

الفصل الثاني

قياس جودة التدريس بطرق البيانات المقصودة والملاحظة

المقدمة

بدائل رقمية لقياس جودة التدريس بطرق البيانات المقصودة والملاحظة
عمليات عامة لقياس جودة التدريس بطرق البيانات المقصودة والملاحظة

قياس جودة التدريس بنموذج ستيك

- تطور نموذج ستيك واستخدامه في القياس التربوي
- شروط عامة تجب مراعاتها عند استعمال نموذج ستيك
- ظواهر التدريس التي يمكن معالجتها بنموذج ستيك
- أنواع بيانات التدريس الضرورية لاستعمال نموذج ستيك
- تحليل وتفسير بيانات جودة التدريس بنموذج ستيك
- مثال توضيحي لاستعمال نموذج ستيك في قياس التدريس

قياس جودة التدريس بنموذج بروفيس

- تطور نموذج بروفيس واستخدامه في القياس التربوي
- ظواهر التدريس التي يمكن قياسها بنموذج بروفيس
- أنواع بيانات التدريس الضرورية لاستعمال نموذج بروفيس
- تحليل وتفسير بيانات التدريس والحكم على جودته بنموذج بروفيس

قياس جودة التدريس بنموذج حمدان

- تطور نماذج حمدان واستخدامه في القياس التربوي
- ظواهر التدريس التي يمكن قياسها بنموذج حمدان
- أنواع بيانات التدريس الضرورية لاستعمال نموذج حمدان
- تحليل وتفسير بيانات جودة التدريس بنموذج حمدان
- استعمال نموذج حمدان والحكم على جودة التدريس

الخلاصة

المقدمة

يركز الفصل على توضيح طرق / أدوات يمكن استخدامها في تحليل وتفسير بيانات الملاحظة والقياس من خلال وصف درجة ومواطن التعارض فيما بينها، ثم كشف التغير الحاصل على الظاهرة أو العملية التدريسية أيا كان نوعها: أهدافاً أو مادة أو إستراتيجية تعليمية أو تدريساً أو تعلماً للتلاميذ.

ونوضح بهذا الخصوص ثلاثة نماذج للبيانات التدريسية المتعارضة Discrepancy Models جرى تطويرها في الأساس لأغراض القياس التربوي، حيث نبادر هنا لأهميتها التربوية العامة بتعديلها والاستفادة منها في قياس جودة التدريس. تظهر النماذج الثلاثة كالتالي:

- نموذج ستنيك
- نموذج بروفيس
- نموذج حمدان

بدائل رقمية لقياس جودة التدريس بطرق البيانات المقصودة والملاحظة

يُتوقع من المعلمين والمتعلمين القيام بأنشطة وتعيينات وتفاعلات أونلاين لمزيد من جودة نواتج التعليم والتعلم والتحصيل التي يطمحون إليها في التربية المدرسية المندمجة. ان الفعاليات المطروحة في هذه الفقرة هي للتوضيح. ويمكن البناء عليها كما يناسب لتعزيز النتائج التي يصلون إليها.

١- **الإميل** اقرأ بعناية نماذج ستنيك وبروفيس وحمدان لقياس جودة التدريس..
ثم قُم باعداد تقرير تلخيصي بلغتك الخاصة وبأهم المعلومات وبطول ٧ - ٩
صفحات. كَوّن مجموعة بعدد ٥-٧ من الأقران. وابعث التقرير مرفقة الى
افراد المجموعة وأطلب منهم خلال ثلاثة أيام:
* تحكيم التقرير بناء على المعايير الثلاثة: اللغة والأهم والطول بواقع ١٠
علامات لكل معيار.

* كتابة القرين ملاحظة واحدة عل الأقل لتحسين التقرير في كل معيار.
* اقرأ الملاحظات وادمج المناسب منها لتحسين تقريرك للأفضل. وتبادل مع الأقران الرأي بمحادثة ماسنجر عبر بريدكم الالكتروني في الملاحظات غير المبررة للتوصل معاً الى صيغة أفضل للتقرير.
* طوّر التقرير التلخيصي الى صيغته النهائية ثم أرسله مرفقة الى الأقران للاستفادة منه حسب الحاجات الفردية.

٢- هاتف الموبايل كوّن مجموعة من الأقران وليكتب كل منكم ١-٣ مزايا و١-٣ نقطة ضعف في استعمال نماذج ستيك وبروفس وحمدان في التربية المحلية. تبادلوا معاً برسائل نصية أو اتصالات هاتفية هذه المزايا ونقاط الضعف مع الأقران واخرجوا بنتيجة نهائية لها.

٣- مؤتمر هاتفي Conference call ناقش مع مجموعة من الأقران عبر هواتفكم الرقمية الأرضية أو النقالة أو أجهزكم اللوحية آليات تنفيذ نماذج ستيك وبروفس وحمدان في التربية المدرسية من حيث السهولة والصعوبة والصلاحية للواقع المدرسي. انفقوا معاً على تدريج صلاحياتها التطبيقية في قياس جودة التدريس الى ثلاثة مستويات: ١- أعلى و٢- وسطاً ثم ٣- أضعف.

٤- مؤتمر فيديو (سمعي بصري) أونلاين على الكمبيوتر. اشترك مع عدد من الأقران في مؤتمر أونلاين عبر كمبيوتراتكم المحمولة والمكتبية أو اللوحية، في مقارنة نماذج ستيك وبروفس وحمدان واستنتاج مواطن التشابه والاختلاف فيما بينها..

٥- محادثة الكترونية e-chat. أرسم مع مجموعة من الأقران عبر سكايب Skype خطة تطبيقية للنماذج الثلاثة على ٣-٥ معلمين. أعطوا رتبة جودة كل معلم في التدريس من ١-١٠ على كل نموذج. طبقوا الآن مربع كاي ومعامل كندال للوافق لكشف صحة رتب الجودة وبالتالي صلاحية نماذج ستيك وبروفس وحمدان للعمل في التربية المحلية.

٦- مدونات Blogs . أنشر التقرير التلخيصي الذي أنجزته برقم ١ آنفاً في مدونة على الانترنت. مع دعوة مفتوحة للأقران والمهتمين للتعليق أو الرأي. لخصوا الآراء الايجابية والسلبية واستثمروها في تطوير عمل النماذج في قياس جودة التدريس في المدرسة العربية المندمجة.

٧- شبكات التواصل الاجتماعي Social Media، ساهم مع الأقران على حساباتكم بالفيس بوك facebook وتويتر twitter وانستغرام Instagram في حملة اعلامية تربية ل فوائد استعمال نماذج ستيك وبروفس وحمدان في قياس جودة التدريس. لخصوا أهم الآراء والمشاركات التي تصلكم للاستفادة منها في تحسين عمل النماذج في قياس جودة التدريس.

٨- مؤتمر الفيديو عن بعد. أذع مع عدد من الأقران بالتنسيق مع المعلم / المشرف، خبيراً محلياً أو خارجياً للتحدث عبر مؤتمر فيديو عن بعد في قياس جودة التدريس بطرق البيانات المقصودة والملاحظة وبخاصة نماذج ستيك وبروفس وحمدان. أعدوا خطة بأهم المشاركات والأسئلة وإجابات الخبير عنها ثم لخصوا في تقرير أهم المداولات والمعلومات ووزعوها على المعنيين بقياس جودة التدريس بالطرق الحالية.

٩- التدريس المصغر عن بعد باليوتيوب YouTube. اختر بالتنسيق مع المعلم المشرف والإدارة التعليمية التي تعمل، ثلاثة معلمين / معلمات. اعرض عليهم نماذج قياس الجودة الثلاثة في الفصل لاختيار واحد من كل منهم. وضّح محتوى وعمل كل نموذج ثم أطلب منهم تنفيذ درس مصغر مصوّر في ١٠- ١٥ دقيقة. شاهد مع عدد من الأقران أفلام الدروس المصغرة على اليوتيوب وقيسوا جودة التدريس من الأدنى ١ - ١٠ الأعلى للنماذج الثلاثة. تحققوا من دلالة القياس والرتب الممنوحة بتطبيق اختبار سبيرمان.

١٠- الدوائر المدرسية المغلقة السمعية / البصرية (الفيديو) أونلاين. اختر بالتنسيق مع المعلم المشرف والإدارة المدرسية ثلاثة معلمين / معلمات

لملاحظة تدريسهم لحصة واحدة محدّدة باليوم والتاريخ والساعة عبر الدائرة التلفزيونية المغلقة المرتبطة بالانترنت. شاهد مع مجموعة من الأقران الحصص التدريسية باعتبار نماذج ستيك وبروفس وحمدان لكل معلم / معلمة. تحققوا من جودة الأداء وصحة القياس باستعمال اجراءات احصائية ببرنامج SPSS تقوم على الرتب أو الاشارة أو تكرارية الحدوث.

١١- **المقابلة الشخصية:** نسّق مع المشرف / مختص جودة التدريس لإجراء مقابلة بالسكايب وأخرى باليوتيوب لمناقشة مزايا وآليات تطبيق نماذج ستيك وبروفس وحمدان. لخصّ النتائج واستثمرها وزملائك في تحسين جودة معرفتكم ومهاراتكم في استعمال النماذج الثلاثة في ضبط جودة التدريس.

١٢- **المناقشة الصفية أونلاين بالألواح الثابتة الإلكترونية.** اشترك مع الأقران بتنسيق وإشراف المعلم في مناقشة صفية لنماذج ستيك وبروفس وحمدان. لخصوا أهم الآراء والمشاركات لاستثمارها في تعزيز تطبيقات النماذج الثلاثة في قياس وتحسين جودة التدريس في المدرسة المندمجة المحلية.

