قضايا في التقييم التربوي: الامتحانات العامة والمبيّنات التربوية

المبينات التربوية، تأليف كرمة الحسن

الملخص متوفّر باللغة الانكليزية فقط
تبرز أهمية دور البيانات بوضوح عندما تنكبّ المدخلات ذات الصلة بالسياسة العامة ببحث جودة الأداء التربوي والسبل الكفيلة بتطويره. لقد واكب هـذه المدخلات على الصعيدين الوطني والدولي اهتمام متزايد بإمكانية تطوير نظم مـن شأنها أن توفر مؤشرات تربوية. في ضوء هذا الطلب القائم والمتنامـي، وكذلك استمرار الاهتمام بموضوع المبينات التربوية، يقدّم هذا البحـث ليعرض تقييماً شاملاً لمستلزمات تلك النظم من مكونات، والإجابة على الأسئلة المتعلقة بها، كذلك الوسائل الكفيلة بتحقيقها. ويرتكز هذا البحث بشكل خاص على المحاور التالية:
1. المبينات* التربوية: طبيعتها وخصائصها
2. لمحة تاريخية
3. الاستخدامات
4. بعض نظم ونماذج عن المبينات
5. إنشاء نظام للمبينات
6. التطبيقات، تحديداً:
* نموذج متكامل للفعالية المدرسية (منظمة التعاون والتنمية الاقتصادية)
* مشروع المبينات التربوية لمراقبة التحصيل التعليمي (لبنان)

أولاً: المبينات التربوية: طبيعتها وخصائصها
المبينات التربوية عبارة عن إحصاءات رقمية ذات أهمية لعملية صنع السياسات، تهدف في صياغتها الى توفير معلومات حول أداء وفعالية أي نظام تربوي والى مساعدة صانعي السياسات على إتخاذ القرارات الأفضل. وقد تنصب هذه المعلومات على واقع النظام التربوي (مثل حجم الإنفاق على التعليم كنسبة مئوية من إجمالي الدخل القومي) أو نوعية هذا النظام (مثل النواتج التعليمية) أو مستوى أدائه (ومثال على ذلك معدلات الترفيع والاستبقاء). كما توفر هذه المبينات خلاصة "مباشرة وسريعة" عن الأجواء السائدة التي تعكس هي بدورها مدى "صحة" النظام التربوي.
يتطلب تحقيق هذه الأهداف إيفاء المبين بعدد من المعايير الحسيّة والفنيّة، إذ عليه أن يتضمن الخصائص التالية:
1. على المبين أن يكون قابلاً للقياس وأن يكون واضح المعالم، فهو يمثل جانباً أو آخر من النظام التربوي، معبر عنه بشكل عددي ويقيس السلوك الملاحظ لا المدرك.
2. ينال أي إحصاء صفة مبين فقط عندما يكون هناك معيار أو قاعدة أو نقطة استناد يمكن على أساسها تقييمه. في الغالب قد تشمل نقطة الاستناد هذه مقارنة قائمة على معدلات تقارن بين المدارس أو المناطق أو الشعوب المختلفة وفقاً لقاعدة معينة (ومثال على ذلك معدل عدد الطلبة لكل معلم في المدارس الرسمية والخاصة)، أو قد تشمل مقارنة قائمة على ذاتها مع توفير قيم للمبين في محطات زمنية معينة ضمن نفس النظام التربوي (معدل التحصيل في فرع الرياضيات خلال عام 1970 مثلاً)، أو قد تتضمن أيضاً مقارنة تستند الى هدف مثالي أو مخطط له، أو لمعيار متفق عليها اجتماعياً (مثل وضع حد أدنى لسن القراءة كمؤشر لمعدل إتمام مبادئ القراءة والكتابة).
3. يوفر المبين معلومات عن نواح عدّة للنظام التربوي، معلومات يعتبرها صانعو السياسات أو المنفّذون أو الجمهور عموماً مهمة لهم وكذلك لغالبية القدرات الوطنية.
4. على المبين أن يكون واقعياً مستنداً الى معلومات يراعى في جمعها الأوضاع المالية وغيرها من القيود، إذ يجب أن يكون ذا جدوى وفي متناول اليد من حيث التوقيت والتكلفة والتخصص.
5. يتناول المبين الأوضاع القابلة للتحسين إذ أن طابعه تشخيصي وبالتالي عليه الإشارة الى خيارات بديلة متاحة لا أحكام قاطعة.
6. على المعلومات التي تدخل في المبين أن يتكرر جمعها، الأمر الذي يسمح برصد التحولات المحتملة وتقدير مدى إمكانية إجراء مقارنة على إمتداد فترات متباعدة من الزمن وما بين الشعوب.
7. يمكن المبين كذلك من تفحص توزيع السكان تبعاً للفئات موضع الاهتمام (ومثال على ذلك التوزيع بحس العمر أو الجنس أو الدخل أو الفئة الاقتصادية والاجتماعية).
8. والمبينات التي يتم اختياره لتمثل النظام التربوي عليها أن تكون مترابطة من الناحيتين المنطقية والتجريبية وذلك عبر نموذج يوضح كيفية عمل هذا النظام، سواء كان هذا النموذج محدداً أو وارد ضمنا (Burnstein, Oakes, & Guiton, 1992). كما يتعين على المبينات التي يتضمنها هذا النموذج أن تعكس الجوانب المتعددة المتنوعة للنظام (Tuijnman, 1994 & Bottani) وأن تحظى بقدر كافٍ من الشمولية التي

تسمح بإظهار الأبعاد الهامة للنظام وبالتالي إعطاء صورة صحيحة عن واقع أي نظام تربوي، وذلك بعيداً عن التجميع العرضي للإحصاءات لمجرد أنها متوافرة، حيث يشكّل نموذج كهذا إطاراً لتفسير معنى المبينات وصلتها بالجوانب الأخرى من النظام التربوي، كما من شأنه أن يوضح مدى تجاوبها مع المعالجات البدوية المختلفة التي قد تجرى عليها.

