الفصل السابع

استدامة التعلم الإلكتروني الشبكي عبر الأساليب التربوية التشاركية

بقلم: ديفيد مكونيل

مقدّمة

يضطلع التعلم الإلكتروني حالياً بدور أساسي في جميع مجالات منظومة التعليم. فمعظم الحكومات تحاول بذل قصارى جهودها للاستفادة من التقانات الجديدة في مجال التعليم والوصول إلى طريقة لتطبيق التعلّم الإلكتروني. ومن الأمثلة على ذلك، ما قامت به الحكومة البريطانية من حيث اتخاذ عدة مبادرات مهمة على صعيد التعلم الإلكتروني في كل قطاعات التعليم بهدف دعم وتعزيز المعلمين في مجال التعلم الإلكتروني[1]. وفي الاتحاد الأوروبي شهد التعلم الإلكتروني نمواً ملحوظاً أثناء السنوات القليلة الماضية، حيث أصبح عنصراً مهمّاً من عناصر ممارسة التعاون عبر الحدود بين المؤسسات الأكاديمية في أوروبا[2]. ومن نقاط الاهتمام الأساسية تحديد «أفضل الممارسات» في ميدان التعليم والتدريب والتعلم عن بعد لضمان قيام المواطنين في الاتحاد الأوروبي بدور فاعل في اقتصاد المعرفة[3]. و من المؤكد أن دمج التعلم الإلكتروني بالتعليم بات شرطاً أساسياً لبناء مجتمع ديناميكي، وتنافسي ومعزز اقتصادياً (مفوضية المجتمعات الأوروبية 2000).

ومن الضروري أن يكون تطوير الفهم لأفضل ممارسات التعلّم الإلكتروني حجر الأساس في كل تلك المبادرات، وإلاّ فإننا سنواجه خطر دعم منهجية تعلم إلكتروني قوامها التكنولوجيا.

1- DfES 2003b

2- Hodgson 2002

3- Zenios and Steeples 2003

وعلى هذا الصعيد، نجد أن الحكومة البريطانية تدرك أهمية ذلك بشكل متزايد، كما هو واضح في إحدى وثائق التشاور التي صدرت مؤخراً:

تقود التقانة عمليات التغيير بسرعة كبيرة مما يؤدي إلى انخفاض مستوى الاهتمام باستكشاف أنماط تربوية جديدة يوصلنا إليها التعلم الإلكتروني - ولهذا، فإن الأساتذة والباحثين بحاجة لمزيد من الوقت والدعم إذا كان لهم أن يتمكنوا من مجاراة تلك التطورات[1].

ولكن في حقيقة الأمر، لم يتحقق الكثير على صعيد تطوير «أفضل الممارسات» أو الجودة في التعلم الإلكتروني، وهي إحدى القضايا التي تؤكد عليها ديانا لوريلارد محاولة لفت الانتباه إليها في الفصل السادس من هذا الكتاب وللاطلاع على أحد الأمثلة عن ضمان الجودة العالية في التعليم عبر التعلم الإلكتروني يمكنك العودة للإسهام الذي قدمه بيتي (2002)[2] وإسهام كل من كوليس وفان دير فيندي[3] للحصول على فهم أفضل لطريقة الاستفادة من تقانات المعلومات والاتصالات في التعلم والتعليم.

ويُعنى هذا الفصل بتفحص بعض القضايا النظرية والتطبيقية التي نحتاج لدراستها عند طرح التعلّم الإلكتروني الشبكي (أي التعلم الذي يظهر عبر الشبكات الإلكترونية مثل الشبكات المحلية والشبكة الإلكترونية العالمية المعروفة باسم الإنترنت) كأسلوب من أساليب التعلم والتدريس في مستوى التعليم العالي.

التعلم الإلكتروني الشبكي

يوجد الكثير من المصطلحات التي ظهرت لوصف استخدام الاتصالات الإلكترونية والشبكة الإلكترونية في التعليم والتدريب. وبشكل عام، هناك ميل لتفضيل مفهوم «التعلم الإلكتروني الشبكي» لأنه يؤكد على الربط الشبكي بين الأفراد والموارد معاً سواءٌ كان ذلك داخل الحرم الجامعي أو خارجه، أو داخل البلد الواحد أو خارجه في أي مكان آخر من

1- DfES 2003b: 13

2- Beaty et al. 2002

3- Collis and Van der Wende

العالم. كما يؤكد التعلم الإلكتروني الشبكي على أهمية ومركزية التعاون بوصفه نمطاً أساسياً لبناء العلاقات الاجتماعية داخل بيئة التعلم. ومن الجدير التنويه إلى أن المقصود هنا التركيز على «التعلم» وليس التقانة المستخدمة[1]. وفي الفصل الذي تناولت فيه ديانا لي يلارد موضوع التعلم الإلكتروني في التعليم العالي، تناقش المؤلفة أهمية الشبكات في دعم التغيير في التعليم العالي.

ولكن في الحقيقة نجد أن التوجهات المتبعة حتى هذه اللحظة مازالت تركز على التقانة بدلاً من التركيز على كيفية تسهيل التعلم عبر استخدام التقانة، خاصة عبر منهجيات مركزية المتعلم والتشاركية. وتشير سرعة التغيير إلى ضرورة اتخاذ قرارات معقدة في قطاع التعليم والتدريب فيما يتعلق بالتطبيق والاستفادة من الموارد، على الرغم من أن الإمكانات الابتكارية للتعلم الإلكتروني الشبكي مازالت في طور الاستكشاف.

وهناك فكرتان أساسيتان تكتنفان تطبيق التعلم الإلكتروني الشبكي[2]. تفيد الفكرة الأولى بأن عمليات التفاعل بين المتعلمين ضمن المجموعات تشكل جانباً مهماً من تطويرهم بشكل حقيقي ومقصود ومخطط له. فالمتعلمون يتغيرون عندما يتفاعلون مع بعضهم بعضاً ومع الموارد الإلكترونية على الشبكة. وقد ينعكس هذا على حصول تغيير في مقدراتهم ووجهات نظرهم ومعتقداتهم وإمكاناتهم ومعارفهم وقدرتهم على الاستيعاب والمهارات والأنماط الفكرية لديهم[3].

