الفصل الخامس

تقويم خطط المنهج الدراسي

الفصل الخامس

تقويم خطط المنهج الدراسي

إن التخطيط لعملية تقويم المنهج الدراسي يعتبر أمراً أساسياً، إذ يكون التقويم للمنهج الدراسي ركناً هاماً من أركان عملية التخطيط للمنهج، لأن ذلك يعطيه القيم التي يمكن عن طريقها تحديد مدى نجاح هذا المنهج.

على أنه إذا كانت علمية التخطيط تعني من ناحية أننا نجد أنفسنا أمام نتيجة لها عدة خيارات لا حدود لها، ففي هذه الحالة نكون بصدد تخطيط سوفسطائي لا يستند إلى الواقع.

طبيعة عملية التقويم :

بالرغم من وجود هدف واحد أساسي لعملية تقويم المنهج فإن لهذه العملية محكات متعددة فعملية التقويم نتيجة لتحصيل التلاميذ الذين يدرسون في الشعب الدراسية المختلفة تعتبر النمط الأول لهذه المحكات. إن هذا النمط من عملية التقويم أمر معروف لدى معظم المدرسين والإداريين ويمكن إنجاز تلك العملية من خلال الاختبارات المختلفة، وكذلك تحديد وتقدير إنجازات التلاميذ التحصيلية والقيام بتشخيص التقدم الفردي لكل طالب على حدة، ومن ثم فإن القيام بعملية المقارنة بين أعمال الطلاب ومنجزاتهم، وما أحرزه بعضهم من تقدم على البعض الآخر يعتبر نمطاً من أنماط التقويم.

وهناك نمط ثان لا يقل أهمية عن سابقه وهو عملية تقويم المنهج الدراسي نفسه

ومن ثم يجب أن نتساءل في هذا الشأن عن:-

أ- هل يؤدي المنهج الدراسي الغرض الذي وضعه من أجله؟

ب- وهل الأسباب ذاتها التي وضع من أجلها المنهج لا تزال باقية؟

ج- وهل وقع الاختيار على أحسن الصيغ والأساليب التعليمية في ضوء الأهداف المحددة للمنهج؟

د- هل المضمون لما سوف يقدم للطلاب قد اختير على أحسن وجه، ويفي بالغرض المنشود.

ويعتبر النمط الثالث والأهم من محكات عملية التقويم هو ذلك النمط الذي يعطي الحكم الصحيح على ملاءمة وكفاءة الترتيبات التي يقوم بها الإداريون ومديرو المدارس وكذلك تقويم الكيفية التي تدار بعها المدرسة نفسها.

على أنه ينبغي أن يراعى عند القيام بأية عملية للتقويم أن هناك نوعاً يطلق عليه اسم "التقويم التشخيصي" وينبغي أن يكون مستمراً في كل عملية تعليمية وفيما يلي تفصيل لذلك:

التقويم التشخيصي :

إن التقويم التشخيصي يعتبر من أهم عمليات التقويم إذ أنه من المعروف أنه حين يبدأ التلاميذ خبرة تعليمية جديدة (سواء على مستوى المنهج، أو مستوى مادة دراسية جديدة أو موضوع جديد في صف جديد) فإنهم يبدأون هذه الخبرة بخلفية متباينة، وخبرة مختلفة وكفاءة متقاربة أيضاً. وهكذا فغن التقويم التشخيصي ضروري عند البدء في تطبيق منهج جديد، وذلك لتحديد المستويات الفردية للتلاميذ من حيث الكفاءة، ولتمييز أولئك الذين حققوا اتقاناً لعناصر التعليم المطلوبة وبالتالي لعناصر المنهج، ولذا نجد أن هذا التقويم التشخيصي يساعدنا على تصنيف التلاميذ إلى مجموعات للبدء في تنفيذ المنهج والقيام بالعملية التعليمية.

وهذا التقويم التشخيصي كثيراً ما يستند على أدوات اختبارية من النوع التجميعي، سواء أكانت اختبارات مقننة، أو اختبارات من إعداد المعلم حيث تزودنا بقياس شامل للكفاءات والمهارات المتضمنة والمتوقعة في المنهج عند إتمام فترة من فترات التعليم ومن الحكمة أن نستخدم اختبارات تشخيصية يضعها بعناية مصممو المنهج والمعلمون.

وعند المستوى المدخلي للمنهج الدراسي يظهر التلاميذ في مستويات مختلفة من الكفاءة والمهارة، ولذا نجد أن التشخيص في هذه الحالة يحدد المستوى المدخلي الذي نبدأ به لتطبيق المنهج وعملية التعليم بالنسبة لغالبية التلاميذ. وسوف نجد بين التلاميذ فروقاً في الكفاءة بحيث يكون من الميسور أن نقسمهم إلى عدة مجموعات للتعلم، حتى يستطيع المعلم أن يبدأ مع كل مجموعة على حسب مستواها المدخلي ولكي تتقدم بمعدلات متفاوتة

والتقويم التشخيصي لا يقتصر على تحليل كفاءة المستوى المدخلي للتلاميذ فحسب، وذلك لأن هذا التشخيص ينبغي أن يستمر ليحقق جزءً من التغذية الراجعة التقويمية الأساسية وذلك لتصميم وتطوير المنهج من خلال عملية التعليم على نحو مستمر.

التقويم التكويني والتقويم التجميعي (الشامل) :

Formative and Summative Evaluation

هناك طريقة أخرى يمكن أن ننظر من خلالها إلى عملية تقويم المنهج الدراسي وذلك تتأتى من الشروط الخاصة بالتقويم نفسه، وطريقة بناء هذا التقويم والوسائل التي اتبعت للقيام بتلك العملية والأسباب التي من أجلها وضعت تلك النتائج والمحصلات لمعنية. لق قدم بلوم وهاستنجز ومادانس *Bloom, Hastings and Madans* في السنوات الأخيرة مفهوماً للتقويم التجميعي أو الشامل *Summative Evaluation* وكذلك مفهوماً

للتقويم التكويني *Formative Evaluation*. وفي الصفحات التالية سوف نؤكد على هذين المفهومين من خلال مناقشة نوعية كل منهما.

وقد اهتم بلوم وزملاؤه بالعمل الذي بدأ به سكريفن *Scriven* حيث استفادوا من ذلك في معالجة موضوع التقويم عامة، وعملية تقويم المنهج الدراسي خاصة. ويهتم التقويم التجميعي أو لشامل *Formative Evaluation* بالمنهج الدراسي، كما يهتم بالتدريس وعملية العليم نفسها والغرض منه هو المساهمة في تطوير البرنامج التعليمي وتحسينه. ولذا نجد أن هذا النوع من التقويم يجب أن يكون جزءً متمماً لعملية التخطيط للمنهج الدراسي.

ومن هنا، فإننا لا نكون قادرين على القيام باتخاذ أية قرارات تربوية نهائية ما لم تمدنا عملية التقويم التجميعي أو الشامل بما نستطيع أن نستفيد منه في هذا الموضوع.

والتقويم أو الشامل من شأنه أن يمدنا بعملية قياس فعلية لخطة المنهج الدراسي بالإضافة إلى عملية التعلم ذاتها، حيث يتزود الطلاب بالمواد الدراسية المختلفة عن طريقها.

أما التقويم التكويني *Formative Evaluation* فهو يهتم في المكان الأول بكفاءة خطة المنهج الدراسي وأجزائه بشكل مستمر، وهذا يؤدي إلى الاعتقاد بأن كلا التقويمين يتداخلان ويتمازجان، وعليه فأن التمييز بينهما هو في التوقيت الخاص بكل منهما وكذلك الفوائد المرجوة من كل منهما. إن صانع القرارات في التقويم نجده متنوع الأهداف والغايات، وأمثلة ذلك: دراسة المناهج التعليمية المتعلقة بعلم الأحياء، واختيار الكتب الدراسية الجديدة للمرحلة الابتدائية، وإنشاء مقر دراسي جديد في العلوم الإنسانية بالمدرسة الثانوية، هذا إلى جانب إعداد المدرس للأهداف السلوكية.

من كل هذه الشواهد المذكورة آنفاً، وكذلك المعلومات المتعلقة بنوعية المنهج

الدراسي وكذا الأنواع المختلفة من أنماط السلوك والعادات، يمكن أن تتخذ القرارات بما يجب أن يقدم للتلاميذ في المادة التعليمية على مستوى المرحلة الدراسية وما يجب أن يكون عليه المنهج بصفة عامة، ولكي يقوم مصممو المناهج والمعلمون بتطبيقها والتعرف على مدى كفاءتها ينبغي عليهم أن يضعوا في اعتبارهم عند تقويمهم لها – كما هو الحال في العملية التعليمية

رعاية الأنماط التالية من التقويم:

١- تقويم "مدخلي" لتحديد مستوى بداية التعليم.

٢- تقويم لتحديد معدل خطوات تنفيذ المنهج الدراسي، وبالتالي خطوات عملية التعلم والتدرج فيها، وذلك لتوفير تغذية مرتدة عن المتعلمين بالنسبة لكل من المتعلم والمعلم، ومصممي المنهج على السواء.

٣- تقويم نهائي لتحديد مدى تحقق الأهداف العامة والخاصة في المنهج.

٤- تقويم نهائي لتحديد التحصيل النهائي للمتعلمين.

والنمطان الأول والثاني يطلق عليهما اسم التقويم التكويني *Formative Evaluation* لأن هدفهما الأساسي هو مساعدة مصمم المنهج والمعلم بالإضافة إلى المتعلم نفسه. ولذا نجد أن التقويم التكويني من شأنه أن يزود المتعلم – وبالتالي المعلم ومصمم المنهج بتغذية مرتدة من أخطاء المتعلم، ومعدل تقدمه، ومستوى تحصيله الذي يرتبط بالمستوى المقبول من الكفاءة.

ويعتبر التقويم التكويني من أهم عمليات التقويم، لأنه يساعد التلاميذ على اكتساب الكفاءة الضرورية في المادة الدراسية والعناصر السلوكية المطلوبة لكل وحدة تعلم.

ولذا نجد أن التقويم التكويني الذي يعكس تقدم التلاميذ – كثيراً ما يكون مرجعي

المحك أي أنه يتصل بمستويات نوعية من الكفاءة تبين الحد الأدنى من الأداءات المطلوبة قبل التقدم لوحدات جديدة من التعليم. ويمكن استخدام طريقة "المرجع المعياري" *Norm Reference* في التقويم التكويني. والمرجع المعياري هذا يستخدم الأداء النسبي للتلميذ داخل الجماعة، بدلاً من تحديد مستوى كفاءة أو مهارة محددة لتقدير كفاءة التلميذ ومهارته.

والنمطان الثالث والرابع اللذان سبق التنويه عنهما يعتبران من أنماط التقويم التجميعي أو الشامل *Summative Evaluation*. ولهذا نجد التقويم التجميعي أو الشامل يستهدف تقديراً عاماً لتحصيل التلاميذ في المنهج الدراسي بأكمله، أو في وحدة ما في مقرر دراسي. ويمكن أن يعتمد هذا التقويم على محك، ويمكن أيضاً أن يكون هذا المحك مرجعي المعيار، وكثيراً ما يستخدم كأساس هام لتحديد نجاح المنهج الدراسي وكذلك مستوى التلميذ في مقرر هذا المنهج أثناء وبعد عملية التعلم أو لتحيد المستوى التحصيلي النهائي للتلاميذ.

والتقويم التكويني وكذلك التقويم التجميعي يعتبران عنصرين أساسيين للمنهج الجيد والتعليم الناجح، ولكن مصممي المناهج والمعلمين كثيراً ما يركزون اختباراتهم على التقويم التجميعي مع قدر قليل جداً من التقويم التكويني. وعكس هذا ينبغي أن يتبع بالنسبة لهذين النمطين للتقويم إذا أريد سواء للمنهج أو لعملية التعليم أن يبلغا أقصى كفاءة لكل منهما. وفيما يلي سوف نفرد لكل من هذين التقويمين عرضاً خاصاً لكل منهما على حدة حتى يمكن للقارئ التعرف بعمق على خصائص ومقومات كل منهما.

التقويم التكويني : *Formative Evaluation*

إن التقويم التكويني هو ذلك التقويم الذي يستخدم بين الفترة والأخرى مع التقدم

والمضي في عملية تصميم المناهج الدراسية وكذلك عمليتي التعليم والتعلم المصاحبة لها وهذا النوع من التقويم يزودنا بما يلي:

١-تقديرات مؤقتة لمحتويات المنهج الدراسي وكذلك لتقدم التلاميذ أثناء العملية التعليمية.

٢-تشخيصات محددة لنواحي القوة والضعف سواء على مستوى المنهج الدراسي أو مستوى التلاميذ عند تطبيق المنهج.

٣- تغذية راجعة منتظمة يستفيد منها مصمم المنهج الدراسي وكذلك يستفاد من هذه التغذية الراجعة لكل من المعلم والتلميذ أثناء العملية التعليمية.

مما سبق يمكن القول: أنه لابد وأن يكون التقويم التكويني مرجعي المحك، أي أنه يتصل على نحو ما بمحك معياري يعتبر الحد الأدنى المقبول لمستوى الأداء في كفاءة المنهج المصمم، أو المهارات التي يكتسبها التلاميذ، والتي على أساسه يمكننا أن نجيز هذا المنهج.

وإذا أريد للتقويم التكويني أن يزود مصمم المنهج الدراسي والمعلم والمتعلم بتوجيه وإرشاد نافعين فأنه لابد أن يشتمل هذا التقويم على تقدير متكرر، لكي يزودنا بتغذية راجعة منتظمة دالة على مدى التقدم التحصيلي. وهذا يتيح للمعلم والمتعلم على السواء أن يمضيا في عملهما بمعدل مناسب، وأن يسرع أو يبطئ كل منهما حسب الضرورة، أو يعود أدراجه، أو يتخذ بدائل أخرى، أو يستمر على نفس البديل الذي بدأ به، ليعالج نواحي الضعف عنده. وقد يتجه اتجاهات أخرى. ليحقق تعزيزاً عن طريق وسائط أخرى، وأشكال للتعلم وأن يقفز إلى الأمام حين يحقق الكفاءة والمهمات المطلوبة. وكل هذه الخطوات والنتائج السالف ذكرها – تعتبر تغذية راجعة لمصمم ذلك المنهج الدراسي، بل هي إمارات دالة على مقدار ما يحقق من أهداف المنهج الذي صممه لتلك العملية التعليمية وعلى

أساس ذلك يمكن لمصمم المنهج هذا أن يعيد تخطيط المنهج ويصممه حتى تتحقق هذه الأهداف المرجوة منه.

والشكل رقم (١) كما جاء في كتاب جابر عبد الحميد وطاهر عبد الرازق "أسلوب النظم بين التعليم والتعلم" يوضح أحد أنظمة التعليم والتقويم.. بل هو يفسر مدى العلاقة بين التعليم والتقويم في المراحل المختلفة لعملية التعلم وهناك عوامل عديدة لابد من النظر إليها بعين الاعتبار

وهي كما يلي:-

١- المتطلبات القبلية. *Entry Requirements*.

٢- الفترة الزمنية – متغيرة ولكنها تقدر للجماعة.

٣- صياغة أغراض المنهج وبالتالي عمليات التعلم المستمدة منه وهي غالباً تطلب أن نهتم في هذا لشأن بما يلي:

أ- صياغة الأهداف العامة والخاصة بألفاظ سلوكية.

ب- تحدي مستويات الكفاءة والمهارة المتوقعة.

ج- مشاركة الأهداف بين المعلمين والمتعلمين.

د- تخطيط إستراتيجيات المنهج، والمادة التعليمية.

ه- اختبار مكونات المنهج، والمادة التعليمية.

٤- التقويم القبلي التشخيصي لتحديد المستويات التي يبدأ منها المنهج وكذلك عمليات التعليم المصاحبة له.

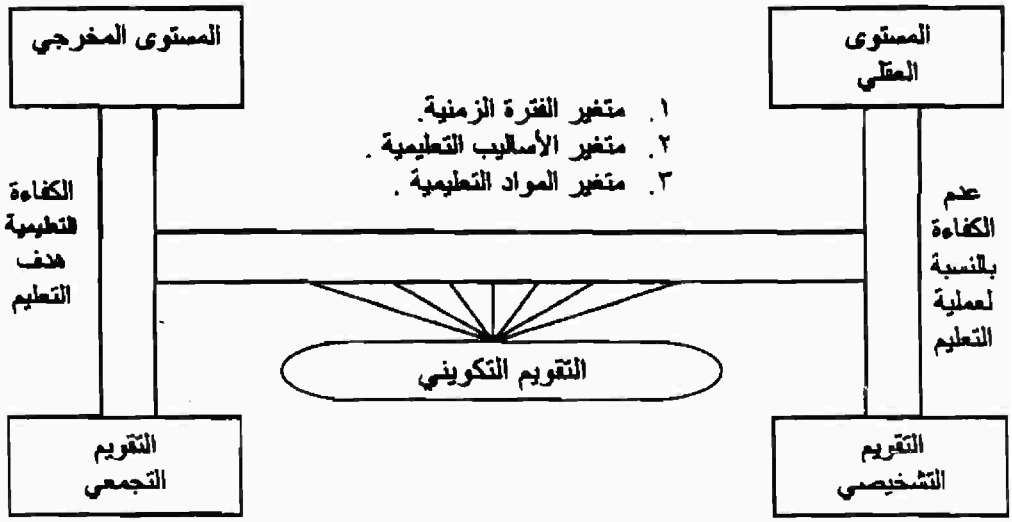
٥- الأنشطة التعليمية التي يحتويها المنهج الدراسي، والتي تنفذ أثناء عملية التعلم، مع القيام بتقويم تكويني أثناء العملية وعمل التصحيحات اللازمة، وعودة اتخاذ بديل

مناسب لنفس النشاط إذا لزم الأمر.

٦- التقويم البعدي (التجميعي أو الشامل).

٧- ترتيبات لمعالجة نقط الضعف والأخطاء أو الرجوع لمسالك بديلة وذلك مع نسبة صغيرة من تلاميذ صف من نوع الصف الذي من أجله وضع المنهج الدراسي.

وتختلف طرق تصحيح العيوب والأخطاء التي تستخدم لمتابعة التقويم التكويني باختلاف نضج المتعلم، ومستوى الصعوبة التي برزت عنده وقد تشتمل هذه الطرق على تعليم مفرد *Individualized Instruction* وعلى تعليم في جماعات صغيرة أو كبيرة وعلى عروض سمعية وبصرية. وقد تتطلب مواقف ومواد تعلم جديدة أو تعليم مبرمج *Programmed Instruction* على سبيل المثال.



شكل (١)

يبين نموذج (الإتقان – التعليم – التقويم

المصدر: جابر عبد الحميد ، طاهر عبد الرازق

التقويم التجميعي أو الشامل : *Summative Evaluation*

إن الأغراض العريضة للتقويم التجميعي تشتمل على:-

١- تقدير مدى كفاءة المنهج الدراسي موضوع الدراسة.

٢- تقدير مدى تحصيل التلاميذ أو كفاءتهم في نهاية التعليم الذي وضع من أجل هذا المنهج.

٣- تزويدنا بأساس لوضع درجات أو تقديرات بطريقة عادلة للمقرر أو النهج .

٤- تزويدنا ببيانات يمكن – على أساسها – أن يعدل ويعاد تخطيط المنهج موضوع الدراسة.

والتقويم التجميعي يلخص التقدم في التعليم لكل من المتعلمين كأفراد وجماعات تبعاً للمنهج الدراسي المصمم. على أن يكون هذا التقويم مرجعي المحك، ويستند إلى معايير ثابتة أو مستويات للكفاءة والمهمات تتحدد عند تصميم المنهج وكذلك عند بداية عملية التعلم.

وقد يكون التقويم التجميعي في أشكال التعلم الأخرى أما مرجعي المحك أو مرجعي المعيار.

إن هذه المستويات للتقويم (التشخيصي – التكويني – التجميعي) حيوية وهامة سواء في عمليات تصميم أو تخطيط المناهج وهي هامة – كذلك في عملية التعليم سواء أكان جماعياً أو فردياً، وعلى سبيل المثال يمكن تحديد معايير ثابتة أو توقعات نوعية سواء للمنهج الدراسي أو ما يقوم المعلمون في ممارساتهم في عمليات التعليم، ويمكن استخدام إجراءات علاجية واختيار بدائل للتعلم وتستخدم الأهداف باعتبارها محجوراً للمنهج أو للتعليم، والتقويم.

ومن الواضح هنا أنه يمكن أن يشترك في هذه العملية مصمم المنهج والمعلم، وذلك

للمساعدة على تحديد وتمييز التوقعات التعليمية. وفضلاً عن ذلك فإن كل أداة من أدوات القياس، وكل أسلوب من أساليب التقويم التي أوردناها هما – قابلة للتطويع، لكي يتلاءم المنهج وعملية التعليم، المصاحبة له على أنه من المهم في هذا الشأن والذي يجب التأكيد عليه هو_ أن مصممي المنهج والمعلمين – ينبغي أن يختاروا الطرق والإستراتيجيات المناسبة للتقويم في كل مرحلة من مراحل التعليم بحيث تكون واضحة ومحددة عند تصميم المنهج وذلك لكي يستطيعوا تقدير المحتوى النوعي الذي يقومون بتصميمه أو بتعليمه، أو تقدير لمدى بلوغ الأهداف التي وضعت لهذا المنهج، وكذلك مدى تحقيق هذه الأهداف.

