

تصميم أنشطة التعلم الإلكتروني المدمج

DEVISING BLENDED E-LEARNING

نحن نعيش الآن في عالم يعتمد بشكل متزايد على وسائل الاتصال الرقمية، والتي يتم استخدامها سواء على المستوى الاجتماعي أو على المستوى المهني من خلال العمل، كما يتزايد ذلك الاستخدام بالمجال التعليمي سواء كان بشكل مباشر (كجزء من التصميم التعليمي) أو بشكل غير مباشر، عن طريق الخبرات المكتسبة من التعامل مع تلك الوسائل، والتي يتميز بها القرن الواحد والعشرون. ويمكن استخدام بعض هذه الوسائل في عملية الاتصالات سواء الفورية منها أو المحمولة كلياً، مثل الهاتف المتنقل، أو حتى الوسائل غير المتزامنة وغير الدائمة (مثل البريد الإلكتروني) مما يوجد مناخاً من التواصل الحر والمرن بين مجموعة المتصلين، والتي قد تباعد فروق التوقيت الزمنية بينها.

وتعد مسألة التدريس عملية اجتماعية بحثية، ويتطور ذلك المفهوم بشكل أكبر كلما قل وجود المداخل التدريسية التقليدية، فعندما نتكلم عن كيفية تصميم المقررات والمصادر التعليمية، غالباً ما يتم التركيز على المحتوى ومصادر الطرائق النظامية بدلاً من عمليات الاتصال التي تدعمها. ولكننا ندرك جميعاً أهمية التغذية الراجعة الصادرة من الطلاب حول أنشطة التعلم التي يشاركون فيها، والتغذية الراجعة لمساعدتهم على تحسين عملية تعلمهم. فالطلاب والمعلمون بحاجة لمعرفة كيفية ممارسة ما يقومون به من أعمال، وسنبحث في هذا الفصل أهمية تلك النقطة بالنسبة للتعلم الإلكتروني. وهناك العديد من وسائل الاتصال الجديدة و المتوفرة خارج نطاق الفصل، والتي بمقدورها مساعدة كل من الطلاب والمعلمين على الحفاظ على حالة الحوار المشتركة، مثل إبداء التغذية الراجعة والتوجيهات (سواء اللفظية أو العملية) مما يسمح لهؤلاء الطلاب؛ بالمناقشة والحوار ضمن المقرر الدراسي؛ لذا فمن اللازم مراعاة تلك الوسائط المتعددة والمتباينة عند مناقشة طرائق تصميم المقررات والمصادر التعليمية، وقد يكون من السهل في بعض الأحيان ملاحظة وجود تلك الوسائط أثناء طرح المحتوى الإلكتروني أكثر من ملاحظة وجودها بين الطلاب بعضهم بعضاً. وقد تسهم وسائل الاتصال الرقمية في دعم كل من طرائق التربية الحديثة (غير المعتادة)، والطرائق التعليمية النظامية، والتي تمثل كل منها جزءاً فعالاً في عملية التعلم الإلكتروني.

و غالباً ما تعد عملية التواصل الاجتماعي بين الأفراد داخل المناخ التعليمي المعتاد افتراضاً غائباً، غير مذكور على الإطلاق، أو شيئاً من المتوقع حدوثه بصورة تلقائية، وليس هدفاً تنشده أنشطة التعلم. فعندما يوجد العديد من العقول الطلابية النهمة، والتي تعمل سوياً على موضوع واحد، غالباً ما يتولد بينها الكثير من الحوارات، والمناقشات، والأفكار بشكل تلقائي، ومع ذلك فلا بد أن يتم التخطيط لذلك بشكل نموذجي مدروس، وتعد مسألة ترك المساحة المناسبة أثناء المحاضرات التدريسية لتمكين الطلاب من التفاعل مع بعضهم بعضاً أمراً تحت عليه آليات إعداد كل من الدروس النظامية، ولوحة الأحداث القصصية (المزيد من التفاصيل انظر الفصلين الرابع والخامس). كما تعد عملية أفراد الوقت اللازم للأنشطة الطلابية والتفاعلية جزءاً أساسياً من مهام عملية تصميم التعلم، سواء على المستوى العلني (مثل المناظرات، والتساؤلات، والإجابات) أو على المستوى الأقل ملاحظة، مثل الأنشطة التأملية الفردية، والتي يحتاج إليها الطلاب لإتمام عملية التعلم. وتسهم النقطة السابقة والخاصة بإفراد الوقت اللازم في إيجاد المناخ المناسب لتبادل التغذية الراجعة الخاصة بالنقاط غير المفهومة، وكذا لمشاركة الطلاب فهمهم وتأملاتهم الخاصة، واستيعاب ما تمت دراسته بشكل كامل.

وعندما نتحدث عن التعلم الإلكتروني والأنشطة المتعلقة به، فنحن نتطرق إلى الحديث عن المناخ الذي يوفر الفرص اللازمة للتواصل بين تلك الأنشطة شريطة أن يتم تصميمه بشكل متأن إذا ما رغبتنا في الوصول إلى كون تلك الأنشطة أكثر بكثير من مجرد كونها أنشطة فردية. ومن الممكن تصميم مقرر التعلم الإلكتروني دون اللجوء إلى عملية التفاعل المذكورة، سواء من قبل الطلاب أو مع المعلمين، بمعنى أن العديد من مداخل التعلم الإلكتروني القديمة كانت تعتمد على جلوس الطالب أمام شاشة الكمبيوتر، والتعامل مع البرامج المطروحة أمامه، واللجوء إلى التغذية الراجعة الإلكترونية الصادرة مباشرة من نفس الجهاز. ولو تخيلنا وجود أي من هؤلاء المعلمين في ذلك الوقت، فإن الطلاب لن يحتاجوا إلى الالتقاء أو التحدث معهم، وبذلك لن يكون هناك تغذية راجعة مباشرة ومتبادلة بين الطلبة أنفسهم، وبين المعلمين.

وقد تبدو هذه الطريقة البسيطة من أنشطة التعلم الإلكتروني، مفيدة وكافية في بعض الأحيان ضمن بعض المقررات التي ربما قد تؤدي إلى اختبارات تشخيصية أو بنائية، إلا أنه في حالة استخدام التعلم الإلكتروني بشكل موسع ضمن مستويات التعليم العالي والمستمر، فسوف تكون هناك حاجة لمزيد من المحادثات الأكثر مرونة وذات الإجابات المفتوحة، سواء بين الطلاب بعضهم بعضاً أو بين المعلم والطلاب. وفي نفس الوقت الذي يرغب بعض الطلاب في ممارسة الأنشطة الفردية، قد يرغب الكثير منهم في الاستفادة من فرص التفاعل مع الأقران والمعلمين، إما لطرح الأسئلة (على سبيل المثال) أو لتبادل المعلومات.

ومن أكثر الأوجه المثيرة للاهتمام، والتي يتميز بها التعلم الإلكتروني، إظهاره المحادثات والحوارات غير المعلنة أمام الصف بأكمله، مما يجعله مصدراً قيماً للمعلومات بالنسبة للطلاب، كما يحفز الجميع على بذل المزيد من الجهد للتعبير عن أفكارهم بأفضل صورة ممكنة. وهناك سمة أخرى يتميز بها التعلم الإلكتروني، وهي إمكانية قيام القارئ باكتشاف المزيد من المعلومات أثناء مواصلته قراءة الرسالة الإلكترونية عند الرجوع إليها

بشكل غير متزامن. ولن تمثل تلك النقطة مشكلة كبيرة بالنسبة للطلاب طالما أنهم على دراية باللحظات المناسبة للرد والتجاوب مع تلك الرسائل الإلكترونية، وكذا الوقت المناسب لإدارة الحوار والمناقشة. وبمجرد تمرس الطلاب وازدياد خبراتهم فيما يتعلق بالتعلم الإلكتروني، سوف تزداد ثقتهم بقدرتهم على مخاطبة الجمهور غير الحاضر، وربما تزداد سعادتهم بتوجيه وإرسال الرسائل الإلكترونية في منتصف الليل، حيث لا يوجد من يقوم بالاستماع أو القراءة.

وقد تتطلب تلك السمات الإلكترونية مداخل تعليمية أخرى غير المعتادة لتنفيذ وتصميم الأنشطة التعليمية. فعلى الرغم من محدودية فرص التفاعل بين المجموعات الطلابية الصغيرة الموجودة داخل المجتمعات التعليمية المليئة بالطلاب، والتي تدرس بنفس المكان (مثل المحاضرات)، إلا أنها أعادت التأكيد على أن الطلاب الحاضرين بأنفسهم (على الأقل) حصلوا على نفس الفرصة لاستقبال نفس المعلومات وطرح الأسئلة المتعلقة بها في نفس الوقت. وقد تحول طريقة التدريس الإلكتروني الخاصة بالمجموعات الطلابية الكبيرة إلى ما يسمى بتعليم المجموعات الصغيرة، أو بالنشاط المزدوج دون أن يتحرك الطلاب من أماكنهم. وفي مقابل كل هذه المميزات، لابد أن نأخذ في الاعتبار أنه كلما أصبح الإبحار في الفضاء التعليمي أكثر تعقيداً، زاد الاحتمال بأن يفقد الطالب حضوره الذهني، أو أجزاء هامة من ذلك النقاش الإلكتروني.

