



الوحدة السادسة

التقويم وأهميته في التدريس

الفصل الأول : التقويم مفهومه وانواعه

الفصل الثاني : مؤشرات الأداء

obbeikandi.com

الفصل الأول

التقويم

تعد عملية التقويم ركناً أساسياً من أركان العملية التربوية، ذلك أنها العملية التي يمكن بواسطتها السيطرة على الممارسات التعليمية وأنشطتها وتوجيهها في المسار الصحيح الذي يقود إلى تحقيق الأهداف المرجوة. فلم تعد عملية التقويم مقتصرة على الامتحانات أو على قياس نواتج التعلم فحسب، كما أنها لم تعد مقتصرة على إصدار الأحكام على الأشخاص أو الممارسات هنا وهناك فحسب، بل إنها تهدف فوق كل ذلك ومعه إلى تحسين العملية التعليمية التعلمية.

وتأتي أهمية التقويم من كونه وسيلة واستراتيجية في آن واحد. فهو وسيلة لمعرفة فاعلية العمليات التعليمية التعلمية من جهة وهو في الوقت نفسه استراتيجية عامة تساعد وتسرع في التغيير التربوي كما توجهه كذلك. فالقيادات التربوية بحاجة إلى المعلومات الموثوقة عن مستوى الأداء التعليمي التربوي وعن الظروف والامكانيات المتاحة للمدرسة وللهيئات التدريسية حتى تتمكن من اتخاذ قرارات تربوية صائبة.

إن عملية التقويم هي العملية التي توفر لمتخذي القرارات المعلومات الضرورية عن القوى البشرية وغيرها من العوامل المؤثرة في العملية التعليمية، الأمر الذي يتيح لمتخذي القرارات البدائل المتعددة التي تمكنهم من اتخاذ قرارات أفضل من أجل تحسين العملية التربوية.

وتوفر نواتج العملية التقويمية ان استغلت استغلالاً حسناً - حوافز للأفراد تشجعهم على تحسين عملهم وزيادة انتاجهم فالمعلم بحاجة إلى معرفة مدى نجاحه في التدريس ومدير المدرسة بحاجة لمعرفة مدى نجاحه في الادارة المدرسية ومدى توفر المناخ التعليمي

المناسب الذي يشجع المعلمين على أداء واجبهم . وأولياء الأمور بحاجة لمعرفة مستوى أداء أبنائهم . كما أن الجهات الممولة بحاجة إلى معرفة معلومات وافرة عن المشروعات التي تمويلها ومدى تحقق أهدافها .

ومن هنا كان من الضروري أن تكون عملية التقويم عملية شاملة تغطي جوانب العمل التربوي المختلفة . فبالإضافة إلى التأكد من مدى تحقق الأهداف التربوية ، فإن عملية التقويم يجب أن تغطي عمليات التدريس نفسها ، كما يجب أن تغطي العناصر التي تمكن المعلم من أداء واجبه مثل النواحي الادارية والبيئة التعليمية وعلاقة المدرسة بالمجتمع المحلي .

تعريف التقويم :

لا نود الدخول في خضم التعريفات التربوية والذي يهمننا في هذا الموقف أن نخرج بمفهوم إجرائي للتقويم . ولكي نصل إلى مفهوم اجرائي يوجه فهمنا للعملية التي نحن بصددنا ، سوف أحاول عزل المفهومات الخاطئة أو قل الخارجة عن مفهومنا الاجرائي للتقويم :

- فالتقويم ليس هو القياس ، لا بل إن عملية القياس جزء من عملية التقويم ، وبناء على ذلك فإن الامتحانات ليست مرادفة للتقويم .

- التقويم ليس مجرد عملية لإصدار الأحكام على قيمة السلوك أو الممارسات أو المواقف التعليمية ، ولكن إصدار الحكم هو إحدى عمليات التقويم المتعددة .

- عملية التقويم ليست عملية ختامية تأتي في نهاية مراحل التنفيذ فحسب ولكنه عملية مستمرة تصاحب العملية التعليمية تخطيطاً وتنفيذاً ومتابعة .

- التقويم ليس هو البحث التربوي بالرغم بأن كلاً من عمليتي التقويم والبحث يضيف معلومات تؤثر في اصدار القرارات ولكنهما مختلفتان من حيث الوظيفة والغاية . فالتقويم عملية ذات أغراض متعددة بينما البحث العلمي التربوي يسعى إلى معرفة الحقائق التربوية .

- وأخيراً فإن التقويم وسيلة وليس غاية في حد ذاته فهو وسيلة تهدف في النهاية إلى تحسين العملية التربوية .

في ضوء ذلك كله نرى أن التقويم عبارة عن عملية جمع للمعلومات عن ظاهرة ما، وتصنيف تلك المعلومات أو البيانات وتحليلها وتفسيرها سواء كانت البيانات كمية أو كيفية وتشمل عملية جمع البيانات تلك، الأهداف والطرق والأساليب والمواد والأشخاص والتجهيزات والعوامل المؤثرة الأخرى. ويهدف ذلك كله إلى إصدار الحكم أو القرار يقصد تحسين العمل. وهكذا يتضح لنا أن عملية التقويم عملية كبيرة ومعقدة تحتوي على كثير من الأنشطة.

ويمكن تبسيط عملية التقويم وتفكيكها إلى عدة عمليات بسيطة على النحو التالي :

- ١ - تحديد الهدف النهائي للتقويم .
- ٢ - تصميم وبناء أدوات التقويم .
- ٣ - جمع البيانات بالأدوات المصممة وفق خطة محددة .
- ٤ - تدوين المعلومات وتبويبها وعرضها بصورة قابلة للدراسة .
- ٥ - تحليل المعلومات ويستعان في ذلك بالأساليب الاحصائية المناسبة .
- ٦ - تفسير النتائج .

وحيث أن الغاية النهائية التي تسعى إليها عملية التقويم هي تحسين العملية التربوية واحداث التغييرات المرغوبة في سلوك الطلاب وممارسات المعلمين التدريسية ، فإن إشراك المعلمين في عملية التقويم يعد أمراً هاماً. حيث يتيح لهم الفرصة للاسهام في تقويم ممارساتهم ويشعرهم بأهميتهم في العملية ويجعلهم يتبنون القرارات الصادرة عن العملية التقويمية ويحرصون على تنفيذها لأنها صادرة عنهم . وأن هذا الاسهام يساعد في تغيير سلوك المعلمين التعليمي .

أنواع التقويم :

ويمكن تقسيم التقويم من حيث المشرفين عليه إلى ما يلي :

- ١ - التقويم الذاتي Self Evaluation : حيث يقوم الشخص بتقويم ذاته مستخدماً احدى

أدوات القياس التي بنيت سلفاً من قبله أو من قبل الآخرين . ومن الاتجاهات الحديثة في التقويم أن يصمم الشخص لنفسه مؤشرات للأداء الناجح في مختلف المجالات ومختلف المراحل ثم يقارن أداءه مع هذه المؤشرات ويقوم بتعديل سلوكه في ضوء ذلك .

٢ - التقويم الداخلي Internal Evaluation : حيث تقوم المؤسسة مثل المدرسة ببناء أدوات القياس الخاصة بها لجمع البيانات عن إحدى فعاليتها بهدف معرفة فيما إذا كانت قد حققت أهدافها أم لا . ومن الاتجاهات الحديثة في التقويم أن تجتمع الهيئة التدريسية في مدرسة ما وتبني مؤشرات للأداء الفعال في مختلف المستويات والمراحل لمبحث معين أو لعدة مباحث وبعد أن تتفق الهيئة التدريسية على هذه المؤشرات باعتبارها معايير يحتكم إليها في معرفة مدى تحقيق الأهداف المتوخاة من العملية التعليمية التعليمية تجمع البيانات عن التدريس أو الأنشطة التعليمية ثم تدرس وتحلل وتقوم العملية التعليمية التعليمية في ضوء ذلك .

