرن يتيح للطلبة حرية الوصول إلى مختلف المقررات الدراسية وفي مؤسسات مختلفة، وفي الوقت نفسه يسمح بتتبع أنشطتهم. وأخيراً، ينبغي وجود هيئة معتمدة تمنح الدرجات العلمية حين يجمع الطلبة نتائج دراستهم من مختلف المؤسسات، وهذا ما يضمن وجود برامج مترابطة منطقياً تبنى من مزودين متعددين.

هل مات وانتهى التعليم عن بعد؟

إن الافتراض السائد عند العديد من الإداريين في مرحلة التعليم ما بعد الثانوي وكذلك لدى منتقدي التعلم الالكتروني والقائل بأن التعليم عن بعد قد

قضى وانتهى هو افتراض خاطيء من حيث التكنولوجيا. لكن التعليم عن بعد يخضع للتغيير دون شك، لا سيما وأن ثمة لاعبين كثر يدخلون الميدان. وثمة أشكال مختلفة للتنظيم وتحسن ملحوظ في العمل التربوي وذلك من خلال الاستعانة بالتكنولوجيات الأكثر تفاعلاً ناهيك عن تحول هذا التعليم إلى عمل تجاري. وبرغم ذلك كله يبقى التعليم عن بعد ناشطاً متميزاً علماً أن التعلم الالكتروني يلعب فيه دوراً متزايداً في أهميته.

في العام الجامعي ٢٠٠٢ - ٢٠٠٣ كان عدد الدارسين عن بعد ببرامج التعليم المعتمد على المادة المطبوعة والمادة الإذاعية يفوق عدد المسجلين بالبرامج التي تقدم كلها عبر خط الانترنت (خمسة ملايين مقابل أربعة ملايين). أما في القطاع العام فقد كان التعليم عن بعد المعتمد على المادة المطبوعة والمادة الإذاعية يشكل ما يقرب من عشرة أضعاف المسجلين في البرامج المقدمة كلياً عبر خط الانترنت (خمسة ملايين مقابل ستمائة ألف). لهذا فمن المرجح أن تواصل الجامعات الوطنية المفتوحة الكبرى عملها من خلال عمليات تعتمد على المادة المطبوعة والمادة الإذاعية. ومع أن عدد المقررات المقدمة على مادة مطبوعة في المؤسسات ذات الطريقة الثنائية آخذ بالتناقص إلا أن هذه المقررات يتم استبدالها تدريجياً وعلى نحو بطيء نسبياً. أما في بعض المقررات التي تلقى إقبالاً كبيراً على التسجيل في المؤسسات ذات الطريقة الثنائية فربما يبقى فيها التعليم عن بعد من خلال المادة المطبوعة. وذلك بسبب التكلفة العالية لاستبدالها ببرامج التعلم الالكتروني.

وهنالك سبب آخر لبقاء التعليم عن بعد متميزاً عن التعلم الالكتروني يتمثل في كون مشروطية دعم الدارسين من الطلبة الذين هم فعلاً بعيدون تختلف عن أولئك الطلبة الذين يستخدمون التعلم الالكتروني كجزء من تعلمهم داخل الجامعات. فالدارسون البعيدون يكونون عادة أكبر سناً من الطلبة الجامعيين الذين يستعينون بالتعلم الالكتروني ولديهم أعمال ينصرفون لها وأسر يعيلونها.

لذلك فإنه على الرغم من وجود تلاق بين التعليم عن بعد والتعلم الالكتروني من الناحية التربوية وإلى حد ما فيما يتعلق بالمنظومات الإدارية حين تتحول إلى موقع الكتروني لطلبة جامعيين إلا أن التسويق وإعطاء المشورة ونقل درجات الطالب والتقييم المسبق للتعلم ودعم الدارسين ومشروطية الاعتماد تظل نشاطاً متميزاً في نظر معظم الدارسين عن بعد.

التوجهات

لعل التوجهات الظاهرة في هذا الميدان أكثر أهمية من الأرقام. فالتوجه العام هذه الأيام ينحو نحو المزيد من المقررات الدراسية التي تقدم عبر خط الانترنت والقليل من المقررات التي تعتمد المادة المطبوعة في عملية التعليم عن بعد. ومن هنا نشهد تزايداً في أعداد الموردين من القطاع الخاص للتعليم عبر خط الانترنت. وكذلك الأمر نشهد استمراراً في تنامي التعليم عن بعد في القطاع العام، إنما أكثر تباطؤاً من التعلم الالكتروني عموماً. كما حصل نمو متسارع في استخدام التعلم الالكتروني وسيلة للتدريب داخل الشركات إضافة إلى استخدامه في دعم التعليم داخل غرف الصف في الكليات والجامعات.