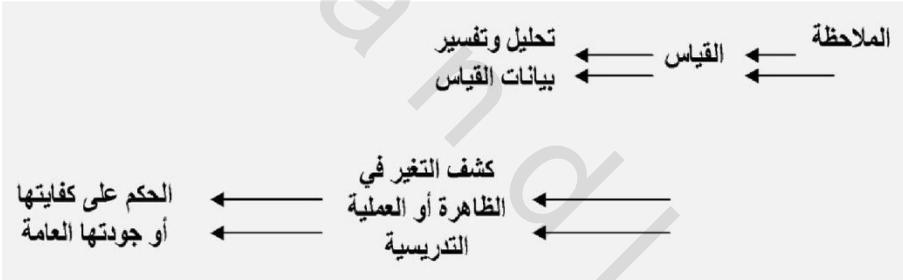
١٣- **المواقع المؤسسية التعليمية والكوادر التربوية / الأكاديمية.** أدخل موقع المدرسة وموقع معلمك في جودة التدريس وقرأ أهم المواضيع والمدونات الخاصة والآراء بخصوص قياس وجودة التدريس. لخص أهم المعلومات في تقرير وأرسله مرفقة اميل الى معلمك كنشاط مطلوب او اضافي في دراسة المقرر.

١٤- **بويّد "Bring Your Own Device" BOYD.** أحضر الاجتماع أونلاين الذي يدعو اليه المعلم للحديث في قياس جودة التدريس بنماذج ستيك وبروفس وحمدان. وليستعمل كل منكم الجهاز الرقمي المتاح مثل الموبايل والآيباد والتابلت واللاب توب وأي وسائل الكترونية أخرى في التفاعل معاً للتعلم والتعليم. سجلوا مجريات الاجتماع على أجهزتكم واستفيدوا منها حسب حاجات التعلم الفردية.

١٥ - "مووكس" المواد الدراسية العامة المفتوحة أونلاين "MOOCs Open Online Courses". اقرأ بعناية المادة الدراسية مفتوحة التي أعدها المعلم أونلاين في قياس جودة التدريس بنماذج ستيك وبروفس وحمدان. ثم تفاعل مع المتطلبات التي وضعها لتعلم وتحصيل المادة باستعمال كل الوسائل والتجهيزات الرقمية المتاحة لك.

عمليات عامة لقياس جودة التدريس بطرق البيانات المقصودة والملاحظة

إن القياس هو سلوك تربوي مركب يضم في ثناياه سلوكيات فرعية أخرى يؤدي انتظامها معاً وتتابعها العضوي والعملي لما يعرف بالحكم بقيمة موضوع القياس. تتلخص هذه السلوكيات الفرعية المكونة لعملية القياس والتقييم في التالي:



شكل ١ : مكونات وتسلسل عمليات قياس جودة التدريس

بطرق البيانات المقصودة والملاحظة

ويجب أن لا يكتفي القياس بعمليات الملاحظة والعدّ لإصدار القرارات الخاصة بجودة أو قيمة موضوع التدريس، بل يتعداهما الى تحليل البيانات وتفسيرها لفهم وضعه الراهن ومن ثم اقتراح الحلول العلاجية / الموجهة للتدريس.

والملاحظة هي خطوة أولى للقياس الذي يوفر بدوره بيانات كمية تمكّن المشرف / مختص الجودة بالتحليل والتفسير من كشف التغير الذي اعترى

الظاهرة أو العملية التدريسية، ومن ثم إصدار الحكم المناسب بخصوص كفايتها أو جودتها التربوية. فكل عملية من أعلاه (الشكل ١) تشكل جزءاً عضوياً مما يليها ومسبقة ضرورية لترجمتها لواقع تربوي محسوس.

قياس جودة التدريس بنموذج روبرت ستيك

روبرت ستيك هو مربي أمريكي تركزت أعماله في القياس التربوي وانتشرت لمزاياها الى شهرة عالمية. وفي هذه الفقرة نقوم بعرض وتعديل هذا النموذج للاستفادة منه في مجالات قياس التدريس.

تطور نموذج ستيك واستخدامه في قياس التدريس:

لقد طور روبرت ستيك نموذجة الحالي عام ١٩٦٧ في مقالة بعنوان (١): القياس في التقييم التربوي *Countenance of Educational Evaluation*، مفصلاً الممارسات الجارية آنذاك ثم مكونات وعمليات نموذجة الجديد الكفيل بتدارك قصور أعمال القياس وإنتاج خطط فعالة أكثر في هذا السياق.

وبالرغم من استخدام نموذج ستيك في تقييم العديد من المواقف التربوية، إلا أن استخداماته الرئيسية قد انحصرت في الغالب في مجالات البرامج والمناهج الدراسية. ومع هذا فقد لوحظ حديثاً^(٢) بدء استخدام نموذج ستيك في قياس كفاية التدريس. ومهما يكن فإن شمول النموذج ومرونته التطبيقية وفعاليتها الواضحة في التقييم التربوي لمدة تقرب من خمسين سنة، قد شجعنا على القيام بتعديله للاستفادة منه في قياس جودة التدريس بالاستجابة لحاجات الناشئة والتربية الوطنية.

شروط عامة تجب مراعاتها عند استعمال نموذج ستيك:

يتوقع من المشرف / مختص الجودة عند القياس الفعال للظاهرة أو العملية التدريسية بنموذج ستيك، مراعاة الشروط والمبادئ الإجرائية التالية:

- التركيز أولاً على الظواهر والعمليات التدريسية الهامة للتعلم لدراستها وقياس كفايتها التربوية – أي قياس الأهم فالمهم للتربية الصفية.

- توفير النماذج القياسية المناسبة لعمليات جمع البيانات وتبويبها ومقارنتها وإصدار الحكم القياسي بخصوصها، أي توفير ما يناسب من النماذج المتمثلة في أشكال ١، ٢، ٣ و ٤.
- تحديد المواصفات المقصودة للظاهرة أو العملية التدريسية التي يجري قياسها.
- اختيار / تطوير المعايير النوعية القياسية المطلقة والنسبية التي ستستخدم في صناعة القرارات والحكم بجدوى الظاهرة أو العملية التدريسية.
- توفير واستعمال وسائل الملاحظة والقياس المناسبة لجمع البيانات المطلوبة، كالاستطلاعات والقوائم ومقاييس التقدير والاختبارات والمقابلات..
- جمع بيانات كافية ومناسبة لطبيعة الظاهرة أو العملية التدريسية لأغراضها القياسية ولإجراء مقارنتها الضرورية.
- تناول عدد محدود من عوامل التدريس التي يراد قياسها في المرة الواحدة، لضبط عمليات القياس والتوصل لنتائج وأحكام صالحة.
- توفير أو تطوير سلم تقديري لقياس درجة حدوث الظاهرة أو العملية التدريسية.

ظواهر التدريس التي يمكن قياسها بنموذج ستيك:

يتصف نموذج ستيك بمرونة وشمول كبيرين، لدرجة مكنته من احتواء أي ظاهرة تدريسية قد تخص المدخلات أو العمليات أو النتائج (انظر الشكل ٢ في التالي).

وعليه، يمكن بنموذج ستيك قياس كفاية مدخلات وعمليات ونتائج التدريس منفردة أو مجتمعة. ولا يكفي النموذج بتزويد المشرف أو المعلم بقياس الظاهرة أو العملية التدريسية بذاتها، بل أيضاً يوفر لهما إمكانية التعرف على نوع ودرجة العلاقة النسبية بين عنصر أو أكثر من المدخلات وقريناتها

للعمليات والمخرجات أو النتائج. يبدو الإطار العام لنموذج ستيك في الشكل التالي^٣:

| الحكم | الفروق + أو - | المواصفات الملاحظة | المواصفات المقصودة | الظاهرة / العملية التدريسية |
|-------|------------------|-----------------------|-----------------------|-------------------------------------|
| | | | | أ- المدخلات أو العوامل التدريسية |
| | | | | ب- العمليات التحضيرية للتدريس |
| | | | | ج- العمليات التنفيذية للتدريس |
| | | | | د- نتائج التدريس أو مخرجاته |

شكل ٢ : نموذج معدل من نموذج ستيك لأغراض قياس جودة التدريس

تشير الأسهم الأفقية في الشكل إلى قياس صلاحية أو كفاية الظاهرة أو العملية التدريسية على أساس مواصفات معيارية مقترحة بخصوصها، أما الأسهم العمودية النازلة فتجسد نوع القياس الذي يركز على كشف العلاقات السببية بين ظواهر / عمليات التدريس.

أنواع بيانات التدريس الضرورية لاستعمال نموذج ستيك:

لا بد للمشرف / مختص الجودة عند استعمال نموذج ستيك من جمع ثلاثة أنواع من البيانات اللازمة لقياس جودة الظاهرة أو العملية التدريسية المطلوبة. تبدو هذه البيانات كما يشير إليها شكل ٢ كما يلي:

- بيانات الظواهر أو العمليات التدريسية المقصودة The Intended Instructional Factors or Processes.

يحصل المشرف / مختص الجودة على هذا النوع من البيانات بما تقترحه أهداف المنهج أو التدريس أو متطلبات تنفيذهما من مواصفات وخصائص. وقد ينظرا كذلك الفلسفة التربوية للمنهج أو التدريس أو المعلم، وما تمليه هذه من أنواع وخصائص لعوامل التدريس وعملياته ونتاجه.

وتجدر الإشارة هنا بأن المواصفات المقصودة تجسد مباشرة الأولويات التربوية Educational priorities، التي يريدها المربون أو مجتمعهم في الظاهرة أو العملية التدريسية. وهي بهذا تشكل المعيار الأول المطلق الذي تقارن به الظاهرة أو العملية بما هي ممارسة في الواقع.

○ **بيانات الظواهر أو العمليات التدريسية الملاحظة** The Observed Instructional Factors or Processes.

يقوم المشرف/ مختص الجودة للحصول على هذه البيانات بملاحظة الظاهرة أو العملية التدريسية كما هي ممارسة أو موجودة في الواقع، مستخدماً في ذلك وسائل الملاحظة المنظمة والاستطلاعات المتنوعة ومقاييس واختبارات الشخصية والميول والمهارات، كل حسب تخصصه والغرض الذي طُوّر من أجله (انظر كتابنا: ملاحظة وقياس التدريس المندمج).