وبالطبع، فسوف يقوم بعض المعلمين بالمزج بين تلك الطريقتين، كما وضح في الفصل الثاني، مثل استخدام المحاضرات التعليمية، والتي يتعامل من خلالها الطلاب وجهاً لوجه من أجل تبادل المعلومات، مع دعمها بالنشرات الإلكترونية، وشرائح العروض التقديمية المتوفرة في بيئة التعلم الإلكتروني. كما يمكنهم أيضاً استخدام المنتديات الموجودة على شبكة الإنترنت لمناقشة بعض القضايا الصعبة والمعقدة، بالإضافة إلى استخدام الأدوات الإلكترونية لبعض الأنشطة المتخصصة، مثل الخرائط الذهنية الجماعية collective mind mapping أو الاستطلاعات الجماعية، والتي تهدف إلى حصر الآراء والأفكار؛ لمناقشتها مع الطلاب أثناء المحاضرات المباشرة وجهاً لوجه.

متزامن أم غير متزامن؟

إذا كان من المعلوم أن المناقشات المتزامنة تتم بشكل مباشر وواضح عند وجود جميع المشاركين والمشرفين في نفس الوقت، فإن الصورة المتزامنة للتعلم الإلكتروني لا تتطلب بالضرورة الوجود في نفس المكان. وعلى الرغم من أن النقاش يحدث في وقت واحد، إلا أن فروق التوقيت الزمنية قد تختلف تبعاً للمناطق الجغرافية (الفضاء الافتراضي). وهذا يعني أنه على الرغم من تعودنا على مفهوم وتطبيقات المحادثات المتزامنة التي تحدث في نفس المكان، إلا أن هناك عدداً من الفروق المختلفة بينها وبين المحادثات الإلكترونية المتزامنة (سواء باستخدام النصوص المكتوبة أو المحادثات الصوتية والمرئية). وفيما يلي أمثلة لبعض من هذه الفروق:

- توزيع الأدوار: على سبيل المثال (كيف أعرف متى يتسنى لي المشاركة بالحوار؟).

- الاهتمام بمسألة انتباه الآخرين لما يتم طرحه: على سبيل المثال (عندما أتحدث، كيف لي معرفة من يستمع إلي؟).
 - الفاصل الزمني: قد تكون هناك بعض الوقفات اللحظية الصغيرة أثناء المحادثات الصوتية والمرئية والتي تفصل بين لحظة بدء المتحدث بالكلام وبين لحظة سماع الآخرين له (وفي المحادثات النصية تفصل تلك الوقفات بين لحظة البدء بالكتابة وبين إرسالها للآخرين)، وقد تؤدي تلك الوقفات إلى تشويش وإرباك المحادثة.
 - المشاكل التقنية: على الرغم من انخفاض المخاطر والمشاكل التقنية النابعة من كثرة الاستخدامات الخاطئة لجهاز الكمبيوتر؛ نظراً لتقدم المستوى الثقافي للطلاب والمعلمين على حد سواء، إلا أنه لا زالت هناك بعض المشاكل المتعلقة بالأجهزة (مثل ردود فعل الصوت لمكبر الصوت).
 - الفروق الزمنية: عندما يتم تدريس مقرر على مستوى العالم بشكل موسع لمجموعة من الطلاب في مختلف المناطق والدول، تصبح مسألة الاتفاق على وقت واحد مناسب لجميع الأطراف ضرباً من الخيال. على سبيل المثال: استطاع طالب بإحدى الجامعات المفتوحة (بنيزيلندا) حضور حفل التخرج الخاص به مرتدياً ملابس النوم عن طريق اشتراكه بحفل التخرج الافتراضي، والمقام بمعسكر Milton Keynes بنظام الاتصال الصوتي المتزامن. كما تخرج في نفس الوقت بجانبه زملاؤه في الدراسة، والذين حضر كل منهم نفس الحفل (المقام على بعد) من شتى بقاع الأرض.
 - إخفاء هوية المشاركين: على الرغم من قلة حدوثها في التعلم المدمج، حيث يعرف الطلاب بعضهم بعضاً عادة، إلا أن هناك ما يسمى بـ (المساواة) في المناقشة الإلكترونية، حيث لا يبدو واضحاً هوية ومستوى المتحدث (طالباً أو معلماً، رئيساً أو مشاركاً، متمرساً أم مبتدئاً). كما أنه ليس هناك عادة متحدث رئيس يطالب المشاركين بالانتباه كما يحدث داخل الفصل، بل على العكس؛ لذا فإن جل الاهتمام يقع على المتحدث أثناء الكلام، وفي كثير من الأحيان يكون ذلك الاهتمام ومساحة النقاش متاحة للمتحدثين الذين لا يتكلمون من موقع قوة، خاصة إذا لم تكن هناك أي وسائل تسمح لأي شخص بمقاطعتهم.
- ولقد تم التوصل لبعض الحلول المختلفة لتفادي مثل تلك المشكلات، فعلى سبيل المثال: يمكن استخدام أيقونة (رفع الأيدي) عند الرغبة في الكلام. وتختلف الخيارات المتاحة تبعاً للنظام والوسيط المستخدم. ففي أثناء مؤتمرات الفيديو، حيث يمكن رؤية الأعضاء المشتركين بوضوح، يكون من السهل الإشارة إلى رغبة الشخص في الحديث عن طريق رفع اليد. وللتغلب على مشكلة فروق التوقيت أو أي من المشاكل الزمنية الأخرى، يصبح من الممكن تسجيل تلك المؤتمرات المرئية حتى يتمكن غير المشاركين من رؤيتها لاحقاً والاستفادة مما ورد بها من مناقشات. ويمكن للمشاركين أيضاً استخدام تلك التسجيلات المرئية كوسيلة مساعدة تكفيهم عناء تدوين الكثير من الملاحظات أثناء تلك المحاضرات الإلكترونية. وهناك نقطة تتعلق بالمحادثات والمناقشات سواء كانت وجهاً لوجه أو المحادثات الإلكترونية المتزامنة، وهي احتمال كونك إما

حاضراً (وقت إلقاء المحاضرات)، أو غائباً عنها، وفي حالة الغياب، يمكنك تعويض ما فات، إما عن طريق الاعتماد على ذاكرة المشاركين وحسن النصيحة أو سماع بعض التسجيلات الخاصة بالمحاضرة. ولكن في هذه الحالة لا يمكنك بأي شكل من الأشكال المشاركة بالمناقشة والحوار، إلا أن هذا غالباً لا يحدث في حالة المحاضرات غير المتزامنة، والتي يمكنك المشاركة بها بكل فعالية عندما لا يوجد الآخرون، إما لإضافة أفكار، أو تأملات، أو تساؤلات سواء بعد ساعات أو أيام، أو حتى أسابيع أو أشهر من نشر تلك المحاضرات على شبكة الإنترنت. وأحياناً، يعد ذلك من أهم مزايا التواصل غير المتزامن، والذي يحدث عبر فترات زمنية مختلفة وقابلة للتغيير مما يسمح للمشاركين بالتواصل أو اللحاق بما يحدث كلما ووقتما أمكنهم ذلك. ولكن هذا قد يسهم في إيجاد العديد من المشاكل إذا ما حاول المعلم تنظيم وإدارة مشاركة الطلاب الإلكترونية، أو عند محاولة الطلاب تنظيم أعمالهم.

ومن جانب التدريس والتعلم، فإن نظام التواصل غير المتزامن (والذي يعتمد بشكل أساسي على النص المكتوب) يسمح لكل من الطلاب والمعلمين بمناقشة القضايا المطروحة من خلال الرسائل المتعددة والرجوع إليها معاً، وبشكل أكثر دقة.

وقد يؤدي ذلك إلى ظهور العديد من الأنشطة (الإلكترونية أو المدمجة) الممتعة والشائقة، والتي من المحتمل عدم ظهورها بشكل تلقائي من خلال المناقشات غير المسجلة، والتي تتم وجهاً لوجه. وعلى سبيل المثال، فمن الممكن أن تتعامل المجموعات الطلابية مع بعض الأنشطة التعليمية بشكل منفصل (كل على حده)، ومن ثم وأثناء الوقت المخصص لذلك يتم لهم السماح بالتواصل مع المجموعات التعليمية الأخرى؛ لمعرفة ما تم بها ومقارنة المناقشات السابقة. وفي بعض الأحيان، قد تتم عملية الدمج بين النشاط غير المتزامن والنشاط المباشر (وجهاً لوجه) كوسيلة مؤدية إلى النشاط المتزامن، أو لمتابعة نتائجه. وفيما يلي مثال موضح لعملية الدمج بين النشاط المتزامن وغير المتزامن.

