8

البحث المعزز بالتعليم

تناول هذا الكتاب، حتى الآن، الطرق التي يمكن عبرها دمج البحث بالتعليم. ويتوجب توجيه الانتباه الآن إلى الجانب المعاكس، أي كيف يتم استخدام التعليم في البحث، وكيفية تعزيزه له. ينصب التركيز في هذا المقطع على العوامل التي تسهل، أو تقف حائلاً دون تأثير التعليم في البحث، وما الذي يحتاجه البحث إذا ما أردنا تطوير مجتمعات علمية شاملة لبناء المعرفة. فيلقي المقطع، في البداية، نظرة على الدراسات التي تتناول العلاقة بين التعليم والبحث ورأي الأكاديميين فيها، فيما يتعلق بكيفية تأثير التعليم في بحثهم. ثم يأتي على ما نعرفه عن التعليم لنرى كيف يمكن له أن يؤثر في البحث. وأخيراً، يدرس ما نعرفه عن البحث وما يجب أن يحدث، كما ذكرت، إذا ما كان على التعليم العالي في المستقبل أن يطور مجتمعات علمية شاملة لبناء المعرفة.

كيف يؤثر التعليم في البحث؟

نجح بعض الأكاديميين بدمج فعاليتي بحثهم وتعليمهم معاً. وهذا يعني أن من الممكن «لكل من البحث والتعليم أن يغني الآخر» (جينسن Jensen 1988؛ نيومان 1992: 161). لكن، بالرغم من وجود عدد هائل من الدراسات التي تبحث العلاقة بين التعليم والبحث، إلا أن قلة منها يدرس طرق تأثير التعليم في البحث. غالباً ما تكون الافتراضات قائمة على تأثير البحث على التعليم، وهذا ما تتناوله العديد من الدراسات بوصفه اعتباراً وحيداً، وليس العكس (انظر، على سبيل المثال، جينسن 1988). ولكن حيثما تم بحث التأثير النسبي، تظهر النتيجة أن للبحث، واقعياً، تأثيراً أقوى في التعليم مما للتعليم في البحث. ولكن، لم يكون الأمر على هذا النحو؟ ما

الذي يحول دون قدرة التعليم على التأثير في البحث؟ ولم لا تكون المنفعة بين البحث والتعليم متبادلة؟

يميز سميبي (Smeby 1998) بين التفاعل المباشر وغير المباشر بين التعليم والبحث. فالتفاعل المباشر يظهر، حسب رأيه، حين يولد التعليم أفكاراً ومشكلات معينة يتم إجراء البحث فيها فيما بعد. ويظهر التفاعل غير المباشر حين يساعد التعليم على فهم واستيعاب سعة أفق المادة، «توسيع الآفاق العقلية للأكاديميين» (نيومان 1992: 164) وذلك حين يقدم فهماً أفضل للحقل برمته حين يضع البحث في سياق أوسع. ثم يصبح مصدراً للإلهام (رايس 1992)، أو حين يقدم طريقة لمعرفة حقل جديد، أو تحديد الثغرات التي تعتري الإدراك (جينسن 1988؛ نيومان 1992: 165).

يقول سميبي بأن التعليم يساعد الأكاديميين على التفكير بقضايا البحث لدى الاستجابة إلى أسئلة الطلاب، أو أنه يقدم لهم فرصاً كي يحضّروا ويعطوا تمريناً على أنه بروفة لعرض في مؤتمر. ويقول كيروف (Kirov 2003) بأن نقل النقاشات المعقدة بطرق بسيطة يساعد على تطوير المهارات التي من شأنها أن تكون مفيدة في كتابة طلبات المنح. أضف إلى ذلك، بما أن أسئلة الطلاب تتطلب معرفة عميقة بالمادة، فإن بإمكانهم – سواء بطريقة مباشرة أو غير مباشرة – أن يعطوا أبعاداً جديدة للبحث (شور Shore، بنكلر وبيتس Pinkler and Bates 1990؛ نيومان 1992). في تعليق له على المثال الذي يقوم فيه طلاب السنة الأولى لقسم الجغرافيا بمقابلة الباحثين، يلاحظ دوير (Dwyer 2001: 363) بأن العديد من الباحثين: «قد علقوا بأنهم يشعرون بالرضا إذ أتيحت لهم الفرصة بأن يجروا انعكاساً على ممارساتهم الباحثة ويكونوا ناقدين لها، وبأن الأسئلة النقدية التي وجهها إليهم الطلاب هي التي هيأت لهم هذه الفرصة».

يمكن للبحث أن يكون عملاً انعزالياً، ولعله يحتاج إلى ساعات طويلة من العمل المرهق، كإجراء التجارب، مثلاً، وتحليل المعطيات أو كتابة النتائج. لذلك فمن شأن التفاعلات التي تظهر مع التعليم أن تعزز حالة الرضا عن العمل وتخفف العزلة

(كيروف 2003). «لا ينبغي للمقاطعات أن تكون سلبية. فالبحث هو، على الأغلب، فعالية انعزالية وتسبب الضغط النفسي. لذلك غالباً ما يمكن للتعليم أن يكون مقاطعة إيجابية تزود بإمكانية التغذية الراجعة المباشرة». (جيرجنسن 1985 Jørgensen، اقتطف في سميبي 1998: 14).

