

## القضايا الأخلاقية في التعلم الإلكتروني المدمج

### ETHICAL ISSUES IN BLENDED E-LEARNING

عند التحدث عن التعلم الإلكتروني ، فغالباً ما نستخدم مصطلحات توحى بأن العناصر التي يتضمنها التعلم الإلكتروني مساوية أو مشابهة لعناصر التعليم المباشر (وجهاً لوجه) والذي اعتدنا بالفعل عليه. فنستخدم مصطلحات مثل «حلقة مناقشة» أو «منتدى» لوصف البيئة التي يتحدث فيها العديد من الناس في المكان ذاته ، ونستخدم «لوحات الإعلانات» أو «لوحات الملاحظات» عندما نريد التحدث عن الأماكن التي تنشر فيها الموضوعات. كما نتحدث عن بيئات، أو محاضرات، أو فصول التعلم الافتراضية أو الشبكية (على شبكة الإنترنت) أو الإلكترونية. وفي الحالات الأقل رسمية من هذا التسلسل نتحدث عن «غرف الدردشة الصوتية» لوصف المحادثات العفوية العابرة مع الأفراد أو المجموعات الصغيرة. كما أننا ندرك أن «صندوق البريد» الخاص بنا هو المكان الذي تكمن فيه رسائلنا الشخصية.

إنه لمن المفيد أن تكون لدينا مثل هذه الصورة من التشبيه المطلق، أو استخدام الاستعارة؛ لفهم واستيعاب بيئات العمل غير المألوفة، ولكن هناك جوانب من النشاطات الشبكية تخرج عن المألوف، وتحديد عن مسارها المعتاد. وكما هو واضح بهذا الكتاب، يمكننا التعلم الإلكتروني من دعم النشاطات غير المتاحة عند استخدام أساليب التعليم التقليدي. وتعد تجربة التعليم والتدريس باستخدام أجهزة الحاسوب والإنترنت مختلفة كما يحتاج الأفراد والمؤسسات القائمة على استخدام التعلم الإلكتروني إلى تمييز هذه الاختلافات، ومعرفة كيفية التعامل معها. وفي مرحلة ما، سوف يحتاجون أيضاً إلى مراعاة القضايا الأخلاقية والسياسية التي توجد بها هذه الاختلافات.

وبمعنى آخر، يعد التعلم الإلكتروني نوعاً من أنواع النشر سواء كان لمجموعة من النشرات المجانية داخل الفصل أو رسالة خاصة لزميل الفصل أو زميل العمل. وغالباً ما تكون المحادثات الشبكية (بخلاف محادثات الطالب مع المعلم، أو الطالب مع الطالب في المحاضرات، أو حلقات المناقشة، أو غرف المحادثة) على الطريقة النصية، وعادة ما تنتهي بإيداع وتخزين ملفات رقمية. فالمحادثات الشبكية غالباً ما تكون قابلة للحفظ والتوزيع، والتحرير، والبحث، والتعقب. فما يتم من محادثات خاصة بين اثنين يمكن عرضه على

الآخرين فيما بعد إلا إذا كان هناك تفاهم و اتفاق واضح يقضي بضرورة عدم حدوث ذلك. وإن كان من الممكن حدوثه حتى مع وجود مثل هذا التفاهم. و تعد مسألة ضمان وجود مستوى مناسب من السرية والأمن للمحادثات و المصادر على الإنترنت عنصراً مهماً لتطوير مصادر و مناهج التعلم الإلكتروني. كما تحتاج المؤسسات أو مطورو مقررات المناهج إلى معرفة السر وراء استخدام بعض المحادثات و المصادر الشبكية المحددة، وما هي التأثيرات الأخلاقية والسياسية التي من الممكن حدوثها كما أنهم بحاجة للاستعداد لتوضيح سر تمكن بعض الأشخاص من الوصول إلى بعض الموارد وعدم تمكن الآخرين من ذلك، ولماذا يتمتع البعض بتصريحات و امتيازات على شبكة الإنترنت؟ وما هي حدود ذلك؟ هذه واحدة من القضايا الأخلاقية التي تنبع من استخدام التعلم الإلكتروني، و سوف نتناول تفاصيلها بدقة فيما يلي.

أحياناً ما يضطر المحاضر أو المؤسسة إلى تطوير سياسة أو على الأقل إنشاء خطوط إرشادية للوفاء بالتزاماته القانونية تجاه المجموعة أو الطلاب، أو تجاه الآخرين. و من الممكن أن تكون هذه الالتزامات التزامات صريحة للوفاء بالمتطلبات القانونية المرتبطة بأمن و نوعية البيانات الشخصية (مثل: قانون حماية البيانات ١٩٩٨ م) مرتبطة بسياسة حكومية تتعلق بالمسئولية العامة (مثل: قانون حرية المعلومات ٢٠٠٠ م). و سوف يتم تشريع سياسات للأشكال الأخرى من المقررات، والتي سوف تطبق على التعلم الإلكتروني أو التعلم المدمج. و مع ذلك سوف تواجه المؤسسات مهمة تشريع سياسات على أسس أكثر حرية، حيث لا توجد تطبيقات محددة أو توجيهات حكومية.

ولكن السهولة المطلقة التي يمكن للطلاب و المعلمين الاعتماد عليها لنشر الملفات على الإنترنت، أو ربما دمج أجزاء من بعض الملفات المستمدة من مصادر أخرى بالمواد الخاصة بهم قد تثير بعض المخاوف تجاه حقوق الملكية الفكرية. فعندما يتم طبع المواد الموجودة فقط ضمن المقرر أو المنهج الدراسي على هيئة نشرات فسوف تصبح خطورة انتهاك حقوق الملكية الفكرية أقل نسبياً إذا كانت المؤسسة تمتلك رخصة ملائمة تحوّلها هذا الحق. و مع ذلك، فعندما يدمج الطلاب صوراً و نصوصاً من مصادر متعددة داخل الوثائق التي يتبادلونها مع الآخرين على الإنترنت سوف يكون هناك احتمال بعيد أن يتم تأمين المادة المنشورة بالرخصة الحالية، و من الممكن أن يقيم الأفراد و المؤسسات الدعاوى القضائية بسبب ذلك. و لا يعد الجهل بالقوانين مبرراً مناسباً في قضايا حقوق الملكية الفكرية؛ لذلك سوف تحتاج المؤسسة إما إلى تقييد قدرة الطلاب على النشر و إما إلى تبني سياسة تقلل من خطورة حدوث مثل هذه الانتهاكات، كما أن هناك الكثير من الارتباك و القلق حول قضية حقوق الملكية الفكرية و المناهج على الإنترنت مما يجعل من هذه القضية الملكية الفكرية «موضوعاً ساخناً» لمعظم الجامعات و الكليات. و فيما يلي بعض القضايا التي تمت دراستها بالتفصيل.

و أخيراً، مع أننا قد استخدمنا مصطلح «بيئة» للتحدث عن عالم الإنترنت الذي يوجد به التعلم الإلكتروني فنحن لا نراعي غالباً النتائج الفعلية المترتبة على تحويل التعلم التقليدي إلى بيئة التعلم الإلكتروني. فقد تكون هناك نتائج مترتبة على تبني الطلاب أو المعلمين استخدام أنواع جديدة من الأدوات في عملهم و في دراستهم.

فعلى سبيل المثال: سيكون على المؤسسة أن تأخذ في اعتبارها دعم الطلاب والمجموعات وتدريبهم (بما في ذلك قضايا سهولة الوصول إلى المحتوى)؛ لذلك فلن تكون هناك عواقب من الممكن تجنبها أو غير مرغوب فيها جرّاء تلك التغييرات. كما أن هناك حاجة إلى وجود فهم مشترك للسلوك المناسب والسلوك المحظور في البيئة الجديدة. أما على المستوى العملي فهناك نتائج صحية ووقائية جرّاء استخدام الحاسوب من اللازم مناقشتها. وبخلاف الفصل السابق، يتناول هذا الفصل قضايا وسياسات قد يكون لك عليها شخصياً بعض التأثير، ويمتد الكثير منها إلى كونه أكثر من مقرر أو برنامج واحد في حين يمثل بعضها القرارات التي قامت مؤسستك الخاصة باتخاذها (على الرغم من ضرورة إعادة مناقشتها في ظل التغييرات التقنية والتحديات الجديدة). ومع أنه من غير المعتاد لأي شخص أن يكون هو الوحيد الذي له النفوذ لاتخاذ القرار بشأن سياسات و تطبيقات المؤسسة إلا أنه من المهم لكل فرد من أفراد هذه المؤسسة إدراك ماهية تلك القرارات والسياسات وسر أهميتها. كما يركز هذا الفصل على تلك القضايا التي من المحتمل أن يمتلك الأفراد والمؤسسات تجاهها القليل من حرية التصرف، تلك القضايا التي لها أكثر من رد فعل واحد محتمل. وسوف نركز بشكل خاص على الأسباب الأساسية وراء إنشاء تلك السياسات بهذه الصيغة التي هي عليها الآن وكيفية تأثيرها على تصميم مقررات التعلم الإلكتروني ومصادره.

### ضوابط استخدام الحاسب الآلي وقوانينه

ومن بين التناقضات الواضحة للإنترنت قدرته على الجمع بين المراحل الاستثنائية لكل من السرية والحميمية، فقد تم نشر أحد رسوم الكاريكاتير لبيتر ستاينر Peter Steiner في جريدة New Yorker عام ١٩٩٣م رسم فيه أحد الكلاب يكتب على الحاسوب، وهو يوميء إلى كلب آخر قائلاً "على الإنترنت لا أحد يعرف أنك كلب"، فغالباً لا يكون المتحدثون مرتين بعضهم لبعض على الإنترنت. ولا يبدو لقارئ لوحة الإعلانات من الوهلة الأولى ما إذا كان المؤلف ذكراً أو أنثى، صغيراً أو كبيراً، غريباً أو قريباً، معاقاً أو صحيح البدن، من نفس البلد أو من الخارج، خبيراً أو مبتدئاً، إلخ إلا إذا كان هناك دليل مرفق في المحتوى أو مع الاسم المستخدم أو في السيرة الذاتية. كما أنه من الممكن مع وجود كل هذه المعلومات الإضافية أن يتم ممارسة نوع من أنواع الخداع الذي قد يكون عبارة عن مقلب بسيط، أو مقصد شرير، أو من الممكن أن تكون مزحة تزداد حدتها وتخرج عن السيطرة بعيداً عن مقصد فاعلها مثلما حدث على منتديات Anandtech عندما قام أحد الأعضاء بمشاركة وهمية على أنه أنثى والرد على الرسائل بل وحتى المغازلة باستخدام هويته التي أنشأها على الإنترنت (منتديات Anandtech هي لوحات إعلانية غير متزامنة يستخدمها محترفو تكنولوجيا المعلومات). ويمكن التخمين بأن الطلاب وخصوصاً الطلاب الحرفيين يستخدمون مثل هذه المنتديات المتخصصة كمصادر تعليمية، كما أنه من المثير للاهتمام في هذه الحالة أن المستخدمين كانوا خبراء في تقنية المعلومات (IT) وليسوا مستخدمين جدد للإنترنت أو على قدر من السذاجة. وعندما أصبح من الصعب جداً الاستمرار في هذه الخدعة قام هذا

الشخص بالإفصاح عن موت الشخصية التي قام بانتحائها موتاً حقيقياً مفاجئاً. وكان رد الفعل لتلك الخدعة في البداية هو الحزن والصدمة لفقدان «صديق» ثم تحول بعد ذلك إلى وابل من الرسائل الإلكترونية الغاضبة بشكل متزايد عندما تم اكتشاف هذه الخدعة. وقد تم نشر أكثر من ٤٥٠ رسالة حول هذا الموضوع خلال ٢٤ ساعة من اعترافه واعتذاره، كما قد تم حظره والتنديد به ، وربما تكون قد تمت معاملته بفظاظة أكثر لأنه فرد من أفراد المنتدى بخلاف ما إذا كان من خارجه، ولقد أشار إليه كل من جوينسون وديتز-أوهلر (Joinson and Dietz-Ohler, 2002) بالشخص سيئ السمعة.

وفي حين توجد بعض المعلومات القابلة للإثبات في إطار أحد بيئات التعلم الإلكتروني المؤسسية عن المشاركين والمعروفة عادة - على الأقل من المعلمين - إلا أن المثال السابق يوضح كيف يمكن أن تزداد إساءة استخدام الثقة في محيط الإنترنت، وكيف أنه من الممكن حتى خداع مستخدمي الإنترنت ذوي الخبرة فكلما قلت رسمية المحيط التعليمي ، زادت إمكانية إساءة الطلاب أو المعلمين استخدامه. وكلما زاد المحيط التعليمي رسمية ، زادت احتمالية أن يعتمد الطلاب على التعلم الإلكتروني لاستكمال دراستهم، ومن ثم زيادة إمكانية استعادة الثقة في المحيط التعليمي. كما تستحوذ المصادر الخارجية التي يستخدمها الطلاب على احتمالية أكبر لتعرضهم إلى خدع الإعلانات (رسائل البريد الإلكتروني غير المرغوب فيها) وإلى الحيل الممكنة مثل: المعلومات الزائفة (مثل: سلسلة الرسائل العاطفية الوهمية) أو الفيروسات. وسوف تؤدي هذه الممارسات إلى تبديد وقت الطلاب وإلى تقليل ثقتهم في استخدام الإنترنت بمجال الدراسة، وتعد هذه واحدة من الحجج التي تبرهن على ضرورة إدراك جميع الطلاب حديثي العهد بالتعلم الإلكتروني بعض المبادئ الرئيسة الخاصة بمحو أمية المعلومات و سبل الأمان.

ويعتقد أنه من خلال التعلم الإلكتروني والمدمج سيكون من السهل على الطلاب المشاركة في التعلم على الإنترنت مع الآخرين عند إتاحة الفرصة لهم لمقابلة بعض المجموعات على الأقل وجهاً لوجه (Nicol et al., 2003). ويمكننا التخمين بأن أحد الأسباب وراء ذلك هو الحذر التلقائي من محادثة شخص غريب على الإنترنت لم تره من قبل ، فقد يكون من الصعب على الطلاب وخصوصاً على مستخدمي الحاسوب المبتدئين الوثوق في التكنولوجيا أو في المشاركين الآخرين غير المرئيين ، أما إذا كان المنهج الدراسي يتضمن المحادثات الشبكية المدمجة مع المحادثات المباشرة (وجهاً لوجه) فسوف يقل احتمال حدوث مشاكل ، أما إذا كان المشتركون بأنحاء مختلفة ومناطق متفرقة مثل المقررات الدولية على سبيل المثال، فإن الأمر يزداد صعوبة وخصوصاً عند تحليل صعوبات إدارة الاتصالات الفعالة عبر ثقافات مختلفة.

