7

تعلم تحويل التعليم

إن الدليل على فعالية التعليم أو على كيفية اختبار الطلاب لمقرراتهم عادة ما يتأتى عن أشكال مختلفة للتقويم. يتم استنباطها، في بعض الأحيان، أو فرضها، ربما، على شكل قوانين مؤسساتية. ومن شأن هذه التقويمات، ربما أن تؤكد على جوانب في المقرر تهم الجامعة، أو على قضايا تتعلق بمعلمين بعينهم. كما أنها ربما اقتضت جمع معطيات كمية أو نوعية. وهي ربما تكون وليدة فرضيات أو نظريات صريحة، أو تكون مستقلة عن أي نظرية. لا رغبة لدينا في إنكار قيمة وفائدة المعطيات التقويمية المختلفة التي تأتّت عن طلاب أو عن زملاء أو عن مصادر من خارج الجامعة، ولكن لا بد من التنويه إلى أن وجود التقويم لا ينطوي بحد ذاته على أستذة في التعليم، كما لا يؤدي العمل على ذلك الدليل إلى إحداث تغييرات في التعليم. فتطور التعليم العالي المستند إلى الدليل المتجسد في مفهوم أستذة التعليم والتعلم، يستلزم إجراء مراجعة انعكاسية لتقويم المعطيات، كما رأينا، في ضوء أدب التعليم والتعلم. ويفضل أن يتم ذلك في سياق أسئلة مركزة يتم طرحها ضمن بنية بحث فعلي.

(تريغويل وآخرون 2000)

في المقطع 6 قدمت نقاشاً عن أستذة التعليم والتعلم. وفي هذا المقطع أود أن ألقي نظرة أقرب على ما يقتضيه التعلم فعلياً ليشارك في أستذة التعليم والتعلم، وكيف يمكن لهذا أن يغير فهم المعلمين لطبيعة العملية التعليمية. هذه، كما أشرنا في المقطع السابق، خطوة مهمة في طريق تطوير مجتمعات شاملة لبناء معرفة علمية. لذلك ما يهمني هنا هو معرفة ما الذي يحدث إذا ما تجمع الأكاديميون ضمن مجموعات تعاونية يطرحون عن طريقها أسئلة ويطورون معرفة في تعلم طلابهم، والدور الذي يلعبونه في رعايتهم. ثمة عدد من الأفكار التي طرحت في هذا المقطع كانت نتاج حوار

مع زملائي كيم ماكشين Kim McShane وتاي بيزيتا Tai Peseta عن تعليم مواد شهادة التخرج في التعليم العالي، حيث نستفز المشاركين بهدف تطوير قدرتهم على المشاركة في أستذة التعليم والتعلم الجامعي (برو، ماكشين وبيزيتا 2003). لذلك يطيب لي أن أشكر لهم مشاركاتهم، كما أشكر المشاركين في مقررنا، لما أضافوه إلى تفكيري هنا من تطورات.

مستويات الانعكاس على التعليم والتعلم

برأي كريبر وكرانتون (Kreber and Cranton 2000) إن المستويات المختلفة للانعكاس على التعليم والتعلم وفقاً لاهتمامات هابرماس المعرفية - التأسيسية مرتبطة بأستذة التعليم والتعلم الجامعي. ومن شأن الانعكاس أن يركز ربما على:

1- المستوى الآلاتي أو التقني، حيث ينصب التركيز على توجه نحو فهم الحقائق بهدف ضبط الموقف. ويظهر التعليم عن طريق حل المشكلات المتعلقة بمهام محددة.

2- المستوى التواصلي، وينصب التركيز فيه على تعلم أفكار الآخرين وملاحظاتهم والمشاركة فيها، بما في ذلك معنى التفاوض معهم.

3- المستوى التحرري، وفيه ميل لتجاوز الموقف القائم عبر عملية من الانعكاس النقدي والاستنتاج. «الهدف هو التغلب على قيود المعرفة الذاتية والمكابح المفروضة على تفكير المرء وأفعاله».

(كريبر وكرانتون 2000: 484)

هذه المستويات من الانعكاس تقدم قاعدة لنموذج متعدد الأبعاد من أستذة التعليم والتعلم متعلقة بثلاثة حقول متمايزة، لكنها متفاعلة، للمعرفة بالمنهاج: المعرفة التعليمية والمعرفة المنهاجية والمعرفة المتعلقة بطرائق التدريس. ولكل من هذه الحقول مستويات ثلاثة للانعكاس: انعكاس المضمون، ويتم فيه بحث المضمون (أي ما الذي يتوجب علي فعله في تصميم المقرر لاختيار الطرائق؟)؛ وانعكاس العملية، ويتم فيه اختبار العمليات التي تقود إلى إستراتيجيات معينة (ما الذي فعلته؟ هل

كان تصميم مقرري فعالاً؟)؛ وانعكاس المقدمة المنطقية، الذي يقتضي انعكاساً نقدياً على مستوى أعمق، وذلك بطرح السؤال لماذا يتبع المعلمون هذه الطريقة في تعليمهم؟ بذلك يمكن التفريق بين الحقول تبعاً للمستويات المختلفة المذكورة (المستوى التقني، والمستوى التواصلي والمستوى التحرري).

في دراسة تناولت آراء المعلمين في الانعكاس الذي يجرونه هم أنفسهم على تعليمهم، وجدت كريبر (2004) أن معظمهم أشاروا إلى أنهم أجروا انعكاساً، لكن بالرغم من ذلك، قلة منهم فقط استطاعوا فعلاً تقديم أمثلة تشير إلى أنهم أجروا انعكاساً على مستوى المقدمة المنطقية؛ أي أنهم بحثوا في افتراضاتهم الأساسية. هذا المستوى وثيق الصلة بالبعد التحرري الذي ينطوي على أهمية خاصة في تطور التعليم والتعلم المعزز بالبحث، كما سنرى لاحقاً. لذلك، يفرض هذا تحديات معينة أمام أولئك الذين يقومون بدور تقديم التسهيلات للأكاديميين ليطوروا أستذتهم في التعليم والتعلم. يبدو معظم الانعكاس الوارد في دراسة كريبر (2004) مركزاً على انعكاس مضمون التعليم، مع ذكر أقل للعملية وانعكاس المقدمة المنطقية. هذه النتيجة مشابهة لما جاء به كل من ماكألباين وويستون (McAlpine and Weston 2002) فالتمايزات لديهما بين الانعكاس العملي والانعكاس الإستراتيجي والانعكاس المعرفي تحاكي، إلى حد بعيد، المستويات الثلاثة للانعكاس المذكورة أعلاه. فهما يقترحان بأن معظم الأمثلة عن الانعكاس التي جمعوها من المعلمين الذين اختبروا آراءهم كانت في المجال العملي، أي أنها ركزت على تطوير الأفعال داخل صف معين، فلا هي اختبار للجوانب القابلة للتعميم، ولا تركيز على عملية الانعكاس نفسها. تقول كريبر (2004) إنه إذا ما أردنا الحصول على الفائدة المثلى من الانعكاس، يجب على انعكاس المقدمة المنطقية أن يقدم نقطة الانطلاق للانعكاس (مثال: لماذا تعدّ غاياتنا وأسسنا المنطقية مهمة؟ ما أهمية أن أبحث في كيفية تعلم الطلاب؟) مع ذلك فإن هذا الشكل من الانعكاس كان الأقل ذكراً في دراستها.