أما الفكرة الثانية فمفادها أن أوساط التعلم الإلكتروني الشبكي تؤمن طرقاً مفيدة لدعم تلك التفاعلات. فهناك الكثير من نظم البرمجيات المستقلة المتوافرة على الشبكة العنكبوتية التي تقدم الدعم لاتصالات المجموعات[4]. ومن أكثر استخدامات الإنترنت الرائجة اليوم توظيفها في الاتصالات[5].

1- McConnell 2000, Banks et al. 2003

2- Banks et al. 2002

3- Spector 2000

4- Seufert 2000, Bringelson & Carey 2000, Barajas & Owen 2000

5- Sklar & Pollack 2000

وبالنتيجة، يحتلّ الاهتمام بالتعلم ضمن مجموعات أهمية مركزية بالنسبة للتعلم الإلكتروني الشبكي. فقد أجريت أبحاث كثيرة على التعلم ضمن المجموعات بحيث تناولت الدراسات حلّ المشكلات[1] وتعلم المجموعات باستخدام الحاسوب[2] ومجموعات التعلم التعاونية والتشاركية[3] وتعلم المجموعات الافتراضية[4]. وتوصلت الدراسات التي أجريت على التعلم التشاركي إلى استنتاجين أساسيين[5]: الأول هو أن التشارك يتطلب العمل معاً ضمن مجموعة من الأفراد[6]. أما الاستنتاج الثاني الأساسي فيؤكد على ضرورة وجود فهم مشترك في عملية التعلم التشاركي[7].

ومن هذا البحث يمكننا أن نلاحظ أن التشارك بين المتعلمين يختصّ بأهمية قصوى في مجال التعلم الإلكتروني الشبكي. فإجراء مقارنة بين ما يطلق عليه اسم «التعلم التقليدي» و«التعلم التشاركي» قد تساعدنا على فهم ما ينطوي عليه هذا النوع من التعلم. ويقدم الجدول 7.1 ملخصاً للقضايا الأساسية. بينما يمكننا وصف التعلم «التقليدي» بشكل أساسي على أنه طريقة لنقل أنماط معرفية محددة مسبقاً[8]، والتعلم التعاوني والتشاركي يقوم على إشراك المتعلم في الاستفادة من عملية التعلم وبناء المعرفة التي يمر بها ضمن بيئة اجتماعية. وبالتالي، نجد أن التعلم التعاوني يركز بشكل أساسي على التطوير الشخصي الذاتي (وفي بعض الحالات، التطوير المهني) إضافة إلى التطوير الأكاديمي أو المعرفي البحت.

1- Duisburg & Hoope 1999, Jonassen & Kwan 2001, McConnell 2002a, McConnell 2005

2- Brabdon & Hollingshead 1999, Klein & Doran 1999

3- Ross & Cousins 1994, Brush 1997, Collis 1998

4- Stenmark 2002

5- Hanson 2003

6- Harasim 1990, Kaye 1992, Dillenbourg 1999, Lehtinen et al. 1999, McConnell 2000, Wiersema 2000

7- Schrage 1990, Roschelle and Teasley 1995, Lehtinen et al. 1999

8- Soot and Hodgson 1987

التعلم الاجتماعي - الثقافي

غالباً ما ينظر إلى التعلّم على أنه مجرد تطوير للعمليات المعرفية والبنى المفاهيمية لدى المتعلم الفرد المستقل. وغالباً ما يُعدُّ التعلّم عملية اكتساب للمعرفة الخبرية[1].

بيد أن التعلّم بطبيعته ظاهرة اجتماعية وقد يعتمد على الأوساط الثقافية والاجتماعية أكثر مما يخطر على البال. ومن هذا المنظور، يمكننا اعتبار التعلّم عملية تحصل ضمن إطار تشاركي ولا تقتصر على حدود العقل الفردي. بمعنى آخر، التعلّم طريقة للتفاعل مع عالم اجتماعي وليس مجرّد طريقة للوصول إلى معرفة شيء[2]. وهذا التغير في فهمنا الإدراكي لعملية التعلّم يقودنا إلى نقلة أنموذجية، كما هو مبين أدناه:

تعدُّ الوظيفة الفكرية للعقل البشري متأصلة ضمن أوساط اجتماعية تفاعلية وثقافية ومؤسساتية وتاريخية، وهذا يتعارض مع المنهجيات التي تفترض إمكانية دراسة العمليات الفكرية مثل التفكير أو الذاكرة بمعزل عن البيئة الاجتماعية -الثقافية المحيطة بالأفراد أو المجموعات[3].

ومن منظور التعلم القائم على تفاعلات اجتماعية - ثقافية يمكننا أن نسأل، «ما الظروف الملائمة للتعلّم التي يمكن أن توفرها العمليات والتفاعلات الاجتماعية؟» و«ما نوع المشاركة التعاونية التي نحتاجها عند إشراك المتعلمين بأنماط التعلم تلك؟».

ولقد أدت تلك التحولات التي طرأت على فهمنا للتعلم إلى إجراء مراجعة جوهرية لطرق التدريس المتبعة في الأساليب والمنهجيات التربوية. والتعلم الإلكتروني الشبكي كنموذج ناشئ يعتمد على تلك الأفكار في بناء نظريته المعرفية.

1- المعرفة الخبرية propositional knowledge وتعرف أيضاً باسم المعرفة الوصفية Descriptive knowledge أو المعرفة التقريرية declarative knowledge ويُقصد بها المعرفة التي يتم التعبير عنها بجمل تقريرية أو إخبارية دلالية. وهذا يميزها عما يعرف باسم «المعرفة الفنية» know-how أو المعرفة الإجرائية procedural knowledge التي يُقصد بها معرفة كيفية القيام بشيء، خاصة الطريقة المثلى للقيام بشيء ما أو إنجاز مهمة محددة، كما تتميز كل منهما عن المعرفة الإطّلاعية أو Knlowing-of التي تشير إلى اكتساب المعرفة بـ والإطّلاع على وجود شيء.

