ماذا نقصد بالتقويم ؟

التقويم لغة مأخوذ من الفعل قوم ويقوم تقويماً، بمعنى قدره وقوّمه، حكم على قيمته وعدله

والتقويم كعملية يعني بيان الشيء أوضح جابر عبد الحميد (١٩٨٣) أن هناك تعريفات مختلفة للتقويم، ولكن معظم التعريفات يمكن تصنيفها وردها إلى تعريفين اثنين هما

الأول التقويم عملية جمع البيانات وتحليلها بطريقة منظمة لكي نحدد مدى تحقق الأهداف

الثاني التقويم عملية جمع البيانات وتحليلها لكي نحدد قرارات أو نصوغ سائغ هذا التحليل

ويشترك التعريفان في إن كل منهما ينص على جمع البيانات و على ما يمكن إن نسميه قياساً ،كما ينص على تحليل البيانات

والفرق الأساسي بين التعريفين هو التركيز على اتخاذ القرارات،أو إصدار الإحكام فالتعريف الأول يعني إن نتائج التقويم يمكن أن تستخدم في اتخاذ القرارات، وقد لا تستخدم في ذلك إما التعريف الثاني فيعتبر اتخاذ القرارات جزءاً أساسياً من عملية التقويم

ويمكن القول أن التعريف الثاني أفضل من التعريف الأول لأنه لا يستبعد إصدار الأحكام،وبهذا المعنى فانه يعتبر أكثر شمولاً من التعريف الأول إن القرارات التي ينص عليها التعريف الثاني يمكن أن تستند إلى تحديد مدى تحقيق الأهداف .الواقع أن المسؤول عن جمع البيانات لا يكون عادة هو المسؤول عن اتخاذ القرار

أنواع التقويم

يقسم التقويم بطرق مختلفة ومنها (حسب استخدام التقويم أو متى نستعمله في العملية التدريسية)

١ - التقويم (التمهيدي، القبلي)

ف التقويم القبلي يتم تقويم التلاميذ قبل بداية عملية التدريس وذلك للوقوف على الأهداف التي يتقنها التلاميذ والأهداف أو المهارات التي لم يتقنها التلاميذ وذلك لان المهارات مهمة للتعلم اللاحق أن نتائج التقويم القبلي يفيد لمراجعة الأهداف التي لم تحقق عند التلاميذ وإعادة تدريسها بأساليب جديدة كما يفيد التقويم القبلي إن يعيد تصنيف التلاميذ في مجموعات أكثر تجانساً وذلك حسب درجة الإتقان .تسمى الاختبارات التي تستخدم في هذا النوع اختبارات الاستعداد أو الاختبارات القبلية أو الاختبارات لأعراض التعيين

Scanned by TapScanner

2- التقويم التكويني

- وهو يحدث إثناء يكون أو تشكل تعلم التلاميذ وهدفه تصحيح مسار العملية التدريسية ومعرفة مدى تقدم التلاميذ وليس وضع العلامات لهم .

ويعرف بأنه عملية تقويمية منهجية (منظمة) تحدث إثناء التدريس، وغرضها تزويد المتعلم والمعلم بتغذية راجعة لتحسين التعليم والتعلم ومعرفة مدى تقدم التلميذ

ويهدف التقويم التكويني والذي يعد جزءاً من عملية تطوير المنهاج إلى إن يقدم تغذية راجعة مستمرة، وبالتالي تحسين أسلوب التدريس وإثارة الدافعية، وتقدير تعلم الطلبة (Groulund, 1998)

من خلال ما سبق يمكن ان نبين اهمية التقويم التكويني من خلال الشكل التالي

- التقويم النهائي التحصيلي (Summative Evaluation)

ويقصد بالتقويم النهائي - هو التقويم الذي يستند إلى نتائج الاختبارات التي يعطيها المدرس في نهاية الشهر أو منتصف الفصل أو في نهاية العام الدراسي، ثم يقوم برصد نتائجها في دفتر علاماته وفي سجلات المدرسة، لتقييم تحصيل التلميذ بموجبها تمهيداً لترفيعه أو ترسيبه أو تخرجه أو إعطائه شهادة يبين مقدار انجازاته ومن الامثلة على هذا النوع التقويم الاختبارات التحصيلية التي تتم في نهاية السنة الدراسية التي تعقدها المؤسسات التربوية

من خلال ما ورد ذكره وما تم عرضه لأنواع التقويم يمكن تقديم الجدول التالي نقارن من خلاله بين الانواع الثلاثة التقويم

مقارنة بين انواع التقويم

نوع التقويم / السمة	التقويم القبلي	التقويم البنائي	التقويم النهائي
الغرض منه	يستخدم هذا النوع في نهاية السنة الدراسية قبل البدء في العملية التدريسية	يتم اثناء العملية التدريسية اثناء الحصة الصفية	يتم هذا النوع من التقويم في نهاية العام الدراسي
الهدف منه	التعرف على مواطن القوة والضعف لدى التلاميذ، للاستخدام امثل لتدريسية مناسبة	متابعة الطلبة والتعرف على تقدمهم ومدى تقدمهم وتزويدهم بتغذية راجعة	وضع درجات نهائية من خلالها نحكم على تحصيل الطلبة بشكل نهائي
الادوات المستخدمة	يستخدم في هذا النوع من التقويم اختبارات تشخيصية محددة تمتاز بالصدق والموضوعية	يستخدم في التقويم البنائي اختبارات محكية المرجع	يستخدم في هذا التقويم اختبارات معيارية المرجع

Scanned by TapScanner

ف التقويم بحسب مجال اصدار الحكم على نوعين هما

- التقويم معياري المرجع وهو عمليه اصدار الحكم على اداء الطالب عن طريقه مقارنه أداءه بأداء اقرانه على نفس المقياس او الاختبار المستعمل

- التقويم المحكي المرجع وهو عمليه تحديد مستوى الطالب بالنسبه الى محك (مستوى) ثابت دون الرجوع الى اداء الافراد الاخرين .فالتقويم المحكي نسبه اداء الطالب الى محتوى الاختبار نفسه وليس الى اداء الافراد الاخرين

م الاختبار

يعرف ثورندلك Thorndkie الاختبار بانه "طريقه لقياس الكم من الشيء على اساس ان أي شيء موجود موجودا بكمية معينه والمقصود بالشيء هنا الخواص المعرفيه كالافكار والمعلومات التي يتعلمها الفرد عضد ا صد

حين يعرف Bean الاختبار على انه "مجموعة من المثيرات التي يمكن قياسها قياس بعض العمليات العقلية ص النفسية بطريقة كمية او كيفية" والمقصود هنا ان هناك شيئا ما على الاختبار ان يقيسه او يقيمه

وما يمكن القول بان الاختبار هو "عملية منظمة لإجراء قياس عينة من السلوك الانساني"

وعلاقته بالاختبار والقياس والتقييم

الهدف الرئيسي من العملية التربوية هو مساعدة الطلاب على النمو الشامل في جميع جوانب شخصياة ب الاهداف التي حددها المجتمع، ويعتبر التقويم والاختبارات والقياس والتقييم جانباً من الانشطة المستمرة داخل الفصل وهي كثيراً ما تستخدم عند بعض المعلمين أن لم يكن أغلبهم فهما كبدائل تحمل نفس المعنى إلا على التطورات التي مر بها مفهوم التقويم يدرك بوضوح البون الواضح بين المصطلحات الاربعة ١- التقويم ت٢-والقياس٣-والتقييم والعلاقة التي تربطها اجرائياً.

ار Test يعتبر عادةً اضيق المصطلحات الاربعة وهو يعني في اضيق معانيه مجموعة من الاسئلة وه عليها ،وكتيجة لاستجابات الطالب على هذا المجموعة من الاسئلة نحصل على قيمة عددية لخصائ لدا الطالب في السلوك الذي ننوخاه من وراء اتمام العملية التربوية .

القياس فعالباً ما يعني مفهوم اوسع من الاختبار ،وهو يعني في مجال الاحصاء ،اعطاء قيمة رقمية عددية ما يوجد في الشيء من الخاصة المقاسة وفق مقاييس مدرجة ذات قيمة رقمية متفق عليها .

Scanned by TapScanner

او التقييم Assessment الذي يستخدم بدقة له معنى اكثر محدودية من القويم ولكه اكثر استخدام القياس فهذا المفهوم يعني "**معاونة المحكم**" لذلك يبدو ان يقصر استخدامه على عمليه جمع البيانات وتنظيم بطريقه تسمح بتفسيرها بحيث يمكن ان يستند اليها عملية اصدار الاحكام ويعتمد التقييم على قياس متعدد مهمه متعدده بأساليب قياس متنوعه مثل الاختبارات،وقوائم الملاحظه ،والمقابلات ،ومواعيد التقدير كما ان تقييم ما لا تما يكون متعدده المصادر من (المعلمين/المدربين /المشرفين /سجلات الطلاب) لذلك التقسيم يتم في المرحلة لاخيرة لصنع القرارات في عمليه التقويم،ومع هذا فالتقسيم لا ينفصل تماما عن صنع القرارات.لذلك يرى بل (Taylor,1993) ان التقييم يشير الى جمع معلومات موائمة للمعاونة في صنع القرارات

ما

اما التقويم Evaluation فهو اوسع المصطلحات الاربعه واشملها ولتوضيح العلاقة بين التقويم والقي والقياس عليها ان نقوم بإعداد مجموعة من الاسئلة في مادة العلوم ونقدمها كاختبار لفصل "ما" ثم نقوم بتصحيح وبحن اذا نفعل هذا فأنا نقوم بعملية اختبار Test ولنفرض ان الطالب محمد من هذا الفصل حصل على د ٧٠ درجة في هذا الاختبار فهذا لا يعني شيئاً محدداً من حيث تفوق محمد أو تأخره فقد يعني تلك الدرجة انه متف على زملائه اذا كانت النتيجة من ٧٥ مثلا وقد يكون متأخرا اذا كانت النتيجة من ٢٠٠ درجة . وهكذا

مثال اخر (إذ حصل طالب على درجة ٩٥ في اختبار معين وهذا قياس فيحكم المعلم عليه إن من فئة الممتاز وه تقويم،بينما إذا حصل الطالب على درجة ٥٠ وهذا قياس فيحكم عليه أن من فئة ضعيف وهذا تقويم)

الفرق بين التقويم والتقييم

يعتبر البعض ان التقييم والتقويم مفاهيم مترادفة وتعني شيئا واحداً، وهذا خطأ شائع،فتوجد فروق عديدة بين - الطا المفاهيم ،وسوف نحاول في هذا الفصل التعرض لها بالتوضيح بقدر الامكان

فلو اردنا على سبيل المثال ان نشتري كتابا ولابد سنسأل عن سعره او ثمنه على اعتبار ان سعر الكتاب هو وح قياس المتبعة عند الشراء ،وبعد ذلك نبدأ بتقييم ذلك الكتاب من حيث قيمته،هل هي مناسبة ام لا ؟ بمعنى بين هذا الثمن او القيمة او السعر ام لا ؟ ثم نتساءل اسئلة اخرى تالية . ما نوع الكتاب هل هو كتاب في التربية ،ام العلوم،هل هو موسوعة ؟ وما الى ذلك من اسئلة هامة كما نحاول ان نقارن بين سعر الكتاب والكتب الاخر مشابهه هلو هو اعلى؟وما الى ذلك من اسئلة متشابهة .

فاذا ما خلصنا في النهاية الى ان الكتاب يستحق هذا الثمن، نكون هنا قد انتهينا بحكم على الكتاب من ناح ه، فربما نقول انه غال،او ربما نقول انه رخيص او ربما نقول انه مناسب .

بناء على النتيجة التي سنصل اليها، فاننا نقرر مثلا هل نشتري هذا الكتاب ام لا؟ اما اذا اردنا دراسة ه كتاب ونقده من الناحية الادبية او العلمية او التربوية ،فاننا سنتعدى حدود التقييم للشراء مثلا،فسوف نستعر

Scanned by TapScanner

كيلو جرام مثلا سمينة في حال قياسه بالشخص السليم.ومعنى ذلك ان وزنه يفوق بكثير وزن ذلك الشخص السليم.وهذا ما يدل على ان ذلك الشخص السمين يحتاج الى بذل جهد اكبر في حركته من الانسان السليم الذي لا يعاني من السمنة.اي ان وزن ذلك الشخص السمين يحتاج الى بذل جهد اكبر في حركته من الانسان السليم الذي لا يعاني من السمنة.اي ان وزن ذلك الشخص والتعديل اي فهم ذلك العمل في مجموعه الى ان الهدف النوع ان وجد يبن في ذلك الكيان

وللتوضيح اكثر مثالا اخر اذا ما سألنا طالبا مثلا ما وزنك؟وقال محمد ان وزني ١٠٠ كيلوجرام حسب اخر مقياس

ماذا يعني الرقم ١٠٠ في هذا الحالة ؟هذا السؤال هام يعني ان قد قاس وزنه بالمقياس المعروف فوجد ان يساوي ١٠٠ كيلوجرام ووحدة القياس كانت الكيلوجرام

في هذه الحاله ربما يتبادر الى الذهن بعض التعليقات الهامة الملفته للنظر ما هذا؟انك سمين جدا يا بني بعد ذلك نخرج مجموعه من الاسئلة للحصول على مجموعه بيانات الهامه كم عمرك؟ماذا تأكل في اليوم ؟ والعديد من الاسئلة

اي اننا قد حكمنا على هذا الفرد بأنه سمين،ووزنه اكثر من المعتاد،وهنا يكون قد قيمنا هذا الفرد او الطالب من حيث الوزن مثلا

والتقييم ورد على قياس سابق ،فالقياس سابق للتقييم وأساس له

اذا لا ما درسنا وضع الفرد من حيث امور كثيرة بعد الحصول منه على معلومات وافية ،فانا ربما نكون قد قومنا ذلك الطالب من حيث وزنه،خاصة اذا طلبنا منه تعديل بعض سلوكياته الخاطئة مثلا ،او قمنا بتحديد نوع من الرحيم له نتخلص من السمنة الزائدة وما الى ذلك

اي اننا قمنا بالتشخيص ثم التعديل، وربما نكون قد قومنا ذلك الفرد

Scanned by TapScanner

ومن امثلة اهداف الفهم المتعلقة بالاستقراء القدرة على :-

القدرة على التنبؤ بنتائج احداث معينة

- المهارة في التنبؤ عن الميول والاتجاهات

- القدرة على الاستنتاج من بيانات معروضة في جدول او رسم بياني

ومن امثلة الفهم المأخوذة من مواقف صفية والمصاغة سلوكيا ما يلي

- يعطى مثالا على نظرية بيوتن - يلخص الدرس (غزوة بدر) بما يعادل ٤ اسطر

ثالثا التطبيق : ويمثل المرتبة الثالثة في المجال المعرفي ،ويقصد بالتطبيق نقل المجردات الى مواقف محسوسة ملموسة وعملية وبمعنى اخر نقل التعميمات والمبادئ والأفكار والنظريات الى مواقف عملية محسوسة لحل مشكلات ومواقف مختلفة ويقيس هذا المستوى قدرة الطالب على توظيف المعلومات ونقل اثر التعلم إلى مواقف جديدة غير تلك التي تعلم المعلومات فيها.ويتمثل ذلك في استخدام وتطبيق المبادئ والمفاهيم والنظريات والقواعد والقوانين في أوضاع جديدة كاستخدام قاعدة ارخميدس لحساب كمية السائل المزاح،أو إيجاد مساحة قطعة ارض باستخدام طريقة المثلثات،أو إعراب جملة،آو قياس كمية المطر المتساقطة ، وهذا يعني أن بعض الأسئلة في هذا المستوى قابلة للتضليل بمعنى أنها قد تظهر في مستوى التطبيق ولكن لا تتعدى حقيقة مستوى المعرفة ؛ وقد يعود السبب إلى إعطاء المتعلمين أسئلة مماثلة تماماً للأسئلة الموجودة في الكتاب المقرر. كما يحدث عندما يعطى المعلم مسألة تشبه تماماً مسألة في الكتاب فقط يغير احد آو بعض الأرقام الواردة فيها وتميز عملية التطبيق بأمور ثلاثة :

١- ان يكون الموقف او المشكلة جديدة على الفرد حيث يختار مما تعلمه سابقا ما هو مناسب او اكثر مناسبة لذلك الموقف او المشكلة . لحلها فمثلا يعد اعطاء الطالب تمرينا لحله دون الاشارة الى طريقة حله او اعطاءه مشكلة لحلها دون الاشارة الى موضوع الذي تنتمي اليه تطبيقيا لان على الطالب في هذه الحاله ان يختار الطريقة المناسبة للحل من بين عدة طرق تعلمها سابقا في حين ان اعطاءه تمرينا مختلفا في الارقام والصياغة والإشارة له بحله كالتمارين السابقة يعد استيعابا وليس تطبيقا .