يقول ديفيز (Davies 1999) إن على المتهنين للتعليم جميعهم أن يكونوا قادرين على:

- طرح أسئلة قابلة للإجابة عن التعليم.
- معرفة أين وكيف يستخدمون الإعلام الإلكتروني (المستند إلى الحاسوب) وغير الإلكتروني (الطباعة) بطريقة منظمة وشاملة.
- استرجاع وقراءة هكذا دليل قراءة وافية. وإجراء تقويم وتحليل نقديين لذلك الدليل وفقاً للمعايير المهنية والعلمية المتفق عليها.
- تنظيم وتدريج قوة هذا الدليل.
- تحديد علاقته بحاجاتهم وبيئاتهم التعليمية.

(ديفيز 1999: 109)

أصبح بإمكاننا الآن أن نرى بأن الأسئلة التي يطرحها المعلمون، حتى وإن كانت أسئلة فردية، تركز على المستويات الأكثر تقنية. ويقول ديفيز إن إيجاد الدليل يقتضي من المعلم أن يكون دقيقاً جداً في تخطيط وإدارة ونشر التقصيات في جوانب العملية التعليمية (ديفيز 1999). ويختلف نوع التقصي الذي يتم التخطيط له تبعاً لمستوى الانعكاس. لكن الأمر لا يقف عند هذا الحد. فالبحث الذي يتناول طرائق التدريس يتطلب منا ألا نقتصر عند تقصي الظاهرة التعليمية وحسب، بل أن نفهم طبيعة نوع الظاهرة التي نتقصى عنها، وكيفية ارتباط ذلك بأنواع أخرى من الظواهر التي يمكن أن نتقصى عنها، وما هي الحقائق التي يمكن أن ندعي إيجادنا لها استناداً إلى النتائج التي حصدناها، وما هي القيود المفروضة على الطريقة التي تبنيناها. يشكل هذا، كما رأينا سابقاً، إشكالية بالنسبة إلى بعض الأكاديميين. وحقيقة الأمر، فإن أستذة التعليم والتعلم تحث المعلمين على اختبار تعليمهم بطرق غير مألوفة. إذ يغدو التقصي في طرائق التعليم والتعلم أشد تعقيداً حتى من أن يدركه أدب أستذة التعليم والتعلم.

وتختلف طبيعة الأسئلة المطروحة، أيها يحتوي على الدليل، وكيف يتم تقويم ذلك الدليل واستخدامه، تبعاً للافتراضات النظرية التي تتم صياغتها. وفي هذه الحالة

نجد أن تحليل كيميس وماكتاغارت (Kemmis and McTaggart 2000) للممارسة الاجتماعية مفيد؛ إذ يبدو أنه يقدم تصوراً معقولاً عن الكيفية التي يصوغ من خلالها المعلمون، سواء منهم الذين يعملون بشكل فردي أو بصورة تعاونية، مفاهيم أستذة التعليم. ومن هنا يغدو اختيارهم للبحث في تعليمهم وتعلم طلابهم متعلقاً بآرائهم عن الممارسة. من الواضح أن ثمة آراء مختلفة في طبيعة التعليم والتعلم كأشكال للممارسة الاجتماعية. ويساعدنا كل من كيميس وماكتاغارت على فهم السبب الذي يدفع بعض المعلمين ربما إلى التركيز على جوانب معينة.

يميز كيميس وماكتاغارت (2000: 574) بين خمسة منظورات للممارسة الاجتماعية التي يربطانها بخمسة أعراف منهجية مختلفة. وتقدم هذه مؤشرات إلى الطرائق المنهجية المناسبة لكل واحد من الأشكال الثلاثة للانعكاس التي قال كريبر وكرانتون (2000) إنها يجب أن تسم أستذة التعليم والتعلم. ويبين الجدول 7. 1 ذلك.

الجدول 7. 1 مفاهيم الممارسة تبعاً لكيميس وماكتاغارت (2000) ووفقاً لآراء ميزيراو Mezirow/ هابرماس Habermas في مستويات التعلم كما تم شرحها في كريبر وكرانتون (2000).

كيميس وماكتاغارت (2000: 574)		ميزيراو/ هابرماس
منظورات الممارسة الاجتماعية	طرق البحث المتبعة	البنية
1- يتم النظر إلى الأحداث، والفعاليات، الخ.. على أنها موضوعية إذا ما تم بحث الممارسة وفقاً لتصرف الفرد	طرائق كمية ومترابطة واختبارية، وتقنيات مختلفة تتعلق بالتكهن النفسي والرصد، الخ..	تقنية/ آلاتية
2- من الممكن ألا تعدّ الممارسة مجرد ممارسة أفراد، بل أن يكون لها تركيز اجتماعي، وهو ما ينظر إليه أيضاً من وجهة نظر «موضوعية» خارجية	طرائق مشابهة للتقصي، كما يمكن، إضافة إلى ذلك، استخدام تحليلات الأنظمة، وقياس العلاقات الاجتماعية إضافة إلى الطرائق الاجتماعية والطرائق المتعلقة بعلم الأحياء.	

3- في الرأي الثالث للممارسة الاجتماعية، ينصب التركيز مجدداً على الفرد، إنما يتم تصويره متخذاً موقفاً «شخصياً»، مع التأكيد على كيفية إدراك الفرد للممارسة	الطرائق المستخدمة هنا غالباً ما تكون نوعية وتأويلية، مع استخدام المقابلات والصحف والمذكرات والتقارير الشخصية	تواصلي
4- رابعاً، يتم النظر إلى الممارسة بوصفها عملية بناء اجتماعي داخل عرف تاريخي ومعالجات راسخة	غالباً ما تكون طرائق البحث، هنا أيضاً، نوعية وتأويلية لتشتمل على تحليلات ومعالجات تاريخية	
5- هذا الرأي في الممارسة يجمع - حسب كيميس وماكتاغارت - الآراء الموضوعية والشخصية، وينظر إلى الممارسة على أنها ظاهرة فردية واجتماعية في آن معاً. لقد تم تشكيل وإعادة تشكيل الممارسة على يد القوة البشرية والفعل الاجتماعي	إن استخدام طرائق متعددة مناسب هنا، بما فيها طرائق انعكاسية مختلفة، وطرائق نقدية وطرائق جدلية	تحرري

تقويم مستويات الانعكاس الذي يجريه المعلمون

بالنسبة إلى الأكاديميين الذين يتعلمون المشاركة في أستذة التعليم والتعلم، تنطوي هذه الأفكار على مضمون مفاده الحاجة، ربما، إلى تغيير آرائهم تجاه مستوى وتركيز الانعكاس الذي يجرونه على تعليمهم.

