

الفصل الرابع

الإنتاجية والكفاءة في التعليم

التعليم صناعة كبرى في جميع أنحاء العالم ، فقد بلغ ما أنفق على التعليم الرسمي في سنة ١٩٦٥ ما يزيد على ١٠٠ بليون من الجنيهات . وهذا يقدر بجزء من ثلاثة عشر جزءاً من الإنتاج القومى الكلى (القيمة الكلية من السلع والخدمات التي تحدث في عام) ، ولذلك فإن الكفاءة التي ينتج بها التعليم ذات أهمية للكفاءة الاقتصادية الكلية للبلاد ومن ثم لتقدمها . ويبحث الأستاذ زملمان Zemelman ، في الفصل السابع إنتاجية التعليم ، وذلك من وجهة نظر واسعة النطاق ، وهي فعالية نفقات التعليم في تحويل الأطفال إلى كبار منتجين ، يسهمون في تقدم الشعب . وسيصور هذا المقال بدقة مختلف جوانب الكفاءة والإنتاجية ، في نطاق ، صناعة التعليم ، وذلك بالنظر إلى المدرسة على أنها شركة تنتج تعليماً - أى من وجهة النظر التفصيلية .

الكفاءة والإنتاجية فكرتان بينهما قرابة وثيقة ، فالكفاية تعرف بأنها إما الحصول على أكبر قدر من المخرجات من مجموعة معينة من المدخلات ، أو الحصول على مقدار محدد من المخرجات باستخدام أدنى مقدار من المدخلات . والإنتاجية من ناحية أخرى هي مقدار الوحدة من المخرجات بالنسبة للوحدة من المدخلات ، والإنتاجية في التعليم ، كما يبين الأستاذ ، في الفصل الثالث فكرة يصعب الاستحواز عليها بصورة عامة ، لأنه لا يوجد مقياس للمخرجات متفق عليه ، وحتى إذا كان هناك مقياس للمخرجات في متناول اليد ، فسيظل هناك مقياس مختلف للإنتاجية لكل من المدخلات : مخرجات لكل مدرس ، ومخرجات لكل كتاب ، ومخرجات

لكل مشرف ، ومخرجات لكل دولار منصرف ، ومخرجات لكل حجرة دراسة . . الخ (١) . وبالرغم من هذه المشكلات ، فإن مفاهيم الإنتاجية والكفاءة مفيدة في محاولات تحليل أداء صناعة التعليم كما سنوضحها .

إن مشكلات الكفاءة في التعليم واحتمالاتها متشابهة كل التشابه عند الشعوب المتقدمة والأقل تقدماً ، ولذلك فبالرغم من التركيز في هذا الكتاب ، فإن جزءاً كبيراً من هذا الفصل سيكون قابلاً للتطبيق على كل البلاد ، أما الجوانب الخاصة بالشعوب الأقل تقدماً ، فسنوضحها في كل مناسبة .

وإمكانية وجود إسهام معين للكفاءة يتعلق باقتصاديات الحجم ، وستبحث في القسم الأول . واستخدام الإمكانيات في اقتصاديات الحجم اختيار كمثال محدد للعمالية التي نجحت في زيادة الكفاءة في التعليم في كثير من البلاد . ويصف القسم الثاني أساليب شتى من التخطيط والتقييم التي يمكن أن توجد وتطبق على مشكلة خلق حد أقصى للكفاءة في صناعة التعليم . وسأخذ في الاعتبار حينئذ بعض العقبات الصعبة التي تواجه الكفاءة في التعليم والتي تواجه كثيراً من الشعوب النامية ؛ وستبحث أخيراً بعض التغييرات الجذرية المحتملة التي يقصد بها إحداث كفاءة أكبر في التعليم .

اقتصاديات الحجم والكفاءة

إن اقتصاديات الحجم هي إحدى المناطق التي يمكن أن تحسن فيها كفاءة المدارس والنظم المدرسية ، فالاقتصاد الحجم هو خفض في النفقة العادية لإنتاج بند يتعاكس بزيادة في إنتاج ذلك البند ، فمثلاً إذا زادت النفقة الكلية بأقل من عامل من اثنين (أى النصف) بينما يتضاعف عدد البند الناتج ، فإن اقتصاد الحجم يتحقق . وكثيراً ما تنتج اقتصاديات الحجم من الأشياء الكلية التي لا تقبل التجزئة — أى أن بنداً معيناً ضرورياً يدخل كحد أدنى — فالمرء مثلاً لا يستطيع الحصول على نصف آلة للعرض الضوئي ، ومع ذلك ،

فحين يزيد عدد المقبولين بالمدرسة لا يحتاج الأمر بالضرورة إلى زيادة عدد أدوات العرض الضوئية لكي توفر الأفلام للتلاميذ الجدد ، ولذلك فإن النفقة العادية لكل تلميذ من توفير الأفلام تنقص ، في حين يزداد عدد التلاميذ وذلك هو اقتصاد الحجم . ومن الممكن أيضاً أن يوجد عجز في اقتصاديات الحجم ، فبينما يزداد حجم النظام التعليمي « فربما » يمكن أن يصل إلى الحد الذي يحتاج فيه الأمر إلى إضافة إداريين بنسبة تفوق المعدل ، ويرجع هذا إلى أن النظام أصبح أكثر تعقيداً ويصعب تنسيقه ، وهذا يسبب زيادة في متوسط النفقة لكل تلميذ . والحجم الأمثل هو الحجم الذي يستولى على جميع اقتصاديات الحجم ، ومع ذلك لا يصل إلى مرحلة العجز في اقتصاديات الحجم .

ويأتى الفصل بعد التلميذ الفرد ، لأن الفصل أصغر وحدة في التعليم ، وأكبر إنفاق مرتبط بكل فصل هو أجر مدرس الفصل ، ونتيجة لذلك يكون عدد التلاميذ بالنسبة إلى المدرس — أى حجم الفصل — أهم محدد لنفقة التعليم . وإذا كانت أفضل نسبة للتلاميذ والمدرس معروفة ، فإننا نكون قد كسبنا قدراً كبيراً من المعركة التي تدور حول كفاءة التعليم ؛ ومن سوء الحظ أنه من الصعوبة بمكان تصنيف الشروط التي تشكل النسبة الأفضل ، فإذا روعيت النفقات وحدها ، فالأفضل أن يكون لدينا عدد لا نهائى من التلاميذ لكل مدرس ، إذ أنه كلما كثر عدد التلاميذ بالنسبة لكل مدرس قلت النفقة العادية ، ومع ذلك ، فإن الكفاءة تحتاج إلى تخفيض النفقات إلى كم معين وكذلك « نوع » معين من المخرجات ، وواضح أنه فيما يزيد على عدد معين من التلاميذ في كل فصل يهبط نوع التعليم المفروض وينقص الاهتمام الذى يخص به المدرس كل تلميذ ، ويحدث الاكتظاظ الذى يضعف من قدرة التلاميذ على التركيز .

