

**دور البحث العلمى فى بناء  
المناهج وتطويرها**



عملية التطور العلمى والبحوث العلمية مستمرة فى كشفها عن الجديد بصفة مستمرة، وذلك يؤدى إلى ضرورة الاستجابة الدائمة لحصيلة العلم وما يقدمه من اتجاهات جديدة أو تجديدات فى مجال أو آخر، ومن هنا نلاحظ دائماً تطوراً فى كافة المجالات التى تأخذ من الدراسات العلمية وما تكشف عنه سبيلاً لها فى كافة إجراءاتها، وبقدر استنادها إلى هذا الأمر، بقدر ما يكون مستوى تطور الأداء فيها، ولانشذ المناهج الدراسية عن هذه القاعدة، فهى تستجيب فى كل مكان لحصيلة البحوث العلمية، بل وتميل فى كثير من الأحيان انعكاساً أو ترجمة لجانب كبير منها، ولذلك فإن الدول المتقدمة تعنى بهذا الأمر سعيًا وراء المزيد من التقدم، ومن ثم فإن حاجة المجتمعات النامية إلى هذا الأمر يعد هاماً ولا مجال للتفاوضى عنه أو تجاهله، إذا أن حاجتها إلى التقدم تفوق حاجة المجتمعات المتقدمة إليه ويمكن القول أن المناهج الدراسية بمختلف عملياتها ليست بمعزل عن مجرى البحث العلمى ونتائجه، وخاصة أنه يقوم بداية على أساس مسلمات وفروض هى فى واقع الأمر ليست سوى ناتج لممارسات ميدانية، وحينما تثبت صحتها يترتب على ذلك إجراءات تثرى العمل الميدانى، وحينما يثبت خطأها يترتب على ذلك إجراءات تثرى العمل الميدانى أيضاً.

ومن الملاحظ أن هناك العديد من مجالات البحث العلمى المتنوعة والتى يتم تناول نتائجها بالدراسة والتحليل والنظر فى إنعكاساتها على العمل التربوى، فالفكر التربوى فى مجال النظرية التربوية أو فى المجالات المعرفية أو السيكولوجية كثيراً ما يقدم تصورات مستندة إلى أدلة علمية

معينة أثبتتها التجربة أو التحليل، عندئذ نجد أن ذلك يتبع عادة بالبحث عن كيفية الاستفادة منه على المستوى العملي، فتجرى الدراسات للبحث في مجال نماذج المناهج الدراسية وطرق التدريس، بل وقد يتسع مجال البحث ليشتمل على إعادة النظر في نوعية المعلم ومستواه المهني ونوعية المبنى المدرسي المناسب، بل وربما في طبيعة العلاقة بين المدرسة وغيرها من المؤسسات الاجتماعية الأخرى ذات الصلة بالعمل التربوي، وقد ينسحب أيضاً إلى مجال النظر فيما يجرى من تفاعلات بين العاملين في الوسط التربوي من ناحية وبين الأسرة من ناحية أخرى.

إن مثل هذه الدراسات لا تجر في فراغ ولا تؤدي إلى الفراغ، ولكنها تجرى استناداً إلى واقع من نوع معين، وتستهدف تطوير هذا الواقع، ومن هنا يمكن تفسير العلاقة العضوية بين العلم والتكنولوجيا وبين النظرية التربوية أو السيكولوجية أو الفلسفية من ناحية وبين الممارسات الميدانية من ناحية أخرى.

وكما تجرى الدراسات أيضاً على مستوى الميدان التربوي بعد رصد نتائج تطبيق أى نظرية وهذا الأمر لا يتم بصورة عفوية وإنما يتم أيضاً من خلال عمل علمي يعتمد القائمون به على العمل الميداني.

ومعنى هذا أن ما يجرى من تفاعلات بين الطرفين محوره العمل العلمي وما يفرضه من أسس وإجراءات، أى أن إصدار أى قرار بشأن العمل التربوي لا يخضع لل عفوية أو الارتجال ولا يمثل وجهة نظر معينة تستند إلى نظرة شخصية أو تصورات ذاتية، وإنما يعتمد على ما يتم التوصل إليه من نتائج أثبتتها البحوث الميدانية والتي تتوافر فيها شروط الضبط العلمي.