9. وعلى المبين أن يحظى أيضاً بقدر كاف من الجودة من حيث الثبات reliability والصدق validity والسلامة النظرية soundness theoretical، كما عليه أن يكون قابلاً للمقارنة.

ثانياً: لمحـة تـاريخيّة

تعزو أغلب الدراسات التاريخية تطوّر المبين الاجتماعي الى ردود فعل سياسية ظهرت في أعقاب حالات من الشك حيال الواقع الوطني وقيمه. في الولايات المتحدة كانت نقطة الانطلاق للاهتمام الجاري بالمؤشرات التربوية الهاجس العام حول جودة العمل التربوي من جهة والحاجة الى إصلاح من جهة ثانية، ذلك أن كتاب "أمّة في خطر" وتقارير أخرى صدرت في عام 1983، حثت على الاهتمام بجودة العمل التربوي وطالبت بإخضاعه للمراقبة. أما على الصعيد الدولي، فقد عُقد مؤتمر دولي حول المبينات التربوية في واشنطن في شهر تشرين الثاني (نوفمبر) من عام 1987 وذلك بمبادرة من وزارة التربية الأميركية، وشاركت في تنظيم المؤتمر سكرتارية منظمة التعاون والتنمية الاقتصادية. حضر هذا المؤتمر ممثلون عن اثنتين وعشرين دولة من الدول الأعضاء فضلاً عن عدد من الخبراء. وكانت الغاية في أول الأمر تقييم مدى التقدم في المجال التربوي، والنظر في مكانة كل نظام بالمقارنة مع النظم الأخرى، ومثل هذه المعلومات مهمة لنشرها على المستوى الوطني وقد تساهم في توجيه عملية تحسين الأداء المدرسي، كما تساعد على تحديد الأولويات وتستجيب للمطالبة المتزايدة لإنشاء آلية للمحاسبة. وتبع هذا المؤتمر، مؤتمر بواتييه الذي دعت اليه الحكومة الفرنسية وتم انعقاده في عام 1988، وعرضت وفود البلدان المشاركة في هذا المؤتمر خمسين مبين تربوي، لكنّ الغاية منه لم تكن المقارنة بين الدول بل تزويد صانعي السياسات الوطنية بمفهوم أوسع للعوامل التي تؤثر على جودة العمل التربوي، كذلك إفساح المجال للبت في الآفاق الواسعة للخيارات السياسية البديلة. على أن كلاهما أكدا الحاجة لمعلومات أفضل وأشمل حول النواتج التربوية. ففي عام 1988 انطلق المشروع الدولي الخاص بالمبينات التربوية التابع لمنظمة التعاون والتنمية الاقتصادية والرامي الى تمكين تقييم جودة وسبل تحسين تلك المبينات، وكان هذا المؤتمر خطوة نحو الإبتعاد عن المنهجية التي تركز على الكمية والكيفية والاقتراب من التركيز على الجودة. وكانت أهداف المشروع في مرحلته البدائية ما يلي: (1) إستقصاء أولي لمجموعة من المبينات الحيوية التي عرضت من قبل البلدان المشاركة، (2) توفير منبر للتبادل حول تطوير المبينات واستخداماتها وذلك في إطار سياسة وإدارة العمل التربوي، (3) المساهمة في كل من منهجية عملية التقييم، وتطوير المبينات، وإدراك الاستخدامات والصلات والقيود التي تكتنف المبينات التربوية. وبعد ذلك انتقل إلى التحديد العملاني لتلك المبينات التربوية الدولية التي يفترض أنها محورية للإسهام في تبلور الوسائل الكفيلة بتطوير الأداء التربوي. فعملية إصلاح المنهج الدراسي، وتكوين محيط حضاري عام منسجم والظروف الاقتصادية والاجتماعية المتغيرة، إنما هي من صميم القضايا السياسية وتتطلب معلومات رفيعة المستوى، معلومات تستطيع المبينات التربوية توفيرها. وتجدر الإشارة هنا أن غالبية الأدبيات حول المبينات التربوية قد انبثقت عن هذا المشروع.

ثالثاً: الاستـخدامـات

وفقاً لتعريف (Oakes, 1986) إن الأغراض العامة لنظم المبينات تكمن في "قياس صحة وفعالية النظام التربوي ومساعدة صانعي السياسات على اتخاذ القرارات الأمثل". وحتى يكون المبين مفيداً عليه أن يهدف الى غرض محدد وأن يداري اهتمامات واحتياجات الجهات المقصودة. لقد شهدت السنوات الأخيرة اتساع الدوائر الرسمية المعنيّة بعملية صنع القرار في القطاع التربوي، وهي مكوّنة من المشرّعين الحكوميين ورجال الأعمال والجمهور عموماً والمدرسّين، وقد أدى ذلك بدوره الى اتساع جمهور المستفيدين من بيانات المبينات. أما القضايا التي توفّر المبينات معلومات عنها فهي مقصورة على واحد أو أكثر من المواضيع التالية:

1. بإمكان نظام المبينات أن يوفّر بيانات وصفية حول وضعية وأداء النظام التربوي، حيث توضّح المبينات سير عمله وفعاليته الحالية، كما تعزز عمليات المراقبة من خلال إعلام صانعي السياسات والجمهور معاً عن الأحوال السائدة. واستخدام المبينات في عملية التقييم داخل البلدان عمل واسع الانتشار بفضل وجود مجموعة من الوسائل المختلفة مثل برامج الاختبار الوطنية والدراسات الميدانية التي يعدّها مفتشو المدارس، كذلك المواظبة في جميع الاحصاءات حول الالتحاق وحجم العرض من المدرسّين ... الخ. وقد شهدت السنوات الأخيرة ارتفاعاً في الطلب على مثل هذه المعلومات، كما شهدت ارتقاءً متنامياً في دقة التحليل، حيث أصبح هذا الأخير يتطرق الى التباينات في داخل النظام (بين المدينة والريف مثلاً، أو القطاعين العام والخاص، أو الجنسين ... الخ)، وفي مستوى الأداء العام.

