الفصل العاشر

العلم من أجل الصالح العام

العيش في ربعية باستور

جوديت. أ. رامالي (Judith A. Ramaley)

التحدي الكبير الذي يواجه التعليم العالي المعاصر هو تعزيز صلته ورابطته بالقضايا والمشكلات التي تواجه المجتمع الأوسع، كما يحددها أعضاء هذا المجتمع، وليس كما يحددها العمل الأكاديمي المستقل عن آراء الآخرين.

[كيني (Kenny)، وسيمون (Simon)، وكيلي برابك (Kily-Brabeck)، ولير نر (Lerner)، 2002].

التربية والتعليم هما الوسيلة التي نعلم بها شبابنا قيم حضارتنا وإنجازاتها التي نُعدهم بفضلها لحياتهم عندما يكبرون. مازلنا نناقش منذ قرون معنى التعليم، وكيفية التمييز بين المتعلم وغير المتعلم. ومازالت إجاباتنا تقوم على المعتقدات المعاصرة بشأن الصالح العام، وعلى دور التعليم في إعداد الطلبة لأدوار المتعلمين المختلفة في المجتمع.

مازال هناك وجهتا نظر تتنافسان على ولائنا منذ أيام الإغريق القدامى [مارو (Marrou)، 1956]. أحد المنظورين هو الرؤية الإنسانية المنطقية للسفسطائيين، ومعلم الفلاسفة -فيما بعد- إيسقراط (Isocrates) الذي يرى أن اختبار التعليم يكمن في مقدرته على إعداد المواطن للانخراط في الشؤون العامة. أما وجهة النظر الأخرى فهي رؤية أفلاطون وسقراط اللذان كانا يعلّمان أن التعليم يجب أن يرشد الطالب إلى اكتشاف الحقيقة والجمال، وإبراز خبرتنا الإنسانية، وتشكيلها، والموضوعات الكونية والقوانين الطبيعية التي يستطيع العقل المدرب جيداً إدراكها فيما وراء الحيرة السطحية للحياه، وإيقاظ الروح ضمن ما يتيح لنا الاعتناء بالحياة والتعلم عناية مكثفة.

وبرأيي؛ يقع التعليم المثالي بين قطبي الخبرة والغاية هذين: بين الفكرة والعمل، بين إدراك الذات والمسؤولية الاجتماعية. ولدى سؤالي عما إذا كان التعليم ذا معنى لأنه يحرر الروح ويغذي النفس، أم لأنه يُعدّنا لاتخاذ القرارات الجيدة، وللإسهام في الحياة العامة، ولنعيش كمواطنين مسؤولين عن ديمقراطيتنا، فإن إجابتي تكون على الدوام: «نعم». إذ يستطيع التعليم -بل ينبغي- أن يحقق هذه الأمور كلها. فهذا هو أساس اهتمامي المكثف في الانخراط المدني والمسؤولية الاجتماعية، والتزامي المتزايد في السنوات الأخيرة بتحدي إعادة التفكير في دور التعليم العالي المجتمعي، وكيفية التعبير عن هذا الدور بأكمل وجه في عصر يوجب على الناس كافة -وليس على النخبة فقط- الحصول على مستوى عالٍ جداً من التعليم.

سوف تستوضح هذه المقالة النماذج المؤسساتية والتعليمية والعلمية التي يمكنها دعم التعبير عن مدى كامل من المصالح الفكرية، وتحديد الأهداف الفردية والمشتركة المترابطة بعضها مع بعض، ودفعها إلى الأمام، وتوليد معرفة محفزة فكرياً وعملية بشكل واضح. إن الغاية هنا هي إظهار إمكانية رفع مستوى مصالح أعضاء الهيئة التدريسية، والموظفين في الجامعة، والطلبة، بصورة فردية،

وخدمة الصالح العام أيضاً بفضل تطوير أهداف مناسبة للبحث عن طريق تصميم المنهاج، والعلاقات التي يقيمها المعهد مع المجتمع الأوسع. أما مقولتي فهي أنه بالإمكان رفع مستوى فهمنا، واستكشاف المفهومات النظرية والتحليلية، مع مخاطبة المشكلات العملية -في الوقت نفسه- التي تحتاجها المعرفة الجديدة، أو عملية تكامل المعرفة. وبذلك نستطيع إشراك طلبتنا في هذه الجهود وإشغالهم بها، ومن ثم نستطيع إعدادهم للمواطنة وللمسؤوليات المهنية التي سوف يتبنونها فيما بعد.

منهجيات جديدة للمعرفة والمنهاج: ربعية باستور

لقد بين روجر غيغر (Roger Geiger)، 1993، أن الأكاديميين ينزعون إلى تصوير أنفسهم كعلماء غايتهم الأساسية تمكين الطلبة من التعلم بفضل إستراتيجيات تعليمية مبتكرة. ووفق ما جاء به غيغر؛ فإننا ننتج في إطار هذه المجالات الفكرية، معرفة متخصصة بصورة متزايدة، بدلاً من إنتاج مهارات تفكيرية نقدية واسعة. إننا لا نقيم حلقة ذات معنى بين التعلم والحياة. ومع ذلك كان أسلافنا يحملون مفهوماً مختلفاً جداً للمعرفة ولدور التعليم في صياغة حياتنا والحفاظ عليها. كان كثيرون من المعلمين الأوائل يرون أن (النظرية والتطبيق) يمكن جمعهما لإيجاد تعليم مناسب لشبابنا. وكتب دانيال كلارك ساندرز (Reverend Daniel Clark Sanders)، أول رئيس لجامعة فيرمونت عن أهداف التعليم الجامعي قائلاً: «إنها تعلم الشباب عن وجود مصادر المعرفة، والوسائل التي يمكن بفضلها الحصول على المعرفة، وأين يمكن اكتشاف الحقيقة دون خطأ، وأين اختارت الحكمة مقاماً لها. ولتصبح عالماً حقيقياً يجب أن تكون طالباً من أجل الحياة». [هذا النص وارد في دانيالز (Daniels)، 1991، ص94].

