

## الفصل الخامس

تقويم فاعلية نظام التكاليف المعيارية

## الفصل الخامس : تقويم فاعلية نظام التكاليف المعيارية •

مقدمة

عرض البحث في الفصل السابق لأهم استخدامات نظام التكاليف المعيارية ، ويهدف هذا الفصل إلى إجراء تقويم فاعلية استخدام هذا النظام ، وبيان الآثار المتوقعة نتيجة إستخداماته على مستوى الكفاية الداخلية للتعليم الثانوي الصناعي ، وتحقيق هذا الهدف سوف يعرض البحث ثلاث محاور يتناول المحور الأول منيا تقويم فاعلية عناصر ( المدخلات البشرية والمادية ) المخططة لهذا التعليم ، ويتناول المحور الثاني تقويم فاعلية التكاليف المعيارية في تنمية مستوى الكفاية الداخلية الاقتصادية للتعليم الثانوي الصناعي، وذلك يتناول التقويم جوانب الكفاية الداخلية الثلاث ، ويتناول المحور الثالث أهم ما توصل إليه البحث من نتائج وما تتطلب من مقترحات •

### المحور الأول : تقويم فاعلية مدخلات التعليم الثانوي الصناعي •

“إن تحسين مزيج المدخلات يؤدي إلى تحقيق أعلى إنتاجية تعليمية أي له انعكاسات مباشرة وغير مباشرة على العلاقة القائمة بين المدخلات التعليمية والمخرجات التعليمية ، فالقاعدة هنا أن المدخلات الجيدة حصيئتها مخرجات جيدة والعكس صحيح ، إذ أن جودة المدخلات ونوع تفاعلاتها هو في الأول والأخر كفاية التعليم ونجده ، أي مدى تحقيقه بمخرجاته لأهدافه” (١) ، ويتضمن ذلك تنمية مستوى المدخلات ، وإعادة تخصيص التكاليف بما يحقق التوازن في هيكلها وضمان فاعليتها في تحقيق الأهداف •

إن تحقيق المزيج الأمثل للمدخلات في التعليم الثانوي الصناعي وفقاً لتحليل تطور وواقع هذا النظام قد يعني استكمال العجز الكمي لتصل إلى الكفاية الكمية وفق معايير تعليمية متعارف عليها ، وما لذلك الاستكمال من آثار إيجابية على مستوى الكفاية ، كما قد يعسني التزايد الكمي لبعض المدخلات الأخرى وخاصة المدخلات البشرية المباشرة ذات التأثير على جودة العملية التعليمية وبالتالي مستوى الكفاية الداخلية وبالمثل تخفيض بعض المدخلات لتصل إلى المعايير المرغوبة •

إن تقويم جوانب الكفاية هنا يوصف بأنه تقويم تكويني Formative Evaluation ، ويعني تقويم للآثار المترتبة نتيجة تخطيط المدخلات التعليمية ، ومدى فاعليتها في تحقيق أهداف التعليم ، والوسائل والاستراتيجيات المتوادية لحي هذه الأهداف •

وفيما يلي تقويم فاعلية أهم المدخلات التعليمية المخططة في التعليم الثانوي الصناعي :

(١) محمد أحمد الخزام : " مقدمة في التخطيط التربوي " ، مرجع سابق ، ص ٣٦ •

١- تقويم فاعلية مدخل الطلاب •

توضح جوانب الكفاية الداخلية في مدخل الطلاب من خلال المؤشرات التالية :

أ) مؤشرات زيادة معدل القبول والتقييد •

إذ يؤخذ التزايد في القبول والتقييد كمؤشر على زيادة سعة النظام وتلبيةه للطلب عليه ، ومدى كفايته

الكمية خاصة إذا تزامن مع تلك الزيادة زيادة مماثلة في المدخلات التعليمية اللازمة •

ب) مؤشر خفض معدلات الرسوب والتسرب •

إذ يعد انخفاض معدلات الرسوب والتسرب إلى الحدود الدنيا مؤشراً على الكفاية في تحقيق

الإنتاجية المعيارية، وهي تقدير مسبق مخطط لما يجب أن تكون عليه العلاقة بين المخرجات والمدخلات

وهي أداة تخطيطية لقياس العناصر المختلفة لإنتاجية العملية التعليمية ، وفيما يلي بيان المؤشرات السابقة :

تقديرات القبول والتقييد بالتعليم الثانوي الصناعي

خلال المدة (١٩٦/١٧-٢٠١١/٢٠١١)

جدول رقم (٣٧)

السنوات	الصف الأول	الصف الثاني	الصف الثالث	جمعة القيد
٩٢/٩١	١٥٦٧٩٤	١٧٤٦٣٧	١٥٩٧٧٥	٤٩١٢٠٦
٩٧/٩٦	٢٨٣٨٤١	٢٥٩٧٣١	٢٨٧٥٣٠	٨٣١١٠٢
٩٨/٩٧	٣١٣٩٨٤	٢٩٠٣٣٢	٣١٠٨٥٥	٩١٥١٧١
٩٩/٩٨	٣٢٩٠٠٤	٣٠٤٣٢٢	٣٢٧٨٠٣	٩٦١١٢٩
٢٠٠٠/٩٩	٣٤٣٨٢٧	٣٢٠٦٠٣	٣٤٢٩٨٧	١٠٠٧٤١٧
٠١/٢٠٠٠	٣٥٨٨٠٥	٣٣٥٥٤٨	٣٥٩١٨٦	١٠٥٣٥٣٩
٠٢/٠١	٣٧٣٥٢٩	٣٥٠٦٦٦	٣٧٥٤٦٨	١٠٩٩٦٦٣
٠٣/٠٢	٣٨٩٣٢٣	٣٦٦٨٨٩	٣٨٩٥٧٣	١١٤٥٧٨٥
٠٤/٠٣	٤٠٤٤٨٩	٣٨٢٥٩٣	٤٠٣٨٢٧	١١٩١٩٠٩
٠٥/٠٤	٤٢٠٢٧٦	٣٩٨٣٢٨	٤١٩٤٢٨	١٢٣٨٠٣٢
٠٦/٠٥	٤٢٥١٥٣	٤٠٤٦٧٣	٤٢٣٢٠٨	١٢٨٤١٥٤
٠٧/٠٦	٤٥١٢٦٨	٤٢٩٨٢٤	٤٤٩١٨٥	١٣٣٠٢٧٧
٠٨/٠٧	٤٦٦١٠٥	٤٤٧٨٤٠	٤٦٣٦٩٥	١٣٧٧٦٤٠
٠٩/٠٨	٤٨١٠١٢	٤٦٢١٦٨	٤٧٩٣٤٣	١٤٢٢٥٢٣
١٠/٠٩	٤٩٧٥٦٢	٤٧٩٦٤٩	٤٩١٤٣٥	١٤٦٨٦٤٦
١١/٢٠١٠	٥١٧٠٧٠	٤٩٤٠٣٦	٥٠٣٦٦٢	١٥١٤٧٦٨

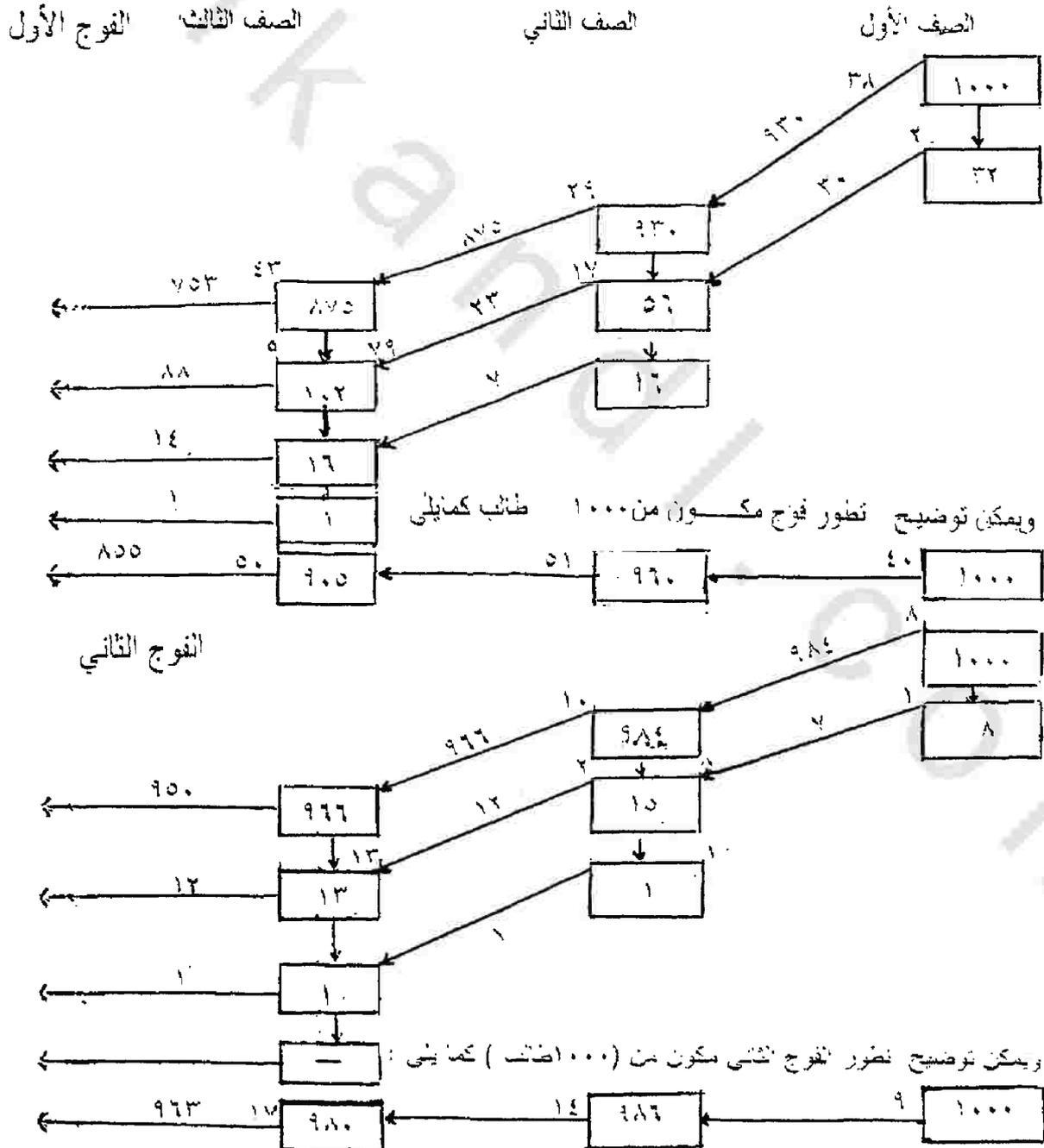
الجدول السابق يوضح مايلي :

- التزايد في أعداد الطلاب المقبولين بالنصف الأول سنوياً من ١٥٦٧٩٤ طالب سنة الأساس الى ٥١٧٠٧٠ طالب سن الهدف بمعدل تزايد يصل إلى ٣٣٪ من سنة الأساس ، والتزايد في انقيد السنوي من ٤١٦٢٠٦ طالب سنة الأساس إلى ١٥١٤٧٦٨ طالب سنة الهدف بمعدل تزايد يصل إلى ٣٠.٨٪ من سنة الأساس . مما يدل على زيادة السعة الكنتية لنظام التعليم وقدرته على الوفاء بمتطلبات السياسة التعليمية .
- خفض معدلات الرسوب والتسرب .

ليبيان أثر تخطيط المدخلات نتيجة لاستخدامات نظام التكاليف المعيارية على معدلات الرسوب

والتسرب سوف يتم تتبع فوجين دراسيين بطريقة إعادة تركيب الحياة الدراسية خلال فترة التخطيط الأولي)

(١٩٩٦/٩٧-١٩٩٩/٩٨) ، والثاني (٢٠٠٨/٢٠١١) كمايلي :



- تحييل الكفاية الكمية لتفوجين .

من خلال دراسة تتبع التفوجين يمكن حساب المؤشرات التالية :

١- عدد السنوات /طالب المستثمرة لإنتاج خريج واحد .

التفوج الأول	التفوج الثاني
السنة الأولى : ١٠٣٢	: ١٠٠٨
السنة الثانية : ١٠٠٢	: ١٠٠٠
السنة الثالثة : ٩٩٤	: ٩٨٠
مجموع ٣٠٢٨	٢٩٨٨

٢- عدد السنوات المستثمرة لكل طالب ( عدد السنوات المستثمرة لإنتاج خريج واحد ÷ عدد الخرجين )

$$٣ر١ = ٩٦٣ ÷ ٢٩٨٨$$

$$٣ر٥٤ = ٨٥٥ ÷ ٣٠٢٨$$

٣- معامل المدخلات /المخرجات (عدد السنوات المستثمرة لكل طالب ÷ عدد سنوات المرحلة لكل طالب )

$$١ر٠٣ = ٣ ÷ ٣ر١$$

$$١ر١٨ = ٣ ÷ ٣ر٥٤$$

٤- التسرب والرسوب بين المرحلة = عدد التفوج - المتخرجين -

$$١٠٠٠ - ٩٦٣ = ٣٧ = ٣ر٧ \%$$

$$١٠٠٠ - ٨٥٥ = ١٤٥ = ١٤ر٥ \%$$

ويعنى أن نسبة ٣ر٧% من مجموع الطلاب الذين يلتحقون يتخرجون بنجاح كما أن ٣ر١% من السنوات المستثمرة من قبل الخرجين قد أهدرت نتيجة للتسرب والرسوب .