في البداية، يحتاج المعلمون، إذا ما أرادوا المشاركة في الانعكاس النقدي على الممارسة، إلى تكوين فكرة عن الانعكاس النقدي. لذلك، ثمة مستلزمات معينة أمام المعلمين الذين يعملون في حقول تفتقد إلى عرف من هذا النوع؛ أي حيث يتخذ التعليم من المعرفة التقنية هماً له و/أو يكون مرتكزاً على طريقة نقل المعلومة (بروسر وتريغويل 1999)؛ وحيث يفترض بالتعليم، على سبيل المثال، أن يدور حول نقل المعلومة إلى الطلاب، ومن التعلم أن يدور حول تشرب المعلومات (حقائق ومبادئ) حول المعرفة. من الممكن، في الحقيقة، وجود تجربة تعليم عالٍ لا تشجع أبداً الانعكاس النقدي على طبيعة المعرفة (برو، ماكشين وبيزيتا 2003). ووفقاً لما صرحت به كوين، بناء على تجربتها بتشجيع الأكاديميين في حقول معرفية مختلفة على الانعكاس على

الافتراضات النظرية والمعرفية لحقلهم المعرفي الخاص، فإن الأكاديميين جميعاً كانوا قادرين على توضيح «حقيقة ما استنتجوه من معارفهم» لذلك يجب تعلم ذلك. والحقيقة، إن فكرة وجود هكذا افتراضات هي بحد ذاتها فكرة غريبة.

إن أول ما يواجه المعلمين حين يبدؤون بإجراء التقصي على تعليمهم، هو معرفة نوعية الأسئلة التي يمكنهم طرحها. وحسب مارتون (Marton 1981)، مثلاً، فإن بعض الأسئلة تدور عن ماهية الحالة، وبعضها الآخر عن إدراك الأشخاص لماهية الحالة. بعض الأسئلة التعليمية لا إجابة لها لأنها تستلزم معرفة ما سيحدث لو أن الظروف كانت مختلفة. ويكمن التحدي الذي يواجهه أساتذة التعليم في إدراك وجود علاقة بين أنواع الأسئلة المطروحة ومتطلبات الوصول إلى الحقيقة، فيما يتعلق بالنتائج.

في البحث المعرفي، لا تتوقف مهمة الباحث عند تحديد نتائج البحث، بل يجب أن يحدد أيضاً حالة تلك النتائج سواء أكانت حقيقة أم واقعاً أم معرفة. ولكي يكونوا قادرين على إجراء بحث تعليمي، لا يحتاج المعلمون إلى إدراك طرائق التقصي والتقاليد المنهجية الخاصة التي تعين تلك الطرائق وحسب، بل إنهم بحاجة أيضاً إلى فهم الافتراضات القائمة على النظرية المعرفية لنهج محدد.

على المعلم الذي يريد المشاركة في أستذة التعليم والتعلم أن يصل إلى تفاهم مع فكرة مفادها أن قضايا الطرائق وعلم المناهج هي قضايا تتعلق بطبيعة المعرفة داخل التعليم. وهذا، بالنسبة إلى العديد من الأكاديميين، يطلق العنان لطرائق جديدة في التفكير. فقد اكتشفوا أن ثمة طرائق مختلفة للنظر إلى المعرفة، لكن هذا يعني أن بإمكان أستذة التعليم والتعلم أن تثير الارتياب بفرضيات بعض الأشخاص عن رأي التوافق في الحقيقة، كرأي قابل للإثبات. وحقيقة الأمر، إن فكرة احتمال وجود حقائق مختلفة، يمكن أن تكون مثيرة للاهتمام. حتى وإن أصر المعلمون على فكرة أن النهج العلمي، مثلاً، هو الطريقة «الصحيحة» لتوليد المعرفة، لا يمكنهم أبداً العودة إلى الفكرة القائلة بأن هذا هو النهج الوحيد. ولكن من شأن هذا أن يكون مقلقاً بالنسبة إلى أشخاص لديهم خلفية مبنية في حقول معرفية، تؤخذ فيها النظريات

المتعلقة بطبيعة المعرفة وبطبيعة الحقيقة على أنها مسلّمات، دون أن يتم نقاشها. لذلك يمكن للمشاركة في أستذة التعليم أن تطعن في آراء الأكاديميين في معرفتهم الخاصة وبحثهم المعرفي.

بعض الأشخاص يرون أن الممارسة الاجتماعية هي في المستوى الأول، الذي طرحه كل من كيميس وماكتاغارت، فلا يكون لديهم، ربما مفهوم عن فرضيات المعرفة الأكثر مرونة التي طرحت في سياق معالجة الموضوع خارج حقلهم المعرفي (برو وفيلليس Brew and Phillis 1997)، ولا عن أي أفكار أخرى عن الممارسة الاجتماعية. لعل هذا يكون مفاجئاً إذا ما عرفنا أن كثيراً من النقاشات قد أثير في الإعلام وفي أدب التعليم حول طبيعة العلم والمعرفة (انظر، على سبيل المثال، برو 2001a). فقد أدت المشاركة في أستذة التعليم والتعلم إلى إطلاق العنان لعالم من النقاش. وغدا المعلمون مطالبين بتغيير مفاهيمهم.

إن الفكرة القائلة بأن ثمة منظورات مختلفة للمعرفة هي فكرة جوهرية لفهم كيفية تعلم الطلاب.

فامتلاك فرضية عن المنظورات المختلفة، وتجربة عن الطرق الجديدة لرؤية العالم، هي شرط لازم لفهم ما الذي يعنيه الطعن في مفاهيم الطلاب وتغييرها. وما لم يطعن المرء في مفاهيمهم ويغيرها، سيكون صعباً عليهم، إن لم يكن مستحيلاً، أن يفهموا ما الذي يعنيه ذلك.

