

## ما هو التعلُّم عبر الإنترنت، ومن يريدُه، ولماذا؟

What is Online Learning, Who Wants it and Why?

- أساليب متعددة لتوصيل التعلُّم
- لماذا تختار التعلُّم عبر الإنترنت ومن هو المستفيد؟



## أساليب متعددة لتقديم التعلم

### Different Modes For Delivering Learning

من أجل إعطاء سياقٍ لكتاب عن التعليم والتعلم عبر الإنترنت، سيكون من المفيد أن نبدأ باختصار عرض بعض المصطلحات المستخدمة، عند وصف أنماط مختلفة من توصيل التعلم، لنبرز، من ثم، كيف يكون التعلم عبر الإنترنت مناسباً. وسوف نستكشف في الفصل الثاني، بعض القضايا والتحديات التي تنبع من هذه الأنماط، وبخاصة التعليم عن بعد، وكيف أن التعلم عبر الإنترنت يمكن أن يتعامل مع بعض عيوب كل من التعلم عن بُعد، وكذلك التعليم وجهاً لوجه.

#### التعلم وجهاً لوجه Face to face

يعد التعلم وجهاً لوجه أكثر الأشكال التقليدية لتقديم الخدمات التعليمية وهو النمط الذي يحصل به الناس على خبرة مباشرة، حيث يتم التعليم المدرسي حول العالم بهذه الطريقة. والتعلم وجهاً لوجه هو التعليم والتعلم الذي يتطلب وجود كل من الدارس والمعلم جسمانياً معاً في نفس المكان والزمان؛ ويتضمن أيضاً أنشطة كالمحاضرات والعروض التوضيحية والدروس التعليمية والحلقات الدراسية. ومن المرجح مبدئياً، أن الدورة التي يتم تقديمها وجهاً لوجه، سوف تشمل عناصر مختلفة

تتضمن دراسة مستقلة مثل القراءة الإضافية، والبحث، وكتابة الواجبات. وكقاعدة عامة، كلما نضج الدارسون وأصبحت مهاراتهم الدراسية أكثر تعقيداً، فإن نسبة النشاط الدراسي المستقل تزداد، بالمقارنة مع النشاط الفصلي. وعلى أية حال، فالمعلمون والطلاب لا يحتفلون أن يقيموا بعيداً عن بعضهم جغرافياً. وتسمح الاجتماعات المنتظمة والمجدولة بين المعلم والطالب للدارسين بالفاذ إلى الدعم كلما دعتهم الحاجة إلى ذلك. ولذا، يظل هذا الأمر بين خصائص التعليم وجهاً لوجه.

### التعلم المفتوح Open learning

شهد التعلم المفتوح، في السنوات الأخيرة، تطوراً أعطى الدارسين باستخدامه مرونة أكبر من تلك التي يمنحها لهم التعلم وجهاً لوجه. فالدارسون هنا يحضرون إلى مراكز للتعلم، في أوقات تناسبهم، ويتعاملون مع محتويات الدورة الدراسية بالسرعة التي تناسبهم. كما أنهم بوسعهم الالتقاء مع المعلم، ربما في أوقات منتظمة، أو حسب الطلب. وربما يكون لديهم الحق أيضاً في الحصول على دعم إضافي، بينما هم في مراكز التعلم. لقد استخدم التعلم المفتوح غالباً كي يمكن الدارسين من تطوير مهاراتهم الأساسية، مثل القراءة والكتابة والحساب وتقنية المعلومات ومهارات الدراسة.

### التعلم التقليدي عن بعد Traditional distance learning

يستخدم هذا المصطلح لوصف حالات التعليم والتعلم التي لا تتطلب، في جوهر احتياجاتها، وجود كل من الدارس والمعلم في نفس المكان والزمان. فالدارس هنا هو المسؤول الأول عن تحديد وقت التعلم وموقعه وسرعته. ويتم توصيل الخدمة

التعليمية إليه عن طريق المراسلة والكتب، والمواد التعليمية المطبوعة الأخرى، التي تُدعّمُ بشكل متزايد بـمواد سمعية وبصرية، مثل الفيديو، والبرامج الإذاعية والتلفزيونية. وربما يكون هناك عناصر تعلّم أخرى ترتبط بالحاسوب، كأقراص التخزين المضغوطة CD-ROM. وقد تُنظم لقاءات، بين وقت لآخر، في أماكن يجري تحديدها مسبقاً، تشمل مقابلات شخصية، وتفاعلاً إنسانياً مباشراً، كما هو الحال في الدروس الخصوصية والمدارس الصيفية.

