الفصل الثامن
التوصيات والمقترحات

أولا : نتائج وتوصيات البحث

ثانيا : تصور مقترح لإدارة المدرسة الثانوية الفنية فى ترشيد الإنفاق التعليمى

أولا : نتائج وتوصيات البحث :

إذا أريد إصلاح التعليم الثانوى الفنى، فإن نقطة الانطلاق فى هذا الإصلاح هى بناء فلسفة واضحة المعالم لهذا التعليم، فلسفة تربط الماضى والحاضر والمستقبل، وتنسجم مع فلسفة المجتمع وتطلعاته وتعمل على تطويره، وتشمل جوانب العملية التربوية كافة، وتحقق تكاملها وتفاعلها.

كشف هذا البحث فى إطاره النظرى والميدانى عن كثير من النتائج التى تستدعى وقفة مع التعليم الثانوى الفنى، والتى فى ضوئها يمكن أن نستخلص مجموعة من التوصيات تكون بمثابة تصورات مقترحة يمكن من خلالها إحداث التفاعل والتكامل فيما بينها من أجل الارتقاء بالتعليم الثانوى الفنى وهى فيما يلى :

١ - نتائج وتوصيات خاصة بإدارة المدرسة الفنية :

كشف البحث فى إطاره النظرى ودراسته الميدانية عن النتائج التالية :

- استخدام المدرسة الفنية للأساليب الروتينية، وذلك تعبيرا عن المركزية، حيث أنها تقوم بتنفيذ ما تفرضه الإدارة التعليمية للتعليم الفنى من قرارات ولوائح دون المشاركة فى إبداء الرأى فى الأمور التعليمية.
- فى ظل نمط الإدارة الحالية لا يمكن الاستفادة بإمكانات المصانع أو المزارع المجاورة، وبالتالى لا يتم تدريب الطلاب عمليا فى هذه المصانع أو المزارع.
- ضعف قدرة الإدارة المدرسية بالمدارس الثانوية الفنية على التنظيم والإشراف، لأن أغلبية القائمين على إدارتها غير مؤهلين للعمل الإدارى، وليس هناك دورات تدريبية لتوعيتهم بالعمل الإدارى وأبعاده.
- ضعف اهتمام إدارة المدرسة الفنية بمشكلات الطلاب حيث أن طلاب هذا النوع من التعليم يواجهون عقبات كثيرة منها : ضعف المستوى، وانخفاض مستوى معلمى التعليم الفنى، وانتشار الدروس الخصوصية بين الطلاب.
- أن الواجبات الإدارية للمدرسين المشرفين خلال اليوم الدراسى غير واضحة وغير محددة لهم. ولذا نجد أن المشرف اليومى يقوم بأعمال فنية وإدارية فى آن واحد طوال اليوم، ولا يهتم الاهتمام الكافى بالنواحى الإشرافية.

ولذا يقترح الباحث مجموعة من التوصيات التى تخص إدارة المدرسة الثانوية الفنية وهى :

- التوسع فى تطبيق النظام اللامركزى فى الإدارة وذلك فى حقل التعليم الفنى، وإعطاء سلطات أوسع لمديرى المدارس الثانوية الفنية حتى يمكنهم الإشراف على هذه المدارس وإدارتها، وذلك نظرا لكبر حجم هذه المدارس فى الوقت الحاضر.
- تزويد لجنة إدارة المدرسة الثانوية الفنية بسلطات وصلاحيات كافية تحقيقاً لحرية الحركة، وذلك لتتمكن من خلال معرفتها بمدى حاجة البيئة إلى سد احتياجاتها، وحتى يمكن اتخاذ القرارات المناسبة فى أوقاتها دون الحاجة للرجوع إلى السلطات الأعلى للحصول على موافقتها.
- مشاركة ممثلى المؤسسات الصناعية والزراعية فى مجالس إدارات المدارس الثانوية (الصناعية والزراعية) حتى يمكن الاستفادة من خبراتهم، وضمان تعاونهم فى حل مشكلات المدرسة الثانوية الفنية.
- عقد اجتماعات دورية مستمرة مع الطلاب للتعرف على مشاكلهم وحاجاتهم.
- تفرغ المدرس المشرف فى يوم إشرافه للقيام بمسئولياته الإدارية وحدها.
- وضع خريطة إدارية ثابتة للمدرسة تتضمن الأوضاع التنظيمية والإدارية لتنفيذ العمل المدرسى والأنشطة والبرامج.

٢- نتائج وتوصيات خاصة بمعلم التعليم الفنى :

كشف البحث فى إطاره النظرى والميدانى عن النتائج التالية :

- نقص عدد معلمى التعليم الفنى الذين يقيمون بتدريس المواد العملية.
- ضعف مستوى إعداد معلم المواد العملية بمدارس التعليم الفنى، وخاصة معلمى الورش فى مدارس التعليم الصناعى والزراعى، وقد يرجع ذلك إلى أن معظمهم من خريجى المدارس الثانوية الفنية (الصناعية - الزراعية)، وتنقصهم الخبرة فى التدريس، وهم غير مؤهلين أساسا ليكونوا مدرسين، بينما قامت الوزارة بتكليفهم لسد العجز الصارخ فى المعلمين، رغم أنهم لا يحملون مؤهلات تربوية تؤهلهم لذلك العمل.
- النظرة المتدنية لمعلم التعليم الفنى لا زالت قائمة على الرغم من أنه العامل الأساسى فى إعداد الأيدى العاملة القادرة على تحمل عبء الإنتاج، لأن هذا التعليم ما زال تعليما للفقراء غير القادرين.

- ضعف الاهتمام بالتدريب كأداة لتطوير طرق وأساليب التدريس بالمدارس الفنية الثانوية (الصناعية والزراعية).

