١٢

تطوير إنتاجية الأساتذة:
تعلّم تدريس صفوف كبيرة بشكل جيد

لي ف سيدل، فيكتور بيناسي
Lee F. Seidel, Victoor A Benassi

يمكن تعزيز الإنتاجية التعليمية من خلال برامج تطوير الأساتذة التي تتناول الأساتذة الطامحين والمبتدئين والكبار. ومفتاح تحسين الجودة التعليمية والإنتاجية هو إعداد الأستاذ لكي يقدم دليلاً على التعلم الإنساني لتعليم صفوف كبيرة بشكل جيد. وبذلك يتغلب على الانحياز إلى تدريس الصفوف الصغيرة. هذا عنصر مركزي لبرنامج تطوير الأساتذة في المستقبل الذي وضع في جامعة نيو هامبشير *the univiersty of new hampshire.*

إن التجربة النموذجية التعليمية للدكتوراه، مع أنها ضرورية، ليست إعداداً كافياً للمهنة الأكاديمية المعاصرة. ومع وجود المسائل الضاغطة التي يواجهها التعليم العالي وخاصة الكلفة وجودة في التجربة التعليمية فإن الفجوة بين تجربة الدكتوراه والحاجات المؤسساتية تستحق الانتباه. وبرامج تطوير الأساتذة الذي يشمل الأساتذة الطامحين والمبتدئين والأساتذة المثبتين تقدم استراتيجية تزيل تلك الفجوة.

obeikandl.com

في عالم اليوم يتطلب الإعداد المجدي الناجع لأعضاء هيئة التدريس القدرة على استخدام أساليب تعليم تقوم على الدليل والبرهان ـ تعليم ممارسات قائمة على علم تدريس معترف به في التعليم العالي.

(Cross and Steadman 1996, Mckeachie 2002. Menges, Weimer and Associates 1996, Weimer 1990). والأساتذة الذين يمارسون أساليب تعليم تقوم على الدليل والبرهان يعرفون كيف يتعلم الطلاب، ويعرفون كيف يصممون مقررات لتسهيل التعلم، وكيف يتفاعلون مع الطلاب ليزيد التعلم إلى الحد الأعلى وكيف يقوّمون نتائج التعلم من أجل أن يعززوا تدريسهم.

إن برامج ومراكز تطوير التدريس هي الآن عناصر ثابتة دائمة في كل ناحية من التعليم العالي. إنها تقدم خدمات صُممت لتساعد الأساتذة الحاليين لتساعد يصبحوا أساتذة أكثر فعالية ونجوعاً. وبمعنى ما، إنها علاج شاف، لأنها تساعد الأساتذة الحاليين على تطوير مهارات يحاول البعض أحياناً أن تكون متطورة قبل توظيفهم. ومنذ عهد قريب برزت برامج رسمية صممت لإعداد مستقبل الأساتذة في أقسام أكاديمية فردية أو في كليات الدراسات العليا (انظر الفصل ١١). تتوجه هذه البرامج للأساتذة الطموحين وهي متطورة في طبيعتها. وفي بعض المناسبات أكدت برامج إعداد أساتذة المستقبل Preparing Future Faculty (PFF) على تطوير طلاب الدكتوراه بصفتهم أساتذة وذلك باستعمال ارتباطات برامجية بين هذه البرامج وبين أساتذة الكلية أو وحدة تطوير التدريس. وأحد الأمثلة على هذا النموذج من برامج التطوير العلاجي هو البرنامج الأكاديمي في التعليم الجامعي في جامعة نيو هامبشير (seidel, Benassi and Richard in press).