ولو أعطينا نظرياً الحد الأدنى من متطلبات الأداء فهناك حد أقصى لعدد

التلاميذ بالنسبة للمدرس ، والبحث الذى يقصد به تحديد هذه النسبة المثل بين التلاميذ والمدرس جاء بنتائج غير حاسمة ، ويرجع بعض هذا إلى الفوارق بين المدرسين وبين التلاميذ ، وفى البلاد الأقل تقدماً ، حيث يكون نوع المدرسين وتدريبهم أكثر تبايناً ، لا تزال تشكل هذه الفروق الفردية مشكلة أضخم . ويمكن للمرء أن يقول إن المدرس ضعيف التدريب والتعليم ربما يكون لديه أيضاً فصول كثيرة العدد ما دام يغلب ألا يكون قادراً على الاستجابة لمشكلات الطلبة كأفراد ، أو لأشلتهم ، وبنفس السهولة يمكن أن يقول قائل إن المدرس من النوع الضعيف لا يستطيع معالجة فصل كبير . ومهما كانت الحال ، فلا يوجد غير شاهد ضعيف جداً يؤيد مبدأ تفوق الفصول الصغيرة بوجه عام على الفصول الكبيرة من وجهة النظر التربوية ، وليس هناك شك من ناحية أخرى فى أن الفصول الكبيرة أفضل من وجهة نظر التكاليف .

لو أخذنا المدرسة كوحدة للملاحظة نجد دليلاً واضحاً لاقتصاديات الحجم ماثلاً فى البلاد المتقدمة ، فاندماج عدة مناطق مدرسية فى منطقة واحدة لتحقيق الاقتصاد بإنشاء مدارس ثانوية أكبر ، هى عملية قائمة فى الولايات المتحدة منذ عشرات السنين ، وكثيراً ما وجد من الأفيد مواصلة الاندماج حتى حين يستلزم الأمر نقل التلميذ على نفقة المدرسة ، وقد انخفضت التكاليف بالنسبة لكل تلميذ نتيجة لزيادة الانتفاع بتيسيرات المكتبات والمعامل ، والمحال التجارية والمقاصف ، وقاعات الألعاب الرياضية ، وقاعات الاستماع ، ويضاف إلى هذا أنه يمكن إعطاء عدد أكبر من الموضوعات ، وبذلك يمكن تحسين نوع التعليم فى نفس الوقت . وهناك توفير آخر يغلب أن يحققه الاندماج وهو تخفيض الهيئة الإدارية ، فهىة الإداريين اللازمة لمدرسة كبرى قد تكون مماثلة فى العدد للهيئة اللازمة لعدد كبير من المدارس الصغرى نتيجة لحذف ما قد يكون هناك من ازدواج فى

المجهود ، ومثال ذلك أنه يلزم للمدرسة الكبرى صراف واحد في حين أن كل مدرسة صغيرة تحتاج إلى صراف .

ومع أنه قد أجريت عدة دراسات عن اقتصاديات الحجم الخاص بالمدارس في البلاد المتقدمة ، فإن ما أنجز من عمل في هذا الموضوع في البلاد الأقل تقدماً كان قليلاً ، وأنواع الاقتصاديات التي سبقت مناقشتها قد تكون صغيرة لهذه الدول الأقل تقدماً ولكن هذه الدول تواجه عتبات خاصة في محاولة تحقيقها ، وهناك مشكلة عامة تقابل الدول الأقل تقدماً في أبة محاولة لزيادة معدل حجم المدرسة ، الأمر الذي لا تشعر بحدتها البلاد الأكثر تقدماً ، وهو انخفاض الكثافة الجغرافية بالنسبة للأطفال الذين يتعين تعليمهم مع وجود شبكة متواضعة للبراصلات . وتكون الكثافة المنخفضة نسبياً نتيجة لانخفاض نسبة الأطفال الملتحقين بالمدرسة أو نتيجة لغلبة طابع الحياة الريفية ، ومن ثمة الانتشار الواسع للسكان أو نتيجة لها معاً ؛ ومن ناحية أخرى ؛ فإن ندرة المدرسين المؤهلين وبخاصة في العلوم تزيد من أهمية المدرسة المندجة الواسعة أو الموسعة ؛ فالمعلم القدير في الرياضيات مثلاً في مثل هذه المدرسة يستطيع التدريس طوال اليوم بدلاً من ضياع تخصصه ومهارته النادرة في تدريس الرياضيات لفصل أو فصلين ، ثم تدريس ثلاثة فصول إلى خمسة مواد أخرى كل يوم .

واقتصاديات الحجم متاحة أيضاً على المستوى القومي ، ويكون البحث والتنمية في التعليم على درجة أعلى من الكفاءة على المستوى القومي أكثر منه على المستوى المدرسي وتطور المناهج الجديدة والمواد الجديدة عملية هامة بنوع خاص لكثير من البلاد الحديثة الاستقلال الأقل تقدماً التي تحتاج إلى استبدال المواد التي احتفظ بها منذ أيام الاحتلال وتتضح اقتصاديات الحجم المحتمل تحقيقها في هذا المجال عندما يراعى المرء التكاليف الثابتة ، (التكاليف التي لا تتعلق بالكمية المنتجة) للبحث ولبعض وجوه

الإنتاج مثل عمل ألواح للكتب ، فهذه التكاليف الثابتة لا تزيد عندما تطبع نسخ إضافية على آلة الطباعة ؛ ولذلك كلما زادت وحدات المواد الجديدة انخفض متوسط سعر المواد .

وهناك احتمال لتحقيق اقتصاديات الحجم على المستوى الدولي الإقليمي في التعليم العالي بالنسبة لكثير من البلاد الصغيرة الأقل تقدماً . ولما كانت نسبة قليلة فقط من التلاميذ هي التي تحصل على التعليم العالي في البلاد الأقل تقدماً (تتراوح بين أقل من ١ في المائة في جنوب الصحراء الإفريقية و ٥ في المائة بأمريكا اللاتينية) ، فإن كثيراً من هذه الشعوب لا يمكنها أن تتحمل تقديم مجموعة متكاملة من الموضوعات في جامعتها ، والواقع أن كثيرين من المراقبين قد يرون أن بعض الجامعات القائمة لا تحيا ذاتياً . وهناك طريقة واحدة للتغلب على الأشياء غير الملائمة في الجامعات الوطنية الصغيرة ؛ وهي إنشاء جامعات دولية إقليمية ، فإما أن تستطيع جامعة واحدة خدمة إقليم برمته ، أو وهو الأقرب سياسياً إلى التطبيق العملي إجراء تنسيق بين طائفة من الجامعات تخصص كل منها في مجالات مختلفة^(٢) فيحافظ هذا التعاون على موارد القوة البشرية النادرة ذات التعليم الرفيع ، هذا بالإضافة إلى أن مجموعات التخصصات المختلفة تتسع بالقدر الكافي لأحداث التفاعل المتبادل الخصب بين الأفكار : وهناك فائدة أخرى هي نمو الشعور بالتعاون الدولي الذي قد يحفز إلى تعاون إقليمي أبعد مدى .

