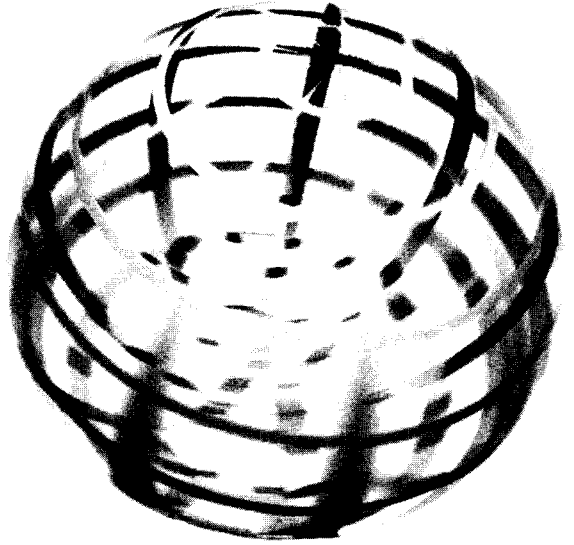




بناء بيئة عالمية للتعليم الإلكتروني

كات ريديمان وأندرو إيتينغر

الفصل السادس

بناء بيئة عالمية للتعليم الإلكتروني

تتطلب العولمة اختراق قيود الزمن والمساحة. وتشكل تكنولوجيا المعلومات المُكوّن الأساس للتحوّل إلى بيئة عمل عالمية. إنها تتحدى طرائق عملنا. وليس من دواعي الدهشة أن التربية والتدريب، إلى جانب جميع عناصر المنظّمة العالمية تخضع لعملية تحوّل كبيرة. وقد شهدت السنوات الخمس الأخيرة نمواً مهماً في تقديم التدريب والتطوير خلال الإنترنت، ومراكز التعليم. والجامعات المختلطة والفعالية، والتي يُشار إليها اليوم باسم «التعلّم الإلكتروني» «e-learning». فعلى سبيل المثال يحتاج تعلم كزيروكس Xerox 19 ألف عامل أوروبي قوي، من 35 بلداً يتحدّثون 15 لغة مختلفة التقوا في جامعة عملية تحمل اسم «محيط كزيروكس للتعليم العملي». وخطة «كزيروكس أوروبا» قد انتقلت من معدل 1998 الذي كان يقارب 88٪ من أعمال التدريب والتطوير التي كانت تُدرّس من خلال نظام الصفوف، و12٪ من خلال نظام التعلّم الإلكتروني/ التعلّم عن بعد إلى معدل متكافئ 50/50 في نهاية 2001. فالطلب على أساليب تلقين بديلة للتدريب والتطوير ينمو بسرعة. ووفقاً لبحث أجرته مؤخراً مؤسسة IDC (مكغفرن 2001) فإنه في الوقت الذي أصبح فيه التعلّم الإلكتروني وطيد البنيان في الولايات المتحدة، فإن السوق الأوروبية

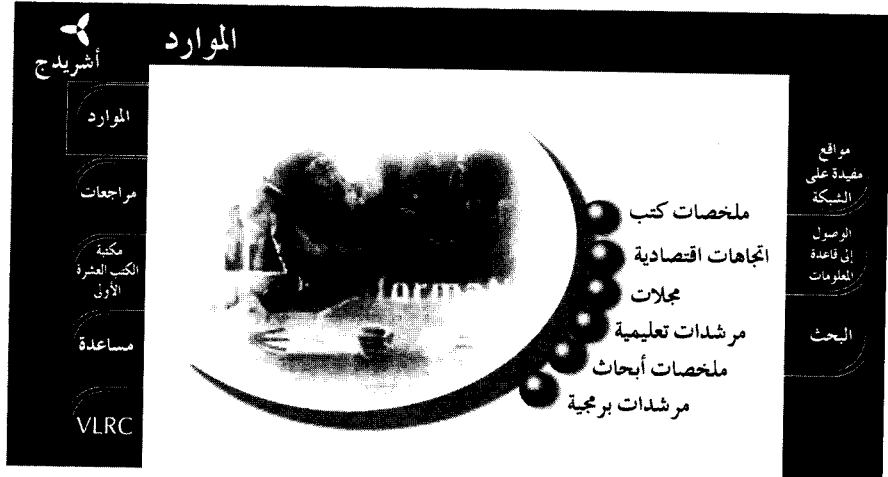
للمنتجات الإلكترونية سوف تنمو أيضاً إلى 4 بلايين دولار في سنة 2004 بمعدل سنوي مقداره 96٪.

يمكن التعلّم الإلكتروني أن يكون ذا فائدة خاصة للشركات الكبرى متعددة الجنسيات. إذ تتوفر لديه الطاقة لتدريب قوة عمل كاملة عبر العالم في وقت واحد، على إنتاج منتج جديد أو صنف مبتكر على سبيل المثال مع نتائج فورية. إن فكرة أن يجري التعلّم في مكان واحد ووقت واحد عفا عليها الزمن. ولكن مع إيجاد كثير من الفرص في وقت واحد فإن التعلّم الإلكتروني يواجه كثيراً من التحديات. وينبغي على المدراء المسؤولين ومدراء التدريب أن يبرعوا الآن في وضع استراتيجيات التعلّم على أساس عالمي بدلاً من النطاق الإقليمي، والذي يطرح قضايا توافق المواد التعليمية مع جمهور ذي ثقافة متنوعة.

ولدى «أشريدج» نفسها تجربة مع هذه التحديات. فزبائننا يطلبون طرقاً أكثر مرونة معنا في تنويع التطوير الإداري. وعلى مدى السنوات الخمس الأخيرة، وخاصة منذ 1999 فصاعداً أصبح سوق العمل والتربية الإدارية أكثر عالمية وتغيرت طبيعة البرامج. وضغوط الاقتصاد الجديد باتت تعني أن المدراء لم يعودوا قادرين على إنفاق أسابيع خارج المكتب لتطوير قدراتهم الإدارية والقيادية. هذه الحقيقة، مصحوبة بقاعدة «أشريدج» من الزبائن الدوليين المتزايدة، كانت تعني أن مقداراً أوفر من برامجنا للتطوير الإداري بات يقدم عن طريق مُعامل modular. ونتيجة لذلك فنحن نطوّر باستمرار قدرات تكنولوجياتنا التعليمية كي تساعد المدراء في تطوّرهم الشخصي. وأوضح مثال على ذلك كان افتتاح «مركز المورد التعليمي العملي» (انظر الشكل 6 - 1)، والذي يوفّر الوصول «في الوقت المناسب» إلى مجموعة من مواد التطوير الإداري وأدوات البحث من خلال الشبكة العالمية w.w.w. ويُستخدم المركز المذكور، بالإضافة إلى تعزيز برامجنا، من قبل ما يزيد على 60 منظمة، معظمها منظمات عالمية،

كجزء من جامعاتها المشتركة أو مبادرات التعليم الإلكتروني الأخرى.

شهدت التسعينيات نهضة «المنظمة التعليمية»، وهي عبارة باتت تستخدم اليوم على نحو أقل، وقد استبدلت مع موجة المد الجديدة للأدب بـ«جماعة المعرفة». وبات يُنظر الآن إلى القدرة على رفع «رأس المال الفكري» على أنها المميز الأساس للشركات الناجحة. ولقد كانت «أشريدج» تؤمن دوماً بأهمية الربط ما بين «المعلومات» و«التعلم»، ومن خلال مركز المورد التعليمي التابع لنا حاولنا دوماً خلق ذلك الاتصال الحيوي. فعلى سبيل المثال يتعلم المشاركون في الدورة الأطر الاستراتيجية ويصبح هذا أكثر جدوى باستخدامهم للمعلومات الحية في شركاتهم، وأكثر جدوى للمنافسين لتطبيق تلك الأطر. ولدينا اعتقاد قوي بالتطور الشخصي والتعلم المستمر. فهذان الموضوعان هما مفتاح البيئات التعليمية العالمية. ومنظمات المستقبل الناجحة هي تلك التي أقامت رابطاً حاسماً ما بين المشاركة في المعرفة والتعلم المستمر على نطاق عالمي.



سوف يستكشف هذا الفصل بعض الفوائد وكذلك بعض المآزق الكامنة، في تطوير البيئات التعليمية العالمية. وسنحاول أن نستطلع، باستخدام أبحاث أشريدج الأخيرة، المدى الذي يمكن أن يصل إليه التعليم الإلكتروني ليحل محل الصيغ التقليدية للبرامج التي تعطى وجهاً لوجه في غرفة الصف. كما سنلقي نظرة على مضامين من مثل في «أي وقت، وأي مكان» أو «في الوقت المناسب تماماً» لتعريف المتعلم بها. وسنرى، على سبيل المثال، ما إذا كانت تضع ضغطاً عليهم كي يتعلموا في وقتهم؟ وهل تتجشم المنظّمات فهم احتياجات المتعلم وتأخذ بعين الاعتبار قضايا الثقافة المتباينة القائمة عندما نحاول أن نجعل التعلّم ظاهرة عالمية؟

كما قلنا سابقاً، فإن الطلب على التعلّم الإلكتروني يتزايد باضطراد. وهذا ما أدّى إلى سوق بالغ التعقيد والتشظي، يظهر فيه كثير من اللاعبين الجدد إلى جانب الراسخين منهم. كما يكشف الفصل العلاقة ما بين المقاعد التقليدية للتعليم والتفريخ الجديد للجامعات المشتركة. وسوف نعلم طوال الفصل على خبرة «أشريدج» المواكبة للتطور، ونشير إلى أمثلة التطبيق الأفضل ونقدم بعض الإرشادات العملية إلى أولئك الذين يحاولون تطوير بنية تعلّمهم الإلكتروني العالمي الخاص بهم.