ولذلك فإن الدول المتقدمة حينما تكون في سبيل إصدار قرار علمي بشأن عمليات المنهج الدراسي، لا تلجأ غالباً إلا إلى ما يقوله العلم، أى ما يثبتته البحث

العلمي، من ثم تضع لهذه العملية كافة الضمانات الكفيلة بإنجاح الجهد التربوي الذي تبذله السلطات التربوية المختصة، وكما يعتمد العمل التربوي في إحدى البلدان على البحث العلمي ونتائجه، تنظر بعين الاعتبار أيضاً إلى الدراسات والبحوث التي تجرى في غيرها من البلدان، ولا يقتصر الأمر على مجرد الاستناد إلى البحوث والدراسات التي تجرى في مجالات معرفية أخرى للإفادة من نتائجها، ولكن للإفادة أيضاً مما تستخدمه من أساليب علمية يمكن الإفادة منها في مجال البحث التربوي، ومثال ذلك أسلوب النظم والتقدير الكمية والمعالجات الإحصائية، أن هذه العلاقات بين المجال التربوي وغيرها من المجالات المعرفية الأخرى تستهدف في أساسها الارتقاء بالواقع الذي يعيشه المجتمع.

ومعنى ذلك أن هناك تطلعاً اجتماعياً دائماً إلى تحقيق ما هو أفضل من الواقع، ولذا فإن ناتج التفاعل بين الواقع بما يحمله من رصيد الخبرات السابقة والتطورات العلمية ومستويات الطموح تنعكس بصورة مباشرة على أسلوب التربية بما في ذلك المنهج المدرسي.

وهكذا فإن النظر في الواقع الجاري تحليله هو مرحلة رصد الخبرات السابقة، وبالتالي فهو موضع اعتبار، أي تلك الدول لا ترفض القديم بمجرد أنه قديم، وفي نفس الوقت لا تتمسك به بمنطق أنه أصبح مألوفاً وتم التعود عليه والاعتماد عليه في تخريج أجيال متتالية، إن هذا الرصيد مامن شك في أنه يحتوي الكثير من النواحي السلبية التي لا يعتبر التربويين في الماضي مسئولين عنها، حيث أن حدود العلم وماتم التوصل إليه لم يمكن ليسمح بأكثر من ذلك، ولكن مع التطور العلمي ومع الكشف عن العديد من الجوانب المتعلقة بتيسير التعلم وشروطه كان لا بد من التطوير المستمر، ولذلك نلاحظ علاقة تأثير وتأثر بين رصيد الخبرات والتطورات العلمية سواء كانت على المستوى المحلي أو القومي أو العالمي.

وهذه العلاقة وما ينتج عنها من نتائج تضع في اعتبارها ما يرجوه المجتمع، أى آماله وتطلعاته فى أبنائه، وتضع فى اعتبارها أيضاً مسألة الإمكانيات المادية والبشرية المتاحة، بمعنى أن محاولة تطوير الواقع وإن كانت تقوم على أساس رصيد الخبرات السابقة والتطورات العلمية الجارية لتحقيق مستويات طموح معينة إنما تضع فى اعتبارها إمكانيات الدولة ومدى توافر لتحقيق مايرى المختصون أفضليته، وينعكس ناتج هذه العملية بصورة مباشرة على المناهج بعملياتها المختلفة من حيث التخطيط والتنفيذ والتطوير، وهذا يعنى أن انعكاس ناتج هذه العملية على عمليات المنهج يعد محصلة لعمل علمى اجتماعى من نوع ولون معينين، ومن هنا نجد أن هناك اختلافات شاسعة بين مختلف المناهج المدرسية فى مختلف البلدان.

وحينما يتم التوصل إلى الصورة المناسبة للمناهج الدراسية والتي يرى فيها المختصون كل العصرية والتطور تبدأ العملية منذ البداية، وتتوقف هذه العملية على ما يظهر من فكر جديد فى الميدان يدعو إلى المراجعة والتطوير، ولذلك فكثيراً ما نسمع عن هجوم يوجه إلى المناهج الدراسية فى مجتمع، ما، ويكون ذلك فى أغلب الأحيان استناداً إلى فكر جديد أو أن الممارسة الميدانية أثبتت عكس ما كان متوقعاً، وهذا يعنى أن عمليات المناهج ليست نهائية وإنما تدور فى دائرة محورها البحث العلمى والخبرة وما يسفر عنه من نتائج تشرى المجال وتعديل مساره. وما نود أن نؤكد فى هذا المجال هو أن البلدان التي استطاعت أن تركز التقدم إلى مستوى معين فى مجال التربية إنما استطاعت ذلك نتيجة لاستنادها إلى علاقة التفاعل هذه أى أن تقدمها يعد محصلة لخلقية معينة قوامها الاستناد إلى الخبرة والرصد العلمى للواقع ومن هنا تكون المناهج الدراسية انعكاساً لهذا الأمر.