ويمكن معالجة مشكلة الثقة عن طريق وضع قانون واضح للسلوكيات يدركه جميع المشاركين. وسوف يكون لدى المقررات التي تعتمد على استخدام الحاسوب عادة سياسة محددة تمنع الطلاب من استخدام شبكة الإنترنت التابعة للمؤسسة لأغراض غير ملائمة (مثل: إطلاق التعليقات العنصرية على الطلاب الآخرين) أو لأغراض غير متصلة بالتعلم أو بغرض البحث (مثل: نشر الصور الإباحية). هذه هي حالات الإساءة

المحددة التي تسفر عادة عن تحويل اشترك الطالب إلى تصريح دخول «للقراءة فقط» أو عن رفض تصريح دخوله نهائياً. ومع ذلك، فإن هناك العديد من الأمور الملتبسة في استخدام الحاسوب والاتصالات التي قد تتطلب أيضاً بعض السياسات أو الإرشادات لأنها ببساطة ما زالت تعد تقنيات حديثة بالنسبة لكثير من الطلاب غير المدركين للسلوك الملائم لبيئة التعلم الإلكتروني. فمن الممكن أن تمتلك ملحوظة طائشة أو نكتة مسيئة (التي قد تعد سهلة الفهم أو التجاهل عند استخدام التعليم المباشر) تأثيراً أكبر على بيئة التعليم من خلال الإنترنت بسبب:

- كونها منشورة، ومن ثم فقد تعد واسعة الانتشار بطريقة أكبر (بأن يتم إرسالها إلى منتديات أخرى لتصل إلى جمهور لم يكن مقصوداً من قبل).
- أنها «متواصلة» (إلا إذا قام المعلم أو المؤلف بحذفها) لذلك فقد تتم قراءتها والإشارة إليها لمدة بعد الحدث الذي ذكرت فيه مما يجعلها صعبة النسيان.
- من الممكن أن تتسبب صيغة الكتابة في رد فعل مكتوب يتم نشره بشكل متواصل، ويمكن أن تتسبب في تصعيد الخصومة (المشتعلة أحياناً) إذا أرسلت في ذروة الموقف من المنظور العام.
- كونها مرئية للمعلم مما يوحي إلى بعض الطلاب أن المدرس يجب أن يفعل شيئاً حيال هذه الرسالة، وقد يؤدي عدم فعل شيء إلى افتراض أن المدرس يقر ما قد قيل (مع احتمال عدم رؤيتهم ذلك يحدث في الحقيقة).

كما تقدم بعض المقررات للطلاب السلوكيات المناسبة لأداب استخدام الإنترنت لمحاولة تقليص إمكانية حدوث مشاكل. ولقد ذهب الباحثون إلى ما هو أبعد من ذلك، حيث الاعتقاد بأن الطلاب قد تبناوا اتفاقية أو وثيقة لتوجيه الرسائل الإلكترونية والرد عليها في محاولة لتقليص النزاع وتشجيع التعاطف (Zimmer, 1995). ومع ذلك، يجب أن يرسخ في أذهاننا أن النقاش والمعارضة يعدان من العلامات الإيجابية على تفاعل الطلاب مع محتوى المقرر، وأن دور المعلم الإلكتروني هو التأكيد على استخدام الطاقة المتولدة لدى الطلاب بشكل إيجابي، وليس العكس. ويشبه دور المعلم الإلكتروني هنا إلى حد كبير دور المحاضر في المجموعات الطلابية الصغيرة الذي يساعد الطلاب في حل النزاعات بالإجماع في بعض الأحيان واحترام وجهات نظر الآخرين في الغالب. كما يمكن أن يستخدم المدرسون أدوات الإنترنت للحصول على نتائج جيدة نتاج دمج خلاصات الرسائل السابقة لنسج ملخص للنزاع والمناقشة، مما يوفر ميزة إضافية لتبادل النقاش مع المشاركين في المقرر، والذين قد فاتهم ذلك مما يعد سمة إيجابية لطبيعة الاتصالات على الإنترنت التي يمكن نشرها بشكل متواصل.

### دليل مختصر لآداب استخدام الإنترنت

سوف تختلف القوانين المبينة في دليل آداب استخدام الإنترنت تبعاً للسياق و النظام المستخدم ، وهي تنزع إلى تغطية ثلاثة مجالات بارزة:

١- الخطوط الإرشادية لصياغة الرسائل: وتركز على جعل الاجتماعات أو المنتديات مفيدة بقدر الإمكان للجميع. فعلى سبيل المثال، من الممكن أن تشتمل على نصائح حول:

- جعل عنوان الموضوع ذو معنى، فيجب أن يكون عنوان الرسالة واصفاً لمحتواها لمساعدة المشاركين في التقرير سلفاً ما إذا كانوا في حاجة لقراءتها.

- وضع الرسائل بإحكام: على سبيل المثال: تحت العنوان الفرعي المناسب، أو الخيط الموصل للرسالة.

- نشر رسائل منفصلة لكل موضوع: مما يسهل من عملية تحديد موقع كل رسالة وقراءتها، والرد عليها داخل الموضوع.

- مراعاة قصر طول الرسائل: على سبيل المثال: من خلال اقتباس الجزء الذي سيتم الرد عليه فقط، وليس الرسالة بأكملها؛ لتوفير وقت القراءة والتحميل بالنسبة للآخرين.

٢- التعبير عن الانفعالات والتحكم فيها: مما يقدم إرشادات حول جعل الرسائل المتداولة أكثر «إنسانية» والأخذ في الاعتبار تنوع مستخدمي النظام.

- التحذير من استخدام الدعاية غير المتوقعة: حيث إن تعبيرات الجسم لا تظهر في المنتديات التي تستخدم الرسائل النصية للتعبير عما إذا كان الشخص يقصد المزاح ، فمن الممكن ألا تستهوي تلك الدعاية القارئ أو يساء تفسيرها؛ لذلك يُنصَحُ المبتدئون أن يشيروا إلى ما إذا كانوا يمزحون أم لا عند الكتابة في مثل هذه المنتديات غير المعتادين على المشاركة بها.

- استخدام الأيقونات الدالة على الانفعالات: قد يستخدم البعض الابتسامات أو الاختصارات لإيضاح المقصد أو الحالة المزاجية، مما يعد طريقة جيدة إذا كان القارئ على دراية بهذه الرموز ، ويبين الشكل رقم (١ ، ٩) بعض الأمثلة الشائعة:

IMHO	LOL	(-;	(-:
في رأيي المتواضع	القهقهة	غمزة	ابتسامة
(لا أوافق ولكني أحترم الرأي الآخر)	(الموافقة، معجب جداً بهذه المزحة)	(دعابة)	(كن ودوداً)

الشكل رقم (١ ، ٩). بعض التعبيرات ومعانيها.

- التخلص من الغضب: ويستعمل هذا المصطلح للإشارة إلى تبادل الهجوم وفي بعض الأحيان تبادل العبارات البذيئة ، ومن الممكن أن تساعد الإرشادات التي تقدم حول ذلك الموضوع في ظهور نماذج من الاستفسارات والآراء المؤيدة في محاولة لضمان عدم نشوب أي خصومات، أو على الأقل إعلام المشاركين مسبقاً أنه بإمكان المراقب أن يحظر، أو يحدف الرسائل أو الموضوعات.

- ٣- نصائح حول السلوك المناسب داخل المنتدى أو حلقة المناقشة: مما سيتضمن نصائح حول استخدام منتديات نقاش محددة أو مقررات محددة ، مثل:
- نصائح حول الخصوصية أو السرية: من المحتمل أن تركز هذه النصائح في المنتديات الخاصة على أن ما ينشر بها من موضوعات لا يمكن أن يتم الإشارة إليها أو ترويجها خارج المنتدى ، ومن المحتمل أن يكون قد تم بالفعل تأسيس المنتدى بشكل يجعل من المستحيل تحديد هوية الأشخاص أو عناوين البريد الإلكتروني الخاصة بهم .
  - تحديد ما يمكن إرساله: من الشائع منع استخدام المنتديات لأغراض رسائل البريد الإلكتروني غير المرغوب فيها (مثل الرسائل التي تهدف إلى بيع أشياء بدلاً من إعلام أو مساعدة مستخدمي المنتدى أو حلقة المناقشة) أو لإرسال سلسلة رسائل إلكترونية.
  - استعدادات المراقبة: تستخدم بعض المنتديات الشبكية وحلقات المناقشة مراقبين (من الطلاب أو المعلمين) للموافقة على الرسائل قبل نشرها أو للحفاظ على نظام الحلقات النقاشية (مثل نقل و أرشفة الرسائل والموضوعات)، وقد تختلف قوانين المراقبة (إذا وجدت).

إنه لمن الملفت للانتباه محاولة تفادي المشاكل عن طريق الحد من إتاحة الفرص للطلاب لإحداث مشاكل لأنفسهم أو للآخرين. على سبيل المثال: من الممكن أن تقرر المؤسسة فلترة الإساءات و البذاءات؛ لضمان أن الرسائل لا تحتوي على عبارات سباب أو شتائم، أو استخدام أنظمة أخرى لخصر المواقع الإلكترونية المسموح للطلاب بدخولها، مثل تفادي الدخول للمواقع الإباحية سواء عن طريق الصدفة أو العمد ، إلا أن هذه الأنظمة تحتاج إلى مراقبة شديدة، وليست قادرة بنفسها على حجب الرسائل البذيئة أو إلغاء الدخول إلى المواد غير المناسبة. وعلى الرغم من كل ذلك، فإنه من الممكن التعدي على الآخرين دون استخدام عبارات بذيئة، وإذا كان هذا هو النوع الوحيد من أنواع المراقبة فإن بعض الطلاب سيعدون ذلك تحدياً بالنسبة لهم. و من الممكن أن توجد بعض الآثار الجانبية غير المقصودة وغير المرغوب بها لمثل هذه الأدوات ، مثل حجب محتويات مواقع إلكترونية موثوقة باعتبارها مواقع بذيئة أو منع الطلاب من تسجيل حوار نصي بدقة.

### الخصوصية والسرية على الإنترنت

في عام ٢٠٠١م أصدر سكوت مكنيلتي Scott McNealty (الرئيس والمدير التنفيذي لشركة صن ميكروسيستيمز Sun Microsystems) تصريحاً تحريضياً مشهوراً عن الخصوصية على الإنترنت قائلاً: "فلتتجاوز الأمر - فليس لديك أي خصوصية"، يمكن اعتبار هذا التصريح قريباً للحقيقة إذا ما أخذنا في الاعتبار نصوص التعاملات التجارية على الإنترنت. ففي حالة قيامك بأي عمل تجاري على الإنترنت سواء بمفردك أو بمساعدة الشركاء فسوف تتم إضافة كمٍّ مذهل من المعلومات عن نشاطك على الإنترنت (المواقع التي تمت زيارتها، والسلع التي تم شراؤها، بل وحتى دفتر العناوين الخاص بك).

وقد يبدو ذلك صحيحاً لحد ما بمجال التعلم الإلكتروني إذا ما اخترنا هذا المسار. فمن الممكن أن توفر معظم بيانات التعليم الافتراضي للطلاب خدمة تعقب المعلومات بشكل أكثر تفصيلاً وعمقاً ليصل إلى ما وراء خدمة التقارير الروتينية لرصد تقدم الطلاب. ولم يعد من الممكن فحسب جمع المعلومات الخاصة بدرجات الطلاب في الاختبار (الاختبارات البنائية الموضوعية على الإنترنت، بالإضافة إلى السجلات المألوفة بشكل أكبر، والخاصة بتحصيل الطلاب بالتقييمات النهائية) وإنما أيضاً معرفة الصفحات التي قام الطلاب بزيارتها وبتحميلها وإدراجها بقائمة العناوين، وكذا معرفة الرسائل التي قاموا بقراءتها والرد عليها أو إرسالها بالإضافة إلى معرفة عدد الساعات التي قضاها الطلاب على الإنترنت في ممارسة مختلف النشاطات، ومعرفة آخر موعد لاتصالهم بالإنترنت.

ومن الممكن أن تكون بعض هذه المعلومات ذات أهمية للمدرسين في اكتشاف الطلاب الذين يواجهون بعض الصعوبات في المقرر المحدد، مثل الطلاب الذين لم يسجلوا دخولهم حتى بدء المقرر واستمروا على ذلك لأسبوع وما إلى ذلك، ومع ذلك فمن بعيد الاحتمال أن يتم استخدام معظم هذه المعلومات، وغالباً ما تتطلب جهداً إضافياً للحصول عليها في صورة مفيدة، فيجب أن تكون واقعياً عند التحدث عن المكاسب والخسائر. ومن الممكن أن تكون شغوفاً باستكشاف البيانات المعقدة، مثل الكشف عن جميع الطلاب الحاصلين على أقل من ٣٠٪ في اختبار معين ومعرفة من سجل الدخول آخر مرة منذ أكثر من أسبوع، ومن قام بتحميل موضوعين فقط من لائحة القراءة المطولة. ومن الممكن أن ندعي أن هذا النوع من الفحص قد يساعدنا في الكشف عن الضعاف من الطلاب وتقديم يد العون لهم، ومع ذلك فإن تلك المعلومات ستتطلب تحليلاً عميقاً وتدخلاً دقيقاً. كما أنه من المنطقي توقع أن يصبح الطلاب أكثر توتراً بشأن أنشطتهم الشبكية إذا ما تيقنوا أنه سيتم رصد وتحليل كل ضغطة زر على لوحة المفاتيح واتخاذ رد فعل تجاهها، مما قد يعد مراقبة غير مرخص بها وانتهاك للخصوصية. ورغم ذلك، فنحن لا نعرف عدد الساعات التي يقضيها الطالب في دراسة صفحة واحدة من الكتاب الدراسي، أو ما إذا كانوا يجابون على الأسئلة الاختيارية، أو ما إذا كانوا يستخدمون المراجع، وحتى إذا علمنا ذلك، فمن غير المؤكد أن تكون لدينا الوسائل المناسبة لتقديم المساعدة على هذا المستوى الفردي، وقد يكون من غير المثمر فعل ذلك. ومن الضروري أن نسأل أنفسنا عما إذا كانت هناك حاجة إلى أن نكون على اطلاع بتفاصيل ما يقوم الطلاب بفعله على شبكة الإنترنت لمجرد أن ذلك في متناول أيدينا؛ لذلك فنحن نحتاج إلى تعيين المعلومات المناسبة والمفيدة.