○ **بيانات معايير الجودة التربوية العامة:**

ويطلق على هذا أيضاً بمعايير الكمال Standards of Excellence. وقد تكون هذه المعايير نابعة من الأولويات التربوية الوطنية التي تنص عليها خطط التنمية أو أهداف وزارة المعارف / التربية أو كليات التربية، أو آراء وممارسات الخبراء والمربين المحليين (المتميزين أخلاقياً وعلمياً دون المنتفعين بطبيعة الحال)، فيشار إليها حينئذ بالمطلقة Absolute Standards، لأن المشرف / مختص الجودة يبدأ بالتعرف أولاً من خلالها على جودة الظاهرة أو العملية التدريسية.

وقد يتحصل المشرف على هذه المعايير من دراسته للخصائص والمواصفات النوعية / الانجازية العامة، التي تغلب على الظاهرة أو العملية التدريسية في

الأحوال العادية محلياً أو عالمياً. أي مما هو متعارف بخصوصها في الداخل والخارج.

أما المعايير النسبية التي تأتي في الدرجة الثانية بعد المعايير المطلقة من حيث الأهمية والدور في صناعة القرارات القياسية. والأمر الذي يجب الالتفات إليه من هذه المعايير النسبية هو عدم معارضتها أو اختلافها مع المعايير المطلقة وما تنص عليه هذه من مفاهيم وخبرات تربوية لظاهرة أو عملية التدريس.

يبادر المشرف بجمع البيانات الخاصة المطلقة والنسبية من مصادرها المقترحة أعلاه، أو من أي جهة محلية أخرى متوفرة لديه. ثم يقوم بعدئذ بفرز البيانات المتجمعة وتصنيفها لبيانات المعايير المطلقة وأخرى للمعايير النسبية.

تحليل وتفسير بيانات جودة التدريس بنموذج ستيك:

بعد حصول المشرف / مختص الجودة على أنواع البيانات الثلاثة أعلاه، يقوم كما أسلفنا بتبويبها حسب اختصاصها: مقصودة وملاحظة ومعيارية، ثم تفرغها في نموذج القياس الموضح بشكل (٢). يستطيع الآن تحليل وتفسير بيانات التدريس المقصودة والملاحظة بإجراء ثلاثة أنواع من المقارنة الوصفية.

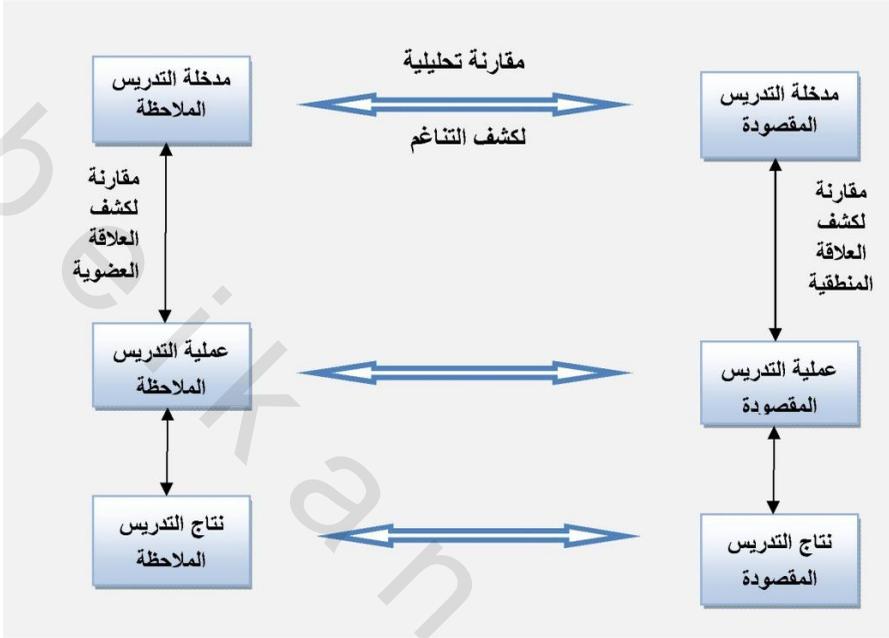
○ **مقارنة وصفية تحليلية** بين بيانات الظاهرة أو العملية التدريسية المقصودة والملاحظة، وذلك للتعرف على مواطن الاختلاف والتناغم بينهما.

○ **مقارنة وصفية منطقية** بين بيانات المدخلة التدريسية المقصودة وما يقابلها منطقياً في العادة من عمليات ونتائج، لغرض إظهار مدى توفر العلاقة السببية المتبادلة بين هذه العناصر.

○ **مقارنة وصفية تجريبية** بين بيانات الظاهرة التدريسية الملاحظة (الممارسة أو الموجودة في الواقع) وما يقابلها عملياً وواقعياً من عمليات ونواتج مقصودة، للتعرف على درجة توافقها أو تمثيل بعضها لبعض.

ينتج عن المقارنات أعلاه تحديد المشرف / مختص الجودة لمواطن الاختلاف والتشابه بين المقصود والملاحظ من المدخلات والعمليات والنواتج كما في

المقارنة الوصفية، أو تحديد درجة تمثيل المدخلات المقصودة أو الملاحظة للعمليات والمخرجات. يمكن أن تبدو أنواع المقارنة الوصفية أعلاه في الرسم التوضيحي التالي (٤):

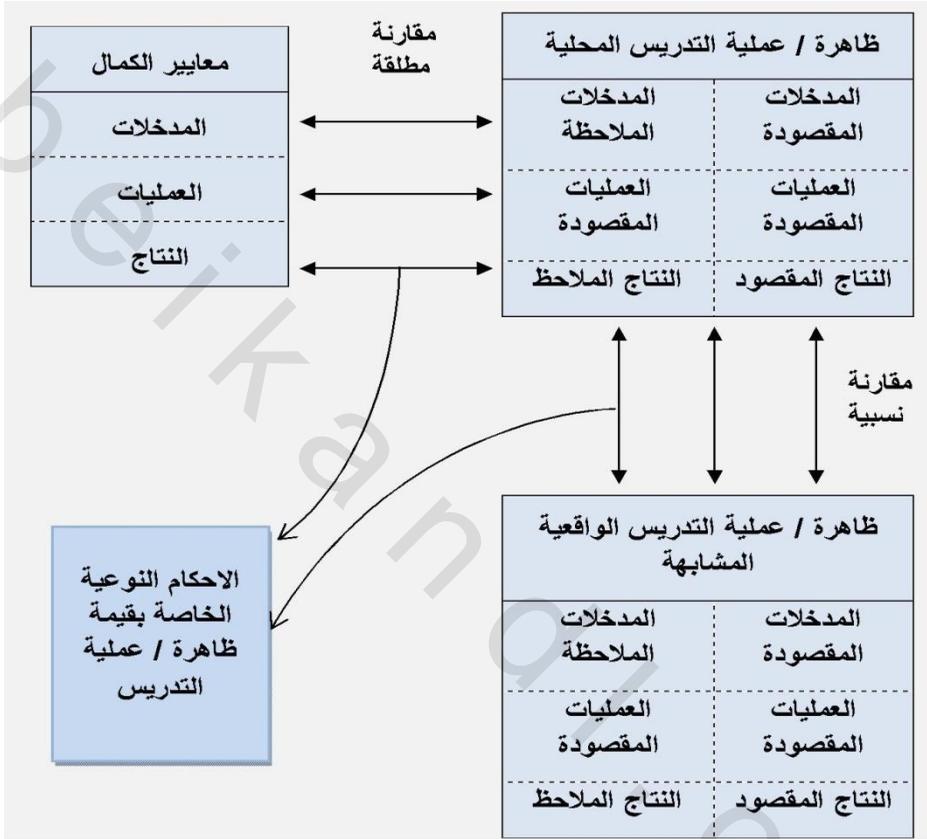


شكل ٣: رسم توضيحي بمدخلات وعمليات ونتاج التدريس وأنواع مقارنتها القياسية

يتولى المشرف / مختص الجودة بعدئذ تلخيص نتائج المقارنة التي أجراها بين العوامل التدريسية المطلوبة، ليقوم بمقارنة أخرى ذات طبيعة قياسية هذه المرة، الغرض منها تحديد كفاية العامل الذي تجري دراسته وإصدار الحكم المناسب بقيمته أو جودته التربوية.

يقترح ستيك لانجاز المقارنة القياسية استخدام نوعين من المعايير: مطلقة ونسبية، ينتج عن استخدام النوع الأول ما يسمى بالمقارنة المطلقة، والتي يتوجب من الظاهرة أو العملية التدريسية مراعاة كافة متطلباتها وتضميناتها.

أما النوع الثاني من المعايير فيؤدي لما يعرف بالمقارنة النسبية، حيث يحاول المشرف / مختص الجودة الاستجابة لمتطلباتها وتضميناتها في الظاهرة أو العملية التدريسية، طالما لا تتعارض مع قريناتها بالمعايير المطلقة، وكانت كذلك من الناحية العملية ممكنة ومفيدة للتربية الوطنية.



شكل ٤: رسم توضيحي لآليات قياس جودة التدريس حسب روبرت ستيك

يتقدم المشرف / مختص الجودة بعد إتمامه المقارنة المطلقة والنسبية لصناعة القرارات القياسية بخصوص جودة الظاهرة أو العملية التدريسية الملاحظة وتكوين الأحكام النوعية المناسبة بقيمتها التربوية العامة. تظهر أنواع المقارنة القياسية وعملياتها موضحة في الرسم السابق (شكل ٤).

مثال توضيحي لاستعمال نموذج ستيفك في قياس جودة التدريس:

نقدم في هذه الفقرة اختيار عدد محدد من المدخلات والعمليات والمخرجات التدريسية ليجري عليها أعمال التحليل والتفسير والتقدير المناسبة، وذلك لتوضيح الآليات التي يشملها قياس جودة التدريس بنموذج ستيفك الحالي.

لنأخذ من المدخلات ظاهرة وعاملاً تدريسياً هو: التلاميذ، ومن العمليات التحضيرية والتنفيذية عمليتي تدريس هما: تحضير الأنشطة التربوية واستعمالها، ثم من النواتج أو المخرجات ظاهرة تدريسية أساسية في التربية المدرسية هي التحصيل الأكاديمي (انظر جدول ١ لتتبع أعمال القياس التي نوضحها فيما يلي).

