

وزارة التربية والتعليم

أثر التغيرات الاجتماعية والثقافية على المناهج الدراسية

ورقة عمل مقدمة للقاء التربوي الرابع 3- 4 / 5 /
2004م

معد الورقة :

عامر بن محمد بن عامر العيسري
باحث تربوي بالمكتب الفني

للدراسات والتطوير

مسقط - 2004 م

التغيير وأثره على المجتمعات :

من البديهي القول بأن الحياة وظروفها تتغير باستمرار ولا تبقى راکدة لا يمسهما التجديد ، وهذا التغيير الذي نتحدث عنه لا يقتصر على الإنسان وحده ، وإنما يمتد إلى كل شيء حوله ، فالتغيير سمة أساسية من سمات الكون كله ، ولا تختلف المجتمعات البشرية في طبيعتها عن ذلك ، فغير موجود ذلك المجتمع الثابت الذي لا يعاني تغييرا ، فأى مجتمع يتغير في نواحيه الاجتماعية والاقتصادية والسياسية ، كما قد يتغير في ثقافته وعاداته وتقاليده ، وقيمه وأنماط سلوك الأفراد . (إلياس , طه الحاج : 1990م ، ص 133) .

والتغيير الذي يحدث في المجتمع قد يتم بخطوات وئيدة فيكون نموا ، وقد يكون متدرجا فيكون تطورا ، وقد يكون في قفزات كثيرة فيكون ثورة أو انقلابا أو طفرة ، ولا يلحق التغيير بكل عناصر المجتمع ، وإنما قد يكون أكبر وأعمق في العناصر المادية منه في العناصر المعنوية ، والفجوة الناجمة عن ذلك قد يترتب عليها ما يعرف بالتخلف الثقافي . (الدمرداش ، صبري : 2001م ، ص 68)

وقد أدت ثورة الاتصالات والمعلومات وعولمة الاقتصاد والسياسة التي شهدتها العالم مؤخرا إلى تغييرات ثقافية وقيمية واجتماعية تزداد كل يوم وتيرتها وتأثيرها على كل مجتمعات العالم ، وتشكل هذه إحدى أهم التحولات والتغيرات التي أثرت وستؤثر في تشكيل مجتمع القرن الحادي والعشرين ، ومن ثم معالم وتوجيهات المؤسسات التعليمية والعلمية والثقافية فيه .

التحديات والتغيرات المؤثرة على المستقبل التعليمي :

لقد فطن المسؤولون عن الأنظمة التربوية والتعليمية العربية إلى هذه التحديات والتغيرات فقاموا بطرحها للمناقشة من خلال المؤتمر الثاني لوزراء التربية والتعليم والمعارف في الوطن العربي ، المنعقد في دمشق في يوليو 2000م ، وذلك بمناقشة التحولات والتغيرات المؤثرة في تشكيل المستقبل التعليمي العربي ، والمتمثلة في الثورات العلمية والتكنولوجية ، والتغيرات في النمو والحركة السكانية ، والتوتر بين العولمة والمحلية ، والتغيرات الاجتماعية والسياسية والاقتصادية والثقافية والقيمية (متولي : 2002م ، ص 1) .

ولقد ظلت المؤسسة المدرسية دائما تابعة ووليدة للمجتمع ، تتابعه في حركته العامة ، ولذلك فإن أية محاولة لتحديد معالم المؤسسة المدرسية في القرن الحادي والعشرين لا بد أن تقدم على أساس تحديد طبيعة وشكل مجتمع القرن الحادي والعشرين ، في سياقاته الاقتصادية والسياسية والاجتماعية والثقافية . (الهاشمي : 2002م ، ص 7)

وقد كشفت الوثيقة الرئيسة لمدرسة المستقبل التي أعدتها المنظمة العربية للتربي والثقافة والعلوم بأن جملا من التحديات يتمثل في التحولات والتغيرات المؤثرة في تشكيل المستقبل التعليمي ويتضح أهمها فيما يلي :

1- الثروة العلمية والطفرة التكنولوجية :

إن العصر الذي نعيشه هو عصر الثورة التكنولوجية وعصر التغير المتسارع ، وعصر الانفتاح الإعلامي الثقافي الحضاري العالمي ، والثورة التكنولوجية التي هي من أهم خواص القرن الذي نعيشه هي ثورة تعتمد على المعرفة العلمية المتقدمة ، والاستخدام الأمثل للمعلومات المتدفقة بمعدلات سريعة ، ومنذ بداية التسعينات من القرن العشرين بدأت هذه الثورة تحدث تغيرات أساسية في الطريقة التي ينظر الناس بها إلى أدوارهم و أسلوب التعامل مع بعضهم البعض ، وإلى التعامل مع الأحداث القريبة والبعيدة ، وأصبحت القوة والغنى والتقدم تقاس بمقياس واحد هو الاندماج في الحضارة العلمية والأخذ بمعطيات الثورة المعلوماتية ، وأبرز جوانب الثورة المعلوماتية هو الجانب الخاص بالتطورات المدهشة في عالم الحاسوب ، فهو لا يزداد سرعة وكفاءة فحسب ، بل يزداد تخصصا ورخصا وصغرا وانتشارا واستخداما ، ويتحرك من المغناطيسي إلى الضوئي إلى الرقمي ، ومن الثابت إلى المتحرك ، ومن الجامد إلى الناعم ، ومن المادة إلى الخلية العضوية . (اللقاني : 2001 ، ص 55)

وتؤثر الثورة المعلوماتية بشكل مباشر على التعليم ، فالانفجار المعرفي المتمثل في الزيادة الكمية والنوعية في المعرفة وفروعها يحتم على المؤسسات التعليمية أن تعيد النظر في أسس اختيار وتخطيط وبناء المناهج والمحتوى الدراسي ، وأساليب التعامل مع المعرفة ، كما أن الوسائل التكنولوجية المتعددة ستتمكن من إنتاج المنهج الدراسي الجماعي ، لهذا كان لزاما على كل مجتمع يريد اللحاق بالعصر المعلوماتي أن ينشئ الأجيال على تعلم الحاسوب والتعامل مع تقنياته ،

ويؤهلهم لمجابهة المتغيرات المتسارعة في هذا العصر ، وقد قامت بعض الدول بوضع خطط استراتيجية تعمل على جعل الحاسوب وشبكة الانترنت عنصرا أساسيان في المنهج التعليمي (الحرك ، هشام : 2002 ، 3)

2- التغيرات الاجتماعية :

شهدت دول العالم خلال العقدين الماضيين تغييرات في العلاقات والبنىات والقيم الاجتماعية ممثلة بداية جدية لإعادة هيكلة للبناء والأنساق الاجتماعية في دول العالم بتأثير من الإعلام العالمي ، ونمو وظهور المجتمعات متعددة الثقافات (نتيجة لحركة النزوح والهجرات السكانية داخل وبين الدول) ، وتغير في المفاهيم المتصلة بالأسرة والمنزل ، ودور الشباب ودور الكبار ودور المرأة ، والعلاقات الاجتماعية ، سينشأ واقع جديد للهيكل والنسق الاجتماعي في كل دول العالم ، فالأسرة التقليدية من حيث بنيتها وعلاقتها ودورها ، وأدوار الأفراد فيها في تغير ، وهذا يعني إعادة النظر في دورهما في التنشئة والرعاية الاجتماعية ، وقد بدأت أجهزة المجتمع تتولى كثير من جوانب التنشئة والرعاية الاجتماعية التي كانت تقوم به الأسرة .