## الإشادة بـ «سجل الرسائل»

تقدم أنظمة بعض المنتديات وحلقات المناقشة الشبكية خدمة تسمى عادة بـ «سجل الرسائل» مما يمكن الطلاب والمجموعات التي تستخدم هذه المنتديات أو حلقات المناقشة من عرض الرسائل، بالإضافة إلى عرض قائمة بأسماء من قام بقراءة أو إرسال أو تحميل أو الرد على تلك الرسائل (الشكل رقم ٢, ٩). وقد يفيد هذا إذا كنت أنت مرسل الرسالة وتريد معرفة الطلاب الذين شاهدوا محتواها - وهو الشيء الذي لن تتمكن من معرفته بأي طريقة أخرى. كما أنه بإمكان الطلاب أن يتحققوا من قيام المعلم بقراءة رسائلهم دون الحاجة لتأكيد المعلم ذلك من خلال إحدى الرسائل، وقد علق الطلاب على ذلك قائلين: إن ذلك يعطيهم شعوراً باهتمام المعلم بتلك المحادثات الشبكية حتى إذا لم يتم إرسال رسائل. أما بالنسبة للمعلم، فإن ذلك يساعد في الكشف عن متلصصي الإنترنت والذين يقرأون الرسائل دون المشاركة ورصد أفعالهم بدلاً من افتراض ذلك في كل طالب لا يقوم بالتفاعل وإرسال الرسائل.

غير أن ذلك قد يسبب قلقاً لمرسلي الرسائل؛ إما لأنهم قد يلاحظون أن العديد قد قرأ رسائلهم دون الرد عليها (مما قد يسفر عن القلق حول «لماذا لم يرد أحد على مشاركتي؟») أو قد يسبب ضغطاً على المشاركين للرد على الرسائل لأن المرسل سوف يعرف أنك قرأت رسالته.

What	When	Who
Created	22/05/2006 15:08	Chris Pegler
Sent	22/05/2006 15:08	Chris Pegler
Read	22/05/2006 15:41	James McLannahan
Modified by	22/05/2006 17:40	James McLannahan
Read	22/05/2006 18:33	Arnold Muhren 2
Read	23/05/2006 09:25	Sarah Cornelius
Reply	23/05/2006 09:26	Sarah Cornelius
Read	23/05/2006 10:08	Martin Weller
Reply	23/05/2006 13:19	Sarah Cornelius
Read	23/05/2006 16:46	Chris Pegler

الشكل رقم (٢, ٩). سجل الرسائل في منتدى فرست كلاس Firstclass على الإنترنت.

ويمكن ملاحظة مظهر آخر من مظاهر انعدام الخصوصية في استخدام أنظمة الرسائل الفورية (المحادثة) التي تبين ما إذا كان الشخص متصلاً بالإنترنت وما إذا كان نشطاً أم غير نشط في الوقت الحالي. وكذلك تمكن هذه الأنظمة المستخدمين من الإشارة إلى أنهم غير مستعدين للمحادثة حالياً. أما إذا لم يتمكنوا من ذلك، فقد يكونون معرضين للإزعاج من قبل دعوات المحادثة التطفلية التي تهدر الوقت الذي تم تخصيصه لأغراض أخرى على الإنترنت قد تكون ذات أهمية أكبر.

وبالإضافة إلى قضية الخصوصية على الإنترنت هناك مخاوف أخرى تتعلق بقضية السرية. ففي بعض الأماكن المنظمة مثل أماكن العمل الاجتماعي، يدرك الطلاب الحاجة إلى ضرورة تجاهل مسألة تاريخ الحالة والمواد الأخرى التي يرغبون في مناقشتها مع زملاء الدراسة. وقد يقرر طلاب المواد التجارية تغيير البيانات المالية التي قدموها لأحد المتندييات على الإنترنت مما يجرداها من قيمتها بالنسبة للمنافسين، بينما قد تعد تلك القضايا المتعلقة بالسرية مألوفة في المناقشات التي تتم داخل الفصل حيثما يتم تقديم البيانات لمجموعة من الزملاء، إلا أنها قد تتعرض لخطر إساءة الاستعمال بعد انتهاء المقرر (مثل: انتشار تداول تلك البيانات). ومهما كانت تلك الأماكن منظمة يجب التعامل مع محتويات الرسائل الإلكترونية (المرسلة من شخص لشخص) على أنها مراسلات خاصة وسرية، ولا يجب حتى أن تتم الإشارة إليها بدون موافقة المؤلف. وسوف يفضل الكثير من مؤلفي المقررات تبني نفس تلك المبادئ بالنسبة لرسائل المنتدى، حيث إنه يجب ألا يتم الإشارة إليها أو الاقتباس منها بدون إذن مسبق من المؤلف أو المرسل، كما يجب ألا تنشر على أنها مجهولة المصدر. ومن السهل نسيان أنه قد لا يتم الوفاء برغبة المؤلف في الاحتفاظ بسلطته على الاقتباسات المأخوذة من الرسائل الإلكترونية الموجودة ضمن أو ضمن أحد مقالات البحث الخاصة به. فقد تلقى هذه الاقتباسات جمهوراً أكبر بكثير مما قد يحدث في حالة التواصل المباشر داخل الفصل؛ مما يجعل مسألة اتخاذ التدابير الاحترازية الإضافية أمراً ضرورياً.

### الحقوق الرقمية

إن لقضية حقوق الملكية الفكرية في المواد التعليمية أثراً عظيماً على التعلم الإلكتروني، حيث إنها قد تعد في بعض الأحيان عائقاً دون الالتحاق به، وتصنف تلك القضايا المتعلقة بحقوق الملكية الفكرية بصورة عامة كالتالي:

- مخاوف الأكاديميين والناشرين حول كون المواد التي استثمروا جهداً ووقتاً كبيراً في تنميتها متاحة الآن للجميع بحرية تامة؛ مما سيسفر عن إهدار حقوقهم المتعلقة بتلك المواد وانتهائها.
- قلق الأكاديميين من الأفراد والمؤسسات الخاصة بهم بشأن حاجتهم في المستقبل إلى المشاركة بفاعلية أكبر في استيعاب ذلك المجال الجديد وإدارته بعد أن أصبحت المواد التي قاموا بصناعتها ووضعها مرئية للجميع خارج نطاق الفصل؛ مما يكشف أي انتهاكات حالية للملكية الفكرية بطريقة أوضح.

ومن الممكن رؤية هاتين النقطتين على أنها وجهان لعملة واحدة ، فلربما استخدم المعلمون مواداً في مناهج تدريسهم دون الاهتمام بالملكية الفكرية بهذا الشكل الزائد عن الحد، ولربما قاموا باقتباس بعض الموارد من مصادر لم تذكر أي معلومات عن تلك الملكية الفكرية، أو لعلهم افترضوا أن مهنتهم التعليمية والأكاديمية قد توفر لهم الحماية تحت ما يسمى بالصفقة الجيدة . ولربما شعر هؤلاء الأكاديميون براحة أكبر قبل ظهور التعلم الإلكتروني، حيث انخفاض احتمالية انتهاك حقوق الطبع وعدم خطورة تأثير أي انتهاك فردي (إن وجد)، ففي هذه الفترة كان يتم تداول وتبادل المواد داخل الفصل الواحد على هيئة نسخ مطبوعة، كما كان هذا الاستخدام مدعوماً بسقف من الترخيص يعطي «حقوقاً عامة» لنشر نسخ من العديد من المصادر المطبوعة المختلفة، وحتى لو لم تدعم الرخصة هذا الاستخدام المحدد (للنص أو للمحتوى) فإن احتمالية «اكتشاف أمر» كانت ضئيلة للغاية ، حيث إن المواد التي يتم توزيعها داخل المقرر لم تكن ترى لمن هم خارج المقرر .

كما كانت هناك قضايا تتعلق بانتهاك حقوق الملكية الفكرية قبل ظهور التعلم الإلكتروني، ولكنها كانت تعد في كثير من الأوقات مجازفة مهنية، فأحياناً ما يصعب تجنب رفع هذه القضايا عملياً مع احتمالية حدوث عواقب غير مرضية (مثل: تجاوز حدود السرعة دون أن يراك أحد). وكما هو الحال بالنسبة للعديد من المشاكل التي يتم الكشف عنها أثر الانتقال إلى التعلم الإلكتروني، فهذه ليست قضية جديدة تماماً، ولكن أصبح من المستحيل تجاهلها بعد الآن. وقد كان للانتقال إلى توزيع المواد ونشرها في صيغة رقمية سواء على المحركات الفردية أو المستودعات تأثير على مدى حدوث أي انتهاكات فردية، كما أدى إلى زيادة فرص اكتشافها. ومما يزيد الأمر تعقيداً حقيقة أن القوانين التي تحكم الملكية الفكرية تم وضعها قبل ظهور قضية الحقوق الرقمية، كما أن اتفاقيات الترخيص للناشرين (مثل: اتفاقية وكالة منح تراخيص الملكية الفكرية في المملكة المتحدة) كانت في الماضي تمنع أي حق لإنشاء أو تبادل النسخ الإلكترونية.

ودائماً ما يركز المحاضرون وخصوصاً الذين يعملون بعقود محددة المدة على حماية موادهم وضمان وجود إقرار بالملكية إذا ما عمد الآخرون إلى استخدامها، ويعد هذا حقاً معنوياً للمؤلف أو الكاتب، بالإضافة إلى حق أخذ أجر مقابل استخدام هذه المواد وهو «الحق المادي». وتعد قضية الانتحال، وهي إعادة استخدام المواد المقتبسة من أحد المصادر في مصادر أخرى بدون تعيين المصدر الأصلي، واحدة من الجرائم العظمى داخل المحيط الأكاديمي؛ لذلك تعد الحاجة إلى احترام الحقوق المعنوية شيئاً يستحق التقدير. وغالباً ما تكمن المشكلة في تعديل النص الأصلي. فكلما أتيحت المواد التعليمية في صيغة إلكترونية أصبح من السهل تعديلها، وبالتالي تصبح النسخ المجهولة المصدر أوسع انتشاراً وتعديلاً باستخدام الوسائل الإلكترونية، مما يزيد من حدوث الانتهاكات بالإضافة إلى زيادة صعوبة اكتشافها لحظة حدوثها. ويتم تطبيق ذلك سواء بأيدي الطلاب من أجل إنهاء فروضهم الدراسية أو بأيدي المعلمين القائمين على استخدام أي مادة مقتبسة من الخارج - سواء عمداً أو لا - بدون تصريح مناسب أو تنازل.

ومع أنه من المفترض غالباً أن يهتم المؤلفون والناشرون بتأمين الدخل بشكل أكبر - وقد ينطبق هذا في

الواقع على المؤلفين الذين حققوا مبيعات - إلا أن المؤلفين الأكاديميين اعتادوا ألا يأخذوا ربحاً مقابل معظم أبحاثهم المنشورة، فهم ينشرونها عادة في المجلات الأكاديمية بدون مقابل؛ من أجل زيادة قيمة أبحاثهم ونشر اكتشافاتهم، وليس أملاً في مقابل مادي، مما أدى في العقد الماضي إلى الاتجاه إلى النشر الإلكتروني للأبحاث الأكاديمية وفقاً لتدابير معينة؛ لزيادة إمكانية النشر وتقليل التكلفة (مثل: خدمة المطبوعات الإلكترونية التابعة للموقع الإلكتروني (www.eprints.org) التي تساعد الأكاديميين والمؤسسات على الدخول بشكل مجاني إلى نتائج أبحاثهم). ونظراً لزيادة مثل هذا النوع من التراخيص (التي تركز على الحقوق المعنوية مع تقليص الحقوق المادية) ازداد كذلك الاهتمام بالترتيبات المناظرة لتبادل المواد التعليمية ضمن نطاق التراخيص المنظمة والمجانبة. وهناك فارق كبير بين النشر المجاني لنتائج الأبحاث وبين الترتيبات المناظرة لنشر المواد التعليمية، ومع ذلك يمكنك استعمال كلا النوعين خلال دراستك. ويعد النوع الأول مصدراً مكتملاً يرجع إليه المستخدم النهائي دون تغييره، أما النوع الثاني فيحتاج إلى التحديث ليتناسب وكل نص جديد، وقد يصبح مختلفاً تماماً عن النص الأصلي عند إعادة استخدامه. وتعد المواد الدراسية في الأساس مصادر متطورة في شكل إصدارات عدة، كما تتطلب نوعاً مختلفاً من التراخيص لنشرها. كما تتم مراعاة قضايا الإصدار (عند تعديل المصدر الأصلي) من خلال خيارات التراخيص التي يقدمها (www.creativecommons.org) للسماح بإعادة استخدام طريقة «المحتوى المفتوح». وتلقي ترتيبات ترخيص «المحتوى المفتوح» العبء على المجتمع الذي يتبنى مثل هذه المواد ويستخدمها لمواكبة العصر والارتباط بكل ما هو جديد. مما يعكس حركة برنامج «المصدر المفتوح» من حيث الاهتمام بفوائد المصدر إثر تحديثه واستخدامه. وعندئذ يتم تخزين الإصدارات الحديثة في المخزن الأصلي لها؛ لتبادل وزيادة تنوع المصادر المتاحة. ومن بين أهم الإسهامات التي تستطيع بيئات التعلم الإلكتروني ومستودعات المعلومات تقديمها هي تسجيل حقوق الملكية الفكرية.