٣ - التقويم الخارجي External Evaluation : حيث تقوم هيئة خارجية بتقويم برنامج أو أسلوب تدريسي أو منهاج أو مشروع تربوي بناء على معايير تضعها تلك الهيئة وتبنى أدوات قياس في ضوءها . وتجري الآن في بريطانيا محاولة لبناء مؤشرات للأداء الناجح لمختلف الفعاليات ليمت الاحتكام إليها في قياس النواتج التربوية في النظام التعليمي .

ومن جهة أخرى يمكن تصنيف العملية التقويمية في ضوء الأهداف التي تركز عليها إلى ثلاثة أنواع هي :

١ - التقويم التشخيصي Diagnostic Evaluation : ويهدف هذا التقويم إلى تشخيص المشكلات التي يعاني منها النظام التعليمي على اعتبار أن ذلك يعد خطوة أولى من أجل علاجها ووضع الحلول للتغلب عليها .

ويعتقد كثير من الخبراء التربويين أن عملية تشخيص المشكلات عملية سهلة ولكن اكتشاف أسباب المشكلات ومعرفة دوافعها عملية صعبة . ولذا ينبغي أن يسعى التقويم التشخيصي إلى الإجابة عن أسئلة تبحث عما وراء المشكلة من قبيل :

ما هي الأسباب الكامنة وراء المشكلة؟

هل هي التجهيزات والمواد التعليمية؟
أم هل هو المعلم؟
هل هي الأساليب التدريسية المتبعة؟
هل هو المنهاج والكتاب المدرسيان؟
هل هو النقص في التدريب أثناء الخدمة؟
هل . .

٢ - التقييم الختامي أو الكمي Summative Evaluation :

وهو نوع من التقييم الكمي يأتي عادة في نهاية مشروع ما، يهدف إلى قياس مدى تحقق الأهداف المرجوة من ذلك المشروع ويستخدم غالباً لإصدار الأحكام على نجاح المشروع وعدمه. ويمكن الاستفادة من نتائجه في المستقبل عند التخطيط لمشروعات جديدة .

٣ - التقييم التشكيلي : Formative Evaluation : وقد يكون أكثر أنواع التقييم شيوعاً ويهدف عادة إلى الوصول إلى قرارات من شأنها تحسين العملية التربوية وإعادة التخطيط لها أو تعديلها أو اقتراح خطط بديلة أو إعادة تشكيل الممارسات التعليمية .

وبغض النظر عن نوع التقييم وصنفه فإن على الشخص أو الهيئة المشرفة على عملية التقييم أن تجيب عن الأسئلة التالية إذا أرادت أن تكون عملية التقييم مفيدة وناجحة، وهذه الأسئلة هي :

لماذا نقوم بعملية التقييم؟
ما الذي ينبغي تقيومه؟
من هم أو من هي المجموعة المستهدفة بالتقييم؟
ومن هم الذين سيقومون بعملية التقييم؟
وما الذي ينبغي عمله؟
ما هي الأشياء القابلة للتنفيذ من عملية التقييم؟
وكيف ننفذ ما ينبغي عمله؟
وكيف نعرف أن خطتنا تؤدي ما هو مطلوب منها؟

إن الاجابة عن هذه الأسئلة تتطلب منا ما يلي :

- توضيح الأهداف التربوية والوصول الى فهم مشترك لها .
- بناء معايير أو مؤشرات للأداء الصحيح تقوم بدور الدليل الملموس على تحقيق الأهداف .
- جمع بيانات وأدلة ملموسة بناء على المعايير والمؤشرات المتفق عليها وتحليلها وتقويمها .
- إجراء تعديلات على الخطط في ضوء الاستنتاجات المستقاة من عملية التقويم .

ومن الأهداف التي قد تسعى إليها عملية التقويم ما يلي :

- تقويم تحصيل الطلاب .
- إحداث تغيير مرغوب في سلوك الطلاب .
- إحداث تغيير مرغوب في ممارسات المعلمين التعليمية .
- الحكم على صلاحية المنهاج أو الكتاب المدرسي .
- تطوير الكتاب المدرسي إلى الأحسن وتعديله .
- معرفة مدى صلاحية المواد والوسائل والتجهيزات المدرسية .

أسس التقويم :

تستند عملية التقويم الناجحة إلى أسس ثابتة شأنها في ذلك شأن أي عملية ناجحة أخرى . ومن الأسس التي تستند إليها عملية التقويم ما يلي :

١ - لا بد أن يرتبط التقويم بأهداف المنهاج الذي تقومه فإذا بعدنا عن الأهداف فإن البيانات التي سنحصل عليها من أدوات التقويم لن تكون صادقة .

٢ - لا بد ان يكون التقويم شاملاً لكل أنواع ومستويات الأهداف التي تنشدها سواء منها الأهداف المعرفية أو الانفعالية أو النفس حركية . فلا يمكن مثلاً أن يقتصر التقويم على تقويم تحصيل الطلاب أو أداء المعلمين ولا بد من أن يقوم المنهج بعناصره المختلفة والوسائل التعليمية المتاحة ومستوى المعلم ومهاراته وأساليبه التدريسية وغير ذلك من عناصر البيئة التعليمية .

٣ - لا بد أن تكون أدوات التقويم متنوعة فكلما تنوعت أدوات التقويم زادت معلوماتنا عن المجال الذي نقومه .

٤ - لا بد أن تتوفر في أدوات التقويم صفات الصدق والثبات والموضوعية . ولا بد أن تجرب أدوات القياس قبل اعتمادها .

٥ - لا بد أن يكون التقويم عملية مشتركة بين المقوم ومن يقوم . فالطلاب مثلاً يجب أن يعرفوا الهدف من التقويم . والمعلمون يجب أن يعرفوا الهدف من التقويم وأن يشاركوا في بناء أدواته وأن يناقشوا نتائجه .

٦ - لا بد أن يراعي التقويم - خاصة تقويم التلاميذ - الفروق الفردية واختلاف مستويات الأداء ، والاختبار الجيد هو الذي «يميز» بين مستويات الأداء المختلفة ويكشف عن الفروق الفردية والقدرات المتنوعة للتلاميذ .

٧ - لا بد أن يكون التقويم عملية مستمرة لا تأتي في نهاية العام الدراسي بل لا بد أن تكون عملية مستمرة ملازمة لجميع مراحل التخطيط والتنفيذ حتى يمكن تصحيح الأخطاء قبل تفاقمها .

٨ - لا بد أن يكون التقويم اقتصادياً من حيث الجهد والوقت والتكلفة فالاختبارات التي تستغرق الاجابة عليها طويلاً تكون عبئاً ذهنياً على كل من المعلم والطالب .

٩ - من الضروري تجريب أدوات التقويم على نطاق محدود قبل استخدامها على نطاق واسع ومن ثم تعديلها في ضوء التجريب .

١٠ - لا بد ان يكون التقويم عملية انسانية ، فالتقويم ليس عقاباً كما يظنه البعض ولكنه استراتيجية فعالة لتعرف نفسك وتحقق ذاتك وهي مرآة العلاقات الانسانية .

مجالات التقويم :

ذكرنا سابقاً أن عملية التقويم شاملة تغطي جميع جوانب العملية التربوية . وسوف نعرض باختصار للدور الذي يؤديه التقويم تجاه بعض عناصر العملية التعليمية .

أ - تقويم الهدف :

كانت المفاهيم التقليدية للتقويم تسلم بصلاحيه الأهداف التربوية ولا تتعرض لها بالتقويم وكانت تعتبر التقويم عملية قاصرة على النتيجة ، إلا أن الاتجاه الاجرائي وظهور

الدعوة إلى ضرورة صياغة الأهداف التعليمية بطريقة سلوكية نتج عنه دعوة إلى عدم التسليم المطلق بصحة الأهداف التربوية التي تسعى إلى تحقيقها.