«إن إجراء البحث عمل صعب للغاية. فالمحاولات الفاشلة في البحث تعثرك وتعرقل سيرك. لذلك من اللطيف أن تجد ما يساعدك. فهي طريقة لإيجاد الطاقة التي تكفيك لإكمال بحثك» (ستالفورز Stalfors، مقتطف في كالاندرا 2 :2002 Calandra). كما يعترف ستالفورز أن ذاكرته «تكون أحياناً بحاجة إلى تقوية». وهو يقول إن التعليم يقدم له فرصة لمراجعة المواد، كما أنه قاد إلى مكتشفات ما كانت لترى النور لولاه. فرؤية حماس الطلاب هو أمر مثير (لين Lynn، مقتطف في كالاندرا 2002: 3).

ويتعلق مدى تأثير التعليم في البحث بكل من الحقل المعرفي ومستوى التعليم. وقد وجد سميبي (1998)، مثلاً، أن الأكاديميين النرويجيين الذين أجرى دراسة عليهم يعدّون أنه كلما علا مستوى التعليم، ازدادت الدوافع الإيجابية التي يقدمها للبحث. وقد وجد هو وجينسن (1988) بأن الأكاديميين من العلوم الإنسانية والاجتماعية يعدّون بأن للتعليم، في مستواه الأدنى، تأثيراً إيجابياً على البحث، أكثر من غيرهم في حقول معرفية أخرى. وقد عدّ جينسن (1988) بأن البحث كان أهم بالنسبة للتعليم في مستوى ما قبل التخرج، فيما كان التعليم أهم بالنسبة إلى البحث في مستوى التعليم العالي.

ومن الواضح، كما رأينا سابقاً، بأن إحدى الطرق التي كان للتعليم فيها أثر في البحث هي في الإشراف على الطلاب الذين يجرون البحث. كيفيك Kyvik وسميبي (1994) وجدا بأن الأكاديميين، خصوصاً في العلوم والطب والتكنولوجيا كانوا يعدّون الإشراف على الطلاب الخريجين جزءاً من بحثهم الخاص، أما في العلوم الإنسانية والاجتماعية، فغالباً ما كان الإشراف يعدّ جانباً من جوانب التعليم. كما وجدا أيضاً بأن ثمة علاقة مترابطة بين مثل هذا الإشراف وإنتاجية البحث عند الأكاديميين.

حتى عندما يأخذ التحليل بعين الاعتبار حقيقة أن الأكاديميين الأقدم قد أشرفوا على عدد أكبر من طلاب البحوث، إلا أنهما وجدا أن ثمة ترابطاً إيجابياً بين عدد الطلاب الخريجين الذين تم الإشراف عليهم وبين إنتاجية الكلية وفقاً لإحصاءات الإعلام التي تم تعديلها بهدف أخذ المؤلفات المتعددة العناصر بعين الاعتبار. ففي العلوم والطب والتكنولوجيا، ما يؤثر هو عدد الطلاب الذين يحضّرون دكتوراه في الفلسفة، وفي العلوم الإنسانية والاجتماعية كان التأثير لعدد الطلاب الذين يدرسون موادَّ أساسية (تكون مكافئة تقريباً لدرجة الماجستير في البحوث). ويتم شرح ذلك وفقاً لحقيقة أن طلاب العلوم، وطلاب الدكتوراه في الفلسفة، غالباً ما يعملون، أكثر من طلاب الإنسانيات، على موضوعات متعلقة باهتمامات الأكاديميين المتعلقة بالبحث.

من جهة أخرى، يركز عمل المشروع في المواد الأساسية للإنسانيات، على جمع وتحليل المعطيات للمشرفين الأكاديميين. وغالباً ما يتبع طلاب العلوم الإنسانية والاجتماعية ودكتوراه الفلسفة موضوعات مستقلة (كيفيك وسميبي 1994).

ثمة بعض المؤشرات المفيدة هنا إلى كيفية تعزيز تأثير التعليم في البحث. حين يقوم الطلاب بإجراء البحث في مقرر دراستهم، وحين يتعلق ذلك البحث ببحث الأكاديميين أو يتم تقويمه عن طريقه، يتم النظر إلى التعليم على أنه مفيد للبحث. غالباً ما يظهر هذا في المستويات العليا من التعلم، خصوصاً في مستويات التخرج. ولكن، بحسب زيتر (Zetter 2002: العمود 2)، تتم إعادة إجراء مشروعات البحوث مع الطلاب، حيث يطلب منهم نقد طرائق البحث أو النتائج، ثم نجري حواراً لإشراك الطلاب في إجراء البحث على مستويات أدنى. ويقول زيتر إن مناقشة البحث مع الطلاب «يمكن أن تقود إلى رؤى جديدة، وطرق أفضل لنشر نتائج البحث، أو حتى تطوير الاقتراحات المتعلقة بالبحوث اللاحقة».