المزج بين أدوات النشاط المتزامن وغير المتزامن؛ لدعم الحوار والمناقشة

تعد المناقشات الطلابية واحدة من الطرائق التي يسعى إليها المعلمون من أجل تقديم أو استخلاص الموضوعات الجدلية أثناء طرح المقررات الدراسية، كما تتيح للطلاب إعداد ما لديهم من حجج وبراهين والتدريب عليها بشكل نموذجي. وتبعاً لما جرى عليه العرف، سوف يقوم الجمهور (أو ما يُطلقُ عليهم المشاركون في المؤسسات التعليمية) بالتصويت في نهاية المطاف لأي جانب من جوانب النقاش التي يتم الإجماع عليه.

وبالنسبة لبرنامج الماجستير التابع للجامعة البريطانية المفتوحة، سواء الذي يتم عن طريق الإنترنت أو عن طريق نظام التعليم عن بعد، يتم استخدام تلك المناقشات بشكل متكرر من خلال المقررات الإلكترونية المختلفة إما بصورة غير متزامنة على الإطلاق (حيث يقوم الطلاب بعرض الأدلة والأدلة المقابلة، كل في دوره المخصص له، ومن خلال موعد محدد، بالإضافة إلى إجابة كل منهم عن أسئلة الآخرين)، أو عن طريق المزج بين الصورتين المتزامنة وغير المتزامنة.

وفي تلك الأثناء، تتم مطالبة الطلاب (كل على حدة) بالبحث عن أحد الموضوعات المتعلقة بالتعلم المنظم وإدارة المعرفة، وذلك بالاعتماد على المصادر التي حددها واضع المقرر الدراسي مع افتراض قيامهم بالبحث بنشاط.

وفي هذه المرحلة، لا يتمكن الطلاب من ترجيح أي من جوانب القضية على الرغم من قيامهم بتلخيصها، وتقديمها في الموعد المحدد على مدار أربعة أسابيع. أما المرحلة التالية، فتتعلق بتقسيم الطلاب المشاركين إلى مجموعة من الفرق، ومن ثم إلزام كل منهم بدور معين مثل دور صاحب الاقتراح، والمؤيد، والباحث، والملخص (والذي يقدم وصفاً موجزاً للمناقشات الأولية)، والمراجع الفني (والذي يقوم بالتعليق على التجربة الفنية). ثم تأتي مرحلة أخرى، يقوم فيها الطلاب باستخدام الأدوات غير المتزامنة لجمع ومراجعة المصادر التي قد يلجئون لاستخدامها؛ لدعم أي من وجهات النظر يتبنونها، وباقتراح نهاية تلك المرحلة يحصل الطلاب على فرصة الدخول على إحدى بيئات المؤتمرات الصوتية غير المتزامنة التي يحدث فيها النقاش. هنا وعند هذه المرحلة، يمكن للطلاب التدريب على استخدام البيئة والاستفادة من بعض الأدوات مثل خريطة المفاهيم، والسبورة الذكية التشاركية، من أجل الاستعداد والاتفاق على المدخل الذي سيتم اختياره في نهاية العرض. وعلى الرغم من كونها بيئة غير تزامنية، إلا أنه في كثير من الأحيان، وفي هذه المرحلة بالذات يعد أكثر ملاءمة للمجموعات الفرعية ضمن فريق المناقشة مع عدم حاجة كل طالب للمشاركة في نفس الوقت. وهناك برنامج Lyceum لعقد المؤتمرات الصوتية، والذي يسمح للطلاب بالاجتماع داخل ما يسمى بالغرف الخاصة والتي لا يمكن اختراقها من قبل مجموعات طلابية أخرى، وبذلك يمكن للعديد من المجموعات الطلابية العمل معاً بشكل متزامن.

وتأتي المرحلة الأخيرة، وهي مرحلة المناقشة، والتي تتم في الوقت الحاضر بالنسبة لجميع المشاركين، مع الاعتماد على برنامج Lyceum للتصويت داخل الغرف الخاصة، وحصر الأصوات في النهاية. وفي هذه المرحلة يقوم الطلاب القائمون بدور (الملخص) على أداء ما أسند إليهم، بينما يعمل المراجعون الفنيون على إرسال التقارير الخاصة بهم عقب انتهاء المناقشة، وبذلك يمكن لكل مجموعة المقارنة بين المداخل المستخدمة، والخبرات التقنية الموجودة.

وعلى الرغم من أن المثال التوضيحي السابق ينتمي لفكرة التعليم عن بعد، إلا أنه من الممكن تطبيقه ودمجه مع التعليم المباشر (وجهاً لوجه)، وفي هذه الحالة يمكن للطلاب الاستعداد للمناقشة من خلال الإنترنت بصورة غير متزامنة (أو متزامنة إذا ما توافرت الأدوات المناسبة)، ومن ثم طرح المناقشة، والتصويت بشكل مباشر.

ويعد المثال السابق ذكره من الأمثلة المعقدة إلى حد كبير، حيث يوجد العديد من المراحل التي يمر بها الطلاب، والعديد من الأدوار المسندة إليهم، مثل دور الفنانين بتصميم التعلم طبقاً لما ذكره كل من ليبر و أوليفير (Liber and Olivier, 2003) ويوضح التسجيل الرسمي لتصميم نشاط المناقشة باستخدام طريقة IMS للتصميم التعليمي كيفية التخطيط لهذا الحدث، ومن هم المشاركون فيه، ووقت المشاركة. وفي الفصلين الرابع والخامس، سنتقل إلى الحديث عن بعض المداخل الأقل تعقيداً في تصميم التعلم باستخدام إطار (LD_lite). والمطلوب في المرحلة الحالية إدراك أن هناك الكثير من عمليات الإعداد والتخطيط المقصودة للأنشطة الخاصة بالتعلم الإلكتروني، مع التأكيد على عملية جدولة الأحداث والتفاعل فيما بينها. وهذا ما يحدث بالفعل في حالة الأنشطة غير المتزامنة والممتدة لفترات طويلة من الزمن، أو في حالة الأنشطة المتزامنة التي تتطلب مشاركة جميع الطلاب في نفس الوقت وفي نفس المكان.

وعلى الرغم من اعتماد المثال السابق على مجموعة من الأنشطة المجدولة بشكل محكم للغاية (كل أسبوع يمثل مرحلة جديدة)، إلا أن عملية الدمج بين الصورتين (المتزامنة، وغير المتزامنة) غالباً ما ترمي إلى إطالة الحوار عقب الانتهاء من النشاط داخل الفصل، أو إلى إعطاء الطلاب فرصة للاستعداد لذلك النشاط. وبهذا الشكل، قد تصبح عملية الدمج من السمات المنتظمة في جميع المحاضرات التعليمية، خاصة تلك الموجهة للطلاب المتسبين، والذين لا يملكون الكثير من الوقت للمشاركة بالأنشطة المتزامنة المتعددة داخل حرم الجامعة.

وقد تمتد المناقشات التي يطبق بها نظام الدمج (انظر الشكل رقم ١، ٢ بالفصل الثاني) إلى قرابة الأسبوع، أو قد تصبح درساً خاصاً يطبق أسبوعياً بشكل منتظم. ويوضح الجدول رقم (١، ٣) نماذج الأنشطة التي من الممكن القيام بها أثناء المحاضرات غير المتزامنة قبل وبعد ما يسمى (بالحدث الرئيس). وبالنسبة لهذه الأمثلة فقد يزيد الوقت المخصص للأنشطة المتزامنة بشكل أكثر من المعتاد مقارنة بالأنشطة غير المتزامنة. وإذا ما حدث ذلك، فلا بد من مراعاة مسألة الأنشطة الطلابية الإضافية أثناء تصميم المقرر الدراسي. وهناك مفارقة غريبة عند تصميم الأنشطة المرنة والمدمجة، سواء المتزامنة أو غير المتزامنة، فقد لوحظ أن الطلبة الذين يدرسون بنظام جزئي أقل استفادة، وأحياناً لا يتمكنون من الاستفادة من تلك الأنشطة.