وتقوم عقبات سياسية وطبيعية على السواء في سبيل هذا النوع من النشاط ، فمن الناحية السياسية لا ترغب الشعوب غالباً في تضيق المسكنة التي تقتزن بوجود جامعة شاملة عندها ، ويصدق هذا بنوع خاص على البلاد حديثة الاستقلال ، أما الصعوبة الأخرى فهي أن الظروف والمشكلات التي توجه شعباً ما ، ربما لا تشبه ما يقابله جيرانه شها قريباً ، فقد تكون الظروف التشريعية أو الطبيعية أو الزراعية مختلفة كل الاختلاف حتى في

البلاد المتاخمة مما يعوق مثل هذه الاعتبارات الاقتصادية المحتملة ولكنها لا تقضى عليها . والتعاون الإقليمي يمكن أن يزيد الإنتاجية زيادة ملحوظة ، فالحصول على درجة في الطب مثلاً يتطلب تدريس عدد من الموضوعات تحتاج إلى عدد معين من المدرسين ، وربما لا تستطيع دولة معينة أن تقدم غير تعليم طبي لعشرين طالباً كل عام ، وستزداد إنتاجية المدرسين زيادة ملحوظة لو تضافرت عدة دول معاً ، بحيث يدرس هؤلاء المدرسون أنفسهم ثمانين طالباً في كل عام على سبيل الافتراض . وفي الوقت الذي توجد فيه العقبات بالفعل ، توجد احتمالات ضخمة للحصول على اقتصاديات حجم عن طريق عمليات إقليمية في التعليم العالي .

وقصارى القول أن احتمال اقتصاديات الحجم موجود ولا شك على جميع مستويات النظام التعليمي ، ومع ذلك فإن ما أجرى من بحوث ضئيل جداً ، وبخاصة في البلاد الأقل تقدماً لتقرير حجم الفصل المعين والمعهد المعين على الوجه الأمثل لأي بلد أو لأي مستوى تعليمي . وما يدعو إلى الأسف أننا يجب أن ننتهي بنتيجة غير مرضية إلى حد ما ، وهي أن محاولات الحصول على اقتصاديات الحجم ، هي الطريق الصحيح الذي يجب أن يتبع فيما يبدو ولكننا لا نعرف على وجه الدقة مدى طول هذا الطريق وأين تقع فيه أحسن نقطة للوقوف .

التخطيط التربوي الجزئي :

هناك حقل ثانٍ تتركز فيه الإنتاجية ، وهو التخطيط التربوي الجزئي فن بين الأساليب التي اتبعت بالنسبة لصناعة التعليم تحليلات التكلفة بالنسبة إلى الفائدة وتخطيط البرامج ووضع الميزانية والمحاكاة أو المماثلة ، وسنبحث كلامها بدورها ثم ننظر في بعض العوامل المشتركة في التخطيط الجزئي لزيادة الكفاءة في التعليم .

إن التخطيط في الواقع من أى نوع أو طراز يمارس على الدوام . وقد يتخذ شكل تصنيف للميزانية للسنة التالية ، أو مناقشات حول مستقبل النظام التعليمي تجرى بين المسؤولين عنه وبين غيرهم من الأفراد الآخرين الذين يعينهم أمره ، ومع ذلك فإن التخطيط الرسمي تطور جديد في التعليم إلى حد ما وأساليب تحليل التكلفة بالنسبة للفائدة لا يستغنى عنه مخططو التعليم ، سواء كانوا مهتمين بالتخطيط الكبير (الذى يلائم بين النظام التعليمي برمته وبين حاجات البلاد من الناس المتعلمين ، وقدرته على التزويد بالتعليم) أو التخطيط الجزئى الصغير (تقرير أ كفا وسيلة لإنتاج نوع التعليم المطلوب لتحقيق أهداف معينة) . ومهما كان التغيير أو التنمية المدروسة فإن المرء يستطيع تعيين تكاليفها والقيام بمحاولات لتفصيل فوائدها ، فإذا كانت الفوائد لا تساوى أو تزيد على التكاليف ، فلا يكون العمل آتئذ جديرا بالتنفيذ . وحين نعالج مسألة التعليم تكون هناك فوائد كثيرة غير ملموسة بطبيعة الحال بل نفقات غير ملموسة أقرب إلى الفن منها إلى العلم ، وبرغم ذلك فإن تحليل التكاليف والفائدة يمكن أن يساعد في التنظيم والتقدير المنطقي للمشكلات الصعبة التى يفرضها التعليم في أى بلد .

إن تخطيط البرنامج ، ووضع الميزانية هما الطريق إلى اتخاذ القرارات التى يمكن استخدامها في المسيرة لبلوغ كفاءة متزايدة في كل مستويات السلم التعليمي^(٤) ولعملية تخطيط البرنامج ووضع الميزانية تركيز مزدوج : فهى تركيز أولا على الغرض ، من الإنفاق أكثر من تركيزها على ما يشتري بواسطة الإنفاق ، وثانيا أنها تضع التخطيط والتقييم في إطار اقتصادى عقلانى .

ويحدد البرنامج في نطاق تخطيط البرنامج ووضع الميزانية بوصفه مجموعة من الخدمات والأنشطة وثيقة الصلة التى يعتمد بعضها على البعض الآخر والتي تملك ، أو تسهم في غرض مشترك أو مجموعة أغراض متحدة

أى مجموعة من البرامج الفرعية ، أو العناصر والأجزاء والواجبات والأنشطة^(٥) ، ويمكن أن تشمل البرامج الموضوعات للجامعات مثلاً على تعليم لدرجة البكالوريا وتعليم لدرجة الماجستير والبحث ، وتقديم الخدمات للمجتمع وهذه تتناقض مع الميزانية التقليدية ، مثل المرتبات والمواد والمباني .
وبتحديد النفقات على أساس البرامج يتأكد الإنفاق الحقيقي للحصول على غاية معينة ، وهذا ييسر مهمة تقييم الوسائل البديلة للحصول على هدف ، بالإضافة إلى نفقة توسيع الأنشطة القائمة .