٢- من الامور الواجب توافرها عند التطبيق هو ان يتم التعامل مع المعرف والمهارات والأفكار ككل لا كأجزاء متفرقة ويضطر احيانا عن التطبيق عند حل مشكلة الى تجزئتها لكن يجب ان ينظر لها حال تجزئتها نظرة كلية شاملة وان لا يغرق في الاجزاء التفاصيل

Scanned by TapScanner

٣- ان التطبيق يعد توظيفا فكريا لمعارف وافكار ومهارات تم تعلمها من قبل الفرد سابقا لذا فلا حاجة لان يكون هناك أي قدر من التوجيهات او الاشارات او التعليمات للطالب حين يختار الحلول الصحيحة مما تعلمه في مواقف حياتية سابقة سوف لن يجد المعلم بجانبه ليقوم بارشاده وتوجيهه في اختيار الحل المناسب او الامثل للمسائلة او القضية .

ومن امثله الاهداف على التطبيق ما يلي :-

- القدرة على تطبيق مبادئ على النفس لحل مشكلات نفسية .
- القدرة على تقديم افكار تتعلق بكتابة نص روائي
- القدرة على حل المشكلات المتعلقة بالتلوث.
- يكتب دون اخطاء نحوية
- يشكل الكلمات في نص كتابي

هل قدرة الطالب على تطبيق المعرفة تعد دليلا واضحا على فهمه للمادة المتعلمة وان كان كذلك هل يوجد فرق بين الفهم والتطبيق ؟

رابعاً التحليل Analysish

وهو الخطوة الاولى نحو الابداع ، ويمثل المرتبة التالية للتطبيق وقبل التركيب فاذا تمكن الطالب من عمليات التحليل المختلفة اصبح قادرا على البدء في عمليات الابداع والتي يكون موقعها والفائدة منها في عمليات التركيب .يقصد به تجزئة المحتوى الى عناصره او اجزائه التي يتألق منها بحيث يتضح الترتيب الهرمي (التنظيم او مستويات البنية المعرفية)للمحتوى ويشمل التحليل ثلاثة جوانب :-

١- تحليل العناصر :أي تجزئة المادة المتعلمة الى عناصرها وتحديد الاجزاء الرئيسية للمادة ومثال ذلك التمييز بين العبارات الدالة على الحقائق والأخرى الدالة على الاراء الشخصية ووجهات النظر.

٢- تحليل العلاقات ك تحليل العلاقات بين الاجزاء الرئيسية المكونة للمادة كالعلاقة بين الفروض والأدلة او الفروض والنتائج او بين مختلف انواع الادلة .

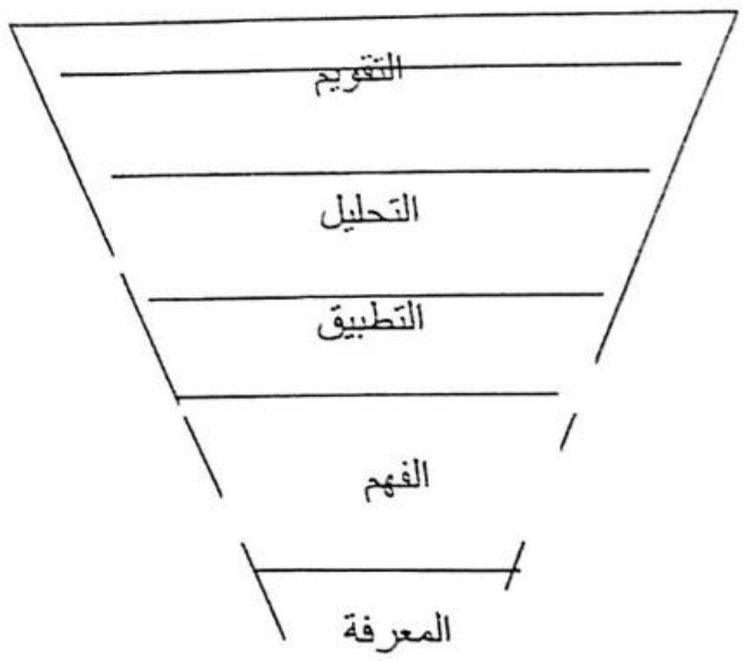
Scanned by TapScanner

٣- تحليل مبادئ التنظيم :ويشمل تحليل الاسس ،والحجج ووجهات النظر والقواعد والمفاهيم التي تجعل المادة بنية كلية منظمة أي وحدة واحدة .

ومن الأمثلة على هذا الأهداف في هذا المستوى

- القدرة على تمييز العلاقة بين السبب والنتيجة
- القدرة على تحديد العلاقات الاستقرائية

هل يختلف تصنيف بلوم كأهداف للتفكير في المقارنة بين عمليات الطلبة المتفوقين ذهنيا والطلبة العاديين ؟



لا حظ حجم القاعدة وهي الاهداف المعرفية لدى العاديين والمتفوقين وكذلك الامر بالنسبة لأهداف التقويم . تجد ان حجم المعرفة التي يحتاجها الطلبة العاديون اكبر مما يحتاج المتفوقون،فيما يمارس الطلبة المتفوقون اهداف التقويم بدرجة اكبر مما يمارسه الطلبة العاديون

وافترض الاتجاه الجديد ان الاهداف المعرفية المتمثلة بمضمون (Hot) وهي اهداف التفكير عالية الرتبة والتي تتضمن اهداف التحليل والتركيب والتقويم

ونتائج البحوث في هذا المجال تخبرنا ان احسن المدارس في العالم تشكل نسبة الاهداف عالية الرتبة كأهداف تعليمية لا تزيد ١٠٪ من الاهداف

Scanned by TapScanner

ان الاهداف اذا لم تتجاوز اهداف الفهم فلا يحدث تعلم وإذا لم تتجاوز اهداف التحليل فلا يحدث ابداع في تفكير الطلبة .

خامساً :مستوى التركيب

وينمثل هذا المستوى في قدرة المتعلم على ترتيب وتجميع العناصر والأجزاء لبناء نظام كل متكامل أو تركيب بنية جديدة للمعرفة أو التأليف والإنتاج والابتكار ويظهر في ثلاثة انواع (انتاج محتوى فريد –انتاج خطة او مشروع مقترح – اشتقاق العلاقات المجردة)و.يختلف هذا المستوى عن مستوى التطبيق. حيث أنه في مستوى التطبيق يكون المطلوب من المتعلم استخدام وقواعد أو معارف محددة مسبقاً إما التركيب فيتطلب الإبداع والابتكار من قبل المتعلم.

مميزات عملية التركيب

١- انها تعطي الحرية الكاملة تقريبا للطالب لتقديم الحل ،اضافة الى انه قد توجد اكثر من طريقة لحل المشكلات .

٢- ان الفرد الذي يقوم بعملية التركيب يتميز بنوعية التفكير التي يتبعها والتي ادعى بالتفكير التباعدي الذي يجعل فرد متميزا في حله عن الاخرين وينقص مستويات الاهداف المعرفية (المعرفة /الفهم والتطبيق والتحليل الى مثل هذا النوع من التفكير ويغلب عليها في الواقع التفكير التقاربي الذي تتمثل في معرفة الحل مسبقا حيث انه يحدد بالسؤال او محتوى المادة التعليمة او بالاثنين معا.

٣- ان الحل المقدم عن طريق التركيب يجب ان يحتوي على عنصر الاصالة والتجديد او ان احتوي الطريقة المقدمة للحل على التجديد

وبالجدير بالذكر ان ما يمكن ان يكون جديدا بالنسبة للطالب ليس من الضروري ان يكون جديدا للمعلم او الموقف التربوي

ويتميز التركيب بكونه هدفا تربويا عالي الاهمية بحيث ان هذه العملية تؤدي بالطالب الى الشعور بالثقة والفخر بما قدمه من حلول متميزة ومبتكرة تشعره بقيمته وقدرته على حل المشكلات في مجتمع سريع التغير متعدد المشكلات

Scanned by TapScanner

قياس الفروق الفردية بين الطلاب :

هنالك فروق جسدية كالطول او الوزن تقاس قياسا مباشراً بالمتر او الكيلو غرام اي بوضع اداة القياس على و نقيسه او في الميزان المقابلة ،وهذه المقاييس لها **صفر حقيقي ووحدات ثابتة متساوية** كالسنتيمتر ،وهاتان يتصف بهما المقياس الجيد ،وهناك فروق نفسية وتربوية بين التلاميذ كما في الذكاء او التحصيل وهذه فروق لا ولا يمكن قياسها قياسا مباشراً اذ ان الذكاء او التحصيل لا يمكن رؤيتهما او التعرف عليهما عن طريق الحواس نتعرف عليهما عن طريق اداء التلميذ فالتلميذ الذي يحل مسائل اكثر من غيره او يتعلم في زمن اقصر مما يحتاج زميله هو تلميذ اذكى او ذو تحصيل اعلى .

والمقاييس التربوية والنفسية لا تمتلك صفراً حقيقيا او وحدات متساوية كما في المتر ،فلا يوجد في الغربة صفر معرفي يدل على عدم وجود المعرفة عند التلميذ، اما الصفر الذي يضعه المعلم للتلميذ فهو صفر يدل على ان الاخير لا يعرف شيئاً من المادة التي تدور حولها الاسئلة ،و لا يمكننا ان نستنتج بأي حال من الاحوال ان التلميذ لا يعرف شيئاً من بقية المادة التي درسها طيلة العام ،وبعبارة اخرى ،بل هو كالصفر في المحرار المئوي اذا لا يدل هذا الصفر على عدم وجود درجة الحرارة انما يدل على درجة تجمد الماء .

اما عدم تساوي الوحدات فهو ناجم عن عدم تساوي الاسئلة في السهولة والصعوبة وكذلك عن اختلاف الدرجات باختلاف المصححين ،مما يجعل تدريج المقياس (الامتحان) خاضعا لرغبات واهواء واضعيه ومصححيه.

ولما كان غرضنا في القياس النفسي والتربوي هو معرفة من يمتلك الصفة المقيسة أكثر من غيره ،فليس ضرورياً ان يكون لدينا صفر مطلق (حقيقي) وحدات متساوية ،اذا بواسطة العد او الترتيب او معرفة من اخذ اكثر ومن حصل نستطيع ان نحدد الاذكى والأعلم في تلك المادة بحسب ذلك المقياس

اما مقارنة نتائج التلاميذ على مقاييس مختلفة فلابد لنا من استعمال المعايير كالدرجات والرتب المئينية والمعيار

القياس والعد

القياس لغة من قاس بمعنى قدر .نقول قاس الشيء بغيره او على غيره اي قدره على امثاله اما عملية القياس كما يعرفه ستيفنز(١٩١٥) هو **عملية تحديد ارقام لاشياء او احداث وفقاً لقوانين** ، اي لنقيس شيئاً علينا ان نقوم بعمليات نقارن فيها الشيء بمعيار او بمقياس معين يتبع قواعد معينة. ويعرف كامبل (١٩٥٢) القياس على انه **تمثيل للصفات او الخصائص بأرقام** . كما يرى جلفورد ان **القياس وصف للبيانات او المعطيات** بأرقام.

Scanned by TapScanner

مما مر نستنتج ان القياس عملية نصف بها الاشياء، وصفا كميا اي انه عملية تكميم وانه بموجب جميع عاريف السابقة يشمل العد والترتيب ولكن بين العد والقياس فروق يجب ان نشير اليها اذا يترتب على ذلك رفة مواطن استعمال كل منهما.

فالعد يكون بوحدات كاملة لا اجزاء فيها ففي الصف ٣٦ طالبا لا ٣٦,٢٥ وهناك فجوة بين الوحدة والوحدة تي تليها فلا كسور تملا الفراغ بين (٣٦و ٣٧) بينما في القياس هناك دائما اجزاء من الوحدة فلدينا ٣٦.١ و ٣٦.١١ و ٣٧,٩٩٩ سم وبناء على ما سبق فلا تقريب في العد لأنه لا يوجد كسور بينما هناك تقريب في القياس نظرا لوجود احزاء من الوحدة .فاذا كان الجزء اقل من نصف نحذفه(٣٦.٤ تصبح٣٦)وذا كان الجزء نصفاً فاكثر تقربه الى واحد صحيح اي ان ٣٦.٥ ،٣٦.٩ تصبح ٣٧.

وتبعاً لمبدا التقريب فانه لا يجوز للمعلم ان يضع كسورا في درجاته والا اعتبر جاهلا بمبادئ الرياضيات، هذا فضلا عن اننا لا نعتبر الفرق بين درجة والدرجة التي تليها (٥٠ ،٥١) فرقا يدل على مستويين مختلفين كما تدل الدرجتان (٥٠-٦٠) ولذا يحبذ بعض التربويين ان توضع درجات التلميذ على شكل فئات اي من (٥١-٥٥)،(٥٦-٦٠) او بوحدة مقدارها خمسة فانت تستطيع ان تحكم على ان التلميذ يستأهل ٤٥ او ٥٠ ولكنك لا تستطيع ان تحكم ان يستحق ٤٩ او ٥٠ فكيف تحكم بأنه يستحق ٤٩.٥ لا ٥٠

والواقع ان في طريقة وضع العلامات في العد والقياس ناجم عن طبيعة المتغيرات التي ندرسها ،ففي العد نعتبر الدرجة متغيرا ثابتاً كالجندب او كالرقم في الساعات الرقمية يقفز من نقطة لاخرى دون المرور بين النقط اما في القياس فالدرجة متغير سيال او سيار او مستمر كالنهر يمر بجميع النقاط مهما صغرت من المنبع الى المصب ولذا يضع المعلم كسراً في درجاته اذا كان يصحح امتحانا مقاليا انه هنا يضع الدرجة على متغير سيار ،مثال على ذلك كانت الدرجة سؤال مقالي وكان المطلوب ثلاث نقاط فلكل نقطة 10/ 3=3.33 درجة فاذا ذكر التلميذ نقطتين فانه يستحق 3.33×2 =6.6 6= درجة وهنا على المعلم ان يقرب الدرجة الى اقرب رقم صحيح (اي 7). اما في الامتحانات الموضوعية فان المعلم يضع الدرجة بطريقة العد ان للجواب الصحيح درجة وللجواب الخاطئ صفر ،ولا توجد درجة بين (0.1) وخلاصة القول ان المعلم يضع الدرجات في كثير من الامتحانات كالإملاء وفي المباريات الرياضية كما في كرة القدم والطائرة والسلة بطريقة العد او على متغير وثاب

اخطاء القياس

مهما حاولنا ان نكون دقيقين في القياس فلا بد ان نقع في اخطاء بعضها خارج عن ارادتنا ومن الضروري ان نعي هذه الاخطاء قبل قيامنا بالقياس كي نحد منها وكذلك لنجرد منها درجة التلميذ بواسطة الطرق الاحصائية ثم لنأخذها بعين الاعتبار عند تفسير الدرجة هذه الاخطاء ناجمة عن:

Scanned by TapScanner

ومث

١- عدم حساسية ادوات القياس :

بعض ادوات القياس اكثر دقة من بعضها الاخر، فالميزان الحساس اكثر دقة من الميزان الزنبركي .الاول يعطينا الوزن ،والبيت بأجزاء الغرام والثاني يعطينا الوزن بالكغم فقط و لا يقيس الغرامات الزائدة وفي ميدان التربية يعتبر الامتحان بخصائص الموضوعي اكثر دقة من الامتحان المقالي كما ان هناك فرقا بين امتحان يصممه فاحص مدرب واخر يضعه فاحص لا وقد يدري عن القياس شيئا

الساعة

٢- عدم ثباث الظاهرة المقيسة :

معظم ما نقيس في ميدان التربية وعلم النفس ديناميكي اي متقلب متغير فالشخص الذي نقيس اداءه هو كل خصائ ساعة في شأن فهو الان سليم معافى ولكنه قد يشعر بمغص بعد قليل وقد يشعر بالملل او الضجر او يفقد اهتمامه وتنخفض فاعليته ويتأثر ايضا بدرجة الحرارة والتهوية والاضاءة وبقية المتغيرات البيئية ،ولذا فإننا نحاول ان نقترب من الحقيقة بأخذ عدة قياسات ثم استخراج متوسطها واعتباره اقرب ما يكون لإدائه اما الفرق بين متوسط القياسات واي قياس فيعتبر خطأ في القياس .

٣- خطا الملاحظة :

تختلف دقة الملاحظة من شخص لآخر فلو طلبنا من عدة معلمين قياس طول طفل فسيعطوننا اطولا مختلفة مع ان اداء القياس هي لم تتغير وكذلك الطفل موضوع القياس وقد تكون هذه الاطوال - .150 150.50 150.00-150.70...وهذه الفروقات في القياسات ممكنة لدى الشخص نفسه اذا قام بالقياس عدة مرات .