الجدول رقم (١, ٣). مثالين للأنشطة الناتجة عن دمج الصورة المتزامنة وغير المتزامنة

محاضرات أسبوعية منتظمة	إقامة لمدة أسبوع واحد أو رحلة ميدانية	
● قراءة القوائم التي تحتوي على روابط المصادر الإلكترونية من أجل مراجعتها قبل بدء المحاضرة (يمكن إشراك الطلاب وسؤالهم لمراجعة تلك الروابط). ● عرض الأنشطة الإلكترونية الخاصة بالمجموعات الصغيرة أو التعليق عليها داخل الفصل. ● عرض الأحاجي والألغاز الخاصة بالمحاضرات السابقة للإشارة إلى النقاط الصعبة، أو غير المفهومة بشكل متكرر. ● إقامة المنتديات؛ لتوجيه التساؤلات من أجل مناقشتها داخل الفصل. ● مراجعة أداء الفصل بأكمله فيما يتعلق بالأعمال المقامة حالياً من أجل توضيح نقاط الضعف و سوء الفهم. ● نشر شرائح العرض، والنشرات وكل ما يتعلق بها من تساؤلات.	● أنشطة المراجعة وتطبيقات المهارات اللغوية لبعض الطلاب المقيمين بالخارج. ● البحث عن مصادر المعلومات المرتبطة بموقع وبرنامج النشاط على مدار الأسبوع (يمكن للطلاب بموقع الاستضافة المشاركة بالروابط والنصيحة). ● التمهيد للحدث وتقديم المشاركين (نوع من العلاقات الاجتماعية، أو كسر الحواجز). ● قراءة القوائم المشتملة على روابط مواقع الإنترنت؛ لمراجعتها قبل بدء الرحلة (يمكن إشراك الطلاب وسؤالهم؛ لمراجعة تلك الروابط). ● التدريب على المهارات أو إلقاء نظرة شاملة على كيفية استخدام الأدوات غير المعتادة. ● طرح الأحاجي والألغاز التشخيصية مع وضع الروابط للرجوع إليها. ● وضع الروابط الخاصة بخبرات الطلاب. ● قائمة بالأسئلة المتكررة، المنتديات الخاصة بالمناقشة من أجل طرح تساؤلات المشاركين.	مسببات النشاط المتزامن

محاضرات أسبوعية منتظمة	إقامة لمدة أسبوع واحد أو رحلة ميدانية	نتائج النشاط غير المتزامن
• وضع تغذية راجعة الطلاب والمعلمين بشأن تلك المحاضرات. • نشر شرائح العرض، النشرات وفتح باب الأسئلة. • تحديد الموضوعات الخاصة بالمحاضرات التي تستحق مزيداً من المناقشة. • بدء المناقشة استعداداً للموضوع التالي. • المشاركة بالمعلومات الخاصة بالمصادر المتعلقة بالموضوع القادم والأخير، مثال: قصص الأخبار الموضوعية.	• وضع تغذية راجعة الطلاب والمعلمين بشأن تلك الرحلة. • نشر شرائح العرض، النشرات وفتح باب الأسئلة. • مراجعة تلك الرحلة من أجل إعداد المصادر لمساعدة الطلاب الجدد في المستقبل، أو الذين لم يتمكنوا من الحضور. • مواصلة كسر الحواجز الاجتماعية بين المشاركين على مدار المناقشة.	

نظرة على نشاط الطالب

إن واحدة من الآثار الجانبية الإيجابية للتعلم الإلكتروني هي قدرته على توليد كميات هائلة من البيانات والمعلومات، ليست فقط المعلومات البسيطة المتعلقة بتتبع تفاعل الطلاب وأدائهم، وإنما التسجيلات التحليلية الملموسة لتفاعل الطلاب والمعلمين. فعند النظر إلى نواتج التعلم القائم على النصوص المكتوبة، والمحادثات التعليمية الإلكترونية يمكننا ملاحظة الكم الهائل من المحادثات المرئية، والتي قد تصل إلى مئات الرسائل. ومن الممكن أن يشارك كل فرد من الحضور - طلاباً كانوا أو معلمين - بتلك المناقشات بصورة غير متزامنة. وعندما نفكر في كل الرسائل الفردية، والمستقلة التي يتم إرسالها بصورة غير متزامنة، والتي قد تحل محل إحدى المحادثات المحددة بوقت معين (ساعة على سبيل المثال)، سوف نصاب بالدهشة عندما نرى كم الوقت المستنفد لقراءة تلك الرسائل والرد عليها، والذي قد يستغرق ساعات. ومهما كانت تلك المحادثات المحددة مكثفة ومركزة، إلا أنها عادة ما تنتهي بانتهاء الوقت المحدد لها.

وكما ذكرنا سابقاً، فمن أجل العودة إلى مثل تلك المحاضرات، يحتاج الطلاب والمعلمون إلى الاعتماد على الذاكرة، أو الملاحظات المدونة، والتي تقلص من حجم المعلومات الحقيقي للمحاضرة الفعلية. وفي حالة فقد الطلاب أو المعلمين لإحدى المحادثات التي تمت أثناء المحاضرة؛ نظراً لعمل العديد من المجموعات الفرعية الصغيرة على نفس الموضوع وفي نفس الوقت، فيتم اعتبار ذلك مقبولاً، ولا يمكن تجنبه.

وعلى الرغم من أنه أثناء المحادثات غير المتزامنة لا يكون من الواضح غالباً نقطة انتهاء المناقشة، إلا أنه لا يكون واضحاً كذلك بالنسبة للمشاركين بالمحادثات المتزامنة إلى أي درجة يمكنهم المشاركة بالمحادثات التي تمت أثناء عدم وجودهم.

- هل يجب عليهم المشاركة بكل محادثة؟
 - أم تكفيهم فقط المشاركة بواحدة منها مع مراعاة الانتباه لكل من المحادثات الأخرى؟
 - أم يجب عليهم حصر انتباههم ومشاركاتهم بأحد محاور المناقشة دون غيرها؟
- ومن الصعب جداً في بداية أي محاضرة التكهن بمدى كثافتها، أو التنبؤ بعدد الرسائل التي سيتم إرسالها واستقبالها لإدارة إحدى المناقشات المفتوحة (غير المحددة بوقت). وتعد واحدة من المشكلات التي قد تطرأ على التعلم الإلكتروني مدى صعوبة التعامل مع القضايا والمناقشات التي لا يجد بها المشاركون ما يستدعي التعليق عليها، والعكس صحيح، بأن تؤثر إحدى القضايا على الأخرى، وتستنفذ الوقت المخصص لها؛ نظراً لوجود الكثير من الآراء والتغذية الراجعة الجديرة بالذكر. ولحسن الحظ، فهناك العديد من المداخل التي يمكن الاعتماد عليها لضبط وتنظيم تلك المناقشات والنشاطات الإلكترونية؛ لجعلها أكثر إفادة لجميع المشاركين (انظر المشروع الخاص بجيلي سالمون Gilly Salmon و المتعلق بأنشطة التعلم الإلكتروني (Salmon, 2002)). وفيما يلي بعض من الوسائط شائعة الاستخدام:
- تحديد وقت وموعد انتهاء المناقشة بشكل واضح: حتى يعلم الجميع أن الرسائل المقدمة قبل موعد البدء، وعقب انتهاء الوقت المحدد لن تجد جمهوراً للرد عليها. ومن الممكن كذلك إغلاق المتتديات بعد مدة معينة، وجعلها للقراءة فقط، فلا يتمكن المشاركون من كتابة أي رسائل جديدة.
 - تقديم بعض أنواع التلخيص للنقاط الهامة بالمناقشة بمساعدة الطلاب أو المعلمين: وغالباً ما تساعد التقنية في ذلك، حيث يمكن وضع الروابط المباشرة لتيسير وصول القراء إلى تلك النقاط. وسوف يعمل ذلك على مساعدة جميع المشاركين، وخاصة هؤلاء الذين يجدون بعض الصعوبة في مواكبة الأحداث، أو الذين يعانون من مشاكل تحميل الرسائل. وأحياناً، ما تتم الإشارة إلى تلك الطريقة بـ (النسج)، حيث تتم معالجة الرسائل بالطريقة التي تمكن الجميع من الاستفادة.
 - تعديل المناقشة: والذي يتراوح بين المرحلة الأكثر نشاطاً وتوجيهاً (حيث يقوم أحد الأشخاص المكلفين بالتعرف على الرسائل، والرد عليها)، و المرحلة الأكثر بساطة (للتأكيد على أرشفة الرسائل القديمة، وعرض الجديدة بشكل واضح) مثل نقل الرسائل الموضوعية في غير أماكنها الصحيحة.
 - استخدام بعض الوسائل خارج المنتدى: مثل رسائل البريد الإلكتروني، أو الاتصالات الهاتفية، أو المناقشات المباشرة وجهاً لوجه، والتي تعمل على تشجيع المشاركين غير النشيطين، أو على معالجة بعض القضايا التي تتم إثارتها داخل المنتدى، بينما تعد مناقشة تلك النقاط داخل المنتدى واستخدام بعض العبارات، مثل: (لماذا لم يرد أحد على ما كتبت؟ فضلاً، لا تفعل ذلك مجدداً! فهو مصدر إزعاج للآخرين) أمراً غير مناسب، أو غير مثمر.