المشكلة:

عمل الأساتذة والإنتاجية

تتضمن مقاييس الإنتاجية بشكل نموذجي عادة بيانات حول عدد الطلاب الذين تم تدريسهم والساعات المعتمدة المنتَجة وأطروحات الطلاب وبحوثهم المشرَف

عليهـــا وطلبـــات المنح المكتـوبـة والمقـالات والكتب المطبـوعـة Fairweather) (2002 Middaugh, 2001 ومع أنه قـد يُسـأل الأسـاتذة أو يتُطلب منهم أن يزيدوا إنتاجيتهم ـ مثلاً بأن يدرِّسوا صفوفاً فيها عدد أكبر من الطلاب ـ فإن معظم الأساتذة الجدد الحاليين ليسوا جيّدي الإعداد للقيام بهذا الدور ونتيجة لذلك قد تنهار الجودة ويحبط الأساتذة ويتوقفون.

يحتاج أعضاء هيئة التدريس بمن فيهم من الأساتذة المبتدئين أن يبرهنوا على نجاحهم في مواطن التدريس وثقافة التدريس والخدمة. ويعتمد الخليط من هذه المسؤوليات وكيف ترتب من حيث الأولوية وكيف يؤكد عليها على توقعات المؤسسة وحاجاتها. وينبغي على الأساتذة الكبار أيضاً أن يعملوا في مهمات متعددة وخاصة أن يأخذوا بالاعتبار التوقعات العامة بأن المشاركة الكبرى في السلطة التشاركية تأتي بالأقدمية والرتبة الأكاديمية. وبرامج التدريب النموذجية في الدكتوراه لا تفعل إلا القليل من أجل إعداد الطلاب لعدد كبير من الواجبات الكاملة التي سيكونون مسؤولين عنها بصفتهم أساتذة جدد.

يكون أعضاء هيئة التدريس مشغولون ولكن كلمة مشغولين ليست مرادفة لمنتجين. إن الأساتذة يواجهون مطالب تنافسية مكثفة على أوقاتهم من مصادر عديدة تتضمن الطلاب والزملاء الأنداد ورؤساء الأقسام والإداريين. وهناك أيضاً توقعات مهنية لتطوير ملامح علمية بارزة. ويواجه الأساتذة وخاصة الأغرار قليلي الخبرة في تجربة دراستهم العليا ـ يواجهون المطالب التنافسية بشيء من الدهشة وعدم التصديق وربما بالصدمة. أما الأساتذة الناجحون «فشأنهم الرضا» (simon, 1957). فهم استثمروا «بما فيه الكفاية» من الوقت والطاقة في نشاطات عمل معينة ليحققوا آمالهم. وكون الأساتذة مشغولين أكثر مما يجب قد يجعلهم ميالين إلى تفضيل نشاطات يعتقدون أنها سوف تأخذ وقتاً أقل لإنجازها كأن يدرّسوا في صفوف صغيرة وأن يؤدوا خدمات أقل و/أو يلتزموا بنشاطات علمية أضأل. وقد تكون مقاربة العمل بهذا الشكل معاكسة للتوقعات المؤسساتية التي تتضمن إنتاجية معززة للأساتذة.

يقوم أعضاء هيئة التدريس بما يعتقدون أنها قرارات معقولة لا سيما تلك القرارات التي تتضمن حرية التصرف بالوقت بالنسبة لهم معتمدين في ذلك على مصلحتهم الشخصية كما يدركونها هم أنفسهم. وإلى أن يدرك الأساتذة أنهم إذا كانوا «أكثر إنتاجية» فإن ذلك يصب في مصلحتهم فإن الجهود المؤسساتية لتعزيز الإنتاجية ستستمر لتكون العصا المضيئة للنزاع والجدل. ولذلك فإن المسألة الأصيلة حول إنتاجية الأستاذ قد تكون كيف يبرهَن على أن الهدف من تعزيز الإنتاجية هو أفضل فائدة لكل فرد من أعضاء الهيئة التدريسية.