والتربية الجيدة من خلال مناهجها الدراسية تقف مع العوامل الاجتماعية في جانبها الإيجابي فتزيد من الوعي بخطورة التكاثر اللامنضبط في النسل ، وتزود كل عضو في الأسرة بمفاهيم ومهارات أساسية تتعلق بالدور الخاص الذي يقوم به ، وتكسب الجميع قيما

وأخلاقا تعمل للتكامل الروحي والأخلاقي والاجتماعي والإنتاجي في إطار إنساني متماسك . (اللقاني ، مرجع سابق ، ص 59)

3- التغيرات الثقافية والقيمية :

لقد أدت ثورة المعلومات والتغيرات السياسية والاقتصادية في العالم إلى تغيرات ثقافية قيمة ، فتورة الاتصالات والمعلومات خاصة في مجال الإرسال التلفزيوني والإذاعي ومن خلال شبكات الانترنت والبريد الالكتروني ونمو قطاع الاتصالات المعلوماتي الترفيهي ، كلها أخذت تشكل وتتحكم بشكل كبير في تكوين الأفكار والأنواق والأزياء الثقافية والفنون والقيم الأخلاقية والجمالية ، ولعل من أبلغ ما يعبر عن البعد الثقافي والقيمي لأثر الاقتصاد على الثقافة ما صرح به أحد مديري شرك الكوكاكولا في مقابلة صحفية معه من أن شركته لا تبيع مشروبا وإنما تبيع أسلوبا للحياة ، فثقافة الاستهلاك وانتقال الوعي والاهتمام الثقافي والبعد الأخلاقي والقيم للإنسان من إطار ثقافة الوطنية إلى الثقافة العالمية كلها جاءت نتاجا لتأثير التغيرات الاقتصادية والسياسية والإعلامية . (مبارك الهاشمي ، مرجع سابق ص 10)

وتلعب المؤسسات التعليمية دورا رئيسا في عملية التنشئة الثقافية والأخلاقية والاجتماعية ، كما أن النمو المتزايد لتأثير وسائل الإعلام والاتصالات والدورات الاقتصادية في تحديد ونشر القيم الأخلاقية والثقافية سيكون له تأثيرات أساسية على الدور الذي تقوم به المدرسة في نقلها أو تكوينها أو تغييرها لهذه القيم .

أثر التغيرات على المناهج :

إن أهم شيء نستنتجه مما سبق أن التغيرات التكنولوجية والاجتماعية والثقافية وغيرها تحدث بصفة مستمرة في كل مجتمع سواء كان هذا التغير بطيئاً أم سريعاً ، بدليل تغير العلم وظهور فلسفات جديدة ، وكذلك النظام الأسري وتطلع الأمم إلى الاستقلال والحرية وتغيير المجتمعات في عاداتها وقيمها ونظمها ، ومما لا شك فيه أن كل هذه التغيرات تدل على أن الطلاب يواجهون في وقتنا الحاضر عالماً يختلف عما واجهه كثير من الطلاب فيما مضى ، لذلك فإن ما كان مناسباً لأولئك الطلاب في الماضي لم يعد ولن يصلح لطلاب العصر الحاضر ، وهذا ما يدعو إلى تطوير المناهج الدراسية بصفة مستمرة بحيث تستطيع أن تواكب التطورات والتغيرات المستمرة . (خوري : 1988 ، ص 28)

فالمنهج الدراسي الناضج هو الذي يأخذ بعين الاعتبار كل ما يستجد في المجتمع من مواقف ومشكلات وحاجات وأدوات جديدة ينقلها إلى الطلاب في قالب علمي جذاب ، وحتى يبقى المنهج متطوراً أو قابلاً للتطور لا بد وأن يكون مرناً يسهل تكييفه وتعديله كلما دعت الحاجة ، كما أن على المنهج الدراسي ليكون ناجحاً أن يعمل على :

- تكوين العقلية المفتوحة التي تؤمن بأهمية التطوير وحتميته ولا تتمسك بالقديم لمجرد أنها ألفته وتعودت عليه .
- إعداد القيادات الذكية الواعية لإمداد المجتمع بها في شتى مجالات الحياة وميادينها .

- تزويد الطلاب بالمهارات الأساسية التي تمكنهم من العيش في مجتمع ناهض متغير ، وتساعدهم على سرعة التكيف والتوافق مع المجتمع وثقافته المتعددة .
- العمل على تكوين أوجه التقدير الملائمة للطلاب ، كتقدير أهمية العلم وجهود العلماء باعتبارها من أبرز عوامل التغيير في المجتمعات ، وتقدير أهمية التمسك بالقيم الدينية والقيم الاجتماعية السامية . (الدمرداش ، مرجع سابق ، ص 75) .

دواعي استجابة المناهج الدراسية للتغيرات :

هناك العديد من المبررات التي تستدعي من المناهج الدراسية أن تستجيب للمتغيرات الاقتصادية والاجتماعية والتكنولوجية والثقافية المختلفة بحيث يتم تطويرها لتواكب هذه التغيرات وتعمل على معالجتها بالشكل المناسب سواء بترسيخ الجوانب الإيجابية منها ومواجهة الجوانب السلبية ، وتفنيد عوامل القبول والرفض تجاهها . ومن أهم دواعي استجابة المناهج للمتغيرات :

1- المجتمع الحديث يحتاج إلى نوعية من البشر يمكنهم التكيف بسهولة مع متغيرات العصر حتى يمكن القلب في المهن والأعمال على اختلاف أنواعها ، إضافة إلى أن وجود ثورة المعلومات التي لا مناص من التفاعل معها ، والمشاركة فيها عنت معها الحاجة إلى تخريج جيل من المتعلمين الموسوعيين أو مجموعة من الباحثين الحاذقين الذين يعرفون كيف ولماذا يحصلون على المعلومات والمعارف المختلفة .