نظرة جديدة في ميدان التقويم :

منذ أواخر الستينات والتربويون يبذلون الجهد المتواصل والكبير بصدد تقويم المناهج التربوية المختلفة.

وإذا كان لنا أن نسمي هذا التقويم الموجود حالياً في معظم مدارسنا علماً، فإنه ولا شك علم يعاني آلام المرض، وذلك لأن النتائج والمحصلات التي بين أيدينا والتي يكشف عنها هذا النوع من التقويم الذي نمارسه في مدارسنا، إن لم يكن غير مجد – فهو في الغالب – لا يمكن أن يحقق النتائج والمحصلات من حيث الفاعلية.

وفي السنوات القليلة الماضية قد استحدثت طرق جديدة للتقويم تخدم هذه العملية التي نحن بصددها. وقد قام بذلك فريق من التربويين الأكفاء الذين توصلوا إلى تقويم يستند على "التحليل المنطقي للأمور.

وأخيراً فإنه يمكننا أن نقول أنه يوجد الآن نوع من التقويم للمنهج الدراسي وإن هذا النوع من التقويم قد أخذ مكانه الصحيح في عملية التخطيط التربوي السليم.

ولقد جاءت هذه الخطوة الناجحة في مجال التقويم والمتمثلة فيما قام به "رالف تيلور" *Ralph Tyler* في الثلاثينات، هذا بالإضافة إلى التقدم في تكنولوجيا التقويم في مختلف العلميات التربوية الأخرى.

لقد أكد تيلور أن التربية تعتبر عملية تغيير أو تعديل في السلوك، ومن هنا فإن عملية التقويم تشتمل على مدى ما يصل إليه هذا التغيير في السلوك وهذا معناه أنه على التربوي في جميع خطط المناهج الدراسية أن يبدأ بتحديد الأهداف والغايات المنشودة، وبعد ذلك تأتي عملية البحث عن التغيرات التي يجب أن تأخذ شكلها في الصفوف الدراسية المختلفة.

وعملية التقويم – إذاً يمكن أن يعطينا فكرة واضحة عما يحدث من التغيير المنشود وبالنسبة للطريقة المتبعة لدى تيلور فإن هذا التقويم يعتمد في الأساس الأول على المعطيات والنتائج فهو – إذا – يعتمد على الاختبارات المختلفة التي تعطى للطلاب أيضاً، وعلى ما يحرزونه – من الدرجات وعلى العمليات المختلفة للتعرف على مستوياتهم العلمية، الخ ...

ويمكن اعتبار الاختبارات الهادفة التي يعقدها المدرس لطلابه أثناء النشاطات التي تحدث في الصف الدراسي، وكذلك الاختبارات الدورية والامتحانات الخاصة والعامة والنسب المئوية التي تبين الإنجازات المختلفة للطلاب ما هي إلا تعبير عن عملية التقويم للمنهج.

وعليه يمكن القول بأن كل ما ذكر سابقاً يوضح لنا سمة ونوع التقويم التقليدي السائد والمعروف حتى يومنا هذا في المؤسسات التربوية، ولهذا فإننا لا نرى أي جهد يذكر للقيام بعملية التقويم هذه، وهل يمكننا أن نعتبرها صحيحة وكافية لمعرفة لماذا قدم بالذات– هذا النشاط التربوي أو ذلك البرنامج الدراسي، أو أي مظهر من مظاهر التربوية

المختلفة ؟ أو لماذا قدم نوع ما من المعلومات ليكون مادة من المواد التربوية ؟ ولأى هدف قدمت هذه المعلومات ؟ .

وحتى الآن لا يزال التقصير وارد فيما يختص التقويم السليم لفاعلية أى برنامج دراسى معين ومدى ملاءمته لمتطلبات أولئك الدارسين واحتياجاتهم .

وقد قدم " جلاس " *Glas* مفاهيم جديدة لعملية التقويم التربوى حيث أنه قام بفحص دقيق لثلاثة من أساليب تقويم المناهج الدراسية بما في ذلك ما قدمه رالف تيلور. ووصل إلى أنه رفضها جميعاً وقام بتقديم طريقة بدلاً عنها فقد انتقد " جلاس " طريقة تيلور في التقويم ، وقال أنها لا تقوم على الدراسة المسبقة بحيث تكون مفيدة وفعالة في ميدان تقويم المناهج الدرسية ، وعليه فإنه قدم اتجاها جديداً في هذا النحو قد سماه " بالتقويم المستجيب " *Responsive Evaluation* .

وفى هذا الشأن يلخص " جلاس " طريقته هذه بأننا عند أى عملية تقويم نقوم بعملية الملاحظة أولاً ، ثم تأتى بردود أفعال مختلفة لهذه الملاحظة ، وفى الوقت نفسه نجد أن " ويتروك وويلى " *Wittrock and Wiley* قاما بتأييدات ودفاع عن أعراض جديدة في ميدان التقويم ومن ثم فقد استحدثت طرق جديدة توضح مفهوم ومعنى التقويم السليم والفعال .

وفى الماضى لم تكن الدراسات المتعلقة بالتقويم جزءاً من البحث العلمى والتى على أساسها يمكن للتربويين المساهمة والحكم على كل من عمليتى التربية والتعليم .

تعريف جديد لعملية التقويم :

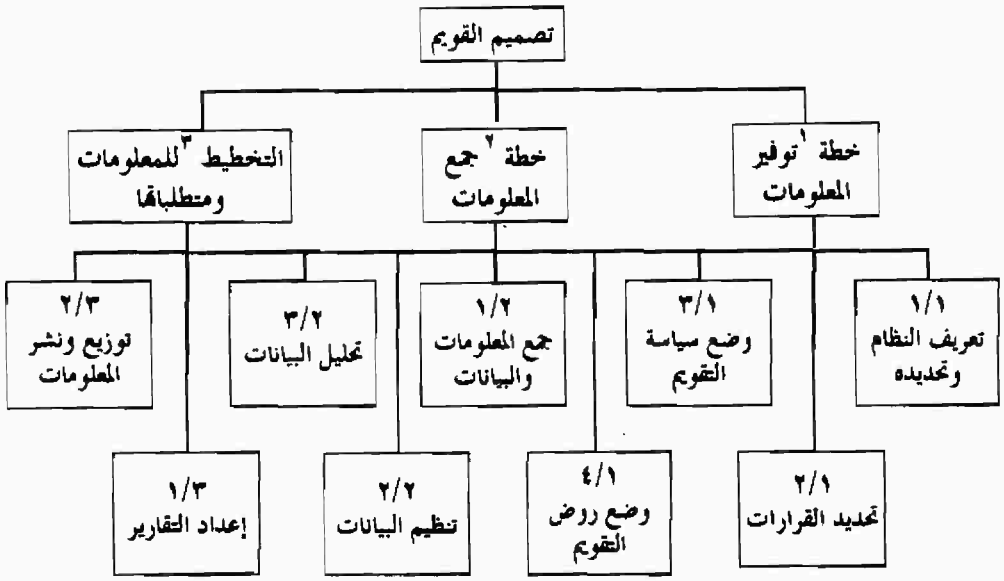
ويمكن القول بأن هذه المفاهيم الجديدة لقوانين وأنماط التقويم أدت إلى تعريف جديد بل نهج جديد في ميدان التقويم وهذه المفاهيم الجديدة تؤكد على التغير الهام في القوانين والأغراض المختلفة المتعلقة بعملية التقويم .

ولنستشهد أولاً بما جاء في تقرير " تيلور " المنبثق عن أعماله في هذا الشأن في الثلاثينات فيقول : " عملية التقويم هى – أساساً – عملية تقدير للمدى الذى تحققت من خلاله الأهداف التربوية والثقافية عن طريق البرامج التعليمية والمنهاج الدراسى " .

وبما أن الأهداف التربوية تحدث تغييرا في سلوك الإنسان فكثيراً ما تحدث هذه الأهداف التحولات المرغوبة في سلوك الطلاب وحينئذ يعتبر التقويم طريقة لتقدير مستوى التغيير الذى حدث في نمط وسلوك مجموعات الدارسين .

وبناء على ما تقدم يكون أفضل تعريف جديد للتقويم – حسب اعتقادنا – هو أن التقويم السليم لمفهوم التربية والتعليم ليس إلا عملية التخطيط والأخذ والعطاء للمعلومات النافعة والمفيدة ، والتى تؤدى – بدورها – إلى اتخاذ القرار المناسب من بين الخيارات المطروحة .

ولذا نجد أن " كرونباخ " *Cronbach* في محاولته الرائدة لوصف المفهوم الجديدة للتقويم ، يقرر : أن عملية التقويم يمكن أن توصف بأنها عملية الحصول على المعلومات بالاستفادة منها في عملية اتخاذ القرار المناسب فيما يتعلق بالبرنامج التعليمى أو التربوي.



شكل (٢)

يوضح الأسلوب العام في تصميم عملية التقويم ومراحله المختلفة

المصدر : ستيفلبيم *Stufflebeam*

إن العمل الذى قام به ستيفلبيم *Stufflebeam* كما هو موضح في الشكل رقم (٢) والذى يبين كلا من المظاهر والأبعاد الثلاثة لعملية التقويم بمفهومه الجديد حيث تعتمد هذه الأبعاد الثلاثة على خطة توفير المعلومات المطلوبة ، وخطة الحصول على المعلومات ثم التخطيط للمعلومات ومتطلباتها ، كل هذا أدى إلى الحصول على عمل تحليلى للنظام على شكل نموذج وعليه نجد أن في الشكل (٢) تلخيصاً وعرضاً للخطوات الواجب إتباعها في عملية التحليل الذى يؤدى إلى التقويم المطلوب .

وكما نرى من الشكل (٢)

أن عملية التقويم هذه تتكون من النشاطات التالية :

١ – تحديد المواد التي يراد تقويمها ولأنواع القرارات التي سوف تخضع لعملية التقويم .

٢ – نوع البيانات والحقائق المطلوبة والتى يمكن أن يتزود بها صانع القرارات .

٣ – أنواع الحقائق والبيانات والمعلومات لصياغة واتخاذ هذه القرارات .

٤ – تعريف المحكات والمعايير لتحديد قيمة المواد المراد تقويمها .

٥ – تحليل الحقائق والمعلومات والبيانات على ضوء ذلك المعيار أو المحك القياسي .

٦ – تقديم المعلومات لصانعي القرار.

وينبغى ملاحظة أن اتخاذ القرار ليس جزءاً من عملية التقويم ذاتها ، فالتقويم هو الذي يقدم المعلومات المطلوبة لصانعى القرار، أما عملية اتخاذ القرار فتتضمن عملية الانتقاء من بين البدائل المطروحة ومن يقوم بعملية التقويم ، وهذا سوف يوضح حتماً لشيء الأفضل للقرار المعين ، إلا أن هذه الطريقة قد تبعده عن كونه مقدما حيث يصبح في هذه الحالة حكماً .

إن وجهة النظر هنا تتلخص في أن الغرض الكلى والشامل لعملية التقويم هو خدمة عملية اتخاذ القرار والتعريف بهذا القرار.

نماذج التقويم :

حينما نتعامل مع تخطيط المناهج الدراسية فإننا في الواقع نتعامل مع عملية التقويم بشكل كلى إذ تحتوى على تعريف الأهداف والغايات التربوية المختلفة والتخطيط للمنهج الدراسي ، وتطبيق خطط المنهج الدراسي ، وتقويم ذلك المنهج بالإضافة إلى طرق التدريس التي تصاحبه، وقد يكون من غير الملائم أن نتعرض للموضوع بشكل تفصيلي بالنسبة لطرق وفنون التقويم ، ولكننا سوف نقترح هنا ثلاثة نماذج للتقويم ، والتي نعتقد

أنها تشكل في الوقت الحاضر المفهوم الأقرب لمعنى التقويم ، وسوف نضع المراجع والمصادر المختلفة للمعلومات التي تساعد المقوم في مهمته وبعد ذلك نقوم بتحديد الهدف وطبيعة تقويم المنهج الدراسي.

والنماذج الثلاثة المقترحة هي :

أولاً : الانسجام والتطابق . " ستاك " *Stake* .

ثانياً : التقويم المنهجي أو النظامي .

ثالثاً : طريقة التناقض والتعارف . " بروفاس " *Provus* .

وعلى ضوء الاهتمام بعملية التقويم في وقتنا الحاضر نجد بالإضافة على ما تقدم نماذج وأشكالاً أخرى مختلفة لهذه العملية . وكذلك نجد أن هناك العديد من المؤسسات التربوية التي تقدم الوسائل المختلفة المفيدة في هذا الميدان ، والكثير من الخدمات الفنية الضرورية ، والتقديرات النظرية ، ووجهات النظر المختلفة ، التي هي في نفس الوقت عامل مساعد في عملية التخطيط ، وفي تطوير وتحسين عملية التقويم ،

وفيما يلي تلخيص النماذج الثلاثة :

أولاً:نموذج الانسجام والتطابق *Congruence-Contingency* ستاك :

إن الشكل رقم (٣) يوضح هذا النموذج ، ففي المكان الأول نجد أن هذا النموذج يؤكد على توضيح وتعداد لأنواع المعلومات والحقائق والبيانات الأخرى التي يحتاج إليها المقوم وهي : الأوضاع والحالات التعليمية والثقافية السابقة ، والتي يمكن أن تكون لها صلة بالنتائج ، والكثير من صور التعامل بين المدرس والطلاب ، وبين الطالب وزميله وبين المؤلف والقارئ ، ... الخ .

الأساس المنطقي للبرنامج	بيانات تقويم البرنامج التعليمي: مصادر غايات التعليم وأهدافه	مصادر المشاهدة والملاحظة	مصادر المستويات القياسية للأداء	مصادر الحكم المقيم على البرنامج
* ظروف موجودة سلفا في الموقف • خصائص التلميذ • خصائص المعلم • محتوى المنهج • الإطار العام للمنهج • المواد التعليمية • الموقع الطبيعي • التنظيم المدرسي • الإطار العام للمجتمع	أ			
* أنماط التفاعل • تدفق للاتصال والتفاعل • توزيع الوقت • ينابيع الوقائع والأحداث • برنامج التعزيز • المناخ الاجتماعي				د
* ناتج التعلم • تحصيل التلاميذ • اتجاهات التلاميذ • مهارات التلاميذ المركبة • التغير الطارئ على المعلم • التغير الطارئ على المعهد		ب	ج	

• مثال (أ) : مواصفات المنتج والناشر لمواد المجموعة التعليمية .
• مثال (ب) : تقارير المعلم عن تقدم الطالب .
• مثال (ج) : آراء الخبراء (معلم/مدير/ خبير تربوي/ نواب المجتمع/...) عن المهارات المعرفية التي تتطلبها المجالات التعليمية المختلفة .
• مثال (د) : قرار الإدارة بشأن صلاحية خطة الزيارات الميدانية والرحلات العلمية .

شكل (٣)

نموذج التطابق والتوافق في مجال التقويم التعليمي

المصدر : روبرت ستاك *Stake*

فالحقائق والبيانات المختلفة – مهما كانت العناصر المكونة لها ، ومهما بالغنا من عدم الاهتمام بها إدراكها – برغم ذلك كله – في الاثنتى عشرة خلية الموضحة في الشكل رقم (٣) وهذا تتمثل في الحالات السابقة وفى عناصر الجلسات ، والنتائج والمحصلات الدراسية المختلفة .

والأهداف والغايات تعنى المحصلات والنتائج التي يحرزها الطالب نتيجة للعملية التعليمية ، وبناء على ذلك تكون الأهداف والغايات المختلفة بالإضافة إلى الملاحظات ، والحقائق والمعلومات - وكذلك النتائج والمحصلات المختلفة نتيجة للاختبارات والفحوص والمقابلات ومتابعة التقارير ، وما شابه ذلك .

أما المستويات فهى التقديرات لما يعتقد خبراء التقويم أنه سوف يحدث في العملية التعليمية كما أشار إلى ذلك " روبرت ستاك " في هذا الشأن حيث يلح " ستاك " على وجود الاختلاف في المستويات بين الطالب وآخر ، ودرس وآخر ومراجع من المراجع وآخر... وعليه فإن جزءاً من المسئولية في عملية التقويم يؤكد على تبيان ماهية المستويات المطلوبة ، ومن الذي سيقع عليه ذلك العبء الهام في المجال التربوي .

إن التقويم الشكلي يميل إلى ترك المستوى غير واضح في حين أن التقويم الناجح يكون أكثر دقة ووضوحاً في هذا الشأن ولكن يظهر أنه كلما كان التقويم أكثر حرصاً وحذراً قلت المعايير والمقاييس ، وكلما كان تقدير المعايير أكثر حرصاً قل الاهتمام المعطى للمستويات المقبولة والمرضية .

وأنه لمن سوء الحظ أن ينظر القانون على التقويم إلى ميدان التربية نظرة ضيقة - في حين أنه يجب أن يصاغ التقويم بتلك النظرة العامة الشاملة . فالأحكام ، والتقديرات السليمة - حسب نموذج ستاك - هي القيم وما تتطلبه البرامج التربوية ، أياً كان نوعها . ويمكن القول أنها باختصار شعور الناس تجاه الأوجه والمظاهر لأية حالة من الحالات أو وضع من الأوضاع المتعلقة بالتربية .

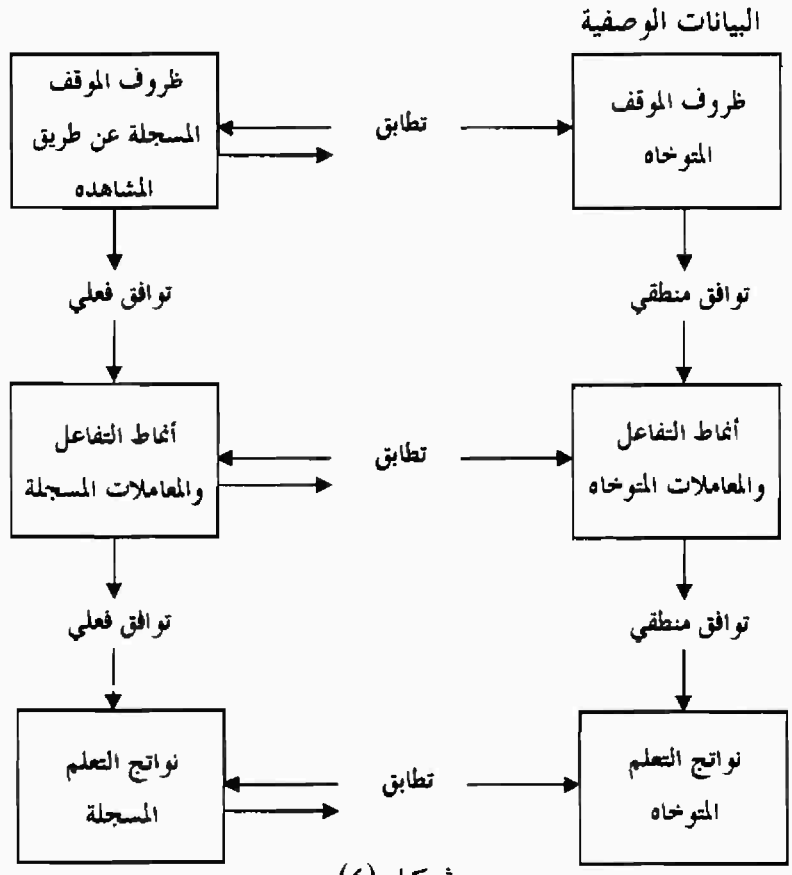
إن عملية التقويم - كما وضحها " ستاك " كذلك في الشكل (٣) هي طريقة التعامل مع الحقائق والمعلومات والبيانات ، وذلك بأن نقوم بجمعها على هيئة فئات كما جاء

مسبقاً في الشكل (٣) وستكون طريقة الانسجام والتطابق وسيلة تعريفية بين ما هو مقصود ، وما هو ملاحظ .

وفي العادة فإن الدراسات المتعلقة بالتقويم تعتمد على فحص واختيار طريقة الانسجام والتطابق بين ما هو مقصود منشود ، وما هو ملاحظ من النتائج والمحصلات . إلا أن " ستاك " يصر على أنه بالإمكان الحكم على الميزات والحسنات لخطة المنهج الدراسي فقط إذا ما وقع التحري والبحث والتحقيق على كل من المسبقات ، ومحاضر الجلسات وكل الإجراءات السابقة ، فالإنسجام والتطابق يحددان مدى مستوى هذه النشاطات فقط ولا يوضح مدى صلاحية أو قيمة النتائج .