وقت الأساتذة: رأس مال حرج

كيف يقضي الأساتذة أوقاتهم، هو أهم مسألة فيما يتعلق بالإنتاجية في التعليم العالي. لدى الأساتذة تحفّظ على كيفية قضائهم أوقاتهم. إنهم ينجزون ـ على الأقل إلى حد ما ـ تدريسهم وتثقيفهم ونشاطاتهم الخدمية القائمة على تفضيلاتهم ومنافعهم ضمن السياق الذي أثبتته مؤسستهم أو معهدهم أو كليتهم أو قسمهم. يعد الوقت بالنسبة لعضو هيئة التدريس الفرد رأس مال حرج. قد يستعمله البعض بدون حكمة على حين يستعمله الآخرون من أجل مصلحة الفرد و/أو مصلحة المؤسسة. لقد وجد بويس (1992) Boice أن الأساتذة الجدد لا يستعملون دائماً أوقاتهم بحكمة. ذكر أنه أثناء بضع السنوات الأولى في فترة ما قبل التثبيت يقضي بعض أعضاء هيئة التدريس مقادير كبيرة مغالى فيها من الوقت وهم يعدون العدة لواجباتهم التدريسية. وكنتيجة لذلك يذكر غالباً أعضاء هيئة التدريس هؤلاء أن لديهم وقتاً ضئيلاً لكي يطوروا بحوثهم وهذا يؤدي إلى سجل ضعيف بالإجمال في التعليم قبل التثبيت و/أو في أساليب التعليم.

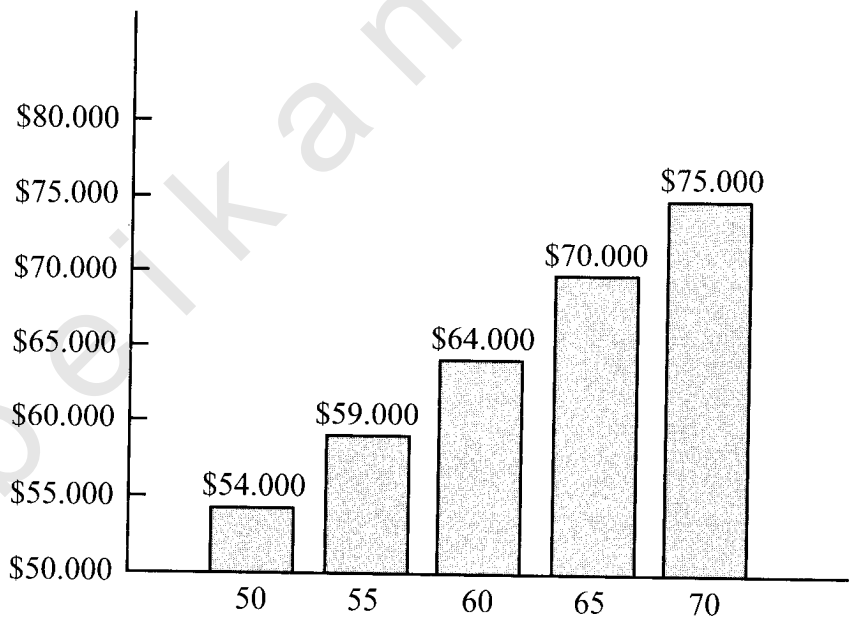
تحديد التكاليف والمنافع

بمصطلحات الإدارة، تكاليف ثابتة تكاليف محددة. وتنشأ فائدة الإنتاجية بالمؤسسة الأكاديمية حين يعلّم أعضاء هيئة التدريس في الواقع طلاباً أكثر إما بصفوف اكبر أو بعدد صفوف أكثر، ويساهمون مساهمة فعلية في خدمة نشاطات خدمية ويلتزمون نشاطات علمية أكثر لاسيما حين تجتذب هذه

النشاطات الأخيرة تمويلاً خارجياً. وعلى خلاف ذلك تحدث خسارة الإنتاجية حين يعلم الأساتذة عدداً أقل من الطلاب أو صفوفاً اقل فيؤدون خدمة أضأل أو يثبتون إنتاجية علمية أقل.