ويعنى أن نسبة ١٤ر٥% من مجموع الطلاب الذين يلتحقون يتخرجون بنجاح ، كما أن ٣٩% من مجموع السنوات المستثمرة من قبل الخرجين قد أهدرت نتيجة للتسرب والرسوب .

$$١ < ١ر١٨ = ٣ ÷ ٣ر٥٤ = ٣٩ر٣ = ٣٩\%$$

٥- التخرجين وعدد سنوات بقائهم لإعادة .

سنوات الإعادة	صفر	١	٢	٣	مجموع
العدد	٩٥٠	١٢	١	-	٩٦٣
النسبة	٩٨ر٧	١ر٢	١ر١	-	١٠٠%

سنوات الإعادة	صفر	١	٢	٣	مجموع
العدد	٧٥٣	٨٨	١٤	١	٨٥٥
النسبة	٨٨%	١٠%	١ر٦	٤ر١	١٠٠%

الجدول السابق يوضح أن ٨٩ر٧% من الطلاب قد انتهوا دراساتهم دون رسوب ، ١ر٢% قد رسبوا لمرة واحدة ، ١ر١ لمرة واحدة .

الجدول السابق يوضح أن ٨٨% من الطلاب انتهوا دراساتهم دون رسوب ( صفر سنة ) في حين أن ١٠% منهم قد رسبوا لسنة واحدة ، ١ر٦ منهم لمرة واحدة ، ٤ر١ منهم لمرة واحدة .

ثلاث مرات . ومقارنة الجدولين معا توضح انخفاض معدلات الرسوب لتفوج الثاني عن التفوج الأول .

٠ تطور الفوج طبقا للنجاح والرسوب ٠

النسبة	عدد/تسرب	نسبة	عدد/نجاح	نصف
٢٥	٩	%٩٨	١٠٠٠	الأول
%٣٥	١٤	%٩٩	٩٨٦	الثاني
%٤٢	١٧	%٩٩	٩٨٠	الثالث
	٤٠		٩٦٣	تخرجين

النسبة	عدد/تسرب	نسبة	عدد/نجاح	نصف
%٢٨	٤٠	%٩٣	١٠٠٠	الأول
%٣٦	٥١	%٩٤	٩٦٠	الثاني
%٣٥	٥٠	٨٤	٩٠٥	الثالث
	١٤١		٨٥٥	الخارجين

الجدول السابق يوضح أن أعلى نسبة نجاح في

نصف الثالث يليه الثاني فالأول ٠

ومقارنة الجدولين معا توضح ارتفاع نسب النجاح بالفوج الثاني عن الفوج الأول ٠

٧ - عدد السنوات أطالب الزائدة عن المعيير الناتجة عن الرسوب والتسرب ٠

عدد السنوات /طالب التي استثمرت زيادة عن المعيير

$$٩٩ =$$

$$٤٦٣ =$$

عدد السنوات / طالب الزائدة التي استنفذها الخرجين نتيجة الرسوب ٠

$$١٤ = ١٤ = (٠ \times ٣ + ١ \times ٢ + ١ \times ١٢ + ٠ \times ٩٥) =$$

$$٢٥,٧ = ١١٩ = (٣ \times ١ - ٢ \times ١٤ + ١ \times ٨٨ + ٠ \times ٧٥٣) =$$

عدد السنوات /طالب الإضافية الناتجة عن التسرب ٠

$$\%٨٦ = ٨٥ - ١٤ - ٩٩ =$$

$$\%٧٤,٣ = ١١٩ - ٤٦٣ =$$

٨ - متوسط مدة الدراسة لكل خريج

السنوات المستثمرة لإنتاج خريج في وضع مثالي ٠

$$٢٨٨٩ = ٣ \times ٩٦٣$$

$$٢٥٦٥ = ٣ \times ٨٥٥ =$$

السنوات المستثمرة لإنتاج خريج

$$٤٨ = ٤ \times ١٢$$

$$٣٥٢ = ٤ \times ٨٨ =$$

$$١٠ = ٥ \times ٢$$

$$٧٠ = ٥ \times ١٤ =$$

$$٦ = ٦ \times ١$$

$$٦ = ٦ \times ١ =$$

مجموع السنوات المستثمرة من قبل الخرجين

$$٢٩٥٣ =$$

$$٢٩٩٣ =$$

$$٩٦٣ =$$

$$٨٥٥ =$$

$$٣,٦ =$$

$$٣,٥ =$$

يقبل متوسط مدة الدراسة في الفوج الثاني عن الفوج الأول ٠

٩ - معامل الكفاية الاخية للتعليم الثانوي الصناعي .

السنوات المستثمرة زيادة عن المعايير :السنوات المستثمرة لإنتاج خريج (١: ٧)

١٥٣٪ - معامل كفاية = ٨٤٧٪ ٣٪ = ٩٧٪

اثر نظام التكاليف المعيارية كنظام معلومات في تخطيط الكفاية الداخلية .

بيان الفروق في مؤشرات الكفاية الكمية للتعليم الثانوي الصناعي

خلال (٩٦/٩٨، ٢٠٠٨، ٢٠١١)

تحليل الكفاية الكمية	الوحدة	الفوج الأول	الفوج الثاني	فروق (+/-)
عدد السنوات المستثمرة لكل طالب	سنة	٣٥٤	٣١٠	- ٤٤ر٠
معامل المدخلات/ المخرجات	%	١١٨	١٣٠	- ١٥ر٠
نسبة أعداد المتسربين والراسبين	%	١٤ر٥	٣ر٧	- ١٠ر٨٪
نسبة السنوات المهدرة	%	٣٩	٠ر٣	- ٣٨ر٧٪
تصور نسب النجاح لنصف الأول	%	٩٣	٩٨ر٤	+ ٥ر٤٪
" " " " الثاني	%	٩٣ر٧	٩٨ر٦	+ ٤ر٩٪
" " " " الثالث	%	٩٣ر٥	٩٩ر٤	+ ١٤ر٩٪
" أعداد المتسربين الأول	عدد	٤٠	٩	- ٣١/الف
" " " " الثاني	عدد	٥١	١٤	- ٣٧/الف
" " " " الثالث	عدد	٥٠	١٤	- ٣٣/الف
السنوات الزائدة عن المعايير	سنة	٤٩٦	٩٩	- ٣٩٤سنة
نسبة سنوات الرسوب	%	٢٥ر٧	١٤	- ١١ر٧٪
نسبة سنوات التسرب	%	٧٤ر٣	٨٦	+ ١١ر٧٪
معامل الكفاية الداخلية	%	٨٤ر٧	٩٧	+ ١٢ر٣٪

الجدول السابق يوضح مايلي :

- وجود فروق دالة بين مؤشرات الكفاية الكمية للفوج الأول والفوج الثاني ، ووجود تحسن في معامل الكفاية الداخلية الكمية بين الفوجين ، وهذا انعكاساً لحسن الكمي في مستوى الكفاية الداخلية إنما جاء نتيجة صناعة مجموعة من القرارات التخطيطية الرشيدة والتي هدفت إلى تنمية مستوى الكفاية وتحسين جودة التعليم وجعل المدرسة مركز جذب للطلاب وإثارة اهتماماتهم ، وتوفير متطلباتهم مما يعني زيادة قدرة النظام التعليمي على الاحتفاظ بالطلاب والانتقال بهم من صنف إلى مع أدنى نسب التسرب والرسوب ، وقد ساهم نظام التكاليف المعيارية في تخطيط ذلك المستوى بما وفره من تحليلات ومعلومات .

## ٢ - تقويم فاعلية مُدخل المعلمين \*

تتضح جوانب الكفاية الداخلية لمُدخل المعلمين في المعايير التالية :

( أ ) معيار الكفاية الكمية للمعلمين حسب المواد الدراسية \*

تنمية مستوى الكفاية الكمية للمعلمين بالتعليم الثانوي الصناعي

جدول رقم (٣٨)

السنوات	جملة المعلمين	مواد ثقافية	%	مواد فنية	%	تدريبات	%	أنتشطه	%
٩٢/٩١	٣٧٥٦٥	٩٧٦٩	٢٥	٢٥٩١٩	٧٠	١١٢٦	٣	٧٥١	٢
٢٠١١/١٠	١٥٣١١٦	٣٣٦٨٥	٢٢	٤٢٨٧٢	٢٨	٦٥٨٤١	٤٣	١٠٧١٨	٧

الجدول السابق يوضح مايلي :

- إختلال توزيع المعلمين حسب المواد في سنة الأساس ، بما يعكس الاهتمام بالجوانب النظرية لتعليم يفترض فيه التوازن بين الجوانب النظرية والعملية إذ يصل معلمي الورشة (التدريبات المهنية ) الى ٣٪ من الجملة بينما يصل معلمي المواد الفنية الى ٧٠٪ من الجملة ، وخصص للأنشطة التربوية أقل من ٢٪ من الجملة ، فضلا عن وجود عجز كمي في أعداد المعلمين للوصول إلى المعيار الواقعي (٣ معلم /فصل ) .  
توازن التركيب النسبي للمعلمين في سنة الهدف مع التركيب النسبي للخطة الدراسية المقترحة بما يعكس الاهتمام بتكامل جوانب الإعداد وبخاصة الجوانب العملية (٤٣٪ للتدريبات العملية ) ، (٢٨٪ للمواد الفنية ) ، فضلا عن العناية بالأنشطة التربوية (٧٪ من الجملة ) .

أثر الكفاية الكمية للمعلمين والتوازن النسبي في توزيعهم على جوانب الإعداد \*

إن سد العجز الكمي في المعلمين للوصول إلى المعيار الواقعي (معلم/فصل) وتحسينه سنويا ، وتحقيق التوازن النسبي في توزيع المدرسين على جوانب الإعداد بما يحقق التكاملا بينها واعطاء عناية أفضل للجوانب التي تحقق أهداف وفلسفة هذا التعليم من شأنها زيادة فاعلية مُدخل المعلمين في تحقيق أهداف هذا التعليم ، وبخاصة في الجوانب الكيفية وتطبيق معايير جودة الإعداد ليصل الطالب إلى اكتساب المهارات والكتابات المرتبطة بتخصصه واللازمة لتحقيق موائمه مع متطلبات المهنة واتجاهات تطويرها ، كما يعني توفر المعلمين الاستغناء عن الاستعانة بأفراد غير مؤهلين لمهنة التدريس ، وتخفيف كثافات الفصول بما يسمح بمواقف تعليمية فعالة ، وإدارة أفضل لتفصيل ، وزيادة درجة التفاعل الإيجابي بين المعلم والطلاب وبعضهم \*

إن ما سبق يعني في التحليل النهائي تنمية مستوى الكفاية سواء الكمي أو الكيفي أو الاقتصادي، وقد

ساهم نظام التكاليف المعيارية في توفير المعلومات والتحليلات التي تم استخدامها في تخطيط هذا التعليم

وتنمية مستوى كفاية ونوعية معلميهم للارتقاء بمستوى كفاية التعليم الثانوي الصناعي \*

ب) تنمية معايير التدريس الصفي .

تحسين متوسط نصاب المعلم من التدريس الصفي حسب فئته الوظيفية

جدول رقم (٣٩)

السنوات	جملة المعلمين	معلمين عدد	نصاب	مدرسين أون	مدرسين أون مشرف	وكيل يدرس	ن	ناظر يدرس	مدرسين	
٩٢/٩١	٣٧٥٦٥	٣٢١٦٣	١٨	٩٦٢	١٢	٣٦٩٥	١٢	٧٢٢	٢٣	٨
١١/١٠	١٥٣١١٦	١٠٢٥١٦	١٦	٢٥٣٢٢	٨	٥٢٧٥	٨	-	-	-

الجدول السابق يوضح مايلي :

- يوجد خمس فئات وظيفية تقوم بالتدريس والأشراف المدرسي معا في سنة الأساس ، ويقفل نصاب المعلم من حصص تدريس المواد حسب الفئة الوظيفية التي تنتمي إليها .
  - يقفل نصاب المعلم لكل من الفئات الوظيفية الثلاث الأولى ( مدرس / مدرس أول / مدرس أول مشرف ) ، وتصنيفه الفئتين ( وكيل يدرس / ناظر يدرس ) وذلك لأن تخفيف عبئ التدريس للفئات الثلاث الأولى من شأنه توفير جهد المعلم لمهام ومسئوليات أخرى ، وتقريب كل من الوكيل والناظر لمهام الإدارة المدرسية من شأنه تحقيق الكفاية الكمية في الوظائف المتبادلة المدرسية وما لذلك من آثار .
- أثر تحسين معايير التدريس الصفي .

إن تقليل نصاب المعلم من الحصص الصيفية أسبوعيا يعني توزيع جيد المعلم على عدد أقل من الحصص وزيادة فاعلية العطاء الصفي ، وزيادة مشاركة المعلم في الأنشطة والحياة الاجتماعية بالمدرسة وما لذلك من آثار صحية ونفسية إيجابية تنعكس في أداء المعلم إذ تعنى توفير وقت للتنمية المهنية والإطلاع والتجيز لتعلم ، وتقليل معدل الإهلاك المهني خاصة وأن مهنة التدريس بالتعليم الثانوي الصناعي من المهن التي يرتفع فيها معدل دوران العمل والخروج من المهنة لأسباب صحية ونفسية ، ويتسبب انقاسد من المدرسين في مشكلات خاصة بالنسبة لمخطط وان تخطيط العرض من المدرسين يعد - إلى درجة كبيرة واقعا تحت رحمة التغيرات التي قد تحدث بسرعة في المعدل الذي يترك عنده المدرسين المهنة<sup>(١)</sup> ، لذلك فإن تحسين معايير التدريس الصفي من شأنه تنمية مستوى الكفاية الداخلية ، وقد ساهم نظام التكاليف المعيارية بتوفير المعلومات والتحليلات التي مكنت من اتخاذ هذا الأجراء دون زيادة في التكاليف .

