الفصل الثاني

تكنولوجيا المعلومات والاتصال
فى ظل المتغيرات العالمية والمجتمعية وأثرها فى تحقيق
أهداف التعليم الثانوية العام

أولاً : طبيعة العصر وأهم ملامحه.

ثانياً : المتغيرات المجتمعية في ظل سمات العصر وانعكاسها على التعليم الثانوي العام.

ثالثا : توجهات السياسة التعليمية في القرن الحادي والعشرين في المجتمع المصري.

رابعا : أهداف التعليم الثانوى العام.

خامسا: واقع منظومة التعليم الثانوى العام.

ساسا: بعض جهود وزارة التربية والتعليم فى مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصال.

obeikandl.com

الفصل الثاني

تكنولوجيا المعلومات والاتصال فى ظل المتغيرات العالمية والمجتمعية وأثرها فى تحقيق أهداف التعليم الثانوى العام

مما لاشك فيه أن هناك انعكاسا واضحا للتحولات العالمية علي المتغيرات المجتمعية السياسية والاجتماعية والاقتصادية والتعليمية والثقافية، وأن هناك ارتباطا وثيقا بين هذه المتغيرات بعضها البعض، حيث تمثل هذه المتغيرات منظومة مجتمعية متداخلة، ومتفاعلة تؤثر وتتأثر كل منها بالأخرى ولأن النظام التعليمي جزء من النظام المجتمعي، فهو يتأثر بالاتجاه الذي يؤمن به المجتمع ويمارسه، وبالتالي تنعكس أثار تلك المتغيرات المجتمعية بدرجة أو أخرى علي كفاءة كافة مؤسسات المجتمع ومنها المؤسسات التعليمية، بما في هذه المؤسسات من تكنولوجيا مستحدثة، وتعد طبيعة العصر الذي يعيشه المجتمع " عصر تكنولوجيا المعلومات والاتصال " مجالا مهما ينعكس علي السياسة التعليمية عامة، وعلي التعليم الثانوي خاصة، ويعرض هذا الفصل النقاط التالية:

أولا : طبيعة العصر وأهم ملامحه

لقد أصبح العالم الآن – بعد تفكك الكتلة الشرقية ، وانهيار الاتحاد السوفيتي، وانتهاء الحرب الباردة، وسقوط حائط برلين – أحادى القطبية تهيمن عليه الولايات المتحدة الأمريكية ساعية لتحقيق مصالحها في إطار ما يسمي بالعولمة ، فما هي العولمة ؟

١- **العولمة** تمثل ظاهرة من الظواهر التي تؤثر بشدة علي المجتمعات، وهي اتجاه قوي ومنظم للقوي التي تشكل بنية النظام العالمي الجديد الذي يهدف إلي فرض أيدلوجياتها في جميع مناحي الحياة وفق هدف معلن، وهو أن يصبح العالم وحدة متكاملة متناسقة من أجل رفاهية الشعوب في إطار الأيدلوجيات.

ويرمي هذا الاتجاه إلي صهر مختلف الاقتصاديات الفردية والوطنية والإقليمية في اقتصاد عالمي موجه يكون فيه العالم أشبه بالقرية الكونية الصغيرة المترابطة الأجزاء التي تمثل سوقا واحدا يتزايد فيها نمو التجارة العالمية بما يفيد البشر[١] وهي تعني تخطي الإقليمية والقومية، وذلك باستخدام

---

(١) فوزي رزق شحاتة : أهداف المرحلة الثانوية في مصر في ضوء الاتجاه إلي العولمة، **مجلة البحث التربوي**، المجلد الأول، العدد الثاني، المركز القومي للبحوث التربوية والتنمية، يوليو، ٢٠٠٢، ص ٢٥٧.

تكنولوجيا المعلومات والاتصالات التي أدت إلي إتاحة إمكانية توصيل المعلومات إلي أي شخص في أي مكان في العالم بسرعة هائلة مع المحافظة علي جودتها[١] ولها مفهوم واسع ذو ثلاثة أبعاد : هي الحرية الاقتصادية، الاتجاه إلي مزيد من العلمية والتكنولوجية، التداخل القائم بين هذه الإبعاد.

-الحرية الاقتصادية:

حيث تتيح العولمة حرية تبادل السلع والخدمات ورؤوس الأموال بين مختلف شعوب العالم المتقدم والنامي علي السواء [٢]

- الاتجاه إلي مزيد من العلمية والتكنولوجية:

إن التقدم التكنولوجي في وسائل المعلومات والاتصال قد أعطي ميزة نسبية، بل ربما تكون مطلقة لدول بعينها لأن تمارس الاحتكار الثقافي علي العالم، وهو الصورة الجديدة التي تبلور إليها الغزو الثقافي.

إن طلب "الاستثناء الثقافي أمر غير ممكن بالنسبة للدول النامية – ومنها مصر – بسبب ضعف قدرتها التفاوضية، ومن ثم فإن الخيار الاستراتيجي المتاح أمامها، والذي يجب أن يتبلور كهدف أساسي من أهداف النظام التعليمي هو تقوية الموانع الثقافية لدي أجيالها التي سوف تنمو منبهرة بالإنجازات التكنولوجية وهو يعني في جوهره تنمية القدرة لدي تلك الأجيال علي غربلة الثقافات الواردة لهم عبر وسائل الاتصال" الأقمار الصناعية، وشبكات الإنترنت، والإفادة من المناسب لنسقهم القيمي، ورفض المخالف لذلك النسق، ويعني هذا الهدف أن تكون هناك أهداف مساعدة له، وعلي رأسها هدف تقوية التكوين الثقافي القومي للطلاب[٣].

لقد فرضت العولمة أدوارا علي المؤسسات التعليمية الرسمية، وغير الرسمية في محو الأمية المعلوماتية، وما يتطلبه ذلك من إستراتيجيات واضحة الأهداف في التعامل مع تكنولوجيا المعلومات والاتصال في النظم التعليمية ، والإعداد لمتطلباتها والوفاء بها[٤]، وفي الاتجاه نحو تنوع المعارف والمهارات

---

(١) تيسير زيد الكيلاني: " العولمة والتعليم عن بعد" مجلة آفاق ،العدد التاسع، الشبكة العربية للتعليم المفتوح والتعليم عن بعد، يناير ٢٠٠١، ص ص ٧، ٨.

(2) Hallk , Jacques: **Education and Globalization**, International Institute for Educational planning , UNESCO, Paris, No. 20 ., Feb, 1998, P.3.

(٣) مجدي عبد الحافظ : الاستثناء الثقافي، **المؤتمر الدولي حول صراع الحضارات أم حوار الثقافات**، القاهرة من ١٠- ١٢ مارس ١٩٩٧، ص ٣.

(٤) أحمد الخطيب: " البحث العلمي بين مواجهة المستحدثات العالمية والوفاء بالاحتياجات القومية " من بحوث **المؤتمر الثامن للوزراء المسئولين عن التعليم العالي والبحث العلمي في الوطن العربي**، المنعقد في القاهرة في الفترة من ٢٤ – ٢٧ ديسمبر، ٢٠٠١ القاهرة، المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم بالاشتراك مع وزراء التعليم العالي.

حيث يصعب الانغلاق داخل التخصصات بعضها البعض بعد أن تداخلت العلوم والمناهج[١].

ومن المؤكد أن التعليم المصري سوف يواجه بمشكلة إيجاد معايير الانتقاء والاختيار لما يصلح له من ذلك الانفجار المعرفي والتراكم المعلوماتي، مشكلة جديدة هي الموازنة بين الأصالة المعرفية، والرغبة في التحديث المعرفي.

-التداخل القائم بين هذه الإبعاد المختلفة:

إن العولمة شديدة التأثير علي المجتمعات النامية، فالاختراعات التكنولوجية الحديثة تسهل الاتصال بمختلف دول العالم، وتسمح بالاحتكاك بها والتعرف علي ثقافتها واقتصادها والتفاعل معها، ولها جوانب إيجابية، وأخرى سلبية شأنها شأن الظواهر المستحدثة.

فالجانب الإيجابي للعولمة: يتمثل في فتح فرصا متعددة للتفاعل، والاحتكاك بدول العالم المتقدم والدخول في دائرة التأثير المتبادلة بين هذه الدول ، وكذلك تسهم في اغتنام فرصا للتقدم العلمي والتكنولوجي، وتحسين نوعية الحياة وذلك من خلال ما تتيحه تكنولوجيا الاتصال الحديثة من انفتاح علي العالم[٢].

وأما عن **الجانب السلبي**: فإنه يؤثر علي الأفراد بصفة خاصة، والمجتمعات بصفة عامة كما يتضح فيما يلي:

- فقدان المرجعية الفردية: تضعف العولمة الترابط بين الأمة والآسرة والعمل مما يسهم في إيجاد أفراد تكبلهم الضغوط فيصبحون عاجزين عن مواجهة تحديات الحياة ويفقدون إيمانهم بالمجتمع وبالمستقبل[٣].
- فقدان الهوية الثقافية والوطنية: إن العولمة تتبع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات التي تخترق الحواجز، وتقلص المسافات، وتنفتح على مختلف الثقافات في العالم، وهذا يسهم في إحداث صراع لدى الفرد بين ثقافة عربية أصيلة مستمدة من التراث ومن حياة السلف وبين ثقافة معاصرة لا يستطيع الأفراد أن ينسلخوا منها لأنهم يعيشون في رحابها، فيشعر الفرد بالتشتت، وهذا بدوره يؤثر علي تشكيل شخصية الفرد، ويبتعد به عن أصوله، ويبني

---

(١) نبيل علي: العرب وعصر المعلومات، **عالم المعرفة**، ع ١٨٤، المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب، الكويت، أبريل ١٩٩٤، ص ٤٠٦.

(٢) وزارة التربية والتعليم : **مبارك والتعليم**، ٢٠ عاما من عطاء رئيس مستنير، ١٠ سنوات في مسيرة تطوير التعليم، القاهرة، ٢٠٠١، ص ١٢.

(٣) جاك حلاق: التربية والعولمة، مساهمات المعهد الدولي للتخطيط التربوي رقم (٢٦)، اليونسكو، باريس ، ١٩٩٨، ص ١١.

ثقافات دخيلة مما يترتب عليه فقدان أفـراد المجتمـع لثقافتـهم الأصليـة، وهويتهم الوطنية والقومية[١].

- تجزئة المجتمع : إن ما تحدثه العولمة من تأثير سلبي علي الأفراد والـذي يتمثل في فقد هويتهم الثقافية والقومية، ونسيان تاريخ وطنـهم، واعتناقـهم ثقافات أخرى يؤدي إلي تفتيت وحدة المجتمع وتجزئته، يصبح فريسة سـهلة للطامعين فيه ويصبح الأفراد عاجزين عن الدفاع عنه[٢].
- العولمة المتجسدة في اتجاهات الحداثة : لا تكتفـي بـالتواجد مـع النظـم الموجودة والأنماط السائدة داخل المجتمعات، ولكنها تسبب الخلل في هيـاكل النظم، التي تدخل عليها[٣].

ونستخلص مما سبق أن أهم إيجابيات العولمة الانفتاح علي العالم والتفاعل معه، الاستفادة من المخترعات العلمية والتكنولوجية في حين أن من أهم سلبياتها: طمس الثقافات القومية، والهوية والقضاء علي خصوصياتها، وفـرض ثقافـات جديدة.

ولما كان لكل نظام تربوي تربته الخاصة به والتـي تتمثـل فـي الخلفية الثقافية للمجتمع الذي يخدم فيه النظام التربوي، فكان لابد من الارتبـاط بين النظام التربوي والميراث الثقافي للمجتمع لأنه أمر يسهم إلي حد كبير فـي نجاح النظام، وفي تحقيق أهدافه، ويبدو أنه من الضروري التعـرض لمفـهوم الثقافة، التي تعرف بالمعني الدارج علي أنها ذلك النسـق الفكـري والقيمـي، والأخلاقي الذي يتخلل حياة المجتمع وحركته، والتعليم الثانوي لم يعد بمنأى عما يوجد بالمجتمع من تناقضات اجتماعية، وثقافية ترتبط بالقيم، وخاصة أن الفئـة العمرية التي تلتحق بهذا النوع من التعليم تعتبر أكثر تعرضا للصراع والتمـزق من خلال ما يتسلل إلي عقولهم من أفكار – وعلي أي حال – فإن اتفاقية الجات لا تعمل علي تعميق الأثر الثقافي الغربي فقط علي الخصوصية العربية، وإنمـا لتأكيد الهيمنة وذلك بالربط بين التنمية والثقافة المهيمنة، ومن ثم الوصول إلـي ربط التنمية بالتبعية الاستعمارية الجديدة[٤]. هذا من جهة، ومن جهة أخرى فـإن العولمة تؤثر علي أفراد المجتمع فإنجاز مختلف الأعمال اليوم يعتمد في المقـام

---

(١) حسين كامل بهاء الدين: **الوطنية في عالم بلا هوية**، القاهرة، دار المعارف، يناير، ٢٠٠٠، ص . ص ٥٦، ٦٥.

(٢) Carnoy Martin "Globalization And Education Reform: What Planners Need To Know", **Fundamentals of Education Planning Series,** , International Inistitute For Education Planning, Unesco , Paris , 1999, P. 76.

(٣) رشدي طعيمة: مناهج التعليم العام في ظل العولمة، **مجلة التربية والتعليم**، وزارة التربية والتعليـم، العـدد السابع عشر، أكتوبر، ١٩٩٩، يناير، ص ١٦.

(٤) مصطفي عبد الغني: **الجات والتبعية الثقافية**، الهيئة المصرية العامة للكتاب، القاهرة، ١٩٩٩، ص ٣٤ .

الأول علي التكنولوجيا الحديثة التي تستلزم إلمام العامل بأساليب التعامل مع هذه التكنولوجيا ومن لم يكن ذو خبرة سابقة لا يستطيع أن يعيش في هذا المجتمع، ويمكن استبداله بمن له خبرة في هذا المجال[١] وهذا دعا خبراء التعليم إلى المناداة بضرورة تغيير وظيفة التعليم فى ظل هذا السياق العالمى المتغير.

وبهذا تكمن وظيفة التعليم الثانوي في:

تطوير الإنسان المبدع الخلاق القادر علي التعامل مع التكنولوجيا الحديثة لمواجهة مطالب المستقبل واحتياجات سوق العمل. وتكريس القدرة على التكيف مع التغير المستمر بحيث يتم بسرعة وكفاءة.

الأمر الذي جعل دول العالم كافة تتسارع في استخدام الآليات التي تساعد علي توفير التعليم للجميع وبخاصة التعليم الثانوي العام، لماله من أهمية كبيرة في إعداد الأفراد للحياة، وذلك بتزويدهم بمختلف المهارات والمعارف والاتجاهات التي تشكل شخصياتهم، وتجعلهم قادرين علي العيش في مجتمع منتج مفتوح علي غيره من المجتمعات[٢]، ومن الجدير بالذكر أن هناك استراتيجية التعليم للجميع، قد استندت إلي الإعلان العالمي لحقوق الإنسان والذي أقر في المادة (٢٦) علي أن لكل فرد حقا في التعليم وبناء عليه قامت منظمة اليونسكو بعقد اجتماع دولي للخبراء بشأن التعليم الثانوي في القرن الحادي والعشرين اتفقت فيه الآراء علي ما يلي[٣]:

- أن تواصل الدولة التزامها بهدف التعليم الثانوي الجماهيري كحد أدني من حيث السياسة التعليمية العامة وتوفير التعليم.
- ضرورة مواصلة الالتزام بتعميم التعليم الثانوي باعتباره غاية منشودة، مع بذل الجهد لإزالة الحواجز والعقبات، وإتاحة الفرص أمام الجميع ولا سيما الفتيات.
- الاهتمام بتوفير تعليم مناسب للمتسربين، والمنقطعين عن الدراسة.
- الاهتمام بتوفير تعليم مناسب للأشخاص الذين تم انتقاؤهم للالتحاق بالتعليم الثانوي والمحرومين من الالتحاق بالفروع الدراسية المفضلة لديهم.

---

(١) نبيل علي: العرب وعصر المعلومات، مرجع سابق، ص٤١.

(2) Cole, Mike: "Human Rights , Education And Equality", In: Cole. Mike (ed.) Education Equality And Roulledge Falmer USA New York , 2000 , P. 2

(٣) اليونسكو: شعبة التعليم الثانوي العام، قسم التعليم الثانوي التقني والمهني، اجتماع اليونسكو الدولي للخبراء بشأن التعليم الثانوي العام في القرن الحادي والعشرين، الاتجاهات والتحديات والأولويات – التقرير النهائي، المنعقد في بكين، جمهورية الصين الشعبية في الفترة من ٢١- ٢٥ مايو، ٢٠٠١ باريس، اليونسكو، ٢٠٠١، ص ٥.

٢ ـ التكتلات الاقتصادية والمالية:

هي إحدى خصائص العولمة في القرن الحادي والعشرين فاتفاقية الجات تتمثل في جود التكتلات الاقتصادية العملاقة، فقد دخلت الدول الصناعية الكبرى عالم تحرير التجارة الخارجية، وقد اكتملت لها مقومات التكتل الاقتصادي، وما ترتب علي ذلك من أثار في الدول النامية منها[١]:

- تكريس مبدأ تقسيم العمل الدولي: ويعني هذا في مضمونه أن تظل الدول النامية موردا للمواد الخام اللازمة لصناعات الدول المتقدمة، مع الإجحاف في شروط التبادل.
- زيادة معدلات البطالة فقد أدت الثورة التكنولوجية وأتمتة الإنتاج إلي ارتفاع حجم البطالة في العالم ليصل إلي حوالي مليار فرد في حالة بطالة كاملة، أو جزئية وهو ما يعادل ٣٠% من قوة العمل العالمية ومن اللافت للنظر أن معدلات البطالة بين الشباب في الدول النامية أعلي من نظائرها في الدول المتقدمة بمرات، وهذا يعني أن المجتمعات المتقدمة سوف تتمتع بميزة السيطرة علي الآثار السلبية المجتمعية للبطالة، بينما تتعاظم هذه الآثار في المجتمعات النامية إلي الحدود التي قد تتجاوز قدرتها علي تخطي الأزمة[٢] ولقد خرجت الدول النامية من حلم التصنيع بجملة من الديون، وبالتالي فرضت عليها العولمة المالية (صندوق النقد الدولي، البنك الدولي) ضرورة دفع الديون بطريقة المسايرة، كما ينهجان سياسة تتميز بعدم الاستقرار، وعدم العدالة والتدخل في شئون الدول النامية لإملاء شروط وتصورات قد لا تتفق وإعادة هيكلة الاقتصاد لتلاءم الرأسمالي العالمي ولعل **أخطرها تخفيض الإنفاق العام وخصوصا في مجال التعليم**[٣].

إن الأوضاع المالية والعالمية والالتزامات التي فرضت علي الدول النامية ومنها مصر تتطلب إتباع سياسة مالية ونقدية تفوت هدف التثبيت لأوضاع التخلف وزيادة حدة الصراع الاجتماعي في الدول النامية ومن هنا فإن زيادة الإنفاق علي التعليم ليس فقط باعتباره وسيلتها إلي الوجود الحضاري وإنما أيضا وسيلتها إلي البقاء، ويترتب ذلك الانتباه إلي متغيرين أساسيين هما:

---

(1) World Bank: **The Magazine Of the ILO** , No. 18 December, 1996, P.4.

(٢) صفوت عبد السلام : **البنك الدولي والتنمية الاقتصادية للدول النامية**، كتاب الأهرام الاقتصادي ٥١، مايو ١٩٩٢،ص.ص ١٥٢، ١٥٥.

(3)Http//WWW.Eurdice.Org.

- أن تكون الزيادة في تكلفة الطالب زيادة حقيقية أي تمثل زيادة في كمية السلع والخدمات، وما يعنيه هذا من عزل أثر معدلات التضخم في الأسعار عن تمويل التعليم لضمان فعالية التكاليف التعليمية(١).
- أن يكون معدل الزيادة في الإنفاق علي التعليم أعلي من معدل الالتحاق به في كل مراحله.

ولقد شهد العالم العديد من المتغيرات التي أثرت في الأوضاع الاجتماعية، والسياسية، والثقافية واتسمت بعض هذه المتغيرات بالسلبية مثل الانفجار السكاني خاصة في الدول النامية، وتراجع الموارد الطبيعية بدرجة كبير خاصة في الدول الفقيرة، أما المتغيرات الإيجابية فكانت في مجملها من نصيب الدول المتقدمة الغنية التي أكدت هيمنتها وسيطرتها علي دول العالم الثالث في ظل النظام العالمي الجديد فالتاريخ السياسي للعالم شهد قيام حروب وكلها كانت من أجل تحقيق الهيمنة والسيطرة لدولة ما(٢).

وظهر الدور الأمريكي تحت شعار "حق الشعوب في تقرير مصيرها"، واستطاعت أمريكا تحت هذا الشعار أن تهزم الاستعمار الأنجلو فرنسي القديم، ثم تحولت إلي القطب الأساسي فاستطاعت هزيمة الاتحاد السوفيتي، وإخراجه من ساحة العولمة.

وعندما فرغت الساحة لها، فتبنت شعارات عديدة منها حق التدخل الإنساني، وعرفت بنزعة السيطرة بكل الوسائل بما فيها استخدام التكنولوجيا – القوة العسكرية–(٣) كما حدث في العراق وعرفت هذه الفترة باسم العولمة الأمريكية، أو الهيمنة الأمريكية، والهيمنة اتجاه ينبع من الطابع التوسعي التنافسي للنمط الرأسمالي، ونتيجة للتفاوت بين الدول الرأسمالية نفسها قوي هذا الاتجاه لدي أمريكا وعززه عدم وجود أقطاب أخرى في ساحة العولمة في القرن الحادي والعشرين.

وترى الولايات المتحدة الأمريكية أن قيادتها للنظام العالمي الجديد يحتم عليها أن تقود جهود **التحديث التربوي** لتحقق أهداف التعليم، ولتكون مدارسها الثانوية هي أفضل مدارس في العالم، وأن يحقق طلابها المرتبة الأولى في

(١) جامعة الدول العربية،: مستقبل التعليم في الوطن العربي بين الإقليمية والعالمية، في : **التعليم وتحديات القرن العشرين** مرجع سابق ص ٣٢.

(٢) صمويل هنتنجتون: **صدام الحضارات إعادة صنع النظام العالمي**، ترجمة طلعت الشايب، دار سطور، ١٩٩٨، ص ص ٩-٢٨.

(٣) هانس بيتر مارتين، هارلد شومان: **فخ العولمة**، الاعتداء علي الديمقراطية والرفاهية، عالم المعرفة، عدد ٢٣٨ المجلس الأعلي للثقافة والفنون والآداب ، الكويت، أكتوبر ١٩٩٨، ص ١١.

التحصيل الدراسي، حيث طلاب هذه المرحلة قادة المستقبل، كما أنها لا يمكنها أن تحافظ علي قوتها بدون المحافظة علي قوة مواردها البشرية وتنميتها إلي أرقي المستويات.

ومن منطلق اهتمام الولايات المتحدة الأمريكية بالتعليم صدرت وثيقة بعنوان **أمريكا عام ٢٠٠٠ إستراتيجية للتربية**، ومن هنا يمكن القول بأن استراتيجية التربية لأمريكا ظهرت مصاحبة لظهور النظام العالمي الجديد الذي تقوده، بل أصبح التعليم آلية من آليات هذا النظام العالمي الجديد، ويعد هذا النظام معيار من معايير القوة والتفرد[١] وسوف يأتي الحديث عن ما احتوته الوثيقة من بنود في فصل لاحق[*].

وكما صدرت في الولايات المتحدة الأمريكية وثيقة خاصة بالتعليم يتضح فيها اهتمامها بالتعليم الثانوي العام، وتحقيق مبدأ التميز، كان الاتحاد الأوربي قد أصدر الورقة البيضاء في عام (١٩٩٥) بعنوان **التعليم والتعلم نحو المجتمع المتعلم** والتي أقرت أن المجتمع العالمي المبني علي شبكات المعلومات العالمية يفرض تحديات علي صانعي السياسة والباحثين والمتعلمين[٢].

٣ـ التقدم التكنولوجي وثورة المعلومات والاتصال :

إن التحولات العالمية والمجتمعية ما هي إلا شواهد لعصر معلوماتي للنظام العالمي الجديد، أهم ما يميزه ثورة المعلومات والاتصال. فالانفجار المعرفي لم يعد قاصر علي العلوم التجريبية، بل امتد وشمل العلوم الإنسانية بسبب الاعتماد علي الآلة، وتكنولوجيا المعلومات والاتصال وزيادة فعاليتها في جميع المجالات[٣]. **فالاتصال** من التقنيات الحديثة، وهو سمة من أبرز سمات القرن الحادي والعشرين، أنه العالم الجديد، وفيه انتهي التعامل مع الآلة وأصبح التعامل مع المعلومات في إطار عملية التغيير، فالإنسان القادر علي الحياة في هذا القرن هو القادر علي التعامل مع الكم الهائل من المعلومات والتعليم الدائم، وإعادة التدريب والتأهيل لأن كل هذا يرتبط بنوعية التعليم في المجتمع[٤].

---

(1) Clements, Douglas H.: Enhancement of Creatively in Computer Environments, **American Educational** Research , Journal , Vol., 28 , No. 1, 1991, pp . 173- 187.

(*) سيأتي الحديث عن ما تضمنته محتوي وثيقة أمريكا عام ٢٠٠٠ من بنود، عند الحديث عن خبرة الولايات المتحدة الأمريكية في الفصل الثالث .

(٢) محمد نبيل نوفل : **تأملات في مستقبل التعليم العالي**، دار سعاد الصباح،الكويت، ١٩٩٢، ص ٨ .

(٣) ألفين توفلر: **تحول السلطة، المعرفة والثروة والعنف علي أعتاب القرن الحادي والعشرون**، ترجمة لبني الزيدي، الهيئة المصرية العامة للكتاب، القاهرة، ١٩٩٥، ص٣٧، ٣٨ .

(٤) حامد عمار: **دراسات في التربية والثقافة من مشكلات العملية التعليمية**، مكتبة الدار العربية للكتاب، القاهرة،١٩٩٦، ص ١٣٢.

ويعتبر تملك المعلومات أحد أهم خصائص المخرجات ذات القوة والثروة في هذا القرن وأن الصراع العالمي علي السلطة صراع من أجل توزيع المعرفة، وإمكانية الوصول إليها فالسيطرة علي المعرفة هي العنصر الحاسم للصراع علي السلطة علي الصعيد العالمي[١].

٤- مجتمع المعرفة :

إن مجتمع المعرفة يمثل أحد أهم أحداث أواخر القرن العشرين المليئة ببشائر المستقبل، فقد أحدث التحويل الرقمي للمعلومات ثورة عميقة، في عالم الاتصال تتميز بظهور نظم متعددة الوسائل، واتساع هائل لشبكات معالجة البيانات والمعلومات عن بعد، فشبكة الإنترنت علي سبيل المثال تتضاعف كل عام، وهذا يشير بأن الأمر يتعلق بثورة ضرورية تتيح تقبل كم متزايد من المعلومات في وقت قصير جدا، نظرا لسرعة تضاعف المعلومات، ومن الملاحظ أيضا تغلغل متزايد للتكنولوجيا في جميع المجالات والأنشطة بالمجتمع[٢] وفي ضوء التطورات التكنولوجية للمعلومات والاتصال، وما ينجم عن ذلك من انعكاسات مجتمعية لهذه الثورة، يمكن تعريف مجتمع المعلومات بأنه ذلك المجتمع الذي تتكامل فيه وتندمج تكنولوجيا المعلومات والاتصال، لتحدث تحولات هيكلية في بنية العمليات المعلوماتية والاتصالية وتتيح للمتعاملين معه إمكانات غير محدودة للاختيار، وتبادل الأدوار الاتصالية، وتتضح ملامح مجتمع المعرفة فيما يلي:

إن مجتمع المعرفة يقوم علي التكامل والتجميع، فالمعلومات يزداد إنتاجها، ويتراكم بصورة كبيرة، عكس المجتمع الصناعي الذي قام علي التخصص وتقسيم العمل، ويعتبر إنتاج المعلومات هو القوة الأساسية الدافعة والمحركة في مجتمع المعرفة وليس إنتاج السلع، حيث أن التكامل والاندماج بين تكنولوجيا المعلومات والاتصال، يتضح في تطور الحاسبات **فالحاسبات الآلية هي الأساس في مجتمع المعرفة، وشبكات الهاتف، والمعلومات واستخدام تكنولوجيا البث الفضائي**، وظهور تكنولوجيا الاتصال متعدد الوسائط وتكنولوجيا الاتصال التفاعلي بتطبيقاتها المختلفة، ويتم استخدام البث الفضائي، والتلفزيوني الرقمي، ودمج التلفزيون مع تكنولوجيا الحاسبات، ومن المتوقع أن

---

(١) فتح الباب عبد الحليم: **توظيف تكنولوجيا المعلومات**، مرجع سابق، ص١١٩.

(٢) علاء الدين محمد فهمي: المكتبات الرقمية، أدوات جديدة للتعليم في عصر المعلومات، دراسة مقدمة إلي المؤتمر العلمي الرابع لنظم المعلومات وتكنولوجيا الحاسبات بعنوان: نحو تطوير مصادر المعلومات الإلكترونية العربية لمواجهة التحدي الحضاري في الفترة من ١٠ – ١٢ ديسمبر، ١٩٩٦، المكتبة الأكاديمية، القاهرة، ١٩٩٧، ص ١٠٥ .

يتم استخدام التلفزيون في التجول عبر الإنترنت، إضافة إلي أن تكنولوجيا الإنترنت توفر إمكانات كبيرة[١].

إن التحول نحو نمط جديد من الاتصال، القائم علي التفاعل الحر، والمباشر بين المرسل والمستقبل، يفتح أفاقا جديدة لاستخدامات ووظائف جديدة للمعلومات والاتصال، تعمل علي تحطيم الفواصل التقليدية بين الاتصال الجماهيري والاتصال الشخصي، ويعد هذا من أهم سمات مجتمع المعرفة، كما أن للوقت أهمية في هذا المجتمع .

إن التنظيم الإداري في مجتمع المعرفة سيتحول من المركزية " المستويات الهرمية في المجتمع الصناعي الذي يتم فيه توزيع العمل رأسيا " إلي اللامركزية " المجتمع متعدد المراكز الذي تتكامل فيه الوحدات، ويتم توزيع العمل فيه أفقيا، وفي هذا المجتمع سوف يتمتع الأفراد بنظام سياسي ديمقراطي قائم علي التشاركية ،بدلا من النظام الديمقراطي القائم علي النيابية في مجتمع الصناعة، وعليه سيكون التعليم، والحصول علي المعلومة، والمعرفة أساس الحراك الاجتماعي، وتعمل أغلبية القوة العاملة في هذا المجتمع في صناعة المعلومات، وما يتصل بها من مهن ذهنية، وخدمات مبنية علي المعلومات[٢].

وعلي ذلك فإن مجتمعات المعرفة أو المعلومات والاتصال **يمكن أن يؤدي فيه التطور التكنولوجي إلي تهيئة بيئة ثقافية تعليمية، تكفل تنويع مصادر المعرفة والعلم**، ولكن بدرجات متفاوتة، وتميزت هذه التكنولوجيا بقدرتها المتزايدة علي توفير الإمكانات فهي تجمع بين القدرة علي التخزين، وطرائق شبه فردية للانتفاع بها، وإمكانية توزيعها علي نطاق واسع، فهي تتجاوز استخدامها لأغراض تربوية، بل تتطلب إعمال الفكر في جميع جوانب الانتفاع بالمعرفة في عالم التكنولوجيا، فالتكنولوجيا الجديدة تعد ثورة حقيقية في الأنشطة المرتبطة بالعمل والإنتاج، والأنشطة المتعلقة بالتعليم والتدريب .

وتشهد سياسات التعليم في العالم في كل مراحل التعليم تغيرات عديدة، حيث تميزت فترة الثمانينات بالنوعية، والتسعينات بإعادة التنظيم أما السنوات الأولي من الألفية الثانية تميزت بالسرعة " سرعة التحرك وإدارته، وكيفية

---

(١) بنجامين باربر: **المواجهة بين التأقلم والعولمة**، ترجمة أحمد محمود، المجلس الأعلى للثقافة، القاهرة، ١٩٩٨، ص ٩٤.

(٢) سيرج بروفيليب برتون: **ثورة الاتصال**، ترجمة هالة عبد الرؤوف، دار المستقبل العربي، القاهرة، ١٩٩٣، ص ٢٢٦ .

المساهمة في الحصول علي المعلومة، وتحقيق أهداف المؤسسة بالشكل المطلوب، ووصول المؤسسة إلي مستوي طموحات من تخدمهم[١].

وسيزداد تأثر العالم بهذه التحولات المتمثلة في الثورات العلمية التكنولوجية والتي تمثل عاملاً أساسياً لفهم الحداثة، وتخلق أشكالاً جديدة للتنشئة الاجتماعية، وتضع تعاريف جديدة للذاتية الفردية والجماعية، فاتساع نطاق تكنولوجيا المعلومات والاتصال يؤدي إلي تيسير الاتصال بالآخرين علي صعيد العالم كله[٢].

٥ ـ متطلبات التعليم الثانوي العام في مجتمع المعلومات والاتصال:

انطلاقا من مدى اعتبار أن الحاسب الآلى سينمي قدرات الذاكرة، والعديد من المهارات مثل مهارة الإتقان والملاحظة وتحمل المسئولية، وسوف يساعد علي نمو اللغات، وغيرها من المهارات الأخرى، وتعد المدرسة بمستوياتها المختلفة منظمة مجتمعية، ولا يمكن تصورها فعالة بدون تكنولوجية متطورة وفعالة حيث أكدت علي ذلك المعايير القومية للتعليم الثانوي[٣] حيث ينظر إلى تكنولوجيا المعلومات والاتصال في مجتمع المعلومات علي أنها:

مدخلا لنجاح العمل التعليمي وأهدافه، حيث يقوم مجتمع المعلومات علي مجتمع التعلم، ويقوم مجتمع التعلم علي التالي:

اكتساب المهارات والمعارف، وتحديثها واستخدامها. وهكذا تعلن تكنولوجيا المعلومات والاتصال عن نهاية المعلم التقليدى فى ثقافة الذاكرة مقابل ثقافة الإبداع، فالطالب فى الدول المتقدمة يستعين بالوسائل الإلكترونية فى تخزين المعلومات مستبدلا بذلك ذاكرته الطبيعية وسوف يتعامل الطالب مباشرة مع مراكز تقديم الخدمات[٤].