### أخلاقيات الوصول

لقد تناولنا في الفصل الثامن قضايا سهولة الوصول والتقسيم الرقمي ومن السهل استنتاج أن استخدام التعلم الإلكتروني قد يؤثر إيجاباً أو سلباً على الوصول للتعلم، فبالنسبة لبعض الطلاب من ذوي الإعاقات الشديدة قد يكون هذا هو خيارهم الوحيد إذا ما أرادوا الدراسة من المنزل أو مباشرتها بمفردهم، أما بالنسبة للطلاب الآخرين من ذوي الأجسام الصحيحة وذوي الإعاقات الخفيفة، فقد يكون الانتقال إلى نمط جديد للتعلم عائقاً إما حقيقياً أو متصوراً. وقد يؤثر الموقع الجغرافي لبعض المناطق على بعض مقررات التعلم الإلكتروني وعناصرها، حيث يجعلها ملائمة لبعض الطلاب دون الآخرين مما يعكس تفاوت توفير خدمة الاتصال عن بعد على كلا المستويين: المحلي والعالمي. ويمكن في بعض الأحيان معالجة هذه القضايا بحلول مبتكرة، حيث تقترح إحدى المبادرات في جنوب أفريقيا (www.freedomtoaster.org) توفير أكشاك لنسخ برامج دراسية مجانية على أسطوانات CD لكي يستفيد من لا يملكون اتصال إنترنت عالي السرعة من المصادر التي

عادة ما تتطلب تحميلاً بسعة كبيرة ، وقد يتم توفير خدمات مشابهة لنشر المحتويات العامة. فبدون اقتراح مبادرات للتغلب على التقسيم الرقمي سيتم تبديد جهد أجهزة الحاسوب لزيادة المشاركات وفقدانه. بينما قد يكون الاتصال بالإنترنت عن طريق أجهزة الحاسوب الشخصية جيداً بالفعل في بعض المناطق (فيقدر أن ٥٠٪ من الأسر في بريطانيا يتصلون بالإنترنت مما يساوي أكثر من نصف عدد السكان) ، فهناك مناطق أخرى من العالم تستلزم الترتيب للبدء في مشروع توفير قروض للطلاب للحصول على أجهزة حاسوب محمولة، أو حتى إنشاء مراكز للمصادر التعليمية يذهب إليها الطلاب للحصول على دورات التعلم الإلكتروني. ومن فوائد التعلم المتنقل أن استخدام تكنولوجيا الأقمار الصناعية في الاتصالات عن بعد يعني الآن أن طلاب الدول المنعزلة التي لا تمتلك شبكة اتصالات تقليدية جيدة يمكنهم الاتصال بالإنترنت باستخدام هواتفهم المحمولة. كما أن صغر الحجم والإمكانيات المتعددة للمساعد الشخصي الرقمي وأجهزة الحاسوب المحمولة تمكن المعلمين والذين تضطربهم الظروف إلى السفر للتنقل بين الفصول من أخذ أجهزة الطلاب معهم. ومع أن استخدام أجهزة الحاسوب الشخصية الخاصة بالطلاب (والتي بالتالي تعد مألوفة بالنسبة لهم) قد يعد أمراً مثالياً ، فإن تلك المبادرات تساعد في بناء الثقة والألفة، بالإضافة إلى تطوير الاتصالات بما ليس متاحاً في الدول المفتقرة إلى التكنولوجيا.

#### آثار وإسهامات العمل عن بعد ، ومن خلال شبكات ٧ / ٢٤

لقد قام هذا الكتاب بالتركيز بصورة عامة على التعلم والتدريس الإلكتروني من وجهة نظر الطلاب ، ومع ذلك فمن المحتمل أن يكون تأثيره على المحاضرين و المعلمين أكثر أهمية؛ نظراً لاستخدامهم أجهزة الحاسوب بشكل أكثر من طلابهم ، فقد يلجأ المعلم إلى قراءة وتصحيح ٣٠ فرضاً دراسياً مع التعليق عليها من خلال الإنترنت، بينما يتطلب النشاط الطلابي المناظر جهداً أقل لتأليف فرض واحد من هذه الفروض. وهذا يعني أنه لا يجب فقط أن تكون مهارات المدرس التقنية بنفس مهارة معظم الطلاب، وإنما يجب أن تشمل على أنشطة وأنظمة لا يتوقع وصول الطلاب إليها. وهذا ما يتطلب تدريباً إضافياً وزيادة كبيرة في ساعات العمل على الحاسوب، مما قد يثير بدوره القضايا المتعلقة بالأمن والسلامة. وسوف تعمل المؤسسات بالفعل على تطبيق إجراءات لتقديم النصح والإرشاد فيما يتعلق بأماكن عمل هيئة التدريس ومراجعتها أيضاً كي لا يتعرضوا إلى مخاطر غير مرغوبة من إجهاد العين أو أضرار الإرهاق المتكرر. فكما قد يحتاج العمال الذين يديرون أنواعاً جديدة محتملة الخطورة من الآلات الثقيلة إلى نصائح وقائية، تحتاج كذلك هيئة التدريس والطلاب الذين يستخدمون أجهزة الحاسوب لفترات متواصلة إلى نفس تلك النصائح. ويزيد الاتجاه نحو استخدام أجهزة الحاسوب المحمولة من صعوبة ضمان العمل وفقاً لتلك النصائح. وحتى إذا ما كان تصميم المكتب مناسباً، فقد تكون الإضاءة وطريقة الجلوس على مكتب المدرس المنزلي (والذي قد يكون على حافة مائدة الطعام) غير مناسبة. فكما أن الطلاب عادة ما يتابعون دورات التعلم الإلكتروني بعيداً عن ساعات العمل الرئيسية، كذلك غالباً ما تتابع وتساند هيئة التدريس الطلاب بعيداً عن مكاتبهم الرئيسية .

وبصرف النظر عن قضايا الأمن والسلامة، هناك قضية أخرى تتعلق بتحويل تكلفة المقرر من المؤسسة إلى الأفراد (المدرس أو الطالب). وحيث إنه من المتوقع أن يستخدم الطلاب أجهزة الحاسوب كثيراً، فإنهم على الأرجح يحتاجون إلى إمتلاك واحد أو على الأقل إمتلاك حاسوب بالاشتراك مع باقي أفراد الأسرة، كما أنهم سيحتاجون إلى وصلة إنترنت، وقد يحتاجون إلى تحديث هذه الوصلة إلى سرعة أعلى؛ مما يضيف نفقات زائدة لم تكن لتضاف لولا تلك المتطلبات.

كما أن المعلم المسئول عن دعم الطلاب قد يحتاج إلى توصيل الإنترنت لجهاز الحاسوب المنزلي، وقد يجد أن هناك «مصاريف خفية» مهمة تحت بند مستلزمات الحاسوب الاستهلاكية (مثل خرطوشة الطابعة والورق)، ومن المنطقي أن يتوقع هؤلاء قيام المؤسسة بالتساهل مع تلك المصاريف المتعلقة بالعمل، وعلى الرغم من حرية اختيار مكان العمل، فمن الممكن أن تتوقع المؤسسة قيام هيئة التدريس (التي اختارت العمل من المنزل) بموازنة بعض تلك المصاريف في مقابل توفير نفقات السفر والانتقالات. ولكن كلما قلت نسبة التساهل والتسامح في نفقات العمل الإلكتروني، زاد اعتراض هيئة التدريس على تبني مثل هذا المدخل الجديد.

ومن خلال ملاحظة نظام العمل عن بعد بالعديد من قطاعات التوظيف الأخرى، نجد أنه دائماً ما يتميز فريق العمل بخبرات متميزة. وقد يكون هناك تجريد لمفهوم (ساعات العمل المحددة) مما يؤدي إلى قضاء عطلات نهاية الأسبوع والفترة المسائية على الإنترنت للعمل. ويحرص بعض المعلمين على التقيد بساعات العمل على الإنترنت كي لا يتوقع الطلاب استجابة فورية لتساؤلاتهم والمرسلة في منتصف الليل. ويفضل البعض الآخر فكرة مرونة العمل خلال الساعات غير الاجتماعية وخصوصاً عندما يكون التدريس وظيفية إضافية وبدوام جزئي، أو عندما يتبنى المعلم مهمة رعاية الأطفال. وكما هو الحال في العديد من جوانب التعلم الإلكتروني الأخرى، توجد مميزات كما توجد عيوب، وغالباً ما يكون من الممكن تفادي تلك العيوب. فالتعلم الإلكتروني الجيد لا يولد مصادفة على عكس التعلم الفعال الذي «يحدث فقط» داخل محيط تعليمي أكثر تقليدية. ويجب علينا جميعاً أن نتشارك، ونستخدم كل ما لدينا من معلومات فيما يتعلق بما يجدي وما لا يجدي نفعاً، وأن نتحلى بالصدق والأمانة تجاه كل ما هو غير ناجح، وبالحماسة والتفاؤل تجاه كل ما هو مبشر بنجاح. وسوف يصبح التعلم الإلكتروني أو (أصبح بالفعل) جزءاً من حياة المدرسين العملية في الوقت الحاضر بما لديه من إمكانيات هائلة؛ ولذلك يتطلب هذا المجال مشاركة وتفاعل المحترفين على أساس نشط وملم بكل ما هو جديد، كما هو الحال بالنسبة للمجالات ذات الإمكانيات الهائلة إذا كان هدفنا هو تحقيق الحد الأقصى من تلك الإمكانيات المتاحة.

## المراجع

### REFERENCES

- Alexander, S. (2002) 'Designing learning activities for an international online student body: what have we learned?', *Journal of Studies in International Education* 6(2): 188–200.
- Ally, M. (2006) 'Distance learning, online learning and mobile learning at Canada's Open University', Paper presented at the Telelearning Research Group Seminar, 8 March, The Open University, Milton Keynes, UK.
- Attwell, G. (2006) 'Personalised learning environments', Position paper for CETIS PLE Workshop, Manchester, 6–7 June, [www.project.bazaar.org/2006/06/01/personal-learning-environments/](http://www.project.bazaar.org/2006/06/01/personal-learning-environments/).
- Bacsich, P. (2005) The UKEU Reports, Publications from the Archives of UK eUniversities Worldwide Limited. Report 01 Overview, July 2005, HE Academy, York, [www.heacademy.ac.uk/documents/r01-ukeu.doc](http://www.heacademy.ac.uk/documents/r01-ukeu.doc).
- Bacsich, P., Ash, C., Boniwell, K. and Kaplan, L. (1999) *The Costs of Networked Learning: Report 1*, Joint Information Systems Committee (JISC) Project Report.
- Bacsich, P., Ash, C., Boniwell, K. and Kaplan, L. (2001) *The Costs of Networked Learning: Report 2*, Joint Information Systems Committee (JISC) Project Report.
- Becta (2003) *ILT in Further Education: Laying the Foundations of e-Learning*, A report to the National Learning Network Transformation Board, Coventry: Becta.
- Becta (2005) *ICT and e-Learning in Further Education: The Challenge of Change*, A report to the Post-16 e-Learning Policy and Project Board, Coventry: Becta.
- Beetham, H. (2001) 'How do representations of practice enable practice to change?', *Educational Developments* 2(4): 19–22.
- Beetham, H. (2004) *Review: Developing e-Learning Models for the JISC practitioner Communities: A Report for the JISC e-Pedagogy Programme*, JISC.
- Bell, J. (2005) 'Evaluation of a learning repository in schools and faculties of information technology and computer science in three large universities', Paper presented at ALT-C 2005: Exploring the Frontiers of e-Learning: Borders, Outposts and Migration, 6–8 September, Manchester.
- Britain, S. (2004) *A Review of Learning Design: Concept, Specifications and Tools: A Report for the JISC E-learning Pedagogy Programme*, JISC report, [www.jisc.ac.uk/uploaded\\_documents/ACF1ABB.doc](http://www.jisc.ac.uk/uploaded_documents/ACF1ABB.doc) (retrieved 14 September 2006).
- Britain, S. and Liber, O. (2004) *A Framework for Pedagogical Evaluation of e-Learning Environments*, JISC e-learning pedagogies programme report, [www.jisc.ac.uk/elp\\_outcomes.html](http://www.jisc.ac.uk/elp_outcomes.html) (retrieved 19 March 2007).
- Clark, D. (2001) *e-Learning: Return on Investment*, Brighton: Epic Group plc.
- Collis, B. and Margaryan, A. (2005) 'Multiple perspectives on blended learning design', *Journal of Learning Design* 1(1): 12–21.
- Collis, B. and Moonen, J. (2001) *Flexible Learning in a Digital World: Experiences and Expectations*, London: Kogan Page.
- Collis, B., Bianco, M., Margaryan, A. and Waring, B. (2005) 'Putting blended learning to work: a case study from Shell Exploration and Production', *Education, Communication and Information* 5(3): 233–250, [www.academy.gcal.ac.uk/anoush/fulltexts/RECI2005-eprint-collis-bianco-margaryan-waring.pdf](http://www.academy.gcal.ac.uk/anoush/fulltexts/RECI2005-eprint-collis-bianco-margaryan-waring.pdf) (retrieved 19 March 2007).
- Conole, G. and Fill, K. (2005) 'A learning design toolkit to create pedagogically effective learning activities',

