الفصل السابع

مخرجات الكلية

اختبار النتائج

توضّح نقاشنا لمنهجيات ضمان الجودة في التعليم العالي الأمريكي داخل تشديد أولي كما توحي هذه الكلمات الثلاث: الموارد، والسمعة، والنتائج، بالرغم من أن البساطة هنا مبالغ فيها. ركّزت المعايير الأولى لوكالات الاعتماد، كما لُخِّصتْ في الفصل الثاني، بشكل رئيس على الموارد - الهيئة التدريسية، والمكتبة، والتمويل، وهكذا دواليك - بالرغم من أن ذلك الفصل أشار أيضاً إلى الانتقال في التشديد إلى الفعالية المؤسساتية ونتائج الطلاب. وفي الفصل الثالث، لاحظنا أن سمعة الكليات لم تُربط حتى الآن بشكل كامل بدليل قوي على نمو الطالب.

يستقصي هذا الفصل نتائج الكلية كمؤشرات أولية على جودة البرنامج والمؤسسة. سنفحص تاريخ تقويم النتائج، وننظر إلى نماذج نتائج عدة، ومن ثم نفحص مسائل القرار التي ترتبط بهذه المقاربة لضمان الجودة.

ظهور تقويم المخرجات

تنبأ كينيث مورتيمر (1972) بالتشديد الحالي على المخرجات ومسائل الفعالية التعليمية والإدارية في التعليم العالي الأمريكي تقريباً منذ ثلاثين سنة، وقد كتب في دراسته التي تحمل عنوان المسؤولية في التعليم العالي أنه «سيكون هناك المزيد من الاهتمام بإدارة التعليم العالي ومحاولات ربط الفعالية الإدارية بالفعالية التعليمية»[1]. تنبأ أيضاً بالتركيز على النتائج: «إن المسؤولية تشدّد على المخرجات وتستهدف تماماً ما يخرج من نظام تعليمي بدلاً ممَّا يدخل فيه»[2].

ما الذي نعنيه بالضبط بمصطلح «نتائج الكلية»؟ إذا عبرنا عن ذلك ببساطة وبشكل مباشر، إن نتائج الكلية -على الأقل فيما يتعلق بنتائج الطلاب- تركز على نمو الطلاب: على التغيرات في المعرفة، والمهارة، والمواقف، وفي القيم. والمسألة هي إن كانت هناك فروق في المعرفة والمهارة والمواقف والقيم منذ دخول الكلية حتى مغادرتها. هذه هي مسألة «مُضاف القيمة» المتعلق بضمان الجودة.

لماذا التشديد على النتائج؟ قدّمت قضية كلية دارتماوث في 1819 للكليات الاستعمارية الأولى «حواجز فعالة ضد تدعيم القوى الديمقراطية التي تضغط للسيطرة على التعليم العالي وتبديل سياسات المنهاج التقليدية»[3]، ولكن النصف الثاني من القرن العشرين شهد حاملي أسهم متنوّعين - مهتمين بجودة واضحة ومدعّمة في التعليم العالي، بدؤوا يطالبون بقوة أكبر بأدلة متزايدة عن الاستخدام المروّى فيه للحصص المالية الممنوحة للجامعات. وبدأ الطلاب وأولياء الأمور ينشدون مستويات أعلى من الراحة بأن إكمال شهادة في الكلية سيقدم ضماناً لمستقبل متألق. وبدأت وكالات الولاية والوكالات الفدرالية تطالب بأدلة متزايدة على أن الكليات والجامعات تنجز مهمتها، وتنتفع بشكل متزايد من التمويل المحدود الفدرالي والممنوح من الولاية بشكل ملائم. وطالبت المشاريع الخاصة بالشركات، والداخلة في تنافس عالمي متزايد، المتخرجين بامتلاك المهارات الضرورية كي تتواصل تلك المشاريع. وكي نعيد التأكيد، لدينا هذه الملاحظة من ستيفن سبينجهل (1987): «في صناعة بعد أخرى، اكتشفنا أننا لسنا تنافسيين، أن بلداناً أخرى تستطيع أن تصنع منتجات ذات جودة عالية بشكل أسرع وأرخص مما نستطيع. يجب ألا يتفاجأ أحد من أن هذه الاهتمامات انتشرت في الأوساط الأكاديمية، حيث لمدة ألف عام تقريباً، نظّمنا أنفسنا وفق نموذج علم ما قبل رأسمالي، ما قبل تِّقاني، وما قبل إداري»[4].

ناقش بانتا وفيشر (1984) بزوغ مسائل المسؤولية في النص الآتي:

في الثمانينيات سادت ثقة متدنية بالنظام الكامل للتعليم المدعوم من الولاية في أمريكة، ونشأت حاجة ملحة لاتخاذ قرارات على أساس معرفي جيد بخصوص التحصيص الملائم للموارد النادرة بين خدمات اجتماعية متنوّعة. لقد قاومت

هذه القوى أي حصانة من الفحص العام التي تمتعت بها المعاهد والجامعات في الماضي، وثمة اعتراف متزايد اليوم بالحاجة إلى تقويم برنامج شامل في مؤسسات التعليم العالي[5].

قال جيثر، وونيدويك، وونيل (1994): «حل مكان الاعتقاد بأن الهيئة التعليمية والمديرين كانوا الأكثر ملاءمة لتحديد الفعالية المؤسساتية، ونتائج الطلاب الملائمة شكوك اجتماعية متزايدة حيال فعالية التعليم العالي في حقبة صارت المنظمات الكبيرة كلها تخضع فيها لفحص دقيق بما فيه الشركات، والمنظمات الدينية، ووكالات الحكومة»[6]. وأقر جونز وإيويل (1987) بأن كونك خاضعاً للمسؤولية لا يعني فقط « التحرر بفعالية من التزام» بل أن تكون مسؤولاً عن النتائج[7]. إن تركيز التزام التعليم العالي من ناحية المسؤولية تطور من واحد يركّز بشكل رئيس على وسائل التعليم إلى واحد يركز على غايات التعليم[8].

إن خمسة من التقارير المكتوبة الأكثر تأثيراً التي أثارت الأسئلة الجدية بخصوص المسؤولية في التعليم العالي، هي أمة في خطر (اللجنة القومية للتفوق في التعليم، 1993)، واستعادة الإرث (الوقف القومي للإنسانيات، 1984)، والانخراط في التعلّم (المؤسسة الوطنية للتعليم، 1984)، والاستقامة في منهاج الكلية (جمعية الكليات الأمريكية، 1985)، ووقت للنتائج (جمعية الحكام الوطنية، 1986). كان التقرير الأول، «أمة في خطر»، محفّزاً لإصلاح طلاب المرحلة الجامعية الأولى، وتقويم أداء التعليم العالي، وحسّن الجهود المبذولة لضمان الجودة، وزاد من المسؤولية. وشددت التقارير على حاجة التعليم العالي لتقويم المعرفة، والمهارات، والمواقف والتصميم الرئيس للبرامج الأكاديمية والخدمات الطلابية. وأثارت خوفاً من أن التعليم العالي الأمريكي لا يظهر دليلاً على تماسكه، وهدفه، ونجاحه[9].

في مقالة نُشرت في سنة 1987 في مجلة تشينج، كتب حاكم نيوجيرسي توماس كين: «أنتم منتبهون بشكل قابل للفهم إلى نقادكم. ما الذي يقولونه؟ يقولون: إن التعليم العالي يعِدُ بالكثير ويقدم القليل. يقولون: إنكم مكلفون جداً وغير أكفياء. يقولون: إن خريجيكم لا يستطيعون الكتابة بوضوح أو التفكير بشكل مباشر. ويقولون: إنكم لا

تجرؤون على تقويم عملكم، وتقويم منتجكم، أو المصادقة الرسمية على مزاعمكم. يريد الجمهور منكم أن تبرهنوا أن النقاد مخطئون. وأنتم تستطيعون فعل ذلك»[10].

وفي مقالة مروّى فيها، ظهرت في عدد تشرين الثاني/ كانون الأول 1989 من مجلة جورنال أوف هاير إديوكيشن، قدم باتريك تيرينزيني هذه الأسباب لظهور تقويم النتائج: «بما أن كلف التعليم في الكلية قابلة للتحديد والقياس الآن، فإن الأشخاص المهمين (مثلاً المشرّعون، وأولياء الأمور، والطلاب) يريدون الآن أن يعرفوا ما هو ريع استثماراتهم. ما الذي يحصل عليه المرء من تعليم الكلية؟ يجبر السؤال على استبطان جوهري من قبل كل من الأعضاء الأفراد للهيئة التعليمية وللمؤسسات»[11].

يمكن أن يكون هناك قليل من الشك بأن الجامعات أصبحت أكثر انخراطاً في التقويم. وبسبب كثير من التغييرات في معايير الاعتماد المناقشة في الفصل الثاني، فإن معظم الكليات والجامعات المرخّصة مطالبة بالانخراط في شكل ما من التقويم. في نهاية 2000، شاركت سبع عشرة ولاية في نوع ما من مبادرات تمويل الأداء[12]، التي تتطلب التقويم في أشكال مختلفة.

لم يقتنع الجميع -على ما يبدو- بأن هذا الهدف في التركيز على النتائج هو الوصفة الصحيحة، أو أننا نمتلك التشخيص الصحيح. وفي مقالة ظهرت في عدد 19 تشرين الأول، 1988 من مجلة جورنال أوف هاير إديوكيشن، طرح جون ويستلنغ هذا السؤال: «باختصار، يستند التقويم على سوء تشخيص جوهري لمرض التعليم العالي الأمريكي. هل يعتقد أي شخص في الحقيقة أن فشل الكليات والجامعات في إنتاج شبان متعلمين بشكل ملائم ناتج عن فشلنا في تطوير أدوات دقيقة لقياس ما نفعله؟ أو أن التعليم الحقيقي يتطلب كتاباً تقنيين متقنين لتقويم فعاليته؟»[13].

كان الصوت المنشق الآخر هو إرنست بنجامين في عدد آذار/ نيسان 1989 من تقارير إي جي بي. اتهم بنجامين مديري الجامعة بالإذعان للطلب الحالي للمسؤولية عبر التقويم، واقترح أن هذا أحد الأسباب الرئيسة لعدم سعادة الهيئة التعليمية في غالب الأحيان من مديري الجامعة. يعتنق بنجامين أيضاً الرأي بأن «قياس أداء

الطالب لن يحسن وحده التعلّم. والواقع أنه يمكن أن يتدخل ضمنياً في التعليم إذا صاغت مقاييس معيّرة أو إقحامية التعليم والمنهاج»[14]. هكذا، يشدد بنجامين على التأثيرات المحدِّدة لـ «التعليم من أجل الاختبار».

وفي مقدمة كتابه الصادر في 1991 التقويم من أجل التفوق، استنتج أليكسندر آستن، أحد الباحثين الأكثر ترويجاً وإسهاماً في هذا الميدان أنه «بالرغم من أن كمية كبيرة من نشاط التقويم تتواصل في الكليات والجامعات الأمريكية، فإن كثيراً منه له فائدة قليلة جداً للطلاب، والهيئة التعليمية، والمديرين، أو المؤسسات. على العكس، تبدو بعض أنشطة تقويمنا بأنها تتصارع مع مهمتنا التعليمية الأساسية»[15].

وتستطيع تعليقات بنجامين أن تديم أيضاً المنظور بأن الهيئة التعليمية والمديرين الأكاديميين هم خصوم بدلاً من شركاء في مشروع التعلم. نحن لا نجادل بأن قيم وسلوك بعض المديرين الأكاديميين تقدم دليلاً غير سعيد عن الخصومة بدلاً من الشراكة. نشدد -على أي حال- على قوة الشراكة في هذا الكتاب.

ماذا عن الاتجاه والزخم؟ إن أحد المرجعيات المعروفة بشكل أفضل عن نتائج الكلية والتقويم، هو بيتر إيويل، الذي يشير إلى أن التقويم في التعليم العالي غير جديد. ويذكر أمثلة أولى حيث كان التقويم مرتبطاً بشكل مباشر بالتعليم والتعلّم في جامعة شيكاغو، وفي الكلية العامة في جامعة مينيسوتا؛ الاستخدامات الأولى لفحص سجل الخرّيج، واختبار الكلية، واختبار الدخول في الجامعة؛ ومحاولات مثل برنامج اختبار كلية بنسلفانيا العامة في أواخر العشرينيات وأوائل الثلاثينيات. يقترح إيويل -على أي حال- أن هذه التقويمات كانت تهدف بشكل رئيس «إلى أن تخدم كآلية إضافية لقياس إتقان طالب فرد لمجموعة معينة من المعارف من أجل تقديم التوجيه من أجل التطور المستقبلي»[16]. ركّزت الجهود الأولى، إذاً على الطالب بوصفه وحدة الاهتمام التقويمي الرئيس؛ ويمكن أن تركّز الجهود المعاصرة على المنهاج، والبرنامج، والمؤسسة.