- ويتم تقويم الهدف على عدة مستويات منها:
- علاقة الهدف بالتلميذ والمجتمع وطبيعة المادة.
- مدى اجرائية الهدف أو قابليته للتنفيذ.
- مدى تداخل أهداف منهج معين مع أهداف منهج آخر.
- تصنيف الأهداف وترتيبها.
- مدى وضوح الهدف.
- كيفية تسلسل الأهداف ومراعاتها لمستويات النمو.
- مدى شمول الأهداف لأنواع ومستويات السلوك المختلفة.

ب - تقويم الكتاب المدرسي والمنهاج

لما كان تطوير الكتب المدرسية عملية ضرورية لتحسين العملية التعليمية التعلمية كان لا بد من تقويم الكتب الحالية والاستفادة من نتائج التقويم وتعديلها أو تحسين بعض جوانبها، ومن الأسئلة التي يهتم بها المقوم التربوي عندما يتعرض لتقويم الكتاب المدرسي:

- هل يراعي تسلسل محتوى الكتاب مستويات نمو الطلاب.
- ما مدى ارتباط المحتوى المقترح بالأهداف؟
- ما مدى ترابط عناصر المحتوى وتكاملها؟
- ما مدى منطقية التسلسل في المحتوى؟
- ما مدى امكانية تطبيق الأنشطة الواردة في الكتاب؟
- ما مدى التناسق في اخراج الكتاب من حيث الصور والرسومات والأشكال والألوان المتضمنة فيها؟
- ما مدى ملاءمة لغة الكتاب لمستوى الطلاب؟
- هل يسمح المحتوى المقترح بمراعاة الفروق الفردية بين الطلاب؟
- ما هي أنشطة التقويم التشكيلي المستمر التي تضمن تصحيح المسار أثناء تنفيذ الكتاب؟

- ما هي أنشطة التقويم الختامي الذي يهدف إلى تقويم فاعلية التعلم؟
- ما مدى استخدام البيئة كمصدر للخبرات في المنهج؟
- ما مدى شمول الخبرات التعليمية لجوانب السلوك من معرفة واتجاه ومهارة؟
- ما مدى وضوح الرسومات والأشكال والصور وتعبيرها عما وضعت له؟
- ج- تقويم أساليب التدريس :

إن أساليب التدريس كثيرة ومتنوعة ولم يجمع التربويون على مواصفات الأسلوب الأمثل للتدريس، كما أنهم لم يجمعوا على معيار أو مجموعة من المعايير التي تحكم بها على كفاءة المدرس ويرى المتتبع للتطوير التربوي أن تقويم التدريس سار في اتجاهات ثلاثة :

١ - البحث عن خصائص المدرسين كمعيار للكفاءة التدريسية سواء كانت هذه الخصائص شخصية أو ثقافية أو مهنية. وواضح خطورة هذا الاتجاه وغيوبه في تقويم التدريس فهو اتجاه لا يقف على عمق وتعقد العملية التدريسية، كما أن أدواته غير موضوعية وما يسجله المقوم هو مجرد وجود انطباعات وتفسيرات للمواقف قبل أن يتم ملاحظتها وادراك لأدلتها كما أن مجرد وجود ارتباط احصائي بين متغيرين لا يعني وجود علاقة سببية بينهما لأن الارتباط لا يعني السببية. كما أن عدد المتغيرات وترتيبها ووزن كل منها يختلف من مقوم إلى آخر مما ينفي عن الأداة صفتي الموضوعية والثبات.

٢ - البحث عن العملية التدريسية وما يتم فيها من سلوك للمعلم والطالب وهذا الاتجاه يعتبر أن التفاعل بين المعلم والطالب هو أساس التعليم وهو مؤشر صادق لكفاءة التدريس. ومن هنا ظهر الاتجاه المعروف باسم تحليل التدريس من خلال الملاحظة المنظمة لسلوك المعلم والطالب وظهرت العديد من البطاقات التي تستخدم في ملاحظة التفاعل الصفي. سواء تفاعلاً لفظياً أو غير لفظي. وهذا الاتجاه كما هو واضح يهتم باستراتيجيات التدريس وطرقه ولا يعطي وزناً لمحتوى التدريس. وقد ساهم البحث في هذا الاتجاه في تحسين عملية التدريس. وقد يؤخذ على هذا الاتجاه أنه أهمل المحتوى التعليمي وأن أدواته تقتصر على أنظمة الملاحظة فحسب.

٣ - البحث عن نتائج التعليم باعتبارها المؤشر الأهم إن لم يكن الوحيد لكفاءة المعلم، فإذا كان تحصيل الطلاب جيداً فإن ذلك يدل على جودة عملية التدريس وكفاءة المدرسين

ويركز هذا الاتجاه على العائد والنتائج من العملية التدريسية وتحمل اختبارات التحصيل مركز الصدارة كأدوات للتقويم عند أصحاب هذا الاتجاه، ومن عيوب هذا الاتجاه أن أصحابه يركزون على نتائج التعليم باعتبارها المعيار الوحيد في البحث عن كفاءة التدريس. والواقع أن تحصيل الطلاب يتأثر بعوامل أخرى كثيرة غير المدرس كالوسط الاجتماعي والثقافي الذي يعيش فيه الطلاب واتجاهات الوالدين والخصائص الوراثية.

د - تقويم عناصر البيئة التعليمية التعلمية :

إن للبيئة التعليمية التعلمية تأثير كبير على مدى تحقق الأهداف التربوية. لذا فإن عملية التقويم لا بد أن تشمل كافة الجوانب المكونة لهذه البيئة.

مصادر عملية التقويم وأدواتها

لا بد للجهة المشرفة على عملية التقويم من الرجوع إلى مصادر تستقي منها المعلومات والبيانات عن الظاهرة المراد تقويمها. وان الاستجابات التي تحصل عليها من هذه المصادر ليست هي التقويم بذاته ولكنها تعد بمثابة بيانات ودلائل يستفاد منها في عملية التقويم والتحسين ومن هذه المصادر:

١ - آراء الخبراء :

إن لآراء الخبراء قيمة خاصة حيث أن آرائهم تكون في الغالب خلاصة خبراتهم في ذلك المجال. ونقصد الآراء الموضوعية الخالية من التحيز والغرضية. ويلجأ إلى آراء الخبراء عادة في حالة عدم وجود فسحة من الوقت للحصول على البيانات والأدلة من نتائج التطبيق الميداني. والحالة الثانية حينما يصعب تجريب ما اقترحه الخبراء في مرحلة التخطيط.

ولاستكشاف آراء الخبراء في موضوع ما يلجأ إلى توجيه أسئلة محددة قد تستخدم مقاييس مدرجة.

٢ - المقابلات الفردية :

وهي من أسرع الطرق وأيسرها في الوصول إلى المعلومات ويشترط لنجاح المقابلة الفردية الأعداد المسبق لمجموعة الأسئلة التي توجه إلى الشخص، كما يشترط اختيار

الأشخاص ذوي العلاقة بالموضوع ومن ميزات المقابلة الفردية أنها تتيح المجال للتعرف على آراء متنوعة في وقت قصير. كما أنها تتيح الفرص للتفاعل الحي المباشر بين المتقابلين.

٣ - المؤشرات أو جلسات الاستماع :

ويعتمد هذا الأسلوب على تنظيم جلسات لعدد من الخبراء والمختصين من الجهات ذات الصلة بالموضوع، حيث يدور فيها نقاش حول الموضوع ويستمع إلى آراء الخبراء والمختصين. ثم تلخص هذه الآراء وتصبح من المصادر الأساسية التي توجه القرارات بشأن الموضوع المعني وميزة هذا الأسلوب أنه يتيح فرص لتبادل الآراء واستماع كل طرف إلى وجهة نظر الجهة الأخرى.