لذلك وجب أن تتيح المدرسة لكل فرد في جميع المراحل التعليمية المختلفة استخدام المعلومات، واستقائها، واختيارها، وتنظيمها، وإداراتها، والانتفاع بها، الأمر الذي سوف يضع أنظمة التعليم أمام خيارات كثيرة ومتطورة ويحمل للتعليم فرصا متعددة لطلابه فتكنولوجيا المعلومات والاتصال سيكون لها تأثير على عمليات التعليم والتعلم حيث أنها تقوم على:

- إلغاء المسافات بين دول العالم، وتجعل منه قرية كونية.
- تساعد وسائط الحوار علي إرسال المعلومات، وتلقيها .

---

(١) بيل جيتس: **إنجاز العمل بسرعة البرق، والمعرفة**، ترجمة علي صالح الخبتي، وزارة المعارف، السعودية، العدد ٤٩ يونيو،١٩٩٩، ص ٥٧.

(٢) جاك ديلور وآخرون: التعلم ذلك الكنز الكنون، اليونسكو، ١٩٩٦، ص ٤٢ .

(٣) وزارة التربية والتعليم : المعايير القومية، مرجع سابق .

(٤) إبراهيم محمد إبراهيم، مصطفى عبد السميع محمد: التعليم المفتوح، تعليم الكبار، دار الفكر العربى، القاهرة، ٢٠٠٤، ص٢٨.

- تساعد أيضا علي التخاطب والنقاش، ونقل المعلومات والمعارف، دون حدود من مسافات أو من زمن، وتسهم بقوة في تشكيل مجتمع المعلومات[١]

وسعيا لتحقيق المتطلبات الأساسية لمواجهة التغيرات الناجمة عن التطورات التكنولوجية القائمة علي ثورتي المعلومات والاتصال، فإن النظام التعليمي في حاجة إلي التطوير والتحديث كي يستطيع **الوفاء بمتطلبات إعداد الطلاب الإعداد المناسب لعصر تكنولوجي معلوماتي** لأن الطلاب هم العنصر الفاعل المنتظر في ذلك المجتمع.

وكذلك من المتطلبات الرئيسة للتعليم الثانوي في مجتمع المعلومات التي تعمل علي رفع مستواه، وتوسيع نطاقه، لتساعده علي مواجهة متطلبات توسيع نطاق التعليم الأساسي هي: جعل التعليم الثانوي العام تعليما متميزا، لأن من شأنه تحويل مدخلات المؤسسة التعليمية إلي مخرجات ذات جودة عالية محققة لأهدافه، حيث الجودة في التعليم أضحت من العوامل الجوهرية للحكم علي فاعلية النظام التعليمي، من حيث تزويده بنواتج أو مخرجات تعليمية تتسم بالكفاءة والفاعلية، تستطيع الالتحاق بسوق العمل في اقتصاد ما بعد الصناعة، في عصر المعلومات والاتصال، وتنمية مهارات الأفراد والتحرك بهم من درجات التخصص الدقيق، إلي مستوي التجاوب والتكيف، مع تقلبات وتغيرات المهن الجديدة المستحدثة التي لابد وأن تتوافق معه، وتتماشى مع مصالحه، والتي يجب أن تختلف عن النظم التعليمية التي شاعت في عصر الزراعة، أو الصناعة، بل سوف تتناقض معها[٢].

حيث إن التعليم في مجتمع المعلومات مطالب بتأكيد عدد من المهارات الرئيسة مثل:

- القدرة علي التكيف والمرونة والتعامل مع التغيير السريع بما يرافقه من وضوح أو غموض، والقدرة علي نقل الأفكار من مجال لآخر .
- القدرة علي التمكن من تطوير الفرد المبدع القادر علي التعامل مع التكنولوجيا الحديثة لمواجهة مطالب التطورات التكنولوجية في المعلومات والاتصال .

---

(١) جاك ديلور وآخرون: مرجع سابق، ص ٤٢.

(٢) خالد قدري إبراهيم: **الإدارة الذاتية والمحاسبية مدخل لرفع إنتاجية المدرسة الثانوية**، دراسة مستقبلية، المركز القومي للبحوث التربوية والتنمية، القاهرة، ١٩٩٩ ص ٥١ – ٨٥ .

وفيما يلي عناصر البنية التعليمية للتعليم الثانوي العام في مجتمع المعلومات: "بيئة تعليمية جديدة، تعليم شخصي، تعليم ذاتي، تعليم مبتكر للمعارف، تعليم مدي الحياة"(١).

بيئة تعليمية جديدة :

بيئة تعليمية مفتوحة تعتمد علي شبكات المعرفة الإلكترونية التي تعتمد علي القدرات الشخصية، وتعطيها أهمية كبيرة.

تعليم شخصي:

إدخال نمط التعليم الشخصي الذي يتفق مع قدرات الطلاب واستعداداتهم واختياراتهم للبرامج التعليمية التي تتناسب مع مستويات التحصيل الدراسي، وتنوع فرص التعليم، علي أن يسمح ذلك التعليم لقدرات الأفراد بالتحرك إلي مستويات متقدمة بصرف النظر عن سن الطلاب.

تعلم ذاتي:

مع التطور التكنولوجي والاعتماد علي الحاسب الآلي سيصير التعلم الذاتي هو الرائد في تعليم مبتكر للمعارف يستهدف هذا النوع من التعليم ابتكار المعارف والمعلومات والتدريب فهو يصل بالمعرفة إلى أرقى مستوياتها.

تعليم مبتكر للمعارف:

يستهدف هذا النوع من التعليم الجديد ابتكار المعارف والمعلومات والتدريب، حيث تصل المعرفة في مجتمع المعلومات إلي أرقي مستوياتها(٢).

تعليم مدي الحياة :

في ظل الثورات التكنولوجيا المتطورة وزيادة المعارف والمعلومات يصبح من الصعب الأخذ بنظام التعليم التقليدي المحدد، الذي كان المعلم فيه ناقل المعارف والمعلومات، فالتعليم في عصر التكنولوجيا سوف يكون المعلم فيه مشرف وموجه يشارك طلابه في الحصول علي المعرفة (٣) وفي هذا العصر أيضا سيكون التعليم عملية ممتدة مدي الحياة، فخروج الطالب من إحدى مراحل التعليم إلي العمل، لا يعني عدم حاجته إلي تعديل أو تجديد ما حصل عليه من معلومات ومعارف وفقا لما يستجد أي أن حياة الفرد ستكون عبارة عن عمليات

---

(١) راجي عنايت : **مستقبل التعليم في عصر المعلومات، المعرفة**، وزارة المعارف، السعودية، العدد ٣٥، يونية، ١٩٩٨ ص ١٢٦ .

(2) Robertson , Ronald: "Globlization", **In : Journal Of Intemational Communication**,Vol.2, 1994, P . 7 .

(٣) إبراهيم محمد إبراهيم، مصطفي عبد السميع محمد: مرجع سابق، ص ٢٨.

متتالية من التعليم والعمل والتدريب وإعادة التدريب، وبذلك يكون للتعليم معنـــي يسهم في تنمية الشخصية كموضوع للتربية[١].

انعكاس الاتجاهات التكنولوجية للمعلومات والاتصال علي التعليم الثانوي العام:

أما عن انعكاس الاتجاهات التكنولوجية للمعلومات والاتصال على التعليم الثانوى العام فقد أصبح معها دور المدارس الحديثة لم يعد توفير التعليم، بـــل أن يتعلم الطالب ويتدرب علي أن يعلم نفسه، ويكتشف المعرفة، وتعد المعلوماتيـــة بإدماجها في المقررات الدراسية، أداة فعالة لتحقيق أهداف التعليم، حيث يتم بناء البيئة المعلوماتية كمجتمع متكامل من أجهزة الحاسب الآلي ومصادر المعلومات والبرمجيات التعليمية، وتم استحداث بعض المعالجات للأنشطة وعليه أصبـــح علي المدرسة أن تغير من سماتها التقليدية لكي تحقق ذاتـــها والتـــي يوضحـــها البحث في الآتي:

مدرسة فعالة: لا تغفل القيم الأساسية في المجتمع تدرك أهميـــة البيئـــة المحيطة، وضرورة التفاعل معها، ومن أهم سماتها المرونة والابتكار، **مدرســـة تتقبل التغيرات الحديثة** وتستوعب التكنولوجيا وتستخدم ما يناسبها، أي أن تكون المدرسة مفتوحة علي العالم الخارجي المحلي والعالمي، **مدرسة تتعـــامل مـــع الوقت** كمورد هام لتحقيق التعلم المستمر في أي مكان، ونتيجـــة لـــهذا أصبـــح استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال ضرورة في عمليات التطوير لكل النظم التعليمية التي تسعي إلي التحديث، **فهي تعزز التعليم والفهم وتحسن العلاقـــات بين المواد الدراسية وبعضها**[٢] وعلي ضوء التغـــيرات التـــي أحدثتـــها هـــذه الثورات كان علي المدرسة التحرك في اتجاهين هما: **استشـــراف المســـتقبل:** وذلك لمعرفة حجم التغير، وآثاره المحتملة علي نظم التعليم والمدرسة وعمليـات التعليم والتدريب، والتعرف علي الإمكانات التكنولوجية لتطوير العمل التعليمـــي والتدريبي وتوظيفه التوظيف المناسب حتى يتـــم تحقيـــق الأهـــداف، **توظيـــف تكنولوجيا المعلومات والاتصال وإدماجها في:** برامج التعليم وتحديد المناســـب منها علي ضوء احتياجات المجتمع، ومتطلبات إعداد أفراده وتثقيفهم فـــي ظـــل استراتيجية تتيح للمدرسة موائمـــة تكنولوجيـــا المعلومـــات والاتصـــال مـــع المستحدثات الأخرى وتفادي التقادم المعرفي والتكنولوجي وملاحقـــة تســـارع التغيرات في نوع المهارات والخبرات.

---

(١) فؤاد أحمد حلمي : **تطوير نظم الاتصال والمعلومات في المدرسة الثانوية العامة فـــي ضـــوء الاتجاهـــات العالمية المعاصرة**، المركز القومي للبحوث التربوية والتنمية، القاهرة، ١٩٩٩، ص ٢٧ .

(2) International Technology Education Association, **Technology for All American**, United State , Verginia , 1996 . P . 40

ثانيا: المتغيرات المجتمعية في ظل سمات العصر وانعكاساتها علي التعليم الثانوي العام :

إن التحديات والتغيرات المجتمعية التي تؤثر في أهداف التعليم الثانوي العام، والتي يعيشها المجتمع المصري المعاصر، لا تقتصر علي جانب واحد من جوانب الحياة، إنما تعتمد علي النمو المتوازن الذي يحدث بصورة كلية متوازنة ومتكاملة ومتفاعلة مع هذه المتغيرات علي اختلاف طابعها الدولي والمحلي سواء كانت اجتماعية واقتصادية أو ثقافية وتعليمية، فالنظام التعليمي خلال مسيرته يتعرض للعديد منها والتي أثرت علي أهدافه وبنيته ومناهجه وتنظيمه وأصبح نظام التعليم في المجتمع المصري مطالبا أكثر من ذي قبل بملاحقة التغيرات العالمية التكنولوجية.

بالرغم من أن بعض هذه التحديات من خارج النظام التعليمي إلا أنها فاعلة التأثير علي نظام التعليم عامة، والتعليم الثانوي العام خاصة، ولعل تشخيصها من الأمور المهمة التي تسهم في عملية تطوير وتجديد التعليم.

والبحث الحالي يتصور المتغيرات التي تواجه التعليم في المجتمع المصري كما يلي (ضعف التمويل، ضعف مستوي التنمية الشاملة، تزايد النمو السكاني، ارتفاع معدلات الأمية، البطالة وسوق العمل).

١- ضعف التمويل:

تعتبر الموارد المالية لأي تنظيم هي عصب هذا التنظيم وفي مصر يقع علي عاتق الدولة مسئولية تمويل التعليم، وتتحمل الدولة نفقات التعليم عامة، فهي تكفل مجانية التعليم في المدارس الرسمية الحكومية، فإذا كان التمويل ضعيفا أثر بالسلب علي تحقيق الأهداف حيث ترجع أهمية دراسة تمويل التعليم إلي أن التمويل يعطينا مؤشرا واضحا علي مدي قدرة النظام التعليمي علي توفير الفرص التعليمية والأجهزة اللازمة لتطوير التعليم وتحديثه في المدارس الثانوية العامة في الريف والحضر وفي التعليم الحكومي والخاص البنات والبنين.

وقد أكدت إحدى الدراسات[١] علي أن تكلفة الوحدة التعليمية في مرحلة التعليم الثانوي تعطي مؤشرا واضحا علي مقدار ما تنفقه الدولة علي الطالب في مقابل ما تنفقه الأسرة، وما تنفقه أسر طلاب التعليم الخاص مقابل ما تنفقه أسر طلاب التعليم الرسمي الحكومي، كذلك ما ينفق علي طلاب أبناء الريف مقابل ما ينفق علي طلاب أسر سكان الحضر.

---

(١) وزارة التربية والتعليم، الإدارة العامة للبحوث التربوية، **ما تنفقه الأسرة علي الدروس الخصوصية ومجموعات التقوية**، قطاع الكتب ، القاهرة ، ١٩٩٣، ص٩٣ .

ويوضح هذا صورة عن التفاوت في القدرة الاقتصادية، والذي يقابله تفاوت في جودة الفرص التعليمية والأجهزة والمباني وغيرها مما يحتاج إلي تمويل.

ومن الجدير بالذكر أن المرجع الأساسي للإنفاق علي التعليم الثانوي العام هو الميزانية العامة للدولة بصفة عامة، وميزانية التعليم بصفة خاصة، لهذا يتأثر الإنفاق بما توفره الدولة من ميزانية فقد تطورت الميزانية الخاصة بالتعليم من (١٠,٥٤) مليار جنيه في عام (١٩٩٥/١٩٩٦) إلي (٢٠,٤٠) مليار جنيه في عام ٢٠٠٣ من الميزانية العامة للدولة، والجدول التالي يوضح موازنة قطاع التعليم في السنوات المبينة بالجدول :

جدول (١)

موازنة قطاع التعليم في السنوات من٩٥ / ٢٠٠٣[١]

البيان	٩٦/٩٥	٩٧/٩٦	٩٨/٩٧	٩٩/٩٨	٢٠٠١/٢٠٠٠	٢٠٠٢/٢٠٠١	٢٠٠٣/٢٠٠١
القيمة بالمليار	١٠,٥٤	١٢,١١	١٣,٣١	١٤,٦٨	١٦,٩	١٨,١	٢٠,٤٠

بالنظر إلي هذا الجدول يتضح تطور الميزانية تطورا ملحوظا، وبالرغم من هذه الزيادة إلا أنها **لازالت قاصرة عن الوفاء بمتطلبات المجتمع والزيادة السكانية وما يتبعها من أعداد الملتحقين بالتعليم فيلاحظ ضعف التمويل علي الرغم من الزيادة المستمرة في مخصصاته** وكان قد تم تخصيص (٨٥%) من الميزانية من الباب الأول للأجور والمرتبات والعلاوات، وهذا يعني أن نسبة قليلة من إجمالي الميزانية تخصص لتوفير المباني وصيانتها وتجهيزها، **فالمباني التعليمية المدرسية من العوامل الحاكمة في تحقيق أهداف التعليم**، وتحديد نسب الاستيعاب، وكثافة الفصل، والإمكانيات المتاحة ومزاولة الأنشطة المختلفة، حيث بعض الأبنية غير صالح للعمل كمدرسة ثانوية والبعض الآخر يحتاج إلي إصلاح وهناك مدارس غير مزودة بالكهرباء، وأخرى غير مزودة بمصادر المياه الصالحة للشرب[٢].

وهذا يعنى وجود العديد من المشكلات التى **تكشف عن ضعف في الإمكانيات المادية الأمر الذي ينعكس سلبيا علي متطلبات الإصلاح هذا إلي** جانب القصور القائم في تحقيق الأهداف الخاصة به حيث أن التعليم بصورته الحالية لا يعتبر محركا لميول المتعلمين ولا باعثا للرغبة في التعليم المستمر ولا

---

(١) وزارة التربية والتعليم: الإدارة العامة للموازنة، ميزانية التعليم من ٢٠٠٣/٩٥، القاهرة، ٢٠٠٣.

(٢) مشروع مبارك القومي للتعليم: **إنجازات التعليم خلال عامين**، مكتبة الشروق، القاهرة، ١٩٩٣، ص ٧٢.

معينا علي إعداد الطلاب للحياة التي سيخرجون إليها علي الرغم من أن القيمة الحقيقية للتعليم تكمن في تحقيق أهدافه[١].

ويرى البحث الحالي أن التغيرات الاقتصادية والاجتماعية التي يمر بها أي مجتمع تؤثر في النظام التعليمي كما وكيفا، وكثيرا ما تتعثر أنشطه الإصلاح التربوي والتطوير بسبب عجز الموارد الاقتصادية المتاحة وهذا يؤكد على العلاقة الطردية الموجبة بين التنمية الاقتصادية والتنمية التربوية

ورغم الجهود المبذولة من قبل الدولة والوزارة إلا أنه ما زال هناك كثير من المشكلات التي تواجه تكنولوجيا المعلومات والاتصال في التعليم قبل الجامعي علي وجه العموم والتعليم الثانوي العام علي وجه الخصوص منها:

- مشكلات التجهيزات بمدارس التعليم قبل الجامعي.
- مشكلات الصيانة بالمدرسة الثانوية.
- عدم وجود فني أجهزة في كثير من المدارس مما يترتب عليه "أعطال الأجهزة لفترات طويلة"
- مشكلات خاصة بتدريب المعلم.
- مشكلات خاصة بالحوافز المادية.
- مشكلات خاصة بالمعامل فهي غير كافية لتدريب المعلمين علي الأجهزة.
- قلة عدد المعلمين المؤهلين في هذا المجال وغير ذلك من مشكلات بسبب ضعف الاقتصاد والتمويل علي الرغم من تعدد مصادر التمويل.

وقد تعددت **مصادر تمويل التعليم** إلي جانب ميزانية الحكومة كمصدر أساسي ومن أهم المصادر التي تساعد في تمويل التعليم إلي جانب ميزانية الحكومة ما يلي:

١ . صندوق دعم وتمويل المشروعات تم إنشاؤه بموجب القانون رقم (٢٧) لسنة ١٩٨٩ وينص في مادته الأولي علي أن ينشأ بوزارة التربية والتعليم صندوق خاص يسمي صندوق الدعم وتمويل المشروعات يكون ذات شخصية اعتبارية ويتبع وزير التعليم ومقره مدينة القاهرة[٢].

ويهدف هذا الصندوق كما ورد في المادة الثانية إلي دعم وتمويل المشروعات التعليمية مثل المدارس والمراكز التعليمية وتجهيزها وصيانتها.

---

(١) أحمد إسماعيل حجي: نحو مرتكزات استراتيجية عربية للتعليم، ندوة اتحاد المعلمين العرب، في الفترة من ١٠ – ١٥ ديسمبر، جامعة الدول العربية، القاهرة،١٩٩٤ ص ٨٢ .

(٢) رئاسة الجمهورية : قانون رقم ٢٢٧ لسنة ١٩٨٩ بإنشاء صندوق دعم وتمويل المشروعات التعليمية، القاهرة ١٧يوليو ١٩٨٩.

٢ . المساعدات الأجنبية: تسهم بعض المؤسسات الإقليمية والدولية في تمويل بعض المشروعات التعليمية ويتم ذلك في إطار التعاون الدولي[١].

٣ . الجهود الشعبية: يسهم رجال الأعمال وبعض الفئات القادرة في تمويل بعض المشروعات التعليمية.

٢ـ ضعف مستوي التنمية الشاملة:

يعتبر مفهوم التنمية من المفاهيم التي لاقت اهتمام ملحوظ باعتبارها عملية اجتماعية متعددة الجوانب متشعبة الأبعاد، وهي التحسن والتغير التدريجي، أو النمو والتقدم خلال عدة مراحل وبالتالي فهي لا تتم إلا بفهم سياقها.

وقد فسرت إحدى الدراسات التنمية[٢] علي أنها النهضة الحضارية التي قوامها تعبئة الطاقات الذاتية وتوجيهها لغرض التخلص من التبعية، والاعتماد علي النفس حيث كان مفهومها محاولة التصدي لأنواع التحديات المختلفة التي تواجه المجتمع في مسيرته نحو التقدم والعصرية والتحديث.

ويري التربويين أن التنمية تتسم بعدة خصائص منها:

- أنها عملية مستمرة.
- إنها عملية متصاعدة تعبر عن احتياجات المجتمع.

أن التكنولوجيا هي الوسيلة الفعالة لتحقيق التنمية الشاملة، واللحاق بركب الدولِ المتقدمة وعلي الدول النامية، التسليم بأن الاستفادة من التكنولوجيا في مجال المعلومات والاتصال شرطا أساسيا لتحقيق التنمية الشاملة، ولذلك كان من الضروري أن توفر الدول المناخ الملائم لجذب الكفاءات العلمية، بما تقدمه من أجور مناسبة واستقرار نفسي وبيئة علمية مناسبة، وأن يتميز النظام التعليمي بالمرونة والقوة والقدرة علي التكامل مع المتغيرات التكنولوجية، وإعداد الكفاءات التي تسهم في صنع قاعدة وطنية تكنولوجية، حتى لا يجد نفسه محتاجا إلى استيرادها من الخارج، بسبب ضعف قدرته الذاتية (الهجرة) وحتى لا يكون اعتماده كاملا على نقل التكنولوجية، حيث تبدو خطورة هذا النقل التكنولوجي

---

(1) Nassaf Abdel Fattah And Other: **Egypt Human Develapment Report 1998 /1999** Cairo, Naser City ,The Institute Of National Planning ,2000

(٢) عاشور إبراهيم الدسوقي: **تصور مقترح لتطوير نظام التعليم الثانوي العام في ضوء متطلبات التنمية البشرية**، رسالة دكتوراه، كلية التربية، فرع بنها، جامعة الزقازيق، ٢٠٠٣، ص٦٣.

إلى العرب، في أنه يؤثر علي الثقافة والهوية العربية[١] ويشكل عائقا أمام تحقيق الأهداف التنموية وبلوغ مرحلة الاعتماد التكنولوجي الذاتي في الأمد الطويل، وعلي الدول أن تضع أمامها عدة اعتبارات عند اختيار التكنولوجيا بحيث تكون لازمة لإحداث التنمية[٢].

- أن تكون التكنولوجيا وسيلة لاستثمار الموارد المتوافرة لتحقيق أهداف التنمية الشاملة.
- أن يكون الهدف الأساسي من نقلها هو تحقيق الاعتماد الذاتي مستقبلا.
- أن يكون هناك أيدي عاملة وطنية لصناعة التكنولوجيا بكافة أشكالها.

وفي خضم التغيرات العالمية فى جميع المجالات، كان لابد من اختيار تكنولوجيا ترتبط بكل من الأهداف طويلة الأجل (اقتصادية، واجتماعية)، وأيضا الأهداف قصيرة الأجل، في إطار الخطة الشاملة للتنمية، ومحاولة تحقيق تلك التنمية الشاملة في ضوء أهداف التعليم عامة، والتعليم الثانوي العام خاصة، حيث أن التعليم في البلاد ارتبط بمفهوم قاصر للتنمية، محوره زيادة تطلعات الأفراد، وارتفاع مستوى استهلاكهم الفردي وتتطور هذه الرغبات بزيادة التطور الحادث في المجتمعات الصناعية وبرغبة المتعلمين في البلاد العربية من مسايرة الرموز المادية الشائعة في تلك المجتمعات[٣].

ومن المسلم به أنه لكي تحدث التنمية الشاملة، لابد من التحاق نسبة عالية من السكان بالتعليم الثانوي العام لإعدادهم وفقا لمتطلبات ثورة المعلومات والاتصال، حيث حدث نقص في الإنتاج وزاد السكان بصورة كبيرة، وأصبح هناك ضغط علي البنية الأساسية والخدمات، هذا ويشير تقرير مجلس الشورى في مصر عن تحديات التنمية الشاملة فيما يتعلق بالزيادة السكانية إلي اختلال التركيب العمري للهرم السكاني حيث يزداد صغار السن، وهذا يعني ارتفاع نسبة الإعالة، وزيادة الطلب علي الخدمات ازدياد قوة العمل وتناقص نسبة التوظيف مما يؤدي إلي زيادة البطالة ويبرز سؤال مهم هنا ما هي متطلبات طلاب التعليم الثانوي من التنمية؟

- أن تتح للطلاب فرصة التعليم في كل الأوقات، وفي كل الأماكن.

---

(١)علي الدين هلال: التحولات العالمية المعاصرة وأثرها علي مستقبل التعليم في الوطن العربي، اتحاد المعلمين العرب، استراتيجية التعليم فى الوطن العربى فى ضوء تحديات القرن الحادى والعشرين، مركز دراسات الوحدة العربية، الندوة التربوية من ١٠-١٥ ديسمبر ١٩٩٤، القاهرة، ص١٨٥.

(٢) حامد عمار: **في بناء الإنسان العربي**، مركز بن خلدون للدراسات الإنمائية بالاشتراك مع دار سعاد الصباح للنشر، الكويت، ١٩٩٢ ص ١٠٥.

(٣) حامد عمار: نحو تجديد تربوي ثقافي، من مشكلات العملية التعليمية،**الكتاب الخامس من سلسلة دراسات في التربية والثقافة**، مكتبة الدار العربية، القاهرة، ١٩٩٨، ص ٨٧ .

- أن يساعد الطلاب علي تكوين علاقات عالمية.
- تكوين مهارات الاتصال عند الطلاب وإكسابهم القدرة علي الحصول علي المعلومات والتعامل مع الموارد والأنشطة وتكنولوجيا المعلومات.
- صبغ التعليم بالصبغة العالمية مع المحافظة علي الهوية.
- تغيير دور الطلاب من الحفظ إلي البحث واكتساب الخبرات.

لذلك كان من الضروري علي القائمين علي التعليم إعادة النظر في مضمونه وتنظيمه معا بتأكيد عدد من المهارات الرئيسة مثل القدرة علي التكيف والمرونة والقدرة علي التعامل مع التغير السريع والقدرة علي نقل الأفكار إلي مجالات متعددة حتى يحقق التعليم أهدافه الكمية والكيفية، إلي جانب قلة الإمكانيات وتكدس الفصول، نتيجة الزيادة السكانية، وغيرها من المشكلات، التي تحول دون تعليم الطالب تعليما تكنولوجيا أو أن ينال حقه من تكنولوجيا المعلومات والاتصال، وبالتالي تأخر الاهتمام بالحاسب الآلي نظرا للتكلفة العالية له في بادئ الأمر.

٣ـ تزايد النمو السكاني:

شهد العصر الحالي انفجارا سكانيا، لم يكن له مثيلا من قبل' وهو يعد من أخطر وأعنف التحديات والمتغيرات، التي تواجه المجتمع المصري في القرن الحادي والعشرين، حيث ارتفع عدد السكان بمعدلات كبيرة جدا وهذه الزيادة السكانية تبتلع أي زيادة في إنتاج المجتمعات، وهذا النمو السكاني لا يقتصر علي البعد القومي المتعلق بحجم السكان وعدم التوازن بين النمو السكاني والنمو الاقتصادي، وإنما ينطوي علي بعد لا يقل أهمية، آلا وهو البعد التعليمي، حيث يزداد حجم الطلبة في التعليم، ولم تقابل هذه الزيادة سعة في النظام التعليمي بقدر متوازن[١] حيث إنه من المتوقع أن يرتفع سكان العالم من (٦) بلايين نسمه إلى (٨,٥) بلايين نسمه بحلول عام (٢٠٢٥)، وأن (٩٥%) من هذه الزيادة ستكون في الدول النامية، والتي تعاني أصلا زيادة سكانية وانخفاضا في المستويات التعليمية والتي يمثل العالم العربي جزءا كبيرا منها.

وتعتبر مصر من أكثر الدول زيادة في السكان، وهذه الزيادة تبتلع أي زيادة في إنتاج المجتمع، وتهدد برامج التنمية والإصلاح الاقتصادي، ويزداد التحدي إذا كانت أنماط الزراعة لا تتضاعف بنفس معدل الزيادة السكانية، من هنا يتضح وجود فجوة بين تلبية الاحتياجات والإمكانيات المتاحة[٢]، ولا يختلف

---

(١) حامد عمار: **التنمية البشرية في الوطن العربي**، الجزء ٢، دار سيناء للنشر، القاهرة، ١٩٩٣، ص١٣١.
(٢) حسين كامل بهاء الدين: **التعليم والمستقبل**، دار المعارف، القاهرة، ١٩٩٧، ص٥٨، ٥٩.

التعليم الثانوي العام في مصر عن أنظمة التعليم في العالم، فقد أدي تزايد الطلب الاجتماعي عليه إلي: أن أصبح هذا التعليم عاجزا عن استيعاب الأعداد المتزايدة من الطلاب عاجزا عن تحقيق مبدأ تكافؤ الفرص التعليمية ويعاني من العديد من المشكلات التي تعوقه عن أداء دوره بالشكل المطلوب الذي يتناسب مع أهميته، ولقد أصبحت المدارس الثانوية العامة تعيش ظاهرة مدارس الأعداد الكبيرة ونتج عن ذلك ضخامة المدخلات التعليمية إذ يتعلم داخل هذه المنظومة التعليمية ملايين الطلاب[١] والجدول التالي يبين ذلك للأعوام ١٩٧٦/٢٠٠٣.

جدول (٢)

نمو حجم الطلاب والمدارس والفصول منذ ١٩٧٦ وحتى عام ٢٠٠٣ [٢] في التعليم الحكومي والخاص

السنة الدراسية	عدد المدارس	عدد الفصول	عدد الطلاب		
			بنين	بنات	جملة
١٩٧٧/ ٧٦	٤٤٤	٩٨٥٧	٢٥٦٩٨٢	١٣٥٨٧٩	٣٩٢٨٦١
١٩٨٧/ ٨٦	٩٩٤	١٥١٤٧	٨١٦١٩	٥٠٤٠٧	١٦٢٠٢٦
١٩٩٧/ ٩٦	١٤٥٢	٢١٦٩٧	٣٩٦٥٤٠	٣٦١٢٤٣	٧٥٧٧٨٣
١٩٩٨/ ٩٧	١٥١٥	٢٣١٦٨	٤٢٦٨٨٠	٤٠٦٢٣٣	٨٣٣١١٣
١٩٩٩/ ٩٨	١٥٦٢	٢٤٥١٤	٤٤٤٨٦٧	٤٤٣٧٨٩	٨٨٨٦٥٦
٢٠٠٠/ ٩٩	١٥٩٥	٢٥٦٣٢	٤٧٢٩٩٦	٤٧٨٩٠١	٩٥١٨٩٧
٢٠٠١/٢٠٠٠	١٦٦١	٢٦٦٥٢	٤٨٧١٦٢	٥٠٣٨٦١	٩٩١٠٢٣
٢٠٠٢/٢٠٠١	١٧٨٣	٢٨٠٧٨	٥١٦٦٤٧	٥٤١٢٨٧	١٠٥٧٩٣٤
٢٠٠٣/٢٠٠٢	١٩٤٢	٢٩٨٦٠	٥٥٥٥٨٠	٥٨٨٢٠٨	١١٤٣٧٨٨

من معطيات الجدول السابق يتضح أنه في العام الدراسي ٧٧/٧٦ كان عدد المدارس (٤٤٤) مدرسة تضم (٩٨٥٧) فصلا، وزاد هذا العدد إلي (١٩٤٢) مدرسة تضم (٢٩٨٦٠) فصلا في عام ٢٠٠٣/٢٠٠٢ وهذه زيادة كبيرة، أي بزيادة(٤) أمثال عدد المدارس و(٣) أمثال عدد الفصول في العام الدراسي ١٩٧٧/٧٦، ويرجع ذلك إلي الزيادة الكبيرة في عدد السكان، وبناء عدد كثير من المدارس بعد حدوث زلزال ١٩٩٣، وأن أهم أسباب هذا التطور الهائل في أعداد كلا من المدارس والفصول والطلاب يرجع إلى شدة الإقبال على التعليم بصفة عامة والتعليم الثانوي العام بصفة خاصة، حيث ينظر إليه علي أنه أرقي أنواع التعليم، لذا كانت هناك ضرورة لرفع كفاءته وتحسين

---

(١) عصمت مطاوع: تكنولوجيا التعليم، **صحيفة التربية**، السنة ٢٤، أكتوبر، ١٩٩١، ص ٢٢.

(٢) وزارة التربية والتعليم : **إحصاءات التعليم قبل الجامعي**، الإدارة العامة للحاسب الآلي ، قطاع الكتب، القاهرة، ٢٠٠٣ .

مخرجاته والاهتمام بتحقيق أهدافه باستخدام البدائل التكنولوجية المعلوماتيه والاتصالية.