والاحتمالات أو إمكانات الحدوث هي العلاقات فيما بين المتغيرات فالاختبار الجاري على طريقة الاحتمالات ، ما هو إلا الجهد المبذول للقيام بتقدير الأسباب التي أدت إلى النتائج وعليه فإن الحالات والحوادث السابقة، ومجموعة محاضر الجلسات هذه كلها لابد أن تؤدى إلى نتائج معينة على أنه يجب أن يشار إلى الأنماط التعليمية وطرق التدريس والأنشطة المتنوعة في الفصول الدراسية وكذلك الترتيبات والاستعدادات لأنها كلها تتصل عرضاً وإنفاقاً بالنتائج .

إن هذه الأنواع من الحقائق والمعلومات والبيانات الأخرى المطلوبة للقيام بعملية تقويم المنهج الدراسي ما هي إلا أساس في اتخاذ القرارات التعليمية والتربوية . ونتيجة لذلك فإننا نعتقد أن " ستاك " قد قدم المساعدة والجهد الكبيرين فيما يتعلق بخطط المنهج الدراسي من جهة بالإضافة إلى تقويمها من جهة أخرى .



شكل (٤)

نموذج تفصيلى للتطابق والتوافق في التقويم التعليمى

ثانياً : نموذج التقويم المنهجى أو النظامى :

يمكن أن نقول أن نموذج ستيفلبيم وطريقته هذه تقابل طريقة " ستاك " ولا تتعارض معها إلا في بعض الايضاحات البسيطة .

أننا نعتقد أن هناك أربعة أنماط من التقويم ضرورية فيما يتعلق بأنشطة التربية والتعليم وهى :

١ – التقويم المبنى على المحتوى والذي يسهم في عملية التعريف بالأهداف .

٢ – تقويم المدخلات *Input* ، وهذا ضروريي في عملية اتخاذ القرار حول المواد المتعلقة بالخطة أو التصميم .

٣ – تقويم العملية *Proces* والذي يقود ويرشد في اتخاذ القرار .

٤ – تقويم الإنتاج التحصيلي *Product* وهذا يمدنا بالحقائق والمعلومات المختلفة .

وبعد أن نتمكن من الحكم على النتائج المتحصلة نقوم بعملية التدقيق والمراجعة ثم التوقف والانتهاء ، أو الاستمرار .

والطرق المتباينة المؤدية بأنواع التقويم المختلفة إلى التناسب والتطابق مع عملية اتخاذ القرار نجدها موضحة بالتفصيل في الشكل (٤) .

نموذج بروفايس *Provus* التناقض والتعارض *Discrepancy* :

يوضح بروفايس أن برامج التقويم هو الطريقة أو العملية التي تشمل في :

١ – تعريف مستويات البرنامج التعليمى .

٢ – تقدير ما إذا كان التناقض موجوداً بين بعض أوجه إنجاز البرنامج التعليمى وبين لمستويات التي تحكم ذلك الوجه من البرامج المذكور.

٣ – استعمال المعلومات المقارنة أما لتغيير ما تم إنجازه ، أو لتغيير مستويات برنامج التعليمي .

في هذا النموذج (التناقض والتعارض) ينظر بروفاس إلى أربعة مستويات تطويرية بالإضافة إلى أربع خطوات في كل من محتويات الأنواع الثلاثة الأساسية لعملية تقويم برنامج تعليمى مطروح أو منهج دراسى قائم .

مظاهر تقويم المنهج الدراسي :

بقدر ما يكون البرنامج الدراسي شاملاً ، ومتعدد الوجوه ، فإن التقويم الخاص به سوف يكون بالضرورة على مستوى ذلك القدر.

كذلك طبيعة تقويم المنهج الدراسي ، وكما نجد في هذا الشكل أنه سوف يحد – من كيفية التعامل مع كل جزء من أجزاء عملية التقويم – ولكنه في الوقت نفسه يعتبر مرشداً أو دليلاً ، فهو يشتمل على كل من نوعى التقويم التكويني والتجميعي ، وكذلك المفهوم الذي جاء به " ستاك " وهو التقويم المستجيب أو التجريبي . إذ أننا نجد في الشكل (٥) أن كل مظهر من مظاهر التقويم الذي وصلة بالمظاهر الأخرى ولا يقتصر عمل من يقوم بالتقويم هنا على مجرد الحصول على المعلومات والحقائق والبيانات المتباينة للأوجه المختلفة للبرنامج التربوي كل ضد الحكم على الأجزاء والأقسام والمتفق عليها بل أن ذلك المظهر يسهم في إعطاء المعلومات ومختلف الحقائق والبيانات للفئات الأخرى

عملية التقويم للأهداف العامة ، والأهداف الثانوية :

إن معظم الخطط التعليمية من حيث المنهج ككل وكذلك البرامج المقررات ومن حيث أنه لابد وأن نعتبر أن عملية التقويم نفسها يجب أن تبنى على معرفة الأغراض الأساسية التي أنشئت من أجلها المؤسسات التعليمية المختلفة. لذا فإننا نجد أن الخطوة الأولى من عملية تقويم المنهج الدراسي تهتم في المكان الأول بتحديد ومعرفة ما إذا كانت لك الأغراض والأهداف لا تزال موجودة ومناسبة المحتوى ومقبولة المضمون . وعند النظر إلى هذه الأهداف سواء العامة أو الثانوية منها يتبين لنا أن عملية التقويم للمنهج الدراسي تزودنا بالمعلومات المختلفة على ضوء وجود وصلاحية تلك الأهداف العامة ، والأهداف الثانوية ، ومجالات البرامج والمقررات الدراسية بالإضافة إلى الأهداف لتربوية بشكل عام .

* الغايات والمرامي والأهداف * تقرير صدق وصلاحية وشمولية هذه الغايات والأهداف	
* تقويم تكويني	* تقويم نهائي
– منسق مع البيانات الأساسية	– طبيعة ونمو التحصيل الدراسي للطلاب
– يتفق مع القيم الأساسية	– جميع الدلائل الأخرى
– التوصيات تصدر عن الخبراء والمتخصصين	

* البرنامج الشامل للتعليم المدرسي * تقرير شمولية البرنامج واستمرار العمل به و أولويات بنوده	
* تقويم تكويني	* تقويم نهائي
– يتولى الحكم عليه متخصصون	– الدراسات المسحية .
– يعطي بيانات عن الاحتياجات البشرية	– دراسات متابعة .
– التوصيات تصدر عن لجان الدراسة	–آراء الأساتذة والمواطنين والطلاب
	– بيانات عن نتائج الاختبارات

* أجزاء معينة من البرنامج التعليمي * تقرير درجة مساهمة كل جزء في تحقيق الغايات والمرامي وتقرير التنسيق فيما بينها	
* تقويم تكويني	* تقويم نهائي
– التجريبة	– بيانات الامتحانات .
– معلومات وبيانات عما يجري في مدارس مماثلة	– آراء رجال الفكر .
– التوصيات تصدر عن اللجان القومية	– بيانات مقارنة .
	– تقرير النتائج وقياسها .

* التعليم * تقرير درجة مساهمته في تحقيق الغايات والأهداف	
* تقويم تكويني	* تقويم نهائي
– تجريب الاتجاهات الحديثة والأساليب الجديدة	– جميع أنواع الاختبارات والمقاييس التي تحدد وتحقق الغايات
– خبرة المعلمين	– الآراء والأحكام .
– التوصيات تصدر عن المختصين	– رد الفعل عند الطلاب .
	– انتقال أثر التعلم في دراسات أخرى أو في الحياة العلمية

* برنامج التقويم * تقرير درجة فعالية البرامج في توفير البيانات المطلوبة وتحديد المشكلات	
* تقويم تكويني	* تقويم نهائي
– مقارنة البرنامج بنماذج رسمية	– آراء المسئولين .
– خبرة المدارس والمؤسسات الأخرى	– آراء المعلمين .
– التوصيات تصدر عن اللجان الاستشارية	– رد الفعل عند الطلاب .
	– انتقال أثر التعلم في دراسات أخرى أو في الحياة العلمية

شكل (٥) يوضح طبيعة تقويم المنهج ومجالاته

إن " ستاك " يدعم وجهة النظر هذه بقوة ، بحيث يؤكد أن كل تقدير أو تقويم لابد وأن يكون ذا صلة وارتباط بأهداف ثابتة . والأمر الذى يهمنا هو : إلى مدى ينجز البرنامج الدراسى أهدافه المنشودة ؟ وكيف يتسنى للمعلم أن يحدد لأغراض الخاصة المؤكد فيما يدرسه ؟ .

ويجب الاعتراف في هذا الصدد بصعوبة هذا النوع من الأنواع المختلفة لعملية التقويم

فعملية التقويم لابد أن تشتمل على الخطوط التالية :

١ - جب أن تحلل بواقعية وكفاءة وبقدر الإمكان الحقائق والمعلومات والبيانات المختلفة التي يمكن أن تؤخذ من المصادر الرئيسة .

٢ - أن نعين ونوضح الفلسفة الخاصة بالتربية والتعليم .

٣ - أن تجمع كل وجهات النظر والتقديرات الصائبة المتعلقة بأغراض التدريس والتى تصدر من أشخاص أكفاء ، ومن ذوى الاختصاص .

٤ - أن نحدد ونقدر من خلال البرامج الكلى للتقويم أبعاد التطابق والانسجام بين الأهداف وإنجازات الطلاب ، والمحصلات الأخرى .

٥ - أن نحصل على الأحكام الصائبة من الأشخاص الأكفاء ، لتطبيق الاختبارات المتعلقة " بالانسجام والتطابق " .

٦ - أن نقدر الدليل والإثبات إلى من سيقوم باتخاذ القرار .

وهكذا ، فإن صناع القرارات سوف يقررون بعد ذلك ما إذا كانت الأهداف العامة المطروحة ، والأهداف الثانوية صالحة ، أو أنها بحاجة إلى عملية مراجعة ، وتوسيع وتعديل أو أنها ليست مناسبة فترفض أو تكتب من جديد .

إن " تيلور " في كتابه حول التخطيط للمناهج التربوية يدعم هذه الفكرة بشدة بل

يؤكدها من حيث أن وجود فلسفة عامة وشاملة للتربية والتعليم – أمر في غاية الضرورة لكي نقوم الإرشاد وكيفية إعطاء التقدير والحكم الصائب ، في كثير من الحالات التي تتطلب ذلك . وبالإضافة إلى ذلك ، فإن أنواعاً معينة من المعلومات يمكننا أن نطبق من خلالها الفلسفة عند اتخاذ القرارات المتعلقة بالأهداف والمرامي والغايات المنشودة ، وإذا كانت هذه الحقائق موجودة لدى هؤلاء الذين يتخذون القرار فإن الاحتمال يزداد في إمكانية الحصول على تقدير الحكيم للأهداف المنشودة وبالطبع سوف تكون الأهداف الدراسية أكثر صلاحية وفاعلية .

ولقد دافع "بلوم" وصحبه عن ذلك المقوم القريب إلى معنى التقويم السليم للأهداف فقد أشاروا إلى أن هناك نوعين من القرارات بصدد الأهداف – ما هو ممكن وما هو مرغوب ومطلوب ، ووضحوا ذلك بأن المشكلة الأكثر صعوبة في تحديد وتقدير الأهداف هي في معرفة ما هو المرغوب في مجال الأهداف؟ ونرى أن هذه مشكلة ذات أهمية بالغة إلا أننا نستطيع القيام بتحليل تلك المشكلة بما لدينا من أنواع الاثباتات والشواهد .

أما ما هو مرغوب بالنسبة لطلاب معنيين ، أو فريق من الطلاب فإنه يعتمد في جزء منه على ما يتمتعون به من شخصيات مختلفة ، وكذلك الحال فيما يتعلق بالأهداف والغايات الخاصة بهم .

وإذا كان لابد للتربية من أن ينالها التطوير والتحسين فإن الأهداف والغايات المنشودة – وهى التي تنعكس في النتائج والمحصلات – ستأتي بالضرورة على صورة عالية من الامتياز.

ويمكن أن نقول : أن العنصر المساعد فيما يتعلق بتقدير الأهداف الخاصة بفريق عين من الطلاب – نستطيع أن نتحصل عليه من خلال قيامنا بالدراسات المختلفة لمجتمع

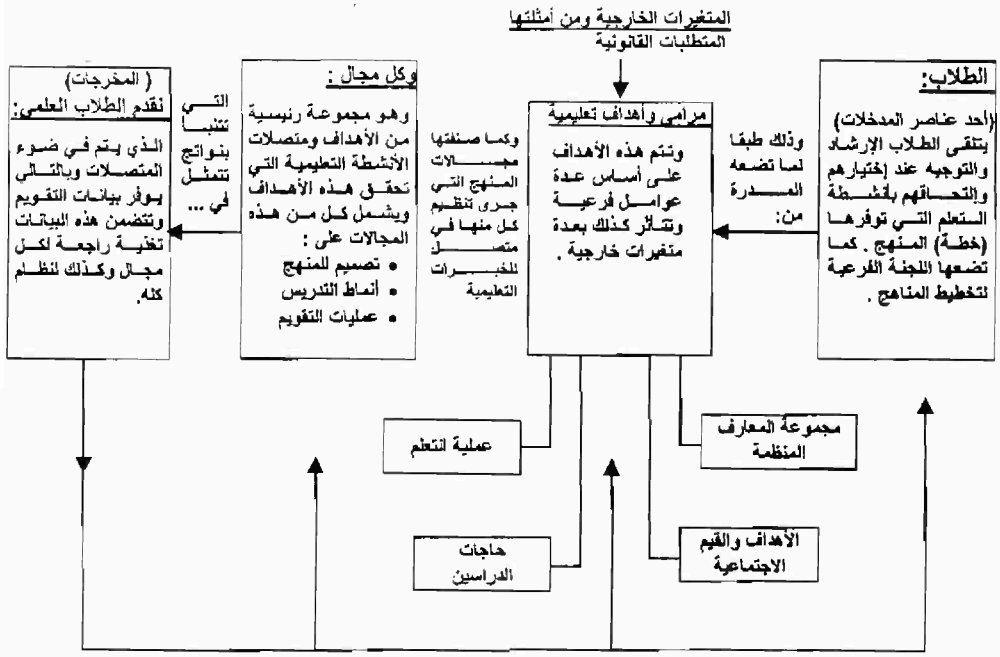
– هذا بالإضافة إلى ذلك المصدر الهام الآخر، وهو المتعلق بتقدير الأهداف الخاصة بفئة من لطلاب . لأن هذا المصدر يمكن في فلسفة التربية ذاتها – عن طريق المدرس وطرق التدريس

إن بوفام *Popham* الذي يأتي على رأس قائمة المؤيدين للاستفادة بحملة الأهداف المحددة في تخطيط البرامج التربوية يصر على القول بأنه إذا ما استعملت استراتيجية التقويم المبينة على أهداف محدودة ثابتة، فإن المقوم سيكون متأكداً من القيام بتحديد وتقدير فائدة وقيمة " الأهداف الأساسية " كما أنه سيقوم بالبحث عن الجوانب التربوية الأخرى التي لم تؤخذ في الاعتبار، ولم تكن مرعية عند تحديد الهدف الأساسى .

وهو هنا يستشهد بأفكار سكريفن *Scriven* **فيوضح** : أن التقويم التربوى يمكن أن يكون " الهدف الاختيارى في التقويم " ومعنى ذلك : أن الطرف الخارجى الذى يقوم بعملية التقويم لا يكون مقيداً أو منحازاً عند جمعه للحقائق أو المعلومات المختلفة ، كما لا يكون مقيداً أيضاً عند قيامه بالتقدير أو ضمن تحديده للنتائج التربوية بتقبله ما يقدم له من المخطط أو المدارس من أهداف مسبقة . أن على مثل هذا المقوم أن يؤدى عمله بدون أن يعطى أى اعتبار لأولئك الذين يصنعون الخطط المسبقة التي لم تكن تشمل على الأهداف المحددة الواضحة .

إلا أن هناك موضوعاً هاماً يتعلق بتقدير وتحديد مدى صلاحية الأهداف المذكورة سابقاً ، هذا الموضوع يتمثل في استعمال النتائج المحصلة من الطريقة التركيبية في عملية التقويم – تقدير المحصلات التي أحرزها التلميذ وذلك بوضوح في الشكل (٦) .

القائم بعملية التقويم يقوم بتحليل طريقة الانسجام والتطابق حسبما جاء مسبقاً وكما أوضحه " ستاك " وكذلك طريقة التضارب والتناقص التي أوضحها " بروفايس " وذلك من أجل تبين الفروق بين النتائج والأهداف ويصر " ستاك " في كل كتاباته على أن القضايا والحالات السابقة لابد أن تؤخذ بعين الاعتبار عند التقويم وذلك بالنسبة للأهداف التقويمية على وجه الخصوص .



شكل (٦)

يوضح العناصر التي يتكون منها نظام المنهج

وعند اعتبار هذه الحالات فإنه يجب على من يتولى عملية التقويم بمشاركة خطط المنهج ، أن يحلل طريقة الانسجام والتطابق والتضارب والتناقض وأن يوصى بأن يعاد إلى بغته الحالية كل من المنهج التربوي وخطة تقويم ذلك المنهج الدراسي وهذا معناه الموافقة لضمنية على الأهداف والغايات ، فالأهداف يجب أن تعاد مراجعتها وفحصها على ضوء لحقائق ، ويجب أن نحلل البرنامج التربوي بدقة لكي يقي بالغرض المنشود منه .

وفى هذه المرحلة النهائية من عملية اتخاذ القرار، يجب الحصول على وجهات النظر والتقديرات والأحكام المختلفة من أشخاص أكفاء بما فيهم أولياء الأمور، وكذا المواطنون والطلاب وأهل الخبرة من التربويين المتخصصين .

هل ما كان منشوداً من الأهداف كان أمراً مناسباً وسليماً ؟ أو هل التغير في لغايات والأهداف كان أمراً مرغوباً ؟ وهل ما تم من أعمال لإنجاز الأهداف المعينة - كان اختياراً موفقاً حسب مدلول الأهداف والغايات ؟ . وهكذا يوافق على الأهداف - في مرحلتها الحالية - بعد أن تكون قد فحصت وروجعت وحققت النتائج المرجوة منها .

وبالرغم من أن الشكل رقم (٧) يوضح عملية تخطيط البرامج وتقويمها إلا أنه يوضح - كذلك القيام بتقويم الأهداف من خلال عملية الانسجام والتطابق ، أو التناقض والتضارب ، ولكنه على أية حال لا يمثل الطريقة الوحيدة لتقويم الأهداف وباختصار فإنه لكي نقوم بتقويم مجموعة من الأهداف والغايات ، فإن على المقيم أن يخضعها للاختبار والتمحيص للتأكد من مدى مطابقتها في ضوء كل الحقائق والبيانات التي جمعت من مصادرها الأولى . وهنا يجب الانتفاع والاستفادة من أفكار وآراء القائمين على التربية والأخصائيين في قضايا التخطيط للمناهج التربوية والمدرسين وأولياء الأمور والطلاب ومن ثم نقوم بتحليل منطقي للخلفيات والحالات السابقة ، التي قد يكون لها تأثير عند الاختيار للأهداف.

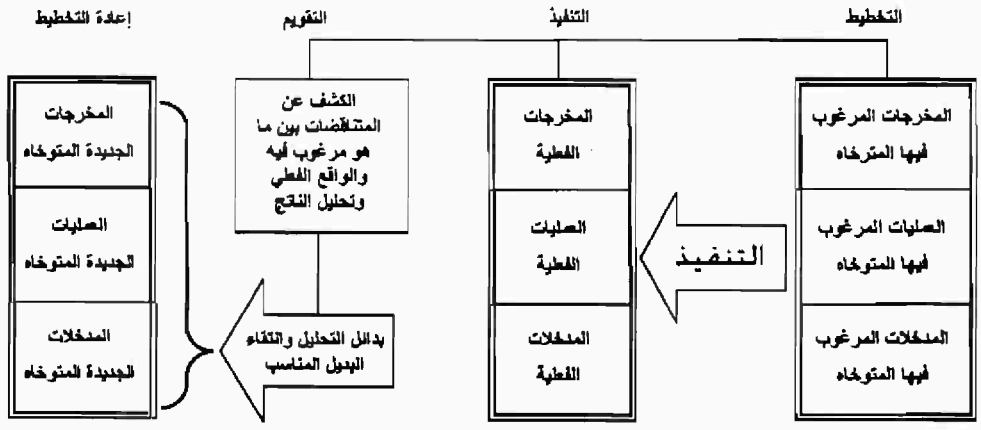
وعليه فإنه يجب أن يكون معلوماً أنه توجد درجة كبيرة من عدم الوضوح فيما بذل من جهود بخصوص تقييم الأهداف التربوية .

أن تكدس وتراكم الأنواع المختلفة من الشواهد والبيانات على امتداد سنوات طويلة قد بدا من الضروري بمكان أخذها في الاعتبار ، قبل أن يشعر الإنسان بالثقة في الأهداف المختارة للتدريس .

فالعلوم الاجتماعية والإنسانية والتاريخ ، كذا الحقائق والبيانات المتعددة في المدارس والدول والأمم - كل هذه مصادر أساسية عند تحديد المستويات واختيار الأهداف .