(١) ج . ب . أتكسون : اقتصاديات التربية ، ترجمة عبد الرحمن بن أحمد صانغ ، الإسكندرية ، دار

ج ) تنمية معايير المشاركة في الإدارة المدرسية .

تحسين متوسط نصاب الأسراف المدرسي للمعلم حسب فنته الوظيفية

جدول رقم (٤٠)

سنوات	المدرسين	مدرس أول	وكيل	ناظر
٩٢/٩١	--	٨ حصص	١٠ حصص	١٠ حصص
١١/١٠	٢ حصه	١٠ حصص	١٠ حصص	--

الجدول السابق يوضح مايلي :

- في سنة الأساس الفئات التي لها نصاب في الأسراف المدرسي أربعة فئات ليس بينها مدرس عمادة . وتزيد أعباء الأسراف المدرسي كلما ارتقى المعلم وظيفياً .

- في سنة الهدف أصبحت الفئات التي تقوم بالأسراف المدرسي ثلاث فئات هي المدرس ، المدرس الأول ، مدرس أول مشرف ، وقد خصص للمدرس حصتان للأسراف أسبوعياً وزلا نصاب المدرس الأول والمدرس الأول المشرف من ٨ حصص إلى ١٠ حصص أسبوعياً نظراً لأنه قد تم تخفيف عبئ التدريس عن هاتين الفئتين ، وإلغاء الأسراف المدرسي بالنسبة إلى فئتي الوكيل والناظر لتفريغهما ثوظائف الإدارية الأخرى بأعتبارهما من القيادات المدرسية .

أثر تنمية معايير المشاركة في الإدارة المدرسية \*

إن أحد معايير الجودة بالتعليم الثانوي الصناعي المناخ المدرسي التشاركي التعاوني ، ولتحقيق هذا المعيار فقد تم إشراك المعلم في الأسراف المدرسي منذ بداية السهم الوظيفي تدريجياً له على مهام ومسئوليات القيادة التربوية المدرسية ، وما لذلك من أثر يتمثل في زيادة فاعلية أداء المعلم نتيجة نمو الشعور بالانتماء للمدرسة سواء أداءه كمعلم ومشرف ، وزيادة نصاب الأسراف لفئتي المعلم الأول ، الأول المشرف يعني زيادة درجة الاستفادة من خبرات هاتين الفئتين في المجال التنظيمي /التدريس خاصة وانهما على وشك ترك مجال التدريس إلى مجال الإدارة المدرسية ، وهما بذلك يمثلان حلقة ربط بين المجالين وتؤثر بينهما كما أن ترقية كل من يستوفي اشتراطات الترقية إلى وظيفة وكيل وناظر والإفادة من هاتين التوظيفتين بتفريغ شاغليها لمهام ومسئوليات الوظيفة التي تتناسب مع سنوات الخبرة يعد من أهم إجراءات فاعلية الوظائف القيادية المدرسية .

إن ماسبق يعني تنمية لمستوى الكفاية الداخلية للتعليم ، وقد ساهم نظام التكاليف المعيارية في ذلك

بتوفير المعلومات والتحليلات اللازمة لتخطيط تنمية معايير المشاركة في الإدارة المدرسية بكفاءة .

د ( تنمية معايير النمو المهني للمعلمين )

١- برامج تأهيل المعلمين تربوياً .

تنمية مستوى الكفاية للمعلمين أثناء الخدمة

جدول رقم (٤١)

السنوات	جملة المعلمين	جامعي تربوي	%	جامعي غير تربوي	%	مؤهلات متوسطة	%	مؤهلات أخرى	%
٩٢/٩١	٣٧٥٦٥	١٢٤٨٢	٣٣	٥٣٢٠	١٥	١٣٢٣١	٣٥	٦٥٣٢	١٧
١/٢٠١٠	١٥٣١١٦	١٤١١٦٣	٩٣	٣٨٢٨	٣	٣٨٢٨	٣	٣٨٢٨	٢

الجدول السابق يوضح مايلي :

- انخفاض نسبة المعلمين المؤهلين تأهيل جامعي وتربوي في سنة الأساس (٣٣% من الجملة) ، بينما تصل نسبة المؤهلات المتوسطة والأخرى إلى (٥٢% من الجملة) مما يحثى ضعف مستوى كفاية المعلمين أكاديمياً وتربوياً وما لذلك من آثار سلبية على مستوى كفاية التعليم الثانوي الصناعي .

- في سنة الهدف تصل نسبة المعلمين المؤهلين جامعياً وتربوياً إلى (٩٣% من الجملة) ، بينما تتضاءل نسب المعلم الجامعي غير التربوي ، المتوسط ، الأخرى إلى (٣% ، ٣% ، ٢% من الجملة) على التوالي .

أثر تنمية معايير الكفاية للمعلمين أثناء الخدمة .

إن أحد معايير جودة التعليم مستوى تأهيل وأعداد المعلمين إعداد جامعي تربوي ، إذ أن مستوى الأداء للمعلم يتحدد أساساً بتفاعل عنصرَي المقدرة على العمل والرغبة فيه ، وأحد المحددات الأساسية لتنمية القدرة على التدريس هو الإعداد التربوي الجامعي ، إذ يحقق المعلمين مستويات أفضل للكفاية الإنتاجية عن طريق الإعداد المسبق أو الإعداد أثناء الخدمة لمن فاتهم ذلك ، فكلما زادت نسبة التأهيل الجامعي التربوي سواء قبل الخدمة أو أثناءها في المعلمين زادت الكفاية الإنتاجية لهم ، فأحد مؤشرات جودة المدخلات التعليمية نوعية المعلم ، سنوات الإعداد الجامعي أو التدريب المؤسسي للمعلم (١) . وأحد العوامل الهامة المؤثرة في مستوى تحصيل الطلاب وإنجازهم نوعية المعلمين (٢) .

إن مستوى إعداد وتأهيل المعلم جامعياً وتربوياً له آثار إيجابية على أداء المعلم وبالتالي تحصيل الطلاب ومستوى الكفاية الداخلية للنظام وبخاصة الجانب الكيفي ، وقد ساهم نظام التكاليف المعيارية في ذلك بتوفير الدراسات والمعلومات والكلفة اللازمة واستحدث برنامج تأهيل المعلمين أثناء الخدمة .

(1) Walter W.McMahon ; An Efficiency- Based Management Information System ; Unesco, I.I.E.P. 1993 P. 34.

(2) Bruce Fuller; Op.Cit., P.13.

## ٢ - برامج تدريب المعلمين أثناء الخدمة .

تنمية مستوى الكفاءة والتكيف المهني للمعلمين

جدول رقم (٤٢)

السنوات	جملة المعلمين	المستهدفين لتدريب	%	تدريب	%	تنمية الكفاءة	%	تدريب	%
٩٢/٩١	٣٧٥٦٥	١٦٦٠	٤	---	---	١٦٠	١٠	١٥٠٠	٩٠
١١/١٠	١٥٣١١٦	١٥٣١٥	١٠	٦١٢٥	٤	٦١٢٥	٤	٣٠٦٥	٢٠

الجدول السابق يوضح مايلي :

- تصل نسبة المستهدفين للتدريب في سنة الأساس إلى ٤% من جملة المعلمين تتوزع بين برنامجين الأول تحسين الكفاءة ١٠% من الجملة ، والثاني للترقية ٩٠% من الجملة المستهدفة للتدريب ، ولا يوجد برامج تدريب المعلمين الجدد ، فضلاً عن ضعف مستوى هذه البرامج كما سبق إيضاح ذلك .
  - في سنة الهدف يصل عدد المستهدفين للتدريب ١٠% من جملة سنويا وتتوزع هذه النسبة بين ثلاث برامج تدريب الجدد ٤% ، تدريب للكفاءة ٤% ، تدريب للترقية ٢٠% من جملة المستهدفين لتدريب .
- أثر تنمية معايير النمو المهني للمعلمين أثناء الخدمة .

إن توسيع نطاق التدريب السنوي لشمس ١٠% من جملة المعلمين ، وتنوع برامج التدريب لتتقبل الاحتياجات التدريبية الأعلى للمعلمين ، فضلاً عن توفير التكاليف اللازمة لمستوى تدريبي يحقق هذه الاحتياجات امر من شأنه أن ينمي المعلمين مهنياً ويجعلهم قادرين على إنجاز المهام والمسؤوليات المتطورة التي تتطلبها تحديث التعليم الثانوي الصناعي .

إن أحد معايير جودة التعليم الثانوي الصناعي معدل النمو والتكيف المهني لمعلميه ووسيلة تحقيق ذلك بفاعلية التدريب للكفاءة والتكيف والترقية ، إذ الهدف النهائي لجموع أنشطة التدريب تنمية قدرات ومهارات المعلمين حتى يؤديوا أعمالهم بمزيد من الكفاءة والخبرة والفاعلية . وبأقل التكاليف الممكنة (١) إن للنمو والتكيف المهني للمعلمين أثر إيجابي على مستوى الكفاءة الاخرية للتعليم ، وقد ساهم نظام التكاليف المعيارية في ذلك بتوفير المعلومات والدراسات وتخصيص التكلفة اللازمة لجعل برامج التدريب أكثر فاعلية وأكثر تلبية لاحتياجات نمو وتكيف المعلمين مهنياً واحتياجات تطوير التعليم .

(١) المنظمة العربية للعلوم الإدارية : تقييم التدريب في مجال الإدارة العامة ، ترجمة صبحي محرم ،

د) تنمية معايير التوجيه الفني للمعلمين .

تنمية فاعلية برنامج التوجيه الفني للمعلمين

جدول رقم (٤٣)

السنوات	جملة المعلمين	جملة التوجيهين	نصاب الموجه	مواد ثقافية	مواد عملية	تدريبات عملية	أنشطة تربوية
٩٢/٩١	٣٧٥٦٥	٧٥٦	٥٠/موجه	٥٠/موجه	٥٠/موجه	٥٠/موجه	٥٠/موجه
١١/١٠	١٥٣١١٦	٥٢٨٦	٢٩/موجه	٣٥/موجه	٢٧/موجه	٢٧/موجه	٣٥/موجه

الجدول السابق يوضح مايلي :

- يصل نصاب الموجه الفني من المعلمين في سنة الأساس إلى ٥٠ معلم لجميع المواد في المتوسط ، وهو معيار يرتفع عن المعيار الواقعي للموجه (١/٣٥) مما يؤدي إلى توزيع جيد للموجه على عدد أكبر من نطاق أشرافه المحدد (١٤٣٪) ويقلل من فاعلية التوجيه الفني ويقصره على الزيارات الصفية .

- في سنة الهدف يصل نصاب الموجه السنوي إلى ٢٩ معلم في المتوسط مع العناية بتخفيف النصاب على موجبي المواد والتدريبات العملية (٢٧ معلم/موجه) لكل منهما ، ويهدف هذا الإجراء إلى تنفيذ برنامج متكامل لتوجيه الفني لما يتطلبه هدف الإعداد المتكامل لطالب التعليم الثانوي الصناعي .

أثر تنمية معايير التوجيه الفني للمعلمين .

إن خفض نصاب الموجه الفني إلى المعايير الواقعية وتثبيتها سوف يؤدي إلى تمكين الموجه الفني من تنفيذ برنامج متكامل للتوجيه الفني لتحسين كفاية العملية التربوية والتعليمية فالموجه يجب أن يستخدم أساليب متنوعة مثل الزيارات الصفية ، المؤتمرات ، الندوات ، الاجتماعات ، المناقشات ، وتبادل المعلومات والآراء وما شابه ذلك (١) مما له بالغ الأثر الإيجابي على كفاية العملية التعليمية وتحسين الموقف التعليمي « إن وظيفة الموجه الفني ترتبط بتفويض مسار العملية الفنية للتعليم والعمل على تلافى أوجه التصور فإياهما له من خبرة فنية واسعة تجعله قادرًا منترداً أو مع خبراء آخرين في مجاله على القيام بعملية الإصلاح التربوي المنطوية على تغذية مرتدة تعالج مواطن الخلل (٢) وتنمي مستوى كفاية التعليم .

إن تنفيذ برنامج متكامل للتوجيه الفني من شأنه أن ينمي مستوى الكفاية الداخلية للتعليم الثانوي الصناعي ويحقق الترابط العضوي والفني بين مستويات المعلمين ، وقد ساهم نظام التكاليف المعيارية في تحقيق ذلك عن طريق توفير المعلومات والدراسات اللازمة لتخطيط فاعلية التوجيه الفني .

(١) محمد منير مرسى: الإدارة المدرسية الحديثة ، القاهرة ، عالم الكتب ، ١٩٩٥ ، ص ٢٤٥ .