نفترض الآن بأن الخصائص الإدراكية المقصودة في التلاميذ تتمثل بتطوير قدرات التحليل والابتكار والتقييم (مدخلة مقصودة - رقم ١). فإذا لوحظ على التلاميذ بعد تدريسهم لمدة محددة هذه القدرات الإدراكية، عندئذ يستطيع المشرف القول بأن هناك تناغم بين ما هو مقصود أو مرغوب وما هو ملاحظ، أي أن ما كان مقصوداً قد حدث بالفعل في الواقع (مدخلة ملاحظة - رقم ٢).

أما إذا تبين اختلاف جزئي أو كلي بين المقصود من قدرات التلاميذ الإدراكية والملاحظ منها، يمكن الإشارة عندئذ إلى درجة الاختلاف ونوعه. ويتسنى للمشرف/ مختص الجودة تحديد درجة ونوع الاختلاف بين المقصود والملاحظ من مدخلات وعمليات ونواتج التدريس بإحداثه لمقياس تقدير متدرج رقمي / بياني يبدو مثال له بما يلي:

• القيم العددية النوعية للمقياس:

أبداً = ٠ - ١,٩

نادراً = ٢ - ٣,٩ عادة = ٦ - ٧,٩

أحياناً = ٤ - ٥,٩ دائماً = ٨ - ١٠

• شكل أو صيغة المقياس، وكالتالي:

- قدرة التلميذ على تحديد العلاقات السائدة في الموقف أو المشكلة المقدمة إليه:

| أبداً | نادراً | أحياناً | عادة | دائماً | |
|-------|--------|---------|------|--------|----|
| ٠ | ٢ | ٤ | ٦ | ٨ | ١٠ |

يلزم المشرف / مختص الجودة بطبيعة الحال تخصيص القدرات أو المهمات الفرعية التي تحتويها القدرة الفكرية الرئيسية كالتحليل أو الابتكار أو القياس ثم إعطاء وزن أو قيمة رقمية لكل منها حتى يستطيع قياسها.

بعد تحديد أنواع ودرجات الاختلاف بين القدرات المقصودة والملاحظة في رقم ١ و ٢. يأخذ المشرف هذه الحصيلة، وازناً كفايتها العامة بواسطة المعايير المتوفرة لديه بخصوص خصائص التلاميذ الإدراكية التي يطلبها المجتمع أو قاداته أو الأهداف التربوية الوطنية. وقد تكون هذه المعايير المطلقة، بمعنى يتوجب من التلاميذ (أو من التربية المدرسية) تطوير خصائصهم للتوافق مع المتطلبات أو التضمنات الإدراكية التي تنص عليها المعايير. كما قد تكون أيضاً المعايير التي تقاس على أساسها كفاية القدرات الإدراكية نسبية في طبيعتها. كأن تمثل المعدل العام المتعارف عليه لهذه القدرات لدى أقران التلاميذ في سنهم أو بمستواهم المدرسي، أو لدى أمثال لهم في تربية أو مجتمع آخر (رقم ٣ في جدول ١).

وبالرغم من وجوب اعتماد المشرف / مختص الجودة المعايير المطلقة أولاً عند تفسير وتقدير بيانات قدرات التلاميذ لتحديد كفايتها، لكونها تمثل الأولويات أو الأهداف الوطنية في الناشئة، إلا انه يمكن أحياناً الاعتماد كلياً على المعايير النسبية في حالة تحقق المشرف من تدني المعايير المطلقة أو تخلفها الواضح عما هو متعارف عليه أو عما يحدث في الواقع المعاصر، حيث يلجأ الى تعديل المعايير المطلقة الى أخرى مفيدة للتلاميذ ومجتمعهم.

ومهما يكن، فإن المشرف/ مختص الجودة حتى هذه المرحلة لم ينجز سوى نوع

جدول ١: نموذج تقييمي شامل لمدخلات وعمليات ونواتج التدريس حسب روبرت ستنيك

| الحكم | المواصفات المعيارية | المواصفات الملاحظة | المواصفات المقصودة | الظاهرة / العملية التدريسية |
|-------|---------------------|--------------------|--------------------|--|
| | | | | أ- المدخلات مثل: 1- المعلم 2- التلاميذ 3- الأقران 4- الإداريون 5- المجتمع 6- المنهج 7- البيئة الصفية 8- البيئة المدرسية 9- المواد والخدمات المساعدة |
| 16 | 3 | 2 | 1 | |
| | | | | ب- العمليات التحضيرية مثل: 1- تحضير الأهداف 2- تقييم قبل التدريس 3- تحضير الأنشطة التربوية 4- تحضير المواد والوسائل التعليمية 5- اختيار إجراءات التحضير 6- اختيار إجراءات التوجيه 7- تحضير البيئة الصفية 8- تحضير الأنشطة الإضافية 9- تحضير الخدمات المساعدة |
| 15 | 6 | 5 | 4 | |
| | | | | ج- العمليات التنفيذية مثل: 1- تحفيز التلاميذ 2- استعمال الأنشطة التربوية 3- استعمال الأنشطة الإضافية 4- استخدام المواد والوسائل التعليمية 5- توجيه التلاميذ 6- إدارة الفصل 7- توظيف الخدمات المساعدة 8- تقييم التعلم |
| 14 | 9 | 8 | 7 | |
| | | | | د- نتائج التدريس مثل: 1- التحصيل الأكاديمي 2- التحصيل العاطفي 3- التحصيل الاجتماعي 4- التحصيل السلوكي الحركي 5- التأثيرات المنعكسة على المعلمين 6- التأثيرات المنعكسة على الإداريين 7- التأثيرات المنعكسة على البيئة المدرسية 8- التأثيرات المنعكسة على البيئة المحلية |
| 13 | 12 | 11 | 10 | |

واحد من المقارنة والتحليل والتفسير، والذي يتركز على وصف التوافق بين في أيضاً بعملية: تحضير الأنشطة التربوية المقصودة والملاحظة ومعايير كفايتها

في رقم ٤ و ٥ و ٦، واستعمال الأنشطة التربوية المقصودة والملاحظة ومعايير كفايتها في رقم ٧ و ٨ و ٩، ومع نتائج التدريس: التحصيل الأكاديمي المقصود والملاحظ ومعايير كفايتها في رقم ١٠ و ١١ و ١٢ (جدول ١).

ويكتفي المشرف/ مختص الجودة في بعض الحالات بنوع المقارنة والقياس أعلاه، وخاصة إذا توفر لديه توافق واضح (أو كاف) بين المقصود والملاحظ والمواصفات المعيارية المقترحة. ولكن ما يحدث في الواقع، وخاصة عند عدم تكامل معطيات التربية المدرسية من مدخلات وعمليات ومخرجات هو عدم تناغم الظاهرة أو العملية التدريسية المقصودة والملاحظة كلياً أو جزئياً. حينئذ يتوجب الالتفات لنوع آخر هام من المقارنة الوصفية يركز على كشف مدى العلاقة السببية المتوفرة بين المدخلات والعمليات والمخرجات وعناصرها. وإذا اختصت المقارنة بالتعرف على العلاقة المحتملة بين المدخلات والمخرجات المقصودة، عندئذ تسمى المنطقية، أما إذا اختصت بقرياناتها الملاحظة في الواقع، فيطلق عليها بالتجريبية أو العملية.

يعتمد المشرف/ مختص الجودة في تحديده للعلاقة المنطقية بين ظواهر أو عمليات التدريس المقصودة على خبرته ومعرفته الخاصة بعلم التدريس ونتائج الأبحاث، وعلى قياس حالات مشابهة^(١)، حيث تعتبر قراراته وأحكامه القياسية بهذا كافية. أما العلاقة التجريبية أو العملية بين الظواهر أو العمليات الملاحظة فيجب أن تتبع من الواقع المحسوس، أي يجب أن يتوفر برهان أو دعم لها من الممارسات الميدانية الحقيقية في الغرف الدراسية مثلاً.

فإذا كانت الخصائص الإدراكية المرغوبة للتلاميذ متمثلة في قدراتهم الفكرية على التحليل والابتكار والقياس (رقم ١)، فإن نوع الأنشطة التربوية التي يتم تحضيرها من المعلم (رقم ٤)، واستراتيجيات استعمالها فيما بعد من التلاميذ (رقم ٧)، يجب أن تجسد هذه الخصائص نوعاً وكماً وكيفاً، لتصبح قادرة بالتالي على إحداث النتائج المطلوبة – التحصيل الأكاديمي للتلاميذ (رقم ١٠).

أما العلاقة التي تتوفر بين التحصيل الأكاديمي المقصود والخصائص الإدراكية المقصودة المقابلة له (في رقم ١)، فتكون منطقية في طبيعتها. وفي هذه الحالة يمكن القول بأن هناك علاقة منطقية بين الخصائص الإدراكية المقصودة (رقم ١) وأنواع الأنشطة التحضيرية (رقم ٤) والمستخدم (رقم ٧) والتحصيل الأكاديمي (رقم ١٠).

وبالمثل إذا تم الحكم على التحصيل الأكاديمي بالكفاية (رقم ١٣)، وكذا الأمر على كفايات استعمال الأنشطة وأنواعها والخصائص الإدراكية الجديدة (رقم ١٤، ١٥، ١٦)، فإن هذا يشير إلى وجود ارتباط منطقي أيضاً بين العوامل التدريسية المقصودة أعلاه.

أما العلاقة التجريبية بين عوامل التدريس الملاحظة، فيمكن توضيحها كالتالي: افترض عند قياس خصائص التلاميذ الإدراكية (رقم ٢) بأن النشاط التعليمي المؤثر عليها (سلباً أو إيجابياً) هو طريقة المحاضرة، حينئذ يلزم المشرف دليل عملي على ذلك، إما من واقع التدريس الصفي بالمحاضرة، أو بخبرته العملية الشخصية، أو بشواهد ودلائل من الدراسات والأبحاث المتصلة بالتدريس.

قياس جودة التدريس بنموذج بروفيس

يقوم نموذج مالكوم بروفيس Provus في قياسه للتدريس على نفس مبدأ سابقه – نموذج ستيك: إيجاد الفروق بين المقصود والملاحظ من التدريس، ثم الاستفادة منها في الحكم على جودته وصناعة القرارات الموجهة له. وفيما يلي توضيح لأهم مفاهيم وتطبيقات نموذج بروفيس.

