الفصل الرابع

الصياغة التطبيقية لإستخدامات نظام التكاليف المعيارية في التعليم الثانوي الصناعي.

obeikandl.com

الفصل الرابع : الصياغة التطبيقية لاستخدامات نظام التكاليف المعيارية ٠

مقدمة

عرض البحث في الفصل السابق لمستوى الكفاية الداخلية للتعليم الثانوي الصناعي في ضوءإستخدامات نظام التكاليف التاريخية ، وقد تبين مدى إنخفاض مستوى هذه الكفاية ، وضعف كفاية مساهمة نظام التكاليف التاريخية في رفع مستوى الكفاية الداخلية لضعف فاعليته كنظام معلومات تربوية ، وانخفاض درجة ملاءمته للتطبيق في هذا النوع من التعليم ، ويهدف هذا الفصل إلى إجراء صياغة تطبيقية لأستخدامات نظام التكاليف المعيارية في مرحلة صناعة القرارات التخطيطية الاستراتيجية . خلال المدة (١٩٩٧/٩٦ -٢٠١١/٢٠١٠)، وأعتبار عام (١٩٩٢/٩١) سنة أساس لتوافر البيانات التاريخية اللازمة عن كل المدخلات التعليمية خلال هذا العام ، وذلك بغرض الوصول الى مستوى كفاية داخلية معيارية للتعليم الثانوي الصناعيعبر سنوات التخطيط ، وفيما يلي خطوات هذه الصياغة التطبيقية :

الخطوة الأولى : معلومات تطور التعليم الثانوي الصناعي ٠

الخطوة الثالثة : معلومات حول واقع التعليم الثانوي الصناعي ٠

(سبق عرضهما عند إجراء تقويم مستوى الكفاية الداخلية للتعليم الثانوي الصناعي في ضوء إستخدامات نظام التكاليف التاريخية) ٠

الخطوة الثانية : إنتاج معلومات حول العوامل المؤثرة على التعليم الثانوي الصناعي ٠

إن التميز هنا لنظام التكاليف المعيارية هوتوفيره للمعلومات المتكاملة ، وتعنى المعلومات عن البيئة الداخلية والخارجية للنظام التعليمي ، كما يوفر معلومات حـــول التنبؤ بما ستكون عليه هذه المتغيرات البيئية الخارجية وفي ضوءها تتحدد المعايير الداخلية للأداء التعليمي وبذلك تتحقق كل من الكفاية الداخلية والخارجية للتعليم بمراعاة (المنافع الاجتماعية) ٠

إن نظام التكاليف في هذه الخطوة يعـــمل بجانب كونه نظاماً للمعلومات يعمل كنظام للاتصال لنقل وتحليل أثار المتغيرات العالمية والمحلية ، وهى بطبيعتها حيوية ومرنة ، وفى ضوء ذلك يُعاد النظر في كل أوبعض مفردات وعناصر النظام التعليمي بغرض زيادة قدرته على التكيف مـــــع متطلبات بيئته ، فمن أهم متطلبات التخطيط التعليمي التحديد الواقعي والموضوعي لخطـــــط وبرامج ومشروعات التنمية الاقتصادية الاجتماعية من حيث أهداف الإنتاج وقيمة الاستثمارات وحـــــجم العمالة المطلوبة والدراسة الشاملة لهيكل الوظائف في شتى قطاعات الاقتصاد بقصد التعرف على محتواه كمياً وكيفياً بطريقة تستهدف إحداث التنبؤات بالتغيرات الدائمة فيه لمقابلة احتياجات التنمية في هذه القطاعات "(٢)

---

(١)،(٢)إبتسام محمد حسن رمضان السحماوى : تقويم خطط التعليم العام في إطار خطط التنمية الاقتصادية فيج٠م٠ع من ١٩٥٣ الى١٩٨٧ ،دراسة تاريخية مقارنة ، دكتوراه ، كلية التربية ، جامعة عين شمس ، ١٩٩١،ص ص ٣٢-٣٤ ٠

وفيما يلي أهم المعلومات التخطيطية حـــول البيئة العالمية والمجتمعية والتربوية وانعكاساتها المتوقعة على التعليم الثانوي الصناعي :

أولا : التحولات العالمية المعاصرة .

١- تزايد الاتجاه نحو العلمية والتكنولوجية والمعلوماتية .

" تتجه دول العالم المتقدمة نـحو العلمية والاستخدامات التطبيقية لتلك العلوم والتحول التدريجي ناحية الاعتماد الكلى على" الأوتوماتية" في الإنتاج والاستـــهلاك ، وتشير الاتجاهات في إطار ثورة المعلومات إلى تكريس التقسيم الدولي للعـمل بين الدول الصناعية ودول العـالم الثالث على أساس من التفـوق في الـعلم والتكنولوجيا في مجال إنتاج المعلومات وانتقالها واحـتكارها ، باعتـبارها الأداة الهـامة في اتخاذ القرارات وتسيرالامور الاقتصادية والسياسية والتقدم بصورة عامة "(١) ، وهذه التـــحولات تتطلب مراجعة أساسية لسياسات وإستراتيجيات العمل في مصر في مـــجال العلم والتكنولوجـــيا بهدف تطوير قدرات وطنية في مجالات مختارة منهاويتطلب ذلك إعادة النظر في نظام التعليم ككل بما في ذلك فلسفته وأهدافه .

٢- الاتجاه ناحية التكتلات الاقتصادية .

فقد تحول العالم في العقود الأخيرة ناحية ماعرف بالنظـــام الاقتصادي الجديد ، وجوهر هذا النظام قائم على التكتلات الاقتصادية الكبرى بين الدول الصناعية العمـــلاقة غربا وشرقا ، وهى تعمل على إحداث نوع من التكامل الاقتصادي الاحتكاري فـيما بينها ، ومن ثم فقد تحدد على أساس ذلك الأنصبة النسبية لهذه التكتلات في مجال الإنتاج والتجارة الدولية طبقا لاتفاقية "الجات" G.A.T. واصبح من الضرورى على الدول الآخذة في النمو ومنها مصرأن تُحسن من جـــودة عوامل الإنتاج التىتتمتع بميزة نسبية تنافسية فيها حتى يكون لها مكان على خريطة التجارة الدولية .(٢)

إن وفرة الأيدي العاملة - نتيجة التزايد السكاني - في مـــصر يمكن أن يشكل ميزة نسبية تنافسية في حالة واحدة فقط وهى الأعداد الزائد لهذه العمالة وفق المعـــايير المقبولة في سوق العمل المحلى والدولي ، ويمكن أن تُشكل" تحويلات المصريين العاملين في الخارج" دخلاً قومياً يزيد على دخل قناة السويس/ السياحة ، ويتطلب ذلك تطوير وتحديث التعليم الفني والتعليم الصناعي خاصة .

---

(١) حـــامد عمـــار : التنمية البشرية في الوطن العربي ، المفاهيم ، المؤشرات ،الأوضاع (١)،القاهرة ، سينا للنشر ، ١٩٩٢ ، ص ١٥ .

(٢) سعيـــد النجـــار : 'نحو نظام دولي مقترح' ، ندوة اتفاقية الجات وآثارها على البلاد العربية ، سعيد النجار (محرر) الصندوق العربي للإنماء الاقتصادي والاجتماعي ، الكويت ، ١٨/١٧ يناير ١٩٩٥ ، ص ٢٧ .

ثانياً : التحولات في البيئة المجتمعية .

١ـ العوامل السياسية.

تتجه السياسة العامة للدولة ناحية إقرار السـلام واعتباره طريق المستقبل ومدخل للتنمية ، ومن ثم تركز على توفير الأيدي العاملة التى يمكن أن تسـاهم فى هذه التنمية ، لذا تتجه السياسة التعليمية إلى زيادة أعداد المقبولين بالتعليم الفنى ، غيران سياسة تمويل ذلك التعليم مازالت تشكل قيد على تنمية مستوى كفايته ليحدث التوازن المنشود بين التـنمية في القطاعات الاقتصـادية / الاجتماعية المختلفة والتنمية التربوية ، ويفرض ذلك ضرورة استخدام الموارد المالية المتاحة للتعليم افضل استخدام لتحقيق التنمية التربوية .

٢ ـ العوامل الاقتصادية .

" تتجه الدولة إلى إتباع اسلوب' التخطـيط التأشيرى' في إدارة قطاعات الاقتصا القومي بدلا من أسلوب " التخطـيط المركزي" ، وطبقاً لذلك فان دور الحكومة المباشر في النشاط الاقتصادي يكون محدوداً ولكن تأثيرها يكون كبير باستخدامها للسياسيات الاقتصادية المختلفة وأدواتها المتنوعة ، وحـيث يتم إتخاذ القرارات بناءً على تفاعل قوى العرض والطلب "(١) ، لذا تقرر زيادة مسـاهمة القطاع الخاص في تحقيق أهداف التنمية وقد صـاحب هذا التزايد تزايد في فرص العمالة فيه ، غير أن هذا القطاع يضع معيار الربحية كهدف أساسي للنجاح ويتـطلب ذلك أن يستخدم أحدث الآلات الإنتاجية عالية التكلفة ، وافضل الكوادر الفنية عالية الكفاءة والمهارات كأساس لتحقيق قدرة تنافسية ، ويتطلب ذلك توفير البحوث والدراسات حول:

ـالتوزيع الجغرافي للصناعات بأنواعها(الثقيلة/ المتوسطة/ الصغيرة) وتوطنها المستقبلي .

ـ حجم الفرص التى يمكن أن تتاح للعمالة الصناعية ، وهيكل المهن المتوقع .

ـ نوع الفرص التى يمكن أن يوفرها القـطاع الصناعي موزعة على قطاعات الصناعات الأساسية وعلى مستوى المهن ، والتوصيف التحليلي لالتزامات ومسئوليات كل مهنة من المهن المستقبلية .

إن زيـادة دور القطاع الخاص وزيادة الاستثمارات الأجنبية في مصر سوف يؤدى إلي إعادة صياغة الخريطة الإنتاجية ، ويتطلب ذلك من التعـليم الصناعي أن يعيد صياغة خريطته المدرسية طبقاًللخريطة المتوقعة للإنتاج ، ويمثل ذلك رعاية للإستثمارات الإقتصاديـة والتعليمية معاً بتوفير العمالة الماهرة بأقل كلفة وضمان التوظف لها، فضلاً عن المسانـدة المتوقعة من تلك المشروعات للتعليم ، وتـحقيق الترابط بين خطط الإنتاج والعمالة ، وخطـط التعليم ، ويمكن لنظام التكاليف المعيارية أن يوفر المعلومات حول المسوح البيئية لكم ونوع المـدخلات المدرسية ، وكم ونوع العمليات التعليمية اللازمة لإعداد مخرجاتها لكي تلائم متطلبات المشروعات الصناعية في بيئاتها المختلفة .

---

(١) سلطان أبوعلي : "التخطيط في ظل الإصـلاح الإقتصادي" ، القاهرة ، مجلة تنمية المجتمع ، السنة(١٦) ، العدد (١) ١٩٩٢ ، ص ١٢ .

إن العوامل الاقتصادية قد أدت إلى ظهور دراسات حـــول تنمية الاهتمام والتوسع في تصميم نظم المعلومات التربوية ســـواء في الدول المتقدمة أو تلك التي مازالت تـــحاول النمو ، لكي تمد النظم التعليمية بالمعلومات التي تشكل أســـاس اتخاذ القرارات المختصة بتخطيط نوعية التعليم ، وقد شجع ذلك الاهتمام من خلال المساهمات الرسمية عن طريق المنح ، وهـــذه النظم المعلوماتية تجد تشجيع مماثل أيضا من خلال الحاجة الأساسية الواضحة لقياس التكاليف وتأثيراتها عـــلى النظام التعليمي ، تلك التكاليف التي أصبحت أحد المكونات الهامة والرئيسية للميزانيات العامة (والخاصة) ، التي ترصد من أجل تنمية الموارد البشرية المطلوبة لتحقيق التنمية القومية الشاملة .(١)

٣ ـ العوامل الاجتماعية .

إن التزايد السكاني بمعدل يصل إلى ٣٪ سنويا يشكل تحدى بالغ الأثر على التعليم الثانوي الصناعي إذ يعد أحد الضغوط الأساسية لصياغة سيـــاسة القـــبول الجديدة واتجاهها نحو إستيعاب ٧٠٪ من جملة الحاصلين على المرحلة الإعدادية بالتعليم الفني خصـــص للتعليم الثانوي الصناعي ٤٧٪ منها، كما تقوم القيم الاجتماعية السائدة في بعض المحافظات بدور فعال في تحـــــجيم قيد الإناث بالتعليم الصناعي ، وتأثير الهجرة الداخلية على زيادة كثافة السكان في مناطق معـــــينة صاحبها إختلال في توزيع الخدمة التعليمية وتمركز ٩٠٪ من مدارس التعليم الثانوي الصناعي في حضر مصر بينما لايوجد في الريف سوى ١٠٪ منها.

إن التغيرات الاقتصادية خلال العقدين الماضيين في مصر صـــــاحبها تغيرات مماثلة في الشرائح الاجتماعية أدت إلى زيادة فاعلية الفئات الوسطى ، ولم يتوفر لإدارة الـــــنظم التعليمية النظامية ومخططيها المرونة الكافية لجذب هذه الفئة ناحية الاستـــثمار في التعليم وتمويله ، إذ تشير معظم التحليلات إلى الأهمية النسبية "للفئات المتوسطة" في التشكيلية الاجتمـــــاعية الاقتصادية وتقوم هذه الفئة بأعباء التحديث والنهضة الوطنية .(٢) ، فهي صاحبة مصلحة في ذلك التحديث والنهضة .

---

(1)Henry Levin (Et al.); " The Relationship Between Educational Information Education Management and The Quality of Education " In Kenneth N.Ross and L.Mahlck (Eds.) , Planning The Quality of Education , The Collection and Use Data for Informed Decision-Making , Unesco : I.I.E.P. 1990 , P. 66.

(٢) محمود عبد الفضيل :التشكيلات الاجتماعية والتكوينات الطبقية في الوطن العربي،دراسة تحليلية أهم التطورات والاتجاهات خلال الفترة(١٩٤٥-١٩٨٥) ، بيروت ، مركز دراسات الوحدة العربية ، ١٩٨٨ ، ص ١٢٠ .

إن العوامل الاجتماعية تفرض ضرورة التعرف عـــلى المرحلة الديموغرافية التى يمر بها المجتمع لتوفير المؤشرات الاساسية لتفسير زيادة أو انخفاض معدلات القبول في مرحلة التعليم الثانوي الصناعي .كما تفرض ضرورة التعرف على قوة العمل القائمة والمتوقعة وتصـــــنيفها حسب مستوى الأداء (عمالة فنية ، نصف ماهرة ، غير فنية ...الخ) والنسب المعيارية المتـــــعارف عليها في ترتيب سلم القوة العاملة ، ثم معرفة التوزيعات السكانية القائمة والمتوقعة في علاقتها بهذا الترتيب خلال فترة التخطيط .

إن توفير المعلومات حول الصناعات التي يمكن للمرأة المشاركة فيها (الصناعات الغذائية ، الدوائية ، الإلكترونيات ...الخ) وتخطيط إنشاء تخصـــــصات تغذى هذه الصناعات في بيناتها ، مع توفير الحوافز المادية والمعنوية والإعلامية اللازمة لرفع معدلات القبول للإناث من شـــــأنه أن يحدث توازن في القيد بين الذكور والإناث لصالح التنمية المجتمعية والتربوية معاً .

ثالثاً : التحولات في البيئة التربوية .

١ ـ نمط إدارة التعليم الثانوي الصناعي .

إن نمط إدارة التعليم في مصر مركزي وســـــوف يظل كذلك ما بقيت العوامل التى أدت أليه . لذا فالقضية هنا تقليل مساوئ المركزية إلى الـــحدود الدنيا وتحويلها إلى مركزية منخفضة التكاليف وذات فاعلية ، ولكي تصبح الإدارة المركزية ذات فاعلية فهي في حـــــاجة إلى نظام معلومات يمكنه إستشعار المستقبل والتنبؤ به وبالأزمات التعليمية القادمة ويمكنه تخفيض درجة المفاجأة التىتنطوى عليها تلك الأزمات وكيف يمكن التغلب عليهاعن طريق صناعة قرارات رشيدة وبخاصة في الحالات التالية :

أ ـ التخطيط لتحقيق جودة التعليم في ظل موارد محدودة

إن أحد المعضلات التي تواجه التـــعليم الثانوي الصناعي هي كيف يمكن تحقيق جودة التعليم وفق معايير محددة في ظل موارد محدودة، أو بعبـــارة أخرى كيفية تحديد المزيج الأمثل من الموارد المختلفة بما يحقق جودة التعليم أخذاً في الاعتبار إحتـــمالات التداخل والعلاقات التبادلية بينهما ، حيث تزداد الحاجة إلى معلومات التكاليف المتصلة بأسس تخصيص التكاليف معياريا والتى يستخدمها المخططون في كافة مستويات النظام التعليمي لترشيد قراراتهم التخطيطية ، إذ أن المعلومات التربوية ونوعية التعليم أمران مرتبطان تماما ، ويؤكد ذلك الترابط بينهما تلك الموارد المـــــحدودة التى تخصص للتعليم ، والتى تبرز الحاجة إلى المزيد والأفضل من المعلومات التىتكون لازمة لتـــحسين نوعية التعليم .(١)، ويمكن من خلال التخصيص الأمثل للموارد التعليمية تحقيق افضل جودة تعليمية ممكنة في حدود الموارد المتاحة .

---

(1) Henry Levin (El al.) ; I bid, p. 71.

ب ـ التخطيط لإدخال التجديدات التربوية ٠

يحتاج التعليم الثانوي الصناعي إلى تحقيق التوازن بين الجانب الكمي والكيفي في التعليم ، والسبيل إلى ذلك هو إدخال التجديدات التربوية التي تهدف إلى زيادة كفاية التعليم وملائمته للمجتمعات التى يوجد بها، وتعد أحد الخيارات المتقدمة في إصـــلاح التعليم عن طريق اكتشاف حلول مبتكرة لمشكلات التعليم توسيعا لفرصه وخفـــضا لكلفته ورفعا لكفاءته وزيادة لفاعليته٠(١) ، وهنا تبرز الحاجة إلى نظام معلومات التكاليف لتحديد جدوى هذه التجديدات ، بل ولـتحديد جدوى الأفكار ذاتها التى تطرح لتـــــحقيق التوازن عن طريق مايسمى "دراسة الجدوى المبدئية" ٠

جـ ـ التخطيط لتلبية احتياجات سوق العمل ٠

إن التعليم الثانوي الصناعي نظام تعليـمي شديد الارتباط بقطاع الصناعات والخدمات الصناعية في مصر ومن أهم خصائص القطاع الصـــناعي حاليا أن التطوير يتم فيه بمعـــــدلات متسارعة حيث تتعدد التخصصات المستحدثة والمـــــتزاوجة Interdisciplinary به ويتطلب ذلك تطوير كافة جوانب التعليم لتحقيق أعلى درجة من المرونة في توفـير احتياجات سوق العمل ، ويستلزم ذلك نظام معلومات يوفر بيانات دقيقة وقياسات معلوماتية ســـريعة وسليمة وملبية لمـــتطلبات اتخاذ القرار التعليمي ، لذا كان لابد من ربط المعلومات والبيانات المختلفة في مـــجال التعليم ووضعها فى الصورة المناسبة وبالسرعة المطلوبة أمام متخذ القرار٠(٢) ، لإمكان تلبية احتياجات سوق العمل بالمرونة الكافية ٠

د ـ التخطيط لتطبيق مبدأ المحاسبية Accountability

يعتمد التعليم الثانوي الصناعي حاليا على نظـــام تقليدي للرقابة وهو مكلف لاحتياجه إلى العديد من الموجهين الإداريين ، فضلاً عن ضعف فاعليته ، والأجدى وجود معايير لجودة الأداء لكل مستوى مسئولية / مركز تكلفة في النظام تتم المحاســـــبية في ضوءها عن الأهداف والنتائج ويصبح الاستثناء من ذلك هو الذي يعالج في ضـــوء حجم ونوع ذلك الاستثناء ، ويوفر نظام التكاليف المعلومات اللازمة لتطبق ماسبق بكلفة اقل وفاعلية أعلى ٠

إن العرض السابق لهذه الخطوة أوضح أن التعليم الثانوي الصناعي نظام مفتوح على البيئة العالمية والمحلية ، لذا فمن الضروري أن يتوافر له نظام تكاليف ملائم لتحقيق المرونة والتكيف المطلوبين له ٠

---

(١) محمد احمد الغنام : " أضواء على العلاقة بين التـجديد التربوي والتنمية " ، التربية الجديدة ، العدد (١٨) ، السنة (٦) ، ١٩٧٩ ، ص ١٣ ٠

(٢) وزارة التربية والتعليم : مشروع مبارك القـومي ، إنجازات التعليم في ٣أعوام ، القاهرة ، قطاع الكتب ، ١٩٩٤ ، ص ١٣٧ ٠

الخطوة الرابعة : صياغة الهدف الإستراتيجي للتعليم الثانوي الصناعي ٠

فيما يلي عدد من البدائل المطروحة كأهداف إستراتيجية للتعليم الثانوي الصناعي ٠

البديل الأول : تحقيق معدل قبول وقيد يصل في سنة الهدف إلى نسبة ٤٧٪ من جملة المقيدين بالتعليم الثانوي الفني ، مع خفض متوسط كثافة الفصل من ٣٦ طالب إلى ٣٤ طالب ، وإلغاء الفترة الثالثة منذ بداية سنوات التخطيط ، وإجراء التحسينات التدريجية لجودة التعليم وفق مجموعة من المعايير الواقعية ٠

البديل الثاني : تحقيق معدل قبول وقيد يصل في سنة الهدف إلى نسبة ٤٧٪ من جملة المقيدين بالتعليم الثانوي الفني ، مع خفض متوسط كثافة الفصل من ٣٦ طالب إلى ٣٢ طالب . وإلغاء الفترة الثانية تدريجيا حتى سنة الهدف ، في ظل تكاليف تعليمية تصل إلى ضعف التكاليف المتاحة لهذا التعليم ٠

البديل الثالث : تقليل معدل القبول والقيد تدريجيا بالتعليم الثانوي الصناعي . والتحول التدريجي ناحية إحلال صيغة المدرسة الثانوية الشاملة لإستيعاب الأعداد المقرر إستيعابها في نظام تعليمي ثانوي تتوافر فيه الجوانب النظرية والعملية معا ٠

البديل الرابع : تقليل معدل القبول والقيد بالتعليم الثانوي الصناعي ، وتعويض تلك المعدلات عن طريق زيادة معدلات القبول والقيد بنظام التعليم الثاني (كنظام مبارك/ كول أو أنظمة مماثلة) ، بهدف تحسين جودة المدخلات التعليمية ٠

مناقشة البدائل الأربعة السابقة :

في حدود المتاح من البيانات والمعلومات عن البدائل السابقة يمكن التقرير بأن إحتمالات تنفيذ البديلين الثاني والثالث بفاعلية تقل بسبب إرتفاع التكلفة المالية لكلاهما فوق مستوى التكلفة المتوقع أن يتحملها الإنفاق العام خلال فترة التخطيط ، فضلاً عن عوائق إجتماعية تحول دون المضي في تحقيق البديل الثالث ، كما يدل على ذلك تعثر تجربة المدرسة الثانوية الشاملة ، وتأخر تعميم هذه الصيغة للآن رغم إستمرار تجريبها لسنوات طوال ، وبالنسبة للبديل الرابع فسوف تنحصر مساهمته في التجويد الكيفي المحدود بعوامل خارج سيطرة إدارة التعليم أهمها معدل نمو فاعلية المشاركة بين الفئات الاجتماعية الواعدة (القطاع الخاص ، والمستثمرين الأجانب) ،والعوامل المؤدية لاستقرار مناخ الأستثمار في مصر ٠

أما بالنسبة للبديل الأول فتتوافر له بعض المزايا التي تزيد من إحتمالية تنفيذه أهمها أن تكلفة تنفيذه تقع في حدود التمويل المتوقع لهذا التعليم ، كما تقع أهم عناصر مدخلاته تحت سيطرة إدارته، لذلك يرجحه البحث كهدف إستراتيجي للتعليم الثانوي الصناعة ، ومع الأخذ في الإعتبار تضمينه للجوانب الكيفية والمتصلة بتجويد التعليم ، كما سيرد تباعا ٠

فيما يلي مصفوفة الهدف الإستراتيجي للتعليم الثانوي الصناعي خلال الفترة (١٩٩٧/٩٦ - ٢٠١١/٢٠١٠)

نوع الهدف	الجوانب الكمية للهدف	الجوانب الكيفية للهدف
إستراتيجي	تحقيق معدل قيد ٣٠٨٪ من سنة الأساس للوصول إلى نسبة ٤٧٪ من جملة القيد بالتعليم الفني ٠	تحقيق مستوى إعداد للطلاب وفق معايير الأداء الجيد والممكن (الواقعي) خلال فترة التخطيط ٠
سنوية	ـ تحقيق معدل قبول ٣٤٪ سنويا٠ ـ زيادة المدخلات المباشرة بالنسب التالية : ـ ٧٪ للمدرسين المباشرين ٠ ـ ٥٪ للمدرسين للأشراف ٠ ـ ١٢٪ للعاملين بالإدارة المدرسية ٠ ـ ٥٪ للتوجيه الفني ٠ ـ ٢٪ زيادة في نسبة النجاح٠ تخفيض المدخلات غير المباشرة بالنسب التالية : ـ ٤٪ للعاملين بالإدارة التعليمية ٠ ـ ٥٪ للعاملين بالإدارة الإقليمية ٠ ـ ٣٪ للعاملين بالإدارة المركزية ٠ تخفيض معدلات التسرب ١٪ تحقيق معمل كفاية داخلية كمية لا يقل عن ٩٥٪ ٠ زيادة معايير المدخلات التالية : ـ الخامات للتدريبات العملية ٠ ـ وسائل التعلم وتكنولوجياته٠ ـ برامج رعاية الطلاب ٠ ـ المكونات العينية للاستخدامات الاستثمارية (المباني / الآلات/ التركيبات/ الأثاث/ تكاليف البحوث والتطوير ٠) ـ زيادة معايير الأجور والحوافز للمعلمين والادارةالمدرسية/المحلية /الاقليمية/المركزية٠	ـ خفض كثافة الفصول٠ ـ إلغاء الفترة الثالثة ٠ ـ تحسين التوازن النسبي في خطة المواد الدراسية ٠ ـ تحسين الكفاية الكمية للمعلمين ٠ ـ تحسين نصاب الفصل من المعلمين ٠ ـ تحسين متوسط عبء المدرس ٠ ـ تحسين نصاب الأشراف ٠ ـ تحسين معدل (معلم/ طالب)٠ ـ تحسين مستويات النمو المهني للعاملين مع التركيز على المعلمين ٠ ـ تحسين معايير التوجيه الفني٠ ـ تحسين معايير العمالة اللازمة لبرامج رعاية الطلاب ٠ ـ تحسين الكفاية الكمية لساعات التعلم ٠ تحسين نصيب الطالب من المدخلات٠ ـ خامات التدريبات العملية٠ ـ وسائل التعلم وتكنولوجياته٠ ـ برامج رعاية الطلاب٠

المصفوفة السابقة توضح مايلى:

ـ تم اختيار الهدف الإستراتيجي من مجموعة بدائل ليحقق معدل القبول الذي حددته سياسة القبول باعتبارها مرتبطة بمجموعة سياسات مجتمعية أخرى لتحقيق التنمية المجتمعية ،

- تتضمن المصفوفة الهدف الإستراتيجي الرئيسي والأهداف الفرعية السنوية للوصول إلى تحقيق الهدف الرئيسى فى ضوء التكاليف المتاحة .