(٢) وزارة التربية والتعليم : " اقتراحات تحقيق فاعلية التعليم " ، لجنة فاعلية التعليم : في دراسات في تطوير

### ٣ - تقويم فاعلية مدخل الإدارة المدرسية \*

تتضح جوانب الكفاية الداخلية لمدخل الإدارة المدرسية في المعايير التالية :

أ) معيار الكفاية الكمية للوظائف القيادية والفنية والمساعدة بالمدارس \*

تنمية كفاية الوظائف القيادية والفنية والمساعدة بالمدارس

جدول رقم (٤٤)

السنوات	إجمالي	مدير مدرسة	ناظر مدرسة	وكيل مدرسة	مهندس	مشرف فنى	معاون فنى	وظائف أخرى	معيار
٩٢/٩١	١/١٩	١/٧٠	١/٤٥	١/٥٥	١/٣٣	١/٢٢	١/٥٧٥	١/٥٢٢	مدرسة
١١/١٠	١/٢٨	١/١	١/١	١/٧	١/١	١/١٧٥	١/٨	١/٨	"

الجدول السابق يوضح ماينى :

- في سنة الأساس تصل جملة الوظائف للإدارة المدرسية إلى ١٧/١٩/مدرسه ، ويوجد عجز في الوظائف القيادية والفنية والمساعدة عن المعايير الواقعية لهذه الوظائف وما ذلك من انعكاسات سلبية على مستوى كفاية الإدارة المدرسية، وقد تم تحقيق الكفاية من هذه الوظائف في سنة الهدف طبقاً للمعيار الواقعي وتنميته. أثر الكفاية الكمية للوظائف القيادية والفنية والمساعدة بالمدارس \*

إن توفير الأعداد اللازمة من هذه الوظائف بمستوى تأهيل وخبرة كافية بالمدارس أمر ضروري لتحقيق فاعلية المدرسة الثانوية الصناعية ، إذ تعد القيادة المدرسية من أهم مداخل تطوير هذا النوع من التعليم لما لها من دور في الممارسة الميدانية وفي تشخيص ومواجهة المشكلات التعليمية والتربوية ، والتخطيط التنفيذي لرفع فاعلية مدخلات التعليم بالمدارس ، إحالة القرارات والخطط إلى أفعال وإنتاج يؤديهما المروسون ، وتحقيق اتصال دائم بالمراكز العليا وربط الخطط الجزئية (بالمدارس) بالخطط العامة ، وقد كان الإعتقاد السائد قديماً إن النظام التعليمي الجيد يخلق مدرسة جيدة ، ولكن ثبت عكس ذلك واتضح أن المدرسة الجيدة تخلق نظاماً تعليمياً جيداً ، وأن كفاية وفاعلية النظام التعليمي يمكن أن تتحقق فقط إذا كانت للمدرسة إدارة تتمتع بالكفاية والفاعلية (١).

(1)Clive Dimmock;" Managing for Quality and Accountability in Western Australian Education " , Education Review Journal, Vol .,42, No.2, 1990 , p.199.

ب) معايير الرعاية الطلابية .

من معايير المدخلات التعليمية الهامة عدد الطلاب الذين تشملهم الرعاية الطلابية ، وحجم ونوعية البرامج التي تقدم لهم ، وتتوقف فاعلية هذه البرامج بصفة أساسية على كفاية التكاليف المخصصة لها ، الأخصائيين المباشرين للعمل في هذه البرامج كل في مجاله كما يلي :

تنمية مستوى الكفاية الكمية لأخصائي برامج الرعاية الطلابية بالمدارس

جدول رقم (٤٥)

السنوات	عدد المدارس	عدد الطلاب	رعاية مدرسة	رعاية طالب	صحية	رعاية مدرسة	نفسية	رعاية مدرسة	مهنية	رعاية طالب	اجتماعية
٩٢/٩١	٣٣٤	١٤٤١	-	-	٠٩	١٦٠١١	--	--	٢٧٨	٥١٨	
١١/١٠	٥٢٣	١٤٥٠	٨	٨	٣٦٣	٦	٤٨٣	٨	٣٦٣	٣٦٣	

الجدول السابق يوضح مايلي :

. في سنة الأساس لا يتوافر لدى المدارس أخصائيي الرعاية الصحية والمهنية ، ولا تكفي الكميات القائمة من أخصائيي الرعاية النفسية والاجتماعية للوصول إلى المعيار الواقعي (٠٩ أخصائي نفسي) لكل مدرسة لرعاية ١٦٠١١ طالب في المتوسط ، ٢٧٨ أخصائي اجتماعي لكل مدرسة لرعاية ٥١٨ طالب لكل أخصائي في المتوسط ) وهو خارج نطاق قدرة وأشرف أي أخصائي وقد أدت تلك المعدلات إلى التأثير السلبى على كل من حجم الرعاية الطلابية فوصفت بضعف الكفاية ، وعلى مستوى الرعاية فتحوّلت من الجانب الوقائي الثماني إلى الجانب العلاجي ، وقد تم تنمية هذه المعايير في سنة الهدف كما هو موضح .

أثر تنمية معايير الكفاية الكمية لأخصائي برامج رعاية الطلاب .

إن أحد معايير جودة التعليم تقديم رعاية طلابية وقائية نمائية وعلاجية وفق برامج فعالة من شأنها جعل المدرسة نظيم اجتماعي مشبع لاحتياجات الطلاب ومساعد على تكوين علاقات سوية بين الطلاب وهيئة التدريس والمدارس والاحتفاظ بالطلاب طيلة فترة الدراسة في صحة نفسية ومهنية واجتماعية إيجابية لتقليل معدلات الرسوب والتسرب فأحد مؤشرات جودة المدخلات التعليمية جودة البرامج المدرسية التي تهتم بالطلاب من أجل تقليل معدلات الرسوب والتسرب (١) بتوفيرها العديد من الخيارات أمام الطلاب واستثارة اهتماماتهم وتوظيف الطاقات الإبداعية الكامنة لديهم، وما لذلك من آثار إيجابية على مستوى الكفاية الاداخلية .

إن ما سبق يعنى تنمية مستوى الكفاية ، وقد ساهم نظام التكاليف المعيارية في ذلك بتوفيره المعلومات والدراسات التحليلية وتخصيص التكاليف اللازمة لتنفيذ برامج رعاية الطلاب بفاعلية .

تنمية مستوى الكفاية الكمية لأخصائي رعاية الطلاب خارج المدارس

جدول رقم (٤٦)

السنوات	عدد المدارس	أخصائي رعاية بيئية
٩٢/٩١	٣٣٤	-----
١١/٢٠١٠	٥٢٣	٦ أخصائي / مدرسة

الجدول السابق يوضح مايلي :

- في سنة الأساس لا يوجد أخصائي لرعاية الطلاب والعلاقات الخارجية للمدرسة في البيئة والمجتمع المحلي ويشير ذلك إلى مدى العزلة التي تحيط بالمدارس وضعف العلاقات الأفقية لها ، وهي وظيفة أستحدثها التخطيط من أجل إدارة العلاقات الخارجية للمدارس على أسس علمية ومنهجية سليمة في ضوء المتغيرات التي تحيط بالنظام التعليمي والقوى والعوامل المؤثرة فيه ، فقد تميزت البيئة التعليمية في التسعينيات بالاستقلال المتزايد للمدارس في مناخ أكثر تنافسا وإيجاد مستقبل أفضل على المدى الطويل للمدارس من أجل مصلحة الطلاب الذين يتم تعليمهم ، وتتطلب الرؤية الكلية للقضايا المرتبطة بالعلاقات الخارجية للمدارس ، وأي التنظيم التنظيمية والتخطيطية التي يمكن أن تضمنها من أجل علاقات خارجية أفضل للمدارس ، كما يتطلب تحقيق الكفاية في التعليم أن تعد المدرسة نفسها لمجموعة المتغيرات المستقبلية الهامة مثل تعظم أدوار كل من أولياء الأمور وأصحاب الأعمال والصناعات في المجتمعات المحلية والسلطات التعليمية المحلية في العملية التعليمية ، وتراجع دور السلطات المركزية في العملية التعليمية والتركيز على نوعيات التعليم وليس كميته ، (١)٠

أثر تحسين مستوى رعاية الطلاب خارج المدارس •

إن استحداث وظيفة رعاية الطلاب والعلاقات الخارجية للمدرسة في البيئة جاء استجابة لحاجة التعليم الثانوي الصناعي إلى مزيد من الانفتاح على البيئة المحلية وخاصة الصناعية وتحقيق روابط أفضل بين المدرسة وتنظيماتها المتعددة وبين التنظيمات والجماعات البيئية لإمكان إفادة كل منهما تالآخر فالمدرسة في حاجة ماسة إلى علاقات وروابط من نوع جديد أساسه المصالح المشتركة والمتبادلة بينها وبين البيئة ، فديها إمكانات يمكن أن تستخدم بمعرفة من يرغب من منظمي الأعمال وغيرهم ولدى تلك الفئات إمكانات تحتاج إليها المدرسة ، من فرص لتدريب الطلاب على أحدث الآلات ، والانتفاع بخبراتهم في التخطيط للمناج ، والتعرف على احتياجاتهم من المهن والتخصصات... الخ وما لذلك من آثار إيجابية على مستوى الكفاية الداخلية للتعليم ، ساهم نظام التكاليف المعيارية في تخطيطها •

٤ - تقويم فاعلية مدخل وقت التعلم المدرسي واللامدرسي .

إن الوقت المخصص للتعلم مدخل من أهم المداخل التي لها انعكاسات مباشرة على مستوى كفاية النظام التعليمي . وإدارة هذا الوقت بناءً على تحقق أهداف النظام بأقل كلفة ممكنة ، وتوجد معايير كثيرة لتحديد فاعلية إدارة الوقت منها مايلي :

- التوازن النسبي في وقت التعلم المدرسي " خطة الدراسة "

خطة الدراسة هي الترجمة النظامية لتحقيق أهداف التعليم في وقت محدد (معياري كمي) ، لذا فمن الضروري أن يكون التركيب النسبي للمواد الدراسية متوازن مع التركيب النسبي لجوانب الهدف ، وفيما يلي تقويم فاعلية التركيب النسبي المقترح لخطة الدراسة .

موازنة التركيب النسبي للمواد بخطة الدراسة للتعليم الثانوي الصناعي

جدول رقم (٤٧)

سنوات	جملة ساعات التعلم المدرسي	المواد الثقافية	%	مواد عملية	%	تدريبات مهنية	%	أنشطة تربوية	%	متوسط ساعات تعلم مدرسي
٩٢/٩١	٤٤	٤٥	٢٧	١٤	٣٢	١٧	٣٩	١	٢	٢
١١/١٠	٤٦	١٠	٢٢	١٣	٢٨	٢٠	٤٣	٣	٧	٦
تقريباً	٢٣	٢٠	٢٠	١٠	٢٨	٣٠	٤٣	٢+	٧	٤

الجدول السابق يوضح مايلي :

- في سنة الأساس متوسط ساعات جملة ساعات التعلم المدرسي لجميع التخصصات (٤ ساعات) موزعة بنسبة (٢٧% للمواد الثقافية ، ٣٢% للمواد العملية ، ٣٩% للمواد المهنية ، ٢% للأنشطة التربوية) ، وبمعدل متوسط الوقت المخصص للتعلم اللامدرسي (التدريبات المهنية) إلى أسبوعان سنوياً بواقع ٣٦ ساعة في كل أسبوع ويتم في المدرسة .

- في سنة الهدف زاد متوسط جملة الوقت المخصص للتعلم المدرسي لكل التخصصات إلى ٤٦ ساعة تعلم أسبوعياً ، وتم تعديل التركيب النسبي لهذا الوقت بما يلائم التركيب النسبي لهدف التعلم في التعليم الثانوي الصناعي فأصبح (٢٢% للمواد الثقافية ، ٢٨% للمواد العملية ، ٤٣% للمواد المهنية ، ٧% للأنشطة التربوية) ، ويعد تخفيض نسبة المواد الثقافية والمواد العملية (الجزء النظري) لصالح كل من التدريبات المهنية بالورش والأنشطة التربوية خطوة أساسية ناحية تحقيق التركيب النسبي المتوازن في وقت التعلم بما يلائم تحقيق هدف التعليم الصناعي وفي نفس الوقت يعد أساساً فاعلية إدارة هذا الوقت بما يحقق الهدف طبقاً للمواصفات والمعايير بأقل كلفة ممكنة لاستثمار الوقت استثماراً أمثل .

### أثر كفاية وقت التعلم المدرسي واللامدرسي \*

إن الدراسات التربوية تؤكد على أن إطالة وقت التعلم المدرسي مع توافر متطلبات التعلم من شأنه أن يؤثر على المستوى الكيفي للطلاب فقد يؤدي إلى رفع مستويات تحصيلهم وزيادة خبراتهم، كما أن إطالة وقت التعلم اللامدرسي ، والذي يعنى حصول الطالب على تدريب عملي بمواقع العمل والإنتاج مما يؤدي إلى اكتسابه للكفايات والمهارات التي لا تتوفر للمدرسة الإمكانات المادية والبشرية والمادية لتحقيقها ، فضلاً عن إن هذه الكفايات هي المطلوبة للمهن بسوق العمل وبذلك تتحقق كل من:

- الكفاية الداخلية ( البعد الكيفي )
- الكفاية الخارجية ( تعلم ما يلزم احتياجات المجتمع )

إن تعديل التركيب النسبي لوقت خطة المواد الدراسية لصالح المواد العملية ( التدريبات العملية ) ، والأنشطة التربوية فضلاً عن أنه قد جاء استجابة لتتائج دراسات حول مستوى خريج هذا التعليم ووصفه بضعف المستوى والإنتاجية ، الأمر الذي يعد من أهم أسباب ارتفاع البطالة بين خريجي هذا التعليم . فضلاً عن أنه علاج لأختلالات قائمة في الوقت المتاح لإنجاز أهداف هذا التعليم فاتمه يعد استجابة لأحداث الاتجاهات التربوية بالنسبة لهذا النوع من التعليم والتي تنص على ضرورة تخطيط البرامج المهنية للتكيف مع التطورات الحادثة في سوق العمل ، بحيث يجب أن تكون الأنشطة الطلابية متضمنة في عمليات التعلم ، وتوظيف المهارات والمعرف في مكان العمل لتحقيق مستويات عالية من دوافع الطلاب ، وتنمية المهارات الأساسية لديهم . ( ١ )

إن الاهتمام بالتدريبات العملية والأنشطة التربوية في التعليم الثانوي الصناعي يعنى تقديم تعليم أكثر استجابة لاهتمامات المتعلمين ومناسبة لمطالبات المرحلة العمرية التي يمرون بها ومن ثم تحقيق دافعية عالية للتعلم ، وأكثر تحقياً لاحتياجات المجتمع ممثلة في متطلبات سوق العمل ، وبذلك يتحقق مستوى مرغوب من الكفاية الداخلية والخارجية معاً ، وقد ساهم نظام التكاليف المعيارية في التخطيط لذلك بتوفير للمعلومات والدراسات وتخصيصه للتكاليف اللازمة لتنفيذ خطة الدراسة المقترحة ومتطلباتها بفاعلية .