يزود الشكل ١٢-١ بمثال إنه يبين أن إجمالي رسوم التعليم هي دالة (تابع) حجم الصف. وفي هذا المثال، كل تسجيل في مقرر يعطي ١,٠٨٠ دولاراً صافي رسم التعليم (Cf, Ferren and slavings 2000, Maxwell and Lopus 1995).

ولنفرض أن هناك قسماً يقدم أربع شعب لمقرر مسحي من المستويات الدنيا، وأن في كل شعبة التحق ٥٠ طالباً وهذا يحقق حاجات ما مجموعة ٢٠٠ من الطلاب. تعطى الشعب الأربع ذات الخمسين طالباً لكل منها ٢١٦,٠٠٠ دولاراً كصافي الرسم الجامعي.



الشكل ١٢-١
صافي الجامعية بصفتها دالة (تابع) حجم الصف

obeikandl.com

(٤×٥٤,٠٠٠=٢١٦,٠٠٠). وتحت ضغط من العميد يقدم رئيس القسم المقرر في ثلاث شعب كل شعبة من ٧٠ طالباً. وتعطي ثلاث شعب من ٧٠ طالباً ٢٢٦,٨٠٠ من صافي الرسم الجامعي (٣×٧٥,٦٠٠=٢٢٦,٨٠٠) ـ وهي زيادة بمبلغ ١٠,٨٠٠ دولار مع نقص مهم في التكاليف التعليمية (مثلاً ٤ شعب إلى ٣). وجعل التغيير من ٥٠ إلى ٧٠ طالباً في كل قسم هو نسبياً عمل إجرائي بشكل واضح، ولكن ماذا يكون الوقع والتأثير على الطلاب وعلى الأساتذة؟

الانحياز إلى الصف الصغير

يفضل الأساتذة والطلاب والأهل الصفوف الصغيرة (Litke 1995) حين يُتوقع من الأساتذة أن يدرّسوا ٤، ٥ أو ٦ صفوف في السنة الدراسية لم يطلبون صفوفاً كبيرة مع عدد أكبر من الطلاب؟ يعتقد الأساتذة أن الصفوف الأصغر معناها أن يطلب منهم وقت أقل. وتقدم الصفوف الصغيرة فرصاً لأن يتعلم الأستاذ أسماء طلابه وأن يعمل شخصياً معهم ويصحح أوراقاً أقل. وبشكل عام يعتقد الأساتذة أن الصفوف الأوسع هي مؤشر على جودة منخفضة (Litke 1995) ومع ذلك ذكر Wulff, Nyquist and Abbott (1987) أن: «الطلاب أخبرونا أن جودة التدريس لا الحجم هي التي تحدد إلى أية درجة ستكون الصفوف ناجحة» (ص١٨).

إن صفة «واسع» تعني أموراً مختلفة في مختلف المجالات وفروع المعرفة وبالنسبة لمختلف الأساتذة. وتعريف (الواسع) يختلف في أقسام البيولوجيا عنه في أقسام اللغة الانكليزية والواسع المطبق في الدروس التمهيدية قد تعني شيئاً مختلفاً تماماً عن الدروس في الأقسام العليا الواسعة. ومع أن البحوث تقترح أن الصف الواسع بالنسبة للطلاب هو الذي يفوق ٧٥ طالباً فربما يعني بالنسبة للأساتذة أي عدد أكبر من الذي تعودوا أن يدرسوه في الأحوال المعتادة Wulff et al 1987) وإذا كان هذا واقع الحال فإذن برامج تطوير التدريس، بما فيها من برامج PFF تحتاج أن تساعد الأساتذة كي يدرسوا فعلاً صفوفاً أوسع. وعكس

هذه الجملة هو أيضاً صحيح، «الصغير» هو أيضاً نسبي. وتدريس صفوف صغيرة جداً سنة بعد سنة يسبب ضياع الإنتاجية كما هو مبين في الشكل ١٢-١ .