- تتوافر فى هذا الهدف أهم مقومات صياغة الأهداف وهو الواقعية ، إذ أسست صياغته في ضوء المعايير الواقعية (الفعلية) والمستهدفة لنظام التعليم ، إذ أن أهم المعايير التى يجب أن تتحقق في الأهداف هي أن تكون واقعية ، وان ترتبط وتتفق مع حاجات ومطالب البيئة ، ويمكن قياس كفاءة قرارات التخطيط بنسبة ما تحقق من الأهداف التى سبق تقريرها .(١)

الخطوة الخامسة : تحديد الاستراتيجيات (البدائل) المختلفة واختيار أمثلها .

تهدف هذه الخطوة إلى تحديد البدائل الاستراتيجية أوالمسارات التي توصلنا إلى تحقيق الهدف السابق تحديده، واختيار افضل هذه الاستراتيجيات التى تؤدى إلى زيادة فاعلية مُدخلات التعليم الثانوي وبالتالي زيادة كفايته (الكمية/ الكيفية/ الاقتصادية) ، "وتحليل أداء أي نظام يطرح مشكلتي الناتج أو المردود من ناحية وفاعلية النظام من ناحية أخري ، فزيادة مردود النظام التعليمي تعنى تحسين العائد دون زيادة التكاليف، في حين أن تعديل فاعلية النظام يعنى إحتمال تغيير كل من المردود التعليمي والكلفة ، وبصورة اكثر وضوحاً فأن زيادة فاعلية النظام التعليمي ، وتحقيق افضل مستوى للكفاية الداخلية يمكن أن يتم بأحد الاستراتيجيات التالية (زيادة المردود دون أية زيادة في الكلفة / خفض الكلفة دون المساس بحجم المردود/ زيادة المردود بنسبة اكبر من الزيادة المتوقعة في الكلفة)".(٢)

إن تكاليف التعليم الثانوي الصناعي تتزايد سنويا بنسبة محدودة نظراً للقيود الاقتصادية التى أوضحها البحث في متن المشكلة ، وعند تحليل كلفة هذا التعليم ، وفى ضوء هذا القيد يصبح الأخذ بالاستراتيجية الأولى معناه الزيادة الكمية والتدهور الكيفي للتعليم اكثر مما هو عليه أي ضعف كفايته الداخلية ، كما أن الأخذ بالاستراتيجية الثانية يعنى أن تفقد الكلفة فاعليتها إذ هي منخفضة بالنسبة للتزايد الكمي في التعليم الذي يعنى توزيع مقدار يتزايد بمعدلات قليلة على مقدار آخر يتزايد بمعدلات أكبر .

ومما سبق فان البديل الأكثر فاعلية هو الاستراتيجية الثالثة والتى تعنى زيادة المردود التعليمي كمياً وكيفياً بنسبة اكبر من الزيادة المتوقعة في الكلفة ، وهذا البديل يمكن أن يحقق التوازن الواقعي بين الإعتبارات الاجتماعية والأهداف الاقتصادية للتعليم وذلك عن طريق التخطيط الاستراتيجي المتكامل والذي يوازن بين كل من التوسع الكمي (الاعتبارات الاجتماعية) ، والتحسين الكيفي (الاعتبارات التربوية) ، وحجم التكاليف التى توفرها موازنة التعليم (إعتبارات اقتصادية) ، فمن الضروري تحديد عناصر البيئة

---

(١) إقبال أمير السماوطي : مقدمة في التخطيط الاجتماعي ، القاهرة ، المعهد العالي للخدمة الاجتماعية ، ١٩٩١ ، ص ١٠٤ .

(٢) صليب روفائيل : " ترشيد الأنفاق على التعليم في ضوء علاقة الكلفة والإنتاجية أو الفاعلية " ، عرض لبعض المشكلات التطبيقية، مرجع سابق ، ص ٢٣ .

الخارجية للنظام التعليمي والقوى والعوامل المرتبطة بها ، ومدى تأثير كل منها عليه في ضوء طبيعة عمل ووظيفة وأهداف التعليم ، ووضع ذلك كله في الاعتبار جنباً إلى جنب القوى والعوامل المؤثرة من داخل النظام التعليمي ذاته .(١)

إن هذا البديل يمكن تنفيذه عن طريق إسقاط" متوسط الكلفة للطالب" وصولاً إلى تقديرات للتكاليف تقع في حدود الأنفاق المتوقع على هذا التعليم بالقياس إلى الأنفاق العام للدولة ، ومن هنا يمكن إعتبار الحد الأعلى للأنفاق المتوقع للدولة يمكن إن يضع الضابط على الاسقاطات التخطيطية طويلة الأجل التى يرغب البحث في الوصول إليها، ففي ضوء كل من قيود الموازنة الحكومية ، والطلب المتزايد على التعليم تنشأ الحاجة إلى التحكم في التكاليف وتحسين الكفاية وتعد أمراً شديد الإلحاح ، بينما يندر أن يؤثر صناع القرار التعليمي على عوامل العرض والطلب التى تحدد الحجم الإجمالي للموارد المخصصة للتعليم ، فأنهم يستطيعون بالرغم من ذلك التأثير في محددات التكاليف داخل النظام التعليمي وتشمل تلك المحددات تكنولوجيا الانتاج التعليمي ولتعويض المدرسين ، ومدى الاستفادة من المدخلات التعليمية ، وكذلك خفض معدلات الرسوب والتسرب .(٢)

إن المَخرج الوحيد من الضغوط الاقتصادية على النظم التعليمية يكمن في إيجاد طرق تمكننا من الحصول على تعليم أكثر وافضل من خلال الموارد المتاحة ، أو بعبارة أخرى لتحسين الكفاية والإنتاجية معاً ولكي نصل إلى ذلك سوف نكون في حاجة إلى اكثر من مجرد الإجراءات الإصلاحية الجزئية أو الترتيبات المألوفة ، إن تحقيق ذلك يتطلب تجديدات واسعة وشاملة وتغيرات شديدة التأثير في الطرق الإصلاحية المعتادة التى تعمل بها الأشياء إنها تتطلب ثورة تعليمية ، مقارنة بتلك الثورة التى حدثت في الصناعة الحديثة والزراعة فجعلتهما اكثر كفاية وإنتاجية .(٣)

إن إجمالي التكاليف المقدرة طبقاً لإسقاط متوسط تكلفة الطالب يمثل التكاليف المعيارية الكلية للتعليم الثانوي الصناعي ، ويتم تحديد معايير العناصر المكونة لها في حدودها معيارياً فهي تقوم على أساس حساب متوسط كلفة الطالب ثم تقدير التكاليف المستقبلية بطريقة مباشرة مع إجراء تعديلات وفق عوامل محددة ، ثم ضرب ذلك الإسقاط في العدد المُقدر للطلاب خلال فترة التخطيط ، والعامل الذي يحسب على أساسه متوسط الكلفة يفترض انه يأخذ في الاعتبار : الارتفاع في الأسعار ، الارتفاع في نوعية المدخلات ، ولكن المشكلة

---

(١) همام بدراوى زيدان : "التخطيط الإستراتيجي في مجال التربية"، مرجع سابق، ص ٤٥ .

(2) Mun C. Tsong ; Op.Cit., P., 35. I.I.E.P., 1969.) , P.,26.

(3)C.E.Beeby,(Edit.): Qualtive Aspects of Educational Planning, Unesco: I.I.E.P., 1969 , P., 26.

* يوجد العديد من المعدلات التى تستخدم في عملية التنبؤ . وقد اختيرت معادلة الانحدار من الدرجة الأولى نظراً لأن التمثيل البياني لبيانات متوسط تكلفة الطالب قد أظهر انتشار النقط حول خط مستقيم . ومن هنا فإن معادلة خط الاتجاه العام المستقيم- المختارة- قد تكون أكثر ملاءمة لتمثيل التغيرات في الاتجاه العام .

تكمن في التحديد الدقيق لقدر هذه الزيادة ٠(١)ودور نظام التكاليف أن يوفر المعلومات التـــى يتم بموجبها تحقيق دقة التقدير وعلميته وفيما يلى تحديـــد التكاليف المعيارية للبديل الذى تم إختياره عن طريق إسقاط متوسط كلفة الطالب وفقا لمعـادلة الانحدار الخطى البسيط Simple Liner Regression ، وهى على الصورة (ص = أ + ب س) ٠(٢) ، وتعديل القيم الاتجاهية بالأثر المتوقع لأرتفاعات مستويات الأسعار ٠

حيث ص = متوسط الكلفة المتغير المراد معرفته مستقبلاً أ ، ب ثوابت تلك المعـــادلة ، وبتحديد تلك الثوابت يمكن تحديد المعادلة الانحدارية ، س = وحدة الزمن ، كما يلي:

الإسقاط الإحصائي لمتوسط تكلفة الطالب بالتعليم الثانوي الصناعي

جدول رقم (١٠)

السنوات	متوسط تكلفة الطالب بالجنيه (ص)	س	مربع س	س ص
٨٢/٨١	٢٤٠	-٥	(٢٥)	-١٢٠٠
٨٣/٨٢	٢٦٥	-٤	(١٦)	-١٠٦٠
٨٤/٨٣	٣٠٠	-٣	(٩)	-٩٠٠
٨٥/٨٤	٢٩٨	-٢	(٤)	-٥٩٦
٨٦/٨٥	٢٨٩	-١	(١)	-٢٨٩
٨٧/٨٦	٣٠٣	٠	٠	٠
٨٨/٨٧	٣٦٧	١	١	٣٦٧
٨٩/٨٨	٣٨٠	٢	٤	٧٦٠
٩٠/٨٩	٥٠٧	٣	٩	١٥٢١
٩١/٩٠	٦٧٣	٤	١٦	٢٦٩٢
٩٢/٩١	٦٦٩	٥	٢٥	٣٣٤٥
مج ص = ٤٢٩١		مج مربع س = ١١٠		مجس ص = ٤٦٤٠

ولإيجاد قيم أ ، ب كمايلى :

أ = مج ص ÷ ن حيث ن عدد سنوات السلسلة ٤٢٩١ ÷ ١١ = ٣٩٠ر٠٩٠ جنيه

ب = مج س ص ÷ مـــــج س^{٢} = ٤٦٤٠ ÷ ١١٠ = ٤٢ر١٨٢ جنيه، وبتطبيق المعادلة يمكن الوصول إلى(القيم الإحصائية لمتوسط تكلفة الطالب). ثم تعديل هذه القيم بالأثر المتوقع لإرتفاعات الأسعار خلال فترة التخطيط للتوصل إلى (القيم المعيارية لمتوسط تكلفة الطالب) ٠

(١) راسل ج ٠ ديفيز : تخطيط تنمية الموارد البشرية ، (نماذج ومـخططات تعليمية) ، ترجمة سميرلويس ، احمد محمد التركي ، القاهرة ، مكتبة ألا نجلو المصرية ، ١٩٧٩ ، ص ٢٨٠ ٠

(٢) عبد الفتاح محمد قنديل : المدخل إلى الحاسبات الآلية والإحصاء الوصفي في مجال الخدمة الاجتماعية ، القاهرة ، مطبعة وهدان ، ١٩٩٤ ، ص ٣٦٩ ٠

- تم تطبيق معادلة الخطأ الداخلي= ١٠٠ √ن مج [(القيم الحقيقية - القيم المقدرة) / القيم الحقيقية]٢ (١) ؛ وذلك بالنسبة للقيم الأسقاطية لمتوسط تكلفة الطالب ،

وكان الخطأ الداخلي للتقدير(٤ر٨٠)، وهو أقل من الحدود المسموح بها(١٠٠) . ومن هنا يمكن استخدام معادلة الانحدار المختارة(ص= أ+ب س) للتنبؤ بمتوسط التكلفة المستقبلية للطالب بالتعليم الثانوي الصناعي ، حيث تعد أكثر ملائمة، وأكثر دقة لتمثيل الاتجاه العام لمتوسط التكلفة * ويتضح ذلك كما يلي :

التكاليف المعيارية الإجمالية للتعليم الثانوي الصناعي خلال الفترة (٩٦/٩٧-٢٠١٠/٢٠١١)

القيمة مليون جنيه جدول رقم (١١)

السنوات	متوسط التكلفة الإحصائية	م٠ التكلفة المعيارية بالجنيه	عدد الطلاب*	جملة التكاليف المعيارية بالمليون	السنوات	متوسط التكلفة الإحصائية	م٠ الكلفة المعيارية بالجنيه	عدد الطلاب	جملة التكاليف المعيارية بالمليون
٩٧/٩٦	٨١٢	٩٤٧	٨٣١١٠٢	٧٨٧ر٠٥٤	٢٠٠٥/٤	١١٤٩	١٣٩٣	١٢٣٨٠٣٢	١٧٢٥
٩٨/٩٧	٨٥٤	١٠٠٣	٩١٥١٧١	٩١٧ر٩١٧	٢٠٠٦/٥	١١٩٢	١٤٤٨	١٢٨٤١٥٤	١٨٥٩
٩٩/٩٨	٨٩٦	١٠٥٨	٩٦١١٢٩	١٠١٦	٢٠٠٧/٦	١٢٣٤	١٥٠٤	١٣٣٠٢٧٧	٢٠٠١
٠٠/٩٩	٩٣٨	١١١٤	١٠٠٧٤١٧	١١٢٢	٢٠٠٨/٧	١٢٧٦	١٥٦٠	١٣٧٧٦٤٠	٢١٤٩
٠١/٠٠	٩٨١	١١٧٠	١٠٥٣٥٣٩	١٢٣٣	٢٠٠٩/٨	١٣١٨	١٦١٥	١٤٢٢٥٢٣	٢٢٩٧
٠٢/٠١	١٠٢٣	١٢٢٥	١٠٩٩٦٦٣	١٣٤٧	٢٠١٠/٩	١٣٦٠	١٦٧١	١٤٦٨٦٤٦	٢٤٥٤
٠٣/٠٢	١٠٦٥	١٢٨١	١١٤٥٧٨٥	١٤٦٨	٢٠١١/١٠	١٤٠٢	١٧٢٧	١٥١٤٧٦٨	٢٦١٦
٠٤/٠٣	١١٠٧	١٣٣٧	١١٩١٩٠٩	١٥٩٤					

الجدول السابق يوضح مايلى :

- الزيادة المطردة للتكاليف المعيارية المتوقعة للتعليم الثانوي الصناعي ، والتى تشكل حدود التكاليف التى ينبغى أن يتم تنمية الكفاية الداخلية للتعليم في إطارها .
- إن متوسط التكلفة المعيارية يمثل المعيار الواقعي للأداء والذي سبق الإشارة إليه في الفصل الثالث، وأن هذا المعيار يضع في الاعتبار من الناحية الكمية (زيادة المعايير الكمية التي من شأنها تحسين كفاية المدخلات الكمية) ، ومن الناحية الكيفية (زيادة المعايير الكمية التي من شأنها تحسين جودة التعليم وكيفيته) ، ومن الناحية الاقتصادية (مراعاة مستويات الأسعار ، ترشيد الكلفة ، زيادة فاعليتها) .

(1) M.A.M.Abdeen: " Building Mathematical Models In Educational Planning ",11th International Congress For Statistics, Computer Science, Social and Demographic Research . Cairo, 29 March -3 April, 1986.. Scientific Coputing Center, Ain Shams University , P. 164

* للمزيد من التأكد من دقة التقديرات فقد تم استخدام كل من الطريقة المطولة والمختصرة للحصول على نتائج معادلة الانحدار . وكذلك حساب الخطأ الداخلي لكل من الطريقتين . وقد كانت النتائج واحدة في كل من الطريقتين تقريبا . ومن هنا فضل الباحث استخدام الطريقة المختصرة كما هو موضح ص ١٢٢ .

* للمزيد من الايضاح حول تقديرات الطلاب بطريقة إعادة تركيب الأفواج يراجع الفصل الخامس ص ص ١٧٠-١٧٣ .

الخطـوة السادسة : معلومات الخطة الاستراتيجية للتعليم الثانوي الصناعي.

تتكون الخطة الاستراتيجية للتعليم الثانوي الصناعـــي من مجموعة الخطط الاستراتيجية المترابطة للمدخلات التعليمية خلال الفترة (٩٦/٩٧ - ٢٠١٠/٢٠١١) كما يلي :

أولا معلومات التخطيط الكمي وفقاً للمعايير الواقعية .

أ - المدخلات البشرية .

تمثل المدخلات البشرية أهم مدخلات التعليم وتتكون حســب علاقتها بالهدف من تقديرات الطلاب ، المدرسين، الإدارة المدرسية ، التوجيه الفني والإداري ، الادارةالتعليمية ، المحلية ، الإقليمية ، المركزية :

تقدير أعداد الطلاب .

معلومات التقدير

- تقدير الشريحة السكانية المستهدفة للقبول .

استند تقدير هذه الشريحة إلى دراسة الجهاز المركزي لتقدير السكان وتقسيم فئات العمر وفق ثلاث تقديرات بفرض واحد بالنسبة لمستوى الوفيات مع تغيير معدلات الخصـــــوبة وفقاً للتقديرات الثلاث.(١) ، ويهدف البحث من الاسترشاد بهذا التقدير إلى وضع حـد للمراجعة والمقارنة ' مع التقديرات التى يجريها .

- إسقاط معدلات القبول الراهنة في ضوء سياسة القبول الجديدة.

تم عمل تقديرات لمعدلات القبول الراهنة من سلسلة زمنية كافية تقع في نطاق سياسة القبول الجديدة ، ومنها تم تحديد أعداد الطلاب المتوقع قبوله بالتعليم الثانوي الصناعي سنوياً .(٢)

- إعادة تركيب الأفواج .

استخدمت معدلات القبول التي تم التوصل إليها في الخطوة السابقة وفق طريقة"إعادة تركيب الفوج"، وتركز هذه الطريقة على ثلاث معدلات للتدفق الطلابي هي (معدل النجاح،الرسوب، التسرب).(٣) وقد أخذت نسب هذه المعدلات من الدراسات الإحصـــائية عن التعليم الثانوي الصناعي ، ومنه تم تتبع عدد (٢٠) فوجاً، ثلاثة قبل بداية فترة التخطيط لاستكمال الجزء المقطوع من الدالة ، وفوج في نهاية فترة التخطيط .

---

(١) الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء: " الاتجاهات السكانية فيج.م.ع حتى عام ٢٠٠٠" ، السكان بحوث ودراسات، القاهرة، العدد الرابع ، ١٩٧٢ ، ص٣٦ .

(٢) وزارة التربية والتعليم : احصائيات التعليم (٨٨-١٩٩٠)،(٩١-١٩٩٣) ، مرجع سابق ، ص ٩ .

(٣) للمزيد حول هذه الطريقة وافتراضاتها :

أندره سمـــــــــاك : " قياس الكفاية الداخلية الكمية للتعليم" ، التربية الجديدة العدد (٣) ، اغسطس ١٩٧٤ ، ص ص ٩٤ -١٠٦ .

- تم مراعاة مـــبدأ الواقعية في نمـــو أعداد المدارس وذلك من خلال دراسة إتجاه نمو الاعتمادات المالية المخصصة لبناء مدارس التعليم الفني في مصر خلال زمنية كافية (٨٢/٨١- ١٩٩١/٩٠)٠ (١) وهى تتزايد بمعدلات تتناسب مع تزايد أعداد المدارس المخططة ٠

- استخدمت نسب الرسوب والتسرب نتيجة لدراسة هاتـــــــين الظاهرتين بالتعليم الثانوي الصناعي (نظام ٣سنوات) طبقاً للمعدلات التي أوردتها " دراســة تقويم قطاع التعليم في مصر " ، وهى دراسة أجرتها وزارة التربية والتعليم خلال فترة زمنية كافية ٠(٢)

- استخدمت نسب النجاح من دراسة للـــمركز القومي للبحوث التربوية خلال فترة زمنية كافية (٧٩/١٩٨٠- ١٩٩٢/٩١) ٠(٣) ، ومصدر بياناتها وزارة التربية والتعليم٠

ومن خلال استعراض الدراســـــات التى استند إليها البحث في تقدير أعداد الطلاب المتوقع قبولهم بالتعليم الثانوي الصناعي يتبين أنها من مصدريين أساسيين ، هما الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء فيما يتعلق بمتغير السكان وهو جهة الاختصاص المعتمدة لتقديرات السكانية في مصر، وهو بذلك يستفيد من الجهاز كنظام معلومات مســترجعة Operational Information System ، وهى النظم التخطيطية التىتخزن قاعدة من البيانات والمعـــلومات و التى تتصل بمجال معين موضع إعتبارفى التخطيط ،كما أنها تعطى صورة لما حدث وما يحدث في مجال محددعن طريق إسترجاع المعلومات والبيانات بأسرع مايمكن ، ومن أمثلتها الجهاز المركزي للتعـبئة العامة والإحصاء ٠(٤) ، والمصـــــدر الثاني بيانات الدراسات التى أجرتها وزارة التربية والتعليم فيما يتعلق بالمتغيرات التربوية والتعليمية وهى جهة الاختصاص في ذلك ٠

---

(١) وزارة التربية والتعليم : " بيان تطور اعتمادات بناء مدارس التعليم الفنى خلال الفترة(٨٢/٨١-٩١/٩٠) ، مجلة التربية والتعليم ، العدد (٥) ، السنة(١) ،١٩٩٠ ، ص ١٠ ٠

(2) Ministry of Education Government of Egypt ; Reform of Education System a Sector Assessment , Op.cit., P., 174.