ما الذي نستطيع قوله عما يحدث في أنحاء البلاد في المخرجات؟ في أوائل التسعينيات، طلب أكثر من ثلثي الولايات مبادرة تقويم ما في كلياتها وجامعاتها. وكما أشرنا في البداية -في نهاية عام 2000- كانت عشرون ولاية تشارك في صيغة ما

من تمويل الأداء. وقد أمرت كثيراً، من الولايات ببرامج اختبار شاملة للولاية، بما فيه اختبار المهارات الأكاديمية على مستوى الكلية في فلوريدا، واختبار نتائج التعليم العام في تينيسي، واختبار الأوصياء لطلاب الصف ما قبل الأخير، وبرنامج تقويم التعليم العالي في ساوث داكوتا، وبرامج نيوجرسي وتكساس لتقويم المهارات الأساسية. ثمة شك قليل بأن مجالس الإدارة المؤسساتية، والوكالات المنسقة على مستوى الولاية، والمشرّعون صاروا شركاء أكثر فعالية في قياس التقويم والنتائج ومن ثم في ضمان الجودة.

إن مديري الجامعة والهيئات التعليمية قلقون بشكل قابل للفهم ومستاؤون من هذا الاهتمام الخارجي. وينبع الخوف من أن الاختبار المفروض يُضعف التنوع الغني للتعليم العالي الأمريكي، ويشجع الخيال بأن الكليات هي شكل آخر من المعمل الأمريكي الذي ينتج طالباً كفؤاً. إن الاهتمام المهم هو إن كان تقويم النتائج يشكّل ممارسة أخرى فقط في المَشْغَلَة* التي ستسبب تغضّناً مؤقتاً على سطح التعليم العالي ثم تعبر، تاركة الأعماق دون إزعاج. ما يهم أيضاً هو إن كانت الجامعة تكتشف قيمة تجديدية، وتعلّمية، وتعليمية في تقويم النتائج، كما زعم بعض النقاد والباحثون. يعبّر دي.دبليو فارمر (1988) عن المسألة بشكل ظريف في هذه الملاحظات: «إذا قاربت الهيئة التعليمية التقويم على أنه منفصل عن التعلم، وعلى أنه مجرد عقبة بيروقراطية يجب على الطلاب التغلب عليها، فإن التقويم سيفقد مصداقيته ويتعامل معه الطلاب والهيئة التعليمية على أنها عملٌ غير مثمر»[17]. إن الحكّام ما يزالون بعيدين عن المسألة.

هناك -على أي حال- نماذج مشجّعة حيث اكتشفت المؤسسات وهيئاتها التعليمية أن تقويم المخرجات الفعّال يماثل بالضبط التعليم الجيد، حيث فعالية التأثير على معرفة الطلاب ومهارتهم ومواقفهم وقيمهم يمكن أن تتعزز عبر التدخل في العملية التعليمية. في كلية ساوث - التي هي مؤسسة أربع سنوات خاصة في تينيسي إن التقويم والتقدير هما جزء منهجي من عملية التخطيط السنوية في كل قسم. إن المقاييس القابلة للتطبيق (مسح النتائج، ونتائج الاختبار المقيّس، ونتائج الاختبار المصمم من

* عمل يبدو مثمراً لكنه -في الواقع- لا يعدو أن يكون مجرد مشغلة أو مجرد وسيلة تبقي المرء منشغلاً على نحو موصول.

قبل الجامعة، ومكتشفات مجموعات التركيز، وتقارير المستشارين النظراء، إلخ.) يحددها كل قسم، آخذاً بعين الاعتبار مهمة القسم ومهمة الجامعة. إن توقعات الحد الأدنى تؤسس لكل من هذه المقاييس، ويتم الإبلاغ عن النتائج وتقويمها سنوياً من أجل التغيرات الممكنة في العملية التربوية التي ستحسّن الفعالية. وفي دراسة حديثة أكملها زميل في كلية والترز الخاصة بالمحلة في تينيسي، تم الإبلاغ عن بيئة مشابهة نوعاً ما[18].

هناك أيضاً جامعات في الجانب الآخر من السياج، وصف سبانجهل موقفها كالآتي: «ثمة مجموعة من الجامعات التي ثارت ضد هذا الاندفاع نحو التقويم ونظرت بشكل تقليدي إلى مهماتها على أنها أكثر تعقيداً من مجرد تخريج طلاب يستطيعون بز خريجي الكليات الأخرى في الاختبارات. إن فلسفاتها، وبُنى ميزانياتها وتمويلها، وأساليبها الجماعية التنظيمية غير مناسبة للتقويم؛ وستكون معادية لأي محاولة يقوم بها مجلس ولاية أو وكالة اعتماد لقياس قيمتها على مقياس بسيط وأحادي البعد»[19].

وهناك أيضاً أولئك الذين لديهم نوايا حسنة، ولكن الذين ضعف تركيزهم مع مرور الوقت. وفي دراسة حديثة أتمها أحد المؤلفين، قدّمتْ جامعة تينيسي في كنوكسفيل مثالاً عن: كيف قاد تقويم النتائج -وحتى ذلك التقويم الذي فرضه مشرّعو الولاية- إلى تأثيرات غير متساوية على الأنشطة التعليمية لمؤسسة. حين يتم تطبيق سياسة جديدة، يتم التركيز المضاعف كثيراً على تلك السياسة. وفي دراسة وعي وتأثير سياسة تمويل الأداء في تينيسي على جامعة تينيسي في العشرين سنة الماضية، بدا كأن هذا السيناريو يصف استجابة الجامعة الأولية للسياسة. وبالرغم من أن الجميع لم يرحبوا بالتقويم بذراعين مفتوحتين، أنفقت الجامعة الوقت والمال على تطوير إجراءات تقويم وتقدير كافية لتلبية متطلبات السياسة. وعملت اللجان وقوى المهمة بكد لإنشاء عمليات ذات معنى. وتم إيصال المعلومات إلى المنخرطين جميعاً على أساس منتظم.

في فعلها لهذا، تلقت الجامعة انتباهاً على مستوى الأمة عبر نشرات قام بها المديرون منخرطة في الإشراف على العملية، ومن قبل رؤساء الأقسام والعمداء. وتم كسب جائزة لطرق القياس. وفي وقت كانت فيه مسائل المسؤولية في التعليم العالي تتصاعد في الثمانينيات، وكانت معظم الجامعات تتصارع مع التقويم والتقدير، بدا كأن جامعة تينيسي، وكنوكسفيل، تقود الطريق.

على أي حال - كما يحصل في كثير من الأحيان في السياسات التي تُطبق وبما أن متطلباتها المرتبطة بها تصبح مألوفة - يمكن أن تحوّل السياسة إلى روتين. فالعمليات المتضمنة تصبح روتيناً وأقل أهمية مما هي عليه لو أنها جديدة. ويمكن أن تصبح عوامل داخلية وخارجية أخرى أكثر ضغطاً. ويبدو كأن جامعة تينيسي، وكنوكسفيل، وقعت أيضاً في هذا السيناريو. ويبدو كأن كثيراً من العوامل أثّرت بهذا التحول إلى روتين: التحوّل في الأفراد الذين يديرون البرنامج، والافتقار إلى التشديد على السياسة من قبل الإدارة، وافتقار الهيئة التعليمية للثقة في قيمة مقاييس نتائج مطلوبة وكثيرة، والموارد المالية النادرة بشكل متزايد المتوافرة لمؤسسات الولاية. أُجبر المديرون، والعمداء، ورؤساء الأقسام على التركيز على تلبية احتياجات المواد المقررة للطلاب بعدد أقل من المدرّسين وبموارد أقل. نتيجة لهذا، خُصِّص انتباه أقل للتقويم والتخطيط.

وباستثناء مراجعات البرنامج الأكاديمية التي تبقى مركزة على القسم، انتقل وعي وتأثير ممارسات التقويم والتقدير المطلوبة من برنامج تمويل الأداء من محاولة مركّزة ومنظمة نوعاً ما لتأسيس برنامج تقويم مؤسساتي، إلى موقف حيث هناك قلة تفهم السياسة، فيما تُجمع المعطيات الضرورية فقط للحصول على المكافآت المالية المرتبطة بالسياسة، أو لتلبية متطلبات وكالات الاعتماد الإقليمية والبرامجية.

تعريفات عملية لمخرجات الكلية

يتضمن مصطلح «تقويم» تاريخياً أكثر من مقياس واحد أو مقاربة للتقويم. يتطلّبُ تقويم نتائج الكلية، إذاً الحصول على أدلة متعددة عن هذه النتائج. أولاً - على أي حال

- يمكن أن نحتاج إلى بعض الفهم المشترك لما نعنيه بالضبط بمصطلح «نتائج». مفترضين تنوع 4000 جامعة في أنحاء الولايات المتحدة - مهماتها، وتواريخها، وبيئاتها - سيفاجئنا العثور على نموذج واحد من نتائج الكليات يناسبها جميعاً. من الملائم - على أي حال، أن نسأل فيما إذا كانت هناك معرفة جوهرية، ومهارات، ومواقف/ وقيم يمكن ربطها بإكمال الشهادة الجامعية، فيما إذا كان المرء يتخرج من ويست وبوينت، أوبرلن، أو جامعة كاليفورنيا، ولوس أنجلوس.

قال الباحث في مجال التقويم والتقدير إيويل في بحث ألفه في 1985 إن هناك نموذجاً مؤلفاً من أربعة عناصر لنتائج الكلية هي:

- التطور المعرفي: تقويم التعليم العام ومعرفة التخصص المتوقعة لدى الخريج من الكلية.
- تطوير المهارات: تقويم المهارات الأساسية كالتواصل، والتفكير النقدي، والمهارات التحليلية.
- التطور المعبر عن موقف: تقويم قيم الطلاب والتغيرات في هذه القيم.
- السلوك بعد الكلية: تقويم أداء الطالب في العمل أو المزيد من الدراسة بعد الحصول على الشهادة الأولى[20].

ويشدد إيويل على احتمال تعزيز عملية التعليم والتعلم عبر تقويم هذه العناصر الأربعة. يجبرنا طرح الأسئلة عن الغايات على التركيز على أسئلة البدايات، وتدعونا أسئلة الأداء إلى أسئلة الهدف.

ومن أجل نموذج أكثر اتساعاً من مخرجات الكلية، نعود إلى كتاب هوارد باون: الاستثمار في التعليم. يفتتح باون كتابه بتعليقين يسببان لنا توتراً فورياً: «يتحمل التعليم العالي مسؤولية واضحة في العمل بشكل فعال والإبلاغ عن كلفه ونتائجه للشعب الأمريكي بطرق تتجاوز اللغة المستهلكة لخطابات حفلات التخريج والمنشرات الدعائية السطحية»[21]. هذه حجة لصالح تقويم المخرجات. ولكن باون يذكرنا أيضاً

بأن التعلم - كالحرية والمساواة والحب والصداقة وفعل الخير والروحانية - يحمل معاني ضمنية نوعية تتحدى القياس العددي»[22].

يقترح باون نموذجاً من عاملين أو دليلاً لأهداف الكلية. تتضمن الأهداف الفردية ما يلي: التعليم المعرفي، والتطور العاطفي والأخلاقي، والكفاءة العملية، وحالات الرضى المباشرة، وتجنب النتائج السلبية. وتشمل الأهداف الاجتماعية تطوير المعرفة، واكتشاف وتشجيع وتطوير الرفاه الاجتماعي، وتجنب المخرجات السلبية[23].

ولأن تجنب المخرجات السلبية هو مفهوم لا يُعثر عليه في معظم نماذج المخرجات الأخرى، يمكن أن تفيدنا هنا كلمة موجزة عن أفكار براون. يقترح براون أن التعليم العالي يمكن أن ينتج رجالاً ونساء أكثر معرفة، ولكنهم يمكن أن يستخدموا مواهبهم من أجل الاستقامة والخداع في آن واحد معاً. يمكن أن تولِّدَ بعض نتائج التعليم العالي انشقاقاً بدلاً من الانسجام، جدلاً بدلاً من الامتثال. وفيما إذا عُدّت نتيجة محددة إيجابية أم سلبية يمكن أن يعتمد هذا بشكل جيد على قيم الذين يصدرون الحكم، أو على التوقيت والظروف المتضمنة. إن تحذيرات براون تذكرنا بالحجج في أخلاقيات الوسائل والغايات الموجودة في كتاب ساول ألينسكي قواعد للراديكاليين (1971). يقول ألينسكي، مثلاً: إنه لو ألقت الولايات المتحدة القنبلة الذرية على اليابان بعد بيرل هاربور على الفور، لكان هناك قليل من الجدل الأخلاقي حول ذلك القرار[24].

في تقويم التفوق (1993)، يقدم آستن جدولاً بمدخلين لمخرجات الكلية المصنفة بنمطين من النتائج ونمطين من المعطيات[25]. إن الجدول (7.1) مأخوذ من ذلك التقديم. ثانياً، هذا يجعلنا ندرك تعقيد نتائج الكلية. يمكن أن يُضاف تعقيد آخر - كما اقترح آستن - إذا فكرنا ببعد ثالث للزمن. مثلاً، يمكن أن نرغب بتقويم رضى الطالب من الكلية في أثناء التسجيل وبعد التخرج فوراً. إن الرضى من الوظيفة والمهنة هو قياس فاصل طويل، يمكن أن يترابط أو لا يترابط مع متغيّر الرضى الأول.