ما هي بيئة التعلّم الإلكتروني العالمي؟

أحد الأسباب الرئيسة التي تجعل من الممكن أن نتحدث الآن عن بيئات التعلّم «العالمية» هو ما تحقق من تقدم هائل في ميدان التكنولوجيا، وخاصة ثورة الإنترنت المسيطرة. لقد فتحت الشبكة العالمية w.w.w الكثير من الإمكانيات من أجل التعاون الحقيقي في المشاركة بالمعلومات والتعلّم.

انتشرت عبارة «التعلّم الإلكتروني» على نطاق واسع في الستين أو الثلاث سنوات الأخيرة وهناك التباس غالباً حول معناها الحقيقي وبم تختلف عن

العبارات الأخرى الموجودة قيد الاستعمال منذ وقت أطول بكثير . ويساعد سرد الكلمات في الجدول رقم 6 - 1 على شرح بعضها .

بم يختلف التعلّم الإلكتروني عن التعريفات الواردة في الجدول؟ التعلّم الإلكتروني الحقيقي يستخدم تقنيات «الإنترنت» لجمع المعرفة وأدوات التعلّم، والتفاعل على سطح واحد. إن التفاعل مع خبير أو زميل في التعلّم يزودنا بخبرات تعليمية مترابطة أكثر. وهنا تكمن القوة الحقيقية للتعلّم الإلكتروني. وتستخدم «مجموعة أيردين» التعريف التالي للتعلّم الإلكتروني:

هو معرفة، بنية تحتية معلوماتية ترفع طاقة الإنترنت لتقدم في الوقت المناسب تعليماً وتدريباً فعالين في خطى سريعة على نحو متزايد ومغيرة العالم بسرعة. (1999، ص2).

الجدول 6 - 1 سرد الكلمات

العبارة	التعريف
التعلّم عن بُعد أو التعلّم الموزع	أية صيغة من التعلّم تجري بعيداً عن مكان الدراسة، كالبيت أو مقر العمل. وهي قد تتضمن استخدام الورق، أو الفيديو، أو الكمبيوتر أو الإنترنت. وهي تتضمن اتصالاً متبادلاً مع المعلم والمشاركين الآخرين في الدورة. تعلم يجري بالغوص في أجزاء المعلومات أو تعلّم متفاعل مع الأساتذة الخصوصيين أو قواعد المعلومات. وهو تعلّم يسمح للأفراد بحل مشكلات وعرض مهمات معينة عندما تظهر فجأة. غالباً ما يُطبّق في مكان العمل ويتحقّق بالتعلّم الإلكتروني.

العبارة	التعريف
التدريب القائم على التكنولوجيا TBT	أي تدريب تُستخدم فيه التكنولوجيا لنقل المعرفة والتعلم، مثل CD-Rom والكمبيوترات والأشرطة البصرية والصوتية... إلخ.
التدريب على الكمبيوتر CBT	رزم تدريبية تستخدم الكمبيوترات وشبكاتها. وهي ذات طبيعة خطية - طويلة مع تقويمات تجري قبل الدورة وبعدها. وغالباً ما تتضمن هذه الرزم بعض الصور والوسائل الإعلامية الأخرى.
التدريب متعدد الوسائل	رزم تدريبية تستخدم الصوت والفيديو والرسوم الفنية.
إدارة العلم والمعرفة	الاستفادة من المعرفة الموجودة ضمن المنظمة وفي عملية إيجاد معارف جديدة. وهي تتضمن إيصال الأفراد بالأفراد والخبرة والمعلومات الحية.
التدريب القائم على الشبكة WBT	هو تدريب يعتمد على الكمبيوتر أساساً ولا يتوفر إلا من خلال استخدام تكنولوجيا الإنترنت. وهذا يضمن الإنترنت والشبكات الداخلية والخارجية (جزء من موقع داخلي على الشبكة يتوفر للاستعمال الخارجي عبر الإنترنت لاختيار المستخدمين). وغالباً ما يستخدم بالتبادل مع التعلم الإلكتروني.

دعونا الآن نتأمل في ما يكون بيئة تعليمية. فإذا كنا نفكر بالعناصر التي تكون بيئة تعليمية تقليدية كالكلية أو الجامعة أو مدرسة الأعمال، ربما نستطيع أن نفكر في بعض الجوانب المرتبطة بها جميعاً:

- توفر الخبراء بالعلم والمعرفة، كالكلية مثلاً.
 - توفير الموارد التعليمية، مثل المكتبة.
 - فرص لممارسة المهارات من خلال العمل الجماعي/ التحفيز/ الاضطلاع بدور.
 - توفير التدريب الشخصي أو المعلم الخاص بين فرد وآخر.
 - تقويم ما قبل المعرفة/ المهارات/ المميزات الشخصية.
 - اختبار أو إجراء فحص للمهارات والمعارف.
 - فرص للنشاط الاجتماعي وشبكات العمل.
 - تعليم مباشر في غرفة الصف.
- تتضمن بيئة التعلم الإلكتروني، لأغراض هذا الفصل، استخدام تكنولوجيا «الشبكة» لإعادة خلق بعض هذه العناصر، إن لم يكن جميعها. مثال ذلك:

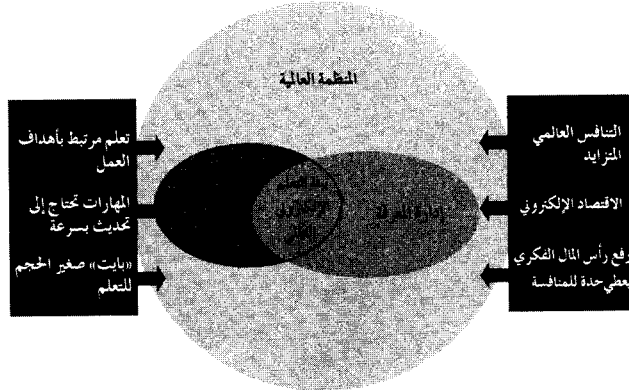
أدوات «أي وقت» (وتسمى أيضاً الأدوات المتزامنة)

- تسهيل مواقع مناقشة؛ بمعنى أن الأفراد يمكنهم إثارة مواد للمناقشة تبقى في موقعها كي يراها كل فرد ويجب عنها في وقته الخاص. وترتب المواد حسب خانة الموضوعات.
- مقرر تعليمي متفاعل يستند إلى شبكة/ اختبارات ما قبل الدورة/ تقويم ما بعد الدورة/.
- مكثبات تستند إلى الشبكة، وتتضمن قواعد معلومات من النصوص الكاملة/ قواعد معرفية.
- اتصالات بالبريد الإلكتروني مع الخبراء، أي مع المدرسين، أو الخبراء داخل الشركة، حيث تطرح أسئلة يجيب عنها ضمن فترات محددة من الوقت ولكن ليس دوماً بالضرورة.

أدوات «الوقت نفسه» (وتسمى أيضاً الأدوات المتزامنة)

- غرف محادثة بوقت كامل، يحشد عدة أفراد في وقت واحد ويستخدمون رسائل البريد الإلكتروني ويردون على بعضهم بعضاً.
- صفوف فعلية، حيث يتخاطب المشاركون بالبريد الإلكتروني ويطرحون الأسئلة على المدرس.
- التشاور عن طريق الفيديو، سواء باستخدام الكمبيوتر الشخصي (من شخص إلى شخص أو بالاستجابة) أو بجهاز التداول بالفيديو بالحجم الكامل (للاجتماعات والتعاون الجماعي).
- إذاعات شبكة حية أو تداول عن طريق الشبكة، الاتصال الكامل بالمكتب بالطريق السمعي - البصري.
- إذاعات شبكية، فرق تستخدم أدوات مشتركة للتدريب على الأوضاع الحية.

إن ما يميز التعليم الإلكتروني إذا ما استُخدم بشكل مناسب، عما كان يجري سابقاً، أنه يوفر بيئة حقيقية للتعليم عن طريق الاتصال بقواعد المعلومات والخبراء. وهناك عوامل عدة تدير تكامل إدارة المعرفة والتعلم الإلكتروني، كما هو مبين في الشكل 6 - 2.



الشكل 6 - 2 القوى التي تخلق بيئة تعلم عالمي

يشير كلارك ألدريتش من مجموعة غارتنر (بيري، 2000) إلى أن إدارة العلم والمعرفة والتعليم الإلكتروني هما من أجل الحصول على المعرفة أساساً. وعملية الحصول على المعرفة في سياق إدارة المعرفة لا تختلف كثيراً عن الحصول على المعرفة من خلال التعلم بالخطوات الذاتية. كما يشير إلى أن كليهما يمكن أن يشجع الاشتراك في المعلومات. ولهذا يعتقد ألدريتش أن التعلم الإلكتروني سيصبح في المستقبل قاعدة فرعية لإدارة المعرفة أو العكس بالعكس. ويستطيع المرء أن يقول إن المدى الذي يجعل منظمة ما تطلق على نفسها شركة «معرفة» أو شركة «تعليم إلكتروني» لا يعتمد على وجود استراتيجيتي تعلم الإلكتروني وإدارة معرفة فقط، بل على مدى تكاملهما.

إذا كانت التكنولوجيا قد مكّنت من هذا التكامل والطرق الجديدة للعمل والتعلم المرتبطين به، فمن المهم أن نذكر أنفسنا أن التكنولوجيا وحدها لا تخلق منظمة «تدار بالمعرفة». وتحقيق مبادرات التعلم الإلكتروني وإدارة المعرفة يتطلب غالباً تحولاً ضخماً في ثقافة المنظمة. وهذا ما لا يتحقق إلاّ بشراء من أعلى وبوجود رواد يدفعون الأفكار قُدماً. ولسوف نلقي نظرة في هذا الفصل في ما يأتي على بعض هذه القضايا بمزيد من التفصيل.