تقويم البرنامج التربوي ككل :

إن الخطوة الثانية لتقويم البرنامج ككل وكذلك المتعلقة بتقويم المنهج التربوي هو تقدير الفرص الثقافية والتربوية المقدمة من المدرسة والتي تعكس النظام التربوي أياً كان المستوى الذي تم تقويمه . فالشمول والإحاطة في مثل هذا البرنامج التقويمي هما من مظاهر هذه السياسة التربوية .



شكل (٧)

يوضح نموذج تخطيط البرنامج التعليمي وتقويمه

المصدر : عن تقارير مركز الدراسات المتقدمة للإدارة التعليمية بالولايات المتحدة

البرنامج الكامل لنظام التعليم :

وهذا ما يشتمل على ما تقدمه المدرسة لكل مستوى في سن الطفولة إلى الرجولة والشروط الخاصة بفرص التعليم خارج المؤسسة التعليمية ، وكذلك الشروط المقدمة خارج النظام المدرسي ، كالبرامج التربوية الصيفية ، والبرامج التربوية المسائية وما يعطى من التعليم والتثقيف بواسطة التلفزيون والراديو وكذلك التحصيل العملي القائم على الجهد الفردي .

البرنامج التربوي للمدارس الخاصة أو المؤسسات التربوية :

هذه المظاهرة والأوجه مماثلة للبرامج التربوية ، وهي وثيقة الصلة بالمدارس الخصوصية .

إن التنسيق مع المؤسسات الاجتماعية والمشمولة في تقويم البرنامج ستكون الشاهد والدليل على الصلة القائمة بين المدرسة وهذه المؤسسات التربوية الأخرى في المجتمع . بحيث يشمل التخطيط والإسهام في برنامج منسق متكامل لتقديم الفرص الثقافية والتربوية لمعظم أفراد المجتمع .

وهناك عنصر هام واحد يتصل بهذه المسألة ، وهو التنسيق والعلاقات فيما بين المؤسسات التعليمية والتعليم المفروض بقوة القانون ، والمؤسسات الإصلاحية ، والشئون الاجتماعية ، والعيادات النفسية وقد يصعب في كثير من الأحيان الحصول على الدليل المناسب ، والذي بدوره سيكون مطابقاً للأغراض الواعية للتقدير الكلى للبرنامج التربوي إلا أنه على التربويين أن يصنعوا القرار المبنى على مثل تلك المعلومات وهكذا فإنها تجعل الأكفاء من المتفوقين يقدمون لهم أفضل الحقائق والمعلومات الممكنة . وكما وضح في القسم السابق من هذا الفصل فإننا لن نقوم بتقديم مجموعة خطط وإجراءات معينة لإمكانية القيام بعمل هذه الأنواع من التقويم ، بل إننا سوف نصف بعض الطرق المستعملة حالياً ، إلى جانب بعض المشكلات والموضوعات الهامة ، اتصالاً وثيقاً بالموضوع الذى نحن بصدده .

نظام التخطيط والبرمجة والميزانية :

Planning – Parogramming Budgeting (PPBS)

إنه لمن المناسب هنا أن ننظر بعين الاهتمام إلى ما نشر مؤخراً من نظام يقترب كثيراً من معنى التقويم الكلى للبرنامج التربوى حيث ظهر في البلاد المتقدمة وخصوصاً

الولايات المتحدة – نظام لخطط يسمى " نظام التخطيط والبرمجة والميزانية *PPBS* وقد استعمل بشكل محدود في النظام التعليمي ، حيث استعملت ولايتا كاليفورنيا ونيويورك وغيرهما هذا بنوع من التوسع .

ففي كاليفورنيا في عام أسست رسمياً أو أنشئت اللجنة الاستشارية لتقدم المعونة في مجال الميزانية والمحاسبة . وقد كانت مهمتها تقديم التوصيات إلى المجلس التربوي أو الهيئة التربوية المختصة بالإجراءات التربوية ، لتطبيق نظام التخطيط والبرمجة والميزانية في المؤسسات التربوية المختلفة ، بالإضافة إلى قيامها بالعمل كهيئة استشارية لتطوير النظام المذكور .

لقد أعدت اللجنة مرجعاً ضخماً لاستعماله في المقاطعات المختلفة لتطبيق النظام المذكور ، وقد قامت اللجنة بتقديم خدماتها إلى الكثير من مجالات العمل في المجتمع .

وبقدر ما يقوم به المركز المذكور من مراجعة لنظام *PPBS* يكون التحسن الكبير في ذلك النظام ، وبالتالي يقترب أكثر فأكثر من المعنى السليم للتخطيط والتقويم . وأن محاولة ولاية نيويورك في هذا الشأن لا تقل أهمية عن محاولة كاليفورنيا .

نظام التخطيط والتقويم والاتصال المدرسي :

إن التركيز في هذا النظام يقوم على الأنشطة التربوية ضمن تنظيم تربوي معين ، وأيضاً فإنه يقدم استراتيجية لكيفية استعمال الحقائق والمعلومات المختلفة حول كل من تلك الأنشطة ، وكذلك صياغة قرارات المستقبل في كل ما يتعلق بأمور تربوية . وبالإضافة على كل ذلك فإن نقطة البداية في الـ *SPECS* ، هي النتائج والتغييرات في محصلات وإنجازات التلاميذ ، وفئات الشباب ، وكل التنظيمات المختلفة

ويمكن القول بأن هذا النظام يشمل ثلاثة أنظمة فرعية وهي :

١ – التعريف بالهدف ، استناداً إلى الهيئة الاجتماعية .

٢ – نظام التخطيط لتقويم البرنامج الدراسي المبنى على الإدراك والخبرة .

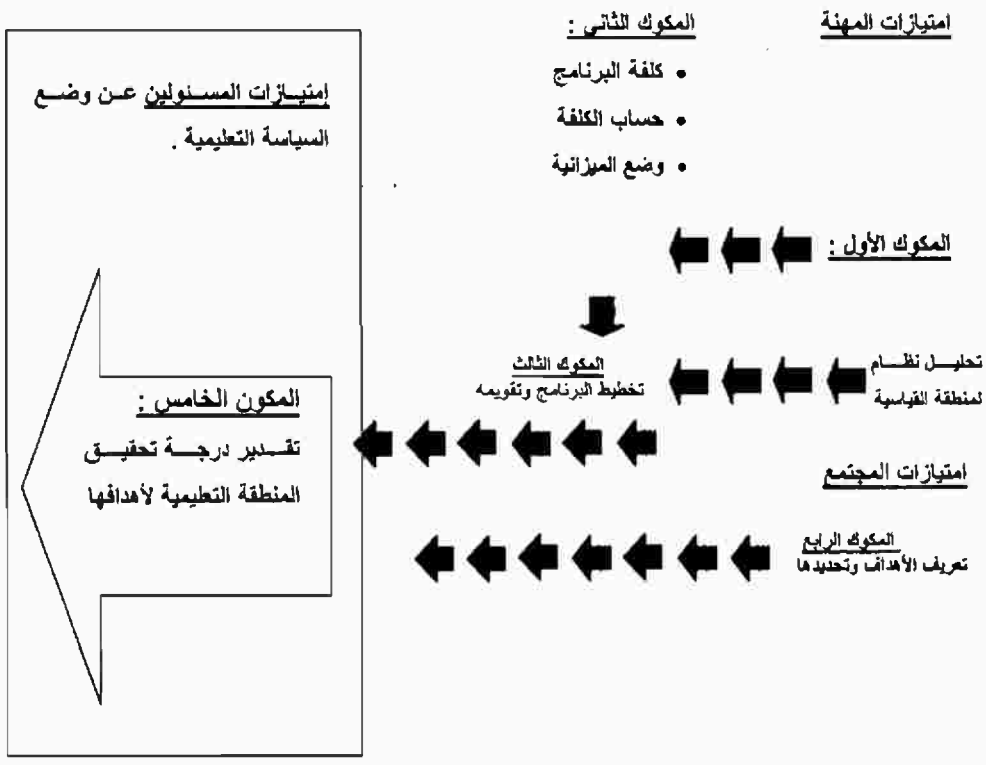
٣ – النظام الذي خطط ليقوم بأكبر قدر من المراقبة والمقارنة بين الأهداف المنشودة والنتائج العملية .

إننا نعتقد أن الاعتراف بهذين النظامين للتخطيط والتقويم – أمر واقعي وسليم . والشكل رقم (٨) يبين الخطوات المتبعة في النظام *SPECS* ، على أنه لابد أن تسجل هنا أن نظام *SPECS* لا يضع أي شرط أو الاستعداد لصلاحية تلك الأهداف التي أنشئت من أجل البرنامج التربوي .

وهنا عنصر آخر في نظام *SPECS* يشمل كل البرامج الخاصة بتقويم المنهج الدراسي .

ومن المهم هنا ، فإن أي مؤسسة تربوية تستعمل نظام *PPES* لابد أن يشمل برنامجها بطبيعة الحال عملية التقويم .

إن على المؤسسات التربوية الرجوع إلى واحدة أو أكثر من النظم الثلاثة المذكورة آنفاً، – نظام التقويم عن طريق الأهداف العامة والثانوية ونظام *SPECS* ، ونظام *PPES* – وإلا فعليها بأن تأتى بطريقة أخرى .



شكل (٨)

يوضح تصميم النظم الإدارة ومكوناتها

المصدر : تقارير مركز الدراسات المتقدمة للإدارة التعليمية بالولايات المتحدة

هذا مع العلم بأن نظام *SPES* يركز على موضوع " الأولويات " فيوكد على القيم والتخطيط للأوجه المختلفة للبرنامج التربوي ككل ، وذلك كجزء من عملية صنع القرار وبمعنى آخر فإنها تقدم عنصراً جديداً لعملية التقويم ذاتها فهذا النظام يمكن استعماله كعامل تقويم للبرنامج التعليمي كله ، أو أي جزء منه .

التقويم المبنى على البحث والدراسة :

لقد استعملت البحوث التعليمية قديماً كوسيلة لتقويم البرنامج التربوي واستعملت بشكل أوسع في العشرينات والثلاثينات من هذا القرن واتجهت الرغبة في التعامل بها منذ الحرب الثانية . وقد برز القلائل في السنوات الحالية لخدمة موضوع التقويم .

وفى بعض الحالات اتسع استعمال البحوث والدراسات لتقويم البرامج الدراسي في كل مكونات النظام التربوي ، وتقليدياً ، كان البحث الدراسي واسع الانتشار ، كما هو الحال عند استعمال التقويم المعياري في هذه الأيام .

وبالرغم من أن ذلك قد شكل نشاطاً بشكل أكثر اتساعاً حول الأوجه المختلفة للبرنامج التربوي كله ، حيث استعين بقدر كبير بعدد من الأخصائيين فيما يتعلق بالمنهج التربوي والتخطيط ، الأمر الذي أدى إلى الحكم السليم على البرنامج . وعلى أية حال فقد كان من النادر أن تذكر الأهداف التعليمية لمدرسة معينة أو مرفق تربوى معين .

إن الكثير من الأنظمة التربوية قد استعملت عبر السنوات العديدة الدراسات المقدمة من المواطنين ، وكان الهدف من ذلك هو اشتراك الجمهور في المجتمع ، وكذا الهيئات التربوية في عملية التقويم للبرنامج الدراسي ، أما الهيئات التعليمية على مستوى الكليات ، فنادراً ما قدمت خدماتها الاستشارية بالنسبة لهذه المجالات .

لقد أعد الدليل أو المرشد الدراسي الخاص بجمع وتحصيل الحقائق المختلفة ، غير أن الآراء القيمة ، والدراسات والبحوث ، من قبل فئات اجتماعية ممتازة وغيرها في المجالات التربوية التي تقوم بجمع الحقائق والمعلومات المختلفة ، كل ذلك يمكن أن يكون جزءاً من القيام بعملية التقويم .

ففي الولايات المتحدة مثلاً قد طبقت الخطط الدراسية في معظم الولايات في الماضي ، وقد كان هذا النوع من الدراسات موجهاً بشكل أكبر إلى التخطيط للتركيب التربوي ، والميزانية التربوية ، وفي القليل من الأحيان إلى نشاطات أو مظهر من مظاهر البرنامج الدراسي ، وليس لتقويم البرامج التربوي .

وكذلك استعملت اللجان الباحثة لسنوات عديدة طريقة في معالجة وتقدير الأوجه المحددة في المدارس ، مثل ميزانية المدرسة ، الشروط الموضوعية لمعرفة المتطلبات الثقافية والتعليمية لدى مجموعة معينة من الأطفال أو الكبار ، وكذا لمعرفة كيفية إدارة المرفق الدراسي المعين ، وغير ذلك .

وهنا يجب أن نشير على أن الدراسات ، والبحوث ، والتحقيقات ، والتقويمات قد لا توصف من قبل الاختصاصيين بأنها عملية التقويم المقنعة أو التامة ، إلا أنه واضح تماماً أن بعض الفئات توصي بأن تصنع بعض القرارات ، وتتخذ بعض الخطوات وذلك لتحسين وتطوير البرنامج التربوي .

وغالباً ما تكون الاستفسارات الرئيسية الصادرة من المقوم على الوجه التالي: هل تحققت المتطلبات والقيم المنشودة ، والإدعاءات والافتراضات المختلفة ، والعديد من وجهات النظر المقدمة في المجال التعليمي ؟ وإذا كان كل ذلك قد تحقق ، فهل تعتبر صالحة وتفي بالغرض بالنسبة لأولئك الأخصائيين من الناس ؟ وطبق القواعد أو المقاييس التي استعملت في هذا الصدد ؟ وهل تم الحصول على الحقائق البيانات والمعلومات المفيدة ؟ وإلى أي نوع من أنواع العمل المنظم والمدروس أخضعت تلك الحقائق والمعلومات ، لتأتي بالنتائج المطلوبة ؟ وما هو الدليل الملموس على أن الجمهور لديه الكفاية في الحكم على مدى الجودة في البرنامج التربوي ؟ .

ونلاحظ أنه في السنوات الحالية ، نادراً ما استخدم البحث والدراسات المختلفة من قبل المشققين حول النمو في المجتمعات البشرية، فيما يتعلق بصناعة القرارات المختلفة حول هذا الموضوع .

وعند إنشاء المعايير والقواعد المختلفة التي ستكون الحكم على كل ما يقدمه الجمهور في المجتمع من النصوص ، والآراء ، وما شابه ذلك مما يتعلق بالتربية ، لابد من استخدام كل البحوث والإنجازات والدراسات ، لكي تكون لدينا في النهاية المعايير والمقاييس والقواعد السليمة .

والتقويم التركيبي للمنهج الدراسي يستفيد بما يحصل عليه من الحقائق والمعلومات الأساسية ، التي تتجمع وتشكل جزءاً من عملية التخطيط ذاتها .

وفي التقويم التطوري ، تستقى الحقائق والمعلومات الإضافية من عدة مصادر أخرى على مستوى من الكفاءة ، وهذه بدورها تستفيد من ناحية أخرى من مختلفة الحقائق والمعلومات ، ما أمكن ذلك ، من خلال التقويم التربوي ذاته .

تقييم الأوجه والمظاهر المختلفة للمنهج الدراسي :

إن استمرارية التقويم للأجزاء المتعددة للمنهج الدراسي تعتبر من المسئوليات الكبيرة الملقاة على عاتق القائمين بالتقويم ، لأن مثل هذا التقويم جوهري في عملية التخطيط ، لأن كلا من المخطط ، والقائم بالتقويم يعملان جنباً إلى جنب على تطوير وتحسين المنهج الدراسي ، ونلاحظ أنه – في كثير من الحالات – يمكن لنفس الشخص أن يخدم كلا الوظيفتين بالتناوب .

إن تقويم المنهج الدراسي كخطة لتقديم أنماط من الفرص التربوية والثقافية لابد أن يشتمل على تقويم للخطة لأجل عملية تنظيم مجالات المنهج الدراسي وهذا ما تم شرحه سابقاً .

وقد استعين بأوجه الأنشطة التربوية المختلفة مثل ، الدورات الدراسية والتدريبية المختلفة ، وأنواع الفرص التربوية والثقافية والخبرات المختلفة من فئات معينة في المجتمع كل هذه العناصر الفعالة استخدمت لخدمة الموضوع الذي نحن بصدده .

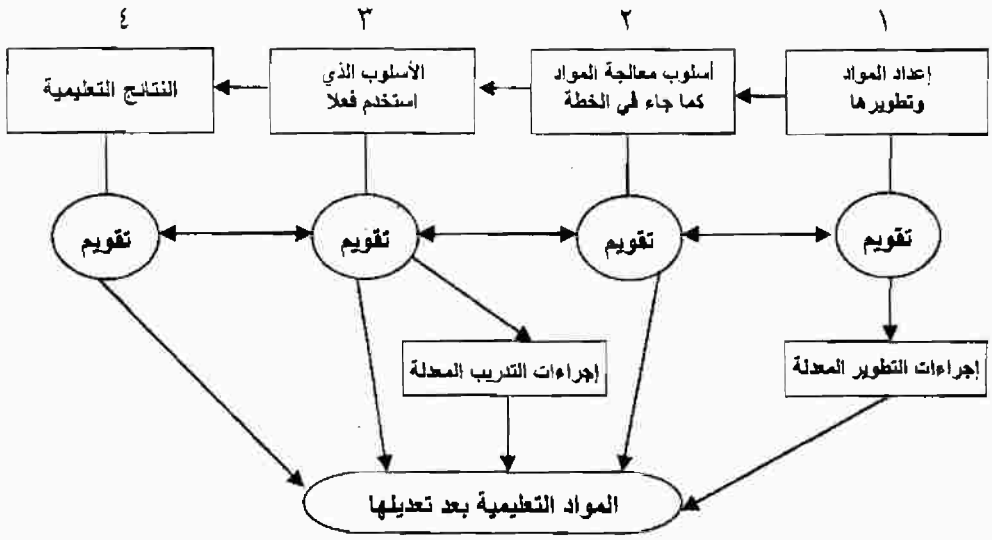
وعلى كل حال فإن " سكريفن " قد أشار في حجته السابقة إلى نوع من التقويم وهذا النوع يكون خالياً من أية قيود أو ما شاكلها ، وعلى القائم بالتقويم هذا ، - وبخاصة ذلك الذي يكون من خارج المجال التربوي - أن ينظر إلى التأثيرات الفعلية للمنهج الدراسي بما في ذلك النتائج المتوخاة ، كما هي مبينة في الأهداف والغايات وبالإضافة إلى ذلك يجب أن ينظر إلى التأثيرات الجانبية ونتائجها ، وذلك بالإضافة إلى تلك المتوقعة عند التخطيط لبرنامج دراسي أو لأي جزء من هذا البرنامج الدراسي .

إنه لكي يحكم على جدارة وكفاءة أي نتاج تربوي ، أو أية تأثيرات لبرنامج دراسي معين . فإنه من المرغوب فيه أن القائم بعملية التقويم يجب ألا يفصل الأهداف جانباً ، بل عليه أن يوجد المقاييس والمعايير لتلك النتائج التي ستظهر من خلال دراسة معينة للنتائج الحرة من أي مؤثرات تقييدية . وعليه تكون النتائج الفعلية قد حكم عليها من حيث قدرة صلاحيتها وكفاءتها ، بالإضافة إلى جوهرها . وفي النص الذى جاء به " كرونباخ " *Crongach* والذي أصبح محط الأنظار في الاستعمال الواسع له لعملية التقويم ، نجد أنه قد حدد الأهمية الأساسية للمنهج التربوي ، والمقرر الدراسي ، ومشروع التقويم . وقد سجل كرونباخ " عند تقويم المقرر ، أنه لابد من التحقق بالتجربة مما يحدثه المقرر من تغيرات ، كما يجب التعريف بالأوجه المختلفة للمقرر والتي تكون بحاجة للمراجعة ، كما يجب التحقق كذلك من الأهداف العامة خارج محتوى المنهج التربوي نفسه، والأوضاع التربوية المختلفة ، واختيارات المهنة ، والمفاهيم العامة، والقوى الفكرية والذكاء . كل ذلك من شأنه

أنه يمكننا من أن نحصل على أفضل النتائج الممكنة من العملية التربوية ".

وهكذا نجد أن التقويم التكويني يتضمن النتائج الضرورية للتقويم الذي من أجله وضعت أهداف المنهج وكذلك المقرر الدراسي ، والإجراءات المختلفة لذلك المنهج التربوي أو مجموع الفرص التعليمية التي يحصل عليها الطلاب ... الخ وبناء على ذلك يكون القائم بالتخطيط للمنهج الدراسي وفى وضع واضح تماماً . ففي هذه الحالة يستطيع المخطط أن يقرر ما إذا كانت المادة التعليمية بالإنجليزية تمثل الاختيار الأفضل لفئة معينة من الطلاب في مرحلة دراسية معينة أم أن الأفضل أن تكون باللغة الفرنسية ؟ كما يمكنه أيضاً أن يحدد ما إذا كان هذا الجزء من المقرر الدراسي يخدم المتطلبات التربوية لفئة من الطلاب بشكل مرض ، حتى يمكن أن يشمله المنهج الدراسي ؟ وهكذا نرى أن مساهمة المقرر تتمثل في قيامه بتقدير الأفضليات والأولويات ، وكذا قيامه بالتحليلات المختلفة للقيم .