الجدول 7.1

تصنيف مخرجات الطلاب

	أنماط المخرجات	
نمط المعطيات	معرفي	فعال
سيكولوجي	المعرفة بالموضوع	القيم
	المقدرة الأكاديمية	الاهتمامات
	القدرة على التفكير النقدي	المفهوم الذاتي
	مهارات التعلم الأساسية	المواقف
	ميول خاصة	المعتقدات
سلوكي	الحصول على الشهادة	الرضى من الكلية
	الإنجاز المهني	القيادة
	مكافآت أو اعترافات خاصة	الجنسية
		العلاقات بين الأشخاص
		الهوايات والمهن

المصدر: أعيد نشره بإذن من أوريكس للنشر من الصفحة (45)، تقويم التفوق، بقلم أليكسندر آستن. الحقوق 1993 للمجلس الأمريكي للتعليم العالي وشركة أوريكس للنشر، وهي قسم من مجموعة جرينوود للنشر.

إن أحد النماذج المؤسساتية الأكثر شمولاً لمخرجات الكلية هو النموذج الذي طورته كلية ألفيرنو. فقد قرّرتْ هذه الكلية الصغيرة، والخاصة، التي تدرِّس الفنون العقلية، في بداية السبعينيات أن تطور برنامج شهادة في العلوم العقلية يستند إلى الكفاءة. كانت الهيئة التعليمية منخرطة في تعريف الأهداف العامة، وتحديد تقنيات التقويم، وتطوير طرق مصادقة لكل من ثماني نتائج يتم تبنيها في النهاية: المهارة في التواصل، والمهارة في التحليل، والمهارة في حل المشكلة، وسهولة الحكم على القيمة، وسهولة التفاعل الاجتماعي، وفهم التفاعلات الفردية والبيئية، وفهم الأحداث العالمية، والاستجابة إلى الفنون والوعي الجمالي[26].

إن كلاً من هذه المخرجات أو الكفاءات الثماني يتم تقسيمها أيضاً إلى مستويات تحصيل. مثلاً، إن النتيجة السابعة -التي هي فهم أحداث العالم- تبدأ بالتوقع البسيط لوعي أحداث العالم، تنتقل إلى معرفة سوابقها التاريخية والثقافية، ثم تذهب إلى توقع أن الطالب سيتخذ موقفاً شخصياً إزاء هذه المسألة.

من الواضح أن هذه تتحدث عن أكثر مما هو مخرجات معرفية. إن قوى النموذج تتجلى في أنه خاص بالأهداف التعليمية للمؤسسة، أنه يتضمن تحالف الهيئة التعليمية في التطوير والتطبيق، وأنه مرتبط بشكل مباشر بعمليات المنهاج والتعليم في المؤسسة.

إن النموذج المبكر التطوري لنتائج الكلية هو الذي قدمه آرثر تشيكيرنج في كتابه الحاصل على جائزة، والذي يحمل عنوان التعليم والهوية (1969). ويسجّل تشيكيرنج سبعة «عناصر تطويرية» رئيسة للنتائج المقصودة لتعليم الكلية هي:

- تحقيق الكفاءة: الفكرية والجسدية والاجتماعية.
- إدارة العواطف: الوعي المتزايد للعواطف -الدوافع العدوانية والجنسية- ونماذج تعلّمية فعالة للتعبير.
- الاستقلالية: تحقيق الاستقلالية والاعتراف بالتعاون المتبادل.
- تأسيس الهوية: اكتشاف تلك التجارب التي تنسجم مع شخصيتنا، وتطوير الهدف، والاستقامة الشخصية.

- تحرير العلاقات بين الأشخاص: اهتمام ودفاع أقل ومزيد من التسامح والثقة؛ تطوير الصداقات والحب اللذين يتجاوزان الزمن، والانفصال، والشقاق.
- توضيح الأهداف: تطوير اتجاه للحياة واكتشاف النشاط الذي يقدم أساساً للمعنى.
- تطوير الاستقامة: الانتقال من التشدد الأخلاقي إلى اكتشاف الخيار الأخلاقي، وانسجام السلوك مع القيم. إن أي معلّم في كليّة ينظر إلى هذه النتائج الممكنة بسرعة يدرك البؤس في منهجياتنا في قياسنا وتقويمنا، إذا أردنا أن نكون جديين في تحديد إن كنا ناجحين في إنتاج هذه المخرجات لدى طلابنا[27].

كانت إحدى المنهجيات الأقدم والأكثر شمولاً لدراسة نتائج الكلية هي العمل، الذي أكمله المركز الوطني لأنظمة إدارة التعليم العالي، التي تحدث عنه ليننج وآخرون (1977). ويمكن العثور على لمحة موجزة واصفة لمخرجات المركز الوطني في الجدول (7.1) [28].

اقترح تقرير سابق أعده باحثا المركز الوطني سيدني ميسيك و وروبرت والاهاوس (1973) نموذجاً ثلاثي الأبعاد يهتم بتأثير الكلية على الطلاب، وتأثير الكلية على الخريجين، وتأثير الكلية على المجتمع[29]. وقد دُمج بُعد الزمن في عمل ميسيك والاهاوس، الذي خدم كسابق للنموذج الأكثر شمولاً الذي أفاد عنه ليننج، ولي، وميسيك، والخدمة.

وبالرغم من أن معظم هؤلاء الباحثين الأوائل غادروا المركز الوطني منذ وقت طويل، فقد كان جهدهم محاولة رائدة في الولايات المتحدة، كان لها تأثير تحفيزي على كل من الفكر والفعل. إن الاهتمام بالمخرجات يبقى نشطاً في المركز الوطني اليوم عبر عمل إيويل، الذي أشرنا إليه في هذا الفصل وفي فصول أخرى.

ويشجّع عمل الباحثين على الملاحظة بأنه، إذا كانت توجد أي فكرة أو ممارسة جيدة، فإن ضمان الجودة الفعال لا يحدث بين ليلة وضحاها. لقد تجاوزنا اليوم بعقدين هذا الابتكار المفاهيمي في المركز الوطني. نحن متأكدون أن كثيراً من هؤلاء الباحثين يجب أن يتمتّعوا برؤية سلسلة التقويم والمخرجات الفعالة التي تظهر حالياً،

وهم يتأملون أدوارهم التحفيزية في إنتاج النقاط الأولى لخط الاتجاه هذا. وعلى أي حال، كانوا دون دعم في أعمالهم الأولى؛ بالرغم من أن الذين رأوا ليسوا بالضرورة هم الذين حصدوا. ويقف كثير من الباحثين الأكثر نشاطاً وحضوراً والمذكورين في هذا الفصل، وفصول أخرى على أكتاف أولئك الذين بنوا هذا الأساس الرائد في المركز الوطني لأنظمة إدارة التعليم العالي.

وما يسبق جميع نماذج النتيجة هذه هي تصنيفات الأهداف التعليمية التي طورها بنجامين بلوم (1956). تلخّص ثلاث دراسات التصنيفات لأهداف معرفية، وعاطفية وحركيّة نفسيّة: المعرفة، والتقويم، والفعل، ومسائل القلب والرأس واليد. وكي نوضح طبيعة هذه الأمور، نستقصي بشكل موجز تصنيف الأهداف المعرفية هنا. وفي هذا الحقل، اقترح بلوم وزملاؤه هيكلية للمهارات الفكرية:المعرفة، والفهم، والتطبيق، والتحليل، والتركيب، والتقويم[30].

الشكل المُبرز 7.1 **فئة أسماء وتعريفات «نمط المخرج» الرئيس**

المخرجات الاقتصادية – المحافظة على الخصائص الاقتصادية وأوضاع الأفراد أو تغييرها، والمجموعات، والمنظمات، والمجتمعات، كما في المدخل الاقتصادي، وفي الحركية الاقتصادية والاستقلال، وفي الأمن الاقتصادي، وفي الدخل ومستوى المعيشة.

مخرجات الخصائص البشرية – المحافظة على التركيبة البشرية وخصائص (غير المعرفة والفهم) الأفراد أو تغييرها، والمجموعات، والمنظمات، والمجتمعات، كالتطلعات، والكفاءة والمهارات، والخصائص الفعالة، والخصائص الإدراكية، والسمات الجسدية والفيزيولوجية، والشخصية والسمات الشخصية المتوِّجة، والاعتراف وتصديق الشهادة، والأدوار الاجتماعية.

المعرفة، والتقنية، ومخرجات الشكل الفني – المحافظة على المعرفة والفهم، والتقنية، أو الشكل الفني والأعمال التي يملكها أو يتقنها الأفراد أو التغيير فيها، والمجموعات، والمنظمات والمجتمعات مثل الاكتشافات والاختراعات، والتطويرات التقنية، وتركيب المعرفة وإعادة صياغتها، ومدارس فكرية جديدة في الفن والعمل المبتكر في تلك التقاليد الجديدة، وترميم الأعمال الفنية.

مخرجات توفير المورد والخدمة – المحافظة على الموارد والخدمات المباشرة

(غير تلك المذكورة أعلاه) المقدمة للأفراد أو التغيير فيها، والمجموعات، والمنظمات، والمجتمعات، مثل توفير التجهيزات، والأحداث، والمساعدة الاستشارية، والمساعدة التحليلية، والتعليم، والرعاية الصحية، والقيادة.

مخرجات المحافظة والتغيير - الأمثلة ستكون: المحافظة على صيغة، وترتيب ونشاط، العملية الإدارية لمنظمة أو مؤسسة أو التغيير فيها؛ المحافظة على المستوى الجمالي/ الثقافي المجتمع المحلي أو التغيير فيه؛ المحافظة على أنشطة الأسرة أو المجتمع وممارساتها وتقاليدها أو التغيير فيها.

□

المصدر: لينتج، لي، ميسيك، والخدمة، 1977، ص:23.

وهنا تنشّط المعرفة الشكل الفني للتعليم. فبالنسبة للمدرّس المحترف، ولكثيرين لا يتم تصنيفهم كمحترفين، إن التدريس هو عمل غرف الحقائق والأرقام؛ ويعني الاختبار إعادة إخراج تلك الحقائق والأرقام؛ ويعرّف هذا التبادل عملية التدريس - التعلّم. يعمل هذا -على أي حال- على المستوى الأول في الممارسة التعليمية.

وتُعرّف المعرفة بأنها تلك الأنشطة التي تشدد على التذكر؛ وخزن المعلومات؛ وتقديم الحقائق فيما بعد، والمصطلحات الفنية، والاتجاهات، والتصنيف، أو المبادئ. مثلاً، يمكن أن نتوقّع أن يتعلّم الطالب الأنواع الصّرفية، التي هي مستوى أساسي للهدف التعليمي.

ويتضمن الاستيعاب فهم ما يُقدَّم ويشمل مهارات التأويل والترجمة والتقدير الاستقرائي. يمكن أن نتوقّع هنا أن يأخذ الطالب هذه الأنواع الصرفية، ومعرفته بالعلاقات فيما بينها، ومبادئ النحو الجيد ولا يتذكر هذه التعريفات والعلاقات فحسب، وإنما أن يركّب جملاً تعبّر عن فهمه.

ويعترف التركيب بالقدرات المطلوبة لأخذ أجزاء المعرفة ووضعها سوية في كل. يمكن أن يعرف المرء، مثلاً الأنواع الصرفية ويكون قادراً على تأليف جملة ويمثلها بمخطط. يتضمن التركيب جمع الكلمات والأفكار والجمل في فقرات ومقالات.

أما التقويم فهو القدرة على إصدار أحكام الميزة أو القيمة، من أجل التمييز.

وهنا سيكون لدينا طلاب يقوّمون مقالة مستخدمين هذه المعايير: الصحة النحوية؛ الاستخدام الفعّال لمواد الدعم مثل المثال، والاقتباسات، والإحصائيات، والمنطق أو الحجة؛ وفعالية الانتقال من موضوع إلى آخر.

إن تصنيف بلوم أداة مفيدة. لا يجعلنا نفكر فحسب بمستويات وأنماط الأهداف والنتائج التعليمية، وإنما يمنحنا أيضاً أداة مفيدة لفعل هذا. وأخيراً، يقدم رابط منهجي إلى الجزء الأخير وربما الأكثر حساسية لعملية التدريس؛ أي تقويم التعلّم.

وبما أننا استخدمنا تصنيف بلوم للتركيز على طبيعة التعليم والتعلّم، دعونا نشير بسرعة إلى كتاب مفيد ومثير بعنوان (مفتوح على السؤال)[31]. يحث بيتمان المعلّمين على استخدام نظرية «الدلو الفارغ» التي هي تقديم محتوى فن التعليم عن طريق الاستقصاء. إن كتابه غنيٌّ بالمفاهيم والأمثلة. إذا أضفنا مثلاً إلى الأفكار التي قدمها تصنيف بلوم المراحل التطورية للتعلّم التي قدمها بيري (1970) وأوضحها بيتمان، يمكن أن نبدأ بفهم تعليم الكلية كشيء يتجاوز مهنة محترف. إن كتاب بيتمان أكثر من مفيد؛ إنه مسلّ. يكشف أيضاً متعة «الاكتشاف» التي يتمتع بها أولئك الذين هم راغبون ومهيؤون لطرح أسئلة جيدة. ويمكن أن يقودنا الفضول حيال الهدف والأداء إلى الفضول حيال الأنشطة التي تربط الاثنين: طبيعة التعليم والتعلّم.