مما سبق يتضح أن متغير التنمية ومتغير النمو السكاني متداخلان ويؤثر كل منهما في الآخر فالنمو السكاني يثير قضيتين جوهريتين: الأولي الطلب المتزايد علي التعليم، والثانية الطلب المتزايد علي العمل وخاصة بعض أنواعه، وقد أدي هذا التوسع في التعليم الثانوي العام **إلي كثير من السلبيات:**

زيادة نسب المقيدين بالتعليم الثانوى، وازدحام الفصول الدراسية، وارتفاع كثافتها عن المعدلات العالمية، بالإضافة إلي تعدد الفترات الدراسية في بعض المدارس، وذلك يجعل اليوم الدراسي ليس كاملا، ولا يفي بالاحتياجات التعليمية، وقد ساعد هذا علي حدوث توسع في الأبنية المدرسية علي حساب المساحات الخضراء والأفنية المدرسية اللازمة لممارسة الألعاب والأنشطة الرياضية والتي تعد مكملة للمنهج المدرسي، وانخفضت نسبة المعلمين المؤهلين، كما تم الاستعانة بأفراد غير مؤهلين تربويا للقيام بعملية التدريس لمواجهة الزيادة في أعداد الطلاب مما أثر بالسلب علي أداء المعلم وعلي قدرة استيعاب الطلاب، وزادت المشكلات حدة واحتاجت المدارس إلي تجهيزات جديدة مما يتطلب زيادة كبيرة في نفقات التعليم، فلم يقو التعليم الثانوي العام علي مواجهة التحدي الديموجرافي بإمكانيات عادية، فانعكس ذلك علي كيفه انعكاسا سلبيا، وتفاقمت مشاكله، وتراجعت سياسة الاهتمام بالكيف أمام الاهتمام بالكم، وفي هذا اتفاق مع ما أكدته إحدى الدراسات[1] **هذا النمو السكاني يعد انعكاسا سلبيا علي عمليات التنمية ويعتبر تحديا خطيرا علي التعليم الثانوي العام،** لأنه يعوق تطوره، وبالتالي لا تتحقق الأهداف التعليمية المرجوة منه، ويظهر التحدي الكيفي، في الوقت الذي دخل فيه المجتمع المصري عصر العلم والتكنولوجيا، الذي يفرض علي المجتمع أن يسير بخطي سريعة.

وينتظر أن تلعب **البدائل التكنولوجية** دورا حاسما في الاهتمام بالكيف والكم معا وتحقيق أهداف التعليم الثانوي العام وذلك بتوظيفها في عمليات إعداد الفرد في جميع النواحي مع تهيئته للنواحي العملية في البيئة التي يعيش فيها، وأيضا إعداده لدخول الجامعة، بسبب عدم وفاء الإمكانات المادية اللازمة للتعليم علي تحقيق متطلباتها وملاحقة التزايد الرهيب في أعداد السكان، فانعكس ذلك بلا شك علي مستوي الأداء فارتفعت معدلات البطالة والأمية.

---

(١) سعيد إبراهيم عبد الفتاح طعيمة: مرجع سابق، ص ١٤١ .

٤- ارتفاع معدلات الأمية:

تعتبر الأمية تحديا يواجه المجتمع والتعليم لأنها هدر هائل لقدرات الدولة، وإمكاناتها الحاضرة والمستقبلية، ولقد حدد القانون رقم (٨ لسنه ١٩٩١) أن الأمي هو ذلك الشخص الذي لم يصل مستواه التعليمي إلى نهاية الفصل الخامس من التعليم الأساسي ومن هنا كان حرص الدولة على القضاء على الأمية وسد منابعها، وذلك بإنشاء المدارس الكافية لاستيعاب جميع من هم في سن الإلزام، حتى تكتمل منظومة التطوير، وقد كان هناك اهتمام واضح للقضاء على الأمية بين كبار السن ومن تسربوا من مراحل التعليم المختلفة ولكن مع التغيرات التكنولوجية المعلوماتية والاتصالية الحادثة في العالم، لم تعد الأمية قاصرة فقط على الأمية الأبجدية بل هناك أنواع مختلفة منها (الأمية الحضارية، الأمية الدينية، الأمية الاجتماعية الأمية الصحية، الأمية المعاصرة، **الأمية الكمبيوترية أو التكنولوجية**) وكلها مبنية علي الأمية الأبجدية، وقد نجحت الدولة في خفض عدد الأمية الأبجدية، وبلغت نسبتهم (٢٩,٤%) في عام ٢٠٠٣. أما **الأمية الثقافية والحضارية**، والتي هي غياب التصور الشامل للكون والإنسان والحياة وغياب المعرفة العامة بأحوال المجتمع، وغياب القدرة على التحليل النقدي وحل المشكلات، مازالت نسبتها عالية جدا، **والأمية التكنولوجية** والتي هي غياب القدرة على مواجهة المشكلات، وحلها وغياب المعرفة والمهارات الأساسية للتعامل مع الأجهزة الحديثة مثل الكمبيوتر الإنترنت والمكتبة الإلكترونية كلها مازالت تمثل تحديا اجتماعيا خطيرا علي التعليم عامة والتعليم الثانوي خاصة، وتساعد الدولة بكل الإمكانيات من موارد مالية وكوادر مدربه وخدمة إعلامية، وتكاتف كافة الجهات التعليمية والحكومية لإيصال الخدمة التكنولوجية إلي جميع المدارس الثانوية، فالزيادة السكانية والعديد من العوامل الاقتصادية، والاجتماعية، هي التي تحول دون الوصول إلي التعليم في المراحل التالية مثل عدم تكافؤ الفرص التعليمية، التسرب من التعليم.

وفي هذا الصدد ذكرت إحدى الدراسات[١] أن نسبة الأمية بين الإناث اللائى تسربن من التعليم الأساسي والثانوي في جميع التعدادات أعلي منها لدي الذكور وبلغت (٤,٦١% إلي ٦,٣٨%) لصالح الإناث وفي الريف أعلى منها في المدينة، وهو لا يرجع إلي عدم قدرة المدارس علي استيعاب البنات بقدر ما ترجع إلي العوامل الاجتماعية في بعض المناطق الريفية، والتي تحتم انقطاع الفتيات عن الدراسة للزواج أو العمل، وقد يرجع إلي العادات والتقاليد المتعلقة

---

(١) وزارة التربية والتعليم: **مشكلة التسرب والأمية**، الإدارة العامة للبحوث التربوية، القاهرة، ١٩٩٨، ص ٢٧

بتعليم الإناث، ما بين (١٢- ١٨سنة)، ومن هنا تزداد الأمية ويعد هذا التحدي ذو تأثير كبير علي دور الفتاة كأم غير متعلمة[١]. وفي سبيل الجهود المبذولة للقضاء علي أمية الفتيات صدر القرار الوزاري رقم (٢٥٥) بتاريخ ١٩٩٣/١٠/١٧ بشأن إنشاء ثلاثة آلاف مدرسة ذات الفصل الواحد لاستيعاب عدد (١٠٥,٠٠٠) فتاة، ويراعي إنشاء هذه المدارس في المناطق التي لا تصل إليها الخدمات التعليمية مثل الكفور والنجوع، وعلي الرغم من الجهود المبذولة للقضاء علي الأمية إلا أنها ما زالت تشكل تحديا كبيرا يواجه التعليم[٢].

٥- البطالة وسوق العمل :

أن التحول من الاقتصاد المخطط مركزيا كتوجه اشتراكي إلي الاقتصاد المخطط وفق آليات السوق كتوجه رأسمالي، قد رتب بعض الآثار الاقتصادية الاجتماعية والتربوية كما يلي:

التعديل في دور الدولة: اقتصار دور الدولة علي القيام بالخدمات الأساسية والمشروعات الاستراتيجية ومشروعات البنية القومية الأساسية وتهيئة المناخ الملائم للقطاع الخاص، مما أدي إلي انخفاض الأنفاق العام علي التعليم والصحة والسلع الضرورية [٣].

انخفاض الإنتاجية: من الجدير بالذكر أن مصر تقع في مرحلة مجتمعات ما قبل التصنيع سواء من الناحية السكانية أو التكنولوجية أو الاقتصادية، ومن التحليل لأهداف التعليم يتبين الانفصال بين العلم والعمل، ومن ثم فإن نمط الإنتاج متخلف بينما نمط الاستهلاك متقدم[٤].

والبطالة هي عدم توافر العمل لشخص راغب فيه مع قدرته عليه نظرا لحاله سوق العمل وتتحدد البطالة بنسبة المتعطلين إلي مجموع الأيدي العاملة، قد ارتفعت نسبة البطالة على جميع المستويات في الدول المتقدمة والنامية على السواء، وتعد مشكلة البطالة من أهم التحديات التي تواجه التعليم وتهدد الأمن والاستقرار، كما أن مخرجات النظام التعليمي هي التي تحدد مستوي قوة العمل

---

(١) فؤاد بسيوني متولي: **التربية والمشكلة السكانية**، رؤية عصرية، لبعض مشكلات المجتمع وعلاقاتها بالتربية، دار المعرفة الجامعية، الإسكندرية ١٩٩٠، ص ١٠٧.

(٢) محمد حسن الرشيدى: **دليل العمل في محو الأمية**، الهيئة العامة لمحو الأمية و تعليم الكبار، القاهرة، ١٩٩٦ ص ١٦

(٣) محيا زيتون: الإنفاق العام الاجتماعي ومدي استفادة الفقراء، التطورات والآثار، كتاب الأهرام الاقتصادي، أول نوفمبر ١٩٩٨، ص ٦٢.

(٤) كريمة كريم: **أثر سياسات الإصلاح الاقتصادي علي الأسر محدودة الدخل والأطفال بمصر**، دراسة أعدت لمنتدى العالم الثالث، مكتبة الشرق الأوسط ، اليونسيف، ١٩٩٨ ، ص ٣٧.

المتاحة حيث الكفاءة والمهارة ولكن **مخرجات التعليم الثانوي الحالية لا تتلاءم مع متطلبات سوق العمل**[١].

ونتيجة للتغيرات العالمية التى مكنت العالم من أن يتخذ لنفسه مكانة أسمى ويصبح العامل الحاسم في رأس المال وأصبحت المعلومات تقلل من الاعتماد على رأس المال، وتقلل من الاعتماد على الأيدي العاملة، وتزيد من نسبة البطالة، حيث أن دخول الإنسان الآلي أو سوبر كمبيوتر أو الكمبيوتر يؤدي إلى إزاحة أعداد متزايدة من القوة العاملة، كما حدث في الدول المتقدمة، حيث بدأ شبح البطالة العالمية يطل على كثير منها ولم تستطيع أي دولة منهم أن تقلل حجم البطالة عن (١٠%)[٢].

وللبطالة انعكاسات سيئة على كل من المجتمع والفرد منها عدم الانتماء للوطن، وشعور الأفراد بعدم أهمية التعليم وتزداد نسب التسرب والأمية.

وبالتالي تزداد المشكلات التعليمية، ويخفق التعليم في تحقيق أهدافه وذلك لدى المتعلم الذي لم يحصل على عمل بعد تخرجه فالأهداف التي **لم تراع ظروف المجتمع ولم تحقق هي الأهداف الخاصة بإعداد الطالب لمواجهة متطلبات الحياة** ذلك في الوقت الذي يجب فيه على التعليم الثانوي العام أن يكون أقدر على الإسهام في التخفيف من حدة هذه المشكلة التي تسبب اليأس والتمزق وأن يكون مطالباً بتحقيق أهدافه التي **تتجه نحو إعداد الفرد للحياة أو تأهيله للجامعة.**

مما سبق يتضح أن التطورات التي يشهدها الطلاب في مجال نظم التعليم تؤكد أن هناك ثورة تكنولوجية مستمرة تعمل علي تقديم أدوات تساعد علي ارتفاع مستوي وكفاءة الأداء الفردي والجماعي للطلاب، حيث أكدت إحدى الدراسات علي ذلك[٣] حتى يستطيع المجتمع استيعاب المخرجات التعليمية، ويعمل علي الحد من زيادة البطالة، فقد أصبح حجم المعرفة خارج المؤسسات التعليمية الثانوية أضخم بكثير من حجمها داخلها، وبالتالي كان ولابد أن تتكيف المدرسة بوجه عام والمدرسة الثانوية العامة بوجه خاص، مع ثورة المعلومات والاتصالات حتى لا تصبح المدرسة منظمة معاكسة لحركة المجتمع ومعطلة لمؤسساته، وهذا الكم الهائل من المعرفة يحتاج إلي تنظيم استخدامه[٤].

---

(١) عبد الرحمن يسري: قضايا اقتصادية معاصرة، ط(٢)، الدار الجامعية للطباعة والنشر، الإسكندرية، ص٧٨

(٢) حسين كامل بهاء الدين : **محاضرة في التعليم والتنمية**، مطابع روز اليوسف ، القاهرة، ١٩٩٧/٢/١٥، ص ١١.

(٣) يسري طه دنيور: **فعالية استخدام الكمبيوتر في تنمية التحصيل الأكاديمي والقدرات الابتكارية بجانبيها المعرفي والوجداني لدي طلاب المرحلة الثانوية**، مرجع سابق، ص٦٧.

(٤) بيل جيتس: **إنجاز العمل بسرعة البرق، المعرفة**، ترجمة علي صالح الخبتي، وزارة المعارف السعودية، ع(٤٩)، الرياض، ١٩٩٩، ص ٥٧.

مما سبق يتأكد أن المجتمع المصرى أصبح فى القرن الحادى والعشرين يواجه كثير من التحديات سواء على الجانب التكنولوجى للمعلومات أو الاتصال والتى لها انعكاسات على التعليم المصرى بوجه عام ومدى تحقيق أهدافه وعلى التعليم الثانوى بوجه خاص حيث إنها مرحلة يستخدم فيها العديد من أجهزة الحاسبات الآلية، ومادة التكنولوجيا، وغيرها من مظاهر تكنولوجيا المعلومات والاتصال، التي تستخدم في أغراض متعددة في التعليم، كما أوضحت ذلك خبرات بعض الدول المتقدمة فى فصل لاحق(١).

ويواكب ثورة المعلومات والاتصال استحداث أفرع جديدة للمعرفة، وأيضا دخول تكنولوجيا المعلومات الاتصال في التربية – الإنترنت – وقد أدي تزاوج المعلومات والاتصال إلي سرعة الحصول علي المعلومات ونقلها، كذلك ظهرت الوسائط المتعددة، بعد إعادة تشكيل اللجان القائمة عليها وذلك بالقرار الوزاري رقم (٢) بتاريخ ١٩٩٧/١/٥ والذي تقرر في مادته الأولي إعادة تشكيل لجنة الوسائط المتعددة، علي أن تكون بعض اختصاصاتها كالآتي:

- وضع السياسات العامة للوسائط المتعددة في التعليم وتكوين خبرة قومية في هذا المجال
- العمل علي ترسيخ الفكر التكنولوجي في التعليم باستخدام الوسائط المتعددة وغير ذلك من الاختصاصات.

فالوسائط المتعددة، وشبكات المعلومات، لها أثرها علي الأنشطة الاجتماعية، والثقافية والتعليمية وهو ما أطلق عليه مجتمع المعرفة(٢) وقد زادت أجهزة الحاسبات الآلية، وزادت تأثيراتها علي التعليم خاصة بعد اشتراكها مع تكنولوجيا الاتصال، في الحصول علي معلومات ومعارف بطرق ميسرة، وشكل فوري يساهم في اتخاذ القرار المناسب.

وتمت تغيرات عديدة في مناهج التعليم حيث أنه كان من الضروري أن تساعد المناهج الطلاب في تنمية التفكير العلمي، واعتباره أسلوب وطريقة في حل المشكلات، وفي تعليم التفكير الابتكاري، كذلك حدثت تغيرات واضحة في أدوار المعلم فأصبح مطالبا بإعداد طلابه للتعامل مع الثورة المعلوماتية

---

(1) James W. Pellegrino And Janice. E. Altman: Information Technology And Teacher Preparation, **Journal of Education** Vol. 72, No, 1 , 1997, p.p. 89- 90

(٢) محمد محمود الحيلة: **التكنولوجية التعليمية والمعلوماتية**، الإمارات العربية المتحدة، العين، دار الكتاب الجامعي، ٢٠٠٠، ص٤٨٥ .

والحاسب الآلي، وشبكات الاتصال التي تتيح التعليم عن بعد، والتعليم للجميع والتعليم مدي الحياة.

وقد شهدت مصر تحولات تكنولوجية، وأصبحت تسعي لإنتاج عناصر التطور التكنولوجي معتمدة علي ركائز - الحاسبات الآلية والاتصالات - فقد بلغ نمو قطاع المعلومات والتكنولوجيا في مصر (٢٤,٥%) في السنوات الأخيرة[١].

كما تؤكد المجالس القومية المتخصصة علي ضرورة الاهتمام بتكنولوجيا المعلومات مستندة إلي ثلاث دعائم رئيسية هي[٢] :

التقدم في أجهزة الحاسبات الآلية، والتقدم في استخدامها وقدراتها الفائقة علي معالجة المعلومات، وعمل نماذج متكاملة لفهم المشكلات، وإيجاد حلول مناسبة لها.

التوسع في نظم الاتصالات التي مكنت من تخاطب الحاسبات الآلية مع بعضها، وظهور شبكات المعلومات المعتمدة علي الحاسب الآلي.

التكامل بين الحاسبات، ونظم الاتصالات، مما ساعد علي التفاعل البناء بين العلماء والباحثين لتداول المعلومات بين مختلف أنحاء العالم.

وقد أكدت إحدى الدراسات[٣] علي أنه:

توجد فجوة بين الدول المتقدمة، والدول النامية في توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصال في التربية، نظرا لارتفاع تكاليف البنية الأساسية للتكنولوجية في بادئ الأمر، أما الآن يوجد اتجاها متناميا لإدخال تكنولوجيا المعلومات والاتصال في التعليم، في العديد من الدول النامية، ومن بينهم مصر .

ثالثا: توجهات السياسة التعليمية في المجتمع المصري في القرن الحادي والعشرين

منذ الثمانينات بدأت دول كثيرة تعيد رسم سياستها التعليمية لتتفق والنظر إلي التعليم علي أنه الطريق الموصل للتقدم، ولم تكن اهتمامات النظام التعليمي في مصر بعيدة عن التوجهات العالمية، فسياسة التعليم فى وثيقة مبارك والتعليم "نظرة إلي المستقبل" اتضح فيها أهمية التعليم كاستراتيجية قومية كبري، لأن العبرة أصبحت بنوع البشر، وما يجيدونه من مهارات، لا بكمهم، فقد وجب

---

(١) نار يمان متولي: السياسة المعلوماتية وقطاع المعلومات المصري، مائدة مستديرة حول السياسة الوطنية **للمعلومات في مصر**، المجلس الأعلى للثقافة، ٢٩ -٣١ ديسمبر، ٢٠٠١ ص٢

(٢) المجالس القومية المتخصصة:المجلس القومي للتعليم، الدورة الرابعة والعشرون، تكنولوجيا التعليم،١٩٩٦-١٩٩٧، ص ص ٧٦ - ٧٨ .

(٣) عبد الحكيم رضوان: **التخطيط لإعداد معلم الصناعات الإلكترونية والكمبيوتر في ضوء تحديات الحادي والعشرين**، رسالة دكتوراه ، قسم أصول التربية، كلية التربية، جامعة أسيوط، ٢٠٠٠، ص٢ .

التركيز علي تنمية الملكات الذهنية، والقدرة علي التفكير العلمي، وبالتالي التركيز علي الجوانب التطبيقية، وتوظيف المعرفة ليدرك المتعلم وظيفة الخبرة في حياته المستقبلية، وأصبحت الدعوة **إلي تنمية القدرات الذاتية**، لاستقبال العلوم المستحدثة، لمجتمع المعلومات والاتصال، تعتمد في المقام الأول علي الوعي بمدى أهمية الدور الذي يمكن أن تقوم به تكنولوجيا المعلومات والاتصال في التعليم أولا، ثم في النهوض بالبلاد وتلبية احتياجات التنمية، للحاق بركب التقدم العالمي، ومنذ ذلك الوقت **والتوجهات** مستمرة نحو الاستخدام الواسع لتكنولوجيا المعلومات والاتصال داخل النظام التعليمي، بهدف تطوير النظام التعليمي، والتدريسي بشكل يتيح النهوض بالتعليم وتطويره(١).

فقد شكلت لجنة عليا لإدخال مشروع قومي للحاسب الآلي وتطبيقاته، ضمن الأنشطة التعليمية والمواد الدراسية في التعليم ما قبل الجامعي، وعليه صدر القرار الوزاري رقم (٥٧) لسنة ١٩٨٧ بهذا الشأن.

وأصبح **التوجه التربوي** نحو تكنولوجيا المعلومات والاتصال في التعليم أكثر شمولاً واتساعاً ويضم جميع عناصر العملية التعليمية ليس في داخل المدرسة والإدارة فقط بل تجاوزها لتصبح تكنولوجيا المعلومات والاتصال أكثر كفاءة بدء من المعلم، مروراً بالمناهج وطرق التدريس والأنشطة وانتهاء بالطالب، مع ملاحظة انفتاحها وتفاعلها مع العالم الخارجي المحيط بالطالب الأمر الذي جعل المدارس تعيد النظر في أدوارها ومناهجها ووظائفها.

وفي إطار تلك التوجهات قامت وزارة التربية والتعليم بوضع خطة شاملة لتطوير التعليم باستخدام التكنولوجيا من خلال مسارين(٢): مسار أفقي، ومسار رأسي:

المسار الأفقي: وذلك بنشر الأجهزة والمعدات اللازمة لقاعات الوسائط التعليمية المتعددة ومناهل المعرفة والعلوم المطورة، واستقبال بث القنوات التعليمية وقنوات الاتصال بالأقمار الصناعية وفقاً للخطة التي وضعتها الوزارة لنشر التطوير التكنولوجي بمدارس التعليم قبل الجامعي علي مستوي الجمهورية.

المسار الرأسي: وذلك برفع كفاءة وتحديث الأجهزة المتوفرة حالياً، وتكثيف عددها في بعض المحافظات وتدريب الأخصائيين والمدرسين والعاملين عليها وقد بلغ إجمالي عدد المدارس المطورة (١١٦٩) مدرسة بالمرحلة

---

(١) محمد محمد الهادي: استخدام نظم المعلومات وتكنولوجيا الحاسبات في تطوير التعليم المصري، المؤتمر العلمي الأول **لنظم المعلومات وتكنولوجيا الحاسبات**، نحو مستقبل أفضل لتكنولوجيا المعلومات في مصر، القاهرة ١٤ :١٦ ديسمبر، ١٩٩٦، ص٤.

(٢) وزارة التربية والتعليم : مبارك والتعليم، المشروع القومي لتطوير التعليم، مرجع سابق، ص ١٢٢.

الثانوية، وقد تم تجهيز هذه المدارس **بالوسائط المتعددة** وذلك بعد صدور القرار الوزاري رقم (٢) في ١٩٩٧/١/٥ بشأن إعادة تشكيل لجنة الوسائط المتعددة في التعليم وتشمل إنشاء معامل الحاسب الآلي والعلوم المطورة ومناهل المعرفة وقاعات استقبال بث القنوات التعليمية، وهو طريقة جديدة في التعليم الذاتي باستخدامه كوسيلة تعليمية وكانت مرحلة التجريب لعدد (٥٠)مدرسة ثانوية في(٧) محافظات وتم إنشاء شبكة التدريب عن بعد (Vedio Conference) وهي شبكة مرتبطة بمحافظات الجمهورية لعدد (٢٢) محافظة باستخدام القنوات عالية السرعة، وبالألياف الضوئية لعدد (٥) محافظات .

وفي إطار سعي وزارة التربية والتعليم من أجل أن يكون **التعليم الثانوي العام** أكثر توافقا، مع عصر جديد يعتمد علي الذكاء الإنساني بكل جوانبه، عصر اندمجت فيه تكنولوجيا المعلومات مع الاتصال، نتج عنها السرعة في تدفق المعلومات بصورة تكاد تغير جوانب الحياة الإنسانية بكل أبعادها مما كان له تأثيره علي عالم العمل الذي بدا يتحول إلي آفاق جديدة، وأشكال متنوعة الكثير منها لم يكن معروفاً من قبل[١] مثل البريد الإليكتروني ونظام المشاركة في الشاشات من خلال الشبكة الرئيسية لوزارة التربية والتعليم والجدول التالي يوضح بعض عناصر النشاط التكنولوجي التي تمت وكانت تحت التكوين في التسعينات:

جدول (٣)

عناصر بعض النشاط التكنولوجي والفئات المستهدفة بالمدرسة الثانوية العامة والتمويل وزمن التنفيذ والجهة المنفذة بوزارة التربية والتعليم خلال السنوات المبينة بالجدول [٢]

عناصر النشاط	المستهدفون	التمويل	زمن التنفيذ	الجهة المنفذة
معامل التطوير :	طلبة	٥,٥ مليون جنيه	أكتوبر ٩٤	قطاع الخدمات
أوساط متعددة	"	٢,٦ مليون جنيه	تم	قطاع التعليم والكتب
تلفزيون وفيديو	"	٢,٥ مليون جنيه	مستمر	ومركز التطوير
مرشد تعليمي .	معلمون	–	ديسمبر ٩٥	
شبكة التعليم عن بعد:	معلمين	٥ مليون دولار	ديسمبر ٩٦	البنك الدولي
القناة التعليمية	طلبة	٢ مليون جنيه	ديسمبر ٩٦	قطاع الخدمات
برامج التدريب	معلمين	—	تم	والإذاعة والتلفزيون
نشر تكنولوجيا التعليم	طلبة	—	مستمر	قطاع التعليم
تكامل المنهج مع المعمل	"	—		
توزيع الأشرطة التعليمية	"			
تطوير نوادي العلوم	"			
نشر تكنولوجيا لاتصالات	طلبة	—	مستمر	الهيئة القومية
شبكة البريد الإليكتروني	الوزارة	—		للاتصالات ومركز
ربط الإدارات بالكمبيوتر	المعلمين	—		معلومات التعليم الموحد

(١) أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا **٢٥ عاماً في خدمة التنمية** (اليوبيل الفضي ١٩٧١ / ١٩٩٦) القاهرة، ١٩٩٦

(٢) وزارة التربية والتعليم، مركز التطوير التكنولوجي، قطاع الكتب، القاهرة، ١٩٩٤

يتضح من جدول (٣) أن هناك تعاوناً بين قطاع الخدمات، وقطاع التعليم وقطاع الكتب، ومركز تطوير المناهج والإذاعة والتلفزيون، والهيئة القومية للاتصالات، ومركز معلومات التعليم الموحد والبنك الدولي في تمويل تطوير التعليم الثانوي العام بإدخال تكنولوجيا المعلومات والاتصال والاهتمام بتدريب المعلمين والطلاب كفئات مستهدفة[١].

وفي عام ٢٠٠٠/٢٠٠١ تم الإعداد لتوسيع نطاق شبكة الإنترنت الخاصة، بوزارة التربية والتعليم حتى (٢ ميجابايت) لتشمل عدد أكبر من المدارس، وتم أيضاً إنشاء المكتبة الإلكترونية بنظام Juke box وجاري التوسع بها لتشمل جميع المحافظات في الجمهورية.

فاستقراء **توجهات السياسة التعليمية** في مصر، كمدخل لتطوير التعليم أظهرت ضرورة التأكيد علي **الاستخدام المتطور لتكنولوجيا المعلومات والاتصال**، كمدخل أساسي لأي تطوير في التعليم بصفة عامة والتعليم الثانوي بصفة خاصة باعتبار أن أهم أهدافها إعداد الطلاب للتعليم العالي والجامعي أو للانخراط في عالم العمل بكل تحولاته المتوقعة وغير المتوقعة في عصر كثيف المعرفة هذا من ناحية، وباعتباره قضية أمن قومي من ناحية أخرى حيث أكدت كثير من الوثائق الصادرة عن مجلس الوزراء علي ذلك .

ويوجد العديد من الأسباب والمسلمات التي ساعدت في تشكيل توجهات السياسة التعليمية نحو مزيد من الفرص التعليمية للفرد في التعليم الثانوي:

١ـ المسلمات التي ساعدت في تشكيل توجهات السياسة التعليمية :

- أن التعليم في العالم أساس التنمية، وأساس أي إصلاح اقتصادي لذلك فهو مفتاح المستقبل.
- أن التعليم في مصر أصبح قضية أمن قومي، وكان لا بد من تطويره ليحقق متطلبات الأمن القومي، في عصر العولمة، بالارتفاع بمستواه وتحقيق أهدافه، والاستفادة من معطيات الثورة التكنولوجية[٢].
- حرص الوزارة علي استشراف علوم المستقبل، وعلي رأسها الحاسب الآلي، وعلي ألا يتخلف الطلاب عن مجاراة عصر العلم والتكنولوجيا، حيث أن دخول التكنولوجيا الحديثة إلي التعليم المصري يعد تحدياً لتحقيق التقدم العالمي، وضماناً لعدم تخلف الطلاب[٣] .

---

(١) محمد سامح سعيد: **التكنولوجيا وسيلة لتطوير التعليم في القرن الحادي والعشرين**، الأبعاد الكاملة للثورة التكنولوجية لتطوير التعليم في مصر، مركز التطوير التكنولوجي، القاهرة، وزارة التربية التعليم، ١٩٩٥، ص ١٤٤ .

(٢) وزارة التربية والتعليم : **مبارك والتعليم: نظرة إلي المستقبل**، مطابع روز اليوسف، القاهرة، ١٩٩٩، ص ٧

(٣) مجلس الشوري: تقرير لجنة الخدمات، **نحو سياسة تعليمية متطورة**، القاهرة، ١٩٩٢، ص.ص ٢١ -٢٢

- إن الأهداف الكبرى للتعليم، تقوم علي إعداد جيل من القادرين علي تطوير المجتمع، جيل يتميز بالقدرة علي الفهم والتحليل والتميز والابتكار، جيل يحمس للإبداع، جيل لديه القدرة علي انتهاج الأسلوب المتفرد(١).
- الاهتمام بالمرحلة الثانوية العامة لأنها بحكم موقعها في قلب النظام التعليمي بين مرحلة أولى سابقة، وتعليم عال لاحق، تقع عليها تبعات أساسية وحيوية من حيث الوفاء بحاجات طلابها في طور من أهم أطوار حياتهم من حيث الوفاء باحتياجات المجتمع ومتطلباته من القوى البشرية، والتفكير فيها يعد مرحلة انطلاق، تجمع بين الاستمرار في التعليم لتنمية القدرات المتنوعة للطلاب من التحليل والابتكار، كذلك تكسب الطلاب مهارات التعلم الذاتي، والتوافق مع سوق العمل بكل متغيراته ومفاجأته.
- زيادة الطلب عليها فالنمو الكمي للتعليم بمصر خلال العقد الأخير من القرن الماضي يمكن أن يلاحظ عليه نموا سريعا نتيجة للزيادة المطردة في السكان، ولكن أكثر المراحل نموا هي مرحلة التعليم الثانوي العام وهذا يعكس الاهتمام المجتمعي بها، ولأن سنواتها تقابل مرحلة مهمة وحرجة من مراحل النمو، آلا وهي مرحلة المراهقة بما يصاحبها من تغيرات جسمية، وعقلية واجتماعية وانفعالية، وبما يتبعها من متطلبات أساسية لكل ناحية من هذه النواحي التي تكون شخصية المراهق(٢).
- النتائج التي توصلت إليها العديد من الدراسات حول ممارسات التعليم الحالي وخاصة ما أشار إليه الدكتور وزير التعليم (٣) من **سلبيات خاصة** في طرق التدريس حيث التركيز علي الحفظ والتلقين، وعيوب الكتاب المدرسي، وحرمان الطلاب من الاتصال بمصادر المعرفة، وضعف متابعة العديد من المعلمين الجدد، كذلك أن بعض القرارات المنفذة **لقانون التعليم لم تتضمن العديد من المفاهيم والدلالات مثل:**
  - التكامل والشمول في المعرفة الإنسانية وتطبيقات العلم في الحياة العملية.
  - لم يتم تركيز التعليم علي الموضوعات الأساسية والممارسات السلوكية.
  - القصور في تعميق القيم الثقافية والأخلاقية والدينية.
  - القصور في تنمية القدرة الإبداعية والابتكارية وحل المشكلات.

---

(١) وزارة التربية والتعليم: تطوير أعداد المعلم وتدريبه ورعايته ، المؤتمر القومي لإعداد المعلم وتدريبه ورعايته، في الفترة ٩، ١٠ نوفمبر، الجمعية المصرية للتنمية والطفولة، ١٩٩٦

(٢) فوزي طه إبراهيم وآخرون : المنهج المعاصر، منشأة المعارف، الإسكندرية، ١٩٩٦، ص٩٨ .

(٣) حسين كامل بهاء الدين: التعليم والمستقبل، مرجع سابق، ص ٢٠

- الحاجة إلي توفير المناخ المناسب أي أن تكون للمقررات قيمة في حياة الطلاب.
- محدودية إسهام الأهداف في مواكبتها للإصلاحات التعليمية، وفي مواكبتها للتغيرات التكنولوجية.

فكان لا بد من القضاء علي هذه السلبيات، التي خفضت من فعالية التعليم في تحقيق المردود منه، وأكدت علي **إخفاق النظام التعليمي في تحقيق بعض أهدافه**، حيث أن الأهداف لها دور كبير في استشراف المستقبل.

٢ـ مكانة التعليم الثانوي في وزارة التربية والتعليم :

وفقا لتوجهات وزارة التربية والتعليم كان الاهتمام بتوسع فرص القبول بالتعليم الثانوي العام أحد الملامح المهمة، وقد كان هذا الاتجاه متوافقاً مع رغبة مجتمعية في مواصلة التعليم الثانوي العام، حيث مازال يتمتع بمكانة عالية من بين أنواع التعليم الأخرى .

وتؤكد الإحصاءات الكمية للنمو التعليمي في مراحل التعليم قبل الجامعي خلال السنوات المبينة بجدول (٤) علي النمو المتسارع في أعداد الطلاب بمرحلة التعليم الثانوي العام بالمقارنة بمراحل التعليم الأخرى " قبل الجامعي"

جدول (٤)

نمو أعداد الملتحقين بالتعليم الثانوي العام مقارنة بمراحل التعليم العام الأخرى خلال الفترة من ١٩٩٢ حتى ٢٠٠٢[١]

م	نوع التعليم	١٩٩٢	٢٠٠٢	النسبة المئوية للنمو
١	التعليم الابتدائي	٦٥٤١٧٢٥	٧١٦٥٦٢٠	٢١١, %
٢	التعليم الإعدادي	٣٥٩٣٣٦٥	٤٠٧٩٧٥٧	٤١٤, %
٣	التعليم الثانوي العام	٥٧٢٠٢٦	١٢٤٩٧٠٦	٨٧١, %

تشير بيانات هذا الجدول إلي أن التعليم الثانوي العام حقق أعلي نسبة نمو في العشر سنوات السابقة، وهذا يدل علي **توجه النظام التعليمي**، إلي استيعاب أكبر عدد من طلاب التعليم الأساسي في التعليم الثانوي العام، ويعد هذا منطقياً في ظل التوجه العالمي، نحو مد سنوات التعليم الإلزامي إلي مستويات أعلي، وقد حققت دول كثيرة استيعاباً عالياً في هذا المجال، منها دولة اليابان فقد حققت نسبة عالية، في قبول الطلاب بالتعليم الثانوي الأدنى[٢].