(٣) المركز القومي للبحوث التربوية : بحث تدفقات مخرجات التعليم الفنى وحجم الطلب عليه في سوق العمل في مصر حتى عام ٢٠٠١ ، القاهرة ، شعبة التخطيط التربوي ، ، ١٩٩٠ ، ص (الملاحق) ٠

(٤) معهد التخطيط القومي : "بحث منهجية تطوير نظام مصري للمعلومات التخطيطية " ، مذكرة خارجـــية رقم (١٥٠٦) ، القاهرة ، سبتمبر ١٩٨٩ ،ص ٢٢ ٠

وفيما يلي خطط تنمية مُدخل الطلاب :

- تنمية معدل القبول

خطة تنمية معدل القبول بالتعليم الثانوي الصناعي

خلال الفترة (٩٦/٩٧- ٢٠١٠ /٢٠١١)

جدول رقم (١٢)

السنوات	تقديرات الطلاب	معدل القبول	السنوات	تقديرات الطلاب	معدل القبول
٩٢/٩١	٤٩١٢٠٦	سنة الأساس	٢٠٠٤/٣	١١٩١٩٠٩	٪١٤٣
٩٧/٩٦	٨٣١١٠٢	٪٦٩	٢٠٠٥/٤	١٢٣٨٠٣٢	٪١٥٢
٨٩/٩٧	٩١٥١٧١	٪٨٦	٢٠٠٦/٥	١٢٨٤١٥٤	٪١٦١
٩٩/٩٨	٩٦١١٢٩	٪٩٥	٢٠٠٧/٦	١٣٣٠٢٧٧	٪١٧١
٢٠٠٠/٩٩	١٠٠٧٤١٧	٪١٠٥	٢٠٠٨/٧	١٣٧٧٦٤٠	٪١٨٠
١/٢٠٠٠	١٠٥٣٥٣٩	٪١١٤	٢٠٠٩/٨	١٤٢٢٥٢٣	٪١٩٠
٢/٢٠٠١	١٠٩٩٦٦٣	٪١٢٣	٢٠١٠/٩	١٤٦٨٦٤٦	٪١٩٩
٣/٢٠٠٢	١١٤٥٧٨٥	٪١٣٣	٢٠١١/١٠	١٥١٤٧٦٨	٪٢٠٨

الخطة السابقة توضح مايلي :

- تطوير معدل القبول من بداية سنوات التخطيط بزيادة قدرها ٦٩٪ من جملة سنةالأساس، ثم يصل لـ٢٠٨٪ من جملة سنة الأساس مما يعنى تضاعف القبول إلى ثلاثة أضعاف لما كان عليه في سنة الأساس .

معلومات تنفيذ خطة تنمية معدلات القبول .

- تنفيذ خطة بناء المدارس الجديدة حسب التوزيع الجغرافـــي المقترح بالخريطة المدرسية ، وإدخال التجديدات على المدارس القائمة حسب خطـــــة التجديدات ، وتبلغ عدد المدارس المستهدفة للتحديث ٣٣٢ مدرسة قائمة ، ١٣٣ مدرسة سوف يتم إنشاءها خلال فترة التخطيط .

- إلغاء الفترة الثالثة لجميع مناطق الجمهورية وتنفيذ الفترة الثانية بالنسبة لها .

- يراعى إنشاء تخصصات مماثلة للمهن المطلوبة في منـــــاطق توطن الصناعات الملائمة لطبيعة الإناث ، وتنشيط العوامل المساعدة على زيادة معدلات قيدهن، مع إتـــخاذ الإجراءات اللازمة لمعرفة العوامل والقيم التى تقف حائلاً أمـــام توازن قبول وقـيد الإناث بالتعليم الثانوي الصناعي ، وإتباع السياسات اللازمة لأحداث ذلك التوازن .

obeikandl.com

-تحسين معدلات التدفق الطلابى

خطة تحسين معدلات التدفق الطلابى بالتعليم الثانوى الصناعى خلال المدة (٩٧/٩٦ -٢٠١١/٢٠١٠)

جدول رقم (١٣)

السنوات	تسرب صف اول	رسوب (١)	تسرب (٢)	رسوب (٢)	تسرب (٣)	رسوب (٣)	جملة رسوب	جملة تسرب
٩٢/٩١	١١١٠٣	٨٨٦٩	٩٨٢٠	١٠٨٥٠	٢٢٦٢٠	٣٠٥٤٠	٤٣٥٤٣	٥٠٢٥٩
٩٧/٩٦	١٠٦٤٤	٩١٢٥	٨٥٧١	٧٧٩٢	٢٠١٢٧	٢٩٠٤٠	٣٩٣٤٢	٤٥٩٥٧
٩٨/٩٧	١٠٩٨٩	٩٥١٣	٩٠٠٠	٨١٢٩	١٨٦٥١	٢٩٥٣١	٣٨٦٤٠	٤٧١٧٣
٩٩/٩٨	١٠٦٩٢	٩٣٦٠	٨٨٢٥	٧٩١٢	١٦٣٩٠	٢٩٥٠٢	٣٥٩٠٧	٤٦٧٧٤
٢٠٠٠/٩٩	١٠٣١٥	٩١٤٥	٨٦٥٦	٧٦٩٤	١٣٧١٩	٢٩٥٠٢	٣٢٦٩٠	٤٤٢٧٨
١/٢٠٠٠	٩٨٦٧	٨٨٨٠	٨٣٨٨	٧٣٨٢	١٠٧٧٥	٢٥١٤٣	٣٢٦٩٠	٤١٤٠٥
٢٠٠٢/١	٩٣٣٨	٨٥٥٣	٨٠٦٥	٧٠١٣	٧٥٠٩	٢٢٥٢٩	٢٤٩١٢	٣٨٠٩٥
٢٠٠٢/٢	٨٧٥٩	٨١٩٥	٧٧٠٥	٦٦٠٤	٣٨٩٥	١٩٤٧٩	٢٠٣٥٩	٣٤٢٧٨
٢٠٠٤/٣	٨٠٨٩	٨٠٨٩	٧٢٦٩	٦١٢١	٣٦٣٤	١٦١٥٣	١٨٩٩٢	٣٠٣٦٣
٢٠٠٥/٤	٧٣٥٥	٧٦٢٨	٦٧٧٢	٥٥٧٦	٢٩٣٦	١٢٥٨٣	١٧٠٦٣	٢٥٧٨٧
٢٠٠٦/٥	٦٣٧٧	٦٩٣٠	٦٠٧٠	٤٨٥٦	٢١١٦٠	٨٤٦٤	١٤٥٦٣	٢٠٢٥٠
٢٠٠٧/٦	٥٦٤٠	٦٥٢٠	٥٥٨٧	٤٢٩٨	١٣٤٧	٤٤٩٢	١٢٥٧٤	١٥٣١٠
٢٠٠٨/٧	٤٦٦١	٦٠٥٩	٤٩٢٦	٤٠٣٠	٤٦٤	٤٦٣٧	١٠٠٥١	١٤٧٢٦
٢٠٠٩/٨	٣٩٨٠	٥٢٩١	٤٦٢٢	٣٦٩٧	٤٧٩	٣٨٣٥	٩٤٣٠	١٢٨٣٣
٢٠١٠/٩	٣٩٨٠	٤٩٧٦	٤٣١٧	٣٣٥٧	٤٩١	٣٤٤٠	٨٧٨٨	١١٧٧٣
٢٠١١/١٠	٣٦١٩	٤٦٥٤	٣٩٥٢	٢٩٦٤	٥٠٣	٢٥١٨	٨٠٧٤	١٠١٣٦

الخطة السابقة توضح مايلى :

- في سنة الأساس كانت معدلات التسرب ٧ ٪، ٦ ٪، ١٤ ٪ والرسوب ٥٪، ٤٪، ٤ر٥٪ من جملة الطلاب للصف الأول ، الثاني ، الثالث على التوالي ، وفي سنة الهدف وصلت معـــــدلات التسرب ٩ر٠٪ ، ٦ر٠٪، ٥ر٠٪ والرسوب ٧ر٠٪، ٨ر٠٪ ١ر٠٪ للصف الأول، الثاني ، الثالث على التوالي وهو ما يوضح مدى الانخفاض في أعداد الطلاب المتسربين والراسبين ويمثل ذلك فـــــي التحليل النهائي تنمية لإنتاجية النظام التعليمي،وترشيد للتكاليف، وزيادة في قدرة النظام على الاحتفاظ بمدخلاته والانتقال بهم من صف إلى صف .

معلومات تنفيذ خطة تحسين نسب الرسوب والتسرب .

أ) إستكمال قاعدة البيانات والمعلومات المدرسية ، كما هو موضح بالإطار النظري للبحث.

ب) تنشيط فاعلية عوامل استثارة دافعية الطلاب وجذبهم للتفاعل مع المناخ المدرسي والإجراءات المحددة في هذا المجال تكمن في زيادة فاعلية برامج الرعاية الطلابية على النحو الذي سوف يرد بالخطة الفرعية لها ، زيادة فاعلية تفاعل الطلاب مع البيئة المدرسية ، كما هو مـــــوضح بخطة الدراسة المقترحة (زيادة ساعات التدريب العملي وبخاصة التدريب الصيفي ، وتدريب المتفوقين بالخارج).

ج) العناية بأحوال معلم التعليم الصناعي، مادياً ويتمـــثل في زيادة متوسط الأجر والأجر الحافز ليحصل على الأجر العادل ، والعناية بالنمو المهني للمـــــعلم متمثلاً في تكثيف التدريب والابتعاث الخارجي والداخلي وإستكمال التأهيل العلمي والتربوي ، ودمج تدريس الجوانب النظرية والعملية للمادة في معلم واحد ، وما يتطلبه ذلك من تدريب وتأهيل ، وزيادة مخصصات الرعاية الاجتماعية والرياضية والثقافية للمعلمين .

د) تحسين معايير إدارة الفصل كما سيرد ، وإزالة القيود التى تجعل من هذا التعليم مرحلة منتهية بالنسبـــــة للغالبية العظمى منهم ، والعناية بأختيار الطلاب وتوجيههم مهنـياً وعلاج الاتجاهات السلبية التى قد تتكون نحية التعليم والمدرسة ، وتحسين جودة التعليم طبقا لخطط ذلك ، وزيادة فاعـــــلية المنظمات المدرسية . (مجلس إدارة المدرسة / مجلس الآباء / اتحاد الطلاب ...الخ) والنـظر إليها وفق فلسفة تتلخص في أنها شريك كامل له حقوق وعليه التزامات ، والتخفيف من القيود المركزية الى الحدود الدنيا .

هـ) مراعاة التصميم الحديث في المباني المدرسية ، بحيث تتوافر المساحات الكافية للأنشطة التربوية ، وتوفير متطلباتها على النحو الموضح بالخطط الفرعية .

و) تنمية معايير المدخلات البشرية اللازمة لإدارة المدارس ، وا لمخصصات اللازمة لصيانة المباني والآلات ...الخ

ز) إختيار مواقع المدارس متناسق مع مواقع الإنتاج والخدمات الإنتاجية ، على أن تكون التخصصات التى بالمدرسة متناسقة مع التخصصات والمهن في البيئة المدرسية .

- تقديرات أعداد هيئة التدريس المباشرة / غير المباشرة .

- معلومات التقدير

لتقدير أعداد المدرسين اللازمين لمباشرة العملية التعليمية استخدم معيار (معلم/فصل، ورشه) وذلك في تقدير أعـــداد المعلمين لما له من خصائص تتصل بكيف التعليم فثمة علاقة بين عدد المعلمين لكل فصل ومســـتوى تحصيل الفصل إذ أن زيادة عدد المعلمين للفصل يتبعه زيادة مستوى التحصيل طبقاً لما توصلت إليه نتائج بحـــوث دالة الإنتاج التربوي ، ويتلافى هذا المعيار ما يوجه إلى المعايير الأخرى من نقد حول إمكانية تطبيقها على كل النظام مـــع اختلاف الأمكنة ، كما يضع هذا المعيار في الاعتبار ما هو موجود في الواقع وصولاً لما يجب أن يكـــون عن طريق معايير تحسين جودة التعليم ممثلة في النمو المهني للمعلم ، والعناية به بحيث تتكامل صـــورة الكيف لنوع التعليم ممثلة فىالمعلم ، فضلاً عن إتباع البحث لاستراتيجية التحسين التدريجي للمعايير المستخدمة عبر فترة التخطيط كمبدأ لتنمية مستوى الكفاية .

لتقدير أعداد المدرسين اللازميـن للإشراف المدرسي استخدم معيار (معلم / معلم) ، سواء للإشراف على زملائهم (مدرس أول) اولمعـــاونة الإدارة المدرسية في إنجاز أهدافها (مدرس أول مشرف) ، وهذا المعيار يضع في اعتباره نطاق الأشراف الفعال ، وتوزيع مسئوليات المعلم بين التدريس والأشراف بما يحقق فاعلية الأداء سواء في التدريس حيث خفض نصاب المعلم الأول / والمعلم الأول المشرف من حصص المواد نظراً لزيادة مسئولية المعلم في الأشراف .

بالنسبة للتقديرات الكمية للمعلمين روعي التـحسن التدريجي في معايير التقدير سواءً بالنسبة للمعلمين المباشرين أو ا لمعلمين للإشراف المدرسي ، وهذا الأجـــراء بجانب مراعاة خفض كثافة الفصول تدريجياً ، إجراءات تحسين جودة هيئة التدريس من شأنها تحقيـــــق الكفاية الكمية والكيفية في هيئة التدريس بمدارس التعليم الثانوي الصناعي .

تم مراعاة معدل دوران العمل بالنسبة للمعلمين ، وتوفير الأعداد اللازمة لمواجهة ذلك تلافياً للعجز الكمي في أعداد المعلمين وما ينتج عن ذلك من إجراءات وتدابير إضطرارية تؤثر على مستوى كفاية التعلم.

تم مراعاة احتمالات الترقية الوظيفية للمعلمين وما يستتبع ذلك مـــن خفض لنصاب المعلم مـــــن الحصص، الأمر الذي يؤثر في النهاية عـــلى مجموع ساعات الدرس المتاحة للطلاب ، وقد تضمنت المعايير المستخدمة كل ما سبـــق كمسموحات حتمية لايمكن تجنبها بل منها ما يتصل بجودة التعليم المقدم للطلاب ، وقد تضمن كل ذلك فى خطة فرعية لتحسين الكفاية الكمية للمعلمين كما يلى :

- تنمية معايير هيئة التدريس بالتعليم الثانوي الصناعي .

خطة تنمية كفاية مدرسي الفصول والأشراف المدرسي

خلال (٩٦/٩٧-٢٠١٠/٢٠١١)

جدول رقم (١٤)

السنوات	مدرس/فصل		مدرس/إشراف		السنوات	مدرس/فصل		مدرس/إشراف	
	عدد	معيار	عدد	معيار		عدد	معيار	عدد	معيار
٩٢/٩١	٣٢١٦٣	٢ر٧٥	٥٤٠٢	٥ر٩	٢٠٠٤/٣	١٠٢١٦٥		٧٥٦١	
٩٧/٩٦	٦٢٣٢٤		٤٦١٢		٢٠٠٥/٤	١١٠١٢٨		٨١٤٩	
٩٨/٩٧	٧١٤٧٦		٥٢٨٩		٢٠٠٦/٥	١١٤٧٢٢		٨٤٣٢	
٩٩/٩٨	٧٨٠٧٧		٥٧٧٨		٢٠٠٧/٦	١١٩٣٥٩		٨٨٣٢	
٠٠/٩٩	٨٥٠١٤		٦٢٩١		٢٠٠٨/٧	١٢٤٠٣٧		٩١٧٨	
١/٢٠٠٠	٨٩٢٨٣		٦٦٠٧		٢٠٠٩/٨	١٢٨٦١٩		٩٧٤٨	
٢٠٠٢/١	٩٣٥٨٨		٦٩٢٥		٢٠١٠/٩	١٣٧٦١٩		١٠١٨٤	
٢٠٠٣/٢	٩٧٧٩١		٧٢٣٦		٠١١/١٠	١٤٢٥٦٦	٣ر٢	١٠٥٥٠	١٣ر٥

الخطة السابقة توضح مايلى :

- تنمية كفاية المعلمين اللازمين للفصول حيث زاد معيار (معلم/فصل) من(٢ر٥٧معلم/فصل) في سنة الأساس إلى(٣ر٢معلم/فصل) في سنة الهدف ، وزاد معيار (معلم / معلم) من (٥ر٩ معلم/ معلم) إلى (١٣ر٥ معلم/ معلم) في سنة الهدف ، وتعد الزيادة في نصاب الأشراف موازنة للخفض في نصاب التدريس من ١٢ حصة أسبوعياً إلى ٨ حصص لتحقيق فاعلية كل من الأشراف والتدريس .

معلومات تنفيذ خطة الكفاية الكمية لهيئة التدريس والاشراف.

- قصر الإشراف المدرسي على فئات المدرس الأول والمدرس الأول المشرف.

- إجراء تنسيق مع كليات التربية التى بها شعب إعداد معلم التعليم الصناعي وتزويدها بخطة الاحتياجات كل حسب نطاقه الجغرافي ، إستصدار قراراباعادة فتح شعب إعداد معلم التعليم الصناعي في الكليات التى أغلقتها، العمل بنظام الحضور لجزء من الوقت في الكليات التى بها مواد تخصص لايتوافر لكليات التربية مثلها وإستكمال الإعداد التربوي بكليات التربية إلى أن تستكمل الهياكل التنظيمية لها .

- إتخاذ الإجراءات اللازمة لانتقاء وجذب الكفايات العلمية والعملية لأعدادها في كليات التربية.

• تنمية معايير الإدارة المدرسية بالتعليم الثانوي الصناعي •

خطة الاحتياجات من القيادات المدرسية والوظائف المساعدة والفنية بالمدارس

خلال (٩٦/٩٧-٢٠١٠/٢٠١١)

جدول رقم (١٥)

السنوات	مديرى المدارس	نظار المدارس	وكلاء المدارس	اخصائى برامج	الفنيون	عمال الخدمات	وظائف مساعده	وظائف إدارية	إجمالي
٩٢/٩١	٢٣٣	١٢١	١٧٥٣	٩٢٨	٤٣٦٩	٢٦٥٥	٤٠٧٩	٢٢٢٥	١٥٤٣٥
٩٧/٩٦	٤٠٠	٢٦١	٣١٥٠	٤٠١١	٨٤٥٢	٢٨٦٦	٣١٥٢	١٧١٩	٢٤٠١١
٩٨/٩٧	٤٥٠	٢٨٧	٣٤٧١	٤٤١٧	٩٣٠٨	٣١٥٦	٣٤٧٠	١٨٩٣	٢٦٤٥٢
٩٩/٩٨	٤٨٨	٣٠٦	٣٦٥٨	٤٦٤١	٩٧٧٩	٣٣١٥	٣٦٤٦	١٩٨٩	٢٧٨٢٢
٠٠/٩٩	٥٢٨	٣٥٤	٣٩٢٩	٤٨٦٥	١٠٢٥١	٣٤٧٥	٣٨٢٢	٢٠٨٥	٢٩٣٠٩
٠١/٠٠	٥٦٩	٤٠٦	٤٢٠٨	٥٠٨٩	١٢٤٦٨	٤٥٤٣	٤٧٢٥	٢١٨١	٣٤١٨٩
٠٢/٠١	٦١٠	٤٦٠	٤٤٩٠	٩٠٩٦	١٣٠٠٠	٤٧٣٧	٤٩٢٧	٢٢٧٤	٣٩٥٩٤
٠٣/٠٢	٦٢٤	٥٤٤	٤٧٨٦	٩٤٨٠	١٣٥٤٨	٤٩٣٧	٥١٣٥	٢٣٧٨	٤١٤٣٢
٠٤/٠٣	٦٩٩	٥٨٠	٥٠٩٠	٩٨٦٤	١٤٠٩٧	٥١٣٧	٥٣٤٣	٢٤٦٦	٤٣٢٧٦
٠٥/٠٤	٧٤٦	٦٤٥	٥٤٠٤	١٠٢٤٨	١٤٦٤٦	٥٣٣٧	٥٥٥١	٢٥٦٢	٤٥١٣٩
٠٦/٠٥	٧٩٤	٧١١	٥٧٢٠	١٠٦٢٠	١٧٢٥٧	٧٠٨٠	٦١٦٥	٢٦٥٥	٥١٠٠٢
٠٧/٠٦	٨٤٤	٧٨٢	٦٠٥٠	١٦٥٠٦	١٧٨٨١	٧٣٣٦	٦٤١٩	٢٧٥١	٥٨٥٦٩
٠٨/٠٧	٨٩٥	٨٥٦	٦٣٨٩	١٧٠٨٢	١٨٥٠٥	٧٦٩٢	٦٦٤٣	٢٨٤٧	٦٠٨٠٩
٠٩/٠٨	٩٤٧	٩٣٢	٦٧٣٧	١٧٦٥٨	١٩١٢٩	٧٨٤٨	٦٧٦٧	٢٩٤٣	٦٣٠٦١
١٠/٠٩	١٠٠٠	١٠١٢	٧٠٨٤	١٨٢١٦	١٩٧٣٤	٨٠٩٦	٧١١١	٣٠٦٣	٦٥٣١٦
١١/١٠	١٠٤٥	١٠٤٥	٧١٣٥	١٨٨١٠	٢٠٣٧٧	٨٣٦٠	٧١٣٥	٣١٣٥	٦٧٢٢٢

الخطة السابقة توضح مايلى :

- تحسين نصيب المدرسة من الوظائف السابقة كلها (مدير/ناظر/وكيل / أخصائي برامج رعاية طلاب/ فنيون/عمال خدمات/ وظائف مساعده / وظائف إدارية) ، فقد كانت في سنة الأساس (٦٨ر٠/٣٥ر٠/١٩ر٥ ٧٥ر٢/٩ر١٢/٨٥ر٧/١٢/٥٨ر٦ لكل مدرسة) على التوالي أصبحت في سنة الهدف (١/١/٧/١٨/١٩/٨/ ٣/٧) على التوالي •

- إن توفير مدير لكل مدرسة يعني وجود القائد التنفيذي والمسئول عن ترجمة الخطط التعليمية إلى نشاطات وسلوكيات والتنسيق بين مدخلات المدرسة لتحقيق أهدافها وتقويمها ، وتوفير المعلومات اللازمة للتخطيط .
- إن توفير ناظر لكل مدرسة يعني توفير البديل لمدير المدرسة في جميع الأحوال التي تفرض عدم وجوده، وزيادة النشاط التنفيذي الذي من شأنه زيادة فاعلية العملية التعليمية والتقاط المشكلات المرتبطة بأداء أي مُدخل والعمل على إيجاد الحلول لها ، وإعطاء وقت اكثر لمدير المدرسة لمزاولة وظيفتي التخطيط والتقويم.
- إن توفير (٧ وكلاء) لكل مدرسة يعني توفير وكيل لكل فرع من فروع الصناعات لمباشرة وظائف التخطيط والتنفيذ والتقويم ، وتطوير نشاطات التخصص بفاعلية كنتيجة للتخصص في المجال .
- إن توفير الأخصائيين اللازمين لتحقيق فاعلية برامج رعاية الطلاب سواء القائمة أو التي تم استحداثها وذلك لتوفير رعاية متكاملة للطلاب سواء داخل المدرسة (نفسياً،مهنياً، صحياً، إجتماعياً) أو خارج المدرسة(بيئياً) خاصة وان هناك إتجاهاً في غالبية الدول التي تأخذ بمركزية التعليم إلى تقليل دور المركزية التعليمية في العملية التعليمية نتيجة للإتجاه ناحية الاعتماد على البيئة المحلية .(١) في المشاركة الفاعلة في العملية التعليمية تخطيطا وإدارة وتمويلاً ، وسوف يرد تفصيل لمكونات المدخلات البشرية اللازمة لهذه البرامج .
- تحسين نصيب المدرسة من فئات الفنيين والوظائف المساعدة وعمال الخدمات ، لحاجة مدارس هذا التعليم إلى صيانة وتشغيل الأصول التعليمية والمعامل وأعمال الأمن والنظافة وخاصة بالورش .
- خفض نصيب المدرسة من الوظائف الإدارية والكتابية كنتيجة لتنفيذ خطة تحديث المدارس ومنها تحديث الإدارة المدرسية ، وإدخال تكنولوجيات الإدارة ومنها الحاسب الآلي .