ونختتم هذا القسم عن نماذج المخرجات بمثال لا يتعلق مباشرة بمخرجات الكلية في ذاتها، ولكنه يحتوي مفاهيم تستحق أن نفكر بها. وقد نوّهنا أن عمل بلوم يوسّع فهمنا لطبيعة المقدرات البشرية ومستويات الأداء داخل كل من التصنيفات الرئيسة الثلاثة، التي طورها بلوم: المعرفي، والعاطفي، والحركي نفسي.

إن العمل المثير بشكل مساو هو نموذج الذكاء المتعدد الذي طوّره هوارد جاردنر وأبلغ عنه في أُطر الذهن (1983). إن هذه الفقرة التي من الصفحات الأولى تعرفنا على حدود وجهات نظر العامل الواحد في الذكاء:

ولكن ماذا إذا ترك المرء خياله يطوف بحرية، كي يفكر بالمدى الواسع من الأداءات التي تُثمَّن في أنحاء العالم. فكروا، مثلاً بالفتى الذي عمره اثنا عشر عاماً في جزر كارولين، الذي انتقاه الأعلى منه سنّاً كي يتعلّم كيف يصبح بحّاراً بارعاً. وتحت رعاية بحارة بارعين، تعلّم مزج معرفة الملاحة والنجوم والجغرافية كي يجد طريقه حول مئات من الجزر. فكروا بالشاب الإيراني الذي يبلغ عمره خمس عشرة سنة، الذي حفظ عن ظهر قلب القرآن كله وأتقن اللغة العربية. أُرسل الآن إلى المدينة المقدسة كي يعمل بشكل وثيق في السنوات العديدة الآتية مع آية الله، الذي سيحضّره كي يكون معلّماً وقائداً دينياً. أو فكّروا بالمراهق الذي يبلغ الرابعة عشرة في باريس الذي تعلّم أن يُبرمج حاسوباً، وبدأ بتأليف أعمال موسيقية بمساعدة جهاز إلكتروني.

... يجب أن يكون واضحاً على حد سواء أن الطرق الحالية في تقويم الذكاء غير مؤهلة بما يكفي، كي تسمح بتقويم تحقيق الفرد لإنجازات في الملاحة اعتماداً على النجوم، وإتقان لغة أجنبية، أو التأليف عن طريق الكمبيوتر[32].

يركّز ما تبقى من كتاب جاردنر على الأساس التجريبي لتحديد ستة مستويات للذكاء: لغوي، وموسيقي، ومنطقي رياضي، ومكاني، والإحساس بالحركة الجسدية، والذكاء الشخصي.

إن العمل المعاصر الثاني الذي يثير فضولنا حول طبيعة تنوّع الموهبة وتعريف الذكاء هو كتاب روبرت ج.ستيرنبيرغ الذهن الثلاثي (1988). ينتقد ستيرنبيرغ عمل جاردنر داعياً إلى تعريف الذكاء كقدرة على انتقاء بيئات جديدة، والتكيّف مع بيئات جديدة، وصياغة بيئاتنا. وعلى أساس هذا التعريف، يرى ستيرنبيرغ أن القدرة الموسيقية يجب ألا تُعدّ «ذكاء»، وأن المرء يستطيع العمل بشكل ملائم تماماً في معظم البيئات دون مقدرة موسيقية. يقوّض ستيرنبيرغ أيضاً بعض الأفكار الأكثر تقليدية ومحدودية للذكاء: أن تكون سريعاً هو أن تكون ذكياً، وأن يكون لديك قاموس كبير هذا يعني أنك ذكي، وأن تحل المشكلات بإستراتيجية ثابتة يعني أنك ذكي. كمثال على هذا، نأخذ حالة الشخص الذي يعمل على فرضية عن القاموس والذكاء، ويمضي وقته وهو

يحفظ من القاموس، ويعرف كثيراً من الكلمات الكبيرة ولكنه لا يفهم معناها أو لا يعرف أن يستخدمها إلا قليلاً.

وباختصار، يقدم ستيرنبيرغ النظرية القائلة: إن هناك ثلاثة أشكال للذكاء: المهارة التحليلية، والمهارة التركيبية، والمهارة العملية أو التطبيقية. إن عمله مفيد في التمييز بين حل المشكلة الذي يمكن أن يحصل في مناخات كالمدارس والكليات، ومناخات أكثر تعقيداً تطبيقية وعملية.

وفي الكلية والمدرسة، ثمة ميل إلى تقسيم المشكلات بحيث تتلاءم مع إطار اختصاصنا أو فرعنا المعرفي الأكاديمي. ثمة ميل أيضاً لاقتراح أن لكل مشكلة حلاً، يمكن العثور عليه في الكتاب. وأخيراً، وثمة ميل للتعليم عن طرق الاستقصاء بعيداً عن العوامل الأخلاقية والثقافية والشخصية، التي تترافق غالباً مع البحث عن الحقيقة.

في عالم الممارسة، تتضمن المشكلات في غالب الأحيان عناصر من حقول مختلفة عديدة للفكر، وتفرض خيارات مؤلمة تتحدى الدقة الكاملة لحلول الكمبيوتر. إن البحث عما هو صحيح – فكرياً وأخلاقياً – يمكن أن يثيرنا ضد قوة الشهرة وعطالة الوضع القائم. ويوضح تاريخ الأفكار أن الأفكار الجديدة تقوم في غالب الأحيان بدخول عنيف، وتتطلب مستوى من الشخصية والمثابرة لا ينعكس دوماً في بساطة معدل الدرجات.

وفيما نُدخل أسئلة تتعلق بتعريف وقياس تعلّم الطالب ومخرجات التطوير، نُقاد إلى رحلات تعلّم تصادفيّة ومفاجئة. وحين نطرح أسئلة عن النتائج، ننتقل في النهاية إلى التفكير بأسئلة البدايات (القصد) والأسلوب (الطريقة). وعليه، إن محاولاتنا لضمان الجودة في خلفيات الكلية ستكون رحلة تعلّم واكتشاف. وفي أي حقل من حقول البحث، سيتم العثور على تفاعلات مهمة ومضيئة بين المعرفة والتقنية، ونعتقد أن جسر التعلّم هذا يوجد من أجل مغامراتنا في ضمان الجودة أيضاً.

ما الذي نستطيع تعلّمه من تنوع هذه النماذج الخاصة بمخرجات الطلاب؟ إن من بين المخاوف الرئيسة للهيئة التدريسية هو أن صانعي السياسة الحكوميين سيفرضون نموذجاً أحادياً على التعليم العالي، أو أن وكالات الاعتماد يمكن أن تفعل هذا.

وكما بيّنا في الفصل الثاني، إن وكالات الاعتماد الإقليمية لم تلح كثيراً على المقاييس المشتركة. ولقد ربطت بدلاً من ذلك المؤسسات بمعيار فعالية من اختيارها، ولكنها ألحت على أن يكون المعيار والدليل علنيين، وعلى أن يقاسا إزاء أهداف المؤسسة.

ماذا عن صانعي السياسة الحكوميين؟ هناك، بالطبع بعض الولايات التي ألحت على مقاييس مشتركة -مثلاً- امتحان طلاب السنة الأخيرة المترفعين في جورجيا، وبرنامج (CLAST) في فلوريدا. وفي دراسة لخمس ولايات قال إيويول وبوير (1988): «على عكس الاعتقاد الشائع، وجدنا قادة الولايات أكثر رغبة بالإصغاء إلى سلسلة من الخيارات المحلية في التقويم، إذا بيعت بذكاء. وما كان أكثر صعوبة في القبول بالنسبة لقادة الولايات وصانعي السياسة هو الصمت المؤسساتي حيال هذه المسألة»[34]. وإذا ما عُدنا إلى موضوع طُرح في البداية، إن غياب أجندة هجومية بخصوص الفعالية التعليمية غالباً ما يترك التعليم العالي في موقف الدفاع.

مسائل التقويم

لن نحاول في هذا الفصل أن نقدم سرداً للأدوات الحالية المتوافرة لتقويم نتائج الكلية. هناك تنوّع واسع من هذه الأدوات التجارية والمؤسساتية مثل اللمحة الموجزة عن الأكاديمي التابع لخدمة اختبار التعليم، واختبارات الاختصاص الرئيس التابعة لخدمة اختبار التعليم المتوافرة لأربعة عشر فرعاً معرفياً، واختبار كاليفورنيا للتفكير النقدي، والتقويم الجامعي للفعالية الأكاديمية التابع لاختبار الكلية الأمريكية، وقاعدة الكلية. ويُحال القراء المهتمون بالمزيد من المعلومات عن تصميم خطط التقويم والأدوات إلى الكتاب المهم الذي ألّفه إروين (1991)، وتقويم تعلّم وتطوّر الطلاب، الذي يقدم توجيهاً خاصاً في مجالات كتحديد أهداف تعلّم الطالب، وانتقاء طرق التقويم، وجمع المعلومات، وتحليل وتقويم المعلومات، والإبلاغ عن نتائج التقويم واستخدامها[35]. ويُحال المهتمون بتصميم وتقويم المقررات التعليمية والمناهج إلى كتاب روبرت م. دياموند (1998) تصميم وتقويم المقررات التعليمية والمناهج: (دليل عملي)[36]، يشمل الكليات: منهجيات ناجحة لتأمين تعلّم الطلاب وتطورهم خارج الصف (1991) يقدم الكتاب

كشفاً مهماً حول تصميم، وتقويم التجارب التي خارج الصف للطلاب[37]. وتقدم نشرة أصدرها المركز القومي لإدارة أنظمة التعليم -حققها ترودي بانتا- تحديثاً للتقويم في أثناء السنوات العشر الأولى من حركة التقويم، ويصف جهود التقويم من قبل كثير من الولايات وعدد من المؤسسات الفردية[38].

وما نريد أن نكمله في هذا القسم هو أن نضع أمام القارئ بعض مسائل القرار المتعلقة بتصميم وتطوير عملية تقويم لنتائج الكلية.

ملاءمة التقويم مع تعريف المخرجات

إن السؤال الأكثر وضوحاً هو إن كانت أداة تقويم مفترضة أو منهجية تضاهي النتائج المرغوبة والمعرفة من قبل الهيئة التدريسية لمؤسسة. وإذا ما افترضنا تنوّع نماذج النتيجة التي لخّصناها سابقاً، من الواضح أن نقل أداة من مؤسسة، مثل كلية ألفيرنو، يمكن ألا يكون عملياً أو مرغوباً.

من الواضح أيضاً أن انخراط الهيئة التدريسية في تعريف النتائج عملية مملة، وهناك ميل غير مريح لجعل الأداة تعرف النتائج. إن هذه المنهجية هي مثل المتخرج الجديد الذي يعثر على استبيان مفيد، ويواصل البحث عن مشكلة بحيث يستطيع أن يرفق بها الاستبيان، بدلاً من العكس. هنا أداة تجارية: تزعم أنها تقوّم مهارات التأليف، والمهارة في الحساب، ومهارة التفكير النقدي؛ وكلفتها متواضعة. دعونا نتبنّاها من أجل تقويم نتائج التعليم العام الذي سيرضي مجلس الإدارة أو هيئة الاعتماد الإقليمية، وهكذا دواليك. بالإضافة إلى ذلك، تريحنا من ألم الاضطرار للتفكير في أي نتائج نريد لطلابنا.

يدعونا مكميلان (1988) إلى تذكر المقايضات التي يمكن أن تكون ضرورية إذا قررت مؤسسة استخدام أداة منشورة تجارياً: «ومن ثم إذا قرّرت مؤسسة استخدام مقاييس عامة مثل مراجعة التعليم العام أو امتحانات المدرس الوطنية، يجب أن تكون هناك مقايضات معترف بها بين فوائد جودة القياس السيكولوجي والمقارنات المؤسساتية، مع أضرار تشابك ضعيف محتمل بين محتوى الاختبار وأهداف المحتوى في منهاج. دون حكم معقول على الدليل المتعلق بالمحتوى يمكن أن يكون من السهل إهمال هذا الضرر والقيام باستنتاجات مغلوطة عن النتائج»[39].

ضمان الصلاحية والموثوقية

يخبرنا منظّرو القياس: أن أداة قياس جيدة تمتلك صلاحية عالية وموثوقية عالية. وثمة تعريفات تقنية لكل من المصطلحين، ولكن الفكرة الأساسية هي: أن أداة ذات صلاحية عالية تقيس ما تزعم أنها تقيسه، وتفعل ذلك باستمرار وبقليل من الخطأ (الموثوقية). وكما نوّهنا، إن الأدوات المطورة محلياً لها فائدة الاستجابة بشكل مباشر أكثر إلى نتائج معرّفة مؤسساتياً واحتياجات قرار، ولكن هذا الغياب المحتمل لمعلومات الصلاحية والموثوقية هو مسؤولية الأدوات المطورة محلياً.