ولما كان البحث العلمى يكشف عن الجديد باستمرار، لذلك تخضع المناهج

لعملية تطوير مستمرة، ولذلك أنشئت مراكز البحث العلمى التى تعنى بدراسات وتساعد على التطوير إلى جانب ماتقوم به معاهد وكليات إعداد المعلمين فى هذا المجال، وإلى جانب ذلك نجد أن هناك سلطات تربوية محلية تعنى بعمليات المنهج فى جميع المستويات والتى قد يصل عملها إلى مستوى إعداد المواد التعليمية الأساسية والمواد التعليمية البديلة والتى يمثل فيها المعلم تمثيلاً جيداً، وبذلك تصبح الصلة واضحة ومتينة بين كافة المستويات المعنية بالعملية التربوية، أى بين المنظرين والمجربين والمخططين والمنفذين، وفى ذلك ضمان كاف لنجاح مايقومون به من جهد فى هذا المجال.

وفى المقابل نجد أن هناك الكثير من البلدان التى تسعى إلى التطوير عن طريق المحاكاة والنقل، وتنسى أو تتناسى أن هذا الشىء المنقول يمثل خلفية ومناخاً علمياً وضمنانات وشروط لاتتوفر فى المجتمع الذى يتم النقل إليه.

الأمر الذى يؤدى إلى الفشل أحياناً وإلى النقد والشكوى أحياناً أخرى، بل وتوجيه النقد الهدام إلى ماتم نقله عن الآخرين، بينما الواقع هو أن هذا الفشل أو مظهر من أخطاء لايرجع إلى الخطأ فى أسلوب التناول والتنفيذ، ولكن ماتم نقله لايعد حصيلة للفكر المحلى بكل مايمثله من خلفيات تاريخية وأبعاد فلسفية وقيم اجتماعية، ويصبح الأمر حينئذ شبيهاً إلى حد بعيد بعملية نقل نبات من بيئة وزراعته فى بيئة أخرى مغايرة، حقيقة قد يعيش النبات فى البيئة المغايرة، ولكن الشىء المؤكد أنه محكوم عليه بالتدهور والإنهيار.

بالإضافة إلى ذلك فإن النقل عن الآخرين يعنى أن هناك تصوراً مؤداه أن هناك تشابهاً أو تطابقاً بين ظروف وخلفيات المجتمع الذى يتم النقل منه والمجتمع الذى يتم النقل إليه، وهو أمر لايمكن أن يقبله العقل، فهذه بلدان قطعت شوطاً بعيداً عن طريق التقدم ولها تجاربها وممارساتها، وتلك بلدان كان لها ظروفها الاقتصادية والسياسية والاجتماعية والحضارية التى كانت سبباً فى إعاقته عن بداية العمل من

أجل التقدم فى وقت مبكر، بالإضافة إلى التباين بين الشعوب من حيث الاتجاهات والقيم وشكل الحياة وأساليبها.

ولعل عملية النقل هذه تمثل إتجاهاً شائعاً فى كثير من البلدان التى تسمى إلى التقدم، إذ أنها تعتقد ان النقل يغير من شكل الدولة المنقول إليها وأن هذا يعنى اللحاق بالدول المتقدمة، وهو تصور خاطىء، إذا أن نقل مظاهر التقدم من مجتمع إلى آخر لا يودى بالضرورة إلى التقدم إلا بالقدر الذى يمكن من استيعاب، وهو الأمر الذى قلما يحدث وبالتالي فإن النقل دون استعداد وتوافر المناخ المجتمعى سيؤدى فى الغالب إلى الفشل.

ويلاحظ فى هذا الشأن أن البحث العلمى أصبح هو الحكم والفيصل فى كل شأن من شئون المناهج الدراسية على أى مستوى.

وقد تبين أن البحث العلمى فى مجال التربية عامة وفى مجال المناهج خاصة يلتزم بعدة أمور لعل أهمها:

#### ١- التواصل بين النظرية والتطبيق؛

ويقصد بذلك أنه بينما كان فى العصور الماضية يمر زمناً يفصل بين ظهور النظريات العلمية وبين تطبيقاتها التكنولوجية. إلا أن ما يحدث الآن هو أن الفكر الجديد أو النظريات الجديدة التى تظهر لصاحبها مباشرة أو يليها على الفور تطبيقات ميدانية تكشف عما يوجد من إيجابيات وسلبيات فى النظريات، وبالتالي مراجعتها وتطويرها.