أما الخطوة الثانية من خطوات تقويم المنهج الدراسي ، فهي القيام بتقدير ما جاء به " ستاك " بصدد الحالات السابقة ، وما جاء به ستيفلبيم وجماعته ، والذي يمكن أن يقال أنه يعتمد في الدرجة الأولى على التكهن، وسوف يعطى المخطط الذي جاء به بروفاس أهمية كبيرة للشروط المؤثرة في المنهج الدراسي ، وفى المعايير والمقاييس التي وضعها لتصنيف العناصر المختلفة ، وفى تخطيط تقويم المنهج الدراسي لعلم الأحياء ، كما هو موضح في الشكل (٩) ، فالتعامل الواقعي إذن مع التقويم – يحتم أن يؤخذ بعين الاعتبار أموراً هامة ومؤثرة – مثل الحالات السابقة ، والاحتمالات الممكنة الحدوث .



شكل (٩)

يوضح إجراءات وخطوات التقويم التكويني للمواد التعليمية في دراسة المناهج

والخطوة الثالثة ، فيما يتعلق بتقويم المنهج الدراسي ، تتمثل في جمع الحقائق والبيانات المختلفة ذات الصلة بالمنهج أو بجزء منه ، ولقد أشار " كورنباخ " كما جاء مسبقاً إلى وجود عدد من الطرق لاختيار المنجزات الطلابية المختلفة . إلا أنه يجب أن نلاحظ أن التحصيل ليس القاعدة الوحيدة لتقويم المنهج الدراسي . وعليه فقد أوصى " كورنباخ " بالقيام بالملاحظات المنتظمة ، وعمل الدراسات والطرق المختلفة لتقويم المنهج .

ويدعو " ستاك " في هذا الشأن إلى مدى أوسع من الحقائق والمعلومات في كل من النماذج الثلاثة التي أشرنا إليها في جزء سابق من هذا الفصل .

وبالنظر إلى النتائج والمردودات ، فقد قام " كورنباخ " بوضع قائمة للإنجازات الطلابية ، ومستوى الذكاء والمهارات في أمور المحكات والتأمثيرات في المدرسين ، وتأثير العرف والعادة .

وفى نقاش لاحق بصدد الفوائد المتعددة للحقائق والمعلومات والبيانات الأخرى نرى أنه قد أكد على وجه الخصوص على ضرورة الانتفاع بما يصدر من الأحكام والقرارات التربوية المختلفة .

إن التحليل لمحتوى المنهج الموصى به والمحتوى الفعلى ، والذى استعمل من قبل المدرس – وهو ما جاء في المنهج – نجد أنه يمدنا بحقائق ومعلومات مفيدة للغاية عند القيام بعملية التقويم . وفى هذه الحالة فإنه يمكن القيام بتحليل المحتوى على أساس الأهداف الثانوية المسبقة والمفاهيم الناتجة عن المنهج ، ومحتويات المناهج السابقة واللاحقة ، وكذلك المناهج الأخرى التي لها صلة بالموضوع في مجالات الدراسة المختلفة .

إن المظهر الآخر المهم للمنهج الدراسى والذى يجب ضمه كجزء من عملية التقويم هو التنظيم ، أو شكل المنهج ، أو أى جزء منه .

والسؤال الذي يمكن أن نواجهه هنا هو :

هل أسهم النظام الذي استعمل في مجالات الدراسة المختلفة في تحقيق الأهداف، وفى الحصول على النتائج المرجوة ؟ أم أنه قد عاق أو أثر تأثيراً سلبياً في السعي لبلوغ الأهداف المنشودة ؟

أما المسئولية الرابعة في تقويم المنهج الدراسي فتكمن في عملية تحديد المعايير والمقاييس ، والتي بواسطتها يمكننا أن نحكم على النتائج المعينة من حيث : ما هو الجيد وما هو المقبول ؟ وما هي الاستثناءات المعقولة ؟ إنها جميعاً تعتبر حقاً مسألة صعبة للغاية .

وفي هذا الصدد نجد أن " ستاك " يقدم بعض الاقتراحات بصدد المعايير والمقاييس، ويؤكد بشكل أكبر على آراء الخبراء ووجهات نظر أولياء الأمور ، إلا أنه يعترف بأنه لا يملك

إلا القليل من العون في هذا الشأن ، وبالتأكيد فإن نتائج الاختبارات المعيارية لا تعطى أية مساعدة في هذا الموضوع .

إننا في هذه الحالة لا نرى ببساطة أننا نقوم بعملية مقارنة بين تلك الفئات المختلفة بدون تقديم الإثبات والدليل لما هو منشود أو مرغوب . لقد اقترح أنه إذا ما وضعت المقاييس والمعايير على ضوء معرفة وفهم الحقل العلمي الذي تكون مادته العملية هي السائدة والمسيطرة ، فإن ذلك يعنى كثيراً في آراء المثقفين والخبراء في مجال البحث .

وبالمثل فإن الفيزيائيين ، وعلماء الاجتماع ، وعلماء النفس سوف يساهمون بما يقدمون من الأوجه ذات النتائج الهامة في التربية والتعليم .

كما أن المدرسين ذوى الكفاءة العالية يمكنهم أن يقدموا العون فيما يتعلق بتلك المعايير والمقاييس ، وبالمثل فإن المهتمين من أولياء الأمور بالموضوع يمكنهم الإسهام أيضاً باستعمالهم للحقائق والمعلومات المقارنة التي يحصلون عليها من النظم التربوية الأخرى .

ولقد اقترح " ستاك " أن على القائم أن يعطى الحالات السابقة كل الاهتمام ، وأن يهتم بالاحتمالات والقرائن كما كتب عنها ستيفلبيم وجماعته .

وأخيراً فإن على من يقوم بالتقويم للمنهج الدراسي ، أن يقوم بعملية الحكم على مدى الانسجام والتطابق بين النتائج المحصلة من المنهج الدراسي أو أي جزء منه ، وبين النتائج المنشودة هنا ، لأنه سوف يرجع إلى أهمية النتائج المماثلة ، وأنها لم تكن قد شملت حين وضع الأهداف بأنها لم تكن بين النتائج المنشودة . كما أنه ينتظر من المقوم أن يقدم التحاليل القيمة التي تشير كثيراً إلى ما يتحمله من عبء هذه الأحكام والمحصلات والنتائج يجب إعدادها لكي تشمل من قبل صانعي القرار. ومرة أخرى نقول أن هذه مسئولية نادراً ما تأتى كاملة ووافية بالغرض المطلوب .

مثال عن تقويم المنهج التربوي :

إن عدداً كبيراً من أمثلة التقويم للمنهج الدراسي توجد في المراجع التربوية المتعددة ومن الاهتمام الكثير والمتزايد بعملية التقويم ذاتها ، وكذلك بعض أنظمة التدريس وهنا لابد أن نشير إلى المشروعات التي وصفها بروفاس . ففي الفصل الرابع من كتابه السابق ذكره نجد أنه يصف في مخططه هذا مقياساً أو معياراً لمنهج متطور أو منشود . وفي الفصل التاسع يشير إلى أوجه ومظاهر المنهج التربوي في معاهد ولاية بطرسبورغ بالولايات المتحدة. إن كل هذه الايضاحات المختلفة ، تبين الطرق والتقنيات المستعملة في كل من التقويم التطوري لمشروع أو المنهج والتقويم التركيبي فيما يتعلق بالمحصلات والنتائج .

لقد قام " هولدا جورب مان " وصفاً للطرق المستعملة في كل من التقويم التطويري والتقويم البنيوي أو التركيبي لثلاثة من مشروعات تطوير وتقويم للمنهج الدراسي ، ولذا نجد أن الخطوات المستعملة في دراسة وبحث المنهج الدراسي لعلم الأحياء مثلاً سوف تعطينا فكرة بالتفصيل عن تلك المشروعات الخاصة بتطوير وتقويم المنهج الدراسي إذ تعتبر كإيضاح ممتاز لمنهج التقويم . فخطوات وعمليات التقويم التطويرى الثلاث لدراسة المواد التعليمية للمنهج الدراسي لعلوم الأحياء نجدها موضحة في الشكل رقم (٩)

لذا نجد أن كثيراً من فئات ومجموعات الحقائق ، والمعلومات والملاحظات المنظمة- التي تستعمل عند التقويم ، ونذكر منها على سبيل المثال : التوسع في الاستعمال مصادقة الفريق المقابل أو الشد ، درجة التأثير من كل من الفئات المحلية أو الخارجية الكتب الرسمية وغير الرسمية المشجعة في الموضوع ، والدراسات المتعلقة بالتقويم .

إن الدراسات المطروحة والمتعلقة بالتقويم تتضمن مساهمات المدرسين والطلاب والمنظمات المتخصصة ، والعلماء والمثقفين ، والفائدة من الوسيلة الاختيارية ، والزيارات

لتربوية الميدانية . إن الفائدة من وسيلة الاختبار – كقاعدة لمراجعة مواد المنهج الدراسي موضح بشكل تفصيلي فيما قدمه " هولدا جروب مان " لمشروع من المشروعات الخاصة بالبحث المتعلق بالمنهج التربوى .

ففي شكل (٩) نجد أن الخطوط التي توضح العلاقة بين التقويم والتطوير تعتبر إرشادات مفيدة لفهم عملية التقويم التطوري لمنهج أو برنامج جديد .

ولكي نختتم هذا القسم الخاص بالمنهج الدراسي ، نلاحظ مرة أخرى أن المنهج أو البرنامج كله ، سواء منه ما وضع للأطفال أو الكبار يجب أن يقوم .

ولقد عولجت هذه الناحية في القسم السابق بتقويم البرنامج أو المنهج وزمرة الفرص التعليمية ، أو أي جزء من المنهج التعليمي . لذلك نعتبر هذا مظهراً من مظاهر هذا التقويم ، بل يسهم بشكل جدي عند التقويم ، للمنهج التربوي ككل .

" تطبيق المعرفة الإنسانية على هذه العناصر الصغيرة ، وأخيراً عن ربط العناصر المكتملة في المهمة الواحدة بالحصيلة النهائية للمهمة ككل " .

ومن خلال هذا الإطار للتطور والبراغماتية ، وعلم المعلومات والتكنولوجيا ظهر أسلوب تحليل النظم في شكله الحالي .

ولقد طبقت مبادئ أسلوب النظم على المجالات المختلفة للتربية والتعليم في مجالات الأعمال الإدارية والموازنة المالية وتنظيم الصفوف والمناهج وطرق التدريس ، وفى مجالات استخدام الوسائل التكنولوجية ، ولاسيما الحاسبات الإلكترونية . واستعملت مبادئ تحليل النظم إلى حد ما من أجل تعميق استيعابنا لعملية تغيير الممارسات التربوية وعملية التنفيذ المرافقة لذلك . ولكن تأثير طرق تحليل النظم هذه على التعليم والتعلم يبدو محدوداً على وجه العموم ، وهو نقص تترتب عليه في الواقع نتائج جدية ، وعليه فإن مبادئ

تحليل النظم ، وهى التي توضع لتحديد الأهداف المرجوة بالإضافة إلى تحديد المسائل اللازمة لتحقيق تلك الأهداف من شأنها – إذا وضعت موضع التطبيق بصورة ناجحة من شأنها أن تساعد على تحسين نوعية كل قطاع من البنيان التعليمي .

معنى تحليل النظم :

إن تحليل النظم *Systems Analysis* وإجراءات النظم *systems Procdure* وأسلوب النظم *Systems Approach* ثلاث تعبيرات تستعمل لوصف عملية واحدة ، وهى بالتالي تستعمل كتعبيرات مترادفة في هذا الفصل وتتضمن إجراءات تحليل النظم عادة التحليل والتصميم والتطوير على السواء ولكن لما كان القصد من أسلوب تحليل النظم في معظم الأحيان هو دعم التصميم والتطوير ، فإن التمييز بين الأمرين لا يتعدى كونه مسألة تشديد أو تأكيد . وكثيراً ما تختلط تعبيرات أخرى مع تحليل النظم وإن كانت مشتقة منه . ومن هذه التعبيرات " نظام التخطيط والبرمجة والميزانية " و " أسلوب مراجعة وتقييم البرامج " و " أسلوب النظم في التربية " – وخاصة في ميدان المناهج . و " تخطيط الكلفة والمردود " . ولكن هذه المفاهيم ، كما قلنا ، مشتقة من تحليل النظم وينبغي أن ينظر إليها كاختصاصات ضمن هذا المجال .

يقول روان *Rowan* : " إن الفكرة الأساسية للمنهج التحليلي للنظم هي أن العناصر الوظيفية مترابطة ، وأن خير طريقة لفهم عملية معقدة هو معالجتها ككل " . والحقيقة أن تحليل النظم منهج منظم يرمى إلى :

(١) تحديد ووصف مجال أو " عالم " يقع في نطاق اهتمامنا ، والعوامل المهمة في ذلك "العالم " وما بينها من تفاعلات .

(٢) تحديد التغير التي يرجى إحدائها في هذا المجال أو " العالم " .

مستويات تحليل النظم :

وتجرى عملية تحليل النظم على ستة مستويات ، يستلزم كل واحد منها مجموعة من الطرق والأساليب مثلما يوحى بمجموعة من المشكلات والقيود الخاصة به .

ولعل نرظة التخوف الشديد – من بعض الأشخاص – إلى أسلوب تحليل النظم متأنية من الاهتمام الزائد بأمر هذه القيود وفيما يلي عرض للمستويات الستة :

المستوى الأول : تصور النظام أو " عالم المشكلة " :

يبدأ تحليل النظم بتحديد واضح للنظام موضوع الاهتمام . ويشمل التحديد كافة العناصر التي تكون " عالم المشكلة " ثم يضع الحدود على المشكلة نفسها ويفصلها عن بيئتها في الوقت الذي يوضح العلاقة بينها كنظام وبين الأنظمة الأخرى المتميزة .

ذلك أن كل نظام ما هو إلا وحدة مشتقة من نظام أكبر (يسمى أحياناً بالنظام الأم) *Supra System* وهذا النظام الأكبر يتألف من نظم فرعية *Sub - Systems* متسلسلة منه ، وإن قامت مستقلة عنه . ومن أجل هذا يتعين على محلل النظم أن يختار المجال أو عالم المشكلة الذي يتفق وأغراضه التحليلية ويتميز التحليل المفيد المنتج بوضوح صياغة أو تصميم للمشكلة ، واختيار للأهداف المناسبة ، وتحديد للبيئة المناسبة أو الموقف الملائم لاختيار البدائل ، هذا فضلاً عن توفير المعطيات الخاصة بالكلفة وغير ذلك من المعلومات الوثيقة الصلة بالموضوع .

وبعد أن يفرغ القائم بالتحليل من اختيار النظام المناسب ومن تكوين فكرة أولية عن الأنظمة الفرعية

يقوم بعزل للنظام وهى :

(١) المحددات : وهى عبارة عن عوامل خارجية تحدد شكل النظام وأبعاده.

(٢) **المكونات** : وهى الأجزاء المتحركة من النظام وتشمل هذه قواعد العمل وهيئة العاملين والمرافق والتسهيلات المتوافرة ضمن النظام .

وهناك طرق مختلفة لوصف النظم وتصميمها ، ولعل أول هذه الطرق هو النماذج الاقتصادية التي أدت إلى ما يعرف بالأنماط الرياضية وفى عدد من المجالات . وحينما يتعذر عمل أنماط رياضية ، تستخدم نماذج أخرى تقوم على التعبير الرمزي . أما الطريقة الثانية فتعرف بالطريقة الاجرائية التي تعتمد على تحليل المهمة والأداء . وهناك طريقة ثالثة تعرف بالطريقة المؤقتة " وتنطلق من النظر إلى الحقيقة الواقعة على أنها معادلة ثابتة ، وتستخدمها كأداة للارتقاء بالنظام من وضعه الراهن إلى الوضع المستهدف " باجلو *Boguaslaw* . وتتمثل الطريقة الرابعة في المنهج الاستقصائى الذى يسترشد بالمبادئ كدليل عمل . ويرى " باجلو " أن هذه الطريقة غير مقيدة بمفاهيم تم تكوينها مسبقاً حول الأوضاع التي سيواجهها النظام ، إذ أن المبادئ وحدها هى التي تهيئ دليل العمل حتى بالنسبة للأوضاع الطارئة أو تلك التي لم يسبق أن تم وضع نموذج شكلى لها أو الوصول إلى نتيجة تحليلية بصددها . ويمكن الاختيار بين هذه المناهج الأربعة في ضوء المعلومات المتوفرة ودرجة الجريد أو المستوى النظرى المطلوب للتحليل .

المستوى الثاني : تحديد الأنظمة الفرعية :

النظام الفرعى *Sub - System* وحدة إجرائية داخل النظام يمكنها القيام بوظيفتها بصورة مستقلة أو السماح بإجراء تصميم أو تحليل مستقل لها . وتتحدد الأنظمة الفرعية تبعاً لمجموعات أو طوائف من الخصائص المشتركة . وعند تصميم أو تحليل أي نظام تربوي ، مثل المنهج أو كلفة التعليم تعتبر الأنظمة التالية

أهم الأنظمة الفرعية .

(١) الإدارة .

(٢) المناهج وتطويرها .

(٣) إعداد المعلمين وتدريبهم .

(٤) الأجهزة والآلات (التليفزيون والأدوات والمواد التعليمية ... الخ) .

وهذه الأنظمة الفرعية تتفاعل بعضها مع بعض على مستوى النظام في عملية تسمى " الترابط أو التكامل النظامى " .

وفى مجال التربية يمكن طرح عدة وجهات نظر خاصة باختيار الأنظمة الفرعية فإذا اعتبرنا المدرسة " عالم المشكلة " (أي النظام الكلى أو الأم) فإنه يجوز البحث في الأنظمة الفرعية التالية :

(١) برنامج الصفوف الدراسية (البرنامج الكامل المرحلة الابتدائية) على سبيل المثال .

(٢) مجالات معينة في المنهاج التعليمي (أي المادة التعليمية ، على أن تؤخذ باتجاه طويل في التجربة المدرسية برمتها) .

(٣) " رمز التحصيل أو الانحياز " وقد تكون وحدة رئيسية من وحدات الدراسة تنظم حول موضوع رئيسي .

(٤) مشكلة أو مشكلات تعليمية خاصة وملحة (كالصعوبة في القراءة ، والعاهات البدنية وما إلى ذلك) .

(٥) مشكلة أو مشكلات خاصة ومستمرة محصورة بيئية معينة (الفقر ، العزلة الافتقار إلى المعلمين) .

(٦) الأنظمة الفرعية الخاصة بالآلات والمعدات بما فيها إنتاج وإرسال واستقبال ومادة

ومعلومات وخدمات .

(٧) الاحتياجات المفترضة (مستقاه من نواحي القصور القائمة أو من التكهن بأن الوضع الحالي لا يصلح للإعداد للمستقبل، أو من قضايا تتعلق بتكافؤ فرص التعليم)

وبقد ما يتم اختيار النظم الفرعية وفق وجهة نظر مشتركة تكون صلاحية وصف النظام ويشكل اختيار وجهة نظر معينة قراراً مهماً بالنسبة للقائم بتحليل النظم ، وهو أمر يتحكم فيه عدد من الاعتبارات الهامة غايتها تسهيل التصميم والتحليل . ومن هذه الاعتبارات توافر المعلومات المطلوبة والحالة التي توجد عليها ، وتفادى النقاط الحساسة والقوانين الإدارية والقدرة على التحديد الإجرائي لنطاق السلطة أو حدود الضبط . فوجهة النظر السديدة هي تلك التي تجنب المجالات التي يصعب تغييرها والتي قد يصعب إخضاعها للتحليل . ومن المفيد هنا الرجوع إلى الخبرة السابقة ومعلومات العاملين في الميدان ، أما العامل الحاسم في اختيار النظم الصغرى أو الفرعية فهو التفسير الواضح المحدد للعوامل المهمة في الموقف .

المستوى الثالث : تحديد أهداف النظام :

يلخص البعض إجراءات النظم في عمليتين أساسيتين هما :

(١) تحديد الأهداف المتوخاه من حل مشكلة من المشاكل .

(٢) تنظيم الوسائل الكفيلة بتحقيق تلك الأهداف .

وفى كل الأحوال ، فإن النقطة الحاسمة في فهم أو استخدام إجراءات النظم ترتكز على العرض الواضح لأهداف النظام . والواقع أن تقويم كل عنصر من عناصر النظام يتم من خلال سؤال أساسي واحد هو : هل يسهم هذا العنصر مساهمة فعالة في تحقيق أهداف النظام ؟

ومن أجل هذا تظهر الأهمية القصوى لإيجاد طريقة لتحديد أهداف النظام وتصنيفها وحسب أولوياتها ، وللاختيار بين الأهداف المتعارضة ، وذلك كشروط أساسية للقيام بتخطيط " نظامي " فعال .