مو

مفهوم القياس Measurement

استخدم الانسان القياس منذ ان وجد على الارض ،حيث كان يستخدم وسائل بدائية كطول الذراع والأشبار والافتار ،وهذه تمثلت في اطرافه كاليدين والرجلين ،وبعد ذلك استخدم الموازين كالرطل والكيلو غرام ...الخ

ان القياس لفة كما ورد في قواميس اللغة هو التقدير ،ونقول قاس الشيء بغيره او على غيره اي قدره، فالقياس هو تمثيل للصفات والخصائص بأرقام ولذلك نجد "ستفينز" يعرفه بأنة **العملية التي يتم من خلالها او بواسطتها التعبير عن الاشياء والحوادث بأعداد وأرقام او رموز،وحسب قواعد محددة ودقيقة** .

Scanned by TapScanner

ومثال على ذلك ،يمكن ان تجلس مع شخص ،ويقول لك انه اشترى بيتا على قطعة ارض مساحتها دونمين ،والبيت مكون من اربع غرف ومطبخ وحمام والأرض تبعد عن مدينة الكوت ٥ كيلومترا وهذه الحكاية وصفا قياسيا بخصائص لكل من البيت والأرض.

وقد يقول لك شخصا اخر ،انه رأى حادثا عل طريق كوت –بغداد وكانت سرعة السيارة اكثر من ٨٠ كيلومتر في الساعة الواحدة وكان عدد الجرحى ست اشخاص فهذه الحكاية تمثل وصفا قياسياً للحادث .

خصائص القياس النفسي والتربوي

يتميز القياس النفسي والتربوي بجموعه من الخصائص العامة يمكن تحديدها في التقاط التالية :

١- يعد القياس النفسي والتربوي كميا بالرغم من انه مرتبط بالناحية النوعية .

٢- في كل من القياس النفسي والتربوي **يوجد اخطا**،او خطا معين/ وهذا يعني انه علينا ان نكتشف هذا الخطاء بالطرق والمعالجات الاحصائية ثم نفسر ذلك عند تحليل النتائج.

٣- القياس النفسي والتربوي **نسبي غير مطلق** بمعنى اخر لا نستطيع تفسير نتائج القياس التربوي الا من خلال مقارنتها باداة معيارية .

٤- القياس النفسي **غير مباشر** :بمعنى اننا لا نقيس الصفة (السمة) مباشرة فنحن لا نقيس الذكاء و لا التعلم ،والذاكرة بصورة مباشرة كما هو الحال في العلوم الطبيعية .

٥- الصفر في المقاييس التربوية والنفسية يكون **صفرا اعتباطيا** اي معنى انه ليس صفرا دقيقا لا يدل على عدم وجود الصفة كما يحدث في العلوم الطبيعية حيث يدل الصفر على عدم وجود الصفة اي انه صفر حقيقي

موازين القياس

يقصد بمستويات القياس الطريقة التي تصنف بها الاشياء او ترتب بها او تقارن بينها تبعا للخصائص المشتركة بهدف معرفة الفروق بينها وأيضا مدى هذه الفروق،والمعالجات الاحصائية الممكنة لهذا المدى.

المقياس الاسمي The Nominal Level of Measurement

يعتبر هذا النوع من المقاييس أدنى أنواعها من حيث السلم الهرمي ،وهو مقياس تصنف به الظواهر أو الموضوعات أو الإفراد إلى مجموعات مختلفة أو وثابة،أي تصنيف الإفراد في مجموعات منفصلة للتمييز بينها في سمة معينة،ويناسب هذا المقياس المتغيرات الكيفية أو النوعية ،ومن أمثلة على المتغيرات عند هذا المستوى،النوع الاجتماعي،الرقم البريدي للمنطقة ،والسلالة ،والانتساب الديني،وعند هذا المستوى الأدنى من القياس تكون العملية الرياضية الوحيدة هي مقارنة الإحجام النسبية للفئات مثلما نقول أن هناك إناثا أكثر من

Scanned by TapScanner

الأجر والطالب الذي يحصل على جيد ،ولهذا السبب قد لا يكون للعمليات الحسابية التي تجرى معنى في هذا النظام بالرغم أمكانية إجرائها.

مقياس المسافة :هذا النوع من المقاييس ادق من المقياسين السابقين اذ انه يتمتع بوحدات متساوية تمكننا من ان نحدد ما اذا كان الشيء يساوي شيئا اخر او اكبر منه او اصغر منه ومدى الكبر او الصغر أي بكم يزيد او يقل عنه في السمة المقيسة وبعبارة اخرى وعلى العكس من مقياس الرتب فان المسافات المتساوية على هذا المقياس تدل على مقادير متساوية من الخاصية التي نقيسها ولذا نستطيع جمع هذه المسافات او طرحها ،ولكن ينقص وجود صفر حقيقي او مطلق كالصفر الرياضي الذي يدل على عدم وجود الشي مما نهدف الى قياسه ومن الامثلة على هذا المقياس كل من المقياسين الفهرنهيتي والمئوي وهنا يجب ان ننبه الى ان الصفر في هذا المقياس صفر (نسبي/او اعتباطي او عرفي أي انه لا يدل على غياب السمة المقيسة وهذا الصفر مماثل للصفر المستعمل من قبل المعلمين، فعلى الرغم من انهم يريدون ان يبينوا ان الطالب الحاصل على الصفر في مادة ما لا يمتلك أي معلومات الا انه منطقيا يعرف شيئا عن هذه المادة وهذا الشيء لم يقسه المقياس او الامتحان ،علما ان هذا المقياس ينظر الى الصفر كانه نقطة مرجعية نحدد بواسطته ما اذا كانت السمة قريبة من الصفر ام بعيدة

ويمكن ان تكون المعالجات الاحصائية من خلال استخدام هذا المقياس ان تتخذ الوسط الحسابي لتوزيع الدرجات بالاستناد الى الصفر فعلى سبيل المثال كان متوسط امتحان الرياضيات ٧٠ فكانت درجات الطلبة ٧٥ ،٨٠ ، ٨٥ فاننا تقوم بجمع العلامات وتقسيمها على عدد الطلبة فانه يظهر متوسطها وبناء على ما سبق اننا لا نستطيع ان نجزم بان ذكاء احمد اضعف من علاء وهذا يعزى لعدم وجود صفر حقيقي ،ويمكن استخدام مع هذا المقياس عمليات الجمع والطرح والضرب دون تغيير جوهر العلاقة بين الدرجات اما القسمة فلا نستطيع القيام بها لا نها تفترض وجود الصفر المطلق ولتوضيح ذلك نفترض ان درجة الحرارة في بغداد ٣٠م وانها في دهوك ١٥ م فهل درجة الحرارة في بغداد ضعفها في دهوك الجواب لا اذ يجب ان ناخذ بعين الاعتبار مدى بعد كل منهما عن الصفر المطلق وهو (272+30=303) في الحالة الاولى (273+15=288) وفي الحالة الثانية ومنه نرى ان درجة الحرارة في بغداد وهي 303 ليست ضعف 288 وهي درجة حرارة دهوك

وبناء على ما مر نحن لا نستطيع ان نقول ان ذكاء او تحصيل فلان ضعف ذكاء او تحصيل علان نظر لعدم وجود صفر حقيقي يمثل انعدام الذكاء او التحصيل بل ان الذكاء والتحصيل لا يمكن ان ينعدما لدى الافراد فهو يتمتع

Scanned by TapScanner

بقسط من الذكاء او التحصيل مهما كان ضئيلا وهذا يعني ان من المستحيل ان يكون هناك صفر حقيقي في ميدان علم النفس او التربية

مستوى القياس النسبي يتصف هذا المقياس بالإضافة لما يتضمنه من وحدات متساوية بوجود صفر حقيقي بمعنى أن درجة "الصفر" لهذه المتغيرات ليست تعسفية،بل تشير إلى غياب أو عدم وجود ما يتم قياسه.إذ أن متغير "عدد الأطفال على سبيل المثال- له نقطة صفرية حقيقة؛ لأنه من الممكن أن لا يكون هناك أي أطفال على الإطلاق.ومن الممكن على نحو مشابه-أن تكون عدد سنوات التعليم صفراً،أو لا يوجد دخل مطلقاً ،وفي مستوى القياس النسبي يتيح فرصة لاستخدام كافة الطرق الإحصائية والرياضية وذلك لإمكانية تطبيق كل العمليات الرياضية (+ ، − ، × ، ÷).هذا النوع من المقاييس مستعمل على نطاق واسع في ميدان العلوم ويندر ان يستعمل في ميدان التربية وعلم النفس اللهم الا عندما نقوم بالقياس المباشر لاطوال التلاميذ واوزانهم وكذلك عندما نقيس ازمان الرجع والتعلم .

ويوضح الجدول التالي مقارنة مختصرة بين مستويات القياس

المقاييس	الخاصية	الخواص المميزة له	امثلة
الاسمي او التصنيفي	المساواة Equality	- نعطى الارقام لإغراض التسمية (العنونة)او لإغراض التصنيف التصنيف يتم في فئات بحيث يتساوى افراد الفئة في الصفة (ذكر،انثى)(ناجح،راسب) - المعالجة الاحصائية الممكنة هي عدد الحالات داخل الفئة حساب المناول -الوسيط	العنونة مثل الارقام التي تعطى للاعبين،الشوارع،للمنازل،للسيارات التصنيف: الجنس :ذكر ،انثى الحالى الاجتماعية :اعزب ،متزوج الحالة النفسية :سوية ،غير سوية
الترتيبي	التساوي الترتيب Ranking	- الفرق في الرتب لاتدل على ف - متساوية في الصفة المقاسة - الارقام اتي تعطى للترتيب لا تقدم معلومات عن كم او مقدار الصفة المقاسة . - يعطي رتبا في تصنيف ظواهر معينة مثل ممتاز،جيد جدا،جيد او عال اومتوسط اومنخفض - تستخدم فكرة الزيادة او النقصان (اكبر -اقل)دون تحديد كمياتها. - لا يمكن اجراء العمليات الحسابية الاساسية ،ولكن يمكن حساب معامل ارتباط الرتب،الوسيط.	- ترتيب الابناء داخل الاسرة. - الطلاب في الصف - المتسابقون حسب زمن وصولهم - ترتيب الصفات (مهارات اللاعبين،ترتيب المعادن)
المسافة او الفئوي	التساوي الترتيب	- يتمتع بوحدات متساوية في الصفة المراد	مقياس الحرارة ،الرطوبة ،الضغط،اختبارات التحصيل

Scanned by TapScanner

	وحدات متساوية	قياسها ،الفروق المتساوية في الارقام تقابل فروقا متساوية في الصفة المراد قياسها ،يتسرح المقياس تحت تساوي وحداته لتبين الزيادة وكمياتها - المعالجة الاحصائية الممكنة هي :جمع العمليات الاحصائية (ما عدا القسمة)	،الذكاء ،الاستعدادات ،الميول والاتجاهات
النسبي لا	التساوي لترتيب وحدات متساوية صفر حقيقي	- يتمتع بوجود صفر مطلق (حقيقي) وكذلك وحدات متساوية - يتم قياس الصفات بطريقة مباشرة . - النسبة بين أي درجتين على المقياس لا تتاثر بوحدات القياس - العمليات الحسابية والاحصائية الممكنة :جميع العمليات الحسابية مسموح بها وكذلك المعالجات الاحصائية ممكنة مثل مقاييس السرعة المركبة ،التشتت ،الارتباط ،دلالة الفروق (ت ،ف)	قياس الطول ،الوزن ،شدة الصوت-قياس الخصائص العقلية والانفعالية (الوجدانية) بوحدات فيزيائية مثل قياس زمن الرجع وقياس التعلم بوحدات الزمن.

التقدير

والتقدير ايضا قديم قدم الانسان ،وهو اقدم من القياس وسابق له ومرادف للتخمين أي لتحديد الشي بالظن او الحدس او الوهم ونقول قدر الشي أي بين مقداره وجعله بقدره او وافقه او ساواه المخمن هو الشخص الذي يبين مقدار الغلة او الزرع وما يترتيب عليه من ضرائب

وفي حياتنا اليومية نقوم بتقدير الملابس الجاهزة عند الشراء كما نقدر المسافات والاحجام والاوزان ودرجة الحرارة وغير ذلك ،والفلاحون يقدرون الوقت بالنظر الى الشمس في كبد السماء اما في الليل فيستعملون مجموعة النجوم الميزان .

ونحن نلجأ الى التقدير اذا كانت الفروق في السمة او الصفة او الخاصية التي هي موضوع التقدير واضحة وضوح الشمس او اذا لم يكن لدينا اداة قياس فاذا اردنا التعرف عل الحالة الصحية لطفل نشك في مرضه نتخذ يدنا اداة قياس نحس بها جبهته،وبناء على ما نحس به نقدر اذا كانت درجة حرارته مرتفعة ام لا ،ولذا لابد من اللجوء الى القياس وذلك باستعمال المحرار الطبي ليحسم الامر ويقطع الشك باليقين ،مما مر نستنتج ان التقدير قد يعني القياس الا انه من ناحية عملية يختلف عنه في تحديد الصفة او الخاصية بطريقة الحدس او الظن او الانطباع الذي يتكون لدى الانسان وهو اقل موضوعية ودقة من القياس .

Scanned by TapScanner

س/ ما هو الرأي

الفروق بين القياس والتقويم

ان كلا من القياس والتقويم يشير الى نوع معين من الاجراءات والوسائل فعندما يقوم المعلم بتطبيق الا
وتصحيحه واستخراج نتائج الطلاب عليه فهذه الاجراءات بها عملية قياس ،ولكن عندما يقوم المعلم بإجراء
بين درجة كل طالب على الاختبار ودرجة النجاح المقررة للمادة او بينها وبين متوسط درجات الطلاب
الاختبار فان هذا الاجراء تخص عملية التقويم .

توصف الخاصية في عملية القياس وصفا كمياً،فعملية القياس تجيب عن سؤال:ما مقدار كذا في حين
عملية التقويم على التحديد الكلي بخاصية بل تتعدها الى المقارنة والوصف قبل اصدار الحكم .

ان عملية القياس تسبق عملية التقويم وبالتحديد تأتي عملية القياس في مرحلة متوسطة من عملية
وذلك لان عملية التقويم تتجاوز التحديد الكمي للخاصية الى اتخاذ قرار.

- يهدف التقويم الى التشخيص والعلاج ومن ثم يسهم في التحسين والتطوير ،بينما يكتفي القياس بإعطاء الم
المحددة عن الموضوع المراد قياسه فقط.

يهتم التقويم بالحكم العام والنوعية بينما يركز القياس على الكم.

- يركز التقويم على مجموعة من الاسس التي لا غنى عنها مثل الشمول والاستمرارية ،التنوع ،التعاون ..الخ.بينم
القياس على مجموعة من الوسائل يشترط فيها الدقة المتناهية
- التقويم عملية شاملة بينما القياس فهو جزئي ينصب على شيء واحد.
- ان كل عملية قياس ناجحة تسهم في تقديم عملية تقييم ناجحة ،فاذا حصل احد طلاب الصف الخ
مادة الرياضيات على درجة ٤٠/١٠٠ في المعدل وكانت عملية القياس صحيحة ،فان قرار المعلم الذي
الى عملية القياس بأن يكمل الطالب في مادة الحساب ،ويتصف الصحة وإذا لوحظ وجود خطأ في عملي
فان درجة صدق القرار ستميل الى الانخفاض وهذا يعني ان عملية التقويم أكثر شمولا واتساعا في عملية القيا
- التقويم يمتد الى العلاقات المتعددة بين الموضوعات او الافراد

دور القياس والتقويم في العملية التربوية

١- تساعد المدرس /المعلم في اتخاذ العديد من القرارات منها :

أ- معرفة مدى استعدادات الطلبة لتعلم الخبرات التعليمية الجديدة .

ب- تحديد نقطة البدء في البرنامج التعليمي.

ت- تخمين السرعة التي يسير بها البرنامج التعليمي.

ث- كيفية توزيع الطلبة وفق استعداداتهم.

ج- تشخيص الطلبة الضعفاء وتحديد برنامج علاجي لهم .

Scanned by TapScanner

ح- تشخيص الطلبة المتفوقين وتعزيزهم ببرامج اثرائية .

ح- اتخاذ القرار بنقل الطلبة الى مرحلة اخرى .

٢- تساعد على تحسين تعلم الطلبة ، من خلال الاهداف التعليمية التي يمكن تحقيقها في كل وحدات المقرر الدراسي وتزويدهم بتغذية راجعة عن مدى تقدمهم في التعلم.

٣- تزويد المؤسسة التعليمية بتغذية راجعة عن كفاءة اعداد الدراسة وأساليب التدريس والوسائل التعليمة المستخدمة وكل ماله علاقة ،وتأثيره في عملية التعلم والتعليم.