تطور نموذج بروفيس واستخدامه في قياس جودة التدريس:

لقد تم لبروفيس تطوير نموده في أواخر الستينات من القرن الماضي لأغراض التقييم المنهجي^(٧)، وكما هو الحال مع نموذج ستيك، فإنه يتميز بمرونة استعماله في تقييم المنهج وما يتصل به من قياس جودة التدريس وتوجيهه.

ظواهر التدريس التي يمكن قياسها بنموذج بروفيس:

تتلخص المظاهر التدريسية التي يمكن قياسها بنموذج بروفيس بما يلي^(٨):

• مدخلات التدريس:

- تشمل مدخلات التدريس لدى بروفس كافة العوامل والأعمال التحضيرية التي تصنع خطط التدريس وترجمه إلى واقع. من أمثلة هذه المدخلات التالي:
- خصائص التلاميذ ومستوى ذكائهم واستعدادهم وتحصيلهم الأكاديمي العام وخلفياتهم الاجتماعية والاقتصادية والمعرفية وقدراتهم الحركية أو السلوكية العامة – معايير خاصة بالتلاميذ.
- المعرفة والمهارات والميول التي يجب توفرها لدى التلاميذ قبل البدء بعمليات التدريس – معايير خاصة بالمنهج.
- خصائص المعلمين ومهاراتهم ومعارفهم وميولهم الضرورية للتدريس – معايير خاصة بالمعلمين.
- الأهداف المنهجية التي يقصد التدريس تحقيقها لدى التلاميذ – معايير خاصة بالمنهج.
- الأهداف العملية (السلوكية) التي سيقوم التلاميذ بتحقيقها أو اكتسابها كمؤشرات مباشرة لكفاياتهم التحصيلية – معايير الأهداف المنهجية.
- التسلسل أو التدرج العام الذي اعتمد في تنظيم الأهداف والأنشطة التدريسية التي ستمكن التلاميذ من تحصيل الأهداف المنهجية – معايير خاصة بالتدريس.
- المتطلبات الإدارية والتسهيلات والمواد والوسائل والتجهيزات المساعدة لتنفيذ التدريس – معايير خاصة بالتدريس.
- مسؤوليات الخدمات البشرية المساعدة لتنفيذ التدريس – معايير خاصة بالتدريس.
- الخطط التحضيرية المناسبة للتدريس – معايير خاصة بالتدريس.
- الجداول الزمنية لتنفيذ التدريس – معايير خاصة بالتدريس.

- **عمليات التدريس:** وتتمثل في استعمال عناصر مناسبة من المدخلات أعلاه لتنفيذ التدريس حسب الخطط والأهداف والمواصفات المقترحة له.
- **نتاج أو مخرجات التدريس** ويتمثل في المعارف والميول والمهارات التي تنص عليها الأهداف المنهجية / التدريسية.

أنواع بيانات التدريس الضرورية لاستعمال نموذج بروفيس:

يلزم المشرف لاستعمال نموذج بروفيس بصيغ مفيدة في تقييم كفاية وفعالية التدريس، توفير التالية:

- **بيانات مدخلات التدريس:**

تشير هذه البيانات لكافة المواصفات والخصائص الشكلية المرغوبة في العوامل المكونة للتدريس. تجسد بيانات المدخلات معايير يقياس بها مدى الاختلاف بين المقصود من المدخلات والملاحظ بخصوصها في الواقع.

- **بيانات عمليات التدريس:**

تكون بيانات عمليات التدريس في نوعين رئيسيين هما:

بيانات عمليات التطبيق المبدئي لخطط وأهداف التدريس، حيث يستفاد منها في دراسة وتحديد نواحي الاختلاف بين مدخلات تخطيط وتحضير التدريس وممارسات هذه المدخلات في الواقع.

من أمثلة هذه المدخلات أساليب التدريس وطرقه وتقنياته ومواده وتسهيلاته التعليمية والخدمات البشرية المساعدة. ثم البيانات العملية التي تختص بالدرجة الأولى بملاحظة عمليات التدريس وأنشطتها التربوية المتنوعة الموجهة لإحداث التعلم المطلوب لدى التلاميذ.

- **بيانات النتائج أو تعلم التلاميذ:**

تركز هذه البيانات على كافة مظاهر التحصيل الجديدة لدى التلاميذ من معارف ومفاهيم أكاديمية وقيم وميول ومهارات سلوكية حركية واجتماعية.

تحليل وتفسير وبيانات التدريس والحكم على جودته بنموذج بروفيس:

يعتمد تحليل وتفسير بيانات التدريس والحكم على جودته كما اشرنا في بداية عرضنا لنموذج بروفس على مبدأ إيجاد الفرق بين ما هو مقصود من ظاهرة أو عملية التدريس وما هو ملاحظ منهما.

فعند تخطيط المعلم وتحضيره للتدريس، يقوم المشرف بمراجعة الخطة والمواد والوسائل واستراتيجيات التعلم والتعليم على أساس المعايير والمواصفات المرغوبة المقترحة لها كمدخلة تدريسية. فإذا تبين وجود تناغم بين معطيات التحضير وما قصد منها سابقاً، (مقارنة لكشف التناغم أو التوافق) ثم بين معطيات التحضير بعضها مع بعض، بمعنى تمثيل المعارف والمفاهيم للأهداف التدريسية والأنشطة والمواد والوسائل والخدمات المساعدة للمعارف والمفاهيم والأهداف، وأنشطة ووسائل التقييم لكل ما يسبقها (مقارنة لكشف العلاقة المنطقية والعملية)، فإن التدريس نتيجته ينتقل لمرحلة تنفيذية متقدمة أخرى هي التدريس الموجّه لتعلم التلاميذ.

يقوم المشرف / مختص الجودة بتحليل البيانات المتوفرة لديه بخصوص عمليات التدريس مقارنة كل ظاهرة أو عملية منها مع المواصفات المقصودة أو المرغوبة أصلاً لكل منها. يستنتج من الفروق الظاهرة لديه مدى فعالية الظاهرة أو العملية لإحداث التعلم المطلوب للتلاميذ. وقد يستخدم المشرف لإصدار هذا النوع من الحكم - فعالية التدريس من عدمها بمقارنة ما تطلبه الأهداف التدريسية من معارف ومهارات وميول وما تحقق منها بالفعل لدى التلاميذ.

وفي كل الأحوال السابقة: التحضير للتدريس، وتطبيقه المبدئي ثم التدريس لتعلم التلاميذ، فإن المشرف / مختص الجودة يبادر بوقف التدريس في كل منها إذا تبين له فروق كبيرة وهامة بين المقصود والملاحظ. ولكن هذا الأمر في الأحوال العادية للتربية المدرسية لا يتكرر كثيراً، حيث يتولى المشرف في الغالب تعديل معايير المقصودة إذا كانت أعلى أو أدنى من المتطلبات الواقعية للبيئة وللتلاميذ، أو يتحول لممارسات ومظاهر التدريس نفسها (في حالة صحة وسلامة المعايير نظرياً وعملياً) لتعديل ما يلزم فيها.

وعند نهاية التدريس، يقوم المشرف / مختص الجودة بكشف مدى صلاحية التدريس لتعلم التلاميذ وفعاليتته في إنتاجه، بتحليل وتفسير البيانات المتوفرة بخصوص تحصيل التلاميذ الواقعي، مقارنها بالمواصفات والمعايير المقترحة له. وكلما وُجد توافق من حيث النوع والكم والكيف بين السلوك التحصيلي للتلاميذ والمواصفات والمعايير المرغوبة (المتجسدة في أهداف المنهج أو التدريس)، كلما دلّ على جودة التدريس.

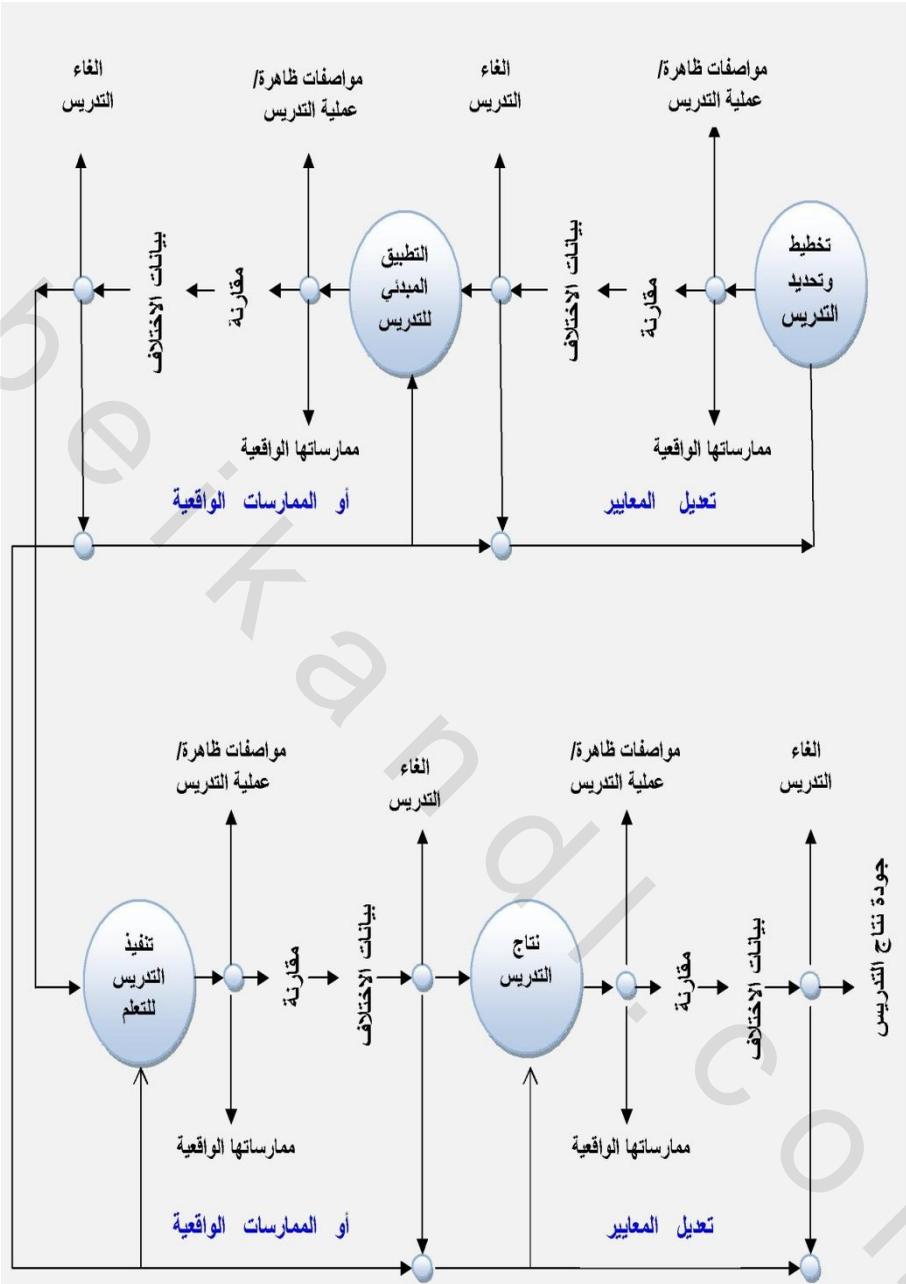
يبدو نموذج بروفس بعوامله وعملياته ونواتجه القياسية السابقة في الرسم التوضيحي التالي^(٩): (الشكل ٥)