لماذا نطور بيئة تعليم إلكتروني عالمي؟

تكنولوجيا الإنترنت هي مفتاح ثورة في التعلم. وأية استراتيجية تعلم إلكتروني فعّالة يجب ألا تقتصر على مجرد زبدة المحتوى والتكنولوجيا. ومع أنه ينبغي الاعتراف بأنه ما يزال ثمة دور ومكان لبعض أشكال التعليم التقليدي في الصفوف، فإن العنصر الحاسم في هذه الثورة أن التعلم مستمر وينبغي أن يتوفر لكل فرد في أي مكان وزمان. هذه المقاربة العالمية تأخذنا خارج الصف وتنتزعنا من البيت أو المكتب أو الفندق أو المطار. والتأكيد الآن على الأداء أكثر مما هو على التدريب. والتعليم الإلكتروني يمكن الفرد من الانتقال من التدريب إلى المعلومات الكاملة المنتشرة التي تساند الأداء. والمعرفة يمكن أن

تكون عن طريق فريق ثالث أو تبقى في أي مكان من هندستك الشبكية العالمية. المستخدمون الآن يريدون أن يتعلموا عندما يحلو لهم، وليس بالضرورة ضمن خطط المدرب ومواعيده النهائية. بعضهم يريد الإسراع في التعلم، وبعضهم الآخر بحاجة إلى مزيد من الوقت المعتاد للدورة الرسمية المقررة. ويجري إنتاج المواد والموارد التعليمية إلكترونياً على الخط، ويستمر تحديثها، بدلاً من العملية المجهددة كثيراً والتي تتطلب استخدام الورق أو الأقراص المدمجة.

إن التعليم الإلكتروني لا يعني استخدام تكنولوجيات جديدة للتعلم بل طريقة جديدة تماماً في التفكير حول التعلم. كما أنه يرتبط ارتباطاً لا ينفصم مع إدارة المعرفة كما ناقشنا من قبل. ويستطيع المرء القول إن التعلم على الخط (أي عبر الاتصال المباشر on line) وإدارة المعرفة هما وجهان لعملة التعلم الإلكتروني. فأنا أتعلم وأحصل على المعلومات معاً. بيد أن التعلم الإلكتروني لن يكون مناسباً تماماً دوماً، ومن أجل الحصول على بنية تعليمية كاملة ينبغي ربطها بالتدريب في غرفة الصف. وهذا ما يخلق تمازجاً ثقافياً. وسوف نلقي نظرة على أي نوع من التعليم يُقدم على وجه أفضل من خلال التعلم الإلكتروني في ما يأتي.

فوائد التعلم الإلكتروني

الجدول 6 - 2 فوائد التعلم الإلكتروني

- 1 - يعطي المرء فرصة كي يقدم رسالة قياسية إلى عدد كبير من الناس الموزعين جغرافياً على نطاق واسع. وهذه يمكن أن تخضع لتعديل يتناسب مع الاختلاف الثقافي.
- 2 - يوفر الوقت والمال، وخاصة نفقات السفر والإقامة. وبالرغم من وجود نفقات تطوير فهذه يمكن استعادتها بسرعة.
- 3 - يصبح التعلم أسهل منالاً. إن التعلم «في الوقت المناسب تماماً» المُعد للتعلم العالمي. هو لا يرتبط بالمكان ويمكن أن يستخدم في أي زمان.

- 4 - يجري تحديث المواد باستمرار . ويمكن تحديثها على الفور وتوزيعها . وبهذا يكون المحتوى جديداً ووثيق الصلة بالموضوع .
- 5 - يستطيع المرء من خلال نظام إدارة التعلّم LMS أن يحصل على معلومات حول المستخدمين والمتعلمين .
- 6 - يستخدم الشبكة وتكنولوجيا تصفّح الكتب التي يعرفها معظم الناس .
- 7 - يمكن توصيله بمنتديات المناقشة وغرف المحادثة التي تمكن الناس من المشاركة في المعرفة والتعلّم .
- 8 - تحوّل كثير من المنظّمات إلى التعلّم الإلكتروني من أجل الوصول إلى أي مكان في العالم . وعليها أن تتأكّد من وجود مستوى متماسك من المعرفة تلبي حاجات المستهلك عالمياً . وهذا يعني عبور الحدود من أجل الوصول إلى الزبائن متعددي الجنسيات . هنا تكون الخطط عالمية والتنفيذ محلياً .

مشكلات التعلّم الإلكتروني

ستكون ثمة مشكلات إذا لم يجر اختيار المقاربة الصحيحة . إذ قد يُظن أنه بديل رخيص لا يتضمن غالباً تفاعلاً بشرياً . وتحريض المتعلم في سيناريو كهذا أمر صعب ؛ وهذا ما سنغطيه في الفصل المقبل الذي يتناول تجربة المتعلّم . لقد كانت هناك ادعاءات كثيرة حول مساحة العودة إلى الاستثمار ROI ، وخاصة في الولايات المتحدة ، ولكن هذه لا تبدو قابلة للمقارنة في المعادلة النهائية . فمجرد إعطاء بضعة آلاف من المستخدمين إمكانية الوصول إلى عدد من البرامج عن طريق الشبكة لا يمكن مقارنته بالصف المدرسي أو أية مبادرات تدريبية أخرى . فتكاليف برامج MBA على الخط مع تدريس خصوصي فردي هي من بين أغلى البرامج في العالم .

ويبيّن لنا هذا الاقتباس من بحث أخير أجرته «أشريدج» هذا الأمر جيداً :

بالنسبة لديوك كانت برامج MBA على الخط أكثر كلفة مما تعرضه تقليدياً . ويعود ذلك جزئياً إلى تكاليف التكنولوجيا ، كما يعود أيضاً إلى تكاليف

التدريس الخصوصي الفردي. إذا كان الأستاذ عن طريق البريد الإلكتروني عندئذ تكون الاستجابة متوقعة. أما الخروج إلى الغداء فليس خياراً! (كيرمان، 1999، ص5).

وكما بيّنا سابقاً فإن التعلّم الإلكتروني يتطلب استراتيجية تتجاوز التكنولوجيا أو المحتوى. إنه يحتاج أن يتضمن دعماً قيادياً ووسطاً تعليمياً واستمرارية. وغالباً ما يعني هذا أنه يحتاج إلى أن يكون جزءاً من عملية تغيير الإدارة وأن يُختبر باستمرار في مواجهة مهمة العمل ورؤيته. وهكذا نستطيع أن نرى أن مجرد وضع المحتوى على شبكة داخلية لا يضمن النجاح. وسوف نتفحص في القسم الأخير قضايا أخرى حول تحقيق النجاح لتعلّم إلكتروني عالمي.

فوائد ومثالب التعلّم الإلكتروني: نتائج بحث أشريدج

بيّن بحث «أشريدج» (وايلد سميث، 2001) أن المميزات السائدة للتعلّم الإلكتروني التي وضعها المدراء تستطيع أن تعمل وفق الخطوة الخاصة بها، وتعلم عندما تكون مريحة لهم، وتفعل ذلك في كل مكان. وقد بدت الخطوة (سرعة السير) أمراً حاسماً بالنسبة للكثيرين وكانت مرتبطة دوماً بعدم مضايقة سير العمل أو قطعه.

وتتضمن المزايا الأخرى المدرجة في لائحة القدرة على العودة إلى نقاط تعليمية جوهرية، مكتسبة الوقت أثناء الانتقال. وفي حالات قليلة كان ذلك أرخص من خيار التدريب. وكانت الاستجابة المثالية: «تحتاج إلى تصميم وتقديم على درجة خاصة من المهارة. وعندما يتوفر ذلك أعتقد أنه لن توجد إلاّ مساحات قليلة لا تكون فيها ملائمة».

كانت المثلبة الرئيسة للتعلّم الإلكتروني التي تحدث عنها المستجيبون هي مسألة انتفاء التفاعل الإنساني. فهو يفتقر إلى علاقة منه وإليه، والتواصل الشخصي، والافتقار إلى القدرة على المناقشة واللعب بالأفكار. وكانت العملية

بالنسبة لعدد كبير منهم مملة ومضجرة وبطيئة جداً غالباً. ثمة سبب آخر لعدم الرضى يعود إلى الافتقار إلى المساعدة الفورية، وإن كان هذا لا يعتبر عائقاً بالنسبة للتعليم الإلكتروني بكامله.

التعلم الإلكتروني العالمي - كيف تخلق أفضل خبرة للمتعلم

هناك كثير من الشكوك حول من يعتقدون أن التعلم الإلكتروني «تدريب رخيص» ولا يمكن أن يحل مكان غنى نموذج التعلم وجهاً لوجه في غرفة الصف. وقد يقول بعضهم إنه قد جرى الكثير من التأكيد على عائد الاستثمار ROI الذي يمكن أن يتحقق بإيجاد أوساط تعلم إلكتروني عالمي وعن قصص حول الوفورات التي يمكن اكتسابها في تكاليف الانتقال وغيرها. وحساب عائد الاستثمار هو موضوع محبب بشكل خاص في قطاع الجامعة المختلطة في الولايات المتحدة. والخطر هنا أن احتياجات المتعلم يمكن أن تهمل وقد تحدث معارضة في أوساط الموظفين ضد استخدام التعلم الإلكتروني.