٤ - مجموعات البحث المعمق :

حيث يقوم أحد الخبراء بإدارة حوار معمق حول موضوع ما مع مجموعة من الأشخاص ذوي العلاقة يتراوحون بين ٦ - ٩ أشخاص ثم تدون آرائهم ويكرر هذه العملية على عدة مجموعات ليصل إلى اتفاق عام حول القضية المعنية. وينبغي اعداد نماذج إدارة البحث النقاش في مجموعات البحث المعمق سلفاً. حتى لا يتشعب البحث وحتى يتم التركيز على القضية المعنية. ويجب أن يعطى أعضاء المجموعة الحرية الكاملة للتعبير عن آرائهم دون أن يكون لذلك أثر عليهم في المستقبل. وينبغي أن لا تكون علاقة وظيفية بينهم وبين قائد المجموعة حتى لا يقعوا تحت تأثيره.

٥ - أساليب الملاحظة :

تعد أساليب الملاحظة من الأساليب الرئيسة في تقويم المنهاج لأنها تبين الصورة الحقيقية لممارسة المعلم والمتعلم لأنشطة المنهاج. ولكن ينبغي على من يريد استخدام أدوات الملاحظة أن يكون قد تدرب عليها سلفاً. وأساليب الملاحظة كثيرة ومتعددة فهناك نماذج المشاهدة الصفية وهناك وسائل قياس التفاعل اللفظي في غرفة الصف وهناك وسائل قياس المناخ الاجتماعي وغيرها.

٦ - الاستبانات :

تعد الاستبانات من وسائل التقويم الشائعة وهناك أنواع مختلفة ومتنوعة من الاستبانات.

وقد تستخدم الأسئلة المغلقة أو الأسئلة المفتوحة أو كليهما . وقد يستخدم في الاستبانات مقاييس مختلفة من حيث درجات القياس أو تصميم سلم القياس .

٧ - مؤشرات الأداء :

وسوف نناقشها بالتفصيل في الفصل التالي . على اعتبار أنها من المستجدات الحديثة في مجال التقييم .

الفصل الثالث

مؤشرات الأداء

إن استخدام مؤشرات الأداء Performance Indicators يعد من أبرز التجديدات في مجال التقويم في المناهج وأساليب التدريس. فما هي مؤشرات الأداء؟ وكيف يمكن بناؤها؟ وما هو الدور الذي تؤديه؟ هذا ما سوف نتحدث عنه في هذا الفصل.

مفهوم مؤشرات الأداء

يمكن تعريف مؤشرات الأداء بأنها مجموعة من المعلومات التي تجمع على فترات منتظمة من أجل اقتفاء وتتبع أداء نظام ما^(١). وقد استخدمت فكرة مؤشرات الأداء في نظم معقدة أخرى عدا التربية. ولا يستطيع أحد أن يدعي أن مؤشرات الأداء تخلو من الأخطاء والمشكلات ولكنها في الوقت نفسه مؤشرات هامة في الدلالة على الأداء الوظيفي للنظام، ووسيلة فعالة في ضبط النوعية ومتابعة الحفاظ على مستواها. ان الأشخاص المسؤولين عن إدارة أنظمة معقدة وكبيرة مثل الخدمات الصحية أو الخدمات التربوية يحتاجون إلى مؤشرات مفتاحية لتعيينهم في ادارة مؤسساتهم.

وقد أناطت التشريعات الادارية الجديدة في بريطانيا مسؤولية السيطرة على نوعية التعليم بالسلطات المحلية التربوية في المقاطعات^(٢). إن عملية ضبط النوعية تحتاج إلى اختيار مؤشرات للأداء وان عملية الاختيار هذه عملية هامة فإذا لم تكن مؤشرات الأداء صادقة وممثلة لنوعية الأداء المرغوب فانه قد يكون لها أثر سلبي على العملية التربوية. ولكن البديل هو ترك الحبل على الغارب الأمر الذي يؤدي إلى الانسيابية في العملية التربوية.

(١) Fits - Gibbon C.T. 1990, Performance Indicators, in BERA DIALOGUES, No 2, 1990, pp 1-4.

(٢) المرجع السابق، ص ١.

ولكن إذا روعيت الدقة في عملية اختيار مؤشرات الأداء وإذا أخذت الآثار الجانبية لها بعين الاعتبار فإن احتمال اختيار مؤشرات ضارة يتضاءل كثيراً. ينبغي أن يعي الشخص الذي يستخدم مؤشرات الأداء بأنه سيكون لها ردود فعل منطقية وأخرى عاطفية وإنه ينبغي أن يأخذها بعين الاعتبار عند تطبيق مؤشرات الأداء على المستوى العملي.

إن من إحدى الطرق التي يمكن التنبؤ من خلالها بردود الفعل المتوقعة إزاء تطبيق مؤشرات الأداء: أن تشرك أكبر عدد ممكن من المعنيين في اختيار مؤشرات الأداء وبنائها من قبيل المعلمين والمشرفين التربويين ومديري المدارس والباحثين التربويين وأعضاء المناهج. وبذا نستطيع أن نقلل من الآثار السلبية لمؤشرات الأداء.

مبادئ هامة لبناء مؤشرات الأداء

ينبغي أن يكون الهدف من تطوير مؤشرات الأداء واضحاً إذا أردنا أن تكون مؤشرات الأداء ذات قيمة فعالة في خدمة العملية التربوية. وإذا لم تكن أغراض مؤشرات الأداء واضحة فإن المعلومات التي تجمع ستكون ناقصة أو غير ملائمة للهدف النهائي من العملية ويمكن أن تساعد المبادئ الثلاثة التالية في تطوير مؤشرات أداء متناسقة مع الأهداف:

أولاً: ينبغي توفر إطار مفاهيمي واضح لاشتقاق مؤشرات الأداء. كما ينبغي تحديد الأغراض ذات العلاقة التي تخدمها مؤشرات الأداء.

ثانياً: ينبغي اختيار العملية المناسبة لتحديد المؤشرات التي يراد تنفيذها، كما ينبغي تحديد كيفية التنفيذ.

ثالثاً: ينبغي تحديد المواصفات اللازمة عن كيفية ملاءمة المؤشرات للنواحي الإدارية ولعملية اتخاذ القرار.

لقد طورت في الولايات المتحدة الأمريكية معايير مفيدة لإطار مفاهيمي يحدد المواصفات المرغوبة للمعلومات التي ينبغي إنتاجها لتطبيق مبدأ المساءلة في الأمور المالية. ثم طورت هذه المواصفات لتشمل ميادين أخرى كثيرة ومنها التربية والتعليم^(١).

(١) Carol Taylor Fitz - Gibbon (1990) Performance Indicators, Bera. Dialognes, No. 2, 1990, Multing-

ual matters Ltd, Clevedon, Philadelphia, pp81, from Mayston 1985.

إن الصفة الأساسية للمعلومات التي تستحق أن تجمع أو تنتج لأجلها هي فائدتها لعملية اتخاذ القرار- وأن القيد الكلي الذي يحول دون جمع هذه المعلومات هو عندما تكون كلفتها أكثر من الفائدة المرجوة.

وإن الصفة الأولى هو صدق المؤشرات ويمكن تحليلها إلى :

- دقة المعلومات العديدة التي تجمع .
 - ان تكون المؤشرات ممثلة للظاهرة موضع الدرس .
 - الحيادية بمعنى ان لا يكون هناك تحيز غير علمي عند صياغة المؤشرات .
- وان الصفة الثانية هي مدى علاقتها باتخاذ القرار أي مدى قدرة المعلومات على إحداث تغيير في القرار عن طريق مساعدة الشخص الذي يستخدم مؤشرات الأداء على التنبؤ بنواتج العملية في الحاضر والمستقبل . أو ليؤكد أو ينفي أو يصحح التوقعات السابقة . وتزداد هذه الخاصية كلما اتصفت المعلومات بما يلي :
- وصول المعلومات ضمن الوقت المناسب أي وصولها إلى متخذ القرار قبل أن تفقد أهميتها .
 - الحفاظ على قيمتها التنبؤية أو التوقعية بمعنى القدرة على استعمال المعلومات لصياغة توقعات ذات قيمة لمتخذي القرار .
 - القدرة على استعمال المعلومات في التغذية الراجعة في عملية اتخاذ القرار .
- إن أهمية هذا الاطار المفاهيمي الذي ذكر آنفاً تتجلى في تركيز الانتباه على المعلومات الضرورية لعملية اتخاذ القرار وتستبعد المعلومات التي ليس لها علاقة باتخاذ القرارات .