- نمذجة المناقشات الإلكترونية المثمرة: من خلال الاستخدام الشخصي للرسائل الإلكترونية، حيث تعد تلك الطريقة مناسبة بشكل خاص عندما تقوم بنمذجة الكيفية التي يتم بها البدء بالموضوعات، مثل (المعلومات الشخصية)، وكذا كيفية معالجة الاختلافات التي قد تظهر في الأفق، مثل (الاعتراف والإقرار الصريح بالاختلافات مع طرح الأسئلة لتوضيح الفهم).
- استخدام الأدوات المتعلقة بالنظام، مثل وسائل التنبيه: لدعوة جميع الطلاب معاً أو التنبيه بشأن الموعد النهائي لبعض الأنشطة المقيدة بفترة زمنية معينة. وقد تشمل أيضاً الوسائل التي تظهر في الوقت المناسب؛ لتذكير الطلاب بالمصادر التي قد يحتاجون إليها بشكل كبير، أو للتنويه عن المصادر الجديدة المتاحة، مثل (الكتب المكتبية، المقالات الصحفية الجديدة، البرامج التليفزيونية، المواقع الإلكترونية).
- التنسيق بين المنتديات؛ ليؤدي كل منها دوراً مختلفاً: مثل تقسيم المناقشات والحوارات إلى حوارات اجتماعية (تتم داخل ما يسمى بـ «المقهى»)، وأخرى إخبارية (مثل منطقة الإعلانات الخاصة بالمدخل المقروء فقط، أو منطقة الأخبار). وهذا يساعد المشاركين كثيراً على إيجاد ما يحتاجون إليه دون اللجوء إلى غيره من المجالات الاختيارية، فقد يرغب بعض الطلاب في عدم المشاركة بشكل فعال، أو عدم قراءة جميع الرسائل الموجودة بـ «المقهى» التابع لإدارة الطلاب، كما قد يرغب المعلم بعدم الدخول إلى تلك المنطقة.

التخفي المتعمد

- يرمز هذا المصطلح إلى نوع من النشاط الطلابي الإلكتروني، والذي يصف حالة الطالب الذي يقوم بقراءة الرسائل الموجودة بأحد الحوارات الإلكترونية، دون المشاركة فيها بشكل خاص. وقد يبدو هذا الشخص من وجهة نظر الآخرين غير فعال أو مؤثر، ولكن حقيقة الأمر غير ذلك. فقد يبدو ذلك الطالب منهمكاً بقراءة رسائل الآخرين، وتأمل مشاركاتهم، إلا أنه، وفي نفس الوقت، يقوم بالبحث الشخصي المكثف. وقد يعده البعض قارئاً متمرساً، على الرغم من عدم امتلاك الأعضاء غير الفاعلين لمثل هذه الصفات، وعلى الرغم من أنه إذا ما قمنا بتقييم ما يقدمه ذلك الشخص من أعمال، فسنجد أنها تعكس مشاركة عميقة وفعالة بالعناصر الإلكترونية المكونة لتلك المناقشات التعليمية. وغالباً ما يبدو هذا الشخص أمام جميع المشاركين عاطلاً، لا يقوم بعمل أي شيء سوى الانتفاع بمساهمات ومشاركات باقي المجموعة دون إضافة أي جديد. وهذا ما يمكن أن يتسبب فيما يسمى بالاختلال الوظيفي داخل المجموعة:
- قد يقرر الأعضاء الفاعلون في المناقشة تأسيس مجموعة فرعية والبحث عن مكان آخر لاستئناف محادثاتهم.
 - قد تحدث بعض المحاولات للدفع بهؤلاء الأشخاص وإظهار التحدي المباشر لهم من أجل التعليق بأي كلمة كانت، أو الإشارة إليهم بلفظة (المتلصصين) بكل ما في الكلمة من معاني الاحتقار والازدراء.
 - قد يلجأ هؤلاء الأعضاء إلى الانسحاب من المجموعة الحالية، أو حتى الانسحاب من المقرر ككل؛ نظراً لعدم شعورهم بالراحة والاطمئنان.

ولقد أشار مايسون (Mason, 1994) إلى أن حوالي ثلث المشاركين بالمدخل الإلكتروني بشكل عام يتسمون بالمشاركات الفعالة، حيث يبعثون بالعديد من الرسائل، ويشاركون بها يجري من مناقشات بشكل واضح، في حين يعمل الثلث الآخر في بعض الأحيان على الرد على تلك الرسائل، وإدارة المناقشات الإلكترونية، أو قراءة الرسائل فقط في الغالب. أما الثلث الباقي، فلا يرحب أبداً بالمشاركة في أي مناقشة، وربما يعمل على مقاومة كل ما يدفع به نحو المشاركة. ولا تختلف تلك النسب تبعاً لعناصر الفصل فحسب، وإنما تبعاً للأنشطة كذلك (حيث يتطلب بعضها المشاركة)، والدور التقويمي. وتكمن النقطة الهامة في ذلك الموضوع في اختيار بعض الطلاب عدم المشاركة بشكل ملموس، وهذا ما علينا توقعه.

وإذا ما ربطنا ذلك بالسلوك داخل الفصل، فيمكننا التأكد من كون ذلك الأمر شائعاً بالنسبة للتدريس المباشر (الذي يتم وجهاً لوجه)، حيث يسعد بعض الطلاب بالمشاركة والتحدث داخل الفصل عن أي موضوع. وعلى الجانب الآخر، نجد أن هناك طلاباً لا يرحبون بتلك الفكرة بل ويشعرون بعدم الارتياح إذا ما طُلب منهم ذلك. وليس هناك ارتباط واضح (سواء بالتعليم الإلكتروني أو المباشر) بين أداء الطلاب بعد التقويم، وعدد الكلمات المنطوق بها.

وعند إمعان النظر في تلك المسألة المتعلقة بمشاركة أو عدم مشاركة الطلاب، لابد من التفكير فيما قد يحدث إذا ما قام جميع الطلاب بالمشاركة الإلكترونية في نفس الوقت، حيث يوجد العديد من المقررات التعليمية التي تشجع أو تدفع بالطلاب نحو المشاركة، وهذا ما يؤدي إلى الإقبال على الطلاب الآخرين بقراءة الكم الهائل من الرسائل، وكذا الإقبال على المعلم، والذي يحاول بدوره الموازنة بين صعوبة وطول المناقشة.

ومن الممكن ملاحظة تلك المشكلة بالأنواع الأخرى من التعلم الإلكتروني مثل المدونات، حيث يظل المدون منهمكاً في استقبال الرسائل الواردة من جميع المشاركين، وتعج المدونات الأكثر شهرة وانتشاراً بالعديد والعديد من التغذية الراجعة، والتي قد تستغرق معظم الوقت للرد عليها، ولا يجد صاحب المدونة إلا القليل من الوقت لإرسال الجديد من الموضوعات.

ويعلم ذوو الخبرة من المعلمين أن الطلاب الأكثر حضوراً (وهذا ما يفعله القارئ المتخفي بصورة واضحة)، ومشاركة بالأنشطة التعليمية، أفضل أداء عند التقويم بشكل كبير؛ لذا فتشجيع تلك الفئة على مزيد من المشاركة يعد أمراً غير ضروري، وغير منطقي على الإطلاق. أما مشكلة المعلم الفعلية فتكمن في غياب الطلاب عن المحاضرات والمناقشات بشكل كلي، وهذا ما يمكن معرفته وتعبه داخل المجتمعات الإلكترونية، على الرغم من صعوبة التواصل معهم.

هل أبلتُ بلاءً حسناً؟ تغذية راجعة خاصة بالطالب والمعلم

عند ممارسة الأنشطة الإلكترونية (سواء المتزامنة أو غير المتزامنة)، لا تستطيع في الغالب رؤية المشاركين الآخرين، على الرغم من أنك تشعر بوجودهم، ولكن في حالة (المتخفين)، قد لا تتمكن من معرفة

وجودهم من عدمه . فأنت لا تملك عادة من الوسائل البصرية ما يساعدك على معرفة ما إذا كان الآخرون ينصتون إليك، ويتفاعلون معك أم يتجاهلون وجودك، و يشاركون بموضوع آخر .

وهناك العديد من الحكايات التي تروى عن طلاب يشاركون ببداية المناقشة الصوتية، ومن ثم يغادرون بهدوء لتدخين السجائر، ولا يلاحظ أي شخص وجودهم ثانية إلا عند توجيه المعلم أسئلة شخصية لهم مع تعيين الاسم.

ويفتقد كل من الطلاب والمعلمين الأدوات المألوفة لإظهار مدى اهتمامهم بالمناقشة أمام الآخرين، فيما عدا المؤتمرات المرئية، حيث يمكنهم الإيماء بالرأس، أو الابتسام، أو التمتمة؛ لإظهار الغضب، أو عدم الموافقة. أما بالنسبة للمحادثات الإلكترونية، فيكون بديل التعبير عن الصمت والذهول هو الصمت في حد ذاته، وهذا قد يعني شيئاً من اثنين: إما أن يكون هناك من يصغي إليك باهتمام شديد يمنعه عن مقاطعتك، أو أن الجميع قد أغلقوا أجهزتهم وخلدوا للنوم، أي أنك كنت تحدث نفسك طيلة الوقت.