انتقاء خيارات العلامات

يتعلق قرار آخر بخيارات العلامات. إن مؤسسة مهتمة بمعيار نسبي للأداء يتجاوز المؤسسة، يمكن أن تُخدم بشكل أكثر فعالية من قبل أداة تقويم مطورة وطنياً وتقدم لمحات موجزة عن علامة نسبية من مؤسسات أخرى.

وهناك مسائل أخرى هنا تتعلق بما إذا كان متخذو القرار يحتاجون إلى معطيات لقرارات الفرد أو المجموعة. وإذا استُخدمت أداة تقويم لاتخاذ قرارات عن برنامج، فإن اختيار عيّنة من الطلاب وعلامات كلية يمكن أن تبرهن أنها صحيحة. إذا -على أي حال- أثّر القرار بالاستشارة أو التعيين أو اعتماد شهادة طالب معيّن، فإن البند ومقياس العلامة تكون عندئذ ضرورية. يمكن أن يكون هناك حاجة إلى علامات المقياس التي تعكس مستويات من الفعالية وليس فقط مقارنة مع طلاب آخرين.

وإذا -على سبيل المثال- أرادت مؤسسة من كل طلابها الواصلين إلى سنة التخرج أن يتقنوا مستوى معيناً من الكفاءة الرياضية قبل أن يتم قبول الطالب في حقل تخصص معيّن أو قسم أعلى، فإن العلامات المعيارية القابلة للمقارنة عندئذ ستكون أقل نفعاً من المقياس أو علامات الكفاءة. إن كثيراً من الشركات القومية بدأت بالاعتراف بالحاجة إلى هذا القرار. فاللمحة الموجزة الأكاديمية التي طورته خدمة اختبار التعليم تقدم علامة معيارية أو كفاءة أو مقياس.

تقويم التكاليف الزمنية والمالية

إن التقويمات التي تطورها المؤسسات تستهلك عادة استثمارات كبيرة من الوقت والمال للتصميم، واختبار التخصص، والحصول على العلامات، والإدارة. ولا أحد سوى المؤسسة يستطيع تقويم المقايضات المتضمنة في التطوير المحلي إزاء انتقاء أداة «منسّقة» تكون كلفتها متواضعة نسبياً، التي يقتضي تطويرها اختبارات التخصص الموسّعة الضرورية لإنتاج أداة لها موثوقية وصلاحية مُبرهن عليهما.

ويركز سؤال آخر للتكلفة على من سيدفع للتقويم. إن بعض المؤسسات ممولة بشكل كاف، بحيث إن المؤسسة أو الولاية تعترف بالتكاليف عبر ميزانية التمويل العامة. وفي مؤسسات أخرى، سيُطلب من التلاميذ الأفراد الآخرين دفع التكلفة، كما سيُطلب منهم دفع أجور تلف، أو مختبر أو تخرّج كي يساعدوا في تأجيل التكاليف المنتقاة خارج التعليم الأساسي.

ويتعلق جزء من مسألة التكلفة بكمية الوقت المطلوبة لإدارة الاختبار. فالتقويمات التي تكون احتياجات قرارها الرئيسة هي من أجل تقويم البرامج، يمكن أن تسمح بإستراتيجيات اختبار أكثر بساطة وإيجازاً من تلك التي تتعلق أهداف قرارها بالطلاب الأفراد.

يفحص تيرينزيني (1989) مسألة التكلفة من منظور مختلف. يقترح أن تكاليف عدم تقويم النتائج يجب أن يُفكّر بها: «يمكن أن تضيع الفرص المهمة، بما فيه، مثلاً الفرصة لتوضيح أهداف مؤسساتية، ولمراجعة وتنقيح (أو إعادة تأكيد قيمة) أهداف المنهاج الحالي وبناه، ولفحص نجاحات وفشل السياسات والممارسات الحالية. إن تكاليف رفض أو تأجيل التقويم يمكن أن تكون كبيرة، إذا لم يكن من الصعب حسابها»[40]. إن النتائج المفيدة المتعلقة بالأمر التي ذكرها تيرينزيني تؤكد احتمال اكتشاف ضمان الجودة، وهذه هي النقطة التي شددنا عليها من قبل.

عزل مصادر التحيّز

إن أحد الانتقادات الرئيسة الموجّهة للتقويمات المقيّسة والتجارية في الولايات المتحدة، هي أنها لا تهتم بالاختلافات في التجربة، واللغة، والثقافة، والنوع. ذلك أن المعطيات المعيارية تميل -كما أكّدنا- إلى تشجيع التصنيف والحفاظ على التفرقة الثقافية. وباختصار، قيل لنا: إن الاختبارات والتقويمات هي في غالب الأحيان منحازة وتمييزية.

يتعلّق تعقيد هذه المسألة بأنه إذا كان التحيّز هو في الاختبار، وفي الثقافة، أو في استخدام الاختبار. وفي غالب الأحيان هناك تأثيرات مذهلة. ويعرّف فلوجر (1974) هذه المصادر لتحيّز الاختبار[41].

- محتوى الاختبار: هل التقويم لا ينتبه إلى الاختلافات في التجربة أو اللغة؟
- إدارة الاختبار: هل جو التقويم (الوقت، والمكان، وجنس أو عرق مدير الاختبار) أو موقف الخاضع للاختبار (توقع ثقة إزاء توقع سابق) مصدر للتحيّز؟
- استخدام الاختبار: هل هناك مجموعة واحدة مفضلة منهجياً في الانتقاء، والاختيار، والتصنيف، أو الفائدة؟

وبالرغم من أنه يمكن شرح وجود التحيّز في النقاط جميعاً، فإن سيناريوهات فضولية وسيئة الحظ على حد سواء يمثلها أولئك الذين يأملون تجنب الانحياز. يذكر أحد المؤلفين حالة استخدمت فيها صلاحية تقويم ولاية؛ لاتخاذ قرارات عن ترخيص المعلّمين على أساس إن كان التقويم قد قدم نسب نجاح متساوية بحسب السلالة والجنس.

وكما يقترح دياموند (1976)، أن الخيارات هي إعلان تعليق الاختبارات جميعها إلى أن يتم استئصال التحيّزات جميعها، أو استخدام التقويمات بتعقل فيما نحاول التحكم بمصادر التحيّز الثلاثة المذكورة. ثم يشير دياموند إلى أن «إعلان تعليق استخدام الاختبارات يتطلب تعليقاً متواشجاً، لكنه غير مرجح للقرارات: قرارات

التوظيف، وقرارات الانتقاء من قبل الكلية والجامعات، وقرارات مستندة إلى تقويمات برامج اجتماعية وتعليمية متنوعة»[42].

ويلاحظ دياموند أيضاً أنه «إذا كانت الاختبارات مذنبة في عكس قيم الطبقة الوسطى، فهل ستكون أحكام معلمي الطبقة الوسطى، ومستشاريها ومديريها أقل من هذا بالضرورة؟[43]» تركز خاتمة دياموند على الحاجة إلى مصادر متعددة للمعطيات عن فرد، وهذا مبدأ يُحتفى بأهميته في أنحاء هذه الفصول. وأخيراً، يقدم دياموند سلسلة من الخطوات تهدف إلى إزالة أو تخفيف مصادر التحيّز. وهي تتضمن عدداً من الأدوات الإحصائية والتقنية، واستخدام مجموعات تمثيلية (لضم الأقليات) في مراجعات محتوى الاختبار، وتطبيق التطويرات في المهارات الحاسوبية.

فحص مستويات الصعوبة

يقترح كليفورد أدلمان (دون تاريخ) أنه من الممكن لأداة تقويم أن تكون صالحة (تم استقصاء معيار تقني في البداية) ومع ذلك يترك المجال لسؤال عن مستوى الصعوبة. يستخدم للتوضيح مثالاً مأخوذاً من جامعة ولاية نورثويست ميسوري (التي تُدعى الآن كلية ولاية ترومان).

استخدمت جامعة ميسوري اختباراً فرعياً في الرياضيات تجريه امتحانات المعلّم القومية لاختبار المعرفة بالرياضيات لطلاب يتخرجون من كليات إعداد المدرسين. ويتألف هذا الاختبار الفرعي من (25) بنداً. ويشير أدلمان أنه في البنود الخمسة والعشرين «تُطرح أسئلة مماثلة على طلاب السنة الأخيرة في الكلية وعلى المستجدين»[44]. ويختتم أدلمان: «إن اختبار امتحان المعلّم القومي في الرياضيات يمكن أن يكون صالحاً -وملائماً- لجامعة ولاية نورثويست ميسوري بالرغم من أن المرء سيأمل أن مدرسي الرياضيات المحتملين في الثانوية يعرفون أيضاً علم المثلّثات، والجبر الوسيط، وعلم هندسة المجسمات، والوظائف الأولية، والهندسة التحليلية، ونظرية الانحراف، والإحصائيات الأولية والاحتمال»[45].

ويواصل أدلمان استقصاء خطط متعددة لتقويم مستوى صعوبة التقويمات. فمثلاً، تستخدم مؤسسة الخدمة الأجنبية سلّماً يشمل أربعة معايير لتعيين قيمة الكفاءة اللغوية من زاوية النطق، والإصغاء، والقراءة، والكتابة. وهناك مستويات للأداء في كل من مهارات اللغة الأربع هذه في (11) وحدة من (صفر) إلى (خمسة). ويقترح أدلمان أيضاً تصنيف بلوم - الذي ناقشناه سابقاً - كوسيلة للحكم على مستوى الصعوبة في المهمات الفكرية.

وصف جاكوبي وآستن وأيالا (1987) صعوبة مشابهة في مستويات التقويم وهي «احتمال أن الطلاب سيبلغون أدنى مستوى لهم قبل الاختبار، أو يصلون إلى القمة بعد الاختبار»[46]. إذا كان الاختبار في غاية الصعوبة، يمكن أن تُظهر العلامات تنوعاً قليلاً، وثمة خطر ملازم بأن الطلاب يمكن أن يبدؤوا وظائفهم الأكاديمية بقلق وإحباط في محاولة التعامل مع تقويم خارج مقدرتهم. وكما يوحي المؤلفون، «إن هذه التأثيرات السلبية يمكن أن تكون حادّة خاصة حين تُجرى اختبارات كهذه للمستجدين، الذين يكون كثير منهم غير متأكدين من قدرتهم على النجاح في بيئة الكلية الجديدة»[47].

خلق الانسجام بين مسائل القيمة المضافة

بعد أن تعرف إن كان برنامجها التعليمي قد أحدث فرقاً في معرفة الطلاب ومهاراتهم ومواقفهم وقيمهم، تهتم المؤسسة بمسألة «القيمة المضافة».

وبين هذه المسائل هناك تلك التي تكشف أن التغيّرات في أداء الطلاب يمكن أن تُعزى في غالب الأحيان إلى متغيرات خارج العملية التعليمية. مثل:

- النضج: هل يحصل التحسّن في الأداء بمجرد نضج الطالب بدلاً من التدخل التعليمي؟
- تجربة أخرى:هل يمكن أن يُعزى التحسّن في مجموعة معيّنة من المسائل أو تجارب التقويم بشكل أكبر إلى تجربة لا صفّية (مثلاً، السفر خارج البلاد، والمعسكر الصيفي، وألعاب الحاسوب، وإلى ما هنالك) بدلاً من التعليم؟

- تأثير (بجماليون): هل توجّه توقّعات أولئك الذي يقومون بالأحكام الأداء، أو الإدراك الحقيقيين و تقويم الأداء في اتجاه معيّن؟
- تأثير الارتداد: هل الميل الإحصائي للعلامات المنخفضة للزيادة وميل العلامات المرتفعة للنقصان يؤثران في التغيّر المُلاحظ في العلامات في ممارسات القيمة المضافة؟

إن القراء المهتمين في أحد أكثر النقاشات حيوية حول تقويم القيمة المضافة يستطيعون أن يشيروا إلى مقالتين ظهرتا في نشرة الجمعية الأمريكية للتعليم العالي. أطلق جوناثان وارن (1984) الطلقة الأولى في مقال بعنوان «الممر الأعمى للقيمة المضافة»، افتتحه بهذه الملاحظات: «يقدِّم منطق القيمة المضافة جاذبية كبيرة بالمعنى التجريدي. أما عملياً، سأقول: إنه نادراً ما يقود إلى أي مكان. إن نتائجه هي تافهة في الغالب، ومن الصعب فهمها، وبعيدة عن معظم الأهداف التعليمية»[48]. يشير وارن إلى القيمة المضافة على أنها الإنجيل المهيمن للتقويم المعاصر للتعليم العالي. وفي مقال متابعة بعنوان «جدل القيمة المضافة... المستمر»، يرد آستن (1985) على وارن بهذه الانتقادات: «إن تقويم القيمة المضافة كما يقترح وارن، ليس علاجاً شافياً يُطبّق بشكل آلي أو دون حساسية في المواقف جميعاً. ولكن تجربتي تقول: إن المؤسسات أذكى مما يمنحها وارن الجدارة من أجله. فالخطر الأكبر هو الذي يوضحه موقف وارن نفسه: تسخيف مفهوم قوي إلى درجة بحيث إن المؤسسات تصبح غير راغبة بتجريب تقويمات النتائج التطورية من أي نوع»[49].