2- Lave 1988, Lave & Wenger 1991

3- Wertsch 1991: 86

الجدول 7.1 التعلّم «التقليدي» والتعلّم التشاركي[1]	
التعلّم التقليدي	التعلّم التعاوني/التشاركي
لا يمنح المتعلمين فرصاً كبيرة لاتخاذ المبادرة والتعبير عن ذواتهم والتفاعل المباشر مع أقرانهم. وفيه تعدُّ سيطرة المتعلمين على عمليات التعلم لديهم محدودة جداً.	يشجع المتعلمين على اتخاذ المبادرات: يُعدُّ التعبير عن الذات جوهر عملية التعلم لدى الطلاب. كما يُعدُّ الحوار والتفاعل مع المتعلمين الآخرين في غاية الأهمية. تتنوع درجة السيطرة حسب السياق المحدد— لكن القدرة على اتخاذ القرارات المتعلقة بعملية التعلم لديهم لا غنى عنها.
غير اجتماعي: لا ينظر إلى الصفوف الدراسية بوصفها وحدة اجتماعية. وينظر إلى المتعلمين أفراداً يعملون بتفاعل اجتماعي محدود أو معدوم فيما بينهم. وحتى عندما يكون التفاعل الاجتماعي متوافراً فهو يأتي على صيغة عمليات شكلية مضبوطة (مثل حلقات البحث). يشجع المتعلمين على العمل بشكل فردي ويطالبهم بذلك وبمقارنة أنفسهم بالآخرين.	يُنظر إلى الصفوف على أنها وحدات اجتماعية يحتج فيها الأفراد للتفاعل. كما يُنظر إلى التفاعل والتعاون بصفته موارد مهمة للتعلم. يتمتع المتعلمون بحريتهم في تشكيل المجموعات الاجتماعية الخاصة بهم لتوسيع مجالات التعلم لديهم. يشجع المتعلمين على الاجتماع ببعضهم بعضاً بوصفهم أفراداً متعاونين. يقوم عمل المجموعات على الدعم المتبادل والتحدي في آنٍ واحد.
تنافسي وتدافعي بطبيعته ويقوم على الغيرة. ولا يثمر عن عمليات التنافس سوى الربح أو الخسارة مما يجعل مستوى التعلم معدوماً.	احتمال التنافس ضئيل. والشعور بالغيرة في أدنى مستوياته لأن الجميع يعملون لصالح الكلّ. النقطة المرجعية هي «الذات» وليس «الآخرين" ولا يُعدُّ مستوى التعلم "معدوماً، لأن الجميع يكسبون.
يتعامل مع المتعلمين على أنهم أفراد متساوون ولا فرق بينهم.	ينظر إلى المتعلمين على أنهم أفراد مختلفون يتميزون بالاختلاف في اهتماماتهم وحاجاتهم ومقدراتهم وإمكاناتهم.

1- McConnell, 2000: 111 -12

يؤكد على جوانب التعلم الثابتة والسلبية والحرفية.	يؤكد على عمليات التعلم التجريبي والتفكير التحليلي وإعادة صياغ الأفكار والمشكلات.
يؤكد على المعرفة الفردية المطلقة التي: ● يُعد فيها المعلم/ المدرس المخزن الأساسي للمعرفة ● تضع فيها المؤسسات معايير التعلم وتحكم فيها على الإنجازات ● توجد فيها المعرفة بحد ذاتها بمعزل عن المتعلمين	يؤكد على المعرفة المشخصنة (الذاتية) التي: ● تعتمد الاختبار الدقيق للأفكار بوضعها في حقل تجارب مماثلة ● تقوم على الصدق ● تسمح باستنتاجات شخصية في سياق التعلم الحواري ● دوماً تفسح المجال أمام الأفكار البديلة ● تُبنى على اختبار مصداقية الأفكار عبر دراستها أثناء الممارسة ● تُصاغ وتبنى على يد المتعلمين عبر عمليات المشاركة في النقاش مع الآخرين من أجل استيعاب حقيقي للعالم
ينظر إلى تطور المتعلمين بشكل أساسي من حيث تطور الجانب الأكاديمي وحسب. ولا ينظر إلى ء لتطوره على أنه مركز عملية التعلم. ويقوم على لمستوى الأولي للتعلم الذي يُعنى بالتعلّم الشكلي لبنية المعرفية.	يُعدُّ تطور المتعلمين جوهر عملية التعلم وينظر إلى التطور بمختلف جوانبه الاجتماعية والمعنوية والأخلاقية إضافة إلى الأكاديمية. يقوم على المستوى الثانوي للتعلم الذي يُعنى بتعلّم كيفية التعلّم.
تعتمد «المقررات الدراسية» على منهاج منظم ومحدد ومضبوط من قبل المعلم/المدرس	تعتمد «المقررات لدراسية» على طرح القضايا والأفكار والاهتمامات والحاجات الخاصة بالمتعلمين والمعلّمين على حدّ سواء. وهذا يقوم على التفاوض والتخطيط وصنع القرارات والتجريب وإعادة التفكير.

ويوضح الجدول حصول تحوّل من نمط التعلم التقليدي إلى نمط التعلّم الإلكتروني الشبكي، ويتمثل هذا التحول بالانتقال من التركيز على الجانب المعرفي الإدراكي البحت إلى التركيز على الجانب البنائي الواقعي، أو ما يطلق عليه اسم التعلم الواقعي[1] ومن البعد الفردي للتعلم إلى البعد الاجتماعي. هناك ابتعاد عن عدّ التعلم عملية محصورة ضمن حدود العقل البشري، حيث يتم اكتساب المعرفة والمهارة كما لو أنها بنى ملموسة قابلة للنقل، واستبدال ذلك بالنظر إلى التعلم على أنه مرهون بما يحصل ضمن أوساط جماعية تشاركية تقوم على «البناء الفاعل للمعرفة والتركيز على البيئة الاجتماعية والتفاعل والواقعية»[2].