2- هناك العديد من الدراسات التربوية التي تحث على ضرورة استجابة المناهج الدراسية لتطورات العصر ، ومنها دراسة البنك الدولي 2000م ، التي بينت ضرورة استخدام التقنيات المتعددة ، وخاصة التفاعلية منها ، والاستجابة للثورة المعلوماتية خاصة من خلال المناهج الدراسية ، وكذلك وثيقة مدرسة المستقبل التي أصدرتها منظمة التربية العربية والثقافة والعلوم خلال المؤتمر الثاني لوزراء التربية والتعليم والمعارف في الوطن العربي المنعقد في دمشق يوليو 2000 ، والتي أوصت بضرورة تطوير المؤسسة المدرسية في القرن الحادي والعشرين ، وأن تبني بمشاركة واسعة من فئات المجتمع ، وضرورة تغيير النظرة إلى التقويم بحيث تتسع لتشمل قياس قدرات الطلاب على تحقيق ذواتهم ، والعيش مع الآخرين . (المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم ، 2000)

3- عقدت العديد من الندوات والمؤتمرات التربوية التي كان للمناهج فيها نصيب كبير في توصياتها ، بحيث يتم تطويرها بما يلائم تطورات العصر الحديث من تكنولوجيا وتقنية واقتصاد وثقافة ، ومن هذه الاجتماعات و المؤتمرات اجتماع اليونسكو الدولي للخبراء في القرن الحادي والعشرين في مايو 2001 ، الذي كان من توصياته (ينبغي أن يتمكن الشباب من تحديد مستقبلهم تبعا لميولهم وإمكاناتهم ، مما يمكنهم من أن يكتسبوا القدرات التي تتيح لهم النجاح الكامل في حياتهم كشباب راشدين) (التقرير

النهائي لاجتماع اليونسكو الدولي : 2001 ، ص 8) ، كما عقدت وزارة التربية والتعليم بالسلطنة العديد من الندوات وتوجتها بعقد مؤتمر تطوير التعليم ما بعد الأساسي في ديسمبر 2002 ، وقدمت فيه العديد من الدراسات العالمية والعربية والعمانية التي حثت على ضرورة تطوير المناهج الدراسية للتلاءم مع متغيرات العصر

4- مواجهة المجتمع العالمي والعربي والمحلي للعديد من التغيرات المختلفة التي ترتبت عنها وجود مشكلات تعليمية حقيقة تتطلب دراستها بصورة جادة ، وإبرازها في المناهج الدراسية لإيجاد الحلول الناجعة لها ، ومن هذه المشكلات ما أظهرته بعض الدراسات التي أجريت في السلطنة ، والتي توضح المشكلات التي ينبغي على المناهج العمانية التركيز عليها ، ومنها :

أ- ضرورة تحديث المناهج الدراسية بما ينسجم مع احتياجات سوق العمل ، فالمناهج تواجه قصورا يجعل مخرجاتها غير مؤهلة بصفة جادة لدخول سوق العمل، ومن ذلك :

- دراسة عبد العزيز الرويس التي قدمت بمؤتمر تطوير التعليم في السلطنة والتي دعت إلى ضرورة تحديث المناهج الدراسية من أجل تكوين حس مهني لدى الطلاب ، لمساعدتهم في اختيار مهنة المستقبل . (الرويس ، 2002 ، ص 49)

- دراسة مبارك الهاشمي التي ذكرت بعض المشكلات التي تواجه مخرجات التعليم ، وعلى رأسها قلة استيعاب هذه المخرجات في مؤسسات التعليم العالي ، وضعف تأهيلهم للانخراط في سوق

العمل ، وضعف مستواهم التحصيلي . (الهاشمي ، مرجع سابق ، ص 88)

- دراسة صالح عليماث التي أشارت إلى ضرورة تقييم المناهج الحالي بإجراء دراسات تحليلية وتقويمية شاملة لها ، وضرورة تنمية القيم والاتجاهات لدى الطلاب بوضع خطة متكاملة للمناهج الدراسية تعالج هذه القيم بأسلوب مشوق للطلاب ، وضرورة الاستجابة لتقنيات العصر المعلوماتية في المناهج الدراسية باستخدام الحاسب الآلي وتكنولوجيا المعلومات ، وعلوم الاتصال . (عليماث : 2002م ، ص 107)

- دراسة الرواحي ، ودراسة الهنائي اللتان تناولتا أهم المشكلات التي تواجهها كليات سلاح الجو السلطاني من مخرجات التعليم الذين ينخرطون في سلك سلاح الجو ، ومن أهم المشكلات :

- ضعف مستواهم في اللغة الانجليزية ، وقلة تملكهم لمهاراتها المختلفة .

- ضعف المستوى التحصيلي في مادتي الرياضيات والفيزياء .
- قلة المهارات الدراسية لديهم واعتمادهم على الحفظ دون الفهم ، وعجزهم عن التعلم الذاتي . (الرواحي : 2002 ، ص 204 - 208 ، و الهنائي : 2002 ، ص 860)

- دراسة ثوية البرواني ، حيث ذكرت عدة أسباب لتطوير التعليم في عمان ، وبالتالي تطوير الناهج الدراسية باعتبارها أحد أهم العناصر التعليمية ، والأسباب هي :

- عجز خريجي مؤسسات التعليم عن الاندماج في سوق العمل .

- عدم إعداد خريجي التعليم العام جيدا لمواصلة تعليمهم الجامعي .
- غلبة أسلوب التدريس التقليدي على الجانب النظري ، وغلبة الجانب النظري على التطبيقي .
- تخلف النظام الحالي عن مواكبة التقدم العلمي والتكنولوجي .
- فشل النظام التقليدي في تطوير مهارات الطلاب في اللغة الإنجليزية .
- تفضيل الجانب الكمي على الجانب النوعي في طرق التدريس والتعلم خصوصا في مقررات الجغرافيا والفيزياء لدى الطلاب .
- ضعف المستوى العلمي لخريجي المدارس بالتعليم العام بشكل عام .
- عدم تحديث المدرسين بشكل دوري لمعلوماتهم كل في مجال تخصصه .
- إرهاق المدرسين باستمرار بالمسائل الإدارية والمسטרية ، وتغيير وتعويض المدرسين بشكل دائم .
- الاختبارات النهائية في التعليم العام صعبة وتتركز على الحفظ والاستذكار .
- انعدام الحرية لدى الطلاب في الاختيار بين الشعبتين العلمية والأدبية . (البرواني ، ثوية : 2002م ، ص 355)
- كما بينت الدراسة نفسها مواجهة السلطنة لعدة تحديات اجتماعية واقتصادية تتطلب تطوير العملية التعليمية عامة ، والمناهج الدراسية خاصة من أجل السعي لمعالجتها ، ومن هذه التحديات :

- توزيع غير متوازن للسكان من حيث الفئات ، إذ تبين الإحصائيات الرسمية أن الشباب أقل من 18 سنة يمثلون نسبة 60% من مجموع السكان حسب إحصاءات وزارة الاقتصاد الوطني لعام 2000م .
- عجز سوق العمل عن استيعاب الأعداد الكبيرة من خريجي مدارس التعليم العام ، حيث دلت ندوة توظيف القوى العاملة 2001 م إلى أن نسبة قليلة من خريجي التعليم تم استيعابهم في سوق العمل ، بينما استمرت العمالة الأجنبية في الهيمنة على القطاع الخاص بنسبة قاربت 89.8% .
- عجز مؤسسات التعليم العالي الموجودة عن استيعاب مخرجات مدارس التعليم العام ، إذ يبين تحليل إحصائيات طلبة مدارس التعليم العام المقدمة من وزارة التربية والتعليم – وبالاستفادة من الطاقة الاستيعابية لمؤسسات التعليم العالي الحكومية والخاصة ، لم تستوعب أكثر من 44% من خريجي العام الدراسي 2000-2001 .
- انحسار خيارات العمل أمام مخرجات التعليم العام ، فأغلب الخريجين يجدون أنفسهم محصورين في نطاق وظائف متقطعة في مدتها ، ومنخفضة في رواتبها ، لا توفر أي أمن اقتصادي أو أي فرصة للنمو الشخصي مما يتسبب في عدم رضا الموظفين ، ونقص إنتاجهم .