دور مؤشرات الأداء التربوية

- هناك عدد من الأدوار التي يمكن أن تؤديها مؤشرات الأداء في توليد المعلومات ذات العلاقة باتخاذ القرارات حسب ما ذكرها ما يستون وهي :
- أ - الزيادة في توضيح أهداف المؤسسة وأهداف الأفراد العاملين فيها .
 - ب - تقويم النواتج النهائية للأعمال التي تؤديها المؤسسة .

ج- فتح المجال لمزيد من الأبحاث، والأعمال العلاجية لتحسين نوعية المدخلات والمخرجات.

د- تحديد مستوى الكلفة الفعالة لمستويات الخدمة المختلفة من أجل تحقيق الأهداف في كل من اتجاهات الخدمة التي تقوم بها المؤسسة.

هـ- تمكين المستهلكين لاختيار البدائل اختياريًا واعياً مبنياً على المعلومات.

و- مراقبة تنفيذ مواصفات التعهدات وضبطها والسيطرة عليها.

أهداف العملية التربوية ونواتجها

سوف نناقش فيما يلي البندين أ، ب باعتبارهما أحد الأدوار الهامة التي يمكن لمؤشرات الأداء أن تؤديها ألا وهما الأهداف التربوية والنواتج التربوية :

١ - النواتج التربوية : إن العامل الحاسم في النواتج التربوية هو مدى استطاعة المؤسسة التربوية تزويد المتعلمين بالمهارات العقلية والعمليات العقلية اللتان تعتبران الميراث الحقيقي للحضارة المعاصرة واللذان تستخدمان في زيادة النمو المضطرد للمعرفة في العالم .

٢ - مدى تهيئة الطلاب للتعامل مع الوقائع الحياتية والاقتصادية والاجتماعية اليومية باعتبارهم مستهلكين، ومواطنين، ومستخدمين، وربما أصحاب مشاريع .

٣ - التنمية الشخصية التي تعني تطوير قدرات الطالب وطاقاته وتوسيعها ليصبح مواطناً صالحاً يؤدي دوره في المجتمع بنجاح .

٤ - رضا المستهلك . ونقصد بالمستهلك هنا الطالب، فينبغي أن يشعر الطالب بالرضا وإن تكون الخبرة التربوية بالنسبة له خبرة سارة . على العكس من المشروعات التربوية السابقة التي لم تكن لتأخذ هذا الجانب بعين الاعتبار إذ كانت تركز على تحقيق الأهداف بغض النظر عن معاناة الطالب أو استمتاعه بما يقدم له من خبرات .

إن هذه المجموعات الأربعة من النواتج التربوية التي نطمح إلى تحقيقها تعطي مجموعة من المتطلبات التي تستطيع المدرسة من خلالها أن تختار المسار الذي يناسبها

دون الزام بطريقة معينة أو نمط معين من الأهداف أو صياغات محددة أو معايير مفروضة بطريقة دكتاتورية. فإن المدارس المختلفة وكذلك الأفراد المختلفين يستطيعون أن يصيغوا أهدافهم بمستويات مختلفة كما يستطيعون أن يعطوا الأهمية أو الأولوية للمستوى الذي يرونه مناسباً.

مدخلات العملية التربوية

إن نظرنا إلى الجانب التقييمي لأداء المدرسة نجد أن هناك عدة عوامل لا بد أن تؤخذ بعين الاعتبار، إذا أردنا أن يكون تقييم الأداء ناجحاً:

- ١ - لا بد من أخذ خصائص النمو والخصائص العقلية والشخصية للطلبة بعين الاعتبار وبخاصة تلك التي يحملها الطلبة معهم إلى المدرسة.
- ٢ - مدى دعم الأسرة وتأييدها للأهداف التي تسعى المدرسة لتحقيقها.
- ٣ - موازنة المدرسة المرصودة للأغراض التعليمية وامكانياتها المتوفرة وتجهيزاتها.
- ٤ - العمليات التي تستخدمها المدرسة من أجل تحقيق الأهداف التي تصبو إليها.

كيف تطور مؤشرات الأداء؟

سوف نذكر هنا بايجاز بعض الخبرات المكتسبة من مشروع التقييم الذي تنفذه هيئة العلوم المهنية في مانشستر في بريطانيا ونموذج مؤشرات الأداء الذي طورته جامعة لانكستر في بريطانيا أيضاً. تحت إشراف كل من ساوندرز وهلسباي^(١). وينظر إلى مؤشرات الأداء في هذا المشروع على أنها وسيلة لجمع معلومات حول مدى تحقق الأهداف التربوية عن طريق جمع الأدلة وتوضيحها وبلورتها واستخدامها للحكم على مدى النجاح. ومن هذه الناحية فهي تستخدم منحى منظماً للتقييم أكثر مما كان معمول به في الماضي.

يخشى بعض التربويين في بريطانيا من أن التركيز على استخدام مؤشرات الأداء سيؤدي

(١) اطلع المؤلف على المشروعين بنفسه في الزيارة التي قام بها إلى بريطانيا عام ١٩٩١ م.

إلى التركيز على التقويم الكمي على حساب التقويم النوعي أو الكيفي الأمر الذي يقلل من التركيز على نوعية التعلم. ومما يخفف من القلق عند هؤلاء التربويين أنه يمكن تطوير مؤشرات أداء تركز على النوعية أيضاً.

من الذي يطور مؤشرات الأداء؟

يدور سؤال هام في الأذهان مفاده من الذي سيبنى مؤشرات الأداء ويطورها؟ إن الإجابة عن هذا السؤال ترتبط ارتباطاً وثيقاً بالغرض الأساسي لعملية التقويم. فإذا أرادت وزارة التربية والتعليم في بلد ما أن تختبر مدى تحقق الأهداف التربوية العامة في مدارسها. فإن الوزارة هي التي تقوم ببناء مؤشرات الأداء وتفرضها على المؤسسات التربوية.

وإذا أرادت الإدارة المدرسية في منطقة ما أن تقوم عملها فإنها هي التي تقوم ببناء مؤشرات الأداء وإذا أرادت الهيئة التدريسية في مدرسة ما إجراء تقويم داخلي لعملها لمعرفة مدى نجاحها في تحقيق الأهداف التربوية لعملية التدريس فإنها هي التي تبني مؤشرات الأداء أي أن الأشخاص الذين تناط بهم مسؤولية تنفيذ مهمة ما يمكن أن يطوروا مؤشرات الأداء الخاصة بتلك المهمة.

تطوير مؤشرات الأداء:

كما سبق أن توهمنا فإن مؤشرات الأداء عبارة عن وسيلة لبلورة الأدلة التي تجمع لتقويم النجاح. ولتحقيق ذلك قد يكون من المناسب التمييز بين المجالات المختلفة التي تطور فيها المؤشرات. وكما هو معلوم فإن الهدف النهائي للعملية التربوية هو إحداث التغيير المرغوب في سلوك الطلاب في المجالات العقلية والعاطفية والنفس حركية. وإذا أردنا أن يكون لمؤشرات الأداء دور تشخيصي فإنه ينبغي أن تحتوي على قدر كبير من التراكيب والأطر التي وضعت لتساعد الطلبة في تغيير سلوكهم وكذلك على العمليات العديدة التي تستخدم ضمن المؤسسة التربوية. وفي ضوء ذلك يمكن تمييز ثلاثة مجالات رئيسية لمؤشرات الأداء.