ويمكننا تناول أربعة معانٍ أساسية مقرونة بهذا النمط من التعلم الاجتماعي:

- التوسط الاجتماعي: تعتمد هذه الصيغة على ما يقوم به الفرد أو تفعله المجموعة لمساعدة أحد الأفراد على التعلم. فقد يستطيع المعلم مساعدة الطالب في حل مشكلة من مشكلات التعلم. بينما تساعد المجموعة أحد الأفراد لديها في التعامل مع أحد جوانب التعلم الفردي لديهم.
- التوسط الاجتماعي كطريقة لبناء المعرفة التشاركية: في هذه الصيغة، يتم التركيز على المشاركة أثناء العملية الاجتماعية لبناء المعرفة. «يُنظر إلى التوسط الاجتماعي للتعلم والفرد المعنيّ كمنظومة متكاملة وفي غاية الواقعية، يُعدُّ فيها التفاعل الناقل الاجتماعي المشترك للأفكار»[3].
- التوسط الاجتماعي عبر المساندة الثقافية[4]: يتم التأكيد على الأدوات المستخدمة (التي يتم توفيرها بطريقة اجتماعية) أثناء بناء التعلم مثل الحواسيب، والشبكة العنكبوتية، وأوساط التعلم الافتراضي كالنظام العالمي لإدارة المقررات والمواد

1- Situated learning

2- Salomon and Perkins 1998: 2

3- Salomon & Perkins 1998: 7

4- Cultural scaffolding

التعليمية[1] ونظام إدارة التعلم الإلكتروني[2]، والكتب حيث «تجسد جميعها عمليات فهم ثقافي متبادلة».

● الوحدة الاجتماعية بوصفها منظومة تعلّم: يتم التركيز على التعلم الذي يتم اكتسابه ضمن المجموعات وشبكات الأفراد التي تعمل على هيئة فريق وغيرها من وحدات التعلم الجماعية (مثل «صداقات التعلم»[3] و«مجتمعات التعلم»). فالتعلّم الذي يتم اكتسابه ضمن مجموعة يُعنى بتطوير تلك المجموعة بطريقة تحقق التغيير في منظومة القيم والمعتقدات والثقافة والأنماط المتبعة لديها. ومن هذا نستنتج أن الوحدات الجماعية قابلة للتعلم وقادرة على تحقيق ذلك فهي تستطيع اكتساب المعرفة والإدراك بطريقة جماعية ومن ثَمّ تطبيقها على أرض الواقع.

وكيف يرتبط التعلم الفردي والاجتماعي مع بعضهما بعضاً؟ لقد قُدمت ثلاث صيغ لتوضيح هذه العلاقة[4]. الصيغة الأولى تفيد بأن التعلم الفردي يمكن أن يخضع لتوسط اجتماعي بطريقة أو بأخرى وهذا يفترض أن كل أنماط التعلم ذات طبيعة اجتماعية إلى حد ما لكن هذا يختلف من حيث الدرجة من حالة لأخرى. أما الصيغة الثانية فتقوم على الاعتقاد بإمكانية توزيع التعلّم عبر مجموعة أو كتلة من الأفراد المشاركين بصفة «أفراد». والأفراد ضمن المجموعات قادرون على التعلم بأنفسهم، لكنهم في الوقت نفسه يكتسبون المهارات والمعرفة التي تفيد المجموعة ككلّ. أما الصيغة الثالثة فتقوم على الاعتقاد بأن النمطين الأساسيين للتعلم (أي الفردي والاجتماعي) يتطوران ضمن «تبادلات حلزونية» يقيم كل نمط فيها بدعم الآخر والتأثير فيه (توضيح لما جاء في إسهام مكونيل 2000).

ولهذا مضامين عميقة تؤثر على طريقة استيعابنا لمعنى التعلّم:

لا يكفي أن نتعلم كيف نوجّه التعلم الذي نكتسبه بوصفنا أفراداً متعلمين تدعمهم بعض الموارد مثل كتب المقررات. فـ«التعلم من أجل التعلم»، بمعناه الواسع، يقوم أساساً على معرفة

1- Web Course Tools

2- Blackboard

3- Learning company

4- Salomon and Perkins 1998

طريقة التعلم من الآخرين والاستفادة القصوى من الكنوز الثقافية الأخرى، غير الكتاب، والتوسط لمساعدة الآخرين على التعلم، لا من أجلهم فحسب، بل من أجل ما قد نتعلّمه نحن أنفسنا من ذلك ودوره في التعليم ضمن مجموعة ما[1].

التفاعل: جوهر التعلّم التعاوني؟

النقطة الجوهرية في كل ما سبق هي الاعتقاد بأن التعاون هو حجر الأساس في أي عملية تعلم. ما نوع الأسئلة التي تُطرح عادةً عن التعلّم الإلكتروني التعاوني؟ يقترح ديلينبورغ[2] ثلاث مجموعات من الأسئلة التي يمكن أن تساعدنا على فهم أفضل للتعلم الإلكتروني التعاوني: أسئلة تركز على آثار التعلّم التعاوني (على سبيل المثال، هل التعلّم التعاوني أكثر فاعلية من التعلّم منعزلاً؟)، أسئلة عن الظروف التي تحكم التعلّم التعاوني (على سبيل المثال، تحت أي ظروف تعد التعلّم التعاوني فاعلاً أو مجدياً؟)، أسئلة عن أنواع التفاعل أو أنماط المشاركة التي تظهر في التعلّم التعاوني (على سبيل المثال، أي التفاعلات تظهر تحت أي ظروف؟ وما الآثار التي تتركها عمليات التفاعل تلك؟). ويعد الدور المحوري للحواسيب في مساعدة الطلاب على التفاعل والتعاطي مع نظم العالم الحقيقي إحدى الملامح الأساسية للتعلّم الإلكتروني التي أكدت عليها ديانا لوريلارد في الفصل السادس من الكتاب.

ويندرج كل ما ذُكر سابقاً ضمن نظريات بحثية مهمة لكن ربما يكون موضوع التفاعل المتبادل النقطة المشتركة بينها جميعاً. تماماً كما تحتاج استمرارية التعاون والتشارك إلى التبادل الثنائي الاتجاه[3]، الشيء نفسه ينطبق على التعلّم التعاوني. وعادةً يحصل ذلك على صيغة تفاعل متبادل أو مشاركة في عملية التواصل. ويُعد هذا نشاطاً بشرياً جوهرياً في نمط التعلم التعاوني. فمن دون التفاعل والمشاركة من غير الوارد أن يكون هناك بعض أو أيّ تعلّم إلكتروني على الإطلاق. وتوفر وسائط التواصل الحديثة مثل مجموعات النقاش وأوساط التعلم الافتراضي والشبكة العالمية العنكبوتية فرص التعاون. وهذه المشاركة الأوسع للمستخدمين

1- Salomon and Perkins 1998: 21

2- Dillenbourg et al. (1996)

3- Axelrod 1990

وقـدرة المستخدم على اختيار وسائط الاتصـال الرقمية الحديثة تفسح المجال أمام مشاركة المستخدم بشكل أوسع[1]، وبطريقة يمكن اعتمادها في الأوساط التربوية لتعزيز ما نطلق عليه امـم «التعلّم الفاعل». وفي أوساط التعلّم الإلكتروني التعاوني تحصل «المداخلات» عادةً على شكل اتصالات نصّيّة ضمن بيئة اتصال إلكترونية تزامنية وغير تزامنية.