- Journal of Interactive Multimedia*, 8, [www.jime.open.ac.uk/2005/08/conole-2005-08.pdf](http://www.jime.open.ac.uk/2005/08/conole-2005-08.pdf) (retrieved 14 September 2006).
- Conole, G., Dyke, M., Oliver, M. and Seale, J. (2004) 'Mapping pedagogy and tools for effective learning design', *Computers and Education* 43(1-2): 17-33.
- Conole, G., Littlejohn, A., Falconer, I. and Jeffery, A. (2005) *Pedagogical Review of Learning Activities and Use Cases*, LADIE project deliverable to JISC, August, [www.elframework.org/refmodels/ladie/ouputs/LADIE%20lit%20review%20v15.doc](http://www.elframework.org/refmodels/ladie/ouputs/LADIE%20lit%20review%20v15.doc) (retrieved 14 September 2006).
- Cowan, J. (1998) *On Becoming an Innovative University Teacher: Reflection in Action*, London: SRHE and Open University Press.
- Currier, S., Barton, J., O'Beirne, R. and Ryan, B. (2004) 'Quality assurance for digital learning object repositories: issues for the metadata creation process', *ALT-J: Research in Learning Technology* 12(1): 5-20.
- Dalziel, J. (2003) 'Implementing learning design: the Learning Activity Management System' (LAMS), *Proceedings of ASCILITE*, [www.ascilite.org.au/conferences/adelaide03/docs/pdf/593.pdf](http://www.ascilite.org.au/conferences/adelaide03/docs/pdf/593.pdf) (retrieved 19 March 2007).
- Daniel, J. (1996) *The Mega-universities and Knowledge Media*, London: Routledge Falmer.
- Department for International Development (DFID) (2003) 'E is is for education', *Developments*, Issue 22, [www.developments.org.uk/data/Issue22/e-foreducation.htm](http://www.developments.org.uk/data/Issue22/e-foreducation.htm) (retrieved 25 January 2007).
- Downes, S. (2000) *Learning Objects*, Edmonton, Alberta: Academic Technologies for Learning. [www.downes.ca](http://www.downes.ca) (retrieved 25 January 2007).
- Downes, S. (2006) 'The student's own education', webcast seminar at Knowledge Media Institute, The Open University, Milton Keynes, UK, 5 June.
- Duncan, C. (2003) 'Granularity', in A. Littlejohn (ed.) *Reusing Online Resources: A Sustainable Approach to e-Learning*, London: Routledge.
- Falconer, I. and Littlejohn, A. (2007) 'Designing for blended learning, sharing and reuse', *Journal of Further and Higher Education* 31(1): 41-52.
- Fielden, J. (2002) *Costing e-Learning: Is It Worth Trying or Should We Ignore the Figures?*, The Observatory on Borderless Higher Education, Report, August.
- Garrison, D. R. and Kanuka, H. (2004) 'Blended Learning: uncovering its transformative potential in higher education', *The Internet and Higher Education* 7(2): 95-105.
- Gibson, J. J. (1979) *Ecological Approach to Visual Perception*, Boston: Houghton Mifflin.
- Golden, S., McCrone, T., Walker, M. and Rudd, P. (2006) *Impact of e-Learning in Further Education: Survey of Scale and Breadth*, Department for Education and Skills (DfES) Research Publication, Brief no. RB745, [www.dfes.gov.uk/research/data/uploadfiles/RB745.pdf](http://www.dfes.gov.uk/research/data/uploadfiles/RB745.pdf) (retrieved 29 January 2007).
- Guardian* (2006) 'Exam authority finds rise in mobile phone cheats', 27 March, [education.guardian.co.uk/schools/story/0,,1740396,00.html](http://education.guardian.co.uk/schools/story/0,,1740396,00.html) (retrieved 19 March 2007).
- Ha, D. and Dobson, M. (2005) 'Designing an interactive simulation to support expansive learning', Paper presented at ALT-C 2005: Exploring the Frontiers of e-Learning: Borders, Outposts and Migration, 6-8 September, Manchester.
- IMS (2002) *IMS Meta-data Best Practice Guide for IEEE 1484.12.1-2002 Standard for Learning Object Metadata* (retrieved 29 December 2006 from [www.imsglobal.org/metadata/mdv1p3/imsmd\\_transformv1p0.html](http://www.imsglobal.org/metadata/mdv1p3/imsmd_transformv1p0.html)).
- JISC (2001) 'Disability, technology and education: new pressures and opportunities for further and higher education institutions and staff', Senior Management Briefing Paper 15, [www.jisc.ac.uk/uploaded\\_documents/smbp15.pdf](http://www.jisc.ac.uk/uploaded_documents/smbp15.pdf) (retrieved 29 January 2007).
- JISC (2005) *Effective Practice with e-Learning*, [www.jisc.ac.uk/elp\\_practice.html](http://www.jisc.ac.uk/elp_practice.html) (retrieved 29 January 2007).
- JISC (2006) *Designing Spaces for Effective Learning: A Guide to 21st Century Learning Space Design*, Bristol: JISC, [www.jisc.ac.uk/uploaded\\_documents/JISClearningspaces.pdf](http://www.jisc.ac.uk/uploaded_documents/JISClearningspaces.pdf) (retrieved 29 January 2007).
- Joinson, A. N. (2003) *Understanding the Psychology of Internet Behaviour: Virtual Worlds, Real Lives*, Basingstoke, UK: Palgrave Macmillan.
- Joinson, A. N. and Dietz-Uhler, B. (2002) 'Explanations of the perpetration of and reactions to deception in a virtual community', *Social Science Computer Review*, Special Issue on Psychology and the Internet, 20(3): 275-289.
- Kirkwood, A. and Price, L. (2005) 'Learners and learning in the 21st century: what do we know about students' attitudes and experiences of ICT that will help us design courses?', *Studies in Higher Education* 30(3): 257-274.

- Koper, R. (2003) 'Combining reusable learning resources and services to pedagogical purposeful units of learning', in A. Littlejohn (ed.) *Reusing Online Resources: A Sustainable Approach to e-Learning*, London: Routledge.
- Koper, R. (2004) Editorial: 'Technology and lifelong learning', *British Journal of Educational Technology* 35(6): 675–678.
- Koper, R. and Olivier, B. (2004) 'Representing the learning design of units of learning', *Education, Technology and Society* 7(3): 97–111.
- Kukulka-Hulme, A. and Traxler, J. (eds) (2005) *Mobile Learning: A Handbook for Educators and Trainers*, London: RoutledgeFalmer.
- Laurillard, D. (2001) *Rethinking University Teaching*, 2nd edition, London: RoutledgeFalmer.
- Liber, O. and Olivier, B. (2003) 'Learning technology interoperability standards', in A. Littlejohn (ed.) *Reusing Online Resources: A Sustainable Approach to e-Learning*, London: Routledge.
- Littlejohn, A. (ed.) (2003) *Reusing Online Resources: A Sustainable Approach to e-Learning*, London: Routledge.
- Littlejohn, A. (2004) *The Effectiveness of Resources, Tools and Support Services Used by Practitioners in Designing and Delivering e-Learning Activities: Final Report*, JISC, [www.elearning.ac.uk/resources/effectivefinal](http://www.elearning.ac.uk/resources/effectivefinal) (retrieved 14 September 2006).
- Littlejohn, A. H. (2005) 'Key issues in the design and delivery of learning and teaching', in P. Levy and S. Roberts (eds), *Developing the New Learning Environment: The Changing Role of the Academic Librarian*, London: Routledge.
- Littlejohn, A. H. and Nicol, D. J. (2007) 'Supporting interdisciplinary studies using learning technologies', in B. Chandramohan and S. Fallows (eds) *Interdisciplinary Learning and Teaching: Theory and Practice in Contemporary Higher Education*, London: Routledge.
- Littlejohn, A. H. and Peacock, S. (2003) 'From pioneers to partners: the changing voices of staff developers', in J. Seale (ed.) *Learning Technology in Transition: From Individual Enthusiasm to Institutional Implementation*, Lisse, the Netherlands: Swets & Zeitlinger.
- Littlejohn, A. H., Campbell, L. M., Tizard, J. and Smith, A. (2003) 'From pilot project to strategic development: scaling up staff support in the use of ICT for teaching and learning', *Journal of Further and Higher Education* 27(1): 47–52.
- Littlejohn, A., Falconer, I. and McGill, L. (2007) Characterising effective e-learning resources', *Computers and Education*, in press.
- McAndrew, P. (2004) *Representing Practitioner Experiences through Learning Designs and Patterns*, report to the JISC e-learning programme, available online at [www.jisc.ac.uk/uploaded\\_documents/practioner-patterns-v2.doc](http://www.jisc.ac.uk/uploaded_documents/practioner-patterns-v2.doc).
- McAndrew, P., Goodyear, P. and Dalziel, J. (2005) 'Patterns, designs and activities: unifying descriptions of learning structures'. *Int. J.* (preprint), [kn.open.ac.uk/public/getfile.cfm?documentfileid=6000](http://kn.open.ac.uk/public/getfile.cfm?documentfileid=6000) (retrieved 30 January 2007).
- MacDonald, J. (2006) *Blended Learning and Online Tutoring: A Good Practice Guide*, Aldershot, UK: Gower.
- McGill, L., Nicol, D. J., Littlejohn, A.H. and Greirson, H. (2005) 'Creating an information-rich learning environment to enhance design student learning: challenges and approaches', *British Journal of Educational Technology* 36(4): 629–642.
- Margaryan, A. (2006) Report on personal resource management strategies survey. CD-LOR Deliverable 7. JISC, UK (retrieved 29 December 2006 from [www.academy.gcal.ac.uk/cd-lor/CDLORdeliverable7\\_PRMSreport.doc](http://www.academy.gcal.ac.uk/cd-lor/CDLORdeliverable7_PRMSreport.doc)).
- Mason, R. (1994) *Using Communications Media in Open and Flexible Learning*, London: Kogan Page.
- Mason, R. (2001) 'Time is the new distance?', Inaugural lecture, the Open University, Milton Keynes, 14 February.
- Mayes, T. and de Freitas, S. (2004) 'Review of e-learning frameworks, models and theories: JISC e-learning models desk study', JISC, [www.jisc.ac.uk/whatwedo/programmes/elearning\\_pedagogy/elp\\_outcomes.aspx](http://www.jisc.ac.uk/whatwedo/programmes/elearning_pedagogy/elp_outcomes.aspx) (retrieved 19 March 2007).
- Meyer, K. A. (2003) 'Face-to-face versus threaded discussions: the role of time and higher order thinking'. *Journal of Asynchronous Learning Networks* 7(3): 55–65.
- Murray, D. (2001) *e-Learning for the Workplace: Creating Canada's Lifelong Learners*, Ottawa: Department of Human Resources and Social Development, [www.sdc.gc.ca/en/hip/ild/olt/Skills\\_Development/OLTRResearch/learn\\_e.pdf](http://www.sdc.gc.ca/en/hip/ild/olt/Skills_Development/OLTRResearch/learn_e.pdf) (retrieved 30 January 2007).

- Muter, P. and Maurutto, P. (1991) 'Reading and skimming from computer screens and books: the paperless office revisited?', *Behaviour and Information Technology* 10: 257–266.
- Naeve, A. (1999) 'Conceptual Navigation and Multiple Scale Narration in a Knowledge Manifold', Royal Institute of Technology, Numerical Analysis and Computing Science, Kungl Tekniska Hgskolan, Stockholm, [www.cid.nada.kth.se/pdf/cid\\_52.pdf](http://www.cid.nada.kth.se/pdf/cid_52.pdf) (retrieved 31 January 2007).
- Nicol, D. and Littlejohn, A. (2005) 'Learning from digital natives: integrating formal and informal learning using technology', Paper presented at ALT-C 2005: Exploring the Frontiers of e-Learning: Borders, Outposts and Migration, 6–8 September, Manchester.
- Nicol, D. J., Minty, I. and Sinclair, C. (2003) 'The social dimensions of online learning', *Innovations in Education and Teaching International* 40(3): 270–280.
- Nicol, D. J., Littlejohn, A. H. and Grierson, H. (2005) 'The importance of structuring information and resources within shared workspaces during collaborative design learning', *Open Learning: The Journal of Open and Distance Learning* 20(1): 31–49.
- Nipper, S. (1989) 'Third generation distance learning and computer conferencing', In R. Mason and A. Kaye (eds) *Mindweave: Communication, Computers and Distance Education*, Oxford: Pergamon.
- Noble, D. (2003) *Digital Diploma Mills: The Automation of Education*, New York: New York University Press.
- Norman, D. A. (1999) 'Affordances, conventions, and design', *Interactions* 6(3):38–42.
- Oblinger, D. (2004) 'The next generation of educational engagement', *Journal of Interactive Media in Education* 8 (Special Issue on the Educational Semantic Web).
- OECD (2006) 'Education at a glance – 2006', Organisation for Economic Co-operation and Development, Annual Report, [www.oecd.org/document/52/0,2340,en\\_2649\\_34515\\_37328564\\_1\\_1\\_1\\_1,00.html](http://www.oecd.org/document/52/0,2340,en_2649_34515_37328564_1_1_1_1,00.html) (retrieved 1 February 2007).
- Oksman, V. (2006). 'Young People and Seniors in Finnish 'Mobile Information Society''. *Journal of Interactive Media in Education* 2006(02).[www.jime.open.ac.uk/2006/02/oksmann-2006-02.pdf](http://www.jime.open.ac.uk/2006/02/oksmann-2006-02.pdf) (retrieved 19 March 2007).
- Oliver, R. (2001) 'Exploring the development of critical thinking skills through a web-supported problem-based learning environment', in J. Stephenson (ed.) *Teaching and Learning Online*, London: Kogan Page.
- Oliver, R., Harper, B., Hedberg, J., Wills, S. and Agostinho, S. (2002) 'Formalising the description of learning designs', *Proceedings of HERDSA Conference 2002*, [www.ecu.edu.au/conferences/herdsa/main/papers/ref/pdf/Oliver.pdf](http://www.ecu.edu.au/conferences/herdsa/main/papers/ref/pdf/Oliver.pdf) (retrieved 31 January 2007).
- Pegler, C. (2004) 'Learning objects in higher education: Changing perceptions of size and shape', in G. Richards (ed.) *Proceedings of World Conference on E-Learning in Corporate, Government, Healthcare, and Higher Education 2003*, Chesapeake, VA: AACE.
- Pepicello, B. and Pepicello, S. (2003) 'Determining the significance of "no significant difference"', in G. Richards (ed.), *Proceedings of World Conference on E-Learning in Corporate, Government, Healthcare, and Higher Education 2003*, Chesapeake, VA: AACE.
- Prensky, M. (2001a) 'Digital natives, digital immigrants', *On the Horizon* 9(5), October, [www.marcprensky.com/writing/Prensky%20-%20Digital%20Natives,%20Digital%20Immigrants%20-%20Part1.pdf](http://www.marcprensky.com/writing/Prensky%20-%20Digital%20Natives,%20Digital%20Immigrants%20-%20Part1.pdf).
- Prensky, M. (2001b) *Digital Game-Based Learning*, New York: McGraw-Hill.
- Rennie, F. and Mason, R. (2004) *The Connection: Learning from the Connected Generation*, Greenwich, CT: Information Age Publishing.
- Reynolds, J., Caley, L. and Mason, R. (2002) *How Do People Learn?*, London: Chartered Institute of Personnel and Development.
- Russell, T. L. (2004) *The No Significant Difference Phenomenon: A Comparative Research Annotated Bibliography on Technology for Distance Education*, Montgomery, AL: IDECC (The International Distance Education Certification Center).
- Salmon, G. (2002) *E-tivities: The Key to Active Online Learning*, London: Kogan Page.
- Schell, G. P. and Burns, M. (2002) 'Merlot: a repository of e-learning objects for higher education', *e-Service Journal* 1(2): 53–64, [www.muse.jhu.edu/journals/eservice\\_journal/v001/1.2schell.pdf](http://www.muse.jhu.edu/journals/eservice_journal/v001/1.2schell.pdf).
- Sener, J. (2002) 'Why are there so few fully online BA/BS programs in traditional "arts and sciences" disciplines?', *On the Horizon* 10(1): 23–28.