إن الدراسات التي تم نقاشها حتى الآن في هذا المقطع تدرس آثار التعليم في البحث فيما يتعلق بالأكاديميين أفراداً. لكن الآثار لا تتوقف عند هذا الحد، بالطبع. فالطريقة التي يعمل القسم وفقها لتنفيذ برنامج التعليم والبحث، لها أهميتها أيضاً. إذ يمكن

أن يتم تنظيم القسم بأكمله وفقاً لقوة البحث بالنسبة إلى الكادر واهتماماتهم به. وكلما كانت الكلية أكثر انقياداً بالبحث، ربما، ازدادت سرعة انتشار أثر المنهاج في طرق تنظيم حقول البحث. لذلك، فإن مدرسة العلوم البيولوجية في جامعة إدنبورغ، مثلاً، تضم ثلاثة معاهد للبحث: العلوم البيئية، والحيوانات والنباتات، والبيولوجيا الجزيئية. ويتحمل الكادر التابع إلى مؤسسات البحوث ومنظمة تعليم البيولوجيا، المسؤولية الكاملة عن التعليم، وجمع الكادر من الحقول المختلفة من أجل توزيع المنهاج الذي يتبع، بشكل رئيس، البنية ثلاثية المراكز. في مستويات سلك الشرف (أي في السنة الرابعة)، يلتحق الطلاب بالمعاهد لإجراء البحث. هنا، ثمة تضافر تنظيمي بين البحث والتعليم، بحيث يكون للتبادل في تزويد التعليم بالباحثين وتزويد البحث بالطلاب فائدة تعود على الطرفين. في الدراسة التي أجراها سميبي (1998)، ذكر الأكاديميون في الفيزياء أيضاً بأن تعليم ما قبل التخرج يقدم طريقة لخلق التجديد لطلاب البحوث الخريجين، بحيث يعملون على بحوث تتعلق ببحوث معلميهم. ولكن، ثمة العديد من الأمثلة، كما رأينا سابقاً، وخصوصاً في أمريكة، عن طلاب غير خريجين يتم استخدامهم في مشروعات بحث، وقلنا إنه لا يتوجب أن نقف بتفكيرنا عند عالم الخريجين.

تطرّق النقاش في هذا المقطع، حتى الآن، إلى بعض الظروف التعليمية التي تحدد السياق الذي يتأثر فيه البحث بالتعليم. ويتم نقاش الطلاب غير الخريجين من زاوية ولعهم بالبحث وحاجتهم إلى شروحات موسعة (الشروحات الشفهية مفترضة). ولكن:

الهدف الأساسي للبحث هو طرح أسئلة وخلق معرفة جديدة. فالطلاب يقضون وقتاً طويلاً في الإجابة عن الأسئلة والتمكن من المعرفة القديمة. ولا يعدّ تدريب منتجين للمعرفة الجديدة أمراً مقبولاً عالمياً على أنه هدف مهم للتعليم في مرحلة ما قبل التخرج.

(شور Shore وآخرون 1990: 33)

فإذا ما كان التعلم في المحيط الأكاديمي، كما ذكرت سابقاً، هو عملية تعاونية لتوليد مجتمعات بناء المعرفة، فإن التمييز بين أولئك الذين يتعلمون الذين يعلمون أو يبحثون يمكن أن يتلاشى. بالطبع، لطالما كان يتم النظر، تقليدياً، إلى الطلاب غير الخريجين والخريجين على أنهم متعلمون في التعليم العالي. وبالرغم من أن بعض الأكاديميين يقولون، ربما، في بعض الأوقات: «آه، إنني طالب أبدي!» فإن هذا عادة ما يقال على سبيل المزاح. مع ذلك فالبحث، كما نعرف، هو وسيلة لتعلم الأكاديميين، وثمة إحساس بأن الأكاديميين يظلون طلاباً طيلة حياتهم (بيفيريدج Beveridge 1927 مقتطف في شور وآخرين 1990). نحن نعلم أن البحث يتقدم بتطوير الأكاديميين لفهمهم وإدراكهم للمادة عبر التجريب والتقصي.

وقد جاء في مقالة نشرتُها مع ديفيد باود عام 1995، بأن البحث والتعليم يتقاسمان ميزة مشتركة، وهي التعلم (برو وباود 1995)؛ فالبحث والتعلم يشتركان في الفعاليات الأساسية نفسها. وقد ناقشت تلك المقالة أن المتعلم يطور فهماً شخصياً لظاهرة ما. و:

فيما يمكن لمنتجات البحث أن تضيف شيئاً ما إلى مخزن المعرفة المقبولة اجتماعياً، فإن عملية الاكتشاف تنبثق من محاولة الأفراد و/أو الجماعة إعطاء معنى لظاهرة أو مشكلة ما في حقل مادتهم.

(برو وباود 1995: 269)

غالباً ما يكون البحث فعالية تعاونية، لكن التعلم الذي يقوم به الباحثون في مقرر عملهم هو فردي بالنسبة إليهم. والأساليب العميقة للتعلم، كالبحث، منصبة في تركيزها على إيجاد معنى. وفيما يتعلق بالبحث، فإن إحداث المعنى يُظهر، بشكل أساسي، الطريقة التي يخلع التعليم، عن طريقها، معنى على الظاهرة. (برو وباود، 1995: 270).

يتم نقد ذلك عبر التمييز الذي نتعلمه نحن، الأشخاص، لدى طرح الأسئلة عن العالم المحيط بنا، أو عن بعض جوانبه. يمكن للطلاب أن يكونوا مصادر قيمة للبحث، ولا يقتصر ذلك على جانب استخدامهم للعلم في جمع المعطيات، بل من ناحية دعم

تعلم الباحث. فإشراك الطلاب في التقصي النقدي هو ركن أساسي في مجتمعات بناء المعرفة. ويكمن جمال ذلك في أن الطلاب غير الخريجين قادرون على توجيه أسئلة بسيطة؛ أسئلة تساعدهم، من جهة على الفهم، لكنها من جهة أخرى، تساعد الباحثين أيضاً على إعادة النظر في افتراضاتهم، ومكتشفاتهم. أو، فعلياً، في أي جانب من جوانب بحوثهم. «يمتلك الطلاب شيئاً مهماً يشاركون عبره في محتوى المادة، حتى وإن فعلوا ذلك من موقع أقل خبرة» (رولاند 1996: 16). يمكن أن تكون للطلاب فائدة مميزة لأنهم ربما يوجهون أسئلة أساسية أو نقدية يمكن للمتبحرين في عُرف معين أن يكونوا قد غفلوا عنها.