ومن الملفت للانتباه أن مفاهيم «التفاعل» و«المشاركة» تُستخدَم بكثرة بطريقة غير موجهة وغـير مدروسة في الحديث عـن ممارسة التعلم الإلكـتروني الشبكي والمؤلفـات التي تصدر حوله. مما يستدعي القيام بدراسة نقدية تجريبية لمعرفة ما يحصل حقيقةً في هذه الأوساط، وذلك كي نعي بشكل كامل طبيعة «التفاعل». للقيام بهذا، يمكننا الرجوع إلى الدراسات[2] التي أجريت عن وسائط التعلم المعاصرة التي انطلقت من طرح أسئلة عن طبيعة التفاعل في تلك الوسائـط. وهناك اعتقاد بأنّ التفاعل عبارة عن نتيجة طبيعيـة للحوار وجهاً لوجه. السؤال الـذي يطرح نفسه: ما أنماط التفاعل التي تظهـر في أوساط الاتصال بوساطة الحاسوب[3] ؟ هـل أنماط التفاعل هذه هـي الأنماط نفسها السائدة في المحادثات التي تتم وجهاً لوجه؟ أم أنها تختصّ بسمات فريدة في أوساط الاتصال عبر الحاسوب؟

كيـف لنا أن نبحـث في مثل تلـك القضايا؟ يقدم فان ديـك[4] نموذجاً للتفاعـل المتبادل قد يفيدنـا في الوصـول إلى فهم تحليليّ لهذه الظاهرة، ويقدم لنـا أداة مفيدة للتقييم والبحث في عمليات التفاعل في أوساط التعلّم الإلكتروني الشبكي. ويقترح ديك وجود أربعة أبعاد للتفاعل. فهنـاك البعد المـكاني الذي يقوم علـى إمكانية التواصل ثنائـي الاتجاه مثل الفعـل وردّ الفعل (وردود الفعـل على ردّ الفعل). وهناك أيضاً البعد الزمـاني للتفاعل الذي يشتمل على الأبعاد التزامنيـة وغير التزامنية. وقد يؤثر التواصل غـير التزامني سلباً على التفاعل إذا كان هناك

1- Lister et al. 2003

2 -أود التعبير عن امتناني لأحد طلاب البحث لدي ماريو هيرناندیز Mario Hernandez لأنه لفت نظري إلى بعض الدراسات التي نُشرت حول الوسائط المتبعة في التعلم الإلكتروني والتي تلقي الضوء على التعلم التعاوني الشبكي.

3- CMC settings McMillan 2002

4- Van Dijk 1999

زمـن طويـل يفصل بين الفعـل ورد الفعل وردّ الفعـل على ردّ الفعل، على الرغـم من أن الوقت الفاصـل بين عمليات التفاعل قد يكون مفيداً في سياق التعلم كونه يدعم التفكير والتحليل. أما البعد الثالث فيقوم على الفعل والسيطرة (أي ضبط الفعل)، حيث يتولى المشاركون في العملية ضبط عمليات الاتصال والسماح بتغيير الأدوار (مرسل ومستقبل، أو مبادر ومتلقي). وأخيراً، هنـاك البعد الظـرفي والفكري للتفاعل الذي يقوم على مستوى عـالٍ من التفاعل بحيث يسمح ببروز أهمية الظروف المحيطة بالتفاعل والفهم المتبادل لها. بالاستناد إلى نموذج ديك يمكننا طرح مجموعة من الأسئلة البحثية التي تهدف إلى دراسة التعلم الإلكتروني من وجهة نظر كل مـن الأبعاد المذكورة آنفاً. وقـد تساعدنا نتائج هذا البحث في فهم ما يحصل على أرض الواقع أثناء التعلم الإلكتروني التشاركي الذي يقوم على التفاعل كمطلب أساسيّ. فهي تفيد في إجراء تحليل نقدي لمفهوم التعلم «الفاعل» الذي شاع استخدامه.

التخطيط في التعلّم الإلكتروني الشبكي

لقـد أدى طرح التقانة الحديثة إلى طرح أسئلة محورية عن إعادة تأهيل الأفراد العاملين في التعليـم العالي[1]. حيث أصبـح لاستخدام التقانة في التعلّم والتدريس دور في إعادة تحديد أدوار المعلمـين وموظفـي التطوير[2] والأفراد العاملين في المكتبـات[3]. وعلى المستوى التطبيقي، هناك عدد من حاجات التطوير المهني التي يجب التركيز عليها[4]:

1- إجراء نقاشات مجموعات شبكية ناجحة.

2- وضع آليات جديدة لإدارة الحصص الدرسية.

3- إدارة بعض الالتزامات على الشبكة إضافة إلى التزامات أخرى.

4- تطوير إستراتيجيات تقييم ملائمة.

5- تغيير الإجراءات الإدارية.

1- Beaty 1995

2- Ryan et al. 2000, Banks et al. 2002

3- Levy et al. 1996

4- Thompson 1997

ومـن الواضـح أن حاجـات التطوير المهني واسعـة التنوع. فالمهارات الفنيـة مطلوبة لكن هناك مجموعة من الحاجات المهنية الأخرى التي يجب العناية بها مثل المهارات البيداغوجية والإداريـة والمتطلبـات المعرفيـة. وما نحتاج إليـه في التعلم الإلكتروني الشبكـي هو ممارسة بيداغوجية تقوم على النقد والتحليل. في هذه الحالة:

وتمثل البيداغوجيا أشكال الإنتاج الثقافي والصعوبات التي تحول دون ذلك والتركيز النقدي علـى كيفية توظيف السلطة، والمعنى في بناء وتنظيم المعرفة والرغبات والقيم والهويات. ومن هدا المنظور تصبح البيداغوجيا غير مقتصرة على امتلاك المهارات أو الآليات.[1]