- Seufert, S., Moisseeva, M. and Steinbeck, R. (2001) 'Virtuelle Communities gestalten' (Virtual communities outlined), in A. Hohenstein and K. Wilbers (eds) *Handbuch E-Learning* (Handbook of e-Learning), Cologne: Fachverlag Deutscher Wirtschaftsdienst.
- Sharpe, R., Beetham, H. and Ravenscroft, A. (2004) 'Active artefacts: representing our knowledge of learning and teaching', *Educational Developments* 5(2): 16–21, and reprinted in *HERDSA News*, April 2005: 6–11.
- Simpson, O. (2002) *Supporting Students in Online, Open and Distance Learning*, 2nd edition, London: RoutledgeFalmer.
- Simpson, O. (2003) *Student Retention in Online Open and Distance Learning*, London: RoutledgeFalmer.
- Skinner, B. and Austin, R. (1998). 'Computer conferencing: does it motivate EFL Students?', *English Language Teaching Journal* 53(4): 270–279.
- Soon, L. and Sugden, D. (2003) 'Engaging Students through SMS Messaging', in FERL Annual Conference 2003.
- Syrian Virtual University (2003) University Prospectus 2003, [www.svuonline.com/sy/archive/Prospectus.pdf](http://www.svuonline.com/sy/archive/Prospectus.pdf) (retrieved 8 February 2007).
- Thomas, C. (2005) 'Bodysnatching in cyberspace: dial 999 for co-constructed, patient centred, interdisciplinary learning', Paper presented at ALT-C 2005: 'Exploring the Frontiers of e-Learning: Borders, Outposts and Migration', 6–8 September, Manchester.
- Thorpe, M. and Thorpe, K. (2005) 'CoUrse Versioning and REuse Project', retrieved on 6 June 2006 from [www.kn.open.ac.uk/public/index.cfm?wpid=5392](http://www.kn.open.ac.uk/public/index.cfm?wpid=5392).
- Thorpe, M., Kubiak, C. and Thorpe, K. (2003) 'Designing for reuse and versioning', in A. Littlejohn (ed.) *Reusing Online Resources: A Sustainable Approach to e-Learning*, London: Routledge.
- Twigg, C. (2003) 'Improving Learning and Reducing Costs: The Program in Course Redesign', in Seminar Proceedings *Balancing Quality, Access and Cost: Using ICT to Redesign Teaching and Learning*, Observatory on Borderless Higher Education and National Center for Academic Transformation, Westminster, May.
- Universities UK (2006) *Universities UK's Position*, [www.universitiesuk.ac.uk/parliament/showBriefing.asp?id=37](http://www.universitiesuk.ac.uk/parliament/showBriefing.asp?id=37) (retrieved 8 February 2007).
- Walker, D. F. and Schaffarzick, J. (1974) 'Comparing curricula', *Review of Educational Research* 44: 88–111.
- Weinberger, D. (2002) *Small Pieces, Loosely Joined*, Cambridge, MA: Perseus Publishing.
- Weller, M. (2003) *Learning on the Net: The Why, What and How of Online Education*, London: RoutledgeFalmer.
- Weller, M. J. (2004) 'Models of large-scale e-learning', *Journal of Asynchronous Learning Networks (JALN)* 8(4), [www.sloan-c.org/publications/jaln/v8n4/v8n4\\_weller.asp](http://www.sloan-c.org/publications/jaln/v8n4/v8n4_weller.asp) (retrieved 31 January 2007).
- Weller, M., Pegler, C. A. and Mason, R. D. (2005) 'Students' experience of component versus integrated virtual learning environments', *Journal of Computer Assisted Learning* 21(4): 239–315.
- Wenger, E. (1999) *Communities of Practice: Learning, Meaning, and Identity*, Cambridge: Cambridge University Press.
- Wiley, D. (2004) 'Commentary on Downes', *Journal of Interactive Media in Education* 5, Special Issue on the Educational Semantic Web, 21 May, [www.jime.open.ac.uk/2004/5/wiley-2004-5.pdf](http://www.jime.open.ac.uk/2004/5/wiley-2004-5.pdf) (retrieved 14 September 2006).
- Wojtas, O. (2001) 'The e-learning revolution: myth or reality?', *The Times Higher Education Supplement*, September.
- Zimmer, B. (1995) 'The empathy templates, a way to support collaborative learning', in F. Lockwood (ed.) *Open and Distance Learning Today*, London: Routledge.

#### Web sites

- AUTC learning designs, [www.learningdesigns.uow.edu.au](http://www.learningdesigns.uow.edu.au)
- British and Irish Legal Information Institute, Law Reports online, [www.bailii.org/](http://www.bailii.org/)
- British Library 'Turning the pages' (incl. Leonardo da Vinci's diaries and Mozart's handwritten scores at the British Museum), [www.bl.uk/onlinegallery/ttp/ttpbooks.html](http://www.bl.uk/onlinegallery/ttp/ttpbooks.html)
- Community Dimensions of Learning Object Repository (CD-LOR), [www.academy.gcal.ac.uk/cd-lor/](http://www.academy.gcal.ac.uk/cd-lor/)
- Creative Commons, [www.creativecommons.org](http://www.creativecommons.org)
- eLanguages at Southampton University, [www.elanguages.ac.uk](http://www.elanguages.ac.uk).
- ePrints, [www.eprints.org](http://www.eprints.org)
- Freedom Toaster, [www.freedomtoaster.org/](http://www.freedomtoaster.org/)
- Google, [www.google.com](http://www.google.com)

Horizon reports, [www.nmc.org/horizon/](http://www.nmc.org/horizon/)  
IMS Learning Design, [www.imsproject.org/](http://www.imsproject.org/)  
IVIMEDS, [www.ivimeds.org/](http://www.ivimeds.org/)  
IVINURS, [www.ivinurs.org/](http://www.ivinurs.org/)  
Jorum repository, [www.jorum.ac.uk](http://www.jorum.ac.uk)  
LAMS community, [lamscommunity.org](http://lamscommunity.org)  
Macquarie E-Learning Centre Of Excellence (MELCOE), [www.melcoe.mq.edu.au](http://www.melcoe.mq.edu.au)  
Massachusetts Institute of Technology open continent initiative, [www.ocw.mit.edu](http://www.ocw.mit.edu)  
MERLOT (Multimedia Educational Resource for Learning and Online Teaching), [www.merlot.org](http://www.merlot.org)  
MIT Open Courseware initiative, [www.ocw.mit.edu/index.html](http://www.ocw.mit.edu/index.html)  
Mod4L, Models for Learning project, [www.academy.goal.ac.uk/mod4l](http://www.academy.goal.ac.uk/mod4l)  
Mudlarking at Deptford, [www.futurelab.org.uk/showcase/mudlarking/](http://www.futurelab.org.uk/showcase/mudlarking/)  
One laptop per child project, [www.laptop.org/](http://www.laptop.org/)  
Open University (UK), Open Content Initiative, [www.open.ac.uk/openlearn](http://www.open.ac.uk/openlearn)  
Open University, Study Strategies, [www.open.ac.uk/skillsforstudy/](http://www.open.ac.uk/skillsforstudy/)  
PROWE, Personal Repositories Online: Wiki Environments, [www.prowe.ac.uk](http://www.prowe.ac.uk)  
Saltire Centre at Glasgow Caledonian University, [www.gcal.ac.uk/thesaltirecentre/](http://www.gcal.ac.uk/thesaltirecentre/)  
San Francisco Museum of Modern Art Podcasts [www.sfmoma.org/education/edupodcasts.html](http://www.sfmoma.org/education/edupodcasts.html)  
Syrian Virtual University, [www.svuonline.org/](http://www.svuonline.org/)  
Teachandlearn.net, [www.teachandlearn.net/](http://www.teachandlearn.net/)  
Virtual Frog dissection at the University of Virginia, [www.frog.edschool.virginia.edu/](http://www.frog.edschool.virginia.edu/)  
YouTube personal socialization software, [www.youtube.com](http://www.youtube.com)

## مسرد المصطلحات

### سهولة الوصول Accessibility

ميزة أو صفة لأداة أو نظام يتيح لأصحاب الإعاقات من استخدامه، والذي يمكن ذوي الإعاقات السمعية والبصرية، والحركية، والذهنية من التنقل في مواقع شبكة الإنترنت، والتصميم السهل يمكن أن يفيد الناس الذين يمتلكون أجهزة أو برمجيات قديمة.

### سهولة المرور Affordance

خاصية لكائن، أو بيئة، أو أداة تشير إلى كيفية التفاعل معها (مساحة فارغة ضمن مدخل مفتوح يتيح الحركة من خلاله).

### التقنيات المساعدة Assistive technologies

التقنيات المستخدمة من قبل ذوي الإعاقة من أجل أداء المهام التي قد يكون من الصعب، أو الاستحالة أداؤها بدونها.

### الاتصال غير المتزامن Asynchronous communication

الاتصال الذي يحدث بشكل متقطع وليس في الوقت الحقيقي، والمثال المستخدم في هذا الكتاب هو المنتديات على الإنترنت، حيث يمكن للطلبة من قراءة والرد على الرسائل بعد مضي فترة من وضع الرسالة، بالإضافة إلى المثال المشهور، وهو البريد الإلكتروني.

### المؤتمر الصوتي Audioconferencing

الاتصال بين موقعين أو أكثر من مواقع الإنترنت باستخدام خطوط الهاتف العادية؛ للسماح للمشاركين بالحديث والاستماع لبعضهم بعضاً.

**التعلم المدمج Blended learning**

التعلم الذي يجمع عدة تقنيات، ولا سيما جمع المداخل والوسائط التقليدية (مثل التدريس وجهاً لوجه) مع التعليم الإلكتروني.

**المدونة Blog (weblog)**

موقع إلكتروني سهل النشر يتألف من مدخلات تنشر وترتب حسب التاريخ، ويمكن أن تحتوي المدونات على روابط، أو صور، أو أصوات، أو مقاطع فيديو، والتي أحياناً تسمى Vlogs. وهي عادة تكون مواقع شخصية ولكن يمكن دعوة شريحة عريضة من الجمهور للتعليق.

**علامة Bookmark**

طريقة للإشارة إلى وجود رابط باستخدام برامج التصفح، وهو ارتباط يسمح للمستخدم من العودة إلى صفحات الإنترنت بسرعة دون الحاجة إلى تذكر أو بحث في عناوين المواقع من أجل الاسترجاع بسرعة وبسهولة. انظر أيضاً social bookmarking.

**النطاق العريض Broadband**

وسيلة تسمح بنقل البيانات عالية السرعة، وبالتالي تسمح باتصال أسرع بالإنترنت من أجهزة المودم الهاتفية. وهذا يجعل التعليم والتعلم عن بعد ممكناً باستخدام الصوت والفيديو بدون انتظار أوقات طويلة لتحميل الملفات.

**متصفح Browser**

تطبيق مثل Firefox أو Internet Explorer الذي يعرض صفحات الويب في شكل رسوم بيانية سهلة الاستخدام. برنامج التصفح ربما يستخدم للتنقل وعرض محتويات الجهاز الشخصي.

**محادثة Chat**

اتصال مبني على النصوص في الوقت الحقيقي، وعادة ما يكون بين اثنين أو بين مجموعات صغيرة. المحادثة يمكن أن تستعمل في التعلم الإلكتروني للطلاب؛ ليتمكنوا من سؤال زملائهم أو المعلم أثناء عملهم في حل الواجبات. وغالباً ما تستعمل لوصف المراسلة الفورية.

**غرفة المحادثة Chat room**

مساحة اجتماع افتراضية تستعمل المناقشات القائمة على النصوص في الوقت الحقيقي بين مجموعة مستخدمين.

**بناء المعرفة التعاوني Collaborative knowledge construction**

نمو تعاوني لفهم وإدراك الحقائق والمبادئ والمعلومات المكتسبة في شكل تجربة أو تعلم، انظر أيضاً Knowledge Construction.

**مؤتمر عبر الحاسب الآلي Computer conferencing**

يشير إلى المنتديات المتوفرة على شبكة الإنترنت أو الشبكة الداخلية، حيث يمكن للمستخدمين إرسال رسائل للآخرين لقراءتها (مصطلحات أخرى تسمى حلقات النقاش أو نشرة المجالس).

**البنائية Constructivism**

فلسفة تعلم تقوم على افتراض أن فهمنا الخاص بالعالم يبنى بواسطة تأملنا لتجاربنا الخاصة .

**التعليم المستمر Continuing education**

فصول مصممة للمتعلمين البالغين غير المتفرغين/ بدوام جزئي.

**التنمية المهنية المستمرة Continuing professional development (CPD)**

التدريب أو تطوير العمل للحفاظ على استمرار المهنة. قد يأخذ شكل فصول رسمية توفرها الكليات والجامعات، أو بناء على تفويض منها .

**التقارب Convergence**

طريقة لوصف مجموعة منفصلة لصيغ المعلومات الرقمية مثل: النص، والتسجيل الصوتي، و الفيديو، وحتى الأشكال المتكاملة الجديدة .

**نشر الملفات المسموعة والمرئية Podcasting**

هو مثال للتقارب بين الإذاعة السمعية و مشغل إم بي ثري الشخصي .

**برمجيات/ برامج الفصل Courseware**

تعاليم أو إرشادات تعطى في شكل فصول باستخدام برامج البرمجيات. كما يمكن عرضها من خلال الإنترنت باستخدام الأقراص المدججة أو الدي في دي.

**التنقيب عن البيانات Data mining**

تحليل البيانات التي تتعلق بالنشاط على الإنترنت؛ لتمييز الأنماط و تأسيس العلاقات.

**التوصيل Delivery**

طريقة لنقل المحتوى للمتعلمين. يمكن أن تكون من خلال الطريقة التقليدية وجهاً لوجه أو عن بعد. في كلتا الحالتين يمكن أن تتضمن استخدام الإنترنت، الذي في دي، القرص المدمج، الكتب أو أجهزة الإعلام الأخرى.

**الاتصال الهاتفي Dial-up**

طريق للدخول على الإنترنت باستخدام أداة تدعى المودم، حيث يسمح للكمبيوتر بالاتصال بالإنترنت باستخدام خط الهاتف. تكون سرعة الاتصال أبطأ بكثير من سرعة الشبكة واسعة النطاق (برودباند).

**التقسيم الرقمي Digital divide**

هو مصطلح يستخدم في وصف الفجوة بين من لديهم القدرة على استخدام التكنولوجيا (من يستطيعون تحمل نفقات أسرع وأفضل التقنيات) و من ليس باستطاعتهم استخدامها.

**التعلم عن بعد Distance education or Distance learning**

هو تعليم ينفصل فيه الطالب في المكان والزمان عن المعلم والطلاب الآخرين. ويتم توصيل الدروس عن طريق تقنيات متزامنة و غير متزامنة. و تعد الجامعة المفتوحة مثلاً على جامعة التعليم المفتوح، لكن العديد من الجامعات والكليات التقليدية تقدم بعض فصولها الدراسية «عن بعد» أيضاً.

**تحميل Download**

هو نقل الملف إلى الحاسوب الشخصي المستخدم من حاسوب أو خدمة متصلة عادة باستخدام الإنترنت. يشير وقت التحميل إلى الوقت الذي يستغرقه لإكمال تحميل الملف. تعد هذه التقنية للملفات الكبيرة (مثل أجهزة الإعلام) لاستخدامها في عرض أجهزة الإعلام ذات أهمية كبيرة.

**الإدارة الإلكترونية e-Administration**

يغطي هذا المصطلح مجموعة كبيرة من التطبيقات الإدارية على الإنترنت - مثال على ذلك - تسجيل الطلاب، أو حجز الكتب بالمكتبة.