والهدف من جوانب التخطيط والتقييم في د تخطيط البرنامج ووضع الميزانية ، هو التأكد من كون البرامج التي يشرع فيها هي طرق ذكية وعقلانية لبلوغ الغايات المطلوبة ، والخطة التي تمتد إلى سنوات عدة توفر هيكلًا مؤقتًا للبرامج التي تنظم وحدة التعليم ، وهو يتضمن التقييم لضمان فحص البرامج في نطاق خطة لبيان مدى النجاح والكفاءة في تحقيق الغايات . ويمكن استخدام تحليل التكلفة والفائدة في خطوة التقييم ، أما المائلة التي تبحث فيما يلي ، فيمكن استخدامها في كل من وجوه التخطيط والتقييم في د برنامج تخطيط البرنامج ووضع الميزانية .

والمائلة طريقة فنية يتراد استخدامها في التخطيط المدرسي الصغير ، فهي أولاً توضح بالتفصيل نموذج المدرسة أو الجامعة أو النظام المدرسي ، واستخدام المعلومات الخاصة بتشغيل الوحدة في الماضي وتجارب الوحدات المائلة وتوقعات المستقبل ، وليس هذا صعباً كما يبدو ، فنموذج المائلة الخاص بكلية الفنون بجامعة تورنتو لإحتياج إلى تسعة أشهر فقط لتوضيحه ، ويتكون نموذج كهذا من مجموعة علاقات بين المقررات الدراسية والطلبة والمدرسين والمباني والمواد والأرض والإدارة والوقت ، وكلها معاً تمثل تعديلاً في الطريقة التي تتوافق بها الوحدات مع بعضها البعض .

ويمكن استخدام نماذج مائلة النظم التعليمية مع الحاسب الالكتروني

الحديث ذى السرعة العالية لتحديد البدائل المتعددة الإجراءات أو التطورات المتوقعة فى المستقبل قبل أن تصبح حقيقة واقعة ، ويتم هذا بإدخال تغيير فى السياسة أو التطوير المتوقع فى الاعتبار فى نموذج الوحدة المتأثرة ثم تنتبع (مماثلة) تطوّر الوحدة الافتراضى مع الحاسبة الالكترونية على مدى سنوات عدة ، وقد تكون المشكلة تحديد الموارد الخاصة — المباني والمدرسين والتمويل — التى سيحتاج إليها لمواجهة الأعداد المقترح إدراجها من الطلبة حتى عشر سنوات قادمة . وربما يكتشف التأثير الذى يحدثه جعل مقرر دراسى معين إجبارياً على جميع الطلبة ، أو وضع حد أعلى لحجم المحاضرات مقداره مائة طالب أو تحديد مقتضيات زيادة اليوم المدرسى ساعتين .

وتكون الحصيلة فى كل حالة صورة للوحدة فى عام ، لأعوام عدة ، وهى تشمل التكاليف والمادة والتمويل للوصول إلى تلك الحالة ؛ ومن ثمة تكون مقتضيات كل عدد كبير من بدائل السياسة فى متناول اليد لتقويمها لفترات طويلة . وبهذه الطريقة ربما يأتى البديل الأكثر كفاية فى المقدمة ، ويعلب كثيراً جداً اتخاذ القرارات مع أن نتائجها ستكون فى السنة التالية ، وقد يبدو القرار فعالاً على مدى عام وقد يكون غير فعال إلى أبعد حد ، لفترات أطول زمناً^(١) .

وقد يبدو أن الطرق المتطورة التى تستخدم الحاسبات الالكترونية غير ملائمة للشعوب النامية بيد أن وهناك ما يوحى بأن هذا الرأى غير صحيح ، ويتوفر لمعظم الحكومات فى الوقت الحاضر خدمات الحاسبات الالكترونية . وتتغير النظم التعليمية فى الشعوب الأقل تقدماً تغيراً سريعاً — أسرع كثيراً من نظم الشعوب المتقدمة . واستخدام الوسائل الإدارية التقليدية وإجراء تغييرات هامشية من عام لعام يمكن أن يودى إلى مواقف عاجزة إلى أبعد حد . ولذلك فإن أية طرق فنية يمكن أن تحدد تأثير التغييرات

الكبرى على مدى سنين عدة تكون ذات احتمالات هائلة في معاونة المديرين التربويين في عملهم على جميع المستويات .

تختلف طبيعة التخطيط التربوي اختلافاً ملحوظاً ، ويتوقف ذلك على ما إذا كان النظام التعليمي الذي وضع له التخطيط سوف يخلق ، أو أنه موجود بالفعل . ويستطيع المرء في أى الحالين استخدام التكلفة والفائدة وتخطيط البرنامج ووضع الميزانية ، والطرق الفنية في المائلة . ومع ذلك فإذا وضع صاحب التخطيط في الصورة بعد أن أنشئ النظام أو المدرسة أو البرنامج فإنه يحرم من كفاءته الإبداعية . وإذا وجد المخطط منذ البداية فإنه يمكن التوصل إلى العدد الأمثل للمدارس وكذلك حجمها الأمثل ، ومن ثمة تتحقق اقتصاديات الحجم . ولكن إذا أنفقت مئات الألوف من الدولارات على مجموعة من المدارس الثانوية الجديدة التي صممت دون اعتبار لإمكانية اقتصاديات الحجم ، فإن جهد البلاد المبذول لإحراز اقتصاديات كهذه قد يضيع لعدة أعوام . وفي هذا الموقف قد تكون أكثر الطرق للعمل أن يبدأ في تجديد النظام الذي يستهدف اقتصاديات الحجم ربما تكون الفائدة في هذه الحالة أقل من نفقات المدارس التي لا بد أن تهمل من أجل تحقيق هذه الاقتصاديات .

عوائق الكفاءة التعليمية

هناك اثنان من أبرز العوائق يعترضان سبيل الكفاءة التعليمية والإنتاجية في البلاد الأقل تقدماً ، وهما النسبة العالية بين سنوات التعليم وبين عدد الخريجين ونظام مرتبات المعلمين ، ولا يشكل أحدهما مشكلة فريدة بالنسبة للشعوب النامية ، ولكنهما معاً تشتد حدتهما هنالك عنهما في البلاد المتقدمة . والمعدلات المرتفعة للفاقد والإعادة مسؤولة عن رفع النسبة بين سنوات التعليم وعدد الخريجين إلى هذه الدرجة العالية في البلاد الأقل تقدماً . ويمكن