---

(1) Tony Nasta ; How to Design a Vocational Curriculum . a Practical Guide for School and College , London : Kogan Page Limited , 1994 . , P. 49.

٠ معايير فاعلية وقت التعلم بالفصل / الورشة .

إن الوقت المخصص للدرس بالفصل / الورشة ينبغي استغلاله أفضل استغلال وتحقيق الهدف منه ، وتوجد العديد من المعايير التي تحدد فاعلية استغلال وقت التعلم بالفصل / الورشة وجودة التعليم خلاله منها ( كثافة الفصل ، نصاب الفصل من المعلمين ، نصاب المعلم من الطلاب ٠٠٠ الخ ) يمكن عرضها كمايلي :

تنمية معايير فاعلية وقت التعلم بالفصل / الورشة

جدول رقم (٤٨)

السنوات	م . كثافة الفصل	معلم / فصل	معلم / طالب				
٩٢/٩١	٣٦	٢٧٥	١٣/١	٥٠/١	١٩/١	٤٣٦/١	٦٥٤/١
٢٠١١/١٠	٣٤	٣٢	٩٩/١	٤٥/١	٣٥/١	٢٣/١	١٤١/١

الجدول السابق يوضح مايلي :

- في سنة الأساس تصل كثافة الفصل إلى ٣٦ طالب ، بينما يصل نصاب الفصل من المعلمين إلى ٢٧٥ معلم / فصل وهو أقل من النصاب المحدد ، ويصل متوسط نصيب المعلم من الطلاب إلى ١٣ طالب مع تفاوت كبير فيما بين المواد وخاصة التدريبات العملية والأنشطة التربوية .

- في سنة الهدف انخفضت كثافة الفصل إلى ٣٤ طالب ونصيب المعلم من الطلاب إلى ٩٩ طالب وزاد نصاب الفصل من المعلمين إلى ٣٢ معلم / فصل ، ونصيب معلمي المواد من الطلاب وبخاصة المواد العملية والأنشطة التربوية ، وما لذلك من آثار على فاعلية أداء المعلم والطلاب خلال وقت الدرس .

أثر تنمية معايير فاعلية وقت التعلم بالفصل / الورشة .

الفصل / الورشة هما خط الإنتاج التعليمي المباشر وتحقق فاعلية الأداء لكل من المعلم والطلاب في الوقت المخصص للتعلم فيهما تتحقق فاعلية المدرسة فالنظام التعليمي بأكمله ، لذلك فإن تنمية المعايير السابقة من شأنه تقليل الفساد في الإنتاجية الداخلية التي تحدث نتيجة ضعف العلاقات الصفية وضعف المواثمة بين الإجراءات الظاهرية التي يقوم بها المعلم لإدارة الوقت المخصص للدرس بالفصل / الورشة وبين الأهداف والمحتوى والأهداف والأدوات ، وبين المعلمين والطلاب إذ تستحوذ الإجراءات الظاهرية على وقت الفصل في ظل الكثافات العالية وزيادة أعداد الطلاب للمعلم وانخفاض نصيب الفصل من المعلمين والعكس .

إن تخفيض كثافة الفصل ، وزيادة نصيب الفصل من المعلمين ، وتخفيض نصاب المعلم من الطلاب من شأنه أن ينمي مستوى الكفاية الداخلية للتعلم ، وبخاصة الجانب الكيفي وقد ساهم نظام التكاليف المعيارية في ذلك عن طريق توفير المعلومات والدراسات اللازمة لتخطيط مستوى الكفاية ، وتخصيص التكاليف المعيارية اللازمة لتحقيق ذلك التخطيط .

## ٥ - تقويم فاعلية المستويات التنظيمية لإدارة التعليم الثانوي الصناعي •

- تحقيق التوازن في المستويات التنظيمية طبقاً لمعايير التنظيم •

تنمية معايير المستويات التنظيمية لإدارة التعليم الثانوي الصناعي

جدول (٤٩)

المستويات	جسمة الموظفين	الإدارة المدرسية	عدد الطلاب	موظفي الأحياء	عدد المدارس	موظفي الإقليمية	إدارات الأحياء	موظفي المركزية	الإدارات الإقليمية
٩٢/٩١	٢٨٤١٨	١٥٤٣٥	٤٩١	١٠١٣١	٣٣٤	١٦٢٢	١٨٩	١٢٣٠	٢٦
معيار		٣٢/١		١/٣٠		١/٥		١/٤٧	
١١/١٠	٧١٧٨٠	٦٧٢٢٥	١٥١٥	٣٤٧٥	٥٢٣	٣٩٠	٢٦٥	٦٩٠	٢٦
معيار		٢٢/٥/١		١/٦٧٦		١/١٥		١/٢٦	

الجدول السابق يوضح مايلي :

- في سنة الأساس كانت معايير التنظيم لكل أدارى في المدرسة / ٣٢ طالب، ٣٠ ادارى /مدرسه في إدارة الاحياء التعليمية ، ٩ ادارى / إدارة أحياء بالإدارة الإقليمية ، ٤٧ ادارى /إدارة إقليمية بالإدارة المركزية ، وتدل هذه الأرقام على مدى التضخم في أعداد الموظفين في المستويات التنظيمية للتعليم في ضوء الدراسات التي اجريت لتقويم إدارة التعليم قبل الجامعي في مصر •

- في سنة الهدف تحسنت معايير المستويات التنظيمية كنها (ادارى/٥٢٣ طالب بالمدارس) ، (٦٩٠ ادارى /مدرسه) ، (٥٠ ادارى/إدارة أحياء) ، (٢٦ ادارى /إدارة إقليمية) •

### أثر تنمية معايير المستويات التنظيمية لإدارة التعليم •

إن زيادة أعداد موظفي الإدارة المدرسية هدف إلى تحقيق الكفاية الكمية في الوظائف القيادية والفنية والمساعدة للعملية التعليمية بالمدارس ، كما أن خفض أعداد الموظفين بالمستويات التنظيمية الثلاث التالية للإدارة المدرسية لمواجهة الاحتياجات الحقيقية وتحسين جودة الأداء الإداري وزيادة القدرة على إيصال الأفكار والمعلومات بما يمكن هيئة النظام من المشاركة في تحقيق الأهداف ، وبما يحقق نظام فعال للاتصال وتخفيف ضغوط الهياكل الإدارية المعروفة نتيجة تجزئة الوظائف وتعدد المستويات الإدارية وما لذلك من آثار إيجابية على مستوى الكفاية الداخلية ، فتحقيق نوعيته أفضل من التعليم تعنى أن يكون لكل فرد في التنظيم الإداري له عمل ما وتعنى أيضا أن أى عمل لابد أن يحظى بعناية وتدعيم الهيكل التنظيمي لإدارة التعليم سواء كان عملا فرديا أو قام به فريق عمل (١) •

(1) Joseph C.Fields : Total Quality for Schools , Op.Cit., P., 8

المحور الثاني : تنويم فاعلية التكاليف المعيارية •

١- الفاعلية الكلية لهيكل التكاليف المعيارية •

وتتحقق فاعلية هيكل التكاليف الكلية بتحقيق التوازن النسبي في تخصيص عناصر التكاليف المعيارية

على الأهداف المخططة لكن مدخل تعليمي كما يلي:

تخصيص التكاليف المعيارية على المدخلات التعليمية ( أبواب الأنفاق)

بالمليون جنيه جدول رقم (٥٠)

السنوات	جملة التكاليف المعيارية	الأجور المعيارية	%	المستلزمات التعليمية المعيارية	%	الاستخدامات الاستثمارية المعيارية	%	التحويلات الرأسمالية المعيارية	%
٩٢/٩١	٣٢٩	٢٤٢	٧٤	٣٥	١١	٥٠	١٥	١	
م. تكلفة	٦٦٩ ج	٤٩٢ ج		٧١ ج		١٠٢ ج		٣ ج	
١١/١٠	٢٦١٦	١٣٠٨	٥٠	٣٩٢	١٥	٨٣٧	٣٢	٧٨	
م. تكلفة	١٧٢٧ ج	٨٦٤ ج		٢٥٩ ج		٥٥٣ ج		٥٢ ج	

الجدول السابق يوضح مايلي :

- في سنة الأساس تم تخصيص ٧٤% من جملة التكاليف للأجور، بينما حصلت أبواب الأنفاق الثلاث الأخرى

على ٢٦% من جملة التكاليف، وهو ما يشير إلى الاختلال في هيكل تخصيص التكاليف الفعلية •

- في سنة الهدف توزعت التكاليف المعيارية على أبواب الأنفاق الأربعة بما يحقق التوازن بينها لتحقيق

الأهداف الكمية والكيفية للتعليم الثانوي الصناعي، وزاد نصيب الطالب من الاستخدامات الاستثمارية •

أثر التوازن النسبي في هيكل التكاليف المعيارية •

إن تحقيق التوازن في هيكل التكاليف يعني تخصيصاً متوازناً بين تكاليف أهداف الدورة التشغيلية

وهي العام الدراسي وتكاليف الأهداف الطويلة المدى والمتوسطة وهي تتعلق بتكوين الطاقة التشغيلية للنظام

التعليمي لفترات زمنية طويلة نسبية، ومن ناحية أخرى يعني تخصيص متوازن لما هو مباشر في تحقيق

أهداف العملية التعليمية، ولما هو غير مباشر في تحقيق هذه الأهداف، ويعنى ذلك في التحليل النهائي أفضل

مزيج من المدخلات يؤدي إلى أفضل مخرجات، فضلاً عن ترشيد الكلفة وتنمية مستوى الكفاية، وقد ساهم

نظام التكاليف المعيارية في تخصيص التكاليف المعيارية خلال سنوات التخطيط الإستراتيجي على مدخلات

النظام التعليمي بما يحقق لها الكفاية من التكاليف والتي تمكنها من تحقيق أهدافها بفاعلية والتي يطلق عليها

فاعلية الكلفة في تحقيق الأهداف •

٢. فاعلية كل عنصر من عناصر التكاليف المعيارية .  
وتتحقق فاعلية كل عنصر بتحقيق التوازن النسبي في تخصيص تكاليف عنصر طبقاً لثبوت المكونات  
له وطبقاً لمراكز التكلفة المباشرة وغير المباشرة .

### فاعلية تخصيص تكاليف الباب الأول (الأجور)

مليون جنيه جدول رقم (٥١)

السنوات	الأجور المعيارية	الأجور المباشرة	الأجور غير المباشرة	الإدارة التوجيه	الإدارة المدرسية	الإدارة الفنية	إدارة تعليمية	الإدارة الإقليمية	الإدارة المركزية
٩٢/٩١	٢٤٢	١١١	١٣١	٥٣	٣٦	٣٦	٢٢	١٧	
١١/١٠	١٣٠.٨	٩٥٦	٣٥٢	٢٩١	٣٢	٢٣	٣	٤	

الجدول السابق يوضح مايلي :

- في سنة الأساس تم تخصيص (١١١ مليون جنيه) لأجور المدرسين بنسبة ٤٦٪ من جملة الأجور بينما حصلت مستويات العمالة غير المباشرة على ٥٤٪ من جملة الأجور ، بينما في سنة الهدف تم تخصيص (٩٥٦ مليون جنيه) لتدريس بنسبة ٧٣٪ من جملة الأجور ، وحصلت مستويات العمالة غير المباشرة على ٢٧٪ من الجملة ، وزيادة تخصيص أجور الإدارة المدرسية والتوجيه الفني بما يلائم تحقيق أهدافها .

### أثر تحقيق التوازن في تخصيص الأجور المعيارية .

إن تحقيق التوازن في تخصيص عنصر الأجور يعنى إعطاء كل وظيفة في النظام التعليمي ذلك التدرج من التكاليف لمدان أهميتها النسبية في تحقيق أهداف النظام ، لذا نجد زيادة تخصيص أجور المعلمين تحسين أدائهم وزيادة معدلات حضورهم خلال العام الدراسي وخفض معدلات غيابهم ، إذ أن نسبة غياب المعلمين تكون عادة عالية عندما تكون مرتباتهم منخفضة أو عندما تدهور القيمة الحقيقية لتلك الأجور . بسبب معدلات التضخم ، كما أن ترشيد كلفة إدارة التعليم إجراء من شأنه إيجاد علاقة بين الأجور والأداء . إن تخصيص الأمتثل للأجور يعنى كفايتها بما يعكس على إثارة دافعية العمل وتخفيض دافعية التنافس لعدم كفاية الأجور ، وهي أهم الحوافز لتحريك كفاءة الأداء ، وقد ساهم نظام التكاليف المعيارية في تخصيص التكاليف المعيارية التي تكفي لكل مركز كمدون المشكلة التي ستكون أكثر أهمية خلال العقد القادم هي كيفية ربط استراتيجيات الموارد البشرية والمادية معاً لكي يعزز الإصلاحات التعليمية الرئيسية ، إذ أن تكلفة تطوير التعليم في المقام الأول هي تكلفة تطوير يتعلق بالإدارة المدرسية وهيئة التدريس ، لذا يجب أن نركز التكاليف حول تطوير هيئة التدريس وتنمية قدراتهم ، وكذلك الإدارة المدرسية ، وتعزيز القرارات المنخدة بنظام الحوافز يمكن استخدامه في بناء قدرة المدرسين على تنفيذ المناهج الجديدة (١)

(1) David D. Marsh , and Jennifer M. Sevilla ; “ Financing Middle School Reform : Linking Costs and Education Goals “ In Allan R. Odden (Editor), Rethinking School Finance.