**المحتوى الإلكتروني e-Content**

يشير إلى المحتوى الإلكتروني للدرس. و يغطي مدى مصادر التعلم، من أغراض التعلم تحديداً، وحتى محتوى مواد الطرف الثالث، مثل مواقع الويب الخارجية.

**التعلم الإلكتروني e-Learning**

هو مصطلح شامل يستخدم لوصف التعليم والتعلم الإلكتروني باستخدام الحاسوب، عادة من خلال الوصول إلى مواد على الإنترنت.

**بيئة التعلم الإلكتروني Electronic learning environment**

مجموعة متكاملة من أدوات التعلم والتعليم الإلكتروني التي تدمج؛ لتكون بيئة تعلم (تشبه نظام إدارة المحتوى، و بيئة التعلم الافتراضي، و بيئة التعلم المستخدم، و نظام إدارة التعلم).

**الحقيبة الإلكترونية e-Portfolio**

مجموعة من الملفات الإلكترونية المستخدمة في دعم التنمية، والنشر، والتأمل، والتقييم. تستخدم عادة نظاماً متخصصاً لإدارة و عرض الملفات، و يمكن الوصول إليها بعد انتهاء الدرس مباشرة أو من خارج الحرم الجامعي.

**الأدوات الإلكترونية e-Tools**

يستخدم المصطلح في الإشارة إلى البرامج الإلكترونية أو الأدوات الإلكترونية. أمثلة برامج الأدوات الإلكترونية، تبدأ من برنامج الورد لمايكروسوفت و سكاى بي حتى جوجل. أما برامج الأدوات الإلكترونية فتشمل الهواتف و مشغل الدي في دي، و أي بود .

**التعلم التجريبي Experiential learning**

هو التعلم من خلال الخبرة، سواء كانت في موقف حقيقي مثل مكان العمل أو من خلال المحاكاة .

**وجهاً لوجه f2f (face-to-face)**

تستخدم لوصف التفاعل المتزامن بين الطلاب أو بين الطلاب والمعلمين في نفس مكان الدرس. مثال على ذلك بيئة قاعة الدرس التقليدية.

**الأسئلة المتكررة FAQs**

اختصار يشير إلى «الأسئلة المتكررة» - هو صيغة لتقديم المعلومات في شكل قائمة من الأسئلة والأجوبة. تظهر الأسئلة المتكررة في مواقع الويب، ويمكن استخدامها كطريقة للإجابة عن استفسارات الطالب المتوقعة، مثل: «كيف يمكنني الحصول على كلمة مرور للشبكة؟».

**التقييم الشكلي Formative assessment**

يعطي هذا التقييم تعليقاً للطلاب على مدى تقدمهم في التعلم، كما يعطي للمعلمين إشارة للمناطق التي يعاني الطالب فيها من صعوبة. أسئلة الاختيار من متعدد هي طريقة شائعة لإعطاء التقييم الشكلي في التعلم الإلكتروني.

**التعليم الإضافي Further education (FE)**

هو التعليم ما بعد الإلزامي، وتقدمه الكليات في المملكة المتحدة. ويتضمن قطاع التعليم الإضافي كليات ثلاثية، وكليات الزراعة، وكليات سداسية الشكل.

**جيجا بايت GB (gigabyte)**

تحتوي على أكثر من واحد بليون بايت: ١٠٠٠ ميغا بايت.

**محرك البحث جوجل Google**

مثال مشهور لمحركات البحث. ويشير المصطلح googling إلى بحث شبكة الويب باستخدام أي محرك بحث.

**الحبوية/التجزء Granularity**

هو حجم مصدر التعلم. كلما صغر المصدر ارتفع عدد أجزائه.

**التعليم العالي Higher education (HE)**

يشير إلى مستوى التعليم الجامعي الذي يؤدي إلى درجة علمية.

**أكاديمية التعليم العالي Higher Education Academy (HEA)**

منظمة محترفة لمعلمي التعليم العالي في المملكة المتحدة. تهدف الأكاديمية إلى مساعدة المؤسسات و انضباط المجموعات و الموظفين؛ لتوفير أفضل تجربة تعلم لطلابها.

**لغة مواد الإنترنت HTML (Hypertext Markup Language)**

لغة برمجة تستخدم في إنشاء مستندات لعرضها على شبكة الويب.

**تقنية الاتصال و المعلومات (ICT (information and communication technology)**

عبارة تستخدم لوصف مجموعة من التقنيات لجمع، وتخزين، واسترجاع، ومعالجة وتحليل، وإرسال المعلومات. والتأكيد هنا على الاتصال مما يميزها عن تقنية المعلومات (information technology or IT).

**التعلم غير الرسمي (Informal learning)**

أنشطة تعلم غير رسمي بدون معلم، وربما تقع خارج نطاق قاعة الدرس.

**التراسل الفوري (Instant messaging (IM)**

هو تطبيق يوضع؛ ليتمكن المستخدمين من التماور (الدردشة) مع الآخرين عن طريق إرسال رسائل نصية للرفاق المقصودين (مثل الأصدقاء، زملاء، أو زملاء الطلاب) الموجودين على شبكة الإنترنت. شبكة مايكروسوفت هي نظام تراسل فوري متعارف عليه (MSN).

**يعمل على عدة أنظمة (Interoperability)**

عندما يكون البرنامج أو الجهاز متعدد الأنظمة: بحيث يتم تصميمه للعمل بشكل فعال بالأنظمة الأخرى. يحسن هذا النظام فرص إعادة استخدام و تدعيم التعلم المتنقل.

**آي بود (iPod)**

علامة تجارية لأبل لمشغل إم بي ثري. و تستخدم في أغلب الأحيان كمصطلح عام لوصف كل مشغلات إم بي ثري. وكانت سبب نشر المصطلح «Podcasting».

**تكنولوجيا المعلومات (IT (information technology)**

يستخدم هذا التعبير في التعليم لوصف استخدام الحاسبات، ويشير عادة إلى المهارات التقنية المطلوبة لاستخدامها (مهارات تكنولوجيا المعلومات).

**لجنة أنظمة المعلومات المشتركة (JISC (Joint Information Systems Committee)**

لجنة استشارية تعمل نيابة عن التعليم العالي و الإضافي في المملكة المتحدة، و تهدف إلى تدعيم التطبيقات الإبداعية من تقنيات المعلومات و الأنظمة.

**في الوقت المناسب (Just-in-time)**

خاصية من خواص التعلم الإلكتروني، و التي تعني إمكانية وصول المتعلمين للمعلومات التي يحتاجونها في الوقت الذي يطلبونها فيه. هذا منهج متعارف عليه في التعلم المعتمد على العمل أو التدريب.

**بناء المعرفة Knowledge construction**

بناء الوعي و القدرة على فهم الحقائق و المعلومات المكتسبة في شكل خبرة أو تعلم (بناء المعرفة التعاونية).

**إطار LD\_lite**

و هو إطار للتعليم التوثيقي و ممارسة التعلم.

**تصميم التعلم Learning Design (LD)**

(IMS) مواصفات تصميم التعلم التي تدعم استخدام تشكيلة واسعة من الوسائل التعليمية في التعلم عبر الإنترنت (www. imsglobal.org).

**بيئة التعلم Learning environment**

الحيز المكاني أو الافتراضي الذي يحدث فيه التعلم .

**الغرض التعليمي Learning object (LO)**

أحياناً يشار إليه على أنه غرض تعلم يمكن إعادة استعماله. غرض التعلم هو قطعة رقمية من مادة التعلم التي تخاطب موضوعاً مميزاً جداً أو نتيجة التعلم و يمكن إعادة استخدامها في سياقات مختلفة .

**اقتصاد غرض التعلم Learning object economy**

أنشطة ترتبط بالإنتاج و المشاركة و التوزيع، و تعيد استخدام مصادر التعلم.

**هدف التعلم Learning objective**

تعرض هذه العبارة نتيجة تعلم قابلة للقياس، و يمكن استخدامها من خلال وصف الفصل. انظر أيضاً نتيجة التعلم.

**نتيجة التعلم Learning outcome**

تشير العبارة إلى ما يتوقع أن يعرفه المتعلم، أو يفهمه، أو ما يقدر على القيام به في نهاية فترة التعلم.

**الوصلة Link**

أيقونة أو نص أو صورة في صفحة الويب التي تعرض صفحة أخرى أو مصدراً من المصادر عند النقر عليها بالفأرة. تستخدم في تصميم النص المتشعب. وتكون مجموعة من الصفحات المتصلة موقعاً على شبكة الويب .

**بيانات عن معلومات Metadata**

معلومات عن مصدر مستخدم لتصنيف أو وصف هذا المصدر (مثل اسم المؤلف و تاريخ تأليفه). توجد معايير لكتابة الميتا داتا، و التي تهدف إلى استخدامها بشكل ثابت و مساعد لاسترجاعها واستخدامها مرة أخرى. يشمل مستودع البيانات مصادر متصلة ببيانات المعلومات (ميتا داتا) بحيث تساعد على استخدام مصادر ذات صلة وصالحة للاستعمال.

**التعلم النقال M-learning or Mobile learning**

يستخدم التعليم و التعلم تقنيات، مثل الهواتف النقال، و دفاتر الملاحظات غير السلكية، و مشغل إم بي ثري، و PDAs .

**إم بي ثري MP3**

شكل للملفات الصوتية المضغوطة التي تسمح للمستخدمين بتحميل وإرسال التسجيلات على الإنترنت. يمكن تنظيم هذه الملفات و تخزينها وإعادة تشغيلها باستخدام مشغل إم بي ثري، أو أي حاسوب نقال تقليدي، أو حاسوب مكتبي.

**متعدد الوسائط Multimedia**

يشير إلى استخدام أكثر من وسط (طباعة، الإنترنت، الفيديو، المسجل) من خلال مصدر واحد. يمكن توصيلها عن طريق الإنترنت أو باستخدام القرص المدمج أو الـ دي في دي.

**أسئلة الاختيار من متعدد Multiple-choice questions (MCQs)**

أسئلة يختار فيها المتعلم عدداً من الاختيارات كإجابة عن نص أو صيغة سؤال. بعض برامج أسئلة الاختيار من متعدد تسمح بوضع كلمات متقاطعة.

**التصفح Navigation**

يشير إلى عملية التنقل من خلال سلسلة من الصفحات سواء كانت مرتبطة بالموقع أو مواقع مختلفة مرتبطة بها.

**أصول النت Netiquette**

و هي تشير إلى إتيكيت النت للمستخدمين. و هي قوانين سلوكية لمستخدمي الإنترنت.

**متصل بالإنترنت Online**

وهي حالة الحاسوب عند اتصاله بحاسوب آخر من خلال الشبكة. تستخدم أيضاً في التعلم الإلكتروني لوصف الاتصال بالإنترنت مثل «أنت الآن متصل....».

**التعلم من خلال الإنترنت Online learning**

يشير إلى التعلم باستخدام تقنيات معتمدة على الإنترنت. كما توصف أحياناً بالتعلم المعتمد على الإنترنت أو الويب.

**مصادر مجانية Open courseware**

مصادر التعلم المتاحة مجاناً مع وجود بعض قيود التراخيص التربوية.

**برامج المصادر المفتوحة Open source software**

برامج متاحة مجاناً حتى يصل لها المستخدمون، يغيرونها ويعيدون نشرها. يعد نظام لينوكس أحد نماذج برامج المصادر المفتوحة.

**المساعد الرقمي الشخصي PDA (personal digital assistant)**

حاسوب محمول نقال يستعمل في تنظيم المعلومات الشخصية، مثل الأسماء، الجداول، إلخ. يستخدم أيضاً في عرض النصوص الإلكترونية، يكمل نشاط أسئلة الاختيار من متعدد، ولتسجيل الملاحظات.

**وثيقة نقالة PDF or .pdf (portable document format)**

وثيقة «أدوبي» تسمح بعرض الوثائق بخطوط، وصور، وروابط، ومخططات كما صممت في الأصل.

**التعلم الذاتي Personalization or Personalized learning**

تحديد المحتوى من خلال فصل لدعم الطالب، حتى يعكس متطلبات وتفضيلات الفرد المستخدم. يمكن أن تستند على تتبع الطلاب.

**Podcasting**

هي طريقة لتحميل ونشر الملفات المسموعة على الإنترنت. تسمح خدماته للمستخدمين بالاشتراك لاستقبال الملفات بشكل آلي عن طريق الاشتراك في الخدمة. قد تكون هذه خدمة مجانية خارج نطاق التعليم يوفرها المذيعون مثل شبكة «BBC».

**الاتصال الفوري Real-time communication**

الاتصال بحيث لا يكون هناك أي تأخر بين الوقت الذي ترسل فيه المعلومة والوقت الذي تستقبلها فيه. هي سمة من سمات التعلم المتزامن، حيث يصف الاتصال الذي يمكن أن يقترب من المحادثة التقليدية التي تتم وجهاً لوجه.

**مخزن بيانات Repository**

قاعدة بيانات للمواد المجمعة مع معلومات مفصلة (ميثا داتا) عنها، والتي تساعد المستخدمين على تصنيف وتحديد المحتويات. يمكن أن تكون المحتويات مصادر تعلم أودعت كي يتم استخدامها، أو للبحث، أو وثائق أخرى أودعت للنشر.

**إعادة وضع الهدف Repurpose**

يغير المحتوى عن طريق المراجعة أو إعادة بنائه حتى يمكن استخدامه لهدف آخر وبطريقة أخرى. و يعد التحديث أحد مستويات إعادة وضع الهدف.

**قابل للاستخدام مرة ثانية Reusable**

محتوى تعلم إلكتروني تم تطويره ليكون صالح الاستخدام في أكثر من سياق، أو في أكثر من مجموعة. وقد يشمل هذا صيغة خاصة (انظر غرض التعلم) الذي يسمح بالدخول في أنظمة مختلفة أو آليات تسليم، بدون الحاجة عادة إلى القيام بتغييرات في المصدر.

**RSS feeds**

شكل من «التغذية بالأخبار» يستخدم لتزويد المستخدمين بمحتوى المحدث والمستخدم بشكل متزايد كوسائل للتحديث الآلي للمدونات و المواقع كثيرة التعديل.

**Scalability**

وهي الدرجة التي يمكن أن يتوسع فيها في الحجم والاستمرار في العمل بشكل فعال (حجم المجموعة، تطبيق الحاسوب).

**يحرك Scroll**

لتصفح حول الشاشة من خلال التحرك داخل النص و الصور على شاشة الحاسوب في اتجاه ثابت، مثل الاتجاه لأعلى أو لأسفل، لليمين أو لليسار.