ولذا يقترح الباحث مجموعة من التوصيات التى تخص معلم التعليم الثانوى الفنى وهى:

- تدريب المعلمين أثناء الخدمة لتنمية قدراتهم وتزويدهم بأحدث التطورات التكنولوجية فى مجال تخصصهم.
- إيفاد معلمى التعليم الفنى القائمين فعلا بالتدريس فى بعثات تدريبية للخارج لملاحقة التطورات التى تحدث فى العالم.
- تدريب المعلمين داخل المؤسسات الإنتاجية المستفيدة من العمالة المتخرجة على أحدث الوسائل والأجهزة المستخدمة لمسايرة التقدم التكنولوجى المعاصر.
- الإستفادة بالخبراء العاملين بالمؤسسات والشركات فى نقل خبراتهم فى صورة محاضرات وتدريبات مهنية داخل مدارس التعليم الفنى.
- تقديم الحوافز المادية والمعنوية التى تشجع الفنيين المهندسين ذوى الخبرة فى مجالات تخصصاتهم المختلفة للقيام بالتدريس فى مدارس التعليم الثانوى الفنى.

٣- نتائج وتوصيات خاصة بطالب التعليم الثانوى الفنى :

كشف البحث فى إطاره النظرى ودراسته الميدانية عن النتائج التالية :

- يوجد تضخم فى كثافة الفصول فى المدارس الثانوية الفنية الصناعية والزراعية، وذلك لقبول أعداد كبيرة من الطلاب، فقد بلغت كثافة الفصول فى بعض المدارس (٥٠) طالبا، وذلك مخالف للمادة (٧) من قانون التعليم رقم ١٣٩ لسنة ١٩٨١ الذى أوجب عدم زيادة كثافة الفصول عن (٢٠) طالبا فى مواد الرسم الفنى والتدريبات العملية.
- عدم تطبيق الاختبارات المهنية التى يتم على أساسها إلحاق الطالب بالشعبة المناسبة له بل إنه يتم إلحاق الطالب بالشعبة بناء على درجته التى حصل عليها فى امتحان اتمام شهادة التعليم الأساسى.
- البرامج والتدريبات والمواد التى تقدم للطلاب فى الشعب المختلفة لا تعدهم للعمل فى مهنة معينة مستقبلا.

- إلزام الطالب بشعبة معينة يقلل من طموحه فى اختيار المهنة المناسبة لميوله مما يؤدى إلى انخفاض المستوى العلمى والفنى للطلاب نتيجة الافتقار إلى ضوابط الاختيار والتوجيه عند التشعيب.

ولذا يقترح الباحث مجموعة من التوصيات التى تخص طالب التعليم الفنى وهى:

- غرس قيمة العمل المنتج وأهميته، وذلك بتكون اتجاهات ايجابية لدى التلاميذ فى مراحل التعليم الأساسى.
- عدم قصر الالتحاق بالتعليم الثانوى الفنى على أقل الطلاب مجموعا، وذوى الدخل المحدود مما يقلل ويحقر من مكانة التعليم الثانوى الفنى فى نظر المجتمع.
- مراعاة أن يكون تخصص كل طالب حسب ميوله وقدراته على قدر المستطاع، وذلك لأن توزيع الطلاب طبقا للمجتمع يجعل بعض الطلاب يلتحقون بدراسات لا تتناسب مع قدراتهم، مما يؤدى إلى رسوبهم، وبالتالى زيادة التكلفة التعليمية.
- يجب ألا يقتصر تدريب الطالب على التدريبات العملية داخل المدرسة الفنية بل يتعدى ذلك تدريبه فى المصانع أو الحقول المجاورة.

٤- نتائج وتوصيات خاصة بمناهج التعليم الثانوى الفنى :

كشف هذا البحث فى إطاره النظرى ودراسته الميدانية عن النتائج التالية :

- وجود ترابط بين محتوى المناهج النظرية وبين الجانب العملى فى المدارس الفنية، مما يؤدى إلى أن المقررات الدراسية خلال سنوات الدراسة تعتمد على بعضها البعض.
- التمارين التى تدرس فى المدارس الثانوية الفنية معظمها مفيدة للطالب، ولكنها غير نافعة أو مستغلة فى المدارس الصناعية.
- المناهج والمقررات الدراسية الحالية لا تجارى التطورات العلمية السريعة.
- المناهج والمقررات الدراسية لا تساير متطلبات البيئة المحلية.

ولذا يقترح الباحث مجموعة من التوصيات التى تخص المناهج الدراسية بالتعليم الثانوى الفنى وهى :

- تقييم المناهج الحالية بهدف تطويرها وتوثيق الترابط بينها بما يحقق أهداف التعليم الفنى.

- إدخال التربية البيئية فى مناهج التعليم الفنى، بحيث تكون تخصصية لكل شعبة ومتكاملة مع باقى ما يدرسه الطالب، وليس كمادة منفصلة.
- أن تعمل الإدارة على نشر الممارسات البيئية الصحيحة مع توضيح أضرار ومساوئ القيم السلبية للوصول إلى عرف بيئى محلى، وذلك عن طريق محاضرات وندوات داخل المدرسة أو من خلال بعض المقررات الدراسية.
- العمل على تحديث مناهج التعليم الثانوى الفنى (الصناعى والزراعى) بالتنسيق مع المؤسسات الإنتاجية، بما يجعله قادرا على استيعاب تكنولوجيا العصر ومطالب سوق العمل فى مختلف التخصصات.

٥- نتائج وتوصيات خاصة بتمويل التعليم الفنى :

كشف هذا البحث فى إطاره النظرى ودراسته الميدانية عن النتائج التالية :

- يوجد عجز فى تمويل التعليم الفنى، وهذا يرجع فى أغلبه إلى عدم تنوع المصادر، فمصادر التمويل كلها حكومية تقريبا.
- لا توجد ميزانية خاصة بالتعليم الفنى بل مخصصاته داخله ضمن الاعتمادات الخاصة بوزارة التربية والتعليم.
- لا توجد مساهمة شعبية فى تمويل التعليم الفنى على المستوى المحلى.
- هناك عوامل تؤثر فى زيادة الانفاق التعليمى وتتمثل فى الزيادة السكانية المطردة، ارتفاع الأسعار، الوضع السياسى للدولة، المناهج الدراسية، وهذا على سبيل المثال.