وأخيراً، يحذّرنا ليونارد بيرد (دون تاريخ) من حدود القيمة المضافة. وبعد معالجة بعض الموضوعات التي لخّصناها سابقاً في هذا النقاش، يستنتج بيرد أنه «ربما كانت المشكلة العملية الأكبر في تقويم زيادة الرقم على مقياس مشترك، هي أن المنهج يسمح (وفي بعض الأحيان يمكن أن يشجّع) على المقارنات المؤذية»[50]. إنه مهتم بمقارنة الزيادة الرقمية العادية في فروع المعرفة، والكليات، والمؤسسات.

وتعيدنا هذه الاهتمامات إلى مسائل مستويات الدعم المالي، وفي النهاية -كما يوحي بيرد- «تدفع مؤسسة إلى فقدان رؤية هدفها التربوي»[51]. لجلاء هذه النقطة، دعونا نفحص مسألة تقويم يمكن أن تبرهن أنها جوهرية للنقاط جميعها.

أهداف قرار تقويم المخرجات

كيف ننوي أن نستخدم معطيات التقويم بالضبط؟ نواجه، (جوهرياً) حقلي قرار - ذلك المتعلق بالطالب الفرد وذلك المتعلق بالبرنامج أو المؤسسة - وفي كل من هذين الحقلين ثمة تطبيقا قرار إضافيين:

قرارات البرنامج	قرارات الطالب
قبول أو تحسين	نصيحة أو مكان
الاستبقاء أو الإلغاء	اعتماد

يُحال القراء إلى نقاش ميلان (دون تاريخ) المطلع جيداً على أهداف القرار[52]. حيث يجمع أهداف قرار التقويم، مثلاً كما يلي: قرارات التعيين، وقرارات الاعتماد، وقرارات تقويم المقرر التعليمي والبرنامج، وقرارات التقويم المؤسساتي. إن قرارين آخرين سيبرهنان أنهما مفيدان لأولئك المهتمين بتحديد وتحسين قرار فائدة النتائج هما اللذان حضّرهما إيويل، ونشرهما المركز القومي لإدارة أنظمة التعليم العالي (1985). في كلا المجلدين - اللذين يحملان عنوان (استخدام معلومات نتائج الطالب في تخطيط البرنامج واتخاذ القرار) - ويلخّص إيويل خمسة دروس[53]. هي:

- «الدرس الأول: إن المعلومات عن نتائج الطالب متوافرة بعامة في الجامعة إذا بحثت عنها - ولكن نادراً في الشكل الذي تريدها فيه».
- «الدرس الثاني: وجِّه جهدك في الاستفادة من المعطيات نحو مسألة أو مشكلة معترف بها بشكل خاص».
- «الدرس الثالث: شارك قدر ما تستطيع من أنواع الطلاب من كل الأجزاء الممكنة من الجامعة».

- الدرس الرابع: إن جهود الانتفاع من معلومات النتيجة تتأثر في الغالب بشكل إيجابي بقوى وأفراد خارجيين».
- «الدرس الخامس: حين تثير أسئلة عن نتائج الطالب، كن مستعداً للمناقشات كي تعود في النهاية إلى مسائل واسعة من المهمة والفعالية المؤسساتية».

وفي عمل آخر (1988)، يقدم إيويل معالجة مهمة وكاملة لثلاثة موضوعات:تحديد وتقويم نتائج الكلية؛ ربط النتائج بتجارب تعليمية؛ وتقويم، أو اتخاذ قرار حول ما تعنيه النتائج وعلى من تنطبق. وفي خاتمة هذا البحث الممتاز، يعالج إيويل مسألة قرار «الوصول إلى هناك: استخدام معلومات النتائج»[54]. إن تحليله للمحاولات المؤسساتية لاتخاذ قرار استخدام أكثر فعالية لمعلومات النتائج والتقويم يقدم مطابقة جيدة لملاحظة آستن، المذكورة سابقاً بأن كثيراً من التقويم الحالي له تأثير قليل. ويوضح بحث إيويل أن كثيراً من المؤسسات تصارع مسائل تطبيق القرار. ويختتم إيويل بحثه بتعليق على ما يدعوه المشكلة الأكاديمية الكلاسيكية: مطلب معرفة كل شيء قبل محاولة أي شيء. ويشدد عندئذ على نقطة نركز بها في أرجاء هذا الكتاب: الدعوة إلى العمل على ما نعرفه سابقاً.

دعونا نذكر مثالاً بسيطاً عن: كيف تستطيع مغامرات ضمان الجودة إحداث تأثير في السياسة المؤسساتية. بدأت جامعة أبحاث ضخمة تحقيقاً حول كيف تستطيع أن تقوم بقياس أكثر فعالية لنتائج منهاجها التعليمي العام المطلوب. إن مسألة كيفية تقويم نتائج التعليم العالي قادت في النهاية الهيئة التدريسية والموظفين المندرجين في مجموعة المهمة إلى العودة إلى دليل الجامعة؛ لرؤية أي أهداف تعليمية وأساس منطقي قد قدم لدعم مطلب الفصل المؤلف من (48) ساعة في الإنكليزية؛ والرياضيات؛ ومجموعة فروع المعرفة في الإنسانيات، والعلوم الاجتماعية، والصحة والتعليم النفسي. هل عثروا هناك على أساس منطقي تعليمي كان له معنى بالنسبة للطلاب مثل تطوير مهارة في التواصل الكتابي والشفهي، وسهولة التحليل العددي، والتعرف على نماذج الفكر التي تساعدنا على التقدم نحو الحقيقة؟ كلا. ما عثروا عليه هو جملة واحدة تشير إلى أن هدف منهاج التعليم العالي هو «تسهيل نقل

الأرصدة المدرسية» بين المؤسسات في النظام. وتضمنّت مجموعة المهمة أن هذا كان أساساً منطقياً فارغاً وغير ملائم للهيئة التدريسية في الجامعة كي تقدمه لطلابها، وانطلقت لصياغة توطئة تعليمية أكثر أهمية.

ويمكن أن يقول المرء: إن هذه النتيجة لها أهمية قليلة. إنها -على أي حال- تحسّن كان من الممكن ألا يتم لو أن الجامعة واصلت العمل كالمعتاد. نحن نشجع بالتأكيد أنواع البحث المفهومي والفعل التي لخّصها إيويل في بحثه لعام 1988، ولكننا فاقدو الصبر من أولئك الذين يريدون الوقوف حولنا ملوحين بأيديهم المفهومية. إن التأثير المتحسّن لطلابنا ومؤسساتنا ممكن بالمعرفة التي لدينا الآن.

تقييم خيارات تقويم أخرى

إن الميل الواضح في التعليق السابق على مسائل التقويم هي أن بعض هذه الاهتمامات تتعلق بمنهجيات تقويم أكثر تقليدية - تلك التي تتعلق في غالب الأحيان بتنوع مستخدمي قلم الرصاص والورقة. وعلى أي حال، كانت تُجرب -وما تزال- أدوات خيالية أكثر، بينها مقررات تعليمية نهائية، وتقويم الملفات، وتقويم المراكز، والفاحصون الخارجيون، والخبرة، والمراقبون المتنكّرون.

مثلاً -في أواخر الثمانينيات- طالبت كلية كينج بأن يشارك الطلاب جميعاً في حلقة دراسية لسنة التخرج (مقرر تعليمي قمّة) مصممة لتقوية وتقويم نقل مهارات الطالب في العلوم العقلية إلى حقل تخصصه[55]. وفي 1990، بدأت جامعة ميامي في أكسفورد، وأوهايو، بتقويم أوراق الطلاب، التي يمكن أن تتألف من أوراق أبحاث، وامتحانات، وتقويمات ذاتية، ومقالات شخصية، والدفاتر اليومية، وتمارين تحليل رياضي، وصور أو مشاريع، وبرامج كمبيوتر، ودراسات حالة. لقد طُوِّرتْ طريقة التقويم هذه لتبيان فعالية التقويم الوصفي[56]. وأنشأت كلية ألفيرنو -التي تستخدم الأوراق كجزء من تقويم عملية تقويم الطالب في أثناء التعلّم- ملفات رقمية تشخيصية.

ويمكّن هذا النظام الأول من نوعه والمستند إلى شبكة الإنترنت الطلاب جميعاً في ألفيرنو -في أي مكان وأي وقت- من مواصلة عملية تعليمهم في أثناء أعوام الدراسة.

ويساعد الطالب على معالجة التغذية المرتجعة التي يتلقاها من الهيئة التدريسية، والمقوّمين الخارجيّين، والنظراء. ويمكّنه أيضاً من البحث عن نماذج في عمله الأكاديمي بحيث يمكن أن يتحكّم أكثر بتطوره الخاص، ويصبح متعلّماً أكثر استقلالية[57].

وتحاول جامعة وينثروب أن تقوم بمسوحات هاتفية للخريجين بعد سنة من التخرج[58]. وتستخدم بعض الجامعات منهجيات «مركز تقويم». والمثال على ذلك هو برنامج إعداد المعلّم في جامعة إنديانا في بنسلفانيا، حيث تختبر سلسلة من الدوافع والأنشطة الأخرى إتقان المدرس للتعليم، وتعدّ بشكل متزامن أشرطة فيديو قصيرة لحوادث الصف، ولتحضير خطة درس قصير وتقديم الدرس، ولتنظيم تعليم يشمل المقاطعة، وللتخطيط لعرض تعليمي في متحف[59]. وفي سنة 1990، نشرت جامعة ولاية أوهايو معلومات عن مركزها الخاص بالتميز في التعليم، الذي يساعد المعلّمين عبر تقديمه لـ «مشاغل، واستشارة فردية، ومواد مكتوبة في بناء وتأويل الاختبارات، والمقالات، ومقاييس الأداء الموضوعية، ووسائل أخرى مستخدمة لتقويم تعلم الطلاب في مقررات تعليمية وبرامج ضخمة»[60]. وتستخدم كليات أخرى منهجية «الفاحص الخارجي». وتستخدم كلية بيري ممتحني هيئة تعليمية خارجيين لتقويم التعليم في اختصاصات الطلاب الرئيسة، عبر امتحانات كتابية وشفهية تجريها هذه الهيئة التدريسية الخارجية[61].

إن أحد المفهومات الأكثر إبداعية التي طُبّقت على تقويم البرامج الأكاديمية هو نموذج خبرة إيزنر في جامعة نبراسكا، ولنكولن، حيث تتضمن مراجعة البرنامج فريقاً يضمُّ طلاباً وهيئة تدريسية، من خارج القسم والجامعة. وما تزال هذه العملية نشيطة جداً في هذه الجامعة اليوم. ويقدِّمُ كتاب إيزنر (1985) فعل التقويم التربوي سبباً ممتازاً للاستفادة من المنهجيات المتعددة للتقويم: «إن اصطياد سمك التروتة في جدول باستخدام طعم معدّ لاصطياد السلمون والاستنتاج من جهودنا الفاشلة أنه لا يوجد هناك تروتة، يعني أننا وصلنا إلى استنتاج خاطئ. إن شباكنا تعرّف ما يجب أن نصطاده. إذا كانت هناك رسالة واحدة أريد إيصالها في هذا الكتاب، فهي الرغبة الموجودة في نسج أنماط كثيرة من الشباك»[62].

وأخيراً، نذكر منهجية أخرى لتقويم البرنامج، فقط كي نوضح أن تقويم نتائج الكلية يقدم فرصة رائعة للاستفادة من خيالنا. فمنذ سنوات عدة، شارك أحد مؤلفي هذا الكتاب في مشاريع تقويم اختبارية في عدد من الكليات في تينيسي[63]. حيث قرّرت كلية الصيدلة في مركز جامعة تينيسي للعلوم الصحية تقويم بعض خرّيجيها الحديثين عبر منهجية «مراقب متنكّر» يتظاهر فيها المتخرجون من كلية الصيدلة بأنهم زبائن. كانت أهداف التقويم هي التحقق من إذا كان الصيادلة المزاولون للمهنة يستطيعون التعرف على وصف الزبائن للأعراض التي تتطلب إحالة إلى الأطباء، وللتحقق من صحة الوصفة، ومن قدرة الصيادلة على تحديد الوصفات المغشوشة.

تعريف المُخْرَج

ذكرنا سابقاً أن أي محاولة لتقويم الأداء تثير بشكل محتّم أسئلة عن الهدف. إن طرح سؤال «كم العمل الذي نقوم به جيدًا؟» يتطلب بالتأكيد أن نمتلك فكرة ما عن «ماذا نأمل أن ننجز؟» وعبرّ عن تحدي القرار بالنسبة للتعليم العالي الأمريكي بشكل ممتع ل.ج.بينيزيت كالآتي: «ما يتم تعلّمه في الكلية يُحكم عليه بشكل مختلف إذا كان المرء يرى الكلية كمكان لاستيعاب الإرث المعرفي للإنسان وثقافته، أو إذا كانت لديه مواهب فكرية متفوّقة، أو يحضر لمهنة تخرج، أو يصبح مكتشفاً لمعرفة جديدة أو مبدعاً لأشكال فنية جديدة، أو أن ينضج كشخص مفكر وشاعر وفاعل عقلياً، أو أن يتواصل بشكل أفضل مع كائنات بشرية أخرى، أو أن يبدأ أياً من مئة وظيفة مختلفة تتطلب مهارات تتجاوز الثانوية، أو يتعلم ما يجب أن يتعلّمه من أجل أن يعالج مشكلات البشرية أكثر إلحاحاً»[64]. ومن الواضح أن بعض الخيار ضروري؛ لأن بعض الكليات والجامعات لن تجد من الممكن أو المرغوب به تقويم النتائج الممكنة جميعاً، وخصوصاً النتائج الطويلة الأمد والنتائج الاجتماعية/ الاقتصادية التي اقترحتها بعض النماذج الملخّصة.