**محرك البحث Search engine**

برنامج يساعد المستخدمين على تحديد مكان صفحات الويب التي تعتمد على البحث بكلمات استدلالية. يحتفظ محرك البحث بقواعد بيانات مواقع الويب و يستخدم البرامج (المشار لها في أغلب الأحيان باسم «العنكبوت» أو «الرجال الآليين») لجمع المعلومات التي يتم فهرستها بواسطة محرك البحث. أكثر محركات البحث استخداماً هو جوجل (www.google.com).

## Skype

هو شكل من أشكال الصوت عبر نظام الإنترنت، حيث يوصل الصوت إلكترونياً. يمكن أن يستخدم لتجنب أجور شركات الهاتف.

## Social bookmarking الإدراج في قائمة العناوين الاجتماعية

شكل من أشكال البرامج الاجتماعية التي تسمح للمستخدمين ببناء مجموعة من قوائم العناوين الموضحة مع مشاركة المعلومات عنها مع الآخرين. يمكن أن تحدد خدمة مثل (www.deli.cio.us) «بطاقات بيانات» مشتركة لوصف قوائم العناوين، ويمكن أن تعطي إشارة للمواضيع المرتبطة والشائعة.

## Social software برنامج اجتماعي

برنامج يسمح للمستخدمين بالاتصال أو التعاون من خلال استخدام حاسوب الشبكة، ويشجع المشاركة والتعليق على المحتوى. أكثر الأمثلة المستخدمة شيوعاً هي: ماي سبايس (www.myspace.com) و يوتيوب (www.youtube.com).

## Spam رسالة دعائية

بريد إلكتروني دعائي غير مرغوب فيه يعرض المنتجات والخدمات عادة.

## Standard معيار

مواصفات أسست كنموذج لبعض عناصر التعلم الإلكتروني بصلاحيّة من (مثل المنظمة العالمية للمعايير (ISO)). تهدف معايير التعلم الإلكتروني عادة إلى ضمان نوعية وثبات قابلية التشغيل المتعاون.

## Student tracking مراقبة الطالب

يستخدم البرنامج في مراقبة تقدم المتعلم من خلال الفصل. تستخدم هذه البيانات في تحليل فاعلية الدرس والبيئة.

## Summative assessment التقييم المضاف

عملية تقييم تعلم الطلاب في نقطة محددة من الزمن.

## Synchronous learning التعلم المتزامن

حدث التعلم الفوري. إذا كان عبر الإنترنت فيتطلب دخول كل المشاركين في نفس الوقت حتى يتمكنوا من التواصل مع بعضهم بعضاً. يمكن أن يحدث التواصل من خلال النص المسموع، أو مؤتمر الفيديو، أو الإنترنت الهاتفية، أو الإذاعة الحية المزدوجة.

**مجموعة اتصال****Thread**

مجموعة متصلة من الرسائل عن موضوع معين يتم إرسالها من خلال مؤتمر الحاسوب أو منتدى.

**إرسال Upload**

إرسال ملف من حاسوبك إلى آخر (مثل ملف ملحق بالإيميل) أو نشر ملف على صفحة الويب.

**عنوان موقع ويب (URL (uniform resource locator**

عنوان فريد لصفحة ويب مفردة أو عنوان موقع ويب، مثل موقع الجامعة المفتوحة [www.open.ac.uk](http://www.open.ac.uk).

**قابلية الاستخدام Usability**

قياس كيفية تصفح الشخص بكفاءة وفاعلية وسهولة لوصلة ما، وبحث المعلومات عليها والوصول للهدف.

**مؤتمرات الفيديو Videoconferencing**

يسمح استخدام الفيديو و التسجيل الصوتي بالاتصال المتزامن بين المشاركين من مواقع مختلفة. يعتمد ذلك على الحاسوب الشخصي (مؤتمرات الفيديو على سطح المكتب) لاستخدامها عند الحاجة إليها أو يمكن تحديد مكانها في موقع معين .

**البث على الإنترنت Webcast**

هي طريقة لإرسال الفيديو عن طريق الويب، و الذي يسمح بمشاهدة المحتوى أثناء سريانه فلا يحتاج المستخدمون إلى تحميل ملفات كبيرة. و لاستقبال البث عن طريق الإنترنت يجب أن تمتلك اتصالاً سريعاً بالحاسوب (انظر بروتوباند/ شبكة الاتصال فائقة السرعة).

**مؤتمر على الويب Web conference**

اجتماع افتراضي للمشاركين من مناطق مختلفة. يمكن أن يحدث الاتصال باستخدام النص، التسجيل الصوتي، الفيديو أو مجموعة من تلك التقنيات. تستخدم بالمقارنة بالمؤتمر عبر الحاسوب (الذي يشير إلى منتديات الإنترنت المعتمدة على النص).

**ويكي Wiki**

موقع ويب أو مصدر إنترنت مشابه يسمح للمستخدمين بإضافة أو كتابة المحتوى بشكل جماعي. أكثر الأمثلة شيوعاً ويكيبيديا ([www.wikipedia.org](http://www.wikipedia.org)).

**لا سلكي (Wireless or Wi-Fi (wireless fidelity)**

وسيلة للاتصال بالإنترنت، والتي تعتمد على الأنظمة المعتمدة على الراديو، حيث يسمح الفصل السلكي للطلاب والمعلمين بالاتصال بالإنترنت باستخدام أداة الواي- فاي، و دون الحاجة إلى استخدام كابلات للتوصيل.

**التعلم القائم على العمل****Work-based learning (WBL)**

فصول دراسية قد تحتوي أو لا تحتوي على مكونات قاعة الدرس، ولكنها تجمع مجموعة من الأنشطة التعليمية التي تركز على مشكلات أساسها العمل أو مصادر التعلم الناتجة عن مكان العمل، الوقت، وأماكن التعلم (مع التركيز على الأنشطة التي تنفذ في مكان العمل)، ومن الطرائق المختلفة التي يعمل بها المتعلمون ويتعاونون سويًا.

**وايزوايج****WYSIWYG (what you see is what you get)**

هو نظام يسمح للمستخدمين برؤية النص و الرسومات على الشاشة كما تظهر بالضبط عند طباعتها أو نشرها على الإنترنت. وهي تسمح للمستخدمين بتنسيق النص دون الحاجة لاستخدام رمز للبرمجة. وتنطق 'wizywig'.

## كشاف الموضوعات

تصميم أنشطة التعلم الإلكتروني المدمج ٣٩، ٤١،  
٤٣، ٤٥، ٤٧، ٤٩، ٥١، ٥٣، ٥٥، ٥٧، ٥٩

١٥٤، ٨٦

تقييم الأنشطة الإلكترونية ٥٢

توثيق التعلم الإلكتروني ٦١، ٦٣، ٦٥، ٦٧، ٦٩

٧٥، ٧٧، ٨٣، ١٤٩

التعلم القائم على حل المشكلات ١٢١

توثيق الدمج ١٤٩

تصميمات دائمة للتعلم المدمج ١٥٣

تعلم موديولي ١٥٤

تصميم المقررات ١٦٥

ج

الجودة ٦، ٩، ١١، ١٢، ١٩، ٧١، ٩٢، ١٢٢، ١٥٧،

١٥٩، ١٦١

الجامعة المفتوحة ١٥٦

ح

الحقوق الرقمية ٢٠٦

أ

الأدوات الإلكترونية ٨٥

اختيار الأدوات الإلكترونية ٨٥

إعادة التصميم ١٦٣

إدارة الموارد ١٦٨

آداب استخدام الإنترنت ٢٠٢

أخلاقيات الوصول ٢٠٨

ب

بيئات التعلم الافتراضية ١

برمجيات مؤسسية ٩

بيئات تكامل أنشطة الدمج ١٢١

بنية التعلم الإلكتروني ١٧٧

ت

تدريس خصوصي ١، ١٢٧

تكاليف ٩، ١٠، ١١، ٢٣، ٣٣، ٩١، ١٥٣

تعلم عبر الإنترنت ١٥

تحديات تصميم التعلم ١٩

خ

خطة الدرس ٧٤

خريطة تتابع تصميم التعلم ٧٩

الخصوصية والسرية على الإنترنت ٢٠٣

د

الدوافع التعليمية ٩

دعم التعلم الإلكتروني المدمج ١٨١

دعم الأقران ١٩٣

ر

رسوم متحركة ٢٩

س

سياق التعلم ٦٣، ٨٩، ١٥٣، ١٧٨

ش

الشبكات اللاسلكية ٩١

ص

صور ثابتة ٢٨

صعوبات مع الدمج ٨٠

ض

ضوابط استخدام الحاسب ١٩٩

ط

الطابع الشخصي ٥٨

ظ

ظاهرة الوسائط والنقل ٣١

ع

عملية التواصل الاجتماعي ٤٠

عناصر الدمج ٦٦

غ

غير متزامن ١٦، ٢٣، ٤١، ٤٤، ٤٧، ٦١، ٦٣،

٦٦، ٦٧، ٨٣، ٩٣، ١٩٩

ف

فضاء اجتماعي ٥٤، ٥٥، ٥٦، ٥٧

ق

القضايا الأخلاقية في التعلم الإلكتروني ١٩٧

ك

كسر الحواجز ٥١

ل

لاسلكي ٢٣٠

م

المستودعات الرقمية ١، ١٦٨

المصادر البديلة ١

مصمم المحتوى التعليمي ٦

أنشطة ترقية ١٠٢	المقررات الإلكترونية ١١، ٤٣، ٧٧، ١٨٣، ١٨٧،
نماذج التصميم التعليمي ١٠٨	١٩٤
نمط التدريس ٧٨	الموسوعات ١٥، ٥٤
نص مكتوب ٣٠	متزامن ٢٣، ٤٢، ٤٨، ٥٠، ٦١، ٦٦، ٨١، ٨٣،
	٢٢٨، ٢٢١، ٢٢٠، ١٠٥، ٩٨، ٩٣
<b>هـ</b>	ممارسات التدريس ١٩، ٦٩، ٧٦، ١٣٥، ١٥٥،
الأهداف التعليمية ١٦٦	١٦٨، ١٦٧، ١٦٣
هدف تعليمي ٦٣	معالجة المعلومات ٩٦، ٩٩
	منتج تشاركي / تعاوني ١٤٥
<b>و</b>	مكتب الدعم الفني ١٨٦
ويكي ٩٣	<b>ن</b>
وفرة من الأنشطة ٨٥	أنشطة التعلم الإلكتروني ٨، ١٠، ١٧، ٢١، ٤٠،
	٤٣، ٤٧، ٤٩، ٥١، ٥٥، ٥٧، ٦٢، ٨٥

obeykandl.com

#### د. عثمان بن تركي التركي

أستاذ تقنيات التعليم والتعليم الإلكتروني المشارك بقسم تقنيات التعليم، كلية المعلمين، جامعة الملك سعود، والمستشار المتفرغ بالمركز الوطني للتعليم الإلكتروني والتعلم عن بعد. حصل على درجة الدكتوراه في التعلم الإلكتروني من جامعة ولاية كانساس Kansas State University بمدينة مانهاتن، ولاية كانساس، الولايات المتحدة الأمريكية عام ٢٠٠٤م. لديه خبرات تدريسية وبحثية وتدريبية وإدارية واسعة. شغل منصب وكيل عمادة البرامج التدريبية وخدمة المجتمع بوكالة كليات المعلمين، وزارة التربية والتعليم (١٤٢٦-١٤٢٧م) ثم عميداً لها لمدة عامين، ثم شغل منصب رئيس قسم الحاسب الآلي بكلية المعلمين، جامعة الملك سعود (١٤٢٨-١٤٣٠م). شارك في العديد من المؤتمرات العلمية بإسهامات علمية متميزة، وله عدد من البحوث المنشورة عربياً وعالمياً ذات العلاقة بالمستحدثات التكنولوجية والتعلم الإلكتروني ومتطلبات تنفيذه في مؤسسات التعليم العام والجامعي. شارك في ترجمة كتاب *التعلم مع التقنية: رؤية بنائية Learning with Technology: A Constructivist Perspective*.

#### أ.د. عادل السيد سرايا

أستاذ تكنولوجيا التعليم والتصميم التعليمي بقسم تقنيات التعليم بكلية المعلمين بجامعة الملك سعود، وقسم المناهج وطرق التدريس بكلية التربية، جامعة قناة السويس، مصر، ويعمل الآن مستشار التطوير والجودة بعمادة التعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد بجامعة الملك سعود. حصل على درجة دكتوراه الفلسفة في التربية تخصص تكنولوجيا التعليم من كلية التربية، جامعة طنطا، مصر عام ١٩٩٩م. لديه خبرة كبيرة في تصميم وتنفيذ البرامج والحقائب التدريبية والمقررات الإلكترونية، وله العديد من المؤلفات أبرزها «تكنولوجيا التعليم ومصادر التعلم»، و«التصميم التعليمي والتعلم ذو المعنى»، و«تكنولوجيا التعليم المفرد والتفكير الابتكاري»، و«مهارات تصميم الحقائب التدريبية في ضوء معايير الجودة»، و«التصميم التعليمي للمقررات الإلكترونية في ضوء معايير الجودة». ناقش وأشرف على أكثر من ٢١ رسالة ماجستير ودكتوراه بمصر والسعودية والبحرين. شارك في ترجمة كتاب *التعلم مع التقنية: رؤية بنائية Learning with Technology: A Constructivist Perspective*. له أكثر من ١٢ بحثاً منشورة في مجالات مصرية ودولية.

#### د. هشام بركات بشر حسين

أستاذ المناهج وتعليم الرياضيات المساعد بقسم المناهج وطرق التدريس بكلية المعلمين بجامعة الملك سعود. حصل على درجة البكالوريوس في العلوم والتربية من جامعة قناة السويس عام ١٩٩٥م، وحصل على درجة الماجستير من جامعة عين شمس عام ٢٠٠١م، وحصل على درجة الدكتوراه من ذات الجامعة عام ٢٠٠٥م. له خبرة كبيرة في مجال تصميم وتنفيذ البرامج التدريبية في المجال التربوي، وتوكيد الجودة والاعتماد الأكاديمي، وإدارة المجموعات البحثية. عمل مستشاراً لمركز البحوث بكلية المعلمين لمدة أربع سنوات، وقام بنشر عدد من البحوث والمشروعات البحثية في مجالات عربية ودوريات عالمية. شارك في ترجمة إصدارات شركة Intel Teach بالمملكة ومنها حقيبة تدريبية للقادة التربويين Intel Leadership، وله كذلك عدد من المؤلفات والترجمات في مجالات تعليم وتعلم الرياضيات من أهمها كتاب *التنمية المهنية لمعلمي الرياضيات* من إصدارات دار النشر الألمانية Lambert Academic Publishing.