ولذا يقترح الباحث مجموعة من التوصيات التى تخص تمويل التعليم الثانوى الفنى وهى :

- سنّ التشريعات اللازمة للأفراد والمؤسسات الإنتاجية بفرض نسبة من الأرباح لتمويل التعليم الثانوى الفنى بالإضافة للعائد من ذات المدرسة بصفتها وحدة إنتاجية للإنفاق عليه والتوسع فيها، وتقوم المحليات بتحصيل هذه النسبة.
- تقوم المؤسسات الصناعية والشركات بتقديم نسبة ولتكن ٥٪ من أرباحها كمعونة مادية، أو تقدم التجهيزات اللازمة للمدارس، وذلك مساهمة منها فى تخفيف العبء عن هذا التعليم وخصوصا أن هذه المصانع والشركات هى المستفيدة من خريجى المدارس الثانوية الفنية.
- يشجع فكرة إسهام هذه المؤسسات والمصانع أيضا بتقديم خدماتَ فنية نظرية وعملية فى مجالات الصناعة والزراعة فى التعليم الفنى، وذلك وفق تخصص كل مؤسسة

مساهمة، وهذا سوف يوفر نفقات تعليمية تزيد من درجة التفاعل بين هذه المؤسسات المساهمة والتعليم الفنى.

- يقترح أن تساهم نقابة المهن التطبيقية والمهن الهندسية والمهن الزراعية برصد نسبة ثابتة من ميزانيتها سنويا لتمويل التعليم الثانوى الفنى.
- فرض بعض الرسوم الإضافية أيضا على الجهات الترفيهية مثل دور السينما والمسرح، وتخصيص نسبة من حصيلة هذه الرسوم لصالح صندوق التمويل القومى للتعليم، والنسبة الأخرى لصالح صندوق تمويل محلى لكل محافظة.
- رفع قيمة المصروفات التى يدفعها الطلاب الوافدون الملتحقون بالمدارس الحكومية وتحميلهم نفقات التعليم.
- إعادة النظر فى الأسلوب المتبع فى صرف الكتب المدرسية على نحو يخفف من الأعباء التى تتحملها الدولة لتوفير الكتاب المدرسى الصالح بالمجان، ومن بين البدائل المطروحة فى هذا الصدد استخدام الكتاب لأكثر من عام دراسى.
- أن يتحمل الطالب جزء من تكلفة الدراسة فى حالة بقائه للإعادة لأول مرة، وأن يتحمل التكلفة كلها إذا رسب مرة ثانية فى نفس الصف الدراسى.
- العمل على اعتبار بعض الأقسام العلمية وحدات إنتاجية ويستغل طبيعة دراستها فى مزيد من الإنتاج من خلال ورشها أو مزارعها، مما يمثل مصدرا لتوفير الموارد المالية.
- إنشاء نظام لتمويل التدريب العملى بصفة منتظمة حتى يمكن مشاركة كافة الأطراف فى توفير التعليم اللازم وذلك عن طريق :
  - دعم أنشطة مراكز التدريب المهنى.
  - تغطية تكلفة نظام الحوافز الإيجابية سواء للعاملين بالمراكز أو الشركات فى نشاط التدريب.
  - تشجيع الشركات على تقديم الخدمات التعليمية.

٦- نتائج وتوصيات خاصة بترشيد الإنفاق التعليمى فى المدرسة الثانوية الفنية :

كشف هذا البحث فى إطاره النظرى والميدانى عن النتائج التالية :

- ارتفاع نسب الفقد فى الموارد البشرية والمادية داخل المدرسة الثانوية الفنية، مما أدى إلى ارتفاع تكلفة التعليم فى هذه المدارس.

- النقص الموجود فى الآلات والأجهزة داخل الورش وعدم تناسبها مع أعداد الطلاب، لذلك يتم تقسيم الطلاب إلى مجموعات حتى لا يتزاحم الطلاب على الآلات وفى بعض الأحيان يقوم المدرب بالشرح الشفوى على الآلات، الأمر الذى يؤدى إلى أن يصبح التدريب العملى نظريا رغم خطورة ذلك الوضع.
- إن الآلات والأجهزة الموجودة فى ورش المدارس الفنية لا تساير التطور السريع الهائل فى تكنولوجيا الصناعة، ولذلك يفاجأ الخريج عند التحاقه بالعمل فى المصانع أو المزارع بآلات لم يألفها أو يتدرب عليها وهذا يصيب الخريج بالإحباط نتيجة لعدم قدرته على استخدام الآلات.
- إن أماكن التدريب بمدارس التعليم الفنى غير كافية للتدريبات العملية سواء كانت الورش أو المعامل بمدارس التعليم الصناعى أو الزراعى.
- وجود نقص فى الخامات المستخدمة أثناء التدريب العملى فى أماكن التدريب مما أدى إلى اشتراك مجموعة الطلاب فى إجراء التمرين الواحد، الأمر الذى يترتب عليه تكاسل الطلاب واعتمادهم على طالب واحد فقط فى أداء التمرين.
- التضحية بالكيف التعليمى فى سبيل ملاحقة الكم، مما أدى إلى ازدحام المدارس والفصول، والتضحية باليوم الكامل، وينتج عن هذا الازدحام أن الأثاث المدرسى الموجود غير كافى فى مدارس التعليم الفنى. أما من حيث صلاحية الأثاث المدرسى الموجود فهو صالح إلى حد ما، ويرجع ذلك إلى الاستعانة ببعض الأقسام فى عملية إصلاحه.
- وجود نقص فى المرافق الأساسية بالمبنى المدرسى، ففى أغلب المدارس الفنية دورات مياه غير كافية وغير صالحة للاستعمال.
- عدم وجود فناء مناسب بمدارس التعليم الفنى يستوعب عدد الطلاب أثناء الفسحة مما أدى إلى أن الطلاب يقضون هذه الفترة داخل الفصول أو فى الطرقات أمام الفصول، وعدم مزاولة الأنشطة المدرسية أثناء الفسحة.