ليست العلاقة دائماً بين البحث وتطبيقاته سواء في المنهاج أو في تطوير تقنيات جديدة خطية أو اشتقاقية. فكلا الصفتين ممكنتان، بل غالباً ما تفضّلان لتسيير البحث بالإضافة إلى تقدم الأهداف التعليمية والاجتماعية ورفع

مستواها. لقد عبر رونالد ستوكس (Donald Stakes)، في كتابه (ربعية باستور) (1997)، عن المفهوم الذي يجمع بين هذه العناصر معاً.

كيف يمكن تغيير العلم بربط النظرية بالتطبيق؟ لقد اعتدنا على التمييز بين البحث الأساسي والبحث التطبيقي، وبين البحث والتعليم. وبإبقاء هذه الوظائف الحيوية منفصلة بعضها عن بعض، فإننا نقيد العلاقة الإنتاجية بين البحث الأساسي والإبداع التقني. لقد سعى ستوكس (1997) إلى «نظرية أكثر واقعية للعلاقة بين البحث الأساسي والسياسات التقنية». (ص، 2)، ومن ثم بين المصالح الخاصة (مصالح الباحثين)، والصالح العام (تقدم التقنية ومؤثراتها على المجتمع والاقتصاد).

ووفق ما جاء به ستوكس (1997)، علينا ربط أهداف العلم (تطوير نظرية، ورفع مستوى الفهم) بالتقنية: (حل المشكلات العملية وتطوير منتجات جديدة مفيدة). ولتمهيد الطريق أمام مثل هذا النوع من التكامل، طوّر ستوكس مفهوم الفضاءات الفكرية؛ التي أطلق عليها اسم (رُبعيات)، يحددها التوازن بين النظرية والاستخدام التطبيقي المتبع. لا أحد يريد أن يكون الربع الأول مؤطراً بمصالح نظرية أو عملية منخفضة، وإننا لواثقون من وجود قلة قليلة من المشروعات في ذلك الربع. ويصف توماس ألفا إديسون (Thomas Alva Edison) في مؤلفه الربع الثاني المؤطر بمصالح عالية في الاستخدام ومصالح منخفضة في تقدم الفهم. لقد كان (المدقق التطبيقي المهتم كلياً في تضمينات مكتشفاته العلمية الأكثر عمقاً). وكما يقول ستوكس: «حدد إديسون مدة خمس سنوات لتكوين إمبراطوريته التطبيقية، ولكنه لم يحدد أي زمن قط للظاهرة الفيزيائية الأساسية التي تبرز تقنية الناشئة». (ستوكس، 1997، ص24).

أما في الربع الثالث، فيمثل نيلز بوهر (Niels Bohr)؛ الباحث الكلاسي المنخرط في البحث، عن فهم خالص وهو يستكشف بنية الذرة (ستوكس، 1997، ص24)، حيث لا يكون لديه أي اعتبار لأي استخدام عملي محتمل لنمذجته. أما

من يشغل الربعية الرابعة فهو باستور (Pasteur) الذي التزم التزاماً قوياً بفهم عمليات علم الأحياء المجهري الذي اكتشفه، وفي الوقت نفسه كان لديه دافع لاستخدام تلك المعرفة لفهم عملية فساد الأطعمة، والمرض القائم على الميكروبات، والتحكم فيهما. فهو يشغل فضاءه الفكري الخاص به؛ حيث يتم الإيحاء بالبحث الأساسي بفضل اعتبارات استخدامه المحتمل، وحيث يؤدي البحث إلى تقدم المعرفة النظرية (الأساسية)، والمعرفة التطبيقية (العملية). وهنا تتوضع ربعية باستور. وكان هدفي عبر الزمن تشجيع مزيد من العمل في هذه (الربعية) مع تغافلي أبداً عن قيمة البحث الأساسي، وأهميته، والمعرفة الأساسية لذاتها.

قيمة العمل في ربعية باستور

لماذا نرغب في العمل في ربعية باستور؟ فهناك أسباب عديدة لابتكار منهجيات جديدة لنماذجنا المؤسساتية، ولإعادة التفكير في كيفية تناول المهام الكلاسية للبحث، والتعليم، والخدمة، (رامالي، 2001). وبذلك يمكننا دمج عدد من التطلعات والأهداف المترابطة – ولكنها متمايزة في غالب الأحيان – مقرونة بالتعليم العالي، أو معززة باسم التعليم العالي من قبل دوائره العديدة. وذلك:

1. لإعداد الطلبة ليكونوا مواطنين جيدين بتزويدهم بطرق تساعد المعهد نفسه لأن يكون مواطناً.
2. لرعاية روابط الثقة بالمجتمع (الرأسمالي الاجتماعي)، وتجديدها، واستخدام حيادية الجامعة لتقديم أرضية مشتركة حيث يمكن مخاطبة الاختلافات في الرأي والدفاع عن آراء معينة بطريقة مفتوحة بناءة، وحيث يتجمع ذوو الأهداف المتماثلة، ويوجدون طرقاً للعمل معاً.
3. لإيجاد فرص تطوير القيادة للطلبة، ورعاية الالتزام بالمسؤولية الاجتماعية والمدنية.
4. لتعزيز إمكانية التوظيف للخريجين بفضل تقديم فرص لبناء سيرة عمل قوية لاستكشاف أهداف الحياة.

5. لتشجيع التعلم للطلبة ولأعضاء المجتمع.

6. للقيام بدور في إيجاد مقدرة لدى المجتمع كي يعمل على المشكلات المجتمعية المعقدة.

7. لتصميم طريقة أكثر فعالية للجامعة كي تسهم في التنمية الاقتصادية وتنمية المجتمع.