---

(١) وزارة التربية والتعليم، **الإدارة العامة للمعلومات وللحاسب الآلي**: إحصاء التعليم قبل الجامعي، ٢٠٠٢/٢٠٠٣، ص٥.

(2) Ministry Of Education: Science Sports nd Cloture , Development of Education In Japan, 1994-1996, Report For Submission to the 45th Session **International Conference On Education** October 1996, P.14

فقد بلغت النسبة (٩٦,٨%)، ويعتبر هذا مؤشرا قويا، علي أهمية تطوير المرحلة الثانوية التي تمثل الشريحة العمرية من (١٥ : ١٨) وهي أهم المراحل في إعداد الشباب للحياة، وينعكس توزيع المدارس الثانوية العامة علي تحقيق الأهداف التعليمية فيها، كما ينعكس سلبا علي توفير مظاهر تكنولوجيا المعلومات والاتصال، حيث تتوزع المدارس الثانوية العامة بين الحضر والريف حيث تعمل بعض المدارس فترة واحدة، وبعضها الآخر تعمل فترتين أو أكثر، وهذا يعني أن بعضها يعمل بنظام اليوم الكامل، والبعض الآخر لا يعمل بنفس النظام، والجدول الآتي يوضح ذلك:

جدول (٥)

توزيع المدارس الثانوية العامة في ج . م . ع حضر/ريف[١]

حضر		ريف		جملة	
عدد	%	عدد	%	عدد	%
١٢٨٧	٦٦ ,٣	٦٥٥	٣٣, ٧	١٩٤٢	١٠٠

تشير معطيات جدول (٥) إلي أن المدارس الثانوية العامة في جملتها (١٩٤٢) مدرسة ثانوية عامة منها (١٢٨٧) مدرسة ثانوية بالحضر تمثلها نسبة (٦٦,٣%)، عدد (٦٥٥) مدرسة ثانوية عامة بالريف تمثلها نسبة (٣٣,٧ %) وهذا يجعل مبدأ المساواة غير متحقق .

و يوجد بكل من الحضر والريف مدارس ذات فترة صباحية يوم كامل، ومدارس أخرى فترة صباحية يوم غير كامل، ومدارس فترة مسائية، كما أنه مازال هناك بعض المدارس بها أكثر من فترة دراسية في اليوم الدراسي الواحد، وهذا **بالتالي يؤثر بالسلب علي كثير من الأنشطة المدرسية** كما يؤثر علي **عناصر التكنولوجية بالمدرسة**، ويؤثر أيضا علي **تحقيق الأهداف**، ويبين جدول (٦) توزيع المدارس الثانوية حسب الفترات الدراسية في مصر حضر وريف.

جدول (٦)

توزيع المدارس الثانوية حسب الفترات الدراسية في مصر حضر وريف[٢]

م	الفترة الدراسية	عدد المدارس	%
١	يوم كامل فترة صباحية	١٢١٦	٦٢ , ٦
٢	يوم غير كامل فترة صباحية	٤٨١	٢٤ , ٨
٣	فترة مسائية	٨٨	٤ , ٥
٤	أكثر من فترة	١٥٧	٨ ,١
جمله		١٩٤٢	١٠٠

(١) وزارة التربية والتعليم، **إحصاءات التعليم قبل الجامعي**، ٩٨- ١٩٩٩، القاهرة، قطاع الكتب، ١٩٩٩، ص ١٢٢.
(٢) وزارة التربية والتعليم : **إحصاءات التعليم قبل الجامعي**،الإدارة العامة للحاسب الآلي ، ٩٨ / ١٩٩٩

تشير البيانات الواردة بجدول (٦) إلي أن هناك (١٥٧) مدرسة ثانوية تعمل أكثر من فترة وهي تمثل (٨%) من مجموع المدارس الثانوية، وهناك عدد (٨٨) مدرسة ثانوية تعمل فترة مسائية وهي تمثل (٤,٥%) من مجموع المدارس الثانوية .

ومن الجدير بالذكر أن هناك من بين هذه المدارس (٤٨١) مدرسة لا تعمل بنظام اليوم الكامل بنسبة (٢٧%) تقريباً، أي أن زمن تواجد الطلاب بها قصير، مما يؤدي إلي إغفال الأنشطة عامة وأنشطة **تكنولوجيا المعلومات والاتصال** خاصة، والتي تتطلب توافر مساحات زمنية للتعامل مع الشبكات العالمية[١].

وهذا يعكس آثاراً سلبية علي تحقيق الأهداف التربوية، ذلك لأن تطوير المدرسة الثانوية العامة في عصر الثورة التكنولوجية له متطلبات أساسية من أهمها ما يلي:

١- إتاحة الوقت الكافي للتعليم والتعلم، مع توفير أدوات ومظاهر تكنولوجيا المعلومات والاتصال بشكل فعال، وذلك عن طريق زيادة عدد المدارس الثانوية كي تفي بالأعداد المتزايدة كل عام، وتوفير الأجهزة لها، والاستفادة مما يتوافر من الأجهزة والمعدات الموجودة بالمدرسة، حيث إن كثيرا من الطلاب لا يملكون القدرة علي امتلاك جهاز حاسب آلي في منازلهم .

٢- أن تدار العملية التعليمية فيما يخص وجود الطلاب، والوقت المتاح لهم بالمدرسة وفق رؤية عصرية مرنة تتوافق مع المتغيرات العالمية[٢] .

٣- إعادة النظر في أوقات تواجد الطلاب، بالمدرسة واستمرار فتح المدرسة كمركز للتعليم في الأوقات التي يحتاجها الطلاب. هذا إضافة إلى بعض الاعتبارات الهامة من قبل المجتمع مثل:

- الكفايات الأساسية لمجتمع المعلومات القائمة علي قدر التعلم المستمر والتعلم الذاتي.
- الكفايات اللازمة لإتقان لغة المعلومات والاتصال، حيث أن الاتصال سيكون أحد المهارات الأساسية، ويتطلب القدرة علي تعلم اللغة الأم قراءة وكتابة وتحدثا، إلي جانب إتقان لغة أجنبية.

---

(١) وزارة التربية والتعليم: **الإدارة العامة للمعلومات وللحاسب الآلي**، لإدارة العامة للحاسب الآلي ٢٠٠٠/٢٠٠٣

(٢) أحلام محمد عبع العظيم : رؤية السياسة التعليمية لاستخدام التكنولوجيا في تطوير التعليم، التربية والتنمية، القاهرة، المكتب الاستشاري للخدمات التربوية، السنة الخامسة، العدد ١٥ ديسمبر ١٩٩٨، ص ١٠٣.

- القدرة علي العمل الجاد مع الآخرين بفعالية.
- القدرة علي نمو مهارات التفكير العلمي وحل المشكلات.
- القدرة علي نمو الخيال، وإتاحة الفرصة للإبداع.

مما سبق يمكن أن نستخلص أن استخدامات تكنولوجيا المعلومات والاتصال في التعليم ليست بعيدة عن الاتجاهات التربوية العالمية لها، فالدعوة **إلي تنمية القدرات الذاتية**، لاستقبال العلوم المستحدثة لمجتمع المعلومات والاتصال، تعتمد في المقام الأول، علي الوعي بمدى أهمية الدور الذي يمكن أن تقوم به تكنولوجيا المعلومات والاتصال في التعليم، والنهوض بالبلاد، وتلبية احتياجات التنمية، لأن التعليم في العالم أساس التنمية الشاملة، فهو قضية أمن قومي، وقد أشار الدكتور وزير التعليم [١] عام ١٩٩٧ إلي العديد من السلبيات في التعليم الثانوى العام، كما أن القرارات المنظمة لقانون التعليم لم تتضمن كثير من الدلالات والمفاهيم التي سبق ذكرها، كل هذه السلبيات وغيرها أكدت علي إخفاق النظام التعليمي في تحقيق بعض أهدافه .

رابعا: أهداف التعليم الثانوي العام:

للأهداف أهمية بالغة في العملية التعليمية، فهي تسعي جاهدة إلي تحقيقها مستخدمة في ذلك جميع الإمكانيات المتاحة اقتصاديا واجتماعياً وتكنولوجياً لأنها تحدد مسار الأفراد وتوجه العملية التربوية، وهي تعتبر الرباط بين مكونات العملية التربوية بكل متغيراتها من إمكانات وطرق تدريس ووسائل ومناهج وغيرها، ويري التربويين أن هناك مصادر متعددة لاشتقاق الأهداف

(أ) مصادر اشتقاق الأهداف والأسس التي تبني عليها:

فقد اختلفت الآراء والاجتهادات حول عدد المصادر التي تشتق منها الأهداف، وترتيب أولوياتها فالأهداف تتصل وتتفصل بكل جوانب وأبعاد ومجالات الحياة، بما يحقق لها الشمول والفاعلية [٢] كما أنها لا تقتصر علي جانب واحد مثل الفرد أو المجتمع ولا علي بعد واحد مثل ماضي المجتمع، أو حاضره، أو مستقبله، وأهم هذه المصادر هي (فلسفة التربية، المجتمع، وطبيعة العصر والاتجاهات العالمية لتكنولوجيا المعلومات والاتصال، والفرد).

- فلسفة التربية:

تعد التربية مصدر لاشتقاق الأهداف والمقصود بفلسفة التربية هنا الفلسفة السائدة في المجتمع وتعد هذه الفلسفة مصدراً مهماً من مصادر اشتقاق

---

(١) وزارة التربية والتعليم: مركز التطوير التكنولوجي، **التكنولوجيا وسيلة لتطوير التعليم في القرن الحادي والعشرين**، القاهرة ١٩٩٥ ، ص ٧٨ .

(٢) وزارة التربية والتعليم: **خمس سنوات علي طريق تطوير التعليم**، مرجع سابق، ص١٣

الأهداف التربوية، فهي مجموعة من المعايير ينتقي علي ضوئها أفضل الأهداف، حيث أن لكل مجتمع المبادئ التي تقوم عليها فلسفته، وقد يكون هو الذي ينظم المصادر السابقة ويبلورها، وتعكس فلسفة التربية اتجاهات المجتمع ومطالبه، واحتياجاته وتطلعاته، وتعد هذه الفلسفة من أهم الأسس التي تقوم عليها التربية، والظروف التي تشكل محتواها، وحدود ما يتصل بها من تنظيمات، كما أنها تعبر عن طبيعة المجتمع والتقاليد السائدة فيه، وما يعرف عن الطبيعة الإنسانية، ثم ما يؤخذ به من المفاهيم العملية التربوية، كل هذه الجوانب يسترشد بها في وضع أهداف النظام التعليمي في المجتمع، وإذا كانت الأهداف تمثل مكانة مهمة في مدخلات التعليم، فإن التعليم الثانوي العام بمثابة العمود الفقري في العملية التعليمية فهو الحلقة المفصلية التي تشغل مكانة وسطي بين التعليم الأساسي والتعليم العالي، لذا يقع عليه مسئولية تكوين الوعي الأساسي للعلم والتكنولوجيا في تربية الحس الإنساني لمحو الأمية التكنولوجية وفهم التغير التكنولوجي والتعايش معه[١] إن الفلسفة تعني مجموعة هذه الحقائق والأفكار والمبادئ والمفاهيم، التي تكونت لدي المفكرين حتى صارت نسقاً فكرياً يستند لمصادر معينة، ولما كانت الفلسفة السائدة في المجتمع المصري هي الفلسفة الإسلامية، التي تستند إلي الشريعة الإسلامية، فالفكر الفلسفي أمر طبيعي يهتدي إليه الإنسان بمداركه البشرية[٢].

لذا تعتبر طبيعة المجتمع هي المصدر الأساسي لبقية المصادر، والمجتمع هو البيئة التي يعيش فيها الناس حياة الاستقرار النسبي، علي اختلاف كمهم وكيفهم وملامحهم وانتماءاتهم، وهم يتعاونون أحياناً ويتصارعون أحياناً أخري من أجل حفظ الحياة والنوع والمجتمع المصري مجتمع مثل كل المجتمعات، ومن خصائصه أنه مجتمع قديم، ومستمر وله حضارة عريقة، وللدين موقع هام في بنائه الاجتماعي، كما أن هناك تفاعل مستمر بين نظمه وقواه المختلفة، مما أعطاه طابعاً مميزاً، وليس هناك شك في أن التفاعلات داخل المنظومة المجتمعية تختلف كماً وكيفاً عن مجتمعات أخري، لها ظروفها وجذورها المختلفة، وعليه أن التربية ليست إلا تعبيراً عن حركة المجتمع الذي تنتمي إليه، لذا تختلف الأهداف التربوية من مجتمع إلي آخر باختلاف الظروف الاقتصادية، والاجتماعية، والسياسية، والتكنولوجية، والقيم الدينية، والبناء الاجتماعي ككل والمجتمع بأنماطه الثقافية، وحاجاته وقضاياه وطموحاته وما

---

(١) وليم عبيد، مجدي عزيز إبراهيم: **تنظيمات معاصرة للمناهج**، ط ٢، مكتبة الأنجلو المصرية، القاهرة، ١٩٩٩، ص٧٩.

(٢) بركات محمد مراد: **الفلسفة الإسلامية**، كلية التربية، جامعة عين شمس، القاهرة، ١٩٩٨، ص٧٦.

يحيط به من ثورات معلوماتية اتصالية يعتبر مصدراً لتحديد الأهداف [١] الأمر الذي يقودنا إلي معرفة الأسس التي تبني عليها الأهداف.

ـ الأسس التي تبني عليها الأهداف التعليمية:

الأخلاق: إن الفئة العمرية التي تلتحق بالتعليم الثانوي العام تعتبر أكثر الفئات عرضاً للصراع والتمزق من خلال ما يتسلل إلي عقولهم من أفكار زائفة، لذلك كان من الضروري أن يكون هناك أساس أخلاقي يستهدف نمو الشخصية، وإعداد المواطن الصالح الذي يسهم في بناء المجتمع وقيمه واتجاهاته النابعة من عقيدته وثقافته لتدعيم الإيجابيات والقضاء علي السلبيات[٢].

العلم: إن المنهج العلمي بخطواته وأركانه هو الذي ارتقت به الحضارات والأخذ به يعد ركيزة لتسيير النظام التعليمي في كافة مراحله ومستوياته، خاصة في المرحلة الثانوية العامة التي تعد من أهم مراحل التعليم فهي تساعد الطلاب علي ممارسة أساليب التفكير العلمي والنقد الإبداعي في عصر تكنولوجيا المعلومات والاتصال وذلك من تكرار إعلان أن العلم والتكنولوجيا هما أدوات التحضر[٣]، لذا كان من الضروري الاهتمام بالمنهج العلمي، لأن هذا المنهج يرى أن التجربة أقصر طريق للحصول على النتائج، ويتحسب المستقبل وجود بالتزام التخطيط والرؤيا الشاملة للوقائع والأحداث.

النمو المتكامل الشامل لجوانب الشخصية: إذا أريد من تربية الشخصية تربية متوازنة في كافة النواحي: العقلية والنفسية والبدنية المختلفة فمن المفضل مراعاة التكامل بين الثقافة الأدبية والثقافة العلمية لدي الأفراد دون تجاهل للفروق الفردية بينهم .

أساس مراعاة الفروق الفردية بين المتعلمين: إن الفروق الفردية إحدى حقائق الوجود الإنساني وقد أشارت إليها الأديان وأثبتتها الدراسات النفسية والفلسفية، وهى تنصب أساساً على الاختلافات الطبيعية في مركبات الشخصية وتكويناتها، وما يترتب على ذلك من اختلاف في رد الفعل السلوكي من جانب الأفراد وهذا المبدأ واضح في الممارسات التربوية، في التعليم والتدريس، ومن هنا تأتى فكرة التعدد في المسارات التربوية والتخصصات ونظم التشعيب المختلفة، وإيجاد الفرص التعليمية البديلة أمام من لم تؤهله قدراته واستعداداته على المتابعة والانتظام [٤].

---

(١) شكري عباس حلمي: مرجع سابق، ص ٢٤.

(٢) علي ليلة: **تأملات في ظواهر العنف**، دار المعرفة الجامعية،، الإسكندرية،١٩٩٥، ص١٢.

(٣) حسين كامل بهاء الدين، محاضرة الأسلوب العلمى، دار الهلال، الإسكندرية، ١٩٩٧، ص١٣.

(٤) وزارة التربية والتعليم: **ا المجلس الأعلى للتعليم قبل الجامعي خلال عشر سنوات** من١٩٩٠:١٩٨٠ ص٢٢.

ديموقراطية التعليم وتكافؤ الفرص التعليمية: يعنى توصيل خدمات التعليم لكل فرد باعتبار أن التعليم حق إنساني تكفله الدولة، ويصونه المجتمع، ويتأكد ذلك بتوفير التعليم بالقدر والكيف المناسب لتحقيق النمو الشامل للشخصية دون تفرقة، سوى معيار الكفاءة الشخصية وتتسق عادة فلسفة التربية، مع فلسفة المجتمع فإذا كان المجتمع ديمقراطياً فإن التربية فيه تقوم علي مبادئ ديمقراطية من احترام شخصية الفرد وحريته، وإعطائه فرصاً متكافئة في التعليم، والحياة ومن هنا كانت مجانية التعليم من وسائل تحقيق الديمقراطية حيث أكدت علي ذلك إحدى الدراسات(١).

مجانية التعليم: هى حق يكفله الدستور لجميع المواطنين علي ألا يضر هذا الحق بالصالح العام فهو يعبر عن أحقية كل فرد في الاستمرار في التعليم إلى آخر مدى، مادام يستثمر هذه الفرصة أما إذا كانت قدراته واستعداداته لا تؤهله فلابد أن توجهه المؤسسات التعليمية إلي نوع من التعليم يتواءم مع قدراته الذاتية، وإمكاناته على مواصلة التعليم، دون أن يحد العامل المادي من هذه القدرة، وهذا الأساس من أهم المعايير علي استمرار مجانية التعليم لدي الفرد، وتأسيساً علي ذلك فمجانية التعليم تضمن استفادة الناس بالحق في التعليم، فهو تعبير حضاري ومظهر من مظاهر الديمقراطية وترشيدها يعد معلماً من معالم ديمقراطية التربية، وتعبر عما بلغه المجتمع من تقدم إلا أن هذه المجانية لا يجوز التعسف في استخدامها، فلا توجد رخصة للرسوب إلي ما لا نهاية، كما أن حق التعليم المجاني هدفه جدية الاستفادة به والقدرة علي التعلم المستمر(٢).

استمرارية التعليم: في ضوء التغيرات السريعة الاجتماعية والاقتصادية والتكنولوجية المحلية والعالمية تصبح التربية المستمرة مبدأ مهماً، من المبادئ التي تأخذ بها النظم التعليمية الحديثة، فالتربية المستمرة ليست بديلاً عن التعليم النظامي، وإنما هي إطار أكثر اتساعا يحقق تقديم الفرص التعليمية الملائمة لكل فرد في كل سن وكل تخصص، لكي يواكب تقدم المجتمع(٣).

الحفاظ على الهوية والذاتية الثقافية كأساس من أسس اشتقاق الأهداف: إن الهوية لأي أمه هي الصبغة الثابتة التي تعبر عن كل ما هو مشترك من الصفات والسمات العامة التي تميز حضارة الأمة عن غيرها، وتشكل لها ملامحها والتي

---

(١) سلامة صابر العطار: **التعليم غير النظامي وتحقيق تكافؤ الفرص التعليمية في مرحلة التعليم الأساسي في ج. م. ع** رسالة دكتوراه، كلية التربية، جامعة عين شمس، ١٩٨٩، ص٨٧.

(٢) سلامة صابر العطار، التعليم الثانوى فى ضوء ديمقراطية التعليم، المؤتمر العلمى السادس، جامعة عين شمس، **التعليم الثانوى العام: الحاضر والمستقبل**، رابطة التربية الحديثة، القاهرة، ١٩٩١، ص٤٩.

(٣) وزارة التربية والتعليم: **سلسلة التعليم قبل الجامعي**، مطابع الأهرام، القاهرة، ١٩٨٩، ص٩٢.

تجعل للشخصية القومية طابعاً خاصا تتميز به عن الشخصيات القومية الأخرى، ومن هذه السمات الجوهرية العروبة، التدين، الاعتدال[١]

٢-خصائص الأهداف التربوية:

تختلف الأهداف التربوية باختلاف الفلسفات، ففي بعض الفلسفات تعتبر أهداف التربية موجهات للنمو، وفي بعضها الآخر تكون غايات يجب الوصول إليها وبذلك تكون الأهداف أحياناً وسائل، وفي مواقف أخري غايات يسعى إلي تحقيقها، مما يعني أن العملية التربوية عملية ديناميكية حية[٢] لذا يجب أن تتسم الأهداف التربوية بما يلي:

الاستمرارية: يجب أن تكون الأهداف مستمرة في خطوات تطورية، ومرحلية، وكل مرحلة تؤدي إلي المرحلة التالية، وبذلك تصبح الأهداف لانهائية، وقد حذر جون ديوي من الأهداف التي يقال عنها أنها عامة أو نهائية[٣].

النسبية: أن تكون الأهداف التربوية نسبية تختلف باختلاف الزمان، والمكان، الذي وجدت فيه.

التغيير: لأهداف ليست غايات خالدة، فهي تتغير بتغير الواقع، لأنها مستقاة منه[٤] ويرجع تغير الأهداف لعدة أسباب منها: تغير الظروف المجتمعية، وأيضاً من عدم وضوح الأهداف بمرور الوقت فالأهداف تتعدل في ضوء ما يناله الفرد من خبرة أوسع والتغير في بناء القيمة نفسها[٥].

المرونة: إن الهدف التربوي هو عمل تربوي يتغير بتغير الظروف البيئية والمجتمعية المحيطة لذا يجب ألا يوضع الهدف التربوي في صيغة جامدة، أو مقيدة، فلابد من المرونة للأهداف باعتبارها محركات للمواقف التعليمية ومرتبطة بمشكلاتها وإمكانياتها، مما يتطلب النظر إليها في ضوء المتغيرات المختلفة والمؤثرات المتعددة وذلك لأن الأهداف المرنة يكون من السهل تعديلها وفقاً للظروف المتغيرة وعلي ضوء نتائج التنفيذ الفعلي.

مستقبلية: تعد الأهداف الطلاب للمستقبل، فيجب علي الهدف التربوي، أن يؤكد علي إعداد الطلاب للمستقبل، حيث التقدم العلمي والتكنولوجي،

---

(١) وزارة التربية والتعليم: **إنجازات التعليم في خمسة أعوام**، المطابع الأميرية، القاهرة، أكتوبر، ١٩٩٦، ص ١٠٣.

(٢) إبراهيم بسيوني عميرة: **المنهج وعناصره**، ط ٣، دار المعارف، القاهرة، ١٩٩١، ص ٦٦.

(٣) جون ديوي: مرجع سابق، ص١١٣.

(٤)عبد الله عبد الدايم: **مراجعة استراتيجية لتطوير التربية العربية**، المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، تونس، ١٩٩٥، ص٩٦.

(٥) أحمد حسين اللقاني: **تطوير مناهج التعليم**، عالم الكتب، القاهرة، ١٩٩٥، ص ٣٢.

والطالب في هذه المرحلة في دور التكوين الإعداد وليس معني هـذا أن تغفل التربية " الحاضر لأنه المنطلق الأساسي للتربية، والفائدة من دراسة الماضي هي الإعداد للحاضر، وبالتالي المستقبل[١].

الشمولية: يجب أن تتصف الأهداف بالشمول في نمو المتعلمين، وتغطي كافة المنظومات الفرعية، فيجب أن تكون أهدافاً عامة، توجه العملية التعليمية ككل لذا يتحتم وجود تكامل تام بين الأهداف العامة، والفرعية، أو الجزئية، ويتحتم وجود الاتساق بينهما ورفض كل تناقض.

مجتمعية: يجب أن تكون الأهداف التربوية، مشتقة من فلسفة المجتمع[٢] التي يؤمن بها المجتمع ككل وينتهجها، وتأتي ترجمة لمطالبه نابعة من قواه، وعوامله الاجتماعية، والاقتصادية، والسياسية والأهداف التربوية التي لا تنبع من المجتمع الذي تنتمي إليه تعتبر فارغة ولما كان التعليم لا يمكن أن يتم بمعزل عن المجتمع، فالأهداف التربوية التي توجه التعليم الثانوي بل والعملية التعليمية، كلها لا يمكن أن تتم بمعزل عن ذلك المجتمع الذي يعد أبناؤه للحياة أو لاستكمال دراستهم[٣].

وكما أن للأهداف التربوية خصائص فلها أيضاً وظائف تقوم بها وكذلك لها مستويات:

٣- مستويات الأهداف التربوية ووظائفها:

تمثل الأهداف مكانة هامة في مدخلات التعليم، وهي بمثابة موجهات لها غايات، تسعى بكل مستوياتها إلى تحقيقها، لذلك كان تحديدها ليس بالأمر السهل بل هي عملية معقدة لا تتم بمعزل عن متغيرات المجتمع، لذلك فمن المتوقع أن يتم مراجعة الأهداف كل فترة زمنية، حتى لا تكون الأهداف متخلفة بعيدة عما يحدث في المجتمع، علي مستوياته المختلفة، وهذه العملية لها ضوابطها وتقنياتها ومستوياتها

وهى عنصر هام، من العناصر التي تساعد علي اختيار وتحديد العناصر الأخرى، فكان لا بد من وجود معايير لصياغتها في كل مرحلة من مراحل التعليم المختلفة، وهنا يجب أن تؤكد الباحثة علي أن وزارة التربية والتعليم قامت بوضع **المعايير القومية** للتعليم قبل الجامعي، ولما كانت هذه

---

(١) حلمي أحمد الوكيل وآخرون: **المناهج، المفهوم، العناصر، الأسس، التطوير**، مكتبة الإنجلو المصرية، القاهرة، ١٩٩٩ ص ٥٦.

(٢) شكري عباس حلمي: مرجع سابق ،، ص٣.

(٣) محمد سيف الدين فهمي: **التخطيط التعليمي، أسسه، أساليبه، مشكلاته**، ط٥، مكتبة الأنجلو المصرية، القاهرة ١٩٩٠، ص٤٨.

الدراسة في المرحلة الثانوية العامة، فكان لابد من معرفة معايير صياغة الأهداف فيها، لأنها تقابل مرحلة المراهقة بما فيها من خصائص، فالأهداف توضع في ظل نظرية تربوية يشتق منها النموذج المناسب للمرحلة الدراسية[١].

ولما كانت الأهداف هي نقطة البداية في أي عمل تربوي، سواء ما يتصل منه بناحية التخطيط أم بناحية التنفيذ فهي من أهم عناصر المنهج، لأنها تمثل العنصر الرئيس لاختيار وتحديد العناصر الأخرى، والتي يتوقف علي تحديدها السليم اختيار محتوي جيد، وأساليب جيدة لكي تتحقق[٢] كما أنها تحدد اتجاه النشاط والعمل وتساعد علي اختيار الوسائل واتخاذ الخطوات اللازمة إلي النتائج المنشودة لأنها تنبع من مشكلات الحياة ومن حاجات الفرد ومطالبه وأماله وآلامه[٣].

الأهداف بعيدة المدى GOALS:

تعد مصدراً أساسياً لاشتقاق الأهداف التعليمية، فهي تحدد توجهات المؤسسة التعليمية وفلسفة التعليم في مرحلة زمنية معينة، ولمستوي تعليمي معين، وترتبط بالتخطيط التعليمي، وتصاغ وتحدد من قبل المؤسسة التعليمية ولها **خصائص** منها ما يلي:

١- ترتبط بصفة أساسية بأحد البرامج التعليمية ويتم وضعها من قبل خبراء متخصصين في كل فرع من فروع المعرفة.

٢- تتم مراجعتها كل فترة زمنية محددة فهي لا تكون بمعزل عن متغيرات المجتمع السياسية والاقتصادية والاجتماعية.

٣- تحدد وتصاغ بواسطة متخصصين علي مستوي المؤسسة التعليمية فهي تتوقف علي توجهات المنهج وفلسفته، ولابد أن تراعي المحتوي العلمي، والفكر التربوي، ولها مصادر اشتقاق، فالمتعلم في المرحلة التعليمية وطبيعة مادة التعلم تحدد إلي جد كبير نوع الهدف البعيد، من العملية التعليمية حيث لكل مرحلة تعليمية احتياجات معينة، وخصائص معينة، هي التي تحدد العائد التعليمي منها، وعلي هذا يجب أن تصمم البرامج

---

(١) مصطفي رجب سالم: **الاتجاهات الحديثة في تنمية القيم وتطبيقاتها علي الدين الإسلامي**، بحث مقدم للجنة الدائمة للتربية وعلم النفس، طبعة خاصة بالمؤلف، ١٩٩٩، ص ٩: ١١.

(2) Brian.J. Gald Well and Donald K. Hayward: **The future of Schools** The Falmer Press , London , 1998. P.79.

(٣) احمد حسين اللقاني: **تطوير مناهج التعليم**، مرجع سابق، ص ٣٨.

التعليمية للمرحلة الثانوية بحيث تساعد علي تحقيق الهدف من التعليم في تلك المرحلة.

المجتمع والنظام الأكاديمي يعتبر المجتمع الذي يعيش فيه المتعلم أحد أهم المصادر الأساسية لاشتقاق الأهداف البعيدة بالتحديد تقوم بإعداد الطالب للحياة، وعليه فإنه يجب علي المدرسة أن تسير في خط موازياً لمتطلبات الحياة المتغيرة، ولكل مكان خصائصه الاجتماعية والاقتصادية والجغرافية التي يجب أخذها في الاعتبار عند تحديد هذه الأهداف حيث يجب أن تحدد الأهداف دور المدرسة في مساعدة المتعلم علي مواجهة تحديات المجتمع، هذا عن المجتمع، **إما النظام الأكاديمي** إنه المصدر الثالث الذي تشتق منه الأهداف بعيدة المدى فهو يحدد أي المحتويات العلمية أكثر أهمية للمرحلة التعليمية وأي المهارات التي يلزم تعلمها علي المدى القصير وأيها علي المدى الطويل مع مراعاة سرعة تغير العالم أي ألا نعلم الطالب مهارات معينة ثم يتضح أنها أصبحت عديمة الفائدة.

أما الأغراض التربوية AIMS تمثل النتائج النهائية المرغوب فيها من الناحية التربوية وهي أقل طموحاً، ومن أمثلتها مواطن يحسن استخدام اللغة، وهي من أكثر المفاهيم شمولاً، وتستخدم لتشير إلي السبب في وجود برنامج أو عمل تربوي معين، وتستغرق الأغراض التربوية وقتاً طويلاً لتحقيق ما تهدف إليه فهي بعيدة المدى، وربما تشمل المنهج في المراحل الدراسية كلها، ومن أمثلة الأغراض التربوية البعيدة المدى للمنهج المدرسي "إعداد المواطن الصالح" وهي غير محددة ولا يمكن قياسها، كما أنها لا تشترط أن تحتوي علي فعل ولا تحديد لظروف إجراء الفعل أو الأداء وتستخدم هذه الأغراض كمصدر لكتابة الأهداف، وقد يكون لكل غرض أكثر من هدف ومن أمثلة الأغراض التعليمية ما يلي:

- يستطيع الطالب أن يستخدم الحاسب الآلي في حل بعض التمارين.
- يستطيع الطالب أن يصمم برنامج إحصائي باستخدام الحاسب الآلي.

وحتى يمكن تحويل الأغراض إلي أهداف يجب كتابة الهدف كما يلي: باستخدام الحاسب الآلي يستطيع كل طالب أن يحل علي ألا قل ثمان تمارين رياضية من عشرة علي أن تكون الإجابة الصحيحة لأقرب رقم عشري، وهذا يوضح أن **الأغراض التربوية** غير محددة، ولم يذكر فيها إجراء الفعل السلوكي كما أنه لا يمكن قياسها، وهي تمثل في جملتها عبارات لا يمكن تحقيقها إلا علي المدى البعيد رغم أهميتها في العملية التعليمية، وفيها يمكن ترجمة العبارات

الغامضة إلي عبارات أكثر تحديداً ودقة وتعرف هذه العبارات بالأهداف الإجرائية السلوكية[١].

الغايات التربوية: أما الغايات هي ما يتمني الفلاسفة التربويون، وما تحققه التربية، هي عبارات تصف مخرجات متوقعة ومشتقة من الفلسفة التربوية السائدة في المجتمع، وهي من أكثر العبارات الهدفية عمومية ويستخلص منها الاتجاهات والأفكار السائدة في المجتمع، وقد يستخدم أحياناً مفهوم الغايات التربوية ليعطي معني الأغراض التربوية، ويمكن تمييز الغايات عن الأهداف التعليمية في أنها لا ترتبط مباشرة بالنواتج المدرسية، فهي تمثل أهدافاً بعيدة عن الموقف المدرسي عند تحقيقها النهائي، ولكن درجة تحقيقها قابلة للتجديد فيما يخص حياة الطلاب بعد الانتهاء من الدراسة[٢].

مما سبق يمكن القول أن الأهداف والغايات قد يكونا وجهين لعملة واحدة، لأن الأهداف منها ما هو عام، ومنها ما هو خاص، ومنها ما هو بعيد المغزى، ومنها ما هو قريب المنال، لذا فاستخدام كلمة الأهداف التربوية علي تفصيلها السابق الذكر أفضل، أما كلمة أغراض فهي مستبعدة لأنها تعتمد علي المزاج الشخصي.