لقد أكدت في هذا الكتاب على أهمية تعلم الطلاب عبر البحث. وقلت إن على الطلاب أن يتعلموا المشاركة في الأستذة الاحترافية (انظر المقطع 2) ونحن نعلم أن ثمة عدداً لا محدوداً من الأمثلة حالياً التي تبين طرقاً متعددة لاندماج الطلاب، حتى في أدنى المستويات، بالبحث بوصفه جزءاً من دراساتهم. فيشارك الطلاب الخريجون وأصحاب الامتيازات من غير الخريجين في مشروعات البحث، بما في ذلك المساعدة في بحوث معلميهم. ويحتاج البحث، بوصفه عملية تعلمية، إلى مشاركة الطلاب وإجراء الانعكاس عليه ضمن بيئات تعلّمية عملنا نحن على استنباطها (شور وآخرون 1990: 23). ويعمل التقسيم التعليمي الذي يضع الطلاب ضمن عالم منفصل، إلى جانب الشهادة الثانوية «التي تعدّ طقساً للعبور» على حماية التعليم الأكاديمي ومنع دخول العديد من مئات الطلاب غير الخريجين الذين كانوا سيتعلمون بشكل فعال أكثر عبر مشاركتهم في عملية بناء المعرفة. من جهة أخرى:

فإن التواصل المستمر مع الشباب الأذكياء يحفز الأكاديميين، ويبقيهم نشيطين، مفعمين بالحيوية و«متأهبين للعمل». أضف إلى ذلك، بما أن الطلاب يشكلون مجموعات متغيرة باستمرار، فإن هذا يحفظ نشاط وحيوية الأكاديميين. إن الطلاب منبع دائم التجدد للتواصل مع العالم الأوسع، ما يجعلهم وسيلة لمنع العزلة والوهن.

(نيومان 1992: 165)

وهكذا نجد أنفسنا مرة أخرى في مواجهة مع الحاجة إلى زيادة فرص الطلاب، على المستويات كافة، ليشاركوا في بحث حقيقي. فالبحث بحاجة إلى أفكار ورؤى جديدة. إنه بحاجة إلى الأسئلة الجديدة جميعها التي يمكن أن يحصل عليها. كما أن الباحثين بحاجة لأن يمتلكوا القدرة على شرح السبب الكامن وراء أهمية بحثهم. إنهم بحاجة لأن تطرح عليهم أسئلة أساسية بسيطة ويجيبوا عنها. كما في المثال الذي أعطته كارولين بيلي في حواري معها في المقطع 5. إن البحث بحاجة إلى طلاب.

كيف يمكن للتعليم أن يؤثر في البحث؟

لا يقتصر معنى البحث المعزز بالتعليم على اعتقاد الأكاديميين بأن التعليم مفيد في بحثهم؛ إذ ثمة عناصر في التعليم من شأنها، إذا ما تم دمجها بالبحث وبثقافة البحث، أن تعززه. لقد رأينا أهمية استخدام الأسلوب المعزز بالبحث العلمي في التعليم، ونعرف بأن البحث هو طريقة في تعلم الأكاديميين (برو وباود 1995)، لذلك ما الذي يقوله لنا البحث في التعلم والتعليم ويمكنه أن يكون مفيداً في تعزيز البحث؟ هل ينطوي هذا الأدب على جوانب يمكنها أن تساعدنا في الإجابة عن بعض أكبر الأسئلة عن طبيعة البحث نفسها، وتخبرنا عن شيء يمكنه أن يطور البحث بطريقة ما؟

في أحد النصوص الأكثر استخداماً، ربما، في التعليم والتعلم العالي، يقول رامسدن (2003): إن ثمة عدداً من العناصر المهمة للتعليم الجيد تمت معرفتها منذ مدة طويلة:

- الرغبة في مقاسمة الطلاب حب المادة.
- القدرة على استخدام أسلوب مثير وممتع في تعليم المادة.
- سهولة الاندماج مع الطلاب ومسايرة مستوى فهمهم.
- القدرة على شرح المادة بوضوح.

- الالتزام بالتوضيح المطلق لما يجب أن يتم فهمه، عند أي مستوى، مع شرح سبب أهميته.

- إظهار الاهتمام والاحترام للطلاب.

- الالتزام بتشجيع الاستقلالية لدى الطلاب.

- القدرة على الارتجال والتكيف مع المتطلبات الجديدة.

- استخدام طرائق التعليم والمهام الأكاديمية التي تتطلب من الطلاب التعلم عن طريق الاستغراق في التفكير، وتحمل المسؤولية والتعاون.

- استخدام طرائق تقويم صحيحة.

- التركيز على المفاهيم المهمة وسوء فهم الطلاب لها، لا على تغطية موضوع المادة الدراسية.

- تقديم النوعية الأعلى من التغذية الراجعة لعمل الطلاب.

