

الفصل الثالث

أهم توجهات جوانب التجديد التربوي في التعليم قبل الجامعي في مصر

- مقدمة.
- أهم توجهات التجديد التربوي في التعليم قبل الجامعي في مصر.
 - ١- قانون التعليم رقم ١٣٩ لسنة ١٩٨١م.
 - ٢- استراتيجية تطوير التعليم في مصر عام ١٩٨٧م.
 - ٣- وثيقة مبارك والتعليم نظرة إلى المستقبل ١٩٩٢م.
 - ٤- المؤتمرات القومية لتطوير التعليم.
 - ٥- خطاب رئيس الجمهورية.
 - ٦- وزارة التربية والتعليم.
- جوانب التجديد التربوي في التعليم قبل الجامعي في مصر.
 - أولاً: جوانب التجديد في المناهج الدراسية.
 - ثانياً: جوانب التجديد في تكنولوجيا التعليم والمعلومات والاتصال.
 - ثالثاً: جوانب التجديد في التنمية المهنية للمعلم.
 - رابعاً: جوانب التجديد بالإدارة المدرسية.
 - خامساً: جوانب التجديد بالمبنى المدرسي.
- تعقيب .

obeyikandi.com

مقدمة:

إن عملية التجديد التربوي اتجه عالمي اعتمدت عليه الدول المتقدمة في تحديث منظومتها التعليمية لكي تعد الأجيال القادرة على التعامل مع التطورات التكنولوجية الحديثة في شتى مجالات الحياة، وبهذا كان لهذه الدول سبق في تحديث التعليم بما يواكب متطلبات التنمية الاقتصادية والاجتماعية لها، ومن هذا المنطلق يمكن للدول العربية ومنها مصر الاستفادة من التجديد التربوي في تحديث منظومتها التعليمية في ضوء الأسس الاجتماعية والثقافية والاقتصادية والسياسية التي تتمشى مع طبيعة المجتمع العربي الإسلامي وهذا ما أكدت عليه العديد من الدراسات ومنها الدراسة التي " حللت العمليات الخاصة بالتجديد التربوي في سبع مناطق بأسبانيا وكان من أهم نتائجها أن التجديد يكون أكثر فعالية وتأثير على التلاميذ والمعلمين إذا ارتبط بثقافة المجتمع " (١) ويؤدي هذا بدوره إلى نجاح عملية تطوير التعليم .

ولضمان استمرار نجاح عملية تحديث التعليم " فهناك ثلاثة أطراف فاعلة رئيسية تسهم في نجاح الإصلاحات التربوية .

أولاً: المجتمع المحلي ولاسيما الأباء ورؤساء المؤسسات التعليمية والمعلمون .

ثانياً: السلطات العامة وثالثاً: المجتمع الدولي " (٢) أي لا بد أن يكون تحديث التعليم

نابعاً من ثقافة المجتمع وأيضاً ليس مفروضاً من الخارج أو مستعاراً وأن يعتمد على الإمكانيات المتاحة في ضوء تخطيط جيد قابل للتنفيذ.

(1) Marcelo, Carlos, and others, Educational Innovations as staff Development: An Evaluation Approach, British Journal of in service Education, v.22 n-2 1996 -p185

(٢) جاك ديبلور وآخرين ، التعليم ذلك الكنز المكنون تقرير قدمته إلى اليونسكو اللجنة الدولية المعنية بالتربية للقرن الحادى والعشرين، القاهرة : مركز مطبوعات اليونسكو، ١٩٩٩م ص٢٩ .

ومصر من الدول التي سارعت بالأخذ بالتجديد التربوي في ظل التحديات التي تفرض نفسها على المجتمع، ومتطلبات سوق العمل الذي أصبح يعتمد على الإمكانيات التكنولوجية الحديثة، ومن ثم قامت وزارة التربية والتعليم بتطوير المناهج وإدخال بعض المستحدثات التكنولوجية التعليمية ومنها الحاسب الآلي والوسائط المتعددة وشبكة الإنترنت والقنوات الفضائية التعليمية بالمؤسسات التعليمية إلى جانب المؤتمرات التي تعقد حول تطوير التعليم قبل الجامعي.

وكان هذا بمثابة البداية الصحيحة لتطبيق اتجاهات التجديد التربوي والذي يتفق مع ما يدور بدول العالم المتقدم والتي يمكن الاستفادة منها في عمليات تطوير التعليم في مصر من خلال ما يلي (١):-

- يجب مشاركة كافة فئات المجتمع بالرأى والمساهمة في إصلاحه إيماناً بالمسئولية الجماعية، على أن يؤخذ بعين الاعتبار أهمية المؤسسات المجتمعية في عملية التجديد ودعم قنوات الاتصال بينها وبين النظم التعليمية.
- يجب توفير مصادر تمويلية بديلة على أن تكون مسبوقة بمجموعة من الإجراءات لترشيد الإنفاق وحسن استخدام الموارد المتاحة وأن تخضع هذه الجهود والإجراءات للبحث قبل التطبيق.
- تجديد الوعى بدور المعلم المبتكر وأن يصبح قادراً على جعل طلابه يقومون بأعمال مبنية على المعرفة.
- الاستفادة من التجديد التربوي في بنية التعليم كصيغة المدرسة الشاملة والمدارس الجاذبة والمتسارعة والبحث عن صيغ تتلاءم وطبيعة المجتمع المصرى.

(١) محمد عبد الحميد محمد ، اتجاهات التجديد التربوي ، مجلة التربية (المصرية) المجلد الثالث، العدد الأول يوليو ٢٠٠٠م ، ص ٢٧٩-٢٨٠.

• التأكيد على أهمية إعداد المعلم القائم على الكفايات واستثمار التكنولوجيا المتطورة في زيادة فعالية تدريبيه أثناء الخدمة.

• وبدأت المنظومة التعليمية في مصر تتجه نحو تحديث التعليم العام كاتجاه للتجديد التربوي من خلال الاهتمام بتطوير المناهج، وتدريب المعلم سواء بالداخل أم بالخارج عن طريق البعثات وأيضاً الاهتمام بتدريب الإدارة والعمل على نشر التجهيزات التكنولوجية الحديثة بالمدارس بهدف الارتقاء بالعملية التعليمية ورفع مستوى الأداء للإدارة والمعلم والطالب .

أهم توجهات التجديد التربوي في التعليم قبل الجامعي في مصر :

تحرص مصر منذ زمن بعيد على وضع التعليم في طليعة أولوياتها لأنه مفتاح المستقبل ويُعد الركيزة الأولى لتنمية الموارد البشرية من خلال إعداد أفراد المجتمع مهارياً وفنياً ونفسياً واجتماعياً حتى يستطيعوا إحداث التنمية الثقافية التي تقود المجتمع نحو التقدم، ولهذا حرصت الدولة على تحديث التعليم بإصدار القوانين والقرارات ووضع الاستراتيجيات التعليمية وعقد المؤتمرات كاتجاه نحو التجديد التربوي الذي يهدف إلى رفع مستوى الكفاءة التعليمية ، وكان من أهم هذه التوجهات ما يلي:-

(١) قانون التعليم رقم ٣٩ لسنة ١٩٨١م :

ووضع هذا القانون سياسة تعليمية جديدة لتطوير التعليم في مصر وتضمن عدة مبادئ هامة وكان من أهمها ما يلي^(١):

• ديمقراطية التعليم : فأخذ بفكرة التعليم الأساسي الإلزامي الذي تبلغ مدته تسع سنوات.

(١) وزارة التربية والتعليم ، التعليم في مصر ١٩٩٠م، مجلة التربية والتعليم (المصرية) ، العدد الخامس، السنة الثانية مارس ١٩٩١م ، ص ١٨ .

- التجريب التربوى فسمح بإنشاء مدارس وفصول تجريبية .
- توحيد مصادر إعداد المعلم : فنادى بأن يكون معلم المدرسة الابتدائية حاملاً مؤهلاً عال وأن يستمر وضع دور المعلمين والمعلمات بصفة مؤقتة إلى أن يتحقق هذا الهدف.
- الاهتمام بالتعليم الفنى وتنظيم المدارس الفنية ذات السنوات الثلاث وذات السنوات الخمس.

وكان هذا بمثابة التخطيط الجيد كاتجاه نحو التجديد التربوى السليم القائم على أسس علمية سليمة ويُعد هذا القانون هو البداية الحقيقية لتحديث منظومة التعليم المصرى بهدف إصلاحه وتطويره.

(٢) استراتيجية تطوير التعليم فى مصر عام ١٩٨٧م :

تتضمن استراتيجية تطوير التعليم فى مصر والتي أعدها وزير التعليم (فتحى سرور) عام ١٩٨٧م سبعة محاور هى "فاعلية وديمقراطية التعليم، التوسع فى التعليم الفنى ورفع مستواه الكيفى ، رفع المستوى الكيفى للتعليم ، تطوير نظام التعليم الثانوى ، حسن إعداد المعلم وتأهيله ورفع مستواه ، فاعلية الإدارة التعليمية، تمويل التعليم" (١)

وهذه الأعمدة السبعة للاستراتيجية هى التى تشكل منهجها وتوجه جهودها وبرامجها الرامية إلى تحقيق أهدافها كاتجاه نحو تحديث التعليم وأهم ما تتميز به هذه

(١) وزارة التربية والتعليم ، منجزات مسيرة تطوير التعليم فى مصر عامى ١٩٨٧/١٩٨٨م ١٩٨٩/١٩٩٠م فى ضوء توصيات المؤتمر القومى لتطوير التعليم يوليو ١٩٨٧ ، سلسلة كتب مسيرة تطوير التعليم، الكتاب الرابع ، سبتمبر ١٩٩٠م، ص١٥.

الاستراتيجية هو قيامها على أساس مفهوم كلى شامل للتعليم وذلك باعتبار أن النظام التعليمي وحدة متكاملة لا تتجزأ وكان من أهم أولوياتها ما يلي (١):-

• استثمار المستقبل: فالطموح المستقبلي للتعليم يأخذ في اعتباره حقائق التراث التاريخي لمصر بالإضافة إلى التحديات القومية الحاضرة والشاملة ويتخذها إطاراً محورياً لاستراتيجيته فتطوير التعليم هو استثمار اقتصادي واجتماعي لمستقبل مصر.

• تنمية الموارد البشرية : فالإنسان هو أعلى ما يملكه المجتمع ولقد خلقت التغيرات الاقتصادية على الصعيدين المحلى والدولى تحديات جديدة فى مواجهة القطاع التعليمى لتنمية الموارد البشرية.

• بدائل التعليم النظامى : تقتضى الحقائق السكانية فى مصر بالإضافة إلى مشكلات الأمية أن نبحث فى بدائل متعددة لتوفير التعليم فبجانب التعليم النظامى فى المدارس نحتاج إلى التركيز على مفاهيم جديدة مثل التربية المستمرة التعليم الذاتى .

• الأهداف طويلة المدى لتطوير التعليم: وتعتبر هذه الأهداف عن فلسفة المجتمع واتجاهاته الاجتماعية والاقتصادية والسياسية تتمثل هذه الأهداف: بناء الشخصية المصرية القادرة على مواجهة تحديات المستقبل، الإسهام فى إقامة المجتمع المنتج ، تحقيق التنمية الشاملة ، إعداد جيل من العلماء.

وهذه الاستراتيجية بداية حقيقية نحو تحديث التعليم المصرى والارتقاء بمستوى التفكير للطالب والوصول إلى الإبداع والاستمرار فى التعلم حتى بعد التخرج من خلال التربية المستمرة والتعلم الذاتى وأن ينعكس هذا على تطوير أداء المعلم بتدريبه بعد التخرج

(١) وزارة التربية والتعليم ، التعليم فى مصر ١٩٩٠ م ، مرجع سابق ، ص ٢٠.

على أساليب وطرائق تدريسية حديثة تتمشى مع التطورات التي تحدث في المناهج الدراسية حتى يسهم التعليم بدوره في تخريج الكوادر الماهرة المبدعة التي تخدم القطاعات المنتجة في المجتمع.

(٢) وثيقة مبارك والتعليم نظرة إلى المستقبل عام ١٩٩٢م :

وفى ظل استمرار اهتمام مصر بتحديث منظومة التعليم حتى تواكب التغيرات العالمية في هذا المجال صدرت الوثيقة كاتجاه جديد يركز على مجموعة من المبادئ كان من أهمها ما يلي: (١)

- تحديد سياسة التعليم الواعية في إطار ديمقراطي.
- عدم تحميل الأسرة المصرية أعباء إضافية.
- عدم المساس بمبدأ تكافؤ الفرص التعليمية.
- التعليم قضية أمن قومي لمصر.
- التعليم استثمار.

ومن الواضح أن الدولة تبذل جهداً كبيراً للنهوض بالتعليم من ناحية الكم والكيف في ضوء اتجاهها نحو التجديد التربوي الذي يهتم "بإصلاح أحوال المعلمين وتحقيق الانسيابية بين أنواع التعليم المختلفة وتطوير المناهج بإدخال تكنولوجيا وأساليب الاتصال الحديثة في التعليم ودعم الأنشطة التربوية والنهوض بالتعليم الفني والاهتمام بالتعليم الجامعي وتشجيع دور القطاع الخاص وتكامله مع الحكومة في التعليم" (٢) حتى يتحقق الهدف الحقيقي لتحديث التعليم المصري.

(١) وزارة التربية والتعليم، مشروع مبارك القومي لإنجازات التعليم في مصر ، مرجع سابق ص ١٧ - ١٩.

(٢) محمد عبد الحميد محمد ، مرجع سابق ، ص ٢٧٥.

(٤) المؤتمرات القومية لتطوير التعليم :

فالمؤتمرات القومية التي تهتم بتطوير التعليم هي بمثابة إحدى التوجهات التي تسهم بدورها في تحديث التعليم المصري، حيث أنها تضم معظم القوى المجتمعية - التي تهتم بقضايا التعليم - على اختلاف توجهاتها السياسية والفكرية والعلمية وقيادات الدولة ، ولهذا بدأت وزارة التربية والتعليم بالتعاون مع بعض الهيئات في عقد العديد من المؤتمرات التي تناقش قضايا التعليم وكان من أهمها ما يلي :-

- المؤتمر القومي لتطوير التعليم في مصر والذي عقد في يوليو ١٩٨٧ م .
- المؤتمر القومي الأول لرعاية المتفوقين في عام ١٩٩٠ م.
- مؤتمر تطوير التعليم الإبتدائي في عام ١٩٩٣ م .
- مؤتمر تطوير التعليم الإعدادي في عام ١٩٩٤ م.
- مؤتمر التربية الخاصة ١٩٩٥ م.
- مؤتمر إعداد المعلم وتدريبه ورعايته في عام ١٩٩٦ م.
- المؤتمر القومي للموهوبين في عام ٢٠٠٠ م.
- المؤتمر القومي حول دور الجمعيات الأهلية والمشاركة المجتمعية في تطوير التعليم في عام ٢٠٠٣ م^(١)

ومن الواضح أن هذه المؤتمرات تهتم بتطوير التعليم بكافة مراحلها التعليمية كاتجاه نحو تفعيل دور المشاركة المجتمعية متمثلة في المهتمين بالتعليم ومشكلاته وبالتعاون مع وزارة التربية والتعليم بهدف الارتقاء بالمنظومة التعليمية وأن تصبح قادرة على إعداد المواطن القادر على التفاعل مع المجتمع بإيجابية وفي الوقت ذاته لديه وعى بالأخطار التي تهدد مجتمعه من خلال الارتقاء بمستوى مخرجات التعليم متمثلة في " تنمية قدرة

(١) وزارة التربية والتعليم ، مبارك والتعليم: التعليم المصري في مجتمع المعرفة ، مرجع سابق ص ٦٥ .

الطلاب على الإبداع والابتكار ونشر ثقافة البحث العلمي بينهم وتنمية قدراتهم على التعلم الذاتي المستمر والاعتزاز بالوطن وبالنفس والتمسك بثقافتنا الوطنية" (١)

(٥) خطاب رئيس الجمهورية :

إن التقدم والتطور التكنولوجي الذي تمر به الدول المتقدمة اليوم هو ناتج عن اهتمام هذه الدول بالتعليم وتطويره منذ زمن بعيد في الوقت الذي كانت فيه الدول العربية ومنها مصر لا تعطى أدنى اهتمام بالتعليم وأدى هذا بدوره إلى تخلفها العلمي والتكنولوجي في شتى المجالات المختلفة وعدم مسيرتها للدول المتقدمة.

ومن هذا جاء اهتمام القيادة في مصر بالتعليم وتحديثه متمثلاً في كلمة رئيس الجمهورية في خطابه لشباب الجامعات بالإسكندرية في ٢٥ أغسطس ١٩٩٩م بقوله "سعيانا إلى إصلاح شامل للنظام التعليمي في كل مستوياته ومراحله، كي يكون أكثر توافقاً مع عصر جديد يعتمد على تدفق المعلومات وكفاءة استخدامها وتداولها واستثمارها لخدمة المجتمع وقطعنا على هذا الطريق خطوات مهمة سوف نواصل تعميقها خصوصاً في مجالات التوسع في إدخال الحاسب الآلي في برامج التعليم الأساسي والاهتمام بالتعليم الفني وإعادة تأهيل المعلم كي يكون أكثر قدرة على استيعاب معارف العصر وتهيئة الفرص لتنمية المهارات المختلفة للطلاب من خلال التوسع في الأنشطة المدرسية" (٢)

وكان هذا مؤشراً على تبني الدولة سياسة التجديد التربوي للمنظومة التعليمية من خلال الاهتمام بإدخال تكنولوجيا التعليم وأيضاً الاهتمام بإعداد المعلم وكذلك الاهتمام

(١) ناهد عدلى شازلى ، هانى عبد الستار فرج، تجديد نظام التعليم في ضوء التحديات الحضارية المعاصرة ، مجلة التربية والتنمية (المصرية) ، السنة (١٢) ، العدد (٣١) ، ديسمبر، ٢٠٠٤م ، ص ٤٠
(٢) من خطاب رئيس الجمهورية محمد حسنى مبارك ، مبارك والتعليم المشروع القومى لتطوير التعليم ، مرجع سابق، ص ٩.

بالتعليم الأساسي والفنى والاهتمام بتوعية الخريجين وتنمية مهاراتهم بما يواكب ما يحدث من تقدم فى هذا المجال بالدول المتقدمة ، وبالرغم من هذه التوجهات فإن التعليم المصرى مازال يعانى من كثير من المشكلات التى تعوق عملية التحديث وتؤثر على المنظومة التعليمية.

وهذا ما تؤكد عليه الكثير من الدراسات ومنها دراسة "ناهد عدلى شازلى ، وهانى عبد الستار فرج ٢٠٠٣م" ^(١) على أن معظم أنظمة التعليم العربية عاجزة عن تحقيق مبدأ ديمقراطية التعليم، ويعانى من فقدان التوازن بين تعليم الإناث وتعليم الذكور وبين تعليم الطبقات الاجتماعية المختلفة ، وبين تعليم الصغار والكبار ، وبين التعليم النظرى والأكاديمي والتعليم المهني الفنى، وضعف الاهتمام بتطوير الشخصية العربية وتنمية قدراتها الإبتكارية والإبداعية، كما يظل الكتاب المدرسى هو الوسيلة المفضلة الأكثر شيوعاً فى تحصيل المعرفة، وتظل الامتحانات تقليدية فى أساليبها وأشكالها وأهدافها ، ويعانى هذا النظام من ضعف الكفاءة الخارجية المتمثلة فى عدم الملاءمة بين الخريجين واحتياجات سوق العمل النوعية .

وبذلك أصبحت الحاجة ملحة لإحداث تجديد بالتعليم العام يتلاءم مع طبيعة المجتمع وفى ضوء إمكاناته ويمكن تحقيقه على أرض الواقع والبعد عن التخطيط الذى يفوق الإمكانيات ولا يمكن تطبيقه فى المستقبل.

(٦) وزارة التربية والتعليم :

ومن إدراك وزارة التربية والتعليم بأزمة التعليم وحجم مشكلاته بدأت " بوضع خطة شاملة لتطوير التعليم باستخدام التكنولوجيا التعليمية مدركة أن التكنولوجيا ليست هدفاً فى حد ذاته وإنما هى أداة ووسيلة لسرعة الوصول إلى الهدف الحقيقى من تطوير

(١) ناهد عدلى شازلى ، هانى عبد الستار فرج ، مرجع سابق ، ص ١١ .

التعليم، وهو تنمية الفكر والافتناع والفهم وربطه بالتطبيق العملي" (١) ولذلك ركزت وزارة التربية والتعليم على الاهتمام بالبنية الأساسية التي تؤيد عملية تجديد التعليم فى مصر أهم البنية الأساسية التى أنشأتها وزارة التربية والتعليم وكان من أهمها ما يلى :-
أ- مركز التطوير التكنولوجى؛

انشأه وزير التعليم " كجهاز يتولى دفع وتنسيق خطط التطوير المتغلغلة فى كافة إدارات قطاعات الوزارة ويتبع وزير التعليم مباشرة ويشرف عليه مستشار الوزير للوسائل التعليمية والتكنولوجيا وله هيئة استشارية من كبار الخبراء والعلماء ويقوم المركز بالتعاون والتنسيق مع جميع إدارات وقطاعات الوزارة بالتخطيط والإشراف على تنفيذ ومتابعة جميع خطط التطوير التكنولوجى" (٢)

ولأنه يختص "بإدخال التكنولوجيا المتطورة وتنويع مصادر المعرفة فى مجال التعليم بما فى ذلك تكنولوجيا الاتصال والأقمار الصناعية وتعميم التكنولوجيا والمواد التعليمية الحديثة ونظم المعلومات ، ومن الجدير بالذكر أنه يوجد (٢٧) مركز تطوير تكنولوجى فرعى بمعدل مركز لكل مديرية تعليمية وقسم تطوير بكل إدارة" (٣)

ويقوم المركز بالعديد من الأنشطة والخدمات فى إطار الخطة التى وضعتها الوزارة لتطوير التعليم قبل الجامعى فى مصر ومن أهم المهام التى يقوم بها المركز ما يلى (٤):

- تخطيط وإدارة استخدام التكنولوجيا بالمدارس بالتنسيق مع الأجهزة التخصصية المختلفة والسادة مستشارى المواد الدراسية بوزارة التربية والتعليم .

(١) وزارة التربية والتعليم ، مشروع مبارك القومى ، إنجازات مبارك فى ٤ أعوام ، القاهرة: وزارة التربية والتعليم ١٩٩٥م ، ص٦٨.

(٢) محمد سامح سعيد، التكنولوجيا وسيلة لتطوير التعليم فى القرن (٢١) ، سلسلة كتب التعليم بالتكنولوجيا: تصدر عن مركز التطوير التكنولوجى بوزارة التربية والتعليم بالقاهرة ، ١٩٩٧م ص٤٢٧.

(٣) وزارة التربية والتعليم، مشروع تطوير التعليم البنية الأساسية، شبكة الإنترنت ، موقع وزارة التربية والتعليم ٢٠٠٤/٩/١١، ص١. www.emoe.org

(٤) وزارة التربية والتعليم، مشروع تطوير التعليم البنية الأساسية ، مرجع سابق ، ص١

- نشر أجهزة ومعدات التطوير التكنولوجي في المدارس وتشمل أجهزة الحاسب الآلي ومعامل الوسائط المتعددة والشبكات وأجهزة استقبال بث القنوات الفضائية التعليمية وشبكة المعلومات الدولية أو الإنترنت ومعامل العلوم المطورة ومعمل الحاسب ومعمل الليزر وأجهزة المكتبة الإدارية والمكتبة الإلكترونية.
- تخطيط وإدارة التدريب من خلال الشبكة القومية للتدريب عن بُعد بالتنسيق مع الجهات المستفيدة سواء من الوزارة أو أي جهات خارجية .
- تخطيط وإدارة التدريب التخصصي على التشغيل واستخدام أجهزة ومعدات التطوير التكنولوجي والاستفادة منها في إدارة العملية التعليمية.
- تخطيط وإدارة "أعمال الصيانة وإصلاح أجهزة ومعدات التطوير التكنولوجي الموجود منها في المدارس أو في مراكز وأقسام التطوير التكنولوجي الفرعية بالمديريات والإدارات التعليمية، وتخطيط إدارة المتابعة الميدانية للتطوير التكنولوجي في المدارس وفي مراكز وأقسام التطوير التكنولوجي في المديريات والإدارات التعليمية وتقديم المعاونة الفنية اللازمة"^(١)
- تخطيط " وإدارة عملية إنتاج المواد التعليمية الجديدة باستخدام وسائل الإنتاج المختلفة وتشمل برامج الوسائط المتعددة وأفلام الحاسب الآلي جرافيك والرسوم المتحركة وأفلام الفيديو والبرامج الخاصة لذوى الاحتياجات الخاصة والمواد التعليمية على الإنترنت "^(٢)

(١) وزارة التربية والتعليم، مبارك والتعليم ٢٠ عاماً من عطاء رئيس مستنير ، عشر سنوات في مسيرة تطوير التعليم القاهرة: وزارة التربية والتعليم، ٢٠٠١، ص ١٢٣ .

(٢) وزارة التربية والتعليم، مشروع تطوير التعليم البنية الأساسية ، مرجع سابق، ص ١ .

تخطيط " وإدارة عملية تصميم وإعداد قواعد البيانات وتطبيقات البرامج اللازمة لتحسين أداء العمل في الأجهزة والإدارات المختلفة التابعة للوزارة^(١) وبذلك يُعد مركز التطوير التكنولوجي أحد ركائز البنية الأساسية الهامة والأداة المحركة لتطوير التعليم قبل الجامعي في مصر أنشأته وزارة التربية والتعليم بهدف نشر المعدات والتجهيزات التكنولوجية بالمدارس وفي نفس الوقت يساهم في دعم واتخاذ القرار بالوزارة للمساهمة في تحديث التعليم العام، ومن الملاحظ أن المهام التي يقوم بها المركز عديدة ومتنوعة وتتسم بالشمولية والتكامل ولكن يصعب على المركز القيام بجميع هذه المهام لأنه يحتاج إلى بيئة تعليمية متقدمة وهي من الصعب توافرها في مصر، وهذا ما أكدته دراسة "عبد السلام الشبراوي عباس ٢٠٠٣م"^(٢) على أن هذه الخطة ترجمة لما هو كائن في بعض الدول المتقدمة خاصة الولايات المتحدة الأمريكية فقد جاءت الخطة من أعلى ومن بيئة تخالف البيئة المصرية في السياقات التاريخية والثقافية والاجتماعية والتكنولوجية والمعلوماتية، وذلك يمثل صعوبة في تحول هذه الخطة إلى واقع ملموس.

ب- مدينة مبارك للتعليم:

في إطار اهتمام الدولة بالتعليم وتحديث مكوناته "قامت وزارة التربية والتعليم بوضع وتنفيذ خطة متكاملة لتعظيم دور التكنولوجيا في العملية التعليمية وتنمية القيمة المضافة والإبداع الفني والابتكار التقني قامت الوزارة بإنشاء مدينة متكاملة للتعليم بمدينة ٦ أكتوبر وهي أكبر مدينة من نوعها في الشرق الأوسط وترتبط هذه المدينة بشبكة

(١) المرجع السابق، ص ١.

(٢) عبد السلام الشبراوي عباس، دراسة تقييمية للمشروع القومي للتطوير التكنولوجي للتعليم قبل الجامعي في مصر مجلة التربية والتنمية (المصرية) ، السنة (١١) ، العدد (٢٧) مايو ٢٠٠٣م، ص ٢٤٧.

اتصالات ومعلومات عالية التقنية بجميع مراكز التطوير التكنولوجي بالمديريات التعليمية" (١)

وتُعد مدينة مبارك للتعليم واجهة حضارية لنقل التكنولوجيا إلى مصر التي تدخل بها مصر القرن الحادي والعشرين كسلاح لإعداد جيل من العلماء والمفكرين والمبدعين والمخترعين القادرين على مواجهة التحديات الدولية ولبناء دولة عصرية تقوم على العلم والعلماء.

وتعد أول مدينة " متخصصة ومتكاملة للتعليم قبل الجامعي تستخدم التكنولوجيا المتقدمة وتتوافر فيها مصادر التعلم والتعليم الحديثة ، وقد أقيمت هذه المدينة على مساحة (٥٨) فدانا في مدينة ٦ أكتوبر وتضم قاعة للمؤتمرات الكبرى تسع (١٦٠٠) فرد ومعهداً لتدريب المعلمين يستوعب (٢٠٠٠) متدرب ، ومركزاً للمعلومات ودعم اتخاذ القرار ومركزاً استكشافياً للعلوم ، كما يضم قاعة تدريب المهارات الأساسية للحاسب يتم فيها تدريب المعلمين والعاملين في الحقل التربوي على استخدام الحاسب الآلي واستخدام الإنترنت وكذلك مركز لإنتاج الوسائط التعليمية وقاعة للتعليم عن بعد وقاعات للامتحانات" (٢)

وبهذا فهي بمثابة قلعة علمية تحوى بداخلها الكثير من المراكز والقاعات التي تسهم في إعداد الكوادر البشرية التي تستطيع التعامل مع تكنولوجيا العصر، وبذلك تُعد مصر من الدول النامية التي تسعى جادة بإدخال التجديد التربوي لمنظومة التعليم العام من أجل تحسين الكفاءة العلمية للعاملين بالمدارس وفي نفس الوقت تحسين مخرجات التعليم متمثلاً في الخريجين المؤهلين للتعامل مع متطلبات سوق العمل الحالي في ضوء الثورة التكنولوجية والمعلوماتية التي تسود المجتمع المصري والعالمي.

(١) وزارة التربية والتعليم، مشروع تطوير التعليم البنية الأساسية ، مرجع سابق، ص ١.
(٢) وزارة التربية والتعليم ، دليل التدريب داخل المدرسة ، القاهرة : وزارة التربية والتعليم بالتعاون مع البنك الدولي والاتحاد الأوربي ، ٢٠٠٢م ، ص ١٣١.

وبالرغم من أن مدينة مبارك بدأت عملها في تدريب بعض المعلمين في التدريب على التعامل مع الحاسب الآلي والإنترنت فإن ثقافة انتشار التكنولوجيا لم تنتشر بعد داخل مؤسسات التعليم قبل الجامعي وبالتالي فإن هذه الكوادر المعدة سرعان ما تعود إلى الأساليب التقليدية في التدريس، وهذا ما أكدته دراسة "أحمد حسين الصغير ٢٠٠٣ م" (١) على أن ثقافة التنمية المهنية للمعلمين لم تصل بعد إلى مرحلة الانتشار التي تجعلها تشغل بال المعلمين والإداريين في المدارس فهي ثقافة مازالت غير واضحة المعالم للأفراد في المدارس المصرية ولم يتم تبنيها بشكل فعلى بالرغم من أهمية هذه الثقافة والتأكيد عليها في الأدب التربوي المعاصر.