- عدم تمكن نسبة كبيرة من طلاب المدارس الخريجين بتقديرات ضعيفة ، او الذين ركبوا من الاندماج في سوق العمل ، وتزايد أعداد هؤلاء سنويا ، ويشكلون نتيجة لذلك قنبلة موقوتة .
وقد توصلت الباحثة بعد ذلك إلى أن هذه التحديات كلها تدل إلى حاجة المنهاج الدراسية إلى دراسة متعمقة . (البرواني : 2002 ، ص 356)

- دراسة شركة الغاز الطبيعي المسال حول تجربتها في توظيف مخرجات التعليم : وقد وضحت الدراسة أهم جوانب الضعف التي تراها الشركة على مخرجات التعليم الملتحقين بالشركة ، وذكرت من هذه الجوانب :
 - ضعف مهارات المخرجات في اللغة الإنجليزية ، وعدم استطاعتهم دراسة المواد العلمية (فيزياء - علوم - بيولوجيا) باللغة الإنجليزية ، لعدم تملكهم المهارات الأساسية لهذه اللغة .
 - قلة إدراك المخرجات لعالم العمل وذلك لعدم التحاقهم ببرامج تشغيل تدربهم على دخول عالم العمل وتعرفهم بأهم مهاراته .
 - ضعف مهارات الخريجين في مجال تقنية المعلومات وكيفية التعامل مع التكنولوجيا الحديثة مثل الحاسب الآلي وشبكة الانترنت .
 - ضعف قدرات المخرجات في مجال التفكير الرياضي ، وأساليب حل المشكلات الصناعية ، وطرق التعلم الذاتي ، والاعتماد على النفس . (شركة الغاز الطبيعي المسال : 2002 ، ص 958)

تجارب عالمية وعربية في استجابة المناهج للتغيرات :

في إطار جهود واهتمامات الدول وخاصة المتقدمة منها لتطوير أنظمتها التربوية والتعليمية عامة والمناهج الدراسية خاصة من أجل مواجهة التحديات والمخاطر التي تواجهها انطلقت مجموعة من التجارب العلمية في مجال المدرسة الحديثة القادرة على الوفاء بمتطلبات المستقبل وأعبائه ومن هذه التجارب :

1-مدارس كسر القالب " الأمريكية " break the mold school

وقد قامت بتأسيسها شركة أمريكية كبرى في عام 1991م لتطوير المدارس ويقوم بتمويلها القطاع الخاص وتتلخص أهم الملامح العامة لمدارس كسر القالب " الأمريكية " بالآتي :

- زيادة استخدام التكنولوجيا التعليمية .
- تغيير طبيعة العلاقة بين المدرسة والمجتمع المحلي لزيادة التفاعل والارتباط بينهما .
- بناء التقويم التربوي بشكل يصل الى الحقيقة المطلوبة .
- تغيير دور المعلم من توصيل المعرفة إلى دور المرشد أو المدرب التعليمي .
- تحقيق التكامل في المنهج بين المواد الدراسية . M.E Sweene

(1994.pph 97)

2- **تجربة اليابان :-** التي قامت نهضتها الحديثة على جهد جهيد في الدراسات المقارنة للمناهج فيها بمناهج الدول الأخرى ، ولم تكن هذه الدراسات تعنى بمحتوى المناهج فحسب بل وتعني كذلك بمخرجات هذه المناهج ونوع الفرد الذي تكونه ومقومات شخصيته المنتجة ، وحتى بعد أن استحدثت اليابان اساليب تطوير أخرى لمناهجها فلا تزال عيناها متفتحتين على مناهج الدول المتقدمة الأخرى بالدراسات المقارنة المستمرة لهذه المناهج لتأخذ عنها الافضل الذي يناسبها ، والدول المتقدمة حين تقارن مناهجها بمناهج دول متقدمة أخرى فانها تقارن في الواقع أهدافا متطورة بأخرى متطورة ومحتوى حديث بآخر حديث ، وتقنية متقدمة بأخرى كذلك ، وهكذا الامر بالنسبة لبنية عناصر المنهج ، ولكن دراستها المقارنة تبحث عن مواقف التميز لتختار منها ثم تخضعها للتجريب قبل الآخذ بها أو الإعراض عنها . (الدمرداش - 2001م مرجع سابق - ص682)

3- **تجربة الصين :-** ورد خبر في صحيفة عمان يوم الاربعاء 2004/3/14م وكان الخبر يتعلق بتغير المناهج الدراسية بالصين ، ويوضح الخبر مدى أثر التغيرات الثقافية في تطوير المناهج الدراسية ، حيث أورد الخبر أن وزارة التعليم الصيني قامت بتغيير المناهج الدراسية بعد أن تأكدت لها اكدوبة روية (السور العظيم) من الفضاء ، حيث اصدرت الوزارة تعليمات بحذف كل ما يتعلق بهذا الموضوع عن المقررات الدراسية بعد أن ظل يتصدرها لعقود

طويلة ، وذلك بعد أن حصلت على تأكيدات رائد الفضاء الصيني (يانغ لي وي) الذي نفى رؤيته للسور العظيم خلال تواجده بالفضاء يوم 15 أكتوبر من العام الماضي لا بالعين المجردة ولا حتى بالاستعانة بالعدسات المكبرة فائقة التقدم . (صحيفة عمان ، عدد 14 / 3 / 2004 ، الصفحة الأخيرة)

4- تجربة كندا :-

بدأت كندا مشروع استخدام الانترنت في التعليم عام 1993 م حيث كانت البداية في الجامعات ثم تطور الامر بالتعاون مع القطاعات الخاصة والعامة فشملت مدارس التعليم بالمراحل المختلفة من خلال مشروع (school net) وبعد سنوات قليلة توسع المشروع ليقدم العديد من الخدمات مثل توفير مصادر المعلومات التي تخدم المدارس والمدرسين وأولياء الامور وغيرها من الخدمات كما أن القطاع الصناعي الراعي الرئيسي للمشروع بدأ في عام 1995م برنامج لبحث ودعم وتدريب المدرسين على تدريس المناهج باستخدام الانشطة الصفية المبنية على استخدام الانترنت ، وقد رصدت الحكومة الكندية مبلغ 30 مليون دولار للتوسع في هذا المشروع خلال السنوات التالية لعام 1993م (الحرك هشام، 2003م ، ص 3)