2. يوفر نظام المبينات معلومات حول الخصائص المعروف صلتها بما هو منشود من أجواء ونتاج على المدى البعيد، وهي معلومات تساعد على التنبّؤ بمستوى الأداء مستقبلاً. فعلى سبيل المثال، من شأن معلومات عن عناصر الارتباط المتعلقة بنواتج النظام التربوي أن تساعد صانعي السياسات على تحديد العوامل التي قد تساهم في تحسين مستويات التحصيل لدى الطالب، مثل مستوى التدريب أثناء الخدمة للمعلمين، وتوافر الموارد المدرسية، ومكونات المنهج الدراسي، ووسائل التقييم المستخدمة، كما أنها تساعد أيضاً على التنبّؤ بمستوى التحصيل عند إجراء معالجات إحصائية على هذه المتغيّرات.

3. يوفر نظام المبينات معلومات عن المقوّمات الثابتة للنظام، وهي مفيدة لتوضيح التحولات والاتجاهات مع مرور الزمن، ومثال على ذلك التحولات في معدلات الالتحاق والترفيع والاستبقاء ومعدل عدد الطلبة لكل معلم في القطاعات المختلفة، إذ جميعها تساعد على توضيح معالم النظام القائم وإجراء إسقاطات واقعية حول المستقبل، كما بإمكانها أن تنذر بنشوب مشكلات محتملة قد تحتاج الى معالجة أكثر فعالية.

4. يقدّم النظام أيضاً معلومات ذات صلة بالسياسة التربوية، ومن شأن هذه المعلومات أن تساهم في عمليّة مراقبة آثار الاصلاحات وفي تزويد السياسة بالتوجهات. وقد تحمل المبينات بين طيّاتها فرضية حول استطلاع سياسات وبرامج جديدة أو تقييمها أو التحول نحو سياسات جديدة، أو تعديل تلك الجارية، حيث أن النتائج المتدنية في التحصيل في مادتي الرياضيات والعلوم لدى الطلبة الأميركيين حضت المراجع التربوية في الولايات المتحدة على تعديل استراتيجيات المناهج الساريّة بحيث صارت تشدد أكثر على هاتين المادتين. والأداء المتدني نسبياً بين الطلبة اليابانيين لجهـة مسائل التطبيق والتحليل في مادة الرياضيات بالمقارنة مع المهارة في العمليات الحسابية، أدّت كذلك الى وضع استراتيجيات

أعادت توجيه الاهتمام الى المهارات ذات المستويات العليا. وبإمكان معلومات كهذه أن تسيّر كلا من اختيار الأولويات للمنهج الدراسي وإقرار الموارد المادية والاستراتيجيات الخاصة بتدريب المعلمين. بيد أنه الى جانب البيانات هذه، يجب الأخذ بعين الاعتبار وجهات نظر ذوي النفوذ في الدوائر إذ أن كافة القرارات المتصلة بالسياسة العامة قائمة وبدون استثناء على الوقائع والقيم معاً، وقيمة البيانات تكمن في دعم الأساس الوقائعي لصناعة القرار.

هذا وبالإضافة لكافة الإستخدامات المذكورة أعلاه، بإمكان المبينات أن تضع معايير واقعية وأن توجه جهود المعلّمين وتوسّع من مجال المساءلة وتعزز من وعي الجمهور وتعزز النقاش العام حول القضايا التربوية. إن هذه الأمثلة عن استخدامات المبينات في أغراض مختلفة تدعم القناعة بأن المبينات فعلاً تقدّم الكثير للنظام التربوي وذلك من حيث تطوير المفاهيم وتكوين وتقييم الخيارات السياسية البديلة.

رابعاً: بعض نظم ونماذج عن المبينات

الإحصاءات والمبينات ليست بحد ذاتها غرضاً، فالمطلوب من المبينات الإجابة على أسئلة وتقديم "إنذارات مبكّرة". لا يقدّم مبين واحد سوى كمية محدودة وغير كافية من المعلومات، وفي كثير من الأحيان إعداد رد على الأسئلة المطروحة يتسم بقدر كافٍ من الدقة إنما يستدعي تطبيق مجموعة من المبينات المختلفة. لذلك ثمة حاجة لإنشاء نظام من المبينات، أي مجموعة متماسكة من مكوّنات تعمل معاً لتقديم صورة صحيحة عن أوضاع أي نظام. والقيمة السياسيّة والتأويلية المكتسبة من معلومات نظام المبينات ككل أكبر من مجموع مكوّناتها على انفراد. وكي تقدّم المبينات تصوراً متكاملاً عليها أن تكون مترابطة ببعضها البعض، منطقياً أو تجريبياً، وذلك من خلال نموذج أو إطار يضمن ذلك القدر من الشمولية للمبينات المختارة بحيث توضّح على نحو كافٍ الأبعاد الهامة للنظام التربوي وتمكّن استقصاء العلاقات بين عناصره وتعالج أيّ قضايا سياسيّة طارئة.