ولذا يقترح الباحث مجموعة من التوصيات التى تخص ترشيد الاتفاق التعليمى فى المدرسة الثانوية الفنية وهى :

- ربط تطوير وتحديث التعليم الثانوى الفنى (الصناعى والزراعى) بمراكز البحث العلمى التخصصى للمساهمة فى حل مشكلاته بأساليب وطرق علمية لزيادة فاعليته بصفة مستمرة.

- تزويد أماكن التدريب بمدارس التعليم الفنى بنماذج هيكلية من إنتاج الشركات المنتجة بغرض تدريب الطلاب عليها، وأيضا لتخفيف العبء على المدرسة فى شراء الأدوات والأجهزة لتدريب الطلاب عليها.
- إنشاء ورشة صيانة بكل مدرسة فنية لإصلاح الأدوات والأجهزة المعطلة.
- الاستفادة من طلاب مدارس التعليم الفنى بمختلف التخصصات فى إصلاح وصيانة الأثاث المدرسى أثناء العام الدراسى تخفيفا للعبء عن عاتق المدرسة فى شراء أثاثات تكلفها أموالا باهظة.
- الاستفادة من حصيلة بيع المنتجات المدرسية التى تباع فى معارض المدارس الفنية فى شراء الخامات اللازمة للتدريب.
- الاقتصاد فى استهلاك الخامات المختلفة وشراء الكميات المناسبة التى تلزمها دون إسراف أو تبذير.
- تخصيص حوافز متميزة لمدرسى التعليم الفنى لتشجيعهم على الاستمرار فى مهنة التدريس.
- إعفاء التجهيزات التعليمية والتدريبية من الرسوم الجمركية والضرائب.
- التوصل إلى أقل تكلفة ممكنة للتعليم الفنى باتباع صيغة جديدة، واستخدام التقنيات الحديثة فى هذا المجال.
- تعديل قانون مشروع رأس المال بحيث تعود المكافآت على الجهات الأحق بها ممن يعملون بالمشروع سواء هيئة التدريس أم الإشراف أم الطلبة.
- زيادة الاستثمار فى مجالات العمل والإنتاج والخدمات وغيرها فى القطاعين الحكومى والخاص بغاية توفير أكبر قدر ممكن من فرص العمل التى يمكن أن تستوعب خريجى التعليم الفنى مع التأكيد على ضرورة تخطيط التعليم الفنى تخطيطا علميا ومهنيا سليما من خلال ربطه بالاحتياجات الفعلية لسوق العمل.
- تحليل سوق العمل لمعرفة الاحتياجات المستقبلية لتخصصات التعليم والتدريب الصناعى والزراعى المختلفة.
- إعادة النظر فى هيكل الأجور الخاصة بخريجى التعليم الفنى، وربط سياسة الأجر بكم ونوع الإنتاج أو تقديم الخدمات، ويقترح أن يكون للتعليم الفنى (بدل خاص) باعتباره تعليم منتهى لكثيرين من خريجيه.
- التزام وزارة التربية والتعليم بمعدلات أداء محكمة ومدروسة وعادلة ومتماشية مع المعدلات الدولية فيما يتعلق بالمعلم من ساعات للعمل الأسبوعية وأشهر العمل المنتج السنوية، ونسبة المدرسين للتلاميذ، وغير ذلك من الاعتبارات الخاصة،

وبوصف دقيق لأعباء ومسئوليات مختلف الأعمال على نحو يتيح للحصول على أقصى طاقة إنتاجية ممكنة.

- ترشيد توزيع العمالة على الوحدات المختلفة على نحو يتلافى وجود نقص فى مكان وفائض فى مكان آخر، وبما يكفل الإفادة إلى أقصى حد من القوى العاملة فى جملتها.
- التأكيد على حاجة الباب الثانى إلى دعم اعتماداته وإعطائه ما يستحقه من وزن واهتمام فى مجموع الموازنة، ولا سيما وأنه يؤثر فى كفاءة العملية التعليمية تأثيرا مباشرا، لأن معظم الميزانية تتجه إلى تكلفة الأجور التى تصل إلى ٨٠٪ من قيمة التكلفة الدورية وإلى ٦٠٪ من قيمة الكلفة بصفة عامة[1].
- زيادة اعتمادات باب الإنفاق الخاص بإنشاء المبانى التعليمية بحيث يتناسب مع التوسع التعليمى اللازم فى مواجهة الزيادة السكانية وزيادة الطلب على التعليم الفنى.
- توخى دواعى الاقتصاد فى تكلفة المبانى المدرسية من حيث الخامات والمواصفات، طالما كان ذلك لا يؤثر فى كفاءة المبنى فى الناحية الوظيفية.
- إعداد حملة قومية تتوسع فى أبنية التعليم - خاصة المدارس الفنية - بحيث تسهم فيها الهيئات الشعبية والتنفيذية والمؤسسات الإنتاجية.
- خفض الفقد فى الإنفاق على التعليم الفنى وذلك بالعمل على خفض معدلات الرسوب والتسرب من خلال الأساليب التربوية المناسبة.

٧- نتائج وتوصيات عامة :

كشف البحث فى إطاره النظرى والميدانى عن النتائج التالية :

- إن المدرسة الثانوية الفنية حاليا لا تساهم فى ظل الإدارة الحالية بأى نوع من الإنتاج النافع للمتجمع باستثناء بعض الأقسام بداخلها - حيث يقتصر العمل بها على تمارين يستهلك خلالها مواد وخامات وجهد بشرى، ثم تحفظ هذه التمارين للعرض على موجه المادة.
- وجود بعض الشعب بمدارس التعليم الفنى لا يحتاج إليها سوق العمل، بينما هناك نقص فى بعض الشعب مثل شعبة الكمبيوتر وشعبة الالات الحاسبة وشعبة الإدارة والخدمات.

---

(١) راسل، ج. دافيز : تخطيط تنمية الموارد البشرية، مرجع سابق، ص ٣٠١ .