وبناء عليه، تقتضي أستذة التعليم والتعلم نظرة حوارية وبناءة للممارسة بحيث «يتم تشكيلها اجتماعياً وتاريخياً وإعادة تشكيلها بفعل القوة البشرية والفعل الاجتماعي» (كيميس وماكتاغارت 2000: 576). إن الجمع بين الظروف الموضوعية للصف، والتعليم الذي يتم داخله، وتعلم الطلاب، إضافة إلى الآراء الذاتية لكل من هؤلاء، هي مظاهر مهمة. لذلك يجب تحويل التعليم بواقعه الحالي. كما يجب تعزيز تعليم الطلاب باستمرار. وتحمل أستذة التعليم والتعلم في طياتها تقويماً يقول إنها شيء جيد. إنها شيء يجب الموافقة عليه وتطويره. فهي تنطوي على مثل تحررية.

فاتجاه التغيير فيها واضح؛ إنه متوجه نحو التركيز على الطالب، والتعلم المرتكز إلى الفعالية، الذي يغدو التقصي فيه مركزياً (انظر، على سبيل المثال، تريغويل وشيل Shale 2004).

المعلمون بصفتهم متعلمين

إن تعلم المشاركة في انعكاس النقد العلمي، الذي سيقود إلى فهم جديد للعملية التعليمية، مهم من أجل تطوير التعليم العالي المرتكز على التقصي. بالنسبة إلى المعلمين الذين يغلب على تجربة التعليم والتعلم التي عاشوها في التعليم العالي طابع المحاضرة التقليدية أو الدرس الخاص، فإن تعلم المشاركة في أستذة التعليم والتعلم يضعهم أمام تجربة جديدة إذ يصبحون متعلمين تطبق عليهم طرائق تدريس غير مألوفة؛ كما يخوضون تجارب تثير جدلاً حول علاقات التعليم – التعلم وطبيعة أشكال المشاركة، وتلقي الضوء على أنواع مختلفة من تركيبات المقررات كما تثير قضايا القوة، والسلطة والمسؤولية.

إن المشاركة في أستذة التعليم والتعلم تقتضي من المعلمين الأكاديميين أن يصبحوا متعلمين. في بداية مقرر شهادة التخرج نقول للمشاركين الأكاديميين إنهم سيجنون من المقرر بقدر ما يضعون فيه وأن عليهم تحمل مسؤولية تعلمهم. لكن هذا يظل مفهوماً غريباً بالنسبة للعديد من الأشخاص، ما يستوجب اتخاذ الحذر في بناء فرص التعليم لتكون عاملاً داعماً لعملية تغيير الأفكار الملأى بالتحدي.

حين يضع الأشخاص أنفسهم في موضع المتعلم أو المعلم، فإنهم يستحضرون تجاربهم السابقة حين كانوا متعلمين ومعلمين في آن معاً، ليصبوها في المقرر (انظر، على سبيل المثال، باود Boud، كوف Keogh ووكر Walker 1985؛ بروسر وتريغويل 1999). وفيما يتنازع المعلمون، ربما، مع هوياتهم كونهم معلمين ودورهم ميسرين للتغيير، يتنازع المشاركون في أستذة التعليم، بدورهم، مع هوياتهم كمتعلمين، خصوصاً في مقرر غير مألوف يعتمد على التقصي.

في المقرر التقليدي الذي يعتمد على المحاضرة، تم تأسيس نماذج التنظيم والسلطة بشكل جيد. لكن التحول إلى المقررات التي تعتمد على التقصي غيّر اتجاه موقع التنظيم. من المهم في المناهج التي تتضمن نقاشاً عالي المستوى، تأسيس ما هو قابل وما هو غير قابل للنقاش (برو وباري 1999). لكن ليس بالضرورة أن يكون المعلمون معنيين بتعليم الطلاب كيفية إدراكهم لما هو قابل أو ما هو غير قابل للنقاش. فحين ينتقل الطلاب من تجربة في التعليم والتعلم تعتمد بنية محددة كالمحاضرة أو الدرس الخاص، إلى بيئة تجريبية في التعلم، فإنهم يجدون هذه البيئة غامضة، ربما، في طريقة تركيبتها. ويبدو أن خطاب طرائق التدريس في التعليم العالي يعمل بشكل كبير على تجميع الناس في ظل صيغ بليدة للتعلم، ما جعل حتى الأكاديميين الذين غدوا، هم أنفسهم، معلمين، ينأون بأنفسهم، في أغلب الأوقات، عن تحمل مسؤولية تعلمهم حتى وإن كان التشجيع الذي يلقونه لفعل ذلك قوياً. وهذا يدلنا على مدى صعوبة انتقال الناس إلى طرق جديدة في التفكير عن التعلم. والأمر المهم فعلاً بخصوص هذا الاكتشاف، هو أن عمليات التعلم تنعكس أيضاً في طريقة تعليم المشاركين لطلابهم، ومن ثَمّ، في طريقة تعلم طلابهم. لن يكون باستطاعة المرء، أياً كان، أن يفكر بتغيير إدراكات الطلاب أو طرائق تعلمهم ما لم يجرب هذا الضرب من أساليب التعلم المزمع اتباعه. على المعلم أن يعيش تجربة المتعلم. فإذا ما عَدّ الأكاديميون أن المقررات التي تعتمد على التقصي مهلهلة البنية، لن يكون بمقدورهم تطبيقها مع طلابهم. ولا يمكن للمشاركين، على ما يبدو، أن يتمكنوا من إنجاز هكذا عمليات إلا بحثّهم على المشاركة في تجارب التعلم المعتمد على التقصي.

قيم

ثمة إجماع، كما رأينا، على أهمية الانعكاس النقدي كجانب مفتاحي لأستذة التعليم والتعلم. وبهذا الخصوص، أكد المؤيدون لها على أهمية المجتمع العلمي في إرساء القاعدة لرأي عمل الأقران والفريق التعاوني. (تريغويل وآخرون 2000؛ ريدرز Reeders 2000؛ بنيامين 2000). من الممكن للمعلمين أن يطوروا طريقة تعتمد على البرهان في تعليمهم بشكل منعزل نسبياً، لكنهم، على الأغلب لن يستمروا في اتباعها.

إن تطوير أستذة التعليم والتعلم ليست شأناً فردياً. إذ لم يعد التعليم شأناً خاصاً ومرتجلاً. فالإيعاز بمشاركة الأفكار ونشر النتائج وتوجيه اهتمام خاص إلى التعليم يقتضي أن يغدو تطوير التعليم هاجس المجتمع بأكمله، سواء أكان ذلك المجتمع قسماً، أو حقلاً معرفياً كاملاً (وطنياً و/أو عالمياً)، بما فيه المؤسسة التي يوجد فيها الفرد، ومجموعة العمل أو فريق المقرر، والمشاركون الأقران في مقرر أو برنامج تطوير التعليم. تعتمد أستذة التعليم والتعلم، في هذه المستويات المختلفة كافة، على فكرة المجتمع العلمي، الذي يعمل الأفراد فيه على تطوير خبرتهم وشخصيتهم.

