الفصل الثالث

تقويم مستوى الكفاية الداخلية للتعليم الثانوى الصناعي في ضوء إستخدامات نظام التكاليف التاريخية

obeikandl.com

الفصل الثالث : تقويم الكفاية الداخلية للتعليم الثانوي الصناعي في ضوء استخدامات نظام التكاليف التاريخية ٠

مقدمة

يهدف هذا الفصل إلى إجراء تقويم لمستوى الكفاية الداخلية للتعليم الثانوي الصناعي في ضوء إستخدامات نظام التكاليف التاريخية المطبق بهذا التعليم ، ولتحقيق هذا الهدف سوف يعرض البحث لمحورين يتناول الأول منهما تقويم تطور وواقع المدخلات والعمليات الرئيسية للتعليم الثانوي الصناعي ، ويعرض المحور الثاني تقويم داخلية استخدامات نظام التكاليف التاريخية كنظام معلومات تربوية ، وفيمايلى ذلك :

المحور الأول : تقويم تطور وواقع الكفاية الداخلية للتعليم الثانوي الصناعي ٠

يتناول هذا المحور تقويم تطور وواقع الأبعاد الكمية والكيفية والاقتصادية لمتغيرات التعليم الثانوي الصناعي ، وكذلك المشكلات المرتبطة بها ، والتى تؤثر على مستوى كفايته الداخلية في ضوء إستخدامات نظام التكاليف التاريخية . كما يلي :

الخطـــوة الاولى : إنتاج معلومات حول تطور التعليم الثانوى الصناعى ٠

يمكن أن يساهم نظام التكاليف التاريخية فى هـذه الخطوة بأنتاج معلومات عن تطور النظام التعليمى فى فترة زمنية تحددها صناعة القرارات التخطيطية ، وتتضمن هذه المعـــلومات التطور التاريخىلنظام التعليم الثانوى الصناعى ، وتقويم ذلك التطور كما يلى :

أ - المعلومات الكميـــــة ٠

تطورأهم المؤشرات الكمية للتعليم الثانوى الصناعىنظام ٣سنوات

خلال الفترة (٨١/٨٢- ٨٨/١٩٨٨) بالآلف٠ (١)

جدول رقم (١)

السنوات	جملة المقبولين فى الصناعي	جملة قيد نظام ٣ +٥ سنـــوات	جملة قيدنظام٣ سنوات	نسبة ٣ سنوات للصناعى	الزيادة السنويـــة	نسبة التسرب	عـــدد الفصـــول	عـــدد المدرسيـــن
٨٢/٨١	٦٧٨٩٣	١٩٢٨٩٣	١٨٢١٢٥	٩٤٪	١٣ر٦٪	٨ر٩٪	٥٠٥٩	١٥٦٢٤
٨٣/٨٢	٦٨٥٨٦	٢٠٨٤٦٨	١٩٥٠٨١	٩٤٪	٨ر١٪	٨ر٥٪	٥٤١٩	١٥٢٧٨
٨٤/٨٣	٨٠٥١٤	٢٢٩٣٤٢	٢١٤٤٥٤	٩٤٪	١٠ر٠٪	٧ر٨٪	٥٩٥٧	١٨٩٩٠
٨٥/٨٤	٩٠٠٥٥	٢٥١٢٩٤	٢٣٢٤٨٠	٩٣٪	٩ر٦٪	٦ر٧٪	٦٤٥٨	٢٠٢١٧
٨٦/٨٥	١٠٠٧٠٠	٢٨٣٠١٢	٢٤٠٩٥٨	٨٥٪	١٢ر٦٪	٨ر٩٪	٦٦٩٣	٢٠٤٨١
٨٧/٨٦	١٠٨٢٧٥	٣١٩١٢٨	٣٠١٨٦٢	٩٤٪	١٢ر٨٪	٧ر١٪	٨٣٨٥	٢٣٧٩٧
٨٨/٨٧	١٠٩٤٩٦	٣٤٦٣٠٥	٣٢٧٣٣٤	٩٤٪	٨ر٥٪	٨ر١٪	٩٠٩٣	٢٨٣٢٧
٨٩/٨٨	١١٥٦٢	٣٩٤٤٥١	٣٤٨٢٥٥	٨٨٪	١٣ر٩٪	٩ر٩٪	٩٦٧٣	٢٥٧٨٥

(١) الجدول مركب من بيانات مصدرها :

- وزارة التخطيط : جمـــلة المقبولين فى الثانوى الصناعى ، جملة المقيدين فى الثانوى الصناعى بنوعيه نظام ٥،٣ سنوات ، نسبة التسرب ، عـــدد الفصول ، عدد المدرسين ، دراسة احصائية عن التعليم قبل الجامعي. القاهرة: الإدارة العامة للإحصاء. ١٩٨٩ . ص ص ٤٤-٤٥

-Ministry Of Educatio; Reform of Education System ; Op.Cit., P. 5-174 .

: جملة المقيدين بالثانوى الصناعى نظام ٣سنوات ٠

الجدول السابق يوضح مايلى :

- تصل نسبة المقيدين بالتعليم الثانوى الصناعى نظام ٣سنوات الى اكثر من ٩٠٪ من جملة المقيدين بالثانوى الصناعى ، ويتزايد معدل القيد به بنسبة ١٤٪ سنوياً مماجعل كثافة الفصول لاتقل عن ٣٦ طالب/فصل وهى كثافة مرتفعة بالنسبة لتعليم يحتاج إلى التفرد فى التدريب على المهارات اليدوية والعقلية ، وتصل نسبة التسرب به الى ١٠٪ سنوياً من جملة المقيدين وهى نسبة مرتفعة ، فضلاً عن إرتفاع نسبة الرسوب سواءً بين الصفوف أوفى نهاية المرحلة ، مما يشكل أعلى نسبة فقد فى التكاليف التعليمية بالثانوى عموماً نظراً لأرتفاع تكلفة الطالب بالنسبة لأنواع التعليم الثانوى الاخرى .

- يصل معيار (طالب/ معلم) الى (١/١٤) ، وهو مرتفع بالنسبة لنوع التعليم الذى يتطلب أن يكون نطاق الإشراف للمعلم فى الموقف التعليمى أقل من ذلك ، حيث يتطلب تعليم المهارة فى حدود الوقت المتاح للدرس أن يقوم المعلم بشرح المهارة نظرياً ، ثم التأكد من إستيعاب الطلاب للشرح النظرى ، ثم أداء المهارة عملياً لمرات عديده أمام الطلاب مع الشرح النظرى، ثم قيام الطلاب بالآداء لمرات عديدة - مع وجود فروق فردية بينهم - للوصول الى مستوى الاتقان للمهارة المطلوب .

- يصل معيار (معلم / فصل) الى (٦ر٢/١)، وهو منخفض عن المعيار المحدد قانوناً لهذا النوع من التعليم (١/٣) مما يعنى وجود عجز كمى فى أعداد المعلمين اللازمين لتنفيذ خطط الدراسة المحددة ، ويؤثر ذلك على المستوى الكيفى للطلاب إذ يعنى أن الطلاب لايحصلون على المحتوى المقرر لأعدادهم طبقاً لأهداف النظام أو يحصلون على المحتوى فى ضوء بدائل تؤدى الى ضعف مستوى الإعداد ، وفى كلا الأحوال يؤثر ذلك على المستوى الكيفى للكفاية الداخلية للتعليم الثانوى الصناعى .

- تتراوح نسبة التسرب من التعليم الثانوي الصناعي بين (٧ر٦٪ ، ٩ر٩٪ من جملة المقيدين) خلال الفترة الموضحة ، وهى نسبة عالية ، خاصة وان تكلفة الرسوب والتسرب في هذا التعليم تصل إلى ٣٠٪ من جملة التكاليف المخصصة لهذا التعليم ، وفضلاً عن أنها تمثل فقد في الموارد وهى نادرة نسبياً فهي تؤثر أيضا على معدلات التدفق الطلابي داخل النظام التعليمي وتمثل حرمان للطلبة في الشريحة العمرية المماثلة لايجدون أماكن لهم بالتعليم الثانوي الصناعي.

- توزيع مدارس التعليم الثانوى الصناعى على محافظات الجمهورية (الخريطة المدرسية) ٠

جدول رقم (٢) بيانات الخريطة المدرسية للتعليم الثانوى الصناعى (١٩٩٢/٩١)

المحافظات	عدد الطلبه	عدد الطالبات	جملة الطلبه	التركيب النسبي٪	عدد الفصول	التركيب النسبي٪	عدد المدارس	التركيب النسبي٪
القاهرة	٤٣٢٢٢	١٣٤١٩	٥٦٦٤١	١١	١٧٦٦	١٢	٥٣	١٣
الإسكندرية	١٤٨٢٣	٦٨١٢	٣١٦٣٥	٦	٦٦٥	٤	١٢	٣
البحيرة	٢٩٥٠٨	١٠٨٨١	٤٠٣٨٩	٨	١١٠٩	٧	٢٦	٦
الغربية	٢٧٢٥٢	٧٧٣٩	٣٤٩٩١	٧	٩٦٦	٦	٢٠	٥
كفر الشيخ	١٣٥٨٩	٢٩٢٦	١٦٥١٥	٦	٤٨٦	٣	١٠	٢ر٥
المنوفية	٢٤١٢٦	٥٩٠٥	٣٠٠٣١	٦	٨٧٧	٦	٢١	٥
القليوبية	١٩١٤٣	٥٨٢٣	٢٤٩٦٦	٥	٧٢٤	٥	٢٢	٥
الدقهلية	٣٨٨١٣	١٤٩٠٩	٥٣٧٢٢	١٠	١٤٢٤	١٠	٤٠	١٠
دمياط	٥٧٧٨	٢٨٦٦	٨٦٤٤	٢	٢٤٩	٢	١٠	٢ر٥
الشرقية	٢٣٤١٠	١١٣١٦	٣٤٧٢٦	٦	١٠٣٨	٧	٢٤	٦
بورسعيد	٤٨٩٨	٢٠٣٧	٦٩٣٥	١	٢٥١	١	٩	٢
الاسماعلية	٥١١٥	٢٢٨٩	٧٤٠٤	١	٢١٧	١	٧	١ر٥
السويس	٣٧٢٠	٣٠١٢	٦٧٣٢	١	٢٠٠	١	٧	١ر٥
الجيزة	١٨٢٧٧	٤٧٥٨	٢٣٠٣٥	٤	٦٥٦	٤	٢١	٥
الفيوم	١٠٣٠٠	٤٨٠١	١٥١٠١	٢ر٥	٤٢٩	٣	١٠	٢ر٥
بنى سويف	١٣٧٥٠	٣٠٣٤	١٦٧٨٤	٣	٤٩٨	٣	٩	٢
المنيا	٢٣٧٥٣	٧٢٢٨	٣٠٩٨١	٦	٨٥٩	٦	١٩	٥
أسيوط	١٦٥١١	٣٨١٠	٢٠٣٢١	٤	٥٤٥	٤	٢١	٢ر٥
سوهاج	١٧٠٩٦	٤٩٦٩	٢٢٠٦٥	٤	٦٠١	٤	٢١	٥
قنا	١٧٢٦٥	٢٦٥٣	٢٠١٣٢	٤	٥١٨	٤	٢٢	٥
الاقصر	٣٠٠١	٥٦٦	٣٥٦٧	٦ر	٩٦	١	٤	١
أسوان	١٢٣٤٢	٦٦٥٥	١٨٩٩٧	٤	٥٢٣	٤	١٧	٤
بر الحدود	٤٩٥٨	٢٣٩٨	٧٣٥٦	٦ر١	٢٦٤	٢	٢٦	٥
جملة الجمهورية	٣٩٠٨٦٤	١٣٠٨٠٦	٥٣١٦٧٠		١٤٩٦١		٤٣١	

obeikandl.com

- الخريطة المدرسية السابقة توضح مايلى : (١)

- الاختلال فى القيد بين الذكور والإناث ٠

إذ تصل نسبة قيد الذكور إلى ٧٥٪ من جملة القيد ، بينما لاتتجاوز نسبة قيد الإناث ٢٥٪ من الجملة وهذه النسبة لاتتسق مع التركيب النسبى للشريحة العمرية المقابلة للتعليم الثانوى (١٥-٢٠سنه) ، إذ تصل نسبة الذكور فى هذه الشريحة إلى ٥٣ر٦ ٪ من الجملة ، بينما تصل نسبة الإناث إلى ٤٦ر٤٪من الجملة ٠ (٢)

أن انخفاض كفاية المعلومات حول خريطة الإنتاج الصناعى والخدمى فى مصر ، والتخصصات القائمة به والملائمة لتشغيل الإناث مثل الصناعات الدوائية /الغذائية /الالكترونية٠٠٠إلخ،واحتياجاتها من العمال والعاملات ، فضلاً عن ضعف كفاية الدراسات والبحوث العلمية حول الأسباب والعوامل الكامنة وراء إحجام الإناث عن القيد بهذا التعليم يعد من الأسباب الهامة وراء إنخفاض معدلات قيد الإناث بهذا التعليم

- اختلال القيد الإجمالي بين محافظات الجمهورية ٠

إذ يلاحظ إرتفاع نسبة القيد فى بعض المحافظات الحضرية (القاهرة ، الإسكندرية) حيث تصل النسبة بهما إلى ١١٪ ، ٦٪ من الجملة على التوالى ، بينما تنخفض فى بعض المحافظات الحضرية الأخرى (بورسعيد ، السويس) إذ تصل النسبة إلى ١٪ من الجملة لكل منهما على التوالى ، كما يلاحظ وجود إختلال فى القيد فيما بين محافظات الوجه البحري (دمياط ، الدقهلية ، الشرقية، القليوبية ، كفر الشيخ، المنوفية ، البحيرة ، الاسماعلية) إذ تتراوح نسبة القيد فيهما بين ١٠٪ ، ١٪ من الجملة ، كما يلاحظ إختلال القيد بين محافظات الوجه القبلى ، وفى محافظات الحدود ٠

- اختلال القيد بين محافظات الريف والحضر ٠

إذ تصل عدد المدارس بريف الجمهورية إلى ٣٧ مدرسة مقيد بها ٢٥٣١٠ ، بينما تصل عدد المدارس فى الحضر إلى ٣٨٢ مدرسة مقيد بها ٤٩٦٣٦٠ بنسبة ٩٪ : ٩١ للمدارس ، ٨ر٤٪ :٢ر٩٥٪ للطلبة ، مما يعكس إختلال فى توزيع الخدمة التعليمية وتحقيق تكافؤ الفرص التعليمية ٠