أ - مفهوم أسلوب النظم ونظم المناهج وطرق التدريس :

إذا اتخذنا الأهداف التربوية مرتكزاً للمنهج أو طرق التدريس والتعليم فإننا نحد أنفسنا وجهاً لوجه أمام مفهوم " نظم المناهج وطرق التدريس " ويمكن تعريف هذا " النظام " بأنه مجموعة مترابطة ومتكاملة من الأهداف والطرق والوسائط والتقييم والمعدات والأشخاص ، تقوم جميعها بالمهام اللازمة لتحقيق هدف ، أو أكثر ، من أهداف التدريب أو التعليم بكفاءة . يدرج سميث سبع خطوات في عملية تصميم النظم التدريسية :

(١) إعداد أهداف التدريب أو التعليم .

(٢) ترتيب أهداف النظام حسب الأولويات .

(٣) تحديد المهام المطلوبة .

(٤) اختيار العناصر المكونة للنظام والإجراءات المتضمنة فيه .

(٥) تحديد مردود الكلفة .

(٦) التنسيق بين العناصر للنظام وإجراءات العمل .

(٧) تقويم النظام .

ويجدر بنا أن نذكر هنا كذلك نقطتين هامتين : أولاهما أن المناهج وطرق لتدريس أو التعلم يمكن باعتبارها أجزاء في تصميم نظام تربوي أو تدريسي شامل ، يقوم على تحليل الأداء المطلوب أو النشاط اللازم للطالب بعد عملية التدريب أو التعلم ، أما النقطة الثانية فهي أن تقديم المعرفة ضمن النظام أمران خاضعان لمتطلبات الأداء .

ب – أهداف النظام :

تتجه بعض أشكال تحديد الأهداف إلى التشديد على تسيير النظام وإجرائه . وعندئذ تتركز الأهداف على الطريقة التي يراد للنظام أن يؤثر بواسطتها على مجموعات الطلاب ثم على الإدارة الفعالة للنظام . والقصد من " أسلوب البرمجة والتخطيط ووضع الميزانية وأسلوب " مردود الكلفة " وغيرهما من الأساليب هو تسهيل تقويم سير العمل في النظام على ضوء الأهداف المقررة له مسبقاً . ولا شك أن وضع الأهداف على مستوى النظام وخصوصاً في المناهج وتطويرها وكذلك طرق التدريس أو التعلم أمر ضروري لأن ذلك يتيح لمخطط المناهج ومصمم عملية التعلم الفرصة كي يحسن اختيار البدائل الفعالة . غير أن الانشغال في التخطيط التربوي بالنظام التعليمي قد يؤدى إلى إغفال المحطة النهائية لهذه العملية وهى الطالب .

إن الأساليب التي أمكن تنميتها لتصميم بعض الجوانب المادية أو النظم الفرعية للنظام التعليمي تميل إلى التركيز على أمور بعيدة عن الفرد نفسه الذي هو موضوع التعليم . ومن ثم فهي صالحة لتصميم نظم تكنولوجية كاستعمال التليفزيون في التعليم وشبكات النقل والحاسبات الإلكترونية . ولكن حالما يتم تصميم هذه النظم فإنه ينبغي اعتبارها وسائل لتحقيق الأهداف المتعلقة بالمنهج والفرد المتعلم . وهذا يؤدى بنا إلى الإشارة إلى ضرورة إقامة تفاعل دينامي بين هذين المستويين من التصميم والتخطيط لضمان توافق النظام مع أهدافه الأساسية .

وبما أنه في كثير من الأحيان نجد أن البيئات التربوية (للدارس) لم تقوم في جملة الأحوال على صياغة أهدافها بشكل واضح محدد ، ولم تتوصل كذلك على اتفاق في الرأى حول الأهداف المتوخاة فإن المهمة الأولى للتحليل تصبح الكشف عن مسبب وجود النظام

وليس هناك بالطبع إجماع حول هذا الموضوع . ولذا فإن تطبيق أسلوب النظم في هذا المجال يصطدم بالعقبات منذ البداية . وحتى لو افترضنا أنه تم وضع وتحديد نظام للأهداف ، فإن الوسائل ، وهى نظام التعليم العام بمجمله ، لا تتمشى وذلك النظام (الأهداف) إلا بطريقة عرضية .

وقد وضعت هوس هذه المسألة في إطارها المناسب في معرض تحليلها للدراسات أجريت بولاية كاليفورنيا بالولايات المتحدة قائلة :

" إن المنطق الذي يدعونا إلى الاستعانة بمهندسي النظم في ميدان الشئون العامة ينبع من الفرضية القائلة بأن قدراتهم في إدارة المشاريع الواسعة النطاق والمعقدة يمكن أن يطبق كذلك على المشكلات الاجتماعية الواسعة النطاق والمعقدة . ولكن ، أغلب الظن أن أحداً لن يتيسر له يوماً أن يثبت هذه الفرضية أو يدحضها وذلك بسبب الطبيعة المتشعبة للمشكلات الاجتماعية ، وكذلك لأن التشخيص – شأنه شأن العلاج لا يجلب بالضرورة الشفاء وخاصة في ظل أوضاع يصعب عزلها عن المشكلات السياسية الكثيرة يأخذ في الحسبان جدوى القيام بهذه المهمة ، ثم جدوى القيام بها عن طريق أكثر النظم فاعلية .

إن أسلوب النظم قادر على أن يوفر تنظيمها مهما للمعلومات يمكن الاسترشاد به في الحكم على تأثيرات القرارات الخاصة بالنظام . وفى هذا المجال تكمن أكبر قيمة لتحليل النظم في التربية والتعليم وخصوصاً لعملية تخطيط وتطوير المناهج .

المستوى السادس : تنفيذ النظام :

من المفروض أن يكون تنفيذ النظام مهمة بسيطة تجرى بصورة أوتوماتيكية تقريباً إذا ما تم تصميم النظام واختباره بدقة . ولكن منهج النظم يستلزم عدة شروط هامة عند التنفيذ ، أولها " التغذية المردودة Feedback أو الراجعة للمعلومات " والواقع أن اختيار

البيانات الصحيحة المناسبة طوال فترة العمل بالنظام مسألة تدخل في صميم مجال إجراءات النظم . ولابد أن تستمر الجهود التي تبذل في هذه الناحية طوال فترة العمل بالنظام

وذلك من أجل تحقيق الأهداف التالية :

(١) استمرار فعالية النظام والتعرف على مطالب التغيير.

(٢) استمرار تناسب النظام مع الأهداف المتوخاة .

(٣) الحاجة إلى إنشاء نظام جديد نتيجة لتغيير الأهداف أو الظروف أو لظهور معايير جديدة لاختيار البدائل .

ومن التطورات الهامة في مجال اختيار النظم نماذج المحاكاة وهى تقوم على تقليد للبيئة التي يؤدى النظام عمله فيها قبل وضع النظام موضع التنفيذ ، ولقد أمكن تطوير هذه الأساليب من النماذج إلى درجة عالية من الكفاءة ولاسيما في " النظم التكنولوجية " و " بيئات العمل " وتمت الاستفادة منها بدرجة كبيرة . وأول فائدة تجنى من نماذج المحاكاة *Simulation Models* أو المشابهة هي اختبار النظام ، ويلي ذلك أنها تستعمل في التدريب على النظام . ويبدو أن هذه التطورات تحمل بين طياتها آملاً كباراً من حيث إمكانية تطبيقها في التخطيط التربوي كما أن وضع نموذج يقلد أوضاع الصف واستعمال الوسائل التعليمية المتعددة الأغراض وردود الفعل عند المعلمين ، وبيئة المدرسة بمجموعها ومناهج البرامج المدرسية بأكملها يمكن اعتبارها جميعاً أموراً مستطاعة. لهذه النماذج تمكننا من إجراء ما يسمى " بأشياء التجارب " *Quasi Experimentations* أي أننا في هذا الشأن نهتم بوضع الفرضيات ونتكهن بالنتائج استناداً إلى النموذج ، بدلاً من أن تجرى التجارب في عالم الواقع حيث تكون ممارسة هذه النشاطات متعذرة أو غير عملية .

خصائص النظام :

لقد تحدثنا فيما تقدم عن أسلوب النظم وتطبيقه على العملية التعليمية لتحديد الأهداف المتوخاة والاستفادة منها بغية خلق بيئات صالحة للتعليم . وبالرغم من أن أسلوب النظم هذا ، بمعناه الشامل ، مفهوم يسهل إدراكه نسبياً ، فإن فهم بعض الخصائص التي يتصف بها أسلوب النظم قد يساء فهمه أحياناً ، ولئن كنا قد تعرضنا لهذه الخصائص التطبيقية في بحثنا للمستويات الستة السابقة الذكر ، فإن الخصائص العشر التالية ، التي لابد من أن نلاحظ عند النظر في أسلوب النظم في حقل التربية وعلى الأخص في التخطيط وتطوير المناهج هي من الأهمية بحيث تستحق أن يتناولها البحث كلا على حده وهذه الخصائص الإجرائية هي :

(١) النظام الأم .

(٢) النظام الفرعي .

(٣) العلاقة المتبادلة بين العناصر المكونة للنظام .

(٤) الاتجاه نحو الأهداف .

(٥) القيود .

(٦) البدائل .

(٧) صلاحية النظام للتعديل .

(٨) التغذية الراجعة للمعلومات .

(٩) التناسب بين المدخلات والمخرجات .

(١٠) التسلسل الهرمي السلوكي .

(١١) تحليل المهمات .

ويجدر بنا أن نذكر هنا أن الترتيب الذي وردت به الخصائص العشر في هذه القائمة لا يعطى أهمية للوحدات على الأخرى ، كما أن هذه القائمة ليست شاملة ، وإنما تمثل الحد الأدنى من العناصر الضرورية لتطبيق أسلوب تحليل النظم تطبيقاً ناجحاً .

وأولى هذه الخصائص الجوهري التي يستلزمها أسلوب النظم تتمثل في علاقة النظام المعنى بالنظام الأم وبالنظم المتفرعة منه . ومعنى هذا أن كل نظام نريد بحثه أو كل مجال يهمنا دراسته إنما هو جزء من نظام أكبر منه ، وهو النظام الأم . ثم إنه يحتوى في تركيبه أيضاً على عدة أنظمة هي في العادة محتوى النظام الذي يجرى البحث فيه ، فعلى سبيل المثال إذا المرافقة لها . وقد يكون لعصر الفضاء سحره الفتان ، ولكن الأمر المهم هو تطبيق برامج جيدة ، وهذا ما يجب إنجازه في إطار مؤسسات تعتبر من مخلفات القرن التاسع عشر ناهيك عن نتائج الموجات السياسية بين فعل ورد فعل في سيل لا ينقطع " .

إن هناك ما يدفعنا إلى الاعتقاد بأن تطبيق إجراءات النظم على التعليم عامة أو على عالم المدارس بأكملها لن يكون أمراً مجدياً ، لأن هذه المؤسسة ، أي المدارس نشأت بصورة عشوائية ، وهى ما تزال محدودة نسبياً من حيث الطرق والوسائل التي يمكن أن تطبقها على المشكلات التي تجابهها ، وكل هذا يحتم إيجاد منهجية لتنظيم الأهداف المتوخاة وتقسيمها إلى أنظمة فرعية مفيدة على أساس المشكلات والاحتياطات التربوية الرئيسية .

د - نظام التخطيط التربوي :

يمكن أن نطلق هذا التعبير على أي تجميع منظم للمواد التي يراد بها إنجاز أهداف معينة تكون جزءاً من برنامج التعليم بمجمله . فنظام التخطيط وتطوير المناهج ليس إلا جزءاً من النظام التربوي الشامل . وهو من ثم يقوم على تخصيص جزء فقط من إجمالي

الموارد المخصصة للتعليم ، أي الوقت والمال والطاقة البشرية . على أنه يعتبر نظاماً كاملاً لأن تخطيطه يبدأ بتحديد هدف أو مجموعة أهداف واضحة المعالم كما يشمل شرحاً مفصلاً لبدائل استخدام الموارد الميسرة لتحقيق الأهداف ، واختيار أفضلها عند القيام بالعملية التعليمية وكذلك عند تحديد طرق التقويم المناسبة .

وتكمن مزايا هذا المفهوم وتطبيقه في أنه يفسح المجال لتكوين نظرة محددة واضحة من الموارد الدراسية أو صف واحد من الصفوف الدراسية . ولابد من ممارسة قدر من الابتكار في تبيان ووصف الأسس الجديدة لتنظيم الأهداف المرجوة ، كما أنه لابد من تطوير بعض المجالات الجديدة وتوسيعها كإعادة تنظيم المهارات الأساسية ، ومناهج المرحلة التي تسبق مرحلة التعليم والبرامج وأنظمة الرموز والتعليم الموجه للفرد.

وليس من المفروض في عملية التصميم والتخطيط هذه أن تكون هناك علاقة مباشرة بين نظام الخدمة التربوية والبرنامج المدرسي المعمول به ، ولذا ينبغي أن نوجه الجهود إلى وضع تصميم بل تطوير جديد أصيل بدلاً من إعادة ترتيب العناصر الموجودة بحيث تندمج في النظام الحالي . ومتى وضع تصميم نظام الخدمة التربوية ، يصبح مدى تطبيقه وتناسبه مع الوضع مسألة متعلقة بحسن التنفيذ . وتصلح هذه الطريقة كأداة فعالة لمعالجة بيئة معقدة أو غير محددة تحديداً واضحاً على أن مسألة التعليم برمتها تصبح عند مرحلة معينة أكبر من مجموع هذه الأجزاء مضافة بعضها إلى بعض . وفي حين تفيد هذه الطرق في وضع الأجزاء في إطارها الصحيح فإن النظرة الشاملة إلى المجموع يجب أن تظل على الدوام ماثلة في الأذهان .

المستوى الرابع : وضع الإجراءات البديلة :

المفروض في القائمين بتصميم النظام وخاصة عند تخطيط وتطوير المناهج بعد البت في أهدافه – أن يبحثوا عن شتى الطرق البديلة التي يمكن بمقتضاها تحقيق هذه الأهداف . ويجدر بنا أن نشير إلى بعض الأسس المتبعة في اختيار الطرق أو السبل البديلة

أ – تحليل النظم والقرارات السياسية :

المعروف أن المدرسة مؤسسة من صنع المجتمع الذي نقوم فيه ، وهي تعبير عن أموال عامة يتم استثمارها في إدارة الموارد البشرية وغير البشرية من أجل إحداث التغييرات المطلوبة في سلوك الطالب ومن هنا ، يعزى بعض ما يوجه إلى هذه المؤسسة من اتهامات وانتقادات إلى انحرافها عن دورها التقليدي كمكان للتعليم وتأمين الحركة الاجتماعية لأفرادها من خلاله . كذلك يبرز أهم مجال من مجالات تحليل الأنظمة وأقلها حظاً في الدراسة الوافية ، أي علاقة المدارس بالعملية السياسية ، وقد علق شلسينجرز Schlesingers على القيود التي تفرضها الحكومة على استعمال الإجراءات النظامية بقوله:

" في بنيان الحكومة المتنوع الجوانب والمظاهر يوجد تشويه وتعمد تعززه القناعات الصادقة والميول الشخصية وطرق الاختيار ونقص المعلومات وتركيب السلطة . أما الحد الذي يمكن للتحليلات النظامية أن تصل إليه في مكافحة النتائج الضارة التي تجرها مثل هذه النزعات (وهي نزعات يسند بعضها بعضاً) ، فإنه سؤال يتعذر الإجابة عنه لأن المقاومة الشديدة التي تلقاها محاولة تطبيق تحليلات النظم وخصوصاً في البيئات التي تتصف بالاتجاهات السياسية كفيلة بأن توهن أقوى القلوب وأصلبها " .

إن الإطار السياسي الذي يعمل فيه النظام التربوي يشتمل على عدد من العوامل التي تؤثر تأثيراً سلبياً على تطبيق أساليب تحليل النظم – ومن هذه العوامل البنيان الهزيل

نسبياً للوحدات الإدارية (على المستوى المحلى) ، والتقليد السائد بتخصيص أقل ما يمكن من المال سعياً للتوفير على حساب المنجزات ، والانعزال الكامل عن المراكز الحكومية والحياة السياسية ، إيثاراً للسلامة وتحقيقاً للتماسك في وجه الأخطار ، كل هذه بجانب الافتقار إلى العدد الكافي من الدراسات النقدية حول " أثر السياسة على التربية والتعليم "

ب – عملية التصميم الشاملة :

يحتاج التطبيق الناجح للإجراءات الخاصة بأسلوب النظم في التربية والتعليم (أو في أي حقل اجتماعي) إلى نظرة شاملة لعملية التصميم بمجملها وهى عملية تتألف عن ثلاث نواح مترابطة ومتمايزة في آن واحد . وهذه النواحي الثلاث هي :

(١) مهمة تصميم النظام .

(٢) تحليل البيئة التي يعمل النظام في نطاقها .

(٣) عملية التنفيذ أو التغيير.

إن البيئة التي يعمل فيها النظام هي مزيج من القوى السياسية والاقتصادية والاجتماعية التي تفرض نفسها عليه وتعمل ظاهرة أو مستترة . وقد تكون هذه الاعتبارات كما ذكرنا سابقاً ، جزءاً من تصميم النظام ، على أنه بالرغم من ذلك ، توجد على المستويات العليا قوى قد تهدد وجود النظام لأنها فرضت عليه من خلال مجموعة من الظروف الخارجية القائمة قبل قيام النظام المعنى .

وهناك ناحية أخرى على جانب كبير من الأهمية في بيئة النظام وهى أنه توجد مشكلات يمكن معالجتها بصورة أنجح خارج النظام نفسه. مثال ذلك إلزام الأمهات الحاملات بحضور برنامج تدريبي في رعاية الأطفال . ومثل هذا البرنامج سوف تفوق نتائجه ما ينفق بالمثل على برنامج تربوي يقدمه التليفزيون للأطفال قبل سن المدرسة

أو في سن الحضانة ، غير أن أخذنا بالبديل الأول (وهو البرنامج الإلزامي في رعاية الطفولة) يستلزم تغييراً في بعض المجالات الخارجية عن حدود النظام ، وذلك بجانب تأثيره على مدخلات النظام التعليمي ككل من رياض الأطفال على نهاية المرحلة الثانوية .

ويبدو أن الكتابات المتعلقة بالتغيير والتنفيذ ، سواء كانت في مجال التعليم أو خارجه ، آخذه في النمو السريع . وقد ساعدت فعالية النماذج المختلفة على تحسين الجهود التي تبذل في مجال التقييم . فالمعلومات " المردودة " وخاصة فيما يتعلق بالعلاقات بين المدخلات والمخرجات ، بدأت تثمر وتؤدى إلى تكوين ملاحظات تؤثر على برامج التعليم وينبغي أن لا يفوتنا أنه ليس من الحكمة أن نضع ثقتنا المطلقة بالتحليلات النقدية للعوامل التربوية وما يترتب عليها من تنبؤات . ولكن لاشك أن هذه التحليلات النقدية قد تحولت إلى مؤشرات نافعة ومهمة في عملية التقييم والحكم .

جـ - مردود الكلفة :

إن أداة اتخاذ القرارات المتعلقة بمردود الكلفة هي ميزانية البرامج . وهذه الميزانية عبارة عن وثيقة تنظيم مجموعات من الموارد المختلفة كالمعلمين ومساعدي المهنيين والآلات التعليمية (مثل الحاسبات) من أجل تحقيق هدف محدد مثل تعلم اتقان القراءة في مستوى الصف السادس في خلال سنتين ابتداء من الصف الرابع . ومتى تم وضع المواصفات لتنظيم هذه المجموعات من الموارد ، يصبح بالإمكان استخلاص بعض النتائج التي تحدد أقل المجموعات كلفة . وعلينا أن نعى أنه إذا أردنا أن يكون تحليلنا لمردود الكلفة مفيداً فإنه يجب ألا يقتصر هذا التحليل على المصروفات الجارية فقط ، بل يجب أن يشمل كذلك كلفة التصميم والابتكار والحصول على المواد والصيانة والاستبدال . ويجب التشديد على هذه النقطة بالذات في مجال التعليم لأننا تعودنا في هذا الميدان أن نحصر هذه

التكاليف في الآلات متناسين أنها تشمل عملية تطوير المناهج أيضاً .

ومع هذا فإن التحليلات المتعلقة بردود الكلفة لم يصبها النجاح التام في مضمار التربية والتعليم حتى وقتنا هذا . ويعود ذلك جزئياً إلى صعوبة وضع ميزانية البرامج والمناهج وخاصة فيما يتعلق باختيار التكاليف الفعلية لوجه معين من أوجه النشاط الرامي إلى تحقيق الهدف الذي من أجله وضع المنهج ، ثم أنه قلما يمكن الحصول على المعلومات اللازمة لهذه الدراسات في شكل يسمح بإجراء التحليل اللازم ، على أن العقبة الرئيسية التي نواجهها في تحليل مردود الكلفة تتمثل في الافتقار إلى نظم بديلة لتحقيق الأهداف المرجوة .