يقول رولاند (Rowland 2000: 99) إن التقصي في تعليمنا، خصوصاً في بيئة المجموعة المتعاونة، سيقودنا، عاجلاً أم آجلاً، إلى اختبار قيمنا، وخصوصاً منها تلك التي تدعم تعليمنا. وحقيقة الأمر، إننا لن نستطيع المشاركة في أستذة التعليم والتعلم ما لم نواجه قيمنا عن معنى تغيير تعليمنا وتعلم طلابنا، وعن طبيعة وتوجه التغيير المطلوب، ونسأل أنفسنا لماذا نريد القيام بذلك؟ غالباً ما يلقي الانعكاس النقدي على الممارسة الضوء على صدامات في قيم أو منظورات الممارسة التي لا تتناغم مع القيم التي اعتادها المرء.

إن طريقة تعليمنا وطريقة تفكيرنا بالتعليم وتعلم الطلاب، يعتمد على فهمنا الجوهري واعتقادنا المتعلق بماهية الكائنات البشرية وما هي قادرة على فعله. وتقع قيمنا في صميم تعليمنا سواء أدركناها أم لم ندركها. لكن اكتشاف أن التعليم يحمل قيمة، وأن العملية بأكملها تنطوي على مجموعة من القيم، هو أمر مثير بالنسبة للمعلمين الذين ينظرون إلى التعليم على أنه فعالية موضوعية وخالية من القيمة.

يلتزم العديد من المعلمين في مؤسسات التعليم العالي في البلدان الغربية بقيم الديمقراطية التشاركية، واحترام حياة الأفراد، والحرية والمساواة والعدالة. ثمة قيم أخرى بالطبع مثل احترام الإدراك المعرفي والسعي وراء الحقيقة (مهما يكن تعريف ذلك)، لكن هذه القيم هي الأساسية بينها. وما أن يبدأ المرء باختبار ممارساته في التعليم والتعلم في ضوء اختبار قيمه، حتى تظهر الصدامات. والاكتشاف الأهم هو أن الراشدين من الشباب الناضجين، ممن هم مؤهلون جيداً لاتخاذ قرارات مهمة في

حياتهم، وبإمكانهم المشاركة في العملية الديمقراطية في بلدهم، يتم التعامل معهم، لدى التحاقهم بالتعليم العالي، على أنهم مرتبة أدنى من البشر. فيتم استبقاؤهم بعيدين عن اتخاذ القرار. وإذا ما منحوا دوراً ما، فإنه يكون دوراً ضعيفاً في تحديد كيفية عمل المقررات أو تقويمها. وكما رأينا في المقطع 1، فقد تم تصميم التعليم العالي ليعزز الامتياز (بوردو 1988). وغالباً ما يشغل الطلاب في الجامعة حقلاً منفصلاً، مع وضع قيود على مداخلهم إلى المصادر، بما فيها المعلمون. وقد درج الأكاديميون على الإشارة إليهم بأنهم «أولاد»، ما يقلل من شأنهم بشكل دائم. حتى وإن كان بينهم راشدون ناضجون.

إن نظام التقويم الكامن وراء ممارسات التعليم والتعلم في التعليم العالي، مع منعه للتسهيلات وتطويره لفئات منفصلة من الأشخاص، هو أشبه بسياسة التمييز العنصري. حتى وإن كان هذا التشبيه انفعالياً، إلا أنني أعتقد أنه يعكس الطرق التي لا تقتصر على تعريف الطلاب وحدهم والتعامل معهم وحسب، بل إنها تتجاوز ذلك إلى فئات أخرى من الكادر في مؤسسات عدة للتعليم العالي. في الواقع، وإنّ الأكاديميين الناضجين أيضاً، إذا ما وضعوا ضمن سياق مماثل للتعليم والتعلم، فإنهم يظهرون، ربما، سلوكاً مماثلاً لسلوك الطلاب بما فيه من تبعية ونقص في الاستقلالية الشخصية وتنازل عن الحق في تحمل المسؤولية.

وإذا ما علم أولئك الذين يتشاركون قيم الديمقراطية والمساواة، لدرجة لم يكونوا حتى ليشتروا تفاحة من جنوب إفريقية أثناء مدة النظام العنصري المهلك في ذلك البلد، بأننا نعمل في تعليم عال يجسد، ضمنياً، قيماً مشابهة لذلك النظام، ليشكّل ذلك صدمة لهم.

بالنسبة إلى طرق تنظيم الجامعات وإدارتها، ثمة مضامين إضافية، بالطبع، لصراعات القيمة هذه، كما توجد أيضاً عوامل مربكة، مثل حاجات الطلاب والأكاديميين لفضاءاتهم الخاصة (انظر، على سبيل المثال، آنان Annan 1974)، ومثل حقيقة أن الطلاب، نموذجياً، يقضون ثلاث سنوات في مؤسسة أو أكاديمية ما،

فيما يقضي فيها الأكاديميون مجمل حياتهم، ربما. لكن ما يشغلني هنا هي المضامين المتعلقة بالعلاقة بين التعليم والبحث، لا هذه القضايا الأوسع التي تحتاج إلى منابر أخرى للمناقشة.

إن التمييز بين الأكاديميين والطلاب يقع في صميم الفصل بين التعليم والبحث. وهذا لا يقف عند قضية التمايز في مستويات الإدراك المعرفي. فالقضية تكمن في كيفية تعاملنا مع الكائنات البشرية الأخرى. وباعتبار أن الأكاديميين هم الذين يملكون السلطة المؤسساتية، فإن محور القضية يصبح مدى رغبتهم في فتح عالمهم على الآخرين. في بيانه الانعكاسي الذي قدمه في نهاية الفصل، دارساً كيفية تطور الأستذة وفقاً لتجربته التعليمية، قال أحد المشاركين معنا في شهادة التخرج، وهو أكاديمي متمرس سابق، مثلاً، إنه تبين بأنه لم يثق بطلابه، ما ألقى الضوء على صراع قيم داخل تجربته التعليمية. هذا التعلم هو تعلم عميق؛ إنه ضرب أساسي من التعلم إذا ما أراد المعلمون تجاوز الفصل بين التعليم والبحث. فالامتياز يتساوق مع المسؤولية؛ وهذا يعني أن نكون صادقين تجاه قيمنا في كيفية تعليمنا وكيفية تقويمنا وكيفية تعاملنا مع الكائنات البشرية الناضجة، الذين وثقوا بنا عندما غدوا طلاباً.