وكما ذكرنا سابقاً، فإنه من الشائع لدرجة كبيرة (أثناء استخدام المتدنيات التعليمية الإلكترونية) كسر الحواجز بين المشاركين مما يدفع بالجميع نحو إرسال بعض الرسائل، والتي قد تكون رسائل تمهيدية، أو رسائل للتركيز على ما يكتبه الشخص بعيداً عن هويته مما يدفع به نحو التركيز في عملية الكتابة ذاتها بدلاً من التركيز على انطباعات الآخرين تجاهه. وليس الهدف من هذا النشاط المبدئي مساعدة المجموعات على البدء بالكتابة الجماعية المتناسقة فحسب (كما هو الحال بالتعليم المباشر)، وإنما إعطاء الفرصة لجميع أفراد المجموعة للاعتياد على مسألة استخدام وسائل الاتصال الخاصة بالمقرر والتي لم يستخدموها مسبقاً. ومن المؤلف أيضاً مطالبة جميع المشاركين بالرد على تلك الرسائل الخاصة بكسر الحواجز الاجتماعية لاعتياد مسألة مخاطبة الآخرين عن طريق الإنترنت. ويوضح المثال رقم (١، ٣) نموذجاً لمثل ذلك الأسلوب، والذي يتعدد بشكل كبير. وكونك معلماً يفرض عليك الاهتمام بمسألة التأكيد على استقبالك رسائل الطلاب؛ لتنبههم بشأن إتمام عملية التسجيل ومواصلة الاستفادة من عناصر المناهج الإلكترونية. ويتم ذلك عن طريق اقتفاء أثر الطلاب أو من خلال نوع آخر من الوسائل المساعدة والمسماة بـ «تاريخ إرسال الرسائل» (انظر الفصل التاسع).

المثال رقم (١، ٣)

كسر الحواجز بين المشاركين عبر الإنترنت

فلنتعرف على بعضنا بعضاً

يمكننا التعرف على بعضنا بعضاً وممارسة الأنشطة باستخدام مؤتمر مجموعة المعلم، وأنا أعتقد أن ذلك

سيكون ممتعاً!

أولاً، قم بإنشاء رسالة مختصرة داخل هذه المجموعة تحتوي على بعض من معلوماتك الشخصية:

- قد ترغب في ذكر: اسمك (المستخدم من قبل الأعضاء).
- ما الذي تتمنى الحصول عليه من خلال هذا المقرر .
- اهتماماتك وهواياتك الأخرى .
- أضف ثلاثة أشياء عن نفسك .

ماذا بعد ؟

قم بالبحث عن الأشياء المشتركة بينك وبين الآخرين داخل تلك المجموعة .
استخدم خيار (الرد على الرسائل) للتواصل مع الأعضاء، إما عن طريق إخبارهم بالأشياء المشتركة بينكم أو سؤالهم عن هواياتهم المفضلة . لمعرفة المزيد عني، قم بالاطلاع على الرسالة الموجودة بالعنوان التالي.

المصدر (Open University T171 Tutor's conference)

ومن الممكن كذلك استخدام تقنية الاستبيان الإلكتروني، أو وسائل لاستطلاع الرأي، وقد تعد تلك الوسائل هي الطريقة الوحيدة بشكل مبدئي لمعرفة ما إذا كان الطلاب على الإنترنت أم لا في حالة إذا ما رغب أحدهم بالتخفي أو عدم المشاركة بإرسال الرسائل .

وللحصول على مزيد من التغذية الراجعة النوعية من الطلاب، فقد تلجأ إلى ابتكار بعض الوسائل التي تستلزم قيامهم ببعض الأنشطة المرئية، إما بالنسبة لك كمعلم أو بالنسبة للمجموعة بأكملها . ويعد المثال رقم (١، ٣) السابق نموذجاً لذلك الأسلوب، والذي يجب أن يوضح لك ما إذا كان الطلاب يشعرون بالراحة حيال ذلك النوع من التواصل أم لا .

وهناك وسيلة أخرى للحصول على التغذية الراجعة الموضحة لمدى فهم الطلاب عناصر التعلم الإلكتروني الموجودة بالمقرر الحالي، حيث يمكن تخصيص دور أكثر أهمية لذلك النشاط الإلكتروني، بأن يتم استخدام عملية تقويم المقرر؛ لتشجيع ومكافأة الطلاب لاستخدامهم المصادر الإلكترونية، مثل قواعد البيانات، أو الكتب الإلكترونية، أو المشاركة الفعالة بالمنتديات .

وهناك فائدة أخرى من تلك الطريقة، وهي إشعار الطلاب بأن المصادر المتاحة على الإنترنت قد تكون مفيدة بالنسبة لدراساتهم بدلاً من الإضافات الأخرى الاختيارية، والتي قد لا يرغبون باستخدامها . كما أنها تشير إلى مدى جدية التعلم الإلكتروني بالنسبة للمعلم، وتوقع المثل بالنسبة الطلاب.

تقييم الأنشطة الإلكترونية

بمجرد أن يصبح استخدام الأدوات والمصادر الخاصة بالتعلم الإلكتروني جزءاً لا يتجزأ من التقييم الشكلي للمقرر المقدم، سوف يدرك الطلاب سريعاً مدى حاجتهم للاعتماد على تلك الأدوات بشكل فعال كلما أمكن (وإلا سيعانون من عواقب عدم الاستخدام أثناء التقويم).

وبالنسبة للمؤسسة التعليمية ككل، فهذا يعني حاجة الطلاب لنظام نشط يمكن الاعتماد عليه بالإضافة إلى المهارات ووسائل التقنية اللازمة لتطبيقه، أما بالنسبة للمعلم، فذلك هو التحدي الأكبر لقدرته على إثابة الطلاب ذوي الأنشطة الإلكترونية بشكل عادل من خلال عملية التقويم. وقد توجد، على سبيل المثال، بعض المخاوف الخاصة بشأن عملية الوصول لتلك الأدوات (انظر الفقرة الخاصة بـ "التخطيط من أجل الوصول والاستخدام" الموجودة في هذا الفصل لاحقاً).

وفيما يتعلق باستخدام المصادر الإلكترونية، نادراً ما تسبب تلك المخاوف في إحداث مشاكل بعملية التقويم، طالما أنه يتم التعامل مع التطبيقات التقنية بشكل جيد، بمعنى أن تلك المشكلة تشبه تماماً عملية التعامل مع بعض الأدوات (مثل المعامل)، أو المصادر (مثل الكتب المطبوعة) أثناء انقطاع الإنترنت. فمن الضروري أن يعي الطلاب أهمية ترك مساحة كافية من الوقت لتعلم كيفية استخدام تلك الأدوات، وللتعامل مع أي تجربة من ذلك النوع (مع احتمالية تكرار الأنشطة مئات المرات للوصول إلى نتيجة جيدة)، وليس فقط مجرد الاعتماد على ما هو متاح في اللحظات الأخيرة عند المحاولة للانتهاء من تلك المحادثة. وعلى الرغم من أن مصادر الإنترنت متاحة بشكل أكبر في الغالب مقارنة بمثيلاتها من المكتبات الإلكترونية، إلا أنها قد تختفي فجأة ولا يمكن الوصول إليها؛ نظراً لبعض المشاكل التقنية داخل الشبكة ذاتها (أوليس مجرد سرقة أو فقدان أحد الكتب).

وفي حالة مطالبتك المشاركين بالتفاعل داخل المنتديات على الإنترنت، فهناك العديد من المداخل التي يمكن استخدامها، ويوضح الجدول رقم (٢، ٣) بعض من هذه المداخل، والتي تحتوي جميعاً على نقاط للضعف ونقاط للقوة.

وسواء كان الهدف من التقويم مكافأة الطلاب على استخدامهم المصادر الإلكترونية أو لا، فهناك مشكلة تتعلق بشكل وصيغة ذلك التقويم. فقد يرغب الطلاب أثناء عملية التقويم في الإشارة إلى بعض المصادر الإلكترونية الخارجية، أو إدراج الصور والرسوم المتحركة، أو حتى الإشارة إلى الرسائل الموجودة بالمنتديات من خلال الروابط المباشرة للمصدر الإلكتروني.

الجدول رقم (٢، ٣). إستراتيجيات التقييم الخاصة بمعرفة وإثابة النشاط الإلكتروني.

نقاط الضعف	نقاط القوة	إستراتيجية التقويم
عدم أهمية بعض الأنشطة الناتجة عن تلك الطريقة. ازدحام المنتديات بالعديد من المشاركات مما يثقل على الطلاب من دون فائدة تذكر.	تعزيز النشاط الإلكتروني للمقرر التعليمي، وإضفاء مزيد من المتعة على كل من المنتديات، والأماكن الحيوية من خلال المشاركة الفعالة لجميع الطلاب.	تخصيص نسبة من الدرجات المتعلقة بمشاركة الطلاب بالمنتديات (الكم، النوع، المدة، التكرار).

تابع الجدول رقم (٢، ٣).