#### ٢- التراكم المتسارع للمعرفة الإنسانية؛

تتزايد المعرفة فى عالمنا المعاصر بدرجة غير عادية لم يعهدها الإنسان فى أى مكان على سطح الأرض، وتظهر كذلك العديد من العلوم الجديدة، وتنشأ

داخلها تخصصات مستحدثة.. وهكذا حتى أصبح من المتعذر، حتى للمتخصصين فى تخصصات دقيقة، الإلمام بنتائج عشرات بل ومئات البحوث التى تظهر كتاج للبحث العلمى فى كافة التخصصات.

### ٣- وحدة المعرفة الإنسانية :

بالرغم من الاتجاه نحو التخصصات الدقيقة وظهور العديد من العلوم الجديد خلال العقود القليلة الماضية، فإن الكثير من العلوم أصبحت وثيقة الصلة بغيرها، وأصبحت العلوم الإنسانية تستند فى كثير من أسسها إلى العلوم الرياضية والطبيعية، سواء من حيث المحتوى أو أساليب ومناهج البحث، كما أصبح من المتعذر التخصص فى مجال من هذه المجالات الدقيقة دون وجود خلفية معرفية عن أساسيات العلم فى كثير من مجالاته المختلفة.

### ٤- إتساع مجالات تأثير التقدم العلمى والتكنولوجى :

يتعذر حصر مجالات تأثير التقدم العلمى والتكنولوجى من أبسط نواتجها حتى الحاسبات الآلية، والقوى النووية وسفن الفضاء وأساليب الاتصال الحديثة، وعلى الحياة اليومية للإنسان فى منزله وفى وسائل المواصلات والاتصالات وفى عمله، فى المصنع أو الحقل أو المستشفى أو المدرسة، وفى وسائل الثقافة أو التربية، وقد ترتب على التقدم العلمى والتكنولوجى تناقص الحاجة إلى العمل اليدوى وتزايد الحاجة إلى القوى العاملة المدربة تدريباً عالياً، وإذا انتقلنا من الأفراد إلى الشعوب، فإن درجة تقدمها العلمى والتكنولوجى تعد أحد المحددات الرئيسية لتقدمها فى المجالات المختلفة.

### ٥- الاتجاه نحو إنشاء مراكز بحوث فى المناهج :

تكون مهمتها رصد الواقع فى قطاعات وبيئات وثقافات متعددة، وذلك من خلال أدوات يعكف عليها خبراء تخصصوا فى هذا الأمر من حيث التخطيط

والضبط، وإلى جانب فان هذه المراكز تختلف من دولة إلى أخرى فالبعض يتولى مجرد مراجعة الكتب، والبعض الآخر ينحو نحواً شاملاً فى التعامل مع مشكلات المنهج سواء فى إطار عملية التحليل أو الإدارة والتطوير، وبعضها الآخر يقوم بإعداد البنى المعرفية لكل مجال معرفى ويقوم الخبراء بتوزيع المواد على الصفوف المتتالية طبقاً لمبادئ العمق والاتساع التى تأخذ بها الدول المتقدمة.

#### ٦- الاعتماد على التجريب الميدانى :

فالمنهج عندما يتم إعداده على أيدى خبراء تلك المراكز يأخذ صورته الأولية، ولا يمكن إتخاذ قرار علمى بصلاحيه المنهج أو عدم صلاحية، إذ أن ذلك يعتمد على استجابات الميدان بكل ما يوجد به من معلمين وموجهين ومديرين ومتعلمين وأولياء أمور، وهنا وعن طريق التغذية الراجعة تتم المراجعة والضبط، وتستمر هذه العملية حتى يرى خبراء المناهج أن الميدان على استعداد لتقبل هذا المنهج الجديد.

#### ٧- الاعتماد إلى حد كبير على مشاركة المعلمين :

فى عمليات تخطيط وتطوير المناهج، إذ أن المعلم بحكم ممارساته الميدان فى مرحلة تنفيذ المناهج يعرف الكثير عنها والذى قد يصعب على خبراء المناهج رصده بشكل وثيق، وبهذا فهم يشاركون فى كل مراحل البناء والتجريب قبل تعميم المنهج، هذا فضلاً عن أنه بحكم خبراته تستطيع أن يحدد ما يصلح وما قد لا يصلح، ومن ثم فان مشاركته أصبحت من أهم الاتجاهات فى هذا الشأن.