---

(١) وزارة التربية والتعليم : إحصائيات التعليم ، ٩١-١٩٩٣، مرجع سابق ، ص ص ٤-٢٣ ٠

(٢)الجهاز المركزى للتعبئة العامة والإحصاء : الكتاب الإحصائي السنوى ١٩٩٠ ،مرجع سابق ،ص ٣١

- آثار اختلالات الخريطة المدرسية على مستوى الكفاية الداخلية ٠

١ - إنخفاض كفاية تلبية الطلب الاجتماعى على التعليم ٠

الطلب الاجتماعى على التعليم من أهم أسباب إنشاء النظم التعليمية ، وهو أيضاً مـــــدخل من مداخل التخطيط التعليمى لتلبية الاحتياجات الثقافية والاجتـماعية ، والخريطة التعليمية القائمة بما تعكسه من إختلال تشير إلى ضعف كفاية التعليم الثانوى الصناعى فى تلبية احتـــياجات الطلب الاجتماعى إذ لايستوعب التعليم الثانوى بكل أنواعه وتبعياته ســـوى (١٤٩٨ ألف طالب)من إجمالي الشريحة العمرية (١٥-٢٠سنه) وتبلغ (٩٠٦٧ ألف طالب) بنسبة ٥ر١٦٪ من الـجملة للعام الدراسى ١٩٨٦ ، فضلاً عن زيادة نسبة الذكور وبعد ضعف كفاية التعليم الثانوى الصناعى فى تلبية احتياجات الطلب الاجتماعى من الاسباب التى تجعله بعيد عن اهتمامات العناصر المكونة للطلب الاجتماعى ومساندتها له مما يؤثر على حجم المـــوارد الممكن الحصول عليها من عناصر البيئة المجتمعية لتنمية كفايته ، وبعد إنخفاض كفاية المعلومـــات اللازمة لتصميم خريطة مدرسية ملائمة للاحتياجات المجتمعية أحد الأسباب الرئيسية لضعف كفاية الخريطة القائمة ٠

٢ - إنخفاض كفاية تلبية إحتياجات خطط التنمية الاقتصادية / الاجتماعية ٠

" فضلاً عن ضعف كفايـــة هذا التعليم فى قبول المدخـــلات الطلابية فإن إختلال الخريطة المدرسية يؤثر على كفاية المخرجات الطلابية لاحتياجات سوق العمل وخطط التنمية من العمالـة وعدم وجود إرتباط وثيق بين خطط التعليم وخطط القوى العاملة فى مصر كمياً وكيفياً مما أدى إلى خلل فى هيكل العمالة "(١)

لقد اعتمد التخطيط التربوى فى العقود السابقة على أساليب وأ سس لم تحقق ماكان ينبغى عليه ان يحققه ، بل وتفاقمت بعض المشكـــلات والقضايا التربوية فى ظل التخطيط التقليدى بشكل متزايد ، وهناك من الأدلة الكثير منها إنخفاض نوعية المتخرجين ، وضعف الموائمة بين المخرجات واحتياجات سوق العمل ٠٠٠الخ ،"لذا كان من الضرورى حدوث تغيير فى أساليب وتقنيات التخطيط بما يتناسب مـــع هذه المعطيات والحقائق ، بحيث لانعتمد على النماذج النظرية الكمية أو الاستقرائية بل تعتمد على معلومات وبيانات مرتبطة بالموقف الحالى ، وما يؤثر فيه من عوامل وإدراك علاقاتها الحالية ، وما يمكن أن تكون عليه فـــى المستقبل ، بحيث تشمل هذه القوى والعوامل على الجوانب الاجتماعية والثقافية والاقتصادية والسياسة ، والتى تحدد إطـــــار المؤثرات من خـــارج التربية ، فضلاً عن العوامـــل والقوى ' الفنية ' والتى ترتبط وتؤثر فى التربيـــة من داخلها وتحدد ما الذى ينبغى أن تكون عليه التربية فى المستقبل "(٢)

---

(١) وحيد محمد مهدي عامر : ربط تخطيط التعليم بتخطيط القوى العاملة فى جمهورية مصر العربية ، ماجستير ، كلية التجارة ، جامعة عين شمس ، ١٩٨٩ ، ص ٢

(٢) همام بدراوى زيدان : " التخطيط الإستراتيجي فى مجال التربية ، مرجع سابق ، ص ٦٠ ٠

ب ـ المعلومات الكيفيـــــة •

فيما يلى أهم المؤشرات الكمية التى لها دلالات كيفية تتصل بجودة التعليم الثانوى الصناعى :

خلال العام ١٩٩٢/٩١ (١) جدول رقم (٣)

بيـــان المـؤشر	المعيار الواقعى	بيـــــان المؤشر	المعيار
معلم / فصل	١/٢ر٧٥	معلم / طالب	١/ ١٥
معلم / معلم اشراف	١/ ٦	طالب / مدرسه	١٤٥٠
مدير / مدرسه	١/ ٦٨ر	طالب / ساعة تعلم نظرى	٢٧٪
ناظر / مدرسه	١/ ٣٥ر	،، ،، عملى	٣٢٪
وكيل / مدرسه	١/ ١٩ر٥	،، ،، تدريبات	٣٩٪
اخصائى / مدرسه	١/ ٢ر٧٥	،، ،، انشطه	٢٪
فنى / مدرسه	١/ ١٢ر٩	معلم مؤهل عال تربوى	٣٣٪
عامل / مدرسه	١/ ١٢	،، ،، ،،	١٤٪
موجه / معلم	١/ ٤١	،، ،، متوسط	٣٥٪
متوسط كثافة الفصل	٣٦ طالب	،، مؤهلات أخرى	١٨٪

- الجدول السابق يوضح مايلى :

أهم المؤشرات الكمية التى لها دلالات كيفية ، وهـــى تمثل المعايير الواقعية السائدة فى التعليم الثانوى الصناعى وتتصل بهيئة التدريس ومستوى كفايتهم ، وإدارة الفصل والادارة المدرسية ، وساعات التعلم وفقاً للخطة القائمة ، وهى تشير فى مجملها الى تدنى مستوى الكفاية الداخلية للتعليم ، بسبب أنها أقل من المعايير القانونية التى حددها النظام لنفسه لتكون أساساً لمستوى أدائه وكفايته•

جـ ـ المعلومات التكاليفية •

يعد تطور نمو التكاليف من المؤشرات الدالة على زيادة الانتاجية التعليمية ، وزيادة جـــودة التعليم ، فعندما تزيد التكاليف الكلية السنوية فان ذلك يدل على زيادة حجم القيد بالتعليم ، وعندما تتزايد التكاليف الكلية وتتحقق الأهداف الكمية والكيفية فان ذلك يشير إلىجـودة التعليم وفاعلية الكلفة وعندما تنخفض الكلفة دون أن ينخفض مستوى إعداد الطالب فأن ذلك يشير إلى كفاية التعليم وفاعلية الكلفة ، ويعطى تطور موازنـــة التكاليف فكرة عن هيكل التكلفة ونمو التكاليف السنوى غير إنها تحتاج لـــتحليلات متعمقة ســـوف ترد فى خطوات لاحقه ، وفيما يلى تطور موازنة التكاليف بالتعليم الثانوى الصناعى •

---

(١) وزارة التربية والتعليم : إحصائيات التعليم ٩١ -١٩٩٣ ، مرجع سابق ، صفحات متفرقه •

تطور موازنة تكاليف التعليم الثانوى الصناعى موزعة على أبواب الانفاق

خلال المدة (٨٨/٨٧ - ٩١/ ١٩٩٢) (١)

بالميون جنيه جدول رقم (٤)

السنوات	الجملة	الاجور		المستلزمات		أ٠ استثمارى		ت٠رأسماليه	
٨٨/٨٧	١٢٠	٧٢	٦٠٪	١٣	١١٪	٣٥	٢٩٪	٩٠ر	٥ر٪
٨٩/٨٨	١٣٢	٨٠	٦٠٪	١٣	١٠٪	٣٩	٢٩٪	٣٤ر	١٪
٩٠/٨٩	١٩٤	١٣٦	٧١٪	٢٤	١٢٪	٣٢	١٦٪	١٤٣ر١	١٪
٩١/٩٠	٢٨٧	٢١٤	٧٥٪	٣٨	١٣٪	٣٣	١٢٪	١٦٣ر١	٥ر٪
٩٢/٩١	٣٢٩	٢٤١	٧٤٪	٣٥	١١٪	٥٠	١٥٪	١٣٥ر١	١٪

الموازنة السابقة توضح مايلى :

- تتزايد التكاليف الكلية بمعدلات منخفضة ، بينما تتجه تكاليف الباب الأول (الأجور) إلى التزايد بمعدلات أعلى من معدلات تزايد باقى أبواب الأنفاق ، ويتزايد الأنفاق على المستلزمات التعليمية ، والأنفاق على الأستثمارات بمعدل منخفض جداً خاصة إذا ماقورنت بمعدلات تزايد قبول وقيد الطلاب بهذاالتعليم خلال نفس المدة ٠
- يتراوح ماتم تخصيصه للإنفاق على الأجور بين ٦٠٪ ،٧٥٪ من جملة التكاليف بينما تحصل المستلزمات التعليمية ، الانفاق الاستثمارى ، والتحويلات الرأسمالية على النسبة الباقية ، وهو مايظهر مدى الأختلال فى تخصيص التكاليف على أبواب الانفاق النمطية ٠

إن ماسبق عرضه مجملاً يتطلب تحليل يهدف إلى تحديد فاعلية التكاليف فى تحقيق الأهداف التعليمية ، والمشكلات التى ترتبط بعناصر التكلفة ، وبيان آثارها على مستوى الكفاية الداخلية للتعليم ، إذ من متطلبات صناعة قرارات تخطيطية رشيده إيجاد الحلول الجذرية للمشكلات التعليمية التى تؤثر سلباً على مستوى كفاية التعليم ٠

وفيما يلى تحليل تطور تكاليف المدخلات التعليمية خلال الفترة السابقة المحددة للتعرف على مستويات أداء المدخلات التعليمية ، ومدى فاعلية وكفاية التكاليف التعليمية ٠

---

(١) وزارة التربية والتعليم : بيان الانفاق الفعلى على انشطة التعليم الرئيسية موزعاً على مدريات التعليم للسنوات (٨٨/٨٧-١٩٩٢/٩١) ، القاهرة ، الادارة العامة للموازنة " بخط اليد" ، ١٩٩٣ ، ص ص ٦-١٠ ٠

- تحليل تطور موازنة التكاليف على مستوى كل عنصر من عناصر هيكل التكاليف

أظهر التحليل الكلى لتطور موازنة التكاليف الفعلية ضعف كفاية مايخصص للتكاليف الجارية غيرالأجرية وهى المستلزمات التعليمية والتكاليف الأستثمارية ، وحصول الأجورعلى النصيب الأكبرمن التكاليف، فاذا كانت أهم المدخلات المؤثرة فى نوعية التعليم الثانوى الصناعى تتمثل فى مستوى تأهيل المعلمين والمواد المستخدمة فى التدريبات العملية بالورش ، وتنظيم الفصول ، والأدارة المدرسية ، وهيكل الأدارة التعليمية ، فان إختلال هيكل التكاليف الأجمالية يعنى إختلال التخصيص لهذه المدخلات وحصول إحداها على قدر أكبر ممايجب أن يحصل عليه ، بينما تحصل بقية المدخلات على قدر أقل مما يجب ان تحصل عليه ولذلك اثار ثالبة عل نوعية التعليم .(١)

وللتعرف على العوامل والأسباب المؤدية لإختلال هيكل التكاليف من الضرورى تحليل تكاليف كل عنصر من عناصر التكلفة للتعرف بالعمق الكافى على مدى فاعلية عناصر التكلفة فى تحقيق الأهداف ، وبيان آثار ذلك على مستوى الكفاية الداخلية ، وفيما يلى تحليل لهيكل تكاليف كل عنصرعلى مستويات متعددة لبيان ماسبق :

أ - تحليل تكاليف الباب الأول (عنصر الأجور)

الآجر هو المقابل أو العوض عن الجهد الذى يبذله الموظف، ويعدالأجر هاماً سواء بالنسبة للعاملين أو بالنسبة للنظام التعليمى ، فهو بالنسبة للعاملين يمثل الحافز المادى على العمل والأداء ، وبالنسبة للنظام يمثل أحد أهم ادوات الأدارة فى إحداث تغييرات جوهرية فى الأداء للمدخلات البشرية ، لذا فالتحليل الوارد هنا يهدف الى التعرف الى أى مدى يحقق الأجر أهداف العاملين والنظام .

١- تحليل الأجور طبقاً لمراكز التكلفة المباشرة وغير المباشرة .

" إن أهم اسهامات حركة الادارة العلمية عملية تقييم الوظائف فى المنظمات ، فعلى أساس تقييم الوظيفة يتحدد الأجرالمتناسب مع جهد ومسئولية كل وظيفة وأيضا يحدد قيمتها بالنسبة للوظائف الأخرى فى النظام وتكون الأسس المستخدمة فى هذا الصددهى تقييم خصائص الوظيفة وتحديد القدر الذى تتطلبه من الجهد الجسمانى والعقلى ومن المهارات ، وطبيعة وحجم المسئولية " (٢)

---

(1) Bruce Fuller ; Raising School Qualty in Developing Countries , Washington : The World Bank , D.C. , 1986 . , P.P. 14-15.

(٢) أحمد سيد مصطفى : أدارة الموارد البشرية مدخل نظرى وظيفى ، القاهرة ، أولاد عماد للكمبيوتر وطباعة الاوفيست ، ١٩٩٥ ، ص ١٧٧ .