الأهداف التعليمية:

هي الأمور المدركة المقيسة مثل تحديد نتائج تربوية معينة، محددة ويمكن قياسها، وتحتوي علي فعل إجرائي سلوكي، ولابد فيها من تحديد ظروف إجراء الفعل والأداء ومصادر اشتقاقها فلسفة المتعلم، موضوع الدراسة، خصائص المتعلم، التقدم التكنولوجي العالمي، الظروف البيئية والأهداف التعليمية نوعان: **الأهداف النهائية**، وهي المرحلة النهائية التي لابد أن يصل إليها المتعلم خلال دراسته لوحدة تعليمية معينة، ودائماً تكون عالية المستوي، الأهداف الممكنة وهي الخطوات أو المراحل أو الإنجازات، التي لابد للطالب أو المتعلم بصفة عامة من أن ينجزها حتى يصل إلي مستوي الأهداف النهائية، وتركز هذه الأهداف علي قاعدة قوية من الخبرات السابقة أو المعلومات التي لدي المتعلم من مراحل سابقة، فلو فرض مثلاً وجود هرم تعليمي لأي وحدة أو مقرر فإن القاعدة التي يرتكز عليها الهرم تكون الخبرات السابقة، وقمة الهرم تكون الأهداف النهائية وما بينهما يكون عبارة عن الأهداف الممكنة التي تؤدي إلي الأهداف النهائية.

---

(١) مجدي عزيز إبراهيم : **قضايا في المنهج التربوي**، مكتبة الأنجلو المصرية،، القاهرة، ١٩٩٢، ص ٢٧٩.

(٢) مجدي عزيز إبراهيم: **في أدبيات المناهج التربوية**، مكتبة دار نهضة الشرق،، القاهرة، ٢٠٠٢، ص ٨٤.

الأهداف العامة التربوية:

تقع في منتصف الطريق بين **الأغـــراض Aims والأهـــداف التعليميـــة Objectives** وهي تميل في الغالب إلي المدى الطويل في طبيعتها مثل عبـــارات هدفيه تقع بين الأهداف العليا البعيدة المدى والأهداف القريبة التي يمكن قياسـها، وهي تصف الأهداف المطروحة لمادة دراسية معينة كأن يقال مثلاً يتمثل الهدف العام من هذه المادة في مساعدة الطلاب علي فهم أسـباب التطـورات العلميـة والتكنولوجية، وتختلف الأهداف العامة حسب درجة خصوصيتها، ولكن تميل في الغالب إلي المدى الطويل في طبيعتها، وإلي بعدها عن المخرجات المباشـرة[١] وهذا المستوي من الأهداف هام للغاية لأنه يساعد علي تحقيق عدة أمور أهمها:

- اتجاه التطور التربوي بصورة عامة، وتطور المناهج المدرسـية بصـورة خاصة.
- اختيار الخبرات التعليمية المرغوب فيها والقائم علـي اسـتخدام الوسـائط المتعددة ومحاكاة الحاسب وغيرها من الأدوات التعليمية الجديدة وتحديـد المجال التربوي المطلوب.

ونظراً للأهمية الواضحة للأهداف العامة، فإنه لابد من طـرح أمثلـة عديدة لها في التربية والتعليم وفي المراحل التعليمية المختلفة، وفـي المـواد الدراسية المختلفة.

أهداف التربية والتعليم: تأتي في إطار خطط خمسية، مرحلـة زمنيـة معينة ومنها: الأهداف في إستراتيجية تطوير التعليم، وفي الخطة الخمسية، وهي مشتقة من الأهداف العامة للمجتمع.

أهداف المراحل التعليمية: ومنها أهداف مراحل التعليم علي المسـتويات المختلفة مثل (المرحلة الابتدائية، والمرحلة الإعدادية، المرحلة الثانويـة العـام والفني).

أهداف المواد الدراسية المختلفة: وهي تمثل العبارات التي يحاول المعلم تحقيقها في طلابه من الدرس داخل حجرة الدراسة وتعمل هذه الأهداف علـي التطبيق الفعلي للمنهج المدرسي وتنفيذه وهي ترجمة للأهداف العامة إلي أهداف أبسط يمكن تحقيقها داخل الحصة، وتشتق هذه الأهداف من المستويات الأعلـى وتسمي الأهداف الإجرائية السلوكية[٢].

---

(١) شكري عباس حلمي: مرجع سابق، ص ٥٦.

(٢) أحمد إبراهيم شلبي: البيئة والمناهج المدرسية، **سلسلة معالم تربوية**، دار الفكر العربي، القاهرة، ١٩٩٢، ص١٤.

ونستخلص مما سبق أن الأهداف لها مستويات أعلاها الأهداف العامة للمجتمع، وأدناها الأهداف الإجرائية السلوكية للمواد المختلفة وللدروس الصفية، وتمثل الأهداف الأعلى في جملتها أهدافاً لا يمكن تحقيقها، إلا علي المستوي البعيد رغم أنها بالغة الأهمية في تحديد مسار العملية التعليمية، وجعلها أكثر دقة وتنظيماً، وحتى يسهل علي المعلمين تحقيق هذه الأهداف فقد اشتق من الأهداف العامة، في المستوي الأعلى أهداف خاصة ذات مستوي أقل، وهي الأهداف التعليمية للمواد الدراسية المختلفة، وأيضاً للدرس داخل الحصة، فقد تم ترجمة الأهداف البعيدة إلي أهدافاً أكثر دقة وتحديداً، وهي الأهداف الإجرائية السلوكية ذات المجالات الثلاثة، المعرفي الوجداني، المهاري وهي في جملتها أهداف ينبغي أن تتحقق عقب كل درس.

(د) تطور أهداف التعليم الثانوي العام :

تعددت القوانين والقرارات الوزارية التي تناولت الأهداف في مرحلة التعليم الثانوي العام ومن بين هذه القرارات والقوانين قانون التعليم رقم (٢١١) لسنة ١٩٥٢، (٦٨) لسنة ١٩٦٨ واستراتيجية تطوير التعليم في مصر سنة ١٩٨٧، الخطة الخمسية لعام ١٩٨٧/١٩٨٨ حتى ١٩٩١/١٩٩٢، قانون التعليم رقم (١٣٩) لسنة ١٩٨١ والمعدل بالقانون رقم (٢٣٣) لسنة ١٩٨٨ والقرار الوزاري رقم (١٨٥) بشأن تنظيم التعليم الثانوي العام، والقرار رقم (٣٩٣) لسنة ١٩٩٠ بشأن نظم الامتحانات ومشروع مبارك القومي لتطوير التعليم سنة ١٩٩٩، والمعايير القومية للتعليم الثانوي ٢٠٠٣/٢٠٠٤.

وسوف يتعرض البحث الحالي لتطور أهداف التعليم الثانوي العام كما جاءت في الوثائق التعليمية وبعض القوانين الوزارية، فقانون التعليم رقم (٢١١) حدد أهداف التعليم الثانوي العام في "**إتاحة الفرصة للتلميذ للتعمق في الثقافة العامة مع الاتجاه لإعداده للدراسات العليا، وغيرها من الأنشطة المتنوعة التي تتناسب مع ميوله واستعداده**[١] وتتضح الغاية التي يسعى إليها التعليم العام، والتي لا تقف عند حد تمكين الطالب من الثقافة العامة التي تهيئه للتعليم الجامعي والعالي، وتبين هذه المرحلة ظاهرتان أساسيتان هما:

- عدم تحديد أهداف التعليم بموضوعية، تتفق وأهميته وموقعه في السلم التعليمي، والأعباء الاجتماعية المناطة به.

---

(١) وزارة المعارف العمومية: **قانون التعليم** رقم ٢١١ لعام ١٩٥٣ بشأن تنظيم التعليم الثانوي،مطبعة وزارة المعارف العمومية، القاهرة، ١٩٥٣، ص ٢٤.

- عدم قدرة الدولة علي تحمل كافة نفقات التعليم الثانوي العام، ويعتبر هذا القانون امتداداً لما سبقه من قوانين إلا أنه اختلف عنها في أنه ذو وظيفتين رئيسيتين:

١-الإعداد للمواطنة السليمة علي مستوي أعلي من مستوي خريج المرحلة الإعدادية.

٢-الوصول بطالب هذه المرحلة إلي درجة من الكفاية العلمية التي تمكنه من مواصلة التعليم العالي بالإضافة إلي أنه جعل المرحلة الإعدادية والمرحلة الثانوية وحدة واحدة مكملة لبعضها البعض.

وتلى هذا القانون، قانوناً لم يستحدث فروقاً جوهرية في شأن تنظيم التعليم الثانوي العام بل حدد هدف المرحلة الثانوية العامة في "**إتاحة الفرصة للتلميذ للتعمق في ثقافته العامة وإعداده للدراسات العليا، وغيرها من الأنشطة المتنوعة، والتي تتناسب مع ميوله وقدراته إلي جانب إعداد الطلاب للالتحاق بعمل من الأعمال عن طريق تزويده بما يحتاج إليه من العلوم والآداب والفنون والمهارات العلمية التي تعده للحياة إذا لم يستكمل دراسته العليا**[1]وكان هذا هو هدف التعليم في القانون رقم (١٦٨) أي نفس ما كان عليه الحال في القانون السابق، اللهم إلا أن القانون رقم (١٦٨) تنتهي المرحلة الثانوية فيه بعقد امتحان علي مستوي الجمهورية من دور واحد وكان من دورين في القانون السابق. وجاء تطور أهداف التعليم العام في مصر ضمن العديد من الخطط والاستراتيجيات منها:

١-استراتيجية تطوير التعليم.

٢-الخطة الخمسية ١٩٩٢/٨٧.

حيث إن كل من الخطة الخمسية واستراتيجية تطوير التعليم تستمد بنودها من بنود قانون التعليم رقم (١٩٨١/١٣٩)، وهى ترجمة لأهداف التعليم فى هذا القانون.

٣-قانون التعليم (١٩٨١/١٣٩) المعدل بالقانون رقم (١٩٨٨/٢٣٣).

٤-مشروع مبارك القومى لتطوير التعليم لسنة ١٩٩٩.

٥-المعايير القومية للتعليم الثانوى.

١-أهداف التعليم الثانوي العام بقانون ١٣٩ لسنة ١٩٨١ المعدل بالقانون ٢٣٣ لسنة ١٩٨٨

أما عن الأهداف التى تخص التعليم الثانوى العام فى ظل هذا القانون كانت تؤكد على:

---

(١) وزارة التربية والتعليم: **قانون التعليم** رقم ٦٨ لسنة ١٩٦٨، الباب الثالث، مواد ٥٢، ٥٥، ٥٦

(أ) استمرار في تكامل إعداد الطالب: وذلك في كافة نواحي النمو : الجسمية والعقلية والوجدانية والروحية والاجتماعية...

(ب) تهيئة الطالب للحياة العملية في البيئة التي يعيش فيها: تتعرف المدرسة على ما يظهر لدى الطلاب من مواهب وميول خاصة توجهها الوجهة الصحيحة وتزوده ببعض والمهارات التي تنقصه في ممارسة بعض الأعمال الحرة وتحمل المسئوليات التي تتطلبها الحياة، وتساعده المدرسة على إتاحة الفرص لاكتساب الخبرات المهنية في الحرف المختلفة للتعرف على ما يناسبه من أعمال.

(ج) **الاستمرار في الإعداد القومي والوطني للطلاب:** إعداد الطلاب وتزويدهم بالحقائق والمعلومات التي تمكنهم من معرفة التيارات العالمية التكنولوجية، وإعدادهم للحياة في مجتمع ديمقراطي وذلك عن طريق تبصيرهم بفلسفة المجتمع وإتاحة الفرصة أمامهم للمشاركة في مجالات الأنشطة العملية المزودة بخبرات العمل[١] وتعتبر فلسفة التعليم الثانوي العام نموذجاً واضحاً تتم داخله مناقشة المفاهيم الأساسية لهذا النوع من التعليم مثل " النشاط والعمل اللعب، والترويح، والنمو، والنضج والاستعداد والتهيؤ والثواب والعقاب، والحاسب الآلي والتكنولوجيا، وغيرها وكل ذلك مرتبط بأهداف التعليم الثانوي العام في المجتمع والوقوف على مثل هذه الفلسفة يفيد في فهم النظام التعليمي وتشخيص بعض المفاهيم الخاطئة، وحل بعض مشكلات الصراع القيمى، وتطوير العملية التعليمية وبقدر وضوح الفلسفة يكون النجاح، وبقدر غموضها يكون الاضطراب والفشل.

لذلك كان استثمار تكنولوجيا المعلومات في تحقيق الأهداف مطلب حيوي تؤكد عليه جهات الاختصاص من متخذي القرارات التعليمية عن طريق تطوير التعليم ودخول تكنولوجيا المعلومات والاتصال لأن دخول التكنولوجيا في التعليم طواعية أو قسراً للعمل على تحسين العملية التعليمية وتحقيق أهدافها المرجوة[٢].

(د)**إعداد الطلاب للحياة في مجتمع ديمقراطي:** تعتمد المدرسة الثانوية على تثبيت أسس النظام الديمقراطي القائم على الحرية الموجهة في نفس الطالب وجعلها اتجاهاً فكرياً وسلوكياً يتمسك به ويمارسه في حياته المدرسية

---

(١) حامد عمار: نحو تجديد تربوي ثقافي، العدد (٥) من سلسلة دراسات التربية والثقافة، مكتبة الدار العربية،القاهرة، ١٩٩٨، ص ١٦.

(٢) أحمد محمد صالح: المعرفة في عصر المعلومات، **مجلة الهلال**، القاهرة، فبراير، ٢٠٠١، ص ١٥.

والخاصة وتهيئة الفرص لكي يدرك مظاهر العدالة ومبدأ تكافؤ الفرص من حيث التكافل الاجتماعي بين المواطنين وتوسع المجال حتى يتأصل في تفكيره وسلوكه[١] وقد أكدت علي ذلك إحدى الدراسات[٢].

(هـ) **إسهام الطلاب في خدمة المدرسة والبيئة:** إن دور المدرسة كقوة اجتماعية موجهة تبرز أهميته في تخريج القيادات الواعية التي يمكنها من قيادة المجتمع والقيام بدورهم الإيجابي في حل مشكلاته ومن هنا ندرك أهمية ربط المنهج الدراسي بمشكلات المجتمع وعلى ذلك تعمل المدرسة الثانوية العامة على الإعداد المهني والتكنولوجي لطلابها وذلك عن طريق ربط ميول الشباب بقدرته ومقابلة حاجيات المجتمع المصري ومن ثم المجتمع العربي وتطوره حتى يتيح للشباب فرص العمل الخلاق الذي يطور حياة المجتمع العربي ويسهم في تقدمه[٣].

(و) **تطبيق الأسس والاتجاهات الجديدة في المجتمع:** وهذا المبدأ يحتاج إلى فلسفة متميزة حيث الأسس والاتجاهات التكنولوجية الجديدة في المجتمع، وهذا الأمر تقضيه الضرورة، فلا ينشأ فكر تربوي لأمة تريد أن تبنى نظاما تربوياً ملائماً لطبيعة مجتمعها إلا باستناده إلى فلسفة متميزة، وعلى المدارس الثانوية أن تعود الطلاب على التكنولوجيا الجديدة وفائدتها التربوية لهم وخاصة الحاسب الآلي حيث إنه وسيلة جذابة وأن أولياء الأمور خبرتهم قليلة في هذا المجال فكانت المدرسة أنسب مكان لتعليم هذا الاتجاه المستقبلي الجديد[٤].

(ز) **أعداد الطلاب للدراسة العالية في الجامعات والمعاهد:** إن تطور المدرسة الثانوية العامة تاريخيا في الشرق والغرب على السواء اقترن بها وظيفة الإعداد للجامعة ومع انه لا يمكن إنكار هذه الوظيفة إلا أننا نلاحظ أنه لا يلتحق بالجامعة كل خريجي المدارس الثانوية العامة، وبما أن الطلاب بالجامعات وخريجيها مواطنون ينتمون لوطنهم لذلك فإننا لا نبالغ في وظيفة

---

(١) سعيد إسماعيل علي: القيم الديمقراطية في الفكر التربوي المصري الكتاب السنوي في التربية وعلم النفس، المجلد الثامن، دار الثقافة للطباعة والنشر، القاهرة ١٩٨٣، ص ١٦.

(٢) سلامة صابر العطار: التعليم غير النظامي وتحقيق تكافؤ الفرص التعليمية في مرحلة التعليم الأساسي في ج. م. ع، مرجع سابق، ص ٦٨

(٣) فؤاد حلمي، مفهوم الجودة الشاملة في التعليم الثانوي، مجلة التربية، كلية التربية، جامعة الأزهر القاهرة العدد ٢٧٦، ديسمبر، ١٩٩٨، ص ٨٩.

(٤) خالد قدري إبراهيم: طلبات التطوير التكنولوجي لمرحلة التعليم الثانوي العام، المركز القومي للبحوث التربوية والتنمية، القاهرة، ٢٠٠١، ص٤٢..

المدرسة الثانوية العامة والخاص بالإعداد كشريان حيوي يضخ بالكفاءات العلمية في قنوات الجامعة التي تبلور قدرات المواطنين في المجتمع.

٤- أهداف التعليم الثانوي العام علي ضوء مشروع مبارك القومي لتطوير التعليم ١٩٩٩:

انبثقت أهداف التعليم من الظروف المجتمعية والتغيرات الحادثة في مجال التكنولوجيا حيث أشارت وثيقة مبارك إلي:

الاهتمام بالقدرة على الابتكار لدى الأفراد::

يأتي هذا الهدف كجزء من هدف تكوين شخصية الفرد القادر على مواجهة المستقبل، ويكون ذلك عن طريق تنمية قدرة الأفراد على الخلق والإبداع بل ومساعدتهم على ابتكار طرق ومفاهيم وقيم جديدة صالحة لظروف حياتهم وأن يكون لدى الأفراد القدرة على استخدام الأسلوب العلمي وإدراك الكليات والمفاهيم، ورصد الظواهر التي تحيط بالفرد والمشكلات التي تواجهه وتشخيصها وتحديد أساليب معالجتها وبذلك تتأكد لدى الفرد القدرة على الإبداع والتفكير العلمي وقدرة الإنسان على التعبير عن نفسه وعن أفكاره[١].

إن أهداف التعليم في مشروع مبارك هي أهداف تستمد من الدستور، والدين الذي يؤمن به المجتمع، والقيم، الذي يتبناها، ومن السياسة التي تضعها السلطات السياسية باعتبار التعليم قضية أمن قومي[٢]

٢ ـ المعايير القومية للتعليم الثانوي العام [٣] :

كذلك صدرت المعايير القومية للتعليم الثانوي العام ضمن التعليم قبل الجامعي، للعام الدراسي ٢٠٠٣/٢٠٠٤ وأن هذه الوثيقة قيد التجريب.

الأساس الفكري لمشروع المعايير القومية للتعليم:

يهدف هذا المشروع في جملته إلى تحقيق الجودة الشاملة وأهداف التعليم المصري وذلك باعتبار المعايير القومية محددة لمستويات الجودة المنشودة في منظومة التعليم والتعلم بكل عناصرها وللمعايير القومية خصائص ومواصفات معينة.

وحددت عدة مجالات للمعايير، استناداً إلى الأساس الفكري تم وضع المعايير في خمسة مجالات رئيسية تمثل جوانب العملية التعليمية وهي: (المدرسة الفعالة الصديقة للمتعلم، المعلم، الإدارة المتميزة، المشاركة المجتمعية، المنهج الدراسي ونواتج التعلم) .

---

(١) أحمد حسين اللقاني: **المنهج الأسس، المكونات، التنظيمات**، عالم الكتب،، القاهرة، ١٩٩٥، ص ١٣٢.

(٢) وزارة التربية والتعليم، **إنجازات التعليم في أربع سنوات**، مطابع الشروق، أكتوبر، ١٩٩٥ ص ٢٤.

(٣) وزارة التربية والتعليم: **المعايير القومية للتعليم الثانوي**: مقدمة المجلد الأول، مرجع سابق .

خامسا: واقع منظومة التعليم الثانوي العام

يتم في هذا الجزء إلقاء الضوء علي واقع التعليم الثانوي العام من خلال التعرض لمكونات المنظومة التعليمية واستكشاف الواقع التعليمي لمظاهر لتكنولوجيا المعلومات والاتصال، والتكيف مع التحديات التكنولوجية التي تواجهه والقيام بتطوير شامل لنظام التعليم قبل الجامعي عامة، والتعليم الثانوي العام خاصة، من خلال رؤية حول كيفية استثمار تكنولوجيا المعلومات والاتصال باعتبارها نظام فرعي في التعليم حيث يوجد اتفاق علي أن التعليم هو الأمن القومي لمصر.

ويعرف النظام بأنه مجموعة من الأجزاء التي تتفاعل، وتتكامل مع بعضها بعضا، ومع بيئتها لتحقيق أهداف معينة[١] ووفقاً لهذا المفهوم تتكون بنية منظومة التعليم الثانوي من عدة عناصر وهي عبارة عن نظم فرعية داخل النظام، تتفاعل وتتكامل مع بعضها في شكل مجموعة من العلاقات والعمليات الداخلية، والخارجية التي تكون في مجملها نظام التعليم الثانوي العام، وتتحدد درجة التنسيق في المنظومة ضمانا لنجاحها عدة مواجهات بين النظم الفرعية، ومستوي تشابك العلاقات الاعتمادية فيما بينها، لذلك كان لابد من رصد مخرجاتها، وقياسها، ومقارنتها، بالمعايير المتفق عليها[٢].

وعلي هذا تتكون منظومة التعليم الثانوي العام من ثلاث وحدات رئيسية هي: وحدة المدخلات وحدة العمليات والأنشطة، وحدة المخرجات.

(أ) وحدة المدخلات:

وتشمل الموارد البشرية وغير البشرية التي يستخدمها التعليم الثانوي العام في عملياته وتنقسم علي أربعة أنواع:

١- مدخلات بشرية: الطلاب، والقائمين علي العملية التربوية في المدرسة وفي الإدارة التعليمية

٢- مدخلات مادية: الإمكانات المادية، والموازنة الخاصة بالنظام التعليمي بما فيها المباني والملاعب والأدوات المكتبية والأجهزة والوسائل السمعية والبصرية والإيضاحية .

٣- مدخلات معنوية: المناهج والأنشطة المصاحبة، والأدلة التعليمية، والبرامج وألوان السلوك وأداء الأفراد وتفاعلهم.

---

(١) إبراهيم سلطان: **نظم المعلومات الإدارية – مدخل النظم**، الدار الجامعية للنشر والتوزيع، إسكندرية، ٢٠٠٠ ص ١٧.

(٢) أحمد محسن محمد: مفهوم النظم وتطبيقاته في تشخيص المشكلات، **مجلة البحوث الإدارية**، المجلد الرابع، العدد ٤٣، أكاديمية السادات للعلوم الإدارية، القاهرة، ١٩٩٢، ص ٧٣.

٤- مدخلات تكنولوجية: الأساليب الفنية المتاحة للتعليم في مختلف نواحي المعرفة.

(٢) وحدة العمليات والأنشطة:

هي التي تتم وفق قواعد معينة، بهدف تحويل الموارد المتاحة المدخلات إلي نواتج محددة مخرجات في ضوء أهداف النظام وعلاقته بالتغيرات البيئية.

(٣) وحدة المخرجات:

هي النواتج التي يتمكن بها نظام التعليم الثانوي من تحقيق أهدافه باستثمار الموارد المتاحة أفضل استثمار ممكن، وينقسم إنتاج نظام التعليم الثانوي العام إلي[١]:

١- إنتاج مادي: النتائج الملموسة مثل زيادة معدل إنتاجية الخريجين وارتفاعها كماً وكيفاً.

٢- إنتاج بشري: يضم الطلاب بخصائصهم وقدراتهم.

٣- إنتاج معنوي: يتمثل في الجانب الفكري مثل ارتقاء المعلومات وزيادة الانتماء والولاء للوطن.

ويتم هذا في المرحلة الثانوية تلك المرحلة التعليمية التي تعقب مرحلة التعليم الأساسي، وتقع قبل التعليم العالي والجامعي، فهي تتلقى من التعليم الأساسي عيوبه ومشاكله، وتنقل إلي التعليم الجامعي عيوبها ومشكلاتها وتمتد لثلاث سنوات دراسية، وتشمل التعليم الثانوي العام، وتقابل المرحلة العمرية في حدود الثالثة عشر إلي سن السابعة عشر تقريباً، وتقع عليها تبعات أساسية وحيوية للوفاء بحاجات طلابها وبالتالي احتياجات المجتمع ومتطلباته من القوي البشرية، وتظهر أهمية هذه المرحلة في شدة ارتباطها بأحوال المجتمع، وارتباطها الوثيق بما يسبقها وما يليها من مراحل تعليمية، ذلك الارتباط الذي يوجب الدقة في تخطيط مناهجها حتى يتلاءم مع التغيرات التكنولوجية في المجتمع وحتى تستطيع تحقيق أهدافها، حيث تتركز أهم أهدافها في مواصلة التعليم في الجامعات والمعاهد العليا، أو تهيئتهم للاندماج في الحياة العملية من خلال الكشف عن ميولهم وقدراتهم وتنميتها، حيث يعتبر التعليم الثانوي العام منذ نشأته من أكثر أنواع التعليم النظامي تمتعاً بمنزلة اجتماعية كبيرة فهو يتيح لطلابه فرصاً تعليمية واجتماعية طيبة.

ولذلك وجه إليه الأباء والمعلمون والقائمون علي إدارته والمسئولون في المجتمع عناية خاصة خلال مسيرته الطويلة[١].

---

(١) المرجع السابق، ص،٧٤

إن الأنظمة التعليمية تتمايز فيما بينها وتعبر عن حركة المجتمع الذي تنشأ فيه وما يسود من تيارات ثقافية وتكنولوجية وما يمر به من ظروف اقتصادية واجتماعية، وما توفر له من تراث حضاري، وهذا يتطلب بالضرورة إعادة النظر في الأهداف التربوية، وتقويمها، حيث تمثل الأهداف التربوية أهم عناصر المنظومة التعليمية وبداية أي إصلاح علمي لتحقيق مصداقية النظام وكفاءته وفاعلية مدخلاته، والتي ما كان لها أن تتحقق إلا في واقع منظومة التعليم.

وعليه سوف تقوم الباحثة بعرض واقع المنظومة التعليمية لمعرفة هل محاور المنظومة التعليمية بالكيفية التي هي عليها تساعد علي تحقيق الأهداف بكفاءة؟ وتتمثل محاور منظومة التعليم الثانوي العام بما تشتمل عليه من مدخلات بشرية، ومادية، ومعنوية، وتكنولوجية في الآتي: نظم قبول الطلاب وخطة الدراسة، إعداد المعلم والمناخ التعليمي، طرق التدريس والمناهج والأنشطة، الامتحان، بالإضافة إلي ذلك الإدارة، والتمويل وبيانها تفصيلا كالتالي :

(أ) نظم قبول الطلاب:

الطالب هو الركيزة الأساسية في بناء المجتمع، وأهم عناصر التنمية الشاملة، كما أنه المحور الأساسي في العملية التعليمية، والمستهدف من عمليات التطوير، لهذا كان من الضروري التعرض لنظم القبول، يقصد بنظم القبول الإطار التنظيمي الذي يوضح الأشكال الإدارية والأكاديمية والفنية لالتحاق الطلاب بالتعليم الثانوي العام(٢).

حيث يتم التركيز في هذا البحث علي طلاب المرحلة الثانوية، والدراسة بها ثلاث سنوات بعد الشهادة الإعدادية تنفيذاً للقانون رقم (٢١١) لسنة ١٩٥٣ وحددت المادة رقم (٢٣) من قانون التعليم رقم (١٣٩) شروط القبول بمرحلة التعليم الثانوي كما يلي:

مدة الدراسة بها ثلاث سنوات، ويشترط فيمن يقبل في الصف الأول بهذا النوع من التعليم أن يكون حاصلاً علي شهادة إتمام الدراسة بمرحلة التعليم الأساسي، وألا يزيد عمره في أول أكتوبر عن (١٨ سنة)، ويصدر وزير التعليم

---

(١) محمود أبو زيد: لماذا التعليم الثانوي وتحدياته، الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس، المؤتمر العلمي السابع، المجلد الأول، ١٩٩٥، ص ٤٣٥.

(٢) أحمد يوسف سعد وآخرون: **تطوير التعليم الثانوي في مصر في ضوء اعتباره تعليماً أساسياً**، تصور مقترح، المركز القومي للبحوث التربوية والتنمية القاهرة، ٢٠٠١ ص ص ٢٧-٣٤.

القرارات المنظمة لحالات التجاوز في السن[١] كما نصت المادة رقم (١٠) من نفس القانون، بتكليف وزير التعليم بتحديد شروط وأحوال القبول في كل مرحلة تعليمية من التعليم قبل الجامعي، وقد أشارت إلي التعليم الثانوي العام، وتكون المفاضلة فيها للمتقدمين علي أساس عامل السن والمجموع الكلي للدرجات[٢] يمكن تحديد القبول في مرحلة التعليم الثانوي العام علي النحو التالي:

١- أن يكون حاصل علي إتمام شهادة التعليم الأساسي.
٢- ألا يزيد عمر الطالب المتقدم في أول أكتوبر عن ١٨ عاما.
٣- أن تكون المفاضلة علي أساس السن والمجموع الكلي للدرجات علي مستوي الجمهورية
٤- أن تكون مدة الدراسة به ثلاث سنوات.

وقد اتجهت السياسة التعليمية في التسعينيات إلي التوسع في التعليم الثانوي، وذلك بزيادة أعداده حيث ارتفع عدد الطلاب المقبولين من (٥٠٧١٥٩) طالب وطالبة في العام الدراسي ١٩٨١/١٩٨٢ إلي (٦٩٢٧٣٦) طالب وطالبة في العام الدراسي ١٩٩٣/١٩٩٤، وهذا ما أكدت عليه اللقاءات التمهيدية لمؤتمر تطوير التعليم في مصر[٣] من ضرورة العمل علي التوسع، حيث تشير الإحصائيات إلي أن إجمالي القيد بالتعليم الثانوي العام (٥٥%) علي الرغم من التأكيد بضرورة الالتزام بالعمل علي تحقيق مبدأ تكافؤ الفرص التعليمية بالتوسع في التعليم الثانوي العام والعمل علي إطالة سنوات الإلزام وبالرغم من ذلك هناك اتجاه عام نحو انخفاض معدلات القبول في التعليم الثانوي العام والجدول التالي يبين ذلك:

جدول (٧)

معدلات القبول بالتعليم الثانوي العام[٤]

م	السنوات	الناجحون في الإعدادية	السنوات	المقبولون بالثانوي	النسبة %
١	٩٧ / ٩٨	٩٥٥١٩٢	٩٧ / ٩٨	٣١٧١٦٥	٣٣,٢١
٢	٩٨ / ٩٩	٩٩٣٨١٢	٩٨ / ٩٩	٣٢٤١٢٩	٣٢,٨
٣	٩٩ / ٢٠٠٠	١٠٧٨٦١١	٩٩ / ٢٠٠٠	٣٤٣٠٤٦	٣١,٨١

(١) منتدى العالم الثالث: مشروع مصر ٢٠٢٠ فريق بحث التعليم الثانوي: **التعليم الثانوي اشكاليات الحاضر وسيناريوهات المستقبل**، التقرير الختامي، القاهرة، نوفمبر، ١٩٩٩، ص١٠.

(٢) وزارة التربية والتعليم : **التشريعات واللوائح التي تحكم أنشطة العمل بوزارة التربية والتعليم**، قطاع الكتب، القاهرة، ١٩٩٠ ص ٥٩.

(٣) وزارة التربية والتعليم: اللقاءات التمهيدية للمؤتمر القومي لتطوير التعليم الثانوي في مصر، **وحدة التخطيط والمتابعة**، نوفمبر ٢٠٠١.

(٤) وزارة التربية والتعليم: الإدارة العامة للحاسب الآلي، **إحصاءات التعليم قبل الجامعي**، السنوات الموضحة بجدول (٧).

obeikandi.com

هذا الجدول يوضح أن معدلات القبول بالتعليم الثانوي العام في تناقص خلال السنوات الموضحة بالجدول، علماً بأن المخطط كان لزيادة معدلات القبول في هذا النوع من التعليم حيث كانت الخطة الخمسية لإصلاح التعليم (٨٣/٨٢ – ٨٧/٨٦) اتجهت فيما يتعلق بالتعليم الثانوي إلي تحقيق معدلات القبول بالثانوي العام إلي نسبة (٣٣%) سنوياً، من جملة الملتحقين بمختلف نوعيات التعليم الأخرى، ولما كان التعليم الثانوي العام مازال يعتبره الطلاب وأولياء الأمور أجود أنواع التعليم الثانوي، كان من الضروري وضعه في المسار الصحيح لاستيعاب علوم العصر ومنجزاته، مثل تكنولوجيا المعلومات والاتصال التي تساعد علي تفريد التعليم حتى يصل بالطلاب إلي نتائج تعمل علي تحقيق الأهداف، فتفريد التعليم يعتمد علي تنويع المصادر التعليمية وتقديم عدة اختيارات للمتعلم ليختار ما يناسبه وفقاً لميوله واستعداداته[١].

وهذا ربما يكون ذات تأثير في تحقيق الأهداف فالطالب يكون أكثر إثارة في تعلمه عندما يتعلم ما يختار فهو يتعلم خبرات متعددة وهذا غير متوفر في المناهج الحالية مما لا يحقق الأهداف علي الوجه الأمثل.

ونستخلص مما سبق أن شرط القبول بالتعليم الثانوي الحالي يعتمد علي معيار الدرجات وهذا وحده غير كاف للحكم علي مستويات تحصيل الطلاب حيث أن هذه المستويات تتأثر بالعديد من العوامل وبالتالي قد تلتحق بهذا النوع من التعليم طلاب غير أكفاء ويحرم منه آخرون جديرون بالفعل بالدراسة فيه.

(٢) خطة الدراسة:

لقد شهد التعليم الثانوي العام منذ نشأته تطورات كثيرة فيما يتعلق بخطة الدراسة فقد أقر قانون التعليم (١٣٩) المعمول به، والمعدل بالقانون (٢٣٣) لسنة ١٩٨٨ في مادته رقم (٢٦) علي:

- أن تكون الدراسة في الصف الأول عامة لجميع الطلاب.
- تخصصية اختيارية في الصفين الثاني والثالث طبقا للأقسام والشعب التي صدر بها قرار من وزير التعليم.