### التعلّم عبر الإنترنت Online learning

إن التعلّم عبر الإنترنت هو نوع من التعليم عن بعد، لكنه يقوم باستخدام ملحوظ لتقنيات المعلومات والاتصالات، مثل البريد الإلكتروني، والاجتماع الإلكتروني، وشبكة الويب العالمية. وفي هذا التعلّم، تُحمّل المواد التعليمية على "الموقع الإلكتروني Website". ويحدث التفاعل بين المعلم والدارس عبر البريد الإلكتروني؛ ولعل الأهم من ذلك، توفير إمكانية التعاون بين الدارسين، مما يُعزز بناء مجتمع تعليمي، يسمح للدارسين بالعمل والتفاعل اجتماعياً، كما يحدث في التعلّم وجهاً لوجه. ويقال بأن التعلّم عبر الإنترنت قد حذف كلمة "عن بعد" من عبارة "التعلّم عن بعد". وكما هو واضح، فإن تعريفات أساليب التعلّم، قد ركزت على ما تعنيه مصطلحات هذه الأساليب، تمهيداً لاستخدامها في هذا الكتاب.



## لماذا تختار التعلُّم عبر الإنترنت، ومن هو المستفيد؟ Why Choose Online Learning and for Whom?

تأثير التقنية على التعلُّم عن بعد

The impact of technology on distance learning

ما قبل القرن العشرين

كما سنرى ، فإن التعلُّم عن بُعد لا يعدُّ بأي شكل من الأشكال فكرة جديدة. ويمكن البرهنة على أن تاريخه يرجع إلى آلاف السنين ، عندما جال الرحَّالة بحراً حول العالم ، ونقلوا معهم معتقداتهم ومهاراتهم في الملاحة وبناء السفن وفن العمارة وأنظمتهم الاجتماعية. وفي معظم الحالات نجد أن هذا التعلُّم قد انتشر عبر الكلمة الشفوية ، وبالأمثلة أو بفرضه على الثقافة المستضيضة الراضية. وربما يكون قد تم تدوين بعض هذا التعليم ، ولكن ليس من المرجح أن يكون قد أنتج بنسخ متعددة. فلا يوجد غير حجر رشيد واحد فقط ، ولو كان هناك أكثر من نسخة سيكون من المرهق توزيعها. ولذا فإن التقدم في التقنية قد سمح بسهولة إعادة الإنتاج والتوزيع للمعلومات والتي أثرت بدورها في تطور التعلُّم عن بُعد.

ويُمكن للتعليم عن بُعد أن يحدث بمجرد أن تنتشر المعلومات بين عدد كبير من جمهور المتلقين. وعلى ذلك يُمكن القول أن بدايات هذا التعلُّم تعود إلى ظهور مطبعة جوتنبرج. وقد سمحت الخدمات البريدية، في السنوات التالية لذلك، بحدوث تواصل بين مُعلم و طالب منفصلين جغرافياً. وظهرت أول حالة، لدورة عن طريق المراسلة في القرن التاسع عشر، عندما أدرك إسحاق بيتمان أن الخدمات البريدية العالمية ستمكّنه من توصيل تعليم علم الاختزال لعدد أكبر من المتلقين.

### القرن العشرون

أصبحت دورات المراسلة أكثر انتشاراً في القرن العشرين وتستمر شعبيتها حتى اليوم. وعلى أي حال ففي النصف الثاني من القرن العشرين، بدأ استخدام وسائل تقنية جديدة لدعم المواد التعليمية المطبوعة، وفيما يلي بعض الأمثلة:

- ١٩٥١م: تم في استراليا استخدام جهاز راديو ذي اتجاهين للتواصل بين المعلم والطالب بواسطة مدرسة "اليس سبرنجز أوف ذا إير Alice Spring School of the Air".