إن خطة الاحتياجات اللازمة لإدارة المدارس تهدف إلى تحقيق معايير جودة التعليم الثانوي الصناعي، وإلى إيجاد حلول للمشكلات التي تواجه إدارة المدارس وتتصل بضعف كفاية المدخلات البشرية وتوفير الكلفة اللازمة لتنفيذ عمليات تحديث الإدارة وتطويرها وتحقيق معايير جودتها ، فالجودة والكلفة شيء واحد لا يختلفان فهما شريكان وليس متضادان ، وافضل سبيل لتحقيق المنتج التعليمي وتقديم الخدمة بفاعلية وبأقل كلفة يكون بجعلهما أفضل معاً. (٢) فان زيادة الكلفة يتبعه زيادة الجودة في النشاط التعليمي،كما تهدف إلى توفير نظام معلومات تكاليف على مستوى المدرسة لتوفير أربعة أنواع معلوماتية حول كل من الطلاب ، والمدخلات البشرية ، والمادية المدرسية ، والمالية لذلك خطط ليكون بكل مدرسة عدد إثنين من مُشغلي الحاسب الآلي ضمن مجموعة الوظائف الإدارية .

---

(1) Nicholas Foskett,(Edit.) ; Managing External Relations in Schools , London : ROUTLEDGE. 1992 , P., 3.

(2) Joseph C.Fields ; Total Quality for Schools a Guide for Implementatio , Wisconsin : ASQC Quality Press, 1994. P.,7.

- تنمية فاعلية برامج الرعاية الطلابية ٠

خطة الاحتياجات اللازمة لبرامج رعاية الطلاب بالتعليم الثانوي الصناعي

خلال المدة(٩٦/٩٧- ٢٠١٠/٢٠١١)

جدول رقم (١٦)

السنوات	رعاية صحية	رعاية نفسية	رعاية مهنية	رعاية اجتماعية	رعاية بيئية	جملة الأخصائيين
٩٢/٩١	—	٣١	—	٩٢٨	—	٩٢٩
٩٧/٩٦	١١٤٦	٥٧٣	٥٧٣	١١٤٦	٥٧٣	٤٠١١
٩٨/٩٧	١٢٦٢	٦٣١	٦٣١	١٢٦٢	٦٣١	٤٤١٧
٩٩/٩٨	١٣٢٦	٦٦٣	٦٦٣	١٣٢٦	٦٦٣	٤٦٤١
٢٠٠٠/٩٩	١٣٩٠	٦٩٥	٦٩٥	١٣٩٠	٦٩٥	٤٨٦٥
١/٢٠٠٠	١٤٥٤	٧٢٧	٧٢٧	١٤٥٤	٧٢٧	٥٠٨٩
٢٠٠٢/١	٢٢٧٤	١٥١٦	١٥١٦	٢٢٧٤	١٥١٦	٩٠٩٦
٢٠٠٣/٢	٢٣٧٠	١٥٨٠	١٥٨٠	٢٣٧٠	١٥٨٠	٩٤٨٠
٢٠٠٤/٣	٢٤٦٦	١٦٤٤	١٦٤٤	٢٤٦٦	١٦٤٤	٩٨٦٤
٢٠٠٥/٤	٢٥٦٢	١٧٠٨	١٧٠٨	٢٥٦٢	١٧٠٨	١٠٢٤٨
٢٠٠٦/٥	٢٦٥٥	١٧٧٠	١٧٧٠	٢٦٥٥	١٧٧٠	١٠٦٢٠
٢٠٠٧/٦	٣٦٦٨	٢٧٥١	٢٧٥١	٣٦٦٨	٢٧٥١	١٦٥٠٦
٢٠٠٨/٧	٣٧٩٦	٢٨٤٧	٢٨٤٧	٣٧٩٦	٢٨٤٧	١٧٠٨٢
٢٠٠٩/٨	٣٩٢٤	٢٩٤٣	٢٩٤٣	٣٩٢٤	٢٩٤٣	١٧٦٥٨
٢٠١٠/٩	٤٠٤٨	٣٠٣٦	٣٠٣٦	٤٠٤٨	٣٠٣٦	١٨٢١٦
٢٠١١/١٠	٤١٨٠	٣١٣٥	٣١٣٥	٤١٨٠	٣١٣٥	١٨٨١٠

الخطة السابقة توضح مايلى:

- في سنة الأساس لم يكن متوفر سوى٣١اخصائى نفسى لعدد٣٣٢ مدرسة ، ٨ر٢ اخصائى اجتماعي لكل مدرسة ، ولايوجد أخصائي رعاية صحية/مهنية/ بيئية وقد استحدث التخطيط هذه الوظائف لتوسيع الخيارات أمام الطلاب وإثارة إهتمامهم وتوظيف ما لديهم من طاقات ، وتتزايد معايير هذه المهن كل خمس سنوات لتكثيف الرعاية المُقدمة للطلاب فى المجالات المحددة وتحويلها من رعاية علاجية إلى رعاية وقائية وإنتاجية من خلال التوجيه المهني والصحي والنفسي والبيئي وخفض معدلات الرسوب والتسرب ٠

معلومات تنفيذ خطط الاحتياجات من القيادات المدرسية والوظائف المساعدة لها٠

— إن تنفيذ هذه الخطط يتطلب توفير معلومات حول الوظائف القائمة من حيث الأعداد ومستوى الكفاية ومعلومات حول المستهدف من هذه الوظائف وذلك على مستوى المدرسة ، وحصر العجز أو الزيادة في هذه الوظائف، ومعرفة معدل دوران العمل لكل وظيفة ٠

— توفير معلومات لمصادر إعـــداد هذه الوظائف بالاحتياجات الكمية منها ، والكيفية أيضاً ، إذ تفقد بعض مصادر الأعداد مقررات لطلابها عن العمـــــل في المجال التعليمي مثل معاهد الخدمة الاجتماعية ، ويمكن أن يكون نفس الشيء بالنسبة الى باقي مصادر الاعـداد، بحيث يتوافق التأهيل السابق على التعيين مع متطلبات الوظيفة ٠

— مراعاة الترقي إلى الوظائف القيادية المدرسية يكون على أساس الكفاءة بالدرجة الأولى ويتحدد لهذه الكفاءة عناصر تقويم موضوعية بحيث يكون عنصر الاختيار الشخصي أو القائم علـى علاقات اقل ما يمكن في وزنه النسبي في قائمة العناصر هذه، إذ يمـكن أن تكون(الإنجازات السابقة بالأرقام والوصف ، التأهيل العلمي والتخصص الدقيق، التدريب الذي حصل عليـــه بالتفصيل ـ موضوع برامج التدريب ، مدته ، مكانه، الجهة القائمة به ـ تقديره في اجتياز الدورة ٠٠٠ـ سنوات الخبرة بصفة عامه ، وفى الوظيفة الســـابقة بصفة خاصة ، مدى اتساق التأهيل العلمي والتخصصات التى شغلها والتدريب الذي حصل عليه ٠٠٠الخ) ، وتكون الأقدمية هي العامل التالي لهذا التقويم ٠

— ضرورة عقد دورات تدريبية لكافة الأخصائيين الجدد موضوعها الأساسي كيف يمكن لهم أن يتكيفوا مع العمل في مدارس التعليم الثانوي الصناعي كمجال له خصائصـــه وسماته العامة والخاصة ينبغى التعرف المسبق لكل من يرتاده للعمل فيه أن يلم بهذه الخصائص والسمات فقد دلت التجارب والبحوث السابقة على أن لمثل هذه الدورات التدريبية آثار في أداء العاملين الجدد وإتجاهاتهم نحو المهنة التى يعتزمون ممارستها٠

— ينبغي وضع التكلفة في الاعـــــتبار دائما وتعنى هنا تكلفة الرسوب والتسرب من هذا التعليم والتى وصلت إلى ٣٠٪ من جملة التكاليف المتـــــاحة لهذا التعليم والتى تعد خطراً على مستقبل هذا التعليم في أنها ليست فاقد في الكلفة التعليمية المحسوبة فقط وإنما تعد هـــــدراً في الكلفة الاجتماعية الناتجة عن سوء إعداد وتوظيف موارد المجتمع أهمها البشر، كما أن تكلفة هذه البرامج والعمالة اللازمة لها تقل مـــرات عن تكلفة الرسوب والتسرب سواء التكلفة التعليمية أو التكلفة الاجتماعية ٠

— أن يكون في عقود شراء الآلات ســـواء من السوق المحلية أو العالمية بند كشرط لتدريب إخصائي الصيانة على صيانتها، إذ تتوافر الآلات في كثير من المـدارس ومعطلة لعدم توافر الخبرة في صيانتها ٠

— يتم عمل برنامج صيانة دورية (علاجية) وصـــــيانة سنوية للآلات بالورش ووضع مواصفات شاغلي وظائف الصيانة في ضوء الاحتياجات الفعلية للصيانة، وضرورة توفير إخصائى أمـن صناعى على الاقل بكل مدرسة ٠

ب ـ المدخـلات المادية ٠

تعد المدخلات المادية (الأبنية التعليمية ، التجهيزات ، الآلات ، المرافق العملية والمعملية ،٠٠الخ) أهم مُدخل يلي المُدخلات البشرية وتزداد أهميته في التعليم الثانوي الصناعي نظراً لان الهدف الأساسي من هذا التعليم يتطلب تنفيذه مثل هذه المدخلات ، وبقدر ضعف كفايتها يكون ضعف كفاية تحقيق الهدف من هذا التعليم (إعداد عامل ماهر تتوازن فيه الكفايات العقلية مع الكفايات المهارية) ، ومن هنا ينبغى العناية بتقدير وتوفير هذه المدخلات وفق مخطط إستراتيجي كما يلي :

تقديرات المدخلات المادية للتعليم الثانوي الصناعي ٠

معلومات التقدير للتنمية الكمية والكيفية٠

ـ تقدير أعداد الفصول / المدارس

اعتمد على معيار " كثافة الفصل" الواقعي كأساس لتقدير أعداد الفصول والورش اللازمة لاستيعاب الأعداد التى سوف يتم قيدها بالتعليم ، ويمكن استخراج الاحتياجات السنوية من الفصول الجديدة بعدة طُرق منها فرق التغير بين عامين متتاليين من بداية التخطيط لنهايته وفيما يلي:

خطة الاحتياجات من الفصول والورش للتعليم الثانوي الصناعي

خلال الفترة (٩٦/٩٧-٢٠١٠/٢٠١١)

جدول رقم (١٧)

السنوات	عدد الطلاب	معيار الكثافة	عدد الفصول والورش	المطلوب سنويا	السنوات	عدد الطلاب	معيار الكثافة	عدد الفصول	المطلوب سنويا
٩٢/٩١	٤٩١٢٠٦	٣٦	١٣٦٤٥	-----	٠٤/٠٣	١١٩١٩٠٩	٣٥	٣٤٠٥٥	١٤٧٠
٩٧/٩٦	٨٣١١٠٢	٣٦	٢٣٠٨٣	١٤٠٤	٠٥/٠٤	١٢٣٨٠٣٢	٣٤ر٨	٣٥٥٢٥	١٤٨٢
٩٨/٩٧	٩١٥١٧١	٣٥ر٨	٢٥٥٢٧	١٣٩٦	٠٦/٠٥	١٢٨٤١٥٤	٣٤ر٧	٣٧٠٠٧	١٤٩٦
٩٩/٩٨	٩٦١١٢٩	٣٥ر٧	٢٦٩٢٣	١٤١٥	٠٧/٠٦	١٣٣٠٢٧٧	٣٤ر٦	٣٨٥٠٣	١٥٠٩
٢٠٠٠/٩٩	١٠٠٧٤١٧	٣٥ر٦	٢٨٣٣٨	١٤٢٣	٠٨/٠٧	١٣٧٦٤٠٠	٣٤ر٤	٤٠٠١٢	١٥٢٢
١/٢٠٠٠	١٠٥٣٥٣٩	٣٥ر٤	٢٩٧٦١	١٤٢٣	٠٩/٠٨	١٤٢٢٥٢٣	٣٤ر٢	٤١٥٣٤	١٤٧٢
٢٠٠٠/٠١	١٠٩٩٦٦٣	٣٥ر٣	٣١١٩٦	١٤٠١	١٠/٠٩	١٤٦٨٦٤٦	٣٤ر٢	٤٣٠٠٦	١٥٤٦
٢٠٠١/٠٢	١١٤٥٧٨٥	٣٥ر٢	٣٢٥٩٧	١٤٥٨	١١/١٠	١٥١٤٧٦٨	٣٤	٤٥٥٢	١٥٠٩

الخطة السابقة توضح مايلى :

ـ تزايد عدد الفصول والورش سنوياً لاستيعاب الطلاب بمعدلات تتناسق مع معدلات القيد والقبول ، ويصاحب ذلك تحسن فى معيار كثافة الفصل إذ تنخفض الكثافة من ٣٦ طالب إلى ٣٤ طالب في سنة الهدف ٠

obeikandl.com

- تقدير أعداد المدارس

تم تقدير أعداد المدارس وفق معيار " سعـــــة المدرسة " الواقعي كأساس للتقدير مع تحسين المعيار الواقعي إلى معيارين بديلين الأول ســـعة المدرسة فيه (١٤٥٠ طالب)، وتعمل المدرسة لفترة دراسية واحدة بنظام اليوم الكامل وتتزايد فيه الاحتياجات من المدارس إلى أكثر من الضعف في سنة الهدف ، والثاني تكون سعة المدرسة فيه(٢٩٠٠ طالب) على أساس عمل المدرسة لفترتين دراستين وفق تنظيم مدرسي متكامل لكل فترة دراسية وإستكمال لكل المقومات اللازمة لفاعلية الفترتين ، بالإضافة إلى إلغاء العمل بالفترة الثالثة بداية من فترة التخطيط ، ويمثل هذا البديل الأخير حدود الإمكانات المادية القائمة ، والمالية المتوقعة ، وفيمايلي:

خطة الاحتياجات من المدارس للتعليم الثانوي الصناعي

خلال الفترة (٩٦/٩٧-٢٠١٠/٢٠١١)

وفق بديلين جدول رقم (١٨)

السنوات	عدد الطلاب	البديل الأول	البديل الثاني	السنوات	عدد الطلاب	البديل الأول	البديل الثاني
٩٢/٩١	٤٩١٢٠٦	٣٣٨	١٦٩	٠٤/٠٣	١١٩١٩٠٩	٨٢٢	٤١١
٩٧/٩٦	٨٣١٠٢	٥٧٣	٢٨٧	٠٥/٠٤	١٢٣٨٠٣٢	٨٥٤	٤٢٧
٩٨/٩٧	٩١٥١٧١	٦٣١	٣١٦	٠٦/٠٥	١٢٨٤١٥٤	٨٨٥	٤٤٣
٩٩/٩٨	٩٦١١٢٩	٦٦٣	٣٣٢	٠٧/٠٦	١٣٣٠٢٧٧	٩١٧	٤٥٩
٢٠٠٠/٩٩	١٠٠٧٤١٧	٦٩٥	٣٤٨	٠٨/٠٧	١٣٧٦٤٠٠	٩٤٩	٤٧٥
٠١/٢٠٠٠	١٠٥٣٥٣٩	٧٢٧	٣٦٤	٠٩/٠٨	١٤٢٢٥٢٣	٩٨١	٤٩١
٠٢/٠١	١٠٩٩٦٦٣	٧٥٨	٣٧٩	١٠/٠٩	١٤٦٨٦٤٦	١٠١٢	٥٠٦
٠٣/٠٢	١١٤٥٧٨٥	٧٩٠	٣٩٥	١١/١٠	١٥١٤٧٦٨	١٠٤٥	٥٢٣

الخطة السابقة توضح مايلي :

- تتزايد أعداد المدارس وفقا للبديلين في حـــــدود (٣٢ مدرسة للبديل الأول) ، (١٦ مدرسة للبديل الثاني) سنوياً بداية حتى سنة الهدف ، ويقـــع البديل الثاني في نطاق التكاليف المتوقعة لهذا التعليم ، ويتم معه إلغاء الفترة الثالثة بداية من فترة التخطيط ، بالإضافة إلى توفير الاعتمادات اللازمة لتحديث المدارس القائمة بالفعل والتي تظهر الدراسات والتقارير الرسمية حولها ضعف كفايتها ، استهلاك مرافقها ، تقادم الآلات ... الخ)

لذلك فمن الضروري صياغة خطة لبناء المـــــــدارس الجديد وتحديث القائمة في حدود التكاليف المتوقعة للتعليم الثانوي الصناعي خلال فترة التخطيط كما يلي :

خطة بناء المدارس الجديدة وتحديث المدارس القائمة بالتعليم الثانوي الصناعي

خلال الفترة (٩٦/٩٧-٢٠١٠/٢٠١١) وفقاً للبديل الثاني

جدول رقم (١٩)

السنوات	المدارس القائمة	المدارس الجديدة	المدارس المحدثة	السنوات	المدارس القائمة	المدارس الجديدة	المدارس المحدثة
٩٢/٩١	٣٣٤	-	-	٠٤/٠٣	٣٩٥	١٦	٢٦
٩٧/٩٦	٣٣٤	-	٢١	٠٥/٠٤	٤١١	١٦	٣٠
٩٨/٩٧	٣٣٤	-	٢٩	٠٦/٠٥	٤٢٧	١٦	٣٥
٩٩/٩٨	٣٣٤	-	٣٦	٠٧/٠٦	٤٤٣	١٦	٣٠
٢٠٠٠/٩٩	٣٣٤	١٤	١٤	٠٨/٠٧	٤٥٩	١٦	٣٨
٠١/٢٠٠٠	٣٤٨	١٦	١٩	٠٩/٠٨	٤٧٥	١٥	٤٣
٠٢/٢٠٠١	٣٦٤	١٥	٢٢	١٠/٠٩	٤٩٠	١٦	٤٢
٠٣/٢٠٠٢	٣٧٩	١٦	٢٥	١١/٢٠١٠	٥٠٦	١٧	٤٨

الخطة السابقة توضح مايلى :

- زيادة عدد المدارس من ٣٣٤ مدرسة في سنة الأساس إلى ٥٢٣ مدرسة في سنة الهدف بزيادة قدرها ١٨٩ مدرسة جديدة لاستيعاب معدلات القبول والقيد المخططان .
- تحديث عدد ٣٣٤ مدرسة هي إجمالي المدارس القائمة في سنة الأساس خلال فترة التخطيط بحيث ينتهي تحديثها اعتباراً من العام الدراسي (٢٠٠٦/٢٠٠٧) .
- تحديث عدد ١٧١ مدرسة من المدارس التى تم إنشاءها خلال فترة التخطيط وبذلك تصل جملة المدارس التى سيتم تحديثها خلال فترة التخطيط ٥٠٣مدرسة بنسبة ٩٦٪ من جملة المدارس .
- الجمع بين خطة بناء المدارس الجديدة وخطة تحديث المدارس القائمة في خطة واحدة بهدف إحداث التنسيق بينهما لإمكان تلافى الاختلالات الكمية والكيفية الجغرافية ، وإمكان تقويم مستوى الخريج على مستوى النظام التعليم ككل دون وجود تباينات لايصدق معها الحكم العام على مستوى المخرجات .

معلومات تنفيذ خطة بناء المدارس وتحديثها .

يتم عمل الخريطة المدرسية اللازمة(عدد المدارس الجديدة والمحدثة ، ومواصفات وأنماط كل منهما ، أماكن المدارس وأسباب ذلك ، الجداول الزمنية للإنجاز ، التكاليف ،...الخ) ويتم تنفيذها بمعرفة الهيئة العامة للأبنية المدرسية ، مع المتابعة المكتبية والميدانية طبقاً لجداول التنفيذ .

وفيما يلى:

خطة توزيع مدارس التعليم الثانوى الصناعي على محافظات الجمهورية فى سنة الهدف (٢٠١٠/٢٠١١)

جدول رقم (٢٠)

المحافظات	جملة الطلبة	٪	عدد الفصول	عدد المدارس
القاهرة	٧٥٧٣٨	٥	٢٢٢٨	٢٦
الإسكندرية	٧٥٧٣٨	٥	٢٢٢٨	٢٦
البحيرة	٧٥٧٣٨	٥	٢٢٢٨	٢٦
الغربية	٧٥٧٣٨	٥	٢٢٢٨	٢٦
كفر الشيخ	٦٠٥٩١	٤	١٧٨٢	٢١
المنوفية	٧٥٧٣٨	٥	٢٢٢٨	٢٦
القليوبية	٧٥٧٣٨	٥	٢٢٢٨	٢٦
الدقهلية	٧٥٧٣٨	٥	٢٢٢٨	٢٦
دمياط	٦٠٥٩١	٤	١٧٨٢	٢١
الشرقية	٧٥٧٣٨	٥	٢٢٢٨	٢٦
بور سعيد	٤٥٤٤٣	٣	١٣٣٦	١٦
الإسماعيلية	٤٥٤٤٣	٣	١٣٣٦	١٦
السويس	٤٥٤٤٣	٣	١٣٣٦	١٦
الجيزة	٤٥٤٤٣	٣	١٣٣٦	١٦
الفيوم	٤٥٤٤٣	٣	١٣٣٦	١٦
بنى سويف	٦٠٥٩١	٤	١٧٨٢	٢١
المنيا	٦٠٥٩١	٤	١٧٨٢	٢١
اسيوط	٦٠٥٩١	٤	١٧٨٢	٢١
سوهاج	٦٠٥٩١	٤	١٧٨٢	٢١
قنا	٦٠٥٩١	٤	١٧٨٢	٢١
الأقصر	٤٥٤٤٣	٣	١٣٣٦	١٦
اسوان	٦٠٥٩١	٤	١٧٨٢	٢١
محافظات الحدود	١٥١٤٧٨	١٠	٤٤٥٦	٥١
جملة الجمهورية	١٥١٤٧٦٨		٤٤٥٥٢	٥٢٣

obeikandl.com

الخطة السابقة توضح مايلى :

- التوازن في توزيع مدارس التعليم الثانـوي الصناعي مقارنة بالتوزيع الوارد بالفصل الثاني في سنة الأساس ويتبع هذا التوزيع كل من النمط السكاني المتوقع خلال سنوات التخطيط وخريطة التوطن الصناعي المتوقعة مستقبلاً على المستوى الكلى .

- التوازن في توزيع الـــخدمة التعليمية بين الريف / الحضر، إذ روعي أن تحظى محافظات الريف بنصيب متوازن من المدارس مـــع محافظات الحضر لتحقيق كل من أهداف التنمية الاقتصادية الاجتماعية ، وأهداف التنمية التربوية ، كما روعي تخفيف كثافة المـــدارس في كل من محافظتي القاهرة والإسكندرية ، فقد أدت الزيادة السكانية والتوسع العمراني بهما إلى العـــجز عن الوفاء بالاحتياجات التعليمية فيهما (عجز الأبنية التعليمية ، المدرسين ،الفصول).(١)

- الخريطة السابقة توضح التوازن الكـلى تحت فرضية أساسية هي أن مجموعة المدارس بكل محافظة سوف تعيد تنظيم القائم منها ، وتقيم الجديد على أساس الوفاء باحتياجات القطاع الصناعي بالمحافظة (المخرجات). ومن ناحية أخرى ســـوف تفي هذه المدارس باحتياجات الطلب الاجتماعي على هذا التعليم (المدخلات) ، وتحتاج إلى دراسة متعمقة لتحقيق ذلك ، وما ورد ســـابقاً قائم على أساس مؤشرات أوليه واتجاهات عامه لبعض الدراسات .(٢) التى رُجع إليها بالإضافة إلى تقديرات البحث .

---

(١)معهد التخطيط القومي : " تجربة التخطيط الإقليمي في مصر " ، مذكرة خارجية رقم (١٥٨٠) ، القاهرة ، ديسمبر ١٩٩٤ ، ص ٩

(٢) استند البحث في صياغة الخريطة المدرسية الاولية السابقة إلى نتائج واتجاهات الدراسات والبحوث التالية:

- الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء :النتائج الأولية لتعداد ١٩٨٦ ، المدن ، القاهرة ، يوليو١٩٨٨ ، ص ص ١٦ -٣٠

- ـــــــــــــــ : دراسة عن سوق العمل في مصر، (قطاع الصناعة) ، القاهرة ، يونيو ١٩٨٥ .

- المجلس القومية المتخصصة : دعائم استراتيجية الصناعة ، الجزء الثاني ، القاهرة ، سلسلة مصر عام ٢٠٠٠ ، رقم ١٧) ، ١٩٨٢ .