8. لبناء دعم للاستثمار العام في التعليم العالي، ولتزويد الطلبة من مختلف الخلفيات بفرص التحصيل العلمي وإمكانية متابعة التعليم، وتوليد المعرفة التي ستخاطب الحاجات المجتمعية الحاسمة، وتمكينهم من ذلك.

9. لإنجاز مهمة الجامعة الخدمية.

ولكن كيف الشروع في ذلك؟ لقد حاولت -لسنوات- أن أفهم وأفسر مفهوم جامعة أشكلها لتحقيق الغاية العامة والغاية الخاصة معاً، وتوسيع التعريف العملي لما يشكل المعرفة، بحيث يتم دعم تقدم المعرفة النظرية، وتحقيقاتها التي تخاطب المشكلات العملية وتشجيعها. إن مفهوم (الجامعة الملتزمة بالانخراط) يحصر هذا التكامل في مصطلحات ملموسة. وفي ضمن مؤسسة تعليمية ملتزمة بالانخراط، فإن تقاليد البحث الكلاسية، والتعليم، والخدمة سوف تتغير -كما سنرى- بتضمينات مهمة لعلم أعضاء الهيئة التدريسية، وتصميم المنهج ومقاصده، والآليات التي تتولد بفضلها المعرفة وتفسّر وتستخدم. هذه التغيرات ضرورية لدعم نوع العمل الذي يمكن أن يتم في ربعية باستور. وكي نصل إلى تلك الفكرة، علينا أولاً استكشاف بعض الأفكار السابقة بشأن ما ينبغي أن تكون عليه الجامعة.

مفهومات الجامعة وغاياتها: ملتزمة بالانخراط أو غير ملتزمة؟

يتتبع كلارك كير (Clark Kerr)، 2001، المناقشات الأحدث بشأن غاية الجامعة، وقد استخلص مع تفسيراته وشروحه للجامعة الأمريكية المعاصرة ما

أسماه: (الجامعة التعددية). (multiversity). وبعد تأمله قليلاً في أصول الأكاديميا الحالية منذ العصور الوسطى، أخذ ينعم النظر في (دير الكاردينال نيومان الأكاديمي)، و(العضوية البحثية) لأبراهام فليكسنر (Abraham Flexner) ص1، التي تمثل أنماط السلف التي اشتققنا منها تفسيرنا المعاصر للجامعة. فما هو السلف لمؤسساتنا التعليمية الحديثة هذه؟ أفترض لدى استكشافي لهذه الأفكار أن (الجامعة) تمثل (مثلاً أعلى) نقارن به الأنماط المؤسساتية الأخرى باستمرار، وغالباً -بصورة غير ملائمة- لن أحاول استنتاج كل نمط مؤسساتي متميز يزدهر الآن في الولايات المتحدة.

استنتج الكاردينال نيومان (Cardinal Newman) رؤيته من المثل الأعلى الأفلاطوني، إذ أصر على «تهذيب العقل، بوصف ذلك غاية يُسعى إليها لذاتها... أما الحقيقة من أي نوع كانت فهي موضوع العقل ذاته». (نيومان، 1960، ص114). وكما يقول: ينبغي «النظر إلى الجامعة إما من زاوية الطلبة أو من زاوية الدراسات». (ص74).

إذا ما كانت غاية التعليم هي تهذيب العقل، فما هي -إذاً- غاية «الدراسات». أو كما نقول اليوم: غاية (العلوم أو العلم أو البحث)؟ يرى الكاردينال نيومان أن فروع المعرفة كلها مرتبط بعضها ببعض، «وتكمل، وتقوّم، وتوازن بعضها بعضاً». (1960، ص75). يقول إن الجامعة هي «السلطة العليا الحامية للمعرفة كلها والعلوم جميعها، وحامية للحقيقة والمبدأ، وللتقصي والاكتشاف، وللتجربة والتأمل، إنها ترسم تضاريس العقل وحقوله المعرفية». (ورد ذلك في كير، 2001، ص2). وبقدر ما يتعلق الأمر بالكاردينال نيومان، كانت المعرفة هراء لا مكان له في الأكاديمية. إذ كان أفق الجامعة الخاص هو رفع النغمة الفكرية للمجتمع، وتهذيب العقل العام، وإضفاء «السعة والحصافة على أفكار العصر». (ورد ذلك في كير، 2001، ص3).

سرعان ما انحسرت المعرفة لذاتها وانحسر مفهوم التعليم كوسيلة لإثراء العقل العام وتحسينه بسبب مفهوم جامعة البحوث، حيث -كما يقول كلارك كير-

كان «العلم قد شرع يحتل مكان الفلسفة الأخلاقية، وحيث أخذ البحث يحتل مكان التعليم». (ص3). أما الجامعة الحديثة، كما رآها أبراهام فليكسنر في العام 1930: «فكانت كياناً «ليس خارج» النسيج الاجتماعي العام في حقبة زمنية ما، بل «داخله»... إنها ليست شيئاً منفصلاً، أو شيئاً تاريخياً، لا تستسلم لقوى النفوذ الجديدة وعناصره إلا قليلاً... بل على العكس تعد تعبيراً عن العصر، ونفوذاً يعمل في الحاضر والمستقبل». (مقتبس من كير، 2001، ص3).