- في الستينيات: استخدمت المؤتمرات الصوتية بواسطة جامعة ويسكونسين (Wisconsin) لدعم المواد التعليمية المطبوعة.

- في السبعينيات: تأسست الجامعة المفتوحة لبريطانيا العظمى والتي سمحت للناس بالدراسة للحصول على درجة علمية دون الحضور جسماً للجامعة. وقد استخدمت الجامعة المفتوحة المواد المطبوعة وكذلك الإذاعة والتلفزيون، وأخيراً الفيديو كمكملات للمواد المطبوعة، وقد حقق ذلك نجاحاً كبيراً.

### لماذا التعلّم عن بُعد؟ Why distance learning?

- تُظهر شعبية "التعلّم التقليدي عن بُعد"، في القرن العشرين، أنه قد أشيع حاجات لدى الكثير من الناس، وهناك أسباب عديدة لهذه الشعبية، تتضمن ما يلي:
- يُعطي هذا التعلّم مدخلاً لمجال واسع من المعرفة والمهارات والمؤهلات.
  - يُيسر التعلّم على الناس الذين يجدون صعوبة في الالتزام بالحضور في أوقات محددة، مثل الذين يعملون في مناوبات (ورديات)، حيث يُمكنهم الدراسة في أي وقت يريدونه، سواء كان ليلاً أم نهاراً.
  - يُمكن الناس، الذين يتطلب عملهم السفر بعيداً عن الوطن، من أخذ المواد التعليمية معهم أينما ذهبوا.
  - يُتيح التعلّم للأشخاص، الذين لديهم التزامات متعددة وضيق في الوقت، كهؤلاء الذين يعتنون بالأطفال الصغار، أو ذوي الوظائف ذات الوقت الكامل.
  - يسمح للناس، الذين يعيشون في أماكن نائية، أن يدرسوا رغم عدم وجود مؤسسات تعليمية محلية.
  - لا يهدر الوقت أثناء السفر إلى المؤسسة التعليمية، والبحث عن موقف للسيارات، أو انتظار الحافلة.
  - يتيح التعلّم لذوي الإعاقات، التي تمنعهم إعاقاتهم أو تعطلهم عن التسجيل في التعلّم وجهاً لوجه.
  - يسمح للطلاب أن يختاروا لأنفسهم أفضل وقت للبدء في دورة جديدة.
  - يُمكن الطالب، في حالات كثيرة، أن يحرز التقدم بالسرعة التي يختارها لنفسه، فقد يختار أن يضغط الوقت إلى أسابيع قليلة، أو ربما يمهده إلى سنوات.
  - ثبت أن هذا التعلّم هو أرخص اختيار للطلاب، حيث يمكن توفير المال

الذي يدفع لأجور المواصلات، وتكاليف رعاية الأطفال، في حالة تركهم للمذهب للدراسة.

- يُمكن الطلاب من العمل، ومن الحصول على مؤهلات أعلى، دون فقدان دخلهم؛ لأنهم غير مضطرين لأن يتركوا وظائفهم.
- يسمح بتقديم دورات متخصصة ربما لا تكون متاحة محلياً.
- تكون مواد التعلُّم عن بعد، مثل الكتب، والفيديو، والصوت، عادة بمستوى عالٍ من جودة المحتوى والعرض.
- تكون جودة التعلُّم أقل اعتماداً على مهارات المدرس.
- يُمكن تقييم الطلاب بناءً على جودة أعمالهم فقط. فالأحكام المسبقة المبنية على طبقتهم أو عرقهم أو عمرهم أو كلامهم تصبح ذات احتمالية أقل.
- وهناك أيضاً مزايا للمؤسسة التي تقدم التعلُّم عن بعد، تشمل ما يلي:
- تقديم دورات متخصصة، لم يكن بالإمكان نقلها إلى المتلقي، لو كانت تُقدم لأشخاص محليين.
- توفير تكاليف الإسكان (بما فيها النظافة والإضاءة وتدفئة الغرف) وخدمات الطالب مثل توفير الطعام.
- ولكن، من ناحية أخرى هناك عيوبٌ واضحة للتعلُّم عن بُعد، تتضمن الآتي:
- ربما يشعر الطلاب بعزلة اجتماعية، ولذا ربما يكون من الصعب أن يظل لديهم الحافز للتعلُّم.
- هناك فرص قليلة للطلاب لتنمية أفكارهم، من خلال المناقشة مع زملائهم المشاركين في الدورة التي يدرسونها.
- تعاون الطلاب في مهام معينة ليس ممكناً.