إن تطبيق تقييم الوظائف فى النظام التعـــليمى يظهر أن هيئة التدريس هى الفئة الحاكمة المتخصصة والتى تســـــاهم فى تنفيذ أنشطة العمل التعليمى بصورة مباشرة ومؤثرة ، بحيث يؤدى عدم توافرها(بالكم والكيف المطلوبين) إلى الاضرار السلبية تتمثل فى توقف برامـــج العمل جزئياً وكلياً مما يؤثر بدوره على مؤشرات الأداء الدالة على مدى كفاية وكفاءة وفاعلية النظام ٠(١)

بناءً على ماسبق فأن فئة المـدرسين (مركز تكلفة مباشرة) ينبغي أن يحصل على نصيب نسبى أكبر من الفئات الأخرى فى النظام التعليمى من التكاليف المخصصة له ، على أســاس انها الاكثر عدداً والأكثر أهمية بالنسبة للنظام التعليمى طبقاً لمفاهيم تقييم الوظـائف ، والفئة الحاكمة، وبما يؤدى الى ان تصبح مهنة التعليم مهنة جاذبة للعناصر ذات الكفاءة والتأهيل العـــالى ، يلـــى ذلك فئة الادارة الـــمدرسية ، الادارة التعليمية بمستوياتهاالأتعد(مراكز تكلفة غير مباشره) ، وبذلك يتـــحقق التوازن فى تخصيص عنصر الاجور (تكلفة العمالة التعليمية) ٠

ولتحقيق ماسبق فأن البحث يورد تحلـيلاً للأجور التعليمية طبقا لمراكز التكلفة المباشرة وغير المباشرة يهدف هذا التحليل الى التعرف على مدى التوازن فى توزيع وتخـــصيص التكاليف على هذه المراكز تحقيقاً للمفاهيم السابق عرضها ، كما يورد تحليلاً للأجـور التعليمية طبقا لمكوناتها (نقدية ، عينية ، تأمينية) وذلك لبيان إلى أى مدى تخصص التكلفة (الأجُور) على الهدف منها طبقاً للأنشطة الرئيسية بالنظام التعليمى ، ثم بيان آثار التخصيص الراهن لعنـــــصر تكلفة الأجور على مستوى الكفاية الداخلية للتعليم الثانوى الصناعي بجوانبها الكمية والكيفية والاقتصادية ، وفيما يلى التحليلات السابق الاشارة اليها :

اولا : تحليل الاجور على مراكز التكلفة المباشرة وغير المباشرة ٠

---

(١) نبيل الحســينى النجار : إدارة الموارد البشرية، مدخل نظرى وتطبيقى ، القاهرة ، مكتبة عين شمس ، ١٩٩٠، ص ٧٢ ٠

تحليل تكاليف الأجور التعليمية طبقا لمراكز التكلفة المباشرة وغير المباشرة بالتعليم الثانوى الصناعى لعام (١٩٩٢/١٩٩١)

جدول رقم (٥)

مليون جنيه

مراكز التكلفة	النشاط الرئيسى	النشاط المشترك	جملة	%	المعيار الوظيفى	تكاليف العمالة	%	متوسط اجر
مراكز التكلفة المباشرة								
المدرسون :								
مدرسى المواد الثقافية	٩٧٦٩		٩٧٦٩		٢٠ر			
" التربية الرياضية	٧٥١		٧٥١		٠٥ر			
" مواد فنية نظرية	٤٨٨٣		٤٨٨٣		٣٠ر			
" مواد فنية عملية	٢١٠٣٦		٢١٠٣٦		١ر٥١			
" الورش	١١٢٦		١١٢٦		٠٠٨ر			
جملة المراكز المباشرة	٣٧٥٦٥		٣٧٥٦٥	٥٦	٢ر٠٧	١١١٢٥٠	٤٦	٢٩٦٦
مراكز التكلفة غير المباشرة								
أ - الادارة المدرسية:								
مديرو المدارس	٢٣٣		٢٣٣		٦٩ر مدير/مدرسه			
نظار المدارس	١٢١		١٢١		٣٦ر ناظر/م			
وكلاء المدارس	١٧٥٣٠		١٧٥٣		٢٤٩ر و/م			
الموظفون	٦٣٠٤		٩٣٠٤		١٩/م			
الفنيون	٤٣٦٩		٤٣٦٩		١٣/ مدرسة			
العمال	٢٦٥٥		٢٦٥٥		٩ر٧ / مدرسة			
جملة مركز تكلفة ادارة المدارس	١٥٤٣٥		١٥٤٣٥	٢٣		٥٣٢١٠	٢٢	٣٤٧
ب - الادارة التعليمية								
الموظفون	١٠١٣١	٣٠٠	١٠٤٣١	١٥	٣١/ مدرسة	٣٦٢٨٠	١٥	
التوجيه الفنى	٧٨٢		٧٨٢	١	٧ر٤٩مدرس/ا	٢٤١٩	١	
جملة مركز تكلفة الادارة التعليمية بالاحياء	١٠٩١٣	٣٠٠	١١٢١٣	١٦		٣٨٩٩٩	١٦	٣٤٥١
ج - الادارة الاقليمية	١٦٦٢	٢٥٠	١٨٧٢	٣	٤ر١٠/ادارة	٢١٧٩٢	٩	١١٦٢٨
د - الادارة المركزية	١٢٣٠	٢٠٠	١٤٣٠	٢	٥٥/مديرية	١٦٩٣١	٧	١١٨٤٠
الاجمالى عام	٦٦٠١٥	٧٥٠	٦٦٧٦٥	١٠٠		٢٤١٨٦٥ (١)	١٠٠	٣٦٢٣

(١) وزارة المالية : ختامى موازنة الجهاز الإدارى لوزارة التربية والتعليم ومديرياتها ، القاهرة ، قطاع الموازنة العامة ، ١٩٩٣ ، صفحات بدون أرقام .

البيان السـابق يوضح مايلى :

١- التحليل الكمى ٠

ـ تبلغ أعداد المدرسين بالتعليم الثانوى الصناعى ٣٧٥٦٥ مدرس بنسبة ٥٦٪ من جملـة العاملين وهذه النسبة تعكس الاختلال فى التوزيع الكمى للقوة الوظيفية ،اذ تقل عماينبغى ان تكون عليه ويتضح ذلك من العجز فى أعداد المدرسين اللازمين للوصـول إلى المعيار القانونى لنصاب الفصل فهو(٥٧ر١/٢) بينما المعيار القانونى (١/٣) ، بعجز قدره ٦٢٨٦ مدرس ٠

ـ تبلغ أعداد مركز تكلفة إدارة المدارس ١٥٤٣٥ إدارى بنسبة ٢٣٪ من جمـلة العاملين وتصل نسبة القيادات المدرسية (المديرين/ النظار / الوكلاء) الى٣٪ وهـى تعكس العجز الكمـى فى هذه الفئة الهامة بالنسبة لأدارة العملية التعليمية بالمدارس ، وتصل نسبـة الموظفين والفنيون والعمال إلى ٢٠٪ من جملة العاملين ، وتصل نسبة الموظفين الى ٤ر٩٪ من الجملة ويعـكس ذلك التزايد الكمى فى هذه الفئة ، وبالتالى انخفاض كفاءة الأدارة المدرسية لأعتمادها على تقسيم العمل الواحد بين عدد من الموظفين وتخلف إستخدام الأساليب الأدارية الحديثة ، وتصل نسـبة الفنين الى ٥ر٦٪ من الجملة ويوجد عجز أيضا فى هذه الفئة الموكل اليها أعمال صيانة وتشغيل الآلات والمعدات ٠٠٠الخ وهى هامة بالنسبة لنوع التعليم ٠

ـ تبلغ أعدادالتوجيه الفنى للمعـلمين ٧٨٢ موجه بنسبة ٢٪ من جملة المدرسين ، وهى نسبة منخفضة وتعكس العجز الكمى فى هذه الفئة الهـامة إذ تعنى أن نصاب كل موجه من المعلمين يصل الى (١/٥٠) وهو نصاب مرتفع فوق طاقةونطاق الاشـراف المعيارى ، ويمكن تفسير ضعف فاعلية التوجيه الفنى وإعتماده على إسلوب التفتيش فى ضوء هذا النصاب المرتفع ٠

ـ تبلغ أعداد الموظفين بالأدارات التعليـمية ١٠٤٣١ مـوظف بنسبة ١٥٪ من الجمله وهى نسبة عالية إذا ماقورنت بنسبة المدرسين ، نسبـة الإدارة المدرسية وتعكس التضخم فى المستويات الأدارية الثالثة التالية لأدارة المدارس ٠

ـ تبلغ أعداد الموظفين بالإدارات الاقليمـية ١٨٧٢ موظف بنسبة ٣٪ من الجملة ، والإدارة المركزية ١٤٣٠ موظف بنسبة ٢٪ من الجملة ويمـثل ذلك تضخم فى أعداد الموظفين اللازمين للأدارة العليا للتعليم الثانوى الصناعى ٠

مماسبق يمكن التقرير بوجود إختلالات كمية فى القوة الوظيفية تتمثل فى زيادة الأعداد فىمراكز التكلفة غير المباشرة (إدارة التعليم) ، وضعف كفاية الأعداد فى مراكـز التكلفة المباشرة (العملية التعليمية) ، ومايعنيه ذلك من ضعف الكفاية العددية لإنجاز الأهداف التعليميـة ، وزيادة الأعداد عن اللازم لأنجاز أهداف الإدارة التعليمية ، ومايترتب علـى ذلك من آثار ثالبـة تضر بكافة جوانب الكفاية الداخلية للتعليم الثانوى الصناعى ٠

٢ - تحليل التكاليف ٠

يخصص للمدرسين (مركز تكلفة مباشرة) ٤٦٪ من جملة تكاليف العمالة ، بينما يخصص للإدارة التعليم (مراكز تكلفة غير مباشرة) ٥٤٪ من جملة تكاليف العمالة ، ويعنى ذلك أن نصيب الطالب من تكلفة الأعداد أقل من نصيبه من تكلفة إدارة التعليم بينما يتطلب منطق جودة الأعداد وتحقيق معايره أن تكون نسبة التخصيص الأكبر لمركز التكلفة المباشرة ، إذ يتم فى هذا المركز عملية التعلم (القيمة التحويلية من مستوى قبلى إلي مستوى بعدى مرغوب) ٠

يخصص للإدارة التعليمية فى مستوياتها(المحلية/الاقليمية / المركزية) ٣١٪ من جملة تكلفة العمالة وهى نسبة تخصيص كبيرة جداً خاصة إذا ما قورنت بنسبة ما يخصص من تكاليف للإدارة التعليمية في النظم التعليمة المناظرة للتعليم الثانوى الصناعى في الدول الأخرى سواء المتقدمة عنا في التنمية أو تلك التي تمر بنفس مرحلة التنمية التي نمر بها ٠(١)، كما تشير إحدى الدراسات عن التعليم الثانوي الصناعي إلى أن تكلفة الإدارة المركزية لهذا التعليم اكبر من تكلفة نظائرها في أنواع التعليم الأخرى في مصر ٠(٢)

أن فئة المدرسين تحصل طبقاً للتخصيص السابق على أقل متوسط أجرى بالنسبة لباقى فئات العمالة المناظرة لهاوظيفيا ، وقد أثر ذلك على زيادة معدل دوران العمل بين فئة المدرسين ، فالكثير منهم لايتقبل العمل في هذا النوع من التعليم بسبب ضعف المردودات الدخليه بالنسبة لهم ، ويعتبرون وجودهم في التعليم الفنى ماهو الامرحلة إنتقالية مؤقته ٠ (٣) ، ولذلك زاد معدل الخروج من مهنة التدريس بالتعليم الصناعي عن معدل الدخول إلى المهنة وخاصة بين معلمى الورشة والمواد العملية ٠

ثانيا : تحليل تكاليف الأجور طبقاً لمكوناتها ٠

الأجور تشمل ثلاثة أنواع (الأجور النقدية ، المزايا العينية ، والمزايا التأمينية) ، والأجور النقدية هى مايحصل عليه العاملين لمواجهة متطلبات الحياة ، بينما تعد المزايا العينية لمواجهة الخدمات الاجتماعية التي تؤدى للعاملين والتي ترتبط بالنشاط التعليمي ، والمزايا التأمينية تعد نوعاً من الحافز يعطى الإحساس بالأمن لدى العاملين ، وتهدف الأنواع الثلاثة إلي توليد الشعور بالانتماء للنظام التعليمي والرضا عن العمل لإشباعها للحاجات الإنسانية ٠ وفيما يلي تحليل تكاليف الأجور طبقاً لمكوناتها :

---

(١) لمراجعة هذه النسب في دول العالم يرجع الي :

- Unesco ; Statistical Year Book, Op.Cit, P. 4-29 .

(2) F. W. Greig and Cliv Champman ; Op.Cit., P. 19.

(٣) المجالس القومية المتخصصة :التعليم العام والفني، موسوعة المجالس القومية المتخصصة ٨٩/٧٤ ، القاهرة ، المجلد السادس ، ص ٤٠٦ ٠

تحليل الاجور طبقاً لمكوناتها على مراكز التكلفة المباشرة وغير المباشرة

للتعليم الثانوى الصناعى خلال العام (١٩٩٢/٩١) مليون جنيه جدول رقم(٦)

بيـان مكونات الأجـور	الجملـــــة	الادارة التعليمية	الادارة المدرسية	المعلميـــن
مجموعة (١)				
بند ١ – الوظائف الدائمة	٨٦٦٩٤	١٠١٩١	٢٤٨٠٧	٥١٦٩٦
بند ٢ – المكافآت الشاملة	٢٧٩	١٣٨	٤٦	٩٥
بند ٣ – تكاليف المعارين	١٥٢٨٧	١٥٢٨٧		
بند ٤ تكاليف الاجازات	٧٠	٧٠		
بند ٥ المكافآت	٥٣٠٠٥	٣٦٢٨٧	٥٤٢١	٦٢٩٧
بند ٦ – رواتب وبدلات	٤٣٣٣	٢٠٦٦	٧٣٥	٦٥٣٢
بند ٧ – المزايا النقدية	٥٠٨٦٤	٤٨٢٠	١٤٩٣٠	٣١١١٤
جملة مجموعة (١)				
مجموعه (٢) مزايا عينية	١٥٣٩	٣٨٤	٣٧٥	٧٨٠
مجموعة (٣) مزايا تأمينية	٢٩٧٩٤	٧٦٩٤	٧١٦٦	١٤٩٣٤
اجمالى تكاليف العمالة (١)	٢٤١٨٦٥	٧٦٩٣٧	٥٣٤٨٠	١١١٤٤٨

(١) وزارة المالية : ختامي موازنة الجهاز الإداري لوزارة التربية والتعليم ومديرياتها ، مرجع سابق ، صفحات بدون أرقام .