١ - المؤشرات المتعلقة بتمكين الطلبة من أداء المهمات المنوطة بهم وسوف نطلق عليها مؤشرات التمكين أو الممكنات.

- ٢ - المؤشرات المتعلقة بالعمليات وسوف نطلق عليها مؤشرات العمليات .
- ٣ - المؤشرات المتعلقة بالنواتج التعليمية التعليمية التي تظهر على الطلبة وسوف نطلق عليها مؤشرات النواتج .

وسوف نناقش كلاً منها على حدة .

- ١ - مؤشرات التمكين : وهي المؤشرات المتعلقة بالتراكيب التي وضعت من أجل المساعدة في تحقيق الأهداف ومن أمثلة ذلك :
- تدريب المعلمين على القيام بمهمة ما .
 - تخصيص المال والزمن والجهد اللازم لأداء المهمة .
 - تشكيل مجموعات عمل أو تنظيم اجتماعات .
 - التزويد بالمواد التعليمية اللازمة .
 - تحضير قائمة بسلوك التلاميذ الذي يدل على أن هدفاً ما قد تحقق .
 - أن يقوم المعلمون بإجراء الأنشطة والتجارب قبل تدريسها .

٢ - مؤشرات العمليات :

إن هذه المؤشرات تهتم بالعمليات التي تجري داخل المؤسسة التعليمية . ويمكن الاعتماد في تطويرها على المشاهدة المباشرة أو على فهم العاملين في المؤسسة لطبيعة العمل فيها .

ومن أمثلة ذلك :

- نوعية العلاقة بين الهيئة التدريسية في المؤسسة وبين الهيئة الادارية فيها .
- الممارسات الصفية .
- كمية خبرة الطلاب ونوعيتها .
- إعطاء فرصة للطلبة للعمل في مجموعات صغيرة مكونة من ٣ - ٥ أشخاص .
- إعطاء الفرصة للطلبة بعرض انتاجهم أمام زملائهم .
- استخدام المعلمين طرقاً متنوعة في التدريس .
- استخدام الطلاب أساليب تفكيرية متنوعة .

٣ - مؤشرات النواتج :

تهتم هذه المؤشرات في الناتج النهائي لعملية التعلم والتعليم . وإن تطوير هذه المؤشرات يعد أمراً صعباً ويؤول في الغالب إلى بيانات عديدة .

ومن أمثلة ذلك :

- الأداء في الامتحانات التي تعقدها المدرسة أو السلطة التعليمية .
- أسئلة التلاميذ التي تدل على الفهم .
- أن يبدأ الطالب بعملية بحث عن المعلومات دون أن يطلب أحد منه ذلك .
- أن يجري الطالب مقابلات مع مختصين في الموضوع .
- أن يناقش الطلبة آرائهم مع زملائهم ومعلميهم وذوي العلاقة في المجتمع .
- يناقش الطالب الدور الذي يقوم به زميله ويقومه بطريقة محترمة .
- أن يشعر الطالب بالثقة في تعامله مع الآخرين .
- يصغي إلى آراء الآخرين ويقومها ويناقشها بهدوء .
- أن يحل مسائل أو مشكلات لم يسبق أن مرت عليه .
- يقوم بإجراء أعمال ومهام دون تعليمات مفصلة .

فوائد التقويم الداخلي باستخدام مؤشرات الأداء

لا شك أن تطوير مؤشرات الأداء على مستوى المدرسة يستغرق وقتاً طويلاً ويحتاج إلى جهد كبير يشترك فيه مجموعات من المعلمين وربما المشرفين ومدير المدرسة ، ولكن الفوائد التي تجنى من مثل هذا العمل تعد مبرراً كافياً لبذل الوقت والجهد . ومن هذه الفوائد :

١ - ان الهيئات التدريسية تشعر بالالتزام بالمؤشرات التي تطورها بنفسها أكثر من شعورها بالالتزام المؤشرات التي تفرض عليها من السلطات التربوية الأعلى . لذلك فهي تسعى بجدية لتحقيق أهداف التدريس وتدين بالولاء على المستوى التطبيقي للمؤشرات المطورة داخلياً .

٢ - معظم أعضاء الهيئات التدريسية ينظرون إلى عملية تطوير مؤشرات الأداء بأنها عملية نمو مهني لهم شخصياً . وبالإضافة إلى ذلك فهي تجبر مجموعات من المعلمين على الوصول إلى اتفاقات واضحة حول تحقيق أهداف التدريس في مبحثهم عن طريق الحوار المتبادل .

ومن جهة أخرى فإن هذه العمليات تعد وسيلة فعالة في تحسين عملية التقييم ورفع مستوى الفهم فيها لدى المعلمين .

٣ - عندما يشعر المعلمون بأنهم هم الذين بنوا مؤشرات الأداء وطوروها فانهم يشعرون بالانتماء إليها والولاء لها والحرص على تنفيذها على المستوى العملي والاستمرار في عملية تطويرها . وبذا فانها تكون أداة فعالة في تغيير ممارسات المعلمين ومن ثم إحداث تغييرات في سلوك الطلبة .

معايير لتطوير مؤشرات الأداء

ينبغي مراعاة ما يلي عند تطوير أو بناء مؤشرات الأداء :

- ١ - يجب أن توجه المؤشرات نحو تحسين النوعية .
- ٢ - يجب أن يكون بين مؤشرات الأداء بعض المستويات الكمية ما أمكن لتقدير مستوى التأثير الحاصل وتتبع التطور عبر الزمن .
- ٣ - يجب أن تركز مؤشرات الأداء على التغييرات الحاصلة في خبرات الطلاب والتطور الحاصل في طاقات المؤسسة وقدرتها على التزويد والتحسين في الأداء .

وهناك ثمة جوانب أخرى ينبغي مراعاتها عند بناء المؤشرات منها :

أ - الارتباط relevance : ونقصد بذلك مدى ارتباط المؤشرات بأهداف البرنامج ارتباطاً واضحاً . فمن الضروري أن تساعد المؤشرات في تقدير مدى التقدم نحو تحقيق الأهداف النهائية للبرنامج . كما ينبغي أن يكون هنالك مبررات منطقية واضحة ومرجعية لتطوير المؤشرات واستخدامها ويجب أن تكون تلك المبررات مفهومة لأصحاب العلاقة .

ب - التنظيم والتوقيت Organizing & Timing

يجب أن تكون مؤشرات الأداء متكاملة مع التخطيط وعملية المراجعة ومن المناسب وضع مؤشرات الأداء في أثناء عملية التخطيط، بحيث تؤخذ الأهداف ومؤشرات الأداء والأنشطة التقييمية بعين الاعتبار عند التخطيط .

ج - المصداقية validity

هل تعطي المؤشرات ما ينبغي أن تعطيه؟ هل نعطي المعلومات التي توفرها مؤشرات

الأداء أدلة واضحة ومقنعة على حصول تقدم نحو تحقيق الأهداف؟

د - الفائدة Usefulness

هل تخدم المعلومات حاجات معروفة في البرنامج؟ إن الحاجة للتطوير والمساءلة موجودة في جميع المستويات فهل أخذ ذلك بعين الاعتبار عند استخدام المؤشرات؟

هـ - الموثوقية Reliability

هل هناك منحى ثابت لجمع المعلومات والتعامل معها؟ هل يمكن تنظيم المعلومات بطريقة واضحة وبسيطة؟

و - الاقتصاد والتطبيق Practicality and economy

هل يمكن جمع المعلومات بطريقة لا ترهق كاهل الموظفين والمعلمين من حيث الوقت والجهد؟ ينبغي الاستفادة من الامكانيات الادارية المتوفرة في جمع المعلومات . كما ينبغي ربط المؤشرات بالأنشطة التقييمية الواسعة . ويمكن أن نسأل أنفسنا في النهاية هل تم استفاد جميع الطرق الممكنة لاستخدام المعلومات والاستفادة منها؟

ومن الجدير بالذكر أنه ينبغي مراجعة مؤشرات الأداء بشكل متكرر لضمان استمرار ترابطها مع الأهداف التربوية . وينبغي أن تشكل مؤشرات الأداء جزءاً من عملية تقويم أوسع بحيث تكون المؤشرات منسجمة مع سياق عملية التقويم الأخرى ومتكاملة مع عناصرها . لأن عزل مؤشرات الأداء عن عملية التقويم الشاملة يمكن أن يؤدي إلى استنتاجات غير دقيقة .