- ليس هناك عمل جماعي يشترك فيه زملاء الدورة الواحدة.
- قد يكون هناك مرونة أقل في محتوى الدورة.
- مواد التعلُّم، التي قد تكون كلفت الكثير في تطويرها، ربما تتقدم بسرعة.
- في مسألة استجابة المعلمين، قد يضطر الطالب للانتظار أسابيع كي يعرف ما إذا كان عمله يستوفي المعايير المطلوبة.
- لا يمكن التعامل مع التوضيحات والاستفسارات بسرعة.
- ربما لا يظهر سوء الفهم ويتم تصحيحه بالسرعة المطلوبة.
- لا يُمكن للمعلمين قراءة لغة الجسد، ولذا فمن غير المحتمل أن يتعرفوا على حالات من الملل أو الارتباك.
- ولأن التعلُّم عن بُعد يقوم على النصوص المكتوبة بشكل رئيس مبدئياً، فمن الضروري وجود مستوى عالٍ من القدرة على القراءة والكتابة.
- تحتاج بعض الموضوعات إلى معدات متخصصة من الصعب على الطالب أن يمتلكها لارتفاع ثمنها، بل وربما يكون من المستحيل الحصول عليها.
- قد يكون من الصعب تدريس مهارات عملية معينة.

### هل التعلُّم عبر الإنترنت هو الحل؟ Is online learning the answer?

من الواضح أنه يوجد طلب شديد على التعلُّم عن بعد، وأنه يقدم جودة عالية للتعلُّم والتعلُّم للعديد من الناس. ومن الواضح أيضاً أن هناك عيوباً في التعلُّم عن بعد يواجهها كل من المعلم والطالب. فهل يُمكن للتعلُّم عبر الإنترنت (أون لاين Online) أن يُقدم حلولاً لهذه العيوب، أو أن يحد منها؟ والإجابة هنا هي نعم يمكن ذلك، وهذه هي الطريقة.

## سرعة التواصل

- التواصل بين المعلم والطالب، والذي كان يوماً ما يستغرق أسابيع ليتم عبر البريد، يمكن أن يكتمل خلال ساعات قليلة.
- يستمتع الطلاب باستجابة سريعة من المعلمين، بخصوص الواجبات المقدمة.
- يُمكن تنفيذ التوضيحات، وحل النقاط الأكثر ارتباكاً، بسهولة.

## التواصل بجودة عالية

- ربما يشعر الطلاب، الذين ينجلون من طرح أسئلة، بأنهم أكثر راحة باستخدام البريد الإلكتروني.
- التواصل بين المعلم والطالب يكون فريداً.

## تفاعل الطلبة

- البريد الإلكتروني سهل - فالرسائل يُمكن أن ترسل ويجاب عليها خلال دقائق. كما يُمكن تشكيل مجموعات على البريد الإلكتروني، بحيث يصبح الوقت المستغرق في إرسال بريد إلكتروني واحد إلى خمسة عشر شخصاً، لا يزيد عن الوقت المستغرق لإرساله إلى شخص واحد.