التحليل السابق يوضح مايلى :

- يخصص للأجور النقدية ٨٧٪ من جملة الأجور ، بينما يخصص للمزايا العينية ٦ر٠٪ من جملة الأجور ، ويخصص ٤ر١٢٪ من جملة الأجور للمزايا العينية ٠

- إن بند المكافآت يصل إلي ٧ر٥٢٪ من جملة الأجور النقدية بالنسبة لمستويات الإدارة المركزية / الإقليمية / المحلية ، بينما لايتجاوز هذا البند بالنسبة للإدارة المدرسية والمدرسين٨ر١١٪ من جملة الأجور النقدية ، ويشمل بالنسبة للإدارة المكافآت التشجيعية ، وتعويض عن جهود غير عادية ، وحوافز٠٠٠الخ بينما بالنسبة للإدارة المدرسية والمعلمين مكافآت تدريس وحوافز ومكافآت امتحانات ٠

- تتحمل الموازنة ٢ر٢٢٪ من جملة الأجور بالنسبة للإدارة في مستوياتها غير المدرسية تكاليف معارين ، بينما لايوجد هذا البند بالنسبة لإدارة المدارس والمعلمين ، ولاتتوافر بيانات حول هذا البند أو مايشير إلى عائده المباشر أو غير المباشر على التعليم ٠

- ينخفض متوسط الأجر الحافز بالنسبة إلي العاملين بالإدارة المدرسية والمعلمين فهو(٢٩ جنيه شهرياً، ٢٥ جنيه شهريا) للفئتين على التوالى ، ويشير ذلك إلي مدى ضعف كفاية نظام الحوافز المادية فى إثارة الجهود والمبادرات غير العادية لدى أهم فئتين فى النظام التعليمى ، وبذلك يفقد هذا الحافز فاعليته فى تطوير إنتاجية المعلم إذ لايمكن أن يمثل هذا المبلغ - طبقاً لمستويات الأسعار السائدة - أداة مرغوب فيها لتحقيق الإشباع فى الأحتياجات ، أو لخلق رغبة جديدة أو زيادة المستوى المطلوب من رغبة قائمة ، كما لايمثل علاقة وثيقة فى زهن المعلم بين ما يبذله من جهد ، وبين مايحصل عليه من حافز ٠(١)

- ينخفض مايخصص للمزايا العينية بصفة عامه لكافة مستويات العاملين وبصفة خاصة للإدارة المدرسية والمعلمين إذ يصل متوسط مايحصل عليه المعلم من المزايا العينية سنوياً إلى (٢١جنه) تتوزع كما يلى :

(١٣ج أغذيه ، ٥ج ملابس ،٣٧٣رج علاج طبى ، ٣ج خدمات اجتماعية وثقافية ورياضية) ٠

- ينخفض التأمين ضد المرض وإصابة العمل بالنسبة لحصة الحكومة فى التأمين إذ تصل نسبتهما معاً إلي ١٤٪ من جملة المزايا التأمينية ، ويشير ذلك إلي ضعف مستوى الخدمة الصحية المقدمة إلي العاملين بعد التقاعد، وخلال العمل ٠

وهكذا ومن خلال التحليل الكمى والتكاليفى للأجور التعليمية يمكن أن نقرر انه يوجد اختلالات كمية وتكاليفية فى تخصيص الأجور، مما يؤثر سلباً على مستويات أداء العمالة التعليمية ، وهى أهم المدخلات التعليمية اللازمة لإنجاز أهداف هذا النوع من التعليم وفيما يلى توضيح لتلك الآثار ٠

---

(١) على السلمى : الدوافع والحوفز ، القاهرة ، المنظمة العربية للعلوم الإدارية ، مركز البحوث الادارية ، ١٩٧٠ ، ص ١١ ٠

آثار إختلال تخصيص تكاليف الباب الأول (الأجور) على الكفاية الداخلية ٠

- انخفاض مستوى الكفاية كمياً وكيفياً ٠

إن أحد الأسباب الرئيسية لارتفاع معدل الخروج من مهنة التدريس بالتعليم الثانوي الصناعي وعزوف الكفايات العلمـــــية والعملية عن الالتحاق للتدريس به إنخفاض مستوى الدخل الناتج عن هذه المهنة مقارنة بغيرها مما أدى إلي وجود عجز دائم في المعلمين وخاصة معلمي المواد العمـــلية والورشة ، وقد أُضطر هذا إلى عدد من البدائل من شأنها المساهمة في خفض مستوى الكفاية كما يلي :

- رفـــع كثافات الفصول والورش لتقليل عددها إلي الحد الذي يتعذر على الطلاب والمعلم أن يتكيفوا مع الموقف التعليمي ، وإنصراف المعلمين إلى توجيـــــه الأنشطة التي تنمى أنماط السلوك المناسبة لمستويات الطلاب الي عمليات الضبط، ومـــــن نتائج ذلك تحول المدرسة الي مركز طرد للطلاب لضعف كفايتها عن توفير احتياجاتهم التعليمية وإثارة اهتماماتهم ٠

- الاعتماد في التدريس على فئات من المعلمين أقل كفاية من المستوى المطلوب لهذا النوع من التعليم ، فقد أُدى انخفاض الأجور آلي عزوف المهندسين خريجي الجامعات والمعاهد العليا عن التدريس بهذا التعليم "(١) مما يعنى حـــــــرمان هذا التعليم من الكفايات المؤهلة تأهيلاً جامعياً ، والأعتماد على الفئات الأقل تأهيلاً ، والدليل على ذلك الاعتماد على خريج المدارس الثانوية الصناعية نظام (٥ سنوات) للعمل كمدرس ورشة ، على الرغم من أن إعـــداده لايؤهله علمياً ، تربوياً، للعمل كمدرس ورشة ، وقد وصلت نسبة من سمح لهم بمزاولة مهنة التدريس بهذا التعليم رغم ان تأهيلهم متوسط إلي أكثر من ٥٠٪ من جملة المدرسين ٠(٢)

- هجرة المعلمين ، فقد نتج عن إنخفاض الدخل كحافز مـــــادي على العمل والأداء إلي بعض الاتجاهات السلوكية السالبة الناتجة عن إنخفاض المستوى المادي للمعلم ، كما أُدى إلي تولد الرغبة القوية لدى المعلمين في ترك العمل والهجرة الخارجية والإعارة سعياً وراء الدخل الأعـــــلى وقد ترتب على ذلك نقص المعلمين المتخصصين ذوى الخبرة والكفاية التي يحتاجها التعليم الصناعي".(٣)، وما لذلك من آثار ثالبةعلىالكفاية٠

---

(١) المجالس القومية المتخصصة : التعليم الفنى ودوره في أعداد القوى العاملة ، سلسلة مصر حتى عـــــام ٢٠٠٠ ، القاهرة ، ١٩٨٠ ، ص ٢٧ ٠

(٢) وزارة التربية والتعليـــــــم : إحصائيات التعليم ، ٩١ -١٩٩٣ ، القاهرة ، الإدارة العامة للمعلومات والحاسب الآلي ،١٩٩٣ ،ص ص ٤-٢٣ ٠

(٣) المركز القومي للبحوث التربوية : إتجاهات السياسة التعليمية في الثمانينيات ، دراسة تحليلية ، القاهرة ، شعبة بحوث السياسات التربوية ، ١٩٩٢ ، ص ٣١٥ ٠

- العجز الكمي والكيفي في الإدارة المدرسية ، حيث يعد إنخفاض الدخل الناتج عن المهنة أحد الأسباب في هجرة الكثير من العناصر الإدارية وخاصة على مستوى الإدارة المباشرة للعملية التعليمية كايلي :

- العجز في القادة الإداريين بالمدارس إذ يصل النصاب الفعلي منهم إلي(٦٨رمدير/٣٥رناظر/١٩ر٥وكيل) وهو أقل من النصاب القانوني المحدد(مدير/ مدرسه ، ناظر/ مدرسه، وكيل لكل تخصص -٧ تخصصات)،

أن العجز في الوظائف القيادية بالمدارس يعني غياب إحالت القرارات والخطط إلي أفعال وإنتاج يؤديهما المرؤسون في مختلف مستويات الإدارة المدرسية عن فهم واقتناع وتقبل ، وضعف التنسيق والأتصال الدائمين بالمراكز الإدارية الوسطى والعليا وربط الخطط التفصيلية الجزئية في المراكز الدنيا بالخطط العامة الرئيسية.

- العجز الكمي والكيفي في الإدارة الوسطى بالمدارس ، إذ يصل نصاب المدرسة إلي (٥٧ر٢ أخصائي / ١٢وظائف مساعده. صيانة ، معامل ٠٠٠الخ) ، وقد أدى العجز في هذه الوظائف إلي عدم وجود أخصائي توجيه مهني / أخصائي رعاية بيئية ، أخصائي رعاية صحية ٠٠٠الخ مما أضعف كفاية الأنشطة التربوية وانعدام التوجيه المهني سواء قبل الإعداد للمهنة أو أثناء الإعداد أوبعده ٠(١) ، كما أن العجز في الفنيين اللازمين لصيانة الأصول بالمدارس وتسهيل مباشرة العملية التعليمية قد أثر على فاعلية وكفاية التعليم إذ يرتبط بوجود هذه الفئات توافر الشروط الفيزيقية اللازمة للعملية التعليمية ، وبقاء الأصول التعليمية (المباني الآلات ، ٠٠٠الخ) صالحة للإستعمال ، فضلاً عن أعمال النظافة والأمن ، وما لهذه الفئات من تأثير مباشر على إعداد المدرسة لاستيفاء مقتضيات تحقيق أهداف المناهج الدراسية والأنشطة وكبيئة صالحة تتناسب مع طبيعة الحياة الأجتماعية ومتطلبات بقاء الطلاب فيها مدة من النهار أكثر من نصفه ٠

- انخفاض مستوى الكفاية الداخلية إقتصادياً ٠

إن حصول إدارة التعليم الثانوي الصناعي على قدر من التكاليف أكبر مما ينبغى لها كمركز تكلفة غير مباشرة يعنى فقد في الكلفة ،إذ من الممكن في ظل ''إعادة التنظيم '' ليكون أكثر فاعلية وبه الحجم الأمثل من العمالة عالية الكفاءة يمكن إنجاز مستويات أعلى من الأداء الإداري الحالي وبتكلفة أقل من التكلفة الحالية وبذلك تتحقق فاعلية الكلفة عندما يتحقق هدف "إدارة التعليم" بأقل كلفة ممكنة ووفق معايير مرغوبة للأداء ٠

إن نقص ما يخصص للمزايا العينية والتأمينية يعنى حرمان العاملين من مزايا تفرضها طبيعة العمل بهذا التعليم ، لذلك فهي ضرورة تقتضيها ظروف العمل وتعويضاً عن مخاطر المهنة في بيئة العمل وليست من قبيل المنح ، ولأنخفاض كفايتها آثار سالبة على الجوانب النفسية والجسمانية للعاملين وبالتالي أدائهم ٠

---

(١) جابر محمود طلبه : أزمة الوضع الاجتماعي للتعليم الفنى فى مصر ،دراسة تحليلية لبعض عوامل الواقع والمأمول ، بحوث المؤتمر العلمى الثالث عشر 'مستقبل التعليم الفنى في مصر' ، رابطة التربية الحديثة ، القاهرة ، ١٣/١٥ يوليو ١٩٩٣ ، ص ١٢٦ ٠

ب ـ تحليل تكاليف الباب الثاني : تخصيص عنصر المستلزمات التعليمية ٠

تشمل تكاليف الباب الثاني مجموعتين من التكاليف اللازمة لمباشرة العملية التعليمية ، المجموعة الاولى هي تكاليف المستلزمات السلعية التعليمية ، والمجموعة الثانية هي المستلزمات الخدمية السلعية ، وفيما يلى تحليل تكاليف الباب الثاني للتعرف على مدى تحقيق تكاليفه لأهداف التعليم التي كانت سبباً في تخصيصها :

تحليل تكاليف المستلزمات التعليمية على مراكز التكلفة وطبقاً لبنود التكلفة بالتعليم الثانوي الصناعي (٩١/ -١٩٩٢)بالمليون جنيه٠ (١)

جدول رقم (٧)

بنـــــود التكاليف	جملة باب (٢) ٪	مراكز تكلفه مباشره	مراكز تكلفة غير مباشـــرة		
			أ٠تعليمية	أ٠ اقليمية	أ٠ مركزية
مجموعة(١) م٠ سلعيه :					
بند الخامات ٠	٤ ـ ١٢٪	٢ ـ ٧٪	٥١٠ر- ١٪	٥١٠ر- ١٪	٦١٣ر-٣٪
بند أدوات كتابية وكتب	٢ - ٧٪	ـــ	٩٦٦ر- ٣٪	٩٦٧ر- ٣٪	٥١٤ر-١٪
بند الوسائل التعليمية	١٣٩ر ـ ٤ر	١٠١ر-٣ر	ـــ	ـــ	٠٣٨ر-١ر
بند م٠تعليمية أخرى	٦٦٥ر- ٩ر١	ـــ	٢٦٠ر- ٧ر	٢٥٩ر- ٧ر	١٤٦ر-٥ر
جملة مجموعة(١)	٧ - ٢١٪	٣ - ٧٪	٢ ـ ٥٪	٢ ـ ٥٪	١ـ ٤٪
م جموعة (٢) م٠ خدمية :					
بند تكاليف صيانة	٢٠٩ر- ٦ر	١٠٩ر-٣ر	٠٥٠ر-		٠٥٠ر-
بند طبع كتب	٢٢ - ٦٤	٢٢ - ٦٣	٢٢٤ر- ١		
بند البرامج التدريبية	٠٣٠ر- ١ر	٠٢٠ر-			٠١٠ر-
بند العلاقات الثقافية	٠٧٠ر- ٢ر				٠٧٠ر-
بند نقل وانتقالات	٤ - ١١		٢ - ٦	١ - ٦	١ - ٣
بند م ٠خ٠ أخرى	٣٤٨ر- ١		٠٤٥ر-	٠٤٥ر-	٢٥٨ر-
جملة مجموعة (٢)	٢٧ - ٧٧	٢٢ - ٦٤	٢ - ٧	١ - ٣	١ - ٤
اجمالى عام	٣٥ - ١٠٠٪	٢٥ - ٧٢٪	٤ - ١٢٪	٣ - ٨٪	٣ - ٨٪

(١) وزارة الماليـــة :موازنة ديوان عام وزارة التربية والتعليم وموازنة المديريات التعليمية، ١٩٩٢/٩١، مرجـــع سابق ، صفحات بدون أرقام ٠

التحليل السابق يوضح مايلى :

- يخصص لمراكز التكلفة المباشرة(الورش والفصول)٣ر٧٪ من جملة المستلزمات السلعية وهى تكلفة الخامات اللازمة للتدريبات العملية ، وهى نسبة لاتكفى إذ لايتجاوز نصيب الطالب من الخامات سنويا خمس جنيهات ، وكذلك مايخصص من بند الوسائل التعليمية ، وتتوزع نسبة المستلزمات السلعية(٢١٪من جملة المستلزمات التعليمية) بواقع ٣٥٪ منها للمدارس ، ٦٥٪ منها لمراكز التكلفة غير المباشرة (إدارة التعليم).