قبول الارتياب

لا يقتصر معنى الانعكاس النقدي على التعليم على اختبار ما نريد أن نعرفه عن تعليمنا وتعلم طلابنا. بل إنه يعني أيضاً النظر إلى الأشياء التي لا نريد معرفتها عن تعليمنا. إنه يعني أن نشعر بالارتياب، مرة تلو مرة، حين نرى عدم نجاعة الأشياء التي كنا نظنها ناجعة. حين ينصب تركيز التعليم والتعلم على جانب واحد أساسي هو المضمون المعرفي، وهذا وضع نموذجي في مقرر المحاضرة، على سبيل المثال، يكون من الممكن تجاهل حقيقة أننا نقف أمام – لنقل – 200 كائن بشري، لكل منهم شخصيته المستقلة، وبواعثه الخاصة، وما تناوله على الإفطار، والأفكار المتفرقة التي تعتمل في رأسه، وما إلى ذلك. إن تزايد استخدام الانعكاس النقدي على تعلم الطلاب، والميل نحو الطرق التعاونية التي تعتمد عمل الفريق في التعلم ونشوء الأساليب المرتكزة

على الدليل لاتخاذ القرار في المناهج، كل ذلك يعني مواجهة الأشياء التي لا نريد، ربما، أن نعرفها فعلياً. إنه يعني مواجهة مخاوف المرء عن تعلم طلابه. «حين تبدأ بمصارحة الناس حول النظريات المفهومة بعمق والخاصة والبدهية، فإنك تشركهم في عملية عاطفية بقدر ما هي معرفية. وهذا ما يجعل التغيير المفاهيمي أمراً صعباً». (شولمان 131 :2000b). وهذا أيضاً يعني، بالطبع، الشعور بالابتهاج لدى سير الأمور على ما يرام.

يمكن للعمل التعاوني أن يعني بأن علينا الاعتراف بالآراء المختلفة للآخرين في الموقف. وقد مررت أنا بهذه التجربة حديثاً. واكتشفت أن زميلتي التي كنت أعمل معها في فريق واحد في دورة التعليم، قد فسرت ردود فعل المشاركين على أنها غضب. فيما فسرتها أنا على أنها مشاركة مهتمة ونضال للوصول إلى تفاهم مع المادة الصعبة. لقد تشاركنا آراءنا، مما جعلنا نقف وجهاً لوجه أمام أنفسنا. كان علي أن أنوه بأنني لم أكن أرغب بمعرفة أن المشاركين في المقرر ربما يكونون غاضبين. كما أنها لم تكن راغبة أن تعرف أنها ربما تكون هي أيضاً غاضبة. تعمل أستذة التعليم والتعلم على استصلاح التعليم ليغدو مواجهة عاطفية بين أفراد يحاولون فهم العالم.

سبق وقلت إننا بحاجة لتعليم طلابنا من أجل تهيئتهم لمواجهة عالم متغير ومربك؛ عالم يفتقر إلى صيغ تشرح القدرة على أن يكون المرء على مستوى المواجهة. يمكن لأستذة التعليم والتعلم أن تجعل الأكاديميين يمرون بتجربة مواجهة عدم الثبات هذه. إن القدرة على الحياة مع عدم الثبات؛ القدرة على أن يكون المرء على مستوى ذلك، هو أمر أساسي. في أوقات الارتباك وعدم الثبات، نحن بحاجة إلى مرشدين نثق بهم. حين ينتفي وجود إجابات صحيحة، وحين تعتمد قراراتنا، بالضرورة، على معلومات غير كاملة ومربكة، بل ومضللة في بعض الأحيان، تصبح الثقة حاسمة بالنسبة للعلاقة بين التعليم والتعلم. يحتاج الطلاب إلى الثقة بمعلميهم، ويحتاج المعلمون لأن يثقوا بطلابهم. بالرغم من ذلك، كانت تهيمن على التعليم العالي، تقليدياً، طرائق تدريس تتسم بعدم الثقة بالطلاب. وهي تتجلى في الاستخدام المفرط للتقويم الجمعي، و«تغطية» مادة المقرر في المحاضرات، والادعاء بثبات وحقيقة المعرفة الافتراضية في

بعض المواد. بالمقابل، وفي التعليم المستند إلى التقصي، الذي يتم داخل المجتمعات العلمية الشاملة لبناء المعرفة، تقوم فكرة أن عدم الثبات مشترك في تبادل الأفكار والمعرفة وإستراتيجيات التقصي.

مشاركة الطلاب في أستذة التعليم

يمكننا أن نستنتج بأن أستذة التعليم والتعلم غدت مفهوماً مفيداً للغاية في لفت الانتباه إلى الحاجة إلى تطور التعليم، كما أنه يقدم مفهوماً منظماً يمكن لتطورات التعليم أن تجتمع حوله. إذاً لم يعد بإمكان التعليم، ضمن هذا السياق، أن يكون ذلك الاختبار المرتجل غير المحترف لطرق تمت ممارستها أثناء مدة التلمذة. بدلاً من ذلك، غدا صنع القرار معتمداً على برهنة ما هو مؤثر وفقاً لما تبين في أدب البحث العلمي ولما تم إثباته في السياق الخاص. لقد غدا صنع القرار في التعليم يرتكز على إثبات فعالية الطرق المختلفة. كما غدا المعلمون قادرين على توضيح نظرياتهم في التعليم وفهمهم للبنية المعرفية التي تقود تقصياتهم. إنهم واعون للدور الذي يلعبه البحث التعليمي والنظرية في حقلهم المعرفي. وبهذا المعنى، تعمل أستذة التعليم على تطوير حرفية التعليم.

رأينا أن أستذة التعليم والتعلم وضعت فعل التعليم داخل سياق فكري أوسع متعلق بالمنظور الاجتماعي البنيوي، حيث ينظر إلى توليد المعرفة على أنه يتم داخل مجتمع تحاوري، وأنه يخدم المصالح التحررية. إنها تجسد قيم المجتمع والتواصل وهي تنطوي، في صميمها، على رأي في التعليم والتعلم يركز على الطالب. وهنا تكمن أهميتها. لكن العنصر المفقود من هذا الرأي في أستذة التعليم والتعلم هم الطلاب. فقد أشرت في المقطع 6 إلى أنهم بحاجة لأن يشاركوا في أستذة التعليم والتعلم، فما دورهم في ذلك إذاً؟

كما رأينا في المقطع 5، ثمة أشكال مختلفة للتعليم والتعلم، حيث يستطيع الطلاب الدخول في المجتمع التعليمي ومجتمع الأكاديميين. وهذه الأشكال تتضمن: تطوير

معرفة عن معنى المشاركة في المادة بطريقة تعتمد البحث، وهي معرفة عن ما يقوم به الباحثون في مادة ما بشكل عام، وما الذي يقوم به الباحثون في الكلية بشكل خاص؛ والمشاركة في فعاليات تعكس عملية البحث، كالتجارب المخبرية، مثلاً، والعمل الميداني، الخ؛ ومعرفة الطرق والتقنيات المستخدمة في بحث المادة وفرص ممارسة هذه الطرق والتقنيات؛ والمشاركة بصفة مسهم في برامج البحث الجاري مع الإحساس بالانتماء إلى مجتمع الباحثين؛ والمشاركة في التعلم المستند إلى التقصي. ولكن إذا كان هدف التعليم العالي هو دخول الطلاب في أشكال التقصي، فإننا بحاجة لإشراكهم في عمليات صنع القرار فيما يتعلق بتعلمهم. وهكذا، فإن المسألة، بالنسبة إلى المعلمين، لا تقف عند إيمانهم بأن طرق التعليم والتعلم ملائمة أم لا، بل تتعداه إلى إيمان الطلاب بذلك أيضاً. يجدر بأستذة التعليم والتعلم أن تؤدي إلى مشاركة كل من الأكاديميين والطلاب في التقصي، ليس فقط عن مضمون الحقل المعرفي لتعلمهم، وإنما عن عملية التعليم والتعلم أيضاً.