تعريف ، الفاقد ، بأنه ، عدد التلاميذ الذين يبدأون وحدة تعليمية (سواء كانت سنة أو مقرر دراسياً) ولا ينجزونها بنجاح ، ، ففي سنة ١٩٦٥-٦٦ كان عدد الذين أتموا الصف السادس بنجاح في كل إفريقيا (وهي عادة نهاية المدرسة الابتدائية) لا يزيدون على ٣٢ في المائة من العدد الذي بدأ الدراسة قبل ذلك بستة أعوام . وبفرض أن نسبة التسرب كانت ثابتة طوال مدة الدراسة ، فإن هذا يعني أن ثلاثة عشر عاما ونصف عام من التعليم قد استثمرت لكل متخرج في مقرر دراسي مدته ستة أعوام ، ومن ثم إذا قضى على الفاقد ، فإن نفس المتخرجين في المدرسة الابتدائية يمكن أن يتعلموا مقابل أقل من نصف التكاليف ، ولا يعني هذا ضمناً أن سنوات التعليم التي حصل عليها المتسربون ليست جزءاً من المخرجات الإيجابية للدارس الابتدائية . فبعض التلاميذ يستفيدون حتى من فترة دراسية قصيرة . ومع ذلك فقد أظهرت الدراسات أن الشخص المتوسط يحتاج إلى ثلاث أو أربع سنوات من التعليم كحد أدنى قبل أن يصل إلى المستوى الوظيفي للتعليم ، ومعنى هذا أن السنوات التي يقضيها المتسربون في المدرسة تعد بالنسبة لكثير منهم فاقداً تعليمياً كاملاً . وفيما يتعلق بالوظائف يحتاج الأمر إلى شهادة دراسية تثبت إتمام مقرر دراسي . وحضور جزء فقط من هذا المقرر لا يحسن فرصة الشخص في الحصول على الوظيفة ، وبسبب صرامة مثل هذه القوانين التنظيمية قد لا يكون لإتمام جزء فقط من حلقة دراسية أى تأثير على نوع الوظيفة التي يستطيع الطالب الحصول عليها .

إن الصعوبات الاقتصادية وهبوط نوع التعليم هما السببان الأساسيان في الفاقد ، ويغلب ألا يستطيع التلاميذ أو عائلاتهم الوفاء بأجور التعليم (حتى المدرسة الابتدائية ليست دائماً بالمجان) ، وحتى حيث لا تتقاضى المدرسة أجوراً قد تستلزم الحاجة عمل الطفل وتضطره إلى التسرب . وفي كثير من الأحيان ينتظم الطفل في الدراسة ثم يتسرب حين يبلغ الأطفال

الآخرون في الأسرة سن المدرسة ، إذ لا يمكن إعالة جميع الأخوة والأخوات بالمدرسة في نفس الوقت . وهناك أسباب أخرى تساعد على ارتفاع معدل الفاقد ، وهي رداءة نوع التعليم وضعف المناهج الدراسية . ويرتبط النوع الضعيف من التعليم بالتعليم الابتدائي بصفة خاصة حيث يكون من الشائع ألا يحصل المدرس نفسه على أعلى من التعليم الابتدائي . ويمكن أن يؤدي النوع الضعيف من التعليم إلى التسرب نتيجة للملل والإحباط ، هذا بالإضافة إلى أن المناهج الدراسية كثيرا ما يكون ارتباطها ضعيفا بحياة الناس في حاضرها أو مستقبلها ، ومثال ذلك أن المناهج الدراسية الجديدة ، في كينيا فصلا دراسيا كاملا يقضى في دراسة جغرافية استراليا ونيوزيلندا . وتوجه مناهج الدراسة الابتدائية غالبا إلى الإعداد للمدرسة الثانوية ، ورغم هذا فإن أقلية ضئيلة من التلاميذ تستطيع مواصلة التعليم في ذلك المستوى (أقل من ثلث عدد التلاميذ في آسيا ، ونحو ربع التلاميذ بأمريكا اللاتينية وعشرون في المائة فقط من التلاميذ في أفريقيا)^(٧) ، فالمناهج غير الملائمة تؤدي أيضا إلى الإحباط والفاقد .

وتكون وسائل خفض الفاقد بتحديد أسباب المشكلة . فتخصيص اعتماد مالي لتمويل التعليم وتحسين نوع المدرس ، وزيادة الملائمة بين المناهج الدراسية ، كل ذلك يؤدي إلى خفض الفاقد . ولكل منها ثمنه وتكلفته ويجب أن توزن هذه الأثمان والتكلفة مقابل فوائد خفض الفاقد وتحسين الخبرة التربوية لدى جميع التلاميذ .

وتؤدي ظاهرة الإعادة أيضا إلى ارتفاع نسبة سنوات الدراسة بمقارنتها بعدد المتخرجين في المدارس الابتدائية والثانوية . ويعتبر ضعف أنواع التعليم الكثيرة أحد العوامل التي تؤدي بالتلاميذ إلى الإعادة ، والأمر الثاني هو التنافس الشديد على الارتقاء في مستويات التعليم . ويمثل هذا أن نسبة ضئيلة من خريجي المدارس الابتدائية أو الثانوية هي التي تقبل في المستوى الأعلى التالي من التعليم ، ومثال ذلك أن ٣٠ في المائة فقط من طلبة السنة

النهائية في التعليم الابتدائي بالسنگال سنة ١٩٦٧ هم الذين وجدوا أماكن بالمدارس الثانوية سنة ١٩٦٨ ، ولذلك يذلل كثير من التلاميذ مجهوداً في الإعادة للحصول على درجات عالية في الامتحانات لكي يحصلوا على مكان في المستوى الأعلى من التعليم ، ويتضح في كينيا حجم مشكلة الباقين للإعادة برمتها ، حيث وجد في عينة مسح أجريت سنة ١٩٦٧ على خمسة في المائة من جميع المدارس الابتدائية ، أن ثمانية في المائة من التلاميذ الوطنيين بالمدارس الابتدائية باقون للإعادة . وإحدى طرق معالجة المشكلة هي أن تجعل الإعادة مكلفة بالنسبة للتلميذ ، ويصعب هنا مناقشة الأساس المنطقي لهذا . وهو كيف نمنح عدداً أكبر من الأشخاص فرصة أولى بينما لا نمنح القلة فرصة ثانية . وسيكون لزيادة النفقة على الباقين للإعادة تأثير مزدوج هو إنقاص عددهم ، وتوفير دخل للمدارس وبالتالي يزداد مع كل من النتيجة من مخرجات كل دولار من الانفاق العام .