- يعني ما سبق أن التواصل بين الطلاب يصبح قابلاً للممارسة.
- التدريبات والأنشطة التي تتضمن تعاوناً، مثل المناقشة والعمل الثنائي والمهام الجماعية، يمكن دمجها في عملية التعلم.
- إمكان حدوث تفاعل اجتماعي وتعاون بين الزملاء.
- يمكن للدورات أن تتضمن برنامجاً للمؤتمرات الإلكترونية، ويزيد ذلك من سهولة إجراء المناظرات والمناقشات والتعاون والتواصل الاجتماعي.
- يُمكن تطوير التواصل المتزامن، باستخدام إمكانات الدردشة الإلكترونية، ومؤتمرات الصوت والصورة.

### سهولة تطوير وصيانة المواد التعليمية

- المواد التعليمية المعتمدة على الشبكة رخيصة وسريعة في تقديمها، ولا تحتاج إلى مستوى عالٍ من الخبرة التقنية.
- يُمكن لهذه المواد أن تكون ذات جودة عالية جداً، كما يمكنها أن تتضمن النصوص الملوّنة و الرسومات بسهولة.
- مع ازدياد سرعة التقنية، ورسوخها وتعقيدها، سيصبح تبادل الصوت والصورة والرسوم المتحركة أمراً سهلاً.
- يُمكن للمواد التعليمية أن تُعدّل، ويضاف إليها، وتحمّل إلى الويب في دقائق، مما يجعلنا متأكدين من أن المحتوى سيكون دائماً دقيقاً ومحدثاً ومرتبطيناً بالدورة وتطويرها.

- يُمكن لهذه المواد أن تُراجع على ضوء استجابة الطالب عبر الإنترنت.
- ليس هناك داع لوجود موردين لإعادة إنتاج وتوزيع مواد التعلّم.

### اتساع النفاذ إلى الدورات عبر الإنترنت

- أصبحت أجهزة تقنيات الحاسوب والإنترنت أقل تكلفةً، وملكياتها أكثر اتساعاً.
- هناك فرص متزايدة أمام الناس للنفاذ إلى الإنترنت، حتى ولو لم يكن لديهم هذه الخدمة في المنزل، حيث قد تجدها متوفرة في العمل، والمكتبات العامة ومقاهي الإنترنت، والمراكز الاجتماعية.
- يمكن اشتراك طلاب، ذوي خلفيات وبلدان وثقافات مختلفة، بشكل واسع في هذا النوع من التعلّم.

### من هم طلابنا المحتملون؟ Who are our potential learners?

ما هي نوعية الطلاب الذين سينجذبون للمدورات عبر الإنترنت؟ حسناً، من الطبيعي أنهم سيحتاجون إلى النفاذ إلى حاسوب متصل بالإنترنت كما أنهم سيحتاجون إلى معرفة كيفية استخدامه. معظم الطلاب سيكونون من هؤلاء الذين يجدون أنه من غير المناسب، بل من المستحيل، أن يلتحقوا بدورة وجهاً لوجه، وستجد أن لديهم الرغبة في محاولة الدراسة بطريقة تقنية مبتكرة. وسنستعرض فيما يلي عينة لمثل هؤلاء، الذين ربما يشعرون أن الدورة عبر الإنترنت قد أعدت لهم.

#### جيم بتشنان Jim Buchanan

الحالة: جيم يعيش وحيداً مع ابنتيه اللتين تدرسان في المرحلة الابتدائية وقد كان عاملاً، من فئة العمال غير المهرة، في صناعة الصلب. وقد جرى اعتباره فائضاً عن الحاجة، وتم تسريحه من العمل. كان جيم يحصل على دخل محدود من العوائد التي تأتيه من كونه بائع حلولى المصاصة في المدارس. وهو يود أن يجد وظيفة بدوام كامل الآن لأن ابنتيه قد كبرت، وحبان لهما الالتحاق بالنادي بعد المدرسة.

المشكلة: وظيفة جيم كبائع حلولى المصاصة تعني أنه عليه أن يداوم مرتين في اليوم الواحد، مما يجعل حصوله على دورة يومية مستحيلاً. ولا يمكنه الالتحاق بفصول ليلية، لأنه ليس لديه من يرعى ابنتيه. وهو في حاجة إلى وظيفة تمنحه إجازة أثناء عطلة المدارس، وهو ليس لديه حاسوب، وليس قادراً على تحمل نفقاته.