تتمية كفاية الأجور والحوافز النقدية للمعلمين

بالمليون جنيه جدول رقم (٥٢)

السنوات	جملة الأجور	الأجور بدون الحوافز	الحوافز	متوسط الأجور	متوسط بدون حافز	متوسط حافز	عدد المعلمين
٩٢/٩١	١١١٤٤٨	١٠٥١٥١	٦٢٩٧	٢٩٦٧	٢٧٩٩	١٦٨	٣٧٥٦٥
١١/١٠	٩٥٥٥١٧	٨٠٢٦٣٥	١٥٢٨٨٢	٦٢٤١	٥٢٤١	١٠٠٠	١٥٣١١٦

الجدول السابق يوضح مايلي :

- في سنة الأساس متوسط الأجر السنوي للمعلم (٢٩٦٧ج) ومتوسط الأجر الحافز (١٦٨ج) سنويا . وفي سنة الهدف أصبح متوسط الأجر السنوي للمعلم (٦٢٤١ج) ومتوسط الأجر الحافز (١٠٠٠ج) بزيادة قدرها ٢١٠٪ للأجور الأساسية، ٥٩٥٪ للأجور الحافزة .  
أثر تنمية الأجور والحوافز النقدية للمعلمين .

إن الهدف الأساسي من زيادة الأجور النقدية للمعلمين هو تطوير إنتاجية المعلم سواء الكمية أو الكيفية عن طريق إشباع حاجاتهم وخلق الرغبة لديهم في زيادة مستوى الأداء المطلوب ، وتحقيق مبدأ الربط بين الأداء وبين الحصول على الحافز . وزيادة درجة الرضا عن العمل والانتماء إليه ، إذ أن الأجر من العوامل الهامة المؤثرة على درجة الرضا عن العمل نتيجة الحصول على الأجر العادل الذي يتناسب مع الجهد المبذول من فئة المعلمين ، والكثير من العاملين لا يهتمهم الأجر نفسه بقدر ما يهتمهم العدالة في توزيع الأجر (١)

إن التخصيص السابق لعنصر الأجور يوفر الأجور الحافزة وربطها بتقييم الأداء تشكل نظاما متكاملًا من الحوافز وتحتسب للنظام التنعيمي ثلاثة أنواع من السنوك ( العضوية والمشاركة ، الحضور والانتظام في العمل ، الأداء والإنجاز ) (٢) وما تلك السنوكيات من آثار إيجابية على مستوى الكفاية الداخلية للتعليم ساهم نظام التكاليف المعيارية في تخطيطها بتوفير المعلومات والدراسات وتخصيص التكاليف اللازمة لتنفيذ ذلك .

(١) على أحمد على وآخرون : الأسس العامة للسلوك مع التطبيق في مجالات العمل المختلفة : القاهرة ،

مكتبة عين شمس ، ١٩٩١ ، ص ٤٢٦ .

(٢) فريد راغب التجار : نظريات ونماذج العلوم السلوكية للتطوير الإداري وتحسين الأداء ، القاهرة .

مكتبة الجامعة . ١٩٩٥ ، ص ١٧٦ .

فاعلية تخصيص تكاليف الباب الثاني ( المستلزمات التعليمية )

مليون جنيه جدول رقم (٥٣)

السنوات	جملة المستلزمات	المستلزمات المباشرة	المستلزمات غير المباشرة	م. الإدارة المدرسية	م. الإدارة التعليمية	م. الإدارة الإقليمية	م. الإدارة المركزية
٩٢/٩١	٣٥	٢٥	١٠	٢	٢	٣	٣
١١/١٠	٣٩٢	٢٩٠	١٠٢	٢٩	١٦	١٦	٤١

الجدول السابق يوضح مايلي :

- في سنة الأساس يصل تخصيص المستلزمات التعليمية المباشرة لمدارس (٢٥ مليون ج) ، وهي لا تكفي لتحقيق أهداف البنود المكونة لها مع الأعداد الكبيرة للطلاب ، وفي سنة الهدف تم تخصيص (٢٦٠ مليون ج) للمدارس تعادل ٧٤٪ من جملة المستلزمات لتوفاء باحتياجات المدارس من بنود المستلزمات ( الخامات والوسائل التعليمية وتكاليف صيانة الأصول ، وطباعة الكتب وبرامج التدريب ٠٠٠ الخ )

أثر تخصيص المتوازن للمستلزمات التعليمية \*

إن تحقيق كفاية المستلزمات التعليمية الجارية واللازمة لمباشرة العملية التعليمية أمر ضروري فمهما كانت كفاءة المعلم والإدارة التعليمية لا يمكن تحقيق أهداف التعليم الثانوي الصناعي بدون توفير المستلزمات التعليمية مثل خامات التدريبات العملية والمهنية بالورش ، وغيرها من بنود المستلزمات اللازمة لإتمام العملية التعليمية بالمدارس ، وبقدر كفاية تلك المعينات على التعلم بقدر تحقق مستوى لائق من الكفاية، إن تحليل موازنات التعليم في الدول المتقدمة يظهر أن هناك موازنة في تخصيص التكاليف الجارية والتكاليف الرأسمالية والاهتمام بنسبة النفقات الجارية للخامات بالنسبة لجملة النفقات الجارية (١) .

إن تخصيص القدر الكافي من التكاليف للمستلزمات التعليمية بالمدارس يعنى إنجاز أهداف التعليم بفاعلية ، وقد ساهم نظام التكاليف المعيارية بتخطيط عنصصر المستلزمات التعليمية بما يحقق التوازن في تخصيص التكاليف بين المدارس وإدارة التعليم بمستوياتها التنظيمية المتعددة ، وبما يسمح بقدر كافي لكل بند من بنود التكاليف للمستلزمات التعليمية على قدر أهميته بالنسبة لتحقيق أهداف التعليم \*

(1) Keith M.Lewin ; Education in Austerity : Options for Planners, Unesco : I.I.E.P., 1987 ,P.,60.

- فاعلية مخصصات المستلزمات التعليمية .

تحسين نصيب الطالب من تكاليف المستلزمات التعليمية المعيارية

جدول رقم (٥٤) مليون جنيه

السنوات	جملة	عدد الطلاب	م. الخامات	م. الوسائل	م. صيانة	م. كتب	م. مكتبة
٩٢/٩١	٢٥	٤٩١٢.٦	٢٤٥٦	١٠١	١٥٩	٢٢٠٢٢٣	-
م. تكلفة ج	٥٠٧٧١	ج٥	٢٠٥	٣٢٤	٤٥٢٤٢	-	-
١١/١٠	٢٥٥٠٠٦١	١٥١٤٧٦٨	٨٦٠٣٢٩	٥٤٩٠٣٦	١١٧٧٢	٩٨١٠٠	٣٩٢٤
م. تكلفة ج	١٦٨٠٣٨٢	٥٦٩٩٢	٣٦٢٦٧	٧٧٧١	٦٤٧٦٢	٢٥٩٠	-

الجدول السابق يوضح مايلي:

- في سنة الأساس نصيب الطالب من المستلزمات التعليمية (٥٠٧٧١ ج) موزعة على الخامات ٥ ج ، الوسائل التعليمية ٢٠٥ ج ، صيانة الأصول التعليمية ٣٢٤ ج ، تكاليف طباعة الكتب ٤٥٢٤٢ ج ، ولاتكنى هذه المخصصات للمساهمة في إحداث تعليم جيد .

- في سنة الهدف وصل نصيب الطالب من المستلزمات التعليمية (١٦٨٠٣٨٢ ج) بزيادة قدرها ٣٣٢٪ من سنة الأساس ، وتضاعف مخصص الخامات ١١ مرة ، ومخصص الوسائل التعليمية ١٧٧ مرة ، ومخصص الصيانة ٢٤ مرة وتم تخصيص ٣٩٢٤ مليون جنيه للمكتبات بنصيب قدره (٢٥٩٠ ج نكل طالب) .

#### أثر تحسين نصيب الطالب من المستلزمات التعليمية .

إن تحسين نصيب الطالب من المستلزمات التعليمية وخاصة في التعليم الثانوي الصناعي يعني تحسين فاعلية الفرصة التعليمية في تكوين المهارات والكفايات اللازمة وتعاون في تحقيق ذلك كل بنود المستلزمات ، إذ تعد خامات التعلم ووسائله وعدد الكتب المدرسية المقررة ونوعيتها وعدد الكتب في المكتبة واستخدامها من مؤشرات المدخلات الكمية والكيفية لمستوى الكفاية (١) ، واحد العوامل الهامة المؤثرة في جودة التعليم كفاية المستلزمات التعليمية .

إن تكاليف صيانة الأصول التعليمية هامة وضرورية للحفاظ على تلك الأصول في حالة جيدة وينعكس ذلك على جودة التعليم وحجم الفرص المقدمة للطلاب فالمباني الجيدة والألات السليمة والمرافق التعليمية التي تعمل بكفاءة كل ذلك محصلته النهائية تعليم جيد .

(1) Walter W. Mc Mahon ; An Efficiency - Based Management Information System , Op.Cit., P., 38.

تحسين نصيب المعلم من تكاليف برامج التدريب والبعثات الخارجية

جدول رقم (٥٥) مليون جنيه

السنوات	الجملة	تكاليف تدريب	تكاليف بعثات	متوسط تدريب	متوسط بعثات	أجور تدريب	مواد نظرية	الآلات تدريب
٩٢/٩١	٢٠٢٨ ر	٢٠٢٨ ر	-	٢٤ ج	--	٢٠ ج	١ ج	٣ ج
١١/١٠	٢٤٤٦٨ ر	٢٣٥٤٤ ر	٣٩٢٤ ر	١٧٠٨ ج	٢٥٦١ ج	٥٩٧ ج	٣٤٢ ج	٧٦٩ ج

الجدول السابق يوضح مايلي:

- في سنة الأساس متوسط تكلفة تدريب المعلم (٢٤٨ ر ٢٤ ج) وضح تحليلها أن أجور المدرسين تحصل على ٨٣٪ من جملة، بينما محتوى التدريب من مواد نظرية والآلات يخصص لها ١٧٪ من جملة المتوسط. وبوضح ذلك مدى اعتماد التدريب على الجوانب النظرية شأنه في ذلك التعميم الصناعي، ولا يوجد مخصصات مالية للبعثات الخارجية للمعلمين.

- في سنة الهدف وصل متوسط نصيب المعلم من برامج التدريب الداخلي إلى (١٧٠٨ ج) بزيادة قدرها ٧١ مره عن متوسط سنة الأساس، وتخصص متوسط للبعثات الخارجية (٢٥٦١ ج)، كما تتوزع تكلفة التدريب الداخلي بما يحتق فاعلية البرامج المقدمة للمعلم كما يلي (٣٥٪ للأجور، ٢٠٪ لمواد نظرية، ٤٥٪ للآلات والمعدات التكنولوجية والخامات) ويرجع السبب في زيادة نصيب الآلات إلى أن كفاءة التدريب تقاس بنصيب المتدرب من تكاليف الأجهزة (١) خاصة إذا كان التدريب على مهن وتخصصات صناعية.

أثر تحسين نصيب المعلم من تكلفة برامج التدريب والبعثات الخارجية

إن زيادة نصيب المعلم من تكلفة برامج التدريب والتخصصات الخارجية يعني زيادة فاعلية التدريب والمتدربين وزيادة قدراتهم على العمل فالتدريب يزيد الثورات والمهارات ويسهم ذلك بالتبعية في شعور الفرد الماهر بقادر بترغبة في العمل أكثر من غيره ويمكن أن يسهم ذلك في تقليل معدل دوران العمل (٢)، كما توجد علاقة بين هدف التدريب ومحتواه وجملة التكاليف المخصصة له، فكما كانت أهداف التدريب تسعى إلى إحداث تغييرات سلوكية وتزويد المتدرب بمهارات وكفايات حنسية كلما تطلب ذلك محتوى أكثر كلفة من تلك التي تهدف إلى مجرد المعرفة وبالتالي ينظر إلى الكلفة المخصصة للتدريب في ضوء النتائج النهائية المنحقة منه إذ أن للتدريب أثر على إنتاجية الجنيه أجر، فالتدريب الجيد يرفع إنتاجية تكلفة الأجور.

(١) وليم ر. تريس : تصميم نظم التدريب والتطوير، ترجمة سعد احمد الجبالي، القاهرة، معهد الإدارة

العامة، ١٩٩٠، ص ٦٣٨.

(٢) احمد سيد مصطفى: إدارة الموارد البشرية، مرجع سابق، ص ١٤٥.