د – القيود المفروضة على اختيار البدائل :

إن القيود المفروضة على اختيار البدائل المختلفة أهمية بالنسبة للقائم بتحليل النظم . وتشتمل هذه القيود على الاعتبارات الإجرائية ، كالوقت ، والمكان ، وهيئة الموظفين والمعلومات المتيسرة ، ومستوى التمويل . وكثيراً ما تمكننا دقة الوصف والتصميم لعناصر النظام والتشكيلات البديلة التي يمكن الاختيار بينها من أن نلقى أضواء جديدة على عملية الاستفادة من هذه الموارد المتوافرة لدينا ، وذلك بجعل واحداً أو أكثر من القيود محوراً للتخطيط على أن ذلك لا يعنى أن الإجراءات النظامية من شأنها أن تعطى بالضرورة مبررات جديدة لإمكانات العمل دون المستوى المقبول أو المعقول .

المستوى الخامس : اختيار البديل الأفضل :

يتوقف البديل الأفضل على القيم والأوزان التي تعطيها للاعتبارات السابق بحثها . وفى هذا المجال بالذات ، تكتسب النظرة الفلسفية لصاحب القرار أهمية قصوى ، فبعد أن يتبين صاحب القرار أن بالإمكان تحقيق الأهداف المرجوة وتصميم نظام فعال وتنفيذه

عليه أن كان الصف الدراسي هو النظام الذي تهمنا دراسته ، فإن هذا الصف يعتبر جزءاً من نظام المدرسة (النظام الأم) التي تضم عدة صفوف ، كما أنه يحتوى على عدة نظم فرعية كالطلاب في المرحلة التعليمية نفسها والمنهج لهذه المرحلة ، ومصادر الوسائل التعليمية ، علاوة على الأخصائيين والمساعدين المهنيين.

ثم أن مسألة تعريف النظم تعتبر مسألة نسبية ، وهذا يعنى أن النظام الذي نرغب في أن نتناوله بالبحث قد يكون مدرسة معينة ، بدلاً من صف ، وفى هذه يكون النظام الأم هو مجموعة المدارس في المنطقة ، وتكون الأنظمة الفرعية هي الصفوف الموجودة في المدرسة سواء كانت الشعب المتعددة للسنة الدراسية الواحدة أو صفوفاً مختلفة حسب السلم التعليمي . فتعريف النظام الأم والنظم الفرعية يتوقف إذن على النظام الذي يوضع موضع البحث .

ومتى استوعبنا العلاقة بين النظام الأم والأنظمة الفرعية ، يمكنا أن ننتقل إلى ثاني الميزات التي يتصف بها أسلوب النظم وهى ترابط وتفاعل الأجزاء التي يتكون منها النظام علاوة على تداخلها . وسواء كنا ننظر في الأجزاء المختلفة التي يتكون منها نظام معين أو إلى العلاقة القائمة بين النظام الأم والنظم الفرعية فإنه من الأهمية بمكان أن ندرك أن العناصر المختلفة التي يتكون منها النظام ليست مستقلة بعضها عن البعض الآخر. ولابد من أن يعمم هذا المفهوم على سائر أجزاء النظام إذا أريد أن تتصف المحاولات الرامية إلى إدخال التحسينات على النظام المعنى – بالواقعية . وإننا لنكون واهمين لو تصورنا أنه بالإمكان إدخال تعديل مهم على النظام الذي ندرسه دون التأثير على النظم المتفرعة عنه ، أو إذا تصورنا أنه بالإمكان تغيير نظام فرعى تغييراً يذكر دون التأثير على النظام الأم .

هذه الخاصية تصدق على ما يسمى بالنظم المغلقة وأسوة بالنظم المفتوحة فالنظام

المغلق هو نظام يعجز عن استيعاب معلومات جديدة إذ أنه منقطع عن التفاعل مع الأنظمة الفرعية . أما النظام المفتوح فهو نظام قادر على استيعاب معلومات جديدة من الأنظمة الأخرى المتصلة به ، كما أنه قادر على التفاعل والتكيف وفقاً للظروف المستجدة . وبالتالي إذا اعتبر صف دراسي أو نظام مدرسة نظام مغلقاً غير قادر على استيعاب معلومات جديدة أضر هذا الصف بالنظام خلافاً للنظام المنفتح الذي يتميز بقابلية التفاعل وإمكانية التكييف مع الظروف الجديدة .

ومن أبعاد أسلوب النظام تطوير الطرق التعليمية لتتلاءم والهدف . ذلك أنه ليس بالإمكان وضع عملية التطوير موضع التنفيذ على الوجه الصحيح إلا بعد تحديد الهدف تحديداً واضحاً وصياغته في عبارات دقيقة، الأمر الذي يتيح المجال لإبداء الرأي سلباً أو إيجاباً فيما إذا كان الهدف قد تحقق أو لم يتحقق .

وتمثل ملاءمة الهدف لقيود النظام البعد الثاني لخاصية التوجه نحو الهدف فإنه بالإمكان تحديد الهدف التعليمي تحديداً واضحاً بما يفسح المجال لتنفيذ التطوير تنفيذاً فعالاً ، على أن ذلك يعتبر غير ذي فائدة إن لم تكن هناك صلة بين الهدف والقيود المتعلقة بالعملية التربوية أو إذا كانت هذه الصلة ضعيفة أو معدومة . ومن هنا تبرز خاصية أخرى من خصائص أسلوب النظم وهي خاصية القيود . إذ كثيراً ما نجد أن الجهود المبذولة من أجل تطوير التعليم قد استنفدت قسطاً كبيراً من الوقت والجهد والإمكانات ، فإذا بالمدرسين والطلاب وأولياء الأمور يرفضون التطوير لعجزهم عن إدراك قيمته . زد على ذلك أن هناك حالات من التطوير التعليمي تقوم أساساً على قواعد نظرية وظروف مثالية وكثيراً ما يبوء تنفيذ مثل هذه البرامج بالفشل بسبب إغفال القيود التي تضمنها المؤسسات القائمة حالياً . وبالإضافة إلى ذلك ، فإن للصعوبات الناتجة عن عدم أخذ القيود

أو المعوقات بعين الاعتبار صلة أكيدة بالعجز عن تحديد وتعيين البدائل ، ويشكل هذا العامل خاصية أخرى من خصائص أسلوب النظم . ومن أجل هذا وجب على القائم بتحليل النظم أن يعي دائماً أن كثيراً من القرارات التي يجب اتخاذها في نظام ما تتخذ في ظروف دون الظروف المثالية للمستوى وتعتبر هذه الحقيقة ضرورة لازمة من حقائق الحياة حيث أنه في معظم الحالات لابد من تناوب الاعتبارات العملية في شئون تطوير المناهج أن يأخذ بعين الاعتبار البدائل في النظام الذي يقوم بدراسته وأن يفسح لها المجال وأن يدرك تمام الإدراك أن كثيراً من القرارات المتخذة إنما هي عرضة للخطأ وذلك لأن الظروف المفروضة على عملية اتخاذ القرارات ليست مثالية . ووجود البدائل فيها يفسح المجال لإعادة النظر في المجهود الراهن بدلاً من الاستغناء عنه كلياً أو البدء من جديد ومن ثم فإنه يجب أن يكون النظام مرناً وقابلاً للتنقيح والتعديل . وهذه خاصية لابد منها إذا ما أريد للنظام أن يكون متفتحاً وقابلاً للتطوير من جانب العناصر المكونة له وبالنسبة للقرارات المتخذة أصلاً أن القابلية للتعديل والتنقيح تؤدى إلى تمرير التطوير التعليمي عبر سلسلة من التقديرات التقريبية المتوالية التي ينبغي أن يحاكى كل منها النظام المثالي أكثر فأكثر.

وينبغي أن تقوم مراجعة النظام وتعديله على المعطيات المردودة . وهذه الخاصية توحي بأن الطريقة الوحيدة لتطوير التعليم وتوليد النشاطات التعليمية الفعالة هي التقييم المتواصل للمساعي المبذولة واتخاذ القرارات في وقت لاحق على أساس المعطيات المردودة الناتجة عن ذلك فالضرورة تقضى لا بتقييم الإنتاج النهائي لتصميم وتطوير المناهج في ضوء المعطيات المردودة ومعرفة مدى الكفاءة النهائية للنظام موضوع التصميم والتطوير فحسب، بل كذلك بإخضاع عملية التصميم والتطوير بجملتها للمراقبة والتقويم المستمرين كي تتاح الفرصة للاستفادة من المعلومات في اتخاذ قرارات فعالة بالنسبة إلى الاختيار بين مختلفة البدائل المتوافرة .

وكذلك يتميز أسلوب النظم لتطوير المناهج بخاصية الاعتماد على التناسب بين المدخلات والمخرجات ، وهذان العاملان ، كما هي الحال في القرارات الأخرى المتخذة في أي جهاز من الأجهزة ، لهما علاقة بالأهداف المقررة للنظام . من أجل هذا كان من الضروري أن نضع تقديراً لسلوك الطلاب عند التحاقهم بالمدرسة ، علاوة على الاهتمام بمهاراتهم وقدراتهم واهتماماتهم وحاجاتهم ، وذلك قبل تفاعلهم مع البيئة التعليمية . هذا وإن تحديد المخرجات (التعليم) الناتجة عن النظام يوفر المعلومات على مدى تأثير النظام على المتعلم . كما أن الحاصر أو الناتج ، سواء أكان إيجابياً أم سلبياً ، يعتبر ذا أهمية بالنسبة للقائم على تطوير الجهاز التربوي ، إذ أنه قد يثبت نجاح الإجراءات التعليمية وعلى وجه الخصوص عملية تطوير المناهج ، أو يوفر معلومات قد تساعد على الارتقاء بهذه الإجراءات التي ينبغي أن تحتل مرتبة دنيا في نظام التسلسل الهرمي للبدائل التي قد تختار منها وبغض النظر عن أي اعتبار ، فإن العلاقة بين المدخلات والمخرجات المتوافرة يجب أن تخضع لعملية تطوير المناهج وعملية التعليم ، وعندما يحدد ذلك يمكن المباشرة بالتخطيط لإنجاز هذه المهمة أما الإجراءات الأخرى فهي ليست بالإجراءات المثلى . وعلاوة على ذلك ينبغي أخذ خاصية أخرى من خصائص إجراءات النظم بعين الاعتبار ، فالتعليم عملية معقدة ، ولعل التفاوت والتغيير يمثلان الناحيتين الأكثر انتشاراً في العملية التعليمية . إذ أن عناصر المدخلات إلى النظام هي عبارة عن مهارات الطالب وقدراته واهتماماته وحاجاته . وهي تنطوي دائماً على قدر كبير من المتغيرات . وبالتالي إذا رغبنا في تطوير أجهزة تعليمية فعالة وقادرة على الاحاطة بالمتغيرات المتماثلة في الصفوف الدراسية ، لابد لنا من تنظيم اعتباراتنا حسب سلم أولويات معينة ، إذ أن خلق نظم ذات طابع هرمي يتيح الفرصة للطلاب للالتحاق بالمدرسة في الوقت الأمثل لهم ، وكذلك للاستفادة من مهاراتهم ولتعزيز قدراتهم الحالية .

على هذا يجب أن نأخذ بعين الاعتبار خاصية أخرى من خصائص تحليل النظم وتستند هذه الخاصية إلى أن القائم بتخطيط وتطوير النظام للمناهج يستطيع ، فيما يختص بسلوك نهائي معين ، أن يضع مجموعة من المهمات والشروط الضرورية للتعلم وقواعد أفضل من التي كان يستطيع وضعها عن طريق الحدس والتخمين . فالافتراضات الداخلة ضمن تحليل المهمات تقوم على الأساس التالي : إن الاختلافات بين المهارات التي تحددها الأهمية التطبيقية تعتبر اختلافات كبيرة وبالتالي لابد من تهيئة ظروف عدة من أجل تحقيق هذه المهارات المختلفة . كما أنه ليس بالإمكان أن تفي مجموعة واحدة من الأهداف بالحاجات لتحقيق سلوك نهائي عام لجميع الطلاب .

أسلوب النظم ونموذج تطويري للمناهج :

يجدر بنا ، بعد أن تناول النقاش - فيما سبق في هذا الفصل - النظام وخصائص النظم المطبقة على التربية والتعليم بالدراسة والبحث ، أن نكرس جهدنا فيما يلي إلى دراسة نموذج لتطوير المنهج وعملية التعليم من منظور النظم .

وأول ما ينبغي أن ننوه به في هذا الصدد هو أن أسلوب النظم ليس مجرد نموذج يمكن تصويره عن طريق رسم بياني لسير عملية تطوير المناهج وعملية التعلم . فمن المعروف أن أية نماذج أو رسوم بيانية لا يمكن أن تعتبر إلا تمثيلاً تصويرياً لعملية من العمليات كما ينبغي أن نتوهم أن هذه الرسومات البيانية تمثل العملية بحد ذاتها . فالرسومات البيانية عبارة عن وسيلة تساعد على تخطيط العملية الحقيقية وتنظيمها . ومن ناحية أخرى أن الرسم البياني ، بوصفه تمثيلاً تصويرياً يستعرض الخطوط التي تمثل تطوير المنهج والعملية التعليمية في الواقع . إلا أنه لما كان التطوير للمناهج وكذلك عملية النظم هما عمليتان ديناميتان مستمرتان ، فإنه لابد ألا تتقيد عادة بالأنماط التخطيطية الجامدة التي تمثلها نماذج التدفق المرسومة . وتتضمن هذه العمليات عشر خصائص تتخلل نماذج تطوير المنهج

وعملية التعلم لجعلها عمليات فعالة وديناميـة . ولابد من وجود هذه الخصائص في كافة مجالات النموذج إذا ما أريد له أن يحرز نتائج مثلى .

وعلى هذا الأساس نقترح النموذج التالي لعملية تنظيمية مكونة من ست خطوات تهدف إلى وصف العملية التطويرية . ونحن نستخدمها هنا ، على حد كبير ، كمرجع أولى لتحديد وتوحيد القوى الحالية الضاغطة من أجل تحقيق التحسن الكمي في عملية تطوير المناهج وعملية التعلم .

ويبين الشكل (١) الخطوط الست التالية والتي يمكن أن نعتبرها مقومات ، وعلى ذلك فخطة المنهج الدراسي للنظام التربوي ، أو لمدرسة من المدارس الخاصة المشابهة وتقويم البرامج التربوي ، يشكلان جزءاً متكاملاً من العملية بتقديمها الحقائق والمعلومات الجوهرية للأوجه العريضة الأخرى الخاصة بتقويم المنهج التربوي أو الدراسي .

التعليمات المتعلقة بالتقويم :

إن التعليمات التي تتبع عند تطبيق المنهج يجب أن تقوم في مسارها الصحيح كعمليات هادفة . وذلك لكي يتسنى للمدرسين وغيرهم من صانعي القرار أن يقوموا بعملية الاختيار المثلى للأهداف التربوية ، والطرق والأساليب المختلفة ، والمحتوى وطرق التدريس ، وكذا الطرق التقويمية ، بقصد تحقيق النتائج المنشودة .

ونفس المخططات الثلاثة السابقة في هذا الفصل ، قابلة للتكيف مع التقويم التربوي، وللأوجه المختلفة لجمع وتحصيل الحقائق والمعلومات ولخطة إنشاء جداول المواصفات التي قدمها (بلوم وهاستنج ومادوس) وكذلك لمجموعة الجهود المتعلقة بالمراحل الابتدائية ، ومتطلبات التقدير ، والمخططات التكهنية اللازمة للأهداف . كل أولئك أمور مساعدة بصدد الموضوع .

على أنه يجب أن نؤمن بأن الإجراءات والخطوات المتعلقة بالتقويم التربوي ، يجب أن تتبع الشكل العام ، كما نوقشت في القسم السابق من هذا الفصل .

فالخطوة الأولى وهي مرحلة المماثلة والتطابق ، والتقويم التجريبي المؤسس للأهداف التربوية . إذ يعد هذا باختصار امتداداً لتقويم الأهداف والغايات الثانوية . والعنصر الهام في هذا المظهر من مظاهر العملية ، أنه يمكن أن يوجد بالكل أو لا يوجد أي من الأهداف التربوية ، لوحدة معينة من الأنشطة التعليمية ، والتي قد تكون ضئيلة المقدار إلى حد ما أو قد تكون بمقدار دورة دراسية سنوية مثلاً ، وقد تكون تلك الأمور غير معينة بوضوح .

إن دليل المنهج الدراسي يمكن أن يضع قائمة بالأهداف لاختيار المكنات المتأصلة في كل وحدة وكذلك النشاطات اللازمة لها ، ومن ثم تترك للمدرس للقيام بتطوير وتحسين القائمة مستقبلاً .

وهناك عدد قليل من الأهداف العامة التي يمكن مقارنتها بالأهداف الثانوية لكامل الدورة التعليمية ، وتترك كامل المسئولية لتشكيل أو رسم الأهداف التربوية على عاتق المدرسة أو المدرسين .

وهكذا فإن على القائم بالتقويم أن يتخذ الخطوات اللازمة وأن يجعل المدرس أو المدير لأي نشاط تربوي معين ليضع النتائج المنشودة . وفي بعض الحالات يمكنه أن يستنتجها من خلال الملاحظات ، أو من خلال الباحث التباحث والتشاور مع زملائه من المدرسين .

وبغض النظر ، فإن على القائم بالتقويم أن يضع مجموعة من النتائج المنشودة مثل القيام بالتقويم . إن هذا لا يعتبر رفضاً وتبرؤاً من مخطط بقدر ما هو توضيح لفكرة أنه عند

التقويم للمنهج التربوي ، يكون من الضروري إنصاف المدرس ، وإعطاء ما يأتي به من الأهداف كلا الاعتبار ، والتحقق من كيفية إمكان إنجازها من قبل الفريق المساهم .

وعلى أية حال ، فالمقوم – وبخاصة المقوم الخارجي – لابد من أن يعطى اعتباراً للنتائج الملازمة والمصاحبة للمنهج الدراسي .

وفي الواقع ، إن مثل هذه الحقائق والمعلومات – سوف تسهم عند التقويم بنـ الأهداف والغايات المعينة نفسها . كما ستساهم أيضاً عند التقويم في التوعية والميزات والحسنات الأخرى للمنهج الدراسي ، هذا بالإضافة إلى الأحكام المتعلقة بالمنهج والدورة الدراسية ، أو أي من الأجزاء التي تم تقويمها .

والوجه أو المظهر الأول ، والذي يجب أن يأتي بعد ذلك هو هذه الأهداف والغايات إن الذي يقوم بالتقويم – يجب عليه أن يتحقق من التطابق والانسجام بين هذه الأهداف والأهداف العامة والثانوية التي عرفت من قبل وقومت . ويجب أن يقوم كذلك بتعريف النتائج الهامة المشمولة ، أو التي لم تكن ضمن النتائج المنشودة ، ومن ثم بتقويم ميزاتها وحسناتها وجدارتها على ضوء الأهداف والغايات الثانوية .

إن الإجراءات لتقويم الأهداف التربوية هي نفسها التي تستعمل في تقويم الأهداف، والتي ذكرناها سابقاً في هذا الفصل .

ويجب أن نؤكد هنا أن صلاحية الأهداف وملاءمتها لا يمكن تقديرها أخيراً ما لم تكن قد بلغت المرحلة الأخيرة من التقويم التركيبي السابق ذكره .

تحليل الحالات السابقة :

إن المظهر الثاني في التقويم التربوي هو بين تقدير وتعيين الحالات السابقة أو الحالات المقارنة ، والمهم هنا في المقام الأول من بين تلك الحقائق ، هي الخصائص

المتعلقة بالطلاب الذين شملهم الجزء التربوي في التقويم .

إن هذه الحقائق والمعلومات أساسية وجوهرية للحكم على النتائج الواقعية والمنشودة ، وكذلك لها نفس الأهمية عند وضع المعايير والمقاييس التي تحكم بها على مدى جودة وملاءمة التعليمات . وبالإضافة إلى ذلك فإن هذه الحقائق لابد من الحصول عليها بشكل فردى من قبل الطلاب ، وهذا عبء هائل كما أشير إليه سابقاً إلا أن التقويم سيكون غير ملائم وغير كاف ، ليتخذ كقاعدة أو أساساً لصناعة القرار ، ما لم تؤخذ تلك الاعتبارات التي ذكرت آنفاً بعين الاهتمام .

ثم أنه يجب أن تفهم أن أنواع الحقائق والمعلومات لها أهمية خاصة في التقويم التربوي ، **وهي تشمل** :

١ – المقدرات ، ومستويات الذكاء ، وقابليات الاستيعاب لكل طالب من الطلاب

٢ – الأوجه الملائمة والمناسبة للوضع التطوري لكل طالب في الوقت الذي يبتدئ منه تقويم أي من الأجزاء الدراسية أو التربوية ، وعلى الأخص ، المعرفة المطلوبة ، والتطور العلمي ، والمهارة ، والذكاء ، والقدرة على توجيه الذات ، والقدرة على توجيه الطالب لنفسه وأنشطته التربوية في الطريق السليم .

٣ – أي دليل أو شاهد يمكن إحرازه في أسلوب التدريس ، ومصاعب الدراسة والقابليات الدراسية الخاصة .