وهذا يشير إلى أن الوزارة تهتم بالبنية الأساسية وشكلها الجمالي وفي نفس الوقت تهمل الواقع الحقيقي للعملية التعليمية متمثلاً في المدرسة والأسرة والتي مازالت تفتقد إلى أهمية توجهات التجديد التربوي بالتعليم في مصر.

ج- مركز سوزان مبارك الاستكشافي للعلوم والتكنولوجيا؛

من أجل تحديث التعليم المصري "افتتحت السيدة سوزان مبارك في ٩ يوليو ١٩٩٨م المركز هوئعدأول متحف علمي تفاعلي في مصر يقوم على مبدأ التعليم عن طريق اللمس والمشاهدة والتجريب بحيث تتحول العملية التعليمية إلى تجربة ذاتية مبنية على الممارسة والإقناع والفهم وبذلك تتحول العلوم على إحساس وطبيعة مكتسبة مرتبطة بالواقع". (٢)

ويقع المركز الرئيسي "بحدائق القبة بالقاهرة"، كما توجد بالمركز فروع بالقاهرة (الملك الصالح - مدينة السلام - نادي الشمس)، وفروع خارج القاهرة (قنا - دمياط العريش. الإسكندرية - القليوبية - المنوفية - الوادي الجديد - كفر الشيخ) ويمكن زيارة

(١) أحمد حسين الصغير، ثقافة المدرسة المصرية في القرن الحادي والعشرين دراسة ميدانية في مدارس التعليم العام مجلة التربية والتنمية (المصرية)، السنة (١١) العدد (٢٧)، مايو ٢٠٠٣ م، ص ٧٩.

(٢) وزارة التربية والتعليم، مبارك والتعليم المشروع القومي لتطوير التعليم، مرجع سابق، ص ١٠٥.

المركز في رحلات جماعية سواءً مع المدرسة أم الأسرة^(١)، وبهذا يسهم المركز في غرس العلوم والتكنولوجيا لدى الطلاب وتنمية التفكير العلمي في حل المشكلات التي تواجههم في الحياة وفي نشر روح العلم وتنمية القدرات العلمية وتهيئتهم للقرن الحادي والعشرين .
وأنشئ المركز من أجل تحقيق مجموعة من الأهداف بمنظومة التعليم العام في مصر وكان من أهمها ما يلي:^(٢)

- تكوين جيل من المخترعين والمبتكرين من أطفال مصر.
- تغيير توجهات المعلمين وإدخال مفهوم التدريب المستمر.
- إنشاء قاعدة للإنتاج التكنولوجي لمواجهة احتياجات التعليم العصري الذي يعتمد على الوسائل التعليمية والأدوات التكنولوجية.
- إنشاء قاعدة للتوعية العلمية مستهدفاً في ذلك كافة قطاعات الجمهور وغير المتخصصين بغرض تشجيع أولياء الأمور لرعاية الأطفال علمياً في مصر.
- تغيير نظرة المدرس المصري إلى تدريس العلوم وتغيير الطريقة النمطية في العملية التعليمية من الحفظ والتلقين إلى المشاركة النشطة والتفاعل الإيجابي من جانب الطلاب.
- ترسيخ الانتماء وإعلان الاعتزاز القومي عن طريق إلقاء الضوء على فضل العلماء العرب والمسلمين وقدماء المصريين ليعلم جيل اليوم أنهم يملكون في وجدانهم مقومات بناء الحضارة العالمية.

وبهذه الأهداف التي يسعى المركز بها إعداد الطالب المصري للتعامل مع متطلبات عصر التكنولوجيا والمعلومات وتغيير مفهوم التعلم لديهم من أجل بناء مجتمع عصري يقوم

(١) وزارة التربية والتعليم، دليل التدريب داخل المدرسة ، مرجع سابق، ص ١٢٩ .
(٢) وزارة التربية والتعليم، مبارك والتعليم (٢٠) عاما من عطاء رئيس مستنير (١٠) سنوات في مسيرة تطوير التعليم مرجع سابق ، ص ١٢١-١٢٢ .

على التكنولوجيا والبحث والتجريب العلمى ، ولكن الواقع يشير إلى أن هذه الأهداف يصعب تحقيقها من خلال هذا المركز الذى يعتمد على زيارته عن طريق الرحلات، ولأن التعليم فى مصر تواجهه العديد من المشكلات ومن أهمها تدنى مستوى الخريجين بسبب نوعية التعلم التى يغلب عليها التلقين والحفظ وزيادة الطابع التقليدى وانفصاله عن سوق العمل وضعف التعامل مع مظاهر التقدم العلمى ، وهذا ما أكدته دراسة"محمد على عزب ١٩٩٩م" (١) .

على أن أوضاع التعليم فى مصر لا تزال - كما وكيفا - أقل من مستوى الطموحات عاجزة عن مواجهة تحديات المستقبل ومنها التحدى العلمى والتكنولوجى.

د- مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار بالوزارة :

وعملية تحديث التعليم تحتاج إلى قاعدة بيانات ومعلومات دقيقة وسريعة تخدم متطلبات اتخاذ القرار التعليمى ومن هنا تبرز أهمية إنشاء مركز المعلومات التعليمية ولتحقيق ذلك سارعت وزارة التربية والتعليم "بوضع خطة مشروع الإدارة العامة للمعلومات والحاسب الآلى لتصبح مركزاً للمعلومات ودعم اتخاذ القرار بالوزارة ويتكون من التقسيمات التنظيمية الآتية: التوثيق والمكتبات- المعلومات والإحصاء - الحاسب الآلى- النشر- دعم اتخاذ القرار" (٢)

وتم تقسيم خطة تنفيذ هذا المشروع إلى عدة مراحل وهى كالتالى (٣):-

• ربط إدارات وأقسام الإحصاء بالمديريات والإدارات التعليمية بمركز معلومات الوزارة (الإدارة العامة للمعلومات والحاسب الآلى) وكذلك ربط الجهاز التابع

(١) محمد على عزب، مدى مواكبة السياسة التعليمية لمرحلة التعليم العام فى مصر للتقدم العلمى والتكنولوجى ، مرجع سابق، ص٨٨.

(٢) وزارة التربية والتعليم، مشروع تطوير التعليم البنية الأساسية ، مرجع سابق، ص١.

(٣) المرجع السابق، ص١.

للوزارة مثل المركز القومي للبحوث التربوية والتنمية والهيئة العامة للأبنية التعليمية ومركز الامتحانات والتقييم التربوي .

- ربط المركز مع الجهات الخارجية التي تتعامل مع بيانات التعليم قبل الجامعي (مركز المعلومات – مجلس الوزراء – وزارة التخطيط – الجهاز المركزي للتعبئة والإحصاء- المعهد القومي للتخطيط)
- ربط جميع مدارس الجمهورية بالمركز وذلك على مراحل حتى تتمكن كل مدرسة من إدخال بيانات المدرسة والفصول والتلاميذ وهيئات التدريس على هذه الشبكة .

ووضعت الوزارة مجموعة من الأهداف لمركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار وكان من أهمها ما يلي: (١)

- وضع استراتيجية لمعلومات التعليم بمصر وتحديد خريطة معلومات التعليم.
- ربط معلومات التعليم في المواقع المختلفة بالوزارة ببعضها البعض من خلال الشبكة الموحدة لمعلومات التعليم حتى يتسنى الاستفادة القصوى منها.
- ربط معلومات التعليم بقطاعات الدولة المختلفة مثل السكان وسوق العمل والصناعة والزراعة.
- إيجاد معايير ومقاييس معلوماتية لدراسة وتحليل تأثيرات القرارات التعليمية قبل صدورها.

- بناء نظم الخبرة المناسبة للمساعدة في دراسة وإعداد القرارات التعليمية . وكان الهدف الحقيقي من إنشاء مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار في تكوين قاعدة معلوماتية بياناتية تساعد وزارة التربية والتعليم في سرعة اتخاذ القرارات المناسبة

(١) وزارة التربية والتعليم ، مشروع مبارك القومي إنجازات التعليم في ٤ أعوام ، مرجع سابق، ص٢٢٧.

وفى نفس الوقت تخدم قطاع التنمية البشرية من خلال نشر المعلومات والبيانات التعليمية التى تلزم احتياجات سوق العمل وأيضاً أهم التخصصات العلمية اللازمة لذلك وكان هذا بمثابة الانطلاقة الحقيقية كاتجاه نحو التجديد التربوي بالتعليم قبل الجامعي.

ولكن الواقع الحالى لمركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار يشير إلى صعوبة الحصول على الإحصاءات والبيانات والمعلومات المتعلقة بالتعليم بالرغم من أهم أهدافه هو توفير المعلومات وسرعة الحصول عليها ، أما بالنسبة للأقسام التابعة للمديريات والإدارات التعليمية لا تسمح بإعطاء أى بيانات إحصائية عن التعليم - حتى للأغراض البحثية وربما يرجع ذلك إلى عدم فهم العاملين بهذه الأقسام لطبيعة عملهم فى ضوء الاعتماد على التكنولوجيا المتطورة فى الحصول على المعلومات ومازالت النظرة التقليدية فى الحصول عليها تعامل معاملة خاصة، وهذا ما أكدته دراسة " عبد السلام الشبراوى عباس ٢٠٠٣م" (١) على أن نظم المعلومات ودعم اتخاذ القرار مازال حبراً على ورق ولم يحقق الغرض الحقيقى الذى أنشأ من أجله.

هـ- مركز صيانة الحاسب الآلى التعليمى والآلات الدقيقة :

تم إنشاء هذا المركز" وتجهيزه بالآلات والمعدات الحديثة وقد بدأ فى ممارسة نشاطه على مستوى القاهرة الكبرى خلال عامى ١٩٩٣/٩٢م ثم امتد نشاطه ليعطى كافة محافظات الجمهورية" (٢)

وكان الهدف من إنشاء هذا المركز هو صيانة الأجهزة والمعدات التكنولوجية الحديثة التى دخلت المنظومة التعليمية والعمل على رفع كفاءتها وإعادة تشغيل التالف منها حتى يمكن الاستفادة منها بأقصى درجة ممكنة من أجل رفع كفاءة التعليم وتحسين مستواه.

(١) عبد السلام الشبراوى عباس ، مرجع سابق ، ص ٢٥٢ .

(٢) وزارة التربية والتعليم، مبارك والتعليم المشروع القومى لتطوير التعليم ، مرجع سابق، ص ١٠٩ .

وفى ضوء اهتمام وزارة التربية والتعليم " بإعداد الكوادر الفنية اللازمة لصيانة الأبنية التعليمية والأجهزة والتجهيزات والمعدات على مستوى الجمهورية سارعت باتخاذ القرارات اللازمة لإنشاء عدة مدارس لتلبية مطالب الصيانة والإصلاح ومنها المدرسة الفنية للتكنولوجيا والصيانة ١٩٩٧/٩٦ م، المدرسة الفنية المتقدمة لتكنولوجيا المعلومات فى العام الدراسى ١٩٩٩/٩٨"^(١)

وتم إنشاء هذه المدارس الفنية لكى تعد جيلاً من الشباب الماهر لسد حاجة الوزارة فى مجال صيانة الأجهزة التكنولوجية المتطورة الموجودة حالياً بمدارس التعليم قبل الجامعى وهى تسهم فى إعداد الطالب المتميز علمياً ومهنياً منذ الصغر والذى يستطيع التعامل مع تكنولوجيا التعليم والمعلومات وكل هذا فى ضوء تحديث المجتمع المصرى .

وبذلك تكون وزارة التربية والتعليم ساهمت بدورها فى إنشاء البنية الأساسية التى يقوم عليها التجديد التربوي وتلبى متطلبات التعليم من خلال إنشائها بعض المراكز المتخصصة فى تطوير التعليم وكان الهدف من إعدادها إدخال التجهيزات التكنولوجية بالتعليم العام، وإعداد المعلم والإدارة مهنياً وتطوير المناهج بما يواكب التطورات فى هذا المجال بالدول المتقدمة ، وأنشأت بعض المدارس الفنية التكنولوجية لإعداد الفنى الذى يقوم بإعداد الصيانة للأجهزة من خلال هذه المراكز.

وبالرغم من ذلك مازالت توجهات الوزارة نحو التجديد لا تلبى الواقع الفعلى لاحتياجات المدارس المصرية لأنها تركز على النواحي الشكلية وتشعر وكأنها ترجمة لما هو موجود ببعض الدول المتقدمة وجاءت هذه التوجهات من أعلى لتفرض على المدارس ولأنها تفتقد إلى آليات التنفيذ والمتابعة الفعلية على أرض الواقع مع المعلم والإدارة

(١) وزارة التربية والتعليم، مشروع تطوير التعليم التطوير الكيفى للتعليم، شبكة الإنترنت ، موقع وزارة التربية والتعليم ، ١١/٩/٢٠٠٤، ص ١. www.emoe.org

والطالب والمنهج ويؤدي هذا بدوره إلى عدم الاقتناع وعدم الفهم لمثل هذه التوجهات وهذا ما أكدته العديد من الدراسات ومنها دراسة " الإسكندر بتريسيام وآخرين ١٩٩٦م Alexander Patricia- A and Others " ^(١) على أن قلة المعرفة وعدم الفهم تسهمان في احتمالية التطبيق السطحي أو الظاهري لعملية التجديد وربما تغفل التواريخ الفنية التي تبلغ وتحسن التدريب التربوي .

و- تحويل المدرسة إلى مدرسة منتجة :

تعد المدرسة المنتجة كصيغة تعليمية جديدة إحدى الآليات التي تعتمد عليها الوزارة لتدريب الطلاب على المهارات المتنوعة للتعامل مع متطلبات المجتمع ومن أجل ذلك سعت وزارة التربية والتعليم إلى الأخذ بهذه الصيغة التعليمية من خلال العمل على تحويل المدارس إلى وحدات إنتاجية مدرة للدخل وتم إنشاء الإدارة العامة للمدرسة المنتجة بالقرار الوزاري رقم (٣٥) في ١٩/٣/٢٠٠٣م ^(٢)

وبذلك يمكن أن يتغير دور المدرسة في المجتمع ، بحيث تصبح المدرسة منتجة وتوفر الدعم المادي لاحتياجاتها، وأيضاً تنمي لدى طلابنا مهارة العمل اليدوي وتغرس فيهم حب العمل والإنتاج من خلال ممارسة المشاريع الإنتاجية داخل المدارس المصرية .
ومن خلال تحويل المدارس إلى مدرسة منتجة يمكن أن تحقق الكثير من الأهداف وكان من أهمها ما يلي ^(٣):

(1) Alexander - Patricia- A and Others,"of squalls and fathoms: navigating the seas of educational Innovation " , Educational Researcher, v25 Apr 1996, p31.

[http:// www.sciencedirect.com/science?i=6/28/2003](http://www.sciencedirect.com/science?i=6/28/2003)

(٢) وزارة التربية والتعليم ، مبارك والتعليم ، التعليم المصري في مجتمع المعرفة، مرجع سابق، ص٣٩ .

(٣) وزارة التربية والتعليم ، مبارك والتعليم ، مؤشرات التقدم في مشروع مبارك القومى للتعليم ١٩٩١م/١٩٩٢م ٢/٢/٢٠٠٣، القاهرة: وزارة التربية والتعليم، سبتمبر ٢٠٠٣م، ص٣٢ .

• تسليح أبنائنا بالقدرات والخبرات العملية للتعامل مع سوق العمل ومتطلباته
(دراسة الجدوى- تقييم المشروعات - فن التفاوض)

• القضاء على الفجوة بين المدرسة وسوق العمل وكذلك الفجوة بين المدرسة وبيئتها
القضاء على الفجوة بين التعليم النظرى والعملى وربط النظرية بالتطبيق.

• إعطاء أبنائنا الثقة فى قدراتهم على المبادرة والاعتماد على الذات .

• إعداد جيل جديد من رجال الأعمال الصغار.

ولو نظرنا إلى هذه الأهداف التى تسعى الوزارة إلى تحقيقها عن طريق تحويل المدارس المصرية إلى مدارس منتجة نجد أنها لا يمكن تحقيقها فى ظل الواقع الحالى لطبيعة هذه المدارس الغير مستعدة لهذا التحول المفاجئ الذى أقرته وزارة التربية والتعليم وهذا يشير إلى أنها لم تأخذ فى الاعتبار إجراء بعض الدراسات قبل التطبيق لهذا التحول وإنما اعتمدت على تبني بعض الأفكار التعليمية المطبقة ببعض الدول المتقدمة.

واقع المدرسة المنتجة كتوجه نحو التجديد التربوي بالتعليم قبل الجامعي .

اتخذت وزارة التربية والتعليم بعض الخطوات نحو المدرسة المنتجة وكان من أهمها

ما يلي^(١):

• تم تدريب (٥٠٠) مدير على تقنية إدارة هذه المشروعات وإعداد دراسات الجدوى.

• تم التعاون مع بعض رجال الأعمال والقطاع الخاص والصندوق الاجتماعي للتنمية والمجتمع المدنى للمشاركة فى هذا المشروع وكذلك مشروع رأس المال بالتعليم الفنى.

(١) وزارة التربية والتعليم ، مبارك والتعليم ، التعليم المصرى فى مجتمع المعرفة، مرجع سابق،ص ٤٠ .

• تم إقامة المعرض الثانى للمدرسة المنتجة هذا العام فى شهر أغسطس ٢٠٠٣م وقد تم فيه عرض المنتجات التى قام الطلاب بإنتاجها تحت إشراف مدرسيهم ومديرى مدارسهم.

• يتم الإعداد للمعرض الدائم للمدرسة المنتجة.

وكانت هذه الخطوات بمثابة انطلاقة نحو تحديث المدرسة المصرية ولكن الإمكانيات التى توجد عليها مدارسنا قد لا تصلح إلى تطبيق ما تسعى إليه وزارة التربية والتعليم بسبب الكثير من المشكلات ومنها عدم تقبل المجتمع لهذه الفكرة ، وأيضاً طبيعة التعليم فى مصر لا تسمح بتحويل المدرسة إلى وحدة إنتاجية لأن الإمكانيات المخصصة للأنشطة الصناعية والزراعية والفنية غير كافية لتحقيق أى مشروعات تعود بالمال على المدرسة ، وكان يجب على الوزارة أن تهتم بالتعليم الفنى الذى يستطيع تحقيق هذه الفكرة فى ضوء إمكانياته الفنية والعمل على تدعيمها وتطويرها حتى تحقق للمجتمع التقدم .

جوانب التجديد التربوي بالتعليم قبل الجامعي فى مصر :

وبدأت مصر عملية إصلاح التعليم من خلال "زيادة الإنفاق على التعليم الأساسي والثانوى بشقيه العام والفنى وأيضاً زيادة الالتحاق بالتعليم الأساسي وأيضاً زيادة أعداد المعلمين المؤهلين للقيام بعملهم مما يخدم تطوير التعليم، وتم فتح مراكز للتعليم تسهم فى تطوير المناهج وبيعداد الطلاب والمعلمين وأيضاً تم إدخال تكنولوجيا التعليم الحديثة بالمدارس وأيضاً تم تشكيل لجان رئيسية وفرعية هدفها تقييم ما تم إنجازه بعملية التطوير"^(١) ، وفى ضوء التوجهات السابق ذكرها فى هذا الفصل يمكن تحديد أهم مجالات التجديد التربوي بالتعليم العام وكان من أهمها ما يلى:

(١) وزارة التربية والتعليم، تقرير إصلاح التعليم الأساسي فى مصر من إعداد منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلوم والثقافة ، مجلة التربية والتعليم (المصرية)، المجلد الخامس عشر مارس ١٩٩٩م، صص ١٥٦-١٥٧.

أولاً : جوانب التجديد فى المناهج الدراسية :

نعيش اليوم فى عصر التطورات التكنولوجية المتقدمة التى غزت مجالات الحياة وأصبحت واقعاً ملموساً يفرض علينا تطوير المناهج بالتعليم العام لأنه هو البوابة الرئيسية للأجيال نحو المستقبل وفى نفس الوقت يسهم فى "التخلى عن مناهج التعليم القديمة التى تمثل أحد مظاهر ضعف التعليم"^(١) ويؤدى هذا بدوره إلى تخريج كوادر لا يحتاج إليها سوق العمل الحالى الذى يعتمد على التقدم التكنولوجى والثورة المعلوماتية والاتصالية.

وعملية تطوير المناهج من العمليات المعقدة ويجب أن تتم بأيدي خبراء وطنيين تتبعها عملية تغيير فى الأهداف العامة للتربية التى "تنطلق من مفاهيم فلسفية خاصة بالمجتمع من حيث الثقافة والتاريخ والدين والواقع ، وأيضاً تنطلق من مفاهيم فلسفية أخرى خاصة بإنسان هذا المجتمع وبنيته العقائدية والنفسية والاجتماعية والسلوكية"^(٢) ولهذا فعلى الدول العربية ومصر أن تسرع بتطوير مناهجها فى ضوء الأهداف التربوية العامة التى تسعى إلى تحقيقها بما يخدم مصالح المجتمع الداخلية والخارجية ، ولكى يتحقق ذلك لابد من تطوير المواد الدراسية بالتخفيف من حجمها دون الإخلال بالمحتوى وإضافة مفاهيم جديدة ، وأيضاً دمجها بالتكنولوجيا التعليمية ، وأن تتضمن عملية التطوير للمناهج تحديث الأنشطة التعليمية التى تنمى المهارات العلمية والعملية والتكنولوجية المناسبة للطالب ، وأن تتضمن أيضاً عملية تطوير نظم التقويم فى ضوء التجهيزات المتطورة مثل الحاسب الآلى والإنترنت والوسائط المتعددة وغيرها حتى نستطيع مواكبة الدول المتقدمة فى هذا المجال ومنها الدول الأوربية .

(١) هيام الملقى ، ثقافتنا فى مواجهة الانفتاح الحضارى ، الرياض: دار الشواف للنشر والتوزيع، ١٩٩٥م، ص١٥٧ .
(٢) محمد وجيه الصاوى ، الأهداف التربوية ، من كتاب دراسات فى أصول التربية ، ط٦ الدوحة : دار الثقافة ١٩٩٩م، ص١٠٦

التي تسعى دائماً إلى تطوير مناهجها الدراسية بما يتمشى مع مكانتها التنافسية العالمية "وأدت هذه التغيرات في المناهج أحياناً إلى تغيرات في بنية النظم التعليمية ذاتها لإعادة التفكير في المهارات الأساسية التي يجب إكسابها للتلاميذ في مرحلة التعليم الإلزامي مما أدى هذا إلى ضرورة إدخال تعديلات في المناهج والمقررات فأصبح الاهتمام متزايداً بتدريس اللغات الأجنبية الحية والأشكال الجديدة من المعلومات وتكنولوجيا الاتصال ومواد تتعلق بالتربية المدنية والاجتماعية واهتمت الدول الأوروبية اهتماماً كبيراً بإكساب التلاميذ إستراتيجيات التفكير وأدوات العمل الذهني"^(١) ولكي يتحقق ذلك فكان عليها الاهتمام بتطوير المناهج التي تعتمد على تكنولوجيا المعلومات والاتصال.

ومن الواضح أن الدول المتقدمة تعيد النظر بصفة مستمرة في المناهج الدراسية وتسعى دائماً إلى تطويرها بهدف ضمان إصلاح منظومتها التعليمية لتحقيق المنافسة الدولية وبذلك فعلى مصر أن تأخذ خطوات جادة نحو تطوير مناهجها الدراسية "لأنها الوسيلة التي تتخذها الدولة لبلوغ أهداف المجتمع الذي تخدمه وتحقق أغراضه"^(٢) أى لا بد من الاعتماد على الكوادر والخبرة المصرية في تطوير مناهجنا بحيث تتمشى مع الثقافة العربية والإمكانات المتاحة.

واقع تطوير المناهج كاتجاه للتجديد التربوي بالتعليم العام في مصر :
لقد أصبح التعليم اليوم ومناهجه الركيزة الأساسية للتقدم والسبيل الوحيد لمواجهة التحديات سواء أكانت عالمية أم محلية ومن هذا المنطلق اهتمت كثير من الدول بتطوير نظامها التعليمي وتحديث مناهجها بما يتمشى مع متطلبات القرن الحادي والعشرين

(١) أحمد يوسف سعد وآخرين، مرجع سابق، ص٧.

(٢) محمد مجدى عباس، شعبان حامد على، تطوير مناهج المرحلة الثانوية العامة في ضوء المستجدات المحلية والعالمية، مجلة التربية والتعليم (المصرية) العدد الثالث عشر أكتوبر ١٩٩٨م، ص١٥٣.

ويحافظ على مكانتها بين الدول ، ولهذا حرصت مصر على اتخاذ بعض القرارات لتطوير مناهجها بصور القرار رقم (١٧) فى ١/٢/١٩٨٧م بشأن تشكيل اللجنة الدائمة لسياسات تطوير المناهج .

ومن أهم اختصاصاتها ما يلى ^(١):

- وضع السياسة العامة لتطوير المناهج الدراسية من حيث الأهداف والمحتوى وأساليب التدريس والأنشطة والكتب المدرسية والوسائط التعليمية وأساليب التقويم ونظم الامتحانات وذلك فى جميع مراحل التعليم ونوعياته المختلفة بما يحقق الأهداف التربوية والنظرة المستقبلية للتطوير.
- وضع السياسة العامة للأنشطة الطلابية والرعاية الاجتماعية والنفسية للطلاب بما يحقق مناخاً تربوياً يسهم فى تكوين شخصية الطلاب ويطلق طاقات الإبداع والابتكار لديهم.

وكان هذا من منطلق اهتمام مصر بالتعليم العام وتحديث مناهجه من خلال لجنة مختصة بالمناهج وتطويرها بما يواكب المستجدات التى تحدث فى هذا المجال بالدول المتقدمة.

ومع إيمان الحكومة المصرية بأهمية تطوير التعليم العام فى "١٦/٧/١٩٨٨م صدر القرار الوزارى رقم (١٦٦) بتشكيل لجنة لوضع مناهج مادة التكنولوجيا فى التعليم الأساسى" ^(٢)

ولكن لم يتم إدخال هذه المادة والعمل بها بالتعليم الأساسى إلا فى عام ٢٠٠٠/١/٢٠٠٠م، وهذا يدل على تأخر التنفيذ بالرغم من صدور القرار فى عام ١٩٨٨م لوضع

(١) وزارة التربية والتعليم، تطوير المناهج الدراسية ، مجلة التربية والتعليم (المصرية) السنة الثانية، العدد الرابع، نوفمبر ١٩٩٠ م، ص ٤٤ .
(٢) المرجع السابق، ص ٤٨ .

مناهج مادة التكنولوجيا وكان يجب سرعة التنفيذ لهذا القرار نظراً لأهميته في تنمية الإبداع والتفكير لدى طالب مرحلة التعليم الأساسي وهذا يشير إلى التراخي في إتخاذ الخطوات التنفيذية لإدخال مواد دراسية متطورة.

وفى "٤/٦/١٩٩٠م صدر القرار الوزاري رقم (١٧٦) بشأن إنشاء مركز تطوير المناهج والمواد التعليمية ويختص المركز بتخطيط وتصميم وإعداد وتجريب وتنقيح وإخراج المناهج والمواد التعليمية وتفعيلها ميدانياً لمراجعتها وإعادة تطويرها وأيضاً تدريب مدرسي المعلمين على المناهج المطورة"^(١):

ولكن إذا نظرنا إلى حقيقة إنشاء مركز تطوير المناهج والمواد التعليمية لوجدنا أن فكرته لم تكن نابعة من الحكومة المصرية وحدها " بل من اتفاق بين الطرفان المصري والأمريكي على إنشائه والذي تذبذب الوزير في شأن إظهاره فأصدر سلسلة من القرارات أولها القرار رقم (١٩٢) لعام ١٩٨٥م وآخرها القرار رقم (١٧٦) لعام ١٩٩٠م وبمقتضاه خرج المركز إلى النور كهيئة مستقلة"^(٢)

وفى "٤/٦/١٩٩٠م" صدر القرار الوزاري رقم (١٧٨) بشأن إنشاء المجلس النوعي للرياضيات والعلوم والتكنولوجيا ويختص بمتابعة تطوير مناهج الرياضيات والعلوم والتكنولوجيا في شتى المراحل والاتجاهات"^(٣)

ومع ذلك استمرت الحكومة المصرية في العمل من اجل تطوير التعليم وهذا ما أكده الخطاب السياسي للرئيس عام ١٩٩٣ "علينا تطوير مناهج التعليم من أجل إعداد وتأهيل شباب قادر ومسلح بالعلم وبالمعرفة والتكنولوجيا"^(٤)

(١) وزارة التربية والتعليم، تطوير المناهج الدراسية ، مرجع سابق، ص ص٤٨-٤٩.

(٢) منى أحمد صادق ، مرجع سابق، ص١٠٥.

(٣) وزارة التربية والتعليم ، تطوير المناهج الدراسية ، مرجع سابق، ص٤٩.

(٤) وزارة التربية والتعليم ، مبارك والتعليم المشروع القومي لتطوير التعليم ، مرجع سابق، ص٥١.

ولهذا سارعت وزارة التربية والتعليم بتنفيذ بعض الإنجازات الخاصة بتطوير المناهج

وكان من أهمها ما يلي:

١. إزالة الحشو والتكرار:

خضعت المقررات الدراسية "بجميع المراحل في السنوات الدراسية المختلفة

للمراجعة المستمرة لحذف ما جاء بها من تكرار حتى تنقى المناهج من ذلك وفى العام

الدراسى ١٩٩١-١٩٩٢ تم إزالة نحو(١٥) إلى (٢٠٪) من المقررات المكررة وهى عملية

مستمرة يقوم بها الخبراء المتخصصون كما تقوم بها الجامعات والمراكز البحثية." (١)

٢. إدخال معلومات جديدة فى المناهج :

تم تطوير "المناهج الدراسية - بصفة خاصة- مناهج المرحلة الابتدائية ببعض

المعلومات الجديدة التى تسهم فى تكوين الشخصية السليمة ومن أمثلة هذه المعلومات

مفاهيم للتوعية البيئية والمحافظة عليها - مفاهيم للتوعية السياحية - مفاهيم للوعى

المرورى - مفاهيم صحية- حقائق للحياة، مفاهيم الأمن القومى (الإرهاب - التطرف

الإدمان) مفاهيم التفاهم الدولى - مفاهيم الوعى السياسى - مبادئ حقوق الإنسان

وحقوق الطفل" (٢)

٣. عقد مؤتمرات قومية لتطوير التعليم والمناهج :

وانطلاقا من أن عملية تطوير المناهج عملية مستمرة ولا تتوقف لأنها تأخذ فى

الاعتبار مستحدثات العصر وتطلعات المستقبل فبدأت فى مصر عقد العديد من المؤتمرات

القومية فى مجال تطوير التعليم والتى تعكس رؤية قومية شارك فيها جميع فئات

(١) وزارة التربية والتعليم ، مشروع مبارك القومى إنجازات التعليم فى ٤ أعوام، مرجع سابق، ص ٤٠.