فاعلية تخصيص تكاليف الباب الثالث ( الاستخدامات الاستثمارية )

بالمليون جنيه جدول رقم (٥٦)

السنوات	جملة	عدد الطلاب	مباشرة	غير مباشرة	إدارة المدارس	إدارة تعليمية	الإدارة الإقليمية	الإدارة المركزية
١٩٢/٩١	٥٠	٤٩١	٣٠	٢٠	٣	٤	٦	٨
١٠٢ ج	١٠٢ ج	٦١ ج	٤١ ج	٥ ج	٨ ج	١٢ ج	١٥ ج	
١١/١٠	٨٣٧	١٥١٥	٦٧٠	١٦٧	٦٧	٣٤	٣٣	٣٣
١١٠٢ ج	٥٥٣ ج	٤٤٢ ج	١١١ ج	٤٤ ج	٢٢ ج	٢٢ ج	٢٢ ج	

الجدول السابق يوضح مايلي :

- في سنة الأساس وصل تخصيص الاستخدامات الاستثمارية الى (٥٠ مليون جنيه) توزعت بنسبة ٦٠٪ للمدارس ، ٤٠٪ من جملة إدارة التعليم ، وجملة مخصصات لتكني متلحة معدل التيد والقبول كما أن نسب التوزيع بين المدارس وإدارة التعليم تعنى الأختلال في التخصيم ففي الوقت الذي تعمل فيه بعض المدارس فترات ثلاث ، وتعاني شائبة مدارس من تلك الألات وضعف كفايتها ، يتم بناء إدارات تعليمية جديدة .

- في سنة الهدف وصل تخصيص الاستخدامات الاستثمارية إلى (٨٣٧ مليون جديد) توزعت بنسبة ٨٠٪ للمدارس الجديدة وتحديث القائمة ، وتم تخصيص ٢٠٪ من جملة إدارة التعليم بمستوياتها الأربعة (٨٪ لإدارة مدرسية ، ٤٪ لكل من المستويات الثلاث التالية ) .

- راد نصيب الطالب من الاستثمارات من (١٠٢ ج) سنة الأساس إلى (٥٥٣ ج) سنة الهدف موزعة بنفس نسب توزيع الاستخدامات السابقة .

أثر كفاية مخصصات الاستخدامات الاستثمارية .

تهدف استثمارات التعليمية إلى زيادة طاقة النظام التعليمي إلى الحدود التي تفرضها الاحتياجات التعليمية ، وإلى المحافظة على أداء المدخلات التعليمية القائمة سواء المادية ( المباني ، الألات ، الخ ) أو البشرية والمادية ( بحوث تطوير ) وذلك بإحلال ماتم إهلاكه من تلك المدخلات وإدخال التجديدات التربوية اللازمة ، ويعنى التخصيم المتوازن للاستخدامات وكفايتها تحقيق تلك الأهداف السابقة بفاعلية وهو ما يضمن للتعليم الثانوي الصناعي تنمية مستوى كفايته واستمرار نموها الكمي والكيفي لمواجهة الحاجة منه . وقد ساهم نظام تكاليف المعيارية في تخطيط الاستخدامات الاستثمارية اللازمة عن طريق المعلومات والدراسات اللازمة لتحقيق أفضل استخدام للموارد .

تحسين نصيب الطالب من مكونات الاستخدامات الاستثمارية المباشرة

جدول رقم (٥٧)

السنوات	جملة بالتعليم	عدد الطلاب	متوسط	متوسط الأراضي	متوسط المباني	الإلات والمعدات	الإلات والمكاتب	نفقات
٩٢/٩١	٣٠	٤٩١	ج ٦١	٥٥٢ ر ج	٤٧ ج	ج ٦	ج ٨	٦٧٩ ر
١١/١٠	٦٧٠	١٥١٥	ج ٤٤٢	٤ ج	٢٢١ ج	ج ١٦٨	ج ٣١	ج ١٨

الجدول السابق يوضح مايلي :

- في سنة الأساس تم تخصيص (ج ٦١) كتكلفة استثمارية لطالب على مستوى المدارس تتوزع على ٧٦٪ منها مباني ، والإلات والمعدات اللازمة للتعليم ٤ ر ٩٪ ، وهي نفل عن نسبة المخصص ثلاثت ٥ ر ١٢٪ .
- في سنة الهدف وصل ما خصص للطالب (ج ٤٤٢) . وهي تزيد ٧ ر ٢٢ مره عن سنة الأساس ، وتتوزع على المكونات ( ٥٠٪ مباني ، ٣٨٪ للإلات ، ٧٪ ثلاثت ، ٤٪ لبحوث تطوير التعليم ) .

أثر تحسين نصيب الطالب من مكونات الاستثمارات .

إن كفاية مكونات المدخلات المادية تعد أحد المحددات الأساسية لتحقيق أهداف التعليم الثانوي الصناعي وبخاصة أنواع محددة من هذه المكونات فمن ناحية التكاليف تستهلك المباني خلال خمسين عام بواقع ٢٪ من القيمة الافتراضية للمبنى ، ويعنى أن فوج المرحلة الثانوية الصناعية يستهلك ٦٪ من قيمة المباني بينما تستهلك الإلات بواقع ١٠٪ من القيمة الافتراضية ويعنى ذلك أن التوج يستهلك ٣٠٪ من مكون الإلات ، وبالمثل فإن مكون الإلات يدخل في تمام العملية التعليمية بوزن نسبي اكبر من أي مكون آخر نظرا لاتصاله بنوعية الهدف من التعليم ( اكتساب مهارات وكفايات عملية ) . ولايعنى ذلك التقليل من أهمية المكونات الأخرى في تمام عملية التعلم ، وإنما يعنى انه اذا توافرت جميع المكونات الأخرى دون مكون الإلات فلن يكون هدف هذا التعليم متحققا بالكيفية المطلوبة .

إن تحسين نصيب الطالب من مكونات الاستثمارات ، وبخاصة الإلات له انعكاسات على مستوى الكفاية سواء من الناحية الكمية (استيعاب التبرون والتفيد) ومن الناحية الكيفية ( مستوى إعداد الطلاب ) أو من ناحية تطوير النظام وتحديثه وإدخال التجديدات التربوية اللازمة عليه ( تكاليف البحوث ) ، وقد وفر نظام التكاليف المعيارية المخصصات اللازمة لكل ما سبق ، والمعلومات اللازمة لتخطيط مستوى الكفاية الداخلية بجوانبها الثلاث .

فاعلية مخصصات المدارس الجديدة والمحدثة للتعليم الثانوي الصناعي

بالمليون جنيه جدول رقم (٥٨)

السنوات	عدد المدارس	تكلفة إنشاء	عدد المدارس	تكلفة تحديث	تحديث مباني	تحديث الآلات	تحديث الآلات	بحوث تحديث
٩٢/٩١	--	-	١٢	٥٦٦٠	٤٣٥٨	٥٣٢	٢٠٨	٠٦٢
١١/١٠	١٧	٢٣٦	٤٨	٤٣٢	٢١٦	١٦٩	٣٠	١٧

الجدول السابق يوضح مايلي :

- في سنة الأساس لا تتوفر معلومات تقويم خطة بناء المدارس الجديدة ، بينما بيانات تحديث المدارس الثانوية الصناعية أخذت كمتوسط للاعتمادات المالية الواردة بالمخطط الثاني من الخطة الخمسية لإصلاح التعليم في مصر (١٩٩٢/٧٨) ، تحت فرضية أن ذلك قد تحقق بالفعل ومنه يتضح أن عدد المدارس المقرر تحديثها سنة الأساس ١٢ مدرسة بتكلفة إجمالية (٥٦٦٠ مليون جنيه) وبلغ متوسط متحصل عليه المدرسة لتحديث (٤٧١ ألف جنيه) ، ومن الواضح أن هذا المخصص لا يكفي لأن يتوزع أولاً بنسبة (٧٧٪ مباني ، ٩٪ الآلات ، ١٣٪ آلات ، ١٠٪ بحوث) ثم توجيه تلك المخصصات لتحديث .

- في سنة الهدف تصل حصة مخصصات التحديث إلى ( ٤٣٢ مليون جنيه) ومخصصات بناء المدارس الجديدة إلى (٢٣٨ مليون جنيه) . بنسبة (٧٠٪ تحديث : ٤٠٪ إنشاء) ويشير ذلك إلى مدى التطوير الرأسي في مستوى كفاية النظام التعليمي وتطوير إمكانياته المادية والبشرية لتكون قادرة على تلبية حاجات صناعة المستقبل . وفي نفس الوقت يشير ذلك إلى التطوير الأفقي في سعة النظام التعليمي الكلية .

أثر كفاية مخصصات إنشاء المدارس الجديدة وتحديث القائم منها .

تضمن التخطيط إنشاء (١٨٩ مدرسة جديدة) وتحديث (٣٣٤ قائمة) في سنة الأساس ، ١٧١ مدرسة من المدارس التي تم إنشاءها ، ويعنى ذلك زيادة السعة الكلية لنظام التعليمي ، والارتفاع بمستوى مداخلته ، كما يعنى تحقيق التوازن الجغرافي في خريطة المدارس الثانوية الصناعية بإضافة المدارس الجديدة بما يتفق والتنسيق بين خريطة مدارس النظام التعليمي وخريطة توطن الصناعات .

إن ماسبق يشير إلى مدى فاعلية مخصصات إنشاء المدارس الجديدة وتحديث القائم منها ، وقد ساهم نظام التكاليف المعيارية بتوفير المعلومات والدراسات اللازمة لتنمية مستوى كفاية النظام التعليمي .

فاعلية تخصيص تكاليف الباب الرابع (التحويلات الرأسمالية)

مليون جنيهه جدول رقم (٥٦)

السنوات	جملة	خدمة قروض محلية	خدمة قروض أجنبية	مراكز تكلفه مباشرة	مراكز تكلفه غير مباشرة
٩٢/٩١	١٣٤٩	٤٠٥	٩٤٤	٤٩٩	٨٥٠
١١/١٠	٧٨٤٨٠	٥٥	٢٣	٦٣	٢٣٤٨٠

الجدول السابق يوضح مايلي :

- في سنة الأساس تم تخصيص (٣٤٩ مليون جنيه) لخدمة القروض توزعت بنسبة ٣٠٪ للقروض المحلية ، ٧٠٪ لمصادر القروض الخارجية ، ويوضح ذلك مدى الاعتماد على القروض الخارجية لتغطية تكاليف تحديث / إنشاء مدارس جديدة وخاصة مكشون الآلات ، كما توزعت خدمة الديون بنسبة ٣٧٪ للمدارس ، ٦٣٪ لإدارة التعليم بكافة مستوياتها .

- في سنة الهدف تم تخصيص ٧٠٪ من جملة التحويلات لخدمة القروض المحلية ، ٣٪ لخدمة القروض الخارجية، لتقليل الاعتماد على الاقتراض الخارجي ، كما تم توجيه ٨٠٪ من جملة هذه القروض إلى المدارس (مركز التكلفة المباشرة ، فصول /ورش) ، ٢٠٪ من جملة الباقي مراكز التكلفة .

أثر التوازن في تخصيص التحويلات الرأسمالية .

إن أحد التحديات الرئيسية التي يواجهها نظام التعليم الثانوي الصناعي والتي تؤثر على مستوى كفايته بنوعها التصور في الطاقة التمويلية المتاحة له واعتماده بشكل رئيسي على موازنة الدولة في تمويل المكونات المحلية للاستثمارات والتكاليف ال جاريه ، أما بالنسبة للمكونات الأجنبية للاستثمارات ( الآلات الأجهزة الدقيقة ) فيتم تغطية جزء منها بالاقتراض من الدول المصدرة لها بموجب اتفاقيات .

إن تحقيق فاعلية تكاليف خدمة الديون تتحقق عندما يجد المخطط البدائل الملائمة للتكنولوجيات التي يتم استيرادها سواء من السوق المحلي أو عن طريق البحوث اللازمة لتوفير تلك البدائل ، ومن هنا يقل الاعتماد على القروض الأجنبية في تغطية المكونات العينية التكنولوجية ، وكذلك تتحقق فاعلية التكاليف المخصصة لخدمة القروض عندما تتجه هذه القروض إلى خطوط الإنتاج التعليمي (الفصول /ورش) بنسبة عالية منها، فتصبح في هذه الحالة قروض إنتاجية لها عائد مباشر يمكن حسابه ، ولقد ساهم نظام التكاليف المعيارية في تخفيف ذلك بتوفير الدراسات والمعلومات اللازمة تفاعلية تكاليف التحويلات الرأسمالية .

٣ - ترشيد التكاليف المتاحة للتعليم الثانوي الصناعي .