Scanned by TapScanner

الفصل الثاني

الاهداف التربوية

اهميتها ومستوياتها وأسس تصنيفها

اخذت حركة القياس الاهداف التربوية في الظهور بشكل واضح في اوائل الستينات من القرن ا

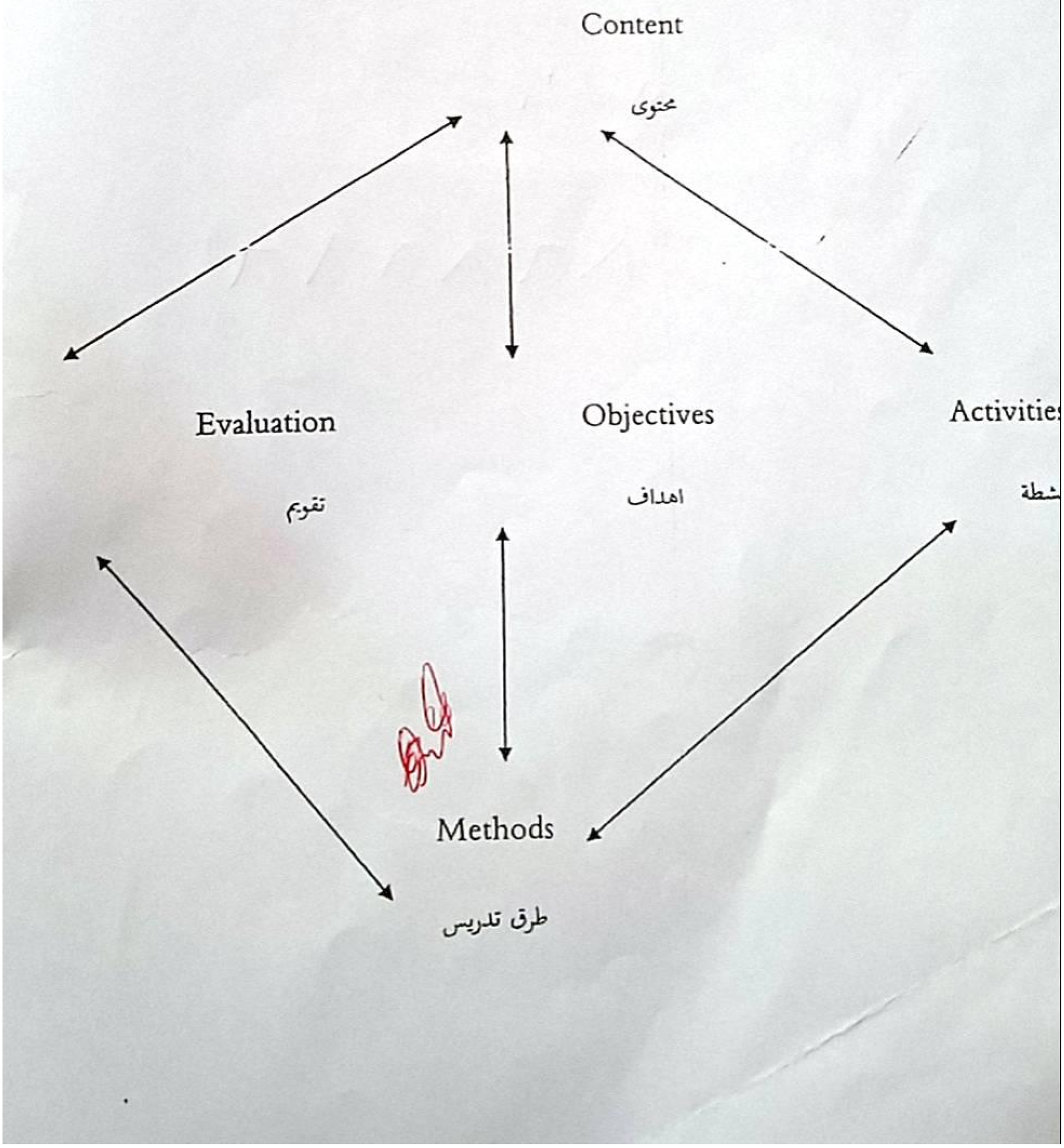
وترجع اهمية تحديد الاهداف التربوية الى كونها احدى الموجهات العامة للعمل التربوي والعمل التعليمي/التدريسم

- مكون عند تخطيط المناهج الدراسية وتنفيذها وتطويرها وتقويمها ،حيث يتم اختيار المحتوى والخبرات التعليمية في

اهداف المنهج،كما يعمل التقويم على التأكد من تحقيق الاهداف او عدم تحقيقها . ومن هنا نرى اهتمام

عامة ،والعاملين بالمنهاج وطرق التدريس والتقويم خاصة بتحديد وتصنيف الاهداف التربوية والتعرف على

تلك الاهداف في الوقت الحاضر ،(يوضح الشكل رقم ٣ علاقة الاهداف بعناصر المنهج وفقا لرأى روبرت مي



Scanned by TapScanner

تصنيف الاهداف التربوية وفق درجة عموميتها:

الغرض من تصنيف الاهداف التربوية يتلخص في :تسهيل لغة التفاهم بين التربويين بعضهم البعض . وكذلك وضع قائمة شاملة لأنواع السلوك التي تهدف التربية لتحقيقها

وتصنف الاهداف التربوية وفق درجة عموميتها وشمولها على متصل من العام الى الخاص ومن البعيد الى القريب ومن الكبير الى الصغير ،ولها ثلاثة مستويات كما هو موضح في شكل رقم (٤)،هي المستوى العام والمتوسط والخاص

١-المستوى العام : الاهداف التربوية (او الغايات او الاغراض التربوية)

هي اهداف شديدة العمومية وشديدة الشمول تصف الناتج النهائي لمجمل العملية التربوية والمطلوب تحقيقها في شخصية المتعلم على المدى البعيد من النظام التعليمي او المؤسسات التي لها صلة مباشرة او غير مباشرة بالتربية .وتقع مسئولية وضع الاهداف التربوية العامة على قيادات المجتمع في مختلف المجالات (السياسية والاقتصادية والاجتماعية والثقافية) اضافة الى المتخصصين في مجال التربية وعلم النفس .

ومن امثلة تلك الاهداف ما يلي

اعداد المواطن الصالح ،وبناء جيل من العلماء ،وتنمية الشعور الديني والخلقي لدى الافراد ،واكتساب الافراد للمهارات الاساسية اللازمة لمهنة معينة وتنمية القيم الجمالية ورفع الذوق العام لدى الافراد،وتنمية الشعور بالمسئولية الاجتماعية لدى الافراد

ب- المستوى المتوسط : الاهداف التعليمية /التدريسية وذلك لارتباطها بالنظام التعليمي،او المقاصد التربوية

وهي عبارة عن اهداف اقل في عموميتها من الاهداف التربوية العامة ، ولكنها لا تزال تتصف بالعمومية ،ويتم تحقيقها على فترات اقصر من الاهداف العامة ،وهي تمثل اهداف المراحل التعليمية او اهداف المواد الدراسية خلال المراحل الدراسية المختلفة .

وتقع مسئولية صياغة الاهداف التعليمة /التدريسية الضمنية على السلطات المسئولة عن وضع المناهج وتطويرها مثل مراكز البحوث ،والعاملين في الحقل التربوي اضافة الى المتخصصين في مجال التربية وعلم النفس .

Scanned by TapScanner

ومن امثل تلك الاهداف التعليمية /التدريسية الضمنية ما يلي

تنمية قدرة التلاميذ على استخدام التفكير الناقد ، واكتساب التلاميذ الحقائق والمفاهيم بصورة وظيفية ، واكتساب التلاميذ عادات صحية سليمة (القراءة ،الكتابة ،الحساب)

ج – المستوى الخاص للأهداف التربوية او الاهداف السلوكية او الاهداف الاجرائية

هو عملية تحديد الاهداف التعليمية في صورة سلوكية اجرائية ليست دائماً بالعملية البسيطة السهلة ،فالمعلمين يصادفون صعوبات في تحديد اهدافهم التعليمية في صورة سلوكية وهذه الصعوبات تختلف من نوعيتها ودرجاتها باختلاف ما يتوفر لدى المعلمين من مهارات تمكنهم من التحديد السلوكي للأهداف .فكثير ما نجد انهم يصفون اهدافهم في عبارات سلوكية تصف نشاطا بدلا من وصف سلوك الطالب ونواتج التعلم المرغوب .او تصف سلوك المعلم وليس سلوك المتعلم وغير ذلك من الاخطاء الشائعة .

- والمقصود بالأهداف التعليمية /السلوكية انها

عبارات تصف بدقة الاداء النهائي المتوقع من الطلبة ان يتعلموه نتيجة تدريس مقرر دراسي معين او نتيجة مرورهم بخبرة تعليمية وثقافية خلال حصة دراسية او بعد الانتهاء منها .

فالأهداف السلوكية هي اهداف محددة ضيقة قابلة للملاحظة والقياس وتحدد بشكل خاص نوع الاداء الذي ينبغي ان يظهره الطالب كدليل على ان التعلم قد تم .

صياغة الاهداف السلوكية

ان صياغة الاهداف التعليمية بشكل صحيح سوف يوجه الى اختيار اساليب التدريس المناسبة ، ويتحقق ذلك حينما نقوم بتوظيف الاهداف التعليمية في اعداد الاختبارات التحصيلية في المجالات الثلاثة المعرفية والوجدانية والمهارية ، لذا لمن يريد ان يعد اهداف تعليمية جيدة في التدريس ،ان يضع في ذهنه ان يكون الهدف محددا وواضحا لما يريده ان يتحقق في الدرس ، و لابد الهدف ان يركز على المتعلم (الطالب) وليس على المدرس ، وان يتضمن فعلا سلوكيا او اجرائيا يشير الى نوع معين من السلوك ومستوى محددا له فيه يطلب من الطالب ان يحققه

عناصر صياغة الهدف التعليمية صياغة سلوكية تتضمن :-

Scanned by TapScanner

ماذا يقصد بالتقويم ؟

التقويم في قواميس اللغة لفظ مشتق من الفعل "قوم" وقوم الشيء بمعنى قدره ووزنه وحكم على قيمته وعدله.

والتقويم بهذا المعنى يعني بيان الشيء.أوضح جابر عبد الحميد (١٩٨٣)أن هناك تعريفات مختلفة للتقويم، ولكن معظم التعريفات يمكن تصنيفها وردها إلى تعريفين اثنين هما:

الأول: التقويم عملية جمع للبيانات وتحليلها بطريقة منظمة لكي نحدد مدى تحقيق الأهداف.

الثاني : التقويم عملية جمع للبيانات وتحليلها لكي نتخذ قرارات في ضوء نتائج هذا التحليل.

ويشترك التعريفان في إن كل منهما ينص على جمع البيانات أو على ما يمكن إن نسميه قياساً ،كما ينص على تحليل البيانات.

والفرق الأساسي بين التعريفين هو التركيز على اتخاذ القرارات،أو إصدار الإحكام فالتعريف الأول يعني إن نتائج التقويم يمكن أن تستخدم في اتخاذ القرارات، وقد لا تستخدم في ذلك.إما التعريف الثاني فيعتبر اتخاذ القرارات جزءاً أساسياً من عملية التقويم.

ويمكن القول أن التعريف الثاني أفضل من التعريف الأول لأنه لا يستبعد إصدار الأحكام،وبهذا المعنى فانه يعتبر أكثر شمولاً من التعريف الأول.إن القرارات التي ينص عليها التعريف الثاني يمكن أن تستند إلى تحديد مدى تحقيق الأهداف،والواقع أن المسئول عن جمع البيانات لا يكون عادة هو المسئول عن اتخاذ القرار.

أنواع التقويم

يقسم التقويم بطرق مختلفة ومنها (حسب استخدام التقويم أو متى نستعمله في العملية التدريسية)

١-التقويم (التمهيدي، القبلي)

في التقويم القبلي يتم تقويم التلاميذ قبل بداية عملية التدريس وذلك للوقوف على الأهداف التي يتقنها التلاميذ والأهداف أو المهارات التي لم يتقنها التلاميذ وذلك لان المهارات مهمة للتعلم اللاحق.أن نتائج التقويم القبلي تفيد لمراجعة الأهداف التي لم تحقق عند التلاميذ وإعادة تدريسها بأساليب جديدة،كما يفيد التقويم القبلي إن يعيد تقسيم التلاميذ إلى مجموعات أكثر تجانساً وذلك حسب درجة الإتقان وتسمى الاختبارات التي تستخدم في هذا النوع اختبارات الاستعداد أو الاختبارات القبلية أو الاختبارات لأغراض التعيين.

Scanned by TapScanner

٢- التقويم التكويني

وهو يحدث إثناء تكون أو تشكل تعليم التلاميذ وهدفه تصحيح مسار العملية التدريسية ومعرفة مدى تقدم التلاميذ وليس وضع العلامات لهم.

ويعرف بأنه عملية تقويمية منهجية (منظمة) تحدث إثناء التدريس،وغرضها تزويد المتعلم والمعلم بتغذية راجعة لتحسين التعليم والتعلم ومعرفة مدى تقدم التلميذ.

ويهدف التقويم التكويني والذي يعد جزءاً من عملية تطوير المنهاج إلى إن يقدم تغذية راجعة مستمرة،وبالتالي تحسين أسلوب التدريس وإثارة الدافعية، وتقدير تعلم الطلبة (Groulund,1998).

من خلال ما سبق يمكن ان نبين اهمية التقويم التكويني من خلال الشكل التالي

٣ - التقويم النهائي التجميعي (Summative Evaluation)

ويقصد بالتقويم النهائي :- هو التقويم الذي يستند إلى نتائج الاختبارات التي يغطيها المدرس في نهاية الشهر أو في منتصف الفصل أو في نهاية العام الدراسي ثم يقوم برصد نتائجها في دفتر علاماته وفي سجلات المدرسة،لتقييم تحصيل التلميذ بموجبها تمهيداً لترفيعه أو ترسيبه أو تخرجه أو إعطائه شهادة يبين مقدار انجازاته. ومن الامثلة على هذا التقويم الاختبارات التحصيلية التي تم في نهاية السنة الدراسية التي تعقدها المؤسسات التربوية

من خلال ما ورد ذكره وما تم عرضه لأنواع التقويم يمكن تقديم الجدول التالي نقارن من خلاله بين الانواع الثلاثة من التقويم

نوع التقويم / السمة	التقويم القبلي	التقويم البنائي	التقويم النهائي
الفترة الزمنية	يتم هذا النوع في بداية السنة الدراسة قبل البدء في عملية التدريس	يتم اثناء العملية التدريس اثناء الحصة الصفية	يتم هذا النوع من التقويم في نهاية العام الدراسي
الهدف منه	التعرف على مواطن القوة والضعف لدى التلاميذ ،للاستخدام اساليب تدريسية مناسبة	متابعة الطلبة والتعرف على قدراتهم ومدى تقدمهم وتزويدهم بتغذية راجعة	وضع درجات نهائية من خلالها نحكم على تحصيل الطلبة بشكل نهائي
الادوات المستخدمة	تستخدم في هذا النوع من التقويم اختبارات تشخيصية محددة تمتاز بالصدق والموضوعية	تستخدم في التقويم البنائي اختبارات محكية المرجع	يستخدم في هذا التقويم اختبارات معيارية المرجع

Scanned by TapScanner

ويصف التقويم بحسب مجال اصدار الحكم على نوعين هما :

١) التقويم معياري المرجع : وهو عملية اصدار الحكم على اداء الطالب عن طريقة مقارنة أدائه بأداء اقرانه على نفس المقياس او الاختبار المستعمل .

٢) التقويم المحكي المرجع :وهو عملية تحديد مستوى الطالب بالنسبة الى محك (مستوى) ثابت دون الرجوع الى اداء الافراد الاخرين ، والتقويم المحكي بنسبة اداء الطالب الى محتوى الاختبار نفسه وليس الى اداء الافراد الاخرين .

مفهوم الاختبار

يعرف ثورندبك Thorndkie الاختبار بانه "طريقة لقياس الكم من الشيء على اساس ان أي شيء موجود يكون موجودا بكمية معينة " والمقصود بالشيء هنا الجوانب المعرفية كالافكار والمعلومات التي يتعلمها الفرد بقصد او بغير قصد.