واستمرارا لجهود التطوير وحرصا من الوزارة علي توسيع دائرة الاختيار في المواد الدراسية فقد طرأت علي خطة الدراسة بمرحلة التعليم الثانوي العام بعض التغيرات، وصدر القانون رقم (٢) لسنة ١٩٩٤[٢] لتعديل

---

(١) وزارة التربية والتعليم: حول **تطوير التعليم في مصر**، قطاع الكتب، مايو ١٩٩٠، ص ١١٩.

(٢) رئاسة الجمهورية: **قانون رقم(٢) لسنة ١٩٩٤** تعديل بعض أحكام قانون التعليم الصادر بالقانون رقم ١٣٩ لسنة ١٩٨١، القاهرة، يناير ١٩٩٤.

بعض أحكام القانون رقم (١٣٩) حيث أقرت المادة (٢٦) من هذا القانون علي أن مقررات الدراسة في التعليم الثانوي العام مكونة من التالي بعد.

(أ) **مواد إجبارية يدرسها جميع الطلاب ويمتحنون فيها، وتضاف إلي المجموع الكلي لدرجاتهم بالنسبة للصف الأول:**

(اللغة العربية، اللغة الأجنبية، الكيمياء، الفيزياء الأحياء، الرياضيات، المواد الاجتماعية مبادئ الفلسفة والمنطق والتفكير العلمي، الحاسب الآلي).

(ب) **مواد يدرسها جميع الطلاب ويمتحنون فيها، ولا تضاف إلي المجموع الكلي لدرجاتهم:**

التربية الدينية، التربية الوطنية.

(ج) **مواد يدرسها جميع الطلاب ولا يمتحنون فيها ويكتفي بأعمال السنة:**

التربية الرياضية

(د) **مواد اختيارية يدرس الطالب واحدة من كل مجموعة منها ولا تضاف للمجموع الكلي لدرجاته:** مجموعة الفنون: تربية فنية، وتربية موسيقية.

مجموعة المواد التكنولوجية: تربية زراعية، مجال صناعي، مجال تجاري، اقتصاد منزلي[١].

هذه هي خطة الدراسة في الصف الأول الثانوي بالنسبة للمواد الدراسية المختلفة والحاسب الآلي، أما الصف الثاني يبدأ الطالب في التخصص وفقا للشعبة التي يختارها ويدخل الحاسب الآلي في المواد الاختيارية.

إعداد المعلم:

يعاني التعليم الثانوي العام عجزا في المعلم المتخصص كنتيجة طبيعية للزيادة السكانية وبالتالي الزيادة في أعداد الفصول والطلاب، حيث ويمثل المعلم بعداً رئيسياً في منظومة العملية التعليمية، بل هو المحور الرئيس لهذه المنظومة إذ يتوقف على حسن إعداده قدرته على تحقيق أهدافها.

لذلك اهتم المسؤولون عن التعليم الثانوي بتوفير المعلمين، وتم الاستعانة بمعلمين غير مؤهلين تربويا لسد العجز.

ومن الجدير بالذكر أن ارتفاع نسبة المعلمين غير المؤهلين وأكثرهما **معلم الحاسب الآلى وتكنولوجيا التعليم** له أثره علي مستويات أداء هؤلاء المعلمين والتي أدت بدورها إلي تدني مستويات الطلاب[٢].

---

(١) وزارة التربية والتعليم: **دليل الطالب لنظام الدراسة بالصف الأول الثانوي من المدارس الثانوية العامة**، قطاع الكتب، القاهرة ٢٠٠٠ /٢٠٠١، ص ص ٥ -١٠..

(٢) نادية عبد المنعم: **تطوير التعليم الثانوي بجمهورية مصر العربية في ضوء اتجاهات التطوير في بعض الدول المتقدمة**، المركز القومي للبحوث التربوية، ١٩٩٧، ص ٢٠٥

الأمر الذي يدعو للبحث عن نتاج جديد لمعلم جديد يكون قادر على التكييف مع هذا التغير وعلي مواجهة التحديات المستقبلية لذا ينبغي رسم صورة معلم التكنولوجيا في إطار تكنولوجي متكامل، يكسب المعلم مجموعة من الكفايات المناسبة للأدوار المتوقع أن يقوم بها ومتسقة مع متطلبات التحديث في مجتمع المعلومات والاتصال ومحققة لأهداف التعليم.

فقد صارت مهنة التعليم مثل غيرها من المهن تتطلب إعداداً متخصص علي مستوي عالي، وتقوم سياسة الدولة على وجود المعلم ذي الكفاءة المهارية التي تمكنه من أداء واجبه في تعليم وتدريب الطلاب على المستوى التكنولوجي المطلوب(١).

كما أكدت السياسة التعليمية علي الارتقاء بمهنة معلم الحاسب الآلى وتكنولوجيا التعليم ورفع مستواهما المهني والاجتماعي، وإتاحة الفرصة لهم لتوثيق صلاتهم بمواقع العمل والاستفادة من التطور السريع في مجال الإنتاج والخدمات عن طريق إعداد برامج تدريبية لهم بالمؤسسات المختلفة.

كذلك أكدت هذه السياسة علي وضع خطة شاملة لتدريب العاملين، علي أن تكون هذه الخطة ذات برنامج زمني، تقوم علي تنظيم برامج التدريب التي تساير التطوير في كل مهنة بالعملية التعليمية.

وتشير إحدى الدراسات(٢) في هذا الصدد فيما يتعلق بالتنمية المهنية للمعلم أن برامج التدريب التي تتم عن طريق الفيديوكونفرانس تركز علي تشجيع المعلم على مساعدة الطلاب في التعليم الثانوي العام علي الملاحظة والاستنتاج والتطبيق بأنفسهم بأقل قدر من المساعدة الخارجية مع تكثيف اللجوء إلي ورش العمل والحوارات والتفاعل بدلاً من أسلوب المحاضرة والإلقاء.

وقد تم التوسع في إيفاد هيئات التدريب في مجالات العلوم والرياضة منح خارجية في إنجلترا، وأمريكا، وفرنسا للوقوف على التقدم العلمي في هذه الدول والخاص بالتعليم الثانوي العام(٣). فأرسلت (٣٣٩) معلماً للتدريب في عام ١٩٩٣/١٩٩٤ وازدادت الأعداد حتى بلغت (١٥٦١) معلما علم ١٩٩٩/٢٠٠٠ والجدول التالي يوضح أعداد المتدربون في السنوات المبينة بالجدول:

---

(١) وزارة التربية والتعليم:مركز التطوير التكنولوجي، **الأبعاد الكاملة للثورة التكنولوجية لتطوير التعليم في مصر**، قطاع الكتب، القاهرة، ط٢، ١٩٩٧ ص ٧٥.

(٢) سعيد جميل سليمان: **تحقيق التميز للتعليم الثانوي العام استرشاداً بالصعوبات التي تواجه خريجيه في دراستهم الجامعية**، المركز القومي للبحوث التربوية والتنمية، القاهرة، ٢٠٠١.

(٣) جمهورية مصر العربية: **مؤشرات التقدم في مشروع مبارك القومي للتعليم**، ١٩٩١/١٩٩٢-٢٠٠١/٢٠٠٢.

جدول (٨)

إجمالي أعداد المبعوثين بالنسبة للعدد الكلي خلال الفترة ١٩٩٣/٢٠٠٠[١]

م	السنوات	المبعوثون	إجمالي أعداد المعلمين	النسبة
١	٩٣/ ٩٤	٣٣٩	٦١٠٤١٤	٠٥ ر
٢	٩٤ / ٩٥	٥٩٦	٦٣٩٧٣	٠٩ ر
٣	٩٥ / ٩٦	٨٢٣	٦٩٠٣٧٦	٠١٢ ر
٤	٩٦ / ٩٧	١٠٧٦	٧٢٠٤٤٦	٠١٥ ر
٥	٩٧ / ٩٨	١٠٩٩	٧٣٠٨٨٩	٠١٥ ر
٦	٩٨ / ٩٩	١٣٥٥	٩٠٩٦٦٦	٠١٥ ر
٧	٩٩ / ٢٠٠٠	١٥٦١	٩١١٧٣٢	٠١٧ ر

يتضح من الجدول السابق أنه علي الرغم من ازدياد أعداد إيفاد المعلمين للتدريب بالخارج، إلا أن **هذه النسبة تعد ضئيلة جداً بالمقارنة إلي الإجمالي**، وذلك في جميع السنوات المبينة بالجدول كما يلاحظ ثبات نسبة المبعوثين في السنوات الثلاث الأخيرة، بالرغم من الزيادة السنوية في أعدادهم، وهذا يؤكد **الحاجة الماسة لوضع نظام متطور للتدريب علي المهارات الجديدة في نظم التدريب الحالية.**

ولما كان دور المعلم يعتبر ركن هام يقوم عليه الإصلاح التعليمي فإن رضاه الوظيفي ذات دور فعال في مدي إنجازه وتحقيق إنتاجية المدرسة فاستعداده الشخصي وميوله الطبيعية لممارسة مهنته بالإضافة إلي مناهج معدة إعداداً يتوافق مع المتغيرات التكنولوجية العالمية مع وضع النظم التي تكفل له الرعاية الكاملة ليتفرغ لهذه المهنة الشاقة التي لها آثر في تكوين الأجيال وعلي الرغم من أهمية دور المعلم في المدرسة **إلا** إن إحدى الدراسات[٢] أشارت إلي ندرة وجود معلم يفضل البقاء في مهنته إذا وجد سبيلاً إلي عمل آخر وذلك بسبب الظروف الصعبة في المهنة حيث كثرة الطلاب، وازدحام الفصول وانخفاض مستواهم السلوكي، وضعف مستواهم التحصيلي، بالإضافة إلي انخفاض الدخول الخاصة بالمعلم، كل هذا جعل المعلم يلجأ إلي **الدروس الخصوصية** سعياً وراء المال، ورفع مستواه المادي والاجتماعي في ظل الظروف الراهنة من الغلاء حيث حاجة المعلم الماسة إلي المادة، وأصبحت الدروس الخصوصية أحد الجوانب السلبية للمناهج القائمة، والواقع يشير إلي أنها

---

(١) وزارة التربية والتعليم: الإدارة العامة للبعثات.

(٢) محمد سيد الشباسي: **الرضا الوظيفي عند معلمي التعليم الثانوي الصناعي**، رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة عين شمس ٢٠٠٠، ص ٤، ٥.

انتشرت إلي الحد أنها تكاد تكون في كثير من الأحيان ضرورة بل قاعدة، وتعتبر **الدروس الخصوصية** من أكبر التحديات التي تواجه التعليم الثانوي العلم علي وجه الخصوص وهي عبارة عن كل جهد تعليمي يبذله المعلم الخاص بانتظام وتكرار لصالح التلميذ وأن يكون هذا الجهد خارج المدرسة ولا يعتمد الدرس الخصوصي علي التحصيل الذاتي بل يعتمد علي المدرس الخاص بمقابل مادي يتم الاتفاق عليه بالساعة، أو بالمقرر، أو بالشهر[١].

وتمثل الدروس الخصوصية إحدى المشكلات الخطيرة في التعليم عامة وتحدياً كبيراً علي التعليم الثانوي العام والخاص ويتمثل هذا التحدي في إضعاف قيمة المدرسة الثانوية الرسمية للدرجة التي توشك معها أن تحتل وجوداً هامشياً لا يبرره إلا احتفاظها بحق إصدار الشهادة[٢].

وتتضح خطورتها في أنها تدعم مفهوماً طبقياً في التعليم بتدعيم أوضاع طبقية لأبناء القادرين في مقابل أبناء غير القادرين اقتصادياً، وقد شغلت هذه الظاهرة جانباً كبيراً من اهتمامات المسئولين في التربية، وتركز اهتمامهم في التصدي لحل هذه المشكلة، وقد دفع هذا ساسة التعليم إلي إعلان محاربة الدروس الخصوصية كأحد أهم اتجاهات الدولة في تطوير التعليم، ولكن مما يثير الدهشة أن هناك اعترافا بالدروس الخصوصية وأصبحت واقعاً في مدارس مصر، لأن وزارة التربية والتعليم أقرت الدروس الخصوصية تحت مسمي مجموعات التقوية، وأخذت الدروس الخصوصية الشرعية وأن هذا سوف ينقل العملية التعليميةِ من المدرسة إلي المنزل وذلك يمثل منتهى الخطورة، لأن **المدرسة لا تقدم النواحي المعرفية فقط وإنما تنمي نواحي سلوكية وانفعالية واجتماعية وهو ما لا** نجده عندما تنقل العملية التعليمية من المدرسة إلي المنزل[٣] وعن حجم هذه الظاهرة فإن هناك دراسة[٤] تشير إلي أن ٩٠% من طلبة التعليم بمرحلتيه الأولي والثانية يأخذون دروساً خصوصية وأن ٧٥ % من الطلاب في أنواع التعليم الأخرى يأخذون دروساً خصوصية، وقد كانت الدروس الخصوصية لدي البنات أكثر من البنين وأصبحت لدي الاثنين معاً، وكانت لدي الأسر الأغنى، وأصبحت لدي الجميع، وكانت في الصفوف النهائية وأصبحت

---

(١) وزارة التربية والتعليم: الإدارة العامة للبحوث التربوية، **ما تنفقه الأسرة علي الدروس الخصوصية ومجموعات التقوية**، قطاع الكتب، القاهرة، ١٩٩٣، ص ٤٧.

(٢) إبراهيم عطا وآخرون: الدروس الخصوصية،في أبحاث مؤتمر التعليم، الثانوي الحاضر والمستقبل، مرجع سابق، ص٥٩.

(٣) إبراهيم عطا، وآخرون: المرجع السابق، ص ٦٥.

(٤) مدحت محمد العقاد: **تكاليف التعليم التي تساهم بها الأسرة في تعليم الصغار**، الإدارة العامة للبحوث التربوية، وزارة التربية والتعليم، ١٩٩٠، ص ٣٣.

في كل الصفوف، وكانت في الرياضيات واللغات، وأصبحت في جميع المواد وكانت في المرحلة الثانوية العامة أكثر من المراحل الأخرى وأصبحت في كل المراحل التعليمية' حيث يتجه الطلاب المتفوقين للحصول علي الدروس الخصوصية أكثر من الطلاب العاديين وقد يرجع ذلك إلي حرص الطلاب المتفوقين علي الحصول علي درجات أعلي تؤهلهم للالتحاق بما يرغبون من كليات القمة كما يطلق عليها.

وإذا كانت الدروس الخصوصية تقوي الطالب الضعيف، وتزيد من مجموع الطالب القوي وتزيد من دخل المعلم، وتطمئن الوالدين علي زيادة فرص نجاح أولادهم، إلا أنها تهدد النظام التعليمي، حيث أنها تعوق مبدأ **ديمقراطية التعليم، وتلغي مجانية التعليم علي مستوي الواقع وتحد من مبدأ تكافؤ الفرص التعليمية في المدرسة الثانوية العامة، كما أنها تقلل من أهمية المدرسة، وتعتبر أداة ضارة بوقت الطالب، وجهده، وباقتصاد الأسرة هذا من ناحية، ومن ناحية أخري فإن لها آثاراً سيئة علي المعلمين فهي تشعرهم بالإرهاق الشديد في عملهم داخل حجرات الدراسة في المدرسة، نتيجة لانشغالهم بها معظم الوقت**[١].

ولا تعتبر الدروس الخصوصية بديل عن التعليم الجيد، حيث أشارت إحدى الدراسات[٢] إلي أن الدروس الخصوصية لا تستطيع أن تساعد علي التقليل من كثافة الفصل، أو تحل بعض مشكلات التعليم في المرحلة الثانوية العامة، ولكنها تمثل أحد الجوانب السلبية للمناهج القائمة، وهي تعد تقويماً للتلاميذ في جانب واحد هو التحصيل، وهذا غير نظرة الطالب إلي المدرسة وأصبح الطالب يسعى إلي إيجاد الوسيلة التي يتغيب بها عن المدرسة لأنه يعتقد أن الوقت بالمدرسة وقت ضائع يمكن أن يستفيد منه باستذكار دروسه بالمنزل أو مع مدرسه الخصوصي وأمام هذه التحديات أصبحت الحاجة ماسة إلي استخدام أساليب حديثة في التعليم، وأصبحت تكنولوجيا المعلومات والاتصال من المجالات التي يمكن أن تسهم بدرجة كبيرة في العملية التعليمية حيث أن استخدامها يسمح بتطوير أساليب، ومحتوي التعليم وتحقيق الأهداف الموضوعة وتقديم خبرات ومثيرات متنوعة ومتعددة للطلاب في التعليم الثانوي العام.

---

(١) إبراهيم عطا، وآخرون: مرجع سابق، ص ٦٢.

(٢) وزارة التربية والتعليم: الإدارة العامة للبحوث التربوية، الدروس الخصوصية ومجموعات التقوية، مرجع سابق، ص ٣٦.

وكان لمعهد الدراسات والبحوث التربوية بجامعة القاهرة **تجربة رائدة في مجال إعداد معلم الحاسب الآلى**، حيث تعد تجربة إدخال الحاسب الآلى فى التعليم الثانوى العام حديثة نسبيا، فكانت هناك تجارب متعددة من جانب الخبراء والمتخصصين للنهوض بإعداد معلم الحاسب الآلى، وأهم هذه التجارب ما يلى:

تجربة معهد الدراسات والبحوث التربوية:

فى مجال تكنولوجيا الحاسب الآلى فهى تمنح درجة الدبلوم العامة فى التربية، تخصص حاسب آلى وتكنولوجيا تعليم، وكان أهم أهدافها ما يلى[١]:

١-إعداد معلم لتعليم الحاسبات فى جميع المراحل التعليمية.

٢-إعداد جيل من المعلمين المتخصصين القادرين على تقديم المادة التعليمية باستخدام تكنولوجيا التعليم.

٣-وضع سياسة إعداد حزم البرامج وإعداد البرمجيات التعليمية.

نشأة البرنامج:

نشأ البرنامج القومى لتكنولوجيا التعليم عام ١٩٩٥ بعد توقيع اتفاقية إنشاء البرنامج بين كل من وزير قطاع الأعمال، ووزير الدولة للتنمية الإدارية، ووزير التعليم العالى، ورئيس جامعة القاهرة آنذاك، ونشأ البرنامج لتدريب خريجى الجامعات على مواد الحاسب الآلى، بحيث تتدرج فى ثلاث مستويات (مستوى أول، ومتوسط، ومتقدم)، بعدد ساعات إجمالية (٦٤٨) ساعة، فيها مواد تربوية (٣٦) ساعة، ثم تطورت هذه الفكرة إلى منح الدبلوم العام فى التربية شعبة حاسب آلى، وذلك تحت مظلة البرنامج القومى لتكنولوجيا التعليم[٢]. وقد انبثقت فكرة الإنشاء من أن معلم الحاسب الآلى هو أساس إنجاح تجربة إدخال الحاسب الآلى فى التعليم، من هنا جاء الاهتمام بالمعلم وإعداده قبل وأثناء الخدمة وذلك ليتواءم مع ملامح التطور المحيطة به، وأضيف على المعلم صفات منها ميسر، موجه، مصاحب للمعرفة، وذلك تعبيرا عن تغيير دور المعلم من ملقن إلى مدير لعملية ذات أبعاد متعددة مؤثرا فى طلابه ومتأثراً بهم ومطورا للمعارف والأداء داخل الفصل وخارجه. وكانت أهم أهداف البرنامج القومى لتكنولوجيا التعليم:

١- تطوير استخدام التكنولوجيا المتطورة فى مجال التعليم.

---

(١) معهد الدراسات والبحوث التربوية، **دليل البرنامج القومى لتكنولوجيا التعليم**، جامعة القاهرة، ١٩٩٧/٩٦

(٢) محمد إبراهيم يونس: دور البرنامج القومى لتكنولوجيا التعليم فى التنمية البشرية، معهد الدراسات والبحوث التربوية، جامعة القاهرة، (د.ت)، ص ٥.

٢- إعداد معلمين لتعليم الحاسبات فى جميع المراحل التعليمية المختلفة فى التعليم قبل الجامعى.
٣- إعداد جيل من القادرين على تقديم المادة التعليمية باستخدام تكنولوجيا التعليم.
٤- ربط شبكات المعلومات بالجامعات وشبكات الدولة.
٥- تدريب الفئات الخاصة على استعمال الحاسب الآلى.

وكان لهذا البرنامج شروط بعينها لمن أراد الالتحاق به، حيث يشترط فى المتقدمين الحصول على مؤهل جامعى مناسب بتقدير جيد على الأقل، وكذلك اجتياز القدرات التحريرية والاختبارات التربوية لمعرفة قدرة الطالب على التدريس، وهذا الاختبار مكون من أربع مجالات: (الاتجاهات التربوية، اختبار الانفعال، اختبار اللغة العربية، اختبار المواقف الاجتماعية)، ويقع ضمن الشروط اختبار تحريرى فى اللغة الإنجليزية، وكذلك اجتياز اختبار شخصى للتأكد من النطق السليم والمظهر العام.

وكانت مدة الدراسة فى هذا البرنامج تحدد بالساعة، فهى (٩٠) ساعة معتمدة وموزعة على فصلين دراسيين يتم خلالها تدريس الآتى:

- مقررات تربوية بواقع (٣٦٠) ساعة.
- مقررات تخصصية بواقع (٣٦٠) ساعة.
- مقررات تكاملية فى الحاسب التعليمى بواقع (١٨٠) ساعة.

أما عن المقررات الدراسية تنقسم إلى مواد مؤهلة وأخرى أكاديمية، بالنسبة للمواد المؤهلة يتم عقد دورة للغة الإنجليزية للطلبة المرشحين للقبول بالبرنامج لرفع مستواهم قبل الدراسة، ودورة أخرى لاكتساب المهارة فى التعامل مع الحاسب الآلى، أما المواد الأكاديمية، تنقسم إلى فصلين دراسيين، وقد روعى التوازن بين المواد التربوية والأكاديمية، وهى تدرس على مدى ثلاثون أسبوعا، وهذه المواد هى:

فى الفصل الدراسى الأول: أصول التربية، تاريخ التربية ونظام التعليم فى مصر، مناهج، علم نفس النمو، علم نفس تربوى ١، طرق تدريس وتعليم ١، مقدمة فى الكمبيوتر ونظم التشغيل ١، خوارزميات وبرمجة هيكلية، لغات البرمجة ١، نظم قواعد البيانات، التعليم بمساعدة الحاسب، التدريب العملى ١، ساعات المواد التربوية، ساعات مواد الحاسب الآلى، ساعات مواد الحاسب التعليمى.

فى الفصل الدراسى الثانى: علم النفس التربوى ٢، تكنولوجيا التعليم، طرق التدريس والتعليم ٢، نظم المعلومات، تطبيقات حزم البرمجيات ونظم التشغيل ٢، تحليل النظم والتصميم، مشكلات التشغيل، لغات البرمجة ٢، الوثائق التعليمية وتطوير برمجياتها، التعلم بمساعدة الحاسب ٢، التدريب العملى ٢، المشروع، ساعات المواد التربوية، ساعات مواد الحاسب التعليمى.

وبالإضافة إلى ذلك هناك بعض البرامج التدريبية يقدمها هذا البرنامج فى مجال الشبكات والجرافيك.

ومما سبق يمكن أن نستخلص أنه يوجد توازن فى جوانب الإعداد المهنى والأكاديمى فى هذا البرنامج، أما عن أساليب التقييم والامتحان، يعقد عقب كل فصل دراسى الاختبارات الخاصة به، ويقوم الطلاب حسب ميولهم باختيار مشروع للتخرج وتتم المناقشة من لجنة من الأساتذة على غرار ما يحدث فى رسائل الماجستير.

مخرجات البرنامج:

يتم تخريج (٢٠٠) معلم سنويا فى جميع مراحل التعليم، وعلى هذا يكون مجموع الطلاب المفترض تخرجهم حتى الآن حوالى (١٦٠٠) معلم تقريبا وهذا العدد قليل لسد العجز فى معلمى المادة على مستوى الجمهورية فى مراحل التعليم قبل الجامعى.

وترى الباحثة أن هذا البرنامج يعد نواة طيبة لمخرجات معلمى الحاسب الآلى وإعدادهم فهو يراعى التكامل بين الجانب التخصصى والجانب المهنى فى تخريج معلم مؤهل مهنيا وتربوياً، وكذلك يعد برنامج ملائم لشروط الالتحاق والمقررات، وكذلك يتبع أساليب تقويم مناسبة، كما إنه يفضل أن يكون هناك اتفاقا بين وزارة التربية والتعليم ومعهد الدراسات التربوية لضمان تعيين هؤلاء الخريجين كمعلمى حاسب آلى بالوزارة.

وإلى جانب هذه التجربة هناك كليات التربية النوعية وكذلك جهود وزارة التربية والتعليم لتدريب معلم مادة الحاسب الآلى وتكنولوجيا التعليم، وترى الباحثة فى هذا المجال أن دورات وزارة التربية والتعليم، دورات لا تتعدى الدورات القصيرة التى تتراوح مدتها بين أسبوع إلى ستة أشهر كحد أقصى، وهذه الدورات أثناء الخدمة ولا تحل محل الإعداد ولا تفى بمتطلبات الإعداد التى تتطلب إعدادا فى الصيانة والشبكات والبرمجة وغيرها مما يساعد المعلم على التأهيل المناسب.

مما سبق يتضح أن الدولة تولى اهتمامها بالمعلم عامة بالمعلم عامة ومعلم الحاسب الآلى خاصة، وتوجد جهود متعددة فى هذا المجال، ولكنها مشتتة وينقصها التكامل، حيث مازال إعداد معلم الحاسب الآلى لا يستطيع سد العجز الموجود، وبالتالى يقف عقبة أمام تحقيق الأهداف، حيث إن كل التجارب تحتاج إلى دعم وتوسع حتى تغطى العجز فى هذه النوعية من المعلمين.

المناهج وطرق التدريس والأنشطة

تهدف **المناهج الدراسية** إلي تزويد الطلاب بالمعارف والمهارات والمعلومات التي تعدهم إعداداً متكاملاً جسمياً، وعقلياً، واجتماعياً، وهذا ما أكدته إحدى الدراسات[١] التي اتفقت مع الدراسة الحالية.

وحتى يكون التعليم متميز وعلي درجة عالية من الكفاءة، لابد أن يكون المحتوي الذي يدرسه الطلاب متمشياً مع ما هو جديد، وأن يكون المحتوي مرناً يقبل التغيير، فمواكبة التطور السريع في العلوم والتطبيقات التكنولوجية تبدأ بتطوير المناهج، والخطط الدراسية للتعليم الثانوي العام حيث كان توجهه واهتماماته لفترات طويلة بالتوسع الكمي، لذلك بات أمراً صحياً أن يتحول من كم معين من المعلومات إلي مفاهيم مغايرة لذلك،حيث **تتسم المقررات والمناهج الحالية بما يلي:**

غلبة الطابع النظري، وغياب الممارسة العملية انفصال المدرسة عن البيئة اقتصار التعليم علي التلقين وحشو الأذهان بالمعلومات كما كانت المقررات الاختيارية محدودة للغاية ومقصورة علي مواد المستوى الرفيع وهذا ما وجد في القرار رقم (١٨٥) لسنة ١٩٩٠ الذي استحدث نظام الفصلين الدراسيين وقسم المواد الدراسية إلي مواد مستمرة ومواد منتهية ومواد إجبارية ومحاولة من اللجنة الدائمة لتطوير المناهج التعليمية فقد أقرت اللجنة **خمسة مبادئ أساسية في مشروع الخطة الخمسية للإصلاح التعليم في مصر هي**[٢]:

١- تكامل المعرفة وشمولها.
٢- تعميق القيم الإنسانية والدينية والخلقية.
٣- إنماء المهارات والقدرات مع التعليم والإبداع.
٤- تحقيق التنمية الشاملة بأبعادها الاقتصادية الاجتماعية.

---

(١) مسلم محمد عليوة: **نظام إدارة المدرسة الثانوية في مصر وأثره علي الأداء**، دراسة ميدانية، رسالة دكتوراه، كلية التربية، جامعة الزقازيق، عام، ١٩٩٥. ص ٩٣.

(٢) وزارة التربية والتعليم: مشروع الخطة الخمسية، ١٩٨٧/١٩٩٢.

٥- تعميق وضع مصر في المجتمع الدولي، وتوفير الإمكانات لتكيف مع هذه المجتمعات.

ومن الملاحظ أن محتوي بعض المقررات الحالية ليس لها قيمة في حياة الطلاب سواء لإشباعها بعض حاجاتهم أم حلها لبعض مشكلاتهم، أو تنمية مواهبهم وميولهم، أو تعطي الطالب فرص لاختيار بما يواجه الطالب اليوم من تحديات هذا القرن وأهمها الانفتاح علي علوم المستقبل وتطبيقاتها كذلك علوم المعلومات والاتصال والحاسب الآلي، كما يؤخذ علي مناهج التعليم في المدرسة الثانوية: عدم مناسبتها للمستوي العمري للطلاب فهى تعتمد علي الممارسات التقليدية في التدريس كالكتب المقررة، الحفظ والاستظهار، كما أن الامتحانات تقليدية ومصممة لإظهار مدى معرفة الطالب بمحتوي العملية التعليمية، دخول الطالب إلي الجامعة علي أساس المجموع الكلي للدرجات في الامتحان وقد ترتب علي نمطية المناهج غلبة الطابع النظري والأكاديمي، عليها وضعف صلتها بالحياة والعمل والإنتاج، وعدم قدرتها علي مسايرة التطورات العالمية.

لذلك أوصت المجالس القومية للتعليم والبحث العلمي بضرورة النظر في فلسفة الأهداف وبناء البرامج والمناهج التعليمية علي أن يتضمن بناؤها مراعاة ما يلي[١]:

- تهيئة الطلاب لفرص التفاعل مع البيئة، وإتاحة فرص أكبر لممارسة الأنشطة.
- نمو المشاركة المجتمعية حتى يتعاظم دور المدرسة في خدمة المجتمع.
- بناء المنهج لمواجهة التحديات التكنولوجية التي تواجه الطلاب في مجتمع متغير.

وأما عن طرق التدريس فهي : تعد من أهم الوسائل الرئيسية لترجمة الأهداف التربوية، وتبرز أهم وظائفها في تنظيم الخبرات التعليمية في مواقف لتسهل عملية التعلم، وهي إحدى المكونات الأساسية للمنهج، وهي تحدد نمط التفاعل بين الطالب والمعرفة والأسلوب السائد هو أسلوب المحاضرة، حيث المعلم هو الطرف الفعال والطالب مجرد مستمع كما أن الأسئلة التي يلقيها بعض المعلمين لا ترقي إلي مستوي المنافسة التي تقوم علي الحوار.

وهكذا يمكن القول أن مناهج المدرسة الثانوية، وطرق التدريس لا يتحقق من خلالها الأهداف الخاصة بتدريب الطلاب علي التعليم الذاتي واستخدام

---

(١) المجالس القومية المتخصصة: تقرير المجلس القومى، الدورة ١٢، مرجع سابق.

الأسلوب العلمي في التفكير والتي تمثل بدورها متطلبات الدراسة في الجامعة، وفي هذا اتفاق علي ما أكدته إحدى الدراسات[١].

ولما كان التعليم أصبح للتميز والتميز للجميع ضرورة تفرضها المتغيرات العالمية والمجتمعية الآنية والمستقبلية، فقد استوجب ذلك **التأكيد علي أهمية** توفير تعليم متميز للجميع[٢].

إن طرائق التدريس بهذه الطريقة تعتبر تقليدية فهي تهمش البحث العلمي لدي الطلاب الذين ابتعدوا عن المكتبات واستبدلوا البحث في مصادر المعرفة بالكتاب المدرسي الذي يحشوا أذهانهم بالمعارف والمعلومات، دون تنمية مهارات التحليل والاستنباط التي تؤدي إلي الإبداع والابتكار.

وانطلاقاً من الشعور بأهمية دور طرائق التدريس في التعليم الثانوي، وضرورة التجديد في أساليبها لتحقيق أهداف التعليم، فهناك العديد من المعوقلت التي تحد من فعالية الأساليب المستخدمة حالياً وجهود التطوير المستقبلية، وتشير الإحصاءات إلي بعض **هذه المعوقات متمثلة في اتجاه معدلات ارتفاع كثافة الفصل في التعليم الثانوي**، علي الرغم من الجهود المبذولة في زيادة أعداد المدارس والفصول، وهذا يوضح ما للمشكلة السكانية من انعكاسات واضحة علي كل المنظومة التعليمية، والجدول التالي يوضح نسب الطلاب إلي المعلمين ومتوسط كثافة الفصل في التعليم الثانوي العام:

جدول (٩)

نسب الطلاب إلي المعلمين ومتوسط كثافة الفصل في التعليم الحكومي[٣]

م	العام	عدد المدارس	عدد الفصول حكومي	عدد الطلاب	عدد المدرس	متوسط كثافة الفصل	معلم/ طالب
١	٩٦ / ١٩٩٧	١١٣٩	١٩٤٧٥	٧٥٧٧٨٣	٦٩٥٣٢	٣٨	٩٥ و١١
٢	٩٧ / ١٩٩٨	١١٩٢	٢٠٨٦٠	٨٣٣١١٣	٧٣٠٤٦	٣٩	٤٧ و١٢
٣	٩٨ / ١٩٩٩	١٢٢٤	٢٢٠٥٧	٨٨٨٦٥٦	٧٩٢١٨	٤٠	٢٢ و١١
٤	٩٩ / ٢٠٠٠	١٢٥٢	٢٣٠٥٣	٩٥١٨٩٧	٧٥٤٤٠	٤١	٦٢ و١٢
٥	٢٠٠٠/٢٠٠١	١٢٨٩	٢٣٨٨٨	٩٩١٠٢٣	٧٨٨٤٩	٤١	٥٧ و١٢

---

(١) لمياء المسلماني: **التعليم الثانوي من بعد علي ضوء خبرات بعض الدول الأجنبية**، رسالة ماجستير، معهد البحوث والدراسات التربوية، جامعة القاهرة، ٢٠٠٤

(٢) اللقاءات التمهيدية للمؤتمر القومي لتطوير التعليم الثانوي في مصر، مرجع سابق، ص ٢٠.

(٣) وزارة التربية والتعليم: إحصاءات التعليم قبل الجامعي.