إذا اخترنا، مثلاً أن نحصر تركيزنا على نتائج الطلاب، فإننا سنُترك مع مجموعة هائلة من الأسئلة. دعونا الآن نقول: إننا نريد أن نختار البساطة الظاهرة للعناصر

الثلاثة الأولى في نموذج إيويل ونركز تقويمنا على معرفة الطالب، ومهاراته، وقيمه/ مواقفه. دعونا ننظر إلى المسائل التي يمكن أن تتبع.

المعرفة

ربما يمكن أن نقرر مبكراً أنه يجب أن نقوّم معرفة الطالب في كل من التعليم العام وحقل التخصص. ولكن ما هو نموذج «التعليم العام» الذي نختاره؟ إن معظم مقتضيات مناهج التعليم العام متضمنة في ما يمكن أن ندعوه «نموذج فكر». أي، نطلب من تلاميذنا أن يأخذوا عيّنات من المقررات التعليمية في فروع معرفية متنوّعة -الإنسانيات، والعلم، وهكذا- نحن نطلب منهم على ما يبدو أن يعرفوا أن الحقيقة يمكن أن تبزغ من موضوعية العلم، وحرارة الحجج المتصارعة، وعقلانية التحليل، واللحظات التأويلية والعاطفية للفن والموسيقى، ولحظات الإلهام في الأدب والدين، واللحظات الهادئة للتاريخ.

وهناك نماذج أخرى كي نختار منها، على أي حال. فبدلاً من نموذج «نمط تفكير» للتعليم العام، يمكن أن نختار واحداً بميل ثقافي/ تاريخي. يقول المؤرخ ويل ديورانت (1954) على سبيل المثال أنه إذا أردنا أن نفهم غنى التاريخ والثقافة، يجب أن نستكشف الطرق التي يتعامل بها المجتمع مع علم الاقتصاد، والتربية، والدين، والأشكال الفنية، ومسائل السياسة/ الحكم[65]. ويمكن أن يختار المرء أيضاً، مثلاً أن يبني نموذج تعليم عام على مستويات الذكاء المتعددة التي لخّصها جاردنر أو ستيرنبرغ. وتقود هذه المسألة إلى تحدي قرار آخر. كيف يمكن أن نختار التمييز بين المعرفة والمهارة؟

المهارة

من المفترض أننا ننتقل هنا من الاكتساب المعرفي إلى الفعل، ومن المعرفة إلى العمل. ولكن ما هي المهارات التي نرغب بالضبط في أن يكتسبها طلابنا؟ أي من المهارات الآتية يمكن أن تلائم نموذج نتائجنا: التواصل - الشفهي أو الكتابي، والتحليلي (حل مشكلة) والحكم/ تقويمي، التواصل البيني، إبداعي/ فني، نفسي

حركي/ جسدي؟ وهناك من يقول: إن التعليم المعاصر يهمل تعليم الحدس. انظر، مثلاً، كتاب روبرت أورنشتاين (1972) (سيكولوجية الوعي)[66]. تميل التقاليد الفكرية الغربية إلى أن تكون لفظية/ فكرية في تأكيدها، أما التقاليد التأملية للشرق فتقدّم وقائع هي غالباً مزعجة للذهن الغربي، مع ذلك مثيرة لفضولنا أيضاً. هل يمكن لتعليم ما يُوصف كحدس أن يجد طريقه إلى اعتبارات مهارة تعليمنا العام؟ هنا نجد أنفسنا ننتقل إلى حقل الفلسفة والدين، الذي يرتبط بشكل ظريف مع عنصرنا الثالث، عنصر القيم.

القيم والمواقف

لا شيء أكثر وضوحاً في حقيقته من أن كثيراً من المتخرجين من الكلية يضعون أنفسهم وزبائنهم ومنظماتهم ومؤسساتهم في طريق الأذى، ليس بسبب عدم الكفاءة التقنية؛ بل لأن المتخرجين يتخلون عن استقامتهم. ليس هناك كلية أو جامعة تؤيد فكرة أنها لا تحاول تغذية القيم في تعليم خرّيجيها. حسناً، إذاً ما هي القيم التي نرغب بمنحها لخرّيجينا، وما الدور الذي يلعبه التقويم والنتائج في التركيبة الأخلاقية لطلابنا؟ وكم من الكليات واضحة حيال القيم التي تأمل نقلها والطرق المستخدمة لتطوير هذه القيم؟

هناك بالتأكيد بعض القيم الجوهرية التي نستطيع أن نحتفي بها: الكرامة، والشجاعة، والمسؤولية، وغيرها. في أحد أكثر عروض الالتزام تأثيراً، تبنى مجلس الأوصياء في نظام ولاية فلوريدا مجموعة من خمس عشرة قيمة في خطتها للماجستير للعامين 1988-89 حتى 1992 ـ 93. نمنح أنفسنا الحرية لإعادة إنتاجها هنا بكاملها:

- الاستقامة الشخصية المتأصلة في احترام الحقيقة وحب التعلم.
- إحساس بواجب الذات والأسرة والمجتمع الكبير.
- ثقة بالنفس متأصّلة في البحث عن تحقيق إمكانيات المرء
- احترام حقوق الأشخاص جميعاً بغض النظر عن عرقهم ودينهم وجنسيتهم وجنسهم وعمرهم، والوضع الجسدي، أو الحالة الذهنية.

- الجرأة على التعبير عن قناعات المرء، واعترافه بحقوق الآخرين في اعتناق وجهات نظر مختلفة والتعبير عنها.
- القدرة على إطلاق أحكام مميِّزة بين الآراء المتنافسة.
- إحساس بالعدالة والاستقامة واللعب العادل والالتزام بهم.
- فهم الآخرين والتعاطف معهم والاهتمام والرأفة بهم.
- إحساس بالانضباط والكبرياء حيال عمل المرء، واحترام إنجازات الآخرين.
- احترام ملكية المرء وملكية الآخرين، بما فيه الملكية العامة.
- فهم واحترام الثقافات والتقاليد الأخرى.
- رغبة بتأدية التزامات المواطنة، بما فيه حق التصويت والالتزام بالاقتراع المبني على معرفة، وخدمة المحلفين، والمشاركة في الحكومة وحكم القانون.
- الكياسة والعلاقات المنسجمة بين الرجال والنساء.
- الالتزام بالحرية الأكاديمية بوصفها إجراء وقائي جوهري لأهداف الجامعة ولرفاه الذين يعملون فيها.
- الجرأة على معارضة استخدام المواد التي تؤذي حكم المرء أو صحته[67].

إن معالجة سؤال أي نتائج يجب تقويمها؟ يمكن أن يكون عندئذ تمرين تحد هائل. فالبحث عن الجودة رحلة ذات تعقيد فلسفي وتقني. إنها -على أي حال- رحلة تنطوي على احتمال تعلم مهم أيضاً.

الربط بين المعرفة والممارسة

قبل أن نقدم ملاحظة ختامية عن التأثير المتجدّد لتقويم النتائج، سنناقش فكرة تتعلق بتعزيز الثقة العامة بالتعليم العالي. لا يحتاج مدرسو الكلية إلى الاعتقاد بأن ضمان الجودة في الكلية أكثر تعقيداً من هذا الضمان في الشركة. إن كلاً منهما مشروع فيه عوامل متعددة حيث يمكن أن يكون الدليل، وينبغي أن يكون متنوّعاً. فطبيعة

ضمان الأداء في كلياتنا وجامعاتنا أيضاً ليست أكثر تعقيداً منها في ميادين مهنية أخرى. والواقع أن هناك قلة من المهن العادية التي لا يكشف تاريخها عن روابط غير كاملة وغير ملائمة بين الإنفاق والنتائج. نفكر بالدواء والقانون بوصفهما مثالين.

لم يكد يمر مئة عام بعد على الموضوع الطبي الأكبر الذي واجه فرنسا، وهو كيفية استيراد ملايين عدة من العَلَقات بسبب عدم توافر علَقات محلية. لقد استُخدم (الكينين) في معالجة الملاريا، وبنجاح قبل أن نفهم العلاقات السببية المتضمنة. وهناك مسألة تتعلق فيما إن كان المنظور المستقبلي يمكن أن يتبنى بعض العمليات الجراحية اليوم، التي تبدو بربرية مثل: استئصال اللوزتين، واستئصال الثدي، وفتح شرايين القلب.

يقول الطبيب والكاتب الباحث لويس توماس في كتابه العلم الأكثر فتوة: ملاحظات مراقب للطب (1983)، إن الأدبيات الطبية عند منعطف القرن مرعبة للقراءة اليوم: «إن عدداً كبيراً من البحوث المهمة يذكر فوائد النزيف والحجامة والتطهير العنيف وإثارة القروح بمراهم منفِّطة، وغمس الجسد إما في ماء بارد أو ساخن لا يُحتمل، قائمة لا تنتهي من المجردات النباتية تُطبخ وتُخلط تحت تأثير لا شيء سوى تجربة صرفة، وكل هذه الأمور أدخلت إلى رؤوس طلاب الطب»[68]. وقال توماس إنه في نهاية منتصف 1930 «لم نعرف الكثير الذي كان مفيداً في الواقع، لم نستطع فعل أي شيء لمعالجة العدد الكبير من الأمراض التي كنا مشغولين بتحليلها، وكانت المهنة في الحقيقة مهنة جاهلة بالرغم من واجهتها كونها مهنة يتم تعلمها»[69]. ذلك أن القاعدة العلمية لفن الطب تطورت معظمها في الخمسين سنة الماضية.

وحتى الآن، وبعد كل التقدم العلمي والتقني للطب الحديث، تواصل فلسفة وقيم الممارس المعاصر التأثير بقوة في صحة المرضى وسعادتهم. فكروا بمزاولة الطب المتمثلة في الأمثلة الآتية التي أطلعنا عليها أخيراً صديق طبيب. أجرى جرّاح عظام عملية لرجل عجوز لمعالجة ورك مكسور. وبعد العملية، لم يستعد المريض وعيه وظل في حالة غيبوبة. وبسبب عمر المريض، لم يكن الجراح وطبيب آخر مرافق متفائلين

حيال شفائه. على أي حال، طلب أصدقاء المريض من طبيب صديق للأسرة أن يأتي، ويعتني به. كان تشخيصه هو أن الرجل أصيب بعدوى (ذات رئة) ترافقت مع حرارة عالية سببت حالة الغيبوبة، وعلى ما يبدو لم تكن هذه مسألة غير مألوفة لدى المرضى الكبار السن. أعادت معالجة الحرارة المرتفعة الرجل إلى وعيه بعد مدة قصيرة، فبدا الأمر كأنه معجزة في أعين أفراد عائلة المريض. في التشخيص الأول، إن اهتمام الجرّاح المحدود منعه من رؤية خيارات أخرى، بينما عمل كل من العلم والفن في التشخيص الثاني الأكثر أهمية.

فيما يتعلق بمهنة المحاماة، دخلنا النصف الثاني من هذا القرن قبل أن يقف فقراء هذه الأمة وراء القضبان مع محام تعيّنه المحكمة كي يمثلهم. وكان الأمر بحاجة إلى سجين في إصلاحية في فلوريدا - انظر بوق جديون Gideon's Trumpet (لويس، 1964) - لإحداث هذا التغيير[70]. إذا كان علينا التخلص من المأزق في محاكم اليوم أو تخفيف وزن الدعاوى القانونية التافهة وغير الضرورية، فإن الاحتمالات هي أن شخصاً ما غير المحامي سيكون مؤلف الأفكار لإنجاز تلك التغييرات.

استغرق المزارعون (25) سنة لقبول الذُرة المهجّنة والمدة نفسها لقبول مبادئ علمية وتجريبية أخرى تتعلق بزراعة محاصيل أخرى. إن المسافة بين أنشطة الأمس والتقدم الحالي في تربية السلّور وجراد البحر، مثلاً هي شاسعة بالفعل.

في كتابه المهم الذي يحمل عنوان المعرفة والفعل: دعوة إلى الفلسفة، يختتم ستيفن تولمن (1976) بهذه الملاحظة: «بدلاً من تطويل هذا المسح، إذاً دعوني أدعوكم ببساطة إلى وضع هذا الكتاب جانباً، ومواجهة المشكلات الفلسفية التي تجدونها أكثر إرباكاً في ذهنكم والبدء بمعالجتها بأنفسكم، وبطرقكم الخاصة»[71]. إن مدرّسي الكليات الذين لا يهتمون إلا بفلسفة الكرسي ذي الذراعين، وبهز أيديهم حيال المسؤوليات القانونية وحدود تقويم نتائج الكلية، سيكون أمامهم رحلة تعلّم أكثر تقييداً وأقل فائدة من أولئك الذين يرغبون بالعمل على الممكن فيما ينتظرون الكمال.