- يخصص لمراكز التكلفة المباشرة ٦٤٪ من جملة المستلزمات التعليمية منها ٦٣٪ تكاليف طبع الكتاب المدرسى ، وباقى المخصصات ١٪ تتوزع على تكاليف الصيانة ٣ر٠٪، ٠٦ر٠٪ لتدريب المعلمين ، وهى لاتكفى لتوفاء بمتطلبات الصيانة والتدريب خاصة وأن مدارس التعليم الثانوى الصناعى فى حالة تحتاج إلى تكثيف تكاليف الصيانة فى ظل إستخدام المدارس لأكثر من فترة دراسية يومياً وزيادة الأعداد سنوياً من الطلبه والمعلمين وغيرهم ممن يستخدمون هذه الأصول التعليمية ، وتعد تكاليف الصيانة من أهم المصروفات للمحافظة على هذه الأصول وبقائها صالحة للتشغيل والإنتاج بكفاءة لذا تعتبر هذه النسبة ضئيلة جداً إذا ما قورنت بحالة المبانى المدرسية المتهالكةوالألات المتقادمة .(١)

- أما فيمايتصل ببرامج التدريب فأن العامل الاقتصادي (التكاليف) أهم العوامل المؤثرة على برامج التدريب أثناء الخدمة ، ويؤدى إلى عدم قدرة جهاز التدريب على الاستعانة بذوى الخبرة فى مجالات متخصصة معينة حيث أن مكافآتهم طبقاً للائحة المالية لا تشكل دافعاً حقيقياً للعمل كما يتسبب ذات العامل فى إحجام ذوى الكفاءة العالية عن العمل فى مجال التدريب بأحد الإدارات المتخصصة فى ذلك بسبب وجود فرص أكثر للربح المادى خارج جهاز التدريب .(٢) ، كما تقف قلة المخصصات المالية أمام التوسع الكمى والكيفى فى تدريب المعلمين ، لذا فأن عدداً كبيراً من البرامج التدريبية محدود المدة وفقير الإمكانات عن أن يقابل الإحتياجات التدريبية المحلية أو لتطوير طرق تدريبية تجديدية وفرص تدريب رجال الإدارة التربوية محدودة و قليلة وتركز أساساً على المهارات الإدارية أكثر منها على المهارات التنظيمية الحقيقية . (٣)، كما لاتغطى هذه البرامج أكثر من ١٧٪ من جملة المستهدفين للتدريب سنويا لنفس السبب ، ولايوجد برامج لتدريب العاملين الجدد ، وتحظى برامج التدريب من أجل الترقية بنصيب مضاعف عدة مرات عن البرامج من أجل تنمية الكفاءة للمعلمين .

---

(١) وزارة التربية والتعليم :الموازنةالجارية فى تمويل التعليم ، القاهرة، الإدارة العامة للموازنة،١٩٩١ص٧

(٢) احمد السيد محمد جعفر : تدريب المعلمين فى مصر أثناء الخدمة، أهم المشكلات القائمة والحلول القائمة ندوة اللجنة العليا للتدريب، الاسكندرية ، ٢٥/٢٦ أغسطس ١٩٨٨ ، وزارة التربية والتعليم ، ص ص ١٤-١٥ .

(3) Ministry of Education ; Asector Assessment ,Op.Cit., P., 206.

- يخصص لتكاليف العلاقات الثقافية (البعثات الخارجية) ٢ر٠٪ من جملة المستلزمات التعليمية وتحتفظ الإدارة المركزية بسلطة الأنفاق من هذا البند ، ولا يوجد إبتعاث لمعلمي التعليم الثانوي الصناعي في الوقت الحالي ، على الرغم من الحاجة الماسة إلي الوقوف على التطورات الحديثة في التخصصات الصناعية في دول العالم المتقدمة .

- يخصص لبند النقل والانتقالات العامة ٤ر١١٪ من جملة المستلزمات التعليمية وهي توازى مايتم تخصيصه لبند خامات التدريب ، وتحتفظ مراكز التكلفة غير المباشرة بسلطة الأنفاق من هذا البند بالكامل .

- لايتم تخصيص أي قدر من التكاليف لبرامج تأهيل المعلمين أثناء الخدمة على الرغم من الحاجة الماسة إلي مثل هذه البرامج لمعلمى التعليم الثانوي الصناعي إذ ١٥٪ منهم في حاجه إلي تأهيل تربوي ، ٣٥٪ منهم في حاجة إلي تأهيل جامعي تربوي .(١) ، وبالرغم من ذلك فقد خلت الخطط التعليمية السابقة من برامج التأهيل العالي والتربوي للمعلمين ، في الوقت الذي أغلقت فيه العديد من كليات التربية شُعب إعداد معلم التعليم الثانوي الصناعي مثل(كلية التربية جامعة عين شمس ، حلوان ، المنوفيه ...الخ) ، وسوف يؤدى ذلك على المدى الإستراتيجي إلي ضعف كفاية الجانب التربوي في إعداد معلم هذا التعليم وما لذلك من آثار سالبة ، كما تواجه معلمي هذا التعليم مشكلة الفصل بلامبرر منطقي بين معلم المواد النظرية ومعلم المواد العملية وما لذلك من آثار سلبية على مستويات أدائهم . (٢) ، ويتطلب برامج إعادة تأهيل للدمج بين تدريس الجوانب النظرية والعملية كمادة تعليمية واحدة .

آثار اختلال تخصيص تكاليف الباب الثاني (المستلزمات التعليمية) على الكفاية الداخلية .

إن ضعف كفاية مايخصص للمستلزمات السلعية التعليمية ، وخاصة اذاماقورنت بما يخصص للمستلزمات الخدمية التعليمية ، وضعف كفاية مايتم تخصيصه داخل هاتين المجموعتين لتحقيق الأهداف ، وإختلال التخصيص بين مراكز التكلفة المباشرة (المدارس) وبين مراكز التكلفة غير المباشرة(الإدارة) قد اثر على مستوى كفاية التعليم كما يلي :

- انخفاض مستوى الكفاية الداخلية كميا وكيفيا .

إن ضعف ما يخصص لبند الخامات اللازمة للتدريبات العملية بالورش (نصيب الطالب ٥جنيه) أدى الي تقليل الفرص لتكوين المهارات العملية المرتبطة بالتدريب على تشغيل وتصنيع تلك الخامات طوال

(١) وزارة التربية والتعليم : إحصائيات التعليم ٩١- ١٩٩٣ ، مرجع سابق ، ص ١٠٣ .

(2) The World Bank ; Arab Republic of Egypt Study on Technical Education , Main Report , Vol.1, Op.Cit., P., ii .

العام الدراسي إذ يتم توفير هذا الاعتماد لتمرين نهاية العام الدراســـــي نظراً لضعف كفاية المخصص له إذ لايتجاوز ٤ر١٪ من جملة التكاليف الجارية (الاجـور والمستلزمات التعليمية) ، بينما يصل تخصيص مثل هذا البند في دولة آخذة في النمو مثل غانا إلي ٦ر٢١٪ من جملة التكاليف الجاريه لنفس نوع التعليم ٠ (١)

- إن ضعف مايخصص للوسائل التعليمية (نصيب الطالب ٢٠٠ر٠ جنيه في السنه) قد أدى إلي فقد المزايا التي توفرها الوسائل التعليمية وتكنولوجيا التعلم مــن تحسين لنوعية التعلم وزيادة درجة إتقانه وتقليل الوقت المستغرق في التعلم وزيادة درجة الانتباه لتحقيق الأهــداف ، وزيادة كفاية المعلمين وسيطرتهم على الموقف التعليمي ، وخاصة في نهاية التعلم ، وتقليل التكاليف التعليمية دون أن يتأثر بذلك نوعية التعلم ٠(٢)

- إن إنخفاض نسبة ما يخصص لصيانة الأصول الرأسمـــالية التعليمية قد أدى إلي تقليل عمرها الإنتاجي وإنخفاض قدرتها على المساهمة في تحقيق أهداف التعليم خاصــة وأن مدارس التعليم الثانوي الصناعي تعمل أكثر من فترتين دراسيتين مع التزايد المستمر في أعــداد المنتفعين بهذه الأصول ، وقد يؤدى ذلك في النهاية إلي بيئة مدرسية غير صالحة للتعلم مما يفقد المدرســـة فاعليتها ، ذلك لان البيئة المدرسية وظروف العمل الجيدة والمؤدية إلي إشباع حاجات الطلاب ، والاهتـــمام الجيد بالمباني المدرسية ومدى توفيرها لإمكانات افضل للمخرجات يعد من أهم خصائص المدرسة الفعالة ٠(٣)

- إن انخفاض نسبة ما يخصص للتدريب أثـــناء الخدمة (نصيب المعلم ٢٤جنيه في السنة) ، قد أدى إلي ضعف كفاية البرامج القائمة وترتب على ذلك ضعف النـــــمو المهني لكل مستويات العمالة بالتعليم الثانوي الصناعي وبخاصة المعلمين الجدد والقدامى ويؤكد ذلك سيادة الطرق والأساليب التقليدية المتبعة في التدريس والتقويم وفى إدارة التعليم بكافة مستوياتها وما لذلك من أثار على كفاية التعليم ٠

- إن ضعف كفاية نسبة ما يخصص للعـــلاقات الثقافية وإحتفاظ الإدارة المركزية بسلطة الأنفاق من هذا المخصص (نصيب المعلم في السنة ـــ) قد أدى إلـــي توقف البعثات الخارجية بالنسبة للمعلمين والإدارة المدرسية ومنع فرصة التفاعل والاحتكاك بالنظم التعليمية المماثلة والمـــتطورة والإفادة من خبراتها في تطوير المدخلات البشرية والمادية للتعليم في مـــجالات التخصصات الجديدة والمستحدثة والمطلوبة لسوق العمل المصرى٠

---

(1) Unesco; Statistical Year Book ,1991. Paris : Unesco,1991. P., 4-29 .

(2) Henry Ellington and (El.al.) , Hand Book of educational Technology, London :Kogan Limited , 1993. , P.,3.

(3) David Reynolds and Petter Cuttanco, (Edited) ; School Effectiveness , Research,Policy and Practice , Great Br -itain : Casell Pub ., 1991, P., 9.

- إن انخفاض كفاية مايخصص لبرامج رعاية الطلاب (نصيب الطالب ٦ر٧٢٥ جنيه في السنة) قد أدى إلى ضعف فاعليتها في تحقيق الهدف منها كعامل لجذب الطلاب والاحتفاظ بهم طيلة فترة الدراسة في مناخ مدرسي مُثير للتعلم ، وتقليل معدلات التسرب والرسوب خاصة وان تكلفة التسرب في هذا التعليم مرتفعة وتعد عامل مؤثر في تحديد فاعلية الكلفة إذ تصل وفق إحدى الدراسات إلى٨ر٤٢٪ من جملة تكاليف الإعداد الأصلية ٠(١) "وبذلك تفقد المدرسة الثانوية الصناعية إحدى خصائص المدرسة الفعالة وهى توفير الفرص المتاحة للطلاب للمشاركة في إدارة الحياة المدرسية والمسئولية في إدارة المخرجات المرغوب فيها وتوفير برامج لرعايتهم مهنيا ونفسيا وصحيا٠٠٠الخ ، مما ترتب عليه قلة دافعية الطلاب للعمل وعدم تحمسهم ورغبتهم في الإستفادة مما يقدم لهم من معلومات وخبرات"(٢) ، فضلاً عن تحول المدرسة إلى بيئة غير مرغوب فيها من الطلاب ٠

- إن زيادة مخصص النقل والانتقالات والمواصلات (وصل إلى ٦ر١ مرة بالنسبة للخامات ، ١٨٪ من مخصص الكتاب المدرسي) واحتفاظ الإدارة المركزية بسلطة الإنفاق منه مما أدى إلى تضخم هذا المخصص بالنسبة لقصر الانتفاع بخدماته على الإدارة المركزية ، وتعنى زيادة هذا المخصص النقص في باقي مخصصات المجموعة التكاليفية التى ينتمى إليها وتكون المحصلة النهائية ضعف كفاية النفقات الجارية ومايترتب على ذلك من ضعف كفاية التعليم من الناحية الكمية والكيفية ، فمن أهم المؤشرات التى تدل على نوعية التعليم إجمالي النفقات الجاريه ومتوسط الطالب منها ومايتم تخصيصه للخامات ، وما يتم تخصيصه للمكتبات وللكتاب المدرسي ، فضلاً عن نوعية المعلم الذى تؤثر فيه عمليات التدريب والتأهيل ٠ (٣)

انخفاض مستوى الكفاية الداخلية اقتصاديا ٠

إن تخصيص قدر أكبر من اللازم من تكاليف المستلزمات التعليمية لمراكز التكلفة غير المباشرة (إدارة التعليم) ، وتخصيص قدر أقل من الكافي لمراكز التكلفة المباشرة يؤدى إلى ضعف الكفاية الداخلية كمياً وكيفياً ، ويعنى فقد في الكلفة يمثل الفرق بين مستوى تحقق الأهداف الكمية والكيفية ، والمستوى المرغوب فيأن يتحقق ، إذ يمكن إتمام مستوى الإنجاز الحالي مع تجنب قدر من الكلفة تخصص لإدارة التعليم دون أن يكون لها مردود تعليمى،كما يمكن تنمية إعداد الطلاب في ظل ترشيد للكلفة بإتباع إستراتيجيات محددة لذلك٠

---

(1) F.W. Greig & Cliv Chepman; Op.Cit., P.22.

(٢) عايده محمد عبد التواب بكر : تقدير كفاءة خريجي التعليم الثانوى الصناعي في ضوء متطلبات التنمية الاقتصادية في مصر ، دكتوراه ، كلية التربية ، جامعة المنصورة ، ١٩٨٤ ، ص ١٣٣ ٠

(3) Stephen P.Heynenman , (Edited) ; The Quality of Education and Economic Develpment , A World Bank, Symposium, 1986. , P.P.,8-9.

جـ - تحليل تكاليف الباب الثالث (عنصر الاستخدامات الاستثمارية).

الاستخدامات الاستثمارية هي التكاليف التى يتم أنفاقها في سبيل إقتناء الأصول العينية اللازمة للعملية التعليمية (الأراضي/ الآلات ...الخ) ، ووفق تعبير النظم فا المدخلات المادية التى لها الدور الحاسم في فاعلية وكفاية النظم التعليمية وبخاصة التعليم الثانوي الصناعي ، الذي لايمكن أن يحقق أهدافه بدون توافر عناصر البيئة التعليمية المطابقة لبيئة العمل في القطاع الصناعي .