ومـن الأمثلة المحـددة على ذلك ما يرتبـط بحاجات التطويـر البيداغوجي للأكاديميين العاملـين في أوسـاط التعلم الإلكتروني التشاركـي الشبكي. وعادةً يظهـر التعلم الإلكتروني التشاركـي والتعاوني الشبكي بين أفراد المجموعات. وفي هذا الإطار يناقش ماكونيل (2000) بعض الفروقات على صعيد التعلّم والتدريس بين عمل المجموعات وجهاً لوجه وعمل المجموعات عـبر التعلم الإلكتروني على الشبكة. في حالة التعلم الشبكـي تختلف الديناميات التي تحكم المجموعة عن تلك التي تحكم حالات التفاعل وجهاً لوجه. ونحن بحاجة لمعرفة طريقة تفسير تلك الديناميات في هذه البيئة الجديدة. وربما نشعر أننا قادرون على فهم الديناميات المؤثرة بعمـل المجموعـات وجهاً لوجـه، إلا أن العمل ضمـن أوساط شبكية يعد فيهـا «عرض موجة» الاتصالات ضيقاً للغاية يؤدي إلى ظهور ديناميات مختلفة[2]. وعلى المدرسين والطلاب تطوير مهاراتهـم للعمل في ظلّ هذه الظروف وعليهـم أيضاً تطوير حسّ إدراكي وحَدْسِيّ يلائم هذا النـوع من التفاعل «الافتراضي» الذي لا يتطلب الحضور الفيزيائي للشخص، والذي تتم فيه الاتصـالات ضمن حدود منتديات غير تزامنيـة وغرف محادثة حسب الوقت الحقيقي. على سبيـل المثال، أحياناً يذكر بعض المدرسين أنهم يفقدون جـزءاً كبيراً من السيطرة على هذه الأوسـاط. ويوضحـون أن هذا تجاهلهم من قبل الطلاب أكثر سهولة. وإذا كانت هذه الحالة

1- Giroux 1999

2- See McConnell 2005

وكان ذلك يسبب مشكلة بالنسبة لهم عندها يجب علينا تطوير إستراتيجيات للتعامل مع الموضوع بطريقة تلائم الظروف المحددة المؤثرة بالمدرسين المشاركين.

لقد أشار بعض المؤلفين إلى نتائج سلبية في تطبيق التعلم الإلكتروني التعاوني. على سبيل المثال، وصف أحدهم هذا النمط بالافتقار إلى الأحادية[1] كما أكد بعضهم بأن أوساط التعلم الإلكتروني تفرض صعوبات في التعامل مع بعض الطلاب بطريقة فعلية وبناءة[2]. ويفيد باحثين آخرون بأن أوساط التعلم الإلكتروني لا تقدم أي إسهام على صعيد التعلّم[3]، أو أن معدلات المشاركة فيها منخفضة تماماً مع انتشار ظاهرة النقل عن إسهامات الطلاب الآخرين دون التعلّم من ذلك[4]. ولكنّ هناك باحثين لا يتفقون مع هذا الرأي:

ليس هذا ما توصلنا إليه في تجاربنا. صحيح أن هناك إمكانية لسوء تفسير الرسائل النصية مع التأكيد على ضرورة الاهتمام والتدقيق بمضمون النصوص التفاعلية. ولكن عندما يتم تكريس الوقت الكافي والاهتمام لتصميم منهاج قادر على تطوير مجموعات تعلّم والمحافظة على ديمومتها، تصبح جودة التجربة على مستوى رفيع من التميز ودرجة عالية من القبول.[5]

ولكن في هذه الحالة يصبح التفاعل الاجتماعي أمراً ثانوياً:

تتمثل نقطة الخلل الأولى بالافتراض أن التفاعل الاجتماعي يصبح ممكناً فقط لأن بيئة التفاعل تسمح بذلك[6].

إن استخدام تقانات التعلّم الحديثة لا يعد كافياً بحدّ ذاته لإحداث تغيرات نوعية في التعلم. فعلينا أن نعمل بشكل فاعل لتصميم تجارب المتعلمين بطريقة تجعل ذلك ممكناً وهناك عدد من الأبحاث والدراسات التي تؤكد على ذلك باستمرار. وعلى سبيل المثال،

1- Keisler 1992, Jones 2000, Tansley & Bryson 2000

2- Jones 1998, Jones 2000, Tansley & Bryson 2000

3- Veen et al. 1998

4- Huysman & Gerrits 1998

5- McConnell 2002b: 76

6- Kreijns et al. 2002: 9

هـذا مـا جاء في مضمون كلّ من التقييم الذي خرج به برنامج المملكة المتحدة لتقانات التعلّم وانتدريس[1] والمراجعـة الرسمية لإمكانـات الشبكة العنكبوتية ودورهـا في التعلّم عن بعد في الولايات المتحدة[2]. ومن النتائج الرئيسة التي توصلت إليها إحدى الدراسات الأسترالية أنّ:

استخـدام تقانـة المعلومـات لم يكن، بحـد ذاته، الدافـع الرئيس لتحسين جـودة التعلّم أو إنتاجيتـه. بـل كان هناك عدد مـن العوامل التي عُـدَّت ضرورة لا غنى عنهـا في الخلوص إلى نتيجة ناجعة في المشروع. ومن أبرز تلك العوامل تصميم تجارب التعلم لدى الطلاب.[3]

مـن غـير الوارد أن نتجاهـل التعاون وإطـلاق التفاعل الاجتماعي وضمـان استدامته في أوساط التعلم الإلكتروني أو نتركها للصدفة؛ إذ لا بدّ من تطبيقها على أي برنامج أو مناسبة مـن مناسبات التعلم الإلكتروني. ومـن عادة المعلمين التخطيط الواعي والموجّه لعملية التعلّم لدى الأفراد. وبطريقة مماثلة، علينا أن نخطط بطريقة واعية وموجهة من أجل الوصول إلى التعلّم على مستوى المجموعات والمجتمعات.