(٢) المرجع السابق، ص ٤٠.

المختصين، فإن الجهود التي بذلتها الوزارة في مجال تطوير المناهج في ضوء توصيات المؤتمرات القومية استهدفت تحقيق ما يلي: (١)

- تحديث المناهج بما يتفق مع المتغيرات المحلية والعالمية.
- ربط المناهج باحتياجات متطلبات سوق العمل.
- تعميق المفاهيم الخاصة بالبيئة والأمن القومي .
- تأكيد المناهج على تسليح أبنائها بأساسيات المعرفة وبما يحقق حصول التلميذ على المعلومة وتوظيفها.
- تحديث المعلومات بالمناهج بحيث تكون مواكبة لأحدث الإحصائيات والاكتشافات والاختراعات.
- تخفيف المناهج دون الإخلال بالكم المعرفي والمستوى العلمي والمهارات والقدرات المطلوبة.
- جعل الكتاب المدرسي مرجعاً للتلميذ لتدريبه على مهارات التعليم الذاتي والبحث عن المعلومة بنفسه وتشجيعه على النقد وإبداء الرأي.
- التركيز على ما اصطلح على تسميته بعلوم المستقبل من رياضيات وعلوم وحاسب آلي.
- واستمراراً لفلسفة التعليم التي تتبناها وزارة التربية والتعليم والتي تؤكد على تحديث التعليم في مصر تم تشكيل لجنة عليا لمراجعة توصيات المؤتمرات القومية لتطوير التعليم العام وما تم تنفيذه منها والعمل على تطوير المناهج " وبدأت اللجان عملها بتاريخ ١١/٣/١٩٩٨م، وأيضاً تم تشكيل لجان خارجية مصغرة في كل تخصص وأيضاً لجان ميدانية تنظر فيما توصلت إليه اللجان السابقة من توصيات والبدء في تنفيذها وبدأت

(١) وزارة التربية والتعليم ، مشروع تطوير التعليم التطور الكيفي للتعليم، مرجع سابق، ص ١.

في تنفيذ ما يتعلق بتعديل الكتب وقد روعيت كل هذه الأمور في طبع كتب عام ١٩٩٩م/٢٠٠٠م وأيضاً تم تشكيل لجان تطوير مناهج لذوى الاحتياجات الخاصة.^(١)

٤. تدريب الطلاب على استخدام التكنولوجيا في التعليم :

واهتمت الوزارة بدمج التكنولوجيا المتطورة فى المناهج الدراسية وذلك من خلال ما يلى:^(٢)

- تدريس مادة الحاسب الآلى :كمادة نجاح ورسوب أساسية بدءاً من الصف الأول الابتدائي حتى الصف الأول الثانوى مع إعداد المناهج التعليمية للمادة.
- تدريس مادة التكنولوجيا :بهدف تعزيز قدرات الطلاب على التعامل مع التكنولوجيا وزيادة فاعلية التعلم وهى مادة نجاح ورسوب أساسية فى جميع مراحل التعليم الإعدادي.

وتعتمد مادة التكنولوجيا فى التعليم على تصميم أنشطة تعليمية يقوم بتنفيذها الطلاب من خلال مادتي العلوم والرياضيات ، وتهدف إلى تنمية التفكير الابتكارى وتعتمد على العمل فى صورة مجموعات صغيرة ، والتي لا تتمشى مع طبيعة المدارس المصرية ذات الكثافة الطلابية المرتفعة داخل الفصول والتي تعتمد على الأساليب التقليدية فى التدريس ، وبالتالي لا تحقق الأهداف التى وضعت من أجلها هذه المادة لأنها لا تتمشى مع طبيعة الطالب المصرى لأنه "شارك فى تصميمها خبراء وأساتذة من الولايات المتحدة الأمريكية متخصصين فى مناهج مادة التكنولوجيا وقاموا بتدريب مجموعة من العاملين بمركز تطوير المناهج والمواد التعليمية ومن الوزارة"^(٣) .

(١) وزارة التربية والتعليم ، مبارك والتعليم المشروع القومى لتطوير التعليم ، مرجع سابق،ص٥٦-٥٨ .

(٢) وزارة التربية والتعليم ، مبارك والتعليم ، التعليم المصرى فى مجتمع المعرفة ، مرجع سابق،ص٩٢ .

(٣) كوثر حسين كوجك ، اتجاهات حديثة فى المناهج وطرق التدريس ، ط٢، القاهرة: الشركة الدولية للطباعة والنشر ٢٠٠١م ص١١٠ .

وتم تصميم هذه المادة على نفس النمط الأمريكي والذي لا يصلح مع البيئة المصرية ذات الثقافة العربية الإسلامية.

5. استحداث مواد دراسية جديدة في المرحلتين الابتدائية والإعدادية :

في ضوء التغيرات التي يشهدها المجتمع المصرى إعلامياً وافتتاح ثقافى واقتصادي أدى هذا إلى تأثر واهتزاز القيم ومن هنا جاء التفكير فى الاهتمام بدور المدرسة فى الحفاظ على القيم والعادات والسلوكيات التى تحفظ للمجتمع خصوصياته ولهذا سارعت وزارة التربية والتعليم بتطوير واستحداث مناهج جديدة كان من أهمها ما يلى:

أ- استحداث مادة الأخلاق والقيم :

وتدرس هذه المادة لتلاميذ المرحلتين الابتدائية والإعدادية وهى تركز على هويتنا القومية ومصريتنا الأصيلة وحضارتنا الراسخة ويهدف هذا المنهج الجديد إلى "إكساب التلاميذ الأخلاقيات والعادات والسلوكيات السليمة المناسبة لمراحل نموهم والمرتبطة بجوانب حياتهم المختلفة والمنبثقة من قيم: (النظافة - الأمانة - التعاون - السلام تحمل المسؤولية - الاحترام - البساطة - التواضع - الحرية - الولاء والانتماء - الاقتصاد) وتم توفير كتب للتلاميذ ودليل للمعلم"^(١).

وبذلك تسهم هذه المادة فى تنمية أساليب السلوك التى تتفق مع القيم والعادات ويتحقق ذلك من خلال تدريس هذه المادة فى صورة مواقف حياتية تطبيقية تركز على الممارسة والسلوك كاتجاه نحو تحديث أساليب التدريس بما يتفق مع متطلبات المنهج المطور.

(١) وزارة التربية والتعليم ، مبارك والتعليم ، التعليم المصرى فى مجتمع المعرفة ، مرجع سابق، ص ٩٤.

ب- استحداث مادة تعلم اللغة الإنجليزية :

إيماناً بأهمية تعلم اللغات فى سن مبكرة تقرر البدء فى تعليم اللغة الإنجليزية من الصف الأول الابتدائي فى العام الدراسى ٢٠٠٣/٢٠٠٤م " حيث تم إدخال اللغة الإنجليزية فى المرحلة الابتدائية اعتباراً من العام الدراسى ١٩٩٥/٩٤م فى الصف الرابع الابتدائي " (١) وبذلك أصبحت اللغة الإنجليزية مقررة على الطلاب من الصف الأول الابتدائي كاتجاه نحو تطوير المناهج فى ضوء الاهتمام باللغات الأجنبية حتى يستطيع الطالب التعامل مع تكنولوجيا الاتصال والمعلومات التى أصبحت متوفرة بالمجتمع المصرى .

ولكن كان يجب على وزارة التربية والتعليم الاهتمام باللغة العربية من الصف الأول الابتدائي لأنها هى التى تنمى الاعتزاز والانتماء بالقومية العربية الإسلامية وهى الأساس الذى يبنى عليه الطالب فهمه للمواد الدراسية الأخرى ، واللغة العربية هى " أساس غيرها من المواد الدراسية ، وهى التى تؤنس الإنسان وتؤنس المعرفة ولا إرسال من دونها ولا استقبال فى معزل عنها ، ولا يكون تشارك اجتماعي بسواها" (٢) .

وبالتالى فإن ضعف مستوى الطالب فى اللغة العربية يؤدى إلى تدنى مستواه العلمى فى معظم المواد الدراسية الأخرى ولهذا يجب على المسؤولين الاهتمام باللغة العربية وفى نفس الوقت الاهتمام باللغة الأجنبية وأن نكتفى بتدريسها من الصف الرابع الابتدائي وليس من الصف الأول الابتدائي.

(١) وزارة التربية والتعليم ، مبارك والتعليم ، مؤشرات التقدم فى مشروع مبارك القومى للتعليم ١٩٩٢/٩١م

٢٠٠٢/٢٠٠٣ ، مرجع سابق ، ص ٢٠.

(٢) حسنى عبد البارى عصر ، تأملات فى ظلال الموقف التربوي المصري ، الإسكندرية المكتب العربى الحديث، ١٩٩٩م ، ص ٢١٨.

6- الاهتمام بتطوير الكتاب المدرسى :

ومن خلال تبني وزارة التربية والتعليم تطوير المناهج حرصت على تحسين الكتاب المدرسى وتطويره بالصورة التى تجعل الطلاب يقبلون على التعليم ، وركزت الوزارة فى هذا الشأن بتحقيق الإنجازات التالية:⁽¹⁾

• تطوير محتوى الكتاب ليناسب المرحلة الدراسية ويتفق مع الاتجاهات العالمية المعاصرة .

• تزويد الكتاب بالأنشطة التى تشجع التلاميذ على التعليم الذاتى والمشروعات .

• تضمين الكتاب بعض مصادر المعرفة المتعددة مثل المراجع ومواقع الإنترنت.

• تزويد كل وحدة فى نهايتها بما يوضح أهم المفاهيم والمصطلحات الواردة بها.

• تزويد الكتاب ببعض الرسومات والأشكال التوضيحية التى تساعد على فهم المحتوى.

• أن يكون الكتاب مناسباً من حيث الحجم مع أعمار التلاميذ.

• تنوع أساليب التقويم مع إضافة نماذج الأوراق الإمتحانية .

• وجود غلاف جذاب يعبر عن المحتوى والورق من نوعية جيدة.

وبالاهتمام المستمر للكتاب المدرسى تصبح نوعيته جيدة تشجع الطلاب على

القراءة وإجراء بعض الأنشطة التى تنمى لديهم حب العلم والإيمان بالله وأيضاً تنمى

لديهم حب الوطن والقومية العربية وأيضاً تكسيهم العادات والتقاليد التى تعبر عن الثقافة

العربية وأيضاً يساعدهم الكتاب على إكسابهم خبرات علمية تنمى التفكير الإبداعي

وبالرغم من الجهود التى تبذل نحو تطوير الكتاب المدرسى فإن الإقبال عليه مازال ضعيفاً

لأن معظم الطلاب تقبل على الكتب الخارجية التى تبسط المعلومة وتسهل عليهم الحفظ

(1) وزارة التربية والتعليم ، مبارك والتعليم ، التعليم المصري فى مجتمع المعرفة ، مرجع سابق، ص ١٠٢ .

والاستذكار بهدف اجتياز الامتحان والحصول على درجات مرتفعة، وكان يجب على الوزارة أن تصدر قراراً تلغى الكتب الخارجية لأنها هي المسؤولة عن ظهور مثل هذه الكتب والتي تصدر بتصريح منها وبالتالي فإن عملية الإنفاق على الكتاب المدرسي لا تعود بالهدف المرجو منها" مع إقبال الطلاب على الكتب الخارجية وتركهم جانب الكتاب المدرسي الذي يوزع مجاناً^(١).

وأيضاً حرصت الوزارة على التطوير الكمي للكتاب المدرسي ودليل التقويم وهذا ما يوضحه الجدول التالي:^(٢)

جدول (٢)

التطور الكمي للكتاب المدرسي

٢٠٠٣/٢٠٠٤ م		١٩٩٢/٩١ م		نوع الكتاب
عدد النسخ	عدد الكتب	عدد النسخ	عدد الكتب	
٤٢٠٤٤١٠٤٤	٢٣٠٤	١٦٠٥٤٨١٥٠	١٢٥٥	الكتاب المدرسي .
٣٨١٤٨٥٠	١٦١	١٨٤٩٥٠٠	١٩	كتب أدلة التقويم العربي والمترجم.
٤٢٤٢٥٥٨٩٤	٢٤٦٥	١٦٢٣٩٧٦٥٠	١٢٧٤	الإجمالي

ويتضح لنا من الجدول السابق أن الكتاب المدرسي تضاعف في عام ٢٠٠٣/٢٠٠٤ م في عدد النسخ عن عام ١٩٩٢/٩١ م، وهذا يدل على اهتمام الوزارة بالزيادة المستمرة في طبع النسخ من الكتب المدرسية ذات الجودة العالية من حيث الطباعة والإخراج ، بالرغم من ذلك فإن الطلاب لا يقبلون عليها وبالتالي فإنها لا يستفد منها وتعد مصاريف إضافية تتحملها موازنة وزارة التربية والتعليم.

(١) محمد سامح سعيد ، مرجع سابق ، ص ٣٩٢ .

(٢) وزارة التربية والتعليم ، مبارك والتعليم ، مؤشرات التقدم في مشروع مبارك القومي ١٩٩١/١٩٩٢ م - ٢٠٠٣/٢٠٠٢ م ، مرجع سابق، ص ٢١ .

٧. الاهتمام باستحداث منظومة للتقويم التربوي :

في إطار تبني سياسة تطوير المناهج لابد من تحديث منظومة التقويم التربوي لتلائم إدخال التجهيزات التكنولوجية المتطورة بمنظومة التعليم العام وأيضاً تتمشى مع الأساليب الحديثة التي يعتمد عليها المعلم في ضوء تغيير دوره من ملقن ومحفظ إلى مرشد وموجه للطالب في حصوله على المعلومات من مصادر متنوعة وتقوم " فلسفة التقويم الجديدة على قياس القدرة على التصرف وحصيلة ما تم فهمه من الدراسة المنهجية، وعلاقة ذلك بتكوين المواطن الصالح المبدع المبتكر، أى أن عملية التقويم تأخذ أبعاداً جديدة، ويجب أن تركز الأسئلة على الأسباب والنتائج وارتباط النتائج بالواقع والتطبيق العملي ويمكن تنوع صور الأسئلة من كتابة المقال على اختيارات متعددة، إلى موضوعات بحثية تعتمد على استخدام الإنترنت والمعامل المطورة والوسائط المتعددة"^(١)، كاتجاه نحو تطوير المناهج الدراسية.

ولكن الواقع الحالي لعملية التقويم مازال يقيس ما تم حفظه لحصول الطالب على الدرجات واجتياز الامتحان، وأيضاً مازالت عمليات التقويم تتم بالشكل اليدوي التقليدي ومازلنا نعزف عن استخدام الحاسب الآلي في نظم التقويم والامتحانات والتي يتم استخدامها في دول أقل منا بكثير"^(٢)، ولهذا فعلى وزارة التربية والتعليم أن تتبنى سياسة تقويمية جديدة تلائم تطوير المناهج الحالية وأن تطبق على أرض الواقع وليس على الورق فقط كاتجاه نحو تحديث التعليم قبل الجامعي.

(١) محمد سامح سعيد، مرجع سابق، ص ٣٩٦.

(٢) عبد السلام الشبراوى عباس، مرجع سابق، ص ٢٥٢.

٨- الاهتمام بتطبيق المعايير القومية :

وفى ضوء اهتمام وزارة التربية والتعليم بالمناهج وتحديثها اتجهت إلى وضع معايير قومية للمناهج وكان هذا بمثابة "مؤشرات لجودة المناهج الدراسية بمعنى أن تلك المعايير هي أهداف وطموحات نسعى إلى الوصول إليها وهي أيضاً تُعد إطاراً مرجعياً تقارن وتقيم على أساسه المناهج الحالية ، وهي كذلك موجّهات لعملية التطوير للمستقبل"^(١)، وتم وضع هذه المعايير فى ثلاثة مجلدات كبيرة وتم توزيعها على مديريات وإدارات التربية والتعليم. وإذا نظرنا إلى هذه الرؤية المستقبلية لتطوير مناهج التعليم قبل الجامعي فى مصر لوجدنا أنها تمثل انطلاقة نحو التخطيط الجيد للتعليم العام على الورق ولكن عند التنفيذ نجد الكثير من المعوقات التى تحول دون تحقيق هذه الرؤية المتمثلة فى ضعف الإمكانيات المادية المخصصة لهذا المجال وأيضاً عدم تحمس العاملين بالتعليم بما يحدث من تطوير للمناهج لأنهم لم يشاركوا فيه وأيضاً الاعتماد فى التطوير على الخبرات الأجنبية "لأن الخبرات الوطنية لا تلقى ما تستحقه من اهتمام فى عملية تخطيط المناهج وتطويرها وأن راسمي السياسة التربوية يستمعون إلى خبراء الجهات الأجنبية ويعطونها اهتماماً أكبر من الخبراء المحليين"^(٢)، وأيضاً تمسك الإدارة بالأساليب التقليدية التى تربو عليها وعدم تحمسهم للأساليب الإدارية الحديثة التى تعتمد على سرعة اتخاذ القرار من خلال الأجهزة التكنولوجية المتطورة الموجودة حالياً بالمدارس ويؤدى هذا بدوره إلى عدم الاستفادة من تطوير المناهج لأن النظام التعليمى مازال يعانى من ضعف مخرجاته.

(١) وزارة التربية والتعليم ، المعايير القومية للتعليم فى مصر ، المجلد الأول، القاهرة: وزارة التربية والتعليم ٢٠٠٣م، ص ١٨٥.

(٢) إبراهيم بن أحمد مسلم الحارثى، تخطيط المناهج وتطويرها من منظور واقعى ، الرياض مكتبة الملك فهد الوطنية، ١٩٩٦م، ص ٢٣١.

أهم المشكلات التي تعوق تحديث المناهج بالتعليم قبل الجامعي :

تعد عملية تطوير المناهج من أهم الركائز الأساسية التي تسهم في إعداد النشء للمستقبل وأيضاً رفع مستوى الخريج حتى يجد مكاناً له في سوق العمل الحالي الذي يعتمد على التقدم التكنولوجي وزيادة الاستثمارات في القطاع الخاص وتقليص دور القطاع العام الذي كانت تشرف عليه الدولة وبالرغم من السياسات التي تتبناها وزارة التربية والتعليم والتي تهدف إلى تحديث التعليم العام بكل جوانبه فإن عملية تطوير المناهج ما زالت تواجهها الكثير من المشكلات ويذكر إبراهيم أحمد مسلم الحارثي أمثلة وكان من أهمها ما يلي^(١):

- في بعض الحالات يقتصر مفهوم تغيير المناهج على تغيير المقررات الدراسية وتتحول عملية تطوير المناهج إلى عملية تطوير الكتب الدراسية فحسب ، مهملين الجوانب الأخرى للمفهوم الحديث للمناهج .
- يميل راسمو السياسة التربوية إلى إسناد مهمة تغيير المناهج إلى جامعات أو مراكز خاصة مبعدين عن أنفسهم تبعات هذه العملية ومشكلاتها الأمر الذي يجعل عملية تغيير المناهج عملية مقطوعة عن الواقع التربوي الذي ستطبق فيه هذه المناهج.
- التركيز على التغيير الكمي متغاضين عن النوعية فهم يريدون أن يروا الآلة التربوية للنظام التربوي سائرة كما ورثوها عن سبقتهم.
- تتأثر السياسة بالجهات الممولة للمشروعات التربوية مثل البنك الدولي أو المنظمات الدولية الأخرى.

(١) المرجع السابق، ص ٧٥ - ٧٦.

ولهذا "تعانى المناهج الدراسية - اليوم- فى معظم البلدان العربية والإسلامية من الضعف وعم ملاءمتها للواقع، إنما يعود إلى عدم الأخذ بالأسس التربوية الإسلامية عند اختيار خبرات المناهج الدراسية وعند تنظيمها الأمر الذي أضعف هويتها الإسلامية وأخذت تغرف من منابع فكرية غريبة عن ثقافة المجتمع، بل مناهضة لهذه الثقافة فنقلت مناهج دراسية عن الغرب رغبة فى تحقيق التقدم الذى حدث فيه ونسى هؤلاء أن التربية عملية مجتمعية لا بد أن تنبع من عقيدة المجتمع وتراعى طبيعة الحياة فيه وصولاً إلى تقوية بنيته والانطلاق نحو التقدم"^(١)

وغالباً ما تكون عملية تطوير المناهج مفروضة من بعض الهيئات والمنظمات الدولية وذلك من خلال الخبرات التى تقدمها مع المعونات المادية "مثل خبراء اليونسكو والبنك الدولى واليونسيف الذين يزودون وزارات التربية بالأفكار التطورية"^(٢) وبذلك تستطيع هذه الهيئات والمنظمات التدخل فى رسم السياسة العامة للدول النامية بصفة عامة وعلى الدول العربية بصفة خاصة وتركز هذه الهيئات والمنظمات على تطوير المناهج بحيث تضمن أنها تؤثر على الانتماء للوطن وحتى تظل هذه الدول فى حاجة ماسة إليهم وبذلك تضمن الدول المتقدمة التابعة لها هذه الهيئات والمنظمات استمرار فرض سيطرتها الاستعمارية ثقافياً وتعليمياً واقتصادياً.

وبهذا فإن تطور المناهج لا بد من أن يبنى من خلال القيام على القيم الإسلامية وطبيعة المجتمع الحضارية حتى تعد الفرد الذى يسهم بدوره فى تنمية المجتمع اقتصادياً وثقافياً واجتماعياً ولكن الواقع يشير إلى أن الدول المتقدمة دائماً لا تترك المجال للدول

(١) محمود أحمد شوق، الاتجاهات الحديثة فى تخطيط المناهج الدراسية فى ضوء التوجهات الإسلامية، مرجع سابق، ص ٢١٧.

(٢) إبراهيم بن أحمد مسلم الحارثى، مرجع سابق، ص ٢٣١.

العربية لكي تطور مناهجها وتتدخل في هذا المجال من خلال الهيئات والمنظمات الدولية التي تهتم بقضايا التعليم بهذه الدول.

وقد تعرضت " العملية التعليمية قبل الجامعية لدينا خلال الأعوام الأخيرة إلى عدة مؤثرات داخلية وخارجية أثرت على بعض الجوانب المهمة في هيكلها وفي مناهجها إلى الحد الذي بات فيه يخشى أثره على النسيج الاجتماعي المصرى وعلى عناصر القوة والمنعة فيه" (١)

وبالتالى يجب على المسؤولين عن السياسة التعليمية فى مصر أن تكون عملية تطوير المناهج نابعة من الكيان الثقافى والاجتماعى للمجتمع وأن تتم بأيدٍ مصرية تحب الوطن والأمة العربية.

ويرى أحمد المهدي عبد الحليم أن استقلال المناهج التعليمية من مظاهر النفوذ الأجنبي يأتي فى المقدمة من مقومات الاستقلال الوطنى وضماناته ولكى يحدث ذلك لابد من القيام بالآتى (٢):

- الاعتماد الكامل على الخبرات الوطنية فى تصميم المناهج وتطوير التعليم والاحتراس من التأثير السلبى للخبراء الأجانب فى هذا الصدد.
- أن تتصف محتويات المناهج بالصحة والحداثة والاتساق مع القيم والثوابت للثقافة العربية الإسلامية، وأن يتم اختيار محتويات المناهج بما يكفل تحقيق وحدة فكرية فى توجهات المواطنين وولائهم وقيمهم المعرفية لتسع للاجتهادات.

(١) أحمد المهدي عبد الحليم ، إعادة بناء التعليم لماذا وكيف ؟!، مرجع سابق، ص ١٤٣ .

(٢) المرجع السابق، ص ١٤٣ .

• ربط المناهج بالهيئات المحلية المتعددة ، بحيث تكون الظروف البيئية ومكوناتها عوناً للطلاب على الطلاب على استيعاب المفاهيم المجردة ويكون التعليم وسيلة لحماية البيئة وحسن استغلالها وتنميتها.

وبالرغم من أهمية تطوير المناهج في العملية ومدى إدراك القائمين على التعليم بأن تطويرها لا بد أن يكون نابعاً من قيم وعادات المجتمع وبأيد الخبرات الوطنية فإن الدول العربية ومنها مصر ما زالت " تستعين بخبراء من الخارج يخططون لمناهجها، أوقد تستورد مناهج بأكملها أعضها خبراء في دولة أخرى أخذوا بعين الاعتبار عند وضع استراتيجيات الحاجات والمتطلبات الخاصة للدول المستهلكة لهذه البرامج غير أنها لم تشرك المديرين والمعلمين والموجهين للمادة في وضع المناهج"^(١)

وفي الدول العربية ومنها مصر تجد أن تطوير المناهج لا يأخذ في الاعتبار آراء المعلمين والموجهين والمديرين وبذلك تأتي إنجازات التطوير قاصرة ومحدودة مما يخب آمالهم في تواصل مسيرة التجديد ولكن الدول التي يعتمد فيها تطوير المناهج على مواقف المعلمين والموجهين وكفاءاتهم يبدو التجديد أكثر فاعلية ويظهر هذا في سلوك العاملين بالتعليم ويؤدي هذا بدوره إلى تحسين العملية التعليمية .

وإذا نظرنا إلى مستوى الخريجين الحاليين في مصر سوف نجد أن تخصصاتهم غير مقبولة في سوق العمل الأمر الذي ترتب عليه زيادة نسبة البطالة بين المتعلمين بالرغم من وجود المناهج المطورة الحالية لأنهم على اقتناع بعدم جدوى ما يحدث من تحديث للمناهج في ظل التكدر الذي يملأ الفصول وقلة التجهيزات التكنولوجية الحديثة والتي لا تكفي الأعداد المتزايدة من التلاميذ وربما لا تلائم بيئة المجتمع المصري.

(١) عبد الرحمن حسن الإبراهيمي، طاهر عبد الرزاق، استراتيجيات تخطيط المناهج وتطويرها في البلاد العربية ، القاهرة : دار النهضة العربية ، ١٩٨٢م، ص ٢٤٣.

- ونضيف بعض المشكلات المتعلقة بالمناهج المطورة وكان من أهمها ما يلي :-
- بالرغم من وجود المناهج المطورة بالمدارس فإنها مازالت شبه عاجزة عن إقناع الطلاب بالتمسك بالأسلوب العلمي والتجريبي ويتضح ذلك في عزوفهم عن الدراسات العلمية مقارنة بالدراسات الأدبية والتي زاد الإقبال عليها وخاصة بالمدارس الثانوية العامة .
 - إن المقررات الدراسية المطورة تضم محتويات لا ترتبط بالتجهيزات المطورة والمستحدثات التكنولوجية الموجودة بمؤسسات التعليم قبل الجامعي ويوجد شبه انفصال بينها وبين المناهج المطورة .
 - تمسك الإدارة بالأساليب التقليدية ويرجع ذلك إلى عدم وعيهم بالمناهج المطورة والتي تحتاج إلى مرونة وسرعة في اتخاذ القرارات بما يخدم الأهداف التربوية للعملية التعليمية.
 - المناهج المطورة حالياً تفتقد إلى الموضوعات التي تبرز البطولات العربية الإسلامية والتي تنمى لدى الطلاب حب الوطن والانتماء إلى جذورهم الحضارية العربية الإسلامية.
 - أن بعض المقررات الدراسية المطورة- مقرر اللغة الإنجليزية للصف الأول الابتدائي- الموجودة حالياً بالحلقة الأولى من التعليم الأساسي تضعف اللغة العربية منذ الصغر وبالتالي لا يجيد الطالب التحدث بها مما يترتب عليه ضعف الارتباط بالمجتمع وحب المجتمعات التي تتحدث باللغة الإنجليزية .
 - بالرغم من تطوير الكتب المدرسية من حيث الطباعة والألوان والتجليد الفخم فإن الطلاب مازالوا يقبلون على الكتب الخارجية التي توفر لهم سهولة الحصول على المعلومات وحفظها بطريقة جيدة .

• بالرغم من توافر الحاسب الآلي والإنترنت والوسائط المتعددة بمدارس التعليم قبل الجامعي فإن أساليب التقويم مازالت تعتمد على الطرق اليدوية التقليدية الأمر الذي يترتب عليه عدم الاستفادة من جانب التطوير في إجراء الامتحانات التي تتم داخل المدارس .

• وفي ضوء انتشار التجهيزات التعليمية التكنولوجية بالمدارس المصرية فإنها لا تستخدم في إجراء الأنشطة التعليمية التي يركز عليها تطوير المناهج الحالية الأمر الذي يترتب عليه عدم تحقيق الأهداف التربوية للمناهج المطورة .

ومن الواضح أن وزارة التربية والتعليم تبذل مجهوداً من أجل تحديث التعليم العام وتعطى اهتماماً خاصاً بالمناهج إيماناً منها بأنه الوسيلة التي تنمى لدى الطلاب التفكير والإبداع والتخيل، وأيضاً تسهم في تقوية القدرات الذاتية المستقلة وأيضاً تنمى لدى الطالب الانتماء للوطن وتكسيهم القيم والعادات التي تعبر عن طبيعة المجتمع المصرى ومع ذلك لا يتحقق ما تهدف إليه الوزارة بسبب بعض المشكلات التي تعوق تطوير المناهج وتؤثر على عملية تحديث التعليم العام ، تحاول الدراسة الحالية الكشف عنها من خلال الدراسة الميدانية ومعالجتها من خلال التصور المقترح.

ثانياً : جوانب التجديد فى تكنولوجيا التعليم والمعلومات والاتصال :

يشهد العالم اليوم تغيرات فى شتى مجالات الحياة الاجتماعية والسياسية والاقتصادية والثقافية والتعليمية ويرجع ذلك إلى التطور الهائل فى تكنولوجيا المعلومات والاتصالات " التي حطمت الحدود واقتحمت البيوت دون استئذان وأصبحت ضرورة

ملحة لأن الاتصال بوصفه عملية لتبادل الأفكار والمعلومات والخبرات أصبحت ذات أهمية متزايدة في حياة البشرية التي تتسم بالتعقيد والتشابك^(١) ومن هذا المنطلق يجب على التربية أن تقوم بأدوار جديدة تتناسب مع الثورة المعلوماتية والتطور في وسائل الاتصال وتكنولوجيا التعليم .