- معهد التخطيط القومي : ملف معلومات الصناعات الصغيرة ، القاهرة ، ديسمبر ١٩٨٨ .

- محمد محمود أمين : " إنشاء مركز قطاعي للتنمية التكنولوجية بقطاع الصناعة " ، المؤتمر القومي للتنمية التكنولوجية ، أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا ، اكتوبر١٩٩٠ ،ص ص ١١-٤٠

ثانيا : معلومات التخطيط الكيفي وفقاً للمعايير الواقعية •

المعايير الكيفية تعبير وصفى قائم على المقارنة والـــــملاحظة والتقدير وللوصول إلى تلك المعايير الوصفية يمكن إنشاء مجموعة من المعايير الكمية ذات الدلالة الكيفية سوف يتم عرضها كايلي :

- الخطة الدراسة

إن التركيب النسبي للـخطة الدراسية في أي نوع من التعليم يعكس أهداف هذا التعليم ، وما إذا كانت طبيعته هـــــــــى التركيز على الجوانب النظرية أو العملية أو التوازن بينهما في إعداد طالب هذا التعليم، وتتجه السياسة التعليمية الجديدة إلى إدخال نظام التعليم المهني الثنائي Dual System حيث تركز خـطته الدراسية على أن تكون الدراسة النظرية لمـدة يومين أسبوعياً بالمدارس الثانوية الصناعية (يوم واحد للثقافة العامة ويوم واحد للمواد الفنية النظرية) ، وأربعة أيام للتدريب العملي أسبوعياً داخل المصانع أو الورش أو أي منشآت تدريبية متاحة بالموقع طبقاً للتخصص تحت إشراف وحدة التنسيق الإقليمية بالتنسيق مع جمعيات المستثمرين وجهات التدريب• (١)

في ضوء هذا التوجه اصبح من الضروري تعديل التركيب النســـــبي لخطة الدراسة القائمة بالتعليم الثانوي الصناعي من أجل إيجاد مخرجات متجانسة إلى حـــد ما لسوق العـــــــــمل إذ أن ترك الوضع على ماهوعليه يعنى أن هذا التعليم ســوف يظل في إنتاج مخرجات تم إعدادها وفق هدف غير متوازن في جوانبه النظرية والعملية ،بينما سوف يتم إنتاج مخرجات أخرى وفق النظام الثـــــــــــاني الجديد تم إعدادها طبقاً لاحتياجات سوق العمل لأنه ممثل في النظام الجديد ، وستـــــــكون النتيجة النهائية إن الطالب الذي إعد وفق النظام الثنائي لديه ميزة نسبية ليست للطالب الذي إعد وفق نظـــــــام التعليم القائم مما يعنى إحتمالات عالية لتشغيل الأول وبطالة الثاني ، وبما أن للكفاية الخارجية للتعـــــليم انعكاساتها على الكفاية الداخلية فهي تمثل المعايير المجتمعية التي يتم في ضوؤها صـــــياغة معايير النظام التعليمي الداخلية ، ولا يمكن الفصل بينهما ، المجتمع هو الذي انشأ هذا النظام التعليمي وإذا اكتشف انه غير ملبى لاحتياجاته سوف يصفيه • لذلك فمن الضروري تعديل التركيب النسبي لخطة الدراسة لتحقيق التحسن الكيفي في مستوى إعداد الطلاب .

(1) Ministry of Education Government of Egypt ; General Implementation of Vocational Dual System
Cairo : C.U., 1995 , P., 1 .

وفيما يلى مقارنة بين خطتى الدراسة القائمة (١) والمقترحة لتحقيق التوازن النسبى فى الإعداد ،

مـــــواد الدراســـــة	الصف الأول		الصف الثانى		الصف الثالث		مقارنـــــة	
	قائمة	مقترحة	قائمة	مقترحة	قائمـــة	مقترحـة	%	%
المـــــواد الثقافيـــــة :								
التربية الدينية	٢	٢	٢	٢	٢	٢		
اللغة العربية	٣	٢	٣	٢	٣	٢		
اللغة الاجنبية	٣	٢	٣	٢	٣	٢		
الدراسات الاجتماعية	١	١	١	١	١	١		
الرياضيات	٢	٢	٢	٢	٢	٢		
العلوم العامة	١	١	١	١	١	١		
جملة المواد الثقافية	١٢	١٠	١٢	١٠	١٢	١٠	٢٧	٢٢
المواد الفنيـــــة :								
الرسم الفنى	٣	٢	٣	٣	٣	٣		
الرسم الهندسى	١	١	٢	١	١	١		
مواد التكنولوجيا	٤	٤	٤	٤	٤	٤		
أمن صناعى وصحة مهنية	١	١	١	١	١	١		
مواد التخصص	٢	٢	٢	٢	٢	٢		
تنظيم صناعى	١	١	–	–	–	–		
مقاييسات	١	١	١	١	٢	١		
جملة المواد الفنية	١٤	١٣	١٤	١٣	١٤	١٣	٣٢	٢٨
تدريبات مهنية :	١٧	٢٠	١٧	٢٠	١٧	٢٠	٣٩	٤٣
انشطة تربوية :	١	٣	١	٣	١	٣	٢	٧
إجمالى ساعات تعلم مدرسى	٤٤	٤٦	٤٤	٤٦	٤٤	٤٦	١٠٠	١٠٠
التدريبات الصيفية(اسبوع)	٢	٤	٢	٦	٢	٨		

(١)وزارة التربية والتعليم : خطة الدراسة بالمدارس الثانوية الصناعية،نظام٣سنوات القاهرة ، مكتب الوزير، ١٩٩٢ . ص ١

الخطتان السابقتان توضحان مايلى :

- زيادة ساعات إجمالي ساعات التعلم المدرسي لجميع التخصصات لتصل الى٤٦ حصة أسبوعيا بدلاً من٤٤ حصة بالخطة القائمة ، ومن المعـــلوم أن حجم ساعات التعلم من المدخلات المدرسية ذات التأثير في نتائج تحصيل الطلاب .

- زيادة ساعات الأنشطة التربوية إلـى ٧٪من جملة الإعداد بدلا من ٢٪ من الجملة في الخطة القائمة ، وذلك لما للنشاط المدرسي من أثر فعال في عمليـــة التربية يفوق أحيانا اثر التعلم في حجرة الدراسة إذ يؤدى إلى تعلم اكثر اقتصادا وودوماً (١) ، فضلاً عن إثارة اهتمامات الطلاب وجذبهم إلى الحياة المدرسية .

- زيادة ساعات التدريبات المهنية من٣٩٪ إلى ٤٣٪ من جملة ساعـــات التعلم ، وذلك لاتاحت الوقت الكافي لاكتساب المهارات المهنية خاصة في ظل توافر الخامات اللازمة للتدريبات العملية .

- تم مراعاة التصاعد الحلزوني في خبرات التعلم ، فلا توجد في الخطة المقترحة مواد دراسية ينقطع دراستها سوى مادة التنظيم الصناعي ، بل وتزيد ساعات التعـــلم لمادة الرسم الهندسي بالنسبة للصف الثاني والثالث عن الصف الأول لتكوين المهارات الهندسية اللازمـــــة ، بينما الخطة القائمة يوجد بها اكثر من ثلاثة مواد دراسية يتم تدريسهم لعام واحد ثم ينقطع تدريسهم باقي الأعوام ، وتضمن الخطة المقترحة تقديم المنهج على شكل تطوري Spiral هيراركى يركز على مشاكل العلم العمليـــة والتطبيقية أكثر من التركيز على الجوانب النظرية . لذا تم خفض المواد النظرية (الثقافية) من٢٧٪ إلى ٢٢٪ من جملة ساعات التعلم .

- كما تم خفض نصيب المواد الفنية النظريـة من٣٢٪ إلى ٢٨٪ من جملة ساعات التعلم لنفس السبب ، ويمكن تحقيق ذلك بحذف المكرر في المقررات الدراسية وتركيز ما يقدم منها في تكامل مع ما يقدم من تدريب مهني بالورش .

- زيادة ساعات التعلم اللامدرسى لجميع التخصصـــات وبخاصة في السنة النهائية حيث تصل مدة التدريبات الصيفية في مواقع العمل والإنتاج إلى (٤أسابيع ،٦أسابيع ،٨أسابيع)للصـف الأول، الثانى،الثالث على التوالي

معلومات تنفيذ خطة الدراسة المقترحة .

- إعادة تنظيم المنهج الدراســي المقدم بهذا التعليم لتحقيق الأهداف التالية (إعادة صياغة المقررات الدراسية فيضوء مبدأ "اجتماعية المعرفـــــة" لتكون هذه المقررات اكثر وظيفية سواء للمتعلم اولاحتياجات المهن التى يجرى الاعدادلها، ويترتب عـــلى ذلك حذف ما ليس له وظيفة ، إشراك ممثلي قطاعات الإنتاج في التخطيط للمنهج المقترح ، تكييف خطط إعداد وتدريب المعلمـين والموجهين لمتطلبات الخطة الدراسية المقترحة طبقا للخطط الفرعية التى سوف ترد تباعاً .

---

(١) فكرى حسن ريان :النشاط المدرسي ، أسسه ،أهدافه ، تطبيقاته ، ط(٣) ، القاهرة ، عالم الكتب . ١٩٨٩ ، ص ٧٥ .

- التوزيع النسبى للمعلمين طبقا لخطة الدراسة المقترحة ٠

إن أحد المتطلبات الأساسية لخطة الدراسة المقترحة توفير احتياجاتها من المعلمين طبقاً لتركيبها النسبى٠

خطة الاحتياجات من المدرسين طبقاً للتركيب النسبي للمواد بخطة التعليم الثانوي الصناعي

خلال المدة (٩٦/٩٧-٢٠١٠/٢٠١١)

بالآلاف جدول رقم (٢١)

السنوات	إجمالي المدرسين	مواد ثقافية	مواد نظرية	مواد مهنية	مواد تربوية	أنشطه	السنوات	إجمالي المدرسين	مواد ثقافية	مواد فنية	مواد مهنية	أنشطه تربوية
٩٢/٩١	٣٨	١٠	٥	٢٢	٧٥١ر		٠٤/٠٣	١١٠	٢٤	٣١	٤٧	٨
٩٧/٩٦	٦٧	١٥	١٩	٢٩	٥		٠٥/٠٤	١١٨	٢٦	٣٣	٥١	٨
٩٨/٩٧	٧٧	١٧	٢١	٣٣	٥		٠٦/٠٥	١٢٣	٢٧	٣٤	٥٣	٩
٩٩/٩٨	٨٤	١٨	٢٣	٣٦	٦		٠٧/٠٦	١٢٨	٢٨	٣٦	٥٥	٩
٠٠٠/٩٩	٩١	٢٠	٢٦	٣٩	٦		٠٨/٠٧	١٣٣	٢٩	٣٧	٥٧	٩
٠١/٠٠	٩٦	٢١	٢٧	٤١	٧		٠٩/٠٨	١٣٨	٣٠	٣٩	٥٩	١٠
٠٢/٠١	١٠١	٢٢	٢٨	٤٣	٧		١٠/٠٩	١٤٨	٣٣	٤١	٦٤	١٠
٠٣/٠٢	١٠٥	٢٣	٢٩	٤٥	٧		١١/١٠	١٥٣	٣٤	٤٣	٦٦	١١

الخطة السابقة توضح مايلى :

- يصل معلمي المواد المهنية إلى ٣٤٪ من جملة المعلمين وما يعنيه ذلك من التركيز علـى تدريس الكفايات المهنية ، كما وصل معلمي المواد الفنية إلى ٢٨٪ من الجملة تحقيقا للتكامـل في الإعداد المهني بين تدريس الكفايات النظرية والعملية ، وقد تم تخصيص ٧٪ من الجملـة لمعلمى الأنشطة التربوية لما لمدرسي هذه الأنشطة من فاعلية في تحقيق خططها التى تؤثر على المنـاخ المدرسي وتجعله اكثر جاذبية لكل من الطلاب وهيئة التدريس وإدارة المدرسة

معلومات تنفيذ خطة الاحتياجات من المعلمين ٠

- يتم ترجمة هذه الخطة طبقا للتوزيع الجغرافى المتوقع لمدارس التعليم الثانوي الصنـاعي وتزود جهات الإعداد المعنية بها لتحقيق التنسيق بين الاحتياجات الكمية لهذا التعليم ومخرجات كليات الإعداد التربوية ٠

- يتم تحديد المعايير اللازمة توافرها في معلم كل مادة والبرامج المقترح إعداده طبقا لهـا ، على أن يكون برنامج الإعداد العلمي من المرونة بحيث يسمح بإدراج الاحتياجـات البيئية(متطلبات المهن) ضمنه، بحيث يلائم إعداد المعلم للبيئة التى يعد للتدريس فيها ٠

ـ النمو المهني للمعلمين ٠

أ ـ التأهيل الجامعي التربوي أثناء الخدمه٠

خطة تنمية مستوى كفاية معلمي التعليم الثانوي الصناعي

خلال المدة(٩٦/٩٧ -٢٠١٠/٢٠١١)

جدول رقم(٢٢)

السنوات	جملة المعلمين	مؤهلات تربوية	معدل النمو	مؤهلات غير تربوية	مؤهلات متوسطة	مؤهلات أخرى
٩٢/٩١	٣٧٥٦٥	١٢٤٨٢	٣٣٪	٥٣٢٠	١٣٢٣١	٦٥٣٢
٩٧/٩٦	٦٦٩٣٦	٢٣٤٢٨	٣٥٪	١١٣٧٩	٢٢٠٨٩	١٠٠٤٠
٩٨/٩٧	٧٦٧٦٥	٢٩١٧٠	٣٨٪	١٢٢٨٢	٢٤٥٦٥	١٠٧٤٨
٩٩/٩٨	٨٣٨٥٥	٣٥٢١٩	٤٢٪	١٢٥٧٨	٢٥١٥٦	١٠٩٠٢
٠٠/٩٩	٩١٣٠٥	٤٢٠٠٠	٤٦٪	١٢٧٨٣	٢٥٥٦٥	١٠٩٥٧
١/٢٠٠٠	٩٥٨٩٠	٤٧٩٤٥	٥٠٪	١٢٤٦٦	٢٤٩٣١	١٠٥٤٨
٠٢/٠١	١٠٠٥١٣	٥٤٢٧٧	٥٤٪	١٢٠٦٢	٢٤١٢٣	١٠٠٤٩
٠٣/٠٢	١٠٥٠٢٧	٦٠٩١٦	٥٨٪	١١٥٥٣	٢٣١٠٦	٩٤٥٢
٠٤/٠٣	١٠٩٧٢٦	٦٨٠٣٠	٦٢٪	١٠٩٧٣	٢١٩٤٥	٨٧٧٨
٠٥/٠٤	١١٨٢٧٧	٧٨٠٦٣	٦٦٪	١٠٦٤٤	٢١١٠٩	٨٤٦١
٠٦/٠٥	١٢٣١٥٤	٨٦٢٠٨	٧٠٪	٩٨٥٢	١٩٧٠٥	٧٣٨٩
٠٧/٠٦	١٢٨١٩١	٩٦١٤٣	٧٥٪	٨٩٧٣	١٦٦٦٥	٦٤١٠
٠٨/٠٧	١٣٣٢١٥	١٠٦٥٧٢	٨٠٪	٧٩٩٣	١٣٣٢٢	٥٣٢٨
٠٩/٠٨	١٣٨٣٦٧	١١٧٦١١	٨٥٪	٦٩١٨	٩٦٨٦	٤١٥٢
١٠/٠٩	١٤٧٨٠٣	١٣٣٠٢٣	٩٠٪	٥٩١٢	٤٨٣٤	٤٠٣٤
١١/١٠	١٥٣١١٦	١٤١١٦٣	٩٣٪	٣٨٢٨	٣٨٢٨	٣٨٢٨

الخطة السابقة توضح مايلى :

ـ في سنة الأساس كان التأهيل التربوي الجامعي ٣٣٪ من جملة المعلمين ، وصل إلى ٩٣٪ من الجملة نتيجة النمو السنوي في معدل التأهيل الجامعي التربوي إستجابة إلى التوصيات الهامة التى أسفرت عنها الدراسة القطاعية للتعليم في مصر "ضرورة السماح للمعلمين بمواصلة مرانهم وتأهيلهم بالكليات ، وتصميم برامج تدريبهم المؤسسة على احتياجاتهم التعليمية المحددة في مجالات تخصصهم باعتبار أن التدريب (لكلا من

المعلمين والطلاب) من أكثر الوسائل المعمقة للتخصص ٠(١)، ولا يعـــقل إدخال التكنولوجيات الحديثة في التعليم دون تأهيل المعلمين للتعامل مع تلك التكنولوجيات بكفاءة وإكـــتساب خبراتها أولاً ثم نقل هذه الخبرات المكتسبة وتعليمها إلى الطلاب ثانياً، فالفرد لا يستطيع توظيف التكنولوجـــــيا الحديثة أو تعليمها لغيره في المجال الصناعي أو في أي مجال آخر إذا لم يحصل على التعليم والتدريب الذي يؤهله لذلك ٠

ب ـ التدريب أثناء الخدمة ٠

خطة تدريب معلمي التعليم الثانوي الصناعي أثناء الخدمة

خلال المدة (٩٦/٩٧- ٢٠١٠/٢٠١١)

جدول رقم (٢٣)

السنوات	جملـــــة المستهدفين	تدريـب الجـــدد	رفـــع كفـــاءة	تدريب للترقية	السنوات	جملـــة المستهدفين	تدريـب الجـــدد	رفـــع كفـــاءة	تدريب للترقية
٩٢/٩١	١٦٦٠	---	١٦٠	١٥٠٠	٠٤/٠٣	١١٩٥٣	٤٧٨٩	٤٧٨٩	٢٣٧٥
٩٧/٩٦	٦٦٩٢	٢٦٧٧	٢٦٧٧	١٣٣٨	٠٥/٠٤	١٢١٩٢	٤٨٧٧	٤٨٧٧	٢٤٣٨
٩٨/٩٧	٧٦٧٥	٣٠٧٠	٣٠٧٠	١٥٣٥	٠٦/٠٥	١٢٦٠٢	٥٠٣٧	٥٠٣٧	٢٥٢٨
٩٩/٩٨	٨٣٨٥	٣٣٥٤	٣٣٥٤	١٦٧٧	٠٧/٠٦	١٢٧٦٠	٥١٢٤	٥١٢٤	٢٥١٢
٠٠/٩٩	٩١٣٣	٣٦٥٥	٣٦٥٢	١٨٢٦	٠٨/٠٧	١٢٨٨٠	٥١٥٢	٥١٥٢	٢٥٧٦
١/٢٠٠٠	٩٥٩٠	٣٨٣٦	٣٨٣٦	١٩١٨	٠٩/٠٨	١٣٨٣٧	٥٥٣٥	٥٥٣٥	٢٧٦٧
٠٢/٠١	١١٢٨٥	٤٥١٤	٤٥١٤	٢٢٥٧	١٠/٠٩	١٤٠٨٢	٥٦١٣	٥٦١٣	٢٨٠٦
٠٣/٠٢	١١٦٢٥	٤٦٥٠	٤٦٥٠	٢٣٢٥	١١/١٠	١٥٣١٥	٦١٢٥	٦١٢٥	٣٠٦٥

الخطة السابقة توضح مايلى :

ـ تصل جملة المستهدفين للتدريب سنـــــويا ١٠٪ من جملة المعلمين ، وهى نسبة تضمن إحداث نمو كمي حقيقي في جملة المعلمين وقد اعطيت الأولـــــوية لكل من برامج رفع كفاءة المعلمين والمعلمين الجدد وقد استحدثها التخطيط لما لذلك من آثار ايجـــــابية على تكييفهم لعمل بالمدارس ، ا يحتاج المدرسين الجدد إلى برامج للتكيف المهني وتكوين الإتجاهات الإيجابية ناحية مهنتهم المستقبلية ٠(٢)

(1) Ministry of Education Government of Egypt ; Op.Cit., P., 19.

(2)David Marsh; "Education Teacher Training " ,indiscretion A.I., Cal - ifornia, University , Vol. 50, January 1990, P., 7.

معلومات تنفيذ خطط النمو المهني للمعلمين ٠

- فيما يتعلق بالتأهيل العالي والتربوي للمعلمين ، ضـــرورة التنسيق بين الوزارة وكليات التربية ، وكليات إعداد معلم التعليم الصناعي لإنشاء برنامج للتأهيل التربوي للمعلمين غير الحاصلين على هذا التأهيل شبيه بالنظام التكاملي لإعداد المعـــلم يؤسس على الاحتياجات الفعلية التربوية للمعـــلمين ، على أن يكون لاجتياز هذا البرنامج بتقدير تحدده جهات الأعداد والوزارة إعتبار في الترقية إلى الوظائف القيادية ٠

- فيما يتعلق بالتأهيل الجامعي لمعلمي المـواد النظرية والعملية ، يمكن إتباع نظام التعلم عن بُعد ، أو نظام الانتساب أيهما اكثر ملائمة لطبيعة المادة التي يقوم المعلم بتدريسها لاستكمال التأهيل الجامعي ٠

- فيما يتعلق بالمعلمين حمـــلة المؤهلات الأخرى يتم عمل البرامج المناسبة لاستكمال تأهيلهم حسب نوع المؤهل الدراسي ، وفى جمـــيع الأحوال يتعين أن يكون تأهيل المعلم إضافة لرصيد خبراته السابقة عن طريق التحاقه بالبرنامج الملائم لتلك الخبرات ومراعاة الفترة الزمنية التى سوف يظل فيها كمعلم لهذه المادة

- بالنسبة لخطة التدريب قبل وأثناء الخدمـــــة ٠ يتعين تأسيس برامج التدريب المقدمة لكل فئة من الفئات المتدربة حسب الاحتياجات التربوية لها ، وبما يؤهلها لأحدث تطور في مجال العمل ٠

- يتم عمل دليل للمدربين والمـــتدربين يتضمن خطة التدريب لكل فئة من الفئات المستهدفة للتدريب يوضح به الأهداف التدريبية ، والمحـتوى التدريبي الخاص بكل هدف ، والأنشطة التدريبية المحققة للأهداف ، وتحديد بداية ونهاية كل نشاط تدريبي ، ووضع جداول للمتابعة الزمنية والميدانية ومتابعة فاعلية التدريب ، واستطلاع آراء المعلمين ، والمدربين وخبراء التدريب لتطوير هذه البرامج باستمرار في ضوء تقويم الفئات المعنية بالتدريب وخبراءه ٠

- يتم تقويم البرامـــــج التدريبية في ضوء تحقيقها لأهدافها ، وتحديد العائد التدريبي مقارنة بالكلفة باستمرار وإيقاف البرنامج الذي تقل عـــــوائده التدريبية (مقوماً بوحدات نقدية) عن تكاليفه ، وفى حالات البرامج التى يتعذر تقويم عوائدها بـــوحدات نقدية يتعين إجراء تحليلات الكلفة/ الفاعلية لها لاتخاذ القرارات الملائمة لها ٠

- ضرورة مراعاة مناسبة وقت ومكان التدريب للمعلم ، وتوفير سبل الإعاشة بالمكان ، وتقرير حافز تدريبي ، وبخاصة للمتفوقين فيه ،واســـتخدام الأساليب والوسائل الحديثة التى تشكل تحدى مناسب لقدرات المعلمين ، والتقليل من الأساليب التى تحـــول دون أن يكون المعلم متفاعلاً مع الموقف التدريبي ، وإعطاء الأولوية في التدريب على التكنولوجيات الحديثة في مواقع العمل والإنتاج ما أمكن ذلك٠

-التوجيه الفنى للمعلمين

خطة الاحتياجات من التوجيه الفنى لمعلمين بالتعليم الثانوي الصناعي

خلال المدة (٩٦/٩٧- ٢٠١٠/٢٠١١)

جدول رقم(٢٤)

السنوات	تقديرات الموجهين	تقديرات المعلمين	معيار معلم/موجه	السنوات	تقديرات الموجهين	تقديرات المعلمين	معيار م/م
٩٢/٩١	٧٨٢	٣٧٥٦٥	٤٨	٠٤/٠٣	٤٠١٩	١٠٩٧٢٦	٢٧
٩٧/٩٦	٢٩٦١	٦٦٩٣٦	٢٣	٠٥/٠٤	٤٢٦٠	١١٨٢٧٧	٢٨
٩٨/٩٧	٣٣٣٦	٧٦٧٦٥	٢٣	٠٦/٠٥	٤٤٠٨	١٢٣١٥٤	٢٨
٩٩/٩٨	٣٤٢٤	٨٣٨٥٥	٢٤	٠٧/٠٦	٤٥٥٣	١٢٨١٩١	٢٨
٠٠/٩٩	٣٦٠٢	٩١٣٠٥	٢٥	٠٨/٠٧	٤٧٠٤	١٣٣٢١٥	٢٨
١/٢٠٠٠	٣٦٩٧	٩٥٨٩٠	٢٦	٠٩/٠٨	٤٨٥٥	١٣٨٣٦٧	٢٨
٠٢/٠١	٣٨٠٠	١٠٠٥١٣	٢٦	١٠/٠٩	٥١٢٥	١٤٧٨٠٣	٢٩
٠٣/٠٢	٣٨٩٧	١٠٥٠٢٧	٢٧	١١/١٠	٥٢٨٦	١٥٣١١٦	٢٩

الخطة السابقة توضح مايلى :

- في سنة الأساس يصـــل عدد الموجهين الفنيين إلى ٧٨٢ موجه ويصل معيار الموجه من المعلمين إلى ٤٨ مدرس ، ويشكل هذا العدد عائق أمـــام الموجه في تنفيذ برنامج متكامل للتوجيه الفنى وقصر التوجيه على الزيارات الصفية.