#### مدى تأثير المناهج بهذه التغييرات:

ومن هذه الخصائص التى سبق تبين أنها ألفت بظلالها على المناهج التعليمية،

فأحدثت فيها عدد من التغيرات الأساسية تتمثل فى :

#### ١- التنوع :

وتعتبر ظاهرة التنوع من أكثر عناصر القوة للتعليم الحديث، وأحد مصادر ديناميته، وتتجلى هذه الناحية فى التنوع فى مؤسسات التعليم وقد أدى ذلك إلى :

أ- اختلاف الظروف الاجتماعية والثقافية للتلاميذ وكذلك التنوع فى ميولهم واهتمامهم.

ب- ظهور مهن جديدة فى المجتمع مما تتطلب بالضرورة التدريب عليها وتعلم مهاراتها وتنميتها بصفة مستمرة.

ج- النظر بدرجة عالية من الموضوعية إلى أنواع الحياة الاجتماعية والاختيار الحر لأسلوب الحياة، فقد أصبح التنوع معلماً أساسياً من معالم التعليم وهدفاً هادياً لمؤسسات التعليم، ومن هنا ظهرت فكرة وحدة الأهداف وتعددية المناهج.

#### ٢- تعدد الاختيارات : (تنوع أنماط التعليم)

كان التعليم التقليدى يركز على تقديم مواد دراسية لطلاب ذات طابع أكاديمى أطلق عليه (مواد الثقافة العامة) وكانت وظيفة هذه المواد إعداد التلاميذ لاكتساب صفات خاصة انطلاقاً من مفهوم ضرورة اكتساب التلميذ لمعارف أساسية عامة تميزه وتليق بالمجتمع الذى ينتمى إليه.

وحدث تحول فى فلسفة التعليم فأصبح بمفهومه الحديث يركز على ما أطلق عليه «الخبرة المربية العريضة والمتنامية باستمرار» ويعتمد هذا المفهوم على تقديم مادة تخصصية يتعمق فيها التلميذ إلى جانب تقديم مواد اختيارية تمكنه من إشباع ميوله، واهتماماته الخاصة.

### ٣- المحتوى المناسب :

ويعنى ذلك تقديم مواد مختلفة للطلاب المختلفين، أى مواد ترتبط بشكل مباشر بالاهتمامات والميول الشخصية للطلاب، ويتضمن ذلك مناهج ذات علاقة بالاهتمامات الأكاديمية والمهنية والميول، وحول مشكلات معينة، ويتم التركيز فى المناهج على التصورات المتعلقة.

### ٤- التدريس :

تركز الاتجاهات العالمية على جعل المادة العلمية فى متناول المتعلم حيثما كان ومتى شاء من خلال وسائل الاتصال الحديثة دون الحاجة إلى التجمع فى مكان بعينه، وباستخدام أسلوب التعلم المناسب بدلاً من التعلم التلقينى، بالشكل الذى يتيح الفرصة أمام من يطلبها متى شاء، وكيفما أراد.

### ٥- قضايا السكان :

فالسكان يتزايدون بشكل غير مكافئ للموارد المتاحة، ولذلك أصبح التوجه نحو التربية السكانية فى كافة المناهج الدراسية مسألة أساسية لاينبغى أن نقلل من شأنها، حيث يتبين من خلال البحث العلمى أن مسألة السكان والانفجار السكانى مرتبطة أساساً بمهارات اتخاذ القرار والقيم الحاكمة والاتجاهات الموجبة نحو ضبط الانفجار السكانى.

### ٦- قضايا البيئة والموارد :

فالإنسان فى تفاعله مع البيئة كثيراً ما يسيء إليها، لدرجة أنه يقال فى كثير من الأحيان أن الإنسان هو العدو الأول للبيئة، إذ أن ما يطلق من سهام إلى البيئة يرتد إلى الإنسان حاضراً ومستقبلاً، كان ضرورياً أن تعنى المناهج الدراسية بهذه الموارد والحفاظ عليها مما يعنى توضيحاً للمفاهيم ودعمًا للاتجاهات والقيم والسلوكيات البيئية.

٧- الحرص على أن تكون الوسائط التعليمية ركناً أساسياً من أركان المنهج؛

فلم يعد مقبولاً أن يتم تنفيذ المنهج من خلال أسلوب التدريس التقليدي، ولذلك ظهرت فكرة مراكز مصادر التعلم، وكذلك مراكز التطوير التكنولوجي على مستوى المحليات مما يضمن وصول هذه الخدمة إلى المعلم والمتعلم في مكان وفي الوقت المناسب.