وردت خلال الخمس عشرة سنة المنصرمة العديد من المقترحات التي ترمي الى تطوير مبينات تربوية، وكان هناك بعض التباين في الطرائق، إذ كانت بعضها مبنية على نظم اجتماعية تتطرق الى الجوانب التربوية للسكان، والبعض استقرائية الطابع معتمدة على توافر الإحصاءات، والبعض سياسية الاتجاه مبنيّة على تحديد المجالات المستهدفة، وأخرى تستخدم المدرسة أو النظام التربوي برمّته كوحدة تحليل. ورغم هذا التفاوت كان هناك تداخل كبير أيضاً، فالقاسم المشترك بين جميع هذه الطرائق هو نموذج المدخل/العملية التربوية/الناتج، وهو كناية عن مجموعة أو أخرى من: المدخلات input أي الموارد المتوافرة للنظام، مثل المباني والكتب وعدد وكفاءة المعلمين والمرتبة الاقتصادية والاجتماعية للعائلة ... الخ، والعمليات process أي الاجراءات والتقنيات التي تسيّر الانتقال من المدخلات الى النتاج، مثل المتغيّرات التي يمكن التحكم بها، أو طرق استخدام المدارس لمواردها وفق ما هو مبيّن من أنشطة المناهج والتعليم، ومن ثم الناتج output أي كل ما تحاول المدرسة أن تنجزه، مثل الناتج الطويل الأمد من إنجازات معرفية وانفعالية.

ورغم أن التقسيم المذكور أعلاه شائع الذيوع إلا أن العناصر التي تعزى الى تلك الجوانب من نظام المبينات التربوية ليست دائماً نفس العناصر، كون التمييز بين المدخلات والعمليات من جهة وبين العمليات والناتج من جهة ثانية لا يصاغ دائماً بالطريقة نفسها. فضلاً عن ذلك، تختلف النماذج من حيث التركيز والمدى، فالباحث يركّز على المبينات العملية، بينما الخبير الاقتصادي يهتم بالعلاقة بين المدخلات والناتج، فيما ينظر العالم الاجتماعي الى البيئة المحيطة. ومن الأهمية بمكان إيجاد منهج متوازن يجمع بين التطلعات المختلفة ليبرز واقع التربية المعقد. بناء على ذلك، ثمة توجّه نحو نظام متكامل من المبينات يستقطب معلومات موزّعة على أكثر من مستوى: الوطني، النظام التربوي ككل، المدرسة، والصف، وذلك في إطار متعدد المستويات يستجلي خصائص كل من الطالب والصف والمدرسة والبيئة المحيطة وأيضاً العلاقة بين المتغيّرات على مستويات مختلفة. للمستفيدين في المستويات المختلفة احتياجات معلوماتية مختلفة أيضاً، لكن نزولاً عند مبدأ الفعالية لعلّه من المعقول الجمع بين المستويات المختلفة في إطار نظام واحد متكامل.

يقدم الشكل رقم (1) ملخّصاً مختصراً عن نموذج المدخلات/العمليات التربوية/الناتج، ويميز بين الناتج والحصيلة، وهذا ينسجم مع تصوّر مكتب الولايات المتحدة للإحصاء (US Bureau of Census)، الذي قسّم الناتج التربوي الى شقين: الناتج المباشر (النتاج) والحصيلة البعيدة المدى.

الشكل رقم (1): نموذج للمبينات (غير متوفّر)

خامساً: إنشاء نظام للمبينات

يستغرق تطوير مبينات جديدة وقتاً طويلاً ويتطلّب موارداً كثيرة، كما يخضع لمجموعة من المراحل كل مرحلة تختلف عن الأخرى من حيث الخصائص وتقتضي خليطاً خاصاً من الموارد. عند اختيار المبينات أو إنشاء نموذج لا بد من مراعاة الاعتبارات الفنية والسياسية على حد سواء. تشمل الاعتبارات الفنية طرق القياس، استراتيجيات المعاينة، كيفية جمع ونشر البيانات، وجودة تلك البيانات (الصدق والثبات)، بينما تشمل الاعتبارات السياسية الأهمية والجدوى والمنفعة والمصداقية. يستعرض الجدول رقم (1) ست مراحل قائمة بحد ذاتها في عملية توليد المبين، كذلك الاعتبارات السياسية والفنية التي تميّز كل مرحلة، ويمكن تلخيصها على النحو التالي:

1. تصوّر واختيار المبينات

أولى الخطوات الهامة في تطوير نظم للمبينات التربوية تحديد أبعاد النظام التربوي التي تحتاج لمبينات عنها. لذا يجب إيجاد نموذج تصوّري محدد من شأنه أن يوضّح كيفية عمل النظام التربوي. ويتعين على هذا النموذج أن يتمتّع بقدر كافٍ من الشمولية بحيث يستطيع إظهار الأبعاد الهامة للنظام التربوي. فعلى سبيل المثال، إنطلق عمل مؤسسة "راند" في هذا المضمار من نموذج يتضمن كلا من الموارد المالية والبشرية المتاحة للنظام، العمليات التي من خلالها تستخدم المدارس مواردها لتؤثر على المشاركة في المدرسة وفي التعلّم، الى جانب التعليم الطالبي. وإنطلاقاً من هذا النموذج اعتمدت "راند" دراسات عن النشاط المدرسي لتحدّد مؤشرات معينة استكمل بها تكوين النموذج (Shavelson, McDonnell & Oakes, 1989). وعلى النموذج بدوره أن يحصل على إجماع "سياسي"، حيث من المستبعد أن تكون المبينات مفيدة أو أن تستخدم إذا لم تعكس القضايا التي تعتبر مهمة من وجهة نظر صانعي السياسات والمنفذّين. ونجاح عملية اختيار المبينات مرتبط بشكل جذري بالإجماع في الرأي حول السؤال: أيّ من المبينات ذات الصلة بالنموذج تستطيع توفير معلومات مفيدة وسهلة المنال؟