الحل: قد وجد جيم في أن هناك دورة عبر الإنترنت يمكن أن تؤمن له عملاً كمساعد للفصل الدراسي. وكانت المدرسة التي تدرس فيها ابنتيه متحمسة لهذا الانضمام الأبوي. وقد وافق ناظر المدرسة استخدامه لحاسوب المدرسة، مقابل أن

يحضر إلى المدرسة مرة في الأسبوع للمساعدة في القراءة. وهذا سوف يمنحه أيضاً خبرة إضافية مناسبة.

### سوبيا خان (Sobia Khan)

الحالة: سوبيا تعمل كاتبة في مصنع لمضارب لعبة الكريكييت في إسلام آباد، ولديها مهارة في تقنية المعلومات، ومتحمسة لاستخدام الحاسوب، ويعتقد رئيسها في العمل أنه بإمكانه بيع مضارب أكثر لو أعلن عنها على الإنترنت.

المشكلة: لا سوبيا ولا رئيسها يعرفون الكثير عن الإنترنت، كما أن رئيسها كان قلقاً من أن سوبيا ربما تبحث عن وظيفة أخرى تكون شيقة أكثر وتدفع لها أفضل. وكانت سوبيا رافضة للذهاب إلى الكلية للدراسة، لأن أقرب واحدة لها كانت على مسافة بعيدة من منزلها. وعلى أية حال فإن رئيسها كان قلقاً من أنها لو ذهبت للكلية كل أسبوع، فلن يستطيع المصنع أن يتماشى مع طلبات الشراء في موسم الرواج.

الحل: الذي توصل إليه رئيسها أن سوبيا يمكنها أخذ دورات حول استخدام الإنترنت، عبر الإنترنت نفسها، فهو يستثمر ذلك في إدخال خدمة الإنترنت. وهكذا حصلت سوبيا على دورة تؤهلها لاستخدام الإنترنت، وتبعتها بدورة عن تصميم المواقع على الإنترنت. وكواجب للدورة، قامت سوبيا بعمل موقع ويب لمصنع مضارب لعبة الكريكييت. وكانت سوبيا تدرس أثناء العمل، عندما يتوافر لديها الوقت اللازم لذلك، وعندما لا يكون المصنع مشغولاً. وقد استمتعت بالدورة لدرجة أنها توقفت عن البحث عن وظيفة أخرى. وقد اجتذب الموقع الذي أنشأته الزبائن، وتوسّع المصنع وتمت ترقية سوبيا إلى وظيفة أعلى ورواتب أفضل.

### تانيا سيلفر Tanya Silver

الحالة: تانيا سيدة مُسنة ولكن عقلها مفعم بالحياة، وقد تمتعت بنجاح أكاديمي

عظيم وهي سيدة شابة. وكانت متخصصة في الكيمياء الحيوية وهي الآن متقاعدة وتريد أن تتعلم الكثير عن الفن الذي تعتبره جانباً مهماً في تعليمها.

**المشكلة:** أنها تعاني من مرض في المفاصل ، ولا يمكنها حضور دورة أو استخدام لوحة المفاتيح أو الماوس بسهولة.

**الحل:** كانت تانيا قد سمعت عن التعلم عبر الإنترنت فقررت أن تتحرى عن الأمر أكثر فكتشفت أنه بإمكانها استخدام الحاسوب دون أن تضطر إلى استخدام يديها كثيراً ، حيث أنه من الممكن تطويع لوحة المفاتيح والفأرة الحاسوبية ، واستخدام برامج تجعل الحاسوب يتعرف على الصوت. وسرعان ما حصلت تانيا على حاسوب مستعمل ، وعلى منحة صغيرة من إحدى الجمعيات الخيرية التي تدعم المسنين من أجل شراء التعديلات الضرورية. وهكذا تمكنت من النفاذ إلى الإنترنت ، والتحققت بدورة في تاريخ الفن والتذوق الفني. والحقيقة أنها لم تستمتع بالدورة فحسب ، بل وجدت نفسها متواصلة يومياً مع دائرة واسعة من الأصدقاء الجدد حول العالم.