تحتوي كل مرحلة قياسية كما يبين الشكل على مقارنة مواصفات الظاهرة / العملية التدريسية المقصودة بممارساتها الملاحظة في الواقع. ينتج عن هذه المقارنة بيانات الاختلاف أو الفرق بينما هو مقصود وما هو ملاحظ، مؤدياً هذا بالمشرف/ مختص الجودة لاتخاذ إحدى القرارات القياسية التالية:

- إلغاء التدريس كلياً في حالة إشارة البيانات باختلاف جذري وواسع.
- تعديل مواصفات الظاهرة / العملية التدريسية لغرض استجابتها للواقع العملي الذي يتم فيه تطبيق وتنفيذ التدريس.
- تعديل الممارسات الواقعية لظاهرة / عملية التدريس للإتفاق مع ما تمليه مواصفاتها ومعاييرها المطلوبة.
- إعادة تخطيط أو تطبيق أو تنفيذ الظاهرة / العملية التدريسية من جديد لمزيد من التحقق من صلاحيتها أو كفايتها التربوية العامة.
- إجازة الظاهرة / العملية التدريسية كما هي ملاحظة (الحكم إيجاباً عليها)، والانتقال بالتدريس لمرحلة أو ظاهرة أو عملية قياسية أعلى.

قياس جودة التدريس بنموذج حمدان

يمثل النموذج الحالي آخر وسائل البيانات المتعارضة التي اعتبرناها في هذا الفصل لقياس جودة التدريس. وفيما يلي توضيح موجز لعدد من مفاهيمه وتطبيقاته التربوية^(١٠).



شكل ٥: رسم توضيحي لمكونات نموذج بروفس وبيانات وعمليات قياس جودة التدريس

تطور نموذج حمدان واستخدامه في قياس جودة التدريس:

لقد قام الكاتب عام ١٩٧٧ بدراسة منهجية عليا هدفت تقييم صلاحية مناهج إعداد معلمي المرحلة الابتدائية في المملكة العربية السعودية. وعمد لتنفيذ الدراسة إلى الاطلاع على العديد من النماذج والوسائل التقييمية السائدة وخاصة ما يتعلق منها بأعمال روبرت ستيك، وذلك لغرض تطوير نموذج يصلح لكشف مدى صلاحية مناهج الإعداد أعلاه، وتحديد درجة استجابتها لحاجات المعلمين الوظيفية والمتطلبات التربوية في مجتمعهم. ونموذج حمدان كسابقه لروبرت ستيك ومالكوم بروفيس، يقوم على مبدأ تحديد الفروق بين المقصود والملاحظ في الظاهرة / العملية التربوية لتحسينها وتوجيهها للأفضل.

ظواهر التدريس التي يمكن قياسها بنموذج حمدان:

تتلخص أهم ظواهر التدريس التي يمكن معالجتها بنموذج حمدان بما يلي:

- **مُقرّرات التدريس.** وهي مجموع العوامل الاجتماعية والنفسية والتربوية والمادية التي تؤثر على ماهية وعمليات التدريس، فيبدو بالصيغ والأساليب التي نخبها أو نلاحظها مدرسياً في الغرف الصفية.

وبالرغم من أن العوامل المقرّرة للتدريس هي على سبيل المثال: المعلمون والتلاميذ والإداريون والأقران والمجتمع والمنهج والبيئة الصفية والبيئة المدرسية والخدمات والمواد المساعدة، إلا أن هذه العوامل جميعاً في الواقع، يملئها المجتمع من خلال أهدافه وأولوياته التربوية التي تشير إليها عادة الإدارة التربوية المركزية وخطط التنمية الوطنية.

وعليه، فإن معرفة المشرف / مختص الجودة المعايير والخصائص المرغوبة التي يجب على عوامل التدريس الاتصاف بها حسب مقتضيات الأهداف التربوية العامة، ثم ملاحظة ما تبدو عليه هذه العوامل في الواقع من ممارسات تشكل مهمات ومواد أساسية يمكن معالجتها بالنموذج الحالي.

كما تشير مقررات التدريس وما تتضمنه من عوامل، الى أنواع المعارف والميول والمهارات التدريسية التي يتوجب من المعلم اكتسابها واستخدامها في التدريس، مقترحة في الغالب المواصفات المعيارية المرغوبة لهذه المعارف والميول والمهارات.

وبهذا، فإن النموذج يحفز المشرف/ مختص الجودة لدراسة الأهداف الوطنية العامة للتدريس وتحديد العوامل التي تملئها هذه الأهداف كوسائل ترجمتها الى واقع محسوس متمثل في الكفايات التدريسية للمعلمين.

● **عمليات التدريس.** تشمل هذه العمليات كل ما يقوم به المعلم قبل وأثناء التدريس وما يستخدمه خلال ذلك من خطط تحضيرية، ومعارف وأنشطة تعلم وتعليم ومواد ووسائل وتسهيلات وخدمات حسب مقتضيات ومواصفات الأهداف التربوية العامة، وللعمل على تحقيقها.

يعالج النموذج هذه العمليات التدريسية على أنها كفايات مهنية يقوم بها المعلم على أساس الأولويات التربوية الوطنية وبما يتوفر له من معطيات نتيجتها. ومهما يكن، فإن العمليات / الكفايات التدريسية قد تكون كما أسلفنا في نوعين رئيسيين: كفايات تحضيرية وكفايات تنفيذية.

ولا يخص نموذج حمدان نفسه، بشكل مباشر على الأقل بتحصيل التلاميذ أو بنتاج التدريس، معتمداً في هذا على المبررات التالية:

○ إن تحصيل التلاميذ هو بذاته نتاج انتقائي مركب تفرره عادة عوامل متعددة ومتداخلة مثل: التلاميذ أنفسهم والأقران المعلم والتدريس والإدارة المدرسية والمجتمع (وخاصة أسر التلاميذ) والمنهج والبيئات الصفية والمدرسية، والخدمات والمواد التعليمية البشرية المساعدة ثم الظروف الاجتماعية الأتية. وفي الغالب يصعب على المربين تمييز الآثار التربوية والنفسية المترتبة من كل واحد من هذه العوامل وقياس درجة فعاليتها في التعلم. وبهذا فإن حصر قياس كفاية التدريس بتعلم التلاميذ هو في الحقيقة تجاوز غير منصف لواقع التربية المدرسية ولمعطياتها المتنوعة.

○ إن المؤشر الواقعي الصالح لكفاية السلوك هو السلوك التدريسي نفسه حسبما يتصف به من خصائص معيارية تقترحها له الجهات التربوية المتخصصة. وأنه ليس عادلاً الحكم على المعلم أو تدريسه بعدم الكفاية مثلاً في حالة تدني تحصيل التلاميذ، خاصة عند إبدائه السلوك التدريسي المعياري المطلوب؟!

○ إن تحميل المعلم سلباً أو إيجاباً تبعات غيره من العوامل التربوية التي تتدخل في تقرير تعلم التلاميذ هو بطبيعته سلوك غير قانوني وغير منطقي، يجب على المربين تجنبه تماماً.

○ إن الأهداف التربوية العامة للمجتمع هي التي تفرض في الغالب أنواع عوامل أو مدخلات التدريس، وماهيته وأساليبه بما يكفل تعلم التلاميذ ونموهم. وإذا لوحظ على المعلم أو تدريسه قصور في تحقيق تعلم التلاميذ، بالرغم من استخدامه للمبادئ والاستراتيجيات التربوية المناسبة التي تقترحها الأهداف المدرسية العامة لذلك، فإن هذا القصور لا يرجع في مثل هذه الحالة للمعلم أو للتدريس، بل لكيفية تفسير الأهداف التربوية العامة ووصف تضميناتها للمعلم والتدريس وتعلم التلاميذ، ولما اعترى أداء العوامل الأخرى المشاركة في إنتاج التعلم من ضعف أو نقصان .

الأمر الذي يستلزم من المربين مراجعة حساباتهم مرة أخرى لمحاولة تخطيطهم لمعادلات تربوية أكثر دقة ومنطقية عملية. أي تخطيطهم لبرامج تدريبية قادرة على إنتاج مهارات وكفايات تدريسية لدى المعلمين ترتبط مباشرة بتعلم التلاميذ المنشود في الأهداف التربوية المدرسية.

حينئذ فقط يمكن محاسبة المعلم والحكم بكفايته من عدمها بملاحظة تدريسه، ومقارنته بما تشير إليه الأهداف التربوية العامة من مواصفات لهذا التدريس وأنواع التعلم المطلوبة منه، ثم اتخاذ القرار القياسي المناسب بعدئذ.