في حين يعرف Bean الاختبار على انه "مجموعة من المثيرات التي يمكن قياسها قياس بعض العمليات العقلية او الخصائص النفسية بطريقة كمية او كيفية" والمقصود هنا ان هناك شيئا ما على الاختبار ان يقيسه او يقيمه

عموما يمكن القول بان الاختبار هو "عملية منظمة لإجراء قياس عينة من السلوك الانساني"

التقويم وعلاقته بالاختبار والقياس والتقييم

أن الهدف الرئيسي من العملية التربوية هو مساعدة الطلاب على النمو الشامل في جميع جوانب شخصياتهم، واكتساب الاهداف التي حددها المجتمع، ويعتبر التقويم والاختبارات والقياس والتقييم جانباً من الانشطة المستمرة التي تحدث داخل الفصل .وهي كثيراً ما تستخدم عند بعض المعلمين أن لم يكن أغلبهم فهما كبدائل تحمل نفس المعنى إلا ان المطلع على التطورات التي مر بها مفهوم التقويم يدرك بوضوح البون الواضح بين المصطلحات الاربعة ١- التقويم ٢- الاختبارات ٣-والقياس ٤-والتقييم والعلاقة التي تربطها اجرائياً.

فالاختبار Test يعتبر عادةً اضيق المصطلحات الاربعة .وهو يعني في اضيق معانيه مجموعة من الاسئلة وضعت للإجابة عليها ،وكنتيجة لاستجابات الطالب على هذا المجموعة من الاسئلة نحصل على قيمة عددية لخصائص او صفات هذا الطالب في السلوك الذي نتوخاه من وراء اتمام العملية التربوية .

اما القياس فغالباً ما يعني مفهوم اوسع من الاختبار ،وهو يعني في مجال الاحصاء ،اعطاء قيمة رقمية عددية تشير الى كمية ما يوجد في الشيء من الخاصة المقاسة وفق مقاييس مدرجة ذات قيمة رقمية متفق عليها .

Scanned by TapScanner

اما التقييم **Assessment** الذي يستخدم بدقة –له معنى اكثر محدودية من التقويم ولكنه اكثر اتساعا من القياس .فهذا المفهوم يعني **"معاونة المحكم"** لذلك يبدو ان يقتصر استخدامه على عمليه جمع البيانات وتنظيمها بطريقة تسمح بتفسيرها بحيث يمكن ان تستند اليها عملية اصدار الاحكام . ويعتمد التقييم على قياس متغيرات مهمة متعددة بأساليب قياس متنوعة مثل :الاستبانات،وقوائم الملاحظة ،والمقابلات ،وموازين التقدير كما ان اساليبه ربما تكون متعددة المصادر من (المعلمين/المدربين /المشرفين /سجلات الطلاب).لذلك التقييم يسبق المرحلة الاخيرة لصنع القرارات في عملية التقويم،ومع هذا فالتقييم لا ينفصل تماما عن صنع القرارات،لذلك يرى تايلر (Taylor,1993) ان التقييم يشير الى جمع معلومات موائمة للمعاونة في صنع القرارات.

اما **التقويم** Evaluation فهو اوسع المصطلحات الاربعة واشملها ولتوضيح العلاقة بين التقويم والتقييم والقياس علينا ان نقوم بإعداد مجموعة من الاسئلة في مادة العلوم ونقدمها كاختبار لفصل "ما" ثم نقوم بتصحيحها ونحن اذا نفعل هذا فأننا نقوم بعملية اختبار Test ولنفرض ان الطالب محمد من هذا الفصل حصل على درجة ٧٠ درجة في هذا الاختبار فهذا لا يعني شيئاً محدداً من حيث تفوق محمد أو تأخره فقد يعني تلك الدرجة انه متفوق على زملائه اذا كانت النتيجة من ٧٥ مثلا وقد يكون متأخرا اذا كانت النتيجة من ٢٠٠ درجة . وهكذا

مثال اخر (إذ حصل طالب على درجة ٩٥ في اختبار معين وهذا قياس فيحكم المعلم عليه إن من فئة الممتاز وهذا تقويم،بينما إذا حصل الطالب على درجة ٥٠ وهذا قياس فيحكم عليه أن من فئة ضعيف وهذا تقويم).

الفرق بين التقويم والتقييم

يعتبر البعض ان التقييم والتقويم مفاهيم مترادفة وتعني شيئا واحداً، وهذا خطأ شائع،فتوجد فروق عديدة بين تلك المفاهيم ،وسوف نحاول في هذا الفصل التعرض لها بالتوضيح بقدر الامكان

التقويم

فلو اردنا على سبيل المثال ان نشتري كتابا ولابد سنسأل عن سعره او ثمنه على اعتبار ان سعر الكتاب هو وحدة قياس المتبعة عند الشراء ،وبعد ذلك نبدأ بتقييم ذلك الكتاب من حيث قيمته،هل هي مناسبة ام لا ؟ بمعنى يستحق هذا الثمن او القيمة او السعر ام لا ؟ ثم نتساءل اسئلة اخرى تالية : ما نوع الكتاب هل هو كتاب في التربية ،ام العلوم،هل هو موسوعة ؟.... وما الى ذلك من اسئلة هامة كما نحاول ان نقارن بين سعر الكتاب والكتب الاخرى المشابهة...هلو هو اغلى؟وما الى ذلك من اسئلة متشابهة .

فاذا ما خلصنا في النهاية الى ان الكتاب يستحق هذا الثمن، نكون هنا قد انتهينا بحكم على الكتاب من ناحية ثمنه، فربما نقول:انه غال،او ربما نقول انه رخيص او ربما نقول :انه مناسب .

بناء على النتيجة التي سنصل اليها، فاننا نقرر مثلا هل نشتري هذا الكتاب ام لا؟ اما اذا اردنا دراسة ذلك الكتاب ونقده من الناحية الادبية او العلمية او التربوية ،فاننا سنتعدى حدود التقييم للشراء مثلا،فسوف نستع

Scanned by TapScanner

الكتاب ودرسه ثم نشخص اسلوبه،ومعانيه ،ومفرداته،وترتيب فصوله...وما الى ذلك،ثم نقوم بعد ذلك في طباعته الجديدة مثلا بتعديلها في حال اقتناعنا بذلك،اي اننا ساهمنا هنا بالتشخيص والتعديل،اي قومنا ذلك العمل في محاولة منا لازالة العوج ان وجد بين دفتي ذلك الكتاب

وللتوضيح اكثر مثالا اخر :اذا ما سألنا طالبا مثلا ما وزنك؟وقال مجيبا ان وزني ١٠٠ كيلوجرام حسب اخر مقياس

ماذا يعني الرقم ١٠٠ في هذا الحالة ؟هذا السؤال هام يعني ان قد قاس وزنه بالمقياس المعروف فوجد ان يساوي ١٠٠ كيلوجرام. ووحدة القياس كانت الكيلوجرام

في هذه الحالة ربما يتبادر الى الذهن بعض التعليقات الهامة الملفتة للنظر ما هذا؟انك سمين جدا يا بني . بعد ذلك نطرح مجموعة من الاسئلة للحصول على مجموعة بيانات الهامة :كم عمرك؟ماذا تأكل في اليوم ؟... والعديد من الاسئلة

اي اننا قد حكمنا على هذا الفرد بأنه سمين،فوزنه اكثر من المعتاد،وهنا نكون قد قيمنا هذا الفرد او الطالب من حيث الوزن مثلا

فالتقييم ورد على قياس سابق ،فالقياس سابق للتقييم وأساس له.

اما اذالا ما درسنا وضع الفرد من حيث امور كثيرة بعدر الحصول منه على معلومات وافية ،فاننا ربما نكون قد قومنا ذلك الطالب من حيث وزنه،خاصة اذا طلبنا منه تعديل بعض سلوكياته الخاطئة مثلا ،او قمنا بتحديد نوع من الرجيم له للتخلص من السمنة الزائدة وما الى ذلك.

اي اننا قمنا بالتشخيص ثم التعديل، وهنا نكون قد قومنا ذلك الفرد

Scanned by TapScanner

س/ ما هو التقويم

الفروق بين القياس والتقويم

- ان كلا من القياس والتقويم يشير الى نوع معين من الاجراءات والوسائل فعندما يقوم المعلم بتطبيق الاختبار وتصحيحه واستخراج نتائج الطلاب عليه فهذه الاجراءات بها عملية قياس ،ولكن عندما يقوم المعلم بإجراء مقارنة بين درجة كل طالب على الاختبار ودرجة النجاح المقررة للمادة او بينها وبين متوسط درجات الطلاب على الاختبار فان هذا الاجراء تخص عملية التقويم .
- توصف الخاصية في عملية القياس وصفا كمياً،فعملية القياس تجيب عن سؤال:ما مقدار كذا في حين تقتصر عملية التقويم على التحديد الكلي بخاصية بل تتعدها الى المقارنة والوصف قبل اصدار الحكم .
- ان عملية القياس تسبق عملية التقويم وبالتحديد تأتي عملية القياس في مرحلة متوسطة من عملية التقويم وذلك لان عملية التقويم تتجاوز التحديد الكمي للخاصية الى اتخاذ قرار.
- يهدف التقويم الى التشخيص والعلاج ومن ثم يسهم في التحسين والتطوير ،بينما يكتفي القياس بإعطاء المعلومات المحددة عن الموضوع المراد قياسه فقط.
- يهتم التقويم بالحكم العام والنوعية بينما يركز القياس على الكم.
- يركز التقويم على مجموعة من الاسس التي لا غنى عنها مثل الشمول والاستمرارية ،التنوع ،التعاون ..الخ.بينما يرتكز القياس على مجموعة من الوسائل بشترط فيها الدقة المتناهية
- التقويم عملية شاملة بينما القياس فهو جزئي ينصب على شيء واحد.
- ان كل عملية قياس ناجحة تسهم في تقديم عملية تقويم ناجحة ،فإذا حصل احد طلاب الصف الخامس في مادة الرياضيات على درجة ٤٠/١٠٠ في المعدل وكانت عملية القياس صحيحة ،فان قرار المعلم الذي يستند الى عملية القياس بأن يكمل الطالب في مادة الحساب ،ويتصف الصحة وإذا لوحظ وجود خطأ في عملية القياس فان درجة صدق القرار ستميل الى الانخفاض وهذا يعني ان عملية التقويم اكثر شمولا واتساعا في عملية القياس .
- التقويم يمتد الى العلاقات المتعددة بين الموضوعات او الافراد

دور القياس والتقويم في العملية التربوية

١- تساعد المدرس /المعلم في اتخاذ العديد من القرارات منها :

أ- معرفة مدى استعدادات الطلبة لتعلم الخبرات التعليمية الجديدة .

ب- تحديد نقطة البدء في البرنامج التعليمي.

ت- تحمين السرعة التي يسير بها البرنامج التعليمي.

ث- كيفية توزيع الطلبة وفق استعداداتهم.

ج- تشخيص الطلبة الضعفاء وتحديد برنامج علاجي لهم .

Scanned by TapScanner

ح- تشخيص الطلبة المتفوقين وتعزيهم ببرامج اثرائية .

ح- اتخاذ القرار بنقل الطلبة الى مرحلة اخرى .

٢- تساعد على تحسين تعلم الطلبة ، من خلال الاهداف التعليمية التي يمكن تحقيقها في كل وحدات المقرر الدراسي وتزويدهم بتغذية راجعة عن مدى تقدمهم في التعلم.

٣- تزويد المؤسسة التعليمية بتغذية راجعة عن كفاءة اعداد الدراسة وأساليب التدريس والوسائل التعليمة المستخدمة وكل ماله علاقة ،وتأثيره في عملية التعلم والتعليم.

Scanned by TapScanner

صفات الهدف السلوكي

١- يتضمن سلوك ومحتوى مثل ان يقرا الطالب قطعه شعريه

٢- يصاغ بطريقه بسيطة غير مركبة مثال ان يكتب الطالب جمله نثريا بأداه استفهام

٣- يدل على ناتج عملية التدريس ويمثل سلوك الطالب وليس مال يقوم به المدرس مثال ان يضع الطالب خط تحت المدن التي لها سواحل بحريه

٤- قابل للملاحظة والقياس مثال ان يحدد الطالب اسماء رواه الحديث النبوي

٥- قابل للتحقيق في فترة زمنية محددة مثال ان يكتب الطالب موضوعا انشائيا عن المواطنة خلال عشرة دقائق

٦- مناسب لحاجات الطلاب وقدراتهم مثال ان يعرف الطالب حل معادلة رياضية من الدرجة الثانية

٧- تحديد بدقة تحقيق الهدف وتحديد المعيار المطلوب مثال ان يرسم الطالب خارطة العراق رسما كما موجود في الاطلس المدرسي

-ومن الاخطاء الشائعة في صياغة الاهداف :

١- وصف سلوك المعلم مثل (تدريب ،تعليم) لان هذا يصف سلوك المعلم وليس الطالب

مثال (ان يزود التلميذ بمفردات جديدة)

٢-وجود اكثر من ناتج في الهدف الواحد (ان يقرأ ويكتب) والصحيح الاقتصار على واحدة منها

مثل (ان يعرف التلميذ نظرية فيثاغورس وان يقوم بحل كل التمارين المتعلقة بها)

٣عدم امكانية قياس وملاحظة الهدف خلال الحصة مثل (يحب ،يفهم)

٤-عدم تحديد الحرفية المطلوبة من الدرس

Scanned by TapScanner

مثال ضع الحرف (ر) بحاذاة الهدف الذي يركز على ناتج التعلم ،والحرف (ش) بحاذاة الهدف الذي يركز على التعلم لكل مما يأتي؟

١- ان يدرس الطالب فصل الاهداف التربوية

٢- ان يراجع الطالب جدول الضرب .

٣- ان يتدرب الطالب على احتصار الكسور الاعتيادية على السبورة بمساعدة المعلم

٤- ان يختصر الطالب الكسور الاعتيادية المقدمة له .

٥- ان يذكر الطالب اجزاء الزهرة .

تصنيف الاهداف التعليمية

اولا المجال المعرفي

تصنيف بلوم للأهداف التعليمية /التدريسية في المجال المعرفي

المجال المعرفي هو المجال الذي يؤكد على نواتج التعلم الفكرية (العقلية) مثل المعرفة (تذكر المعلومات (الاستيعاب) ومهارات التفكير (المهارات العقلية)وقد صنف بلوم هذا المجال الى ستة مستويات رئيسية كل منهما الى عدة مستويات فرعية ، وأساس التصنيف هو درجة تعقد Complexity العمليات حيث تبدأ بالأهداف المحسوسة الى المجردة ومن البسيط الى المركب والمستويات هي :-

١- المعرفة (تذكر المعلومات)

ويتمثل في قدرة المتعلم على تذكر واسترجاع المعلومات والمعارف والقوانين التي سبق للمتعلم أن تعلمها سابقاً وأصبحت تشكل جزء من بنيته المعرفية .

ويرى التربويون انه ليس من الضروري ان يكون الاستدعاء للمعلومات حرفيا باستثناء النصوص الآيات القرآنية الكريمة والأحاديث النبوية الشريفة وبعض الاشعار التي يكون الهدف منها الحفظ او الشاهد اللاعي لقضية لغوية او الحكم الشرعي لمسألة دينية

تستخدم في صياغة هذا المستوى أفعال،مثل يذكر ،يحفظ ،يعدد ،يحدد ،يصف ، يكرر ، الخ

Scanned by TapScanner

يقصد بعمليه الاستدعاء استرجاع الخصوصيات والمصطلحات المختلفه وتذكر الحقائق الموضحه مثل التواريخ والاحداث والأشخاص والأماكن، ومن المهم الاشاره في هذا المقام انه من الواجب الا يكون هناك حفظ لجميع ما هو مقدم في المنهج الدراسي ، بل على المعلم ان يحدد المناسب والمهم فقط من اجل حفظه ، ويجب ان يكون المعيار المستخدم لذلك ما يلي -

- مدى قدره الطالب على الاستفاده العمليه في الحفظ في حياته اليومية المستقبلية
- القدر الذي يسهم به في التعلم اللاحق
- مدى اهميه تحد ذاته للطالب كعمليه عقليه ،كالمعرفه المتعلقه بواجباته وحقوقه كمواطن
- مدى الاستمتاع الشخصي للطالب به ،أي مقدار اهميته النسبية للطالب بغض النظر عن مقدار ما يعود عليه من فائدة عمليه له مثل تذوق الطالب لنوع الادب كالشعر او رغبته في حفظ اقوال وعبارات مهمة لعظماء ومشاهير كبار ومفكرين وعلماء وكتاب وغيرهم

امثلة على الاهداف في هذا المستوى ما يلي

- يعدد اجزاء الدرة بالترتيب من الداخل الى الخارج
- يسمي اماكن تصنيع الدم في الجسم
- يذكر الاسس التي تؤدي الى التطور الديمقراطي

وعادة تستخدم المصطلحات السلوكية التالية في صياغة اهداف المعرفة الصفية :يستنتج ،يختار ، يميز ،يصف ،يتعرف ،يصنع في قائمة ، يماثل "يطابق" ،يبين،يصنع خطوط عريضة ،يعرف ،يعدد ، يذكر ،يسمي

المعرفة
الفهم
التطبيق

ثانياً الفهم (الاستيعاب)

يمثل الفهم المرتبة الاولى في القدرات والمهارات العقليه ويحتل المرتبة الثانية من مراتب المجال المعرفي ولا يعني الفهم باي حال صرورة الالمام الكامل بالموضوع بمقدار ما يقصد به تحويل الفكرة من صورة الى صورة اخرى مغايرة لها مع المحافظة على عناصرها الاساسية حيث يمكن تحويلها الى اشكال التعبير المختلفة من كتابية او لفظية او رمزية او شفهية او بيانية او تصويرية يقصد به قدرة المتعلم على ادراك معنى المادة التي يدرسها ،وقدرته على

Scanned by TapScanner

اسعاها، واعاده المادة السابق دراسته بلغه وهي كثر المهارات العقلية شيوعا في التربية .ويمكن الاستدلال على

العمليه من خلال ثلاث عمليات هي

(أ) الترجمه

هي تحويل المعلومات من صورة الى اخرى على نحو دقيق ، بحيث تحافظ على المادة والأفكار التي تط
عليها صيغة المعلومات الاصلية ، وللترجمة عدة صور منها التحويل من اشكال او رموز او الفاظ الى صور اخ
،وكذلك من مستوى تجريد الى مستوى اعلى مثل تحويل ر الرموز الرياضية الى رموز خاصة بالحاسب الالي

(ب) التفسير

يعني قدرة الفرد على شرح او تلخيص او اعادة تنظيم الافكار التاي تشملها مادة دراسية معينة ،كقص
قاعدة او نظرية ،ويستلزم عملية التفسير عادة التعامل مع المحتوى كوحدة كلية من المعاني والأفكار ،وإد
العلاقات القائمة بينها والتعرف على الافكار الرئيسيه ،والتمييز بين الافكار الرئيسية والثانوية .