ومع ذلك، برغم ما كتبه فليكسنر، فإن الشكل الأمريكي الفريد للجامعة الذي أسماه كير: «الجامعة التعددية» قد أخذ يحتل مكان «الجامعة الحديثة» كما يرى. إن سيطرة البحث بوصفه شكلاً مثالياً للجامعة، ووظيفة مثلى لها سرعان ما سوف تتعزز طالما أن الحكومة الفيدرالية دعت الباحثين الجامعيين إلى القيام بالدراسات التي ستسهم في الجهود الحربية أثناء الحرب العالمية الثانية. وبعد الحرب مباشرة قدم فانيفار بوش (Vannevar Bush) إلى الرئيس ترومان نشرة تروج للاستثمار الدائم في البحث العلمي، الذي كان يعتقد على نطاق واسع بأنه «ضروري جداً للأمن الوطني». (بوش 1980، ص17). فكما قال: «كانت المعركة المريرة والقاسية ضد الغواصات الألمانية هي معركة تقنيات علمية، وكان هامش النجاح لدينا صغيراً جداً بصورة خطيرة». (ص17). وفيما وراء مطالب الأمن الوطني، كان هناك ربط بين العلم والوظائف التي استحدثت بفضل التقنية التي سوف تنشأ عن الاكتشاف العلمي.

وبرأي بوش: «يؤدى البحثُ الأساسي دون فكرة عن الغايات العملية. إنه يسفر عن معرفة عامة وعن فهم للطبيعة وقوانينها». (ص18). أما تحويل هذه المكتشفات إلى الاستخدام العملي فهي مهمة شخص آخر. إذ كان لا بد من تسيير العلم الأساسي للجامعات ومعاهد البحوث حيث «ينبغي أن يعمل العلماء في جو متحرر نسبياً من ضغط العرض غير الملائم، أو التحيّز أو الضرورة التجارية». (ص19). وعلى المختبرات الحكومية والصناعة الخاصة أن تترجم هذا العمل إلى تطبيق عملي. وبموجب النموذج الكامل -كما يرى بوش- ظل البحث منعزلاً نسبياً

عن التعليم. وظلت الجامعة تعد برجاً عاجياً وظيفتها الإطلال على المجتمع ورفع مستوى ذوقه وقيمه بفضل نشوء البحث الأساسي.

تصاميم مؤسساتية جديدة: الجامعة الملتزمة بالانخراط

لن تكون ربعية باستور موجودة في المؤسسات التعليمية الأفلاطونية، أو التي ابتكرها الكاردينال نيومان، أو التي تحدث عنها أبراهام فليكسنر. كما أنه ليس واضحاً أين يمكن أن تنشأ مثل هذه البيئة في جامعة كلارك كير التعددية. إن أكثر النماذج تقبلاً لمفهومات باستور هو: (الجامعة الملتزمة بالانخراط engaged university). (فالانخراط) يختلف عن (العمل الخارجي) الذي هو نموذج نشأ في الأيام الأولى من رسالة (لاند - غرانت). (منح الأرض) Land-grant mission، ودعم أساساً بسلسلة من مكاتب التوسع التعاونية وعناصرها. إذ يطبق الخبراء -في النموذج التوسعي- معرفتهم على المشكلات التي يخلقها لهم الناس في المجتمع. وأنماط هذه القضايا والاهتمامات تشكل مدخلاً لبرنامج بحث تصونه أساساً محطات زراعية ميدانية. فالعمل الخارجي هو أساساً نقل المعرفة من العنصر الجامعي إلى الزبون. وعلى الرغم من حاجة البنية التحتية إلى الثبات والديمومة، فإن العمل الخارجي تجاوز الامتداد التعاوني، والواقع أن الامتداد التعاوني نفسه قد تطور ليشمل برامج تخاطب حاجات الأطفال والأسر، بالإضافة إلى الأعمال الصغيرة، فمازالت -مبدئياً- وحيدة الاتجاه، بدلاً من كونها مشروعاً مشتركاً يقدم إجابات على أسئلة واضحة محددة تقوم على البحث.

سوف تختار مؤسسات التعليم العالي -عادة- استخدام العمل الخارجي لمعالجة القضايا والمشكلات المباشرة، وسوف تبادر بأنشطة انخراط لتخاطب قضايا أكثر تعقيداً تفتقر إلى الوضوح (كالقضايا التي تكون فيها المسألة أو الحلول غير واضحة)، أو قضايا ينبغي استكشافها باستخدام التمويل المعزّز من جهات متعددة. ومن الأمثلة الرائعة على المشكلات التي تناسبها إستراتيجية الانخراط قضية إصلاح k-12، وبوجه خاص تحسين التعليم والتعلم في العلوم

والرياضيات. ومن الأمثلة الجيدة الأخرى هي الدعوة إلى البحث العلمي في التعليم، والممارسة القائمة على الدليل في التعليم في (قانون لا يترك وراءنا طفل). (NCLBA) الذي يخاطب المصلحة الفيدرالية في تعليم k-12.

تتخذ المؤسسة الملتزمة بالانخراط أشكالاً عديدة تتراوح من الجامعات الرسمية وجامعات منح الأرض (لاند - غرانت) Land-grant universities إلى المؤسسات الإقليمية الشاملة، والجامعات الحضرية، والكليات المجتمعية، وكليات الفنون الليبرالية. والمعاهد التي ترتدي عباءة الانخراط تلتزم بالتفاعل المباشر مع الدوائر والمجتمعات الخارجية عن طريق تبادل مفيد مشترك، وبفضل الاستكشاف، وتطبيق المعرفة، والخبرة، والمصادر، والمعلومات المتبادلة. فهذه التفاعلات تثري التعلم ووظائف الاكتشاف التي تقوم بها المؤسسات الأكاديمية وتوسعها، في حين تعزز مقدرة المجتمع في الوقت نفسه. إن عمل المؤسسة الملتزمة بالانخراط يعد متجاوباً (ومحتَرِماً) للحاجات، والفرص، والأهداف التي يحددها المجتمع بطرق تتلاءم مع مهمة الجامعة والقوى الأكاديمية.