من الأمور القابلة للنقاش أن التعلم الإلكتروني إذا كان حسن التصميم والاستعمال للغرض الملائم فإنه يستطيع أن يقدم خبرة تعليمية مثل خبرة الصف، مع المزية الإضافية وهي «مزية في أي وقت وأي مكان». والتعلم الإلكتروني، كما ينبى عنه اسمه، يؤكد على التعليم أكثر مما يؤكد على التدريب، وعلى توجه المتعلم أكثر من توجه المدرس، مما يسمح للمتعلمين أن يلتقطوا ويختاروا التعليم الملائم لهم في ظرف زمني معين. ومع هذا، هل توقفت المنظمات حقاً، في اندفاعها للقفز إلى عربة التعلم الإلكتروني الموسيقية، للتفكير فيما هو أفضل للمتعلم؟ لدينا هنا أربع مسائل رئيسية:

- ما هي المادة الأكثر ملاءمة للتعلم الإلكتروني؟
- ينبغي أن تمكن التكنولوجيا وتعزز الخبرة التعليمية لا أن تفرضها.
- كيف يمكن تلبية حاجات الجمهور العالمي المتلقي؟
- متى يتوقع المتعلمون أن يتعلموا وأين وكيف؟

ما هي المادة الفضلى للتعلم الإلكتروني؟

يعتبر كسب حافز المتعلم أمراً حيوياً من أجل جعل التعلم الإلكتروني ناجحاً. إذا كان الاختيار ما بين الالتحاق بدورة لعرض المهارات لمدة يومين في فندق أو الولوج في الكمبيوتر الشخصي في مركز تعليمي لإنجاز دورة على الإنترنت، فأنا متأكد أننا نستطيع جميعاً أن نتخيل أي الخيارين سيكون أفضل!

كثير من المنظّمات قد ارتكب خطأ الاعتقاد أن التعليم الإلكتروني سيكون الحل لجميع احتياجات التدريب والتطوير. ومن الواضح أن الأمر ليس كذلك. فالوسيلة الجديدة لها عوائقها بشكل واضح، فنقص التفاعل الإنساني على سبيل المثال يعني أنك يمكن أن تخسر ردود الفعل غير اللفظية للآخرين، والتي تعتبر مهمة لتطوير المهارات الدقيقة. لذا ينبغي أن ننظر إلى أداة أخرى في جعبة الأدوات. فبعض النشاطات ما زال من الأفضل ممارستها في غرفة الصف، لذا ينبغي أن تقصد المنظّمات مقارنة «توليفية».

قد يقال كيف يمكن أن نعرف ما هو الأكثر ملاءمة لإعطائه عن طريق التعلم الإلكتروني لتقديم أفضل الخيارات للمتعلم؟ لقد صنفت نتائج مسح أخير أجرته «أشريدج» بين المدراء الكبار والمتوسطين (وايلد سميث، 2001) المجالات التالية بوصفها الأكثر ملاءمة للتعلم الإلكتروني:

- 1 - مهارات البرمجيات في تكنولوجيا المعلومات/ الكمبيوتر الشخصي.
- 2 - ميادين المعرفة/ والمشاركة في المعرفة.
- 3 - نقل الوقائع والأرقام والعمليات.
- 4 - مهارات اللغة الأجنبية.
- 5 - التدريب المالي والمحاسبي.

6 - الإنترنت/ العمل التجاري الإلكتروني/ التجارة الإلكترونية -
الموضوعات المتحركة الجديدة/ السريعة.

7 - النص النظري القائم على نقل المعلومات.

بني هذا التصنيف على أساس التوفر الهائل للتعلم الإلكتروني في المجالات ذات الصلة بتكنولوجيا المعلومات IT. ولقد كان محتوى تطوير الإدارة، وخاصة في مجالات المهارات الدقيقة، مفقوداً حتى وقت قريب نسبياً. حيازة هذه المهارات تعتمد إلى حد كبير على ممارسة دور وتفاعل، وهي ما يستحسن جداً أن تجري داخل غرفة الصف. ولكن يبدو أن ثمة إجماعاً متزايداً بين مديري التدريب والتطوير أن معظم أطر الإدارة ونظريتها تتوجه نحو التعلم الإلكتروني ذي الخطوة الذاتية. وقد كشفت تجربة يونغمي مون Youngme Moon من «مدرسة هارفرد للأعمال التجارية» على جماعة من المدراء من شركة IBM (لويس وأورتون، 2000) أن المدراء فضّلوا التعلم في الصف على التعلم الإلكتروني. ولكن عندما أجرت مون مقابلات ما بعد البرنامج حول ردود فعل معينة لعناصر دورة تعليم إلكتروني تجريبية، وجدت أن معظمهم كانوا يفضلون تعلم المادة غير الرسمية على الخط في بيوتهم أو مكاتبهم أكثر من التعلم في الصفوف. وعلى النقيض من ذلك فضل المدراء تعلم المهارات السلوكية في محيط الصف.

حلول خارقة تحول ثقافة شركة IBM: الشركة تتبنى تطوير إدارة IBM بنموذج تعليم إلكتروني مؤلف.

كانت إدارة التطوير MD في شركة IBM تعلم القيادة والإدارة، من منظورها الفكري، في كل دورة من دورات العمل التجاري والاقتصادي تقريباً. وهي تكتسب قاعدتها المعرفية من أعظم الخبراء في الشؤون التجارية ومن خبرتها الخاصة في إدارة واحدة من أكبر الشركات ديناميكية في العالم. وقام بوضع برامج وتدريسها مدراء ناجحون ذوو خبرة ميدانية ومعرفية رفيعة المستوى في ميدانهم وقدرة على نقل نفاذ بصيرتهم بطرق ملزمة ذات هدف.

ومن أجل تشجيع التدريب والتطوير الناجعين تستخدم الإدارة المذكورة تصاميم تربط التعليم النشط مع بيئة العمل التجاري . وأحد هذه التصاميم الذي أصبح بالغ التطور والانتشار طوال سنة 2000 الذي اعتبرت صناعته نموذجاً «مُولَّفاً» للتعلّم الإلكتروني . وفي سنة 2000 اتخذت هذه الإدارة موقع القيادة في شركة IBM لتطوير نموذج للتنمية الإدارية يمزج ما بين أربع مقاربات تعليمية منفصلة (طبقات) لتقديم نظام لتعزيز تعلّم التكنولوجيا لدعم التدخل القياسي في غرفة الصف . ويستخدم مدرء الشركة الآن مقاربة تعليم الأعمال التجارية الإلكتروني ذي الأربع طبقات لامتلاك ناصية المهارات والسلوكيات التي جعلتهم مدرء ورؤساء بارزين .

وفي سنة 2000 تبنت «خدمات IBM التعليمية» نموذج تطوير الإدارة MD في الشركة ، وتبعها باقي أقسام الشركة بحيث باتت مبادرات الشركة التعليمية تخلق الآن منافسات جوهرية وفقاً للنموذج المذكور : بنية تحتية تعليمية على أساس الشبكة ، وأدوات تعاون فعلية ، وأجهزة محاكاة على الخط لزيادة التعلم وجهاً لوجه داخل الصفوف . تزود مقاربة الطبقات الأربع لتطوير القيادة في شركة IBM مدرءها في جميع أنحاء العالم بعملية متكاملة 7/24 مباشرة من مكاتبهم أو وسادة تفكيرهم .

الطبقة 1 - معلومات ودعم الأداء في الوقت المناسب تماماً على الخط

تخاطب هذه الموارد على الخط بالدرجة الأولى اهتمام الإدارة الفوري الجاري . فالمدير الذي لديه مشكلة ماثلة يصل إلى الموضوع المناسب عن طريق دليل أو محرك البحث عن الكلمات ، ويجلب المادة مباشرة إلى رئيس الدائرة المختصة بقراءة ما يرد على الخط ، ويطبع نسخة على الكمبيوتر أو يرسلها بالبريد الإلكتروني إلى مسؤول . ويتوفر أفضل تفكير حول ما يزيد على 50 موضوعاً عن إدارة الأفراد والقيادة التي تعني المدرء لدينا ، بما في ذلك «المدير المعلم» الذي يزود بمنشورات «مدرسة هارفرد للأعمال التجارية» . كما تتوفر مواد - أوراق عمل وقوائم وكشوف مطبوعة - لقضايا تستلزم عملاً خاصاً . كما يجري التركيز على الاتصالات مع مواقع الشبكة الخارجية المهمة . ولما كانت شركة IBM تعمل عالمياً فإن مدرءها يحتاجون إلى الوصول إلى سياسات وممارسات في بلدان عدة . ويسمح ما تقدمه الطبقة 1 للمدرء بوصول سريع وسهل إلى جميع مواد الموارد البشرية العالمية HR .

الطبقة 2 - تعلّم متفاعل على الخط

يعزّز المدراء بصورة أكبر معرفتهم وتطورهم الشخصي وراء مستوى الوعي بالانضمام إلى تقديم النماذج الكومبيوترية للمسائل التي طرحت في الطبقة 1. وتتضمن النماذج الكومبيوترية التدريبية على الخط وحدها 8 سيناريوات مختلفة مع ما يزيد على 5 آلاف شاشة من الأعمال، ونقاط قرارات، ونتائج تفرع. ويغطي 26 نموذجاً كومبيوترياً آخر موضوعات الموارد البشرية الأخرى مثل «إرشادات إدارة الأعمال» و«قضايا تعدد الثقافات»، و«قضايا الحياة العملية»، و«القدرة على الاحتفاظ»، و«الالتزامات الشخصية بالأعمال». ونتيجة لتوجه «تطوير الإدارة» العالمي في الشركة فقد اكتسبت مواقع جيدة على الشبكة حول الأعمال المتعددة الثقافات تبرز أكثر من 300 صدام ثقافي متفاعل. وثمة طبعة عامة من «نموذج الطبقة 4 من التعلّم الإلكتروني» الذي أصدره تطوير الإدارة MD تحت الترخيص واكتساب علامة تجارية لشركة IBM.