ولذا يقترح الباحث مجموعة من التوصيات العامة وهى :

- تحقيق التكامل بين التعليم الفنى والمؤسسات التعليمية الأخرى، وهذا يعنى أن يخطط للتعليم الفنى بحيث يكون جزءا من النظام التربوى العام، ويوفر شكل من الارتباطات والتكامل فى المؤسسات التربوية الأخرى، لأن التفرقة بين التعليم العام والتعليم الفنى لا تتمشى مع المذاهب التربوية الحديثة.
- تحقيق التنسيق بين التعليم الفنى والمنظور الاجتماعى لا سيما ما يتعلق بخطط التنمية ومطالب الإنتاج، والعمل فى إطار خطة قومية لتنمية الموارد البشرية حيث تعد التنمية البشرية هى قاعدة كل تنمية اقتصادية واجتماعية.
- مواصلة الانفتاح على العالم الخارجى لتبادل الخبرات والتعرف على أحدث الممارسات فى تخطيط التعليم الفنى وإدارته مع استئناف البعثات الخارجية للموجهين والمدرسين لمتابعة كل جديد فى أساليب التعليم الفنى حتى يمكن مواصلة التطور والتحديث.
- إعادة النظر فى اعتبار التعليم الفنى نوعا من الخدمات فى الموازنة العامة للدولة، وإنما يكون ضمن الاستثمارات، وذلك لارتباطه الوثيق بالإنتاج، وبخاصة فيما يتعلق بالاستثمار البشرى. وهذا يعنى إدخال ميزانية التجهيزات والآلات والخامات اللازمة للتدريب ضمن الميزانية الاستثمارية للدولة (ميزانية الإنتاج).
- ربط التعليم الثانوى الفنى الصناعى والزراعى بالمؤسسات الإنتاجية، وذلك بجعل المدرسة وحدة إنتاجية تخضع لتوجيهات تلك المؤسسات نحو تطوير وتحديث معداتها وآلاتها وإنتاجها الصناعى والزراعى، وربط هذه التوجيهات بنظام التعليم والتدريب، وما يتيح ذلك من تطور وتحديث البرامج التعليمية والتدريبية بالمدرسة لكى تتلاءم مع حاجات المؤسسات الإنتاجية من مستوى العمالة الماهرة.

ثانيا : تصور مقترح لإدارة المدرسة الثانوية الفنية فى ترشيد الإنفاق التعليمى :

تزداد نفقات التعليم فى دول العالم بصفة عامة فى السنوات الأخيرة زيادة ملحوظة، ولا تعتبر هذه الزيادة من قبيل الزيادة الرقمية الظاهرة التى ترجع إلى انخفاض القوة الشرائية للنقود، وارتفاع مستويات الأجور والأسعار فقط، وإنما هى زيادة حقيقية ترد إلى ظاهرتى "التوسع الأفقى" فى القاعدة التعليمية نتيجة ديمقراطية التعليم ومجانيته، وتطبيق نظام التعليم الإجبارى وزيادة عدد سنواته، و"التوسع الرأسى" فى

مجالاته نتيجة تعدد أنواعه وتخصصاته، والتعمق فيما يقدمه من دراسات ونوعيات، وتحسين طرق أدائه وتطوير وسائله وأساليبه والمتوقع أن تستمر هذه الزيادة بصفة عامة بسبب الحاجة إلى التعليم المتواصل لمسايرة ظروف العصر الذى يتسم بالقفز السريع فى دنيا المعرفة والفتوحات العلمية المتلاحقة حتى لا يتخلف المرء فى مستواه المهنى أو التعليمى عن المستوى الجديد والمستحدث فى ميدان تخصصه(١).

ويقع عبء هذا الانفاق الضخم المتزايد فى مجموعه - إذا ما استثنينا التعليم الخاص - على عاتق موازنة الدولة، ولا تقابله موارد مالية باعتبار أن التعليم أصبح حقا مكفولا تلتزم الدولة بأدائه فى كل مراحله. وهو وضع يتطلب بالضرورة بذل العناية لترشيد هذا الانفاق حتى يطمئن المواطنون والحكام إلى هذا القدر الكبير الذى يقتطع من أموال الشعب لإنفاقه على التعليم إنفاقا فعليا على خير وجه توصلا لجنى الثمار الاقتصادية والاجتماعية المرجوة من ورائه.

كما أن اتساع مجالات الإنفاق على التعليم أفقيا ورأسيا يقتضى ترشيد هذا الانفاق حتى لا يلتهم مبالغ أكبر من موارد الدولة للوصول إلى نفس النتائج.

وإن تدبير الأموال اللازمة للوفاء باحتياجات التعليم أمر له أثره الكبير فى تنفيذ البرامج التعليمية المخططة لها، وكذلك فإن سوء الاستخدام قد يخلق من المشاكل مما يؤدى إلى تغير فى الخطط المتبناه أو الانشغال بنشاطات جانبية قد يؤدى إلى اختلال بين التكلفة والإنتاج(٢).

وتعد مشكلة تمويل التعليم فى مختلف بلدان العالم التحدى الخطير الذى تواجهه النظم التعليمية المعاصرة فى مختلف الدول، وتزداد هذه المشكلة خاصة فى الدول النامية، ويمكن أن تتضح أبعاد المشكلة التمويلية للنظام التعليمى فى أى سياق سواء فى الماضى وما يحتمل أن يحدث فى الحاضر والمستقبل فى العلاقات الدالة الآتية : ارتفاع معدل تكلفة التلميذ، ارتفاع نصيب التعليم من الموارد المالية الكلية والأزمات المالية فى الدول النامية(٣).

---

(١) محمد حلمى مراد : ترشيد الإنفاق على التعليم، المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، اجتماع وكلاء الوزارة أو من فى مستواهم من كبار المسئولين فى وزارات التربية والتعليم فى البلاد العربية لبحث موضوع تطور الإدارة والتربية، الإسكندرية، ٧-١٢ أغسطس ١٩٧٦، ص ١٣٥ .