5- التجربة السورية :-

شهدت المناهج التعليمية السورية تعديلات روتينية خلال السنوات الأربع الماضية شملت في شكل خاص اختيار مقرري الثقافة القومية الاشتراكية في السنتين الاولى والثانية العامة المتوسطة ، كما اختصرت مناهج اللغة العربية والغت من التعليم الثانوي مقرر التربية العسكرية نهائياً ، واستبدلت الرداء المدرسي من اللون (البني الكاكي) الى اللون الازرق لصفوف الحلقة الثانية من التعليم الاساسي والرمادي من التعليم الثانوي إضافة الى تعديلات ذات صفة معلوماتية طاولت معظم المواد الدراسية وزيادة حصص اللغة الانجليزية واستخدام التقنيات الحديثة لمواكبة العصر . وقد جاءت هذه التعديلات بناء على خطط وضعها المؤتمر القطري التاسع لحزب البعث المعقود في يونيو 2000م في اطار تطوير العملية التعليمية بكافة مراحلها . (محمد الخمز - 2004م دمشق)

6- تجربة بعض دول الخليج (الكويت - السعودية) :-

نتيجة الظروف السياسية والتغيرات الخاصة في الفترة الماضية قامت وزارة التربية والتعليم الكويتية بمراجعة الكتب المدرسية وحذف كل ما من شأنه التشجيع على التطرف الديني لمواكبة التغيرات الخاصة في العالم ، وفي السعودية تقوم وزارة التعليم بتطوير كل المناهج وتعديل بعض أجزائها حسب حاجة المتعلم الى العلم ومتطلبات العصر وظروف المجتمع ، وكل ذلك بسبب المتطلبات الداخلية لمواكبة روح

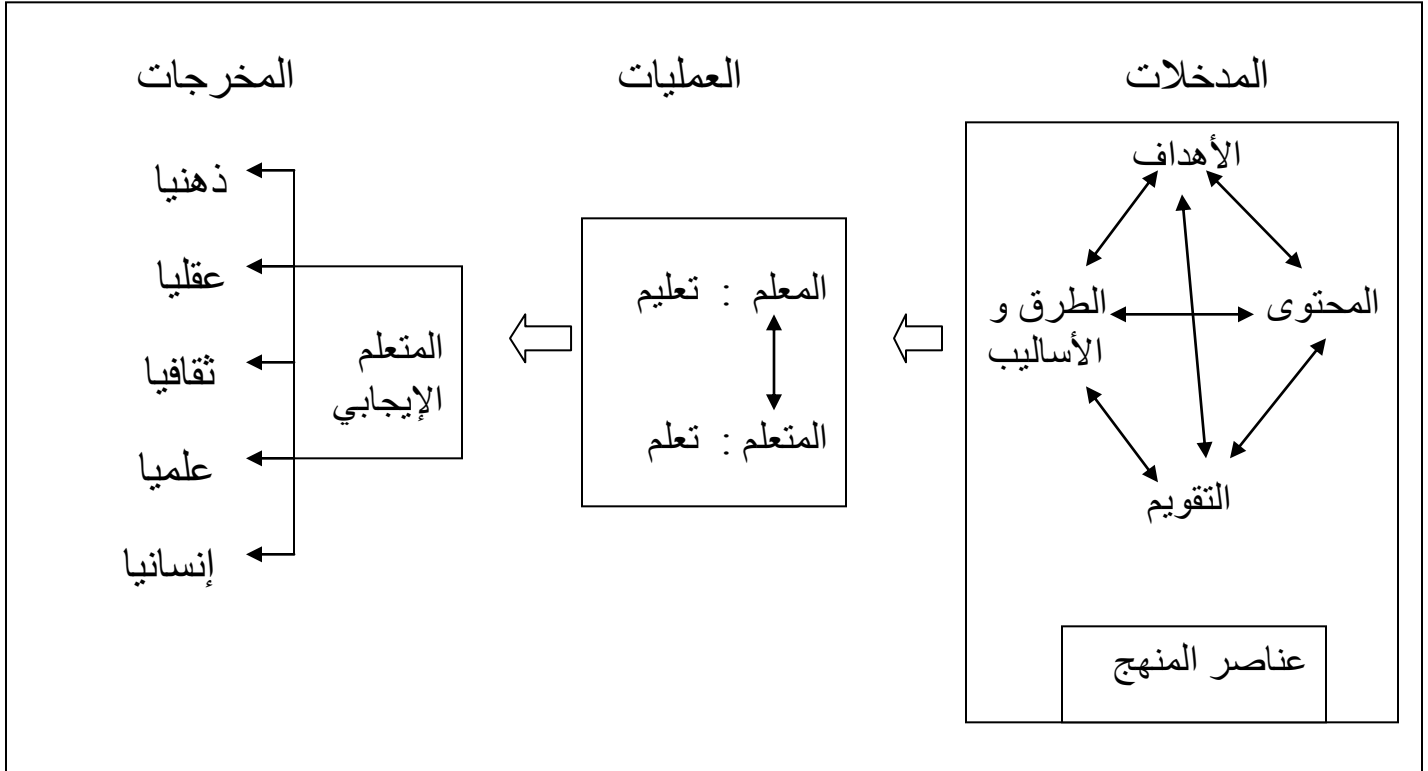
العصر والتقدم التكنولوجي والحضاري . (أحمد فواز - العدد 17 - 2004م
ص1)

7- تجربة السلطنة في مناهج التعليم الاساسي :

منذ بداية التعليم الاساسي 99/98م في السلطنة يلاحظ اهتمام كبير من وزارة التربية والتعليم في استخدام مصادر المعلومات المختلفة وتكنولوجيا العصر وتطوير المناهج التربوية بما يواكب المستجدات التربوية والتغيرات المختلفة واستخراج احداث طرق التدريس التربوية التي تساعد التلاميذ على التعامل السليم مع التغيرات في الجوانب المختلفة .

الدور المتوقع من المناهج المستقبلية لمواجهة التغيرات :

إن المنهج المدرسي منظومة فرعية من منظومات أكبر هي النظام التعليمي والثقافة القومية والثقافة الإنسانية والإقليمية ، وتشتمل منظومة المنهج الدراسي على ثلاثة أقسام هي : المدخلات والعمليات والمخرجات ، لكل منها عناصر مهمة تتضح من خلال الشكل الآتي :



منظومة المنهج

المدرسية

ويلاحظ من الشكل السابق أن منظومة المنهج المدرسي تقوم على التفاعل بين العناصر المختلفة للمنهج ، والتفاعل بين جميع عناصر المنظومة ، فينتج متعلما يستطيع توجيه سلوكه بنفسه بشكل يصبح عليه معاونا للنظام التربوي في تحقيق أهدافه ، متزنا علميا ، متطلعا

إلى المستقبل ، إنساني النزعة . (مجدي : 2002م ، ص 227)

وقبل أن نتطرق إلى الدور المتوقع من مناهج المستقبل لمواجهة التغيرات والتحديات العالمية المختلفة ، فإن هناك عدد من السمات للمنهج الحديث لكي تكون سمات للمنهج الحديث حتى يمكنه أن يأخذ بيد الطالب ليواكب تطورات العصر ، وتتلخص هذه السمات ما يلي :

1- يعد بطريقة تعاونية ، ويراعى عند تخطيطه وتصميمه ما يلي :

. أن يراعي واقع المجتمع وفلسفته وطبيعة المتعلم وخصائص نموه وان يتم ذلك في ضوء ما انتهت إليه دراسات المتخصصين في هذه المجالات.