الطبقة 3 - التعاون على الخط

هو جمع المتعلمين إلكترونياً من خلال التكنولوجيا. فمن خلال منتجات شركة IBM مثل «غرفة الفريق» و«غرفة الزبون» و«فضاء لوتوس التعليمي» يتصل فريق المدراء مع مدراء آخرين عبر فضاءات فعلية. وهنا يتعلمون المهارات التعاونية ويوجدون ويبنون شبكات عمل تعليمية نابضة بالحياة كي يعزّزوا رأس مالنا الفكري الخاص. والفضاءات التعاونية التي تستخدم المكان نفسه، والاتصالات المختلفة الأوقات تهيئ بيئة تعليمية عالمية حقيقية، وتمحو مشكلات المناطق الزمنية والسفر. هذا الجانب من عملية التعلّم يوفر التبادل في الديناميكية البشرية - ويستخدم فوائد التكنولوجيا لتجاوز الزمن والفضاء. ويدعم «تطوير الإدارة» الفرق الحقيقية بالمواد والمشورة لتوسيع نتائج العمل والتعلّم في الوقت نفسه.

الطبقة 4 - «المختبرات التعليمية» في غرفة الصف

من أجل تطوير مهارات البشر فإن التفاعل البشري وجهاً لوجه هو جديلاً أقوى المداخلات التعليمية. إذ تزودنا النشاطات داخل الصف باستجابات فورية، والمرونة في الاستجابة لمطالب الإنسان، ويمكن تكييفها حسب الحاجة لأساليب المتعلمين المختلفة. وبالنسبة لتطوير القيادة لا شيء يماثل التعلّم وجهاً لوجه. وبالإضافة إلى ذلك، فإن غرفة

صف تضم معلمين غرباء يمكن أن تمدنا بحافز إضافي، وطموح وبيئة جماعية تسهل الاهتمامات والانخراط في الدرس على نحو أكبر. وتستمر شركة IBM في تقديم خبرات غرفة الصف التفاعلية. وتتطلب خبرات داخل الصف من المتعلم أن يملك ناصية المادة الواردة في الفقرة الأولى والثانية والثالثة بحيث يهدف الوقت الثمين الذي يُصرف في مختبرات الصف التعليمية إلى تطوير أعمق وأغنى للمهارات.

على مدى السنتين أو الثلاث سنوات الأخيرة شرعت «أشريدج» في اختبار عدة طرق لإيصال التعليم. فعلى سبيل المثال توقّرت الآن الفرصة للمشاركين في برنامج «الاستراتيجية والقيادة» للاطلاع الجيد على كثير من الأدوات الاستراتيجية المشتركة باستخدام رزمة تعليمية تفاعلية حول الوعي الاستراتيجي، قبل حضور العنصر التعليمي للبرنامج. وهذا ما سمح بمزيد من الوقت لتطبيق مسائل جماعية حقيقية في الصف. وبوسعهم أيضاً الاستمرار في مناقشة مسائل تتعلق بالبرنامج بين وحدات قياسية باستخدام مجالات المناقشة على شبكة «أشريدج» الفائقة.

تساعد الحقائق العملية لبيئة الأعمال اليوم، خطأً أو صواباً، على الاندفاع نحو تطوير محتوى التعليم الإلكتروني، ليس في مجال النظرية الإدارية فحسب، بل وفي مجموعة من المهارات الدقيقة أيضاً.

استناداً إلى تنبؤات أجريت مؤخراً (مكغفرن 2000) فإن التدريب على التكنولوجيا غير المعلوماتية، والتي تتضمن المهارات الدقيقة، والمبيعات، والتسويق والقيادة سوف تنمو حتى تتساوى مع التكنولوجيا المعلوماتية، بزيادة من 222 مليون دولار سنة 2001 إلى 1,8 بليون دولار سنة 2004. فإذا وضعنا هذا في الاعتبار تغدو المسألة الثانية، وهي كيف نستخدم التكنولوجيا، على درجة كبيرة من الأهمية.

ينبغي أن تمكن التكنولوجيا من الخبرة التعليمية وتعززها لا أن تفرضها

يضع كثير من المتعلمين، استناداً إلى لويس وأورتون (2000) التعليم

الإلكتروني جانباً لافتقارهم إلى فهم عميق كاف لاتخاذ قرارات واعية حول القيمة النسبية للشبكة بالمقارنة مع تجربة التعلم في الصف. ولكن من المفترض جداً أن مستخدمي التعلم الإلكتروني لم يفكروا بالطريقة الفضلى لاستخدام التكنولوجيا لتعزيز التعلم، مما أفضى إلى تجارب سيئة. علينا أن نعي كيف يمكن للتكنولوجيا أن تساعد المتعلم، دون أن نُجري التعليم بالطريقة ذاتها التي نُجريها في الصف. ويلفت دوبس Dobbs انتباهنا إلى نقطة مهمة:

قليل جداً من جماعات التعلم الإلكتروني يرغب في اتخاذ خطوة كبيرة تتجاوز الوضع القائم... من الأسلم بكثير أن نحزم بعض الرقائق (الاسلايدات) في جلسة من جلسات غرفة الصف ونُصف النتيجة بأنها ابتكار كبير. (2000، ص86).

ينبغي أن يزود وسط التعليم الإلكتروني العالمي المتعلم بأكثر من صفحة وراء صفحة من نص للقراءة. إن إدراك أساليب التعلم هو مفتاح تطوير التعليم الإلكتروني كما هو الحال بالنسبة إلى أي شكل آخر من أشكال التعليم. الناس يتعلمون بطرق مختلفة. فعلى سبيل المثال أولئك الذين يصفهم كولب Kolb (كولب وروبين وماك انتير، 1984) بـ«المجربين الفعالين» سيستفيدون من المستوى العالي للتفاعل والقدرة كي يجربوا الأمور من خلال تقديم برامج كومبيوترية. ومستوى انخراط المدرب هنا قد يكون مختلفاً بالنسبة لأولئك الذين يمكن وصفهم بـ«أصحاب المفاهيم التجريدية» الذين يرغبون في اشتقاق تعلمهم من مفاهيم عامة ويضعون نماذج لشرح الأحداث. ويمكن المتعلمون البصريون، والمتعلمون السمعيون، والمتعلمون العضليّون أن يتوافقوا جميعاً من خلال الاستخدام اليقظ لوسائل الإعلام المتعددة. ويمكن أن يكون التعلم الإلكتروني متكيفاً فردياً. وإن أحسن تصميمه ينبغي أن يكون قادراً على مساعدة المتعلمين على اكتشاف أسلوب تعلمهم المفضل وبالتالي يسمح لهم باختيار المواد الأكثر ملاءمة لهم.

يقدم لنا الجدول 6 - 3 بعض اللمحات عن حسن استخدام التكنولوجيا في تطوير وسط التعلم الإلكتروني. كما يمكن استخدامها كلوائح تحقق عند تقويم من يقدمون التعليم الإلكتروني.

الجدول 6 - 3 أفكار مفيدة حول استخدام التكنولوجيا بحكمة

- 1 - استخدم توصيلات ملفتة للانتباه. ألوان، رسوم، رافعات للصوت ورسوم متحركة. استخدام الصور أو شريط فيديو قصير يؤثر في المتلقي أكثر من الكلمات مع لفت انتباه المتعلم.
- 2 - قم برحلة جيدة. إذا لم يجد الناس معلومات حيوية سوف يتوقفون عن المتابعة بعد عدة لقطات. وهذا مهم بالنسبة للتعليم الفوري.
- 3 - اطلب من المتعلمين أن يدخلوا معلومات، لقنهم مع أمثلة مستخدماً برامج كومبيوترية، وتمارين وحالات تدريسية.
- 4 - تأكد من أن تكون التكنولوجيا قوية، المتعلم الذي يمضي وقتاً طويلاً في الانتقال من جهاز تخزين كومبوتري إلى آخر أو جهاز فيديو إلى آخر يفقد الباعث على متعة العمل.
- 5 - أكد على المواصفات الفنية العالية كي تضمن جودة التصميم، كالمدة القصوى للانتقال من جهاز تخزين إلى آخر، والحجم الأكبر من الرسوم والبيانات.
- 6 - تأكد من أن تكون التكنولوجيا على درجة كافية من المرونة كي تعيش طويلاً؛ إذ تتوقع «الشركة الدولية للمعلومات» مثلاً، أنه في سنة 2004 سيكون هناك 600 مليون مشترك بالإنترنت عن طريق كومبيوتراتهم الشخصية، و1,4 بليون سيتصلون عن طريق الهواتف الخليوية والأجهزة الأخرى مثل التلفزيون.
- 7 - زود المتعلم بروابط واضحة مع الخبير/ المدرب/ المدرس كي تسمح له بالحصول على استجابة وتحول دون شعوره بالعزلة.
- 8 - وفر فرصة الاتصال بالمصادر الأخرى كاتصال المتعلم برفاقه وبمجموعات الممارسة العملية للمشاركة في المعرفة، واكتساب ممارسة أفضل.
- 9 - اسمح للمتعلم أن يتوقف فجأة مع الاحتفاظ بالقدرة على العودة إلى المكان الذي انطلق منه.

- 10 - نَمَّ التعلّم في أهداف تعليمية صغيرة أو «بايت تعليمي» بحيث يمكن أن يضاف إليه أو يتلاءم مع غيره وفقاً لاحتياجات المتعلم.
- 11 - انتبه إلى المضمون. الفروق في المحتوى تتطلب قرارات حكيمة تتعلق بالتصميم والأداء. الصور والرسوم البيانية يسهل أن تمثل مفاهيم معرفية. أما المفاهيم المجردة مثل بناء الثقة أو حل نزاع فهي أصعب. فهذه تتطلب لغة مكتوبة ومقروءة فضلاً عن التفاعل والانعكاس.