حتى تفعَّل هذه المنهجية، ينبغي أن يكون لدى المؤسسات الأخرى التي تنتمي إليها الجامعة القدرة على الانخراط؛ بما في ذلك القيادة القوية، والبنية التحتية المناسبة، والزمن والوسائل اللازمان للمشاركة في مشروعات تعاونية. والواقع أن الحواجز دون الانخراط التي يحددها غالباً أعضاء الهيئة التدريسية هي مشكلات لـ K-12، ولعناصر الحكومة، ومجتمع الأعمال كذلك، بطرق عديدة. وتتمثل العقبات التي يذكرها أعضاء الهيئة التدريسية -غالباً- ممن يفكرون في اقتحام مجال العلم والتعليم الملتزمين بالانخراط، في الزمن الذي يستغرقونه لابتكار أنشطة جديدة، ولتهذيب العلوم، وتنظيم لوجستيات (الأمور التعبوية)، والأنشطة الخدمية، وتجنيد طلبة للمساهمات الأخرى [هولاند (Holland)، 1999، ص38]. كما يعبرون عن مخاوفهم من الافتقار إلى دعم مثل هذا العمل الذي لا يهتم عموماً بالتقدم المهني، وفوق ذلك كله يصفون «فيض المطالب» over-Flowing plate المترتب على وقتهم بأنه غامر ويفوق طاقتهم.

إن المؤسسات الملتزمة بالانخراط -بغض النظر عن بؤر اهتماماتهم ومصالحهم أو السبل التي وصلوا بفضلها إلى الانخراط الحقيقي الواقعي- تشترك كلها في الخصائص الآتية التي تم تبنيها من برينغل (Bringle)، وهاتشر (Hatcher)، 2001، وهولاند (Holland)، 2001، ورامالي (Ramaley)، 2000:

1. الانخراط المدني مرتبط بالمهمات والإستراتيجيات المؤسساتية. توثر المنظورات والحاجات العامة في أولويات الجامعة بصورة متناسقة متماسكة.

2. تشرك الجامعة المجتمع بطرق مستمرة، ذات أهداف، وذات مصداقية، وتصغي بعناية إلى ما ينبغي أن يقوله أعضاء المجتمع.

3. يحتوي المنهاج على طرق شتى لتعلم الطلبة بطرق تشغلهم بهموم المجتمع.

4. تفكر الجامعة ملياً في نتائج قراراتها على العلاقة مع المجتمع وعلى مقدرتها على التعاون مع المجتمع.

5. لدى المؤسسة بيئة سياسية، وبيئة تحتية ملائمة، واستثمار مناسب لتشجيع الانخراط ودعمه ومكافأته.

6. يلعب الأفراد في مجتمع الجامعة كله أدوار القيادة في رعاية الانخراط. وهذا مهم -بوجه خاص- لضمان ديمومة الالتزام بالانخراط بعد تبدل القيادة على مستوى رئاسة الجامعة، أو رئاسة القسم، أو العمادة.

7. يشمل أسلوب تناول الجامعة للعلم دعم العمل متداخل العلوم، طالما أن القضايا المجتمعية لا تكون في «صيغة علمية».

8. تكرّم الجامعة عملها الانخراطي، وتظهره جلياً على الصعيدين الداخلي والخارجي.

9. يرفع مستوى الأنشطة الانخراطية إلى مراتب عليا من الروعة والتفوق، وتثمن تثميناً قوياً.

لكي تتعهد المؤسسة التعليمية بانخراط أصيل، عليها أن تفتح نفسها على احتمالات تغيرها هي بالذات وتعلمها من التجربة والخبرة. إن عنصر الزمالة الانخراطية صعب التحقيق بوجه خاص هو خبرة التبادلية الأصيلة. وربما تتمخض خبرة الانخراط -على أي حال- عبر تصور مختلف للكلية أو الجامعة الملتزمة بالانخراط. وسوف نستكشف في البند التالي كيف يمكن أن يحصل ذلك.

أساليب جديدة للبحث في ربعية باستور: العلم الملتزم بالانخراط

برأيي، ستغدو تجربة الانخراط سبيلاً إلى تفسير جديد لدور التعليم العالي في القرن الواحد والعشرين. يقوم هذا التصور على إعادة التفكير في جوهر الأكاديمية، أي طبيعة العلم نفسه، وتوقعاتنا لتجربة الطلبة الجامعيين. فهدف العلم الملتزم بالانخراط ليس تحديد الصالح العام، وخدمته مباشرة لمصلحة المجتمع، بل خلق ظروف للصالح العام كي تفسّر وتُتبع بأسلوب تعاوني مع المجتمع. إذ يتطلب المجتمع المعاصر وممارسة المواطنة تعلماً مستمراً وتطبيقاً واعياً وأخلاقياً للمعرفة. وبفضل احتواء طلبتنا في العلم الملتزم بالانخراط، فإننا نعرفهم بالمفهومات الأساسية، وفي الوقت نفسه نقدم لهم فرصة استكشاف تطبيقات الأفكار، وما تسفر عنه بالترافق مع العلماء والممارسين الناضجين.

وأثناء قيام لجنة كيلوغ المتخصصة بمستقبل جامعات الولايات (الحكومية) (ومنح الأرض) بفحص مستقبل هذه الجامعات العائدة للأمة في منتصف تسعينيات القرن العشرين، أعادت تأطير الثلاثية الكلاسيكية المؤلفة من البحث والتدريس والخدمة في إطار جديد من الاكتشاف والتعلم والانخراط. وكان سبب القيام بهذا العمل هو أن المصطلحات الجديدة تصف الأنشطة المشتركة التي يقودها عادة -وليس دائماً- أعضاء الهيئة التدريسية الذين شاركوا في

تبعات الاكاديميا والمجتمع معاً. فالمصطلحات الأقدم تنزع إلى الدلالة على النشاط وحيد الاتجاه الذي يقوده الخبراء عموماً، تماماً كنموذج العمل الخارجي والنمط التوسعي الذي تتصف به حركة منح الأرض سابقاً. لعمل الثلاثية الجديدة جيداً لوصف الأساليب التي تستطيع الكلية أو الجامعة بموجبها دمج المواطنة الجيدة في عملها التقليدي، والانتقال من النموذج المركز إلى الخبرة، إلى نموذج انخراط الزمالة مع المجتمع. وكتعميم، يقع هذا الإطار بارتياح في مملكة الفكر التي أقامها ستوكس (1997) في ربعية باستور؛ حيث يلبي البحث الأساسي الصارم والقضايا التي يوحيها الاستخدام العلم الملتزم بالانخراط، ويغدو شكلاً جديداً.