. أن يعكس التفاعل بين التلميذ والمعلم والبيئة المحلية وثقافة المجتمع

. أن يتضمن جميع ألوان النشاط التي يقوم بها التلاميذ تحت إشراف وتوجيه المعلمين .

. أن يتم اختيار الخبرات التعليمية التي يتضمنها في حدود الإمكانيات المادية والبشرية القائمة والمنتظرة .

. أن يؤكد على أهمية العمل الجماعي وفعاليته وضرورة ارتباط الفرد به .

. أن يحقق التكامل والتناسق بين عناصر المنهج.

(2) يساعد التلاميذ على تقبل التغيرات التي تحدث داخل مجتمعاتهم ، ومساعدتهم على تكييف أنفسهم مع متطلباتها .

(3) ينوع المعلم في طرق التدريس ويختار أكثرها ملاءمة لطبيعة المتعلمين وما بينهم من فروق فرديه ، ويتعاون مع تلاميذه في اختيار الأنشطة التعليمية المناسبة لهم وطرق تنفيذها ، مما يثير حماسهم للعمل ويدفعهم إلى الإقبال على تعلم المادة الدراسية .

(4) يستخدم المعلم الوسائل التعليمية المتنوعة والمناسبة ، لأنه من شأن ذلك أن يجعل التعليم محسوسا والتعلم أكثر ثباتا .

(5) تمثل المادة الدراسية جزءا من المنهج ، وينظر إليها كوسائل وعمليات لتعديل سلوك المتعلم وتقويمه من خلال الخبرات التي تتضمنها .

(6) يقوم دور المعلم على تنظيم تعلم التلاميذ وليس على التلقين أو التعليم المباشر كما كان الحال في الماضي ، وينتظر منه لأداء هذا الدور أن يقوم بالمهام التالية :

- . التأكد من استعداد التلاميذ للتعلم .
- . تحديد الأهداف التعليمية على شكل نتائج سلوكية منتظرة من التلاميذ وتخطيط خبرات تعليمية ملائمة .
- . استثارة دوافع التلاميذ .
- . التقويم

ويرتبط بهذه المهام التعليمية المطلوبة من المعلم مهام تعليمية منتظرة من التلاميذ ، كتحقيق النتائج العلمية وخاصة النتائج التي تتصل بتكوين المفاهيم وحل المشكلات وتنمية المواقف والاتجاهات المرغوبة واكتساب المهارات .

وفي ضوء هذا الدور للمعلم لم يعد عمله مقتصرًا على توصيل المعلومات إلى ذهن التلاميذ ، وإنما اتسع فأصبح المعلم مرشداً وموجهاً ومساعدًا للتلميذ على نمو قدراته واستعداداته على اختلافها .

(7) يهتم المنهج بتنسيق العلاقة بين المدرسة والأسرة من خلال مجالس الآباء والمعلمين والزيارات المتبادلة بين المدارس .

(8) يهتم المنهج بأن تضطلع المدرسة بدورها كمركز إشعاع في بيئتها وأن تتعاون مع المؤسسات والهيئات الاجتماعية ذات العلاقة بالمتعلمين كالبيت والمؤسسة الدينية والنادي وغيرها ، وأن تكون على وعي كامل بدور هذه المؤسسات وما تقدمه من نشاطات تربوية لتجنب التكرار .

(9) يهتم المنهج بإتاحة فرص اختيار الخبرات والأنشطة التعليمية أمام التلميذ ، ويثق بمقدرته على المشاركة في ذلك الاختيار على اعتبار أنه كائن إيجابي نشيط .

(10) يهتم المنهج الحديث بتنمية شخصية التلميذ بجميع أبعادها لمواجهة التحديات التي تواجهه ، وتنمية قدرته على التعلم الذاتي وتوظيف ما تعلمه في شؤون الحياة . (خليل العادي ، 2003)

أما الدور المتوقع من المناهج الدراسية المستقبلية في مواجهة التغيرات الاجتماعية والاقتصادية والثقافية ، وحيال التحديات التي تواجه المجتمع بكل عناصره ، وهو أن يتم تطوير هذه العناصر من حيث الأهداف والمهارات الأساسية التي تحققها ، ومن حيث محتويات المنهج ، وطرائق تدريسها ، والوسائل التكنولوجية التي تقدم بها المنهج للطلاب ، ومن حيث التقويم التربوي من أجل إعداد الطلاب لمواجهة هذه التحديات ، وتلك التغيرات ، وليكون لهم تفاعلا إيجابيا مع الحياة ، ويمكن إيجاز التطورات المطلوبة في المناهج الدراسية لتؤدي دورها على أكمل وجه في النقاط الآتية :

أولا / الأهداف :

من الطبيعي أن تتغير أهداف المناهج الدراسية بتغير أهداف العصر ومستجداته ، وعصر القرن الحادي والعشرين تتضاعف معه المعرفة والتغير الدائم فيها ، مما يترتب عليه أن الإحاطة بها كاملة أمر غير ممكن ، وإنما الممكن هو أن يهيأ الأفراد من خلال التعليم لمتابعة حركتها والقدرة على الوصول إليها والاختيار منها والتحقق من دقتها . كما أن من ملامح القرن الجديد – الحالي- إزالة الفواصل والحدود بين الدول والمجتمعات ، بفضل التكنولوجيا الجديدة والتطور التقني زالت كثير من الفواصل والحدود ، وبالتالي سيترتب على المناهج الدراسية –مناهج المستقبل- أن تعيد سياستها وأهدافها من جديد لصياغة جديدة

للقدرات والمكونات والمهارات التي تريد أن تنميها في الفرد ، ويمكن وصف هذه الأهداف من خلال التأكيد على المبادئ التالية :

1- تنمية العقل والوجدان العربي من خلال مناهج المستقبل ، وذلك بغرس الإيمان بالله وملائكته ورسوله واليوم الآخر ، وبالقدر خيره وشره ، والتأكيد على القيم الإنسانية وعالمية الإسلام ، وغرس قيم الاعتزاز بالإسلام وبالعروبة في نفوس الطلاب .

2- أن تركز أهداف مناهج المستقبل على ذاتية التعلم ، وتدريب الطلاب على كيفية البحث عن المعرفة والتأكد من مصادرها المتعددة .

3- أن تعمل مناهج المستقبل على تنمية شخصية المتعلم من كافة جوانبها الجسمانية والوجدانية والروحية والنفسية في إطار الثقافة الإسلامية والعربية الصحيحة ، حتى تكون قادرة على مواجهة كافة التحديات والأخطار المحيطة بها .

4- أن تركز مناهج المستقبل على تدريب المتعلم على كيفية التعاون والتفاعل مع الآخرين ، وتمكنه من فهم الحضارات العالمية ، والحوار الهادف معها .