(٢) فتحى محمود العراقى:مشكلات تمويل التعليم ما قبل الجامعى بالأزهر، دراسة تقويمية،مرجع سابق،ص ٤

(٣) ف. كومبر : أزمة التعليم فى عالمنا المعاصر، مرجع سابق، ص ص ٦٩-٨١ .

ويحكم طبيعة التعديل فى كل الأحوال أحد مبدأين هما :

[١] مبـــدأ الفعاليـــة :

ومؤداه : كيف يمكن إحداث تغيير أو تعديل فى المدخلات على نحـو يؤدى إلـى تخفيض التكاليف من غير تأثير على مستوى المخرجات القائمة الحالية مثل :

- ضغـط المصروفات الإدارية.
- تجنـب الضيـاع والهـدر.
- تحسين شروط العمل الإدارى.
- الإقلال من المصروفات الخاصة باستغلال المياه والكهربـاء.
- تخفيض تكاليف الأبنية المدرسية مع تحسين شروطها التربوية.
- ابتكار وسائـل رخيصـة لتوفيـر الأدوات والتجهيـزات.
- تجويـد الكتـب الدراسيـة وطبعتهـا بأرخص الأسعار[١].

[٢] مبـدأ الكفـاءة :

مؤداه : كيف يمكن إحداث تغيير أو تعديل فـى المدخـلات يـؤدى إلـى مخرجـات أحسن وأفضل دون إحداث تغيير فى كلفة العملية التعليمية[٢].

هذا ويلاحظ أن ترشيد استخدام الموارد المالية فـى التعليم الفنـى يشمل جميع الأوضاع الفنية وطرائق التنظيم المرسومة للتغلب علـى أى ضيـاع فـى المـوارد والجهد شـاملا التنظيم العلمـى للعمـل، التوحيـد النمطـى للمـوارد، تبسـيط العمليـات الإداريـة والاقتصادية فى استعمال الأدوات وتحسين طرق الاستخدام فيها[٣].

وهناك طريقتان يمكن اللجوء إليهما لترشيد عملية الإنفاق فى التعليم الفنى :

[١] الطريقة غير المباشرة :

تهتم هذه الطريقة بمجموعة الأساليب التى يمكن عن طريقها زيادة كفاءة التعليم وإنتاجيتـه، وتفيد كلمـة "غير المباشـرة" هنـا أنـه قـد يكـون مـن وسـائل تخفيـض الكلفـة أو ترشيدها هى زيادتها على المدى القريب فى مقابل مزيد من الفائدة على المدى البعيد، وتتمثل الأساليب المتضمنة فى هذه الطريقة فيما يلى :

---

(١) محمد أحمد الغنام : المرجع السابق، ص ص ٢١٧، ٢١٨ .

(٢) محمد أحمد الغنام : المرجع السابق، ص ص ٢١٧، ٢١٨ .

(٣) فؤاد أحمد حلمى:بحث تمويل التعليم الأساسى فى مصر، "رؤية مستقبلية"،مرجع سابق، ص ص٣٨، ٣٩

- الاهتمام بربط خطط التعليم الفنى - كما وكيفا - بخطط التنمية الاقتصادية والاجتماعية بما يجعل هذا التعليم أداة فعالة فى إحداث التنمية، وعادة ما يؤدى ذلك إلى زيادة نفقات التعليم على المدى القريب، حيث قد تستلزم إعطاء مزيد من الاهتمام بالتعليم الفنى ذى التكلفة المرتفعة، ولكن على المدى البعيد يتم تعويض هذه النفقات عن طريق العائد المرتفع لخريجى هذه المدارس(١).
- تكثيف كل الجهود للحد من الفقد بصوره المختلفة حيث أنه يؤدى إلى رفع التكلفة وزيادة النفقات، وأن تدار المدرسة بأسلوب أقل تكلفة بدون فقد فى الكم والكيف وذلك عن طريق شراء مدخلات أقل تكلفة، والاستخدام الفعال للموارد المعطاة فعلا للمدرسة، وتبنى تكنولوجيا أكثر فعالية فى التعليم الفنى(٢).
- الاهتمام بعوامل الجودة فى التعليم الفنى مثل إطالة مدة السنة الدراسية والاهتمام بالمكتبات والمعامل والورش والكتب المدرسية.

[٢] **الطريقة المباشرة :**

وعلى الرغم من كل هذا فإن بمقدور بعض الوسائل تخفيض نفقات التعليم دون أن يؤدى ذلك إلى هبوط فى مستواه ونذكر منها ما يلى :

أ- ترشيد أجور العاملين بالجهاز التعليمى :

على الرغم من تقدم الوسائل التعليمية، والاتجاه نحو الاستعانة بالتكنولوجيا الحديثة فى مجال التعليم، فإن المعلم لا يزال هو العنصر الأساسى للعملية التعليمية، ومن هنا فإنه من الطبيعى أن يستحوذ باب المرتبات والأجور على القدر الأعلى من جملة الإنفاق الجارى على التعليم. وتقدر النفقات المدفوعة للمدرسين فى مصر بحوالى أكثر من ٨٥٪ من النفقات السنوية الجارية للتعليم.

ويتضح من تحليل أرقام الاعتمادات :

أن ميزانية الوزارة بصفة عامة تزداد عاما بعد عام، فبالنسبة للباب الأول (الأجور) نجد ارتفاع معدل الزيادة بصورة واضحة فى هذا الباب بالمقارنة بالأبواب

---

(١) شكرى عباس حلمى : اقتصاديات التعليم الجامعى فى مصر، المؤتمر القومى لتطوير التعليم، المجلس الأعلى للجامعات، المنعقد بقاعة الاحتفالات الكبرى بجامعة القاهرة فى الفترة من ١٤-١٦ يوليو ١٩٨٧، ص ١٧ .

(٢) محمد صبرى الحوت : تعبئة موارد مالية إضافية للتعليم العالى فى مصر، مجلة كلية التربية بالزقازيق، ع٧، س ٣، سبتمبر ١٩٨٨، ص ٣٣٨ .