إن كفاية المدارس اللازمة لاستيعاب الطلاب وما بها من تجهيزات تعليمية وآلات وورش وغيرها يتوقف على كفاية وتوازن تخصيص الاستخدامات الاستثمارية ، فضلاً عن تضمنها لبند تكاليف الأبحاث والدراسات اللازمة لتطوير وتحديث هذا التعليم ، كما يلي :

١ - مدى كفاية التكاليف الاستثمارية .

إن طبيعة هذا التعليم ومتطلباته تفرض ضرورة وجود علاقة طردية بين أهدافه وما يتم تخصيصه من استخدمات استثمارية سنويا فالزيادة الكمية في القيد والقبول ومتطلبات تحسين جودة التعليم تفرض ضرورة زيادة الأنفاق الاستثماري بما يحقق الأستيعاب لهذه الزيادة وتنمية جودة التعليم بنفس المقدار المحدد في الأهداف وفق معايير متعارف عليها ، وفيما يلي مقارنة تطور القيد للطلاب وتطور التكاليف الاستثمارية عن نفس المدة للتعرف على تطور العلاقة بينهماوأثار ذلك :

تطور نمو معدل القيد للطلاب والتكاليف الاستثمارية بالتعليم الثانوي الصناعي
المدة (٨٧/٨٨ - ٩٠/١٩٩١) بالمليون جنيه (١)

جدول رقم (٨)

السنوات	التكاليف الاستثمارية	معدل التضخم السنوي (٢)	قيمة التضخم السنوي	صافى التكاليف	عدد المقيدين	معدل نموتكاليف	معدل نمو قيد
٨٨/٨٧	٣٥	١٨ ٪	٦	٢٩	٣٢٧	٣ ٪	٦ ٪
٨٩/٨٨	٣٩	١٩ ٪	٨	٣٢	٣٤٨	٢ ٪	١٠ ٪
٩٠/٨٩	٣٢	٢٠ ٪	٦	٢٥	٣٨٢	٣ ر٪	١٢ ٪
٩١/٩٠	٣٣	٢١ ٪	٧	٢٦	٤٢٦	—	—

الجدول السابق يوضح مايلى :

(١) وزارة التربية والتعليم : تقارير متابعة الموازنات(٨٧/-٩١/٩٠)،القاهرة الادارة العامة للخطة،١٩٩٢ .

(٢) الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء: قياس اتجاهات التضخم في مصر ، القاهرة،١٩٨٥،ص١٣ .

- يصل متوسط ما يتم تخصيصه سنوياً للإستخدام الإستثماري ٢٨ مليون جنيه تتوزع بين المكونات العينية، الاستثمارات لأ ستكمـــال المشروعات القائمة ، إحلال وتجديد للأصـــول المتهالكة ، إنشاء أصول جديده ، ولاتكفى هذه الاعتمادات لبناء اكثر من أربعة مدارس (بأسعار ٩٢/٩١) تكفى لاستيعاب (٥٨٠٠ طالب) بينما متوسط الزيادة السنوية للقبول لاتقل عن (٣٣ ألف طالب سنوياً)وتتزايد معدلات نمـــو التكاليف الاستثمارية خلال الفترة (٣ر٣٪، ٩ر١٪، ٣٪) بينما يتزايد معـــدل نمو القيد (٣ر٦٪، ٧ر٩٪ ، ٥ر١١٪) مما يوضح ضعف كفايةالتكاليف الاستثمارية المخصصة للتعليم الثانوي الصناعي وما لذلك من آثارعلى تحقيق أهدافه.

٢ ـ مدى كفاية التكاليف الاستثمارية حسب مكوناتها .

إن التكاليف الاستثمارية الكلية يمكن أن يتحدد على أساسها معدل النمو في السعة الكلية للنظام التعليمي، كما أن تخصيص التكاليف على مكوناتها العينية يمكن أن يحـــدد جودة التعليم فمن المتعارف عليه أن إعداد طالب بالتعليم الثانوي الصناعي يتطلب قدر مـــحدد وفق معايير من المكونات العينية وان ضعف كفاية هذا القدر عن المحدد يؤثر على مستوى الإعداد ، وفيمايـلى تحليل الاستخدامات الاستثمارية على مكوناتها لبيان آثار ذلك التخصيص على مستوى الكفاية الداخلية .

بيـــان الاستخدامات الاستثمارية في التعليم الثانوي الصناعي حسب مكوناتها

عام ١٩٩٢/٩١ ، بالمليون جنيه(١)

جدول رقم (٩)

بيـــان المكونات	جملـــة المنفذ	٪	جـــــملة المستهدف	منفذ/مستهدف
الأراضي	٤٥٤ر	٩ر٠	١ر٠٩٤	٤١ ٪
المبانى	٣٨ر٣١٢	٧٦	٩٢ر٤٩١	٤١ ٪
الآلات والمعدات	٤ر٧٣٢	٩ر٤	١١ر٤٢٥	٤١ ٪
الأثاث ومعدات المكاتب	٦ر٢٩٣	٥ر١٢	١٥ر١٩٢	٤١ ٪
النفقات الإرادية الموجلة	٥٥٣ر	١ر١	١ر٣٣٧	٤١ ٪
الاجمـــــــالى	٥٠ر٣٤٤	١٠٠٪	(٢) ١٢١ر٥٣٩	٤١ ٪

التحليل السابق يوضح مايلى :

---

(١) وزارة التربية والتعليم : تقرير متابعة تنفيذ موازنة السنة المالية ١٩٩٢/٩١ (ختامي)، القاهرة ، الإدارة العامة للخطة والمتابعة ، ١٩٩٣ ، ص ١ .

(٢) وزارة التخطيـــط : مجلد الخطة الخمسية الثالثة ، القاهرة ، ١٩٩٢ ،ص ١٢٠ .

- تم تخصيص ٩ر٠٪ من جملة الاستثمارات لاقتناء الأراضي اللازمة لبناء المدارس، وهـــى نسبة لا تمثل ثمن شراء الأراضي وإنما تمثل تكاليف الإجـــراءات الإدارية والقانونية للحصول على الأراضي ، إذ تعتمد وزارة التربية والتعليم على الأراضـــــي المملوكة للدولة أو المقدمة من الغير ، وكلا البديلين أدى إلى بطء حركة بناء المدارس، فضلاً عن إحداثهما للتباينات القائمة بين الخريـطة المدرسية وخريطة الإنتاج الصناعي ويظهر ذلك بوضوح في زيادة كثافة المدارس فىالنطاق العمـــــراني وبخاصة في المحافظات العمرانية ، وتخلخل المدارس في محافظات الحدود ، الوادي الجديد، المدن والمجتمعات العمرانية الجديدة .

- تم تخصيص ١ر٧٦٪ من جملة الاستثمارات للمبـــــاني وهى نسبة عالية إذا مانظر إليها في ضوء باقي إحتياجات هذا التعليم من الآلات والتجهيزات ...الـخ ، كما لايتوفر معلومات عن نسبة مايخصص من تلك التكلفة للمباني التى تستخدم للتعليم ومتطلباته، وما يخصص للمباني الإدارية .

- تم تخصيص ٤ر٩٪ من جملة الأستثمـارات للآلات والمعدات ، وهى نسبة ضعيفة إذا نظر إليها في ضوء ضرورة توفير الآلات والمعدات التـــى لاتقل في المستوى التكنولوجى عن المتوافرة في سوق العمل لتقليل الفجوة بين مستوى إعداد الطلاب وبين المستوى المطلوب لسوق العمل .

- تم تخصيص ٥ر١٢٪ من جملة الاستثمارات للأثاث ومعدات المكاتب ، وهى نسبة عالية إذا ما قورنت بما خصص للآلات والمعدات وتعكس الطبيعة النظرية السائدة في مدارس التعليم الثانوي الصناعي .

- تم تخصيص ١ر١٪ من جـــملة الاستثمارات للبحوث والدراسات ، وهى نسبة منخفضة إذا نظر إليها في ضوءالاهداف المطلوب تحقيقها من هذه التكلفة إذ يحـــتاج التعليم الصناعي إلى بحوث تطوير وتحديث لكافة جوانبه لصبح قادراً على إعـــداد الكوادر الفنية الماهرة بالمستوى المطلوب للمهن والتخصصات المستحدثة والتى تلائم إحتياجات خطـط التنمية المستقبلية ، كما يحتاج إلى بحوث لتحقيق التطابق بين خريطته المدرسية وخريطة الإنتاج الصناعي في مصر وبخاصة في المناطق المستهدفة للتعمير.

إن تحليل تكاليف الاستخدامات الاستثمارية الســـــابق أظهر ضعف كفاية المخصصات الاستثمارية وعجزهاعن مقابلة الزيادة الكمـــــية السنوية للطلاب ، كما اظهر وجود تباينات في نسب تخصيص الأنفاق الاستثماري على مكوناته ، وكلا الأمريـــــن من شأنه التأثير على مستوى الكفاية الداخلية للتعليم الثانوي الصناعي سواء من الناحية الكمية أو جودة التعليم ومستواه الكيفي أو الجوانب الاقتصادية للكفاية نوضحه كما يلي :

آثار اختلال تخصيص تكاليف الاستخدامات الاستثمارية:

- إنخفاض مستوى الكفاية الداخلية كمياً .

إن ضعف كفاية الاستثمارات قد أدى إلى بطئ معدل بناء المدارس الجديدة وتزويدها بمتطلبات الإعداد مما اضطر الإدارة التعليمية إلى تشغيل عدد كبير من المدارس لا كثر من فترة دراسية (در٦٦٪ من جملة المدارس تعمل فترتين وتستوعب در٨٧٪ من جملة الطلاب) .(١) ، وماتبع ذلك من ارتفاع في كثافات كل من الفصول والورش ، وانخفاض الوقت المخصص للمحتوى ، للمقررات الدراسية ، وارتفاع نسبة الطلبه الى المدرسين ، وزيادة معدلات إهلاك الأصول نتيجة الاستخدام المكثف لها مما عجل بتدهور إنتاجيتها وكانت المحصلة النهائية تحول المدارس إلى بيئة تعليمية مضطربة طاردة للطلاب ، وزيادة معدلات التسرب والرسوب .

- إنخفاض مستوى الكفاية الداخلية كيفياً .

إن انخفاض كفاية ما يخصص للإنفاق الاستثماري واختلال الأنفاق بين مكوناته اضعف من نسبة ما يخصص للمكونات التى لها دور حاسم في عملية إعداد الطلاب بمستوىمن الجودة التعليمية محدد ، مثل الآلات والمعدات التكنولوجية الحديثة ، واستمرار تدريب الطلاب على الآلات ومعدات متقادمة ومتهالكة ولا ولا ترقى إلى مستوى الآلات والمعدات المتوافرة بمواقع العمل ، فضلاً عن ضعف قدرة النظام على إستحداث التخصصات المطلوبة لسوق العمل ، ويعد نقص الأجهزة والمعدات الحديثة أحد الأسباب الأساسية في انخفاض مستوى إعداد الطلاب وحصولهم على فرصة حقيقية لنمو الخبرات العملية .(٢)

- إنخفاض مستوى الكفاية الداخلية اقتصاديا .

إن اعتماد إدارة التعليم الثانوي الصناعي على معلومات نظام التكاليف التاريخية قد أدى إلى أن تقديرات التكاليف قد إتسمت بالاعتماد على الخبرات الشخصية والوسائل والأساليب غير الدقيقة ، إذ يتم تقدير تكاليف التعليم الصناعي وفق أسلوب" التقدير المباشر" الذي يعتمد على خبرات المختصين استناداً إلى بيانات تاريخية سابقة حول الأنفاق مع إضافة نسبة زيادة عن العام الماضي، والواقع أن هذا التقدير يفتقر إلى الأداة العلمية اللازمة لتقدير التكلفة اللازمة للتعليم .(٣) ، وواضح أن تقدير التكاليف بهذا الأسلوب لاتوجد علاقة واضحة بين التكاليف والهدف منها ، الأمر الذي يؤدى إلى سوء تخصيص التكاليف وما يصاحب ذلك من فقد في الكلفة، كما أن ضعف ما يخصص للبحوث يحرم التعليم من قيمة المعلومات التى توفرها نتائج هذه البحوث، فثمة علاقة بين تكلفة المعلومات وعائدها ، إذ يفوق العائد منها كلفتها بكثير .

---

(١) وزارة التربية والتعليم : إحصائيات التعليم (٩١-١٩٩٣) ، مرجع سابق، ص ٣٢ .

(2) The World Bank ; A.R.E.Study on Technical Educatio, Op.Cit., P.,ii

(٣) علي لطفي : إقتصاديات المالية العامة ، القاهرة ، مكتبة عين شمس ، ١٩٩٣ ،ص ٢٨١ .

د ـ تحليل تكاليف الباب الرابع (عنصر التحويلات الرأسمالية)

تتكون تكاليف الباب الرابع من أربعـــــة مجموعات ، المجموعتين الأول والثانية تتصلان بالقروض التعليمية ، والثالثة والرابعة تتصـــلان بالاستثمارات المالية والتحويلات الرأسمالية الأخرى ، ومن المفترض أن القروض التعليمية تعـــد أحد مصادر تمويل التعليم خاصة إذا تعذر الحصول على مكونات التعليم العينية محلياً (الآلات عالية التقنية) ، وتيسر الحصول عليها من الخارج وفق شروط معقولة ، وفيما يلي تحليل لبيان مدى تحقيق تكاليف خدمة القروض لأهدافها :

كانت تكاليف خـــدمة القروض في ١٩٨٠/٧٩ (٦٤٩ ألف جنيه) ارتفعت إلى (٧ر٩٤٧ مليون جنيه) ممايشير إلى زيادة الأعتماد على القروض الخارجية (١) كمصـــــــــدر من مصادر تمويل التعليم الثانوي الصناعي ويتطلب الانتفاع بالقروض الخارجـــية ضرورة توافر نظام معلومات كامل حول معدلات الفائدة للقروض في الدول المقرضة ومعـــدلات التضخم فيها، وضرورة إجراء دراسات جدوى لهذه القروض تدخل في اعتبارها مدى قدرة الدولة على خـدمة الدين الأجنبي ، وأوجه الإفادة الكاملة منه(٢)، ويعطى القدرة على تجنب عيوب الاقتراض الخارجي ، أهمـها شروط المقرض وفرضه لرؤيته الخاصة فى تشخيص المشكلات اووسائل علاجها ، ولايوفر نظام التكاليف التاريخية مثل هـــذه المعلومات والدراســـات المرتبطة بجدوى الاقتراض كمصدر من مصادر تمويل التعليم وتوفير احتياجاته .

آثار ضعف كفاية المعلومات حول القروض الخارجية على كفاية التعليم .