٤ – طبيعة وصفة الحافز للمشاركة في التعليم ، بما في ذلك الاهتمام الشخصي وخطط الوظيفة ، وطبيعة الدعم العائلي ، والوضع البيئي .

٥ – ما يمكننا بواسطته التعرف على الطبيعة الاجتماعية ، والأخلاقية ، والمناخ الفكري للفريق الند الذي ينتسب إليه الطلاب .

والصعوبة في الحصول على الحقائق والمعلومات المناسبة والمفيدة من هذا الأنواع قد عرّف . ولكن علماء النفس ، والمقومين – ذوى الكفاءة العالية – يمكنهم أن يحددوا كثافة الوسائل التعليمية للأطفال ، والكبار ، والمدرسون أنفسهم غالباً ما يكون في إمكانهم أن يحددوا كفاءات معينة في تحليلهم للصفات لمثل هذه الأنواع . فالانحراف ، والاندفاع غير الواعي ، ليسا من الأمور المقبولة ، لتتخذ كمعيار لتقويم منجزات الطالب .

إن النماذج والمعايير للامتحانات النموذجية ، والحقائق والمعلومات الصادرة عن التقويم على المستوى الوطني للتقدم التربوي ، ومعظم الحقائق المقارنة ليست لها فائدة تربوية ، أو هي في الواقع مضرة بالتقويم الذي يمارس حالياً ما لم يستطع الإنسان تحقيق التطابق والانسجام بين طلابه والمرجع السليم بصدد العناصر المناسبة والمطابقة لصفات الطلاب .

والأنواع الأخرى من الحالات السابقة أو الحقائق التكهنية ، هي الأخرى ضرورية – وليرجع القارئ إلى " ستيفلبيم *Stufflebeam* " وزملائه ، وإلى نصوص " ستاك " .

دراسة تفاعلات الطلاب :

إن المظهر الثالث والمهم فيما يتعلق بالتقويم التربوي يمكن أن نقول أنه متصل بعملية التفاعل في الفصل الدراسي .

ويصف " ستاك " هذا المظهر بمحضر جلسة ويصفه " ستيفلبيم " وزملائه بعملية تقويم . أما " روسنشاين *Rosenshine* " فيتكلم ببساطة عن تعليم صف أو فصل مدرسي .

فذلك النوع الجوهري من الحقائق والمعلومات والذي يتعلق بتقويم المنهج قد اعترف به الأخصائيون في الطرق الجديدة للتقويم .

ولا يقتصر دور تلك الحقائق المتصلة بالتفاعل على تمكين القائم بالتقويم من

إصدار الأحكام على حالات الطلاب وأوضاعهم في الفصل الدراسي ، حيث غالباً ما يحرز الطلاب النتائج المختلفة ، ولا على تلك التكهنات بصدد صناعة القرار ، ولكن عملية التفاعل نفسها هي المساهم الأكبر في الإنجاز لكثير من الأهداف التربوية .

إذن ، فتقويم نتائج الطلاب – يجب أن يتم ويحدث عند مقارنة التفاعلات الطلابية – إذ أن النظم لتحليل وتصنيف عملية التفاعل في الفصل الدراسي قد وصفت في كثير من المراجع التربوية الحديثة إذ أن الطرق التي استعملت بشكل مكثف هي طرق " فلاندرس " و" أمدون ببللاك " و" سميث موكس " ، مع أن المطبوعات الأكثر حداثة لفلاندرس والطرق الأخرى القريبة منها يمكن أن تكون أكثر ملاءمة في هذا الشأن .

إن استعمال شريط الفيديو قد سهل العملية بشكل مذهل كما أنه يمكن القول بأن هناك فائدة لا بأس بها حيث عن طريقها نجد أن كثيراً من المربين قد حصل على نتيجة لرد الفعل الخاص للطالب تجاه العملية التربوية في فصل دراسي معين .

وقد استعملت هذه الطريقة بتوسع في المرحلة الجامعية وهي بالطبع ذات قيمة للمراحل الدراسية ذات المستوى العادي .

إن مؤشرات التفاعل هذه ، وما يحدث من تقدير للدرجات ، والآراء المختلفة المستقاة من مصادر موثوقة ، والمؤتمرات والمقابلات – كل هذه الأمور تقدم الفائدة الكبيرة في هذا الشأن من تفاعلات الطلاب .

والمعلومات المتعلقة بعملية تفاعل الطلاب في الفصل المدرسي والتي جمعت بواسطة تلك الوسائل المتعددة – غالباً ما تكون بحاجة لتحليلها والتعامل معها كطريقة موثوق بها يمكن الاعتماد عليها .

إن " ستاك " و" روسنشاين " لا يناقشان طرق وأعمال الحقائق والمعلومات المختلفة فحسب ، ولكنهما يحددان من المراجع التي تقدم اقتراحات إضافية أخرى .

تقدير نتائج الطالب :

تقدير إنتاج الطالب عن طريق الاختبارات التي لا تنتهي كان تقريباً هو النوع الوحيد من التقييمات ، في السنوات الماضية .

أما الآن فإن أية خطة للتقويم التربوي ، حتى التي يمكن أن نعتبرها طرقاً حديثة جداً في هذا الشأن ، تستند بشكل كبير على الاختبارات الرسمية والتقديرات التقنية والفرق بين الطريقتين يمكن في الطبيعة المحدودة جداً لمجمل خطة التقويم ، والأنواع المختلفة للحقائق والمعلومات التي جمعت في الإجراءات التقليدية . وهذا فيه اختلاف أيضاً عن خطط المنهج الدراسي التي يوصى بها اليوم .

على أنه يجب أن نورد هنا أن العامل الذي أدى بالتقويم في السنوات الحالية إلى ما هو عليه اليوم من بقائه متروكاً جانباً – هو طبيعة التقديرات والمعايير المستعملة والطرق المختلفة في التعامل مع الحقائق والمعلومات المختلفة ، وتحليلها ، كجزء من عملية التقويم الكلي .

لقد كتبت الكثير من الكتب ، وأجريت العديد من البحوث ، إذ تدور كلها حول اختبارات الطلاب ، وتقدير منجزاتهم العلمية .

ومن هنا نجد أننا وخصوصاً في البلاد العربية لم نعط أي اعتبار لكل ذلك بل أن ما نقوم وما سوف نقوم به في هذا المقام هو أن نختبر ونفحص بعض القضايا الهامة والمطبوعات الضرورية في ذلك الشأن وذلك من حيث استعمالاتها والكيفية التي تستعمل بها .

فالنقطة الأولى ، والأكثر أهمية ، والتي يجب أن نبدأ بها - وقد تكون في غاية الصعوبة أو الاستحالة - هي أن نقدر كميًا من خلال الاختبارات والوسائل المختلفة للكثير من النتائج والمحصلات المنشودة ، ذات الأهمية الكبيرة ، ونقصد بتلك النتائج المتطورة والتي تم إنجازها في عملية التقويم .

ويجب أن ندرك أن الترجمة البديهية لهذه النتائج قد تكون في كثير من الأحوال خاطئة .

حيث أنه يجب أن ندرك أن هناك طرقاً أخرى ، بالإضافة على الاختبارات يمكن استعمالها لجمع المعلومات المختلفة حول ما أحرزه الطلاب .

واعترافاً بالواقع ، فإن المقّوم يواجه مشكلة أكثر صعوبة من هذه الطرق في الحصول على الحقائق والمعلومات المناسبة . وبالإضافة إلى ذلك فإن التحليل ، وطريقة معالجة الحقائق والمعلومات يمكن أن تخلق عقبات وحواجز كبيرة ، إذ أننا في أغلب الأحوال نجد الكثير من الجداول ، وإرشادات وأدلة المنهج الدراسي والكتب المختلفة ، وغير ذلك من النصوص التي لها ارتباط دقيق بالمنهج الدراسي ، والتخطيط الدراسي ، وغير ذلك مما يتصل بالتربية وميادينها كل ذلك يقدم بشكل أو بآخر مساعدة جيدة فيما يتعلق بجميع الحقائق والمعلومات التي تساعد في ميدان التقويم .

وبالإضافة إلى كل ذلك ، فالبحوث المختلفة ، وتحليلات الأنشطة التي تجرى داخل الصفوف الدراسية والتي تعتمد على الملاحظات ، والكثير من وسائل البحث ، بالإضافة إلى أنواع المقابلات التربوية كل هذا يقدم الأمثلة العملية للمسار الواسع للتقويم الدراسي .

إن هذه النتائج والمحصلات بوصفها نتائج عامة للدراسة والبحث - بشرط أن يقبل ذلك من يقوم بالتقويم كنتائج صالحة - تكون ذات قيمة كبيرة فيما يتعلق بتقويم

المنهج التربوي ، أو المنهج الدراسي على مستوى صف من الصفوف الدراسية ، أو لمدرسة من مدارس الدولة .

إن القيام بعمل مراجعة للمنهج التربوي ، والحصول على الكتب الجديدة ، وشراء الموارد الدراسية والتربوية الجديدة ، والاستفادة من الطرق والوسائل الأخرى المتعلقة بالتربية ، والتطوير والتحسين لعملية التفاعل الدراسي في الفصل الدراسي ، وكثير من القرارات المشابهة يجب أن تعطى وزناً لمثل تلك المحصلات .

استكمال المعايير والمقاييس :

بعد أن يتم الحصول على الأنواع المختلفة من الحقائق والمعلومات من كل المصادر العملية الملائمة ، فإن على القائم على عملية التقويم أن يقوم بالحكم على الاستحقاقات والحسنات والميزات الخاصة بتقويم المنهج التربوي .

إن هذا المظهر يعتبر من مظاهر هذه العملية ، وهو مطلوب ولكنه شاق ، ولذا تصبح التقنيات والإجراءات بصدد وضع المعايير والمقاييس موضع انتباهنا .

ومن المعروف أن هذه المقترحات والتوصيات متساوية في صلاحيتها للقيام بتقدير المعايير والمقاييس التعليمية ، وفى الواقع فإن الخطوة الأخيرة هي جزء من نفس المحاولة .

وفيما يلي سوف نحدد بعض النقاط حول المعايير والمقاييس استناداً إلى صور وأشكال معيارية استعملت لتقويم العملية التربوية والتعليمية .

وينبغي أن نعلم أن للاختبارات التي تقدم معايير ومقاييس كمية – ولكن ليس بالضرورة – يمكن وضعها على أساس الإحصاء العادي للطلاب.

فالمحصلات والنتائج التي تنالها مجموعة عادية من الطلاب تكون قد قوّمت وبعدها نجد أن من المقياس ، كيف أن الطالب يحصل على نتائج معينة بالمقارنة مع فريق

من زملائه الطلاب في نفس المستوى. والميزان أو المقياس هنا يكون عادة محدداً للدلالة على المحصلات المنجزة أو للدرجات المئوية.

وعليه، فإن معدل أو متوسط المحصلات والنتائج في كل فصل دراسي، بنفس المنزلة والمرتبة كما حدده النظام المدرسي. وهكذا فإننا نجد أن إحصاءات الطلاب يمكن تقديرها.

والوسيلة الثانية هي تحديد قاعدة أو معيار مرجعي للمحرزات الطلابية على أنه يجب أن نفهم أن استعمال الفحص الفئوي لتقدير المعدلات أو النسب المئوية بين الطلاب. وميزان التساوي سيوضع من قبل الفئة التي يجرى فحصها. وهذه لا تشير إلا إلى درجة أو رتبة الطلاب بالمقارنة مع زملائهم من الطلاب المشتركين في الفحص.

وهذا المعيار قد تكون له قيمة في التخطيط التربوي الخاص بالحالات الفردية إلا أنها لا تزال عاجزة عن تقديم أي دليل أو إثبات، بخصوص نوعية التربية، أو القبول والرضا المتعلق بمستوى الإنجازات لفصل مدرسي معين، أو فئة طلابية معينة.

إن الاختبارات والفحوص المعيارية المحكمة، قد بدأ استعمالها في البلاد المتطورة بتوسع في السنوات الحالية، وعلى وجه الخصوص ما يتعلق بتوحيد تقليص الإنجازات وبعض أنواع المسئوليات، ومناهج التعليم المنفرد.

وفي هذه الأنواع من الاختبارات والفحوص، يكون المعيار إفرادياً، إلا أن المقارنة مع الفحص الإحصائي يبقى كذلك أمراً ممكناً. فالمعيار أو المقياس هنا، هو امتداد لما سوف ينجزه الطالب من المهام المصنفة في بند الاختبار، وإذا كان المقصود فئة من الطلاب فالمعيار هنا هو نسبة عدد الطلاب الذين أنجزوا المهمة على أحسن وجه.

وفي الاختبار المعياري المذكور، نجد بند الاختبار أو مادة الاختبار يجب أن تحدد

النموذج النهائي لنوع السلوك المعين بواسطة أحد الأهداف، لذلك الجزء من الأجزاء المختلفة في الميدان التربوي.

وإذا كان الغرض من الفحوص هو تقدير النتائج والمحصلات لعدد من الأهداف السلوكية المعينة: والمتصلة ببعضها البعض، فإنه يمكن أن يحتوى على بنود الاختبار التي تقوم فقط بتعيين الدليل أو الإثبات لمثل ذلك السلوك، أكثر من كونه اختباراً لكل هدف من الأهداف.

ولكي نقوم بتقدير منجز من المنجزات لغاية أو هدف من الأهداف غير السلوكية فإننا سوف نحتاج إلى العدد الهائل من البنود الاختيارية، وهذه يجب أن ننشئ أو تشكل نموذجاً ومعياراً نهائياً لمثل هذه الكفاءات.

إن التعليم لغرض أو بقصد السيادة والتبحر، هو جزء من هذا التطور والنمو العام نفسه، والتربية في العادة إفرادية، والطالب يبقى مع مهمة وفرض دراسي لفترة من الزمن، إلى أن يصل إلى مستوى منشود من البراعة والإدراك. وهذا المستوى يجرى تقديره وتقييمه بعد ذلك عن طريق نوع من الاختبارات المعيارية.

إن المعيار الاختباري المحكم هو نوع بالغ الأهمية فيما يتعلق بتقويم العملية التربوية، وإن استعمالاتها في السنوات الحالية كانت مرافقة وملازمة كطريقة وأسلوب تربوي ضيق للغاية، وهو على الأخص طريقة تدريس أكثر منه أداة تقييمه تحكم على مدى الجودة في التربية والتعليم.

ولكن، من ناحية أخرى فإنه يمكن لمن يقوم بالتقويم، بالعمل مع أحد المدرسين أو مجموعة منهم، في إحدى المدارس، ولذا يمكن لذلك المقوم الحصول على الحقائق والمعلومات القيمة وذلك باستعماله أنواع الفحوص المعيارية المحكمة.

وقد نصت مؤسسة راند *Rand* بالولايات المتحدة في هذا المجال على ما يلي :

يبقى الكثير من الجهد والعمل المتواصل الذي لابد من القيام به لأجل تطوير المعايير الاختبارية المحكمة إلا أنه بالرغم من لكل ذلك – يظهر أنها تعد بالكثير فيما يتعلق بهذا الموضوع وقيمتها العظمى الممكنة هي أنها تركز على المحتوى التربوي والثقافي وتصف الكثير من المعلومات الثقافية وتفصح المجالات أمام المنجزات الفردية .

إن الاختبارات التي يضعها المدرس لحالة معينة من الحالات هي عادة معايير حكمة ، بالرغم من أن صلاحية بنود الاختبار ، أو صلاحية المكاسب والمنجزات الطلابية يمكن القيام بالتساؤلات حولها . ومع ذلك فإنه يمكنها أن تقدم من الحقائق ما هو أكثر أهمية ، للأغراض التقييمية ، أكثر من الفحوص والاختبارات المطبوعة ، ما دامت ستكون المعايير والمقاييس للمحصلات والنتائج المنشودة والمرغوبة في وحدة تربوية معينة الأحكام.

وإذا ما اقتربنا كثيراً من كل تلك الحقائق ، والمعلومات المختلفة المتوافرة والتي يمكن الحصول عليها بواسطة القرائن والدلائل ، والحالات السابقة ، أيضاً يمكن الحصول عليها من طريق الملاحظات والمعاينات والحقائق الأخرى التي يكون لها ارتباط ما بالاحتمالات " وإمكانات الحدوث مستقبلاً ، والتي من خلالها كان التعليم يقدم في الماضي ، فإن القائم بالتقويم يعطى أحكامه حول حسنات وميزات وكفاءة المنهج الدراسي على ضوء الأهداف والغايات المنشودة .

ويمكن القول في هذا الصدد أنه من الواضح أن مثل تلك الأحكام تقدم من المعلومات ما هو أكثر اتصالاً وفائدة ومعنى ، من كل ما يقدم من تلك الجداول لوسائل التدريس ؟ أو لتلك الدرجات التي تبين النسب المئوية للطلاب .

ولا يفوتنا أن ننوه هنا إلى أنه من الضروري جداً – عند القيام بعملية إصدار الحكم لمعين ، على نوعية المادة التعليمية وجودتها – الاستفادة من كل الآراء والأفكار المختلفة للطلاب أنفسهم ، وكذا الأخصائيين والباحثين .

ولكن المسئولية الأخيرة والنهائية الملقاة على عاتق القائم بالتقويم، هي أن يسجل ويدون النتائج والمحصلات لصانعي القرار وغيرهم من المخططين ، ونؤكد مرة أخرى أن المهمة تتطلب براعة وإبداعاً ، وفهماً عميقاً للأغراض المختلفة للتقويم .

كما أنه يمكننا أن نقول أيضاً : أن أي اختبار أو فحص يجرى على التقارير المختلفة المتعلقة سوف يكشف – بلا شكل – سخف وضحالة مضمون ومحتوى ذلك الفحص أو الاختبار والكثير من هذا الصنف يرجع إلى عدم ملاءمة التقويم ذاته . إلا أنه في أكثر المشروعات التقييمية ، والتي يمكن أن تمتدحها لنوعيتها الإيجارية إلى حد ما ، ولذا نكون بحاجة إلى أن نضيف الكثير إلى هذا النوع ، لكي يصبح مرغوباً فيه ومستحباً .

تقويم عملية التقويم :

إن تقويم البرنامج الدراسي ، لمدرسة معينة ، أو لنظام دراسي معين ، لا يكون كاملاً ما لم يجر تقويم عملية التقويم ذاتها بالنسبة للبرنامج التعليمي والتربوي المعنى .

وبالطبع ، فإن الإجراءات الخاصة بتقويم كهذا ، يلزم نفس الخطوات والإجراءات المتبعة في كل أوجه ومظاهر التقويم وما دمنا بصدد التقويم ، فإن المستقلين من المقومين ، من خارج النظام المدرسي ، سواء أكانوا تابعين لنظام تربوي معين ، أم كانوا تابعين لأي مؤسسة من المؤسسات المهتمة بالتربية والتعليم ، فإن أمثال هؤلاء يجب أن يكونوا على رأس القائمين بالتقويم لأنه متى اتخذ هذا الإجراء طريقة في التقويم بشكل منسجم في كل المجالات التربوية ، يظهر لنا التقويم عدداً كبيراً من صور الاختبارات المدرسية ، والإجراءات

الإدارية التربوية ، وكذا الكثير من البحوث والدراسات المختلفة وكثير من التقارير الخاصة بالتقويم كل هذا سوف يظهرها التقويم في حالة من الفشل والضحالة .

وقد أشار " ستاك " إلى إحدى هذه المشكلات المتعددة الخاصة بالتقويم في مجال التربية والتعليم ، وإلى ما كانت عليه عند تحقق النتائج والمحصلات ، فأوضح " أن هناك اعتقاداً عاماً لدى المثقفين ، بأن المناهج المثالية – لا يمكن أن تكون إلا تلك التي قد صممت لفئة من الفئات على حدة ، أو لأسلوب دراسي خاص ، أو نمط واحد من الأطفال على حدة، فإذا ما صح هذا الاعتقاد ، فإن جميع طرق التقويم التربوي ستكون ذات قيمة لا تقدر.

ولإنهاء هذا الفصل – نشير مرة أخرى إلى المخطط المبين في الشكل (٦) والذي يوضح مجال وطبيعة تقويم المنهج الدراسي والمجهود الكبير للحاكم على مدى جودة المنهج الذي تقدمه المدرسة فإنه يجب على الأطفال ، والشباب ، وكل الدارسين أن يستوعبوا كل هذه الأنواع من التقييمات . كما أنه يجب أن يكون واضحاً أن التقييمات الخاصة بمناهج التربية والتعليم ، والتى تكون غير كافية في المفهوم والرؤية والتنفيذ ، والتى تكون أيضاً محدودة المجال ، ومضللة في التحصيل لا تكون قليلة للقيمة الحقيقية فقط لصانعى القرار ولكن يمكن أن تكون أيضاً ضاراً جدا بالتقويم الذى يقوم به الطالب .

ومن ناحية أخرى ، فإن الفهم الجيد ، والتنفيذ الجيد لمناهج التقويم يقدم من المعلومات القيمة للمثقفين ، وللآباء والطلاب أنفسهم ، كما يسهم مساهمة فعالة في إنشاء برامج ومناهج تربوية أفضل ، وأكثر نفعاً .