والثورة المعلوماتية الحالية " تعتمد على نظم الاتصالات الحديثة عبر الأقمار الصناعية ونظم معالجة المعلومات المرتبطة بالحاسبات الإلكترونية أو في ضوء ثورة المعلومات فإن الصراع القادم بين دول العالم الأقوى سيكون حول توزيع المعرفة وامتلاكها كما أن المعلومات لن تصبح فقط مصدر قوة سياسية اقتصادية تكنولوجية بل سوف تكون عاملاً جوهرياً من عوامل بناء المجتمع الديمقراطي^(٢) لقد أصبحت المعلومات في حالة سيولة تندفق فاقت كل التوقعات وذلك نتيجة الزيادة المذهلة في معدلات سرعة التغيير وساعد على هذا التدفق المذهل للمعلومات التحولات الأساسية التالية في تكنولوجيا المعلومات ومنها ما يلي^(٣):

- التحول من الاعتماد على الأنظمة الإلكترونية التقليدية إلى الأنظمة المعتمدة على المعالجة الدقيقة.
- التحول من الاعتماد على الحاسبات المركزية الكبيرة إلى المنظومات المعتمدة على الشبكات.
- ظهور مبدأ الشراكة بين المنتج والمستخدم في ظل أنظمة الحاسبات المفتوحة .
- ظهور نظم التفاعل مع المستخدم المعتمد على الرسومات.

(١) كمال عبد الحميد زيتون ، تكنولوجيا التعليم في عصر المعلومات والاتصالات ، القاهرة: عالم الكتب ، ٢٠٠٢م ص ١٢٩ .

(٢) خالد قدرى إبراهيم، متطلبات التطور التكنولوجي لمرحلة التعليم الثانوي ، القاهرة : المركز القومي للبحوث التربوية والتنمية ، ٢٠٠١م، ص ١٢٠ .

(٣) سعيد إسماعيل على ، التعليم على أبواب القرن الحادي والعشرين، مرجع سابق، ص ٢١٥ - ٢١٦ .

• ظهور نظم تطوير البرمجيات المتكاملة والتي تعتمد على هندسة البرمجيات المتكاملة المرتكزة على الحاسبات.

إن تكنولوجيا التعليم والمعلومات والاتصال أصبحت اليوم واقعاً يفرض نفسه على الدول النامية ومنها العربية وعليها أن تكون على درجة من الوعي لتبني لنفسها قاعدة معلوماتية واتصالية قبل أن تتخلف عن غيرها وذلك من خلال إنشاء مؤسسات للبحث والتطوير وأن توفر الميزانية الخاصة للإنفاق والتي تخدم قطاع أبحاث المنتجات عالية التقنية (قطاع تقنية المعلومات) ومازالت الدول العربية فى حاجة إلى المزيد من الإنفاق "وتأتى تونس على رأس الدول العربية فى الإنفاق على تقنية المعلومات تليها الأردن والسعودية وسوريا والكويت والإمارات"^(١)

وفى ضوء المحاولات التى تقوم بها الدول العربية تجاه تكنولوجيا التعليم والمعلومات والاتصال عليها أن تضع استراتيجيات للتنمية البشرية" تملك القوى العاملة مقومات القدرات المعرفية الجديدة والمتجددة وهنا تبرز الأهمية القصوى لدور التعليم قاطرة التحرك نحو التفاعل مع المعلوماتية ووسائل الاتصال وآلياتها ، إنه القناة القادرة على تلك التنمية البشرية وما يتولد من خلالها من متعلمين وعلماء بارزين ومجتمع رشيد متعلم ممتلئ حيوية وثقة بالنفس فى تعامله مع متغيرات العصر"^(٢) وسوف تصبح القوة البشرية مصدراً يستفيد من هذا التطور ويتفاعل مع متطلبات القرن الحادى والعشرين.

فقد حان الوقت للدول العربية ومنها مصر أن تدرك أهمية تحديث المنظومة التعليمية والتخلى عن الأساليب التقليدية" فلقد ورث تعليمنا من التراث والتقاليد العربية ما يعرف باسم (الحفظ والاستظهار) بالنسبة للطالب أو (التلقين) بالنسبة للمعلم

(١) مركز الدراسات السياسية والاستراتيجية، التقرير الإستراتيجي العربى ، القاهرة: مؤسسة الأهرام، أغسطس ٢٠٠٤م، ص١٩٣.

(٢) حامد عمار، مواكبة مناهج التعليم لمتغيرات التقدم العلمى والتكنولوجيا ، مرجع سابق، ص١٣٨-١٣٩.

فالتالب يجد أن مهمته هي أن يحفظ ما يلقنه إياه المعلم أو ما يقرؤه هو من صفحات كتب مقروءة من المطلوب منه بعد ذلك في الامتحان من أن يستظهر ما حفظ وتكون درجة نجاحه بقدر دقته في الحفظ والاستظهار^(١) وبالرغم من الخطوات الجادة التي اتخذتها معظم الدول ومنها مصر نحو تحديث التعليم فإنه ما زالت الأساليب التقليدية سائدة في ضوء معايير التقييم الحالية للتالب والمعلم والمنهج.

توظيف تكنولوجيا التعليم والمعلومات والاتصال كتجديد تربوي في التعليم العام والدول العربية ومنها مصر بالرغم من الخطوات التي اتخذتها تجاه تكنولوجيا المعلومات والاتصال فإنها ما زالت متأخرة ولا تتماشى مع المتطلبات العصرية لهذه الدول وربما يرجع ذلك إلى مجموعة من الصعوبات كان من أهمها ما يلي^(٢):-

- التمويل غير الكافي لبحوث الاتصال والمعلوماتية: فقد أدى غياب التمويل لصناعة البرمجيات إلى الاعتماد المتزايد على الخبراء الأجانب وهو ما جعل قطاع المعلوماتية العربي يشارك بـ (٥,٠٪) في الدخل القومي العربي الإجمالي وتُعد الدول العربية مستورداً صافياً لتكنولوجيا الاتصال المعلوماتية.
- البطء في صنع قواعد قانونية جديدة للاتصالات: ففي كثير من الدول العربية يوجد اتجاه لتعديل قوانين الاتصالات بسبب الضغوط المرتبطة بشروط الالتحاق بمنظمة التجارة العالمية.
- ضعف الإمكانيات المعلوماتية والاتصال محلياً: فمعظم أدوات المعلوماتية مستوردة من الخارج، ولا توجد مبادرة عربية للتعامل مع هذه المعضلة ويضاف

(١) سعيد إسماعيل على، التعليم على أبواب القرن الحادي والعشرين، مرجع سابق، ص ٢١٦.

(٢) مركز الدراسات السياسية والاستراتيجية، مرجع سابق، ص ١٩٧-١٩٨.

إلى ذلك نقص الأيدى الماهرة والمدربة والقادرة على التعامل مع تلك البرمجيات بالإضافة إلى ضعف مستوى التعليم وضعف التمويل الحكومي.

• هامشية السياق اللغوي المحلي: فعلى الرغم من أن هناك (٣٠٠) مليون عربي يتحدثون العربية بما يجعل اللغة العربية اللغة السادسة في العالم من حيث عدد المتحدثين بها فإن عدد مواقع الشبكة الدولية للمعلومات باللغة العربية لا يزيد عن ١٪ فقط من كل مواقع الشبكة حسب بيانات سنة ٢٠٠١م وربما تحسن الوضع قليلاً.

ومن الواضح أن الدول العربية ومنها مصر تعاني من فقر لامتلاك تكنولوجيا التعليم والمعلومات والاتصال وكل ما حدث بها ما هو إلا اعتماد على الدول الأجنبية المتقدمة ويؤدي هذا بدوره إلى أن الدول العربية تتبع الدول المتقدمة ثقافياً وتكنولوجياً وعلمياً وهذا ما تهدف إليه هذه الدول ولهذا فعلى الدول العربية أن تسرع في بناء القاعدة المعلوماتية والاتصالية بالاعتماد على الكوادر العربية ولكي يحدث ذلك لابد من تحديث المنظومة التعليمية بإدخال المستحدثات التكنولوجية الحديثة وأيضاً بإدخال الشبكة المعلوماتية (الإنترنت) وأيضاً بإدخال القنوات الفضائية التعليمية وتفعيل دورها بالتعليم حتى يمكن لنا أن نعد جيلاً من الشباب العربي القادر على صنع المستقبل والابتكار والإبداع والإسهام في تحقيق التنمية الشاملة .

وعلى هذا فلا بد من توظيف وسائل تكنولوجيا التعليم والمعلومات والاتصال بالمنظومة التعليمية للدول العربية ومنها مصر لتكون عوناً في الحد من المشكلات التي تواجه النظم التعليمية بهذه الدول ويؤكد "حامد عمار على هذا من خلال ما يلي^(١):-

(١) حامد عمار، مواكبة مناهج التعليم لمتغيرات التقدم العلمي والتكنولوجي، مرجع سابق، ص ١٥٥-١٥٦.

• النمو المتزايد في طلب التعليم من خلال الاستعانة بالتعليم عن طريق مجموعات صغيرة تتعامل مع برمجيات المواد التعليمية المعدة بالحاسب الآلي في برامج معينة أو من خلال وسائط الفيديو وشاشة التلفزيون فيما يعرف بالتعليم عن بُعد .

• نظراً لما يجرى في عالم المعرفة من نمو متزايد في مضامينه ومناهجه فإن توظيف الوسائط التكنولوجية تعين إعادة النظر المستمر في محتوى التعليم وتحسين طرائقه.

• تقتضى تطوير المناهج وتغيير أدوار المعلم من ملقن إلى مرشد توظف الحاسب الآلي وبرامجه في كافة مناهج إعداد المعلم فضلاً عن إدخاله في المدارس والجامعات وذلك على النحو التالي:-

• إدخال الحاسب الآلي وتكنولوجيا المعلومات كمادة مستقلة نظرياً وعملياً.

• توظيف تكنولوجيا المعلومات كوسيلة تعليمية في مستويات تتلاءم مع مراحل الدراسة في التعليم قبل الجامعي.

• تتيح تكنولوجيا المعلومات وآلياتها مجالات للتنوع في الاهتمامات والميول العلمية نتيجة لما توفره من مصادر متعددة تتجاوز الكتب المقررة باعتبارها المصدر الوحيد كما أنها توفر مجالات للتعليم الذاتي.

ومن خلال الاهتمام بإعادة هيكلة التعليم العام وتحديثه والعمل على تغيير الأساليب والمفاهيم التعليمية القديمة بواسطة تمكين المتعلم من اكتساب مهارات التعلم الذاتي وما يرتبط بها من تكوين قدرات لمعرفة مصادر المعلومات وتحليلها واختيار الأمثل من بينها في ضوء الاعتماد على الوسائط المعلوماتية والاتصالية بالتعليم، يمكن لها أن توفر للمتعلم - الطالب - المعرفة المعلوماتية في أي مكان وفي أي سن ولكي يتحقق ذلك

لا بد من مشاركة كافة طبقات المجتمع المدني في تمويل التعليم حتى تصبح العملية مشتركة بين الحكومة ومؤسسات المجتمع المدني الذي يجب أن يقوم بدوره تجاه التعليم لأنه هو الوحيد القادر على بناء الدولة العصرية بكل مقاييسها.

وكان لابد من توظيف الوسائط التكنولوجية والمعلوماتية والاتصالية في مجال التعليم لأن الكثير من التربويين وغيرهم أدركوا بأن هناك أزمة في التجديد التربوي سواء أكان بالدول المتقدمة أم النامية وقد أدى هذا إلى ظهور الحاجة إلى التطوير بتوظيف المستحدثات التكنولوجية لأغراض تطوير التعليم " ولقد تأثرت عناصر منظومة التعليم على اختلاف مستوياتها في العديد من الدول بهذه المستحدثات فتغير دور المعلم بصورة واضحة كما تغير دور المتعلم فلم يعد متلقياً سلبياً حيث أُلقيت على عاتقه مسؤولية التعليم" (١) في أنه يحصل على المعلومة بنفسه من خلال آليات تكنولوجيا التعليم المتطورة.

ولهذا سارعت الكثير من الدول العربية ومنها مصر بصفة خاصة بإدخال الوسائط المعلوماتية والاتصالية بالمنظومة التعليمية مما أدى إلى ظهور مفاهيم جديدة في ميدان التعليم منها " التعليم بمساعدة الحاسب الآلي وتكنولوجيا الوسائل المتعددة ومراكز مصادر التعلم والمكتبة الإلكترونية والجامعة المفتوحة والتعليم عن بُعد والتدريب عن بُعد (الفيديوكونفرانس) والمؤتمرات بالفيديو والمؤتمرات بالحاسب الآلي والإنترنت" (٢) بالإضافة إلى الوسائط المتعددة والبيئات التعليمية غير النمطية.

وقد عجل هذا بتوظيف المستحدثات التكنولوجية " في مجال التعليم كاتجاه نحو التجديد التربوي والذي يهدف إلى تحسين أوضاع التعلم بغرض رفع الكفاءة التعليمية

(١) خالد قدرى إبراهيم، مرجع سابق، ص ٧٠.

(٢) فتح الباب عبد الحليم سيد وآخرين، برنامج تدريب المعلمين عن بُعد "تكنولوجيا التعليم"، القاهرة: وزارة التربية والتعليم والبنك الدولي والاتحاد الأوروبي، ٢٠٠٠ م، صص ١٢١-١٢٢.

للمنظومة بجميع مكوناتها والتي تشمل الطالب والمعلم والإدارة والتوجيه والقيادات الإدارية العليا ، ولكي يتحقق ذلك لابد من الاعتماد على تكنولوجيا التعليم والمعلومات .
ولكي يتم هذا ينبغي أن يتصف النظام التعليمي الذي يستهدف أن يقدم تكنولوجيا تحقق الغايات التربوية بالخصائص الآتية"^(١):-

• يضع القيم الإنسانية والأعراض التربوية فوق الغايات الاقتصادية والمنافع الاجتماعية للتربية وأن تكون لها الأولوية على الانبهار بالتكنولوجيا كغاية في التربية .

• يجعل الغايات التربوية هي المحطات التي على أساسها يتم اختيار البرامج والمعدات واستخدامها، وأن توفر البرامج الخبرات المناسبة وأن يكون التركيز على كيفية دعم هذه الأنواع من التطبيقات التي تكفل النمو الأساسي لمن يستخدمونها - طلاب ومعلمين - بدلاً من اعتبار استخدام هذه التكنولوجيا في مواقع العمل سبباً كافياً لإدخالها في الصفوف الدراسية.

وبذلك يمكن الاعتماد على تكنولوجيا التعليم والمعلومات كمطلب من متطلبات التجديد التربوي تؤدي إلى تطوير قدرات الفرد للتعامل مع تكنولوجيا العصر في سياق اجتماعي يعبر عن الشخصية العربية وتسهم في حل المشكلات التي تواجه المجتمع .
وتعمل تكنولوجيا التعليم والمعلومات على تحسين نوعية التعليم وزيادة فعاليته وذلك عن طريق ما يلي"^(٢):

• حل مشكلات ازدحام الفصول وقاعات المحاضرات .

(١) جابر عبد الحميد جابر ، التكنولوجيا مستقبل التحديث التوقعات والإنجازات والأولويات و التطوير ، سلسلة تكنولوجيا التعليم، تصدرها: الجمعية المصرية للتكنولوجيا ،المجلد السادس الكتاب الرابع، القاهرة: دار المعارف، ١٩٩٦م، ص ٢٧١.

(٢) وزارة التربية والتعليم ، مبارك والتعليم المشروع القومي لتطوير التعليم ، مرجع سابق ، ص ٩٥.

• مواجهة النقص في أعداد هيئة التدريس المؤهلين علمياً وتربوياً.

• مراعاة الفروق الفردية بين الطلاب.

• تدريب المعلمين في مجالات إعداد المواد التعليمية وطرق التعليم المناسبة.

• الاتساق مع النظرة التربوية الحديثة التي تُعد المتعلم محور العملية التعليمية.

ولهذا سارعت مصر بتبني سياسة تطوير التعليم العام والجامعي في مصر من خلال

التجديد التربوي لعناصر المنظومة التعليمية بإدخال تكنولوجيا التعليم بمؤسسات التعليم

قبل الجامعي بهدف تحسين مخرجات التعليم لتلبية متطلبات سوق العمل والتي تعتمد

على "استخدام التكنولوجيا الحديثة المتطورة من الحاسبات الإلكترونية وشبكات

المعلومات السلكية اللاسلكية لمعالجة المعلومات ونقلها بما يحقق الاستثمار الأمثل في

قطاعات العمل المختلفة"^(١)

ولكى تحقق تكنولوجيا التعليم والمعلومات الهدف من إدخالها المنظومة التعليمية

لا بد أن تقوم على مبدئين هامين هما^(٢):-

المبدأ الأول: أن تكنولوجيا التعليم ليست أجهزة إلكترونية وكهربية فقط وإنما هي

منهج جودة الأداء وتحسين التطبيق وتطويره العملي .

المبدأ الثاني: أن المدخل الصحيح لتكنولوجيا التعليم يمكن في البدء بإعطاء الأهمية

القصى والأولية المطلقة لإنتاج واقتناء المواد التعليمية قبل التفكير في شراء واقتناء

الأجهزة التعليمية .

ولكن الواقع يشير إلى أن التوجه نحو مجالات تكنولوجيا التعليم والمعلومات يركز

على التجهيزات التكنولوجية وإدخالها المنظومة التعليمية دون وضع خطة للتنفيذ الفعلي

(١) عبد الغنى عبود وآخرين ، مرجع سابق، ص ٢٤١.

(٢) عبد العظيم عبد السلام الفرجاني، التربية التكنولوجية وتكنولوجيا التربية ، القاهرة : دار غريب للطباعة والنشر والتوزيع، ١٩٩٧م، ص ٧٣.

بالمدارس ، وأيضاً معظم هذه التجهيزات ليست مصرية الصنع ولكنها تستورد من الدول المتقدمة لأننا لا نملك القدرة على إنتاجها علمياً وبالتالي نكون مستهلكين للتكنولوجيا وليس منتجين ولهذا لا بد من الاعتماد على التعليم وتحديثه ليقود مسيرة التطوير في المجتمع المصري .

وتُعد تكنولوجيا التعليم والمعلومات من الأنماط الحديثة التي اعتمدت عليها وزارة التربية والتعليم لتطوير التعليم العام في مصر ووضعت لها معايير لتعامل الطالب مع هذه التكنولوجيا من هذه المعايير ما يلي^(١):-

- يدرك الطالب أبعاد ومجالات التطوير التكنولوجي الحادث في المجتمع وفي العالم المتقدم .
- يفهم العلاقة بين التطوير التكنولوجي وتقدم المجتمع .
- يمارس التفكير التكنولوجي الذي يؤدي إلى ابتكار مستحدثات جديدة في كافة مجالات الحياة .
- يستخدم المستحدثات التكنولوجية بكفاءة .
- ينمي قدراته الذاتية في مجالات التكنولوجيا المختلفة باستمرار ويعمل على تحديث معلوماته ومهاراته فيها .
- يدرك الآثار السلبية التي تنتج التطور التكنولوجي في بعض المجالات .
- يفهم العلاقة التبادلية بين توفر المعلومات والموارد البشرية والمادية والتقدم التكنولوجي .
- يقدر الجوانب الأخلاقية في التحكم في التكنولوجيا الحديثة وتطبيقاتها .

(١) وزارة التربية والتعليم ، المعايير القومية للتعليم في مصر ، مرجع سابق ، ص ١٨٢ .

ويتضح لنا أن هذه المعايير لو تحققت في الطالب المصري لأصبح مستواه العلمي يفوق الطالب بالدول المتقدمة ولكن الواقع يشير إلى أن تكنولوجيا التعليم والمعلومات بالمدارس المصرية ما زالت في حاجة إلى دفعة قوية للاستفادة منها بالعملية التعليمية لأن معظم التجهيزات التكنولوجية بالمدارس حبيسة الأرفف أو الكراتين سواء لأسباب إدارية أم أسباب فنية أم أسباب خاصة بالمعلم أم أسباب خاصة بالفني المسئول عن العهدة والغير متخصص في هذا المجال وبالتالي تفقد تكنولوجيا المعلومات والتعليم دورها الحقيقي كاتجاه نحو التجديد التربوي بالتعليم قبل الجامعي .

سوف نتناول بعض مجالات تكنولوجيا التعليم والمعلومات والاتصال والتي أصبحت موجودة بالمدارس المصرية كاتجاه نحو تحديث التعليم العام .

أهم مجالات تكنولوجيا التعليم والمعلومات والاتصال في ضوء التجديد التربوي .
إن إدخال تكنولوجيا التعليم والمعلومات بالمنظومة التعليمية في مصر لا يتوقف على استخدام الآلات والمعدات والتجهيزات إنما كان يهدف إلى تطوير أداء الطالب ورفع كفاءته التعليمية وأيضا تحسين مستوى المعلم والإدارة بالاعتماد على المستجدات التكنولوجية التي أصبحت واقعاً نلمسه بمدارسنا اليوم في ضوء التوجه نحو تحديث التعليم الذي أصبح قضية أمن قومي .

وتعد تكنولوجيا التعليم والمعلومات من أهم التجديدات التربوية لأنها "تلعب دوراً أساسياً في توفير مصادر التعليم المتعددة بحيث لا يكون الكتاب المدرسي هو المصدر الوحيد للتعليم فحسب وإنما يشترك فيها المعلم والوسائط المتعددة التي تعتمد على الحاسب الآلي حتى يتم توفير بيئة تعليمية متكاملة يستطيع الطالب من خلالها القيام بعملية التعلم الذاتي الإيجابي"^(١)

(١) حسين كامل بهاء الدين ، التعليم والمستقبل ، مرجع سابق ، ص ١٢٠ .

ويؤدي هذا بدوره إلى بناء قاعدة علمية تقوم عليها التنمية البشرية في مصر . وفي ضوء اهتمام الدولة بتحديث التعليم لعام في مصر فقد " أعطت وزارة التربية والتعليم اهتماما خلال عامي (١٩٩٢/٩١م) بتكنولوجيا التعليم والمعلومات وبدأت إدخالها في مدارسنا كوسيلة تعليمية تمكن الطلاب من التعامل معها وحسن استخدامها تمهيداً للاستفادة منها في الوصول إلى المعلومات المطلوبة والتعامل معها فهما وتطبيقاً هذا بالإضافة إلى إدخال مادة الحاسب الآلي كوسيلة دراسية في بعض المواد ، كما أخذت في إدخال معامل اللغات في بعض المدارس لتطوير تعليم اللغات واستخدام تكنولوجيات متنوعة بحيث تتطور إستراتيجيات التدريس تطوراً معاصراً يتيح لأبنائنا الطلاب اكتساب الخبرات بدلا من مجرد حفظ المعلومات"^(١)

سوف نتناول بالتوضيح أهم مجالات تكنولوجيا التعليم العام والتي كان من أهمها

ما يلي :-

١- الحاسب الآلي في التعليم : Computer In Education

ويُعد الحاسب الآلي التعليمي توظيفاً جديداً لتكنولوجيا التعليم ومن الإنجازات الكبرى في مجال التربية كتجديد تربوي " لأنه كتنقنية تعليمية له دور كبير في تطوير النظام التربوي بوجه عام وعناصر المنهج بشكل خاص وهو يمثل نظاماً فرعياً له صلة بطرائق التدريس وبالمناهج والكتب المقررة وبالأنشطة والوسائل المعينة"^(٢) ويؤدي هذا بدوره إلى تحديث المنظومة التعليمية .

ونحن في القرن الحادي والعشرين أصبح علينا أن نهتم بالحاسب الآلي في التعليم كتنقنية لها جاذبية للطلاب وكوسيلة مساعدة للمعلم في حل المشكلات ولكن يجب أن

(١) وزارة التربية والتعليم ، مشروع مبارك القومي ، إنجازات التعليم في عامين ، مرجع سابق ص٤٥ .
(٢) مصطفى عبد القادر عبد الله ، متطلبات تجديد دور المعلم العربي والتواؤم مع إدخال الحاسوب (الكمبيوتر) إلى التربية العربية ، مجلة دراسات تربوية (المصرية) ، المجلد الثاني ، الجزء (٤٨) ، ١٩٩٢م ، ص ١٩٢ .

ندرك أن هذه " التقنية ليست هي الحل لجميع مشكلاتنا لأن المشكلة الحقيقية هي كيف نستخدم هذه التقنية فالحاسوبات لن تنوب عن المعلمين ولكنها تقدم فرص جديدة تلعب دورها في إصلاح النظام التعليمي للدولة وأن الطالب سوف يشعر بالكثير من الثقة مع المعلومات المقدمة منه" (1) كتقنية مساعدة للمتعلم .

ولكن الدول المتقدمة سارعت منذ زمن بعيد في إدخال الحاسب الآلي النظام التعليمي نتيجة لما أشارت إليه الدراسات العديدة حول إمكانية تحسين التعليم باستخدام الحاسب الآلي ولهذا نجد أن " في فرنسا أخذت وزارة التربية والتعليم في بداية (1970م) بتنفيذ خطة إدخال الحاسوب في المدارس المرحلة الثانوية ، وقد نجحت هذه التجربة مما شجع الوزارة على تبني مشروعا أكثر طموحا بحيث يتم إدخال أكثر من عشرة آلاف وحدة نظام حتى نهاية عام (1986م)" (2)

وهذا يؤكد على أن هذه الدول لديها الوعي الكافي بمدى أهمية إدخال الحاسب الآلي بالتعليم بهدفه تحديثه وتطويره وتمشيا مع سياساتها نحو التقدم والتطور التكنولوجي . واقع استخدام الحاسب الآلي في مصر كتجديد تربوي بالتعليم قبل الجامعي . وتمشيا مع سياسة الدولة لتطوير التعليم قبل الجامعي في مصر جاءت الخطة الخمسية لإصلاح نظام التعليم (1987 - 1992م) حيث تتضمن مشروعا قومياً لإدخال الحاسب الآلي وتطبيقاته في التعليم قبل الجامعي وكان هذا يهدف إلى تحقيق ما يلي (3):-

(1) Kuang-wrlee." English Teachers Barriers to the use of computer assisted language learning ,Hsvan Chuang university (Hsincha-taiwan) the Internet Tesl Journal, Vol VI .no 12 December,2000 p4
http://itesld.org/Articles/lee-call_barriers.html.

(2) عبد الحافظ محمد سلامة ، وسائل الاتصال والتكنولوجيا بالتعليم ، ط 3 ، عمان : دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع ، 2001م ، ص 215 .

(3) وزارة التربية والتعليم ، المشروع القومي للكمبيوتر التعليمي ، مرجع سابق ، ص ص 61 62 .

- التعرف على الحاسب الآلي في حد ذاته وفهم ما يتعلق به من معلومات أساسية
 - خلق القدرة على التفكير السليم وتنشيط المهارات المساعدة على الابتكار.
 - تنمية القدرة على فهم الدروس بوسائل حديثة مع تطوير دور المعلم في التحصيل والتدريس بالوسائل الحديثة.
 - خلق روح الفريق المشترك ونشر التعليم الذاتي .
 - تحديث وتطوير التعليم الفني ومجالات إنشاء فروع جديدة .
 - مواكبة عصر التكنولوجيا الحديثة .
- ويتضح لنا أن الحكومة في مصر بدأت منذ عام (١٩٨٧م) وضع الخطط اللازمة لإدخال الحاسب الآلي بالنظام التعليمي المصري من أجل تطويره حتى تساير ما يحدث بالدول المتقدمة في هذا المجال .
- ومن هذا المنطلق اتخذت وزارة التربية والتعليم مجموعة من القرارات الوزارية كان من أهمها ما يلي^(١):-
- في ١٢/٧/١٩٨٧م صدر القرار الوزاري رقم (٩) بشأن تشكيل لجنة لدراسة وتقييم تجربة استخدام الحاسب الآلي في بعض المدارس وتختص هذه اللجنة بالآتي :-
 - دراسة مدى الاستفادة بأجهزة الحاسب الآلي التي سبق أن قدمتها رابطة العلماء المصريين بالولايات المتحدة الأمريكية وزعت على عدد من المدارس وكذلك الأجهزة التي قدمتها الشركة الإسلامية الدولية للكمبيوتر (كمبيولاند) حسب عقدها مع الوزارة الموقع في ١٧/٧/١٩٨٦م .
 - تقييم التجربة التي تم إدخال أجهزة الحاسب الآلي بها .

(١) المرجع السابق ، ص ٦٣ .

• وضع تصور لإدخال الحاسب الآلي في المدارس الثانوية ووضع برنامج زمني لتحقيق ذلك .

• في ٢٦/٣/١٩٨٧م صدر القرار الوزاري رقم (٥٧) بشأن تشكيل لجنة عليا لإدخال مادة علم الحاسب وتطبيقاته ضمن الأنشطة التعليمية والمواد الدراسية في مرحلة التعليم الأساسي والثانوي بنوعياته (العام والفنى) وفي ٢/٩/١٩٨٧م صدر القرار الوزاري رقم (١٥٠) بشأن إنشاء مركز تدريب المعلمين للحاسب الآلي وتطبيقاته .

وكان هذا بمثابة الخطوة الأولى في الاتجاه نحو تطوير التعليم قبل الجامعي بالاعتماد على التكنولوجيا الحديثة بالتعليم حتى تعد الطالب القادر على التعامل مع متطلبات العصر وتلبية سوق العمل الحالي الذي يعتمد على الحاسب الآلي كأحد مقومات التقدم التكنولوجي.

وخلال عامي ٩١/١٩٩٢م ، ٩٢/١٩٩٣م، أولت الوزارة اهتماماً بتكنولوجيا التعليم " واستكملت تزويد مدارس المرحلة الثانوية بأجهزة الحاسب الآلي لتدريس مناهج الأساسية بالتعليم الثانوي" (١)

ولكى تستطيع مصر الدخول إلى القرن الحادي والعشرين كان إلزاما عليها أن تعمم نشر الحاسب الآلي بجميع المدارس لتنمية القدرة الذهنية للطلاب وفي نفس الوقت نشر ثقافة الحاسب الآلي بين أفراد المجتمع.

وفي عام ١٩٩٣/١٩٩٤م اعتمدت وزارة التربية والتعليم خطة لنشر الحاسب الآلي في جميع المدارس والإدارات تدريجياً وذلك من خلال الخطة الآتية (٢) :-

(١) وزارة التربية والتعليم ، مشروع مبارك القومي إنجازات التعليم في عامين ، مرجع سابق ص ٤٦ .

(٢) وزارة التربية والتعليم ، مشروع مبارك القومي إنجازات التعليم في ٤ أعوام ، مرجع سابق ص ٦٥ .