(ج) التوقعات (التنبؤات والاستكمالات) الاستقراء

قدرة الفرد المتعلم على ان يذهب او يمتلك القدرة على الوصول الى ابعد مما يمتلك من معلومات ومعا
،كأن يوسع ادراكه للموضوع في المجال العيني او البعد الرمي ومثال ذلك الاستنتاج او التنبؤ بمقدار الزيادة في تكال
المعيشة في سنوات محدده مقبلة ،او التنبؤ بنتائج منخفض جوي محتمل في نهاية العام .

ومن أمثلة على اهداف الفهم المتعلقة بالترجمة القدرة على

-معرفه اشارات المرور -فهم وإدراك المعنى الصمني لنص شعري

-قراءة درجات السلم الموسيقي

ومن امثلة اهداف الفهم المتعلقة بالتفسير القدرة على

-تكشف وتلخيص فكرة ما مع الاحتفاظ بمعناها -تفسير معاني كلمات محدده في ضوء نص معين

- وضع عنوان لنص معين

Scanned by TapScanner

الفصل الأول

قياس الفروق الفردية

لو كان البشر مملاً او نحلاً لما كان هناك حاجة للقياس والتقييم اذا ان كل نملة او نحلة تشابه مثيلتها في التركيب او الترشيح والامكانات او القدرات ،كما انها تقوم بعمل محدد لا تنوع فيه او اختلافا ولذا تستطيع اية نملة او نحلة الحلول محل مثيلتها والقيام بوظيفتها بكل كفاءة واتقان اذا انها تمتلك القدرة نفسها فكان الفروق الفردية في مجتمع النمل او النحل معدومة ،ولذا لا لزوم للقياس في مثل هذه المجتمعات ما دام اي بعسوب (ذكر النحل) يستطيع القيام بوظيفة بعسوب اخر ما دامت اي نحلة شغالة تستطيع القيام بوظيفة نحلة شغالة اخرى دون زيادة او نقصان .

اما الامر بالنسبة لبني البشر فمختلف تماماً،فهناك فروق **نوعية** (ذكر،انثى ،ابيض ،اسود)وهذا قد لا نعنيا كثيراً اذا كان لون الفرد مثلاً لا علاقة له بالقدرة عل القيام بعمله كما أن هناك فروقا **كمية** بين الافراد في الطول او الذكاء او التحصيل او المعرفة تجعلنا اكثر او اقل صلاحية من زملائنا للقيام بعمل او مهنة ما .

وكما نوجد **فروق بين الافراد** ،فان هناك فروقاً لدى الفرد نفسه في امكاناته وقدراته فهو ممتاز في ناحية ما وعادي او ضعيف في نواحي كثيرة) كما انه قد يكون جيدا في ناحية ما في وقت ما ولا يكون كذلك في وقت اخر ،وسواء كانت الفروق لدى الافراد ام لدى الفرد نفسه فإننا قد ردنا من حدتها او شدتها بواسطة التربية والتعليم

والمجتمع اذا اراد ان ينهض ويتقدم ويبقى لا يستطيع ان يتجاهل هذه الفروق في القدرة او الكفاءة ،بل لا بد من التعرف عليها بقياسها للاستفادة منها وكي يحقق تقدم ممكن واكبر استفادة ممكنة .اذا وضع الشخص المناسب في المكان المناسب .

والاختلاف في السمات او القدرات ليس قائما لدى الافراد، وبينهم ، بل هو موجود بين المهن والوظائف، فبعضها بسيط البساطة والبعض الاخر معقد جدا ،كما انها في مجتمع متقدم كالمجتمع الامريكي مثلا قد دادت في تنوعها على مئات الف مهنة .

وبناء على متقدم فإننا لا نستطيع وضع الشخص المناسب في المكان المناسب سواء في المدرسة او التخصص او المهنة الا اذا قسنا قابليات وقدرات الفرد ثم وفقنا بين هذه القابليات والقدرات من جهة والوظائف او المهن او التخصصات المتاحة من جهة اخرى.

Scanned by TapScanner

س ٩ / كيف يتم قياس

قياس الفروق الفردية بين التلاميذ

هناك فروق جسمية كالطول و الوزن يمكن قياسها مباشراً بالمتر او الكيلو غرام اي بوضع اداة القياس على ما نريد قياسه او في خبرات سابقة ،وهذه المقاييس لها **صفر حقيقي ووحدات ثابتة متساوية** كالسنتيمتر ،وهناك صفتان نفسية او في خبرات سابقة ،وهذه المقاييس لها صفر حقيقي ووحدات ثابتة متساوية كالسنتيمتر ،وهناك صفتان نفسية او عقلية تختلف بين التلاميذ كالذكاء او التحصيل وهذه فروق لا مادية ،فروق نفسية وتربوية بين التلاميذ كما في الذكاء او التحصيل وهذه فروق لا مادية

ولا يمكن قياسها قياسا مباشراً ان الذكاء او التحصيل لا يمكن رؤيتهما او التعرف عليهما عن طريق الحواس ،وانما نتعرف عليهما عن طريق اداء التلميذ والتلميذ الذي يحل مسائل اكثر من غيره او يتعلم في زمن اقصر مما يحتاجه زميله هو تلميذ اذكى او ذو تحصيل اعلى

ومقاييس التربوية والنفسية لا تمتلك صفراً حقيقيا او وحدات متساوية كما في المتر ،فلا يوجد في التربية صفر معرق يدل على عدم وجود ما نعرفه عند التلميذ، اما الصفر الذي يضعه المعلم للتلميذ فهو صفر يدل على ان الاخير لا يعرف شيئاً من المادة التي درسها فقط ،وهذا الاستنتاج لا يمكننا ان نستنتج بأي حال من الاحوال ان التلميذ لا يعرف شيئاً من بقية المادة التي درسها فقط ،وهذا ينطبق على اي مادة اخرى ،بل هو كالصفر في الحرارة المئوي اذا لا يدل هذا الصفر على عدم وجود درجة الحرارة انما يدل على درجة تجمد الماء .

اما عدم تساوي الوحدات فهو ناجم عن عدم تساوي الاسئلة في السهولة والصعوبة وكذلك عن اختلاف الدرجات باختلاف المصححين ،مما يجعل تدريج المقياس (الامتحان) خاضعا لرغبات واهواء واضعيه ومصححيه

ومن هنا نرى ان قياس نفسي وتربوي هو معرفة من يمتلك الصفة المقيسة اكثر من غيره ،فليس ضروريا ان يكون لدينا صفر مطلق (حقيقي) ووحدات متساوية ،اذا بواسطة العد او الترتيب او معرفة من احد اكثر ومن احد اقل نستطيع ان نحدد الاذكى والأعلم في تلك المادة بحسب ذلك المقياس

اما مقارنة نتائج التلاميذ على مقاييس مختلفة فلابد لنا من استعمال المعايير كالدرجات والرتب المئينية والمعيار الصفي

ك ف

القياس والعد

القياس لغة من قاس بمعنى قدر نقول قاس الشيء بغيره او على غيره اي قدره على امثاله اما عمليا فالقياس

مما مر نستنتج ان القياس عملية نصف بها الاشياء، وصفا كميا اي انه عملية تكميم وانه يوجد جميع التعاريف السابقة بشمل العد والترتيب ولكن بين العد والقياس فروق يجب ان نشير اليها اذا يترتب على ذلك معرفة مواطن استعمال كل منهما

والمقاييس تكون بوحدات كاملة لا اجزاء فيها ففي الصف ٣٦ طالبا لا ٣٦,٢٥ وهناك فجوة بين الوحدة والوحدة التي تليها ولا كسور تملأ الفراغ بين (٣٦و ٣٧) بينما في القياس هناك دائما اجزاء من الوحدة فلدينا ٣٦,١١ و ٣٦,٩٩٩ سم وشاء على ما سبق ولا تقريب في العد لأنه لا يوجد كسور بينما هناك تقريب في القياس نظرا لوجود اجزاء من الوحدة فاذا كان الجزء اقل من نصف تحذفه(٤ ٣٦ نصبح٣٦)واذا كان الجزء نصفاً فاكثر نقربه الى واحد صحيح اي ان ٥ ٣٦ ،٩ ٣٦ نصبح ٣٧

وتبعاً لمبدأ التقريب فانه لا يجوز للمعلم ان يضع كسورا في درجاته والا اعتبر جاهلا بمبادئ الرياضيات، هذا فضلا عن اننا لا نعتبر الفرق بين درجة والدرجة التي تليها (٥٠ ،٥١) فرقا يدل على مستويين مختلفين كما تدل الدرجتان (٥٠-٦٠) ولذا يجد بعض التربويين ان توضع درجات التلميذ على شكل فئات اي من (٥١-٥٥)،(٥٦-٦٠) او بوحدة مقدارها خمسة فانت تستطيع ان تحكم على ان التلميذ يستأهل ٤٥ او ٥٠ ولكنك لا تستطيع ان تحكم ان يستحق ٤٩ او ٥٠ فكيف تحكم بأنه يستحق ٤٩,٥ لا ٥٠

والواقع ان في طريقة وضع العلامات في العد والقياس ناجم عن طبيعة المتغيرات التي ندرسها ،ففي العد نعتبر الدرجة متغيرا ثابتاً كالحدد او كالرقم في الساعات الرقمية يقفز من نقطة لاخرى دون المرور بين النقط اما في القياس فالدرجة متغير سيال او سيار او مستمر كالنهر يمر بجميع النقاط مهما صغرت من المنبع الى المصب ولذا يضع المعلم كسراً في درجاته اذا كان يصحح امتحانا مقاليا انه هنا يضع الدرجة على متغير سيار ،مثال على ذلك كانت الدرجة سؤال مقالي وكان المطلوب ثلاث نقاط فلكل نقطة 10/ 3=3,33 درجة فاذا ذكر التلميذ نقطتين فانه يستحق 3,33×2= 6,66 درجة وهنا على المعلم ان يقرب الدرجة الى اقرب رقم صحيح (اي 7) اما في الامتحانات الموضوعية فان المعلم يضع الدرجة بطريقة العد اذ للجواب الصحيح درجة وللجواب الخاطئ صفر ،ولا توجد درجة بين (1 0) وخلاصة القول ان المعلم يضع الدرجات في كثير من الامتحانات كالإملاء وفي المباريات الرياضية كما في كرة القدم والطائرة والسلة بطريقة العد او على متغير وئات

اخطاء القياس س ٨ / كيف الوقوف على اخطاء القياس

Scanned by TapScanner

١- عدم حساسية ادوات القياس

بعض ادوات القياس اكثر دقه من بعضها الاخر، فالميزان الحساس اكثر دقة من الميزان الزنبركي الاول يعطينا الوزن لأجزاء الجرام والثاني يعطينا الوزن بالكجم فقط و لا يعبئ الجرامات الزائده وفي ميدان التربية يعتبر الامتحان الموضوعي اكثر دقه من الامتحان المقالي كما ان هناك فرقا بين امتحان يصححه فاحص مدرب واخر يصححه فاحص لا يدري عن القياس شيئا

٢- عدم ثبات الظاهرة المقيسة

معظم ما نقيس في ميدان التربية وعلم النفس ديناميكي اي متقلب متغير فالشخص الذي نقيس اداءه هو كل ساعة في شأن فهو الان سليم معافى ولكنه قد يشعر بعض بعد قليل وقد يشعر بالملل او الضجر او يفقد اهتمامه بالتحصيل فاعلمه وسأثر ايضا بدرجة الحراره والتهويه والاضاءه وبقيه المتغيرات البيئية ،ولذا فإنا نحاول ان نقترب من جسمه بأخذ عدة قياسات ثم استخراج متوسطها واعتباره اقرب ما يكون لإدائه اما الفرق بين متوسط القياسات واي رقم منها فيعتبر خطأ في القياس

٣- خطا الملاحظة

تختلف دقة الملاحظة من شخص لأخر فلو طلبنا من عدة معلمين قياس طول طفل فسيعطوننا اطوالا مختلفة مع ان اداء القياس هي لم تتغير وكذلك الطفل موضوع القياس وقد تكون هذه الاطوال - 150 150.50 150 00-150 70 وهذه الفروقات في القياسات ممكنة لدى الشخص نفسه اذا قام بالقياس عدة مرات

مفهوم القياس Measurement

استخدم الانسان القياس منذ ان وجد على الارض ،حيث كان يستخدم وسائل بدائية كطول الذراع والأشبار والاقدام ،وهذه تمثلت في اطرافه كاليدين والرجلين ،وبعد ذلك استخدم الموازين كالرطل والكيلو غرام ...الخ

ان القياس لغة كما ورد في قواميس اللغة هو التقدير ،ويقول قاس الشيء بغيره او على غيره اي قدره، فالقياس هو تمثيل للصفات والخصائص بأرقام ولذلك نجد "ستفنير" يعرفه بأنه العملية التي يتم من خلالها او بواسطتها التعبير عن الاشياء والحوادث بأعداد وأرقام او رموز،وحسب قواعد محددة ودقيقة

ومقارنة على ذلك يمكن ان نخبر مع شخص يقول لك انه اشترى بيتا على قطعة ارض مساحتها دونمان ،والبيت يتكون من اربع غرف ومطبخ وحمام والأرض تبعد عن مدينة نابلس ٥ كيلومترا وهذه الحكاية وصفا قياسا خصائص لكل من البيت والأرض

وقد يقول لك شخصا اخر ،انه رأى حادثا على طريق كفر نعداد وكانت سرعة السياره اكثر من ٨٠ كيلومتر في الساعة الواحده وكان عدد الجرحى ست اشخاص فهذه الحكايه تمثل وصفا قياسيا للحادث

س/ ماهي

خصائص القياس النفسي والتربوي

يتميز القياس النفسي والتربوي بمجموعه من الخصائص العامة يمكن تحديدها في النقاط التالية

١- يعد القياس النفسي والتربوي **كميا** بالرغم من انه مرتبط بالناحية النوعية

٢- في كل من القياس النفسي والتربوي **يوجد اخطاء**،او خطا معين/وهذا يعني انه علينا ان نكتشف هذا الخطاء بالطرق والمعالجات الاحصائية ثم نفسر ذلك عند تحليل النتائج

٣- القياس النفسي والتربوي **نسبي غير مطلق** بمعنى اخر لا نستطيع تفسير نتائج القياس التربوي الا من خلال مقارنتها باداة معياريه

٤- القياس النفسي **غير مباشر** بمعنى اننا لا نقيس الصفة (السمة) مباشره فنحن لا نقيس الذكاء و لا التعلم والذاكره بصورة مباشره كما هو الحال في العلوم الطبيعيه

٥- الصفر في المقاييس التربوية والنفسية يكون **صفرا اعتباطيا** اي معنى انه ليس صفرا دقيقا لا يدل على عدم وجود الصفة كما يحدث في العلوم الطبيعية حيث يدل الصفر على عدم وجود الصفة اي انه صفر حقيقي