إن ضعف كفاية المعلومات ودراسات جدوى الاقتراض الخارجي يؤدى إلى الافتقار للمقارنة بين تكلفة/ عائد القروض الداخلية والخارجية ، وترجيح الأفضل منهما للتعليم ، كمـــــا لايتوفر معلومات حول افضل الشروط للاقتراض ، وتحديد افضل البدائل لأستثمارالقروض الداخلية / الخارجـــــية ، وتحديد افضل طرق السداد وأيسرها واقلها كلفة ، وأطولها مدة ، وتحديد التركيب الهيـكلي للقرض(مكون مادى/تدريب/دراسات) ، ويعنى الاقتراض ســـواء الداخلي أو الخارجي بدون توافر مثل هذه المعلومات ارتفاع تكلفة الاقتراض ، فضلاً عن تعذر الحصـــول على العائد الأمثل من القرض في شكل مكونات مادية (الآلات) محددة الطراز أو تدريب للمعلمين/ طلبه في الدولة المقرضة على تقنيات متقدمة ، أو إجراء بحوث مشتركة لتحديد احتياجات النظام التعليمى وكيفية توفيرها ، وما لذلك من أثار سالبة على مستوى الكفاية الداخلية.

---

(١) وزارة التربية والتعليم : "اتفاقية قرض بين حكومى جمهورية مصر العربية ،وصندوق التنمية الافريقى"، مجلة التربية والتعليم ، السنة الاولى ، العدد(٣) ، يونيو ١٩٩٠ ، ص ٤٦ .

(٢) حامد عبد المجيد دراز: المالية العامة، الاسكندرية ، دار المعرفة الجامعية، ١٩٩٠، ص ٣٠١ .

مما سبق عرضـــــه في هذه الخطوة يمكن التقرير بأن نظام التكاليف التاريخية كنظام معلومات لايفى بأغراض توفير معلومـــــات حول تقويـــم تطور الأداء في المخططـــات التعليمية السابقة والتى تعد أساس موضوعي يبنـــى عليه التصور المستقبلي لصناعة قرارات تخطيطية رشيدة ، وان صناعة القرارات السابقة كانت تؤسس على الخبرة الذاتية وإتباع أسلوب الحدس Intiutive في تحديد تطور ومعالم النظام التعليمي ، نظراً للافتقار إلى القاعدة الموضوعية من البيـانات والملاحظات التى يمكن الاعتماد عليها في تقويم التنبوات التى يتم التوصل إليها تقويماً علمياً ٠(١)

إن ضعف كفاية معلومات نظـــام التكاليف التاريخية قد ترتب عليه وجود اختلالات في هيكل التكاليف ناتجة عن التخصيص غير الموضوعي للتكاليف المتاحة مما افقد التكاليف فاعليتها في تحقيق الاهداف٠(٢)، ونتج عن ذلك العديد من المشكلات التعليمية سواء المتعلقة بمحدودية موارد التعليم ، أو زيادة معدلات الأنفاق أو ضعف المخرجات ، بحيث لايتناسب مـعدل الإنفاق والكلفة مع نوعية العوائد والمخرجات ، وكذلك ضعف الموائمة بين مخرجات التعـــليم وبين حاجات الأفراد واحتياجات البيئة، هذا إلى جانب ما تعانيه مناهج هذا التعليم من أوجه القصور سواء في محتواها ، أم طرق تدريسها أم أنشطتها وأساليب تقويمها، أم نوعية المعلم وعمليات تدريبه قبـــل وأثناء الخدمة ، فضلاً عن تخلف إدارة التعليم ومؤسساته ، وغير ذلك من مشكلات سواء من داخل النظام أو من خارجه تعد مبرراً كافياً لتخطيط هذا التعليم تخطيطاً إستراتيجياً ٠(٣)، إذ من أهم خصائص نظم التخطيط على المستوى الكلى للنظام التعليمي أن يكون كافي لتحقيق هدف تخصيص الموارد المقدرة بواسطة المخطط القومي (إعتمادات المـــوازنة العامة للدولةالمستوى المركزي) ، بحيث يجب ألا يطابق ذلك التخصيص الذي نصل إليه بواسطة " عمليات صـــــناعة القرارات اللامركزية " ، أى يتم إعادة تخصيص الموارد المتاحة في الموازنة بما يحقق كفاية النظام المخصـــصة له، وذلك مبرر يوضح مدى شدة الحاجة إلى نظم التخطيط على المستوى الكلى للنظام التعليمي ٠(٤)

---

(١) عواطف عبد الرحمـــن : " الدراسات المستقبلية ، الإشكاليات والأفاق " ، عالم الفـــكر ، المجلد(١٨) ، العدد (٤) ، يناير / مارس ١٩٨٨ ، ص ١٩

(٢) وزارة التربية والتعليم : " تخصيص موارد التعليم وتخطيط الموازنة ، التحديات التى تواجه الخطة الخمسية الثالثة " ورشة عمل ، القاهرة ، الإدارة المركزية للتخطيط التربوي ١٢ مارس ١٩٩٢، ص ٧ ٠

(٣) همام بدراوى زيـــدان : " التخطيط الإستراتيجي في مجال التربية ، مفهومه وعملياته ، مبرراته ، ومتطلباته " ، مرجع سابق، ص ٦١ ٠

(4) El Chanon Coh and Therry G.Geske ; The Economics of Education,3 - rd ed. ,(N.Y.: N.M.M.P. pub. Co., 1990.),P.,234.

الخطوة الثانيـة : إنتاج معلومات حول العوامل المؤثرة على كفاية التعليم الثانوي الصناعي •

في الوقت الذي تتزايد فيه الحاجة إلى المعلومات حول العوامـــــــل والقوى المؤثرة على نظام التعليم الثانوي الصناعي في مصـــــــر نظراً للتحولات العالمية والمجتمعية من حوله والتي لها انعكاستها المباشرة وغير المباشرة عليه نجد أن أهداف نظام التكاليف التاريخية تنحصر في الاستخدام الحسابي وليس المحاسبي ولا يدخل في نطاق اهتماماته توفـــــير المعلومات حـــــول كيف تؤثر السياسات والاستراتيجيات العالمية والمحلية على بنية التعليم وأهدافه ، إذ ليس هناك خيار للدول النامية - ومنها مصر - سوى مواكبة التحولات ، ويتطلب ذلك منها مراجعة أساسية لسياسات واستـــراتيجيات مجال العلم والتكنولوجيا الحديثة بهدف تطوير قدرات وطنية في مجالات مختارة من التكنولوجيا ، وتأهيـــــل قوى بشرية عالية المستوى يسودها المهنيون وعمال علميون وتكنولوجيون ، وتتحلى بصفات التخيل والإبداع "(١)

" إن التعليم الثانوي الصناعي من اكثر النظم التعليمية حساسية للمتغيرات البيئية ، وأشـــــدها حاجة إلى نظام تكاليف له خاصية الانفتاح والتفاعل على البيئة ، إذ من المؤثرات السلبية التى تعوق الأداء الأمثل وجود صلة غير منسقة بين المدرسة ومؤسسات المجتمع المختلفة ، وقصور المشاركة الجماهيرية والمجتمعية يؤثر سلباً على فاعلية التعليم "(٢)

الخطوة الثالثة : إنتاج معلومات حول واقع التعليم الثانوي الصناعي •

إن المعلومات التى يمكن أن يوفرها نظام التكاليف التاريخية في هذه الخطوة تعتمد على البعد التاريخي فى المعالجة ، لان هذا النظام لايتعامل مع الأحداث الابعد أن تقع ويتم تســـــجيلها ثم يقررعنها ، ومن ثم فأن معلوماته تعد من قبيل المؤشرات التاريخية التى يمكن الاستعانة بها في صـــــياغة معلومات أخرى تصلح لصناعة قرارات التخطيط ، وقد سبق عرض الكثير من هذه المؤشرات في الخطـــوة الأولى من استخدامات هذا النظام •

---

(١) عبد المنعم السيد على : التغير في قواعد اتخاذ القرارات على المستوى الكلى(الإجمالي) المحلـــــى ، القاهرة ، الجمعية العربية للبحوث الاقتصادية ، سلسلة بحث " العرب في عالم متغير (٢)، أكتوبر ١٩٩٥ ، ص ٥٠ .

(٢)وزارة التربية والتعليم : " المؤثرات السلبية التى تعوق الأداء الأمثل" ، لجنة فعالية التعليم ورد في وزارة التربية والتعليم ،دراسات في تطوير التعليم، القاهرة ، ١٩٨٧ ، ص ١٢٣ .

الخطوة الرابعة : إنتاج معلومات لصياغة أهداف التعليم الثانوي الصناعي •

إن تحليلات التكاليف الفعلية التى تمت في الخطوة الأولى تعد من البيانات الموضوعية اللازمة لصياغة أهداف التخطيط الإستراتيجي للتعليم الثانوي الصناعي ،ولكافة الأبعاد الزمنية للأهداف التعليمية ، لذا فأن انخفاض كفاية تحليلات الكلفة ، تعد أحد الأسباب التى تجعل عملية صياغة الأهداف اكثر اعتمادا على التقديرات الشخصية من الاعتماد على النماذج والمعالجات الموضوعية والدراسات العقلانية لظروف تطور التعليم والعوامل المؤثرة فيه ، وما يتوافر له من مخزون سواء في المدخلات البشرية أو المادية •

إن ما ينتجه نظام التكاليف التاريخية في الخطوة الأولى يعد أحد مداخل نظام التكاليف المعيارية لإنتاج معلومات اكثر تعقيدا وارتباطا بالمستقبل باستخدام الطرق والأساليب الكمية والإحصائية وبحوث العمليات•• •الخ للتوصل الى صياغة للأهداف ، تكلفة تحقيقها ، واقصى ماينتجه هو الاتجاهات العامة أو الخطية للمدخلات التعليمية خلال الفترات الزمنية السابقة ، بينما صياغة الأهداف عملية تتطلب التنبؤ بالاتجاهات المتوقعة وهى عملية اكثر تعقيداً من مجرد توضيح الاتجاه في المعلومات التاريخية •

إن ضعف كفاية معلومات نظام التكاليف التاريخية في المساهمة بفاعلية في صياغة أهداف التعليم الثانوي الصناعي في المخططات التعليمية السابقة جعل تلك الأهداف غير واضحة ومحددة أو تقبل القياس ، فضلاً عن إفتقارها لتتكامل معاً وليس لها البعدالاستراتيجى ، إذ لم تتجاوز أهداف خطط التعليم الثلاثة السابقة مدة السنوات الخمس لكل منها ، وهى غير مترابطة عبر هذه الخطط بالنسبة للتعليم الثانوي الصناعي إذ لكل خطة منها أهداف كمية وكيفية متباينة عن الخطة السابقة عليها أو اللاحقة عليها ، وقد يرجع السبب الرئيسي في ذلك إلى ضعف كفاية المعلومات حول تطور وواقع وإمكانات التعليم سواء القائم منها أو المحتمل عند صياغة الأهداف ،

الخطوة الخامسة : إنتاج معلومات لتحديد البدائل وأختيار أمثلها •

إن المعلومات التى يمكن أن يوفرها نظام التكاليف التاريخية في هذه الخطوة تكون عن بديل تاريخى ولاتتصل بالبدائل والاستراتيجيات المستقبلية، كما يوفر معلومات للمقارنة أيضاً بين بديلين في فترة زمنية سابقة ، كأن نقارن مؤشرات أداء في خطة خمسية سابقة بمؤشرات أداء لخطة خمسية أخرى سابقة أيضاً من اجل استخلاص المعلومات المرجحة لأحد البدائل فيهما ، وتكمن خطورة المقارنات للأداء الماضي في انه إذا اعتمد مؤشرات أحد الفترتين كمعيار يقارن عليه فان ذلك يعنى قياس إنحراف على انحراف أخر وليس قياس إنحراف على مستوى ، ذلك لأن لكل فترة انحرافات الأداء الخاصة بها ومن ثم فان المعلومات المستخلصة من تلك المقارنة تتضمن قدراً من الانحرافات في الأداء يمكن إن يظل مستمرا دونما اتخاذ إجراءات لتصحيحه نتيجة لغياب المعايير التى من شأنها أن تكشف عن تلك الانحرافات والأسباب المؤدية إليها، وتحدد إجراءات تصحيحها •

إن الخبرات التي يمكن أن تستفاد من المعلومات حول البدائل السابقة سرعان ماتصبح غير فعالة أمام التحديات غير المسبوقة ، وفي هذه الحالة يظل صانع القرار ، وبالتالي متخذه ساكناً أمام المتغيرات التي تتميز بسرعة الحركة ، وبذا تتاح الفرصة لكي تتشابك العوامل المؤدية إلى الأزمات التعليمية ، "ويعد من أهم سمات الأزمات التعليمية القصور الإداري حيث تظهر مشكلة ما حول صنع قرارما ، ولكن الوسائل الروتينية المتاحة لصناعة واتخاذ القرار بشأن هذه المشكلة تكون غير كافية فيزداد الضغط من اجل التغير وينكشف عجز وسلبية هذا النظام الإداري (المعلومات) في عملية صناعة قرار مناسب ومبتكر فتتحول المشكلة إلى أزمة "(١) تعليمية .

إن نظام معلومات التكاليف لايمكنه الافي نطاق المعلومات التاريخية اللازمة من المساهمة في صياغة الإستراتيجيات أو البدائل الموصلة للأهداف المقررة ، والتى تتطلب إجراء اختبار صلاحية لها يهدف إلى التعرف على مدى واقعية تلك الاستراتيجيات ومدى إمكانية تنفيذها ، ويتم ذلك بأجراء تحليل(الكلفة/ الفاعلية) والذي يعنى تحقيق الأهداف بأقل كلفة ممكنة ، ويتطلب ذلك توافر معلومات حول ثلاثة متغيرات أساسية للنظام التعليمي هي (معدل المدخلات الفعلية / المدخلات المخططة ، معدل الأنشطة الفعلية / الأنشطة المخططة، معدل الأهداف الفعلية / الأهداف المخططة) .

إن مايمكن أن يوفره نظام التكاليف التاريخية لتحليلات الكلفة / الفاعلية هو المعلومات عن المدخلات، الأنشطة ، الأهداف الفعلية ، بينما المعلومات المتصلة بالمدخلات ، الأنشطة ، الأهداف المخططة لايمكن لهذا النظام أن يوفرها ، وهى جوهرية لتحليلات الكلفة الفاعلية

وهكذا يمكن التقرير بأن فاعلية معلومات نظام التكاليف التاريخية في هذه الخطوة منخفضة ، إذ لايمكنه توفير المعلومات اللازمة لتحديد البدائل وصياغتها كما لايمكنه توفير المعلومات اللازمة لتقويمها وترجيح أحدها ، ولايوفرالمعلومات اللازمة لأجراء تحليلات الكلفة/ الفاعلية والتى تسعى لتوفير سند موضوعي حول إمكانية تنفيذ البدائل .