ثمة مسافة قصيرة جداً تفصل بين معرفة أن التعليم هو ممارسة علمية تناولها أدب طرائق التدريس، وهي تتطلب طرقاً ترتكز على الدليل، وبين النظر إلى التعلم على أنه ممارسة علمية تناولها البحث المعرفي، وتتطلب تقويماً للدليل (برو وباود 1995). إننا بحاجة إلى وضع هيكل لمقرراتنا بحيث نشرك الطلاب معنا في الانعكاس على طبيعة الإدراك داخل الحقل المعرفي، مع الانتباه إلى التشارك معهم في بناء المعرفة داخل الحقل المعرفي (هاتشينغز 2002). لنفترض أننا، فضلاً عن ذلك، عملنا على إجراء انعكاس واحد، لنا وللطلاب معاً، على عملية التعلم التي نشارك فيها جميعاً، وعلى العلاقات التي نبنيها من أجل التأثير في عملية بناء المعرفة، وعلى مشاعرنا ورغباتنا، وعلى الصعوبات ولحظات البهجة التي نعيشها أثناء صراعاتنا مع أفكار ومواقف غير مألوفة، ولنفترض، أيضاً، أننا عملنا – بأسلوب نقدي – على استفزاز بعضنا لتقديم دليل، وخوض النقاشات بعقلانية ذكية، لكن مع أخذنا، دائماً، في الحسبان قدرة الآخر على الفهم ضمن بيئة تبدي الاهتمام وجديرة بالثقة: بهذا المعنى، يمكن النظر

إلى أستذة التعليم والتعلم على أنها قريبة لحركة بحث التخرج. الذي (في أفضل أحواله) يقوم الطلاب فيه بعمل جماعي مع معلمهم في الكلية، وفي أغلب الأحوال، مع بعضهم، بهدف التقصي وبناء المعرفة عن قضايا مهمة داخل حقلهم المعرفي.
(هاتشينغز 2002: 13)

حين يشارك كل من المعلمين والطلاب في أستذة التعليم والتعلم، يبدأ التمايز بين الأكاديميين والطلاب بالتضاؤل، باعتبار أن الطرفين يتقاسمان عملية التعلم التي جاءت من المشاركة في التقصي (برو 2003b). وبهذه الطريقة تندمج أستذة التعليم والتعلم بتوليد الفهم المعرفي لكل من المعلمين والطلاب على حد سواء. وهذا جانب آخر من المشاركة في المجتمعات العلمية الشاملة لبناء المعرفة.

النتيجة

حاولت أن أشير إلى التحديات التي يواجهها معلمو التعليم العالي لدى تعلمهم المشاركة في أستذة التعليم والتعلم. وقد بين هذا التحليل أن المشاركة في أستذة التعليم والتعلم تعني مواجهة أفكار عن طبيعة المعرفة. إنها تعني مواجهة قيم المرء، وتستلزم مواجهة التعليم والتعلم على أنهما كلٌّ واحد يقف في وجه أفراد آخرين ضمن بيئة متغيرة. ما إن يبدأ المعلمون باكتشاف هكذا قضايا، حتى يتحولوا، حتماً، من رأي في الممارسة يقول إنها موضوعية - وهو المستوى الأول عند كيميس وماكتاغارت - إلى رأي يقول إنها بناء للمجتمع والفرد على حد سواء، حيث يتم النظر إلى بناء التعليم والتعلم، اجتماعياً وتاريخياً. من شأن المشاركة في أستذة التعليم والتعلم أن تعمل، بالضرورة، على تحويل الأفراد من المشاركة في أكثر المستويات تقنية وآلاتية للانعكاس إلى مستويات أكثر تحرراً. فتحويل ممارسة التعليم والتعلم هي نتيجة حتمية.

لذلك، أريد القول إن أستذة التعليم والتعلم تقدم وسيلة تمكّن المعلمين من تطوير النقد الانعكاسي الذي يشير إليه بوردو. فالانعكاسية، بالنسبة إلى بوردو وواكوانت Wacquant تتطلب، كما رأينا، «الاكتشاف التنظيمي لـ(فئات غير المتوقعة من التفكير، التي تحدد التفكير المفترض سلفاً والقابل للتحقيق) (بوردو 1982: 10)، كما

أنها المرشد إلى ممارسة التقصي الاجتماعي» (بوردو وواكوانت 1992: 40). فئات التفكير المشار إليها هنا هي تلك التي تشكل جزءاً لا يتجزأ من طرق التفكير والفعل التي يتبناها الأشخاص لأسباب تتعلق بطبيعتهم الشخصية. بما في ذلك التجارب السابقة جميعها، والعادات الاجتماعية والنزعات والأذواق؛ أي ما يسميه بوردو البُنى. لذلك، فالانعكاسية ليست مجرد مسألة انعكاس نقدي على موضوع معين في ضوء الأدب، ولا هي «استبطان معتدل» (وولغار 22 :Woolgar 1988). إنها تشير إلى عملية الوعي إلى جوانب غير واعية حتى الآن في طرق تفكيرنا، واستجابتنا وفعلنا في المجتمع، وفي حالتنا هذه، في التعليم العالي. ويمكن لهذا، كما ذكر سابقاً، أن يعني مواجهة الأشياء التي لا نريد معرفتها، وهذا يقتضي بالضرورة بعداً مؤثراً.