كيف يمكن تلبية احتياجات المتلقين العالميين؟

بدأت ثورة التعليم الإلكتروني في الولايات المتحدة، وفيما هي تستمر في النمو في أوروبا فإن الإقلاع بها في بعض بلدانها ما يزال ضعيفاً. فتبني التعليم الإلكتروني في فرنسا وألمانيا بشكل خاص لا يزال أدنى من المملكة المتحدة. وأحد الأسباب الواضحة لهذا هو: اللغة. فالأغلبية العظمى لمحتوى التعليم الإلكتروني باللغة الإنكليزية. وتبني التعلم الإلكتروني في البلدان الأوروبية، حيث انتشار اللغة الإنكليزية أوسع مثل هولندا والسويد، أعلى من الدول التي تنتشر فيها الإنكليزية بدرجة أقل. وبالإضافة إلى اللغة ثمة اعتبارات ثقافية أخرى. فالأوروبيون، وفقاً لما يقوله مارتن ديلاهواسي Martin Delahoussay (2001)، يريدون عموماً ما هو أكثر من تعلّم خطي وصور متكلمة، إنهم يريدون مراجع ثقافية يعودون إليها ويتصلون بها.

ولقد اختبرت أشريدج الأثر العكسي لهذه المشكلة عند محاولة تقديم بعض الوحدات القياسية التعليمية إلى السوق الأمريكية. وبسبب احتواء معظمها على دراسات حالة، تجعلها غير ملائمة لهذا الجمهور المتلقي لأنه كان يشعر أن لا علاقة له بالأمثلة الواردة فيها. ومن أجل أن تتبّن المنظمات التعلّم الإلكتروني على نطاق عالمي فإن التحدي الذي يواجه أولئك الذين يقدمون هذا التعلّم هو أن يتجاوزوا المحلية. وعلى الرغم من أن اللغة هي مشكلة أقل حدة على مستوى الإدارة، حيث الإنكليزية هي اللغة المشتركة للأعمال، فإنه من

الحكمة عند اختيار من يقدمون التعليم الإلكتروني أن نرى إلى أي مدى قد طوّروا مادتهم المقبولة ثقافياً وترضي المنظمة كلها.

متى يُتوقع من المتعلمين أن يتعلّموا وأين وكيف؟

في الوقت الذي يوفّر فيه التعليم الإلكتروني المرونة، بمعنى مكان التعلّم والقدرة على الوصول إلى المكتب، فهل ترانا نضغط على الأفراد كي يتعلّموا ضمن الأوقات المناسبة لهم في بيوتهم؟ كيف يستطيع المتعلمون في مكتب حاشد بالعمل أن يركزوا على استيعاب معارف جديدة؟ من المؤكد أن ضغط العمل اليومي والمجاهدة الدائمة يعنيان ببساطة أن التعلّم يحتل أدنى سُلّم الأولويات. وقد علّق أن المجاوبين، في عملية مسح على الهاتف أُجريت على 50 منظمة في أوروبا (كيرنان، 1999) تستخدم التعليم الإلكتروني، قائلاً:

تدل تجربتنا على أنه من أجل تعليم بعض الأفراد لا بد من إبعادهم عن مكاتبهم... إنهم يحتاجون إلى الخصوصية قبل كل شيء... وهذا أمر يصح على عضو مجلس الإدارة كما يصح على العامل الميكانيكي. (1999، ص 6).

من الصحيح بالتأكيد وجود انبعاث في مراكز التعلّم الجديدة داخل المنظّمات لمعالجة هذه المشكلة. وقد أنشأت شركة «أيروسبيس» البريطانية مؤخراً 39 مركزاً تعليمياً يعمل على الشبكة كجزء من استثمار ضخّم في التعلّم الإلكتروني. وتوفير مكان ما للموظفين كي يتعلّموا بهدوء قد يزودهم بحافز أكبر.

ولكن مع تزايد عدد المنظّمات التي تساند التعلّم عن بُعد، فمن المؤكد أن التعلّم الإلكتروني يحقق الفائدة للمتعلّم في الطريق أو الذي يعمل في بيته. وتحتل مسألة المساندة هذه اعتباراً مهماً لدى المنظّمة العالمية. وينبغي أن تكون البنية التحتية في مكانها كي توفر دعماً مستمراً لمدة 24 ساعة كي تتلاءم مع المناطق المختلفة التوقيت.

من المفترض جـدلاً أن تثق الشركة ذات الإدارة الجيدة للمعرفة بالعاملين لديها وتمكنهم من تنظيم تعلّمهم بطريقة تساعد على تحقيق أهداف عملهم بطريقة أكثر جدوى، سواء كان هذا يعني التعلّم في العمل، أو البيت، أو أثناء السفر والترحال.

صعود الجامعة المختلطة

ينظر بعضهم إلى الجامعات المختلطة على أنها مستقبل التربية والتعليم والتدريب في مكان العمل. فيما يرى آخرون أنها خطر كبير على مقاعد الدرس التقليدية. ونحن نعتقد في «أشريدج» أنها فرصة، وهي تعمل منذ بعض الوقت بشكل وثيق مع عدة جامعات أو أكاديميات من مثل لويديز TSB، وكزيروكس أوروبا، وفولفو. هذه النظرة ليست موضع اتفاق على النطاق العالمي، وهناك من يطلق عليها «الاتصال المشترك المُحرّم» (اندرسون، 2000).

يتراءى لنا التعريف الجيد للملائم للجامعة المختلطة في تقرير DTI: «بنية داخلية موضوعة لتحسين أداء الفرد والعمل بالتأكيد على أن اكتساب المعارف في شركة ما يرتبط مباشرة باستراتيجية عملها» (التعلّم من أجل الحياة، حملة من أجل التعلّم، 2000، ص7).

من هنا نرى أن التعلّم يصبح متكاملًا مع المعلومات، أو، إذا استخدمنا التعبير الشائع، أن التعلّم الإلكتروني يلائم إدارة المعرفة. فالجامعة تحتوي على محتوى التعلّم الإلكتروني، والوصول إلى تفكير المنافس، والممارسة الداخلية والخبرة الأفضل، ومعلومات الزبون. وهذا غالباً ما يوجد ويُقدم بالتزامن ما بين الشبكات الداخلية ومراكز التعلّم ويمكن أن يكون بالمشاركة ما بين المزودين والزبائن. وتقوم بعض الشركات الآن بتحويلها إلى مراكز ربحية وتبيعها إلى منظمات أخرى.

وتتضمن بعض الفوائد التي يدعيها المدافعون عن الجامعات المختلطة ما

يأتي:

- تبني أسرع لاستراتيجيات عالمية جديدة.
 - تبني أسرع لتقنيات جديدة.
 - تبني أسرع لممارسات جديدة.
 - إحساس أقوى بالقيم المشتركة في المنظمة.
 - تستطيع أن «تلتقط ثمار» رأس المال الفكري.
 - مبارحة زمن التعلم التقليدي وجهاً لوجه.
 - التدريب والتطوير أسهل مراقبة وقياساً.
 - يستطيع المرء أن يبرهن على العودة إلى الاستثمار ROI.
 - ينقل جدول الأعمال من التدريب إلى التعلم.
 - تدير التنوع الثقافي باقتدار.
 - تتعاون مع إدارة المعرفة في المنظمة.
 - إنها متجذرة في الاستراتيجية المشتركة وليس في الموارد البشرية.
 - تحفز الموظفين وتحافظ عليهم عن طريق توفير تعليم طويل المدى لهم.
- ثمة مسائل معينة ينبغي أن تؤخذ بعين الاعتبار عند تأسيس جامعة مختلطة. وأولى هذه المسائل أن المرء إذا لم يكن حريصاً فسيتمهي به الأمر إلى سلسلة من الاستنتاجات داخل المنظمة. وتظهر خلال هذه العملية بعض الاستشارات. بعض المنظمات قد تزدهر فعلاً بطبيعتها الفوضوية قليلاً، والإشراف في غسل دماغ الثقافة المشتركة يمكن أن يعوق الابتكار والإبداع. لذا من الضروري أن تكون العلامات المميزة جزءاً من جدول أعمال الجامعة المختلطة.

في هذا النموذج يكون كبار المدراء هم المربون غالباً في المنظمة. فهل يمكن أن يحلوا حقاً محل المدرسين؟ قد يكون هناك التزام، وطاقة، وحماسة في البداية، ولكن كم يدوم هذا؟ لسوف تستمر المشاركات مع مدارس الأعمال

في التطور. ومن أجل أن تنجح الجامعة المختلطة لا بد أن تحتاج القيادة والالتزام من القمة وكذلك ثقافة المشاركة في القيم وأفضل الممارسات.

الفرق الرئيس بين إدارة التدريب التقليدية والجامعة المختلطة هو التحول نحو التعلم القائم على الأداء. وهذا يتضمن الانتقال من موقف ارتكاسي إلى موقف مبادر، ومن التسجيل في برنامج إلى تعلم في الوقت المناسب. إن التعلم يصبح ملكاً أو ملكة.

عوامل النجاح الأساس من أجل بيئات عالمية للتعلم الإلكتروني

بعد أن ألقينا نظرة على بعض القضايا المحيطة بالتعلم الإلكتروني، فإن الآتي هو ما نؤمن بأنه يشكّل عاملاً من العوامل الأساس التي ينبغي أن نتأملها من أجل أن نجعل بناء بيئة تعليمية عالمية عملية ناجحة.