2. تطوير مقاييس المكوّنات

تترجم هذه المرحلة التصورات الى قياسات، ويشمل ذلك نوع الأداة التي يجب تطويرها لتقيس استراتيجيات التعليم، تقييم التعليم الطالبي ... الخ. وفي هذه المرحلة، يلتقي الجانبان الفني والسياسي في قضاياهما. قد يحصل مثلاً قياس جزئي، عندما يتم قياس تصوّر متعدد الأبعاد بطريقة جزئية، ويمكن أن تظهر مع
الجدول رقم (1): (غير متوفّر)
الوقت تحولات في مفهوم التصوّر لم ينتبه اليها أثناء تكوين التصوّر للنموذج. كذلك قد يتأثر الاختيار الأولي للقياسات بالعوامل السياسية، إذ يمكن اعتبار بعضها أكثر مصداقية من البعض الآخر. وقد تؤدي عوامل كهذه الى إفساد البيانات data corruption. فعلى سبيل المثال، قد يشوب اختبار التحصيل الذي يعّد لمعاينة محتوى معين تركيز المعلمين على الاختبار في تعليمهم، وذلك نتيجة ضغوط سياسية تطالب بتحسين العلامات، ويصبح الاختبار لا يمثّل مجال المحتوى المقصود وبذلك فإن الاستنتاج بأن علامات الاختبار تعكس معرفة المحتوى، يكون غير مبرر.

3. جمع البيانات

يشمل جمع البيانات تحديد العينة أو المجموعة المستهدفة وأيضاً الإجراءات الإدارية. إحدى الإعتبارات التي تدخل في عملية المعاينة هي السؤال عما إذا كان التمثيل الكافي في المعاينة يكمن في العينة أم في المجموعة السكانية بكاملها. ومسألة أخرى ذات صلة بعملية المعاينة هي تحديد معايير التبنّي/الاستثناء بوضوح. على أن القاعدة وراء معاملة الطلبة ذوي الحالات الخاصة، قد تؤثر على صلاحية الاستنتاجات المشتقة من بيانات التحصيل. كما تستلزم هذه المرحلة تحديد الإجراءات الإدارية بكل عناية، وبذل جهد متواصل لحماية الصلاحية من الإفساد المتعمد وغير المتعمد.

4. بناء المبينات وتدريجها

بما أن المبينات قد تكون إحصاءات منفردة single (مثل رواتب المعلمين، علامات الاختبار، إجمالي المصروفات) أو مركبة composite (مثل معدل عدد الطلبة لكل معلم، الحاجة للتعليم)، السؤال الذي يطرح نفسه هو: كيف يمكن الدمج بين المكونات بحيث تصبح تشكّل مبينات مركّبة؟ الطرائق المستخدمة في عملية دمج القياسات، وأيضاً في وضع الأوزان المناسبة هي إما الطرائق التجريبية (تحليل الانحدار/العوامل) وإما النماذج التصورية (حكم الخبير). علاوة على ذلك، يندرج تحت المسائل الفنية في هذه المرحلة إقرار العناصر التي ستشتمل، إلحاق القياسات بميزان مدرّج لإجراء المقارنات بينها (التدريج)، علماً أنه لا يوجد ميزان مدرّج خارجي في المجال التربوي. إلى ذلك، ثمة حاجة لتوحيد وحدات القياس المستخدمة إذ تأتي القياسات في الغالب من مستويات مختلفة من النظام التربوي وبالتالي تمثّل وحدات قياس مختلفة مع ما يترتب على ذلك من مشكلات في التحليل.

5. ربط المبينات بالمحيط والبيئة

بعد إتمام إنشائها توضع المبينات في إطار تفسيري، أي نظام مبينات، ويوفر نظام كهذا إطاراً يعطي معنى لكل مبين على انفراد وذلك من خلال مد روابط بينه وبين الخصائص الأخرى الهامة في النشاط المدرسي، إذ أن بحث العلاقة بين الفروض المنزلية والتعلم عند الطلبة مثلاً يختلف من مدرسة إلى أخرى نظراً للتباين في الوضع الاجتماعي السكاني وفي التكوين الاثني. بيد أن معلومات كهذه تسمح بمقارنات أكثر إنصافاً لأن الظروف الاجتماعية والاقتصادية مأخوذة هنا بعين الاعتبار دون حصر الاختلافات في الأداء بمستوى النظام التربوي وحده. ومع ذلك، تعتمد عملية ربط المبينات بالمحيط والبيئة على توفير معلومات إضافية، مثل المعلومات التي تجمع بشكل "روتيني" وتميز الطلبة والمدارس والبرامج.

6. نشر النتائج

يدخل في إطار تلخيص ونشر هذه القرارات طريقة العرض، وتصميم وسيلة العرض، والجهات المقصودة بها، حيث أن اختيار التصميم (بيانات عددية، التمثيل الصوري أو الرمزي، التقارير المكتوبة) من شأنه أن يوسع أو يقلص من حجم تلك الجهات. بوجه عام يواكب الانتقال من نشر أرقام خام إلى إصدار عروض مصورة ملحقة بإيضاحات مكتوبة، ازدياد السيطرة على فحوى النتاج المنشور، كما يؤدي هذا الانتقال إلى تنامي الجهات المقصودة من ذوي الشأن في السياسة الذين باستطاعتهم إدراك أهمية المبين. وتكرار نشر البيانات مرتبط بتكرار جمعها، ومن فوائد تكرار النشر استمرار جذب اهتمام الجمهور حيال القضايا التي تتناولها المبينات، إلا أن التكرار هذا يزيد من تكاليف وأعباء عملية جمع المعلومات وآلية النشر على حد سواء. والنشر الذي يتم في وقته – أي الذي يزوّد صانعي السياسات بمعلومات وهم في صدد الوصول الى قرارات – إنما يؤثر إيجاباً على دورية النشر كما يحث على تكرار جمع البيانات بشكل أكبر. وأخيراً ثمة من ينشر المبينات وثمة من يتلقاها وكلاهما مهمان في مرحلة نشر المبينات، حيث يتأثر عامل المصداقية من صفة الذين ينشرون المبينات، والمبينات التي تصدر عن هيئات حكومية وتنشر من قبل أطراف سياسية، جلّ ما تفتقر الى المصداقية لدى العموم لا سيما عندما تظهر تباينات في التأويلات السياسية والإحصائية. كما من شأن التباين في احتياجات ومفاهيم الجهات المستقبلة للمبينات أن يؤدي الى وضع معايير متعددة، بل متناقضة أحياناً، حول نظم النشر. وقد ثبت أن عوامل عدة تؤثر تأثيراً كبيراً على الاستخدام من قبل الجهات المقصودة المختلفة منها: سهولة الحصول على المبينات، درجة التفصيل في محتواها، إمكانية فهمها، وكذلك توقيت نشرها.