توضح هذه الإحصائيات أن المعدلات آخذة في الارتفاع مما يتضح معه **أن الحاجة ماسة وضرورية إلي زيادة أعداد المدارس علي نحو يسهم في الوفاء بمتطلبات التعليم في ظل الإصلاح حتى تتحقق الأهداف.**

الأنشطة التعليمية: وتمثل الأنشطة نوع من أنواع الممارسات المنظمة التي تتم خارج جدول المدرسة اليومي وهي مصدر من مصادر التعلم، كما أنها أحد الأصول الهامة في تكنولوجيا التعليم، فهي برامج لا صفية يمارسها الطلاب اختيارياً، وغير متضمنة المناهج الدراسية ويمارسها الطلاب بدافع من الرضا وهي جزء مكمل للتربية المتكاملة، التي تهدف إلي بناء المواطن الصالح، ويمارسها الطلاب من خلال عضويتهم في الجماعات المدرسية، بهدف تنمية الجوانب المهارية، والمعرفية، والوجدانية، وتحقيق الأهداف الموضوعة، وللأنشطة أهمية كبيرة بالنسبة للمجتمع والمدرسة فهي تدعم المناهج الدراسية وتوفر مجالات متعددة ذاتية وفق قدرات الطلاب وميولهم واستعداد تهم، كما أنها تظهر مواهب الطلاب وإمكانياتهم، وتظهر جوانب الضعف والقوة فيهم، كما أنها تدفع الطلاب إلي مزيد من العمل والنمو وتعدهم علي التعلم الذاتي والمستمر[١].

وتعد الأنشطة خبرات منتقاة يؤدي المرور بها إلي تحقيق أهداف المرحلة التعليمية، وذلك من خلال ما يحدث من أثر فعال في عملية التربية الذي قد يفوق أحياناً أثر التعلم في حجرة الدراسة، ويرجع ذلك إلي خصائص النشاط المدرسي التي لا تتوفر بنفس القدر للمواد الدراسية، ولما كان الطالب عنصر فعال في اختيار نوع النشاط الذي يشترك فيه وفي وضع خطة العمل علي تنفيذها، مما يجعل إقباله عليه مميز وبحماس عما يتوفر لدراسة المواد الدراسية الأخرى، الأمر الذي يؤدي إلي تعليم أفضل، وأكثر اقتصاداً ودواماً، ومن الأنشطة المدرسية المكتبات المدرسية، النشاط العلمي والكشفي الحاسب الآلي، نوادي العلوم، وغيرها، وقد صدرت قرارات منها القرار رقم(٦٥)لسنة ١٩٩٣ بشأن حوافز بعض الأنشطة الطلابية

ولقد تأثرت لأنشطة الطلابية سلباً بما يعاني منه التعليم من قلة الإمكانيات المالية، وسيطرت الدراسة النظرية، وتأخر الاهتمام بالحاسب الآلي، والانفجار السكاني، وما ترتب عليه من سلبيات والتي من أهمها عدم تحقيق الأهداف التعليمية بكفاءة عالية، وقد يكون من الطبيعي إزاء ما تم الإشارة إليه أن نتوقع أن تصبح الأساليب السائدة في التعليم غير مناسبة.

---

(١) وزارة التربية والتعليم: **دليل المعلم في الأنشطة الثقافية والفنية**، قطاع الكتب، القاهرة، ١٩٩٢، ص ٢٨.

مما سبق يمكن القول بأن واقع التعليم الثانوي المصري وما حدث فيه من تطور ما يزال أسير ثقافة الذاكرة، ومرجعيات السلطة وعمليات الحفظ والاسترجاع للرصيد المعرفي والثقافي ونقله من جيل إلي جيل، وهذا يبرر الاعتماد علي المعلم والكتاب المدرسي المقرر والامتحان فيما تم حفظه لذلك كان من الضروري تحديث المناهج الدراسية، وطرائق التدريس بحيث يصبح المعلم الموجه والمرشد، كما أنه من الضروري الاهتمام بالأنشطة التعليمية بما فيها استخدام التكنولوجية التربوية والوسائل الحديثة، ومن هنا يتحتم **البحث عن** أساليب يمكنها أن تساعد في تحقيق الأهداف مثل توظيف تكنولوجيا لمعلومات والاتصال في العملية التعليمية.

نظم الامتحانات:

يمثل الامتحان جزءاً جوهرياً من العملية التعليمية والتربوية خاصة في المرحلة الثانوية العامة، ويساعد علي تحسين مستوي جوانب العملية التعليمية، وعلي رؤية واضحة لنتيجة ما يقوم به المتعلم من أعمال ومعرفة نواحي الضعف ومعالجتها ونواحي القوة وتدعيمها، فالامتحان يؤدي إلي تعديل المسار.

وهو عبارة عن جهد واسع ومستمر لاستقصاء آثار استعمال المحتوي والأنشطة التعليمية المتعلقة بالأهداف المحددة بوضوح ونتيجة لذلك فإن الامتحان يمكن أن يكمن خلف مقياس بسيط، ويكمن خلف قيم وعقائد القائمين به.

هو جهدٍ واسع ومستمر وأن تكون الوسائل المستخدمة موثوق بها كما يجب استخدامها للغرض الصحيح(١).

كما أن وضع خطة الامتحان والتقويم بما تتضمنه من أساليب واختبارات يقتضي بالضرورة تحديد نتائج التعلم المرغوبة في الجوانب المعرفية والمهارية والوجدانية وصياغتها في صورة أنماط سلوكية يمكن ملاحظتها وقياسها، مع مراعاة ألا تقتصر الاختبارات علي قياس كمية المعلومات التي استوعبها المتعلم، بل بتعدي ذلك قياس قدرته علي حل المشكلات وكذلك القدرة علي التفكير العلمي وإبداء الرأي والربط والتحليل والاستنتاج والتعليل والخلق والابتكار.

ومن الضروري ربط الامتحان بالأهداف وبالمقررات الدراسية وطرق التدريس والأنشطة المختلفة التي يقوم بها المتعلم فالتقويم والامتحان عملية

---

(1) Berend, Ivon, T.,: The development **of** mass public education, the lessons of history, Reflections on the future, **development of education**, Unesco, 1985, P.27.

متعددة الأغراض تستهدف تعرف نوع من المردود التعليمي وكمه مقارنا بما يتوقع من العملية التعليمية في صورتها النهائية.

وتتحدد الوظيفة الرئيسة للامتحان في توفير التغذية المرتدة اللازمة للمحافظة علي أتزان منظومة التعليم.

ويتفق هذا مع الاتجاه الذي ينادي بإمكانية اتخاذ الامتحان كمدخل لتطوير العملية التعليمية والحجة التي يستند إليها أصحاب هذا الاتجاه وهو أنه لو تم تطوير أدوات الامتحان من حيث نوعياتها ومن حيث ما يقاس فإن هذا سوف يؤدي إلي تطوير سلوك المتعلم في كل مراحل العملية التعليمية وفى هذا اتفاق مع ما تضمنته استراتيجية تطوير التعليم حيث تبنت مشروعا لإعادة تنظيم التعليم الثانوي وتطويره، باعتبار أن المدرسة الثانوية مرحلة منتهية تؤهل الطالب للعمل والإسهام في مجالات الإنتاج، أو الالتحاق بالجامعة، وإعادة النظر في نظم الامتحان، وتبسيطه لإزالة الأعباء النفسية، والاجتماعية والاقتصادية، الملقاة علي عاتق الطلاب وأولياء أمورهم.

وعلي الرغم من الاهتمام المتزايد بتطوير نظم الامتحانات والتقويم بالتعليم الثانوي، إلا أنه لازال يعاني من العديد من السلبيات منها ما يلي:

١- أن الامتحانات تعد تحصيلية، تؤكد علي مبدأ التطابق أكثر من تأكيدها علي مبدأ التنوع في القدرات والمهارات بين الطلاب، وهذا يحتم علي الطلاب الحفظ والاستظهار واختزان المعلومات والمعارف.

٢- انفصال نظم الامتحانات عن تطوير العملية التعليمية بكل أبعادها، وتخلفها عن مواجهة التغيرات الاجتماعية والاقتصادية والتكنولوجية، وهذا يعني اقتصار مهمة التقويم علي برمجة عقول الطلاب في ضوء نمط الامتحانات، والنجاح دون تعليم حقيقي[١] وبهذا يبتعد نظام الامتحان عن هدفه الحقيقي، الأمر الذي أدي إلي ضعف الارتباط بالبيئة المحلية وأسلء إلي العملية التعليمية ذاتها.

ولما كان الامتحان والتقويم يعد مدخلاً مهماً، من مداخل الإصلاح التعليمي في هذه المرحلة، فهو بهذه الطريقة لا يحقق التطوير في منظومة التعليم وبالتالي، لن يحقق أهدافها ما لم يتم تطوير نظم الامتحانات والتقويم، وقد أوصي تقرير المجلس القومي للتعليم والبحث العلمي والتكنولوجيا فيما يتعلق بعمليات التقويم بما يلي:

---

(١) مي شهاب: التعليم الثانوي في مصر – رؤية مستقبلية، **مجلة التربية والتعليم**، وزارة التربية والتعليم، عدد ١٦ القاهرة، ١٩٩٩، ص ١٣٥.

١- إعادة النظر في نظم الامتحانات المتبعة حالياً، بحيث يصبح الامتحان جزء من التقويم مع توفر شروط التقويم السليم [١].

٢- العمل علي إيجاد أساليب تقويم أكثر فعالية، تكون شاملة وتكشف عن معارف وقدرات واتجاهات الطلاب بما يساعد في تقرير مدي صلاحيتهم للالتحاق بالتعليم الجامعي أو لسوق العمل[٢].

تحديد المستهدف من التقويم مع تحديد الأهداف التربوية المطلوب تحقيقها، كما تؤكد نتائج إحدى الدراسات علي أهمية تطوير نظم الامتحانات القائمة بالتعليم الثانوي العام بالعمل علي إيجاد أساليب غير تقليدية لتقييم أداء الطلاب والمفاضلة بينهم، وأن تكشف الامتحانات عن قدرة الطالب علي التحليل والنقد والاعتماد علي الذات[٣] .

الإدارة المدرسية : تشير الإدارة إلي الطاقة المحركة لمختلف المكونات التي يتألف منها مجمل الموارد والإمكانات المتاحة فقدرة المدرسة علي الانطلاق والتجويد، وتحقيق التغير في سلوك الناشئة في ضوء أهداف المجتمع والتغيرات والتحولات المتوقع حدوثها وفعالية الإدارة التعليمية وتدعيمها، كل هذا رهن بقدرة القائمين علي إدارة المدرسة لذا يجب اختيار القادة، وأن تسند لهم سلطات لضمان فعالية الإدارة وتقابلها المسئولية عن أي خلل بسير العملية التعليمية، وفقاً لخطة الوزارة، ويشكل مدير المدرسة موقع القلب من المنظومة التعليمية، ويتوقع منه أدواراً كثيرة في وقت واحد فهو مطالب أن يكون قائد ومدير ومخطط ومنظم ومبدع في المجالات الإدارية والتكنولوجية المعاصرة، فإدارة المنظمات الحديثة في القرن الحادي والعشرين نتاج الثورة المعلوماتية التكنولوجية، وقد أشارت إحدى الدراسات [٤] التي تناولت واقع الإدارة التعليمية بالتعليم الثانوي إنها تعاني من بعض الثغرات منها عدم قدرة هياكل التعليم علي الوفاء ببعض بالمسئوليات منها:

- الأخذ بالمركزية طبقاً للهيكل التنظيمي.
- ضعف البيئة التكنولوجية للتعليم الثانوي العام
- غياب الشراكة المجتمعية، وغياب دور الأسرة وانفصاله عن المدرسة.

---

(١) المجالس القومية المتخصصة: **إعادة بناء الإنسان المصري، الدورة**، ٢٨، القاهرة، ٢٠٠٠/٢٠٠١، ص ٣٦

(٢) وزارة التربية والتعليم: ثمرات اللقاءات التمهيدية للمؤتمر القومي لتطوير التعليم، مرجع سابق، ص، ١٣.

(٣) انتصار محمد علي: **تطوير نظم الامتحانات بالتعليم الثانوي العام في مصر في ضوء خبرات بعض الدول**، دراسة مقارنة، رسالة دكتوراه كلية التربية، فرع بنها جامعة الزقازيق، ١٩٩٦.

(٤) نادية عبد المنعم وآخرون: **معوقات أداء الإدارة المدرسية عن تحقيق أهداف التعليم الثانوي العام**، المركز القومي للبحوث التربوية والتنمية، القاهرة، ٢٠٠١، ص ص ١١٢ - ١٢٣.

ومن الجدير بالذكر أن كثير من دول العالم اتجهت إلي العديد من النظم التعليمية وإلي ابتكار أنماط جديدة من التعليم الثانوي، حيث أصبحت المدرسة الثانوية قاصرة عن الوفاء بمتطلبات التغير التكنولوجي والثقافي بصورتها التقليدية، فأصبحت الحاجة ملحة إلي صيغ جديدة في المدرسة الثانوية ذات أهداف متسعة ومناهج تلائم حاجات وقدرات وميول الطلاب ومناسبة للمستويات المتعددة والمجالات المختلفة لمتطلبات سوق العمل في المجتمع حيث تجمع في مناهجها بين العلوم الحالية وعلوم المستقبل بين تكنولوجيا المعلومات والاتصال والوسائل الحديثة فيها، وأن تنجح في تحقيق أهداف المرحلة الثانوية أي تتيح الفرصة للطالب لمواصلة تعليمه الجامعي أو الالتحاق بسوق العمل والإسهام في مجالات الإنتاج والخدمات.

ومن الجدير بالذكر أن دراسة التعليم الثانوي العام **تكشف عن ضعف في الإمكانيات المادية** الأمر الذي ينعكس سلبياً علي متطلبات الإصلاح هذا إلي جانب القصور القائم في تحقيق الأهداف الخاصة به حيث أن التعليم بصورته الحالية لا يعتبر محركاً لميول المتعلمين، ولا باعثاً للرغبة في التعليم المستمر ولا معيناً علي إعداد الطلاب للحياة التي سيخرجون إليها، علي الرغم من أن القيمة الحقيقية للتعليم تكمن في تحقيق أهدافه[١].

ويرى البحث الحالي أنه كثيراً ما تتعثر أنشطه الإصلاح التربوي والتطوير بسبب عجز الموارد الاقتصادية المتاحة، حيث إنها تؤثر في النظام التعليمي كماً وكيفاً، وهذا يؤكد على العلاقة الطردية الموجبة بين التنمية الاقتصادية والتنمية التربوية وذلك،في الوقت الذي بدأت فيه العلوم والتكنولوجيا تلعب الدور الرئيس في تنمية القطاعات الاقتصادية.

سادساً: بعض جهود وزارة التربية والتعليم في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصال

وكانت تتلخص أهم هذه الجهود فيما يلي: مركز التطوير التكنولوجي، الشبكة القومية للتدريب عن بعد، مشروعات البيئات التعليمية غير النمطية، الأجهزة والمعدات، الوسائل التعليمية، المتابعة والصيانة، المكتبة الإليكترونية، مناهل المعرفة، نظم المعلومات:

- مركز التطوير التكنولوجي[٢]:

هو تابع لوزارة التربية والتعليم، وتم إنشاء ه بالقرار الوزاري رقم (٨) في ١٩٩٧/١/٦ بشأن إنشاء مركز تطوير التكنولوجي ودعم اتخاذ القرار في

---

(١) أحمد اسماعيل حجي: نحو مرتكزات استراتيجية عربية للتعليم، **ندوة اتحاد المعلمين العرب**، جامعة الدول العربية، القاهرة، في الفترة من ١٠ – ١٥ ديسمبر ١٩٩٤ ص ٨٢.

(٢) وزارة التربية والتعليم، مبارك والتعليم: **نحو تعليم متميز للجميع**، قطاع الكتب، القاهرة، ٢٠٠٠، ص ١٠٤.

جميع المحافظات وكان الغرض من إنشاءه التخطيط والتنفيذ والمتابعة في إدخال التكنولوجيا المطورة ونشر مفاهيم المعلوماتية إلي التعليم قبل الجامعي ويتبع وزير التعليم مباشرة، وتقوم بالإشراف عليه هيئة تتكون من عدد من كبار العلماء، وله (٢٧) فرع في كافة محافظات الجمهورية، ويعتبر هذا الفرع الرئيس ويوجد بمبني ديوان عام وزارة التربية والتعليم وكان قد صدر القرار رقم (٤٠١) في ١٩٩٧/٨/٥ بشأن تشكيل لجنة لربط إنتاج هذا المركز بالسياسة التعليمية.

- الشبكة القومية للتدريب عن بعد:

وتم إنشاء الشبكة القومية للتدريب والتعليم عن بعد "Vedio Conference" بموجب القرار رقم (١٠٨) بتاريخ ١٩٩٧/٤/١ ويتم فيها تدريب العناصر المستهدفة للتدريب في المناطق غير النائية وتستخدم الألياف الضوئية، والأقمار الصناعية للمناطق النائية، وتتكون هذه الشبكة من موقع في محافظات الجمهورية، وتغطي هذه الشبكة المركز الإقليمي، لتعليم الكبار " أسفك" والمركز القومي للبحوث التربوية والتنمية، والمركز القومي للامتحانات والتقويم التربوي، ومركز سوزان مبارك الاستكشافي، هذا بالإضافة إلي القاعة الرئيسة بديوان عام الوزارة .

تم اللجوء إلي هذه الشبكة لعلاج بعض المشكلات التعليمية حيث اعتبر مطلبا مهما لاستكمال أوجه النقص في نظم التعليم والتدريب وكان محاولة أيضا للتغلب علي مشكلات مثل: التزايد السكاني، التفجر المعرفي، سوء التوزيع الجغرافي للمؤسسات التعليمية وهذا ما سبق وأكدته إحدى الدراسات[١].

- مشروعات البيئات التعليمية غير النمطية:

وإلي جانب الجهود التي بذلت في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصال توجد جهود أخري وتتمثل في المشروعات غير النمطية مثل: قوافل التكنولوجيا نوادي العلوم، المتحف الإلكتروني ويقوم بالإشراف عليها أيضا مركز التطوير التكنولوجي:

- قوافل التكنولوجيا:

عبارة عن صورة متحركة من المركز الاستكشافي، ونوادي العلوم، وقد تم تجهيز عدد (١٢) قافلة كمرحلة أولي وجاري استكمال عدد (٨٠) قافلة في

---

(١) كمال حسني بيومي: سياسات إعداد وتدريب المعلمين عن بعد في سريلانكا، وإندونيسيا وإمكانية التطبيق في مصر، دراسة مقدمة لورشة العمل التحضيرية، المؤتمر القومي لتطوير إعداد المعلم وتدريبه ورعايته الذي عقد تحت إشراف الجمعية المصرية للتنمية والطفولة بالتعاون مع وزارة التربية والتعليم، مركز البحوث التربوية والتنمية، القاهرة، ١٩٩٥، ص ٢٣.

المرحلة الثانية ويهدف هذا المشروع إلي "إيصال التنوير العلمي والتكنولوجي إلي الكفور والنجوع.

وكانت تعتبر هذه الوسيلة مكملة لإنشاء المعامل بالمدارس، حيث أن بعض المدارس صغيرة الحجم لا يوجد بها معمل، لذلك فإن هذه القوافل التكنولوجية تكمل دور المعامل الثابتة بحيث يتم تغطية جميع المدارس في مصر في فترة عشر سنوات.

ـ نوادي العلوم:

تهدف إلي تشجيع الطالب علي الإبداع والابتكار، ويشمل ذلك تصميم الدوائر الإلكترونية والتعامل مع الحاسبات الآلية، وإجراء بحوث وتطبيقات عن البيئة، وقد تم إنشاء عدد (١٢) ناديا وجاري استكمال (١٥) ناديا إضافيا وسوف يتم تغطية جميع المحافظات.

نماذج تكنولوجيا المعلومات والاتصال في التعليم الثانوي العام:

لقد طرأت علي التربية تغيرات كثيرة وسريعة، أطلق عليها العلماء اسم الثورات التربوية.

ولما كانت مهمة التعليم إعداد الأجيال الشابة المدربة لمواجهة الحياة الحاضرة والمستقبلة فكان لزاماً علي الأجهزة المسئولة عن التعليم أن تبادر بإعداد هذه الأجيال بما يتناسب ومعطيات العصر، حيث أن هذا التناسب أمراً ضرورياً لاستمرار البقاء والتقدم، وهو أنسب وسيلة لتأهيل الطلاب ليستطيعوا البقاء في عالم تسيطر عليه مظاهر التغير(١).

ولعله من المفيد أن يشير البحث الحالي إلى أدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصال ومظاهرها المختلفة للوقوف علي واقعها في التعليم الثانوي العام المصري، كما يشير إلي الحاسب الآلي خاصة لأنه يتميز بالإمكانيات التربوية الكثيرة مثل " القدرات التفاعلية، وتنمية مهارات التعلم، والقدرة علي الاتصالات الفائقة السرعة من خلال الشبكات حيث يتيح فرصاً عظيمة لتبادل المعلومات كل هذا ينعكس إيجابياً علي العملية التعليمية، فيسهم في تحقيق الأهداف بكفاءة عالية لأنه لم يعد مقصوراً علي الدول الغنية بمواردها أو القوية بجيوشها، ولكنه تكنولوجيا متقدمة علي جميع شعوب العالم أن تخوض غمارها(٢).

واستنادا لخبرات الدول المتقدمة والتي أكدت علي الاهتمام والتركيز علي الحاسب الآلي كتكنولوجيا مهمة في المعلومات والاتصال في المجال

---

(١) عبد الوكيل الفار: مرجع سابق، ٥٩.

(٢) عبد العظيم الفرجاني: **التربية التكنولوجية وتكنولوجيا التربية**، دارغريب، القاهرة، ١٩٩٧، ص٢٢٣.

التعليمي وأنه أهم مظاهر تكنولوجيا المعلومات والاتصال فإن البحث الحالي يركز علي الحاسب الآلي.

وتتمثل أدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصال في: الحاسب الآلي، التلفزيون التعليمي الأفلام المتحركة، الأوساط المتعددة، المعامل المتطورة، الإنترنت، شبكة المكتبة الإلكترونية التعليم عن بعد، الحكومة الإلكترونية وتعد هذه نماذج نمطية للتكنولوجيا، ويوجد إلي جانب هذه النماذج نماذج أخري غير نمطية سبق الحديث عنها.

الحاسب الآلي: تعتبر الحاسبات الآلية أهم مظاهر تكنولوجيا المعلومات والاتصال، فهي ذات أهمية بالغة علي الطريق الموصل إلي عصر المعلومات، وهي إحدى الدعائم الأساسية التي يرتكز عليها مجتمع المعلومات، وأداة فعالة من الأدوات التي لعبت دوراً أساسياً في إرساء دعائم هذا المجتمع، وكانت وستظل أداة من أدوات صناعة المعلومات لخدمة قطاعات عديدة، فالتطورات التي شهدها ويشهدها الإنسان في مجال نظم الحاسبات، تؤكد أنه ثورة تكنولوجية مستمرة تعمل علي تقديم أدوات تساعد علي ارتفاع مستوي وكفاءة الأداء الفردي والجماعي في كثير من أوجه النشاط، كما اتضح ذلك في خبرات الدول المتقدمة، ويظهر أثر استخدام الحاسب الآلي واضحاً في زيادة معدلات لإنتاج وجودة الخدمات، كما أنه أهم مظاهر تكنولوجيا المعلومات والاتصال، حيث يتم تعامل معظم التكنولوجيات الحديثة به أو معه.

ويرجع الاهتمام بالحاسب الآلي عامة لانتشاره في جميع مرافق الحياة، كما أنه ضرورة لتهيئة المجتمع لعصر المعلومات، فضلاً عن ارتباطه بالزيادة الإنتاجية ويتم الاتصال عن طريقه بالعديد من شبكات المعلومات المحلية والعالمية التي لا غني عنها **ويستخدم في:**

١- معالجة المعلومات وتخزينها، واستدعاؤها، وتحليل المدخلات، وتكييف المخرجات بحسب المدخلات والتعبير عنها، وهو يعد أبرز أوجه النشاط الإنساني الذي تتطلب الإلمام بالمعلومات وطرائقها، فهو يشكل جزءاً هاماً من السياق المباشر للمجتمعات لأن حضوره ليس حيادياً، حتى لا تزداد الهوة التكنولوجية والمعرفية عمقاً بين الدول المتقدمة والنامية، وما يترتب علي ذلك من تبعية اقتصادية وثقافية محتومة، وقد دخلت الحاسبات الآلية عالم التربية والمدرسة لعدة أسباب منها:

٢- تضخم المواد التعليمية، عجز الوسائل التقليدية عن أداء كثير من المهام في مقابل القدرات العالية للحاسب الآلي.

٣- توفير خاصية التعليم التفاعلي الذي يحقق أهداف التعليم الفردي.
٤- زيادة فعالية التعليم عامة ومساعدة الطلاب علي اكتساب المهارات.
٥- توفير برمجيات المحاكاة، وللعديد من الأسباب التي لا يمكن حصرها.

وقد ضعت وزارة التربية والتعليم أهدافاً لإدخال الحاسب الآلي في التعليم الثانوي العام في محاولة لإزالة حاجز الرهبة بين الطلاب وأجهزة الحاسب الآلي، وإعداد الطلاب للمستقبل، عن طريق بث الوعي التكنولوجي اللازم لتخريج طلاب يتمتعون بالمهارة في استعمال تكنولوجيا المعلومات والاتصال، وخلق وعى متكامل بدور البيانات والمعلومات ووسائل الاتصال، وتنمية القدرة على التعلم الذاتي، وتأسيساً على ذلك صدر القرار[١] الوزاري رقم (١٩٢) بتاريخ ٩٤/٧/٢٧ بتبعية الإدارة العامة للكمبيوتر التعليمي للوزير مباشرة وتكون هذه الإدارة مسئولة عن كل ما يتعلق بالحاسب التعليمي لرعاية الشئون المتعلقة بإدخال وتوظيف الحاسب الآلي في التعليم، وقد تلخصت المهام[٢] المنوطة بها في التالى بعد:

١- تمكين المعلم والمتعلم من استخدام التكنولوجيا الحديثة وتوفيرها وتدريبه علي ممارسة التعلم الذاتي والبحث عن المعرفة من خلال المصادر المختلفة.
٢- نشر الوعي بالحاسب الآلي وتزويد المدارس بمعامل حاسب آلي متطورة وحديثة.
٣- تدريب موجهي الحاسب الآلي وإكسابهم مهارات التوجيه والتدريس لهذه المادة.
٤- تصميم وإعداد برامج الحاسبات وإكساب مدرسي مادة الحاسب القدرة علي مسايرة التطور المستمر في مجال الحاسب.

واقع الحاسب الآلي في المدرسة الثانوية العامة:

تم إدخال مادة الحاسب الآلي في التعليم الثانوي العام كمادة اختيارية، وتم إدخال معامل لها علي أن يزود كل معمل بعدد (١٥) جهاز حاسب آلي وعدد ٢ طابعة، وقد تم إنشاء (٢٦٩٩) معمل بسعة (٤٠٤٨٥) جهاز في (١٢٢) مدرسة بالمرحلة الثانوية العامة، واعتبر الحاسب الآلي من الأنشطة الصيفية وذلك بصدور القرار رقم (١٠٤) في ١٩٨٩/٤/٣٠ بشأن الدورات التدريبية لطلاب المدارس الثانوية في استخدام الحاسب الآلي خلال العطلة الصيفية[٣].

كما وضعت أهداف عامة لتدريس مادة الحاسب الآلي في هذه الفترة منها:

---

(١) وزارة التربية والتعليم : قرار وزاري.
(٢) وزارة التربية والتعليم: الإدارة العامة للكمبيوتر التعليمي، مرجع سابق، ص ٣٦.
(٣) وزارة التربية والتعليم: قرار وزاري.

- إزالة حاجز الرهبة بين الطالب والحاسب الآلي.
- تدريب الطلاب علي العمل الجماعي.
- تنمية القدرة علي التعلم الذاتي.
- استخدام الحاسب كوسيلة تعليمية.
- تخريج نواتج تعليمية تتمتع بالمهارة علي استخدام التكنولوجيا المطورة
- تزويد الطالب بالمعرفة الأساسية لعلوم الحاسب الآلي وتطبيقاته خلال العام الدراسي وخلال الإجازة الصيفية.

وقد تطور الهدف من إدخال الحاسب الآلي في التعليم حسب طبيعة كل مرحلة من مراحل إدخاله ففي بداية إدخاله كان الهدف الأساسي هو **الاستخدام التعليمي للحاسب الآلي** ثم تطور هذا الهدف بعد بدء التشغيل في المدارس إلي:

- تدريب الطلاب علي استخدام الحاسب الآلي.
- استخدام الحاسب الآلي في الإدارة المدرسية.
- استخدام الحاسب الآلي في تدريس المناهج الدراسية.

وتطورت الأهداف إلي مزيد من الاهتمام بالحاسب الآلي والتكنولوجيا الحديثة وأهدافها في التعليم فتمثلت الأهداف في: هدف إداري، هدف اجتماعي تأهيلي، هدف تعليمي .

١- هدف إداري: اعتبار الحاسب الآلي عاملا أساسيا في تطوير الإدارة المدرسية(١).

٢- هدف اجتماعي تأهيلي: إعداد طلاب المدارس لتعلم مهارات الحاسب الآلي التي تمكنهم من الحصول علي وظيفة في سوق العمل الذي يعتبر الحاسب الآلي عنصرا أساسيا فيه.

٣- هدف تعليمي: وفيه تتغير طرق تدريس المواد الدراسية والامتحانات من الاعتماد علي الحفظ والتلقين إلي الاعتماد علي البحث عن المعلومة واستخلاصها، وهذا يقلل من اعتماد الطالب علي المعلم والكتاب المدرسي، ويصبح الطالب ذا شخصية مستقلة.

كان هذا عن أهم أهداف إدخال الحاسب الآلي في التعليم ولكن كان هناك أهداف عامة لتدريس مادة الحاسب الآلي نذكر منها(٢).

---

(١) محمد السيد حسونة، وآخرون: **استخدام الحاسبات الآلية في العملية التعليمية**، المركز القومي للبحوث التربوي والتنمية، القاهرة، ٢٠٠٠، ص ص ٥٥ - ٥٦.

(٢) وزارة التربية والتعليم، مركز التطوير التكنولوجي:التكنولوجيا وسيلة لتطوير التعليم في القرن الحادي والعشرين، مرجع سابق، ص .ص ١٠٩ -١١٢

١- تنمية الأسلوب العلمي لدي الطالب وتعويده علي اتباع خطوات الأسلوب العلمي في حل المشكلات.
٢- تنمية الاتجاهات العملية، وتنمية صفة تقدير جهود العلماء.
٣- مساعدة الطلاب علي تفسير المعارف، وتنمية عادات القراءة.
٤- تهيئة الطالب لمواصلة الدراسة للمراحل الأعلى.
٥- مساعدة الطلاب علي إكساب المهارات الحركية واليدوية والعقلية الخاصة باستخدام الحاسب الآلي وصيانته.
٦- تنمية القدرة لدي الطالب في التعليم الثانوي علي البحث الذاتي عن المعلومات ومصادرها واتخاذ القرار.
٧- تزويد الطالب بالمعرفة الأساسية لعلوم المستقبل بصورة وظيفية، تمكنه من تفهم الحاسب الآلي وتطبيقاته.

الحاسب في الإدارة المدرسية:

يستخدم الحاسب الآلي في عمل الجداول المدرسية ومتابعة المواظبة علي الحضور وإصدار كشوف المرتبات والمكافآت والاستعانة به في المكتبات والحصول علي إحصائيات تتعلق بالمجتمع المدرسي، وكذلك متابعة الوارد والصادر المنصرف من الكتب الدراسية وغير ذلك[١].

الحاسب في إدارة التعليم:

يعتبر الحاسب الآلي في إدارة التعلم من التطورات الفنية والمعاصرة فهو بمثابة القلب في الوحدة الإدارية والهدف الأساسي منه هو حفظ البيانات الخاصة بالتلاميذ علي أساس فردي وجماعي، وتتراوح هذه البيانات الشخصية المتعلقة بالتلميذ إلي حالته الدراسية، كما يستخدم في تصحيح الامتحانات، وإعلان النتائج، وتوجيه التلاميذ لأنواع معينة من الأنشطة طبقا لحالتهم الدراسية فهو أيضا يقوم بتخفيف العبء الإداري عن المعلم، ويقوم بحفظ السجلات، وحساب المرتبات ومتابعة الميزانية، وحساب المصروفات، وعمل الإحصاءات التربوية وجدولة المقررات الدراسية، واسترجاع المعلومات المكتبية، وغيرها من الأعمال الهامة[٢].

التدريس عن الحاسب الآلي:

يتم فيه تثقيف الطلاب بالمعلومات عن الحاسب الآلي كهدف أساسي، وكيفية التحكم فيه وتعطي دورات خاصة في ذلك، تعرف باسم (Computer

---

(١) محمود أبو زيد إبراهيم: "لماذا التعليم الثانوي وتحدياته"، المؤتمر العلمي السابع الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس، المجلد الأول، ١٩٩٥، ص ١٠٩ .
(٢) فتح الباب عبد الحليم: الكمبيوتر في العملية التعليم، مرجع سابق، ص٢٥.

Literacy) ويتم تدريب الطلاب علي كتابة البرامج باستخدام بعض اللغات السهلة مثل "لغة البيزيك" وتتاح الفرصة لهم لتجريب هذه البرامج وتعديلها، كذلك يتم تدريبهم علي معرفة أثار الحاسبات المستقبلية .

التعلم بمساعدة الحاسب الآلي:

وفي هذا النوع من الاستخدام يقوم الحاسب الآلي بالدور الرئيسي في التدريس حيث توضع أجهزة الحاسبات الكبيرة المصغرة في مكان خاص بالمدرسة يسمي "معمل الكمبيوتر" ويتجه الطلاب إلي المعمل لأخذ دروس معينة بواسطته، وتختلف طبيعة ومحتوي هذه الدروس حسب البرامج المتوفرة، فقد يشتمل الدرس علي جزء خاص بالتدريس، وآخر بالتدريب، وثالث بالامتحانات، أو قد يكون الدرس عبارة عن لعبة تعليمية الهدف منها تمكين الطلاب من مهارة معينة، ويستخدم كوسيلة تعليمية في عرض بعض النماذج والأشكال أو البيانات المتعلقة بالدرس(١).