إعداد الأساتذة

إن أعضاء هيئة التدريس غير معدّين ليدرسوا صفوفاً كبيرة. والقليل منهم على علم بأن الصفوف الكبيرة قد تكون فعالة مجدية بمصطلحات نتائج تعلم الطالب كالصفوف الصغيرة تماماً (Jenkins 1991). إنها تجربتنا التي تثبت أن الأساتذة أعدّوا إعداداً ضعيفاً لكي يتفاعلوا بشكل ناجع مع صفوف كبيرة غاصة بالطلاب أو لكي يصمموا مقرراً فيه معرفة واقعية يمكن تقديرها ونقلها. وعندما نفكر في مستوى الالتزام الذي يُتطلب ليكسب الأساتذة المهارات والبصائر المطلوبة من أجل أن يدرّسوا تدريساً فعالاً في صفوف كبيرة يصبح بالإمكان فهم السبب الذي يجعل بعض الأساتذة ينفرون مما يطلب منهم في طريق الإعداد لذلك.

في هذا الموضع، نجد المسألة المركزية لتطوير الأساتذة هي ـ مساعدة الطامحين والمبتدئين من الأساتذة والأساتذة ذوي الخبرة على استعمال أساليب تعليم تقوم على الدليل والبرهان لتطوير المهارات المطلوبة وليكونوا أساتذة منتجين وفعّالين ناجعين. وإلى أن يحين الوقت الذي يقتنع فيه الأساتذة أنهم هم وطلابهم يمكن أن يكونوا متساوين في النجاح (كما هو معرف بمعيارهم الخاص) في الصفوف الكبيرة، فإنهم لن يتطوعوا للتدريس في مثل هذه الصفوف ومن المحتمل أن يستجيبوا بالسلبية إذا أجبروا على فعل ذلك.

الحل

تطوير الاساتذة

ينبغي على البرامج الرسمية التي توضع لتعدّ الجيل التالي من الأساتذة أن تؤكد شأن المهارات والفهم والتجارب الجوهرية الإعدادية لزيادة إنتاجية

التدريس. وكما هو الأمر في الطب وفي المهن الأخرى التي اعتمدت بروتوكولات (قائمة على الدليل والبرهان) من المرجح أن يبرز الأمر نفسه في التعليم العالي عندما يتم بشكل رسمي إعداد العدد الكافي من الأساتذة كمدرسين وكقادة للكليات وللجامعات التي تجد منفعة في توظيفهم. إن القدرة على استعمال بروتوكولات التدريس (القائمة على الدليل والبرهان) وما يرافقها من نتائج ينبغي أن تكون القاعدة للتقييم وللاحتفاظ بجميع الأساتذة.

سيكون أساتذة المستقبل والأساتذة المبتدئون أفضل استعداداً لتعليم الطلاب إذا كانوا يعرفون كيف يتعلم الطلاب ويكون بوسعهم أن يصمموا ويؤدوا المقررات التي تستعمل مثل هذه المعرفة (Association of American Colleges and Universities 2002). ومن دون هذا النموذج من الإعداد سوف يبقى الأستاذ في شرك التناقض الظاهري الأساسي نفسه كما كان الحال مع الأجيال السابقة: «من الأفضل لك أن تكون قادراً على أن تدرس جيداً وتفعل ذلك فوراً ولكننا لن نُعدّك لتفعل ذلك». بهذا النموذج الجديد من الإعداد سيكون للأساتذة المهارات المطلوبة لكي يكونوا أكثر إنتاجية وفعالية كمدرسين.