- الرغبة في اكتساب المعلومات، من الطلاب ومن مصادر أخرى، عن تأثيرات التعليم وكيفية إمكانية تطويره.

(رامسدن 2003: 86 - 7)

هذه العناصر جميعها مهمة لا للتدريس وحسب، بل للبحث أيضاً. ويفيد بعضها في محبة المادة والتحمس لها:

- الرغبة في مقاسمة حب المادة.

- القدرة على الارتجال والتكيف مع المتطلبات الجديدة.

هذان العنصران مهمان لنجاح البحث. ولكن إلى أي حد يمكن الارتجال؟ هل يمكن أن يُسمح لأساليب الفهم الجديدة لطبيعة البحث، مثلاً، بالتأثير في طريقة تصور الباحثين للبحث؟ واحد من الأمور الصعبة، التي تواجه الباحثين الجدد، هو

أن يجدوا أنفسهم أمام عمل يستلزم اللجوء إلى الأساليب القديمة، ويلفت الانتباه إلى النقائص التي تنطوي عليها بنية العمل. بل ويعمل أحياناً على تحويل مسار التغير التوليدي للأفكار والطرائق باتجاه التغير الراديكالي. إن البحث محافظ بطبيعته، في وقت ثمة حاجة فيه إلى استجابات أسرع للظروف المتغيرة (برو 2001a). إن القدرة على التكيف مع المتطلبات الجديدة أمر مهم بالنسبة إلى البحث والتعليم على حد سواء.

عناصر أخرى في قائمة رامسدن تتماشى مع طرق إيصال التعليم، وفي الوقت نفسه تنطبق على البحث:

- القدرة على استخدام أسلوب مثير وممتع في تعليم المادة.
- سهولة الاندماج مع الطلاب ومسايرة مستوى فهمهم.
- القدرة على شرح المادة بوضوح.
- والالتزام بتوضيحها توضيحاً تاماً ومعرفة سبب أهميتها.
- نشر البحث بطرائق تتطلب فهم الأفكار عن طريق الاستغراق في التفكير، وتحمل المسؤولية والتعاون.

إن الباحثين مدعوون بشكل متزايد إلى إيصال بحثهم عبر تنوع إعلامي أوسع مثل: مقاطع الإعلانات على التلفاز ونشرات الأخبار والصحافة الشعبية وحتى ضمن المجلات العامة الخاصة بالصحة أو بالمرأة. إن العيش وفقاً لمجتمع النموذج 2 (ناوتني، سكوت وغيبون 2001) يعني أيضاً أن عليهم التعاون مع الناس في قطاع الأعمال والصناعة ومع أصحاب المهن. فقد غدا البحث في هذه الأيام ينفذ إلى حياتنا اليومية. وعلى الباحثين إيجاد إستراتيجيات إيصال متنوعة لبحوثهم بحيث يمكنهم التواصل بشكل فعال وكبير مع نطاق أوسع من المجتمع. ومن شأن هذا أن يقتضي، ربما، تطوير مهارات التواصل عند الباحثين أو يتطلب، ربما، من طلاب تعليم البحث أن ينقلوا بحوثهم لغير المختصين. كما يمكن أن يتطلب، بالإضافة إلى

ذلك، إعداد نظام مكافأة على طباعة الكتب والمقالات العامة. ما نتعلمه من إجراء البحث في موضوع التعليم الجيد هو وجوب أن تكون بيئة النقل ملائمة للمتلقين. ثمة انتقادات كثيرة توجه إلى الكتابة العلمية من حيث نزوعها إلى تقديم نفسها إلى مجتمع الأكاديميين وفشلها في إرضاء سعي العامة إلى اكتساب المعلومات (انظر، على سبيل المثال، http://psci-com.ac.uk؛ أو http://wwwinfo.anu.au/cpas؛ أو من حيث تقديمها لشرح مختصر، انظر آلديرسي - ويليامز Aldersey-Williams 1999). لقد غدا توافق الشروحات مع مستويات المتلقي، والشرح الواضح دون استخدام اللغة التقنية مطلوباً بشكل متزايد. وكما أعلن ناوتني وزملاؤه (2001)، فإن لدى الجميع رغبة في الاطلاع. وهذا ما يستوجب نشر العلم.

بعض الجوانب التي نعرفها عن التعليم تصلح لمواقف العقل. وهي تفيد في إعطاء معلومات عن عملية البحث، كما أنها أضافت إلى فرضيتنا عن الأستذة بوصفها احترافية أكاديمية كما لاحظنا سابقاً:

- إظهار الاهتمام والاحترام.
- الالتزام بتشجيع الاستقلالية.
- إعطاء أعلى مستويات التغذية الراجعة لعلم الآخرين.