أمثلة على التقويم باستخدام مؤشرات الأداء

يبين الجدول التالي نموذجاً يوضح بعض مؤشرات الأداء في التعليم المهني في مجال تطوير خبرة الشغل عند التلاميذ المهنيين . وقد قسم الجدول إلى ثلاثة أقسام كل منها انقسم إلى جزأين حيث يوضح القسم الأول مؤشرات التمكين أو الممكّنات والقسم الثاني مؤشرات العمليات والقسم الثالث مؤشرات النواتج وتقسّم كل منها إلى جزأين الأول يسمى بؤرة التقويم Evaluation Focus حيث يبين المجال الذي تركز عليه المؤشرات أما الجزء الثاني فهو المؤشرات المرتبطة ببؤرة التقويم . وتعني بؤرة التقويم المجال الذي تركز عليه عملية التقويم بعامة والمؤشرات ذات العلاقة بخاصة .

مثال ١ : مجال التطوير : خبيرة الشغل

مؤشرات المراتج		مؤشرات العمليات		مؤشرات التمكن	
المؤشرات	بؤرة التكوين	المؤشرات	بؤرة التكوين	المؤشرات	بؤرة التكوين
<ul style="list-style-type: none"> - الطلاب يعتمدون على أنفسهم أكثر من ذي قبل. - يستطيع الطلبة العمل في مجموعات. - الطلبة يبدون درجة عالية من الشغفة بالنفس في الحادثة. 	تفصح الالاميد	<ul style="list-style-type: none"> - كان تقديم المروض المختصة تنفيذيا نشيطا وفيه مشاركة. - كان تقديم الطلاب للمروض المختصة يتضمن تروقات مستقبلية. - تضمنت المروض المختصة التي قدمها الطلبة فقرات موجزة عن المناهج. 	تقدم عروض مختصرة من قبل الطلاب.	<ul style="list-style-type: none"> - تعين منسق. - تخصيص جدول زمني. - تأسيس العلاقات مع مكان العمل. - وضع مواصفات مكان العمل. 	<ul style="list-style-type: none"> المدرس روابط الصناعة مع المدرسة

مقال ٢ : مجال التطوير : التفكير الناقد

مؤشرات التوافق	مؤشرات التفوق	مؤشرات العمليات	مؤشرات التفوق	مؤشرات التمكن	مؤشرات التفوق
<p>المؤشرات</p> <ul style="list-style-type: none"> - قدرتهم على طرح أسئلة من تلقاء أنفسهم. - البحث عن معارف جديدة دون أن يطلب منهم ذلك. - مقابلة الخبراء أو المعلمون الآخرون أو بعض زملائهم التلاميذ. 	<p>بؤرة التفوق</p> <p>تفصح التلاميذ بيان المبررات للترسل إلى الاستنتاجات معينة أو إذا استخدموا استراتيجية ما.</p>	<p>المؤشرات</p> <ul style="list-style-type: none"> - يعطي الطلاب الفرص للعمل في مجموعات من 4-5 أشخاص لإيجاد مهمة ما. - يمرض الطلاب نتيجة عملهم على مجموعتهم أو على الصف بأكملها. - يحتفظ الطلبة لعملهم ويعرضون مهمة كل عضو في المجموعة. 	<p>بؤرة التفوق</p> <p>خلال العمل من المجموعات.</p>	<p>المؤشرات</p> <ul style="list-style-type: none"> - قائمة بأسماء سلوكيات الطلاب الفنية تظهر التفكير الناقد. - مناقشة القائمة المذكورة. - تعريف سلوكيات الطلبة بكل ثقة وسرية. 	<p>بؤرة التفوق</p> <p>يعرف المعلمون التفكير الناقد.</p>
<p>المؤشرات</p> <ul style="list-style-type: none"> - أن يكون جاهوا ليناقش آراء الجمهور. - يقوم آراء الطلاب الآخرون من خلال النقاش تفوقا نقدا. - يبدي ثقة بالنفس ويشرح بالبراهين. 	<p>بيان المبررات للترسل إلى الاستنتاجات معينة أو إذا استخدموا استراتيجية ما.</p>	<p>يستخدم الطلاب أساليب تفكيرية مختلفة وواضحة من خلال: عمل ملاحظات أولية، إعادة العمل، الأتمتة، رسم الأفكار، عمل مواد تعليمية ووسائل إيضاح مثل البطاقات، الوصف، والتلخيص.</p>	<p>العمل الفردي.</p>	<p>يعرب المعلمون بأنفسهم العملية التعليمية للطلبة.</p> <ul style="list-style-type: none"> - يتلقى المعلمون تدريباً بمكثفهم من مساعدة الطلبة لكي يفكرون بطرق مختلفة. 	

تابع مجال التفكير الناقد

مؤشرات التوافق	مؤشرات العمليات	مؤشرات (الجمال)	مؤشرات التمكن	مؤشرات (الجمال)	
<p>المؤشرات</p> <ul style="list-style-type: none"> - المناقشة المفتوحة الآراء الآخرين وتقبلها. - نقد آراء الآخرين نقداً علمياً موضوعياً. - كتابة التقارير العلمية المنظمة. - التنافس من أجل تحسين العمل والحصول على الرضى. - الاستماع إلى آراء الطلبة الجادة في أعمالهم. - حل مشكلات جديدة. - القيام بأعمال جديدة ومهمات جديدة وتنفيذها دون الحاجة إلى تعليمات إجرائية مفصلة. 	<p>البؤرة</p>	<p>المؤشرات</p> <ul style="list-style-type: none"> - بناء نماذج المحاكاة باستخدام الحاسوب. - تخصيص آراء الآخرين. - استخدام اللوغاريتمات. - إثارة تفكير الطلبة. - يستخدم المعلمون مجموعة متنوعة من أساليب التدريس التي تسمح للطلبة بالعمل بطرق متعددة (وكن أن يصف المعلمون الطريقة الأفضل). - السماح بالناقشات التي تحتوي على آراء متضاربة. - يعطون الطلاب الوقت الكافي ليناقشوا أفكارهم ويتأملوا فيها ويراجعوا عملاتهم. - مساعدة الطلبة في استخدام دفاتر الملاحظة وتكوين التفكير الاستراتيجي وتكوين المشكلات التي لم يفهموها. 	<p>المؤشرات</p> <p>المعلمون</p>	<p>المؤشرات</p> <ul style="list-style-type: none"> - طرح أسئلة مفتوحة النهايات على الطلاب. - تشجيع الطلبة على البحث وتقصي المعلومات. - إعطاء حقائق متناقضة ظاهرياً ثم الطلب من التلاميذ إعطاء آرائهم حولها أو وضع فرضيات على التناقض. - استخدام الأنشطة من النوع الذي يركز على مجهود الطالب والتقاليد من الأنشطة التي تركز على المعلم. - يعطي آراء مختلفة ليقوم التلاميذ بتناقضها. - تعليم الاستراتيجيات التفكيرية (إثارة التفكير، الطرق المستخدمة، العمليات) والعمليات. - التزويد بواجبات متنوعة ومشكلات متنوعة حلها. 	<p>المؤشرات</p> <p>المسواد التعليمية والكيب التي تشجع التفكير الناقد.</p>

obbeikandi.com

مراجع البحث

مراجع البحث العربية

- ١ - د. محمد عزت عبدالجواد، وآخرون، أساسيات المنهج وتنظيماته، دار الثقافة للطباعة والنشر، القاهرة، ١٩٨١م.
- ٢ - صالح ذياب الهندي، وهشام عليان، دراسات في المناهج والأساليب، المطبعة الوطنية، عمان، الأردن، ١٩٨٣م.
- ٣ - د. علي احمد مذكور، نظريات المناهج العامة، دار الفرقان، عمان، ١٩٩١م.
- ٤ - د. أحمد حسين اللقاني، المناهج بين النظرية والتطبيق، عالم الكتب، القاهرة، ١٩٨١م.