إعداد أساتذة المستقبل في جامعة نيوهامبشير

يُزوَّد طلاب الدكتوراه في جامعة نيوهمشر (UNH) بإحدى فرصتين اما بزيادة ١٢ ساعة معتمدة ذات طبيعة مشابهة للتدريس بالكليات إلى برنامجهم في الدكتوراه وإما أن يحوزوا على ماجستير في العلوم للمدرسين (MST) في كلية تربية كشهادة مزدوجة (Seidel et al. in press). وكلتا الفرصتين تعدان برنامج مشترك وتدعمهما كلية الدراسات العليا ومركز تدريس التميز، بالإضافة إلى الأقسام التي تقدم برامج دكتوراه. وللبرامج الأكاديمية ثلاثة متطلبات ـ إتمام منهاج جوهري (مثلاً المعرفة، طرق التدريس، المواطنة الأكاديمية)، وإتمام مقررات تختبر مسائل التعليم والتعلم والنماذج الخاصة بمجال الطالب أو فرع معرفته أو علمه، والثالث هو تعليم التطبيق العملي الرسمي الذي يبلغ الأوج مع

الطالب الذي يقدم ملف التدريس إلى لجنة التدريس. ويقدم البرنامج أيضاً تجارب غير أكاديمية مثل زيارات لمؤسسات أخرى متنوعة (Benassi and Fuld, in press).

نضجت هذه البرامج وامتدت إلى ما وراء هدفها الأصلي بعد أن تطورت في الأصل وتم فحصها في الواقع وقُوِّمت برعاية صندوق تحسين التعليم ما بعد الثانوي (FIPSE). ويشارك الأساتذة الحاليون بانتظام مع طلاب الدراسات العليا في العديد من المقررات. وقد ابتكرنا حديثاً، وبدعم من FIPSE مرة ثانية شراكة البرامج الأكاديمية في التدريس الجامعي Partnerships of Academic Programs in College Teaching من أجل إحداث برامج أكاديمية في كليات التربية الموجودة في جامعات أخرى.ونحن نعمل في برنامج PFF التابع للجمعية النفسية الأمريكية لمساعدة برامج الدكتوراه في علم النفس التي نالت منحاً للتدريس من أجل تهيئة الجيل التالي من الأساتذة (Benassi and Fuld, in press).

تعلم التدريس الجيد للصفوف الكبيرة

إن منهاجاً يوضع من أجل برنامج رسمي في كلية التربية سوف يتوجه بالطبع إلى العديد من الأمور التي تؤثر في إنتاجية الأساتذة. فعلى سبيل المثال هناك جماعة أساسية تقوم بالبحث الذي يتعلق بالتدريس بشكل فعّال مجدٍ لصفوف واسعة تم تسجيل الطلاب فيها (e.g. Mac Gregor, Cooper, Smith and Robinson 2000) أما تخميننا نحن فهو أن الأساتذة الذين يدرّسون بشكل فعال مجدٍ صفوفا كبيرة تم التحاق الطلاب فيها تستعمل أنواعاً من طرق التدريس يمكن أن تدعمها النظرية والبحث الموجودان فعلاً. إن منهاج البرنامج الأكاديمي لجامعة نيوهامبشير UNH في كلية التربية يجسد العمل على موضوعات تتعلق مباشرة بتدريس صفوف كبيرة ـ على سبيل المثال: الانتباه في الصف والاستراتيجيات لإلزام الطلاب في صفوف كبيرة تم التحاق الطلاب فيها والكتابة في الصف واستخدام المحاضرات بشكل فعّال ناجع. وكنتيجة لذلك فإن أساتذة المستقبل