- في سنة الهدف وصل معيار الموجــه من المعلمين إلى ٢٩ معلم أي انخفض عبئ التوجيه لكل موجه بنسبة ٤٠ ٪ من سنة الأســاس، وذلك بهدف توفير الوقت والجهد للموجه للقيام بمهام التوجيه الفنى نحو تقويم مسار العملية التعليمية من الناحية الفنية والعمل على تلافى أوجه القصور بها وربط حلقات النظام التعليمي وإجراء بحوث ودراسات تطوير التعليم وتحديث المتغيرات التعليمية بالتعاون مع مستشاري المواد .

معلومات تنفيذ خطة الاحتياجات من التوجيه الفنى .

- صياغة برنامج متكامل للتوجيه الفنى تتحدد فيه أهداف التوجيه الفنى بشكل كمي وكيفي يمكن معه التعرف على المهام الحديثة للتوجيه الفنى وإتباع أسلوب "الموجه المقيم أو "شبه مقيم بالمدرسة" أو مدرستين على الأكثر للتعمق في مشكلات التعليم والعمل على تطوير كافة متغيرات الموقف التعليمي .

obeikandl.com

الخطـــوة السابعة : معلومات الموازنات التخطيطية لخطة التعليم الثانوي الصناعي •

ولتحقيق هـــــــذه الخطوة سوف يتم صياغة موازنة تخطيطية إجمالية للتكاليف المعيارية المتاحة موزعة على عناصر التكاليف الأساسية (أبواب الأنفاق النمطية) ، ثم اعدادمجموعة الموازنات الفرعية لكل عنصر من عنـــاصر التكاليف ، وتهدف هذه الموازنات إلى ترجمة خطط الاحتياجات البشرية والمادية إلى مخصصات مالية هي تكلفة تحقيق الهدف المحدد لكل مُدخل تعليمي كما يلي :

الموازنة الإجمالية للتكاليف المعيارية للتعليم الثانوي الصناعي موزعة على أبواب الأنفاق

خلال المدة (٩٦/٩٧-٢٠١٠/٢٠١١)

جدول رقم (٢٥) بالمليون جنيه

السنـــة	إجمالي التكاليف المـــــــعيارية	البـــاب الأول الأجور	%	الباب الثاني المستلزمات	%	الباب الثالث أ٠استثمارى	%	الباب الرابع ت٠رأسماليه	%
٩٢/٩١	٣٢٨,٥١٢	٢٤١,٨٦٥	٧٤	٣٤,٩٥٤	١١	٥,٣٤٤	١٥	١,٣٤٩	١
٩٧/٩٦	٧٨٧,٠٥٤	٥٢٢,٩٦٢	٦٧	٩٤,٤٤٦	١٢	١٦١,٥٢٤	٢١	٨,١٢٢	١
٩٨/٩٧	٩١٧,٩١٧	٥٩٦,٦٤٦	٦٥	١١٠,١٥٠	١٢	٢٠١,٩٤٢	٢٢	٩,١٧٩	١
٩٩/٩٨	١,٠١٦,٨٧٥	٦٤٠,٦٣١	٦٣	١٢٢,٠٢٥	١٢	٢٤٤,٠٥٠	٢٤	١٠,١٦٩	١
٠٠/٩٩	١,١٢٢,٢٦٣	٦٨٤,٥٨٠	٦١	١٣٤,٦٧٢	١٢	٢٩١,٧٨٨	٢٦	١١,٢٢٣	١
٠١/٠٠	١,٢٣٢,٦٤١	٧٢٧,٤٢٧	٥٩	١٤٧,٩١٧	١٢	٣٤٥,١٣٩	٢٨	١٢,٥٥٠	١
٠٢/٠١	١,٣٤٧,٠٨٧	٧٢٧,٤٢٧	٥٤	١٨٨,٥٩٢	١٤	٤٠٤,١٢٦	٣٠	٢٦,٩٤٢	٢
٠٣/٠٢	١,٤٦٧,٧٥١	٧٩٢,٥٨٥	٥٤	٢٠٥,٤٨٥	١٤	٤٤٠,٣٢٥	٣٠	٢٩,٣٥٦	٢
٠٤/٠٣	١,٥٩٣,٥٨٢	٨٦,٠٥٣٤	٥٤	٢٢٣,١٠١	١٤	٤٧٨,٠٧٥	٣٠	٣١,٨٧٢	٢
٠٥/٠٤	١,٧٢٤,٥٧٩	٩٣١,٢٧٣	٥٤	٢٤١,٤٤١	١٤	٥١٧,٣٧٣	٣٠	٣٤,٤٩٢	٢
٠٦/٠٥	١,٨٥٩,٤٥٥	١,٠٠٤,١٠٦	٥٤	٢٦٠,٣٢٣	١٤	٥٥٧,٨٣٧	٣٠	٣٧,١٨٩	٢
٠٧/٠٦	٢,٠٠٠,٧٣٧	١,٠٤٠,٣٨٣	٥٢	٣٠٠,١١٠	١٥	٦٢٠,٢٢٨	٣١	٤٠,٠١٦	٢
٠٨/٠٧	٢,١٤٩,١١٨	١,١١٧,٥٤١	٥٢	٣٢٢,٣٦٨	١٥	٦٦٦,٢٢٧	٣١	٤٢,٩٨٢	٢
٠٩/٠٨	٢,٢٩٧,٣٧٥	١,١٧١,٦٦١	٥١	٣٤٤,٦٠٦	١٥	٧١٢,١٨٦	٣١	٦٨,٩٢٢	٣
١٠/٠٩	٢,٤٥٤,١٠٨	١,٢٥٤,١٥٩	٥١	٣٦٨,١١٦	١٥	٧٦٠,٧٧٣	٣١	٧١,٠٦٠	٣
١١/١٠	٢,٦١٦,٠٠٤	١,٣٠٨,٠٠٢	٥٠	٣٩٢,٤٠١	١٥	٨٣٧,١٢١	٣٢	٧٨٤٨٠	٣

الموازنة السابقة توضح مايلى :

- التناقص النسبي في تكاليف الباب الأول (الأجور) حيث كانت ٧٤٪ من جملة التكاليف في سنة الأساس وصلت إلى ٥٠٪ من الجملة في سنة الهدف ، ولايعنى هذا التناقص النقص في متوسطات أجور العمالة التعليمية وانما على العكس فقد زادت متوسطات الأجور طبقا للمعدلات المخططة لها كنتيجة لأساليب التخصيص العلمية .

- التزايد النسبي في تكاليف الباب الثاني (المستلزمات التعليمية) من ١١٪ في سنة الأساس إلى ١٥٪ من جملة التكاليف في سنة الهدف وذلك لتوفير المستلزمات التعليمية اللازمة لتحقيق الأهداف التعليمية .

- التزايد النسبي في تكاليف الباب الثالث (الاستخدامات الاستثمارية) من ١٥٪ في سنة الأساس إلى ٣٢٪ من جملة التكاليف في سنة الهدف لتوفير الاعتمادات المالية اللازمة لبناء المدارس الجديدة لاستيعاب معدلات القبول والقيد ، ولتحديث المدارس القائمة ، ولامكان إدخال التجديدات التربوية التى من شأنها تحسين مستوى كفاية التعليم بما تقدمه من وسائل وطرق متطورة .

التزايد النسبي في تكاليف الباب الرابع (التحويلات الرأسمالية) من ١٪ سنة الأساس إلى ٣٪ في سنة الهدف وذلك لتوفير تكاليف خدمة القروض التعليمية المحلية والخارجية .

إن الموازنة التخطيطية للتكاليف المعيارية السابقة تعكس التوازن في هيكل التكاليف الإجمالي ، وقد أسست على المعلومات التى وفرها تحليل التكاليف التعليمية الفعلية وعلى معلومات تحليل التكاليف المستقبلية للتعليم الثانوي الصناعي .

- الموازنات التفصيلية لعناصر التكاليف المعيارية .

تهدف الموازنات التخطيطية لعناصر التكاليف المعيارية إلى تحقيق التوازن في تخصيص كل عنصر من تلك العناصر ، وبين كل بند من البنود المكونة لكل عنصر منها بما يؤدى إلى فاعلية التكاليف في تحقيق الأهداف المرغوبة لكل مدخل من المدخلات التعليمية ، لذلك سوف ترد هذه الموازنات لكل عنصر على مستويين الأول تخصيص عنصر التكاليف على مراكز التكلفة المباشرة في النظام التعليمي ، والثاني تخصيص التكاليف على مستوى المكونات لكل عنصر ويهدف التخصيص الأول إلى تحقيق التوازن بين المراكز المباشرة باعتبارها مراكز للقيم التحويلية الإنتاجية في النظام التعليمي ، والمركز غير المباشرة باعتبارها مراكز خدمة إنتاجية (إدارة العملية التعليمية) ، ويهدف التخصيص الثاني إلى تحقيق التوازن بين مكونات وبنود عناصر التكلفة طبقا لأهميتها بالنسبة لتحقيق الهدف النهائي للنظام التعليمي .

الموازنة التفصيلية لتكاليف الباب الأول(الأجور) موزعة على مراكز التكلفة المباشرة وغير المباشرة خلال المدة(٩٦/٩٧-٢٠١٠/٢٠١١)

بالمليون جنيه جدول رقم (٢٦)

السنوات	جملة الاجور	الاجور المباشرة	الاجور غ مباشره	الادارة المدرسية	توجيه فنى	الادارة التعليمية	الادارة المركزية
٩٢/٩١	٢٤١٨٦٥	١١١٢٥٨	١٣٠٦٠٧	٥٣٢١٠	٢٤١٩	٣٦٢٨٠	١٦٩٣١
٩٧/٩٦	٥٢٢٩٦٢	٢٥١٠٢٢	٢٧١٩٤٠	١٢٥٠٩٣	١٠٨٧٧	٦٧٩٨٥	٢٧١٩٤
٩٨/٩٧	٥٩٦١٤٦	٢٩٨٣٢٣	٢٩٨٣٢٣	١٥٢١٤٥	١٧٩٠٠	٦٨٦١٥	٢٣٨٦٥
٩٩/٩٨	٦٤٠٦٣١	٣٢٦٧٢٢	٣١٣٩٠٩	١٧٥٧٨٩	٢٥١١٤	٦٥٩٢٥	٢١٩٧٣
٢٠٠٠/٩٩	٦٨٤٥٨٥	٣٦٢٨٢٧	٣٢١٧٥٣	١٩٦٢٦٩	٢٨٩٥٩	٦١١٣٣	١٩٣٠٥
١/٢٠٠٠	٧٢٧٠٣٥	٣٩٩٨٦٩	٣٢٧١٦٦	٢١٥٩٣٥	٢٩٤٤٥	٥٥٦١٧	١٣٠٨٧
٢/٢٠٠١	٧٢٧٤٢٧	٤٠٧٣٥٩	٣٢٠٠٦٨	٢٢٧٢٤٨	٢٨٨٠٦	٤٨٠١١	٦٤٠١
٣/٢٠٠٢	٧٩٢٥٨٥	٤٥٩٦٩٩	٣٣٢٨٨٦	٢٥٢٩٩٣	٢٩٦٦٠	٤٣٢٧٥	٣٣٢٩
٢٠٠٤/٣	٨٦٠٥٣٤	٥١٦٣٢٠	٣٤٤٧١٤	٢٨٥٦٩٨	٣٠٩٨٠	٢٠٦٠٢	٣٤٤٢
٢٠٠٥/٤	٩٣١٢٧٣	٥٧٧٣٨٩	٣٥٣٨٨٤	٢٩٣٧٢٣	٣١٨٥٢	٢١٢٣٣	٣٠٣٨
٢٠٠٦/٥	١٠٠٤١٠٦	٦٣٢٥٨٧	٣٧١٥١٩	٣٠٨٣٦١	٣٣٤٣٧	٢٢٢٩١	٣٧١٥
٢٠٠٧/٦	١٠٤٠٣٤٣	٦٧٦٢٤٩	٣٦٤١٣٤	٣٠٢٢٣١	٣٢٧٧٣	٢١٨٤٨	٣٦٤١
٢٠٠٨/٧	١١١٧٠٤١	٧٤٨٧٠٢	٣٦٨٧٨٩	٣٠٦٠٩٥	٣٣١٩٢	٢٢١٢٨	٣٦٨٧
٢٠٠٩/٨	١١٧١٦٦١	٨٠٨٤٤٦	٣٦٣٢١٥	٣٠١٤٦٨	٣٢٦٨٩	٢١٧٩٤	٣٦٣٢
٢٠١٠/٩	١٢٥٤١٥٩	٨٩٠٤٥٢	٣٦٣٧٠٧	٣٠١٨٧٦	٣٢٧٣٤	٢١٨٢٣	٣٦٣٧
٢٠١١/٢٠١٠	١٣٠٨٠٠٢	٩٥٥٥١٧	٣٥٢٤٨٥	٢٩١١٦١	٣١٧١٦	٢٢٥٨٨	٤٤٨٥

الموازنة السابقة توضح مايلى :

- الزيادة السنوية في جملة تكاليف الباب الأول لمواجهة الزيادة في المدخلات البشرية اللازمة للتعليم وبخاصة الزيادة في المدرسين(التكاليف المباشرة) ، والتى زادت من ٤٦٪ من الجملة في سنة الأساس إلى ٧٣٪ من الجملة في سنة الهدف .

- التناقص السنوي في جملة التكاليف غير المباشرة وهى تكاليف إدارة التعليم من ٥٤٪ من الجملة في سنة الأساس إلى ٢٧٪ من الجملة في سنة الهدف .

- بالرغم من التناقص السنوي في التكاليف غير المباشرة الان تكاليف الإدارة المدرسية قد تزايدت سنويا من ٤١٪ من جملة التكاليف غير المباشرة في سنة الأساس إلى ٨٣٪ من جملة التكاليف غير المباشرة في سنة الهدف ، وذلك لمواجهة التزايد في العمالة المدرسية وتحسين المعايير الكمية لها ، ولمواجهة تكاليف الوظائف القائمة بالمدارس والوظائف المستحدثة لصالح جودة العملية التعليمية وتحسين نوعيتها .

- التزايد السنوي في تكاليف التوجيه الفنى للمدرسين من ٢٪ من جملة التكاليف غير المباشرة في سنة الأساس إلى ٩٪ من جملة التكاليف في سنة الهدف ، وتأتى العناية بالتوجيه الفنى من العناية بتطوير التعليم باستمرار والحرص على إن يحصل الطلاب على تعليم وفق مستوى كيفي محدد طبقا لمعايير جودة مطلوبة

- التناقص السنوي في تكاليف أنواع إدارات التعليم الثانوي الصناعي غير الإدارة المدرسية (الإدارة المحلية ، الإدارة الإقليمية ، الإدارة المركزية من ٢٧٪ ، ١٧٪،١٣٪ من جملة التكاليف غير المباشرة في سنة الأساس إلى ٦٪، ٧ر٪ ،٣٠ر١٪ من جملة التكاليف غير المباشرة في سنة الهدف على التوالي ، وهذا التناقص يرجع إلى ترشيد المعايير الكمية لتلك الإدارات بما يلائم الاحتياجات الحقيقية للتعليم الثانوي الصناعي من خدمة الإدارة التعليمية ، خاصة وان تكاليف الإدارة التعليمية بكافة مستوياتها لأنواع التعليم المماثلة للتعليم الثانوي الصناعي في دول العالم سواء المتقدمة عنا في درجة النمو أو التنمية ، أو تلك التى تمر بنفس مراحل النمو والتنمية التى يمر بها المجتمع المصري تقل عن تكاليف الإدارة التعليمية في مصر بنسب كبيرة كنتيجة لترشيد هذه الدول لتكاليف التعليم واهمها الأجور غير المباشرة (تكلفة الإدارة التعليمية) .(١)

وهكذا تعكس الموازنة التفصيلية لتكاليف الأجور التعليمية التوازن في هيكل تكاليف الأجور الموزعة بين مراكز التكلفة المباشرة ومراكز التكلفة غير المباشرة بما يؤدى إلى فاعلية التكاليف في كل منها في تحقيق أهدافها وترشيد الكلفة المتاحة بتقليل الفقد الناتج عن سوء تخصيص التكاليف .

---

(١) لمزيد من التحليل حول تكاليف الإدارة التعليمية في النظم التعليمية المماثلة بدول العالم يرجع إلى :

Unesco ; Statistical Year Book ,199٧ , Paris : Unesco . 1995 . P.P. 4-5. 4-49.

موازنة تخصيص تكاليف الاجور المعيارية على مراكز التكلفة المباشرة وغير المباشرة

عام(٢٠١٠/٢٠١١) جدول رقم (٢٧)

بيان مكونات الاجور	الاجمالى مليون جنيه	الادارة التعليمية	الادارة المدرسية	المعلمين كانت مباشرة
مجموعة (١)				
بند١- وظائف دائمة	٧٣٢٤٨٢	١٦٥٨١	١٨٠٨١١	٥٣٥٠٩٠
بند٤-تكاليف اجازات دراسية	٥٢٣٢٠	١١٨٤	١٢٩١٥	٣٨٢٢١
بند٥- مكافات	٢٠٩٢٨٠	٤٧٣٧	٥١٦٦١	١٥٢٨٨٢
بند٦- رواتب وبدلات	٥٢٣٢٠	١١٨٤	١٢٩١٥	٣٨٢٢١
جملة مجموعة (١)	١٠٤٦٤٠٢	٢٣٦٨٦	٢٥٨٣٠٢	٧٦٤٤١٤
مجموعة (٢)				
بند ١ - تكاليف اغذية	٣٩٢٣٩	٨٨٨	٩٦٨٦	٢٨٦٦٥
بند ٢ - " ملابس	١٣٠٧٩	٢٩٦	٣٢٢٨	٩٥٥٥
بند ٣ - " علاج طبى	٦٥٤١	١٤٨	١٦١٥	٤٧٧٨
بند ٤- " خدمات اجتماعية	٦٥٤١	١٤٨	١٦١٥	٤٧٧٨
جملة مجموعة (٢)	٦٥٤٠٠	١٤٨٠	١٦١٤٤	٤٧٧٦
مجموعة (٣)				
بند١- حصة الحكومة	١٣٧٣٤٠	٣١١٠	٣٣٩٠٢	١٠٠٣٢٨
بند٢- تأمين ضد المرض	١٩٦٢٠	٤٤٤	٤٨٤٣	١٤٣٣٣
بند٣- " اصابات العمل	١٩٦٢٠	٤٤٤	٤٨٤٣	١٤٣٣٣
بند٤- " البطالة	١٩٦٢٠	٤٤٤	٤٨٤٣	١٤٣٣٣
جملة مجموعة (٣)	١٩٦٢٠٠	٤٤٤٢	٤٨٤٣١	١٤٣٣٢٧
اجمالى تكاليف الاجور	١٣٠٨٠٠٢	٢٩٦٠٨	٣٢٢٨٧٧	٩٥٥٥١٧

obeikandl.com

الموازنة السابقة توضح مايلى :

أ ـ مجموعة الأجور النقدية

بند (١) يصل ماتم تخصيصه للوظائف الدائمة على كافة المستويات بالنظام التعليمي إلى ٧٠٪ من جملة الأجور في سنة الهدف ، ويرجع التزايد في نسبة الوظائف الدائمة إلى تحسين المعايير الكمية للاحتياجات من العمالة بهذا التعليم .

بند (٢) وصل ما تم تخصيصه لتكاليف المنح الدراسية إلى ٥٪ من جملة تكاليف الأجور النقدية ، وذلك لتوفير الأجور للقائمين بالمنح العلمية والدراسية ويلاحظ تحقيق التوازن في هذا البند بين مراكز التكلفة المباشرة وغير المباشرة بعد أن كان قاصرا على مراكز التكلفة غير المباشرة .

بند (٥) وصل ماتم تخصيصه للمكافآت إلى ٢٠٪ من جملة الأجور النقدية ، وهى تتوزع بين ثلاثة مراكز رئيسة (المعلمين ، الإدارة المدرسية ، الإدارة التعليمية بأنواعها الثلاث) بنفس نسبة التوزيع داخل إطار المجموعة ككل ، ولهذا الأجراء انعكاسات على زيادة الأجور من المكافآت للمعلمين بما يؤدى إلى تحسين متوسط الأجور السنوية ليم وبالتالي تحسين درجة الرضا عن الوظيفة ، إذ يصل متوسط الأجر الحافز إلى ٨٣جنيه شهريا للمعلم ، ٥٩ جنيه شهريا للإدارة المدرسية ، ٨٦ جنيها شهريا لباقي مستويات الإدارة التعليمية بعد أن كانت ١٤ج شهريا بالنسبة للمعلم فى سنة الأساس .

ب ـ مجموعة المزايا العينية .

تم تخصيص ٥٪ من جملة تكاليف الأجور للمزايا العينية ، مما يتيح تحسين مستوى المزايا العينية المقدمة لبنود التغذية والملابس والعلاج الطبي والخدمات الرياضية لكافة مستويات العمالة إذ يصل متوسط المزاياكما يلى (١٨٧ ج للاغذية ،٦٢ج للملابس ،٣١ج للعلاج الطبى ،٣١ج للخدمات الاجتماعية) في سنة الأساس بعد أن كان (١٣ج ،٥ج،٣٧٢رج،٣ج) على التوالى في سنة الأساس .

جـ مجموعة المزايا التأمينية .

تم تخصيص ١٥٪ من جملة تكاليف الأجور للمزايا التأمينية وبذلك يصل متوسط نصيب الفرد منها إلى (٦٥٥ج حصة الحكومة ،٩٤٠ج تأمين مرض ،٩٤٠ج تأمين إصابة عمل ،٩٤٠ج تأمين بطالة) في سنة الهدف بعد أن كان (٣٥ج ،٣١ج،٢٠ج) فى سنة الأساس على التوالى ، وقد استحدث التخطيط التأمين ضد البطالة ولما لذلك من آثار إيجابية على الأداء .

وهكذا تعكس موازنة تخصيص الأجور المعيارية حسب مكوناتها التوازن في توزيع الأجور على مكوناتها، وقد تأسس ذلك على المعلومات التحليلية لتكاليف الأجور الفعلية وعلى التحليلات المستقبلية لتكاليف العمالة بالتعليم الثانوي الصناعي وبما يجعل التكاليف أكثر فاعلية في تحقيق الأهداف سواء بالنسبة للعاملين(تحقيق إشباع احتياجاتهم) أو بالنسبة للنظام التعليمي (تحقيق أهدافه) .