مراجع البحث الأجنبية

- 1 - Stenberg, R.g. (1986). **Intelligence Applied** Brace Javanovich, Publishers, New York.
- 2 - IVEI (1991), **Guidance on TVEI Performance Indicators**. TVEI Em Employment Department Moorfoot, Sheffield, England.
- 3 - Hargreaves, A. (1989) **Curriculum and Assessment Reform**. Open University Press.
- 4 - Lewy, A. (1982) **Curriculum Evaluation**. UNESCO Paris, Longman Inc. 1. New York.
- 5 - Bloom B.S (1956). **Taxonomy of Educatiobal Objectives** Longman New York and London.
- 6 - Karplus, R - and et.al. (1981). **Science Teaching and the Deveopment of Reasonig**. University of California U.S.A.
- 7 - Hawes, H. (1979). **Curriculum and Realty**, Longman, Great Britain.

8 - Sarason, S. (1982) **The Culture of the School and the Problem of Change**. Allyn and Bacon, Inc., Boston, U.S.A.

9 - Peacock, A. (1986) **Science Skills**. Macmillan Educational LTD. London, Great Britain.

10 - Anderson, O.R. (1976). **The Experience of Science**. Teachers College, Columbia University, New York, U.S.A.

11 - Becher T. & Maclurg S. (1974). **Handbook on Curriculum Development**. DECD.

محتويات الكتاب

٥	.....	مقدمة المؤلف :
٧	.....	الوحدة الاولى : حل المشكلات
٩	.....	الفصل الاول
٩	.....	أسلوب حل المشكلات : أهدافه ومبرراته
١٠	.....	ماذا نقصد بأسلوب حل المشكلات
١٥	.....	المكونات الأساسية لأسلوب حل المشكلات
٢٢	.....	أنواع المشكلات
٢٦	.....	مبررات استخدام اسلوب حل المشكلات في التدريس
٢٨	.....	المبررات التربوية
٣٠	.....	المبررات العلمية
٣١	.....	المبررات المهنية
٣٢	.....	المبررات الفلسفية والعقائدية
٣٥	.....	أهداف أسلوب حل المشكلات
٣٨	.....	عملية حل المشكلة وعملية البحث العلمي
٤١	.....	الفصل الثاني
٤١	.....	توظيف حل المشكلات في التدريس
٤١	.....	- مرحلة التخطيط
٤٢	.....	- مرحلة التنفيذ
٤٢	.....	- مرحلة التقويم
٤٧	.....	مصادر المعلومات
٤٧	.....	تحديد المشكلة
٤٨	.....	البدائل المطروحة للحل

٤٩	اختيار الحل الأفضل
٥٤	صحيفة التقويم الذاتي
٥٧	الفصل الثالث: استراتيجية حل المشكلة
٦٢	تمارين على تحديد استراتيجيات حل المشكلة
٦٥	الفصل الرابع: أمثلة على المشكلات التعليمية
٧٣	الفصل الخامس: أسلوب حل المشكلات في الميزان
٧٣	- المزايا
٧٤	- المعوقات
٧٥	- اقتراحات للتغلب على المعوقات
٧٦	ارشادات هامة للمعلم
٧٩	الفصل السادس
	استخدام منحى حل المشكلات في تنمية المهارات العلمية في مرحلة التعليم
٧٩	الأساسي
٨٠	مهارة طرح الأسئلة
٨٢	اكتشاف التشابه والاختلاف
	التصنيف
٨٨	التسجيل والتدوين
٩١	التفسير
٩٤	التحليل
٩٧	الاستنتاج
١٠٠	النبؤ (التوقع)
١٠٢	اقتراح التعليقات
١٠٥	توظيف المعلومات في الحياة العملية
١٠٨	كيف تكون عملياً
١١٠	كيف تنمي مهارات حُب الاستطلاع
١١١	الوحدة الثانية: تسريع نمو التفكير العلمي
١١٣	الفصل الأول: تدريس العلوم من أجل مسارعة التفكير العلمي
١٢١	الفصل الثاني: تشجيع التعليم الذاتي

١٢٣	الفصل الثالث: تدريس العلوم لتطوير عمليات التفكير المجرد
١٣٣	الوحدة الثالثة: تنمية الابداع
١٣٥	الفصل الأول: تدريس العلوم من أجل تنمية الابداع
١٣٦	التعلم التقليدي والتعلم الابداعي
١٣٦	ماذا نقصد بالتعلم التقليدي
١٣٩	لماذا يحبذ المعلمون التعليم التقليدي
١٣٩	ملامح التغيير في سياسات تعليم العلوم
١٤١	نتائج بعض البحوث في التربية العلمية
١٤٣	أثر الامتحانات على تطوير تدريس العلوم
١٤٤	التعلم الابداعي
١٤٤	المتعلم الفعال
١٤٦	حاجات التعلم الابداعي
١٤٩	الفصل الثاني: دور الالعب والمحاكاة في فهم العلوم
١٥٥	الفصل الثالث: تدريس العلوم والتربية البيئية
١٥٧	الوحدة الرابعة: التفكير المنطقي
١٥٧	الفصل الاول
١٥٩	تدريس العلوم وتطوير التفكير المنطقي
١٦٦	أمثلة من أنماط التفكير الحسي
١٦٧	أمثلة من أنماط التفكير المجرد
١٧١	الوحدة الخامسة:
١٧٣	الفصل الأول: نظرية التفاهم والاتصال
١٧٣	النظرية العامة للتفاهم (الاتصالات) وتطبيقاتها في التعلم والتعليم
١٧٦	عناصر عملية التفاهم
٢٧٦	- المرسل
١٧٧	- شروط ومواصفات المرسل
١٧٧	- الرسالة
١٧٨	- شروط ومواصفات الرسالة

١٧٨	.....	- أهداف عملية التفاهم والاتصال
١٨٠	.....	- المستقبل
١٨٢	.....	- وسيلة التفاهم
١٨٣	.....	- سعة الوسيلة
١٨٥	.....	- التفاعل بين عناصر عملية التفاهم
١٨٧	.....	- المعنى واللغة
١٩٠	.....	- صلة المعنى بالتراكيب اللغوية
١٩٠	.....	- كيف تتعلم المعنى
١٩٥	.....	الفصل الثاني: التعلم الاستراتيجي والتدريس الاستراتيجي
١٩٥	.....	المفهوم الجديد للتعلم
١٩٩	.....	التدريس الاستراتيجي
٢٠١	.....	الفصل الثالث: تطبيق نظرية التفاهم في مجال التدريس الاستراتيجي
٢١٣	.....	الوحدة السادسة: التقويم وأهميته في التدريس
٢١٥	.....	الفصل الاول: التقويم مفهومه وانواعه
٢١٧	.....	أنواع التقويم
٢٢٠	.....	أسس التقويم
٢٢١	.....	مجالات التقويم
٢٢٤	.....	مصادر عملية التقويم وأدواته
٢٢٧	.....	الفصل الثاني: مؤشرات الأداء
٢٢٧	.....	مفهوم مؤشرات الأداء
٢٢٩	.....	دور مؤشرات الأداء التربوية
٢٣١	.....	كيف تطور مؤشرات الأداء
٢٣٤	.....	فوائد التقويم الداخلي باستخدام مؤشرات الأداء
٢٣٥	.....	معايير لتطوير مؤشرات الأداء
٢٤٠	.....	أمثلة على التقويم باستخدام مؤشرات الأداء
٢٤١	.....	مراجع البحث