إن البحث ملأى بالأمثلة عن إظهار الاهتمام والاحترام غير اللائقين، سواء لحاجات الناس في المجتمع أو للآثار البيئية والاجتماعية للعمل:

يمكن إرجاع العديد من التطورات البدهية في نوعية الحياة الإنسانية والعديد من فوائد تقدم التكنولوجيا إلى أصولها في التقصي والاكتشاف الأكاديمي. إذا ما نظرنا من الجانب الأكثر ظلمة، فإن للفيزيائيين نصيباً - بمعنى معين - في تحمل مسؤولية اختراع الأسلحة الذرية والنووية، وللمهندسين نصيباً في مباركة القوة النووية. كما أعطت الكيمياء الشعلة لانبثاق أشكال التسلح الخاص بها؛ وفسحت البيولوجيا المجال للأسلحة الجرثومية، وللشكوك الأخلاقية التي تثيرها الهندسة الجينية. هذه

الاتهامات لا توصم بها العلوم وحدها. فالاحتكام إلى التاريخ يقف وراء بعض من أكثر النزاعات المحلية قسوة؛ فالتنظير السوسيولوجي هو الذي أوجد أقوى الحركات الإيديولوجية وأكثرها تخريباً في بعض الأحيان؛ كما يقع بعض اللوم على الأنظمة الاقتصادية في خلق السياسات المالية الكارثية، لكنها كانت، في الوقت نفسه، وراء الناجحة منها أيضاً. وبالمجمل، يجب اعتبار نتيجة البحث أعطية متفاوتة للبشرية.

(بيتشر Becher 1989: 132)

كلما تقدم البحث، تناقصت ثقة البشر فيه. وأكثر ما يتجلى هذا في النقاشات التي تثار حول الهندسة الجينية للأطعمة (برو 2001a). يعيش الناس في قلق هذه الأيام. فضمانات الباحثين بشأن عنصر الأمان والأخلاق باتت موضوعات لنقاشات العامة. على الباحثين أن يتعلموا إظهار الاهتمام والاحترام؛ لأن الموضوعات التي يتناولونها على درجة من الأهمية لا يمكن معها اتخاذ القرارات ببساطة، احتراماً لمشاعر أفراد أو جماعات معينة. على الباحثين أيضاً أن يشجعوا الناس على اتخاذ قراراتهم الخاصة في قضايا البحث، ويبتعدوا عن الافتراض الأعمى بأنهم أفهم من عليها. فكرة التغذية الراجعة هي فكرة تتعلق بحقيقة أن البحث هو جزء من المجتمعات العلمية الشاملة لبناء المعرفة. لذلك، يتحمل الباحثون مسؤولية تجاه مجتمع البحث تقتضي مساعدته على التطور.

النقطة الأخيرة لدى رامسدن، وهي الرغبة في التعلم من الآخرين، تعيدنا إلى فكرة الانعكاس النقدي بوصفه منبعاً للتعلم والتطور الاحترافي.

التعلم من الانعكاس النقدي

في المقطعين 6 و7 درسنا أهمية الانعكاس المنظم على التعليم، بوصفها جانباً من جوانب أستذة التعليم والتعلم. نعلم أن الانعكاس النقدي على ممارسة ما، يزداد أهمية بوصفها جانباً من جوانب الممارسة الاحترافية وفي التدريب الاحترافي للطلاب الخريجين وغير الخريجين. وينطوي التعليم الجيد في بيئات التعليم العالي هذه الأيام على الممارسة الانعكاسية كونها جزءاً لا يتجزأ من مناهجه. (رامسدن 2003).

كما أن الانعكاس النقدي مظهر من مظاهر برامج البحث التقليدية؛ مثال على ذلك حين تعرض النتائج المخبرية، أمام الزملاء لتدقيقها، أو حين يتم تقاسم الأفكار على ورقة وتُناقش مع الزملاء أو ترسل للمراجعة لدى تقديمها إلى صحيفة ما. البحث هو عملية تقصٍّ وافتراضات ونتائج. بالرغم من ذلك، فإن ما نعتقد بأنه بحث سوف يؤثر في طبيعة ذلك الانعكاس النقدي. درس المقطع 2 آراء مختلفة عن طبيعة البحث. وقد قلت بإمكانية رؤية البحث من منظور داخلي حين ينصب التركيز على الأعمال الداخلية، أي عندما نوضح المعطيات مثلاً. ويمكن رؤيته من منظور خارجي أيضاً، إذا ما انصب الانتباه على البحث بوصفها عملية سيكولوجية أو اجتماعية. كما اختلفت الآراء في البحث وفقاً لما إذا كان الباحث واعٍ، أم في حالة تشبه الغياب عن الوعي. بمعنى آخر، هل الباحث واعٍ لنفسه وهو يجري بحثه؟ هذه التوجهات المختلفة للبحث تقود إلى عدد كبير من الأنواع المختلفة للانعكاس النقدي.

حيثما ينصب التركيز على التقنيات، والمشكلات أو القضايا أو فهم المعطيات أو النتائج، وحيثما لا يعدّ الباحث، بوصفه شخصاً، جزءاً من صورة البحث، ينصب الانعكاس النقدي على التأكد، مثلاً، من دقة التقنيات المستخدمة، أو على خلق المعنى، أو على دقة النتائج. كما يمكن أن يتجاوز ذلك نحو السؤال بشكل جاد، خصوصاً في الحقول المعرفية الجديدة، ما الذي يمكن أن نطلق عليه اسم بحث ودور الباحث فيه؟ (للاطلاع على النقاش بالكامل انظر برو 2001 أ). حين ينصب انتباه الباحث على الجوانب الاجتماعية للبحث، فإن الانعكاس النقدي يتضمن، ربما، دراسة العلاقات الشخصية المتبادلة مع الزملاء والمشاركين، وقضايا تطور السيرة الحياتية، والصيت والمنزلة. أما حين يعدّ الباحثُ البحثَ على أنه امتداد لشخصيته السيكولوجية، فإن الانعكاس النقدي يتضمن القضايا السيكولوجية الشخصية وتأثيرها في البحث وعلاقتها به.