٨- تحديد إحتياجات سوق العمل؛

فأصبحت الدول التي تمتلك رصيداً وافراً في مجال المناهج أكثر فهماً ووعياً بأن الخريجين سيتجهون إلى سوق العمل ليؤدوا أدواراً ويمارسون مهارات معينة، ولذلك يتم حصر إحتياجات سوق العمل في جميع المجالات وبالتالي اتخاذ نتائج هذا التحليل نقطة البداية أو محاور لبناء مختلف المناهج الدراسية.

٩- استخدام الحاسوب في عملية التقويم الشامل؛

فقد أصبحت الدول أكثر حرصاً على أن يكون التقويم شاملاً لكل النواحي الجسمية والعقلية والوجدانية والأدائية، وتعتمد في ذلك الشأن على الحاسوب، ولذلك فإن المناهج منذ مرحلة التصميم تضع الحاسوب ضمن المدخلات الأساسية في صناعة المنهج.

١٠- الاهتمام بالتعليم الذاتي؛

ذلك أنه أمام النزاعات المعرفية التي تظهر كل يوم أصبحت المناهج الدراسية بكل مايتاح لها من فنيات وتقنيات عاجزة عن تعليم الأبناء كل شيء وعلى مقاعد الدراسة، ولذلك بدأ اهتمام المناهج بتعليم المفاهيم والاتجاهات والقيم والمهارات اللازمة لاستمرار التعلم طالما ظل الفرد ممارساً للحياة.

١١- الإهتمام بالمكتبات؛

فلم يعد الفصل المدرسي هو المكان الوحيد الذي يمكن أن تحدث فيه عمليتي

التعليم والتعلم، وكذلك أصبحت المكتبات المدرسية أقرب ماتكون من حيث الشكل المضمون بمصادر التعلم المناسبة لاستخدامها فى عملية التدريس، وكذلك المصادر التى يستطيع المتعلم الرجوع إليها إثراء وتعميقاً للخبرات المنهجية.

ومع نشأة كليات التربية والتوسع فيها تراكمت البحوث سواء لدرجتى الماجستير والدكتوراه أو من أجل الترقية إلى مستويات وظيفية أعلى بالجامعة، وقد واكب ذلك رصيماً هائلاً من هذه البحوث التى يتميز بعضها بالاقصار على الجانب النظرى أو الفلسفى أو التطور التاريخى، وهناك إلى جانب ذلك العديد من البحوث المتخصصة فى مجال المناهج وطرق التدريس، إلا أن هذه البحوث كلها قابضة على رفوف المكتبات بالكليات أو بمكتبات الجامعات، وبالتالي فإن تلك البحوث لا تجد طريقها إل التطبيق، ولا تجد طريقها إلى مسارات تطوير مناهج التعلم، ومن ثم تتم عملية التطوير دون النظر إلى نتائج هذه البحوث أو التوصيات الناجمة عنها، وبذلك تضيع الفائدة، وتظل تراكمات البحوث تزايد كل يوم وتزداد الهوة اتساعاً بين البحوث العلمية وحركة تطوير المناهج الجارية، ومع ذلك فإن الأمر المؤكد أنه فى زيادة مستوى تقدير العلم واحترام كلمته ستكون تلك البحوث وغيرها هى الموجهة لحركة تطوير المناهج.

ولقد أدركت وزارة التربية والتعليم فى مصر وكذا مؤسسات البحث العلمى فى عديد من الدول العربية أهمية هذا الأمر فبدأت فى تنظيم المؤتمرات المتخصصة لتطوير المناهج الدراسية، وقد ارتبط بذلك إجراء بحوث ميدانية للكشف عن مدى فاعلية المنهج فى بيئات متعددة وثقافات متباينة، وكذلك بحوث أخرى حول نتائج التعلم التى خرج بها المتعلمون من الصفوف والمراحل الدراسية، على أساس أن عملية الرصد هذه تؤدى إلى إعطاء الصورة الموضوعية قدر الإمكان للمناهج عندما دفع بها إلى الميدان التربوى، وبالتالي مساعدة الخبراء المشاركين فى المؤتمر فى إصدار القرارات العلمية بشأن الموضوع أو الموضوع التى

تحتاج إلى تطوير، وقد يكون ذلك التطوير في أحد عناصر المنهج وقد يكون في أكثر من عنصر، وقد يكون أيضاً تطويراً شاملاً لكل عناصر المنهج.

وإذا كان البحث العلمي يلقي الرعاية والاهتمام في إجراءات تطوير المناهج فإن ذلك يشمل أيضاً في كثير من الأحيان المبنى المدرسى وأسلوب التوجيه والإدارة وغير ذلك من مقومات العملية التعليمية والتربوية.