### كليف وودهد Clive Woodhead

**الحالة:** يُدرّس كليف الفرنسية والألمانية إلى المراهقين في مدرسة في وسط منطقة سكنية بالضواحي ، والتي تُعاني من نسبة عالية من البطالة ، ونادر ما يُسافر أطفال المدرسة الذين يدرس لهم خارج ضاحيتهم ، ناهيك عن سفرهم إلى بلدان أخرى في أوروبا. ولذلك فإن كليف يشعر بأن ليس هناك حافزاً لتعلم لغات أجنبية لديهم ، مما أصابه بالإحباط.

**المشكلة:** كليف غير قادر على ترك التدريس. ولأنه تجاوز سن الخمسين ، فهو يشعر بأنه من الصعوبة عليه الحصول على وظيفة جديدة.

**الحل:** سمع كليف عن دورة عبر الإنترنت ، تُدرّس كيفية التعلم عبر

الإنترنت، وقرر الاشتراك فيها. وأدرك أنه يمكنه أن يؤسس مشروعاً لتعليم الفرنسية لرجال الأعمال عبر الإنترنت. ونجح العمل، ودرّ عليه دخلاً مكّنه من تخفيض ساعات عمله كمُدّرس إلى النصف. ومن جهة أخرى، وجد كليف أن خبرته في الإنترنت يُمكن أيضاً استخدامها لتحسين قدرته على توصيل المعلومات في الفصل الدراسي. كما أنه أقام علاقات مع مدارس وكليات في ألمانيا وفرنسا. وشعر مع طلبته بحافز جديد على العمل، وبدأ لأول مرة، منذ سنوات، بالاستمتاع بالعمل الذي يقوم به.

### بعض الإحصاءات

في مسح دوري، يجريه "مركز الرسومات و الإظهار المرئي والقابلية للاستخدام (GVU) The Graphics, Visualization & Usability"، في معهد جورجيا التقني "جورجيا تك Georgia Tech"، حول مُستخدم الشبكة العنكبوتية WWW، ظهرت مؤشرات مثيرة الاهتمام. وقد نُشرت اتجاهات المستخدمين في يناير ١٩٩٩م، وأظهرت أن النساء يعتبرن الأقلية من حيث استخدام الإنترنت عالمياً (٣٨,٥٪)، ورغم ذلك فإن هذه النسبة تعتبر ارتفاعاً عن عام ١٩٩٤م، عندما كان نسبة النساء حينذاك (٥,١٪) فقط. ويتمتع مستخدمو الإنترنت عموماً بتعليم أفضل بنسبة (٥٠٪). ومع ذلك، ومع ازدياد النفاذ إلى الإنترنت، فإن مستوى التعلّم أخذ في الانخفاض ليصبح على قدم المساواة مع معدل السكان الفعلي. ومن جهة أخرى فإن مستويات الدخل السنوي للمستخدمين آخذة في الانخفاض أيضاً، وهو ما يشير مرة أخرى إلى أن الاهتمام بالإنترنت يحظى بقطاعات أوسع من السكان. ويشير المسح إلى أن (٩٠٪) تعتبر اللغة الإنجليزية لغتهم الأولى، مع الأخذ في الاعتبار بأن المسح نفسه قد أُجري باللغة الإنجليزية. ويدور متوسط أعمار مستخدمي الإنترنت حول ٣٥ سنة، إلا أنه في ازدياد. ويعيش أغلبية المستخدمين في الولايات المتحدة الأمريكية (٨٤٪)، فيما تأتي