والمعوق الثاني للكفاءة التعليمية في كثير من العالم الأقل تقدماً ، هو الطريقة العامة في تقدير أجور المعلمين ، إذ أن أجور المعلمين تقدر عادة على أساس المؤهلات الدراسية الأساسية وسنوات الخبرة ، وقد مرت كثير من الدول النامية بمرحلة النمو السريع في النظام التعليمي أو ما زالت في هذه المرحلة . ولذلك فإن لديها نسبة عالية من المعلمين الشبان قليلي الخبرة . ويتجه مثل هذا النظام إلى الهبوط التدريجي المستمر تقريباً في الإنتاجية ، إذا قيست بعدد التلاميذ سنوياً إلى كل دولار من الانفاق ، لأن تكاليف المعلمين ترتفع بسرعة كلما حصلوا على خبرة ، وكلما أبطأ معدل النمو ازداد متوسط سني الخبرة لدى المعلمين . هذا بالإضافة إلى أن مؤهلات المعلمين ستستمر في التحسن دون شك ، وكل من هذين الاتجاهين يؤدي إلى مرتبات أعلى لكل معلم ، ومع ازدياد المرتبات التي تشكل العنصر الأكبر في الانفاق على التعليم تنقص الإنتاجية . وفي حين أنه من المحتمل أن يعوض التدريس

ذو المواصفات الأفضل والخبرة الأوفر ، التكافؤ المالية لكل تلميذ بتحسين نوع التعليم لكل تلميذ ، فإن هذا لا ييسر على الحكومات مشكلة التمويل ، ومن ناحية أخرى ، إذا كان الارتقاء بنوعيه التدريس يؤدي إلى خفض الفاقد ومعدلات الإعادة ، فإن الإنتاجية مقبولة بالإتفاق على كل متخرج ستؤدي إلى زيادة العبء على الأموال الحكومية زيادة كبرى .

والفصل بين المراتب في التدريس وبين المؤهلات الدراسية والخبرة ، أحد اتجاهات العمل المقترح لحل المشكلة الحكومية . ويمكن أن يكون عمل ذلك إما على أساس المكافأة (كأن يكون الأجر على أساس نتائج امتحان التلاميذ ، أو على أساس الحكم الشخصي على نوعية التدريس) وإما على أساس نظام الرواتب الذي يمنح راتباً متساوياً لجميع المعلمين في المستوى الواحد . وأى من هذين الاتجاهين يوقف التكاليف المتزايدة آلياً بالنسبة لكل معلم ، ولا يخلو أحد الاتجاهين من ناحية أخرى ، من تكاليفه الخاصة . فنظام دفع المكافأة مثلاً ، المرتبط بنتائج الامتحان ، يشجع المدرسين على التركيز على الإعداد للامتحانات على حساب تعليم آخر ، أما دفع المكافأة القائم على التقييمات الشخصية فيفتح أبواباً محتملة للمحاباة والرشوة . والمرتب الموحد ينفر المدرسين من الحصول على مزيد من التدريب . وقصارى القول أنه يجب أن نتذكر أن المدرسين يتمتعون بقوة سياسية هائلة نتيجة لكثرة عددهم ومنزلتهم الاجتماعية ، ولذلك فإن التجديدات التي تنفذ على حسابهم يمكن أن يكون لها أصداء سياسية خطيرة . وقد تكون الحكومة وقد لا تكون ، في موقف التحرك نحو إنتاجية أكبر في ظل ظروف كهذه .

تغييرات جذرية محتملة لمزيد من الكفاءة

لما كنا قد قيمنا طرقاً عدة ممكنة لزيادة الكفاءة والإنتاجية في التعليم بما لا يحتاج إلى عمل جذري ، فلنلتمس إلى مقترحات معينة ذات طبيعة أكثر تطرفاً ، عن تحسينات كبرى في الكفاءة ، وهي مقترحات قدمت

ونوقشت في الكتابات التي تناولت الموضوع وهي : تعديل السنة الدراسية واستخدام تكنولوجيا حديثة وجعل التعليم مشروعاً اقتصادياً .
يستطيع تعديل السنة المدرسية أن يؤثر في إنتاجية التعليم ، ومن المحتمل أن يؤثر في إنتاجية الاقتصاد برمته ، فالسنة المدرسية تستغرق في الوقت الحاضر من سبعة إلى تسعة أشهر في معظم البلاد ؛ والنتيجة أن التيسيرات المدرسية لا يستفاد منها طوال مدة تمتد من ربع إلى نصف السنة الشمسية تقريباً ، ويضاف إلى ذلك أن اليوم المدرسي ليس إلا جزءاً بالمثل ، من الوقت الكلي المتاح . وهناك أشكال عدة يمكن أن يتخذها التعديل المدرسي ، وأحد هذه الأشكال أن يظل نشاط المدرسة طوال العام للأطفال لكي ينجزوا مقررأ معيناً من الدراسات في سنوات أقل ، والآخر هو أن تحدث تغييرات بحيث تستخدم التيسيرات المدرسية أكثر من مجموعة من الأطفال كل يوم . وهناك تعديل آخر وهو أن يحضر إلى المدرسة مجموعتان مختلفتان من الأطفال خلال العام - ربما تكون المجموعة الأولى في النصف الأول والآخرى في النصف الثاني . وهناك مسلك آخر هو إنشاء مقررات دراسية أخرى خلال الوقت الذي لا يستفاد منه في الوقت الحاضر .

تشتمل التسهيلات المدرسية على المباني والمواد والأجهزة والمعدات والموظفين الإداريين ، وموظفي الخدمات والمعلمين ، وحين لا تكون المدرسة في دورتها التعليمية ، تكون المباني عاطلة تماماً ، فيما عدا استخدامها من وقت لآخر لغرض من نفس النوع ، ويصدق هذا على الأجهزة والمعدات ، فأى إصلاح من الإصلاحات السابقة يقضى على الإسراف في هذه الموارد . وفي حين أن موظفي الإدارة والخدمات يكونون بلا عمل في العطلة ، يعمل الآخرون طوال العطلات المدرسية ، وإن كان هؤلاء يقومون دون شك بأعباء بسيطة جداً من العمل أثناء العطلات ، ويستطيع هؤلاء الموظفون الذين لا يعملون أثناء الإجازات الدراسية القيام بأعمال

أخرى إن أتيح ذلك . ومع ذلك ففي الدول الأقل تقدماً التي لديها عادة بطالة على نطاق واسع ، والتي قد يجد فيها أصحاب « البنيقات البيضاء » صعوبة في الحصول على وظائف خالية ، فيشتغلون مثلاً كعمال موسمين ، ربما يكون ذلك غير مقبول بالنسبة لهيئة التدريس ، ومن ثمة يغلب على الظن كثيراً أن وقت فراغهم لا يشغله عمل مشمر آخر .