نقاط الضعف	نقاط القوة	إستراتيجية التقويم
قد يحاول البعض دعم المناقشات التي يرغبون في إدراجها بالفروض الدراسية بمجموعة من الرسائل والآراء التي لا تمت بصلة لموضوع المناقشة. وقد يرغب بعض الطلاب في اقتباس الرسائل الخاصة بهم، ضاربين بعرض الحائط رغبة المعلم في المشاركة مع الآخرين.	مطالبة المشاركين بالتفاعل النشط مع المحتوى الخاص بالمناقشات الإلكترونية، مع ضرورة الإشارة إليها عند حل الفروض الدراسية. حتى وإن لم يشارك هؤلاء الطلاب برسائلهم الخاصة، فلديهم الحافز لقراءة رسائل الآخرين والرد عليها.	تخصيص نسبة من الدرجات المتعلقة بها يرد من مصادر المعلومات لمحتوى المناقشات التي تتم داخل المنتديات مثل: (اقتباس عدد من الرسائل).
كما هو الحال بأي عمل جماعي يعتمد نشاط كل شخص على مدى استعداد الآخرين للقيام بأدوارهم. وفي حالة فوز إحدى المجموعات قد تحدث بعض المشاكل نظراً لعدم تساوي جهود جميع أعضاء الفريق.	لدى كل طالب ما يقوم بإكماله، والمؤشرات التي توضح كيفية فعل ذلك بنجاح. ومن الممكن تصميم بعض المهام لتناسب الطلاب ذوي الإعاقة.	إمكانية تكليف الطلاب ببعض المهام ليتم تنفيذها عن طريق الإنترنت بصورة جماعية متعاونة.
احتمالية عدم سير الأمور بشكل جيد داخل المجموعات الكبيرة، والتي لا يستطيع المعلم من خلالها التعرف على مميزات كل طالب، وقد يراها البعض غير منصفة.	إمكانية مناسبة تلك الأدوار أو المهام للشخص المسئول عن القيام بها.	منح الدرجات نظير القيام ببعض الأنشطة الفردية لفترة معينة مثل القيام بدور الملخص، أو المراجع.

وقد يرغب البعض في عرض إحدى المدونات أو الموسوعات، أو أي نوع آخر من الوثائق المترابطة ببعضها بعضاً، والتي تعتمد على المداخل والمصادر الإلكترونية. وهذا ما يثير عدداً من القضايا الهامة والمتعلقة بتنمية عملية التقييم، والتي بمقدورها دعم مساهمات الطلاب القائمة على التعلم الإلكتروني.

الفضاء الاجتماعي على الإنترنت

حتى عندما يعمل الطلاب على استخدام التعلم الإلكتروني كجزء من التعلم المدمج بجانب التعلم المباشر (وجهاً لوجه)، واستخدام الفرص الاجتماعية المتاحة من خلال شبكة الكمبيوتر، لا تزال هناك بعض المناقشات بشأن تزويد تلك المداخل الإلكترونية بفضاء اجتماعي كافٍ، سواء بشكل رسمي أو غير رسمي، حيث يقوم الطلاب ذوو الخلفية الأعمق فيما يتعلق باستخدام الكمبيوتر بالاعتماد على وسائل التقنية الإلكترونية كجزء من أدوات المشاركة الاجتماعية، مثل استخدام الرسائل الفورية للتواصل مع الآخرين، أو

تقنية الجوال، أو تقنية WiFi (شبكة معلومات لاسلكية باستخدام موجات الراديو لبث إنترنت عالي السرعة) لمواكبة الأحداث، ومعرفة الأخبار والنتائج الرياضية والمحادثات الاجتماعية، سواء عند الوجود بالمحاضرات أو لا.

وقد يستخدم البعض تقنيات المحادثة عن بعد (مثل Skype) للتواصل مع الأسرة والأصدقاء بالخارج، وقد يستخدم البعض تقنيات المحادثة عن بعد، مثل Flickr و MySpace، لمقاسمة/تشارك الأخبار والصور مع الأصدقاء. وقد ينتمي البعض إلى العديد من المجموعات القائمة على الإنترنت، والتي تتبادل الأفكار والمعلومات المتعلقة بمستقبلهم المهني، واهتماماتهم، وأنشطتهم الخاصة. وتعد الوسائل المقدمة إلى الطلاب سواء على المستوى الرسمي أو غير الرسمي فيما يتعلق بمدخل التعلم الإلكتروني من الأدوات التي يمكن استخدامها للأغراض الاجتماعية. أما بالنسبة لمسألة إيجاد فضاء اجتماعي داخل المجتمعات الإلكترونية، مثل (تكوين بعض الغرف الافتراضية)، فهي تعمل على تزويد الطلاب بمساحة (كافية للعب ومشاركة الآخرين)، إلا أنها تقتصر على أعضاء المقرر.

ونظراً لكون ذلك الفضاء الاجتماعي الشخصي متاحاً للجميع عند الاتصال بالإنترنت، فقد يعتمد بعض المتطلعين من الطلاب أو فريق العمل إلى استخدام بعض الأدوات الاجتماعية على شبكة الإنترنت، أو المدونات الشخصية؛ لتجميع وربط الأجزاء المختلفة بحياة هؤلاء الأشخاص، مثل (www.del.icio.us). وعلى الرغم من الكم المتزايد للأدوات المتاحة من جهة المؤسسات التعليمية، إلا أن هناك دليلاً على تزايد أعداد الطلاب الراغبين باستخدام الأدوات الواقعة تحت سيطرتهم الشخصية (Oblinger, 2004). وقد ينجذب هؤلاء الطلاب نحو البيئات الإلكترونية حديثة الظهور، والتي تم تطويرها بشكل أساسي كنوع من الفضاء الاجتماعي، والتي يمكن للطلاب من خلالها الضبط والسيطرة.

وتركز أعمال الحوسبة الاجتماعية على إعادة تكوين أو ربما (زيادة) الأعراف الاجتماعية عن طريق البريد الإلكتروني، والرسائل الفورية، والاجتماعات، أو المدونات الخاصة بالتنسيق الدراسي الدقيق أو الأنشطة العملية، وبناء المجتمعات أو الحفاظ على الروابط الاجتماعية. وهناك الكثير من تطبيقات الكمبيوتر الاجتماعية والمتاحة بشكل مجاني، حيث أصبحت واسعة الانتشار، خاصة عبر المجتمعات المتخصصة أو الشبابية. أما بالنسبة لما يسمى بالبث الشخصي، فهناك ظاهرة متصاعدة في مسألة فهمه وتنفيذه، مما يؤثر بشكل واضح على البنية الاجتماعية.

ومن أوضح الأمثلة على ذلك النوع موقع MySpace (www.myspace.com) و YouTube (www.youtube.com)، حيث يتم السماح لمستخدميهما بإنشاء المساحات الخاصة بهم على شبكة الإنترنت، بالإضافة إلى مساعدتهم لتكوين مجموعات من الأصدقاء الملتفين حول الموضوعات الخاصة بهم؛ من أجل المشاركة والتفاعل مع الآخرين. كما يتم تحفيز مستخدمي تلك المواقع لإنشاء الملفات الخاصة بهم، وإرسال الأفكار، والتعليق على رسائل الآخرين. وبدلاً من الاضطرار إلى مشاهدة المدونات الفردية الخاصة بالأصدقاء، يتم إرسال الجديد أو من خلال النسخ المرتبة والمنظمة بشكل يومي من خلال رسائل RSS لآخر التحديثات. ولا تعد تلك

التطورات الخاصة بالفضاء الاجتماعي مقتصرة فقط على جذب انتباه الطلاب، بل إنه من الممكن استخدامها من قبل أعضاء هيئة التدريس بمؤسسات التعليم العالي للتواصل مع الطلاب الموجودين في الوقت الراهن، والطلاب السابقين، والباحثين، أو أي عضو أكاديمي آخر. ويوضح الشكل رقم (١، ٣) نموذجاً لتوظيف أحد أعضاء هيئة التدريس إحدى المساحات الاجتماعية على شبكة الإنترنت، حيث يقوم جلين ريكوسكي Glenn Rikowski من جامعة Northampton باستخدام موقع MySpace لتكوين بعض الأفكار الخاصة بالطبقة الاجتماعية والمستوى التعليمي. وفي هذا المثال، يتم استخدام المساحات على شبكة الإنترنت لزيادة الأفكار التي تولدت من جلسات المناقشة المباشر (وجهاً لوجه).

الشكل رقم (١، ٣). مثال لاستخدام أعضاء هيئة التدريس المساحات الإلكترونية الاجتماعية على الشبكة العنكبوتية.

المصدر (Glenn Rikowski (www.myspace.com/glennrikowski)

وتتميز المساحات الإلكترونية الاجتماعية بقدرتها على تغيير مواقع السيطرة والتحكم بالعملية التعليمية، حيث إنها تدعم فكرة مساهمة الطلاب (كل على حدة) بالبحث عن موضوع أو اثنين، ومن ثم الإرسال بما توصلوا إليه من نتائج عن طريق تلك المساحات لتبادل المعلومات، والتعليق على أفكار الآخرين والوصول بشكل جماعي إلى الجديد من حقول المعرفة (Collis and Moonen, 2001).