ويتعامل المتعلم مع الحاسب من خلال تلقي رسائل من شاشة تلفزيونية ثم إرسال رسائل عن طريق لوحة المفاتيح ويتناوب المتعلم المتعامل مع الحاسب الآلي الأدوار، يرسل رسالة ويتلقى من الحاسب رسالة أخري وهكذا، إلي الحد الذي وصفت هذه العملية، وكأنها عملية تحادث بين شخصين، ويتيح هذا التحادث (الحوار بين الطالب والحاسب) إمكانات ملائمة للتعليم السريع المفيد، حيث أنه يسمح للمتعلمين بالتقدم في دراستهم وفقاً وقدراتهم الخاصة عن طريق عملهم الفردي مع الحاسب الآلي.

ويوفر هذا النظام فوائد تربوية أخري لا تنحصر في مجرد تقديم المعلومات الضرورية لاستيعاب المسائل العلمية وفهمها، بل يستطيع كذلك أن يساعد الطلاب في الاستفادة من المفاهيم والتقنيات، وبالتالي في تنمية قابليتهم العقلية.

أن الحاسب يمكن المتعلم من استعراض جملة من الحلول المحتملة لمشكلة من المشكلات، كما يمكنه من تتبع ما يطرأ من تبدلات علي أحد النماذج التجريبية عند إدخال متغير جديد، وينمي لديه القدرة علي العزم والتصميم، كما يساعد علي التمكن من المفاهيم وإتقان المهارات، علي أن الميزة الرئيسية لهذا النظام هو تحرير الإنسان من الإجهاد الفكري وتمكين العقل البشري من القيام

---

(١) عبد العظيم الفرجاني: **تكنولوجيا المواقف التعليمية**، دار الهدي للنشر والتوزيع، القاهرة، ٢٠٠٠، ص ١١٣.

بعمليات لا يستطيع غير الإنسان القيام بها مثل شرح المشكلات واتخاذ القرارات وغيرها[١].

التعليم بالمشاركة والتوقع:

يمثل الحاسب الآلي في التعليم المشاركة الإيجابية للطالب والمعلم، وذلك من خلال القدرات التفاعلية له، والمبرمجة بطريقة مرنة يشارك فيها المعلم بالإرشاد فيحدث التعلم الذاتي ومهاراته، وتتاح للطالب حرية الحركة في مختلف الاتجاهات، طلباً للمعرفة والمعلومات المرتبطة بالمنهج خاصة إذا كان الحاسب مرتبط بشبكة أو أكثر من شبكات المعلومات المتكاملة[٢].

والتعليم بهذه الطريقة يساعد الطالب، ويوجهه إلي العمل المنتج وإلي الابتكار والإبداع كما إنه يثير الدافعية عند المتعلم عن طريق شاشته، وهذا يجعل الطالب يشعر بأنه يتفاعل مع مادة التعلم، والتعليم بالمشاركة يتيح للطالب أن ينتقي ما يراه، وأن يتخذ قراره فالبرنامج الذي يدرسه الطالب يكون ذا صفة شخصية يعتمد علي حاجاته، وعلي معدل تقدمه، وللحاسب الآلي إمكانات تربوية متعددة منها:

١- توفير خاصية التفاعل الإيجابي بين كل من البرنامج والمتعلم.
٢- يوفر اهتماماً فردياً بالمتعلم وفق الاستجابة الفردية.
٣- وكذلك يتيح فرصاً كبيرة لطلاب التجريب[٣].

وهذا ما اتضح في الخبرات العالمية سالفة الذكر في هذا البحث.

الحاسب كأسلوب معملي:

يستطيع الحاسب الآلي أن يقدم للمتعلم خبرات بديلة ومحاكية لمعظم المشكلات والتجارب الواقعية، ويساعد في تفسير وشرح وممارسة الأساليب العددية لحل المشكلة، كما أنه يساعد علي تكامل مختلف الأساليب، والتخصصات العلمية في نموذج أصيل ومتعدد للمحاكاة، ويساعد علي تنمية مهارات التركيب والتحليل، ويسد الفجوة بين النظرية والممارسة، والمحاضرة والدروس المعملية، عن طريق معالجة دقيقة للمفاهيم النظرية والمتغيرة لتنمية معالجة المشكلات، وبخاصة تلك المتصلة باتخاذ القرار وبالتالي فإن هذا النظام

---

(١) كامل حامد جاد: **تطوير التعليم الثانوي في جمهورية مصر العربية في ضوء المتغيرات المجتمعية والتعليمية**، رسالة دكتوراه، كلية التربية، جامعة عين شمس، ١٩٩٦، ص ١١١.

(٢) المركز القومي للبحوث التربوية والتنمية: **استثمار تكنولوجيا المعلومات في الحد من ظاهرة الدروس الخصوصية القاهرة**، مرجع سابق، ١٩٩٨، ص٧٨.

(٣) محمد فهمي طلبة وآخرون : **الحاسبات الإلكترونية حاضرها ومستقبلها**، موسوعة دلتا كمبيوتر، مطابع المكتب المصري الحديث، القاهرة ١٩٩٢ ص ٣٨.

يتيح إعادة تمثيل الواقع ومحاكاته بنفس خطوات تنفيذه العملية وللمحاكاة ثلاث طرق هى[١]:

١- طريقة الاكتشاف عن قرب وتتم عن طريق إعطاء موقف معين ويطلب من الطالب المحاكاة بتجارب ليتعلم منها عن طريق المحاولة والخطأ.
٢- طريقة الاكتساب وفيها يعطي الطالب مجموعة حسابات معقدة ويطلب منه عمل تجارب بتقديم المعلومات العلمية لمجرد معرفة ما ذا يحدث لو ... ؟
٣- وفي الطريقة الثالثة يطلب من الطالب أن يعد النموذج بنفسه لمواقف تعطي له باستخدام عدد من الملاحظات واختبار وضوحها عن طريق تجارب كثيرة علي الحاسب الآلي.

الحاسب كأداة لتقييم الطالب:

لكي يستطيع الحاسب الآلي القيام بهذا العمل فلابد أن يشتمل البرنامج علي مجموعة اختبارات يقوم بإعدادها المدرس الذي يدرس لهؤلاء الطلبة والتي تشمل المنهج الذي قام بتدريسه خلال أسبوع، ويقدم الحاسب لكل طالب تقديرٍ كامل لإنجازاته وبعض التشخيصات لبعض أجزاء الدرس التي لم تشرح جيداً، وهذا التشخيص من الصعب إدخاله في البرنامج لأنه من الصعب أن نستخلص من نتائج الاختبارات أي أجزاء الدرس لم تشرح جيداً لكي تدخل في البرنامج، وقد أثبتت التجارب أن الطلبة متوسطي المستوي والمنخفض يتناسبون مع هذا النوع من الأنظمة مع ملاحظة عدم إعطاء درجة سيئة للإجابات الخاطئة، حيث أن ذلك يحسن من العملية التعليمية، لكن الطلبة المتفوقين فقط هم الذين يعترضون علي مثل هذا النظام لأنهم يميلون إلي الاعتقاد بأن الحاسب الآلي يسأل أسئلة غبية لا تتساوى مع مستواهم العقلي وهذا ليس هاماً حيث أن هذا النظام ليس إجباريا علي جميع الطلبة.

الحوار بالحاسب:

يتم الاتصال بين الحاسب الآلي الموجود بالمدرسة والحاسب الآلي الموجود بالوزارة وبأي مدرسة أخري حيث يتم حوار بين مدرسي المدارس وموجهي الوزارة للاستفسار عن شئ ما فتأتي الإجابة من الموجه في نفس اللحظة رغم بعد المسافة، وهذا يعني أن الكمبيوتر مساعد في العملية التعليمية[٢].

---

(١) زاهر أحمد: **تكنولوجيا التعليم، تصميم وإنتاج الوسائل التعليمية**،الجزء الثاني، القاهرة، المكتبة الأكاديمية، ١٩٩٧، ص٣٤٤.

(٢) عبد العظيم الفرجاني: تكنولوجيا المواقف التعليمية، مرجع سابق، ص٣٢٣

الحاسب في التعليم كمعدات لفنية التعليم :

إن استخدام الحاسب الآلي كمعدات فنية في التعليم استخدم منذ وقت مضي وظل حتى الآن في جميع الدول المتقدمة ويعد هذا الاستخدام التطبيق الرئيس ولقد أدخلت التعديلات الفنية عليه:

التعليم المبرمج:

في هذا النموذج يستخدم الحاسب ليقدم للطالب نفس المعلومات الأساسية التي يحتوي عليها نص البرنامج، ويرجع استخدام الحاسب أكثر من استخدام الكتاب إلي قدرته علي تقديم تفريع أكثر اتساعاً وتقديم الإجابات الدقيقة لكل سؤال بدلاً من الاعتماد علي الاحتمالات.

وتكمن أهمية الحاسب في قدرته علي التعرف علي أكبر قدر ممكن من الإجابات الصحيحة وحل المشاكل الصعبة.

الممارسة:

في هذا المجال يقدم الحاسب الآلي مجموعة تمارين لزيادة الصعوبة ويطلب الإجابة عليها وعندما يخطئ الطالب فيمكنه أن يستعين بالحاسب الآلي لحلها، والحاسب يجعل التعليمات الفردية أكثر سهولة لأنه يمكن أن يبرمج لتتبع تاريخ تعليم الطالب، ويمكنه من أن يستخدم أداءه السابق كأساس لاختيار المشاكل والمفاهيم الجديدة التي يمكن أن يتعرض لها، ويمكنه أن يزيد من سرعة استجابة الطالب وزيادة دقته.

طريقة المحادثة:

ويقصد بها تدريب الطالب علي قائمة من إجابات مقبولة والإشارة إلي الخطأ والصح ويسمح للطالب أن يعطي مجموعة إجابات وهذا يساعد علي عملية التعلم عن طريق المحاولة والخطأ .

التلفزيون التعليمي:

يعد التلفزيون التعليمي من المظاهر المهمة لتكنولوجيا المعلومات والاتصال في المجال التعليمي، فهو يتميز بخاصية الامتداد اللانهائي، ونقل الصوت، والصورة الفورية[١] ويعتبر من أهم وسائل الاتصال الجمعي، إذ أنه يجذب انتباه المشاهد، ويترك أثراً عميقاً في نفسيته، وفيه برامج تعليمية مرتبطة بالمنهج الدراسي، وتبث هذه البرامج في غير أوقات الدراسة، والهدف منها إتاحة الفرصة للطلاب الراغبين في مزيد من التقوية، وتستقبل هذه البرامج عادة خارج نطاق المدرسة[٢].

---

(١) بشير عبد الرحمن الكلوب: **التكنولوجيا في عملية التعليم**، دار الشروق، عمان، ص٢١٢.
(٢) زاهر أحمد: مرجع سابق، ص٣٥٥ .

الأفلام المتحركة:

وهي تنقل إلي المدارس خبرات تعليمية كثيرة ونادرة يصعب علي التلميذ أن يحصل عليها وعلي المعلم أن يقدمها إلي طلابه.

الأوساط المتعددة:

وهي تقنية حديثة لاستخدام الحاسب الآلي في كافة أوساط الاتصال والوسائل التعليمية حيث يتم تزويد المدارس بمعامل الحاسب الآلي وتستخدم لغرض برامج الأوساط المتعددة كوسيلة للتعلم الذاتي، وهذه المعامل مزودة بالتجهيزات المناسبة، يتم إنتاج هذه البرامج علي صورة اسطوانة مضغوطة للاستفادة منها في الفصل ومن أمثلتها (شرائط الفيديو الأفلام المتحركة والثابتة، والشرائح الملونة)[١] ويصبح الحاسب الآلي في الوسائط التعليمية أحد مكونات معمل الوسائل، ويعني استخدامه كافة الأوساط المعلوماتية في التعامل مع الحاسب وتعتمد فكرة الأوساط المتعددة علي استخدام برامج الحاسب الآلي في العملية التعليمية وتشمل كافة المواد الدراسية ويتم عن طريق

استخدام جهاز الحاسب الآلي بالإضافة إلي جهاز فيديو بروجيكتور، ويقوم الجهاز بإسقاط كل ما علي شاشة الحاسب علي شاشة حائط، وهذا يساعد علي اشتراك الفصل الدراسي بأكمله في الحوار والمناقشة بقيادة المعلم، وهنا يحدث التفاعل بصورة جماعية وعليه يصبح الحاسب الآلي وسيلة تعليمية يستعين بها المعلم في إدارة المناقشة مع طلابه.

الاجتماع بالفيديو عن بعد :

هو أساس للنظام التعليمي في مجتمع المعلومات فهو ينقل صوت المتحدث وصورته من خلال وسائل الاتصال السلكية واللاسلكية بغرض عقد مؤتمر عن بعد بين طرفين أو أطراف عديدة فهي شبكة خاصة قامت الوزارة بإنشائها من أجل الاتصال عن بعد باستخدام أحدث وسائل الاتصال التكنولوجية وشبكات الحاسب ويوجد ست مراكز للفيديو كونفرانس في محافظات الجمهورية علي التوالي، القاهرة، الإسكندرية، طنطا، بور سعيد، الزقازيق، أسيوط، وقد تم توصيل هذه المراكز بشبكة من الألياف الضوئية التي توفرها الهيئة العامة للاتصالات السلكية واللاسلكية ومحطات الأقمار الصناعية المتنقلة، وهي تقوم بتدريب المعلمين أثناء الخدمة حتى تمكنهم للوصول إلي مستوي مناسب من الكفاءة يمكنهم من أداء مهامهم علي أكمل وجه.

---

(١) أسامة عثمان الجندي: **فاعلية بعض أساليب استخدام الكمبيوتر في تعليم كل من التلاميذ ذوي التحصيل المنخفض وذوي التحصيل المرتفع في الرياضيات**، رسالة دكتوراه، معهد الدراسات والبحوث التربوية، جامعه القاهرة، ١٩٩٤، ص٢٦.

أما **التعليم عن بعد** فهو يقوم علي عدم اشتراط الوجود المتزامن للمتعلم مع المعلم في الموقع نفسه، وبهذا يفقد كل من المعلم والمتعلم خبرة التعامل مع الطرف الأخر، ومن هنا تنشأ الضرورة لأن يقوم بين المتعلم والمعلم وسيط، وللوساطة جوانب تقنية وبشرية وتنظيمية، والتعليم عن بعد يمكن المتعلم من اختيار وقت التعلم بما يتناسب وظروفه دون التقيد بجدول منظم ومحدد سلفاً باستثناء اشتراطات التقييم الأمر الذي يعني حضور المدرسة إلي المتعلم بدلاً من ذهابه إليها ولا يمكن أن يقوم نسق فعال من التعليم عن بعد في غياب تواصل قوي ومتبادل بين المعلم والمتعلم عن بعد إلا مع التكيف بالتكنولوجيا، ووسائط الاتصال المستخدمة(١).

وقد دخلت أدوات تكنولوجية أخري مثل الأقمار الصناعية، وشبكات المعلومات في المجال التربوي، ويمكن توظيفها للاستفادة منها في حل كثير من المشكلات التي تواجه العملية التعليمية.

الإنترنت:

هي شبكة عالمية للمعلومات والنظم لتبادل المعلومات والاتصال وتعتبر الاتجاه الحديث لتوفير المعلومات، ويعتبر الحاسب الآلي أداة الاتصال والبحث،عن المعلومات وعن طريقها يستطيع الطالب والمعلم البحث عن المعلومة في أي موضوع يرتبط بالمنهج، بهدف تشجيع الطلاب علي تعقب مصادر العلم والمعرفة من الشبكات العالمية بحيث تنمي القدرة لديه علي التعلم الذاتي والبحث عن المعلومة، حيث تم تجهيز المدارس بالمعدات اللازمة لاتصال هذه المدارس بالشبكة العالمية للمعلومات الإنترنت وكانت خطة الوزارة دخول الإنترنت المدارس الثانوية ثم التعليم الأساسي، فرياض الأطفال وكان توفير هذه الخدمة يساعد علي توفير خدمة البريد الإلكتروني خدمة المواقع المدرسية، خدمة المكتبة الإلكترونية خدمة البحث علي الشبكة.

شبكة المكتبة الإلكترونية:

لقد تم إنشاء شبكة مركزية تشمل الكتب والسجلات في العلوم والتربية والهندسة، والتكنولوجيا وكافة الموضوعات التي تهتم بالتطوير التكنولوجي، كما تحتوي علي أقراص الليزر، وأشرطة الفيديو، والبرامج الجاهزة والموسوعات العالمية كمراجع استرشادية وهذه المكتبة مرتبطة بالمجلس الأعلى للجامعات والإنترنت، ويتم فيها الاتصال عن طريق شبكة الحاسب الآلي بالمكتبة المركزية للحصول علي المعلومات من أقراص الليزر الموجودة بالمكتبة المركزية

---

(١) توفيق الطويل : **التعليم عن بعد**، الهيئة العامة للكتاب، القاهرة، ٢٠٠١، ص ٢٠١.

بالقاهرة، فالتربية بكونها ميداناً تطبيقياً تستطيع عند امتزاجها بالتكنولوجيا أن تشكل إطاراً علمي الصبغة إنساني الفكر مسلحاً بالطرائق الحديثة المتنوعة فتجدد الزمان والمكان وتستهدف وضعاً لما هو قائم بما هو حديث في صيغة تحقق القدرة والفاعلية لميادين التربية والتعليم(١).

هكذا يتضح أن دور الحاسب الآلي في حل كثير من مشكلات التعليم في الدول التي أدخلته في التعليم، وجدير بالذكر أن مصر قد تجاوزت مرحلة التساؤل عن مدي فاعليته وأصبحت تهتم بدراسة أفضل الأساليب لتوظيفه في حل كثير من مشكلات التعليم كتحقيق أهداف التعليم الكمية والنوعية وغيرها، ذلك لأن الحاسب الآلي ارتبط بالتلفزيون والتليفون وفتح أفاق جديدة لتبادل المعرفة بشكل أسرع واتصالاً أسهل، لذا كانت الحاجة ماسة وضرورية لتوظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لتحقيق أهداف التعليم الثانوي العام، حيث أنه يوجد بها بعض القصور ولا تتحقق بالقدر الكافي.

مناهل المعرفة:

تعد مناهل المعرفة من المشروعات التي تهدف إلي خلق مناخ تعليمي جيد من خلال الأنشطة وتشمل الاهتمام بالمكتبات بحيث تصبح مكتبات شاملة، وتلم بالوسائل التعليمية من الكتب وغيرها وتكون مدعمة بالإنترنت، لكي يستفيد طلاب المدارس عامة، والمدرسة الثانوية خاصة، وفضلا عن الشبكات الخاصة التي تصل المكتبة بالمكتبات المركزية بالوزارة، ويسمح فيها بتبادل الكتب الإلكترونية عن طريق اسطوانات الليزر، علي أن تكون الاستفادة منها لجميع المدارس عن طريق الاتصال عن بعد، ويحتاج تعلم تكنولوجيا المعلومات والاتصال إلي مراجعة شاملة لمواكبة التطور العالمي، وتنمية الكوادر البشرية، وبناء قاعدة تكنولوجية قوية قادرة علي تلبية احتياجات المجتمع المصري وتنمية قدراته في مجال صناعة المعلومات واستخدامها، وذلك بتوفير المناخ المناسب للكفاءات العلمية حتى يستطيع المجتمع أن يستفيد منها في بناء قاعدة تكنولوجية وطنية.

الحكومة الإلكترونية:

يقوم هذا المشروع علي فكرة ربط جميع مدارس الجمهورية بديوان عام التربية والتعليم من ناحية وربطها ببعضها من ناحية أخري من خلال شبكة الإنترنت(٢) وربط كل ذلككله بشبكة المعلومات العالمية يتم ذلك من خلال

---

(١) المجلس القومي للتعليم والبحث العلمي: **تكنولوجيا التعليم وتطوير النظام التعليمي في مصر**، التكنولوجيا، يناير ١٩٨٤، مرجع سابق، ص٥.

(٢) وزارة التربية والتعليم: **مبارك والتعليم، التعليم المصري في مجتمع المعرفة**، القاهرة، ٢٠٠٣، ص ١٥٤.

تكوين قاعدة بيانات متقدمة تحصر جميع البيانات والمعلومات الخاصة بالتعليم في مصر، وإمداد ١٣٥ ألف مدرسة بخطوط تليفون بمعدل تليفون لكل مدرسة بما يمكنها من الاتصال بالشبكة، ربط ٢٥ ألف إدارة تعليمية وعدد من الهيئات التابعة لديوان عام الوزارة من خلال دوائر عالية السرعة وخطوط الشبكة الرقمية وسوف يتم نقل المعلومات إلكترونيا وبصورة فورية.

استخلاصاً حول أهداف التعليم الثانوي العام و تكنولوجيا المعلومات والاتصال في المجال التعليمي :

ا. أهداف التعليم الثانوي العام :

من خلال العرض السابق لواقع نظام التعليم الثانوي العام يتضح إنه لا يمكن فصل التعليم الثانوي العام عما يدور في المجتمع العالمي، والمحلي أو تجاهله فالمتغيرات العالمية والمحلية تعد من أهم مصادر اشتقاق الأهداف، ولها انعكاسات واضحة علي التعليم وأهدافه، وأن أهداف التعليم الثانوي العام في القوانين المختلفة ارتبطت بفكرة الأعداد للجامعة والتعليم العالي، وما صاحب ذلك من صراع وتسابق في الحصول علي مكان بالجامعات والمعاهد العليا، وعليه يمكن بلورة أهداف التعليم في تحقيق النمو المتكامل للطالب في إطارين:

١- العقلي وفيه يتم تزويد الفرد بالقدر الكافي من المعلومات والخبرات والاتجاهات والعادات ومواصلة التعليم إلي المراحل الأعلى.
٢- الاجتماعي والنفسي والخلقي والجسمي والروحي والجمالي بما يتفق والتكامل والتوازن بين مختلف جوانب شخصية الفرد.

وفي القوانين المختلفة تشابهت أهداف التعليم الثانوي العام الخاصة بالإعداد للجامعة وإن اختلف قانون التعليم رقم (١٣٩) لسنة ١٩٨١والمعدل بالقانون رقم (٢٣٣) لسنة ١٩٨٨ حيث أن هذا القانون ساوي بين الإعداد للتعليم العالي والجامعي من ناحية والإعداد للمشاركة في الحياة العامة من ناحية أخري وجعل كل منهما بديلا للآخر.

ويعد نوع من الخلط وعدم الوضوح والنظرة القاصرة للأمور، لأن العلاقة بينهما علاقة تكاملية ليست علاقة تبادلية.

أن الأهداف اتسمت بالكلاسيكية والوضوح وقابلة للتحليل وللتحقق عملياً إلا أن المشكلة لا تكمن في صياغتها بقدر ما تكمن في قصور ترجمتها في الواقع حيث أنه لا يقع ضمن أولويات أهداف التعليم الثانوي العام إعداد خريجين للتعامل مع عصر تكنولوجيا المعلومات والاتصال.

كما أنها أغفلت الإشارة إلي تبصيرهم بـــأهم التحديـــات التكنولوجيـــة المعاصرة التي تواجه التعليم فهي تخلو من وجود بعض القيم العلمية المستقبلية مثل: قيم الإبداع – التصور – التخيل – الاستنباط – التعلم الذاتـــي – التفكـــير الناقد – التحليل المنطقي – التعامل مع ثورة المعلومات والاتصال.

ويمكن القول أن أهداف التعليم الثانوي العام – بوضعه الحالي – لـــم تحقق الهدف الخاص بإعداد الطلاب أعداداً متكاملاً للتعليم العالي أو الخـــروج للحياة ويتضح ذلك من:

- ضعف المردود الاقتصادي من حيث ارتفاع التكلفة وازدياد الهدر.
- عدم تلبية بعض احتياجات الطلاب النفسية والاجتماعية، ووجود قصور في تنمية المهارات والقيم وأساليب التعلم الذاتي وروح الابتكار والإبداع.
- ضعف مخرجاته مما يحد من تنمية المجتمع وتلبية احتياجاته في مختلـــف المجالات ويؤثر بالتالي علي تقدمه ويحد مـــن تحقيـــق منظومـــة التعليـــم لأهدافها، عدم استناد الأهداف إلي فلسفة تربوية واضحة ولكنها تترجم إلـــي أهداف تفصيلية في المناهج والخطط التربوية كما أن الأهداف لا يتوافـــر فيها خصائص الهدف التربوي الصحيح من شمول ونسبية.
- أن الأهداف غير محققة بالصورة المرجوة لأن التعليم مقيد بســـن معينـــة، ونظم معينة ووقت بعينه كما أنه تعليم لفظي قائم علي التلقين ومـــازالت والامتحانات تقيس مدى ما استوعبه الطالب.

كما أنه علي الرغم من تكرار هذا الهدف في القوانين المختلفـــة رغـــم تباعد السنوات إلا أن معظم القوانين نصت علي هذا الهدف، وذلك لأنـــه علـــي درجة عالية من الأهمية ولكن تم إضافة هدف " إنتاج الطالب القادر علي مسايرة التطور التكنولوجي ومواجهة المشاكل الحياتية " **كهدف مستحدث** في مشـــروع مبارك القومي لتطوير التعليم.

أما المعايير القومية الحالية للتعليم الثـــانوي، والتـــي مـــازالت تحـــت التجريب، والتي تم وضع كثير من الأهداف فيها ويتم تحديد الأهداف فيها عـــن طريق مشاركة جماهير المستفيدين، من التعليم الثانوي العام والقـــائمين علـــي تنفيذه حتى تراع الأهداف تطورات العصر، وأن توظف تكنولوجيا المعلومـــات والاتصال، فيه عسي أن تسهم هذه الإيجابيات في تحقيق الأهداف.

مما سبق يمكن القول أن التعليم الثانوي العام موجهاً للحصـــول علـــي أكبر مجموع، وأن وضعه الحالي، يعاني من العديد من المشكلات والســـلبيات،

التي قد تكون لها انعكاسات بدرجة أو أخري علي مدي تحقيق الأهداف أو تعوق تحقيقها في إعداد جيل قادر علي مواجهة تحديات العصر وقيادة المجتمع منها:

- جزئية الإصلاحات التعليمية، غياب الوعي الجماهيري بمشكلات النظام التعليمي.
- غياب المنهج الفكري، وإهمال التعليم في هذه المرحلة استثمار الإنسان بما يحمله من طاقات بناءة.
- القصور الواضح في المناهج الدراسية، وتمويل التعليم، والإدارة، ونظام الامتحان.

الأمر الذي أدي معه إلي:

١- ضعف الأجهزة التكنولوجية في كثير من المدارس.

٢- عجز المباني المدرسية عن الوفاء باستيعاب الطلاب علي فترة واحدة، وتعددت الفترات المدرسية، وارتفعت كثافة الفصل، وانتشرت الدروس الخصوصية.

هذه السلبيات أدت إلي:

١- التوسع الكمي في التعليم علي حساب التوسع الكيفي.

٢- بالإضافة إلي الأعباء الجسيمة الملقاة علي عاتق هذا المرفق والتي لا يقابلها إمكانات تجابه هذا التوسع.

٣- تقلص دور المدرسة كمؤسسة تربوية اجتماعية، وخلق هذا الوضع اتجاهات سلبية نحو المدرسة بعد التدني الذي طرأ علي مستوي المعلمين، وتزايد الثقة في الدروس الخصوصية، وتقوية الطلاب علي الاتكالية، كذلك إخفاق المناهج والمقررات الحالية في إيجاد الحلول المناسبة لمجابهة تحديات العصر ومشكلات المجتمع، كما أن هناك بعض المقررات الاختيارية منها مادة الحاسب الآلي وهي ليست مادة نجاح ورسوب ولكنها تضاف للمجموع الكلي[١] **وفي ضوء ما سبق** من عرض يتضح أن التعليم الثانوي العام، لا يحقق أهدافه، وأن قوانين التعليم علي مجملها، كان ينقصها تحديد الأهداف بدقة في إطار الاتجاهات التكنولوجية، والاتصالية المعاصرة.

لذلك فإن اللجان الوزارية المختلفة، والتي تسعي إلي تطوير التعليم، تديم النظر في الأهداف، وقد أزمعت الوزارة علي تطوير التعليم عامة والتعليم الثانوي خاصة وتم عقد عدة لجان لتطوير هيكل التعليم وأهدافه ومحتواه بحيث

---

(١) وزارة التربية والتعليم: دليل الطالب، قطاع الكتب، القاهرة، ٢٠٠٠ / ٢٠٠١، ملحق رقم (١)

يرتبط بحركة المجتمع وتطوره، وصدر القرار الـــوزاري رقـم (١٣٧) فـي ٢٠٠٢/٨/٨ وقرر في مادته الأولي أن مادة الحاسب الآلي مادة أساسية لجميـع صفوف النقل في التعليم الأساسي بمرحلتيه، والفصل الواحد وتصبح مادة نجـاح ورسوب دون أن تضاف درجاتها للمجموع الكلي للدرجات[١].

وتم عقد لجان مؤتمر المعايير القومية للتعليم في مصر لأن مهمة التعليم هي إيجاد الفرد المتعلم المستنير، الذي يوجد لديه قدر من المعارف والمعلومات، في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصال والتي تتماشى ومتطلبات سوق العمل.

٢ـ تكنولوجيا المعلومات والاتصال:

في ظل التغيرات والاتجاهات الحديثة أخذت التربية دورها، ولـم تعـد بمنأى عن التطورات العالمية، والاتجاهات الحديثة في التعليم، وبالرغم من هـذا التطور الحادث والقوانين والقرارات الوزاريـة الخاصـة بإدخـال تكنولوجيـا المعلومات والاتصال في التعليم، ورغم أن الدولة في خططتها الخمسية تؤكـد علي تحديث التعليم الثانوي وإدارته وتطوير مناهج التعليم ونظـم المعلومـات والاتصال فيه، إلا أن نسبة المدارس التي دخل فيها خدمة الـبريد الإلكـتروني (٠,٥%) نصف في المائة، أما التي تم إدخال الشبكة الداخليـة إليـها (١٤%) وهي نسب قليلة جداً قياساً بالتطور الهائل في أعداد مستخدمي هذه الخدمات فـي التعليم عالمياً.

كما أن هناك بعض الملاحظات علي الجـهود المبذولـة فـي مجـال تكنولوجيا المعلومات والاتصال في المدرسة الثانوية منها:

- التجربة المصرية ما زالت في بداية الطريق لانتاج، أو تقديم برامج تعليميـة متطورة، وهذا يرجع إلي قلة الإمكانات المادية بالإضافة إلي ندرة الأعـداد الكافية من الخبراء القادرين علي البرمجة، أو ربمـا يرجـع إلـي هجـرة الكفاءات العلمية أو ربما يرجع هذا التأخر إلي عدم وجود رؤية واضحة عن أسس وبناء وتصميم مثل هذه البرامج.
- أن الاهتمام بتطوير منظومة تكنولوجيا الاتصال لم يتناول العناصر التعليمية الفاعلة في عمليات التطوير.
- لم تزود المدارس بتكنولوجيا الاتصال الضرورية التـي يحتاجـها العمـل المدرسي
- إن الوسائل الموجودة حاليا هي التقليدية منها النشرات، القرارات، التعليمات، الهاتف، الاجتماعات، الزيارات، وهي الغالبة التي تستخدمها إدارة التعليم في اتصالها في المدرسة.

---

(١) وزارة التربية والتعليم: قرار وزاري رقم ١٣٧ لسنة ٢٠٠٢ بشأن تقوية الطلاب في مادة الحاسـب الآلـي، القاهرة، ٢٠٠٢.

obeikandl.com

- بالرغم من أنه كان هناك اهتماماً ملحوظاً بتوفير الأجهزة لكل المحافظات، إلا أنه كان يتم بشكل جزئي ومحدود للغاية.
- ما زال كثير من المدارس في الأقاليم البعيدة لم تنل حظا من الأجهزة الاتصالية.

وعلي الرغم من اندلاع ثورة اتصالية هائلة في كل المجالات، إلا أن نصيب النظام التعليمي في مصر مازال متواضعاً، رغم محاولات التحديث القائمة علي الاستعانة بالتكنولوجيا المتطورة في المعلومات والاتصال مثل "نظام الفيديوكونفرانس" علي مستوي الوزارة"

أما علي مستوي المدرسة فهي لازالت تتبع في اتصالاتها نظماً لم تعد فاعلة ولا تساير الممارسات المعاشة في المجتمع، ويمثل هذا الأمر ملمحاً من ملامح تخلف المدرسة الثانوية العامة عن عالمها، وبعدها عن التكامل المتنامي مع الأحداث، في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصال،

- كان الاهتمام بتطوير التعليم اهتماماً مركزياً، بمعني أنه لم تشارك قطاعات المجتمع المستفيدة من التعليم مسئوليات التطوير.
- إن العوامل الرئيسة التي تنظم التعليم منذ فترة طويلة لم تتغير، وبالتالي فالجهود المبذولة قد لا تحقق الأهداف فمازال دور المدرسة هو إعداد الطلاب للحصول علي أكبر مجموع يؤهل لدخول الجامعة ويتم ذلك بوسائل الحفظ والامتحانات التقليدية، غياب الرؤية الاستراتيجية في معالجة قضايا التعليم الثانوي والاعتماد علي أسلوب العمل القائم علي الاحتياجات الآنية.
- حتى الآن لم تحظ التعديلات الجوهرية لإعادة هندسة المدارس وتطوير البنية التنظيمية الأساسية له بالاهتمام المطلوب.

ويشير البحث الحالي في هذا الصدد إلي أن سرعة التغيرات في التعليم التي تحدثها النظم المتطورة، تستدعي البحث عن أساليب وسياسات جديدة لنظام التعليم الثانوي في القدرة علي الحركة، وتوفير الإمكانات الضرورية للتطوير كي يتمكن من اللحاق بتلك التطورات.

وعليه فإنه كان من الضرورى أن يتجه البحث الراهن إلى تعرف خبرات الدول المتقدمة فى هذا المجال وهذا ما يتناوله البحث فى الفصل الثالث.