يمكن أن يشمل الاكتشافُ المعرفة القائمة على المجتمع، وتنمية معرفة جديدة بفضل التعاون مع المشاركين من المجتمع. ويمكن القيام بالتعلم بطريقة ترتبط بموجبها الأهداف التعليمية بتحديات الحياة. ومن الأشكال الشائعة لتعلم الانخراط، تعلم الخدمة، والتعلم القائم على المشكلات، ولكنهما يفيدان معاً من القضايا المجتمعية بوصفها نقطة انطلاق لإنجاز الأهداف التعليمية. يمكن تحقيق الانخراط عبر تحالفات جامعية -مجتمعية، ومشاركات جامعية- مجتمعية، ويمكنه دعم أي مجموعة من الأنشطة العلمية بما في ذلك الاكتشاف، والتكامل، والتفسير، والتطبيق.

ليس من السهل العمل بطريقة تعاونية، بيد أن المحصلة المجزية جديرة بأن تحفز على ممارسة هذا العمل التعاوني. ولا يوجد أي نموذج آخر يقدم البيئة الغنية نفسها لممارسة عادات المواطنة الجيدة، أو لتعريض طلبتنا إلى وقائع تعقيدات أسلوب الحياة الديمقراطية، أو لبيان أن للمعرفة ثماراً حقّاً، بصورة بيانية.

نتائج الانخراط: ما الذي يعنيه أن يكون المرء متعلماً في القرن الواحد والعشرين؟

سوف يكون التعليم في القرن الواحد والعشرين عملياً ليبرالياً يستولي على قوى ربعية باستور. إن التقرير المندرج تحت عنوان بـ (توقعات كبيرة: رؤية جديدة للتعلم لدى ذهاب الأمة إلى الكلية). [الجمعية الأمريكية للكليات والجامعات (AACU)، 2002]، يدعو إلى «فلسفة تعليم تمنح الأفراد قوة، وتحرر العقل، وتصقل المسؤولية الاجتماعية، وترعاها. وبما أن التعليم الليبرالي يتميّز بتحدي المصادمات مع القضايا المهمة، وبأنه طريقة تعلم أكثر مما هو مضمون نوعي، فيمكن أن يحدث في العلوم كلها. وهذا المفهوم يختلف، عن مصطلح (الفنون الليبرالية التي تدل على فروع معينة في العلوم الإنسانية والعلوم الاجتماعية والعلوم الطبيعية)». (AACU، 2002، صX).

يدعو تقرير (توقعات كبيرة) الطلبة كلهم ليكونوا متعلمين عالميين قادرين على التكيف مع بيئات جديدة، وتوحيد المعرفة من مصادر مختلفة، ومتابعة التعلم ماداموا أحياء (AACU، 2002، صX). ويتابع التقرير شارحاً كيف يمكن أن يعرض الطالب هذه المعالم الأساسية للمتعلم وكيف يتهيأ لحياة تتصف بالمسؤولية والإنتاجية والإبداعية. هناك دليل قوي بصورة متزايدة على أن الخبرات التعليمية التي تزج بالطالب في عمليات الاكتشاف، وتفسير المعرفة، والتطبيق المسؤول للمعرفة على مشكلات ذات معنى، يمكنها تقديم الوسائل التي بفضلها يستطيع الطلبة أن يكونوا ذوي غايات، ومزودين بالقوة والعلم والمعرفة، ومسؤولين عمّا يفعلون.

لمزيد من انخراط الطلبة بهذه الطريقة، يمكننا أن نُدْخل في المنهاج الجامعي التحديات الفكرية التي نواجهها في ربعية باستور، وإقحام الطلبة في الطيف الكامل للعلم كما وصفه بوير (1990) وكما طوره آخرون، فيما بعد (انظر على سبيل المثال (رايس)، 2003). ينشأ هذا المفهوم الأوسع من الاعتقاد بأنه ما كانت هناك

في تاريخنا حاجة أمس من ربط عمل الأكاديمية بالتحديات الاجتماعية والبيئية بعد الجامعة، مثلما هي اليوم. (بوير، 1995، ص xii). كانت غاية بوير استكشاف التزام كليات أمتنا وجامعاتها (بالتحرر من التعليم القديم مقابل حوار البحث، وتحديده لما يعنيه كون المرء عالماً، بطرق إبداعية أكثر). (1990، صxii). أن التعليم الملتزم بالانخراط هو البيان المنهاجي للطرق الإبداعية التي بحث عنها، والمطبقة على التعلم ذي النتائج المجدية للطلبة، وأعضاء الهيئة التدريسية، والمجتمع عموماً.

طبقاً لبوير، إن للمعرفة وجوهاً أربعة، هي: الاكتشاف، والتكامل، والتطبيق والتعليم. والاكتشاف -من بين هذه الوجوه- هو الأقرب إلى تصورات أفلاطون، والكاردينال نيومان، وفانيفار بوش لأنه (يسهم، ليس فقط في مخزون المعرفة الإنسانية، بل يسهم كذلك في المناخ الفكري للجامعة أو الكلية). (بوير، 1990، ص17). يعد علم التكامل اليوم مركزياً بالنسبة للعلم، وهو يعني عند بوير «إحداث الروابط بين فروع العلم، ووضع حقول التخصص في بيئة أكبر، وإضاءة المعطيات بطريقة ملهمة، وتعلم في غالب الأحيان غير المتخصصين، كذلك» (ص18). فيغدو العالم، ضمن هذه الفكرة الموسعة، موحّداً (مكاملاً) ومفسراً معاً، وأكثر العلوم جوهرية في تفسير العالم الحديث، هو (علم التطبيق) الذي يسير في اتجاه التكامل والاندماج عندما يسأل العالم: «كيف يمكن تطبيق المعرفة على المشكلات الناشئة والمترابطة؟ وكيف يمكن أن تكون عوناً للأفراد والمؤسسات معاً؟ وهل يمكن أن تحدد المشكلات الاجتماعية ذاتها برنامجاً للتحقيقات العلمية؟» (1990، ص21).