وتتم ترجمة ونقل أشكال الفهم المختلفة لطبيعة البحث هذه إلى طلاب الدراسات العليا.

ويعتمد مدى تشجيع طلاب البحوث على الانعكاس بصورة نقدية، واستخدام ذلك الانعكاس في بحوثهم، على طرق فهم المشرفين عليهم لطبيعة البحث (بيرسون

وبرو Pearson and Brew 2002). كما يعتمد أيضاً على كونهم مرتبطين بمجتمع الباحثين وكيفية ارتباطهم هذا، وإذا ما كانوا، بوصفهم مجموعةً، يتلقون التشجيع لإجراء الانعكاس على نقدهم بطرق مختلفة.

ولكن ثمة مستوىً آخر مهم للنقد هنا وهو محاكاة للنقاش الذي ورد في المقطع 7 في الانعكاسية. فقد رأينا في ذلك المقطع أن طريقة تعلم كيفية إجراء البحث على التعليم والتعلم قادت الأكاديميين للنظر، بطريقة نقدية، إلى جوانب من الأعراف الأكاديمية؛ أي طرق التفكير المتضمَّنة بعمق فيما نعدّه نحن «عادياً» أو «طبيعياً» في التعليم العالي؛ أي ما يدعوه بوردو (1998: 8) «المبادئ التوليدية للممارسات الاستثنائية والمميزة». هكذا مبادئ، هي ما نستخدمه للتمييز بين الممارسات المقبولة وغير المقبولة. إنها تحدد أذواقنا ورغباتنا. مع ذلك، غالباً ما يتم تجاهلها، وحتى عدم مناقشتها. ثمة اهتمام متزايد بالاحتفاظ بالممارسة الانعكاسية ضمن طرق البحث الحديثة من جهة، وبتطوير الطرائق الانعكاسية لفهم طبيعة البحث بوصفه ظاهرةً اجتماعية من جهة أخرى. وبهذا الخصوص، فإن تطور أستذة البحث – بما في ذلك، على سبيل المثال، السعي إلى فهم التأثيرات الاجتماعية والسياسية في البحث وطرق تعزيز البحث للخطابات السائدة – يقود إلى تساؤلات نقدية لا تقتصر ببساطة على الافتراضات التي تطرحها طرائق أو علوم طرائق محددة للبحث، بل إنها تطال طبيعة وأسلوب البحث نفسه (انظر، على سبيل المثال، برو 2001a). ومن أجل تجاوز الفصل بين التعليم والبحث، على البحث أن يتغير، والانعكاسية – فيما يتعلق بمفهومنا عن البحث – هي وسيلة مهمة يمكن فعل ذلك عن طريقها.

طبيعة البحث المتغيرة

طيلة هذا الكتاب، كنت أناقش أن ثمة حاجة للابتعاد عن نموذج العلاقة بين التعليم والبحث، التي تعتمد على فكرة المقررات، التي يتم فيها تقديم المعلومة مختصرة وجافة، حيث يتم إدراج نتائج البحث ضمن المحاضرات ونقلها إلى رؤوس الطلاب وكأنها غير منظمة. وقد تفحصت بعض الطرق لتغير التعليم وتحركه باتجاه

المجتمعات العلمية لبناء المعرفة. هذا النقاش لتأثير التعليم في البحث، يوحي، بطريقة ما، إلى حاجة البحث أيضاً إلى التغيير إذا ما كان لهدف تأسيس مجتمعات علمية شاملة لبناء المعرفة أن يتحقق.

وقد قلت سابقاً إن من المهم لمقررات غير الخريجين أن تعلم الطلاب كيفية العيش في جو من عدم الثبات والتعقيد الشديد الذي يسم مجتمع القرن الحادي والعشرين. فهو مجتمع يتطلب منا باستمرار أن نغير أفكارنا، إذ إننا نواجه، وبشكل دائم، آراء مختلفة كلياً عن آرائنا الخاصة. إنه مجتمع نحن بحاجة مستمرة فيه إلى مواجهة صدامات القيم، كما يتوجب اتخاذ القرارات باستمرار على أساس الدليل غير التام. ليس من السهل العيش في هذا المجتمع. وعلى أصحاب المهن أن يتصفوا بالمرونة وقابلية التكيف. عليهم أن يكونوا قادرين على تحديد المشكلات البالغة التعقيد، والعمل على إيجاد الطرق لحلها. إنه مجتمع يمكن أن يمارس طلاب هذه الأيام فيه مهناً مختلفة أثناء أوقات حيواتهم، وعليهم أن يكونوا جاهزين دائماً للاستجابة للظروف المتغيرة جوهرياً.

على هذا النحو، فإن هذا المجتمع يعتمد على البحث. ولا تقتصر الأهمية البالغة لنتائج البحث على حل المشكلات ذات الطبيعة الطبية أو العلمية أو الاجتماعية، بل إن الطرق الجديدة للتفكير في المشكلات هي بدورها نقدية فيما يخص طرق عيش الناس في مثل هذا المجتمع. في مجتمع يحتاج إلى المرونة من أجل تغيير المفاهيم في ضوء دليل جديد ومتضارب، ربما، لا مكان لمقاومة التجديد ولا للدوغماتية. من المهم لأولئك الذين يجرون البحوث أن يكونوا منفتحين على مشكلات جديدة وقضايا جديدة، وأن يجدوا طرقاً جديدة للبحث عن حلول جديدة (برو 2001a). إن المعضلات الأخلاقية، وصراع القيم وطبيعة المعرفة المتغيرة تعني بأن أهمية عملية البحث غدت تضاهي أهمية نتاجاته.