الطموحين هؤلاء ـ والعديد من الأساتذة الراهنين الذين يشاركون في هذه المقررات ـ هم أفضل اعداداً للتعامل مع التحديات التي ترافق الصفوف الكبيرة. والتطبيق العملي الأكاديمي المطلوب أي حقيبة التدريس عند الطلاب تتضمن أن يكون مدرساً في عدة مقررات وليس من الضروري في جامعة نيو هامبشير وحدها. وبشكل مثالي تبدأ سلسلة التدريس هذه مع محاضرات لضيوف تتضمن تقديم دروس مبدئية ثم تعلو إلى الذروة مع طلاب دكتوراه يدرّسون في صفوف التحاق أوسع. وأوراق ووثائق ملف التدريس المطلوبة والمعدّة تحت إشراف وإدارة لجنة مؤلفة من ثلاث أعضاء هيئة تدريس تصف وتحلل تجارب التدريس في ضوء الأساليب المناسبة في التدريس والتعلم. وتشير تجربتنا ككل إلى أن استكمال هذه البرامج الأكاديمية في كلية التربية يوجد درجة من الاستعداد الذي يزود التعليم العالي بأساتذة أفضل إعداداً ليكونوا أساتذة فعّالين في نماذج متنوعة من حجوم الصفوف بما فيها الصفوف الكبيرة. وفي منطقة تتصف بتقدير التعلم بالإضافة إلى الموضوعات المؤسساتية التي تشمل إنتاجية الأستاذ ندهش لأن معظم الجامعات لم تعتمد هذا النوع من النموذج التطويري العلاجي ولم تؤكد على هذا النوع من الإعداد حين اتخاذ قرار توظيف الأستاذ.

الانتباه والاستثمار الإداريان

يتطلب هذا الموضوع أيضاً استثماراً إدارياً في الدروس المصممة والتي أعيد تصميمها. إن الصفوف التي صممت لتتسع لعدد صغير من الطلاب لن تكون ناجحة بقدر نجاح الصفوف ذات العدد الأكبر إلا إذا عُدّل بشكل ملحوظ تصميمها ومقاربتها التربوية. حتى المقررات التي ارتفع فيها الالتحاق على مدى سنين متعددة قد تتطلب إعادة تصميم دوري وأساسي. قد يحتاج الأساتذة إلى مساعدة شكلية ووقت لتلبية هذه النماذج من التوقعات المعدلة المنقحة. والإداريون الأكاديميون المهتمون حقاً بالإنتاجية عليهم أيضاً أن يفكروا في إعادة تعريف أساسي لتعبير «عبء التدريس» أو (نصاب التدريس) الذي يؤكد على

المشاركة في الإنتاجية ولا يفكروا فقط بالعدد الخاص للمقررات في السنة. وهل ينبغي توظيف الأساتذة الجدد دون إعداد منهجي وتجارب بصفتهم مدرسين ـ وخاصة في تدريس الصفوف الكبيرة ـ فمن المهم على حد سواء أنه ينبغي أن تتولى لجان التوظيف والعمداء وموظفو الجامعة الكبار هذا الموضوع.

خاتمة

إلى أن يتم إعداد الأساتذة بشكل روتيني لتولي واجباتهم المختلفة ـ بما فيها تدريس الصفوف الكبيرة ـ من الصعب أن نبقيهم مسؤولين ونطلب إليهم أن يزيدوا إنتاجيتهم. إن التدريس الفعال للصفوف الكبيرة هو مهارة يجري تعلمها ويمكن أن تتطور عند جميع الأساتذة وليست شيئاً يترك لمحض المصادفة. والسؤال المنطقي هو كيف ومتى ـ وليس إن كان ـ ينبغي أن يتم تطوير مناسب للأستاذ.

ولا تشير تجربتنا في جامعة نيوهامبشير إلى مضامين سلبية مرافقة لإدخال إعداد أكاديمي رسمي إلى كلية التربية كجزء من التجربة التعليمية للأساتذة الطامحين. وعلى كل حال إلى أن تطلب المؤسسات التي توظف الأساتذة هذا النوع من الإعداد ستبقى على الأغلب الأجيال القادمة من الأساتذة غير معدة ومعارضة لتدريس الصفوف الكبيرة. وإلى أن يُعدّ أساتذة حاليون ليدرسوا صفوفاً كبيرة مستعملين البروتوكولات القائمة على الدليل والبرهان سيستمرون في تجنب الصفوف الكبيرة ويحاولون كسب التأييد للصفوف الصغيرة. وينبغي التوجه إلى معارضة الأساتذة هذه وعدم قدرتهم على تدريس الصفوف الكبيرة كجزء من أي برنامج يخطط لإعداد الجيل الحالي بالإضافة إلى الجيل القادم