وفي هذا الإطار بدأت جهود تقويم المناهج وتطويرها اتجهت إلى اتجاهات نستطيع أن نميز منها الاتجاهات الرئيسية الآتية:

### أولاً - التعلم من أجل التمكن :

نشأت فكرة التعلم من أجل التمكن كرد فعل مباشر للنقد المتكرر لمناهج التعليم وما صاحبه من انخفاض مستوى التعليم، ويعد عمل بلوم الذي ظهر في أواخر الستينات بداية الدعوة لهذا المدخل من التعليم، جاء كارول الذي رأى أنه يمكن النظر إلى التعلم من أجل التمكن من زاويتين الزاوية الأولى هي أن التعلم للتمكن يمكن أن يساعد المعلم التلاميذ ليتم تعلمهم بسرعة وليصلوا إلى مستويات متقدمة ومتميزة. ويقدم المساعدة للتلاميذ عندما تواجههم صعوبات، ويتيح لهم الوقت الكافي لتحقيق التمكن، كما يضع معياراً واضحاً لما يشكل «التمكن». وتبين الممارسات الجارية إمكان استخدام مدخل جماعي في التعلم.

ويعتمد نموذج كارول للتعلم من أجل التمكن على المسلمات التالية:

أ- استعداد التلميذ لمادة معينة يمكن أن يعرف بصورة أفضل بدلالة الوقت الذي يحتاجه لتعلم المادة عند مستوى معين، أكثر من المستوى الذي يتعلم فيه المادة في فترة زمنية معينة.

ب- درجة التعلم لأي تلميذ في المدرسة هي دالة بسيطة للنسبة بين الزمن الذي يستغرقه فعلاً في التعليم والزمن الذي يحتاجه لذلك.

ج- فى مواقف التعليم المدرسى، فإن الزمن الذى يستغرقه التلميذ فعلياً فى مادة معينة، وكذلك الزمن الذى يحتاجه من أجل ذلك، إنما يتحدد بنواحي تعليمية وشخصية معينة.

ويلخص ماك نيل Mc Neil العناصر الرئيسية فى استراتيجية التدريس الخاصة بالتعلم من أجل التمكن على النحو التالى:

- يجب أن يفهم المتعلم طبيعة المهمة موضع التعلم والخطوات التى تتبع من أجل تعلمها.

- يجب أن تصاغ الأهداف التعليمية المحددة الخاصة بالمهمة التعليمية.

- من المفيد تقسيم الموضوع إلى وحدات تعليمية صغيرة وأن يتم الاختيار عند نهاية كل وحدة.

- على المعلم أن يقدم تغذية راجعة عن الأخطاء والصعوبات التى يقع فيها أو يواجهها المتعلم بعد كل اختبار.

- يجب على المعلم أن يجد الطرق لتغيير الزمن الخاص بتعلم كل المتعلمين.

- يزداد جهد المتعلم عندما تلتقى مجموعات صغيرة من التلاميذ بانتظام لمراجعة النتائج، ويساعدوا بعضهم بعضاً فى التغلب على الصعوبات.

ونظراً لما يتطلبه الأخذ بالتعلم من أجل التمكن من عمليات متعددة غير تقليدية، وخاصة فيما يتعلق بتعريف مستويات التمكن والتخطيط والتدريس ووضع نظم التقديرات للتمكن، فإنه يحتاج إلى تضافر جهود المتخصصين بالجامعات وخبراء المناهج وهيئات الإدارة المدرسية والمعلمين، ولقد كان لنشاط تلاميذ بلوم وزملائهم دوراً كبيراً فى وضع أفكاره موضع التطبيق العملى، ولذلك ازداد الاعتماد على هذا الفكر فى مرحلتى التخطيط والتنفيذ لمناهج التعلم فى مختلف مراحل التعليم، وقد صاحب ذلك العديد من البحوث والدراسات

فى مجال التعلم من أجل التمكن وإن كان تطبيق هذا الاتجاه فى تخطيط المناهج وتطويرها لم يصل إلى المستوى الذى يتناسب مع أهميته وجدواه.