يمكن ملاحظة هذا الأمر في الانفتاح على نماذج جديدة للبحث تناقش علاقة الباحث بالظاهرة التي يتم بحثها. ويحدث هذا في العديد من حقول الدراسة، بما فيها العلوم والتكنولوجيا إضافة إلى العلوم الإنسانية والاجتماعية. لقد قلت في هذا

الكتاب بأن ثمة حاجة للانفتاح على طيف واسع من أشكال الفهم لطبيعة البحث، من أجل دمج أشكال فهمه بوصفه ظاهرةً اجتماعية مع أشكال فهمه التي تتضمن تطور شخصية الباحث. هذا يعني ربما الانفتاح على أشكال جديدة للبحث؛ أشكال يصبح فيها الباحثون وتعلمهم جانباً مهماً من المعرفة التي يولدها البحث.

كما اقترحت أيضاً بأن ثمة حاجة لتوسيع أشكال فهم التعليم، والتحرك باتجاه أفكار أكثر شمولية عن التعليم تشجيعاً للطرائق المستندة إلى البحث حيث يطور الطلاب المعرفة، ويتم النظر إلى تلك المعرفة على أنها قد تولدت داخل سياق اجتماعي يتجاوز في اتساعه حدود الجامعة. إن البحث هو بناء للمعرفة يتم ضمن سياق اجتماعي معين. بذلك يجمع التعليمَ والبحثَ عملٌ مشترك هو بناء المعرفة ضمن سياقات اجتماعية؛ منها المجتمعات العلمية خاصة. كما اقترحت، إضافة إلى ذلك، بأن ثمة حاجة لدى الأكاديميين والطلاب، على حد سواء، لتطوير الأستذة التي يتم تصويرها على أنها نوعية الطريقة التي يتم عبرها إنجاز العمل الأكاديمي، لأنها هي التي تجعل العملية متناهية الدقة واحترافية.

وفيما تشير طريقة إنجاز عملية البحث إلى كيفية تعلم الأكاديميين، فإن هذا لا يتماشى بالضرورة مع طريقة تعليمهم (شور Shore وآخرون 1990). وكما رأينا في المقطع 5، يتم تقديم المعرفة في سنوات ما قبل التخرج على أنها مطلقة ومجردة، حتى وإن كان تصور المعلم عنها أنها أكثر انتشاراً. لكن فكرة انتشار المعرفة هذه غالباً ما يتم التنويه إليها في مستوى الدراسات العليا (سميبي 1998). يقول رولاند (1996) إن بإمكان طريقة التعليم التفاعلية التي تنظر على نحو ناقد إلى المعرفة المتأتية عن البحث أن تعزز البحث، بل وأن تكون أكثر فاعلية. ويناقش رولاند بأن تشجيع المعلم للطلاب على إجراء التحليل العقلي للمحاضرة، يجعل للبحث «نتيجة مباشرة»، لأنه يترك الموضوع مفتوحاً على المزيد من التقصي:

حين تتم رؤية المعرفة على أنها مطلقة وتخصصية وغير متعلقة بمنظورات أو تجارب حياتية أوسع، فإن العمل مع طلاب أقل تفاعلاً مع هذه المعرفة يكون غير

باعث على البحث. أما حين يتم النظر إلى المعرفة الناتجة عن البحث (وتقديمها إلى الطلاب) على أنها تجريبية وقابلة لإعادة التأويل، أو أنها تنطوي على أفكار يمكن تطبيقها على نطاق أوسع، فإن طرق ارتباط الطلاب بهذه المعرفة تكون ذات أهمية جوهرية بالنسبة لبحث المحاضر.

(رولاند 1996: 15)

لكننا رأينا أن العديد من الطلاب غير الخريجين جاهلون بالبحث الذي يجريه معلموهم (جينكينز وآخرون 1998؛ زامورسكي 2002). وهذا يوحي بأن ثمة معارضة من طرف الأكاديميين لمشاركة طلابهم غير الخريجين بالتعلم الذي يقومون به عن طريق البحث. يمكن لهذا أن يكون مفهوماً ربما إذا ما كان التقصي الذي يجريه مثل هؤلاء الطلاب يتحدى وبعمق نتائج البحث وافتراضاته. مع ذلك، أرى أن مثل هذه التحديات يجب أن تكون مرغوبة في السياق الاجتماعي المضطرب الذي نجد أنفسنا فيه، لا أن تكون مثار خوف.

النتيجة

رأينا في هذا المقطع أن ثمة تلاقياً بين البحث والتعلم. وأن ثمة كثير مما يمكن للبحث تعلمه من حضوره في حقلي التعليم والتعلم. مع ذلك يبدو أن هذا الأمر قد تم إبعاده تماماً عن سياق تقويم البحث، بل وعن ممارسات البحث السائدة في الجامعة. كما لا يتم الأخذ بالاعتبار الشخص الذي يعدّ جداول البحث في الجامعات. في المقطع الآتي، سنتفحص السياقات التي يتم فيها إجراء البحث والتعليم. ونلقي الضوء على العوامل، سواء منها التي تعيق أو التي تشجع مختلف التطورات المقترحة هنا؛ هذه التطورات التي من شأنها أن تقود إلى تطوير المجتمعات العلمية الشاملة لبناء المعرفة.