تطوير ثقافة تعليمية، إعطاء الوقت للتعلم

ينبغي أن يتضمن التعلم الإلكتروني ما هو أكثر من تقديم الأدوات والتكنولوجيا المتوفرة للأفراد، أن يتضمن تغييراً ثقافياً في طريقة اقتراب الناس من التعلم. والثقافة التي تشجع التطور الشخصي حيث يكون المتعلمون مسؤولين عن تعلمهم وحاجات تطورهم هي أمر حيوي لنجاح مبادرة أي تعلم إلكتروني. ويجب أن يُعان المتعلمون على فهم أساليب تعلمهم وحاجات تعلمهم وأن يُطلعوا على طرق جديدة في التعلم. التكنولوجيا وحدها لا تغير السلوك. ولا بد أن يُشجّع المتعلمون بشكل فعال على التعلم أثناء العمل وأن يُوفّر لهم الوقت والمكان للقيام بذلك أينما كانوا في هذا العالم. وسواء في المطارات وهم ينتظرون الرحلة الجوية، أو الفنادق، أو مراكز التعليم أو وراء مكتب، لا بد أن توفر لهم الفرص لذلك. وينبغي ألا يُجبروا على القيام بالتعلم في البيت. فالتعلم المرتبط بأهداف العمل ينبغي أن يُنظر إليه بوصفه مهماً استراتيجياً وأن يُدعم من جانب أعلى المستويات. ونستدل من تجربتنا أن تلك

الشركات الداخلة في اتحاد (كونسورتيوم) «أشريدج» والتي شجعت المستخدمين بفعالية على أن يأخذوا على عاتقهم مسؤولية تطويرهم الشخصي ودعمتهم ببنية تعليمية تحتية قد كسبت الكثير من الفوائد بالوصول إلى «مركز المورد التعليمي الفعلي» وكانت حقاً أكبر المستفيدين منه .

عامل التكنولوجيا كاعتبار استراتيجي

كان المدى الترددي المشترك أحد العوائق الرئيسة أمام نمو التعلم الإلكتروني ونجاحه . فكثير من المنظّمات لا تملك اتصالات إنترنت أو خدمة ما بين الشبكات/ (الإنترنت) بدرجة جيدة من الكفاءة تسمح بنقل الصورة والصوت والرسوم المعقّدة . وحتى ضمن المنظّمة الواحدة نجد بعض المناطق الجغرافية المختلفة ذات قدرات متباينة . وتحتاج المنظّمات التي تأخذ بالاعتبار تطوير بيئة تعليم إلكتروني عالمي إلى وضع استثمار ممكن في البنية التحتية وكذلك الإنفاق على مواد التعليم الإلكتروني نفسها . ويعتقد كثيرون أنه من المستحيل الإفراط في الإنفاق على الاتصالات . وقد تبيننا في «أشريدج» مقارنة مرنة تُمكن المنظّمات من استخدام وسائل الاتصال عبر أقراص CD-Rom والإنترنت والإنترانيت للوصول إلى موادنا وفقاً للاحتياجات المختلفة لبنيتها التحتية .

من الأشياء المتوقعة تقليدياً ضمن شركات كبيرة متعددة الجنسيات أن يتحدث أفراد كثيرون في مناطق وأجزاء مختلفة من العمل إلى مجموعة من القائمين على التدريب والتطوير عن حلول تدريبية تشمل التعليم الإلكتروني . ولما كان القائمون على التعليم الإلكتروني يستخدمون تكنولوجيات مختلفة وكان هؤلاء لا يتحدثون دوماً بعضهم إلى بعض ، فإن توقيع اتفاقيات إقليمية لم يعد الخيار القابل للتطبيق عند تقديم التعليم الإلكتروني في شركة عالمية . فالمنظّمة تحتاج أن تحدد البرامج التي ستدعمها في الشركة ؛ بعبارة أخرى إن التكنولوجيا ينبغي أن تكون اعتباراً استراتيجياً .

ونحن ننصح بقوة أيضاً أن تُدرج دوائر التدريب دوائر التكنولوجيا المعلوماتية لديها في أية مرحلة مبكرة لتطوير استراتيجية تعليم إلكتروني. فالدمج القوي لمهاراتها يمكن أن يساعد على تأمين النجاح.

لا تنس أهمية التسويق

التسويق الداخلي أمر حاسم بالنسبة لنجاح أية مبادرة لتعليم إلكتروني. وينبغي ألا يُنظر إليه على أنه نشاط مستبعد عندما يكون التعلم الإلكتروني في بدايته، بل على أنه ممارسة مستمرة. ونحن نعي جيداً في «أشريدج» الحاجة إلى العمل مع زبائننا لنساعدهم في تسويق منتجاتنا للتعليم الإلكتروني في طول المنظمة وعرضها. وأظهرت تجربتنا أن أكثر متبني التعلم الإلكتروني نجاحاً هم الذين أدخلوه في عمليات تطويرية وتدريبية أخرى مثل مراجعات تطوير الأداء، وخطط التطوير والتقييمات الشخصية، وحيث يرتبط المحتوى بأطر المنافسة. أما الفئة الأقل نجاحاً في تبني التعلم الإلكتروني فهي تلك المنظمات التي قامت بمجرد إجراء ربط ما بين الشبكة الداخلية المشتركة بمجموعة من المواد التعليمية المتفاعلة بدون دعم ذلك بتوصيلها إلى قلب استراتيجية العمل.

ثمة حاجة مستمرة إلى «حقن» المنظمة بمعلومات عن الملامح والفوائد الجديدة والمشاركة في قصص النجاح. وتنوع مبادرات التعلم الإلكتروني، من خلال جامعة مختلطة، طريقة مهمة لرفع مستوى الوعي. كما يمكن الأيام المفتوحة، والعروض المسرحية والكتيبات والرسائل الإخبارية أن تساعد على دعم العلامة التجارية. وينبغي أن تخطط المنظمات تسويق مبادراتها للتعليم الإلكتروني بالطريقة نفسها التي تخطط بها حملاتها للتسويق الخارجي، لأن القواعد ذاتها تنطبق على كليهما.

قم ببحثك عندما تختار مزودك وشركاءك

جانب كبير من رأس المال الفكري، والمضمون والممارسة المثلى التي

يحتاج إليها وسط التعليم الإلكتروني لديك قد توجد بصورة جيدة ضمن مؤسستك. والعمل مع مُقدم حلول للتعلّم الإلكتروني لبناء وتصميم مادة مخاطبة قد يكون خياراً ذا مضمون خاص جداً يتناسب مع عملك أو صناعتك. ولكن قد تكون بعض المجالات التي ترغب في تطوير مستخدميك ضمنها عامة جداً كالتدريب الفني المتعارف عليه وتكنولوجيا المعلومات وأحياناً المهارات الإدارية. وفي مثل هذه الحالة قد يكون أكثر توفيراً استخدام حلول جاهزة من قبل منظمات مختصة في مثل هذه الصيغة من المحتوى. وسوق التعليم الإلكتروني كثير التفرع وما يزال في مستهل نموه. وفي الوقت الحاضر لا يوجد لدى مزود واحد أكثر من 2٪ من حصة السوق. لذا من الضروري القيام بأبحاث مكثفة حول المنتجات والمزودين بها قبل الاختيار كي تضمن أنها تلبي حاجاتك. وتقدم لنا اللائحة في الجدول 6 - 4 بعض المقاييس المفيدة لاستخدامها في تقويم المزودين.

الجدول 6 - 4 لائحة تحقق لتقويم القائمين على التعليم الإلكتروني

المحتوى: مستوى النوعية - هل تلائم جمهورك؟ هل تخترق دراسات الحالة/ الأمثلة الحدود الدولية؟	المرونة في تقديم البرامج: كالتشبكة الداخلية والإنترنت. هل يستطيع المزود تقديم خيارات مختلفة ويجهز تغييرات مستقبلية؟
العلامة التجارية: هل هي عنصر راسخ في السوق؟ لا بد أن يحدث انحدار في السوق على مدى السنوات القليلة المقبلة. فهل سينجو المزود منه ويبقى مستمراً؟	الزبائن الحاليون: يسألون عن لائحة. هل هم منظمات مشابهة لمنظمتك؟ هل يسعهم تقديم أية توصيات؟
تجديدات: كم من المرات تُراجع المادة وتُحدّث؟ وهل تدخل التجديدات في السعر؟	الدعم: هل ثمة أية صيغة للدعم الفني أو التعليمي؟ هل هناك دعم على مدار 24 ساعة؟ وهل ساهم في تسويقه داخلياً؟

تابع الجدول 6 - 4 لائحة تحقق لتقويم القائمين على التعليم الإلكتروني

فترات الاختبار: هل يقوم المزود باختبارات مجانية؟ هذا يمكن أن يكون مفيداً ويمكنك أن تجعل المادة رائدة بمجموعة صغيرة وتكتسب استجابة.	حلقات التنافس: كيف يمكن لمادة ما أن تنافس جيداً مع المنافسات المشتركة وأهداف العمل؟
السعر: هل هو مضطرب؟ هل هو جعالة سنوية؟ هل تستطيع أن تشري براءات اختراع عالمية؟	تقويم الاستعمال: هل يستطيع المزود أن يقدم تغذية راجعة أثناء الاستعمال أو هل تتصل المادة بنظام إدارة التعليم في شركتك؟
معايير الصناعة: تظهر بعض معايير الصناعة في سوق التعليم الإلكتروني في قطاعات مثل تصدير المعلومات وتصنيف المحتوى. وهذه ستصبح أكثر أهمية في السنوات القليلة المقبلة. هل يتكيف المزود مع ذلك؟	أنماط تعليمية: إلى أي مدى يبدو المزود متفهماً أهمية الخبرة التعليمية؟ هل تقدم أنماطاً تعليمية مختلفة وتخلق تفاعلاً ومجتمعات تعليمية بدلاً من أوراق تتألف من مادة نصية؟

وليام م. ميرسير

وليام م. ميرسير شركة استشارات عالمية تساعد المنظمات على استخدام خبرة أفرادها في تعزيز نجاح أعمالها.