وما يبقى بعد ذلك من التسهيلات التعليمية هم المعلمون . ولدى هؤلاء في جميع المستويات بالدول النامية ، فرص القيام بمهام أخرى أثناء فترات العطلة ، إذ ربما يقوم المعلمون الجامعيون بالبحوث والاستشارة أثناء إغلاق المدرسة ، أما المعلمون في المستويات التعليمية الأدنى فينجزون في معظم الأحيان مهام قيادية أثناء العطلات - مثل تنظيم مشروعات محلية للتنمية ، كإنشاء مدرسة جديدة أو حفر بئر أو إنشاء طريق . وينجز كلا من النوعين من المعلمين أيضاً المهام التي توكل لهم أثناء العام الدراسي . فليس من الواضح إذن ، إذا كان إنجاز هذه المهام التي لا تتصل بالتدريس يحتاج إلى معاناة ملحوظة إذا طالت السنة الدراسية . ولما كانت مرتبات المعلمين لا بد أن ترتفع في أغلب الظن لتعويضهم عن زيادة أعباء عملهم ، فلن توجد فائدة مالية تعود على الحكومة ، ومع ذلك فإنه يوفر ندرة المعلمين . وهذا يححر القوى البشرية في المستوى الأعلى لتقوم بعمليات أخرى منتجة أو تزيد من جهدها التربوي .

والمصدر الأخير الذي يدخل في التعليم هو وقت التلاميذ ، ففي الطرف الأدنى من سلم التعليم لا يكون لوقت التلاميذ قيمة إنتاجية فيما عدا حالة حياة الرعاية حيث يستطيع أطفالهم القيام بمهام الرعي المنتجة ، حتى وهم في سن مبكرة جداً . أما في المستويات العليا من التعليم ، يكون وقت التلاميذ ذا قيمة ما دام المتعلمون عادة مصدراً نادراً ، ولذلك فيقدر عجز الطلبة في مستوى التعليم الثانوي والعالي عن الحصول على عمل منتج أثناء عطلاتهم الدراسية . يعتبر النظام الراهن مضيعة لهذه المصادر أو الموارد .

وجملة القول ، أن نتيجة زيادة السنة الدراسية هي المحافظة على الموارد البشرية النادرة ، وزيادة إنتاجية التعليم بالقياس إلى تكلفة الوحدة من وقت التعليم بسبب الانتفاع برأس المال انتفاعاً أكثر تركيزاً (المعدات والمباني) ولسوء الحظ أن احتمال إدخال هذا التجديد قليل نوعاً بوجه عام ، وذلك لسببين على الأقل : إن نظاماً كنظام التعليم فيه جمود شديد ، فمن المحتمل أن يشعر التلاميذ والمعلمون أن تغييرات كهذه تهدد مصالحهم .

هناك مجال ثانٍ للتغيير يمكن أن يؤدي إلى زيادة الكفاءة التعليمية ، وهو إدخال التكنولوجيا الجديدة التي طورت لصالح التعليم ، وبعض التكنولوجيا المفيدة ، ليست جديدة من حيث العمر ، بل هي جديدة من حيث عدم استخدامها في مكان معين ، وأمثلة هذه الطرق الفنية تشمل الراديو والتلفزيون التعليمي (٨) ، وتشمل أحدث التجديدات العلمية عهداً ، الكتب المدرسية المبرمجة ، والآلات التعليمية والمحاضرات المسجلة على الأشرطة التلفزيونية وهي مفيدة بنوع خاص عندما يكون مستوى المعلمين غير مرتفع . وقد صممت على هذا الوجه الذي لا تحتاج فيه إلى أية تكاليف ، إلا مجرد انتباه الطالب . وتصلح المحاضرات المسجلة لتلفزيونياً للاستعمال أيضاً في جميع مستويات التعليم ، وليست المحاضرات المسجلة مصممة لتوفير مقررات دراسية ذات اكتفاء ذاتي ، فهي تحتاج بالتأكيد إلى معلم في نفس المكان لشرحها وتكملها ، ولكن لا ضرورة لأن يكون المعلم من أعلى طراز . وإليك طريقة أخرى للمحافظة على المعلمين النادرين من ذوى الطراز الرفيع . فهناك مشروعات عدة تستخدم المحاضرات المسجلة ، وتتضمن برامج منسقة لإعداد المعلمين في استخدامها . ويمكن جعل المحاضرات المسجلة على المستوى الجامعي في المعاهد الصغرى لتغطية مدى واسع من الموضوعات التي لا يستطيع تقديمها دون ذلك ، علاوة على عدم وجود العدد الكافي حقيقة ، من المؤهلين في كثير من المجالات المتخصصة لكي يذهبوا هنا وهناك . والواقع أن المحاضرات المسجلة يمكن أن تكون بديلاً للجامعات الإقليمية التي سبقت مناقشتها .

هناك مجال أخير للتغير المحتمل الذى قد تكون له تأثيرات جذرية على كفاءة إنتاجية النظم التعليمية فى الدول الأقل تقدماً ، وهو جعل التعليم سلعة اقتصادية . وأقوى الطرق فعالية لتحقيق هذا ، هو مجرد فرض نفقات التعليم كاملة فى كل مستوياته ، إذ لا توجد دولة فى الوقت الحاضر تفرض نفقات التعليم بصورة فعالة على نظامها بجملمته . والحجة الوحيدة التى تثار ضد هذا العمل بطبيعة الحال أنه سيؤثر تأثيراً قوياً فى تعزيز مواقف الصلابة الطبقية التى قد توجد فى المجتمع ، فيجب أن يكون التعليم لمعظم القادرين وحسب . ولمنع هذا ، يجب أن يتضمن أى برنامج كهذه طريقة للإعانات لضمان اتساع توزيع التعليم بين التركيب الطبقي . ولربما يسأل سائل لماذا تفرض الأعباء ثم تعطى معونة ؟ يتضمن جزء من الإجابة ، أن المعونة لا تكون لكل شخص ، لأن أولئك الذين يستطيعون تحمل الأعباء يجب أن يدفعوها ، أما أولئك الذين لا يستطيعون دفعها مباشرة ، فيمكن أن تقدم لهم قروض تعليمية وفائدة ، وترد هذه القروض بعد إتمام تعليمهم ، وكون الأفراد يدفعون ظاهرياً مقابلاً للتعليم ، يؤدي بلا ريب فى كل من الحالين إلى اهتمام أكبر بالنوع والملائمة وكفاءة إنتاج التعليم ، من جانب المستهلكين . هذا بالإضافة إلى أنه يجعل الاختيار بين العمل والتعليم أكثر وضوحاً لدى الجماعة والفرد . ويبدو أن التعليم فى الوقت الحاضر سلعة مجانية فى الغالب ، ولذلك فمن الحماقة أن يرفضه الفرد من أجل العمل ، فإن كان على الشاب أو أسرته دفع نفقات التعليم كاملة ، أو إذا كان على الحكومة (المحلية أو الوطنية) أن تقرر له إعانة مالية ، لأمكن أن تكون فوائد البدائل الأخرى ونفقتها ، مثل العمل والتدريبات المهنية ، والتدريب أثناء القيام بالعمل والدراسات بالمراسلة .

ولو تأملنا باهتمام اقتراح منح التلاميذ إعانات لتمويل تعليمهم ، لرأينا أن هذا ليس مجرد وسيلة لزيادة الخوافز . بل لتوفير دخل للحكومة .