الموازنة التفصيلية لتكاليف المستلزمات التعليمية موزعة على مراكز التكلفة المباشرة /غير المباشرة للتعليم الثانوي الصناعي خلال المدة (٩٦/٩٧-٢٠١٠/٢٠١١)

جدول رقم (٢٨) بالمليون جنيه

السنوات	إجمالي المستلزمات	مراكز تكلفة مباشرة	إدارة مدرسية	إدارة المناطق	إدارة إقليمية	إدارة مركزية
٩٢/٩١	٣٤٩٥٤	٢٤٩٠٩	١٤٨٩	٢٧٩٦	٢٨٩٧	٢٨٦٣
٩٧/٩٦	٩٤٤٤٦	٦٨٠٠١	٣٧٨٠	٧٥٥٥	٧٥٥٥	٧٥٥٥
٩٨/٩٧	١١٠١٥٠	٧٩٣٠٨	٤٤٠٦	٧٧١١	٨٨١٢	٩٩١٣
٩٩/٩٨	١٢٢٠٢٥	٨٧٨٥٨	٤٨٨١	٨٥٤٢	٨٥٤٢	١٢٢٠٢
٢٠٠٠/٩٩	١٣٤٦٧٢	٩٦٦٩٤	٥٣٨٧	٩٤٢٧	٩٤٢٧	١٣٤٦٧
١/٢٠٠٠	١٤٧٩١٧	١٠٦٥٠٠	٧٣٩٦	٨٨٧٥	١٠٣٥٤	١٤٧٩٢
٠٢/٠١	١٤٧٩١٧	١٣٥٧٨٦	٩٤٣٠	١١٣٢١	١٣١٩٦	١٨٨٥٩
٠٣/٠٢	٢٠٥٤٨٥	١٤٧٩٤٩	١٠٢٧٤	١٢٣٣٠	١٤٣٨٤	٢٠٥٤٨
٠٤/٠٣	٢٢٣١٠١	١٦٠٦٣٢	١٣٣٨٧	١٣٣٨٦	١٣٣٨٦	٢٢٣١٠
٠٥/٠٤	٢٤١٤٤١	١٧٣٨٣٨	١٤٤٨٦	١٤٤٨٧	١٤٤٨٦	٢٤١٤٤
٠٦/٠٥	٢٦٠٣٢٣	١٩٠٠٣٦	١٥٦١٩	١٣٠١٧	١٥٦١٩	٢٦٠٣٢
٠٧/٠٦	٣٠٠١١٠	٢١٩٠٨٠	١٨٠٠٧	١٥٠٠٥	١٨٠٠٧	٣٠٠١١
٠٨/٠٧	٣٢٢٣٦٨	٢٣٥٣٢٩	١٩٣٤٢	١٦١١٨	١٩٣٤٢	٣٢٢٣٧
٠٩/٠٨	٣٤٤٦٠٦	٢٥١٥٦٢	٢٤١٢٢	١٧٢٣٠	١٧٢٣١	٣٤٤٦١
١٠/٠٩	٣٦٨١١٦	٢٧٢٤٠٦	٢٥٧٦٨	١٤٧٢٤	١٨٤٠٦	٣٦٨١٢
١١/١٠	٣٩٢٤٠١	٢٩٠٣٧٧	٢٩٤٣٠	١٥٦٩٦	١٥٦٩٦	٤١٢٠٢

الموازنة السابقة توضح مايلى :

- زيادة تخصيص تكاليف المستلزمات التعليمية لمـــراكز التكلفة المباشرة (الفصول والورش) من ٧٢٪ من الجملة سنة الأساس إلى ٧٤٪ مـن الجملة سنة الهدف ، وزيادة مخصصات المستلزمات التعليمية بالنسبة إلي إدارة المدرسة من ٤٪ سنة الأساس إلى ٥ر٧٪ من الجـــــملة سنة الهدف وبذلك تصل جملة المستلزمات المخصصة للمدارس الى٥ر٨١٪ من الجمـــــلة وهى كافية لتوفير كافة بنود المستلزمات التعليمية اللازمة لفاعلية التعلم ، وانخفاض مانم تخصيصه من هذه المـــــستلزمات لكل من الإدارات في المناطق التعليمية والإقليمية ، لضعف الصلة بين التكلفة والهدف منها في هذه الإدارات .

obeikandl.com

الموازنة التفصيلية لتكاليف المستلزمات التعليمية موزعة على مكونات الأنفاق

للتعليم الثانوي الصناعي خلال المدة (٩٦/٩٧-٢٠١٠/٢٠١١)

مليون جنيه جدول رقم (٢٩)

السنوات	جملة المستلزمات	مستلزمات سلعية	مستلزمات خدمية	تحويلات جارية	تحويلات تخصيصية
٩٢/٩١	٣٤٩٥٤	٧٣٤٠	٢٦٩١٥	٣٤٩ر	٣٥٠ر
٩٧/٩٦	٩٤٤٤٦	٢١٧٢٢	٧٠٨٣٦	٩٤٤ر	٩٤٤ر
٩٨/٩٧	١١٠١٥٠	٢٧٥٣٧	٨٠٤١٠	١١٠٢	١١٠٢
٩٩/٩٨	١٢٢٠٢٥	٣٢٩٤٧	٨٦٦٣٨	١٢٢٠	١٢٢٠
٢٠٠٠/٩٩	١٣٤٦٧٢	٤٠٤٠٢	٩١٥٧٦	١٣٤٧	١٣٤٧
٠١/٢٠٠٠	١٤٧٩١٧	٤٧٣٣٣	٩٧٦٢٦	١٤٧٩	١٤٧٩
٠٢/٠١	١٨٨٥٩٢	٦٦٠٠٧	١١٨٨١٣	١٨٨٦	١٨٨٦
٠٣/٠٢	٢٠٥٤٨٥	٧٦٠٢٩	١٢٥٣٤٦	٢٠٥٥	٢٠٥٥
٠٤/٠٣	٢٢٣١٠١	٨٩٢٤٠	١٢٩٣٩٩	٢٢٣١	٢٢٣١
٠٥/٠٤	٢٤١٤٤١	١٠١٤٠٥	١٣٥٢٠٨	٢٤١٤	٢٤١٤
٠٦/٠٥	٢٦٠٣٢٣	١١٧١٤٥	١٣٧٩٧٢	٢٦٠٣	٢٦٠٣
٠٧/٠٦	٣٠٠١١٠	١٣٨٠٥١	١٥٢٣٨٧	٤٨٣٦	٤٨٣٦
٠٨/٠٧	٣٢٢٣٦٥	١٥١٥١٣	١٥٧٩٦١	٦٤٤٧	٦٤٤٧
٠٩/٠٨	٣٤٤٦٠٦	١٦٥٤١١	١٦٥٤١١	٦٨٩٢	٦٨٩٢
١٠/٠٩	٣٦٨١١٦	١٧٦٦٩٦	١٦٩٣٣٤	١١٠٤٣	١١٠٤٣
١١/١٠	٣٩٢٤٠١	١٨٨٣٥٣	١٨٠٥٠٤	١١٧٧٢	١١٧٧٢

الموازنة السابقة توضح مايلى :

- زيادة تخصيص تكاليف المستلزمات السلعية من ٢١٪ من جملة المستلزمات التعليمية في سنة الأساس إلى ٤٨٪ من الجملة في سنة الهدف ، وذلك لتوفير الاعتمادات اللازمة والتى توفر مستلزمات تدخل مباشرة في صميم العملية التعليمية مثل (خامات التدريبات العملية ، وسائل التعلم وتكنولوجياته) المستخدمة بالورش والفصول ، وخفض تخصيص المستلزمات الخدمية من ٧٧٪ من الجملة إلى ٤٦٪ من الجملة على أن هذا الخفض لم يأتى على حساب البنود الهامة للتعليم (الصيانة ، التدريب ٠٠٠الخ) وإنما كان نتيجة ترشيد كلفة البنود التى لا تدخل مباشرة في صميم العملية التعليمية وفيما يلي تحليل للمستلزمات التعليمية في سنة الهدف لتوضيح ما سبق ٠

موازنة تخصيص تكاليف المستلزمات التعليمية المعيارية على مراكز التكلفة المباشرة/ غير المباشرة للتعليم الثانوي الصناعي خلال العام الدراسي (٢٠١٠/٢٠١١)

بالمليون جنيه جدول رقم (٣٠)

مجموعات التكلفة	جملة التكاليف المعيارية	المراكز المباشرة	إدارة المدارس	إدارة المناطق	إدارة إقليمية	إدارة مركزية
المستلزمات السلعية:						
بند الخامات	٨٦٣٢٩	٨٦٣٢٩	--	--	--	--
بند الأدوات الكتابية	٣١٣٩٢	٧٨٤٨	١٩٦٢	١٩٦٢	١٩٦٢	٥٨٨٦
بند الوسائل	٥٨٨٦٠	٥٤٩٣٦	٥٨٨٦	١٩٦٢	١٩٦٢	٥٨٨٦
بند م٠ أخرى	١١٧٧٢	--	١٩٦٢	١٩٦٢	١٩٦٢	٥٨٨٦
جملة (١)	١٨٨٣٥٣	١٤٩١١٣	٩٨١٠	٥٨٨٦	٥٨٨٦	١٧٦٥٨
المستلزمات الخدمية :						
بند الصيانة	١٩٦٢٠	١١٧٧٢	٣٩٢٤	١٩٦٢	١٩٦٢	--
بند طبع الكتب	٩٨١٠٠	٩٨١٠٠	--	--	--	--
بند برامج التدريب	٢٣٥٤٤	١٥٦٩٦	٣٩٢٤	١٩٦٢	١٩٦٢	--
بند العلاقات الثقافية	١٥٦٩٦	٧٨٤٨	٣٩٢٤	١٩٦٢	١٩٦٢	--
بند نقل وانتقالات	١١٧٧٢	٣٩٢٤	٣٩٢٤	١٩٦٢	١٩٦٢	
بند م٠ أخرى	١١٧٧٢	٣٩٢٤	٣٩٢٤	١٩٦٢	١٩٦٢	
جملة (٢)	١٨٠٥٠٤	١٤١٢٦٤	١٩٦٢٠	٩٨١٠	٩٨١٠	--
مجموعة (٣)	١١٧٧٢					١١٧٧٢
مجموعة (٤)	١١٧٧٢					١١٧٧٢
إجمالي عام	٣٩٢٤٠١	٢٩٠٣٧٧	٢٩٤٣٠	١٥٦٩٦	١٥٦٩٦	٤١٢٠٢

الموازنة السابقة توضح مايلى :

- تم تخصيص ٢٢٪ من جملة المستلزمات التعليمية لبند خامات التدريب بالورش ليصل متوسط نصيب الطالب (٥٧ج) ، وذلك من اجل إعطاء فرصة حقيقية للطلاب للتعامل مع الخامات اللازمة لتخصصاتهم وتكوين المهارات المرتبطة بالتجربة والممارسة الفعلية .

obeikandl.com

- تم تخصيص ٨٪ من جملة المستلزمات التعليمية للأدوات الكتابية والكتب ، وهـــــى لازمة لتغطية تكاليف التقويم والامتحانات ولتكوين مكتبات بالمدارس تحتوى عـــلى المراجع المتصلة بالتخصصات الصناعية مما يشجع كل من الطلاب والمعلمين على الإطلاع لتقوية الثقافة المهنية والفكرية لديهم (نصيب الطالب ٢١ج).
- تم تخصيص ٥٪ من جمـــلة المستلزمات لصيانة الأصول الثابتة التعليمية من الحفاظ على مستوى طاقتها الإنتاجية وتعويض مايتم إهلاكه نتيجة الاستخدام خاصة فيما يتصل بالآلات .
- تم تخصيص ١٥٪ من جملة المستلزمات التعلـيمية لبند الوسائل التعليمية وتكنولوجيا التعلم ، وذلك لإمكان إدخال الوسائل التعليمية المتطورة لكافة التخصصات (نصيب الطالب ٣٩ج) .
- تم تخصيص ٢٥٪ من جملة المستلزمات التعليمية للكتاب المدرسي باعتباره الوسيلة التعليمية التى تبقى في يد الطالب يرجع إليها في أي وقت ، وقد حظي هذا البند بهذه النسبة لارتباطه بعملية تطوير المناهج وأسلوب تأليفها وأسلوب طباعة وإخراج الكتاب وجعله اكثر ارتباطا بالبيئات المحلية للـمدارس ويـــتطلب تحقيق ذلك زيادة في التكاليف ليكون الكتاب مرشدا حقيقيا للطالب أثناء الدراسة (نصيب الطالب ٦٥ج) .
- تم تخصيص ٦٪ من المستلزمات للبرامج التدريبية ، وذلك للزيادة الكمية في أعداد المستهدفين للتدريب من ناحية ، ولتنمية برامج التدريب وجعلها أكثر استجابة لأحتياجات المتدربين ومتطلبات التطور التكنولوجي في التخصصات الصناعية القائمة والمستحدثة ، فضلاً عن إستحداث برامج لتدريب المعلمين الجدد على متطلبات العمل ، وزيادة مخصصات البعثات الخارجية على أن تشمـــل المعلمين للتدريب على احدث ما وصلت إليه التخصصات ، وكذلك المساهمة في تكاليف التأهيل الجامعي والتربوي للمعـــلمين (متوسط نصيب المعلم من تكلفة التدريب الداخلي ١٧٠٨ج ، ومن البعثات الخارجية ٢٥٦١ج) .
- تم تخصيص ٤٨٪ من جملة المستلزمات التعليمية للمستلزمات الســـــلعية نظراً لأهميتها المباشرة بالنسبة للتعليم ، وحصلت مراكز التكلفة المباشرة (الفصول /الورش) على نصف هذا التخصيص تقريبا بينما حصلت إدارة المدارس على ٥ر٧٪ ، بينما حصلت إدارة التعليم في مستوياتها غير المدرسية على ١٨٪ من الجملة.

وهكذا يعكس التحليل المستقبلي للتكاليف المعيارية (المســـتلزمات التعليمية) التوازن في تخصيص هذا العنصر من التكاليف بما يحقق الكفاية اللازمة لتحقيق أهدافه وبفاعلية ، وقد استند هذا التـــــحليل على المعلومات التحليلية للتكاليف الفعلية ، والى المعايير الواقعية والمتوقعة لبنود الأنفاق لتحقيق الأهداف .

الموازنة التفصيلية لتكاليف الاستخدامات الاستثمارية طبقا لمراكز التكلفة المباشرة /غير المباشرة للتعليم الثانوي الصناعي خلال المدة (٩٦/٩٧-٢٠١٠/٢٠١١)

مليون جنيه جدول رقم (٣١)

السنوات	جملة الاستخدامات الاستثمارية	المراكز المباشرة	إدارة المدارس	إدارة المناطق	الإدارة الإقليمية	الإدارة المركزية
٩٢/٩١	٥٠٣٤٤	٣٠٢٠٦	٢٥١٧	٤٠٢٨	٦٠٤١	٧٥٥٢
٩٧/٩٦	١٦١٥٢٤	١٠٤٩٩٠	٩٦٩١	١١٣٠٧	١٧٧٦٨	١٧٧٦٨
٩٨/٩٧	٢٠١٩٤٢	١٤١٣٥٩	١٤١٣٦	١٢١١٧	٢٠١٩٤	١٤١٣٦
٩٩/٩٨	٢٤٤٠٥٠	١٨٣٠٣٧	١٩٥٢٤	١٢٢٠٣	١٩٥٢٤	٩٧٦٢
٢٠٠٠/٩٩	٢٩١٧٨٨	٢٣٣٤٣٠	٢٣٣٤٣	١١٦٧٢	١١٦٧٢	١١٦٧٢
٠١/٢٠٠٠	٣٤٥١٣٩	٢٧٦١١١	٢٧٦١١	١٣٨٠٦	١٣٨٠٦	١٣٨٠٦
٠٢/٠١	٤٠٤١٢٦	٣٢٣٣٠٠	٣٢٣٣١	١٦١٦٥	١٦١٦٥	١٦١٦٥
٠٣/٠٢	٤٤٠٣٢٥	٣٥٢٢٦٠	٣٥٢٢٦	١٧٦١٣	١٧٦١٣	١٧٦١٣
٠٤/٠٣	٤٧٨٠٧٥	٣٨٢٤٦٠	٣٨٢٤٦	١٩١٢٣	١٩١٢٣	١٩١٢٣
٠٥/٠٤	٥١٧٣٧٣	٤١٣٨٩٨	٤١٣٨٩	٢٠٦٩٦	٢٠٦٩٥	٢٠٦٩٥
٠٦/٠٥	٥٥٧٨٣٧	٤٤٦٢٦٩	٤٤٦٢٧	٢٢٣١٣	٢٢٣١٤	٢٢٣١٤
٠٧/٠٦	٦٢٠٢٢٨	٤٩٦١٨٢	٤٩٦١٨	٢٤٨٠٩	٢٤١٠	٢٤٨٠٩
٠٨/٠٧	٦٦٦٢٢٧	٥٣٢٩٨١	٥٣٢٩٨	٢٦٦٤٩	٢٦٦٥٠	٢٦٦٤٩
٠٩/٠٨	٧١٢١٨٦	٥٦٩٧٤٩	٥٦٩٧٥	٢٨٤٨٧	٢٨٤٨٧	٢٨٤٨٨
١٠/٠٩	٧٦٠٧٧٣	٦٠٨٦١٨	٦٠٨٦٢	٣٠٤٣١	٣٠٤٣١	٣٠٤٣١
١١/١٠	٨٣٧١٢١	٦٦٩٦٩٦	٦٦٩٧٠	٣٣٤٨٥	٣٣٤٨٥	٣٣٤٨٥

الموازنة السابقة توضح مايلى :

تزايد الاستخدامات الاستثمارية المباشرة من ٦٠٪ سنة الأساس إلى ٨٠٪ في سنـــــة الهدف ، وتناقص مانم تخصيصه لكل من إدارات التعليم من ٨٪،١٢٪،١٥٪ في سنة الأساس إلى ٨٪،٤٪،٤٠٪ من الجملة في سنة الهدف وذلك لتحقيق خطط القيد والقبول السابقة.

الموازنة التفصيلية لتكاليف الاستخدامات الاستثمارية موزعة على مكونات الإنفاق

للتعليم الثانوي الصناعي خلال المدة (٩٦/٩٧ -٢٠١٠/٢٠١١)

جدول رقم(٣٢) بالمليون جنيه

السنوات	جملة الاستخدامات	الأراضي	المباني	الآلات والمعدات	الأثاث والمعدات	نفقات إرادية
٩٢/٩١	٥٠٣٤٤	٤٥٤ر	٣٨٣١٢	٤٧٣٢	٦٢٩٣	٥٥٣در
٩٧/٩٦	١٦١٥٢٤	١٦١٥	١١٩٥٢٨	١٩٣٨٢	١٧٧٦٧	٣٢٣٢
٩٨/٩٧	٢٠١٩٤٢	٢٠١٩	١٤٥٣٩٨	٣٠٢٩١	٢٠١٩٤	٤٠٤٠
٩٩/٩٨	٢٤٤٠٥٠	٢٤٤١	١٧٠٨٣٥	٤٣٩٢٩	٢١٩٦٥	٤٨٨٠
٢٠٠٠/٩٩	٢٩١٧٨٨	٢٩١٨	١٩٨٤١٦	٦١٢٧٥	٢٣٣٤٣	٥٨٣٦
٠١/٢٠٠٠	٣٤٥١٣٩	٣٤٥١	٢٢٧٧٩٢	٨٢٨٣٣	٢٤١٦٠	٦٩٠٣
٠٢/٠١	٤٠٤١٢٦	٤٠٤١	٢٥٨٦٤١	١٠١٠٣٢	٢٨٢٨٩	١٢١٢٣
٠٣/٠٢	٤٤٠٣٢٥	٤٤٠٣	٢٧٣٠٠١	١١٨٨٨٧	٣٠٨٢٣	١٣٢١١
٠٤/٠٣	٤٧٨٠٧٥	٤٧٨١	٢٨٦٨٤٥	١٣٨٦٤٢	٣٣٥١٢	١٤٢٩٥
٠٥/٠٤	٥١٧٣٧٣	٥١٧٤	٣٠٠٠٧٦	١٦٠٣٨٥	٣٦٢١٦	١٥٥٢٢
٠٦/٠٥	٥٥٧٨٣٧	٥٥٧٨	٣١٢٣٨٩	١٨٤٠٨٦	٣٩٠٤٨	١٦٧٣٦
٠٧/٠٦	٦٢٠٢٢٨	٦٢٠٢	٣٣٤٩٢٣	٢١٠٨٧٨	٤٣٤١٦	٢٤٨٠٩
٠٨/٠٧	٦٢٠٢٢٨	٦٦٦٢	٣٤٦٤٣٨	٢٣٩٨٤٢	٤٦٦٣٥	٢٦٦٥٠
٠٩/٠٨	٧١٢١٨٦	٧١٢٢	٣٥٦٠٩٣	٢٧٠٦٣١	٤٩٨٥٣	٢٨٤٨٧
١٠/٠٩	٧٦٠٧٧٣	٧٣٠٨	٣٨٠٣٨٦	٢٨٩٠٩٣	٥٣٢٥٤	٣٠٤٣٢
١١/١٠	٨٣٧١٢١	٨٣٧١	٤١٨٥٦٠	٣١٨١٠٧	٥٨٥٩٨	٣٣٤٨٥

الموازنة السابقة توضح مايلى :

- تخفيض مخصصات المباني المدرسية من جملة الاستثمارات في ضوء الاحتياجات الحقيقية من المباني ، ومراعاة مستويات الأسعار المتوقعة من ٧٦٪ في سنة الأساس إلى ٥٠٪ من الجملة في سنة الهدف .
- زيادة مخصصات الآلات اللازمة للورش من ٤ر٩٪ في سنة الأساس إلى ٣٨٪ من الجملة سنة الهدف ، وتخفيض مخصصات الأثاث ، وزيادة مخصصات النفقات الإرادية (تكاليف البحوث) لأهمية التطوير بالنسبة لهذا التعليم ، هذا وفيما يلي موازنة بناء وتحديث المدارس موزعة كوحدة مدرسية .

موازنة تكاليف بناء المدارس الجديدة وتحديث القائمة للتعليم الثانوي الصناعي

خلال المدة (٩٦/٩٧-٢٠١٠/٢٠١١)

بالمليون جنيه جدول رقم (٣٣)

سنوات	المدارس الجديدة		المدارس المحدثة		جملة	السنوات	المدارس الجديدة		المدارس المحدثة		جملة
	عدد	تكلفة	عدد	تكلفة			عدد	تكلفة	عدد	تكلفة	
٩٢/٩١	-	-	-	---	٣٠	٠٤/٠٣	١٦	٢٠٠	٢٦	١٨٢	٣٨٢
٩٧/٩٦	-	-	٢١	١٠٥		٠٥/٠٤	١٦	٢٠٠	٣١	٢١٤	٤١٤
٩٨/٩٧	-	-	٢٩	١٤١		٠٦/٠٥	١٦	٢٠٠	٣٥	٢٤٦	٤٤٦
٩٩/٩٨	-	-	٣٦	١٨٣		٠٧/٠٦	١٦	٢٢٥	٣١	٢٤١	٤٩٦
٠٠/٩٩	١٤	١٦٠	١٥	٧٣	٢٣٣	٠٨/٠٧	١٦	٢٢٥	٣٨	٣٠٨	٥٣٣
٠١/٠٠	١٦	١٦٠	٢٠	١١٦	٢٧٦	٠٩/٠٨	١٥	٢٢٥	٤٣	٣٥٥	٥٧٠
٠٢/٠١	١٥	١٨٨	٢٥	١٣٥	٣٢٣	١٠/٠٩	١٦	٢٣٠	٤٢	٣٧٩	٦٠٩
٠٣/٠٢	١٦	٢٠٠	٢٥	١٥٢	٣٥٢	١١/١٠	١٧	٢٣٨	٤٨	٤٣٢	٦٧٠

الموازنة السابقة توضح تمايلي :

- تم تخصيص ٦٩٪ من جملة الاستثمارات لبناء المدارس الجديدة إعتبارا من العام الدراسي ٠٠/٩٩ ، ويتناقص هذا التخصيص في سنة الهدف ليصل إلى ٣٦٪ من جملة الاستثمارات حيث تكون خطة بناء المدارس قد إكتملت ؛ بينما الوضع بالنسبة لتحديث المدارس يبدأ من العام الدراسي ٩٦/٩٧ بتكلفة إجمالية ١٠٥ مليون جنيه تتزايد خلال فترة التخطيط لتصل إلى ٤٣٢ مليون جنيه تمثل ٦٤٪ من جملة تكاليف البناء وطبقا لهذه الموازنة فان عدد المدارس التى سوف يتم تحديثها ٥٠٥ مدرسة ، وعدد المدارس الجديدة ١٨٩ مدرسة ؛ وهى كافية لإستيعاب الأعداد المخططة للقبول والقيد .