• تمت تغطية جميع المدارس الثانوية الرسمية بمعامل كمبيوتر بعدد (١٥٠٠) معمل تشمل (١٦٥٠٠) جهاز كمبيوتر بتكلفة (٧٠) مليون جنية وبعض المدارس بها ثلاثة معامل حسب الكثافة الطلابية.

• تمت تغطية جميع المدارس التجارية بالكامل حيث تم تزويدها بعدد (٥٠٠) معمل تشمل (٧٥٠٠) جهاز كمبيوتر بتكلفة قدرها (٣٠) مليون جنية .
• تعيين وتدريب (٢٠٠٠) مدرس حاسب آلي متفرغ وذلك بالتعاون مع الجامعات
• تم إعداد كتاب تعليم تجاري جديد في مجال الحاسب الآلي .
• تم إعداد خطة لتطوير مناهج مادة الحاسب الآلي في التعليم الثانوي العام فى إطار اعتبار مادة الحاسب الآلي مادة أساسية فى التعليم الثانوى .

ومن الواضح أن الوزارة تسعى جادة من خلال الخطط المستقبلية لنشر الحاسب الآلى بالتعليم العام والذى أصبح اليوم واقعاً ملموساً بالمدارس الابتدائية والإعدادية والثانوية العامة والثانوية الفنية (الصناعى- الزراعى- التجارى) وكان هذا بمثابة تكنولوجيا جديدة وبداية عصر جديد للتربية" والحاسب الآلى يستخدم الآن فى مدارسنا لمحو أمية الحاسب الآلى حيث يعرف التلاميذ ويفهمون طرق التحكم فيه وكيفية تشغيله ومكوناته كما أنه يخلق مناخاً تعليمياً يمتزج فيه التحصيل العلمى بالتسلية وتوليد التشويق والإثارة التى تجعل التعليم بهجة وممتعة حتى تصبح مقولة كمبيوتر لكل تلميذ واقعا ملموساً فى المستقبل"^(١)

وما زالت وزارة التربية والتعليم تمد المنظومة التعليمية سواء أكانت مدارس أم إدارات بأجهزة الحاسب الآلى الحديثة فقد تم تجهيز الإدارات والمديريات التعليمية بأجهزة الحاسب الآلى للميكنة الإدارية والإحصاء بعدد (٢-٦) من الحاسبات للميكنة

(١) حسن شحاته ، مرجع سابق ، ص ١٠٩ .

الإدارية وبعده (٤٥٩) حاسباً للإحصاء وتم أيضاً زيادة عد أجهزة الحاسب الآلى من جهاز واحد إلى جهازين فى عدد (٦٠٠٠) مدرسة حتى ٢٠٠١/٦/٣٠م^(١) وفى ضوء استمرار مرحلة تطوير التعليم العام فى مصر مازالت وزارة التربية والتعليم تعمل على نشر الحاسب الآلى بالمدارس الابتدائية والإعدادية والثانوية العامة والفنية وأصبح اليوم يوجد بكل مدرسة معمل للكمبيوتر يهدف إلى تنمية قدرات الطلاب فى التعامل مع مستحدثات العصر متمثلة فى تعليم الحاسب الآلى والتعامل معه سواء داخل المدرسة أم خارجها من أجل نشر الوعى الحاسب الآلى بينهم وحتى يتمكنوا من الوصول إلى المعرفة بأنفسهم فى ظل تضاعفها وعدم قدرة المناهج على مسايرة ما يحدث من تقدم فى هذا المجال.

وما زالت وزارة التربية والتعليم تسعى جادة إلى التوسع الرأسى فى تكنولوجيا التعليم والمعلومات المتقدمة فى المدارس واستكمال نشر الأجهزة "وحيث تم استكمال تزويد المدارس الإعدادية بالحاسب الآلى فى العام ٢٠٠٢/٢٠٠٣م بعدد (٢٥٠٠٠) جهاز كمبيوتر ليبلغ إجمالي عدد الأجهزة بهذه المدارس (٧١٤٩٠) جهاز تقريباً"^(٢) من خلال الخطط التى وضعتها الوزارة لهذا الغرض ويشرف عليها مركز التطوير التكنولوجى بكل محافظة.

ووضعت وزارة التربية والتعليم معاييراً للمنظومة التعليمية بهدف تحقيق مبدأ الجودة الشاملة فى الخدمة التعليمية " وكان المستوى المعيارى للكمبيوتر هو أن يتقن الطالب استخدام الحاسب الآلى فى المواقف المختلفة من خلال مجموعة مؤشرات أهمها ما يلى^(٣):

(١) وزارة التربية والتعليم، مشروع تطوير التعليم البنوية الأساسية ، مرجع سابق، ص٢.
(٢) وزارة التربية والتعليم، مبارك والتعليم ، التعليم المصرى فى مجتمع المعرفة، مرجع سابق، ص١٤٥.
(٣) وزارة التربية والتعليم، مبارك والتعليم، المعايير القومية للتعليم فى مصر ، مرجع سابق، ص١٧٥.

- يتعرف على أنواع الحاسبات ومكوناتها وأهم البرامج واستخداماتها.
- يستخدم الحاسبات وتطبيقاتها المختلفة بفاعلية.
- يستخدم الإنترنت والبريد الإلكتروني ومصادر المعرفة المتنوعة وشبكات المعلومات المختلفة بفاعلية.
- يستخدم البرمجيات المتاحة بفاعلية.

وهذه المعايير التي وضعتها وزارة التربية والتعليم في مصر من أجل تحديد مستوى الجودة المطلوب في المنظومة التعليمية بكافة عناصرها استمراراً للتحديث والتطوير التي تُعد سمة مميزة من سمات العصر وفي نفس الوقت تستطيع مواجهة التحديات المعاصرة والمستقبلية .

أهم مميزات استخدام الحاسب في التعليم كاتجاه للتجديد التربوي.

والحاسب الآلي كتقنية تعليمية حديثة بالعملية التعليمية يزيد من فاعليتها ورفع كفاءتها ويؤدي هذا بدوره إلى رفع مستوى الخريجين بما يتماشى مع متطلبات سوق العمل ويبرز دور الحاسب الآلي "كأداة تعليمية في تأكيد الاتجاهات التربوية الحديثة على التعلم الذاتي وتعلم كيفية التعلم وزيادة مسؤولية الفرد عن تعلمه، هذا بالإضافة إلى تزايد الحاجة التي تؤيد التعليم ليتمشى مع قدرات الفرد واحتياجاته ومراعاة الفروق الفردية بين المتعلمين نظراً لما يتمتع به الحاسوب من إمكانات هائلة متكاملة تجمع أكثر من ميزة من مميزات تقنيات التعلم المختلفة بالإضافة إلى إمكانية برمجة المحتوى التعليمي وتوفير تفاعل مباشر مع التعليم مما يجعل دور الحاسوب أقرب على دور المعلم الخصوصي".^(١)

(١) عبد الحافظ محمد سلامة ، وسائل الاتصال والتكنولوجيا في التعليم ، مرجع سابق، ص ٥٠٤ .

ومع إدخال الحاسب الآلي بمراحل التعليم قبل الجامعي تعددت مميزاته كتقنية حديثة فعالة بالعملية التعليمية ، ويذكر كمال عبد الحميد زيتون أهم مميزاته بالنسبة للطلاب وكان من أهمها ما يلي (١):

- يثير دافعية الطالب للتعلم ويشعره بواقعية الموقف التعليمي من خلال الرسوم المتحركة والموسيقى والصور والرسومات البيانية.
- يتيح الحاسب لكل طالب أن يتعلم حسب معدله وحسب قدراته.
- يراعى الحاسب الفروق الفردية بين المتعلمين ويمكن كل طالب من التعلم حسب قدراته.
- يتيح الحاسب للطلاب القيام بالأنشطة المثمرة والمستمرة والتي تدعم فيهم روح التجريب والمغامرة.

وبهذا فإن الحاسب الآلي كوسيلة تكنولوجية حديثة يسهم بدوره في تفعيل دور الطالب بالعملية التعليمية ورفع مستواه التعليمي ونشر ثقافة الحاسب الآلي بينهم مما يزيد من دافعيتهم نحو التقدم وأبرزت الدراسات العلمية الحديثة "أهمية الاهتمام بتنمية قدرات الطلاب بما يتمشى مع التطور الهائل وغير المحدود للعلم والمعلوماتية من جهة والقدرات الابتكارية والإبداعية الكامنة للطلاب من جهة أخرى" (٢)

ويلعب الحاسب الآلي دوراً مهماً في تنمية قدرات الطلاب وتوسيع مداركاتهم التفكيرية والإبداعية وهذا ما تهدف إليه الدول التي سارعت بإدخال الحاسب الآلي بالعملية التعليمية كتجديد تربوي له دوره في تطوير التعليم.

(١) كمال عبد الحميد زيتون، مرجع سابق، ص ٢٢٦.

(٢) عاطف ذكي أبو الاسعاد ، التكنولوجيا في مجال التربية البدنية ، مجلة التربية والتعليم (المصرية) ، العدد (١٣) أكتوبر ١٩٩٣ م، ص ٤٠.

أهم المشكلات التي تعوق استخدام الحاسب الآلي في التعليم :

ويُعد الحاسب الآلي من التكنولوجيا المتطورة التي أذهلت العالم بإمكاناته الهائلة التي أسهمت بفاعلية في مختلف ميادين الحياة ، ويمكن عند استخدامه بالجال التربوي كتكنولوجيا حديثة تواجهه العديد من المشكلات التي تعوق استخدامه بالتعليم وتقلل من دوره في تحديث التعليم العام ومن أهم هذه المشكلات ما يلي :-

- تمسك الإدارة بالنظم التقليدية في إدارة العملية التعليمية بالإضافة إلى التعقيد الإداري في عدم الفهم باستخدام الحاسب الآلي بالعملية التعليمية لأنه ينظر إليه على أنه ترف تعليمي لا لزوم له^(١) ويؤدي هذا إلى انصراف المعلمين والطلاب عن استخدام الحاسب الآلي في التعليم.
- ما تزال مشكلة "تعريب البرامج المستخدمة في الحاسب الآلي تواجه البلدان العربية على الرغم من أن جهوداً قد بذلت في هذا الصدد فإن قضية التعريب بحاجة إلى جهود متعددة وتعاون الهيئات المجتمعية اللغوية ومراكز البحوث والجامعات العربية"^(٢) وتكمن الخطورة في الاعتماد على البرامج المستوردة من الدول الأجنبية لأن محتواها يساير القيم والعادات والتقاليد السائدة هناك ويبرز فيها غالباً العنف والجريمة والعلاقات الاجتماعية والأسرية التي تخالف القيم والتقاليد العربية الإسلامية.
- نقص الكوادر الفنية القادرة على التعامل مع الحاسب الآلي في المجال التعليمي لأن معظم المعلمين مازالوا يعتمدون على الطرق التقليدية القديمة إلا القليل منهم الذي لديه القدرة على التعامل مع الحاسب الآلي بالتعليم.

(١) عبد العظيم عبد السلام الفرجاني، مرجع سابق، ص ٢٠٤.

(٢) مصطفى عبد القادر عبد الله ، مرجع سابق، ص ٢١٥.

- جهاز الحاسب الآلي من الأجهزة الحساسة والتي تحتاج إلى جو معين لكي تعمل فيه أى مكان مجهز بطريقة معينة وهو ما نفتقده بمدارسنا لأن الحجات التي يعمل بها الحاسب الآلي غير مجهزة بالتكييف والإمكانات التي تحفظه من الأتربة وغيرها وهذا يؤدي إلى سرعة تعطلها مما يلزمه تكاليف إضافية للصيانة.
 - يمكن أن يتحول بعض الطلاب على مدمنى استخدام الحاسب الآلي وبالتالي ينصرف الطلاب عن التعليم لارتباطه بالألعاب الموجودة على الحاسب الآلي والتي أصبحت متاحة اليوم داخل نوادى الحاسب الآلي والمنتشرة فى كل مكان وقد يؤدي هذا أيضاً إلى تغيب بعض الطلاب عن المدرسة.
 - ارتفاع" تكلفة إدخال الحاسبات وتكلفة إعداد البرامج وفى الغالب ستختلف مواصفات الأجهزة المطلوبة لكل مرحلة تعليمية نظراً لاختلاف الاستخدامات من مرحلة لأخرى"^(١) مما يؤدي إلى زيادة العبء على ميزانية التعليم بهدف توفير هذه الأجهزة والبرامج بالمدارس المختلفة بالتعليم العام.
- وبالتالى يجب على المسئولين عن العملية التعليمية العمل على حل هذه المشكلات التى تعوق استخدام الحاسب الآلي بالتعليم حتى يصبح له عائد تربوي يسهم بدوره فى تحديث المنظومة التعليمية والاستفادة منه فى إصلاح التعليم ورفع مستوى الأداء للطالب والمعلم والإدارة .

٢- الوسائط المتعددة Multimedia:

أدت الثورة التكنولوجية إلى تضخم المعرفة العلمية فى فترات زمنية قصيرة الأمر الذى يفرض تحديات على المدرسة وبالتالي يتغير دورها بحيث يصبح توفير مصادر متنوعة للمعرفة ومنها الوسائط المتعددة وتسعى المدرسة إلى توفير المناخ المناسب للاستفادة

(١) مصطفى عبد القادر عبد الله، مرجع سابق، ص٢١٥.

القصى وتفعيل دورها" والوسائط المتعددة عرفت مجال تكنولوجيا التعليم منذ الستينات بالاعتماد على استخدام أكثر من وسيلة تعليمية فى الموقف الواحد" (١) باعتبارها تجديد تربوي يؤدي إلى تحديث التعليم.

وعلى هذا فإن الاهتمام بالوسائط المتعددة " جاء نتيجة التحول الملموس في الفكر التربوي من نمط المواقف التعليمية الجماعية إلى تلك المواقف الفردية ومن التركيز في تقييم المتعلم على حفظ محتوى المادة الدراسية إلى تقييم لقياس مقدار ما يؤديه المتعلم من مهارات وما يحققه من أهداف وجاء هذا الاهتمام أيضا نتيجة تغير دور المعلم حيث لم يعد دورة قاصراً على نقل التراث العلمي والتربوي للطلاب ، بل أصبح مطالباً أكثر من أى وقت مضى - بالتعامل مع الأجهزة والأدوات والمواد التعليمية الحديثة والإفادة بوظائفها وإمكاناتها لزيادة فعالية المواقف التعليمية ورفع كفاءتها" (٢)

وبالتالى فإن الوسائط المتعددة تُعد من الأساليب الحديثة المتطورة التي دخلت النظام التعليمي المصري و أصبحت واقعاً ملموساً بجميع مؤسسات التعليم قبل الجامعي - ابتدائي إعدادي - ثانوي عام وفنى - بفرض تجديد التعليم وتحسين مستواه حتى يساير ما يحدث بالدول المتقدمة التي سبقتنا بكثير في هذا المجال :

مفهوم الوسائط المتعددة :

وتعرف الوسائط المتعددة على " أنها استخدام الحاسب الآلى فى عرض ودمج النصوص والرسومات والصوت والصورة بروابط وأدوات تسمح للمستخدم بالاستقصاء والتفاعل والابتكار والاتصال" (٣)

(١) عبد العظيم عبد السلام ، مرجع سابق،ص ٢١١ .

(٢) كمال عبد الحميد زيتون ، مرجع سابق ،ص ٢٤١ .

(٣) كمال عبد الحميد زيتون ، مرجع سابق ،ص ٢٤١ .

ومن هذا المفهوم يتضح لنا أن الوسائط المتعددة تعتمد على أكثر من وسيلة تكنولوجية متطورة في وقت واحد مثل الحاسب الآلي والتلفزيون والفيديو وهذا يوفر فرصاً لتغطية الجوانب التطبيقية والمهارية في العملية التعليمية ويشجع الطالب على التعليم الفردي والوصول إلى الحقائق بنفسه ويؤدي هذا بدوره إلى تنمية قدرات الطالب المهارية التعليمية .

واقع استخدام الوسائط المتعددة بالتعليم العام المصري :

وفي ضوء اتجاه الدولة نحو تحديث التعليم العام واصبح التعليم بالنسبة لها قضية أمن قومي وقضية وجود ، قدرت وزارة التربية والتعليم خلال عام ١٩٩٢-١٩٩٣م نشر التكنولوجيا التعليمية بالمدارس " وبدأت بالفعل مشروعاً قومياً لاستخدام الوسائط المتعددة " Multimedia " (وهو أحدث صيحة في تكنولوجيا التعليم) والذي يتم نشره حالياً بالدول المتقدمة ، وأصبحت مصر من خلال هذا المشروع مواكبة للتقدم العالمي ويتلخص هذا المشروع في تصميم برامج استذكار بالحاسب بحيث يتفاعل الطالب مع جهاز الحاسب الآلي كمدرس خاص ويعرض الحاسب الآلي المادة التعليمية مدعمة بالصور والأفلام المتحركة والنص وأسئلة متعددة ويتعامل معها الطالب كمرجع متكامل بطريقة تفاعلية ^(١)

وكان هذا بمثابة الخطوة الأولى لنشر الوسائط المتعددة بالتعليم قبل الجامعي في مصر كتجديد تربوي يسهم في تنمية الكوادر الطلابية مهارياً وفكرياً وأيضاً ينمي روح الإبداع والتفكير السليم القائم على الأسلوب العلمي وأيضاً يبني الطالب من خلال خبراته التعليمية عن طريق تعلمه كيفية الحصول على المعلومات .

(١) وزارة التربية والتعليم ، مشروع مبارك القومي إنجازات التعليم في عامين ،مرجع سابق ص ٤٦ .

وهكذا بدأت وزارة التربية والتعليم فى استمرارها لتحديث المنظومة التعليمية من خلال نشر المعدات والأجهزة بالمدارس ومنها " الأوساط المتعددة وتشمل معامل حاسبات تعرض برامج الوسائط المتعددة وهى أحدث صيحة فى التعليم الذاتى باستخدام الحاسب كوسيلة تعليمية وفى عام ١٩٩٣/١٩٩٤م تم إنشاء معامل للأوساط المتعددة فى (خمسين) مدرسة ثانوية موزعة على المحافظات وهى القاهرة والجيزة والمنوفية والقليوبية والإسماعيلية والفيوم وبنى سويف وتشمل التجهيزات أجهزة حاسبات وأجهزة عرض مكبرة بحيث تعرض الصورة على شاشة حائط مكبرة وأجهزة تليفزيونية وفيديو وأجهزة أقراص ليزر تليفزيونية تفاعلية " ICD " للمرحلتين الابتدائية ورياض الأطفال" (١)

واستكمالاً لمسيرة التجديد فى عام ١٩٩٩م قامت وزارة التربية والتعليم "بإنتاج وإصدار عدد (١٤٢) برنامجاً للمراحل التعليمية المختلفة بالمدارس الحكومية والتجريبية كما تم نسخ وتوزيع عدد (٥٠٠٠٠٠) خمسمائة ألف نسخة من البرامج المنتجة وتم توزيعها على عدد (١١٥٠٠) مدرسة متطورة" (٢)

والواقع يشير إلى أن وزارة التربية والتعليم مازالت مستمرة فى تحديث التعليم العام المصرى وأصبح اليوم تقريباً يوجد بكل مدرسة معمل للوسائط المتعددة سواء أكانت ابتدائية أم إعدادية أم ثانوى عام وفنى ومجهزة بالبرامج التعليمية التى تخدم كل مرحلة ومع استمرار الوزارة بالاهتمام بتزويد المدارس بالبرامج التعليمية فى عام ٢٠٠٣/٢٠٠٢م "إنتاج وإصدار عدد (٢٨٦) برنامجاً للمراحل التعليمية المختلفة بالمدارس الحكومية والتجريبية كما تم نسخ وتوزيع ما يقرب من (٣ ملايين) نسخة من البرامج المنتجة وتم توزيعها على عدد (٢٥٠٠٠) مدرسة مطورة بالتعليم العام" (٣)

(١) وزارة التربية والتعليم ، مشروع مبارك القومى إنجازات التعليم فى ٤ أعوام ، مرجع سابق ص ٦٩ .

(٢) وزارة التربية والتعليم ، مبارك والتعليم ، المشروع القومى لتطوير التعليم ، مرجع سابق، ص ١٠٣ .

(٣) وزارة التربية والتعليم ، مبارك والتعليم التعليم المصرى فى مجتمع المعرفة ، مرجع سابق، ص ١٤٥ .

ويمثل هذا نقلة نوعية للوسائط المتعددة بمدارسنا التعليمية حتى تسهم بدورها كتجديد تربوي يخدم العملية التعليمية بالارتقاء بمستوى الأداء للمعلم والطالب. أهم المميزات الجديدة التي أضافتها الوسائط المتعددة للعملية التعليمية : تُعد الوسائط المتعددة من أهم مجالات تكنولوجيا التعليم لأنها تقنية جديدة دخلت المنظومة التعليمية وفي الوقت الحالي لها فاعليتها في التعليم ومردوديتها في عملية الجمع بين أكثر من وسيلة تكنولوجية في وقت واحد وهذا يؤكد على مميزات العملية التعليمية ومنها ما يلي :-

- يهيئ استخدام برامج الوسائط المتعددة "الفرص للطلاب لاكتساب مهارات التفكير التكنولوجي التي يكونون في حاجة إليها ولواجهة المستقبل والتعايش معه والبقاء فيه" ^(١) وهذا يساعدهم في التعامل مع متطلبات سوق العمل الذي يعتمد على المهارات التكنولوجية الحديث التي غزت معظم المجالات الاقتصادية.
- نظراً لاعتماد الوسائط المتعددة على أكثر من وسيلة تعليمية حديثة يساعد هذا الطالب "بأن يكون قادراً على البحث الذاتي عن المعلومات وأن يصبح طالباً إيجابياً قادراً على الوصول بذاته إلى المعلومة" ^(٢) ويساعد هذا في التخلص من سلبية الطالب الذي يعتمد على تلقي المعلومات وحفظها.
- يساعد استخدام برامج الوسائط المتعددة في تهيئة الوقت الكافي لمتابعة البرنامج بالسرعة التي توافق قدراته العقلية وخبراته العلمية من خلال التحكم في البرنامج.

(١) كمال عبد الحميد زيتون ، مرجع سابق ،ص ٢٦٣ .

(٢) حسين كامل بهاء الدين، التعليم والمستقبل، مرجع سابق،ص ١٣٣ .

- تكنولوجيا الوسائط المتعددة "تجعل التعليم أكثر فاعلية ، حيث يمكنها أن تقلل وقت التعليم وتزيد من معدل ما يتذكره الطلاب"^(١)
- تكنولوجيا الوسائط المتعددة تنمي لدى الطالب القدرة على التعلم الفردي وتنمي لديه الابتكار والإبداع والقدرة على التعامل مع المستجدات التكنولوجية المتطورة.

المشكلات التي تعوق استخدام الوسائط المتعددة بالتعليم :

وإذا نظرنا إلى واقع استخدام الوسائط المتعددة بمدارسنا لوجدنا العديد من المشكلات التي تعوقها من القيام بالمهام التربوية التي يمكن أن تقوم بها ومن أهم هذه المشكلات ما يلي :-

عدم ارتباط برامج الوسائط المتعددة بخطة المناهج المقررة ولذلك يعزف الكثير من المعلمين عن الاعتماد عليها أثناء شرح موادهم .

من الملاحظ أنه يوجد معمل وسائط متعددة واحد بكل مدرسة وهذا لا يكفي جميع الطلاب وبذلك تقل قيمة التنقية إذ لم تكن مستخدمة في الوقت المناسب وأيضاً إذا لم تكن مناسبة لأعداد الطالب.

ويضيف كمال عبد الحميد زيتون بعض المشكلات ومنها ما يلي: ^(٢)

- عدم توفر خبرة ودراسة من المعلم مما قد يفتقر إليه الإعداد الحالي في بعض كليات التربية .
- وجود الرهبة والتخوف من استخدام الحاسب الآلي وبرامج الوسائط المتعددة .

(١) كمال عبد الحميد زيتون ، مرجع سابق ، ص٢٦٥ .

(٢) كمال عبد الحميد زيتون ، مرجع سابق ، ص٢٦٥ .

• قد تعجز بعض أنظمة الوسائط المتعددة في تعميق التعليم من أجل التوسع الأفقي في المعلومات مما قد يسبب عدم توافق الطلاب ذوي القدرات المتوسطة أو المنخفضة على التكيف مع تلك الأنظمة.

بالرغم من وجود الوسائط المتعددة بالمدارس كتجديد تربوي يمثل اعتماد التعليم على التقنيات المتطورة فإنها في حاجة إلى صيانة دائمة وأيضاً إلى تخزين البرامج بصورة تضمن استمرارها وهذا ما نفتقده داخل مدارسنا بسبب عدم توافر الإمكانيات المادية اللازمة لذلك وأيضاً عدم مطابقة الحجرة التي توجد بها الأجهزة للمواصفات التي تحافظ عليها.

٢- المعامل المطورة Developed Labs :

وفي ضوء اتجاه الدولة نحو تحديث التعليم العام اهتمت بتطوير معامل العلوم وإنشاء معامل الحاسب الآلي وذلك للاستفادة منها في المناهج وأيضاً في الأنشطة التربوية التي تخدم العملية التربوية لأن المعمل "يمارس فيه الطلاب التجربة بأيديهم وبأنفسهم وتكون المدرسة مؤسسة لرعاية المجالات النشطة والهوايات التي تنمي مواهبهم وتمكنهم من التفوق والإبداع والأنشطة التربوية جزء أساسي من تكوين الإنسان"^(١) وبناء شخصيته في ضوء القيم والعادات والتقاليد المستمدة من الثقافة العربية.

واقع المعامل المطورة بالتعليم العام المصري :

ومنذ عام ١٩٩٢ - ١٩٩٣م بدأت وزارة التربية والتعليم بتزويد المعامل بالأجهزة والمستلزمات بهدف تطويرها" من منطلق إدخال المعمل المتكامل بحيث تترسخ فكرة التعلم العملي من منطلق أن يكون المعمل هو رائد العملية التعليمية ويتبعه المنهج وليس

(١) حسين كامل بهاء الدين، التعليم والمستقبل، مرجع سابق، ص ١٢٣.

العكس وإدخال أنماط جديدة مثل تطبيقات الليزر وتكنولوجيا المعلومات^(١) وكان هذا بمثابة الخطوة الأولى نحو نشر المعامل المطورة بمدارس التعليم قبل الجامعي.

وفي عام ١٩٩٤/٩٣م^(٢) تقرر أن تبدأ وزارة التربية والتعليم في تعميم تجربة المعامل المطورة وأيضاً المدارس بشبكة المعلومات العالمية في (١٠٠٠٠) مدرسة على امتداد مصر كلها بواقع ٢٠٠٠ مدرسة سنوياً^(٣)

وفي عام ٢٠٠٢/٢٠٠٣م بلغت المعامل المطورة (١٥٧١٤) معمل بالابتدائية و(٧١٢٨) معمل بالإعدادية^(٤)

وكان هذا الاتجاه الصحيح نحو تحديث التعليم المصري حتى يواكب ما يحدث من تطورات بالتعليم بالدول المتقدمة التي سبقتنا كثيراً في مجال تطوير نظمها التعليمية.

والواقع يشير إلى أن عناصر التطوير التكنولوجي متوفرة بمدارس التعليم قبل الجامعي من معامل علوم مطورة أو معامل حاسب آلي أو معامل علوم الليزر ويوجد الآن معمل علوم مطورة ابتدائية وإعدادية وثانوية وبهذا قد وفرت وزارة التربية والتعليم بالمدارس معامل مطورة تخدم العملية التعليمية من جميع النواحي وأيضاً أعدت لذلك دليلاً لاستخدام هذه المعامل ويتطلب الأمر من المعلمين والموجهين دراسة الإمكانيات والأنشطة التي تقدمها هذه المعامل وكيفية استخدامها بما يثرى المناهج الدراسية وبما يتناسب مع تكلفة هذه المعامل والجهود التي تمت لتوفيرها^(٤) أي لا بد من نشر الوعي الخاص بتطوير التعليم بين المديرين والمعلمين والآباء والطلاب حتى يمكن الاستفادة من

(١) وزارة التربية والتعليم ، مشروع مبارك القومي إنجازات التعليم في عامين ،مرجع سابق ص ٤٦ .
(٢) وزارة التربية والتعليم ، مشروع مبارك القومي إنجازات التعليم في ٤ أعوام ،مرجع سابق ص ٧٠ .
(٣) وزارة التربية والتعليم ،مبارك والتعليم التعليم المصري في مجتمع المعرفة ، مرجع سابق،ص١٤٥ .
(٤) وزارة التربية والتعليم، دليل التدريب داخل المدرسة ،مرجع سابق، ص ١٣٦ .

هذه الجهود التي تبذل وتقوم بها الدولة من أجل تحسين مستوى العملية التعليمية وتطويرها.

أهم المشكلات التي تواجه المعامل المطورة بالعملية التعليمية :

بالرغم من تنوع التجهيزات والمعدات داخل هذه المعامل فإنه مازال معظم المديرين والمعلمين وأمناء المعامل لا يفهمون طبيعة هذه التجهيزات وأيضاً يقللون من شأن تواجدها بالمدارس بالرغم من أنها تخدم المناهج الخاصة بذلك وأيضاً تخدم الأنشطة التربوية من خلال بعض التجهيزات الخاصة بهذا المجال والذي لا يستخدم بالمدارس نظراً لارتباط المعلمين بخطة مناهج زمنية والتي تخلو من تلك الأنشطة الإضافية ولكن يتطلب من المعلم إجراءها في أوقات الفراغ بالمدرسة ومن هذا المنطلق نذكر أهم المشكلات التي تعوق المعامل المطورة من القيام بمهامها التي أنشئت من أجلها ومنها ما يلي :-

• عدم ارتباط معظم التجهيزات والمعدات بالمعامل بالمناهج ولهذا نجد أن معظم المعلمين لا يستخدمونها .

• نجد أن معظم أمناء المعامل غير مؤهلين للعمل بمثل هذه الأماكن لأنهم غير متخصصين في هذا المجال وأيضاً نجد أنهم يخافون على العهدة وبالتالي يجد المعلم صعوبة في التعامل معهم.

• تمسك معظم المديرين والأساليب التقليدية في الإدارة يحد من استغلال التطورات التكنولوجية بهذه المعامل ويقلل من دورها بالعملية التعليمية ولهذا يجب أن يتغير دورهم بحيث "يصبح مسئولاً عن إدارة المصادر والوسائط التعليمية والتقنيات المتقدمة بطريقة عصرية وتوفير المناخ المناسب للاستفادة القصوى وتفعيل دورها مما يساير الاتجاهات التربوية المعاصرة"^(١)

(١) المرجع السابق، ص ١٢٧.