مـا الطـرق التي يمكن أن يتّبعهـا بعض المدرسين لتغيير وجهة نظرهم عـن التعلّم ودورهم بوصفهـم معلمين كي يصبحوا قادريـن على الاستجابة لمتطلبات تلـك التصميمات الجديدة؟ وفي حـالات التعلّم الإلكتروني التعاوني يجب على المعلّم تصميم مناسبات للتعلم من شأنها أن تدعم المتعلم وتحقق له المكاسب لقاء تغيير معتقداته حيال التعلّم وسلوكه بصفته متعلماً. ففي حالة التعلم التعاونيّ، لا بدّ من تشجيع المتعلّم على:

- التعلّـم مع الآخرين عـبر النقاش والجدال والاستفسار وحـلّ المشكلات وتبادل الدعم مع زملائه.
- تطوير أسئلة خاصة به والبحث عن حلوله الخاصة لتلك القضايا المطروحة.
- التشارك في الموارد مع الآخرين مع الأخذ بالحسبان أن هذا سيكون من مصلحة الجميع.

1- Coopers & Lybrand et al. 1996

2- Phipps & Merisotis 1999

3- Alexander & McKenzie 1998: 4

- التشارك في مهمة التعلّم ووجهات النظر المختلفة والمهارات والمعارف والتعاون وتبادل التعاون.
- تجنب التنافس: لأن التنافس المفرط ينتهي بالتعلم المنكفئ على ذاته.
- استيعاب حقّه الكامل في الحصول على المكافأة الأكاديمية وبالتساوي مع الآخرين: يمكن للجميع تحقيق المكاسب.
- استيعاب قدرته على «بناء» معرفته الخاصة وأنه سيُكافأ لقاء قيامه بذلك.
- تقبّل وجهات النظر المتعددة ودعمها.
- التمتّع بالتنوع.

وتماماً كما يجب على المتعلّم في بيئة التعلّم التشاركي أن يعمل بطريقة جديدة مختلفة، نفس الشيء ينطبق أيضاً على المدرّس في أوساط التعلم الإلكتروني. فعلى كلا الطرفين تطوير منهجيات جديدة ملائمة لعملية تعليمية تدعم وتكافئ التعلم التشاركي. والمعلّم في هذه الحالة:

- يساعد على تنظيم المجموعة.
- يتمتع بمهارات جيدة لتطوير المجموعة ومهارات تسهيل التفاعل والمداخلات ضمن المجموعة.
- يتشاور مع المتعلمين ويضمن مشاركتهم في خطة التعلّم.
- يوجه المتعلمين.
- يقدم الموارد المطلوبة.
- يتميز «بالخبرة» في طرح الأسئلة ومساعدة المتعلّمين على معالجة قضايا مهمة ومسائل مرتبطة بعملهم ضمن المجموعة.
- قادر على تصميم تجارب التعلم (وليس فقط محتواه).

- يبدي فهماً لكيفية التعامل مع التعلم/النقاش التزامني وغير التزامني.
- قادر على التفكير في سلوك طلابه بطريقة نقدية وراغب بتغيير ذلك السلوك على أساس تفكيره.
- قادر على إدراك إمكانية التعلّم وسط قدر من «الفوضى» أثناء عملية التعلّم.
- قلّما يحاضر.
- يتمتع بحضور «إيجابي» على الشبكة الإلكترونية.
- يدعم الأنماط التشاركية في التقييم مثل التقييم الذاتي وتقييم الأقران.

تقييم التعلّم في نمط التعلّم الإلكتروني الشبكي التشاركي

يحتلّ التقييم موقعاً مركزياً في العمليات التربوية المنظّمة. وفي التعلّم الإلكتروني الشبكي لا بدّ من اعتماد أنماط للتقييم تدعم وتكافئ المتعلمين في عمليات التعاون والتفاعل والنقاش. فإذا أدرنا تقييم التعلّم التشاركي بطريقة تقليدية سنسهم بذلك في التقليل من شأن أهداف التعلّم الإلكتروني الشبكي الموضحة أعلاه. ذلك أن المتعلّمين يسارعون إلى تحدي الخطط التعليمية التي تركز على التعاون في حال كانوا لا يحصلون على مكافأة لقاء مشاركتهم بها.

وكما أوضحت فيفيان هودجسون في الفصل الثالث، فإن أساليب التقييم التشاركي والذاتي وبين الأقران قد شقّت طريقها إلى التعليم العالي بنجاح وثقة. حيث خضعت تلك الأساليب للتجربة من حيث الفاعلية والمصداقية وأثبتت فاعليتها في ذلك[1]. لكن مع ذلك نجد أن تطبيقها في مجال التعلّم الإلكتروني محدود وغير مكتمل بعد.

وهناك دراسة أُجريت مؤخراً عن تجارب المتعلمين في التقييم التشاركي الشبكي[2] وقد خلّصت تلك الدراسة إلى ثلاث أفكار رئيسة تساعد على توضيح ذلك:

1- McConnell 2002b

2- McConnell 2002b

- ملاءمة التقييم التشاركي: المتعلمون إيجابيون جداً حيال هذا النمط من أنماط التقييم ويعتقدون أنه منصفٌ وضروريٌ. حيث تعدُّ الوسيلة الإلكترونية الشبكية ملائمة، على الرغم من وجود بعض الإشكالات؛ لأنها تحقق بعض المكاسب الإيجابية لعملية التعلّم.

- عد التقييم التشاركي عملية تعلّم: فالمتعلّمون يجنون الفوائد من التشارك في وجهات النظر مع مساهمين حقيقيين بطريقة محفّزة، كما يتلقّون التشجيع لإعادة النظر في تعلمهم وتقييمه ذاتياً. ويقدم المتعلمون أيضاً تغذية راجعة استبصارية عن الأبعاد الوجدانية لتجربة التعلّم ويعقّبون على المسؤولية الجماعية وتطوير مهاراتهم الذ قية وتعلمهم الذاتي للقدرة على التقييم. وربمّا تعد من أكثر المزايا نفعاً إمكانية الإطّلاع على عمل الآخرين في مرحلة البناء وما لذلك من دور في تقديم فكرة عن عملية التعلم والكتابة. وهذا دليل آخر على الابتعاد عن التحقق الخارجي من التعلّم والاعتماد على التحقق الذاتي الجوهري.