إن موضوع النقاش الأساسي هو أن بإمكاننا الإسهام بتناسق في الصالح العام فقط عندما يدار البحث والتعليم ضمن مؤسسات تتبنى عادات الانخراط، إذا ما اهتم الباحثون بالنتائج التعليمية والمجتمعية لأعمالهم، وعملوا على إشغال الطلبة في عمل علم أصيل بكل وجوهه. إذ على الطلبة أثناء خبرتهم الجامعية أن يتابعوا الاكتشاف، والتكامل والدمج، والتفسير، وتطبيق المعرفة على المشكلات العالمية الواقعية. وينبغي أن يتمّ هذا العمل -إن أمكن- بأساليب مشتركة مع ربعية

باستور بحيث يستطيعون اكتساب عادات التعليم مدى الحياة؛ الذي يعد أساسياً اليوم كي يمارس المرء مواطنة طيبة، ويحقق تقدماً في مكان العمل.

التلمذة مدى الحياة

مازالت أقسام التعليم المستمر تقدم برمجة ذات قيمة للمهنيين، وسوف تستمر في ذلك دون أدنى شك، ولكن من الواضح اليوم أن التعلم مدى الحياة صار شرطاً ضرورياً للحفاظ على طريقتنا الديمقراطية في الحياة، ولحل المشكلات العملية أيضاً، مع رفد رصيدنا من المعرفة والنظرية في الوقت نفسه الصفات المحدّدة لربعية باستور. إننا بحاجة للاستحواذ على أهمية المواطن المتنور والقادر، لصالح طريقتنا الديمقراطية في الحياة، وصيانة إحساسنا بالمجتمع بفضل توليد رأس مال اجتماعي وإنساني أكبر. يحب أن يقبل المجتمع الجامعي كله هذا النوع من التحديات للتعلم.

إن الظروف المجتمعية المتغيرة التي سوف تعيد صياغة مقاربتنا للتعلم مدى الحياة، وإعادة تشكيل الدور الذي ستلعبه الجامعات في توليد مقدرة مجتمعية، وتشجيع الإثراء الفردي الشخصي، والنمو المهني، وتعزيزهما، تعد ظروفاً معقدة. وعلينا دراسة عدد من القضايا التي بدأت الآن تدخل إلى تفكيرنا، أو حتى إلى شعورنا، وإحساسنا بمسؤوليتنا الخاصة بوصفنا علماء ومثقفين. ووفق ما أورده ديفيد غارفين (David Garvin)، 1995 : «تعد المؤسسة التعليمية مؤسسة برعت في إيجاد سلوك قائم على المعرفة وبعد النظر، واكتسابها، وتفسيرها، والاحتفاظ بالمعرفة، ونقلها، وتعديل ذلك السلوك عن عمد». (ص،80).

ومن بين الوظائف المجتمعية التي تتطلب الآن تشكيل مجتمعات التعلم أو مؤسسات التعلم، ما يلي:

1. الدور المتغير للتعلم ضمن مؤسسات أكبر بوصفه آلية لإنتاج نوعية أفضل وخدمة للزبائن.

2. التحرك باتجاه اتخاذ القرارات المبنية على المجتمع في الأنظمة المدرسية، والرعاية الصحية، والخدمات الاجتماعية، والتنمية المجتمعية والاقتصادية، والحاجة لتقديم الدعم للتعلم المستمر الذي ينبغي أن تتعهد به مجموعات اتخاذ القرارات المجتمعية إذا ما أرادت أن تكون خياراتها حكيمة.

3. توسيع نماذج التكامل والدمج التي تجمع بين التدريب المسبق والتدريب أثناء الخدمة (مثل التنمية المهنية)، وتوسيع البحث القائم على المجتمع في المواضع المجتمعية مثل: المدارس، والأنظمة المدرسية، ووكالات الخدمة الاجتماعية، وبيئات الرعاية الصحية، وما إلى ذلك.

4. خيارات جديدة للتعهد بالعمل على صعيد الكلية في مواضع بديلة مثل المدارس الثانوية، والأشكال الجديدة للربط التعليمي التي تقدم إمكانات وفرصاً أفضل للحصول على تعليم إضافي يتضمن مسارات أكثر تعقيداً، وتخطيطات تعليمية وحياتية أكثر فاعلية.

تعد هذه النماذج كلها أمثلة من التعلم التعاوني ضمن مجموعات ومؤسسات. فمعظمها يبدأ بطمس أطراف فئاتنا التقليدية من التعليم والبحث والخدمة، وتشرع بتمثيل أنواع مختلفة من (الانخراط) الذي تُولّد المعرفة فيه، وتطبق وتفسّر بأسلوب تعاوني. يتحول (التعلم) إلى كونه مفهوماً أكثر تعقيداً يشمل مظاهر العمل العلمي وجوانبه كلها (الاكتشاف والتكامل والتفسير والتطبيق)، الذي تسيّره مجموعات مختلفة من الناس في مواضع متنوعة. إذ لم يعد الأمر مجرد نقل خبير لعملية استيعاب معرفة وتطبيقها بإخلاص وفعالية. فكثير من هذه الأساليب تعتمد على التحالفات المؤسساتية، وبنى الدعم المؤسساتي التي يجب تصميمها واستخدامها بفعالية للجمع بين الاكتشاف والتعلم والابتكار بطرق جديدة منتجة.