٤- البيئات التعليمية غير النمطية :

نعيش اليوم فى القرن الحادى والعشرين والذى يتميز بالثورة التكنولوجية والمعلوماتية والاتصالية فى كافة مجالات الحياة وتعدد مصادر المعرفة ولم يعد الكتاب هو المصدر الوحيد الأمر الذى يتطلب توسيع مدارك الطلاب وتعريفهم بالمصادر المتنوعة المتاحة للمعرفة من خلال " تنفيذ عدد من المشروعات التى تهدف إلى خلق مناخ تعليمى خارج أنماط وأمور القالب المنهجى البحت بحيث تتحول المدرسة إلى نقطة جذب"^(١) للطلاب بالاعتماد على بعض المشروعات والتى تقوم وزارة التربية والتعليم بتنفيذها بواسطة الأنشطة التالية :-

(أ) القوافل التكنولوجية :

وتمثل القوافل التكنولوجية " نموذجاً متنقلاً للمركز التعليمى الاستكشافى بحيث يسمح للمركز أن ينتقل إلى الكفور والنجوع النائية لنشر التكنولوجيا والتفكير العلمى"^(٢) بهدف تطوير التعليم ونشر المعرفة التكنولوجية بين الطلاب والمدرسين فى كافة أنحاء مصر.

ولهذا سارعت وزارة التربية والتعليم فى " تجهيز وتشغيل عدد (٢٥) قافلة بالمديريات التعليمية لخدمة التجمعات السكانية المتعذر دخول الكهرباء إليها وذلك للاستفادة من معامل الوسائط المتعددة والمعاونة فى محو الأمية ونشر الثقافة الحرفية وقد بلغ عدد المستفيدين منها حتى ٢٠١٧/٦/٣١م (١,٠١٩,٦٦١) مستفيداً من المدرسين والطلاب والأخصائيين وأولياء الأمور كما تم تجهيز عدد(٦) عربات للعمل بنظام الأقمار الصناعية للتدريب عن بعد"^(٣)

(١) وزارة التربية والتعليم ، مشروع مبارك القومى إنجازات التعليم فى ٤ أعوام ،مرجع سابق ص٧٣.

(٢) وزارة التربية والتعليم ، مشروع مبارك القومى إنجازات التعليم فى ٤ أعوام ،مرجع سابق ص٧٤.

(٣) المرجع السابق،ص٧٤.

ومن هذا المنطلق فإن القوافل التكنولوجية تقوم بدور مكمل للتجهيزات التكنولوجية الموجودة بالمدارس المطورة التي تهدف إلى نشر الوعي التكنولوجي بين الطلاب والمعلمين ويؤدي هذا بدوره إلى رفع كفاءة العملية التعليمية باعتماده على التجهيزات التكنولوجية الحديثة الموجودة حالياً بمؤسسات التعليم قبل الجامعي في مصر.

(ب) نوادي العلوم :

وفى عام ١٩٩٤م تم إنشاء " (١٢) نادى علوم كمرحلة أولى فى (١٢) محافظة بالتعاون والتنسيق مع قطاع التعليم العام وهذه النوادي مجهزة بالأجهزة والمعدات التي تسمح بالأنشطة العلمية فى مجال الإلكترونيات والبيئة والحاسبات والعلوم بما ينمى النشاط الإبداعي والتفكير المرتبط بالاستمتاع"^(١) ويهدف إلى تبسيط العلوم والتكنولوجيا للطلاب.

ويوجد اليوم بكل محافظة نادى للعلوم توجه إليه الرحلات الطلابية لممارسة الأنشطة العلمية التي تنمى لديهم حب العلم والعمل على نشر الوعي التكنولوجي بينهم من خلال أنشطة ترفيهية خارج نطاق المدرسة حتى يشعر الطالب بأن هناك بيئات علمية أخرى غير المدرسة يمكن أن يستفيد منها.

الواقع الحال يؤكد أن وزارة التربية والتعليم ساهمت بدورها فى إدخال تكنولوجيا التعليم بمدارس التعليم قبل الجامعي ويوجد حالياً بكل مدرسة معمل للكمبيوتر ومعمل علوم مطورة ومعمل وسائط متعددة بهدف تطوير العملية التعليمية بالاعتماد على التجهيزات الحديثة والمستحدثة بالدول المتقدمة والتي تسبقنا فى هذا المجال منذ زمن بعيد ولكن إذا نظرنا إلى واقع استخدام هذه التجهيزات سوف نجد أنه لا يتم كما

(١) المرجع السابق، ص ٧٣.

خطت له وزارة التربية والتعليم بسبب قلة الخبرات الإدارية بالمدارس والتي مازالت تعتمد في أسلوب الإدارة على الأنماط التقليدية وأيضاً بعض المعلمين غير راضين عن هذه التجهيزات لأنهم لم يتدربوا عليها بما يؤهلهم للتعامل معها وأيضاً التجهيزات نفسها بعضها من النوع الرديء ويسبب هذا أعطال كثيرة بها وفي نفس الوقت أعداد هذه التجهيزات غير كافية لأعداد الطلاب بالمدارس بما يترتب عليه عدم استفادة الطالب من هذه التجهيزات بالقدر الذي يتمشى مع التكاليف التي أنفقت على هذا المجال .

ومن هذا لا بد من الإسراع بحل هذه المشكلات داخل مدارسنا من خلال خطط عاجلة لتفعيل دور تكنولوجيا التعليم والمعلومات للقيام بدورها في تحسين التعليم وتطوير أداء الطالب حتى يواكب التطورات التي حدثت في سوق العمل والذي تتجه فيه الدولة إلى القطاع الخاص والذي يتطلب مواصفات خاصة للعمل داخله .

ونضيف أهم الوسائط التكنولوجية المعلوماتية والاتصالية التي دخلت المنظومة التعليمية بمصر كتجديد تربوي تهدف إلى تحسين الوضع التعليمي الحالي وتغيير مخرجاته طبقاً للمتطلبات العصرية ومن أهم هذه الوسائط ما يلي :-

5- الإنترنت Internet:

أصبحت المعلوماتية في هذا العصر هي المحك الرئيسي للمجالات المختلفة السياسية والاجتماعية والثقافية والتعليمية لأنها قربت العالم وجعلته قرية كونية متقاربة بفضل قنوات الاتصالات المتنوعة والمنتشرة في كافة جوانب الحياة ومن هذا المنطلق أدرك التربويون أهمية الاعتماد على تكنولوجيا المعلوماتية والاتصالية بالمجال التعليمي وسارع العديد من الدول إلى إدخال هذه التكنولوجيا الجديدة بالمنظومة التعليمية وكان من أهمها إدخال شبكة الإنترنت داخل حجرة الدراسة.

مفهوم الإنترنت :

تعرف بأنها " عبارة عن دائرة معارف عملاقة حيث يمكن للناس من خلالها الحصول على المعلومات حول أى موضوع فى شكل نص مكتوب أو رسم صورة وخرائط أو التراسل عن طريق البريد الإلكتروني" (١)

ويعنى هذا المفهوم للإنترنت أنه يمكن من خلالها سهولة الحصول على المعلومات فى أى مكان وبأقل جهد وأيضاً يعنى الكم الهائل للمعلومات والمصادر التى تحتويها شبكة الإنترنت.

واقع الإنترنت كتجديد تربوى بالتعليم قبل الجامعى فى مصر :

إدراكاً من المسؤولين عن التعليم وتحديثه فى مصر فقد تم الاستعانة بكل جديد فى التعليم من وسائل تكنولوجيا ومعلوماتية واتصالية لملاحقة التغيرات التى تحدث فى هذا العصر بهدف جعل المتعلم باحثاً عن المعلومة داخل المدرسة وخارجها وهذا يتأتى من التكنولوجيا الجديدة والتى تسهم بدورها فى حل المشكلات التعليمية على أرض الواقع وبإدخال تكنولوجيا المعلومات كتجديد تربوى يلعب دوراً هاماً فى تحديث التعليم العام حيث تم إدخال الإنترنت المنظومة التعليمية المصرية باعتبارها "أداة العصر فى الوصول إلى المعلومات بأسرع طريقة ممكنة عبر العالم بأكمله وللتواصل مع جميع الأشخاص بمختلف الجنسيات ويأتى التوسع فى إدخال الحاسب الآلى واستخدامه بالمدارس كأحد الملامح الرئيسية لما يشهده التعليم فى مصر من تقدم نحو استخدام الإنترنت والاتجاه

(١) عبد الله عمر خليل ، استخدام شبكة الإنترنت كقناة اتصال فى البحث العلمى والتعليم العالى مؤتمر التعليم العالى فى الوطن العربى فى ضوء متغيرات العصر فى الفترة (١٣-١٥ ديسمبر) كلية التربية ، جامعة الإمارات المتحدة ١٩٩٨م، ص٣.

المزايد نحو الاعتماد على شبكة المعلومات العالمية^(١) بداخل مؤسسات التعليم قبل الجامعي.

وهذا ما أكدته وثيقة مبارك والتعليم "على الاهتمام بإدخال التكنولوجيا والأساليب الحديثة في منظومة التعليم أمراً أساسياً للارتقاء بجودة التعليم كما ترى الوثيقة ضرورة تيسير تلك الأساليب التكنولوجية إلى جميع الطلاب"^(٢) وبهذا أصبحت الوسائط التكنولوجية الجديدة واقعاً نلمسه بمدارسنا العامة.

وسارعت وزارة التربية والتعليم بإدخال الإنترنت بمؤسسات التعليم قبل الجامعي وحتى ٢٠٠٧/٦/٣٠م وكانت أهم إنجازات الوزارة تجاه شبكة المعلومات ومناهل المعرفة من خلال ما يلي^(٣):-

- إدخال شبكة الإنترنت لعدد (٢٧) قاعة تدريب عن بعد عن طريق الربط المباشر لعدد (١١٥٠٠) مدرسة متطورة عن طريق الاتصال التليفوني.
- إدخال (١١٥٠٠) مدرسة مطورة خدمة البريد الإلكتروني ونظام المشاركة من خلال شبكة الإنترنت لوزارة التربية والتعليم.
- تم زيادة سرعة شبكة الإنترنت بالوزارة بالاستقبال المباشر للبت الفضائي من القمر الصناعي Intel SAT وبسرعة عالية من خلال شبكة الشركة المصرية للاتصالات.
- تم توسعة شبكة الإنترنت لديوان عام الوزارة والمديريات التعليمية بمعدات حديثة لتناسب مع زيادة سرعة الشبكة بإدخال خادم شبكة عالمية السعة.

(١) كمال عبد الحميد زيتون ، مرجع سابق، ص ٢٧١.

(٢) وزارة التربية والتعليم ، مبارك والتعليم ، نظرة إلى المستقبل ، القاهرة: وزارة التربية والتعليم، ١٩٩٢م ، ص ٥٩

(٣) وزارة التربية والتعليم ، مشروع تطوير التعليم البنّية الأساسية ، مرجع سابق، ص ٢.

واستمرت وزارة التربية والتعليم فى إدخال الإنترنت بمدارس التعليم قبل الجامعي "فقد تم فى عام ٢٠٠٢/٢٠٠٣م ربط أكثر من (٢٢٠٠٠) مدرسة على شبكات الإنترنت"^(١) والواقع الآن يؤكد على أن معظم المدارس سواء أكانت ابتدائية أم إعدادية أم ثانوية بشقيها العام والفنى توجد بها شبكات الإنترنت بخط تليفونى واحد بكل مدرسة ومتصلة بالشبكة والمديريات التعليمية وفى نفس الوقت متصلة مع الشبكة الرئيسية بوزارة التربية والتعليم ودائماً المسئولون عن هذه العهدة لا يسمحون باستخدامها للطلاب أو المعلمين بالمدرسة خوفاً على هذه العهدة من ناحية وأيضاً خوفاً على من يدفع فاتورة التليفون إذا زاد المعدل عن الاستهلاك العادى ويؤدى هذا بدوره إلى أن الوزارة أنفقت الكثير من المال ولا يستفاد منه وربما يرجع ذلك إلى عدم فهم الإدارة المدرسية بأهمية الشبكة والهدف الحقيقى لوجودها بمدارسنا وأيضاً ربما يرجع السبب إلى المسئولين عن التطوير التكنولوجى بالمدارس لأن أهم شئ بالنسبة لهم سلامة الأجهزة والتوقيع على المستندات الورقية التى تمثل أهم شئ بالنسبة للمسئولين.

أهمية التعليم باستخدام الإنترنت كتجديد تربوى بالتعليم العام :

إن إدخال الإنترنت بمؤسسات التعليم جاء نتيجة لتحديث التعليم بهدف تحسين وزيادة فعالية التعليم وتنمية اتجاهات وميول الطلاب على أنماط التكنولوجيا المطورة "للمواصلة وإعادة التعليم لاكتساب المهارات والمعارف الجديدة المتوائمة مع قفزة الثورات المعلوماتية والعلمية ومع الاقتصاديات والاحتياجات العلمية التى يفرضها مجتمع المعرفة الجديد وتكنولوجيا الخبرات المطلوب فيه"^(٢) من اجل بناء مجتمع الغد .

(١) وزارة التربية والتعليم ،مبارك والتعليم ، التعليم المصرى فى عالم المعرفة،مرجع سابق ص١٤٦ .
(٢) سامى خشبه ، مجمع المعرفة ، استكشاف ونظرة نقدية ، من كتاب العربى مستقبل الثورة الرقمية .. العرب والتحدى القادم ، العدد (٥٥) ، الكويت : مجلة العربى ، ١٥ / ١ / ٢٠٠٤م ص ٧٣ .

إن شبكة الإنترنت في التعليم توفر عددا من المجالات الخدمية والوظائف التي تحسن من عمليتي التعليم والتعلم داخل الفصول المدرسية فضلا عن تطوير التعليم ويضيف كمال عبد الحميد زيتون أهم المجالات التي قدمتها شبكة الإنترنت للعملية التعليمية ومنها ما يلي^(١):-

- استخدام شبكة الإنترنت في التعليم عن بعد : يعد التدريب أثناء العمل من أكثر المجالات إفادة عمليتي التعليم والتعلم عن بعد.
- استخدام شبكة الإنترنت في التعليم المدرسي : يعد التعليم المدرسي واحد من أكثر التطبيقات تأثيرا في مجال الإنترنت وفي مجال العمليات التعاونية والتي تتحقق عن طريق الطلاب والمعلمين والخبراء والمتخصصين.
- إمكانية الدخول في الاستفادة من مئات البرامج المتاحة على الحاسب الآلي مجانا أو شبه ذلك في المجال التعليمي من خلال ما يسمى بعملية تحميل البرامج من الإنترنت حيث تصبح متاحة للاستعمال من جانب المستخدم.
- تسهم الشبكة في تعليم الكثير من اللغات كالأسبانية والإيطالية والعربية بالإضافة إلى الإنجليزية وممارسة مهارات هذه اللغات من كتابة وقراءة واستماع ونطق .
- ربط كثير من المدارس والفصول في البلد الواحد أو في بلاد متعددة معاً بهدف تقديم خبرات مشتركة للطلاب.
- التواصل بين المعلمين في دولة معينة أو في عدة دول لتبادل الأفكار وخطط التدريس ويتم ذلك من خلال المؤتمرات عن بُعد والمشاركة في المناقشات التربوية

(١) كمال عبد الحميد زيتون ، مرجع سابق ، ص ص ٢٨٢ - ٢٨٣ .

ويتم ذلك من خلال المؤتمرات عن بُعد للتعرف على التحديات ومناقشة المشكلات والصعوبات التي تصادفهم.

ومن الواضح لنا أن شبكة الإنترنت تقدم العديد من الخدمات في المجالات المختلفة بالعملية التعليمية والكثير من الدول المتقدمة عملت على إدخالها بحجرات الدراسية حفاظاً على تفوقها العلمي وحتى تضمن حفظ مكائنها بين الدول وذلك لأن شبكة الإنترنت " توفر العديد من الفرص التعليمية للمعلمين والطلاب على حد سواء بطريقة ممتعة" (١)

وتسهم بدورها في رفع كفاءة مستوى الخريجين وتحسين العملية التعليمية بما يضمن تحقيق المعايير الدولية للتعليم.

وإدخال شبكة الإنترنت بالتعليم تمثل انطلاقة في توفير المعلومات للطلاب والتي يستخدمها المعلمون كعملية دفع تساعد التلاميذ في تحقيق الأهداف التعليمية، التي تنمي مهارة التفكير العلمي وتطور التفكير الإبداعي وتنمي مهارات حل المشكلات وتنمي مهارة التعليم الذاتي والبحث عن المعلومات وتنمي مهارة اتخاذ القرارات وإدارة الذات" (٢)

وبذلك تلعب شبكة الإنترنت بالتعليم دوراً هاماً لكل من المعلم والطالب والإدارة.

وأهم مميزات شبكة الإنترنت في التعليم بالنسبة للمعلم والطالب ما يلي (٣) :-

• تطوير وظيفة المعلم في الفصل الدراسي ليصبح بمثابة الموجه والمرشد وليس الملقن.

(١) عبد الله بن عبد العزيز الهابس، استخدام الإنترنت في التعليم العام ، مؤتمر التعليم العالي في الوطن العربي في ضوء متغيرات العصر في الفترة من (١٣-١٥) ديسمبر ، كلية التربية جامعة الإمارات العربية المتحدة، ١٩٨٨م، ص٨.

(٢) خالد قدرى إبراهيم، مرجع سابق، ص ٧٢.

(٣) كمال عبد الحميد زيتون ، مرجع سابق ، ص ص ٢٩٠ - ٢٩١.

• استخدام المعلم الإنترنت في الإطلاع على كل ما هو جديد وحديث في طرق الشرح والتدريس .

• يساعد الإنترنت المعلم على حضور المؤتمرات العلمية الخاصة بالتدريس في مستوى الدول المشتركة في الإنترنت

• الإنترنت يساعد على جذب انتباه الطالب من خلال ما تعرضه من برامج مصورة وملونة وموسيقى.

• تزيد من ثقة الطالب بنفسه وذلك بإشعاره بالتقدم وتحسين مستواه .

• تزيد من مستوى التعاون بين المعلم والطالب.

• توفر للطالب فرص التعليم عن بُعد والتعليم التعاوني .

وبالتالي يُعد إدخال شبكة الإنترنت بالتعليم في مصر بمثابة دفعة قوية نحو تحديث

التعليم بواسطة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والتي إذا نظمت واستخدمت بأسلوب

جيد بمدارسنا بحيث يتعامل معها الطالب والمعلم بحرية مقننة بعيداً عن الروتين الموجود

حالياً وسوف يؤدي هذا بدوره إلى إكسابهم المهارات والتي تنمي لديهم التعليم الذاتي

واعتماد الطالب على نفسه في الحصول على المعرفة ويتغير دور المعلم من ملقن ومحفظ إلى

مرشد للطلاب ، ويتطلب هذا أن توفر الحكومة والقطاع الخاص المواقع باللغة العربية

والتي لها علاقة بالمناهج الحالية وأيضاً أن توفر خطوط التليفونات بالمدارس وأن تكون

بالمجان بحيث لا تتحمل المدرسة أى أعباء مادية حتى يقبل عليها كل من المعلم والطالب

أهم المشكلات التي تواجه الإنترنت كتجديد تروى بالتعليم العام فى مصر:

تم إدخال شبكة الإنترنت بالتعليم من أجل تحديثه وذلك بتوفير المعلومات لكل من

الطالب والمعلم باعتبارها أحد الوسائط التكنولوجية والتي اعتمدت عليها النظم التعليمية

بالدول المتقدمة لتعد الكوادر الطلابية التي تسهم بدورها فى التنمية والتقدم وعندما تم

إدخال الإنترنت بنظامنا التعليمي كتجديد تربوي ظهرت العديد من المشكلات التي تقلل من الاستفادة منها بالتعليم وكان من أهمها ما يلي :-

(أ) مشكلة الفوضى المعلوماتية بالإنترنت :

الإنترنت من الوسائط التكنولوجية التي تنقل كماً هائلاً من المعلومات " بين الصحيح والزائف ، بين العلمي والتجاري ، بين الحقائق والدعاية ، بين الأخلاقي وغير الأخلاقي" (١)

ويصعب على الطالب في مرحلة التعليم قبل الجامعي أن يختار ما يناسبه من معلومات فقد يتعرض لمواقع تنشر الرذيلة والعنف وغالباً يقبل عليها طلاب المرحلة الثانوية لأنهم في سن المراهقة .

ونظراً لكم الثورة المعلوماتية التي يشهدها العالم اليوم ومصدرها الدول المتقدمة في الوقت الذي يشهد الوطن العربي ضعفاً في المعلومات وقلة في المواقع على الإنترنت ويؤدي هذا بدوره إلى نشر مفاهيم خاطئة وأفكار مشوهة بين معظم الطلاب الذين يستخدمون هذه الشبكة سواء داخل المدرسة أم خارجها تشكل في ثقافتنا وفي المقابل الإعجاب بالثقافة الأجنبية وبمظاهر الحداثة الجذابة وإغراءاتها وسوف ينعكس هذا على مستواهم التحصيلي كنتيجة لإهمالهم دروسهم بسبب الاستخدام لمواقع شبكة الإنترنت الغير تعليمية وربما يرجع إلى عدم وجود التوجيه السليم من المعلمين والآباء .

(ب) مشكلات متعلقة بنظامنا التعليمي :

وبالرغم من وجود شبكة الإنترنت بمعظم مدارسنا بالتعليم قبل الجامعي فإنه مازال نظامنا التعليمي يتبع نفس الأساليب التقليدية في التعليم ومنها ما يلي :-

(١) حامد عمار ، مواكبة مناهج التعليم لمتغيرات التقدم العلمي والتكنولوجي ، مرجع سابق، ص ١٥٧ .

• عدم الربط بين المناهج الحالية وشبكة الإنترنت أى لا توجد مواقع تعليمية تبت محتوى المناهج الحالى بالمدارس وكان يجب على وزارة التربية والتعليم إعداد مجموعة مواقع تعليمية تخدم جميع مراحل التعليم قبل الجامعي بما يتناسب مع إمكانات طلابنا فى هذه المرحلة" وأن يحتوى كل موقع لكل مادة على شرح مفصل ومشاريع تطبيقية لكل منهج وامتحانات خاصة بكل مادة" (1) يسمح للطلاب بالتعامل معها بالدرسة.

• وفي ظل اعتماد المعلم على خطة توزيع المنهج المعدة من مديرية التربية والتعليم التابع لها الطالب بتنفيذ ما بها من موضوعات متعلقة بمادته الدراسية وهذه الخطة لا تحدد الوقت للمعلم الذي يستخدم فيه مواقع شبكة الإنترنت مع طلابه وبالتالي فهو لا يستخدمها وهذا ما أكده "مادوكس (Maddux) في أن الوقت المخصص للمعلم أو الباحث في الحصول على المعلومات من خلال شبكة الإنترنت يُعد من أهم العوامل الرئيسية التي تقف أمام استخدامه للشبكة" (2) فإذا لم يتوفر الوقت للمعلم داخل المدرسة للتعامل مع شبكة الإنترنت في ضوء خطة معدة مسبقا فلم يستطع استخدامها مع طلابه ويستلزم هذا من المسؤولين عن التعليم أخذه في الاعتبار حتى يتمكن المعلم وطلابه من الاستفادة من خدمات الإنترنت.

• ومع وجود نظم التقويم الحالية والتي تقيس ما تحويه المواد الدراسية الحالية في كثير من الأحيان لا يجد الطالب وقتا كافيا للتعامل مع الإنترنت بالمدرسة أو خارجها للاستفادة من مواقعها العلمية المفيدة في المجالات المختلفة.

(1) كمال عبد الحميد زيتون ، مرجع سابق ، ص ٢٩٤ .

(2) Maddux, C. , The Internet .Educational prospects and problems, Educational technology, Vol 34 ,n.7 1994 ,p42.

• المستخدم لشبكة الإنترنت يجد أن معظم مواقعها باللغة الإنجليزية أو لغات مختلفة وبهذا لا يستفيد منها طالب الابتدائية أو الإعدادي أو الثانوي لأنه لا يجيد التعامل مع هذه اللغة أو غيرها.

• في ضوء قلة الأجهزة المتعلقة بالشبكة بمدارس التعليم قبل الجامعي مما يترتب عليه عدم مساعدة الطالب على التعامل بحرية مع الشبكة ولهذا يجب على الوزارة توفير أكثر من خط تليفوني بكل مدرسة وأيضاً توفير الأجهزة المتصلة بالشبكة حتى يسمح للطلاب "بالتعامل مع الشبكة ذلك عن طريق انتشار مراكز الإنترنت والمعلومات داخل المدرسة كأماكن مفتوحة للعب والتسوية والتعليم طوال الوقت" (١)

والواقع يؤكد على أنه بالرغم من استمرار وزارة التربية والتعليم لنشر شبكة الإنترنت بالتعليم قبل الجامعي فإنها لم تدرس المشكلات الحقيقية للنظام التعليمي الحالي سواء أكانت مشكلات تتعلق بربط المناهج بالشبكة وأيضاً الكم الهائل من المواقع والتي يصعب على الطالب الاختيار مما يناسبه وأيضاً عدم توفير الوقت للمعلم والطالب من خلال خطة معدة مسبقاً لاستخدام مواقع الشبكة وأيضاً لم تُعد الوزارة المواقع الخاصة بالمواد الدراسية الحالية حتى تتوفر للطلاب ، وكل ما قامت به هو توصيل خط تليفوني واحد لكل مدرسة وقد يكون مرتبطاً بجهاز واحد أو أكثر من جهاز وهو غير مناسب للأعداد المتواجدة بهذه المدرسة .

٦- القنوات المحلية والفضائية التعليمية :

يشهد العالم اليوم سواء أكان متقدماً أم نامياً تطوراً هائلاً في مجال أقمار البث التلفزيوني المباشر ولكن تسيطر الدول المتقدمة على هذه التكنولوجيا والمعلومات التي تبث

(١) كمال عبد الحميد زيتون ، مرجع سابق ، ص ٢٩٤ .

من خلالها والتي تحمل بين طياتها غزواً فكرياً وثقافياً يؤثر على الدول النامية بصفة عامة والعربية بصفة خاصة والتي سارعت بدورها بامتلاك الأقمار الصناعية والتي تبث عليها القنوات الفضائية العربية المتخصصة في عدة مجالات ومنها مجال التعليم .

إن القنوات الفضائية التعليمية والتي نستقبلها على التليفزيون من خلال القمر الصناعي المصرى "نايل سات" تهدف هذه القنوات إلى إثراء العملية التعليمية من خلال الاستفادة من ثورة الاتصالات والإمكانات التكنولوجية المتقدمة فى توصيل خبرات تعليمية إلى الميدان التربوي^(١) تسهم بدورها فى تحسين مكونات العملية التعليمية وتحويلها كاتجاه نحو التجديد التربوي للتعليم العام وأكدت الكثير من الدراسات على أهمية البرامج التعليمية التليفزيونية لما لها من آثار على العملية التعليمية وكان من أهم نتائجها ما يلي^(٢):

- يمكن للمتعلم أن يتعلم باستخدام البرامج التليفزيونية الهادفة وهذا التعلم لا يقل فى مستواه التحصيلي عن طريقة التعليم التقليدية .
- تزداد دافعية التعلم لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية عندما يستخدم التليفزيون فى التعليم.
- وللتليفزيون أثر فعال فى تعليم المهارات الحركية وله أثر أيضاً على عادات واتجاهات وسلوك الفرد.
- مساندة للعصر انطلقت القنوات الفضائية المتخصصة فى التعليم تبث برامجها التعليمية والتثقيفية على مدار اليوم طالما نمتلك جهاز استقبال خاص بذلك وما أكثره سواء فى البيوت أم فى المدرسة.

(١) وزارة التربية والتعليم، مشروع تطوير التعليم القنوات التعليمية، شبكة الإنترنت : موقع وزارة التربية والتعليم
http://www.emoe.org. ٢، ص ٢٠٠٤/١/٤

(٢) عبد الحافظ محمد سلامة ، وسائل الاتصال والتكنولوجيا فى التعليم ، مرجع سابق، ص ٢٠٨.

واقع القنوات الفضائية التعليمية المتخصصة كتجديد تربوي بالتعليم قبل الجامعي. تُعد مصر من الدول العربية التي استفادت من مجال الأقمار الصناعية في استخدامها بالعملية التعليمية كتجديد تربوي يلعب دوره في النهوض بالتعليم العام والجامعي واتخذت وزارة التربية والتعليم خطوات جادة في "إنتاج برامج تليفزيونية لكل القنوات الفضائية التعليمية بالتعاون بين اتحاد الإذاعة والتلفزيون ووزارة التربية والتعليم ولذلك صدر القرار الوزاري رقم (٥٣٣) في ٢٢/١١/١٩٩٧ باسناد إعداد النصوص العلمية إلى مركز تطوير المناهج وإعداد المواد التعليمية بالتعاون مع السادة مستشاري المواد والمراكز العلمية بالوزارة."^(١)

ويتضح لنا أن وزارة التربية والتعليم وضعت خطة مستقبلية لإنتاج برامج تعليمية عالية الجودة والكفاءة وتناسب مع جميع المراحل الدراسية بالتعاون مع وزارة الإعلام وأسندت إعداد البرامج لمركز تطوير المناهج والمواد الدراسية بهدف ربطها بمحتوى المواد الدراسية التي تدرس بالتعليم العام.

ولكى تضمن وزارة التربية والتعليم جودة البرامج التعليمية لابد أن يتم إنتاجها وفقاً للمرتكزات التالية"^(٢):

- الاعتماد على الوسائط المتعددة من دراما وأفلام ورسوم جرافيك.
- تصوير الأحداث التاريخية في مواضعها.
- استخدام أسلوب التفكير العلمي في عرض المعلومات .
- توظيف المحتوى العلمي في إطار رؤية فنية.

(١) وزارة التربية والتعليم، مشروع تطوير التعليم القنوات التعليمية ، مرجع سابق ، ص ٢.

(٢) المرجع السابق ، ص ٢.

• إكساب الطالب مهارات التعليم الذاتي والقدرة على التفكير والربط والتحليل والتطبيق والإبداع.

• مراعاة إعداد برامج تلبى احتياجات جميع الفئات المستهدفة من الطلاب.

• تحديد لغة التخاطب من خلال الأهداف التعليمية والتربوية لكل فئة مستهدفة وبما يتلاءم والمرحلة السنية لكل فئة.