- التركيز على التقييم: شعور المتعلمين بأن المشاركة في نقاشات المجموعات الشبكية وعمل المجموعات بشكل عام تسهم في تقييمهم، وهناك إقرار بأن هذا يسبب بعض الإشكاليات؛ ذلك أن جميع المعايير المتّبعة لتحديد متى تكون الإسهام «مقبولة» وما هو الدليل على وجود إسهام وعَدَّه «كافياً» يخضع للنقاش وقد تؤدي إلى اتّباع منهجيات اعتباطية إذا ما تمّ فرض المعايير بشكل قسريّ. وتتطلب هذه القضايا المزيد من البحث.

وتشير الدراسة إلى ضرورة تعزيز علاقات التعلّم وتطوير الثقة والمحافظة عليها كي ينجح التقييم التشاركي. ويستنتج المؤلف بأنّ:

تظهر نتائج هذا البحث أن المراجعة والتقييم التشاركي الشبكي يساعد الطلاب على الابتعاد عن اعتمادهم على المدرسين بصفتهم مصدراً أساسياً أو وحيداً للحكم على

جـودة التعلم، واتخاذ منحى مستقل وذاتيّ يسمح لكلّ فـرد بتطوير تجربته ومستوى المعرفة الإجرائيـة[1] لديه ومهارته في تقييم تعلمه الذاتـي. وهناك إمكانية كبيرة للاستفادة من هذه المهـارة في حالات وظروف أخرى تدعم التعلّم مدى الحيـاة. ولهذا لا بدّ من تسليح المتعلمين بتلك المهارات بصفتها جانباً أساسياً مما يسمى بـ «مجتمع التعلّم».[2]

ملاحظات ختامية

عندمـا كنت طالب بحـث بإشراف لويس إلتون في الفترة مـن منتصف السبعينيات حتى أواخرهـا كنت دوماً معجبـاً بطريقته في التعامل معي ومع غيري مـن طلاب البحث بوصفنا زملاء أكثر مما كان يعاملنا بصفتنا مجرد طلاباً، كما كان يعجبني اهتمامه الصادق بدعم التعلّـم بدلاً من التركيز على التدريـس كمحور الاهتمام في ممارسات التعليم العالي. وكانت تلـك الخصائص، إضافـة إلى غيرها من الأمور، مركز الاهتمـام الدائم في ممارسة لويس إلتـون لعمليـة التعليم. وقد أثّرت بي بعمق في السبعينيـات، ومنذ ذلك الحين مازالت تعينني على تطوير معتقداتي الخاصة عن مركزية التعلّم في التعليم العالي وإيلاء الاهتمام بعلاقات المتعلّم أثناء ممارستي للمهنة، دون إهمال ذلك في ممارسة التعليم الإلكتروني الشبكي.

ولهـذا السبب، أفضّل أن أختتـم ببعض المقترحات المبدئية عـن الإمكانات التربوية التي يحتصّ بها مجال التعلّم الإلكـتروني الشبكي، وتلك المقترحات تصدر عـن إيماني الراسخ بأهميـة تطويـر علاقات التعلّم – بين المعلم والطلاب، من جهـة، وبين الطلاب أنفسهم، من جهةٍ أخرى.

يركـز التعلّم الإلكـتروني الشبكي على التشـارك والتعاون فيما بين الطلبـة، حيث يعتمد الطـلاب علـى التقانة للتعلم من بعضهـم بعضاً ومع بعضهم بعضـاً. وأحياناً يواجه الطلاب بعض الصعوبة في الاستجابة لهذه الأنماط الجديدة من التعلم كونها تطالبهم بالابتعاد عن الأحادية والمنافسة أثناء ممارسة التعلم والتوجه نحو التفاعل والتعاون والتشارك. وفي التعلّم الإلكـتروني التشاركي هناك تركيز أساسي على أنمـاط التعلّم البنائية، أيّ منهجيات التعلم

1- Know-how

2- McConnell 2002b: 89

التي تضع الطلاب المعنيين ضمن بيئة اجتماعية تفاعلية تسمح لهم ببناء المعنى واستخراجه بأنفسهم عبر التفاعل مع الآخرين وخوض التجربة و«معرفة المغزى» من وراء الجهود المبذولة للتعلّم. ويُعدُّ التشارك في الموارد والأفكار والتجارب نقطة الانطلاق في التعلم الإلكتروني الشبكي الذي يقوم على درجة عالية من الانفتاح أثناء عملية التعلم بين المدرّس والطلاب وفيما بين الطلاب أنفسهم. هناك إمكانية لتوظيف الاتصالات بوساطة الحاسوب في الدعم الفاعل للنقاشات الشبكية ودمج موارد التعلّم المتوافرة ضمن أوساط التعلّم الشبكية، حيث تقدم الإنترنت والشبكة العنكبوتية العالمية مجالات غنية للوصول إلى الموارد واقتنائها واستخدامها بطريقة تفيد التعلم. إضافة إلى ذلك، هناك أيضاً إمكانية للحصول على موارد تعلّم جديدة يتم استخراجها وتطويرها على يد الطلاب أنفسهم كجزء من عمليات التعلم التي يشاركون فيها. وفي أوساط التعلّم الإلكتروني الشبكية هناك أهمية كبرى في تطوير مجتمعات من المتعلمين. وأخيراً، تساعد أنماط التعلم التشاركي على التخفيف من «سُلطة» المنشورات الإلكترونية وغيرها من المنشورات عبر تشجيع الطلاب على تطوير معارفهم وموارد التعلم لديهم بما يتناسب وأغراضهم.

ملاحظات

1- لغرض التبسيط، استخدمتُ مفهوم «التعلم التشاركي» للإشارة إلى نمطي التعلم التعاوني والتشاركي على حد سواء. غالباً ما يختلف الباحثون عن المعنى المرتبط بكل من المفهومين. إلا أن الفرق فيما بينهما يكمن عادةً في طريقة استخلاص المعنى: ففي التعلم التعاوني يعمل الطلاب معاً لدعم التعلم الفردي لدى بعضهم بعضاً ضمن المجموعة، بينما يعمل أفراد المجموعة في التعلم التشاركي على التوصل معاً إلى حلّ مشترك لمشكلة ما أو قضية من القضايا.

2- أقدم شكري لواحد من طلاب البحث الذين يعملون تحت إشرافي ماريو هيرنانديز لأنه لفت نظري إلى بعض الدراسات الإعلامية التي نُشرت عن الوسائط المتبعة في التعلم الإلكتروني التي تلقي الضوء على التعلم التعاوني الشبكي.