سادسا: التطبيقات

تتناول الفقرات التالية من هذا البحث عرض ودراسة مثالين حول نظم المبينات، أولهما نموذج متكامل للفعالية المدرسية تم تطويره من خلال مشروع عائد الى منظمة التعاون والتنمية الاقتصادية (Organization for Economic Cooperation and Development, OECD)، والثاني ملخّص لبعض نتائج مشروع مراقبة التحصيل التعلمي المعمول به في لبنان، مع إجراء تقييم حول فعالية تلك النتائج كمؤشرات مستقبلية محتملة.

1. نموذج متكامل للفعالية المدرسية: Comprehensive Model of School Effectiveness

المنطق الذي يحكم على الأرجح اختيار المبينات هو اختيار تلك المتغيرات التي تمكّن من التنبؤ بالناتج المدرسي، بعد إجراء معالجات احصائية عليها. وفي الدراسات حول الفعالية المدرسية، التوجه العام هو نحو إظهار تلك الخصائص المدرسية التي تنعكس إيجاباً على النتاج المدرسي، وهذا يعني عادةً قياسات تحصيل الطالب. وقد أدّت النتائج في هذا المضمار الى إحداث مجموعة من النماذج. قام شيرنز (Sheerens, 1992) بمحاولة لدمج هذه النتائج ضمن نموذج تصوري واحد وعام قد يكون ذا أهمية مباشرة للوصول الى مؤشرات محتملة للعمليات، ويلخص شيرنز

مكونات النمـوذج المتكامل للفعالية المدرسية على النحو التالي:
• نموذج تحليلي يشمل متغيرات السياق والمدخلات والعملية التربوية والنواتج.
• إطار متعدد المحتويات يستجلي خصائص كل من الطالب والصف والمدرسة والبيئة المحيطة.
• كذلك العلاقات بين المتغيرات على كل مستوى.
• ونتائج البحوث المختلفة حول الفعالية التربوية.

يبرز الشكل رقم (2) العوامل التي تدخل في تكوين النموذج التكاملي للفعالية المدرسية. ولأجل تطوير نموذج كهذا، من المفيد تصوّر قياس هذه المتغيرات بأنه مقتصر على أدنى مستوى من التركيب الذي يسمح بتعريفها. فعلى سبيل المثال، يمكن قياس الناتج (التحصيل/الإنجاز)، ومتغيرات مهمة تتعلق بالخلفية (المرتبة الاجتماعية والاقتصادية)، على مستوى الطالب، ويمكن قياس متغيرات العمليات ذات الصلة بالتدريس (فترة العمل الفعلي، الحوافز) على مستوى الصف، كذلك بالنسبة للمتغيرات على مستوى المدرسة وعلى مستوى الوطن (المدخلات المالية، إصلاح مواد التعليم). والفائدة من ذلك تكمن في أن عملية القياس هذه تقدم نتائج دقيقة الى أبعد الحدود الممكنة مع إدخال تقنيات إحصائية تُستخدم في التحليل المتعدد المستويات. ثمة أمر ثانٍ يتعلق بطبيعة القياس المستخدم في تقدير المتغيرات. أغلبية هذه المتغيرات صعبة القياس أو ليست سهلة المنال من مصادر البيانات المتوافرة، لكنّ من الواضح أن قياس هذه الخصائص المدرسية الفعّالة يتطلب جمعاً مكثفاً للبيانات وإجراءات شديدة الاستدلال. ويمكن أن تتوافر بيانات لبعض الإحصاءات من المصادر الموجودة مثل سجلات المدارس (بيانات عن التقلبات في أعداد العاملين، معدّلات النجاح، عدد الكتب في المكتبة)، كما يمكن الحصول على بيانات أخرى بالاعتماد على مقاييس مقننة، أو على طرق أخرى مثل المراقبة المباشرة والمقابلات "المفتوحة". بالنسبة لبعض المبينات قد تكون هناك حاجة للنظر في متغيرات بديلة، وذلك لإعطاء طابع عملياتي لمعناها. فيمكن مثلاً تعريف "الزمن المستغرق في المهمة" time on task على أساس طول اليوم الدراسي أو الأسبوع الدراسي أو السنة الدراسية، أو على أساس الفروض المنزلية، معدلات التغيّب ... الخ. كذلك يمكن تعريف العاملين والقيادة التربوية والجو المدرسي الإيجابي، بوضوح عن طريق إجراءات شديدة الاستدلال. والنوعية في القاعدة البحثية، التي من شأنها أن تدعم سلسلة العوامل هذه، تختلف كثيراً فيما بين مبينات المتغيرات. يقدّم الجدول رقم (2) لمحة عامة عن مدى الدعم التجريبي الذي حظي به كل عامل مدرّج في الشكل رقم (2). لقد ورد في العديد من الدراسات ترابط إيجابي بين بعض المتغيرات وبين التحصيل (مدة أداء مهمة مثلاً، كذلك التعليم النظامي)، بينما لم تظهر متغيرات أخرى على غرار معدل الإنفاق بحسب الطالب، أو التوقعات الإيجابية، أي نمط ثابت في النتيجة رغم إعادة بحثها مراراً، فيما متغيرات أخرى لم تقم سوى على قاعدة بحثية ضعيفة نسبياً (مثل جودة المواد التعليمية). لذا يمكن الاستخلاص بأنه حتى الآن ليس ثمة أي نموذج متكامل مستند الى أسس تجريبية فيما يتعلق بموضوع الفعالية المدرسية (شيرنز، 1992).