أنواع بيانات التدريس الضرورية لاستعمال نموذج حمدان

يلزم المشرف / مختص الجودة لاستعمال نموذج حمدان في قياس التدريس والحكم على جودته التربوية، ثلاثة أنواع من البيانات تبدو موجزة كما يلي:

○ **بيانات الأهداف التربوية العامة** وما تشير إليه هذه من معايير ومواصفات مرغوبة في التدريس. يحصل المشرف / مختص الجودة على هذه الأهداف عادة من إدارته التربوية المركزية - وزارة التربية ومن خطة التنمية الوطنية.

تصف الأهداف العامة في اغلب الأحوال ما يجب أن يكون عليه التدريس من كفايات ومفاهيم وممارسات مرغوبة. وما يجب كذلك تحصيله من تعلم وخصائص شخصية جديدة لدى التلاميذ. كما تشير أيضاً لأنواع ومواصفات المواد والتقنيات والتسهيلات والخدمات المساعدة التعليمية المتوفرة أو التي يمكن استخدامها لتحقيق نواتج التعليم والتعلم المقصودة. إن بيانات الأهداف التربوية العامة ومواصفاتها بخصوص التعلم والتعليم تمثل المعايير المطلقة التي يتوجب من التدريس تجسيدها في عوامله وعملياته المتنوعة.

○ **بيانات التدريس الممارس / الملاحظ:**

يجمع المشرف / مختص الجودة بالملاحظة الميدانية ما يشاهده على التدريس وعوامله وعملياته من خصائص وممارسات، سواء كانت هذه مادية مثل المواد والوسائل والجدول الزمنية والتسهيلات التعليمية، أو تطبيقية كعمليات التدريس التحضيرية والتنفيذية.

يراعي المشرف / مختص الجودة عند جمعه لهذه البيانات استخدام الوسائل والنماذج القياسية المناسبة كأدوات الملاحظة أو القوائم ومقاييس التقدير المتدرجة والاستطلاعات والتصنيفات السلوكية والوظيفية وأساليب التدريس والوسائل الذاتية والتنبؤية غير المباشرة، التي يمكن الاطلاع عليها جميعاً لاختيار الصالح منها لماهية التدريس ونوع القياس الذي يجريه.

○ **بيانات التدريس الفعال السائد** في الأحوال التربوية العادية محلياً أو/ و عالمياً. يقوم المشرف/ مختص الجودة بجمع هذه البيانات من مربين محليين وما يقترحون من آراء بخصوص مبادئ وممارسات التدريس البناء عادة، أو

مما متعارف عليه في المجتمع من خصائص ومواصفات التدريس الناجح، أو الاطلاع على أنواع التدريس لدى مجتمعات عالمية متقدمة تعمل على تحقيق أهداف تربوية وطنية مشابهة للأهداف المحلية.

تشير البيانات في كل الأحوال السابقة بوضوح للعوامل والمكونات التدريسية المتنوعة التي تصنع التدريس وتنتجه بالصيغ النفسية والتربوية والمادية المحبذة من الجهات أعلاه.

ويفضل من المشرف/ مختص الجودة عند جمعه لبيانات التدريس المشابه لحالته محلياً أو عالمياً، الاعتماد على أكثر من جهة والحصول على بيانات أكثر من تدريس مشابه (كأن يكون تدريساً لمربين محليين مختصين وآخر من معلمين محليين معروفين بكفاياتهم، وثالثاً من تربية عالمية متقدمة)، ليتمكن اجراء مقارنات مفيدة لتدريسه المحلي ولتوجيهه للأفضل.

تحليل وتفسير بيانات جودة التدريس بنموذج حمدان:

يعمد المشرف/ مختص الجودة بعد حصوله على البيانات التدريسية السابقة إلى تنظيمها وتفريغها في نموذج مناسب، يستطيع به إجراء عمليات المقارنة والتحليل والتفسير والحكم. يظهر النموذج المطلوب بالصيغة التالية:

ينجز مختص الجودة أو المشرف – كما يشير جدول ٢، أربعة أنواع من المقارنة:

- مقارنة أفقية مطلقة بين بيانات التدريس المقصود والملاحظ تهدف لكشف درجة التناغم بين ظاهرة / عملية التدريس المقصودة والملاحظة.
- مقارنة أفقية نسبية بين بيانات التدريس الملاحظ وبيانات التدريس المشابه، ثم بين بيانات التدريس المشابه وبيانات التدريس المقصود. تهدف هذه المقارنة لكشف مدى ومواطن التناغم بين أنواع التدريس الثلاثة أعلاه.
- مقارنة عمودية بين بيانات التدريس المقصود خاصة بالمقررات والعمليات التحضيرية والتنفيذية لكشف العلاقة المنطقية بين عناصرها المتنوعة.

○ مقارنة عمودية بين بيانات التدريس الملاحظ الخاصة بالمقررات والعمليات التحضيرية والتنفيذية لكشف العلاقة العملية التجريبية فيما بينها.

ينتج عن عمليات المقارنة أعلاه وخاصة الأفقية المطلقة والنسبية، عناصر التوافق والاختلاف التالية:

○ عناصر التوافق الكامل:

وتشير هذه العناصر لمظاهر وعمليات التدريس الملاحظة التي تتفق كماً ونوعاً مع قريناتها المقصودة والنسبية المشابهة.

○ عناصر التوافق غير الكامل ايجابياً: وتشير الى العناصر التدريسية الملاحظة الزائدة كماً ونوعاً وكيفاً عما تتصف به قريناتها المقصودة والنسبية المشابهة.

○ عناصر التوافق غير الكامل سلبياً: وتتمثل في العناصر التدريسية الملاحظة التي تقل كماً ونوعاً وكيفاً عما تتصف به قريناتها المقصودة والنسبية المشابهة.

○ عناصر الاختلاف الايجابي: وتتمثل في العناصر التدريسية الملاحظة التي لا يتوفر مقابل لها في التدريس المقصود أو النسبي المشابه.

○ عناصر الاختلاف السلبي: وتجسد العناصر التدريسية التي لا يحتويها التدريس الملاحظ بالرغم من إشارة التدريس المقصود / النسبي المشابه لأهميتها أو ضرورتها العامة.

يؤدي حصول المشرف/ مختص الجودة على عناصر التوافق والاختلاف أعلاه إلى اتخاذ قرارات قياسية مناسبة تبدو بإحدى ما يلي:

○ إجازة التدريس بالصيغ الملاحظ فيها.

○ تنقيحه أو تعديله لرفع كفايته التربوية.

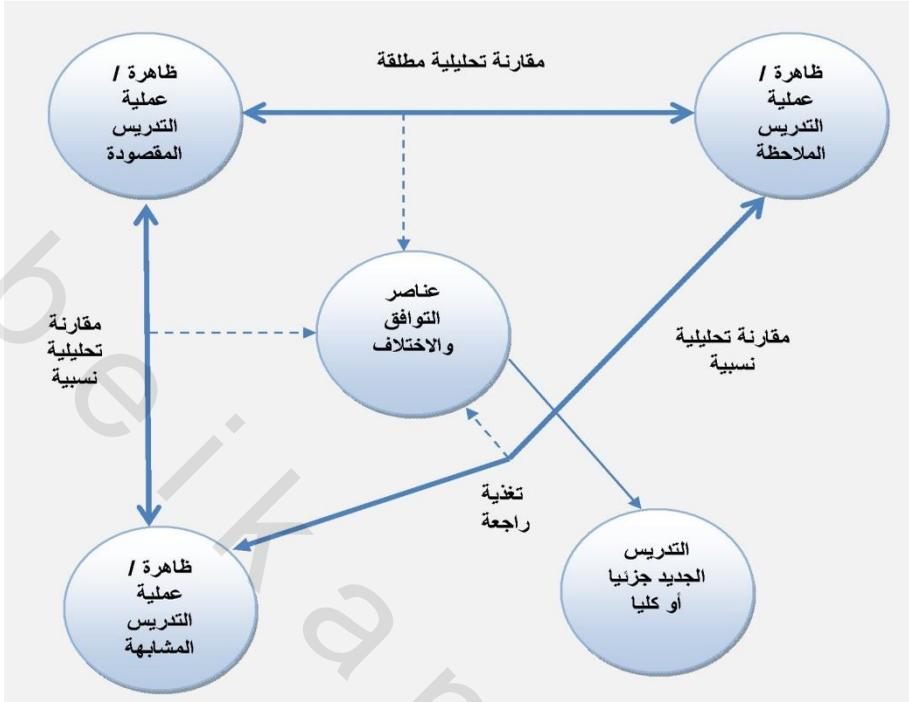
○ إلغاؤه واستخدام بديل آخر له.

جدول ٢: نموذج شامل لقياس جودة عوامل وعمليات التدريس

حسب حمدان

| الحكم | مظاهر التوافق / الاختلاف | بيانات الملاحظ للتدريس | بيانات التدريس المحلي / العالمي المشابه | بيانات التدريس المقصود | الظاهرة / العملية التدريسية |
|-------|--------------------------|------------------------|---|------------------------|---|
| | | | | | أ- مقررات التدريس مثل: ١- المعلم ٢- التلاميذ ٣- الأقران ٤- الإداريون ٥- المجتمع ٦- المنهج ٧- البيئة الصفية ٨- البيئة المدرسية ٩- المواد والخدمات المساعدة |
| | | | | | ب- تحضير التدريس مثل: ١- تحضير الأهداف ٢- تقييم قبل التدريس ٣- تحضير أنشطة التعلم والتعليم ٤- تحضير الوسائل التعليمية ٥- اختيار إجراءات التحضير ٦- اختيار إجراءات التوجيه والاضطباط ٧- تحضير البيئة الصفية ٨- تحضير الأنشطة الإضافية |
| | | | | | ج- تنفيذ التدريس مثل: ١- تحفيز التلاميذ ٢- استعمال أنشطة التعلم والتعليم ٣- استعمال الأنشطة الإضافية ٤- استخدام المواد والوسائل التعليمية ٥- توجيه التلاميذ وضبطهم ٦- إدارة الفصل ٧- توظيف الخدمات المساعدة ٨- تقييم التعلم |

تبدو أنواع المقارنة السابقة واتجاهاتها ونتائجها بالرسم التوضيحي التالي^(١١):



شكل ٦: رسم توضيحي لبيانات التدريس ومقارنتها التحليلية لقياس جودة التدريس حسب نموذج حمدان

استعمال نموذج حمدان في قياس جودة التدريس:

يلزم المشرف / مختص الجودة لاستعمال النموذج والتوصل الى حكم مناسب بخصوص كفاية التدريس، تعيين درجة أو وزن التوافق والاختلاف بين ظاهرة أو عملية التدريس الملاحظة وقريناتها المقصودة أو النسبية المشابهة. قد يكون المقياس المتدرج بإحدى الصيغ التالية:

اقل من ١ = الظاهرة / العملية التدريسية ليست شاملة.