وتم الاتفاق بين وزارة التربية والتعليم واتحاد الإذاعة والتلفزيون على "تخصيص قناة قمرية من قنوات القمر الصناعي المصرى (نايل سات ١٠١) تبث البرامج التعليمية وبدأت بثها فى نوفمبر ١٩٩٨م، وصنفت قنواتها كالتالى: ثلاث قنوات للتعليم الابتدائي والإعدادي والثانوي وقناة للتعليم الفنى التجارى والزراعى والصناعى وقناة لتعليم اللغات ومهارات الحاسب الآلى وقناة للجامعة المفتوحة وتدريب المعلمين وقناة للتثقيف العام ومحو الأمية"^(١)

ويمثل هذا انطلاقة تعليمية نحو تجديد تربوى يلعب دوره فى تحديث التعليم بالاعتماد على أحدث وسائل التكنولوجيا الاتصالية .

وسارعت وزارة التربية والتعليم فى تركيب أجهزة الاستقبال بالمدارس المطورة التى تستقبل بث القنوات الفضائية التعليمية وأصبحت واقعا ملموسا بالنظام التعليمى المصرى فقد بلغ "إجمالي عدد المدارس التى تم تركيب أجهزة استقبال بها (١٦٨٨٦) مدرسة حتى ٢٠٠١/٦/٣٠ وهذه القنوات تبث برامجها عدة مرات على مدار اليوم بما يتناسب مع ظروف المستفيدين وبلغ إجمالي ساعات البث (٦٠٠) ساعة أسبوعيا وعدد البرامج (٢٢٥) برنامجا تعليمياً"^(٢) واليوم يتواجد بكل مدرسة على مستوى الجمهورية

(١) كمال عبد الحميد زيتون ، مرجع سابق، ص ٣٦٩ .

(٢) وزارة التربية والتعليم، مشروع تطوير التعليم البنية الأساسية ، مرجع سابق ، ص ٢ .

جهاز استقبال بث القنوات الفضائية التعليمية المصرية المتخصصة ويطلق عليها قنوات النيل التعليمية .

أهم المشكلات التي تواجه القنوات الفضائية التعليمية كاتجاه للتجديد التربوي بالتعليم العام.

بالرغم من أهمية البرامج التعليمية التي تبث عبر قنوات النيل التعليمية المتخصصة لكل من الطالب والمعلم داخل المدرسة وخارجها فإنها تواجه العديد من المشكلات ومن أهمها ما يلي:

- يوجد بكل مدرسة جهاز استقبال خاص بالبرامج التعليمية وغالباً لا يستخدم من قبل المعلمين بسبب أعطاله الفنية لأنه من النوعية الرديئة وأيضاً دائماً يحدث انقطاعاً للبث في أوقات كثيرة.
- عدم وجود خطة زمنية من وزارة التربية والتعليم تربط المواد الدراسية الحالية ببرامج القنوات الفضائية التعليمية وبالتالي نجد أن معظم المعلمين يقلعون عن استخدامها بمدارسهم.
- الواقع يؤكد على أن الإدارة التعليمية حتى هذه اللحظة تتمسك بالأساليب التقليدية في التعليم وتركز على الورقيات والقرارات دون النظر إلى مدى إمكانية الاستفادة من البرامج التعليمية والتي تخدم بدورها المناهج الحالية.
- إن البرامج التي تبث عبر قنوات النيل التعليمية " وسيلة اتصال من طرف واحد وبالتالي لا تسمح للتلاميذ بالمناقشة أو الاستفادة"^(١) وأيضاً تبث مباشرة بحيث لا يستطيع المعلم مشاهدتها من قبل ومن هنا يميل إلى عدم استخدامها ويكتفى بالطرق والأساليب التقليدية في الشرح مع طلابه .

(١) عبد الحافظ محمد سلامة ، وسائل الاتصال والتكنولوجيا في التعليم ، مرجع سابق، ص ٢١٠.

• فى ضوء ضعف الإمكانيات المادية فإن وزارة التربية والتعليم لم تستطع تدريب المعلمين على كيفية استخدام أجهزة استقبال بث البرامج التعليمية عبر القنوات الفضائية التعليمية .

• بالرغم من وجود جهات متعددة تقوم بالتوجيه والإشراف على الأجهزة المطورة بالمدارس سواء أكانت من المديرية أم الوزارة فهى دائماً تركز على مجموعة مستندات يحرص المسئولون عن هذه الأجهزة على كتابتها فقط على الورق ولكن يجب أن تشكل متابعة تركز على استخدام المستحدثات التكنولوجية الحديثة ومنها القنوات الفضائية التعليمية.

و دائماً تحرص الوزارة على إدخال أحدث التجهيزات التكنولوجية المعلوماتية والاتصالية لكن يجب عليها أن تعد الخطط الزمنية التى تربط هذه الأجهزة بمحتوى المنهج الحالى وأن تشكل لجاناً رئيسية وفرعية وظيفتها الحقيقية تتأكد من مدى الاستخدام الفعلى لهذه الأجهزة بعيداً عن الورقيات التى يحرص الكثير على كتابتها وبالرغم من أنها لم تنفذ على أرض الواقع .

٧- الشبكة القومية للتدريب عن بُعد (الفيديو كونفرانس)

تتخذ الدول العربية ومنها مصر خطوات جادة نحو تحديث نظامها التعليمى والاعتماد على أحدث المستجدات التكنولوجية ومنها التدريب عن بُعد (الفيديو كونفرانس) وهو يمثل أحد الأساليب المتكثرة حديثاً فى التدريب والتغلب على مشكلة المسافات البعيدة وأيضاً القيام بالتدريب لأكبر عدد ممكن من المتدربين فى وقت واحد.

ومن خلال التعاون بين وزارة التربية والتعليم والهيئة القومية للاتصالات السلكية واللاسلكية تم إنشاء شبكة الاتصال عن بُعد وهى تعتمد على شبكة الألياف الضوئية

بحيث تسمح هذه الشبكة بإجراء اجتماع بالفيديو عن بُعد بالصوت والصورة على شاشتين مكبرتين أحدهما للشخص المتحاور والثانية للمعلومات والرسوم والبرامج ويرى كلاً من الطرفين المتحاورين بعضهم البعض ويسمع الكل النقاش بينهما كأن الكل اجتمع في قاعة واحدة^(١) ويُعد ذلك أحدث وسائل التكنولوجيا الحديثة في مجال التدريب العملية التعليمية والتي تعد المعلم أثناء خدمته داخل المديرية التعليمية التابع لها .

واقع الشبكة القومية للتدريب عن بُعد بالتعليم العام في مصر :

تسعى وزارة التربية والتعليم إلى تطوير التعليم قبل الجامعي من خلال رفع مستوى المعلم وتدريبه أثناء الخدمة " وتم إنشاء شبكة التدريب عن بُعد (الفيديو كونفرانس) في عام ١٩٩٦م والتي تشمل اليوم عدد من مراكز التدريب الثابتة والمتحركة التي تعمل باستخدام قنوات اتصال عالية السرعة ، كوابل الألياف الضوئية أو عن طريق القمر الصناعي وقد بلغ إجمالي عدد مراكز التدريب (٣٨) مركزاً منها عدد (٢٢) قاعة ثابتة بالمحافظات ، عدد (٤) أنظمة متحركة تعمل بنظام القمر الصناعي ، وعدد (٦) مراكز ثابتة لكل من المركز الإقليمي لتعليم الكبار بسرس الليان ، المركز القومي للامتحانات والتقويم التربوي، مركز سوزان مبارك ، مركز البحوث التربوية ، مكتبة مصر الجديدة القاعة الرئيسية بديوان عام الوزارة، ويمكن للشبكة القومية للتدريب عن بُعد أن تدرب (٥٠٠) متدرب في نفس الوقت، كما يبلغ عدد ساعات تشغيلها (٩) ساعات يومياً منها (٥) ساعات في الفترة الصباحية ، (٤) ساعات في الفترة المسائية بإجمالي (٢٦٦٤) ساعة في المتوسط في العام"^(٢)

(١) نجوى جمال الدين ،التعليم عن بُعد التجربة المصرية ، مجلة التربية والتعليم (المصرية) المجلد الخامس ، العدد الخامس عشر، مارس ١٩٩٩م، ص ٦٤ .

(٢) وزارة التربية والتعليم ، مشروع تطوير التعليم البنية الأساسية ، مرجع سابق، ص ٢.

ومع انتشار مراكز التدريب عن بُعد (الفيديو كونفرانس) بجميع مديريات التربية والتعليم والمراكز البحثية التابعة للوزارة وديوان عام الوزارة تتم عملية التدريب بعقد دورات تدريبية تقوم على تجميع المدرسين والموجهين ومديري المدارس وسائر الفئات المستهدفة وذلك في مراكز التجميع القريبة من إقامتهم وتتيح هذه الشبكة التفاعل بين جميع المشاركين في وقت واحد وبذلك تضمن وزارة التربية والتعليم استمرار عملية التدريب للمعلم وبإطلاعهم على أحدث الأساليب والطرائق التدريسية الحديثة وكيفية استخدامه للمستحدثات التكنولوجية التي أصبحت اليوم متوفرة بمعظم مدارسنا بالتعليم قبل الجامعي.

وتستخدم الشبكة القومية للتدريب عن بُعد (الفيديو كونفرانس) في تدريب نوعيات عديدة من العاملين في مجال التربية والتعليم بمختلف أنحاء الجمهورية وهي كالتالي: (١)

- تدريب المعلمين والموجهين ومديري المراحل.
- عقد دورات تدريبية للموجهين وأمناء المعامل والإداريين والأخصائيين على استخدام الوسائط المتعددة ومعامل العلوم المطورة وتشغيل الشبكات والمكتبة الإدارية.
- تدريب مهندسي وفني صيانة الأجهزة والمعدات على صيانة الحواسيب وصيانة وتشغيل مولدات قوى.
- تعقد دورات خاصة للشبكات ، نظم المعلومات والاتصال بالأقمار الصناعية الرسوم المتحركة والمعمل المتميز وورش عمل إعداد كوادر للقناة الفضائية التعليمية .

(١) نجوى جمال الدين ، مرجع سابق، ص٦٦.

ويتضح لنا مدى أهمية إنشاء هذه الشبكة في إعداد جميع الكوادر التعليمية بالتعليم قبل الجامعي بالاعتماد على المستحدثات التكنولوجية الجديدة وفي ضوء ارتباط هذه الشبكة بديوان عام الوزارة نجد أن جميع فروعها بالمديريات تؤدي عملها بانضباط وتنفيذ الخطة التدريبية المطلوبة منها ، ولكن نجد أن وزارة التربية والتعليم أهملت جانباً في غاية الأهمية ألا وهو الحافز المادي للمتدرب وهذا ينعكس بدوره على عملية التدريب وأيضاً الفترة المسائية للمتدرب غير مناسبة لأن المتدرب يذهب بعد انتهاء عمله بالمدرسة مع استمرار التدريب طوال اليوم يصل إلى مرحلة الإرهاق وتركيزه يقل مما يترتب عليه عدم الاستفادة من برامج التدريب ولكن يجب على وزارة التربية والتعليم أن تكثف جهد التدريب في فترات الإجازة الصيفية وأن تقدم الحافز المادي للمتدرب بما يتناسب مع برامج التدريب .

لذا نرى أن تكنولوجيا المعلومات والاتصالات مثل شبكة الإنترنت بالمدارس والقنوات الفضائية التعليمية والتدريب عن بُعد وغيرها من الوسائط تمثل وصفاً فريداً لتحديث التعليم في مصر من خلال التدريب الجماعي وتوفير مصادر المعلومات وسهولة الحصول عليها مما يتيح للطلاب والمعلمين أن يكتسبوا مهارة التعلم الذاتي وإذا ما استمرت جهود الوزارة نحو التجديد التربوي بالاعتماد على هذه التقنيات الحديثة مع ضمان استخدامها بالمدارس والعمل على حل المشكلات التي تواجهها على أرض الواقع وهو ما تحاول هذه الدراسة الوصول إليه فإن نظامنا التعليمي سوف يشهد تطوراً ملموساً يؤدي إلى تحسين الأداء للخريجين بما يواكب ما يحدث بالدول المتقدمة.

وتتجه وزارة التربية والتعليم اليوم إلى تنفيذ مشروع الحكومة الإلكترونية "ويعد هذا المشروع آلية فاعلة لتحقيق النقلة النوعية في التعليم المصري من خلال دورها المتوقع في ربط جميع مدارس الجمهورية في ديوان عام الوزارة من ناحية وربطها مع بعضها من

ناحية أخرى من خلال شبكة إنترنت الوزارة وكذا ربط هذا كله بالشبكة الدولية للمعلومات (الإنترنت) ^(١) ويمثل هذا قاعدة بيانات كبرى ذات تقنية متقدمة بالتعليم العام المصرى ثالثاً: جوانب التجديد فى التنمية املهنية للمعلم :

سارعت العديد من الدول سواء أكانت متقدمة أم نامية بتحديث منظومتها التعليمية بالاعتماد على تكنولوجيا التعليم والاتصال وهذا يترتب عليه إعادة صياغة المفاهيم التعليمية بطريقة جديدة وأيضاً صياغة الكيفية التى يتم بها التعليم وفى نفس الوقت أن يجدد المعلم نفسه "بطرائق جديدة وأساليب جديدة ومهارات جديدة كى يقوم بواجباته" ^(٢) ويسهم بدوره فى تحديث العملية التعليمية.

فقد أصبح "مضمون مهنة التعليم فى هذا العصر يختلف نوعاً وكماً عما كان عليه فى الماضى وأصبح العمل التعليمى وما يتطلبه من قدرات ومهارات على جانب من التعقيد بحيث لم يعد كافياً أن نعد المعلم لمهنته بإعطائه بعض الموضوعات التربوية والنفسية وإنما لابد من مراجعة شاملة لما استجد من المعارف والعلوم ولنختار منها ما يحتاج إليه هذا المعلم من إعداد ليواجه متغيرات العصر" ^(٣) وبالتالي يتطلب هذا تغيير دور المعلم بما يتناسب مع التجديد التربوى بالعملية التعليمية .

وهذا لا يتحقق إلا من خلال تحديد أدوار المعلمين القادرين على تربية أجيال تقود حركة التحديث والابتكار والإبداع من خلال قيامهم بما يلي ^(٤):

- (١) وزارة التربية والتعليم، مبارك و التعليم، التعليم المصرى فى مجتمع المعرفة ، مرجع سابق، ص:١٥٤.
- (٢) محمود أحمد شوق ، محمد مالك محمد سعيد محمود، تربية المعلم للقرن الحادى والعشرين الرياض: مكتبة العبيكان، ١٩٩٥م، ص ٤٩.
- (٣) محمود خليل أبو دف ، صيغة مقترحة لتكوين المعلم العربى على أعتاب القرن الحادى والعشرين ، المؤتمر العلمى الثانى الدور المتغير للمعلم العربى فى مجتمع الغد رؤية عربية (فى الفترة من ١٨ - ٢٠ أبريل) كلية التربية بأسسيوط ، جامعة أسسيوط ، المجلد الأول ، ٢٠٠٠م، ص١٦.
- (٤) محمود أحمد شوق ، محمد مالك محمد سعيد محمود، تربية المعلم للقرن الحادى والعشرين مرجع سابق، ص ٦٩-٧٠.

- أن يكون المعلم قادراً على مواكبة الإطلاع على الجديد المناسب في كل من مجال تخصصه العلمي والمهني الأمر الذي يجعل المعلم في تلمذة دائمة سواء ذاتية أم في برامج خاصة.
 - أن يقف المعلم على حاجة المجتمع بعامة وبيئته المدرسية بخاصة من إفرارات العلم والتقنية ويعطيها الأهمية المناسبة في تدريسه.
 - أن يعتنى بمساعدة تلاميذه في تحصيل العلوم الحديثة والتقنية الجديدة وأن يتخذ في سبيل هذا الأسلوب المناسب.
 - أن يكون قادراً على استثمار التقدم التقني وأدواته في إثراء عملية التعليم والتعلم سواء من خلال تقديم خبرات في المنهج أم استخدامها كتقنية مساعدة على تقديم خبرات بقية المواد الدراسية.
 - أن ينوع الخبرات العلمية والبحثية والتقنية بما يغطي مجالاً واسعاً من أنشطة الحياة تهيئ للمتعلم لمواكبة التغير الذي يُعدسمة أساسية للعصر الحاضر والمستقبل.
 - أن يساعد تلاميذه على اكتساب المهارة في كل من التفكير العلمي وحل المشكلات والتعلم الذاتي.
- وفي ضوء ما سبق فإن عملية تطوير إعداد المعلم كاتجاه للتجديد التربوي بالتعليم قبل الجامعي في مصر أصبح مطلباً ملحاً على كافة المستويات التعليمية "ويتطلب هذا بأن يعد بمستوى يناسب تطبيق المستجدات الحديثة وبخاصة تكنولوجيا التعليم والمعلومات والاتصال والمناهج المطورة التي أصبحت جميعها اليوم بمؤسسات التعليم ولأن المعلم هو عصب العملية التربوية والعامل الرئيسي الذي يتوقف عليه نجاح التربية في بلوغ

غاياتها وتحقيق دورها في التقدم الاجتماعي والاقتصادي"^(١) ولهذا عليه أن يغير دوره بما يتناسب مع تحديث نظم التعليم.

ومع استمرار الجهود التي تبذل تجاه تحديث التعليم العام فكان لابد من أن يتغير دور المعلم "بأدوار متغيرة متجددة وينظر إليه حالياً رؤية شاملة في صورة تكاملية وأصبح منظماً ومديراً للخبرة بين طلابه وهو أكثر العوامل فاعلية وحسماً في القدرة على اتخاذ القرار المناسب في الموقف التعليمي وعليه أن يمارس ويكتسب الخبرة بصورة جيدة قبل أن يسعى إلى تقديمها إلى طلابه خاصة تلك الممارسات والمهارات المتعلقة بالأجهزة العلمية والتي يستعين بها في أداء رسالته"^(٢) من حيث فهم خصائص تلك الأجهزة والتقنيات التعليمية وأيضاً على استخدامها في الوقت المناسب مع طلابه وأن يحافظ عليها ويتحقق ذلك عن طريق إعدادة قبل تخرجه أيضاً مع التدريب المستمر أثناء عمله.

واقع تطوير أداء المعلم كتجديد تربوي بالتعليم قبل الجامعي في مصر.

وانطلاقاً من الدور الحيوي للمعلم باعتباره أحد الركائز الأساسية التي يقوم عليها تحديث التعليم قبل الجامعي سارعت وزارة التربية والتعليم باتخاذ بعض الإجراءات والقرارات التي تسهم بدورها في إعداد المعلم وتدريبه ورعايته وتتمثل في الآتي :-

(أ) إصلاح أحوال المعلم المادية والمعنوية ؛

وحرصت الوزارة على تحسين أحوال المعلم المادية من خلال "زيادة الاعتمادات المالية المخصصة لإصلاح أحوال المعلم ولعالجة مشكلة الرسوب الوظيفي وتدعيم الحوافز المادية وصرف حوافز إضافية يتم زيادتها بصورة مطردة كل عام"^(٣)

(١) إبراهيم عصمت مطوع ، التجديد التربوي أوراق عربية وعالمية، مرجع سابق، ص ١٦٢ .

(٢) عادل مهران ، مرجع سابق، ص ٦٧ .

(٣) وزارة التربية والتعليم، مبارك و التعليم المشروع القومي لتطوير التعليم ، مرجع سابق، ص ٤٣ .

والواقع يشير إلى أن المعلم يواجه صعوبات مادية لا تناسب مستواه الاجتماعي مقارنة ببعض الوظائف الأخرى ولهذا فعلى الدولة أن تسرع باتخاذ الخطوات الجادة التي تؤكد على عملية الإصلاح للأحوال المادية والمعنوية له بما يضمن له مكانة تناسب مكانته العلمية في المجتمع .

(ب) تدريب المعلم أثناء الخدمة في الخارج (البعثات الخارجية) :

بدأت وزارة التربية والتعليم " في سبتمبر ١٩٩٣م في إيفاد بعثات لتدريب المعلمين بالخارج في مجالات العلوم والرياضيات واللغة الإنجليزية واللغة الفرنسية وكانت البداية بإرسال (٣٣٩) معلم للتدريب عام ١٩٩٤/٩٣م واستمرت الأعداد في التزايد كل عام حتى بلغت (١٠٩٩) معلم ومعلمة في ١٩٩٧/٩٧م ويتم الإيفاد على أفواج ثلاثة سنوياً في يناير وأبريل وسبتمبر للتدريب بجامعات مختارة عن طريق المكاتب الثقافية بالخارج في دول المملكة المتحدة والولايات المتحدة الأمريكية وفرنسا وقد شملت البعثات أعرق الجامعات بالإضافة إلى عقد العديد من البرامج التدريبية لرفع المستوى العلمي للمعلمين وذلك باستخدام التكنولوجيا المتطورة والاحتكاك بما جرى في الحقل التربوي لهذه البلدان ^(١) واستمرت " الأعداد في الزيادة حتى بلغت (٨٣١٤) معلم في سبتمبر ٢٠٠١م ^(٢) " في ٢٠٠٣/٩/٣٠م بلغ إجمالي عدد المعلمين المبعوثين للخارج (١٠٠٨٤) معلم ^(٣)

وقد كانت فلسفة الوزارة من هذه البعثات "هي تدريب المعلمين في المجالات المختلفة على الجديد في التربية والطرق الحديثة في التعليم وكيفية استخدام التكنولوجيا المتطورة كأداة تعليمية وذلك بفرض التنمية المهنية للمعلم والتي من المتوقع أن تكون على

(١) وزارة التربية والتعليم ، تدريب المعلم ، شبكة الإنترنت ، موقع وزارة التربية والتعليم ١/١٨/٢٠٠١م ، ص ١ .

<http://www.emoe.org/>

(٢) وزارة التربية والتعليم ، مشروع تطوير التعليم للتنمية المهنية المستدامة، مرجع سابق، ص ١ .

(٣) وزارة التربية والتعليم ، مبارك و التعليم مؤشرات التقدم في مشروع مبارك القومى للتعليم ٩٢/٩١ ٢٠٠٢/٢٠٠٣م ، مرجع سابق، ص ٢٩ .

مدى العمر للتدريس وهى ما نسميه بالتعليم المستمر^(١) ويتم ذلك من أجل رفع الكفاءة وتحسين الأداء للمعلم أثناء الخدمة.

والواقع يشير إلى أن المعلمين الذين تم تدريبهم بالخارج عندما يعودون للعمل بمدارسهم فى مصر يصابون بالإحباط الشديد بسبب ما يشعرون به من فارق بين أحوال المعلم بالدول التى تدربوا بها وأحواله فى مصر، وأيضاً سرعان ما يعود إلى الأساليب التقليدية فى التدريس مثل بقية زملائه من المعلمين.

(ج) التدريب أثناء الخدمة فى الداخل :

وتبذل وزارة التربية والتعليم جهداً كبيراً من أجل رفع كفاءة المعلم بالتدريب أثناء الخدمة بالداخل من خلال الاعتماد على التكنولوجيا الحديثة بواسطة " الفيديو كونفرانس " أو مراكز التطوير التكنولوجى بالمديريات التعليمية أو مراكز التدريب الرئيسية المنتشرة فى سبع محافظات هى القاهرة- الإسكندرية- أسيوط- أسوان الغربية الشرقية بورسعيد^(٢) وتسهم جميعها فى إعداد المعلم أثناء الخدمة وإكسابه الأساليب والمهارات الحديثة فى التدريس .

وتحرص وزارة التربية والتعليم على تحسين إعداد المعلم بالتدريب المستمر أثناء العمل بواسطة مراكز التدريب المختلفة التى أنشأتها الوزارة لهذا الغرض وذلك من خلال الجدول التالى:^(٣)

(١) سناء سيد محمد مسعود ، تقويم البعثات التدريبية للمعلمين بالخارج ، دراسات فى إصلاح سياسات نظم التعليم فى مصر فى ضوء الاتجاهات المعاصرة ، القاهرة : المركز القومى للبحوث التربوية والتنمية، ٢٠٠٠م ، ص ١٧٤ .
(٢) وزارة التربية والتعليم ، مبارك و التعليم المشروع القومى لتطوير التعليم ، مرجع سابق، ص ٤٦ .
(٣) وزارة التربية والتعليم ، مبارك و التعليم مؤشرات التقدم فى مشروع مبارك القومى للتعليم ٩٢/٩١ ٢٠٠٢/٢٠٠٣م ، مرجع سابق، ص ٢٦-٢٧ .

جدول (٢)

إجمالي عدد المتدربين بمراكز التدريب المختلفة من ١/٩/٢٠١١م حتى ٢/٩/٢٠١٢م

الإجمالي	تدريب مدرسي الحاسب الآلي بديوان عام الوزارة وجامعة القاهرة والجامعة الأمريكية ومركز العياضية	المركز الرئيسي بقنا	الإدارة المركزية للتدريب والمراكز الرئيسية	المجمع التعليمي بالإسماعيلية	مدينة مبارك اعتباراً من ٢٠٠٢/٣/١	الشبكة القومية V.C
٧١٢١٣٣ متدرباً	٢٨١٠	١٠٢٣١	٢٨٦٤٥	٩٤٧٢	٤٥٨٣٦	٦١٥١٣٨

ويتضح من الجدول السابق أهمية المراكز المختلفة التي أنشأتها الوزارة بهدف تدريب المعلم وإعداده إعداداً جيداً بما يتناسب مع برامج التحديث للعملية التعليمية في كافة الجوانب وتسعى الوزارة دائماً على تطوير مراكز التدريب وزيادة طاقتها الاستيعابية وبالرغم من التوسع في برامج التدريب للمعلم والتي تهدف إلى إكسابه طرائق وأساليب تدريسية وتقويمية حديثة من خلال مراكز التدريب المنتشرة بالمديريات والوزارة فإنها ما زالت تعتمد على النظم والأساليب التدريبية التقليدية في الوقت الذي تتوفر بتلك المراكز التكنولوجية التعليمية المتطورة ويرجع ذلك إلى أن القيادات المسؤولة عن التدريب غير مؤهلة علمياً بالأساليب الحديثة في التدريب وأيضاً اعتماد الوزارة على الأقدمية الوظيفية في شغل هذه المناصب بالرغم من توافر الكوادر العلمية الأكثر كفاءة .

(د) زيادة أعداد المعلمين:

وتحرص وزارة التربية والتعليم على توفير المعلمين بالكم والكيف للقيام بدورهم في

العملية التعليمية . وسوف يتضح من الجدول التالي^(١)

(١) وزارة التربية والتعليم ، مبارك و التعليم ، التعليم المصري في مجتمع المعرفة ، مرجع سابق، ص ٧٢ .

جدول رقم (٤)

تطور أعداد المعلمين في الفترة ١٩٩١م إلى ٢٠٠٢م

المرحلة	ما قبل التعليم الابتدائي	الابتدائية	الإعدادية	الثانوية العامة	الثانوى الصناعى	الثانوى التجارى	الثانوى الزراعى	التربية الخاصة	دور المعلمين	الفصل الواحد	الإجمالي
٩٢/٩١	٩١٦٢	٢٧٣٠٥٦	١٥٣٥٥٥	٤٧٤٨٥	٤١٦٩٧	٤٧١١٠	٩١٤٤	٣٢٢٠	٣٧٣١	٦٨٥٠	٥٦٨٨١٨
٢٠٠٢	١٨٩٢٤	٣٢٢٩٦١	٢١٠٨٧١	٩١٤٥٨	٩٠٩٩٤	٤٧٠٥٨	١٣٧٤٠	٧٨٤٢	-	٣٥٣٧	٨٠٧٣٨٥
٢٠٠٣											

ويتضح لنا من الجدول السابق مدى الزيادة فى أعداد المعلمين بمختلف مراحل التعليم قبل الجامعى حتى تلبى الزيادة فى استيعاب أعداد التلاميذ المتزايد عاماً بعد عام ويتضح لنا مما سبق أن وزارة التربية والتعليم تبذل مجهوداً ضخماً فى إعداد المعلم وتدريبه سواء بالداخل أم بالخارج على أحدث المستجدات التكنولوجية الحديثة وأيضاً تعمل على تحسين وضع المعلم مادياً بما يتمشى مع مكانته بالدولة كما له من دور فعال فى المنظومة التعليمية وبدونه لا تتم عملية الإصلاح بالتعليم وتحاول هذه الدراسة معالجة المعوقات التى تعوق عملية تحديث التعليم قبل الجامعى فى مصر من خلال التعرف على واقع المستجدات التكنولوجية الحديثة ومدى استخدامها بمدارسنا وأيضاً التعرف على أهم المشكلات التى تعوق هذه المستجدات من القيام بدورها فى العملية التعليمية وهو ما تحاول الدراسة الميدانية الكشف عنه.

رابعاً: جوانب التجديد بالإدارة المدرسية :

فى ضوء اتجاه وزارة التربية والتعليم نحو تحديث التعليم قبل الجامعى فى مصر من خلال الاهتمام بجوانب العملية التعليمية ومنها الإدارة المدرسية والتى تمثل القيادة

التعليمية التي تنفذ القرارات والمطالب الوزارية بالتعامل المباشر مع التلاميذ ويتطلب هذا التحديث تغييراً ضرورياً في دور الإدارة المدرسية حتى تستطيع استيعاب المستجدات التكنولوجية والمعلوماتية والاتصالية الموجودة حالياً بالمدرسة وأيضاً أن تكون لديها القدرة على إحداث تغيير في العملية التعليمية "فكل تطوير في التعليم قوامه تطوير في إدارته وأن الاستراتيجية المثلى لتطوير النظم التربوية هي إعطاء أولوية لتحديث وتجديد إدارتها التعليمية"^(١)

ولهذا فعلى الإدارة المدرسية أن تجدد من دورها بما يتلاءم مع متطلبات تجديد التعليم بحيث يصبح المدير كقائد "وصاحب رؤية في خلق وقائع تربوية جديدة تطلق قوى الإبداع الخلاق بين التلاميذ ومعلمي المدرسة ولا بد أن يتمتع هذا المدير بمزيد من الاستقلال حتى يتمكن من الخروج عن إطار البنية الهرمية البيروقراطية التقليدية التي هيمنت على النظام التعليمي رداً طويلاً من الزمن"^(٢) وبالتالي على الإدارة المدرسية أن تتخلص من القيود الروتينية والمركزية التي تسيطر بها على القرار داخل المدرسة .

وتهدف "الإدارة المدرسية الواعية إلى تحسين العملية التعليمية والتربوية والارتفاع بمستوى الإدارة وذلك عن طريق توعية وتبصير العاملين في المدرسة بمسئولياتهم وتوجيههم التوجيه التربوي السليم"^(٣) ويتم ذلك عن طريق التدريب الواعي المستنير الذي يغير الفكر القديم بفكر حديث يتمشى مع متطلبات تحديث التعليم .