الشكل رقم (2):(غير متوفّر)

2. مشروع المبينات التربوية لمراقبة التحصيل التعليمي Monitoring Learning Achievement Project

منذ انطلاق الخطة التربوية الجديدة للبنان في عام 1994 والمركز التربوي للبحوث والإنماء يعّد البحوث والدراسات التي ترمي الى تشخيص وضعية النظام التربوي في لبنان والى تقييم فعاليته، وقد نُفذت هذه الدراسات بالتعاون مع الصندوق الدولي للطفولة (اليونيسف) (UNICEF) ومنظمة الأمم المتحدة للتربيـة والعلوم والثقافـة (اليونيسكو) (UNESCO)، وكـان أهم هـذه الدراسـات: (1) مشروع مراقبة التحصيـل التعلمي، (2) دراسة تكلفة التعليم، (3) كتاب الإحصاءات التربوية المتكاملة 1995 – 1996. وتمحورت هذه الدراسات حول الطلبة، والعاملين بين معلمين وإداريين، والمواد والكتب المدرسية، كذلك المعدّات والموارد المالية المتوافرة لدى النظام، على أمل أن تستخلص أو تطور بعض المبينات الكمية والكيفية من النتائج التي توصلت إليها هذه الدراسات.

طبّق مشروع مراقبة التحصيل التعليمي في لبنان في العامين الدراسيين 1994-1995 و 1995-1996 وذلك على طلبة صفي الرابع ابتدائي والرابع متوسط على التوالي، وقد تّم نشر نتائج التحصيل العام لدى الطلبة ومعدلات التحصيل في خمس مواد تعليمية، كما تّم بحث العلاقة بين خصائص كل من المنزل والمدرسة والمعلم والطالب من جهة، وبين تحصيل الطالب من جهة ثانية. ووفرت هذه النتائج معلومات قيمة عن خلفية الطالب والأهل والمعلم، كذلك عن مستوى الأجهزة (مدخلات) والمعدل العام في التحصيل، والتحصيل في المواضيع المختلفة، والحصيلة التعلمية في كل موضوع (المخرجات) على مستوى العينة ككل مع التوزيع بحسب الجنس وفئة المدرسة والموقع الجغرافي.

فبالنسبة للتلميذ (مدخل) وفرت هذه الدراسات معلومات عن الوضع الشخصي والدراسي للتلميذ ونشاطاته وهواياته. كما وفرت بعض المعطيات المعلقة بالوضع الشخصي والمهني والاقتصادي للمعلم والمدير. من الناحية العملانية ساعدت دراستا التحصيل على التعرف على بعض الروابط التربوية- الاجتماعية بين التلاميذ والمدرسة ضمن العمل المدرسي اليومي فهي تبرز بعض نواحي علاقة التلميذ بالبيئة المدرسية (ادارة معلمون، زملاء، نظام)، وبموقعه من المواد المدرسية وطرق التدريس. كما تطرقت الدراستان لنواحي عديدة عن علاقة المعلم بالبيئة المدرسية مثل طرق التدريس وأساليب التقييم والتعامل مع التلاميذ والمدراء والأهل، وحول أساليب التواصل بين المدراء ورؤسائهم ومرؤوسيهم. بالنسبة للمخرجات فقد وفرت الدراستان معلومات عن التحصيل التعلمي عند التلاميذ في اللغات، الرياضيات، العلوم والمهارات الحياتية بالإضافة الى التحصيل الكلي الشامل، وضمن الموضوعات والمهارات المعرفية في كل من هذه المواد. ونستدل من هاتين الدراستين الى أن المخرجات النوعية للنظام التربوي تتأثر على المدى القصير والطويل بعدة متغيرات مثل نوع المدرسة وموقعها الجغرافي والسكاني وجنس التلاميذ وبعوامل اجتماعية وتربوية متنوعة تتعلق بالتلميذ والأهل والمعلم والمدير والمدرسة. فمستويات التحصيل الأكثر تدنٍ هي لدى التلاميذ الذين لم يدخلوا المدرسة قبل سن السادسة، أي لم يعرفوا مرحلة الروضة ولو لسنة واحدة، والذين يأتون سيراً على أقدامهم الى المدرسة ويمضون أكثر من ساعة في الطريق قبل الوصول إليها، وأولئك الذين ينامون فـي ساعة متأخرة والذين يعتمدون على الغير لمساعدتهم في دروسهم، والذين يعانـون من سخرية الأهل والمعلميـن وتوبيخهم ولا مبالاتهم، ولدى أبناء الفئـات الاجتماعيـة غير الميسورة وغير المثقفة كما لدى أولئك الذين يتعاطون عملاً مأجوراً ولدى التلاميذ الذي لم يتابع معلموهم دورات تدريبية. وكذلك لدى الذين لا يحمل مديروهم أو معلموهم شهادة جامعية. كذلك أظهرت الدراستان عدم رضى غالبية المعلمين وقسم من المديرين عـن أوضاعهم الاقتصادية، وانعكاس ذلك على إنتاجهم، كذلك فـإن أبنية عدد من المـدارس لا تتمتع بالمواصفات المطلوبة وينقصهـا الكثيـر من التجهيزات الماديـة والتربويـة (المركز التربوي للبحوث والإنماء، 1996).