---

(١) هنداوى محمد حافظ : إدارة الأزمة التعليمية ، المفهوم ، والنظرية ، المؤتمر السنوي الثاني ، " إدارة التعليم في الوطن العربي في عالم متغير ، (٢) ، الجمعية المصرية للتربية المقارنة والإدارة التعليمية . القاهرة ، ٢٢/٢٤ يناير ١٩٩٤ ، ص ٤٤ .

الخطـوة السادسة : إنتاج معلومات لصياغة الخطة التعليمية ٠

إن مساهمة نظام التكاليف التاريخية في هذه الخطوة تتحد بإنتاج معلومات التكاليف الإجمالية والتحليلية للمشروعات والبرامج آلتي تقررت في مخططات تعليمية ســـــابقة ،وعند الاسترشاد بهذه المعلومات يجب الحذر من المبدأ " مع بقاء المتـــغيرات على حالها " وهو أمر غير مـــــتحقق ، سواء كانت هذه المتغيرات اقتصادية تتصل بمستويات الأسعار ، الدخول ، السيـــــاسات المالية والنقدية ٠٠٠الخ مما يؤدى إلى وجود انحرافات في التكاليف خاصـة إذا كانت برامـــج ومشروعات الخطة الراهنة تحتـــــاج إلى فترات زمنية استراتيجيةلانجازها ، أو كانت متغيرات اجتماعيـــــة تتصل بالتغيرات المستمرة في التفضيلات الاجتماعية لأنواع التعليم وبالتالي الطلب عليه، أو متغيرات سيـاسية تتصل بدعم الدولة للتعليم وتمويله أو تحويله ناحية التخصيصية ، Privatization ، والتىتعنى الاعتمادعلى آليات السوق ومبادئ القطاع الخاص والمنافسة من أجل تحقيق أهداف التنمية والعدالة الاجتماعية ٠

إن نظام التكاليف التاريخية يمكنه أن يسـاهم في هذه الخـــطوة بتوضيح مراكز التكلفة القائمة وتحديد نطاق مسئولية كل منها عن التكاليف التى ســوف تقع فى مراكز التكلفة المرتبطة بهذا النطاق وفق تقسيمات الهيكل التنظيمي القائم ، ولكـنه لايوفر المعلومات التى تمكن من تحقيق مبدأ الإدارة بالأهداف والنتائج ، ذلك لأن صياغة الأهداف ليست في نطاق أهداف هذا النظام وإنما تـقع في نطاق أهداف نظام التكاليف المعيارية ، ولذلك فان مساهمة نظام التكاليف التاريخية في عمـلية تخصيص الموارد المتاحة على مراكز التكلفة تتحدد ببيان معدلات الأداء الفعـــلي والتي يمكن الاسترشاد بها فقط ـ مع الاحتياط لطبيعة المتغيرات ـ عند إعداد معدلات الأداء المعياري والتى تعد جوهر عملية تخصيص الموارد تخصيصاً أمثلاً٠

إن الاعتماد على أسلوب التقدير ـ وليس المعايرة ـ قد الجأ المـــــخطط إلي التوقيتات القصيرة للخطط التعليمية ، ويختلف أسلوب التقدير عن أسلوب المعايرة جوهريا فبينما يعتمد الأول على الخبرات الشخصية ، يعتمد الثاني على الأدوات الموضـــوعية والتحليلات المنطقية والمستقبلية، وبما أن الوسائل داله للأهداف فان التقدير والخبرة الشخصية كانتا لهما السيـــادة في تحديد وسائل تنفيذ الخطط ، والدليل على ذلك عدم وجود تحليلات تفصيلية حول المخزون من المدخلات التعليمية البشرية أو المادية وهى ضرورية لصياغة الأهداف، فكيف تمت صياغة الأهداف في المخططات الســـــابقة دون توافر هذه المعلومات ٠؟ البديل الوحيد القائم والممكن والحالة كذلك هو التقدير ٠

إن توافر المعلومات حـــــول المخزون من المدخلات التعليمية (كمياً وكيفياً)، فضلاً عن دورها في صياغة أهداف الخـــطة التعليمية فأنها تمثل أيضاً الجزء الملموس من الإمكانات والوسائل المحققة للخطة ، ومنها يمكن صيـــــاغة أهداف الخطة بدرجة عالية من الثقة في التنبؤات الخاصة بالأهداف والتى هي في الحقيقة ثقة في وسـائل تحقيق الأهداف ، وذلك التعرف على وسائل تحقيق الخطة وتحديدها واختيار الاكفء منها فى تحقيق الاهداف هو لب عملية صناعة الخطة ومعيار سلامتها ووصفها بالقابلية للتحقيق ٠

الخطوة السابعة : إنتاج معلومات لترجمة الخطة التعليمية إلى موازنة تخطيطية .

إن كفاية نظام التكاليف التاريخية تنخفض في هذه الخطوة ، إذ لايمكنه إنتاج المعلومات اللازمة لتحويل الخطة التعليمية الى موازنات تخطيطية للأسباب التالية :

- لاينتج نظام التكاليف التاريخية المعلومات الكمية التى تصاغ منـــها الموازنات الكمية للمدخلات التعليمية ، حيث تتطلب خطة التعليم أن تترجم الأهـداف العامة والبرامج التفصيلية لتنفيذ هذه الأهداف إلى تقديرات كمية ، ونظراً لأن اهتمامات نظام التكاليف التاريخية بالبعد المالي للتكاليف فان الكميات لا تدخل كعنصرمحدد فى وحدة الكلفة والتى تعد الأساس في تقدير الإمكانات المتوافرة للنظام التعليمي .

- لاينتج نظام التكاليف التاريخية معلومات تمكن من إجراء مـــبدأ المحاسبية في ضوءها ، حيث تتطلب خطة التعليم تحديد مستويات ومسئوليات التنفيذ وفق أهـــداف ونتائج محدده، ويتطلب ذلك وجود تحليلات للرقابة على الأداء وواقعية الأهداف التى تضمنتها الخطة من حيث صياغتها ، ورقابة على الوسائل المحققة للبرامج من ثم يمكن أجراء مبدأ المحاسبية في ضوء ذلك .

إن مراجعة خطط التعليم الثلاثة السابقة يبين أنها تصدر من غير أن تصدر معها الموازنات التخطيطية المرافقة لها والتى تحدد ما يتطلب أداءه والاحتياجات الكمية والمالية اللازمة لتـــــــحقيق الأهداف والبرامج المتضمنة في الخطة ماليا وكمياً .(١) .ويعنى ذلك انخفاض كفاية قرارات التخطيط ذاتها حيث يوجد ارتباط وثيق بين تحقيق أهداف الوظيفة الإدارية (تخطيط/ تنسيق/ تنفيذ / متابعة / تقويم) في أي نظام وبين فاعلية نظام الموازنات في ذلك النظام .(٢) فنظام الموازنات التخطيطية يمثل مـجموعة أدلة لأهداف وظائف إدارة التعليم وتحقيق أهدافه .

وبإنهاء هذه الخطوة تنتهي مناقشة استخدام نظام التكاليف التاريخية كنظام معـلومات ، ومن الضروري أجراء تقويم شامل لفاعلية استخدام هذا النظام وهو ما سيعرض له البحث في المحور التالي .

(1) Ministry of Education ; Reform of The Education Asector Assessment , Op.Cit., P. 383.

(٢) احمـــد الخطيب : نظام الموازنة ، الأسس العلمية ، وأساليب التطبيق ، مرجع سابق ، ص ١٣ .

المحور الثانى : تقويم فاعلية إستخدام نظام التكاليف التاريخية كنظام معلومات .

إن استخدام نظام التكاليف التاريخية كـــــنظام معلومات لتنمية مستوى الكفاية الداخلية وبخاصة عند صناعة قرارات تخطيط التعليم الثانوي الصناعي يوصف بالقوة في جوانب وبالضعف في جوانب أخرى كما يلي :

- يعجز هذا النظام عن إمداد إدارة التعليم بالأسس العلمية اللازمة لتوزيع وتخصيص التكاليف ذلك لان توزيع التكاليف وتخصيصها وفق هذا النظام يخضع للتقديرات الشخصية لذوى الاختصاص ، نظرا لصعوبة إختيار الأساس السليم لتحميل عناصر التكاليف غير المـــباشرة (إدارة التعليم) على وحدة التكلفة (الطالب) ، ولاشك إن تحميل التكاليف وخضوعها للتقدير الشخصـــي يؤدى إلى تباين النتائج التى نحصل عليها عند تحديد تكلفة إعداد الطالب .(١)

- إن البيانات والمعلومات المتجمعة التى يوفرها نظام التكاليف التاريخـــــية لإدارة التعليم توصف بالقصور لوجود فجوة واسعة بين ما تحتاجه صناعة القرارات وبين نوعـــــية تلك المعلومات حول التكلفة التعليمية فالبيانات والمعلومات التىتعطىعن تخطيط الأنفاق التعليمي ليست هي " النفقات التعليمية الفعلية " حيث يوجد فروق جوهرية بين هذه وتلك ، اذ لاتوجدعلاقة واضحة بيـــن التكاليف التاريخية والأهداف التعليمية المحققة ، فالتكاليف تحمل عـــلى وحدتها بطريقة حسابية وليست محاسبية ، وقياس الحوادث الماضية لايكون له معنى بالنسبة لأدارة التعليم إلا إذا عكسنا عناصره فـــي المستقبل واستخدمنا نتائج هذا القياس كأداة مساعدة لتنظيم المستقبل .(٢)

- البيانات التى ينتجها قد تكون مجمعة بشكل إجمالي داخل البنود فمـــــثلاً قد تكون بعض أوجه الإنفاق مكتلة داخل تصنيف واحد واسع يطلق عليه" النفقات الجارية الأخرى" وذلك التصنيف لايوضح النفقات التي تخص المدخلات الأخرى . كذلك لايوضح هذا التقسيم ولا يلائم تحديد بنودالتكلفة على مستويات متعددة . والبيانات التفصيلية تحتاج إليها عند مقارنات(التكلفة/الفاعلية) للبدائل الداخلة في المستوى المدرسى. (٣)

---

(١) منير محمود سالم واخرون: محاسبة التكاليف ، دراسة علمية وتطبيقية، القاهرة ، مكتبـــة عين شمس ، ١٩٩٣ ، ص ٦٦ .

(٢) احمد فتحى مصطفى : " تقدير متوسط تكلفة التلميذ بمراحل التعليم العام بأنواعه" المجلة العربيـــة للمعلومات، العدد(٢)، مجلد(١) (د.ت)، ص ١٥١ .

(3)Mun C.Tsong ; Cost Analysis for Educational Policy Meaking , A Review of Cost Studies in Education in developing Countries , U.S.A.I.D., 1988 , P., 13.

- بيانات ومعلومات ذلك النظـــام لا تكون عادة مصنفة لمجموعات يمكن أن تلائم بعض الوظائف التعليمية ، مثل التكاليف على مستوى البرامج أو الأهداف التعليمية ، فالتكاليف مفيدة لبعض البنود ولكنها لا توضح كيف أنفقت تلك التكاليف من اجل مخـــتلف البرامج أو الأهداف بالمناطق، أما البيانات التحليلية فإنها تكشف عن كفاية / عدم كفاية ما يتم تخصيصه لوحدة الكلفة (الطالب) وما لذلك من أثر تحذ يرى ٠(١)

- ضرورة الانتباه إلى تعدد الجهات التى يمكن أن تحدث فيها تكاليف للتعليم غير أقسام وزارة التربية والتعليم ، على سبيل المثال تكاليف المباني تحدث في أقسام قطاع الأعمال ، ومعاشات المدرسين تدفع بواسطة وزارة المالية كذلك فان بعض النفقات الأخـرى التى تخص التربية تقع تكاليفها في أقسام وزارات أخرى مثل تكاليف تقديم مواد ثقافية وترفيهية ٠٠٠ الخ ٠(٢)

- اقتصار معلومات هذا النظام على البيئة الداخلية للنظام التعليمي، لذا فهي جزئية غير متكاملة وتقريرية غير تقويمية ، والأخيرة اكثر وظيفية في صناعة قرارات التخطيط وعند إجراء تقديرات كمية اسقاطية لما يوفره من بيانات فأن هذه البيانات تحمل في طياتها إنحرافات الأداء التى وقعت في الماضي دون اتخـــاذ إجراءات تصحيحية لها ومن ثم يعد التقدير امتداد خطى لما كان قائم وليس تصوراً عقلانيا لما ينبغى أن يكون٠

- إن مساهمة هذا النظام في صياغة أهداف الخطة غير كافية فهو لايوفر المعلومـات التحليلية حول المخزون من المدخلات التعليمية القائمة ، المدخلات المحتمل توافرها مستقبلا ً والاعتماد عليه في صياغـــة الأهداف يستكمل بأسلوب التقدير الشخصي لذا تأتى تلك الأهداف قصيرة المدى ضعيفة الترابط٠

- تعد معلوماته غير كافية لتحـــديد البدائل والاستراتيجيات وترجيح إحداها ، لذا تأتى خطة التعليم غير مرنة نظرا لغياب البدائل التى تسمح بأجـراء التعديلات وفق الظروف الجديدة ومن هنا توصف بضعف واقعيتها أو قابليتها للتحقيق ، وتصدر الخطط التعليمية دون موازنـــات تخطيطية لعجزه عن المساهمة في صيـــــاغة الموازنات التخطيطية ، ومن ثم نجد ضعف مستوى إنجـاز تلك الخطط هو السمة الغالبة نظرا لغياب الدليل التنفيذي للخطة (الموازنة) ٠

من خلال العرض الســـابق يمكن التقرير بضعف فاعلية إستخدام نظـــــام التكاليف التاريخية كنظام معلومات يمكن الاعتماد عليها في مرحلة صنـاعة القرارات التخطيطية ، فأن نظام المعلومات التكاليفية الذي يعتمد على بيانات فعلية عن الأحداث التى تقع سواء داخل النظـام أو خارجه لايمكن أن يقدم مخرجات تخدم أساسا في عملية التخطيط والرقابة وتقييم الأداء ٠(٣)

---

(1),(2) Mun C.Tsong ; I bid , P.P., 12-13 .

(٣) حسن أحمد غلاب : هيكل نظام المعلومات ، القاهرة ، مكتبة قصر الزعفران ، ١٩٨٥ ، ص ١٠ ٠