وفي الوقت الراهن تتجه وزارة التربية والتعليم إلى تطوير النظام الإداري المدرسي والعمل على تحسين أدائه بالاتجاه نحو اللامركزية والإدارة الذاتية

(١) محمد هاشم فالوقى ، اتجاهات حديثة في التربية ، طرابلس: الدار الجماهيرية للنشر والتوزيع ١٩٨٧م، ص ٧٨.

(٢) وزارة التربية والتعليم، مبارك و التعليم، ١٠ سنوات في مسيرة تطوير التعليم ، مرجع سابق ص ١٤٥ .

(٣) عوض توفيق عوض، الإدارة المدرسية في مطلع القرن الحادى والعشرين ، مجلة التربية والتعليم(المصرية) العدد السابع والعشرين ، شتاء ٢٠٠٣م، ص ١٥٧.

وتوسيع قاعدة المشاركة الديمقراطية ولذلك تتجه الوزارة حالياً لتحقيق المزيد من الإجراءات الآتية^(١):

• إعطاء المديرية والمدارس مزيداً من الصلاحيات فى التخطيط والتقييم وصنع القرارات اليومية.

• تفعيل دور مجالس الآباء فى الإدارة المدرسية .

• تنشيط دور مجالس الاتحادات الطلابية فى الإدارة المدرسية من خلال تحقيق مشاركة فعالة لهذه المجالس فى العمل المدرسى على كافة أصعده.

ومع ذلك تبذل وزارة التربية والتعليم جهداً للارتقاء بجودة التعليم بجميع مراحل

تدريب القيادات التعليمية وفقاً للمعايير العالية لإدارة التعليم وقد تضمن البرنامج

التدريبى على المهارات الإدارية العليا الحديثة ويتضح ذلك من الجدول التالى^(٢)

جدول (٥)

تدريب القيادات التعليمية فى عام ٢٠٠٢/٢٠٠٣م

عدد المتدربين	البرنامج	م
٤٤	جميع مديري المديرية والقيادات التعليمية ذات الصلة .	١
٢٣٤	جميع مديري الإدارات التعليمية .	٢
٢١٩	جميع وكلاء الإدارات التعليمية .	٣
٥٠٠	مديري المدارس الإعدادية والثانوية .	٤
٥٠٠٠	مديري التعليم الابتدائي بمساعدة المسيرين عبر شبكة V.C .	٥
٨٠٠٠	دورات تنشيطية للمبعوثين العائدين من الخارج .	٦
١٧٥	قيادات ديوان عام الوزارة .	٧
٤٤٥	مديري إدارات التدريب بجميع المديرية والإدارات التعليمية .	٨
١٤٤	دورة تنشيطية للمبعوثين فوج سبتمبر ٢٠٠٣م	٩
	١٤٧٧١ متدرب	الإجمالي

(١) وزارة التربية والتعليم، مبارك والتعليم ١٠ سنوات فى مسيرة تطوير التعليم ، مرجع سابق ص ١٤٥ .

(٢) وزارة التربية والتعليم ، مبارك والتعليم مؤشرات التقدم فى مشروع مبارك القومى للتعليم ١٩٩٣/٩١م

٢٠٠٠ / ٢٠٠٣م ، مرجع سابق ، ص ٢٤

ويتضح لنا مدى اهتمام وزارة التربية والتعليم بتدريب قيادات التعليم سواء على مستوى المديرية أم الإدارات أم المدرسة بهدف رفع كفاءة مستوهم الإداري بما يتناسب مع التجديد التربوي بالعملية التعليمية ، والواقع الحالي للإدارة المدرسية يبين لنا أنها ما زالت تتبع النظم التقليدية التي تقف عقبة أمام تحديث التعليم بسبب عدم وعيهم بما يحدث من تغيرات عالمية ومحلية بالنظم التعليمية فى نفس الوقت ليس لديهم الخبرة الكافية لاتخاذ القرارات مباشرة دون الرجوع إلى مستوى أعلى فى الإدارة لأنه نشأ فى ظل هذه المركزية ولا يريد التخلص منها.

ومع ذلك فإن الأسلوب الإداري لديهم ما زال متجمداً وربما يرجع السبب إلى أن لديهم اقتناعاً بأن برامج التدريب عملية تحصيل حاصل كما كان متبع من قبل ولهذا يجب على المسؤولين عن التعليم أن يجددوا الفكر الإداري من خلال تولية الشباب المؤهل علمياً لقيادة العملية التعليمية وعليهم أيضاً أن يضعوا معايير قومية لاختيارهم وليس بالمحسوبة حتى تتوفر الفرصة أمام الكفاءات العلمية فى تولي المسئولية بالإدارة المدرسية ولكن الواقع يؤكد أن الإدارة المدرسية تعاني من أوضاع إدارية صعبة ومن أهمها ما يلي^(١)

- قصور الإدارات التعليمية عن مواكبة التطورات الحاصلة فى التعليم واتجاهات سياسته خلال السنوات الأخيرة.

- بعد هذه الإدارات عن مجرى التطوير فى علوم الإدارة والتكنولوجيا الإدارية الجديدة وعدم إفادتها من نتائج هذه العلوم وأدوات هذه التكنولوجيا فى تطوير نفسها أو التغلب على مشكلاتها.

(١) محمد هاشم فالوقى ، مرجع سابق ، ص ٩٠ .

• عجز هذه الإدارات بطبيعتها - أي بشكلها ومحتواها وأساليبها وأدواتها الراهنة عن فتح الطريق أو التمهيد للتطورات التعليمية المنتظرة والمطلوبة خلال السنوات القادمة.

• تقصير" كثير من الإدارات التربوية عن إدخال التقنيات الإدارية الحديثة ولا يعني ذلك دخول الأجهزة بقدر ما يعني إدخال منطلق التقنيات وروحها"^(١)

وبالرغم من التطورات التي تمت بالتعليم العام المصري فإن الإدارة المدرسية ما زالت تعتمد على المفاهيم والأساليب والطرائق التقليدية والتي تصبح بدورها غير قادرة على حل أو مواجهة مشكلات التعليم في ضوء الإمكانيات الحديثة الموجودة حالياً بمدارسنا والتي تتطلب إدارة تعليمية قادرة على استخدام المستحدثات التكنولوجية في سرعة اتخاذ القرار وحتى الرجوع إلى المعلومات الإدارية اللازمة لتوظيف التجديد التكنولوجي والاستفادة منها في تقدم التعليم ودفح عجلة التنمية في المجتمع .

خامساً: جوانب التجديد بالمدنى المدرسى.

للمبانى المدرسية وتجهيزاتها دور كبير وأثر بالغ الأهمية فى عملية تحديث التعليم لأنها هى التى تتم بها العملية التعليمية وبدونها لا يمكن تحقيق أهداف التطوير إذا حدث أى خلل أو نقص فى المواصفات التى تتناسب مع متطلبات المستحدثات التكنولوجية والمناهج المطورة والأماكن التى تنفذ عليها الأنشطة التربوية وعدد الفصول التى تناسب أعداد الطلاب وهذا ينعكس بطريقة واضحة على مسيرة التعليم .

ويجب على المخطط الذى يرسم سياسة تحديث التعليم أن يأخذ فى الاعتبار تصميم الأبنية المدرسية وتوفير المتطلبات اللازمة لتنفيذ التجديد التربوي من أماكن واسعة وجيدة

(١) احمد سيد محمد إبراهيم ، دور الإدارة التعليمية فى تطوير التعليم ، ندوة عن التعليم فى القرن الحادى والعشرين (القيت) بدورة إعداد قيادات التعليم بمحافظة أسبوط ، مركز دراسات المستقبل ، جامعة أسبوط ١٩٩٦م، ص ٧٧.

التهوية وأيضاً أثاث يتناسب مع الأجهزة والمعامل المطورة ويضيف إبراهيم بن أحمد مسلم بعض الأمور التي ينبغي مراعاتها في البناء المدرسي بصفة عامة ما يلي^(١):

• سعة من المكان كافية لتمكن الطلاب من الحركة بحرية بحيث يستطيع الطلبة أن يغيروا أماكنهم في أثناء الحصة للعمل في مجموعات مختلفة.

• مساحة واسعة لعمل مشاغل تربوية: معظم الأنشطة التربوية تحتاج إلى مساحة فارغة من الأثاث ليتم استخدامها للأغراض المتعددة مثل الرسم وتعليم الكتابة والتجريب وبناء نماذج وغيرها.

• وسائل عرض مناسبة وأماكن مناسبة للعرض: إن أفعال التدريس وأعمال المعلم وكذلك أعمال الطلاب تحتاج إلى وسائل عرض مناسبة كما تحتاج إلى أماكن لتعرض فيها أجهزة العرض وشاشات العرض.

• غرفة اجتماعات مناسبة للهيئة التدريسية في المدرسة: إن المناهج الجديدة تستدعي العمل التعاوني بين المعلمين، والبناء المدرسي الجيد لا بد أن تتوفر فيه قاعة اجتماعات على الأقل.

• قاعات مختير مناسبة للمرحلة التعليمية التي تضمها المدرسة .

• مساحات مناسبة للألعاب تتناسب مع عدد الطلاب المتوقع استيعابهم .

وعلى المسؤولين عن تحديث التعليم العام في مصر أن يدركوا أهمية المباني المدرسية "وما يجب أن يتوافر فيها من شروط بحيث يتناسب عدد الفصول مع عدد التلاميذ ولا يحدث تكديس داخل الفصل بحيث يمكن استخدام الطرق الحديثة التي تعتمد على جهد المتعلم في عملية التعلم كما يجب الاهتمام بالمعامل وما تتطلبه من تجهيزات وكذلك الأماكن المخصصة للأنشطة المختلفة لأن بدون ممارسة التلاميذ للعديد من الأنشطة

(١) إبراهيم بن أحمد مسلم الحارثي ، مرجع سابق ، ص ص ٢٢١ - ٢٢٢ .

المتنوعة لا يمكن أن تحقق الأهداف التربوية المنشودة"^(١) التي يعمل التجديد التربوي من أجلها.

وعلى ذلك فإن المبنى المدرسي يمثل الركيزة الأساسية التي توفر الظروف الملائمة والمناخ المناسب لنجاح عملية تحديث التعليم العام والقيام بدوره في تحسين مستوى الخريج والوصول إلى تعليم أفضل وجودة شاملة يسعى على تحقيق التنمية الاقتصادية والاجتماعية والثقافية داخل المجتمع .

ولكن في ظل الإقبال المتزايد على التعليم وخاصة بالدول النامية ومنها مصر التي تعاني من مشكلة سوء التخطيط لاستيعاب الزيادة السكانية الأمر الذي يدفع باستمرار بأعداد متزايدة من الفئات المحتاجة للتعليم ويعمل هذا على زيادة الضغوط بحيث تتسع الفجوة بين المطالب التعليمية وبين طاقات التعليم مع استمرار الزيادة السكانية تعجز الدولة عن القيام بدورها بالرغم من زيادة الميزانية المخصصة للتعليم فإنها لم تف بمطالبات الأبنية التعليمية والتي تعد المعوق الأساسي لتحديث التعليم .

واقع تحديث الأبنية التعليمية كتجديد تربوي بالتعليم قبل الجامعي في مصر. إذا نظرنا إلى واقع الأبنية التعليمية في مصر عام ١٩٩٠م كانت الصورة مزعجة فهناك آلاف المدارس تفتقر إلى دورات المياه وإلى النوافذ والمقاعد التي يجلس عليها أطفالنا"^(٢) ومن هذا المنطلق أدركت وزارة التربية والتعليم مدى خطورة الحالة التي توجد عليها المباني المدرسية .

فبدأت "الهيئة العامة للأبنية التعليمية في ممارسة نشاطها اعتباراً من ١٩٩٠/٧/١م في خمس محافظات (القاهرة- الجيزة - الفيوم- بنى سويف - المنيا)

(١) حلمى أحمد الوكيل ، حسين بشير محمود ، الاتجاهات الحديثة في تخطيط وتطوير مناهج المرحلة الأولى القاهرة : دار الفكر العربى، ٢٠٠١م ، ص١٤٩ .

(٢) وزارة التربية والتعليم ، مشروع مبارك القومى إنجازات التعليم فى عامين ، مرجع سابق ص٥٩ .

واعتباراً من عام ١٩٩٢/٩١م انطلقت الهيئة واستكملت فروعها وكوادرها الفنية والمالية والإدارية وتم إنشاء فروع لها في جميع محافظات الجمهورية^(١)

وبالرغم من الصورة السيئة التي كانت توجد عليها معظم المباني المدرسية في نفس الوقت تكشف الإحصائيات الصادرة من وزارة التعليم عن تصاعد مستمر في أعداد التلاميذ في مراحل التعليم قبل الجامعي " فقد وصل تطور أعداد التلاميذ في جميع المراحل على (١٥٤٣٥٥٠٠) عام ٢٠٠٣م/٢٠٠٤م بواقع (٨٠٥٧٦١٦) بنين، (٧٣٧٧٨٨٤) بنات بعد أن كانت (١٢١٠١٨٤٦) عام ١٩٩٢/٩١م بواقع (٦٦٥٦٩٣٦) بنين و (٥٤٢٣١٧٨) بنات وبذلك تكون نسبة الزيادة (٢٧, ٥٥)٪ وارتفاع نسبة الاستيعاب في المرحلة الابتدائية إلى (٨, ٩٤)٪"^(٢)

وتقوم وزارة التربية والتعليم بالاهتمام بالأبنية التعليمية من عدة جوانب نذكر منها

ما يلي:

(أ) إنشاء مبانٍ جديدة :

وفى ضوء زيادة أعداد التلاميذ " وإقرار مبدأ إلزامية التعليم الأساسي لمدة تسع سنوات مع الالتزام بمجانبة التعليم وعدم تناسب الاعتمادات المالية إلى زيادة الحاجة إلى أبنية تعليمية وبالإضافة إلى هذا ما نتج عن زلزال أكتوبر ١٩٩٢م من تصدع وتهدم بعض الأبنية المدرسية مما أدى إلى مزيد من النقص في المدارس والفصول حيث قدرت الاحتياجات للأبنية التعليمية حتى عام ٢٠١٧ بعدد ٣٩٩٠٣ مدرسة"^(٣)

(١) وزارة التربية والتعليم، مشروع مبارك القومى إنجازات التعليم فى ٤ أعوام ، مرجع سابق ص ص ١١٧-١١٨ .
(٢) وزارة التربية والتعليم ، مشروع تطوير التعليم مؤشرات إنجازات التعليم لعام ٢٠٠٤م القاهرة: موقع وزارة التربية والتعليم ، ١١/٩/٢٠٠٤، ص٢ <http://www.emoe.org>
(٣) وزارة التربية والتعليم، مبارك والتعليم المشروع القومى لتطوير التعليم ، مرجع سابق، ص ١٧ .

وتم إنشاء (١٣١٧) مدرسة جديدة خلال عام ٢٠٠٣/٢٠٠٢م ليرتفع إجمالي عدد المدارس في مصر إلى (٣٦٣٣٢) مدرسة وأيضاً زاد عدد المدارس التجريبية لغات عام ٢٠٠٣/٢٠٠٢م إلى (٧٥٧) مدرسة ، بعد أن كانت (١٩٥) مدرسة عام ١٩٩٢/٩١م^(١) والواقع يؤكد على أن المدارس التي تم إنشائها حتى الآن مكتملة المرافق الصحية ودورات مياه نظيفة وتهوية جيدة للفصول وأيضاً مكتملة المرافق التعليمية من قاعات فمنها من تخصص للأنشطة المدرسية وتخصص للكمبيوتر وتخصص للوسائط مجهزة بشاشات عرض وأيضاً معامل مطورة وأثاث مناسب ولكن مازالت بعض المدارس حتى الآن مبنية على النظام القديم وليس بها قاعات تصلح لمعامل الحاسب الآلي والوسائط المتعددة والعلوم المطورة وكل ما حدث أنه تم أخذ فصل أو اثنين من المدرسة وتم وضع الأجهزة بها وكان هذا على حساب عدد الفصول الأمر الذي ترتب عليه تحول بعض المدارس إلى فترتين ويمثل هذا ضرراً يعوق عملية تحديث التعليم في مصر فيجب على المخطط لسياسة تحديث التعليم أن يأخذ في الاعتبار هذا الجانب المهم والذي له آثاره البالغة على التلميذ والمعلم والإدارة وأيضاً بعض المباني المدرسية الجديدة نجد أن عدد فصولها لا يكفي أعداد التلاميذ بالرغم من أنه كان يمكن لهيئة الأبنية التعليمية التوسع الراسي بهذه المدارس.

واستمراراً لمسيرة العطاء قامت وزارة التربية والتعليم بإنشاء بعض المباني المدرسية الحديثة والتي تستخدم كوحدة تربية تعليمية متعددة المستويات والأهداف مثل المجمع التعليمي بالإسماعيلية والذي يقع على مساحة حوالي ١٢٥ فدان ويشمل العديد من المنشآت والخدمات والمرافق منفذة على مستوى عالي ويضم أيضاً مدارس تجريبية لغات ورياض أطفال وتعليم أساسي وثانوي عام وأيضاً مركز تدريب معلمين ومركز تطوير

(١) وزارة التربية والتعليم ، مشروع تطوير التعليم مؤشرات إنجازات التعليم لعام ٢٠٠٤ ، مرجع سابق، ص ١.

تكنولوجى ومركز بحوث المستقبل للتعليم قبل الجامعى" (١) ويُعد هذا المجمع انطلاقة نحو تحديث المباني التعليمية ولكن يجب على المسؤولين عن التعليم فى مصر تعميم هذه المجمعات التعليمية بحيث يكون بكل محافظة مجمع تعليمى يقدم خدمات تربوية وثقافية للأجيال المتعاقبة من أبنائنا الطلاب.

ولتحقيق التطور الكيفى للتعليم بالمدارس كان لابد من الاهتمام بالمرافق المدرسية التى تسهم فى الأنشطة التعليمية ولذلك فقد اهتمت الوزارة بهذه المرافق وكان من أهمها "الاهتمام بصالات الألعاب الرياضية للتغلب على مشكلة مساحات الأبنية الصغيرة القائمة وعدم توافر بعض الأنشطة فقد تم إنشاء مجمعات للأنشطة بالمحافظات تضم صالة للأنشطة الرياضية ومكتبة وغرفة كمبيوتر وبعض غرف أنشطة أخرى حتى يتمكن تلاميذ المدارس ذات المساحات الصغيرة من ممارسة الأنشطة فى هذه المجمعات بالتناوب على مدار الأسبوع" (٢)

ومما سبق يتضح لنا أن وزارة التربية والتعليم بالرغم من أنها ذكرت لنا فى الخطة أنها أنشأت مجمعات للأنشطة بالمحافظات فلم تحدد لنا عدد هذه المجمعات وأيضاً لم تذكر لنا فى أى محافظة توجد ونحن فى محافظة سوهاج على سبيل المثال لم يوجد مجمع للأنشطة يقع تحت إشراف مديرية التربية والتعليم.

(ب) أعمال التجديدات والصيانة :

وقد كلفت وزارة التربية والتعليم "هيئة الأبنية التعليمية بوضع خطة لأعمال التجديد والصيانة خلال السنوات من ١٩٩١/١٩٩٢م إلى ١٩٩٦/١٩٩٧م بمعدل حوالى (٣٠٠٠) مدرسة سنوياً وأيضاً تم ترميم وصيانة خمسة مراكز تدريب للمعلمين وتطوير

(١) وزارة التربية والتعليم ، مشروع تطوير التعليم ، التطوير الكيفى للتعليم ، مرجع سابق، ص٢.
(٢) وزارة التربية والتعليم، مبارك والتعليم المشروع القومى لتطوير التعليم ، مرجع سابق، ص ٢٩.

ورش مدارس التعليم الصناعي، وأيضاً تم وضع دليل لصيانة المباني التعليمية من خلال دراسة علمية منظمة استهدفت وضع استراتيجية لصيانة جميع مدارس الجمهورية ولتنمية الإحساس بانتماء التلاميذ نحو مدارسهم بما يحقق المحافظة عليها فقد تم تشكيل جماعة بكل مدرسة ضمن جماعات الأنشطة الأخرى لصيانة وتجميل المبنى المدرسي وأيضاً تم تنظيم مسابقة بين المدارس لاختيار أجمل وأنظف مدرسة على مستوى كل إدارة تعليمية وعلى مستوى كل محافظة^(١)

ومن الملاحظ أن وزارة التربية والتعليم تسعى دائماً إلى الاهتمام بالأبنية التعليمية وتطويرها من خلال ما قامت به من ترميمات وصيانة وتحت إشراف هيئة الأبنية التعليمية بواسطة بعض مقاولي القطاع الخاص وغالباً تتم الصيانة ولكن غير جيدة ولا تتناسب مع المصروفات التي تقرر لذلك، وأيضاً إذا نظرنا إلى جماعات النظافة التي تشكل بالمدارس سوف نجد أنها على الورق فقط لأن هذه الجماعات لا تقوم بدورها الحقيقي في نظافة المدرسة وأيضاً لا يوجد وعي كاف من التلاميذ بأهمية نظافة جدران الفصول والتي دائماً تجد بها كتابات تسيء إلى المظهر الجمالي.

إن التوسع في إنشاء المدارس الحديثة " يُعد محورياً أساسياً من محاور مشروع مبارك القومي لتطوير التعليم وذلك لتحقيق إلغاء الفترات وتعميم نظام اليوم الكامل وإتاحة مدرسة جميلة ومتطورة لكل ابن من أبناء مصر وذلك في إطار استراتيجية واضحة مخططة على أسس علمية تأخذ بأحدث النظريات والأساليب المعمارية والهندسية والتربوية بما يضمن سلامة هذه الثورة المعمارية والتعليمية ويحدد مسؤوليات القائمين عليها تخطيطاً وتنفيذاً وإدارة وصيانة ومتابعة وأصبحنا نملك الآن في مصر نظاماً قومياً هو الأول من نوعه في العالم يرتكز على قاعدة بيانات إلكترونية كاملة لكل مبنى تعليمي

(١) وزارة التربية والتعليم، مشروع مبارك القومي لإنجازات التعليم في ٤ أعوام، مرجع سابق، ص ١٢٠ - ١٢٢.

على أرض مصر^(١) يسهم في توضيح الصورة للمباني المدرسية وأيضاً يسهل في عملية الصيانة والتجديد ويخدم المسؤولين عن سياسة التعليم العام في مصر. ومن أجل ضمان استمرار عملية الصيانة والتجديد للمباني التعليمية والتجهيزات والمعدات فقد " تم إنشاء مركز لصيانة الآلات والمعدات يحدث التعليم الفني وبدأ ممارسة نشاطه بمحافظة القاهرة اعتباراً من أغسطس ١٩٩٤م وامتد نشاطه ليغطي باقي محافظات الجمهورية خلال عام ١٩٩٥م وأيضاً تم إنشاء مركز لصيانة المعامل للمباني التعليمية"^(٢).

وإذا نظرنا إلى واقع المباني التعليمية الآن في مصر سوف نجد أنها أفضل مما كانت وأصبحت عملية الصيانة سواء أكانت للفصول أم للمعامل أم لدورات المياه أو الأسوار حقيقة ملموسة بكل مدرسة وبالرغم من كل ذلك فإننا في حاجة إلى زيادة الميزانية المخصصة لذلك والاستمرار في عملية إنشاء المدارس الحديثة وصيانة المباني القديمة حتى تضمن أن عملية تحديث التعليم تحقق الأهداف المنشودة منها. أهم مشكلات المباني المدرسية المطورة التي تعوق عملية التجديد التربوي بالتعليم قبل الجامعي :

تعد المباني المدرسية المطورة من الركائز التي يقوم عليها التجديد التربوي بالتعليم قبل الجامعي لأنها تتوفر بها قاعات للكمبيوتر والوسائط المتعددة بالإضافة إلى معامل العلوم المطورة والأماكن التي تتم بها الأنشطة المدرسية التعليمية والرياضية مما يتيح للطلاب الاستفادة القصوى من التعليم ومناهجه المطورة ولكن ليست جميع مدارس التعليم العام في مصر تتوفر بها الإمكانيات اللازمة لعملية التجديد.

(١) وزارة التربية والتعليم، مبارك والتعليم المشروع القومي لتطوير التعليم ، مرجع سابق، ٣٦.
(٢) وزارة التربية والتعليم، مشروع مبارك القومي لإنجازات التعليم في ٤ أعوام، مرجع سابق ، ص ١٣٢.

والمباني التعليمية التي يتم إنشائها لا تستطيع استيعاب التزايد المستمر في أعداد التلاميذ الأمر الذي يترتب عليه "أن عدد فصول المدرسة لا يكفي لاستيعاب جميع التلاميذ وبالتالي تضطر المدرسة إلى تنظيم الدراسة على عدة فترات في اليوم الواحد وفي هذه الحالة تصاب العملية التعليمية بشلل شبه تام ولا يمكن أن تحقق في مثل هذه الظروف أية أهداف تربوية ينحصر دور المدرسة في ظل هذا الوضع في تلقين بعض المعلومات للتلاميذ" (١)

ويترتب عليه أيضاً قلة الوقت المخصص للحصص ويؤدي هذا بدوره إلى إهمال النشاط التربوي وعدم استخدام التجهيزات التكنولوجية الموجودة بالمدرسة وهذا بمثابة إهدار لمكانيات التجديد التربوي يعوق متطلبات التعليم العصري ، بالإضافة إلى كثير من المعوقات ومنها ما يلي:-

- تعاني بعض المباني المدرسية الحالية من عدم وجود قاعات للكمبيوتر والوسائط المتعددة مطابقة للمواصفات الفنية ، ولكن ما هي إلا عبارة عن عدد فصول تم وضع الأجهزة بها الأمر الذي يترتب عليه تكديس باقى فصول المدرسة بالطلاب ويؤدي هذا بدوره إلى اعتماد بعض المعلمين على الطرائق التدريسية التقليدية والتي لا تستخدم فيها المستحدثات التكنولوجية الموجودة بهذه الفصول.
- فى كثير من الأحيان تتهاون "هيئة الأبنية التعليمية فى تشطيب بعض المدارس مما يؤدي إلى تكديس التلاميذ فى المدرسة الوحيدة الموجودة بالقرية أو الحى مما يربك مواعيد المذاكرة للتلاميذ ويؤثر على استيعابهم وكما يؤثر على انتظامهم داخل حياتهم الأسرية" (٢) نظراً لتعدد فترات الدراسة بالمدرسة الوحيدة الموجودة.

(١) حلمى أحمد الوكيل، حسين بشير محمود، مرجع سابق ، ص١٤٨ .
(٢) أميمة جاد وآخرين ،مشكلات التعليم قبل الجامعى كما تعكسها بعض الصحف القومية فى مصر دراسة تحليلية القاهرة: المركز القومي للبحوث التربوية والتنمية، ٢٠٠١م ، ص٨٢.

• بالرغم من تصريحات الوزارة التي تؤكد على أن المباني التعليمية الحالية لا بد أن تعمل بنظام اليوم الكامل أى فترة واحدة ولكن الواقع يؤكد أن الكثير من المدارس "مازالت تعمل بأكثر من فترة فى اليوم الواحد الأمر الذى يترتب عليه ما يلى"^(١):

- تدنى مزاولة الأنشطة التعليمية المختلفة مع المعلم بأن الأنشطة هذه هى التى تعمل على تحقيق الأهداف التربوية المنشودة بدرجة كبيرة.

- لجوء التلاميذ إلى الاهتمام بالحفظ دون الجوانب الأخرى للتعليم.

- التركيز على توصيل المعلومات فقط مع إهمال الأهداف التربوية التى تتمثل فى تنمية القدرة على التفكير والابتكار.

• تسرع المسئولين عن العملية التعليمية بالقرارات التى تعمل على نشر المعدات والتجهيزات بالمدارس قبل توفير المباني المدرسية اللازمة لذلك وعلى سبيل المثال نجد معمل العلوم مكدساً بالكثير من الأجهزة الحديثة والتى ليس لها علاقة بالمنهج الحالى فى ظل هذا يصعب التعامل مع هذه المواد والتجهيزات.

• بالرغم من أهمية الأنشطة فإن بعض المدارس تحول الأماكن المخصصة لذلك إلى فصول تعليمية بسبب تزامم أعداد التلاميذ بالمبنى المدرسى الأمر الذى يترتب عليه تعطيل مسيرة التجديد بالتعليم.

وفى ضوء التحديات التى تفرض نفسها على العملية التعليمية لا بد من الإسراع بسن القوانين التى تدعو إلى مشاركة القطاع الخاص والذى أصبح من أهم توجهات الدولة فى تمويل التعليم والمشاركة فى إنشاء المباني التعليمية حتى تستوعب الزيادة الكبيرة فى أعداد التلاميذ وفى نفس الوقت هذه المباني تتم بأساليب هندسية حديثة تشرف عليها

(١) حلمى أحمد الوكيل، حسين بشير محمود ، مرجع سابق، ص ١٤٨.

هيئة الأبنية التعليمية حتى تحافظ على تنفيذ المواصفات الفنية للمبنى المدرسى بما يليق بمكانة مصر الحضارية بين دول العالم المتقدم ولأن المبنى المدرسى هو الركيزة التى يقوم عليها تحديث التعليم وبدونها لا يمكن للدولة أن تحقق الأهداف التى تسعى إلى تحقيقها.

تعقيب :

تناولنا فى هذا الفصل أهم توجهات وجوانب التجديد التربوى بالتعليم قبل الجامعى فى مصر ، ومن الواضح أن وزارة التربية والتعليم تسعى جادة إلى تحديث التعليم فى مصر كاتجاه نحو التجديد بإدخال المستحدثات التكنولوجية المعلوماتية والاتصالية بمراحل التعليم العام المختلفة وأصبحت واقعاً نلمسه جميعاً، ولكن يواجه التحديث العديد من المشكلات التى تؤثر سلباً على مستوى الأداء التعليمى والذى فى حاجة جادة إلى بذل الكثير من الجهد سواء أكان من الحكومة أم من الهيئات غير الحكومية والتى يجب عليها المشاركة بدور فعال عن طريق تقديم الدعم المادى والمعنوى الذى يسهم فى رفع كفاءة التعليم العام فى مصر، وسوف تحاول الدراسة الميدانية التعرف على واقع التجديد التربوى بمدارسنا، وأيضاً التعرف على المشكلات التى تعوق تحديث التعليم حتى نصل إلى حلول واقعية تخدم المنظومة التعليمية على أسس علمية سليمة.