يمكن اعتبار هذه النتائج إحصاءات قاعدية، يمكن من خلالها استخلاص مبينات، إلا أنها لا تفي بالمطلوب كي تعتبر مبينات وذلك للأسباب التالية:
أولاً، لم تنبثق هذه النتائج عن نموذج تصوري للنظام التربوي في لبنان وكيفية عمله، فقد جمعت البيانات لكي تعطي مبيناً عن مستوى التحصيل التعليمي لفئات من السكان في لبنان وفي المواد التعليمية المختلفة، وعليه فإنها تفتقر الى القاعدة النظرية والصلات النظرية التي تشكّل أول خطوة نحو اختيار المبينات. ثانياً، غياب التكرار في جمع البيانات، حيث أن البيانات قد استقطبت مرة واحدة، في عام 1994 لطلبة الصـف الابتدائي

وفي عام 1995 لطلبة المتوسط، ولم تجر أي متابعة منذ ذلك الحين لاستجلاء التحولات والاتجاهات مع الوقت. ثالثاً، بسبب ضيق الوقت وغياب الخبرة الفنية يطرح تنفيذ المشروع تساؤلات حول الصدق والثبات، فرغم أن الأدوات التي طورت تميزت بصدق المحتوى إلا أنها افتقرت الى قدرٍ كافٍ مـن الثبات. كما أن هناك تساؤلات بشأن المعاينة وإجراءات إدارة الاختبار المتبعـة.

من ناحية أخرى، تعتبر البيانات التي تم الحصول عليها قابلة للتطوير لتصبح مبينات، فلها خصائص أخرى تؤهلها لذلك. توفر هذه البيانات معلومات حول جوانب من النظام التربوي يعتبرها صانعو القرار والمنفذين والجمهور عموماً مهمة. والمعلومات الواردة محددة وكمية، ولكن ثمة حاجة لتحاليل إحصائية أكثر تقدماً لتمكين الوصول الى استدلالات أكثر صلاحية بشأنها. لقد ثبت أن البيانات واقعية وذات جدوى لا سيما لجهة التكلفة، إلا أن الفترة الزمنية للمشروع (أربعة أشهر) كانت غير كافية، والخبرة الفنية المطلوبة لمعالجة البيانات كانت غير متوفرة. ورغم أنه لم تطبّق معايير موضوعية ثابتة، لقد وضع المعلمون المؤهلون في المواد الدراسية الحدود الدنيا للأداء المقبول في المواد واستخدمت هذه كقواعد لتقييم الأداء. وأخيراً، قدمـت البيانات كذلك مقارنات في الأداء بحسب الجنس وفئة المدرسة والموقع الجغرافي فيما يتعلق بالمتغيرات التي تمّ بحثها.

على العموم، تحظى هذه الإحصاءات ببعض خصائص المبينات، أي أنها محددة وواقعية وتقيس معلومات مهمة، ولها معيار أو قاعدة لإسناد تقييمها، كما توفر معلومات حول فئات من المجتمع هم في موضع الاهتمام. بيد أنها تفتقر الى نموذج تصوري وتكرار في جمع البيانات ودلائل قوية على الصدقية والصلاحية.

الـخـــاتـمـــة

يُتوقّع من المبينات أن تقدم معلومات موضوعية تفيد في توجيه عملية صنع السياسات وفي تحريك العمل التربوي وإعلام الجمهور. إذا استطاعت المبينات تحقيق هذه الأهداف فإنها تبشّر بضوابط أفضل وتؤمن الجودة والفعالية على نحو أفضل أيضاً. ومراقبة النظام التربوي التي تدخل في إطار المبينات، إنما تعتبر الوسيلة التي من خلالها صون وتكريس التقديمات والمسؤوليات وتوزيعها بالتساوي. قد لا تستطيع المبينات التربوية تحقيق هذه الأهداف المذكورة أعلاه وذلك بسبب التعقيدات المنطوية والطبيعة الحركية للنظام التربوي ومؤسساته فضلاً عن الضغوط السياسية التي مارس. ومع ذلك، حتى لو وضعت غايات أقل طموحاً وأكثر تواضعـاً، بإمكان المبينات أن تقدم مزيداً من العلم حول القضايا المطروحـة وقد توحـي كذلـك بالحلـول المطلوبة، وهذه مساهمة لا بأس بها تستدعي مواصلة بذل الجهود.

البيبليوغرافيا:

Bottani, N. and A. Tuijnman (1994). "Intenational Education Indicators: Framework. Development and Interpretation". In: Making Education Count. Developing and Using International Indicators. Paris: .Organization for Economic Co-operation and Development

Burnstein, L., J. Oakes and G. Guiton (1992). Education Indicators. In M. C. Alkin (Ed.), Encyclopedia of .Educational Research, Vol. 2 (6th ed.). New York: Macmillan

Oakes, J. (1986). Education Indicators: A Guide for Policymakers. Santa Monica, Calif.: Rand Corporation, .Center for Policy Research in Education

Shavelson. R. J., L. M. MocDonnell and J. Oakes (1989). Indicators for Monitoring Mathematics and .Science Education: A Sourcebook. Santa Monica, Calif.: Rand Corporation

Sheerens, J. (1992). "Process Indicators of Schools Functioning". In: The OECD International Education .Indicators: A Framework for Analysis. Paris: OECD

المركز التربوي للبحوث والإنماء (1996). دراسة قياس التحصيل التعلمي في لبنان للسنة الرابعة الابتدائية – العام الدراسي 1994-1995. بيروت: المركز التربوي للبحوث والإنماء.