موازين القياس

يقصد بمستويات القياس الطريقة التي نصنف بها الاشياء او نرتب بها او نقارن بينها تبعا للخصائص المشتركة بهدف معرفة الفروق بينها وأيضا مدى هذه الفروق،والمعالجات الاحصائية الممكنة لهذا المدى

المقياس الاسمي The Nominal Level of Measurement يعتبر هذا النوع من المقاييس أدنى أنواعها من حيث السلم الرقمي ،وهو مقياس نصنف به الظواهر أو الموضوعات أو الإفراد إلى مجموعات مختلفة أو وثابة،أي نصنف الإفراد في مجموعات منفصلة للتمييز بينها في سمة معينة،ويناسب هذا المقياس المتغيرات الكيفيه أو النوعية ،ومن أمثلة على المتغيرات عند هذا المستوى،النوع الاجتماعي،الرقم البريدي للمنطقه ،والسلالة ،والانتماء الديني،وعند هذا المستوى الأدنى من القياس تكون العملية الرياضية الوحيدة هي مقارنة الاحجام التي للفئات مثلما نقول أن هناك إناثا أكثر من

Scanned by TapScanner

الذكور في هذا المسكن من مساكن الطلاب الجامعيين. ولا يمكن ترتيب فئات أو درجات المتغيرات من المستوى الاسمي مقارنة بعضها بعضا، حيث أن المجموعات غير متداخلة ولا يوجد بينها علاقات كمية، ولا يمكن للمجموعة إن تمثل مكان مجموعة أخرى ولا يمكن ترتيبها، كما لا يمكن جمعها أو قسمتها أو معالجتها معالجة رياضية

مقياس الرتب The Ordinal Level of Measurement في هذا المستوى من القياس يكون أرقى قليلا من القياس الاسمي حيث يحمل إضافة إلى صفة التميز أو التصنيف سمة الترتيب أي توضع الأشياء في ترتيب محدد حيث يستخدم هذا النوع من القياس عندما يستطيع الباحث اكتشاف درجات متباينة لصفة معينة للإفراد أو الأشياء عندما يكتشف الباحث يستطيع استخدام الأرقام لتدل على التباين في درجة الصفة المراد قياسها

وتشير الدراسات في مجال القياس والتقويم ،انه عندما يريد ترتيب درجات التلاميذ الذين حصلوا عليها في اختبار معين فان الترتيب اما يكون تنازليا او تصاعديا ،ثم يتم استخراج رتبهاء وهي اذا يستخدم مقياس الرتب فانما ترتب المتعلمين حسب درجاتهم من خلال اقل درجه او اعلى درجه فيمكن القول ان طالب (أ) قد حصل على ٩٠ والطالب (ب) حصل على ٨ والطالب (ج) على ٧ وهذا الترتيب يأخذ اعلى درجة الى اقل درجة حيث يطلق عليه بالترتيب التنازلي ،وبالإمكان ان يكون الترتيب تصاعديا كم ادنى درجة الى اعلى درجة ويمكن القول ان مقياس الرتب يعطي الخاصية رموزا او ارقاما للدرجات التي حصل عليها الطلبة حسب ترتيبهم فعلى سبيل المثال الطلبة الذين وقعت درجاتهم بين ٩٠ - ١٠٠ يحصلون على ممتاز ومن ٨٩ - ٨٠ جيد جدا ومن ٧٩-٧٠ جيد ومن ٦٩-٦٠ متوسط ومن ٥٩ - ٥ مقبول وما دون ٥٠ مقصر ضعيف

او نعطي العلامات درجات تمثل بالرموز أ ب ج د هـ او نعطي علامات الدرجات تتمثل بالارقام (١، ٢، ٣، ٤، ٥، ٦)

باحد قيود المستوى الترتيبي للقياس أن درجه ما تمثل وضعاً واحداً فقط المقارنة مع درجة أخرى فنحن نستطيع أن نميز بين درجات العليا والدنيا،ولكنا لا نستطيع وصف المسافة بين الدرجتين على نحو دقيق وعلى الرغم من أننا نعلم أن الدرجه (٤) اكبر من الدرجة (٢)،ألا أننا لا نعلم إذا كانت الدرجة (٤) تساوي ضعف الدرجة (٢)

وهناك ملاحظة يجدر الانتباه إليها في هذا الصدد هي إن الفرق بين الرتب في هذا النظام غير معروفة بشكل دقيق ولا يشترط إن يكون متساويه،فلا يشترط إن يكون الطالب الممتاز والذي يحصل على تقدير جيد جدا مساويا لفرق الطالب

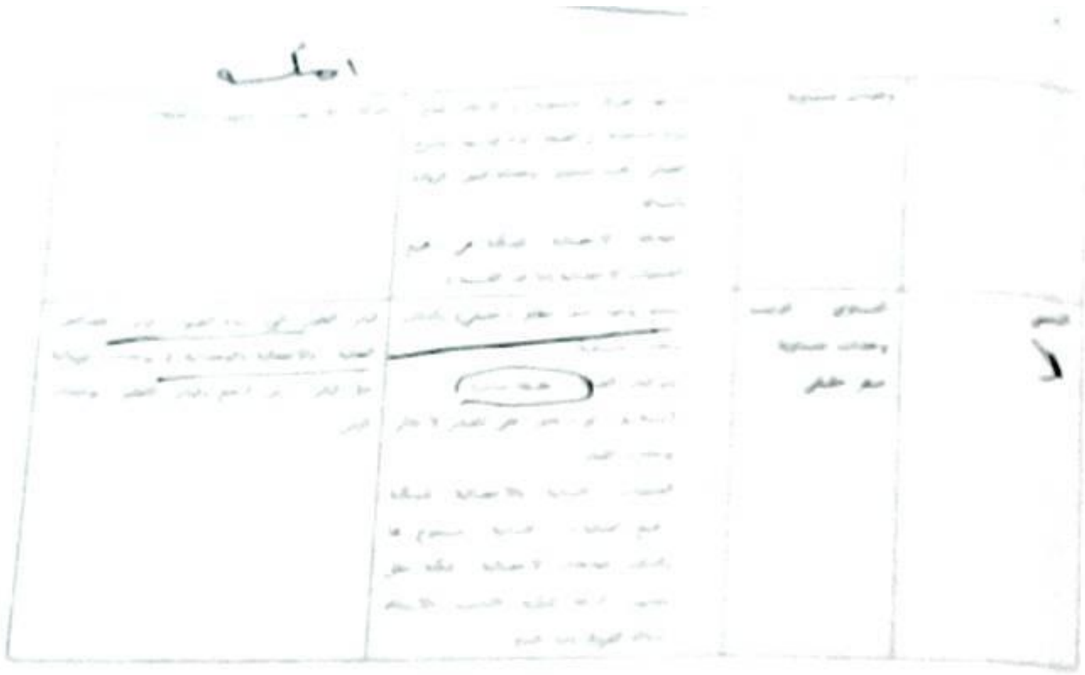
يأخذ الطالب الذي حصل على جيد جدا،وهذا الفرق قد لا يكون للطالب الحاصل الذي يحرز معي في هذا النظام بارعه امكانية احرازها

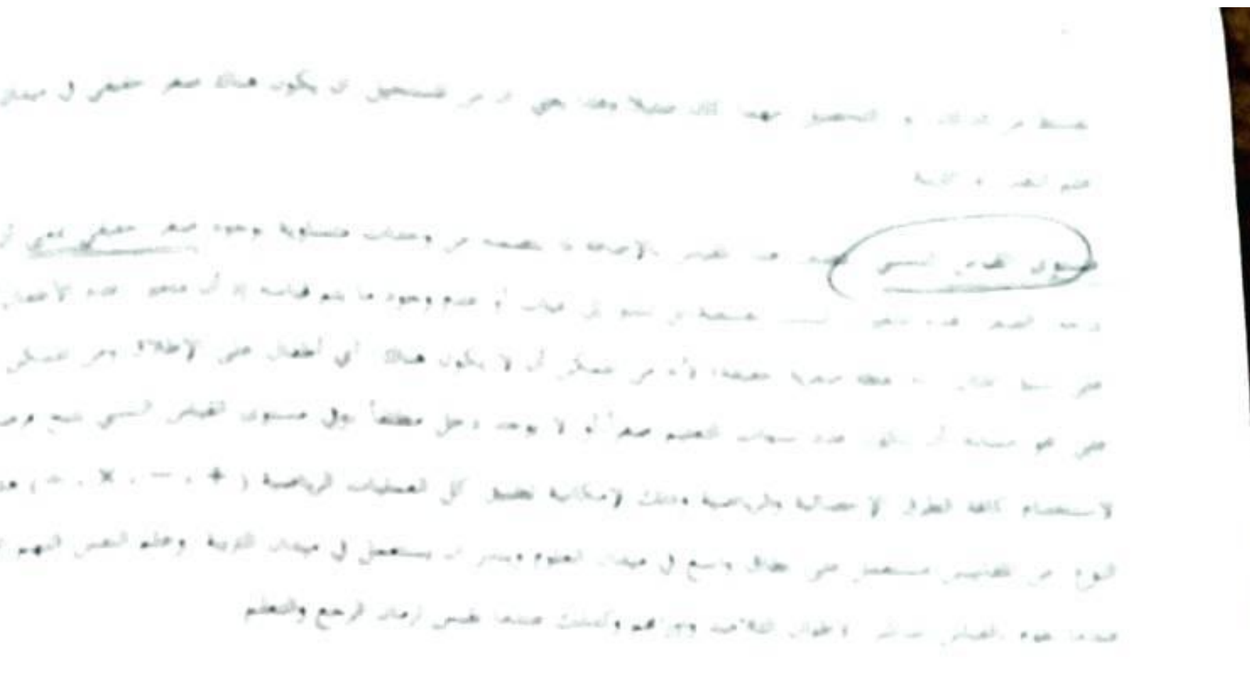
مقياس المسافة هذا النوع من المقاييس ادق من المقاييس السابقين اذ انه يتمتع بخاصية امكانيا من ان تحدد ما اذا كان الشيء يساوي شيئا اخر او اكبر منه او اصغر منه ومقدار الكم او الحجم الذي يكون بينه وبين شيء اخر في السمة المقيسة بعبارة اخرى وعلى العكس من مقياس الرتب فان المسافات المتساوية على هذا المقياس تدل على مقادير متساوية من الخاصية التي نقيسها ولذا يستطيع جمع هذه المسافات او طرحها (ولكن ليس ضروريا) حقيقي او مطلق كالصفر الرياضي الذي يدل على عدم وجود الشيء مما يضاف الى قياسه ومن الامثلة على هذا المقياس كل من المقياس الفهرنهيتي والمئوي وهنا يجب ان ننبه الى ان الصفر في هذا المقياس صفر اتفاقي او عرفي اي انه لا يدل على غياب السمة المقيسة وهذا الصفر مماثل للصفر المستعمل من قبل المعلمين، فعلى الرغم من انهم يريدون ان يقولوا ان الطالب الحاصل على الصفر في مادة ما لا يمتلك أي معلومات الا انه مضطرا يعرف شيئا عن هذه المادة وهذا الشيء لم يقسه المقياس او الامتحان ،علما ان هذا المقياس ينظر الى الصفر كانه نقطه مرجعة تحدد بواسطته ما اذا كانت السمة قريبة من الصفر ام بعيدة

ويمكن ان تكون المعالجات الاحصائية من خلال استخدام هذا المقياس ان تتحد الوسط الحسابي لتوزيع الدرجات بالاستناد الى الصفر فعلى سبيل المثال كان متوسط امتحان الرياضيات ٧٠ فكانت درجات الطلبة ٧٥ ، ٨٠ ، ٨٥ فاننا نقوم جمع العلامات وتقسيمها على عدد الطلبة فانه يظهر متوسطها وبناء على ما سبق اننا لا نستطيع ان نحكم بان ذكاء احمد اضعف من علاء، وهذا يعزى لعدم وجود صفر حقيقي ،ويمكن استخدام مع هذا المقياس عمليات الجمع والطرح والضرب دون تغيير جوهر العلاقة بين الدرجات اما القسمه فلا نستطيع القيام بها لانها تفترض وجود الصفر المطلق ولتوضيح ذلك نفترض ان درجة الحرارة في بغداد ٣٠م واننا في دهوك ١٥ م فهل درجة الحرارة في بغداد ضعفها في دهوك الجواب لا اذ يجب ان ناخذ بعين الاعتبار مدى بعد كل منهما عن الصفر المطلق وهو (272+30=303) في الحالة الاولى (273+15=288) وفي الحالة الثانية ومنه نرى ان درجة الحرارة في بغداد وهي 303 ليست ضعف 288 وهي درجة حراره دهوك

وبناء على ما مر نحن لا نستطيع ان نقول ان ذكاء او تحصيل فلان ضعف ذكاء او تحصيل علان نظر لعدم وجود صفر حقيقي يمثل انعدام الذكاء او التحصيل بل ان الذكاء والتحصيل لا يمكن ان ينعدما لدى الافراد فهو يتمتع

Scanned by TapScanner





Scanned by TapScanner

ادوات التقدير

يشير الدارسون في هذا المجال الى ان ادوات التقدير تنقسم الى قسمين هما قوائم التقدير وسلالم التقدير

استعمال ادوات التقدير

١- **الاداء** كالخطابة، الغناء، التمثيل، الرقص، النشاط الرياضي، اداء المدرسين، اداء العمال في المصانع اداء افراد الجيش، اداء الاطفال في الروضات الخ وفي جميع الاحوال يلاحظ اداء الشخص او التلميذ ثم يسجله وبعد ذلك يصدر حكما يبين مدى جودته او كفايته

٢- **المنتوج** مثل الرسوم، اللوحات، الكتب، موضوعات الانشاء، منتجات التدبير المنزلي مثلة بيضة مقلية، كعكة، بدلة مخيطة الخ

٣- **الطريقة** مثل كيفية القيام بالتجربة، استعمال المجهر، تصليح سيارة، سياقة سيارة، الضرب على الالة الكاتبة، وفي كل حالة من الحالات السابقة يلاحظ كيف يقوم بالعمل وما هي الخطوات التي بدأ بها والخطوات اللاحقة وهل ادت الى الوصول الى الهدف باقصر وقت وهل كانت خالية من الاخطاء

٤- **محال التكيف ورياض الاطفال** لدينا فئات لا يستطيع ان نخضعهما لامتحان كتابي هما اطفال الحضانة والروضة وكذلك المرضى عقليا ولذا يستعمل معهما ادوات التقدير للوقوف على تقدمهما سواء بالنسبة لاكتساب العادات الصحية الحميدة او فيما يتعلق بتقدمهما صحيا اثر تناول علاج معين.