ولما كانت الإعانات التعليمية ترد عن طريق الأموال المكتسبة التي يعزى بعضها على الأقل إلى التعليم الذي استخدمت الإعانات في تمويله فإن التوازن يتحقق بين الأموال التي تنفقها الحكومة على التعليم وبين الدخل . وتبين جميع الدراسات التي أجريت على الانفاق على التعليم ، أن الأفراد يحصلون على نسبة عالية من عائد استثماراتهم . ومن ثم لا يكون رد الإعانات المالية عبئاً ثقيلاً غير ملائم . ويمكن اعتبار مثل هذا الموقف أكثر فعالية من وجهة نظر الحكومة ما دامت التكلفة النهائية التي تبذلها الحكومة لكل تلميذ ستخفض انخفاضاً ملحوظاً . وليست هذه هي الطريقة الوحيدة التي تنمي بها الحكومات الدخل . بل تستفيد هي بالفعل من ربط مدفوعات الحكومة بأولئك الذين ينتفعون بالخدمات - أى أولئك الذين يتلقون التعليم الذي يدفعون له مقابلًا .

والخطة التي تتبع تحميل التعليم كل نفقاته كاملة ، ذات تأثيرات مفيدة على كفاءة الإنتاج في التعليم . ولا شك في أن المواقف تتغير ، ومثال ذلك أنه بدلا من نشوب الشغب الطلابي في كينيا عندما طابت الجامعة من الطلاب أن يعيشوا في حجرات مشتركة ، كان المرء يتوقع تقديم التماسات يطلب فيها مثل هذا التجديد لتوفير النفقات . وما يدعو إلى الدهشة في كثير من الأحيان ، مقدار الحرية التي يتمتع بها شخص مع سلع لم يدفع لها ثمنًا ، وكم يكون مؤلماً لنفس الشخص ألا يكون حراً في سلع لا بد أن يدفع لها مقابلًا .

هناك عاملان يتعجلان إنتاج معظم السلع بأقل التكاليف : ضغوط المستهلكين والمنافسة . والمنافسة الموجودة في المجال التعليمي ضئيلة للغاية ، فمدارس التعليم العام الخاصة ، والمدارس المهنية والتجارية ، والمقررات الدراسية عن طريق المراسلة ، متاحة بالمثل في الشعوب النامية . ومع ذلك فجميع هذه ، عائق إذا قورنت بالمدارس العامة . ويرجع السبب في هذا إلى

الفارق في التمويل . وتزداد المنافسة كثيراً بين المدارس إذا زود كل تلميذ بمسند بمبلغ معين قابل للاستعمال لإلحاقه في أية مدرسة بدلاً من إلحاقه على أساس جغرافي بالمدارس العامة المعفاة من رسم التعليم . ولا بد من توفير حوافز جديدة لمدير المدارس والمدرسين لدفعهم إلى التفوق الامتياز ، ومع أن هذا من الناحية النظرية يمثل تجديداً له جاذبية قوية ، فلا يبدو أنه احتمال واقعي من الناحية السياسية في المستقبل القريب .

الموجز

يمثل التعليم في معظم الدول الأقل تقدماً قطاعاً أساسياً في توظيفه للقوة البشرية ذات المستوى العالي ، وفائدته للوارد العامة ، ويترتب على ذلك أن تكون الكفاءة التي ينجز بها التعليم على أعظم جانب من الأهمية لتطوير جهود هذه الدول . ولقد لخصنا بعض المشكلات والحلول المحتملة لها ، في مجال إنتاجية التعليم وكفاءته ، ولكن لا توجد حلول سهلة ، فقد عمل في مشكلات التنمية ، ودور التعليم في التنمية ، كثير من أنضج العقول في العالم ، ولكن نجاحهم كان ضئيلاً في كثير من الأحيان . وتقترن بجميع الاقتراحات الخاصة بأنشطة المستقبل التي تبذل لتحسين الكفاءة ، أنواع شتى من التكاليف ؛ وفي كثير من الأحيان تكون التكاليف المباشرة لتنفيذ البرامج الجديرة بالاهتمام على المدى الطويل ، أكبر كثيراً من الموارد المتاحة لو كرست للمطالب الكثيرة التي تقع على عاتق هذه الموارد ، وتكون التكاليف السياسية عالية في بعض الحالات ، إلا أن كثيراً من الاصطلاحات التي تؤثر في مصالح الناس الأساسية — المال ، والتعليم من أقواها — يمكن أن يقوم بها نظام الحكم الذي بيده السلطة قبل أن يطاح به بعيداً عن السلطة ونتيجة لذلك ، قد تعتبر الخطط التي تهدف إلى زيادة الكفاءة ، غير عملية ، حتى لو بدت جديرة بالاهتمام حين ينظر إليها منفردة . وبرغم ذلك هناك متسع كبير لإصلاحات في مجال الكفاءة التعليمية لدى الشعوب النامية :

ملاحظات :

١ - سنشير عادة إلى مخرجات كل دولار حين نتكلم عن الإنتاجية .

٢ - أنظر مثلاً :

Review, J. , « Economies of Sale in High school Ooperation » ,
Review of Economics and Statistcs, August 1966 .

٣ - تعد جامعة جزر الهند الغربية مثالا لمثل هذا التنسيق ، كما يوجد
احتمال أيضاً للتنسيق الإقليمي على المستوى الدولي المشترك .

٤ - أنظر في موضوع التغطية المركزة لبرنامج التخطيط ووضع
الميزانية في التعليم :

Hartey , H. , Educational Planning — Programming —
Budgeting : a Systems Approach, Englewood Cliffs, N. J. :
Prentice — Hall , 1968 .

٥ - نفس المرجع السابق ، ص ٢٥٦ .

٦ - أنظر :

Judy, « Simulations and Rational Resource Allocatuion in
Universities » , in OECD, Efficiency in Resource Utizilation in
Education, Paris : OECD , 1969 .

٧ - في سنة ١٩٦٥ . مستمدة من :

Unesco , statistial Yearbook , 1967 , Paris . , Unecso-
1968 .

٨ - أظهرت الدراسات التي قام بها « المعهد الدولي للتخطيط التربوي :

أن مثل هذه الطرق الفنية يمكن أن تزيد من كفاية التعليم في البلاد الأقل تقدماً والبلاد المتقدمة على السواء ، إذا كانت قادرة على تخفيض متوسط التكاليف والمحافظة على الموارد المحدودة .

IIEP, New Educational Media in Action : Case Studies for Planners, 11 and 111 , Paris ; IIEP, 1967 and Schramm , Wilbur , The new media ; Memo to Educational Planners, Paris : Unesco - IIEP, 1967 .

برامج مدروسة ، في أربع عشرة دولة متقدمة ، وأقل تقدماً .