وفي هذه المستويات، يقتضي الانعكاس على الافتراضات البدهية عبر المشاركة في أستذة التعليم والتعلم، بالضرورة، بحث العلاقة بين شخص ما كمعلم، وأشخاص آخرين كالطلاب. كما أنه يثير مسائل حول طرق بناء المعرفة عبر تفاعل اجتماعي. لقد قلت بأن الطلاب بحاجة إلى المشاركة في عملية أستذة التعليم والتعلم، بمعنى آخر، في الانعكاس على عملية التعليم والتعلم في ضوء الدليل، وعلى ما يؤثر في التعلم. وقد كشفت في هذا المقطع كيف يستخدم الانعكاس على عملية التعليم والتعلم طرقاً للتقصي تقتضي أسئلة عن حالة مكتشفات الحقائق، أو تثير أسئلة مهمة عن طبيعة المعرفة داخل المضمون المعرفي لمقرر عمل الطلاب. إذاً، فأستذة التعليم والتعلم تثير، بالضرورة، قضايا للطلاب والأكاديميين تتعلق بطبيعة المعرفة داخل الحقل المعرفي. فالتعلم يصبح عملية تقصٍّ. ويتم دمج التعليم والبحث ضمن مجتمع تحاوري يضم الأكاديميين فريقاً للعمل، وطلابهم. إذاً، يمكن لأستذة التعليم والتعلم أن تسمح للأكاديميين والطلاب بتجاوز الفصل بين البحث والتعليم.

الجزء الثالث

تجاوز الفصل

في الجزء الأول من هذا الكتاب وضعت نموذجاً لتطوير المجتمعات العلمية الشاملة لبناء المعرفة. وقلت بأن العمل للسير باتجاه هكذا مجتمعات هو المفتاح لتجاوز الفصل بين البحث والتعلم. لقد قلت بأن التعلم المستند إلى البحث يحتاج لأن يرتكز على تعريفات موسعة ومفاهيم للبحث والتعليم، وأن تطور الإدراك المعرفي يجب أن يسير يداً بيد مع نمو المعنى الشخصي. كما ناقشت الحاجة إلى رؤية الأستذة جزءاً من الاحترافية الأكاديمية. وقلت بأن هذا مهم بالنسبة إلى المعلمين والطلاب على حد سواء.

في الجزء 2 كشفت عن محاولات لدمج البحث والتعليم ضمن منهاج لغير الخريجين. وقد اختبرت عدداً من الافتراضات في التعليم والتعلم المعززين بالبحث، وفي تعلم الطلاب الذي يؤثر في الحد الذي يعدّ فيه التعلم المرتكز على البحث ممكناً أو مرغوباً. ثم اختبر كل من المقطعين 4 و5 عدداً من الحالات من جامعات وحقول معرفية مختلفة تتم فيها محاولات لدمج البحث والتعليم. وقد لوحظ أنه بالرغم من وجود العديد من الفرص المهمة والإبداعية التي تسمح بمشاركة الطلاب، غالباً ما كان ثمة ميل نحو الحد من مشاركة الطلاب للأكاديميين في تطوير معرفة جديدة. لقد قلت إن ثمة حاجة لتوسيع طرائق التعليم المستند إلى البحث، التي تعمل على إشراك الطلاب في مجتمعات البحث للأكاديميين.

وقد اختبر كل من المقطعين 6 و7 تطورات ومستلزمات رؤية التعليم على أنه بحث، وذلك ضمن نقاش يقول بضرورة مشاركة الطلاب والأكاديميين معاً في أستذة التعليم والتعلم. وقلت فيهما إن بمقدور ذلك أن يقود الأكاديميين وطلابهم للمشاركة في طريقة انعكاسية، من أجل فهم الافتراضات والأعراف الخفية التي تقود مساعي الأكاديميين.

أما النقاط والموضوعات التي لا تزال بحاجة إلى دراسة، التي تشكل موضوع الجزء 3، فهي تبحث في الأهمية النقدية للقضايا البيئية التي تحيط بكل هذه المحاولات لتغيير منهاج التعليم العالي، وهي تأثير التعليم على البحث، والقضايا المؤسساتية والثقافية التي تحد من دمج البحث والتعليم أو تسهله، وكذلك الرؤية بشأن التعليم العالي التي تشير إليها فكرة المجتمعات العلمية الشاملة لبناء المعرفة التي تقتضي المزيد من الشرح.

في المقطع 8، أقلب الطاولة لأشير كيف يمكن للتعليم أن يعزز البحث، فأبحث في البداية أي الدراسات المتعلقة بالعلاقة بين التعليم والبحث تخبر كيف يعتقد الأكاديميون أن التعليم يؤثر في بحثهم. ثم يتحدث المقطع كيف يمكن لما نعرفه عن التعليم أن يعزز البحث. وأخيراً، يدرس كيف يمكن للآراء الموسعة في البحث، والفرضيات المعدلة بشأن من يجب أن يشارك في إجرائه، أن تقود إلى مجتمعات علمية شاملة لبناء المعرفة.

أما المقطع 9 فيبحث القضايا البيئية التي تجعل الأفراد والكليات والأقسام والمؤسسات قادرين على دمج البحث والتعليم. ثمة تأثير هائل للحكومات ولهيئات البحث ولأهل الحرف على الجامعات بشكل عام، وعلى العلاقة بين التعليم والبحث بشكل أكثر خصوصية. لذلك، يدرس المقطع 9 الطرق التي يستخدمونها لتسهيل، أو الحد من مدى إمكانية الأفراد والمؤسسات على تجاوز الفصل بين البحث والتعليم.

في المقطعين الأخيرين، ينصب اهتمامي على العمل، بتفصيل أكثر، لتوضيح التصور بشأن التعليم العالي، حيث يعمل الأكاديميون والطلاب على تحقيق المجتمعات العلمية الشاملة لبناء المعرفة. ويبحث المقطع 10 سبعة حقول نوعية متبادلة ومتداخلة يتم فيها تقويم عملية التوجه نحو الدمج بين البحث والتعليم:

- فعالية البحث
- التعليم والتعلم المستندان إلى الدليل

- المنهاج المستند إلى البحث
- ثقافة التقصي
- مجتمع الأساتذة
- التعليم المتضافر مع البحث
- البحث المعزز بالتعلم والتعليم

دراسة هذه الحقول توضح بعض المستلزمات المهمة للتعليم العالي في المستقبل.

ويوضح المقطع 11 أن ثمة جوانب من التعليم العالي تظهر على أنها تدفع في الاتجاه المعاكس. إنه يشرح بأن تطوير المجتمعات العلمية الشاملة لبناء المعرفة لا يتضمن تطبيق الطرق المستندة إلى التقصي داخل حقل طرائق التدريس وحسب، بل إنه يتعلق - بشكل أكثر عموماً - بالممارسة الأكاديمية. أنا أقول إن الأشكال الجديدة للتعليم العالي تستوجب نقاشاً ديمقراطياً، وأن تطوير أصناف جديدة من المجتمع تجمع كل من يعملون ويدرسون في مؤسسات التعليم العالي، والانفتاح على المشاركات التي يمكن للطلاب تقديمها لتصميم أساليب جديدة للتعليم العالي، جميعها باختصار، لا تقل عن كونها تغييراً في التعليم.