٥- في تقييم الذات للتلميذ او الشخص بوجه الاجمال

٦- **في تقييم المناهج وتخطيطها** يستعمل ادوات التقدير مع الطلبة لمعرفة المواد التي استفادوا من دراستها واستمتعوا بالاطلاع عليها وكذلك لمعرفة طرق التدريس الفصلي او التي بحثت اكثر من غيرها ويسألون عن مقاييس وسنات الكتب ثم تجمع آراؤهم وتتخذ اساسا لإدخال التحسينات والتغيرات

٧- **تقييم المدرسة** تجمع بواسطة ادوات التقدير ملاحظات عن احوال الماء المدرسي وحسب وضعه يقيم اي يصدر المقدر والذي هو هنا المقيم ايضا حكما على حالة الماء مثل جيد صالحة للدراسة، غير صالحة ويلاحظ ايضا جميع العوامل مثل الموقد، الابواب، دورة المياه، المقاعد، السورات الخ وتدون ملاحظات عن وضعها حسب طبيعة اداة التقدير

قوائم التقدير

قوائم التقدير قائمة تحتوي على كلمات او عبارات او جمل تصف جانبا ما او بعدا او مستوى من مستويات السلوك وتحتوي مثل عليها قائمة الطعام في المطعم مع بعض التعديل عليها فاذا جئنا فيها الاسعار واستعملناها لمعرفة الطعام الموجود وذلك بالتأشير على ما موجود فأما تصبح قائمة تقدير

وعلى العموم تستعمل قائمة التقدير، كما اسلفنا لتسجيل الملاحظات ومن ثم تحدد الملاحظات كركيزة او اساس للتقييم مثلها نتائج الاختبارات وفيما يلي نماذج مختلفة من قوائم التقدير

Scanned by TapScanner

قائمة تقدير بطاقة اطفال الروضة

تعليمات صح اشاره صح قبل العبارات التالية اذا كان مضمونها ينطبق على الطفل

الاسم　　التاريخ　　المربية (الملاحظ)

ملاحظات

√ لديه نظيفتان　　احضر مع والدته لمده ١٥ دقيقه بتاريخ ٤/ ١/ ٢٠١٨

√ احضر مغلفه　　وشرحت لها ان الاداره تطلب من كل طفل ان يكون نظيفاً

√ وجه مغسول　　واعطيتها نسخة من القائمة كي تتأكد يوما قبل احضاره الى

√ شعر مسرح　　الروضة من نظافته في مختلف هذه النواحي او وعدت بالاهتمام بالامر وتطبيق القائمة

- يداه نظيفتان　　يوميا

(لا يوجد قذى)

اظافر نظيفة

اسنان نظيفة

رقبة نظيفة

لديه منديل للتمخيط

ملابس نظيفة　　حذاء نظيف

مربية الصف

القائمة السابقة تؤلفها المربية وبإمكانها ان تضيف او تحذف منها حسب الحاجة او حسب ما يحصل لدى اطفال روضته وبإمكان المربية وضع درجات للبطاقه على هذه القائمة فمعطي كل بند مؤشر نصح ثم بند محمود العلامات التي حصل عليها الى عدد البود او العلامات الممكنة ونستخرج النسبة المئوية فاذا عدنا الى القائم السابقة نجد ان لدى طفل ٣ اشارات وان عدد البود ١٢ يكون النسبه ٣/١٢ والنسبه المئوية ٣/١٢ x ١٠٠% = ٢٥% ولكن هذا الاسلوب لا يفيدنا كثيرا اذا ان كل بند مهم في حد ذاته والقصور في بند واحد فقط يعتبر مشكلة لا بد من

من الاصابه الجيده على استعمال قائمة التقدير لهذا العرض القائمة التي وضعها الف تايلر لتقييم مهاره في استعمال المجهر وفيما يلي سردها

قائمة لتقدير المهارة في استعمال المجهر

افعال الطالب

ا- يأخذ الشريحة
ب- يمسح الشريحة بقرن الغاسله
ت- يمسح الشريحة بقرنه
ث- يمسح الشريحة ويضعها
ج- يمر زجاجة الشريحة على القصعة
ح- يضع نقطة او اثنين من القرنة على الشريحة
خ- يضيف بريدا من القرنة
د- يضيف نقطة من ماء
ذ- ينزل العطاء الزجاجي
ر- يمسح السطح الزجاجي وزال الغبار
ز- يمسح السطح بمناديل
س- يمسح العطاء بالمسحة
ش- يعدل العطاء بالمسحة
ص- يمسح السائل الزائد
ض- يضع الشريحة على منصة المجهر
ط- ينظر من العدسة العينية اليمنى
ظ- ينظر من العدسة العينية اليسرى
ع- يدير العدسة ذات القوة الصغرى
غ- يأخذ الشريحة عن منصة المجهر
ف- يمسح العدسة بورق العدسة
ق- يمسح العدسة بمناديل
ك- يمسح العدسة بالمسحة
ل- يعطر شريحة جديدة
م- يستعمل قوة كبرى
ن- يعدل الضوء
هـ- يعدل المرآة
و- يتأكد من الضوء
ي- يسجل الملاحظات

سلوك الطالب

ا- يرتعش الحركات
ب- يتردد (يتأخر) الحركات
ت- يتطلع حوله
ث- يسرع جدا
ج- يضاعف ويعثر
ح- يتبدأ طبقة الارتياح
خ- يتابع له ملاحظ
د- هو جدي في عمله
ذ- ماهر في العمل بدون تعليمات خاصة

افعال الطالب

يدير العدسة ذات القوة الصغرى
يدير العدسة ذات القوة الكبرى
يعلق احد عينيه
يتحدث عن الضوء
يعدل المرآة لتضيء
يعدل المرآة لتسوية
يتحدث عن الضوء
يعدل الضحاب
لا يلمس الضحاب
يتعثر بسلك الضوء ويقع على الضحاب
يكسر الشريحة الزجاجية
يكسر الشريحة الزجاجية
يتعثر بسلك الضوء ويقع جدة عن الضحاب
يدير مسمار التعديل الدقيق مسافة كبيرة ويقع على الضحاب
يدير مسمار التعديل الدقيق ويقع جدة عن الضحاب
يدير مسمار التعديل الدقيق مقدار كبير
يدير مسمار التعديل الدقيق بضع دورات
يستأنف عملا اذا كان بامكانه استعمال القوة العالية
يقول اني رأيت
يقول ان وضع الشريحة مناسب الضحاب
يقول انه لا يستطيع القيام بالعمل
يطلب منه ان يحضر شريحة جديدة
امر ان يستعمل القوة المنخفضة (٩/٤ البتي)
ارشد لاستعمال القوة المرتفعة (٩/٤ البتي)

وصف عمل الطالب

- عيون ضعيفة
- حاصل ذكاء بتي
- شريحة قذرة
- شريحة مكسورة
- شريحة مبتلة
- لا بتي، يرى من العدسة سوى ضوء
- بتي، ما ظهر للضحاب
- غير منتظمة

Scanned by TapScanner

في تعطيل اداء
في عمل منه الاخير مفوضين
عاجز الشريحة والقدمية من الكسر نتيجة الاهمال اثناء لعدم الحد الطويل

يستعمل المعلم هذه القائمة لتسجيل افعال الطالب اثناء محاولته لان يرى شيئاً ما بوساطة المجهر ،في القسم الاول من الاستعمال يسجل المعلم تتابع افعال الطالب وذلك بترقيمها حسب حدوثها فالعمل الاول الذي يقوم به الطالب يضع المعلم امامه رقم ١ كما يضع رقم ٢ امام ثاني عمل يقوم به اما في اماكن اخرى من القائمة يصف سلوك الطالب اثناء العمل (متردد، بطيء، سريع الخ كما يصف عمله في مكان اخر (تحضير الشريحة ووضعها على حامل المكروسكوب ثم ضبطه) وذلك بوضع اشاره صح امام ما ينطبق عليه من بنود هذين الحقلين، واخيرا يقدر المعلم في القائمة ويلاحظ اخطاء الطالب ثم يؤشر في الحقل الاخير على المهارات التي يلزم الطالب اعادة تدريب عليها

ولتأليف قائمة لتقدير الطريقة في اداء عمل ما تقترح على المعلم ان يتبع الخطوات التالية

١ - جزئ العمل الى افعال منفصلة مرغوبة او صحيحة وحددها بوضوح

٢ - اضف الى هذه الافعال الصحيحة افعالا خاطئة يمكن ان يقوم بها الطالب مثل مسح الشريحة او العدسة بخرقة او بإصبعه بدلا من مسحها بالورق الخاص بالعدسات

[illegible] يمكن [illegible]

توقع حدوثه اولا يجب ان يذكر اولا والفعل الذي يمكن ان يحدث اخراً القائمة .

٤ - اتبع طريقة مناسبة لتسجيل الافعال مثل ترقيمها حسب حدوثها فالفعل الذي يحدث اولا يعطى رقم ١ والفعل الذي يحدث بعده يعطى رقم ٢،سر هكذا حتى النهاية

اما بالنسبة لسلوك الطالب فالذي يعنيك منه هو حدوثه او عدم حدوثه فالتتابع هنا ليس بذي اهمية لذ ضع امام البند الخاص بذلك السلوك اشاره صح لتبين نوع السلوك الطالب اثناء العمل وانه قد حدث

٥ - اذا كان هناك سلوك لم تضعه او فعل لم تكتبه في القائمة وحدث من الطالب سارع الى تسجيله في مكا ما من القائمة ثم رقمه او اشره حسبما يقتضي الامر

ذكرنا ان للتقدير اداتين هما قائمة التقدير وهي تستعمل لتبين وجود او عدم وجود صفة وسلم التقدير وهو اداة تنص على أي درجة من سلم الفرعي او البند تقع الخاصة او السمة التي نقدرها

قائمة تأتيه تطلب من المقدر ان يحدد مدى وجود الصفة لكن الاداتين تشتركان في انهما تستعملان لتسجيل الملاحظات حول سلوك التلاميذ وقدراتهم واعمالهم وظروفهم في الاداء او العمل

ويمكن تحويل قائمة التقدير الى سلم تقدير ،وذلك بإضافة سلم او مدرج هو عبارة عن خط يمثل احد طرفيه انعدام وجود الصفة التي نقدرها او وجود مقدار ضئيل منها، كما يمثل الطرف الاخر تمام او كمال وجودها وما بين الطرفين يمثل درجات متفاوتة من وجودها كلما اتجهنا من الطرف الصغري الى طرف التمام والكمال وسع المقدرون في ذلك طرقاً مختلفة توجد ثلاثة انواع من سلالم التقدير هي

١- سلم التقدير العددي

يستعمل لتقدير مدى وجود صفة ما لدى جماعة من الاشخاص او التلاميذ في الوقت نفسه، والسلم عبارة عن قائمة تحمل اسماء الطلاب مرتبة عموديا في الهامش وعلى اعلى سطر في الصفحة يوجد مستويات مختلفة من الصفحه مدرجة من 1-5 او حتى 10 وعند الاستعمال يبين المقدر تقديره لمدى وجود الصفة عند الشخص بوضع دائرة او مربع حول رقم من سلسلة الارقام الموجودة امام اسمه وفيما يلي نموذج لسلم التقدير العددي المستعمل مع صف او جماعة

تعليمات

ضع دائرة حول الرقم الذي تعتقد ان يمثل سلوك التلميذ علما بأن مدى جودة السلوك تزداد بازدياد الرقم حيث تمثل الرقم واحد اسوأ سلوك والرقم ١٠ افضل سلوك بينما تمثل الرقم خمسة سلوكاً متوسطاً

الرقم	اسم التلميذ	درجة التفاعل الصفي									
١	علاء	١	**٢**	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠
٢	يوسف	١	٢	٣	٤	**٥**	٦	٧	٨	٩	١٠
٣	احمد	١	٢	**٣**	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠
٤	علي	١	٢	٣	٤	٥	٦	**٧**	٨	٩	١٠
٥	محمود	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	**١٠**

Scanned by TapScanner

من خلال سلم التقدير العددي السابق، نلاحظ ان سمات التفاعل الصفي للتلاميذ المذكورين في القائمة قد حددت بأرقام حيث ان مبرة هذا السلم بانه المقدر او المعلم قد حدد صفات التفاعل بأرقام من ١ حتى ١٠ وبذلك يستطيع مقارنة التلاميذ بعضهم البعض ،وعلى ذلك يمكن وضع هذا السلم مع تاريخ درجة تقدير الصفة مع الملاحظات والجدول التالي يوضح ذلك

الرقم	اسم التلميذ	التاريخ	تقدير الصفة	الملاحظات
١	علاء	٢٠١٨/٣/١٥	٢	درجة التفاعل ضعيفة
٢	يوسف	٢٠١٨/٣/١٣	٥	تفاعل متوسط
٣	احمد	٢٠١٨/٣/١٦	٣	تفاعل ضعيف
٤	علي	٢٠١٨/٣/١٧	٧	تفاعل جيد
٥	محمود	٢٠١٨/٣/١٧	١٠	تفاعل صفي ممتاز

٢-سلم التقدير العددي الوصفي)

هذا النوع يوجد اعداد تمثل درجات متفاوتة من الخاصية المقدرة ،كما يوجد وصف يوجه المقدر ،والمثال التالي يوضح ذلك -

لنفرض ان معلم التربية الرياضية اراد تدريس بعض الحركات الرياضية وخير مثال حركة ثني الجرع يمينا وشمالا كيف يصف حركة احد الطلبة بانها صحيحة ام خاطئة ؟والجواب على ذلك ان يصمم سلم تقدير يوضح ذلك ممثلا بالشكل التالي -

سلم التقدير العددي الوصفي لمادة التربية الرياضية

١	الاستقامة	١	٢	٣	٤	٥
		هل وقف الطالب بشكل مستقيم ام منحني				
٢	وضع اليد على الجهه اليمنى	١	٢	٣	٤	٥
		هل وضع اليد اليمنى بشكل صحيح على الجانب الايمن				
٣	وضع اليد اليسرى على الجهه اليسرى	١	٢	٣	٤	٥
		هل وضع اليد اليسرى بشكل صحيح على الجانب الايسر				
٤	حركة الجرع نحو الجهة اليمنى	١	٢	٣	٤	٥
		هل حركة الجرع نحو الجهة اليمنى بشكل صحيح				
٥	حركة الجرع نحو الجهة اليسرى	١	٢	٣	٤	٥
		هل حركة الجرع نحو الجهة اليسرى بشكل صحيح				
٦	حركة الانتهاء من التمرين	١	٢	٣	٤	٥
		هل حركة الانتهاء من التمرين بشكل صحيح				

هذا النوع افضل من النوع السابق نظراً لوجود اوصاف او تعاريف تحدد الجواب التي تقدر وهذا يسهل عملية التقدير ويزيد من فرص اتفاق المقدرين مما يؤدي الى ان تصبح النتائج اكثر ثباتاً ،كما ان هذا النوع شائع الاستعمال في مختلف نواحي الحياة المدرسية واليومية والعملية

Scanned by TapScanner

٣-السلم اللفظي

في هذا السلم يذكر الأداء او الصفات في عمود، ودرجة التقدير هذه الخاصية توضع امامها تمثل درجات متفاوتة من الاداء او الصفة ،ويقوم المقدر بملاحظة سلوك التلميذ اثناء النشاط ووضع اشارات في الاعمدة مبيناً درجة انطباق الصفة على الشخص، وفيما يلي مثال عليه

سلم تقدير لفظي لتقدير اشتراك التلميذ في مناقشة

الاسم ..... التاريخ .....

السلوك	ابدا "لا"	احيانا	غالبا	دائما
يطلب الاشتراك في المناقشة عندما يرغب بذلك				
يدع غيره الآخرين في الكلام - لا يقاطع				
يتناول المناقشة				
يتكلم بوضوح مباشرة				
يحدثنا بسرعة بالانفعال				
يستمع الى الوقت المخصص له بالمناقشة				
لا يسأل وقت المناقشة او يحكره				
لا يحاول الظهور				
يحكره منظم ومتسلسل منطقيا				
...				
يفهم الهدف من المناقشة				
لا يرجع اذا لم يقبل وجهة نظره				
يتحدث في قضية دون خروج				
يقدم اتجاهات تعبر الحقيقة				
يناقش بأدب واحترام				
يحلل بعمق الأدلة				
يعبر دوره للكلام				
يطلب سماع راي من لم يتكلموا				
يهتم بإعادة تنظيم المناقشة لإعطاء كل ذي حق حقه				
موضوعي في تفكيره				

٤- السلم البياني الوصفي

وفي هذا السلم تستعمل اوصافا محددة تبين وجود مقادير مختلفة من الصفة او الاداء، وهو اكثر تحديداً ودقة من السلم السابق اذا ان الالفاظ مثل "احيانا، غالباً ،او قليل،كثير او ممتاز ،جيد جدا ،جيد ،وسط ،ضعيف" قد لا تعني الشيء نفسه بالنسبة للمقدرين الذين يقدرون الصفة عينها لدى الفرد الواحد في الوقت نفسه فقد تعني احيانا نسبة ١٠% لدى احدهم و ٢٠% لدى ثان واقل من ٥ % لدى ثالث كما ان ممتاز تعني في بعض الجامعات العربية ٨٥% فما فوق وفي بعضها تعني ٩٠% فما فوق ولذا يفضل بعض المقدرين ان تحول سود السلم اللفظي الى سود تحتوي على عبارات تدل على درجات مختلفة في الصفة او الاداء كما في النماذج التالية

- ماهي مساهمة التلميذ في المناقشة

لا يساهم ابداً	يساهم الى حد ما	يساهم كبقية اعضاء اللجنة	يساهم اكثر من اي عضو اخر	يسيطر على الجلسة ويتكلم باستمرار
هادئ سلبي	عبوه	يقوم بنصيبه		

- ما مدى مواظبته

غائب اكثر من نوبة	غائب نوبة	غائب نادر	يتاخر فقط	لا يغيب ولا يتاخر
من اي طالب	المتوسط			

- ما درجة حبه لكتاب القراءة

كتاب مفقود	كتاب يألف الدروس	كتاب يقرأ الغلاف	كتاب كامل ،لكن	كتاب يقرأ كامل ومطلق
كتاب	لا يعرف الا اجزاء مفقودة	والصور فقط	غير مطلع	

Scanned by TapScanner

٦- **السلم البياني الوصفي العددي**

تختلف فقرات هذا السلم عن فقرات السلم السابق في انه توجد اعداد فوق درجات السلم الفرعي الفقرة ،والنموذج التالي يوضح ذلك

سلم تقدير شخصية الطالب في المرحلة الثانوية (عينة)

الاسم ..... الصف ..... المدرسة .....

تعليمات

ضع اشارة صح فوق ما ينطبق على التلميذ

الدافعية

لا دافعه لديه	مقلد ،متذبذب ،متردد	عادة مدفع	دافعيه فعالة	دافعية عالية جدا

متارجح

Scanned by TapScanner