## ثانياً - القاعدة التكنولوجية للمعلومات :

من أهم ماتوصلت إليه التطورات العلمية والتكنولوجية قواعد المعلومات، وتحرض الدول المتقدمة والنامية على السواء على امتلاك قواعد من هذا النوع، وهى تربط شبكة من الحاسبات عن طريق نظم واتفاقات تحكم عملية المشاركة فى تبادل المعلومات المختلفة، وهذه الشبكة تربط مايزيد عن ٢ مليون حاسب متصلة بأكثر من ٤٨ ألف شبكة من شبكات الحاسب المنتشرة فى دول العالم، وتتيح هذه الشبكة لمستخدمها الدخول إلى مصادر المعلومات المتوفرة فى مواقع عديدة للبحث عن النصوص واسترجاعها والوصول إلى قواعد البيانات وإرسال البريد الإلكتروني، ولقد فرضت شبكة الإنترنت نفسها على قطاعات المال والأعمال والصناعة والخدمات والتعليم من خلال البرامج التى تقدمها، ويمكن استخدام هذه الشبكة فى تعرف الجديد فى مجال التعليم سواء من حيث الأهداف أو المضمون أو الأساليب المستخدمة فى مجال البرامج التدريبية، كما أنه يمكن عن طريق هذه الشبكة تعرف أساليب تقويم البرامج التدريبية وتطويرها، وقد انتشر هذا الاتجاه حتى أصبحت المدارس تمتلك القدرة على الاتصال المستمر والواسع بشبكات المعلومات من أجل تعرف العديد من مصادر المعرفة فى شتى بلاد العالم ومختلف المراكز البحثية والكليات والجامعات وقد شهدت السنوات الأخيرة من القرن العشرين مجموعة من التغيرات والأزمات فى كافة المجالات الحياتية، فآزمة السكان، وارتفاع عدد السكان، وما فرضه ذلك من تغيرات أساسية نحو الحاجة إلى تعليم الأعداد الكبيرة أدى التفكير فى نظم مغايرة لما هو مألوف فى معظم بلاد العالم فنشأ التعليم المستمر.

ويقصد بالتعلم المستمر فى هذا الشأن تمكن الفرد من أن يكتسب العلم على

مدى حياته من المؤسسات التربوية والاجتماعية، من البرامج التعليمية والثقافية والمهنية باستخدام الأساليب والوسائل التعليمية المتاحة له، بما يساعد على استمرار التعلم فى شتى التخصصات وفى النواحي المهنية والحياتية، حيث لا يعتمد على ذلك على المدارس النظامية السائدة.

ولقد فرض التغير السريع فى العلم والمعرفة والتكنولوجيا على المؤسسات التربوية مهمات جديدة ينبغى أن تدخلها وتتفاعل معها، لأن الميادين المستحدثة فى العلم والتكنولوجيا تضاعفت وتكاثرت بسرعة كبيرة، وأصبحت المؤسسات التربوية التعليمية إزاءها عاجزة تماماً عن استيفاء المعلومات والمعارف كما كان يحدث فى السابق عندما كان كم وكيف هذه المعارف قليلاً ومحدوداً المشاركة فى تبادل المعلومات المختلفة، مستعينة فى تحقيق رسالتها هذه بأحدث تكنولوجيا وسائل الاتصالات السلكية واللاسلكية، والحاسبات الآلية، وبرامج الاتصالات الآلية المباشرة بين مراكز المعلومات وبنوك المعلومات المحلية والعالمية.

وفى ضوء ماسبق فإن البحث العلمى فى مجال المناهج اهتم - ولا يزال - بإدخال شبكة المعلومات World Wide Wib كعنصر أساسى من عناصر التدريس وهو الأمر الذى يجعل التدريس أمراً حياً نابضاً بالحياة؛ وذلك من خلال:

● استثمار نشاط التلاميذ وحيويتهم.

● اكتساب التلاميذ للمعرفة والمعلومات ذاتياً.

● اكتساب التلاميذ مهارات عقلية متقدمة.

تنمية اتجاهات أساسية مثل التعاون، والمشاركة الوجدانية، والتفكير العلمى، واحترام آراء الآخرين.

- الاستفادة بوقت الفراغ فى شىء مفيد.
- زيادة دافعية التلاميذ من أجل المزيد فى المستقبل.
- توضيح المفاهيم.
- تطبيق ماتمت دراسته.
- إضفاء جو من البهجة والاستمتاع على المواقف التعليمية والتربوية.
- المساعدة فى تنمية جوانب شخصية التلاميذ.
- تنمية علاقات طيبة بين التلاميذ.
- إدراك التلاميذ أن الكتاب المدرسى ليس المصدر الوحيد للمعرفة.
- تغير الدور التقليدى للمعلم من كونه ناقلاً للمعرفة إلى أدوار أخرى مثل تيسير وتنظيم التعلم والتجريب والمبادأة.