نحن نشترك زبائننا في جميع جوانب الاستشارة والتنفيذ المتعلقة بالموارد البشري العمليّاتي والاستراتيجي. وتتضمن مجالات اهتمامنا الخاص استراتيجية الموارد البشرية، ومصالح المستخدمين، والتعويض، وقضايا التشغيل والاتصالات. كما نقدم المشورة حول إدارة المخاطر وقضايا الاستثمار. ونحن نستطيع، بما لدينا من عاملين يصل عددهم إلى ما يزيد على 12500 موظف في أكثر من 125 مدينة في 34 بلداً، أن نطوّر حلول عمل سوية ونقدمها إلى الزبائن في أي مكان في العالم. ولدينا ما ينوف على 35 ألف زبون على النطاق الكوني.

الشبكة الداخلية من أجل التعلّم

تبدو فائدة استخدام الشبكة الداخلية مبدئياً وكأنها مجرد وسيلة لإعطاء معلومات حول التدريب والتطوير بصورة أكثر نجاعة. وعلى مدى السنوات الثلاث الأخيرة تعلمنا كيف نستفيد من التكنولوجيا ونطوّر حلولاً تعليمية متكاملة تماماً.

تم في بريطانيا تأسيس موقع شبكة داخلية للتدريب والتطوير في مرحلة مبكرة. واستخدم الموقع ليحل محل الإرشادات التدريبية التقليدية. وتم وضع جميع الدورات والخدمات التدريبية في قوائم وصار بوسع الأفراد استخدام هذه المعلومات في اختيار فرص التعليم والكفاءة الإدارية. كما ضُمّن الموقع معلومات عامة عن الموارد البشرية كالشواغر الداخلية ومبيعات سيارات الشركة السابقة من أجل إثارة الاهتمام وزيادة الحركة. في الوقت نفسه جرى تطوير مقارنة تعليمية مفتوحة وفتح 12 مركزاً للموارد التعليمية في بريطانيا. وكان كل موقع يضم مجموعة مختارة من برامج التدريب الكومبيوترية، والأشرطة البصرية والسمعية، والكتب التي تغطي موضوعات مثل مهارات الكومبيوتر الشخصي، والمهارات الإدارية، والتطوير الشخصي.

كلتا المبادرتين المذكورتين أعلاه كانت موضع ترحيب، ومع تحسن مهارتنا في الكتابة والتصميم عبر الشبكة، طورنا موقعاً بسيطاً للاتصالات على الشبكة ضمن برنامج متكامل للتطوير المهني. وكان هذا يستهدف جميع الأفراد في المنظمة ويعطيهم الفرصة لتطوير دورهم الراهن أو المستقبلي. كما زود الموقع الأفراد بتشخيص لاحتياجات التطوير مرتبط بمجال واسع من الحلول التعليمية. وتتضمن هذه الحلول الدورات والتدريب والتعليم المفتوح. كما يضمن الموقع المصادقة المالية وعمليات الحجز.

الشبكة الداخلية لرأس المال الفكري

مع تطويرنا الشبكة الداخلية للتعليم كنا نطوّر في وقت واحد استخدامها لإدارة المعرفة على نطاق عالمي مع البرمجيات الكومبيوترية للمالّكين لجميع المعارف ونشرها. وتتضمن إدارة المعرفة قياساً عمليات تنظيمية، ومعرفة تكنولوجية، وأفضل الممارسات والمعايير المهنية.

التكامل

تحققت قفزة كبرى إلى الأمام عندما جمعت الشبكة الداخلية ورأس المال الفكري معاً في علاقة واحدة هي «ميرسير لينك» Mercer Link. وصار لدينا لأول مرة سطح بيني مستخدم للشبكة الداخلية يعزّزه نظام متطور لإدارة المعرفة. وبالإضافة إلى ذلك بات نظام «ميرسير لينك» نظاماً عالمياً حقاً، ذا موقع عالمي مركزي ومواقع جغرافية محلية.

عولمة التعلم والتطوير

استجابة لمتطلبات العمل، كان إسهام الموارد البشرية في العولمة هو تطوير المنافسات السلوكية عبر الحدود الجغرافية والمعرفة التكنولوجية (المنافسات التكنولوجية). وأبرز إطار المنافسة مقارنة على مستوى الشركة لإدارة الأداء وعزّز فلسفة «الشركة الواحدة». وهذا بدوره ساق الحاجة إلى حلول تعليمية عالمية. وتم تعيين قيادة عالمية للتعلم والتطوير وتضمنت المبادرات الأولى ظهور «كوكب المعرفة»، إنتاج جماعة المالكين. و«كوكب المعرفة» هو مُنتج ذو قاعدة في الشبكة يمكن الأفراد من تخطيط استراتيجياتهم التعليمية على مستوى الأجلين القصير والطويل.

تتضمن المزايا:

- انتقاء وحجز تعليمي على الخط؛ كالدورات والتدريب الكومبيوترى والكتب... إلخ.
- تحقيق نجاح سريع في وسائل الإعلام المتعددة والتدريب الكومبيوترى.
- تسجيلات لما يجري تعلمه.
- تعاون نشيط مع المشرف الأعلى، المُدرّس المختص بتطوير الفرد طوال السنة.
- التزويد بمعلومات إدارية دقيقة.

بالإضافة إلى ذلك فقد أُعطي فريق مشروع عمل لفترة محددة تعليمات أساسية للتوصية بحلول تعليمية مناسبة جديرة بتكلفتها على مستوى عالمي. هذه الحلول ينبغي أن تكون حسّاسة تجاه التنوع في اللغة والثقافة. وجرى انتقاء فريق المشروع بحيث يمثل الانتشار الواسع للمنظمة.

تضمنت النتائج حتى الآن بياناً مفصلاً بمنتجات التعليم على النطاق العالمي، وتوفير الوصول إلى «مركز أشريدج للمورد التعليمي الفعلي» عبر جميع الحدود الجغرافية،

وإيجاد قاعدة للتعليم قصير الأجل للمشرفين على التعليم والمدربين لتسهيل إنتاج مقاربات تعليمية مناسبة لهذا التعلم.

الدروس المستفادة:

- ضمان أن يأخذ دعم استراتيجية الشركة الأولوية على جميع التكنولوجيات الجديدة الجذابة.
- إدراج الاتصالات الداخلية في مرحلة مبكرة كي يساعد ذلك على التصنيف، والنشر الإبداعي والاتصال الداخلي.
- لا تعتمد على استخدام التكنولوجيا لتشجيع الأفراد على زيارة موقع شبكة داخلية، انظر في وسائل أخرى مثل الكتيبات.
- قدم عروضاً في اجتماعات واسعة واجتماعات الإدارة وأية لقاءات أخرى تصادفها كي تبلغ الرسالة «وجهاً لوجه».
- صمّم توثيقاً سهلاً كي تخفّف من زيادة مراقبة المدراء للوقت والمال المستثمرين في النشاطات التطويرية.
- أشرك أفراداً من العمل باستمرار في تصميم وبناء أية برامج.
- حدّد ودرب ممثلي التدريب المحليين الذين يستطيعون أن يشرحوا للناس «وجهاً لوجه» كيف يمكن الوصول إلى الموقع كي يشرعوا بتطوير أنفسهم.
- ضع عمليّات القياس في مكانها لتسهيل رصد التقدّم.
- درب كتاب الشبكة في البيت على إنتاج مادة شبكة داخلية (إنترانيت) بسرعة وثمن زهيد.
- تابع مراقبة العمل وأجر تغييراً باستمرار كي تضمن أن تكون محتويات المواقع ذات صلة وراهرة.

التطورات المستقبلية

- متابعة إنهاء البنية التحتية لدعم «كوكب المعرفة» والتعليم قصير الأجل في جميع المناطق الجغرافية، وخاصة في أستراليا وكندا.
 - تكامل أوثق ما بين التعليم والمعرفة والمعلومات لتزويد مستشارينا بالمعرفة الصحيحة، والمهارات، والمعلومات، في الوقت المناسب، والمكان المناسب، من أجل إيجاد فارق إيجابي في العلاقة مع الزبائن.
- المصدر: هيسكيث (2000).

المراجع:

- Aberdeen Group Inc. (1999) *e-Learning in the Enterprise*, Boston, MA: Aberdeen Group.
- Anderson, L. (2000) 'Business education survey – article on corporate universities', *Financial Times*, 23 October.
- Berry, J. (2000) 'Traditional training fades in favour of E-learning', *Internet Week*, 800: 33–4.
- Delahoussaye, M. (2001) 'European echo', *Training*, 38(1): 61–5.
- Dobbs, K. (2000) 'What the online world needs now', *Training*, 37(9): 86.
- Hesketh, B. (2000) *William M. Mercer Case Study*, London: William M. Mercer.
- Kernan, M. A. (1999) *Ashridge On-Line Market Research Report*, Berkhamsted: Ashridge Management College.
- Kolb, D. A., Rubin, I. M. and MacIntyre, J. M. (1984) *Organizational Psychology*, 4th edn, Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Learning to Live, Campaign for Learning (2000) *The Future of Corporate Learning*, London: Department of Trade and Industry.
- Lewis, N. J. and Orton, P (2000) 'The five attributes of innovative e-learning', *Training and Development*, June: 47–51.
- McGovern, S. (2000) *European IT Training and Skills Management Services Market Forecast and Analysis 1999–2004*, International Data Corp.
- McGovern, S. (2001) *Worldwide Corporate E-learning Market Forecast and Analysis, 1999–2004*, International Data Corp.
- Wildsmith, H. (2001) *e-research @ashridge*, Berkhamsted: Ashridge Management College.