5- أن تكون مناهج المستقبل المعبر الذي من خلاله يستطيع المتعلم أن ينفث على التجارب والخبرات والاتجاهات المعاصرة أخذاً وعطاءً ، في إطار هويته الثقافية العربية الإسلامية الأصيلة .

6- أن تتكامل الأهداف التربوية والتعليمية لجميع مراحل التعليم بمناهج المستقبل ، بحيث تخرج جميعها في منظومة متكاملة ، لا ازدواج فيها ، ولا تعارض بينها ، ولا تكتفي بالجوانب النظرية فقط بل تكون أهدافاً قابلة للتطبيق ومرتبطة بالواقع ومتغيراته ومستجداته المختلفة . (متولي ، 2002 ، مرجع سابق ، ص 26)

ثانيا / المهارات الأساسية :

فيما يتعلق بالمهارات الأساسية التي يجب أن تهتم بها المناهج الدراسية ، فهي محورا أساسيا لمحتوى المناهج وأساليب تدريسها ، وأهم هذه المهارات ما يلي :

1- التوقع : الذي يقصد به القدرة على مواجهة المواقف الجديدة ، والتعامل معها والتنبؤ بوقوعها ، وعلى تقويم ما يترتب عليها .
2- التشارك : وهو في جوهره عملية اجتماعية تكمل التوقع باعتباره عملية عقلية ، ويقوم على التعاون والتحاور والتعاطف والأخذ والعطاء .

3- التواصل : وهي من المهارات اللازم للتعلم باعتباره لب حركة المجتمع وتطوره ، وترتبط هذه المهارة بمهارات الاتصال الأساسية (الشفوية والمعرفية والعديدية والجغرافية والرمزية) وتتطلب هذه المهارة تبني نظرة كلية شاملة للتعليم ، وتحديد أولوياتها بحسب خصائص الطلاب ومستويات نموهم ، بالشكل الذي يحقق المدى المطلوب ، ويغني المتابع المستمر .

4- التعامل مع المعلومات : كالاسترجاع ، والاستفادة من التقنيات بتشغيل الحاسبات الآلية ، هذا إلى جانب مهارات التعلم واتجاهاته ، وفهم الأساسيات المعرفية والمفاهيم الأساسية . (

اللقاني ، 2001 ، مرجع سابق ، ص 65)

وهناك العديد من المهارات الأساسية لمنهج المستقبل كما وضحتها بعض الدول المتقدمة في خططها لتطوير المناهج الدراسية ، ففي أوليات الولايات المتحدة الأمريكية استقر رأي واضعي السياسة

التربوية الأمريكية على أن المهارات الأساسية الواجب تقديمها للطلاب عن طريق المناهج هي كالتالي :

- مهارات التواصل في الاستماع والتحدث والقراءة والكتابة .
 - مهارات أساسية في الرياضيات والعلوم .
 - مهارات في الدراسات الاجتماعية والوطنية .
 - فهم العلاقات الدولية ، والدراسات الكلية والإجمالية .
 - معرفة العملية الديمقراطية والقدرة على ممارستها .
 - التفكير النقدي .
 - مهارات حل المشكلات واتخاذ القرارات .
 - مهارات القدرة على فهم التواصل الإلكتروني .
 - الاستغلال الأمثل لإمكانيات التكنولوجيا المعلوماتية الجديدة
- الذهنية والإدارية والآلية . (Stern. E.Judy : 1998 p 87)

ثالثاً / المحتوى :

- أن تتشكل محتويات منهج "مدرسة المستقبل" على العلوم المرتبطة بالعصر ذات البعد المستقبلي ، القائمة على التجريب ، المرتبطة بالإمكانيات العربية البشرية والمادية المتاحة حالياً ومستقبلاً .
- أن تركز محتويات منهج "مدرسة المستقبل" على عنصرين أساسيين ، الأول : الثقافة العربية الإسلامية بلامحها السمة ذات الجذور العميقة في المجتمع العربي والإسلامي ، والثاني : الانفتاح على الثقافة العالمية بشكل يسمح للمواطن العربي معرفة

كل ما هو جديد على الساحة العلمية والثقافية العالمية ، وبما لا يهدد ثقافته القومية والإسلامية

- إعادة هيكلة محتويات "مدرسة المستقبل" كي يكون أكثر مرونة وتنوعاً ، من حيث إمكانية السماح للطلاب في الانتقال الأفقي والرأسي ، أو من حيث إمكانية الامتداد والتشعيب اللامحدود للتخصصات والمقررات الدراسية .

- أن يتوفر في محتوى منهج "مدرسة المستقبل" قواعد مشتركة بين الدول العربية تسهم في وحدة الفكر والمعرفة لدى المواطن العربي ولا مانع من أن يسمح في الوقت نفسه بالمرونة اللازمة – إن اقتضى الأمر – بإبراز خصوصية كل بلد.

- أن يكون لمقررات اللغة العربية مكانة خاصة في محتوى منهج "مدرسة المستقبل" للارتقاء" بمستوى تعليمها ، وإكساب الطلاب مهاراتها بوصفها اللغة الأم والأداة الهامة للتواصل الاجتماعي والثقافي والتاريخي بين الشعوب العربية .

- أن يكون لمقرر إحدى اللغات الأجنبية – وليكن اللغة الإنجليزية – مكان هام في محتوى منهج "مدرسة المستقبل" بوصفها لغة عالمية وأداة هامة للاتصال بالعالم الخارجي .

- أن يكون للنشاطات التدريسية والتجارب مكانة هامة في منهج "مدرسة المستقبل" بما يخدم الطلاب بربط معارفهم ومعلوماتهم بالحياة وبالبيئة المحلية .

- أن تساعد "مناهج المستقبل" على إعداد الطلاب على إتقان أكثر من طريقة للتعلم كالتعلم التعاوني ، والتعلم الاستكشافي

- والابتكاري وتتيح للطلاب كذلك القدرة على المبادرات الذاتية للمشاركة الإنتاجية ، وهذه الأنواع من التعلم تبرز قدرة المتعلم على المشاركة والنشاط ، وتقلل من دور المعلم في التلقين وتوصيل المعرفة ، وتكتفي بدوره التوجيهي والإشرافي .
- كذلك يركز "منهج المستقبل" على مبدأ وحدة المعرفة بإستخدام المداخل العلمية البينية ، وما يتصل بها من تخصصات وأساليب جديدة قادرة على تطوير النظرة إلى الحياة بشكل شامل ومتكامل .
 - أن يكون لعلوم الحاسب الآلي المكانة المتميزة ضمن تقنيات "مناهج المستقبل" سواء كمادة علمية ، أو كوسيلة تعليمية أساسية . (الخطيب : 1998م ، 87)

رابعاً/ طرائق وأساليب التدريس :

- سوف تركز "مناهج المستقبل" على طرق وأساليب تدريسية فعالة تساعد الطلاب من خلالها على تفجير الطاقات الإبداعية والابتكارية باستخدام طرق وأساليب متنوعة كأسلوب حل المشكلات ، وأساليب الاستشارة الفكرية والسيناريوهات والمحاكاة والخيال العلمي ، والربط بين المعارف العامة والمهارات الفنية ، والمزاوجة بين الخبرات الشخصية والعلمية والأكاديمية .