باختصار، إن إمكانية فهم وتحسين تأثيرنا على طلابنا لا تعززها أنماط غير

فعّالة ومثيرة للجدل من الفكر فقط. فنحن كوننا مشاهدين لا نربّي عضلات؛ إن كبح الفعل والتأمل هو بداية الاكتشاف والمغامرة في التعلم. سنرتع في فقر فكري وعاطفي، كما سيفعل طلابنا إذا كنا غير راغبين باتخاذ موقف والإجابة عن سؤال: «ماذا كان تأثيرنا على طلابنا وكيف نعرف؟»

هوامش

1. مورتيمر،ك.(1972). المسؤولية في التعليم العالي. واشنطن العاصمة: الجمعية الأمريكية للتعليم العالي، 48.
2. المرجع السابق،6.
3. بروباتشر،ج.س.، ورودي،دبليو.(1997). التعليم العالي في حالة تحول:تاريخ الكليات والجامعات الأمريكية (ط 4). نيو برنسويك، نيوجيرسي:ترانسأكشن للنشر، 35.
4. سبينجهل،س.(1987). «الدفع من أجل التقويم:كيف يخشى منه وكيفية الرد». تشينج،19 (1) كانون الثاني، شباط، 35 ـ36.
5. بانتا،تي.دبليو.، وفيشر، إتش.إس.(1984 أ).«تمويل الأداء: تجربة تينيسي». اتجاهات جديدة للتعليم العالي، 12 (4) 29.
6. جيثر،ج.،نيدويك،ب.بي.،ونيل،جي.(1994). القياس: وعود مؤشرات الأداء في التعليم العالي، راش – إيريك تقرير أبحاث التعليم العالي،ع 5، واشنطن العاصمة: جمعية دراسة التعليم العالي.
7. جونز،د.ب.، وإيويل، بي.ت. (1987). المسؤولية في التعليم العالي: المعنى والطرق. بولدر،سي أو:المركز القومي لأنظمة إدارة التعليم العالي (خدمة إريك لإعادة إنتاج الوثائق عدد إي دي 282511) في.
8. المرجع السابق.
9. آستن،إي.دبليو.(1993). التقويم من أجل التفوّق:فلسفة وتطبيق التقويم في التعليم العالي. فونيكس، إي زد:أوريكس.موريل،إل.سي. (1996). العمل على الممكن في أثناء

انتظار الكمال:تأثير تقويم التعليم العام في مؤسسات العامين العامة للتعليم العالي في تينيسي (الطبعة دي.أطروحة،جامعة تينيسي، كنوكسفيل). ديسرتيشن أبستراكتس إنترناتشنال، 58 ـ 06 إي، 1 ـ 192.

10. كين، تي.(1987). «وقت للإرسال:قبل أن ننسى الوعود التي قطعناها». تشينج، 19(5)،11.

11. تيرينزيني،بي.(1989). «التقويم بعينين مفتوحتين:مآزق دراسة نتائج الطلاب».جورنال أوف هاير إديوكيشن، 60 (6)، 645.

12. بيرك،جي.سي.(2000). تمويل الأداء:البداية أسهل من الدعم.مخطوط غير منشور.

13. ويستلنغ،جي. (1988). «حركة التقويم مستندة إلى سوء تشخيص للمرض الذي يؤثر في التعليم العالي الأمريكي». كرونيكل أوف هاير إديوكيشن، 35 (8)، بي1.

14. بنجامين، إي.(1989). «الإذعان الإداري في التقويم». تقرير إي جي بي، 31 (2)، 14.

15. آستن،التقويم من أجل التفوق.

16. إيويل،بي.(1985). «التقويم:حول ماذا يدور؟» تشينج،تشرين الثاني/ كانون الأول، 32.

17. فارمر، د.(1988). تعزيز تعلّم الطالب: التشديد على الكفاءات الجوهرية في البرامج الأكاديمية. ويلكيس باري، بي إي:مطبعة كلية كينجز، 151.

18. شو، تي.(2000). تقويم سياسة تمويل الأداء لتينيسي في كلية المحلة والترز ستيت. أطروحة غير منشورة، جامعة تينيسي.

19. سبينجهل،س.(1987). «الدفع من أجل التقويم:لماذا يُخشى منه وكيفية الرد». تشينج، 19 كانون الثاني،1 شباط، 35.

20. إيويل، «التقويم، حول ماذا يدور كله؟» 32-36.

21. باون،إتش.(1978). الاستثمار في التعلّم: الفرد والقيمة الاجتماعية للتعليم العالي الأمريكي. سان فرنسيسكو:جوسي ـ باس، 22.

22. المرجع السابق، 24.

23. المرجع السابق، 31-59.

24. أليسنسكي،إس.(1971). قواعد للراديكاليين.نيويورك: فنتاج بوكس.

25. آستن، التقويم من أجل التفوق، 45.

26. مينتكوسكي، م، ودوهيرتي،إي.(1984). المقدرات التي تستمر طيلة الحياة:نتائج تجربة ألفيرنو». نشرة الجمعية الأمريكية للتعليم العالي،شباط 514.

27. تشيكيرنج،إي.(1969). التعليم والهوية. سان فرنسيسكو:جوسي – باس.

28. ليننج،أو.،لي، واي.، ميسيك، س، وسيرفس،إي (1977). بنية للنتائج في التعليم العالي، دنفر، سي أو:المركز القومي لإدارة التعليم العالي.

29. ميسيك، س، ووالهاوس،ر. (1973). مدخل إلى تحديد واستخدامات معلومات نتائج التعليم العالي. التقرير التقني رقم 40. بولدر، سي أو:المركز القومي لإدارة أنظمة التعليم العالي.

30. بلوم،بي، وآخرون. (1956). علم تصنيف الأهداف التربوية: كتيّب تصنيف الأهداف التربوية 1. نيويورك:مكي؟

31. بيتمان، دبليو. (1990). مفتوح على السؤال: فن التعليم والتعلّم عن طريق التقصّي. سان فرنسيكسو:جوسي. باس.

32. جاردنر، إتش.(1983). أُطُر الذهن: نظرية الذكاء المتعدّد.نيويورك: بيسك بوكس، 4.

33. ستيرنبيرغ، آر. (1988). الذهن الثلاثي: نظرية جديدة في الذكاء البشري.نيويورك: فايكنج.

34. إيويل، بي، وبوير،سي.(1988). «الشروع بتقويم مفروض من الولاية: دليل من خمس ولايات». تشينج.

35. إروين،تي. وبوير،سي. (1991). تقويم تعلّم الطالب وتطوّره. سان فرنسيسكو: جوسي – باس.

36. دياموند،ر.م. (1998). تصميم وتقويم المقررات التعليمية والمناهج. سان فرنسيسكو: جوسي – باس.

37. كوه، جي، Schuh، وايت، إي.وزملاؤهما. (1991). خرط الكليات: مقاربات ناجحة لتوليد تعليم الطالب وتطوره خارج غرفة الصف. سان فرنسيسكو: جوسي - باس.

38. بانتا، ترودي (تحرير). (1999). تحديث التقويم: السنوات العشر الأولى.بولدر، سي أو: المركز القومي لأنظمة إدارة التعليم العالي.

39. مكميلان، جي. (1988). «ما وراء تعليم القيمة المضافة: التحسن لوحده كاف». مجلة التعليم العالي.

40. تيرينزيني، «التقويم بعينين مفتوحتين: مآزق في دراسة نتائج الطالب»، 645.

41. فلوجر، ر.(1974). التحيّز في الاختبار: مراجعة ونقاش. تقرير تي إم رقم 36. مركز مقاصة معلومات الموارد التعليمية الخاص بالاختبارات والقياس والتقويم. برنستون، نيوجيرسي: خدمة الاختبار التعليمي.

42. دياموند،ي. (محاضر المؤتمر المؤسساتي لخدمة اختبار التعليم لعام 1976). «الاختبار: إن الطفل وماء الحمام ما يزالان معنا»، الاختبار والمصلحة العامة: 1976. برنستون، نيوجيرسي: خدمة الاختبار التعليمي.

43. المرجع السابق.

44. أدلمان، سي. (تحرير). (n.d). «مستويات الصعوبة واختيار موضوع التعليم العام» من أجل الاختبار». في الأداء والحكم: مقالات في المبادئ والممارسة في تقويم تعلّم طلاب الكلية. واشنطن العاصمة: مكتب أبحاث التعليم وتحسينه.

45. المرجع السابق.

46. جاكوبي، م، آستن، وإي، وإيالا، وجي آر. (1987). تقويم نتائج طلاب الكلية: منظور تطوير موهبة، آشي - إريك/ تقرير التعليم العالي رقم 7، واشنطن العاصمة: جمعية دراسة التعليم العالي، 35.

47. المرجع السابق.

48. وارن، جي. (1984). «الممر الأعمى للقيمة المضافة». نشرة الجمعية الأمريكية للتعليم العالي.

49. آستن، إي. (1985). «نقاش القيمة المضافة...متواصل». نشرة الجمعية الأمريكية للتعليم العالي،11-13، (8) 37.

50. بيرد، إل. «القيمة المضافة: استخدام مكاسب الطلاب كمقاييس معيارية للتعلّم»، في الأداء والحكم: مقالات عن مبادئ وممارسة في تقويم تعلم طالب الكلية، تحرير، سي أدلمان. واشنطن العاصمة: مكتب أبحاث تحسين التعليم، وزارة التعليم الأمريكية.

51. المرجع السابق، 214.

52. ميلمان، جي. (n.d) «تصميم تقويم الكلية». في الأداء والحكم: مقالات في مبادئ وممارسة تقويم تعلّم طالب الكلية، تحرير سي. أدلمان. واشنطن العاصمة: مكتب أبحاث تحسين التعليم، الولايات المتحدة، مكتب التربية.

53. إيويل، بي. (1985). استخدام معلومات نتائج الطلاب في تخطيط البرنامج واتخاذ القرار. مجلدان.دنفر،سي أو: المركز القومي لأنظمة إدارة التعليم العالي.

54. إيويل، بي.(1988). «النتائج، التقويم، والتحسن الأكاديمي: بحثاً عن المعرفة القابلة للاستخدام». في التعليم العالي: كتيّب النظرية والبحث، المجلد 4، تحرير ج.سمارت. نيويورك، أجاثون برس، 85.

55. باسكو، ج. (تحرير).(1988). تقويم البرامج والمشاريع: دليل.واشنطن العاصمة: هيئة تقويم الجمعية الأمريكية للتعليم العالي.

56. تحديث التقويم. (1994). 6 أيلول – 5 تشرين الأول. في بانتا، ترودي (تحرير). (1999). تحديث التقويم: السنوات العشر الأولى. بولدر، سي أو: المركز القومي إدارة أنظمة التعليم العالي، 372 - 375.

57. كلية ألفيرنو. (2002).

58. تحديث التقويم. (1996). 8 تشرين الأول – 6 كانون الأول. في بانتا، ترودي (تحرير). (1999). تحديث التقويم: الأعوام العشرة الأولى. بولدر، سي أو: المركز القومي لأنظمة إدارة التعليم العالي، 397 ـ 400.

59. باسكو، تقويم البرامج والمشاريع.

60. تحديث التقويم. (1990). الصيف 2. في بانتا، ترودي (تحرير). (1999). تحديث التقويم: الأعوام العشرة الأولى. بولدر، سي أو: المركز القومي لإدارة أنظمة التعليم العالي، 488 ـ 490.

61. باسكو، تقويم البرامج والمشاريع.

62. إيزنر، إي. (1985). فن التقويم التعليمي. فيلادلفيا: فالمر برس، 7.

63. بوج، إي، وبراون، دبليو. (1982). «حوافز الأداء لكليات الولاية»، هارفارد بزنس ريفيو، 60.

64. بينيزيت، إل. (1989). «تعلّم ماذا؟» في تقويم التعلّم والتعليم، تحرير. سي. آر. بيس. سان فرنسيسكو: جوسي ـ باس.

65. ديورانت، دبليو. (1954). قصة الحضارة: م1 . تراثنا الشرقي. نيويورك: سيمون وتشوستر.

66. أورنشتاين، آر. (1972). سيكولوجية الوعي. نيويورك: دبليو. إتش. فريمان.

67. نظام جامعة ولاية فلوريدا. (1988). «توجيهات إجرائية لمراجعة البرامج الموجودة». مراجعة البرنامج الأكاديمي في النظام الجامعي لولاية فلوريدا. مخطوط غير منشور. تالاهاسي: النظام الجامعي لولاية فلوريدا.

68. توماس، ل. (1983). العلم الأكثر فتوة: ملاحظات مراقب للطب: نيويورك: فايكنج، 19.

69. المرجع السابق، 29.

70. لويس، إي. (1964). بوق جديون. نيويورك: راندوم هاوس.

71. تولين، إس. (1976). المعرفة والفعل: دعوة إلى الفلسفة. نيويورك: ماكميلان.