الأخرى، ويرجع ذلك لأسباب منها : الزيادة فى تعيين المعلمين والإداريين والكتابيين، والتعديلات التى أجرتها الدولة فى مرتبات جميع الموظفين، ومنهم العاملون فى وزارة التربية والتعليم.

غير أن ترشيد الإنفاق فيما يتعلق بالمرتبات والأجور للعاملين فى جهاز الحقل التعليمى تقتضى استدعاء النظرة للأمور التالية[١] :

- أن مستوى المرتبات والأجور والمكافآت التى تدفع للمعلمين ينبغى ألا يقل بأى حال عن المستوى الذى يرفع الأداء فى العملية التعليمية نتيجة إحساس المعلمين بالغبن، وانصرافهم لاستكمال دخولهم عن طريق الدروس الخصوصية وعدم إقبال العناصر الصالحة على العمل فى ميدان التعليم.
- لا يجوز أن تؤدى ضخامة الاعتمادات المالية للمرتبات والأجور الواردة بموازنة وزارة التعليم إلى إغفال التأكد من توفر العدد الكافى من المعلمين والإداريين بحيث يتم الحفاظ على النسبة الملائمة بين عدد المعلمين وعدد الطلاب الذين يتولون تعليمهم حتى يتمكن المعلم من الإشراف الفعلى على العدد المناسب تربويا من الطلاب بما يحقق الإفادة التامة من الدراسة، وإلا يضطر أولياء الأمور إلى الإلتجاء إلى الدروس الخصوصية لتعويضهم النقص فى المستوى التعليمى نتيجة ارتفاع الكثافة الطلابية مما يترتب عليه ضياع القيمة الحقيقية لمبدأ مجانية التعليم.
- إن المجموع الكلى للمرتبات والأجور الواردة ضمن نفقات التعليم ليست مدفوعة بكاملها للقائمين بالتدريس فى مراحل التعليم المختلفة، بل إن جانبا منها يدفع للعاملين فى الجهاز الإدارى وهو الجهاز الذى يقوم بتيسير قيام هيئات التدريس بواجباتها، وهو يستوعب فى نفس الوقت مقدارا من العمالة الزائدة التى التزمت الدولة بتشغيلها. إن الإنفاق من اعتمادات الباب الأول يحتاج إلى مزيد من الترشيد فى ضوء بعض المؤشرات الدالة على مواطن الفقد والإسراف، والتى تتمثل فى الظواهر الآتية:
- وجود عجز ملموس فى بعض تخصصات هيئة التدريس مع وجود فائض فى تخصصات أخرى مما يتطلب استدراك النقص فى هذه التخصصات بالتدريس مقابل أجر إضافى، أما الفائض فيعتبر كأنه قوى معطلة بالرغم من أنها تستوفى أجورها عن أداء عمل لا يتناسب مع هذا الأجر.

---

(١) حلمى مراد : ترشيد الإنفاق على التعليم، مرجع سابق، ص ص ١٤١، ١٤٢.

- اختلال التوزيع بين المدرسين سواء على مستوى المدرسة الواحدة أو بين الريف والحضر مما لا يحقق معه الانتفاع - إلى أقصى حد - من الأعداد المتوفرة فى مختلف المستويات والتخصصات.
- تضخم الجهاز الإدارى بلا ضرورة.
- انعدام التناسب بين مستوى الأداء حجما ونوعا وبين توصيف العمل والأجر المدفوع.
- وجود ترقيات أدبية بين شاغلى الوظائف الفنية مما يتجاوز المعدلات المطلوبة، وخاصة بين المدرسين الأوائل ووكلاء المدارس.

[ب] ترشيد نفقات الأبنية التعليمية :

تشكل المبانى التعليمية عنصرا هاما من عناصر النفقات الرأسمالية للتعليم من حيث ترشيد الإنفاق فى تكلفة المبانى التعليمية، ويجب وضع نموذج للمباني التعليمية بحيث تراعى النواحى الفنية والتى من شأنها الحفاظ على الهيكل الإنشائى للمبنى والتشطيبات الخاصة به.

إعداد برنامج شامل لصيانة المبنى التعليمى، ويتم ذلك عن طريق أقسام التعليم الفنى ومراكز التدريب المهنى والأفراد الذين يقومون وببرامج الخدمة العامة للقيام بهذه المهمة حتى لا تتفاقم مشكلة المبانى التعليمية وتزيد من أعباء الإنفاق وتعطل خطط التوسع التعليمى كما يجب مراعاة الترشيد فى المبنى المدرسى نفسه عن طريق حسن اختيار المكان، وتوفير الشروط الهندسية والتربوية الملائمة، كما يجب أن يوضع فى الإعتبار اختيار الموقع حيث ينخفض سعر الأرض[١]، كما يمكن الترشيد أيضا على سبيل المثال عن طريق التوسع فى هذا المبنى المدرسى رأسيا، فيقلل من المساحة الأرضية المطلوبة للمبنى مع زيادة استيعاب الطلاب وتخفيض النفقات التى تستهلك فى عمل أساس المبنى التعليمى، ومن ناحية أخرى يجب تنفيذ غرف الدراسة أو المعامل أو الورش بحيث تكون متعددة الأغراض[٢].

---

(١) مجيد السالم . من اقتصاديات التعليم، المعلم العربى، مجلة تربوية ثقافية قومية تصدرها وزارة التربية فى سوريا، ع١،٢، س٢٤، كانون الثانى، شباط ١٩٧١، ص ١٣ .

(٢) عماد محمد محمد عطية : قضيتا مجانية التعليم وتمويله فى ج.م.ع، مؤتمر قضية التعليم فى مصر أسس الإصلاح والتطوير، جامعة أسيوط من ١٣-١٥ أكتوبر ١٩٩٠، ص ٤ .

النسبية التى يعطيها شعب وقادة كل دولة للتعليم من العوامل الرئيسية التى سوف تؤثر بشدة على مستوى الانفاق المستقبلى للتعليم فى كل دولة[١].