وقد تكون هناك بعض التحفظات بشأن دمج تلك الأدوات داخل المقرر التعليمي؛ نظراً لحاجتها لكثير من الوقت، ولكن بمجرد قيام الطلاب بتأسيس المدونات الخاصة بهم؛ تصبح تلك الأدوات ذات فوائد جمة.

وبالنسبة للطلاب الذين يدرسون بشكل كامل باستخدام التعلم الإلكتروني أو التعلم عن بُعد، فإن مجرد الحصول على فضاء اجتماعي معقول يعد سبيلاً للدردشات وتبادل التوقيفات السريعة، والتي تتم داخل إحدى الغرف الفعلية على شبكة الإنترنت، حيث يشعر الطلاب بالحرية والقدرة على تصريف الأمور الخاصة بهم . وسواء كان ذلك الفضاء الاجتماعي حقيقياً أو افتراضياً، فهو يسمح للطلاب ببناء علاقات اجتماعية مع الآخرين، ويمكنهم من العمل الجماعي بشكل أكثر فعالية أثناء تلقي المقرر .

وإذا ما افترضنا سهولة الوصول إلى مساحة ما عبر الإنترنت فيما وراء بيئة التعلم الإلكتروني، فلا بد أن يعي مصممو المقرر أن ما يحدث من أنشطة اجتماعية بين الطلاب بعضهم بعضاً لا يُفَرِّق كثيراً بين وجود تلك المساحات من عدمه .

ومن الجدير بالذكر، أن استخدام الفضاء الاجتماعي المتعلق بالتعلم الإلكتروني قد يسهم في إيجاد المزيد من الوظائف القيمة للمقرر، حيث يمكن أن تظل تلك المساحات مفتوحة فيما بين المقررات التعليمية، والتقييمات النهائية مما يمكن الطلاب من الاحتفال بتلك النتائج سوياً، ومواصلة مشاركة الأخبار، بل وحتى التواصل مع بعضهم بعضاً، ومع تلك المؤسسة التعليمية على مدار سنوات وسنوات، مثلما يفعل الخريجون . وعندما يبتعد الطلاب عن الحرم الجامعي لفترات من الوقت، تصبح مسألة تأسيس البيئات الاجتماعية على شبكة الإنترنت أمراً في غاية الأهمية، خاصة عندما يجد الطلاب من يشاركونهم الأفراح والأتراح ممن يتفق معهم فكرياً.

التخطيط لإمكانية الوصول والاستخدام

لقد تمّ التخطيط والإعداد لطرائق التدريس التقليدية داخل كل من الحرم الجامعي، والتعليم عن بُعد منذ عقود، حيث يعتمد طلاب النوع الأول عادة على المحاضرات، وحلقات النقاش، وقراءة القوائم كدليل إرشادي لما يرغبون بمعرفته، وبالنسبة للطلاب القادرين بديناً، هناك العديد من التحديات التي تواجههم مثل حضور المحاضرات، وتدوين الملاحظات، ومناقشة أفكار الآخرين، والبحث، والقراءة، والرجوع إلى المصادر الإضافية . وبالنسبة للقادرين بديناً من ممارسي التعلم من بعد، فيقومون تقريباً بنفس تلك الخطوات من القراءة، وحضور المحاضرات، وتدوين الملاحظات، ومناقشة الآخرين وجهاً لوجه، واستخدام المصادر بشكل فعال مع كثير من المرونة، ودون الاهتمام الكبير بمسألة المحاضرات المباشرة (والتي إما أن تكون اختيارية، وإما يتم حذفها بشكل كامل) .

أما بالنسبة لذوي الاحتياجات الخاصة، فهم بحاجة لتطوير بعض التقنيات واستخدام بعض الوسائل التي تمكنهم من الاستفادة من العملية التعليمية، مثل (استخدام طريقة برايل للمكفوفين، أو الوسائل السمعية للصم والبكم). ونظراً للتغير الطفيف الذي لحق بالوسائل والمداخل التعليمية على مدار فترات طويلة من الزمن، أصبح لدى معظم المؤسسات خبرة كبيرة لمساعدة غير القادرين على مواكبة تلك التغيرات

(انظر الفصل الثامن). وهذا لا يعني بالضرورة سهولة الوصول إلى تلك الوسائل، أو استخدامها بشكل مثالي، وإنما يدل على اعتياد استخدامها داخل البيئات التعليمية لحل الكثير من المشكلات الواضحة. ولكن الأمر لا يدوم بتلك الطريقة داخل محيط التعلم الإلكتروني، حيث الاهتمام بوجود الوسائط المتعددة، ومسألة استخدام الكمبيوتر، فالتعلم الإلكتروني، كما ذكر بالفصل الأول، ما هو إلا مدخل متطور للتدريس والتعلم على مدار الوقت، سواء على مستوى التقنية المستخدمة في حد ذاتها، أو الاستخدام القائمة عليها. ويكمن التحدي هنا في كيفية تيسير الوصول لذلك المدخل التعليمي المتطور، والذي قد يختلف عن صورته بالماضي. فبينما يمكن مساعدة الطلاب غير القادرين من خلال الأدوات السابق ذكرها، يستطيع التعلم الإلكتروني كذلك تقديم وسائل التقنية المساعدة لهؤلاء الطلاب، مثل (برنامج قارئ الشاشة، أو الألوان المتغيرة، أو حجم الخط المعدل). بالإضافة إلى ما يقدمه من خيارات بديلة متعددة. فغالباً ما يتم الحصول على الشاشات المستخدمة بالتعلم الإلكتروني من أكثر من مصدر، وقد يتم اللجوء لاستخدام (الطابع الشخصي) للتأكد من حصول كل شخص على ما يناسبه ويستحقه من امتيازات، وهذا ما قد يمكن ذوي الإعاقة من الوصول لمختلف المصادر، والتي تناقش نفس النتائج التعليمية، فعلى سبيل المثال (من الممكن استبدال المصادر المرئية، والتي لا تتناسب وحالة المكفوفين بغيرها من الملفات الصوتية). ويمكن للطلاب القائمين على عملية تقويم الحملات الدعائية إعادة النظر في مسألة تقديم مجموعة من الملصقات الدعائية (للمبصرين)، أو الحملات الإذاعية (للمكفوفين). وتعمل البيانات والمعلومات المتعددة (التي تزود الطلاب بوصف مفصل لمستلزمات الوصول إلى كل من الأنشطة أو المصادر التعليمية) على إتاحة الفرصة أمام جميع الطلاب لاختيار أكثر الأنشطة والمصادر المناسبة لاحتياجات كل منهم. كما يعد ذلك الأمر مناسباً أيضاً لذوي الإعاقات المؤقتة، والذين لا يمكن تلبية احتياجاتهم عن طريق وسائل المساعدة الرسمية.

ومن خلال الفصلين الرابع والخامس، سوف نتناول الإطار الخاص بتصميم التعلم (LD_lite) وفيما يتعلق بأغراض تصميم المقرر التي يسهل الوصول إليها، يكون من الجدير بالذكر الإشارة إلى البدائل الخاصة بكل من الأنشطة الواقعة ضمن ذلك الإطار.

دمج الفعل ورد الفعل على الإنترنت

لقد مررنا من خلال هذا الفصل ببعض الأوجه المألوفة لحد ما، والمتعلقة بكيفية تصميم التعلم الإلكتروني، واستمراراً لما ورد ذكره بالفصل الثاني من بعض النقاط المتعلقة بعملية الدمج، يعمل الفصل الحالي على إبراز أهمية الحفاظ على الموازنة والمرونة أثناء التصميم. وهناك العديد من الخيارات المتعلقة بكيف، ومتى، ولماذا، ومع من يتم التواصل والعمل على شبكات الإنترنت، فعلى الرغم من العلم بحقيقية القيود الضابطة للمصادر

الإلكترونية، إلا أن هناك العديد والعديد من الخيارات المتاحة، وهذا ما قد يصيب المعلم المبتدئ بالحيرة أمام كل ما يشاهده من خيارات متعددة وأوجه غير مألوفة للتعلم الإلكتروني .
ولذلك؛ سيهتم الفصلان التاليان بالمساعدة وتقديم الإطار الخاص بصنع، وتسجيل، ومراجعة القرارات التصميمية المهمة وهو ما يطلق عليه (LD_lite). ومن أكثر النقاط المهمة المتعلقة بذلك المدخل هي قدرته على إعطاء مساحة للمرح والتجريب في نفس الوقت، حيث يمنح المعلم شعوراً بالثقة أثناء قيامه بالتصميم ووضع التسجيلات الخاصة به وبزملائه. ويعمل كذلك على تحديث المداخل التقليدية الخاصة بإعداد الدروس التعليمية لمواكبة الكم الهائل من متطلبات التعلم الإلكتروني .