بموجب هذا المفهوم لا بد أن يكون التعلم مدى الحياة سبيلاً للحفاظ على المهارات والقدرات الفردية، إضافة إلى الإمكانات الجماعية والمؤسساتية. كما أن التعلم مدى الحياة سوف يحتوي -بصورة متزايدة- مكوني الاكتشاف والتطبيق، بدلاً من استيعاب المعرفة التي ولدها الآخرون. وسوف يعني ذلك تكامل البحث والتنمية المهنية المستمرة التي ترفع من مستوى المعرفة النظرية التي تخاطب المشكلات العملية، مع رفع مستوى مهارة المشاركين، ومعرفتهم جميعاً في الوقت نفسه.

خلاصة

يتمثل تحدي الانخراط في الجمع بين الحياة والعمل جمعاً واقعياً، في حياة طلبتنا، وأعضاء الهيئة التدريسية في جامعاتنا، وعمل مؤسساتنا الجماعي، وعلاقاتنا العاملة مع المجتمع الأوسع. إن جميع أبحاثنا حول الشروط المطلوبة للانخراط تحوي في صميمها مشكلة تحقيق التماسك والاندماج، كي تتيح للمعنى الشخصي والعمل الفكري أن يلتقيا من أجلنا، ومن أجل علومنا، وأقسامنا، ومؤسساتنا.

يقدم الانخراط فرصة تجربة التعلم بصحبة الآخرين في وضع يسفر فيه التعلم عن نتائج، وحيث يحترم الأفراد، ويمنحون حق إبداء الرأي. إذ يتم رفد الصالح العام ضمن هذا النهج من التقصي المتبادل والمشترك، كما يتم في الوقت نفسه رفع مستوى مصالح المسهمين الشخصية والخاصة. هذه هي الخلطة الجامعة بين الشخصي والعام التي تساعدنا على حل التوترات القائمة بين توقعات المجتمع وممثليهم المنتخبين من جهة، ومجتمع التعليم العالي من جهة أخرى بشأن أدوار التعليم العالي ومسؤولياته في المجتمع المعاصر.

يكمن التعليم في مؤسسة ملتزمة بالانخراط بين قطبي التجربة والغاية، وبين قطبي الفكر والعمل، وإدراك الذات والمسؤولية الاجتماعية. ويكون التعليم ذا معنى عندما يحرر الروح ويغذي النفس، وفي الوقت نفسه، يهيئنا لاتخاذ قرارات

جيدة، ولرفد الحياة العامة، والعيش كمواطنين مسؤولين عن ديمقراطيتنا. ولرعاية مجتمع يكون للتعليم فيه نتائج، ينبغي أن توجه كلياتنا وجامعاتنا نفسها للجمع بين الغايات العامة والمنافع الخاصة. إن المقدمة الأساسية لهذه المقالة هي أنه بالإمكان رفع مستوى الأهداف الفردية والشخصية بصورة منتجة عندما يندفع البحث والتعليم بالتعطش إلى المعرفة، وبالرغبة في التوصل إلى نتائج عملية. وينبغي أن يكون هذا المعلم المحدد لجميع أنواع المؤسسات التعليمية ما قبل المرحلة الثانوية، مهما كانت مهمتها.

References

Association of American Colleges and Universities (AAC&U). (2002). *Greater expectations: A new vision for learning as a nation goes to college.* Washington, DC: Association of American Colleges and Universities.

Boyer, E. L. (1990). *Scholarship reconsidered: Priorities of the professoriate.* Princeton, NJ: Carnegie Foundation for the Advancement of Teaching.

Bringle, R. G., & Hatcher, J. (2001). *Assessing and planning campus/community engagement.* Paper presented at the University as Citizen: Engaging Universities and Communities Conference, University of South Florida.

Bush, V. (1980). *Science—The endless frontier.* A Report to the President on a Program for Postwar Scientific Research. National Science Foundation. (Original work published in 1945.)

Daniels, R. V. (1991). *The University of Vermont. The first two hundred years.* Hanover, VT: University Press of New England.

Garvin, D. A. (1995). Barriers and gateways to learning. In C. R. Christianson, D.A. Garvin, & A. Sweer (Eds.), *Education for judgment.* Boston: Harvard Business School Press.

Geiger, R. L. (1993). *Research and relevant knowledge: American research universities since World War II.* New York: Oxford University Press.

Holland, B. (1999). Factors and strategies that influence faculty involvement in public service. *Journal of Public Service and Outreach, 4*(1), 37–43.

Holland, B. (2001). Toward a definition and characterization of the engaged campus: Six cases. *Metropolitan Universities, 12*(3), 20–29.

Kenny, M., Simon, L.A.K., Kiley-Brabeck, K., & Lerner, R. M. (2002). *Learning to service. Promoting civil society through service learning.* Boston: Kluwer.

Kerr, C. (2001). *The uses of the university* (5th ed.). Cambridge, MA: Harvard University Press.

Marrou, H. I. (1956). *A history of education in antiquity.* Madison: University of Wisconsin Press.

Newman, J. H. (1960). *The idea of a university* (Introduction and Notes by M. J. Svaglic). Notre Dame, IN: University of Notre Dame Press.

Ramaley, J. A. (2000). Embracing civic responsibility. *AAHE Bulletin, 52*(7), 9–13, 20.

Ramaley, J. A. (2001). Why do we engage in engagement? *Metropolitan Universities, 12*(3), 13–19.

Rice, R. E. (2003). Rethinking scholarship and engagement: The struggle for new meanings. *Campus Compact Reader,* Fall 2003, pp. 1–9.

Stokes, D. E. (1997). *Pasteur's quadrant. Basic science and technological innovation.* Washington, DC: Brookings Institution Press.

www.obeikandi.com