إن تحقيق المخرجات التعليمية بأقل كلفة ممكنة يعد أحد معايير فاعلية التكاليف . ويشير ذلك إلى وصول النظام التعليمي إلى مستوى كفي تتحقق فيه الأهداف طبقاً للمعايير بأقل كلفة ، وفيما يلي مقارنة بين التكاليف المعيارية لتوجيه و التكاليف المرشدة نتيجة لخفض الفقد الكمي في التوجيه و اثر ذلك على الكفاية

مقارنة تكاليف الفقد الكمي للتوجيه (٩٧/٩٦-٩٩/٩٨) ، (٢٠٠٩/٢٠١٠-٢٠١١/٢٠١٠)

جدول رقم (٦٠)

المنوات	التكلفة النظرية	إجمالي المقيدين	إجمالي التاجحين	التكلفة الفعلية	عدد الرسوب	عدد التسرب	تكلفة الرسوب	تكلفة التسرب	جملة التكلفة	%
٩٧/٩٦	٩٤٧	٨٣١١.٢	٧٤٥١.٣	١.٥٥	٤٥٩٥٧	٣٩٣٤٢	٤٨٤٨٥	٤١٥٠٦	٨٩٩٩١	١١.٤
٩٨/٩٧	١.٥٣	٥١٥١.١	٤٧٩٣.٥٩	١١.٧	٤٧١٧٣	٣٨٦٤٠	٥٢٢٢١	٤٢٧٧٤	٢٤٩٩٥	١٠.٣
٩٩/٩٨	١.٥٨	٩٦١١.٢٦	١١١٥٥١	١٦.٣٠	٤٦٧٧٤	٣٥٩٠٧	٥٤٣٩٨	٤١٧٦٠	٩٦١٥٨	٩.٤
							جملة		٢٨١١٤٤	
٠٩/٠٨	١٦١٥	١٤٦٣	١٤٠٠	١٦٤١	٩٤٣٠	١٢٨٣٣	١٥٤٧٥	٢١٠٥٩	٣٦٥٣٤	١.٥
١٠/٠٩	١٦٧١	١٤٦٩	١٤٤٨	١٦٩٥	٨٧٨٨	١١٧٧٣	١٤٨٩٦	١٩٩٥٥	٣٤٨٥١	١.٤
١١/١٠	١٧٧٧	١٥١٥	١٤٩٧	١٧٤٨	٨٠٧٤	١٠١٣٦	١٤١١٣	١٧٧١٨	٣١٨٣١	١.٢
							جملة		١٠٣١١	

لمقارنة السابقة توضح مايلي :

- تكاليف الرسوب والتسرب للتوجيه الأول وصلت إلى (١١.٤٪، ١٠.٣٪، ٩.٤٪) من جملة التكاليف للتوجيه على التوالي ، وهي وإن كانت متناقصة إلا أن معدل التناقص ليس جوهريا . أما تكاليف الفقد الكمي للتوجيه الثاني فقد وصلت إلى (١٥.٣٪، ١٤.٧٪، ١٤.١٪) من جملة التكاليف ويلاحظ أن معدل الانخفاض في تكاليف التسرب جوهري الأمر الذي يحث زيادة فاعلية التكاليف في تحقق الأهداف ، إذ تم تحقيق مخرجات النظام بأقل مدخلات ممكنة كلفة ممكنة ، وهي الكلفة التي تصل نسبته المسموحات بها التي تقدر الأي لا يمكن تجنبه لظروف خارجة عن تقديرات المعايير .

أثر ترشيد التكاليف على مستوى الكفاية الداخلية .

إن ترشيد التكاليف يعني أن الاستراتيجيات التي اتبعها التخطيط (تنمية مستوى المدخلات البشرية، (المادية) لها تأثير إيجابي على مستوى الكفاية تمثل في خفض معدلات الرسوب والتسرب ، والتكاليف التي كان من الممكن فلانها لو ظلت تلك المعدلات على ما هي عليه بدون اتباع تلك الاستراتيجيات .

إن عرض المحورين السابقين قد أوضح أن نظام التكاليف المعيارية أكثر ملائمة للتطبيق في التعليم الثانوي الصناعي وأكثر فاعلية في تنمية مستوى الكفاءة الداخلية للتعليم ، إذ عن طريق استخداماته يمكن صناعة قرارات تخطيطية استراتيجية رشيدة ، وأمكن تخصيص الموارد المتاحة للتعليم الثانوي الصناعي بما يتفق أفضل مزيج من المدخلات البشرية والمادية والمالية لتحقيق مخرجات تعليمية أفضل .

إن من الاستخدامات الحيوية لنظام التكاليف المعيارية التخطيط الإستراتيجي لمستوى الكفاءة الداخلية للتعليم الثانوي الصناعي . وقد وضح أثر هذا النظام بالنسبة لتخطيط أداء كل مدخل تعليمي في كل خطوات مرحلة صناعة قرارات التخطيط ، ووضح ذلك الأثر في المقارنات بين الأداء الفعلي والوافعي للمدخلات التعليمية والأداء المخطط لها (المعياري) . فقد تحققت فاعلية المدخلات في الأداء المعياري لها ومن ثم زيادة المردود التعليمي بنسبة أكبر من زيادة الموارد المتاحة للتعليم مما يعنى تنمية حقيقية لمستوى الكفاءة الداخلية للتعليم .

فمن الناحية كمية زادت الإنتاجية التعليمية لنظام التعليم الثانوي الصناعي مقارنة بالإنتاجية السابقة على فترة التخطيط الإستراتيجي له . سواء تمثلت في زيادة معدلات القبول ومعدلات التدفق الطلابي داخل النظام التعليمي ، أو الزيادة في سعة الكنية للنظام . وما يحققه ذلك من ترشيد للتكاليف التعليمية واستخدامها في تحقيق الأهداف المحددة لها .

ومن ناحية الكيفية فقد تحسنت المعايير الكيفية لمدخلات التعليم سواء بشرية أو المادية . وما يعنيه تحسن جودة التعليم من وفر في تكاليف تعليمية وترشيد لها سواء كان ذلك ثورفر ملموس يمكن التحقق منه وقياسه بالنسبة لبيود الموازنة ، أو وفر غير ملموس يصعب قياسه ولكنه يحدث نتيجة لترقية مستوى أداء المدخلات التعليمية ، فتمه علاقة بين زيادة جودة التعليم وزيادة كل من التكاليف الملموسة وغير الملموسة فكلاهما تتزايد كنتيجة لجودة التعليم وتحسين معايير الكيفية ، إذ تؤدي مبادرات تجويد التعليم إلى زيادتهما معا عبر الفترات الزمنية . (1)

ومن ناحية الاقتصادية فقد مكنت استخدامات نظام التكاليف المعيارية من تحقيق أفضل مستوى لاستخدامات موارد المتاحة للتعليم ، وأفضل تخصيص لتلك الموارد بين الاستخدامات البديلة بما يقلل من نفقات التربوي إلى الحدود الدنيا ويعظم الإنتاج . كما ساهم في تحقيق أهداف نظام تعليمي كمية والكيفية بأقل كلفة ممكنة وهي الكلفة المعيارية لمدخلات .

إن نظام التكاليف المعيارية يتوافق فيه وتعبئة التطبيق وعلميته ، لذا فهو أكثر ملائمة لاستخدام في التعليم حيث يمكن من تصنيف مبدأ المساءلة (Accountability) بتوفيره لمعايير الالتزام للأداء والتكاليف الملائمة لصناعة قرارات التخطيط الرشيدة ، ومن ثم فهو نظام يتميز بدرجة عالية من الفاعلية في تنمية مستوى الكفاءة الداخلية للتعليم الثانوي الصناعي .

مما سبق يمكن تقرير بأن استخدامات نظام التكاليف المعيارية وبخاصة كنظام معنومات آثار

إيجابية على تنمية مستوى الكفاءة الداخلية للتعليم الثانوي الصناعي .

## المحور الثالث : نتائج البحث , ومقترحاته .

### أولاً : أهم النتائج التي ترصد إليها البحث .

١- إن نظام التكاليف التاريخية كنظام فرعي للاستخدامات الإدارية والمحاسبية وأهمها إنتاج معلومات تساعد على صناعة واتخاذ قرارات تنمية مستوى الكفاءة للتعلم . لا يساهم بفاعلية في هذه الأغراض . إذ يتصرف في استخداماته على الجانب الحسابي ( تكاليف التعلم ، متوسط كلفة الطالب ، تكلفة الفصل ، المرحلة ) ويختص بتسجيل الأحداث بعد إتمامها ويحصر نطاق اهتمامه بما يدور داخل بيئة النظام التعليمي الداخلية فقط . ويعتمد في تقريراته وتقديراته على الخبرات الشخصية للمختصين ، وقد ترتب على التصور في أهداف هذا النظام روحانته تراكم العديد من المشكلات المتصلة بالموارد المالية المتاحة للتعليم تتلخص في ضعف كفاءة تدبير التكاليف على أسس علمية ، ضعف كفاءة تخصيص التكاليف المتاحة على أسس موضوعية ، ضعف كفاءته تخطيط أداء المدخلات التعليمية ، وكانت المحصلة النهائية لضعف كفاءة هذا النظام أن يحدث اختلال في تخصيص الموارد المتاحة وما ترتب على ذلك من المشكلات التي أثرت على مستوى أداء تلك المدخلات سلباً .

٢- تتزايد في إطار استخدامات نظام التكاليف التاريخية نسبة النفد في التكاليف المخصصة للتعلم الثانوي الصناعي ، سواء كان هذا النفد ناتجاً عن تخصيص غير كافٍ للموارد أو توزيع غير متوازن لما يتاح من موارد مالية للتعليم ، مما يعنى ضعف التكاليف المستخدمة في تحقيق الأهداف التي تعد المبرر لتقريرها ، وأحد الأسباب الهامة لذلك في ضعف كفاءة المعلومات التحليلية المتعمدة التي ينتجها هذا النظام حول متغيراته والعوامل المؤثرة فيها وسبل وقرارات تنمية كفاءتها .

٣- إن المعلومات المالية الإجمالية التي ينتجها نظام التكاليف التاريخية قد تعطي دلالات ظاهرية ، غير إن التحليل المتعمق لمكونات تلك المعلومات قد يؤكد عكس الدلالات الظاهرية ، وبالتالي لا تصلح لصناعة قرارات تخطيطية رشيدة ، كما تنحصر تلك المعلومات في التقرير عن الماضي ولا تشمل بيئة النظام الخارجية ولا العوامل والتوى المؤثرة في التنمية الثانوي الصناعي .

٤- إن نظام التكاليف المعيارية كنظام فرعي للاستخدامات المحاسبية والإدارية أكثر ملائمة للتطبيق بالتعليم الثانوي الصناعي ، فهو أكثر فاعلية في اكتساب المعلومات وتوليدتها واستخدامها وتطبيقها بصورة تكثيكية أو إستراتيجية ، ويدخل في نطاق اهتمامه وأهدافه كل من البيئة الداخلية والخارجية للنظام التعليمي ويهتم بالأحداث الماضية والراهنة والمستقبلية .

٥- يمكن لنظام التكاليف المعيارية المساهمة بفاعلية في توفير المعلومات والدراسات والأسس العلمية اللازمة للاستخدامات الإدارية والمحاسبية في التعلم وبخاصة عند صناعة قرارات تخطيط التعلم ، كما يساهم بفاعلية في تقدير الموارد المالية اللازمة للتعلم ، وتخصيصها تخصيصاً أمثل يحقق الربط بين الكلفة والهدف منها مما يمكن من تحقيق فاعلية التكاليف في إنجاز الأهداف .

٦- إن القرارات التخطيطية الاستراتيجية تعد من أفضل المداخل التخطيطية للتعليم الثانوي الصناعي، إذ يوفر التخطيط الاستراتيجي حلاً جذرياً للمشكلات وتنمية مستوى الكفاية خلال مدى زمني يعد كافياً لتحقيق نتائج يمكن تقويمها ويمكن من تحقيق الأهداف والغايات الكبرى وبشكل تدريجي يتفق وحجم الموارد التي تخصص للتعليم وفي إطار المتغيرات الأخرى الحاكمة لنمو وتطوير التعليم .

### ثانياً : مقترحات البحث .

في ضوء مشكلة البحث وخطواته وما أسفر عنه من نتائج يمكن إقتراح مايلي :

- ١- إدخال نظام التكاليف المعيارية في قطاع التعليم بصنفة عامة وفي نظام التعليم الثانوي الصناعي بصنفة خاصة بإستفادة من إستخداماته الإدارية والمحاسبية لما لهذه الإستخدامات من آثار على تنمية مستوى الكفاية الداخلية للتعليم ، وإيجاد حلول جذرية لمشكلاته وتخطيط لبيئته في ضوء المتغيرات المجتمعية .
- ٢- أن يتم الإفادة من الإمكانيات التي يوفرها نظام التكاليف المعيارية لتخطيط التعليم والتي تتصل بتطوير التعليم، وواقعه، والقوى والعوامل المؤثرة فيه، والإمكانيات المتاحة له، والأهداف، والوسائل والاستراتيجيات المحققة للأهداف، وصياغة مخططاته، وموازناته ، وتقويم كل ما سبق لصناعة قرارات تخطيطية جديدة .
- ٣- تطبيق مبدأ المحاسبية في التعليم الثانوي الصناعي ويتلخص في تحديد معايير كمية وكيفية لكل مدخل من مدخلات وعمليات التعليم والمحاسبة عن تحقيق الأهداف في ضوء تكاليف كافية .
- ٤- الاهتمام بتكوين قواعد لبيانات والمعلومات عن كل مركز تكلفة في النظام التعليمي يمكن في ضوءها تخطيط ، وتقويم الأداء لهذا المركز ومستوى إنجاز أهداف التعليم .
- ٥- الاهتمام بالدراسات والمعلومات حول زيادة الروابط بين التعليم الثانوي الصناعي وقطاع الصناعة على مستوى كل محافظة .
- ٦- ضرورة بناء هيكل للأجور للعاملين في قطاع التعليم تتحقق فيه التناسق بين الوظيفة وعلاقتها بالأهداف وبين انعائد الأجرى منها ، وأتباع إستراتيجيات تنمو المهني للمعلمين ولإدارة التعليم .
- ٧- الاهتمام بالبرامج التي تقدم لرعاية الطلاب والانفتاح على المؤسسات البنئية التي تقدم رعاية مماثلة لهذه البرامج لتحقيق التكامل بينهما ، والعودة إلى نظام إبتعاث الطلاب المتفوقين للدول التي بها تخصصات حديثة
- ٨- أن يكون أساس اتخاذ قرارات الإستخدام الإستثماري في التعليم الثانوي الصناعي ( إنشاء المدارس الجديدة ، وتحديث القائمة ) هو معدل النمو في قيد وقبول الطلاب المتوقع بحيث تكون المقارنة بين نمو معدل الإستثمارات ونمو معدل القبول والفيء ، وليس بين حجم التكاليف الكلية .