١, ١ - ٣ = الظاهرة / العملية التدريسية محدودة أو قليلة الشمول.

١, ٣ - ٦ = الظاهرة / العملية التدريسية متوسطة أو معتدلة الشمول.

١, ٦ - ٩ = الظاهرة / العملية التدريسية عالية أو كاملة الشمول

أو كما يلي:

أقل من ٢٥ = الظاهرة / العملية التدريسية ليست مهمة.

٢٥,١ - ٥٠ = الظاهرة / العملية التدريسية محدودة / قليلة الأهمية.

٥٠,١ - ٧٥ = الظاهرة / العملية التدريسية متوسطة أو معتدلة الأهمية.

٧٥,١ - ١٠٠ = الظاهرة / العملية التدريسية عالية أو كاملة الأهمية.

ولتحديد درجات الشمول أو الأهمية أعلاه للظاهرة / العملية التدريسية، يراعي

مختص المشرف / مختص الجودة المبادئ والإجراءات التالية:

○ إعطاء قيمة ١٠٠/١٠٠ أو ٩/٩ للظاهرة / العملية التدريسية المقصودة أو النسبية المشابهة.

○ تحديد مكونات أو مواصفات الظاهرة / العملية التدريسية المقصودة والنسبية المشابهة على شكل نقاط أو مبادئ أو خطوات أو إجراءات.

○ تحديد مقدار المدد الزمنية للظاهرة / العملية التدريسية المقصودة والنسبية المشابهة، كلما كان هذا متوفراً أو ممكناً وذلك من جداول التدريس الأسبوعية غالباً.

○ تحديد درجات الشمول أو الأهمية للظاهرة / العملية التدريسية الملاحظة بالمقارنة مع مثيلاتها المقصودة والنسبية المشابهة، بناء على مكوناتها أو مواصفاتها الممارسة، أو مقدار المدد الزمنية المخصصة لها في التدريس.

○ إجراء المقارنات القياسية المطلقة أولاً وحصر العناصر المتوافقة والمختلفة ودرجات شمول أو أهمية كل منها، ثم تنفيذ المقارنة النسبية وحصر العناصر المتوافقة والمختلفة ودرجات شمول أو أهمية كل منها.

○ مقارنة عناصر التوافق والاختلاف المطلقة والنسبية بمتطلبات الظاهرة / العملية التدريسية المقصودة، وإبعاد أي عنصر تدريسي تظهر المقارنة المطلقة والنسبية تعارضه مع هذه المتطلبات أو مع القيم والأخلاقيات الثقافية

للمجتمع ولحاجات أجياله في النمو والتعلم، ومهما كان وزنه من حيث درجة شموله وأهميته.

○ تعديل درجات الشمول أو الأهمية لعناصر التوافق غير الكامل ايجابياً أو سلبياً لمثيلاتها المقترحة في الظاهرة / العملية التدريسية المقصودة.

○ تعديل مستويات أو درجات الشمول أو الأهمية لعناصر التوافق غير الكامل ايجابياً أو سلبياً لمثيلاتها المقترحة في الظاهرة / العملية التدريسية المقصودة.

○ تعديل مستويات أو درجات الشمول الأهمية لعناصر التوافق غير الكامل ايجابياً أو سلبياً لمثيلاتها المقترحة في الظاهرة / العملية التدريسية المشابهة، على أن لا تتعارض هذه قيماً مع الأولويات التربوية الوطنية، وقدرة الجدول الزمني المتوفر للتدريس على استيعابها.

○ إدخال عناصر الاختلاف السلبي التي توجبها أو تدعو إليها الظاهرة أو العملية التدريسية المقصودة لقرينتها الملاحظة.

○ مراجعة وضع عناصر الاختلاف الايجابي في الظاهرة / العملية التدريسية الملاحظة في ضوء حاجات عمليات التعلم وإمكانيات الجدول الزمني المتوفر للتدريس. وعليه، قد يجد المشرف / مختص الجودة نفسه مضطراً إلى حذفها من الظاهرة / العملية التدريسية أو الاحتفاظ بها كظاهرة أو عملية تدريسية اختيارية / اغنائية لمن يشاء من المعلمين.

○ حذف عناصر الاختلاف الملاحظة، المتعارضة كلياً أو جزئياً مع الظاهرة / العملية التدريسية المقصودة.

○ حذف عناصر الاختلاف الملاحظة، المتعارضة كلياً أو جزئياً مع الظاهرة / العملية التدريسية النسبية المشابهة، على أن لا تكون هذه العناصر مطلوبة من الظاهرة / العملية المقصودة.

وفي كل الأحوال، فإن الحكم النهائي بمدى جودة الظاهرة / العملية التدريسية الملاحظة، يرتبط مباشرة بدرجة توافقيها واختلافها مع ظاهرة / عملية التدريس المقصودة والنسبية المشابهة. فإذا زادت درجة التوافق عن ٦٧% (أو تدنت بالمقابل درجة الاختلاف عن ٣٣%)، فإن الظاهرة / العملية التدريسية تعتبر في رأينا كافية تربوياً. وكل ما يحتاجه المشرف / مختص الجودة للحصول على درجة أعلى من التوافق هو تعديل عناصرها أو تنقيحها حسب المقترحات السابقة. أما إذا انخفضت درجة التوافق عن ٦٧% (أو زادت بالمقابل درجة الاختلاف عن ٣٣%)، عندئذ يمكن للمشرف اتخاذ أحد القرارين التاليين:

○ التعديل الجذري للظاهرة / العملية التدريسية الملاحظة، حيث يتطلب هذا جهوداً تربوية حازمة.

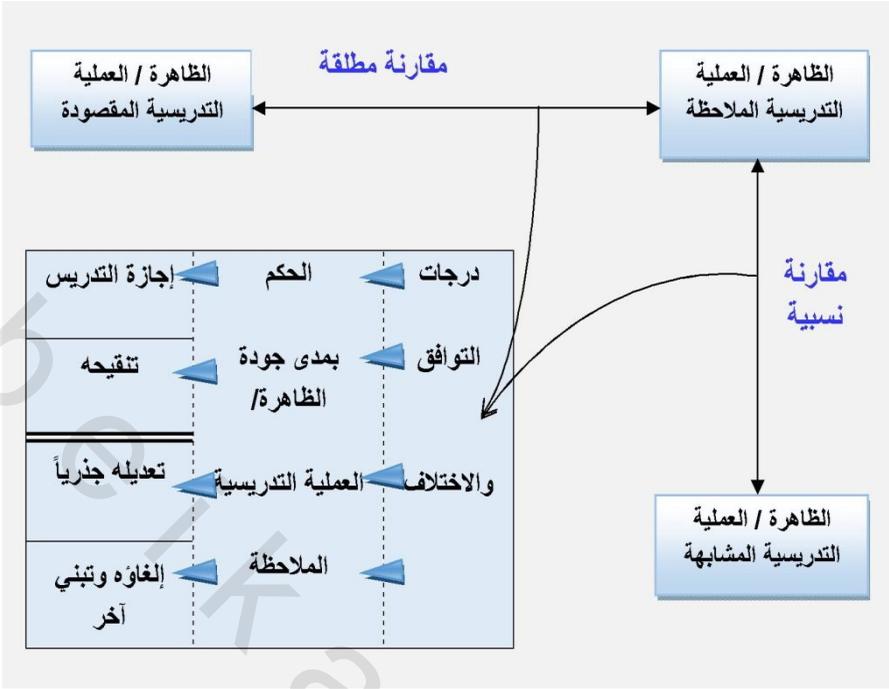
○ إلغاء الظاهرة / العملية التدريسية الملاحظة واستبدالها بأخرى أفضل، أو تطوير وصناعة أخرى جديدة كلياً إذا اقتضت الحاجة لذلك.

يجسد الرسم التوضيحي التالي (شكل ٧) أنواع البيانات والعمليات التي يشملها قياس جودة التدريس، وما ينتج عنها من توافق واختلاف بين ظواهر / عمليات التدريس الملاحظة والمقصودة والنسبية المشابهة وأنواع الحكم التي يمكن اتخاذها بخصوص جودتها منفردة ومجمعة.

الخلاصة

عالج الفصل مفاهيم وأساليب قياس جودة التدريس باستعمال الطرق البيانات المتعارضة، أي بيانات الفرق والاختلاف بين ما هو ملاحظ من ممارسات تدريسية ما هو مقصود أو مرغوب أو مقترح في الأصل لها.

وقياس جودة التدريس هو عملية مركبة تضم في ثناياها مهمات تربوية فرعية متتابعة هي: الملاحظة والقياس أو التحليل والتفسير وكشف التغير في الظاهرة / العملية التدريسية (التقدير) ثم بالتقييم بعدئذ إصدار الحكم المناسب حول كفاية الظاهرة العملية أو قيمتها التربوية العامة.



شكل ٧: رسم توضيحي لأنواع البيانات والعمليات القياسية لمدى جودة التدريس حسب نموذج حمدان

وتناول قياس التدريس ثلاثة أنواع رئيسة من العوامل / العمليات التدريسية هي: المدخلات والعمليات والنواتج أو المخرجات. ولقياس هذه المدخلات والعمليات والمخرجات فقد استخدم الفصل ثلاثة نماذج هي: ستينك وبروفس وحمدان، موضحاً في كل منها أهم المفاهيم والإجراءات التطبيقية.