ومن المثير للاهتمام أن نلاحظ أن الحكومات عموماً لا تحبذ إحداث مؤسسات جديدة للتعليم بعد الثانوي تكون مقررات الدراسة فيها عن طريق خط الانترنت كلياً، خلافاً لما كان عليه الوضع في السبعينيات والثمانينيات من القرن الماضي حين أخذت الحكومات تؤسس جامعات وطنية مفتوحة ذات إدارة ذاتية (والجامعة المفتوحة في كتالونيا هي الاستثناء). وعوضاً عن ذلك أخذت الحكومات تتجه نحو تشجيع إقامة الاتحادات التعاونية للجامعات والكليات التقليدية القائمة فتحقق بذلك نقلة نوعية نحو التعليم عن طريق خط الانترنت لأول مرة وقد رأينا بأم أعيننا أن المؤسسات التقليدية وكذلك الاتحادات التعاونية لم تحقق نجاحاً في توسيع قاعدة إقبال الطلبة على التعليم ولا في رفع سوية

الجودة، أو بأن تصبح مستدامة من الناحية المالية من خلال استخدامها لأسلوب التعلم عن طريق خط الانترنت. يبدو أن ثمة فرصة للأحزاب السياسية لتضع بصمتها في هذا الإطار من خلال إحداث مؤسسات افتراضية جديدة تهدف منذ بدايتها لاستثمار إمكانات الانترنت استثماراً كاملاً، ولعل ذلك قد يكون ممكناً من خلال الشراكة بين القطاع العام والخاص.

إن القطاع الخاص حالياً ينهض بما يقرب من نصف عمليات التعليم عن بعد على الصعيد العالمي، وبشكل رئيسي من خلال التدريب داخل الشركات. أما في مجال التعليم الرسمي لمرحلة لما بعد الثانوي فإن أثر القطاع الخاص لا يزال صغيراً، رغم أنه يشهد تنامياً ملحوظاً. فمثلاً بعض الجامعات الخاصة مثل جامعة فونيكس أون لاين وجامعة NIIT في الهند وجامعة مونتيري Tec de Monterrey كانت تضم في تعدادها مجتمعة نحو ١٠٠ ٠٠٠ طالب وطالبة يتلقون علومهم الجامعية عن بعد للعام الجامعي ٢٠٠٢ – ٢٠٠٣ مقارنة مع ٥ ملايين طالب وطالبة في القطاع العام. لكن هذه الأعداد الضخمة لا يزال مصدرها من الجامعات الوطنية المفتوحة ذات الإدارة الذاتية والتي يبلغ عدد المسجلين فيها نحو أربعة ملايين طالب وطالبة.

ومن المتوقع أن يواصل التعليم الجامعي عن بعد نموه في القطاع الخاص وبخاصة في دول مثل المكسيك والبرازيل والتشيلي والصين وماليزيا وكوريا والهند وغيرها من الاقتصادات الناشئة حديثاً حيث الطبقات المتوسطة ذات النفوذ والتأثير والتي عيل صبرها تتزايد تزايداً يعجز معه القطاع العام عن تلبية احتياجاته من تعليم عالي الجودة. واللافت أن القسم الأعظم من هذا التوسع في التعليم عن بعد من جانب القطاع الخاص سيكون باستخدام الانترنت.

ومن ناحية أخرى فإن الجامعات المفتوحة ذات الإدارة الذاتية في القطاع العام والتي تعتمد على المادة المطبوعة والمادة الإذاعية سوف تحتفظ بأهميتها في

البلدان الأكثر فقراً ولدى الفقراء في الدول النامية نمواً سريعاً. لكن التطور السريع لمؤسسات التعليم عن بعد الخاصة والتي تعمل بموازاتها من خلال خط الانترنت سوف تفرض نوعاً من المراجعة المطلوبة لجودة دعم الدارسين في الجامعات المفتوحة العامة في هذه البلدان.

الخلاصة

شهد التعليم عن بعد استمراراً في النمو والتطور خلال الأعوام الثمانية الماضية. وعلى الرغم من احتفاظ المادة المطبوعة والمادة الإذاعية بأهميتها في كثير من عمليات التعليم عن بعد إلا أن الشبكة العنكبوتية بصفة خاصة قد أحدثت تحولاً ليس فقط في أصول التدريس عن بعد، بل وأيضاً في الهيكليات التنظيمية. وقد حصلت مداخلات كبرى من جانب الشركات والقطاع الخاص كله هدفها استثمار الإمكانات التجارية لقطاع التعليم عن بعد بالاستعانة بخط الانترنت، وكانت النتائج مختلطة. وعلى الرغم من تطور أشكال جديدة للتعليم باستخدام التكنولوجيا، وبرغم وجود نوع من التلاقي في طرق التدريس بين المؤسسات التقليدية ومؤسسات التعليم عن بعد إلا أن عملية التعليم عن بعد تبقى الجزء المتميز والديناميكي في نظام التعليم والتدريب.

وكان من شأن تطور التعلم الالكتروني في السنوات الأخيرة أن أفرز انخفاضاً في التأكيد على الانفتاح وإمكانيات الدخول ومزيداً من التأكيد على تحول التعليم إلى عمل تجاري، أي لغاية الربح، أو على الأقل لتعويض التكلفة في التعليم للمرحلة بعد الثانوي. ومع ذلك، يبقى التعليم عن بعد محتفظاً بدوره الهام جداً في خدمة أولئك الذين يواجهون صعوبات في دخول التعليم الجامعي التقليدي داخل الجامعة إما لأسباب شخصية أو اجتماعية أو اقتصادية. أما بالنسبة للفقراء والمحرومين واللذين يرغبون بالتعلم مدى الحياة، والذين

يضطرون للعمل ليوفروا نفقات دراستهم الجامعية يبقى التعليم عن بعد، سواءاً بالاعتماد على التعلم الالكتروني، أم بالتكنولوجيا الأقدم المعتمدة على المادة المطبوعة والإذاعية، الأداة الأكثر قوة للتنمية الاقتصادية ولتقدم المرء الشخصي.