- كذلك من المنتظر أن تستخدم "مناهج المستقبل" طرق وأساليب تعليمية وتدرسية تختلف عن الأساليب والطرق الشائعة الآن ، فمع تطور المستقبل وتزايد سرعات عجلاته ، فمن المؤكد أن الفكر التربوي والفكر التكنولوجي والتقني لن ينضب ، وسيواصل إسهاماته وتقديم إنجازاته في مجال أساليب وطرق التعليم والتدريس .

خامسا / الوسائل التعليمية وتقنيات التعليم :

- تمثل الوسائل التعليمية وتقنيات التعليم أحد المجالات التي يمكن من خلالها تطوير المؤسسات التعليمية ، و "مناهج المستقبل" هي أكثر المؤسسات التعليمية حاجة إلى استخدام أحدث المبتكرات في هذا المجال على أن يحكمها في ذلك مجموعة من المبادئ التي توجه الاستخدام الأمثل لهذه التكنولوجيا وتلك التقنية من أهمها ما يلي :-
- أن يكون "المناهج المستقبل" خريطة متكاملة لمنظومة الوسائل التعليمية وتقنيات التعليم والتعلم ، بحيث تكون قادرة على الأخذ منها بما يتوافق ونوع المرحلة التعليمية ، والإمكانيات المادية ، وقدرات المعلمين على استخدامها ، وقدرات المتعلمين على الاستفادة منها . (متولي ، مرجع سابق ، ص 32)

سادسا / التقويم التربوي :

- إذا كانت عملية التقويم هامة للمناهج التقليدية ، فهي أكثر أهمية "المناهج المستقبل" ، نظراً للتغيرات المتوقعة في الأهداف والمحتوى وطرق التدريس في هذه المناهج التعليمية ، وفي ضوء ذلك فإن آليات عملية التقويم سوف تركز على بعض المحاور الأساسية وهي :-
- شمولية عملية التقويم بحيث تشمل تقويم الطالب ذاته ، وتقويم المناهج التعليمية بكل محتوياتها ومشتملاتها .
- أن لا تقتصر عمليات تقويم الطالب على الجوانب المعرفية والمهارية فقط ، بل يجب أن تتعدى هذه المسألة إلى قياس الجوانب القيمية ، والتطبيقية والعملية .
- إقامة أجهزة خارج النظام التعليمي – حكومية أو أهلية أو مشتركة تتمتع بالحيادية ، وتكون لها صفة تقويم النظام التعليم بالكامل – طالب ، ومنهج ، وامتحانات ، ومبنى ، ومدرسة ، وكتاب مدرسي ، ومعلم .. الخ .
- أن تستخدم مناهج المستقبل أكثر من وسيلة للتقويم ، من بينها التقويم الذاتي للطلاب عن طريق الحاسوب وغيره من الأساليب المتقدمة .
- ألا تغفل "مناهج المستقبل" في ظل استخدامها كل ما هو جديد ومستحدث في أساليب التقويم ، الموضوعية والدقة المطلوبين لنجاح "مناهج المستقبل" في أداء دورها ورسالتها . (الحر : 2001م ، ص 54)

المراجع :

- 1- أحمد فواز (2004م) تطوير المنهج المدرسي ، الدار ، العدد 17 – 2004م ، دمشق .
- 2- إلياس ، طه الحاج (1990م) المناهج بين الثوابت والمتغيرات ، مكتبة الأقصى : عمان .
- 3- البرواني ، ثوية (2002م) تقليص الفجوة بين التعليم الثانوي والتعليم العالي وعالم العمل ، مؤتمر تطوير التعليم الثانوي ، مسقط .
- 4- الحر ، عبد العزيز (2001م) مدرسة المستقبل ، مكتب التربية العربي لدول الخليج : الرياض
- 5- الحرك ، هشام (2002) الانترنت في التعليم ومشروع المدرسة الالكترونية ، شبكة النبا المعلوماتية : دمشق .
- 6- خليل العادي (2003م) أبرز مميزات المنهج الحديث ، دمشق .
- 7- خوري (1988 م) المناهج التربوية : مرتكزات تطويرها وتطبيقها ، المؤسسة الجامعية للطباعة والنشر : بيروت 0
- 8- الدمرداش ، صبري (2001م) المناهج حاضرا ومستقبلا ، مكتبة المنار الإسلامية : الكويت .
- 9- الرواحي (2002م) تدريب طيارين أكفاء في سلاح الجو السلطاني ، مؤتمر تطوير التعليم الثانوي ، مسقط .
- 10- الرويس (2002 م) نموذج مقترح لتطوير التعليم الثانوي ، مؤتمر تطوير التعليم الثانوي ، مسقط .
- 11- شركة الغاز الطبيعي المسال (2002) تجربة شركة الغاز الطبيعي المسال في توظيف خريجي التعليم الثانوي ، مؤتمر تطوير التعليم الثانوي ، مسقط .
- 12- صحيفة عمان (عدد 14 / 3/ 2004) الصين تغير مناهجها الدراسية بعد أكتوبة السور العظيم ، مسقط .
- 13- عليمات (2002م) تطوير التعليم الثانوي في ظل العولمة ، مؤتمر تطوير التعليم الثانوي ، مسقط .

- 14- اللقاني ومحمد (2001 م) مناهج التعليم بين الواقع والمستقبل ، عالم الكتب : القاهرة .
- 15- متولي (2002 م) مدرسة المستقبل ، وزارة التربية السعودية : الرياض .
- 16- مجدي (2002 م) منطلقات المنهج التربوي في مجتمع المعرفة ، عالم الكتب : القاهرة .
- 17- محمد الخضر (2004 م) التعديل في مناهج سوريا طاول الثقافة القومية ، دمشق 0
- 18- محمد شحات الخطيب (1998م) دراس توجهات الدراسات العالمية المستقبلية العامة ومغازيها التربوية ، مشروع استشراف مستقبل العمل التربوي في دول الخليج العربية 17-19 / 2 / 1998 م ، البحرين .
- 19- المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم (2000 م) مدرسة المستقبل ، المؤتمر الثاني لوزراء التربية والتعليم والمعارف العرب ، دمشق .
- 20- الهاشمي (2002 م) تحديات تواجه التعليم الثانوي ، مؤتمر تطوير التعليم الثانوي : مسقط .
- 21- الهنائي (2002م) التحديات التي يواجهها التدريب التقني بالقوات الجوية السلطانية ، مؤتمر تطوير التعليم الثانوي ، مسقط .
- 22- اليونسكو (2001 م) التقرير النهائي لاجتماع اليونسكو الدولي بشأن التعليم الثانوي في القرن الحادي والعشرين ، بكين .

- M.E Sweene (1994) How to plan A Charter School 23
, Esucational Leadership, 52 Sept .

24- Stern. E.Judy (1998) curriculum and faculty development for the new teaching of academic research ,
Ethos . US Hompschires .