وهكذا تعكس الموازنات الاستثمارية التوازن فى عنصر الأنفاق الاستثماري إذ تم تخصيص ٨٠٪ من جملتها لبناء وتحديث المدارس بينما تم تخصيص ٢٠٪ من الجملة لتطوير وتحديث إدارة التعليم وبذلك يسير الإنفاق الاستثماري في خطين متوازيين الأول الاستيعاب الكمي للطلاب يزامنه الارتقاء بمستوى جودة وكيف التعليم ، والثاني تحديث الإدارة بكافة مستوياتها(المدرسية ٨٪ ،إدارة المناطق ٤٪ ، الإدارة الإقليمية ٤٪ ، الإدارة المركزية ٤٪ من جملة الاستثمارات المتاحة) ، كما تحصل الآلات على نصيب يمكن هذا التعليم من تحقيق أهدافه ٣٨٪ من جملة الاستثمارات ، وقد تأسس هذا التخصيص المتوازن على معلومات تحليل تكاليف التعليم الثانوي الصناعي الفعلية ، والتحليل المستقبلي لتكاليف الاستثمارات في إطار العوامل المؤثرة عليها والمحددة لها .

الموازنة التفصيلية لتكاليف التحويلات الراسمالية طبقاً لمراكز التكلفة المباشرة وغير المباشرة

خلال المدة (٩٦/٩٧ - ٢٠١٠/٢٠١١)

بالمليون جنيه جدول رقم(٣٤)

السنوات	اجمالى التحويلات		قروض محلية		قروض خارجية		مركز تكلفة المدارس		مركز ادارة المدارس		الادارات التعليمية		ادارة اقليمية		الادارة المركزية	
٩٦/٩٧	١٣٤٩		٤٠٥	٣٠٪	٩٤٤	٧٠٪	٨٠٩	٦٠٪	٦٨	٥٪	١٠٨	٨٪	٤٩٥	١٢٪	٢٠٢	١٥٪
٩٧/٩٨	٨١٢٢		٢٦٨٠		٥٤٤٢		٥٢٨٠		٤٨٧		٥٦٩		٨٩٣		٨٩٣	
٩٨/٩٩	٩١٧٩		٣٢١٣		٥٩٦٦		٦٤٢٥		٦٤٣		٥٥٠		٩١٨		٦٤٣	
٩٩/٢٠٠٠	١٠١٦٩		٣٨٦٤		٦٣٠٥		٧٦٢٦		٨١٤		٥٠٨		٨١٤		٤٠٧	
٢٠٠٠/٠١	١١٢٢٣		٤٤٨٩		٦٧٣٤		٨٩٧٩		٨٩٧		٤٤٩		٤٤٩		٤٤٩	
٢٠٠١/٠٢	١٢٥٥٠		٥٣٩٧		٧١٥٣		١٠٠٤٠		١٠٠٤		٥٠٢		٥٠٢		٥٠٢	
٢٠٠٢/٠٣	٢٦٩٤٢		١٢١٢٤		١٤٢٣٢		٢١٥٠٣		٢١٥٥		١٠٧٨		١٠٧٨		١٠٧٨	
٢٠٠٣/٠٤	٢٩٣٥٦		١٤٠٩١		١٥٢٦٥		٢٣٤٨٥		٢٣٤٩		١١٧٤		١١٧٤		١١٧٤	
٢٠٠٤/٠٥	٣١٨٧٢		١٥٩٣٦		١٥٩٣٦		٢٥٤٩٨		٢٥٤٩		١٢٧٥		١٢٧٥		١٢٧٥	
٢٠٠٥/٠٦	٣٤٤٩٢		١٨٢٨١		١٦٢١١		٢٧٥٩٣		٢٧٥٩		١٣٨٠		١٣٨٠		١٣٨٠	
٢٠٠٦/٠٧	٣٧١٨٩		٢٠٤٠٤		١٦٧٣٥		٢٩٧٠٢		٢٩٧٦		١٤٨٧		١٤٨٧		١٤٨٧	
٢٠٠٧/٠٨	٤٠٠١٦		٢٣٢٠٩		١٦٨٠٧		٣٢٠١٤		٣٢٠٢		١٦٠٠		١٦٠٠		١٦٠٠	
٢٠٠٨/٠٩	٤٢٩٨٢		٢٦٢١٩		١٧٢٦٣		٣٤٣٨٩		٣٤٣٩		١٧١٩		١٧١٩		١٧١٩	
٢٠٠٩/١٠	٦٨٩٢٢		٤٤١١٠		٢٤٨١٢		٥٥١٣٨		٥٥١٣		٢٧٥٧		٢٧٥٧		٢٧٥٧	
٢٠١٠/١١			٧١٠٦٠		٤٧٦١٠		٢٣٤٥٠٠		٥٦٨٥		٢٨٤٢		٢٨٤٢		٢٨٤٢	
٢٠١٠/١١	٧٨٤٨٠		٥٤٩٣٦	٧٠٪	٢٣٥٤٤	٣٠٪	٦٢٧٨٥	٨٠٪	٦٢٧٨	٨٪	٣١٣٩	٤٪	٣١٣٩	٤٪	٣١٣٩	٤٪

الموازنة السابقة توضح مايلى :

- على مستوى خدمة القروض حسب مصادر التمويل .

تم زيادة مايتم تخصيصه من التكاليف المعيارية لخدمة القروض المحلية من ٣٠٪ من جملة التحويلات الرأسمالية في سنة الأساس إلى ٧٠٪ من جملة التحويلات الرأسمالية في سنة الهدف ، وذلك تنفيذا للاتجاه ناحية الاعتماد على المكون المحلي في الأنفاق الاستثماري . وبالتالي الاعتماد على الإقراض المحلي لتمويل ذلك المكون ولما لذلك من مزايا عديدة أهمها الحرية الكبيرة في تحديد شروط الإقتراض الداخلي عن الاقتراض الخارجي ، وقدرة الدولة على منح الامتيازات المرتبطة بالقروض الداخلية وتوزيعها على اكبر عدد من المقرضين . كما أن توفر المعلومات عن الأوضاع الداخلية والخارجية تمكن من استغلال كافة الاعتبارات المبنية والوطنية والسياسية والاجتماعية و الاقتصادية في إنجاح القروض الداخلية حتى ولو لم تعطى هذه القروض للمقرضين نفس المزايا المتوقعة من الإقراض .

تم خفض مايتم تخصيصه لخدمة القروض الخارجية من ٧٠٪ من جملة التحويلات الرأسمالية في سنة الأساس إلى ٣٠٪ من الجملة في سنة الهدف . وذلك نتيجة لتنفيذ الاتجاه بحصر الاعتماد على المكون الأجنبي في الأنفاق الاستثماري في أضيق الحدود الممكنة، إلا في المعدات المتطورة والتي لا ينتج مثيل لها في مصر) . وما يحققه هذا الاتجاه من معدلات عالية في معدلات القرضية مقارنة بتكاليفها .

- على مستوى تحليل القروض طبقا لمراكز التكلفة المباشرة وغير المباشرة .

يتبع تخصيص تحليل القروض على مراكز التكلفة نفس معدلات تحليل الإنفاق الاستثماري للتعليم الثانوي الموضحة بالموازنة الخاصة به. لذلك نجد أن ما تم تخصيصه في سنة الأساس على مراكز التكلفة (المدارس/ إدرة المدارس / الإدارة التعليمية/ الإدارة المحلية / الإدرة المركزية) كان (٦٠٪ ، ٥٪ ، ٨٪ ، ١٢٪ ، ١٥٪ من جملة تكاليف خدمة القروض على التوالى) فأصبحت في سنة الهدف (٨٠٪ ، ٨٪ ، ٤٪ ، ٤٪ ، ٤٪ من جملة تكاليف خدمة القروض على التوالى) .

وقد روعي في تحديد نسبة القروض الداخلية / الخارجية الاعتبارات المؤثرة عليها (الميل الحدي للادخار ، وتحول الاقتصاد المصري تدريجيا ناحية آليات السوق ، كما روعي في تحديد نسبة الإقراض الخارجي درجة الاستقرار السياسي و الاجتماعي والاقتصادي المتوقعة خلال فترة التخطيط ، وحركة رؤوس الاموال، ومعدلات الفائدة على تلك القروض ، ومعدلات التضخم وقدرة الدولة على خدمة القروض الأجنبية) ولعل هذا العنصر الأخير من أهم المحددات الرئيسية لمقدرة الدولي على الحصول على قروض خارجية لتمويل نشاطها التعليمي وبخاصة من المنظمات الدولية .

ان الموازنة السابقة تعكس النمو في قدرة الاقتصاد المصري على توفير نسبة كبيرة من المكونات الاستثمارية المحلية للتعليم الثانوي الصناعي . وتعكس أيضا تزايد الإعتماد على مشاركة الفئات والشرائح الاجتماعية في الاهتمام بمساندة التعليم الثانوي الصناعي .

جـ - موازنات مصادر التمويل للمدخلات البشرية والمادية للتعليم الثانوي الصناعي.

إن تمويل التعليم من المشكلات الملحة والتى تحتاج إلى تخطيط إستراتيجي للخروج من أزمة انخفاض المردود التعليمي بسبب ضعف كفاية التمويل ، إذ يرتبط تمويل التعليم النظامي بالقرار السياسي وما يتعرض له من ضغوط اقتصادية واجتماعية . فضلاً عن تزاحم الاستخدامات المتعددة وضرورة إتباع أولويات معينة ، لذلك كان من الضروري التفكير في عدد من البدائل التمويلية الممكنة ووضع خطة استراتيجية لكل بديل منها في مواجهة الاحتمالات الممكنة .

لذلك سيعرض البحث بديلين تمويليين يتكون كل بديل منهما من خطة تمويلية مقترحة ، وتقويم غير متعمق لكل بديل ثم ترجيح أحدهما في ضوء قيام ظروف محددة .

البديل الأول : مصادر التمويل موازنة الدولة والقروض التعليمية .

يكون الاعتماد الأساسي وفق هذا البديل على مصدرين أساسيين للتمويل هما موازنة الدولة والقروض التعليمية وخاصة لتغطية المكونات الأجنبية في الاستثمارات كما يلي :

خطة تمويل التعليم الثانوي الصناعي (البديل الأول)

خلال المدة (٩٦/٩٧-٢٠١٠/٢٠١١)

جدول رقم(٣٥) بالمليون جنيه

السنوات	موازنة الدولة	القروض الخارجية	إجمالي التمويل	السنوات	موازنة الدولة	القروض الخارجية	إجمالي التمويل
٩٢/٩١	٣٢٨	١	٣٢٩	٠٤/٠٣	١٥٦٢	٣٢	١٥٩٤
٩٧/٩٦	٧٧٩	٨	٧٨٧	٠٥/٠٤	١٦٩١	٣٤	١٧٢٥
٩٨/٩٧	٩٠٩	٩	٩١٨	٠٦/٠٥	١٨٢٢	٣٧	١٨٥٩
٩٩/٩٨	١٠٠٧	١٠	١٠١٧	٠٧/٠٦	١٩٦٠	٤٠	٢٠٠٠
٢٠٠٠/٩٩	١١١١	١١	١١٢٢	٠٨/٠٧	٢١٠٦	٤٣	٢١٤٩
١/٢٠٠٠	١٢٢٠	١٣	١٢٣٣	٠٩/٠٨	٢٢٢٨	٦٩	٢٢٩٧
٠٢/٠١	١٣٢٠	٢٧	١٣٤٧	١٠/٠٩	٢٣٨٣	٧١	٢٤٥٤
٠٣/٠٢	١٤٣٩	٢٩	١٤٦٨	١١/١٠	٢٥٣٨	٧٨	٢٦١٦

خطة التمويل السابقة توضح مايلى :

- اعتماد تمويل التعليم خلال سنوات التخطيط على مصدرين هما الموازنة العامة بنسبة تتراوح بين ٩٩٪، ٩٧٪ من جملة التمويل ، بينما تتراوح نسبة خدمة القروض بين ١٪ ،٣٪ من الجملة ، وهو البديل القائم .

تقويم البديل التمويلي الأول ٠

وضع هذا البديل في ضـــوء اعتبار أن التعليم استثمار طويل الأجـــل عالي الكلفة كأحد أشكال الاستثمارفي رأس المال البشرى ، وتكـمن صعوبة هذا الاعتبار في انخفاض كفاية المعلومات المناسبة حول فروض الاستثمار وضعف الضمانات وارتفاع درجـة المخاطرة وعدم التأكد التي تميز الاستثمارات البشرية بصفة عامه ، لذا فأن مقدرة الأفراد في الحصـــول على التمويل اللازم من سوق المال تكون ضعيفة للغاية ، فضلاًعن استحالة اتخاذ قرارات بتأجيل الاستثمار في التعليم حتى تتاح المدخرات اللازمة له لدى الأفراد ٠

ومن هنا كان دور الأنفاق العام في تمويل التعليم والذي وضـــح تماما في هذا البديل طبقا للظروف الموضوعية للمجتمع المصري ، غير أن الأنفاق العام أو النمو الحقيقي للموازنات التعليمية يتوقف على النمو الاقتصادي ومدى تنوع مصادر الإيرادات واستجابتها للتغير فـــي الدخل القومي فضلاً عن معدلات التضخم السائدة والمتوقعة ، ويمكن التحسب لكل هذه المتغيرات تخطيطاً، ويبرر زيادة الاعتماد على الموازنة العامة للدولة في تمويل التعليم أنه يعد افضل من زاوية التخصيص الأمثل للموارد المجتمعية نظرا لمساهمته المباشرة والقريبة في سوق العمل وبالتالي زيادة منافعه الحدية الاجتماعية عن تكاليفه الحدية الاجتماعية ٠

إن الحجم الأمثل للأنفاق العـــــام (ومنه الأنفاق على التعليم) يتحقق عندما تتعادل المنفعة الحدية للنفقات العامة مع المنفعة الحدية للدخول المتبقية لدى الأفراد بعد تحميلهم للأعباء الضريبية ، أو عندما يسمح الأنفاق العام بتحقيق اكبر قدر من الرفاهية لأكبر عدد من المواطنين ، وذلك في حدود أقصى ما يمكن تدبيره من الموارد العادية للدولة ٠(١)

كما يؤيد قيام هذا البديل خلال سنـــوات التخطيط وجود معوقات إدارية وتشريعية واقتصادية أمام عمليات الاستثمارات تؤدى في مجملها إلـــى ضعف درجة الاستقرار الذي يعد مطلب أساسي للاستثمارات اللازمة لزيادة النمو الاقتصادي ، كذلك فان العـــلاقات الاقتصادية الاجتماعية بين التعليم الثانوي الصناعي وبين الفئات المستهدفة للمشاركة في تمويلـه مازالت ضعيفة للمستوى للأسباب المتقدمة وأسباب أخرى ترجع إلى نمط إدارة التعليم ، وتحتاج عملـــــية المشاركة لتكون فاعلة إلى تخطيط إستراتيجي وتخطيط تنفيذي وإعلامي ومتابعة تتأتى بثمارها المرجوة فضلاً عن عنصر الزمن كجزء أساسي من التخطيط ٠

مما تقدم فإن البحث يرشح هذا البديل للتنفيذ لما له من مقومات واقعية تؤهله لذلك ٠

---

(١) على لطفي : اقتصاديات المالية العامة ، مرجع سابق ، ص ٢١٩ ٠

البديل الثاني : مصادر التمويل موازنة الدولة والمشاركة الأهلية ٠

في هذا البديل التمويلى يتوازن الاعتماد فيه على الموازنة العامة للدولة والمشاركة الأهلية كمصادر أساسية لتمويل التعليم الثانوي الصناعي كمايلى :

خطة تمويل التعليم الثانوي الصناعي (البديل الثاني)

خلال المدة (٩٦/٩٧- ٢٠١٠/٢٠١١)

جدول رقم (٣٦) بالمليون جنيه

السنوات	الموازنة العامة	المشاركة الأهلية	جملة التمويل	السنوات	الموازنة العامة	المشاركة الأهلية	جملة التمويل
٩٢/٩١	٣٢٢	٧	٣٢٩	٠٤/٠٣	١٣٠٧	٢٨٧	١٥٩٤
٩٧/٩٦	٧٦٤	٢٣	٧٨٧	٠٥/٠٤	١٣٨٠	٣٤٥	١٧٢٥
٩٨/٩٧	٨٨١	٣٧	٩١٨	٠٦/٠٥	١٤٥٠	٤٠٩	١٨٥٩
٩٩/٩٨	٩٦٦	٥١	١٠١٧	٠٧/٠٦	١٥٢٠	٤٨٠	٢٠٠٠
٠٠/٩٩	١٠٥٥	٦٧	١١٢٢	٠٨/٠٧	١٥٩٠	٥٥٩	٢١٤٩
١/٢٠٠٠	١١٤٧	٨٦	١٢٣٣	٠٩/٠٨	١٦٥٤	٦٤٣	٢٢٩٧
٠٢/٠١	١٢١٢	١٣٥	١٣٤٧	١٠/٠٩	١٧١٨	٧٣٦	٢٤٥٤
٠٣/٠٢	١٢٤٨	٢٢٠	١٤٦٨	١١/١٠	١٧٧٩	٨٣٧	٢٦١٦

خطة التمويل السابقة توضح مايلى :

- تزايد المشاركة المجتمعية من ٢٪ من جملة التمويل سنة الأساس إلى ٣٢٪ من الجملة سنة الهدف ، ويعنى ذلك تناقص الاعتماد على الموازنة العامة كمصدر لتمويل التعليم بنفس النسبة ٠

تقويم البديل التمويلى الثاني ٠

يرتبط تنفيذ هذا البديل التخطيطي بتنفيذ مفهوم المشاركة المجتمعية والظروف المحفزة عليها ، "إذ تعنى إشتراك الناس عن كثب في العمليات المجتمعية التى تؤثر في حياتهم ، والتى تجعل لدى الناس إمكانية وصول مستمر إلى صنع القرار والى السلطة فالمشاركة بهذا المعنى عنصر جوهري من عناصر التنمية البشرية "(١)

(١) برنامج الأمم المتحدة الإنمائي :تقرير التنمية البشرية لعام ١٩٩٣ " المشاركة الشعبية " ، بيروت ، مركز دراسات الوحدة العربية ، ١٩٩٤ ، ص ٢١ ٠

إن التحول الذي يعاصره المجتمع المصري ناحية " اقتصاديات السوق" وإزالة الكثير من الضوابط الحكومية على مجالات الاقتصاد قد قدم فرصاً عريضة لمنظمي الأعمال والمستثمرين ، مما يعنى نموا في حجم وفاعلية الطبقات الوسطى في المجتمع ، ولكن لم يواكب ذلك إزالة القيود التشريعية والإدارية من جانب السلطات التعليمية بما يسمح بمشاركة مجتمعية متوازنة في جانب الحقوق والواجبات ، فمن الضروري النظر إلى المشاركة نظرة كلية شاملة فلا يعبر عنها بحجم المساهمات المالية من القطاع الأهلي للتعليم وإنما أيضا بمدى اهتمام الفئات المجتمعية بقضايا التعليم ومشكلاته ، وتمكينها من تخطيط سياسته وتحديد أهدافه ومباشرة برامجه ، فإن هذا الاهتمام وتلك المباشرة هما المحرك الأساسي لمساندة النظام التعليمي في النمو والاستمرار والتكييف مع بيئته ومجتمعه مشبعاً لاحتياجاتهما .

إن هذا البديل يتطلب ضرورة تخطيط ثلاثة محاور أساسية هي :

المحور الأول : تخطيط تكييف التعليم الثانوي الصناعي مع البيئة المحلية والمجتمعية ليكون أكثر مرونة في تلبية احتياجاتهما .

المحور الثاني : تخطيط تعبئة الموارد والإمكانات القائمة والمحتملة في المجتمع ، وتعبئة الموارد علم له أصوله وتقنياته وأدواته .

المحور الثالث : الاستخدام الأمثل للموارد المتاحة (المتوازنة) والموارد المشارك بها وفق معايير الكفاءة/ الفاعلية ، فأحد حقوق المشاركين أن تتولد لديهم القناعة بفاعلية الإستخدام لما قدموه من دعم

ويرتبط بتخطيط هذه المحاور ضرورة توفر معلومات حول كل محور منها وأسلوب التخطيط والتنفيذ والمتابعة والتقويم لها ، ويعزز ذلك البديل أن هناك اتجاه أوشك أن يصبح عالمياً في البلدان التى تعتمد على التمويل العام والرقابة الحكومية ، قد سعت إلى مزيد من التمويل الخاص والى تحقيق استقلالية أكبر وخاصة على مستويات النظام العليا . (١)

إن هذا البديل التمويلي يمكن أن يوصف بأنه مستقبلي ، بمعني أنه محمل بتأثيرات التحولات العالمية والمجتمعية المستقبلية ناحية إستقلالية النظام التعليمي عن مركزية الإدارة وسيطرتها الأيديولوجية ، وسوف تفرض تلك التحولات اللجوء إليه في المدى البعيد (خلال الثلاثين عام الأولى من القرن الحادي والعشرون) ، غير أن هذه التأثيرات مازالت في طورها الجنيني بالنسبة لمصر .

---

(١) جان كلودايشر ، وفيرى شوفاليه : " إعادة النظر فى تمويل التعليم بعد الالزامى " ، مستقبليات ، العدد (٧٨) ، ١٩٩١ ، ص ٣١٢ .

من خلال ما سبق عرضه في خطوات مرحلة صـــــناعة القرارات التخطيطية الاستراتيجية للتعليم الثانوي الصناعي تبين أن لهذه القرارات خصائص أساســـــية منها المدى ألزمني الطويل نسبياً والذي يلائم المشكلات التعليمية القائمة ويلائم طبيـــعة النظم التعليمية من حيث أنها تحتاج إلى وقت كافي لإعادة تنظيمها وتنمية مستوى كفايتها بشكل تدريجي يتفق والمـــــوارد المتاحة لها والتى تشكل القيد الأساسي على إختيار الحلول المناسبة لتلك المشكلات والبدائل والاستراتيجيات المحققة للأهداف .

وفى ضوء موارد التعليم تحددت الإستراتيـــجية الملائمة لتحقيق أهدافه في زيادة المردود التعليمي الكمي والكيـــفي بنسبة اكبر مـــــن الزيادة المتوقعة في التكاليف المخصصة له ، وذلك عن طريق تخطيط التكاليف ومعايرتها من الناحية الكمية بتقدير الكميات اللازمة من المدخلات لتحقيق المخرجات ، ومن الناحية المالية بتقدير التكاليف الكافية لهذه الكميات في ضوء مستويات متوقعة من الأسعار، ومعايير للجودة التعليمية تحدد كل من مواصفات المدخلات والعمليات التعليمية التي يفترض توافرها في هذا النوع من التعليم

إن صناعة قرارات التخطيط الإستراتيجي للتعليم الثانوي الصناعي قد أرتكزت على المعايير الواقعية للأداء التعليمي خلال فترة زمنية كافية وصولاً إلى تحقيق المعايير العادية للأداء الجيد، والتى تمثل مستوى الأداء المنتظر، والذي يمكن الوصول إليها من خلال فترة زمنية مستقبلية.(فترة التخطيط) وتقوم على أساس متوسطات الأداء السابق مع إجراء التعديلات اللازمة عليها لملائمة فترة السريان المستقبلية ولتحقيق التنمية والتحسين المطلوبين للمدخلات والعمليات التعليمية. ومن ثم رفع مستوى كفاية النظام التعليمي .(١)

كما وضح أن نظام التكاليف المعيارية وفق إستخداماته الحديثة المتطورة كنظام معلومات قد وفر المعلومات الكمية والكيفية والمالية اللازمة لصناعة قرارات تخطيطية استراتيجية يمكن أن تساهم في تنمية مستوى الكفاية الداخلية للتعليم الثانوي الصناعي فتـــجعله اكثر قدرة على تحقيق مخرجاته باستخدام اقل قدر من المدخلات أو تحقيق أعلى مخرجات (كمية وكيفية) في حدود الكلفة المتاحة طبقا لمعايير محددة .

إن استخدام نظام التكاليف المعيارية كنظام معلومات تكاليف يتطلب ضرورة التحقق من فاعلية هذا الاستخدام عن طريق رصد الآثار المتوقعة لهذا الاستخدام على مستوى الكفاية الداخلية للتعليم ، وهذا المطلب سوف يعرضه البحث في الفصل التالى تفصيلاً من خلال تقويم فاعلية نظام التكاليف المعيارية

---

(١) لمزيد من التعرف على أنواع المعايير سواء المعايير المثالية Ideal Standard أو المعايير الأساسية Basic Standard أو المعايير العادية Normal Standard أو الواقعية ، يرجع إلى :

- محمد محمد الجزار : الرقابة على التكاليف ، مرجع سابق ، ص ٣٣.

: تبويبات التكاليف ، مرجع سابق ، ص ٢٧.