أوروبا في المرتبة الثانية (٦٪). ويحتل العاملون في مجال التعلّم نسبة (٢٦٪) فيما يأتي العاملون في مجال الحواسيب في المرتبة الثانية بنسبة قدرها (٢٢٪). ويبدو أن معدل زيادة المستخدمين الجدد قد تباطأ قليلاً، وأصبح من المرجح أن يكون المستخدمون الجدد، إما تحت العشرين أو فوق الخمسين. والغالبية ممن يستخدمون الإنترنت ينفذون إلى الإنترنت من منازلهم، ومستخدمو المنازل يبدو أنهم يزدادون بسرعة أكثر من مستخدمي العمل. وقد سألت الإحصائية المشاركين في المسح أيضاً عن استخدامات الإنترنت ومواقع الويب في التعليم، فجاء هذا الاستخدام في المرتبة الثالثة بعد المعلومات الشخصية والترفيه. (ملاحظة المترجم: لا شك أن الملاحظات قديمة نسبياً، لكن توقعات التزايد، والاستخدام من المنازل، التي تقدمها، تبدو حالياً في الاتجاه الصحيح).

وبالنسبة للمعلم عبر الإنترنت فالإتجاه الذي يبدو أكثر إثارة للاهتمام هو التحرك نحو مجموعة أقل نخوية على الإنترنت، وتنتمي إلى دخول سنوية أدنى ومستوى تعليم أقل. وهؤلاء هم الناس الذين يرغبون في تحسين مستوياتهم التعليمية، ويعتبروا بحق أن الإنترنت هي مورد هام للتعليم. والأكثر من ذلك، فقد وجدت الإحصائية أن البضائع التي تباع غالباً عبر الإنترنت، كانت الكتب أو المجلات. وإحصائيات كهذه رغم أنها جذابة، إلا أنها يجب أن تُقابل بحذر لأن من المرجح أن يكون الذين شاركوا من هؤلاء الذين يستخدمون الويب بانتظام، وعلى أية حال فهي تُبين أن استخدام الإنترنت يزداد بين الناس الذين ربما يرغبون بذلك كي يتعلّموا عبر الإنترنت، وهذه أخبار جيدة للمعلم عبر الإنترنت.

### من هم مُقدمو الخدمة المُحتملون؟

#### Who are the potential providers?

يبدو من الواضح أنه يوجد الكثير من الناس الذين يتمتعون بإمكان النفاذ إلى الإنترنت، ويهتمون بالتعلّم عبر الإنترنت. فمن يمكنه تزويدهم بهذه الفرص؟

#### الجامعات والكليات

يوجد بالفعل، على نطاق واسع في الولايات المتحدة وكندا، امتداد للدورات عبر الإنترنت على كل المستويات التعليمية. ويؤكد ذلك حقيقة أن هذه الدول أكثر تقدماً في مجال الإنترنت. وعلى أية حال، فمن الواضح الآن أن باقي العالم يسعى إلى اتباع خطاها.

#### مقدمو خدمات تعليمية آخرون

كان هناك دائماً مؤسسات تُقدم التعليم، وجهًا لوجه، وكذلك التعلّم عن بعد. وهؤلاء أيضاً يرون أن لديهم القدرة على تقديمه عبر الإنترنت. ومن أمثلة هذه المؤسسات "بي بي سي سي BBC"، و"المجلس الثقافي البريطاني British Council"، و"كلية اكستنشن الوطنية National Extension College". وقد بدأ هؤلاء في تقديم بعض الدورات عبر الإنترنت. ولأن فتح دورات عبر الإنترنت يبدو منخفض التكاليف نسبياً، فإن الأفراد والذين لديهم خبرة معينة، يستطيعون التفكير، بشكل معقول في تمويل مثل هذه الدورات.

#### تدريب الموظفين

هناك مُنظمات عديدة تشمل شركات من القطاع الخاص، ومؤسسات حكومية، وجمعيات، كانت دائماً على دراية بالحاجة على تدريب موظفيها،

ليواكبوا متطلبات وظائفهم. ويهتم كثير من هذه المنظمات بالتدريب الذي يمكن تلقيه عبر الإنترنت؛ لأنه يُوفّر تكاليف السفر والإقامة لحضور الموظفين لمثل هذه الدورات. وقد أصبح من الممكن لهذه المنظمات الحصول على التدريب الذي يحتاجه موظفيها عن طريق مؤسسات مُتخصصة بتقديم الخدمات التعليمية عبر الإنترنت من مُختلف أنحاء العالم.