وبالنسبة للجانب الثانى : أولوية نوع أو مرحلة معينة من التعليم بالنسبة لأنواع ومراحل التعليم المختلفة : يملى حجم تمويل التعليم ضمن خطة الدولة العامة نظاما خاصا فى الأولويات التى يمكن أن تعطى لمراحل التعليم وفروعه المختلفة، والسؤال عن كيفية توزيع موازنة التعليم على مختلف مستوياته وفروعه، وعن النسبة التى يمكن أن تخصص من جملة الاعتمادات المالية للتعليم الابتدائى أو الإعدادى أو الثانوى أو الأبنية المدرسية أو الإدارة التعليمية وغيرها. والتعرف على هذا يعتبر عصب عملية التخطيط التعليمى إذ لا تأخذ أى خطة للتعليم معناها إلا إذا حددت الأولويات فى هذه المجالات كلها ورسمت نظاما مترابطا للأولويات تسير الخطة التعليمية على هديه[٢].

ويمكن القول بأنه لا توجد صياغة موحدة فى هذا المجال وإنما تتحدد هذه الأولويات حسب أوضاع كل بلد على أنه يمكن التعرف على بعض الأسس التى تمنح كل مرحلة أو فرع ما هو جدير به من أولوية. فقد تعطى الأولوية للتعليم الابتدائى لأسباب تمليها ضرورات تكوين ثقافة قومية مشتركة باعتباره حق من حقوق الإنسان، أما عن التعليم الإعدادى الذي يمتد إلى ثلاث سنوات فإن التوسع فيه يرتبط بالتوسع فى التعليم الابتدائى من ناحية وبمطالب التنمية الاقتصادية من ناحية أخرى.

أما المرحلة الثانوية فهى تعتبر الوسيلة الأساسية التى تتكون عن طريقها الأعداد الكبيرة من الإخصائيين المتوسطين فى شتى المجالات، ويلاحظ انخفاض عدد الذين يتلقون تعليما ثانويا بالنسبة إلى من هم فى سن التعليم الثانوى ويرجع ذلك إلى نقص الإمكانات المادية والبشرية[٣].

على أن أهم مسألة تواجه النظام التعليمى فى مصر ليست فى توسيع قاعدة التعليم الثانوى فحسب، وإنما فى تنويع هذا التعليم بحيث يلبى حاجات القوى العاملة المتنوعة، وأهم ما فى هذا التنوع العناية بالتعليم الفنى فى هذه المرحلة مما يدل على زيادة عدد طلاب التعليم الثانوى الفنى، وكذلك زيادة المخصصات المالية له.

---

(١) فيليب كومبز : أزمة العالم فى التعليم من منظور الثمانينيات، ترجمة محمد خيرى حربى وآخرون، مراجعة وتقديم عبد العزيز القوصى، دار المريخ، الرياض، ١٩٨٧، ص ٢١١ .

(٢) عبد الله عبد الدائم : التخطيط التربوى، مرجع سابق، ص ٢١١ .

(٣) عبد الله عبد الدائم : المرجع السابق، ص ص٥٨٨-٥٩١ .

ومما سبق يتضح أن للإدارة المدرسية دورا أساسيا فى زيادة كفاءة وإنتاجية التعليم الثانوى الفنى، فيعتبر تحسين شروط العمل الإدرى فى المدرسة وسيلة من وسائل تحقيق أهداف التعليم، وهنا يجب أن تراعى الوظيفة فى العمل الإدارى، بمعنى التقليل من التكدس الإدارى داخل المدرسة الثانوية الفنية بحيث يحدد لكل عملا يؤديه على الوجه الأكمل. وللتقليل من نفقات التعليم الثانوى الفنى بوجه عام يمكن للإدارة أن تستعين بالإجراءات التالية :

- تحديد أهداف التعليم الثانوى الفنى بطريقة واضحة ومنطقية، وذلك لأن وضوح الأهداف يساعد على رفع كفاءة التخطيط والتنفيذ معا.
- توفير الوسائل والإمكانات اللازمة لتدريب الطلاب داخل المدرسة وخارجها.
- ترشيد اختيار الطلاب وتوجيههم إلى نوع التعليم الذى يتناسب مع استعداداتهم وقدراتهم بدلا من المجموع الذى يحدد القسم لهم.
- انتهاج السياسات المؤدية لتحسين مردود النظام التعليمى بخفض النفقات الدورية المتكررة.
- وضع مشروعات تجديدية يكون لها تأثير فى مردود النظام وفاعليته وعائده وفى تكيفه مع العمالة[1].
- تحسين الكتب المدرسية وغير ذلك من الوسائل التى من شأنها رفع المردود وزيادة قيمته.
- تخفيض نسبة الفقد التعليمى والذى يؤدى بالضرورة إلى تخفيض نفقات التعليم.

ويتم هذا عن طريقتين هما :

الأولى : النظر فى إعادة تنظيم أجهزة التعليم الإدارية والمالية حتى تكون على مستوى عال من الكفاءة فى خدمة العملية التعليمية، وذلك بتوفير البيانات والمعلومات الدقيقة المستمدة من مصادر وثيقة لتبنى على أساسها الخطط السليمة، ولتتبئ بحجم التمويل اللازم كى يتسنى العمل على توفيره من مصادره المناسبة، وأن تستخدم الأساليب والأدوات العلمية فى عملها، وأن تبتعد عن أسلوب الإجتهاد العفوى.

الثانية : إعادة النظر فى طرق إعداد الميزانية بحيث لا يظل غرضها بالدرجة الأولى مراقبة الصرف، والتأكد من عدم إساءة الاستعمال، وأن تصبح الميزانية مبرمجة قوامها وضع الميزانية على أساس أهداف الخطة وترجمة تلك الأهداف بدورها إلى برامج ثم إلى تمويل.

---

(١) شوقى حسين عبد الله : التمويل والإدارة المالية، القاهرة، دار النهضة العربية، ١٩٨٣، ص ص ١١-١٣